

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类-报批版)

项目名称：年产30万吨城市道路建设制品扩建项目

建设单位（盖章）：焦作市铖鑫再生资源有限公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	43lm m s		
建设项目名称	年产30万吨城市道路建设制品扩建项目		
建设项目类别	47—103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	焦作市铖鑫再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91410882M A 467028 E8F		
法定代表人（签章）	刘立全	 刘立全	
主要负责人（签字）	刘立全	刘立全	
直接负责的主管人员（签字）	刘立全	刘立全	
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南洛圣环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914105M A 46N JG 2D		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨守政	20230503541000000034	BH 036345	杨守政
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨守政	报告表全本	BH 036345	杨守政

统一社会信用代码  
91410105MA45N19C3D

# 营业执照

(副) 焦作市鑫再生资源有限公司年产30万吨城市道

建设项目



扫描二维码  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多信息，  
接受许可、监  
管等依法

名称 河南浩圣环保科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2019年04月

法定代表人 赵玉珠

住所 焦作市道清路8号院41号楼  
东2单元79号

经营范围

环境保护专用设备销售；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；水利相关咨询服务；安全咨询；环境污染防治服务；技术开发、技术咨询、技术服务；技术推广（除依法须经批准的项目外凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2022 年 2 月 0 日

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南浩圣环保科技有限公司（统一社会信用代码91410105MA46NJ9C2D）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产30万吨城市道路建设制品扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨守政（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503541000000034，信用编号BH036345），主要编制人员包括杨守政（信用编号BH036345）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一考试，取得环境影响评价师职业资格。



姓名: 张超建  
 证件号码: 3199007280056  
 性别: 男  
 出生年月: 1990年07月  
 批准日期: 2023年05月28日  
 管理号: 20230503541000000034



30万吨城市道路建设制品扩建项目



中华人民共和国生态环境部

中华人民共和国人力资源和社会保障部

金华市城鑫再生资源有限公司



## 河南省社会保险个人权益记录单 (2026)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码	410823199007280056		
社会保障号码	410823199007280056	姓名	杨守政	性别	男
联系地址	河南省郑州市金水区1		邮政编码		
单位名称	河南浩圣环保科技有限公司		参加工作时间	2012-08-01	

个人账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年 存入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	4589.00	612.96	0.00	149	612.96	46418.05

参保缴费情况						
月	养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2014-11-21	参保缴费	2014-11-21	参保缴费	2012-12-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3831	●	3831	●	3831	-
02	3831	●	3831	●	3831	-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明:

- 1、本权益记录单供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目		
项目代码	2512-410882-04-01-648891		
建设单位联系人	胡向阳	联系方式	13903912777
建设地点	焦作市沁阳经济技术开发区沁北园区		
地理坐标	( 112 度 52 分 41.12 秒, 35 度 10 分 56.56 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理、C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103.一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用（其他）；二十七、非金属矿物制品业 30，石膏、水泥及类似制品制造 302（水泥制品制造）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	沁阳经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	39.5
环保投资占比（%）	7.9	施工工期	一个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	《沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）》		
规划环境影响评价情况	《沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》审批机关：河南省生态环境厅审批文号：豫环函〔2024〕8号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.与《沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）》及规划环评相符性分析</b></p> <p><b>1.1 与《沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）》相符性分析</b></p> <p>根据《沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）》，沁阳经济技术开发区分为两个园区，分别为沁北园区和沁南园区。本项目选址位于沁北园区，本次对沁阳经济技术开发区沁北园区规划情况介绍如下：</p> <p>（1）规划范围</p> <p>沁北园区包括两个片区，规划范围为：片区 1：东至仙神河西路，西至县界，南至老焦克路，北至神农山景区边界；片区 2：东至西万镇，西至云阳路，南至老焦克路，北至神农山景区边界，规划面积为 18.33 平方公里，其中规划建设用地面积为 15.59 平方公里。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>2022 年-2035 年。其中近期为 2022—2025 年，远期为 2026—2035 年。</p> <p>（3）主导产业</p> <p>沁阳经济技术开发区规划沁北园区主导产业为能源化工、先进金属材料产业。</p> <p>（4）发展定位</p> <p>在“加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”大背景下，抢抓国内产业结构大调整、河南省区域产业大优化战略机遇，积极改造提升园区传统优势产业，推动企业技术更新、重组、优化、转型；充分利用沁阳市发展化工的先天优势条件及优越的区位条件，以化工新材料及金属加工产业为支柱产业，大力培育发展新材料、总部经济等战略性新兴产业，将经开区建设成为中原经济区产业转型升级引领区，国家级循环经济示范区，化工新材料示范基地，中原经济区产业承接与双循环示范区。</p>
------------------	--

### (5) 基础设施情况

#### ①供、排水情况

根据调查，沁北园区可利用水源地主要为逍遥水库、河口村水库、丹河地表水和八一水库。

目前，沁北园区建成区道路两侧敷设有污水管网，污水通过收集排入南侧葛洲坝水务（沁阳）有限公司。葛洲坝水务（沁阳）有限公司位于老焦克路南侧，占地 55.6 亩，处理规模 5 万 m<sup>3</sup>/d，其中一期处理规模 3 万 m<sup>3</sup>/d，二期处理规模 2 万 m<sup>3</sup>/d，均已投产运行，出水水质执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）二级标准。

本次项目选址位于焦作市沁阳经济技术开发区沁北园区。本次扩建工程完成后全厂外排废水主要为生活污水，经厂区排放口排放进入污水管网，最终进入沁阳市第二污水处理厂（下文统称为葛洲坝水务（沁阳）有限公司）进一步处理。

#### ②供热

沁北园区利用国电投 2×1000MW 机组作为供热热源，采取集中供热。本项目不涉及供热工程。

#### ③供电工程

规划在沁北园区实施增量配电网项目，规划 4 座 110 千伏变电站（其中 110 尧泉变松岭变和庄变为现有，35 千伏紫陵变升压），10 千伏开关站 7 座，各类配电线路 130 公里以及相关配套电力设施。

项目位于沁阳经济技术开发区沁北园区现有厂区内，本次项目系在现有厂区内建设，不新增用地。项目选址区域供水、排水等公用工程管网均已铺设，可以满足项目使用需求。此外，沁阳经济技术开发区管理委员会已出具该项目备案（详见附件二），并同意该项目入驻（详见附件三），项目属于

允许建设项目。

### 1.2 与沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）规划环评相符性分析

根据《沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》，项目建设与沁阳经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析详见表 1.1。

**表 1.1 项目与园区生态环境准入条件对比情况一览表**

类别	环境准入要求	项目情况
环境敏感目标	在大气环境保护距离和大气毒性终点浓度-1 范围内涉及居住、教育、医疗等环境敏感区的企业禁止建设	项目不设大气环境保护距离；项目废气污染因子为颗粒物，不涉及大气毒性终点浓度。
产业发展	禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目	经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目鼓励类项目
	禁止新建铁合金、平板玻璃、氧化铝、电解铝项目；禁止新建以矿物为原料的有色金属冶炼项目；禁止单纯新增水泥熟料、铝用碳素、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能	项目属于固体废物治理及水泥制品制造行业，不属于禁止类和严格控制类项目
	严格控制煤制气、合成氨、尿素等初端产品规模，相关项目实施应通过两高项目会商，应满足有关产能置换、煤炭总量替代要求，应满足区域资源环境承载力及污染物排放总量替代要求；鼓励向下游延伸低能耗、低污染、高附加值的精细化工产品	
	严格控制上游离子膜烧碱、聚氯乙烯产能，鼓励发展氯碱化工产业下游产品的精深加工项目，耗碱、耗氯项目建设应充分挖掘内部减污潜力，应满足区域资源环境承载能力及污染物总量替代等要求；禁止新建光气、氰化钠、氟乙酸甲酯等剧毒化学品以及硝酸铵、硝化棉等易制爆化学品项目	
	禁止扩大光伏产业上游三氯氢硅、多晶硅等原料产品的生产规模，重点发展下游光伏组件等高附加值终端产品	
	新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，	

		改建项目达到 B 级以上水平	要求后，项目能够达到通用涉 PM 行业引领性指标要求。
		耗煤项目建设单位应当编制煤炭替代方案，作为节能报告编制及审查的重要内容。因建设内容调整造成煤炭消费量增加的，项目建设单位应在项目投产前，按相关要求落实煤炭替代新增量，编制煤炭替代补充方案，报送有权限的节能主管部门审查。耗煤项目投入生产使用前，建设单位应按照煤炭替代方案落实全部煤炭替代量，并经所在地人民政府相关部门审查认定出具意见	项目不涉及
		禁止新建化学制浆造纸项目	项目不涉及
		鼓励中水回用、污水深度治理等基础设施、资源综合利用项目入驻	本项目对回转窑窑渣、废玻璃钢边角料进行处理后用于生产城市道路建设制品，属于资源综合利用。
	生产工艺与装备水平	新建企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻	本项目建设性质为扩建，项目生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业国内先进水平
	空间布局约束	禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻	项目符合“三线一单”和规划环评空间管控要求
		被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地	项目不涉及
		新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求	项目属于固体废物治理及水泥制品制造行业，不属于“两高”项目
	污染物排放管控	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放	项目严格执行污染物排放总量控制制度，加强污染治理，对各废气污染物排放从严控制，并采取区域倍量替代
		新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效	项目属于固体废物治理及水泥制品制造行业，不属于“两高”项目

		的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求	
		禁止新建企业自备燃煤锅炉。原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉(备用天然气锅炉除外)。禁止新建燃料类煤气发生炉	项目不涉及
		入区企业的废水需通过污水管网排入园区污水处理厂处理,在不具备接入污水管网的区域,禁止入驻涉及废水直接排放的企业	项目外排废水为生活污水,进入园区污水处理厂进行进一步处理
		新增污染物排放总量的项目,需满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求	本项目新增污染物排放量按要求进行总量替代
		新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物(铅、汞、镉、铬、砷)排放“减量替代”原则,不满足重金属排放控制要求的建设项目不予审批	项目不涉及重金属“铅、汞、镉、铬、砷”排放
		严格控制新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂项目	项目不涉及 VOCs 废气产生及排放
环境 风险 防控		禁止新建环境风险半致死浓度范围超越神农山风景名胜区、猕猴自然保护区边界或涉及村庄居住区等环境敏感点的项目	本项目不涉及
		项目应严格按照环境影响评价文件要求落实环境风险防范措施	评价要求企业严格按照环境影响评价文件要求落实环境风险防范措施
		涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业,应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求,制定完善的环境应急预案	项目涉及危险废物,评价要求企业按要求编制环境应急预案。
		入驻项目应采用集中供水。有条件时,应优先使用污水处理厂中水	企业采用集中供水
		入驻项目用地必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求	本次项目系在现有厂区内建设,不涉及新增占地
		企业应不断提高资源能源利用效率,新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平	项目清洁生产水平可达到国内先进水平
		严格地下水管理,加强取水许可和计划用水管理,严格实行产业准入制度,严格控制新建、扩建高耗水项目	企业采用集中供水,不开采地下水

经上表对比分析，本项目建设符合沁阳经济技术开发区生态环境准入清单要求。

1.3 与《沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》审查意见（豫环函〔2024〕8号）相符性分析

项目“豫环函〔2024〕8号”相符性分析详见表 1.2。

表 1.2 与审查意见“豫环函〔2024〕8”号文相符性分析

类别	规划环评审查意见相关内容	项目情况
三、对规划优化调整和实施的意见	<p>（一）坚持绿色低碳高质量发展</p> <p>规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化经济技术开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。</p>	项目系在原有场地内建设，不涉及新增占地，沁阳经济技术开发区同意项目入驻。
	<p>（二）加快推进产业转型</p> <p>沁阳经济技术开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和开发区循环化改造，按照河南省钢铁行业高质量发展要求，推动限制类炼钢装备及产能按期退出；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。</p>	项目建设能够满足通用涉 PM 行业引领性指标要求，项目建设能够满足清洁生产水平要求。
	<p>（三）优化空间布局严格空间管控</p> <p>进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；加强对开发区及周边生活区、生态敏感区的防护，在焦柳铁路以北的区域应布局污染较轻的一类、二类工业项目，加快沿园区边界防护绿地及三条河流生态隔离带建设，避免开发活动对神农山风景名胜区、河南太行山猕猴国家级自然保护区等生态敏感区产生不良影响；在园区与周边居民区之间设置隔离带，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	项目在现有厂区内进行建设，不新增占地，符合经开区空间布局和管控要求。
	<p>（四）强化减污降碳协同增效</p>	项目污染物排放执行特

	<p>根据国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；加强重金属污染物管控，严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>别排放限值，并严格执行污染物排放总量控制制度。</p>
	<p><b>（五）严格落实项目入驻要求</b></p> <p>严格落实《报告书》生态环境准入要求，推动高质量发展鼓励符合开发区功能定位、主导产业、国家产业政策鼓励类项目入驻；严格控制煤制气、合成氨、尿素等初端产品规模，鼓励向下游延伸低能耗、低污染、高附加值的精细化工产品；严格控制上游离子膜烧碱、聚氯乙烯产能，鼓励发展氯碱化工产业下游产品的精深加工项目，禁止新建光气、氰化钠、氟乙酸甲酯等剧毒化学品以及硝酸铵、硝化棉等易制爆化学品项目；禁止单纯新增水泥熟料、铝用碳素、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能，禁止扩大光伏产业上游三氯氢硅、多晶硅等原料产品的生产规模，重点发展下游光伏组件等高附加值终端产品；禁止新建电解铝、氧化铝以矿石为原料的有色金属冶炼、铁合金项目以及平板玻璃；根据区域水环境质量改善情况，量承载力而行，适度发展造纸等区域传统产业，禁止新建化学制浆项目；严格控制新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂项目。</p>	<p>项目建设符合规划环评生态环境准入要求，不属于禁止、限制建设类项目。</p>
	<p><b>（六）加快开发区环境基础设施建设</b></p> <p>建设完善集中排水、供热、供水等基础设施。加快推进开发区污水管网全覆盖，尽快实施化工企业污水管网“一企一管”改造，确保企业外排废水全部有效收集处理，沁阳市第二污水处理厂、第三污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）排放标准；加强中水回用，进一步提高区域燃煤电厂及区域供热锅炉的中水使用量，最大程度减少废水排放，规划近期中水回用率指标需达到 40%；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关</p>	<p>项目所在区域供水、排水等基础设施完善，本次扩建工程仅排放生活污水，排入葛洲坝水务（沁阳）有限公司进行处理。项目一般固废均能做到综合利用和合理处置，危废经危废仓库暂存后定期交由有资质单位处置</p>

		规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。	
		<p>(七) 建立健全生态环境监管体系</p> <p>统筹考虑园区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范和环境管理等事宜，建立健全园区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，加快环境风险预警体系建设。加强化工园区环境风险防范与应急管理，依托化工园区危化品停车场事故池和沁阳市第二污水处理厂事故池，建立完善事故废水收集系统，并在仙神河、逍遥河等河流及 S237 省道沿线排水渠等位置，设置拦截导流设施，切实防范事故废水进入外环境；加强环境应急保障体系建设，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系和挥发性有机物控制管控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理并根据监测评估结果适时优化调整园区发展规划。</p>	<p>评价要求企业将环境风险防控系统与园区防控体系结合，纳入园区应急防控体系建设；同时，企业安全、环境风险管理制度、预案修订等内容均应与园区对应安全、环境风险等预案衔接，形成园区—企业预案的上下位、全方位衔接关系，确保环境风险处于可控水平</p>
	<p>由上表可知，项目建设符合《关于〈沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书〉的审查意见（豫环函〔2024〕8号）》的相关要求。</p>		
其他符合性分析	<p><b>1.产业政策相符性分析</b></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”中第八款“废弃物循环利用”。且该项目已经在沁阳经济技术开发区管理委员会备案，项目代码为 2512-410882-04-01-648891。项目建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2.与《焦作市生态环境分区管控方案》（2025 年修订版）相符性分析</b></p> <p>(1) 与生态保护红线的相符性</p> <p>焦作市划定生态保护红线总面积为 36649.22 公顷，占市域总面积的 9.2%。生态保护红线单元 9 个，包括解放区生态保护红线、中站区生态保护</p>		

红线、山阳区生态保护红线、修武县生态保护红线、博爱县生态保护红线、武陟县生态保护红线、温县生态保护红线、沁阳市生态保护红线、孟州市生态保护红线。

经查询河南省生态环境厅“河南省三线一单综合信息应用平台”（见附图），距离项目最近的生态保护红线为“河南省焦作市沁阳市生态保护红线—生态功能重要”，距离 3.726km，项目不触碰生态保护红线。

#### （2）与环境质量底线的相符性

项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据 2024 年沁阳市环境空气质量现状监测数据，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年平均浓度及 O<sub>3</sub> 日最大 8h 平均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求，属于不达标区。区域地表水环境能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。项目污染物主要为颗粒物，经处理后达标排放，不会对周边大气环境造成不利影响。项目建设能够满足环境质量底线要求。

#### （3）与资源利用上线的相符性

项目运营过程中资源能源消耗主要为水、电等，选址区域基础设施完善。项目不属于高耗能项目，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破资源利用上线。

#### （4）与生态环境准入清单的相符性

项目选址位于沁阳经济技术开发区，所在区域环境管控单元名称为沁阳经济技术开发区，为重点管控单元，管控单元编码为 ZH41088220001，项目与沁阳经济技术开发区管控要求相符性分析见表 1.3。

表 1.3 项目与沁阳经济技术开发区单元管控要求相符性分析一览表

管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符性	
沁阳	空	1.禁止开发建设的要求：原	项目属于固体废物治理及水泥	相

经济 技术 开发 区	间 布 局 约 束	则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。	制品制造行业，不属于禁止建设项目。	符
		2.禁止不符合开发区产业定位和规划环评要求的建设项目。严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评，调整结果以经过审批的规划及规划环评要求为准。	沁阳经济技术开发区已经出具证明，同意项目入驻。	相符
		3.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目属于固体废物治理及水泥制品制造行业，不属于两高项目。	相符
		4.淘汰不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备。鼓励产能严重过剩行业的涉重金属排放企业主动退出市场。	项目不涉及	相符
	污 染 物 排 放 管 控	1.大气：严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物的排放。	项目严格执行污染物排放总量控制制度，大气污染物均能做到达标排放。	相符
		2.新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目不涉及耗煤	相符
		3.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	本项目不属于两高项目	相符
		4.水：污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标	本项目废水排入葛洲坝水务（沁阳）有限公司进行处理。葛洲坝	相符

		准》(DB41/2087-2021)。	水务(沁阳)有限公司出水水质执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)表1二级标准。	
环境 风险 防 控	1.禁止新建环境风险半致死浓度范围超越神农山风景名胜区、猕猴自然保护区边界或涉及村庄居住区等环境敏感点的项目。		本项目不涉及	相符
	2.项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的,应停产整改。		本项目严格落实环境影响评价文件提出的风险防范措施	相符
	3.涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业,应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求,制定完善的环境应急预案,并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的,应停产整改。		项目按要求制定环境应急预案,并报环境管理部门备案管理	相符
	4.加快环境风险预警体系建设,健全环境风险单位信息库,严格危险化学品管理;健全环境风险防控工程,建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系。		/	相符
	5.利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息,将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管,并按要求采取污染管控措施。		本项目不涉及	
资源 利用 效率 要求	1.加强水资源开发利用效率,提高再生水利用率。		本项目生产废水经处理后循环使用,不外排。	相符
	2.企业应不断提高资源能源利用效率,新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。		项目采用国内同行业成熟设备,能够满足绩效分级引领性指标要求,清洁生产水平达到国内先进水平。	相符
	3.严格地下水管理,加强取水许可和计划用水管理,严格实行产业准入制度,严格控制新建、扩建、改建高耗水项目。		项目用水采用集中供水,不开采地下水。	相符

综上，项目建设不触碰生态保护红线，满足环境质量底线，不触及资源利用上线，符合生态环境准入清单要求，能够满足《焦作市生态环境分区管控方案》（2025年修订版）相关要求。

### 3.沁阳市集中饮用水水源地区划

沁阳市城市集中饮用水水源地有1处，为沁北王庄村水源地，位于王庄村，中心地理位置坐标为东经112°56'25"，北纬35°08'13"，开采地下水，地下水类型属于松散岩石类孔隙水，岩性为中砂、粗砂及砂砾石。该水源地建设时间为1996年，服务范围为沁阳市中心城区区域，服务范围17平方公里，服务人口10余万。共建有8眼取水井，各井间距为500米，取水井水位埋深为40米，设计取水量3万吨/日，2013年实际取水量1.37万吨/日。

根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源地水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕153号）内容：调整沁阳市地下水井群（共8眼井）通知》饮用水水源保护区具体范围如下：一级保护区：1号、6号、10号取水井外围30米的区域，2~3号取水井外围100米的区域，4号取水井外围150米的区域，5号取水井外围100米东至省道236西侧红线、西至省道310东侧红线的四边形区域，7号取水井外围30米东至省道236西侧红线的四边形区域。

本项目距离沁阳市王庄村饮用水水源地保护区边界约5.59km，不在其水源地保护区范围内。

### 4.沁阳市乡镇集中式饮用水水源地

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，沁阳市集中式饮用水水源地有5个，保护区划见下表。

表 1.4 沁阳市乡镇集中式饮用水水源地区划

序号	名称	保护区范围
1	沁阳市王召乡地下水井（共 1 眼井）	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至 312 省道、西 50 米、南 40 米、北 50 米的区域
2	沁阳市王曲乡地下水井群（共 2 眼井）	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至 004 乡道、南 30 米、北 48 米的区域
3	沁阳市西向镇地下水井（共 1 眼井）	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至人民路、西 65 米、南 30 米、北至玻璃钢大街的区域
4	沁阳市崇义镇地下水井群（共 3 眼井）	一级保护区范围：供水站厂区及外围西 65 米、北至 253 省道的区域（1、2 号取水井），3 号取水井外围 30 米、北至 253 省道的区域
5	沁阳市柏香镇地下水井群（共 3 眼井）	一级保护区范围：供水站厂区及外围东 10 米、西 100 米、南 6 米、北至 312 省道的区域

本项目选址位于沁阳经济技术开发区，距离最近的沁阳市西向镇集中饮用水源地保护区边界 0.96km，不在其保护范围之内。

#### 5. 神农山风景名胜区总体规划（2016-2030）

##### （1）规划范围

北界为省界，西界为沁阳市界，南界至焦枝铁路—云阳路东 400m 处—焦枝铁路北 1 公里—校尉营村—焦枝铁路，东界至太洛公路，总面积约为 93.53km<sup>2</sup>。

##### （2）功能分区与布局

###### ① 特级保护区

包括风景名胜区西北部，北起山西省界，南至龙脊长城，西起风景名胜区边界，东至缓冲区，面积 1823.11 公顷。区内不得进行任何人工设施建设，禁止一切旅游活动。

###### ② 一级保护区

包括紫金顶—白松岭景区的全部，仙神谷景区的核心部分，面积 460.2 公顷。严禁建设与风景无关的设施。

###### ③ 二级保护区

包括以云台村为核心的黄花岭景区、逍遥谷景区、太行陞景区、临川山

景区，面积 5149.5 公顷。可以安排少量的旅宿设施。

#### ④三级保护区

包括山前路以南的两处旅游服务区和风景名胜区东部的风景恢复区，面积 1919.97 公顷。要求有序控制各项建设与设施，并与风景环境相协调。

项目厂址距神农山风景名胜区南边界约 5.325km，不在景区保护范围内。

### 6.河南太行山猕猴自然保护区总体规划

规划范围：太行山猕猴自然保护区地理坐标为北纬 34°54'-35°40'、东经 112°02'-113°45'，东至辉县市，西和山西省垣曲县接壤，南临燕川平原，北与山西省阳城、晋城、陵川相邻，总面积 5.66 万公顷。

保护区功能分区：包括核心区、缓冲区、实验区。其中核心区位于保护区东部、中部和西部，分布在沁阳市的仙神河、白松岭、济源市的蟒河、愚公、邵原，修武县的大水峪、辉县的八里沟等地，是猕猴主要分布区，面积约 20453 公顷。缓冲区位于济源、沁阳、博爱、修武、辉县及焦作市郊境内，在核心区和一般实验区的边沿地带，面积约 12057 公顷；实验区大部分位于保护区中部、西部及东部一带，分为四个分区：基因保存分区、经济林分区、试验研究分区和科普旅游分区，面积约 24090 公顷。

保护要求：核心区、缓冲区的保护要严格执行国家有关规定，核心区除保护管理部门依法进行巡视、定位观察研究和定期资源调查外，禁止其他人为活动；缓冲区内禁止开展旅游和生产经营活动；实验区内主要是探索持续合理利用自然资源的模式，可以进行科学研究、引种驯化、培育珍稀动植物，开展参观考察和适度的生态旅游活动。

项目选址距河南太行山猕猴自然保护区约 3.726km，不在其保护区范围内。

### 7.与《河南省有力有效管控高耗能高排放项目实施方案》相符性分析

**本项目属于 N7723 固体废物治理、C3021 水泥制品制造，经对比《河南省有力有效管控高耗能高排放项目实施方案》项目不属于两高项目。**

8.与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）对比分析

本项目属于通用行业，项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中通用涉 PM 企业绩效分级指标对比情况详见表 1.5。

**表 1.5 与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）绩效引领指标相符性分析一览表**

引领性指标	指标要求	本项目情况	相符性
通用涉 PM 企业			
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	项目不属于淘汰类项目。	相符
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目回转窑窑渣、石子采用密闭运输车辆运输入场，玻璃钢边角料采用吨包包装入场，水泥采用密闭罐车运输入场。原料均存储在密闭仓库或料罐内，装卸过程中采用雾炮等喷淋抑尘装置抑尘。	相符
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、	1.项目回转窑窑渣及石子存	相符

	<p>清扫或其他有效抑尘措施;袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整,料场内地面全部硬化,料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门,在确保安全的情况下,所有门窗保持常闭状态。不产尘物料(如钢材、管件)及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐;</p> <p>2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间,危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板,建立台账并挂于危废间内,危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的,应设置对应污染治理设施。</p>	<p>储于密闭原料仓库内,并配套设置喷淋等抑尘措施,原料仓库地面硬化,且进出口设置自动感应门。</p> <p>2.企业设置危废暂存库,危险废物均存储于危废暂存库内,且建立相应台账,定期委托有资质单位安全处置。</p>	
物料转移和输送	<p>1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送,块状和粘湿粉状物料采用封闭输送;2.无法封闭的产尘点(物料转载、下料口等)应采取集气除尘措施,或有效抑尘措施。</p>	<p>项目原料直接经投料后采用密闭皮带输送机进行输送,同时皮带输送机落料处设置集气罩对废气进行收集后引入除尘器进行处理。</p>	相符
工艺过程	<p>1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行,并采取收尘/抑尘措施;2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。</p>	<p>项目破碎、配料等过程均在密闭车间内进行,并配套设置集气罩对废气进行收集后引入除尘器进行处理。项目采用振动筛对</p>	相符

