

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 装饰装修垃圾分拣消纳中心扩建项目

建设单位: 陕西建兴诚冠实业有限公司

编制日期: 二零二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

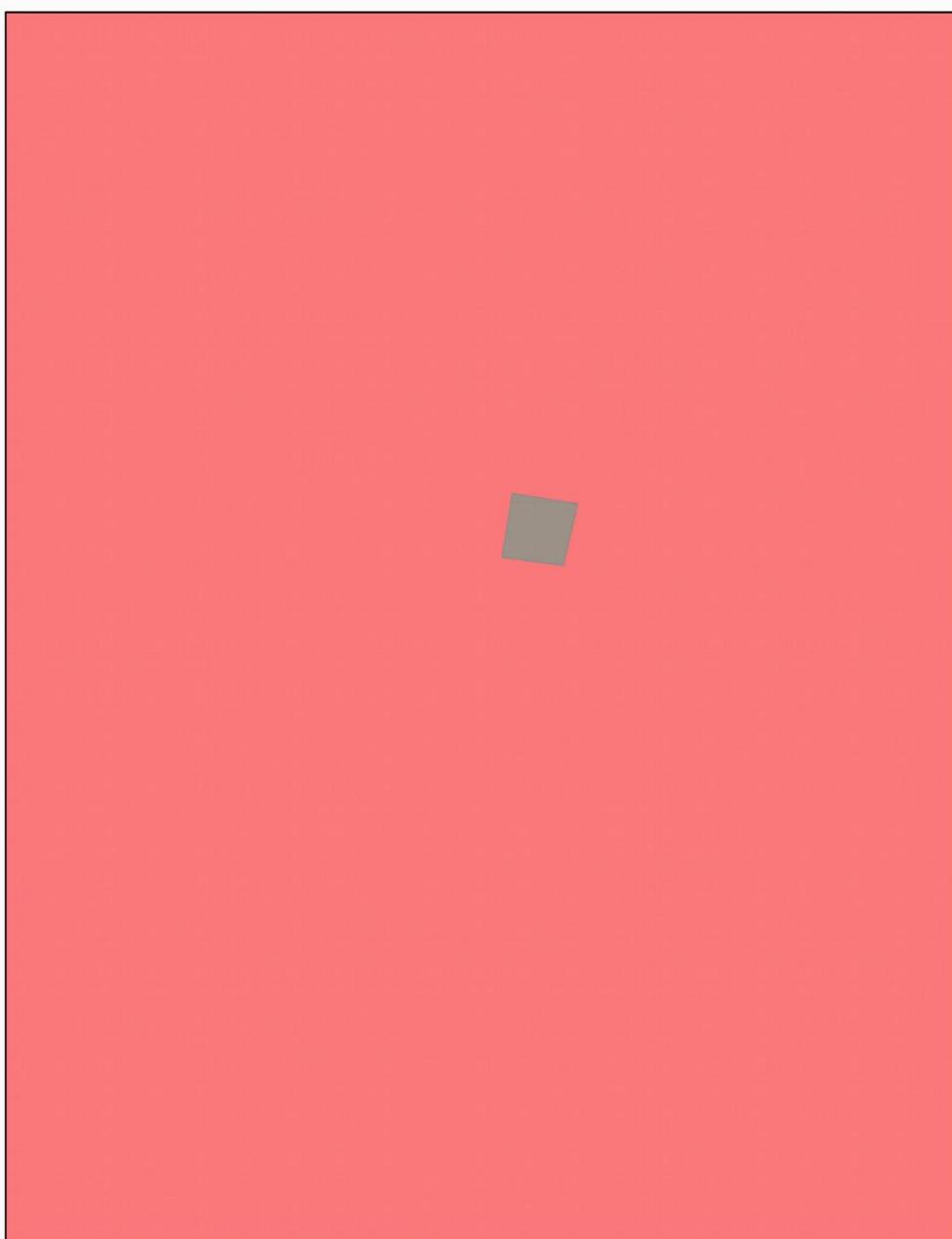


## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	装饰装修垃圾分拣消纳中心扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	秦乐	联系方式	18691889909
建设地点	陕西省西咸新区秦汉新城机场中线以东，汉景二路以西、大唐电厂运煤专线以南、村道道路以北		
地理坐标	108 度 54 分 15.612 秒, 34 度 25 分 39.049 秒		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103、一般工业固体废物、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资(万元)	80	环保投资(万元)	5
环保投资占比(%)	6.25	施工工期	8 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积 (m <sup>2</sup> )	8400
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《西咸新区秦汉新城控制性详细规划》； 审查机关：西咸新区开发建设管理委员会		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《西咸新区-秦汉新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》； 审查机关：陕西省西咸新区生态环境局； 审查文件及文号：陕西省西咸新区生态环境局关于《西咸新区-秦汉新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》审查意见（陕咸环函〔2019〕24 号）。		

表 1-1 项目与规划及规划环境影响评价符合性分析				
	文件名	主要内容	本项目情况	符合性
规划及规划环境影响评价符合性分析	《西咸新区秦汉新城控制性详细规划修编》	秦汉新城包含三大片区，分别为渭河北岸综合服务区、塬北综合服务区和周陵新兴产业园区。	本项目位于陕西省西咸新区秦汉新城机场中线以东，汉景二路以西、大唐电厂运煤专线以南、村道道路以北，位于渭河北岸综合服务区，规划用地为工业用地，本项目为固体废物治理项目，符合规划用地要求。	符合
	《西咸新区-秦汉新城分区规划（2016-2035）》环境影响报告书	废气： ①规划区内实行集中供热、供电、供汽； ②禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施； ③禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工、水泥、焦化项目； ④严格控制入区工业项目，采用总量控制的方式，限制大气污染物排放量大的项目入区。	①本项目供热采用空调制热、供电为市政电网供电； ②本项目不涉及高污染燃料的设施； ③本项目属于建筑垃圾处置及综合利用项目； ④项目大气污染物主要为工艺运行时产生的粉尘，废气成分简单，经废气处理措施处理后能达标排放且排放量较小，对环境影响较小。	符合
		废水： 渭河沿岸不再新增零散排污口（现状排污口全部封闭不再排水），规划区废水经由西区污水处理厂和朝阳污水处理厂集中处理后统一排放。	项目生产过程中无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。	符合
		噪声： 入区项目必须确保厂界噪声达标。	本项目运行后厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。	符合
	《西咸新区-秦汉	固废： ①生活垃圾分类收集、综合利用、集中处置； ②固废不能回收利用的，必须按照《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置； ③危废的产生和管理按照《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心处置。	①本项目生活垃圾经垃圾桶分类收集后交由环卫部门处置； ②一般工业固体废物均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求贮存，妥善处理。	符合
		项目应严格按照国家和地方相关环境保护要求办理环境保护审批手续，严格执行“三同时”制度；在燃气管网和	本项目严格落实环保审批手续，不新建燃煤、燃油锅炉；项目生产过程中	符合

	<p>新城分区规划（2016-2035）》环境影响报告书审查意见（陕西咸环函〔2019〕24号）</p> <p>集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施，原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除或者改造；企业不得建设分散燃煤锅炉房，只能使用集中供热；企业废水通过管网至园区污水处理厂统一深度处理后排放，禁止企业自行设置排污口；对于固体废物要分类收集、分类处理；企业必须确保厂界噪声达标。</p> <p>规划区位于关中平原（距离西安100公里范围内），不宜布局大气污染物排放量大、排放污染物类型复杂的项目</p>	<p>无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排；对固体废物进行分类收集处置，噪声经过治理保证厂界达标。</p>	
	<p>项目产生的污染物经过治理后均较小，符合审查意见的要求</p>	符合	
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”相符合性分析</b></p> <p>项目与陕西省“三线一单”符合性分析</p> <p>①一图：</p> <p>根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发[2020]11号）以及《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），结合陕西省生态环境管控单元分布图，本项目所在区域涉及优先保护单元。</p> <p>②一表：</p> <p>根据陕西省“三线一单”数据应用系统导出的陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告，本项目与陕西省“三线一单”符合性分析详见表1-2。</p> <p>③一说明：</p> <p>对照陕西省生态环境管控优先保护单元要求，本项目满足各单元在空间布局约束、污染物排放管控和资源利用效率管控要求，因此，本项目的建设与《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中的相关要求是相符的。</p>		



