

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：混合料拌合站技改项目

建设单位（盖章）：济源市道桥工程有限责任公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	混合料拌合站技改项目		
项目代码	2502-419001-04-05-706533		
建设单位联系人	王军	联系方式	18239022835
建设地点	济源市济水大街与西三环交叉口路东道桥现有厂区内		
地理坐标	112° 31' 35.981" 35° 5' 50.958"		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造；	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业30：56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中的“其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）”
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）	2502-419001-04-05-706533
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	5	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：设备已经安装到位，未进行生产。济源示范区生态环境局以行政处罚决定书豫 9001 环罚决字[2025]39 号进行了处罚，企业缴纳了罚款。详见附件。	用地（用海）面积（m ² ）	0（在原厂范围内建设，不新增用地）
专项评价设置情况	无		

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于鼓励类四十二、环境保护与资源节约综合利用 8.废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用，“城市矿产”基地和资源循环利用基地建设，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用，农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用，生物质能技术装备（发电、供热、制油、沼气）中的“建筑垃圾等工业废弃物循环利用”。</p> <p>2、济源市城市集中式饮用水水源保护区划</p> <p>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）、《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，济源市城市集中式饮用水水源保护区划分结果如下：</p> <p>（1）济源市河口村水库饮用水水源保护区</p> <p>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</p>

	<p>道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（2）济源市小庄地下水井群（共 14 眼井）饮用水水源保护区</p> <p>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---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。</p> <p>二级保护区：一级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至大郭富村东界一塘石村东界---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侧道路的区域。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于济源市济水大街与西三环交叉口路东道桥现有厂区内，不在济源市城市集中式饮用水水源保护区。</p> <p>3、济源市乡镇级集中式饮用水水源保护区划</p> <p>根据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2016]23 号），济源市规划的乡镇级集中式饮用水水源保护区如下：</p> <p>（1）济源市梨林镇地下水井群(共 4 眼井)</p> <p>一级保护区范围：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。</p> <p>（2）济源市王屋镇天坛山水库</p> <p>一级保护区范围：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。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分</p>
--	--

水岭内的区域。

准保护区范围：二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。

（3）济源市邵原镇布袋沟水库

一级保护区范围：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。

二级保护区范围：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。

准保护区范围：二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。

项目位于济源市济水大街与西三环交叉口路东道桥现有厂区内，不在河南省乡镇级集中式饮用水源保护区划中水源地保护区范围内。

4、“三线一单”相符性分析

本项目位于济水大街与西三环交叉口路东道桥现有厂区内，根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》，属重点管控单元中的城镇重点单元（单元编码：ZH41900120003），与“三线一单”城镇重点单元管控要求相符性分析见下表。

表1-1 项目与“三线一单”的相符性分析表		
管控要求	本项目情况	相符性
<p>（1）空间布局约束</p> <p>1.在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</p> <p>2.禁止在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域内建设畜禽养殖场、屠宰场。</p> <p>3.禁止新建和扩建排放重金属和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>4.高污染禁燃区范围内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。</p> <p>5.不得新建扩建火电企业。</p>	<p>1.本项目位于济源市济水大街与西三环交叉口路东道桥现有厂区内，周边没有需要特殊保护的区域；</p> <p>2.本项目不属于畜禽养殖场、屠宰场；</p> <p>3.本项目不属于排放重金属和持久性有机污染物的工业项目；</p> <p>4.不使用高污染燃料；</p> <p>5.不涉及。</p>	相符

	<p>(2) 污染物排放管控</p> <p>1.推进货物运输绿色转型,针对大宗物料以及重点地区农产品等运输,加快推进铁路专用线建设。推进车(机)结构升级,全面实施重型车国六排放标准、非道路移动机械柴油第四阶段排放标准。推动高排放机械柴油发电机组等非道路移动机械提标改造工作,消除未登记或冒黑烟工程机械。</p> <p>2.在禁燃区内,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。</p> <p>3.持续开展“散乱污”企业动态清零、散煤污染专项整治,全面提升扬尘污染治理水平,加强社会噪声和臭气及餐饮油烟治理。</p> <p>4.现有工业企业应逐步提升清洁生产水平,减少污染物排放量。新、改扩建项目清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>5.企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。</p> <p>6.严格新、改、扩建涉 VOCs 排放建设项目环境准入门槛,新增涉及 VOCs 排放的,落实倍量削减替代要求,推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。</p> <p>7.加快玉泉产业园区污水管网建设,确保园区废水全收集、全处理。</p> <p>8.集中污水处理厂尾水排放必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021),根据区域地表水水体断面考核要求,及时实施污水处理厂提标改造及尾水湿地工程。</p>	<p>1. 环评要求本项目物料、产品运输采用国六排放标准的重型车;不涉及非道路移动机械;</p> <p>2.本项目不使用煤等高污染燃料,主要能源为电能、天然气;</p> <p>3.本项目不属于“散乱污”企业;</p> <p>4.公司逐步提升企业清洁生产水平,对照同类企业,此次技改项目清洁生产水平可达到国内先进水平;</p> <p>5.项目废气、废水采取合理治理技术,满足相关排污许可技术规范中可行技术要求。</p> <p>6.项目不涉及。</p> <p>7.不涉及。</p> <p>8.项目不涉及</p>	<p>相符</p>								
<p>由上表看出,本项目符合“三线一单”城镇重点单元相关要求。</p> <p>5、与《河南省2025年砂石行业大气污染综合治理实施方案》相符性分析</p> <p>本项目与《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》相关内容的相符性分析见下表:</p> <p>表1-2 与《河南省2025年砂石行业大气污染物综合治理实施方案》相符性分析</p> <table data-bbox="277 1733 1378 1980"> <tr> <th data-bbox="277 1733 357 1800"></th><th data-bbox="357 1733 995 1800">要求内容</th><th data-bbox="995 1733 1267 1800">本项目情况</th><th data-bbox="1267 1733 1378 1800">相符性</th></tr> <tr> <td data-bbox="277 1800 357 1980">治理</td><td data-bbox="357 1800 995 1980">砂石行业大气污染综合治理范围为全省机制砂石企业和生产线,主要包括独立的机制砂石生产企业,以及矿山、水泥、石灰窑、商砼站、水稳土等企业中的机制砂石生产线,不含矿山开采生产线和河道</td><td data-bbox="995 1800 1267 1980">本项目属于利用道路回收废料这一建筑垃圾为原料,经过机械</td><td data-bbox="1267 1800 1378 1980">相符</td></tr> </table>					要求内容	本项目情况	相符性	治理	砂石行业大气污染综合治理范围为全省机制砂石企业和生产线,主要包括独立的机制砂石生产企业,以及矿山、水泥、石灰窑、商砼站、水稳土等企业中的机制砂石生产线,不含矿山开采生产线和河道	本项目属于利用道路回收废料这一建筑垃圾为原料,经过机械	相符
	要求内容	本项目情况	相符性								
治理	砂石行业大气污染综合治理范围为全省机制砂石企业和生产线,主要包括独立的机制砂石生产企业,以及矿山、水泥、石灰窑、商砼站、水稳土等企业中的机制砂石生产线,不含矿山开采生产线和河道	本项目属于利用道路回收废料这一建筑垃圾为原料,经过机械	相符								

	范围	采砂企业。机制砂石生产是指以天然岩石、采矿废石和尾矿、建筑垃圾等为原料，经机械破碎、筛分、整形等生产砂石颗粒的工艺过程，产品通常可分为机制石和机制砂，主要用于建筑、交通等建设工程。	破碎、筛分过程生产砂石颗粒的生产过程，产品属于机制石，属于砂石行业。	
	加强源头污染控制	各地要严格砂石行业建设项目环境准入，结合主体功能区划、环境功能区划及城市总体规划等要求，优化调整砂石行业产业布局。砂石企业要具有长期稳定可靠的原料来源，设计生产规模与矿山开采规模、矿山废石和尾矿产生量、建筑拆除垃圾产生量等相匹配，并满足最低产能规模要求，原则上不再新增无砂石采矿权或长期稳定原料来源的砂石生产项目。新建砂石生产项目达到环境绩效 A 级水平，在设计和建设	项目主要依赖道路维修过程中产生的道路回收废料进行生产，有长期稳定可靠的原料来源。本项目建设按照矿石（煤炭）采选与加工企业 A 级绩效指标要求建设。本项目不是单纯的新建砂石生产项目。	相符
	提升有组织排放污染治理水平	砂石生产过程采取密闭、封闭等有效治理措施，各产尘点按照“应收尽收”原则配置废气收集治理设施。破碎、筛分、整形、制砂、砂石分选等生产工序及配套的物料储存及输送设施各产尘点含尘废气，采用覆膜滤料袋式除尘器或滤筒式除尘器处理；除尘器风量满足粉尘收集及除尘效果要求，配套集气罩罩口截面风速不低于 1 m/s，设计除尘效率不低于 99.5%；袋式除尘器过滤风速不大于 1m/min，具备根据压差自动清灰功能，避免滤袋堵塞；所有生产环节有组织排放口颗粒物	砂石生产过程采取封闭措施，下料、破碎、筛分等各工段废气均设置有收集装置，收集的废气经过一套高效覆膜滤袋除尘器进行处理；除尘器风量满足粉尘收集及除尘效果要求，配套集气罩罩口截面风速不低于 1 m/s，设计除尘效率为 99.9%；袋式除尘器过滤风速设计为 0.9m/min，具备根据压差自动清灰功能，避免滤袋堵塞；项目下料、破碎、筛分废	相符

