

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：再生资源综合利用塑料制品生产建设项目

建设单位：陕西绿塑优再生环保科技有限公司

编制日期：2026 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	再生资源综合利用塑料制品生产建设项目		
项目代码	2604-611102-04-01-642216		
建设单位联系人	吴会刚	联系方式	18789436222
建设地点	陕西省杨凌示范区滨河路东段建荣装饰工程公司院内		
地理坐标	(108度 05 分 56.862 秒, 34 度 14 分 23.851 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业-85 非金属废料和碎屑加工处理 422-废塑料加工处理
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
项目备案部门（选填）	杨陵区发展和改革局	项目备案文号（选填）	2604-611102-04-01-642216
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	22
环保投资占比（%）	7.3	施工工期	2026 年 11 月~2027 年 2 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	12000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、项目产业政策的符合性 本项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在鼓励、限制、淘汰类之内，为允许建设项目，符合国家产业政策。		

本项目不在《市场准入负面清单（2025 年版）》的禁止准入类之列；，项目已取得陕西省企业投资项目备案确认书（见附件 2），项目代码 2604-611102-04-01-642216。

综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策。

2、“三线一单”符合性分析

根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76 号文）及《杨凌示范区管委会办公室关于印发<杨凌示范区生态环境分区管控成果更新调整方案>的通知》（杨管办字〔2024〕17 号）相关要求，本项目生态环境分区管控符合性分析如下：

（1）一图：项目在杨凌示范区生态环境管控单元分布位置图见下图，由图可见，项目位于重点管控单元：

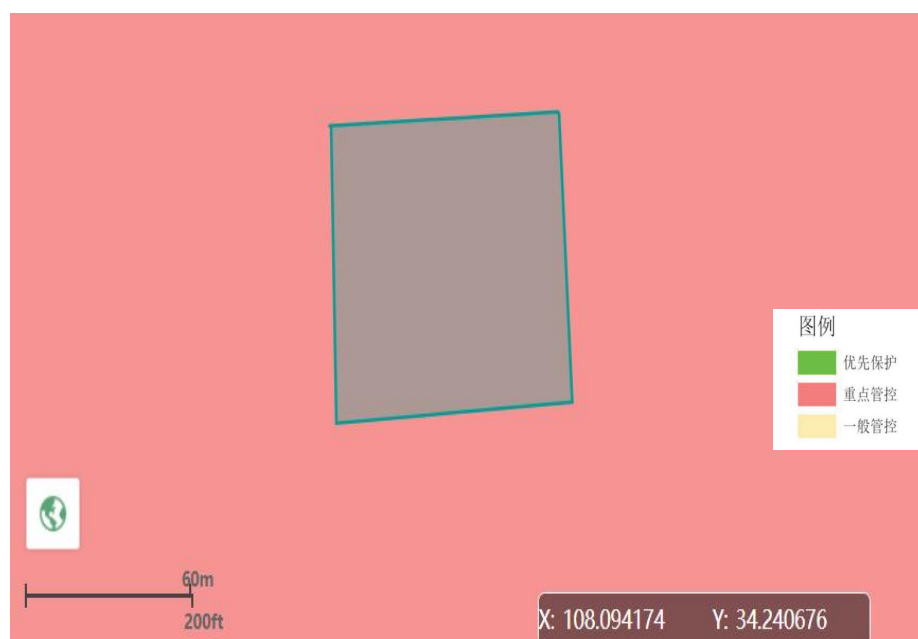


图1-1杨凌示范区生态环境管控单元分布示意图

（2）一表：本项目涉及的生态环境管控单元准入清单符合性分析见表 1-1。

表 1-1 项目与杨凌示范区环境重点管控单元管控符合性分析						
区县	环境管控单元名称	单元要素分类	管控要求分类		本项目情况说明	相符性
杨凌示范区	陕西省杨凌示范区重点管控单元 1	大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区	空间布局约束	大气环境受体敏感重点管控区： 1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化和炼油等产能。严禁区内新建化工园区。3.2027 年底前达不到能耗标杆和环保绩效 A 级(含绩效引领)涉气企业，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，实施退城搬迁或入工业园区升级改造。4.新建居民住宅商业综合体等必须使用清洁能源取暖，持续推进用户侧建筑能效提升改造、供热管网保温及智能调控改造。	本项目不属于“两高”行业项目。对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》(环办大气函(2020) 340 号)，本项目不属于其中规定的重点行业，无需进行绩效评级。	符合
			污染物排放管控	大气环境受体敏感重点管控区： 1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。2 持续因地制宜实施“煤改气”“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。4.积极推广以天然气为主的清洁能源消费进一步巩固全域“煤改气”“煤改电”工作成果。 水环境城镇生活污染重点管控区： 1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》	大气环境受体敏感重点管控区： 1、本项目不涉及。2、本项目所使用的能源为电能。3、本项目不涉及。4、本项目不涉及。 水环境城镇生活污染重点管控区： 1、本项目雨污分流；生产废水经厂区三级沉淀池处理后回用，生活污水依托租赁地化	符合

				(DB61/224-2018)排放限值要求。 城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。 3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。	粪池处理后排入市政污水管网，最终排至杨凌示范区污水处理厂进行处理。 2、本项目不涉及。 3、本项目不涉及。	
			资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区： 1.禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（城市集中供热应急、调峰锅炉除外）。已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。 2.禁止销售、燃用高污染燃料（热电联产机组除外），采用天然气、电等清洁能源替代煤炭、燃油、秸秆等高污染燃料，持续巩固示范区高污染燃料禁燃区建设成果。	本项目使用的能源为电能。项目不使用高污染燃料。	符合

(3) 一说明

本项目位于杨凌示范区生态环境分区中重点管控单元，对照表 1-1 中的管控要求，项目建设符合杨凌示范区生态环境准入清单中重点管控单元的环境分区管控的要求。

3、相关政策规划符合性分析

(1) 相关环保政策符合性分析

相关环保政策规划符合性分析见表1-2。

表1-2与项目相关环境管理政策符合性分析表

文件	政策要求	本项目情况	符合性
《陕西省大气污染治理专项行动方案》（2023-2027）	关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目不属于严禁、严控类项目。	符合
《杨凌示范区深化大气污染治理推进实现“十四五”	严格准入要求。新、改、扩建项目严格落实各项准入要求，原则上采用清洁运输	本项目为新建项目，生产设备均使用清洁能源电能。	符合

	空气质量目标的 实施方案》杨管字 (2025) 9 号	方式,对属于节能降碳工业重点领域的新建项目必须按照能效标杆水平建设。原则上不再新增自备燃煤机组项目,支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。国家相关部门有明确要求的涉及产能置换项目,按照国家有关规定或经认可的置换方案执行。		
		优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。提高低(无)VOCs 含量产品比重。推广使用低(无) VOCs 含量原辅材料。	本项目涉 VOCs 物料为废 PE、废 PP 塑料, VOCs 含 量较低, 常温下为固态, 性 质稳定, 不挥发。	符合
		全面推进 VOCs 综合治理。污水处理厂(站)排放的高浓度有机废气应单独收集处理;含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)排放的有机废气应密闭收集处理。企业开停工、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。	本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理 VOCs 废气,废气经处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合
	《杨凌示范区大气污染治理专项行动方案 2023-2027 年)》	产业发展结构调整。坚决遏制“两高”项目入区,严格落实国家产业规划、产业政策、节能审查制度。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化工和炼油等产能,严禁区内新建化工园区。	本项目不属于“两高”项目。	符合
		严格落实示范区“三线一单”生态环境分区管控要求、环境影响评价制度、产业准入政策等相关要求,对不符合规定的项目坚决停批停建。	本项目符合杨凌示范区“三线一单”生态环境分区管控要求、环境影响评价制度、产业准入政策相关要求。	符合

	《关于印发〈陕西省大气污染治理专项行动 2026 年工作要点〉的通知》（陕气专办发〔2026〕1 号）	11.推进VOCs综合治理。工业涂装、包装印刷等重点行业要加大低（无）VOCs含量原辅材料的源头替代力度。加快推动低更换，对使用《国家污染防治技术指导目录》中涉VOCs的洗涤吸收净化、光氧化、光催化、低温等离子等 4 类低效技术企业建立问题清单，开展动态排查整治。除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）。关中地区推进挥发性有机液体储罐呼吸阀、紧急泄压阀更换为低泄漏阀门，存储汽油、石脑油及苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐完成罐顶气收集治理或配备新型高效浮盘并二次密封，存储原油的外浮顶罐使用三次密封，相应汽车罐车更换为密封式快速接头，西安、咸阳市 2026 年率先推动更换。	本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理 VOCs 废气，废气经处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合
	《陕西省生态办公厅关于进一步加强重点地区涉 VOCs 项目环境影响评价管理工作的通知》（陕环环评函〔2020〕161 号）	二、严格涉VOCs建设项目环境影响评价，涉VOCs项目特别是石化、化工、包装印刷、工业涂装等新增 VOCs排放量的建设项目，环评文件应明确VOCs污染防治措施并预测排放量。	本项目热熔挤出工序有机废气经集气系统收集后，采用“二级活性炭吸附”工艺处理后经 1 根 15m 排气筒达标排放。	符合
	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》环大气〔2021〕65 号	加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治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，方可停运治理设施。	本项目在运行期间，加强有机废气处理设施的运行维护管理，做到有机废气治理设施“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后启动生产设备，在挤出设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，停运有机废气治理设施。	符合
		采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停	本项目的有机废气治理设施采用活性炭吸附工艺，拟选用蜂窝活性炭为吸附剂，本项目选择蜂窝活性炭碘值	符合

		留时间,选择符合相关产品质量标准的活性炭,并足额充填、及时更换。采用蜂窝活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于 650mg/g。	为 800mg/g。	
	《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》	含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目运营期产生的有机废气通过集气罩收集,采用二级活性炭吸附装置处理后,通过 15m 排气筒达标排放。	符合
		对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料,应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	项目产生的废活性炭于危废贮存库暂存,定期交有资质单位处置。	符合
	《固体废物综合治理行动计划》(国发〔2025〕14 号)	按照减量化、资源化、无害化原则,构建“源头减量—过程管控—末端利用—全链条无害化”管理体系;加强工业固体废物源头减量;提升主要再生资源循环利用量;规范收集转运和贮存,完善工业固废台账;遏制非法倾倒处置、历史堆存和非法处置高发态势。	本项目为 PE/PP 一般废塑料再生造粒,属废弃物循环利用项目,符合减量化、资源化、无害化原则。原料为外购一般工业废塑料,不接收医疗废物、农药及危险化学品包装物、含卤及危险特性塑料;采用密闭车间、原料分区贮存、废水循环使用、熔融废气二级活性炭处理,实现源头减量。运营期固废按“一般工业固废—危险废物—生活垃圾”分类管理:废包材、废滤网、分拣杂质、沉淀污泥等一般工业固废规范暂存、综合利用或交环卫处置;废活性 (HW49 900-039-49)、废润滑 (HW08900-217-08)、含油抹布 (HW49 900-041-49) 入危废库暂存并委托有资质单位转移处置;建立废塑料来源、种类、数量、去向管理台账并保存不少于 3 年;厂内不露天堆存、无渗坑排放,固废全部落实去向。	符合
	《固体废物污染防治“十五五”规划》	强化工业固体废物综合治理、提升综合利用能力;强	本项目不属于规划重点整治的磷石膏、生活	符合