日期: 2025/3/23

0 125 250 500 米

图例  
■ 优先保护  
■ 重点管控  
■ 一般管控  
■ Override 1

图 1-1 本项目与陕西省三线一单生态环境管控单元空间冲突图

表 1-2 陕西省“三线一单”符合性分析

环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	项目情况	符合性
陕西省咸阳市渭城区重点管控单元4（西咸新区）	大气环境受体敏感重点管控区	空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区：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.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	本项目不属于“两高”项目、不属于重污染企业。	符合
		污染物排放管控	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.位于大气污染防治重点区域的汾渭平原，特别排放限值行业（钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业）现有企业全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）特别排放限值。	本项目不设食堂，使用清洁能源电能取暖，本项目不属于特别排放限值行业。	符合
	水环境城镇生活污染重点管控区	污染物排放管控	1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。全省黄河流域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》（DB 61/224-2018）排放限值要求。 2.城镇新区管网建设及老旧小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。 4.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造，推进渭河南岸西部污水处理厂建设，	项目生产过程中无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。	符合

		提升污水处理能力，因地制宜在污水处理厂出水口处建设人工水质净化工程。推进新建污水处理设施与配套管网的同步设计、同步建设、同步投运，加快污水管网建设与雨污分流改造，完成市区老旧城区管网升级改造。		
--	--	--	--	--

## 2、与产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，经查阅本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用，3. 城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”；根据《市场准入负面清单》（2022年版）（发改体改规[2022]397号）相关要求，本项目不属于禁止准入类。

综上，本项目建设符合国家和地方相关产业政策。

## 3、与其他相关环保政策符合性分析

### 项目与相关符合性分析

表 1-3 项目与相关政策符合性一览表

名称	内容	本项目具体情况	结论
陕西省“十四五”生态环境保护规划 (2021年11月)	建立健全生态环境分区管控体系。立足资源环境承载能力，发挥各地比较优势，优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，建立以“三线一单”为核心的全省生态环境分区管控体系。	本项目符合“三线一单”要求。	符合
	全面推进城镇生活污水治理。……到2025年，城市、县城污水处理率分别达到95%、93%。	项目生产过程中无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。	符合
	严格建设项目土壤环境影响评价制度，对新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，严格选址条件，严控选址范围，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。	本项目依托现有厂房进行建设，地面均已硬化，项目建设及运营期不涉及有毒有害物质土壤污染途径。	符合
	深化落实环评制度。不断健全环境影响评价等生态环境源头预防体系，对重点区域、重点流域、重点行业依法开展规划环境影响评价，严格建设项目生态环境准入，落实“三线一单”管控要求，加快推进环	项目按要求开展环境影响评价，符合“三线一单”管控要求。	符合

		评与排污许可融合衔接。		
	《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》	关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上水平。	本项目属于固体废物治理项目，不在涉气重点行业之列。	符合
《西咸新区大气污染防治专项行动2024年工作方案》		强化源头管控。严格落实国家、省、市及新区产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等要求，积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。	本项目属于固体废物治理项目，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等项目，根据《产业结构调整指导目录》，本项目属鼓励类项目。本项目不属于《市场准入负面清单》（2022版）中“禁止准入类”，项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控方案要求。	符合
		严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。新区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。	本项目属于固体废物治理项目，不在涉气重点行业之列。	符合
		加强物料堆场扬尘管控。加强火电、铸造、水泥、砖瓦等行业物料堆场扬尘管控执法检查，督促责任单位问题整改。	本项目运营期装卸粉尘、运输扬尘、物料堆放粉尘等均采取相应的措施，可有效降低无组织粉尘的排放。	符合
	《秦汉新城大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》	严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。新城范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。	本项目属于固体废物治理项目，不在涉气重点行业之列。	符合
	《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）	(四) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。	本项目属于固体废物治理项目，符合产业政策，同时本项目污染物排放满足相应标注要求。	符合
CJJ/T134-2019	《建筑垃圾处理技术标准》	建筑垃圾运输应采用封闭方式，不得遗洒，不得超载。	本项目运输车辆要求遮盖，不产生遗洒问题，运输车辆必须符合管理部门要求。	符合
		分选处理可根据需要选择在施工现 场、转运调配场、填埋场或资源	本项目分选处理在生产在封闭车间内进行。	

		化处理厂进行。		
		再生混凝土骨料质量应符合现行行业标准《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52 的有关规定。	本项目所生产的砂石骨料质量需符合现行行业标准《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52 的有关规定。	符合
	《建筑垃圾资源化利用行业规范条件(暂行)》	建筑垃圾资源化利用企业根据生产需要应设置粉尘回收和储存设备，且符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。建筑垃圾资源化利用企业应根据生产工艺的需求，建设生产废水处理系统，实现生产废水循环利用和零排放。建筑垃圾资源化利用企业应对噪声污染采取防治措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求，且符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。	本项目将破碎、筛分设备置于车间内，将破碎筛分等工序产生粉尘经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放，装卸、转运粉尘采用喷雾降尘措施，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限值。本项目不产生生产废水；本项目通过选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类标准要求。	符合

## 5、选址可行性分析

本项目选址于陕西省西咸新区秦汉新城机场中线以东，汉景二路以西、大唐电厂运煤专线以南、村道道路以北。本项目北侧为陕西裕满登环保科技有限公司，南侧和西侧均为空置规划用地，东侧隔城市道路为西安英华防腐保温工程有限公司。

①用地分析：本项目位于陕西省西咸新区秦汉新城机场中线以东，汉景二路以西、大唐电厂运煤专线以南、村道道路以北，位于陕西省西咸新区秦汉新城，用地性质为建设用地，本项目于企业原有场地基础上新增3400平方米进行建设。

②公辅设施分析：本项目位于陕西省西咸新区秦汉新城机场中线以东，汉景二路以西、大唐电厂运煤专线以南、村道道路以北，供水、供电利用现有设施。由此分析，本项目公用工程均依托可行，满足生产需要。

③污染物影响分析：本项目生产工序产生的粉尘由布袋除尘器处理后经15m排气筒排放；生活污水经厂区化粪池处理后，定期清掏不外排；洗车废水循环使用不外排；项目设备设置基础减震、隔声降噪等措施；一般工业固

废外售或内一般固废暂存处暂存后统一送至垃圾填埋场进行处理。

采取以上措施后，项目产生的废气、废水、噪声和固体废物等方面环境影响，均能实现达标排放和合理处置。

④周围制约因素分析：项目周边无 500m 范围内无自然保护区、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。项目周围交通便利，基础设施保障良好，周边无人员聚集区，故本项目的建设不存在制约因素。

因此，在落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，从环境保护角度分析，本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目基本情况</b></p> <p>项目名称：装饰装修垃圾分拣消纳中心扩建项目；</p> <p>建设性质：扩建；</p> <p>建设单位：陕西建兴诚冠实业有限公司；</p> <p>建设项目行业类别：四十七、生态保护和环境治理业 103、一般工业固体废物、建筑施工废弃物处置及综合利用；</p> <p>国民经济行业类别：N7723 固体废物治理；</p> <p>建设地点及四邻关系：本项目选址于陕西省西咸新区秦汉新城机场中线以东，汉景二路以西、大唐电厂运煤专线以南、村道道路以北，本项目北侧为陕西裕满登环保科技有限公司，南侧和西侧均为空置规划用地，东侧隔城市道路为西安英华防腐保温工程有限公司。项目地理位置见附图 1。</p> <p><b>2、项目由来</b></p> <p>陕西建兴诚冠实业有限公司于 2023 年根据企业可外收到的建筑垃圾和大件垃圾的量建设了现有项目《装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目》，年处理建筑垃圾和大件垃圾 25 万吨，并于 2024 年 12 月对此项目进行了自主验收。随着企业市场业务量和业务区域的扩展，现阶段可外收的建筑垃圾规模及种类发生变化，故拟建设本项目，年处置规模增加 95 万吨，扩建后总规模达到 120 万吨；根据建设单位提供资料，项目现有生产线设施设备可完全满足项目扩建后处置要求；项目原有占地 5000m<sup>2</sup>，现增加 3400m<sup>2</sup>，增加占地主要为库房，总占地面积 8400m<sup>2</sup>，现有场地中库房占用率不到 50%，加上增加 3400m<sup>2</sup> 原料库房，可满足项目扩建后原料成品贮存；现有每天工作 8 小时，本项目每天工作 24 小时。</p> <p><b>3、建设规模及内容</b></p> <p>本项目位于陕西省西咸新区秦汉新城机场中线以东，汉景二路以西、大唐电厂运煤专线以南、村道道路以北，本次扩建后占地 8400 平方米（企业原有场地 5000 平方米，本次新增 3400 平方米占地），建设“建筑垃圾回收-智能分选-再生制造-生态修复”四位一体的产业链。建筑装修垃圾进入原料回收区后，通过多方向输送</p>
------	---

