

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称: 河南菟塑再生资源有限公司年产5000吨
塑料颗粒项目

建设单位(盖章): 河南菟塑再生资源有限公司

编制日期: 2026年3月



中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1773369679000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0mljb2		
建设项目名称	河南苑塑再生资源有限公司年产5000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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	河南苑塑再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91411034MK34XJG61		
法定代表人（签章）	郭豫苑		
主要负责人（签字）	郭豫苑		
直接负责的主管人员（签字）	郭豫苑		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南盛鼎建设集团有限公司		
统一社会信用代码	91410100571019899		
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
朱大峰	2017035410352013411801000860	BH025746	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱大峰	全文	BH025746	



营业执照

(副本) 1-10

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。



统一社会信用代码
91410100571019899G

名称 河南盛鼎建设集团有限公司

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 陈鹏飞

经营范围 房屋建筑工程; 建筑装饰装修工程; 建筑幕墙工程; 防水防腐保温工程; 钢结构工程; 机电安装工程; 市政公用工程; 水利水电工程; 凿井工程; 环保工程; 消防设施工程; 土石方工程; 体育场地设施工程; 园林绿化工程; 港口与海岸工程; 城市照明工程; 公路工程; 交通安全设施工程; 桥梁工程; 建筑劳务分包; 建筑材料销售; 机械设备租赁; 工程监理; 建筑工程设计; 建筑工程咨询; 建筑工程项目管理。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹亿壹仟壹佰万圆整

成立日期 2011年03月18日

营业期限 长期

住所 郑州市金水区郑汴路138号37号楼22层2203号



登记机关

2019 年 11 月 28 日

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

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

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

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南菀塑再生资源有限公司年产 5000 吨塑料颗粒项目		
项目代码	2601-411303-04-01-220932		
建设单位联系人	王耀堃	联系方式	158****7073
建设地点	南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地		
地理坐标	112° 25' 28.673" ， 33° 0' 41.220"		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42”中“85、非金属废料和碎屑加工处理 422”（不含原料为危险废物的，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）	南阳市卧龙区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2601-411303-04-01-220932
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	40%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	3000m ²
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		

1.2其他符合性分析

1.2.1产业政策相符性分析

对照国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目为废弃资源综合利用项目，属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中“第一类鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用8.废弃物循环利用中的废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用。”因此，本项目的建设符合国家产业政策的要求。项目已经取得南阳市卧龙区发展和改革委员会备案，项目代码：2601-411303-04-01-220932，因此项目建设符合国家当前产业政策要求。

1.2.2项目建设与《南阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

1.2.2.1《南阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关内容如下：

（1）规划期限

本次规划期限为2021-2035年，近期至2025年，远景展望至2050年。

（2）规划层次和范围

本规划范围为南阳市行政辖区内全部国土空间，包含市域和中心城区两个层次。

其中：

市域范围为南阳市行政辖区的全部国土空间，总面积为26511.65平方公里；

中心城区范围包括南阳市主城区、鸭河职教园区、官庄工区，以及蒲山镇、红泥湾镇、潦河镇和黄台岗镇镇区，规划期末总面积约674.85平方公里。

（3）发展目标

南阳市致力于打造以高效生态经济为引领的省域副中心城市，实现“三区一中心一高地”的发展目标：即高效生态经济引领区、枢纽经济先行区、市域社会治理现代化示范区、中医药文化传承发展中心、制造业创新发展高地。

(4) 生态空间格局

南阳市全域形成“四区、一廊、五脉、多点”的生态空间格局。

1. “四区”指伏牛山生物多样性和水源涵养生态功能区、丹江口水库战略水源地生态功能区、平原生态涵养功能区、桐柏淮源水源涵养和水土保持生态功能区。

2. “一廊”指南水北调中线干渠生态保育廊道。

3. “五脉”指唐河水脉廊道、唐白河水脉廊道、三夹河-淮河水脉廊道、湍河水脉廊道、老灌河水脉廊道。

4. “多点”指形成以自然保护地和主要的生态源地构成的生态节点。包括伏牛山自然保护区、恐龙蛋化石群自然保护区、宝天曼自然保护区、丹江湿地自然保护区、白河国家湿地公园、唐河国家湿地公园、西峡大鲵省级保护区、宝天曼地质公园、桐柏太白顶省级自然保护区等38处国家、省级自然保护区、森林公园、湿地公园、地质公园及生物种质资源保护区。

(5) 城镇体系格局

市域城镇体系划分为市辖区、中心城区协同发展区和远郊市县三个地域范围。

1. “市辖区”以中心城区为核心，包含宛城区、卧龙区、官庄工区、鸭河职教园区（不含鸭河水库）的辖区范围，总面积为2151.30平方公里，为市域发展的核心区。

2. “中心城区协同发展区”包含市辖区和社旗县、镇平县、唐河县三个近郊县的行政辖区范围，总面积为7255.56平方公里，为南阳中心城区一体化和协同发展区域，按照城区标准配置各类设施。

3. “远郊市县”包含市域西部的西峡县、淅川县、内乡县，市域东部的桐柏县，市域北部的南召县、方城县，市域南部的新野县、邓州市，总面积为19256.09平方公里。

(6) 城镇发展空间格局

规划形成“一主两副、两轴两极”的城镇发展空间格局。

1. “一主”为中心城区，是市域发展的核心，完善省域副中心城市产业功能，打

造全国性综合交通枢纽，提升面向豫南和豫鄂省际的公共服务和现代消费职能。

2. “两副”为邓州市城区和方城县县城，是市域副中心城市，依托高铁交通分别打造和襄阳进行跨省际产业协作的重要节点和对接省会郑州的市域门户城市。

3. “两轴”为以郑万高铁、焦柳铁路、二广高速公路为南北向发展轴，以沪陕高速公路、宁西高铁为东西向发展轴，沿发展轴形成城镇发展群。

4. “两极”为西部的浙川-西峡发展极和东部的桐柏发展极，重点发展高效生态经济引领的绿色产业。

1.2.2.2项目建设与南阳市国土空间总体规划相符性分析

本项目选址位于南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营30亩地一号场地，经对照《南阳市国土空间总体规划》（2021-2035），项目选址在南阳市中心城区范围内，项目建设符合国土空间开发保护远景和开发保护战略，项目用地性质为建设用地。因此，项目建设符合《南阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。

1.2.3项目建设与所在地“三线一单”的相符性分析

根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》，经在线查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”，项目建设与所在地“三线一单”的相符性分析如下：

（1）生态保护红线

项目选址位于南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营30亩地一号场地，经在线查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”，项目选址不在自然保护区、南阳市饮用水水源保护区等生态保护目标范围内，距离自然保护区、水源保护区等生态保护目标较远，不在区域生态红线范围内。项目建设符合区域生态保护红线管控要求。

（2）环境质量底线

根据南阳市生态环境局发布的《2024年河南省南阳市生态环境质量报告书》，项目所在区域地表水环境、地下水质量现状均可满足相应的环境功能区划要求；环境空气为不达标区，主要超标污染物为PM₁₀、PM_{2.5}。项目营运期废气经治理后达标排放，对大气环境影响不大，满足区域环境空气质量改善目标要求；项目运营期生产废水污

水处理站预处理后进王村污水厂进一步处理，生活污水化粪池处理后进市政管网，最终进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单一级 A 排放标准后排放，对地表水环境影响很小；经采取降噪措施后厂界噪声实现达标排放，声环境影响可以接受；项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂区进行分区防渗等，正常工况不会对地下水、土壤环境造成污染影响。因此，项目建设不会降低区域环境质量等级，满足环境质量底线管控要求。

(3) 资源利用上线

项目利用现状建设用地，不占用新的土地资源，区域水、电等资源能源丰富，能够满足项目需求。因此，项目建设满足资源利用上线管控要求。

(4) 生态环境准入清单

经对照河南省三线一单综合信息应用平台，本次项目位于卧龙区大气重点单元、白河南阳上港公路桥控制单元（一般管控单元）；项目建设与环境管控单元管控要求的相符性见下表 1.2-1、1.2-2。

表 1.2-1 项目与大气环境管控单元生态环境准入清单比对一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本次项目	相符性	
ZH41130320003	卧龙区大气重点单元	重点	空间布局约束	1、在禁养区内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。 2、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落实。煤炭消费减量替代。	1、项目为废旧资源利用项目，不是养殖类项目； 2项目不耗煤。	相符
			污染物排放管控	优化调整货物运输结构，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。	1、项目营运期不使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	相符
			环境风险防控	/	/	相符
			资源开发效率要求	/	/	相符

表 1.2-2 项目与水环境管控单元生态环境准入清单比对一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本次项目	相符性
----------	----------	--------	------	------	-----

YS411 303321 0515	白河南 阳上港 公路桥 控制单 元	一般	空间布 局约束	/	/	相符
			污染物 排放管 控	1、南水北调中线水源地丹江口库区汇水区及总干渠沿线建制镇全部建成生活污水处理设施，污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。 2、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级A排放标准。	1、项目厂内废水经污水站预处理后进王村污水厂进一步处理，生活污水化粪池处理后进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级A排放标准后排放。 2、本项目不属于新建或扩建城镇污水处理厂。	相符
			环境风 险防控	/	/	相符
			资源开 发效率 要求	/	/	相符

由以上内容及上表可知，本项目建设符合南阳市卧龙区“三线一单”管控要求，项目选址与“河南省三线一单综合信息应用平台”对照图见附图4。

1.2.4项目选址与所在地饮用水源保护区规划的相符性

项目所在区域周边饮用水源保护区情况如下：

1.2.4.1项目建设与南水北调中线工程总干渠水源保护区的相符性分析

《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》主要内容：

一、保护区涉及行政区范围

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区涉及南阳市、平顶山市、许昌市、郑州市、焦作市、新乡市、鹤壁市、安阳市8个省辖市和邓州市。

二、水源保护区范围划定

南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

（一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米，不设二级保护区。

（二）总干渠明渠段

根据地下水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

1、地下水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米；

二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延150米。

2、地下水位高于总干渠渠底的渠段

（1）微-弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米；

二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延500米。

（2）弱-中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100米；

二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延1000米。

（3）强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延200米；

二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延2000米、1500米。

三、监督与管理

（一）切实加强监督管理

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区所在地各级政府要按照有关法律法规加强饮用水水源环境监督管理工作。

（1）在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口，禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。

（2）在一级保护区内，禁止新建、改建、改建与供水设施和保护水源无关的建设项目。

（3）在二级保护区内，禁止新建、改建、改建排放污染物的建设项目。

（4）在本区划公布之前，保护区内已经建成的与法律法规不符的建设项目，各级政府要尽快组织排查并依法处置。各级政府要组织有关部门定期开展饮用水水源保护区专项执法活动，严肃查处环境违法行为，及时取缔饮用水水源保护区内违法建设项

目和活动。

经比对，本次项目拟建厂区厂界距离南水北调总干渠二级保护区边界最近直线距离约2.509km，不在南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区范围内，项目建设符合南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区规划要求。

1.2.4.2项目建设与南阳市集中式饮用水水源保护区的相符性分析

根据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕08号），取消南阳市白河地下水饮用水水源保护区，南阳市集中式饮用水水源保护区共1处，为鸭河口水库饮用水水源保护区，其保护区划定范围如下：

一级保护区：水库大坝至上游2000m、左岸输水洞上游2000m，正常水位线（177m）以内的区域及以外东至水库迁赔线（178.5m）-省道231-大坝防浪墙-环岛路-2号泄洪闸、西南至滨湖路-赵家庄到马沟村的“村村通”道路的区域。北方红宇水厂取水口外围1000m正常水位线（177m）以内的区域及以外200m不超过第一重山脊线的区域。

二级保护区：一级保护区外，水库正常水位线以内的区域及以外东至省道231-大坝防浪墙-1号泄洪闸-2号泄洪闸、南至滨湖路-分水岭、西至西沙沟-药王寺沟-田老庄-小漆树园-陆庄-稻谷田的“村村通”道路、北至稻谷田-上店村-杨树沟-隐士沟-下河-罗庄的“村村通”道路-乡道012-西岭-河头-葛条沟的“村村通”道路的区域。

准保护区：二级保护区外，水库南阳市界内汇水区域。

经比对，项目拟建厂址东北距离鸭河口水库地表水饮用水水源保护区一级保护区边界最近直线距离约37.6km，不在鸭河口水库地表水饮用水水源保护区范围内。

1.2.4.3项目建设与南阳市卧龙区乡镇级集中式饮用水水源保护区的相符性分析

根据河南省人民政府《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号），南阳市卧龙区乡镇级集中式饮用水水源保护区划范围如下：

(1) 南阳市卧龙区蒲山镇自来水厂地下水井群（共 8 眼井）
 一级保护区范围：井群外包线外围 50 米的区域。
 二级保护区范围：白河沿取水口上游 2000 米至下游 200 米的 10 年一遇洪水的水域和两侧 100 米的陆域。

(2) 南阳市卧龙区石桥镇地下水井（共 1 眼井）
 一级保护区范围：石桥镇二村村委会院内区域。

经比对，本次项目选址位于南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地，东北距卧龙区蒲山镇自来水厂地下水井群最近直线距离约 19.75km，东北距卧龙区石桥镇地下水井最近直线距离约 25.9km，不在南阳市卧龙区乡镇级集中式饮用水水源保护区范围内。

综上比对结果，本项目建设符合当地饮用水源保护区规划。

1.2.5 项目建设与相关环保规划及污染防治政策的相符性分析

1.2.5.1 项目建设与河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案的相符性分析

2026 年 3 月，河南省生态环境保护委员会办公室印发了《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办〔2026〕1 号），项目建设与以上文件相符性分析见下表：

表 1.2-3 项目建设与河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案（节选）比对一览表

目标	措施	本次项目情况	相符性
河南省 2026 年蓝天保卫战			
(一) 优化产业结构，促进产业绿色转型升级	2.加快淘汰落后低效产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规全面退出淘汰类产能和设备，加快整合退出一批涉气行业限制类产能，排查建立清单台账，2026 年 10 月底前完成淘汰退出。按照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平(2023 年版)》，对炼油、煤制焦炭、煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇、烧碱、纯碱、电石、乙烯、对二甲苯、黄磷、合成氨、磷酸一铵、磷酸二铵、水泥熟料、平板玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷、炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝等 25 个领域及乙二醇，尿素，钛白粉，聚氯乙烯，精对苯二甲酸，子午线轮胎，工业硅，卫生纸原纸、纸巾原纸，棉、化纤及混纺机织物，针织物、纱线，粘胶短纤维等 11 个领域持续开展能源利用状况审核，实现能效低于基准水平项目动态清零。	本项目属于非金属废料和碎屑加工处理，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目为“鼓励类”，符合国家产业政策，不属于落后低效产能，项目产能和装备不属于淘汰类。	符合

<p>(三) 优化交通运输结构，大力发展绿色运输体系</p>	<p>11.大力推广新能源汽车。加快国四及以下排放标准货车淘汰，2026年淘汰国四排放标准营运货车4500辆。创建绿色物流区，扩大新能源车便利通行条件，政府类投资建设项目优先使用新能源车，加快推动重型货车和城市公共领域车辆新能源更新替代。推动城市物流绿色配送，新增或更新物流配送车应使用新能源。城市中心城区内工业企业使用的货运车辆，在具备安全可靠使用条件的前提下，应推广应用新能源汽车。2026年，全省新增新能源重型货车12000辆以上，城市环卫车、渣土车、商砼车、邮政车基本实现新能源化。全面启动新能源重卡充换电网络建设。</p>	<p>评价要求项目建成后建设单位相关原辅材料、产品、固体废物等公路运输采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。厂内非道路移动机械达到国四及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	<p>符合</p>
<p>(四) 深化重点行业污染减排，提升环保绩效水平</p>	<p>17.实施VOCs综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业VOCs含量原辅材料替代力度，采用符合有关VOCs含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管理，2026年4月底前，采用活性炭吸附治理工艺的企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换，实现动态管理。持续开展VOCs治理突出问题排查整治，加强污染治理设施运行维护，强化无组织和非正常工况废气排放管控，提高废气收集效率，规范开展泄漏检测与修复(LDAR)，2026年9月底前，废水逸散的高浓度VOCs废气实现单独收集治理，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。</p>	<p>项目属于非金属废料和碎屑加工处理行业，非工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业。项目VOCs废气收集后经1套“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经1根15m高排气筒排放，能实现稳定达标排放。评价要求企业活性炭吸附设施完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换，实现动态管理。</p>	<p>符合</p>
<p>(五) 加强面源污染管控，提升精细化管理水平</p>	<p>18.深化扬尘污染综合治理。全面落实工程施工扬尘防治标准规定，落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施，持续提升扬尘治理精细化水平，省、市重点项目建成扬尘治理差异化评价A级工地200个以上，城区施工工地推广基坑气膜、装配式建筑、全封闭钢板网等新技术。2026年6月底前，建成全省扬尘污染防治智慧化监控平台，全省规模以上房屋市政建筑工地全部接入，实现线上监管全覆盖。开展城市清洁行动，实施道路积尘走航监测，城区主次干道及环路实现新能源清扫保洁全覆盖。</p>	<p>本项目施工期严格落实扬尘污染防治“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理。</p>	<p>符合</p>

由上表比对内容可知，项目建设符合河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》的通知（宛环委办〔2026〕1号）中相关要求。

1.2.5.2 项目建设与南阳市2026年蓝天保卫战实施方案的相符性分析

2026年3月，南阳市生态环境保护委员会办公室印发了《南阳市2026年蓝天保卫战实施方案》6（宛环委办〔2026〕3号），项目建设与以上文件相符性分析见下表：

表 1.2-4 项目建设与南阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案（节选）比对一览表

目标	措施	本次项目情况	相符性
南阳市 2026 年蓝天保卫战			
(一) 优化产业结构, 促进产业转型升级	2.加快淘汰落后低效产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准, 依法依规全面退出淘汰类产能和设备, 加快整合退出一批涉气行业限制类产能, 2026 年 3 月底前排查建立清单台账, 2026 年 10 月底前完成淘汰退出。按照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平(2023 年版)》, 对煤制焦炭、水泥熟料、建筑陶瓷、卫生陶瓷、炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝等 10 个领域及子午线轮胎, 工业硅, 卫生纸原纸、纸中原纸, 棉、化纤及混纺机织物, 针织物、纱线, 粘胶短纤维等 6 个领域持续开展能源利用状况审核, 实现能效低于基准水平项目动态清零。	本项目属于非金属废料和碎屑加工处理, 对照《产业结构调整指导目录》(2024 年本), 本项目为“鼓励类”, 符合国家产业政策, 不属于落后低效产能, 项目产能和装备不属于淘汰类。	符合
(三) 优化交通运输结构, 大力发展绿色运输体系	11.大力推广新能源汽车。加快淘汰国四及以下排放标准货车, 2026 年淘汰国四排放标准营运货车 400 辆。创建绿色物流区, 扩大新能源车便利通行条件, 政府类投资建设项目优先使用新能源车, 加快推动重型货车和城市公共领域车辆新能源更新替代。推动城市物流绿色配送, 新增或更新物流配送车应使用新能源。中心城区内工业企业使用的货运车辆, 在具备安全可靠使用条件的前提下, 应推广应用新能源汽车。2026 年, 全市新增新能源重型货车 900 辆, 城市环卫车、渣土车、商砼车、邮政车基本实现新能源化。全面启动新能源重卡充换电网络建设。	评价要求项目建成后建设单位相关原辅材料、产品、固体废物等公路运输采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。厂内非道路移动机械达到国四及以上排放标准或使用新能源机械。	符合
(四) 深化重点行业污染减排, 提升环保绩效水平	17.实施 VOCs 综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则, 加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业 VOCs 含量原辅材料替代力度, 采用符合有关 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管理, 2026 年 4 月底前, 采用活性炭吸附治理工艺的企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换, 实现动态管理。持续开展 VOCs 治理突出问题排查整治, 加强污染治理设施运行维护, 强化无组织和非正常工况废气排放管控, 提高废气收集效率, 规范开展泄漏检测与修复(LDAR), 2026 年 9 月底前, 废水逸散的高浓度 VOCs 废气实现单独收集治理, 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。	项目属于非金属废料和碎屑加工处理行业, 非工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业。项目 VOCs 废气收集后经 1 套“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经 1 根 15m 高排气筒排放, 能实现稳定达标排放。评价要求企业活性炭吸附设施完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换, 实现动态管理。	符合
(五) 加强面源污染管控, 提升	18.深化扬尘污染综合治理。全面落实工程施工扬尘防治标准规定, 落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施, 持续提升扬尘治理精细化水平, 全市建成扬尘治理差异化评价 A 级工地 31 个, 城区施工工地推广基坑气膜、装配式建筑、全封闭钢板网等新技术。严格落实渣土车“三不出场”规定, 严厉打击渣土车不按规定时间、路线行驶和渣土	本项目施工期严格落实扬尘污染防治“两个标准”要求, 加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理。	符合

