

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：磨机技改项目

建设单位（盖章）：济源千业水泥有限公司玉川分公司

编制日期：2024年7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	磨机技改项目		
项目代码	2404-419001-04-02-817407		
建设单位联系人	李青峰	联系方式	13838942769
建设地点	济源示范区济源千业水泥有限公司厂内		
地理坐标	112度38分45.621秒，35度8分28.183秒		
国民经济行业类别	C3011 水泥制造	建设项目行业类别	“54 水泥、石灰和石膏制造 301”中“水泥粉磨站”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	5000	环保投资（万元）	10.2
环保投资占比（%）	0.2	施工工期	1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	<p>1.产业政策相符性分析</p> <p>经查阅国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类中“十二、建材 1.粉磨系统节能改造（水泥立磨、生料辊压机终粉磨等）”，项目已在济源市发展和改革委员会备案，项目代码2404-419001-04-02-817407，因此本项目符合国家产业政策。</p> <p>2.与《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》豫发改环资（2023）38号的相符性分析</p> <p>根据河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）中第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等 8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目。</p> <p>本项目属于建材行业技术改造项目，项目实施后，企业水泥粉磨站综合能耗为 390 吨标准煤/年，不属于以上“8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目”，因此本项目不属于“两高”项目。</p> <p>3.与《济源示范区“三线一单”》相符性分析</p> <p>本项目为技术改造项目，位于济源市玉川产业集聚区四号线北侧济源千业水泥有限公司玉川分公司现有厂区内，根据“河南省三线一单综合信息应用平台”对项目所在地进行分析，本项目属于济源产城融合示范区一般管控单元（环境管控单元编码：ZH41900130001），与其管控要求对比分析如下：</p>
---------	---

表 1-1 项目与“三线一单”的相符性分析表

环境 管控 单元 编码	管控 单元 分类	环境 管控 单元 名称	行 政 区 划	管 控 要 求	本 项 目 情 况	相 符 性	
ZH4 1900 1300 01	一般 管控 单元	济源 示范 区一 般管 控单 元	五 龙 口 镇	空间 布 局 约 束	1.新建石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运等高排放 VOCs 的工业企业原则上要入园。 2.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。 3.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的企业。 4.严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。 5.区域内不得新增或以增加产能为目的扩建化工项目；不得新建、扩建电厂及火电项目。 6.对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤环境调查确定未受污染的地块，不得进入用地程序，不得办理建设许可证。	1.本项目不涉及 VOCs 排放； 2.本项目为技术改造项目； 3.本项目不涉及开山采石； 4.本项目为技术改造项目，不在优先保护耕地集中区域，且不会对土壤造成污染； 5.本项目不属于化工、电厂及火电项目； 6./	相 符
				污 染 物 排 放 管 控	1.严禁污水灌溉，灌溉用水应满足灌溉水水质标准。 2.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。 3.新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）。	1.本项目不排放污水； 2.本项目实施后全厂颗粒物排放量减少； 3./； 4.本项目	

					<p>4.禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。</p> <p>5.新建和在建矿山须达到绿色矿山建设要求。</p>	<p>不排放废水，不新增废弃物</p> <p>5./。</p>	
				环境 风险 防 控	<p>1.以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。</p> <p>2.对集中式饮用水水源地上游和永久基本农田周边地区的现役尾矿库开展整治。</p> <p>3.开展尾矿库安全隐患排查及风险评估。</p> <p>4.做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。</p>	<p>1./;</p> <p>2./;</p> <p>3./;</p> <p>4.本项目不排放废水。</p>	
				资 源 开 发 效 率 要 求	<p>1.沁河入河南境一五龙口及五龙口一武陟段在水电站的规划、设计、建设、运行的整个过程都应保证最小生态流量。</p> <p>2.沁河入河南境一五龙口及五龙口一武陟段蓄水工程或者水力发电工程，应当服从下达的调度计划或者调度方案，确保下泄流量达到规定的控制指标。</p>	<p>1./;</p> <p>2./。</p>	

由上表可知，项目建设符合“三线一单”管控要求。

4.与济源市水源保护规划相符性分析

根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》、《河南省环境

保护厅关于济源市城市集中式饮用水水源地及保护区调整的函》（豫环函[2009]111号）、《济源市人民政府办公室关于对城市备用水源地及保护区进行调整的通知》（济政办[2014]63号）和《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），济源市水源保护区划分结果如下：

（1）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）西侧红线一济世药业公司西边界一灵山北坡脚线的区域。

二级保护区：一级保护区外，东至候月铁路西侧红线、西至大郭富村东界一塘石村东界一洛峪新村东界、南至洛峪新村北界一灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路的区域。

准保护区：二级保护区外，东至候月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寿村北界一洛塔新村西界、北至任庄煤矿南边界的区域。

（2）河口村水库水源地

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永库左右岸第一重山脊线内的区域；取水泡及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。

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。

经调查,本项目不在济源市集中式饮用水水源地保护区范围内。

5.与河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划相符性分析

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:

1、济源市梨林镇地下水井群(共4眼井)

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。

2、济源市王屋镇天坛山水库

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。

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。

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。

本项目不在济源市规划的乡镇级集中式饮用水水源保护区内。

6.项目与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》(济环委办[2023]13号)相符性分析

表1-2 与济环委办[2023]13号文相符性分析

项目	实施方案要求	本项目情况	相符性
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案			
二、 大气 减污 降碳 协同 增效 行动	<p>(一) 遏制“两高”项目盲目发展</p> <p>严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，为技改项目，项目实施后满足水泥行业“粉磨站系统”绩效引领性指标要求。</p>	相符
	<p>(二) 加快产业结构优化调整</p> <p>严格落实钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方可投产。通过资金奖补、产能置换等政策措施，推进重点行业限制类生产工艺和装备有序退出，推动水泥熟料、烧结砖瓦行业常态化错峰生产。逐步推进行业淘汰退出；原则上到 2024 年底前，1200 立方米以下高炉、100 吨以下转炉、100 吨以下电弧炉、50 吨以下合金钢电弧炉，有序退出或完成装备大型化改造。制定实施砖瓦行业环境保护规划，推进年产 6000 万块以下烧结砖隧道窑产能整合改造。</p>	<p>本项目为技改项目，项目实施后，企业产能不变，能耗降低</p>	相符
柴油货车污染治理攻坚战行动方案			

四、 非道路移动源综合治理行动	（二）强化非道路移动机械排放监管 将鼓励使用新能源非道路移动机械、使用的非道路移动机械达到国三要求、机械使用登记、使用本市执行的质量标准的车用燃油和燃油使用登记作为建设单位招标的内容和项目环评三同时要求，对不按要求执行的企业依法查处或采取限制参与投标等措施。	厂内两辆铲车、一辆叉车全部达到国三排放车标准。	相符
--------------------	--	-------------------------	----

由上表可知，项目建设符合《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》相关要求。

7.与《济源产城融合示范区2023年蓝天保卫战实施方案》（济环委办[2023]14号）相符性分析

表1-3 与济环委办[2023]14号相符性分析一览表

要求内容	本项目情况	相符性
9.推进重点领域节能降碳改造。贯彻《河南省 2023-2024 年度重点领域节能降碳改造实施方案》要求，制定济源方案，明确节能降碳升级改造项目名单和完成时限，加快重点领域节能降碳改造，提高生产工艺和技术装备的绿色化水平；对能效在基准水平以下，且难以在规定时限通过改造升级达到基准水平以上的产能，通过市场化方式、法治化手段推动其加快退出。	本项目实施后，全厂综合能耗降低 120 吨标准煤/年。	相符
18.推进重点行业超低排放改造。加强污染源自动监控、视频监控和厂区空气质量监控能力建设，提升济源钢铁全流程超低排放质量，推进中原特钢、中原天宏特钢、虎岭特钢、中原工模具钢、丰源机械制造等 5 家短流程钢铁企业超低排放改造。6 月底前完成中联水泥脱硝深度治理项目，实施水泥行业对标先进评查，高质量推进全流程超低排放改造。金马能源、金马中东、天龙焦化按照河南省焦化行业超低排放改造实施方案和行业绩效分级 A 级指标体系全面对标，制定改造提升计划，明确时间节点，按时完成有组织排放、无组织排	企业已完成超低排放改造，所有排放口颗粒物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020)要求。	相符

