

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目

建设单位(盖章): 罗山县强盛再生资源有限公司

编制日期: 2023 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1678410116000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	oj2eoh		
建设项目名称	罗山县强盛再生资源有限公司年产20000吨塑料颗粒项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	罗山县强盛再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91411521MA9FM A9NX6		
法定代表人（签章）	朱丽霞		
主要负责人（签字）	朱丽霞		
直接负责的主管人员（签字）	朱丽霞		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南豫道环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA9EYLL372		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张向军	2013035410352013411801000913	BH003264	张向军
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杜玉颖	全本编制	BH057489	杜玉颖

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南豫道环保工程有限公司（统一社会信用代码 91410105MA9EYLL372）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 罗山县强盛再生资源有限公司年产20000吨塑料颗粒项目 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 张向军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035410352013411801000913，信用编号 BH003264），主要编制人员包括 杜玉颖（信用编号 BH057489）（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”。

承诺单位(公章):

2023年3月10日





统一社会信用代码  
91410105MA9EYLL372

# 营业执照

1-1



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。

(副本)

**名称** 河南豫道环保工程有限公司

**注册资本** 贰佰万圆整

**类型** 有限责任公司(自然人投资或控股)

**成立日期** 2020年04月17日

**法定代表人** 俞海堂

**营业期限** 长期

**经营范围** 一般项目：环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；水土流失防治服务；土壤环境污染防治服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售；信息系统运行维护服务（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）

**住所** 河南省郑州市金水区文化路街道花园路39号6号楼14层1408号

仅用于罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目办理环评使用

登记机关



2022 07 21  
年 月 日

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:

Signature of the Bearer

张向军

姓名: 张向军  
Full Name \_\_\_\_\_  
性别: 男  
Sex \_\_\_\_\_  
出生年月: 1982.07  
Date of Birth \_\_\_\_\_  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type \_\_\_\_\_  
批准日期: 2013.05  
Approval Date \_\_\_\_\_

签发单位盖章:

Issued by

张向军  
Issued on



管理号: 2013035410352013411801000913

File No  
证书编号: 00013197

仅用于罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目办理环评使用

表单验证号码30f85b12b38743298c87f4ccfc8d4a02



### 河南省社会保险个人权益记录单 ( 2023 )

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410482198207155237			
社会保障号码	410482198207155237	姓名	张向军	性别	男	
联系地址	河南省郑州市金水区***			邮政编码		
单位名称	河南豫道环保工程有限公司			参加工作时间	2009-07-01	
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	45365.76	545.44	0.00	149	545.44	45911.20
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
	2009-07-01	参保缴费	2013-06-01	参保缴费	2012-05-30	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	3409	●	3409	●	3409	-
02	3409	●	3409	●	3409	-
03	3409	△	3409	△	3409	-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

仅用于罗山县强盛再生资源有限公司年产20000吨塑料颗粒项目办  
理环评使用

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，-表示正常参保。



数据统计截止至： 2023.02.28 09:54:09

打印时间：2023-02-28

## 编制单位承诺书

本单位 河南豫道环保工程有限公司（统一社会信用代码 91410105MA9EYLL372）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3项相关信息真实准确、完整有效。

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)：河南豫道环保工程有限公司



2023年3月10日

## 编制人员承诺书

本人张向军（身份证件号码410482198207155237）郑重承诺：本人在河南豫道环保工程有限公司单位（统一社会信用代码91410105MA9EYLL372）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第5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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 张向军

2022 年 3 月 2 日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目		
项目代码	2212-411521-04-01-381465		
建设单位联系人	朱丽霞	联系方式	13903767881
建设地点	河南省信阳市罗山县尤店乡罗洼村东		
地理坐标	( 114 度 27 分 50.277 秒, 32 度 12 分 51.326 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 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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	罗山县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2212-411521-04-01-381465
总投资（万元）	1300	环保投资（万元）	47.5
环保投资占比（%）	3.65	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4225
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	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目为塑料废旧粒料的加工处理，属于 4220 非金属废料和碎屑加工处理，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类，为允许类；项目所用设备既不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的“淘汰类、限制类”设备之列，也不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批、第四批和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》（2019 年）范围内，因此，本项目建设符合国家相关产业政策。项目已在罗山县发展和改革委员会备案，项目代码：2212-411521-04-01-381465，备案证明见附件 2。</p> <p><b>2、项目周边环境及规划相符性分析</b></p> <p><u>本项目位于河南省信阳市罗山县尤店乡罗洼村东，根据现场勘察，项目东侧隔坑塘为农田，北侧为农田，西侧为项目员工生活辅助用房，南侧隔路为农田，距离项目最近的敏感点为项目西北侧 153m 处的丁洼、东南侧 375m 处的郑园村、西侧 462m 处的丁小湾、东侧 566m 处为华北水利水电大学（江淮校区）。项目周围敏感目标分布图见附图二。</u></p> <p><u>项目租用河南省五一农场闲置场地进行建设（租赁协议见附件 3），根据罗山县土地利用总体规划图（局部切割）（见附图四），项目占地规划为建设用地，项目的建设符合当地土地利用总体规划，项目建设可行。</u></p> <p><u>本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮水水源保护区、森林公园、基本农田、文物古迹等敏感区域，项目所在地供电条件和交通条件较好。</u></p> <p><u>综上，项目选址可行，符合相关规划要求。</u></p> <p><b>3、“三线一单”控制要求的相符性分析</b></p> <p><b>3.1 与生态红线区域保护规划的相符性</b></p>
---------	---

对照《河南省主体功能区规划》和《信阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（试行）》（信政文[2021]57号），本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，项目的建设不涉及生态红线。

本项目位于河南省信阳市罗山县尤店乡罗洼村东，根据《信阳市生态环境管控单元分布图》，项目所涉及区域为罗山县一般管控单元（管控单元编码：ZH41152130001）。项目项目在信阳市生态环境管控单元图中的位置见附图五。

### 3.2 环境质量底线

本项目位于河南省信阳市罗山县尤店乡罗洼村东。

项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据信阳市生态环境局罗山分局空气自动监测站 2022 年环境空气质量数据，本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为达标区；本项目建成后，破碎工序采用湿法破碎，熔融挤出工序产生的非甲烷总烃经“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理达标后经 15m 排气筒排放，不会对当地环境空气质量造成影响。

本项目所在区域属于淮河流域，项目东侧 5.0km 处为小潢河，小潢河为竹竿河的一级支流，根据竹竿河国控断面 2022 年地表水环境质量监测数据，断面各因子水质均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准要求。本项目运营期生产废水循环使用，不外排；生活污水依托化粪池处理后定期清掏还田。因此，本项目的建设不会对周边地表水环境造成影响。

本项目所在区域为 2 类声环境功能区，根据现场勘察，项目周边多为农田、乡道、自然村落，无高噪声污染源，声环境质量现状好，可满足《声

环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；根据预测，在采取了一定的降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。因此，本项目建成后，不会改变项目所在区域的声环境功能，声环境质量是符合要求的。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

### 3.3 资源利用上线

项目采用的能源主要为水和电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面的措施，可使产生的污染物得到了有效的处置，符合清洁运营的要求；项目用水来自厂区自备井，当地地下水水资源丰富，可满足项目需求；项目所用废塑料主要来自罗山县周边大型废品收购站，可满足项目生产需求。

项目对资源的使用较少、利用率较高，不触及资源利用上线。

### 3.4 环境准入清单

项目位于河南省信阳市罗山县尤店乡罗洼村东，项目与《信阳市生态环境准入清单》（试行）中相关内容相符性分析见下表。

**表1 本项目与《信阳市生态环境准入清单》（试行）相符性分析**

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	行政区划	管控要求	本项目情况	相符性分析
ZH41152130001	一般管控单元	罗山县一般管控单元	尤店乡	空间布局约束 1、未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 2、新建涉高VOCs排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入园	本项目位于信阳市罗山县尤店乡罗洼村东，利用现有闲置场地进行建设，不新增用地，项目用地性质为建设用地。 项目不属于涉高VOCs排放的石化、化工、包装印刷工业涂装等重点行业企业，项目VOCs排放可通过区域内VOCs排放等	相符

				区,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	量替代。	
			污染物排放管控	1、禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。 2、建设农村生活污水处理设施,提高已建成农村污水处理设施稳定正常运行率。	本项目生产过程中清洗废水经厂区污水处理系统处理后循环使用,不外排;生活污水经化粪池收集处理后定期清掏还田,综合利用,不外排。	相符
			环境风险防控	1、项目建设前依法依规对建设用地的土壤和地下水环境质量状况进行调查和风险评估,提出防渗、监测等污染防治措施。	本项目不涉及土壤污染。本次评价对区域地下水环境已开展现状监测,并提出防渗等污染防治措施。	相符

由上表可知,项目符合罗山县一般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”相关要求。

#### 4、项目与《废塑料综合利用行业规范条件》（工信部公告 2015 年第 81 号）相符性分析

本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》（工信部公告 2015 年第 81 号）相符性分析见表 2。

表 2 项目与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析

项目	规范具体要求	本项目情况	相符性分析
企业的设立和布局	（二）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。 （三）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。	（1）项目原料不包含受到危险化学品、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。 （2）项目为新建项目,符合国家产业政策及所在地区土地利用总	相符

	<p>(四) 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、转运等方式逐步退出。</p>	<p>体规划、环境保护、污染防治规划。</p> <p>(3) 项目厂址不涉及自然保护区、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。</p>	
生产经营规模	<p>(七) 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。</p>	<p>本项目为塑料再生造粒类企业，年处理废塑料能力为 20215.94 吨，符合要求</p>	相符
资源综合利用及能耗	<p>(九) 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。</p> <p>(十) 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。</p> <p>(十一) 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。</p> <p>(十二) 其他生产单耗需满足国家相关标准。</p>	<p><b>本项目为塑料再生造粒类企业，年处理 20215.94t 废塑料，用电量 303 万 KW·h/a，综合电耗折合 150 千瓦时/吨废塑料；生产新鲜用水量为 1167t/a，综合新水消耗为 0.058 吨/吨废塑料，符合要求</b></p>	相符
工艺与装备	<p>(十三) 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。</p> <p>2.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。</p> <p>3.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。</p> <p>4.鼓励废塑料综合利用企业研发和使用生产效率高、工艺技术先进、能耗物耗低的加工生产系统。</p>	<p>本项目具有与加工利用能力相适应的预处理设备和挤出造粒设备，其中，挤出造粒设备具有强制排气筒，通过集气装置是实现废气的集中处理；过滤装置的过滤网按照环境保护有关规定处理，符合要求</p>	相符
环境保护	<p>(十四) 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</p>	<p>①项目建成后将严格按照环境保护“三同时”要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并已发申请项目竣工环境保</p>	相符

	<p>收。</p> <p>(十五) 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。</p> <p>(十六) 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。</p> <p>(十七) 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。</p> <p>(十八) 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。</p> <p>(十九) 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。</p> <p>(二十) 对于加工过程中噪音污染大的设备, 必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》。</p>	<p>护验收。</p> <p>②企业车间内配备有废塑料分类存放区, 具有防雨、防风、防渗等功能, 无露天堆放。厂区设置雨污分流。</p> <p>③企业对收集的废塑料中的金属等夹杂物, 收集后外售, 不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。</p> <p>④企业拟建设与加工利用能力相适应的废水处理设施, 废水经处理后全部循环使用, 不外排; 污泥定期交由环卫部门进行处理;</p> <p>⑤熔融挤出工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后可达标排放;</p> <p>⑥设备全部置于车间内, 采取降噪、隔音措施, 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准, 符合要求。</p>	
--	--	---	--

综上所述, 项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》(工信部公告 2015 年第 81 号) 相关规定要求。

### 5、项目与《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022) 相符性

本项目与《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022) 相符性分析见表 3。

表 3 项目与《废塑料污染控制技术规范》相符性分析

项目	文件具体要求	本项目情况	相符性分析
收集和运输污染控制要	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。	项目在收购废塑料过程中严格分类, 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	相符

求	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。	雨、防晒、防渗、防尘、防扬散措施。	
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，清洗废水处理后可循环使用。	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。	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“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放；挤出工序冷却废水经厂区污水处理系统处理后循环使用。 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处理能力的企业进行处理，不做焚烧处理。	相符
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	相符



		显标线进行区分	
清洁生产要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目严格按照国家清洁生产相关要求要求进行生产；</p> <p>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。</p> <p>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</p>	相符
监测要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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</p>	相符

综上，项目符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）相关规定要求。

#### 6、项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部公告 2012 年第 55 号）符合性

本项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》（的相符性分析见表 4。

表 4 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的符合性

具体要求	本项目情况	相符性
废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危	本项目不在居民区进行加工生产，项目产品为塑料颗粒，不生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋，原料主要为废塑料片。项目不涉及进口废塑料再	相符

<p>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）等。</p>	<p>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、强碱的废塑料等。</p>	
<p>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；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。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。</p>	<p>本项目可以做到对废物无害化处理，不对废物进行露天焚烧</p>	<p>相符</p>
<p>废塑料加工利用集散地应当建立废塑料加工利用散户产生的残余垃圾和滤网集中回收处理机制。鼓励废塑料加工利用集散地对废塑料加工利用散户实行集中园区化管理，集中处理废塑料加工利用产生的废水、废气和固体废物。</p>	<p>本项目冷却废水经沉淀后循环使用，废气经处理后达标排放，固体废物均能得到合理处置</p>	<p>相符</p>
<p>进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。</p> <p>禁止进口未经清洗的使用过的废塑料。</p> <p>禁止将进口的废塑料全部或者部分转让给进口许可证载明的利用企业以外的单位或者个人，包括将进口废塑料委托给其他企业代为清洗。</p> <p>进口废塑料分拣或加工利用过程产生的残余废塑料应当进行无害化利用或者处置；禁止将上述残余废塑料未经清洗处理直接出售。</p> <p>进口废塑料加工利用企业发现属于国家禁止进口类或者不符合环境保护控制标准的进口废塑料，应当立即向口岸海关、检验检疫部门和所在地环保部门报告并配合做好相关处理工作。</p> <p>省级环保、商务主管部门应当组织核查并公布合格的废塑料加工利用企业名单；对核查发现问题的，应当依法处理并将处理结果向社会公布。自2013年1月1日起，未经环保检查合格的企业，不得批准进口废塑料。</p>	<p>本项目不使用进口废旧塑料</p>	<p>相符</p>

由表 4 可知，本项目的建设总体符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部公告 2012 年第 55 号）的要求。

**7、项目与《信阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》（信环委办[2022]16 号）相符性**

表 5 与《信阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

具体要求	本项目情况	相符性
推进绿色低碳产业发展。落实国家和省级产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评、以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输。	本项目符合国家及省级产业规划、产业政策要求，符合信阳市“三线一单”等相关规划要求；本项目为塑料颗粒生产项目，属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不属于国家和河南省重点行业。	相符
加快推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加大科技攻关，推广新兴技术和原辅材料，各县区制定实施汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洁剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代计划。在房屋建筑和市政工程中，推广使用低 VOCs 含量涂料和粘胶剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和道路交通标志全面使用低 VOCs 含量涂料。加强涂料、油墨、粘胶剂、清洁剂 VOCs 含量限值标准的检测与监管，组织开展生产、销售环节产品质量的联合检查，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究企业责任。对原辅材料全部实施源头替代的企业或生产工序，在重污染天气应急管控期间可实施自主减排。对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施，收集处理 VOCs 废气。	项目熔融挤出工序会产生非甲烷总烃，熔融挤出工序位于封闭车间内，熔融挤出工序产气位置及冷却水槽上方设置集气罩，废气经收集后通过“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放。	相符

综上，项目符合《信阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相关要求。

### 8、与《罗山县 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》（罗环攻坚办[2022]36 号）相关要求相符性

项目与《罗山县 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》（罗环攻坚办[2022]36 号）相关内容建设要求对比见表 6。

表 6 与《罗山县 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

相关内容	项目实际建设情况	相符性
推进绿色低碳产业发展。落实国家、省级、市级产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评、以及产能置换、	本项符合国家及产业政策要求，符	相

<p>煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清清洁运输。</p>	<p>合罗山县、“三线一单”等相关规划要求；本项目为塑料颗粒生产项目，属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不属于国家和河南省重点行业。</p>	
<p><b>加快推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。</b>加大科技攻关，推广新兴技术和原辅材料，制定实施汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洁剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代计划。在房屋建筑和市政工程中，推广使用低 VOCs 含量涂料和粘胶剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和道路交通标志全面使用低 VOCs 含量涂料。加强涂料、油墨、粘胶剂、清洁剂 VOCs 含量限值标准的检测与监管，组织开展生产、销售环节产品质量的联合检查，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究。对原辅材料全部实施源头替代的企业或生产工序，在重污染天气应急管控期间可实施自主减排。对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施，收集处理 VOCs 废气。</p>	<p>项目熔融挤出工序位于封闭车间内，熔融挤出工序产气位置及冷却水槽上方设置集气罩，废气经收集后通过“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放。</p>	<p>相符</p>

