

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 废塑料加工项目
建设单位(盖章): 平顶山市石龙区嘉凡再生资源有限公司



中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 44 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 60 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 67 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 114 -
六、结论.....	- 117 -
附表.....	- 118 -
建设项目污染物排放量汇总表.....	- 118 -

附图

附图一：建设项目地理位置图

附图二：建设项目厂区平面布置图

附图三：项目周围环境示意图

附图四：石龙区城乡用地规划范围图

附图五：土地利用规划图

附图六：平顶山石龙区先进制造业开发总体发展规划图

附图七：河南省生态环境分区管控研判分析结果图

附图八：项目引用环境现状监测点位示意图

附图九：建设项目周围环境实景图

附图十：建设项目周围环境实景图

附件

附件 1：委托书

附件 2：项目备案文件

附件 3：公司土地手续

附件 4：租赁协议

附件 5：建设单位营业执照

附件 6：平顶山市石龙区工业信息化和商务局文件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	废塑料加工项目		
项目代码	2511-410404-04-01-929152		
建设单位联系人	关建钢	联系方式	18837528888
建设地点	河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m		
地理坐标	(E112 度 54 分 43.950 秒, N33 度 52 分 24.990 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42：85 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）	平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511-410404-04-01-929152
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	139
环保投资占比(%)	13.9	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	8517.67m ²
专项评价设置情况	无		
规划	1、规划名称：《平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划调整方案		

<p>情况</p>	<p>(2012-2020)》；</p> <p>审批机关：河南省发展和改革委员会；</p> <p>审批文件名称及文号：《关于平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划调整方案的批复》，批复文号为豫发改工业【2012】2368号。</p> <p>2、规划名称：《平顶山石龙区先进制造业开发区总体发展规划(2022-2035)》，目前尚未审批。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环评名称：《平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书》（调整规划）；</p> <p>审查机关：原河南省环境保护厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书的审查意见》，审查文号为豫环函【2017】243号。</p> <p>2、规划名称：《平顶山石龙区先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）环境影响报告书》，目前已通过评审，正在审查中。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>平顶山市石龙产业集聚区现已更名为平顶山石龙区先进制造业开发区，平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2012-2020）已经到期，平顶山石龙区先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）正在修编中，尚未审批。经调查，《平顶山石龙区先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）环境影响报告书》由河南省科悦环境技术研究院有限公司编制，目前已通过河南省生态环境厅组织的专家评审，正在审查中，尚未获得审查意见。鉴于《平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书》已经过期，本次评价对照新修订的《平顶山石龙区先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）环境影响报告书》进行规划及规划环境影响评价符合性分析。</p> <p>1、规划范围</p> <p>开发区规划边界东至石龙区界，西至创新路、明德路，南至创业路、韩梁路，北至石龙区界，边界围合面积为12.21km²，其中位于城镇开发边界内面积7.55km²</p>

(754.66 公顷)，为本次规划用地范围。

2、主导产业

立足资源禀赋和现有产业基础，着力打造煤化工和新型建材主导产业。

3、发展定位

在对石龙区先进制造业开发区发展现状、发展优势、差距与短板进行充分分析的基础上，与平顶山市域内开发区相结合，与全国同类型产业开发区相比较，确定石龙区先进制造业开发区发展定位为：“一极、两区、四基地”。

“一极”：平顶山市重要的经济增长极。

“两区”：全国资源型矿区高质量转型发展示范区、全国循环经济发展示范区。

“四基地”：尼龙新材料上游原材料供给基地和焦炉煤气综合利用示范基地、河南省重要的绿色煤化工产业基地、河南省重要的绿色新型建材产业基地、河南省重要的碳新材料产业基地。

本项目产品为 PP/PE 塑料颗粒，PP/PE 再生颗粒是生产塑木材料、建筑模板、防水卷材、保温材料、管材等新型建材的核心原料，属于新型建材的延伸产业链，与开发区主导产业发展方向不冲突。

4、发展目标

总体发展目标：按照“煤炭产业做减法、化工产业做加法、新兴产业做乘法”思路，以“三提”（亩均产出提高、集群培育提速、绿色发展提升）、“两改”（智能化改造、体制机制改革）为主要途径，全面推进二次创业，形成以煤化工和新型建材为主的产业格局，力争通过 15 年努力，把石龙区先进制造业开发区建设成为河南省乃至全国的高质量转型发展示范区、循环经济发展示范区、河南省承接产业转移的重要战略布点、河南省重要的绿色能源化工产业基地、河南省重要的绿色建材产业基地、河南省重要的碳新材料产业基地、平顶山市煤焦化工-精细化工产业集群的重要引擎。

5、产业发展方向

(1) 煤化工

①煤焦化工

以中鸿煤化、东鑫焦化等为依托，以绿色发展为方向，继续延链、补链、强链，推动“三化”改造，打造传统煤化工和现代煤化工协同发展的产业体系。

一是以中鸿煤化和东鑫焦化为依托，继续延链、补链、强链，打造传统煤焦化工和现代煤化工协同发展的区域性煤化工工业体系，形成以中鸿煤化、东鑫焦化为龙头，多家关联企业煤化工产业集群，构建“煤-洗-焦-化-电-气-煤化工尼龙新材料”循环经济产业链。

二是围绕打造尼龙原材料基地，做好尼龙新材料产业链上游配套，依托东鑫焦化技改及后续化工项目，整合周边焦化煤气资源，布局焦炉煤气综合利用及其他精细化工项目，拉长煤气综合利用产业链，打造尼龙新材料上游原材料供给基地和焦炉煤气综合利用示范基地。

②精细化工及新材料

A、精细化工

依托煤化工副产品积极发展精细化工产业，大力发展医药中间体等精细化工产品，拉长产业链条。

依托汇鑫源生物、艾普化工等生产维生素 G3 原料中间体、胆固醇、胆红素、8-羟基喹啉及其衍生物产品等系列产品，构建医药原料中间体、人工合成原料、兽药原料及中间体等现代精细化工产业链。

B、碳新材料

依托东方碳素、新天宝公司，利用煤化工副产品积极发展碳新材料，努力打造新型产业链条，围绕碳新材料建设，抓好特种石墨、活性炭、负极材料等产业，打造碳新材料循环经济成长极。

一是大力发展特种石墨、碳化硅、自焙粉、中间项碳微球、浸渍沥青等高等级碳素材料产业，提高产品质量和市场竞争能力。

二是依托东方碳素等企业培育碳石墨新材料联合实验室、碳石墨新材料研发

中心等研发平台，发展锂电池负极材料、石墨厨具等石墨深加工等产业。

三是组织实施关键技术攻关，推动在超级活性炭、“硅碳+石墨烯”复合负极材料、纳米级碳化硅粉体、核石墨等高端新型材料领域研究取得突破。

C、化工新材料

重点延伸甲醛下游新型材料方向，如丙烯、烯烃、甲醇燃料、氢气等。目前我国烯烃产业发展势头强劲，利用煤生产烯烃、芳烃等大宗基础化工原料，既可改变新材料行业原料来源单一的局面，同时还能帮助新材料行业降低原料成本，促进下游有机化工及精细化工行业的发展。“十三五”期间，新材料行业大力提升了聚芳醚酮/腈、PCT/PBT 树脂、聚苯硫醚及工程尼龙等技术，加快研发长碳链尼龙、耐高温尼龙及 PETG 等产品，这些新材料均是以芳烃为主要原料的产品。

OLED 新材料，依托金振高新企业，发展 OLED 新材料链。OLED 新材料，涉及半导体、微电子、光电子、材料加工制造、装备制造等多个领域，是典型的技术与资本密集型产业，产业链关联的范围极广，发展前景广阔。

硅新材料，硅主要用来制作高纯半导体、耐高温材料、光导纤维通信材料、有机硅化合物、合金等，被广泛应用于航空航天、电子电气、建筑、运输、能源、化工、纺织、食品、轻工、医疗、农业等行业。

积极研发煤制氢新能源下游材料方向。

(2) 新型建材

依托石龙区丰富的石灰石、陶瓷粘土、煤矸石等资源，以嘉北科技、沪江陶瓷为依托，加大建材行业新技术、新工艺、新装备、新产品的引进、开发和推广力度，提升建材产业节能环保水平。

一是以嘉北科技、沪江陶瓷为依托，着力对新型建材行业进行升级改造，提高核心竞争力，打造中高档陶瓷建材生产基地；着力构建中铝、高铝陶瓷用球-高档陶瓷等产业链，引导现有企业技术升级，引进一批高档陶瓷、新型隔热保温建材材料项目。实施陶瓷行业低碳制造标示认证，借鉴佛山、江苏及意大利等地方的先进经验，加快炉窑技术更新升级，引进全自动辊道窑生产线及陶瓷废渣生

产瓷砖技术，加快煤矸石砖技术升级和污染防治设备改造。

二是积极发展装配式建筑，以瑞平石龙水泥、天瑞水泥为依托，着力构建水泥骨料-预制构件-装配式建筑部件等产业链。实施水泥行业特别排放限值，重点推广粉煤灰“双掺法”技术、新型干法水泥熟料生产工艺等先进生产技术与工艺。借鉴国内外水泥行业先进经验，引进高效电机、选粉机、变频节能系统、余热利用等行业最先进的节能减排设备，打造用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化等特点的“绿色工厂”，节能减排达到国内先进水平。

围绕装配式建筑产业的核心-高质量部品部件制造加工环节，夯实基础，服务现代建筑业转型和基础设施建设，并围绕新农村建设、应急处置产业等进一步完善产品体系。重点打造装配式建筑部品集群、装配化集成房屋集群两个产业集群。

围绕基础建材产品提升对装配式建筑发展的支撑效能，着力优化产品结构，推动传统基础产品向生态宜居、绿色环保、个性定制、智能便捷等方向转型升级。重点打造装配式装修、现代陶瓷两个产业集群。

围绕战略性新兴产业、新基建等方向着力重点培育先进特种陶瓷产业集群、新型建材防水材料产业集群。

6、产业空间结构布局

结合石龙区先进制造业开发区区位交通、用地条件等因素，考虑开发区空间形态以及合理的空间布局结构，石龙区先进制造业开发区规划形成“一心、四轴、三片区”的空间布局结构。

“一心”：即开发区综合服务中心，位于开发区中西部，紧邻中心城区，主要承担产业集聚区的行政管理、生活配套以及公共服务等功能。

“四轴”：即兴龙路产业发展轴、宝石快速通道产城联动发展轴、博奥路产城联动发展轴、工业大道产业发展轴。兴龙路产业发展轴和工业大道产业发展轴南北向串联开发区内各产业园区，引导产业集聚区快速、有序、健康发展。宝石快速通道产城联动发展轴和博奥路产城联动发展轴，加强开发区与西侧城区的联

系，促进产城一体化发展。

“三片区”：根据不同产业的功能需求，规划将石龙区先进制造业开发区划分为三个功能片区，即综合服务片区、煤焦化工新材料产业园区、新型建材产业园区。

7、基础设施规划

(1) 给水工程规划

规划石龙区先进制造业开发区水源为南水北调水，水厂位于开发区范围外昌茂大道中段，供水规模 4 万吨/日，远期扩建至 5 万吨/日。此外石龙区供水中心水厂位于开发区外昌茂大道中段，水厂水源为宝丰县龙兴寺水库，设计供水量为 2 万吨/日，作为石龙区备用水源使用。

开发区规划新建一座工业水厂，向园区企业供应工业用水和中水回用，位于中鸿路、昌盛路交叉口东北地块，规模 4 万吨/日。

(2) 排水工程规划

规划排水体制采用雨污分流制。其中雨水通过雨水管网直接排到附近水体；污水通过污水管网收集后，送到开发区污水处理厂进行处理，水质达到相应国家或地方标准后再排到河道里。

开发区现有污水处理厂规划规模为 2 万 m^3/d ，已建成投运 1 万 m^3/d ，本次规划将扩建现状污水处理厂，计划占地约 11.1 公顷，总设计规模为 5 万 m^3/d ，污水处理采取 A^2O +高效澄清池+纤维转盘过滤处理工艺，污泥采用机械浓缩脱水工艺，消毒采用二氧化氯消毒，出水排放标准按 GB18918-2002 一级 A 标准控制。

(3) 电力工程规划

规划近期保留 5 处变电站为开发区供电，分别是一座 220kv，三座 110kv，一座 35kv，远期将现状 35kv 变电站升级改造为 110kv 变电站。输电网规划沿 20~25 米宽的防护绿地内敷设，规划 10kv 线路沿宝石快速通道和其配电它主次干路设置，规划采用地下电缆敷设方式。

(4) 供热工程

目前确定供热方案为开发区规划建设集中供热中心，整合开发区内中鸿煤化干熄焦余热发电项目、东鑫焦化干熄焦余热发电项目、瑞平石龙水泥熟料余热发电项目及其他工业工业余热，集中供热中心将整合后的蒸汽通过管道输送至集中供热中心，通过园区热力管网输送至用热企业，并架设管网输送至主城区进行城区集中供热，配套建设 1 台 40t/h 燃气锅炉，作为焦化项目干熄焦设备检修等突发状况备用热源。

(5) 燃气工程

燃气方面开发区有日供天然气 45 万立方米的天然气公司，同时还有大量精制后的焦炉煤气，完全可以满足开发区企业用气需要。石龙区天然气调压计量站位于昌茂大道与兴龙路交叉口西南侧。

石龙区先进制造业开发区用气为焦炉煤气和天然气，天然气气源为西气东输二线石龙区天然气门站。

本项目供水、供电接开发区市政供水管网、供电电网；项目不设置废水排放口。

8、生态环境准入清单

本次评价根据《规划环境影响评价技术导则 产业园区（HJ131-2021）》要求，将开发区内具有生态功能的绿地、管线、高压走廊、铁路、文物保护区等区域划为保护区域，保护区域外划为重点管控区域。依据国家和河南省的法律、法规、政策及区域相关管理要求，结合现状调查、影响预测评价结果，本着“高水平、高起点”、促进产业结构优化升级和资源高效利用、努力实现开发区经济社会和环境的协调统一的原则，评价建议环境准入要求如下：

(1) 项目类型及选址应符合开发区总体规划确定的主导行业和产业布局，项目筛选应贯彻循环经济，注重上、下游产品的关联性，尽可能延长产业链。高起点、高水平、高质量因地制宜地承接产业转移。引进的项目易与焦化企业形成产业链，如煤焦油精深加工、煤沥青制针状焦、焦油加氢处理、焦炉煤气高附加

值综合利用、低热值煤及煤矸石利用等先进技术项目。

(2) 鼓励大型、带动力强的企业入驻，促进经济结构优化，促进建设用地的集约利用和优化配置，项目投资强度满足河南省国土资源厅《关于调整河南省工业项目建设用地控制指标的通知》。

(3) 按照走新型工业化道路的要求，鼓励采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的项目，入区工业项目的生产工艺、技术装备、能耗、水耗、排污及清洁生产水平等至少应达到国内先进水平。

(4) 优先引进单位产品耗水量较小、能够做到工业废水零排放的项目。所有入区建设项目在环境保护方面要做到高起点、高标准、严要求，实行严格的污染物排放总量控制制度和排污许可制度。

(5) 本次评价依据开发区规划主导产业、现行环保产业政策和相关环境管理要求，主要从开发区产业发展、空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用等方面，以清单方式列出生态环境准入条件五个方面制定了开发区生态环境准入清单。本次评价通过与开发区生态环境准入清单对比，分析项目准入符合性，详见表 1-1。

表 1-1 项目与开发区生态环境准入清单对比表

规划及规划环境影响评价符合性分析	序号	分区	类别	生态环境准入清单	本项目情况	符合性
	1	保护区	白朗墓、火龙岗祖师庙遗址	在文物保护单位的保护范围内禁止损坏文物保护设施，禁止毁林开荒、擅自开挖沟渠、采石、取土，禁止生产、存放和使用易燃易爆、放射性、腐蚀性物品，禁止建设污染文物保护单位及其环境的设施，禁止其他可能影响文物保护单位安全及其环境的行为。	经调查，白朗墓位于中鸿路与兴龙路交叉口西北，为省级文物保护单位，其重点保护范围：自墓冢向东西南北各延伸50m范围；建筑控制地带：自重点保护范围再向东西南北各延伸50m范围。火龙岗祖师庙遗址位于昌茂大道与科技路交叉口东北侧，为市级文物保护单位，其重点保护范围：自院墙外向东西北各延伸2m，向南延伸6m；建筑控制地带：自保护范围外向东再延伸18m，向南再延伸54m。本项目选址位于河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区省道520与韩梁路交叉口北50m，距离西北侧白朗墓2768m，距离西北侧火龙岗祖师庙遗址4610m，不在白朗墓、火龙岗祖师庙遗址文物保护单位的重点保护范围和建筑控制地带范围内。	符合
	2		输气管线线路两侧及高压走廊、平西铁路、公园绿地、防护绿地	高压走廊保护区内不得堆放谷物、草料、垃圾、矿渣、易燃物、易爆物及其他影响安全供电的物品；不得烧窑、烧荒；不得兴建建筑物、构筑物；不得种植可能危及电力设施安全的植物。 输气管线中心线两侧5米范围内禁止种植深根植物、挖掘施工、兴建构筑物等活动，管线两侧其它活动应满足保护法的相关要求。 铁路两侧设置公共绿地，禁止建设活动。 公园绿地、防护绿地严格限制进行各种建设活动。	本项目选址位于河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区省道520与韩梁路交叉口北50m，项目占地不涉及高压走廊保护区，不涉及输气管线，不涉及铁路，亦不涉及公园绿地和防护绿地。	符合
	3		限制建设区域	采空塌陷区	应“保留现状建成区”，优先开发采空塌陷区以外用地，确需进行开发建设时，应根据相关要求，由专业的地质勘测单位开展地基承载力、土层厚度、地表水、土壤含水量等勘测工作，根据矿建管理部门意见进行建设，并适当降低开发强度。	本项目选址位于河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区省道520与韩梁路交叉口北50m，所在区域不属于石龙区采空塌陷区，不属于限制建设区域。

重点 管控 区域	产业发展	4	禁止建设不符合行业准入条件及相关管理要求的项目。属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中禁止类项目不得入驻。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目，符合国家当前产业政策，且已通过平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会备案，符合开发区行业准入条件及相关管理要求。	符合
		5	原则上入驻项目应符合开发区规划主导产业或与主导产业不冲突，具备一定的关联性，属于主导产业上下游产业延伸链项目。	本项目产品为PP/PE塑料颗粒，PP/PE再生颗粒是生产塑木材料、建筑模板、防水卷材、保温材料、管材等新型建材的核心原料，属于新型建材的延伸产业链，与开发区主导产业发展方向不冲突。	符合
		6	从严控制高耗能、高排放项目建设，电解铝、水泥、平板玻璃、铝用碳素、铅锌冶炼（含再生铅）、砖瓦窑、耐火材料制品，原则上禁止新建、扩建单纯新增产能项目，其中电解铝、水泥、平板玻璃还需满足国家产能置换或我省行业发展规划要求。禁止新建、扩建以煤炭为燃料的陶瓷项目。原则上不新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。	本项目所用能源为电能，不属于左述行业，不属于《河南省“两高”项目管理名录（2023年修订）》中列明的“两高”项目。	符合
		7	新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上水平。	本项目为新建项目，不属于“两高”项目，属于河南省绩效分级重点行业中塑料制品，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）》中塑料制品企业A级企业指标建设。	符合
		8	新入驻项目新增污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。	本项目为新建项目，新增污染物总量指标按照区域替代方案进行替代，不新增区域总量指标。	符合
		9	强化煤炭消费总量管控，严格控制新增燃煤项目，原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业和民生需要新上的，需落实煤炭减量替代。	本项目不涉及煤炭燃料的使用。	符合
		10	原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用碳素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。依法淘汰落后和过剩焦化产能，推动焦化产品高端化转型。（满足相关行业产能置换要求的项目除外）	本项目产品为PP、PE塑料颗粒，所属行业为塑料制品业，不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用碳素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业。	符合
		11	在开发区实现集中供热之前，禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅	不涉及。	符合

			炉项目，锅炉应采用清洁能源天然气。在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目，原有的分散锅炉应逐步取缔。		
	12		鼓励中水回用项目、污水深度治理等基础设施、资源综合利用项目入驻。	本项目生产废水（废塑料破碎清洗甩干废水、熔融挤出冷却水）经自建污水处理站（处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A ² /O+二沉池”）处理后回用于破碎清洗工序，喷淋塔废水循环利用不外排。生活污水经化粪池处理后定期清掏综合利用，不外排。	符合
	13		禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目所用原料和产品均不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
	14	空间布局约束	严格限制两高项目盲目发展，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于“两高”项目。	符合
	15		禁止入驻大气环境防护距离范围内涉及现有未搬迁和规划的居住、教育、医疗等用地的项目。	本项目不涉及大气环境防护距离。	符合
	16		开发区实施雨污分流，企业排放废水实现全部收集进入开发区污水处理厂再处理，企业废水排放需满足相关行业排放标准以及开发区污水处理厂收水标准。	本项目生产废水（废塑料破碎清洗甩干废水、熔融挤出冷却水）经污水处理站（处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A ² /O+二沉池”）处理后回用，喷淋塔废水循环利用不外排。生活污水经化粪池处理后定期清掏综合利用，不外排。	符合
	17		已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	本项目不属于两高项目，不涉及该条内容。	符合
	18	污染物排放管控	新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，国家重点区域的减量替代比例不低于1.5: 1，省级重点区域的减量替代比例不低于1.2: 1，其他区域的减量替代比例不低于1.1: 1。	本项目废气、废水污染物不涉及重金属排放，不涉及该条内容。	符合
	19		新建项目VOCs排放需实行区域内等量或减量替代。开发区内涉及VOCs废气排放的企业废气治理措施采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	本项目为新建项目，大气污染物总量控制因子为：颗粒物和VOCs，区域内减量替代；项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区，危废间废气和熔融挤出产生废气采用喷淋塔+除雾装置	符合

				+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧处理措施。	
20			加强氮肥、纯碱等行业氨排放治理，强化电力、钢铁、焦化、水泥、建材等重点行业氨法脱硫脱硝氨逃逸防控，优化喷氨工艺，提升控制效率，有效减少氨逃逸，实现氮氧化物和氨的协同控制，对于新建成涉氨法脱硫脱硝的重点行业企业，将氨自动监控载入排污许可证；持续推动已建成涉氨法脱硫脱硝的重点行业企业实施自动监控，督促排污单位安装自动监控设施、与生态环境部门联网，并载入排污许可证。	本项目为塑料制品业，不属于本条所列氮肥、纯碱等行业，亦不属于电力、钢铁、焦化、水泥、建材等重点行业。	符合
21			加强制药、农药等化工行业VOCs综合治理，重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度；废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理；密封点大于等于2000个的，要开展LDAR工作。	本项目为塑料制品业，项目建设密闭生产车间，生产过程中加强集气罩的收集效果，有效减少无组织废气排放。	符合
22	环境 风险 防控		涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	项目营运后建设单位应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报生态环境部门备案管理。	符合
23			重点单位拆除涉及有毒有害物质的生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施的，应当按照有关规定，事先制定企业拆除活动污染防治方案。	不涉及。	符合
24	资源开 发利用 要求		入驻项目用地必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。	本项目占地面积为8517.67m ² ，用地为工业用地，总投资1000万元，其投资强度、容积率等指标符合《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。	符合
25			加快工业水厂、玉带河综合整治工程、开发区污水处理厂中水回用工程的建设，提高再生水利用率。	本项目不涉及该条内容。	符合
26			新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先或国际先进水平，项目整体清洁生产水平应达到或超过国内清洁生产先进水平。	本项目生产废水（废塑料破碎清洗甩干废水、熔融挤出冷却水）经污水处理站（处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A ² /O+二沉池”）处理后回用，喷淋塔废水循环利用不外排。生活污水经化粪池处理后定期清掏综合利用，不外排。危废暂存间废气和熔融挤出废气污染物颗粒物、VOCs废气采用喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置处理，项目营运后清洁生产指标可以达到国内清洁生产先进水平。	符合

	<p>9、项目与规划及规划环境影响评价符合性分析结论</p> <p>本项目位于河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，用地为工业用地，产品为 PP、PE 塑料颗粒，所属行业为塑料制品业，本项目产品为 PP/PE 塑料颗粒，PP/PE 再生颗粒是生产塑木材料、建筑模板、防水卷材、保温材料、管材等新型建材的核心原料，属于新型建材的延伸产业链，与开发区主导产业发展方向不冲突。项目符合国家产业政策，已通过平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会备案，符合开发区行业准入条件，且不属于开发区生态环境准入清单所限制和禁止建设的项目。由此可知，本项目建设符合平顶山石龙区先进制造业开发区总体发展规划。</p>
其他符合性分析	<p>一、报告表编制依据</p> <p>本项目为废塑料加工项目，产品为PP、PE塑料颗粒。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第1号修改单修订），本项目属于“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”；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目使用废PP、PE塑料进行破碎清洗后进行熔融挤出造粒，属于第三十九项“废弃资源综合利用业42”中的第85小项“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），其中“废电池、废油加工处理”应编制环境影响报告书，“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”编制环境影响报告表。本项目为废塑料加工项目，属于编制环境影响评价报告表的范畴。</p> <p>综上，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>二、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为废塑料加工项目，以废PP、PE塑料为原料，进行破碎、清洗后熔融挤出造粒，经对比《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目的生产工艺</p>

及设备属于鼓励类第四十二项“环境保护与资源节约综合利用”中的第8小项：**废弃物循环利用**：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**，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用，“城市矿产”基地和资源循环利用基地建设，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用，农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用，生物质能技术装备（发电、供热、制油、沼气）

且项目已通过平顶山市石龙区先进制造业开发区管理委员会备案，项目代码为2511-410404-04-01-929152。由此可知，项目建设符合国家当前产业政策。

三、备案一致性符合性分析

本项目实际建设内容与备案内容一致性分析见下表：

表 1-2 项目实际建设与备案一致性分析

名称	备案内容	实际建设内容	一致性
项目名称	废塑料加工项目	废塑料加工项目	一致
企业全称	平顶山市石龙区嘉凡再生资源有限公司	平顶山市石龙区嘉凡再生资源有限公司	一致
建设地点	平顶山市石龙区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m	平顶山市石龙区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m	一致
建设性质	新建	新建	一致

建设规模及内容	项目拟建设两座生产厂房，生产规模为 10000 吨/年。本次总计建设 4 条生产线。主要生产工艺为：废 PP(聚丙烯)、PE(聚乙烯)塑料等原料-湿法破碎-清洗-熔融-拉丝-冷却-切粒-检验-包装等。主要生产设备为破碎清洗机、双螺杆挤出机、切料机、包装机等。	项目拟建设两座生产厂房，生产规模为 10000 吨/年。其中 PE 颗粒为 3000t/a, PP 颗粒为 5000t/a, PP、PE 混合颗粒为 2000t/a。本次总计建设 4 条生产线。主要生产工艺为：废 PP(聚丙烯)、PE(聚乙烯)塑料等原料-湿法破碎-清洗-熔融-拉丝-冷却-切粒-检验-包装等。主要生产设备为破碎清洗机、双螺杆挤出机、切料机、包装机等。	一致
项目总投资	1000 万元	1000 万元	一致
<p style="text-align: center;">四、与生态环境分区管控符合性分析</p> <p>1、生态保护红线</p> <p>本项目选址位于河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区省道520与韩梁路交叉口北50m，用地为工业用地，符合平顶山市石龙区国土空间发展规划；经查询河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版），本项目选址不涉及生态保护红线、饮用水源地、森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区；且无空间冲突。由此可知，本项目建设符合平顶山市石龙区生态保护红线要求。</p> <p>2、资源利用上线</p> <p>本项目选址不在河南省高污染燃料禁燃区，其生产过程中能源消耗为电能，为清洁能源，不消耗煤炭、石油等能源，不属于“两高”项目；项目不在地下水开采重点管控区，用水接市政管网，采用自来水（水源来自于南水北调中线工程），不采用地下水；项目用地性质为工业用地，不占用农田和基本农田，符合资源利用上线要求。</p> <p>3、环境质量底线</p> <p>本项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值。根据平顶山市石龙区2023年环境空气质量现状统计，2023年评价因子为六项：二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、一氧化碳、臭氧，其中PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧超标，由此可知，项目区域属于环境空气不达标区域。本项目运营期设置全封闭厂房和仓库，生产过程中产生的熔融挤出废气采用喷淋塔+除雾装</p>			