放、运输过程全工序全流程超低排放改造。强化帮扶指导，协调解决企业改造过程中的困难和问题，提升企业改造积极性和运行管理水平。		
30.优化重点行业绩效分级管理。推行《济源示范区涉颗粒物、锅炉/窑炉和涉VOCs通用行业绩效分级指标体系（试行）》，强化重污染天气应急分类分级管控，持续推进重点行业企业绩效分级。	项目实施后满足水泥行业“粉磨站（系统）”绩效引领性指标要求。	相符

由上表可见，本项目建设符合《济源产城融合示范区2023年蓝天保卫战实施方案》相关要求。

8.与《河南省空气质量持续改善行动计划》（国发[2024]12号）相符性分析

表1-4 与《河南省空气质量持续改善行动计划》相符性分析一览表

要求内容	本项目情况	相符性
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。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。	本项目为技术改造项目，为产业政策中鼓励类项目，不新增产能，项目实施后，全厂颗粒物排放量减少，能耗降低120t标煤/年。本项目实施后水泥粉磨站达到水泥行业“粉磨站（系统）”引领性指标要求。	相符
推进重点行业污染深度治理。全省新（改、扩）建火电、钢铁、水泥、焦化项目要达到超低排放水平。2024年年底，水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025年9月底前，钢铁、水泥、焦化企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造。2025年年底，基	企业已完成超低排放改造，达到超低排放水平，本项目实施后进一步降低企业颗粒物排放量。	相符

本完成燃气锅炉低氮燃烧改造；生物质锅炉全部采用专用炉具，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉。原则上不得设置烟气和VOCs废气旁路，因安全生产需要无法取消的应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，重点涉气企业应加装备用处置设施。

由上表可见，本项目建设符合《空气质量持续改善行动计划》相关要求。

9.与《济源市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（济政【2022】13号）的相符性分析

济源市人民政府2022年11月3日发布关于印发济源市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知（济政〔2022〕13号），项目与该文件主要内容的相符性分析见下表：

表1-5 与《济源市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符性
推进产业体系优化升级。严格落实新建“两高”项目会商联审制度，严把“两高”项目能效、污染物排放准入关，原则上禁止新增钢铁、水泥、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、砖瓦窑、耐火材料、铝用炭素、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝等行业产能。	本项目不属于“两高”项目，符合相关产业政策、规划要求，项目为技术改造项目，不新增产能。	相符
深入推进超低排放改造。以钢铁、水泥、焦化、碳素、玻璃行业等为重点，开展超低排放改造。	企业已实施完成超低排放改造，本项目完成后，仍能满足超低排放要求	相符

10.与《河南省推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023-2025年）》（豫政办〔2023〕33号）的相符性分析

为推动全省生态环境质量稳定向好，促进经济社会高质量发展，2023年7月13日，河南省人民政府发布关于《河南省推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023-2025年）》（豫政办〔2023〕33号），本项目与其相符性分析见下表：

表1-6 与《河南省推动生态环境质量稳定向好三年行动计划(2023-2025年)》相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符性
8、推进重点行业超低排放改造。强化臭氧和细颗粒物协同控制，推进砖瓦、石灰、玻璃、陶瓷、耐材、碳素、有色金属冶炼等行业深度治理，对无法稳定达标排放的企业，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式实施分类整治，着力解决挥发性有机物污染突出问题。	企业已实施完成超低排放改造，本项目水渣球磨机粉尘治理设施采取覆膜滤袋除尘器，项目完成后，企业仍能满足超低排放要求。	相符

11.与豫环委办〔2024〕7号相符性分析

2024年5月9日，河南省生态环境保护委员会办公室印发了关于《河南省2024年蓝天保卫战实施方案》的通知，项目与其相符性分析见下表：

表1-7 与《河南省2024年蓝天保卫战实施方案》相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符性
8. 深入推进超低排放改造。高质量推进钢铁、水泥、焦化行业全工序、全流程超低排放改造，严把工程质量，加强运行管理，推动行业绿色低碳转型升级。2024年5月底前，建立水泥、焦化企业超低排放改造任务清单，明确改造技术路线和时限要求，2024年年底前，长流程和短流程钢铁企业完成有组织、无组织超低排放评估监测和中钢协公告；水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造。对全面完成超低排放改造并公告的企业，可开展A级绩效评级工作，重污染天气预警期间A级企业可采取自主减排措施。	企业已实施完成超低排放改造，本项目水渣球磨机粉尘治理设施采取覆膜滤袋除尘器，项目完成后，企业仍能满足超低排放要求。	相符
25. 开展环境绩效等级提升行动。修订重点行业绩效分级管理实施细则，建立“有进有出”动态调整机制，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动钢铁、水泥、焦化、化工、铸造、耐材、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创A，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。2024年5月底前，各省辖市建立绩效提升培育企业清单，力争全省年	项目实施后，企业水泥粉磨站达到引领性指标要求。	相符

度新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 600 家以上，推动全省工业企业治理能力整体提升。

12.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）中水泥行业“粉磨站（系统）”引领性指标对照分析

表1-8 与水泥行业“粉磨站（系统）”引领性指标对照分析情况表

引领性指标	粉磨站（系统）	企业情况	相符性
装备水平	单条生产线 80 万吨/年及以上水泥粉磨站	企业单条水泥粉磨站生产线为 100 万吨/年	相符
能源类型	电、外购蒸汽、天然气（采用低氮燃烧）。	企业以电为能源	相符
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%	企业各废气排放口颗粒物、排放浓度均低于 10mg/m ³	相符
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、下料口设置集气罩并配备袋式除尘器，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，水泥装车采用密闭灌车，并配备带抽风口的散装卸料器。	1.企业粉状物料全部密闭储存； 2.物料采用封闭式皮带、提升机输送，库顶均配备袋式除尘器； 3.料棚配备喷干雾抑尘设施，粉状物料全部筒仓储存，其余物料封闭储存，水泥包装车间全封闭，包装机全封闭配备覆膜袋式除尘器，水泥装车采用密闭罐车/袋装，并配备散装卸料器。	
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 数据保存一年以上。料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上	不涉及烘干系统，磨机安装 CEMS，数据保存一年以上。料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上	
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件及季度、年度执行报告； 2、排污许可证；3、竣工验收文件；4、一年内废气监测报告； 台账记录：1、完整生产管理	企业环保手续齐全；台账记录完整；公司已配备兼职环保人员，具备相应的环境管理能力，并建立了健全的管理制度。	

		<p>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（包括车辆出场记录、车牌号、VIN 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）</p> <p>管理制度健全：1、有专兼职环保管理人员；2、废气治理设施运行管理规程</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；</p> <p>2.厂内运输车辆全部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；</p> <p>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>本项目不新增移动源，水泥由公司现有国五水泥罐车配送，其余原辅料由厂家罐车配送，成品运输由买方罐车运输，企业做好监督；厂内铲车达到国三标准，并已检验合格上牌</p>	
	运输监管	<p>配备门禁视频监控系统，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>企业厂区大门处已配备门禁视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，运输车辆电子台账记录完善；视频监控、台账数据保存三个月以上</p>	
<p>由上表可知，企业水泥粉磨站绩效指标达到引领性指标要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>济源千业水泥有限公司玉川分公司（原名河南万友达实业有限公司引沁水泥厂，变更手续见附件5）位于济源市玉川产业集聚区四号线北侧，现有一条100万吨水泥粉磨站生产线、一条年产30万吨干混砂浆生产线及一条在建年产20万吨特种砂浆生产线。水泥粉磨站生产线现有两座3.2球磨机（水泥磨）。目前，原料水渣、炉渣、石膏、水泥熟料均通过辊压机后进入球磨机（水泥磨）粉磨，由于水渣材质较硬，球磨耗时较长，造成混合材在球磨过程中整体运行时间长，能源浪费较大。为提高产品品质，同时响应国家节能减排的号召，公司拟对现有水泥粉磨站生产线进行技术改造，主要改造内容包括：在不新增总产能的前提下，拆除1个3.2m的球磨机（水泥磨）及1台辊压机+打散机，建设1个直径3.8m的球磨机（水泥磨）代替原有2座3.2m球磨机（水泥磨）产能，同时改造另一座3.2m球磨机（水泥磨）用来磨水渣。本项目实施后，水渣单独球磨直接进入水泥磨内球磨，水泥磨单次运行时间由8h缩短至5.6h，水泥粉磨站综合能耗由510吨标准煤/年降低至390吨标准煤/年。</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》、《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，本项目须进行环境影响评价。受济源千业水泥有限公司玉川分公司的委托，我公司承担该项目环境影响评价工作。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“54水泥、石灰和石膏制造301”中“水泥粉磨站”，应编制环境影响报告表。</p> <p>1. 主要产品及产能</p> <p>本项目完成后水泥粉磨站产品方案见下表。</p>
------	---