	(环固体〔2026〕39号)	化危险废物环境风险隐患排查、规范贮存转移；整治非法倾倒处置固体废物；推进固体废物信息化监管“一张网”、台账可追溯；推进无废城市建设和再生材料推广应用。	垃圾填埋场、溶洞垃圾、历史堆存场等对象，属于工业领域废塑料资源化正向项目。工业固废方面，废塑料再生为 PE/PP 颗粒，提高一般工业固废综合利用率；危险废物方面，废活性炭、废润滑油等按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存、按《危险废物转移管理办法》转移，落实危险废物管理计划和申报制度；监管方面，执行一般工业固废台账、危险废物电子台账，核验委托方资质，落实全过程责任制度；无废城市及循环经济方面，再生颗粒作为再生材料外售回用于塑料制品生产，减少原生树脂消耗	
--	----------------	---	---	--

(2) 与行业规范相符性分析

①与《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部 2015 年第 81 号）相符性分析

表 1-3 与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析一览表

分类	废塑料综合利用行业规范条件	项目情况	符合性
一、企业的设立和布局	废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	本项目为塑料再生造粒行业，属于废塑料综合利用企业。	符合
	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特殊工程塑料	本项目原料不包括以上内容。	符合
	在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业	本项目位于陕西省杨凌示范区滨河路东段建荣装饰工程公司院内，不属于以上区域。	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。	本项目属于新建项目，符合国家产业政策及杨凌示范区国土空间规划、环境保护、污染防治规划；本项目建设有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	符合
	二、生产经营规模	PET 再生瓶片类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	本项目不属于 PET 再生瓶片类企业。	符合
		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。	本项目属于塑料再生造粒类企业，本项目处理能力为 20000 吨废塑料，符合要求。	符合
		企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目车间通过合理布局，能够具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积，符合以上要求。	符合
	三、资源综合利用及能耗	企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。	企业对收集的废塑料进行充分利用，承诺不倾倒、焚烧与填埋。	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。	本项目全年用电量为 120 万 kwh/a，塑料再生加工相关 60 千瓦时/吨废塑料，小于 500 千瓦时/吨废塑料。	符合
	四、工艺与装备	新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备，提高废塑料再生加工过程的自动化水平。 1.PET 再生瓶片类企业。应实现自动进料、自动包装与加工过程的自动控制。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；湿法破碎、脱标、清洗等工序应实现洗涤流程自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂。 2.废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选	本项目承诺采用先进技术、工艺和装备，提高废塑料再生加工过程的自动化水平。 本项目具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备，造粒设备具有强制排气系统，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按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	符合

	设备。 3.塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。 4.鼓励废塑料综合利用企业研发和使用生产效率高、工艺技术先进、能耗物耗低的加工生产系统。		
②与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）相符性分析			
表 1-4 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）相符性分析一览表			
《废塑料污染控制技术规范》（HJ364—2022）条件要求	本项目情况	符合性	
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。	本项目不涉及废塑料的产生、收集、运输，本项目废塑料贮存、利用、处置生产线位于全封闭的厂房内，且地面硬化，能有效防止污染物流失、渗漏等。本项目熔融挤出工序废气经集气罩收集后，经“二级活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放。废气排放能够满足《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 标准限值要求。	符合	
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 GB15562.2 的要求设置标识。	本项目原料废塑料在全封闭的原料库内根据种类分区暂存，产品在全封闭的成品库内根据种类分区暂存，贮存场地均具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并设置标识。	符合	
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。	本项目不涉及含卤素废塑料。	符合	
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。	环评要求项目建成后企业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，相关台账保存至少 3 年。	符合	
废塑料的预处理应控制二次污染。大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定。恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。废水控制应根据出水受纳水体的功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括悬浮物、pH 值、色度、石油类和化学需氧量等。噪声排放应符合 GB12348 的规定。	本项目熔融挤出工序废气经集气罩收集后，经“二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放。废气排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中标准限值要求。项目生产废水循环使用不外排；厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	符合	
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	项目破碎工序采用一站式全自动化破碎生产线，其中破碎工序采用具	符合	

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。	有减振与降噪功能的密闭破碎设备；项目生产废水(破碎除尘废水、沉浮分离废水)经处理后回用于生产过程，定期排放。	
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。 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。	本项目原材料在进厂后进行破碎、沉浮分离、甩干等前处理工序，项目采用沉浮分离槽进行分离，不进行清洗工序，不使用清洗剂。	符合
应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气，大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定，恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。	项目造粒废气经收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放。废气排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)表 5 标准限值要求。	符合
废塑料再生利用过程中应控制噪声污染，噪声排放应符合 GB12348 的规定。	项目采用低噪声设备，并采用基础减振等降噪措施。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	符合
再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氟烃作发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂。	本项目造粒过程不添加药剂。	符合
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。	项目造粒废气经收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放。冷却水循环使用不外排。	符合
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。	本项目采用节能熔融造粒技术。	符合
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。	本项目使用一次性过滤网片。废网片收集后暂存于一般固废暂存间由厂家回收处置。	符合

由上表可知，项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）相符。

③与《废塑料加工利用污染防治管理规定》（公告 2012 年第 55 号）符合性分析

表 1-5 废塑料加工利用污染防治管理规定符合性分析一览表

政策要求	本项目情况	是否符合
禁止在居民区加工利用废塑料。	陕西省杨凌示范区滨河路东段建荣装饰工程公司院内，不属于居民区。	符合
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。	本项目为废塑料颗粒生产，不涉及生产超薄塑料袋。	符合
禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。	本项目产品为废塑料颗粒。下游做塑料管材等建材，不生产	符合

	食品塑料袋。	
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。	本项目不涉及危险废物、含危险化学品、农药等废塑料的回收利用。	符合
无符合环保要求污水治理设施的，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。	本项目设有污水处理设施，采用“三级沉淀”工艺对废水进行处理，处理后循环使用，不外排。	符合
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。	本项目生活垃圾交环卫部门处置；三级沉淀池沉渣按照环卫部门要求处置，废包材均外售，生产过程中废滤网（含滤渣）由滤网厂家回收。危险废物定期交有资质单位处置；各项固体废物均合理处置，禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。	符合
禁止露天焚烧废塑料及加工利用。用过程产生的餐余垃圾、滤网。	本项目无食堂，不涉及厨余垃圾；生产过程中废滤网（含滤渣）由滤网厂家回收。	符合

4、项目选址符合性分析

项目租赁厂房位于陕西省杨凌示范区滨河路东段建荣装饰工程公司院内，该厂房为已建成的工业厂房，原由建荣装饰工程公司用于真石漆、建筑涂料的生产经营。原厂房主要生产工艺为真石漆及建筑涂料的配料、混合、搅拌和灌装，使用的原辅材料以天然彩砂、乳液、助剂、水泥等为主，不涉及大宗有机溶剂、强酸强碱、重金属及剧毒化学品的使用，未设置电镀、印染、化工合成、危险废物处置等重污染工序，原厂房未发生过环境污染事故，不属于重点行业企业用地。原厂房已于 2025 年停产，生产设备已全部清退，目前厂房处于空置状态。

本项目选址不涉及基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内。杨凌示范区滨河路东段建荣装饰工程公司院内，项目北侧为陕西正志利森环保科技有限公司、西侧为杨凌萃健生物工程技术有限公司、东侧为杨凌翔林农业生物科技有限公司、南侧为滨河路；项目周围 500m 范围内无环境敏感目标。

本项目四周无其他项目的制约因素，本项目的建设严格落实评价中

	提出的各项污染防治措施，加强环保设施的运行维护和管理，并落实环境风险防范措施后，项目废气、废水、噪声、固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置，本项目实施后环境风险可接受，不会改变评价区现有环境功能，对周围环境影响可接受。 综上所述，从环境保护角度分析，项目的选址是可行。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 陕西绿塑优再生环保科技有限公司拟投资 300 万元，租赁位于陕西省杨凌示范区滨河路东段建荣装饰工程公司闲置厂房 12000m²，建设再生资源综合利用塑料制品生产建设项目。 根据项目备案文件（项目代码：2604-611102-04-01-642216）内容，原计划统筹塑料果盆（筐）生产线 14 条，塑料颗粒生产线 6 条。产品包装膜、地膜生产线各 3 条，快递包装袋生产线 2 条及其他辅助环保配套设施设备等。结合当前市场实际需求及企业战略调整，本次仅建设塑料颗粒生产线 6 条及配套环保设施。其余的生产线后期建设另行环评手续。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定，本项目属于“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-废塑料加工处理”，需编制环境影响报告表。陕西绿塑优再生环保科技有限公司据此委托我单位开展本项目环境影响报告表的编制工作，我单位在接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘、资料收集，编制本项目环境影响评价报告表。 2、项目基本概况 项目名称：再生资源综合利用塑料制品生产建设项目 建设性质：新建 建设单位：陕西绿塑优再生环保科技有限公司 建设地点：陕西省杨凌示范区滨河路东段建荣装饰工程公司院内 环保投资：本次建设内容总投资 300 万元，其中环保投资 22 万元，占总投资的 7.3%。 建设内容及规模：项目两个厂房租赁厂房 12000m²，主要建设 6 条塑料颗粒生产线及配套生产设施，年处理废旧塑料 20000 吨，主要购置破碎、沉浮分离、甩干、吹干、色选、挤出、造粒等设备。 地理位置与四邻关系：项目位于杨凌示范区滨河路东段建荣装饰工程公司院内，项目北侧为陕西正志利森环保科技有限公司、西侧为杨凌萃健生物工程技术有限公司、东侧为杨凌翔林农业生物科技有限公司、南侧为滨河路，项目地理位置图见附图 1，项目四邻关系见附图 2。
------	--

