建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项 目 名 称：陕西省西咸新区沣东新城装饰装修

垃圾分拣中心

建设单位（盖章）： 陕西沣昕麟置业有限公司

编 制 日 期： 二零二二年三月

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 | 陕西省西咸新区沣东新城装饰装修垃圾分拣中心 | | |
| 项目代码 | 2104-611203-04-01-758368 | | |
| 建设单位联系人 | 赵武 | 联系方式 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| 建设地点 | 西咸新区沣东新城沣泾大道与西宝高速南200米路西 | | |
| 地理坐标 | （经度：108度14分16.953秒，纬度：34度33分30.841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（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用 |
| 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） | 沣东新城行政审批与政务服务局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2104-611203-04-01-758368 |
| 总投资（万元） | 2000 | 环保投资（万元） | 59.4 |
| 环保投资占比（%） | 2.97 | 施工工期 |  |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 53336 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）》 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评：《西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》  审批机关：西安市环境保护局  审批文件名称及文号：西安市环境保护局关于《西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》审查意见（市环函[2014]20号） | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1. **本项目与规划、规划环评符合性分析**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 规划要求 | 本项目情况 | 相符性 | | 规划确定沣东新城定位为：西部地区统筹科技资源示范基地，高新技术研发和会展中心，大西安建设国际化大都市引领区，未来将建设成为具有东方人文特色的生态化国际新城。  总体规划空间结构布局：“两带、七板块”，周秦汉历史文化景观带、沣河景观风貌带、沣河田园都市板块、六村堡现代产业板块、三桥商贸综合产业板块、科技统筹示范板块、阿房宫人文旅游板块、昆明池生态休闲板块、镐京田园都市板块。 | 本项目为建筑施工废弃物处置及综合利用项目，位于西咸新区沣东新城沣泾大道与西宝高速南200米路西，满足西部地区统筹科技资源示范基地相关要求。 | 符合 | | 水环境保护对策和措施：严格环境 入制度，防治企业污染排放。在 规划建设中，要设置相应的环保准 入门槛，限制造纸、化工、食品饮 料加工、皮革、电镀等高耗水、重 污染行业进入。 | 项目运营期产生的餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水排入项目运营期产生的餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水排入化粪池处理，定期清掏，不外排；洗车废水回用，不外排。 | 符合 | | 大气环境保护对策和措施：严格产业准入制度，控制企业污染排放。设置新城产业准入大气环境标准，对排污量大的行业进行限制，防止对新城产生影响。 | 本项目建筑垃圾综合利用生产线和装修垃圾综合利用生产线产生的粉尘分别通过集气罩+脉冲袋式除尘器+15m排气筒进行处理，可有效减小其对大气环境的影响。 | 符合 | | 声环境保护对策和措施：加强环境 噪声管理，建立完善的环境噪声管理办法。完善环境噪声达标区管理办法，加强对公共和个人娱乐区、商业区等的环境噪声管理，加强对建筑噪声以及固定噪声源的管理。 | 本项目运营期设备均优 先选用低噪声设备，并采取基础减振、隔声等措施，同时加强对设备 的维修保养管理。 | 符合 | | 固体废物综合整治对策：提高全民 的环境意识，提倡节约，减少城市生活垃圾产生量，推行生活垃圾分类收集，提高生活垃圾无害化处理率和固体废物的综合利用率。提高危险固废和医疗垃圾的安全处理、处置能力。建立危险废物和医疗废物的收集、运输、处置的全过程环境监督管理体系。 | 项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾和一般工业固体废物。其中一般工业固体废物包括除尘器收集的除尘灰、滚筒筛筛分出来的渣土、人工分拣出来的物料、磁选机分选过程中产生的的废铁和风选机及人工分选出来的可燃物；生活垃圾交由环卫部门统一处置；除尘器收集的除尘灰回用于生产，滚筒筛筛分出来的渣土作为道路铺垫利用；人工分选出来的物料、磁选机分选过程中产生的废铁和风选机及人工分选出来的可燃物交由废品回收站进行处理。 | 符合 | | | |
| 其他符合性分析 | **1.1产业政策符合性**  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，对本项目产业政策相符性进行分析，本项目不属于限制类和淘汰类，项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》的有关规定，符合国家产业政策。  本项目于2021年4月16日在沣东新城行政审批与政务服务局备案，项目代码：2104-611203-04-01-758368，同意该项目建设；且本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）里面。因此，本项目符合陕西省地方产业政策。  **1.2与“三线一单”的相符性**  陕西省人民政府2020年12月29日发布了《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），按 照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全省行政区域统筹划定优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元1381个，实施生态环境分区管控。划分原则：  ——优先保护单元。指以生态环境保护为主的区域，主要包 括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区。全省划分优先保护单元895个，面积8.47万平方公里，占全省国土面积的41.2%，主要分布在秦巴山区、黄河流域重点生态功能区等。  ——重点管控单元。指涉及大气、水、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、重点开发区等开发强度高和污染物排放强度大的区域。全省划分重点管控单元406个，面积4.88万平方公里，占全省国土面积的23.72%，主要分布在关中平原、陕北能源重化工产业聚集区、陕南重点城镇区以及环境问题相对集中的区域。  ——般管控单元。指除优先保护单元、重点管控单元以外 的其他区域。全省划分一般管控单元80个，面积7.21万平方公里，占全省国土面积的35.08%。  相符性分析：本项目位于西咸新区沣东新城沣泾大道与西宝高速南200米路西，属于重点管控单元，本项目不属于污染严重的工业项目，针对本项目产生的污染源提出了相应的处理措施，经处理后对生态环境的影响可以接受，本项目符合陕西省“三线一单”生态环境分区管控的要求。   1. **本项目与“三线一单”的符合性**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | “三线一单” | 符合性分析 | 符合性 | | 生态保护红线 | 项目位于西咸新区沣东新城沣泾大道与西宝高速南200米路西，属于重点管控单元，不涉及生态保护红线。 | 符合 | | 环境质量底线 | 本项目对生产过程产生的废气、废水、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排准。 | 符合 | | 资源利用上线 | 项目原辅材料及能源消耗合理分配，利用现有土地和厂区，不触及资源及土地利用上线。 | 符合 | | 环境准入负面清单 | 本项目不在国家发改委、商务部《市场准入负面清单》（2019年版）和《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）中，符合国家现行的有关产业政策。 | 符合 |   **1.3与相关政策符合性分析**   1. **相关政策的符合性分析一览表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 相关政策 | 主要要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 《建筑垃圾处理技术规范》（CJJ134-2009） | 建筑垃圾类型中工程土渣以外的其他建筑废物处置方式应分类并用于生产再生建筑材料、填埋。 | 本项目使用的装饰装修垃圾类型为其他建筑废物，其处置方式为分类并用于生产再生建筑材料。 | 符合 | | 建筑垃圾运输应采用封闭方式，不得遗洒，不得超载。 | 本项目装饰装修垃圾运输车辆均用布遮盖，不存在遗洒问题，运输车辆均为标准载重。 | 符合 | | 分选处理可根据需要选择在施工现场、转运调配场、填埋场或资源化处理厂进行。 | 本项目分选处理选择在生产车间内进行。 | 符合 | | 再生混凝土骨料质量应符合现行行业标准《普通混凝用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52的有关规定。 | 本项目所生产的再生混凝土骨料质量符合现行行业标准《普通混凝用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52的有关规定。 | 符合 | | 《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）（修订版）》 | 加强物料堆场扬尘监管。严格落实煤炭、商品混凝土、粉煤灰等工业企业物料堆场抑尘措施，配套建设收尘和密闭物料仓库，建设围墙、喷淋、覆盖和围挡等防风抑尘措施。采用密封输送设备作业的，必须在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用，严禁露天装卸作业和物料干法作业。 | 本项目装饰装修垃圾分拣生产出来的产品堆存于封闭的生产车间内，且生产车间设置有喷淋洒水装置。 | 符合 | | 《陕西省人民政府办公厅关于印发蓝天碧水净土保卫战2021年工作方案》陕政办涵[2021]100号 | 加强物料堆场扬尘管控。加强煤炭、商品混凝土、粉煤灰、矿石等工业企业物料堆场的围墙、喷淋、覆盖和围挡等防风抑尘措施，配套建设收尘和密封物料仓库建设。采用密闭输送设备作业的，必须在装卸时采用吸尘、喷淋防尘措施。严禁露天装卸作业和物料干法作业。 | 本项目装饰装修垃圾分拣生产出来的产品堆存于封闭的生产车间内，且生产车间设置有喷淋洒水装置。 | 符合 | | 《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）（修订版）（陕西咸办发〔2018〕79号）》 | 强化渣土运输车辆全过程管理。按照《西咸新区建筑垃圾清运市场秩序综合整治工作方案》规定，建立渣土运输备案登记制度，对渣土处置（运输）证事前、事中、事后全过程监管。冬防期（11月15日至次年3月15日），水泥（含特种水泥，不含粉磨站）、砖瓦厂（以天然气为燃料的除外）、石膏板、保温耐火材料、防水材料等建材行业（以天然气为燃料的除外）全部实施停产，其他建材行业（不包括建筑材料以外的其他无机非金属材料）限产50%左右，以设计生产能力核算； | 项目渣土运输按照相关要求进行登记，冬防期按相关要求进行停产或限产。 | 符合 | | 《沣东新城建筑垃圾消纳三年行动方案》（2019-2021） | 按照西咸新区管委会主任专题会议纪要（2019年55次）关于建筑垃圾资源化利用厂和政策扶持的部署要求，结合沣东新城工作实际，因时因地制宜，根据需要相继建设新的建筑垃圾资源化利用厂，逐年提高区内建筑垃圾资源化利用率。 | 本公司根据需要建设的新的建筑垃圾资源化利用厂，同时本项目建设可提高区内建筑垃圾资源化利用。 | 符合 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.1项目基本情况**  （1）项目名称：陕西省西咸新区沣东新城装饰装修垃圾分拣中心  （2）建设单位：陕西沣昕麟置业有限公司  （3）建设性质：新建  （4）项目投资：2000万元  **2.2地理位置与四邻关系**  本项目位于西咸新区沣东新城沣泾大道与西宝高速南200米路西，项目南侧为其他厂，西侧为其他厂，东侧20m为沣泾大道，东南侧为其他厂区办公区，项目北侧为西宝高速。项目地理位置见附图1、四邻关系图见附图2。  **2.3项目建设内容及规模**  建设单位新建1条装饰装修垃圾分选生产线，1条装饰装修垃圾综合利用生产线。装饰装修垃圾分选生产线包括重型链板输送机、高速滚筒筛、磁选机、风选机和人工分拣等设备及其对应的除尘系统。装饰装修垃圾综合利用生产线包括重型链板输送机、振动给料机、圆振筛等设备及其对应的除尘系统。项目预计年分拣装饰装修垃圾20万吨。项目建设内容一览表见表4。   1. **项目建设内容一览表**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 工程名称 | 建设内容及规模 | | 备注 | | 主体  工程 | 生产车间 | 1F/2F，层高11m，建筑面积10000m2，主要建设1条装饰装修垃圾分选生产线和1条装饰装修垃圾综合利用生产线。 | | 租赁已建成厂房，部分2层包含中控室、参观通道。 | | 辅助  工程 | 办公楼 | 2F，建筑面积1000m2，1F、2F均用于日常办公。 | | 新建 | | 食堂 | 1F，建筑面积200m2，主要用于员工日常餐饮。 | | | 宿舍 | 3F，建筑面积1000m2，主要用于员工日常住宿。 | | | 储运工程 | 储存工程 | 项目于封闭的生产车间内分别设置装修垃圾及人工预处理区域、大件物料、渣土、重物质、轻物质及细骨料、粗骨料、中骨料堆存区。主要用于堆存两条生产线的原料及产品。 | | 租赁已建成厂房 | | 运输工程 | 项目原料用装载机上料，成品物料和原料用幕布遮盖的货车进行输送。 | | 新建 | | 公用  工程 | 供电系统 | 为市政电网供电 | | 新建 | | 供水系统 | 由市政管网提供 | | | 排水系统 | 雨污分流，本项目产生的废水主要有生活污水和洗车废水；项目餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一起进入化粪池处理，定期清掏不外排。洗车废水进入沉淀池，沉淀回用不外排。 | | 新建 | | 供暖、制冷 | 办公室采用分体式空调制冷、制热 | | | 环保工程 | 废气 | 原料装卸粉尘 | 增加厂区地面清扫频率，同时通过安装喷淋洒水装置抑尘。 | 新建 | | 装饰装修垃圾分选生产线粉尘 | 输送带密闭，项目于各个主要转载点安装集气罩，将粉尘统一收集后引至脉冲袋式除尘器处理，处理后经过一根15m排气筒（DA001）排放。 | 新建 | | 装饰装修垃圾综合利用生产线粉尘 | 输送带密闭，项目于各个主要转载点安装集气罩，将粉尘统一收集后引至脉冲袋式除尘器处理，处理后经过一根15m排气筒（DA002）排放。 | 新建 | | 运输车辆扬尘 | 道路地面硬化，各车间地面硬化，出入口设车辆冲洗设施等 | 新建 | | 食堂油烟 | 经油烟净化器处理后经排气筒引至楼顶排放。 | 新建 | | 废水 | 生活污水 | 项目餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一起进入化粪池处理，定期清掏，不外排。 | 新建 | | 洗车废水 | 洗车废水进入沉淀池，沉淀回用不外排。 | 新建 | | 噪声 | 主要利用厂房隔声，部分高噪声生产设备采取基础减振。 | | 新建 | | 固废 | 生活垃圾 | 厂区内设有带盖垃圾桶暂存后，交由环卫部门定期清运处理 | 新建 | | 一般工业固体废物 | 设置1间一般工业固废暂存间/处收集暂存，具备防风、防雨、防晒措施，综合处置。 | 新建 |   **2.4项目主要设备**  本项目主要生产设备及选型见表5。   