置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置处理措施处理达标后排放，减小对周围环境空气的影响。对于新增污染物颗粒物和有机废气，采用倍量替代从区域削减，不新增区域大气污染物排放总量。

本项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，根据2024年度平顶山市对净肠河（石桥吕寨断面）的监测数据，各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值，项目区域地表水达标。本项目废塑料破碎清洗甩干废水、熔融挤出冷却水经污水处理站处理后循环利用，喷淋塔废水循环利用不外排。生活污水经化粪池处理后定期清掏综合利用，不外排。

由此可知，本项目建设满足环境质量底线要求。

4、生态环境准入清单

根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》，经研判，该项目无空间冲突，其生态环境准入研判分析如下：

（1）环境管控单元分析

经比对，项目涉及1个河南省环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元1个，一般管控单元0个，详见下表：

表 1-3 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	管控要求	本项目情况	
ZH41040420001	平顶山石龙区先进制造业开发区	重点	空间布局约束	1、禁止不符合园区规划及规划环评的项目入驻，规划期内禁止入驻煤制合成氨、煤制甲醇项目。 2、在建、已建及新建企业的大气环境防护距离范围内，不得新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。 3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	1、本项目符合开发区生态环境准入清单，已通过平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会备案，符合开发区产业定位和发展规划。 2、本项目不涉及该条内容。 3、本项目不属于两高项目，不涉及该条内容。
			污染	1、严格执行污染物排放总量控制制	1、本项目严格执行污染物

			<p>物排放管 控</p>	<p>度，严格控制大气污染物的排放。 2、优先建设污水集中处理及中水回用工程，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A标准；区内煤化工产业优先使用中水，控制新鲜水用量。 3、提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用，外排固废应统一运至专用处置场安全处置，严禁企业随意弃置；危险废物要做到安全处置。 4、新建耗煤项目应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 5、焦化、水泥等“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p>	<p>排放总量控制制度，对熔融挤出废气颗粒物、VOCs及危废间废气VOCs采用喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置进行处理，严格控制废气排放。 2、本项目用水采用自来水，待开发区中水回用工程及管网配套工程建成后，生产过程新鲜水优先采用中水，减少新鲜水用量。 3、本项目固废分类收集和处置，一般固废回收后综合利用或出售给相关回收单位；危险废物委托资质单位安全处置。 4、本项目不使用煤炭等燃料，不属于新建耗煤项目。 5、项目不属于“两高”项目，不涉及该条内容。</p>
			<p>环境 风险 防控</p>	<p>1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。 2、按照《化工园区建设标准和认定管理办法》（试行）建设标准、园区管理要求，做好园区风险防范设施建设、入园企业管理，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。 3、规范开发区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。</p>	<p>1、本项目营运后对危险化学品进行严格管理，认真落实各项环境风险防范措施，并按规范要求编制企业突发环境事件应急预案，杜绝发生污染事故。 2、本项目不涉及该条内容，企业建成后环境风险纳入园区风险管理体系。 3、本项目不涉及重金属排放，不涉及该条内容。</p>
			<p>资源 开发 效率 要求</p>	<p>1、加强水资源集约利用，进一步控制水资源消耗。严格用水全过程管理，推进区域再生水循环利用，加强企业内部工业用水循环利用。 2、积极发展可再生能源，持续扩大可再生能源开发利用规模，严控煤炭消耗总量，严格落实能源消费总量和强度“双控”制度。</p>	<p>1、本项目生产废水（废塑料破碎清洗甩干废水、熔融挤出冷却水）经自建污水处理站（处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A²O+二沉池”）处理后回用于破碎清洗工序，喷淋塔废水循环利用不外排。生活污水经化粪池处理后定期清掏综合利用，不外排。严格用水全过程管理，减少水资源消耗。</p>

2、本项目能源消耗为电能，不涉及煤炭消耗。

(2) 水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 1 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 0 个，详见下表：

表 1-4 项目涉及河南省水环境管控一览表

环境管控单元编码	水环境管控分区名称	管控分类	管控要求	本项目情况	
YS4104042210156	平顶山石龙区先进制造业开发区	重点	空间布局约束	禁止不符合园区规划及规划环评的项目入驻，规划期内禁止入驻煤制合成氨、煤制甲醇项目。	本项目已通过平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会备案，符合开发区生态环境准入清单，符合开发区产业定位和发展规划。
			污染物排放管控	优先建设污水集中处理及中水回用工程，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准。	本项目用水采用自来水，待开发区中水回用工程及管网配套工程建成后，新鲜水优先采用中水，减少新鲜水用量。
			环境风险防控	区内具有重大危险源的企业应在厂内修建消防废水应急水池，在发生事故时，对消防废水或未经处理的高浓度废水进行收集，集聚区污水处理厂应设置事故水池，防止对地表水环境造成危害。	本项目厂区无重大危险源，若发生火灾可以采用泡沫灭火器进行灭火，防止对周围地表水造成危害。
			资源开发效率要求	/	/

(3) 大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个，高排放重点管控区 1 个，布局敏感重点管控区 0 个，弱扩散重点管控区 0 个，受体敏感重点管控区 0 个，大气环境一般管控区 0 个，详见下表：

表 1-5 项目涉及河南省大气环境管控一览表

环境管控单元编码	大气环境管控分区名称	管控分类	管控要求	本项目情况

称					
YS410 404231 0001	平顶山 石龙区 先进制 造业开 发区	重点	空间布局约束	禁止不符合园区规划及规划环评的项目入驻，规划期内禁止入驻煤制合成氨、煤制甲醇项目。在建、已建及新建企业的大气环境防护距离范围内，不得新建居住区、学校、医院等环境敏感目标新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目已通过平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会备案，符合开发区生态环境准入清单，符合开发区产业定位和发展规划。项目不涉及大气环境防护距离，且不属于两高项目。
			污染物排放管控	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、可挥发性有机物等大气污染物的排放。	本项目严格执行污染物排放总量控制制度，对含颗粒物、VOCs 废气采用冷却喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置进行处理，严格控制废气的排放。
			环境风险防控	加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；加强环境应急保障体系建设，园内企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施。园区管理机构应根据园区自身特点，制定园区级综合环境应急预案，结合园区新、改、扩建项目的建设，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	本项目环境风险纳入园区风险管理体系和环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；并按规范要求编制企业突发环境事件应急预案，明确环境风险防范措施，定期开展应急培训和应急演练，降低环境风险。
			资源开发效率要求	集聚区应实施集中供热、供气，进一步优化能源结构，逐步拆除区内企业自备分散燃煤锅炉。	本项目采用电能，不涉及煤炭消耗。

综上所述，本项目位于平顶山市石龙区省道520与韩梁路交叉口北50m，用地性质为工业用地，符合石龙区生态环境分区管控要求。

五、与《石龙区国土空间总体规划》（2021-2035）符合性分析

1、规划范围与层次

本规划范围为石龙区行政辖区，分全域、中心城区两个空间层次。

全域范围：石龙区行政辖区，下辖4个街道（3个城市社区、24个农村社区）。

中心城区范围：人民路街道整体街道范围（南顾庄村、关庄村、夏庄村、康

洼村、何庄村、相厂村），龙河街道整体街道范围（大刘村、下河村、嘴陈村、捞饭店村、贾岭村、刘庄村、大庄村、河湾村），高庄街道高庄村，龙兴街道军营村、赵岭村、棟树店村、许坊村，面积 41.57 平方公里。

2、发展目标

到 2025 年，建成平顶山西部现代化新型工业城区，现代工业体系基本形成，城市区域服务功能逐步强化，文化魅力更加彰显，能源资源利用效率得到提升，城乡区域发展协调性持续增强。

到 2035 年，区域服务能力大幅提升，建成全国独立工矿区转型发展示范区、河南省城乡融合创新发展先行区，形成符合生态文明要求的现代化产业体系，智慧低碳的生产生活方式全面确立。

到 2050 年，全面建成高质量、高品质的绿色国土，形成人与自然和谐共生的自然人文魅力区和品质人居环境，现代化产业体系全面建成，成为郑洛平“新三角”的重要功能节点。

3、城市性质

全国独立工矿区转型发展示范区；平顶山西部新型工业城区；生态休闲宜居小城市。

4、构建全域国土空间新格局

构建“一廊三区”的空间格局。

一廊：石龙河生态廊道：采取水体水质净化、河湖水系连通、水库生态调度、生态水利工程建设等措施，推进全区水资源保护、水环境治理与水生态修复，提升河库生态功能。

三区：中心城区生活服务区：完善基础设施和公共服务体系，建设以人民为中心的宜居幸福之城。先进制造业开发区：加快培育创新引领性龙头企业和研发机构，实现创新驱动转型提质发展。生态农林休闲旅游区：以国土整治、改善人居环境为重点，实现核心功能由矿区向景区转变。

5、统筹划定三条控制线

按照国家要求，统筹划定永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线，作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。

永久基本农田：落实基本农田保护任务，划定永久基本农田 895.84 公顷，占全区国土面积的 15.60%。经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。

城镇开发边界：划定城镇开发边界面积 1740.20 公顷，占全区国土面积的 30.31%。城镇开发边界内以“详细规划+规划许可”的方式进行管理。

本项目选址位于平顶山市石龙区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，用地性质为工业用地，符合《石龙区国土空间总体规划》（2021-2035）中相关要求。

六、与饮用水源地规划相符性分析

1、平顶山市地表饮用水源地划分

根据《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【2021】72 号），平顶山市白龟山水库饮用水水源保护区的具体范围如下：

一级保护区：水库大坝上游，水库高程 103 米以内的区域及平顶山学院取水口外围 500 米至湖滨路、平顶山市自来水有限公司取水口外围 500 米至平湖路以内的区域；沙河、应河、澎河、冷水河入库口至上游 2000 米的河道管理范围区域。

二级保护区：一级保护区外，水库高程 103 米至水库高程 104 米-湖滨路以内的区域；沙河入库口至上游昭平台水库坝下的河道管理范围区域；澎河入库口至上游 14000 米（南水北调中线工程澎河退水闸）的河道管理范围区域；应河、冷水河入库口至上游 4000 米的河道管理范围区域；大浪河、将相河、七里河、灋河、肥河入沙河口至上游 1000 米的河道管理范围区域。

准保护区：一、二级保护区外，应河、澎河、冷水河河道管理范围外 500 米以内的区域。

本项目选址位于平顶山市石龙区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，经查询河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版），本项目距离平顶山

市白龟山水库划定的饮用水源保护区最近距离为 5.429km，选址不在平顶山市白龟山水库饮用水水源划定的一级、二级和准保护区范围内，符合平顶山市饮用水源地规划要求。

2、南水北调中线工程饮用水源保护区规划

根据《关于印发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的通知》（豫调办【2018】56 号），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 50m，不设二级保护区。

（二）总干渠明渠段

根据地下水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 50m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。

2) 地下水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 50m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。

②弱~中透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。

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 200m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。

本项目选址位于平顶山市石龙区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，在南水北

调中线工程左岸，用地边界距离南水北调中线工程护栏约 10.69km，不在其划定的一级和二级保护区范围内，符合南水北调中线工程水源保护的要求。

七、与《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕1 号）、《河南省 2026 年碧水保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕4 号）、《河南省 2026 年净土保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕6 号）相符性分析

本项目与豫环委办〔2026〕1 号、4 号、6 号文件相符性分析见下表：

表 1-6 项目与豫环委办文件的相符性分析

保卫战实施方案		本项目情况	是否符合	
河南省 2026 年蓝 天保 卫战 实施 方案	开展 工业 企业 深度 治理	推进统调燃煤电厂精准喷氨、全负荷脱硝升级改造，排查建立清单台账，制定改造实施方案，加快推进单机 30 万千瓦及以上煤电机组精准喷氨、全负荷脱硝升级改造。组织开展 12 家长流程钢铁企业、4 家铸造用生铁企业一氧化碳深度治理，同步安装一氧化碳在线监控设施。持续开展锅炉、炉窑、涉 VOCs 企业低效失效大气污染治理设施排查，对工艺不适用、功能不完善、运维不到位、无法稳定达标排放的污染治理设施实施分类整治，2026 年 10 月底前，完成企业改造 800 家以上。	本项目营运期对生产过程中熔融挤出造粒产生的颗粒物、非甲烷总烃及危废暂存废气 VOCs 采用喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置进行治理，采用的治理措施不属于低效失效的治理设施。	符合
	实施 VOCs 综合 治理	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。	本项目营运期对生产过程中熔融挤出造粒产生的颗粒物、非甲烷总烃及危废暂存废气采用喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置进行治理。原料不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，活性炭定期进行更换并进行记录。	符合
	深化 扬尘 污染 综合	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	施工过程中严格落实工程施工扬尘防治标准规定，按照要求进行施工。	符合

	治理	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。		
	推动重点行业环境绩效创 A	推动重点行业环境绩效创 A。聚焦火电、垃圾发电、钢铁、焦化、水泥熟料、电解铝、氧化铝、平板玻璃、煤制氮肥、汽车整车制造等重点行业，建立全口径创 A 企业清单，修订完善环境绩效创 A 技术指南与标准，编制“一企一策”提升方案，从项目审批、资金奖补、差别化电价等方面给予政策激励，落实环保税减免政策、建立常态化的指导帮扶和动态调整机制。2026 年 12 月底前，力争创建 100 家 A 级企业	本项目产品为 PP、PE 塑料颗粒，不属于“两高”项目。项目行业为塑料制品，为省绩效分级重点行业，按照环境绩效 A 级进行建设。	符合
河南省 2026 年碧水保卫战实施方案	着力解决群众身边水污染问题	持续推进市县建成区黑臭水体排查整治。开展建成区黑臭水体排查整治，实施一批溢流污染控制等方面工程项目，消除旱天污水直排口，鼓励污水处理厂雨天适度超量运行，减少汛期污水溢流频次和溢流总量。各地每季度开展一次市县建成区黑臭水体核查和监测，完善黑臭水体治理清单，坚决遏制返黑返臭，巩固提升黑臭水体治理成效。到 2026 年年底，持续保持市县建成区黑臭水体治理成效。	本项目生产废水（废塑料破碎清洗甩干废水、熔融挤出冷却水）经自建污水处理站（处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A ² /O+二沉池”）处理后回用于破碎清洗工序，喷淋塔废水循环利用不外排。生活污水经化粪池收集后定期清掏综合利用，不外排，不对周边地表水体直接排放废水，可减缓对地表水环境的影响。	符合
	实施水资源刚性约束制度	持续强化水资源节约集约利用。严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划并监督执行；推进农业节水增效，持续加强高标准农田建设及管护运行。加快再生水利用重点城市建设，确保按期实现再生水利用目标。拓展再生水利用途径与模式创新，推进资源能源标杆再生水厂建设，推广再生水厂余热用于集中供冷供热。开展水效“领跑者”遴选工作，培育一批工业废水循环利用标杆园区和企业，提升工业领域水资源节约集约利用水平。	本项目生产废水（废塑料破碎清洗甩干废水、熔融挤出冷却水）经自建污水处理站（处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A ² /O+二沉池”）处理后回用于破碎清洗工序，喷淋塔废水循环利用不外排；生活污水经化粪池收集后定期清掏综合利用，不外排。废塑料破碎清洗	符合

			工序进行逆流清洗，增加了水的重复利用率，仅在二级清洗工序定期补充新鲜水即可。	
河南省 2026年 净土保卫战 实施方案	统筹推进 土壤污染 防治	1.强化土壤污染源头防控。持续落实《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。开展土壤污染重点监管单位隐患排查整治行动，强化对纳入排污许可管理的重点监管单位监督管理，督促指导其按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求，将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，推动突出环境问题整改；完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。依法督促涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位对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，并采取有效措施防范环境风险。推动建立化学肥料制造、铅锌冶炼等工业企业土壤污染隐患排查指南。	项目设置一处危废暂存间，要求按照环评要求严格硬化防渗，且危废量较少，故正常状况下，地面经防渗处理后，污染物从源头和末端均能得到控制，没有污染土壤和地下水的通道，污染物对土壤和地下水影响很小。	符合
		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	根据平顶山市石龙区自然资源和规划局出具意见，本项目用地性质为工业用地。	符合

由上表分析可知，本项目建设符合豫环委办〔2026〕1号、〔2026〕4号、〔2026〕6号文件要求。

八、与《平顶山市人民政府关于推进空气质量持续改善的通知》（平政〔2025〕6号）相符性分析

表 1-7 与平政〔2025〕6号文相符性分析

平政〔2025〕6号文件相关内容		本项目	相符性
一、优化产业结构，促进产业绿色发展	严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和省“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，新建（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。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后	本项目产品为PP、PE塑料颗粒，不属于“两高”项目。项目行业为塑料制品，为省绩效分级重点行业，按照环境绩效A级进行建设。	相符

	煤炭洗选产能。落实国家“以钢定焦”有关要求，研究落实省焦化行业产能退出政策措施。		
五、加强多污染物减排，切实降低排放强度	（一）加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，定期对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。鼓励引导企业生产和使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷、电子制造等行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，对完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低（无）VOCs 含量涂料。	本项目原料和产品均为固体，不具有挥发性，仅在熔融挤出过程中产生有机废气及危废暂存产生少量有机废气，要求经废气处理设施处理达标后排放。	相符
	（二）加强 VOCs 全流程综合治理。按照应收尽收、分质收集原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集处理。配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业生产设施开停、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。规范开展 VOCs 泄漏检测与修复工作，定期开展储罐部件密封性检测，化工行业集中的重点工业园区要按要求建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。2025 年年底，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。	本项目产生的颗粒物、有机废气经冷却喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置处理后达标排放。	相符

九、与平顶山市生态环境保护委员会关于印发《平顶山市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（平环委【2026】1 号）符合性分析

本项目与平环委【2026】1 号文件相符性分析见下表：

表 1-8 项目与平环委【2026】1 号文件的相符性分析

保卫战实施方案		本项目情况	是否符合	
平顶山市 2026 年蓝天保卫战实施方案	开展工业企业深度治理	推进统调燃煤电厂精准喷氨、全负荷脱硝升级改造，排查建立清单台账，制定改造实施方案，加快推进单机 30 万千瓦及以上煤电机组精准喷氨、全负荷脱硝升级改造。组织开展长流程钢铁企业一氧化碳深度治理，同步安装一氧化碳在线监控设施。持续开展锅炉、炉窑、涉 VOCs 企业低效失效大气污染治理设施排查，对工艺不适用、功能不完善、运维不到位、无法稳定达标排放的污染治理设施实施分类整治。2026 年 10 月底前，每个县(市)、区分别完成低	本项目营运期对生产过程中产生的熔融挤出废气及危废暂存废气采用冷却喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置进行治理，采用的治理措施不属于低效失效的治理设施。	符合

		效失效治理设施提升改造企业 20 家、10 家以上(示范区 3 家以上)。2026 年 4 月 15 日前, 各县(市、区)全面排查洗砂厂、建筑垃圾破碎综合利用等涉及矿石加工破碎工序的企业, 建立台账清单, 开展综合整治, 9 月底前达到 A 级, 达不到的纳入秋冬季生产调控。		
	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所有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。	本项目为废弃资源综合利用业, 不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。针对 VOCs 采用两生产过程中产生的熔融挤出废气及危废暂存废气采用冷却喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附(脱附)+催化燃烧装置进行治疗, 要求后续按照要求进行二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换。	符合
	深化扬尘污染治理	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 1 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, 建成全市扬尘污染防治智慧化监控平台, 全市规模以上房屋市政建筑工地全部接入, 并接入省平台, 实现线上监管全覆盖。	施工过程中严格落实工程施工扬尘防治标准规定, 按照要求进行施工。	符合

十、与《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)

根据与《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)本项目与之相符性分析见下表所示, 并对本项目提出相应的要求。本项目运营过程需要严格执行该技术规范的相关要求。

表 1-9 《废塑料污染控制技术规范》相符性分析

序号	内容		相符性分析
1	总 体 要	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,	本项目回收的废塑料为 PP、PE, 车间有专门存储区域, 车

	求	并执行国家和地方相关排放标准。	间为密闭车间，地面进行了硬化防渗，符合相关环保要求。
		废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB 15562.2 的要求设置标识。	按照要求对废塑料 PP、PE 进行分区贮存，贮存于密闭车间内，可有效防雨、防扬散、防渗漏。
		含卤素废塑料的预处理与再生利用，宜与其他废塑料分开进行。	本项目回收的原料主要为 PP、PE，不涉及含卤素的废塑料。
		废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。	按照要求建立台账。
		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。
2	产生环节污染控制要求	工业源废塑料污染控制要求：废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。	本项目在运营过程中按照要求建立废塑料管理台账。
3	收集和运输污染控制要求	收集要求：（1）废塑料收集企业应参照 GB/T 37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。（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。	（1）项目收集的塑料包含 PP、PE，应分类收集。（2）收集过程中按照要求避免扬散，不随意倾倒残液及清洗。
		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。	本项目对废塑料采取箱式货车进行运输，保持运输车辆的洁净。
4	预处理污染控制要求	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、X 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的自动化分选等单一或集成化分选技术。	项目废塑料进厂前 PP、PE 已经进行过分拣，进入本厂区后经原料暂存库简单暂存后可直接进入破碎清洗生产线。
		破碎要求：废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	本项目采用湿法破碎，废水进行收集处理后回用。
		清洗要求：（1）宜采用节水的自动化清洗技术，宜采	项目废塑料清洗废

		<p>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。</p> <p>(2) 应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。</p>	<p>水实现循环利用，清洗为自动清洗，且不添加洗涤剂。建设过程中设置污水处理站，清洗废水经污水处理站处理(处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A²/O+二沉池”)回用于清洗工序。</p>
		<p>干燥要求：宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。</p>	<p>本项目废塑料经过清洗后利用甩干捞料器进行甩干，虽然进行自然干燥。</p>
5	再生利用和处置污染控制要求	<p>物理再生要求：(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 熔融造粒车间配套冷却喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附(脱附)装置+催化燃烧装置净化进行处理，挤出工艺的冷却废水循环使用。</p> <p>(2) 项目不涉及含卤素废塑料。(3) 本项目造粒机为无丝网过滤器造粒机。</p>
6	运行管理要求	<p>一般性要求：(1) 废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专(兼)职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>按要求执行。</p>
		<p>项目建设的环境管理要求：(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。</p> <p>(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发展规划、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。</p> <p>(3) 废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。</p>	<p>项目为新建项目，位于平顶山石龙区先进制造业开发区，选址符合国家当前产业政策要求。运营中应按功能划分功能区，并设置标识，设置有原料区、生产区和成品区等。</p>
		<p>清洁生产要求：(1) 新建和改扩建的废塑料再生利用企业，应严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指标、污染物产生指标(末端处理前)、</p>	<p>本项目使用的工艺和设备不属于技术落后、能耗高、资源综合利用率低和环</p>

	<p>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>	境污染严重的工艺和设备。
	<p>监测要求: (1) 废塑料的再生利用和处置企业, 应按照排污许可证、HJ819 以及本标准的要求, 制定自行监测方案, 对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测, 保存原始监测记录, 并依规进行信息公开。</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>	按要求执行, 建立台账记录并由资质单位进行定期监测污染物。

综上所述, 项目符合《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022) 中的相关要求。

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

表 1-10 《废塑料回收技术规范》(GB/T39171-2020) 相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	<p>总体要求</p> <p>(1) 应建立环境污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案制度。</p> <p>(2) 宜建立废塑料回收信息管理制度, 记录每批次废塑料的回收时间、地点、来源、数量、种类、分拣后废塑料流向、交易情况等信息, 并保存有关信息至少两年。</p> <p>(3) 废塑料分拣企业应具备排污许可证。</p> <p>(4) 废塑料回收过程中产生或夹杂的危险废物, 或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定为危险废物的, 应交由有相关处理资质的单位进行处理。</p> <p>(5) 从事废塑料分拣的回收从业人员应进行岗前培训。</p>	按要求执行。
2	<p>收集</p> <p>(1) 应按废塑料的种类进行分类收集。</p> <p>(2) 废塑料收集过程中应包装完整, 避免遗撒。</p> <p>(3) 废塑料收集过程中不得就地清洗。</p> <p>(4) 废塑料收集过程中应使用机械破碎技术进行减容处理, 并配备相应的防尘、防噪声措施。</p>	本项目使用的塑料主要为 PP 和 PE 两种, 进厂时已经过分类, 进入厂区后经原料库短暂存储后直接进入利用环节。
3	<p>分拣</p> <p>(1) 废塑料宜按废通用塑料、废通用工程塑料、废特种工程塑料、废塑料合金(共混物)和废热固性塑料进行分类, 并按国家相关规定分别进行处理。</p> <p>(2) 废塑料分选应遵循稳定、无二次污染的原则, 根据废塑料特点, 宜使用静电分选、近红外分选、X 射线荧光分选、气流分选、重介质分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一和集成化分选技术。</p> <p>(3) 废塑料分拣过程中如使用强酸脱除废塑料表面涂层或镀层, 应配套酸碱中和工艺和污水处理设施。</p>	<p>(1) 项目原料 PE/PP 为废通用塑料, 属于一个种类。</p> <p>(2) 项目不涉及分选。</p> <p>(3) 项目 PP/PE 入厂前已经过分选, 进入厂区后可直接进入破碎清洗生产线, 运营过程中不使用</p>

		<p>(4) 废塑料分选过程中宜选出单一组分, 达到后期高值化再生利用的要求; 不能选出单一组分的, 以不影响整体再利用为限; 现有方法完全不能分离的, 作为不可利用固体废物进行处置。</p> <p>(5) 破碎废塑料应采用干法破碎技术, 并采取相应的防尘、防噪声措施, 产生的噪声应符合 GB 12348 的有关规定, 处理后的粉尘应符合 GB16297 的有关规定; 湿法破碎应配套污水收集处理设施。</p> <p>(6) 废塑料的清洗场地应做防水、防渗漏处理, 有特殊要求的地面应做防腐蚀处理。</p> <p>(7) 废塑料的清洗方法可分为物理清洗和化学清洗, 应根据废塑料来源和污染情况选择清洗工艺; 宜采用高效节水的机械清洗技术和无磷清洗剂, 不得使用有毒有害的化学清洗剂。</p> <p>(8) 分拣后的废塑料应采用独立完整的包装。</p> <p>(9) 废塑料分拣过程中产生的废水, 应进行污水净化处理, 处理后的水应作为中水循环再利用; 污水排放应符合 GB 8978 或地方相关标准的有关规定。</p>	<p>强酸。</p> <p>(4) 项目为 PE/PP 两种废塑料, 为废通用塑料, 造粒后不影响整体使用, 生产出的塑料粒子为 PE 塑料粒子、PP 塑料粒子及 PP/PE 混合粒子。</p> <p>(5) 本项目采用湿法破碎, 配套建设污水处理站, 处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A²/O+二沉池”, 处理后回用于破碎清洗工序。购买低噪声设备、设置减震垫、通过厂房隔声进行降噪。</p> <p>(6) 废塑料的清洗场地应做防水、防渗漏处理, 厂区车间及厂院地面为硬化地面。</p> <p>(7) 本项目废塑料的清洗为物理清洗, 不使用任何洗涤剂。</p> <p>(8) 本项目原料废塑料经贮存区简单暂存后直接进入生产线。</p> <p>(9) 本项目不涉及分拣。</p>
4	贮存	<p>(1) 废塑料贮存场地应符合 GB 18599 的有关规定。</p> <p>(2) 不同种类的废塑料应分开存放, 并在显著位置设有标识。</p> <p>(3) 废塑料应存放在封闭或半封闭的环境中, 并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施, 避免露天堆放。</p> <p>(4) 废塑料贮存场所应符合 GB 50016 的有关规定。</p> <p>(5) 废塑料贮存场所应配备消防设施, 消防器材配备应按 GB 50140 的有关规定执行, 消防供水网和消防栓应采取防冻措施, 应安装消防报警设备。</p>	<p>(1) 废塑料贮存场地应符合 GB 18599 的有关规定。</p> <p>(2) PP/PE 废塑料分开存放, 并在显著位置设有标识。</p> <p>(3) PP/PE 置于密闭的原料库中, 并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施, 避免露天堆放。</p> <p>(4) 废塑料贮存场所应符合 GB 50016 建筑设计防火规范的有关规定。</p> <p>(5) 废塑料贮存场所应配备消防设施,</p>

