

建设项目环境影响报告表

污染影响类

项目名称：金属非金属地下矿山采空区充填、环保低碳胶凝胶固新质材料项目

建设单位（盖章）：迁西隆辉环保科技有限公司

编制日期：2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	金属非金属地下矿山采空区充填、环保低碳胶凝胶固新质材料项目		
项目代码	2410-130227-89-01-367205		
建设单位联系人	孙利印	联系方式	13722528598
建设地点	河北省唐山市迁西县经开区东区		
地理坐标	北纬 40°6'35.865"，东经 118°26'56.072"		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造 C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）；60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	河北迁西经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	迁经开备字（2024）34 号
总投资（万元）	5500	环保投资（万元）	165
环保投资占比（%）	3	施工工期	8 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《河北迁西经济开发区总体规划（2014-2030 年）》 审批机关：迁西县人民政府 审批文件名称及文号：迁西县人民政府关于河北迁西经济开发区总体规划的批复		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>①规划环境影响评价文件名称：《河北迁西经济开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》</p> <p>审批机关：河北省环境保护厅</p> <p>审批文件名称及文号：《关于转送河北迁西经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的涵》，冀环评函[2018]1142号</p> <p>②规划环评名称：《河北迁西经济开发区总体规划（2014-2030年）修编环境影响报告书》</p> <p>审批机关：河北省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：关于《河北迁西经济开发区总体规划（2014-2030年）修编环境影响报告书》的审查意见（冀环环评函[2023]237号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、与河北迁西经济开发区总体规划（2014-2030年）（修编）符合性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划区域全部位于迁西县县域内，规划总面积40.54km²。</p> <p>西区：规划范围东至物流园区规划西边界，西至唐承铁路，三抚公路南侧区域，北至冶金工业路以北，总用地面积18.98km²。</p> <p>中区：规划范围东南至大外环线以东500米，西至白龙山山嘴北至滦河河堤，总用地面积9.68km²。</p> <p>东区：规划范围东至房官营水库，西至新集镇镇区东边界，南至潘杖子及泉庄村北，北至赵庄子水库，总面积约11.88km²。</p> <p>（2）规划产业及发展方向一览表</p> <p>河北迁西经济开发区规划总面积 40.54km²，分为西区、中区、东区三个功能区。</p> <p>其中西区规划范围东至物流园区规划西边界，西至唐承铁路，南至三抚公路南侧区域，北至冶金工业路以北，总用地 18.98km²；中区规划范围东南至大外环线以东 500m，西至白龙山山嘴，北至滦河河堤，总用地面积 9.68km²；东区规划范围东至房官营水库，西至新集镇镇区东边界，南至潘杖子及泉庄村北，北至赵庄子水库，总面积约 11.88km²。见下表。</p>