表 2-1 项目产品情况一览表

产品名称	改建前年产量	改建后年产量	规格型号	品质
水泥	100 万吨	100 万吨	散装/罐车	340g/m ³

2.项目建设内容

本项目建成前后水泥粉磨站主要建设内容见下表。

表 2-2 本项目完成后水泥粉磨站组成及建设情况

工程内容		改建前	改建后	变化情况	
主体工程	熟料堆棚	1 个, 30×24×10m	1 个, 30×24×10m	无	
	熟料储库	1 座, Φ36m 帐篷库	1 座, Φ36m 帐篷库	无	
	配料库	2 座, Φ5×12m	2 座, Φ5×12m	无	
	水渣库	1 座, Φ5×12m	1 座, Φ5×12m	无	
	粉煤灰库	2 座, Φ5×12m	2 座, Φ5×12m	无	
	矿粉库	2 座, Φ5×12m	2 座, Φ1×22m	无	
	炉渣库	2 座, Φ5×12m	2 座, Φ5×12m	无	
	石膏库	1 座, Φ5×12m	1 座, Φ5×12m	无	
	磨机房	1 座, 40×15×27m, 包括 2 台辊压机+打散机、2 台 3.2m 水泥磨	1 座, 40×15×27m, 包括 1 台辊压机+打散机、1 台 3.8m 水泥磨、1 台 3.2m 水渣球磨机	减少 1 台辊压机+打散机, 3.8m 水泥磨替代原有 2 台 3.2m 水泥磨, 同时改造 1 台水泥磨为水渣球磨机	
	空压机房	1 座, 6×12m	1 座, 6×12m	无	
	水泥钢板库	4 座, Φ13×23m	4 座, Φ13×23m	无	
	水泥散装库	2 座, Φ6×12m	2 座, Φ6×12m	无	
	包装机房	1 座, 9×13×18m	1 座, 9×13×18m	无	
装车机房	1 座, 18×30×12m	1 座, 18×30×12m	无		
辅助工程	堆棚	水渣堆棚	12×28m	12×28m	无
		炉渣堆棚	18×30m	18×30m	无
		石膏堆棚	18×30m	18×30m	无
	配件及维修车间	18×30m	18×30m	无	
	中控	160m ²	160m ²	无	
	化验室	320m ²	320m ²	无	
	办公楼	8.5×33m	8.5×33m	无	
	职工生活娱乐中心	8.5×16.5m	8.5×16.5m	无	
储运工程	原料汽运密闭进厂, 成	料汽运密闭进厂, 成品	无		

		品罐车或密闭袋装汽运出厂	罐车或密闭袋装汽运出厂	
公用工程	供电	12kVA 变压器两台	12kVA 变压器两台	无
	供水	生活用水:裴村自备井 生产用水:引沁济蟒渠	生活用水:裴村自备井 生产用水:引沁济蟒渠	无
环保工程	废水	冷却水经循环水池(12m ³ ×2)循环利用、洗车废水经800m ³ 收集池收集沉淀后回用于洗车、厂区喷洒、绿化,生活污水经化粪池处理后用于农田施肥。	冷却水经循环水池(12m ³ ×2)循环利用、洗车废水经800m ³ 收集池收集沉淀后回用于洗车、厂区喷洒、绿化,生活污水经化粪池处理后用于农田施肥。	无
	废气	袋装装车岗位废气、混合配料工序废气、熟料罐废气、包装机废气、粉煤灰罐废气、散装库废气、熟料库废气、1#成品库废气、2#成品库废气、3#成品库废气、矿粉储存罐废气、皮带运输废气、磨机废气分别经覆膜袋式除尘器(共13个)处理后经相应排气筒排放。 物料均在密闭料棚、车间内;生产过程中物料转运均采用密闭皮带传输;厂区主要道路全部硬化,定期洒水;厂区进出口安装车辆冲洗装置,并设监控设施;东侧厂界安装TSP空气微站;磨机废气安装颗粒物在线监控装置。	袋装装车岗位废气、混合配料工序废气、熟料罐废气、包装机废气、粉煤灰罐废气、散装库废气、熟料库废气、成品库废气、矿粉储存罐废气、皮带运输废气、磨机废气分别经覆膜袋式除尘器(共11个)处理后经相应排气筒排放。 物料均在密闭料棚、车间内;生产过程中物料转运均采用密闭皮带传输;厂区主要道路全部硬化,定期洒水;厂区进出口安装车辆冲洗装置,并设监控设施;东侧厂界安装TSP空气微站;磨机废气安装颗粒物在线监控装置。	成品库废气排气筒合并为一根
	噪声	高噪声设备室内安装,采用基础减震措施,空压机采用消声、隔声措施。	高噪声设备室内安装,采用基础减震措施,空压机采用消声、隔声措施。	无
	固废	除尘器收集的粉尘返回生产系统、废助磨剂包装桶在一般固废暂存区暂存后定期外售废品收购站,生活垃圾定点收集后交环卫部门处理。	除尘器收集的粉尘返回生产系统、废助磨剂包装桶在一般固废暂存区暂存后定期外售废品收购站,生活垃圾定点收集后交环卫部门处理。	无

3.生产设备

本项目完成后水泥粉磨站生产设备见下表。

表 2-3 本项目完成后水泥粉磨站生产设备一览表

设备名称	技改前		技改后		变化情况
	规格型号	数量	规格型号	数量	
水渣球磨机	/	/	Φ3.2×13m 生产能力 30t/h 进料粒度<20mm 出料细度<400m ³ /kg	1 台	增加
辊压机+打散机	HFG1465 通过能力 200t/h 进料粒度<80mm 出料粒度<3mm	2 套	HFG1465 通过能力 200t/h 进料粒度<80mm 出料粒度<3mm	1 台	减少 1 套
水泥磨	Φ3.2×13m 入磨水分<3% 最大入磨量 600t/次 入磨粒度<100mm 出磨细度<340m ³ /kg	2 台	Φ3.8×13m 入磨水分<3% 最大入磨量 846t/次 入磨粒度<100mm 出磨细度<340m ³ /kg	1 台	数量减少, 生产能力不变
包装机	生产能力 120t/h	2 台	生产能力 120t/h	2 台	无

设备产能匹配性分析:

①水渣球磨机产能匹配性: 增加的水渣球磨机生产能力为30t/h, 年运行1000h, 满足30000t/a水渣球磨量需求。

②辊压机+打散机产能匹配性: 技改后, 拆除一套辊压机+打散机, 单套辊压机+打散机的通过能力不变, 仍为200t/h, 折合153.6万t/a, 仍能满足76.5万t/a物料量(水泥熟料、炉渣、石膏)的处理需求。

③水泥磨产能匹配性: 原水泥磨磨料时间约8h/次, 最大入磨量600t/次, 年运行时间7680h, 折合年最大生产能力为115.2万t; 技改后, 磨料时间可缩短至5.6h/次, 最大入磨量846t/次, 年运行时间不变, 折合年最大生产能力仍为116万t。技改后, 水泥磨总体生产能力与原生产能力接近, 仍能满足100万t/a的生产需求。