		<p>排放浓度不超过 10mg/m³。加强污染治理设施的日常管理维护，及时检修、更换环保耗材，确保污染物排放能够稳定达标，对于不能稳定达标排放的企业，依法依规实施综合整治。鼓励除尘灰通过密闭输送方式返回相应生产工序；无法实现返回的，设置密闭灰仓对除尘灰进行集中收集，并通过气力输送、罐车等方式输送，不可直接卸落到地面造成二次污染。</p>	<p>气排气筒颗粒物最大排放浓度预计为 8.8 28 mg/m³。企业日常管理中应加强污染治理设施的日常管理维护，及时检修、更换环保耗材，确保污染物排放能够稳定达标，对于不能稳定达标排放的企业，依法依规实施综合整治。企业设置密闭灰仓对除尘灰进行集中收集，并通过气力输送，不直接卸落到地面造成二次污染。</p>	
	加强无组织排放污染防治	<p>全面加强物料储存、物料输送及生产过程中的无组织排放控制，产生点及车间不得有可见粉尘外逸。加强物料储存环节无组织排放控制，石粉等粉状物料全部采取储罐、筒仓等密闭储存，原料、中间物料、产品、废泥（土）等粒状、块状物料全部封闭或密闭储存，优先采用储罐、筒仓，禁止露天堆放；料场内所有地面硬化，除物料堆放区域外无明显积尘；料场内安装固定喷干雾装置等有效抑尘措施，每个下料口设置独立集气罩，并配备除尘设施（采用密闭性良好的气膜大棚可不配备）；料场货物进出大门为自动感应门。加强物料输送环节无组织排放控制，厂内输送物料采用气力、斗提、封闭皮带等方式，无法封闭的产生点（物料转载、下料口等）采取集气除尘措施；皮带输送机在封闭廊道内运行；产品、废泥（土）、石粉、除尘灰等物料装车道全封闭，并安装自动感应门。加强生产工艺过程无组织排放控制，物料装卸、破碎、筛分、整形、制砂、砂石分选等产尘工序在封闭厂房内作业，产生点设置集气除尘设施。</p>	<p>项目物料粒径较大，在封闭仓库内储存，输送皮带封闭，破碎、筛分过程均在封闭车间的封闭区域内进行，各产生点及车间没有可见粉尘外溢。项目不涉及粉状物料，块状原料均为封闭仓库内储存；厂区内所有地面均硬化，除物料堆放区域外均为明显积尘；原料粒径较大，日常不易起尘，下料口设置有独立集气罩，与破碎、筛分废气共用一套覆膜滤袋除尘器；原料仓库大门为自动感应门。厂区内物料输送采用封闭皮带；物料下料、破碎、筛分工序在封闭厂房内作业，并设置有集气除尘设施。</p>	相符

	提高 清洁 运输 能力	<p>砂石企业原料和产品运输全部采用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）运输车辆，加快推进砂石企业提升清洁运输能力。厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准，逐步提高新能源机械比例。加强运输管理，按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ1321-2023）要求建设门禁及视频监控系统，建立进出厂运输车辆、厂内运输车辆、非道路移动机械电子台账。运输车辆采用苫布覆盖，严禁超载、抛洒。厂区道路硬化，并及时清扫、洒水，保持清洁；厂区出口及汽车运输料场出口处配备车轮、底盘高压冲洗装置（料场口与厂区出口距离在 100 米以内的可合并安装 1 处洗车台），洗车平台四周设置洗车废水收集处理设施。</p>	<p>砂石企业原料和产品运输全部采用国六排放标准的运输车辆，此次技改项目不涉及非道路移动机械。企业现有工程已按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ1321-2023）要求建设了门禁及视频监控系统，建立了进出厂运输车辆、厂内运输车辆、非道路移动机械电子台账。运输车辆采用苫布覆盖，严禁超载、抛洒。厂区道路硬化，并及时清扫、洒水，保持清洁；厂区出口及汽车运输料场出口处配备洗车平台，洗车平台四周设置洗车废水沉淀池。</p>	相符
	实施 精细 化环 境管 理	<p>砂石企业要强化全过程精细化环境管理，按照排污许可证要求规范开展企业自行监测，依法依规建设安装废气自动监控设施，强化监测监控数据质量保证，做到依法监测、科学监测、诚信监测。规范排污口管理，按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405 -2024）等要求规范设置监测孔、采样平台。按照《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）等相关技术规范要求，做好自动监控设施的建设和运行维护工作，确保自动监控设施正常运行。厂区主要运输通道、料场、卸车区、下料口、破碎、筛分、整形、制砂、装车区等主要产尘点周边和料场出入口安装高清视频监控，视频监控数据保存 1 年以上。在料场、主要生产车间外侧等位置安装 TSP 浓度监测仪。鼓励建设全厂环境一体化管控平台，记录显示污染治理设施运行情况、监测监控数据、运输监管情况等信息。如实</p>	<p>项目建成后严格按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405 -2024）等要求规范设置监测孔、采样平台。相关环保制度未要求企业建设自动监控设施。厂区主要运输通道、料场、卸车区、下料口、破碎、筛分等主要产尘点周边和料场出入口安装高清视频监控，视频监控数据保存 1 年以上。在生产车间外侧安装 TSP 浓度监测仪。</p>	相符

		做好原料消耗、滤袋更换、生产设施和污染治理设施运行管理等环保台账记录。		
提升环境绩效等级		各地要根据辖区内砂石企业现状水平，扎实推进砂石行业绩效等级创 A 晋 B 工作，2025 年力争培育 B 级及以上砂石企业达到 30%以上，不能达到 B 级及以上的砂石生产线在秋冬采暖季期间实施生产和运输调控。分类建立提升培育企业清单，通过对标先进、靠前帮扶，帮助砂石企业学习借鉴先进生产技术、高效治理工艺、科学管理方法，督促企业实施生产设备更新、建设高效治理设施、加强无组织精细化管理、提升清洁运输能力，不断提升环境绩效水平。落实差异化管控要求，加强日常监督管理，按照《河南省重污染天气重点行业绩效分级管理细则》要求，通过污染源自动监控、门禁系统、用电量监管等科技手段，动态监督企业生产和污染物排放状况，督促企业严格落实应急减排措施。	项目按照矿石（煤炭）采选与加工企业 A 级绩效指标要求建设。项目按照《河南省重污染天气重点行业绩效分级管理细则》要求，通过门禁系统、用电量监管等科技手段，动态监督企业生产和污染物排放状况，督促企业严格落实应急减排措施。	相符
由上表看出，本项目符合《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》相关要求。				
6、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1-3 与豫政〔2024〕12号相符性分析一览表				
		要求内容	本项目情况	相符性
		二、优化产业结构，促进产业绿色发展 （一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“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“两高”项目，按照矿石（煤炭）采选与加工企业 A 级绩效指标要求进行建设。	相符
		四、优化交通运输结构，完善绿色运输体系 （一）持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船，鼓励各省辖市、济源示范区、航空港区探索发展“外集内配”生产生活物资公铁联运模式。到 2025 年，集装箱公铁、铁水联运量年均增长 15%以上，省内水路货运量突破 7000 万吨，力争全省公路货物周转量占比较 2022 年下降 10 个百分点，铁矿石、焦炭	项目原辅料在市内就近购买，主要采用汽运，项目	

	<p>等大宗物料清洁运输（含使用新能源汽车运输，下同）比例达到80%。加快推进“公转铁”“公转水”，充分发挥既有线路效能，推动共线共用和城市铁路场站适货化改造。加快实施铁路专用线进企入园“653”工程，推动中铁路港、国际物流枢纽等一批铁路专用线建设，支持周口、漯河、信阳等市港口配套建设铁路专用线，加快郑州、南阳、洛阳、商丘等市铁路物流基地建设。新（改、扩）建项目原则上采用清洁运输方式，并将清洁运输作为项目审核和监管重点。加强用地、验收投运、车皮调配、铁路运价等措施保障。</p> <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。扩大高排放非道路移动机械禁用区范围，提升管控要求，将铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业、施工工地等机械高频使用场所纳入禁用区管理，禁止使用排气烟度超过Ⅲ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、港口、机场、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。</p>	<p>不属于矿石、焦炭等大宗物料，环评要求企业与运输单位签订合同时要求运输次采用国六排放标准的重型车；此次技改项目不涉及非道路移动机械。</p>	<p>相符</p>								
<p>由上表看出，本项目符合豫政〔2024〕12号中相关要求。</p> <p>7、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</p> <p>表 1-4 本项目与《济环委办〔2024〕19号》相符性分析</p> <table data-bbox="277 1285 1378 1736"> <tr> <th data-bbox="277 1285 347 1352"></th><th data-bbox="347 1285 1007 1352">济黄高环委办〔2025〕10号相关要求</th><th data-bbox="1007 1285 1278 1352">本项目情况</th><th data-bbox="1278 1285 1378 1352">符合性</th></tr> <tr> <td data-bbox="277 1352 347 1736">7. 开展推进低效失效治理设施整治核查。</td><td data-bbox="347 1352 1007 1736">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。</td><td data-bbox="1007 1352 1278 1736">现有工程均能做到稳定达标排放，本项目属于C3039其他建筑材料制造，能源为电，废气污染物主要为颗粒物，企业按照矿石（煤炭）采选与加工企业A级绩效指标要求进行建设。</td><td data-bbox="1278 1352 1378 1736">符合</td></tr> </table> <p>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。</p>					济黄高环委办〔2025〕10号相关要求	本项目情况	符合性	7. 开展推进低效失效治理设施整治核查。	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。	现有工程均能做到稳定达标排放，本项目属于C3039其他建筑材料制造，能源为电，废气污染物主要为颗粒物，企业按照矿石（煤炭）采选与加工企业A级绩效指标要求进行建设。	符合
	济黄高环委办〔2025〕10号相关要求	本项目情况	符合性								
7. 开展推进低效失效治理设施整治核查。	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。	现有工程均能做到稳定达标排放，本项目属于C3039其他建筑材料制造，能源为电，废气污染物主要为颗粒物，企业按照矿石（煤炭）采选与加工企业A级绩效指标要求进行建设。	符合								

