

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工煤矸石 10 万吨改建项目		
项目代码	2105-411481-04-01-711063		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	永城市高庄镇车集村东 800 米，车集路南 500 米		
地理坐标	(116 度 30 分 30.495 秒， 33 度 55 分 16.915 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309
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）	永城市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2105-411481-04-01-711063
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	30 天
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	不新增用地面积
专项评价设置情况	无，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。		
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 style="text-align: center;">(1) 产业政策合理性</p> <p>根据《市场准入负面清单(2019年版)》，本项目不在禁止准入类事项之列。</p> <p>经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于鼓励类、淘汰类，为允许建设项目。且根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》，本项目无淘汰落后生产工艺、设备和产品。永城市金睿煤矸石有限公司年加工煤矸石10万吨改建项目已取得永城市发展和改革委员会的备案（项目代码2105-411481-04-01-711063）。</p> <p style="text-align: center;">(2) “三线一单”相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 “三线一单”相符性分析一览表</p> <table border="1" data-bbox="432 1294 1353 2013"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 1294 580 1346">内容</th> <th data-bbox="580 1294 1139 1346">符合性分析</th> <th data-bbox="1139 1294 1353 1346">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 1346 580 1585">生态保护红线</td> <td data-bbox="580 1346 1139 1585">根据《河南省生态保护红线》内容，确立生态保护红线优先地位，确保红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，以及禁止红线内进行大规模高强度的工业化和城镇化开发。</td> <td data-bbox="1139 1346 1353 1585">本项目选址不在生态保护红线范围。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1585 580 2013">环境质量底线</td> <td data-bbox="580 1585 1139 2013">环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；地表水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类功能区标准。</td> <td data-bbox="1139 1585 1353 2013">本项目污染物排放经各项环保措施处理后，能够达标排放，对周边环境的影响在可接受范围之内，不会改变当地的环境功能。</td> </tr> </tbody> </table>		内容	符合性分析	结论	生态保护红线	根据《河南省生态保护红线》内容，确立生态保护红线优先地位，确保红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，以及禁止红线内进行大规模高强度的工业化和城镇化开发。	本项目选址不在生态保护红线范围。	环境质量底线	环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；地表水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类功能区标准。	本项目污染物排放经各项环保措施处理后，能够达标排放，对周边环境的影响在可接受范围之内，不会改变当地的环境功能。
内容	符合性分析	结论									
生态保护红线	根据《河南省生态保护红线》内容，确立生态保护红线优先地位，确保红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，以及禁止红线内进行大规模高强度的工业化和城镇化开发。	本项目选址不在生态保护红线范围。									
环境质量底线	环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；地表水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类功能区标准。	本项目污染物排放经各项环保措施处理后，能够达标排放，对周边环境的影响在可接受范围之内，不会改变当地的环境功能。									

资源利用 上线	本项目不属于“两高一资”型企业，所用原材料均不属于致癌、致畸、致突变的“三致物质”和《剧毒化学品名录》中规定的剧毒物质，且运输方便，质量稳定，来源可靠，供应有保障；项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电等用量，不会超过划定的资源利用上线。	不会超过划定的资源利用上线
负面清单	本项目经永城市发展和改革委员会备案，符合当地产业政策，未被列入环境准入负面清单。	/
判定结果	本项目符合国家产业政策，符合所在区域环境功能区划。项目的建设不违背生态红线区域保护规划要求，不会触碰区域环境质量底线，未列入环境准入负面清单	

(3) 与《河南省城市集中式饮用水源保护区划》的相符性

①河南省县级集中式饮用水水源地保护区划

依据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》（豫政办〔2007〕125号），永城市集中式饮用水源保护区为永城市李庄滕庙地下水饮用水源保护区(共21眼井)。其中：

一级保护区：取水井外围50m的区域；

二级保护区：沱滨路以北，国土局土地复垦公司以南，西环路以西，城郊矿塌陷区以东的区域；城郊矿塌陷区以东，永宿路北100m以北，铁路以西，沱河河堤以南的区域。

根据调查，本项目位于永城市高庄镇车集村东800米，车集路南500米，距离二级保护区直线距离约8.18km，选址不在地下水饮用水源保护区范围内，符合饮用水保护规划。

②河南省乡镇集中式饮用水水源地保护区划

依据《河南省乡镇集中式饮用水水源地保护区划》（豫政办〔2016〕23号），永城市乡镇集中式饮用水水源地保护区主要包括：

(1) 永城市黄口乡木楼地下水井群（共2眼井）：一级保护区范围：取水井外围50m的区域。

(2) 永城市李寨乡地下水井群(共2眼井)：一级保护区范围：取水井外围50m的区域。

(3) 永城市马桥镇马北地下水井(共 1 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50m 的区域。

(4) 永城市马桥镇唐庄地下水井(共 1 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50m 的区域。

(5) 永城市裴桥镇地下水井群(共 2 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(6) 永城市龙岗乡地下水井(共 1 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(7) 永城市酆城镇地下水井(共 1 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(8) 永城市王集乡地下水井(共 1 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(9) 永城市双桥乡地下水井(共 1 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(10) 永城市蒋口镇地下水井(共 1 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(11) 永城市顺河乡地下水井群(共 3 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(12) 永城市薛湖镇南街地下水井(共 1 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(13) 永城市薛湖镇黄营地下水井(共 1 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(14) 永城市薛湖镇滦湖地下水井(共 1 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(15) 永城市陈集镇地下水井群(共 3 眼井): 一级保护区范围: 1 号取水井外围 50 米的区域, 2、3 号取水井连线外围 50 米的区域。

(16) 永城市太丘镇地下水井群(共 2 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 30 米的区域。

(17) 永城市刘河乡地下水井群(共 3 眼井): 一级保护区范围:

取水井外围 30 米的区域。

(18)永城市高庄镇地下水井群(共 2 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 30 米的区域。

(19)永城市十八里镇地下水井群(共 3 眼井): 一级保护区范围: 取水井外围 30 米的区域。

本项目位于永城市高庄镇车集村东 800 米, 车集路南 500 米, 距离永城市高庄镇地下水井群直线距离约 2850m。因此, 项目选址不在乡镇集中式饮用水水源保护区范围内, 符合饮用水保护规划。