④包装机产能匹配性: 技改后, 包装机未发生变化, 包装能力仍能满足100万t/a的生产需求。

4.主要原辅材料

本项目完成后水泥粉磨站主要原辅材料消耗情况见表2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗情况一览表

类别	名称	改建前年消耗量	改建后年消耗量	变化情况	备注
原辅料	水泥熟料	68 万 t/a	68 万 t/a	不变	外购，密闭汽运进厂
	粉煤灰	18.5 万 t/a	18.5 万 t/a	不变	沁北电厂，罐车进厂
	水渣	3 万 t/a	3 万 t/a	不变	济源钢铁，密闭汽运进厂
	石膏	4 万 t/a	4 万 t/a	不变	外购，密闭汽运进厂
	炉渣	4.5 万 t/a	4.5 万 t/a	不变	沁北电厂，密闭汽运进厂
	矿粉	2 万 t/a	2 万 t/a	不变	外购，密闭汽运进厂
	助磨剂	100t/a	100t/a	不变	液态三乙醇胺，250kg/桶，汽运
能源	生产用水	2000t/a	2000t/a	不变	引沁济蟒渠
	生活用水	768t/a	768t/a	不变	裴村自备井
	电	414.98 万 kWh	317.33 万 kWh	减少 97.64 万 kWh	本地电网

表 2-5 原辅料理化性质一览表

名称	理化性质
助磨剂	项目所用助磨剂为三乙醇胺，分子式 $C_6H_{15}NO_3$ ，分子量 149，熔点 $21.2^{\circ}C$ ，沸点 $360^{\circ}C$ ，不属于危险化学品，无色至淡黄色透明粘稠液体，易溶于水、乙醇、丙酮、甘油及乙二醇等，具有降低比表面能和"楔入"粒子裂缝的作用。在水泥粉磨过程中掺入少量即可改善粉磨过程，提高粉磨效率，降低粉磨电耗，提高水泥粉磨细度和水泥强度

5.劳动动员及工作制度

本项目不新增员工，所用员工从现有40名员工中调剂。改建后工作制度不变，仍为三班制24h生产，年运行320d。

6.厂区平面布置

本项目在济源千业水泥有限公司玉川分公司水泥粉磨站内进行技术改造，不新增占地。改建后，厂区整体平面布置未发生变化。

平面布置图见附图3。

工艺流程简述:

技改后全厂具体工艺流程描述如下(黑色加粗字体为本项目新增工艺):

1、熟料储存、均化及输送

水泥熟料经汽车运输到厂卸入熟料堆棚,通过密闭皮带输送进熟料储库(Φ36m 帐篷圆库)内。帐篷库下采用 23 个 600×600mm 的方形卸料口,由中控操作采用多点搭配的方式通过皮带输入Φ5×22m 的熟料配料库中,达到均化的目的。之后经配料库自带的自动计量装置配比后由密闭皮带输送机送入稳料仓内。

2、水渣储存、**球磨**及输送

水渣汽运进厂后卸入水渣堆棚,之后通过密闭皮带输送进水渣库内。生产时通过库下方卸料口经密闭皮带输送进本项目改造后的**水渣球磨机**内进行**磨粉**,细度达到 **400m³/kg** 后出磨,经计量配比后由密闭皮带输送机直接送入**水泥磨磨尾**内与其他物料搅拌混合。

3、石膏储存及输送

石膏汽运进厂后卸入石膏堆棚,之后通过密闭皮带输送进石膏库内。生产时通过库下方卸料口经经计量配比后由密闭皮带输送机送入稳料仓内。

4、炉渣储存及输送

炉渣汽运进厂后卸入炉渣堆棚,之后通过密闭皮带输送进炉渣库内。生产时通过库下方卸料口经经计量配比后由密闭皮带输送机送入稳料仓内。

5、粉煤灰/矿粉储存及输送

粉煤灰/矿粉罐车运输进厂,用压缩空气将其输送至粉煤灰库/矿粉库内。生产时通过库下方卸料口经经计量配比后由密闭皮带输送机送入水泥磨磨尾内与其他物料搅拌混合。

6、水泥粉磨

各原辅料在稳料仓内暂存后,经密闭皮带机输送进入辊压机内进行挤压、

打散分级后，粒径合格的物料直接入水泥磨内粉磨，不合格的物料再返回稳料仓。为提高粉末效率及水泥性能，水泥磨粉末过程中会添加少量助磨剂。出磨水泥经提升机送入水泥库储存。

7、水泥储存、散装及包装

水泥储存采用钢板圆库，用气由库底罗茨风机供给。钢板圆库内水泥经流量控制阀、风送斜槽分别送入两台提升机。经提升后，由两台风送斜槽分别送至散装库和包装机房内。散装水泥通过散装库下方卸料口卸入罐车后出厂，袋装水泥通过包装机房内两台八嘴回转式包装机进行袋装后装车外售。