**9、项目与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办[2022]24 号）相关要求对比**

项目与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办[2022]24 号）相关内容建设要求对比见表 7。

**表 7 与豫环办[2022]24 号相关要求对比一览表**

与本项目相关内容	本项目建设要求	相符性
<p><b>三、强化收集效果，减少无组织排放。</b>各地要严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》要求，对挥发性有机物无组织排放实施有效控制的提升废气收集率，做到“应收尽收”。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等密闭收集方式，并保持负压运行采用集气罩、侧吸风等措施集无组织 VOCs 废气企业，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制速</p>	<p>项目设置封闭车间，熔融挤出工序产气位置及冷却水槽上方设置集气罩，废气经收集后经“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放；车间通过合理配置风机风量确保距集气罩开</p>	<p>相符</p>

<p>不低于 0.3 米/秒；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式。2022 年 5 月底前，各地对辖区内采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气企业的企业开展一轮风速实测，达不到要求的，一周内加装增压风机。</p>	<p>口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。</p>	
<p><b>四、提升治理水平，全面达标排放。</b> 各地在 2022 年 5 月 15 日前全面梳理辖区内采用单一 UV 光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低效 VOCs 治理工艺企业，6 月 10 日前在单一工艺基础上增加活性炭吸附工艺（颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克），或建设 RCO、RTO 等高效处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放。</p>	<p>项目熔融挤出工序会产生非甲烷总烃，熔融挤出工序位于封闭车间内，熔融挤出工序产气位置及冷却水槽上方设置集气罩，废气经收集后通过“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放。</p>	<p>相符</p>

由上表可知，项目符合《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办[2022]24 号）相关规定要求。

#### 10、项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》相符性分析

本项目为塑料颗粒的生产项目，为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不属于国家及河南省重点行业，为通用行业，项目生产过程中主要污染物非甲烷总烃，涉及 VOCs，项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）-通用行业》相符性分析见表 8。

表 8 本项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）-通用行业》相符性一览表

文件要求			本项目情况	相符性
涉 VOCs 企业基本要求	物料储存	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	项目原料主要为废旧塑料，运输车辆采用覆盖篷布等封闭措施	相符
	物料转移和输送	采用密闭管道或密容器等输送。	项目不涉及 VOCs 物料转移和运输	相符
	工艺过程	原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设	项目熔融挤出工序产生的 VOCs 经集气	相符

		备或在密闭空间内操作。 涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和 输送、工艺过程等环节的废气全部 收集引至 VOCs 处理系统。	罩收集后引至“水喷 淋塔+除雾器+UV 光 氧催化+活性炭吸 附”装置处理后经 15m 高排气筒高空 排放	
其他 基本 要求	运输方 式及运 输监管	(1) 运输方式 ①公路运输。物料公路运输使用达 到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)或新能源车辆比例(A 级 100%， B 级不低于 80%)，其他车辆达到 国四排放标准（重型燃气车辆达到 国五及以上排放标准）；②厂内运 输车辆。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）或使用新能源车辆的比例（A 级 100%，B 级不低于 80%），其他 车辆达到国四排放标准（重型燃气 车辆达到国五及以上排放标准）； ③危险品及危废运输。国五及以上 或新能源车辆（A 级/B 级 100%）； ④厂内非道路移动机械。国三及以 上排放标准或使用新能源机械（A 级、B 级 100%）。	(1) 运输方式 ①项目原料及产品 运输采用达到国五 及以上排放标准重 型载货车或新能 源车辆；②厂内运 输车辆达到国五及 以上排放标准或使 用新能源车辆；③项目 不涉危险品运输，危 废交由有资质单位 进行处理；④厂内非 道路移动机械（铲车 /抓机)使用国三及以 上排放标准或使用 新能源机械。	相符
	运输监 管	<u>厂区货运车辆进出大门口：日均进 出货物 150 吨（或载货车日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、 辅料、燃料、产品和其他与生产相 关物料）的企业，或纳入我省重点 行业年产值 1000 万及以上的企业， 拟申报 A、B 级企业时，应参照《重 污染天气重点行业移动源应急管理 技术指南》建立门禁视频监控系统 和电子台账；其他企业建立电子台 账。安装高清视频监控系统并能保 留数据 6 个月以上。</u>	<u>项目日均进出货 物约 134t/d，不属于日 均进出货 150 吨 （或载货车日进 出 10 辆次）及以上 （货物包括原料、辅 料、燃料、产品和其 他与生产相关物料） 的企业，或纳入我省 重点行业年产值 1000 万及以上的企业，企业将按照要求 建立运输车辆电子 台账，安装高清视频 监控系统并能保留 数据 6 个月以上</u>	符合
	环境管 理要求	(1) 环保档案资料齐全 ①环评批复文件和竣工验收文件/ 现状评估文件；②废气治理设施运 行管理规程；③一年内废气监测报 告；④国家版排污许可证，并按要 求开展自行监测和信息披露，有规 范的排气筒监测平台和排污口标	(1) 项目建成后严 格按照相关环境管 理要求建立完善的 环保档案资料。 (2) 将建立完善的 生产设施运行管理 信息、废气治理设施	符合

		<p>识。</p> <p>(2) 台账记录信息完整</p> <p>①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B级企业必需）；⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的A、B级企业必需）。</p> <p>(3) 人员配置合理：配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。</p>	<p>运行管理信息、监测记录、主要原辅料消耗记录、电耗记录等台账记录。</p> <p>(3) 企业设置专职环保人员。</p>	
	其他控制要求	<p>(1) 生产工艺和装备：不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</p> <p>(2) 污染治理副产物除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。</p> <p>(3) 用电量/视频监控：按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器。</p> <p>(4) 厂容厂貌：厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</p>	<p>(1) 生产工艺和装备不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</p> <p>(2) 项目不涉及粉尘。</p> <p>(3) 用电量/视频监控：项目建成后，按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备。</p> <p>(4) 厂容厂貌：厂区内路面硬化。道路采取定期清扫，保持清洁，路面无明显可见积尘。无成片裸露土地。</p>	符合
<p>由上表可知，项目建成后能够满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）-通用行业》的相关要求。</p>				

11、项目与《罗山县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》相符性分析

根据河南省人民政府 2018 年 6 月 2 日下发的《关于印发卢氏县等 8 个重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（豫发改规划[2018]436 号），罗山县位于大别山水源涵养型生态功能区，罗山县国家重点生态功能区产业准入负面清单共涉及国民经济 6 门类 21 大类 44 中类 63 小类。其中禁止类涉及国民经济 2 门类 4 大类 6 中类 10 小类，限制类涉及国民经济 6 门类 18 大类 38 中类 53 小类。

本项目为年产 20000 吨塑料颗粒项目，属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，项目位于罗山县尤店乡罗洼村东。项目不在罗山县国家重点生态功能区产业准入负面清单，符合《罗山国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》要求。



## 二、建设项目工程分析

### 1、项目建设内容

项目租用现有闲置场地进行建设，占地面积为 4225m<sup>2</sup>，主要建设内容包含生产车间、办公辅助用房等。项目建成后生产规模为年产 20000 吨塑料颗粒。项目建设内容见下表。

**表 9 项目建设基本情况一览表**

	工程名称	工程内容及规模	备注	
建设 内容	主体工程	1#生产车间	钢架结构，1座1层，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，布设有 2 条塑料颗粒生产线	新建
		2#生产车间	钢架结构，1座1层，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，布设有 2 条塑料颗粒生产线	新建
		3#生产车间	钢架结构，1座1层，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，布设有 2 条塑料颗粒生产线	新建
		4#生产车间	钢架结构，1座1层，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，布设有 2 条塑料颗粒生产线	新建
	辅助工程	办公生活用房	砖混结构，1座1层，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，用于员工的办公、生活	新建
	公用工程	给水系统	由厂区现有水井提供	利用现有
		供电系统	由尤店乡市政电网供电，用电量为 303 万 kWh/a	利用现有
	环保工程	废水处理设施	湿法破碎和清洗工序废水、地面清洗废水经厂区污水处理站（处理规模为 110m <sup>3</sup> /d）处理后循环使用；生活污水通过化粪池（10m <sup>3</sup> ）收集后定期清掏后回还田。	新建
		废气处理设施	熔融挤出废气：车间封闭，每台熔融挤出机进料口及出料口上方均设置集气罩，非甲烷总烃经集气罩收集后通过管道进入同 1 套“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒高空排放。 原料区恶臭：加强车间密闭； 污水处理站恶臭：构筑物设计加盖，定期喷洒除臭剂； 食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专用烟道排放；	新建
		噪声控制	厂房隔声、基础减震、降噪	新建
固废处置		垃圾桶若干；1 处一般固废暂存区（10m <sup>2</sup> ）；1 间危废暂存间（20m <sup>2</sup> ）	新建	

## 2、主要产品及产能

本项目建成后生产规模为年产塑料颗粒 20000 吨，项目产品及产能情况见表 10。

表 10 主要产品及产能信息表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施名称	设施数量(台)	设施参数	其他设施信息	产品名称	生产能力	设计年生产时间(h)	其他产品信息
1	预处理	湿法破碎	湿法破碎机	8	处理能力: 1.5t/h	用于塑料的粉碎	塑料颗粒	10000t/a	2400h	粒径约为 2mm, 袋装, 以 25kg/袋出售
2		原料输送	皮带输送机	8	/	用于传送物料				
3		清洗	清洗机	8	处理能力: 1.5t/h	用于塑料片的清洗				
4		脱水	脱水机	8	处理能力: 1.5t/h	用于清洗后脱水				
5	造粒	熔融挤出	挤出机	8	挤出能力: 1.5t/h	用于塑料片的加热融化	PP(聚丙烯)颗粒	10000t/a		
7			水槽	8	5m×0.5m×0.5m	用于塑料条的冷却				
8			切粒机	8	处理能力: 1.5t/h	用于塑料条的切粒				
9			螺旋输送机	8	处理能力: 1.5t/h	用于物料输送				

生产能力匹配性分析: 根据建设单位介绍, 本项目所用粉碎机及熔融挤出机均为厂家定制, 其中, 塑料造粒生产线粉碎机及熔融挤出机单台生产能力均为 1.5t/h, 项目年工作时间为 2400h, 项目共设 8 条塑料造粒生产线, 则全年生产产能可达 28800t/a, 可满足每年生产 20000t 塑料颗粒的产能要求。

建设内容

### 3、主要原辅料及年消耗量

(1) 原辅材料与能源种类及消耗情况

本项目主要原辅料见下表。

表 11 主要原辅材料

序号	原材料名称	用量	备注
1	废旧 PP 塑料	10107.97t/a	外购；自工地安全网、包装捆扎带、编织袋等
2	废旧 PE 塑料	10107.97t/a	外购；废塑料大棚等
3	成品包装袋	80 万个/a	外购，用于产品的包装
4	PAC (聚丙烯酰胺)	5t/a	外购，用于厂区污水处理
5	PAM (聚合氯化铝)	1t/a	外购，用于厂区水处理
6	水	2067m <sup>3</sup> /a	厂区自备井供给
7	电	303 万 KW·h/a	由尤店乡供电网集中供应

本项目废旧塑料的主要成分为 PP、PE，其主要理化性质如下：

PP (聚丙烯塑料)：学名聚丙烯，比重：0.9-0.91 克/立方厘米，成型收缩率：10-25%，成型温度：160-220℃。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约为 8 万-15 万。聚丙烯的熔融温度比聚乙烯约提高 40-50%，约为 164-170℃，100%等规度聚丙烯熔点为 176℃，热分解温度在 328℃-410℃。本项目熔融挤出时加热温度一般控制在 180~200℃，未达到 PP 的裂解温度。

PE (聚乙烯塑料)：聚乙烯是乙烯经加成聚合反应制得的一种热塑性树脂。一般熔点为 142℃，分解温度为 335℃-450℃。根据聚合条件不同，可得到相对分子量从一万到几百万不等的聚乙烯。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能 (最低使用温度可达 -70~-100℃)，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，但由于其为线性分子可缓慢溶于某些有机溶剂，且不发生溶胀，电绝缘性能优良；但聚乙烯对于环境应力 (化学与机械作用) 很敏感，耐热老化性差。商业上将聚乙烯分为低、中、高密度。一般用于包装的主要是不加增塑剂的低密度 (0.92g/cm<sup>3</sup>~

0.93g/cm<sup>3</sup>)。本项目熔融挤出时加热温度一般控制在 180~200℃，未达到 PE 的裂解温度。

## (2) 废塑料来源控制及运输贮存要求

### ①来源控制

项目所用废旧塑料原料主要来自罗山县及周边大型废品收购站，所用废塑料成份主要为 PP (聚丙烯)、PE (聚乙烯)，废 PP 塑料主要来自工地安全网、包装捆扎带、编织袋等，废 PE 塑料主要来自废塑料大棚。本项目原料来源严格按照国家规定采购，不使用含有卤族元素的塑料，不使用含有波纹管、电缆、电线、塑料鞋、电器外壳等 PVC、ABS 材质的废塑料，不使用受到危险化学品、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。

原料控制措施主要包括：①在收购站进行分拣，将不符合要求的以及沾染危险废物的原料分拣出来；②企业派技术人员抽查原料，发现不合格原料全部退回；③项目所用废塑料按原料种类进行分类回收，并严格区分废塑料来源和原始用途，对各类废塑料根据生产要求，按计划回收、分批入库，严格控制贮存量。④企业严格审查，确保原料来源的合法性，一旦发现供货厂家存在掺杂危险废物的情况，应立即取消购买合同和向有关部门举报。

综上，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）》（HJ/T364-2007）和《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）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）》（HJ/T364-2007）中对废旧塑料包装和运输的要求，项目所用废塑料的包装应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。废旧编织物在运输前应进行捆扎包装，不得裸露运输，确保在装卸运输中不破裂、泄露，单体包装物尺寸应便于装卸、运输和储存；不得超高、超宽、超载运输废塑料，宜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，避免废塑料制品在装卸和运输过程中泄露污染环境。

废塑料包装表面应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，并应标明废塑料的来源、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<”。

### ③贮存要求

项目各个车间均设有原料区，原料运输入厂后不得露天堆存，同时建设单位对原料储存区地面进行防水、防渗、防腐处理，原料区及成品区有醒目的严禁烟火标识，消除和控制明火源，防止电器火花，并按要求设置灭火器及消防栓。

### ④管理要求

废塑料的回收和再生利用企业应建立废塑料回收和再生利用情况记录制度，内容包括每批次废塑料的回收时间、地点、来源（包括名称和联系方式）、数量、种类、预处理情况、再生利用时间、产品名称、产品数量及用途，并做好月度和年度汇总工作。

企业建有围墙并按功能划分厂区，包括管理区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区（包括不可利用的废物的贮存和处理区）。各功能区应有明显的界限和标志。

#### 4、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，在厂内食宿。项目采用一班制，每班工作 8h，年工作 300 天。

#### 5、公用工程

##### (1) 给、排水工程

本项目用水主要包括职工生活用水、湿法破碎和清洗工序用水、冷却用水，由厂区自备井提供，供水能力可以满足项目用水需求。

##### ①职工生活用水

项目劳动定员 30 人，均在厂区食宿，参考《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)并结合项目实际情况，职工生活用水取 100L/人·天，则建设项目职工生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d (900m<sup>3</sup>/a)，产污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 2.4m<sup>3</sup>/d (720m<sup>3</sup>/a)，生活污水经厂区内化粪池收集处理后定期清掏，用于附近农田肥田，不外排。

##### ②湿法破碎和清洗工序用水

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 PE/PP 塑料原料“湿法破碎+清洗”废水产生量约为 1m<sup>3</sup>/t-原料，则清洗废水产生量约为 67.39m<sup>3</sup>/d (20215.94m<sup>3</sup>/a)，约 5%水分混入物料中，2%水分蒸发散失，废水产生率约为 93%，则破碎和清洗工序用水量为 72.46m<sup>3</sup>/d (21737.56m<sup>3</sup>/a)。

物料经脱水工序可脱离物料表面 90%水分，则脱水工序废水产生量约为 3.26m<sup>3</sup>/d (978.19m<sup>3</sup>/a)，废水经厂区内管网进入厂区污水处理设备处理，经污水处理设备处理过程中水分损失量约为总水量的 2% (1.45m<sup>3</sup>/d)，处理后约 0.03m<sup>3</sup>/d 水分进入脱水污泥中，剩余 72.87m<sup>3</sup>/d 水分进入清水池内，用于生产或地面清洗，不外排。