③永城市“千吨万人”集中式饮用水水源地保护范围(区)划分技术报告

根据《永城市千吨万人以上集中式饮用水水源保护区划定技术报告》, 本次划分范围为永城市新增的 16 个千吨万人以上供水厂、共涉及 16 个乡镇、64 眼取水井。16 个千吨万人以上供水站分别为演集镇供水厂、城关镇供水厂、城厢乡供水厂、侯岭乡供水厂、新桥镇供水厂、马桥镇供水厂、卧龙镇供水厂、鄆阳镇供水厂、马牧镇供水厂、王集乡供水厂、双桥乡供水厂、芒山镇供水站、条河镇供水厂、陈官庄乡供水厂、苗村镇供水厂、苗桥镇供水厂。16 个千吨万人以上供水厂所供的饮用水类型均为地下水饮用水源地。一级保护区的划分, 以单井影响半径的 30 米圆形为保护区。

本项目位于永城市高庄镇车集村东 800 米, 车集路南 500 米。距离最近的新增的供水厂为演集镇供水厂, 与一级保护区直线距离约 6.82km, 不在饮用水源保护区划之内。

(4)与《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》(豫环攻坚办〔2020〕7 号)主要内容相符性分析

全面提升“扬尘”污染治理水平。加强施工扬尘控制。建立施工工地动态管理清单, 全面开展标准化施工, 按照“谁施工、谁负责, 谁主管、谁监督”原则, 严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三

员”管理等制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。严格落实城市建成区内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管。

强化非道路移动机械执法监管。加快非道路移动机械信息采集。强化高排放非道路移动机械禁用区管理，对禁用区内使用国III以下机械、超标排放机械等的违法行为依法予以查处。

完善施工工地空气质量监控平台建设。全省建筑面积1万平方米及以上的施工工地、长度200米以上的市政、国省干线公路、中标价1000万元以上且长度1公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程重点扬尘防控点安装扬尘在线监测监控设备并与属地政府监控平台联网。建立全省各类施工工地监控监测信息的交互共享机制，实现信息共享。

相符性分析：本项目为煤矸石加工项目，为改建项目，车间利用现有，只需进行设备安装等，故施工期对环境的影响较小；项目生产设备、原料及成品库均设置在厂房内部，最大限度减少无组织废气的排放；项目运营期废气主要为破碎及筛分、道路扬尘；**项目生产车间、仓库均为封闭式，且破碎设备设置于地下，并进行二次密闭，上料斗与地坪保持一致高度，破碎及筛分粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放；**同时车间顶部安装雾化喷头，输送过程密闭；采取车辆定期清洗、生产区道路硬化、定期洒水抑尘、运输过程物料加盖帆布等措施后，粉尘对周围环境的影响较小，能够实现厂界达标排放；项目符合《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办〔2020〕7号）相关要求。

(5) 与《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》相

符性分析

针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节存在的无组织排放污染问题，进行全流程控制、收集、净化处理，同步安装视频监控和相应的污染物排放监测设备，2019年10月底前，全省工业企业完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）。结合本项目具体情况，评价建议措施如下：

（1）所有物料（包括原辅料、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。

（2）密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。

（3）车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。

（4）所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘

（5）皮带输送机在密闭廊道内运行，并在受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。

（6）破碎、筛分应在封闭的车间内二次封闭并安装除尘设施。车间及产尘点周边地面不能出现明显积尘现象。

（7）生产环节必须在密闭良好的车间内运行。

（8）厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。

（9）对厂区道路定期洒水清扫。

重点行业无组织排放治理标准十五、混凝土搅拌站等建材行业无组织排放治理标准，具体见下表。

表 1-2 项目与混凝土搅拌站等建材行业无组织排放治理标准符合性分析一览表

项目	相关要求	本项目情况	相符性
料场密闭治理	所有物料（包括原辅料、半成品、成品）入库存放，厂界内无露天堆放物料；密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）；车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流；所有地面完成硬化或绿化，并保证除物料堆放区域外及产尘点周边没有明显积尘。库内安装固定的喷干雾抑尘装置；	原料库密闭，顶部设置喷淋装置，物料输送均采用封闭式皮带廊；所有生产设备均放置在车间内，生产时关闭车间大门，同时采取车辆定期清洗、生产区道路硬化、定期洒水抑尘、运输过程物料加盖帆布等措施后，粉尘对周围环境影响较小；地面采取硬化措施；破碎及筛分粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；	符合
物料输送环节治理	<p>皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。</p> <p>运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料；除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输</p>	原料库密闭，顶部设置喷淋装置，项目投料、输送、计量等过程均密闭；物料输送均采用封闭式皮带廊；装车过程需要降低装成品落差，减少粉尘的产生，并及时清扫沉降在地面的粉尘，定时洒水抑尘；运输车辆密闭；装卸车采取洒水降尘措施	符合
生产环节治理	上料口半封闭并安装除尘设施。主要生产工艺产尘节点安装封闭集尘装置并配备处	项目生产车间、仓库均为封闭式，且破碎设备设置于地下，并进行二	符合

		理系统，厂房内设置喷干雾抑尘措施。	次密闭，上料斗与地坪保持一致高度，破碎及筛分粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放； 项目车间内设置喷干雾抑尘措施。	
		其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行，并配备完备的废气收集和处理系统。	项目原料煤矸石碎石在封闭式原料区贮存，生产车间封闭，且破碎设备设置于地下，并进行二次密闭，上料斗与地坪保持一致高度，破碎及筛分粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放； 项目车间内设置喷干雾抑尘措施。	符合
厂区车辆治理		厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化	生产区地面全部硬化，定期洒水抑尘；生产废水全部循环利用不外排，车辆出入口设置冲洗水池；运输车辆篷布覆盖并保持低速行驶，洒水车定时洒水	符合
		对厂区道路定期洒水清扫		
		企业出厂口和料场出口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施		
建设完善监测系统		因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。	项目安装用电设备监控、视频监控、空气微站、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施	符合
<p>由上表可知，项目符合《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》等相关要求。</p> <p>(6) 与《河南省 2020 年土壤污染防治攻坚战实施方案》主要内容相符性分析</p> <p>抓好建设用地上壤污染风险管控：严格用地准入，加强联动监</p>				

管。自然资源部门在编制国土空间规划时，要充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。建立建设用地准入管理台账，省辖市自然资源部门会同生态环境部门，定期填报建设工程规划许可证发放情况，并每季度报送省自然资源、生态环境部门备案。