工艺流程图如下（红色部分为本项目新增工艺）：

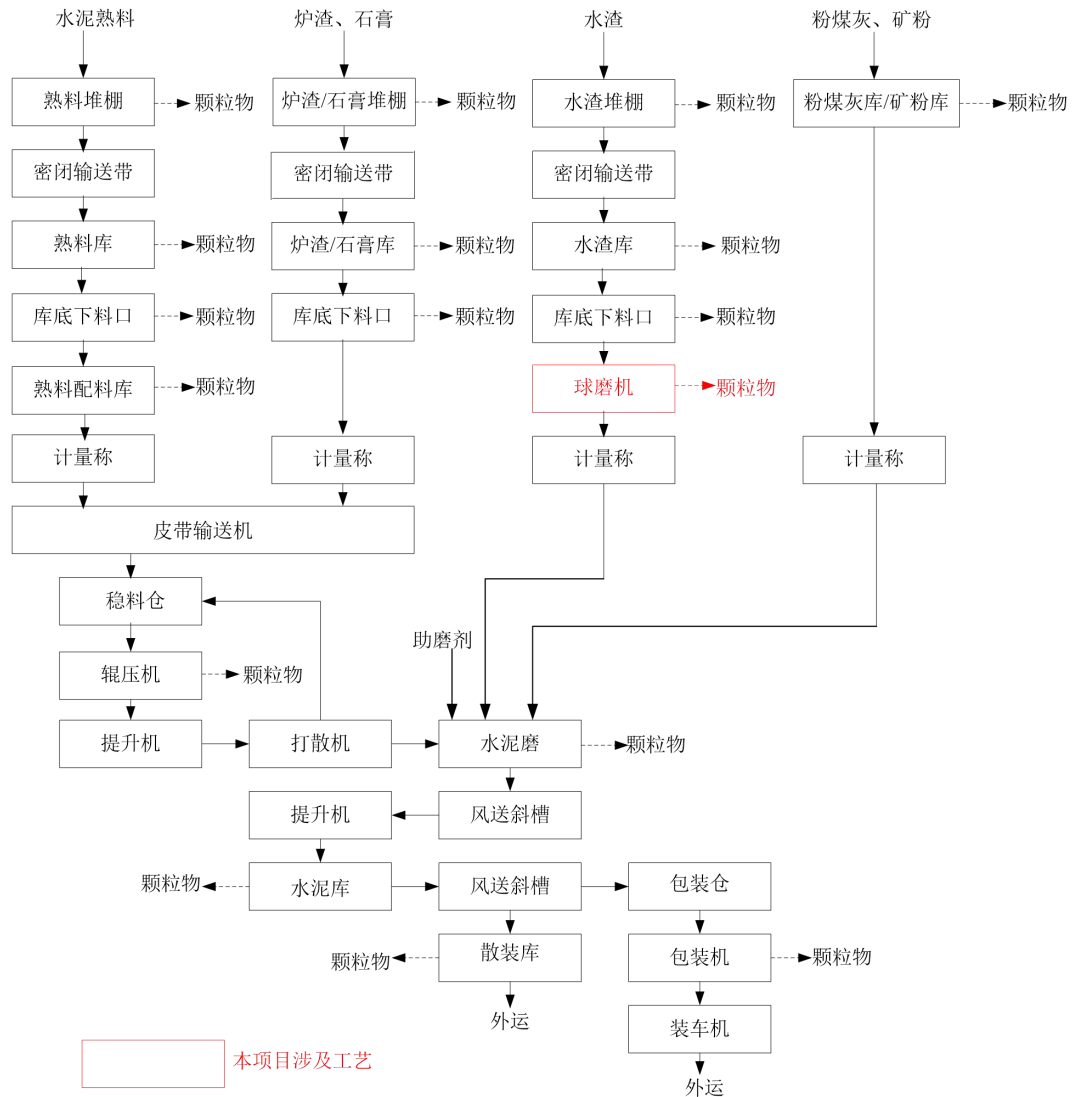


图2.1 本项目完成后全厂生产工艺及产污环节流程图

主要要污染工序：

1.施工期

本项目施工期仅进行设备的安装、改造，环境影响很小，不再对施工期环境影响进行评价。

2.营运期

(1) 废气

本项目新增废气污染源主要为水渣球磨产生的粉尘。

(2) 噪声

新增Φ3.8磨机、除尘器风机产生的噪声。

(3) 废水

项目生产过程不产生废水，不新增员工，亦无新增生活污水产生。

(4) 固废

新增水渣球磨机收集的粉尘。

1、现有及在建工程环保手续履行情况

表2-5 现有工程环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评批复	验收批复
1	年产100万吨水泥粉磨站生产线项目	2008年8月 济环开[2008]192号	2014年6月 济环评验[2014]045号
2	年产30万吨干混砂浆生产线项目	2020年5月 济环评审[2019]092号	2021年4月通过自主验收
3	年产20万吨特种砂浆项目	2021年8月 济环评审[2021]071号	正在建设
4	企业已取得济源市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号为“91419001554210528G001P”，有效期自2023年4月6日至2028年4月5日。		