表 1-1 开发区总体规划基本概况一览表

序号	项目	内容						
1	规划原则	①可持续发展原则 ②战略引领原则 ③弹性发展原则 ④综合统筹原则 ⑤特色原则 ⑥前瞻指导原则						
2	规划范围及面积	全部位于迁西县县域内，规划总面积 40.54km ² 。						
		<table border="1"> <tr> <td>西区</td> <td>规划范围东至物流园区规划西边界，西至唐承铁路，南至三抚公路南侧区域，北至冶金工业路以北，总用地面积 18.98km²。</td> </tr> <tr> <td>中区</td> <td>规划范围东南至大外环线以东 500 米，西至白龙山山嘴，北至滦河河堤，总用地面积 9.68km²。</td> </tr> <tr> <td>东区</td> <td>规划范围东至房官营水库，西至新集镇镇区东边界，南至潘杖子及泉庄村北，北至赵庄子水库，总面积约 11.88km²。</td> </tr> </table>	西区	规划范围东至物流园区规划西边界，西至唐承铁路，南至三抚公路南侧区域，北至冶金工业路以北，总用地面积 18.98km ² 。	中区	规划范围东南至大外环线以东 500 米，西至白龙山山嘴，北至滦河河堤，总用地面积 9.68km ² 。	东区	规划范围东至房官营水库，西至新集镇镇区东边界，南至潘杖子及泉庄村北，北至赵庄子水库，总面积约 11.88km ² 。
		西区	规划范围东至物流园区规划西边界，西至唐承铁路，南至三抚公路南侧区域，北至冶金工业路以北，总用地面积 18.98km ² 。					
		中区	规划范围东南至大外环线以东 500 米，西至白龙山山嘴，北至滦河河堤，总用地面积 9.68km ² 。					
东区	规划范围东至房官营水库，西至新集镇镇区东边界，南至潘杖子及泉庄村北，北至赵庄子水库，总面积约 11.88km ² 。							
3	规划产业	以“产业优化、创新升级”为目标，大力度推进传统优势产业改造升级和新兴产业培育，高起点构建钢铁、装备制造、新材料、新能源、生物产业多元支撑的现代工业体系,努力把河北迁西经济开发区建设成为产业资源配置合理，空间布局优化，节能减排成效显著的新型工业化产业示范基地，成为引领全县工业经济发展的重要支撑。规划重点发展钢铁及钢延产业、装备制造业、光伏玻璃产业、家具建材产业等关联配套产业。						
		<table border="1"> <tr> <td>西区</td> <td>以现有津西钢铁为核心发展型钢产业、钢延产业和装备制造产业。在津西的辐射带动下，尽快使特种钢加工、低合金管材等科技含量较高的钢铁延伸项目入区，实现产业聚集、资源集约、产品优化。</td> </tr> <tr> <td>中区</td> <td>依托现有企业的带动，以发展劳动密集型、技术密集型产业为方向，引导发展高端装备制造产业，食品加工产业，废弃资源综合利用产业，规划研发基地和创业基地。</td> </tr> <tr> <td>东区</td> <td>以发展新能源、新材料产业为大力培育光伏玻璃产业、家具建材产业，另外在北部重点发展机械铸造业和化工产业。</td> </tr> </table>	西区	以现有津西钢铁为核心发展型钢产业、钢延产业和装备制造产业。在津西的辐射带动下，尽快使特种钢加工、低合金管材等科技含量较高的钢铁延伸项目入区，实现产业聚集、资源集约、产品优化。	中区	依托现有企业的带动，以发展劳动密集型、技术密集型产业为方向，引导发展高端装备制造产业，食品加工产业，废弃资源综合利用产业，规划研发基地和创业基地。	东区	以发展新能源、新材料产业为大力培育光伏玻璃产业、家具建材产业，另外在北部重点发展机械铸造业和化工产业。
		西区	以现有津西钢铁为核心发展型钢产业、钢延产业和装备制造产业。在津西的辐射带动下，尽快使特种钢加工、低合金管材等科技含量较高的钢铁延伸项目入区，实现产业聚集、资源集约、产品优化。					
		中区	依托现有企业的带动，以发展劳动密集型、技术密集型产业为方向，引导发展高端装备制造产业，食品加工产业，废弃资源综合利用产业，规划研发基地和创业基地。					
东区	以发展新能源、新材料产业为大力培育光伏玻璃产业、家具建材产业，另外在北部重点发展机械铸造业和化工产业。							
4	用地规模	规划近期(至 2020 年)，建设用地规划达到 1478.08 hm ² ，规划远期(至 2030 年)，建设用地 规模达到 3815.15hm ² 。						
		<table border="1"> <tr> <td>西区</td> <td>规划近期(至 2020 年)，建设用地规划达到 749.17hm²，规划远期(至 2030 年)，建设 用地规模达到 1690.4hm²</td> </tr> </table>	西区	规划近期(至 2020 年)，建设用地规划达到 749.17hm ² ，规划远期(至 2030 年)，建设 用地规模达到 1690.4hm ²				
西区	规划近期(至 2020 年)，建设用地规划达到 749.17hm ² ，规划远期(至 2030 年)，建设 用地规模达到 1690.4hm ²							