<p>8、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》(豫环办〔2024〕72号)相符性分析</p> <p>本项目属于“C3039其他建筑材料制造”，属于《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》(豫环办〔2024〕72号)矿石(煤炭)采选与加工中的“以建筑垃圾为原料生产石子、石材、砂子的企业”，本项目对标自查结果如下：</p> <p>表1-5 本项目与矿石(煤炭)采选与加工企业A级指标对照一览表</p> <table><tr><th>差异化指标</th><th>A级绩效指标要求</th><th>本项目的情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>能源类型</td><td>锅炉采用电、天然气、煤层气等能源。</td><td>不涉及锅炉</td><td>相符</td></tr><tr><td>污染治理技术</td><td>1.除尘采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术(设计除尘效率不低于99.9%)； 2.NO_x治理采用低氮燃烧、烟气循环、SNCR/SCR等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统</td><td>1.项目除尘采用覆膜滤袋，设计除尘效率不低于99.9%； 2.不涉及；</td><td>相符</td></tr><tr><td>无组织管控</td><td>1.露天采矿采取自上而下水平分层开采，采取深孔微差、低尘爆破、机械采装，铲装作业同时喷水雾，并及时洒水抑尘； 2.矿石(原煤)装卸、破碎、筛分等产生工序应在封闭厂房内作业，产尘点采取二次封闭或设置集尘罩负压收集后采用袋式除尘处理；石材加工企业切割、打磨、雕刻、抛光等产生工序，应采用湿法作业，分类设置作业区域，作业区内建有规范的围堰、排水渠，将作业废水导排至封闭集水池进行有效收集、沉淀、澄清后回用；采用干法作业的，切割、打磨、雕刻、抛光等作业过程保持封闭，并配备粉尘收集高效处理装置；生产车间无可见粉尘外逸； 3.粉状物料全部采取储罐、筒仓或覆膜吨包袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存，封闭料场内装固定喷干雾装置，料场货物进出大门为硬质材料门或</td><td>1.本项目不涉及采矿作业； 2.本项目原料装卸在封闭仓库内作业，破碎、筛分在封闭厂房内作业，产尘点采取二次封闭，且废气经过高效覆膜滤袋除尘器进行处理； 3.项目物料为块状物料，在封闭仓库内储存，物料粒径较大，不易起尘，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； 4.各工序转移、输送过程采用封闭皮带，下料口设置有覆膜滤袋除尘器； 5.除尘器设置密闭灰仓，除尘灰通过气力输送、罐车、</td><td>相符</td></tr></table>				差异化指标	A级绩效指标要求	本项目的情况	相符性	能源类型	锅炉采用电、天然气、煤层气等能源。	不涉及锅炉	相符	污染治理技术	1.除尘采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术(设计除尘效率不低于99.9%)； 2.NO _x 治理采用低氮燃烧、烟气循环、SNCR/SCR等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统	1.项目除尘采用覆膜滤袋，设计除尘效率不低于99.9%； 2.不涉及；	相符	无组织管控	1.露天采矿采取自上而下水平分层开采，采取深孔微差、低尘爆破、机械采装，铲装作业同时喷水雾，并及时洒水抑尘； 2.矿石(原煤)装卸、破碎、筛分等产生工序应在封闭厂房内作业，产尘点采取二次封闭或设置集尘罩负压收集后采用袋式除尘处理；石材加工企业切割、打磨、雕刻、抛光等产生工序，应采用湿法作业，分类设置作业区域，作业区内建有规范的围堰、排水渠，将作业废水导排至封闭集水池进行有效收集、沉淀、澄清后回用；采用干法作业的，切割、打磨、雕刻、抛光等作业过程保持封闭，并配备粉尘收集高效处理装置；生产车间无可见粉尘外逸； 3.粉状物料全部采取储罐、筒仓或覆膜吨包袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存，封闭料场内装固定喷干雾装置，料场货物进出大门为硬质材料门或	1.本项目不涉及采矿作业； 2.本项目原料装卸在封闭仓库内作业，破碎、筛分在封闭厂房内作业，产尘点采取二次封闭，且废气经过高效覆膜滤袋除尘器进行处理； 3.项目物料为块状物料，在封闭仓库内储存，物料粒径较大，不易起尘，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； 4.各工序转移、输送过程采用封闭皮带，下料口设置有覆膜滤袋除尘器； 5.除尘器设置密闭灰仓，除尘灰通过气力输送、罐车、	相符
差异化指标	A级绩效指标要求	本项目的情况	相符性																
能源类型	锅炉采用电、天然气、煤层气等能源。	不涉及锅炉	相符																
污染治理技术	1.除尘采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术(设计除尘效率不低于99.9%)； 2.NO _x 治理采用低氮燃烧、烟气循环、SNCR/SCR等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统	1.项目除尘采用覆膜滤袋，设计除尘效率不低于99.9%； 2.不涉及；	相符																
无组织管控	1.露天采矿采取自上而下水平分层开采，采取深孔微差、低尘爆破、机械采装，铲装作业同时喷水雾，并及时洒水抑尘； 2.矿石(原煤)装卸、破碎、筛分等产生工序应在封闭厂房内作业，产尘点采取二次封闭或设置集尘罩负压收集后采用袋式除尘处理；石材加工企业切割、打磨、雕刻、抛光等产生工序，应采用湿法作业，分类设置作业区域，作业区内建有规范的围堰、排水渠，将作业废水导排至封闭集水池进行有效收集、沉淀、澄清后回用；采用干法作业的，切割、打磨、雕刻、抛光等作业过程保持封闭，并配备粉尘收集高效处理装置；生产车间无可见粉尘外逸； 3.粉状物料全部采取储罐、筒仓或覆膜吨包袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存，封闭料场内装固定喷干雾装置，料场货物进出大门为硬质材料门或	1.本项目不涉及采矿作业； 2.本项目原料装卸在封闭仓库内作业，破碎、筛分在封闭厂房内作业，产尘点采取二次封闭，且废气经过高效覆膜滤袋除尘器进行处理； 3.项目物料为块状物料，在封闭仓库内储存，物料粒径较大，不易起尘，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； 4.各工序转移、输送过程采用封闭皮带，下料口设置有覆膜滤袋除尘器； 5.除尘器设置密闭灰仓，除尘灰通过气力输送、罐车、	相符																

	<p>自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态；</p> <p>4.各工序粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、封闭斗提、封闭皮带等；无法封闭的产生点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施；产品装车道全封闭；</p> <p>5.除尘器设卸灰锁风装置，除尘灰密闭输送返回生产工序；无法实现返回的，设置密闭灰仓，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等方式卸灰，不得直接卸落到地面造成二次扬尘污染；</p> <p>6.矿石、废石及尾矿运输道路路面与堆棚、堆场地面等应硬化，并采取定期清扫、洒水等抑尘措施；厂区内道路、堆场等路面应硬化，保持清洁，路面无明显可见积尘；</p> <p>7.大宗原料或成品的进、出口处，配备车轮车身高压清洗装置，洗车平台四周应设置洗车废水收集处理设施</p>	<p>吨包袋等方式卸灰，不直接卸落到地面造成二次扬尘污染；</p> <p>6.运输道路路面与车间等全部硬化，并采取定期清扫、洒水等抑尘措施；厂区内道路、堆场等路面全部硬化，保持清洁，路面无明显可见积尘；</p> <p>7.厂区进出口处均配备车轮车身高压清洗装置，洗车平台四周设置洗车废水收集池</p>	
排放限值	1.PM 排放浓度不超过 10mg/m ³ ；	项目下料、破碎、筛分废气排气筒颗粒物最大排放浓度预计为 8.828mg/m ³ 。	相符
	<p>2.锅炉排放限值：</p> <p>（1）PM、SO₂、NO_x 排放浓度^[1]分别不高于：5、10、50/30mg/m³（基准氧含量：燃气 3.5%）；</p> <p>（2）氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m³（使用氨水、尿素作还原剂）</p>	不涉及	相符
监测监控水平	<p>1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等相关要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）；</p> <p>2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测；</p> <p>3.厂区运输道路、堆场、堆棚、破碎、筛</p>	<p>1.排污许可、济源产城融合示范区固定污染源自动监控管理办法（试行）均未要求企业安装烟气排放自动监控设施（CEMS）；</p> <p>2.企业建成后按照生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测；</p> <p>3.厂区运输道路、车间、破碎、筛分等产尘点周边安</p>	相符