精细管理水平	抛撒遗漏等行为。2026年5月底前，全市规模以上房屋市政建筑工地全部接入省级扬尘污染防治智慧化监控平台，实现线上监管全覆盖。开展城市清洁行动，实施道路积尘走航监测，城区主次干道及环路实现新能源清扫保洁全覆盖。		
--------	--	--	--

由上表比对内容可知，项目建设符合南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《南阳市2026年蓝天保卫战实施方案的通知》（宛环委办[2026]3号）中相关要求。

1.2.5.3项目建设与南阳市碧水、净土保卫战实施方案的相符性分析

2025年5月，南阳市生态环境保护委员会办公室印发了《南阳市2025年碧水保卫战实施方案》、《南阳市2025年净土保卫战实施方案》、《南阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办〔2025〕5号）等文件，项目建设与以上文件相符性分析见下表：

表 1.2-5 项目建设与南阳市 2025 年碧水、净土保卫战实施方案（节选）比对一览表

目标	措施	本次项目情况	相符性
南阳市 2025 年碧水保卫战			
（一）固提升南水北调和饮用水水源地安全保障	2.持续推进饮用水水源地规范化建设。依法科学划定、调整、取消饮用水水源地保护区（范围），推进乡镇级饮用水水源地保护区标志设置，提高饮用水水源地规范化建设水平。持续开展保护区环境风险隐患排查整治，巩固水源地“划、立、治”成果。建立水源地日常监管及环境风险防范制度，完善水源地“一源一档”环境管理档案，切实保障水源地环境安全。	经前文比对，项目不在各级饮用水源保护区范围内，符合南阳市饮用水源地保护地相关规划。	符合
（七）不断提升环境监督管理能力水平	23.防范水生态环境风险。严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，强化尾矿库环境风险隐患排查治理。加强有毒有害物质环境监管，加强危险废物风险防控。	本项目不涉及尾矿库建设，不涉及有毒有害物质。	符合
南阳市 2025 年净土保卫战			
（一）统筹推进土壤污染防治	1.强化土壤污染源头防控。按照《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》要求，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。加强源头预防，持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。	本项目不涉及镉等重金属污染物。	符合
	4.严格重点建设用地准入管理。强化对土地用途变更、收储、供应等环节的联动监管。依法应当开展土壤污染状况调查的地块须在土地储备入库前完成调查，自然资源部门应将调查情况作为必备要件纳入土地收储卷宗。生态环境部门加强土壤污染状况调查监督管理，确需开展第二阶段土壤污染状况调查工作的	本项目选址位于南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地，项目用地性质为建设用地。	符合

	地块，对采样分析工作计划、现场采样中的任一环节开展监督检查；配合上级部门开展建设用地土壤污染状况调查报告质量抽查及整改工作。生态环境部门会同自然资源部门组织开展半年、年度重点建设用地安全利用核算。持续推动国土空间规划、土地用途管制、土壤环境管理等多源数据共享，配合上级部门形成全省土壤污染源头防控“一张图”。										
南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战											
(一)优化调整交通运输结构	2.提升重点行业清洁运输比例。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。鼓励工矿企业等用车单位通过与运输企业（个人）签订合作协议等方式，推进内部转运车辆和外部运输车辆全部使用新能源货车。探索将清洁运输作为钢铁、火电、有色等行业新改扩建项目审核和监管重点。2025 年 9 月底前，钢铁、水泥企业完成超低排放清洁运输改造。2025 年年底前，火电、钢铁、有色、水泥等行业大宗货物清洁运输比例达到 80%以上，砂石骨料、耐材、环保绩效 A、B 级和绩效引领性企业清洁运输比例力争达到 80%。	项目建设完成后厂内非道路移动机械使用新能源机械。营运期按要求完成对厂区内工程机械环保编码登记三级联网。	符合								
<p>由上表比对内容可知，项目建设符合南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《南阳市2025年碧水保卫战实施方案的通知》、《南阳市2025年净土保卫战实施方案的通知》、《南阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办[2025]5号）中相关要求。</p> <p>1.2.5.4项目与《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（宛政办〔2022〕54号）相符性分析</p> <p>本项目与《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（宛政办〔2022〕54号）相关政策及要求的相符性分析见下表1.2-4。</p> <p>表 1.2-6 本项目建设与《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（节选）比对一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（宛政办〔2022〕54号）相关政策及要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>实施生态环境分区管控</td> <td>衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化生态环境准入清单，加强“三线一单”在地方立法、政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环境影响评价制度为主体的生态环境源头预防机制，严格规划环评审查和建设项目环境准入。</td> <td>项目选址南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地，符合区域“三线一单”生态环境分区管控要求。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（宛政办〔2022〕54号）相关政策及要求		本项目情况	相符性	实施生态环境分区管控	衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化生态环境准入清单，加强“三线一单”在地方立法、政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环境影响评价制度为主体的生态环境源头预防机制，严格规划环评审查和建设项目环境准入。	项目选址南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地，符合区域“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（宛政办〔2022〕54号）相关政策及要求		本项目情况	相符性								
实施生态环境分区管控	衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化生态环境准入清单，加强“三线一单”在地方立法、政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环境影响评价制度为主体的生态环境源头预防机制，严格规划环评审查和建设项目环境准入。	项目选址南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地，符合区域“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合								

推进产业体系优化升级	坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代和区域污染物消减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。	项目符合国家产业政策、“三线一单”等要求，不属于“两高”项目及产能过剩行业。	符合
持续深化水污染治理	全面推进先进制造业开发区污水处理设施建设和污水管网排查整治。加强唐白河干支流沿线城镇、先进制造业开发区及涉水企业污水处理专项整治，持续开展涉水“散乱污”企业排查整治，加强化工、有色、纺织印染、造纸、农副食品加工等行业综合治理，促进行业转型升级。	项目运营期生产废水经厂内污水站预处理后进王村污水厂进一步处理，生活污水化粪池处理后进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级A排放标准后排放。	符合
加强土壤污染源头防控	把好建设项目环境准入关，严控涉重金属及不符合土壤环境管控要求的项目落地。	本项目生产过程中不涉及重金属排放，符合土壤环境管控要求。	符合
实施地下水污染风险管控	以丹江口水库及南水北调中线工程总干渠沿线等区域为重点，强化地下水污染风险管控。推动化学品生产企业、危险废物经营企业、垃圾填埋场等重点行业企业落实防渗措施，实施防渗改造。	本项目厂区严格实施分区防渗、防腐蚀措施，落实地下水风险防控措施。	符合

由上表比对内容可知，本项目建设符合《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》相关政策及要求。

1.2.5.5项目与《南阳市人民政府关于印发南阳市空气质量持续改善行动实施方案的通知》宛政〔2024〕6号相符性分析

本项目与《南阳市人民政府关于印发南阳市空气质量持续改善行动实施方案的通知》宛政〔2024〕6号相关政策及要求的相符性分析见下表1.2-5。

表 1.2-7 本项目建设与《南阳市空气质量持续改善行动实施方案》（节选）比对一览表

要求	措施	本次项目情况	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色发展	（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家、省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	本项目属于非金属废料和碎屑加工处理，项目不属于《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）文件认定的“两高”项目。项目建成后参照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中“塑料制品” A 级要求。	符合
	（二）加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技	本项目为于非金属废料和碎屑加工处理行业，符合	符合

		术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；加快淘汰步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结、独立球团、独立热轧工序以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉；推动 6000 万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线有序退出。	国家产业政策，清洁生产达到国内先进水平，不是产能过剩行业，不属于落后低效产能，项目采用的工艺和装备不属于淘汰类、限制类。	
	三、优化能源结构，加快能源绿色低碳发展	（一）大力发展清洁能源。加快非化石能源发展，以光伏发电、风电为重点，以生物质、抽水蓄能、地热能、氢能等为补充，因地制宜推动可再生能源多元化、协同化发展。到 2025 年，风电装机容量达到 260 万千瓦以上，光伏发电装机容量达到 430 万千瓦以上，可再生能源发电装机容量力争达到 850 万千瓦以上。	本项目使用能源主要为电，属于清洁能源。	符合
	四、优化交通运输结构，完善绿色运输体系	（三）强化非道路移动源综合治理。严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。调整扩大高排放非道路移动机械禁用区范围，提升管控要求，将铁路货场、物流园区、机场、工矿企业、施工工地等机械高频使用场所纳入禁用区管理，禁止使用排气烟度超过Ⅲ类限值和国二以下排放标准的非道路移动机械。到 2025 年，基本淘汰第一阶段以下排放标准的非道路移动机械，基本消除非道路移动机械、船舶以及铁路机车“冒黑烟”现象，机场飞机辅助动力装置替代设备使用率稳定在 95%以上。加快推进铁路货场、物流园区、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励铁路场站及钢铁等行业推广新能源铁路装备。	项目厂区内非道路移动机械（装载机等）达到国四及以上排放标准或使用新能源。	符合
	六、加强多污染物减排，切实降低排放强度	（四）开展低效失效污染治理设施排查整治。对涉工业炉窑、涉 VOCs 行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，建立排查整治清单，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，提升设施运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和人工监测数据质量。2024 年 10 月底前，未配套高效除尘、脱硫、脱硝设施的企业完成升级改造，未按时完成改造提升的纳入秋冬季生产调控范围。	项目有机废气及污水处理站恶臭气体收集后经 1 套“水喷淋+等离子+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，属于高效处理措施，能够实现稳定达标排放。	符合
		（六）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。拟开设餐饮服务的建筑应设计建设专用烟道，产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并定期维护，实现大型餐饮服务单位油烟排放情况实时监控，餐饮油烟净化设施月抽查率不低于 20%。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业安装在线监测系统。	本项目不设职工食堂，不产生油烟废气。	符合
由上表比对内容可知，本项目建设符合《南阳市空气质量持续改善行动实施方案》				

相关政策及要求。

1.2.5.6 本项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》相符性分析

本项目产品为塑料颗粒，属于非金属废料和碎屑加工处理，本次评价参照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中12个重点行业中的“塑料制品”行业A级绩效指标要求，其相符性分析如下：

表 1.2-8 本次项目与河南省重点行业塑料制品行业 A 级绩效指标对比一览表

引领性指标	基本要求	本次项目	是否符合
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	本项目能源使用电能。	符合
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。	经查阅《产业结构调整指导目录》（2024年本），项目属于鼓励类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“8、废塑料等工业废弃物循环利用”；符合相关行业产业政策；符合河南省相关政策要求；符合市级规划。	符合
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；	项目有机废气及污水处理厂恶臭气体收集后经1套“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经1根15m高排气筒排放，属于高效处理措施，能实现稳定达标排放。按相关规定设置活性炭等 VOCs 治理设施以及除尘设施。	符合
	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；		符合

	3. 粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术；	本项目物料不涉及粉状、粒状料，原料为塑料编织袋。投加和混配工序不产生颗粒物。	符合
	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；	废气治理设施产生的废活性炭等经密闭塑料桶收集后暂存于危废暂存间内，并建立储存、处置台账。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
无组织管控	1. VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；	项目原料均在密闭车间内存储。	符合
	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；	本项目不涉及粉状、粒状物料，不涉及液态 VOCs 物料。	符合
	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；	项目有机废气收集后经1套“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经1根15m 高排气筒排放。	符合
	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；	项目车间地面全部硬化，确保车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘。	符合
	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。	废气治理设施产生的废活性炭等收集后暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置，有机废气收集后经1套“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经1根15m 高排气筒排放。	符合
排放限值	1. 全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高10mg/m ³ 、20mg/m ³ ；	项目严格落实各项收集及处理措施，使有组织污染物及无组织污染物排放浓度限值及 VOCs 治理设施运行率及去除率均满足相应标准要求。	符合
	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/m ³ ，企业边界1hNMHC 平均浓度低于2mg/m ³ ；		符合
	3. 锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30【2】mg/m ³	本项目不涉及锅炉。	符合
运输方式	1. 物料、产品等公路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. 厂内运输全部使用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	评价要求项目建成后建设单位相关原辅材料、产品、危险废物等公路运输采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	符合

	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。	排放标准）或新能源车辆。 厂内非道路移动机械达到国四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和电子台账;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。	环评要求企业按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》及《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》中相关要求建立门禁系统和电子台账。	符合

由上表可知,本项目建设符合《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)相关要求,同时建设单位承诺将严格按照国家、省绩效分级中塑料制品企业A级指标要求进行建设。

1.2.5.7项目与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析

中华人民共和国工业和信息化部于2015年12月发布《废塑料综合利用行业规范条件》(工业和信息化部公告2015年第81号),于2016年1月1日起执行。本项目为废塑料再生利用项目,本项目与该文件相符性分析见下表。

表1.2-9本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析一览表

序号	废塑料综合利用行业规范条件具体要求	本项目情况	相符性
一、企业的设立和布局			
(一)	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。	本项目原料主要为塑料编织袋,经破碎-清洗-热熔-拉丝-切粒后即成为塑料颗粒产品。项目属于塑料再生造粒类企业。	相符
(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,以及氟塑料等特殊工程塑料。	本项目承诺不回收加工受到危险化学品、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,以及氟塑料等特殊工程塑料。	相符
(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。	本项目符合国家及地方产业政策,符合南阳市市国土空间总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业有规范化设计要求,并拟采用节能环保技术及生产装备。	相符
(四)	在国家法律、法规、规章和规划确定或县级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	本项目不涉及文中规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他	相符

	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。	需要特别保护的区域。	
二、生产经营规模			
(五)	PET 再生瓶片类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨;已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	项目不涉及 PET 再生瓶片。	相符
(六)	废塑料破碎、清洗、分选类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨;已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	项目不属于废塑料破碎、清洗、分选类企业。	相符
(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。	项目为新建企业,建设完成后年产 5000 吨塑料颗粒,满足相关要求。	相符
(八)	企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	相符
三、资源综合利用及能耗			
(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。	本项目充分利用回收的废旧塑料,提高资源回收利用效率,不倾倒、焚烧与填埋。	相符
(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。	根据建设单位提供资料,项目电耗约为 240 千瓦时/吨废塑料,满足文件要求。	相符
(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。	本项目属于塑料再生造粒类企业,综合新鲜水消耗量为 0.195 吨/吨废塑料,满足文件要求。	相符
(十二)	其他生产单耗需满足国家相关标准。	生产单耗满足国家相关标准。	相符
四、工艺与装备			
(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。	本项目破碎、清洗、热熔、拉丝、切粒、包装等设备采用先进技术、工艺和装备,自动化水平较高。	相符
1	PET 再生瓶片类企业。应实现自动进料、自动包装与加工过程的自动控制。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;湿法破碎、脱标、清洗等工序应实现洗涤流程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。	本项目不涉及。	相符
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	项目不涉及废塑料破碎、清洗。	相符

		自动化分选设备。		
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。	项目具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备，项目废气收集后经1套“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经1根15m高排气筒排放，属于高效处理措施，能实现稳定达标排放。项目产生的废过滤网经真空滤网清洁炉清洁后无损滤网回用生产，破损滤网按照一般固废收集储存，定期外售。	相符
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。	本项目使用设备自动化程度高，工艺先进，能耗、水耗均较低。	相符
五、环境保护				
(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收。	本项目正在进行环境影响评价，评价要求项目的建设应严格落实环境保护“三同时”的要求，建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。	相符
(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。	本项目加工存储场地为密闭厂房，地面将全部硬化，无破损。	相符
(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。	本项目原料、产品均在密闭车间内存放，生产区具有防雨、防风、防渗等功能。厂区雨水进入雨水管网，达到雨污分流要求。	相符
(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。	本项目外购经初步分拣过的废包装袋、废塑料边角料，不存在金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物。	相符
(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。	项目营运期生产废水经厂内污水站预处理后进王村污水厂进一步处理，生活污水化粪池处理后进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单一级A排放标准后排放。	相符
(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。	项目废气收集后经1套“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经1根15m高排	相符

		气筒排放。	
(二十)	对于加工过程中噪音污染大的设备,必须采取降噪和隔音措施,企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	本项目高噪声设备采用基础减振、厂房隔声的降噪措施,确保厂界噪声达标排放。	相符

综上所述,本项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》(工业和信息化部公告2015年第81号)相关规定。

1.2.5.8项目与《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)的相符性分析

项目与《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)相关内容的相符性分析情况见下表。

表1.2-10项目与《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)相符性分析一览表

项目	技术规范具体要求	本项目情况	相符性
总体要求			
	涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者,应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,并执行国家和地方相关排放标准。	项目涉及废塑料的贮存、利用,废塑料贮存场地封闭并硬化,同时采取防扬散、防流失、防渗漏等措施。	相符
	废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地,不同种类的废塑料宜分开贮存,贮存场地应具有防雨、防扬散、防流失、防渗漏等措施,并按 GB15562.2 的要求设置标识。	原材料按种类、来源分开贮存,且场地应具有防雨、防扬散、防流失、防渗漏等措施。	相符
	含卤素废塑料的预处理与再生利用,应与其他废塑料分开进行	本项目不涉及。	相符
	废塑料的产生、再生利用和处置企业,应建立废塑料管理台账,内容包括废塑料来源、种类、数量、去向等,相关台账应保存至少3年。	项目设置废塑料台账,记录废塑料来源、种类、数量、去向等,相关台账保存至少3年。	相符
	属于危险废物的废塑料,按照危险废物进行管理和利用处置。	项目不涉及属于危险废物的废塑料。	相符
	废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程应满足生态环境保护相关要求外,还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。	废塑料的收集、再生利用和处置过程满足生态环境保护相关要求、国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。	相符
收集和运输污染控制要求			
收集要求	废塑料收集企业应参照 GB/T37547,根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。	根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。	相符
运输要求	废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中,应采取必要的防扬散、防渗漏措施,应保持运输车辆的洁净,避免二次污染。	废塑料的装卸及运输过程中,采取必要的防扬散、防渗漏措施,保持运输车辆的洁净,避免二次	相符

		污染。	
预处理污染控制要求			
一般性要求	1、应根据废塑料来源、特性、污染情况及后续再生利用或处置的要求，选择合理的预处理方式。 2、废塑料的预处理应控制二次污染。大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定。恶臭污染物应符合 GB14554 的规定。废水控制应根据出水受纳水体的功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物包括 SS、pH、色度、石油类和 COD 等。噪声应符合 GB12348 的规定。	1、本项目废塑料进厂前均经过初步分拣，一般不需要采取预处理措施； 2、若遇特殊情况，则会根据废塑料来源、特性、污染情况等，人工分拣出受污染的原料，外售废品收购站；有机废气排放满足 GB31572 标准要求，其他污染物的排放应满足本条所列对应排放标准。	相符
分选要求	1、应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。2、废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选、射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型自动化分选等单一或集成化分选技术。	本项目不涉及。	相符
破碎要求	废塑料的破碎可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应防尘、防噪声设备；使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和设施。	本项目湿法破碎过程产生废水进入项目清洗环节，经厂内污水预处理设施处理后进王村污水处理厂进一步处理达标排放。	相符
清洗要求	1、宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂。不得使用有毒有害的清洗剂。2、应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和设施，清洗废水处理后宜循环使用。	1、本项目采用节水的自动化清洗技术，不使用有毒有害的清洗剂。2、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设施，清洗废水处理后循环使用。	相符
干燥要求	宜选择闭路循环干燥设备。干燥环节应配备废气收集和设施，防止二次污染。	本项目不涉及。	相符
再生利用和处置污染控制要求			
一般性要求	1、应根据废塑料材质特性、混杂程度、洁净度、当地环境和产业情况，选择适当的利用处置工艺。2、应在符合《产业结构调整指导目录》的前提下，综合考虑企业所在区域废塑料产生情况、社会经济发展水平、产业布局及规划、再生利用产品市场需求、再生利用技术污染防治水平等因素，合理确定再生利用设施的生产规模和技术路线。3、企业应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度配备相应的废水收	项目建设完成后生产废水经厂内污水站预处理后进王村污水处理厂进一步处理，生活污水经化粪池处理后进市政管网，最终进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 排放标准后排放。有机废气排放满足 GB31572 标准要求，恶臭污染物排放应符合 GB14554 的	