加强土壤污染源头治理：

1、着力排查整治涉镉等重金属重点行业企业，严格防控耕地周边涉重企业污染。

2、深化重金属污染防治监管和重点区域综合整治。加强涉镉等重金属企业排查整治和环境监管，对废水废气处理设施逐步进行升级改造，逐步提高清洁生产水平；要切断镉等重金属污染物进入农田的途径，限制含重金属工业废水进入城市生活污水处理厂，对不能稳定达标排放的，依法进行停产治理或关闭；积极推进清洁生产，减少重金属污染物产生，降低重金属排放量；严格控制新建涉镉等重点重金属排放的建设项目，坚决落实重点行业重点重金属排放等量置换或减量置换要求，不满足重金属排放总量控制要求的建设项目不予审批。

相符性分析：本项目为煤矸石加工项目，项目不属于重点行业，项目排放的大气污染物均不含重点重金属铅、汞、镉、铬和类金属砷，排放的大气污染物主要为颗粒物，经治理后均可实现达标排放；项目废水主要为车辆清洗废水、职工生活废水，主要污染物为COD、SS等，不含重金属废水；车辆清洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后进入暂存池，定期由密闭罐车抽走，综合处理；且项目沉淀池、化粪池等均按重点防渗区要求进行建设防渗层，泄露物料能有效隔离与土壤的接触，对周边土壤环境影响不大。项目符合《河南省2020年土壤污染防治攻坚战实施方案》相关要求。

(7) 与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函〔2020〕340号)相符性分析

项目为非金属废料和碎屑的加工处理建设项目,产品为石末和石料,参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函〔2020〕340号)中表15-2中水泥制品绩效引领性指标,符合性分析具体见下表。

表 1-3 项目与水泥制品绩效引领性指标符合性分析一览表

引领性指标	水泥制品	本项目情况	相符性
能源类型	电、外购蒸汽、天然气(采用低氮燃烧)	项目使用电为能源	符合
排放限值	PM、NOx 排放浓度不高于10、100mg/m ³ , 天然气锅炉或热风炉基准氧含量8%	项目破碎、筛分粉尘外排浓度 PM 不高于 10mg/m ³	符合
无组织排放	1、粉状物料全部密闭储存 2、物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输,各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器,库顶等泄压口配备袋式除尘器 3、料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部封闭储存,出入口配备自动门,水泥包装车间全封闭,袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统,水泥散装采用密闭罐车,并配备带抽风口的散装卸料器	项目原料为煤矸石碎料,全部密闭储存,原料库密闭,顶部设置喷淋装置,生产过程封闭,项目投料、输送、计量等过程均密闭;物料输送均采用封闭式皮带廊;装车过程需要降低装成品落差,减少粉尘的产生,并及时清扫沉降在地面的粉尘,定时洒水抑尘;运输车辆密闭;装卸车采取洒水降尘措施	符合
监测监控水平	重点排污企业水泥磨和独立烘干系统安装 CEMS,CEMS 监控数据保存一年以上。料场出入口等易产点,安装高清视频监控设施,视频监控数据保存三个月以上	项目不属于重点企业,项目安装有高清视频监控设施,视频监控数据保存三个月以上	符合
环境管理	环保档案齐全:1、环评批复文件;2、排污许可证及	项目目前正在办理环保相关手续;原有项目有完	符合

水平	<p>季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告台账记录：1、完整生产管理台账(包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等)；2、运输管理电子台账(包括车辆出入厂环境管理水平入厂记录、车牌号、VN号、发动机编号和排放标准等)；3、设备维护记录；4、废气治理设备清单(包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS数据等)；5、耗材清单(除尘器滤料更换记录等)管理制度健全：1、有专兼职环保人员；2、废气治理设施运行管理规程。</p>	<p>整的台账记录；管理制度健全，有专职环保人员等</p>	
运输方式	<p>1、物料(除水泥罐式货车外)公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械</p>	<p>项目使用车辆符合要求</p>	<p>符合</p>
运输监管	<p>配备门禁和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况。记录运输车辆电子台账:视频监控、台账数据保存三个月以上</p>	<p>项目配备门禁和视频监控系統，记录运输车辆电子台账：视频监控、台账数据保存三个月以上</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）中</p>			

	表 15-2 中水泥制品绩效引领性指标。
--	----------------------

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	<p>1、项目的由来</p> <p>永城市金睿煤矸石有限公司位于永城市高庄镇车集村东800米，车集路南500米。目前现有工程为年加工煤矸石10万吨项目，2017年3月14日永城市环境保护局以永环审[2017]18号文对永城市金睿煤矸石有限公司年加工煤矸石10万吨项目进行了批复，2017年10月河南叁点壹肆检测技术有限公司对其进行验收。现有工程年加工煤矸石10万吨，产品为煤矸石末（粒径小于3mm）、煤矸石块（粒径大于3cm），现有工程设置两条破碎、筛分生产线，生产规模为10万吨/年，由于现有工程产品方案为石末与石块，不能够满足目前市场需求；结合自身发展需要，永城市金睿煤矸石有限公司拟投资200万元对现有工程进行改建，即在现有工程基础上，新增1条破碎、筛分生产线，本次改建工程完成后，产能、地址、工艺等内容均不发生改变，仅产品种类增加，增加产品煤矸石石料（粒径1~3cm），煤矸石末（粒径小于3mm）生产规模为4.25万吨，煤矸石块（粒径大于3cm）生产规模为0.75万吨，煤矸石石料（粒径1~3cm）生产规模为5万吨。</p> <p>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》、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，建设项目须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30中60、耐火材料制品制造308；石墨及其他非金属矿物制品制造309”，其中“其他”，应编制相应环境影响报告表。因此，应该编制环境影响报告表。</p> <p>受永城市金睿煤矸石有限公司的委托，我公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后即组织人员对该项目进行了实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目环境影响报告表，请环境保护管理部门审查。</p> <p>2、项目概况</p> <p>（1）项目内容和规模</p>
----------------------------	---

本次改建工程位于永城市金睿煤矸石有限公司现有厂区车间内，即在现有破碎、筛分生产线基础上，新增 1 条破碎、筛分生产线，其他利用现有，本次改建工程完成后，整体工程年加工煤矸石 10 万吨，产品种类增加，为煤矸石末（粒径小于 3mm）生产规模为 4.25 万吨，煤矸石块（粒径大于 3cm）生产规模为 0.75 万吨，煤矸石石料（粒径 1~3cm）生产规模为 5 万吨。