##### ③产品冷却用水

本项目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条，然后辅以循环冷却系统（冷却介质:水）对再生塑料条进行直接冷却，冷却过程中仅有少量塑料熔融残渣进入冷却水中，每条生产线在造粒工序后均配置一个 5m×0.5m×0.5m 冷却水槽（共 8 个），有效容积按 80%，则需水量约为 8m<sup>3</sup>，冷却水循环使用，不外排，因挤出工序温度较高会蒸发损耗，需定期补充新鲜水，补充水量即为损耗量。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)的说明，冷却设备的补充水量可按冷却水循环水量的 1%-2%确定，本项目按 2%计，则每天补充新鲜水量为 1.6m<sup>3</sup>/d。

#### ④喷淋塔用水

本项目熔融挤出工序废气温度较高，需通过喷淋塔冷却，然后通过除雾器除去水雾，最后进入“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”进行处理，废气治理设施的喷淋塔平时保持 2m<sup>3</sup> 的水量，损耗量按 10%计，需要补充的新鲜水量为 0.2m<sup>3</sup>/d（60m<sup>3</sup>/a）。喷淋塔用水储存在塔底水箱中，经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底水箱循环使用，不外排。

#### ⑤地面清洗用水

项目生产车间需要每天进行保洁一次地面，采用拖地清洗，需清洗面积按 1000m<sup>2</sup>，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），车间地面清洗用水量按 2.0~3.0L（m<sup>2</sup>·d）计，结合本项目实际情况，车间地面清洗用水采用污水处理站处理后的清水，按 2.5L（m<sup>2</sup>·d）计，则车间地面清洗用水量为 2.5m<sup>3</sup>/d，排污系数为 90%，则地面清洗废水产生量为 2.25m<sup>3</sup>/d，地面清洗废水经车间排水管网排入厂区污水处理站处理后循环使用，不外排。

项目运营期给排水情况见表 12，项目水平衡图见图 1。

表 12 项目运营期用排水情况一览表 m<sup>3</sup>/d

用水环节	用水量	新鲜水量	损耗量	回用量	排放量	备注
湿法破碎和清洗工序	72.46	2.09	2.09	70.65	0	经厂区污水处理设备处理后循环使用，不外排

产品冷却	8	1.6	1.6	8	0	循环使用,定期补充新鲜水,不外排
地面清洗	2.5	0	0.25	2.5	0	采用厂区污水处理设备处理后回用水
喷淋塔用水	2	0.2	0.2	2	0	循环使用,定期补充新鲜水,不外排
职工生活	3	3	0.6	0	2.4	经化粪池收集处理后定期清掏用于附近农田肥田
合计	87.96	6.89	4.74	83.15	2.4	其中污泥带走 0.03

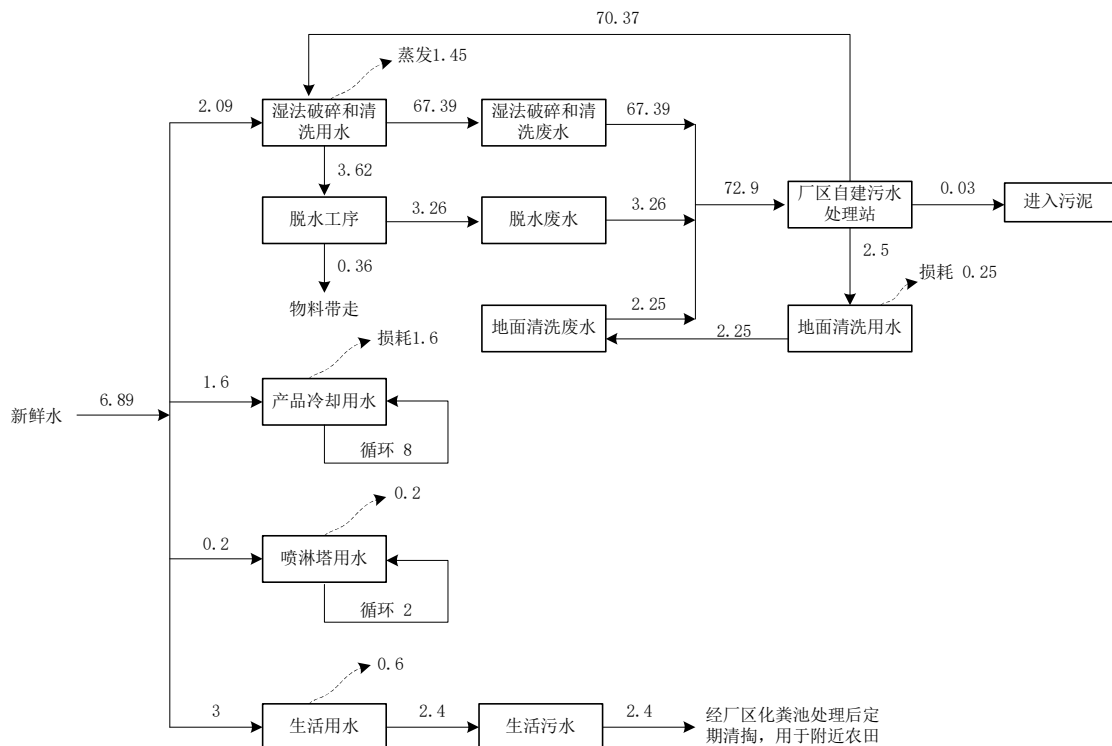


图1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

### (3) 供电工程

本项目用电主要为生产设备及照明用电,年用电量为 303 万 kW·h,由尤店乡电网集中供应,能够满足项目用电需求。

### (4) 供热、制冷工程

本项目不使用锅炉,也无市政供暖,办公室采用空调供热、制冷。

## 6、项目平面布置合理性分析

根据项目厂区平面布置图(见附图三),本项目厂区整体呈正方形,项目厂区主入口位于厂址的南部,厂区共设 4 座生产车间(分别位于厂区内东、南、北、



西侧)，入厂即可通往任一生产车间，生活办公用房位于厂区东南侧，厂区布局紧凑。原料入厂后即暂存于各车间原料区，减少物料运输距离，进而减少扬尘产生；污水处理站位于厂区东北角。各功能区做到了工艺流程简捷顺畅，物料转接通畅，总平面布置紧凑合理，生产与生活分开。因此项目厂区布局合理。

### 一、施工期工艺流程及产污环节分析

本项目租赁现有闲置场地进行建设，主要建设内容包含生产车间、仓库、办公辅助用房等，项目施工期主要为生产车间、仓库、办公辅助用房的建设及设备的安装、调试。施工期工艺流程及产污环节见下图。

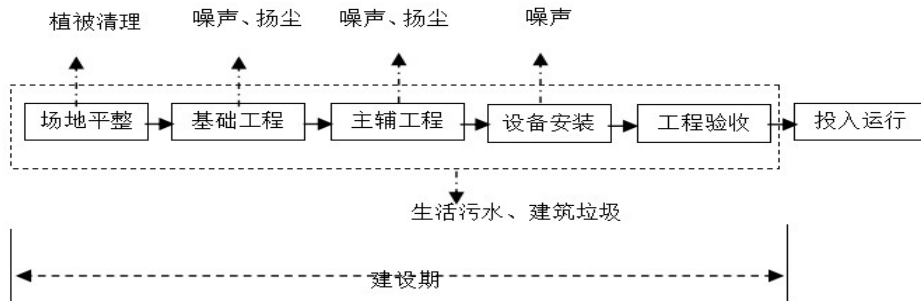


图2 施工期工艺流程及产污环节示意图

主要工艺流程简述：

(1) 场地平整：场地平整工程由建设单位自主进行，主要为清理地表附着物。该工段主要污染因素为场地平整过程中产生的扬尘、噪声和废建筑垃圾。

(2) 基础工程：基础工程是指建筑工人利用推土机等设备进行基础施工的建筑作业。会产生大量的粉尘、建筑垃圾、噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声将对周围局部环境产生影响。建设单位将残留建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作基础回填材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为6~8遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘。

(3) 主、辅工程：建设项目主、辅工程施工内容主要为生产车间、仓库、办公辅助用房的施工，该工段工期较长，主要污染物为施工设备产生的噪声、水泥、沙石等建筑材料拌合过程中产生扬尘，碎砖和废砂等固废。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

(4) 安装装修：安装装修阶段污染源主要是来自于生产设备的安装、道路、化粪池、管网铺设等施工时，机械产生的噪声、尾气等，以及利用各种加工机械对塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作时产生的污染。

## 二、运营期工艺流程及产污环节分析

本项目产品为 **PP 再生塑料颗粒** 和 **PE 再生塑料颗粒**，再生塑料颗粒以收购的自工地安全网、包装捆扎带、编织袋、废塑料大棚等为原料（禁止使用含放射性、医疗废物及其他危险废物的废旧塑料），通过粉碎、清洗、熔融挤出、切粒等工序，生产 **PP 再生塑料颗粒** 和 **PE 再生塑料颗粒**，且二者生产设备及工艺完全相同，生产工艺流程及产污环节示意图见下图。

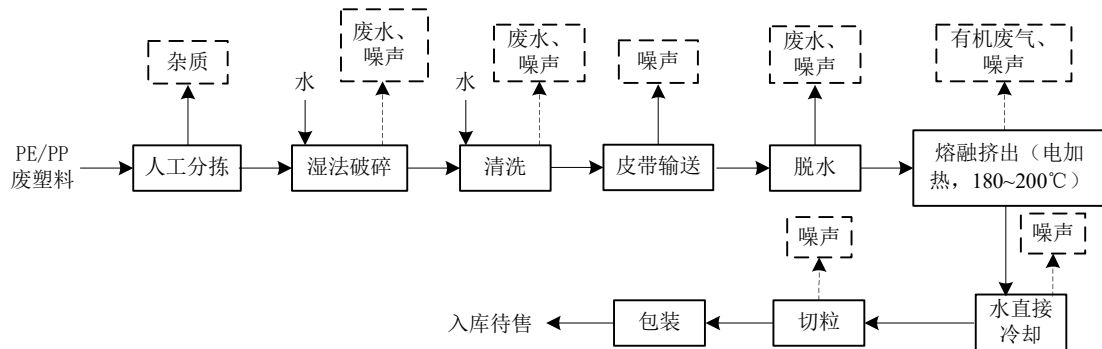


图3 项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

**(1) 分拣：**破碎进料前采用人工进行简单分拣，其中分选出的聚乙烯和聚丙烯分类堆存，分别加工。此过程会产生一般固体废物，成分主要为废木片、废玻璃、废金属、砂石等。

**(2) 湿法破碎：**为满足后续工艺需要，需对原料进行破碎，但因废塑料表面含有泥沙杂质，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，其一可以避免废旧塑料粉碎过程产生的粉尘；其二可以减少废旧塑料本身在粉碎过程中内外表面泥沙等飘逸引起的扬尘；其三可以对废旧塑料薄膜进行初清洗。湿式破碎过程，废旧塑料薄膜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。

(3) 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。

(4) 输送：清洗池清洗后的粉碎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。

(5) 脱水：清洗后的粉碎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 8 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。

(6) 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℃。经查阅《聚乙烯聚丙烯树脂及废料的热解》（1999 年 9 月，石油大学化学学部），PP 塑料裂解温度为 400~500℃，完全裂解时长为 16~50min，PE 塑料裂解温度为 440~500℃，完全裂解时长为 18~40min，PP 塑料和 PE 塑料裂解时，会产生塑料粒子焦炭链焦化气体。本项目熔融挤出采用电加热，温度控制在 180~200℃，该温度条件下，PP/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。

(7) 切粒：水冷后固化的长条状再生塑料丝通过传送装置，输送至塑料切粒机切口处，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。

(8) 包装：切料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。

项目物料平衡图见图 4。

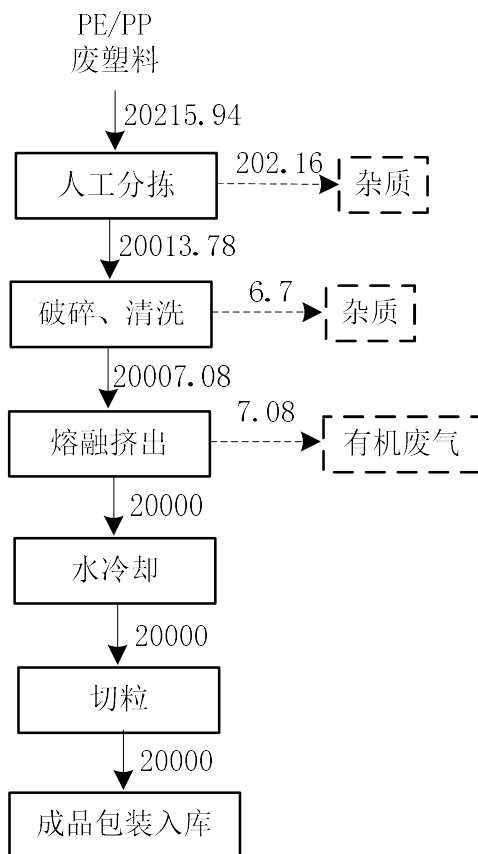


图 4 项目物料平衡图 单位：t/a（小数点后保留两位有效数字）

### 三、主要污染工序

本项目产生的污染物包括废水、废气、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见下表。

表 13 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	产污环节	污染物类型	污染因子
施工期	场地平整、地基开挖、运输车辆等	粉尘	颗粒物
	切削、打孔等安装	粉尘	颗粒物
	运输车辆	汽车尾气	NO <sub>x</sub> 、烟尘、CO
废水	施工人员	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮
	砂浆拌合、浇灌、保养等	施工废水	

运营期	固废	施工过程	建筑垃圾		
		施工人员	生活垃圾		
	噪声	施工设备	噪声		
	废气	熔融挤出工序	有机废气	非甲烷总烃	
		废旧塑料原料区及污水处理站	恶臭	氨、硫化氢	
		职工食堂	食堂油烟	油烟	
	废水	员工生活	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	
		湿式粉碎及清洗工序	湿式粉碎及清洗废水	SS	
	固废	生产工序	废塑料夹杂物		
		熔融挤出工序	废滤网		
		污水处理站	脱水污泥		
		设备维护	废机油		
		活性炭吸附装置	废活性炭		
		UV光氧催化装置	废UV灯管		
			废催化剂		
	员工生活	生活垃圾			
噪声	粉碎机、清洗机、切粒机等设备	机械噪声			
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目租赁河南省五一农场闲置场地进行建设，河南省五一农场 1994 年 12 月 13 日更名为河南省信阳监狱，是新中国成立后省内最早建立的大型监狱农场之一，根据现场勘察，该场地仅留有围墙，场地土地平整，无其他构筑物或设备。</p> <p>本项目为新建项目，项目尚未开工建设，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、环境空气</b>					
	(1) 空气质量达标区判定					
	<p>本项目位于河南省信阳市罗山县尤店乡罗洼村东，项目所在区域为环境空气功能区二类区，环境空气应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>本项目区域空气质量现状评价采用信阳市生态环境局罗山分局空气自动监测站 2022 年环境空气质量数据进行评价，具体数据统计见下表。</p>					
	表 14 罗山县 2022 年全年环境空气质量监测数据统计结果一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	57	70	81.4	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位数浓度	153	160	95.6	达标	
<p>由上表可知，罗山县 2022 年环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为达标区。</p>						
<b>(2) 特征污染物达标分析</b>						
<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》：“<u>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 千米范围捏近 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</u>”。本项目大气特征污染物为非甲烷总烃，目前国家、地方环境空气质量标准中尚无对应的标准限值，因此本次环境质量现状中不对其进行分析评价。</p>						

## 2、地表水环境质量现状

项目东侧 5.0km 处为小潢河，小潢河为竹竿河的一级支流，穿越县城段最终汇入东侧的竹竿河，竹竿河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。为了更好的反映项目区域地表水环境质量现状情况，本次评价收集到 2022 年罗山竹竿河国控断面地表水环境质量常规监测数据，具体数据见下表。

表 15 2022 年罗山竹竿河国控断面地表水常规监测断面监测结果一览表

单位：mg/L（pH 无量纲）

监测断面 监测因子	竹竿河国控断面	Ⅲ类标准	是否达标
COD	7~19	20	达标
氨氮	0.05~0.37	1.0	达标
总磷	0.02~0.16	0.2	达标