	<p>集和处理设施，处理后的废水宜优先进行循环使用，排放的废水应根据出水受纳水域功能要求或纳管要求，执行 GB8978 或相应的排放标准，重点控制的污染物指标包括 COD、SS、pH 值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。4、应加强新污染物和优先控制化学品的监测评估和治理。5、应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气，大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等规定，恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。6、废塑料再生利用过程中应控制噪声污染，噪声排放符合 GB12348 的规定。7、废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物，以及废塑料再生利用过程产生的不可利用废物应建立台账，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋，属于危险废物的应交由相关资质单位进行利用处置。8、再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氯氟烃作为发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害化学助剂。</p>	<p>规定。项目固体废物分类收集，分类处置；危险废物经危废暂存间收集后，定期交由有资质的单位进行处置。项目再生造粒过程中不使用发泡剂，不添加有毒有害的化学助剂。</p>	
运行管理要求			
一般性规定	<p>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，设置专门的部门或专兼职人员，负责废塑料收集和再生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保培训。</p>	<p>1、本次环评要求企业建立健全环保管理制度，厂区内设置环保专员负责厂区生产过程的环境管理工作。2、项目建成后按照排污许可证规定严格控制污染物排放；3、项目建成后需按要求定期对从业人员进行环保培训。</p>	一般性规定
项目建设的环 境管理要求	<p>1、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；2、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、规划环评及其环境保护要求。3、废塑料再生利用项目应划分厂区，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，各功能区应有明显的界线或标识。</p>	<p>1、项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度；2、项目的选址符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其环境保护要求。3、本项目平面布置分为原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区，各功能区有明显的界线。</p>	相符
清洁生产要求	<p>1、新建或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</p>	<p>1、本项目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</p>	相符

	产生指标、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。	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；2、若项目投运后，企业被纳入强制性清洁生产审核的名单，则应按照《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、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。	
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、H819 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。	项目按照排污许可证、HJ819、HJ364 等规定，制定自行监测方案并委托有资质单位开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。	相符

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

1.2.5.9项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的相符性分析

为加强废塑料加工利用的污染防治，保护人民群众身体健康，保障环境安全，促进循环经济健康发展，环境保护部、发展改革委、商务部于2012年8月24日联合发布《废塑料加工利用污染防治管理规定》（公告2012年第55号），该规定自2012年10月1日起执行。本项目原料不涉及进口废塑料，本次评价将涉及本项目的相关管理规定进行对比，分析其相符性。

表1.2-11项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》相符性一览表

项目	废塑料加工利用污染防治管理规定具体要求	本项目情况	相符性
第二条	在中华人民共和国境内废塑料加工利用活动必须遵守本规定要求。本规定所称废塑料加工利用，是指将国内回收的废塑料（包括工业边角料、废弃塑料瓶、包装物及其他塑料制品、农膜等）及经批准从国外进口的各类废塑料等进行分类、清洗、拉丝、造粒的活动；以及将废塑料加工成塑料再生制品或成品的活动。	本项目遵守《废塑料加工利用污染防治管理规定》要求。	相符
第三条	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	本项目符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）相关规定，各项污染物均得到合理处置，	相符

	术规范》，防止二次污染。	不会产生二次污染。	
	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，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医用塑料制品（如输液器、血袋）等。	本项目选址不涉及居民区；本项目原料为废塑料编织袋，不涉及利用废塑料生产食品用塑料袋，不涉及废塑料类危险废物的回收利用。	相符
	无符合环保要求污水处理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	项目不涉及破碎清洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动，项目外购较为清洁的废塑料编织袋作为原料。	相符
第四 条	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。	项目分拣杂物经集中收集后外售；废活性炭经危废暂存间暂存后，定期交由有资质单位处理。生活垃圾经厂区垃圾桶集中收集交由环卫部门处置。	相符
	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。	本项目不露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	相符

综上所述，本项目符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》（公告2012年第55号）相关规定。

1.2.5.10项目与《电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿工作方案》（环办土壤函[2017]1240号）相符性分析

方案中提到：依法取缔一批污染严重的非法再生利用企业。主要包括：与居民区混杂、严重影响居民正常生活环境的无证无照小作坊；无环保审批手续、未办理工商登记的非法企业；不符合国家产业政策的企业；污染治理设施运行不正常且无法稳定达标排放的企业；加工利用“洋垃圾”的企业（洋垃圾是指：危险废物、医疗废物、电子废物、废旧衣服、生活垃圾、废轮胎等禁止进口的固体废物和走私进口的固体废物）；无危险废物经营许可证从事含有毒有害物质的电子废物、废塑料（如沾染危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针头、血袋等一次性废弃医用塑料制品等）加工利用的企业。对上述企业的违法行为依法予以查处，并报请地方人民政府依法对违法企业予以关停。

符合性分析：项目所在地不位于居民区，建设单位已办理工商登记，生产工艺、

设备、产品等均符合国家产业政策，项目原材料中不含有毒有害物质的废塑料如沾染危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针头、血袋等一次性废弃医疗用塑料制品等。

综上所述，项目的生产工艺、设备、原材料、环保设施、工商登记等均不属于方案中需依法取缔的企业类型，故与《电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿工作方案》（环办土壤函[2017]1240号）相符。

1.2.5.11 本项目与《废塑料再生利用技术规范》（GB37821-2019）相符性分析

表1.2-12 本项目与《废塑料再生利用技术规范》（GB37821-2019）的相符性分析一览表

项目	规范要求	本项目情况	相符性
再生利用工艺流程	废塑料经过破碎、清洗后，进行分选、干燥，再经造粒、改性得到废塑料再生颗粒。工艺流程图：废塑料→破碎→清洗→分选→干燥→造粒→再生颗粒	废塑料经过破碎、清洗后，进行甩干，再经造粒、包装得到塑料颗粒。工艺流程图：废塑料→破碎→清洗→甩干→造粒→包装→成品	相符
破碎要求	1. 破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备。2. 干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备。3. 采用湿法破碎工艺应对废水进行收集，处理后循环使用。4. 破碎机应具有安全防护措施。	1. 本项目破碎过程采用高效节能工艺技术及设备。2. 本项目采用湿法破碎。3. 本项目湿法破碎过程产生的废水进入项目清洗环节，最终经厂内污水处理设施处理后回用于破碎清洗工序。4. 依据相关安全防护要求，要求企业设置隔板、划定安全警戒线、设置安全标牌。	相符
清洗要求	1. 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。2. 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。3. 厂内处理后的排放废水，需进入城市污水收集管网的执行 GB/T31962 要求；直接排放的需满足当地环境保护管理要求。	1. 本项目采用节水清洗工艺，清洗废水统一收集后集中处理，处理后回用于破碎清洗工序。2. 本项目不使用清洗剂。3. 本项目生产废水经厂内污水站预处理后进王村污水厂进一步处理，生活污水化粪池经处理后进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 排放标准后排放。	相符
干燥要求	1. 宜采用离心脱水、鼓风干燥、流化床干燥等工艺，应使用低能耗设备。2. 干燥废气应集中收集，进入废水处理设施处理，不得随意排放。	1. 本项目采用离心脱水工艺，为低能耗设备。2. 本项目无干燥废气产生。	相符
分选要求	1. 应采用密度分选、旋风分选、摇床分选等技术，目标塑料分选率≥90%。2. 宜使用静电分选、近红外分选、X 射线分选	本项目外购原料按种类分选后入厂，进厂后不需分选。	相符

		等先进技术，目标塑料分选率 $\geq 95\%$ 。3. 应选择低毒、无害的助剂分选废塑料。4. 分选废水应集中收集处理，不得未经处理直接排放。5. 采用密度分选工艺应有高浓度盐水处理方案和措施。		
	造粒和改性要求	1. 应采用节能熔融造粒技术。2. 造粒废气应集中收集处理。推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气。3. 推荐使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。废弃滤网、熔融残渣应收集处理。4. 再生PVC塑料企业宜使用钙/锌复合稳定剂等环保型助剂，减少铅盐稳定剂使用量。5. 应选用低毒、无害的改性剂、增塑剂、相容剂等助剂进行改性，不得使用国家禁止的改性剂。	本项目采用节能熔融技术，项目产生的废气收集后经1套“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经1根15m高排气筒排放。本项目废过滤网委托物资回收单位回收处置，厂区内不设置滤网处置设施。本项目不涉及稳定剂和改性剂的使用。	相符
	资源综合利用及能耗	1. 塑料再生加工相关生产环节，每吨废塑料的综合电耗应低于500kW·h。2. 废PET再生瓶片类企业及其他废塑料破碎、清洗、分选类企业，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量低于0.2t。	根据建设单位提供的资料，项目电耗约120千瓦时/吨废塑料。项目每吨废塑料综合新鲜水消耗量为0.195t，符合相关要求。	相符
	环境保护要求	1. 废塑料再生利用企业应执行GB31572、GB8978、GB/T31962、GB16297和GB14554。有相关地方标准的执行地方标准。2. 收集到的清洗废水、分选废水、冷却水等，应根据废水污染物的情况选择分别处理或集中处理，废水处理应采用物化、生化组合处理工艺、膜处理等技术，减少药剂的使用和污泥的产生。3. 再生利用过程中收集的废气应根据废气的性质，采用催化氧化、低温等离子、喷淋等处理技术，如再生利用过程的废气中含氯化氢等酸性气体，应增加喷淋处理设施，喷淋处理产生的污水按11.2执行11.4。4. 再生利用过程中产生的固体废物，属一般工业固体废物的应执行GB18599；属于危险废物的交由有相关危险废物处理资质单位处理。5. 废水处理过程产生的污泥，企业可自行处理，或交由污泥处理企业处理，不得随意丢弃。6. 不得在缺乏必要的环保设施条件下焚烧废弃滤网、熔融渣。7. 再生利用过程应进行减噪处理，执行GB12348。8. 应建立完善的污染防治制度，定期维护环境保护设施，建立完整的废水处理、废气治理、固体废物处理处置等环境保护相关记录。	1、本项目造粒挤出废气、污水处理恶臭气体分别执行GB31572、GB8978、GB/T31962、GB16297和GB14554标准要求。2、项目营运期生产废水经厂内污水站预处理后进王村污水厂进一步处理，生活污水化粪池经处理后进市政管网，最终进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级A排放标准后排放。3、项目废气收集后经1套“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经1根15m高排气筒排放。4、生产过程中产生的一般固废、危险废物均可得到妥善处置。5、项目污水站污泥收集后委托有关单位利用。6、项目废过滤网经真空滤网清洁炉清洁后无损滤网回用生产，破损滤网按照一般固废收集储存，定期外售。7、项目采用基础减振、建筑隔声、选用低噪声设备等措施，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。8、企业按要求建立完善的污染防治制度，定期维护环保处理设施并记录运	相符

行情况。

综上所述，本项目符合《废塑料再生利用技术规范》（GB37821-2019）相关规定。

1.2.5.12本项目废气治理措施与《国家污染防治技术指导目录》（2025年）相符性分析

表1.2-13本项目废气治理措施与《国家污染防治技术指导目录》（2025年）相符性分析

一览表

项目	规范要求	本项目情况	相符性
技术名称	VOCs 低温等离子体及其组合净化技术低效类技术排除范围：恶臭异味治理	<p>本项目污水处理站恶臭气体经加盖密闭负压收集引至“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，经15m排气筒排放。低温等离子体在治理VOCs为低效类技术，但作为恶臭异味治理措施，不属于低效类技术，属于允许类技术，符合《国家污染防治技术指导目录》（2025年）要求。</p> <p>本项目非甲烷总烃采用双级活性炭吸附，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）附录A表A.1废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，为可行技术。</p>	相符

综上所述，本项目符合《国家污染防治技术指导目录》（2025年）相关规定。

1.2.5.13项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文（2024）132）相符性分析

表1.2-14项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文（2024）132）相符性分析一览表

一览表

项目	规范要求	本项目情况	相符性
四、低效失效VOCs治理设施排查整治技术要	<p>（二）排查重点范围</p> <p>1.单一低温等离子、光氧化、光催化、水喷淋吸收及上述技术的组合工艺；</p> <p>2.一次性吸附（定期集中脱附的除外）工艺或采用吸附（脱附）+催化燃烧（CO）组合工艺的VOCs治理设施；无控制系统的吸附-脱附类治理设施；</p> <p>3.无控制系统或控制系统未对温度、辅助燃料流量等关键参数进行自动调节控制的燃烧装置；燃烧温度、有机废气停留时间不符合规范要求的燃烧装置；</p> <p>4.冷凝和吸收工艺。</p>	<p>项目废气收集后采用水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附后经15m排气筒排放；非“单一低温等离子、光氧化、光催化、水喷淋吸收及上述技术的组合工艺”；非“一次性吸附（定期集中脱附的除外）工艺或采用吸附（脱附）+催化燃烧（CO）组合工艺的VOCs治理设施；无控制系统的吸附-脱附类治理设施”；非“无控制系统或控制系统未对温度、辅助燃料流量等关键参数进行自动调节控制的燃烧装置；燃烧温度、有机</p>	相符

点	<p>(三) 治理要点</p> <p>更新升级低效 VOCs 治理工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）加快淘汰更新。</p> <p>提升含 VOCs 有机废气收集效率。企业应考虑废气性质、适宜的处理工艺和排放标准要求等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。有机废气收集管道应合理布局，减少软管和法兰连接；软管连接长度不宜过长，不应缠绕、弯折；废气收集管道无破损，不应存在感官可察觉泄漏，正压管道应加强法兰、软管连接处的泄漏检测。采用车间整体换风收集的，车间厂房在确保安全的前提下应保持封闭状态，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭，鼓励使用双层门、自动门；涉 VOCs 环节的生产设施应保持微负压，鼓励安装负压计；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 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行。</p> <p>规范建设 VOCs 治理设施。采用燃烧工艺的，有机废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s；采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加，催化剂床层设计空速宜低于 40000h⁻¹。采用吸附工艺的，应对有机废气进行必要的降温、除湿和除尘等预处理；根据废气处理量、污染物浓度以及吸附剂更换周期、动态吸附容量确定装填量。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低挥发性或者不挥发、对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。治理设施的处理能力应根据满负荷运行、检维修、设备启停等多种情况下的最大废气产生量确定。鼓励采取减风增浓等措施，减少废气产生量，提高废气污染物浓度。</p> <p>提高 VOCs 治理设施自动控制水平。推进燃烧、冷凝、吸附-脱附、吸收类 VOCs 治理设施安装控制系统。对燃烧工艺的辅助燃料用量、燃烧温度，吸附-脱附工艺的吸附床层吸附、脱附时间和温度，冷凝工艺的冷凝温度，吸收工艺的吸收剂循环量等关键参数进行自动调节与控制。</p> <p>加强 VOCs 治理设施运行维护。除安全考虑和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于采用将有机废气引入高温炉、窑进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。VOCs 燃烧（焚烧、氧化）设备的废气排放浓度应按相关标准要求进行氧含量折算。</p>	<p>废气停留时间不符合规范要求要求的燃烧装置”；非“冷凝和吸收工艺”。</p> <p>项目废气收集后采用水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附后经 15m 排气筒排放。有机废气收集管道合理布局废气收集管道无破损，不存在感官可察觉泄漏，系统采用负压操作，不存在正压管道。车间厂房在确保安全的前提下保持封闭状态，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭，采用硬质推拉门。VOCs 收集环节的生产设施保持微负压，集气罩、侧吸风等方式收集无组织有机废气距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒要求规定执行。</p> <p>规范建设 VOCs 治理设施。所采用活性炭吸附工艺对有机废气治理时进行必要的降温（水喷淋）、除湿（低温等离子+过滤棉）和除尘（水喷淋+低温等离子+过滤棉）等预处理；根据废气处理量、污染物浓度、动态吸附容量，装填量，反向复核吸附剂更换周期。采用吸收工艺（水喷淋）的，吸收剂选择低挥发性或者不挥发、对废气中极性有机组分具有高吸收能力的介质水。治理设施的处理能力根据满负荷运行、检维修、设备启停等多种情况下的最大废气产生量确定。采取减风增浓等措施，减少废气产生量，提高废气污染物浓度。</p> <p>加强 VOCs 治理设施运行维护。不设稀释口、稀</p>	相符
---	---	--	----

	<p>对于采用一次性活性炭吸附工艺的，应按设计要求定期更换活性炭，颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于 650 毫克/克；采用非连续吸附-脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应采用高效处理工艺处理后达标排放，现场检查时应监测脱附期间 VOCs 排放浓度和去除效率达标情况。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度，对于油气回收，采用单一冷凝回收工艺的，冷凝温度一般应控制在-75℃以下。对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置；鼓励储存库设置 VOCs 废气收集和治理设施。</p>	<p>释风机。 本项采用一次性活性炭吸附工艺，按设计要求定期更换活性炭，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</p>	
<p>综上所述，本项目符合《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文（2024）132）相关规定。</p>			

二、建设项目工程分析

2.1 本次工程分析

2.1.1 项目由来

根据市场需求，河南菟塑再生资源有限公司拟投资 30 万元，在南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地，租赁现有闲置厂房及场地（租赁场地占地面积约 3000m²，其中生产车间占地面积为 2500m²），建设 2 条塑料颗粒生产线及配套环保设备 1 套。项目建成后，可形成年产 5000 吨塑料颗粒的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规，本项目需开展环境影响评价工作。项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C4220 非金属废料和碎屑加工处理”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（环境保护部令第 16 号），本项目环境影响评价类别判定情况见下表：

表 2.1-1 项目环评类别判别一览表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	项目环评类别判定
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、有色金属及碎屑、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）	/	本项目涉及废塑料，应编制报告表

根据上表，本项目的环评类别为报告表。

评价单位通过资料收集、现场勘查、调查等基础工作，遵循环评有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了《河南菟塑再生资源有限公司年产 5000 吨塑料颗粒项目环境影响报告表》。

2.1.3 项目主要建设内容

项目建设规模及内容：项目总建筑面积 2700 平方米，其中生产车间 2500 平方米，办公用房 200 平方米，并配套建设道路、停车场、绿化、围墙、环保设施、供配电、

建设内容

给排水，消防等公用辅助工程。购置国内先进的生产设施及其他辅助设施等，项目建成后，年生产能力 5000 吨塑料颗粒。

(1) 项目建设内容组成一览表。

表 2.1-2 项目建设内容组成一览表

名称		具体内容	备注
主体工程	1#生产车间	占地 1200 m ² ，内设破碎机、清洗机 1 台，热熔、挤出、切粒线 2 条	改造现有
	2#生产车间	占地 13000 m ² ，内设热熔、挤出、切粒线 1 条	改造现有
储运工程	原料库	1#生产车间北部，占地面积 200 m ² 。设置隔断为封闭原料库。	改造现有
	成品库	2#生产车间北侧，占地面积 200 m ² 。设置隔断为成品、半成品库。	改造现有
辅助工程	办公室	建筑面积 200 m ² 。	改造现有
	危废间	建筑面积 4 m ² 。	新建
	一般固废间	建筑面积 8 m ² 。	新建
	污泥暂存间	建筑面积 4 m ² 。	新建
公用工程	供水工程	来自厂区自备井。	现有
	排水工程	项目采取“雨污分流”排水体系，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网。项目运营期生产废水经污水站预处理后进王村污水厂进一步处理，生活污水经化粪池处理后进市政管网，最终进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级A排放标准后排放。	新建污水处理站一座，雨水管网，化粪池为现有
	供电工程	由当地变电所供电	现有
	消防	厂区配备室外消防栓，沉淀池兼做事故池，清水池兼做消防水池	新建
环保工程	废水	项目采取“雨污分流”排水体系，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；生产废水经管道接入厂区污水处理站。厂区设置30m ³ /d污水处理站（采用“筛网过滤+初沉池+气浮+二沉池”工艺）。生产废水经污水站预处理后进王村污水厂进一步处理，生活污水化粪池处理后进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级A排放标准后排放。	新建污水处理站 1 座
	废气	破碎工段采用湿法喷淋抑尘；生产过程有机废气经集气罩收集+水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附+1 根 15m 排气筒处理处理后排放；原料库、车间无组织废气通过加强车间通风，厂界达标排放；污水处理站恶臭气体加盖密闭负压收集引至综合废气处理装置处理后经 15m 排气筒排放。	新建
	噪声	选用低噪声设备，采用减振、隔声措施，通过距离衰减等达标排放。	新建
	固废	生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一处理；分拣杂物、废塑料渣、废滤网外售；污水处理站污泥收集后委托有关单位利用；一般固废暂存间 8m ² ，危废暂存间 4m ² ，均位于 1#生产车间东侧。	新建固废暂存场所；安装污泥压滤机

