

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：____济源市宏源实业有限公司焦沫利用项目____

建设单位（盖章）：____济源市宏源实业有限公司____

编制日期：____2026年4月____

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	济源市宏源实业有限公司焦沫利用项目		
项目代码	2509-419001-04-02-178828		
建设单位联系人	卫建兵	联系方式	13782732229
建设地点	济源示范区思礼镇立城村南现有厂区内		
地理坐标	(<u>112</u> 度 <u>28</u> 分 <u>20.577</u> 秒, <u>35</u> 度 <u>07</u> 分 <u>38.202</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2529 其他煤炭加工	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-42、煤炭加工 252-其他煤炭加工
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	济源市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	250.00	环保投资（万元）	43.00
环保投资占比（%）	17.20	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析

一、产业政策相符性分析

项目于 2025 年 9 月 30 日经济南市发展和改革委员会备案，项目代码为 2509-419001-04-02-178828，后根据实际设计情况对备案的项目名称及建设内容进行了变更，并于 2025 年 12 月 11 日通过备案变更。经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目所采用的设备、工艺、产品不属于淘汰类、限制类，属于允许类，本项目建设符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》要求。

二、与《济源市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

《济源市国土空间总体规划（2021-2035 年）》已经河南省政府批复同意，本项目与其相符性分析如下：

（1）规划期限

规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。

（2）规划范围和层次

规划范围包括济源市域和中心城区两个层次。济源市域规划范围包括全部行政区划；中心城区规划范围东至二广高速、南至荷宝高速一南二环-S309(软城大道)、西至西二环、北至焦克路一机场南侧，总面积 133 平方公里。

（3）国土空间开发保护总体格局

立足济源市自然资源禀赋和自然地理格局，构建“背山拥水，丘陵田园，一核两组团两轴四区多点”的国土空间开发保护总体格局。

“一核”：产城融合发展核。由一主五板块构成，其中“一”主为中心城区，“五”板块包括经济技术开发区一克井镇产镇融合板块、高新技术产业开发区一软城镇产镇融合板块、梨林产镇融合板块、承留镇一思礼镇景镇融合板块、五龙口景镇融合板块。

“两组团”：王屋组团、坡头组团。以王屋镇为核心，与郁原镇共建王屋组团，引领北部沿南太行区域发展；以坡头镇为核心，与大岭镇、下冶镇共建坡头组团，引领南部沿黄区域发展。

“两轴”：城乡融合发展轴、洛济融合发展轴。依托荷宝高速(济源段)、G327 通道，

畅通城乡要素流动，形成东西向城乡融合发展轴；依托 S240、洛济快速通道，促进洛济要素资源协同，形成南北向洛济融合发展轴。

"四区"：产城融合核心区、南太行生态保护区、特色农业发展区、沿黄生态文化区。"多点"：小城镇。包括五板块内克井镇、五龙口镇、梨林镇、软城镇、承留镇、思礼镇 6 镇；王屋组团包括王屋镇、邵原镇 2 镇；坡头组团包括坡头镇、大岭镇、下冶镇 3 镇。

本项目位于济源市思礼镇立城村南，根据济源市国土空间总体规划（20212035 年）用地现状，厂区占地为工业用地，本项目在企业现有厂区内进行建设，不新增用地，其建设满足《济源市国土空间总体规划（20212035 年）》，厂区占地在其用地现状图中位置详见附图 4。

三、项目与济源市生态环境分区管控相符性分析

经查阅河南省三线一单综合信息应用平台，项目所在地环境管控单元名称为济源市大气高排放区，环境管控单元编码：ZH41900120004，属于重点管控单元，根据本项目的《河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告》（来自河南省三线一单综合信息应用平台），与所在地生态环境分区管控要求的相符性分析如下。

表1-1 项目与济源示范区生态环境分区管控要求相符性分析

“三线一单”管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	1. 制定“散乱污”企业及集群整治标准，列入关停取缔类的，做到“两断三清”。列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升级改造。 2. 新建化工项目要进入化工园区，新建涉高 VOCs 排放的工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业企业要进入工业园区。	1. 该企业未列入“散乱污”企业名单，不属于关停取缔类企业。 2. 本项目在现有工程上进行改建，行业类别属于其他煤炭加工，不属于新建化工项目。	相符
污染物排放管控	1. 加快市级专业园区污水管网等基础设施建设，确保园区废水全收集、全处理。 2. 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 执行大气污染物特别排放限值。 3. 新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。 4. 新建、改建、扩建重点行业重金属污染物排放项目，要通过“以新代老”治理、淘汰落后产能、区域替代等“等	1. 企业生活污水经化粪池处理后定期抽取作为农肥进行资源化利用；洗车废水经沉淀池沉淀后回用，不外排，故无外排废水产生； 2. 项目颗粒物执行	相符

	量置换”或“减量置换”措施，实现重点重金属污染物排放总量零增长或进一步削减。	大气污染物特别排放限值； 3. 本项目满足总量减排要求； 4. 本项目属于其他煤炭加工，不属于重点行业，且不涉及重金属污染物。	
环境 风险 防控	1. 对涉重及化工行业企业加强管理，建立土壤和地下水隐患排查制度、风险防控体系和长效监管机制。 2. 有色金属冶炼、化工、电镀等行业土壤环境污染重点监管单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。 3. 有色金属冶炼、铅酸蓄电池、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	均不涉及。	/
资源 开发 效率 要求	/	/	/

由上表看出，本项目建设符合该管控单元空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控要求，满足济源市大气高排放区管控要求。

四、济源市饮用水水源保护区区划及相关规定

1. 济源市集中式饮用水水源保护区区划

根据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》豫政文〔2019〕125号及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206号），济源市水源保护区划分结果如下：

表1-2 济源市集中式饮用水水源保护区划分结果一览表

名称	级别	范围
小庄水源地	一级保护区	井群外包线以内及外围245米至济克路交通量观测站一丰田路（原济克路）西侧红线—济世药业公司西边界—灵山北坡脚线的区域
	二级保护区	一级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至大郭富村东界—塘石村东界—洛峪新村东界、南至洛峪新村北界—灵山村北界、北至济源市第五中学南制道路的区域
	准保护区	二级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寺村北界—洛峪新村西界、北至任庄煤矿南边界的区域

河口村水库	一级保护区	水库大坝至上游 830 米，正常水位线（275 米）以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线内的区域；取水池及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护被化边界的区域
	二级保护区	一级保护区外至水库上游 3000 米正常水位线以内的区域及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域。
	准保护区	二级保护区外至水库上游 4000 米（圪了滩猕猴过河索桥处）正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线济源市境内的区域

本项目位于济源示范区思礼镇立城村现有厂区内，东南距最近的小庄水源地 3.969km，不在其饮用水源保护区范围之内。

2.河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号），济源市乡镇级集中式饮用水水源保护区划分如下。

表1-3 济源市乡镇级饮用水水源保护区划分结果一览表

名称	级别	范围
梨林镇地下水井群 (共 4 眼井)	一级保护区	水厂厂区及外围东 670 米、西 670 米、南 480 米、北至沁河中泓线的区域
王屋镇天坛山水库	一级保护区	水库正常水位线（577 米）以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上 200 米但不超过流域分水岭的区域
	二级保护区	一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域
	准保护区	二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域
邵原镇布袋沟水库	一级保护区	水库正常水位线（753 米）以下的区域,取水口东、西两侧正常水位线以上 200 米但不超过分水岭的区域
	二级保护区	一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域
	准保护区	二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域

本项目位于济源示范区思礼镇立城村现有厂区内，距离梨林镇、王屋镇、邵原镇较远，均不在济源市乡镇水源保护区范围内。

五、与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政[2024]12 号）相符性分析

表1-4 项目与豫政[2024]12号相符性分析

项目	豫政[2024]12 号相关要求	本项目情况	符合性
优化产业结构，促进	严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项	项目不属于“两高”项目，项目为改建工程，实施后	相符