由上表可知，罗山竹竿河国控断面监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

项目运营期生产废水经处理后回使用，职工生活污水经厂区化粪池收集后定期清掏还田，项目无废水外排。因此项目不会对周围地表水环境造成影响。

## 3、声环境质量现状

项目位于信阳市罗山县尤店乡罗洼村东，经现场勘察，项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，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》，本项目无需进行声环境质量现状监测。项目周边多为农田、乡道、自然村落，无高噪声污染源，声环境质量现状好，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

## 4、地下水环境现状

建设单位委托河南永飞检测科技有限公司于2023年2月6日对项目厂区内自备井进行了实地监测，监测分析结果详见表16。

表 16 项目所在地地下水水质现状监测结果 单位：mg/L（除 pH 外）

采样时间	检测因子	检测结果(厂区水井)	(GB/T14848-2017) III类标准	达标情况
2023.02.06	pH值(无量纲)	7.6	6.5~8.5	达标
	K <sup>+</sup>	1.51	/	/
	Na <sup>+</sup>	32.9	200	达标
	Ca <sup>2+</sup>	22.4	/	/
	Mg <sup>2+</sup>	33.8	/	/
	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> (mmol/L)	未检出	/	/
	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> mmol/L)	4.27	/	/
	Cl <sup>-</sup>	35.3	/	/
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	26.6	250	达标
	氨氮	0.147	0.5	达标
	硝酸盐	0.21	20	达标
	亚硝酸盐	未检出	1.00	达标
	砷(μg/L)	未检出	0.01	达标
	汞(μg/L)	未检出	0.001	达标
	总硬度	329	450	达标
	铅(μg/L)	未检出	0.01	达标
	铁	未检出	0.3	达标
	锰	未检出	0.10	达标
	铜	未检出	1.00	达标
	锌	未检出	1.00	达标
	溶解性总固体	651	1000	达标
	六价铬	未检出	0.05	达标
	氯化物	38	250	达标
	氟化物	0.14	1.0	达标
	镉(μg/L)	未检出	0.005	达标
	硫化物	未检出	0.02	达标
	氰化物	未检出	0.05	达标
	细菌总数(CFU/ml)	40	100	达标
	耗氧量	1.16	3.0	达标
	挥发酚	未检出	0.002	达标
总大肠菌群(MPN/100mL)	未检出	3.0	达标	
井深(m)	40.0	/	/	
水位(m)	60.8	/	/	
埋深(m)	5.5	/	/	
水温(°C)	15.7	/	/	

由上表监测数据可知,项目所在区域地下水水质现状监测结果均可满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准,区域地下水环境质量较好。

### 5、生态环境



本项目占地为建设用地，周围环境主要为自然村落、农田、乡道，项目厂址所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区，未发现国家一、二类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域，区域生态环境质量良好。

根据本项目所在区域环境状况，项目主要环境保护目标见下表。

**表 17 本项目主要环境保护目标**

环境要素	环境保护目标	方位	距离 (m)	环境功能	保护级别
大气环境	丁洼	西北	153	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	郑园村	东南	375	居民	
	丁小湾	西	462	居民	
声环境	项目周边 50m 范围内无声环境保护目标				
地下水环境	厂界外 500 米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				

### 1、大气污染物

非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 及表 9 相关限值要求、《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)中其他行业相关限值要求及工业企业边界挥发性有机物排放建议值要求和《挥发性有机物无组织排放控制要求》(GB37822-2019)标准要求。恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求；食堂油烟执行《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018) (小型)标准。

**表 18 项目大气污染物排放控制标准**

执行标准/依据	污染物	标准限值
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 及表 9	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒：100mg/m <sup>3</sup> 企业边界：4.0mg/m <sup>3</sup>
《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：排放浓度：80mg/m <sup>3</sup> (去除效率 70%) 工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m <sup>3</sup>

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	厂房外监控点位 1h 平均浓度限值： 10.0mg/m <sup>3</sup>
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	氨	厂界无组织排放监控浓度限值：1.5mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	厂界无组织排放监控浓度限值： 0.06mg/m <sup>3</sup>
《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（小型）	油烟	排放浓度≤1.5mg/m <sup>3</sup> 、去除效率≥90%

## 2、废水

项目运营过程中湿式粉碎废水及清洗废水经厂区污水处理站处理后循环使用，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏还田。

## 3、噪声

项目施工期夜间不施工，不运营，施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应标准限值（昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)），运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。

## 4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单。

总量控制指标

项目运营期湿式粉碎废水及清洗废水经厂区污水处理站处理后循环使用；职工生活污水经厂区化粪池收集后定期清掏还田，综合利用，不外排，项目不涉及废水总量控制指标。

项目运营期废气主要为非甲烷总烃，非甲烷总烃排放量为 2.1687t/a，因此，项目建成后废气总量控制指标为非甲烷总烃：2.1687t/a。

本项目非甲烷总烃从河南金鼎化工有限公司释放的 VOCs 总量中等量替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

本项目施工期主要内容为新建钢结构生产车间、污水处理设施基础施工及设备安装调试等，施工期工程量不大，施工完成后影响随之消失，主要环境保护措施如下：

### 一、施工期水环境影响保护措施

施工期间废水主要为施工废水及施工人员的生活污水。

施工废水主要为车辆冲洗水、建筑养护等产生的废水，主要污染物为SS，经厂内临时循环水池沉淀后用于场地及道路洒水；施工人员来自周围村民，不在施工场地内食宿，生活污水主要为洗漱废水，经厂化粪池处理后由周边农户拉走肥田。

采取以上措施后，施工期产生的废水对周围环境影响较小。

### 二、施工期大气环境影响保护措施

施工期扬尘主要为平整场地、基础开挖、运输车辆、施工机械等产生的扬尘。在干旱多风的天气，致使扬尘增加，影响大气环境质量。

为减少对周围环境及周围环境的影响，本项目将按照《河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定》、《信阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《罗山县 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》等要求采取严格的扬尘控制措施，严格落实“六个百分百”，结合项目实际情况，建设单位应严格采取以下施工污染控制对策：

a、施工现场必须设置控制扬尘污染责任标准牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容。

b、施工现场主要在厂区内进行，根据现场看出，厂区四周厂界设置有 3m 围墙，可有效降低施工扬尘对周边环境的影响。

c、建设单位应结合厂区平面布置图，对厂区道路进行先期硬化，作为施工

期道路。其他部位可采用不同的硬化措施，但现场应平整坚实，不得产生泥土和扬尘。车行道路及施工现场要经常洒水，保持地面的湿度，降低扬尘；道路清扫时都必须采取洒水措施。

d、合理设置出入口，采取混凝土硬化。出入口应设置车辆冲洗设施，确保出场运输车辆清洗率达到 100%。

e、施工单位在场内转运土石方、拆除临时设施时必须科学、合理施工，采用有效的洒水降尘措施。土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业，湿法作业率达到 100%。

f、施工现场应砌筑垃圾堆放池，墙体应坚固。建筑垃圾、生活垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，日产日清。

g、四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。

h、土方等散体材料应集中堆放且覆盖。场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒。覆盖率达到 100%。

建设单位应坚持文明施工，严格执行上述污染控制措施，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工扬尘对环境的影响将会大大降低。施工期扬尘对环境的影响将随施工的结束而消失。

### **三、施工期声环境影响保护措施**

施工期噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，本项目施工期噪声源主要为推土机、装载机、压路机、运输汽车、切割机等。

为降低噪声对周边环境的影响，评价要求应采取以下降噪措施：

(1) 从声源上控制。建设单位应使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(2) 合理安排施工时间，避免施工噪声扰民。

(3) 合理安排施工计划和进度。

(4) 施工场所的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。

(5) 建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

在采取上述措施后，施工噪声将得到有效控制，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声限值的要求。在一定程度上减轻了噪声对周边环境的影响，施工噪声将随着施工活动的结束而停止，项目周边环境敏感点距离较远，采取上述降噪措施后，噪声对环境的影响在可接受范围内。

#### **四、施工期固体废物影响保护措施**

施工期固体废物的主要为施工人员生活垃圾和建筑垃圾等。

生活垃圾依托当地环卫部门及时清运处理。

建筑垃圾应尽量回收有用建筑垃圾作为填方使用，不能利用的部分需办理建筑垃圾清运许可证并严格按照相关部门要求执行：

建筑垃圾临时堆放时必须加盖毡布，施工单位应及时组织人力和物力，尽可能在最短时间内将工地建筑垃圾及渣土等处置干净。

建筑垃圾需按照相关要求向所在地的区市政管理局申报产生建筑垃圾的种类、数量和处置方案，并领取建筑垃圾处置核准文件和双向登记卡，并签订责任书。处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，应当随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照当地人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。清运建筑垃圾采用封闭车，并由专人负责管理。

运营期环境影响和保护措施

本项目运营期污染物主要废气、废水、噪声及固体废物，运营期环境影响和保护措施分析如下：

**一、废气**

项目破碎采用湿法破碎，运营期废气主要为熔融挤出造粒工序产生的非甲烷总烃、原料区及厂区污水处理站产生的恶臭、职工食堂油烟。

具体污染物产排情况见下表。

**表 19 项目废气污染源源强核算结果及产排情况一览表**

产污环节	排放方式	污染物种类	产生情况			治理措施	是否为可行技术	排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
熔融挤出	有组织	非甲烷总烃	6.7218	2.8008	140.0379	集气罩+1套“水喷淋塔+除雾器+UV光氧催化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒	可行	1.8149	0.7562	37.8102
	无组织		0.3538	0.1474	/			/	0.3538	0.1474
原料区	无组织	NH <sub>3</sub>	0.058	0.02	/	加强车间密闭，加快废旧塑料转运速率	可行	0.058	0.02	/
		H <sub>2</sub> S	0.006	0.0025	/			0.006	0.0025	/
污水处理站	无组织	NH <sub>3</sub>	0.008	0.003	/	建筑物加盖、喷洒除臭剂	可行	0.008	0.003	/
		H <sub>2</sub> S	0.003	0.001	/			0.003	0.001	/
职工食堂	有组织	油烟	0.027	0.0225	11.25	油烟净化器+专用烟道	可行	0.0027	0.00225	1.125

**表 20 项目废气排放口设置情况及污染物达标情况**

排放口编号及名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排气温度(°C)	排放口类型	排放标准
		经度	纬度					
熔融挤出 DA001	非甲烷总烃	114°27'50.407"	32°12'51.567"	15	0.5	20	一般排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4、《关于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）

### 1.1 废气源强核算过程

#### (1) 非甲烷总烃

本项目废塑料主要为 PP、PE，不涉及聚氯乙烯（PVC）、聚苯乙烯（PS）、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）、含卤族元素材质等的废塑料，且在熔融挤出造粒为直接造粒，不涉及改性造粒；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400~500℃，完全裂解时长为16~50min，PE塑料裂解温度为440~500℃，完全裂解时长为18~40min，PP塑料和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180~200℃，该温度条件下，PP/PE原料呈熔融状态，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》（生态环境部公告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/PP塑料挤出造粒工序非甲烷总烃产污系数为350g/t-原料，项目年处理废PE/PP塑料20215.94t，核算挤出造粒工序非甲烷总烃产生量为7.0756t/a。

#### (3) 废塑料原料区恶臭

本项目废旧塑料原材料转运周期约为10天/次，废塑料在暂存过程中会产生少量的恶臭气体，以NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S计，根据同类项目类比，恶臭气体产生系数见下表。

表 21 恶臭气体产生系数表

项目		NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
产污系数(g/t-原料)	15℃	60.59	6.20
	30℃	86.68	8.87

本项目恶臭气体按照30℃、最大存放周期为10天考虑，核算恶臭气体NH<sub>3</sub>产生量为0.058t、H<sub>2</sub>S产生量为0.006t/a，恶臭气体在车间内以无组织形式排放。

#### (4) 污水处理站恶臭

项目厂区自建污水处理站会产生恶臭气体，经查阅资料，每处理 1g 的 BOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.0012g 的 H<sub>2</sub>S。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）及同类型废水处理工艺实际运行情况，项目 BOD<sub>5</sub> 产生浓度为 150mg/L，经污水处理站处理后 BOD<sub>5</sub> 浓度为 30mg/L。本项目污水处理设施废水处理量为 21870m<sup>3</sup>/a，BOD<sub>5</sub> 的处理量为 2.62t/a，则本项目污水处理站恶臭气体 NH<sub>3</sub> 的产生量为 0.008t/a、0.003kg/h，H<sub>2</sub>S 的产生量为 0.003t/a、0.001kg/h。

#### （5）食堂油烟

项目厂区设 1 个食堂，基准灶头为 2 个，用餐人员为 30 人，食堂采用电能，食物在烹饪、加工过程将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气，根据《社会区域类环境影响评价》并类比调查，我国居民食用油消耗量 30g/人·d，烹饪过程中油烟产生系数以 0.03 计，计算油烟的产生量为 0.027t/a。

### 1.2 正常情况下废气治理措施及达标排放情况

#### （1）有组织废气

##### ①非甲烷总烃

项目生产设备均置于封闭车间内，项目共设 8 台熔融挤出机，每台熔融挤出机进料口及出料口上方及冷却水槽上方设置集气罩，废气经收集后通过“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧化+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放。

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”，UV 光氧化装置去除效率约 40%，则活性炭吸附装置去除效率约 55%， “UV 光氧化+活性炭吸附装置”综合去除效率约为 73%；集气罩收集效率按 95%，配置的风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，则有组织非甲烷总烃产生量为 6.7218t/a，产生速率为 2.8008kg/h，产生浓度为 140.0379mg/m<sup>3</sup>，经“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧化+活性炭吸附装置”处理后有组织非甲烷总烃排放量为 1.8149t/a，排放速率为 0.7562kg/h，排放



浓度为 37.8102mg/m<sup>3</sup>，可满足《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）中其他行业相关限值要求（建议排放浓度 80mg/m<sup>3</sup>，建议去除效率不低于 70%）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值要求（100mg/m<sup>3</sup>）。

#### ②食堂油烟

项目食堂灶头每天运行 4h，设置两个灶头，在灶头上方拟设置集气罩，油烟经集气罩收集后通入油烟净化器进行处理，处理后经专用烟道引至屋顶排放。集气罩排气量按 1000m<sup>3</sup>/h 计，油烟产生浓度 11.25mg/m<sup>3</sup>，油烟净化器的处理效率以 90%计算，则处理后的油烟排放量 0.0027t/a，排放浓度 1.125mg/m<sup>3</sup>，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）对小型食堂的限值要求（油烟 1.5mg/m<sup>3</sup>、油烟去除效率≥90%）。

#### （2）无组织废气

##### ①非甲烷总烃

未被集气罩收集的非甲烷总烃量为 0.3538t/a，在车间内无组织逸散，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算，无组织非甲烷总烃的最大地面浓度分别为 5.78E-02mg/m<sup>3</sup>，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 限值（企业边界 4.0mg/m<sup>3</sup>）及《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）要求（工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m<sup>3</sup>）。

##### ②恶臭

项目原料区均为密闭车间内，建设单位在生产过程中通过加强车间密闭，加快废旧塑料转运速率，减少废旧塑料在原料库内储存时长等措施，降低恶臭气体对周边环境影响。

本项目污水处理站恶臭主要来源于格栅、沉淀池等单元，为最大限度降低污

水处理站恶臭对周边环境的影响，污水处理站主要构筑物尽量选用地埋式设计，上方加盖，定期向污水池投加恶臭抑制剂减少恶臭产生，加强周边绿化。经采取上述措施后，污水处理站产生的恶臭不会对周围环境产生较大影响。

### 1.3 非正常工况下废气达标分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次评价非正常工况主要考虑为废气处理装置处理效率下降，本项目按处理效率下降 50%计。非正常生产时大气污染物排放情况见表 22。

表 22 本项目非正常工况废气排放情况一览表

排气筒编号	产生工序	事故内容	排放频次	持续时间	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	应对措施
DA001	熔融挤出	处理设备故障，效率下降 50%	1 次/a	0.5h	非甲烷总烃	88.9	4.2	立即停止生产，待修好后恢复生产

由上表可知，废气治理措施出现故障非正常工况下，废气污染物排放浓度和排放速率相对正常工况出现明显增加，且排放浓度超标。

为防止项目废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的工序立即停产并对其进行检修，避免对周围环境造成污染。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检测、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员的技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的处理能力和处理容量。

### 1.4 废气污染治理措施可行性分析

本项目熔融挤出工序产生非甲烷总烃经“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理。

经对照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）—废塑料熔融挤出（造粒）非甲烷总烃可行技术有高温焚烧、催化燃烧、活性炭吸附。本项目非甲烷总烃采用“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”治理措施，属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中可行性技术，因此本项目废气治理措施可行。