			球磨后的湿物料进行筛分，不会产生颗粒物废气。	
成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。		项目不涉及粉状、粒状产品包装；项目车间地面定期清扫，地面保持干净无积料积灰，车间无可见烟粉尘外逸。	相符
排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m <sup>3</sup> ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。		项目有组织 PM 排放能够满足 10mg/m <sup>3</sup> 要求。	相符
无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包装袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。		项目除尘器设置密闭包装袋与卸灰口连接卸灰，除尘灰采用包装袋密闭收集； 项目一般固废均经收集后回用于生产。	相符
视频监控	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。		评价要求企业在主要生产设备处安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	
厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化；		项目厂区道路硬化，定期清	相符

		2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	扫、洒水，保持路面洁净， 厂区未利用土地进行绿化或硬化。	
环 保 档 案	环 保 档 案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	项目建成后企业按要求建立环保档案、台账记录并配备相关人员。	相符
	环 境 管 理 水 平	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（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。		相符
	人 员 配 置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。		相符
运 输 方 式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	企业原料、成品及危废运输车辆全部采用国新能源车辆。非道路移动机械全部采用新能源车辆。	相符	
运 输 监 管	日均进出货物 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	评价要求企业建立门禁视频	相符	

	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(数据能保存6个月),并建立车辆运输手工台账。	监控系统和电子台账	
<p>综上,项目建设能够满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订稿)涉PM企业引领性指标要求。</p> <p>7.与《焦作市2025年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2025〕11号)相符性分析</p> <p>本项目与《焦作市2025年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2025〕11号)对比情况详见表1.6。</p> <p><b>表 1.6 与《焦作市2025年蓝天保卫战实施方案》对比情况一览表</b></p>			
类别	《焦作市2025年蓝天保卫战实施方案》中相关规定	对照情况	结论
1.坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展。	建设项目要按照区域污染物削减要求,实施倍量替代。技术改造、改建项目原则上不新增现有污染因子排放量,扩建项目不得增加污染物排放强度(单位产品污染物排放量)。	本项目为扩建项目,扩建工程颗粒物排放强度为0.0018kg/t产品,低于扩建前排放强度0.0072kg/t产品。	相符
	全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工、氧化铝、焦化、铝用碳素、铁合金、铅锌冶炼(含再生铅)、含烧结工序的耐火材料等行业产能。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。	本项目属于固体废物治理、水泥制品制造,不属于严禁新增产能项目。	相符
	国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉炉窑的其他行业,新(改、扩)建项目原则上在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输方式等方面要达到环境绩效A级或国	项目建设能够满足绩效分级引领性指标要求。	相符

	内清洁生产先进水平。		
	水泥行业产能置换项目原则上应实现矿石皮带廊密闭运输，不能满足皮带管廊运输的全部采用清洁能源车辆运输，并按照国家、省要求完成超低排放改造。对通过环境影响评价审批超过五年及以上仍未建成投产的新建、扩建高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，要暂停建设，按新的环境、产业政策重新评价。新建企业烟粉尘排放源采取高效除尘设施，排放口烟粉尘排放浓度不高于 10 毫克/立方米；其余排放源应采取高效脱硫、脱硝、除尘设施，排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度原则上不高于 10、35、50 毫克/立方米。禁止新建除集中供热外的燃煤、燃生物质锅炉，原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉（备用天然气锅炉除外）。	项目不属于高耗能高排放和产能过剩项目，项目不涉及燃煤、燃生物质锅炉建设。项目颗粒物排放浓度能够满足 10 毫克/立方米。	相符

由上表可知，本项目建设符合《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》中相关要求。

### 8.本项目与《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3 号）相符性分析

本项目与《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3 号）相符性分析详见表 1.7。

表 1.7 项目与焦环保〔2019〕3 号文相符性分析

类别	文件要求	本项目	符合性
五、整治标准			
5.1 无组织排放污染	煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的粉状、粒状物料及燃料应当密闭储存，运输采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、	本项目回转窑窑渣及石子采用密闭运输车辆运输入场，玻璃钢边角料采用	相符

	物控制措施要求	气力输送等密闭输送方式；块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行存储，并设有洒水、喷淋、苫盖等综合措施进行抑尘。生产工艺产尘点（装置）应加盖封闭，设置集气罩并配备除尘设施。生产工艺产尘点（装置）应加盖封闭，设置集气罩并配备除尘设施，车间不能有可见烟尘外逸；汽车、火车、皮带输送机卸料点设置集气罩或密闭罩，并配备除尘设施；料场路面应实施硬化，出口处配备车轮和车身清洗装置。	吨包包装入场，水泥采用密闭罐车运输入场。原料均存储在密闭仓库或料罐内，装卸过程中采用雾炮等喷淋抑尘装置抑尘。项目生产工艺产尘点均配套设置集气罩等废气收集措施对废气进行收集后引入除尘器进行进一步处理，厂区路面硬化，出入口处配备车轮和车身清洗装置。	
		落实各级责任职责，明确企业负责人、管理人员、生产岗位人员的环境保护职责，实施污染物排放控制精细化管理，污染防治设施和管理措施建立管理台账，记录操作人员操作内容和运行、维护、检修情况。	本项目建成运行后建立并落实各项环境管理制度。	符合
	5.2 管理制度建立要求	实施三牌制度：一是污染防治设施控制间或生产车间悬挂污染防治管理制度牌，明确施运行方式、运行时间以及配套生产设备和处理的污染物；二是建立污染防治设施维护、检修和故障处理流程牌；三是建立责任制度牌，明确管理责任人。	评价要求企业设置三牌制度，明确污染防治管理制度、责任制度及污染防治设施维护、检修和故障处理流程。	相符
		加大信息公开力度，污染防治设施运行和污染物排放控制方式实施公开，接受全厂和社会监督。	企业将于营运期公开污染防治设施运行和污染物排放控制方式，接受监督。	相符

六、各类无组织排放污染物控制措施			
6.1.1 料场 堆场 扬尘 控制 措施	<p>各类生产和加工企业的粉状和颗粒状物料要全部仓储，料仓可为棚仓和柱形仓，原则上禁止露天存放物料。因生产工艺和受场地限制原因，暂时无法仓储的物料、土堆覆盖面积必须达到85%以上。</p>	<p>本项目采用原料仓库和水泥筒仓对原料进行存储，无露天堆存情况。</p>	相符
	<p>物料棚仓防扬尘措施：棚仓必须全密封，非因防爆、职业防治、安全等特殊原因，不得留取开口。顶部和四周封闭材料不得存在锈蚀损坏，脱落现象。除石料、砂土棚仓，储存其他种类物料地面必须硬化，车辆出入口加装自动感应门或自动升降帘，无车辆出入时保持关闭状态。储存质量较轻的粉状物料棚仓要在顶部或房梁部加装雾化喷淋装置，做到全库抑尘。储存砂石、铁矿粉、炉渣等质量较大的物料，棚仓配备雾炮，射程可覆盖全仓。棚仓内物料不得进行露天转运。</p>	<p>本项目设置密闭原料仓库对回转窑窑渣进行存储，原料仓库内设置喷雾抑尘设施，原料仓库出入口设置自动感应门，无车辆出入时保持关闭状态。</p>	相符
	<p>柱形仓防扬尘措施：散装水泥、粉煤灰、矿粉要全部使用柱形仓储存，仓顶呼吸口原则上淘汰桶式过滤除尘器，统一加装脉冲式布袋除尘器，并定期维护检修，保存维修记录。卸料期间发现仓顶呼吸口出现粉尘较正常情况下增大现象及时停止，对仓顶除尘器进行维修。卸料管道要保持完好，不得出现严重锈蚀、破损和接口脱落现象。下料口要使用全封闭式管道或螺旋方式输送物料，降低物料跌落高度，减少二次扬尘。</p>	<p>本项目水泥采用筒仓进行存储，仓顶呼吸口加装覆膜脉冲布袋除尘器，并定期维护，收集粉尘直接返回水泥筒仓内。</p>	相符
	<p>露天堆存物料防扬尘措施：因生产工艺和受场地限制原因无法仓储的物料堆场四周必须建设防风抑尘网，场地全部硬化，物料覆盖面积必须达到85%以上，场地内建设洒水喷淋设施，</p>	<p>本项目不涉及露天堆存物料。</p>	相符

		必须能对物料堆存区域达到全覆盖。每个工作面配备不得少于 1 台雾炮机，物料含水率低于 20%时，工作面在装运期间，必须同步开启雾炮降尘（粮食、农产品等不宜湿水物料的储存场所除外），地面要一班一扫，每班生产结束，对场地进行湿式打扫，保持地面清洁，严防扬尘。		
6.1.2 破碎机、筛分机、雷蒙磨、球磨机、搅拌机、配料机等生产粉尘控制措施		破碎机（包括圆锥破、颚式破、对辊破、冲击破）：破碎机要优先建为地下式。矿山的大型破碎机上料口可位于室外，其他破碎机上料口必须位于车间内。	本项目回转窑窑渣破碎机及玻璃钢边角料破碎机均布置在密闭生产车间内。	相符
		位于室外的矿山破碎机给料口必须建设防尘棚，除卸车口外，其余各面全部封闭，卸车口上方安装雾化喷淋设施，卸车时必须开启，并做好冬季防冻，避免破损。冬季喷淋设施易出现冻损的矿山，应安装袋式除尘设施。下料口物料降落至皮带带有跌落高度的必须密封，并安装收尘设施，保持下料口处于负压状态，不得出现粉尘逸出现象。	不涉及	/
		其他类型破碎机给料口必须位于车间内，给料口上方安装集气罩对粉尘进行收集并与布袋除尘器相连，下料口必须全密闭并安装收尘设施，保持下料口处于负压状态，不得出现粉尘逸出现象	不涉及	/
		筛分机：筛分机必须安装在密封的车间内，筛分机顶部安装全封闭集气罩或进行整体封闭，全封闭集气罩顶部或整体封闭间顶部安装吸风管并与袋式除尘器相连，顶部全封闭罩或整体封闭间在生产期间要保持负压状态。顶部安装全封闭集气罩的筛分机下料口加装软连接并安	本项目振动筛系对湿法球磨后的湿物料进行筛分，不会有颗粒物废气产生，无需安装废气收集治理措施。	相符

	装收尘罩，罩面能够覆盖整个起尘区，罩内保持负压状态，所有收集的含粉尘气体通过布袋除尘器处理。		
	雷蒙磨：雷蒙磨必须是全封闭结构，安装室内，泄压气体必须经袋式除尘器处理，磨体无缝隙，输料管、风管无破损，出料口安装软连接，出料直接打包或卸于容器内的必须安装侧吸装置，收集处理物料跌落产生的扬尘。	不涉及	/
	球磨机：敞开式上料口上方必须安装集气收尘装置，使用全密封的管式气动输料或斗式链条输料，输料管道不得有破损，连接处必须结合紧密，出料直接输送于桶仓，泄压气通过袋式除尘器处理，不得使用低效的旋风、陶瓷多管、重力法除尘装置。	本项目球磨机为湿法球磨机，上料口处设置水喷淋装置，物料与喷淋水一起进入球磨机内进行球磨，上料口处不会有废气产生。	相符
	配料机：配料机必须位于密闭的厂房内。冶金、耐火材料优先选用全密封管道输送自动配料系统，逐步淘汰抛洒严重的人工配料。全自动配料系统的卸压排放空气体必须经过袋式除尘器处理方可排放。	不涉及	/
	干法配料的半自动化或人工配料机械的上料口必须加装集气罩，原料含水率达到 20% 以上，可以加装雾化喷淋抑尘设施。	不涉及	/
	搅拌机：必须全部位于密封车间内。搅拌机加料口安装顶部集气罩或侧吸装置。间歇性生产搅拌机采用干法搅拌的必须全密封，出料口加装软接套，并安装集气收尘罩或侧吸装置。湿法搅拌物料含水率达到 20% 以上的湿法搅拌，可不要求密封。	本项目搅拌机位于密闭车间内，搅拌机平衡口连接密闭风管对废气进行收集。	相符
6.1.3	位于室外的物料输送皮带，应建设皮带廊或进	本项目输送皮带密	相符

	粉状物料皮带、管道输送跑冒粉尘控制	行全封闭。位于室内输送直径小于 1cm 以下物料的传输皮带必须封闭，物料跌落处加装雾化喷淋抑尘设施或集气罩经袋式除尘器处理。	闭且位于室内，物料跌落处加装集气罩经袋式除尘器处理。	
		物料输送管道不得有锈蚀、破损现象，接口处不得漏风跑冒粉尘。	本项目水泥为管道螺旋输送，管道无锈蚀、破损，接口处无漏风跑冒粉尘。	相符
	6.1.4 粉状物料打包机、拆包扬尘控制	水泥、轻质碳酸钙、炭黑、氧化铝、钛白粉、树脂粉、活性陶土等的粉状产品，采用软包装的打包机必须在下料口安装粉尘收尘装置，处理打包装过程中粉状物料流动和跌落产生的扬尘。	本项目不涉及粉状产品打包。	相符
		粉状原料为软包装，采用割包法拆包的，拆包下料口应保持负压，避免拆包过程中产生扬尘。	本项目不涉及割包法拆包。	相符
	6.1.5 粉状物料卸车、装运扬尘控制	煤炭、砂石、矿石、粉煤灰、石膏、黏土采用敞开式车辆运输，必须采用湿法装车。砂石、矿石、黏土装运尽量提高含水率，无法增加含水率的，装车过程中同步使用雾炮抑尘。粉煤灰原则上使用罐车运输，特殊情况使用敞开式车辆运输的，粉煤灰仓卸灰口必须加装喷水加湿装置，加湿量以粉煤灰自卸灰口至车厢底部的跌落高不起尘为准。其他粉状物料可以加湿的，参照粉煤灰装车方式。	本项目回转窑窑渣及石子采用密闭运输车辆运输，卸车时采用雾炮抑尘。	相符
		水泥和其他必须采取干法运输的散装物料，使用密闭罐车运输。不能使用罐车运输的，必须打包后运输。罐车在装运过程中罐体呼吸口排出的含粉尘交换气必须收集并经除尘器除尘处理。	项目水泥使用罐车运输入场，罐车装运过程中罐体呼吸口排出的含粉尘交换气收集并经除尘	相符

			器除尘处理。	
		采用编织包装的粉状产品（如：水泥、轻质碳酸钙）物料必须在密闭的车间内装车，不得露天装运。	本项目不涉及	相符
		敞开式运输的燃煤、砂石、矿石、粉煤灰和作为生产原料的黏土必须在密闭的料仓内卸车，并同步使用雾炮喷淋除尘。	不涉及	/
		使用罐车运输水泥、粉煤灰、矿粉等向柱形仓内卸车，卸料管必须对接紧密，不得出现跑冒粉尘，同时要密切观察柱形仓呼吸口除尘设施运行情况，出现跑冒现象立即停止卸车排除故障。	本项目水泥使用罐车运输，卸料时卸料管对接紧密，不会出现跑冒粉尘等情况。	/
	6.1.8 除尘 器除 灰防 扬尘 措施	火电、冶金、钢铁等行业大型除尘器除尘灰应使用气动或螺旋方式输送，小型除尘器卸灰口要加装软连接。除尘灰必须直接卸入密封容器或包装袋内，避免形成二次扬尘污染，严禁敞开卸灰。	本项目除尘器不属于大型除尘器，除尘灰卸入包装袋内。	相符
	6.1.9 废弃 产品、 原料 的管 理	石膏、炉渣、污泥、炉窑检修尾渣和其他易产生扬尘的一般废弃固体废物要全部在固定位置堆存，并达到三防（防流失、防渗漏、防扬散）要求：一是堆存地面必须硬化，二是除车辆出入口，四面设置不低于物料最大高度的围挡；三是堆存场所必须建设顶棚，防止雨淋流失，含水率小于 20%的，需进行覆盖。堆存于全封闭料棚内可不覆盖。	本项目一般固废均定点密闭堆存，满足三防要求，一般固废暂存库将严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设及管理。	相符
		废弃混凝土必须全部通过砂土分离机回收，不得乱堆乱放。	不涉及	/
		危险固体废物严格按照危险固体废物存贮标准存放。	本项目危险废物暂存库将严格按照	相符

			《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 建设及管理。	
6.1.10	厂区路面、地面扬尘控制措施	厂区和通向主干公路道路必须全部硬化。道路打扫频次每班不得少于一次，抛洒物落地时间不得超过 1 小时，办公区和非货运道路地面尘土量不得大于 15 克，货运道路每平方米地面尘土量不得大于 30 克，全天保持路面湿润无明显积尘。厂区空地要进行绿化，不得有裸露土地。	本项目厂区及道路全部硬化，并按要求定期清扫、洒水。	相符
6.1.11	车辆冲洗管理	经营性煤场、矿石堆场、砂石加工、商砼等有物料棚的企业，在物料棚出入口必须建设自动轮胎冲洗台，物料棚出入口不具备建设条件的，可在厂区出入口建设，并保持正常运行。车辆出厂轮胎冲洗时间不得少于 3 分钟。	项目在厂区出入口处设置车辆清洗装置，车辆清洗时间不低于 3 分钟。	相符

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>焦作市铖鑫再生资源有限公司原名为焦作市覃鑫再生资源有限公司，企业于 2025 年 11 月进行工商变更，将公司名称由“焦作市覃鑫再生资源有限公司”变更为“焦作市铖鑫再生资源有限公司”（详见附件十一）。企业现有环保手续及履行情况详见表 2.1。</p>	
	<p><b>表 2.1 现有项目及环保手续履行情况一览表</b></p>	
	项目名称	年产 10 万吨城市道路建设制品项目
	环评及批复情况	2019 年编制了环境影响报告表，并以“沁环审[2019]51 号”通过了原沁阳市环境保护局审批
	项目建设及验收情况	项目建设过程中进行分期建设，一期工程“年产 10 万吨城市道路建设制品项目（一期年产 5 万吨）”于 2020 年建成并进行了竣工环境保护验收。二期工程“年产 10 万吨城市道路建设制品项目（二期年产 5 万吨）”未建设，且企业承诺不再建设（详见附件七）。
	排污许可证申领情况	企业于 2021 年进行了排污许可登记，排污许可登记编号为“91410882MA467UWE8F001Z”，有效期为 2021 年 1 月 14 日至 2026 年 1 月 13 日，目前排污许可登记已到期且未申请延续。
	目前项目运行情况	因市场原因，一期工程“年产 10 万吨城市道路建设制品项目（一期年产 5 万吨）”于 2021 年停产至今。目前现有工程生产设备暂时拆除，拟在本次扩建工程建设时根据需要安装相应设备，本次扩建工程完成后，企业按要求重新申领排污许可证。
<p><b>焦作市铖鑫再生资源有限公司现有主要产品为城市道路建设制品，主要为公路道牙、花砖等（现有工程实际生产规模为 5 万吨/年）。公路道牙、花砖产品主要用于道路建设改造，园林景观、住宅小区、商业广场等行业建设。目前市场上主流产品主要包括天然石材类（花岗岩、大理石）、混凝土预制构件、再生骨料/环保型产品。其中天然石材类目前占比约 60%。再生骨料公路道牙等绿色产品目前正在成为主流产品方向，其市场份额正在逐步提高，截至 2025 年，全国再生骨料公路道牙需求量已经超 1.2 亿立方米，</b></p>		

占需求量的 38%以上。目前全国再生骨公路道牙产量约为 4800 万延米，折合 1440 万立方米，远低于市场需求量，产品潜在市场容量较大。因此企业拟投资 500 万元，在现有项目的基础上进行扩建，建设年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目。扩建后项目产品规模为 30 万吨/年，折合后约为 12.5 万 m<sup>3</sup>/a，市场需求量足以消纳本项目产品，因此项目产品规模合理。

本次扩建工程主要建设内容为：拆除原有建筑垃圾处理线，新增回转窑窑渣处理线，对回转窑窑渣进行破碎、球磨、磁选、筛分后得到铁粉及尾渣；玻璃钢废边角料经破碎后制得玻璃钢骨料；尾渣、玻璃钢骨料与石子、水泥、水等经搅拌、成型、养护工艺生产城市道路建设制品（花砖、公路道牙），生产规模为 30 万吨/年。

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”中第八款““废弃物循环利用”且该项目已于 2025 年 12 月 10 日在沁阳经济技术开发区管理委员会备案，项目代码为 2512-410882-04-01-648891（附件二）。项目建设符合国家产业政策。本项目属于固体废物治理、水泥制品制造，选址位于沁阳经济技术开发区沁北园区，本项目不属于经济技术开发区准入条件中限制及禁止类项目。本项目在现有厂区内建设，不新增占地，根据沁阳市国土资源局西向国土资源所出具的证明，项目用地为建设用地。同时沁阳经济技术开发区管理委员会已出具证明，同意项目入驻。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），该项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该项目属于四十七、生态保护和环境治理业，103.一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中的其他类，应编制环境影响报告表；项目同时属于

二十七、非金属矿物制品业 30，石膏、水泥及类似制品制造 302（水泥制品制造），应编制环境影响报告表。综上，项目应编制环境影响报告表。

2026 年 1 月，焦作市铖鑫再生资源有限公司委托我公司承担该项目的环评工作（见附件一）。接受委托后，我公司技术人员对工程所在区域环境进行调查，对项目建设的环评影响及厂址选择的合理性进行分析，并提出合理可行的对策措施，编制完成了环境影响报告表。

## 二、项目建设地点及周围环境状况

本项目位于沁阳经济技术开发区沁北园区，系在原有场地（租用沁阳市威达化工有限责任公司闲置厂房）内进行建设。项目厂区北侧为焦克路，东侧为虎村大道，南侧为物流企业，西侧为玻璃钢企业。距离项目最近的敏感点为厂址东南侧 300m 的横道村，西南侧 360m 的西向镇，北侧 430m 处的虎村新村。

项目地理位置见附图一，周边环境概况见附图二。

## 三、扩建工程内容

### 1、扩建工程概况

本次评价对象为“焦作市铖鑫再生资源有限公司年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目”。

项目基本情况见表 2.2。

表 2.2 扩建工程基本情况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目
2	建设性质	扩建
3	建设单	焦作市铖鑫再生资源有限公司
4	项目规模	年产 30 万吨城市道路建设制品
5	占地面积	不新增占地

6	项目投资	500 万元
7	劳动定员	扩建工程新增劳动定员 10 人，扩建后全厂劳动定员 30 人
8	工作制度	年有效工作日 300 天，每天两班制，每班 8 小时

## 2. 扩建工程产品方案

本次扩建工程产品主要为城市道路建设制品（主要包括花砖、公路道牙），生产规模为 30 万吨/年，同时原料回转窑窑渣处理过程中会产生铁粉，产生量为 2.15 万吨/年。

项目产品方案详见下表。

表 2.3 扩建工程产品方案一览表

产品名称	产品规格	生产规模 (t/a)	执行质量标准
城市道路建设制品（主要为花砖、公路道牙等水泥制品）	0.4~1.5m	30 万	《混凝土路缘石》 (JC/T 899-2016)
铁粉	100 目	2.15 万	!

注：本项目产品城市道路建设制品采用回转窑窑渣磁选后的尾渣作为原料进行生产，产品中可能含有原料中富集的重金属等有害元素，评价要求企业对不同来源原料生产的产品进行抽样，并进行浸出毒性、毒性物质含量检测，对照《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）表 1、《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007）进行鉴别，确保产品不属于危废，抽样检测报告存档备查。

## 3. 扩建工程组成及建设内容

本次扩建工程系在现有工程基础上进行建设，主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。其中主体工程为窑渣处理车间、成型车间等，均为依托现有工程建筑物；辅助工程为原料仓库、办公楼等，为依托现有构筑物；公用工程主要为供电、供水设施，均为依托现有设施，项目用水、用电均由沁阳经济技术开发区供给。环保工程主要包括废气、废水、

固废、噪声治理措施，部分为新建，部分依托现有。

扩建工程建设内容及组成情况见表 2.4。

表 2.4 项目主要建设内容一览表

分类	名称		设施内容		备注	
主体工程	窑渣处理车间		1F, 钢构, 2200m <sup>2</sup> (84×34, 高 6m)		依托现有	
	成型车间		1F, 钢构, 360m <sup>2</sup> (12×30, 高 6m)			
辅助工程	原料仓库		1F, 钢构, 2160m <sup>2</sup> (72×30, 高 9m)		依托现有	
	办公楼		2F, 砖混, 960m <sup>2</sup> (30×16, 高 8m)			
公用工程	供水		沁阳经济技术开发区供给		依托现有	
	供电		沁阳市经济技术开发区			
环保工程	废气	回转窑窑渣处理线	上料	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	新建
			破碎	集气罩		
			玻璃钢破碎	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)	新建
		搅拌成型生产线	上料	集气罩		
			搅拌	风管		
			水泥仓	仓顶覆膜脉冲布袋除尘器 (2 个)+风管		
	废水	球磨废水		100t 循环储水箱 (2 个)+旋流器 (2 个)+压滤机 (2 台)+200t 储水箱 (1 个)		新建
		搅拌机清洗废水		3m <sup>3</sup> 沉淀池		新建
		车辆清洗废水		20m <sup>3</sup> 三级沉淀池		新建
		生活污水		10m <sup>3</sup> 化粪池 (依托现有)		依托现有
固	一般固废		/		/	

废	危险固废	1 间 10m <sup>2</sup> 危废暂存库	新建
噪声治理		室内布置、减振基础等	新建

#### 4.主要生产设备

本次扩建工程淘汰现有工程建筑垃圾破碎生产线生产设备，新增回转窑窑渣处理线，在现有工程搅拌、成型设备基础上增加一套搅拌、成型设备。扩建工程完成后全厂生产设备情况详见表 2.5。

表 2.5 工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	备注	
1	回转窑窑渣处理线 (2条, 20t/h)	皮带输送机	6m*0.8m	6	新增设备
2		鄂式破碎机	PE400*600	2	
3		球磨机	MQG 1830*6400	2	
4		永磁筒式磁选机	CTB(1050*2400)	2	
5		高频振动筛	BZ-1830 型	2	
6		高频旋流器	FX-350GN-1	2	
7		高频离心泵	15 千瓦	2	
8		全自动压滤机	XMZY100m <sup>2</sup> /1000-30U	2	
9		压滤机专用入料泵	50ZJE-330	2	
10		循环储水箱	200T	1	
11		循环储水箱	100T	2	
12	玻璃钢破碎生产线	粗磨机	ISP1200 (5t/h)	2	现有设备
13		细破机	PK1512 (5t/h)	2	
14		皮带输送机	/	4	

15	搅拌成型 生产线（2 条）	皮带输送系 统	/	1	新增1条生 产线
16		水泥筒仓	100t（D=3m，H=9m）	2	
17		螺旋输送机	/	2	
18		搅拌机	JS750（40t/h）	2	
19		压制成型机	QT10-15（40t/h）	2	
20		机械手	/	2	配套新增
<u>21</u>	<u>叉车</u>		<u>3T（电动）</u>	<u>2</u>	<u>新增1台</u>
<u>22</u>	<u>抓车</u>		<u>3T（电动）</u>	<u>1</u>	<u>新增1台</u>
<u>23</u>	<u>铲车</u>		<u>5T（电动）</u>	<u>3</u>	<u>新增1台</u>