1. **项目主要设备清单**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格 | 数量（套/台） | | 装饰装修垃圾分选生产线 | | | | | 1 | 1#重型链板输送机 | BD1400/8m，含3m³料斗，α=12°，V=0.25m/s | 1 | | 2 | 均料器 | φ=800，L=1400 | 1 | | 3 | 滚筒筛进料皮带 | U1200/32m，α=12°，V=1m/s | 1 | | 4 | 高速滚筒筛 | GTS2508，筛孔20mm、70mm，α=4° | 1 | | 5 | 渣土转运皮带1 | U1000/9.7m，α=10°，V=1m/s | 1 | | 6 | 渣土转运皮带2 | U1000/7.5m，α=8°，V=1m/s | 1 | | 7 | 筛下物转运皮带1 | U1000/4m，α=4°，V=1m/s | 1 | | 8 | 筛下物转运皮带2 | U1000/21.7m，α=16°，V=1m/s | 1 | | 9 | 磁选机 | RCYD-10 | 2 | | 10 | 筛上物转运皮带 | U1000/21.5m，α=9°，V=1m/s | 1 | | 11 | 1#正压风力风选机 | DGFX-1000 | 1 | | 12 | 2#正压风力风选机 | DGFX-1000 | 1 | | 13 | 轻物质转运皮带 | U1000/20m，α=8°，V=1m/s | 1 | | 14 | 重物质转运皮带1 | U800/13.5m，α=12°，V=1m/s | 1 | | 15 | 重物质转运皮带2 | U800/6.9m，α=17°，V=1m/s | 1 | | 16 | 人工分选皮带 | PL1000/22m，α=0°，V=0-0.25m/s | 1 | | 17 | 人工分拣室 | 四工位，含新风系统，预留除尘接口 | 1 | | 装饰装修垃圾综合利用生产线 | | | | | 18 | 2#重型链板输送机 | BD1400/8m,含3m³料斗，α=12°，V=0.25m/s | 1 | | 19 | 镐机破碎 | / | 1 | | 20 | 提升皮带输送机 | U1000/10m，α=18°，V=1m/s | 1 | | 21 | 振动给料机进料皮带 | U1000/16.5m，α=18°，V=1m/s | 1 | | 22 | 振动给料机 | GF0942 | 1 | | 23 | 反击式破碎机 | PE1214 | 1 | | 24 | 圆振筛进料皮带 | U1000/14m，α=18°，V=1m/s | 1 | | 25 | 圆振筛 | S5X1860-3，α=20° | 1 | | 26 | 细骨料转运皮带 | U800/10m，α=16°，V=1m/s | 1 | | 27 | 中骨料转运皮带 | U800/10m，α=18°，V=1m/s | 1 | | 28 | 粗骨料转运皮带 | U800/10m，α=18°，V=1m/s | 1 | | 29 | 粗物质转运皮带1 | U800/26.8m，α=15°，V=1m/s | 1 | | 30 | 粗物质转运皮带2 | U800/6.7m，α=0°，V=1m/s | 1 | | 31 | 除尘系统 | 普通布袋/滤筒除尘，有组织颗粒物（粉尘）排放浓度低于50mg/Nmm³ | 1 | | 32 | 监控系统 | 海康威视 | 1 | | 33 | 钢结构 | 设备支撑及主设备检修平台 | 1 | | 34 | 电控系统 | 主要电器元件品牌：西门子/ABB/施耐德 | 1 |   **2.5主要原辅材料及其理化性质**  本项目原材料装饰装修垃圾，主要来源装修垃圾，为住宅、办公室等室内装修过程产生的废弃装修材料、混凝土块、砖块、木材、塑料等。   1. **主要原辅材料及能源消耗**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原料名称 | 年耗量（t/a） | 备注 | | 1 | 装饰装修垃圾 | 20万 | 从建筑工地直接进行收购（项目装饰装修垃圾进入厂内，进入预处理堆场，经过人工预处理 | | 2 | 水 | 2229 | 市政管网 | | 3 | 电 | 50万kw·h/a | 市政电网供给 |   项目物料平衡见下图：  预处理  磁选机  风选机  人工分拣平台  滚筒筛  装修装饰垃圾  200000  废铁、钢筋2500  有组织排放  5.7834  .  .  轻质可燃物、混合可燃物7199.9952  180000  .  .  装卸粉尘  4.0  80000  预破碎  反击破、筛分  大件物料9000  191000  渣土9616.359994  181383.640006  180383.640006  重物质175000  混凝土块、砖块5000  木材、塑料、钢筋、塑料袋4000  粗骨料  中骨料  细骨料  37000  63000  无组织排放  0.265356  除尘器除尘灰  572.5566  地面粉尘  101.0394  180000  1500  1000  2500   1. **项目物料平衡图** 2. **项目物料平衡一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 输入 | | 工序 | 输出 | | | | 备注 | | 原料 | 数量（t） | 产品 | | | 数量（t） | | 装饰装修垃圾 | 20万 | 装饰装修垃圾分选线、装饰装修垃圾综合利用线 | 有组织排放粉尘 | | | 5.7834 | / | | 无组织粉尘 | | | 0.265356 | | 除尘器收集粉尘 | | | 572.5566 | | 地面粉尘 | | | 101.0394 | | 渣土 | | | 9616.359994 | | 铁 | | | 1000 | | 重物质 | | | 175000 | 重物质、混凝土块、砖块其中通过装饰装修垃圾综合利用生产线生成的粗骨料80000t/a，细骨料63000t/a，中骨料37000t/a。 | | 大物件料（包括混凝土块、砖块、木材、塑料桶、钢筋、塑料袋等） | | 混凝土块、砖块 | 5000 | | 木材、塑料、钢筋、塑料袋 | 4000 | 其中钢筋筛分出来的量约为1500t/a、木材、塑料、橡胶分选出来量约为2500t/a | | 轻质可燃物、混合可燃物 | | | 4699.9952 | / | | 原料装卸过程 | 地面粉尘 | | 3.8 | | 无组织排放 | | 0.2 | | 合计 | 200000 | | 合计 | | | 200000 | |   **2.6产品方案**   1. **项目产品方案**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 生产规模（t/a） | 备注 | | 1 | 粗骨料 | 80000 | 直接外售 | | 2 | 细骨料 | 63000 | | 3 | 中骨料 | 37000 |   **2.7公用工程及辅助设施**  （1）给水  本项目供水依托市政自来水管网。根据建设单位提供的资料，项目用水主要为员工生活用水、喷淋用水和洗车废水。  ①生活用水：项目劳动定员30人，均于厂区进行食宿。参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），住宿、就餐人员生活用水人均按120L/d估算，则本项目生活用水量为3.6m3/d、1314m3/a。  ②喷淋用水  本项目建筑、装修垃圾、成品堆存均位于全封闭的生产车间内，建设单位拟在生产车间设置喷淋洒水设施，定期洒水喷淋，喷淋用水量约1m3/次，每天喷淋1次，每年按365天计算，喷淋用水使用量为365m3/a。该部分水主要以蒸发形态散失，不外排。  ③洗车废水  项目运输车辆每天需进行冲洗，运输车辆运输量按照20t/次计，则车辆运输次数约为10000次/年。参考《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），本项目用水采用循环用水冲洗，用水量按照55L/辆•次计，则用水量为1.51m3/d，即550m3/a。  （2）排水  项目产生的废水主要为员工生活污水（含食堂餐饮废水）、洗车废水。  ①生活污水（含食堂餐饮废水）  生活污水（含食堂餐饮废水）产生量按用水量的80%计算，则生活污水产生量为1051.2m3/a（2.88m3/d）。项目食堂废水经油水分离器处理后和生活污水一起排入10m3化粪池处理，定期清掏，不外排。  ②洗车废水  洗车废水产生系数按0.6计，则洗车废水产生量为0.906m3/d，330m3/a。