改建工程主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设内容一览表

序号	项目	名称	建筑面积	备注	本次改建工程与现有工程依托关系
1	主体工程	生产车间 1	3000m ²	1 层，钢结构	利用现有车间，新增 1 条破碎、筛分生产线
		生产车间 2	1000m ²	1 层，钢结构	/
2	辅助工程	办公室	1000m ²	1 层，砖混结构	利用现有
3	储运工程	原料库	2000m ²	1 层，钢结构	利用现有
4	公用工程	供水	自备水井		利用现有
		排水	市政供电		利用现有
		供电	项目无新增生产废水外排，现有工程生产废水为车辆清洗废水，车辆清洗废水经沉淀处理后回用；项目不新增职工，生活污水经化粪池处理后进入防渗暂存池，定期由密闭抽粪车抽走，综合利用；		利用现有
5	环保工程	废气	现有工程： 1 号线：2 个集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒，2 号线：2 个集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒，车辆定期清洗，生产区道路硬化，非生产区加强绿化； 改建工程： 新增：2 个集气罩+袋		新增 2 个集气罩、1 台袋式除尘器、1 根 15m 高排气筒

			式除尘器+15m 排气筒；	
		废水	项目无新增生产废水外排，现有工程生产废水为车辆清洗废水，车辆清洗废水经沉淀处理后回用；项目不新增职工，生活污水经化粪池处理后进入防渗暂存池，定期由密闭抽粪车抽走，综合利用；	利用现有
		噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减	新建
		固废	项目清洗废水产生的沉淀物用于填坑铺路；除尘器收集粉尘掺在石末中外售，生活垃圾委托环卫部门统一清运处理	利用现有

(2) 改建项目完成后产品方案及规模

表 2-2 改建项目完成后产品方案及规模一览表

产品名称	产量 (t/a)	备注
煤研石末	4.25 万	粒径小于 3mm
煤研石料	5 万	粒径约为 1~3cm
煤研石块	0.75 万	粒径大于 3cm

(3) 改建项目完成后主要生产设备

本次改建项目完成后主要生产设备见下表。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	主要生产设备	规格/型号	数量	备注
1	粉碎筛分机	腾圆 1600*800	2 台	现有
2	运输皮带	80cm	8 条	现有
3	滚动筛	6M*1.8m	2 个	现有
4	铲车	徐工 50GN 斗山 503	2 台	现有
5	水箱	3m ³	1 个	现有
6	箱式粉碎机	PCX1400*1200	1 台	新增
7	筛分机	1860 型	1 台	新增
8	运输皮带	80cm	4 条	新增

(4) 改建项目完成后原辅材料及能源消耗

本项目改建完成后，原辅材料及能源消耗量不发生变化。技改完成后主要原辅材料见下表。

表 2-4 主要原辅材料及资源能源消耗一览表

序号	名称	单位	年耗量
----	----	----	-----

1	煤矸石	t/a	100000
2	水	t/a	2236
3	电	kwh/a	20000

(5) 劳动定员

改建工程不新增员工，技改完成后全厂职工仍为 6 人，职工不在厂区食宿，工作制度实行 1 班制，每天工作 8 小时，年工作日为 200 天。

(6) 公用工程及辅助设施

①供电

本项目用电由市政电网统一供给，可满足项目生产生活用电需求。

②给排水

给水：本次改建工程不新增员工，改建完成后整体工程用水单元与现有工程用水单元一致。现有工程用水主要为职工生活用水、厂区绿化及洒水降尘用水、车辆冲洗用水、降尘喷雾用水。由厂区自备井供给，可以满足本项目的需求。

车辆冲洗废水：车辆冲洗全年合计 1000m³/a，5m³/d，废水排放系数按 0.9 计，运输车辆清洗废水产生量为 900m³/a，4.5m³/d，冲洗废水经收集后在沉淀池进行沉淀，经沉淀后回用于车辆清洗

生活污水：职工生活用水总量为 0.18m³/d，36m³/a，废水排放系数按 0.8 计，生活污水的总排放量 0.144m³/d，28.8m³/a，生活污水经化粪池处理后进入防渗暂存池，定期由密闭抽粪车抽走，综合利用。

改建完成后整体工程用水单元与现有工程用水单元一致。整体工程用水平衡图见下图。

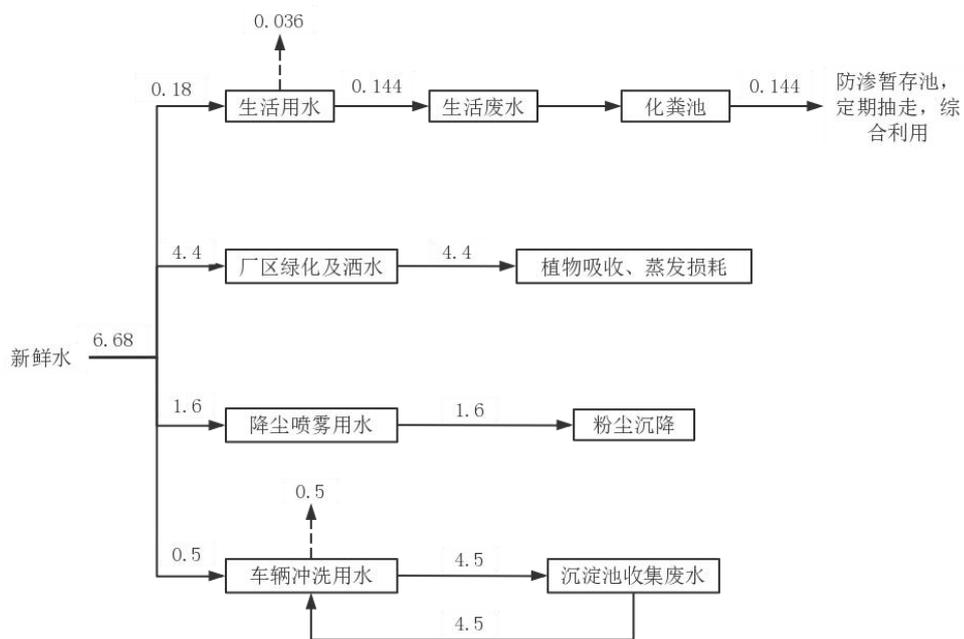


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

(7) 总平面布置

本项目位于永城市高庄镇车集村东 800 米，车集路南 500 米，本次改建项目在现有车间内新增 1 台破碎机和 1 台筛分机，不新增用地，在满足生产及运输的条件下，节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1、施工期工艺流程及产污环节