注：经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目所用设备均未列入限制类、淘汰类。

## 5. 扩建工程原辅材料及能源消耗

### 5.1 原辅材料及能源消耗

扩建原辅材料主要为回转窑窑渣、废玻璃钢边角料、水泥等，工程主要原辅材料及能源消耗情况详见表 2.6。

表 2.6 扩建工程主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量	备注
原辅材料	<u>回转窑窑渣</u>	<u>t/a</u>	<u>9.26 万</u>	<u>汽运密闭入场（含水率约 8%，铁含量 29.2%）</u>
	玻璃钢边角料	t/a	3 万	吨包包装入厂
	<u>石子</u>	<u>t/a</u>	<u>15.87 万</u>	<u>汽运密闭入场</u>
	<u>水泥</u>	<u>t/a</u>	<u>4.41 万</u>	<u>密闭罐车运输入厂</u>
	<u>吨包</u>	<u>个/a</u>	<u>1.075 万</u>	<u>铁粉包装</u>
	润滑油	t/a	0.2	即用即购，桶装，170kg/桶
	液压油	t/a	0.4	即用即购，桶装，170kg/桶

能源消耗	电	万度	100	沁阳经济技术开发区供给
	水	m <sup>3</sup> /a	34338.7715	沁阳经济技术开发区供给

## 5.2 原料来源、成分、性质及转运要求

### ①原料来源

项目原料为锌矿浸出渣经回转窑回收锌后的回转窑窑渣，主要成分为氧化钙、氧化镁、氧化铝、四氧化三铁、铁等。其具体产生工序为：锌冶炼厂锌矿经焙烧、酸浸出后产生废锌浸出渣，锌浸出渣与还原剂（焦炭、煤粉等）送入回转窑，在高温（1100~1300℃）条件下将浸出渣内的锌、铅等重金属还原为金属蒸汽并挥发出来，剩余的尾渣经淬水冷却后即为本项目原料回转窑窑渣。

### ②原料性质分析

本项目原料为锌冶炼厂锌浸出渣经回转窑进行焙烧提锌后剩余的回转窑窑渣，对于产生企业已不再具备利用价值，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），项目原料对于其产生企业属于固体废物。本项目原料具体来源为沁阳市卓强耐火材料有限公司等相关企业，该企业主要以锌浸出渣为原料，经回转窑焙烧提锌后生产氧化锌，同时产生固体废物回转窑窑渣。根据其现状评估报告及排污许可证（详见附件八），其回转窑窑渣属于一般工业固体废物。为进一步明确本项目原料回转窑窑渣固废性质，本次评价从以下几个方面对原料是否属于危险废物进行分析：

#### A. 《国家危险废物名录》(2025年版)对比分析

经查阅《国家危险废物名录》(2025年版)，本项目原料为锌浸出渣经回转窑高温焙烧提锌后的回转窑窑渣，不属于HW48中锌冶炼行业相关危险废物，本项目原料回转窑窑渣不属于《国家危险废物名录》(2025年版)中所列的危险废物。

## B. 危险废物鉴别标准对比分析

根据《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），未列入《国家危险废物名录》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以及 HJ298 进行鉴别。凡具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性中一种或一种以上危险特性的固体废物，属于危险废物。

### a. 腐蚀性

本次评价对项目原料进行了浸出液 pH 值测定，浸出液 pH 为 9.14，不属于  $pH \geq 12.5$ ，或者  $pH \leq 2.0$ ，项目原料不具备腐蚀性。

### b. 浸出毒性

本次评价项目原料进行了浸出毒性检验，项目浸出毒性检测结果详见表 2.7。

表 2.7 原料浸出毒性检测结果一览表

序号	检测因子	检测值(mg/L)	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)表 1 浸出毒性鉴别标准值 (mg/L)	是否超标
1	铜(以总铜计)	ND	100	否
2	锌(以总锌计)	ND	100	否
3	镉(以总镉计)	ND	1	否
4	铅(以总铅计)	ND	5	否
5	总铬	ND	15	否
6	六价铬	ND	5	否
7	汞(以总汞计)	ND	0.1	否
8	铍(以总铍计)	ND	0.02	否
9	钡(以总钡计)	ND	100	否
10	镍(以总镍计)	ND	5	否
11	总银	ND	5	否
12	砷(以总砷计)	$2 \times 10^{-4}$	5	否
13	硒(以总硒计)	ND	1	否

14	无机氟化物	0.083	100	否
----	-------	-------	-----	---

根据上表可知，本项目原料浸出毒性均未超出《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）表 1 浸出毒性鉴别标准值要求。

c.毒性物质含量

根据《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007），本项目对原料中可能涉及的附录 A~附录 E 中的相关金属元素有毒物质进行了毒性物质含量检测。检测结果详见表 2.8。

表 2.8 毒性物质含量检测结果一览表

检测因子	检测值 mg/kg	可能涉及的毒性物质		折算值（折合毒性物质最大值）	
		附录	毒性物质名称	mg/kg	/
镉	4.6	A	硒化镉	7.831	0.00078%
		C	硫酸镉、氯化镉、氧化镉	9.348	0.00093%
		D	氟化镉	6.155	0.00062%
钴	11.1	C	二氯化钴、硫酸钴	28.876	0.00289%
镍	46.1	A	羰基镍	132.357	0.01324%
		C	二氧化镍、硫化镍、三氧化二镍、一氧化镍	71.285	0.00713%
砷	2.25	A	三碘化砷、三氯化砷、砷酸钠、	13.686	0.00137%
		C	三氧化二砷、砷酸及其盐（以砷元素计）、五氧化二砷	3.222	0.00032%
汞	0.005	A	碘化汞、硫氰酸汞、氯化汞、氰化汞、硝酸亚汞、	0.008	0.00000%
		B	溴化亚汞	0.007	0.00000%
钛	2580	B	钛	2580.000	0.25800%
锰	266	B	锰	266.000	0.02660%
锶	41.8	C	铬酸锶	97.142	0.00971%
钡	133	B	氯化钡、碳酸钡、	201.668	0.02017%
钒	743	B	钒	743.000	0.07430%
铬	148	C	铬酸镉、铬酸镍、三氧化铬	284.615	0.02846%
		D	铬酸钠（以元素铬计）	461.059	0.04611%

铍	ND	C	铍、铍化合物、一氧化铍、	ND	ND
铅	12.3	B	四氧化三铅、一氧化铅	13.566	0.00136%
铊	ND	A	碘化铊、氯化亚铊、铊、溴化亚铊	ND	ND
铋	14.5	B	铋粉、五氧化二铋	38.523	0.00385%
硒	0.065	A	二氧化硒、氯化硒、硒化隔	0.158	0.00002%
氟	0.18	B	氟化铝、氟化钠、氟化铅、氟化铍	1.161	0.00012%
附录 A 物质含量					0.01462%
附录 B 物质含量					0.38439%
附录 C 物质含量					0.01354%
附录 D 物质含量					0.04611%
注：项目金属元素可能同时涉及附录中多种毒性物质时，以折算的最大含量有毒物质进行计算，不再进行重复计算。					
<p>根据 GB5085.6-2007，“4.1 含有本标准附录 A 中的一种或一种以上剧毒物质的总含量≥0.1%；含有本标准附录 B 中的一种或一种以上有毒物质的总含量多 3%；4.2 含有本标准附录 B 中的一种或一种以上有毒物质的总含量≥3%；4.3 含有本标准附录 C 中的一种或一种以上致癌性物质的总含量≥0.1%；4.4 含有本标准附录 D 中的一种或一种以上致突变性物质的总含量≥0.1%；含有本标准附录 E 中的一种或一种以上生殖毒性物质的总含量≥0.5%”。4.6 含有本标准附录 A 至附录 E 中两种及以上不同毒性物质，如果符合下列等式，按照危险废物管理：</p> $\sum[(P_T^+/L_T^++P_T/L_T+P_T^+/L_T^+P_{Carc}/L_{Carc}+P_{Muta}/L_{Muta}+P_{Tera}/L_{Tera})] \geq 1$ <p>式中：</p> <p><math>P_T^+</math>--固体废物中剧毒物质的含量；</p> <p><math>P_T</math>--固体废物中有毒物质的含量；</p> <p><math>P_{Carc}</math>--固体废物中致癌性物质的含量；</p> <p><math>P_{Muta}</math>--固体废物中致突变性物质的含量；</p>					

$P_{Tera}$ --固体废物中生殖毒性物质的含量；

$L_T^+$ 、 $L_T$ 、 $L_{Carc}$ 、 $L_{Muta}$ 、 $L_{Tera}$ -分别为各种毒性物质在 4.1~4.5 中规定的标准值”的标准。

本项目可能涉及的附录 A 、 B、 C、 D 有害物质含量均不超过相应的含量限值要求，同时经计算：

$$\sum[(P_T^+/L_T^++P_T/L_T+P_T^+/L_T^+P_{Carc}/L_{Carc}+P_{Muta}/L_{Muta}+P_{Tera}/L_{Tera})]=0.87076<1$$

综上，项目毒性物质含量未超出 GB5085.6-2007 中相应限值要求。

#### c、易燃性

项目原料为回转窑窑渣，氧化钙、氧化镁、氧化铝、四氧化三铁、铁等等，且出厂前已经进行淬水处理，不具备可燃性。

#### d、反应性

项目原料回转窑窑渣出窑后需进行淬水冷却，出厂后的窑渣性质稳定，其在常温常压下，不会发生剧烈变化、发生爆炸或分解反应，同时遇水不发生反应，与水混合不会发生剧烈化学反应并放出大量易燃气体和热量，也不会释放出有毒有害气体、蒸汽或烟雾，因此项目原料不具备反应性。

根据上述分析，项目原料（回转窑窑渣）不具备腐蚀性、毒性、易燃性及反应性。

综上，项目原料（回转窑窑渣）不属于《国家危险废物名录》（2025年版）所列危险废物，同时原料不具备腐蚀性、毒性、易燃性和反应性，因此判断项目原料（回转窑窑渣）不属于危险废物。

**此外，评价要求企业运行过程中，对拟采购的不同来源的原料进行采样并进行危废鉴定，“经鉴定属于危废的原料不得采购和使用”，同时检测报告须存档备查。**

#### ③原料转运要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）第二十二

条：  
“转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。”

“转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。”

本项目系利用回转窑窑渣作为原料生产城市道路建设制品，属于固体废物利用，应严格依法落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）相关规定，确保生态环境安全。

#### 6.劳动定员及工作时间

劳动定员：本次扩建工程新增劳动定员 10，扩建后全厂劳动定员 30 人。

工作制度：工作制度采用两班制，每班 8 小时，年有效工作日 300 天。

#### 7.公用工程

##### （1）供电系统

扩建工程用电依托现有工程供电设施，由沁阳经济技术开发区供电。

##### （2）给水

扩建工程用水主要为生产用水及生活用水，均依托现有工程供水设施进行供水，由沁阳经济技术开发区供给。

### (3) 排水

扩建工程排水主要为生活污水，经化粪池处理后排污沁阳经济技术开发区污水管网，最终进入葛洲坝水务（沁阳）有限公司进一步处理。

## 四、产业政策及备案相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许建设项目。项目已在沁阳经济技术开发区管理委员会备案，项目代码：2512-410882-04-01-648891，备案确认书见附件二。因此本项目的建设符合国家产业政策。

项目建设情况与备案相符性详见表 2.9。

表 2.9 项目建设情况与备案相符性

类别	备案内容	项目建设内容	相符性
项目名称	焦作市铖鑫再生资源有限公司年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目	焦作市铖鑫再生资源有限公司年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目	相符
生产规模	年产 30 万吨城市道路建设制品	年产 30 万吨城市道路建设制品	相符
投资	500 万元	500 万元	相符
工艺	回转窑窑渣处理线工艺流程为回转窑窑渣-球磨-磁-铁粉、处理线尾渣；城市道路建设制品生产工艺流程为：回转窑窑渣处理线尾渣、玻璃钢处理线物料、水泥-搅拌-成型-养护。	回转窑窑渣处理线工艺流程为回转窑窑渣-破碎-球磨-磁选-筛分-铁、处理线尾渣；城市道路建设制品生产工艺流程为：回转窑窑渣处理线尾渣、玻璃钢处理线物料、石子、水泥-搅拌-成型-养护。	主体生产工艺一致
主要设备	新增主要设备：球磨机、磁选机、密闭皮带输送机等。	新增主要设备回转窑窑渣处理线（破碎机、球磨机、磁选机、振动筛），新增一条搅拌成型生产线。	扩建后生产规模增加，需相应增加搅拌成型设

			备
<p>综上，项目扩建后生产规模增加，需新增一条搅拌成型生产线，其余建设内容与备案内容一致。</p>			
<p><b>五、工程水平衡及物料平衡</b></p>			
<p><b>1.水平衡情况</b></p>			
<p>扩建工程完成后，全厂用水主要包括生产用水及生活用水，其中生产用水主要包括球磨用水、搅拌用水、产品养护用水、喷雾抑尘用水、道路洒水用水、搅拌机清洗用水、车辆清洗用水。扩建工程完成后，全厂水平衡情况详见图 2.1。</p>			

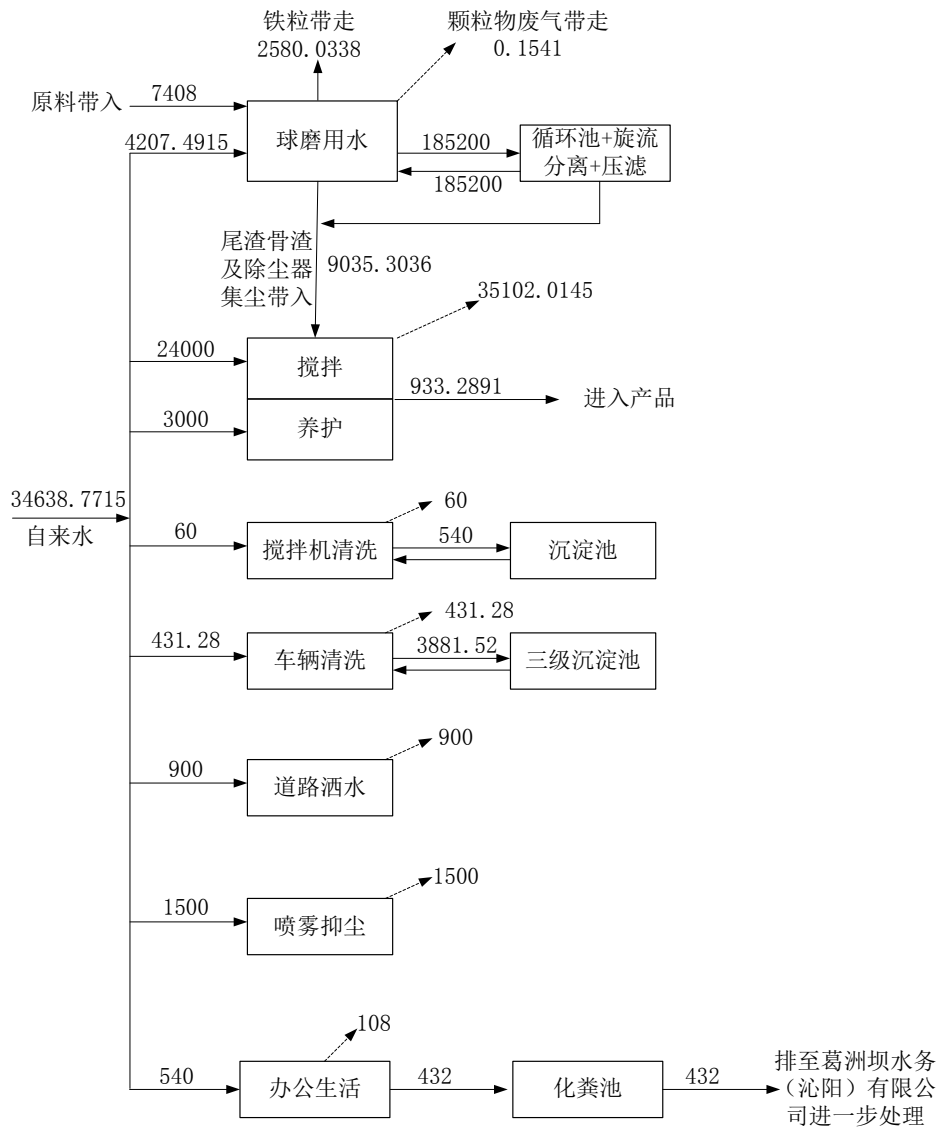


图2.1 扩建工程完成后全厂水平衡图 单位：m³/a

## 2、物料平衡情况

扩建工程物料平衡情况详见图 2.2。

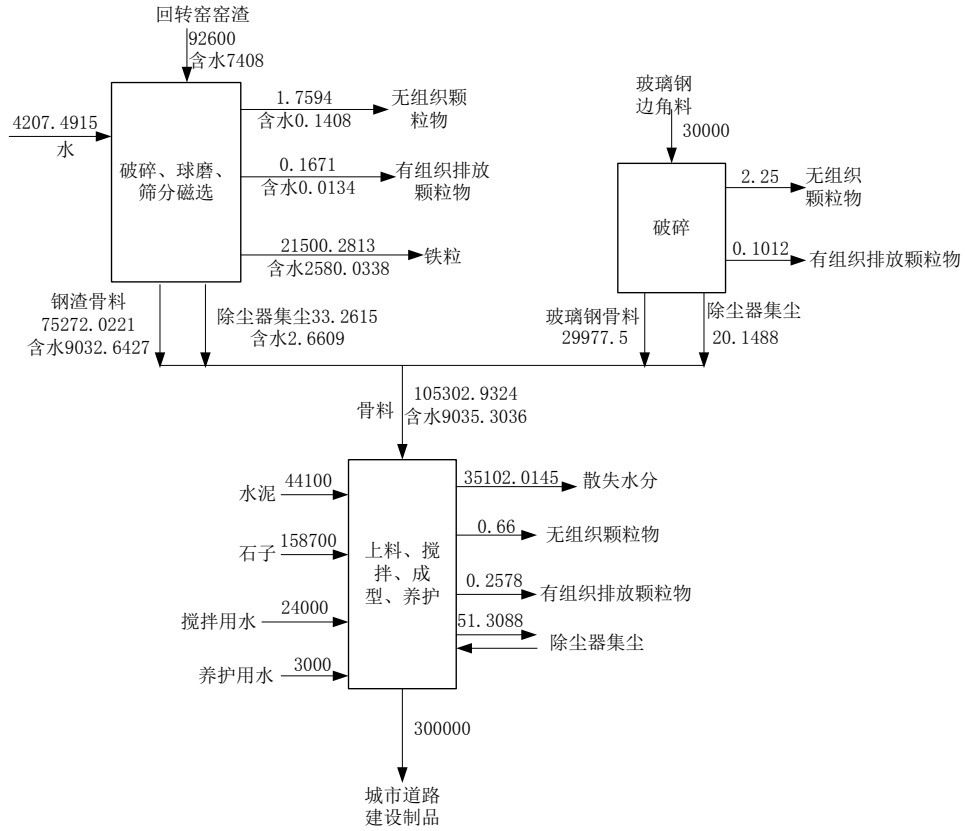


图2.2 扩建工程完成后全厂物料平衡图 单位：t/a

### 一、工艺流程及产污环节

扩建工程完成后，项目以回转窑窑渣、废玻璃钢边角料及石子、水泥为原料，回转窑窑渣经处理后得到铁粉和尾渣（非磁性尾渣）；废玻璃钢边角料经破碎机破碎后得到玻璃钢骨料；尾渣、玻璃钢骨料与石子、水泥、水等搅拌、成型养护后生产城市道路建设制品。

#### 1、回转窑窑渣处理工艺

项目回转窑窑渣处理工艺包括破碎、湿法球磨、磁选、筛分等工序，具体工艺流程及产污环节详见图 2.3。

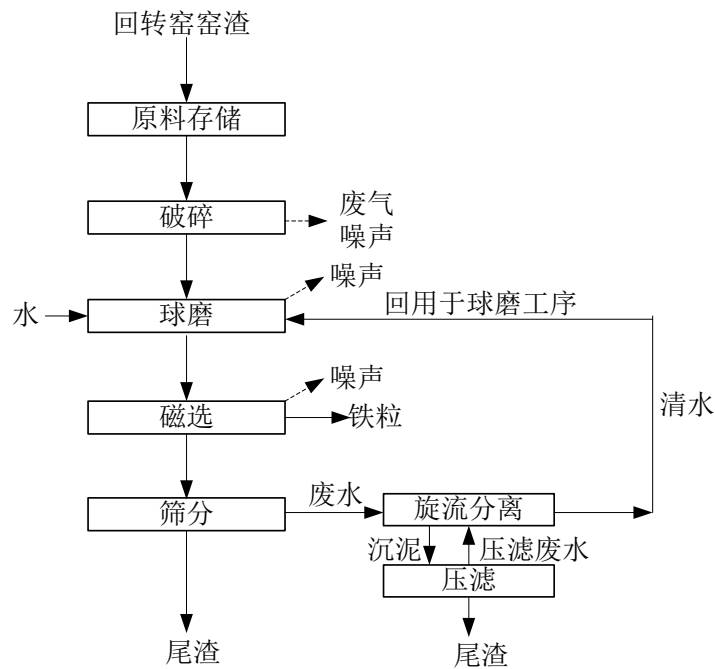


图2.3 回转窑窑渣处理生产工艺流程及产污环节图

**原料存储：**项目原料回转窑窑渣均为密闭汽运入场，原料含水率约为8%，运输入厂后存储在密闭原料仓库内，同时评价要求原料仓库内设置喷淋加湿装置对原料进行加湿，防止其在堆存、转运过程中产生颗粒物废气。

**破碎：**项目共设置两条回转窑窑渣处理线，在原料仓库内配套设置2个地下布置的进料斗，生产时由铲车将原料推入地下布置的进料斗内，原料经

进料斗下方配套设置的皮带输送机输送进入鄂破机进行破碎，破碎后的物料粒径约为 3-5cm。进料及破碎过程中均会有颗粒物废气及噪声产生。

球磨：经破碎后的原料由密闭皮带输送机输送进入球磨机喂料斗内，经喂料斗进入球磨机内，同时喂料斗上方设置水喷淋装置对物料进行喷淋加湿，防止进料口产生颗粒物废气，同时球磨机内加水对物料进行湿法球磨，物料随球磨机滚筒旋转，不断被扬起、下落，球磨机内部的钢球在重力作用下将物料研磨为较小的粉末状（100~200 目），球磨过程中会有噪声产生。

磁选、筛分：球磨后的物料与水一起流入磁选机内，物料中的磁性铁经磁选机进行磁选后从物料中分离出去，项目物料中含铁物质主要为单质铁、四氧化三铁等磁性铁，同时可能含有少量一氧化铁、三氧化二铁等非磁性铁。项目原料中铁含量为 29.2%，磁选率约为 70%，即约 70%的含铁物质可被磁选出来，经磁选出来的含铁物质即为铁粉，直接经皮带输送机输送至吨包内进行包装后，作为产品外售予钢铁冶炼企业作为原料使用，磁选出来的铁粉含水率约为 12%。剩余物料进入振动筛筛分后得到 100 目、200 目尾渣（含水率约 12%），水经振动筛筛网流入下方设置的收集水箱内。

废水处理：球磨后的水经收集后进入振动筛下方设置的 100t 循环水池（2 个）内收集，收集后的废水经离心泵泵入旋流分离器，废水中含有沉泥经旋流分离后沉淀在分离器底部，清水从分离器上方排水口排至 200t 循环水池内进行收集后回用于球磨工序用水，底部沉泥排至压滤机进行压滤后得到的泥饼作尾渣骨料用于道路建设制品生产；压滤机产生的压滤废水返回旋流分离器进行进一步处理。

## 2、玻璃钢边角料破碎

项目原料玻璃钢边角料采用粗破机、细破机进行二次破碎后作为骨料用于城市道路建设制品生产。

玻璃钢边角料破碎生产工艺及产污环节详见图 2.4。

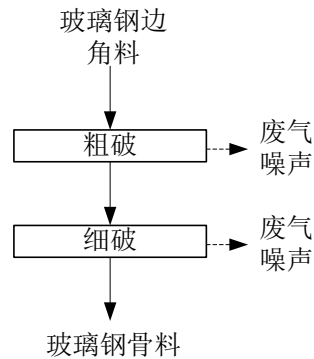


图2.4 玻璃钢边角料撕碎生产工艺流程及产污环节图

原料玻璃钢边角料为吨包包装存储，生产时由抓车将吨包抓起放置在粗破机进口（无需拆袋投料）进行粗破，粗破后的物料粒径为 1~2cm，直接经皮带输送机输送进入细破机内进行进一步破碎为 5mm 以下的粒径。经细破后的物料经皮带输送机输送至暂存区暂存备用。粗破及细破过程中会有颗粒物废气及噪声产生。

### 3、城市道路建设制品生产

项目城市道路建设制品以回转窑窑渣处理后的尾渣、玻璃钢边角料破碎后的玻璃钢骨料及石子、水泥、水为原料，经上料、搅拌、成型、养护后生产城市道路建设制品。生产工艺流程及产污环节详见图 2.5。

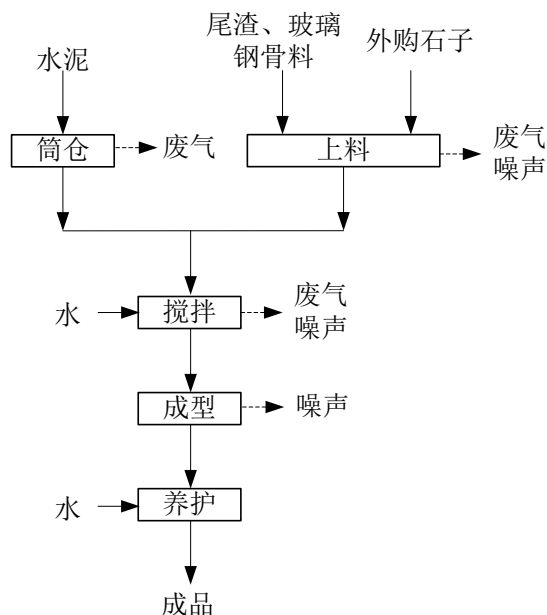


图2.5 城市道路建设制品生产工艺流程及产污环节图

上料：项目生产好的尾渣、玻璃钢骨料均存放在相应的骨料存储区，生产时由铲车将其送入地下设置的进料斗内，外购的石子存储在原料仓库，生产时由铲车将其送入地下布置的进料斗内，经进料斗下方设置的皮带输送进入搅拌机上方的相应料斗内暂存，水泥为罐车运输入厂后泵入筒仓内进行存储，生产时通过螺旋输送装置自动输送进入搅拌机上方设置的配料斗内。原料上料及水泥进出筒仓过程中均会有颗粒物废气产生。

搅拌：搅拌机上方设置的各类料斗对物料进行计量后，通过密闭管道进入搅拌机内，同时搅拌机内加水对原料进行搅拌，搅拌均匀后直接放料经皮带输送机输送至成型工序。搅拌机进料及搅拌过程中会有颗粒物废气产生。

成型、养护：经搅拌后的物料经皮带输送机输送进入成型机料斗内，经成型机压制成为相应形状的产品半成品，压制后的半成品产品经机械手自动码放至相应托盘上，由叉车转运至成品养护存储区进行自然养护（3天），养护时需进行定期在产品表面进行洒水，养护用水全部自然散失，无废水产生排放。