3、项目组成

项目租赁凌示范区滨河路东段建荣装饰工程公司院内空置厂房，租赁厂房面积 12000m²，主要建设 6 条塑料颗粒生产线及配套生产设施，年处理废旧塑料 20000 吨。项目建设内容分为主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程项目具体组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程组成	工程名称	工程内容	备注
主体工程	前处理车间	2 号厂房建筑面积为 1800m ² ，建设 6 条废塑料前处理生产线，主要布置破碎机、沉浮分离机、甩干机、吹干机、分色机等设备。	租赁厂房
	造粒车间	1 号生产车间建筑面积为 7500m ² ，建设 6 条废塑料造粒生产线，主要布置挤出机、切粒机及包装设备等。	租赁厂房
辅助工程	办公区	办公区建筑面积约为 208m ² ，依托租赁地办公楼。	依托
	宿舍楼	宿舍楼建筑面积约 416m ² ，共两层。	依托
	循环水池	3 座 27m ³ 沉淀循环水池，位于 2 号生产车间外南侧。	依托厂区现有水池作为沉淀循环水池
储运工程	原料区	2 号厂房设置原料区面积为 600m ² ，用于暂存外购的废塑料。	租赁厂房
	成品区	成品区位于 1 号车间北侧，占地面积约 500m ² 。	租赁厂房
	运输	原料和产品的运输由社会车辆负责	
公用工程	供电	市政电网供给。	依托租赁地
	给水	市政给水管网供给。	
	排水	采用雨污分流制，雨水通过租赁地雨水管网进入市政雨水管网；生产废水经三级沉淀池处理后循环使用不外排；生活污水进入租赁地化粪池处理后通过市政管网排入杨凌示范区污水处理厂。	新建
	供暖制冷	办公室采用分体式空调供暖、制冷。	新建
环保工程	废气	熔融挤出工序废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	新建
	废水	采用雨污分流制，雨水通过租赁地雨水管网进入市政雨水管网；生产废水循环使用不外排；生活污水进入租赁地化粪池处理后通过市政管网排入杨凌示范区污水处理厂。	新建
	噪声	合理布局、基础减振、厂房隔声等措施。	新建
	固废	废包材收集后外售综合利用；沉淀池沉渣按环卫部门要求处置；废滤网（含滤渣）由厂家定期回收处置。	新建
		废润滑油、废活性炭等危险废物分类收集后暂存于危废贮存库，定期统一交由有资质单位处置。	新建

		生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处置。	新建
--	--	----------------------	----

4、产品方案

项目具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	名称	单位	规模	备注
1	再生塑料颗粒	t/a	21331.956	主要为聚乙烯 PE、聚丙烯 PP 再生塑料颗粒。

5、主要原辅材料

(1) 废塑料

本项目主要原料为 PE（聚乙烯）、PP（聚丙烯）类一般工业废塑料，来源于国内合法再生资源回收企业及塑料制品生产企业，具体包括：

- ①塑料制品企业生产过程中的边角料、残次品、落地料；
- ②工业包装类废塑料（PE 包装膜、PP 包装箱/托盘等）；
- ③合法废品回收企业经前端分拣、粗洗后的 PE/PP 废塑料。

项目不采购进口废塑料，不接收社会混杂生活垃圾源废塑料，不接收医疗废物、农药及危险化学品包装物、含卤塑料（PVC、PVDC、溴系阻燃改性料等）、氟塑料等特种工程塑料，以及沾染矿物油、油漆、油墨、强酸强碱的废塑料。

建设单位与供货方签订《废塑料购销合同》，明确了供货方须提供废塑料的来源单位、原用途、材质（PE/PP）、是否接触危险化学品/农药等信息，并对原料合法性、分类准确性负责。

原料进厂质量要求：

- ① 材质要求：仅限 PE、PP 热塑性废塑料，PET、PVC、PS、ABS、PC、PA、含氟塑料、含溴/氯阻燃塑料等异类塑料不得批量混入；
- ② 原用途要求：原用途限于工业包装、塑料制品加工边角料、洁净工业膜/托盘/桶等，不得为农药瓶、油漆桶、机油桶、医用输液器/血袋、强酸碱容器；
- ③ 污染程度要求：表面仅允许少量灰尘、砂土、水渍，不允许有油污、焦糊味、溶剂/农药/化学品异味；
- ④ 外观与状态：呈破碎片、颗粒、瓶片或洁净膜状，无大面积沥青、焦油、胶黏剂包覆，无明火灼烧痕迹；
- ⑤ 杂质含量要求：泥沙、碎石、金属、玻璃、橡胶、纸张等杂质含量须处

于沉浮分离工序可处理范围内。

进厂管控要求：

① 供货前管控：首次合作供货方须提供营业执照、原料来源说明及材质承诺函。

② 进厂查验：每车/每批进厂执行“核单--看标识--观外观--闻气味--抽样剖检”：核对待检单与合同一致；查看包装有无危化品警示标识；观察有无农药瓶、医用管、含卤硬料、油污块、焦料；闻有无溶剂、农药、焦油等异常气味；每批抽样破碎观察截面，发现 PVC/含卤/金属夹层/胶层即整车拒收。

③ 分区贮存：厂区设待检区、PE 原料区、PP 原料区、不合格料隔离区。进厂料先入待检区，经检验合格后转入原料区；不合格料隔离、拍照、登记、退回。各区域防雨、防扬散、防渗漏，硬化地面，按 GB 15562.2 设置标识。

④ 台账追溯：建立废塑料来源管理台账，如实记录每批次供货单位、树脂种类、数量等，台账保存不少于 3 年。

⑤ 不合格处置：少量夹杂的分选出重质杂质/含卤料，重质杂质进一般固废，含卤/危废嫌疑料隔离待鉴；批量违禁整车退回，留样封存；发现医疗废物/危废类塑料立即隔离，不破碎不熔融，按危险废物管理程序移交有资质单位。

上述原料来源、进厂质量及管控要求符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）、《废塑料加工利用污染防治管理规定》（2012 第 55 号）要求。

项目原辅材料具体见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料表

名称		主要成分	用量	来源
原料	废旧塑料片料等	聚乙烯 PE、聚丙烯 PP	20000/a	外购（已签订供给协议）
辅料	母料	/	1000t/a	外购
	色母	/	400/a	外购
	过滤网片	/	2.04t/a	外购
能源	水	m ³ /a	4233	市政管网提供
	电	Kwh/a	120 万	市政管网提供
其他	润滑油	t/a	0.1	外购（随用随买，不在厂区暂存）

（2）本项目主要原辅材料特性

本项目主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原料	理化性质
1	聚乙烯 (PE)	聚乙烯 (polyethylene), 简称 PE, 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂, 是结构最简单的高分子, 也是应用最广泛的高分子材料。聚乙烯是通过乙烯 ($\text{CH}_2=\text{CH}_2$) 发生加成聚合反应而成的, 分子结构是由重复的 $-\text{CH}_2-$ 单元连接而成的。 聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能, 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), 高密度聚乙烯熔点范围为 $132\sim 135^\circ\text{C}$, 成型温度为 $140\sim 220^\circ\text{C}$, 低密度聚乙烯熔点较低 (约为 112°C)。热分解温度 380°C 以上。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性能优良。
2	聚丙烯 (PP)	聚丙烯 (polypropylene), 简称 PP, 是一种半结晶性材料。具有良好的耐热性, 熔点在 $164\sim 170^\circ\text{C}$。熔融温度在 $220\sim 275^\circ\text{C}$, 热分解温度在 350°C 以上。 聚丙烯除能被浓硫酸、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 PP 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。
3	母料	以 PE 或 PP 为载体树脂, 添加颜料 (无机/有机颜料)、填料 (碳酸钙、滑石粉等) 及分散剂 (聚乙烯蜡等低分子助剂) 复配造粒而成。外观为 $\Phi 3\text{-}5\text{mm}$ 柱状或圆球状颗粒, 堆积密度约 $0.9\text{-}1.1\text{g/cm}^3$, 熔点 $120\text{-}140^\circ\text{C}$。在挤出机 $180\text{-}220^\circ\text{C}$ 工作温度下, 载体树脂及分散剂中的低分子组分受热挥发, 产生少量非甲烷总烃, 作为本项目 VOCs 核算依据。母料不含铅、镉、铬等重金属颜料, 不含溴系/氯系阻燃剂, 不含邻苯二甲酸酯类增塑剂, 不属于《优先控制化学品名录》或《危险化学品目录》中的物质, 常温储存条件下无挥发性有机物释放。

6、主要设备

项目主要设备一览表见表 2-5。

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	破碎机	1200 型	台	6
2	甩干机	600 型	台	12
3	摩擦机	620 型	台	6
4	立式圆筒风选机	Z-800 型	台	6
5	熔融挤出机	SJ180 型	台	6
6	切料机	龙门 1000 型	台	6
7	空分机	15kw	台	6
8	混料机	/	台	6
9	材质机	CI-360	台	6
10	分色机	6SXZ-480CG	台	6
11	沉浮分离槽	8m*1.5m*1.5m	台	6
12	输送机	1000 型	台	24
13	振动筛	500 型	台	8
14	吹干机	2.2KW 双鹅头	台	12
15	磨刀机	1600 型	台	3

7、公用工程

(1) 给水

项目用水为生活用水及生产用水，生产用水主要为沉浮分离槽用水、破碎降尘用水、冷却用水，项目用水均由市政供水管网供给。

1) 生活用水

项目劳动定员 50 人，项目年工作日 300 天，厂区提供住宿，根据陕西省地方标准《行业用水定额》（DB61/T943-2020），确定项目生活用水为 80L/（人·d）计，则生活用水量为 1200m³/a，即 4.0m³/d。生活污水产生量以用水量的 80% 计，则废水产生量为 3.2m³/d（960m³/a）。

2) 生产用水

①破碎降尘用水

为使破碎机更好地运转并减少破碎工段粉尘的产生，破碎时进行喷水降尘同时降低破碎刀口温度。在每台破碎机内设置洒水喷头，根据业主提供资料，破碎机破碎降尘用水量为 1m³/d，则破碎降尘用水量为 300m³/a。破碎降尘用水因蒸发损耗的水量占用水量的 10%（0.1m³/d，30m³/a），其余 90%（0.9m³/d，270m³/a）处理后回用。

②沉浮分离槽用水

项目设 6 套沉浮分离水槽，单槽尺寸 8m×1.5m×1.5m，有效容积约 18m³/个，总有效容积约 108m³。水槽内以水（密度约 1.0g/cm³）为分选介质，利用密度差进行湿法分选：PE（0.91~0.97g/cm³）、PP（0.90~0.92g/cm³）等聚烯烃塑料密度小于水，浮于水面由捞料机连续捞出；泥沙、碎石、金属、玻璃、橡胶及 PVC（1.30~1.45g/cm³）等重密度塑料和重质杂质密度大于水，沉于槽底定期排出。