2.1.4 项目产品方案

项目产品方案见下表 2.1-3。

表 2.1-3 项目产品方案一览表

产品名称	产量	备注
PP 再生塑料颗粒	5000 吨/年	再生塑料颗粒，粒径 5mm-10mm，产品袋装 25kg/袋。

2.1.5 项目主要生产设备 & 环保设施

(1) 本次项目主要生产及环保设施见下表 2.1-4。

表 2.1-4 本次工程主要生产设备 & 环保设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
生产过程				
1	破碎机	1200	1 台	
2	清洗机	6 米	1 台	
3	清洗池	9 米	2 台	
4	热熔机+挤出机	4.5 米	2 台	
5	切料机		3 台	
环保设备				
1	水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒		1 套	
2	污泥压滤机		1 台	
3	污水处理设施		1 套	

(2) 产能匹配性分析

产品	设备	数量 (台)	单台产能 (t/h)	年运行时间	产能范围 (t/a)	设计产能 (t/a)	是否匹配
再生塑料颗粒	破碎机	1	0.70~0.90	5952h	4166~5356	5000	匹配
	挤出机	2	0.45~0.55	5952h	5356~6547	5000	匹配

综上，本项目实际产能与设计产能相匹配。

2.1.6 项目营运期主要原辅材料及资源能源消耗

(1) 项目营运期主要原辅材料消耗及资源能源消耗情况见下表。

表 2.1-5 本次工程主要原辅材料及资源能源消耗一览表

项目	物料名称	年用量 (吨)	规格	最大贮存量 (吨)	来源
----	------	---------	----	-----------	----

原辅材料	非面粉类粮食编织袋、废品站打包编织袋,均为 PP,成分为聚丙烯聚合物	5500	PP	200	外购
	水	1055.4m ³ /a	/	/	自备水井
能源	电	60万 kWh/a	/	/	当地供电所

注：根据《废塑料综合利用行业规范条件》要求以下原料中的废旧塑料禁止作为生产原料：

表 2.1-6 禁止作为原料的废旧塑料清单

序号	名称	备注
1	危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物	/
2	废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物	/
3	氟塑料等特种工程塑料	/

本项目主要原料为非面粉等粉状类粮食用编织袋、废品站打包编织袋（均不含卤素，不含有危险化学品、农药且非废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物）等，符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》中的要求，同时本项目废塑料的回收、包装、运输和储存应符合《废塑料加工利用污染防治管理规定（试行）》的要求，对环境和人体健康不会造成危害。

本项目采购的原料在生产、使用全过程应加强操作管理，严格控制原材料的质量，对原材料进仓前进行严格检查，来料后进行严格分选，区分来源及原用途。因此，本项目从收购站采购的塑料原料不会含有《废塑料加工利用污染防治管理规定》（2012年第55号）中“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）等”。

为了避免项目从收购公司采购的原料不符合要求，企业在下单后，应派专人全程监督交货过程，对收购的原料进行严格筛选，只对符合本项目要求的进行采购，对不符合要求的废旧塑料，如其他类型的废旧塑料以及不属于本项目原料清单中的废旧碎料，特别是沾染危废废物的废旧塑料予以拒收。对采购回厂的原料开包后采取人工分拣，剔除其中可能夹带的其他废旧塑料，对这部分废旧塑料，应按照购销合同要求，由供方公司回收，不得私自处理。

同时，项目应建立台账，对采购的原料应建立详细的台账，并设专人管理。并进行不定时自查。

根据以上分析及采取的控制要求后，项目所采购的原料来源符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求。项目废塑料的回收按原料树脂种类进行分类，无医疗废物、农药包装袋、化肥包装袋和危险废物的废塑料。

(2) 主要原辅材料理化性质：

表 2.1-7 原料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	毒性	功用
1	PP	成分：聚丙烯聚合物；分子式 $[C_3H_6]_n$ ；外观与性状：白色、无臭、无味固体；熔点（℃）：165-170；相对密度（水=1）：0.90-0.91；引燃温度（℃）：420（粉云）；爆炸上限%（V/V）：20（g/m ³ ）；主要用途：可用作工程塑料，适用于制电视机、收音机外壳、电器绝缘材料、防腐管道、板材、贮槽等，也用于编织包装袋、包装薄膜。	本身易燃	无毒、无腐蚀性

注：本项目原辅材料均为 PP，不涉及 PE。PP 与 PE 的区分如下：

PP：成分：聚丙烯聚合物；分子式 $[C_3H_6]_n$ ；外观与性状：白色、无臭、无味固体；熔点（℃）：165-170；相对密度（水=1）：0.90-0.91；引燃温度（℃）：420（粉云）；爆炸上限%（V/V）：20（g/m³）。

PE：成分：聚乙烯聚合物；分子式： $[C_2H_4]_n$ ；外观：无色、无臭、无味的透明固体颗粒；相对密度（水=1）：0.94-0.95；熔点（℃）：130-145；爆炸下限%（V/V）：10g/m³；引燃温度（℃）：450（粉云）。

本项目仅收白色不透明编制袋，对透明编制袋不加工。

2.1.7 项目公用辅助工程建设内容

(1) 给、排水工程

①给水工程

本次工程运营期新水消耗量约 1055.4m³/a，由厂区自备井提供，水量、水质均可满足项目生产、生活用水需求。

②排水工程

项目采取“雨污分流”排水体系，雨水经厂区雨水管道收集后排入厂区外沟渠随自然沟进入濠河。项目运营期生产废水经厂区污水处理站预处理后进王村污水厂进一

步处理，生活污水化粪池处理后进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 排放标准后排放。

（2）供电

本次工程用电量 60 万 kW·h/a，由当地供电所供电，项目所在区域变配电设施建设比较完善，供电能力可靠，满足需求。

（3）供热供冷

本次项目采暖及供冷使用电空调，热熔机采用电加热，项目不涉及锅炉。

（4）运输

项目厂区不配备运输车辆，原料、产品均由达到国五及以上排放标准的大型载货车辆（大型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源社会运输车辆运输；厂区非道路移动机械达到国四及以上排放标准或采用新能源。

2.1.8 劳动定员及工作制度

本次项目劳动定员 10 人，员工均为附近村民，不在厂区食宿。每天三班，每班 8h 工作制，年工作日 300d。

2.1.9 项目选址可行性分析

本次工程选址南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地，厂区不涉及各类环境敏感区，选址无重大环境制约因素。项目用地性质为工业用地，符合南阳市国土空间总体规划和区域“三线一单”生态环境分区管控要求，采取相应的环保措施后环境影响可以接受，项目选址可行。

2.1.10 项目平面布局合理性分析

本次项目选址位于南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地，租赁场地总占地面积约 3000m²，厂区内共 2 座生产车间及 1 处办公用房，本次予以全部改造利用。在满足生产、安全、卫生等要求的前提下，按照工程合理、因地制宜、充分利用等原则进行项目的总平面布置。

（1）总平面布置原则

①总图布置应符合建设地区的城镇规划、工业区规划或企业总体布置的要求。正确处理内部与外部运输线路、管线等的联系，协调与协作部门总图布置之间的关系。

②按照《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，塑料再生利用项目必须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。各功能区要有明显界限和标志。

③总图布置应采取各种措施节约用地。在符合防火、卫生和安全间距的要求，并在满足各种工程管线布置和建筑、构筑物发展条件下，力求布置紧凑合理。

④应根据防火、防噪声等要求，预防有害因素的干扰。建、构筑物的布置应有良好的通风和采光条件。

(2) 总平面布置

项目总平面布置本着高起点规划，高规格设计，高标准建设的原则，根据建设规模，按照清洁生产和生产工艺流程的要求，并结合供电、供水条件，考虑远期发展，力求紧凑，减少占地面积，节约土地，合理布局。车间布置时，尽量保证生产流程的顺畅，减少工艺路线迂回往返。围绕车间进行配套和仓库的布局，保证物流畅通。同时兼顾做到美观大方、环境宽松优美、生活配套设施完善。设计根据上述布置原则，结合风向等条件，对项目进行布局。

整个厂区分为办公区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区。

管理区主要集办公、管理于一体，位于厂区西南侧。

原料区位于 1#车间北部，按原料种类分别堆放。

产品贮存区位于 2#车间南侧，按成品、半成品种类分别暂存。

生产区位于 1#车间东部，车间内部按生产线工序合理设置生产设备。

污染控制区：一般固废及危险废物分类存放，项目设置 1 处一般固废暂存间，位于 2#车间内西北角（面积为 8m²）；项目设置 1 处危废暂存间，位于 2#车间内西北角（面积为 4m²）；厂区东北侧建设一座 50m³/h 污水站；废气处理设施设在车间合理区域。由以上分析可知，拟建项目平面布置较合理，项目平面布置图详见附图 3。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期工艺流程和产污环节

本次项目利用现有空闲厂房进行建设，施工期包括项目区分区防渗工程、设备安装等，主要工作内容为项目区分区防渗工程以及生产设备、水、电等配套设施安装等。

2.2.2 运营期工艺流程和产污环节

2.2.2.1 项目运营期生产工艺流程及产排污环节

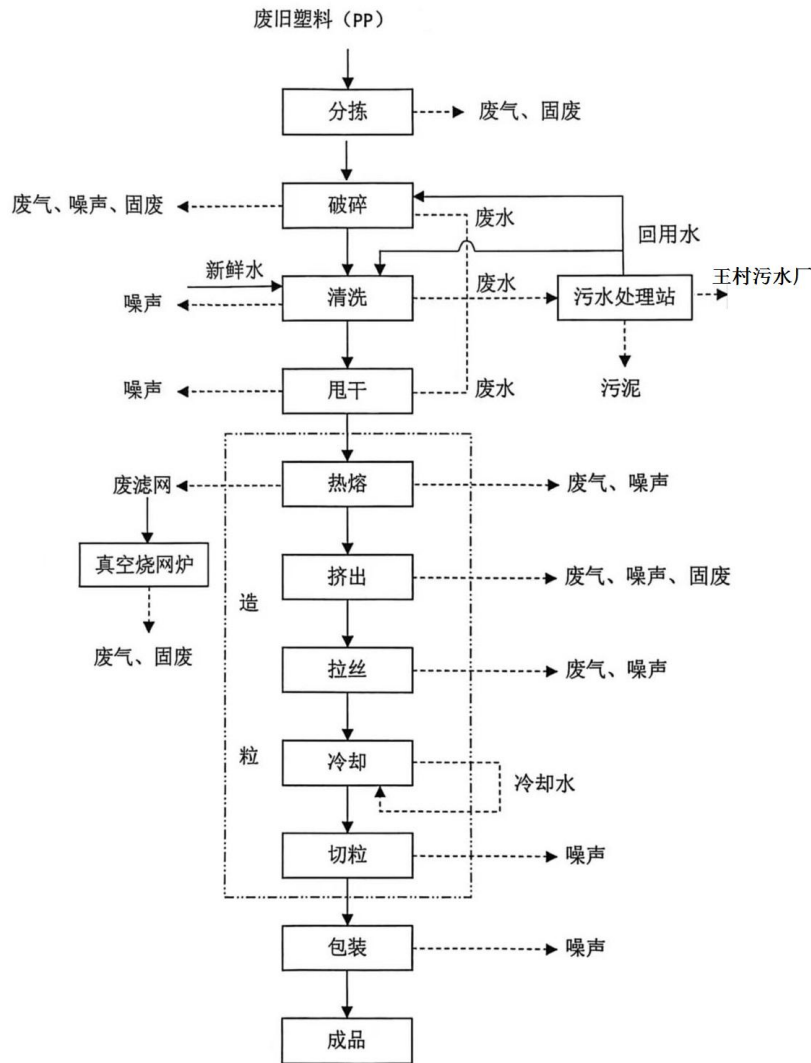


图 2.2-2 项目运营期生产工艺流程及产排污节点图

生产工艺简述:

本项目产品为再生塑料颗粒，产量为 5000t/a，本项目具体涉及的生产工艺如下：

(1) 分拣：人工对原料进行分拣，挑出夹杂金属、砂石等杂物及其他类型的树脂

或硬塑料，并按照品质、成色分类，提高产品的质量。挑选好的材料由小车分别运至对应生产车间进入下一道工序；该工序主要清除混入原料金属、石子和废玻璃等杂物。

(2) 湿法破碎：为满足后续工艺需要，需对废塑料毛料等进行破碎成小块（片状、5-6cm），且因编织袋袋内外表面含有少量泥沙杂质，杂质不去除可能影响后面产品品质，则需进行清洗，故本次选择湿式破碎，即人工将废塑料毛料等送入破碎机内，对编织袋等进行湿式粉碎，粉碎过程伴随淋洗水，湿式粉碎有三个好处，其一可以避免编织袋等粉碎过程产生粉尘，其二可以减少编织袋等本身在粉碎过程内外表面编织袋、泥沙等飘逸引起扬尘，其三可以对编织袋等进行初清洗；随着破碎机的搅动对编织袋等进行初步清洗，大部分尘土等在此工段被洗去，本项目原料主要为非面粉等粉状类粮食用编织袋、废品站打包编织袋等，因此淋洗过程中无需加入清洗剂，废水进入污水处理站处理。原料经强力破碎机破碎为小块，方便下一步工序。原料经强力破碎机破碎为小块，方便下一步工序。

(3) 清洗：湿式粉碎料经破碎机下方绞龙送入第一个清洗池内清洗后经提料机提至第二个清洗池，每个清洗池内设置的1套自动翻转设备对粉碎料不断翻动搅拌清洗，池内采用常温水，不使用清洗剂，也不加入碱液进行清洗，以去除粉碎料内外表面杂质。根据工程设计，一次清洗池和二次清洗池分别设有进水管和出水管（在进水管和排水管的作用下，清洗水在水池内缓慢流动，可达到换水和循环利用目的），二次清洗池出水管与一次清洗池进水管相连，这样二次清洗水再经一次清洗使用后经一次清洗池出水管溢流排入污水站处理后回用。二次清洗水池的进水管有两个，一个通入清水，另一个通入经处理达标的回用水，清水管按照污水处理设备水位计情况锁定进水。

(4) 甩干：清洗碎料由提料机提出，该提料机自带甩干功能，在提出的同时将碎料甩干，甩出的水分落入第二个清洗池内，甩干碎料暂存于碎料暂存池。

(5) 热熔、挤出、拉丝：甩干粉碎料由人工投入挤出机配套料筒内（挤出机共分为干燥、热熔、挤出三段，原料投入后先进行加热干燥，当温度达到一定程度时熔融，然后挤出成型），启动设备，控制物料加热温度在熔融造粒温度（PP在170-180℃），该温度条件下，原料呈熔融状态，充分融合但不会分解；然后进入热熔挤出成型机副

机由加压装置将熔融状态物料挤压并经滤网挤出（熔融态塑料需从铁质滤网网眼中基础成型，由于少量熔融态塑料杂质会在滤网表面冷却凝固，长时间积存将堵塞铁质滤网，影响成条速率，因此，需定期对滤网进行更换，产生废滤网及废塑料渣），即可形成长条状再生塑料，经循环水池冷却后通过拉丝机送至塑料切粒机切口处，根据设定好的切粒长度而进行精确的切粒，切粒工序仅产生设备运行噪声。循环水池中以自来水为循环介质对再生塑料进行冷却，冷却水循环使用，不外排，仅有少量水蒸气蒸发，随水位降低定期补充新鲜自来水。

（6）装包：切粒后塑料颗粒暂存于储料罐中，经下料称重装包入库，成品包装采用编织袋，袋装，袋重约 25kg、50kg 两种规格。

滤网清洁：在密闭炉体内通过真空机抽真空，利用炉内自带电加热器加热，使得炉内温度升高（采用全电脑温控，加热温度 100℃左右），使得滤网上粘附的废旧塑料熔融，并由下部收集仓收集，待滤网上粘附的废旧塑料全部清除干净后，经自然冷却后，取出干净的滤网以及收集仓收集的废旧塑料。干净滤网经检查，无破损现象返回继续使用，有破损影响产品质量的按照一般固废卖给废旧金属回收公司利用，废旧塑料可作为原料复用或作为一般固废作为生活垃圾进入生活垃圾处理厂焚烧处理。

2.2.3 项目营运期产排污环节分析

（1）废气

拟建项目废气主要包括分拣、破碎过程少量扬尘；造粒挤出工序产生的非甲烷总烃有机废气及污水处理站恶臭气体。

（2）废水

拟建项目废水主要为生产废水和员工生活污水、初期雨水等。

生产废水：湿法破碎淋洗废水、清洗甩干废水。

生活污水：职工生活产生的污水。

初期雨水：初期雨水池收集的降雨初期（前 15 分钟）雨水。

（3）噪声

拟建项目产生噪声主要为破碎机、制粒机、切粒机、包装机等产生的噪声。

(4) 固废

拟建项目产生的固废主要为分拣杂物、污水处理站污泥、化粪池污泥、废过滤网及废塑料渣、员工生活垃圾，废气处理产生的废活性炭、废过滤棉，设备维护过程中产生的废机油、含油废抹布等危险废物。

本次工程营运期主要产排污环节见下表。

表 2.2-1 本次工程营运期主要产排污环节一览表

污染物	产生点	主要污染物	产生特征	污染防治措施
废气	破碎工序	粉尘	连续	湿式作业，进入生产废水
	原料分拣	扬尘		原料库全封闭，地面硬化，加强通风
	造粒挤出工序	非甲烷总烃	连续	集气罩收集+水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒
	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续	加盖封闭负压收集+水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒
废水	破碎工序	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	连续	经污水站预处理后进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 排放标准后排放
	清洗工序		间隔	
	甩干工序		连续	
	冷却工序	/	连续	经冷却水池冷却后循环使用，不外排
	废气处理异味废水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	/	循环使用，定期外排
	生活污水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	间歇	化粪池处理后进管网，最终进王村污水厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 排放标准后排放
噪声	破碎机、制粒机、切粒机、装包机等	机械噪声	连续	低噪声设备、隔声、减震、距离衰减
固废	员工生活	生活垃圾	间歇	垃圾箱收集，环保部门定期清运处理
	污水处理站	污泥、沉渣	间歇	收集后委托有关单位利用
	化粪池	生活污水污泥	间歇	定期清掏用于周边农田肥田
	分拣	金属、其他塑料等杂物	连续	收集后定期外售废品收购站
熔融挤出	废过滤网	间歇	经真空炉热熔处理后，无破损滤网回用生产，破损滤网收集后定期外售废品收购站	
	废塑料渣	间歇	作为原料复用或收集后交环卫部门统一处置	
危废	有机废气处理	废活性炭、废过滤棉	间歇	危废间暂存，定期交有资质的单位处置
	设备维修	废机油		
		含油废抹布		

2.2.4项目运营期物料平衡分析

项目运营期物料平衡表下表及图。

表 2.2-2 项目物料平衡一览表

输入		输出		
物料名称	物料耗量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)	
废旧塑料	5500	产品	再生塑料颗粒	5000
		废气	原料库分拣粉尘	0.55
			造粒挤出有机废气	1.8289
			造粒挤出颗粒物	0.5225
		固废	检出杂物	271.3032
			废塑料渣	62.5
			污水站污泥(干重)	163.2954
合计	5500	合计	5500	