经调查，目前花垣康园新型墙材有限责任公司以锌矿尾渣为原料，加入水泥等配料生产混凝土砖等建材，其产品强度能够满足相应质量标准要求。同时经调查，济源市东方化工有限责任公司等回转窑窑渣处理企业，其回转窑窑渣经磨粉、磁选后的尾渣均外售至砖厂、水泥制品企业等建材厂进行进行综合利用。因此，本项目采用经球磨、磁选后的尾渣，与水泥、石子、水等进行搅拌后进行水泥制品生产，工艺技术可行。

主要污染工序：

表 2.10 项目产污环节一览表

类别	污染源		主要污染因子	
废气	有组织	回转窑窑渣处理线	上料	颗粒物
			破碎	颗粒物
		玻璃钢破碎线	破碎	颗粒物
			搅拌成型生产线	上料
		搅拌		颗粒物
		水泥筒仓		颗粒物
	无组织	集气罩未收集的		颗粒物
废水	球磨废水		SS	
	搅拌机清洗废水		SS	
	车辆清洗废水		SS	
	生活污水		COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	
固废	一般固废	一般固废	球磨废水处理	尾渣
			搅拌机清洗废水处理	沉渣
		危险固废	除尘器	集尘
			车辆清洗废水处理	沉泥
	危险固废	设备维护	废润滑油、废液压油	
		油类使用	废油桶	
噪声	机械噪声	机械设备		等效声级
	空气动力性噪声	风机、泵等		等效声级

与项目有关的原有环境污染问题	<b>一、 现有工程概况</b>			
	焦作市铖鑫再生资源有限公司原名为焦作市覃鑫再生资源有限公司，企业于 2025 年 11 月进行工商变更，将公司名称由“焦作市覃鑫再生资源有限公司”变更为“焦作市铖鑫再生资源有限公司”。焦作市覃鑫再生资源有限公司现有项目及环保手续履行情况详见表 2.11。			
	<b>表 2.11 现有工程环保手续履行情况一览表</b>			
	项目名称	年产 10 万吨城市道路建设制品项目		
	环评及批复情况	2019 年编制了环境影响报告表，并以“沁环审[2019]51 号”通过了原沁阳市环境保护局审批		
	项目建设及验收情况	项目建设过程中进行分期建设，一期工程“年产 10 万吨城市道路建设制品项目（一期年产 5 万吨）”于 2020 年建成并进行了竣工环境保护验收。二期工程“年产 10 万吨城市道路建设制品项目（二期年产 5 万吨）”未建设，且企业承诺不再建设。		
	排污许可证申领情况	企业于 2021 年进行了排污许可登记，排污许可登记编号为“91410882MA467UWE8F001Z”，有效期为 2021 年 1 月 14 日至 2026 年 1 月 13 日，目前排污许可登记已到期且未申请延续。		
	目前项目运行情况	因市场原因，一期工程“年产 10 万吨城市道路建设制品项目（一期年产 5 万吨）”于 2021 年停产至今。目前现有工程生产设备暂时拆除，拟在本次扩建工程建设时根据需要安装相应设备，本次扩建工程完成后，企业按要求重新申领排污许可证。		
	<p>本次评价仅对一期工程“年产 10 万吨城市道路建设制品项目（一期年产 5 万吨）”主要内容进行分析如下。</p> <p>1、产品方案</p> <p>现有工程产品主要为城市道路建设制品（花砖、盖沟板、公路道牙）。产品方案见表 2.12。</p>			
	<b>表 2.12 现有工程产品、产量规格一览表</b>			
产品	产品规格	产量(万 t/a)	备注	
城市道路建设制品（花砖、盖	0.4-1.5m	5	由玻璃钢边角料、建筑垃圾破碎后添加	

沟板、公路道牙)

水泥、水搅拌成型制成

(2) 工程原辅材料、能源消耗情况

工程主要原辅材料及能源消耗情况见表 2.13。

表 2.13 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年用量 (t/a)
1	有机玻璃钢边角料	5000
2	无机玻璃钢边角料	2500
3	水泥	1001
4	建筑垃圾	40500
5	新鲜水	1500
7	润滑油	0.1
8	液压油	0.08
9	电	50 万千瓦时
10	水	1618m <sup>3</sup>

(3) 主要设备情况

现有工程主要生产设备情况见表 2.14。

表 2.14 主要生产设备一览表

设备名称		型号	数量
建筑垃圾破碎生产线	粗破机	ISP1200	1
	细破机	PK1512	3
	振动筛	YAH1548	1
	密闭皮带输送机	-	8
玻璃钢边角料破碎生产线	粗破机	ISP1200	2
	细破机	PK1512	2
	密闭皮带输送	/	3
城市道路建设制品生产线	水泥料仓	60t	1
	水罐	5t	1

	搅拌机	JS750	1
	压制成型机	Qt10-15	1
叉车		3t	1
铲车		5t	2

(4) 工艺流程

现有工程生产工艺及产污环节见图 2.6。

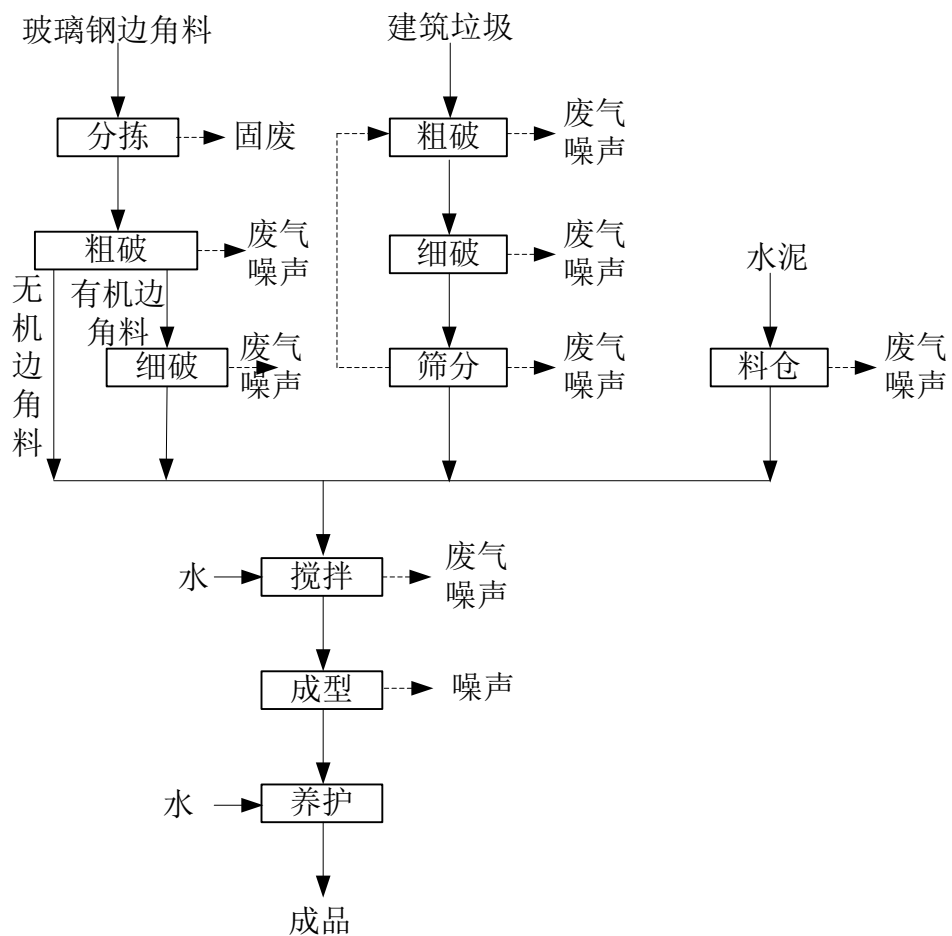


图2.6 城市道路建设制品生产工艺流程及产污环节图

## 二、现有工程污染物排放情况

现有工程于 2021 年停产至今，因此本次评价参照现有工程验收监测报告对工程污染物排放情况进行介绍如下：

### 1. 废气

现有工程废气主要为玻璃钢破碎、建筑垃圾破碎、筛分废气、水泥仓废气及搅拌废气，其中水泥仓废气经仓顶除尘器处理后与其余各工序颗粒物废气一起经收集后进入一套二级脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放，排气筒废气排放情况为废气量 12984~13785m<sup>3</sup>/h，颗粒物排放浓度为 7.9~8.7mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.103~0.118kg/h，颗粒物排放浓度能够满足《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2025〕11 号）10mg/m<sup>3</sup>要求。

## 2. 废水

现有工程废水为生活污水、洗车废水等，其中洗车废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后定期清运用于周围农田施肥，不外排。

## 3. 固体废物

现有工程固体废物产生及治理排放情况详见表 2.15。

表 2.15 现有工程固体废物产生及治理排放情况一览表

分类	固废名称	产生量 (t/a)	处置措施
一般 固废	分拣废塑料	500	外售于废塑料回收厂家
	除尘器集尘	232.35	回用于生产
	沉淀池沉泥	3	环卫部门清运
危险 废物	废润滑油	0.06	危废暂存库暂存后委托有资质单位安全 处置
	废液压油	0.05	
	废润滑油、液压油包装桶	0.03	

## 4. 噪声

根据企业验收监测报告，企业各厂界噪声值详见表 2.16。

表 2.16 企业厂界噪声监测结果一览表

监测点位	测量时间	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
东厂界	2020.08.14	62.6	52.7
	2020.08.15	62.8	52.9
西厂界	2020.08.14	61.4	51.6
	2020.08.15	61.7	52.1
南厂界	2020.08.14	63.3	53.6
	2020.08.15	63.1	53.3
北厂界	2020.08.14	63.8	54.1
	2020.08.15	63.7	53.9

根据表 2.16 可知，企业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）3 类标准昼间 65 dB(A)，夜间 55 dB(A) 要求。

#### 5. 现有工程实际污染物排放量

现有工程实际污染物排放量包括已建设的一期工程实际排放量及未建设的二期工程排放量。已建设的一期工程实际排放量参照验收监测报告核算的排放量确定为颗粒物 0.358t/a；未建设的二期工程实际排放量参照其环评许可排放量确定为颗粒物 0.365t/a。因此现有工程实际污染物排放量确定为颗粒物 0.723t/a。

#### 6. 现有工程许可排放量与实际排放量对比情况

现有工程污染物许可排放总量及实际排放总量详见表 2.17。

表 2.17 现有工程许可排放量与实际排放量对比情况一览表

分类		环评许可排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)		
			一期已建工程	二期工程(未建)	合计
废气	颗粒物	<u>0.931</u>	<u>0.358</u>	<u>0.365</u>	<u>0.723</u>
废水	<u>COD</u>	<u>0.033</u>	/	/	/
	<u>NH<sub>3</sub>-N</u>	<u>0.06</u>	/	/	/
	<u>TP</u>	/	/	/	/

注：现有工程生活污水实际经化粪池处理后定期清运用于农田施肥，未经开发区污水管网进入污水处理厂进一步处理，因此实际无相应排放量。

根据上表可知，现有工程污染物实际排放量均能满足环评及批复许可排放量要求。

## 二、现有工程存在问题及整改措施

根据现场勘查情况，现有工程存在的问题及整改措施见下表。

表 2.18 现有工程存在的问题及整改措施一览表

序号	存在的问题	整改措施
1	现有工程排污许可登记已过期，企业未重新进行排污登记。	鉴于目前企业已停产，且设备已经拆除。评价要求企业根据本次扩建工程需要，对需要重新安装的设备重新进行安装，并规范设置配套的环保治理措施，待扩建工程建成后，按照要求重新申领排污许可证，重新申领排污许可证前，不得运行。
2	目前现有工程生产设备已经拆除，配套的环保治理措施相应拆除。	
3	厂区内堆存较多废玻璃钢边角料。	清理厂区内废玻璃钢边角料，规范堆存至室内，不得露天堆存。
4	现有工程生活污水经化粪池处理后定期清运	评价要求项目生活污水排入经开区污水管网，进入葛洲坝水务（沁阳）有限公司进行进一步处理。

### 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

#### 一、区域环境质量现状

##### 1.环境空气质量现状

###### (1) 项目所在区域达标判断

根据环境空气质量模型技术支持服务系统查询,焦作市 2024 年环境空气质量属于不达标区。

###### (2) 项目所在区域环境质量现状

项目位于沁阳经济技术开发区沁北园区,根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定,选址区域属于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)划定的二类环境空气质量功能区。本次评价环境空气基本污染物选取 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、CO 和 O<sub>3</sub> 为评价因子。现状监测数据采用焦作市生态环境局环境质量信息实时发布平台发布的沁阳市 2024 年环境现状监测数据。具体监测数据详见表 3.1。

表 3.1 环境空气现状监测结果

监测点位及项目		统计内容	平均值	过渡阶段浓度限值二级	标准指数	达标情况
沁阳市	SO <sub>2</sub>	年均值	8μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	0.13	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	23μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	0.58	达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	81μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	1.35	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	49μg/m <sup>3</sup>	30μg/m <sup>3</sup>	1.63	超标
	CO	24 小时均值	1.2mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	0.3	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	181μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	1.13	超标

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2026), SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 达到过渡阶段浓度限值二级标准要求, PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub> 超出过渡阶段浓度限值二级标准要求。

### (3) 项目所在区域污染物削减措施及目标

根据《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2025〕11 号）等文件，为持续改善生态环境空气质量采取的具体措施有：①依法依规淘汰落后过剩产能。加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，持续推动生物质小锅炉关停整合。②深入开展低效失效治理设施排查整治。持续开展低效失效大气污染治理设施排查，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，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。③实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治。④加快工业企业深度治理。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理。强化全过程排放控制和监督帮扶力度，严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施，严禁生物质锅炉掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。⑤大力推进绿色化、清洁化改造。推进钢铁、煤化工、水泥、氧化铝、电解铝、铝加工、玻璃、耐火材料、建材等产业绿色、减量、提质发展开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。⑥加强餐饮油烟污染治理。持续抓好餐饮服务单位油烟净化设施安装、运维、管理工作，重点整治油烟跑漏、直排问题，对未安装油烟治理设施及油烟治理设施未正常运行、未定期清洗的餐饮企业和经营商户，责令限期整改。加快煤电结构优化调整。⑦大力发展清洁能源，持续推进集中供热与清洁取暖；⑧深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气

等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。

经采取以上措施后，全市生态环境质量将会逐步得到改善。

## 2.地表水环境质量现状

本项目最终受纳水体为沁河，本次评价引用 2024 年沁河西王贺断面全年例行监测数据，本次地表水环境质量现状监测数据详见表 3.2。

表 3.2 地表水环境质量现状监测结果统计分析一览表 单位：mg/L

监测断面	监测项目	COD	NH <sub>3</sub> -N	总磷
沁河西 王贺断面	2024 年 1 月	12	0.06	0.024
	2024 年 2 月	12	0.16	0.018
	2024 年 3 月	8.6	0.07	0.036
	2024 年 4 月	11.4	0.07	0.033
	2024 年 5 月	9.0	0.03	0.027
	2024 年 6 月	7.14	0.02	0.024
	2024 年 7 月	8.5	0.04	0.031
	2024 年 8 月	12.3	0.05	0.024
	2024 年 9 月	14.3	0.11	0.023
	2024 年 10 月	13.5	0.03	0.022
	2024 年 11 月	9.3	0.03	0.021
	2024 年 12 月	14.4	0.05	0.021
	监测值范围	7.14~14.4	0.02~0.16	0.018~0.036
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	20	1.0	0.2
	超标率	0	0	0
达标情况	达标	达标	达标	

由上表可知，沁河西王贺断面 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 浓度均能满足《地

	<p>表水环境质量标准》（GB3838-2002）类标准要求，区域地表水体现状总体良好。</p> <p><b>3.声环境质量现状</b></p> <p>项目周边 50m 范围内无噪声环境敏感点，本次评价不再进行声环境现状监测。</p> <p><b>4.生态环境现状</b></p> <p>本项目区域生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。项目所在地没有自然保护区、风景名胜区和国家、省级重点保护的野生动、植物。</p>																																				
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>根据现场勘查，项目周边主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.3 环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境类别</th> <th style="width: 20%;">保护目标</th> <th style="width: 15%;">方位及距离</th> <th style="width: 20%;">经纬度</th> <th style="width: 35%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">环境空气</td> <td style="text-align: center;">横道村</td> <td style="text-align: center;">SE, 300m</td> <td style="text-align: center;">112.883276° 35.176754°</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 过渡阶段二级</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">西向镇</td> <td style="text-align: center;">SW, 360m</td> <td style="text-align: center;">112.874135° 35.177403°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">虎村新村</td> <td style="text-align: center;">N, 430m</td> <td style="text-align: center;">112.876002° 35.189259°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td style="text-align: center;">沁河</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">项目厂界外 500 米范围内不涉及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</td> <td style="text-align: center;">《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">项目位于沁阳经济技术开发区内，不涉及生态环境保护目标</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	环境类别	保护目标	方位及距离	经纬度	保护级别	环境空气	横道村	SE, 300m	112.883276° 35.176754°	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 过渡阶段二级	西向镇	SW, 360m	112.874135° 35.177403°	虎村新村	N, 430m	112.876002° 35.189259°	地表水	沁河	/	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类	声环境	项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标			/	地下水	项目厂界外 500 米范围内不涉及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			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类	生态环境	项目位于沁阳经济技术开发区内，不涉及生态环境保护目标			/
环境类别	保护目标	方位及距离	经纬度	保护级别																																	
环境空气	横道村	SE, 300m	112.883276° 35.176754°	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 过渡阶段二级																																	
	西向镇	SW, 360m	112.874135° 35.177403°																																		
	虎村新村	N, 430m	112.876002° 35.189259°																																		
地表水	沁河	/	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类																																	
声环境	项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标			/																																	
地下水	项目厂界外 500 米范围内不涉及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			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类																																	
生态环境	项目位于沁阳经济技术开发区内，不涉及生态环境保护目标			/																																	

污染物排放控制标准	分类	标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值
	国家及地方 污染物排放 标准	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级	颗粒物	有组织排放浓度 120mg/m <sup>3</sup>
				15 米排气筒 3.5kg/h
				周界外浓度最高 点 1.0mg/m <sup>3</sup>
		《水泥工业大气污染物排放标准》 （DB41/1953-2020）表 1、表 2	颗粒物	有组织排放浓度 10mg/m <sup>3</sup>
				边界浓度限值 0.5mg/m <sup>3</sup>
		《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 二级	COD	150mg/L
			SS	150mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	25mg/L
			TP	1.0mg/L
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准	昼间	65 dB(A)
	夜间		55 dB(A)	
	《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）			
	地方文件及 管理要求	《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》 （焦环委办〔2025〕11 号）	颗粒物	10 mg/m <sup>3</sup>
COD			300 mg/L	
葛洲坝水务（沁阳）有限公司收水要求		SS	200 mg/L	
		NH <sub>3</sub> -N	30 mg/L	
		TP	5 mg/L	

注：本项目颗粒物排放浓度从严执行《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2025〕11 号）要求（颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>）；废水排放标准从严执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级。

分类	污染物	总量控制指标 (t/a)					
		现有工程	以新带老削减量	扩建工程排放量	扩建后全厂排放量	全厂排放增减量	
废气	颗粒物	<u>0.723</u>	<u>0.723</u>	<u>0.5262</u>	<u>0.5262</u>	<u>-0.1968</u>	
废水	厂区排放口	<u>COD</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.0596</u>	<u>0.0596</u>	<u>+0.0596</u>
		<u>NH<sub>3</sub>-N</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.0097</u>	<u>0.0097</u>	<u>+0.0097</u>
		<u>TP</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.0004</u>	<u>0.0004</u>	<u>+0.0004</u>
	外环境	<u>COD</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.0216</u>	<u>0.0216</u>	<u>+0.0216</u>
		<u>NH<sub>3</sub>-N</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.0022</u>	<u>0.0022</u>	<u>+0.0022</u>
		<u>TP</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.0002</u>	<u>0.0002</u>	<u>+0.0002</u>

注：本项目不新增大气污染物排放量，无需进行总量替代。项目外排废水为生活污水，无需进行总量替代。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本次扩建工程系在现有车间内进行建设，施工期建设内容主要为设备安装。对周边环境影响较小，因此不再进行施工期环境影响分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、运营期环境影响分析</b></p> <p>项目运营期对环境的影响主要表现为环境空气、地表水环境、固废和声环境等的影响。</p> <p><b>1.环境空气影响分析</b></p> <p><b>1.1 废气产生及治理情况</b></p> <p>工程废气主要分为有组织废气和无组织废气两部分，其中有组织废气主要包括回转窑窑渣处理线废气，玻璃钢边角料破碎生产线废气，搅拌成型生产线废气。</p> <p><b>1.1.1 有组织废气</b></p> <p>(1) 回转窑窑渣处理线废气</p> <p>扩建后项目设置 2 条回转窑窑渣处理线用于回转窑窑渣破碎球磨，其中球磨工序采用湿法球磨，不会产生颗粒物废气。回转窑窑渣处理线废气主要产生于上料工序及破碎工序。</p> <p>①上料废气</p> <p>项目原料回转窑窑渣汽运密闭入厂后堆存在原料仓库内，原料仓库内设置两个地下布置的进料斗，生产时由铲车将原料推入进料斗内进行上料，该过程中会有颗粒物废气产生。根据《逸散性工业粉尘控制技术》(J.A.</p>

奥里蒙，中国环境科学出版社）中，上料时颗粒物产生系数为 0.05kg/t（原料），本项目回转窑窑渣用量为 9.26 万吨/年，则上料工序颗粒物废气产生量为 4.63t/a。评价要求建设单位设置 2 个地下布置的投料斗，投料斗仅预留一侧加料口（高 1.5m，宽 3m），其余三面及顶部均密闭，投料时原料使用铲车从地面推入地下布置的进料斗，进料口顶部连接密闭风管对上料工序颗粒物废气进行收集。

项目进料斗仅预留一侧进料口，其余三面及顶部均密闭且顶部连接集气风管，其废气量可参照三侧有围挡集气罩废气量计算公式进行计算：

$$Q=BHv_x \text{（按三侧有围挡）；}$$

式中：B 为罩口宽度，m；本项目 B=3m

H 为污染物至罩口高度，m；本项 H 取 1.5m。

$v_x$  为控制风速，本项目  $v_x$  取 0.5m/s；

经计算，2 个集气罩废气量共计 16200m<sup>3</sup>/h，考虑风压损失，评价取 18000m<sup>3</sup>/h 集气罩收集效率以 95%计，投料工作时间为 1200h/a，则收集后投料工序颗粒物废气产生情况为 4.3985t/a、3.6654kg/h、203.6mg/m<sup>3</sup>。

## ②破碎工序废气

项目设置 2 台破碎机对回转窑窑渣进行破碎，破碎过程中会有颗粒物废气产生。根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，颗粒物产污系数为 660 克/吨产品，矿渣/钢渣/水渣/炉渣/铁矿渣破碎+筛分工序颗粒物废气产生系数为 660g/t 产品，因此，破碎工序颗粒物废气产生系数以 330g/t 产品计，项目回转窑窑渣原料用量为 9.26 万 t/a，则破碎工序颗粒物废气产生量为 30.558t/a。项目破碎机采用皮带输送机进、出料，评价要求在破碎机进口、出口与输送带连

接处均设置密闭罩（宽 1m，长 2m，共 4 个）进行密闭，同时设置密闭风管与密闭罩进行密闭连接，对破碎工序颗粒物废气进行收集处理，控制风速取 0.5m/s，经计算两台破碎机 4 个密闭罩废气量共计为 14400m<sup>3</sup>/h，考虑风压损失评价取 15000m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率按 95%计，年破碎工作时间为 2400h 计，则收集到的颗粒物产生量为 29.0301t/a、12.0959kg/h、806.4mg/m<sup>3</sup>。

③废气处理及排放情况

评价要求设置套覆膜脉冲布袋除尘器对上料、破碎工序颗粒物废气进行处理后通过一根 15m 排气筒（DA001）排放，颗粒物去除效率为 99.5%，除尘器进口废气产生情况为废气量 33000m<sup>3</sup>/h、颗粒物 33.4286t/a、15.7613kg/h、447.6mg/m<sup>3</sup>，经处理后颗粒物废气排放情况为 0.1671t/a、0.0788kg/h、2.4mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放浓度及排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级表 2（颗粒物 120mg/m<sup>3</sup>，3.5kg/h），同时颗粒物排放浓度能够满足《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2025〕11 号）（颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>）要求。

（2）玻璃钢边角料破碎废气及搅拌成型生产线废气

①玻璃钢边角料破碎废气

扩建后项目设置 2 台粗破机、2 台细破机对玻璃钢边角料进行二次破碎，该过程中会有颗粒物废气产生。废玻璃钢原料量为 30000t/a，参照《第二次全国污染源普查工业污染源普查》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中 PET 片料“干法破碎”工序颗粒物废气产生系数为 375g/t 原料，经计算，本项目玻璃钢边角料粗破过程中颗粒物废气产生量为

11.25t/a，细破过程中颗粒物废气产生量为 11.25t/a，则粗破、细破过程中颗粒物废气产生量共计为 22.5t/a。

评价要求在 2 台粗破机进料口上方设置侧吸式集气罩(2 个, 2m×1m), 粗破机出料口、细破机进、出料口与皮带输送机连接处设置密闭罩(6 个, 2m×1m) 进行密闭, 并连接风管对废气进行收集。废气量约为 20000m<sup>3</sup>/h, 废气收集效率以 90%计, 工作时间为 3000h/a, 则经收集后颗粒物废气产生情况为 20.25t/a、6.75kg/h、337.5mg/m<sup>3</sup>。

#### ②搅拌成型生产线废气

搅拌成型生产线废气主要包括上料工序颗粒物废气、搅拌工序颗粒物废气、水泥筒仓颗粒物废气。

##### A. 上料工序颗粒物废气

项目设置一套进料系统，进料系统设置四个进料斗分别用于石子、尾渣及玻璃钢边骨料上料，生产时由铲车将各类原料推入地下布置的进料斗内，该过程中会产生颗粒物废气。根据《逸散性工业粉尘控制技术》(J.A. 奥里蒙，中国环境科学出版社)中，上料时颗粒物产生系数为 0.05kg/t (原料)。根据项目物料平衡情况可知，上料工序石子、尾渣及玻璃钢骨料用量共计为 26.4002 万 t/a，则上料工序颗粒物废气产生量为 13.2001t/a。评价要求建设 4 个地下布置的投料斗，投料斗仅预留一侧加料口(高 1.5m，宽 3m)，其余三面及顶部均密闭，投料时原料使用铲车从地面推入地下布置的进料斗，进料口顶部连接密闭风管对上料工序颗粒物废气进行收集。

项目进料斗仅预留一侧进料口，其余三面及顶部均密闭且顶部连接集气风管，其废气量可参照三侧有围挡集气罩废气量计算公式进行计算：

$Q=BHv_x$ （按三侧有围挡）；

式中：B 为罩口宽度，m；本项目 B=3m

H 为污染物至罩口高度，m；本项 H 取 1.5m。

$v_x$  为控制风速，本项目  $v_x$  取 0.5m/s；

**经计算，4 个集气罩废气量共计 32400m<sup>3</sup>/h，考虑风压损失，评价取 36000m<sup>3</sup>/h 集气罩收集效率以 95%计，投料工作时间为 2400h/a，则收集后投料工序颗粒物废气产生情况为 12.5401t/a、5.225kg/h、145.1mg/m<sup>3</sup>。**