		分、石材干法加工区、物料装卸等产尘点周边安装高清视频监控，视频监控数据保存6个月以上。	装高清视频监控，视频监控数据保存6个月以上	
	环境管理	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）	
	水平	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的运行时间、废气处理量、维护记录、操作参数、设计规格、运行要求等）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废暂存、处理记录； 7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）	项目投产后按要求建立完整的环保档案、台账记录，并配备专职环保人员
		人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）	相符
	运输方式		1.煤炭及矿石开采运输采用皮带廊道、管道、铁路、水路、电动或氢能重型载货车辆等清洁运输方式，或全部采用国六排放标准重型载货车辆（含燃气）； 2.煤炭洗选企业运输采用电动、氢能或国六排放标准重型载货车辆（含燃气）； 3.建筑用石加工、选矿企业原料、产品运输采用电动、氢能或国六排放标准重型载货车辆（含燃气）； 4.厂内非道路移动机械采用电动、氢能机械或达到国四及以上标准	1.不涉及； 2.不涉及； 3.评价要求企业运来原料采用国六排放标准重型载货车辆（含燃气）； 4.不涉及非道路移动机械

	运输监管	日均进出货 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保 6 个月），并建立车辆运输手工台账	现有工程已按《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立了门禁视频监控系统和电子台账。	相符
	综合发展指标	对于矿山开采企业，需纳入河南省绿色矿山名录	不涉及	相符
<p>综上，本项目建成后符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年）》（豫环办〔2024〕72 号）矿石（煤炭）采选与加工行业 A 级绩效指标要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>济源市道桥工程有限责任公司混合料拌合站项目位于济源市济水大街与西三环交叉口路东，该项目于 2003 年开始建设，2004 年建成并投产，包含一条年产 5 万吨水稳混合料生产线、一条年产 1.2 万吨沥青混合料生产线，主要原料为碎石、水泥、粉煤灰、沥青、矿粉等，该项目于 2016 年 6 月委托济源蓝天科技有限责任公司编制现状评估报告，并以济清改办[2016]18 号通过原济源市环保局备案。企业于 2020 年 7 月 24 日首次申请排污许可证（简化管理），并于 2022 年 5 月 23 日进行了重新申请，许可证编号为 91419001177479897K001Q，有效期限为 2022-05-27 至 2027-05-26。</p> <p>在此基础上企业在现有厂区空闲区域投资了 500 万元进行混合料拌和站技改项目，建设道路回收废料破碎生产设备（箱破机、鄂破机），利用道路维修过程中产生的回收废料经过箱破、鄂破等后产生碎料代替水泥混合生产线、沥青混合料生产线中的部分碎石（仅限自用，不得外售），不改变原水稳混合料生产线、沥青混合料生产线生产工艺、生产设备等。该项目的建设可以达到废物回收利用、保护环境的目的。目前混合料拌合站技改项目生产设备均已安装到位，但是未进行生产。济源示范区生态环境局以行政处罚决定书豫 9001 环罚决字[2025]39 号进行了处罚，企业于 2025 年 9 月 2 日缴纳了罚款。详见附件。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目原料利用建筑垃圾加工破碎，属于“三十九、废弃资源综合利用业42：85非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎）中仅破碎的，不需要办理环评手续；本项目产品为碎石，为建筑材料，属于“二十七、非金属矿物制品业30:56砖瓦、石材等建筑材料制造303中的其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）”，应编制环境影响报告表。我公司接受委托后，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。</p> <p>1、主要产品及产能</p>
------	---

本次改建项目产品方案如下：

表 2-1 改建工程产品方案变化情况

产品名称	产量	单位
碎石（0.3cm~0.5cm）	4300	t/a
碎石（0.5cm~1.0cm）	11700	t/a
碎石（1.0cm~2.0cm）	14500	t/a
碎石（2.0cm~3.0cm）	7000	t/a

碎石参照《建筑用卵石、碎石》（GB/T 14685-2022）标准执行。

改建工程产生的碎石代替现有工程的部分原料碎石，项目实施前后全厂产品方案见下表：

表 2-2 改建工程实施前后全厂产品方案变化情况

产品名称	现有工程	改建工程	改建后全厂	变化情况
沥青混合料	1.2 万 t/a	0	1.2 万 t/a	不变
水稳混合料	5 万 t/a	0	5 万 t/a	不变

2、项目组成

此次改建工程运营后全厂项目组成见表2-3。

表2-3 项目组成及建设情况

项目	建设内容		备注
主体工程	道路回收料 生产线	600m ² ，包含原料区、成品区、生产区	新建
	水稳混合料 生产线	4200m ²	现有
	沥青混合料 生产线	2400m ²	现有
辅助工程	办公楼	186m ²	现有
	仓库	100m ²	现有
	危险废物暂存间	10m ²	现有
公用工程	供水	利用自来水管网供应	现有
	供电	利用现有工程变压器	现有

环保工程	供气	中裕燃气		现有
	废气	下料、破碎、筛分废气：覆膜滤袋除尘器（TA004）处理后通过一根 15m 排气筒排放（DA004）		新建
		水稳生产线	水泥贮存废气：与沥青混合料生产线矿粉贮存废气通过一套覆膜滤袋除尘器（TA002）处理后通过一根 15m 排气筒排放（DA003）	现有
			上料、搅拌废气：与沥青混合料生产线加热炉、烘干滚筒、沥青罐、搅拌仓共用一套重力沉降+覆膜滤袋除尘（TA001）+活性炭吸附装置（TA003）处理后通过一根 20m 排气筒排放（DA002）	现有
		沥青混合料生产线	导热油炉废气：20m 排气筒排放（DA001）	现有
			加热炉、烘干滚筒、沥青罐、搅拌仓废气：重力沉降+覆膜滤袋除尘（TA001）+活性炭吸附装置（TA003）处理后通过一根 20m 排气筒排放（DA002）	现有
			矿粉贮存：与水泥贮存废气通过一套覆膜滤袋除尘器（TA002）处理后通过一根 15m 排气筒排放（DA003）	现有
		废水	改建项目基本不新增洗车废水、生活废水。现有工程洗车废水经过沉淀池沉淀后循环使用、不外排；生活废水经化粪池处理后定期用于周围农田施肥	
	固废	现有工程设置有一座 10m ² 危废暂存间		
	噪声	隔声、减振等措施降低噪声		

此次改建项目与现有工程的依托情况见下表：

表 2-4 改建项目与现有工程依托可行性分析一览表

项目		依托内容	可依托性分析	结论
公用工程	供电	利用现有工程变压器	改建后用电量变化不大，现有工程变压器可以满足要求	可依托

3、生产设备

本次改建项目生产设备均为新建，与现有工程设备不存在依托关系，此次改建工程生产设备统计如下：

表 2-5 改建项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	箱破机	120 型	1 台

2	鄂破机	69 型	1 台
3	筛分机	300 目	1 台
4	筛分机	200 目	1 台
5	筛分机	100 目	1 台
6	筛分机	50 目	1 台

设备产能匹配性分析详见下表：

表2-6 设备产能匹配性分析表

序号	设备名称	数量	处理能力	年运行 时间	最大产能（t/a）	项目产 能（t/a）	产能 匹配 性
1	鄂破机	1 台	50t/h·台	960h	50×960=48000	37500	匹配
2	箱破机	1 台	50t/h·台	960h	50×960=48000	37500	匹配
3	300 目筛分机	1 台	40t/h·台	960h	40×960=38400	37500	匹配
4	200 目筛分机	1 台	40t/h·台	960h	40×960=38400	37500	匹配
5	100 目筛分机	1 台	35t/h·台	960h	35×960=33600	30500	匹配
6	50 目筛分机	1 台	20t/h·台	960h	20×960=19200	16000	匹配

改建项目运营后全厂生产设备统计如下：

表 2-7 改建项目运营后全厂生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	箱破机	120 型	1 台	此次新增
2	鄂破机	69 型	1 台	此次新增
3	筛分机	300 目	1 台	此次新增
4	筛分机	200 目	1 台	此次新增
5	筛分机	100 目	1 台	此次新增
6	筛分机	50 目	1 台	此次新增
7	一体化沥青拌合楼	3000 型	1 套	现有工程
8	导热油炉	TGL300MA	1 台	现有工程

9	沥青储罐	30t	1 台	现有工程
10	沥青储罐	20t	1 台	现有工程
11	骨料斗	/	4 个	现有工程
12	水稳成品筒仓	Φ2m×20m	2 台	现有工程
13	水泥筒仓	Φ2m×20m	1 台	现有工程
14	振动筛	/	1 套	现有工程
15	搅拌机	/	1 台	现有工程

4、主要原辅材料

本次改建项目实施前后全厂主要原辅材料变化情况统计如表2-8。

表 2-8 改建项目实施前后原辅材料变化情况一览表

类别	名称	单位	改建前消耗量	改建后消耗量	变化情况
沥青混合料	碎石 (0.3cm~0.5cm)	t/a	1080	280	-800
	碎石 (0.5cm~1.0cm)	t/a	3600	900	-2700
	碎石 (1.0cm~2.0cm)	t/a	4800	800	-4000
	道路回收废料	t/a	0	7500	+7500
	沥青	t/a	1560	1560	不变
	矿粉	t/a	960	960	不变
	天然气	m ³ /a	12 万	12 万	不变
	导热油	t/2a	2.7	2.7	不变
水稳混合料	碎石 (0.3cm~0.5cm)	t/a	5000	1500	-3500
	碎石 (0.5cm~1.0cm)	t/a	12500	3500	-9000
	碎石 (1.0cm~2.0cm)	t/a	15000	4500	-10500
	碎石 (2.0cm~3.0cm)	t/a	10000	3000	-7000
	道路回收废料	t/a	0	30000	+30000
	水泥	t/a	2500	2500	不变
	粉煤灰	t/a	4000	3931.593	-68.407, 技改工程产生的除尘灰回用