设备进行破碎处理和分选，最终产出产品。

本次扩建扩大处置规模，新增工程弃土、渣土、石块、水泥块等建筑垃圾处置及综合利用，处置利用规模扩增 95 万 t/年，项目具体建设内容见表 2-1。

**表 2-1 项目组成一览表**

类别	项目组成	建设内容	备注
主体工程	来料机械预分选区	生产车间为密闭车间；位于生产车间东南侧，占地面积共 500m <sup>2</sup> ，主要用于来料的预分选，采用挖机耙齿结合人工分拣进行；分选后的装修垃圾进入装修垃圾分选生产线，需要破碎的进入破碎筛分生产线。	项目依托现有厂房和设备，扩大规模，新增处置工程弃土、渣土、石块、水泥块等建筑垃圾扩大产能
	建筑垃圾分选生产线	生产车间为密闭车间；位于生产车间西侧，占地面积 1000m <sup>2</sup> ，主要布置 1 条装修垃圾分选生产线，1 条建筑垃圾破碎筛分生产线；均为原有生产线，本次仅增加处置规模，不增加设备。	
辅助工程	办公室	2F，位于厂区东侧，主要用于办公生活，设置办公室、休息室、财务室等。	依托现有
	洗车台	车辆出入口设置洗车台 2 个，位于厂区东侧，原有 1 个，新增 1 个。	原有 1 个，新增 1 个
储运工程	原料储存区	位于车间西侧和车间东侧，用于储存项目原料，占地面积约 5000m <sup>2</sup> 。	部分依托现有，部分新增
	成品储存区	位于车间西南侧，用于储存项目原料，占地面积约 950m <sup>2</sup> 。	
公用工程	给水	依托市政供水管网	依托
	排水	项目采用雨污分流，雨水排入市政雨水系统；生活污水经化粪池处理后，定期清掏、不外排；洗车废水循环使用不外排。	依托
	供电	由市政供电线路接入	依托
	供热与制冷	供热与制冷采用分体空调	依托
环保工程	固体废物	生活垃圾统一收集，由环卫部门统一清运。	新建
		分拣后的废铁、废玻璃等可回收物分类收集后外售。	
		废轻物质（皮革、布条、海绵、废塑料、废木材等）分类收集后统一外售。	
	污水处理	废渣土、陶瓷、除尘器收集粉尘、车间降尘和沉淀池沉渣收集后统一做骨料处置。	依托
		生活污水经厂区化粪池处理后，定期清掏不外排；洗车废水循环使用不外排。	
	噪声处理	生产设备等采用低噪声型设备，且基础减震、墙体隔声等措施。	依托
	废气处理	有组织：生产工序产生的粉尘由布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。	依托
		无组织：原料、产品、生产设施均位于密闭车间，输送皮带密封、转载点设置喷雾系统进行喷雾降尘。	

**项目依托原有情况：**

### (1) 厂房

本项目依托企业原有厂房 5000m<sup>2</sup>, 本次增加 3400m<sup>2</sup>厂房, 对现有项目进行扩建, 厂房为钢结构。扩建后企业总处置规模增加至 120 万 t/a, 原料储存区扩大至 5000m<sup>2</sup>, 最大可储存建筑垃圾约 1 万吨, 贮存 2.5 天的处置量; 成品库房约 1000m<sup>2</sup>, 由于厂区成品几乎不在厂区贮存, 生产后车辆直接拉运至客户场地, 故扩建后厂房可满足项目生产需求。

### (2) 供配电、供水

本项目依托建设单位原有供电、供水设施, 均为市政供给, 依托可行。

### (3) 依托现有生产设施设备

企业现有项目《装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目》, 年处理建筑垃圾和大件垃圾 25 万吨, 处置规模按照项目建设初期可外收到的建筑垃圾量确定, 远远达不到现有生产线设施设备可处置的最大规模, 设施设备负荷较低; 本次扩建, 扩大规模, 新增处置工程弃土、渣土、石块、水泥块等建筑垃圾, 年处置规模增加 95 万 t/a, 扩建后规模扩大至 120 万 t/a, 现有设施设备满负荷运行后可满足生产需求, 故不新增设备, 全部利用现有设备进行生产, 现有设备可满足产能扩建后生产需求。

### (4) 环保设施

现有项目粉尘产生设施均设置集气罩收集产生粉尘, 收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放; 本项目不新增生产设施, 故不新增产污环节和产污设备, 依托现有废气处理设施可行; 现有项目设置 2 台雾炮机, 水雾管道在全部车间顶部均为分布, 可满足全厂洒水需求; 现有项目车辆清洗设置 1 个洗车台, 本项目建成扩建后, 厂区进出车辆增多, 故建设单位计划新增 1 个洗车台, 可满足项目建成后厂区车辆清洗需求。

## 4、项目产品方案

本项目产品方案见表 2-2:

表 2-2 产品方案表

序号	产品名称	现有产能 t/a	本次扩增产 能t/a	扩建后总 产能t/a	去向
1	废铁	15000	30000	45000	分类收集, 综合利用
2	废玻璃	1510	3020	4530	
3	木材	13600	27200	40800	

4	砂石骨料	140000	281227.02	421227.02	供应给鄂周眉高速用于路基建设
5	再生营养土	0	200000	200000	供应给张家山矿区生态修复项目及陕西美化山水垃圾处理有限公司用于生态修复
6	再生轻物质RDF燃料块	32770	250540	283310	供应给西咸新区北控科技发展有限公司用于燃烧发电

环评要求产品废铁、废玻璃、废轻物质、木材在暂存时分类暂存，砂石骨料、再生营养土、再生轻物质RDF燃料块暂存需在厂房内进行暂存，不可露天堆放。

## 5、项目原辅料用量及能源消耗

项目原辅材料全部储存在车间内，禁止露天堆放。

表 2-3 本项目原辅料用量一览表

名称	现有用量 t/a	本次扩建用 量 t/a	扩建后用 量 t/a	最大贮存 量	来源
大件垃圾	34000	0	34000	单次最大 贮存 1 万吨	项目现有项目及 扩建项目建筑垃 圾均在西安及西 安周边外收，有 偿处理建筑垃 圾，车辆运输
装修垃圾	216000	250000	466000		
工程弃土、渣土	0	350000	350000		
拆除垃圾（砖块、 水泥块）	0	350000	350000		
复合肥料	0	20000	20000		
润滑脂	0.02	0.08	0.1	不储存	外购
水	1614	6249	7863	/	市政供给
电	150 万 kW·h/a	570 万 kW·h/a	720kW·h/a	/	

本项目分选的装修垃圾为住宅小区、办公场所、商业场所等室内装修过程中产生的垃圾，其成分复杂。主要包括装修过程中产生的废弃混凝土、弃土、渣土、砖块、水泥块、砂石、瓷砖、废铁、废塑料和废木材等废弃建筑材料等。项目外收建筑垃圾是进行筛选，仅外收废弃混凝土、弃土、渣土、砖块、水泥块、砂石、瓷砖、废铁、废塑料和废木材等建筑垃圾，危险废物及沾染危险废物的建筑垃圾禁止收取，禁止进厂。

## 6、项目主要设备

表 2-4 主要设备一览表

序号	生产线	名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	建筑垃 圾生产 线	板链给料机	15-160	1	均为 现有 设备
2		永磁自卸磁选机	RCYD-1200	1	
3		滚筒筛分机	2080	1	

		滚筒筛下物输送机	B1000×11m	1	
		滚筒筛转接输送机	B1000×9m	1	
		人工分拣平台	6工位	1	
		分拣后物料输送机	B1000×10m	1	
		滚筒筛上物输送机	B1000×11m	1	
		风选机	FX-50	1	
		风选机轻物质输送机	B1000×7m	1	
		风选机重物质输送机	B1000×7m	1	
		液压打包机	120	1	
		控制柜	配套	1	
		撕碎机	/	1	
15	骨料 破碎	重物质转运输送机	B1000×7m	1	
16		给料机进料输送机	B1000×15m	1	
17		振动给料机	GZW9638	2	
18		反击式破碎机	PF1214	1	
19		箱式破碎机	/	1	
20		振动筛进料输送机	B1000×16m	1	
21		振动筛	3YK1860	1	
22		成品一输送机	B1000×14	1	
23		成品二输送机	B1000×12m	1	
24		成品三输送机	B1000×12m	1	
25		控制柜	配套	1	
26	装运机 械	装载机	/	1	
27		挖机(带耙齿)	/	1	
28		斗车	/	2	
29	环保设 备	布袋除尘器	/	1	
30		雾炮机	/	2	