### 1.5 监测要求

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）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设单位对生产过程中产生的废气进行检测，具体监测工作建议委托有组织的环境监测结构完成，监测内容及频率见表 23。

表 23 废气排放监测点位、检测指标及检测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织			
“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”配置排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、《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）
无组织			
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 及《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）
	NH <sub>3</sub>	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	H <sub>2</sub> S	1 次/年	

### 1.6 环境影响分析

项目产生的废气主要为熔融挤出工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、原料区及污水处理站恶臭及职工食堂油烟。通过在挤出机产气上方设置集气罩，

废气经收集进入“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”进行处理后通过 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃有组织排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 要求（ $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《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）中其他行业相关限值要求（建议排放浓度  $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，建议去除效率不低于 70%）；无组织非甲烷总烃的最大地面浓度分别为  $5.78\text{E}-02\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 限值（企业边界  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《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）要求（工业企业边界挥发性有机物排放建议值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。原料区恶臭通过加强车间密闭、加快废旧塑料转运塑料及向污水处理站构筑物喷洒除臭剂等措施，恶臭气体对周围环境的影响较小；油烟经油烟净化处理后经专用烟道引至屋顶排放，排放浓度满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）对小型食堂的限值要求（油烟  $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟去除效率 $>90\%$ ）。

综上分析，项目废气经采取措施后均能达标排放，不会对项目周边环境造成明显不良影响。

## 二、废水

### 2.1 废水产排污环节、污染物源强及污染治理设施

#### （1）生活污水

项目生活污水产生量为  $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $720\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水经厂区内化粪池收集处理后定期清掏，用于附近农田肥田，不外排。

#### （2）生产废水

##### ①废水产生源强

项目产品冷却水及喷淋塔用水定期补充损耗，循环使用，不外排；

项目清洗水池连接湿法破碎机，并在清洗池内设置捞料轴，破碎后的塑料片输送进入清洗池经过搅叶搅拌进行清洗去除杂质，清洗采用自来水，不添加任何洗涤剂，因此项目湿法破碎、清洗废水中主要污染物为 SS、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮等。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“42、废弃资源综合利用行业系数手册，4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中原料为废 PE/PP，产品为再生塑料粒子，清洗废水的产生系数为 1t/(t·原料)，清洗废水中化学需氧量为 420g/t-原料，氨氮为 21.2g/t-原料。结合上述计算方法同时经类比同类企业实际产生情况分析，清洗废水中 COD 产生浓度为 420mg/L、氨氮产生浓度为 21.2mg/L、SS 产生浓度为 330mg/L、BOD<sub>5</sub> 的产生浓度为 150mg/L。

### ②生产废水处理措施及可行性分析

项目拟建设 1 座处理规模为 110m<sup>3</sup>/d 的污水处理站（处理工艺为：预处理（格栅+调节池+气浮）+生化工艺（生物接触氧化）+沉淀）对破碎、清洗废水进行处理后循环使用。项目污水处理设施处理工艺流程详见图 5。

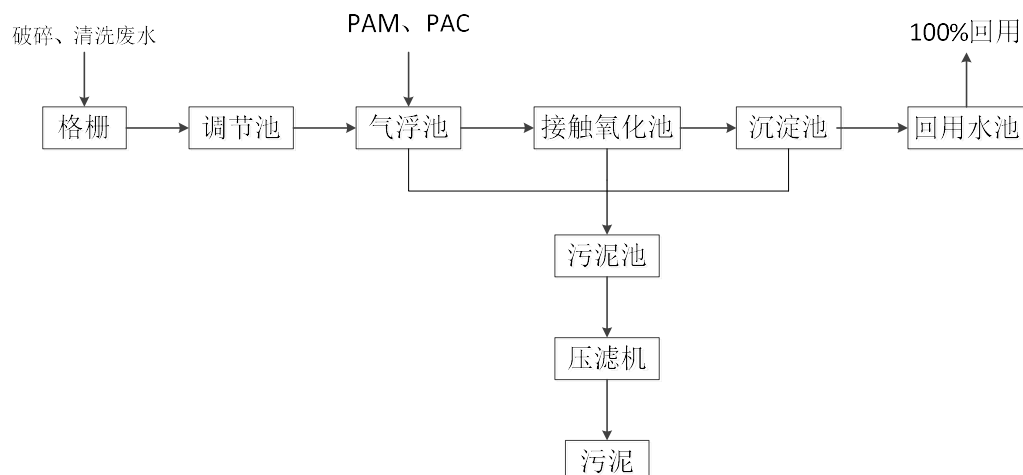


图 5 项目污水处理设施处理工艺

项目污水处理设施处理工艺简介：

a、格栅：废塑料清洗废水先经过格栅去除较大的颗粒杂质，避免造成后续

处理设施发生堵塞等问题；

b、调节：然后进入调节池，起到调节水量和水质，确保废水处理系统稳定、连续运行的作用；

c、气浮：调节后废水进入气浮池，投入 PAM、PAC 等絮凝剂以去除水中悬浮物，同时能去除部分的 COD、BOD，其工作原理是运用大量微气泡扑捉吸附细小颗粒胶黏物使之上浮，达到固液分离的效果；

d、生化：经气浮池处理后的废水进入接触氧化池，通过微生物的生物酶吸附污水中大部分可溶性有机物，经历一个高负荷的基质快速积累过程有效的去除 COD、氨氮等污染物。

e、沉淀、回用：处理后的废水进入沉淀池，沉淀后上清液进入回用水池，废水回用于破碎、清洗工序，回用水池设有溢流口。

f、污泥：整个过程中产生的污泥经压滤机压滤后暂存在一般固废暂存间，委托当地环卫部门处置。

### ③厂区污水处理设施可行性分析

#### a、污水处理工艺可行性

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）及同类型废水处理工艺实际运行情况，“格栅+调节池+气浮+生物接触氧化+沉淀”对各污染物的综合去除效率为：COD 为 73%、SS 为 91%、NH<sub>3</sub>-N 为 46%、BOD<sub>5</sub> 为 80%，项目废水经污水处理设施处理后各污染物去除效率及出水水质见表 24。

**表 24 污水处理站处理进出水水质及处理效率 单位：mg/L**

项目	<u>COD</u>	<u>BOD<sub>5</sub></u>	<u>SS</u>	<u>氨氮</u>
污水处理站进水水质	<u>420</u>	<u>150</u>	<u>330</u>	<u>21.2</u>
污水处理站出水水质	<u>113.4</u>	<u>30</u>	<u>23.1</u>	<u>11.4</u>
去除效率	<u>73</u>	<u>80</u>	<u>91</u>	<u>46</u>
<u>《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB19923-2005) 洗涤用水水质标准</u>	<u>/</u>	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>/</u>

由上表可知，厂区污水处理设备出口水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB19923-2005）洗涤用水水质标准要求。

经对照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），废塑料废水污染防治可行技术有：预处理（沉淀、气浮、混凝、调节）、生化处理（活性污泥法、序批式活性污泥法（SBR）、缺氧/好氧法（A/O）、厌氧/缺氧/好氧法（A<sup>2</sup>/O）、膜生物法（MBR）、曝气生物滤池（BAF）、生物接触氧化法、周期循环活性污泥法（CASS）等），本项目采取“格栅+调节池+气浮+生物接触氧化+沉淀”的废水治理措施，符合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）相关要求，因此，本项目废水处理技术可行。

#### b、污水处理站处理规模及污水全部回用可行性

项目进入污水处理站的废水总量为 72.9m<sup>3</sup>/d，并考虑 1.5 日变化系数，污水处理站处理设计规模应达到 109.35m<sup>3</sup>/d，本项目污水处理规模拟设计为 110m<sup>3</sup>/d，可以满足处理水量的要求。

项目生产废水产生量为 72.9m<sup>3</sup>/d，经污水处理站处理后可全部回用，不外排。同时厂区污水处理设备出口水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB19923-2005）洗涤用水水质标准要求，因此，项目污水经污水处理站处理后全部回用是可行的。

#### c、处理经济可行性

本项目污水处理工程建设费用预算为 20 万元，根据调查，废水处理费用一般在 0.2~0.4 元/吨-废水之间，本项目污水处理系统日常运行费用按为 0.25 元/吨-废水，运行废水较低，可降低企业环保工程日常运行管理费用支出，因此污水处理经济可行。

### (3) 生活污水用于农田肥田的可行性分析

根据现场调查，项目周边分布有较多农田，可全部消纳本项目产生的生活污水，生活污水经化粪池收集后定期清掏用于周边农田施肥是可行的。

## **2.2 排放口基本情况及监测要求**

本项目生产废水经处理后全部回用于生产，不外排；生活污水经化粪池收集后定期清掏还田，不设废水排放口。无监测要求。

## **三、噪声**

### **3.1 噪声达标情况**

本项目噪声主要来自于厂内各设备运行时产生的噪声，设备噪声值在75~85dB(A)之间。为了满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和保护声环境质量，必须对本项目高噪声设备进行降噪治理。项目所有设备均位于厂房内部，拟采取厂房隔声、基础减振、距离衰减等降噪措施，经减振及车间隔声后各噪声源强见下表。



表 25 噪声源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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	建筑插入损失	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	1#生产车间	破碎机	SA 系列	85	基础减振、厂房隔声	3	2	0	2	78.9	08:00~12:00 14:00~18:00	20	58.9	1m
2		清洗机	/	75		5	2	0	2	68.9		20	48.9	1m
3		脱水机	/	80		6	2	0	2	73.9		20	53.9	1m
4		熔融挤出机	MHK-CN	75		10	2	0	2	68.9		20	48.9	1m
5		切粒机	/	80		12	2	0	2	73.9		20	53.9	1m
6	2#生产车间	破碎机	SA 系列	85	基础减振、厂房隔声	3	11	0	3	74.1		20	54.1	1m
7		清洗机	/	75		3.5	13	0	3.5	64.1		20	44.1	1m
8		脱水机	/	80		3	14	0	3	70.4		20	50.4	1m
9		熔融挤出机	MHK-CN	75		3	18	0	3	64.1		20	44.1	1m
10		切粒机	/	80		3	20	0	3	70.4		20	50.4	1m
11	3#生产车间	破碎机	SA 系列	85	基础减振、厂房隔声	3	50	0	3	75.4	20	55.4	1m	
12		清洗机	/	75		6	50	0	6	59.4	20	39.4	1m	
13		脱水机	/	80		10	50	0	10	60	20	40	1m	
14		熔融挤出机	MHK-CN	75		12	50	0	12	58.4	20	38.4	1m	
15		切粒机	/	80		16	50	0	16	55.9	20	35.9	1m	
16	4#生产车间	破碎机	SA 系列	85	基础减振、厂房隔声	41	11	0	3	75.4	20	55.4	1m	
17		清洗机	/	75		41.5	13	0	3.5	64.1	20	44.1	1m	
18		脱水机	/	80		41	14	0	3	70.4	20	50.4	1m	
19		熔融挤出机	MHK-CN	75		41	18	0	3	65.4	20	45.4	1m	
20		切粒机	/	80		41	20	0	3	70.4	20	50.4	1m	

注：空间相对位置以厂区西南顶点为坐标原点，以厂区南边界（西向东方向）为 X 轴正方向，西边界（南向北）为 Y 轴正方向。

根据本项目主要高噪声设备的分布状况和车间外源强，计算出各声源对厂界的噪声贡献值，然后采用噪声叠加模式进行预测，公式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

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

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（A）；

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔音量，dB（A），本次取 20。

结合本项目主要高噪声设备的分布状况和源强，计算出各声源对场界的噪声贡献值，然后采用噪声预测模式进行预测，公式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

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

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（A）；

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔音量，dB（A），本次取 20。

②项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③点声源的几何发散衰减

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

式中： $L_p(r)$ 、 $L_p(r_0)$ 分别是距声源 r、 $r_0$ 处的 A 声级值。

根据厂区建设布局情况及工程拟采用的降噪措施，选取主要的高噪声设备对厂界影响进行预测，则本项目厂界噪声预测结果见下表。

表 26 项目厂界噪声预测结果与达标分析一览表 单位 dB (A)

预测点	贡献值 (昼间)	标准值	达标情况
东厂界	52.8	昼间: 60	达标
南厂界	49.8	昼间: 60	达标
西厂界	52.8	昼间: 60	达标
北厂界	53.2	昼间: 60	达标

注：本项目夜间不进行生产。

由上表可知，本项目噪声设备经采取减振基础、厂房隔声等措施后，项目运营期各厂界昼间噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ）要求。

为进一步降低项目生产对周边环境的影响，评价要求建设单位采取以下措施：

①车间设备合理布局，选用低噪声设备，对高噪声设备积极采取安装减振基座、厂房隔声措施；

②项目生产车间全封闭，窗户采用密闭窗，在生产时应紧闭门窗，严禁擅自开启；

③对风机等振动性较大的生产设备，采取加装隔振垫等技术控制设备噪声，使其符合工业企业设计噪声标准；

④项目运营后定期对各类设备进行日常检修，确保其处于良好的运行状态，避免异常噪声的产生。

各类噪声设备在正常运转情况下，通过采取以上措施，可进一步降低对周围环境的影响，项目运营期不会对评价区域声环境质量产生明显影响。

### 3.2 监测要求

本项目噪声监测工作根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ/819-2017）中噪声监测要求，具体噪声监测计划见下表。

表 27 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声（东、南、西、北厂界外 1m）	等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

#### 四、固体废物

##### 4.1 项目固体废物排放信息

项目运营期固体废物包括废塑料夹杂物、废滤网、脱水污泥、废机油、废催化剂、废活性炭、废 UV 灯管及员工生活垃圾。其中废塑料夹杂物、废滤网、脱水污泥属于一般工业固体废物，废催化剂、废活性炭、废 UV 灯管属于危险废物。

##### （1）一般工业固体废物

##### ①废塑料夹杂物

废塑料夹杂率约占 1%，则废塑料夹杂物约为 202.16t/a，废塑料夹杂物属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中“900-999-99 非特定行业生产过程中产生的其他废物”，经收集后委托环卫部门清运。

##### ②废滤网

项目挤出工序挤出机滤网因断裂、筛眼被阻塞无法使用，需定期更换滤网，滤网采用不锈钢材质，不属于树脂类滤网，且项目原料中不含有卤素，沾染的塑料杂质刮延下来回用。项目废滤网产生量约为 0.8t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为 422-001-99。

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”。本项目废滤网不自行焚烧处理，更换后集中收集暂存于一般固废暂存间，定期外售给有处理能力的企业进行处理。

##### ③脱水污泥

项目废水处理过程汇总会产生一定量的污泥，根据废水处理工艺及 SS 去除率计算，污泥产生量约为 6.7t/a（干重），含水率 90%，根据项目所用原料及生产工艺，污泥主要成分为清洗池清洗废塑料过程中沉淀下来的泥沙、石子等，不属于危险废物。项目污泥宜于干化脱水，经板框压滤机脱水，使污泥含水率小于 60%，经计算脱水后湿污泥产生量为 16.75t/a，污泥定期交由环卫部门统一清运。

## （2）危险废物

### ①废机油

项目各机械加工设备生产运行一定时间后，需要定期更换机油，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。废机油属于《国家危险废物名录》（2021 版）规定的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“（900-214-08）车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，废机油经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

### ②废催化剂

本项目有机废气采用 1 套“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置，UV 光氧催化设备内催化剂为  $TiO_2$ ，经咨询环保设备厂家，催化剂在使用过程中要及时更换，防止催化剂中毒，影响废气处理效率。本项目单台设备所用催化剂每年更换一次，每次更换量为 20kg，因此废光氧催化剂产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废光氧催化剂为危险废物，危废类别 HW50（772-007-50），催化剂由定期更换后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

### ③废活性炭

本项目有机废气采用 1 套“水喷淋塔+除雾器+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置，活性炭吸附饱和后定期脱附再生，但到一定使用寿命后失去活性，

需要彻底更换。

参考《工业通风》（孙一坚等主编，第四版），活性炭吸附饱和后更换周期计算公式为：

$$T(d) = m \times S / (C \times 10^{-6} \times F \times t)$$

式中：T(d) ——活性炭更换周期，d；

m——活性炭的质量，kg；

S——动态吸附量，%，一般取值 10%；

C——活性炭削减的有机废气浓度，mg/m<sup>3</sup>；

F——风量，m<sup>3</sup>/h；

t——运行时间，h/d。

本项目废气处理装置中活性炭吸附装置内工有 4 个过滤板，单个过滤板活性炭填料厚度控制在 0.4m 左右，有效过滤面积按 1.5m<sup>2</sup> 计算，单个过滤板活性炭充填量为 0.39t（充填体积 0.6m<sup>3</sup>，密度按 0.65g/cm<sup>3</sup>），活性炭吸附装置内活性炭总充填量为 1.56t。每天运行时间 8h，根据计算有机废气进入活性炭吸附装置前浓度为 84.02mg/m<sup>3</sup>，处理后浓度为 37.8102mg/m<sup>3</sup>，风机风量约 20000m<sup>3</sup>/h。经计算，废活性炭更换周期约为 21 天，每次更换量为 1.56kg，核算废活性炭产生量约为 22.28t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物“非特定行业 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）（T）”的危废。更换下来的废活性炭经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