沉浮分离槽内的水体自流进入三级沉淀池，经重力沉淀后上清液全部回流至分离槽循环使用，形成闭路循环，无生产废水外排。系统仅因蒸发损耗、沉渣夹带、塑料碎片带走等途径损失少量水分，需定期补充新鲜水，补充量约 5.85m³/d（1756m³/a）。其中蒸发损耗按槽内总水量 5%计约 5.4m³/d；沉渣夹带含水约 0.12m³/d；塑料碎片表面附着带走约 0.33m³/d。

③制粒冷却用水

项目挤出造粒过程需要冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗，项目造粒生

产线冷却水槽大小为 4*0.5*0.4m，有效容积为 0.8m³，项目设 6 条造粒生产线，则项目冷却水槽用水量 0.8m³/d，240m³/a(即一年的循环用水量+补充新鲜水量)。冷却水槽用水循环使用不外排，冷却用水部分因蒸发损耗，每天损耗量按 20%计算，则冷却用水蒸发损耗总量为 0.16m³/d，48m³/a。

(2) 排水

职工生活污水排入租赁地化粪池处理后，出水经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂集中处理。项目破碎降尘用水、沉浮分离用水、冷却水均回用，不外排。

本项目用、排水情况详见表 2-6。水平衡图见图 2-1。

表 2-6 项目给排水量一览表 (单位: m³/d)

类别	补充新鲜用水量 (m ³ /d)	总用水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	循环水量 (m ³ /d)	废水排放量 (m ³ /d)	备注
生活用水	4	4	0.8	/	3.2	生活污水排入厂区化粪池，进入市政管网
破碎用水	0.1	1.0	0.1	0.9	0	进入三级沉淀池处理后回用
沉浮分离	5.85	113.85	5.85	108	0	进入三级沉淀池处理后回用
生产冷却用水	0.16	0.8	0.16	0.64	0	循环使用
合计	10.11	119.65	6.91	109.54	3.2	/

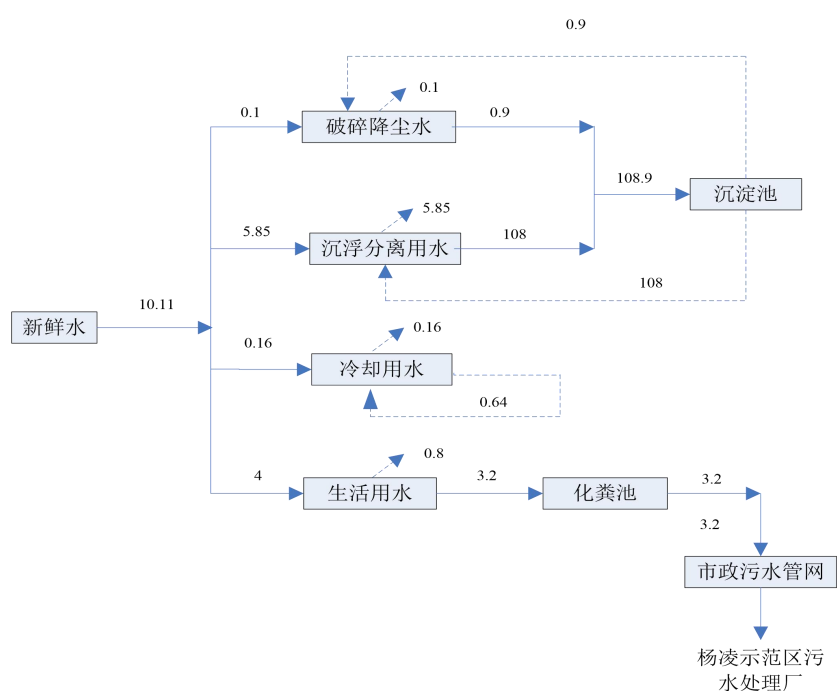
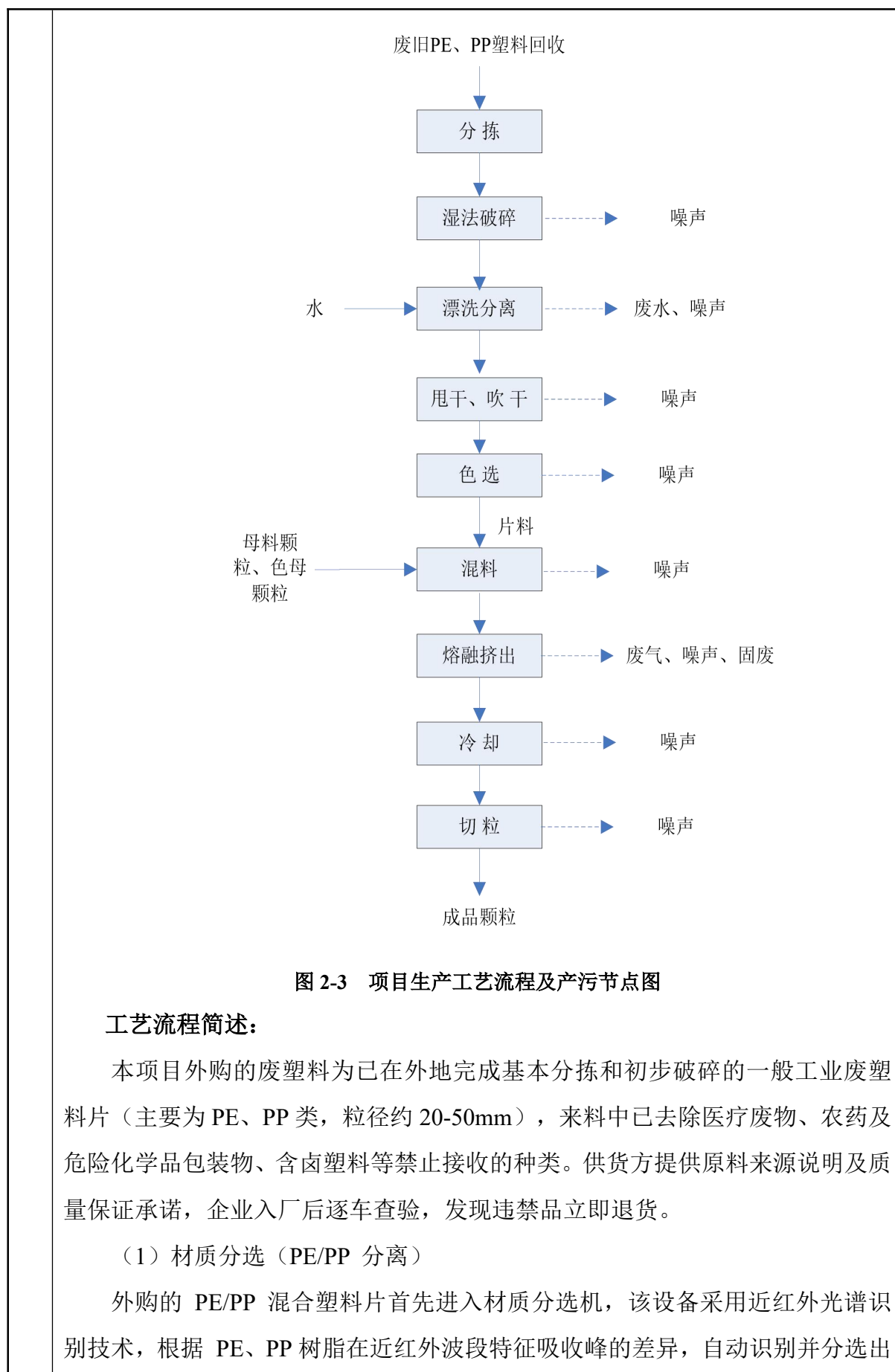


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

	8、工作制度及定员 本项目劳动定员 50 人。工作制度为年运行 300 天，日工作 24 小时。 9、总图布置 项目总平面布置分为生产区及办公生活区。项目生产区分为 1 号车间及 2 号车间；1 号车间从北向南依次布置成品区、生产区、半成品区；2 号车间从北向南依次布置半成品区、生产区、原料区；办公休息区位于 1 号车间南侧。项目各功能区布置紧凑，分区明确，布置合理，保证各工序的有序运行。项目平面布置图见附图 3。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、施工期 本项目租用现有厂房进行建设，施工期主要进行设备进场、设备安装、调试等工程内容，设备安装过程中主要会产生噪声及固废、调试过程中主要会产生噪声，其对环境的影响会随着施工期的结束而结束。施工人员生活污水依托租赁厂区现有卫生设施进行；施工人员生活垃圾随厂区生活垃圾一并处理。施工期工艺流程及产污环节图见图 2-2。 <pre> graph LR A[设备安装] --> B[设备调试] B --> C[工程验收] A -.-> D[W1-1, S1-1, N1-1] B -.-> D </pre> 图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图 2、运营期工艺流程 项目主要生产工艺流程及产污节点见图 2-3。



	PE 料和 PP 料，分别进入 PE 料仓和 PP 料仓暂存。分选过程为物理光学识别，不产生废水、废气，仅产生少量设备噪声 (2) 破碎 分选后的 PE 料、PP 料分别进入密闭破碎机破碎至粒径 10-30mm。破碎机内设置洒水喷头，通过喷淋降尘并降低刀口温度，破碎工序产生的少量粉尘及降尘废水在设备内部循环，不外排，该工序主要为设备噪声。 (3) 沉浮分离 破碎料进入沉浮分离槽，以清水（密度约 1.0g/cm^3）为分选介质，利用密度差进行湿法分选：PE（$0.91\text{-}0.97\text{g/cm}^3$）、PP（$0.90\text{-}0.92\text{g/cm}^3$）等聚烯烃塑料密度小于水，浮于水面由捞料机连续捞出；泥沙、碎石、金属、玻璃、橡胶及 PET（$1.33\text{-}1.40\text{g/cm}^3$）、PVC（$1.30\text{-}1.45\text{g/cm}^3$）等重密度塑料和重质杂质密度大于水，沉于槽底定期排出。沉浮分离槽内的水体自流进入三级沉淀池，经重力沉淀后上清液全部回流至分离槽循环使用，形成闭路循环，无生产废水外排；沉淀池沉渣定期清捞外运。 (4) 脱水、吹干 上浮的 PP、PE 塑料经捞料机捞出后送入甩干机离心脱水，再经吹干机（电加热 $35\text{-}40^\circ\text{C}$）风干，去除表面附着水分。脱水产生的含悬浮物废水汇入三级沉淀池处理后回流至沉浮分离槽循环使用。 (5) 色选 风干后的 PE 料、PP 料分别进入色选机，通过光学摄像头按颜色分选出白色料与杂色料，进一步分级为 PE 白料、PE 杂色料、PP 白料、PP 杂色料，各自进入对应料仓暂存。色选过程为物理光学识别，不产生废水、废气，仅产生少量设备噪声。 (6) 混料 经预处理后的 PE/PP 洁净片料通过密闭上料系统送入混料机，按配方加入母料和色母，密闭干法混合均匀，混合后物料经密闭螺旋输送进入熔融挤出工序。该工序为物理混合，常温常压；原料均为颗粒及片料，混料机全程密闭运行，无粉尘产生，仅产生设备噪声。 (7) 熔融挤出
--	---