项目为改建项目，车间利用现有，只需进行设备安装等，故本次评价不再针对施工 期进行分析。

2、营运期工艺流程及产污环节

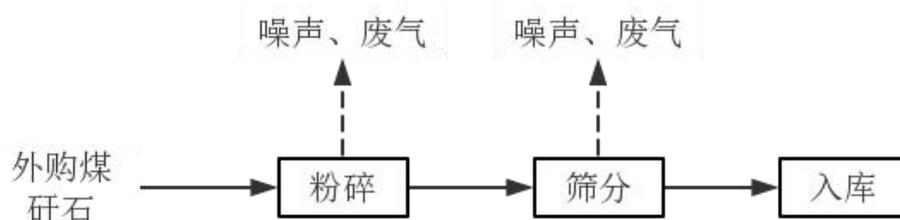


图 2-2 改建完成后生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

本次改建项目新增一条破碎筛分生产线，仅需新增 1 台粉碎机和 1 台筛分机，生产工艺、产品规模、总产能均不发生变化。仅新增产品种类。

(1)外购煤矸石：本项目所用原材料为煤炭开采过程中产生的煤矸石，为不成形的煤矸石块，一般粒径在 30cm 以下，处于开采以后的自然状态。

(2)粉碎：将煤矸石料从进料口送入料斗再通过密闭的皮带输送机将原石料输送到粉碎机进行破碎。

(3)筛分：粉碎后的原料通过密闭的皮带输送机送到密闭的筛分机内进行筛分，经过筛分后的物料送入成品堆场待售

产污环节：

本次改建项目仅新增 1 条破碎生产线，原料使用量及总产能均保持不变，因此，项目原料及产品装卸、堆放起尘、运输车辆起尘均保持不变。

运营期主要污染工序见下表：

表 2-5 运营期主要污染工序

污染类别	污染源名称	产生工序	污染因子
废气	破碎、筛分粉尘	破碎、筛选过程	颗粒物
废水	运输车辆清洗水	车辆清洗	SS
	职工生活污水	职工生活	COD、氨氮、SS
噪声	设备噪声及运输车辆	生产过程	噪声
固废	沉淀池污泥	清洗废水	砂石、SS 等
	职工生活垃圾	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境

与本项目有关的原有污染主要为现有工程产生的废水、废气、噪声和固废。

一、与本项目有关的原有污染情况：

本项目属于改建项目，根据现场踏勘，目前现有工程为年加工煤矸石 10 万吨项目，2017 年 3 月 14 日永城市环境保护局以永环审[2017]18 号文对永城市金睿煤矸石有限公司年加工煤矸石 10 万吨项目进行了批复，2017 年 10 月河南叁点壹肆检测技术有限公司对其进行验收。现有工程污染物排放情况如下：

1、废气

污
染
问
题

现有工程废气为破碎、筛分过程产生的粉尘、运输车辆动力起尘、装卸及堆放起尘，破碎、筛分过程中产生的粉尘经集气罩和密封管道收集后，通过带式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒排放。项目产生的车辆运输动力起尘通过道路硬化、定时洒水、冲洗进出车辆及设置绿化带等以减少扬尘。该项目原料及产品放置于密闭车间内，在车间外进行喷雾措施，以减少装卸及堆放起尘。

根据现有工程竣工环境保护验收监测报告可知，厂界四周颗粒物最大浓度值为 0.542mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织粉尘排放标准要求即 1.0mg/m³ 要求。

2、废水

现有工程废水为车辆冲洗废水、生活污水，冲洗废水经收集后在沉淀池进行沉淀，经沉淀后回用于车辆冲洗。生活污水经化粪池处理后进入防渗暂存池，定期由密闭抽粪车抽走，综合利用。

3、噪声

项目高噪声主要粉碎筛选机、滚动筛及铲车等产生的噪声，通过设置减震、厂房隔声，减少噪声对周边的影响。

根据 现有工程监测报告可知，项目厂界噪声昼间噪声值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，夜间不生产。

4、固体废物

除尘器收集的粉尘作为产品进行回收，沉淀池产生的沉渣定期清运外售，职工生活垃圾由企业集中收集后，环卫部门定期清运。

根据以上污染源及污染物产生情况，现将现有工程主要污染物产排情况汇总如表。

表 2-6 现有工程排污情况一览表

污染物		污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
大气污染	破碎机进料口、	粉尘	50	0.6672

物	振动筛进出料口过程			
水污染物	生活污水	COD	0.0108	0
		氨氮	0.0009	0
固体废物	除尘器收集粉尘	除尘器收集粉尘	44.55	0
	沉淀池	沉淀池沉渣	1	0
	职工生活	生活垃圾	0.6	0

二、现有工程存在环保问题及整改措施

通过对现有项目现场勘查，并结合《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号）的要求，现有项目营运期存在的环保问题及整改措施见表2-7。

表2-7 现有项目存在的环保问题及整改要求

序号	现有工程存在的主要环保问题	整改建议和要求	整改时限
1	车间部分地面未硬化	对车间地面未硬化部分进行硬化	2021年6月
2	设备配套除尘器风量较小	根据污染物产生情况，更换配套风机	2021年6月
3	物料转载点集气罩密闭效果差	对物料转载点及产污点进行密闭处理，增大集齐效果，减少废气排放	2021年6月
4	密闭料棚、车间部分破损	对料棚及车间破碎部位进行修补	2021年6月
5	厂界四周未设置雨水及冲洗废水导流沟	厂区边界设置导流沟，对厂区初期雨水及冲洗废水进行收集，收集后进入沉淀池处理后回用	2021年6月

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境 质量现状	1、大气环境质量现状					
	(1) 环境质量达标区判定					
	根据环境空气质量功能区划分，项目所在区域应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为了解项目所在区域环境质量达标情况，本次评价采用永城市2019年环境空气质量监测数据，经统计分析环境质量达标区判定结果见下表。					
	表 3-1 环境空气现状监测情况一览表					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	二氧化硫 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均质量浓度	14	60	23.33	达标
		98%百分位数日平均浓度	30	150	20.0	达标
	二氧化氮 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
		98%百分位数日平均浓度	57	80	71.25	达标
	PM _{2.5} $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均质量浓度	60	35	171.43	超标
95%百分位数日平均浓度		138	75	184.0	超标	
PM ₁₀ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均质量浓度	101	70	144.29	超标	
	95%百分位数日平均浓度	175	150	116.67	超标	

COmg/m ³	百分位数日 平均浓度	1.4	4	35.0	达标
O ₃ μg/m ³	百分位数日 最大 8h 平 均浓度	100	160	62.5	达标

由上表可知，永城市 2019 年大气环境中 SO₂、NO₂ 年平均浓度、CO_{24h} 平均浓度、O₃ 日最大 8h 平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，区域内主要超标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}，因此，判定永城市区域环境空气为不达标区。

针对环境空气质量不达标的现状，永城市制订了《永城市污染防治攻坚战三年行动计划实施方案（2018—2020 年）》，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染和严把燃煤质量等方面的行动，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