注：破碎粉尘产生量为2.6141t/a，随生产废水进入污水处理站处理，包含在污泥内。

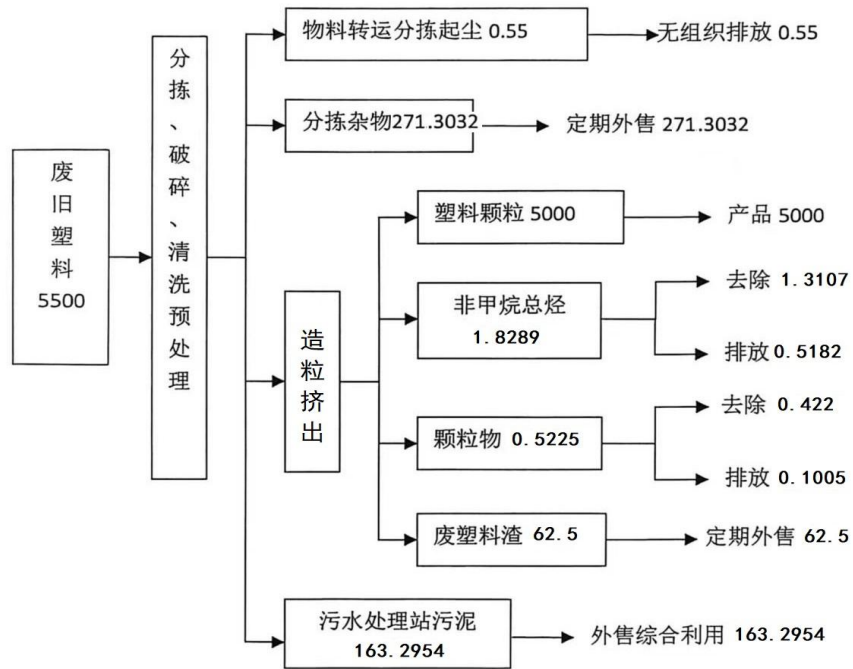


图2.2-3生产工艺物料平衡图 (单位: t/a)

2.2.5项目运营期水平衡分析

项目运营期用水环节主要为湿法破碎和清洗用水、冷却工序用水、废气处理喷淋用水、员工生活用水，产生废水的环节为湿法破碎和清洗废水、职工生活污水。

(1) 湿法破碎和清洗甩干用水

分拣后废塑料进入湿法破碎系统，经淋洗机淋洗。淋洗机上方设多个喷淋头，喷淋头用水来源于污水处理站预处理达标的回用水，淋洗机随着粉碎机搅动完成对原料的淋洗，淋洗水跟随经湿法破碎处理后的塑料全部依次进入洗料机一次清洗、清洗池二次清洗。根据工程设计资料，碎料经一次清洗后由提料机提至二次清洗池经二次清洗后由提料甩干机提出送入储料池内暂存。二次清洗池有两个进水管（一个通入新鲜水，另一个通入回用水）和一个排水管（做为一次清洗池的进水管），一次清洗池接纳二次清洗池排水作为清洗水，一次清洗池排水经上部溢流水池排入厂区污水预处理系统。清洗水在一次、二次清洗水池内缓慢流动，达到换水和循环利用的目的。且碎料经二次清洗后由提料甩干机在提出时甩干，甩干废水直接流入二次清洗池回用。

本项目废旧塑料破碎工序采用湿法破碎工艺、清洗和脱水过程中会产生一定量的废水，项目废旧塑料类型为PP。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“42废弃资源综合利用行业系数手册”，PP湿法破碎+清洗废水产生量为1.0t/t-原料，根据物料平衡，分拣后进入破碎工序的废塑料量为5228.15t/a，则湿法破碎和清洗废水产生量为5228.15m³/a（17.427m³/d）。其中约5%（约0.917m³/d）用水由塑料携带及自然蒸发损耗，则湿法破碎和清洗用水量为5503.32m³/a（18.344m³/d）。

(2) 废气处理喷淋用水

本项目造粒挤出废气处理采用水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附进行处理，此过程会产生喷淋废水。根据企业提供的资料，喷淋塔循环水量为10m³/h，即240m³/d，补充水量按照循环水量的0.1%计算，补充水量为0.24m³/d，喷淋塔水循环使用，定期排放。根据同类项目的生产经验，约每10d排放1次，排放量为1m³/次，则年排放量为30m³（0.1m³/d），喷淋塔用水量为102m³/a（0.34m³/d）。

湿法破碎和清洗废水、喷淋废水经污水处理设施处理达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表1洗涤用水水质后回用，回用率约为92%，即4837.45t/a（16.125t/d），则湿法破碎和清洗补充用水量为665.7t/a（2.219t/d）。

(3) 冷却工序

本项目每台塑料造粒机后配置一个约 0.6m^3 的冷却水槽（ $3\text{m}\times 0.4\text{m}\times 0.5\text{m}$ ），本项目共2台塑料造粒机，冷却水池有效容积70%，则冷却水量为 $0.84\text{m}^3/\text{d}$ ，废水不外排，可循环利用及时补充损耗。根据设计资料，每台塑料造粒机冷却水用水损耗量按 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 计，满负荷状态下，每天需补充新鲜水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 职工生活

本项目劳动定员10人，均不在厂内食宿，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-城镇生活源水污染物产生系数，结合当地居民生活用水实际情况和类比分析，职工生活用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计算，则本项目营运期职工生活用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $150\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数以0.8计，则废水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $120\text{m}^3/\text{a}$ ），厂区现有化粪池1座，有效容积 20m^3 ，生活污水预处理后经总排口进入管网最终进王村污水处理厂进一步处理达标排放。

(5) 根据物料平衡分析，污水站污泥干重 $163.2954\text{t}/\text{a}$ ，由于污泥中主要为砂石及塑料碎粒，根据业主提供的资料，污泥脱水前含水率约90%，脱水后含水率约53.13%，压滤机脱出水重新进入污水处理站处理，则污泥带走水量约 $185.1\text{t}/\text{a}$ （ $0.617\text{m}^3/\text{d}$ ）。

本项目属于塑料再生造粒类企业，由下图可知，本项目新鲜水用量为 $3.259\text{m}^3/\text{d}$ （ $977.7\text{t}/\text{a}$ ），综合新鲜水消耗量为 $0.195\text{吨}/\text{吨废塑料}$ ，满足《废塑料综合利用行业规范条件》中“塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 $0.2\text{吨}/\text{吨废塑料}$ ”的要求。

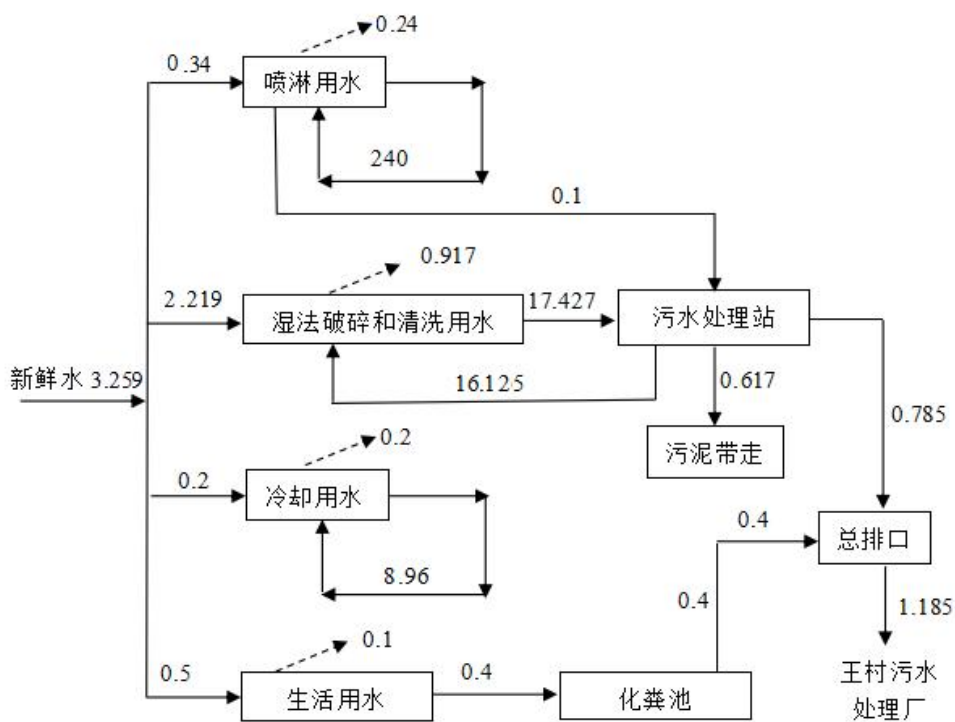


图2.2-4项目营运期水平衡图单位: m^3/d

与项目有关的原有环境污染问题

本项目拟利用现有标准化厂房及办公用房。根据现场踏勘，厂区目前的状况是废弃的厂房和闲置的办公室，均为空闲状态。

本次项目为新建项目，尚未开工建设，现场不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状（环境空气、地表水、声环境、生态环境、地下水、土壤等）：

3.1.1 环境空气质量状况

（1）常规污染物

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地属于二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。根据已发布的《2024年河南省南阳市生态环境质量报告书》，2024年南阳市卧龙区环境空气质量级别为轻污染；项目所在区域为环境空气不达标区。2024年南阳市卧龙区环境空气质量监测统计数据详见表 3.1-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

县区名称	污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率	达标情况	过渡标准 (μg/m ³)	达标情况
南阳市卧龙区	PM _{2.5}	年均浓度	35	46	131.4%	超标	30	超标
	PM ₁₀	年均浓度	70	71	101.4%	超标	60	超标
	SO ₂	年均浓度	60	6	10%	达标	60	达标
	NO ₂	年均浓度	40	24	60%	达标	40	达标
	CO	日均浓度值	4000	1000	25%	达标	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均值	160	160	100%	达标	160	达标

由表 3.1-1 可知，南阳市卧龙区 2024 年环境空气中 SO₂、NO₂ 年均浓度和 CO、O₃ 日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，同时比对《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级过渡期标准，南阳市卧龙区 2024 年环境空气中 SO₂、NO₂ 年均浓度和 CO、O₃ 日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级过渡期标准要求；PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级过渡期标准要求，因此项目所在区域环境空气质量现状判定为不达标区。

根据南阳市空气质量限期达标行动方案等一系列措施，南阳市将坚持污染减排与

区域环境
质量现状

质量改善相同步，推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理，开展四季攻坚行动和重点区域精细化管理，实施细颗粒物（PM_{2.5}）与臭氧（O₃）协同控制，强化挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物（NO_x）协同治理，统筹空气质量改善和碳达峰工作，推进治理体系和治理能力现代化，区域环境质量整体改善。

（2）特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃，根据《河南省建设项目环境影响报告表审核要点》，“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）（表2和附录A中的污染物），不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、其他省市的环境空气质量标准、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料，因此，本项目特征污染物非甲烷总烃不属于“国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，非甲烷总烃可不进行现状监测。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4和表5大气污染物排放限值、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册”可知，PP造粒过程中无其他特征污染物产生。

3.1.2 地表水环境质量现状

经调查，建设项目评价区域内的地表水体主要为潦河、南水北调中心总干渠。根据《2024年河南省南阳市生态环境质量报告书》：“南水北调中线工程水源地丹江口水库陶岔取水口水质稳定达到Ⅱ类及以上”，说明南水北调总干渠河南出境水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准及以上。根据《南阳市地面水环境功能区划分技术报告》及当地环保政策，潦河水水质功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体。

本次评价潦河水质现状引用《南阳市卧龙区王村污水处理厂二期建设项目环境影响评价报告书》（河南洁达环保投资有限公司，2024年12月）中河南洁泓环保检测科技有限公司于2024年10月24日至10月26日对王村污水厂排水入潦河上、下游地表水质量监测数据。数据统计结果详见下表。

表 3-2 地表水环境数据统计（1）单位：mg/L（pH、流量除外）

断面	项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类
王村污水厂入潦河排水口上游 500m	监测范围	7.4~7.5	14~15	2.8~3.4	0.298~0.450	0.08~0.10	未检出
	标准指数	0.47~0.50	0.70~0.75	0.70~0.85	0.30~0.45	0.40~0.50	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
王村污水厂入潦河排水口上游 200m	监测范围	7.8~8.1	11~14	2.2~3.4	0.372~0.399	0.10~0.11	未检出
	标准指数	0.60~0.70	0.55~0.70	0.55~0.85	0.37~0.40	0.50~0.55	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
潦河东坡控制断面	监测范围	7.9~8.1	10~12	2.1~3.1	0.274~0.496	0.08~0.12	未检出
	标准指数	0.63~0.70	0.50~0.60	0.53~0.78	0.27~0.50	0.40~0.60	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表，潦河 3 个监测断面各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求。

注：环境质量现状监测数据符合导则要求的监测资料时效性及有效性的要求，因此引用可行。

3.1.3 声环境质量现状

根据调查，本项目厂区周边 50 米范围内无声环境保护目标，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）》，本次项目声环境不开展专项评价，也不需要开展声环境质量现状调查监测。

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

本项目位于南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地，租赁现有场地、厂房进行建设，总占地面积 3000m²，属于废弃资源综合利用业，环评类别为报告表。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目可不开展土壤环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价。

项目营运期不涉及重金属和其他持久性污染物，项目营运期主要大气污染物为PM、非甲烷总烃，均配套废气处理设施，处理后污染物排放量较小，污染物大气沉降量极少，不会土壤环境造成明显不良影响。同时厂区采取分区防渗措施，设事故应急池，因此项目不会对地下水、土壤环境造成污染影响，不存在地下水、土壤污染途径。

同时本次项目区及周边 500 米范围内不涉及集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的相关规定，本项目可不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标:

本次项目位于南阳市卧龙区南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地，根据现场调查，项目区周边 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定，本次项目不涉及地下水及生态环境保护目标。本次评价结合项目实际和环境管理要求，对项目周边主要环境保护目标进行梳理，详见下表：

表 3.2-1 主要环境保护目标

序号	环境因素	保护目标	方位	距离 (m)	保护级别
1	大气环境	杨营	N	280	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级
2		盈泰花园	NE	446	
6	地表水环境	沐垢河（潦河支流）	W	590	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
7		潦河	SW	1255	
8		王村干渠	NW	710	
9		南水北调中线总干渠	E	2509	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类
10	声环境	厂界外 50 米范围内声环境保护目标。			
11	地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
12	生态环境	项目为租赁现有厂区，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。			

污 3.3 污染物排放控制标准

染
物
排
放
控
制
标
准

本次工程污染物排放控制标准见下表。

表 3.2-2 评价执行污染物排放标准表

污染物	执行标准	污染因子	有组织排放限值 (mg/m ³)	有组织排放速率 (kg/h)	无组织排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 5 和表 9 标准要求	NMHC	60	/	/	车间或生产设施排气筒
			/	/	4.0	企业边界
		颗粒物	20	/	/	车间或生产设施排气筒
			/	/	1.0	企业边界
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A	NMHC	厂区内监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m ³ , 监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³			
	《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) 中塑料制品企业 A 级企业排放限值要求	NMHC	全厂有组织 NMHC 有组织排放浓度不高于 20mg/m ³ , 去除效率达到 80%及以上			
	《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	NMHC	有组织排放限值为 80mg/m ³ , 去除效率≥70%; 工业企业边界挥发性有机物排放建议值 (其他企业非甲烷总烃 2.0mg/m ³)			
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	NH ₃	/	4.9	/	/
			/	/	1.5	周界外浓度最高点
		H ₂ S	/	0.33	/	/
/			/	0.06	周界外浓度最高点	
臭气浓度	/	2000 (无量纲)	/	/		
	/	/	20 (无量纲)	周界外浓度最高点		
废水	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 1 中间接排放标准	/				
	王村污水处理厂接管标准	PH: 6-9, COD: 360mg/L, BOD ₅ : 180mg/L, NH ₃ -N: 35mg/L, SS: 200mg/L, TN: 45mg/L; TP: 5mg/L				
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	昼间: 70dB (A), 夜间: 55dB (A)				

	《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)
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
<p>注：根据《南阳市王村污水处理厂提升及管网建设项目可行性研究报告》，南阳市王村污水处理厂接纳工业废水量占总处理量的33%，该污水处理厂以处理工业废水为主，结合南阳市环保局2012年7月6日发布的《关于审查完善产业集聚区专业园区污水处理厂项目环评工作的通知》(宛环评估文【2012】4号)“城市生活污水处理厂接纳工业废水量超过总处理量的20%时，按照工业污水处理厂要求进行评价”，王村污水处理厂环评报告类别属于四十三、水的生产和供应业“95污水处理及其再生利用”类别、“新建、扩建工业废水集中处理的”。</p> <p>根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024年修改单)表1“备注a:废水进入园区(包括各类工业园区、开发区、工业聚集地等)污水处理厂执行间接排放限值”。因此，本项目废水应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024年修改单)表1间接排放标准。</p>		
总量控制指标	<h3>3.4 总量控制指标</h3> <p>(1) 大气污染物</p> <p>现行总量控制指标为NO_x和VOC_s。本项目不排放NO_x，因此本次环评涉及的总量控制因子为VOC_s。根据本次项目营运期大气污染物排放量核算结果，有组织：VOC_s0.1646吨/年；因此大气污染物总量控制指标为：VOC_s0.1646吨/年。</p> <p>由于项目所在区域(卧龙区)上年度为空气质量不达标区，因此，该项目替代量为双倍替代，替代量为：VOC_s0.3292吨/年，从搬迁关闭企业：南阳盛易德环保科技有限公司的量中替代。</p> <p>(2) 水污染物</p> <p>本项目生产废水与生活污水经自建污水处理站处理后经厂区总排放口接管进入王村污水处理厂进一步处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单一级A标准后排入潦河。</p> <p>经王村污水处理厂处理后的COD排放限值为50mg/L、总磷排放限值为0.5mg/L，项目所在区域地表水为达标区，则COD替代量为$355.5 \times 50 \div 10^6 = 0.018t/a$、总磷替代量为$355.5 \times 0.5 \div 10^6 = 0.0002t/a$，从王村污水处理厂尾水人工湿地项目的量中替代。</p>	

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目租赁现有厂房，施工期仅为分区防渗工程和设备安装，施工期较短，故不对施工期进行分析。</p>
<p>影响 和保 护措 施</p>	<p>4.2 营运期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>项目运营期废气主要为原料分拣、破碎过程中产生的粉尘，高温挤出、滤网清洁等工序产生的有机废气。</p> <p>1、粉尘</p> <p>(1) 原料分拣粉尘</p> <p>项目原料主要为收购站废旧塑料编织袋、大棚薄膜等上附着有泥土、砂等粉尘分拣过程中会产生扬尘。项目年用废旧塑料（PP）5500t，类比同类型企业，分拣杂物产生量约占原料总量的 4.933%，为 271.3032t/a。原料库粉尘产生量约占原料总量的 0.1‰，经核算原料库粉尘产生量为 0.55t/a，产生速率为 0.0764kg/h，项目采取车间密闭、地面硬化并安装喷雾抑尘设施和粉尘自身的沉降作用，原料库粉尘降尘率约为 70%，因此原料库无组织粉尘排放速率为 0.0229kg/h，排放量为 0.165t/a；另外企业购进废编织袋时，挑选含尘量较少的废旧塑料，减少原料在厂区的堆存时间等措施下，可有效减少原料库产尘量。</p> <p>(2) 破碎粉尘</p> <p>原料破碎过程中会产生粉尘，项目破碎工序用水量较大，废旧塑料经过淋洗含水率高，原料粉碎过程产生颗粒物直接被废水带走，随生产废水进入污水处理站处理根据企业提供的相关资料和类比类似企业可知，此工序粉尘的产生量占破碎量的 0.5‰，项目年破碎废塑料约 5228.15t/a，经核算破碎粉尘产生量为 2.6141t/a 随生产废水进入污水处理站处理。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-1 项目原料库及破碎工序产排情况一览表</p>

工序	污染物	产生情况		排放情况	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
转运分拣	无组织颗粒物	0.55	0.0764	0.165	0.0229
破碎	无组织颗粒物	2.6141	0.363	/	/

2、有机废气

(1) 造粒挤出废气

项目使用原材料为可再生塑料，主要成分为 PP（聚丙烯）。热熔工序加热时控制物料温度 PP 在 170-180℃ 左右。PP 热分解温度为 300℃，因此，物料均处在熔融状态，不分解，不会产生塑料碳链焦化气体。但是塑料粒子中少量现存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的微量单体可挥发至空气中，从而形成有机废气，以非甲烷总烃（NMHC）计，另外原料热熔时会产生少量颗粒物。

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，使用废 PE/PP 造粒时，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 350g/t-原料，本评价挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数以 350g/t-原料计。项目年处理废旧塑料 5225.5327t/a，故塑料加热挤出工序非甲烷总烃的产生总量为 1.8289t/a，0.254kg/h；参考《废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（李飞，中国资源综合利用，2019 年 1 月）造粒废气中有机废气的产生系数为 0.35kg/t 原料，颗粒物产生量为有机废气污染物产生量的 20%~45%，结合类比同类型项目，本项目取废塑料热熔时颗粒物的排放系数约为 0.1kg/t 原料，则本项目塑料在造粒挤出过程中颗粒物的产生总量为 0.5225t/a，0.0726kg/h。