色选后的 PE、PP 洁净碎片与外购颗粒状母料（色母颗粒/母料颗粒，添加比例 2%-5%）通过密闭料斗自动计量进料送入单螺杆挤出机。电加热温度控制在 180-220℃，使物料成为熔融状态；熔融物料通过机头滤网过滤杂质后挤出成条。造粒设备具有强制排气系统，熔融过程产生的少量挥发性有机物（非甲烷总烃）经集气罩收集后送入“二级活性炭吸附”装置处理。

（8）冷却、切粒：挤出的塑料条进入冷却水池冷却后进入切料机，通过密闭切粒刀头割成 0.7~1.5mm 的塑料粒。切好的颗粒状塑料粒入料仓进行包装外售。该工序主要为设备产生的噪声。

（9）包装入库：产品包装后入库保存待售。该工序会产生包装设备噪声及少量废包装材料。

3、产排污环节分析

本项目生产过程中主要的产污环节见表 2-7。

表 2-7 项目运营期产污环节一览表

类别	产污节点	污染物	处理措施及排放去向
废气	熔融挤出工序	非甲烷总烃	熔融挤出工序废气分别经集气罩收集后经 1 套“二级活性炭吸附”吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。
废水	生产废水	SS	经三级沉淀池处理后循环使用
	生活污水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷	生活污水进入租赁地化粪池处理，经市政污水管网排至杨凌示范区污水处理厂。
噪声	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声。
固体废物	职工生活	生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶分类收集后，交由环卫部门定期清运。
	沉浮分离	沉淀池杂质	定期清掏，按照环卫部门要求处置。
	废包装材料	废包装材料	废包装材料收集后暂存于一般固废暂存间后外售。
	废气治理	废活性炭	废活性炭定期更换，暂存于危废贮存库，交有资质单位处置。
	造粒工序	废滤网（滤渣）	废滤网（滤渣）收集后由厂家回收处置。
	设备维修	废润滑油、含油抹布	设备维修产生的废润滑油、含油抹布经危废贮存库收集后交由有资质单位统一处置。

与项目有关的原有环境污染问题	4、物料平衡			
	表 2-10 物料平衡一览表 单位: t/a			
	输入		输出	
	废旧塑料瓶、塑料片等	20000	再生塑料颗粒	21331.956
	碳酸钙粉	1000	沉淀池沉渣	60
	色母	400	粉尘	0.024
	/	/	非甲烷总烃	7.0
	/	/	滤网中滤渣	1.02
	合计	21400	合计	21400
	本项目为新建项目，租赁既有工业厂房。原厂房曾用于建荣装饰工程公司真石漆/建筑涂料生产，属涂料混合搅拌类，不使用大宗有机溶剂及强腐蚀、剧毒、重金属原料，无电镀、印染、化工合成、危废处置等重污染工艺。 经资料核查与现场踏勘，原企业生产设备已清退，厂房内无残存原料、废漆渣、废溶剂及不明固废，地面硬化完好，无渗漏、无异味、无排污暗管。目前厂房为空置状态，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

(1) 基本污染物

根据陕西省生态环境厅办公室 2026 年 2 月 3 日发布的《环保快报》中相关内容，生态环境部正在开展“十五五”国家城市环境空气质量监测点位优化调整工作，杨凌示范区省控空气站被上收为国控站点，站点监测数据直传国家，目前国家尚未反馈站点数据。本项目空气质量现状评价引用陕西省生态环境厅办公室于 2025 年 1 月 21 日发布的《2024 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》中杨凌示范区数据，对区域环境空气质量现状进行分析，杨凌示范区 2024 年环境空气质量状况见下表 3-1。

表 3-1 杨凌示范区 2024 年空气质量状况统计表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	过渡阶段二级标准限值 (GB3095-2026)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	67	60	111.7	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	48	30	137.1	超标
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	22	40	55	达标
CO	95 百分位浓度	mg/m ³	1.0	4	25	达标
O ₃	90 百分位浓度	μg/m ³	170	160	106.3	超标

由表 3-1 可知，2024 年杨凌示范区环境空气常规六项指标中，SO₂ 和 NO₂ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数日平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、O₃ 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求。依据《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、O₃，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域属于不达标区域。

杨凌示范区已纳入《陕西省空气质量持续改善行动方案(2023-2027 年)》管控范围，区域不达标问题将通过清洁能源替代、产业升级逐步改善，本项

	目不属于新增排放重点行业，符合要求。 (2) 其他污染物环境质量现状 本项目在运营过程中所产生的特征污染物为 TSP、非甲烷总烃。 TSP 评价引用《陕西秦丰农化有限公司环境质量现状监测》（报告编号：环（监）SXHX202312208ZH 号）中的 TSP 的监测数据，引用监测点位于本项目西南侧 420m 处，监测时间为 2023 年 12 月 16~23 日，距离、时间均符合《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 5km 范围内近 3 年的引用监测数据要求，数据有效。 非甲烷总烃的现状监测引用《陕西有康畅达生物科技有限公司生物技术实验室环境质量现状监测报告》中对非甲烷总烃的监测数据，引用监测点位于本项目东北侧 1.8km 处，监测时间为 2025 年 5 月 19~21 日，距离、时间均符合《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 5km 范围内近 3 年的引用监测数据要求，数据有效。 监测结果见表 3-2。 <table><caption>表 3-2 引用特征污染物 TSP 监测结果统计表</caption><tr><th>污染物</th><th>标准限值 (mg/m³)</th><th>监测浓度范围 (mg/m³)</th><th>最大浓度占 标率%</th><th>超标率%</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>TSP</td><td>300</td><td>173-272</td><td>90.67</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>非甲烷总 烃</td><td>2.0</td><td>0.97~1.12</td><td>56.0</td><td>/</td><td>达标</td></tr></table> 根据引用监测结果可知，由监测结果可知，非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值要求，TSP 浓度值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中二级标准。 2、声环境 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需监测声环境质量现状。	污染物	标准限值 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占 标率%	超标率%	达标情况	TSP	300	173-272	90.67	/	达标	非甲烷总 烃	2.0	0.97~1.12	56.0	/	达标
污染物	标准限值 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占 标率%	超标率%	达标情况														
TSP	300	173-272	90.67	/	达标														
非甲烷总 烃	2.0	0.97~1.12	56.0	/	达标														
环境保护目标	本项目建设地位于陕西省杨凌示范区滨河路东段建荣装饰工程有限公司院内，经现场调查，项目所在地不涉及风景名胜区、自然保护区、永久基本农田、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目周边 500m 范围内无环境空气保护目标。																		

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

项目运营期排放的大气污染物有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)中相应标准要求；无组织排放的非甲烷总烃、粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)中表 9 相应标准要求；企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准 GB37822-2019)附表 A.1 的相应要求，见表 3-3。

表 3-3 运营期大气污染物排放一览表

监控位置	污染物	排放浓度 限值	排放速率 限值	标准	
车间和生产设施排气筒排放 限值	非甲烷总烃	60mg/m³	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）	
	颗粒物	20mg/m³	/		
企业边界大气 污染物浓度限 值	非甲烷总烃	4mg/m³	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单））	
	颗粒物	1.0mg/m³	/		
厂区内	非甲烷 总烃	监控点处 1h 平均浓度值	6.0mg/m³	/	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》 （GB37822-2019）
		监控点处任 意一次浓度	20mg/m³	/	

2、废水

废水：废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准。

表 3-4 废水排放执行标准单位：mg/L

执行标准	pH（无 量纲）	COD	BOD ₅	SS	氨氮	
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准	6~9	500	300	400	/	
《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1A级标准	/	/	/	/	45	

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；项目运营期噪声执行标准限值见表 3-5。

表 3-5 噪声标准限值一览表单位：dB（A）

标准名称	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3 类	65	55

	4、固体废物 一般固体废物执行《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18 号）的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。
总量控制指标	根据《美丽中国建设“十五五”规划》（国发〔2026〕20 号）及地方要求，“十五五”期间对氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、总磷（TP）等主要污染物实行排放总量控制计划管理。结合本项目的排污情况，本项目建成后项目总量控制指标为：VOCs（2.275t/a）、COD（0.235t/a）、总磷（0.006t/a）。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租现有厂房，施工期主要进行设备进场、安装与调试施工周期短，且均在室内进行，对周边环境影响较小。为降低施工期污染，采取以下措施： 1、废气 施工过程中产生的废气主要为安装设备产生的扬尘。本项目施工场地位于已建成的厂房内，项目施工期短，产生的扬尘较少，经过厂房的阻隔，不会对项目周边产生较大的影响。 2、废水 施工人员生活污水依托租赁地现有化粪池预处理后，排入市政污水管网，不外排。 3、噪声 项目施工期噪声主要为安装设备中人为噪声影响，设备安装过程可能对声环境造成一定影响，为有效减小人为噪声对环境的影响，评价要求在施工期采用以下噪声防治措施： ①按操作规范操作施工设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育，减少作业噪声。 ②合理安排施工时间。建设单位应加强协调，规范施工行为，制定施工计划。 ③建设单位应及时向当地环保部门进行登记，并自觉接受环保监察人员的现场检查。 ④严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）和杨凌示范区有关建筑施工噪声管理的有关规定，夜间（22:00-06:00）禁止施工，避免施工扰民事件的发生，减轻施工噪声对施工场地周围环境的影响。 4、固体废物 施工期产生的生活垃圾分类存放垃圾桶，由当地环卫部门定期清运。装修过程产生的建筑垃圾，运至建筑垃圾填埋场进行处理。
---	--

