

一、建设项目基本情况

建设项目名称	平顶山凝瑞高分子材料有限公司废旧 PS 再生颗粒项目		
项目代码	2506-410421-04-05-408413		
建设单位联系人	朱文定	联系方式	13569577136
建设地点	河南省平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郊快速通道西 245 米		
地理坐标	E: 113 度 13 分 37.970 秒, N: 33 度 54 分 10.584 秒		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造; C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 85.非金属废料和碎屑加工处理 422
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宝丰县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2506-410421-04-05-408413
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	54.6
环保投资占比（%）	3.1	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	10333
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目建成后有两条生产线，PS 改性再生颗粒生产线主要为外购废旧聚苯乙烯冷压块经破碎、熔融挤出生产 PS 改性再生颗粒，PS 颗粒生产线主要为外购废旧聚苯乙烯热熔块进行破碎筛分，属于废塑料循环再利用项目，经查阅《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用 8、废弃物综合利用”，且本项目已经在宝丰县发展和改革委员会备案，项目代码为 2506-410421-04-05-408413（附件 2），因此本项目的建设符合国家当前产业政策。

项目建设情况与备案相符性详见下表。

表 1-1 项目建设情况与备案相符性

类别	备案内容	项目建设内容	相符性
项目名称	平顶山凝瑞高分子材料有限公司 废旧PS再生颗粒项目	平顶山凝瑞高分子材料有限公司 废旧PS再生颗粒项目	相符
建设单位	平顶山凝瑞高分子材料有限公司	平顶山凝瑞高分子材料有限公司	相符
厂址	平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平 郊快速通道西245米	平顶山市宝丰县闹店镇肖营村 平郊快速通道西245米	相符
投资	1000万元	1000万元	相符
建设内容	在租赁厂区内进行建设，厂区面积约15.5亩，厂房建筑2000平方米，建设1条先进的PS再生造粒生产线，年产1000吨PS改性再生颗粒，建设1条PS颗粒生产线，年产2000吨PS再生颗粒。	在租赁厂区内进行建设，厂区面积约15.5亩，厂房建筑2000平方米，建设1条先进的PS再生造粒生产线，年产1000吨PS改性再生颗粒，建设1条PS颗粒生产线，年产2000吨PS再生颗粒。	相符
工艺	PS再生造粒生产线：原料（外购废旧聚苯乙烯冷压块）→破碎→熔融挤出→冷却→切粒→包装； PS颗粒生产线：原料（外购废旧聚苯乙烯热熔块）→破碎→筛分→包装。	PS再生造粒生产线：原料（外购废旧聚苯乙烯冷压块）→破碎→熔融挤出→冷却→切粒→包装； PS颗粒生产线：原料（外购废旧聚苯乙烯热熔块）→破碎→筛分→包装。	根据实际生产需要，相符
主要设备	破碎机、上料机、挤出机、冷却槽、切料机、破碎机、筛分机等及配套环保设施。	破碎机、上料机、挤出机、冷却槽、切料机、破碎机、筛分机等及配套环保设施。	根据实际生产需要，相符

2、与宝丰县集中式饮用水水源保护区的关系

(1) 县级集中式饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保

	保护区划的通知》（豫政办【2013】107号）及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文【2019】162号）中相关内容，宝丰县龙兴寺水库饮用水源保护区已取消。 （2）乡镇集中式饮用水水源保护区 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2016】23号）及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文【2019】162号）中相关内容，宝丰县乡镇集中式饮用水水源保护区划如下： ①宝丰县商酒务镇地下水井群(共3眼井) 一级保护区范围：水厂厂区及外围东30米、南15米的区域（1号取水井），2、3号取水井外围30米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东535米、西300米、南430米、北300米的区域。 ②宝丰县闹店镇地下水井群(共3眼井) 一级保护区范围：水厂厂区及外围东25米、北20米的区域（1号取水井），2、3号取水井外围30米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东520米、西300米、南390米、北320米的区域。 ③宝丰县赵庄乡地下水井群(共3眼井) 一级保护区范围：水厂厂区及外围东25米、南25米的区域（1号取水井），2、3号取水井外围30米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东440米、西300米、南325米、北420米的区域。 ④宝丰县李庄乡地下水井群(共3眼井) 一级保护区范围：水厂厂区及外围东25米、北25米的区域（1号取水井），2、3号取水井外围30米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东325米、西635米、南330米、北400米的区域。
--	--

	本项目选址位于平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郟快速通道西 245 米，距宝丰县闹店镇地下水井群(共 3 眼井)大约 5.5km，不在其一级、二级保护区范围内，符合宝丰县乡镇集中式饮用水水源保护区规划，项目建设可行。 3、与郟县集中式饮用水水源保护区的关系 (1) 县级集中式饮用水水源保护区 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2013】107 号）及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文【2019】162 号）中相关内容，宝丰县县级集中式饮用水水源保护区划如下： ①郟县自来水公司地下水井群(眉山大道以南,共 3 眼井) 一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外围 500 米外公切线至眉山大道所包含的区域。 ②郟县二水厂地下水井群(共 5 眼井) 一级保护区范围：水厂厂区及外围 50 米的区域(5 号、6 号取水井);8 号、9 号、10 号取水井外围 150 米的区域。。 二级保护区范围：一级保护区外,5 号、6 号、9 号、10 号取水井东至和平路、西至复兴路、南至行政路、北至眉山大道北 600 米的区域,8 号取水井外围 500 米的区域。 本项目选址位于平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郟快速通道西 245 米，距郟县二水厂地下水井群(共 5 眼井)约 6.3km，不在其保护区范围内，符合县级集中式饮用水水源保护区规划，项目建设可行。 4、平顶山市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政〔2021〕10 号） “优先保护单元指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。
--	---

	重点管控单元指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。 一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或优化。全市国土空间按优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类共分为65个生态环境管控单元。其中，优先保护单元23个，面积占比34.63%；重点管控单元35个，面积占比32.13%；一般管控单元7个，面积占比33.24%。” ①生态保护红线 本项目位于宝丰县石桥镇东大庄村，项目所在地周边无自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区等环境敏感区。 “生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。根据《平顶山市生态环保红线方案》按照划定结果，平顶山市生态保护红线总面积为1591.35平方公里，占国土面积比例为20.13%。主要分布于平顶山市西部外方山区、北部与郑州市、许昌市交界处、南部与南阳市交界处、中部白龟山水库周边、汝河沿线和南水北调中线干渠沿线。 根据本项目所在地的实际情况，结合平顶山市生态保护红线分布图本项目所在地不在生态红线保护范围内，符合生态红线保护要求。 ②资源利用上线 本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破当地资源上限，符合资源利用上限要求。 ③环境质量底线 本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及修改单标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB096-2008）2类标准要求；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准要求；
--	--

本项目附近地表水环境、声环境均能够满足相应的标准要求，环境空气部分因子超标；本项目运营期废气经废气处理措施处理后排放量较少；固体废物均能得到合理处置；噪声对周边环境影响较小；洗车废水经洗车废水沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生产废水经污水处理措施处理循环使用，不外排；生活污水经厂内化粪池处理后资源化利用，不外排。项目运行后不会改变本地区的环境质量，符合环境质量底线要求。

④环境准入负面清单

本项目为平顶山凝瑞高分子材料有限公司废旧PS再生颗粒项目，选址位于平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郊快速通道西245米。

根据河南省三线一单成果查询系统可知，本项目涉及的环境管控单元为宝丰县大气重点单元，具体见下图：



图 1-1 河南省“三线一单”成果查询系统查询结果示意图

如图所示，本项目所在区域涉及的环境管控单元主要为宝丰县大气重点单元，环境管控单元编码为 ZH41042120003，对照平顶山市宝丰县环境管控单元生态环境准入清单，相关具体内容如下表：

表 1-2 平顶山市宝丰环境管控单元生态环境准入清单要求						
环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元	管 控 单 元 分 类	管 控 要 求		本 项 目 情 况	相 符 性
ZH 4 1 0 4 2 1 2 0 0 3	宝丰县大气重点单元	重点管控单元	空间布局约束	1、加强柴油车污染治理，全面实施重型车国六排放标准、非道路柴油移动机械第四阶段排放标准，2025 年年底前淘汰国三及以下排放标准的柴油和燃气货车（含场内作业车辆），基本消除未登记或冒黑烟工程机械。加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”“公转水”，推进铁路专用线进企入园。2、严格建设项目环境准入，新建、扩建、改建涉工业炉窑的建设项目配套建设高效环保治理设施。3、持续组织开展“散乱污”企业排查整治专项行动，按省定要求完成淘汰落后产能目标任务，对于落后产能和“散乱污”企业，持续保持“动态清零”，坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。4、园内新建项目排污量减量替代，实现区域增产减污，产业转型升级。	1、本项目车辆选用符合国六排放标准的车； 2、本项目为废塑料加工项目，不涉工业炉窑； 3、本项目不属于“散乱污”企业； 4、本项目不在工业园区内。	相符
			污染物排放管控	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 2、电镀项目应符合园区规划及规划环评要求，同时满足《河南省电镀建设项目环境影响评价文件审查审批原则》要求。 3、宝丰县煤炭循环经济产业园废水全部回用，不外排。	1、本项目颗粒物、VOCs 执行大气污染物特别排放限值； 2、本项目为废塑料加工项目； 3、本项目位于平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郊快速通道西 245 米，不在宝丰县煤炭循环经济产业园内	相符
			环境风险防范	宝丰县煤炭循环经济产业园按照《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	本项目位于平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郊快速通道西 245 米，不在宝丰县煤炭循环经济	相符

		控	区风险防控和事故应急处置能力。	产业园内，不涉及。	
综上，本项目符合河南省“三线一单”生态环境分区管控的要求。					
5、与《废塑料加工利用污染防治管理规定》（公告 2012 年第 55 号）相符性分析					
2012 年 10 月 1 日，环境保护部、发展改革委、商务部联合制定发布了《废塑料加工利用污染防治管理规定》（公告 2012 年第 55 号），本项目与该文件相符性分析见下表。					
表 1-3 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》相符性分析					
序号	与项目相关内容的规定内容	本项目情况	相符性		
1	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，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等。	本项目选址不属于居民区，用地性质为建设用地，符合阡店镇总体规划。项目主要为利用外购废旧聚苯乙烯冷压块、废旧聚苯乙烯热熔块（无被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃的一次性医疗用塑料制品）进行再生造粒加工，加工塑料粒料外售。	相符		
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程产生的残余垃圾、滤网。	废塑料加工利用过程产生的除尘器废滤袋交由环卫部门统一处理，废包装袋、分拣及分选杂物收集后外售，危险废物交由有资质单位处置，无露天焚烧现象。	相符		
因此，本项目符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》（公告 2012 年第 55 号）相关要求。					
6、与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）相符性分析					
2022 年 5 月 31 日，生态环境部发布的《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）实施，本项目与该文件相符性分析见下表。					
表 1-5 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）相符性分析					
项目	主要内容	本项目情况	相符性		

		涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者，应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。	本项目废塑料运输和贮存以及再生利用过程均采取相应的环保措施，执行国家和地方相关排放标准。	相符
	总体要求	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。	项目单独划分贮存场地，不同种类的废塑料分开贮存，贮存场地具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB15562.2-1995 及其修改单的要求设置标识。	相符
		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。	本次环评要求企业建立废塑料管理台账，相关台账应保存至少 3 年。	相符
	收集和运输污染控制要求	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。	本项目进场塑料料为大块冷压块和大块热熔块，装卸过程均在生产车间内进行，运输中运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，保持运输车辆的洁净，避免二次污染。	相符
	预处理污染控制要求	清洗要求： ①宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。②应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。	本项目进场原料为大块洁净块，厂区不再进行清洗。	相符
	再生利用和处置污	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。②宜	①本项目熔融挤出机产污点进行二次封闭，在挤出机挤出口、设备排气点上方设置集气罩，集气罩上固定透明树脂软帘，	相符