本次拟对挤出熔融工序进行二次密闭，并在 2 条造粒生产线的挤出机的排气口上方、熔融挤出料口的排气口上方分别安装集气罩（项目设 2 条线，配套设置集气罩 2 套，尽可能挤出机排气口区、挤出区）对非甲烷总烃废气进行收集（收集率按 90%计）后，经 1 套水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附装置（废气处理设施除尘效率以 90%计，有机废气净化效率以 90%计）处理后通过 1 座 15 米高排气筒排放，设置风机风量为 4000m³/h，塑料颗粒加热挤出工序等设备年运行时间为 7200 小时。则该工序有组织废气中非甲烷总烃产生量为 1.646t/a、排放量为 0.1646t/a，颗粒物产生量为 0.4698t/a、排放量为 0.047t/a，

无组织废气中非甲烷总烃产生量为 0.1829t/a、颗粒物产生量为 0.0527t/a。

项目热熔挤出废气主要污染物产生及排放清洗详见下表。

表 4.2-2 项目造粒挤出废气产排情况一览表

污染物		废气量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 Kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 Kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织	非甲烷总烃	4000	1.646	0.2286	57.153	0.1646	0.0229	5.725
	颗粒物		0.4698	0.0653	16.325	0.047	0.0065	1.6325
无组织	非甲烷总烃	/	0.1829	0.0254	/	0.1829	0.0254	/
	颗粒物	/	0.0527	0.0073	/	0.0527	0.0073	/

3、污水处理站恶臭气体

在污水处理设施运行过程中，将产生少量的 H₂S、NH₃ 等恶臭污染物，可能给周围大气环境带来恶臭影响，来源于化粪池、气浮池、污泥压滤等，主要污染因子为 NH₃、H₂S。

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031gNH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。根据废水源强分析，本项目生产废水量为 314.1t/a、BOD₅ 的产生量为 0.077t/a，生活污水产生量为 120t/a、BOD₅ 的产生量为 0.024t/a，厂区废水总排放口综合废水排放量 355.5t/a，BOD₅ 排放量为 0.0605t/a，BOD₅ 削减量为 0.0405t/a，因此 NH₃ 产生量为 0.0013t/a，产生速率为 0.00018kg/h，H₂S 产生量为 0.000005t/a，产生速率为 0.0000007kg/h。

恶臭属感觉公害，它可直接作用于用于人们的嗅觉并危害人们的身体健康，以作为典型七公害（空气污染、水质污染、土壤污染、噪声、震动、地面下沉、恶臭）之一，被确定为限制对象。恶臭污染物对人的影响包括：使人感到不快、恶心、头疼、食欲不振、营养不良、妨碍睡眠、嗅觉失调、情绪不振等。臭气强度是公害的尺度，通常用人的感觉来测定恶臭，表 4.2-3 列出了我国的六级臭气强度表示法。

表 4.2-3 六级臭气强度表示法

臭气强度（级）	感觉强度描述
0	无臭味
1	勉强可感觉到气味（感觉阈值）
2	气味很弱但能分辨其性质（识别阈值）
3	很容易感觉到气味
4	强烈的气味
5	无法忍受的极强气味

根据调查，一般污水处理厂产生的臭气强度为3-4级（恶臭明显存在），根据《恶臭污染评价分级方法》（2011年），当臭气强度为4级时，臭气浓度为在100-600（无量纲）之间。本项目预处理工段臭气浓度取600（无量纲）。

本工程对各污水处理单元进行加盖密闭，利用风机将恶臭气体收集进废气总管，然后在负压作用下进入“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附装置”，废气中的恶臭污染物得以去除，装置净化后的废气通过1根15m高排气筒（DA001）排放。负压收集效率为90%，除臭工艺去除效率为90%，风机风量为4000m³/h，年工作时间为7200h。

故处理后的NH₃有组织排放量为0.00012t/a，排放速率为0.00002kg/h，排放浓度为0.005mg/m³，H₂S有组织排放量为0.0000005t/a，排放速率为0.00000007kg/h，排放浓度为0.00002mg/m³。项目未被收集的NH₃、H₂S以无组织形式排放，NH₃排放量为0.00013t/a，H₂S排放量为0.0000005t/a。

要求加强污水处理站四周绿化、喷洒除臭剂等措施，可减少恶臭排放量。

表 4.2-4 项目废气产排情况一览表

工序	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
分拣	无组织颗粒物	0.55	0.0764	/	0.165	0.229	/	
破碎	颗粒物	2.6141	0.363	/	/	/	/	
造粒 挤出	有组织	非甲烷总烃	1.646	0.2286	57.153	0.1646	0.0229	5.725
		颗粒物	0.4698	0.0653	16.325	0.047	0.0065	1.6325
	无组织	非甲烷总烃	0.1829	0.0254	/	0.1829	0.0254	/
		颗粒物	0.0527	0.0073	/	0.0527	0.0073	/
污水 处理 站	有组织	NH ₃	0.00117	0.000162	0.0405	0.00012	0.00002	0.005
		H ₂ S	0.00000 45	0.000000 63	0.00016	0.00000 05	0.000000 07	0.00002
	无组织	NH ₃	0.00013	0.000018	/	0.00013	0.000018	/
		H ₂ S	0.00000 05	0.000000 07	/	0.00000 05	0.000000 07	/

2、措施可行性分析及其影响分析

本项目属于废弃资源加工行业，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）附录A表A.1废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目拟采取措施与HJ1034-2019中可行技术对比分析见下表。

表 4.2-4 本项目拟采取措施与 HJ1034-2019 中可行技术对比分析

序号	产污环节	污染因子	本项目采取措施	HJ1122—2020 中可行技术	是否为可行技术
1	分拣	颗粒物	喷雾抑尘	喷淋降尘	是
2	造粒挤出工序	非甲烷总烃	集气罩收集+“水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附装置”装置 (TA001) +1 根 15m	活性炭吸附	是
		颗粒物		喷淋降尘	是
3	污水处理	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	高排气筒 (DA001)	/	是

经上表对照分析可知：本项目拟采用废气处理措施为《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录 A 表 A.1 废弃资源加工工业排污单位中所列可行技术。

本项目二级活性炭吸附装置(TA001)治理有机废气可行性分析

有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法等。

各种方法的主要优缺点见下表。

表 4.2-5 有机废气主要净化方法比较

方法	原理	优点	缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附从而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制	活性炭的再生和补充需要花费的费用多；在处理喷漆室废气时要预先除漆雾	适用常温、低浓度、废气量较小的废气治理
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物质燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O，使废气净化	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理
催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O 而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2；装置占地面积小；NO _x 生成少	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高；适宜处理喷漆室和挥发室排出废气	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制	适用于高、低浓度有机废气
冷凝法	降低有害气体的温度，能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单，回收物质纯度高。	净化效率低，不能达到标准要求	适用于组分单一的高浓度有机废气

以上处理措施各有优缺点，适用于不同的情况。经分析，本项目所产生有机废气浓度较低，如采用直接燃烧法、催化燃烧处理，则成本过高；冷凝法净化效率低，不能达到标准要求；吸收法需对废水二次处理。结合工程特点，有机废气经二级活性炭吸附装置处理，适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理，同时考虑到活性炭吸附技术效率高、投资成本低、容易管理控制，工程拟采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气（主要成分为非甲烷总烃），符合《挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

本项目利用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，为国内较为普遍的有机废气处理方式，现有的管理经验较为丰富，企业可以节省大量管理维护培训费用，活性炭吸附装置运行稳定，维护简单。

活性炭吸附装置设计参数：

本项目造粒挤出废气和污水处理设施废气采用二级活性炭吸附装置处理，二级活性炭吸附装置安装两个固定活性炭吸附床，单个活性炭箱规格均为：1.8m×1.8m×1.2m（长×宽×高），采用蜂窝状活性炭（密度 550kg/m³），单个炭层箱规格为 1.5×1.5×1.0m（长×宽×高），截面积为 1.5m²，则单个吸附床截面积为 3.0m²，填充体积为 4.5m³；由于采用二级活性炭箱配制，则整个活性炭装置吸附截面积为 6.0m²，活性炭合计填充体积为 9.0m³；根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭。根据表 4.2-4，造粒挤出工序经活性炭吸附有机废气的量为 1.4814t/a、污水处理工序经活性炭吸附废气的量为 0.001054t/a，合计吸附废气量约 1.483t/a，则活性炭年用量最少为 6.179t。该活性炭吸附装置活性炭填充量为 4.95t/次，则每年需要更换活性炭 2 次。根据生态环境局相关规定，活性炭更换周期不小于 500 小时或 3 个月，为保证活性炭活性，有效处理造粒产生的有机废

气，要求企业每年需要更换活性炭4次，则活性炭年用量为19.8t，废活性炭产生量为21.283t/a。

设计流速依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)和设计单位提供的资料，本项目选用蜂窝状活性炭，则过滤风速应<1.2m/s。

根据活性炭计算书中公式：

$$V=Q/(L*B*N*0)$$

其中，v：过滤风速，m/s；

Q：风量，m³/s；

L：炭层截面长度，m；

B：炭层截面宽度，m；

N：炭层个数；

0：孔隙率，一般0.5~0.75，本次取0.65。

具体装置信息详见下表。

表 4.2-6 本项目二级活性炭吸附装置 TA001 设计参数

工作阻力	活性炭密度	过滤风速	过滤停留时间
800~1200Pa	550kg/m ³	0.57m/s	2~10s
处理效率	介质温度	介质	过滤面积
90%	常温（-5℃~40℃）	有机废气	≥3.0m ²
活性炭形态	活性炭层数	活性炭间距	活性炭单层厚度
蜂窝状 100*100*100mm	2层（2级10层）	0.1m	0.2m
碘值	出口风量	一次填充量	更换周期
800	4000m ³ /h	9.0m ³	3个月

根据上表计算，本项目活性炭装置气体流速满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中颗粒状活性炭过滤风速要求，满足“活性炭填充截面积每万立方米风量2.3平方米”的相关要求，活性炭填充量满足“活性炭填充量与风量比不小于1：5000，即每5000风量，活性炭填充一立方米”的要求。

本项目综合废气为造粒挤出废气+污水处理设施废气，所采用废气治理工艺为：水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附装置，治理工艺在水喷淋段去除颗粒物和极性有机废气、氨、硫化氢等极性气体，在低温等离子段去除污水处理站设施废气中的臭气浓度及喷淋段多余水滴，过滤棉段过滤掉参与颗粒物和多余水滴，两级活性炭吸附装置确保非极性有机物和污水处理站设施废气全部吸附，工艺上能达到治理该项目废气的能力。

综上所述，评价认为项目采取的废气治理措施可行。

3、排气口设置情况

表 4.2-7 废气排放口基本情况表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
	经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流量 (m ³ /h)			
DA001 (1#15m 高排气筒)	112.424 467572	33.011 511377	15	0.4	35	4000	非甲烷总烃	0.0457	11.4306
							颗粒物	0.0065	1.6325
							NH ₃	0.00002	0.005
							H ₂ S	0.0000007	0.00002

4、有组织废气排放情况

表 4.2-8 本项目大气污染物有组织排放量核算一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001 (1#15m 高排气筒)	非甲烷总烃	5.725	0.0229	0.1646
		颗粒物	1.6325	0.0065	0.047
		NH ₃	0.005	0.00002	0.00012
		H ₂ S	0.00002	0.0000007	0.000005

表 4.2-9 本项目大气污染物无组织排放量核算一览表

产污环节	治理措施	污染物	无组织合计排放量 (t/a)
造粒挤出	车间密闭、加强通风	颗粒物	0.0527
		非甲烷总烃	0.1829
污水处理	加盖密闭、四周绿化、喷洒除臭剂	NH ₃	0.00013
		H ₂ S	0.0000005
原料储存	车间密闭	颗粒物	0.165
无组织排放合计	/	颗粒物	0.2177
		非甲烷总烃	0.1829

(四) 非正常工况

(1) 非正常排放一般包括开停机、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开机时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停机时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，

停止生产。项目在开、停机时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%，计算非正常工况如下表所示。

表 4.2-10 污染源非正常排放量核算表

污染源	污染物	非正常工况	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	应对措施
造粒挤出	非甲烷总烃	废气处理装置完全失效	57.153	0.2286	1	1	应立即通知生产部门进行停产,组织技术人员维修处理设施,废气处理设施正常后再重新投入生产。
	颗粒物		16.325	0.0653	1	1	
污水处理	NH ₃		0.0405	0.000162	1	1	
	H ₂ S		0.00016	0.00000063	1	1	

由上表可知，在非正常工况下，本项目 DA001 排气筒有组织废气不能达标排放，评价要求环保设施故障时立即停产维修。

(2) 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理设施正常运行，建设方在日常生产中，拟采取如下措施：

A、由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

B、当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产。

C、按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，确保废气正常排放。

D、建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

4.2.1.5 大气环境防护距离设置

根据上述废气排放情况分析，本次项目营运期正常工况下各产污环节废气经收集处理后，各类大气污染物均可满足达标排放要求，排放源强较小，对周边大气环境影响不大。因此，本次项目无需设置大气环境防护距离。

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

4.2.2 废水

根据前文水平衡分析，项目营运期生产废水主要为湿法破碎淋洗废水、清洗甩干废水以及生活污水。

(1) 生活污水

项目生活污水量为 0.4m³/d (120m³/a)，生活污水的污染物主要有 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮等。本项目生活污水经化粪池收集后经厂区污水总排放口接管王村污水处理厂。

表 4.2-11 本项目生活污水源强一览表 (pH (无量纲))

废水种类		废水量 t/a	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
生活 污水	产生浓度 (mg/L)	120	6-9	350	200	300	30	40	4
	产生量 (t/a)		—	0.042	0.024	0.036	0.0036	0.0048	0.0005

(2) 生产废水

本项目工艺废水产生量约 1.047m³/d (314.1t/a)，废旧塑料破碎清洗综合废水水质中污染物浓度 (COD、氨氮、TP、TN) 参照《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“工业源产排污核算方法和系数手册”中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”-PP 破碎+清洗产污系数。

综合废水中 BOD₅、SS 污染浓度参照“界首市旭升塑胶制品有限公司年产 8000 吨塑料颗粒项目的竣工环境保护验收监测报告中该项目污水处理站进口检测结果 (本次取检测结果最大值)，浓度分别为 244mg/m³、578mg/m³。

界首市旭升塑胶制品有限公司年产 8000 吨塑料颗粒项目建设地点位于界首市光武经济开发区繁兴四路，与本项目处于同一纬度，气候都属于温带季风气候，原料为 PP 和 PE，生产工艺为“分拣-湿式破碎-清洗-甩干-挤出-冷却-风干-切粒”，污水处理工艺为“格栅+调节池+初沉池+气浮+二沉池”；本项目原料为 PP，生产工艺为“分拣-湿式破碎-清洗-甩干-挤出-水冷-切粒”，污水处理工艺为“过滤筛网+初沉池+气浮+二沉池”，类比项目与本项目原料、生产工艺、污水处理工艺均相近，所处地理位置基本相近，故类比该项目验收数据可行。项目生产废水源强见下表。

表 4.2-12 项目废水污染物处理情况一览表 (pH (无量纲))

废水种类		废水量 t/a	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
生产	产生浓度 mg/L	314.1	6-9	420	244	21.2	578	32.5	1.2

废水	产生量 t/a		/	0.133	0.077	0.007	0.183	0.01	0.0004
----	---------	--	---	-------	-------	-------	-------	------	--------

(3) 初期雨水

项目区内设置独立的雨水收集管网和初期雨水收集池，并设置切换阀与院区内雨水收集管网独立分开。

初期雨水量计算公式： $Q = \Psi \cdot q \cdot F$

式中：Q——雨水流量，L；

Ψ ——径流系数（0.4~0.9），本项目取 0.9；

F——汇流面积，以整个厂区可能受污染的有效汇流面积计算约 0.27ha；

q——暴雨量，L/s·ha，参考南阳市中心城区暴雨强度公式计算：

$$q = 1884(1 + 0.83 \lg P) / (t + 7)^{0.7}$$

式中：P——设计降雨重现期（a），取 2a；

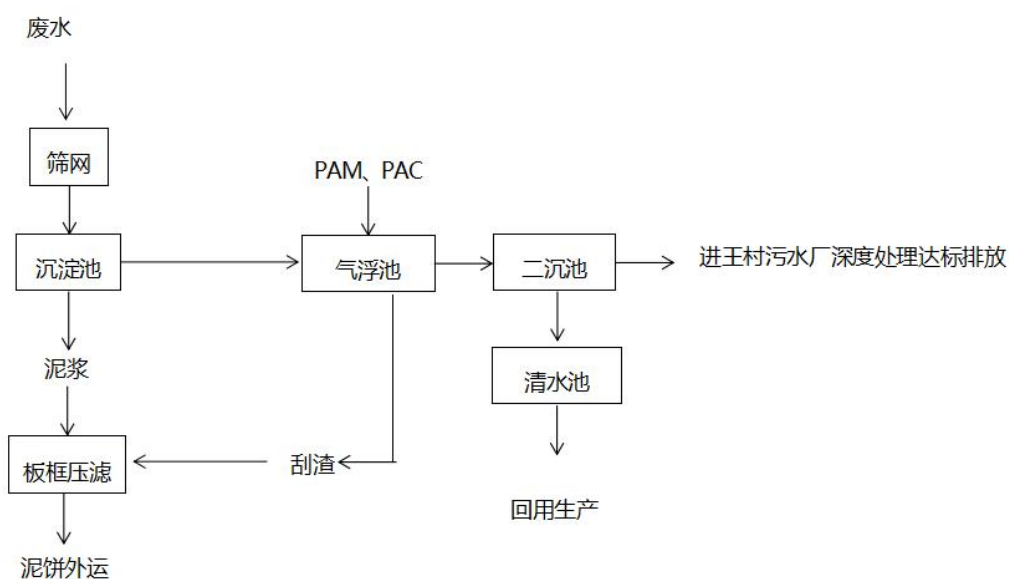
t——初期雨水时间，取 15min。

计算得暴雨量 $q = 270.5 \text{ L/s} \cdot \text{ha}$ ，雨水经集水沟收集前 15 分钟初期雨水至初期雨水池暂存。根据计算结果，本项目区域暴雨强度为初期雨水量 $65.73 \text{ m}^3/\text{次}$ 。项目在厂区的东北侧建设一座 70 m^3 初期雨水池，设置切换阀，每次下雨前 15min 由雨水管网接入初期雨水池内，15min 后设置切换阀，雨水接管雨水管网。由于初期雨水的的不稳定性，故初期雨水不计入水平衡，初期雨水经初期雨水池收集后分批次泵入污水处理厂处理。

2、废水处理措施可行性分析

(1) 厂区污水处理站处理工艺及处理效率

项目污水处理站预处理能力为 30t/d，项目废水产生量 $17.527 \text{ m}^3/\text{d}$ ，则污水处理站处理能力满足项目废水量排放要求。污水处理工艺采取“筛网过滤+初沉池+气浮+二沉池”工艺。污水处理工艺流程如下：



4.2-1污水处理工艺流程图

A、污水站工艺介绍

筛网：采用筛网去除废水中漂浮物（主要为废旧塑料清洗中夹杂的纤维素以及废旧塑料等），本项目所用筛网孔为1mm和2mm两级。

初沉池：采用1座钢混结构初沉池，主要用于废水总悬浮物的沉淀分离，去除废水中大量悬浮颗粒物。设计初沉池水力停留时间为2h，产生的污泥通过防渗漏装置输送至本项目污泥浓缩池。

气浮池：采用1座钢混结构气浮池，设置涡凹气浮机及自动加药装置，通过自动加药装置投加PAC、PAM，进行混凝气浮，去除废水中大量的悬浮颗粒物，产生的浮渣经刮渣机清理出，经自然沥干后通过防渗漏装置输送至本项目污泥浓缩池。

二沉池：采用1座钢混结构沉淀池，主要用于污泥的分离，使混合液澄清、浓缩和回流活性污泥。沉淀池出水进入清水池回用生产、其余出水接污水管网排放至王村工业聚集区污水处理厂。设计沉淀池水力停留时间为4h。

清水池：采用1座钢混结构砂滤池，为深度处理，处理后的尾水进入回用水池，反冲洗水进初沉池再次处理。

污泥压滤：设置独立污泥压滤间，内设板框压滤机，用于固化项目运行过程中的污泥。

污水处理设施各处理单元处理效率见下表。

表 4.2-13 各处理单元处理效率 (pH (无量纲))