运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目产生的废气污染物主要为原料破碎粉尘、熔融造粒产生的有机废气。 (1) 源强核算 1) 原料破碎粉尘 项目原料主要是从再生资源回收站点外购的废旧塑料瓶，在原料运输至厂内过程中，原料会附带少量粉尘，再进行原料装卸搬运，因翻动会产生少量粉尘。项目废塑料瓶通过封闭式破碎机进行破碎，破碎后的塑料碎片尺寸较大(约20~25mm)，为使破碎机更好地运转并减少破碎工段粉尘的产生，每台破碎机内设置洒水喷头，破碎时进行喷水降尘同时降低破碎刀口温度。项目废旧塑料瓶破碎工序产生粉尘较少，可不进行定量分析。 2) 熔融挤出废气 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，项目聚乙烯塑料、聚丙烯塑料非甲烷总烃产污系数均为 350g/t 原料。 根据建设单位提供资料，项目造粒生产工序废旧塑料原料用量为 20000t/a，则有机废气（非甲烷总烃）产生量为 7t/a。 项目设 6 条全自动热熔挤出、切粒生产线，熔融挤出机上方均设置集气罩，废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒排放。 本项目设置集气罩+软帘密闭收集废气，且配套风量大于按照《废气处理工程技术手册》中计算公式在控制速度 0.5m/s 时的风量，符合 GB/T16758、AQ/T4274-2016 中的风速要求，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。同时，参照《陕西省大气主要污染物许可排放量及实际排放量核定方法》，废气收集效率可达到 90%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废 PE/PP 挤出造粒采用“活性炭吸附”对非甲烷总烃去除效率为 55%。本项目采用二级活性炭吸附，按串联估算保守取 75%；同时装置碘值≥800mg/g 活性炭、足量装填、并定期更换。 本项目熔融挤出工序非甲烷总烃产生量共 7.0 t/a，集气罩收集效率按 90% 计，经计算有组织废气（收集量）为 6.3 t/a，无组织废气产生量 0.7 t/a。根据企
--------------	---

业提供资料，项目拟设置风机总风量为 50000 m³/h，废气经集气罩统一收集后经管道进入“二级活性炭吸附”装置处理（非甲烷总烃去除效率按 75%计），则有组织去除量约 4.725 t/a，有组织排放量 1.575 t/a，无组织排放量为 0.7t/a，则废气总排放量为 2.275t/a。

本项目废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 本项目废气产排情况一览表

环节	污染物	产生情况			处理措施	排放情况				标准限值		达标情况
		产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		形式	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
熔融挤出工序	非甲烷总烃 7.0t/a	6.3	17.5	0.875	集气罩+二级活性炭吸附”（净化效率 75%）+15m 排气筒	有组织	1.575	4.375	0.219	60	/	达标
		0.7	/	0.097		无组织	0.7	/	0.097	4.0	/	达标

由表 4-1 可知，项目产生的非甲烷总烃有组织排放浓度为 4.375mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 5 及表 9 中相应标准要求（非甲烷总烃≤60mg/m³）。

（2）废气治理设施可行性分析

本项目熔融挤塑产生的非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处理。对照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工业》（HJ1034-2019），活性炭吸附为非甲烷总烃防治可行技术。

（3）废气排放口

废气排放口具体情况见表 4-2。

表 4-2 废气排放口信息一览表

编号及名称	风机风量 (m ³ /h)	排放口类型	地理坐标		高度	内径	温度/℃
			经度	纬度			
排气筒 (DA001)	50000	一般排放口	108°5'54.526"	34°14'20.812"	15	0.5	常温

（4）非正常工况影响分析

非正常排放是指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气

非正常工况排放主要为废气处理设施出现故障不能正常运行时，该情况下废气净化效率为 0 考虑，即事故排放源强按未经过处理的污染物产生量计算，非正常工况下主要大气污染物的排放源强见表 4-3。

表 4-3 非正常排放情况表

非正常排放源	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	17.5	0.875	1h	1 次/年	及时更换及维修处理设施，加强管理和设备维护，保持正常运转

项目应采取以下措施来确保废气达标排放：

①建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

②加强全厂各废气处理装置的巡检力度，及时发现并处理设备产生的隐患，保持设备净化能力，确保废气稳定达标排放；

③在废气处理装置异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

④安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为尽量减少非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），项目运营期废气监测计划见表 4-4。

表 4-4 运营期废气监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
厂界 (上风向 1 个， 下风向 3 个)	非甲烷总烃、 颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)附表 A.1

(6) 大气环境影响分析结论

项目位于环境空气功能区划为二类区，厂界外 500m 范围内不存在大气环境保护目标。本项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃。项目在生产过程中产生的废气治理措施如下：破碎工序采用湿法破碎，粉尘产生量很小；熔融挤出废气经集气罩收集+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）排放，经处理后废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准要求。一旦发生非正常排放，必须立即停产，对废气处理设施进行及时检修。在落实本次评价提出的环境保护措施后，项目营运期废气经处理后达标排放，环境影响可接。

2、废水

（1）废水污染物产生情况

项目沉浮分离工序废水经三级沉淀池沉淀后循环使用不外排。废水主要为职工生活污水。

根据核算，项目生活污水排放量为 3.2m³/d、960m³/a，生活污水依托租赁地已建成化粪池（30m³）处理后通过污水管网排入杨凌示范区污水处理厂进行深度处理，项目污水主要污染因子及排放浓度见表 4-5。

表 4-5 生活污水产排情况一览表

主要处理单元	指标	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
化粪池	产生浓度（mg/L）	350	180	200	25	40	6
	产生量（t/a）	0.3	0.2	0.2	0.02	0.04	0.006
	去除率（%）	30	50	75	0	0	0
污水产生量（m ³ /a）		960					
排放浓度（mg/L）		245	90	50	25	40	6
排放量（t/a）		0.235	0.1	0.05	0.024	0.04	0.006
水质标准		500	300	400	45	70	8

项目生活污水排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准。

（2）废水排放去向可行性分析

①化粪池依托分析

项目生活污水排入租赁地化粪池处理，化粪池容积为 30m³，位于厂区西北

侧，目前化粪池没有满负荷运行，富余量为 20m³，本项目生活污水排放量为 3.2m³/d，能满足本项目排水的需要，因此，项目生活污水处理依托化粪池可行。

②污水处理厂依托分析

杨凌示范区污水处理厂位于滨河东路与新桥南路十字东南角，污水处理厂出水最终进入渭河。污水处理厂处理污水规模为每天 6 万吨，日中水回用能力 2 万吨，采用“均质水解池+初沉池+A²/O+二沉池+消毒”处理工艺，处理后废水可达到一级 A 类排放标准。

本项目属于杨凌示范区污水处理厂收水范围，本项目废水排放量为 3.2m³/d，废水排放量较小，水质简单，对污水处理厂负荷影响较小，因此，本项目污水处理依托杨凌示范区污水处理厂处理可行。

(3) 废水监测计划

根据本项目运营期的环境污染特点，生活污水经租赁地化粪池处理后，通过市政管网排入污水处理厂集中处理。项目依托化粪池，未设置单独排放口、间接排放。按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）等相关规定，生产废水监测计划见表 4-6。

表 4-6 运营期废水监测计划

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
生产废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	租赁地化粪池出水口 (DW001)	1 个	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准

3、噪声

(1) 噪声源强

项目营运期噪声污染源主要是设备运行和风机噪声。源强在 75~95dB (A) 之间，项目噪声源均位于生产车间内。根据工程特点，主要考虑隔声、减振的降噪作用。本项目主要噪声声源及采取的降噪措施见表 4-6 及表 4-7。

表 4-6 本项目主要产噪设备及治理措施一览表 (室内)

序号	建筑物名称	声源名称	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	生	破碎机 1	85	选用	63	78	1	10	65	24h	20	41	1

2	产 车 间	破碎机 2	85	低噪 设备、 基础 减振、 厂房 隔声	65	78	1	13	63		20	43	1
3		破碎机 3	85		67	78	1	15	61		20	41	1
4		破碎机 4	85		70	78	1	16	61		20	41	1
5		破碎机 5	85		72	78	1	18	60		20	40	1
6		破碎机 6	85		74	78	1	20	59		20	39	1
7		甩干机 1	75		63	67	1	6	59		20	39	1
8		甩干机 2	75		65	67	1	7	58		20	38	1
9		甩干机 3	75		67	67	1	8	57		20	37	1
10		甩干机 4	75		68	67	1	9	56		20	36	1
11		甩干机 5	75		72	67	1	10	55		20	35	1
12		甩干机 6	75		73	67	1	11	54		20	34	1
13		甩干机 7	75		74	67	1	12	53		20	33	1
14		甩干机 8	75		75	67	1	13	52		20	32	1
15		甩干机 9	75		76	67	1	14	52		20	32	1
16		甩干机 10	75		77	67	1	15	51		20	31	1
17		甩干机 11	75		78	67	1	16	51		20	31	1
18		甩干机 12	75		79	61	1	17	50		20	30	1
19		吹干机 1	75		63	61	1	6	59		20	39	1
20		吹干机 2	75		65	61	1	7	58		20	38	1
21		吹干机 3	75		67	61	1	8	57		20	37	1
22		吹干机 4	75		68	61	1	9	56		20	36	1
23		吹干机 5	75		72	61	1	10	55		20	35	1
24		吹干机 6	75		73	61	1	11	54		20	34	1
25		吹干机 7	75		74	61	1	12	53		20	33	1
26		吹干机 8	75		75	61	1	13	52		20	32	1
27		吹干机 9	75		76	61	1	14	52		20	32	1
28		吹干机 10	75		77	61	1	15	51		20	31	1
29		吹干机 11	75		78	61	1	16	51		20	31	1
30		吹干机 12	75		79	61	1	17	50		20	30	1
31		摩擦机 1	70		15	91	1	15	46		20	26	1
32		摩擦机 2	70		20	91	1	20	44		20	24	1
33		摩擦机 3	70		25	91	1	25	42		20	22	1
34		摩擦机 4	70		30	91	1	27	41		20	21	1
35		摩擦机 5	70		35	91	1	18	45		20	25	1
36		摩擦机 6	70		40	91	1	13	48		20	28	1
37		混料机 1	75		15	83	1	15	51		20	31	1
38		混料机 2	75		20	83	1	20	49		20	29	1
39		混料机 3	75		25	83	1	25	47		20	27	1
40		混料机 4	75		30	83	1	27	46		20	26	1

41	混料机 5	75	35	83	1	18	50	20	30	1
42	混料机 6	75	40	83	1	13	53	20	33	1
43	挤出机 1	70	15	86	1	15	46	20	26	1
44	挤出机 2	70	20	86	1	20	44	20	24	1
45	挤出机 3	70	25	86	1	25	42	20	22	1
46	挤出机 4	70	30	86	1	27	41	20	21	1
47	挤出机 5	70	35	86	1	18	45	20	25	1
48	挤出机 6	70	40	86	1	13	48	20	28	1
49	振动筛 1	80	15	80	1	15	56	20	36	1
50	振动筛 2	80	20	80	1	20	54	20	34	1
51	振动筛 3	80	25	80	1	25	52	20	32	1
52	振动筛 4	80	30	80	1	27	51	20	31	1
53	振动筛 5	80	35	80	1	18	55	20	35	1
54	振动筛 6	80	40	80	1	13	58	20	38	1
55	切料机 1	75	15	75	1	15	51	20	31	1
56	切料机 2	75	20	75	1	20	49	20	29	1
57	切料机 3	75	25	75	1	25	47	20	27	1
58	切料机 4	75	30	75	1	27	46	20	26	1
59	切料机 5	75	35	75	1	18	50	20	30	1
60	切料机 6	75	40	75	1	13	53	20	33	1