	染控制要求	采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。③宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	软帘垂至各产污点下方，形成封闭空间，收集后经活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧设备处理达标后由 15 米高排气筒排放，挤出工艺的冷却废水循环使用。 ②本项目采用节能熔融造粒技术，本项目不涉及含卤素废塑料。 ③根据《国家危险废物名录》（2025 年版）熔融挤出机使用无滤网滤板，无焚烧行为。	
	运行环境管理要求	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。②废塑料的产生和再生利用企业，应按照排污许可证规定严格控制污染物排放。③废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应对从业人员进行环境保护培训。	①本项目根据相关标准要求建立管理体系，设专人负责本项目采购、生产、销售全过程的相关环境管理工作。 ②本项目申领排污许可证并严格按照排污许可证规定严格控制污染物排放。 ③本项目对从业人员进行环境保护知识培训。	相符
		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。②新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。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	①本项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。②本项目选址符合阡店镇总体规划，符合河南省“三线一单”生态环境分区管控的要求。③本项目按功能划分厂区，包括办公区、原料区、生产区、成品区等，分区明确。	相符

	显的界线或标识。														
	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、HJ 819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。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。	①本项目按照排污许可证、HJ 819-2017 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开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。 ②不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。	相符												
因此，本项目符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）相关要求。 7、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气【2020】33 号）文的相符性分析 2020 年 6 月 23 日，国家生态环境部发布了《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气【2020】33 号），本项目与其相符性的内容分析如下： 表 1-8 与环大气【2020】33 号相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>方案相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生</td><td>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</td><td>本项目为废塑料循环再利用项目，不涉及涂料、油墨、胶粘剂等，企业在运行过程建立废塑料管理台账。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>三、聚焦治</td><td>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率，将无组织排放转变为有组</td><td>本项目在全封闭生产车间内进行生产，原料在封闭的熔</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				类别	方案相关要求	本项目情况	相符性	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目为废塑料循环再利用项目，不涉及涂料、油墨、胶粘剂等，企业在运行过程建立废塑料管理台账。	相符	三、聚焦治	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率，将无组织排放转变为有组	本项目在全封闭生产车间内进行生产，原料在封闭的熔	相符
类别	方案相关要求	本项目情况	相符性												
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目为废塑料循环再利用项目，不涉及涂料、油墨、胶粘剂等，企业在运行过程建立废塑料管理台账。	相符												
三、聚焦治	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率，将无组织排放转变为有组	本项目在全封闭生产车间内进行生产，原料在封闭的熔	相符												

	污 设 施“三 率”， 提 升 综 合 治 理 效率	织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	融挤出机内加热熔融，且熔融挤出机进行二次密闭，内设集气管道对熔融挤出废气进行收集；加强生产车间密闭管理，同时在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	
		按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	企业严格按照废气收集处理系统与生产设备“先开后停”的原则，据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后再启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，再停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
		按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用二级活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本企业根据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，选择活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧处理项目产生的VOCs。同时，项目选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	相符
由上表分析可知，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相关要求。				
8、与平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发《平顶山市 2025 年蓝天保卫战实施方案》的通知（平环委办[2025]18 号）相符性分析				
2025 年 5 月 23 日《平顶山市 2025 年蓝天保卫战实施方案》发布实施，本项目与该文件相符性分析见下表。				
表 1-9 与平环委办[2025]18 号相符性分析				
项目	主要内容		本项目情况	相符性
平顶山市 2025 年蓝	6.深入开展低效失效治理设施排查整治。持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。2025 年 10 月底前，		本项目破碎工序废气经带式除尘器收集处理达标后由 15 米高排气筒排放；	相符

	天保 卫战 实施 方案	完成低效失效治理设施排查提升改造企业170家200个问题以上，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	本项目造粒机进行二次密闭，内设集气管道对熔融挤出废气进行收集，收集后经活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧设备处理达标后由15米高排气筒排放。	
		7.实施挥发性有机物综合治理。组织涉VOCs企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节开展VOCs治理突出问题排查整治，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷、户外喷涂（含道路标识）等领域推广使用低（无）VOCs含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。根据省时间节点要求，开展一轮次活性炭更换和18家企业泄漏检测与修复，完成平顶山格林福工贸有限公司、神马实业股份有限公司、中平能化集团天工机械制造有限公司等3家企业VOCs综合治理任务。	本项目为废塑料循环利用项目，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符
		13. 深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。开展扬	本项目施工期在施工作业场地设置围挡、喷淋抑尘、堆场覆盖、物料密闭运输、进出车辆冲洗等措施，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，做到两个禁止，六个百分百，符合要求。	相符

	尘污染防治差异化评价，加快升级扬尘治理监控平台，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。对全市各类工地组织拉网式全面排查整治，5000 平方米以上建筑工地按要求安装在线监测和视频监控，联网接入市监管平台，对防治措施实现在线监管。每周至少对市区周边主次干道组织开展不少于 3 次道路“以克论净”抽查监测，降低道路扬尘污染。市辖六区组织有关部门，动员群众每半月至少开展 1 次楼顶、楼体冲洗；组织环卫部门每周至少对辖区道路开展 2 次以上洗扫。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。										
因此，本项目符合《平顶山市2025年蓝天保卫战实施方案》相关要求。 9、与平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发《平顶山市 2025 年碧水保卫战实施方案》的通知（平环委办[2025]18 号）相符性分析 2025 年 5 月 23 日《平顶山市 2025 年碧水保卫战实施方案》发布实施，本项目与该文件相符性分析见下表。 表 1-10 与平环委办[2025]18 号相符性分析 <table><tr><th>项目</th><th>主要内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>平顶山市 2023 年碧水保卫战实施方案</td><td>4. 持续强化水资源节约集约利用。打造节水控水示范区，加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造;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;开展水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动,开展 2025 年工业废水循环利用标杆企业和园区遴选,进一步提升工业水资源集约节约利用水平。</td><td>本项目运营过程，冷却水循环使用不外排。</td><td>相符</td></tr></table> 因此，本项目符合《平顶山市2025年碧水保卫战实施方案》相关要求。 10、项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》相符性分析 《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）》中的“六、塑料制品”，其中 A 级企业指标见表 1-11。				项目	主要内容	本项目情况	相符性	平顶山市 2023 年碧水保卫战实施方案	4. 持续强化水资源节约集约利用。打造节水控水示范区，加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造;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;开展水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动,开展 2025 年工业废水循环利用标杆企业和园区遴选,进一步提升工业水资源集约节约利用水平。	本项目运营过程，冷却水循环使用不外排。	相符
项目	主要内容	本项目情况	相符性								
平顶山市 2023 年碧水保卫战实施方案	4. 持续强化水资源节约集约利用。打造节水控水示范区，加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造;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;开展水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动,开展 2025 年工业废水循环利用标杆企业和园区遴选,进一步提升工业水资源集约节约利用水平。	本项目运营过程，冷却水循环使用不外排。	相符								

表 1-11 塑料制品企业绩效分级指标			
差异化指标	A 级企业指标	本项目情况	相符性
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	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.属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类； 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。	相符
废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒； 2.使用再生料的企业【1】VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m ² /g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 40℃、1mg/m ³ 、50%）。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置； 3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术； 4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账； 5.NO _x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适	1、挤出废气采用局部集气罩+封闭软帘收集废气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒； 2.本项目原料为大块聚苯乙烯冷压块和聚苯乙烯热熔块，VOCs 治理采用活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧设备。 3.本项目原料为大块聚苯乙烯冷压块和聚苯乙烯热熔块，上料后在破碎机中进行破碎，本项目破碎机在密闭生产车间内。 4.本项目废吸附剂密闭容器储存、转运，并建立储存、处置台账； 5、本项目不涉及。	相符

		宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。		
	无组织管控	1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送； 3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施； 4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地； 5.贮存易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和废气处理设施。废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。	1.本项目不涉及 VOCs 物料； 2.本项目不涉及粉状物料，粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式，不涉及液态 VOCs 物料； 3.本项目产生 VOCs 的生产工序和装置设置有效集气装置并引至活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧处理； 4.本项目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；5.厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地； 本项目废润滑油产生量很小，且为密闭塑料桶储存，基本无 VOCs 逸散。	相符
	排放限值	1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m³； 2.VOCs 治理设施去除率达到 80%及以上；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m³，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m³； 3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉 PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30【2】mg/m³。	1.全厂有组织 NMHC 有组织排放浓度为 1.26mg/m³；PM 有组织排放浓度为 1.32mg/m³； 2.VOCs 治理设施去除率达到 80%以上，为 95%； 3.不涉及。	相符
	监测监控水平	1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1	企业不属于重点单位，NMHC 初始排放速率小于 2kg/h。项目建设完成后，建设单位严格落实排污许可证制度，按规定落实自行监测管理要求，自行监测数据保存五年以上。	相符

		分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。		
	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气污染治理设施稳定运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	项目拟按要求建立环保档案。	相符
	环境管理水平	台账记录 1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、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）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废暂存、处理记录。	项目建成运营后按要求做好台账记录。	相符
	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）。	建设单位将配备具有相应环境管理能力的专职环保人员。	相符
	运输方式	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的大型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放	项目运营期配备符合要求的运输车辆。	相符

	标准或使用新能源机械。														
运输监管	日均进出货150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理工作指南》建立门禁视频监控系统并建立台账；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。	项目日均进出货约20吨，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。	相符												
综上所述，本项目建成后符合通用涉VOCs企业绩效分级引领性指标，将严格按照企业引领性指标减排措施安排生产。 11、项目与《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 1-12 项目与《平政〔2025〕6号》相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>一、优化产业结构，促进产业绿色发展</td><td>（一）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。</td><td>本项目行业类别为塑料制品制造，不属于“两高”项目</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>五、加强多污染物减排，切实降低排放强度</td><td>（二）加强VOCs全流程综合治理。按照应收尽收、分质收集原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。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。</td><td>本项目对生产过程产生VOCs的环节进行废气收集，集中处理后有组织排放。</td><td>符合</td></tr> </table>				相关要求		本项目情况	相符性	一、优化产业结构，促进产业绿色发展	（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和省“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。	本项目行业类别为塑料制品制造，不属于“两高”项目	相符	五、加强多污染物减排，切实降低排放强度	（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。	本项目对生产过程产生VOCs的环节进行废气收集，集中处理后有组织排放。	符合
相关要求		本项目情况	相符性												
一、优化产业结构，促进产业绿色发展	（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和省“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。	本项目行业类别为塑料制品制造，不属于“两高”项目	相符												
五、加强多污染物减排，切实降低排放强度	（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。	本项目对生产过程产生VOCs的环节进行废气收集，集中处理后有组织排放。	符合												

	（四）开展低效失效污染治理设施排查整治。对涉工业炉窑、涉 VOCs 行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，建立排查整治清单，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升治理设施的运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和人工监测数据质量。按照省统一部署完成排查工作，督促未配套高效除尘、脱硫、脱硝设施的企业完成升级改造，对未按时完成改造提升的纳入秋冬季生产调控范围。	本项目采用活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧处理有机废气，不属于低效失效大气污染治理设施。	符合
12、选址合理性分析 项目位于平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郊快速通道西245米。根据宝丰县闹店镇人民政府出具的证明（附件4）：该地块符合我镇总体规划，请依法依规办理土地、规划、环保手续。项目周围无自然保护区、风景旅游点、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。 项目运营时所产生的废气、废水、噪声和固废等环境影响因素在采取相应的污染防治措施后，均可得到有效的治理和综合利用，对厂址周围环境的影响在可接受范围之内，不会影响区域环境现有功能。 综上，项目选址合理。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 平顶山凝瑞高分子材料有限公司拟投资 1000 万元建设平顶山凝瑞高分子材料有限公司废旧 PS 再生颗粒项目。本项目主要建设内容包括 PS 再生造粒生产车间、PS 再生颗粒生产车间、办公区及配套环保设施。 本项目 PS 再生造粒生产线是以外购塑废旧聚苯乙烯冷压块为原料，通过破碎、熔融造粒、冷却切粒生产塑料颗粒；PS 再生颗粒生产线是以外购废旧聚苯乙烯热熔块为原料，通过破碎、筛分生产塑料颗粒，根据国家和河南省有关环保法规及建设项目管理的规定和要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目 PS 再生造粒生产线属于“三十九、废弃资源综合利用业 42”中的“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）”，其中“废电池、废油加工处理”应编制报告书，“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”应编制报告表，PS 再生造粒生产线只对废旧聚苯乙烯热熔块进行破碎筛分，废不用编制环评报告。综上，本项目应当编制环境影响报告表。 受建设单位的委托（委托书见附件 1），我公司承担了本项目的环境影响评价工作。我公司在拟建地实地踏勘、收集项目相关资料和向生态环境主管部门汇报的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目环境影响报告表，以作为管理部门决策参考。
------	--