2、地表水环境质量现状

本次改建项目完成后无废水外排，距离本项目最近地表水体为南侧 2851m 处的沱河，沱河属淮河流域，规划为 IV 类标准要求，本次评价直接引用 2020 年 4 月对沱河小王桥断面的监测结果，监测数据统计结果见下表。

表 3-2 地表水环境质量监测结果一览表

断面位置	项目	总磷 (mg/L)	COD (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	水质类别
沱河小王桥断面	2020 年 4 月	0.09	22	0.16	IV
	标准值	0.3	30	1.5	/

由监测数据可知，沱河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求。

3、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，项目属于“J、非金属矿采选及制品制造，69、石墨及其他非金属矿物制品”中的“其他”，属于地下水环境评价 IV 类项目，IV 类项目不开展地下水环境影响

评价。

本项目位于永城市高庄镇车集村东 800 米，车集路南 500 米，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）文件可知，本项目范围内无划定的乡镇集中式饮用水水源保护区，因此，项目选址属于不敏感区。

因此，本项目对地下水环境质量现状不再进行分析。

4、声环境质量现状

根据本项目所在区域环境特征，厂区为声环境 2 类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。为了解项目区域声环境质量现状，根据厂址周围分布及工程特点，在厂界四周共设 4 个监测点进行了噪声现状监测工作，监测时间为 2021 年 5 月 11 日~12 日，分昼夜各监测一次，监测结果及达标情况见下表。

表 3-4 噪声监测结果表

采样日期	采样点位	检测结果 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间
2021.05.11	东厂界	53.7	42.3
	西厂界	56.8	45.6
	北厂界	56.0	46.4
	南厂界	57.8	46.8
2021.05.12	东厂界	53.9	43.1
	西厂界	55.0	44.9
	北厂界	53.8	43.5
	南厂界	56.8	45.7

由上表的监测结果可知，项目厂址四周昼/夜噪声监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

5、生态环境质量现状

由于长期人为活动和自然条件的影响，区域内已无珍稀动植物

	<p>存在，同时评价调查项目所在地附近无划定的风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。</p>																								
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>厂界外为 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目环境敏感保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="411 566 1353 907"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境类别</th> <th colspan="2">经纬度</th> <th rowspan="2">环境保护目标</th> <th rowspan="2">功能</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">距项目距离(m)</th> <th rowspan="2">规模</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>116.515407</td> <td>33.919688</td> <td>冀庄村</td> <td rowspan="2">居民区</td> <td>E</td> <td>335</td> <td>350 人</td> </tr> <tr> <td>116.510257</td> <td>33.927498</td> <td>冀小楼</td> <td>N</td> <td>390</td> <td>320 人</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水环境保护目标</p> <p>项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p>4、其它环境保护目标</p> <p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。</p>	环境类别	经纬度		环境保护目标	功能	相对方位	距项目距离(m)	规模	经度	纬度	大气环境	116.515407	33.919688	冀庄村	居民区	E	335	350 人	116.510257	33.927498	冀小楼	N	390	320 人
环境类别	经纬度		环境保护目标	功能						相对方位	距项目距离(m)		规模												
	经度	纬度																							
大气环境	116.515407	33.919688	冀庄村	居民区	E	335	350 人																		
	116.510257	33.927498	冀小楼		N	390	320 人																		
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>项目颗粒物排放浓度参考执行河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）中表 1 标准（颗粒物：10mg/m³）。颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（15m 高排气筒，颗粒物排放速率 3.5kg/h）。颗粒物无组织排放限值执行河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）中表 2 无组织排放标准限值：0.5mg/m³。</p>																								

	<p>5、噪声</p> <p>营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。</p> <p style="text-align: center;">工业企业环境噪声排放标准 单位：dB(A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">标准类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物处置</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单。</p>	标准类别	昼间	夜间	2类	60	50
标准类别	昼间	夜间					
2类	60	50					
总量控制 指标	<p>项目车辆清洗废水经沉淀池处理后回用；生活污水经化粪池处理后进入防渗暂存池，定期由密闭抽粪车抽走，综合利用；不外排，故项目不设置废水总量控制指标。</p>						

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目为改建项目，车间利用现有，只需进行设备安装等，故本次评价不再针对施工期进行分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>(一) 废气</p> <p>本次改建项目废气主要为破碎、筛分粉尘。</p> <p>1、污染物源强</p> <p>①破碎、筛分粉尘</p> <p>煤矸石由运输车辆送到厂内原料场，由铲车加入给料箱，经过皮带输送机输送到 1 台破碎机破碎，破碎后的煤矸石经过大倾角输送机送入筛分机，筛上料再返回破碎机破碎，筛下料进入料场或装车外卖。</p> <p>在破碎机喂料口由于煤矸石块的破碎作用会产生大量的粉尘，破碎后的煤矸石筛选过程也会产生一定量的粉尘。本项目破碎、转运、筛分过程全密闭，粉尘仅可从破碎机上料口及筛分后下料口逸散，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）中“粒料加工厂逸散尘的排放因子”，碎石破碎等排放因子为 0.25kg/t-破碎料类，本次改建项目破碎、筛分物料量 5 万 t/a，则粉尘产生量为 12.5t/a，项目破碎、输送、筛分过程均在封闭车间进行，同时对输送带进行密闭，破碎设备设置于地下，并进行二次密闭，上料斗与地坪保持一致高度，且在破碎机进料口、振动筛进出口设置集气罩，粉尘经（2 个）集气罩收集后进入袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，除尘器风机风量为 12600m³/h，集气效率为 95%，袋式除尘器处理效率 99%，则有组织排放量为 0.11875t/a，排放速率为 0.049kg/h，排放浓度为 3.89mg/m³。排放浓度可以满足河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》</p>

(DB41/1953-2020)中表1标准(颗粒物10mg/m³)要求,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求(15m高排气筒,颗粒物排放速率3.5kg/h)。

为保证集齐效率达到设计要求,集气罩的设计参考《大气污染控制工程》(高等教育出版社)中的集气罩的设计规范。根据设备厂商提供信息,企业拟在破碎机上料口及筛分后下料口设置集气罩,共2处,集气罩侧边设置透明垂帘。设备上端规格为长2m,宽1.5m,根据产品生产工艺要求,企业将集气罩安装在投料口上方50cm处,h取0.5m,集气罩罩口长L=2+2m=4m,罩口宽B=1.5m+1.5m=3m,风量F=集气罩周长×罩到机械顶距离×风速,计算得每个集气罩所需风量为6300m³/h(风速V_x为在较稳定的状态下,产生较低扩散速度的有害物的控制风速,V_x取0.5m/s),总风量为12600m³/h,考虑到管道散失及除尘器自身损失等不可控因素,本项目设置风机风量是13000m³/h,满足要求。