		中区	规划近期(至 2020 年), 建设用地规划达到 226.63hm ² 规划远期(至 2030 年), 建设用地规模达到 947.25hm ² 。
		东区	规划近期(至 2020 年), 建设用地规划达到 502.28hm ² , 规划远期(至 2030 年), 建设用地规模达到 1177.5hm ² 。
5	规划期限	2014~2030 年, 以 2013 年为基准年。近期 2014 至 2017 年, 中期 2018 至 2020 年, 远期 2021 至 2030 年。	
6	发展地位	迁西县产业发展核心区, 以钢铁、装备制造、新材料、新能源等为主的唐山市北部现代产业基地。	
7	规划目标	规划到 2030 年, 进区企业达到 400 家, 其中主营业务收入超 50 亿元的企业 2 家, 超 10 亿元的企业 30 家, 超亿元企业 100 家, 从业人员达到 8 万人, 开发区主营业务收入达到 1300 亿元, 开发区总产值达到 1500 亿元, 工业增加值达到 500 亿元, 累计固定资产投资总额达到 600 亿元。	
8	人口规模	规划区建成后人口规模约为 14 万, 其中本地居住人口 1.6 万人, 就业人口 7.9 万人, 带着人口 4.5 万人。	

本项目位于河北迁西经济开发区, 根据东区规划产业发展方向为以发展新能源、新材料产业为大力培育光伏玻璃产业、家具建材产业, 另外在北部重点发展机械铸造业和化工产业。本项目涉及C3039其他建筑材料制造、C3099其他非金属矿物制品制造两个行业, 符合东区发展规划。同时根据东区现有企业入驻情况, 本项目周围已布局了与本项目相关的产业, 项目已取得河北迁西经济开发区管理委员会出具的符合园区的规划证明, 并同意入园, 同时项目不在河北迁西经济开发区负面清单内, 因此项目建设符合园区规划。

二、与园区规划环评符合性分析

(1) 入区项目准入条件分析

项目与《迁西经济开发区总体规划环境影响报告书》规划的“环境准入负面清单”符合性分析见表:

表1-2 《迁西经济开发区总体规划环境影响报告书》规划的“环境准入负面清单”符合性分析见表

清单类型	清单内容	本项目相关内容	对比结果
产业政策负面清单	不符合规划产业发展方向及布局的项目	本项目属于 C3039 其他建筑材料制造、C3099 其他非金属矿物制品	不属于产业政策负

		《产业结构调整指导目录(2019年本)》及《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》(其有效版本)中属于限制类和淘汰类的建设项目	制造两个行业;项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》的允许类,且本项目已在河北迁西经济开发区管理委员会备案(迁经开备字(2024)34号)。不属于《河北省禁止投资的产业目录(2014年版)》(其有效版本)中明令禁止的建设项目	面清单内容
		属于《河北省禁止投资的产业目录(2014年版)》(其有效版本)中明令禁止的建设项目		
入区项目负面清单	型钢及钢延产业	①以任何名义增加钢铁产能的项目;②热轧独立轧钢项目;③涉及新增二噁英排放量的项目	本项目不涉及。	不属于入区项目负面清单内容
	装备制造产业、高端机械再制造产业、精密铸件产业、机械铸造产业	①含电镀工艺、涉及重金属项目;②手工刷漆工艺项目	本项目不涉及。	不属于入区项目负面清单内容
	家具建材产业	①单纯新增水泥(熟料)产能项目;②100万平方米/年以下的建筑陶瓷砖、20万件/年以下低档卫生陶瓷生产线;③新建以含氢氯氟烃为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料生产线;④100万平方米/年以下的建筑陶瓷砖、20万件/年以下低档卫生陶瓷生产线。	本项目不涉及。	不属于入区项目负面清单内容
	煤化工产业	①除迁建的105万吨焦化外其他以任何名义新增扩大焦化产能、发展下游焦油、粗苯等深加工煤化工项目;②化工项目;③生物制药项目;④单纯增加焦炭产能的项目;⑤引入基础石油化工炼化项目;⑥涉及新增二噁英排放量的项目。	本项目不涉及。	不属于入区项目负面清单内容
	光伏玻璃产业	①太阳能电池等环境污染较重的产业②3万吨/年及以下的玻璃瓶罐生产线;③未达到日用玻璃行业清洁生产评价指标体系规定指标的玻璃窑炉;④玻璃保温瓶胆生产线;⑤以人工操作方式制备玻璃配合料及称量;⑥平拉工艺平板玻璃生产线(含格法)。	本项目不涉及。	不属于入区项目负面清单内容