洗车废水排入沉淀池内循环使用，不外排。  本项目具体用水情况详见表9，水平衡图见图1。   1. **项目给排水情况一览表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 用水单位 | 用水定额 | 规模 | 新鲜用水量  （m3/d） | 损耗量（m3/d） | 排水量  （m3/d） | | 办公生活 | 120L/（人·d） | 30人 | 3.6 | 0.72 | 2.88 | | 喷淋用水 | 1m3/次 | 365次 | 1 | 1 | 0 | | 洗车废水 | 55L/辆•次 | 10000次/年 | 1.51 | 1.51 | 0 | | 合计 | | | 6.11 | 3.23 | 2.88 |   定期清掏  0.72  2.88  3.6  1.0  1.510  新鲜水  办公生活用水  化粪池  食堂废水  油水分离器  喷淋用水  洗车用水  自然蒸发  沉淀回用，不外排。  1.0  330  6.11  1.51  330   1. **项目水平衡图 m3/d**   （3）供电：由市政电网提供。  （4）采暖和制冷：办公室采用分体式空调制冷、制热。  **2.8劳动定员及工作制度**  劳动定员：本项目劳动定员为30人，其中住宿和厂内就餐人员为30人。  工作制度：项目全年生产天数365天，每天工作8h。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **2.9运营期工艺流程**  本项目为装饰装修垃圾分选及综合利用项目，具体生产工艺及产污流程见图3、图4。  （2）项目装饰装修垃圾分选生产工艺  a4f26f5bd3a619bf61f43d083bc897f.png  粉尘、噪声   1. **项目装饰装修垃圾分选生产工艺及产污节点图**   装饰装修垃圾分选工艺介绍如下：  来料：装修垃圾采用全密闭垃圾车从排放地运进本项目装修垃圾堆料及人工预处理区域进行堆放。  分选：装修垃圾首先通过人工分选分选出粒径>250mm的大物件料，堆存于大件物料堆放区，粒径<250mm的物料通过重型链板输送机进入滚筒筛。  筛分：进入滚筒筛的物料筛分成三种规格（<20mm筛下物，20-70mm筛下物和70-250mm筛上物），其中<20mm筛下物作为成品暂存于渣土堆存区；渣土作为路基回填，路面底层铺盖，也可作为再生砖原材料等，本项目中视渣土纯度，若品质较好即可参入免烧砖生产线进行制砖；20-70mm筛下物和70-250mm筛上物分别通过1台磁选机分选出废铁、钢筋，厂区内收集后进入垃圾回收站；其他物质分别进入对应的1#、2#风选机，根据物质质量不同，风选机筛分出轻物质可燃物堆存于轻物质堆料区，其他物质则通过四工位人工分拣室人工分选出混合可燃物和重物质，重物质堆存于重物质堆料区，混合可燃物外售。  （2）项目装饰装修垃圾综合利用生产工艺  粉尘、噪声  粉尘、噪声  粉尘、噪声  d:\tmp\WeChat Files\cfd7e483950513cdebd2ac4d136ad9d.png   1. **项目装饰装修垃圾综合利用生产工艺及产污节点图**   装饰装修垃圾综合利用工艺介绍如下：  来料：装饰装修垃圾分选出来的重物质和大物件料中的混凝土、砖块一起堆存于本项目重物质堆场。  筛分：重物质堆场物料由装载机进入重型链板输送机后通过提升皮带输送机经振动进入给料机，提升机和给料机输送置于全封闭输送带内，随后物料进入反击式破碎机进行初次破碎，破碎后经圆振筛筛选出筛分出不同规格的成品（0-10mm细骨料、10-20mm中骨料、20～31.5mm粗骨料）进行外售，粒径>31.5mm重新进入反击破系统再次破碎。   1. **本项目运营期产污一览表：**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 产污工序 | 污染源 | 主要污染物 | | 废气 | | 原料装卸粉尘 | 原料装卸 | 颗粒物 | | 装饰装修垃圾分选生产线粉尘 | 装饰装修垃圾分选 | | 装饰装修垃圾综合利用生产线粉尘 | 装饰装修垃圾综合利用 | | 运输车辆扬尘 | 运输车辆 | | 食堂油烟 | 食堂 | 油烟 | | 废水 | | 生活污水 | 生活污水（包含食堂废水） | COD、BOD5、NH3-N、SS | | 洗车废水 | 洗车废水 | | 固废 | 生活垃圾 | 员工日常工作 | 生活垃圾 | / | | 一般固废 | 生产过程 | 除尘器收集的除尘灰、渣土、轻质可燃物、混合可燃物、废钢筋。废铁 | | 噪声 | | 本项目运营期噪声污染源主要是来自生产设备的噪声，各生产线设备噪声源强在85～95dB(A)之间，经采取设备减振及厂房隔声等措施治理后噪声值为70～80dB(A) | | | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  本项目位于西咸新区沣东新城沣泾大道与西宝高速南200米路西，项目租赁陕西延长石油集团橡胶有限公司土地及已建成厂房，根据现场勘探，项目所在地为一片空地及空置厂房，不存在原有污染。 |

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 | **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）**  **3.1环境空气质量**  （1）西咸新区环境空气质量达标区判定  本项目环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅办公室2022年1月13日公布的《2021年12月及1-12月全省环境空气质量状况》中对西咸新区空气状况统计数据，统计结果见下表：   1. **区域环境空气质量现状评价表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（μg/m3） | 标准值（μg/m3） | 占标率/% | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 38 | 40 | 95.0 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 81 | 70 | 115.7 | 超标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 42 | 35 | 120.0 | 超标 | | CO | 第95百分位数24小时平均浓度 | 1200 | 4000 | 30.0 | 达标 | | O3 | 第90百分位数日最大8小时平均浓度 | 138 | 160 | 86.25 | 达标 |   由上表可知，本项目所在区域SO2、NO2年平均质量浓度、CO第95百分位数24h平均质量浓度、O3第90百分位数日最大8h平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，PM2.5、PM10年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，因此项目所在评价区域为不达标区。  （2）其他污染物  本项目所在区域环境空气其他污染物为颗粒物，其他污染物环境空气质量采用引用数据法，引用监测报告为《西安通运机械科技有限公司机械加工项目环境影响报告表》，西安通运机械科技有限公司委托陕西博润检测服务有限公司于2020年1月7日至2020年1月13日对1#项目地西侧颗粒物进行了监测，引用地监测点位于本项目西北侧1458m，位于本项目周边5000m范围内，且监测时间在近三年内，故引用监测数据有效，监测结果见下表。   1. **其他污染物环境质量现状监测结果表单位：mg/m3**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/（μg/m3） | 监测浓度范围/（μg/m3） | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 | | 1# | 颗粒物 | 24小时 | 300 | 191-218 | 72.67 | 0 | 达标 |   根据监测结果可知，本项目区域环境空气中颗粒物浓度为191-218μg/m3，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准（300μg/m3）。  **3.2声环境质量**  本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，故未对声环境进行监测。 |