2、现有工程生产工艺及产污环节

现有工程工艺流程见图2.2、图2.3，主要产污环节及污染防治措施见下表：

表：

与项目有关的原有环境污染问题

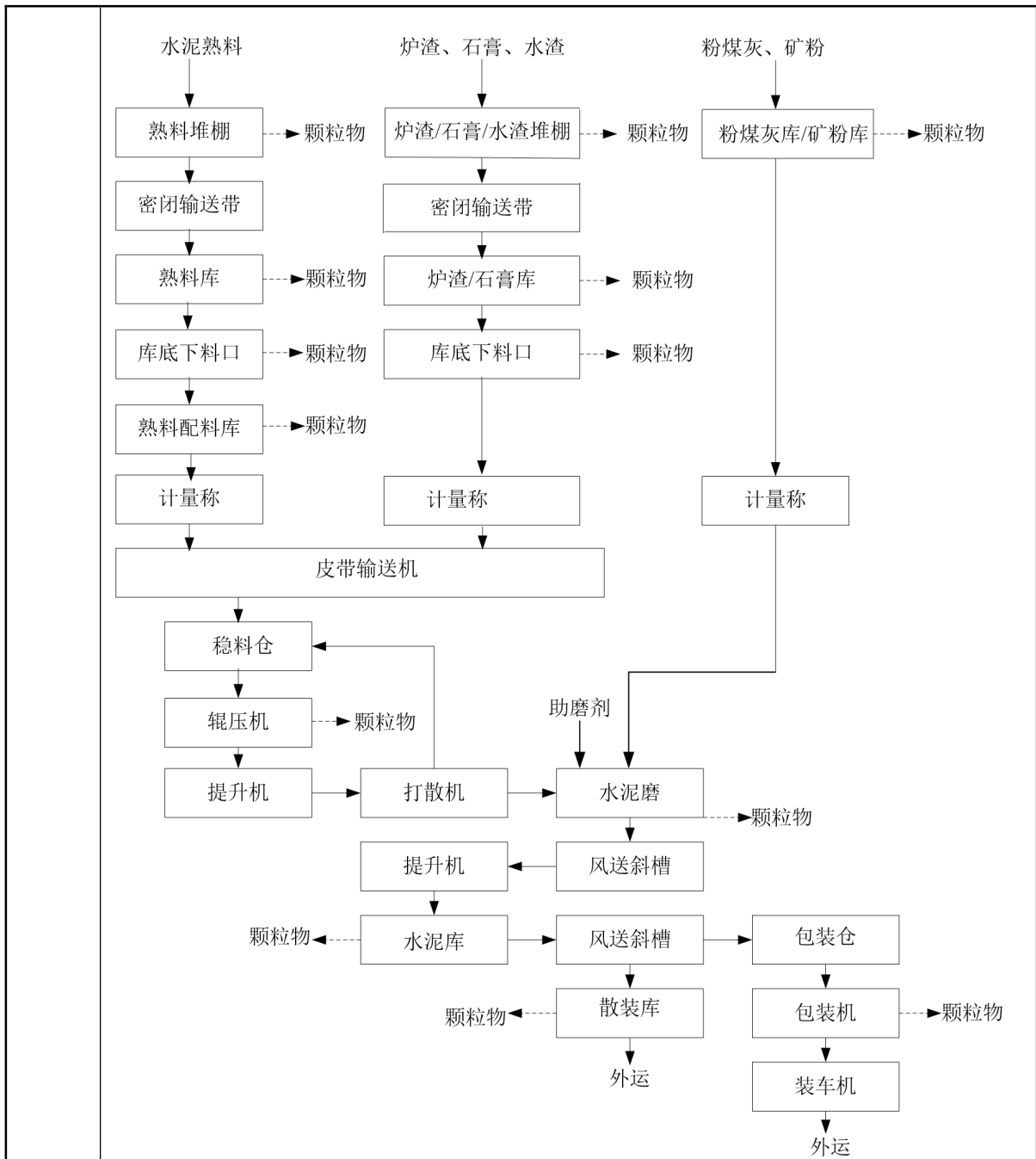


图 2.2 现有工程（水泥粉磨站）生产工艺及产污环节流程图

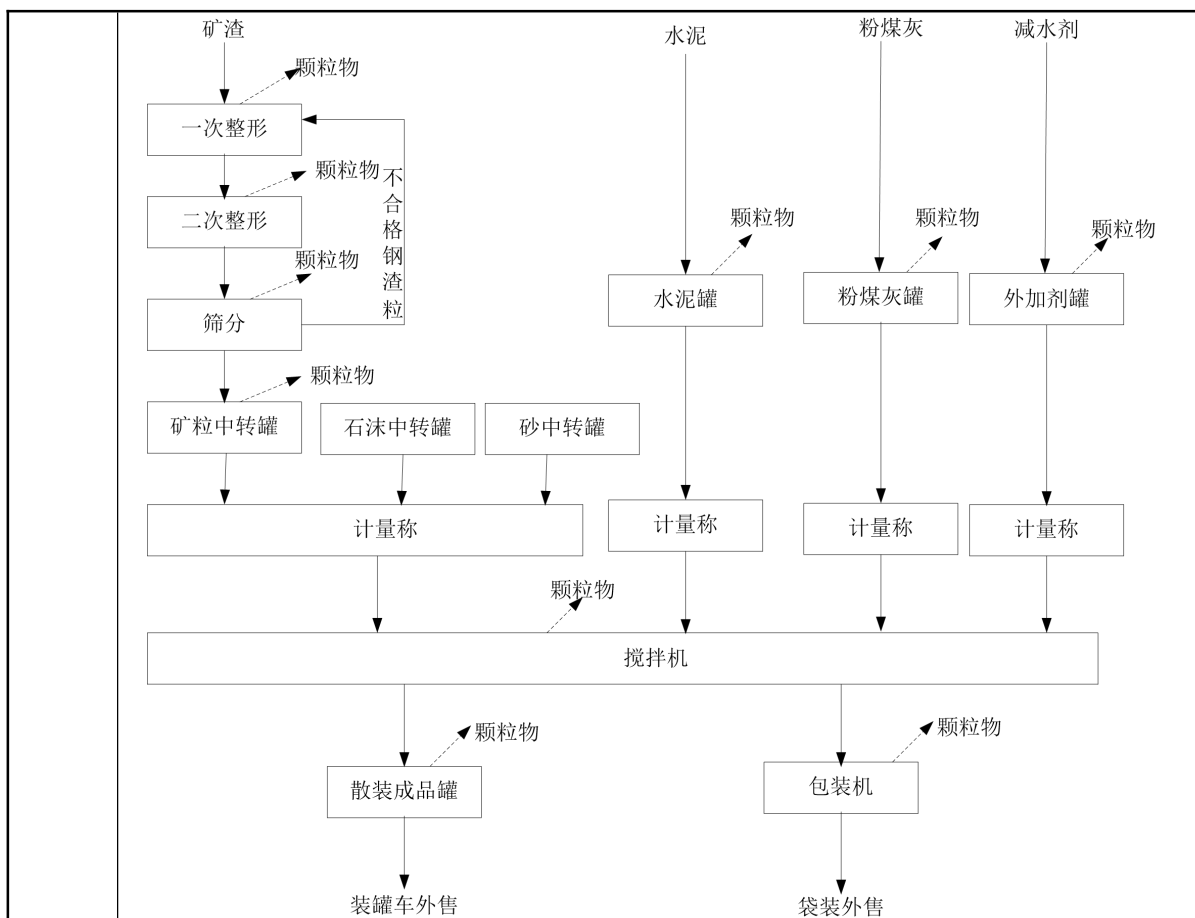


图 2.3 现有工程（干混砂浆）生产工艺及产污环节流程

表2-6 现有工程主要产污环节及环保治理措施

类别	产污环节	主要污染物	防治措施
有组织废气	包装机	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA001)
	散装库	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA002)
	成品库 1#	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA003)
	熟料库	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA004)
	辊压机、打散机、水泥磨	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA005) ; 在线监控设施
	皮带运输	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA006)
	粉煤灰库	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA007)
	混合配料	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA008)
	熟料罐	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA009)
	袋装装车岗位	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA010)

	成品库 2#	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA011)
	成品库 3#	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA012)
	矿粉库	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA013)
	干混砂浆一次整形	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA014)
	干混砂浆水泥罐、粉煤灰罐、搅拌机搅拌过程、减水剂罐、包装过程、成品罐	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA015)
	干混砂浆二次整形、筛分、中转罐	颗粒物	覆膜滤袋除尘器+20m 排气筒 (DA016)
无组织废气	物料堆存、转运、车辆运输	颗粒物	封闭料棚、提升机及皮带运输机封闭等设备密闭, 厂区道路洒水抑尘, 洗车平台及监控设施, 空气微站
废水	磨机冷却水	水温	经循环水池 (12m ³ ×2) 循环利用
	生活污水	COD、SS、氨氮	化粪池处理后用于农田施肥
	车辆冲洗废水	SS	经 800m ³ 收集池收集沉淀后回用于洗车、厂区喷洒、绿化
噪声	设备运行	噪声	基础减振、隔声、消声
固废	除尘器粉尘		返回生产系统
	不合格钢渣粒		返回生产系统
	废包装袋		外售废品收购站
	废助磨剂包装桶		外售废品收购站
	生活垃圾		定点收集后交环卫部门处理

3、现有工程污染物排放及达标情况

3.1 废气

现有工程废气污染物排放情况根据企业 2024 年一季度性监测报告、3 月份在线监测数据、《年产 30 万吨干混砂浆生产线项目竣工验收监测报告》进行统计分析, 具体如下:

表 2-6 现有工程废气排放情况一览表

产污环节	污染因子	烟气量 m ³ /h	排放情况			标准值 mg/m ³	运行时间h
			浓度 mg/m ³	速率kg/h	量t/a		
有组织废气	包装机	颗粒物	12500	4.7	0.0585	0.449	7680
	散装库	颗粒物	2700	5.2	0.014	0.108	
	成品库 1#	颗粒物	2830	5.9	0.0166	0.127	
	熟料库	颗粒物	4800	6.4	0.0309	0.237	
	辊压机、打散机、水泥磨	颗粒物	6250	0.6	0.00375	0.029	
	皮带运输	颗粒物	6210	5.9	0.0365	0.280	
	粉煤灰库	颗粒物	2170	5.7	0.0123	0.094	
	混合配料	颗粒物	10900	5.0	0.0547	0.420	
	熟料罐	颗粒物	2700	5.9	0.0159	0.122	
	袋装装车岗位	颗粒物	9160	6.0	0.0552	0.424	
	成品库 2#	颗粒物	3210	5.3	0.017	0.131	
	成品库 3#	颗粒物	3050	5.2	0.0159	0.122	
	矿粉库	颗粒物	2670	5.7	0.0152	0.117	
	干混砂浆一次整形	颗粒物	31100	6.8	0.213	1.636	
	干混砂浆水泥罐、粉煤灰罐、搅拌机搅拌过程、减水剂罐、包装过程、成品罐	颗粒物	2990	7.5	0.0225	0.173	
干混砂浆二次整形、筛分、中转罐	颗粒物	23800	8.4	0.200	1.536		
无组织废气	颗粒物		厂界浓度0.177~0.290mg/m ³			0.5	/

由上表可知，现有工程各废气排放口颗粒物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 要求（颗粒物排放限值 10mg/m³）；无组织颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 要求（无组织颗粒物排放限值 0.5mg/m³）。

3.2 废水

现有工程磨机冷却水经 12m³×2 循环水池循环利用，洗车废水经 800m³ 收集池收集沉淀后回用于洗车、厂区喷洒、绿化，生活污水经化粪池处理后用于农田施肥。所有废水均不外排。

3.3 固废

现有工程固废产排处置情况见下表。

表 2-7 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 t/a)	处置措施
除尘灰	一般固废	754.035	返回生产系统
不合格钢渣粒	一般固废	200	返回生产系统
废包装袋	一般固废	0.15	外售废品收购站
废助磨剂包装桶	一般固废	0.1	外售废品收购站
生活垃圾	/	6	交环卫部门处理

3.4 噪声

根据企业一季度性监测报告，厂界噪声监测结果如下：

表 2-8 厂界噪声监测结果一览表

日期 点位	2024.3.17	
	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
东厂界	52.8	43.8
南厂界	52.5	43.9
西厂界	53.2	45.8
北厂界	53.4	46.9

由上表可以看出，项目四周厂界昼夜噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、在建工程污染物产排情况

在建工程为年产 20 万吨特种砂浆项目，目前正在建设，根据《年产 20 万吨特种砂浆项目环境影响报告表》进行统计。

4.1 废气

在建工程废气排放情况见下表。

表 2-9 在建工程废气排放情况一览表

产污环节	污染因子	烟气量 m ³ /h	排放情况			执行标准	标准值 mg/m ³	运行时间 h		
			浓度 mg/m ³	速率kg/h	量t/a					
有组织	天然气燃烧 废气	颗粒物	5000	7	0.035	0.021	《水泥 工业大 气污染 物排放 标准》 (DB41 /1953-2 020)	10	600	
				SO ₂	8	0.04		0.024		50
				NO _x	46.33	0.232		0.139		150
	物料进出筒 仓	颗粒物	10000	5.28	0.053	0.38	10	7200		
	搅拌、包装	颗粒物	20000	8.12	0.162	1.169	10	7200		
无组织废气	颗粒物		0.2kg/h (0.067t/a)							

4.2 废水

在建工程无生活污水、生产废水产生，洗车废水经 800m³ 收集池收集沉淀后回用于洗车、厂区喷洒、绿化。

4.3 固废

在建工程产生的固体废物主要为袋式除尘器收集的粉尘，属于一般固废，产生量为 153.351t/a，收集后采取气力输送方式返回生产系统。

5. 现有工程存在问题及改造方案

根据现场查看，现有工程存在问题及相应整改措施见下表：

表 2-13 现有工程存在问题及相应整改措施一览表

类别	存在问题	整改措施	整改时限
废气	三根成品库废气排气筒距离较近，数量多不利于监管	三根成品库废气排气筒合并为一根	一个月
固废	废助磨剂包装桶散乱堆存	在粉煤灰库西侧设置 10m ² 一般固废暂存区，废助磨剂包装桶定点暂存	立即整改