			消防器材配备应按 GB 50140 的有关规定执行,消防供水网和消防栓应采取防冻措施,应安装消防报警设备。
5	运输	(1) 废塑料运输过程中应打包完整或采用封闭的运输工具,防止遗撒。 (2) 废塑料包装物应防晒、防火、防高温,并在装卸、运输过程中应确保包装完好,无遗撒。 (3) 废塑料包装物表面应有标明种类、来源、原用途和去向等信息的标识,标识应清晰、易于识别、不易擦掉。 (4) 废塑料运输工具在运输途中不得超高、超宽、超载。	运输过程按要求执行。

综上所述,项目符合《废塑料回收技术规范》(GB/T39171-2020)中的相关要求。

十二、与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的相符性分析

本项目为废旧塑料经破碎清洗后生产再生塑料颗粒项目,属于废塑料加工利用,对比《废塑料加工利用污染防治管理规定》(环境保护部、发展改革委、商务部公告2012年第55号),本项目与之相符性分析见下表所示:

表 1-11 《废塑料加工利用污染防治管理规定》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	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。 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。	本项目为废旧塑料再生塑料颗粒项目,符合国家当前的产业政策及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》中的相关要求。
2	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。	项目产生的固废全部妥善合理处置,项目不涉及塑料的焚烧工艺。
3	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。 禁止进口未经清洗的使用过的废塑料。	项目原料主要为 PE/PP,不涉及进口废塑料。

	<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>进口废纸加工利用企业应当对进口废纸中的废塑料进行无害化利用或者处置；禁止将进口废纸中的废塑料，未经清洗处理直接出售。</p>	
4	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。	项目不涉及进口废塑料。

综上所述，本项目的建设符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》的要求。

十三、与《废塑料综合利用行业规范条件》的相符性分析（公告 2015 年第 81 号）

表 1-12 废塑料综合利用行业规范条件相符性分析

废塑料综合利用行业规范条件	本项目实际生产情况	符合性
企业的设立和布局		
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、废弃一次性医用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	本项目所收集的废旧塑料主要为 PE、PP，不回收受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	符合
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。	本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，根据企业提供的资料，项目占地为工业用地，项目建设符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划，项目建设选址可行。	符合
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、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	本项目不在国家法律、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、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	符合
生产经营规模		
塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目废旧塑料处理能力为年处理 10000 吨。	符合
企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业	本项目占地面积为 8517.67m ² ，满	符合

场地面积。	足使用需求，可与生产能力相匹配。	
资源综合利用及能耗		
企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。	项目产生的废物可以回收利用的全部回收或者外售均得到有效的处理。	符合
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及同类行业用电量参考，本项目生产 1t 废塑料的综合电耗约为 400 千瓦时/吨废塑料。	符合
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。	本项目生产环节的综合新水消耗为 0.171 吨/吨废塑料。	符合
工艺与装备		
废塑料破碎、清洗、分选类企业应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。	本项目废塑料破碎、清洗应采用自动化处理设备和设施，破碎工序为湿法破碎，采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备，清洗水循环利用，采用自来水进行补充。	符合
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。	破碎工序为湿法破碎。熔融挤出造粒废气经过冷却喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）装置+催化燃烧装置净化进行处理，实现达标排放。由于项目为废塑料，熔融挤出过程中会产生颗粒物及塑料中的小分子物质受热挥发后冷凝形成的黏稠混合物，这部分粘稠物经过冷却喷淋塔时，温度降低，会进入水中一部分。形成的喷淋塔含油废水定期委托有资质的单位进行处理。	符合
环境保护		
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。	项目依法进行建设项目环境影响评价。项目运营期间将严格按照环境保护“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，项目建设竣工后并依法申请项目竣工环境保护验收。	符合
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。	本企业加工存储场地设置围墙，所有生产活动全部在封闭的车间内进行，地面全部硬化且无明显破损现象。	符合
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。	项目所有的物料设在专门有防雨、防风以及防渗的原料棚内，产品、不可利用废料，全部位于车间内。厂区管网达到“雨污分流”要求。	符合

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。		造粒废气经过冷却喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附装置+催化燃烧装置净化进行处理，实现达标排放，达标后排放。		符合
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》。		加工过程中噪音污染大的设备采取降噪和隔音措施，使企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准限值要求。		符合
综上所述，本项目的建设符合《废塑料综合利用行业规范条件》的要求。				
十四、与《塑料废弃物的回收和再利用指南》（GB/T30102-2024）相符性分析				
表 1-13 塑料废弃物的回收和再利用指南相符性分析				
序号	内容			相符性分析
1	来源	回收塑料材料具有各种各样的来源，但不包含来自医疗废物、医药废物、农药包装废物等危险塑料废弃物以及包含(或接触)放射性、生物毒性材料的塑料废弃物。		本项目使用的废塑料为 PP、PE 两种，进厂前已经经过分类，不包含来自医疗废物、医药废物、农药包装废物等危险塑料废弃物以及包含(或接触)放射性、生物毒性材料的塑料废弃物。
2	消费前材料来源	(1) 树脂（塑料原料）生产 树脂（塑料原料）生产商生产过程中产生的不合格材料 (2) 塑料加工 塑料原料加工成塑料制品的过程中产生的材料，包括：加工过程中的洗机料和废料；报废的产品、零部件和半成品；样品或者检验拒收的产品及其他未使用过的清洁制品 (3) 其他 由塑料制成或含有塑料成分的工业和商业产品，如包装、容器等		项目所用原料含有废旧编制袋及吨包，属于其他种类，属消费前材料来源。
3	消费后材料来源	(1) 包括但不限于以下类别的一次性用品： 个人消费品；包装薄膜（含包、袋、盒）和容器；农用薄膜 (2) 包括但不限于以下类别的耐用品 家庭用具；电器设备；运输设备；建筑产品；工业设备。		本项目使用原料含有废塑料薄膜（主要为 PE）、废包装袋（主要为食品包装袋，PE），属于消费后材料来源。
4	回收和再利用	材料回收	概要	塑料废弃物的材料回收有四种不同的再利用方式：机械再利用、物理再利用、化学再利用、生物再利用。塑料废弃物宜按照材料类型分类回收并标识。
				根据本项目生产工艺，属于机械再利用。本项目使用原料进厂前已经过分拣。

	用		分离和分类	<p>在所有的材料回收过程中，通常要求对塑料进行分离和分类，可采用适当的鉴别方法进行手动或自动分离和分类。鉴别、分类和分离方法越精确有效，得到的回收产品的质量就越好。因此，为了产品生产或应用，宜考虑拆卸、分离和分类的设计。根据具体情况，为确保操作更简单，可采用碾压和打包之类的压实工艺，或破碎和撕裂之类的减小体积的工艺。对于按照GB/T16288标识的塑料制品，根据制品的标识进行分类。不宜采用可能存在工作场所环境问题(如化学或微生物)的人工分类方法进行塑料废弃物的分离和分类，由于重复工作和模式化动作带来的人体工程学问题也会造成风险。若无法避免人工分类，工作场所在设计上需要尽量将问题最小化。</p>	<p>本项目使用的塑料主要为PP和PE两种，进厂时已经过分类，进入厂区后经原料库短暂存储后直接进入利用环节。</p>	
			机械再利用	操作步骤	<p>机械再利用方式通常包括下列操作单元，一些操作单元可能同时进行，这些操作单元是再生料的制备和生产过程的组成部分： 对于塑料：收集—鉴别—分类—破碎—清洗—干燥—分离—团聚—挤出/共混—造粒。 对于增强塑料：收集—鉴别—分类—破碎—清洗—分离。</p>	<p>本项目属于塑料类，不涉及收集、鉴别和分类，项目进厂后在原料区暂存后直接进入生产线，项目涉及废塑料种类较少，且进厂已经过分拣，故主要工艺为清洗-自然干燥-挤出/共混-造粒</p>
			预处理	<p>根据再生料的预期用途和废弃物的特性，使用预处理操作尽量地去回收材料和产品中的污染物，以优化其运输、加工和其他下游操作的处理步骤。对于由相似级别或相似类型材料组成的非均质塑料废弃物材料，材料的鉴别、分类和分离步骤必不可少，如专用分类中心中的家用包装废弃物或使用寿命结束的电器和电子设备。在任何情况下，与其他废弃物共混(混合)前宜先进行这些预选操作步骤。在某些情况下，特别是对于消费后材料来源，为达到这一目标会要求使用自动化分离和分类操作。在没有自动程序控制时，废弃物各组分来源的准确鉴别可能至关重要</p>	<p>本项目使用的塑料主要为PP和PE两种，进厂时已经过分类，且不含其他废布、废木条等杂物，进厂后不需要进行分拣预处理。</p>	
			鉴别	<p>红外分析、微量元素示踪技术等许多表征手段能用于塑料和相应添加剂特定类型的鉴别，因此能进行有效的分离。</p>	<p>本项目废塑料进厂前已经给鉴别分类，故进厂后不涉及鉴别。</p>	
			再生料的生产过程	<p>再生料的商业化生产由很多操作单元组成：包括材料的分离、通过清洗或其他方法有效去除污染物、适当的干燥、处理、</p>	<p>本项目生产工艺为废塑料-破碎-清洗-甩干-自然干燥-熔</p>	

				组批、储存、包装和运输。必要时，采用其他的操作方法，如打包、破碎、进一步分类、均质化、挤出、造粒、微粒化等。再生料通常为毛碎料、片料、碎屑、粒料或粉料的团聚体或碎料。为了提高再生料后续使用价值，也可加入改性剂、稳定剂等添加剂。	融挤出造粒。
5	回收质量	概要	选择任意一种可行的再利用方式时，宜满足以下规定：a)对环境的不利影响降到最低；b)优先验证商业可行性；c)为收集和质量控制建立可行的体系		按照要求执行
		污染物	可采用一些方法将污染物的含量减到最低，例如以下几种方法： a)对材料和制品进行清晰标识和有效分类； b)源头适当的隔离； c)在收集、分离和分类阶段小心操作； d)有效的分离和清洗处理； e)适用时，采用熔融过滤或其他过滤系统。		a)按照要求进行产品进行清晰标识和分区存放； b)不同类别分区存放 c)不涉及 d)本项目采用清洗工序对废塑料进行清洗 e)不涉及
		颜色和外观	再生料的颜色和外观由供需双方协商一致。为达到相应需求，可适量加入必要的着色剂、抗紫外剂等。		本项目不添加额外的添加剂，颜色、外观等供需双方协商确定。
		合格判据	每次回收和再利用过程都会使材料发生显著变化。保证下一代产品的回收和再利用材料的质量、安全性和功能性非常重要。因此，宜充分评估再生料的质量和环境影响。再生料的合格判据由使用要求或供应商和用户之间的协议确定。合格判据可包括以下内容： a)适当的识别标志，包括聚合物的批号； b)关于添加剂、填料、增强材料和成分的数据，例如，污染物的种类和浓度、再生料和改性剂的含量、回收含量； c)力学性能、物理性能和化学性能； d)包装要求		合格判据由供需双方协商确定，生成的产品可以外委做性能检测以满足客户需求。
<p align="center">十五、与平顶山市石龙区工业信息化和商务局文件相符性分析</p> <p>2025年11月14日，石龙区召开了2025年第2次招商选资项目评审论证会，开发区管委会引进的封端改性聚碳酸酯二元醇增塑剂项目等15个项目参与了评审，经会议表决，开发区管委会引进的封端改性聚碳酸酯二元醇增塑剂项目等15个项目（详见附件5中序号2）予以通过，准许入驻我区。且本项目已经平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会备案，故项目入驻平顶山石龙区先进制造</p>					

业开发区可行。

十六、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》补充说明（豫环办【2025】34号）相符性分析

根据《平顶山市人民政府关于推进空气质量持续改善的通知》（平政【2025】6号）中相关要求：“国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建（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”，本项目为新建河南省绩效分级重点行业---塑料制品企业，需达到 A 级绩效水平。

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）中塑料制品企业 A 级中的相关要求，分析本项目建设与其相符性分析如下所示：

表 1-14 与塑料制品企业绩效分级指标 A 级企业符合性分析

差异化指标	A 级企业	本项目要求及与其相符性	相符性
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	项目运行过程能源使用电	相符
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	1.本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中“鼓励类”项目；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.项目用地属于工业用地符合市级规划。	相符
其他符合性分析 废气收集及处理工艺	<p>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；</p> <p>2.使用再生料的企业¹¹VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m²/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度数据，废气温度、相对湿度分别不超过 40℃、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；</p> <p>3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术；</p> <p>4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账；</p> <p>5.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱</p>	<p>1.本项目熔融挤出涉 VOCs 工序在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，确保车间外无异味；项目采用局部集气罩，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；</p> <p>2.企业原料使用废塑料 PP、PE，熔融挤出造粒工序产生的颗粒物、VOCs 治理采用喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置进行治疗（本次评价要求按照 A 级要求选用蜂窝状活性炭，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m²/g，且填充量与每小时足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、温度数据，废气温度、相对湿度分别不超过 40℃、50%）；</p> <p>3.本项目原料不涉及粉状物料，原辅料均为塑料大块状，原料采用抓斗车进行投加；</p> <p>4.废吸附剂（活性炭）用密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账；</p> <p>5.本项目不涉及 NOx。</p>	相符

	<p>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。</p>		
无组织管控	<p>1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；</p> <p>2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；</p> <p>3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；</p> <p>4.厂区道路及车间地面硬化，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；</p> <p>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。</p>	<p>1.本项目原料及产品均为固体，原料、成品均采用袋装储存；</p> <p>2.本项目无粉状及液态物料，主要为固态物料，物料进料后采用输送带密闭输送进行生产；</p> <p>3.产生 VOCs 的生产工序和装置设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；</p> <p>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。</p> <p>5.项目危废主要为废机油、废油桶、废活性炭、废催化剂、喷淋塔产生的烃水混合物，全部危废进行密闭储存，定期交由资质单位进行处理。在危废贮存过程中可能产生的少量的 VOCs 经管道引入厂区设置的喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置进行处理。</p>	相符
排放限值	<p>1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m³；</p> <p>2.VOCs 治理设施去除率达到 80%及以上；收集的废气中 NMHC 初始排放速率 < 2kg/h 且去除效率达不到 80%的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m³，企业边界 1h NMHC 平均浓度低于 2mg/m³；</p> <p>3.锅炉烟气排放限值要求： 燃气锅炉 PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30^{1,2} mg/m³。</p>	<p>1.本项目废气主要为 NMHC，全厂有组织 NMHC 排放浓度为 3.18mg/m³，不高于 20mg/m³；</p> <p>2. VOCs 治理设施去除率达到 80%及以上；</p> <p>3.本项目不涉及锅炉。</p>	相符
监测监控水平	<p>1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS)，并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC</p>	<p>1.按照要求执行，企业为非重点排污单位，企业废气排放口为一般排放口，NMHC 初始排放速率为 0.445kg/h，小于 2kg/h；排放口风量为 21000m³/h，大于 20000m³/h，不需安装在线。</p>	相符

	<p>初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器), 并按要求与省厅联网; 在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。(投产或安装时间不满一年以上的企业, 以现有数据为准);</p> <p>2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔; 各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。</p>	<p>2. 按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔; 废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。</p>	
环境管理水平	<p>环保档案:</p> <p>1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明;</p> <p>2.国家版排污许可证;</p> <p>3.环境管理制度(有组织、无组织排放长效管理机制, 主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等);</p> <p>4.废气污染治理设施稳定运行管理规程;</p> <p>5.一年内废气监测报告(符合排污许可证监测项目及频次要求)。</p>	<p>目前项目属于环评阶段, 企业后续建设、营运应符合环保程序, 进行环保验收、申报排污许可证、建立环境管理制度、建立废气治理设施运行管理规程, 并按相关要求定期进行例行检测。</p>	相符
	<p>台账记录:</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);</p> <p>2、废气污染治理设施运行、维护、管理信息(包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量(吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等)、操作记录以及维护记录、运行要求等);</p> <p>3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等);</p> <p>4、主要原辅材料消耗记录;</p> <p>5、燃料(天然气)消耗记录;</p> <p>6、固废、危废暂存、处理记录。</p>	<p>本项目营运后按要求进行相关台账记录。</p>	相符
	<p>人员配置: 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力(包括但不限于学历、培训、从业经验等)。</p>	<p>企业配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力。</p>	相符

运输方式	<p>1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>2.厂内车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；</p> <p>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。</p>	<p>1.本项目营运后物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>2.项目营运后厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；</p> <p>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。</p>	相符
运输监管	<p>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 and 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。</p>	<p>本项目日均进出货量量为67.1吨，低于150吨，项目投运后需按照要求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。</p>	相符
<p>备注^[1]：使用再生料的企业是以再生塑料颗粒或其他企业废旧塑料为原料的企业，其中不包括利用自身边角料进行生产的企业。</p>			
<p>备注^[2]：2021年3月1日后新建的燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值。</p>			
<p>根据以上信息对比可知，本项目运行过程中可达到《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）中塑料制品企业的 A 级绩效分级指标要求，本次评价要求建设单位在运行中严格按照相关要求一一落实。</p>			

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

塑料主要成分为合成树脂，属于高分子聚合物，为改良其性能，聚合物中一般会添加各类辅助材料，如填料、增塑剂等。按主要成分不同，塑料分为聚乙烯（PE）、聚苯乙烯（PS）、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）、聚丙烯（PP）等。特别是 PP、PE 使用广泛，产生废塑料较多。塑料具有综合性能优异、加工方便、生产和使用中显著节能等优点，被广泛应用于工农业及人民日常生活之中，与钢铁、木材、水泥共同构成现代工业四大基础材料，在国民经济发展中占有重要地位。随着塑料工业的发展及使用量的上升，废旧塑料的产生量同步增加，为减少甚至消除废旧塑料无序和非法进入环境中，形成“白色污染”，目前最可行的技术就是采取回收、分类、再生。我国作为能源需求大国，利用废旧塑料再生造粒，可为国家节约资源，缓解国内的塑料原料供需矛盾，符合我国建设节约型社会的要求，又可为环境保护作出重要贡献，是国内塑料业持续发展的必由之路。

《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资【2021】1298 号）中提出：“加大塑料废弃物再生利用。支持塑料废弃物再生利用项目建设，发布废塑料综合利用规范企业名单，引导相关项目向资源循环利用基地、工业资源综合利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用产业规模化、规范化、清洁化发展。”这为废旧塑料的综合加工利用行业提供了有力的政策支撑和良好的发展前景。

正是在这种背景和前提下，公司经过大量考察和调研，企业拟投资 1000 万元，租用平顶山市石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m 处的空地建设本项目（租赁协议见附件），建设规模为年产 PP/PE 塑料颗粒 10000 吨。

2、项目概况

本项目选址位于平顶山市石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口

北 50m，占地面积为 8517.67m²，为工业用地。

根据现场调查，本项目南侧 60m 为加油站，项目距离北侧南顾庄河 1250m，距离西南侧郭岭村最近住户为 260m，距离北侧贾岭村最近住户为 420m，距离南侧赵岭村最近住户为 250m。

3、工程组成及建设内容

本期项目工程组成及建设内容见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成及建设内容一览表

类别	建设内容	建设指标		备注
主体工程	1#厂房	建筑面积 3000m ² ，100m*30m*10m，1F，主要为生产车间		新建
	2#厂房	建筑面积 2000m ² ，80m*25m*10m，1F，用于原料存储		新建
辅助工程	办公室	1 层，建筑面积 500m ²		利用现有并进行修缮
公用工程	供电	接市政供电电网		新建
	供水	接市政供水管网供水		新建
	排水	雨污分流，本项目废塑料破碎清洗甩干废水、挤出冷却水经污水处理站（处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A ² /O+二沉池”）处理后循环用于破碎清洗工序，喷淋塔废水循环利用不外排。生活污水经化粪池处理后定期清掏综合利用，不外排。		新建
环保工程	废气治理	原料堆存车间	定期喷洒生物除臭剂	达标排放
		污水处理站	污水处理站废气：定期喷洒生物除臭剂。	达标排放
		危废暂存废气 熔融挤出造粒废气	集气系统+水喷淋+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置	+15m 排气筒（DA001）
	无组织废气	车间密闭，定期清扫		达标排放
	废水治理	本项目废塑料破碎清洗甩干废水、熔融挤出冷却水经污水处理站（处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A ² /O+二沉池”）处理后循环利用；喷淋塔废水循环利用不外排。 生活污水：经化粪池处理后定期清掏后综合利用，不外排。		综合利用 综合利用
固废治理	一般工业固废：在仓库内设置一般固废暂存区，面积为 20m ² ，分区分类储存各种固体废物。		合理处理	

		危险固废：建设 1 座危废暂存间，面积为 10m ² ，并进行防渗处理，分区分类储存危险固废，并委托资质单位安全处置。	安全处置
		生活垃圾：厂区设置生活垃圾桶，分类收集后送当地垃圾中转站，由环卫部门统一处置。	合理处理
	噪声治理	选用低噪声设备，采取基础减振、隔声、风机加装消声装置等措施降噪。	达标排放

4、建设规模

本项目建设规模为年产塑料颗粒 10000t/a，其中聚乙烯、聚丙烯混合颗粒 2000t/a，聚乙烯颗粒 3000t/a，聚丙烯颗粒 5000 t/a。

5、产品方案

本项目具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案

产品名称	年产量 (t/a)	运输方式	包装方式
聚乙烯、聚丙烯混合颗粒	2000	汽车运输	50kg/袋或吨包
聚乙烯颗粒	3000	汽车运输	50kg/袋或吨包
聚丙烯颗粒	5000	汽车运输	50kg/袋或吨包

6、原辅材料来源、用量及理化性质

(1) 废旧塑料来源及种类控制

本项目原料主要来源为聚乙烯废塑料（PE）和聚丙烯（PP）废塑料，主要为废旧编织袋及吨包（含 PP、PE）、废塑料薄膜（主要为 PE）、废包装袋（主要为食品包装袋，PE）。项目只收购废聚丙烯、聚乙烯塑料，进厂前已经进行了分拣，本次评价要求建设单位严格控制原料的来源和种类：

①项目原料供应者应严格分选，避免含有毒、有害化学品以及医疗废物的废旧塑料混入原料中；禁止收购 PP 塑料和 PE 塑料之外的其他种类的原料种类进场；本项目禁止收购的原料清单如下所示：

表 2-3 项目收购原料负面清单一览表

序号	禁止收购的原料种类	序号	禁止收购的原料种类
1	医疗、医药废物类废旧塑料	10	化学原料制造行业的废旧塑料
2	农药废物类废旧塑料	11	含重金属类包装物废旧塑料
3	木材防腐剂类废旧塑料	12	废酸、废碱类包装物的废旧塑料

4	废有机溶剂与含有机溶剂类废旧塑料	13	有机磷化合物包装物的废旧塑料
5	废矿物油与含矿物油类废旧塑料	14	有机氰化物包装物的废旧塑料
6	粘带油、水、烃/水混合物或乳化液类废旧塑料	15	含酚、醚类、有机卤化合物、镍、钡废物、包装物的废旧塑料
7	粘带多氯联苯类物质废旧塑料	16	新化学物质废料类废旧塑料
8	粘带精馏残渣类物质废旧塑料	17	粘带爆炸性废物的废旧塑料
9	粘带涂料、染料类废物类废旧塑料	18	感光材料类废物废旧塑料

项目外购的原料进厂前已经过种类分拣及挑出废布条、废木条等杂物，进厂的塑料应由本单位严格把关，禁止和本项目不相关的原料进厂，由原料供应商对提供的原料保证其供货质量并标明废旧塑料的种类、来源等信息。验收流程为原料到厂→随货单证核对→外观初检→取样检测→结果判定→分类入库。每批次原料到厂时，质检员应核对以下单证：供货单（含原料种类、数量、来源地、供应商信息）、质量报告、运输凭证等。卸货前质检员对整车/整包原料进行目视检查，检查内容包括：原料是否与申报种类一致（PP 或 PE）；是否有明显异味、霉变、污染或夹带异物；包装是否完整，有无破损、洒漏；是否混入其他材质（如 PET、PVC、PS、ABS 等）；是否含有危险废物、医疗废物等禁入物质。发现危险废物、医疗废物等禁入物质，立即拒收，并按规定上报。按随机抽样原则，从不同部位、不同包装中采集代表性样品，混合缩分后作为检测试样。每个季度随机抽取 2 批次可进行外委检验。不合格原料按照严重程度进行不同类别的处置，若由危废、医疗废物等严重不合格情形，立即拒收、整车退回。一般不合格时（种类混入率 2%~10%；杂质含量 3%~8%；含水率 5%~10%；或有明显异味但可处理）可降价接收或退货。有异味可处理的可降价接收，若混入其他原料种类则退回。

（2）原料的运输及运输要求

项目所收购的废旧塑料，在进场前已得到初步分拣，进场后全部储存在车间内，不设露天堆场。原料收购后包装成捆，然后经厢式汽车运回厂区，存放于原料库中，减少起尘量。

原料包装和运输具体要求：

①原料运输前应进行包装并覆盖，或用封闭的交通工具运输，不得裸露运输。

②原料包装物应防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复使用。在装卸、运输过程中应确保包装完好，无原料遗洒现象。

③包装物表面必须有回收标志，并标明原料的种类，标志应清晰，易于识别，不宜擦掉，并应标明原料的来源、用途及去向信息。

④不得超高、超宽、超载运输原料。

原料贮存要求：原料堆场位于生产车间内专门的区域，应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。

（3）原料的贮存管理要求

项目原料设置专门的存放场地，根据贮存要求设置为封闭的原料棚，保障原料不露天堆放，不乱堆乱放，同时严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）及其修改单中相关要求对原料贮存场地进行规范化的建设。

本项目厂区内的原材料的仓库（2#厂房）设置为 2000m²，最大储存时间为一个月，最大储存量为 1000t，可满足生产使用需求。

项目原料库、生产工序及成品全位于封闭的标准化厂房内，并且对各区进行分离，项目拟对原料库单独进行密闭，减少对周围环境的影响。

项目原料采用箱式货车进行运输，不得超高、超宽、超载运输废塑料，在运输过程中防雨、防遗撒，塑料包装物表面必须有回收标志和废塑料种类标志，标志应清晰、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。原料运入厂区后，贮存场所为封闭标准化厂房，要求企业对车间地面进行防渗，设置灭火器，可以满足防雨、防晒、防尘、防扬撒和防火要求。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、再生利用时间等，严格控制废塑料的来源、再生利用情况和去向。

(3) 原辅材料及能源消耗量

项目主要原辅材料见下表所示：

表 2-4 项目原辅材料及能耗用量一览表

序号	名称	单位	用量	常温下物理状态	备注
原辅材料					
1	废聚乙烯塑料 (PE)	t/a	4031.5	固态	废旧编织袋、吨包
2	废聚丙烯 (PP) 废塑料	t/a	6100	固态	废旧编织袋、吨包、废塑料薄膜、废食品包装袋
3	PAC (聚合氯化铝)	t/a	0.5	固态	废水处理药剂, 投量 20mg/L
4	PAM (聚丙烯酰胺)	t/a	0.08	固态	废水处理药剂, 投量 2mg/L
能耗					
1	水	t/a	2650	/	市政供水
2	电	KWh/a	400 万	/	市政电网