| 环境  保护  目标 | **主要环境保护目标**  **1、大气环境保护目标**  本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区等人群较集中的区域，无大气环境保护目标。  **2、声环境保护目标**  本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、大气污染物排放标准**  项目施工期扬尘执行陕西省地方标准《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中的相关标准；运营期产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。具体数值如下：   1. 大气污染排放标准  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 最高允许排放浓度mg/m3 | 最高允许排放速率kg/h | | 边界监控点浓度限值mg/m3 | | 排气筒高度 | 二级 | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 | | 油烟 | 2.0 | / | / | / |   **2、噪声排放标准**  项目运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，具体见表14。   1. 环境噪声排放标准单位：dB（A）  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准 | 60 | 50 |   **3、水污染物排放标准**  本项目无生产废水产生，食堂废水经油水分离器处理后与生活污水排入化粪池，定期清掏不外排。洗车废水排入沉淀池内循环使用，不外排。  **4、固体废物排放标准**  一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求。 |
| 总量  控制  指标 | 根据国家和陕西省“十三五”期间对SO2、NOX、VOCs、COD和NH3-N污染物排放实行总量控制和计划管理的规定。  本项目不涉及总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **4.1施工期环境保护措施**  （1）污水：施工人员生活污水排入厂内现有的化粪池，定期清掏不外排。  （2）废气：①禁止散装类建筑材料进场，②施工现场设置围栏，③装修产生的建筑垃圾及时清理，存放时加盖防尘网，运输时车辆加盖，装载不得过满，适时洒水抑尘。  （3）固废：生活垃圾生活垃圾桶收集，委托环卫部门每天清运；建筑垃圾堆放在指定位置，交由有资质单位外运处置。  （4）噪声：严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，合理安排施工时间，严禁夜间施工，合理布局施工现场，物料进场仅在白天进行，选用低噪声设备进行施工，安装过程中采取基础减振、设备隔声等综合降噪措施。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **4.2废气**  **4.2.1废气源强核算**  本项目运营期废气主要包括原料装卸粉尘、装饰装修垃圾分选生产线粉尘（滚筒筛筛分粉尘、磁选粉尘、风选粉尘）、装饰装修垃圾综合利用生产线粉尘（破碎、筛分粉尘）、车辆运输粉尘、食堂油烟。   1. **本项目废气产排情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染工序 | 污染物 | 产生量  （t/a） | 处理措施 | 排放情况 | | | | | 排放方式 | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） | | 原料装卸粉尘 | 原料装卸 | 颗粒物 | 4 | 生产车间全封闭 | 无组织 | / | 0.04 | 0.2 | | 装饰装修垃圾分选生产线粉尘 | 筛分、  磁选、  风选 | 189 | 脉冲袋式除尘器+15m排气筒DA001 | 有组织 | 39.612 | 0.9903 | 2.8917 | | 无组织 | / | 0.045438 | 0.132678 | | 装饰装修垃圾综合利用生产线粉尘 | 破碎、筛分粉尘 | 320.2 | 脉冲袋式除尘器+15m排气筒DA002 | 有组织 | 33.00934 | 0.9903 | 2.8917 | | 无组织 | / | 0.045438 | 0.132678 | | 运输车辆扬尘 | 运输车辆 | 颗粒物 | 0.2019 | 道路地面硬化，各车间地面硬化，出入口设车辆冲洗设施等 | 无组织 | / | 0.01027 | 0.03 | | 食堂油烟 | 食堂 | 油烟 | 0.02547 | 油烟净化器+引至楼顶排气筒 | 有组织 | 0.89 | 0.01745 | 0.0087 |   （1）原料装卸粉尘  本项目原料建筑垃圾、装修垃圾来料总体较大，但卸料过程中仍会有少量粉尘产生。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）第十八章“粒料加工厂”中卡车卸石料的粉尘产污系数0.02kg/t，本项目年卸料建筑垃圾、装修垃圾约20万t，则粉尘产生量约4t/a。由于石料粉尘粒径较大，其中95%由于自身重量沉降于地面，5%在生产车间内无组织排放，生产车间全密闭，故无组织排放量为0.2t/a。货车每次卸料约20t，年卸料10000次，每次卸料时间约30分钟，则年卸料时间约5000h，无组织卸料粉尘产生速率为0.04kg/h。  （2）装饰装修垃圾分选生产线产生的粉尘（滚筒筛筛分、磁选、分选粉尘）  本项目采用链板机下料，分别经过滚筒筛、磁选机、分选机筛分后得到不同粒径的物料。参照《排放源统计调查产排污核算方法与系数手册》中“303砖瓦、石材等建筑材料制造行业”，破碎、筛分石粉过程产污系数取1.89kg/t（产品），项目装修垃圾综合利用生产线产生的产品为18万t/a，因此滚筒筛筛分、磁选、风选粉尘产生量为340.2t/a。  项目于装载机上料作业时用除尘雾炮机进行雾炮喷洒；装修垃圾综合利用生产线粉尘滚筒筛、磁选机、风选机设备呈微负压；项目于各个转载点上方集气罩（共6个集气罩），粉尘通过集气罩或管道统一收集后共用1套脉冲袋式除尘器处理后经15m高排气筒DA001排放，未捕集到的粉尘以无组织形式排放。集气罩捕集效率按85%、除尘效率按99%，风机风量按25000m3/h计，则上料、滚筒筛筛分、磁选、风选、人工分选工序粉尘有组织排放量为2.8917t/a，0.9903kg/h，39.612mg/m3；由于项目筛分、磁选、分选过程位于密闭式生产车间内，且车间内设置有除尘雾炮机进行雾炮喷洒；参照《排放源统计调查产排污核算方法与系数手册》中“附表2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”，附表4、附表5，密闭式99%，洒水74%，故无组织排放量为0.132678t/a，0.045438kg/h。  （3）装饰装修垃圾综合利用生产线粉尘（建筑垃圾破碎、筛选粉尘）  本项目采用链板机下料，使用镐机破碎机对大块建筑垃圾粗破，再经反击破碎机二次破碎，然后经圆振筛筛二级筛分后得到不同粒径的成品。参照《排放源统计调查产排污核算方法与系数手册》中“303砖瓦、石材等建筑材料制造行业”，破碎、筛分过程产污系数取1.89kg/t（产品），项目装修垃圾分拣出来的建筑垃圾和直接收取建筑垃圾生产出来的产品总量为18万吨/a，因此破碎、筛分工序产生粉尘量为340.2t/a。  项目于装载机上料作业时用除尘雾炮机进行雾炮喷洒；建筑垃圾综合利用生产线粉尘反击式破碎机设备密闭，形成微负压；圆振筛半密闭，未密闭的部位采用幕布遮盖，设置有集气管；项目于各个转载点上方集气罩（共9个集气罩），粉尘通过集气罩或管道或微负压系统统一收集后共用1套脉冲袋式除尘器处理后经15m高排气筒DA002排放，未捕集到的粉尘以无组织形式排放。集气罩捕集效率按85%、除尘效率按99%，风机风量按33000m3/h计，则上料、破碎、筛分工序粉尘有组织排放量为2.8917t/a，0.9903kg/h，30.00934mg/m3；由于项目破碎、筛分过程位于密闭式生产车间内，且车间内设置有除尘雾炮机进行雾炮喷洒；参照《排放源统计调查产排污核算方法与系数手册》中“附表2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”，附表4、附表5，密闭式99%，洒水74%，无组织排放量为0.132678t/a，0.045438kg/h。  （4）运输车辆扬尘  汽车运输时由于碾压产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于4m/s条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：  Q=0.123(V/5)(W/6.8)0.85(P/0.5)0.72  式中：Q——汽车行驶扬尘量（kg/km·辆）；  V——汽车速度（km/h）；  W——汽车载重量（t）；采用20t载重货车  P——道路表面粉尘量（kg/m2）；  本项目工程运输量每年约10000车次，厂内行驶车速取15km/h，在厂内行驶距离约100m，道路表面粉尘量取0.2kg/m2，根据计算，载重车道路扬尘2.019kg/km·辆，厂区运输路段内产生的扬尘量为0.2019t/a。抑制道路扬尘的一个简洁有效的措施是洒水和定期清扫。根据调查，对进场道路进行定期清扫，每天清扫2~3次，并对其进行适量洒水抑尘、每天洒水4~5次，可减少道路扬尘85%左右。要求建设单位每日定时对进场道路和堆场附近进行清扫及洒水抑尘，同时采用运输车密闭遮盖，设置洗车台车辆驶出厂区前，需对车辆进行冲洗，则本项目道路的扬尘排放量为0.03t/a，0.0103kg/h，为无组织排放。  （5）食堂油烟  食物在烹饪、加工过程中将挥发出油烟废气。据类比调查，人均食用油用量约30g/人·d，油烟挥发量占总耗油量的2~4%，平均为2.83%，本项目日就餐人数为30人，共设2个灶头，每个基准灶头风量按5000m3/h计，食堂烧炒时间以4h/d计。本项目食用油用量900kg/a，油烟产生量约为25.47kg/a，要求油烟废气由集气罩收集后由风机引至油烟净化器处理后排放，油烟收集效率不小于85%，油烟净化器处理效率不小于60%，烟气浓度为0.89mg/m3，排放浓度小于2.0mg/m3，能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准限值。  **4.2.2废气治理设施**  参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》中推荐的末端治理技术，本项目治理设施属于规范中推荐的可行工艺。本项目产生的废气治理设施如下表所示。   1. **废气治理设施一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气产污环节 | 污染物 | 排放形式 | 收集效率 | 去除效率 | 污染防治措施 | | 执行标准 | | 污染防治设施名称及工艺 | 是否可行技术 | | 装饰装修垃圾分选生产线粉尘 | 颗粒物 | 有组织 | 85% | 99% | 脉冲袋式除尘器 | ☑是  □否 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准要求 | | 装饰装修垃圾综合利用生产线粉尘 | 颗粒物 | 有组织 | 85% | 99% | 脉冲袋式除尘器 | ☑是  □否 | | 运输车辆扬尘 | 颗粒物 | 无组织 | 0 | 85% | 密闭车辆运输、洗车台 | ☑是  □否 | | 食堂油烟 | 油烟 | 有组织 | 85% | 60% | 油烟净化器 | ☑是  □否 | 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准限值 |   **4.2.3废气排放口基本信息**  本项目废气治理排放口基本信息见表17。   1. **废气排放口基本信息一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废气类别 | 污染物种类 | 排放口地理坐标 | | 排放口编号 | 高度m | 内径m | 排放温度ºC | 排放口类型 | | 经度 | 纬度 | | 1 | 装饰装修垃圾分选生产线粉尘 | 粉尘 | 108.764642834 | 34.304003046 | DA001 | 15 | 1.0 | 25 | 一般排放口 | | 2 | 装饰装修垃圾综合利用生产线粉尘 | 粉尘 | 108.766102129 | 34.303774763 | DA002 | 15 | 1.0 | 25 | 一般排放口 | | 3 | 食堂油烟 | 油烟 | 108.766246968 | 34.303957153 | / | / | / | 60 | 一般排放口 |   **4.2.4废气监测要求**  本项目废气的日常监测要求见下表：   1. **建设项目废气监测要求**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源类型 | 监测项目 | 监测点位置 | 监测  点数 | 监测  频率 | 控制指标 | | 有组织 | 颗粒物 | 装饰装修垃圾分选生产线粉尘DA001 | 1个点 | 每年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求 | | 装饰装修垃圾综合利用生产线粉尘DA002 | 1个点 | 每年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求 | | 油烟 | 食堂油烟排气筒 | 1个点 | 每年1次 | 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001） | | 无组织 | 无组织颗粒物 | 厂界上风向1个，下风向3个 | 4个点 | 每年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织控制标准 |   **4.2.5非正常工况**  本项目的非正常工况主要是污染物排放处理设施达不到应有的处理效率，主要包括喷淋装置、脉冲袋式除尘器发生故障，造成废气污染物未经过净化后直接排放，本次按废气处理措施按失效考虑。非正常工况排放情况见下表。   1. **非正常情况排气筒排放情况**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物名称 | 非正常工况 | | 执行标准 | 达标分析 | | 排放速率（kg/h） | 排放浓度（mg/m3） | | 装饰装修垃圾分选生产线粉尘 | 颗粒物 | 4.62329 | 184.9315 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准要求 | 不达标 | | 装饰装修垃圾综合利用生产线粉尘 | 颗粒物 | 33.90411 | 1027.3972 | 不达标 |   为减少废气产生量，企业必须加强喷淋装置设施、布袋除尘器的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行；在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。  **4.3废水**  **4.3.1废水产排情况**  本项目废水主要为生活污水，本项目生活污水主要为职工生活污水（包含食堂餐饮废水）。生活污水产生量为1051.2m3/a（2.88m3/d），主要污染物为COD、氨氮、SS、动植物油，食堂废水经油水分离器处理后和生活污水一起排入化粪池处理，定期清掏，不外排。洗车废水产生量为0.906m3/d，330m3/a。清洗废水排入沉淀池内循环使用，不外排。  依据典型生活污水水质类比，并结合本项目特点，确定本项目污染物产生浓度分别为：COD：350mg/L、BOD5：160mg/L、SS：220mg/L、氨氮：25mg/L、动植物油：80mg/L。废水产生情况见表20。   1. 废水产生情况见表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因子  产、排情况 | | 生活污水 | | | | | | COD | SS | 氨氮 | BOD5 | 动植物油 | | 产生情况 | 产生量（t/a） | 1051.2 | | | | | | 产生浓度(mg/L) | 350 | 220 | 25 | 160 | 80 | | 产生量（t/a） | 0.36792 | 0.23126 | 0.02628 | 0.16819 | 0.08410 | | 处理措施 | | 食堂废水经油水分离器处理后和生活污水一起排入化粪池处理，定期清掏不外排。 | | | | |   **4.3.2废水治理设施及可行性分析**  本项目废水主要为员工生活污水（包含食堂餐饮废水）和洗车废水，项目废水治理设施情况如下：   1. 废水治理设施一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 污染物  种类 | 污染治理设施 | | 排放去向 | | 污染防治设施名称 | 是否可行技术 | | 生活污水（含食堂餐饮废水） | COD  NH3-N | 油水分离器+化粪池 | ☑是  □否 | 定期清掏，不外排。 | | 洗车废水 | SS | 沉淀池 | ☑是  □否 | 沉淀回用，不外排。 |   **4.2.3废水排放口基本信息**  本项目废水不外排，故无废水排放口相关信息。  **4.2.4废水监测要求**  本项目废水不外排，故无废水监测要求。  **4.3.5废水治理设施达标性、可行性分析**  （1）废水达标性分析  项目排水主要为员工生活污水（含食堂餐饮废水），产生量按用水量的80%计算，则生活污水产生量为1051.2m3/a（2.88m3/d）。项目食堂废水经油水分离器处理后和生活污水一起排入化粪池处理，定期清掏，不外排。  （2）化粪池可行性分析  本项目污水排放量为2.88m3/d，本项目厂房新建一个化粪池用于收集本项目污水，故化粪池能满足项目废水收集的要求。  （3）沉淀池可行性分析  本项目洗车废水产生量为0.906m3/d，洗车废水进入沉淀池，沉淀处理后回用于生产，不外排。本项目沉淀池容积为350m3，可以满足容纳本项目洗车废水。  沉淀池包括以下步骤：清洗废水先进入初沉池沉淀去除水中的悬浮物和其他固体物，再次进入二沉池深度去除水中悬浮物和其他沉渣，最终进入终沉池再次沉淀去除水中悬浮物。沉淀后的清洗废水最终回用于生产线，不外排。  **4.4噪声**  **4.4.1噪声源强分析**  本项目运营期间产生的噪声主要为圆振筛、筛洗一体机、破碎机、压滤机等设备噪声，均位于生产车间内，噪声源强在70~90dB(A)之间。通过类比调查结果分析，本项目主要噪声源强见表22。   1. 主要噪声源一览表 dB(A)  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 声级 | 数量（台/套） | 防治措施 | 降噪后源强 | | 1 | 1#重型链板输送机 | 90 | 1 | 选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振 | 75 | | 2 | 均料器 | 85 | 1 | 70 | | 3 | 高速滚筒筛 | 90 | 1 | 75 | | 4 | 磁选机 | 85 | 2 | 70 | | 5 | 1#正压风力风选机 | 85 | 1 | 70 | | 6 | 2#正压风力风选机 | 85 | 1 | 70 | | 7 | 2#重型链板输送机 | 90 | 1 | 75 | | 8 | 振动给料机 | 85 | 1 | 70 | | 9 | 反击式破碎机 | 95 | 1 | 80 | | 10 | 圆振筛 | 90 | 1 | 75 |   4.3.2达标分析  据工程分析，本项目主要噪声源降噪后声压级及与四至距离见表23。   1. 工程主要噪声源降噪后声压级及四至距离单位：dB(A)  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源名称 | 降噪后车间外声压级dB(A) | 数量（台/套） | 距离本项目厂界最近距离（m） | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | | 1 | 1#重型链板输送机 | 75 | 1 | 46 | 14 | 53 | 30 | | 2 | 均料器 | 70 | 1 | 24 | 13 | 74 | 35 | | 3 | 高速滚筒筛 | 75 | 1 | 15 | 15 | 75 | 30 | | 4 | 磁选机 | 70 | 2 | 15 | 18 | 76 | 27 | | 5 | 1#正压风力风选机 | 70 | 1 | 15 | 30 | 76 | 16 | | 6 | 2#正压风力风选机 | 70 | 1 | 15 | 30 | 76 | 16 | | 7 | 2#重型链板输送机 | 75 | 1 | 53 | 49 | 35 | 32 | | 8 | 振动给料机 | 70 | 1 | 57 | 49 | 33 | 32 | | 9 | 反击式破碎机 | 80 | 1 | 58 | 49 | 30 | 32 | | 10 | 圆振筛 | 75 | 1 | 60 | 49 | 28 | 32 |   根据项目噪声设备源强、安装位置及治理措施，按噪声距离衰减预测模式和噪声叠加公式预测设备噪声影响，公式如下：  ①室外声源衰减公式：    式中：L(r)—距离噪声源r m处的声压级，dB(A)；  L(r0)—声源的声压级，dB(A)；  r—预测点距离噪声源的距离，m；  ro—参考位置距噪声源的距离，m。  ②室内声源  室内声源同类设备合成声压级计算公式：    式中：—声源的声压级，dB(A)；  —设备台数。  ③合成声压级公式：    式中：Lpn—n个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；  Lpni—第n个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)。  根据以上公式预测，本项目建成后项目厂界噪声预测结果见下表：  采取上述降噪措施后，项目厂界噪声产生情况见下表：   1. 厂界及敏感点噪声影响预测结果单位：dB（A）  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源强 | 源强在厂界的噪声贡献值 | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | | 1 | 1#重型链板输送机 | 41.74 | 52.08 | 40.51 | 45.46 | | 2 | 均料器 | 42.40 | 47.72 | 32.62 | 39.12 | | 3 | 高速滚筒筛 | 51.48 | 51.48 | 37.50 | 45.46 | | 4 | 磁选机 | 46.48 | 44.90 | 32.38 | 41.37 | | 5 | 1#正压风力风选机 | 46.48 | 40.46 | 32.38 | 45.92 | | 6 | 2#正压风力风选机 | 46.48 | 40.46 | 32.38 | 45.92 | | 7 | 2#重型链板输送机 | 40.51 | 41.20 | 41.12 | 44.90 | | 8 | 振动给料机 | 34.88 | 36.20 | 39.63 | 39.90 | | 9 | 反击式破碎机 | 44.73 | 46.20 | 50.46 | 49.90 | | 10 | 圆振筛 | 39.44 | 41.20 | 46.06 | 44.90 | | 贡献值 | | 55.55 | 56.88 | 52.95 | 55.21 | | 标准 | | 昼间：60dB 夜间：50dB | | | |   本项目夜间不生产，由表24预测结果，项目设备噪声经建设封闭车间隔噪后经距离衰减，项目营运期厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，根据预测结果可知，项目设备产生的噪声对周围环境影响较小。  **4.4.3噪声监测要求**  依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，对本项目噪声的日常监测要求见下表：   1. 建设项目噪声监测要求  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | | 厂界四周 | Leq(A) | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |   **4.5固体废物**  **4.5.1固体废物产生、处置情况**  项目营运期产生的固体废物主要为：生活垃圾、一般工业固体废物。  （1）生活垃圾  本项目生产区劳动定员30人，生活垃圾按每人每天产生0.5kg计算，产生量为15kg/d（5.475t/a），由环卫部门统一清运。  （2）一般工业固体废物  本项目产生的一般工业固体废物为除尘器收集的除尘灰及地面产生的粉尘，渣土，轻质可燃物、混合可燃物，废钢筋、废铁。  