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.空气质量现状					
	1.1 济源市环境空气质量达标区判定					
	根据济源产城融合示范区环境监测站提供的济源市 2023 年环境空气质量监测数据，2023 年济源市区域空气质量现状如下：					
	表 3-1 2023 年济源市区域空气质量现状评价表 单位：COmg/m ³ ，其他μg/m ³					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/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	29	40	72.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度值	81	70	115.7	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度值	49	35	140	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1.8	4.0	45	达标
O ₃	最大 8 小时平均浓度值第 90 百分位数浓度值	180	160	112.5	超标	
由上表可以看出，济源市区域 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、臭氧年评价指标均超标，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：						
<p>(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。推进大宗货物“铁路干线+新能源重卡接驳”运输方式，不具备铁路运输条件的，使用新能源、LNG（液化天然气）、氢燃料等清洁能源货运车辆或国六排放标准的柴油货车到就近的铁路货场或具备铁路专用线条件的物流园区、物流集散地运输。</p> <p>(2) 加强颗粒物防治精细化管理。开展扬尘治理提升行动，加大扬尘污</p>						

染防治执法监管力度，严格落实开复工验收、“三员”管理、“两个禁止”等扬尘治理制度机制。做好建筑工地、线性工程、城乡结合部、城市北部区域等关键领域和重点区域的综合治理，逐月开展降尘量监测排名，城市平均降尘量不高于7吨每月每平方公里，各开发区、镇平均降尘量不高于8吨每月每平方公里。强化道路扬尘综合整治，科学划定城市建成区、城乡道路，企业运输线路保洁责任，明确清扫保洁标准，落实资金保障和绩效考核管理，实施城乡道路全覆盖绿色清扫保洁，2023年底前道路机械化清扫率达到80%以上。

(3) 实施工业污染排放深度治理。以钢铁、水泥、焦化、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和自动监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。

(4) 持续加大无组织排放整治力度。排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源，在保证安全生产前提下，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对VOCs无组织排放废气进行综合治理；产生含挥发性有机物废水的企业，采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式，减少挥发性有机物无组织排放。

(5) 大力提升治理设施去除效率。按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与VOCs废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO和RCO设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。

通过以上措施的实施，区域环境空气质量将不断得到改善。

1.2 评价范围内基本污染物环境质量现状

本次评价引用五龙口镇环境质量监测点位连续一个月（2024年4月1日~4月30日）的环境空气质量日均浓度值进行评价分析，数据来源于济源市生态环境局网站公布中数据，具体环境空气质量现状见下表。

表 3-2 五龙口镇空气质量现状评价表 单位：COmg/m³，其他μg/m³

污染物	时间	评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	2024.4.1-4.30	日均值	31~86	75	41.33~114.67	超标
SO ₂		日均值	9~16	150	6~10.67	达标
NO ₂		日均值	19~54	80	23.75~67.5	达标
PM ₁₀		日均值	64~188	150	42.67~125.33	超标
CO		日均值	0.7~1.07	4	17.5~26.75	达标
O ₃		日最大 8 小时平均	71~147	160	44.38~91.88	达标

由上表可知，2024年4.1-4.30日，五龙口镇SO₂、NO₂、CO日均值及O₃日最大8小时平均值达标，PM₁₀、PM_{2.5}日均值超标。

2.地表水监测结果

项目所在区域属于蟒河流域，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引用济源市环境监测站公布的济源市蟒河南官庄出境断面监测通报中的2023年监测数据，监测统计结果见下表。

表 3-3 蟒河南官庄断面 2023 年水质监测结果表 单位：mg/L

监测断面	评价指标	COD	氨氮	总磷
济源南官庄	年均值	19.0	0.2	0.199
评价标准（GB3838—2002）III类		≤20	≤1.0	≤0.2
标准指数		0.95	0.2	0.995
最大超标倍数		/	/	/

根据监测结果可知，2023年蟒河南官庄断面中年均值COD、氨氮、总磷浓度均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

<p style="text-align: center;">环 境 保 护 目 标</p>	<p>1.环境空气保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2.声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>4.生态环境环境保护目标</p> <p>本项目不新增用地，不涉及新增用地范围内生态环境保护目标。</p>																												
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">标准名称及标准号</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">污染因子</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">执行级别/ 类别</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">标准值</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">单位</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）</td> <td style="text-align: center;">颗粒物（有组织）</td> <td style="text-align: center;">表 1</td> <td style="text-align: center;">mg/m³</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物（无组织）</td> <td style="text-align: center;">表 2</td> <td style="text-align: center;">mg/m³</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">3 类</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">等效声级 LAeq</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">dB (A)</td> <td style="text-align: center;">昼</td> <td style="text-align: center;">65</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	标准名称及标准号	污染因子	执行级别/ 类别	标准值			单位	数值		《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）	颗粒物（有组织）	表 1	mg/m ³	10		颗粒物（无组织）	表 2	mg/m ³	0.5		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效声级 LAeq	dB (A)	昼	65	夜	55
标准名称及标准号	污染因子				执行级别/ 类别	标准值																							
		单位	数值																										
《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）	颗粒物（有组织）	表 1	mg/m ³	10																									
	颗粒物（无组织）	表 2	mg/m ³	0.5																									
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效声级 LAeq	dB (A)	昼	65																								
				夜	55																								
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目产生的主要污染物为颗粒物，排放量为 0.015t/a，本项目完成后全厂颗粒物排放量为 7.59t/a，仍能满足原环评批复量（8.317t/a）要求，无需申请总量控制指标。</p>																												

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期仅进行设备的安装、改造，环境影响很小，不再对施工期环境影响进行评价。</p>
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.废气</p> <p>根据工程分析，本项目新增废气污染源主要为水渣球磨产生的粉尘。</p> <p>1.1 大气污染物源强分析</p> <p>根据《逸散性工业粉尘控制技术》，水泥厂原料磨碎机和喂料、卸料排气系统的粉尘产生系数为 0.05kg/t（磨料），本项目水渣球磨机磨料量为 30000t/a，计算可知，粉尘产生量为 1.5t/a。水渣球磨机物料进出及球磨过程均在密闭状态下进行，产生的粉尘经覆膜滤袋除尘器处理后引至现有工程磨机废气排放口（DA005）排放。水渣球磨机年运行 1000h，除尘器除尘效率 99%，风机风量为 3000m³/h，则水渣球磨颗粒物排放量为 0.015t/a、排放速率为 0.015kg/h。</p> <p>现有工程磨机废气排放口颗粒物排放速率为 0.00375kg/h，烟气量为 6250m³/h，计算可知，本项目完成后磨机废气排放口（DA005）最大废气量为 9250m³/h，颗粒物最大排放速率、最大排放浓度分别为 0.001875kg/h、2.03mg/m³，排放浓度仍能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020)表 1 要求。</p> <p>本项目完成后磨机废气排放口污染物产排情况，见表 4-1、4-2。</p>
----------------------------------	--

表 4-1 本项目完成后磨机废气排放口污染物产排及治理措施一览表

产污环节	污染物	风量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	治理措施	处理效率	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放标准	运行时间	排放形式	排放口名称及编号
水渣球磨	颗粒物	3000	1.5	1.5	500	覆膜滤袋除尘器	99%	可行	0.015	0.015	5	10	1000	有组织	磨机废气排放口 DA005
辊压、打散、水泥磨	颗粒物	6250	2.88	0.375	60	覆膜滤袋除尘器	99%	可行	0.029	0.00375	0.6		7680		