表4-7工业企业噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源强 声功率级别/ (dB (A))	声源控制措施	运行时段
			X/m	Y/m	Z/m			
1	风机	/	32	25	0	95	减振垫、柔性连接、距离衰减、	24h

（2）噪声环境影响预测

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测，具体模式如下：

①预测条件假设

A.所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

B.将所有室内点源叠加概化成一个点源；

C.室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用，转化为室外声源预测；

D.不考虑室外空气吸收、地面效应的衰减影响，只考虑距离衰减；

②预测模式

项目预测模式如下所示：

A.室内声源等效室外声源公式为：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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； $R=S\alpha/1(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；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：

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

式中： $L_{pli}(T)$ —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_{lij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

B.室外声源

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值(dB (A))为：

$$L_{(r)} = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_{(r)}$ 为预测点的声压级(dB(A))；

L_{p0} 为点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级(dB(A))；

r 为点声源距预测点的距离(m)。

③合成声压级公式：

$$L_{pn} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pni}} \right]$$

式中： L_{pn} --- n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_{pni} ---第 n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)。

根据项目的机械设备声级、所在位置，利用噪声预测模式和方法，对厂界噪声进行预测计算，得到项目建成后各预测点的昼夜间噪声级，噪声影响预测结果见表 4-8。

表 4-8 厂界噪声影响预测结果表单位：dB(A)

序号	点位	贡献值	标准值		是否达标
			昼间	夜间	
1#	东厂界	54	65	55	是
2#	南厂界	54	65	55	是
3#	西厂界	52	65	55	是
4#	北厂界	49	65	55	是

由预测结果可知，本项目在采取相应的减振、隔声等噪声防治措施后，本项目各厂界噪声贡献值昼间及夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

（3）噪声治理措施

①企业应尽可能地选用低噪声设备，安装减振基础，采用隔声降噪措施，将主要噪声设备安装在封闭厂房内，以减少噪声影响；

②车间合理布局，重视总平面布置，以降低噪声的传播对周围的影响；

③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；同时，规范生产过程中设备操作，避免操作设备不当产生的高噪声现象。

（4）运营期噪声监测计划

项目噪声监测计划见表 4-9。

表 4-9 运营期噪声监测计划

污染源名称	监测因子	监测点	监测频率	控制指标
厂界噪声	Leq（A）	厂界四周	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固体废物

本项目运营期固体废物包括生产固废和生活固废。生活固废主要为生活垃圾；生产固废主要包括一般固废和危险固废，一般固废包括废包装材料、废滤网等；危险固废包括废润滑油及废活性炭等。

（1）生活垃圾

项目劳动定员 50 人,人均日产垃圾量以 0.5kg 计,则生活垃圾产生量 25kg/d、7.5t/a, 由当地环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固体废物

①废包装材料

本项目废包装材料主要为原料用废塑料品捆装、包装拆除产生的塑料袋、尼龙绳及纸箱等,产生量为 0.5t/a, 属于一般固体废物, 收集后外售处置。

②沉淀池沉渣

沉浮分离工序废渣按废塑料处理量的 0.3%计, 产生量约为 60t/a, 主要成分: 少量泥沙、金属碎屑、玻璃等重密度杂物, 进入沉淀池内, 清捞后自然干化, 暂存一般固废区, 按照环卫部门要求处置。

③废滤网及滤渣

在成条过程中熔融态的塑料需从铁质滤网的网眼中挤出成型, 当熔融态的塑料在滤网表面冷却凝固后, 会堵塞滤网, 影响成条效率需定期更换滤网, 以确保产品的质量。根据建设单位提供资料, 每台造粒设备上有 2 道滤网, 滤网每天更换频率为 6 小时一次, 废滤网材质为不锈钢, 每台机器每天约更换 8 张滤网, 本项目配套六台挤出机, 则每天更换滤网约 68 片, 重量合计约 10.2kg/d (滤网自身重 0.100kg, 塑料滤渣约 0.05kg), 3.06t/a (塑料滤渣为 1.02t/a)。滤网定期更换, 由厂家回收。

(3) 危险废物

①废活性炭

本项目熔融挤出废气经集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理。装置采用蜂窝活性炭 (碘值 ≥ 800 mg/g), 单级装填量 1.0 t, 二级总装填 2.0 t/次。非甲烷总烃总产生量 7 t/a, 收集量 6.3 t/a, 二级活性炭去除效率按 75%计, 被活性炭吸附量约 4.725 t/a。

依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013), 活性炭更换周期应根据废气处理量、污染物浓度及动态吸附量校核确定。本次单次装填 2.0 t, 按动态吸附量 37.5%计, 单次有效吸附量约 0.75 t, 年吸附负荷 4.725 t/a, 理论更换频次约 6 次/a ($4.725 \div 0.75 \approx 6.3$), 即每 2 个月更换 1 次, 年更换 6 次, 年装填量 12.0 t。废活性炭产生量为装填量与吸附有机物量之和 ($12.0+4.725$),

合计 16.725 t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属 HW49 其他废物，代码 900-039-49，更换后密闭暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置。

②废润滑油

设备维修时会产生废润滑油，根据建设单位提供资料，预计废润滑油的产生量为使用量的 10%，本项目润滑油年使用量为 0.1t，则废润滑油产生量为 0.01t/a。属于危险废物，危废代码为 900-217-08。收集后暂存于危废贮存库，交由资质的单位处置。

③含油抹布

维修时使用抹布，产生含油抹布约 0.002t/a，属于危险废物，危废代码为 900-041-49。收集后暂存于危废贮存库，交由资质的单位处置。

本项目固体废物产生和排放情况见表 4-10。

表 4-10 固体废物产生和排放情况一览表

名称	产生环节	属性	产生量 (t/a)	危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	7.5	/	生活垃圾桶	由环卫部门处置
废包装材料	进料	一般固体废物	0.5	/	一般固废暂存间	外售综合利用
沉淀池沉渣	分拣	一般固体废物	60	/	委托环卫部门处置	
废滤网及滤渣	挤出工序	一般固体废物	3.06	/	一般固废暂存间	厂家回收处置
废活性炭	废气处理	危险废物(HW49, 900-039-49)	16.725	T	危废贮存库	交由有资质单位进行处置
废润滑油	设备维修	危险废物(HW08, 900-217-08)	0.01	T/I	危废贮存库	交由有资质单位进行处置
废含油抹布	设备维修	危险废物(HW49, 900-041-49)	0.002	T/I	危废贮存库	交由有资质单位进行处置

(4) 固体废物暂存的管理要求

1) 生活垃圾

建设单位按要求将生活垃圾分类投放，分类收集，再交由环卫部门统一清运处理。

	2) 一般固废暂存建设及管理要求 一般固废包括分拣杂质、废包装袋、废滤网、沉淀池沉渣，统一收集至一般固废暂存区，合理处置。一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 3) 危险废物暂存要求 本项目产生的危险废物暂存于危废贮存库（10m²），位于1号车间北侧，本项目危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行建设和管理。 暂存要求： ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10⁻⁷cm/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10⁻¹⁰cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面：采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ⑦对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将危废装入完好容器内。 ⑧企业内部需要建立危险废物台账管理，危险废物转移应按照转移联单登记制度进行转移，必须交有危险废物处理资质且具备该类危废收纳资格范围的单
--	--

	位，应制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施。 ⑨若发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。 ⑩危险废物贮存不得超过1年，危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。 环境管理要求： ①应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放； ②在贮存设施内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10(二者取较大者)；应设计渗滤液收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 ③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志； ④危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险； ⑤危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注； ⑥危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码； ⑦贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨； ⑧对承运人或者接收人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数
--	---

据相一致。

综上所述，项目产生的固体废物分别进行综合利用和妥善处置后，对周围环境影响较小。

5、地下水和土壤分析

（1）地下水、土壤污染源、污染物类型

项目运营期地下水、土壤污染源主要为循环冷却水及危废贮存库。其中：循环冷却水回用；危废贮存库内危险废物定期委托有资质的单位进行处理。本项目循环水池均做防渗漏处理，危废贮存库按照相关防渗要求建设。因此，对土壤、地下水环境影响不大。

（2）地下水、土壤污染途径

本项目可能对地下水、土壤造成污染的途径主要有：

①危废贮存库地面防渗层发生破损的情况下会发生渗漏，对土壤、地下水造成污染；

②废水在收集及处理过程中存在少量渗入地下的可能性，会对土壤、地下水造成影响；

③突发事件，使污水外泄渗入土壤而进入地下水环境。

根据本项目的特点及工程分析，项目营运后土壤环境影响类别与影响途径为：事故排放状态下地面漫流和垂直入渗。

（3）防治措施

①源头控制措施

首先从源头上控制污染废水，回用水的输水管线采用质量检验合格的管材，委托专业的施工单位进行施工，同时，对厂内的各类收集池采取防渗措施，减少泄漏的概率。对于风险较大、发生事故后造成重大影响的回用水输送管道要经常巡查；连接部位采取钢制管线并焊接，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，从源头上防止污水进入地下水含水层及土壤之中。

②分区防治措施

依据原料、产品的生产输送、储存、循环水回用等环节，结合项目总平面布置情况，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目场地分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体如下：

a、重点防渗区

危险废物贮存库：单独封闭间，在防渗结构上（包括房间的底部及四周壁）均设置隔离层，并与地面隔离层连成整体；地面先用水泥硬化，然后在房间地面、墙角、墙裙采用 2mm 厚 HDPE 膜做防渗层，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

b、一般防渗区

循环冷却水池、沉淀池：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行。

c、简单防渗区

简单防渗区主要为生产车间、原料库及其他区域，可采用混凝土对地面进行一般硬化处理，达到防渗目的。

6、环境风险分析与评价

（1）风险源调查及分布情况

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对照《危险化学品目录》（2015 版，含危险化学品分类信息表）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），对本项目原辅料、产品及固体废物逐一识别。

本项目涉及的危险物质主要为设备维修使用的润滑油、维修产生的废润滑油及吸附非甲烷总烃的废活性炭，危险物质名称、最大存在总量及临界量比值结果见表 4-11。

表 4-11 项目危险物质与临界值比值结果表

序号	名称	最大存在总量/t	临界量/t	q_n/Q_n	备注
1	润滑油	0.1	2500	0.00004	/
2	废润滑油	0.01	50	0.0002	/
3	废活性炭	2.79	50	0.0558	
合计		/	/	0.05604	$Q < 1$
环境风险潜势类别		I			
评价工作等级		简单分析			