本项目除尘器收集的除尘灰产生量为572.5566t/a，地面粉尘产生量为101.0394t/a，除尘器收集的除尘灰作为原料回用于生产。  根据建设单位提供的资料及类比同类项目，本项目固废产生及处置情况如下：   1. 本项目固体废物产生及处置情况一览表  | 编号 | 废物名称 | 废物类别 | 废物代码 | 来源 | 产生量  （t/a） | 处置措施 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 职工日常工作 | 5.475 | 垃圾桶收集，由环卫部门运往垃圾填埋场处置 | | 2 | 除尘器收集的除尘灰及地面产生的粉尘 | 一般固废 | 422-001-66 | 除尘系统 | 673.5954 | 作为原料回用于生产。 | | 3 | 渣土 | 422-001-99 | 分选 | 9616.359994 | 渣土作为路基回填，路面底层铺盖，也可作为再生砖原材料等，本项目中视渣土纯度，若品质较好即可参入免烧砖生产线进行制砖。 | | 4 | 轻质可燃物、混合可燃物 | 422-001-07、422-001-99、422-001-06 | 预处理、风选 | 7199.9952 | 一般作为RDF 燃料运往垃圾焚烧发电厂进行能源化再利用。 | | 5 | 废钢筋、废铁 | 422-001-09 | 预处理、磁选 | 2500 | 外售给废品回收站进行处置。 |   **4.5.2环境管理要求**  本次环评要求，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目一般固废暂存设施要求设置一间一般固废暂存间/一般固废暂存处，要求满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求，设置环境保护图形标志。  **4.6地下水、土壤**  本项目废水仅为生活污水，故废水基本对地下水、土壤无影响。  本项目环评要求对生产车间地面采取硬化，对化粪池进行防渗，日常运营中加强管理，基本切断了跑、冒、滴、漏的废水和物料进入土壤和地下水的途径，污染物一般不会直接渗入地下土壤进而污染地下水。因此，在落实以上措施后基本不存在污水渗漏引起的地下水水量和水质变化而产生的环境水文地质问题。  **4.7环保投资**  项目运营过程的废气、废水、噪声、固体废物经采取相应防治措施后，对环境的影响很小。该项目主要环保投资见表27，总投资为2000万元，环保投资共计59.4万元，占项目总投资的2.94%。   1. 主要环保投资一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 治理项目 | | 污染防治设施或措施 | 投资（万元） | | 废气  治理 | | 原料装卸粉尘 | 生产车间全封闭，生产车间有喷淋洒水装置及除尘雾炮机 | 3.0 | | 装饰装修垃圾分选生产线粉尘 | 集气罩（9个）+脉冲袋式除尘器+15m排气筒 | 20.0 | | 装饰装修垃圾综合利用生产线粉尘 | 集气罩（6个）+脉冲袋式除尘器+15m排气筒 | 16.0 | | 物料输送 | 全密闭输送带 | 4.0 | | 圆振筛 | 密闭幕布遮盖 | 0.2 | | 运输车辆粉尘 | 定期洒水抑尘 | 0.5 | | 食堂油烟 | 油烟净化器 | 1.0 | | 2 | 污水  治理 | 生活污水 | 化粪池 | / | | 油水分离器 | 0.2 | | 洗车废水 | 洗车台 | 2.0 | | 3 | 噪声  治理 | 设备噪声 | 隔声、减振措施 | 4 | | 4 | 固废  治理 | 生活垃圾 | 带盖垃圾桶若干 | 0.2 | | 一般固废 | 一般固废暂存间1间 | 0.8 | | 5 | 监测费用 | 废气、废水、噪声 | | 3.5 | | 6 | 运行维护费用 | 大气防治措施维护费用 | | 4 | | 合计 | | / | | 59.4 |   **4.8排污许可**  本项目主要为装饰装修垃圾分选及综合利用，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中的“三十七、废弃资源综合利用业93、非金属废料和碎屑加工处理—其他”，应执行登记管理。 |

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 | 原料装卸粉尘 | 颗粒物 | 生产车间全封闭，生产车间有除尘雾炮机 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求 |
| 装饰装修垃圾分选生产线粉尘 | 颗粒物 | 集气罩（9个）+脉冲袋式除尘器+15m排气筒DA001 |
| 装饰装修垃圾综合利用生产线粉尘 | 颗粒物 | 集气罩（6个）+脉冲袋式除尘器+15m排气筒DA002 |
| 物料输送 | 颗粒物 | 全密闭输送带 |
| 圆振筛 | 颗粒物 | 密闭幕布遮盖 |
| 运输车辆粉尘 | 颗粒物 | 定期洒水抑尘 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 经油烟净化器处理后排放 | 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、NH3-N、SS | 食堂废水经油水分离器处理后与生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排。 | / |
| 洗车废水 | COD、NH3-N、SS | 沉淀池 | 沉淀回用，不外排。 |
| 声环境 | 生产车间 | 连续等效A声级 | 选用高效低噪声设备、安装减振底座等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾和一般共工业固体废物。本项目产生的一般工业固体废物为除尘器收集的除尘灰及地面产生的粉尘，渣土，轻质可燃物、混合可燃物，废钢筋、废铁。生活垃圾交由环卫部门统一处置；除尘器收集的除尘灰及地面产生的粉尘，回用于生产。渣土作为路基回填，路面底层铺盖，也可作为再生砖原材料等，本项目中视渣土纯度，若品质较好即可参入免烧砖生产线进行制砖。轻质可燃物、混合可燃物一般作为RDF 燃料运往垃圾焚烧发电厂进行能源化再利用。废钢筋、废铁外售给废品回收站进行处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 地面硬化 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | / | | | |
| 其他环境管理要求 | 项目运营期间需严格遵守当地重污染天气期间的应急减排和管控措施。严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实环评文件中提出的污染治理措施；加强设备检修及维护，保证设备正常运转，污染物达标排放；加强员工的培训工作及安全生产教育，做好宣传工作，避免意外事故发生。竣工后及时办理排污许可登记，履行验收相关手续。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，项目运行期间“三废”排放量小，对环境影响轻微。综合其社会、经济和环境效益，项目在认真落实本报告提出的各项环保措施要求，从环保角度分析，其环境影响是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 6.048756t/a | / | 6.048756t/a | / |
| 油烟 | / | / | / | 0.0087t/a | / | 0.0087t/a | / |
| 废水 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 5.475t/a | / | 5.475t/a | / |
| 除尘器收集的除尘灰及地面产生的粉尘 | / | / | / | 673.5954t/a | / | 673.5954t/a | / |
| 渣土 | / | / | / | 9616.359994t/a | / | 9616.359994t/a | / |
| 轻质可燃物、混合可燃物 | / | / | / | 7199.9952t/a | / | 7199.9952t/a | / |
| 废钢筋、废铁 | / | / | / | 2500t/a | / | 2500t/a | / |
| 危险废物 | / | / | / | / | / | / | / | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①