#### B. 搅拌工序颗粒物废气

项目设置 2 台搅拌机对石子、尾渣、玻璃钢骨料及水泥进行搅拌，搅拌机进料及搅拌过程中会有颗粒物废气产生。参照《第二次全国污染源普查工业污染源普查》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”产污系数表，“水泥、砂子、石子等”物料混合搅拌工序颗粒物废气产生系数为 0.13kg/t 产品。项目产品规模为 30 万吨/年。则搅拌工序颗粒物废气产生量为 39t/a。项目搅拌机为密闭设置，评价要求设置风管与搅拌机平衡口连接对废气进行收集，废气量为 8000m<sup>3</sup>/h，搅拌机工作时间为 4800h/a。则经收集后颗粒物废气产生情况为 39t/a、8.125kg/h、1015.6mg/m<sup>3</sup>。

#### C. 水泥仓废气

项目设置 2 个 100t 水泥仓，水泥仓在水泥进出过程中会有颗粒物废气产生。参照《第二次全国污染源普查工业污染源普查》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”产污系数表，水泥物料输送过程中颗粒物产生系数为 0.12kg/t 产品，废气量为 22.0m<sup>3</sup>/t 产品。**项目水泥用量共计为 4.41 万吨/年，工作时间为 4800h/a，**

经计算，水泥仓颗粒物废气产生情况为  $202\text{m}^3/\text{h}$ ，颗粒物  $5.292\text{t/a}$ 、 $1.1052\text{kg/h}$ 、 $5457.9\text{mg/m}^3$ 。项目水泥仓仓顶均设置覆膜脉冲布袋除尘器，颗粒物去除效率为 99.5%，经仓顶除尘器处理后颗粒物废气排放情况为  $0.0265\text{t/a}$ 、 $0.0055\text{kg/h}$ 、 $27.3\text{mg/m}^3$ 。

### ③废气处理及排放情况

评价要求设置一套覆膜脉冲布袋除尘器，玻璃破碎工序、搅拌成型生产线上料、搅拌工序废气及水泥仓除尘器尾气共同引入一套覆膜脉冲布袋除尘器内进行处理后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA002)，覆膜脉冲布袋除尘器颗粒物去除效率为 99.5%，除尘器进口废气产生情况为废气量， $64202\text{m}^3/\text{h}$ ， $71.8166\text{t/a}$ 、 $20.1055\text{kg/h}$ 、 $313.2\text{mg/m}^3$ ，经处理后颗粒物废气排放情况为  $0.3591\text{t/a}$ 、 $0.1005\text{kg/h}$ 、 $1.6\text{mg/m}^3$ 。颗粒物排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》(河南省地方标准 DB41/1953-2020) 表 1 ( $10\text{mg/m}^3$ ) 要求。

#### 1.1.2 无组织排放废气

工程无组织排放废气主要为原料卸料、储存、转运、传送等过程产生的无组织颗粒物和厂区出入口车辆运输产生的扬尘以及未被集气系统收集的废气。

##### (1) 物料装卸、堆存产生的粉尘

项目原料回转窑窑渣及石子经加盖篷布的汽车运输入厂，卸在密闭原料仓库内进行存储，生产时由铲车铲入上料斗内，在卸车及转运过程中会产生一定量的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，原料装卸颗粒物产生系数为  $0.02\text{kg/t}$ ，项目石子及回转窑窑渣装卸量为 25.13 万 t/a，其装卸堆存过程中颗粒物废气产生量为  $5.026\text{t/a}$ 。

为减少和抑制物料在堆放、卸车等过程中产生的粉尘造成环境污染，

根据《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保[2019]3号），评价要求：

①建设规范化全密闭生产车间，生产车间内地面必须硬化，用于原料堆放贮存。

②原料仓库、生产车间除出入口外应全封闭，车辆出入口安装感应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。

③原料仓库房梁部加装雾化喷淋装置和配装雾炮，做到全库抑尘。

④工程原料水泥灰装卸时采用气泵经密闭管道对物料进行装卸；回转窑窑渣原料卸车过程必须在密闭的原料仓库内进行，并同步使用雾炮及喷淋抑尘。

⑤根据实际生产情况，控制原料的贮存量，严禁将原料堆放在生产车间外，生产车间设置标识，不同的原料分区储存。

⑥根据《焦环保（2019）3号--关于加强工业企业无组织排放治理的通知》厂区安装视频监控，对原料棚仓、装车位24小时视频录像，视频数据保证时间不得少于6个月。

⑦工程配备1台工业清扫车，布置在物料装卸区域，及时清理收集原料库地面颗粒物，以减少对周围环境的影响。

经上述措施后，物料装卸、堆存产生的无组织粉尘可减少95%，粉尘排放量为0.2513t/a。

## （2）物料转运产生的粉尘、生产车间无组织废气

工程物料在生产过程中未被集气罩收集部分呈无组织排放，根据工程分析，回转窑窑渣破碎、玻璃钢破碎、搅拌成型过程中无组织排放颗粒物废气产生量为4.6694t/a。

为进一步降低无组织颗粒物对环境的影响，评价要求采取如下措施：

①对生产车间地面进行硬化处理，生产车间配置 1 台移动式工业吸尘器，主要用于吸除车间无组织粉尘，防止车间出现二次扬尘。建立卫生保洁制度，每天一次清理生产车间地面积灰。

②物料的传输皮带全封闭，物料跌落处加装集气罩经袋式除尘器处理，物料输送管道不得有锈蚀、破损现象，接口处不得漏风跑冒粉尘。

③脉冲除尘器除尘灰必须直接卸入密封容器或包装袋内，避免形成二次扬尘污染，严禁敞开卸灰；制定污染防治设施的定期维护制度，确保治污设施处于良好运行状态，防止非正常工况下污染物排放。

根据《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保[2019]3号），要求项目在上料口等设备处安装视频监控，场区内 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 6 个月。

经采取以上措施治理之后，无组织颗粒物在车间的沉降效率按 90% 计算，项目生产车间无组织粉尘排放量 0.4669t/a。

### （3）车辆运输过程粉尘

本工程外购的物料均采用汽车运输。汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：

$$Q = 0.123(V / 5)(W / 6.8)^{0.85} (P / 0.5)^{0.72}$$

式中：Q ——汽车行驶扬尘量（kg/km，辆）；

V ——汽车速度（km/h）；

W ——汽车质量 (t) ；

P ——道路表面粉尘量 (kg/m<sup>2</sup>，取 0.60) 。

由上述计算公式计算，汽车行驶过程中扬尘量的预测结果见表 4.1。

表 4.1 汽车运输道路扬尘量预测结果

汽车平均速度 (km/h)	汽车平均质量 (t)	道路表面粉尘量 (kg/m <sup>2</sup> )	汽车扬尘量预测值 (kg/km 辆)
5	30	0.60	0.49
10	30	0.60	0.98
20	30	0.60	1.96

本项目的车流量：原料及成品运输均按 30t/车计算，项目产品及原料运输规模共计约为 64.69 万吨/年，折合为 21564 车次/年，汽车扬尘量以 0.49kg/km 辆计，在厂区内行驶距离以 100m 计，则汽车行驶产生的扬尘量为 1.0566t/a。

为了最大限度减少原材料及成品运输对外环境带来的不利影响，评价要求采取如下措施：

①项目原料及产品运输量较大，为减轻原料运输过程产生的无组织排放颗粒物对沿路大气环境造成影响。评价要求合理设计运输路线，尽量避免人口密集区域、生态敏感区域以及其他需要特别保护的、对颗粒物影响敏感的区域，其次评价要求工程严格按照《焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案》相关规定对运输车辆严格管理。

②厂区出入口配备车辆自动清洗装置，车辆进出厂区时应对车轮、车身进行清理，禁止车辆带泥上路，最大程度减少厂区内物料运输过程粉尘的产生。

③物料运输车辆要封闭遮盖，减少原材料的散落。对运输车辆进出通道进行硬化处理，并定期进行洒水降尘，加强厂区内道路的维修及管护，保持路面平整，防止运输车辆通过裸露地面造成扬尘。

④严禁厂区机动车辆高速行驶，尽量避免二次扬尘的产生。

⑤厂区车辆运输道路和通向主干公路道路必须全部硬化。道路打扫频次每班不得少于一次，抛洒物落地时间不得超过 1 小时，办公区和非货运道路地面尘土量不得大于 15 克，货运道路每平方米地面尘土量不得大于 30 克，全天保持路面湿润无明显积尘。厂区空地要进行绿化，不得有裸露土地。

采取以上措施后，可使扬尘降低 90%左右，即汽车运输扬尘排放量约为 0.1057t/a，可有效降低运输扬尘对外环境的影响。

工程无组织颗粒物主要为物料装卸储存系统等工序未能有效收集的颗粒物废气，车辆运输扬尘等，经采取以上措施后，根据前文计算，工程无组织颗粒物的最终排放量为 0.8239t/a。

项目废气产生及治理排放情况详见表 4.2。

表 4.2

工程废气污染物产生及排放情况表

排放方式	污染源		污染因子	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生情况			处理措施	处理效率	排放情况			运行时间 (h)	
					产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
有组织	回转窑	上料	颗粒物	18000	203.6	3.6654	4.3985	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+ 15m 排气筒 (DA001)	99.5%	2.4	0.0788	0.1671	1200
		渣处理线	颗粒物	15000	806.4	12.0959	29.0301	集气罩						2400
	玻璃钢破碎	颗粒物	20000	337.5	6.7500	20.2500	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+ 15m 排气筒 (DA002)	99.5%	1.6	0.1005	0.3591	3000	
	搅拌成型生产线	上料	颗粒物	36000	145.1	5.225	12.5401						集气罩	2400
		搅拌	颗粒物	8000	1015.6	8.1250	39.0000						风管	4800
		水泥仓除尘器尾气	颗粒物	27.3	0.0055	0.0265	27.3						风管	4800
无组	原料装卸	颗粒	/	/	/	5.026	建设规范化全密闭原料仓库，仓库内地面必须硬化，用于原料堆放贮存，配备 1 台工业清扫车；生产车间除出入口外应全封闭，车辆	95%	/	/	0.2513	/		

织						出入口安装感应门等封闭性良好且便于开关的硬质门；仓库房梁部加装雾化喷淋装置和配装雾炮，做到全车间抑尘；粉状物料装卸时采用气泵经密闭管道对物料进行装卸；原料卸车过程必须在密闭的原料库内进行，并同步使用雾炮及喷淋抑尘；脉冲除尘器除尘灰必须直接卸入密封容器或包装袋内，严禁敞开卸灰；物料的传输皮带全封闭，物料跌落处加装集气罩经袋式除尘器处理；厂区门口配备车辆自动清洗装置，车辆进出厂区时应对车轮、车身进行清理，禁止车辆带泥上路；厂区安装视频监控，对原料棚仓、装车位 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 6 个月。						
	生产过程	颗粒物	/	/	/		4.6694	90%	/	/	0.4669	/
	汽车运输	颗粒物	/	/	/		1.0566	90%	/	/	0.1057	/
	合计	颗粒物	/	/	/		/	/			0.1716	0.8239

## 1.2 废气防治措施可行性及达标分析

本项目废气污染因子为颗粒物。其中回转窑窑渣处理线颗粒物废气采用一套覆膜脉冲布袋除尘器对颗粒物废气进行处理；玻璃钢破碎、搅拌成型生产线上料、搅拌及水泥仓除尘器尾气共用一套覆膜脉冲布袋除尘器对颗粒物废气进行处理。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）附录 A.1，布袋除尘属于可行的颗粒物废气治理技术，因此本项目采用覆膜脉冲布袋除尘器对各工序颗粒物废气进行处理技术可行。

## 1.3 污染物排放清单

项目废气各污染因子排放参数见表4.3、4.4。

表 4.3 有组织废气排放清单

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速(m/s)	烟气出口温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染因子	污染物排放速率 kg/h
	X	Y									
DA001	33	40	145	15	0.8	18.2	20	2400	正常工况	颗粒物	0.0788
DA002	110	60	145	15	1.2	15.8	20	4800	正常工况	颗粒物	0.1005

表 4.4 无组织废气排放清单

编号	名称	面源各顶点坐标		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染因子	污染物排放速率源强 kg/h
		X (m)	Y (m)						
1	厂区	0	0	145	6	4800	正常	颗粒物	0.1716
		0	72						
		53	72						
		53	128						
		105	128						
		105	120						
		160	120						
		160	24						
		30	24						
		30	0						

注：以厂区西南角为原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

#### 1.4 污染物排放量核算

##### ①有组织排放量核算

有组织排放量核算见表 4.5。

表 4.5 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 <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	2.4	0.0788	0.1671
2	DA002	颗粒物	1.6	0.1005	0.3591
一般排放口合计		颗粒物			0.5262
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.5262

##### ②无组织排放量核算

无组织排放量核算见表 4.6

表 4.6 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 <sup>3</sup> )	
1	物料装卸、生产过程、	颗粒物	建设规范化全密闭原料仓库，仓库内地面必须硬化，用于原料堆放贮存，配备 1 台工业清扫车；生产车间除出入口外应全封闭，车辆出入口安装感应门等封闭性良好且便于开关的硬质门；仓库房梁部加装雾化喷淋装置和配装雾炮，做到全车间抑尘；粉状	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020) 表 2 边界浓度限值 0.5mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.8239

运输过程	物料装卸时采用气泵经密闭管道对物料进行装卸；原料卸车过程必须在密闭的原料库内进行，并同步使用雾炮及喷淋抑尘；脉冲除尘器除尘灰必须直接卸入密封容器或包装袋内，严禁敞开卸灰；物料的传输皮带全封闭，物料跌落处加装集气罩经袋式除尘器处理；厂区门口配备车辆自动清洗装置，车辆进出厂区时应对车轮、车身进行清理，禁止车辆带泥上路；厂区安装视频监控，对原料棚仓、装车位 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 6 个月		
无组织排放	颗粒物		0.8239

### ③大气污染物排放量核算

大气污染物排放量核算详见表 4.7。

**表 4.7 大气污染物排放量核算表（有组织+无组织）**

序号	污染物	排放量（t/a）
1	颗粒物	1.3501

### 1.5、监测计划

评价要求建设单位应按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等技术规范要求，在排气筒上设置排放口监测点位，应设置便于采样的废气监测平台、监测孔。

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 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），结合工程废气排放情况，制定出大气污染源跟踪监测计划。

**表 4.8 项目营运期环境监测计划表**

类别	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
污染源 废气	有组织 废气	DA001 排 气筒出口	颗粒 物	1 次/ 年	《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表 2 二级（颗粒物 120mg/m <sup>3</sup> ，3.5kg/h）《焦作市 2025

监测					年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办（2025）11号）（颗粒物 10mg/m <sup>3</sup> ）
		DA002 排气筒出口	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1（颗粒物 10mg/m <sup>3</sup> ）
	无组织废气	厂界外上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物	一次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2（边界浓度限值 0.5mg/m <sup>3</sup> ）

建设单位应配合相关管理部门做好监督工作，认真落实环境监测计划，并建立台账制度，如实记录监测数据。建设单位应按规定预留监测孔，规范监测口设置，并在日常运行时封闭监测口。

### 1.6、非正常工况

根据项目特点，本项目非正常工况主要发生在废气治理设施异常时，治理效率下降导致的非正常排放。本项目以废气治理设施异常损坏，导致治理效率为零时，对污染物排放情况进行统计。

表 4.9 污染源非正常排放量核算表

污染源	污染物	核算排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	单次排放量(kg)	年发生频次/年	采取措施
DA001	颗粒物	477.6	15.7613	1	15.7613	1	停机维修
DA002	颗粒物	313.2	20.1055	1	20.1055	1	停机维修

为保证废气治理设施能够正常运行，减少设施异常情况发生，应定期对废气处理设施进行维护、检修，对老旧部件及时更新，确保废气处理设施正常运行，保证废气有效净化。评价要求当废气处理设施出现非正常状况时，需立即对废气处理设施进行维修，超过 1h 不能恢复正常的，需停产、停机，待处理设施恢复正常运行后方可恢复生产。

## 2、地表水环境影响分析

### 2.1、项目废水产生及排放情况

扩建工程用水主要包括生产用水及生活用水，其中生产用水主要包括球磨用水、搅拌用水、产品养护用水、喷雾抑尘用水、道路洒水用水、搅拌机清洗用水、车辆清洗用水。

#### (1) 生产用水

##### ①球磨用水

项目回转窑窑渣采用湿法球磨，球磨过程中需加水，每吨原料加入 2 吨水，项目回转窑窑渣用量为 9.26 万吨/年，则加水量为 18.52 万吨/年。球磨后的水与物料一起进入磁选、筛分工序，经筛分后含有少量尾渣的球磨废水进入振动筛下方设置的 100t 循环水池（2 个）内收集，收集后的废水经离心泵泵入旋流分离器，废水中含有沉泥经旋流分离后沉淀在分离器底部，清水从分离器上方排水口排至 200t 循环水池内进行收集后回用于球磨工序用水，底部沉泥排至压滤机进行压滤后得到的泥饼作尾渣骨料用于道路建设制品生产；压滤机产生的压滤废水返回旋流分离器进行进一步处理。球磨工序仅需根据水损失情况补充新鲜水，新鲜水补充量为  $4207.4915\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ②搅拌用水

项目搅拌过程中产品加水量为 80L/t 产品，项目产品规模为 30 万吨/年，则搅拌工序加水量为  $24000\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分水分在产品凝固后最终散失，不会有废水产生。

##### ③产品养护用水

项目产品成型后，需进行洒水养护，养护用水量约为 10L/t 产品，则养护用水量为  $3000\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分用水最终全部散失，无废水排放。

##### ④喷雾抑尘用水

工程拟在原料仓库内设置喷淋装置进行喷雾降尘，降尘系统主要在原料装卸、转运时开启。喷雾用水量约为  $5\text{m}^3/\text{d}$ （ $1500\text{m}^3/\text{a}$ ），此部分用水均自然

蒸发，不会有废水产生。

#### ⑤道路洒水

本项厂区道路面积约  $500\text{m}^2$ ，道路洒水按照  $3\text{L}/\text{m}^2$  次，年洒水次数按 600（每天两次）次计，则道路洒水量为  $900\text{m}^3/\text{a}$ ，道路洒水全部蒸发，不会产生废水。

#### ⑥搅拌机清洗用水及排水

本项目搅拌机使用完毕后需要清洗，根据建设单位提供资料，搅拌机每天清洗一次，2 台搅拌机每次清洗用水量为  $2\text{m}^3$ ，则清洗水用量为  $600\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生系数以 0.9 计，则清洗废水产生量约为  $540\text{m}^3/\text{a}$ ，项目拟设置一座沉淀水池（ $3\text{m}^3$ ）对搅拌机清洗废水进行沉淀处理后全部回用于原料搅拌工序，不外排。

#### ⑦车辆清洗用水及排水

项目运输车辆出厂前需进行清洗，项目运输车辆年运输次数折合为 21564 车次/年。车辆清洗用水量为  $200\text{L}/\text{车次}$ ，则车辆清洗用水量为  $4312.8\text{m}^3/\text{a}$ ，车辆清洗废水排放系数为 0.9，则车辆清洗废水产生量为  $3881.52\text{m}^3/\text{a}$ ，评价要求设置一座  $20\text{m}^3$  三级沉淀池，车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

### （2）生活污水

扩建工程完成后，全厂劳动定员 30 人，根据《农业与农村生活用水定额》（DB41/T958-2020），工作人员用水定额取  $60\text{L}/(\text{P d})$ ，排水系数取 0.8，工作天数为 300 天，则生活污水产生量为  $432\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物及浓度分别为  $\text{COD}230\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}250\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}25\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{TP}1\text{mg}/\text{L}$ 。目前厂区设置一座  $10\text{m}^3$  化粪池对生活污水进行处理，化粪池对 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$  去除效率分别为 40%、50%、10%，项目生活污水产生及处理排放情况详见表 4.10。

表 4.10 生活污水处理及排放情况一览表

项目		废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染因子 (mg/L)			
			COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
生活污水		432	230	250	25	1
化粪池	去除效率	/	40%	50	10	/
	排放浓度	432	138	125	22.5	1
	排放量 (t/a)		0.0596	0.0540	0.0097	0.0004
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 二级		/	150	150	25	1.0
葛洲坝水务(沁阳)有限公司收水标准		/	330	290	35	4.0

根据上表可知, 扩建工程完成后, 厂区排放口废水排放浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级及葛洲坝水务(沁阳)有限公司收水标准要求, 项目废水可以经济技术开发区污水管网排入葛洲坝水务(沁阳)有限公司进一步处理。

## 2.2 工程废水处理措施可行性

### (1) 葛洲坝水务(沁阳)有限公司基本情况

葛洲坝水务(沁阳)有限公司位于西乡镇捏掌村西南部, 处理规模 5 万 m<sup>3</sup>/d, 其中一期处理规模 3 万 m<sup>3</sup>/d, 二期处理规模 2 万 m<sup>3</sup>/d, 均已投产运行, 现状污水处理规模约 3.5 万 m<sup>3</sup>/d。主要处理沁北园区工业废水、生活污水。该污水处理厂采用“格栅+旋流沉砂+厌氧+奥贝尔氧化沟+沉淀+消毒+接触”处理工艺, 处理后的废水排入安全河, 最终排入沁河, 出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021) 二级标准。

## (2) 项目废水进入葛洲坝水务（沁阳）有限公司可行性分析

项目位于葛洲坝水务（沁阳）有限公司收水范围内，且所在区域管网已铺设完毕，扩建工程完成后日平均外排废水量约 1.44m<sup>3</sup>/d。根据调查，葛洲坝水务（沁阳）有限公司目前接收水量约 3.5 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力约 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，有余量接收本次工程废水。工程废水主要为生活污水，经化粪池处理后排放。废水排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级及葛洲坝水务（沁阳）有限公司收水水质标准要求，且水质较简单，不含重金属及其他对污水处理工艺产生影响的污染物，不会对污水处理厂的处理能力及污染物的处理负荷造成大的冲击，项目废水能够进入葛洲坝水务（沁阳）有限公司进行处理。葛洲坝水务（沁阳）有限公司出水水质执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表 1 二级标准要求（COD50mg/L、SS10mg/L、NH<sub>3</sub>-N5mg/L、TP0.5mg/L）。

项目废水进入葛洲坝水务（沁阳）有限公司进一步处理后废水污染物排放情况详见表 4.11。

表 4.11 扩建后全厂废水外环境排放情况一览表

项目		排放量 (m <sup>3</sup> /a)	污染因子 (mg/L)			
			COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
外环境排放情况	浓度 (mg/L)	432	50	10	5	0.5
	排放量 (t/a)		0.0216	0.0043	0.0022	0.0002

## 2.4 废水监测计划

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 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），结合工程废气排放情况，项目废水监测内容和频率见表 4.12。监测方法参照执行国家有关技术

标准和规范。评价要求企业按照排放标准规定的监控位置设置废水排放口监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》和地方相关标准要求。

表 4.12 项目废水监测内容及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
废水	厂区排放口	流量、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP	1次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级及葛洲坝水务（沁阳）有限公司收水水质标准要求

营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

2.5 废水排放口基本情况表

表 4.13

废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	工业污水处理厂	连续排放	/	/	厂区排放口排放	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口排放

表 4.14

扩建工程完成后废水总排口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	112.878014°	35.182788°	0.0432	葛洲坝水务(沁阳)有限公司	间歇	8:00~18:00	葛洲坝水务(沁阳)有限公司	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5

表 4.15

废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 /(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级及葛洲坝水务(沁阳)有限公司收水水质标准	150
2		SS		150
3		NH <sub>3</sub> -N		25
4		TP		1

表 4.16

扩建工程废水污染物排放信息表

序号	排放口	污染物种类	核算排放浓度/(mg/L)	核算日排放量/(kg/d)	核算年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	138	0.1987	0.0596
		SS	125	0.1800	0.0540
		NH <sub>3</sub> -N	22.5	0.0324	0.0097
		TP	1	0.0014	0.0004
全厂排放口合计 (t/a)		COD			0.0596
		SS			0.0540
		NH <sub>3</sub> -N			0.0097
		TP			0.0004

运营期环境影响和保护措施	<p><b>3.固体废物影响分析</b></p> <p>扩建工程完成后，工程固废主要包括一般固废、危险固废及生活垃圾。</p> <p><b>3.1 一般固废</b></p> <p>项目一般固废主要为压滤机尾渣、除尘器集尘、搅拌机清洗废水沉渣、洗车废水沉渣。</p> <p><b>(1) 压滤机尾渣</b></p> <p>项目设置 2 台压滤机用于球磨废水压滤处理，压滤后会产生尾渣，尾渣产生量约为 100t/a，其主要成分为尾渣，含水率约为 12%，属于一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》，压滤机尾渣固废代码为 900-099-S07，评价要求压滤机尾渣经收集后存储于尾渣存储区，作为原料用于道路建设制品使用。</p> <p><b>(2) 除尘器集尘</b></p> <p>项目设置 2 台除尘器对生产过程中各工序产生的颗粒物废气进行收集处理，除尘器集尘产生量为 104.719t/a，其主要成分均为回转窑窑渣颗粒物、玻璃钢颗粒物等，属于一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》，除尘器集尘固废代码为 900-099-S59，评价要求除尘器集尘采用密闭吨包收集后暂存于生产车间内，作为原料用于道路建设制品生产使用。</p> <p><b>(3) 搅拌机清洗废水沉渣</b></p> <p>项目设置沉淀池对搅拌机清洗废水进行沉淀后循环使用不外排，清洗废水沉渣产生量为 5.4t/a，主要成分为尾渣等，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》，搅拌机清洗废水沉渣固废代码为 900-099-S07，评价要求搅拌机清洗废水沉渣经收集后存储于原料区，作为原料用于道路建设制品使用。</p> <p><b>(4) 车辆清洗废水沉淀池沉泥</b></p>
--------------	--

项目车辆清洗废水采用沉淀池进行沉淀处理，沉淀池会产生沉渣，其主要成分为泥土，产生量为4t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，车辆清洗废水沉淀池沉渣固废代码为900-099-S07，评价要求车辆清洗废水沉淀池沉渣定期进行清理后暂存于原料区，作为原料用于道路建设制品使用。

项目一般固废产生和治理措施详见表 4.17。

表 4.17 项目一般固废产生及治理情况一览表

序号	产污环节	固废名称	一般固废代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	压滤机	尾渣	900-099-S07	100	搅拌原料存储区存储后作为原料回用于搅拌工序
2	除尘器	集尘	900-099-S59	104.719	
3	搅拌机清洗废水处理	沉渣	900-099-S07	5.4	
4	车辆清洗废水沉淀池	沉泥	900-099-S07	4	

项目各类一般固废经收集后分类存储在搅拌原料存储区，作为原料回用于生产。评价要求一般固废必须存储在密闭生产车间内设置的固定原料存储区内，不得露天、室外堆存。一般固废存储过程中必须严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定，满足“防风、防雨、防渗、防流失”要求，各类一般固废均能做到合理处置，不会对周围环境产生不利影响。