④废 UV 灯管

经咨询环保工程单位，UV 光氧催化处理装置每 1 万 m<sup>3</sup>/h 风量需安装 40 根灯管，项目 UV 光氧催化装置设计风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，则项目使用灯管数量为 80 根。经查阅资料，UV 灯管正常寿命为 8000~12000 小时，寿命到期后需进行更换。本项目废气处理设备每天工作约为 8 小时，计算 UV 灯管更换周期为 3.3~5 年，为保证处理效率，建议企业每 3 年更换一次。每根灯管约 0.5kg，计算废 UV 灯管产生量为 0.04t/3a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废 UV 灯管废物类别为 HW29（900-023-29），危废特性为“毒性（T），”物理性状为固态，有毒有害物质为含汞废灯管。UV 灯管定期更换后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理。

### （3）职工生活垃圾

本项目劳动定员为30人，生活垃圾按每人每天0.5kg 的产生量计算，则年产生量为4.5t/a，经厂区垃圾收桶收集后交由环卫部门统一处理。

本项目固体废物产生、属性鉴别及处理情况汇总见下表。

表 28 项目固体废物产生及处理情况一览表

产污环节	固废名称	固废性质	形态	产生量 (t/a)	处置方式和去向
分拣	废塑料夹杂物	一般工业固体废物	固态	202.16	经收集后委托环卫部门清运
熔融挤出	废滤网	一般工业固体废物	固态	0.8	收集后定期外售给有处理能力的企业进行处理，不做焚烧处理。
污水处理站	脱水污泥	一般工业固体废物	固态	16.75	污泥脱水后定期交由环卫部门统一清运
设备维护	废机油	危险废物	液体	0.5	经单独的密闭容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	固态	22.28	更换后分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
UV 光氧催化装置	废 UV 灯管	危险废物	固态	0.04t/3a	
	废催化剂	危险废物	固态	0.02	
职工生活	生活垃圾	!	固态	4.5	垃圾桶收集后由环卫部门统一处理

项目危险废物情况汇总见表29。

表 29 项目危险废物汇总表

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	物理性状	有害成分	产废周期	危险特性
1	废机油	HW08	900-214-08	0.5	设备维护	液态	油类	一年	T、I
2	废活性炭	HW49	900-039-49	22.28	有机废气处置设备	固态	有机废气	21天	T
3	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.04t/3a		固态	汞	2年	T
4	废催化剂	HW50	772-007-50	0.02		固态	催化剂	一年	T

#### 4.2 环境管理要求

##### (1) 一般固体废物处置措施

项目生产工序产生的废塑料杂夹物、废滤网统一收集暂存于一般固废暂存间，定期交由环卫部门处理或外售处置；污水处理站污泥经脱水后定期交由环卫部门统一清运；为避免本项目固废在储存过程中产生二次污染问题，建设单位拟在3#生产车间内西南侧设1个10m<sup>2</sup>的一般固废暂存区，一般固废场所应满足《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》（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

建设单位拟设置一个20m<sup>2</sup>的危险暂存间，危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单相关规定要求执行。



①危废暂存间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单规定单独密闭建设，设置必要的防风、防雨、防晒等措施，基础必须严格防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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、褪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三年。

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台帐制度、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。

## 五、地下水、土壤

### （1）地下水、土壤污染分析

项目为年产20000吨塑料颗粒项目，可能导致地下水污染的情景包括原辅材料的渗漏，一般工业固体废物、危险废物贮存期间产生渗滤液下渗。本

项目生产车间内部地面、污水处理站构筑物等均采用硬化处理，；通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

本项目场地土壤可能受到污染的污染源主要包括原辅材料贮存区、危险废物贮存区。原辅材料贮存区域地面均做硬底化处理；危险废物贮存间设置在车间内部，落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

故本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

### (2) 地下水、土壤污染防治措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见表 30，厂区防渗分区图见附图六。

**表 30 项目分区防渗等级及措施要求一览表**

分区域别	分区	防渗措施	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间、污水处理站	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料	等效黏土防渗层 Mb>6.0m，渗透系数要求小于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存区、化粪池及其污水管	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗	等效黏土防渗层 Mb>1.5m，渗透系数要求小于 $1 \times 10^{-7}$ cm/s
简易防渗区	生活用房、厂区道路等非污染区域	水泥混凝土	一般地面硬化

根据《地下水污染防治区划分工作指南(试行)》(环办函[2014]99号)，本

项目主要防渗措施如下：

①企业的生产车间地面及厂区地面（除绿化用地）全部进行了硬化处理。

②对于一般固体废物暂存场所，参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）II类场要求进行施工建设，确保渗滤液不会对地下水环境产生影响。

③对于危险废物暂存间等，按《危险废物填埋污染控制标准》要求，设置为重点防治区。采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗（等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-10}cm/s$  或参照 GB18598 执行）。

④对于生产装置区、一般固废暂存区、生活区等一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）II类场进行设计。一般污染区防渗要求：操作条件下的防渗技术要求：等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-7}cm/s$  或参照 GB16889 执行。

综上，通过采取以上措施，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，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，可有效避免地下水、土壤的污染，对地下水、土壤环境影响较小。

## 六、环境风险

### （1）危险物质、风险分布情况及影响途径

本项目原料为废塑料，产品为塑料颗粒，为易燃品，一旦接触明火，将可能引起火灾事故，既容易造成巨大经济损失和不必要的人员伤亡，后果不堪设想。

### （2）环境风险防范措施

严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）等相关规范要求，厂区内原料堆场处以及各车间之间的道路布置、厂区内建筑物的

防火间距均不小于 6m，本项目生产类别为丙类，建筑物耐火等级为二级，原料区要设火灾、爆炸等报警装置。为有效地扑灭因电器设施引起的初起火灾，厂区应配置一定数量的手提干粉灭火器，厂区内设消防备用电源，按有关规定设置雷电装置，各用电设施做好接地线装置，防止雷电引起的火灾，厂区内严禁烟火，强化职工防火意识。

根据上述建议，现提出以下风险事故的防范措施：

①原料及产品必须堆存于仓库内，严禁露天堆放，防治下雨天气污染物随雨水四处流出污染周边环境，原料应储存于阴凉、通风处，库温不超过 30°C，保持干燥通风。

②定期对原料使用过程中的相关人员进行过程检查，定期对上述人员进行相关知识教育和岗位职责培训。

③在原料及产品运输时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中严禁易燃物或可燃物等混装混运。运输途中应防爆晒、防高温，公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

④在生产现场设置各种安全标志，按照规范对需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

⑤建立完善的消防设置，包括高压水消防系统、火灾报警系统等，在各建筑物内、各生产车间配置适量手提式及推车式灭火器，用于扑灭初期火灾及小型火灾。

综上所述，在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施、加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险，将事故风险控制在可以接受的范围内。

## 七、项目环保投资估算

**本项目总投资 1300 万元，其中环保投资为 42.5 万元，占总投资的 3.27%。**

本项目环保投资见表 31。

**表 31 本项目环保投资估算一览表 单元：万元**

污染因素	污染工序	污染物	治理或处置措施	投资
废气	熔融挤出工序	非甲烷总烃	车间封闭，每台熔融挤出机进料口、出料口上方及冷却水池上方均设置集气罩，非甲烷总烃经集气罩收集后通过管道进入同一套“水喷淋塔+除雾器+UV光氧催化+活性炭吸附装置”（风机风量为20000m <sup>3</sup> /h）处理后经15m高排气筒高空排放。	10
	原料存放	恶臭(NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S)	车间封闭、加快原料转运速率等	1
	污水处理站	恶臭(NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S)	构筑物设计加盖，定期投加除臭剂，加强周边绿化	1
	职工食堂	油烟	油烟净化器+专用烟道	1
废水	湿法破碎和清洗工序、地面清洗工序	COD、SS	经1座处理规模为110m <sup>3</sup> /d的污水处理站（处理工艺为格栅+调节池+气浮+生物接触氧化+沉淀）处理后循环使用	20
	职工生活	COD、氨氮等	经厂区化粪池（10m <sup>3</sup> ）收集后定期清掏还田	1
噪声	设备	噪声	对高噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施	2
固废	生产工序	废塑料夹杂物	收集后委托环卫部门清运	1
	熔融挤出工序	废滤网	定期外售给有处理能力的企业进行处理，不做焚烧处理。	
	污水处理站	脱水污泥	脱水晾干后定期交由环卫部门统一清运	
	设备维护	废机油	废机油经单独的密闭容器收集后与废润滑油桶暂存于危废暂存间（10m <sup>2</sup> ），定期交由有资质单位处理	3
	活性炭吸附装置	废活性炭	收集后分类暂存于危废暂存间（20m <sup>3</sup> ），定期交由有资质单位处理	
	UV光氧催化装置	废UV灯管 废催化剂		
	职工生活	生活垃圾	垃圾桶收集定期交由环卫部门处理	
环境风险			配置一定数量的室内消火栓、室外消火栓、手提干活灭火器等消防设施	5
其他管理要求	运输管理	按照要求建立运输车辆电子台账，安装高清视频监控系統并能保留数据6个月以上。		2
	用电监管	按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备。		
合计				47.5

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	熔融挤出工序	非甲烷总烃	车间封闭，每台熔融挤出机进料口、出料口上方及冷却水槽上方均设置集气罩，非甲烷总烃经集气罩收集后通过管道进入同一套“水喷淋塔+除雾器+UV光氧催化+活性炭吸附装置”（风机风量为20000m <sup>3</sup> /h）处理后经15m高排气筒高空排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4、《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）
	原料存放	恶臭（NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S）	加强车间封闭、加快原料转运速率等	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求
	污水处理站	恶臭（NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S）	构筑物加盖，定期投加除臭剂，加强周边绿化	
	职工食堂	油烟	油烟净化器（风量为1000m <sup>3</sup> /h）+专用烟道	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（小型）标准
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS	经厂区化粪池（10m <sup>3</sup> ）收集后定期清掏还田	用于农田施肥，综合利用，不外排
	湿法破碎和清洗工序、地面清洗工序	COD、SS	经1座处理规模为110m <sup>3</sup> /d的污水处理站（处理工艺为格栅+调节池+气浮+生物接触氧化+沉淀）处理后循环使用	处理后循环使用，不外排
声环境	生产设备	噪声	减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p><u>一般固废：设置1个10m<sup>2</sup>一般固废暂存间，职工生活垃圾和废塑料杂夹物定期委托环卫部门清运；废滤网定期外售处理；污水处理站污泥定期交由环卫部门统一清运；</u></p> <p><u>危险废物：设置一个20m<sup>2</sup>的危险暂存间，废机油、废活性炭、废催化剂、废UV灯管分类收集后分区暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。</u></p>			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面设置永久硬化；生产车间、化粪池设置一般防渗区；污水处理站、危废暂存间设置为重点防渗区			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>(1) 总平面布置和建筑物分布物按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 版) 相关规范执行。</p> <p>(2) 强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机制，制定严格操作规程和环境管理的规章制度，加强日常监督检查；</p> <p>(3) 按照火灾自动报警系统，并配置一定数量的室内消火栓、室外消火栓、手提干粉灭火器等，加强职工的职业培训，规范操作，安全生产。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目建成后正式排污之前，及时办理排污许可手续；并根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和排污许可相关要求，定期完成项目各污染物排放口和厂界无组织废气监测。</p> <p>(2) 根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号）以及环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号）等相关文件的规定，在项目主体工程及环保工程建成后，及时完成竣工环保验收手续；</p> <p><b><u>(3) 建设单位严格按照要求建立运输车辆电子台账，安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。</u></b></p> <p><b><u>(4) 项目建成后，按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备。</u></b></p> <p>(5) 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。</p>

## 六、结论

罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目符合国家产业政策，项目选址合理可行。项目运营期产生的废气、噪声在采取相应的治理措施后能够实现稳定达标排放，废水、固体废弃物均能得到妥善处置，对外环境影响较小。因此，在严格执行国家有关环境保护法规、认真落实各项环境保护和污染防治措施的基础上，可以实现各污染物长期稳定达标排放，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

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	/	/	/	2.1687t/a	0	2.1687t/a	+2.1687t/a
	NH <sub>3</sub>	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废塑料夹杂物	/	/	/	202.16t/a	0	202.16t/a	+202.16t/a
	废滤网	/	/	/	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
	脱水污泥	/	/	/	16.75t/a	0	16.75t/a	+16.75t/a
	生活垃圾	/	/	/	4.5t/a	0	4.5t/a	+4.5t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭	/	/	/	22.28t/a	0	22.288t/a	+22.28t/a
	废UV灯管	/	/	/	0.04t/3a	0	0.04t/3a	+0.04t/3a
	废催化剂	/	/	/	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表附以下附图、附件：

**附图**

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周围敏感目标分布图

附图三 项目平面布置图

附图四 罗山县土地利用总体规划图

附图五 项目在信阳市生态环境管控单元图中的位置

附图六 厂区防渗分区图

附图七 厂区四周及现场照片

**附件**

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3 租赁合同

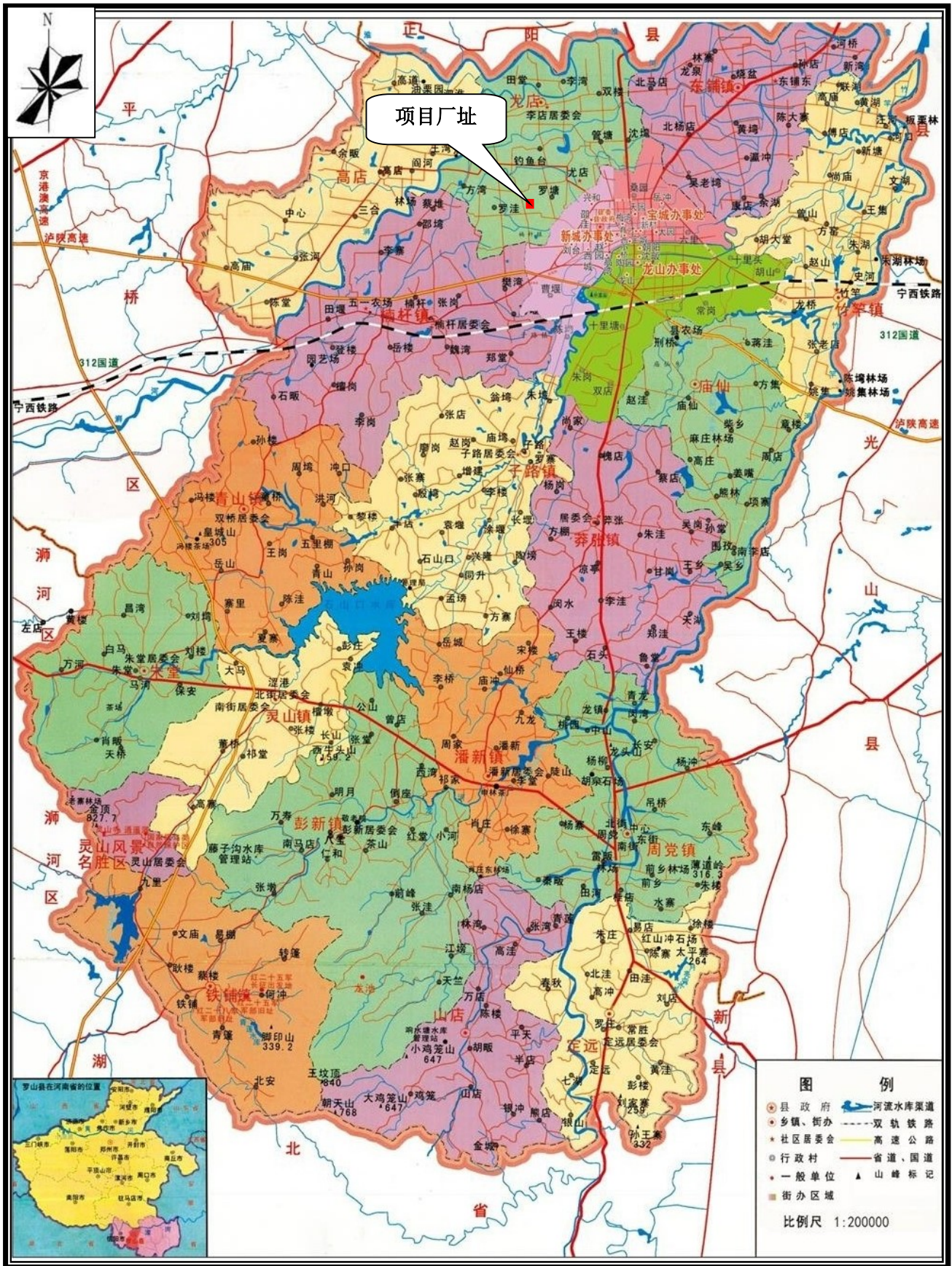
附件 4 信阳市生态环境保护局罗山分局关于罗山县强盛再生资源有限公司年产  
20000 吨塑料颗粒项目环境影响评价执行标准的函