(2) 原辅材料理化性质

① 聚乙烯 (PE)

聚乙烯 (PE)，分子式为 $(C_2H_4)_n$ ，是乙烯经加成聚合反应制得的一种热塑性树脂。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 $-70\sim -100^\circ C$ ），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；聚乙烯对于环境应力（化学与机械作用）很敏感，商业上将聚乙烯分为低、中、高密度，一般用于包装的主要是低密度 ($0.92g/cm^3\sim 0.93g/cm^3$)。聚乙烯热分解温度为 $335-450^\circ C$ 。

聚乙烯在大气、阳光和氧的作用下，会发生老化，变色、龟裂、变脆或粉化，丧失其力学性能。在成型加工温度下，也会因氧化作用，发生变色、出现条纹，故而在成型加工和使用过程或选材时应予以注意。

② 聚丙烯 (PP)

聚丙烯是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。通常为半透明无色固体，无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化，故熔点可高达 167℃，聚丙烯热分解温度为 328-410℃。耐热、耐腐蚀，制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度小，是最轻的通用塑料。缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可分别通过改性予以克服。共聚物型的 PP 材料有较低的热变形温度（100℃）、低透明度、低光泽度、低刚性，但是有更强的抗冲击强度，PP 的冲击强度随着乙烯含量的增加而增大。PP 的软化温度为 150℃。由于结晶度较高，这种材料的表面刚度和抗划痕特性很好。PP 不存在环境应力开裂问题。

聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其他各种化学试剂都比较稳定，但低分子量的脂肪烃、芳香烃和氯化烃等能使聚丙烯软化和溶胀，同时它的化学稳定性随结晶度的增加还有所提高，所以聚丙烯适合制作各种化工管道和配件，防腐蚀效果良好。

③聚合氯化铝: PAC，是一种新兴净水材料，无机高分子混凝剂，简称聚铝，英文缩写为 PAC，它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用，生产出来的聚合氯化铝是相对分子质量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。聚合氯化铝具有吸附、凝聚、沉淀等性能，其稳定性差，有腐蚀性，如不慎溅到皮肤上要立即用水冲洗干净。生产人员要穿工作服，戴口罩、手套，穿长筒胶靴。聚合氯化铝具有喷雾干燥稳定性好，适应水域宽，水解速度快，吸附能力强，形成矾花大，质密沉淀快，出水浊度低，脱水性能好等优点。聚合氯化铝适用于各种浊度的原水，pH 适用范围广。

④聚丙烯酰胺: PAM，为白色粉末或半透明颗粒，密度为 1.32g/cm³，玻璃化温度为 188 度，软化温度近于 210 度，温度超过 120 度时易分解，溶于水，几乎不溶于有机溶剂。聚丙烯酰胺是由丙烯酰胺单体经自由基引发聚合而成的水溶性线性高

分子聚合物，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，按离子特性分可分为非离子、阴离子、阳离子和两性型四种类型。气浮选用阴离子的聚丙烯酰胺效果比较好，特别是部分回流溶气气浮法，兼备全回流、全溶气气浮的工艺优点，而相比布气气浮法具有处理污水量大，处理效果高的特点；相比电解气浮法具有节省电能和运行费用较低的优点，适合现代企业节能、环保、减耗、增效的要求。

7、主要设备情况

本工程主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	功率	数量	单位
1	上料机	输送带式、长 6m	7.5kw	2	台
2	湿式破碎机	1200 型	110kw	2	台
3	摩擦清洗机	530 型、长 4m	30kw	2	台
4	强力搓洗机	长 5m	55kw	2	台
5	甩干捞料机	830 型、立式	44kw	4	台
6	料仓	3*6*2.2m	/	4	个
7	上料喂料机	1000 强制喂料机	4kw	4	台
8	双螺杆挤出机	/	606kw	4	套
9	切料机	240 型	7.5kw	4	台
10	振动筛	/	15kw	4	台
11	储料仓	容量 2t	4kw	4	套
12	冷却水槽	10m×0.8m×0.5m	/	4	条
13	包装机	/	/	4	台
14	输送皮带	/		2	条
15	水泵	/	/	4	台
16	风机	/	/	2	台

项目建成后为 2 条塑料破碎、清洗生产线，4 条废塑料熔融挤出生产线。

湿式破碎机、摩擦清洗机、强力搓洗机单台设备设计产能为 0.8t/h，单台甩干捞料机的设计产能为 0.4t/h，两条破碎、清洗生产线的设计规模可以达到 11520t/a，故可以满足项目生产使用。

塑料破碎生产线熔融挤出生产线配套单条生产线单台设备设计产能为 0.4t/h，年运行 7200h，可以达到 11520t/a 的规模，项目年产量为 10000 吨，设备可以满足

使用要求。

8、劳动定员及工作制度

本项目职工定员 20 人，年工作天数 300 天，采用 2 班 24 小时工作制。

9、厂区平面布置

本项目选址位于河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，占地面积为 8517.67m²。厂区内入口处遗留有旧的办公室，进行修缮后可进行使用，厂区内规划建设 2 座厂房，从北到南分别为 1#厂房、2#厂房。1#厂房位于北侧，2#厂房位于南侧，1#厂房主要为生产车间，2#厂房主要为原料库。厂区入口为西侧，进入厂区后原料可以直接进入 2#厂房（原料库），2#厂房和 1#厂房之间设置有通道，可以直接进出。故物料可以由 2#厂房采用抓斗车进入 1#厂房中的生产线中。

根据厂区平面布置，生产区和生活区相对独立，分区明确，且生产区各装置布置紧凑合理，利于生产及安全管理，且车间物料进出口与厂区主道路连接，可以有效减少物料的搬运和流转，提高生产效率。

由以上分析可知，本项目平面布置合理。

10、物料平衡

本项目塑料破碎、熔融挤出生产线物料平衡见下表。

表 2-5 项目生产线物料平衡表一览表

输入 (t/a)		输出 (t/a)		
名称	进料量	名称	出料量	
废 PP 塑料	6100	产品	10000	
废 PE 塑料	4031.5	有组织废气排放	0.891	
拆包产生的废包装袋 (PP)	0.5	其中	颗粒物	0.41
			NMHC	0.481
		无组织废气排放	0.508	
		其	颗粒物	0.152

		中	NMHC	0.356
		活性炭吸附+催化燃烧装置 去除有机废气量		2.723
		喷淋塔去除颗粒物量		0.957
		污水处理站浮渣+污泥量 (干基)		4.2
		喷淋塔处理废气过程中产生 的含烃物质		1.711
		熔融挤出产生废渣		120.51
		拆包产生的废包装袋		0.5
投入合计	10132	输出合计		10132

本项目产品为塑料颗粒，工艺流程详见下图。

一、项目工艺流程及说明

1、工艺流程图

项目工艺流程及产污环节见下图。

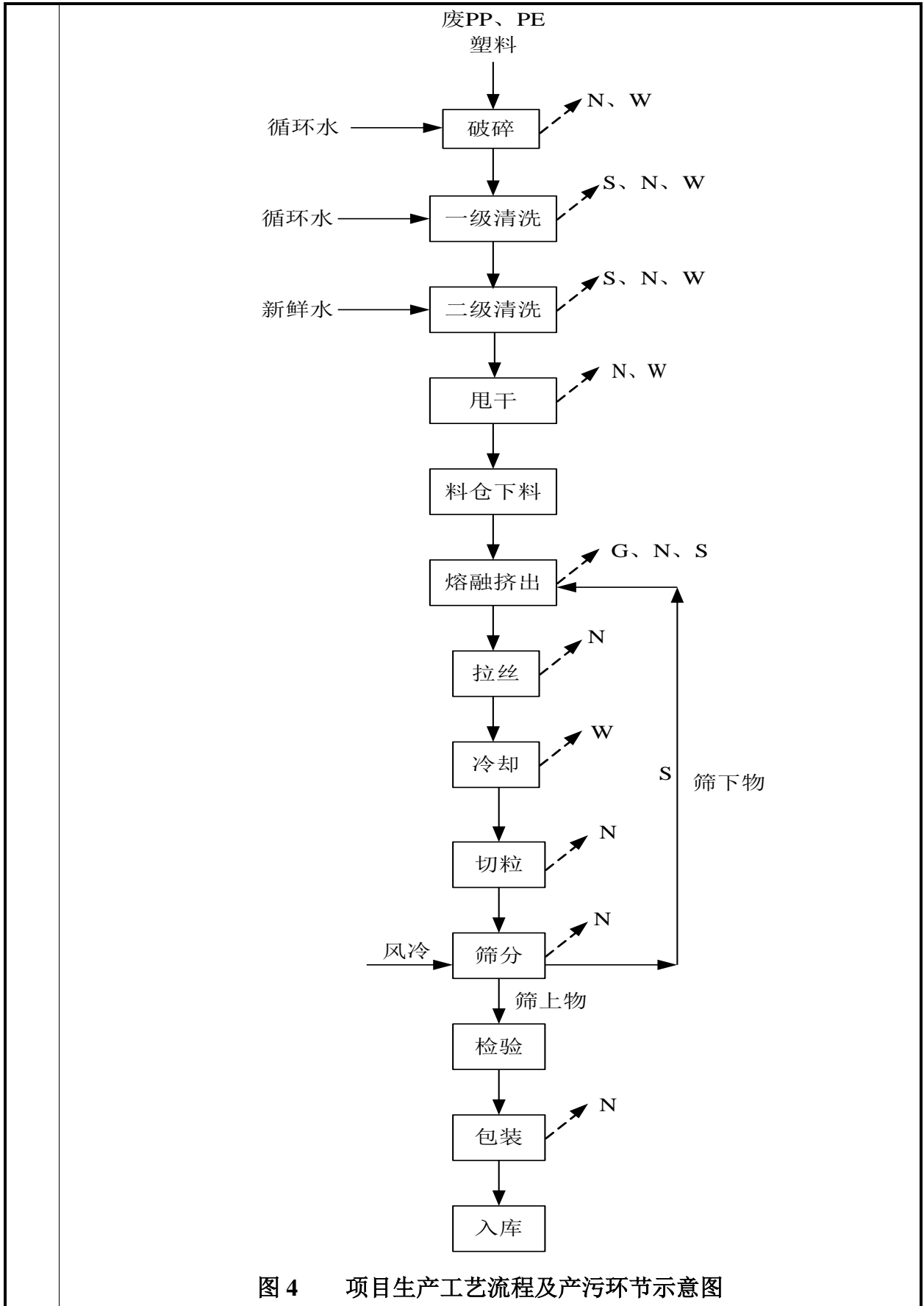


图 4 项目生产工艺流程及产污环节示意图

清洗废水主要来自于原料的清洗工序和破碎环节。二级清洗水质较好，回流至一级清洗池内进行循环使用，一级清洗池内水用于破碎清洗环节使用。破碎清洗环节的水经收集后进入污水处理站进行处理，处理后的废水进入用于清洗破碎环节。二次清洗环节损耗水定期添加新鲜水进行补充。

其利用方案如下图所示：

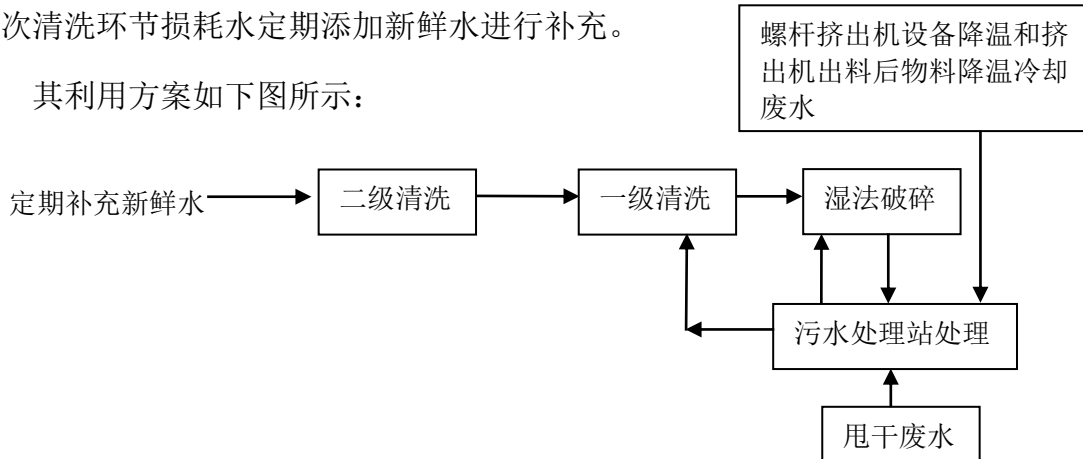


图 5 本项目废塑料破碎清洗废水及冷却废水的利用过程图

2、工艺流程说明

①湿法破碎

项目原料主要为废编织袋、废塑料薄膜、废包装袋，废编织袋、废塑料薄膜、废包装袋等原材料从当地的废品收购站采购，原材料在采购前已经进行初步的分拣，对原料的种类分为废聚乙烯材料、废聚丙烯材料。

厂区外购原料进入厂区后经原料库简单暂存后进入湿式破碎机内进行破碎处理，破碎环节采用循环水喷淋进行破碎，一方面降低原料破碎粉尘，另一方面降低破碎机的刀片温度，防止温度过高；同时可初步清洗掉物料表面的大颗粒状砂砾，喷淋废水采用一道清洗废水作为水源，喷淋废水经收集后进入沉淀池内。

②一级清洗

破碎后的原料通过搅龙设备输送至一级清洗池内清洗，清洗设备包括清洗池和摩擦清洗机，在清洗的同时对物料进行搅动，一级清洗池内的清洗水源采用二次清洗的废水。

③二次清洗

经过一次清洗的物料经过输送设备输送至二次清洗池内使用强力搓洗机进行再次清洗，清洗后的物料夹杂的砂砾等基本全部清洗干净。二次清洗环节产生的废水用于一级清洗环节。

④甩干

清洗后的物料进入甩干捞料机内进行脱水处理。甩干机是利用离心力的原理设计的，运转稳定、平衡性好，噪音低，脱水率高。采用甩干机处理后的物料的含水率降低。

⑤熔融挤出、拉丝、冷却、切粒

甩干后的物料经过料仓下料再经输送带转至熔融挤出机，经过熔融挤出（工艺温度 160-250℃）、拉丝、冷却（水冷）、切粒机切粒后得到成品粒子。

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

⑥筛分

成品粒子进一步经过单层筛分机进行筛分后、肉眼检验粒子均匀得到上层物料为最终产品，筛下物进行收集后进入生产线重新进行挤出造粒。筛下物物料较少，约产品产量的 1%。

⑦包装

包装入库：最终合格的产品经自动秤称重后，进入包装机进行打包，打包后由叉车转移至成品库中待售。

二、产污环节统计

本项目生产过程中产污环节统计见表 2-6。

表 2-6 项目生产过程产污环节一览表

污染物类型	污染源名称		产污环节	主要污染物	排放方式	治理措施
废气	危废暂存废气		危废间	NMHC	连续	冷却喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附(脱附)+催化燃烧装置+15m 排气筒
	熔融挤出生产线	熔融挤出废气	熔融挤出机	颗粒物、NMHC		
	废塑料堆存		废塑料堆存	臭气浓度	间歇	定期喷洒生物除臭剂
	污水处理站废气		污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续	定期喷洒生物除臭剂
废水	冷却废水(螺杆挤出机设备降温和挤出机出料后物料降温)		设备及物料降温	pH、SS、COD	连续	经自建污水处理站处理后回用于破碎、清洗工序，综合利用不外排
	废塑料破碎、清洗甩干废水		破碎、清洗	pH、COD、氨氮、SS、石油类、BOD、TN、TP	连续	
	喷淋塔废水		熔融挤出废气处理环节：喷淋塔	pH、SS、COD	连续	循环利用不外排，定期清理作为危废交由资质单位处理
	生活污水		职工生活	pH、COD、BOD、SS、氨氮	间歇	化粪池
噪声	设备运行噪声		熔融挤出机、切料机、包装机、风机、水泵等	等效连续 A 声级	间歇	基础减振、隔声
固废	废包装袋		拆包	废包装袋	间歇	一般固废，出售
	污水处理站浮渣和污泥		污水处理站	污水处理站浮渣和污泥	间歇	一般固废，出售
	熔融挤出过程中产生的废物		熔融挤出	熔融挤出产生的废物	间歇	一般固废，出售
	喷淋塔吸收废气中油状颗粒物形成的烃/水混合物		喷淋塔水槽	烃/水混合物	间歇	危险废物，委托资质单位安全处置

	废催化剂	催化燃烧装置	废催化剂	间歇	危险废物，委托资质单位安全处置
	废活性炭		废活性炭	间歇	危险废物，委托资质单位安全处置
	废机油和废机油桶	设备维护和检修	废机油	间歇	危险废物，委托资质单位安全处置
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	间歇	送开发区垃圾中转站

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，选址位于河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区省道520与韩梁路交叉口北50m，厂区为租用占地（租赁合同详见附件），由本公司在厂区内建设厂房进行使用。现状厂区内有废旧办公室、1个废弃水泥筒仓、下料口及废弃输送皮带（原为其他企业修建附近公路时建设的临时施工营地）等，要求在项目开工建设时将废弃设施进行拆除，在拆除过程中进行废气、废水、噪声、固废的污染控制与合理处理处置措施，除此外无其他环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物

本项目位于平顶山市石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，根据当地环境功能区划，该区域执行该区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值。本次环境空气质量现状引用平顶山市石龙区环境空气统计结果（2023 年），监测因子为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 八小时等共 6 项。

表 3-1 石龙区环境空气质量达标情况一览表

监测点位	污染物	评价指标	现状浓度	标准限值	单位	标准指数	达标情况
石龙区	PM _{2.5}	年均值	44.7	30	μg/m ³	1.49	超标
		24 小时平均第 95 百分位数	122	60	μg/m ³	2.03	超标
	PM ₁₀	年均值	98.6	60	μg/m ³	1.64	超标
		24 小时平均第 95 百分位数	222	120	μg/m ³	1.85	超标
	SO ₂	年均值	8.3	60	μg/m ³	0.14	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	17	150	μg/m ³	0.11	达标
	NO ₂	年均值	31.5	40	μg/m ³	0.79	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	74	80	μg/m ³	0.93	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4	mg/m ³	0.25	达标
	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	168	160	μg/m ³	1.05	超标

由上表可知，区域环境空气质量除 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标外，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，由此可知，石龙区属于环境空气不达标区域。

为有效降低 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 的浓度，持续改善全市环境空气质量，平顶山市生态环境保护委员会办公室印发了蓝天保卫战实施方案，经一系列大气环境保护方

区域环境质量现状

案实施后，项目所在区域环境空气质量将得到有效改善。

(2) 其他污染物

本项目营运过程中产生的其他污染物有 TSP、NMHC。为了解区域环境空气质量现状，本次评价污染物 TSP 引用《平顶山市立达新型材料有限公司年产 10000 吨精制沥青项目环境影响报告表（污染影响类）》中对贾岭村测点的检测数据，检测单位为河南豫洁源检测技术服务有限公司，检测时间为 2024 年 10 月 26 至 11 月 1 日，连续 7 天，测点贾岭村位于本项目北侧约 420m；污染物 NMHC 引用《平顶山市皓兴新材料有限公司年产 3500 吨氧化锆及 50 吨氧化钪粉体材料项目环境影响报告书》中对闫洼村测点的检测数据，检测单位为河南蓝鸥环境科技有限公司，检测时间为 2024 年 12 月 24 日至 12 月 31 日，连续 7 天，测点闫洼村位于本项目东南侧约 1860m；其检测结果如下：

表 3-2 其他污染物现状检测结果统计 单位：mg/m³

检测点位	检测因子	评价指标	浓度范围 (μg/m ³)	标准限值 (μg/m ³)	标准指数	超标率 (%)	最大超标倍数	评价结果
贾岭村	TSP	24 小时平均	11~29	2000	0.005~0.015	0	0	达标
闫洼村	NMHC	1 小时均值	230~460	2000	0.115~0.230	0	0	达标

由上表可知，测点贾岭村 TSP 日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值及修改单要求；测点闫洼村 NMHC 1 小时浓度均值满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定要求。

2、地表水环境质量现状

本项目营运后生产废水循环利用不外排，生活污水用于周围农田施肥综合利用不外排。

经调查，本项目所在区域主要地表水体为项目北侧 1250m 处的南顾庄河，南顾庄河进入宝丰县境内称为玉带河，玉带河为净肠河支流。按当地地表水环境功能区划要求，南顾庄河、玉带河、净肠河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价采用 2024 年平顶山市对

净肠河的监测数据，监测断面为石桥吕寨断面；其监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水现状水质监测结果分析 单位：mg/L

河流	监测断面	监测因子	监测值 (均值)	III 标准 限值	标准指数	超标率 (%)	最大超 标倍数	评价 结果
净肠河	石桥吕寨断面	pH	7.4~8.4	6~9	0.2~0.7	0	0	达标
		高锰酸盐指数	3.7	6	0.62	0	0	达标
		氨氮	0.435	1.0	0.435	0	0	达标
		总磷	0.10	0.2	0.50	0	0	达标

由上表监测结果可知，净肠河石桥吕寨断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明净肠河水质现状较好。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”。根据现场踏勘，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目周边最近的敏感点为西南侧 250m 郭岭村最近住户，因此不需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目位于平顶山市石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，评价范围内周边无生态特殊及重要敏感区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园等环境敏感区，根据现场踏勘，项目所在区域内生物资源比较单一，植被主要为人工树木、农田，以及一些季节性草灌；动物资源主要为当地常见鸟类，昆虫等，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

1、大气环境

本项目选址位于平顶山市石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，用地范围外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区。

本项目周围 500m 范围内大气环境保护目标情况见表 3-4。

表 3-4 项目周围大气环境保护目标

序号	坐标 (°)		保护对象	保护内容 (人)	环境功能区	方向	与项目用地边界距离 (m)
	E	N					
1	112.908203	33.873792	郭岭 (部分)	150	二类区	SW	260
2	112.913562	33.877863	贾岭村 (部分)	45	二类区	N	420
3	112.911572	33.869257	赵岭村 (部分)	50	二类区	S	250

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境

本项目距离北侧南顾庄河（进入宝丰县境内称为玉带河）约为 1250m，且南顾庄河为开发区污水处理厂接纳水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。经调查，南顾庄河、玉带河功能主要为防洪、纳污、景观和灌溉。

4、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

本项目选址位于平顶山市石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，用地性质为工业用地。经查询河南省生态环境分区管控应用平台，本项目选址不涉及生态保护红线、饮用水源地、森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区，不涉及生态环境保护目标。

1、废气污染物排放标准

(1) 有组织废气

本项目废塑料在熔融挤出产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；同时非甲烷总烃参照执行河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）附件 1 及附件 2 中的建议值。

表 3-5 废气污染物排放标准

排放形式	污染物	排放标准		适用的合成树脂类型	
有组织	非甲烷总烃	60mg/m ³		所有合成树脂	
无组织		4.0mg/m ³			
有组织	颗粒物	20mg/m ³		所有合成树脂	
无组织		1.0mg/m ³			
单位产品非甲烷总烃排放量/ (kg/t)		0.3		所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	
排放形式	行业	工艺设施	污染物项目	建议排放浓度	建议去除效率
有组织	其他行业	有机废气排放口	非甲烷总烃	80mg/m ³	70%
无组织	工业企业边界挥发性有机物排放建议值				
	污染物项目		排放建议值（其他企业）		
	非甲烷总烃		2mg/m ³		

另外参照《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）塑料制品绩效 A 级指标全厂有组织 NMHC 有组织排放浓度不高于 20mg/m³ 的要求。

本项目厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中规定限值，具体标准限值见下表：

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监测点
	20	监控点处任意一次浓度	

原料堆存过程中产生的异味及污水处理站会产生少量的恶臭气体氨、硫化氢

以及臭气浓度，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93），具体标准限值见下表。

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

排放方式	控制项目	排放标准限值及执行标准				标准名称	监控点位
		排放浓度	排放速率（kg/h）				
			15m				
无组织	氨	1.5	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》 （GB41/14554-1993）	企业厂界
	硫化氢	0.06	/	/	/		
	臭气浓度 （无量纲）	20	/	/	/		

2、废水污染物排放标准

本项目生产废水（废塑料破碎清洗甩干废水、冷却循环排放部分废水）经污水处理站（处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A²/O+二沉池”）处理后回用于破碎、清洗工序，综合利用不外排；喷淋塔废水循环利用不外排。

职工生活污水经化粪池收集暂存后定期清掏，综合利用，不外排。

本项目生产废水经处理后需满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准，详见下表：

表 3-8 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值 单位：mg/L

控制项目	pH（无量纲）	COD	NH ₃ -N	TP	TN	BOD ₅	SS	石油类
洗涤用水	6.0-9.0	50	5	0.5	15	10	/	1.0

3、噪声排放标准

（1）施工期噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中规定的排放限值，具体限值见表 3-9。

表 3-9 建筑施工噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

（2）运营期噪声

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中 3 类标准限值，具体限值见表 3-10。

表 3-10		工业企业厂界环境噪声排放标准	单位：dB (A)
类别	昼间	夜间	
3 类	65	55	

4、固废执行标准

一般工业固体废物贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）中的规定。

危险废物的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。

总量控制指标

（1）废水污染物总量指标来源

本项目废塑料破碎清洗甩干废水、挤出冷却废水（含挤出设备冷却废水）经污水处理站（处理工艺采用“收集+调节沉淀+气浮+A²/O+二沉池”）处理后循环利用；喷淋塔废水循环利用不外排。职工生活污水经化粪池收集暂存后定期清掏，综合利用，不外排。

按照当地管理要求，废水不进行总量申请。

（2）废气污染物总量指标来源

本项目废气总量控制指标为：颗粒物：0.562t/a、有机废气：0.837t/a。平顶山市石龙区属于环境空气不达标区域，故大气主要污染物需倍量替代，颗粒物倍量替代量为 1.124t/a、有机废气倍量替代量 1.674t/a。拟从从平顶山市东鑫焦化有限责任公司绿色化超低排放改造项目中替代，该项目年减少颗粒物 226.2 吨、二氧化硫 7.8 吨，氮氧化物 32.3 吨，VOCs438 吨，本次为第二次替代。第一次为河南和兴盛碳材料科技有限公司年产 2 万吨高质量煅后沥青焦建设项目总量替代，替代后剩余量为颗粒物 217.4202 吨、二氧化硫 7.7952 吨，氮氧化物 32.2636 吨，VOCs428.28 吨。本次替代后，剩余量为颗粒物 216.2962 吨、二氧化硫、氮氧化物总量不变，VOCs426.606 吨。经替代后，区域污染物总量不增加。

四、主要环境影响和保护措施

本项目选址位于平顶山市石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，占地面积为 8517.67m²。施工期主要建设生产车间、环保设施等构筑物。本项目施工期 10 个月，根据现场踏勘，项目现状用地为空地，遗留有筒仓及下料口等废弃的设备需要进行拆除。本项目施工过程中产生的噪声、扬尘、废水、固废等会对周围环境产生一定影响，但影响持续时间短，强度低，施工期结束影响将随之消失。

1、大气污染防治措施

扬尘污染是施工期间重要的污染因素，本项目施工期间因车间建设，不可避免地会产生地面扬尘，这些扬尘尽管是短期行为，但也会对附近区域带来不利的影响。本项目施工期为 3 个月，施工期间，建设单位应严格按照《平顶山市建设工地扬尘污染防治条例》、《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》(豫环委办【2026】1 号)、《平顶山市 2026 年蓝天保卫战实施方案》(平环委【2026】1 号)等文件中的相关规定，有效防治施工场地扬尘污染，保护和改善环境空气质量，具体防治措施如下：