产业绿色发展	目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求，研究制定焦化行业产能退出实施方案。到 2025 年，全省短流程炼钢产量占比达 15%以上，郑州市钢铁企业全部退出	满足河南省通用行业中涉 PM 企业绩效引领性指标要求。	
--------	---	-----------------------------	--

由上表可知，本项目建设符合《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12 号）中相关要求。

六、与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发〈河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案〉的通知》（豫环委办〔2026〕1 号）相符性分析

表1-5 本项目与《豫环委办〔2026〕1号》相符性分析

项目	豫环委办〔2026〕1号相关要求	本项目情况	符合性
(三)优化交通运输结构，大力发展绿色运输体系	10.提升重点行业清洁运输比例。推动重点行业大宗货物长距离运输优先使用铁路、水路、管道，短距离运输使用封闭皮带通廊、新能源车船等清洁运输方式。推动完成煤炭洗选企业与配套煤矿间全面清洁运输或退出。2026 年 3 月底前，建立重点行业企业清洁运输比例提升清单台账。2026 年全省火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等行业大宗货物清洁运输比例稳定达到 80%以上。	评价要求物料公路运输委托运输公司进行，运输车辆道路运输全部使用新能源车辆。	相符
(五)加强面源污染管控，提升精细化管理水平	18.深化扬尘污染综合治理。全面落实工程施工扬尘防治标准规定，落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施，持续提升扬尘治理精细化水平，省、市重点项目建成扬尘治理差异化评价 A 级工地 200 个以上，城区施工工地推广基坑气膜、装配式建筑、全封闭钢板网等新技术。2026 年 6 月底前，建成全省扬尘污染防治智慧化监控平台，全省规模以上房屋市政建筑工地全部接入，实现线上监管全覆盖。开展城市清洁行动，实施道路积尘走航监测，城区主次干道及环路实现新能源清扫保洁全覆盖。	本项目施工期较短，且全部位于现有车间内，厂区大门口设置有车辆冲洗设施，可对进出厂施工车辆进行重新。	相符

由上表可知，本项目符合《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发〈河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案〉的通知》（豫环委办〔2026〕1 号）相关要求。

七、与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发〈河南省 2026 年碧水保卫战实施方案〉的通知》（豫环委办〔2026〕4 号）相符性分析

表1-6 本项目与《豫环委办〔2026〕4号》相符性分析

项目	豫环委办（2026）1号相关要求	本项目情况	符合性
(三)持续推动环境基础设施补短板	7.加快推进工业园区水环境基础设施建设。持续开展工业园区工业废水依托城镇污水处理厂处理评估整改工作，推动化工园区专业化工生产废水集中处理设施建设(独立建设或依托骨干企业)及“一企一管或多厂专管、明管输送”配套管网建设。到2026年年底，完成商丘宁陵县先进制造业开发区、平顶山石龙区先进制造业开发区、濮阳台前县先进制造业开发区、安阳滑县先进制造业开发区、济源五龙口化工园区、新乡卫辉市铁西化工专业园区、安阳新型化工产业园区铜冶片区、焦作沁阳经济技术开发区、周口商水经济技术开发区、鹿邑县先进制造业开发区等配套污水处理厂的新改扩建任务;完成濮阳工业园区化工园区、濮阳范县先进制造业开发区化工园区、三门峡义市先进制造业开发区化工园区、新乡延津县先进制造业开发区化工园区、许昌精细化工园区配套管网建设。。	本项目不涉及生产废水，工作人员由现有工程进行调剂，不再新增劳动人员，故不涉及新增生活污水。	--
	11.深入推进入河排污口排查整治。加快建立健全入河排污口分级分类监测监管体系，结合排污口类型、规模、排污状况及所在水域环境功能等因素，科学划分监管等级。组织开展重点河湖入河排污口排查整治成效专项评估，对已完成整治的入河排污口进行全面复核。持续深化全省入河排污口溯源工作，分类推进排污口规范整治，到2026年年底，全省入河排污口总体整治率达到85%以上。	企业不涉及生产废水排放，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不涉及入河排污口。	相符

由上表可知，本项目符合《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发<河南省2026年碧水保卫战实施方案>的通知》（豫环委办〔2026〕4号）相关要求。

八、与《济源产城融合示范区黄河流域高质量发展和生态环境保护委员会办公室关于印发济源产城融合示范区2025年蓝天保卫战实施方案的通知》（济黄高环委办〔2025〕10号）相符性分析

表1-7 本项目与《济黄高环委办〔2025〕10号》相符性分析

项目	济黄高环委办（2025）10号相关要求	本项目情况	符合性
7.开展推进低效失	对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施整治，组织开展500家企业整治指导和成效核查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理	本项目属于其他煤炭加工，为改建项目。项目按照河南省通用行业中涉PM企业绩效引领性指标要求进行建设。	相符

理设施整治核查。	设施，健全大气污染防治设施操作规程和运行信息台账。力争 2025 年 10 月底前基本完成整治提升，整改成效差、未完成整治等违法排污的纳入秋冬季生产调控范围。		
----------	---	--	--

由上表可知，本项目符合《济源产城融合示范区黄河流域高质量发展和生态环境保护委员会办公室关于印发济源产城融合示范区 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（济黄高环委办〔2025〕10 号）相关要求。

九、与《济源产城融合示范区管理委员会关于印发济源产城融合示范区空气质量持续改善实施方案的通知》（济管[2024]14 号）相符性分析

表1-8 本项目与济管[2024]14号相符性分析

项目	济管[2024]14 号相关要求	本项目情况	符合性
优化产业结构，促进产业绿色发展	持续优化产业结构和布局。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严守生态保护红线，严格控制高碳、高耗能、高排放项目建设，为转型发展项目腾出环境容量。国家、省绩效分级重点行业以及适用示范区发布的通用行业绩效分级指标的新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平	项目不属于“两高”项目，满足国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控要求、规划环评，区域污染物削减等相关要求，不属于文件所列禁止新增产能行业。项目实施后满足河南省通用行业中涉 PM 企业绩效引领性指标要求。	相符
优化交通结构，大力发展绿色运输体系	(二)加快提升机动车绿色低碳水平。除特殊需求的车辆外，全区党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。在火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等行业和物流园区推广新能源中重型车辆，发展纯电动、氢燃料电池等零排放货运车队。2025 年年底前，除应急车辆外，全区公交车、巡游出租车和城市建成区的载货汽车(含渣土运输车、水泥罐车、物流车)、邮政用车、市政环卫车、网约出租车基本实现新能源化;淘汰采用稀薄燃烧技术的燃气货车和国三以下排放标准柴油货车，加强报废机动车回收拆解监管。开展新生产货车系族全覆盖检查，规范柴油货车路检路查和入户检查，加强重点用车企业门禁系统管理和车检机构计分考核，推行移动源白名单，运用黑烟抓拍、遥感检测和 OBD 监控等智能化管理手段，推进城市机动车污染治理减排。强化机动车排放检验监管，按照全省统一部署建设重型柴油车和非道路移动机械远程在线监控平台，开展燃油蒸发排放控制检测。	要求企业物料运输采用新能源车辆。	相符

	<p>(三)强化非道路移动源综合治理。严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。强化高排放非道路移动机械禁用区管理，禁止使用排气烟度超过 I 类限值和国二以下排放标准的非道路移动机械，加快推进铁路货场、物流园区、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。2025 年年底，城市建成区内铁路货场、物流园区、工矿企业、建设施工工地的内部作业车辆和非道路移动机械基本实现新能源化。提高轮渡船、短途旅游船使用新能源和清洁能源比例。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励铁路场站及钢铁、冶金等行业推广新能源铁路装备。到 2025 年，基本淘汰第一阶段以下排放标准的非道路移动机械，基本消除非道路移动机械、船舶以及铁路机车“冒黑烟”现象。</p>	<p>企业现有 2 台柴油铲车，本次工程不再新增，要求使用新能源车辆进行替代。</p>	<p>相符</p>
--	---	---	-----------

由上表可知，本项目建设符合《济源产城融合示范区管理委员会关于印发济源产城融合示范区空气质量持续改善实施方案的通知》（济管[2024]14 号）中相关要求。

十、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版及补充说明）》相符性分析

本项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版及补充说明）》中通用涉 PM 企业绩效引领性指标对比分析如下。