能源	新鲜水	t/a	1000	1000	不变
	新鲜水	t/a	120	120	不变
	电	万 kW·h/a	14	20	+6

道路回收废料来源分析： 本项目使用的道路回收废料主要是来自于混凝土路面的表层，不使用沥青层，常用的材料有水泥稳定碎石、石灰稳定土、级配砾石、级配碎石等，厚度一般在20~30厘米左右，粒径在10~30厘米左右。济源市每年维修96万m³混凝土路面，密度通常在2300~2500kg/m³之间，则平均济源市每年产生混凝土路面表层道路回收废料约为230.4万t，可以满足本项目（37500t）的使用要求。

5、劳动动员及工作制度

本项目不新增劳动定员，从现有工程调配，现有工程劳动定员26人，一班制生产，年工作120天。

6、给排水

（1）供水：企业用水依托镇区自来水网集中供水，改建工程不新增用水。

（2）排水：本项目排水为员工日常生活污水及车辆冲洗废水，生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥；车辆冲洗废水经沉淀处理后循环利用，不外排。

7、厂区平面布置

现有厂区自北向南分别设置有水稳生产线车间、沥青混合料生产线车间，危废间位于厂区西南，办公区位于厂区西北侧，此次改建工程利用厂区西南侧的空闲仓库改造建设道路回收料生产线车间。项目平面布置图见附图2。

工艺流程和产污环节

1、施工期工艺流程简述

此次改建项目利用现有空闲仓库进行建设，仅剩设备的安装工作，不再对施工期环境影响进行分析。

2、运营期工艺流程简述

2.1 生产工艺流程

①下料：道路回收废料主要来自于济源市水泥混凝土路面大块料，原料经汽车运至封闭原料堆场卸车堆放，由铲车送至下料口，均匀定向给鄂破机供料进行一次破碎；

②粗破：道路回收废料落入颚破机碎料仓进行粗破；

③细破：通过粗破后的物料由密闭皮带输送至箱破机进行细破；

④筛分：细破后的物料通过 4 台筛分机分别筛分为<0.5cm、0.5cm~1.0cm、1.0cm~2.0cm、2.0cm~3.0cm 这 4 中不同粒径的粒料。

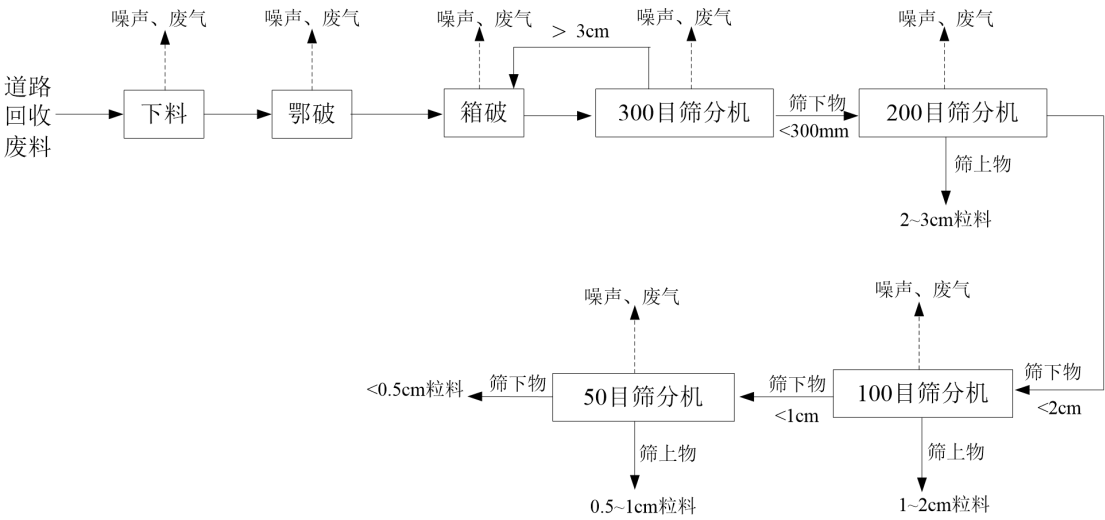


图 1 改建工程工艺流程及产污环节图

2.2 主要污染工序

表2-9 产污环节一览表

类别		产污环节	污染因子
运营期	废气	装卸	颗粒物
		下料	颗粒物
		鄂破	颗粒物
		箱破	颗粒物
		筛分	颗粒物
	噪声	鄂破机、箱破机、筛分机等	等效 A 声级
	固废	一般固废：除尘灰	

与项目有关的原有环境问题

1、现有工程环保手续履行情况

现有工程环保手续履行情况见下表。

表2-10

现有工程环保手续履行情况表

项目名称	环评批复情况	排污许可证
混合料拌合站项目	现状评估，以济清改办[2016]18号通过原济源市环保局备案	登记管理，编号：91419001177479897K001Q；有效期：2022-05-27至2027-05-26

2、现有工程产品方案

表 2-11

现有工程产品方案

产品名称	产量 t/a
沥青混合料	1.2 万 t/a
水稳混合料	5 万 t/a

3、现有工程工艺流程及产污环节

一、沥青混合料生产工艺

沥青混合料由石油沥青和骨料（矿粉、碎石等）混合拌制而成。其一般流程可分为沥青预处理和骨料预处理工序，而后进入搅拌缸拌合后即成为成品。

(1) 原料处理工段

沥青预处理流程：沥青是石油气工厂热解石油气原料时得到的副产品，进厂时为散装沥青，沥青由专用沥青运输车通过密闭沥青管道送至沥青储罐，使用导热油炉将其加热至 150-180℃，再经沥青泵输送到沥青计量器，按一定的配合比分重量后通过专门管道送入拌和站的搅拌缸内与骨料混合。

骨料预处理流程：满足产品需要规格的骨料从料场以斗车送入进料斗，然后通过皮带机自动进料。为使沥青混凝土产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，骨料在与沥青拌合前也要经过热处理。骨料由皮带输送机送入烘干筒，在其中通过热风炉产生的热风加热，烘干筒不停转动，以使骨料受热均匀，随后，加热的骨料经计量后送入搅拌缸。

(2) 搅拌混合工序

进入搅拌缸的骨料经与沥青罐送来的热沥青拌合后才成为成品，整个过程都在密闭系统中进行，成品出料直接由罐车运走。

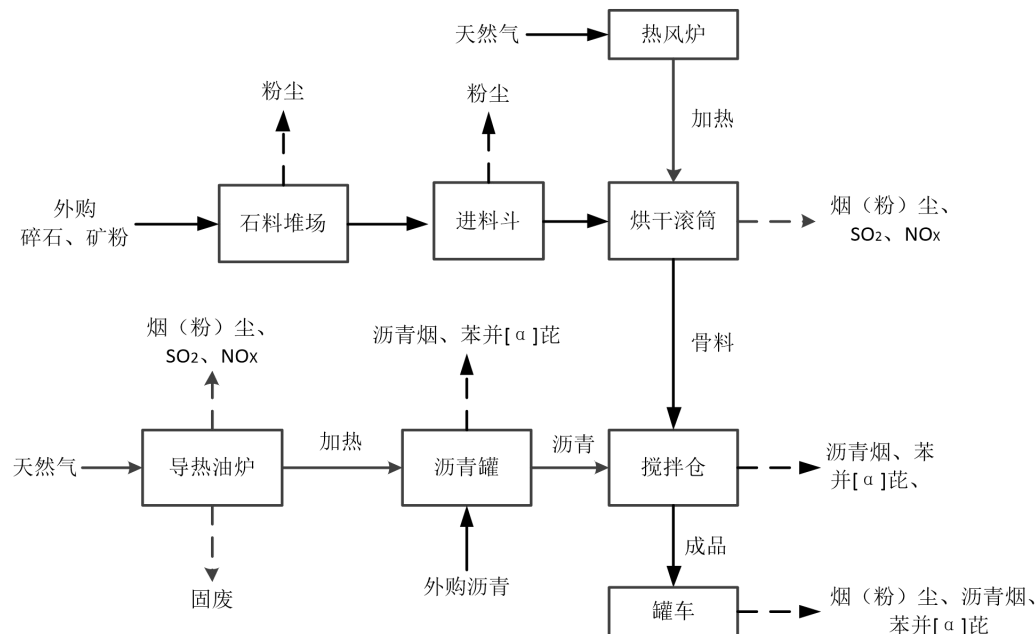


图 2 沥青混合料生产工艺流程图

二、水稳混合料生产工艺

购进的碎石、粉煤灰等原料采用自卸汽车运输至车间石料堆场区域暂存。使用铲车将原料运至进料斗，进料斗中设置有振动筛，石料进入进料斗后经筛分后落到皮带称上，各皮带秤按照设定的重量值自动定量连续称量和输送所需骨料，由水平皮带机把料送入搅拌装置。购进的水泥用专用散装罐车运至厂区，通过罐车自带的空压机输送至水泥筒仓内，生产时水泥粉料由筒仓经闸门、螺旋输送机送至螺旋电子称，螺旋电子称按照重量设定值，自动连续的称量出所需用的粉料，送至搅拌装置内。