附件 5 营业执照

附件 6 法人身份证

附件 7 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

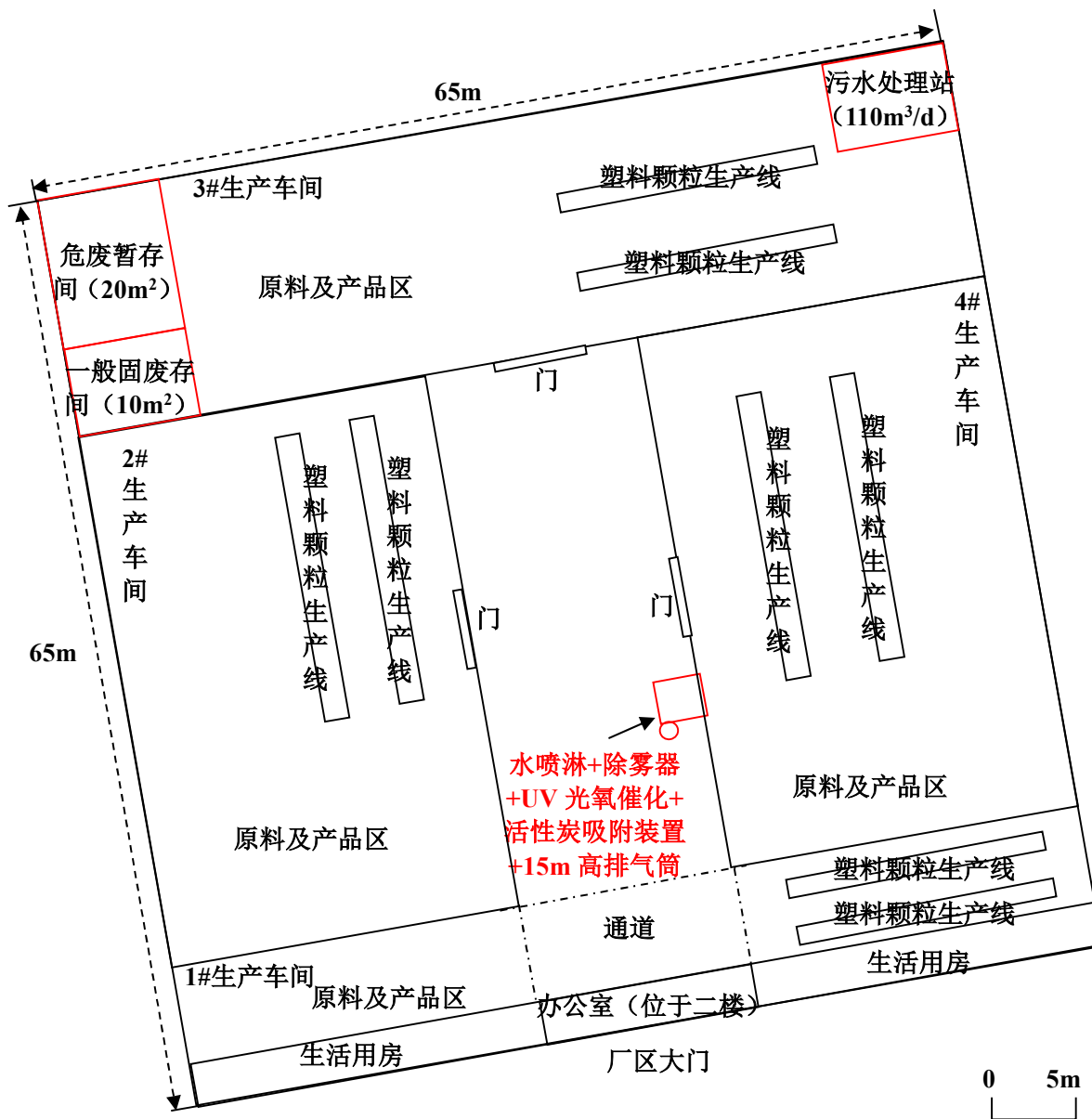
附件 8 技术评审意见及专家组名单



附图一 项目地理位置图



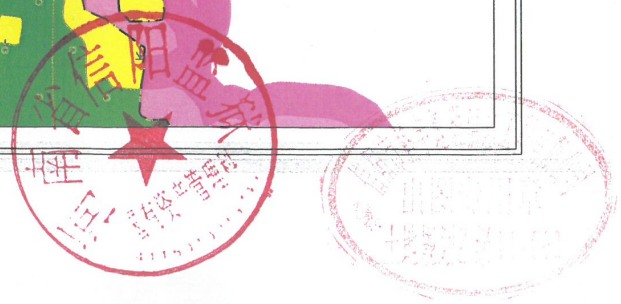
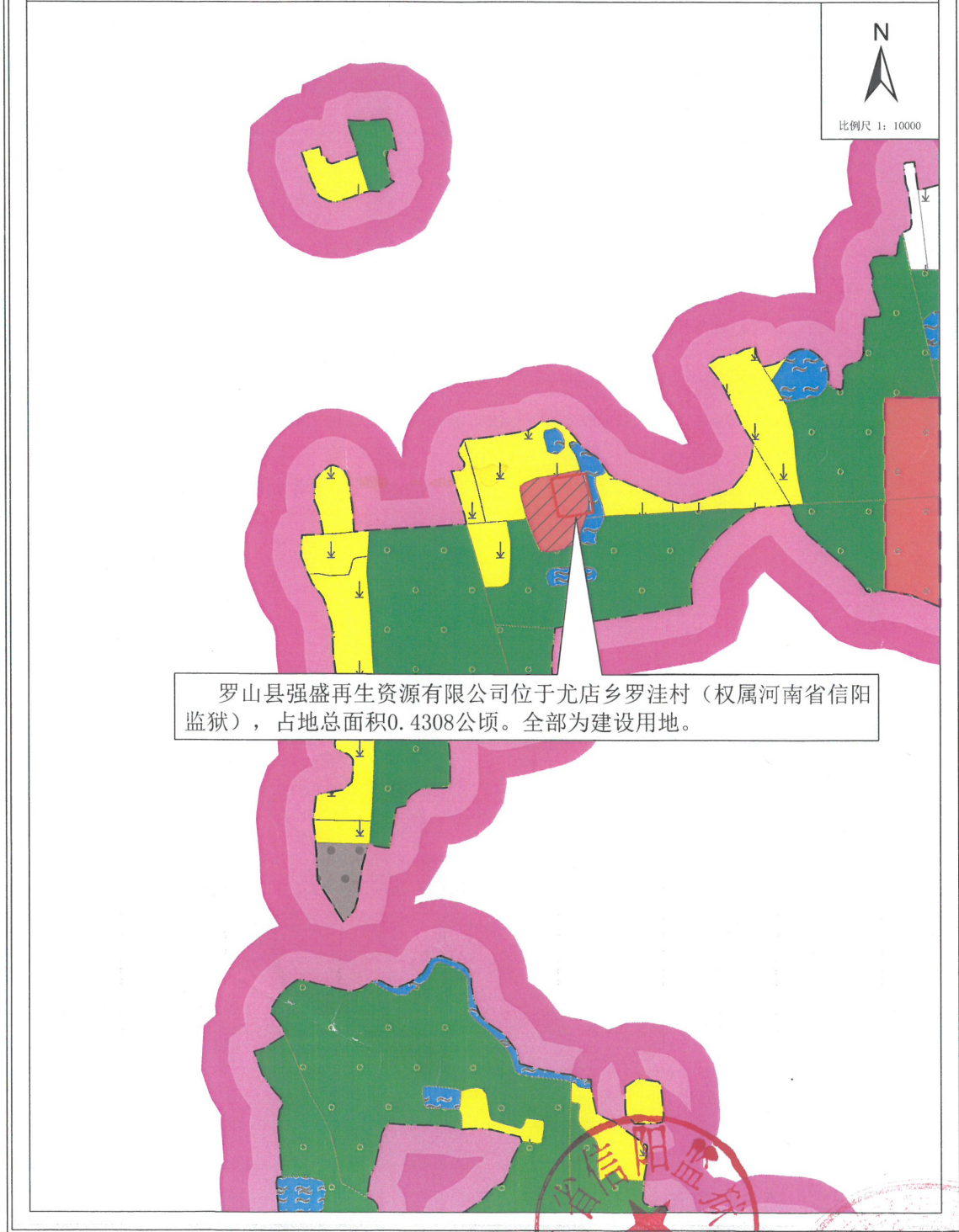
附图二 项目周边敏感目标分布图



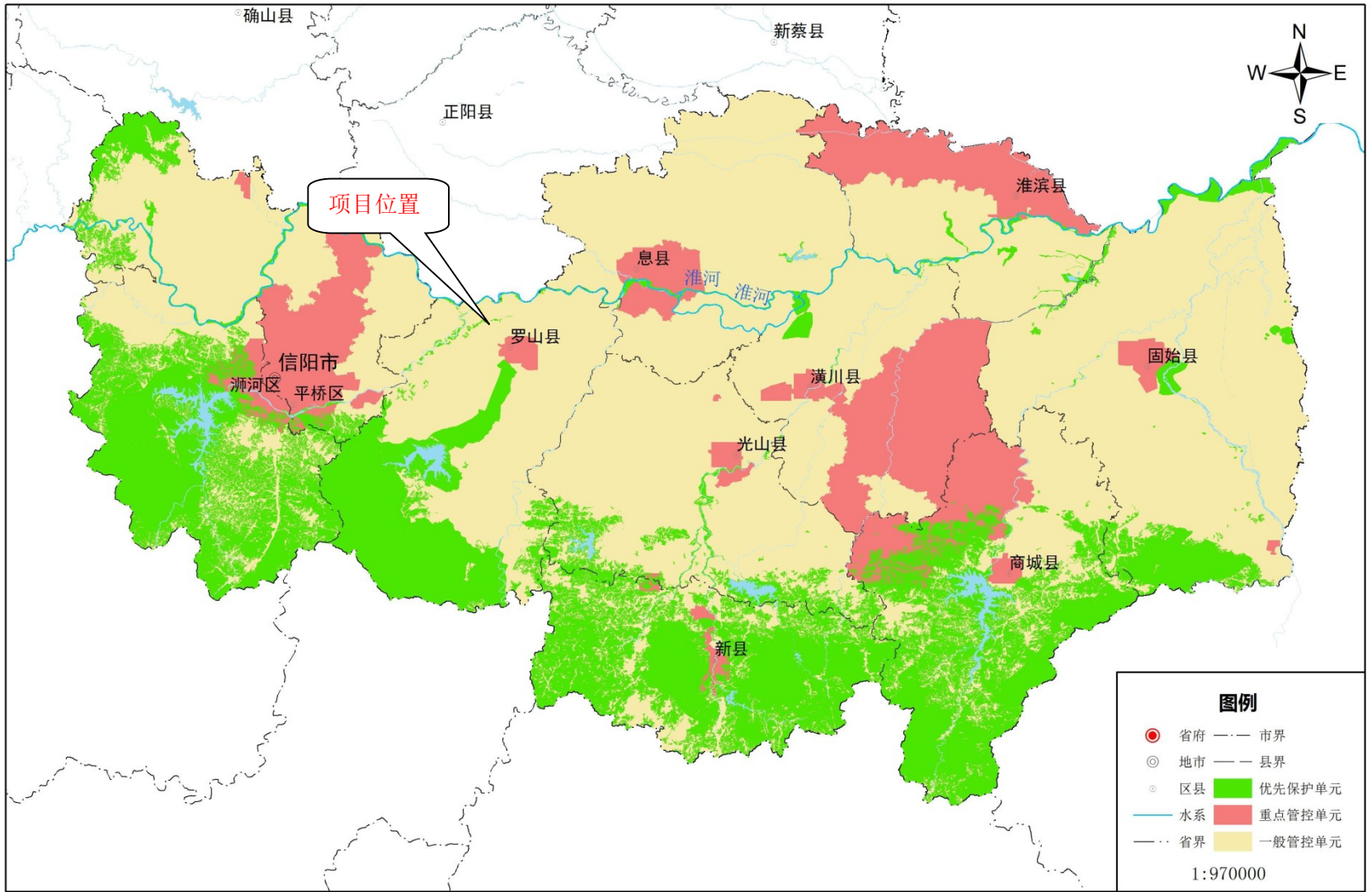
附图三 项目平面布置图

# 罗山县土地利用总体规划图（局部切割）

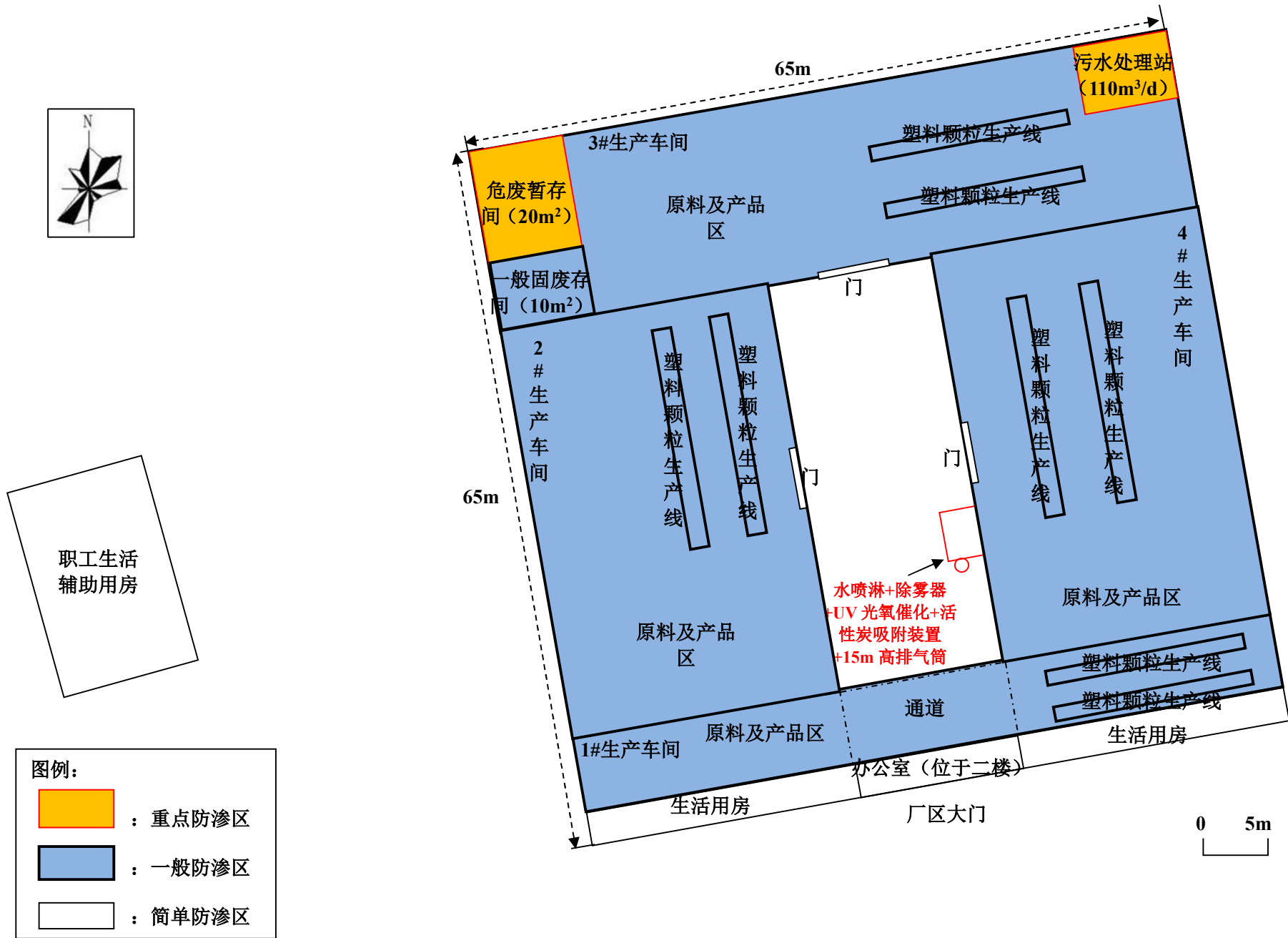
（2010-2020年）



附图四 罗山县土地利用总体规划图

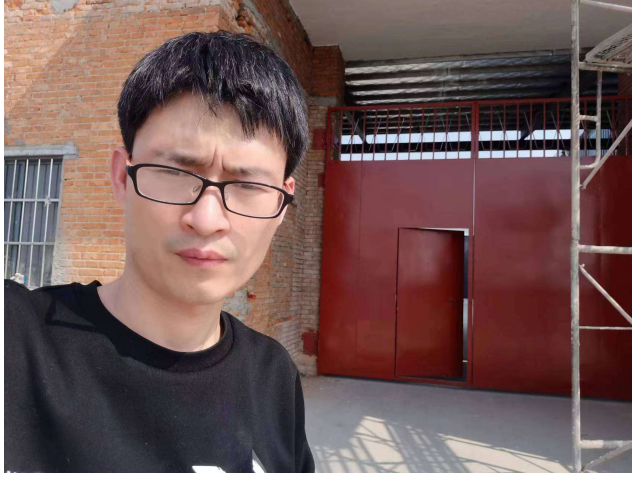


附图五 项目在信阳市生态环境管控单元图中的位置



附图六 厂区分区防渗图





项目负责人踏勘现场



项目厂区实拍图



员工辅助用房



项目南侧池塘



项目西侧农田



项目南侧农田

附图七 项目四周及现场照片

附件 1 委托书

## 委 托 书

河南豫道环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定和要求，我公司拟建的 罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目 需要开展环境影响评价工作，特委托贵公司编制环境影响报告表，望接受委托后，抓紧开展工作。