## 7、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员新增 10 人，设备年运转天数为 300 天，每天 24 小时。

## 8、公用工程

### (1) 供电

项目供电由市政供给。

### (2) 给排水工程

#### 1) 给水

本项目用水由现有用水设施供水，供水能力能够满足项目的用水需求。

生活用水：本项目新增劳动定员 10 人，参照《行业用水定额》

(DB61/T943-2020)，取行政办公及科研院所用水定额中的通用值  $25\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{年})$ ，则项目生活用水量为  $250\text{m}^3/\text{a}$ ,  $0.83\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水产生系数按 0.8 计算，生活污水产生量为  $0.67\text{m}^3/\text{d}$ ,  $200\text{m}^3/\text{a}$ 。

### 生产用水

#### ①除尘用水

根据建设单位提供资料，项目厂区洒水及喷雾系统采用自来水，用水量为  $16\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $4800\text{m}^3/\text{a}$ ，用水全部损耗，无废水产生。

#### ②洗车用水

本项目依托原有 1 台洗车台，新增 1 台洗车台，每次车辆出厂均需冲洗。根据建设单位提供资料，项目运输原料及产品量约为 175 万吨（原料 95 万吨，产品约 80 万吨），每辆车运输 28t，年运输车次约 62500 车次，平均每天约 208 车次，单次车辆冲洗用水量为  $125\text{L}/\text{d}$ ，则车辆冲洗用水量为  $26\text{m}^3/\text{d}$ 。洗车用水新鲜补充水为  $4\text{m}^3/\text{d}$  ( $1200\text{m}^3/\text{a}$ )，循环用水量为  $12\text{m}^3/\text{d}$ 。

综上所述，本项目总用水量为  $20.83\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $6249\text{m}^3/\text{a}$ 。

### 2) 排水

排水系统采用雨污分流。

生活污水排放量按用水量的 0.8 计，则项目生活污水排放量为  $0.67\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $200\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，项目废水产生量为  $0.67\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $200\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后定期清掏，不外排。

项目水平衡图如下：

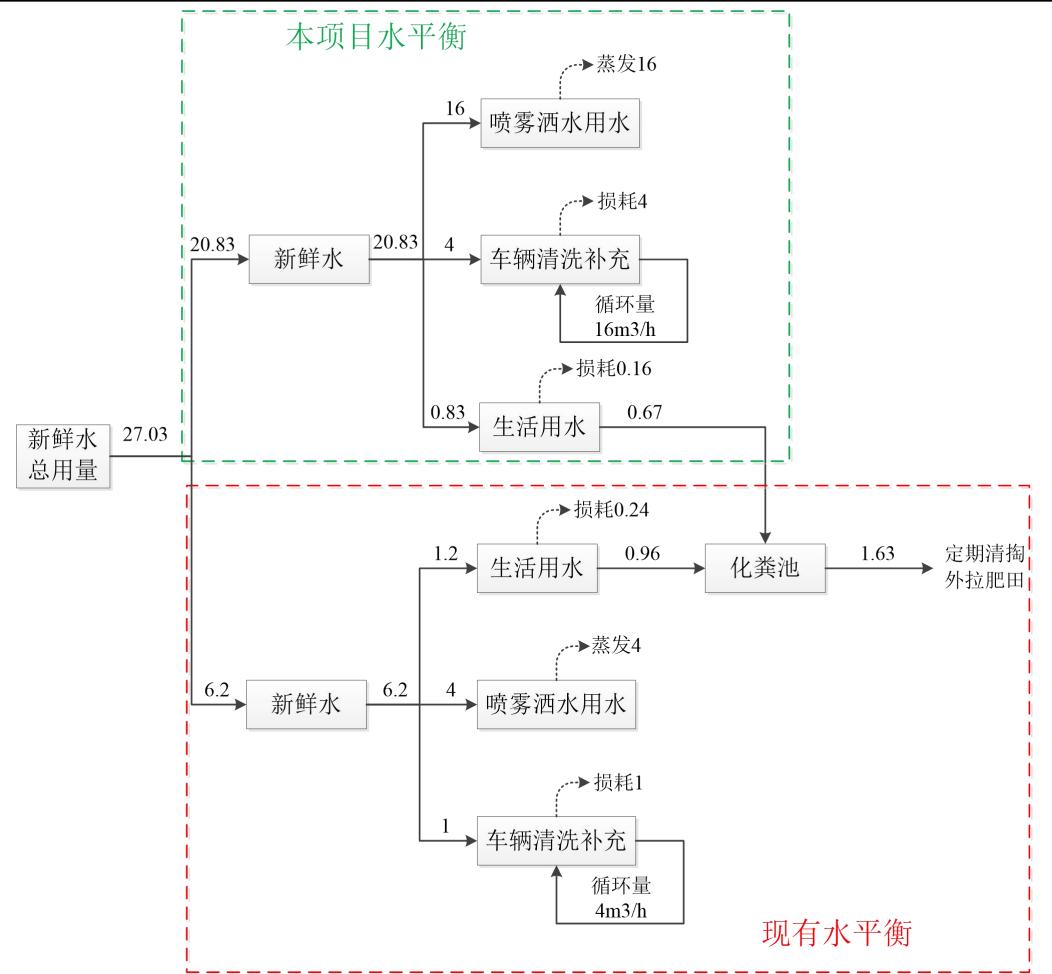


图 2-1 本企业总水平衡图 (单位  $\text{m}^3/\text{d}$ )

## 9、本项目物料平衡

表 2-5 本项目物料平衡表

序号	投入物料	投入量	产出物料	产出量
1	装修垃圾	250000	废铁	30000
2	工程弃土、渣土	350000	废玻璃	3020
3	拆除垃圾（砖块、水泥块）	350000	木材	27200
4	复合肥料	20000	砂石骨料	281227.02
5			再生营养土	200000
6			再生轻物质RDF燃料块	250540
7			排放颗粒物	12.98
8			渣土陶瓷	178000
合计		970000		970000

## 10、平面布置

	<p>厂区采用相对集中的布置方式，本项目北侧为陕西裕满登环保科技有限公司，南侧和西侧均为空置规划用地，东侧隔城市道路为西安英华防腐保温工程有限公司。本项目办公区设置在厂区东侧，生产区设置在厂区西侧及中间位置。</p> <p>生产车间内中间部位南侧为来料预分选区。分选后的建筑垃圾进入车间西侧的建筑垃圾分选生产线，从南至北依次布置给料机、磁选机、筛分机、风选机、人工分拣平台、破碎系统、骨料暂存区。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。具体平面布置图详见附图。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期工艺流程</p> <p>根据现场勘查，本项目在租赁厂房内进行建设，本次为扩建项目，只新增产能，不增加产房设备等，故无施工期影响。</p> <p>3、运营期工艺流程</p> <p>项目建设“建筑垃圾回收-智能分选-再生制造-生态修复”四位一体的产业链。建筑装修垃圾进入原料回收区后，通过多方向输送设备进行破碎处理和分选，最终产出各类产品。</p> <p>建筑垃圾（装修垃圾、工程弃土、渣土、砖块、水泥块等）分选破碎生产线工艺流程及产污环节图：</p>