	食品加工产业	①新建屠宰项目；②新建白酒生产线	本项目不涉及。	不属于入区项目负面清单内容
	食品饮料制造产业	①生产能力小于 18000 瓶/时的啤酒灌装生产线；②白酒生产线；③酒精生产线；④生产能力 150 瓶/分钟以下（瓶容在 250 毫升及以下）的碳酸饮料生产线；⑤高污染企业⑥未考虑抗震企业	本项目不涉及。	不属于入区项目负面清单内容
	西区仓储物流，环评建议调整为绿地	①高污染企业②未考虑抗震企业	本项目不涉及。	不属于入区项目负面清单内容
生态负面清单	禁止发展高消耗、高排放、高污染产业，禁止有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地、草地的农业开发活动；严格限制采矿点数量，严禁滥采乱挖	本项目不属于高消耗、高排放、高污染产业，不属于自然生态系统的侵占水面、湿地、林地、草地的农业开发活动。位于河北迁西经济开发区东区，未占用开发区规划绿地的建设项目		不属于生态负面清单内容
	占用开发区规划绿地的建设项目			
资源环境负面清单	不符合各级《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》和《土壤污染防治行动计划》的建设项目	项目采取完善的污染防治措施，可确保废气达标排放，正常情况下不存在对大气、土壤及地下水环境的污染途径，同时采取源头控制、分区防控等措施防止大气、土壤及地下水污染，此外项目无外排废水，符合《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》和《土壤污染防治行动计划》的要求。		不属于资源环境负面清单内容
	不满足区域污染物总量管控要求的建设项目	项目满足区域污染物总量管控要求。		
	单独开采地下水的建设项目及突破本评价建议的水资源利用上线的项目	项目用水取自地表水（取水证已取得河北迁西经济开发区管理委员会取水许可批复，附件 8），不单独开采地下水，用水量为 59028m ³ /a 未突破开发区水资源利用上线要求		

综上，本项目符合园区产业准入条件。

(2) 基础设施情况

本项目位于河北迁西经济开发区东区，本报告仅介绍东区的基础设施建设情况。

①供热基础设施

东区近期规划建设锅炉房发展集中供热，远期使用北部焦化厂余热，规划供热站占地 3.65 公顷。目前东区未实现集中供热，企业供暖基本用电，特殊工艺采用天然气锅炉。

本项目生产车间不供暖，办公室取暖采用空调。

②供水基础设施

东区水源引自滦河，规划新建地表水厂，占地 5.38 公顷，设计规模为 8 万 t/d。目前该水厂主体工程已经建设完成，供水主管网已经铺设完成。

本项目位于河北迁西经济开发区东区，目前本项目区域无供水管网，生产用水取自地表水，（取水证已取得河北迁西经济开发区管理委员会取水许可批复，附件 8）。生产用水主要为运输车辆冲洗用水、洗砂用水、制砂用水、筛分用水、地面冲洗水等，总用水量为 59028m³/a，生活用水为外购桶装水。不新增地下水井和开采量。

③排水基础设施

东区规划在园区东侧新建污水处理厂，设计规模为 65 万 m³/d。该污水处理厂目前已经建设完成并投入使用，处理规模 2000m³/d，采用“格栅+旋流沉砂池+A₂O+MBR+紫外线消毒”工艺，目前排水管网已经覆盖金信大道、彭李路、经五街、纬四路及纬四路东西延及两侧区域，污水处理出水排入滦河。