委托单位：罗山县强盛再生资源有限公司

2022 年 12 月 12 日



附件 2：备案证明

## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2212-411521-04-01-381465

项 目 名 称：罗山县强盛再生资源有限公司年产20000吨塑料颗粒项目

企业(法人)全称：罗山县强盛再生资源有限公司

证 照 代 码：91411521MA9FMA9NX6

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：信阳市罗山县信阳市罗山县尤店乡罗洼村东

建 设 性 质：新建

**建设规模及内容：**项目占地约4225平方米，建筑面积3600平方米，建设8条再生塑料颗粒生产线，生产工艺流程：回收废旧塑料-破碎-清洗-脱水-熔融挤出-冷却-切粒-塑料颗粒；主要生产设备：破碎机8台，清洗机8台，熔融挤出机8台、切粒机8台等；项目建成后生产规模达到年产20000吨塑料颗粒。

项 目 总 投 资： 1300万元

**企业声明：**本项目符合《产业结构调整指导目录2019年本》第四十三条，第27款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



## 租赁合同

甲方（出租方）：河南省五一农场

法定代表人：丁大勇

住所地：罗山县楠杆镇伍家坡 电话（国资料）0376-7616043 7616044

开户行：罗山县农行五一分理处 帐号：16749701040000084 单位名称：河南省五一农场

乙方（承租方）：朱丽霞

住址北京市通州区宋庄镇翟里村前街 60 号 身份证号码 413028197909033523 电话 13483618287

甲乙双方就乙方租赁甲方的土地，本着平等、自愿、公平的原则，经公开招标，签订如下合同：

1、**租赁范围**：位于原三分场二中队大院 6.34 亩（东西 65m×南北 65m）场地，包括围墙、岗楼、门口房屋，没有门窗。具体以现状为准。其中：**监院内的房屋（包括楼房、平房等）存在安全隐患，乙方必须拆除，并承担责任和费用。**

2、**租赁期**：3 年，自 2021.05.01-2024.04.30 止。在此之前的时间为乙方拆除房屋的时间。

3、**用途**：不得从事易燃易爆、化工等高风险、高污染行业。

4、**租赁费、保证金及付款方式**：

（1）**租赁费**：28833.33 元/年，3 年共 86500 元。

（2）**保证金**：乙方交纳 4000 元保证金，不计利息。乙方向甲方交纳的保证金，保证乙方全面履行合同。合同期满，乙方全面履行合同，甲方全额退还乙方保证金；乙方不能够全面履行合同，甲方有权决定是否全部或部分或不退还保证金。

（3）**租赁费和保证金于签订合同时交纳，乙方交款以甲方票据为凭。**

**第二条 甲乙双方的资产的界定**

1、**甲方资产**：包括土地、建筑物、设备、设施、基础设施、附属设施等、所有资产，同时包括上述资产由乙方维修、保养、加固、更换、更新后的资产，以下统称为甲方资产或租赁物。

2、**乙方资产**：包括乙方在签订本合同之前和之后投资建设的建筑物和设备设施、购买甲方的资产、租赁时从前面租赁户接收或购买的属于前期租赁户和第三人的自有的资产、属于乙方的地面附着物以及乙方的动产和不动产等，以下统称为乙方资产。

**第三条 甲方权利和义务**

1、甲方对乙方在租赁范围内使用、管理、维修甲方资产有权进行监督。

2、在乙方租赁期内，若因甲方事情变更（包括但不限于租赁物的重新规划、基础设施建设、整体或部分回收利用等）需要全部或部分收回租赁物，乙方不得拒绝；甲方退还租赁剩余期限的租赁费；双方互不承担违约责任。

3、租赁物权属纠纷由甲方负责处理。

4、本合同租赁范围内甲方的其他租赁租赁户，享有甲方与其签订合同上的权利义务，不受乙方干涉。租赁范围内甲方的基础设施和附属设施，属甲方和甲方的所有租赁户共同使用，不属于本合同的乙方单独占有使用。

5、乙方有下列行为之一的，甲方有权要求乙方整改，甲方也有权单方部分或全部解除合同，并要求乙方赔偿，由此造成乙方的损失由乙方承担：

（1）不按合同约定使用管理甲方资产和改变约定用途的；

（2）违反国家、地方政府法律、法规、政策的，或被当地相关部门查处的；

（3）对甲方利益有损害的；

（4）不按时交纳租赁费的；

（5）不符合环境保护、安全生产要求、有造成环境污染、安全生产事故或受有关部门查处、"相邻有反映、整改达不到要求等情形之一的；对要求拆除的房屋没有进行拆除的。

**第四条 乙方的权利和义务**

1、乙方自主合法经营，不得经营超过租赁期限的项目。各项税、费、投资由乙方自理，收益归乙方。乙方的各种债权债务由乙方承担。乙方用水、用电、通讯、交通等设施及费用自理。

2、乙方不得以甲方的名义进行生产经营活动；不得改变租赁物用途；不经甲方同意不得将甲方资产全部或部分转让、转租、抵押。

3、乙方须遵守行业有关法律、法规和政策、规定，接受行业管理和监督，自行办理土地、环保、公安、消防、保险、用人用工、生产安全、工商、税务、卫生等相关部门规定的有关手续、接受相应监督，并承担责任和费用。

4、特别约定：乙方租赁之前土地上第三人的所有资产及纠纷，由乙方单方负责处理，由此造成的责任、费用、损失、后果由乙方单方全部承担。由乙方单方负责处理因甲方资产的侵权、排除妨碍等纠纷，因此造成的损失和费用由乙方全部承担。

5、乙方不得在租赁的林地以外非林地上栽树。否则，所栽树木归甲方所有。

6、乙方对所承租甲方资产有管理、检查、加固、保养和维修等义务，费用自理。未经甲方同意，不得有改变和损坏甲方资产的行为，造成甲方资产改变、损坏、被盗等使甲方资产减少或使用价值降低的，乙方负责恢复、维修和赔偿，经甲方同意的除外。乙方对甲方资产因生产经营需要进行全部或部分拆除、改建、装修、重建等改变时，须书面向甲方提出申请并经甲方同意。

7、乙方必须遵守安全生产、环境保护有关法律、法规和政策，加强安全生产、环境保护工作的教育、宣传、管理和投资，确保安全生产、不造成环境污染。自本合同签订之日起至乙方将租赁物移交甲方之日止；乙方独立承担乙方在生产经营过程中和对甲方资产占有、使用、管理、检查、加固、维修、拆除等生产安全的全部安全责任、费用和损失；独立办理环保手续，处理环保纠纷，承担环保责任、费用和损失。

#### 第五条 合同到期时的移交

1、租赁物的移交：乙方应以租赁开始时的状态移交给甲方，经甲方书面同意改变的除外；乙方在租赁期内有添加的，可独立拆除的允许其拆除；不能独立拆除或拆除后对甲方资产有损害的，不得拆除，应当无偿移交给甲方。其中乙方修建的道路、水渠、水井、硬化场地等基础设施不得拆除、毁坏，应当无偿地移交给甲方。

2、乙方资产的处置：乙方将乙方资产清理完毕，办理移交手续；乙方没有清理、处置乙方资产，视为乙方放弃，任由甲方处置，乙方不得主张任何权利。同时，甲方单方面有权无偿地接收或处理乙方资产，无偿接收或处理乙方资产时造成的损失和费用由乙方承担，甲方处理乙方资产期间，计算在乙方延迟移交时间内。

3、乙方租赁到期未移交租赁物、未处置乙方资产的视为乙方违约，乙方应当承担违约责任，同时向甲方支付甲方资产延期使用费，延期使用费自租赁期限满起至移交完毕止，每日按合同最后一年租赁费的1%计算，至移交完毕止。

#### 第六条 不可抗力

如因国家和地方政府及其部门、甲方上级单位及其部门的原因（包括土地征收征用、项目建设、行业限制或取消、规划、突发事件等）、自然灾害等双方均不可抗拒的力量，致使合同全部或部分不能履行，双方互不承担违约责任。是否继续履行合同，双方协商；协商不成，终止合同，租赁费按照实际租用时间计算，甲方退还剩余租赁期的租赁费。如有补偿，甲方资产补偿费、安置补偿费归甲方所有，属乙方资产的补偿费归乙方所有；如果没有补偿，双方互不承担对方损失，各自承担自己的损失。

#### 第七条 纠纷处理和违约责任

1、乙方对甲方交付的租赁物有异议，以实际交付的为准。双方互不承担违约责任。

2、违此合同，违约方应赔偿因违约给对方造成的损失，同时按造成损失部分或违约部分的20%支付给对方违约金。

3、发生合同纠纷，双方协商解决。协商不成，起诉到合同签订地人民法院。

#### 第八条 其他事项

1、招标文件，是本合同的组成部分，与本合同一并执行。

2、本合同未尽事宜由双方协商作出补充和变更，补充和变更条款与本合同有同等效力。

3、本合同自甲、乙双方签字或盖章、且乙方将监院内房屋拆除后生效。

甲方：（盖章）

签字：\_\_\_\_\_

乙方：

签字：\_\_\_\_\_

合同签订时间：2021年3月11日

合同签订地点：河南省五一农场

## 租房合同

甲方:

范文昌 丁继龙

乙方:

宋丽霞

甲方将位于五一农场的房屋租给乙方，经甲乙双方共同协商，达成以下租赁条款：

1、该房屋租赁期为 5 年，自 2022 年 8 月 15 日起至 2027 年 8 月 14 日止，租赁费每年 5000 元。（押金 2000 元。）

2、乙方不得在该房屋进行违法活动或拖欠房租超过 15 天，甲方有权终止合同，收回该房屋。

3、乙方在租房期间所发生的一切人身安全和财产安全均由乙方自己负责，如甲方无关。

4、合同终止时，乙方应将此房屋内的设施及房屋完整交还给甲方，如有损坏，乙方负责维修。否则扣除押金。

5、如乙方要求续租，在同等条件下，乙方优先，在期满前一个月与甲方协商，经甲方同意后重新签订租赁合同。

6、甲方负责乙方的水通电通。合同终止时乙方应付清所交的一切费用（水电费等）。

此协议一式两份，甲乙双方各持一份，自签字之日起生效。

甲方: 范文昌 丁继龙 电话: 18612876999 13903769691

乙方: 宋丽霞 电话: 13903767881

2022年8月15日

# 信阳市生态环境局罗山分局

罗环函〔2023〕2号

## 信阳市生态环境局罗山分局 关于罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目环境影响评价执行标准的函

罗山县强盛再生资源有限公司：

为了改善项目所在地环境质量现状，促进区域经济发展，经研究罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目环境影响评价环境质量、污染物排放执行以下标准：

### 一、环境质量标准

- 环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
- 地表水：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。
- 声环境：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。
- 地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。
- 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）与《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。

## 二、污染物排放标准

### (1) 废气

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准要求。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9标准要求、《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)中其他行业相关限值要求及工业企业边界挥发性有机物排放建议值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准要求。恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准要求。

### (2) 废水

执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准。

### (3) 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011); 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

### (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》(GB18597-2001)及其2013年修改单。

特此函告。

2023年1月9日





附件 5: 营业执照



**营 业 执 照**

(副 本)<sub>(1-1)</sub>

统一社会信用代码  
91411521MA9FMA9NX6

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	罗山县强盛再生资源有限公司	注册 资 本	叁佰万圆整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2020年08月27日
法 定 代 表 人	朱丽霞	住 所	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农 场老砖厂8号
经 营 范 围	一般项目: 再生资源回收(除生产性废旧金属); 再生资源加工; 再生资源销售; 建筑物清洁服务; 固体废物治理; 园林绿化工程施工; 建筑材料销售(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: 城市生活垃圾经营性服务; 道路货物运输(不含危险货物)(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)		
		登 记 机 关	
			2022 年 1 月 22 日

附件 6：法人身份证复印件



附件 7：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

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

信阳市生态环境局罗山分局：

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，我单位已委托 河南豫道环保工程有限公司 承担“罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目”环境影响评价工作，编制该项目环境影响评价报告表。我单位认真阅读了该报告，并对报告中的相关基础数据、工艺、措施等内容进行了核实，对该技术报告中内容表示认可。

我单位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！

罗山县强盛再生资源有限公司



## 附件 8：技术评审意见及专家组名单

### 罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目 环境影响报告表技术评审意见

信阳市生态环境局罗山分局于 2023 年 4 月 29 日组织召开了《罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有信阳市生态环境局罗山分局、罗山县强盛再生资源有限公司（建设单位）、河南豫道环保工程有限公司（环评技术机构）及特邀 3 名专家（名单附后）。与会人员实地查看了项目建设场地情况及周边环境状况，听取了建设单位对项目情况的介绍和编制单位对报告表主要内容的汇报，经过认真审查，形成技术审查意见如下：

#### 一、项目基本情况

罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目位于信阳市罗山县尤店乡罗洼村，占地面积 4225m<sup>2</sup>，建筑面积 3600m<sup>2</sup>，包括 4 座生产车间、办公生活用房等，主要生产设备：粉碎机、清洗机、脱水机、熔融挤出机、切粒机等；生产工艺：原料—破碎—清洗—脱水—熔融挤出—冷却—切粒—包装；项目建成后年产 20000 吨塑料颗粒。

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目建设内容不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目，项目建设符合当前国家产业政策要求。项目已在罗山县发展和改革委员会备案，项目代码：2212-411521-04-01-381465。

## 二、报告编制质量

该《报告表》编制较规范，对产污环节的分析及评价因子的筛选基本符合项目特点，提出的污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，报告表经修改完善后可上报。

## 三、修改完善内容

1、结合当地土地利用规划及信阳市“三线一单”相关文件进一步分析项目选址的合理性。

2、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)，细化项目主要产品及产能分析；优化项目平面布局；核实原辅材料的种类及来源，细化原料质量控制措施。

3、细化项目生产工艺流程及产污环节分析；核实各工序用、排水量的确定依据，优化水平衡图；根据废水水质情况合理确定废水处理措施，进一步分析项目废水全部回用的可行性；补充物料平衡图。核实项目废气产排源强的确定依据，完善有机废气收集方式，完善大气环境影响分析及有机废气污染控制措施。核实固废产生的种类、性质及处置措施。

4、分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施，补充分区防渗图。

5、完善项目环境保护措施监督检查清单；校核文本，完善附图附件。

专家组组长：

2023年4月29日

罗山县强盛再生资源有限公司年产 20000 吨塑料颗粒项目

环境影响报告表技术评审会专家组名单

	姓名	单位	职务/职称
组长	胡伟忠	信阳环境检测中心	工程师
成员	殷志	河南省生态环境技术中心	高工
	沈前钰	河南省生态环境监测中心	高工