评价要求企业加强管理，各类固废分类收集，分区存放，及时清理回用，不在厂区长期堆存。同时，一般工业固废应建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

### 3.2 危险废物

#### 3.2.1 危废产生情况

项目危险固废主要为设备维护保养产生的废润滑油、废液压油、废油桶，

项目铲车、叉车、抓车均不在厂区内进行维护保养，不会在厂区内产生相应的危险废物。

#### (1) 废润滑油

工程设备运行过程中均需使用润滑油进行润滑，润滑油长时间使用后杂质增多，会影响设备运行，需每年更换一次，会产生废润滑油。工程生产设备润滑油一次性添加量为 0.2t/a，废润滑油产生量约 0.16t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险固废，类别为 HW08 废矿物油和含矿物油废物中的使用工业齿轮油进行机械设备润滑产生的废润滑油，代码为 900-217-08，危险特性为 T，I；评价要求由密闭容器收集后，暂存于危废暂存库，定期委托有资质的危废处置单位安全处置。

#### (2) 废液压油

项目生产设备运行过程中需使用液压油，其液压油长时间使用后杂质增多，会影响设备运行，需每年更换一次，会产生废液压油。工程生产设备液压油一次性添加量为 0.4t/a，废液压油产生量为 0.32t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油危废类别为 HW08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，代码为 900-218-08，危险特性为 T，I；评价要求废液压油经密闭包装桶收集后暂存于危废暂存库内，定期委托有资质单位进行处置。

#### (3) 废油桶

工程润滑油、液压油在使用的过程中均会产生废包装桶，产生量约为 0.075t/a。废油桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW08 废矿物油和含矿物油废物中的沾染矿物油的废弃包装物，危废代码为 900-249-08。危险特性为 T，I。评价要求将其加盖密闭后，收集后暂存于危废暂存库，定期委托有资质的危废处置单位进行处置。

工程危险固废产生及处置情况详见表 4.18。

表 4.18 项目危险废物产排情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.16	机械设备维护	液体	矿物油	油泥、重金属颗粒	1年	T, I	采用专用密闭容器收集, 危废暂存库暂存, 定期委托有资质单位安全处置
废液压油	HW08	900-218-08	0.32		液体	矿物油		1年	T, I	
废油桶	HW08	900-249-08	0.075	油类使用	固体	矿物油	矿物油	1年	T, I	

本次评价要求企业设置一间10m<sup>2</sup>危废暂存库, 各类危险固废均经收集后密闭存储于危废暂存库内, 定期委托有资质单位进行安全处置。危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设。此外, 评价要求建立管理台账, 相关台账记录至少保存三年。工程危险废物必须按照《危险废物管理条例》和《危险废物转移联单管理办法》要求进行贮存、运输、处理。

### 3.2.2 危废环境影响分析

危废储存环节: 项目危险废物收集、临时储存措施均按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定进行, 危废分类分区贮存。危险废物临时贮存场所应采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施,

并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定设置识别、警示标志。日常管理应做好危险废物情况的记录，保存台账。危险废物在厂区内储存不会对周围环境产生不良影响

危废运输环节：危险废物在厂区内部运输过程中均为厂区内部道路，无环境影响敏感点。建设单位严格按照上述要求在厂区内部运输后，危险废物在厂区内运输不会对周围环境产生不良影响。

### 3.2.3 危险废物贮存场所环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），分析项目危废暂存库选择可行性如下：

（1）项目位于沁阳经济技术开发区，选址符合法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控要求；

（2）项目所在区域不属于溶洞区，区域严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流等现象不常见；

（3）项目厂址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡。

（4）本次扩建工程完成后，全厂危险废物产生量共计为 0.555t/a，定期清运周期为一年；扩建工程设置一间 10m<sup>2</sup> 的危废暂存库，储存能力不少于 5t，能够满足危险废物的暂存需要。

### 3.2.4 危废防治措施可行性

为避免危险废物在转运、储存过程中造成对周围环境影响，评价要求危险废物经收集后分类分区暂存于危废贮存库，应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。危废暂存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，做到“防风、防晒、防雨、防漏、

防渗、防腐”等措施；危废贮存库必须作为重点防渗区防渗；同时应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料须与危险废物相容；同时另外，危废储存同时应满足以下几点：

A.项目应将产生的各类危险废物全部分类装入专用密闭容器中，容器及材质要满足相应的强度要求，且完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），在危险危废容器或包装物上应设置危险废物标签，危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注等。危险废物标签中的数字识别码应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行编码。

B.危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，且危险废物间内要设置备用收集桶、导流沟、收集池；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

C.定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，危险废物转运过程中严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定。采取评价要求的措施后，项目固废对周围环境的影响将进一步降低；

D.危废贮存库要设置标识、危废管理台账，安装视频监控。严格控制危废的产生、收集和转移；

E.企业应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录；企业应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统；相关部

门发布自然灾害或恶劣天气预警后，企业应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

危险废物贮存场所基本情况见 4.19。

表 4.19 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区东南侧	10m <sup>2</sup>	专用密闭容器暂存	5t	一年
2		废液压油	HW08	900-218-08					
3		废油桶	HW08	900-249-08					

### 3.2.5 危险废物转运过程环境影响分析

根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第 23 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文〔2012〕18 号）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下：

①危废的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。收集在危废产生工序进行，直接将其收集至密闭容器后转运至危废贮存库，不在危废贮存库外存放，且收集过程应保证不洒漏。

②企业应定期通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。

③企业须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等规定制定危险废物管理计划，并于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统完成备案。企业应根据危险废物管理台账记录归

纳总结申报期内危险废物有关情况，保证申报内容的真实性、准确性和完整性，按时在线提交至所在地生态环境主管部门，台账记录留存备查。

④危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处置，并严格执行危险废物转移管理制度。

⑤在危废的转移处置过程中，还应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等的有关规定执行：**a.**拟接收本企业危险废物经营许可证持有单位名称、经营许可证编号应当与国家危险废物信息管理系统中登记的危险废物经营许可证持有单位相关信息关联并一致，可由国家危险废物信息管理系统自动生成。危险废物利用处置环节豁免管理单位的相关信息应在国家危险废物信息管理系统中登记。危险废物出口至境外的，应在国家危险废物信息管理系统中填写中华人民共和国境外的危险废物利用处置单位信息。**b.**企业、危废运输单位及危废处置单位必须如实填写危废联单，做好危废转移的记录，记录上必须注明危废的名称、来源、数量、特性和包装容器的类型等内容。**c.**运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施；运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证；驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任；危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域。**d.**对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。**e.**企业应及时申请办理排污许可证，执行排污许可管理制度的规定。**f.**企业必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经

安全性处置的危险废物。g.转移危险废物的，应当向河南省生态环境主管部门申请，并经接受地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该危险废物，并将批准信息通报相关省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门和交通运输主管部门。未经批准的，不得转移。

### 3.3 生活垃圾

扩建工程完成后全厂劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按照每人 0.5kg/d 计，估算生活垃圾产生量约 4.5t/a，职工生活垃圾经垃圾箱收集后由当地环卫部门清运处理。

综上所述，经采取以上措施处理后，项目产生的固体废物可全部实现综合利用、合理处置或安全处置，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。

### 4.声环境影响分析

扩建工程噪声主要为机械设备噪声及风机、泵等空气动力性噪声，噪声源强为 75-90dB(A) 之间。评价要求工程采用低噪声设备，同时采取室内布置、减振基础、隔声罩等综合防治措施，降低噪声源强。工程噪声源经采取评价要求的降噪措施，再经距离衰减和厂房隔声后，不会产生噪声扰民现象。工程噪声源分布及源强情况见表 4.20、4.21。

表 4.20 工程主要噪声源强调查清单一览表（室内声源）													
建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	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
运营期环境影响和保护措施	皮带输送机	6m*0.8m	70	室内布置减振基础	33	27	1.2	3	50.9	昼间/夜间	31.2	19.7	1m
			70		33	35	1.2	3	50.9				
	颚式破碎机	PE400*600	90		36	27	1.2	3	70.9		31.2	39.7	1m
			90		36	35	1.2	6	67.6		31.2	36.4	1m
	皮带输送机	6m*0.8m	70		39	27	1.2	3	50.9		31.2	19.7	1m
			70		39	35	1.2	9	46.6		31.2	15.4	1m
	球磨机	MQG 1830*6400	90		42	27	1.2	3	70.9		31.2	39.7	1m
			90		42	35	1.2	11	66.3		31.2	35.1	1m
	高频振动筛	BZ-1830 型	80		44	27	1.2	3	60.9		31.2	29.7	1m
			80		44	35	1.2	11	56.3		31.2	25.1	1m
	皮带输送机	6m*0.8m	70		47	27	1.2	3	50.9		31.2	19.7	1m
			70		47	35	1.2	11	46.3		31.2	15.1	1m
	高频旋流器	FX-350GN-1	75		44	29	1.2	5	53.3		31.2	22.1	1m
			75		44	37	1.2	13	51.1		31.2	19.9	1m
	高频离心泵	15 千瓦	85		44	28	0.2	4	64.3		31.2	33.1	1m
			85		44	36	0.2	12	61.2		31.2	30.0	1m
	全自动压滤机	XMZY100m2/1000-30U	85		46	30	0.2	6	62.6		31.2	31.4	1m
			85		46	38	0.2	14	61.0		31.2	29.8	1m
	压滤机专用料泵	50ZJE-330	85		45	30	1.2	6	62.6		31.2	31.4	1m
			85		45	38	1.2	14	61.0		31.2	29.8	1m
玻璃钢粗破机	TJ800	85	109	48	1.2	5	63.3	31.2	32.1	1m			
		85	104	48	1.2	10	61.4	31.2	30.2	1m			
皮带输送机	/	70	109	46	1.2	5	48.3	31.2	17.1	1m			

			70		104	46	1.2	10	46.4		31.2	15.2	1m
		玻璃钢细破机	TJ800	85	109	44	1.2	5	63.3		31.2	32.1	1m
				85	104	44	1.2	10	61.4		31.2	30.2	1m
		皮带输送机	/	70	109	42	1.2	5	48.3		31.2	17.1	1m
				70	104	42	1.2	10	46.4		31.2	15.2	1m
	DA001 风机	/	90	33	40	0.5	3	70.9		31.2	39.7	1m	
	成型 车间	皮带输送机	/	70	117	41	1.2	3	56.5		31.2	25.3	1m
				80	119	55	1.2	3	66.5		31.2	35.3	1m
		螺旋输送机	/	80	124	55	1.2	3	66.5		31.2	35.3	1m
				85	119	38	1.2	5	71.0		31.2	39.8	1m
搅拌机		JS750	85	124	38	1.2	10	70.7		31.2	39.5	1m	
			85	119	33	1.2	5	71.0		31.2	39.8	1m	
压制成型机		QT10-15	85	124	33	1.2	9	70.7		31.2	39.5	1m	
	85												

表 4.21 项目噪声源强清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
DA002 风机	/	110	60	0.5	90	减振基础、隔声罩、消声	昼间

注：①参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）表 4-14、表 4-15 可知，本项目墙板隔声量为 25.2dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1.3 预测计算公式、本项目墙板建筑物插入损失为 31.2dB(A)。

②空间相对位置为以厂区西南角为原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

## 4.2 噪声环境影响分析

### (1) 预测模式

1) 对于室内声源按下列步骤计算

①由类比监测取得室内机械设备、空压机和风机等声源处的声功率级。

②计算室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；本次评价  $Q=1$ 。

$R$ —房间常数； $R=Sa(1-a)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ 。 $a$  为平均吸声系数；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{plij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$  室内声源总数。

④计算出靠近室外围护结构处的声压级；

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。本次评价取 20dB。

⑤将室外声压级和透过面积换算成等效的室外声源。计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$  为透声面积， $m^2$ 。

⑥用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离。

## (2) 厂界预测结果及评价

各厂界噪声预测结果见下表。

表 4.22 工程各厂界昼间声环境预测结果统计及分析一览表

声环境保护目标		噪声标准 dB(A)		噪声贡献值 dB(A)		超标和达标情况 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界	西	65	55	46.5	46.5	达标	达标
	南	65	55	52.4	52.4	达标	达标
	东	65	55	49.1	49.4	达标	达标
	北	65	55	41.9	41.9	达标	达标

由上表可知，工程完成后，工程四厂界昼噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

综上，在落实评价提出的污染防治措施后，工程噪声对周围声环境影响不大。

#### 4.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目噪声监测内容和频率见表 4.23

表 4.23 项目噪声监测内容及频次

类别	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
噪声	设备噪声	四厂界外 1m 处	等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间 65dB(A)，夜间 55 dB(A)）

#### 5.土壤及地下水环境影响分析

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）：土壤不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目所在地不涉及饮用水源地和特殊地下水资源保护区，因此，本次评价不开展土壤和地下水专项评价。本项目涉及的润滑油、液压油、废润滑

油、废液压油等泄漏可能会对土壤及地下水环境造成影响。

本次评价针对项目可能存在的土壤及地下水影响途径，提出相应的防治措施。根据项目对地下水及土壤影响的程度，将厂区可能对地下水及土壤环境产生影响的区域划分为重点防渗区和一般防渗区，污染分区情况详见表 4.24。

表 4.24 项目厂区污染分区情况一览表

分区类别	区域名称	防渗措施及技术要求
重点防渗区	原料仓库、磁选后尾渣存放区、易漏油设备区域	黏土层+高密度聚乙烯+混凝土三层防渗措施，防渗性能等效于 Mb≥6m，防渗系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s 的黏土层。磁选后尾渣存放区周围设置导流沟，对尾渣可能渗出的废水进行收集后送入球磨废水处理系统进行处理后回用。
一般防渗区	其他区域	黏土层+防渗混凝土两层防渗措施，防渗性能等效于 Mb≥1.5m，防渗系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s 的黏土层。

综上，项目对可能产生地下水及土壤环境影响的各项途径均可进行有效预防。在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理，且强化运行管理，强化环保措施落实到位的基础上，可有效控制厂区内的废水、污染物下渗现象，避免污染地下水及土壤。

## 6.环境风险

### 6.1 风险物质调查及环境风险潜势初判

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 B，本项目涉及风险物质有润滑油、液压油及生产过程中产生的废润滑油、废液压油等危险废物。项目涉及的风险物质数量与临界量对比情况见表 4.25。

表4.25 项目涉及的风险物质数量与临界量对比情况一览表

序号	危险物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	润滑油	即用即购，不在厂区	2500	0.0002

2	液压油	存储		
3	废润滑油	0.16		
4	废液压油	0.32		

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，项目的环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为I时，无需进一步判定工艺危险性等级，本次评价仅对环境风险进行简要分析。

## 6.2 风险影响分析

工程风险源为生产设备润滑油、液压油泄漏，危废暂存库废润滑油、废液压油泄漏，泄漏油类对土壤和地下水造成污染，此外项目泄漏油类遇到高温、明火燃烧引发火灾，会产生CO和黑烟影响大气环境。此外项目原料回转窑窑渣及磁选后尾渣堆存过程中，若存储不当，经雨水淋滤后产生的废水通过下渗等可能对地表水、土壤及地下水环境产生影响。

## 6.3 风险防范措施

### （1）油类泄漏风险防范措施

①液压油、润滑油即用即购，不在厂区存储。厂区易漏油设备区域地面进行重点防渗处理，同时设置备用收集桶，一旦发生润滑油、液压油泄漏立即进行收集。

②危废暂存库进行防渗处理，同时在废油包装桶下方设置集油托盘，一旦发生油类泄漏事件可对油类进行收集，避免其下渗对土壤及地下水环境产生影响。

### （2）回转窑渣及磁选后尾渣存储风险防范措施

项目原料回转窑窑渣及磁选后的尾渣均存储于密闭原料仓库及窑渣处理车间的固定区域内，同时存储区域地面进行重点防渗处理，磁选后尾渣存放区周围设置导流沟对可能渗出的废水进行收集后送入球磨废水处理系统进行

## 处理后回用。

### (3) 火灾风险防范措施

厂区及生产车间内设置灭火器、消防栓等消防器材，设置标识牌，严禁烟火，设置火灾自动报警装置，一旦发生火灾可自动报警；车间内设置防毒面具等防护器材。

## 6.4 风险分析结论

项目主要风险为油类物质泄漏风险及火灾风险，主要环境影响油类泄漏对土壤、地下水产生的影响，火灾条件下产生非甲烷总烃、CO 等有害气体对大气环境产生影响，回转窑渣及磁选后尾渣存储不当经雨水淋滤后产生废水对土壤及地下水环境产生影响。在厂方认真落实事故风险防范措施后，能够将事故风险降到更低的程度，项目环境风险可以接受。

## 二、环境管理及监测

### 1.环境管理

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，评价要求建设单位设立专职的环保岗位，承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。主要职责包括：①建立废气及废水污染源档案和环保设施运行记录；②监督检查废气治理设施的运行状况、治理效果、存在问题；安排落实环保设施的日常维持和维修；③规范设置排放口，预留监测孔；④监督检查危废暂存库情况，并记录危险固废委托有资质的危险废物处理单位安全处置；⑤做好工程无组织废气的控制措施，减少无组织排放。

### 2.项目竣工环保验收

项目投入运行时，建设单位需按相关的规定组织本项目竣工环保自主验收，严格落实“环保三同时”制度，确保环境保护设施与主体工程“同时设计、

同时施工同时投入生产使用”。

### 3.与排污许可证制度衔接的要求

建设单位发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价重要依据。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“四十五、生态保护和环境治理业 77，环境治理业 772”，应进行重点管理，项目同时属于“二十五、非金属矿物制品业 30，水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302 中的水泥制品制造 3021”，应进行登记管理。综上，项目排污许可管理类别应为“重点管理”。

## 三、污染物产排情况汇总及总量控制指标

### 1.本次扩建工程污染物产排情况

本次扩建工程主要污染物产排情况见表 4.26。

表 4.26 本次工程主要污染物产排情况表单位：t/a

项目	污染物	产生量	削减量	排放量	
				厂区排放量	外环境排放量
废气	颗粒物	110.5107	109.9845	0.5262	/
废水	COD	0.0994	0.0398	0.0596	0.0216
	SS	0.1080	0.0540	0.0540	0.0043
	NH <sub>3</sub> -N	0.0108	0.0011	0.0097	0.0022
	TP	0.0004	0.0000	0.0004	0.0002
固废	一般固废	214.119	214.119	0	/
	危险废物	0.555	0.555	0	/

	生活垃圾	4.5	4.5	0	/
--	------	-----	-----	---	---

## 2. 扩建工程建成后全厂总量控制指标

表 4.27 扩建工程完成后全厂总量控制指标一览表

分类	污染物	总量控制指标 (t/a)					
		现有工程	以新带老削减量	扩建工程排放量	扩建后全厂排放量	全厂排放增减量	
废气	颗粒物	0.723	0.723	0.5262	0.5262	-0.1968	
废水	厂区排放口	COD	/	/	0.0596	0.0596	+0.0596
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	0.0097	0.0097	+0.0097
		TP	/	/	0.0004	0.0004	+0.0004
	外环境	COD	/	/	0.0216	0.0216	+0.0216
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	0.0022	0.0022	+0.0022
		TP	/	/	0.0002	0.0002	+0.0002

注：本项目不新增大气污染物排放量，无需进行总量替代。项目外排废水为生活污水，无需进行总量替代。

## 六、环保投资估算

工程总投资 500 万元，环保投资 39.5 万元，占总投资的 7.9%。

工程环保投资估算见表 4.28。

表 4.28 工程环保投资估算一览表

类别	产污环节		主要污染物	环保设施		数量 (台/套)	投资估算 (万元)
废气	回转窑窑渣处理线	上料	颗粒物	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	1	5
		破碎	颗粒物	集气罩			
	玻璃钢边角料破碎		颗粒物	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	1	8
	搅拌成型生产线	上料	颗粒物	集气罩			
		搅拌	颗粒物	风管			
		水泥仓	颗粒物	仓顶覆膜脉冲布袋除尘器 (2 套) + 风管			
	无组织		颗粒物	建设规范化全密闭原料仓库，		/	3

			仓库内地面必须硬化，用于原料堆放贮存，配备 1 台工业清扫车；原料仓库除出入口外应全封闭，车辆出入口安装感应门等封闭性良好且便于开关的硬质门；仓库房梁部加装雾化喷淋装置和配装雾炮，做到全车间抑尘；粉状物料装卸时采用气泵经密闭管道对物料进行装卸；原料卸车过程必须在密闭的原料库内进行，并同步使用雾炮及喷淋抑尘；脉冲除尘器除尘灰必须直接卸入密封容器或包装袋内，严禁敞开放灰；物料的传输皮带全封闭，物料跌落处加装集气罩经袋式除尘器处理；厂区门口配备车辆自动清洗装置，车辆进出厂区时应对车轮、车身进行清理，禁止车辆带泥上路；厂区安装视频监控，对原料棚仓、装车位 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 6 个月。		
废水	球磨废水	SS	100t 循环储水箱（2 个）+旋流器（2 个）+压滤机（2 台）+200t 储水箱（1 个）	1	15
	搅拌机清洗废水	SS	3m <sup>3</sup> 沉淀池	1	0.5
	车辆清洗废水	SS	20m <sup>3</sup> 三级沉淀池	1	2
	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	10m <sup>3</sup> 化粪池（依托现有）	1	/
固废	压滤机	尾渣	作为原料用于搅拌工序	1	/
	除尘器	集尘			
	搅拌机清洗废水处理	沉渣			
	车辆清洗废水处理	沉泥			
	设备维护保养	废润滑油	一间 10m <sup>2</sup> 危废暂存库暂存后委托有资质单位进行安全处置	1	2
		废液压油			
油类使用	废油桶				

噪声	机械设备	机械噪声	室内布置、减震基础、隔声罩	/	1
	风机、泵	空气动力性噪声			
环境风险	①原料仓库、磁选尾渣存放区及易漏油设备区域地面进行重点防渗处理，同时生产设置区域设置备用收集桶，一旦发生润滑油、液压油泄漏立即进行收集，磁选后尾渣存放区周围设置导流沟对可能渗出的废水进行收集后送入球磨废水处理系统进行处理后回用；②危废暂存库进行防渗处理，同时在废油包装桶下方设置集油托盘，一旦发生油类泄漏事件可对油类进行收集，避免其下渗对土壤及地下水环境产生影响；③厂区及生产车间内设置灭火器、消防栓等消防器材，设置标识牌，严禁烟火，设置火灾自动报警装置，一旦发生火灾可自动报警；车间内设置防毒面具等防护器材。			/	1
环境管理	厂区总用电处、主要生产设备处及环保设施处安装用电监控，主要污染物产生工序及环保设备处安装视频监控，设置规范化环保设施运行、维修记录台账。			/	2
环保投资合计					39.5
工程总投资					500
占总投资比例					7.9%
<p>综上所述，工程建成投运后，在采取评价要求各项污染防治措施后，各污染源均可达标排放，评价认为项目营运期对周围环境影响较小。</p>					

### 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	回转窑窑渣处理线	上料	颗粒物	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级（颗粒物120mg/m <sup>3</sup> ，3.5kg/h）、《焦作市2025年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2025〕11号）（颗粒物10mg/m <sup>3</sup> ）
		破碎	颗粒物	集气罩		
	玻璃钢破碎线		颗粒物	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+15m高排气筒（DA002）	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1（颗粒物10mg/m <sup>3</sup> ）
	搅拌成型生产线	上料	颗粒物	集气罩		
		搅拌	颗粒物	风管		
		水泥仓	颗粒物	仓顶覆膜脉冲布袋除尘器（2套）+风管		
	无组织废气		颗粒物	建设规范化全密闭原料仓库，仓库内地面必须硬化，用于原料堆放贮存，配备1台工业清扫车；生产车间除出入口外应全封闭，车辆出入口安装感应门等封闭性良好且便于开关的硬质门；仓库房梁部加装雾化喷淋装置和配装雾炮，做到全车间抑尘；粉状物料装卸时采用气泵经密闭管道对物料进行装卸；原料卸车过程必须在密闭的原料库内进行，并同步使用雾炮及喷淋抑尘；脉冲除尘器除尘灰必须直接卸入密封容器或包装袋内，严禁敞开放灰；物料的传输皮带全封闭，物料跌落处加装集气罩经袋式除尘器处理；厂区门口配备车辆自动清洗装置，车辆进出厂时应应对车轮、车身进行清理，禁止车辆带泥上路；厂区安装视频监控，对原料棚仓、装车位24小时视频录像，视频数据保		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（颗粒物1.0mg/m <sup>3</sup> ，HCl 0.2mg/m <sup>3</sup> ）

			证时间不得少于 6 个月。	
地表水环境	球磨废水	SS	100t 循环储水箱 (2 个)+旋流器 (2 个)+压滤机 (2 台)+200t 储水箱 (1 个)	/
	搅拌机清洗废水	SS	3m <sup>3</sup> 沉淀池	/
	车辆清洗废水	SS	20m <sup>3</sup> 三级沉淀池	/
	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	10m <sup>3</sup> 化粪池 (依托现有)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级、葛洲坝水务 (沁阳) 有限公司收水要求
声环境	机械设备	机械噪声	室内布置、减震基础、隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
	风机、泵	空气动力性噪声		
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	压滤机	尾渣	收集后作为原料回用于搅拌工序	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	除尘器	集尘		
	搅拌机清洗废水处理	沉渣		
	车辆清洗废水处理	沉泥		
	设备维护保养	废润滑油	一间 20m <sup>2</sup> 危废暂存库暂存后委托有资质单位进行安全处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		废液压油		
油类使用	废油桶			
土壤及地下水污染防治措施	原料仓库、磁选尾渣存放区及易漏油设备区域、危废暂存库进行重点防渗，防渗性能等效于 Mb≥6m，防渗系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s 的黏土层。磁选后尾渣存放区周围设置导流沟对可能渗出的废水进行收集后送入球磨废水处理系统进行处理后回用。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①原料仓库、磁选尾渣存放区及易漏油设备区域地面进行重点防渗处理，同时生产设置区域设置备用收集桶，一旦发生润滑油、液压油泄漏立即进行收集，磁选后尾渣存放区周围设置导流沟对可能渗出的废水进行收集后送入球磨废水处理系统进行处理后回用；②危废暂存库进行防渗处理，同时在废油包装桶下方设置集油托盘，一旦发生油类泄漏事件可对油类进行收集，避免其下渗对土壤及地下水环境产生影响；③厂区及生产车间内设置灭火器、消防栓等消防器材，设置标识牌，严禁烟火，设置火灾自动报警装置，一旦发生火灾可自动报警；车间内设置防毒面具等防护器材。			
其他环境管理要求	厂区总用电处、主要生产设备处及环保设施处安装用电监控，主要污染物产生工序及环保设备处安装视频监控，设置规范化环保设施运行、维修记录台账。			