水稳拌合站搅拌用水由水泵经过调节阀门及管路按工程所需水量送至加水器喷头，均匀的喷洒在搅拌装置内，进入搅拌机的物料在密闭搅拌机内相互反转的两根搅拌轴上螺旋浆片的搅拌下，受到浆片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、摩擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制拌和，一边向出料口推移，当物料到达机内出料口时，各种物料已相互得到均匀的拌合，并具有了压实需要的含水量，

然后均匀的物料由落料口装入专用罐车内外运。在无运输车时，成品经斜皮带机输送到储料仓内，等待运料车到来后，由气缸控制的斗门开启，装车后斗门关闭，成品料运往施工现场。

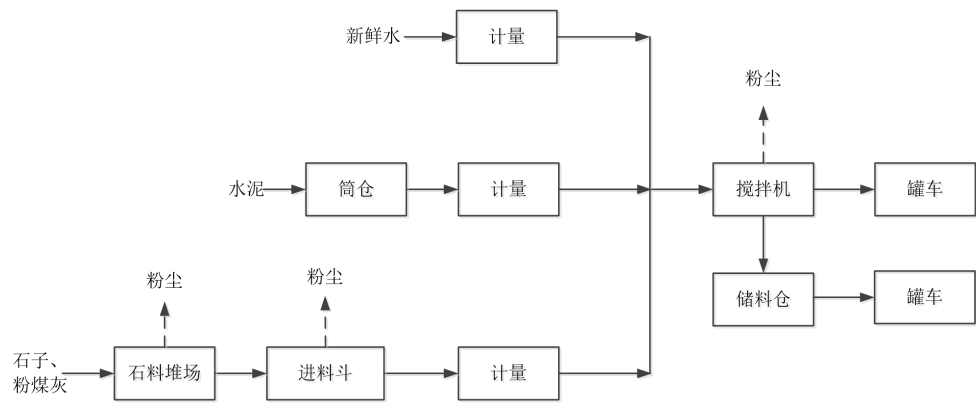


图 3 水稳混合料生产工艺流程图

4、现有工程污染物排放情况

企业2024年全年沥青拌合站未生产，参照企业2023年的自主监测报告，企业现有工程污染物排放情况如下：

（1）废气

①有组织废气

2023年10月9日企业委托河南省科龙环境工程对筒仓、水稳料上料、搅拌废气排气筒；导热炉排气筒；加热炉、烘干滚筒、沥青罐、搅拌、上料排气筒进行了监测，监测结果统计如下：

表 2-12 筒仓、水稳料上料、搅拌废气检测结果表

采样时间	采样点位	频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)
2023.10.09	筒仓、水稳 上料、搅拌 DA002	一次	4470	4.3	0.0192
		二次	4650	5.2	0.0242
		三次	4530	6.0	0.272
		均值	4550	5.2	0.0235

表 2-13 导热炉排气筒废气检测结果表

采样时间	采样点位	频次	含氧量 (%)	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		颗粒物排放速率 (kg/h)	二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)		二氧化硫排放速率 (kg/h)	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)		氮氧化物排放速率 (kg/h)	林格曼黑度 (级)
					实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值		
2023.10.09	导热炉排气筒 DA001	一次	6.6	7440	3.4	4.1	0.0253	未检出	/	/	21	26	0.156	I
		二次	7.1	7340	2.9	3.7	0.0213	未检出	/	/	17	21	0.125	
		三次	6.8	7230	2.2	2.7	0.0159	未检出	/	/	19	23	0.137	
		均值	6.8	7340	2.8	3.5	0.0208	/	/	/	19	23	0.139	

表 2-14 加热炉、烘干滚筒、沥青罐等排气筒废气检测结果表

采样时间	采样点位	频次	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		沥青烟		苯并[a]芘	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (μg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.10.09	加热炉、烘干滚筒、沥青罐、上料、搅拌废气排气筒 DA003	一次	37100	6.8	0.252	20	0.742	48	1.78	17.3	0.633	未检出	/
		二次	36700	5.9	0.217	18	0.661	44	1.61	15.5	0.575	未检出	/
		三次	37800	7.4	0.280	22	0.832	46	1.74	16.4	0.625	未检出	/
		均值	37200	6.7	0.250	20	0.745	46	1.71	16.4	0.611	/	/

由上表可知：项目筒仓废气排气筒DA002颗粒物排放浓度可满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1标准；导热油炉排气筒DA001林格曼黑度、颗粒物排放浓度、二氧化硫排放浓度、氮氧化物排放浓度均可满足《河南省锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）；加热炉、烘干滚筒、沥青罐、上料、搅拌废气排气筒DA003颗粒物排放浓度、二氧化硫排放浓度、氮氧化物排放浓度、沥青烟排放浓度可以满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020），苯并[a]芘排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

②无组织废气

2023年10月9日企业委托河南省科龙环境工程对厂界无组织废气进行了监测，监测结果统计如下：

表2-15 项目无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样时间		检测结果			
			厂界外东	厂界外南	厂界外西	厂界外北
总悬浮颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	2023.10.09	09:30-10:30	181	229	282	247
		10:40-11:40	未检出	192	237	213
		11:50-12:50	未检出	178	261	240
苯并[a]芘（ ng/m^3 ）	2023.10.09	09:30-10:30	未检出	未检出	未检出	未检出
		10:40-11:40	未检出	未检出	未检出	未检出
		11:50-12:50	未检出	未检出	未检出	未检出

由上表可知：项目无组织排放颗粒物排放浓度可以满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表2标准，苯并[a]芘排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

（2）噪声

2023年10月9日企业委托河南省科龙环境工程对四周厂界噪声进行了监测，监测结果统计如下：

表2-16 噪声检测结果一览表

内容	2023.10.09	
	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
北厂界	53.3	43.9
东厂界	52.1	42.2
南厂界	50.3	42.6
西厂界	51.6	40.3

由上表可知：项目四周厂界昼、夜间噪声可以满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2 类标准要求, 声环境质量现状良好。

(3) 固废

本项目产生的固废主要为生活垃圾、除尘器收集的粉尘、废导热油及废活性炭等。根据实际运行, 废导热油产生量约 2.7t/2a、废活性炭产生量约 1t/a, 废导热油、废活性炭属于危险废物, 经密闭容器储存后, 暂存于危险废物暂存间, 定期委托有资质单位处理; 除尘器收集的粉尘量约 8.762t/a, 定期回用于生产工序; 项目生活垃圾的产生量为 1.56t/a, 产生的生活垃圾收集后暂存于厂区的垃圾桶内, 然后交当地环卫部门统一处理。

综上分析, 本项目产生的固体废物均得到妥善处理, 措施可行, 对环境影响较小。

根据企业现状评估和日常检测报告, 同时结合企业现场实际, 企业现有污染物产排情况统计如下:

表 2-17 现有工程污染物排放情况统计表

污染物				污染防治设施	排放情况
废气	沥青混合料生产线	导热油炉排气筒 DA001		低氮燃烧 (TA004) +20m 排气筒 (DA001)	3.5mg/m ³ 0.010t/a
					未检出 0.0043t/a
					23mg/m ³ 0.067t/a
		加热炉、烘干滚筒、沥青罐、上料、搅拌废气排气筒 DA003		重力沉降+袋式除尘 (TA001)+活性炭吸附 (TA003)+20m 排气筒 (DA002)	6.7mg/m ³ 0.096t/a
					20mg/m ³ 0.285t/a
					46mg/m ³ 0.655t/a
					16.4mg/m ³ 0.234t/a
					未检出 5×10 ⁻⁷ t/a
	水稳混合料生产线	骨料筒仓	排气筒 DA002	袋式除尘 (TA002) +15m 排气筒 (DA003)	5.2mg/m ³ 0.0113t/a
		水泥筒仓			
		上料、搅拌			

废 水	洗车废水	SS	沉淀池沉淀后回用于洗车过程，循环使用、不外排
	生活废水	COD	化粪池处理后用于周围农田施肥
		NH ₃ -N	
固 体 废 物	收尘灰（8.762t/a）		回用于生产过程
	废导热油（2.7t/2a）		危废间暂存，定期交由有资质单位处置
	废活性炭（1t/a）		
	生活垃圾（1.56t/a）		垃圾桶收集，定期交由环卫部门进行处置

注：SO₂、苯并[a]芘未检出按照检出限的一半核算总量。

5、现有工程存在的问题及整改措施

经现场勘查并结合当前的国家及省市的环境管理要求，现场勘查时发现现有工程存在部分环保问题及拟采取的治理措施如下表。

表 2-18 现有工程存在的问题及整改措施一览表

序号	现有工程存在的环保问题	整改措施	完成时间
1	沥青换料生产线烘干滚筒、搅拌仓+上料、搅拌废气共用集气管道未设置自动截止切换阀	已在公用集气管道每个支管上设置自动截止切换阀	2025 年 4 月初已完成
2	活性炭使用蜂窝活性炭，吸附装置未设置温度和前后压差监控设备，活性炭前端未配备过滤棉	活性炭吸附装置前已安装温度和前后压差监控设施，并在活性炭前端设置了过滤棉	2025 年 3 月底已完成