项目		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
筛网	进水 (mg/L)	6~9	420	244	21.2	578	32.5	1.2
	出水 (mg/L)	6~9	420	244	21.2	520.2	32.5	1.2
	去除率%	/	0	0	0	10	0	0
初沉池+气浮池	进水 (mg/L)	6.5~9	420	244	21.2	520.2	32.5	1.2
	出水 (mg/L)	6.5~9	336	195.2	19.08	104.04	32.5	1.2
	去除率%	/	20	20	10	80	0	0
二沉池	进水 (mg/L)	6.5~9	336	195.2	19.08	104.04	32.5	1.2
	出水 (mg/L)	6.5~9	269	156.2	19.08	50.02	32.5	1.2
	去除率%	/	20	20	0	50	0	0
总去除率		/	36%	36%	10%	91%	0%	0%
自建污水处理站出水水质 (mg/L)		6.5~9	269	156.2	19.08	50.02	32.5	1.2
破碎清洗工序设计用水水质要求		6-9	400	=	50	500	=	=
是否达标		达标	达标	=	达标	达标	=	=
王村污水处理厂收水标准		6~9	360	180	35	200	45	5
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(2) 污水处理站工艺可行性分析

本项目污水处理站出水其中4837.45t/a回用于废旧塑料湿法破碎清洗工序，剩余部分排入管网，专管接至王村污水处理厂。本项目原料为PP废旧塑料采取湿法破碎。由表4.2-13可知，本项目经设计污水预处理设施处理后出水水质中各污染因子浓度均满足本项目破碎清洗工序设计用水水质要求，本项目废水采用控制外排污水处理厂水量调整系统内有机物含量，在时项目出水水质有机物含量高时可以加大污水排放量，增加工艺内新鲜水补给量，参照同类企业污水处理站出水回用用水情况，本项目废水经污水处理站处理后部分回用于废旧塑料破碎清洗用水工序可行；同时本项目经设计污水预处理设施处理后出水水质又满足王村污水处理厂收水标准要求，项目废水经预处理后排入王村污水处理厂深度处理亦可。项目生产废水采用“筛网过滤+初沉池+气浮+二沉池”预处理工艺进行处理，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）附录A2中推荐的可行

技术。因此，本项目废水治理措施是可行的。

3、废水排入王村污水处理厂可行性分析

南阳市王村污水处理厂位于王村街道宁西铁路西400m，G312国道南300m。该污水厂服务范围为南阳卧龙区先进制造业开发区（原南阳光电产业集聚区）规划区域和王村办事处区域，目前王村污水处理厂已建成处理规模为2万吨/日，远期规划扩大处理规模为4万吨/日，采用改良型氧化沟工艺，可满足园区及王村办事处污水处理需求。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级A标准后排入尾水湿地，经湿地进一步处理满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准后排入潦河。目前，尾水湿地正在建设中，王村污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级A标准后排入潦河。根据在线监测数据显示，王村污水处理厂实际处理水量在6000-7000m³/d，富余处理量为13000-14000m³/d。

表 4.2-14 南阳市王村污水处理厂进/出水水质一览表

项目名称	进水水质 (mg/L)	出水水质 (mg/L)
COD	360	≤50
BOD ₅	180	≤10
SS	200	≤10
NH ₃ -N	35	≤5 (8)
TN	45	≤15
TP	5	≤0.5

①容量可行性：根据调查，王村污水处理厂目前实际处理水量 6000-7000m³/d，富余处理量为 13000-14000m³/d，本项目建成后新增污水排放量为 1.185m³/d，污水处理厂剩余处理能力能够满足本项目排放废水量。从水量讲，王村污水处理厂有能力接纳本项目的废水，建设项目的废水进入王村污水处理厂是可行的。

②水质可行性：根据表 4.2-13 分析，本项目废水经预处理后排放浓度符合污水处理厂收水标准，因此预计本项目废水不会对污水处理厂的正常运行造成冲击和影响。

③接管可行性：本项目位于南阳市卧龙区王村街道朱王营 30 亩地一号场地，与王村污水处理厂直线距离 108m，经核实污水管网已专管铺设到位。

综上，项目位于王村污水处理厂收水范围内，且排放废水水质、水量对污水处理厂正

常运行均不会造成大的冲击影响，项目废水排入王村污水处理厂处理的排放方案是可行的。

本项目全厂外排废水情况见下表。

表 4.2-15 全厂外排废水水质水量情况一览表

废水种类		废水量 (t/a)	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
污水处理站出水外排废水	排放浓度 (mg/L)	235.5	6-9	269	156.2	19.08	50.02	32.5	1.2
	排放量 (t/a)		/	0.0628	0.0365	0.0045	0.0117	0.0076	0.0003
生活污水	排放浓度 (mg/L)	120	6-9	350	200	30	300	40	4
	排放量 (t/a)		/	0.042	0.024	0.0036	0.036	0.0048	0.0005
厂区废水总排放口	排放浓度 (mg/L)	355.5	6-9	294.8	170.1	22.7	134.1	34.85	2.19
	排放量 (t/a)		/	0.1048	0.0605	0.0081	0.0477	0.0124	0.0008
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 间接排放标准		/							
王村污水处理厂接管标准 (mg/L)		/	6-9	360	180	35	200	45	5
是否达标		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
王村污水处理厂排放标准 (mg/L)		/	6-9	50	10	5	10	15	0.5
废水排放外环境量		355.5	6-9	0.018	0.004	0.002	0.004	0.005	0.0002

根据上表可知，本项目生产废水经自建污水处理站处理后与生活污水经厂区总排放口接管王村污水处理厂，企业废水总排放口排放水质满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 间接排放标准和王村污水处理厂接管标准。

4、本项目废水污染物排放信息表

本项目废水排口基本情况详见下表。

表 4.2-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号和名称	排放口坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂排放标准
1	DW001 废水总排口	112.424 873°	33.0115 983°	355.5	污水处理厂	间歇排放流量稳定	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及修改单一级 A 标准

5、监测要求

根据本项目污染物排放特征，依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，制定监测计划

和工作方案，监测工作可委托当地有资质的单位承担，监测因子、监测频率情况见下表。

表 4.2-17 废水监测计划

序号	排放口编号	污染物名称	监测频次	执行排放标准
1	本项目企业污水总排放口（DW001）	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	每月一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）间接排放标准及王村污水处理厂接管标准
		悬浮物、五日生化需氧量、总磷	每半年一次	
2	雨水排放口（YS001）	化学需氧量、悬浮物	排放期间按日监测	/

6、地表水环境影响分析

本项目废水经“筛网过滤+初沉池+气浮+二沉池”处理工艺处理预处理达标后经污水管网排入王村污水处理厂进行深度处理，处理到达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 标准后排入潦河。本项目废水处理工艺符合国家要求，对地表水环境影响可接受。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源及噪声产排源强

本次项目噪声来源主要是破碎机、清洗机、热熔机、挤出机、切粒机等。据类比调查，各类设备噪声产生强度约为 70~85dB（A），按照项目设计，各生产设备均置于封闭厂房内，可有效降低噪声排放对周边环境的影响经采取厂房隔声、基础减振等降噪措施，设备噪声源强可降低 15~25dB（A），主要噪声调查清单见下表。

表 4.2-18 室内声源噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	单台噪声源强 /dB (A)	数量 (台)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界最近距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物距离/m
1	生产车间	破碎机	/	85	1	隔声、减震	50	105	1	5	71.0	25	46.6	1	
2		清洗机	/	75	1	隔声、减震	50	85	1	5	61.0				
3		热熔机	/	70	2	隔声、减震	30	80	1	15	49.5				
4		挤出机	/	75	2	隔声、减震	30	75	1	15	54.5				

5		切粒机	/	80	3	隔声、减震	20	55	1	25	56.8	昼间、夜间			
---	--	-----	---	----	---	-------	----	----	---	----	------	-------	--	--	--

注：以项目区西南角为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 4.2-19 室外声源源强调查清单

序号	声源名称	型号	数量	单台设备噪声源强/dB(A)	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
					X	Y	Z		
1	TA001 风机	/	1	85	40	20	2	基础减振、吸声、消声	工作时段
2	TA002 风机	/	1	85	45	40	2		

注：以厂区西南角为坐标原点，正东为 X 轴，正北为 Y 轴。

4.2.3.2 噪声预测及达标情况

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4.2021）附录 A 中（户外声源传播的衰减）和附录 B（B.1 工业噪声预测模型）中模型进行预测。

①室内声源预测模式

声源位于室内，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级按下式求出：

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

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。

②室外声源预测模式

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

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 —预测点距生源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

③等效声源贡献值

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室内声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

由于噪声传播过程中，不仅随传播距离自然衰减，而且建筑物、树木和地面植物等对噪声也有一定的阻挡和吸收作用。为简化计算，并且从最不利的方面进行预测，本次噪声影响的预测，除对较高大的建筑物的隔声作用进行考虑外，对树木和地面植物的隔声、吸声作用均不予考虑。

项目周边 50 米范围内无声环境敏感点，项目投产运行后，各厂界噪声贡献值见下表。

表 4.2-20 项目噪声预测结果表

预测点	时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
东厂界	昼间/夜间	49.7/49.7	60/50	达标
南厂界	昼间/夜间	45.7/45.7	60/50	达标
西厂界	昼间/夜间	40.1/40.1	60/50	达标
北厂界	昼间/夜间	45.1/45.1	60/50	达标

由上述预测结果可知，本次工程运行期噪声排放对所在厂区四周厂界噪声预测值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

因此，评价认为项目噪声排放对周围环境的影响可以接受。

为进一步降低项目噪声排放对敏感点的影响，环评建议项目采取以下措施：

(1) 合理布局，在生产车间内尽量将大的噪声源放置在远离车间边界；同时厂房门窗应选用隔音门、隔音窗等，门窗要保持紧闭状态。

(2) 对噪声较大的生产设备，必须采取减震、隔声和消声等降噪措施；

(3) 合理安排高噪声设备工作时间，减少夜间作业；

- (4) 车间内的墙壁上布置吸声材料，在空间布置吸声体；
- (5) 加强管理，减少不必要的噪声产生，加强对设备维修，保证设备正常工作；
- (6) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。

4.2.3.3 噪声监测要求

本次工程营运期噪声监测要求见下表。

表 4.2-21 本次工程营运期噪声监测要求一览表

监测点位	监测点位数量	监测指标	监测频次	执行标准 dB (A)
东厂界	1 个	等效连续 A 声级	每季度 1 次； 每次 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
南厂界	1 个			
西厂界	1 个			
北厂界	1 个			
备注：各厂界监测点位设置为厂界外 1m 处，高度 1.2m 以上。				

4.2.4 固体废物

项目产生的固体废物分为生活垃圾、一般工业固废及危险废物。

(4) 员工生活垃圾

项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿，每人每天产生生活垃圾量按 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约为 5kg/d，1.5t/a。厂区设置生活垃圾收集箱，分类收集后由环卫部门统一清运处置。

2、一般工业固废

(1) 分拣杂物

在破碎前会进行简单人工分拣，主要除去其中混杂的金属、其他非本项目生产需要废塑料等。分拣杂物产生量约占废塑料原料的 4.933%，为 271.3032t/a，集中堆存于一般固废暂存区后定期作为废旧资源外售废品收购站。

(2) 废过滤网及废塑料渣

项目造粒设备采用一主一副串联，塑料碎片在主机内经过热熔后，再在后面副机中经过再次塑化以提高产品品质，项目拟在主机和第一副机接口处及第一副机和第二副机接口处安装过滤网，进行排渣。经类比同类项目中废过滤网的相同处理工艺，生产单位产品排渣量约为 12.5kg/t，则根据本项目产品规模为 5000t/a 确定本项目造粒热熔工段产生的废

塑料渣量约为 62.5t/a，这些废塑料渣杂质含量较高，不能再循环使用，作为一般固废交由环卫部门统一处置。挤出机中的过滤筛网定期更换，经类比同类项目并结合本项目生产工艺特点，每台挤出机 6h 更换一次（共 2 台），废过滤网滤网净重 1.0kg，则全厂产生的废过滤网量为 2.4t/a。经核实废过滤网不属于《国家危险废物名录》（2025 版）中危险废物。废滤网经真空清洁滤网炉处理后，无破损滤网约 2t/a 回用生产，其余约 0.4t/a 破损滤网作为废旧资源外售废品收购站。

（3）污水处理站污泥

项目废水经污水处理站处理过程中会产生一定量污泥，经板框压滤机脱水处理后可委托环卫部门清运，作为一般固废填埋处置。项目污水处理站污泥中成分主要为砂砾、泥沙等沉淀物，对照《国家危险废物名录》（2025 版），污水处理站污泥不属于危废范畴。根据物料平衡核算，原料中泥沙等含量为 163.2954t/a。污泥脱水前含水率约 90%，脱水后含水率约 53.13%，压滤机脱出水重新进入污水处理站处理，则污泥带走水量约 185.1t/a（ $0.617\text{m}^3/\text{d}$ ），含水污泥产生量为 348.3954t/a。

（4）化粪池污泥

依据《建筑给水排水设计标准》（GB50015）、14SS706 图集，化粪池污泥（每人每日污泥量）取值如下：

- 有住宿（住宅、宿舍）：0.7L/(人·d)（合流）、0.4L/(人·d)（分流）
- 办公/学校（停留 4~10h）：0.3L/(人·d)。

项目劳动定员 10 人，年工作 300d，均不在厂区食宿，每人每天产生化粪池污泥量按 0.3L 计算，化粪池污泥密度经验取值为 $1\text{t}/\text{m}^3$ ，则本项目化粪池污泥产生量约为 0.9t/a。属一般工业固废，定期清掏用于周边农田肥田。

3、危险废物

（1）废活性炭

本项目造粒工序产生有机废气采用二级活性炭吸附处理，污水处理设施废气依托现有活性炭吸附处理。根据工程分析可知，本项目 TA001 每年均需要更换活性炭 4 次，TA001

废活性炭产生量为 21.283t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），废活性炭废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，经收集后暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处理。

(2) 项目需定期对设备进行维护保养，会产生废机油，废机油属于危险废物《国家危险废物名录（2025 年版）》规定的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-214-08 车辆、轮船及其它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”，危险特性为 T、I。根据企业提供资料项目废机油产生量均为 0.03t/a。评价要求将废机油置于密闭塑料桶内后暂存于危废暂存间内，定期送有资质单位进行处置。

(3) 含油废抹布

设备维护保养过程中，将产生少量含油废抹布，根据建设单位提供的资料，含油废抹布的产生量为 0.01t/a，属于危险废物，废物代码为 900-041-49，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》附录：危险废物豁免管理清单要求，未分类收集的含油废抹布全过程不按危险废物管理，本项目含油废抹布混入生活垃圾统一处理。

表 4.2-22 本项目各项固体废弃物产生情况统计表

废物名称	产生量 (t/a)	废物类别	处理处置措施
职工生活垃圾	1.5	生活垃圾	交由环卫部门处置
分拣杂物	271.3032	一般固废	一般固废暂存间暂存后定期外售废品收购站
废塑料渣	62.5	一般固废	一般固废暂存间后交由环卫部门统一处置；
废过滤网	0.4	一般固废	一般固废暂存间暂存后定期外售废品收购站
污水处理站污泥	163.2954	一般固废	污泥暂存间暂存后委托有关单位利用
化粪池污泥	0.9	一般固废	定期清掏用于周边农田肥田
废活性炭	<u>21.283</u>	危险废物 HW49 (900-039-49)	收集后暂存危废暂存间，定期交有危险废物资质的单位处理
废机油	0.04	危险废物 HW08 (900-214-08)	
含油废抹布	0.01	危险废物 HW49 (900-041-49)	豁免管理。全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾统一处理

表 4.2-23 本项目危废贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存能力	最长贮存周期

1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-03 9-49	位于 车间 西北 角	4 m ²	收集后暂存危废 暂存间	5t	1年
3		废机油	HW08	900-21 4-08			收集后暂存危废 暂存间		

一般固废堆存间建设及管理要求：

一般工业固体废物暂存于一般固废暂存间，位于厂区西侧，面积 8 m²，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》中相关要求。各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内专设区域。应符合如下要求：①贮存、处置场应采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施。②贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。③一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。④应建立档案制度，将一般工业固体废物的种类和数量以及维护信息，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

危废暂存间应满足如下要求：

（1）必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；

（2）危险废物贮存设施应满足“六防”要求；贮存设施地面须作硬化处理，场所应有雨棚、围堰或围墙；

（3）应当使用符合标准的容器盛装危险废物，且容器保证完好无损；不同种类的危险废物不得混合，危险废物应分类储存于容器桶中，保证不散失，不泄露，且危废暂存桶内衬材质要与物料不发生反应。

（4）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；

（5）按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置环境保护图形标志。

（6）危险废物贮存时间最长不得超过 1 年，定期交由有资质单位合理处置。

（7）危险废物贮存场地不得放置其它物品，保持场地清洁干净，并配备相应的消防器材和个人防护用品等。

危废管理要求：

（1）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。

(2) 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。

(3) 定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，杜绝跑、冒、滴、漏现象的产生。

(4) 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；

(5) 企业设置危废管理人员，责任到人，制定相关的管理条例及制度，规定上墙，危废日常管理应做到“定点、定岗、定责”，杜绝人为事故污染。

综上所述，项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会产生二次污染，对周围环境无明显影响。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

4.2.5.1 污染源项分析

项目营运期对区域地下水、土壤环境影响途径主要包括：危废暂存间、污水处理站、化粪池、生产车间、一般固废暂存间等防渗层损坏，危险废物下渗造成的土壤、地下水污染。

4.2.5.2 污染控制措施

为防止项目营运期对地下水和土壤造成污染，建设单位采取以下防范措施：

(1) 源头控制措施

严格操作规程，加强员工培训，从源头控制生产过程中“跑、冒、滴、漏”现象发生。

(2) 分区防渗措施

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。

具体分区防渗见下表。

表 4.2-24 拟建项目场地防渗一览表

防渗区域	防渗分区	防渗要求	防渗区域
危废暂存间、污水处理站、化粪池	重点防渗	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	地面、裙脚

生产车间、一般固废暂存间	一般防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行	地面、裙脚
其他	简单防渗	一般地面硬化	地面

具体防渗工艺详见下表。

表 4.2-25 拟建项目场地防渗工艺一览表

序号	防渗分区	防渗部位	防渗工艺
1	重点防渗区	危废暂存间、污水处理站、化粪池	①2mm 环氧树脂地面; ②2mm 抗渗结晶型水泥抹平; ③20cmC30 混凝土随打随抹光; ④3:7 灰土夯实。
2	一般防渗区	生产车间、一般固废暂存间	①20cm 厚高标号混凝土随打随抹光; ②20cm 厚级配砂石垫层; ③3:7 水泥土夯实。
3	简单防渗区	其他区域	水泥硬化

在采取以上分区防渗等措施后，可有效防止和避免本项目对地下水及土壤环境造成污染。

为了将项目对区域地下水及土壤的影响降至最低限度，建议采取以下措施：

①为了及时准确地掌握厂区及其周围地下水环境质量状况，坚持分区管理和控制，对可能泄漏危险废物的重点污染防控区进行重点监控。

②项目在运行前应编制操作性较强的事故应急预案，组织全厂职工认真学习并实地演习。一旦发生事故排放，可及时查明事故排放原因，做出正确的解决方案，将影响降到最低。

4.2.6 环境风险分析

4.2.6.1 项目环境风险评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行危险性识别和综合评价，项目涉及的风险物质主要为废机油，项目危险源辨识、临界量与实际量对比情况见下表。

表 4.2-26 本项目 Q 值核算一览表

序号	危险化学品名称	危险性	贮存位置	临界量 (t)	最大储存量 (t)	Q 值
1	废机油	有毒、易燃	危废暂存间	2500	0.04	0.000016
2	Q 值					0.000016

根据上表可知，项目 $Q=0.000016$ ， $Q < 1$ ，本项目进行简单分析。

(1) 环境风险识别及影响途径

本项目风险物质仅为废机油，故本工程风险类型确定为：危废暂存间泄露污染地下水和土壤。

4.2.6.2 环境风险防范

(1) 危险固废必须贮存于专门的危废暂存库内中，不得露天堆放，危废暂存库必须设有明显的标志；

(2) 车间设置通排风设备，上岗人员必须进行专业技术培训、应急培训，提高安全意识；

(3) 定期更换老化设备，对于老化设备及时进行处置，提高装备水平；

(4) 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；

(5) 制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。综上所述，项目不构成重大危险源，在采取有效防范措施后，项目存在的环境风险较小，