2、项目基本情况

项目名称：平顶山凝瑞高分子材料有限公司废旧 PS 再生颗粒项目

建设单位：平顶山凝瑞高分子材料有限公司

建设地点：平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郑快速通道西 245 米

建设性质：新建

建设规模：本项目总投资 1000 万元，建设 1 条 PS 再生造粒生产线，1 条 PS 颗粒生产线。建成后年生产 PS 改性再生颗粒 1000t，PS 再生颗粒 2000t。

本项目主要组成及工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要工程内容

工程分类	工程内容	建设内容	备注
主体工程	PS 再生造粒生产车间	PS 再生造粒生产车间位于本项目厂区中部位置，占地面积 1258m ² ，车间高 10m，车间内部从北向南依次为原料区、生产区和成品区。	利用现有厂房，对现有厂房墙壁、大门修缮
	PS 颗粒生产车间	PS 颗粒生产车间位于 PS 再生造粒生产车间的东部，占地面积 812m ² ，车间高 10m，车间内部从北向南依次为原料区、生产区和成品区。	利用现有厂房，对现有厂房、墙壁、大门修缮
储运工程	PS 再生造粒生产线	原料区 位于 PS 再生造粒生产车间北部，占地面积约 250m ² 。	利用现有厂房进行建设
		成品区 位于 PS 再生造粒生产车间南部，占地面积约 225m ² 。	
	PS 颗粒生产线	原料区 位于 PS 颗粒生产车间北部，占地面积约 167m ² 。	利用现有厂房进行建设
		成品区 位于 PS 颗粒生产车间南部，占地面积约 148m ² 。	
辅助工程	办公区	位于本项目厂区南部大门西侧	利用现有
公用工程	给水	厂区水井	利用现有
	供电	市政电网	利用现有
环保工程	废水处理	冷却水循环使用，不外排。	新建
		生活污水经化粪池处理后，定期清理，用于周边农田施肥，不外排。	新建
	废气处理	PS 再生造粒生产线破碎废气经袋式除尘器处理达标后由 15 米高排气筒 DA001 排放	新建
		PS 再生造粒生产线熔融挤出废气经活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧装置处理达标后由 15 米高排气筒 DA002 排放	新建
		PS 颗粒生产线废气经袋式除尘处理后由 15 米高排气筒 DA003 排放	新建

		车辆运输扬尘：厂区车间及道路硬化，厂区地面及时清扫、洒水抑尘。	新建
	噪声处理	厂房隔声、基础减震、距离衰减等。	新建
	固废处理	①生活垃圾收集后定期交由当地环卫部门统一清理；②除尘器收尘经密闭吨包袋收集后暂存于一般固废暂存区，分批回用于生产；③废包装袋收集后外售；④废催化剂由更换厂家直接带走处置，不在厂区暂存；⑤危险固废分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有相应资质的单位进行安全处置。	新建

3、产品方案

本项目建设 1 条 PS 再生造粒生产线，建设完成后，年生产 PS 改性再生颗粒 1000 吨；1 条 PS 颗粒生产线，建设完成后，PS 再生颗粒 2000 吨，具体产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案

产品名称	产量	产品规格
PS 改性再生颗粒	1000t/a	25kg/袋，直径为 3~5mm，长度为 10mm 的圆柱体
PS 再生颗粒	2000t/a	25kg/袋，不规则颗粒，粒径小于 5mm
合计	3000t/a	/

本项目产品质量执行《塑料再生塑料第 1 部分：通则》（GB/T40006.1-2021）、《塑料再生塑料第 6 部分：聚苯乙烯（PS）和抗冲击聚苯乙烯（PS-I）材料》（GB/T40006.6-2021）标准要求。

本项目产品为塑料颗粒，符合相关产品质量标准，包装袋表面标有再生利用标志；产品不直接接触食品；生产过程中不使用氟氯化碳类化合物作发泡剂。因此，本项目生产的塑料颗粒满足《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中要求。

4、原辅材料、能（资）源用量

为了保证再生塑料颗粒质量，本项目外购废旧聚苯乙烯冷压块、废旧聚苯乙烯热熔块（不含医疗废物和危险废物，已分类收集），本项目采购的原料应符合《废塑料加工利用污染防治规定》（公告 2012 年第 55 号）和《废塑料综合利用行业规范条件》（公告 2015 年第 81 号）中的相关要求，同时原料的回收、包装、运输和贮存应符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）的要求，环评要求企业不得回收聚氯乙烯塑料，严禁回收受到危险化学品、农药

等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物以及氟塑料等特种工程塑料，要求对环境和人体健康不会造成危害，并要求原料进厂时进行检查。本项目原辅材料、能（资）源用量见下表。

表 2-3 原辅材料用量及能（资）源消耗一览表

序号	名称	年用量	备注
一、原（辅）料			
1	废旧聚苯乙烯冷压块	1001.41t/a	块状，货运车运输到厂房用叉车卸货至车间原料暂存区存放，生产时直接用叉车运输到上料口。
2	废旧聚苯乙烯热熔块	2000.90t/a	
3	成品包装袋	80 万条/a	外购，用于成品包装
二、能（资）源			
4	新鲜水	2913m ³ /a	厂区水井
5	电	140 万 kW·h/a	市政供电网

项目主要原材物理化性质见下表。

表 2-4 主要原材物理化性质一览表

化学名称	理化性质
PS	PS 学名聚苯乙烯，是由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，是一种热塑性树脂。其密度 1.05g/cm ³ ，闪点 156.3℃，熔点 212℃，脆化温度-30℃左右，玻璃化温度 80~105℃，熔融温度 140~180℃，分解温度 300℃以上。为无毒、无臭、无味的透明颗粒，具有质地坚硬、耐水、化学性能和电绝缘性能优良、透光性好、易于成型的特点。

5、主要设备

本项目主要生产设备见下表：

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量	设施参数
PS 再生造粒生产线			
1	锤式破碎机	1 台	35kW
2	熔融挤出机	1 台	150kW（3 级滚轮）
3	冷却水槽	1 个	6m×0.4m×0.3m
4	切料机	1 台	10kW
PS 颗粒生产线			
4	破碎机	1 台	90kW
5	筛分机	1 台	50kW

6、劳动定员及工作制度

本项目工程劳动定员 6 人，均不在厂内食宿，工作制度为每天 3 班 8 小时工作制，年工作时间 300 天。

7、公用工程

(1) 供电

本项目用电由当地电网供应，年用电量约 140 万 kW·h。

(2) 供水

本项目由厂区水井供水，厂区水井出水量约为 10m³/h，项目运营期间全厂年用水量约为 342m³/a，主要为生产用水及员工生活用水。

(3) 排水

本项目生产废水经污水处理设备处理后回用于生产，生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，均不外排。