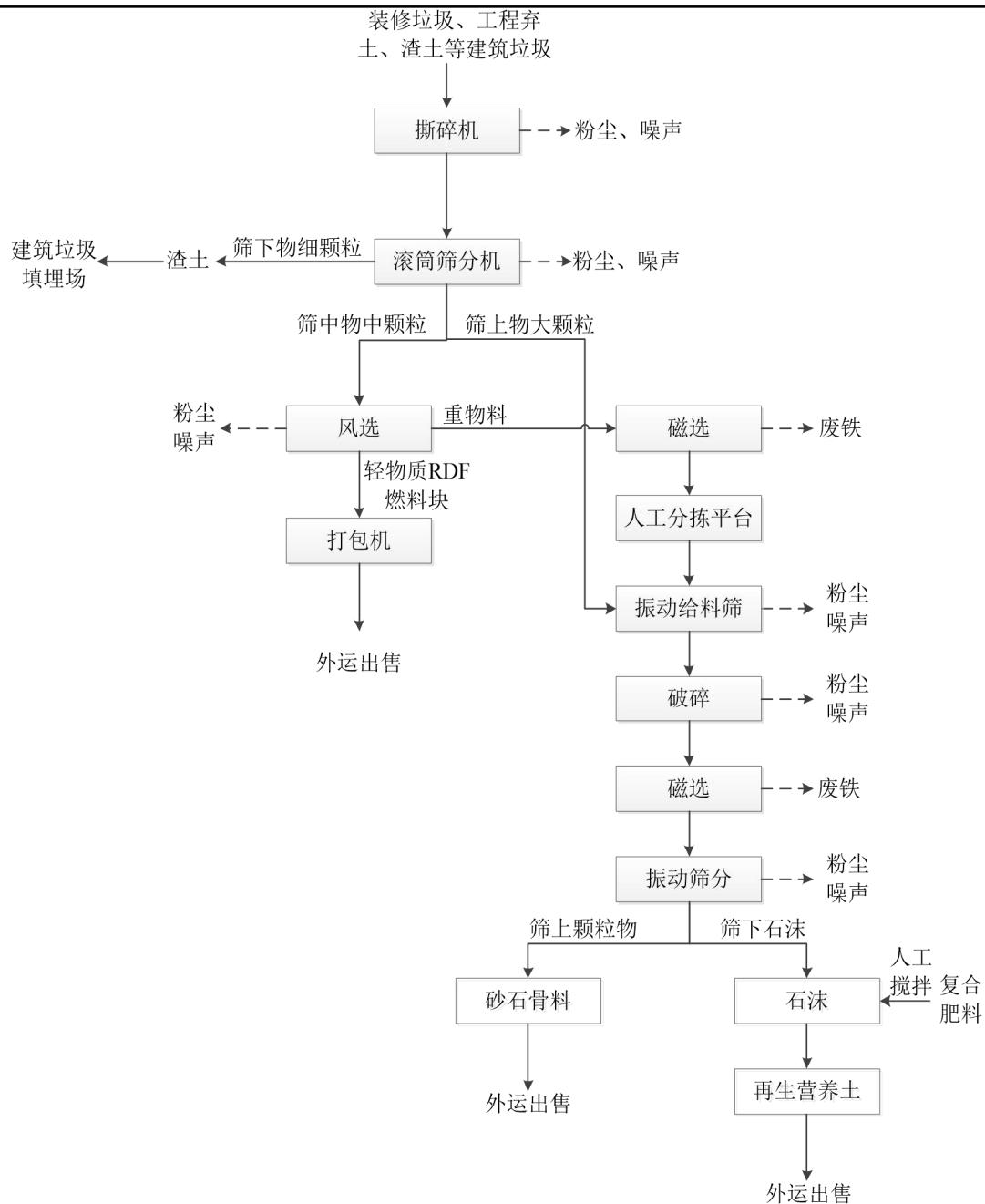


图 2-2 运营期建筑垃圾分选破碎生产线工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述:

(1) 撕碎机: 将特大快物料撕成碎料, 以减少或避免对设备造成的损害。本工序产生投料粉尘。

(2) 筛分: 给料机将物料通过皮带机进入滚筒筛分机, 滚筒筛分机在激振力的作用下, 垃圾均匀定量散开, 并在机器内部进行筛分为大中小三类。粒径小于 10mm 通过棒条的间隙落至堆料处; 粒径 10-100mm 送风选机, 粒径大于 100mm 的筛上物料通过输送带输送至磁选机。本工序产生粉尘和噪声。

(3) 风选：筛分后的 10-100mm 块状物料输送到风选机，通过差速输送带送入风选机，在可调风量和风速的风机作用下，将轻质物料（塑料、木块、橡胶等）吹落到轻物质沉降室，经皮带送入打包机，打包后送分类收集，综合利用，重物料（骨料）经骨料皮带排出，外运综合利用。本工序产生分选粉尘和噪声。

(4) 分拣平台：输送至人工分拣平台上的大于 100mm 的物料，通过人工挑选，把可回收物料分拣出来，分类收集，外售综合利用；大块有机物料分拣出来送大件垃圾拆解生产线，大块无机物料分拣出来送破碎生产线。

#### (5) 破碎生产线

①给料：石料、砖块、水泥块等大块状无机物料经振动给料机均匀地送进颚式碎石机进行粗碎。

②破碎机（粗碎）：破碎机以电机为动力，以曲动挤压达到破碎的目的。电机带动皮带驱动机器外的偏心轴进行旋转，从而带动悬挂在悬挂轴（心轴）上的动颚进行圆周运动，当动颚向上运动时，肘板与动颚间夹角变大，压力较小，物料之间互相靠近、挤压，受搓、碾等力而断裂破碎。本工序产生破碎粉尘和噪声。

③磁选：物料通过皮带输送机经过磁选机下方时（磁选机悬挂在皮带输送机上离皮带上表面 30m-50mm），用悬挂式永磁自卸铁磁选机能有效去除混杂在非磁性物料中重量为 0.1-25kg 的铁性物质，回收诸如铁之类的磁性物质。

④振动筛分：破碎机细碎后的骨料由皮带输送机送进振动筛进行筛分，筛分出不同规格的砂石、石沫，满足粒度要求的砂石由成品皮带输送机送往成品料堆；石沫经人工加入复合肥料搅拌形成再生营养土。成品粒度可按照用户的需求进行组合和分级。筛分后的骨料进入料仓暂存。本工序产生筛分粉尘和噪声。

与项目有关的原有环境问题	<p><b>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</b></p> <h3>1、现有项目概况</h3> <p>陕西建兴诚冠实业有限公司于 2023 年 1 月委托陕西奥龙环保科技有限公司编制了《装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目环境影响报告表》；2023 年 1 月，陕西省西咸新区秦汉新城管理委员会对《装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目环境影响报告表》进行了批复（西咸秦汉审准〔2023〕3 号）。2024 年 12 月对此项目进行了自主验收。该项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，年处置建筑垃圾 25 万吨。</p> <h3>2、环保手续履行情况</h3> <p>陕西建兴诚冠实业有限公司于 2023 年 1 月委托陕西奥龙环保科技有限公司编制了《装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目环境影响报告表》；2023 年 1 月，陕西省西咸新区秦汉新城管理委员会对《装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目环境影响报告表》进行了批复（西咸秦汉审准〔2023〕3 号）。2024 年 12 月对此项目进行了自主验收。2023 年 3 月编制厂区的突发环境事件应急预案，并在西咸新区生态环境局（秦汉）工作部进行了备案，备案编号：61123-2023-0005-L，备案表见附件。</p>				
	<b>表 2-6 现有工程环保手续办理情况一览表</b>				
	<b>项目名称</b>	<b>环境影响评价/排污许可/应急预案</b>		<b>竣工环保验收</b>	
		<b>审批单位</b>	<b>批准文号/证书编号</b>	<b>验收时间</b>	<b>验收单位</b>
	陕西建兴诚冠实业有限公司装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目	陕西省西咸新区秦汉新城管理委员	西咸秦汉审准〔2023〕3 号	2024 年 12 月	自主验收
	陕西建兴诚冠实业有限公司突发环境事件应急预案	西咸新区生态环境局（秦汉）工作部	备案编号： 61123-2023-0005-L	/	/
	<b>4、现有项目工程组成</b>				
<b>表 2-7 现有项目工程组成</b>					
<b>类别</b>	<b>项目组成</b>	<b>建设内容</b>			<b>备注</b>
主体工程	来料机械预分选区	生产车间为密闭车间；位于生产车间东南侧，占地面积共 500m <sup>2</sup> ，主要用于来料的预分选，采用挖机耙齿结合人工分拣进行；分选后的装修垃圾进入装修垃圾分选生产线，需要破碎的进入破碎筛分生产线；大件垃圾进入大件垃圾拆解生产线。			已建成并通过验收

	建筑垃圾分选生产线	生产车间为密闭车间；位于生产车间西侧，占地面积 1000m <sup>2</sup> ，主要布置 1 条装修垃圾分选生产线，1 条建筑垃圾破碎筛分生产线；均为原有生产线，本次仅增加处置规模，不增加设备。	
	大件垃圾拆解生产线	生产车间为密闭车间；位于生产车间东侧，占地面积 500m <sup>2</sup> ，主要布置 1 条大件垃圾拆解生产线，为原有生产线。	
辅助工程	办公室	2F，位于厂区东侧，主要用于办公生活，设置办公室、休息室、财务室等。	已建成并通过验收
	洗车台	车辆出入口设置洗车台 1 个，位于厂区东侧。	
公用工程	给水	依托市政供水管网	已建成并通过验收
	排水	项目采用雨污分流，雨水排入市政雨水系统；生活污水经化粪池处理后，定期清掏、不外排；洗车废水循环使用不外排。	
	供电	由市政供电线路接入	
	供热与制冷	供热与制冷采用分体空调	
环保工程	固体废物	生活垃圾统一收集，由环卫部门统一清运。	已建成并通过验收
		分拣后的废铁、废玻璃等可回收物分类收集后外售。	
		废轻物质（皮革、布条、海绵、废塑料、废木材等）分类收集后统一外售外售。	
		废渣土、陶瓷、除尘器收集粉尘、车间降尘和沉淀池沉渣收集后统一做骨料处置。	
	污水处理	生活污水经厂区化粪池处理后，定期清掏不外排；洗车废水循环使用不外排。	已建成并通过验收
	噪声处理	生产设备等采用低噪声型设备，且基础减震、墙体隔声等措施。	已建成并通过验收
	废气处理	有组织：生产工序产生的粉尘由布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。	已建成并通过验收
		无组织：原料、产品、生产设施均位于密闭车间，输送皮带密封、转载点设置喷雾系统进行喷雾降尘。	