(1) 在施工现场必须做到“两个禁止”，即禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆。本项目采用商品混凝土，不在施工现场设置搅拌站和加工场。

(2) 施工过程中必须做到“八个百分之百”，即建筑施工工地围挡 100%、路面硬化 100%、100%洒水压尘、裸土 100%覆盖、进出车辆 100%冲洗、渣土运输 100%封闭、建筑垃圾 100%规范管理、机械尾气排放 100%达标，以施工扬尘对周围环境空气的影响。

(3) 避免大风天气作业。在遇有 4 级以上大风天气，不再进行土石方开挖、回填以及其他可能产生扬尘污染的施工。避免露天堆放起尘物（如回填料、建筑砂石等），即使必须露天堆放，也要加盖防尘网，减少大风造成起尘。

(4) 道路运输扬尘：运输车辆选用密闭车辆，装运高度不得超过车厢，避免砂石散落；同时保证车辆装载砂石车辆保持一定的含水率，避免干燥天气下起尘。

施工期环境保护措施

(5) 设置专职环境保护管理人员。各施工阶段应有专职环境保护管理人员，其职责是指导和管理施工现场的土石方回填、覆盖，建筑垃圾、建筑材料的处置、清运、堆放，场地的恢复、硬化和覆盖，运输道路的保洁等，防止二次扬尘污染。

(6) 废旧设备在拆除过程中必须注意作业程序，文明作业，求采取湿法作业，防止拆除中的扬尘污染，减小对大气环境的影响。清运拆除垃圾的车辆应采用自动密闭车辆，同时尽量避免在起风的情况下开挖土方和装卸物料。

建设单位通过采取上述扬尘防治措施后，施工扬尘能得到有效控制，能有效地减缓对区域环境空气的影响，因此，施工扬尘污染控制措施可行。施工扬尘影响是暂时的，随着施工活动的结束，这些影响也将消失，不会对周围环境空气产生较大的影响。

2、水污染防治措施

施工期废水主要为施工生产废水和施工人员的生活污水，施工单位应采取合理的减缓措施，使施工活动对水环境的影响减少到最小限度。

(1) 施工废水

本项目施工废水主要是施工过程中混凝土养护、构件与建筑材料的保湿，施工现场地面冲洗等过程产生的冲洗水，施工单位应做好以下防治措施：

①严禁施工废水乱排乱流，不得随意排放，不对周围地表水体造成影响。

②加强管理，节约用水，提高施工人员的环保意识，不得随意排放废水。

③加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减小初期雨水的油类污染物负荷。

④在施工现场地势最低处设置 1 座容积为 10m³ 的沉淀池，施工废水收集至沉淀池，经沉淀后回用于施工现场，综合利用，不外排。

(2) 生活污水

本项目选址位于平顶山市石龙区先进制造业开发区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m。本项目施工期较短，施工人员较少，施工现场不设置食堂和宿舍，施工人员

生活污水产生量较小。根据建设单位提供资料，施工期施工人员 20 人，参考《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中相关数据，施工人员用水定额为 40L/人·d，排污系数取 0.8，则施工人员用水量为 0.8t/d，生活污水产生量为 0.64t/d。施工人员生活污水经化粪池处理后综合利用，对周围地表水环境影响不大。

3、噪声污染防治措施

本项目施工噪声主要来源于运输车辆和各类施工机械，如挖土机、推土机、平地机等，在施工过程中，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响；同时应严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的规定，避免和减少施工扰民事件的发生。

本项目仅在昼间施工，施工内容简单，施工噪声能够满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中限值要求。为进一步减轻施工噪声对周围环境的影响，施工单位应采取以下降噪措施：

（1）选用低噪声施工机械，如以液压机械代替燃油机械，低频振捣器代替高频振捣器等。固定机械设备与挖掘机、推土机、平地机等，可以通过排气管消音器和隔离发电机振动部件的方法降低噪声。

（2）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，严格按操作规范使用各类机械对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

（3）文明施工，尽量减少人为噪声。合理安排施工时间，禁止夜间施工。

施工单位应对现场施工人员进行严格管理，做到文明施工，对各种噪声机械加强管理，合理安排施工时间，并在施工外居民点建立施工期环境保护管理制度标识，责任落实到个人，力求将施工噪声对周围敏感目标的影响降到最低限度。施工噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。

4、固废污染防治措施

（1）建筑垃圾

建筑垃圾主要是一些包装袋、包装箱、碎木块、废水泥、浇注件等，首先应对其中可回收利用部分进行回收，其次对建筑垃圾要定点堆放，及时送往当地指定的建筑垃圾堆场，运输过程中加盖篷布，以降低对周围环境的影响。为进一步降低建筑垃圾对周围环境的影响，要求施工单位应同时做好以下防治措施：

①建设单位应加强施工现场的施工管理工作，施工前材料选购应精确计量，避免材料浪费；应尽量控制工程的变更，产生不必要的施工建筑垃圾。

②施工现场禁止焚烧废弃物；施工垃圾不得随意丢弃，应分类集中堆放。

③作好土石方平衡，对于不可回填的土石方、不可回用的建筑垃圾，施工单位在处理时应严格执行《城市建筑垃圾管理规定》中的相关要求合理处置，运送至当地指定的垃圾堆放场地，不得随意外排。

④对施工垃圾应签订合同，分类进行综合利用和妥善处置，不得随意抛弃、转移和扩散，避免造成二次污染。

⑤建筑垃圾运输过程中严格执行《平顶山市建筑垃圾和工程渣土管理办法》的规定，运土车辆应在规定的时间和规定的路线进出施工场地，沿途应注意保持道路的清洁，应尽量减少装土过满、车辆颠簸等造成的渣土倾撒。

⑥建筑施工垃圾在运输时应选择合适的车辆运输路线，避开沿线居民区、学校，运输车辆四周封闭，车顶应加盖篷布，保证有一定的含水率，避免风力起尘，避免对运输道路两侧敏感点造成大的影响。场地内运输道路应每天定时洒水，保证地面整洁。

(2) 弃土

本项目施工场地地势平坦，施工期土方开挖土方量较小，施工过程中产生的土方全部回填，整个施工期可以做到土石方平衡，无弃土外运，为减小水土流失，开挖的土方应及时回填，压实。

(3) 拆除垃圾

项目拆除垃圾主要为筒仓及四个下料口、两条输送皮带等，拆除垃圾产生量较少，约 20t/施工期，拆除后禁止乱堆乱放，要求进行收集后进行外售。

(4) 生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾收集到施工现场指定的分类垃圾箱内，并及时送开发区垃圾中转站，最终由环卫部门集中处置，对周围环境影响不大。

1、废气

1.1 产排污环节及污染物种类

本项目营运后废气产排污环节及污染物种类见表 4-1。

表 4-1 本项目废气产排污情况一览表

污染物类型	污染源名称		产污环节	主要污染物
废气	熔融挤出生产线	熔融挤出废气	熔融挤出机	颗粒物、NMHC
	危废暂存废气		危废暂存间	NMHC
	废塑料堆存		废塑料堆存	臭气浓度
	污水处理站产生的废气		污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度

1.2 污染物产排情况

(1) 废塑料堆存产生异味

本项目原料、产品均采用袋装，在储存过程中不产生粉尘。但原料运回厂区后需要进行分拣，在堆存过程中会产生一定的异味，以臭气浓度进行表征。因恶臭气体成分复杂，难以量化，本次评价仅进行定性分析，项目运营过程中产生的异味要求采用除臭剂定期对堆存的塑料进行除臭，降低对周围环境的影响。

本环评要求将其纳入竣工验收监测计划及自行监测计划中，对恶臭进行管控。

(2) 污水处理站运行过程废气

本项目污水处理站设计处理规模为 40t/d，采用“收集+调节沉淀+气浮+A²/O+二沉池”处理工艺，污水处理站在运行过程中恶臭气体主要来源于生化处理工段。项目污水处理站恶臭污染物源强参照美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S。根据下文生产废水污染物产排情况分析，污水处理站 BOD₅ 去除量为 0.976t/a，则污水处理站 NH₃ 产生量为 0.003t/a（0.0004kg/h）、H₂S 的产生量为 0.00012t/a（0.000017kg/h）；本项目废气产生量小，设计采取喷洒生物除臭剂去除异味，根据《除臭菌株对 NH₃ 和 H₂S 的释放及物质转化的影响》文献，除臭菌株对 NH₃ 的去除效率在 54%~70%左右，本评价取 54%，对 H₂S 的去除效率在 80%以上，评价取为 80%，经处理后，NH₃ 排放量为 0.00138t/a（0.0002kg/h）、H₂S 排放量为 0.000024t/a

(0.000006)，恶臭气体排放量较小，不会对周围环境空气产生明显影响。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）并结合本项目大气主要污染物产排情况，估算模型参数见下表。

表 4-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		43.4°C
最低环境温度		-19.1 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线 熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 4-3 面源排放参数一览表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角 °	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物	排放速率 kg/h
	经度	纬度									
污水处理站	112.911675	33.874054	230	10	6	90	3	7200	正常	NH ₃	0.0002
										H ₂ S	0.000003

由此计算得厂界无组织排放浓度如下：

表 4-4 厂界无组织排放浓度 单位 μg/m³

污染物	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	标准
厂界距离	95m	44m	5m	5m	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
NH ₃	1.5237	3.0390	3.4283	1.2846	1500

H ₂ S	0.0229	0.0456	0.0514	0.0193	60
------------------	--------	--------	--------	--------	----

综上，氨、硫化氢厂界无组织可以实现达标排放。

(3) 危废暂存废气

项目设置 1 座 10m² 的危废暂存间，里面主要为废机油、废油桶、废活性炭、废催化剂及喷淋塔治理熔融挤出废气过程中产生的烃水混合物，危废暂存间总建筑面积为 10m²，高 3m。根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）要求，换气次数不宜小于 12 次/h，本次按照 12 次计，换气量为 360m³/h。根据《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞、周兆驹、林国栋等编著，机械工业出版社，2008 年 4 月）中建议无组织排放的比例为：按照原料用量或者产品产量的 0.1%~0.4% 计算。由于各危险废物产废周期不一样，本次按照各种危废同时产生的最不利状态进行核算，最大危废储存量为 4t。则危废间产生的有机废气（以 NMHC 计）量为 0.016t/a。危废暂存废气经废气收集管道引至熔融挤出生产线配设的废气环保设施（喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+RCO 催化燃烧）进行处理。

(4) 废塑料熔融挤出生产线废气

废塑料 PP、PE 在熔融挤出时产生的废气，主要成份是聚乙烯及聚丙烯，挤出造粒机以电加热方式将聚乙烯/聚丙烯加热温度控制在 160~250℃（聚乙烯裂解温度在 300℃以上、聚丙烯裂解温度在 320℃以上），在此过程塑料不发生裂解，只发生物理形态变形，由于聚乙烯、聚丙烯为高分子聚合物，包括各种改善性能的添加剂，在受热情况下，原料中残存未聚合的反应单体及从聚合物中分解的单体可挥发至空气中，从而形成有机废气、少量颗粒物，有机废气主要为非甲烷烃类，本环评以非甲烷总烃计。根据“第二次全国污染源普查工业污染源”中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》：废 PE/PP 挤出造粒过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 350 克/吨-原料。根据物料平衡，经破碎清洗后进入熔融挤出生产线的废塑料量为 10125.8t/a，年生产 7200h（24h/d、300d），项目生产过程中产污情况见表 4-5。

表 4-5 熔融造粒过程有机废气产生情况一览表

原料	产	工	规	污染	系数	产污	本项目总	单条生产线产
----	---	---	---	----	----	----	------	--------

名称	品名称	艺名称	模等级	物指标	单位	系数	产生量	生量
废 PE/PP (10125.8t/a)	塑料颗粒	挤出造粒	所有规模	挥发性有机物	克/吨-原料	350	3.544	0.886

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》未包含熔融造粒工序颗粒物的产污系数，因此参考《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，Vol.37，No1.2019年1月）熔融造粒废气中颗粒物产生量通常取 0.15kg/t 原料，本项目进入塑料颗粒生产线熔融造粒工序的原料量约为 10125.8t/a，项目在熔融造粒过程中颗粒物的产生总量为 1.519t/a，每条生产线颗粒物产生量为 0.380t/a。

针对塑料颗粒生产过程中产生的非甲烷总烃和颗粒物，项目拟采取以下措施进行防治：4 条生产线均位于封闭车间内，并进行密闭处理，熔融废气随着物料流动在挤出工序时排出，本项目在每条塑料颗粒生产线挤出工序出风口设置集气罩收集，项目熔融挤出废气和危废暂存间废气设置 1 套废气处理措施：危废暂存间设置集气管道、熔融挤出废气通过集气罩/集气管道引至喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+RCO 催化燃烧处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放（配套风机风量 21000m³/h）。

本项目设置挤出机 4 台，集气罩共计 4 个。

理论排放量合理性分析如下：

根据《废气处理工程技术手册》，集气罩排风量 $L=3600FV$ 。

其中：F----操作口面积，m²；

v----操作口平均风速，本项目取 0.5m/s。

矩形顶吸集尘罩排风量 $L=3600FV$ ，其中 $F=AB$ ， $A=a+0.4h$ ， $B=b+0.4h$ 。

其中：L----矩形顶吸罩的计算风量，m³/h；

F----罩口面积，m²；

V----控制风速，距集气罩开口面最远处的位置，本项目取 0.5m/s；

A、B----矩形顶吸罩两边，m；

a、b-----有害物散发矩形平面两边，m；熔融挤出机 a=5，b=0.4；

h----罩口与有害物面的高度，m，h=0.3m。

经核算，每4条熔融挤出生产线理论排风量 $L=3600nFV=19169.28\text{m}^3/\text{h}$ 。危废间理论排风量为 $360\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目废气处理设施设计排风量为 $21000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足本项目集气罩收集所需。

综上，本次评价颗粒物及有机废气的集气效率按90%，由于进口污染物浓度较低，有机废气去除效率以85%计，颗粒物去除率以70%计，则污染物产生情况见下表：

表 4-6 本项目危废间/熔融挤出工序污染物产排情况

生产环节	污染物	产生情况			处理措施	排放情况		
		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
有组织废气								
熔融挤出	颗粒物	1.367	0.19	9.04	处理风量 21000m ³ /h，集气效率 90%，喷淋塔去除颗粒物效率为 70%，活性炭吸附（脱附）+催化燃烧处理效率 85%，经过 15m 高排气筒排放（DA001），运行时长 7200h。	0.410	0.057	2.71
	非甲烷总烃	3.204	0.445	21.19		0.481	0.067	3.18
无组织废气								
熔融挤出	颗粒物	0.152	0.021	/	加强废气集气效率，减少无组织废气排放	0.152	0.021	/
	非甲烷总烃	0.356	0.05	/		0.356	0.05	/
合计								
熔融挤出	颗粒物	1.519	0.211	/	/	0.562	0.078	/

非甲烷总烃	3.56	0.495	/	/	0.837	0.117	/
-------	------	-------	---	---	-------	-------	---

则全厂 4 条熔融挤出生产线污染物产排情况为：有组织：颗粒物 0.410t/a、非甲烷总烃 0.481t/a。无组织：颗粒物 0.152t/a、非甲烷总烃 0.356t/a。总计：颗粒物 0.562t/a、非甲烷总烃 0.837t/a。

(5) 单位产品非甲烷总烃排放量

根据《合成树脂工业污染源排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）附录 B 中 A.1 进行计算，单位产品非甲烷总烃排放量计算公式如下：

$$A = \frac{C_{\text{非}} \cdot Q}{T_{\text{非}}} \times 10^{-6}$$

式中：A——单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；
 $C_{\text{非}}$ ——排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³；
Q——排气筒单位时间内排气量，m³/h；
 $T_{\text{非}}$ ——单位时间内合成树脂的产量，t/h。

本项目年生产塑料颗粒 10000 吨，有组织非甲烷总烃排放总量合计为 0.481t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.048kg/t 产品。非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单规定的单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品要求。

1.3 废气治理设施可行性分析

本项目国民经济行业类别为“非金属废料和碎屑加工处理 C4220”，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）中表 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。

表 4-7 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

废弃资源种类	主要生产单元	主要污染物	可行技术	本项目	是否可行
废塑料	熔融挤出（造粒）	非甲烷总烃	高温焚烧，催化燃烧，活性炭吸附	活性炭吸附（脱附）+催化燃烧	是
		颗粒物	喷淋降尘，布袋除尘，喷淋降尘+布袋除尘	喷淋降尘	是

由上表可知，本项目危废暂存产生的非甲烷总烃和生产过程中熔融挤出生产线产生的颗粒物、非甲烷总烃，采用集气罩/集气管道收集后引至喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附（脱附）装置+催化燃烧装置进行处理，经处理达标后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。以上处理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中推荐的可行技术。

由于喷淋塔工作时大量喷淋液体，废气经过洗涤后必然携带大量水雾和液滴。如果这些湿气直接进入活性炭层若湿度过大会造成活性炭受潮失效，活性炭孔隙被水分子占据，有机废气无法进入，吸附能力急剧下降；大幅缩短活性炭更换周期，增加运行成本和危废产生量；废气进入活性炭装置的相对湿度需低于 50%，故需在喷淋装置后设置除雾装置降低废气湿度。

对于废塑料堆存过程中产生的异味，定期喷洒除臭剂，及时打扫卫生，定期清理，降低对周围环境的影响。污水处理站产生的氨、硫化氢以及臭气浓度及原料堆存产生的异味，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）中未对污水处理站恶臭气体进行相关要求，参考其他行业如医疗机构、污水处理厂等对污水处理站无组织排放废气推荐的可行技术为：产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。本项目设置封闭式污水处理站，采用生物除臭剂，属于可行技术。污水处理站的生物除臭剂是一种特殊的复合微生物菌群的载体，其核心原理是利用微生物的代谢活动来降解、转化恶臭物质，从而达到从源头消除臭味的目的，而非简单地用香味掩盖。复合微生物菌群主要成分是天然微生物及其营养物，无毒、无腐蚀性、无二次污染，能应对污水处理站复杂的混合臭气，有益微生物菌群在污染源表面形成优势种群，可以竞争性抑制产生臭味的腐败菌的生长，从而改善整个微生物生态系统。使用时直接喷洒到臭气产生源头，如本项目的调节池、生化池污泥富集区等；或按比例投加到污水或污泥系统中，从系统内部开始除臭。因此，本项目采取的除臭技术可行。

由此可知，本项目废气治理措施可行。

1.4 废气排放口基本情况

本项目营运后废气排放口设置情况见下表。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）中的相关要求，该行业的废气排放口为一般排放口。本项目废气排放口基本情况见下表：

表 4-8 废气排放口基本情况

编号	名称	地理坐标 (°)	排放口 类型	排气筒 高度 (m)	排气筒 内径 (m)	温度 (°C)
DA001	危废暂存及熔融 挤出生产线废气 排气筒	E112.912281 N33.873719	一般排放口	15	0.7	20

1.5 废气达标分析

1.5.1 有组织废气

本项目废气污染物经治理后排放达标情况见表 4-9。

表 4-9 本项目有组织废气排放达标情况分析

排污口 编号	产污环节	污染物	排放情况			排放标准		
			排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	标准 限值 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	是否 达标
DA001	危废暂存及熔融 挤出生产线废气	颗粒物	0.41	0.057	2.71	20	/	达标
		非甲烷 总烃	0.481	0.067	3.18	60	/	达标

由上表可知，本项目营运后：

DA001 排气筒颗粒物排放浓度 2.71mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 5 大气污染物排放限值颗粒物 20mg/m³。非甲烷总烃排放浓度 3.18mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 5 大气污染物排放限值非甲烷总烃 60mg/m³。

同时非甲烷总烃满足河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）附件 1（有组织：非甲烷总烃 80mg/m³、建议去除效率 70%）。亦可满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）塑料制品企业 A 级要求全厂有组织 NMHC 有组织排放浓度不高于 20mg/m³的要求。

颗粒物和甲烷总烃均可以实现达标排放，对周围环境空气影响不大。

1.5.2 无组织废气

本项目通过设置密闭原料及生产车间，危废间废气经集气管道、熔融挤出工序废气通过设置集气罩和集气管道将废气引至末端治理设施，以减小无组织废气污染物排放量。本项目营运后颗粒物无组织排放量为 0.152t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.356t/a。通过厂房密闭，加强集气罩的收集效率等措施，厂界无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃排放浓度可以满足《合成树脂工业污染源排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）标准限值要求（颗粒物：1.0mg/m³，非甲烷总烃：4.0mg/m³），实现达标排放，对周围环境空气影响不大。

此外，本项目有组织非甲烷总烃排放量合计为 0.481t/a，经计算单位产品非甲烷总烃排放量为 0.048kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）规定的单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品要求，故本项目建成后对周边空气环境影响不大。

本项目营运后对原料堆存车间定期喷洒生物除臭剂；设置地埋式污水处理站，定期喷洒生物除臭剂，污水处理站废气的产排量较小，同时对污水处理站加强管理，安排专人巡视，经采取相关措施后，厂界废气可以实现达标排放，对外环境影响较小。

1.6 废气监测要求

本项目设置 1 个废气排放口，为一般排放口。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ112-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中的监测要求，结合当地环保部门对企业废气检测的要求，项目制定的废气监测计划见下表所示：

表 4-10 废气排放监测指标及监测频次

序号	废气来源	监测点位	排放口类型	检测指标	检测频次	备注
一	有组织排放					
1	危废暂存废气及熔融挤出生产线熔融挤出工序	DA001 废气排放口	一般排放口	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	委托有资质的检测单位
二	无组织排放					
1	/	厂界外 10m 范围内		颗粒物、非甲烷	1 次/年	委托有资质

			总烃、臭气浓度		的检测单位
2	/	生产车间外 1m 范围内	非甲烷总烃	1 次/年	

1.7 非正常工况

本项目非正常工况主要为冷却喷淋塔或催化燃烧装置发生故障，活性炭吸附装置吸附效率降低，导致废气处理效率下降，达不到设计处理效率或对污染物无去除效率，外排废气污染物浓度和排放量增大。

本项目非正常工况发生频次为 1 次/年，每次持续时间为 1 小时。非正常工况下冷却喷淋塔、活性炭吸附装置、催化燃烧装置出现故障，不能正常运行，导致该装置对各污染物无去除效果，即各污染物的去除率降低至 0。

本项目废气非正常工况下各污染物排放情况见表 4-11。

表 4-11 本项目非正常工况废气各污染物排放情况

序号	产生工序	污染物	产生情况		非正常情况	处理效率 (%)	排放情况	
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1	危废暂存及熔融挤出生产线排气筒 DA001	颗粒物	9.04	0.19	冷却喷淋塔故障	0	9.04	0.19
		非甲烷总烃	21.19	0.445	活性炭吸附装置吸附效率降低，催化燃烧装置发生故障	0	21.19	0.445

由上表可知，在非正常工况下，本项目环保设施不能正常运行，达不到设计去除率，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度和排放量增加，污染物排放浓度可以满足《合成树脂工业污染源排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）及豫环攻坚办[2017]162 号要求限值，非甲烷总烃不能满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）塑料制品绩效 A 级指标全厂有组织 NMHC 有组织排放浓度不高于 20mg/m³ 的要求，增加了对周围环境的影响。

因此，建设单位在日常生产中应将环保设施等同于主生产设备来管理和维护，及时对冷却喷淋塔、活性炭吸附装置和催化燃烧装置进行检查，及时更换活性炭、催化剂等，使各环保装置处于最佳运行状态，并严格控制废气污染物的排放量，做

好相应的应急预案，避免废气非正常排放事故发生。一旦发生事故状态，应立即停产，立马检修，尽可能减少污染物的排放量，降低对周围环境空气的影响。

2 废水

2.1 废水产排污环节

本项目用水主要废塑料破碎用水、废塑料清洗用水、冷却用水（螺杆挤出机设备降温和挤出机出料后物料降温）、喷淋塔用水和职工生活用水。产生废水为废塑料破碎、清洗甩干废水，冷却废水，职工生活污水。

本项目废水产排污环节及污染物种类见表 4-12。

表 4-12 本项目废水产排污环节及污染物种类

序号	产排污环节	类别	污染物种类
1	循环冷却系统（螺杆挤出机设备降温和挤出机出料后物料降温）	循环水系统废水	pH、COD、SS
2	喷淋塔	喷淋塔循环水	pH、COD、SS
3	职工生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷
4	废塑料破碎、清洗甩干	废塑料破碎、清洗、甩干废水	pH、COD、石油类、SS、氨氮、BOD ₅ 、TN、TP

2.2 废水污染物产排情况

（1）废塑料破碎、清洗甩干废水

参考《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中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废 PP/PE 清洗产生的工业废水量为 1t/t-原料，本项目年破碎 PP/PE 废料为 10269.204t，则产生的原料清洗废水量为 10131.5t/a（33.77 t/d）。清洗过程损耗水量以用水量 10%计，则损耗水量为 1013.15t/a（3.38t/d），清洗用水量为 11144.65t/a（37.15t/d）。清洗废水经企业自建污水处理站处理后全部循环利用。

（2）循环系统冷却废水（螺杆挤出机设备降温和挤出机出料后物料降温）

熔融状态的物料在水槽中需用冷却水进行冷却定型，项目共设置 4 条生产线，每条生产线配设有 1 座冷却水槽，共设置 4 座冷却水槽，用于塑料条的冷却定型，冷却水槽内的水对塑料直接冷却。

企业配设 1 套冷却循环系统，用于螺杆挤出机设备降温和挤出机出料后物料降温，设计循环水量约为 3t/h、72t/d，由于蒸发和部分产品携带等会有水分损耗，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007），循环水系统蒸发水量约占用水量的 2%（即补充水量约占用水量的 2%），污水产生量约占循环水量的 1%，即 0.03m³/h、0.72m³/d，需定期补充水量约为 2.16t/d、648t/a。

排入自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水水质标准后，用于破碎清洗工序，循环利用，不外排。该废水中污染因子主要为 pH、COD、SS。

该部分用水主要起到设备和产品降温的作用，每台设备配设有水槽，在挤出产品的同时起到降温的作用。水冷过程挤出后的物料进入水槽中先冷却降温后切粒，根据项目产品的品质要求，水槽中冷却循环水温不超过 30℃，水温高会造成水槽中的丝条状物料在牵引过程易断，影响产品的品质。冷却环节挤出的物料直接进入水槽，挤出物料经水槽降温、出水槽后切粒；水槽中的水循环流动降温，产品不溶于水，冷却水少部分外排进入自建污水站。为满足本项目循环冷却水用水需求，拟在车间内设置导流渠，车间设 1 座循环水池，循环水池容积为 25m³。

废塑料破碎、清洗甩干废水中主要污染物为 pH、COD、石油类、SS、氨氮、BOD₅、TN、TP，冷却废水中主要污染物为 pH、COD、SS。故生产废水综合废水中主要污染物为 pH、COD、石油类、SS、氨氮、BOD₅、TN、TP。

本项目采用湿法破碎后进行清洗，参考生态环境部公告 2021 年第 24 号“关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告”中的“工业源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-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中“废 PE、PP 清洗或湿法破碎+清洗废水产污系数”，其中氨氮产污系数为 21.2g/t 原料、TN 产污系数为 32.5g/t 原料、TP 产污系数为 1.2g/t 原料。

本项目需要破碎清洗的废塑料量为 10131.5t/a，根据产污系数计算，则氨氮、TN、TP 产污量为 0.215t/a、0.329t/a、0.012t/a。清洗废水量为 10131.5t/a，则污染物浓度为 21.2mg/L、32.5mg/L、1.2mg/L。