(4) 采暖、用冷、通风等

采用冷暖空调通风，夏季制冷，冬季采暖。

本项目程水平衡详见下图。

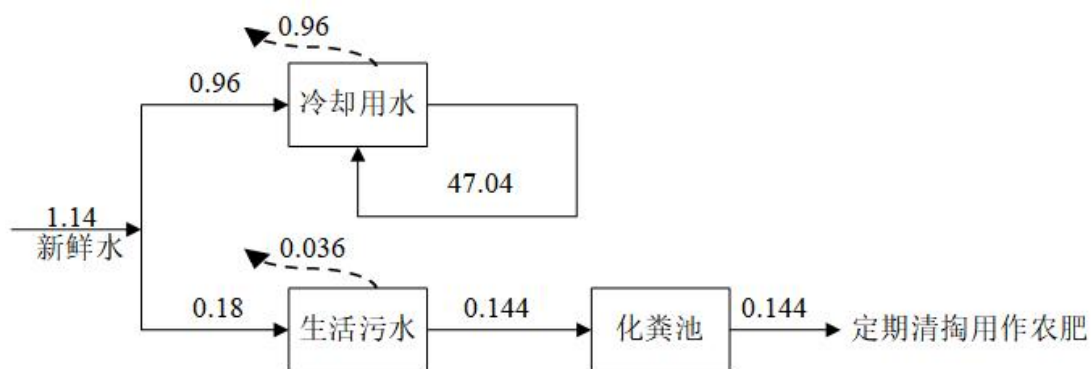


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

本项目 PS 再生造粒生产线物料平衡详见下图。

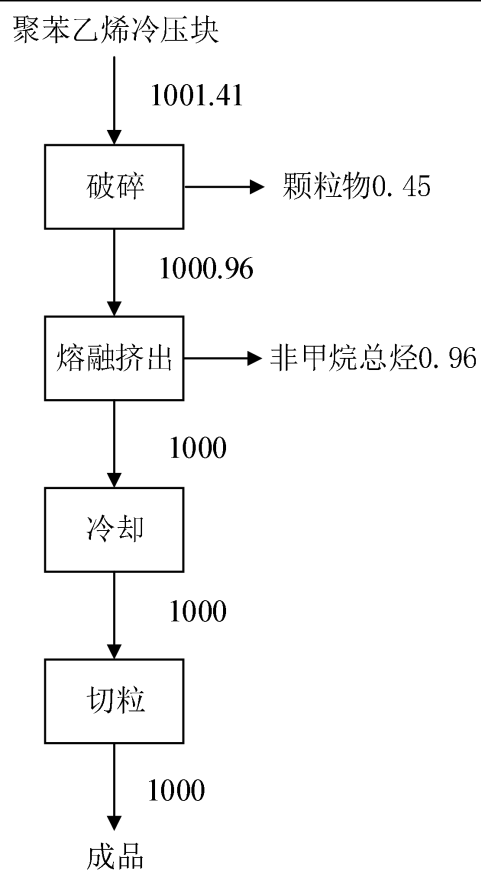


图 2-2 PS 再生造粒生产线物料平衡图 单位：t/a

本项目 PS 颗粒生产线物料平衡详见下图

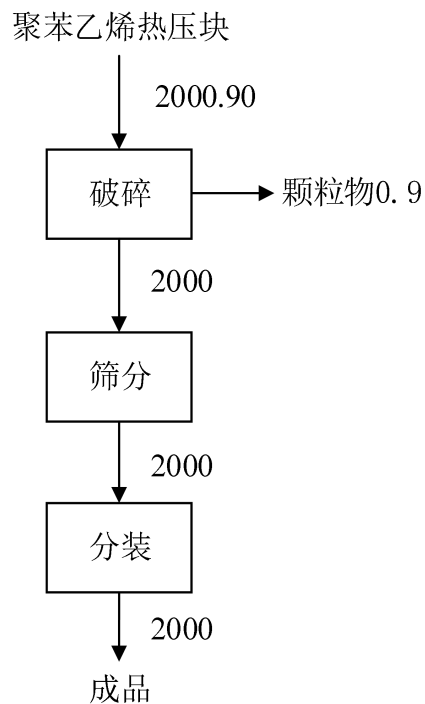


图 2-3 PS 颗粒生产线物料平衡图 单位：t/a

1、施工期工程分析

本项目施工期主要为生产车间内厂房的修缮、厂区地面硬化处理、生产设备和环保设施的安装调试以及竣工验收，施工期具体工艺流程及产污环节见下图。

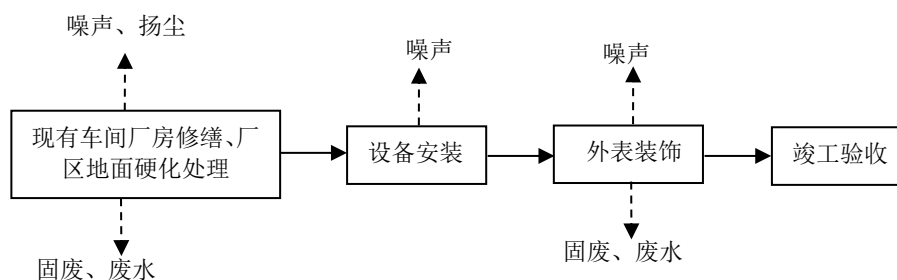


图 2-3 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

2、运营期工程分析

2.1 运营期工艺流程简述

A) PS 再生造粒生产线：

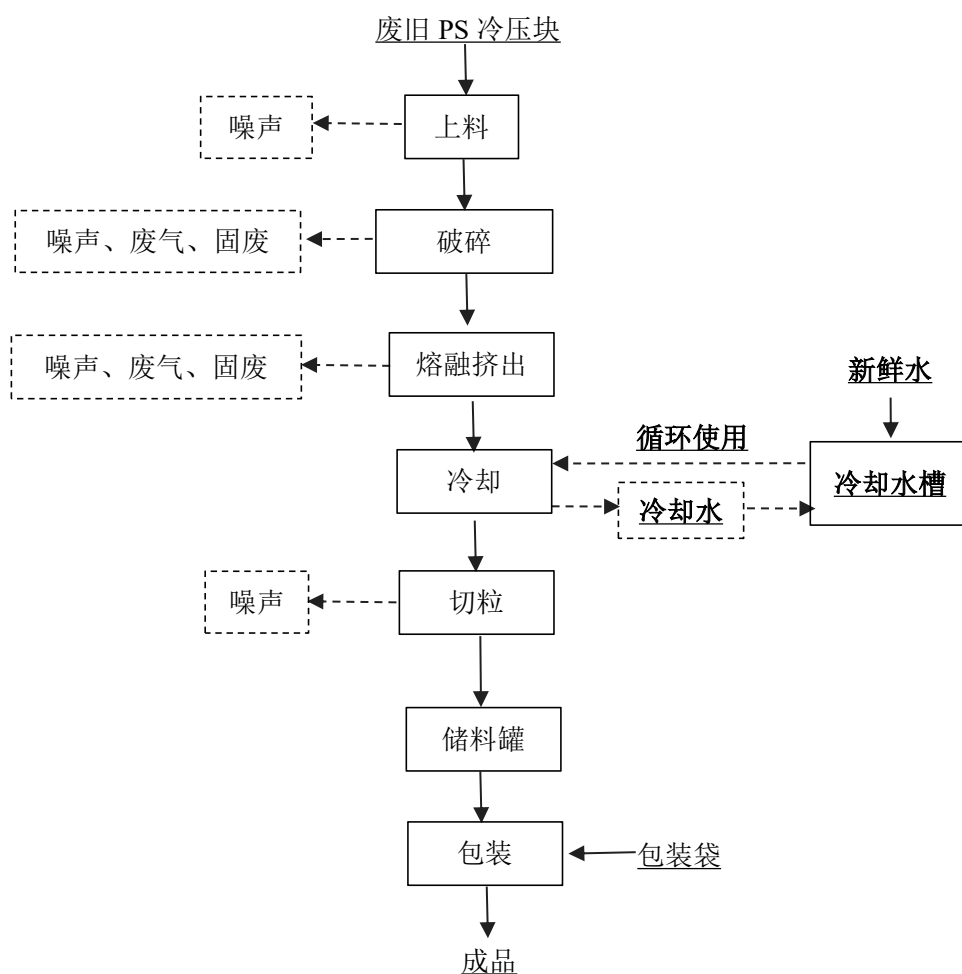


图 2-4 项目运营期生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）原料入厂及上料：项目外购废旧聚苯乙烯冷压块，暂存于全封闭生产车间内的原料区待用。

（2）破碎：使用叉车将外购原料输送到破碎机上料口进行上料，外购废旧聚苯乙烯冷压块进过破碎机破碎成适合的粒径后进入输送带，进行下一工序。

该过程产生污染物主要为颗粒物、噪声。

（4）熔融挤出：通过输送带将破碎后的物料送至造粒机的进料斗，通过进料输送螺杆稳定地进入造粒机，根据不同产品的特性调整各个区段的温度和螺杆的速度，使得物料在热熔状态下经过螺纹块的剪切混炼充分的混合。此过程主要是物料的物理混合，通过电加热方式将造粒温度控制在 150-230℃左右，从而使得塑料碎片成为热熔状态，并经过挤出工序挤出成条状。聚苯乙烯分解温度为 300℃以上，造粒机工作温度不会超过其热分解温度，因此在正常生产条件

下，塑料聚合物不会因受热分解产生废气，但会产生一定的挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。

该过程产生污染物主要为非甲烷总烃、噪声。

（7）冷却：挤出的条状塑料温度高达 200℃且具有粘性，为便于切粒，需对塑料条进行冷却，使其固化定型。项目采用冷却水对塑料条进行直接冷却，采用的冷却设备为熔融设备自带的冷却水槽（6m×0.4m×0.3m）。造粒机挤出的成型塑料条直接落入冷却水槽中进行冷却，冷却水循环使用，定期补充新水，不排放。

（8）切粒：从冷却水槽出来的成型塑料条在切粒机的牵引力下不断穿过切粒机的切刀，切刀将其切成长度为 10mm 的颗粒，并由输送带输送到储料罐暂存。

该过程产生污染物主要为噪声。

（9）封装入库：切粒后的颗粒产品采用包装袋接料后封包，在成品区暂存待售。

B) PS 颗粒生产线：

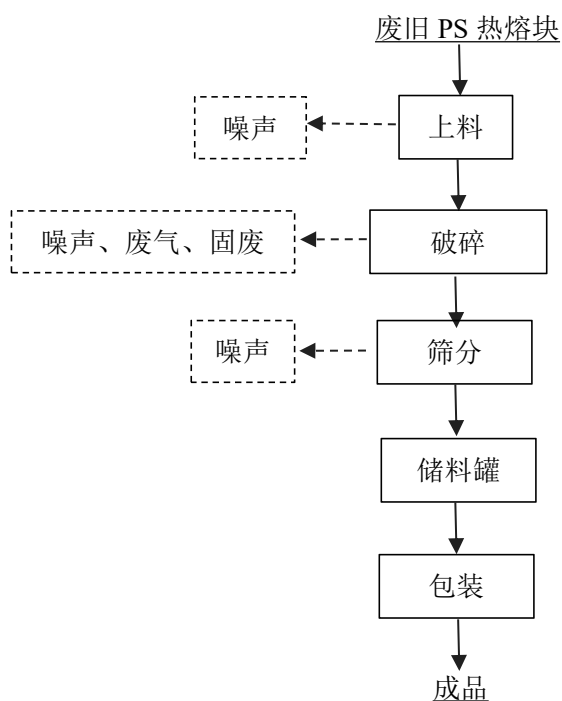


图 2-5 项目运营期生产工艺流程及产污环节示意图

	工艺流程简述: (1) 原料入厂及上料: 项目外购废旧聚苯乙烯冷压块, 暂存于全封闭生产车间内的原料区待用。 (2) 破碎: 使用叉车将外购原料输送到破碎机上料口进行上料, 外购废旧聚苯乙烯热熔块进入破碎机进行破碎, 破碎后经输送带输送到下一工序。 该过程产生污染物主要为颗粒物、噪声。 (3) 筛分: 经过破碎机破碎的物料进入筛分机, 经筛分机筛分, 粒径小于 5mm 的颗粒通过输送带输送到储料罐中, 大于 5mm 的颗粒通过输送带返回到破碎机进行破碎。 该过程产生污染物主要为噪声。 (4) 包装: 暂存于主料罐中的颗粒产品采用包装袋接料后封包, 在成品区暂存待售。 2.2 运营期主要产污环节 本项目在运营过程中主要的污染物为废气、废水、噪声和固体废物。 (1) 废水: 本项目废水主要为冷却用水和员工生活污水。 (2) 废气: PS 再生造粒生产线破碎过程中产生的颗粒物, 熔融挤出过程产生的非甲烷总烃; PS 颗粒生产线破碎、筛分过程中产生的颗粒物及车辆运输过程产生的扬尘。 (3) 噪声: 主要为生产设备运行时产生的设备噪声。噪声污染源强为 75~80dB(A)之间。 (4) 固废: 主要为职工生活垃圾、除尘器收尘、废包装袋、废催化剂、废活性炭、废润滑油。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目, 租赁平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郊快速通道西 245 米厂院进行建设, 该厂院建设有生产车间及办公用房。 该厂院目前生产车间为闲置车间, 且车间内地面及厂区地面 (除绿化部分) 均已进行硬化处理, 厂房破损, 本项目予以整修。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气

1.1 基本项目

本项目选址位于平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郊快速通道西 245 米，根据当地环境功能区划，该区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。

本次环境空气质量现状引用 2024 年河南省城市环境空气质量自动监控中对宝丰县的监测数据，监测因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 共 6 项，具体数据如下：

表 3-1 宝丰县环境空气质量达标情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年均值	44	35	μg/m ³	1.26	超标
PM ₁₀	年均值	80	70	μg/m ³	1.14	超标
SO ₂	年均值	8	60	μg/m ³	0.13	达标
NO ₂	年均值	21	40	μg/m ³	0.53	达标
CO	24 小时平均第 95%百分位数	1	4	mg/m ³	0.25	达标
O ₃	8 小时平均第 90%百分位数	164	160	μg/m ³	1.025	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》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，本项目大气环境质量属于不达标区域。

随着《平顶山市 2025 年蓝天保卫战实施方案》的实施，通过持续推进产业结构优化调整，深入推进能源结构调整，持续加强交通运输结构调整，强化面源污染治理，推进工业企业综合治理，加快挥发性有机物治理，强化区域联防联控，强化大气环境治理能力建设等措施的实施，区域环境空气质量将进一步得到有效改善。

1.2 补充监测

因为非甲烷总烃没有国家、地方排放标准，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)》的要求，本项目不对非甲烷总烃环境质量现状进行调查。

为了解本项目所在地 TSP 环境质量现状，本次评价引用《宝丰三兴新型建材有限公司年产 6000 万标块煤矸石烧结多孔砖生产线改造项目环境影响评价报告表》中河南贝纳检测技术服务有限公司于 2023 年 7 月 19 日至 7 月 22 日在闹店村进行的环境空气质量中 TSP 的检测数据。闹店村位于本项目北侧约 4.5km 处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，具体检测结果见下表：

表 3-2 环境空气检测分析情况一览表

检测点位	检测因子	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价指数 范围	超标率 (%)	达标 情况
闹店村	TSP（日均值）	169~212	300	0.56~0.71	0	达标

由上表可知，本项目所在区域 TSP 日均值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。

2、地表水

本项目运营后无废水外排。本项目选址西北侧约 700m 处的石河，石河最终向东北汇入北汝河。按当地地表水功能区域要求，北汝河为Ⅲ类水体。为了解项目区域地表水体的水质现状，本次评价引用 2023 年北汝河鲁渡断面的常规监测数据对项目区域地表水现状进行判定，监测因子为 pH、高锰酸盐指数、COD、BOD₅、氨氮、总磷，地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。监测结果及分析见下表：

表 3-3 项目地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

监测断面	评价指标	pH	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
北汝河	年平均值	8	3.3	14.4	1.9	0.18	0.047
	标准值	6~9	6	20	4	1.0	0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知北汝河面各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明本项目所在区域地表水环境质量较好。