#### 4、现有项目污染物产生、排放及治理情况

根据现有项目 2024 年 11 月 21 日-22 日陕西建兴诚冠实业有限公司装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目环境影响报告表验收监测，现有项目污染物排放情况如下：

##### (1) 废气

项目运营期产生的废气主要为破碎、筛分、风选过程和物料装卸过程产生的粉尘。项目在输送机进料端与卸料端；破碎系统进料口与出料口；筛分机进料口与出料口；风选机进料口与出料口，均设置集气装置，项目有组织废气经“布袋除尘+15m

排气筒”排放；无组织废气经密闭车间+喷淋设施处理后排放。

根据《陕西建兴诚冠实业有限公司装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目验收监测》数据可知，布袋除尘设施出口管道废气中颗粒物的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 新污染源大气污染物最高允许排放浓度和二级排放速率限值要求。具体监测结果见下表。

表 2-8 现有工程有组织废气排放监测统计表

有组织废气								
烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		0.2827		排气筒高度 (m)		15		
检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	平均值	达标分析
布袋除尘设施	11月21日	烟气流速 (m/s)	20.51	20.14	20.45	/	/	/
		烟气流量 (m/s)	20873	20497	20812	20727	/	/
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	18853	18436	18665	18651	/	/
		颗粒物 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	120	达标
出口管道	11月22日	颗粒物 排放速率 (kg/h)	<0.377	<0.369	<0.373	<0.373	3.5	达标
		烟气流速 (m/s)	20.44	20.45	20.39	/	/	/
		烟气流量 (m/s)	20802	20812	20751	20788	/	/
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	18807	18748	18602	18719	/	/
		颗粒物 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	120	达标
		颗粒物 排放速率 (kg/h)	<0.376	<0.375	<0.372	<0.374	3.5	达标

表 2-9 现有工程无组织废气排放监测统计表

无组织废气								
采样日期	检测项目	检测点位	检测结果					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	标准值	达标分析
11月21日	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#厂界上风向	0.151	0.124	0.137	0.156	1.0	达标
		2#厂界下风向	0.181	0.177	0.206	0.277		
		3#厂界下风向	0.175	0.188	0.194	0.211		
		4#厂界下风向	0.204	0.197	0.212	0.227		
11月22日	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#厂界上风向	0.157	0.164	0.173	0.162	1.0	达标
		2#厂界下风向	0.232	0.252	0.312	0.244		
		3#厂界下风向	0.223	0.214	0.269	0.272		

		4#厂界下风向	0.231	0.259	0.283	0.270		
--	--	---------	-------	-------	-------	-------	--	--

现有工程环保措施见下图:



## (2) 废水

项目产生的废水有生活污水和洗车废水；生活污水排入化粪池沉淀处理，定期清掏不外排；洗车废水排入沉淀池，沉淀回用不外排。

## (3) 噪声

根据《陕西建兴诚冠实业有限公司装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目验收监测》数据可知，现有项目厂界噪声监测结果见下表。

表 2-10 现有工程噪声监测结果 单位: dB(A)

检测日期	检测点位	检测结果 (dB (A))	
		昼间	夜间
11月21日	1#东厂界	66.4	54.3
	2#南厂界	54.4	49.6
	3#西厂界	49.6	47.8
11月22日	1#东厂界	66.7	54.5
	2#南厂界	54.3	49.4
	3#西厂界	48.2	48.1

由上表可知，现有项目2#（南厂界）、3#（西厂界）噪声监测点昼间、夜间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类区限值要求，1#（东厂界）噪声监测点昼间、夜间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中4类区限值要求。

#### （4）固废

本项目产生的固体废物主要是废渣土、陶瓷、除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、生活垃圾等一般固体废物。本项目装载机、挖机、斗车等厂内移动机械及筛分机、破碎机、打包机等设备外委维修公司维修，不在厂内维修，场内不存放废机油等危险废物。

现有项目固体废物产生与处置情况见下表。

表 2-11 现有工程固体废物产生及处置情况表

序号	排放源	来源	产生量(t/a)	治理措施
1	一般固废	渣土陶瓷	46833	收集后做为骨料外售
		除尘器粉尘	282.59	
		沉淀池沉渣	2.381	
2	生活垃圾		3.65	交由环卫部门处置

#### （5）现有工程污染物排放汇总

现有工程主要污染物排放统计见下表。

表 2-12 现有工程主要污染物排放统计表

污染类型	排放源及污 染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标 情况	污染防治措施
废气	颗粒物	0.9048	<20	120	达标	布袋除尘+15m 排气筒
废水	生活污水	/	/	/	/	生活污水排入化粪池沉淀处理，定期清掏不外排；洗车废水排入沉淀池，沉淀回用不外排。
	生产废水	/	/	/	/	
固体废物	渣土陶瓷	46833	/	/	/	收集后做为骨料外售
	除尘器粉尘	282.59	/	/	/	
	沉淀池沉渣	2.381	/	/	/	
	生活垃圾	3.65	/	/		交由环卫部门处置

#### 5、现有项目验收结论

项目履行了环境影响评价手续，项目建设落实了环境影响报告表及环评批复要求的环境保护措施，验收监测期间，废气、噪声排放符合相应标准限值要求固体废物得到了妥善处置，项目不存在验收不合格项，验收组同意《装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目》通过竣工环境保护验收。

## **6、现有工程存在的环境问题及以新带老的措施**

根据现有项目竣工验收情况、现场踏勘情况以及目前新的环境管理要求，现有环保设施均正常运行，不存在环境污染问题。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），现有项目排污许可属于登记管理，项目目前未办理排污许可登记管理，需要尽快补充办理排污许可登记。

### 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、环境空气质量现状					
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	60	8.33	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31	40	77.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	74	70	105.7	不达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	43	35	122.9	不达标
	CO	日均值第 95 百分位数浓度, $\text{mg}/\text{m}^3$	1100	4000	27.5	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	168	160	105	不达标
根据以上监测结果可知,项目所在的西咸新区 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 的年平均质量浓度值、CO 的 24 小时平均第 95 百分位浓度值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单(公告 2018 年第 29 号) 中二级标准限值要求; PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度值和 O <sub>3</sub> 的日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单(公告 2018 年第 29 号) 中二级标准限值要求,故项目所在区域属于环境空气质量不达标区。						
(2) 其他污染物						
本项目特征污染物为 TSP, 环境空气现状引用陕西速跑环境检测技术研究有限公司实测现有项目现状并出具监测报告(NO.SPJC-202211-DQ024)(见附件), 监测时间为 2022 年 11 月 17 日~19 日, 监测点位项目地, 具体见附图 5, 监测结果见下表。						

表 3-2 监测结果统计表

监测点	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
项目地	TSP	24 小时平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	161~226 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	75.3	0	达标

由监测结果可知，项目所在区域 TSP24 小时平均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（公告 2018 年第 29 号）二级标准要求。

## 2、环境噪声质量现状调查与评价

本项目 50m 范围内无敏感目标，故不对声环境进行现状监测。

### 1、主要环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中环境保护目标的要求，本项目大气环境保护目标范围为厂界外 500 米，声环境保护目标范围为 50m。

表 3-3 大气环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
环境空气	柏家咀村	-176	-29	居民	人群健康	二类区	SW	174m
	毛庵新村	143	-30				SE	163m

### 1、废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。

表3-4 运营期大气污染物排放限值表

标准名称	污染物	标准值	
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度（排气筒）	120 $\text{mg}/\text{m}^3$
		厂界及周边污染控制要求	1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$
		15m 高排气筒速率	3.5 $\text{kg}/\text{h}$

### 2、废水

本项目无外排废水。

### 3、噪声

根据《西咸新区声环境功能区划方案》及《秦汉新城声环境功能区划图》中未对本项目所在区域作出要求；运营期厂界四周噪声排放限值执行《工业企业

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准限值；项目东侧为城市道路，执行4a类标准限值，其它厂界均执行2类标准限值。

表 3-5 噪声排放标准

监测点	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	4a类	dB (A)	70	55
		2类		60	50