表1-9 项目与河南省通用行业中涉PM企业绩效引领性指标对照一览表

差异化指标	A 级绩效要求	本项目情况	相符性
生产工艺和装备	<p>不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</p>	<p>本次改建工程于其他煤炭加工行业，属于允许类，同时不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</p>	<p>相符</p>
物料装卸	<p>1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。</p>	<p>1.本次改建工程不新增原料种类及用量，企业现有物料车辆运输全部采取封闭措施。块状煤炭物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生的颗粒物废气采取整体负压收集后送袋式除尘器进行处理，成品料堆车间内设置有喷干雾抑尘装置。本次改建工程所用原料来自于现有生产车间内，除尘灰及焦沫均采用螺旋输送装置经各自料斗直接转运至段磨机上料口，原料不落地，且进料口设置有负压收集装置，废</p>	<p>相符</p>

		气经负压后送新建袋式除尘器进行处理； 2.不涉及。	
物料储存	<p>1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产生物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐；</p> <p>2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。</p>	<p>1.企业现有工程原料为煤炭，储存于封闭料场中，并采取喷干雾抑尘装置进行抑尘；封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。本次改建工程所用原料除尘灰储存于密闭灰仓中，粒状焦沫储存于筛分机下部的落料仓中，所用原料均采用密闭储存方式。改建工程不新增车间，在现有封闭车间进行生产。</p> <p>2.不涉及。</p>	相符
物料转移和输送	<p>1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；</p> <p>2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。</p>	<p>2.企业现有工程原料进筛分机前及筛分后出料均采用密闭皮带进行输送；本项目工程原料（除尘灰及焦沫）均采用密闭螺旋输送方式；</p> <p>2.本次改建工程在物料转载点均采用负压收集方式，收集的粉尘送袋式除尘器进行处理。</p>	相符
工艺过程	<p>1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施；</p> <p>2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。</p>	<p>1.现有工程筛分过程在封闭厂房内进行，并采取负压集气+布袋除尘措施。本次改建工程段磨、选粉在现有封闭车间内进行，生产设备均为密闭设备，在各物料转载点采取负压集气+布袋除尘措施；</p> <p>2.现有工程筛分机进料口位于封闭原料车间内，原料车间采取整体负压收集+袋式除尘措施，出料口与封闭皮带连接，在转载点设置负压收集管道，废气经收集后送袋式除尘器进行处理。改建工程中段磨设备为密闭设备，在物料转载点采取负压集气+布袋除尘措施。</p>	相符
成品包装	<p>1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显</p>	<p>1.本项目产品焦沫储存于成品仓内，外运时直接采用罐车进行抽取，产品不落地；</p>	相符

		积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	2.依托现有生产车间，生产过程确保地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间无可见烟（粉）尘外逸。	
	排放限值	PM排放限值不高于10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目 PM 最大排放浓度为8.8mg/m ³ ，不超过 10mg/m ³ 。	相符
	无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	1.本项目配套除尘器设置有密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰通过气力输送封闭方式卸灰； 2.项目除尘灰采用罐车直接外运，装车过程中罐车顶部加装有伸缩式密闭对接装置，与灰仓出口口精准贴合，形成封闭装车空间； 3.不涉及。	相符
	视频监控	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	企业厂区建设有视频监控设施，但未覆盖现有筛分机进、出口口等位置，要求进行立即整改，并使监控点覆盖本次改建工程各设备。	改造后相符
	厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	1.厂区生产车间地面、道路已全部硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.厂区已完成全部硬化。 本次改建工程在现有车间内进行，不新增占地。	相符
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	1.现有工程环保手续齐全，环评批复：济环开（2010）251号；验收文件：济环评验（2016）212号。正在对改建工程编制环评报告，审批、建设完成后将按要求进行验收工作； 2.项目投产前将对现有废气治理设施运行管理规程进行更新； 3.项目建设完成后将按要求进行废气监测； 4.现有工程排污许可登记编号为：91419001565106734R001W，本次改建工程建成投产前将对排污许可证进行变更，并规范设置废气排放口、采样平台、采样孔。	相符
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；	本次改建工程投产前将按照环境管理要求（台账记录）对全厂设施	相符

	2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	生产设施、环保设施、监测记录、生产台账、电消耗等台账进行更新，并按要求记录。	
人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	企业配备有专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。本次改建工程不再新设环保人员，直接并入现有工程管理。	相符
运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	1.要求全厂产品公路运输全部使用新能源车辆； 2.不涉及厂内运输车辆； 3.不涉及危险品及危废运输车辆； 4.要求厂内铲车使用新能源车辆进行替代。	相符
运输监管	日均进出货150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统及电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。	企业安装有车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立有车辆运输手工台账。要求对现有门禁系统进行更新，要求建立进出厂车辆电子台账。	相符

由上表可见，本项目实施后满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版及补充说明）》中涉PM企业绩效引领性指标要求。

二、建设项目工程分析

一、项目由来

济源市宏源实业有限公司位于济源市思礼镇立城村南，现有年经销 10 万吨煤炭仓储物流配送建设项目，该项目于 2010 年 11 月 18 日由原济源市环境保护局以济环开〔2010〕251 号批复，并于 2016 年 12 月 28 日以济环评验〔2016〕212 号验收。现有工程主要生产工艺为：原料煤炭→进厂→筛分→产品→外售，主要生产设备为 2 台筛分机。其中：1) 筛分、原料装卸过程产生的粉尘采取袋式除尘器进行处理，清灰产生的收尘灰作为产品直接外售；2) 筛分产生的焦沫（3mm 以下）经装车后外售。为了降低收尘灰、焦沫在转运、装卸过程的粉尘污染，同时提高其利用价值，企业计划在现有厂区内进行改建，改建内容为：新增 1 套段磨机及选粉机等设备对原料装卸、1#筛分机配套除尘器产生的除尘灰及 1#筛分机筛下的焦沫进行研磨加工，使之形成粒径<200 目的焦沫后送冶炼厂作为还原剂及燃料使用。本次改建工程不包括 2#筛分机，其加工工艺不变，煤炭经筛分后直接外售。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《河南省建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定，该项目须进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25 中 42、煤炭加工 252 中的其他煤炭加工，应编写环境影响报告表。我公司经现场勘查、调研及收集有关资料，依据国家生态环境部对环境影响评价的相关规定及要求，编制完成了该项目环境影响报告表。

二、工程内容

1.项目组成及建设内容

项目建设内容详见下表。

表2-1 项目工程内容一览表

项目组成		工程内容	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 6500m ² ，由南向北依次布置原料区、	依托现有车间

建设内容

		筛分区、成品区，其中两台筛分机分别布置在筛分区内东西两侧。本次新增生产设备位于现有筛分区内西侧	
辅助工程	办公区	位于厂区西侧，用于工作人员日常办公，办公楼建筑面积约为 265m ²	依托现有
储运工程	原料储存	项目原料（除尘灰）储存于现有除尘器灰仓内，生产时直接由管道转运，原料不落地	新建输送管道
		1#筛分机筛分下的焦沫储存于筛分机配套落料仓内，生产时直接由管道转运，原料不落地	新建输送管道
	成品储存	项目成品储存于新建粉仓内	新建
公用工程	供水工程	集中供水	依托现有工程
	供电工程	依托现有一台 250KVA 变压器	依托现有工程
环保工程	废气	原料进料、段磨、选粉、产品进料仓废气经负压收集后送新建袋式除尘装置（TA003），处理后废气经新建 15m 排气筒（DA002）排放	新建
	固废	一般固废：新增除尘器收尘灰直接作为产品外售。	--
	噪声	基础减振，传动润滑，厂房隔声（依托现有）	--