	3、声环境质量现状 本项目所在厂区厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此不需进行声环境质量现状监测。 4、生态环境现状 本项目位于平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郊快速通道西 245 米，本项目所在区域周边主要为道路、耕地，为人工生态系统，生物多样性程度不高，生态环境质量一般。项目区未发现列入国家、省级保护的珍稀野生动、植物。																																						
环境保护目标	本项目选址位于平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郊快速通道西 245 米，东侧为林地，南侧、西侧、北侧均为耕地。本项目用地厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。则本项目用地厂界外 500 米范围内大气环境保护目标及地表水环境保护目标见下表。 表 3-5 项目主要环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境类别</th><th rowspan="2">主要保护目标</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">人数</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距离(m)</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr><tr><th>E (°)</th><th>N (°)</th></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>新周营</td><td>113.222743</td><td>33.903223</td><td>141</td><td>西</td><td>330</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》二级标准（GB3095-2012）及修改单</td></tr><tr><td>肖营村</td><td>113.231626</td><td>33.897613</td><td>1500</td><td>东南</td><td>470</td></tr><tr><td rowspan="2">地表水</td><td>石河</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>西北</td><td>700</td><td rowspan="2">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类</td></tr><tr><td>北汝河</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>北</td><td>1680</td></tr></table>	环境类别	主要保护目标	坐标		人数	方位	距离(m)	保护级别	E (°)	N (°)	环境空气	新周营	113.222743	33.903223	141	西	330	《环境空气质量标准》二级标准（GB3095-2012）及修改单	肖营村	113.231626	33.897613	1500	东南	470	地表水	石河	/	/	/	西北	700	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	北汝河	/	/	/	北	1680
环境类别	主要保护目标			坐标						人数	方位		距离(m)	保护级别																									
		E (°)	N (°)																																				
环境空气	新周营	113.222743	33.903223	141	西	330	《环境空气质量标准》二级标准（GB3095-2012）及修改单																																
	肖营村	113.231626	33.897613	1500	东南	470																																	
地表水	石河	/	/	/	西北	700	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类																																
	北汝河	/	/	/	北	1680																																	
污染物排放控制标准	1、废气 项目废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃。执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关标准。																																						

表 3-6 大气污染物排放标准			
标准名称及类别	污染物	排放限值	
合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 表 4、表 9 及修改单	颗粒物	生产设施排气筒	20mg/m³
		企业边界	1.0mg/m³
	非甲烷总烃	生产设施排气筒	60mg/m³
		企业边界	4.0mg/m³
	单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t-产品
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号） 其他行业	非甲烷总烃	有机废气排放口	建议排放浓度：80mg/m³ （建议去除效率：70%）
		工业企业边界	排放建议值：2.0mg/m³
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	非甲烷总烃	厂房外监控点处 1h 平均浓度值：10mg/m³	
		厂房外监控点处 1h 任意一次浓度值：30mg/m³	
《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）塑料制品企业绩效分级 A 级企业	非甲烷总烃	NMHC 有组织排放浓度分别不高于 20mg/m³；生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m³，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m³；	
	PM	全厂有组织 PM 有组织排放浓度分别不高于 10mg/m³；	

2、废水

本项目运营期冷却水循环使用，生活污水定期清掏用作农肥，均不外排。

3、噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 3-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废

	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	根据本项目环境影响分析，建设项目的排放总量建议值如下： （1）水污染污染物 本项目生产冷却水循环使用，生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，均不外排，因此本项目不需设废水主要污染物总量控制指标。 （2）大气污染物 项目无 SO₂、NO_x 产生及排放，项目产生的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃；本项目建成后颗粒物有组织排放量为 0.047t/a、无组织排放量为 0.0068t/a、总排放量为 0.054t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.046t/a、无组织排放量为 0.048t/a、总排放量为 0.094t/a。 根据《关于严格落实省生态环境厅总量指标管理要求的通知》，COD、挥发性有机污染物单项新增年排放量小于 0.1 吨，NH₃-N 小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标具体来源说明，由各地从年度总量减排目标任务完成超额量中统筹解决，并记入台账管理。本项目非甲烷总烃年排放量为 0.094t，小于 0.1 吨，故本项目挥发性有机污染物不再寻求替代来源，记入宝丰县年度减排台账。由于 2024 年宝丰县大气环境质量中 PM_{2.5} 质量不达标，故废气颗粒物需倍量替代，颗粒物双倍替代量为 0.108t/a。该污染物通过 2021 年宝丰县烟叶烤房煤改电改造颗粒物减排量（减排量 5.4t/a）来解决。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境影响分析 施工期的污染主要表现在 5 个方面：废气、废水、噪声、固废、生态。 1、大气环境影响分析 (1) 施工扬尘 施工期扬尘是一个重要的大气污染因素。建设施工过程中因建材（砂石等）运输装卸、堆放等作业，均会产生一定量的扬尘。经类比调查，如果每天洒水 4~5 次，可以使得扬尘量减少大约 70%，扬尘污染距离可以缩小到 20~50m。本项目与最近的敏感点直线距离为 330m，距离较远，故项目施工期对其影响不大。 为保护周围环境敏感点不受当地施工环境的影响，建设单位应参照执行《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》的通知（豫环委办〔2025〕18 号）、《平顶山市 2025 年蓝天保卫战实施方案》的通知（平环委办[2025]18 号）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）等文件中的相关规定，严格落实河南省《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准(试行)》中的各类扬尘防治要求，将施工过程产生的大气污染降至最低。施工单位在施工过程中须达到以下指标要求： 施工中产生的物料堆应采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施。强化对料堆废物的监督管理。对长期堆放的废弃物，要采取覆绿、铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂等措施。 施工期扬尘防治具体措施如下： 1) 施工工地开工前必须做到“六个到位”，即“审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员（施工单位管理人员、责任部门监管人员）到位”； 2) 施工现场必须做到工地周边 100%围挡、各类物料堆放 100%覆盖、土方开挖作业 100%湿法作业、出入车辆 100%清洗、施工现场路面 100%硬化、工地内非道路移动机械使用油品及车辆 100%达标。
-----------	--

①要使用商品混凝土，不得进行现场搅拌；建材堆放点要相对集中，并采取覆盖措施，抑制扬尘量；定期对施工场地进行洒水抑尘，防止扬尘产生。

②建筑垃圾、建筑材料不得露天堆放，石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当综合采取防风抑尘网、防尘遮盖、洒水车等措施，保证物料 100%围挡和遮盖，确保堆放物料不起尘。

③本项目应当配备雾炮车 1 辆在场地平整等施工作业过程中对工作面进行喷雾洒水保证 100%湿法作业；

施工现场主要道路应适时洒水和清扫，防止扬尘。对工地附近的道路环境实行保洁制度，及时清扫、洒水，降低运输扬尘对周围环境空气的影响；

⑤施工单位选用的建筑垃圾运输车辆为自动密闭运输车辆，运输车辆须统一安装卫星定位装置并与公安交管部门联网，实现动态跟踪监管。

3) 尽量缩短施工期，缩小施工影响范围，在遇有 4 级以上大风天气，不再进行土方回填、转运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，也要加盖苫布，减少大风造成的施工扬尘。

4) 限制车速、保持路面硬化和施工车辆、路面清洁；

5) 及时绿化及覆盖，对工程施工造成的裸露地面进行及时绿化或原貌恢复，短时间裸露的地面要进行苫盖，至项目施工期结束时，实现绿化或硬化，达到“黄土不露天”，防止地面扬尘对周围环境产生影响。

6) 持续洒水降尘措施

施工现场定期喷洒，保证地面湿润，不起尘；道路及施工场地要每天定期洒水，抑制扬尘产生，在大风日加大洒水量及洒水次数或停止施工。有关试验表明，如果只洒水，可使扬尘量减少 70~80%，如果清扫后洒水，抑尘效率能达 90%以上；在施工场地每天洒水抑尘作业 4~5 次，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围。

实际的施工经验表明，扬尘污染的严重程度还和施工队作业的文明程度有关，施工单位还应该加强管理，严格约束施工行为，禁止乱挖多挖。经采取上述措施

后，施工期扬尘能得到有效控制，有效地缓解对周围敏感点的影响，因此，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）施工机械废气

各类燃油动力机械在场地开挖、建筑施工、物料运输等施工作业时，会排出燃油废气，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、THC 等。此类污染物为无组织排放，项目施工期间使用大型机械的次数和数量都比较少，故此类废气排放量小，对环境的影响不大。为进一步降低此类废气的排放，环评建议施工期间加强机械维护，提高各类燃油机械的使用效率，降低燃油废气排放量。

综上，本项目施工期废气不会对周边环境造成太大影响。

2、水环境影响分析

施工期间废水主要是施工废水、施工人员生活污水。

（1）施工废水

施工废水主要产生于建筑材料的保湿等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。此外，施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。同时施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水等冲刷后产生油污染，在雨天时可能形成地表径流污染附近地表水水质和土壤，堆放的建筑材料若管理防护不当，被雨水冲刷时也会对周围地表水水质造成污染。

根据类比调查，项目废水产生约 0.2m³/d，施工期约 2 个月，共产生废水 12m³。经类比工程调查，施工废水悬浮物浓度为 500~1000mg/L。项目施工期可在场区内建设临时沉淀池（容积 1.0m³），施工废水通过临时沉淀池沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘，综合利用，不外排；即可节约用水，又可减少对环境的污染程度。

（2）施工区生活污水

施工区不设食宿，施工高峰期间人员约 15 人，生活污水主要为施工人员盥洗废水，会给周围环境造成一定程度的污染，产生不利影响。生活用水按 20L/(人·d)

计，则日用水量为 0.3m³/d，污水排放系数取 0.8，施工期生活污水的产生量约为 0.24m³/d。施工期 2 个月，施工期生活污水最大排放量 14.4m³，水质为 COD50mg/L、NH₃-N5mg/L、SS25mg/L。由于盥洗废水产生量较小，形不成地表径流，且水质较好，评价建议施工人员盥洗后废水经沉淀池（容积 1.0m³）收集后用于场区地面降尘，不外排。项目施工期生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于周边农田施肥，不外排。

评价认为，通过以上处理措施处理后，施工期废水不会影响当地地表水体功能。

3、声环境影响分析

本项目的建筑施工将不可避免的会产生噪声。施工期噪声源很多，主要为机械噪声，由施工设备所造成，如挖土、混凝土搅拌、运输升降等，多为点声源；其它在施工作业时还有零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声，多为瞬间噪声；而施工车辆进出的噪声属于交通噪声。

对于施工期噪声，有关施工单位应采取以下措施：

①采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，施工机械设备要加强保养和维护，保持良好的工况。日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。

②合理施工布局：施工场地布置时高噪声设备应尽量布置在地块中间，同时在高噪声设备周围和施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障，以缓解噪声影响。

③合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止高噪声机械在夜间、中午居民休息的时间进行作业。公示施工时间及施工活动内容。

④控制声源，选择低噪声的机械设备，加强现场运输管理，对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量减少鸣笛。

⑤尽量避免多台高噪声施工机械同时作业，采取适当的封闭和隔声措施。

施工单位要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，力求将施工噪声对周围环境的影响降到最低限度。

施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。预计采取以上措施后，本项目施工噪声不会对周边环境造成太大影响。

4、固体废弃物影响分析

固废主要来自拟用场地内施工所产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

（1）建筑垃圾

本项目拟用场地建设有厂房且厂房内已进行硬化处理，建设内容主要为：厂房的修缮、厂区地面硬化处理、生产设备和环保设施的安装调试以及竣工验收。

尽管建筑垃圾并非有毒有害物质，若不能妥善处理，不仅产生影响厂区卫生、占用土地、产生粉尘等问题，还会成为风蚀的源头，且会影响环境质量。因此应做到建筑废料及时清运，严禁置于项目区周围影响环境，同时应避免此类垃圾装卸、大风天气时产生的扬尘对环境的影响。建设单位应规范施工单位实行标准施工，规范运输，建筑垃圾应分别堆放，不得随便弃于现场，金属垃圾，如彩钢瓦、钢筋、铁丝等可以回收利用。建筑垃圾中的混凝土块、砖瓦、弃渣等可回用的用于土方回填，不可回用的统一运至指定的建筑垃圾堆场。

同时施工单位应做好以下防治措施：

①运输车辆应选用自动密闭车辆，且不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、泄漏，车辆进出施工现场需要对车身和轮胎进行清洗。

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。

（2）生活垃圾

施工人员以 15 人计，生活垃圾按以 0.5kg/d·人计，则施工人员的生活垃圾产生量为 7.5kg/d，并应及时清理，交由当地环卫部门处理。预计采取以上措施后，本项目施工期产生的固体废弃物不会对周边环境造成太大影响。