本项目生产废水主要包括洗砂废水、制砂废水、运输车辆冲洗废水、筛分废水。生产废水经沉淀后循环使用，不外排。项目不设食堂、宿舍和洗浴设施，生活污水主要为员工盥洗废水，水质简单，用于厂内抑尘，不外排。

3.与园区规划环评审查意见符合性分析

本项目与《河北迁西经济开发区总体规划（2014-2030 年）修编环境影响报告书》审查意见符合性分析如下：

表 1-3 与规划环评审查意见符合性分析

审查意见内容	本项目	符合性
落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目已取得河北迁西经济开发区管理委员会出具的符合园区的规划证明，并同意入园建设符合园区规划。	符合

	推进绿色低碳发展,实现减污降碳协同增效目标根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求,进一步优化开发区产业结构、能源结构等《规划》内容。	项目仅使用电能,碳排放量较小。	符合
	严格环境准入条件,推动产业结构调整 and 转型升级。落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求和与规划不符的现有企业环境管理要求,强化现有及入区企业污染物排放控制要求。开发区现有“两高”项目不得扩大生产规模,严禁新增“两高项目,铁产能上限 740 万吨/年、炼钢产能 500 万吨/年、焦化产能上限 105 万吨/年。现有企业不断提高清洁生产水平,促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目不属于“两高”产业,符合园区生态环境准入要求。	符合
	严格空间管控要求,进一步优化空间布局。统筹化开发区产业布局和发展规模,将生物医药产业园调整至机械铸造产业园西侧,加强对开发区周边生态保护红线及各类环境敏感区的保护,禁止占用基本农田、国家公益林、绿地、河道水域管理范围及城镇开发边界以外的范围,严格遵守其相关管理要求。引滦入津工程隧洞两侧严格按照《唐山市总体生态环境准入清单和产业园区环境管控单元准入清单(2022 版)》相关要求管控。控制开发区边界外居民点向开发区方向发展,确保开发区内企业与敏感点保持足够的环境风险防护距离,减少突发事件可能对居民区环境产生的影响。	位于河北迁西经济开发区东区,不占用生态保护红线,不占用禁止占用基本农田、国家公益林、绿地、河道水域管理范围及城镇开发边界以外的范围,本项目最近敏感点为距离 430m 的小傅庄村,保持足够的环境风险防护距离。项目已取得河北迁西经济开发区管理委员会出具的符合园区的规划证明,并同意入园	符合
	严守环境质量底线,强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及唐山市污染防治规划和区域生态环境分区管控相关要求,制定并落实开发区污染减排方案,采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量,推进挥发性有机物和氨氧化物协同治理,确保区域环境质量持续改善,促进产业发展与生态环境保护相协调。严格落实《报告书》提出的污染物排放准入要求,环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前,建设项目主要污染物实行区域倍量削减。	项目废气污染物为颗粒物,通过“集气罩+布袋除尘器+20m 高排气筒”处理后达标排放。	符合
	统筹基础设施建设,严格落实建设内容及时限。开发区供水、污水、供热等方式不变。加快东区地表水厂建设进度,预计 2023 年底建成;远期扩建中区、东区污水处理厂规模,酚氰废水厂区处理后全部回用,不得外排;供热仍依托津西钢铁、友利焦化和金信光伏玻璃的余热。	项目生产废水处理回用生产,生活污水主要为员工盥洗废水,水质简单,用于厂内抑尘,不外排。生产不需要供热,办公室供热采用空调。	符合
	优化运输方式,落实应急运输响应方案。鼓励开发区提高清洁能源汽车、铁路运输比例,优化区域运输方式,减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求,在黄色及以上重污染天气预警期间,重点用车企业实施应急运输响应。	项目积极响应重污染天气应急响应要求。	符合
	健全完善环境监测体系,强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤生态环境等环境要素的监控体系;强化区域环境风险防范体系,建立应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施,提升环境风险防控和应急响应能力,保障区域环境	项目制定监测计划和突发环境风险应急预案	符合