表 4-2 本项目完成后磨机废气排放口污染物排放情况一览表

产污环节	污染物	最大风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m³)	排放标准	运行时间	排放形式	排放口名称及编号	排气筒规格
水渣球磨、辊压、打散、水泥磨	颗粒物	9250	0.044	0.001875	2.03	10	7680	有组织	磨机废气排放口 DA005	H20m Φ0.55m

1.2 监测计划

根据《排污许可申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），项目废气监测计划见下表。

表 4-3 项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	标准限值 (mg/m³)	执行排放标准
DA005	颗粒物	自动检测	10	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）

1.2 移动源及尾气排放情况

本项目为技改项目，项目完成后，全厂原料及产品运输量不发生变化，不新增移动源。

1.3 大气环境影响分析

本项目完成后磨机废气排放口颗粒物排放浓度仍能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 要求，对周围大气环境影响较小。

另外，环评要求日常运行时污染治理设施相对于生产设施要“先启后停”，废气处理设施故障时立即停产，待废气处理系统故障排除后方可开机生产。

综上，本项目废气排放满足相关标准要求，对周围环境影响可以接受。

2.水环境影响分析

项目生产过程不产生废水，不新增员工，亦无新增生活污水产生。

3.声环境影响分析

本项目噪声来源于新增Φ3.8 磨机及除尘器风机产生的噪声，设备噪声源强分别为 80dB（A）、85dB（A），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）设备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，并采取基础减振、传动润滑等降噪措施。

采取以上措施后，可降噪 20dB（A），本项目主要高噪声源及治理措施见下表。

表 4-4 本项目主要噪声源强及治理措施一览表

序号	建筑物名称	声源	声源源强 声压级 dB(A)/距 声源距离 m	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	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离 (m)
1	磨机房	Φ3.8 磨 机	80/1	基础减 振、厂 房隔声	-24.8	23.4	2	5.2	80	昼夜	20	60	1
2		风机	85/1		-34.3	26.2	1	8.0	85		20	65	1

注：表中坐标以厂界中心（112.384697，35.082711）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

本次声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/2.4-2021）中工业噪声预测计算模式对企业厂界四周噪声进行预测，具体模式见该导则附录 A 和附录 B。预测结果如下：

表 4-5 厂界四周噪声模拟结果 单位：LeqdB(A)

评价点	时段	贡献值	标准值
东厂界	昼间	11.24	65
	夜间	11.24	55
南厂界	昼间	8.42	65
	夜间	8.42	55
西厂界	昼间	14.26	65
	夜间	14.26	55
北厂界	昼间	12.12	65
	夜间	12.12	55

由以上预测结果可知，项目四周厂界昼夜噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类要求。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），评价要求厂界环境噪声每季度监测一次，每次监测均要包括昼、夜噪声。

4.1 固体废物产生处置情况

本项目产生的固体废物主要为新增水渣球磨机收集的粉尘，为一般固废。水渣球磨机颗粒物产生量为 1.5t/a，经配套除尘器处理后颗粒物排放量为 0.015t/a，计算可知，除尘器收集粉尘量为 1.485t/a。收集的粉尘通过气力输送返回水渣球磨机。

4.2 固体废物管理要求

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。

综上，采取评价要求的各项防治措施后，项目固废均可得到综合利用或安全处置，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。

5.地下水及土壤

根据项目污染物排放特点，项目投运后对土壤的影响途径主要为大气沉降。项目大气污染物经处理后达标排放，不会对附近土壤环境造成较大影响。项目在做好车间硬化的条件下，不存在污染土壤和地下水的途径，不会对区域土壤和地下水造成影响。

6.生态

本项目位于济源市玉川产业集聚区四号线西济源千业水泥有限公司玉川分公司现有厂区内，周围受人居活动影响，无珍稀动植物群落及其它生态敏感点，根据编制技术指南要求，不需要进行生态评价。

7.“以新带老”情况及“三笔账”计算

表 4-6 本项目投产后全厂污染物排放“三笔账”计算情况一览表

类别	污染物	现有工程(t/a)	现有工程环评批复量(t/a)	本工程(t/a)	“以新带老”削减量(t/a)	全厂(t/a)	是否满足总量要求	增减量(t/a)
废气	颗粒物	7.575	8.317	0.015	0	7.59	是	+0.015
	SO ₂	0.024	0.024	0	0	0.024	是	0
	NO _x	0.139	0.139	0	0	0.139	是	0

8.污染物总量控制

目前污染物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，排放量为 0.015t/a，本项目完成后全厂颗粒物排放量为 7.59t/a，仍能满足原环评批复量（8.317t/a）要求，无需申请总量控制指标。

9.环评建议本项目采取的环保治理措施

（1）项目投运后，严格按照环评要求开展自行监测，同时规范排污口设置（设置采样平台和之字梯，采样口位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和

距上述部件上游方向不小于3倍直径处)。

(2) 严格按照环评要求规范设置排污口, 排污口设置做到“三便一明”, 即便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理、环保标志明显。雨水排污口及其标志牌均应设置在厂界外。

(3) 项目试运行前办理排污许可手续。

(4) 安装污染治理设施用电监管装置。在新增除尘器进线安装监测终端, 并与环保部门联网。

(5) 定期对废气管道进行巡检, 确保密闭、无破损、漏风; 废气收集处理设施较生产设备“先启后停”; 对污染防治设施建立《环保设施运行维护保养台账》, 如实记录环保设施运行、维护保养、除尘灰收集利用情况等, 台账保存期限为5年; 废气收集处理设施出现故障时立即停止加料、安全停运生产设施。

(6) 严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》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。

(7) 认真落实重污染天气应急管控减排措施, 严格按照《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)中水泥行业“粉磨站(系统)”引领性指标要求进行管理, 条件允许的情况下产品外运车辆尽量提高新能源车辆比例。

(8) 制定环保管理计划、定期开展环保培训, 提高员工素质, 进一步减少污染物排放量。

10. 环保投资及环保设施“三同时”验收内容

本项目总投资5000万元, 其中环保投资10.2万元, 占总投资的0.2%。环保投资内容见下表。

表 4-7 本项目环保设施投资一览表

项目	治理内容	措施	投资(万元)
废气	水渣球磨机产生的粉尘	覆膜滤袋除尘器处理后引入现有磨机废气排气筒排放	10
噪声	设备噪声	基础减震、厂房隔声	0.2
固废	除尘器收集粉尘	气力输送返回水渣球磨机	/
合计	/	/	10.2

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	磨机废气排放口 DA005/水渣球磨 机	颗粒物	覆膜滤袋除尘器 +20m 排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020) (颗粒物: 10mg/m ³)
地表水 环境	/	/	/	/
声环境	厂界噪声		基础减震、 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准限值: 昼 间 65dB (A)、夜间 55dB (A)
电磁 辐射	/	/	/	/
固体 废物	除尘灰收集粉尘返回水渣球磨机			
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	/			
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; 磨机废气排放口安装自动监控设施, 其余涉气工序的生产设施、 污染防治设施安装用电监管设备; 规范设置监测平台; 认真落实重污染天气应急管控 减排措施。			

六、结论

该项目符合国家环保政策及相关规划，选址合理，项目实施后全厂能耗降低，污染物排放量减少，有利于减轻对周围的环境影响。评价要求企业在营运阶段要提高环保意识，加强环境管理，确保各类污染物稳定达标排放，使其对周围环境的影响降到最小。综上所述，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	6.005t/a	/	1.57t/a	0.015t/a	0	7.59t/a	+0.1.585t/a
	SO ₂	/	/	0.024t/a	0	0	0.024t/a	+0.024t/a
	NO _x	/	/	0.139t/a	0	0	0.139t/a	+0.139t/a
废水	COD	0	/	0	0	0	0	0
	氨氮	0	/	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	除尘灰	754.035t/a	/	153.351t/a	1.485t/a	0	908.871t/a	+154.836t/a
	不合格钢渣粒	200t/a	/	/	/	0	200t/a	0
	废包装袋	0.15t/a	/	/	/	0	0.15t/a	0
	废助磨剂包装桶	0.1t/a	/	/	/	0	0.1t/a	0
	生活垃圾	6t/a	/	/	/	0	6t/a	0
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①