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					
	1.1 基本污染物					
	根据济源市生态环境局公布的《2024 年度济源市环境质量报告书》中数据，2024 年济源市环境空气质量现状如下：					
	表 3-1 2024 年济源市区域空气质量现状评价表 单位：COmg/m³，其他μg/m³					
	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
	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/m³	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
根据济源市 2024 年环境空气质量数据统计结果，济源市区域 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、臭氧评价指标均超标，济源市属于不达标区。						
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、地表水环境现状				
	项目蟒河流域，为了解项目所在地周围地表水体环境质量现状，本次地表水质量现状评价参考济源产城融合示范区生态环境局对蟒河南官庄断面的监测数据，监测统计结果见下表。				
	表 3-2 蟒河南官庄断面地表水监测结果统计表 单位：mg/L				
	点位	时间	COD	氨氮	总磷
	蟒河南官庄断面	2024 年年均值	18.0	0.69	0.177
	评价标准（GB3838—2002）III 类		≤20	≤1.0	≤0.2
	超标率%		0	0	0
	由上表监测结果可知，蟒河南官庄断面水质监测因子中，COD、氨氮、总磷满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值要求。				
	3、声环境质量现状				
	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，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）》，本次评价不开展声环境质量现状评价。				
	4、生态环境现状				
	本次改建项目位于济源市道桥工程有限公司现有厂区南，东 206m为南白涧村。周围植物主要为小麦、玉米等大田作物，无稀有动植物种群及重要生态敏感点。				
环 境 保 护 目 标	表 3-3 本项目环境保护目标表				
	环境要素	敏感点名称	与本项目相对位置	距离	环境保护目标
	大气环境	南白涧村	E	206m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		北官桥村	NW	250m	
	声环境	本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。			
	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	该项目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。			

污 染 物 排 放 控 制 标 准							
	类别	污 染 物		执 行 标 准 及 级 别		标 准 限 值	
	废 气	下料、破碎、筛分废气排气筒 DA004	颗粒物（15m 排气筒）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		排放浓度	120mg/m ³
						排放速率	3.5kg/h
		厂界（无组织）	颗粒物	《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）		0.5mg/m ³	
	噪 声	厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	昼	60dB(A)	
夜					50dB(A)		
固 废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）						
总 量 控 制 指 标							
	目前实施的总量控制指标共六项，其中大气污染物四项：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs；水污染物两项：COD 和氨氮。本项目产生的主要污染物为颗粒物。						
	该项目废气主要为装卸、下料、鄂破、箱破、筛分工序产生的颗粒物。项目后建成年新增排放量颗粒物 0.16 吨。按照新建项目新增大气污染物倍量替代原则，需调剂颗粒物 0.32 吨/年。总量替代方案如下。						
	颗粒物总量指标替代方案。2023 年完成的河南济源钢铁（集团）有限公司一炼钢无组织治理项目，减排颗粒物 148 吨，此次调剂颗粒物 0.32 吨/年用于此项目。						
	本项目完成后，全厂污染物总量指标：颗粒物 1.346 吨/年、SO ₂ 0.29 吨/年、NO _x 0.722 吨/年、VOCs 0.003 吨/年。						

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1.施工期环境影响因素</p> <p>企业利用现有空闲仓库进行建设，仅需要进行设备安装，故不再对施工期进行分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>改建项目废气主要是装卸扬尘、下料粉尘、鄂破粉尘、箱破（细破）粉尘、筛分粉尘。</p> <p>（1）废气源强分析</p> <p>①装卸扬尘</p> <p>道路回收废料在产生时粒径大于 10cm 的块体直接外运至再生；粒径 5-10cm 的回用于新建路面基层填筑；小于 5mm 的细料经磁选除铁后，可按一定比例掺入新混凝土配合。本项目采用的道路回收废料粒径在 10~30cm 之间，尺寸较大，堆存过程中一般不产生粉尘；产品为粒状，堆存过程中也一般不易起尘，且原料、产品均在全封闭车间堆存，故只考虑原料、产品装卸过程中产生的扬尘。根据山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算，公式如下：</p> $Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$ <p>式中：Q-汽车卸料起尘量，g/次；</p> <p>u-平均风速，取 1.7m/s；</p> <p>M-汽车卸料量，取 30t。</p> <p>公式适用条件：天气良好，无任何喷淋降尘措施前提下，密度较煤大的物料卸载。</p>

根据上述公式计算，装卸过程起尘量核算情况见下表：

表 4-1 物料装卸过程起尘量核算一览表

项目	装卸量 (t/a)	装卸次数 (次/年)	Q (g/次)	起尘量 (t/a)	产生源强 (kg/h)
原料、产品 装卸	75000	2500	6.269	0.0157	0.065

②下料粉尘G1

项目原料道路回收废料下料过程中会产生少量上下料粉尘 G2，主要污染物为颗粒物。下料废气 G2 产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章、粒料加工厂”表 18-1，下料过程的产污系数为 0.02kg/t（卸料）。

根据企业提供的资料，项目道路回收废料用量约为 37500t/a，则项目下料粉尘产生量约为：0.75t/a。

③破碎粉尘 G2

项目破碎过程中会产生破碎粉尘 G3，主要污染物为颗粒物。

鄂破粉尘：本项目原料鄂破粉尘 G3 产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章、粒料加工厂”表 18-1，鄂破工序粉尘产生量为 0.25kg/t（破碎料），项目鄂破道路回收废料总量约为 37500t/a，则项目鄂破工序粉尘产生量约为 9.375t/a。

箱破（细破）粉尘：本项目原料细破粉尘 G3 产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章、粒料加工厂”表 18-1，细破工序粉尘产生量为 0.3kg/t（破碎料），项目细破道路回收废料总量约为 37500t/a，则项目细破工序粉尘产生量约为 11.25t/a。

④筛分粉尘 G3

一级筛分粉尘：项目一级筛分原料量约为 37500t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章、粒料加工厂”表 18-1，一级筛分工序粉尘产生量为 0.25kg/t（筛分料），则项目一级筛分工序粉尘产生量约为：9.375t/a。

筛分粉尘：本项目二级筛分原料量累计约 84000t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章、粒料加工厂”表 18-1，二级筛分工序粉尘产生量为 0.45kg/t（筛分料），则项目二级筛分工序粉尘产生量约为 37.8t/a。

（2）有组织废气治理措施

①下料：下料口上方设置 1 个三面围挡、顶吸式集气罩对产生的下料粉尘进行收集。下料口集气罩尺寸为 1m×1m，集气罩收集高度为 0.5m，罩口平均风速本次取 1.0m/s，则：顶吸罩的计算风量 $L1=v0 \times F \times 3600=1.0 \times (1+0.4 \times 0.5) \times (1+0.4 \times 0.5) \times 3600=5184\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目下料工序设计风量为 5500m³/h，顶吸式集气罩废气收集率以 90%计。下料过程年工作 600h。

②破碎、筛分：设置三个密闭作业区，鄂破、细破、一次筛分、二次筛分等工序生产作业区分别采取二次密闭+负压集气措施。破碎、筛分过程年工作 960h。

鄂破工序车间内二次密闭作业区尺寸约为 10m²×4m=40m³，细破工序车间内二次密闭作业区尺寸约为 12m²×5m=60m³，四级筛分每个作业区尺寸约为 9m²×4m=36m³，设计换风次数均为 30 次/h，上述密闭作业区换风量约为： $(40\text{m}^3+60\text{m}^3+36\text{m}^3 \times 4) \times 30 \text{ 次/h}=7320\text{m}^3/\text{h}$ 。上述区域设计风量为 8000m³/h，废气收集效率以 100%计。

（3）无组织废气控制措施

装卸扬尘：环评要求企业针对装卸过程中产生的扬尘采取以下控制措施：

- 1）原料装卸过程应在全封闭厂房内进行，货物进出口安装自动感应门；
- 2）原料装卸时使用移动式雾炮机最大限度地减少装卸扬尘；
- 3）装卸车辆在作业时，应尽量降低物料落差，尽量避免大风天作业。

经过采取以上措施后，可以最大限制减少原料装卸过程中产生的粉尘对周围环境的影响。

综上，项目道路回收废料下料废气采取顶吸式集气罩收集措施，集气效率按照

90%计算，则项目下料过程无组织排放颗粒物量约为 0.075t/a；破碎、筛分废气采取二次密闭+负压收集措施；上述含尘废气收集后一并送往“高效脉冲覆膜滤袋除尘器”（TA004）处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA004）排放，高效脉冲覆膜滤袋除尘器除尘效率以 99.9%计。

表 4-2 改建项目废气产排情况一览表

工序	污染物	风量 m ³ /h	污染物产生情况			治理措施 /效率	污染物排放情况			年工作 时长 h
			量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
装卸无组织排放	颗粒物	--	0.0157	0.065	--	封闭车间内装卸、装卸过程中使用移动式雾炮机等	0.0157	0.065	0	240
下料、破碎、筛分同时作业时	颗粒物	13500	43.05	71.75	5314.815	高效覆膜滤袋除尘器、99.9%	0.043	0.072	5.315	600
仅破碎、筛分作业	颗粒物	8000	25.425	70.625	8828.125		0.025	0.071	8.828	360
下料无组织排放	颗粒物	--	0.075	0.125	--	加强密闭	0.075	0.125	--	--

由上表可知，改建项目下料、破碎、筛分废气排气筒颗粒物排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

以上措施满足《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中污染防治可行技术要求。

（4）排放口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022）中自行监测要求，改造工程运营期应开展的污染源监测见下表：