5、施工期生态影响分析

本项目工程施工期主要为生产车间内天花板的拆除、厂区地面硬化处理、生产设备和环保设施的安装调试以及竣工验收，对周围生态环境影响较小。

运营期环境影响分析

1、运营期大气环境影响分析

1.1 大气环境影响分析

本项目运营期产生的废气主要为 PS 再生造粒生产线破碎产生的颗粒物，熔融挤出过程产生的非甲烷总烃，PS 颗粒生产线破碎产生的颗粒物以及车辆运输过程产生的扬尘。

（1）PS 再生造粒生产线破碎产生的颗粒物

本项目 PS 再生造粒生产线拟用的原料为收购的废旧聚苯乙烯冷压块，需破碎才能进行熔融挤出等后续工序，破碎过程中颗粒物的产生量参考《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”中的产污系数核算。

表 4-1 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数
/	废 PS/ABS	干法破碎	所有规模	废气	颗粒物	克/吨-原料	425

本项目 PS 再生造粒生产线进行破碎工序的原料年使用总量为 1001.41t/a，经计算颗粒物产生量为 0.45t/a。

本项目 PS 再生造粒生产线年工作时间为 7200h，根据设计资料，破碎工序集气罩面积约为 1.5m²，选用风机风量为 5000m³/h 的带式除尘器（TA001）。破碎过程中产生的颗粒物经集气罩进行收集，废气收集率按 95%计，收集后的废气引入袋式除尘处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）进行高空排放，袋式除尘处理效率按 99%计。

（2）PS 再生造粒生产线熔融挤出过程产生的非甲烷总烃

熔融挤出过程产生的挥发性有机物以非甲烷总烃计，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”中的产污系数核算。

表 4-2 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数
/	废 PS/ABS	挤出造粒	所有规模	废气	挥发性有机物	克/吨-原料	957

本项目 PS 再生造粒生产线进入熔融挤出工序的原料年使用总量为 1000.96t/a，经计算非甲烷总烃产生量为 0.96t/a。

项目熔融挤出过程产生的有机废气经收集后引入一套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置（TA002）处理，处理后的废气经一根 15m 高排气筒 DA002 排放。评价要求熔融挤出机产污点进行二次封闭，在挤出机挤出口、设备排气点上方设置集气罩，集气罩面积约 2.0m²，集气罩上固定透明树脂软帘，软帘垂至各产污点下方，形成封闭空间，集气罩设置须符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758—2008）的规定，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。有机废气收集及处理装置风机风量 5000m³/h，废气收集效率 95%，处理效率 95%。

则本项目 PS 再生造粒生产线大气污染物产排情况详见下表。

表4-3 本项目PS再生造粒生产线大气污染物产排情况一览表

污染源	污染物		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
破碎	有组织	颗粒物	<u>0.45</u>	<u>0.0625</u>	<u>12.5</u>	袋式除尘（风机风量 5000m ³ /h）+排气筒 DA001	<u>0.0043</u>	<u>0.0006</u>	<u>0.12</u>
	无组织	颗粒物	<u>0.0225</u>	<u>0.0031</u>	/	车间沉降	<u>0.00225</u>	<u>0.00031</u>	/
熔融挤出	有组织	非甲烷总烃	<u>0.96</u>	<u>0.13</u>	<u>26</u>	活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧（风机风量 5000m ³ /h）+排气筒 DA002	<u>0.0456</u>	<u>0.0063</u>	<u>1.26</u>
	无组织	非甲烷总烃	<u>0.048</u>	<u>0.0067</u>	/	/	<u>0.048</u>	<u>0.0067</u>	/

单位产品非甲烷总烃排放量为 0.094kg/t-产品

由上表可知，本项目 PS 再生造粒生产线破碎工序颗粒物有组织排放浓度为 0.12mg/m³，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求（颗粒物排放浓度限值 20mg/m³）；同时满足《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）塑料制品企业绩效分级 A 级企业要求（PM 排放浓度限值 10mg/m³）；PS 再生造粒生产线熔融挤出工序非甲烷总烃有组织排放浓度为 1.26mg/m³、单位产品排放量为 0.096kg/t-产品，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015，含 2024 年修改单）中单位产品非甲烷总烃排放量限值 0.3kg/t 的要求；同时满足《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）塑料制品企业绩效分级 A 级企业要求（非甲烷总烃排放浓度限值 20mg/m³）。

（3）PS 颗粒生产线破碎产生的颗粒物

本项目 PS 颗粒生产线拟用的原料为收购的废旧聚苯乙烯热熔块，主要生产工序为破碎、筛分，破碎过程中颗粒物的产生量参考《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”中的产污系数核算。

表 4- 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数
/	废 PS/ABS	干法破碎	所有规模	废气	颗粒物	克/吨-原料	425

本项目 PS 再生造粒生产线进行破碎工序的原料年使用总量为 2000.90t/a，经计算颗粒物产生量为 0.90t/a。

根据设计资料本生产线集气罩面积约为 1.5m²，选用风机风量为 5000m³/h 的带式除尘器（TA003）。破碎过程中产生的颗粒物经集气罩进行收集，废气收集率按 95%计，收集后的废气引入袋式除尘处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）进行高空排放，袋式除尘处理效率按 99%计。

表4-3 本项目PS颗粒生产线大气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
破	有 颗	0.9	0.125	25	袋式除尘（风机	0.0428	0.006	1.2

碎	组	粒				风量 5000m³/h) +排气筒 DA003			
	无	颗	0.045	0.00625	/	车间沉降	0.0045	0.000625	/
组	组	粒							

由上表可知，本项目 PS 颗粒生产线破碎工序颗粒物有组织排放浓度为 1.2mg/m³，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求（颗粒物排放浓度限值 20mg/m³）；同时满足《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）塑料制品企业绩效分级 A 级企业要求（PM 排放浓度限值 10mg/m³）。

（5）本项目废气污染治理措施可行性分析

建设单位拟采用活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧装置处理本项目的有机废气，采用袋式除尘器处理处理粉碎工段粉尘。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），并结合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）塑料制品企业绩效分级 A 级企业要求污染治理技术，分析本项目废气污染防治可行性如下表 4-4。

表 4-4 本项目废气污染防治可行技术分析						
可行技术	产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术	本项目废气污染防治措施	是否可行
《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）	塑料薄膜制造……橡胶和塑料制品工业	非甲烷总烃	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋；吸附； 吸附浓缩+ 热力燃烧/催化燃烧	①PS 再生造粒生产线破碎产尘经集气罩收集后引入“袋式除尘器 TA001”处理； ②对熔融挤出机产污点进行二次封闭，在熔融挤出机及设备排气点上方设置集气罩，集气罩上固定透明树脂软帘，软帘垂至各产污点下方，形成封闭空	废气处理措施技术可行
		颗粒物		袋式除尘； 滤筒/滤芯除尘		
《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）塑料制品企业绩效分级 A 级企业要求	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；					

	2.使用再生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径$\leq 5\text{mm}$、碘值$\geq 800\text{mg/g}$，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$\geq 650\text{mg/g}$、比表面积应不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；	间，废气经收集后引入一套“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”（TA002）装置处理； ③PS 颗粒生产线破碎产尘经集气罩收集后引入“袋式除尘器”（TA003）处理。	
综上所述，本项目废气污染治理措施为技术规范、绩效分级文件推荐可行技术。 1）“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置工艺原理 “活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”是活性炭吸附和催化燃烧的组合工艺，有机废气经过了吸附、浓缩和催化燃烧三个过程。 吸附：有机废气在主排风机的作用通入活性炭吸附床，由于活性炭具有微孔多、比表面积大、吸附能力强的特性，将有机废气吸附在活性炭的微孔内，此时洁净空气被排出。一段时间后，活性炭达到饱和状态而停止吸附，此时有机废气被浓缩在活性炭吸附层内。 脱附浓缩：吸附完成之后利用催化燃烧技术对饱和的活性炭进行脱附再生，使之重新投入使用。再生时，启动催化燃烧装置预热室电源，将空气预热，预热后的气体在脱附风机的作用下进入吸附床，活性炭受热后，活性炭吸附的有机废气解析出来。 催化燃烧：活性炭脱附出来的高浓度、小风量、高温度的有机废气进入特制的板式热交换器，与催化反应后的高温气体进行能量交换，此时废气源的温度得到第一次提升；之后具有一定温度的气体进入预热器，进行第二次的温度提升。进入第一级催化反应，此时有机废气在低温下部份分解，并释放出能量，对废气源进行直接加热，将温度提高到催化反应的最佳温度（200°C-400°C）。经温度检测系统检测后，符合催化反应的温度要求，才可以进入催化燃烧室。反应过程使得有机废气被彻底分解成 CO_2 和 H_2O，同时释放出大量的热量；利用释放出的热			

量再进入吸附床脱附时，此时加热装置完全停止工作，有机废气在催化燃烧室内维持自燃，废气再生，循环进行，直至有机物完全从活性炭内部分离，至催化室分解，活性炭得到了再生，有机物得到催化分解处理。

活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧工艺设计去除效率大于 97%，本评价以 95% 计，采用该装置处理后，项目非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015，含 2024 年修改单）表 5 要求。

2) 袋式除尘器工艺原理

袋式除尘器是一种高效的干式除尘设备，主要利用滤袋（滤料）对含尘气体中的颗粒物进行过滤分离，广泛应用于工业粉尘治理，含尘气体进入除尘器后，通过滤袋的“筛分、拦截、惯性碰撞、扩散、静电吸附”等作用，将粉尘颗粒截留于滤袋表面或内部，净化后的气体从滤袋另一侧排出。袋式除尘器常规除尘效率可达 99% 以上，本项目粉碎工段粉尘产生量及产生浓度较低，除尘效率以 95% 计，采用该装置处理后，粉碎工段颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015，含 2024 年修改单）表 5 要求。

综上，项目废气处理设施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的可行技术，有机废气、颗粒物经处理后达标排放，污染防治措施可行。

（5）运输车辆扬尘

本项目原料及产品均采用汽车运输。汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。本项目运输车辆次数每天约 4 车次，厂区内行驶距离约 10m，运输车辆次数较少且厂内运输距离较短，因此不再对车辆运输扬尘进行核算。

为减少物料运输产生的颗粒物，建设单位主要采取如下措施：

- ①对厂区道路进行硬化，减少输送车辆扬尘对外环境的影响；
- ②运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，物料均采用袋装；
- ③配备专人对厂区及入厂道路定期清扫，防止积尘，加强场地进行洒水降尘，

以降低扬尘污染；

采取以上措施后，可使颗粒物降低 90%以上，对周边环境影响较小。

(5) 污染物产排情况

本项目运营期大气污染物产排情况见下表：

表4-3 本项目运营期废气污染物产排情况

产污环节	污 染 物	风量 m³/h	产生情况			治理措施		排 放 方 式	排放情况			年排 放时 间 h	
			产生 量 t/a	产生速 率 kg/h	产生 浓度 mg/m³	工 艺	效 率		排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放 浓度 mg/m³		
PS 再生造粒生产线													
破碎	颗 粒 物	5000	0.45	0.0625	12.5	集气 管道 收集 +袋 式除 尘	颗 粒 物 处 理 效 率 99%	有 组 织	0.0043	0.0006	0.12	7200	
	颗 粒 物	/	0.0225	0.0031	/	全封 闭生 产车 间	车 间 沉 降 率 90%	无 组 织	0.00225	0.00031	/		
熔融挤出	非 甲 烷 总 烃	5000	0.96	0.13	26	二 次 密 闭 +集 气 管 道 收 集 +活 性 炭 吸 附 浓 缩 +脱 附 催 化 燃 烧	非 甲 烷 总 烃 处 理 效 率 95%	有 组 织	0.0456	0.0063	1.26		
	非 甲 烷 总 烃	/	0.048	0.0067	/	/	/	无 组 织	0.048	0.0067	/		
单位产品非甲烷总烃排放量为 0.094kg/t-产品													
PS 颗粒生产线													
破碎	颗 粒 物	5000	0.9	0.125	25	集气 管道 收集 +袋 式除 尘	颗 粒 物 处 理 效 率 99%	有 组 织	0.0428	0.006	1.2	7200	
	颗 粒 物	/	0.045	0.00625	/	全封 闭生 产车 间	车 间 沉 降 率 90%	无 组 织	0.0045	0.000625	/		