安全。		
在《规划》实施过程中，按照相关要求组织开展环境影响跟踪评价；《规划》修编时应及时补充或重新编制环境影响报告书	/	符合

综上所述，本项目符合河北迁西经济开发区总体规划（2014-2030年）总体规划、规划环评及审查意见要求。

4.与园区划环评结论符合性分析

本项目与《河北迁西经济开发区总体规划（2014-2030年）修编环境影响报告书》结论符合性分析

表 1-4 与规划环评结论符合性分析

结论内容	本项目	符合性
入区企业选址要满足相关卫生防护距离要求	位于河北迁西经济开发区东区，不占用生态保护红线，不占用禁止占用基本农田、国家公益林、绿地、河道水域管理范围及城镇开发边界以外的范围，本项目最近敏感点为距离430m的小傅庄村，保持足够的环境风险防护距离。	符合
推进绿色低碳发展，实现减污降碳协同增效目标根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区产业结构、能源结构等《规划》内容。	项目仅使用电能，碳排放量较小。	符合
在园区严格落实防渗措施，建立健全地下水水质监测系统，突发事件预警预报系统和事故应急防范措施的基础上，开发区对区域地下水环境影响风险较小。	项目严格落实防渗措施，对危废间进行重点防渗、地面全面硬化。	符合
在强化管理、切实落实各项环保措施，确保废水综合循环利用的前提下，区域水环境可以承载规划的实施；在充分利用污水处理厂再生水的情况下，区域水资源可以承载规划的实施	本项目生产废水主要包括洗砂废水、制砂废水、运输车辆冲洗废水、筛分废水、地面冲洗水废水。生产废水经沉淀后循环使用，不外排。项目不设食堂、宿舍和洗浴设施，生活污水主要为员工盥洗废水，水质简单，用于厂内抑尘，不外排	符合
通过后备土地资源整理，有望实现耕地的占补平衡	本项目占地类型为建设用地，不占用生态保护红线，不占用禁止占用基本农田、国家公益林、绿地、河道水域管理范围及城镇开发边界以外的范围，项目已取得河北迁西经济开发区管理委员会出具的符合园区的规划证明，并同意入园	符合

综上所述，本项目与《河北迁西经济开发区总体规划（2014-2030年）修编环境影响报告书》结论相符合。

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资[2022]691号），“两高”项目的范围涵盖煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色等8个行业中22个子行业，对照文件中的附件1“两高”项目管理目录可知，本项目不属于上述“两高”项目管理目录所列行业范围，因此本项目不属于“两高”项目。</p> <p>本项目原料为矿山固废进行破碎、筛分、除铁等工序生产地下矿山充填骨料，钢渣微粉、粉煤灰\脱硫石膏及骨料经混料工序生产新型低碳胶凝胶固新质材料，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中的允许建设项目“二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）；60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309 其他”；所用工艺装备和产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工信部[2010]122号）中淘汰类项目；不涉及《市场准入负面清单》（2022年本）中与市场准入相关的禁止性规定事项；不在《河北省禁止投资建设的产业目录（2014年版）》中列入的项目清单中；项目已通过河北迁西经济开发区管理委员会予以备案（迁经开备字〔2024〕34号）。</p> <p>因此，本项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单(以下简称“三线一单”)为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求对比分析如下：</p> <p>（1）生态红线</p> <p>根据《河北省人民政府关于发布<河北省生态保护红线>的通知》（冀政字[2018]23号），迁西县生态保护红线区面积为489.15km²，占迁西县国土面积的</p>

33.49%。迁西县包括 6 个红线区：迁西县青山关水源涵养土壤保持功能红线区、迁西县青龙山水源涵养土壤保持功能红线区、迁西县卧龙山水源涵养土壤保持功能红线区、迁西县潘家口水库水源涵养洪水调蓄功能红线区、迁西县大黑汀水库水源涵养土壤保持功能红线区、迁西县鹫峰山水源涵养生物多样性保护功能红线区。