根据上表，本项目 $Q < 1$ ，因此不属于重大风险源。

（2）主要环境风险源及可能影响途径

项目主要风险源为：①危废贮存库（废润滑油、废活性炭）；②设备维修间（含油抹布）；③挤出机及集气管道（吸附非甲烷总烃的废活性炭、高温熔融塑料）；④三级沉淀池、循环水池（含悬浮物生产废水）。可能发生的风险事故类型主要为危险物质泄漏以及泄漏物遇明火引发的火灾，不涉及爆炸风险。

泄漏事故：废润滑油包装容器破损或转运倾覆导致泄漏，泄漏物沿地面漫流，若围堰截留失效或地面防渗层破损，油品可下渗污染土壤和地下水，或随初期雨水进入雨水管网。

火灾事故：废润滑油及吸附饱和的废活性炭属可燃物，遇明火或高热可引发燃烧，产生烟尘、一氧化碳及少量氮氧化物；消防废水若未经收集外排，将形成废水伴生污染。

（3）最大可信事故及情景分析

①废润滑油泄漏

设备维修产生的废润滑油盛装于密闭废油桶内暂存于危废贮存库。若废油桶因腐蚀、碰撞或转运倾覆发生破损，润滑油泄漏后沿地面漫流，可能下渗污染土壤、地下水，或随初期雨水进入雨水管网造成受纳水体石油类超标。伴生/次生污染途径：泄漏油→初期雨水→雨水管网→受纳水体；油品下渗→土壤及地下水石油烃污染。

②活性炭着火

二级活性炭吸附装置单级装填 1.0 t，二级总装填 2.0 t/次，每 2 个月更换一次，废活性炭产生量约 16.725 t/a。饱和活性炭吸附大量非甲烷总烃有机物，属可燃物，若暂存不当、散热不畅或遇明火、高热可自燃或着火；挤出机机头滤网堵塞致局部过热亦可引燃周边滤渣。伴生/次生污染途径：燃烧产生烟尘、CO、少量 NO_x 及不完全燃烧非甲烷总烃→周边大气短时污染；灭火废水含炭黑颗粒、灰烬及夹带油品→未经收集外排造成水体污染。

③废水池溢流

项目设 3 座 27 m³沉淀循环水池，生产废水经三级沉淀后全部回流循环使用，不外排。若遇暴雨、池体破损、管线堵塞或停电停泵，含悬浮物废水可能溢流或外渗。伴生/次生污染途径：含 SS 废水外溢进入雨水管网或漫流至厂区外，受纳水体浊度、SS 升高；若恰逢油品泄漏，事故废水将与含油废水混合，形成复合污染。

④危险废物管理失控

废活性炭、废润滑油、含油抹布若未分类收集、标识缺失或台账不全，可能造成危险废物流失、扬散、渗漏，形成土壤及地下水累积性污染。

上述情景中，泄漏、溢流发生概率相对较高但影响范围局限在厂界内；活性炭着火后果较重但发生概率低，可通过防火分隔、禁烟管理、消防配置有效控制。在落实本报告提出的分区防渗、围堰截留、事故废水收集及应急预案等措施后，各情景下污染物均能得到截留或妥善处理，不会造成厂界外环境质量的显著恶化，本项目环境风险可接受。

（4）环境风险防范措施

①废润滑油泄漏防范：废润滑油采用专用密闭废油桶盛装，桶体完好、下方设防渗托盘，地面做防渗防腐处理；库内配备吸油棉、吸附砂、堵漏工具、应急空桶，发生泄漏时先用吸油材料围堵吸附、收集后按危险废物处置，严禁冲洗外排；每周巡检容器外观及地面防渗层，废润滑油贮存时间不超过 1 年。

②活性炭着火防范：废活性炭更换后及时装入密闭容器暂存于危废贮存库，禁止露天堆放、禁止与氧化剂混存；吸附装置及危废贮存库周边 10 m 范围内严禁明火作业；挤出机、集气管道设温度监测及超温报警，机头滤网定期更换；危废贮存库配备干粉、二氧化碳灭火器；活性炭更换作业纳入动火管理。

③废水池溢流防范：三级沉淀池、循环水池按重点防渗区要求做防渗（ $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），设液位计及高液位报警，循环泵一用一备；项目不设事故池，事故状态下依托厂区现有雨水管网闸阀、导流沟及围堰进行截流，并配备应急抽排泵将溢流水导入三级沉淀池回用，严禁事故废水、初期雨水直接排入雨水管网；雨季前检查池体、管线、阀门，暴雨期间安排专人值守、视水位及时启动应急抽排。

④分区防渗：危废贮存库、设备维修间、三级沉淀池、循环水池为重点防渗区，地面硬化+2 mm 厚 HDPE 膜（ $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）；造粒车间、前处理车间、原料及成品区为一般防渗区（等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{ m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）；办公区、厂区道路为简单防渗区，混凝土硬化处理。

⑤环境风险管理：落实风险物质出入库台账，危险废物转移执行电子转移联单；制定危险废物年度管理计划并在动态管理信息系统如实申报；建立环保设施运行台账（重点记录活性炭更换时间、装填量、废活性炭去向及转移联单编号），台账保存不少于 5 年；设置兼职环境管理人员，落实 24 小时值班及巡检制度。

（5）突发环境事件应急预案编制要求

依据《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），建设单位应在本项目投产前完成突发环境事件应急预案的编制、评审及备案工作。

①预案体系：由综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案三级构成。

②预案必须包含的典型情景：废润滑油泄漏、活性炭着火、废水池溢流，并补充堆垛火灾、危险废物管理失控两类情景，分别制定专项应急预案及现场处置卡。

③应急组织：成立以企业主要负责人为组长的应急领导小组，下设应急抢险组、污染控制组、后勤保障组、通讯联络组，明确职责及 24 小时联络方式并公示。

④应急物资：危废贮存库及造粒车间常备吸油棉、吸附砂、堵漏工具、应急空桶、防渗托盘、干粉及二氧化碳灭火器、消防沙、应急照明、防护服、防护手套、护目镜、警戒带、采样容器、应急抽排泵等，建立台账、定期检查补充。

⑤预警与信息报告：设置液位、温度自动预警装置；发生或可能发生突发环境事件时立即启动预案，并在 1 小时内向杨凌示范区生态环境局及相关部门报告，不得迟报、漏报、谎报。

⑥应急监测与后期处置：事故发生后对厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物及厂区周边地表水体 pH、SS、石油类进行监测；灭火废水、含油初期雨水一律截流收集，经沉淀、隔油处理达标后回用或送有资质单位处置，严禁直排；事件结束后开展污染损害评估及预案评审修订。

⑦演练与备案：投运后每年至少组织 1 次突发环境事件应急演练，重点演练废润滑油泄漏围堵吸附、活性炭着火处置及废水池溢流封堵，演练后形成记录并归档；预案每 3 年至少修订 1 次，遇生产工艺、原辅料或危险物质变化、周边环境敏感目标变化、应急组织指挥体系或主要应急资源发生重大调整等情形时及时修订。

（6）环境风险评价结论

本项目环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级为简单分析。在严格落实本报告提出的分区防渗、围堰截留、事故废水收集、禁烟防火、危险废物规范贮

	存转移等风险防范措施，并按要求编制、备案突发环境事件应急预案、配备应急物资、定期开展应急演练的前提下，本项目环境风险可控，环境风险可以接受。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	熔融挤出有机废气 (DA001)	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+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)
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	/	
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、总磷	生活污水依托经租赁地化粪池处理后, 经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准
声环境	厂界	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
固体废物	项目固体废物均能得到合理处置。一般固废收集后外售处置; 生活垃圾环卫部门定期清运。危险废物等暂存于危废贮存库, 定期委托有资质单位处置。一般固体废物处置按照《一般工业固体废物环境管理工作指南》(环办固体函[2026]18 号) 中的相关要求处置。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求进行暂存处置。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施, 建设项目应采取防止和减少污染物跑、冒、滴、漏的措施, 防渗设计应依据污染防治区采取相应的防渗方案。污染防治区应采取防止污染物漫流到非污染防治区的措施。			
环境风险防范措施	①危废贮存库设围堰, 保证泄漏物截留; 污水处理为三级沉淀池、循环水池, 均做防渗; 仓库、生产车间、危废贮存库地面均采用环氧地坪漆进行防渗处理。 ②采取分区防渗, 对危废贮存库进行重点防渗, 地面采用混凝土硬化,			

	防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料进行防渗，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。其他区域采取一般防渗，地面采用混凝土硬化。 ③项目营运期需加强危废贮存库检查巡视，检查包装容器、地面完整性，发现地面破损或收集容器破损及时修复更换。 ④项目营运期严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，设立管理制度，责任落实到具体负责人，并设台账进行管理和登记，做好转移联单，缩短危险废物在厂内的存放时间。 ⑤加强设备维护保养，严防火灾发生，定期对厂区线路进行检查，及时处理破损线路。
其他环境管理要求	建立环保档案，设置厂内人员（可兼职）进行环境管理，具体内容如下： ①“三同时”制度： 建设单位认真落实废气、污（废）水、固废、噪声等防治措施。 ②环境管理制度： 加强环保设施的管理，落实废气、废水、噪声、固废等的治理。建立岗位责任制和工作台账制度，对污染防治情况进行定时监测，及时掌握污染治理设施的运行情况，做好各项污染物的达标排放工作。 ③排污许可制度： 建设单位建成后应根据固定污染源排污许可分类管理名录和相关要求，及时办理排污许可证相关手续。 ④环境监测： 按照监测计划的频次和要求进行监测，并保留监测原始记录，每次数据应及时由专人整理、统计，如有异常，立即向上级有关部门通报，并做好监测资料的归档、备查工作，建议建设单位定期将监测数据上墙公示，接受公众监督。 ⑤竣工验收 建设项目应严格执行“三同时”制度，取得环评批复后方可施工建设，建设项目竣工后，正式投入生产或运行前，进行竣工验收调试，并按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评【2017】4号）

	及时开展建设项目竣工环境保护验收工作。 ⑥突发环境事件应急预案 编制突发环境事件应急预案并进行备案。 ⑦环境信息公开的要求 按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》有关要求 进行信息公开。
--	---

六、结论

本项目的建设符合国家和地方环境保护法律法规，采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准；正常排放的污染物对周围环境影响较小。综上所述，从环境保护角度分析，该建设项目环境影响可行。

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	非甲烷总烃	/	/	/	2.275t/a	/	2.275t/a	/
废水	COD	/	/	/	0.235t/a	/	0.235t/a	/
	总磷	/	/	/	0.006t/a	/	0.0064t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	/
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	沉淀池沉渣	/	/	/	60t/a	/	60t/a	/
	废滤网及滤渣	/	/	/	3.06t/a	/	3.06t/a	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	16.725t/a	/	16.725t/a	/
	废润滑油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	废含油抹布	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①