未被集气罩收集部分约0.625t/a,在车间顶部安装雾化喷淋设施,约90%在车间内自然沉降,排放量0.0625t/a,排放速率0.026kg/h。

表4-1 破碎筛分废气排放情况一览表

污染工序	污染因子	风机风量	处理措施	排放量		排放速率	排放浓度
				有组织	无组织		
破碎、筛分废气	颗粒物	12600m ³ /h	袋式除尘器	有组织	0.11875t/a	0.049kg/h	3.89mg/m ³
				无组织	0.0625t/a	0.026kg/h	/

项目废气排放口基本情况见下表。

表4-2 废气排放口基本情况表

序号	编号	排放口名称	污染物	排气筒高度 m	排气筒内径 m	排气筒温度 K
1	DA003	袋式除尘器排放口	颗粒物	15	0.5	293

项目废气监测计划见下表。

表4-3 废气监测计划内容一览表

项目		监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
废气	点源	DA003	颗粒物	排气筒出口	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)以及 《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)
	面源	厂界	颗粒物、	厂界上风向及下风向	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)

2、评价等级的确定和预测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目采用附录 A 推荐的估算模型 AERSCREEN 对目各项污染源进行估算判定，确定本项目废气评价等级。

① P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1 小时地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 4-4 评价工作等级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

③评价因子和评价标准

根据工程分析，本项目废气主要是颗粒物。评价因子和评价标准见下表。

表 4-5 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源

PM ₁₀	1 小时	450μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
------------------	------	----------------------	---------------------------------

④废气污染源参数和估算模型参数

本项目有组织废气源强参数详见下表。

表 4-6 改建项目有组织粉尘源强一览表

编号	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 / m	排气筒高度 / m	排气筒出口内径 / m	烟气流速 / (m/s)	烟气温度 / °C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
	经度	纬度								
DA003	116.508428	33.921640	34	15	0.5	17.83	20	2400	连续排放	颗粒物: 0.049

表 4-5 改建项目无组织粉尘源强一览表

编号	名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度 m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率源强kg/h
1	生产车间	60	50	8	2400	正常	颗粒物: 0.026

估算模式所用参数见下表：

表 4-6 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		41.5°C
最低环境温度/°C		-23.4°C
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

⑤估算模型计算结果及评价等级的确定

本项目主要污染源估算模型计算结果及评价等级的确定见下表。

表 4-7 大气环境评价等级计算结果及评价等级的确定

排放方式	污染源编号	污染物	最大落地浓度距离	最大落地浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	评价等级
有组织	DA003	颗粒物	201	10.94	2.43	二级
无组织	面源	颗粒物	55	17.90	3.98	二级

由上表可知，点源 DA003 和面源污染物最大落地浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中标准限值要求。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目有组织大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。本项目污染物排放量核算详见下表。

表 4-8 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA003	颗粒物	3.89	0.049	0.11875
一般排放口合计		颗粒物			0.11875
有组织排放总计		颗粒物			0.11875

表 4-9 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	破碎、筛分粉尘	颗粒物	车间密闭、喷淋设施	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)	0.5	0.0625

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.18125

⑥大气防护距离

由预测结果可知，本项目废气污染物在厂界处最大浓度均不超过环境质量标准和厂界排放标准，因此无需设置大气环境防护距离。

(二) 废水

本次改建工程不新增员工，改建完成后整体工程用水单元与现有工程用水单元一致。现有工程用水主要为职工生活用水、厂区绿化及洒水降尘用水、车辆冲洗用水、降尘喷雾用水。

车辆冲洗废水：车辆冲洗全年合计 1000m³/a，5m³/d，废水排放系数按 0.9 计，运输车辆清洗废水产生量为 900m³/a，4.5m³/d，冲洗废水经收集后在沉淀池进行沉淀，经沉淀后回用于车辆清洗

生活污水：职工生活用水总量为 0.18m³/d，36m³/a，废水排放系数按 0.8 计，生活污水的总排放量 0.144m³/d，28.8m³/a，生活污水经化粪池处理后进入防渗暂存池，定期由密闭抽粪车抽走，综合利用。

(三) 噪声

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的机械噪声等，噪声源强在 70~75dB(A)之间，项目主要噪声源及治理措施如下表。

表 4-11 主要噪声源情况一览表

序号	设备名称	产生源强 dB (A)	处置措施	排放源强 dB (A)
1	破碎机	75	采用基础减震、距离衰减	55
2	筛分机	70	厂房隔声可降低约 20dB (A)	50

经采取措施后，设备噪声源强可下降 20dB (A) 左右，降噪效果明显。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 要求，本次评价声环境质量预测范围为厂区四周边界。本次评价在边界四周各设 1 个预测点，根据 HJ2.4-2009 中声级预测模式进行预测。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T— 预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

①高噪声源衰减分析方法

噪声衰减计算公式为：

$$L_r = L_0 - 20 \log r/r_0$$

式中：L_r——距噪声源距离为 r 处声级值，[dB(A)]；

L₀——距噪声源距离为 r₀ 处声级值，[dB(A)]；

R——关心点距噪声源距离，m；

r₀——距噪声源距离，r₀ 取 1m。

②噪声源叠加影响分析方法

当预测点受多声源叠加影响时，采用噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L——总声压级，[dB(A)]；

L_i——第 i 个声源的声压级，[dB(A)]；

n——声源数量。

预测结果见下表：

表 4-12 距噪声源不同距离处厂界噪声值一览表

预测点位	设备名称	源强	治理措施	距离(m)	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标分析																																		
北厂界	破碎机	75	经基础减振, 厂房吸声、隔音, 噪声源强可降低约 20dB(A)	15	31.48	54.9	54.92	昼间 60dB(A)	达标																																		
	筛分机	70		18	24.89					东厂界	破碎机	75	25	27.04	53.8	53.81	昼间 60dB(A)	达标	筛分机	70	28	21.06	西厂界	破碎机	75	26	26.7	55.9	55.91	昼间 60dB(A)	达标	筛分机	70	27	21.37	南厂界	破碎机	75	30	25.46	57.3	57.3	昼间 60dB(A)
东厂界	破碎机	75		25	27.04	53.8	53.81	昼间 60dB(A)	达标																																		
	筛分机	70		28	21.06					西厂界	破碎机	75	26	26.7	55.9	55.91	昼间 60dB(A)	达标	筛分机	70	27	21.37	南厂界	破碎机	75	30	25.46	57.3	57.3	昼间 60dB(A)	达标	筛分机	70	25	22.04								
西厂界	破碎机	75		26	26.7	55.9	55.91	昼间 60dB(A)	达标																																		
	筛分机	70		27	21.37					南厂界	破碎机	75	30	25.46	57.3	57.3	昼间 60dB(A)	达标	筛分机	70	25	22.04																					
南厂界	破碎机	75		30	25.46	57.3	57.3	昼间 60dB(A)	达标																																		
	筛分机	70		25	22.04																																						