由上表可知，本项目运营期间，PS 再生造粒生产线破碎工序颗粒物有组织排放浓度为 0.12mg/m³，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求（颗粒物排放浓度限值 20mg/m³），同时满足《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）塑料制品企业绩效分级 A 级企业要求（PM 排放浓度限值 10mg/m³）；PS 再生造粒生产线熔融挤出工序非甲烷总烃有组织排放浓度为 1.26mg/m³、单位产品排放量为 0.096kg/t-产品，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值非甲烷总烃排放浓度限值 60mg/m³ 的要求，单位产品非甲烷总烃排放量限值 0.3kg/t 的要求；同时满足《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）塑料制品企业绩效分级 A 级企业要求（非甲烷总烃排放浓度限值 20mg/m³）；PS 颗粒生产线破碎工序颗粒物有组织排放浓度为 1.2mg/m³，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求（颗粒物排放浓度限值 20mg/m³）；同时满足《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）塑料制品企业绩效分级 A 级企业要求（PM 排放浓度限值 10mg/m³）。

（6）排放口基本情况

本项目废气排放口基本信息见下表。

表 4-4 本项目废气排放口基本信息一览表

排放口	高度	内径	排气出口温度	编号	类型	地理坐标		排放标准
						经度	纬度	
PS 再生造粒生产线破碎废气排放口	15m	0.8m	常温	DA001	一般排放口	113.227182°	33.903284°	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015，含 2024 年修改单）；《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）塑料制品企业绩效分级 A 级企业
PS 再生造粒生产线熔融挤出废气排放口	15m	0.8m	60℃	DA002	一般排放口	113.227224°	33.903132°	
PS 颗粒生产线排放口	15m	0.8m	常温	DA003	一般排放口	113.227571°	33.902825°	

（7）非正常工况分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）3.5，非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率情况下的排放。

1) 生产设备启动、停运时

生产运行过程中，环保设备执行“先开后停”制度，即：

生产设备启动时：PS 再生造粒生产线在生产设备启动之前，首先启动袋式除尘以及活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧设备，待袋式除尘以及活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧设备运行正常后，再启动生产设备；PS 颗粒生产线在生产设备启动之前，首先启动袋式除尘，待袋式除尘运行正常后，再启动生产设备，此时间间隔一般为 1-3 分钟。

生产设备停运时：首先停运生产设备，生产设备停运后，环保设备继续运行 5 分钟后再停运。

袋式除尘以及活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧设备和袋式除尘器的性能和颗粒物、非甲烷总烃的去除效果不受生产设备开、停机的影响。在生产设备开、停情况下，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度不超过表 4-3 中的颗粒物、非甲烷总烃浓度。又生产设备停运后，即不再产生颗粒物、非甲烷总烃，表 4-3 中已包含生产设备开、停机情况下的污染物排放情况，故不再核算生产设备开、停情况下的污染物产生及排放量。

2) 环保设备处理效率下降时

当环保设施长期运行将导致处理效率逐步下降，或滤袋出现破损时也导致除尘效率下降，甚至超标排放，恶化周边环境。本报告以除尘效率下降至 80%、活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧处理效率下降至 80%的情景，核算环保设施处理效率下降时颗粒物、非甲烷总烃排放浓度。非正常排放情况见下表。

表 4-5 非正常排放参数表

排放源	污染物	去除效率 (%)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (min)	年发生频次 (次/a)	非正常排放量 (kg)
排气筒 DA001	颗粒物	80	0.11	110	30	1	0.055
排气筒	非甲烷总烃	80	0.025	25	30	1	0.0125

DA002							
排气筒 DA003	颗粒物	80	0.024	24	30	1	0.0012

由上表可知，当除尘效率下降至 80%时，排气筒 DA001 颗粒物排放浓度为 110mg/m³，超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 颗粒物排放限值 30mg/m³的要求；当环保设施处理效率下降至 80%时，排气筒 DA002 非甲烷总烃排放浓度为 25mg/m³，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 非甲烷总烃排放限值 100mg/m³的要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）中相关要求；当除尘效率下降至 80%时，排气筒 DA003 颗粒物排放浓度为 24mg/m³，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 颗粒物排放限值 30mg/m³的要求。

故，在生产活动过程中，要采取以下措施，确保净化系统长期处完好状态，保持较高净化效果。

①制定环保设备操作规程，并设专人管理该环保设备，员工按操作规程进行环保设备的启动、停运及其他操作。

②安排专业的环保设备管理人员，对设备进行定期维护和管理。

③按监测计划，进行污染物排放监测，根据监测结果，判断环保设备完好状态。

④当班员工做好日常巡视、点检工作，并做好当班工作记录，发现问题，及时上报，公司及时处理。

（8）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），本项目废气监测要求见下表。

表 4-6 本项目废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	达标标准
DA001	颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015，含 2024 年修改单）；《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）塑料制品企业绩效分级 A 级企业
DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	
DA003	颗粒物	1 次/半年	
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	

2、运营期水环境影响分析

本项目生产过程中用水主要为冷却用水和职工生活用水。

(1) 冷却用水

本项目挤出物料进入冷却水槽内冷却固化，冷却水循环使用，定期添加，不外排。根据建设单位提供数据，冷却水用量约为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ($48\text{m}^3/\text{d}$)，冷却水经冷却水槽暂存循环利用，补充水量按用量的 2% 计，则熔融挤出冷却水新鲜水补充量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ 、 $288\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生活用水

根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020) 核算项目用水量。本项目劳动定员 6 人，均不在厂区食宿，员工生活用水量按每人每天 30L/d 人计算。本项目运营期间生活用水量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ 、 $54.00\text{m}^3/\text{a}$ ，废水的排放量按用水量的 80% 计算，则本项目运营时生活污水排放量为 $0.144\text{m}^3/\text{d}$ 、 $43.20\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水中主要污染物为：COD 300mg/L、BOD 160mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30 mg/L。生活污水经厂区化粪池 (1 座， 10m^3) 处理后，定期清掏用作农肥，不外排。

本项目无废水外排，废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-15 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放空间设施是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	冷却用水	SS	循环使用不外排	/	/	/	/	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	/	/	TW002	化粪池	厌氧沉淀	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

根据以上分析和落实环保措施后，本项目无废水外排，不会对周围地表水环境造成影响。

3、运营期噪声环境影响分析

(1) 噪声源强

本项目运营期间噪声源主要为上料机、造粒机、切粒机、筛分机等生产设备运作时产生的噪声。经查阅《环境保护使用数据手册》和《环境工程手册—环境噪声控制卷》，其噪声级为 75~80dB(A)。为降低其噪声对周围环境的影响，评价建议单位在运营期间应采取如下噪声防治措施：生产设备均设置在车间内，对噪声设备安装减振基础，并定期对各类设备进行日常检修，确保其处于良好的运行状态，以避免异常噪声的产生，加强设备维护保养，确保设备正常运行，避免设备带病运行而造成设备运行噪声级提高。通过采取设置一系列降噪措施，并经建筑物厂房阻隔，则噪声值可降低约 20dB(A)。

表4-16 本项目主要高噪声设备源强表 **单位：dB(A)**

车间	设备名称	数量	噪声源强	控制措施
PS 再生造粒生产车间	破碎机	1 台	80	厂房隔声、基础减振、距离衰减
	造粒机	1 台	75	
	切粒机	1 台	80	
PS 颗粒生产车间	破碎机	1 台	80	
	筛分机	1 台	70	

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A、B 中给定的噪声预测模型，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用 A 声功率级或某点的 A 声级计算。本项目设备全部位于室内，采用室内声源预测公式计算。

1) 预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

2) 室内声源

室内声源由室内向室外传播示意图见下图。

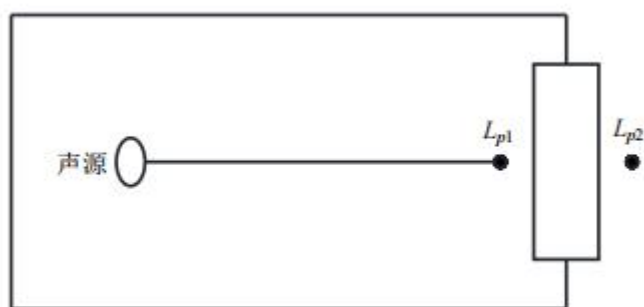


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

①如果为已知声源的声压级 $L(r_0)$ ，且声源位于地面上，则

$$L_w = L(r_0) + 20 \lg r_0 + 8$$

②首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：

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

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

L_w ——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；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③计算出所有室内声源在围护结构处产生的总声压级：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB (A)；

L_{plij} ——室内 j 声源的声压级，dB (A)；

N ——室内声源总数。

④计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源的叠加声压级或 A 声级，dB (A) ；

$L_{p1}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级或 A 声级，dB (A)；

TL ——围护结构的隔声量，dB (A) 。

⑤将室外声级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级：

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

式中： S 为透声面积， m^2 。

3) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为：

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

式中： T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4) 噪声预测计算

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中： Leq ——预测点的噪声预测值，dB (A) ；

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A) ；

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值，dB (A) 。

(3) 预测结果分析

根据室内、室外声压级预测模式，以厂界为准，计算出等效室内、室外声源及预测厂界噪声见下表。

表 4-17 本项目生产车间室内噪声源强调查清单 单位：dB(A)

建筑物名称	建筑物边界	声源名称	源强	控制措施	距室内边界最近距离(m)	室内边界声级	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
								声压级	建筑物外距离(m)
PS 再生造粒生产车间	东边界	破碎机	80	厂房隔声、基础减振、距离衰减	6	59.6	10	44.9	1
		熔融挤出	75		6	48.9			
		切粒机	80		6	53.9			
	南边界	破碎机	80		45	46.3	10	34.1	1
		熔融挤出	75		35	40.2			
		切粒机	80		19	46.9			
	西边界	破碎机	80		19	52.8	10	38.5	1
		熔融挤出	75		19	43.3			
		切粒机	80		19	48.3			
	北边界	破碎机	80		8	57.2	10	41.6	1
		熔融挤出	75		18	42.1			
		切粒机	80		34	45.2			
PS 颗粒生产车间	东边界	破碎机	80	厂房隔声、基础减振、距离衰减	7.9	52.5	10	36.9	1
		筛分机	70		7.9	42.5			
	南边界	破碎机	80		17.2	48.9	10	33.9	1
		筛分机	70		7.4	42.9			
	西边界	破碎机	80		14.8	49.4	10	33.8	1
		筛分机	70		14.8	39.4			

	北边界	破碎机	80		5.6	54.8	10	38.9	1
		筛分机	70		15.4	39.3			

表 4-18 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测 点位	室外源强		距离厂界最近距离 (m)	贡献 值	标准值	是否达 标
东厂 界	PS 再生造粒生产车间东 边界	44.9	48	15.13	昼间 ≤60 夜间 ≤50	达标
	PS 颗粒生产车间东边界	36.9	16			
南厂 界	PS 再生造粒生产车间南 边界	34.1	45	3.88		达标
	PS 颗粒生产车间南边界	33.9	46			
西厂 界	PS 再生造粒生产车间西 边界	38.5	22	11.95		达标
	PS 颗粒生产车间西边界	33.8	48			
北厂 界	PS 再生造粒生产车间北 边界	41.6	48	8.86		达标
	PS 颗粒生产车间北边界	38.9	78			

由上表可知,在落实本评价提出的噪声防治措施的前提下,本项目运营期各厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区昼间(60dB(A))夜间(50dB(A))排放标准限值要求,可达标排放。项目夜间不生产,不对周围声环境产生影响,综上所述,项目运营对周围环境影响较小。

(4) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023),本项目噪声监测要求见下表。

表 4-19 本项目噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	达标标准
厂界四周	等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

4、运营期固废环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾、除尘器收尘、废包装袋、废催化剂、废活性炭、废润滑油。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 6 人，均不在厂区食宿，生产垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目职工生活垃圾产生量为 3.0kg/d、0.9t/a，由厂区垃圾桶收集后交由当地环卫部门统一处理