2.产品方案及产量

该项目建成后，厂区产品方案及产量变化情况详见下表。

表2-2 改建项目完成后全厂产品方案及产量变化情况一览表

产品名称	规格/型号	现有工程量	改建后全厂量	变化情况
煤炭	≤3mm	15000t/a	7500t/a	-7500t/a ⁽¹⁾
	3-8mm	25000t/a	25000t/a	0
	8-15mm	32500t/a	32500t/a	0
	≥15mm	42500t/a	42500t/a	0
焦沫	<200 目	0	7500t/a	+7500t/a

注：⁽¹⁾ 企业现有 1#筛分机筛分过程、原料装卸过程除尘产生的收尘灰、1#筛分机产生的焦沫（3mm 以下）不再直接作为产品外售，经段磨、选粉后作为焦沫（<200 目）外售。

3.主要原辅材料及能源消耗

(1)主要原辅材料及能源消耗

改建项目完成后全厂原辅材料及能源消耗变化情况详见下表：

表2-3 改建项目完成后全厂原辅材料及能源消耗变化情况一览表

类别	名称	现有工程消耗量	改建后消耗量	变化情况	储存地点
原料	煤炭	10 万 t/a	10 万 t/a	0	原料区
能源	水	810t/a	810t/a	0	--
	电	7 万 kW·h/a	21 万 kWh/a	+14 万 kWh/a	--

4.主要生产设备

企业现有工程主要设备为 2 台筛分机，本次工程主要增加段磨机、选粉机等设备。改建工程完成后企业主要生产设备变化情况详见下表：

表2-4 改建工程完成后主要生产设备变化情况一览表

设备名称	规格及型号	现有工程数量	改建工程完成后数量	变化情况	用途	备注
筛分机	/	2	2	0	原料筛分	现有
段磨机	/	0	1	+1	物料研磨	新建
选粉机	风选	0	1	+1	选粉	新建
粉仓	3×10×3m	0	1	+1	物料储存	新建

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所用设备均不属于淘汰类设备，项目设备选择符合要求。

5.备案相符性分析

建设单位于 2025 年 9 月 30 日取得济源市发展和改革委员会出具的备案证明，项目代码为：2509-419001-04-02-178828，该项目在宏源实业现有厂区内进行，不新增工业用地。本项目拟建内容与备案的相符性分析见下表：

表2-5 拟建内容与备案的相符性分析

类别	备案内容	本项目拟建内容	相符性
项目名称	济源市宏源实业有限公司焦沫利用项目	济源市宏源实业有限公司焦沫利用项目	相符
企业名称	济源市宏源实业有限公司	济源市宏源实业有限公司	相符
建设地点	济源示范区思礼镇立城村	济源示范区思礼镇立城村	相符
建设性质	改建	改建	相符
建设规模及内容	在原有厂区对现有工程进行改建，增加一道研磨工序，采购一台段磨机、收尘设备及其他配套设施，对现有工程生产过程中产生的粉尘	在原有厂区对现有工程进行改建，增加一道研磨工序，采购一台段磨机、收尘设备（选粉机）及其他配套设施，对现有工程生	根据生产内容对备案进行细

	及焦沫进行收集后再利用。项目建成后可提高焦沫利用率，项目资金为企业自筹。	产过程中产生的粉尘及焦沫（不包括 2#筛分机筛分过程产生的粉尘及焦沫）进行收集后再利用。项目建成后可提高焦沫利用率，项目资金为企业自筹。	化，整体相符
<p>由上表可知，本项目拟建内容与备案内容基本相符。</p> <p>6.劳动定员及生产班次、年工作日</p> <p>本次改建工程工作人员由现有工程进行调剂，不再新增劳动人员。本次改建部分实行一班制生产，年工作 300 天。</p> <p>7.移动源使用情况</p> <p>(1)道路移动源</p> <p>企业不设道路移动源，道路运输车辆全部委外。</p> <p>(2)非道路移动源</p> <p>本次改建工程依托现有 2 台铲车，数量不再新增，要求使用新能源车辆进行代替。</p> <p>8.公辅工程</p> <p>(1)给水工程</p> <p>本次改建工程不新增工作人员，故不新增生活用水量；不新增生产车间、原料与产品量与现有工程一致，故不新增堆场的喷淋用水及洗车用水。故本次改建工程不新增生活用水及生产用水。</p> <p>(2)排水工程</p> <p>本次改建工程不涉及生活及生产排水。</p> <p>9.厂区平面布置</p> <p>本次工程在现有车间内进行，新增的生产设备全部位于现有生产车间内。其中，生产设备全部位于车间内生产区西侧，改建工程完成后全厂平面布置图详见附图 5。</p>			

一、工艺流程简述（图示）：

1.施工期工艺流程

本次改建工程在现有厂房内进行，施工期只涉及设备的基础施工及安装调试，无大型的土方工程，造成的主要影响为少量废气及设备安装噪声，施工期环境影响较小，故本次不再对施工期环境影响进行具体分析。

2.营运期工艺流程

本次改建工程利用现有工程废气治理设施产生的收尘灰及筛分产生的3mm以下焦沫（不包括2#筛分机筛分过程产生的粉尘及焦沫）进行生产，具体生产工艺流程如下：

(1)进料

本次改建工程原料为原料装卸、1#筛分机配套除尘器产生的除尘灰及1#筛分机筛下的焦沫（3mm以下）。收尘灰经收尘器清灰后落入收尘器底部灰斗，经由卸灰装置密闭进入配套螺旋输送管道；焦沫由1#筛分机下方的落料仓密闭进入配套螺旋输送管道，螺旋输送管道与段磨机配套的上料装置密闭连接，除尘灰及焦沫进入上料装置后经其底部的计量装置定量进入段磨机内进行段磨。

注：项目原料进料过程虽然采用密闭连接方式，但落料过程仍会产生粉尘，粉尘若不及时排出，在长期运行中可能因密封老化、振动、压力波动等在法兰连接处、物料输送转接点等部位出现泄漏，还会加剧设备转动部件的磨损，故仍需设置管道及时排出产生的粉尘（段磨过程同理）。

故该过程产生的污染主要为原料进料过程产生的颗粒物及设备运行噪声。

(2)段磨

除尘灰及焦沫在段磨机内完成段磨过程，使其粒径<200目。段磨是利用设备内介质（钢段）冲击与研磨相结合的方式，将粉粒状除尘灰/焦沫研磨至超细粉的状态。工作时，除尘灰及焦沫从上料装置进入旋转筒内与钢段混合在一起，在筒体旋转过程中受到冲击破碎及研磨破碎力后被磨至目标细度，之后经出料端进入选粉机配套的提升机内提升至选粉机进行选粉。

该过程产生的污染主要为原料段磨产生的颗粒物及设备运行噪声。

(3)选粉

段磨后的物料进入选粉机内完成粗细物料的分级。生产时，提升机内物料经上部进料口进入选粉机内部并落在撒料盘上，撒料盘随主轴高速旋转，物料在离心力作用下被向四周抛撒，与上升气流充分混合后，细颗粒随气流进入旋风分离器，在旋风分离器内，气流做高速旋转运动，细颗粒受离心力作用被甩向器壁，沉降后落入细粉仓内；净化后的气流由旋风分离器顶部的回风管返回风机，形成闭环的循环系统，余风进入配套的除尘器进行处理。粗颗粒因自身质量大，无法被气流托举，在离心力和重力作用下，沿机体内壁沉降，落入底部料斗内，返回段磨机重新研磨。