## 六、结论

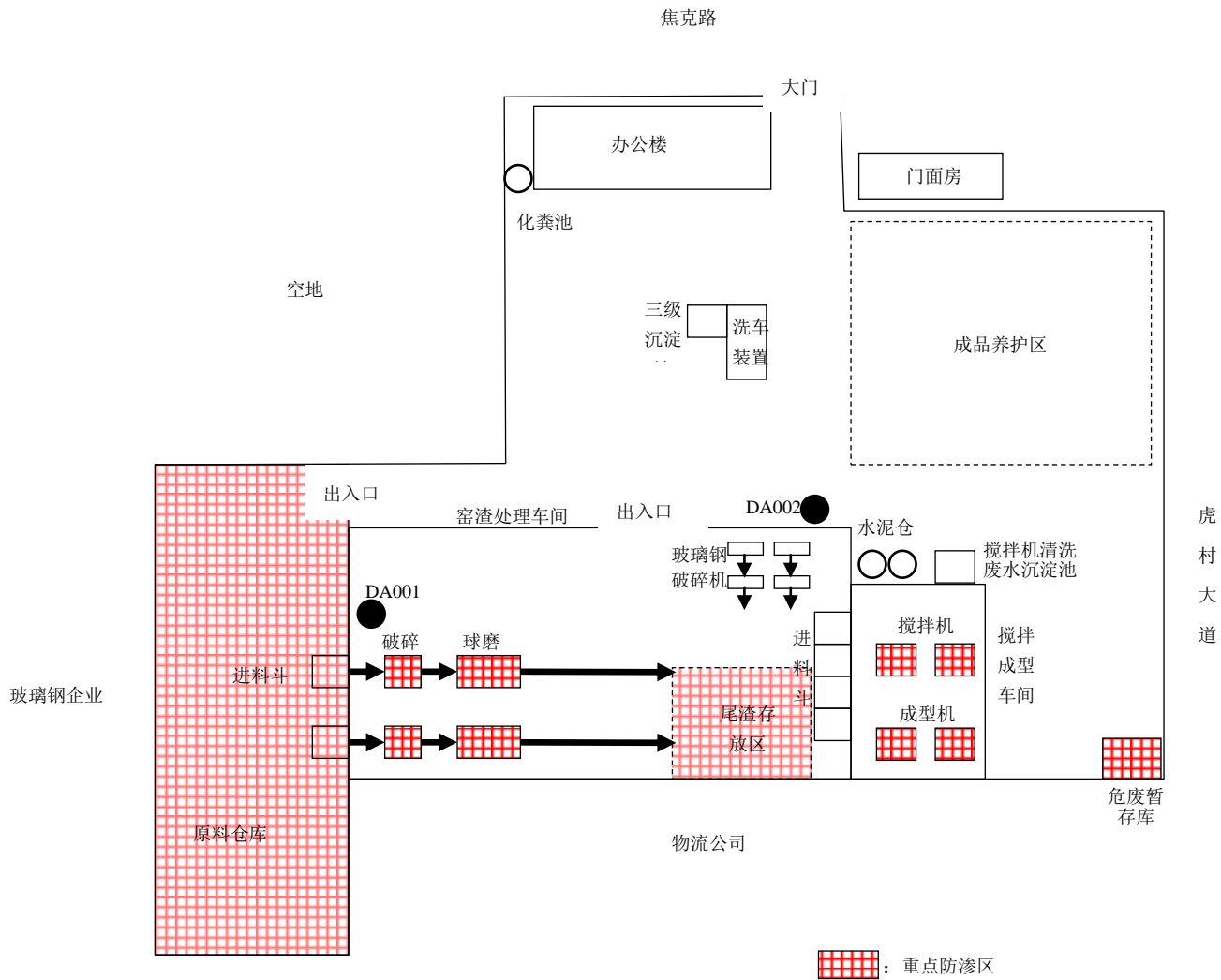
综上所述，焦作市铖鑫再生资源有限公司年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目符合国家政策要求，厂址选择合理，在认真落实评价提出的各项污染防治措施及评价建议后，各项污染因素对周围环境影响较小，因此，从环保角度分析，评价认为本项目的建设可行。



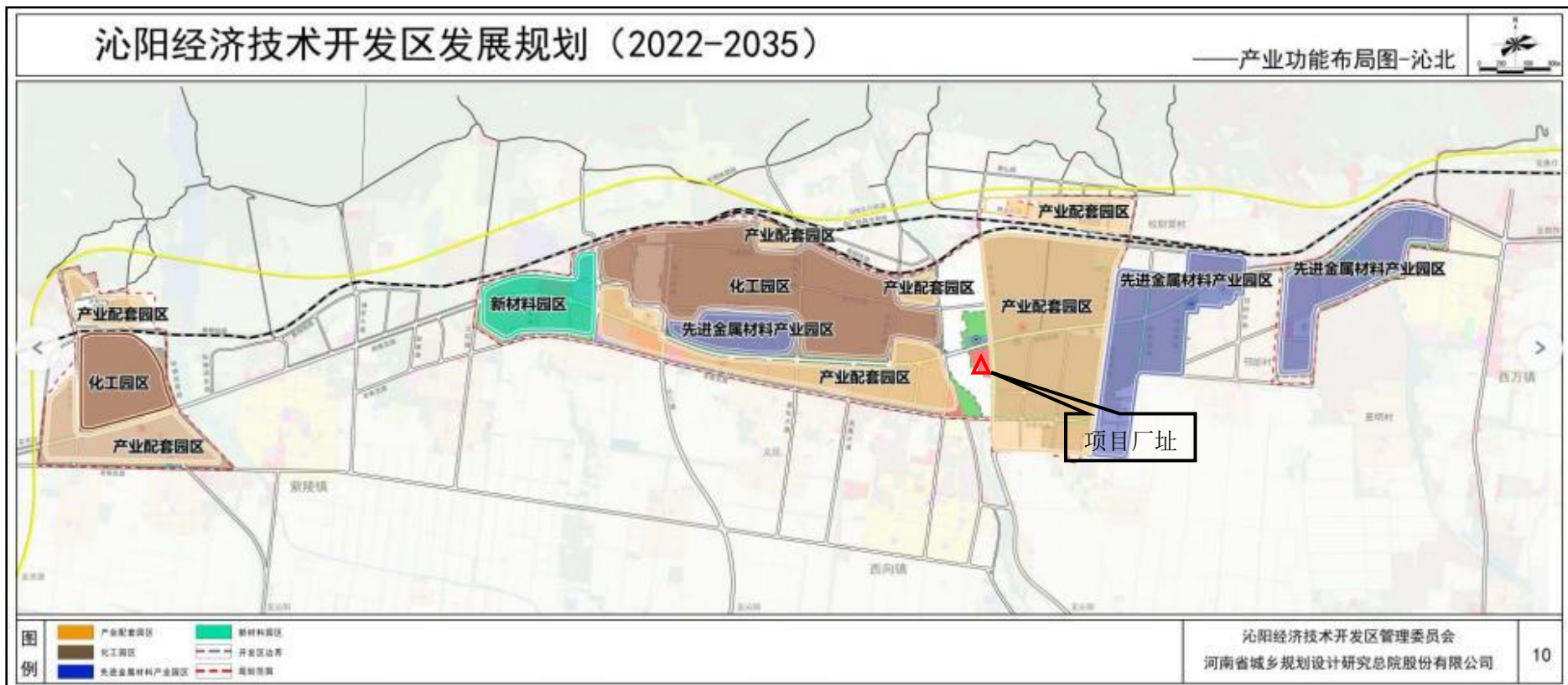
附图一项目地理位置图



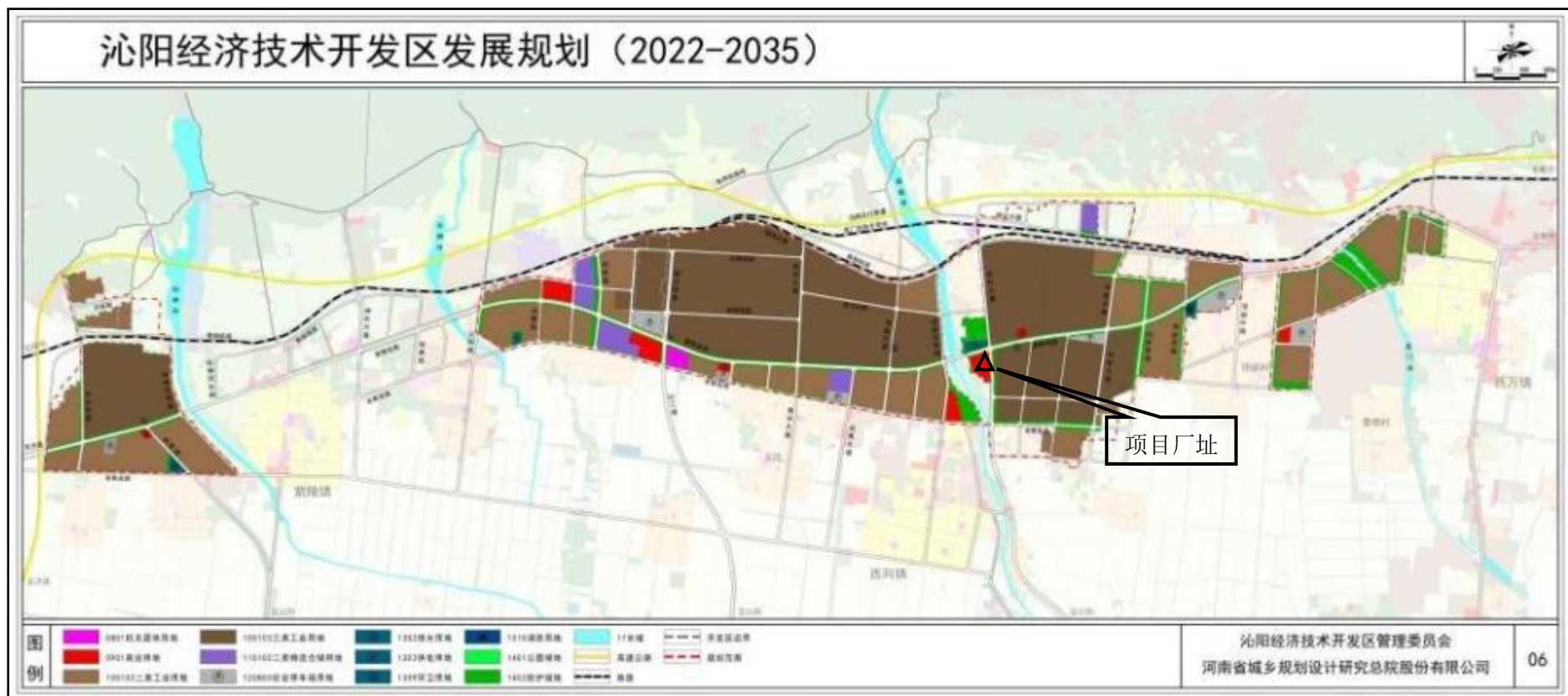
附图二项目周边环境示意图



附图三<sup>112</sup>厂区平面布置图



附图四 沁阳经济技术开发区（沁北园区）产业布局规划图



附图五 沁阳经济技术开发区（沁北园区）用地规划图



附图六项目所在区域环境管控单元示意图



车间现状



车间现状



厂区现状



工程师现场勘查照片

附图七厂区现状照片

## 环境影响评价委托书

河南浩圣环保科技有限公司：

我单位拟建设焦作市铖鑫再生资源有限公司年产30万吨城市道路建设制品扩建项目，按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，特委托你公司对该项目进行环境影响评价。

焦作市铖鑫再生资源有限公司

2026年1月19日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2512-410882-04-01-648891

项目名称：年产30万吨城市道路建设制品扩建项目

企业(法人)全称：焦作市铖鑫再生资源有限公司

证照代码：91410882MA467UWE8F

企业经济类型：其他

建设地点：焦作市沁阳市经济技术开发区沁北园区

建设性质：扩建

**建设规模及内容：**本项目利用现有厂房对现有年产10万吨城市道路建设制品项目进行改造，主要将原料建筑垃圾改为回转窑窑渣，改造后年产城市道路建设制品30万吨。主要产品有城市道路建设制品（花砖、盖沟板、公路道牙）、铁粉。本次扩建项目将现有建筑垃圾处理线拆除，再新增回转窑窑渣处理线，回转窑窑渣处理线工艺流程为回转窑窑渣-球磨-密闭皮带输送-磁选-铁粉、处理线尾渣。城市道路制品生产工艺为回转窑窑渣处理线尾渣、玻璃钢处理线物料、水泥-搅拌-成型-养护。新增主要设备球磨机、磁选机、密闭皮带输送机等。产品主要用作城市道路建设。

项目总投资：500万元

**企业声明：**本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

## 备案机关监管告知：

请企业做好后续安评、环评、能评、职评等相关手续，及时登录河南省投资项目在线审批监管平台，填写开工报告等项目建设进度信息（2年内未开工建设也未通过在线平台办理其他手续，或者做出情况说明，备案证明自动失效）。

备案信息更新日期：2025年12月11日

备案日期：2025年12月10日



# 入驻意见

焦作市钺鑫再生资源有限公司在沁阳经济技术开发区沁北园区拟扩建年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目，项目计划总投资 500 万元，拟选址位于沁阳经济技术开发区沁北园区焦作市钺鑫再生资源有限公司厂区内。经审核，符合沁阳经济技术开发区入驻条件，准予入驻。

（此入驻意见仅限于办理该项目环评、环评使用，办理其他无效）

沁阳经济技术开发区管理委员会

2025年12月15日



## 证 明

焦作市覃鑫再生资源有限公司位于西向镇西向三街村北、焦克路路南、沁阳市威达化工有限公司院内，该宗地符合西向镇土地利用总体规划，占地类型为建设用地。

特此证明

沁阳市国土资源局西向国土资源所

2018年12月26日



# 沁阳市环境保护局

沁环审〔2019〕51号

## 焦作市覃鑫再生资源有限公司 年产10万吨城市道路建设制品项目环境影响 报告表的批复

焦作市覃鑫再生资源有限公司：

你公司报送的由焦作市环境科学研究所有限公司毋红卫（职业资格证书编号：HP00015851）主持编制的《焦作市覃鑫再生资源有限公司年产10万吨城市道路建设制品项目环境影响报告表》（报批版）及总量核定意见收悉，《报告表》已在沁阳市政府网站公示期满，无异议。根据相关法律法规的规定，批复意见如下：

一、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。你公司及焦作市环境科学研究所有限公司对该《报告表》报批材料的真实性和评价结论负责。

二、该项目投资500万元，选址位于沁阳市产业集聚区沁北园区，虎村大道西侧，占地面积14667平方米，租赁沁阳市威达化工有限责任公司闲置空地建设年产10万吨城市道路建设制品项目；生产设备及建设内容详细见报告表。项目规划、土地、核准（备案）等其它许可，以相关职能部门批复为准。向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

三、根据《报告表》的评价内容和评价结论，从环境保护角

度，原则同意本项目建设。

(一) 为确保本项目的建设对环境影响降低到最小，项目在建设过程中必须落实报告中提出的各项污染防治措施：

1、废水：建设初期雨水收集池；车辆冲洗废水经三级沉淀池沉淀后回用；水洗废水经三级沉淀池沉淀后回用于水洗工序；生活污水经化粪池处理后经集聚区污水管网排入葛洲坝水务（沁阳）有限公司，所排废水满足葛洲坝水务（沁阳）有限公司收水水质要求。

2、废气：施工期：严格落实《焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办〔2019〕76 号）措施要求。营运期：①1#车间：有机玻璃钢边角料再生生产线和建筑垃圾再生生产线的粗破、细破、筛分工段废气以及水泥仓、搅拌机废气分别经集气后共用一套两级袋式除尘器+15m 高排气筒措施处理；②2#车间：无机玻璃钢边角料再生生产线和建筑垃圾再生生产线的粗破、细破、筛分工段废气以及水泥仓、搅拌机废气分别经集气后共用一套两级袋式除尘器+15m 高排气筒措施处理；各排气筒外排废气满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）大气污染物特别排放限值（颗粒物浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。加强原料车间和生产车间密闭性及环保设施维护，减少无组织排放，厂区内输送皮带全密闭，原料车间和破碎筛分车间设置雾化喷淋装置，厂区配备工业吸尘器、工业清扫车和洒水车，厂区门口设置车辆自动感应冲洗平台设施，运输车辆采用全封闭运输，卸车使用雾炮抑尘等措施，无组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 限值（颗粒物 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ），按照环评要求落实《焦作市大气污染物无组织排放控制技术规范》（焦环保〔2019〕3 号）措施。

若《报告表》提出的污染防治措施未能满足项目污染物排放标准时，企业应根据实际情况进一步完善污染防治措施，确保各类污染物达标排放。

3、固废：项目在建设及运营中产生的一般固废落实《一般工

业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部 2013 年第 36 号）要求，环评所列一般固体废物做无害化处置或综合利用；所列危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部 2013 年第 36 号）规定，设置危废暂存间，分类收集并委托有资质单位处置；各类危险废物转移执行《危险废物转移联单管理办法》。

4、噪声：厂界噪声采取封闭车间、基础减振、消声、隔声措施后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（二）本项目建成后，项目主要污染物排放量满足建设项目主要污染物总量指标备案表（项目编号：4108000472）控制指标（COD：0.033t/a、氨氮：0.006t/a、颗粒物：0.931t/a）的要求。

（三）国家或省、市颁布新的污染物排放标准和污染防治措施要求，届时你公司应严格执行新标准、并落实新措施。

四、项目建设按报告表核定的规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。落实环保“三同时”制度；按规定做好验收工作；按照环保要求申报排污许可证。

五、本批复有效期为 5 年。如该项目逾期未开工建设，其环境影响报告表应按程序报我局审核。

六、沁阳市环境监察大队和西向环保中心所接要求开展该项目“三同时”监督检查和日常监管工作。



**焦作市覃鑫再生资源有限公司**  
**年产 10 万吨城市道路建设制品项目（一期年产 5 万吨）**  
**竣工环境保护验收意见**

2020 年 9 月 15 日，焦作市覃鑫再生资源有限公司根据年产 10 万吨城市道路建设制品项目（一期年产 5 万吨）竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定、环评变更说明等要求对本项目进行验收。参加会议的有项目建设单位（焦作市覃鑫再生资源有限公司）、项目环评报告编制单位（焦作市环境科学研究所有限公司）、项目验收报告编制单位（河南汇吉环境科技有限公司）、项目验收监测单位（河南和阳环境科技有限公司）以及特邀专家，共计 6 人。会议提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

焦作市覃鑫再生资源有限公司年产 10 万吨城市道路制品项目位于沁阳市产业集聚区沁北园区威达化工有限公司内，占地面积 14667m<sup>2</sup>，属于新建项目。工程产品为城市道路制品，总生产规模为 10 万吨/年（两期各 5 万吨/年）。

（二）建设内容及环保审批情况

2019 年 7 月焦作市环境科学研究所有限公司编制了年产 10 万吨城市道路制品项目环境影响报告表，2019 年 8 月 23 日沁阳市环境保护局以沁环审【2019】51 号对该建设项目环境影响报告表进行了批复。项目在实际建设过程中，结合市场需要等因素，对建设情况进行了分期调整，项目拟分为两期进行建设，其中一期为年产 5 万吨道路制品，二期为年产 5 万吨道路制品。2020 年 6 月焦作市环境科学研究所有限公司对年产 10 万吨城市道路制品项目进行了变更说明。工程于 2019 年 10 月开工建设，2020 年 6 月竣工，2020 年 6 月开始进行设备调试。

（三）投资情况

项目一期实际总投资 300 万元，其中环保投资 54 万元，占总投资的 18%

（四）验收范围

本次验收范围为焦作市覃鑫再生资源有限公司年产 10 万吨城市道路建设制品项目（一期年产 5 万吨）。

## 二、工程变动情况

工程实际建设与环评变更说明情况一致。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目废水主要为生活污水及车辆清洗废水。

#### （1）生活污水

一期工程实际工作人员 10 人，年工作 300 天，主要污染因子有 COD、SS、NH<sub>3</sub>-H。

项目生活污水经化粪池处理后，定期用于周边农田施肥，不外排。

#### （2）车辆清洗废水

项目全年冲洗车辆次数约 4450 次，清洗用水量为 200L/辆·次，则工程车辆清洗用水量为 890m<sup>3</sup>/a，车辆清洗废水产生量按用水量的 80%计，则清洗废水产生量为 712m<sup>3</sup>/a，主要污染因子为 SS，企业已在厂区出入口处设置三级沉淀池，总容积约 30m<sup>3</sup>，悬浮物能够得到有效处理。上清液循环使用，沉渣定期定期交由环卫部门清运。

### （二）废气

工程废气主要为玻璃钢破碎废气、建筑垃圾破碎废气、筛分废气、水泥仓废气及搅拌废气。

工程目前已对 1#车间玻璃钢破碎、建筑垃圾破碎、筛分等工序进行二次密闭、水雾喷淋措施，并在产尘点上方设置了集气罩收集废气，水泥仓经自带脉冲袋式除尘器处理后的平衡口设置了集气风管，搅拌工位上方设置了集气罩，将上述废气均收集至一套两级脉冲袋式除尘器进行处理，最终经 15m 高排气筒排放。

### （三）噪声

工程生产设备产生的机械噪声，噪声源强约为 60-85dB(A)。工程分别采取了室内布置，加装减振基础、消声器等减振降噪措施，实际与环评一致。

#### （四）固体废物

目前企业已建设有一般固废暂存间，项目一般固废均能做到综合利用。企业危废仓库位于厂区东侧，废润滑油等危废暂存于危废仓库密闭容器内，定期委托有资质的单位安全处置。

#### 四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目主体工程设施运行正常，生产运行负荷能够满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求。

##### （一）污染物达标排放情况

##### 1. 废水

项目废水主要为生活污水及清洗废水，产生量较小且水质简单，其中生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，均不外排。

##### 2. 废气

根据河南和阳环境科技有限公司 2020 年 8 月 14 日—15 日对本项目排气筒的检测报告可知：验收监测期间，有组织颗粒物排放浓度均值为  $8.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办【2020】18 号）（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收监测期间，本项目厂界颗粒物无组织排放最大浓度测定值为  $0.282\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 无组织排放限值要求（厂界颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）

##### 3. 厂界噪声

验收监测期间，项目东、南、西、北厂界昼间噪声最大测定值为  $63.8\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大测定值为  $54.1\text{dB}(\text{A})$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求（昼： $65\text{dB}(\text{A})$ 、夜  $55\text{dB}(\text{A})$ ）。

##### 4. 固体废物

目前企业已建设有一般固废仓库，项目一般固废均能做到综合利用。企业危废仓库位于厂区东侧，废润滑油、废液压油等危废暂存于危废仓库密闭容器内，定期委托有资质的单位安全处置。

#### 5. 污染物排放总量

根据本次验收监测数据结果，计算得出项目污染物排放总量，具体见表 1。

表 1 污染物排放总量统计表

项目	检测污染物排放量 (t/a)	一期总量控制指标 (t/a)	是否符合核定总量要求
颗粒物	0.358	0.566	符合

#### 五、工程建设对环境的影响

项目各污染物均能够达标排放，且满足总量控制要求，固废均能做到综合利用或妥善处置，项目东、南、西、北厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求(昼: 65dB(A)、夜 55dB(A))，因此工程建设对周边环境影响较小。

#### 六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对该项目逐一对照核查，经认真核查，焦作市覃鑫再生资源有限公司年产 10 万吨城市道路建设制品项目(一期年产 5 万吨)各项污染物排放检测结果均达标，环境保护设施已按要求全落实，未发生重大变动，建设过程中未造成重大污染，验收检测报告不存在重大质量缺陷，可予以公示，上报备案。

#### 七、后续要求

此外，验收人员要求企业在验收完成后的日常营运过程中，应严格遵守环保相关法律法规，加强生产设备和环保设施的日常管理，严格落实污染治理措施台帐制度，确保环保设施的正常运行以及污染物的达标排放。

专家签字:

毛厚华  
赵丽

#### 八、验收人员信

验收人员名单信息详见附表。

焦作市覃鑫再生资源有限公司年产10万吨城市道路建设制品项目（一期年产5万吨）项目验收人员名单信息

姓名	单位	职务/职称	身份证号	联系电话	签字
张小车	焦作市覃鑫再生资源有限公司	经理	410822XXXXXXXX4010	13333918431	张小车
毛宇翔	河南理工大学	教授	410802*****2535	13782761630	毛宇翔
赵丽	河南理工大学	副教授	410802*****2542	13839159475	赵丽
杨建佳	河南和阳环境科技有限公司	工程师	410181*****4013	15036063139	杨建佳
王喜威	河南汇吉环境科技有限公司	助工	410726*****0815	13203957475	王喜威
许航	焦作市环境科学研究有限公司	技术员	410223*****7014	15839187697	许航

焦作市覃鑫再生资源有限公司

## 承 诺

我公司焦作市铖鑫再生资源有限公司原名为焦作市覃鑫再生资源有限公司，焦作市覃鑫再生资源有限公司年产 10 万吨城市道路建设制品项目于 2019 年编制了环境影响报告表，并以“沁环审[2019]51 号”通过了原沁阳市环境保护局审批，该项目建设过程中进行了分期建设，一期工程“年产 10 万吨城市道路建设制品项目（一期年产 5 万吨）”于 2020 年建成并进行了竣工环境保护验收。二期工程“年产 10 万吨城市道路建设制品项目（二期年产 5 万吨）”至今未建设，我公司承诺，未建设的二期工程“年产 10 万吨城市道路建设制品项目（二期年产 5 万吨）”将不再建设。

特此承诺

焦作市铖鑫再生资源有限公司

2026 年 2 月 2 日



## 回转窑铁渣购销意向协议

甲方：沁阳市卓强耐火材料有限公司

乙方：焦作市铖鑫再生资源有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及其相关的法律、法规，为保障双方的合法权益，在平等互利、自愿的基础上，经双方协商一致，订立协议如下：