（2）除尘器收尘

项目破碎工序除尘器收集的除尘灰为 1.22t/a，经密闭吨包袋收集后暂存于一般固废暂存区，分批回用于生产。

（3）废包装袋

经计算，本项目废包装袋产生量约为 0.1t/a，厂区内统一收集后外售。

（4）废催化剂

项目吸附-脱附催化燃烧装置的催化剂采用过渡金属氧化物催化剂，不属于钒钛系催化剂，填装量为 0.2m³，经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目催化燃烧装置定期更换的催化剂不属于其中规定的危废类别，属于一般固废，其更换周期为 4 年，则本项目废催化剂产生量为 0.2m³/4a，折合 0.05m³/a，其由更换厂家直接带走处置，不在厂区暂存。

（5）废活性炭

项目有机废气采用“活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理，活性炭经过长时间的吸附-解吸附过程，其效能逐渐降低，需要定期更换，项目活性炭填充量为 800kg，每两年更换一次，产生的废活性炭 0.8t/2a，合 0.4t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，危废代码为“HW49 其他废物，900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，集中收集后使用专用容器密封暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。

（6）废润滑油

废润滑油主要来自设备维护，根据企业提供资料，项目废润滑油产生量 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）规定的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”。集中收集后使用专用容器密封暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。

危废暂存时需要采取以下控制措施：

本项目危险废物收集后，建设单位须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行贮存，环评要求专用收集桶收集，并委托有危废处置资质单位进行安全处置。危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标示。

本项目营运后设置独立的危险固废暂存间，用于储存生产过程中产生的危险废物。危险固废暂存间位于厂区东南侧，建筑面积 10m²，地面进行防渗处理，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，即防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，做到四防要求。

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》（部令第 23 号）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、中途流失措施，落实安全管理责任，避免二次污染。本项目危险废物委托资质单位进行安全处置，企业不得擅自处理。

采取以上措施后，项目产生的固体废物能够符合环境管理要求，不会对项目所在区域环境造成污染。

表 4-20 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	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	废润滑油	HW08	900-217-08	0.02t/a	设备维护	液态	废矿物油及含矿物油废物	有机物	180d	T, I	委托相应资质单位进行安全处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.4t/a	熔融挤出	固态	非甲烷总烃	有机物	30d	T	

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废 物类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	独立危 废间,位 于厂区 东北侧	10m ²	专用密 闭容器, 分类、分 区	70t	30d
2		废润滑油	HW08	900-217-08				0.5t	180d

表 4-28 项目运营期固废情况一览表

序号	名称	来源	产生量	性质	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	0.9t/a	/	收集后由环卫部门处理
2	除尘器收尘	除尘器	1.22t/a	一般固废	回用于生产
3	废包装袋	包装	0.1t/a	一般固废	收集后由环卫部门处理
4	废催化剂	活性炭吸附浓 缩+脱附催化 燃烧设备	0.05m ³ /a	一般固废	厂家更换后回收
5	废活性炭	活性炭吸附浓 缩+脱附催化 燃烧设备	0.4t/a	危险废物 900-039-49	定期交由有相应资质的单位进 行安全处置
6	废润滑油	设备维护	0.02t/a	危险废物 HW08 900-217-08	

采取以上措施后，项目产生的固体废物能够符合环境管理要求，不会对项目所在区域环境造成污染。

5、运营期生态环境影响分析

本项目为新建项目，选址位于平顶山市宝丰县闹店镇肖营村平郊快速通道西245米，周边主要为厂房、道路、耕地，属于人工生态系统，不存在敏感生态物种。本项目设置有完善的污染防治设施，且生产活动在厂区内进行，不破坏厂区外植被，对周围生态环境影响较小。

6、环境风险

6.1 风险识别

(1) 风险识别

项目主要原料为废旧聚苯乙烯冷压块和废旧聚苯乙烯热熔块，塑料为可燃物质，原料及产品均为固体，本项目生产中使用的原料不属于环境风险物质，但塑料为可燃性固体物质，存在火灾风险。

(2) 生产设施风险识别

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环

保设放及辅助生产设施等。

（3）风险事故情形

①火灾事故环境风险影响分析

项目所用原料为废旧 PS 塑料，堆放储存易导致火灾的发生。当发生火灾时，伴随将产生大量的 CO、二噁英等有毒有害污染物，对周边环境将产生一定的影响，以及在灭火过程中将产生大量的消防废水，若未及时拦截将对周边的环境水体或土壤造成一定影响。

②危险废物环境风险事故分析

本项目危险废物主要为废活性炭、废润滑油，项目危险废物存放于危废暂存间，正常存放情况下，不会对周边环境产生不良影响。若随意丢弃，不按规范摆放和贮存，可能造成危险废物中含有的有毒有害与腐蚀性物质的泄漏、流失，若直接进入环境，可能造成残留物污染水体、土壤、地下水，影响地表水水质、土壤土质、地下水水质，对周边环境将造成较大影响。

③废水、废气事故性排放分析

废水、废气处理设施故障时会导致污染物直接排放，对周边环境将造成较大影响。

6.2 环境风险管理防范措施

（1）火灾事故风险防范措施

①消除和控制明火源：在生产车间内设置严禁烟火标志，严禁携带火柴、打火机等；在生产车间、办公区等处配灭火器、消防栓、消防沙等消防物质，以便及时扑灭初期火灾。

②防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。

③生产车间与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。

（2）危险废物泄漏事故防范措施

①危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

②设置危废仓库并使用醒目的标识，并定期由专门技术人员对标识进行定期检查，如果标识破碎或其他原因导致其无法识别，立即更换。

③危险废物的存放和转移都有派专人负责进行记录登记，其中包括存放和转移的量以及日期等，及时联系厂家进行回收。

（3）废水、废气事故防范措施

①环保设施制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止误操作导致污染物事故排放，操作规程上墙，并在各危险区域张贴应急联系电话。

②活性炭定期更换以保证废气的处理效果符合排放标准。

③员工在生产过程佩戴口罩，防止废气不达标排放时对人体造成危害。

④管理人员定期对各环保设施巡检一次，查看环保设施运转是否正常，运行控制是否到位，不定时对各记录表进行检查。

⑤生产车间、厂区运输道路进行硬化处理，其中污水处理设备设置区域地面进行防渗处理，确保废水全部收集，合理处置，不外排。

6.3 风险评价小结

根据项目风险分析，本项目潜在的风险为火灾事故风险、危险废物泄漏事故风险和废水、废气事故性排放等。企业应严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，同时制定有效的应急方案，使事故发生后对环境的影响减少到最低程度。建设单位在按照本报告的要求，做好各项风险的预防和应急措施的前提下，发生污染事故的几率较小，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

7、电磁辐射

不涉及。

8、环保投资

本项目总投资 1000 万元，环保投资 54.6 万元，占工程总投资的 5.46%。

表 4-29 本项目环保投资及竣工验收一览表

序号	项目	环保措施	数量	验收指标	投资（万元）
1	废气	PS 再生造粒生产线破碎产生的	二次密闭+集气管道+袋式除尘+15m 高排	1 套	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB

5.0

			颗粒物	气		31572—2015, 含		
			PS 再生造粒生 产线熔融挤出产 生的非甲烷总烃	二次密闭+集气管道+ 活性炭吸附浓缩+脱 附催化燃烧设备 +15m 高排气筒	1 套	2024 年修改单);《河 南省重污染天气重点 行业应急减排措施制 定技术指南》(2024 年修订版)塑料制品 企业绩效分级 A 级企 业;	25.0	
			PS 颗粒生产线 破碎	集气管道+袋式除尘 +15m 高排气筒	1 套		5.0	
			车辆运输扬尘	厂区车间及道路硬 化, 厂区地面及时清 扫、洒水抑尘。	/		2.0	
	2	废 水	生活污水	10m³ 化粪池	1 座	综合利用, 不外排	0.5	
			冷却槽	冷却水循环使用	1 座	综合利用, 不外排	1.0	
	3	噪声		隔声降噪、基础减震 等	/	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	4.0	
	4	固 废	一般 固废	生活垃圾	收集后由环卫部门清 运	/	合理处置, 不外排	/
				除尘器收尘	回用于生产	/	合理处置, 不外排	/
			危险 固废	废包装袋	收集后由环卫部门处 理	1 座	综合利用, 不外排	2.0
				废催化剂	厂家更换后回收	/	合理处置, 不外排	0.1
			危 废	废润滑油	危废暂存间收集后暂 存于危废暂存间 (1 座, 10m²), 定期交 由有相应资质的单位 进行安全处置	1 座	安全处置, 不外排	10.0
				废活性炭				
	合计							54.6

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	DA001	破碎	颗粒物	二次密闭+集气管道+袋式除尘+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572—2015，含 2024 年修改单)；《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版)塑料制品企业绩效分级 A 级企业；
	DA002	熔融挤出	非甲烷总烃	二次密闭+集气管道+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧设备+15m 高排气筒	
	DA002	破碎	颗粒物	集气管道+袋式除尘+15m 高排气筒	
地表水环境	生活污水		COD BOD SS NH ₃ -N	10m ³ 化粪池 1 座	综合利用，不外排
声环境	生产设备		噪声	基础减震，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	①生活垃圾收集后定期交由当地环卫部门统一清理；②除尘器收尘经密闭吨包袋收集后暂存于一般固废暂存区，分批回用于生产；③废包装袋收集后外售；④废催化剂由更换厂家直接带走处置，不在厂区暂存；⑤危险固废分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有相应资质的单位进行安全处置。				
土壤及地下水污染防治措施	对产生的废物进行合理的治理和回用，以尽可能从源头上减少污染物排放；生产废水进入污水处理设备处理后回用生产，不外排；生产车间、厂区运输道路进行硬化处理，其中污水处理设备设置区域地面进行防渗处理。				

生态保护措施	无
环境风险防范措施	①消除和控制明火源；②防止电气火花；③生产车间与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延；④危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；⑤设置危废仓库并使用醒目的标识，并定期由专门技术人员对标识进行定期检查；⑥危险废物的存放和转移都有派专人负责进行记录登记；⑦环保设施制定严格的操作规程，严格按照操作规程进行运行控制；⑧活性炭定期更换以保证废气的处理效果符合排放标准；⑨管理人员定期对环保设施巡检；⑩生产车间、厂区运输道路进行硬化处理，其中污水处理设备设置区域地面进行防渗处理，确保废水全部收集，合理处置，不外排。
其他环境管理要求	①建立环境管理机构及明确职责；②建设单位应制订合理的环保管理制度，健全环保设备的安全操作规程和岗位管理责任制，设置各种设备运行台帐记录，规范操作程序。同时要按照环保部门的要求，按时上报环保设施运行情况及排污申报表，接受环保部门的日常监督；③制定环境监测计划：有组织废气每半年监测一次，无组织废气每年监测一次，噪声每季度监测一次；④按照相关规范要求设置标准化监测孔。

六、结论

本项目符合国家有关产业政策，选址合理。评价认为，项目采取的污染防治措施有效、可行，建设单位在严格落实环境影响报告表提出的环保对策和措施后，各项污染物可实现达标排放或合理处置，项目建设对区域环境质量影响可以接受。因此，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.054t/a	/	0.054t/a	+0.054t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.094t/a	/	0.094t/a	+0.094t/a
废水	废水量	/	/	/	0	/	0	0
	COD	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	除尘器收尘	/	/	/	1.22t/a	/	1.22t/a	+1.22t/a
	废包装袋	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废催化剂	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4/a
	废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
生活垃圾		/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	+0.9t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图附件

附图：

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目周边环境示意图

附图 3 项目厂区平面布置示意图

附图 4 项目周边环境现状图

附图 5 项目拟用厂区现状图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 企业投资项目备案证明

附件 3 闹店人民政府出具的证明

附件 4 宝丰县自然资源局出具的证明

附件 5 平顶山市生态环境局宝丰分局平顶山凝瑞高分子材料有限公司
废旧 PS 再生颗粒项目环评标准的通知

附件 6 营业执照

附件 7 承诺书