根据项目废水特点，破碎清洗水中石油类的产生情况，引用《环翠区文敬塑料

加工厂废塑料加工项目竣工环境保护验收监测报告表》中的污水处理站进口的监测数据(监测时间为2024年10月31日和11月1日),石油类的产生浓度为3.12mg/L(取平均值中的最大值),其原料PP、PE等,采用湿法破碎和清洗,与本项目相同具有可类比性。BOD₅参考文献《混凝-砂滤-活性炭吸附工艺处理废旧塑料清洗废水》(刘启东,2007年3月)中对废旧塑料PP、PE进行清洗的原水水质数据,BOD₅为100mg/L。

针对综合生产废水中COD、SS的污染物浓度,参考《废塑料处理废水悬浮物(SS)去除效能分析》(安徽省城建设计研究总院股份有限公司,合肥230001),该研究以安徽省某废塑料加工工业园区废水水质为例,园区以废塑料收购、分拣、清洗、粉碎、拉条、造粒、切片、销售一条龙资源型初级产业链条为主,目前废旧塑料初加工已成为当地主导产业。园区污水水质pH:6~9;COD:500~1000mg/L,SS:200~500mg/L。同时根据本项目清洗废塑料特征,确定本项目综合生产废水中污染物浓度,取本项目COD:750mg/L、SS250mg/L。

最终生产废水进入自建污水处理站的废水量为34.49t/d、10347t/a。综合生产废水中氨氮、TN、TP、石油类、BOD、COD、SS污染物浓度分别为20.75mg/L、31.82mg/L、1.17mg/L、3.05mg/L、97.91mg/L、750mg/L、250mg/L。

本项目生产废水经自建污水处理站处理达标后主要回用于生产,综合利用不外排。企业设计采用“收集+调节沉淀+气浮+A²/O+二沉池”处理工艺,收集+调节沉淀环节均化水质水量,去除大颗粒悬浮物等,主要对SS和与颗粒物结合的COD、石油类有初步去除效果;气浮环节为核心预处理单元,通过投加絮凝剂,产生微气泡,吸附去除水中的胶体、微小悬浮物、大部分油脂和石油类有机物,以及COD。A²/O环节是生物处理核心,A²/O是厌氧-缺氧-好氧工艺,同步高效去除COD、BOD₅,并进行硝化反硝化脱氮(去除氨氮);二沉池确保出水清澈,不带走过量的悬浮物(SS),保证出水水质达标。

整体工艺设计对各污染因子的去除效率为COD:90%~95%,氨氮:80%~90%,TN:60%~75%,总磷(TP):70%~85%,BOD₅:95%~98%,悬浮物:≥98%,石油类:≥90%,结合本项目实际情况,本次评价取该套处理设施对各污染因子的处

理效率分别为：COD：95%，氨氮：90%，TP：80%，TN：70%，BOD₅：95%，悬浮物：90%，石油类：80%。

故生产废水中污染物浓度详见下表：

表 4-13 本项目运营后生产废水产生及处理情况一览表

生产废水量	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	治理技术	治理效率 (%)	处理后量 (t/a)	处理后水质浓度 (mg/L)
34.49t/d、 10347t/a	COD	7.760	750	格栅+调节池 +气浮+A ² /O+ 二沉池	95	0.388	37.5
	NH ₃ -N	0.215	20.75		90	0.022	2.08
	TP	0.012	1.17		80	0.002	0.23
	TN	0.329	31.82		70	0.099	9.55
	BOD ₅	1.013	97.91		95	0.037	3.54
	SS	2.587	250		90	0.259	25
	石油类	0.032	3.05		80	0.006	0.61

本项目废水经处理后水质达标情况如下表：

表 4-14 本项目废水经处理后水质达标情况一览表

项目	来源	废水量 (m ³ /d)	浓度 (mg/L)						
			COD	NH ₃ -N	TP	TN	BOD ₅	SS	石油类
废水	清水池（污水处理站处理后水质）	34.49	37.5	2.08	0.23	9.55	3.54	25	0.61
《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T18920-2020）			50	5	0.5	15	10	/	1.0

本项目破碎、清洗、甩干废水经污水处理站处理后水质可满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水限值要求，回用于生产，综合利用不外排。

（3）喷淋循环水

喷淋塔主要用于去除废气中含有的油状颗粒物，喷淋塔底部设有循环水槽（1m³），本工程的废气处理方案采用集气罩收集+冷却（水喷淋）+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧废气处理技术进行处理，喷淋冷却环节的用水量约为 2t/h、48t/d，该部分水循环利用。循环环节会出现一定的损耗，损耗部分采用添加新鲜水补充。喷淋水的损耗量约为循环用水量的 2%，即为 0.96t/d，需要添加新鲜喷淋水

量为 0.96t/d、288t/a。定期对该部分废水进行更换，约 150d 更换一次，可满足生产所需，对周围水环境影响较小。

综上，生产自来水用水量约 5.78m³/d，1734m³/a，本项目需要破碎清洗的废塑料量为 10131.5t/a，则综合新水消耗约 0.171t/t-废塑料，符合塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料要求。

(4) 职工生活用水

本项目职工定员 20 人，年工作天数 300 天，不在厂区食宿。根据《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中相关数据，职工用水定额为 40L/人·d，排污系数取 0.8，则职工生活用水量为 0.8t/d、240t/a，生活污水产生量为 0.64t/d、192t/a，该部分生活污水经 25m³化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

(5) 项目水平衡

本项目水平衡见下图。

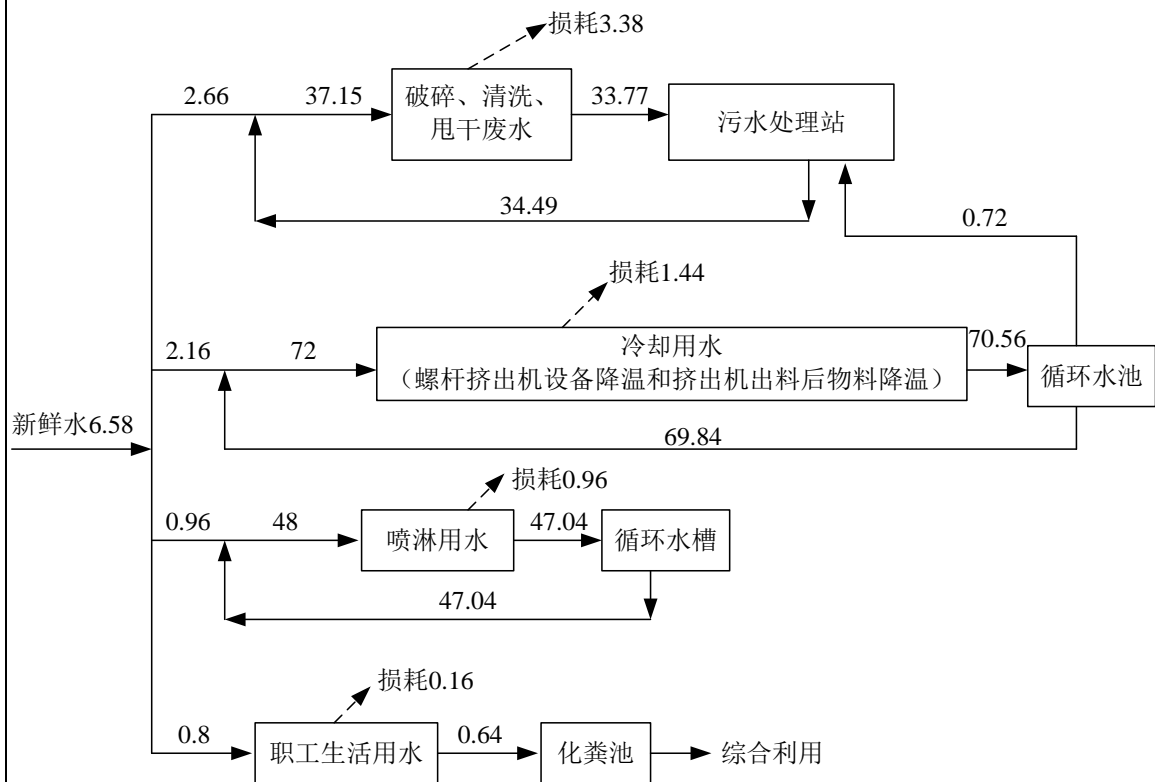


图 4-1 本项目水平衡图 单位: t/d

2.3 治理设施情况分析

本项目各环节废水处理情况如下：

(1) 生活污水

本项目运营期生活污水量为 0.64t/d，192t/a，设置 1 座化粪池容积 25m³，可满足生活污水 39d 的暂存要求。

化粪池是一种厌氧发酵的原理，项目产生的生活污水在化粪池内经过厌氧、沉淀后，相应的污染因子 COD、SS、NH₃-N 等会下降到一定浓度。本项目建设的化粪池池底及四周需进行防渗处理，池底和池壁采用混凝土构筑。

(2) 冷却废水

本项目循环冷却水主要为塑料颗粒生产线熔融挤出工段产生的冷却废水，塑料不溶于水，主要污染物为 COD、SS，其他污染物含量较低，项目拟设置循环水池，生产废水经收集后部分循环使用，部分排入厂区自建污水站进行处理，可满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2024）中限值要求，回用于破碎清洗工序，综合利用不外排。

(3) 喷淋塔冷却水

喷淋塔主要用于去除废塑料熔融挤出过程中产生的油状颗粒物，喷淋塔底部设置有循环水槽，循环环节会出现一定的损耗，损耗部分采用添加新鲜水补充。定期对该部分废水进行更换，约 150d 更换一次，可满足生产所需，对周围水环境影响较小。

(4) 废塑料破碎、清洗甩干废水

由于废水中含有的主要污染物是 pH、SS、BOD、COD、石油类、氨氮和其他细小的碎塑料。企业拟设置 1 套污水处理站，废水采用“收集+调节沉淀+气浮+A²/O+二沉池”处理工艺，处理规模为 40t/d。废塑料破碎、清洗甩干废水经污水处理站处理后水质可满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2024）中限值要求，回用于生产，综合利用不外排。

(5) 废水处置可行性

本项目运营期间的生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，喷淋废水循环

利用不外排，定期更换循环水箱废水。废塑料破碎、清洗甩干废水，设备及塑料挤出条冷却废水经自建污水处理站处理后回用于破碎清洗工序，综合利用不外排。

根据《排污许可申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)附录 A 表 A.2，综合废水推荐的可行治理技术有：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(A²/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)，可选取上述工艺的改进工艺。同时参照《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)附录 A 表 A.4，单独排放的生活污水推荐的可行治理技术有：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理。

本项目职工生活污水采用化粪池处理后定期清掏，综合利用不外排；喷淋塔废水循环利用不外排，定期清理作为危废交由资质单位处理；废塑料破碎、清洗甩干废水，冷却循环水系统废水等生产废水经自建污水处理站（“收集+调节沉淀+气浮+A²/O+二沉池”）处理后水质可满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水限值要求，可回用于破碎、清洗工序，综合利用不外排。

项目设置调节沉淀池 20m³，生产线配套的一级清洗池、二级清洗池分别为 15m³，总计 50m³。污水处理站设计处理规模为 40m³/d。若污水处理站故障的情况下，可将废水暂存于调节沉淀池及清洗池中，可以满足事故状态下暂存 1.25d 的需求。污水站发生故障时，应停止生产，及时检修，待故障解除后，恢复生产。

厂区生活污水、生产废水所采取的治理措施符合上述规范中废水污染防治可行技术，技术可行。

2.4 废水排放口基本情况

本项目营运后无废水排放，不设置废水排放口。

2.5 废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，项目属于“废弃电器电子产品、

废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，属于简化管理，对照《排污许可申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，废水不外排无自行监测要求。项目废水主要为生活污水和循环水系统废水、废塑料破碎清洗甩干废水，生活污水经 25m³ 化粪池处理后用于周边农田施肥，综合利用，不外排；喷淋塔废水循环利用不外排；废塑料破碎清洗甩干废水、冷却循环水系统废水经自建污水处理站（“收集+调节沉淀+气浮+A²/O+二沉池”）处理后回用于破碎、清洗工序，综合利用不外排。因此不设置废水自行监测计划。但要求企业定期对处理后的水质进行监测，确保其满足回用水水质标准要求。

2.6 水环境影响分析

项目生活污水经 25m³ 化粪池处理后用于周边农田施肥，综合利用，不外排；喷淋塔废水循环利用不外排；废塑料破碎清洗甩干废水、冷却循环水系统废水经自建污水处理站处理后回用于破碎、清洗工序，综合利用不外排；对周围地表水环境影响较小。

4.3 噪声

4.3.1 噪声源调查

本项目噪声设备主要为是上料机、破碎机、摩擦清洗机、强力搓洗机、甩干捞料机、上料喂料机、双螺杆挤出机、切料机、振动筛、包装机、水泵以及环保设施风机等，经类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 常见噪声源及其声功率级，本项目主要生产设备声功率级在 80~95dB（A）之间，通过厂房隔声，基础减振，设备定期润滑、检修，风机加装消声装置等措施降低噪声源强。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），工业声源应按照室外和室内两种声源分别计算。对于室内声源可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或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级公式如下：

$$L_{pl}=L_{w1}+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

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

L_{w1} ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；

当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，取平均吸声系数 0.48。1#厂房（北侧生产车间）表面积 $8600m^2$ ，则 $R=7938$ ；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}})$$

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_{w2}=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中： L_{w2} ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，

dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

如果声源处于半自由声场, 则预测点处声压级计算公式如下:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离, m。

本项目室内噪声源强调查清单见表 4-12。

表 4-15 本项目室内噪声源调查清单

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	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	1#厂房(生产车间)	上料机 1	/	75	隔声、减振	125.86	-6.82	0.5	6	49.34	00:00-24:00	16	59.80	1
2		上料机 2	/	75	隔声、减振	127.22	0.31	0.5	6	49.34	00:00-24:00			
3		破碎机 1	/	90	隔声、减振	117.4	-3.31	1.5	8	62.43	00:00-24:00			
4		破碎机 2	/	90	隔声、减振	119.6	2.75	1.5	8	62.43	00:00-24:00			
5		摩擦清洗机 1	/	85	隔声、减振	108.15	-0.08	1	7	58.28	00:00-24:00			
6		摩擦清洗机 2	/	85	隔声、减振	110.11	7.26	1	7	58.28	00:00-24:00			
7		强力搓洗机 1	/	85	隔声、减振	105.46	1.14	1	7	58.28	00:00-24:00			
8		强力搓洗机 2	/	85	隔声、减振	107.66	8.48	1	7	58.28	00:00-24:00			
9		甩干捞料机 1	/	85	隔声、减振	101.79	2.12	1	5	60.67	00:00-24:00			
10		甩干捞料机 2	/	85	隔声、减振	103.26	4.08	1	5	60.67	00:00-24:00			
11		甩干捞料机 3	/	85	隔声、减振	104.73	8.73	1	6	59.34	00:00-24:00			
12		甩干捞料机 4	/	85	隔声、减振	105.22	10.93	1	6	59.34	00:00-24:00			
13		上料喂料机 1	/	75	隔声、减振	91.52	0.65	1.5	3	54.71	00:00-24:00			
14		上料喂料机 2	/	75	隔声、减振	98.12	14.84	1.5	9	46.72	00:00-24:00			
15		上料喂料机 3	/	75	隔声、减振	94.7	7.75	1.5	9	46.72	00:00-24:00			
16		上料喂料机 4	/	75	隔声、减振	99.84	19.73	1.5	3	54.71	00:00-24:00			
17		双螺杆挤出机 1	/	75	隔声、减振	85.9	4.32	1	3	54.71	00:00-24:00			
18		双螺杆挤出机 2	/	75	隔声、减振	88.34	10.93	1	9	46.72	00:00-24:00			
19		双螺杆挤出机 3	/	75	隔声、减振	91.52	16.31	1	9	46.72	00:00-24:00			
20		双螺杆挤出机 4	/	75	隔声、减振	93.72	22.18	1	3	54.71	00:00-24:00			

21	切粒机 1	/	80	隔声、减振	78.8	8.73	1.2	3	59.71	00:00-24:00
22	切粒机 2	/	80	隔声、减振	81	14.6	1.2	9	51.72	00:00-24:00
23	切粒机 3	/	80	隔声、减振	83.69	20.46	1.2	9	51.72	00:00-24:00
24	切粒机 4	/	80	隔声、减振	84.43	25.6	1.2	3	59.71	00:00-24:00
25	振动筛 1	/	75	隔声、减振	73.42	13.37	1.2	3	54.71	00:00-24:00
26	振动筛 2	/	75	隔声、减振	74.65	18.26	1.2	9	46.72	00:00-24:00
27	振动筛 3	/	75	隔声、减振	76.85	22.42	1.2	9	46.72	00:00-24:00
28	振动筛 4	/	75	隔声、减振	77.34	26.82	1.2	3	54.71	00:00-24:00
29	包装机 1	/	75	隔声、减振	65.6	18.02	0.8	4	52.39	00:00-24:00
30	包装机 2	/	75	隔声、减振	66.57	22.42	0.8	12	45.24	00:00-24:00
31	包装机 3	/	75	隔声、减振	68.29	25.85	0.8	12	45.24	00:00-24:00
32	包装机 4	/	75	隔声、减振	70.73	30.25	0.8	4	52.39	00:00-24:00
33	水泵 1	/	80	隔声、减振	106.68	4.08	0.3	12	50.24	00:00-24:00
34	水泵 2	/	80	隔声、减振	108.15	9.95	0.3	12	50.24	00:00-24:00
35	水泵 3	/	80	隔声、减振	55.57	35.63	0.3	5	55.67	00:00-24:00
36	水泵 4	/	80	隔声、减振	56.06	38.32	0.3	5	55.67	00:00-24:00

备注：本次评价以厂区西南角位置为坐标原点。

表 4-16 本项目室外噪声源强调查清单

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB		
1	风机	/	76.85	6.52	1	85	基础减振、消声	00:00-24:00

备注：本次评价以厂区西北角位置为坐标原点。

4.3.2 厂界噪声达标情况分析

根据本项目主要高噪声设备的分布状况和室外源强，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测模型，计算出各声源对厂界的噪声贡献值。

点声源的几何发散衰减的基本公式如下：

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

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 ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

拟建工程声源在预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测的产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源内工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源内工作时间，s。

根据本项目噪声源在厂区内的分布，选择主要高噪声源对厂界的影响进行预测。风机加装消声器、隔声罩，振动设备加装减震措施等隔声降噪措施，则降噪声值可达 15dB(A) 以上，评价以 15dB(A) 计。对于室内声源，将车间内设备声级相加后以生产车间作为点源进行预测，预测结果见表 4-17。

表 4-17

厂界噪声预测结果一览表

单位：dB(A)

站位	噪声源	处理后源强	与噪声源距离(m)	贡献值	预测值	标准(昼/夜)	达标情况
----	-----	-------	-----------	-----	-----	---------	------

东厂界	1#厂房	59.80	8	41.74	42.077	65/55	达标
	风机	70	50	36.02			
南厂界	1#厂房	59.80	38	28.20	35.37	65/55	达标
	风机	70	60	34.44			
西厂界	1#厂房	59.80	20	33.78	37.55	65/55	达标
	风机	70	55	35.19			
北厂界	1#厂房	59.80	5	45.82	46.66	65/55	达标
	风机	70	35	39.12			

由上表预测结果可知，本项目营运后东、南、西、北厂界昼、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，厂界噪声可以实现达标排放，对周围声环境影响不大。

4.3.3 设备噪声防治措施

针对本项目主要产噪声设备特点，为进一步降低设备噪声对周围声环境的影响，本次评价要求建设单位采取以下防治措施：

（1）从声源上降噪：根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，在满足工艺设计的前提下，优先选用低噪声、低振动型号的设备，如低噪声设备，从声源上降低设备本身的噪声。

（2）从传播途径上降噪：除选择低噪设备外，在安装上注意设备、风机本身应带减振底座，安装位置具有减振台基础，主排风管在风机出口要配置消声器，排风管道进出口加柔性软接头。

（3）合理布局：采用“闹静分开”和合理布局的设置原则，高噪声设备尽量在车间内中部运行。

（4）加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4.3.4 环境监测

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）、《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《工业噪声》（HJ1301-2023）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下噪声监测计划，详见下表：

表 4-18 噪声监测内容及监测频次

检测内容	监测点位	检测项目	监测频次	备注
厂界噪声	厂界外 1m	L_{eq} , L_{max}	每季度 1 次，夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 L_{max} ，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测	委托有资质的监测单位

备注：①昼间、夜间均生产的需分别监测昼间 L_{eq} 和夜间 L_{eq} 。夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 L_{max} ，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。

②根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB（A），即不高于 65dB（A）。夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A），即不高于 70dB（A）。

4 固体废物

4.1 固废产生环节

根据项目特点，本项目生产过程中产生的固废分为生活垃圾、一般固废和危险废物，其中一般固废主要为拆包产生的废包装袋，原料分拣废物，污水处理站浮渣、污泥，熔融挤出和筛分过程产生的固体废物；危险废物主要为催化燃烧装置产生的废活性炭、废催化剂、设备维护和检修产生的废机油、废机油桶、冷却喷淋塔产生的含水烃。

本项目固废产生环节及名称见表 4-19。

表 4-19 本项目固废产生环节及名称

序号	产生环节	固废名称	属性
1	职工生活	生活垃圾	/
2	原料拆包	废包装袋	一般工业固废
3	污水处理站	污水处理站浮渣、污泥	一般工业固废
4	熔融挤出	熔融挤出过程中产生的废物	一般工业固废
5	活性炭吸附(脱附)+催化燃烧装置	废催化剂	危险废物
6		废活性炭	危险废物
7	设备维护和检修	废机油	危险废物
8		废机油桶	危险废物

9	冷却喷淋塔	废气处理过程形成的含烃物质	危险废物
<p>4.2 固废产生情况及去向</p>			
<p>4.2.1 生活垃圾</p>			
<p>本项目营运后厂区职工定员 20 人，年工作 300 天，职工生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾量为 10kg/d，3t/a。生活垃圾厂区分类收集后及时送开发区垃圾中转站，由环卫部门集中清运并合理处置。</p>			
<p>4.2.2 一般工业固废</p>			
<p>(1) 废包装袋</p>			
<p>本项目原料采用袋装的方式运输和储存，在原料拆包过程中会产生废包装袋，产生量约为 0.5t/a。废包装袋主要成分为聚丙烯，可以经收集后用于本项目生产使用。</p>			
<p>根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），本项目废包装袋属于一般工业固废，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17（废塑料）。</p>			
<p>(2) 污水处理站浮渣和污泥</p>			
<p>清洗机在运转过程中，会有废旧塑料及泥渣进入废水中，废水随后进入污水处理站进行处理。参考《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中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中湿法破碎+清洗过程中产生的一般固废产污系数 8.3kg/t-原料计。项目原料量为 10131.5t/a。则浮渣+污泥量为 84.091t/a，含水率约为 95%，则干污泥量为 4.20t/a。污泥需要进行压滤形成泥饼进行暂存，污泥含水率以 70%计，则最终形成的浮渣+污泥为 14t/a。参考生态环境部公告 2024 年第 4 号关于发布《固体废物分类与代码目录》，本项目污水处理站生成的浮渣、污泥的废物种类属于 SW07 污泥，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-099-S07（其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥），此部分固</p>			

废为一般固废，经收集后外售，用作制砖原料。

(4) 熔融挤出过程中产生的废物

项目在生产过程中高温熔融挤出会产生一部分废渣，参考《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中4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中挤出造粒工序一般固废产污系数11.9kg/t-原料计。根据工程分析，项目废塑料经破碎、清洗后，进入熔融挤出生产线物料为10127.3t/a，则熔融挤出过程中产生的废物为120.51t/a。在厂区集中贮存后进行外售。

4.2.3 危险废物

(1) 废催化剂

催化燃烧装置所用催化剂为贵金属铂钯，根据厂家提供的技术资料，本项目用催化燃烧装置催化剂约3年更换一次，则催化剂的更换频率约为3年，每次更换产生废催化剂的最大量约为0.03t/3a。折合每年产生量为0.01t/a。

参照安徽省生态环境厅于2024年12月10日对以下问题“我公司现有一套有机废气处理装置（RCO），采用催化燃烧工艺。请问催化燃烧催化剂（主要活性成分为铂钯）是否属于危废，如属于危废，危废代码为多少”的回复：废弃的催化燃烧催化剂（主要活性成分为铂钯）属于危废 HW50 废催化剂，危废代码参照 900-049-50 机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂。废催化剂应采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位妥善处置，不得随意排放。

(2) 废活性炭

本项目废活性炭来源于催化燃烧装置活性炭更换。根据建设单位提供的设计技术资料，催化燃烧装置每年更换一次活性炭箱。项目采用蜂窝状活性炭填充密度为0.52g/cm³，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000，更换量约为2.2t，则本项目废活性炭产生量为2.2t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，废物类别

为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮业油烟治理过程）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）。废活性炭采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位妥善处置，不得随意排放。

（3）废机油和废机油桶

本项目营运后对生产设备和风机进行维护和检修过程中将会产生的少量废机油和废机油桶。根据企业提供资料和同类企业生产运行情况，废机油产生量为 0.2t/a，废机油桶产生量为 0.05t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油、废机油桶均为危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。该部分固废收集后存储在危废暂存间，定期交由资质单位进行安全处置，不得随意排放，其中废机油采用密闭桶装储存。

（4）废气处理过程形成的含烃物质

项目造粒和挤出时产生的颗粒物和有机废气采用冷却喷淋装置+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置进行去除。喷淋塔在循环过程中在水箱中会有一些的含水烃类物质沉渣出现。根据物料平衡，该部分产生的含烃物质量约为 1.711t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目所产生的含水烃类物质属于危险废物，其废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-007-09 其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液，该废物应得到安全处置。该部分烃水混合物约 150d 进行一次更换，由企业采用密闭铁桶进行储存，企业用泵将其抽入铁桶中，收集后存储在危废暂存间，定期交由资质单位进行安全处置，不得随意排放。

4.3 固废产生情况及去向

本项目营运后全厂固废产生情况及去向见表 4-20。

表 4-20 全厂固废产生情况及去向汇总

序号	固废名称	来源	产生量 (t/a)	固废属性	贮存方式	去向
1	废包装袋	原料拆包	0.5	一般工业 固废	密闭袋装	可出售给当地物资回收 公司
2	污水处理 站浮渣+污 泥(含水)	污水处理站	14	一般工业 固废	密闭存储	可出售给制砖厂
3	熔融挤出	熔融挤出产生 的废物	120.51	一般工业 固废	密闭袋装	收集贮存后进行外售
4	废催化剂	活性炭吸附 (脱附)+催 化燃烧装置	0.03t/3a	危险废物	密闭袋装	委托资质单位进行安全 处置
5	废活性炭		2.2	危险废物	密闭桶装	委托资质单位进行安全 处置
6	废机油	设备维护和检 修	0.2	危险废物	密闭桶装	委托资质单位进行安全 处置
7	废机油桶		0.05	危险废物	密闭存储	委托资质单位进行安全 处置
8	废气处理 过程形成 的含烃物 质	喷淋塔	1.711	危险废物	密闭桶装	委托资质单位进行安全 处置
9	生活垃圾	职工生活	3	/	生活垃圾桶 收集	送开发区垃圾中转站, 由环卫部门集中清运并 合理处置
合计		全厂固废	142.181	/	/	折合每年, 100%合理/ 安全处置
其中		一般工业 固废	135.01	/	/	
		危险废物	4.171	/	/	
		生活垃圾	3	/	/	

本项目危险废物特性见表 4-21。

表 4-21 本项目危险废物特性一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工 序及装 置	形 态	主 要 成 分	有 害 成 分	产 废 周 期	危 险 特 性	污 染 防 治 措 施
1	废催化 剂	HW50 废 催化剂	900-049-50	0.01	催化燃 烧装置	液 体	铂钯	有机 废气	3a	T	采用专 用容 器分 类收
2	废活性	HW49 其	900-039-49	2.2	活性 炭	固	活 性	有 机	300d	T	