#### 4、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。

总量  
控制  
指标

无

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场勘查，本项目在租赁厂房内进行建设，本次为扩建项目，只新增产能，不增加设施设备等，故无施工期影响。</p>																																																		
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b> 运营期废气主要为撕碎、破碎、筛分、风选过程和物料装卸过程产生的粉尘。 <b>1、本项目运营期废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-1。</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>产生速率(kg/h)</th> <th>产生量(t/a)</th> <th>收集效率/%</th> <th>工艺</th> <th>处理效率/%</th> <th>是否为可行技术</th> <th>核算方法</th> <th>排放速率(kg/h)</th> <th>排放量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">撕碎、破碎、筛分、风选工序</td> <td>撕碎机、破碎机、筛分机、风选设备</td> <td>有组织颗粒物</td> <td>实测法</td> <td>15.92</td> <td>38.19</td> <td>80</td> <td>布袋除尘器</td> <td>90</td> <td>是</td> <td>实测法</td> <td>1.43</td> <td>3.44</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td></td> <td>无组织颗粒物</td> <td>产污系数法</td> <td>3.97</td> <td>9.54</td> <td>-</td> <td>雾炮机</td> <td>-</td> <td>是</td> <td>产污系数法</td> <td>3.97</td> <td>9.54</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、本项目运营期废气监测计划见下表</b></p> <p>根据本项目运营期各项污染物的污染特点及根据《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（HJ</p>	工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间/h	核算方法	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	收集效率/%	工艺	处理效率/%	是否为可行技术	核算方法	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	撕碎、破碎、筛分、风选工序	撕碎机、破碎机、筛分机、风选设备	有组织颗粒物	实测法	15.92	38.19	80	布袋除尘器	90	是	实测法	1.43	3.44	2400		无组织颗粒物	产污系数法	3.97	9.54	-	雾炮机	-	是	产污系数法	3.97	9.54	2400
工序/生产线	污染源				污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间/h																																				
		核算方法	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		收集效率/%	工艺	处理效率/%	是否为可行技术	核算方法	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)																																							
撕碎、破碎、筛分、风选工序	撕碎机、破碎机、筛分机、风选设备	有组织颗粒物	实测法	15.92	38.19	80	布袋除尘器	90	是	实测法	1.43	3.44	2400																																						
		无组织颗粒物	产污系数法	3.97	9.54	-	雾炮机	-	是	产污系数法	3.97	9.54	2400																																						

1034-2019) 中废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次，制定了本项目废气运营期污染源与环境监测计划表，见表 4-2。

表 4-2 运营期废气污染源环境监测计划

污染源	监测项目		监测点	监测频率	标准
撕碎、破碎、筛分、风选工序排气筒	颗粒物	有组织	布袋除尘器排气筒	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		无组织	项目上风向 1 个点，下风向 3 个点		

### 3、废气污染物排放源和源强核算过程

本项目本次仅增加产能，不新增设备生产线，现有产能为 25 万 t/a，本次增加产能 95 万 t/a，扩建后总产能 120 万 t/a，根据《陕西建兴诚冠实业有限公司装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目验收监测》数据可知（此项目为企业现有项目，处置原料相同，与本项目工艺流程相同，生产设备与环保设备均共用，故产污环节相同，类比可行），项目现有颗粒物排放量为 0.9048t/a；与现有产能进行类比，本项目颗粒物产生量为 47.728t/a。

本项目在撕碎机、破碎机、筛分机、风选设备均设置集气罩（收集效率取值 80%），废气经收集后进入布袋除尘器（处理效率保守取值 90%）进行处理，最后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，本次不新增废气收集处理设施，利用现有设施对产生颗粒物进行处理，布袋除尘器使用变频风机，最小风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，撕碎机、破碎机、筛分机、风选机等产污设备日工作时间为 8 小时；经计算，有组织废气产生量为 38.19t/a，产生速率为 15.92kg/h，产生浓度为 796mg/m<sup>3</sup>；有组织废气排放量为 3.44t/a，排放速率为 1.43kg/h，排放浓度为 71.67mg/m<sup>3</sup>。未被收集的部分在车间无组织排放，排放量为 9.54t/a，排放速率为 3.97kg/h，项目配备两台雾炮机用于厂区洒水抑尘。

项目原料、产品全部存放于生产车间内，为全封闭车间，车间内设置喷雾降尘系统，因此，生产过程中全程开启喷雾系统，原料、产品存放过程中粉尘产生量很小，本次评价不进行量化分析。

对建筑垃圾及骨料拉运汽车环评要求采用加盖篷布、控制装载，以控制运输扬尘对大气环境的污染。环评要求厂区内外必须全部采取硬化措施，加强厂区道路清扫工作，对厂区道路进行清扫并定期进行洒水，同时要求车辆尽量放缓行车速度，采取以上措施后原料、产品运输过程产生扬尘产生量很小。

### 4、废气处理措施可行性分析

布袋除尘器为《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)附录A中所列废气可行技术。根据前述计算,废气污染物主要为颗粒物。项目有组织废气经“布袋除尘+15m 排气筒”处理满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放限值;项目原料、成品均存放于全封闭车间,车间设置喷雾系统进行喷雾降尘,采取以上措施后无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值要求。项目运行对环境空气影响不大。

## 5、非正常排放环境影响分析

非正常工况是指生产运行阶段的开停车、检修、操作不正常或设备故障等,不包括事故排放。本项目非正常工况的污染物排放主要考虑废气治理设施发生设备故障或停电导致处理效率达不到设计条件等工况进行核算。

### 1、停电事故分析

突发性停电后,撕碎机、磁选机等生产设备和环保设备同时停止工作,粉尘废气停止产生,因此停电后环保设施停止工作对环境影响较小。

### 2、环保设施不达标引起的污染物超额排放

污染物超额排放可因环保设施不符合设计和环保要求产生。因环保设施不达标引起的超额排污会持续至设施正常运行后,加重项目对环境的长期不良影响。因此,企业应根据我国环保政策规定,除环保设施与主体工程同步运行外,若环保设施存在问题,应立即整改保证其达到环保要求,缩短非正常超额排污时间。每次单次持续时间1h,年发生频次1次。本项目非正常排放的源强,按照最不利的情况进行分析,即废气处理设施处理效率为0。项目非正常排放的情况如下表所示。

表 4-3 非正常情况废气排放情况一览表

排气筒编号	污染物名称	非正常频次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放时间	排放量 (kg/a)
DA001	颗粒物	1 年/次	796	1h	15.92

## 二、废水

生活污水排放量按用水量的0.8计,则项目生活污水排放量为0.67m<sup>3</sup>/d,即200m<sup>3</sup>/a。经化粪池处理后定期清掏,不外排。洗车废水循环使用不外排。

## 三、噪声

### 1、噪声源强

项目营运期噪声污染源主要是生产车间内的磁选机、上料机、破碎机等设备运行

产生的动力噪声和机械噪声。所有主要生产设备源强在 70~90dB(A)，具体见表 4-4。

表 4-4 本项目主要噪声源一览表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物外噪声	
						X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	厂房	板链给料机	15-160	80	基础减振、厂房建筑隔声等措施	55	65	1.2	15	56.5	24 小时	20	36.5
2		永磁自卸磁选机	RCYD-1200	80		70	38	1.2	38	48.4		20	28.4
3		滚筒筛分机	2080	80		75	58	1.2	22	53.2		20	33.2
4		风选机	FX-50	80		75	38	1.2	38	48.4		20	28.4
5		振动给料机	GZW9638	80		55	65	1.2	15	56.5		20	36.5
6		反击式破碎机	PF1214	85		55	55	1.2	25	52		20	32
7		振动筛	3YK1860	85		55	33	1.2	33	49.6		20	29.6
8		撕碎机	/	80		70	68	1.2	12	58.4		20	38.4
9		布袋除尘器风机	/	85		80	50	1.2	30	55.5		20	35.5

注：距室内边界距离为噪声源距最近室内边界的距离，原点为项目东南角。上述仅统计噪声源 80dB 以上设备。

## 2、预测基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表4-5。

表 4-5 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	1.6
2	主导风向	/	东北风(NE)
3	年平均气温	°C	12
4	年平均相对湿度	%	69
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间地形平坦，无高差，主要障碍物为厂房围墙，厂房内周边无绿化，地面均为水泥硬化地面。根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为10m。

## 3、噪声影响预测分析

### (1) 预测模式

#### ①室内声源

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)推荐的室内声源的声传播模式，将室内声源等效为室外点声源，据此，室内声源传播衰减公式为：

$$L_p(r) = L_{p0} + 10 \lg \frac{1-\alpha}{\alpha} - TL - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_p(r)$ ——距离噪声源  $r$ m 处的声压级，dB (A)；

$L_{p0}$ ——声源中心  $r_0$  处测的声压级，dB (A)；

$TL$ ——墙壁隔声量，本项目取 20dB (A)；

$\alpha$ ——平均吸声系数，本项目中取 0.15；

$r$ ——参考位置距噪声源的距离，m；

$r_0$ ——墙外 1m 处至预测点的距离，参数距离为 1m。

#### ②室外声源

某个噪声源在预测点的声压级为：

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

式中： $L_p(r)$ ——噪声源在预测点产生的声压级，dB (A)；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB (A)；