表 4-3 废气监测计划表				
监测点位	监测指标	监测频次	标准限值	执行排放标准
下料、破碎、筛分排气筒 DA004	颗粒物	1 次/年	10mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
厂界无组织	颗粒物	1 次/年	0.5mg/m ³	《河南省水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020) 表 2

注：现有工程厂界无组织执行《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/ 1953-2020），随着改建项目的运行，厂界无组织仍执行《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）。

（4）非正常工况

本工程非正常工况主要发生于开、停机及废气处理系统发生故障无法正常工作时产生的污染。

项目废气处理系统发生故障检修的情况下，项目随即停产，待废气处理系统故障排除后，再开机生产。

车间开工时，首先运行废气处理系统，然后开启车间的工艺设备；车间停工时，所有废气处理系统继续运行，待废气全部排除后逐渐关闭。因此，车间在开、停机时排出污染物能得到有效处理，经排气筒排出的浓度和正常生产时基本一致。

表 4-4 污染源非正常排放情况表								
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA004(下料、破碎、筛分同时作业时)	脉冲布袋除尘器失效	颗粒物	5314.815	71.75	0.5	1	定期维修
2	DA004(破碎、筛分)	脉冲布袋除尘器失效	颗粒物	8828.125	70.625	0.5	1	定期维修

由上表可知，非正常工况下颗粒物排放浓度远超过《《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时会对周围环境质量产生较大影响，因此企业

应当加强对在岗工作人员培训和对设备的管理，尽量避免、降低此类事件发生，当废气处理设施不能正常运行时，应当停车检修。

(5) 大气环境影响评价结论

本项目营运期间产生的大气污染物主要为颗粒物。装卸扬尘通过采取封闭车间内装卸、装卸过程中使用移动式雾炮机等措施后在厂区无组织排放；项目道路回收废料下料废气采取顶吸式集气罩收集措施，破碎、筛分等工序废气采取二次密闭+负压收集措施；上述含尘废气一并送往高效脉冲覆膜滤袋除尘器（TA005）处理达标后，最终经排气筒（DA004）排放；道路回收废料下料未被有组织收集的粉尘经厂房阻隔后无组织排放。

项目有组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准和企业按照矿石（煤炭）采选与加工企业 A 级绩效指标要求。

综上，项目废气的治理措施是可行，项目营运期大气环境影响可以接受。

2.废水

此次改建工程基本不新增原料运输量和劳动定员，不新增洗车废水和生活污水。根据现有工程运行状况，洗车废水经过 20m³ 沉淀池沉淀后回用于回用于洗车过程，循环使用、不外排；生活污水经过化粪池处理后用于周围农田施肥。

3.环境噪声影响分析

3.1 噪声源强及污染防治措施

此次改建项目主要噪声源为鄂破机、箱破机、筛分机、风机等，其噪声值为 80~90dB（A）。针对上述高噪声设备，评价建议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）根据项目周围敏感点分布情况，优化平面布置，使高噪声设备远离周围敏感点，置于厂房内居中位置作业；
- （3）高噪声设备置于封闭车间内，车间墙体隔声效果较好，可降噪 15~20dB（A）；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，并采取基础减振等降噪

措施。

采取以上措施后，各噪声设备的噪声值见表 4-5、4-6。

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施
		X	Y	Z	声功率级	
1	风机	-42.9	-3	1.2	65	基础减振

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内源强）

序号	建筑物名称	声源名称	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	回收料生产车间	鄂破机	75	厂房内布置，基础减振、设备润滑	26.4	3.6	1.2	7.3	20.7	63.8	10.7	59.3	59.0	59.0	59.1	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	33.3	33.0	33.0	33.1	1
2		箱破机	75		19.1	-12.6	1.2	10.5	3.9	60.5	27.4	59.1	59.8	59.0	59.0		20.0	20.0	20.0	20.0	33.1	33.8	33.0	33.0	1
3		筛分机	65		4	-11.6	1.2	25.4	3.8	45.6	27.6	49.0	49.9	49.0	49.0		20.0	20.0	20.0	20.0	23.0	23.9	23.0	23.0	1
4		筛分机	65		-7.8	-11.1	1.2	37.0	3.4	34.0	28.0	49.0	50.1	49.0	49.0		20.0	20.0	20.0	20.0	23.0	24.1	23.0	23.0	1
5		筛分机	65		-18	-9.1	1.2	47.4	4.6	23.7	26.8	49.0	49.6	49.0	49.0		20.0	20.0	20.0	20.0	23.0	23.6	23.0	23.0	1
6		筛分机	65		-31.7	-7.9	1.2	61.0	4.8	10.1	26.6	49.0	49.6	49.1	49.0		20.0	20.0	20.0	20.0	23.0	23.6	23.1	23.0	1

3.2 噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求，采用点声源衰减模式预测生产时厂界噪声。噪声影响评价预测软件预测结果如下：

表 4-7 厂界四周噪声模拟结果表 单位：LeqdB(A)

预测方位	时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
东厂界	昼间	38.6	60	达标
南厂界	昼间	43.6	60	达标
西厂界	昼间	18.0	60	达标
北厂界	昼间	16.4	60	达标

由以上预测结果可知，项目营运期预计四周厂界昼夜噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类要求。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中自行监测要求，本项目运营期噪声环境监测的内容及频次见下表。

表 4-8 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四周厂界	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

4.固体废物影响分析

4.1 固体废物产生量分析

此次改建项目产生的固废为布袋除尘器收尘灰 68.407t/a，回用于水稳混合料生产线。

4.2 固废管理要求

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。

本项目固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。

6.总量

目前实施的总量控制指标共六项，其中大气污染物四项：颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs；水污染物两项：COD 和氨氮。本项目产生的主要污染物为颗粒物。

该项目废气主要为装卸、下料、鄂破、箱破、筛分工序产生的颗粒物。项目后建成年新增排放量颗粒物 0.16 吨。按照新建项目新增大气污染物倍量替代原则，需调剂颗粒物 0.32 吨/年。总量替代方案如下。

颗粒物总量指标替代方案。2023 年完成的河南济源钢铁（集团）有限公司一炼钢无组织治理项目，减排颗粒物 148 吨，此次调剂颗粒物 0.32 吨/年用于此项目。

本项目完成后，全厂污染物总量指标：颗粒物 1.346 吨/年、SO₂ 0.29 吨/年、NO_x 0.722 吨/年、VOCs 0.003 吨/年。

7.营运期环境管理要求

7.1 落实“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目竣工后，应当按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

7.2 排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前重新申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止

无证排污或不按证排污。

7.3 建立环境保护管理制度

制定环境保护管理制度，明确环保管理责任人，明确环保岗位责任制；制定《环保治理设施运行管理制度》、《环保治理设施操作规程》，建立污染治理设施运行台账，并妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等，具体如：

（1）环保档案：①环评批复文件或环境现状评估备案证明；②排污许可证；③竣工环保验收文件；④环境管理制度；⑤废气治理设施运行管理规程；⑥一年内废气监测报告；

（2）台账记录：①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；②废气污染治理设施运行管理信息；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；④主要原辅材料消耗记录；⑤燃料消耗记录；⑥运输管理电子台账（包括车牌号、排放阶段等）；

8.环保投资估算

本项目总投资 500 万元，环保投资共计约 25 万元，占总投资比例 5%，具体环保投资估算见下表。

表 4-9 污染防治设施环保投资估算一览表

类别	产污环节	污染物	治理措施	投资估算
废水	装卸扬尘	颗粒物	封闭车间内装卸、装卸过程中使用移动式雾炮机等	2
	下料、破碎、筛分废气	颗粒物	覆膜滤袋除尘器（TA004）+15m 排气筒（DA004）	15
废气	洗车废水	SS 等	沉淀池沉淀后，回用于洗车、不外排	/
	生活废水	COD、氨氮等	不新增员工，化粪池处理后用于周围农田施肥（利用现有）	/
固废	一般固废	除尘灰	回用于水稳混合料生产线	/
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备、减振、隔声	5
其它	监控系统	安装用电监管系统		3
总投资				25

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	装卸扬尘 （无组织）	颗粒物	封闭车间内装 卸、装卸过程 中使用移动式 雾炮机等	《河南省水泥工业大气 污染物排放标准》 （DB41/ 1953-2020）
	下料、破碎、 筛分	颗粒物	覆膜滤袋除尘 器+15m 排气 筒（DA004）	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表 2 标准
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界噪声	四周厂界	减振、密闭车 间	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》（GB123 48-2008）2 类：昼间 60dB （A）、夜间 50dB（A）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除尘灰卸灰后回用于水稳混合料生产线。			
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	配备消防器材、加强培训、定期巡检等			
其他环境 管理要求	按照企业环境保护设施运行管理制度绘制专门表格记录环保设施运行时间、运行状况等基础情况进行记录。			

六、结论

济源市道桥工程有限责任公司混合料拌合站技改项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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) 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	1.1873			0.1587		1.346	+0.1587
	SO ₂	0.2893			/		0.2893	0
	NO _x	0.722			/		0.722	0
	沥青烟	0.234			/		0.234	0
	苯并[a]芘	5×10 ⁻⁷			/		5×10 ⁻⁷	0
废水	COD	0			0		0	0
	氨氮	0			0		0	0
一般工业 固体废物	收尘灰	8.762			68.407		77.169	+68.407
	废导热油	2.7t/2a			/		2.7t/2a	0
	废活性炭	1			/		1	0
	生活垃圾)	1.56			/		1.56	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①