本项目位于迁西县东部的河北迁西经济开发区东区，开发区不涉及生态保护红线区，满足生态保护红线要求。项目与最近的生态保护红线距离约为 2.68km，项目与迁西县生态保护红线位置关系（附图 8）。

(2) 环境质量底线

表1-4 项目与开发区“环境质量底线”符合性分析表

序号	类别	底线目标	管控内容	开发区建议 管控指标	本项目	对比结果
1	大气环境质量	改善环境空气质量	重点控制排放污染物包括：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、二噁英、BaP；严格限制涉及二噁英、BaP 的项目入区	①满足当地大气环境质量二级标准天数要求；②各入区企业有组织废气排放达标率和无组织排放废气厂界浓度达标率均 100%；③严格实施污染物削减方案	项目废气污染物为颗粒物，破碎、除铁产生的废气通过“集气罩+布袋除尘器+20m 高排气筒（DA001）”处理后达标排放；混料入料、搅拌过程中产生的废气通过“集气罩+布袋除尘器+20m 高排气筒（DA002）”。	符合要求
2	地表水环境质量底线	进一步改善地表水现状水质	严格管控开发区废水排放；重点控制水质指标包括：COD、氨氮、BOD ₅ 、氟化物、总氮、总磷、镍、石油类、锰、挥发性酚类、氰化物、苯并芘	①开发区各片区生产及生活污水经收集后全部处理，大部分经再生水装置深度处理后回用，少量外排废水经处理达标后排入滦河；②加强上游地表水污染物排放管控。③严格实施地表水系污染治理	本项目生产废水排入浓密池，经沉淀后循环使用，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；生活污水主要为员工盥洗废水，水质简单，用于厂内抑尘，不外排。	符合要求

3	地下水环境质量底线	不恶化地下水现状水质	① 开发区入区企业逐步取消自备井，由开发区水设施统一供给，不开采地下水；② 严格地下水环境管理，强化源头治理、分区防渗及应急响应措施，重点控制水质指标包括：高锰酸盐指数、石油类氨氮、挥发性酚类氰化物、苯并芘、苯总硬度、硝酸盐氮	生产用水地下水开采量为 0m ³ /a，严格地下水环境管理，强化源头治理、分区防渗、污染监控及应急响应等措施	本项目用水取自地表水，（取水证已取得河北迁西经济开发区管理委员会取水许可批复，附件 8），不新增地下水井和开采量。	符合要求
4	声环境质量底线	根据声环境功能区划满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求	需提高开发区内企业噪声治理及道路交通噪声治理	声环境质量达标率 100%	本项目选用低噪声设备，采取厂房隔声等降噪措施，可确保厂界噪声达标排放，不会对周围声环境产生明显影响	符合要求
5	土壤环境质量底线	满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级要求	重点管控对象为涉重企业	土壤环境质量达标率 100%	本项目对车间及危废间均作相应的防渗处理，确保无污染物泄漏。	符合要求

由上表可知，本项目建设符合环境质量底线的要求。

（3）资源量利用上线

表1-5 项目与开发区“资源利用上限”对比结果一览表

序号	类别	建议上限指标及相关内容	项目相关内容	对比结果
----	----	-------------	--------	------

1	能源利用上限	充分利用现有津西钢铁、迁建友利焦化余热(总供热能力 855MW), 作为能源上限	本项目供热为电能	符合要求
2	地下水	工业生产禁止开采地下水。另外若地表水厂和污水处理厂建设滞后, 规划环评制定了水资源应急设施及措施方案。东区具体方案为: ①暂时保留其它工业企业自备水井以满足生产需求, 在规划的水资源稳定供应前不得新建地下水井或新增地下水开采量。②新入区项目不得新建地下水井或新增地下水开采量	本项目用水取自地表水, (取水证已取得河北迁西经济开发区管理委员会取水许可批复, 附件 8), 不新增地下水井和开采量。	符合要求
	再生水	全部回用, 回用率 100%	本项目生产废水排入浓密池, 经沉淀后循环使用, 不外排; 运输车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产, 不外排; 生活污水主要为员工盥洗废水, 水质简单, 用于厂内抑尘, 不外排。	符合要求