该过程产生的污染主要为选粉过程余风带出的颗粒物废气及设备运行噪声。

(4)成品储存、外运

细粉仓内的焦沫产品（<200目）经底部出料阀出料后进入封闭输送的螺旋输送管道，经输送管道输送至成品仓内进行储存，外运时使用罐车进行输送。

该过程产生的污染主要为成品进料仓过程产生的颗粒物废气及设备运行噪声。

生产工艺流程图详见下图。

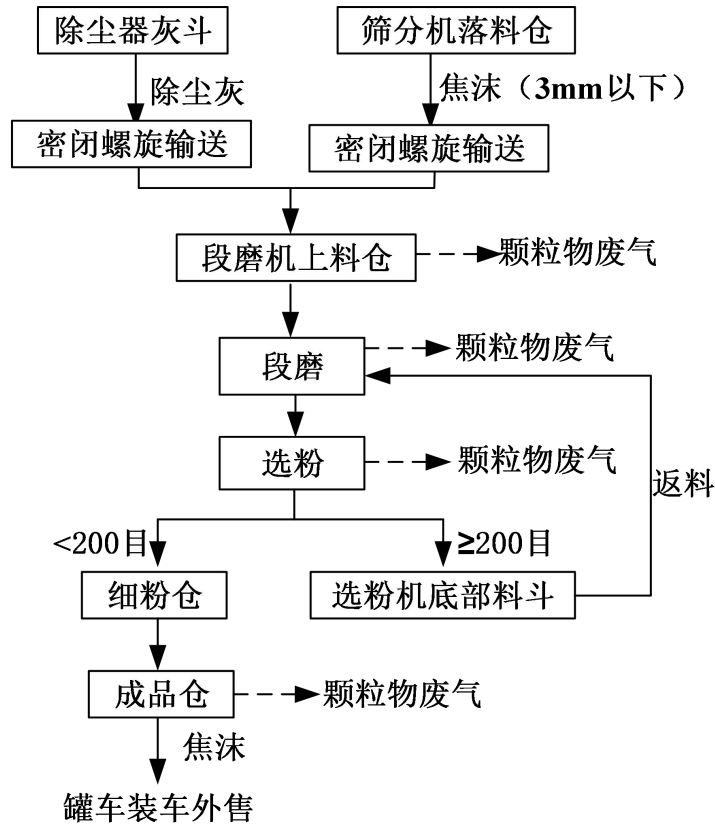


图 2-1 项目生产工艺流程图

二、主要污染工序：

营运期污染工序

表2-6 项目营运期产污环节治理措施一览表

类别	产污环节	污染因子	收集、治理措施	
废气	原料进料	颗粒物	覆膜滤袋除尘 (TA003)	15m 排气筒 (DA002)
	段磨	颗粒物		
	选粉	颗粒物		
	产品进料仓	颗粒物		
固废	废气治理	布袋收尘灰	作为产品外售	
噪声	设备运行	Leq (A)	基础减震、传动润滑、隔声	

与项目有关

1. 现有工程环保工程履行情况

济源市宏源实业有限公司位于济源市思礼镇立城村南，现有年经销 10 万吨煤炭仓储物流配送建设项目，该项目于 2010 年 11 月 18 日由原济源市环境保护局以济环

的原有环境污染问题

开（2010）251号批复，于2016年12月28日以济环评验（2016）212号验收，于2025年10月20日对排污登记表进行了延续。目前，公司现环保手续齐全，具体执行情况见下表。

表2-7 公司现环保手续执行情况

项目名称	环评批复	验收
年经销10万吨煤炭仓储物流配送建设项目	济环开（2010）251号	济环评验（2016）212号
排污许可证	企业于2025年10月20日进行了排污登记延续，登记编号为：91419001565106734R001W	

2.排污许可证执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目应实行登记管理，企业已按要求填报了排污登记表，本次评价不再对排污许可证执行情况进行展开。

3.现有工程建设内容

现有工程主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成，主要建设内容如下：

表2-8 现有工程内容一览表

项目组成		工程内容
主体工程	生产车间	建筑面积 6500m ² ，由南向北依次布置原料区、筛分区、成品区，其中两台筛分机分别布置在筛分区内东西两侧
辅助工程	办公区	位于厂区西侧，用于工作人员日常办公，办公楼建筑面积约为265m ²
储运工程	原料储存	项目原料储存于车间内原料区（车间南侧）
	成品储存	项目产品储存于车间内成品区（车间北侧）
公用工程	供水工程	集中供水
	排水工程	无废水外排
	供电工程	250KVA 变压器
环保工程	废气	①筛分废气：经负压收集后进入各自配套布袋除尘器处理，处理后排放； ②原料装卸废气：经负压收集后进入配套布袋除尘器处理，处理后排放。
	废水	①生活污水：经化粪池处理后定期抽取用于农田施肥进行资源

		化利用； ②洗车废水：经沉淀池沉淀后回用于洗车，不外排
	固废	一般固废：除尘器收尘灰经收集后作为产品外售；沉淀池沉淀污泥经收集后作为产品外售。
	噪声	基础减振，传动润滑，厂房隔声

4.现有工程产排污达标情况分析

现有工程污染物排放情况根据企业验收监测报告数据（ZJY（2016）034）及产污系数核算结果进行统计分析，具体如下：

4.1 废气

(1)有组织废气

企业现有工程中颗粒物废气经各自除尘器收集处理后直接排放，未设置有组织废气排气筒（已纳入本次环保设施整改项），故本次不再进行有组织废气达标分析。为了满足后续三笔账分析，本次现有工程采用产污系数法对颗粒物产排情况进行核算。

①原料装卸废气

本次评价原料装卸颗粒物废气产生源强参考《逸散性工业粉尘控制技术》中煤的卸料粉尘产污系数，其产污系数为 0.2kg/t（卸煤），现有工程煤炭卸料为 10 万 t/a，经计算，颗粒物产生量为 20t/a。为了降低颗粒物排放，现有工程采用封闭车间负压收集方式对卸料颗粒物进行收集，并设置袋式除尘器对收集颗粒物进行处理，除尘器的处理效率按 99%进行计算，则原料装卸过程颗粒物排放量为 0.2t/a。

②筛分废气

本次评价原料筛分颗粒物废气产生源强参考《逸散性工业粉尘控制技术》中煤的过筛粉尘产污系数，其产污系数为 0.48kg/t（处理煤），现有工程煤炭筛分量为 10 万 t/a，经计算，颗粒物产生量为 48t/a。为了降低颗粒物排放，现有工程采用对筛分机进行整体封闭，筛分机顶部及各物料转载点负压收集方式对颗粒物进行收集，并设置袋式除尘器对收集颗粒物进行处理，除尘器的处理效率按 99%进行计算，则原料筛分过程颗粒物排放量为 0.48t/a。

综上，企业现有工程有组织排放量为 0.68t/a。

(2)无组织废气

根据企业验收监测表（ZJY（2016）034），厂界无组织废气排放情况如下。

表2-9 废气无组织监测结果

检测项目	采样时间		检测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			
			厂界外上风向	厂界外下风向 1#	厂界外下风向 2#	厂界外下风向 3#
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2016.10.05	08:00-10:00	158	288	284	279
		10:30-12:30	189	291	292	285
		13:00-15:00	180	291	324	301
	2016.10.06	11:00-13:00	188	285	318	328
		13:30-15:30	196	317	335	321
		16:00-18:00	190	296	345	321

由上表可以看出，企业厂界无组织排放废气中颗粒物浓度范围为 $188\text{-}345\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，颗粒物无组织排放浓度能够满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5 限值要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

4.2 废水

现有工程废水主要为生活污水及洗车废水。

根据环境影响评价报告及验收报告，企业现有工程生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥；洗车废水经沉淀池沉淀处理后回用，均不外排。

4.3 固废

现有工程固废产排处置情况见下表。

表2-10 现有工程固废产生处置情况一览表

产污环节	固废属性	产生量	处置措施
除尘器收尘灰	一般固废 (SW07 900-099-S59)	67.32t/a	作为产品外售
沉淀池底泥	一般固废 (SW07 900-099-S07)	2.5t/a	作为产品外售
生活垃圾	生活垃圾 (SW61 900-002-S61)	3.0t/a	送至附近垃圾中转站

由上表可知，企业现有工程固体废物均得到合理处置。

4.4 噪声

根据验收监测报告，企业现有工程营运期间四周厂界噪声昼间范围为49.3dB(A)~52.4dB(A)，夜间噪声范围为40.2dB(A)~42.9dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，厂界噪声达标排放。

5.现有工程存在问题及改造方案

根据现场查看情况、并对照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版及补充说明）》中涉PM企业绩效引领性指标中要求，现有工程存在的问题及整改措施如下。