	炭	他废物			吸附装置	态	炭	废气			集后暂存于危废间内，定期交有资质单位妥善处置。
3	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.2	设备维护和检修	液体	矿物油	废矿物油	3个月	T, I	
4	废机油桶			0.05		固态	矿物油	废矿物油	3个月	T, I	
5	废气处理过程形成的含烃物质	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	1.711	喷淋塔	液体	油、水、烃/水混合物	油、水、烃/水混合物	6个月	T	

本项目危险废物贮存设施情况见表 4-22。

表 4-22 本项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废催化剂	HW50 废催化剂	900-049-50	生产车间西南角	10m ²	专用收集桶密封存储	1t	≤1年
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			专用收集桶密封存储	3t	
	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			专用收集桶密封存储	1t	
	废机油桶		900-249-08			密闭存储	1t	
	废气处理过程形成的含烃物质	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09			专用收集桶密封存储	5t	

4.4 固废环境管理要求

1、一般工业固废环境管理要求

本项目在仓库内设置 1 座 20m² 的一般固废暂存间，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），本次评价要求一般固废暂存间采取混凝土硬化防渗措施，对建设单位一般固废暂存地提出以下要求：

- ①项目产生的一般固体废物应按要求及时放置到临时存放场所。
- ②存放场所应具备防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失等设施或措施。
- ③禁止将危险废物和混入一般工业固体废物贮存场。

④应建立检查维护制度。

⑤厂区应建立完备的记录、存档和报告制度，并对固废的产生量、去向、用途等进行跟踪、记录和报告，相关资料至少保存 5 年以上。

固废暂存间管理要求：不得露天堆放一般固废，防止雨水进入产生二次污染。一般固废暂存间地面基础及内墙需采取防渗措施，须使用防水混凝土进行硬化。一般固废须按照类别、性质等分区存放。通过设置规范的一般固废暂存间，建立完善的厂内一般固废防范措施和管理制度，可使一般固废在收集、储存过程中对周围环境的影响降至最低。

2、危险废物环境管理要求

危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物转移管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求，对危险废物采取防防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等防治措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。本项目产生的危险废物应委托有资质单位处置，企业不得擅自处理，评价要求建设单位在投入运行前应与相应资质单位签订危废处置协议。本项目拟在生产车间内西南角设置 1 座 10m² 的危废暂存间。

本项目对危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发【2001】199 号）、《危险废物转移管理办法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）实行，对危险废物外运采取防渗透、防泄漏、防中途流失措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。本项目危险废物应委托资质单位进行安全处置，企业不得擅自处理。

（1）危险废物的收集

项目危险固废的收集包括两个方面：一是在危废产生节点将其集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到车辆上的危废集中到危险固废暂存间的内部转运。

项目各种危废的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

a、根据项目危废产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

b、制定危废收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

c、各种危废的收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

d、在危废收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

e、各种危废收集时应根据其种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

（2）危废暂存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本报告对项目产生的危险废物的贮存、管理提出如下要求：

危险废物必须装入符合标准的容器内，分类堆放；危险废物贮存必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）粘贴危险废物标签、危险废物贮存分区标志、危险废物贮存、利用、处置设施标志；危废暂存间必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；设施内要有安全照明设施和观察窗口；必须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；暂存间的地面设置导流槽、集液池；危废暂存间采取专人负责制；贮存具备“六防”要求（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）。

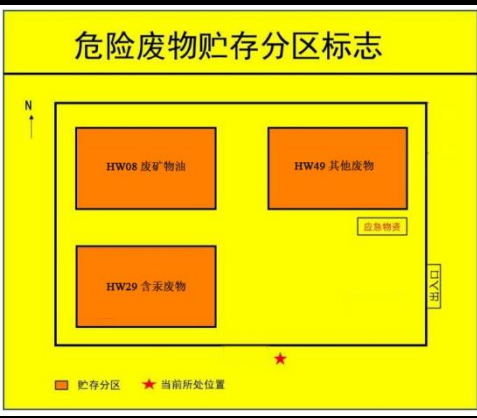

暂存间内要有安全照明设施和观察窗口，并在相应区域内粘贴警示标示，并建立检查维护制度；危废暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；暂存间内危险废物存放区应设置导流槽、集液池，集液池有效容积不小于储存量。地面与裙脚要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的要求对危险废物贮存间地面进行硬化及防渗处理，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，按照危险废物转移联单管理办法，做好申报转移纪录。应做好危险废物的入库、存放和出库记录，不得随意堆置。收集固废应详细列出数量和成分，并填写有关材料。定期对所贮存危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

危险废物标识要求如下所示：

表 4-23 危险废物标志要求

场合	样式	要求
室外（粘贴于门上或悬挂）		<p>1、危险废物贮存设施标签尺寸颜色： 尺寸：900×558mm 三角形警告性标识：等边三角形，外边长 500mm，内边长 375mm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 字体：黑体字 字体颜色：黑色</p>

<p>危险废物贮存分区标志</p>		<p>1、危险废物贮存分区标识颜色： 尺寸：300×300mm 颜色：背景为黄色，废物种类信息应采用醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色</p> <p>2、危险类别：按危险废物种类选择</p> <p>3、材料为不干胶印刷品</p>
<p>粘贴于危险废物储存容器</p>		<p>1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：容器或包装物容积≤50L 标签最小尺寸为 100×100mm 50L< 容器或包装物容积≤450L 标签最小尺寸为 150×150mm 容器或包装物容积>450L 标签最小尺寸为 200×200mm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色</p> <p>2、危险类别：按危险废物种类选择</p> <p>3、材料为印刷品</p>

(3) 危险废物转运措施

需要暂存的危险废物，从厂区内产生环节运输到危废暂存间，应有专人负责，专用包装收集、转运，避免可能引起的散落、泄漏。危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》，危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

另外，根据河南省生态环境厅关于印发《河南省强化危险废物环境治理严密防控环境风险实施方案》的通知（豫环文〔2025〕64号），推进危险废物产生单位“五即”规范化建设，即产生、即包装、即称重、即打码、即入库，选择合适区域建设称重、打码、记录设施，确保危险废物即时打码入库与二维码追踪，赋予每个危险废物包装“数字身份证”，推动解决以往危险废物产生端丢失、台账管理造假、危

废底数不清等问题。

危险废物的转移应严格按照《危险废物转移管理办法》，在转移危险废物前，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

危险废物在运输过程中还应使用专用运输车辆，并且运输车辆需有特殊标志。同时，本着尽量避免穿过环境敏感区及运距最小原则，对运输路线及时间进行合理设置，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定，未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。

综上所述，本项目固废综合处置率为 100%，不会对周边环境造成影响。

4.5 生态环境

本项目建成后，建设单位应按规划落实厂区绿化，利用厂区空地多多植树种草，加强对生态的补偿机制，提高厂容厂貌，厂区道路全部硬化，其他未利用地全部绿化，无成片裸露土地。厂区绿化既可以起到水土保持和防止土壤侵蚀的作用，也可以减噪降尘、净化空气，还可以美化环境，改善景观。

4.6 环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）要求，针对环境风险应“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并

提出相应环境风险防范措施”。

4.6.1 风险潜势的判断

(1) 风险调查

本项目主要原料为废 PP、废 PE，废水处理药剂 PAC、PAM；产品为塑料颗粒；危险废物为活性炭吸附+催化燃烧装置产生的废活性炭、废催化剂，设备维护和检修产生的废机油、废机油桶、喷淋塔处理废气过程产生的含烃物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 突发环境事件风险物质及临界量表列出的风险物质，同时对照本项目生产过程使用的原辅材料、产品和危险废物进行筛选，本项目危险化学品中所涉及的风险物质为废机油；各风险物质存储量见表 4-24。

表 4-24 本项目风险物质储存情况统计

序号	类别	物质名称		分布情况	年用量 (t/a)	一次最大存储量 (t)	备注
1	危险废物	油类物质	废机油	危废暂存间	/	0.2	年产生量，储存周期为 1 年
2	危险废物		烃/水混合物	危废暂存间	/	1.711	年产生量，储存周期为 1 年

(2) Q 值判定

本项目环境风险物质存储量与临界量比值见表 4-25。

表 4-25 本项目环境风险物质存储量与临界量比值计算表

类别	物质名称	CAS 号	最大存在总量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
危险废物	废机油 (油类物质)	/	0.2	2500	0.00008
危险废物	烃/水混合物 (油类物质)	/	1.711	2500	0.000684
合计	/	/	/	/	0.000764

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000764$ ，由此可知，本项目 Q 值划分属于： $Q<1$ ，环境风险潜势为 I。

4.6.2 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目评价工作等级判定见表 4-26。

表 4-26 评价等级划分一览表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价等级	一	二	三	简单分析*

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

由上表可知，本项目环境风险潜势为 I 级，评价等级为简单分析。

4.6.3 环境敏感目标概况

根据现场调查，本项目周围环境敏感目标有：西南侧 260m 的郭岭村，北侧 420m 的贾岭村，南侧 250m 的赵岭村，其他敏感点距离本项目均在 500m 范围之外。

4.6.4 环境风险识别

表 4-27 本项目环境风险识别情况一览表

危险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径
危废暂存间	废机油、烃/水混合物	泄漏、火灾	大气、水、土壤

4.6.5 环境风险分析

（1）大气环境风险分析

废机油、烃/水混合物因泄漏遇明火会发生火灾事件，会产生次生污染物 CO，可能对周围空气造成污染，危害人体健康。

（2）水环境风险分析

废机油、烃/水混合物储存于危废暂存间，其储存过程采用全封闭的包装桶储存，储存区域设置围堰，如果储存桶本身或其他原因发生破损，造成泄漏，可能存在污染土壤、地下水的情形。

4.6.6 环境风险防范措施

危险废物废机油、烃/水混合物采用专用容器收集存放，不得与其他物质混放，并附上明显标识；企业对废机油、烃/水混合物暂存区域设置围堰，对危废暂存间围

堰、地面防渗层等进行定期检查，并定期检查危险废物储存装置是否有问题，密封是否严密，避免废机油、烃/水混合物泄漏，减小对土壤和水环境的影响。另外若由于废机油、烃/水混合物泄漏遇明火发生火灾，使用泡沫灭火器进行灭火，不产生消防废水，减少对周围水环境的影响。

为了尽量减小危险隐患，建议企业在生产过程按照相关规定进行安全生产。当发生泄漏危险事故时，事故救援决策系统立即运作，立即向公安部门、消防部门等主管部门报警。必要时疏散周围群众，并禁止无关人员进入该区域，积极协助公安机关和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

本项目发生泄漏概率很小，只要企业加强管理，按照安全防范措施落实，发生危险化学品泄漏风险事故的概率较低，环境风险处在可接受的范围内。

4.7 总量申请

(1) 总量控制因子

总量控制是国家环保部对我国各个地市污染物控制的一项指令性指标，总量控制制度对我国污染物排放的限制起了一定作用。国家环保部根据实际污染物排放情况在每一个“五年”计划下达不同的污染物总量控制指标。根据国家和当地环保部门要求，总量控制指标为 COD、NH₃-N、颗粒物、SO₂、NO_x 和有机废气。

(2) 本项目总量控制指标

①水污染物总量控制指标

根据工程分析可知，职工生活污水经化粪池收集后定期清掏，综合利用不外排。设备及塑料挤出条冷却废水经循环水池进行循环利用不外排。废塑料破碎、清洗甩干废水，设备及塑料挤出条冷却废水经自建污水处理站处理后循环利用不外排。本项目不再申请废水污染物总量控制指标。

②大气污染物总量控制指标

本项目营运过程中产生的废气污染物主要为颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)，

颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）属于大气污染物总量控制因子。根据原国家环保部《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量控制指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发【2014】197号），对项目排放污染物进行总量控制。本项目属于废弃资源综合利用业，不属于火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业，污染物排放总量控制指标按排放预测量进行控制。

根据工程分析，预测本项目废气污染物总量控制指标见表 4-28。

表 4-28 本项目废气污染物总量核算表

编号	产排污工序	污染物	废气量 (m ³ /h)	预测排放浓度 (mg/m ³)	预测排放量 (t/a)
一	有组织废气				
DA001	危废暂存及熔融挤出生产线废气排气筒	颗粒物	21000	2.71	0.41
		非甲烷总烃		3.18	0.481
二	无组织废气				
全厂		颗粒物	/	/	0.152
		非甲烷总烃	/	/	0.356
合计		颗粒物	/	/	0.562
		非甲烷总烃	/	/	0.837

(3) 项目总量削减替代方案

本项目营运后建议总量控制指标为：颗粒物：0.562t/a、有机废气：0.837t/a。

2025 年石龙区环境空气为不达标区，大气污染物需双倍替代，颗粒物倍量替代量为 1.124t/a、有机废气倍量替代量 1.674t/a。拟从从平顶山市东鑫焦化有限责任公司绿色化超低排放改造项目中替代，该项目年减少颗粒物 226.2 吨、二氧化硫 7.8 吨，氮氧化物 32.3 吨，VOCs438 吨，本次为第二次替代。第一次为河南和兴盛碳材料科技有限公司年产 2 万吨高质量煅后沥青焦建设项目总量替代，替代后剩余量为颗粒物 217.4202 吨、二氧化硫 7.7952 吨，氮氧化物 32.2636 吨，VOCs428.28 吨。本次替代后，剩余量为颗粒物 216.2962 吨、二氧化硫、氮氧化物总量不变，VOCs426.606 吨。经替代后，区域污染物总量不增加。

4.8 环境管理

(1) 环境管理的目的

为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

(2) 环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，企业需要设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

- ①组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行，以保证厂区环境优美，空气清新，感官舒适；
- ②组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；
- ③定期对厂区内环保设施运行状况进行全面检查；
- ④强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。

(3) 环保管理要求

- ①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；
- ②建立环保机构并配备相应人员；
- ③建议企业保持道路畅通，及时清扫路面、洒水抑尘。

在监测单位出具监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。

(4) 监测计划

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)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ112-2017)中的监测要求，本项目正常生

产期间厂区内的监测计划如下所示：

表 4-29 厂区排放监测指标及最低监测频次

项目	监测点位		检测指标	检测频次	备注
废气	危废暂存及熔融挤出生产线熔融挤出工序	DA001 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	委托有资质的检测单位实施
	厂界外		颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	
	生产车间外 1m		非甲烷总烃	1 次/年	
噪声	厂界外 1m		昼间、夜间 L_{eq} , L_{max}	每季度 1 次, 夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 L_{max} , 频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测	

4.10 环保投资及竣工验收

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资估算为 139 万元，占总投资的 13.9%；项目环保投资及竣工验收一览表见表 4-30。

表 4-30 营运期环保措施及竣工验收一览表 单位：万元

序号	项目名称	环保工程内容	数量	验收指标	投资				
1	危废暂存废气	集气罩/集气管道（危废间设置集气管道）+水喷淋+除雾装置+活性炭吸附（脱附）+催化燃烧装置+15m 排气筒（DA001）	1 套	废气排放满足执行《合成树脂工业污染源排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中特别排放限值，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）要求及《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 A 级指标要求	20				
	熔融挤出生产线熔融挤出工序								
	废塑料堆存					定期喷洒生物除臭剂	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	0.5
	污水处理站废气					定期喷洒生物除臭剂	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	0.5
2	职工生活污水	25m ³ 化粪池	1 座	生活污水定期清掏综合利用不外排	10				

		设备及挤出条冷却水	冷却循环水池 25m ³	废水采用“收集+调节沉淀+气浮+A ² /O+二沉池”处理工艺，处理规模为40t/d。	1座	循环使用不外排	10
		废塑料破碎、清洗、甩干废水	/		1座	循环使用不外排	60
		喷淋塔废水	循环利用不外排，循环水槽 1m ³		1个	循环使用不外排	计入工程投资
3	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，并采用基础减振、隔声、风机加装消声装置等措施降噪		/	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准	10
4	固废	一般工业固废	在仓库内划定一般固废暂存区，设置面积 20m ² ，对一般固废进行分区分类进行暂存		1处	密闭储存，合理处置	2
		危险废物	在厂区设置 1 座危废暂存间，建筑面积 10m ² ；暂存间内设置围堰，地面防渗，分类分区存放各类危险废物，并委托资质单位安全处置		1座	密闭储存，安全处置	3
		生活垃圾	厂区放置若干生活垃圾桶，定期送当地垃圾中转站，由环卫部门统一收集和清运		/	合理处置	2
5	环境风险	危废设置单独存放区域，在存放区设置 0.3m 高围堰，地面做硬化防渗处理		/	降低事故发生概率，以杜绝事故发生	1	
合计							139

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	危废暂存废气 及熔融挤出生产 线废气排放口 (DA001)	颗粒物	集气罩/集气管道+水 喷淋+除雾装置+活 性炭吸附(脱附)+ 催化燃烧装置+15 m 排气筒(DA001)	废气排放满足执行《合成树脂工业污染源排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)中特别排放限值,同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)要求及《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A级指标要求
		非甲烷总烃		
	污水处理站	氨、硫化氢、 臭气浓度	定期投加生物除臭剂	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中的相关排放限值要求
	原料堆存	臭气浓度	定期投加生物除臭剂	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中的相关排放限值要求
地表水 环境	循环冷却系统 废水	H、COD、SS	自建污水处理站处理后回用于废塑料破碎清洗	综合利用, 不外排
	喷淋塔废水	pH、COD、SS	循环利用不外排	
	破碎清洗甩干 废水	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、BOD ₅ 、 石油类、TN、 TP	废水采用“收集+调节沉淀+气浮+A ² /O+二沉池”处理工艺,处理规模为40t/d,处理后达到《城市	

			污水再生利用-工业用水水质》(GB/T19923-2024)表 1 洗涤用水标准后重新回用于破碎、清洗工序。	
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	25m ³ 化粪池收集处理后,定期清掏综合利用	
声环境	设备噪声	噪声	基础减振、隔声、风机加装消声装置	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>1、一般工业固废：在仓库划定 20m²的一般固废暂存区，用于分类分区储存各类一般工业固废，并合理处理。</p> <p>(1) 废包装袋：收集后存储在一般固废暂存区，收集暂存后用于本项目生产，综合利用，不外排。</p> <p>(2) 污水处理站浮渣、污泥：收集后存储在一般固废暂存区，定期出售给制砖厂，综合利用，不外排。</p> <p>(3) 熔融挤出过程中产生的废物：收集后存储在一般固废暂存区，定期出售。</p> <p>2、危险废物：厂区设置 1 座 10m²的危废暂存间，并进行防渗处理，暂存间内设置围堰，用于分类分区储存各类危险废物。</p> <p>(1) 废催化剂：收集后采用桶装密封存储在危废暂存间，并委托资质单位安全处置。</p> <p>(2) 废活性炭：收集后采用桶装密封存储在危废暂存间，并委托资质单位安全处置。</p> <p>(3) 废机油：收集后采用桶装密封存储在危废暂存间，并委托资质单位安全处置。</p> <p>(4) 废机油桶：收集后密闭存储在危废暂存间，并委托资质单位安全处置。</p> <p>(5) 废气处理过程（喷淋塔）形成的含烃物质（烃/水混合物）：收集后采用桶装密封存储在危废暂存间，并委托资质单位安全处置。</p> <p>3、生活垃圾：收集后及时送开发区垃圾中转站，由环卫部门集中清运并合理处置。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	项目对厂房地面进行硬化处理，危废间内进行硬化和防渗处理，存储点设置围堰。同时要求对企业对危废间进行加强防渗和管理。
生态保护措施	加强厂区绿化，并利用厂区空地多多植树种草，加强对生态的补偿机制，提高厂容厂貌，厂区道路全部硬化，其他未利用地全部绿化。
环境风险防范措施	<p>(1) 定期对废气处理设施进行检查与维护，确保其正常运行。</p> <p>(2) 加强管理，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。坚持巡查，发现问题及时处理，如通风、存储桶是否泄漏，消防通道是否畅通。</p> <p>(3) 危废间地面、裙角等按照要求进行防腐防渗等处理，车间地面进行硬化，其他用地进行硬化或绿化。</p> <p>(4) 厂区配备干粉灭火器、消防沙箱、铁锹等订安全、防火制度，各岗位操作规范，环境管理巡查制度等，严格落实各项防火、用电安全和环境风险防范措施，加强对职工的安全教育，向项目区职工传授消防灭火知识等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>(2) 按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）的相关要求开展固定污染源排污许可证申报。</p> <p>(3) 项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。</p> <p>(4) 按监测计划及时开展例行监测。</p> <p>(5) 建立环保机构，建立环保档案，强化对环保设施运行的监督和管理，杜绝污染事故发生。</p>

六、结论

平顶山市石龙区嘉凡再生资源有限公司废塑料加工项目选址位于平顶山市石龙区省道 520 与韩梁路交叉口北 50m，用地为工业用地，项目建设符合国家当前产业政策，符合平顶山石龙区先进制造业开发区产业定位和发展规划，符合平顶山市石龙区“三线一单”生态环境分区管控要求。

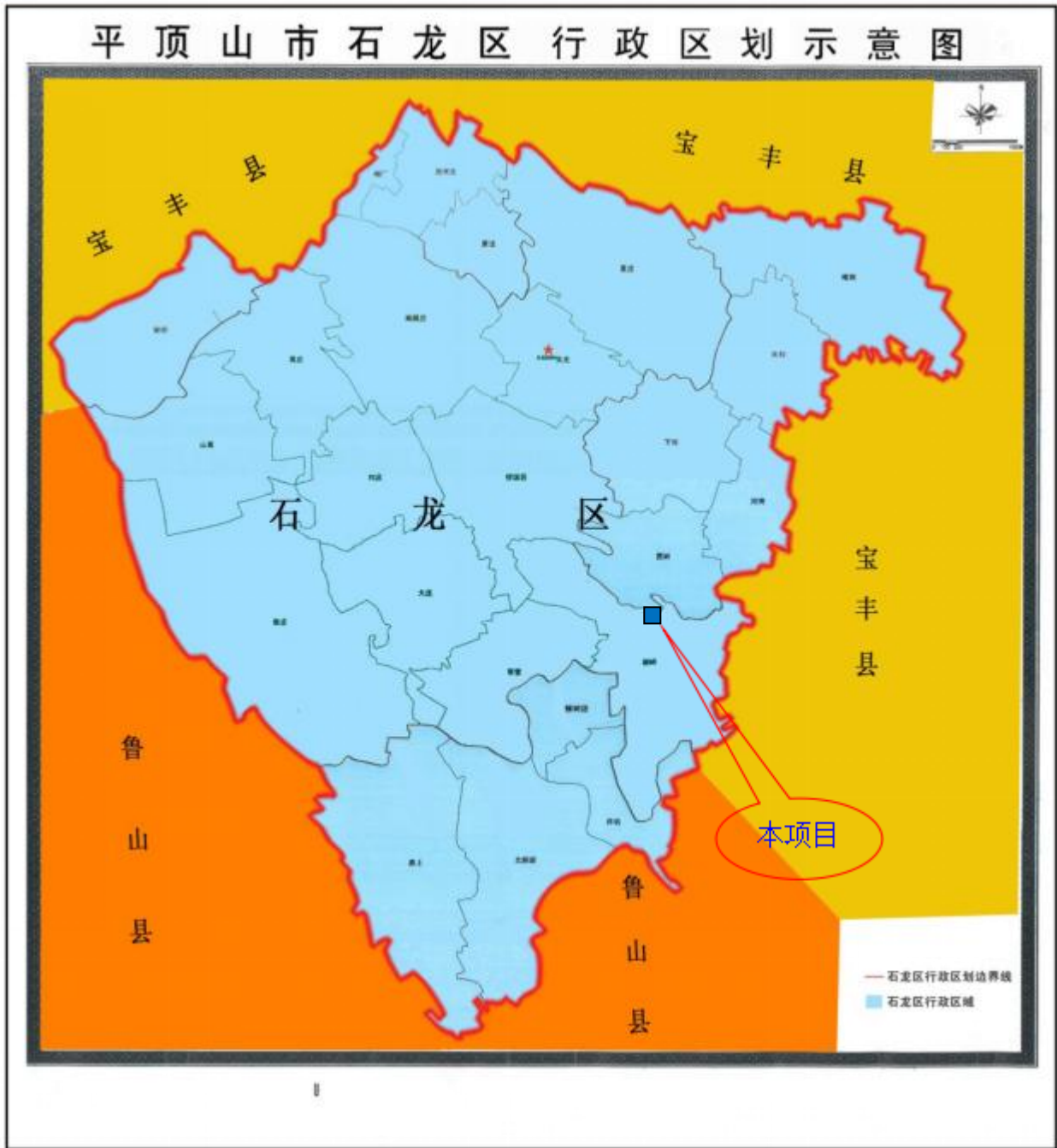
本项目建成运营后具有较明显的社会、经济、环境综合效益；各污染物在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准，对周围环境影响较小；项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求。建设单位在运营期应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，切实落实本环评中提出的各项污染防治措施，将对周围环境影响降低到可接受的程度，从环保角度看，在当前环保政策前提下，本项目建设可行。

附表

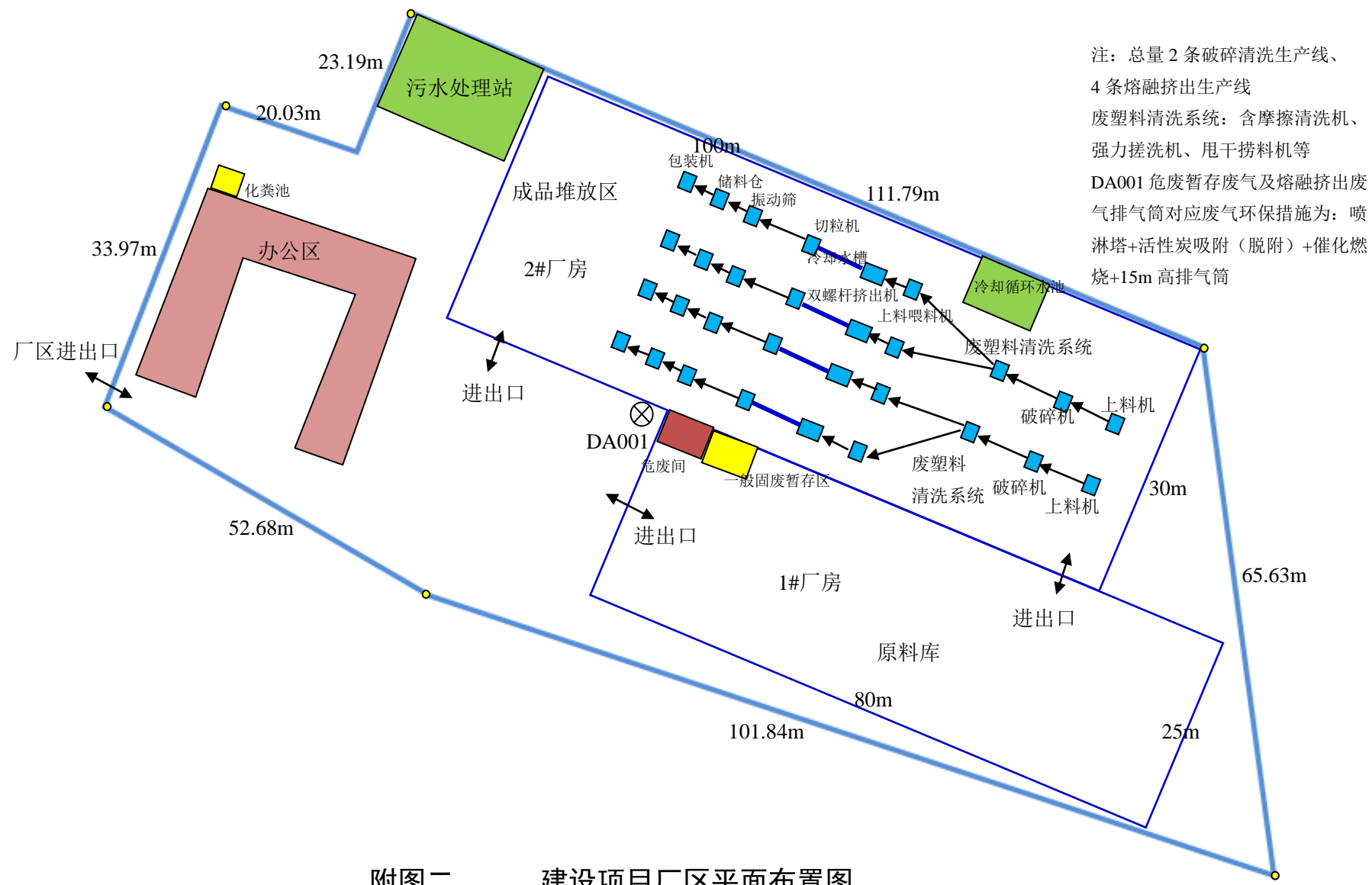
建设项目污染物排放量汇总表

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	/	/	/	0.562t/a	/	0.562t/a	+0.562t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.837t/a	/	0.837t/a	+0.837t/a
	NH ₃	/	/	/	0.00138t/a		0.00138t/a	+0.00138 t/a
	H ₂ S	/	/	/	0.000024t/a		0.000024t/a	+0.000024 t/a
废水	废水量	/	/	/	0	/	0	0
	COD	/	/	/	0	/	0	0
	NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	污水处理站浮渣、污泥	/	/	/	14t/a	/	14t/a	+14t/a
	熔融挤出过程中产生的废物	/	/	/	120.51t/a	/	120.51t/a	+120.51t/a
危险废物	废催化剂				0.03t/3a		0.03t/3a	+0.03t/3a
	废活性炭	/	/	/	2.2t/a	/	2.2t/a	+2.2t/a
	废机油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废机油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废气处理过程形成的含烃物质	/	/	/	1.711t/a		1.711t/a	+1.711t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