(6) 为提高突发事件的预警和应急处置能力，保障厂区事故发生后，参与救援的人员都有具体分工，并能够迅速、准确、高效地开展抢险救援工作，最大限度地减低事故造成的人员伤亡、财产损失和社会影响，企业应编制应急预案并演练，组建危险事故应急救援工作领导小组，全面负责整个厂区危险事故的应急救援组织工作。应急救援领导小组最高指挥机构是应急指挥部，指挥部下设各个救援小组。

总之，建设单位要从多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

4.3 环境管理与监测计划

4.3.1 环境管理

环境管理是协调发展经济与保护环境之间关系的重要手段，也是实现经济战略发展的重要环节之一，对环境保护工作起主导作用。企业环境管理是“全过程污染控制”的重要措施，它不仅是我国有关法规的规定，也是清洁生产的要求。项目环境管理主要内容如下：

- (1) 企业应按照《建设项目环境保护设计规定》，施工期规范建设各类污染治理设施，落实环境风险防范措施，确保各项环保投资到位；落实施工期各项污染防治措施；
- (2) 建立企业内部环境保护管理机构，配备专职人员 1-2 人，实行主要领导负责制，由分管生产的领导直接负责；制定环境保护管理制度，制度上墙；
- (3) 贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；
- (4) 完成政府部门下达的有关环保任务，配合当地环保部门及环境监测部门的工作；
- (5) 建立健全环保档案管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。
- (6) 制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按规定定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放。
- (7) 负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。
- (8) 项目投产后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的规定，完成自主验收。按照《固定污染源排污许可登记工作指南（试行）》（环办环评函〔2020〕9号）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）的规定，完成排污申报和排污许可证的申请工作。按照《企业环境信息依法披露管理办法》（环境保护部部令第24号）的规定，定期公开企业环境信息。

4.3.2 环境监测计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的规定，在项目营运期开展污染源和环境质量监测工作。根据本次项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，项目具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

- (1) 定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；
- (2) 分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供依据；
- (3) 负责污染事故的监测及报告；
- (4) 环境监测对象主要为污染源监测；

项目营运期环境监测计划见下表。

表 4.3-1 项目营运期环境监测方案

类别	监测点位		项目	监测频次	执行标准
废气	DA001 废气排放口		非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准限值 (非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162 号文) 附件 1 建议值 (有组织 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率 $\geq 70\%$)、《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)-塑料制品企业绩效 A 级指标排放限值要求 (NMHC $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、去除效率达到 80% 及以上，颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$)
			氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求 (氨 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 ≤ 2000)
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9 标准要求 (非甲烷总烃企业边界 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物企业边界 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$) 同时可以满足《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) (工业企业边界挥发性有机物排放浓度限值，其他行业 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$) 要求
			氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准要求 (氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 2000)
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂房外 VOCs 无组织特别排放限值非甲烷总烃排放监控点处 1h 平均浓度值： $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值： $20\text{mg}/\text{m}^3$
	废水	DW001 总排口		pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	1 次/年
声环境	厂界外四周各设 1 个监测点		等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准

4.3.3 排污口规范化建设

(1) 排污口规范化设置

项目排污口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。

① 监测平台设置

根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007），采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便的操作。平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚步挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样孔距平台面约 1.2m~1.3m。

② 环保图形标志设置




在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4.3-2 及表 4.3-3。

表 4.3-2 各类污染物排放口（源）环保标志牌的形状及颜色一览表

类型	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4.3-3 各类污染物排放口（源）环保标志牌一览表

序号	名称	提示图形符号	警示图形符号	功能
1	废气排放口			表示废气排向外环境
2	废水排放口			表示污水向水体排放
3	噪声源			表示噪声排向外环境

4	固废贮存场所	一般固废			表示一般固体废物贮存、处置场
		危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

4.3.4 污染排放总量指标

本次项目营运期主要污染物排放总量指标见下表 4.3-4。

表 4.3-4 项目营运期主要污染物排放总量指标一览表

类别	污染物名称	排放总量指标 (t/a)
大气污染物	非甲烷总烃	0.1646
	颗粒物	0.047
	氨	0.00012
	硫化氢	0.0000005
水污染物	COD	0.018
	NH ₃ -N	0.002
	总磷	0.0002

4.4 环保投资核算

本次工程总投资 30 万元，环保投资 12 万元，占比 40%。

表 4.4-1 本次项目主要环境保护措施及环保投资一览表

污染源		污染防治措施	投资费用 (万元)
废气	有组织废气(非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢)	集气罩+水喷淋+等离子+过滤棉+二级活性炭吸附	0.3
	无组织废气	加强管理、加强车间通风等	3
废水	生产废水	污水处理站 1 座，主体工艺：滤网+沉淀+气浮+沉淀，处理规模 30m ³ /d，预处理后进入王村污水处理厂进一步处理达标排放	4
	生活污水	化粪池 (20m ³) 1 座，预处理后进入市政管网最终进王村污水处理厂进一步处理达标排放	0, 已有
	初期雨水	70m ³ 初期雨水池 1 座	0, 已有
噪声	生产车间设备噪声	隔声、减震、加隔声罩	1
固废	生活垃圾	垃圾箱	0.2

一般固废	一般固废暂存场所 8 m ² (设置围挡, 地面硬化, 三防措施)、污泥暂存间	1
危险废物	危废暂存间 4 m ² (按照标准要求建设)	1
其他	车间周边绿化建设、车间分区防渗等	0.5
风险防范措施	30m ³ 沉淀池兼做事故池	1.0
项目环保投资总计		12

4.5 环保“三同时”验收一览表

表 4.5-1 项目环保“三同时”验收一览表

污染物种类及名称		污染防治措施	实施要求	
废气	造粒挤出废气	集气罩+水喷淋+等离子+过滤棉+二级活性炭吸附+1根 15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准限值(非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162号文)附件 1 建议值(有组织 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$, 去除效率 $\geq 70\%$)、《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)-塑料制品企业绩效 A 级指标排放限值要求(NMHC $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、去除效率达到 80%及以上, 颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$)	
	污水处理恶臭气体	加盖密闭+水喷淋+等离子+过滤棉+二级活性炭吸附+1根 15m 高排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求(氨 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 ≤ 2000)	
	无组织废气	厂界(颗粒物、非甲烷总烃)	加强管理、加强车间通风等	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)表 9 标准要求(非甲烷总烃企业边界 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物企业边界 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)同时可以满足《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)(工业企业边界挥发性有机物排放浓度限值, 其他行业 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)的要求
		厂界(氨、硫化氢、臭气浓度)	加盖密闭、四周绿化、喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准要求(氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 2000)
		厂区内(厂房外)	加强管理、加强车间通风等	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 厂区内监控处 1h 平均浓度值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$, 监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$
废水	生活污水、生产废水、初期雨水	生活污水经化粪池处理后进入污水管网最终进王村污水处理厂进一步处理达标排放; 生产废水经污水处理站预处理	王村污水处理厂接管标准及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)间接排放标准	

		理后进入王村污水处理厂进一步处理达标排放。化粪池及污水处理站按照要求设置防渗措施；初期雨水沉淀后用于厂区降尘、绿化等，不外排	
噪声	生产车间设备噪声	对高噪声设备采用减震、加隔声罩、植物绿化等措施	《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))
固废	生活垃圾	交由环卫部门处置	卫生填埋
	一般固废	一般固废暂存场所 8 m ² (设置围挡, 地面硬化, 三防措施)	《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	危废暂存间 4 m ² (按照标准要求建设)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施		分区防渗, 危废暂存间、污水处理站、废旧塑料原料库、破碎清洗区等重点防渗区域; 成品仓库、干净片料原料库、造粒挤出区、一般固废暂存间、化粪池为一般防渗区域; 其他为简单防渗	

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	D A 001	造粒挤出工序废气	集气罩+水喷淋+低温等离子+过滤棉+二级活性炭吸附(总效率80%)+1根15m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准限值(非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162号文)附件1建议值(有组织 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$,去除效率 $\geq 70\%$)、《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)-塑料制品企业绩效A级指标排放限值要求(NMHC $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、去除效率达到80%及以上,颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$)	
		污水处理恶臭气体	加盖密闭+水喷淋+等离子+过滤棉+二级活性炭吸附+1根15m高排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求(氨 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 ≤ 2000)	
	无组织排放	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	加强管理、加强车间通风等	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)表9标准要求(非甲烷总烃企业边界 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物企业边界 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)同时可以满足《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)(工业企业边界挥发性有机物排放浓度限值,其他行业 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)的要求
			氨、硫化氢、臭气浓度	加盖密闭、四周绿化、喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准要求(氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 2000)
		厂区内(厂房外)	非甲烷总烃	加强管理、加强车间通风等	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A厂区内监控处1h平均浓度值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$,监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$
	地表水环境	湿破工序、清洗工序、甩干工序废水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	经污水处理站处理后预处理后进入王村污水处理厂进一步处理达标排放	王村污水处理厂接管标准及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)间接排放标准
冷却工序		/			
废气处理异味废水		SS			
工作人员		COD、BOD ₅ 、	经化粪池处理后进入		

	生活污水	NH ₃ -N、SS	市政污水管网最终进王村污水处理厂进一步处理达标排放	
	初期雨水收集系统	SS	初期雨水收集池沉淀后用于厂区降尘、绿化等，不外排	
声环境	各类设备噪声	连续等效 A 声级	对高噪声设备采用减震、加隔声罩、植物绿化等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类
生活垃圾	在职职工	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门处置	卫生填埋
一般固废	设备维修保养	含油废抹布	豁免管理。全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾统一处理	
	分拣	金属、其他塑料等杂物	外售	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	破碎	粉尘	随生产废水进入污水处理站处理，包含在污泥内	
	熔融挤出	废过滤网	经清洁炉加热去除废塑料后回用；报废过滤网外售废品站	
		废塑料渣	一般固废间暂存后由环卫部分清运处置	
	污水站	污泥	污泥暂存间暂存后委托有关单位利用	
化粪池	污泥	定期清掏用于周边农田肥田		
危险废物	有机废气处理	废活性炭	危废间暂存，定期交有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	设备维护	废机油		
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、污水处理站、化粪池等采取重点防渗措施：等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行；危废间建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的规定；生产车间、一般固废暂存间等采取一般防渗措施：等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行；其他为简单防渗。			
环境风险防范措施	30m ³ 沉淀池兼做事故池，制定应急预案。本项目不存在重大危险源，建设单位应从生产、贮运等各方面积极采取措施，加强危险物料管理、完善安全生产制度。当出现事故时，应采取紧急的应对措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。总之，建设单位在采取有效的风险防范措施，加强环境管理的情况下，发生风险事故的可能性较低，风险处于可接受水平。			
其他环境管理要求	项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号) 的要求开展项目竣工环境保护验收工作。 (2) 按照《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第 48 号) 的相关要求开展排污许可申报。本项目涉及 C4220 非金属废料和碎屑加工处理、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业，经对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，属于简化管理。			

- | |
|--|
| <p>(3) 项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。</p> <p>(4) 项目严格按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）-塑料制品企业绩效 A 级指标的要求建设。</p> <p>(5) 项目车间主要生产设备、污染防治措施处根据相关管理要求安装视频监控。</p> <p>(6) 项目建成后涉气工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备。</p> <p>(7) 项目建成后按要求设立门禁视频监控，建立电子台账。</p> |
|--|

六、结论

6.1 评价总结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，符合南阳市国土空间规划和当地环境管理的要求，项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议基础上，项目产生的污染物实现稳定达标排放，对周围环境影响较小，项目建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

附表

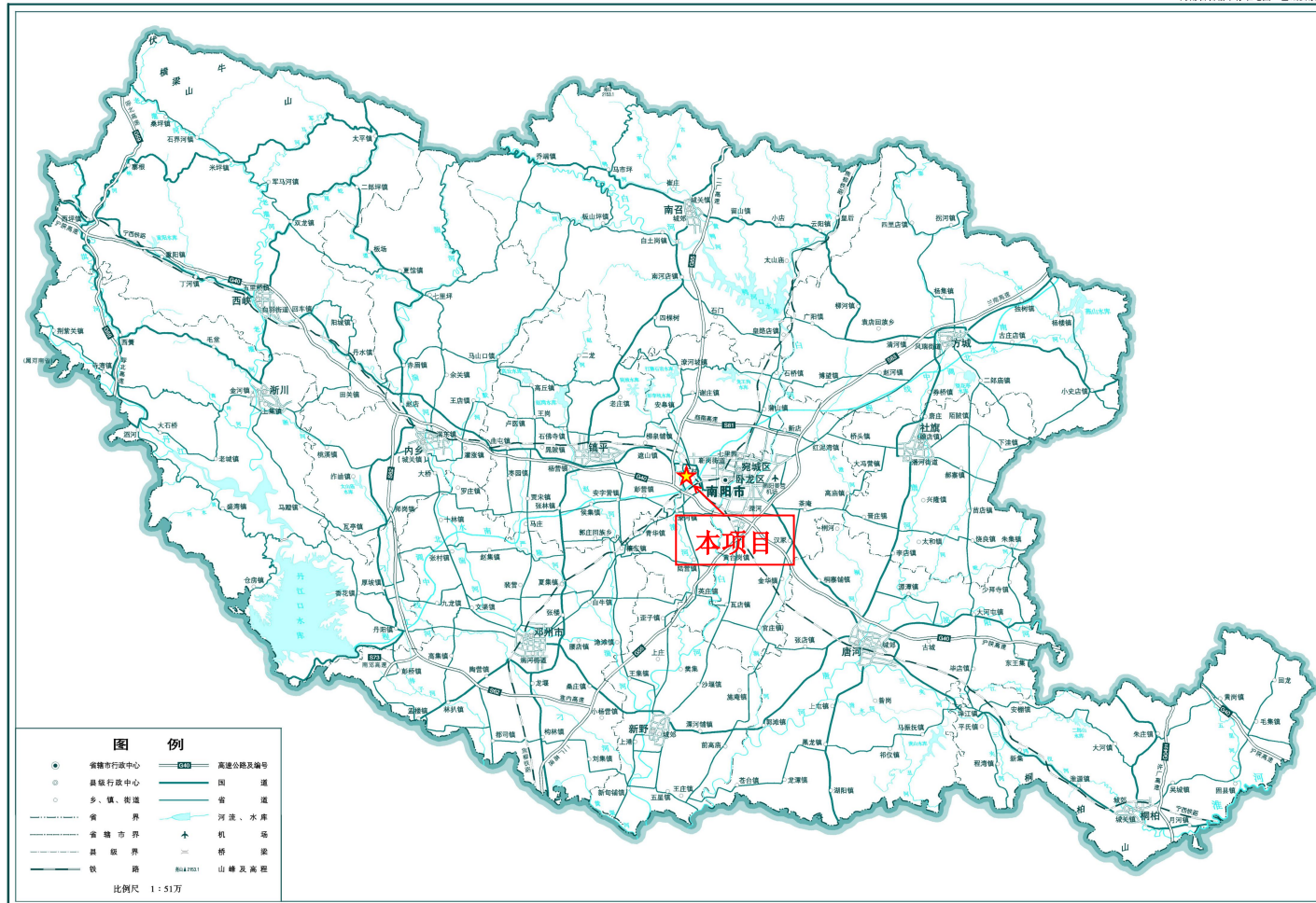
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物(有组织)	/	/	/	0.047t/a	/	0.047t/a	+0.047t/a
	非甲烷总烃(有组织)	/	/	/	0.1646t/a	/	0.1646t/a	+0.1646t/a
	氨(有组织)	/	/	/	0.00012t/a	/	0.00012t/a	+0.00012t/a
	硫化氢(有组织)	/	/	/	0.0000005t/a	/	0.0000005t/a	+0.0000005t/a
废水	COD	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
	氨氮	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	总磷	/	/	/	0.0002t/a	/	0.0002t/a	+0.0002t/a
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	分拣杂物	/	/	/	271.3032t/a	/	271.3032t/a	+271.3032t/a
	废塑料渣	/	/	/	62.5t/a	/	62.5t/a	+62.5t/a
	废过滤网	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	污泥	/	/	/	164.1954t/a	/	164.1954t/a	+164.1954t/a
危险 废物	废活性炭	/	/	/	21.283t/a	/	21.283t/a	+21.283t/a
	废机油	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	含油废抹布	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

南阳市地图

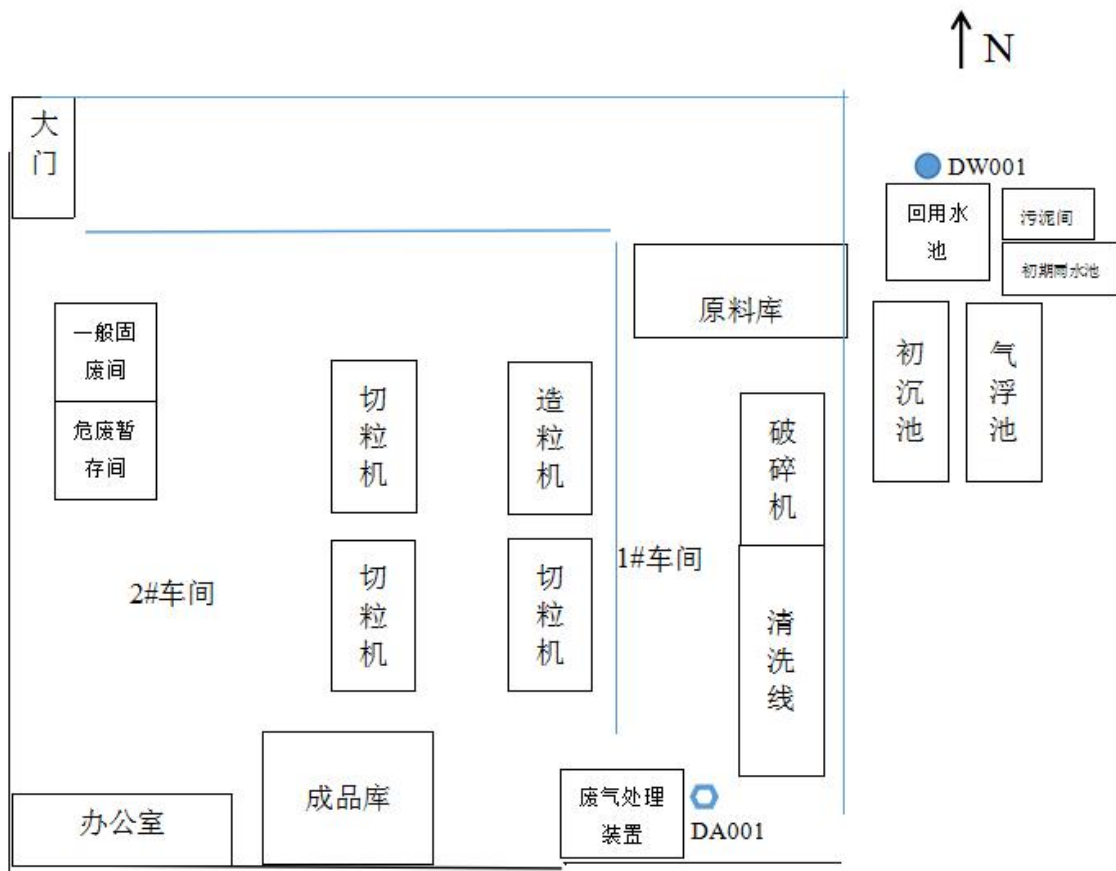
河南省省辖市标准地图·基础要素版



审图号：豫S(2019年)029号

河南省测绘地理信息局监制 河南省地图院编制 2019年6月

附图1 项目地理位置图



附图 2 本项目平面布置图



附图 3 环境保护目标分布图



附图 4 项目选址在三线一单分区管控图中的位置关系图



附图 6 本项目与依托污水处理厂相对位置图



附图 7 项目现场照片

附件一项目委托书

委托书

河南盛鼎建设集团有限公司：

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》（2017年国务院682号令）等有关法律、法规的规定，我单位“年产5000吨塑料颗粒项目”需进行环境影响评价，现委托贵公司进行环境影响评价报告的编制工作。

特此委托



附件五 营业执照