表2-11 现有工程存在问题及整改要求一览表

序号	存在问题	整改要求	完成时限
1	各生产粉尘经配套除尘器处理后直接排放	对现有工程废气排放系统进行整改，要求新建15m排气筒对经配套除尘器处理后的各类生产粉尘进行集中有组织排放。	立即整改
2	现有除尘器未安装过滤前后压差监控设备	对现有工程所有除尘器安装过滤前后压差监控设备，并对除尘器滤袋情况进行定期检修，如有破损及时更换。	
3	厂区建设有视频监控设施，但未覆盖现有筛分机进、出料口等位置	完善视频监控设施，使监控点覆盖筛分机进、出料口等位置。	
4	建设有门禁视频监控系统及进出厂手工记录台账，未建立电子台账	对现有门禁系统进行更新，要求建立进出厂车辆电子台账。	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量现状

根据济源产城融合示范区生态环境局公布的《济源示范区 2024 年生态环境状况公报》，2024 年济源示范区区域空气质量现状见下表。

表3-1 2024年济源市区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度值	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度值	28	40	70.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度值	80	70	114.3	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度值	47	35	134.3	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值 mg/m ³	1.6	4	40.0	达标
O ₃	最大 8 小时平均浓度值第 90 百分位 数浓度值	175	160	109.4	不达标

区
域
环
境
质
量
现
状

由上表可知，济源市区域 PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧日均值均超标，济源市属于不达标区。项目所在区域属于不达标区。

济源市环境空气质量不达标的原因较复杂，与区域大环境和地区污染物排放均有一定关系，为解决区域大气环境质量现状超标的问题，济源市制定了蓝天保卫战相关实施方案，改善区域大气环境质量，具体如下：

(1) 提升大宗货物清洁运输水平加快推进涉煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业、物流园区、港口采用铁路或封闭式管廊运输。

(2) 加强颗粒物防治精细化管理。(3) 实施工业污染排放深度治理。(4) 持续加大无组织排放整治力度。(5) 大力提升治理设施去除效率。

通过以上措施的实施，区域环境空气质量将不断得到改善。随着污染治理的不断推进，区域环境空气质量将逐步好转。

2.地表水环境质量现状

本项目无生产及生活废水外排，雨水经塌七河最终汇入蟒河，因此本次地表水质量现状评价引用济源市环境监测站公布的济源市蟒河南官庄断面的 2025 年监测数据，监测结果详见下表：

表3-2 蟒河南官庄断面2025年地表水监测结果统计表 单位：mg/L

监测断面	评价指标	COD	氨氮	总磷
蟒河南官庄断面	年均值	21.0	0.65	0.218
评价标准（GB3838—2002）III类		≤20	≤1.0	≤0.2
达标情况		超标	达标	超标

由上表可知，2025年蟒河南官庄断面氨氮浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，COD、总磷浓度不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，随着蟒河等河流治理工程的推进，地表水现状将逐步改善。

3.环境噪声现状评价

根据声环境功能区划分规定，本项目所在区域应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类标准。本项目厂界外周边50米范围内不存在环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》，故不对本项目现状进行噪声监测。

4.生态环境

该项目位于济源示范区思礼镇立城村南，周围受人居活动的影响，主要植被为行道树、农作物等，无珍稀动植物分布。

环 境 保 护 目 标	表3-3 主要环境保护目标表					
	环境类别	保护目标	与本项目 相对位置	与本项目距 离 (m)	人口 (人)	保护级别
	大气环境	立城村	NE	80	944	环境空气质量标准 (GB3095-2026) 二级标准
		庆华村	W	80	1295	
		三教堂村	NW	470	572	
	声环境	项目 50m 范围内不存在声环境保护目标				
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
生态环境	项目周围受人居活动的影响，主要植被为行道树等，无珍稀动植物分布					

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表3-4 污染物排放控制标准一览表					
	标准名称及标准号	污染因子	标准值			
			单位	数值		
	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006)	颗粒物	排放限值	80mg/m ³ 或设备去除效率>98%		
			无组织排放限值 (监控点与参考点 浓度差值)	mg/m ³	1.0	
	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)	2类	等效声级 LAeq	dB (A)	昼	60
夜					50	
4类 (西厂界)		等效声级 LAeq	dB (A)	昼	70	
				夜	55	
一般固废贮存管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)						

总 量 控 制 指 标	<p>本次改建工程新增颗粒物的排放量为 0.13t/a，按照污染物倍量替代原则，本次需申请废气总量控制指标为：颗粒物 0.26t/a。</p> <p>根据《济源产城融合示范区生态环境局关于济源市宏源实业有限公司焦沫利用项目污染物总量控制指标的函》(济环总量函〔2026〕8号)可知，项目新增颗粒物总量指标从示范区 2026 年关停的砖瓦窑企业大气污染物削减量中替代调剂 0.26 吨/年用于此项目。</p>
----------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在现有生产车间内建设，仅进行设备安装，施工期对周围环境影响较小，不再进行具体分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.大气环境影响分析</p> <p>根据工程分析可知，本次工程废气主要为原料进料、段磨、选粉以及产品进料仓产生的颗粒物废气。</p> <p>1.1 废气产排污情况及治理措施</p> <p>源强核算：</p> <p>(1)原料进料过程颗粒物废气产生源强</p> <p>本次评价原料进料过程颗粒物废气产生源强参考《逸散性工业粉尘控制技术》煤加工过程中送料上堆颗粒物产污系数，其产污系数为 0.04kg/t（装煤），经计算，原料进料过程颗粒物产生量为 0.3t/a。</p> <p>(2)段磨过程颗粒物废气产生源强</p> <p>本次评价段磨过程颗粒物废气产生源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“252 煤炭加工行业系数手册”煤制品破碎产污系数，其产污系数为 1.33kg/t 产品，经计算，段磨过程颗粒物产生量为 9.975t/a。</p> <p>(3)选粉过程颗粒物废气产生源强</p> <p>本次评价选粉过程颗粒物废气产生源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“252 煤炭加工行业系数手册”煤粉选粉产污系数，其产污系数为 0.2kg/t 产品，经计算，选粉过程颗粒物产生量为 1.5t/a。</p> <p>(4)产品进料仓过程颗粒物废气产生源强</p> <p>本项目产品形态与水泥类似，故本次评价产品进料仓过程颗粒物废气产生源强</p>

参考《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥贮仓排气粉尘产污系数，其产污系数为0.12kg/t 原料，本次工程产品量为 7500t/a，故产品进料仓过程颗粒物产生量为 0.9t/a。

废气收集处理措施：

（一）各股废气收集措施

因本项目整条生产线均为密闭连接，为了保证安全生产需及时排出各部位产生的颗粒物废气，故集气设施均采用负压方式，所需风量在确保颗粒物废气能够及时排出，又不大量带走物料的情况下进行设置。

(1)原料进料过程废气收集措施：因项目原料进料均采用螺旋密闭输送，故在落料口处设置集气管道对颗粒物废气进行负压收集(收集效率 100%，所需风量 1000m³/h)。

(2)段磨过程废气收集措施：因段磨机属于整体密闭设备，为使段磨过程产生的颗粒物废气及时排出，经咨询设计单位，在段磨机后的出料口连接处设置集气管道对颗粒物废气进行负压收集（收集效率 100%，所需风量 2000m³/h）

(3)选粉过程废气收集措施：通过密闭管道对选粉过程余风进行负压收集（收集效率 100%，所需风量 1000m³/h）。

(4)产品进料仓过程废气收集措施：在产品粉仓顶部呼吸口处设置集气管道对落料粉尘进行负压收集（收集效率 100%，所需风量 1000m³/h）。

（二）废气处理措施

本项目物料加工量较小，粉尘产生量较低，故采用一套袋式除尘器（TA003）对各股收集废气进行集中处理，处理达标后经新建 15m 排气筒（DA002）排放。

经与环保设施设计单位结合，总风机位于除尘器之后，为了确保各产污环节废气能够有效收集，应预留 10%-20%的裕量，故本项目总风机风量设计为 6000m³/h。同时为了平衡各环节所需风量，在设计阶段采取合理设置收集管路尺寸、线路长度等进行合理平衡，大风量产污点配大直径管路，小风量点配小直径管路，保证各支管内气流速度处于适宜范围。