$r_0$ ——参考位置距声源中心的位置，m；

$r$ ——声源中心至预测点的距离，m。

#### ③噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；设第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，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 ( $L_{eqg}$ ) 为：

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

式中：T——用于计算等效声级的时间；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间；

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间；

N——室外声源个数；

$M$ ——等效室外声源个数。

## (2) 预测结果

表 4-6 厂界噪声影响预测结果 单位: dB(A)

预测点位置	贡献值	背景值		夜间预测值
		昼间	夜间	
东厂界	34.3	66.7	54.5	54.5
南厂界	38.1	54.4	49.6	49.9
西厂界	32.6	49.6	48.1	48.2
北厂界	45.7	/	/	45.7

本项目本次仅增加产能，不新增设备生产线，现有项目昼间生产夜间不生产，故项目昼间噪声值可直接参考现有项目监测数据，夜间噪声以现有监测数据为背景值，具体数据参考《陕西建兴诚冠实业有限公司装饰装修垃圾分拣消纳中心建设项目验收监测》中数据。

由上表可知，现有项目南厂界、西厂界噪声监测点昼间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类区限值要求，东厂界噪声监测点昼间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 4 类区限值要求；夜间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类区限值要求，东厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 4 类区限值要求；项目北边与其他企业共用厂界，不具备检测条件，故无北厂界监测数据。

为进一步减小项目运营期噪声对周围环境及敏感点的影响，建议建设单位采取以下措施：

- ①定期维护检修设备，以避免因设备运转不正常产生的噪声；
- ②合理布置高噪声设备，使高噪声设备尽量远离居民点侧；
- ③做好基础减振，建设维护好隔声绿化带。

## (3) 监测要求

项目噪声监测要求具体内容如表 4-7 所示。

表 4-7 噪声监测内容及计划一览表

类别	监测因子	监测点位	监测频次	控制标准
噪声	Leq[dB(A)]	东厂界、南厂	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

		界、西厂界	(昼、夜)	(GB12348-2008) 中的 2 类、4a 标准限值
--	--	-------	-------	-------------------------------

#### 四、固体废物

本项目产生的固体废物主要是废渣土、陶瓷、除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、生活垃圾等一般固体废物。本项目装载机、挖机、斗车等厂内移动机械及筛分机、破碎机、打包机等设备外委维修公司维修，不在厂内维修，场内不存放废机油等危险废物；设施设备运行过程中需要添加黄油等矿物油，黄油等矿物油会被消耗，不产生废机油、废黄油等废矿物油，项目不产生危废。环评要求建设单位选择具有合法手续的维修单位，并与维修单位签订维修服务合同，合理处置厂内移动机械（设备）维修时可能产生的危险废物。

##### (1) 废渣土陶瓷

根据现有项目类比，本项目废渣土、陶瓷产生量 178000t/a，收集后统一做骨料处置。

##### (2) 除尘器粉尘

根据污染物核算，除尘器收集的粉尘量约为 34.75t/a，车间沉降粉尘为 9.54t/a，合计 44.29t/a，收集后统一处理。

##### (3) 沉淀池沉渣

车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，沉淀池沉渣（泥沙）产生量约为 8t/a，定期清理出来统一处理，统一做骨料处置。

##### (4) 生活垃圾

项目新增员工 10 人，职工在日常生活产生的生活垃圾按照 0.5kg/人·天，则项目生活垃圾产生量为 1.825t/a。生活垃圾交环卫部门统一清运。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目固体废物产生情况见表 4-8。

表 4-8 本项目固体废物产生及处置情况表

序号	排放源	来源	产生量 (t/a)	固废代码	治理措施
1	一般固废	渣土陶瓷	178000	723-999-01	收集后做为骨料外售
		除尘器粉尘	44.29	723-999-02	
		沉淀池沉渣	8	723-999-03	
2	生活垃圾		1.825	/	交由环卫部门处置

## 五、地下水、土壤

本项目无生产废水排放，仅为生活污水，故废水基本对地下水、土壤无影响。项目生产区地面采取硬化，原辅材料及产品不会对地下水、土壤产生影响。项目产生颗粒物，经处理后排放量较小，大气沉降对土壤、地下水环境影响较小。

## 七、环境风险

本项目装载机、挖机、斗车等厂内移动机械及筛分机、破碎机、打包机等设备指定维修公司维修，不在厂内维修，场内不存放废机油等危险废物。环评要求本项目与维修公司签订维修合同。本项目不存在风险物质。

本项目的非正常工况为布袋除尘系统发生故障时，生产过程中产生的粉尘未经处置直接排放。环保设备故障时，本项目管理人员立即关停生产线，以减少排放到环境中的污染物。

## 八、环境保护投资估算

本项目总投资为 80 万元，环保投资共计 5 万元，占项目总投资的 6.25%。项目运营期的具体环保投资见下表。

表 4-9 项目环保投资一览表

项目		污染物		环保措施		数量	环保投资(万元)
1	废气	车辆清洗	颗粒物	洗车台		1 套	5.0
合计							5

## 九、项目污染物排放三本帐

表 4-10 项目技改前后污染物排放“三本帐”一览表

项目	污染物		现有工程排放量(t/a)	以新带老消减量	改扩建部分排放量(t/a)	改扩建完成后排放总量(t/a)	改扩建完成后排放增减量(t/a)
废气	颗粒物		0.9048	0	3.44	4.3448	+3.44
固废	一般固废	渣土陶瓷	46833	0	178000	224833	+178000
		除尘器粉尘	282.59	0	44.29	326.88	+44.29
		沉淀池沉渣	2.381	0	8	10.381	+8
	生活垃圾		3.65	0	1.825	5.475	+1.825

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	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	撕碎、破碎、筛分、风选等工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒、雾炮机	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值		
地表水环境	生活污水	经化粪池处理后定期清掏	不外排			
	生产废水	洗车废水循环使用不外排	不外排			
声环境	设备噪声	噪声	基础减振、厂房隔声、等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类、4类标准		
固体废物	生产过程	渣土陶瓷	收集后做为骨料外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		
		除尘器粉尘				
		沉淀池沉渣				
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面均硬化，生产工艺区采取防渗措施，阻断传播路径					
生态保护措施	/					
环境风险防范措施	/					

其他环境管理要求	<b>1、环境管理</b>					
	<p>根据现场调查，环评要求项目运营期应设专人进行环境管理工作，正确处理发展生产与环境保护的关系，监控环保工程的运行，并检查其效果，了解厂内环境质量与影响环境质量的污染因子变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 严格执行国家环境保护有关政策和法规，及时协助有关环保部门进行项目环境保护设施的验收工作。</li> <li>2) 建立、健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。</li> <li>3) 制定各种可能发生事故的应急计划，定期对职工进行培训演练，配备各种必要的维护、抢修器材和设备，保证发生事故时能及时到位。</li> <li>4) 主管环保人员应参加企业和生产调度会议，及时汇报、处理生产运行中存在的环境污染问题。</li> <li>5) 应加强与环保部门的联系，取得帮助和指导，共同做好本公司的环保工作。</li> </ul>					
	<b>2、环保投资</b>					
	本项目总投资 2000 万元，本次不新增环保设施，不新增环保投资。					
	<b>3、监测计划</b>					
	建立自行监测制度，根据环评要求开展自行监测（包括监测单位、监测内容、监测计划、监测因子、监测频次及监测资料管理）；					
<b>表 5-2 项目监测计划一览表</b>						
废气	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
	废气	有组织颗粒物	DA001	1个	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		无组织颗粒物	厂界	4个(上风向1	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

			个, 下 风向 3个)		
厂界 噪声	L <sub>eq</sub> (A)	东、 南、西 厂界	3个	1次/ 每季 度	《工业企业厂界噪声排 放标准》 (GB12348-2008) 中2 类、4类

## 六、结论

从环境保护角度分析，本项目环境影响可行。

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量(固体 废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削减 量(新建项目 不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.9048t/a	/	/	3.44t/a	0	4.3448t/a	+3.44t/a
一般 工业 固体 废物	渣土陶瓷	46833t/a	/	/	178000t/a	0	224833t/a	+178000t/a
	除尘器粉尘	282.59t/a	/	/	44.29t/a	0	326.88t/a	+44.29t/a
	沉淀池沉渣	2.381t/a	/	/	8t/a	0	10.381t/a	+8t/a
	生活垃圾	3.65t/a	/	/	1.825t/a	0	5.475t/a	+1.825t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①