一、甲方所生产的回转窑铁渣全部供给乙方生产加工分选，确保乙方的生产需要。乙方必须把甲方当天生产回转窑铁渣及时清运出甲方场地，不得堆积。

二、价格随行就市，乙方需先支付甲方5万吨预付款，5万吨拉完后再支付5万吨预付款，以此类推，不得赊欠。

三、运输由乙方自行负责，装车由甲方负责，无装车费用。

四、乙方必须具备环保手续，进行合法经营，按环保要求进行生产排放。

五、以上协议双方需共同遵守，如有异议，双方协商解决。

甲方：



乙方：



2026年01月30日

沁阳市卓强耐火材料有限公司  
利用废渣年产 20000 吨氧化锌（一期）项目  
现状环境影响评估报告  
（报备版）

编制单位：焦作市环境科学研究所有限公司

建设单位：沁阳市卓强耐火材料有限公司



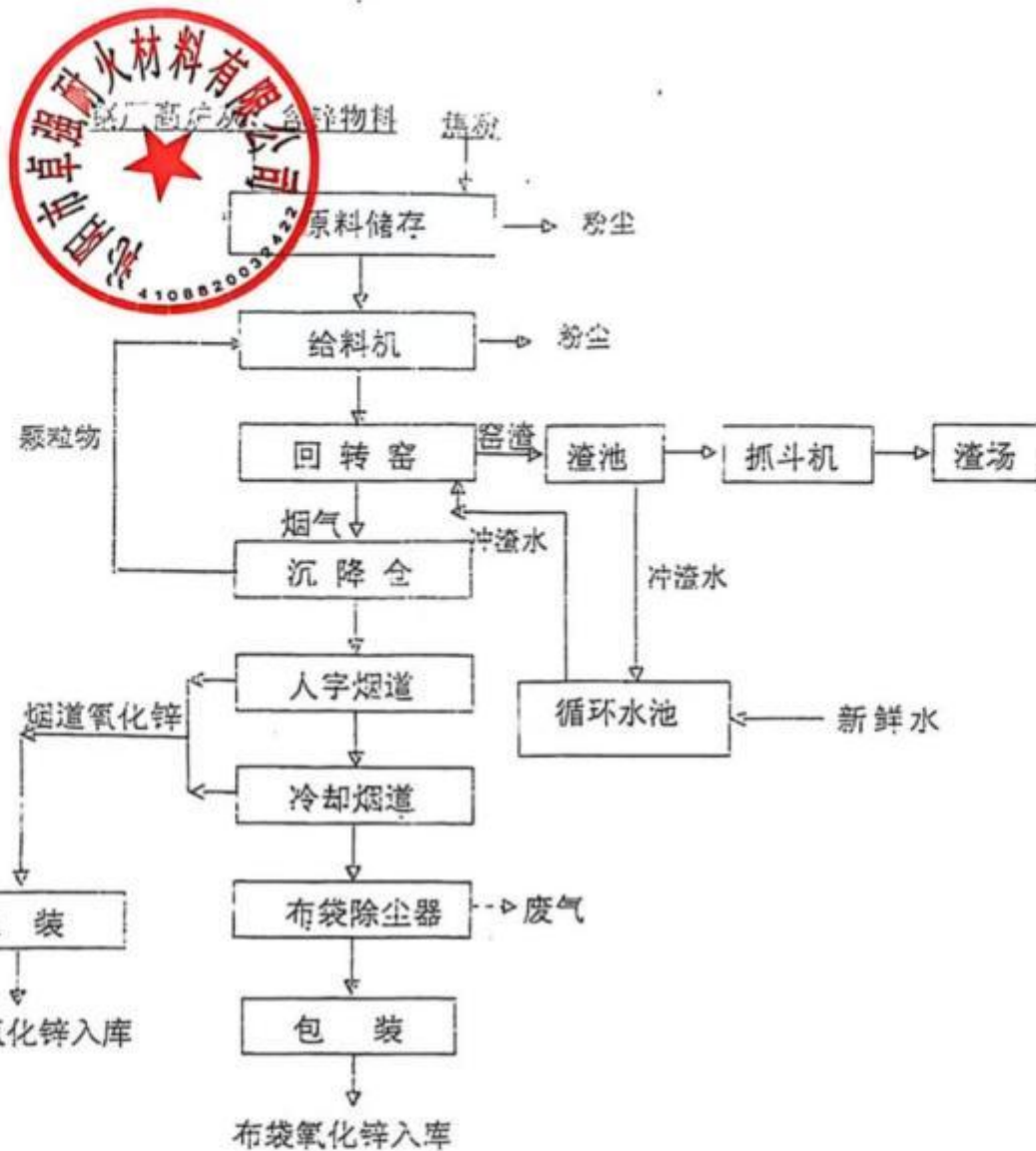


图1 氧化锌生产工艺流程及产物环节流程图

### 5.3 工程产污及环境管理要求

#### 5.3.1 产污环节分析

工程生产过程中产生的污染物包括废气、废水、固废和噪声。

##### 5.3.1.1 废气

工程产生废气分为有组织排放废气和无组织排放废气。其中，有组织排放废气主要为回转窑烟气和点火废气；无组织排放废气主要为原料运输、储存及物料转运等过程产生的无组织扬尘。



般固废。炉渣及焦粉在回转窑煅烧过程中产生窑渣，窑渣的主要成分为 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 的硅酸盐和硫酸盐，属于一般固废。由于窑渣的含铁量较高，达到 28.5% 左右，重回到钢厂继续炼铁。除尘器产生的原料及产品尘全部返回各自生产工段。窑烟气脱硫除尘石膏全部售给砖厂。

#### 5.4.3.2 固废处置整改要求

目前固废随意堆存，未设置固废暂存间。评估要求建设固废暂存间，对来不及即时处理的窑渣、脱硫除尘石膏等废料进行暂存，以避免目前厂区废料随意堆放的局面。

在采取以上措施后，工程产生的固体废物均能够得到综合利用或安全处置，不向外环境排放，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求。

#### 5.4.3.3 工程固体废物产排情况汇总

经整改后，工程固体废物均能够得到合理处置，工程固废产排及治理情况详见表 16。

表 16 工程固废产排及治理情况一览表 单位：t/a

产污环节	污染物	产生量	治理措施		排放量
			当前治理措施	评估要求	
回转窑	窑渣	50682	送至钢材炼铁	建设废料库，定期外售	0
除尘器	收集粉尘	7.92	返回生产过程		0
脱硫除尘器	炉渣及脱硫除尘石膏	40	全部售给砖厂		0
总计		50729.92	-		0

### 5.4.4 噪声治理措施及达标排放分析

#### 5.4.4.1 现状治理措施

工程噪声按性质可分为两大类，一是给料机、回转窑等设备产生的机械噪声，源强在 75-85dB(A)，二是真空泵、风机等产生的空气动力性噪声，源强在 85-90dB(A)。

# 排污许可证

## 副本

### 第一册



证书编号：91410882737432406y

单位名称：沁阳市卓强耐火材料有限公司

注册地址：沁阳市西万镇西万村西

行业类别：其他基础化学原料制造，废弃资源综合利用业

生产经营场所地址：沁阳市西万镇西万村西

统一社会信用代码：91410882737432406y

法定代表人（主要负责人）：张小霞

技术负责人：张占富

固定电话：0391 移动电话：13203978018

有效期限：自 2022 年 12 月 15 日起至 2027 年 12 月 14 日止

发证机关：（公章）焦作市生态环境局

发证日期：2022 年 12 月 05 日



序号	固体废物类别	固体废物名称	代码	危险性	类别	物理性状	产生环节	去向
1	一般工业固体废物	脱硫石膏	SW06	/	第 I 类工业固体废物	固态 ( 固态废物, S )	其他无机化学行业生产线一涉重金属无机化合物 ( 除含铬重金属外 ) ZQ001	自行贮存, 委托利用
2	一般工业固体废物	其他一般工业固体废物	SW59	/	第 I 类工业固体废物	固态 ( 固态废物, S )	其他无机化学行业生产线一涉重金属无机化合物 ( 除含铬重金属外 ) ZQ001	自行贮存, 委托利用
3	一般工业固体废物	其他一般工业固体废物	SW59	/	第 I 类工业固体废物	固态 ( 固态废物, S )	废气处理系统废气处理系统	自行贮存, 委托利用

## 承 诺

我公司拟建设焦作市钺鑫再生资源有限公司年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目，项目以回转窑（锌浸出渣处理）窑渣为原料，经破碎、磨粉、磁选后得到铁粉及尾渣。

我公司承诺：（1）对于不同来源的原料（回转窑尾渣），在使用前先进行采样鉴定，确保项目入厂原料均为一般固废，经鉴定属于危废的原料不采购和使用；（2）磁选后得到的尾渣不外售及外运处置，全部作为原料用于我公司城市道路建设制品生产。

特此承诺

焦作市钺鑫再生资源有限公司





BZZ2026020149-1

附件十



第 1 页 共 6 页



211600140460  
有效期2027年12月6日



扫一扫 验真伪

校验码: 514720

# 检测报告

委托单位: 焦作市铖鑫再生资源有限公司

委托单位地址: 沁阳市产业集聚区沁北园区(西向村北)

样品类型: 固体废物

检测类别: 来样检测

编制 张侠敏

审核 高冲鹏

签发日期 2026-03-03

河南广电计量检测有限公司

河南广电计量检测有限公司

地址: 河南省郑州市高新区长椿路 11 号大学科技园 12 栋 (450000)

电话(Tel): +86-0371-56535888 传真(FAX): +86-0371-56535999 网页: <http://www.grgtest.com>

## 报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对送样或自采样负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本检测报告无签发人签名或等效标识和签发时间无效,本报告无本公司“检验检测专用章(或公章)”和骑缝章无效。
3. 委托单位自行采集(或提供)样品时,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源负责。无法复现的样品,不受理复检。
4. 本检测报告涂改无效。
5. 对本检测报告有疑问,应于收到本报告之日起十五天内与本公司联系。
6. 未经本公司书面批准,不得部分复制本检测报告。
7. 未经本公司同意,本检测报告不得作为商业广告。

河南广电计量检测有限公司

地址:河南省郑州市高新区长椿路 11 号大学科技园 12 栋(450000)

电话(Tel): +86-0371-56535888 传真(FAX): +86-0371-56535999 网页: <http://www.grgtest.com>

1.浸出毒性

样品类型	固体废物	样品数量	1 个
接样日期	2026.02.24	分析日期	2026.02.24~2026.02.28
检测项目	样品标识及结果	回转窑窑渣	单位
pH		9.14	无量纲
铜 (以总铜计)		ND	mg/L
锌 (以总锌计)		ND	mg/L
镉 (以总镉计)		ND	mg/L
铅 (以总铅计)		ND	mg/L
总铬		ND	mg/L
铬 (六价)		ND	mg/L
汞 (以总汞计)		ND	mg/L
铍 (以总铍计)		ND	mg/L
钡 (以总钡计)		ND	mg/L
镍 (以总镍计)		ND	mg/L
总银		ND	mg/L
砷 (以总砷计)		$2.0 \times 10^{-4}$	mg/L
硒 (以总硒计)		ND	mg/L
无机氟化物		0.083	mg/L
备注: "ND"表示检测结果小于方法检出限。			

2. 毒性物质

样品类型	固体废物	样品数量	1 个
接样日期	2026.02.24	分析日期	2026.02.24~2026.02.28
检测项目	样品标识及结果	回转窑密渣	单位
镉		4.6	mg/kg
钴		11.1	mg/kg
镍		46.1	mg/kg
砷		2.25	mg/kg
汞		0.005	mg/kg
钛		$2.58 \times 10^3$	mg/kg
锰		266	mg/kg
锶		41.8	mg/kg
铁		$2.92 \times 10^5$	mg/kg
钡		133	mg/kg
钒		743	mg/kg
铬		148	mg/kg
铍		ND	mg/kg
铅		12.3	mg/kg
铊		ND	mg/kg
铋		14.5	mg/kg
硒		0.065	mg/kg
氟		0.18	g/kg

备注: "ND"表示检测结果小于方法检出限。

河南广电计量检测有限公司

地址: 河南省郑州市高新区长椿路 11 号大学科技园 12 栋 (450000)

电话(Tel): +86-0371-56535888 传真(FAX): +86-0371-56535999 网页: <http://www.grgtest.com>

附表: 样品相关信息

样品标识	样品编号	样品描述
回转窑密渣	BZZ2026020149-0001	黑色、固体
回转窑密渣	BZZ2026020149-0002	黑色、固体

本次检测使用的仪器和检测依据:

检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及编号	
固废 (毒性物质)	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法 HJ 702-2014	0.002 µg/g	原子荧光光度计 ZZHX2018-G032	
		0.010 µg/g		
		0.010 µg/g		
	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	3.6 mg/kg	电感耦合等离子体 发射光谱仪 ZZHX2017-G057
			0.1 mg/kg	
			0.5 mg/kg	
			0.4 mg/kg	
			3 mg/kg	
			3.1 mg/kg	
			1.3 mg/kg	
			8.9 mg/kg	
			1.5 mg/kg	
			0.5 mg/kg	
			0.04 mg/kg	
			1.4 mg/kg	
			0.4 mg/kg	
			0.5 mg/kg	
			氟	
固废 (浸出毒性)	pH	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995	----- pH 计 ZZHB2021-G027	
浸出方法	固体废物 浸出毒性浸出方法 HJ/T 299-2007	-----	微波消解仪 ZZSP2017-G058	

河南广电计量检测有限公司

地址: 河南省郑州市高新区长椿路 11 号大学科技园 12 栋 (450000)

电话(Tel): +86-0371-56535888 传真(FAX): +86-0371-56535999 网页: <http://www.grgtest.com>

检测项目		检测方法	检出限	仪器名称及编号
固废 (浸出毒性)	铅	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	0.03 mg/L	电感耦合等离子体 发射光谱仪 ZZHX2017-G057
	镉		0.01 mg/L	
	总铬		0.02 mg/L	
	铜		0.01 mg/L	
	锌		0.01 mg/L	
	镍		0.02 mg/L	
	钡		0.06 mg/L	
	铍		0.004 mg/L	
	总银		0.01 mg/L	
	硒	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法 HJ 702-2014	0.10 µg/L	原子荧光光度计 ZZHX2018-G032
	汞		0.02 µg/L	
	砷		0.10 µg/L	
	氟化物	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法) GB 5085.3-2007 (附录 F)	14.8 µg/L	离子色谱仪 ZZHB2025-G020-01
铬 (六价)	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	0.004 mg/L	多波长紫外可见分光 光度计 ZZHX2015-G054	

-----报告结束-----

# 公司登记（备案）申请书

<input checked="" type="checkbox"/> 基本信息（必填项）			
名 称	焦作市覃鑫再生资源有限公司 (集团母公司需填写：集团名称：_____ 集团简称：_____ )		
统一社会信用代码 (设立登记不填写)	91410882MA467UWE8F		
住 所	沁阳市产业集聚区沁北园区（西向村北）		
联系电话	13333918431	邮政编码	
<input type="checkbox"/> 设立（仅设立登记填写）			
法定代表人 姓 名		公司类型	<input type="checkbox"/> 有限责任公司 <input type="checkbox"/> 股份有限公司 <input type="checkbox"/> 外资有限责任公司 <input type="checkbox"/> 外资股份有限公司
注册资本	_____万元（币种： <input type="checkbox"/> 人民币 <input type="checkbox"/> 其他 _____）		
投资总额 (外资公司填写)	_____万元（币种：_____） 折美元：_____万元		
设立方式 (股份公司填写)	<input type="checkbox"/> 发起设立 <input type="checkbox"/> 募集设立	经营期限	<input type="checkbox"/> 长期 <input type="checkbox"/> _____ 年
申领执照	<input type="checkbox"/> 申领纸质执照 其中：副本__个(电子执照系统自动生成，纸质执照自行勾选)		
经营范围 (根据登记机关公布 的经营项目分类标准 办理经营范围登记)	(涉及“多证合一”事项办理的，申请人须根据市场主体自身情况填写《“多证合一”政府部门共享信息项》相关内容。)		

注：本申请书适用于内资、外资公司申请设立、变更、备案。

变更（仅变更登记填写，只填写与本次申请有关的事项）

变更事项	原登记内容	变更后登记内容
企业名称变更	焦作市覃鑫再生资源有限公司 (集团名称： 集团简称： )	焦作市铖鑫再生资源有限公司 (集团名称： 集团简称： )
法定代表人（含委派代表）变更	张豪杰	刘立全
经营范围变更	一般项目：非金属废料和碎屑加工处理；非金属矿物制品制造；再生资源加工；再生资源回收（除生产性废旧金属）；水泥制品制造；建筑用石加工；园林绿化工程施工；土石方工程施工；再生资源销售；建筑材料销售；非金属矿及制品销售；水泥制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	一般项目：金属废料和碎屑加工处理；再生资源加工；再生资源回收（除生产性废旧金属）；水泥制品制造；建筑用石加工；再生资源销售；建筑材料销售；水泥制品销售；矿物洗选加工；金属矿石销售；金银制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
行业类型变更	非金属废料和碎屑加工处理	金属废料和碎屑加工处理

注：变更事项包括名称、住所、法定代表人（姓名）、注册资本、公司类型、经营范围、有限责任公司股东（股东姓名或者名称）、股份有限公司发起人的姓名或者名称。

申请公司名称变更，在名称中增加“集团或（集团）”字样的，应当填写集团名称、集团简称（无集团简称的可不填）

备案（仅备案填写）

事 项	<input checked="" type="checkbox"/> 公司董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 经营期限 <input checked="" type="checkbox"/> 章程（含修正案） <input type="checkbox"/> 认缴出资数额 <input type="checkbox"/> 联络员 <input type="checkbox"/> 外商投资企业法律文件送达接受人
-----	--

注：高级管理人员包括“经理、副经理、财务负责人，上市公司董事会秘书和公司章程规定的其他人员”。

## 股东决定

焦作市覃鑫再生资源有限公司股东于2025年11月18日在办公室作出决定如下：

1、决定将公司名称变更为：焦作市铖鑫再生资源有限公司。

2、决定将经营范围变更为：一般项目：金属废料和碎屑加工处理；再生资源加工；再生资源回收（除生产性废旧金属）；水泥制品制造；建筑用石加工；再生资源销售；建筑材料销售；水泥制品销售；矿物洗选加工；金属矿石销售；金银制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

3、决定法定代表人张豪杰（代表公司执行公司事务的董事）变更为刘立全（代表公司执行公司事务的董事）。

4、决定免去张豪杰经理职务。

5、决定免去张豪杰董事职务；任命刘立全担任公司董事职务。

6、决定免去都灵珍监事职务。

7、通过修改后的公司章程。

股东（签字或者盖章）：

## 变更企业名称保留告知书

沁阳市市场监督管理局：

同意保留变更后企业名称 焦作市铖鑫再生资源有限公司

行业及行业代码：废弃资源综合利用业 42

变更后的经营范围（主营业务）：一般项目：金属废料和碎屑加工处理；再生资源加工；再生资源回收（除生产性废旧金属）；水泥制品制造；建筑用石加工；再生资源销售；建筑材料销售；水泥制品销售；矿物洗选加工；金属矿石销售；金银制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

以上企业名称保留期至 2026年01月17日。保留期内，企业名称不得用于经营活动，不得转让。

（印章）

日期：2025年11月18日

注：1. 企业名称有效期从保留之日起计算。告知书规定的有效期满未到企业登记机关完成登记的，自动失效  
2. 企业登记机关对通过企业名称申报系统提交完成的企业名称予以保留，保留期为2个月。企业依法应当报经批准或者企业经营范围中有在登记前须经批准的项目的，保留期为1年。变更企业依法应当报经批准或者企业经营范围中有在登记前须经批准的请到相关主管部门取得许可后方可提交变更登记。

# 焦作市铖鑫再生资源有限公司年产30万吨城市道路建设制品 扩建项目环境影响报告表技术评审意见

2026年3月12日，焦作市生态环境局沁阳分局在沁阳市组织召开《焦作市铖鑫再生资源有限公司年产30万吨城市道路建设制品扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术审查会。参加会议的有建设单位焦作市铖鑫再生资源有限公司、环评单位河南浩圣环保科技有限公司以及特邀专家共计6人。会议成立了技术审查组（名单附后），负责对报告表进行技术评审。与会人员实地查看了厂址及周围环境状况，听取了建设单位对工程情况、评价单位对报告表内容的介绍，经认真讨论评议，形成以下审查意见：

## 一、项目概况

根据《报告表》，项目位于沁阳市经济技术开发区沁北园区，项目。本次扩建项目将现有建筑垃圾处理线拆除，再新增回转窑窑渣处理线，回转窑窑渣处理线工艺流程为回转窑窑渣-球磨-密闭皮带输送-磁选-铁粉、处理线尾渣。城市道路制品生产工艺为回转窑窑渣处理线尾渣、玻璃钢处理线物料、水泥-搅拌-成型-养护。新增主要设备球磨机、磁选机、密闭皮带输送机等。项目于2025年12月10日在沁阳市经济技术开发区管理委员会备案，项目代码：2512-410882-04-01-648891。建设性质为扩建，总投资：500万元。

距离项目最近的敏感点为厂址东南侧300m的横道村。

## 二、编制单位相关信息审核情况

该报告表编制主持人杨守政（信用编号：BH036345）参加会议并进行汇报，经现场核实其个人信息（身份证、环境影响

评价工程师职业资格证、近三个月社保缴纳材料等) 齐全, 项目现场踏勘影像资料基本齐全。环境影响评价文件质控记录较齐全。

### 三、报告表编制质量

该报告表编制较为规范, 评价因子筛选与工程分析符合项目特点, 提出污染防治措施原则可行, 评价结论总体可信, 经补充修改完善后可以上报。

### 四、建议补充修改内容

1、核实项目用地性质。完善政策相符性分析。

2、核实项目原料窑渣来源。项目开始运行后, 应对不同来源的原料进行采样和危废鉴定, 确保原料不属于危险废物。检测报告应妥善存档备检。

3、调查产品潜在市场容量, 论证产品规模的合理性。补充产品质量标准。核实原辅材料种类和用量, 明确原料破碎、球磨后的粒径等参数, 补充实验研究/试生产数据或同类企业生产情况分析, 加强采用该类原料和生产工艺的技术可行性论证。针对不同来源原料生产的产品, 应抽样并做浸出毒性、毒性物质含量等相关检测, 确保各项指标满足要求。

4、细化颗粒物产排环节分析, 核实源强、产排浓度、总量等数据。

5、企业应做出承诺, 不外售或外运处置磁选筛分后的尾渣。

6、完善防渗区域划分。完善环境风险防范措施。完善附图附件。

专家组签名:

王海邻 毛厚翔 李伟

2026年3月12日

焦作市铍鑫再生资源有限公司年产30万吨城市道路建设制品扩建项目

环境影响报告表技术评审专家组签名表

2026年3月12日

专家组成	姓名	工作单位	职务/职称	签字
组长	王海邻	河南理工大学	教授	王海邻
成员	毛宇翔	河南理工大学	教授	毛宇翔
	李伟	焦作万方铝业股份有限公司	工程师	李伟


建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称	焦作市铖鑫再生资源有限公司年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目		
专家组长	王海邻	专家成员	毛宇翔、李伟
序号	审意见	对应修改内容	
1	核实项目用地性质。完善政策相符性分析。	已修改，详见报告 P16、30。	
2	核实项目原料窑渣来源。项目开始运行后，应对不同来源的原料进行采样和危废鉴定，确保原料不属于危险废物。检测报告应妥善存档备检。	已修改，详见报告 P36、40	
3	调查产品潜在市场容量，论证产品规模的合理性。	已修改，详见报告 P29、30。	
	补充产品质量标准。	已修改，详见报告 P32。	
	核实原辅材料种类和用量，明确原料破碎、球磨后的粒径等参数，	已修改，详见报告 P35、47	
	补充实验研究/试生产数据或同类企业生产情况分析，加强采用该类原料和生产工艺的技术可行性论证。	已修改，详见报告 P50	
	针对不同来源原料生产的产品，应抽样并做浸出毒性、毒性物质含量等相关检测，确保各项指标满足要求	已修改，详见报告 P32	
4	细化颗粒物产排环节分析，核实源强、产排浓度、总量等数据。	已修改，详见报告 P62、64-68	
5	企业应做出承诺，不外售或外运处置磁选筛分后的尾渣。	已修改，详见附件九	
6	完善防渗区域划分。完善环境风险防范措施。完善附图附件。	已修改，详见报告 P100、101。附图三、附件八、九	
专家意见	<p style="text-align: center;">报告已修改。</p> <p style="text-align: right;">签名：王海邻 2026年3月20日</p>		

### 建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称	焦作市铖鑫再生资源有限公司年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目		
专家组组长	王海邻	专家成员	毛宇翔、李伟
序号	审查意见	对应修改内容	
1	核实项目用地性质。完善政策相符性分析。	已修改，详见报告 P16、30。	
2	核实项目原料窑渣来源。项目开始运行后，应对不同来源的原料进行采样和危废鉴定，确保原料不属于危险废物。检测报告应妥善存档备检。	已修改，详见报告 P36、40	
3	调查产品潜在市场容量，论证产品规模的合理性。	已修改，详见报告 P29、30。	
	补充产品质量标准。	已修改，详见报告 P32。	
	核实原辅材料种类和用量，明确原料破碎、球磨后的粒径等参数，	已修改，详见报告 P35、47	
	补充实验研究/试生产数据或同类企业生产情况分析，加强采用该类原料和生产工艺的技术可行性论证。	已修改，详见报告 P50	
	针对不同来源原料生产的产品，应抽样并做浸出毒性、毒性物质含量等相关检测，确保各项指标满足要求	已修改，详见报告 P32	
4	细化颗粒物产排环节分析，核实源强、产排浓度、总量等数据。	已修改，详见报告 P62、64-68	
5	企业应做出承诺，不外售或外运处置磁选筛分后的尾渣。	已修改，详见附件九	
6	完善防渗区域划分。完善环境风险防范措施。完善附图附件。	已修改，详见报告 P100、101。附图三、附件八、九	
专家意见	<p>报告已修改</p> <p style="text-align: right;">签名：毛宇翔 2026年3月20日</p>		

### 建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称	焦作市铖鑫再生资源有限公司年产 30 万吨城市道路建设制品扩建项目		
专家组组长	王海邻	专家成员	毛宇翔、李伟
序号	审查意见	对应修改内容	
1	核实项目用地性质。完善政策相符性分析。	已修改，详见报告 P16、30。	
2	核实项目原料窑渣来源。项目开始运行后，应对不同来源的原料进行采样和危废鉴定，确保原料不属于危险废物。检测报告应妥善存档备检。	已修改，详见报告 P36、40	
3	调查产品潜在市场容量，论证产品规模的合理性。	已修改，详见报告 P29、30。	
	补充产品质量标准。	已修改，详见报告 P32。	
	核实原辅材料种类和用量，明确原料破碎、球磨后的粒径等参数，	已修改，详见报告 P35、47	
	补充实验研究/试生产数据或同类企业生产情况分析，加强采用该类原料和生产工艺的技术可行性论证。	已修改，详见报告 P50	
	针对不同来源原料生产的产品，应抽样并做浸出毒性、毒性物质含量等相关检测，确保各项指标满足要求	已修改，详见报告 P32	
4	细化颗粒物产排环节分析，核实源强、产排浓度、总量等数据。	已修改，详见报告 P62、64-68	
5	企业应做出承诺，不外售或外运处置磁选筛分后的尾渣。	已修改，详见附件九	
6	完善防渗区域划分。完善环境风险防范措施。完善附图附件。	已修改，详见报告 P100、101。附图三、附件八、九	
专家意见	<p>报告修改。</p> <p style="text-align: right;">签名：  2020年3月20日</p>		

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	0.723t/a	0.931t/a	/	0.5262t/a	0.723t/a	0.5262t/a	-0.1968t/a
废水	COD	/	0.033t/a	/	0.0596t/a	/	0.0596t/a	+0.0596t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	0.06t/a	/	0.0097t/a	/	0.0097t/a	+0.0097t/a
	总磷	/	/	/	0.0004t/a	/	0.0004t/a	+0.0004t/a
一般工业固体废物	尾渣	/	/	/	100t/a	/	100t/a	+100t/a
	除尘器集尘	232.35t/a	232.35t/a	/	104.719t/a	/	104.719t/a	-127.631t/a
	沉渣	/	/	/	5.4t/a	/	5.4t/a	+5.4t/a
	沉泥	3t/a	3t/a	/	4t/a	/	4t/a	+1t/a
	分拣废塑料	500t/a	500t/a	/	/	/	/	-500t/a
危险废物	废润滑油	0.06t/a	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.1t/a
	废液压油	0.05t/a	/	/	0.32t/a	/	0.32t/a	+0.27t/a
	废油桶	0.03t/a	/	/	0.075t/a	/	0.075t/a	+0.045t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①