废气处理装置技术可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中 4.5.2.1 规定，

除尘设施可行技术为袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他。针对生产过程产生的颗粒物废气，企业采用袋式除尘器进行处理，为可行技术，预计废气可实现达标排放。

废气达标分析：

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“252 煤炭加工行业系数手册”，采用袋式除尘器末端治理效率为 99%。经计算，本次改建工程废气产排情况详见下表：

表4-1 本次改建工程废气产排情况一览表

排放方式	产污环节	污染物	所需风量 (m ³ /h)	产生量	产生速率	产生浓度	治理措施	处理效率	排放量	排放速率	排放浓度	运行时间
				t/a	kg/h	mg/m ³		%	t/a	kg/h	mg/m ³	h/a
有组织	原料进料	PM ₁₀	1000	0.3	0.125	125	袋式除尘器 (TA003, 配套风机 风量为 6000m ³ /h)	99 ^{〔1〕}	0.1268	0.053	8.8	2400
	段磨		2000	9.975	4.2	2078						
	选粉		1000	1.5	0.625	625						
	产品进料仓		1000	0.9	0.375	375						

备注：〔1〕根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“252 煤炭加工行业系数手册”，采取袋式除尘的，其平均去除效率为 99%。

由上表可知：该改建工程完成后，DA002 废气排放口中颗粒物最大排放浓度为 8.8mg/m³，能够满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 规定的排放限值要求（颗粒物：80mg/m³或设备去除效率>98%），废气达标排放。同时颗粒物排放浓度能够满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版及补充说明）》中涉 PM 企业引领性排放限值要求（PM 有组织排放浓度不高于 10mg/m³）。

1.2 排放口基本情况

表4-2 该改建工程大气污染物产排情况汇总信息表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放方式	治理措施				污染物排放情况		
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)		措施	收集效率(%)	去除率(%)	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
原料进料	颗粒物	0.3	0.125	125	有组织	袋式除尘器(TA003, 配套风机风量为6000m ³ /h)	100	99	是	0.1268	8.8	0.053
段磨	颗粒物	9.975	4.2	2078								
选粉	颗粒物	1.5	0.625	625								
产品进料仓	颗粒物	0.9	0.375	375								

表4-3 项目大气排放口基本情况表

排放口编号	污染物种类	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	流速(m/s)	风量(m ³ /h)	排气温度(°C)
			经度	纬度					
DA002	颗粒物	一般排放口	112.47232	35.127202	15	0.4	11.32	6000	常温

1.3 非正常工况污染物排放情况

非正常生产排污主要包括工艺设备和环保设施,如袋式除尘器设施失灵不能正常运行时污染物的排放。根据本项目生产工艺特征及污染物产生情况,确定本项目主要非正常工况为焦沫加工环节配套的袋式除尘器滤袋发生破损导致除尘效率降低至 50%,此过程一般持续时间为 30min。

本项目非正常工况状态下废气污染物排放情况见下表。

表4-4 非正常工况废气污染物排放情况一览表

序号	污染源	污染物	废气量	非正常工况排放		持续时间 min	年发生频次	浓度 限值	达标 情况
				排放浓度	排放速率			mg/m ³	
			m ³ /h	mg/m ³	kg/h			mg/m ³	
1	焦沫加工	颗粒物	6000	440	2.64	30	1	80	达标

由上表可知:如果处理设施出现故障,颗粒物将无法达标排放。评价建议环保管理人员应加强运营管理,强化除尘设备维护工作,易损部件要有备用件,在出现事故风险时能及时更换,提高设施运行效率和处理效率,确保废气达标稳定排放。同时废气处理系统发生故障的情况下,立即停止加料、安全停运生产设施,待废气处理系统故障排除后,再开机生产。

1.4 废气监测要求

企业属于非重点排污单位,根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),确定本项目废气监测要求如下:

表4-5 本项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA002	颗粒物	1次/年
厂界	颗粒物	1次/年

1.5 废气排放环境影响分析

本项目废气主要为原料进料、段磨、选粉以及产品进料仓产生的颗粒物废气,根据分析,颗粒物经袋式除尘器处理后其排放浓度及去除效率能够满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表4规定的排放限值要求(颗粒物:80mg/m³)

或设备去除效率>98%)，废气达标排放。同时颗粒物排放浓度能够满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版及补充说明)》中涉PM企业引领性排放限值要求(有组织PM排放浓度不高于10mg/m³)要求，废气可实现达标排放，对周围环境影响较小。

2. 废水

本次改建工程不涉及用水项，故不涉及废水排放。

3 噪声环境影响分析

3.1 主要噪声源及治理措施分析

本次改建工程营运期主要噪声源为段磨机、选粉机、风机等设备，其噪声值为70~95dB(A)，针对上述高噪声设备，评价要求项目采取以下降噪措施：

(1)选用行业内先进低噪声设备，从源头削减噪声；

(2)所有高噪声设备尽量置于封闭车间内作业；

(3)加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，并采取基础减震、隔声等降噪措施。

通过采取以上措施，可降噪约20dB(A)。各噪声设备的噪声值见下表。

表4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	段磨机	--	95.00	减震基础+厂房隔声	15.14	-21.33	1	36.44	33.12	20.22	81.71	63.77	64.60	68.88	56.75	昼间	20	20	20	20	37.53	38.34	42.46	30.65	1
2		选粉机	--	70.00		19.05	-13.51	1	30.05	38.96	27.62	65.19	40.44	38.19	41.18	33.72		20	20	20	20	14.16	11.97	14.87	7.58	1
3		风机	--	70.00		11.72	-16.44	1	38.31	39.69	18.98	84.48	38.33	38.03	44.44	31.46		20	20	20	20	12.11	11.81	17.99	5.36	1

表中坐标以厂界中心（112.472369,35.127064）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

3.2 噪声预测及结果分析

(1) 户外声源传播衰减公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}})$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减；

(2) 室内声源传播衰减公式

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

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_{P2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

(3) 点声源几何发散衰减公式

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

公式中第二项表示点声源的几何发散衰减：

$$A_{\text{div}} = 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

(4) 面声源几何发散衰减公式：

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按照下述方法进行近似计算：

当 $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{\text{div}} \approx 0$ ）；

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似于线声源衰减特性（ $A_{\text{div}} \approx 10\lg(r/r_0)$ ）；

当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋于 6dB，类似于点声源衰减特性（ $A_{\text{div}} \approx 20\lg(r/r_0)$ ）；

其中，面声源的 $b > a$ 。

(5)大气吸收引起的衰减公式

大气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = \alpha (r - r_0) / 1000$$

式中：a 为每 1000m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率有关大气吸收衰减系数。常年平均气温为 15.2℃，平均相对湿度为 64.2%，设备噪声以中低频为主，空气衰减系数很小，本评价由于计算距离较近， A_{atm} 计算值较小，故在计算时忽略此项。

噪声影响评价预测软件预测结果如下。

表4-7 四周厂界噪声模拟结果 单位：LeqdB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	42.94	-0.12	1.2	昼间	36.65	60	达标
南厂界	30.24	-49.94	1.2	昼间	37.85	60	达标
西厂界	-2.97	-36.26	1.2	昼间	41.62	70	达标
北厂界	-24.46	62.39	1.2	昼间	29.74	60	达标

表中坐标以厂界中心（112.472369,35.127064）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由以上预测结果可知，项目投产后东、南、北厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求，西厂界昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值的要求，项目厂界噪声达标排放。

3.3 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监控计划详见下表。

表4-8 噪声监测计划表

污染源	监测点	监测项目	监测计划	备注
噪声	东、南、北厂界	等效声级、最大声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
	西厂界	等效声级、最大声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放

4 固废环境影响分析

4.1 固废产生量分析

4.1 固体废物产生情况

本次改建工程不新增工作人员，故新增的固体废物主要为布袋除尘器收尘灰，属于一般固废。

经计算，本项目布袋除尘器收集粉尘量 12.55t/a，根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》，除尘器收尘灰的废物代码为 900-099-S59，该部分固废经收集后作为产品外售。