由上述计算结果可知，本项目运营过程中产生的噪声经基础减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 2 类标准 (昼间≤60dB(A))。因此, 本项目产生的噪声对周围声环境影响不大。

项目噪声排放监测计划见下表。

表 4-13 监测计划内容一览表

监测内容	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	边界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业边界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准

(四) 固体废物

(1) 固废产生情况

本次改建工程固体废物主要为除尘系统收集的粉尘。

① 除尘器收集粉尘

根据分析, 项目除尘系统收集的粉尘约为 11.76t/a。集中收集后作为产品外售。

(2) 固体废物处理措施及管理要求

建设单位已设置一间 1×10m² 的临时固废堆放间, 一般固体废物暂存场所的建设严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单中的要求进行建设, 加强入库固废管理; 建设单位应建立固废档案管理制度, 详细记录贮存的一般工业固废种类、数量、去向, 长期保存, 以便查阅。贮存场地面采取混凝土硬化, 位于密闭的料库内, 可以做到防渗、防雨淋和防流失, 满足堆场要求。

表 4-14 项目固体废物产生情况一览表

固废名称	产生工序	属性	产生量	处置去向
除尘器收集粉尘	生产过程	一般固废	11.76t/a	收集后作为产品外售

综上所述, 本项目生产过程中产生的固体废物, 经采取相应的措施后均能够得到合理的处理处置, 不向周围环境排放。

(五) 土壤

(1) 土壤环境评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境 (试行)》(HJ964-2018) 可知, 项目属于非金属矿物制品业中的其他类, 为 III 类建设项目, 占地规模

为小型类，项目所在地环境敏感程度为敏感，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）判定，本次项目土壤环境影响评价三级。

（2）评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤环境影响评价范围为 50m。

（3）土壤环境治理措施

1、源头控制

主要包括在工艺、管道、设备、污水产生及储存构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的土壤污染。

2、过程防控

项目污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

（1）大气污染型：污染物质来源于被污染的大气，污染物质主要集中在土壤表层，项目主要污染物是大气中的颗粒物等，它们降落到地表可破坏土壤肥力与生态系统的平衡；各种大气飘尘等降落地面，会造成土壤的多种污染。

（2）水污染型：项目废水事故状态下未经处理直接排放，或发生泄漏，致使土壤受到污染。

（3）固体废物污染型：项目产生的生活垃圾、沉淀池污泥在运输、贮存或堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤。

针对污染物大气沉降途径造成的污染，建设项目应在车间周边采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主；针对污染物通过废水地面漫流、固体废物淋溶液入渗等途径可能造成的污染，建设单位对装置区地面进行防渗、硬化，并设置围堰，以防止土壤环境污染。

本项目为煤矸石加工行业，项目不属于重点行业，项目排放的大气污染物均不含重点重金属铅、汞、镉、铬和类金属砷，排放的大气污染物主要为颗粒物，经治理后均可实现达标排放；项目废水主要为车辆清洗废水、职工生活废水，主要污染物为 COD、SS 等，不含重金属废水；车辆清洗废水经

沉淀池处理后回用；生活污水经化粪池处理后进入防渗暂存池，定期由密闭抽粪车抽走，综合利用；除尘器收集粉尘收集后外售；且项目沉淀池、化粪池、防渗暂存池等均按重点防渗区要求进行建设防渗层，泄露物料能有效隔离与土壤的接触，对周边土壤环境影响不大。

(六) 地下水

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，项目属于“J、非金属矿采选及制品制造，69、石墨及其他非金属矿物制品”中的“其他”，属于地下水环境评价 IV 类项目，IV 类项目不开展地下水环境影响评价。

(七) 污染物产排“三本账”

改建完成后，全厂各污染物产品“三本账”详见下表。

表 4-15 项目“三本账”一览表

项目	污染物	单位	现有工程实际排放量	现有工程许可排放量	本项目排放量	“以新代老”削减量	项目完成后全厂排放量	增减量
废气	颗粒物	t/a	0.551	/	0.18125	0.2755	0.45675	-0.09425
固废	除尘器收集粉尘	t/a	44.55	/	11.76	22.275	34.035	-10.515
	沉淀池沉渣	t/a	1	/	0	0	1	0
	生活垃圾	t/a	0.6	/	0	0	0.6	0

注：现有工程产品产量削减一半，现有工程部分污染物排放折半计算。

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	DA003	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒排放	河南省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）中表1 标准
地表水环境	本次改建项目无新增废水外排。			
声环境	本项目主要噪声来源于生产设备的噪声，声源强度在 70~75dB(A)之间，通过设备减振、厂房隔声和距离衰减，本项目厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）1 类标准要求。			
电磁辐射	无			
固体废物	本次改建项目产生的固体废物主要为除尘器收集粉尘，产生量为 11.76t/a。收集后作为产品外售。			
土壤及地下水污染防治措施	地面应进行防渗设计，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	①建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。 ②按照环境监测计划对项目废气（排气筒及无组织）、厂界噪声等定期进行监测。 ③废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。 ④按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）要求设置采样口。			

六、结论

本项目符合国家当前的产业政策，选址合理，项目运营期产生的废气、废水、噪声、固废等在采取评价提出的相应污染防治措施后，均可得到有效的治理或综合利用，实现达标排放。因此，本项目在严格落实评价提出的污染防治措施的前提下，从环保角度分析，本项目建设可行。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边环境示意图



附图 3 厂区平面布置图



附图 5 厂区周边图片

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.551t/a	/		0.18125t/a	0.2755t/a	0.45675t/a	-0.09425t/a
一般工 业固体 废物	除尘器收集粉尘	44.55t/a	/		11.76t/a	22.275t/a	34.035t/a	-10.515t/a
	沉淀池沉渣	1t/a	/		0	0	0	0
	生活垃圾	0.6t/a	/		0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①