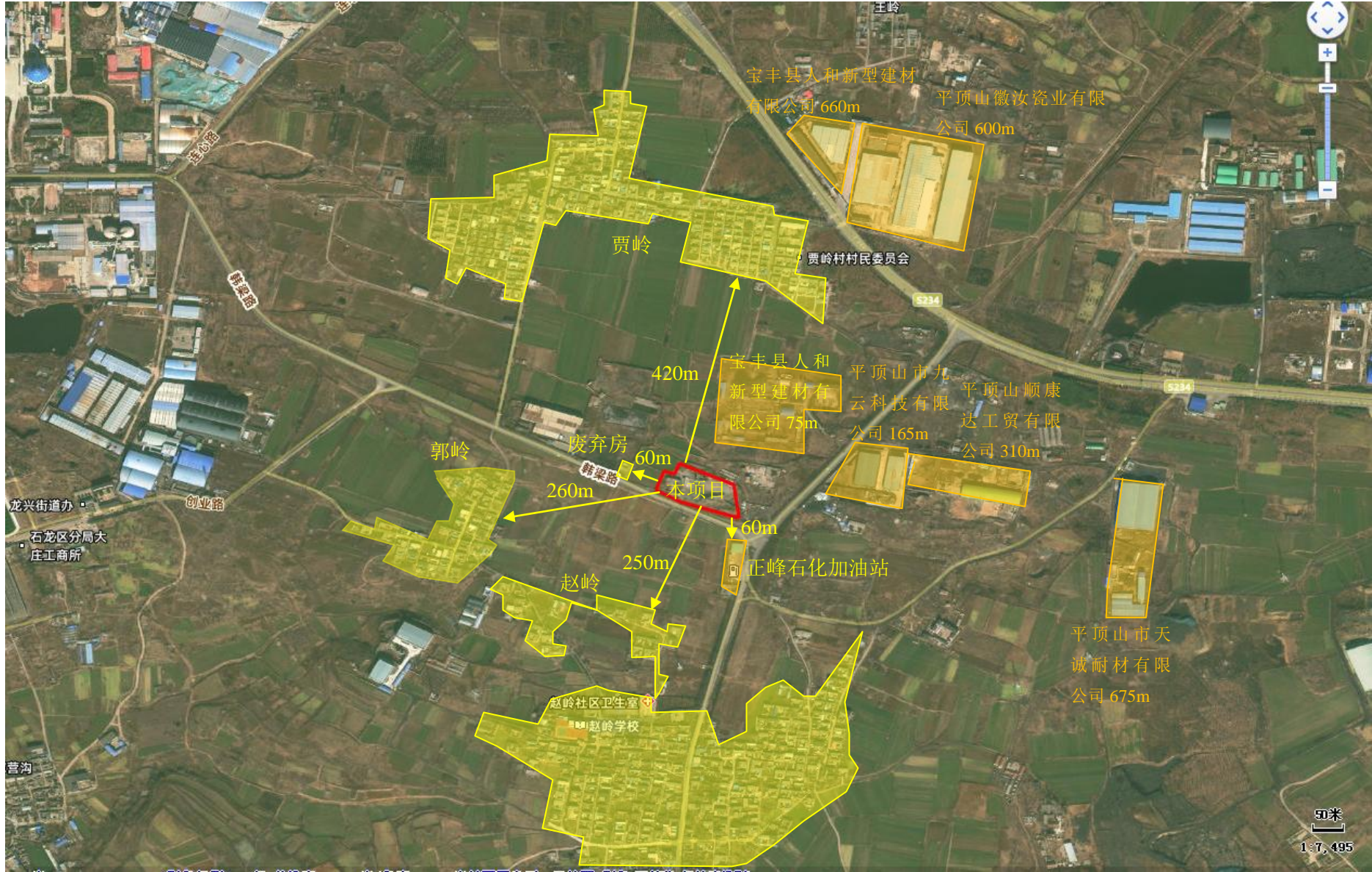


附图一 建设项目地理位置图



注：总量 2 条破碎清洗生产线、
 4 条熔融挤出生产线
 废塑料清洗系统：含摩擦清洗机、
 强力搓清洗机、甩干捞料机
 DA001 危废暂存废气及熔融挤出废
 气排气筒对应废气环保措施为：喷
 淋塔+活性炭吸附（脱附）+催化燃
 烧+15m 高排气筒

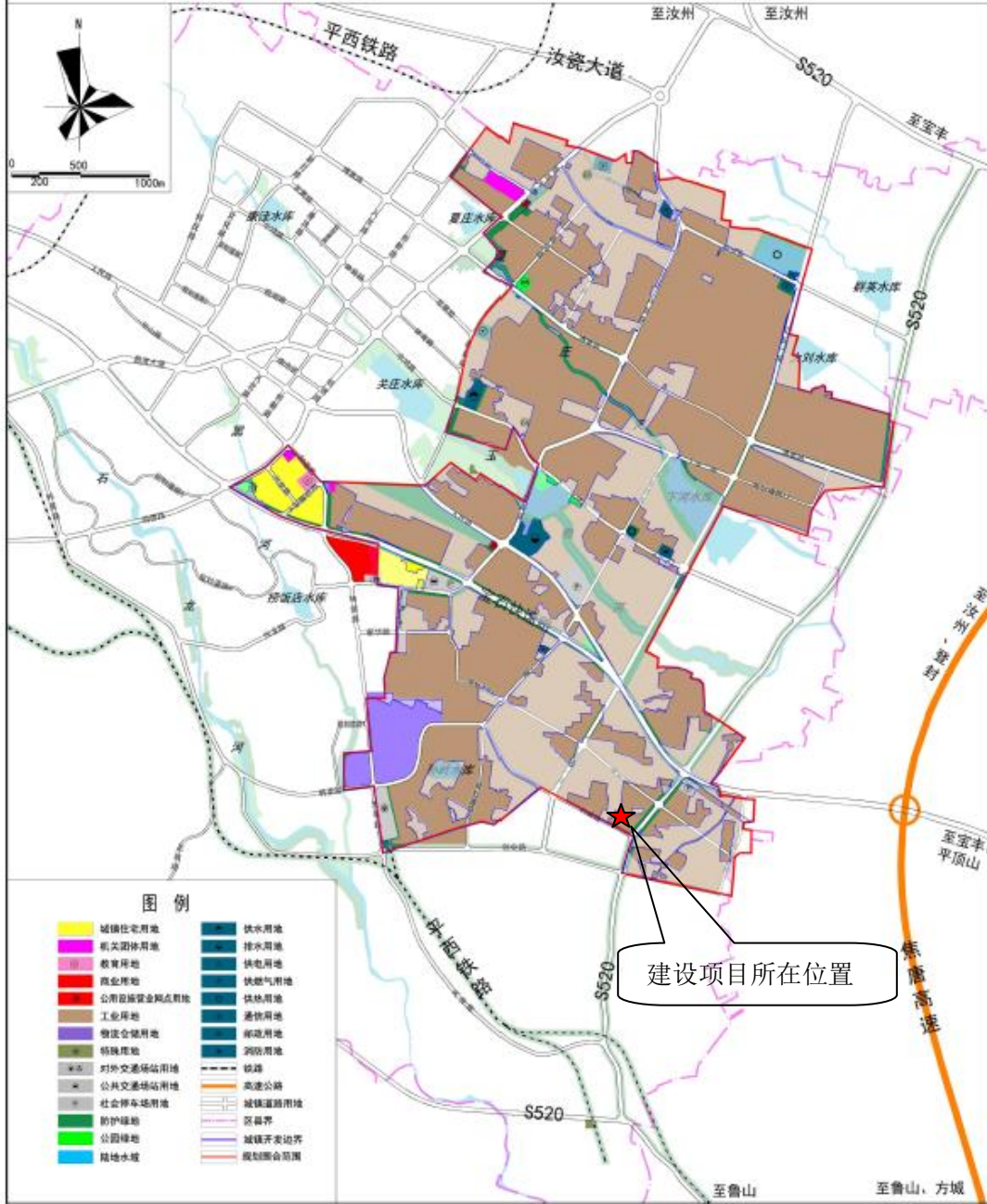
附图二 建设项目厂区平面布置图



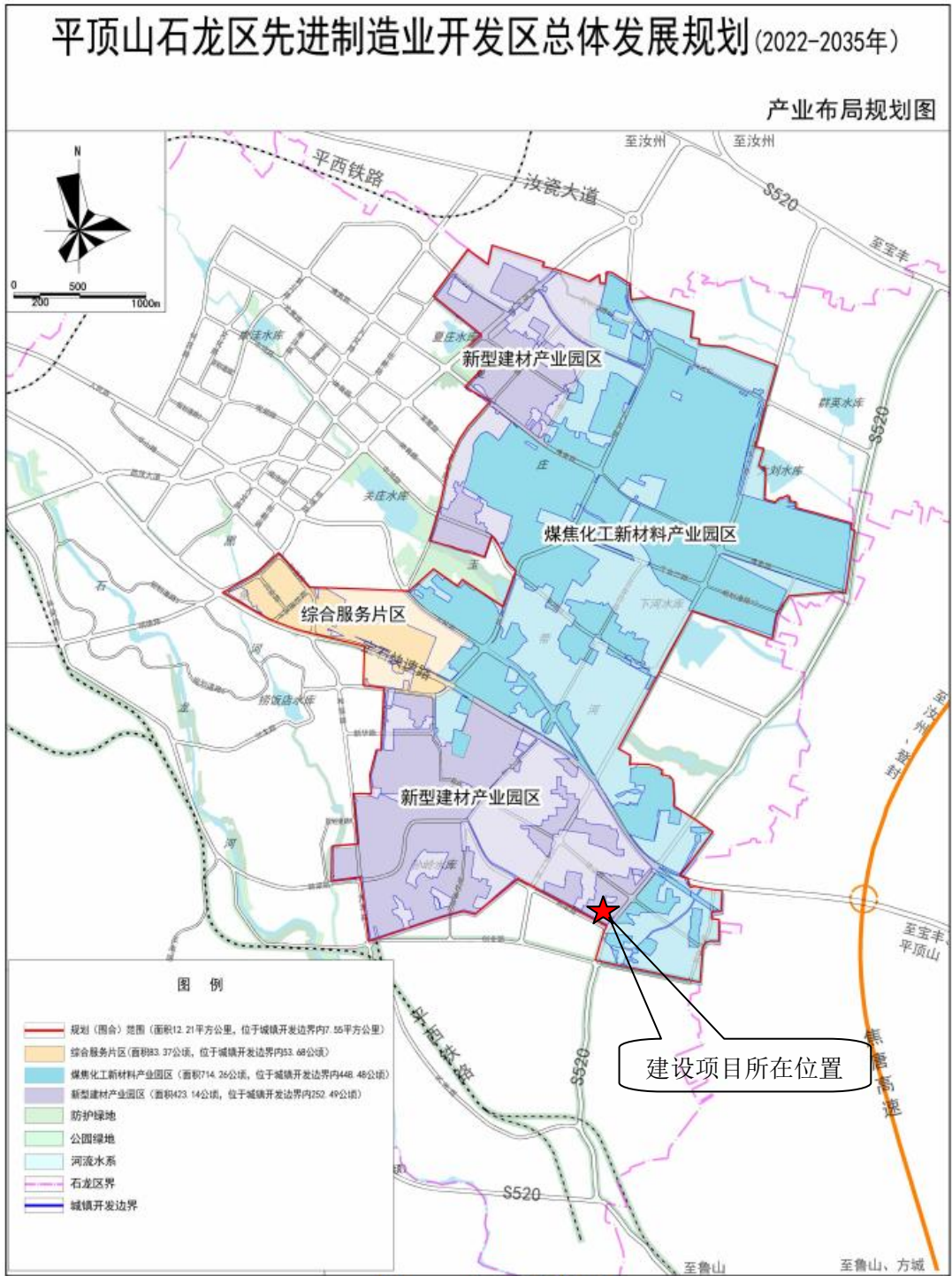
附图三 项目周围环境示意图

平顶山石龙区先进制造业开发区总体发展规划(2022-2035年)

用地功能布局图



附图五 土地利用规划图



附图六 平顶山石龙区先进制造业开发总体发展规划图



附图八 项目引用环境现状监测点位示意图（环境空气）



厂区南侧韩梁路



厂区现状



厂区北侧



厂区东侧



厂区东南角



厂区现状

附图九 建设项目周围环境实景图



遗留办公室



厂区西侧



正峰石化加油站



工程师踏勘现场照片

附图十 建设项目周围环境实景图

委托书

河南启新环保科技有限公司：

根据国家对建设项目的管理规定，特委托河南启新环保科技有限公司进行我单位平顶山市石龙区嘉凡再生资源有限公司废塑料加工项目环境影响报告表的编制工作，望抓紧时间，以使下一步工作顺利进行。

法人（代理人）：

单位（盖章）：

日期：2026年2月10日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2511-410404-04-01-929152

项目名称：废塑料加工项目

企业(法人)全称：平顶山市石龙区嘉凡再生资源有限公司

证照代码：91410404MAG1Q8U28H

企业经济类型：私营企业

建设地点：平顶山市石龙区省道520与韩梁路交叉口北50米

建设性质：新建

建设规模及内容：项目拟建设两座生产厂房，生产规模为10000吨/年。本次总计建设4条生产线。主要生产工艺为：废 PP(聚丙烯)、PE(聚乙烯)塑料等原料-湿法破碎-清洗-熔融-拉丝-冷却-切粒-检验-包装等。主要生产设备为破碎清洗机、双螺杆挤出机、切粒机、包装机等。市场前景优越，销路稳定。

项目总投资：1000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2024》为鼓励类第四十二条第八款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期：2025年12月24日

备案日期：2025年11月21日



说 明

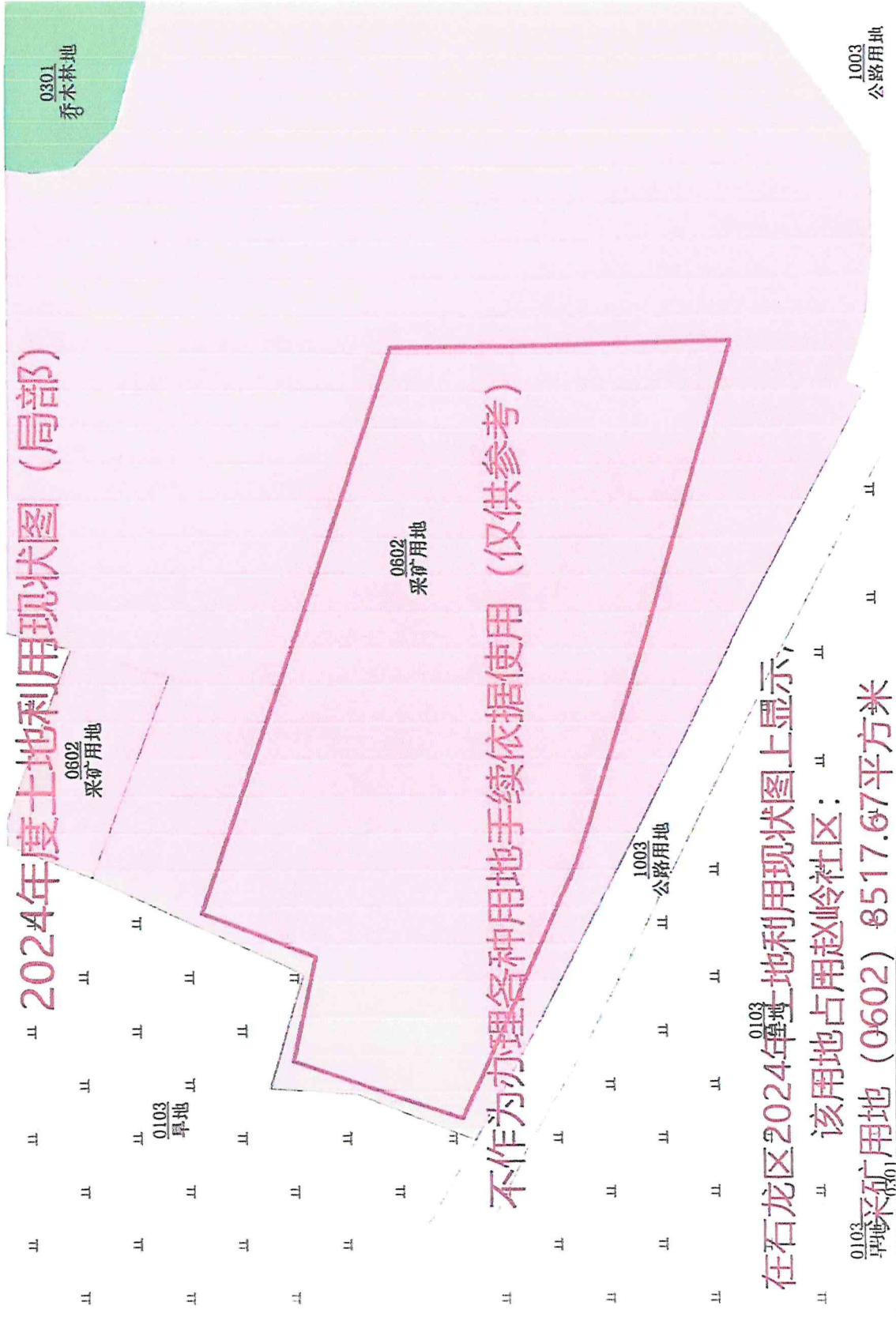
根据《平顶山市石龙区嘉凡再生资源有限公司项目用地征求土地规划意见的申请》，依据平顶山市石龙区工业和信息化和商务局《关于封瑞改性聚碳酸酯二元醇增塑剂等项目评审论证结果的通知》（平龙工信商务【2025】48号）和平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会出具的河南省企业投资项目备案证明（项目代码：2511-410404-04-01-929152），平顶山市石龙区嘉凡再生资源有限公司项目，拟占地面积约12.78亩。拟选址位于平顶山市石龙区省道520与韩梁路交叉口北50米，石龙区先进制造业开发区内。该用地在石龙区城镇开发边界范围内，规划用地性质为工业用地。

此说明仅作为办理项目环评手续参考使用。

2025年11月24日



2024年度土地利用现状图 (局部)



不作为办理各种用地手续依据使用 (仅供参考)

在石龙区2024年度土地利用现状图上显示

该用地占用赵岭社区:

0103 草地 采矿用地 (0602) 8517.67平方米

0301
香木林地

0602
采矿用地

0103
草地

0602
采矿用地

1003
公路用地

1003
公路用地

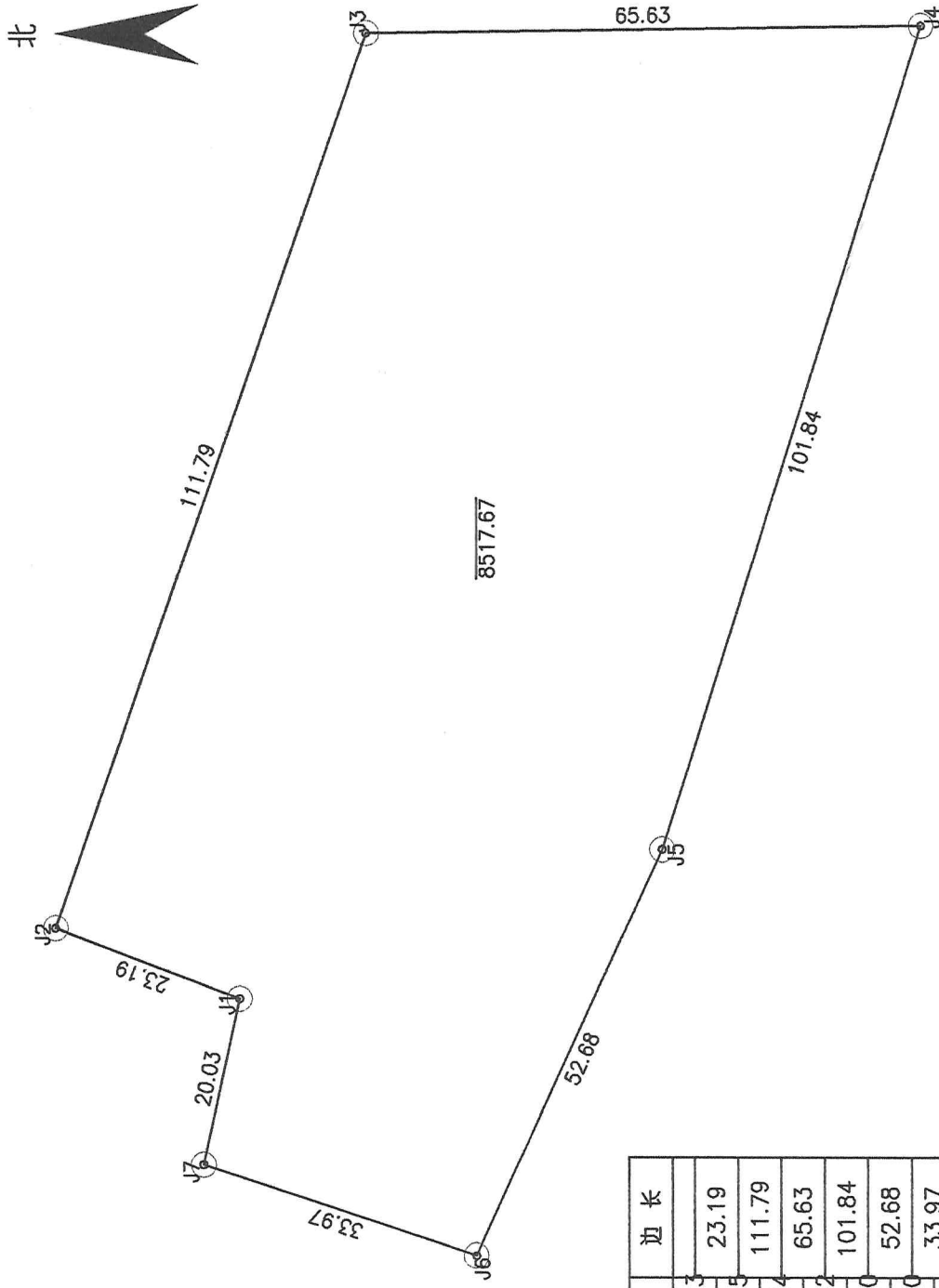
宗地图

单位: m.m²

宗地编号:

地籍图号: 3750.00-38399.00

权利人: 平顶山市石龙区嘉凡再生资源有限公司



界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	3750207.5963	38399295.813	
J2	3750229.2923	38399304.015	23.19
J3	3750192.5143	38399409.584	111.79
J4	3750126.8983	38399410.642	65.63
J5	3750157.5893	38399313.540	101.84
J6	3750179.5503	38399265.650	52.68
J7	3750211.8293	38399276.234	33.97
J1	3750207.5963	38399295.813	20.03

S=8517.67 平方米 合12.7765亩

绘图日期: 2025年11月24日

审核日期:

1:1000

绘图员: 张关超

审核员: 朱洋涛

土地房屋租赁合同

甲方:(出租方)

甲乙

双方在平等诚信、互惠互利的基础上,就甲方出租土地、房屋给乙方使用,达成以下协议:

第一条、出租标的

1.1出租土地位置:位于 S520 与韩梁路交叉口路北,土地面积:15 亩,房屋主房平房 8 间。甲方保证对租赁物享有完整的所有权。

1.2 出租期限 15 年,从 2026 年 1 月 1 日起至 2040 年 12 月 31 日止。

第二条、租金

2.1 租金总额为每年40000 元(肆万元),年初一次性支付。每年一月一日支付当年租金。

第三条、租赁用途

3.1 本协议双方约定该土地出租用途为经营使用,乙方需在租赁期限内按规定用途使用,如有违法的行为,甲方有权解除本协议并追究相关法律责任。

3.2 乙方应按照规定依法使用土地、房屋,不得违法、违规使用。

3.3 乙方租赁期间有权在租赁土地范围内建设厂房。

3.4 乙方在租赁期间有权在租赁土地范围内硬化道路、厂区等合理使用土地。

第四条、维护保养

4.1 在租赁期限内，乙方有义务对承租的土地、房屋进行维护保养，确保土地、房屋的基本功能完好。

4.2 租赁期满乙方对现有房屋的维修添附不得拆除归甲方所有；乙方在租赁期满不能续签的情况下投资建设的厂房硬化道路归甲方所有。

第五条、甲、乙双方的权利义务

5.1 甲方在租赁期间有权收取租金。

5.2 甲方在租赁期间有义务协调周边群众关系，不得由周边群众干扰乙方的正常生产经营。

5.3 甲方有义务协调土地使用等与村组关系，不得因甲方与村组租赁协议影响乙方的租赁期间。

5.4 若甲方与村组租赁期间到期不能续租，有义务协调村组将该土地交由乙方与村组签订租赁协议。

5.5 乙方租赁期间有义务按照约定按时支付租金。

5.6 乙方在租赁期间有权利在租赁范围内建厂合法生产经营。

5.7 乙方在租赁期间有义务对租赁房屋进行维修使用，不得改变房屋的主体结构。

第六条、违约责任

6.1 任何一方违反本协议的约定，应承担相应的违约责任。

6.2 如乙方未按照约定时间支付租金经甲方催告 6 个月仍不能交付租金，乙方应按照应交租金数额按照一年期贷款利率支付利息。

6.3 甲方未尽到相应义务给乙方造成损失应赔偿给乙方造成的一切损失。

第七条、协议生效

7.1 本协议自双方签订之日起生效。

7.2 本协议如需修改或变更，必须经过双方协商一致，并签订书面协议生效。

第八条、争议解决

本协议因履行发生争议时，双方应友好协商解决。协商不成的，双方一致同意提交合同履行地的人民法院处理。

第九条、其他约定事项

9.1 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

9.2 本协议未尽事宜，按照中国法律法规执行。

9.3 土地租赁期满在同等条件下乙方有优先续租权。

9.4 租赁期间若因政府原因或者不可抗力造成该协议不能继续履行时