综上，经采取措施后，项目固废可得到综合利用，对周围环境影响较小。评价认为项目固废污染防治措施可行。

改建项目实施后，固废变化情况详见下表。

表4-9 改建前后固废变化情况一览表

污染物名称		固废代码	改建前产生量	改建后全厂产生量	变化情况	处理、处置方式
一般固废	除尘器收尘灰	900-099-S59	67.32t/a	79.87t/a	+12.55t/a	作为产品外售
	沉淀池底泥	900-099-S07	2.5t/a	2.5t/a	0	作为产品外售
生活垃圾	生活垃圾	900-002-S61	3.0t/a	3.0t/a	0	交由环卫部门处置

4.2 固体废物环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020年修订）并结合企业实际情况，评价要求企业规范工业固废污染防治及管理，具体要求如下：

①建立工业固废管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、利用等相关信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并严禁向生活垃圾设施中投放工业固体废物。

②产生的工业固体废物委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③企业应向示范区生态环境局提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、

利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。

④企业参照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《危险废物管理计划和管理科台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，运行期建立一般固废、危险废物产生、流向汇总、出厂环节记录、产生环节、贮存环节记录表，实现一般固废及危险废物全过程控制。

综上所述，通过采取以上固废处置、管理措施，工程固废均能得到综合利用或无害化处置，对环境影响不大。

5.土壤及地下水

本次改建工程不涉及生产废水，原料为现有工程产生的除尘灰及筛分下的焦沫（3mm 以下），经段磨、选粉后生产焦沫（200 目以下），不存在地下水、土壤污染源及污染途径。且本次改建工程在现有厂区内进行，现有厂区地面已全部硬化，生产车间全部进行封闭，故项目运行对地下水及土壤环境影响较小。

6.生态环境影响分析

该项目附近没有珍稀动植物种群和生态敏感点，营运期产生的固废、噪声和废气，建设单位采取相应防治措施后，对生态环境影响不大。

7.环境风险分析

本次改建工程原料为现有工程产生的除尘灰及筛分下的焦沫（3mm 以下），经段磨、选粉后生产焦沫（200 目以下），现有工程原料为焦炭，产品为不同粒径的焦炭。经对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，现有及本次改建工程均不涉及环境风险物质，但煤炭及焦沫属于易燃物质，应做好如下火灾风险防范措施：

①厂区内原料及成品堆存高度不宜超过 8 米，及时对物料进行转运，避免长期堆积导致热量积聚引发自燃；

②厂区内严禁吸烟，作业区、堆存区设置“禁止明火”标识，焊接等动火作业需办理审批手续，现场配备灭火器材并清理周边可燃物；

③定期清理设备表面、车间地面及通风管道内的积尘，避免煤尘堆积遇火源引

燃；

④作业时及时开启除尘装置，避免车间内粉尘聚集引发爆炸风险；

⑤避免在高温、干燥天气长时间堆存煤炭，遇极端天气加强堆存区巡查频次，及时采取喷淋降温措施；

⑥建立健全安全环境管理制度，制定完善风险预防预警措施和风险事故应急响应机制。

综上，在采取有效措施后，本评价认为该项目措施能够有效降低上述风险发生的概率或者减小风险造成的损失和对周边环境的影响。

8.总量控制指标

企业洗车废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，故不涉及废水排放总量。

(1)废气总量控制

根据工程分析可知，本次改建工程新增颗粒物的排放量为 0.13t/a，按照污染物倍量替代原则，本次需申请废气总量控制指标为：颗粒物 0.26t/a。

根据《济源产城融合示范区生态环境局关于济源市宏源实业有限公司焦沫利用项目污染物总量控制指标的函》（济环总量函〔2026〕8号）可知，项目新增颗粒物总量指标从示范区 2026 年关停的砖瓦窑企业大气污染物削减量中替代调剂 0.26 吨/年用于此项目。

9.三笔账分析

表4-10 改建工程完成后三笔账分析一览表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量）	本项目排放量 （固体废物产 生量）	以新带老削 减量（新建项 目不填）	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量）	变化量
废气	颗粒物	0.68	0.1268	0	0.8068	+0.1268
废水	COD	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0
一般工 业固体 废物	除尘器收尘灰	67.32	12.55	0	79.87	+12.55
	沉淀池底泥	2.5	0	0	2.5	0

生活垃圾	生活垃圾	3.0	0	0	3.0	0
------	------	-----	---	---	-----	---

10.运营期环境管理要求

- (1)改建项目实际排污前重新申请排污许可。
- (2)根据《固体废物污染环境防治法》（2020年修订）要求，规范固体废物从产生、运输、贮存、利用、最终处置的全过程控制管理。
- (3)按照相关要求开展污染源自行监测。
- (4)对新增生产设备及污染防治设施安装用电监管及视频监控系统。
- (5)对新增生产设施建立《生产设施运行记录台账》，新增污染防治设施建立《环保设施运行维护保养台账》，如实记录《废气处理设施运行状况记录台账》、《监测记录信息台账》，台账保存期限为5年，责任人为公司法人。
- (6)认真落实重污染天气应急管控减排措施，企业物料运输采用新能源车辆，厂区内使用的非道路移动源使用新能源车辆进行代替。

10.环保投资估算

本次改建项目总投资250万元，其中环保投资为43万元，占总投资的17.2%，环保投资内容见下表。

表4-11 项目环保投资估算一览表

污染因素	产污环节	污染因子	治理或处置措施		投资(万元)
废气	原料进料	颗粒物	袋式除尘 (TA003)	15m排气筒 (DA002)	15.50
	段磨	颗粒物			
	选粉	颗粒物			
	产品进料仓	颗粒物			
噪声	段磨机、选粉机等	噪声	基础减震、隔声、消声		4.50
固废	生产过程	除尘器收尘灰	直接作为产品外售		--
风险	日常维护、检修消防设施，制定事故撤离方案				1.00
其他	对现有工程进行整改，具体包括：建设排气筒对除尘后粉尘实施有组织排放；对现有工程除尘器安装过滤前后压差监控设备，并进行定期检修；完善视频监控设施；对现有门禁系统进行更新，建立进出厂车辆电子台账。				22.00
总计	--				43.00

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	焦沫生产 废气排放 口 (DA002)	原料进料 颗粒物 段磨 颗粒物 选粉 颗粒物 产品进料 仓 颗粒物	袋式除尘+ 15m排气筒	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版及补充说明）》中涉PM企业引领性排放限值要求
地表水环境	--	--	--	--
声环境	段磨机、选粉机、风机等	等效 A 声级	基础减震、厂房隔声、消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	除尘器收尘灰定期作为产品外售			
土壤及地下水污染防治措施	--			
生态保护措施	--			
环境风险防范措施	日常维护、检修消防设施，制定事故撤离方案			
其他环境管理要求	1.对照河南省通用行业涉PM企业绩效引领性指标要求落实各项环保措施； 2.规范排污口设置，对现有工程废气治理、排放措施进行整改，新建排污治理设施及排放措施应规范化建设； 3.物料运输采用新能源汽车，非道路运输车辆采用新能源车辆进行代替； 4.完善现有视频监控系统，确保视频监控覆盖主要生产设备的进、出料口，数据保存不低于6个月； 5.项目建成投产前建立有关操作规程，并组织相关人员培训；规范环保设施运行台账。			

六、结论

济源市宏源实业有限公司焦沫利用项目位于济源示范区思礼镇立城村现有厂区内，其建设满足当地环境管理的要求，项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析、工程建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0.68	--	--	0.1268	0	0.8068	+0.1268
废水		COD	0	--	--	0	0	0	0
		NH ₃ -N	0	--	--	0	0	0	0
一般工业 固体废物		除尘器收尘灰	67.32	--	--	12.55	0	79.87	+12.55
		沉淀池底泥	2.5	--	--	0	0	2.5	0
危险废物		--	--	--	--	--	--	--	--

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①