由上表可知, 本项目建设符合资源利用上限的要求。

(4) 环境准入负面清单

根据《河北迁西经济开发区总体规划环境影响报告书》中环境准入条件负面清单, 本项目不属于负面清单中的禁止类和限制类项目, 故符合要求。综上所述, 本项目不在生态保护红线范围内, 符合生态保护红线的要求; 采取严格的污染防治措施, 各污染物排放均满足环境质量底线要求; 各原辅材料及能源消耗均不会突破区域资源利用上线要求; 本项目不在环境准入负面清单内, 属于环境准入允许类项目。因此本项目符合所在区域“三线一单”要求。

3、项目与《唐山市生态环境准入清单(2023年版)》的符合性分析

根据《唐山市生态环境准入清单》(2023年版), 全市环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。其中重点管控单元指涉及水、大气、土壤、海洋、自然资源等资源环境要素重点管控的区域, 主要包括城镇规划区和工业园区(工业集聚区)等开发强度高、污染物排放强度大以及环境问题相对集中的区域。

本项目位于河北省唐山市迁西经济开发区东区, 属于重点管控单元, 项目与《唐山市生态环境准入清单(2023年版)》符合性分析见下表。

表1-7与《唐山市生态环境准入清单(2023年版)》符合性分析一览表

属性	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
----	------	------	------	-----

	生态 保护 红线 区	空间 布局 约束	禁止 类 管 控 要 求	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态保护红线一经划定，未经批准，严禁擅自调整。		
			限制 类 管 控 要 求	<p>生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下 10 类对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>(1) 管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>(2) 常住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>(3) 经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>(4) 按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>(5) 不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>(6) 必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>(7) 地质调查与矿产资源勘查开采。[具体开采活动，详见《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）]。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p>		

本项目位于河北省唐山市迁西县经开区东区，不在唐山市生态红线范围内，距生态红线最近距 2.68km。

符合

			<p>(8) 依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9) 根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定(条约)开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。</p> <p>(10) 法律法规规定允许的其他人为活动。开展上述活动时禁止新增填海造地和新增围海。上述活动涉及利用无居民海岛的,原则上仅允许按照相关规定对海岛自然岸线、表面积、岛体、植被改变轻微的低影响利用方式。上述允许的有限人为活动之外,确需占用生态保护红线的国家重大项目,按照《自然资源部 生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)规定办理用地用海用岛审批。</p>		
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	<p>1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量,合理确定区域产业发展方向,限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业,要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的企业。</p> <p>2、应当按照限制性开发区域管理,限制进行大规模高强度工业化城镇化开发,以保持并提高生态产品供给能力。形成点状开发、面上保护的空间结构。开发强度得到有效控制,保有大片开敞生态空间,水面、湿地、林地、草地等绿色生态空间扩大,人类活动水平的空间控制在目前水平。</p> <p>3、区域内要严格开发区管理,原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积,已有的工业开发区要逐步改造成低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。</p> <p>4、严格控制矿产资源开发。禁止在生态保护红线内、永久基本农田、城镇开发边界内、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、地质遗迹保护区、文物保护单位的保护范围内和铁路高速公路国道两侧各1000米范围内新批固体矿产资源开发项目,严格控制新批液体、气体矿产资源开发项目。</p> <p>5、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。符合区域准入条件的建设</p>	<p>1.根据《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》(冀发改环资[2022]691号),“两高”项目的范围涵盖煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色等8个行业中22个子行业,对照文件中的附件1“两高”项目管理目录可知,本项目不属于“两高”项目。</p> <p>2.根据迁西县自然资源和规划局出具的规划意见可知,项目占地范围土地性质为建设用地,不涉及占用基本农田、生态保护红线等。</p> <p>3.本项目租赁迁西县荣巨物流有限公司的厂区,不新增开发区占地面积。</p> <p>4、本项目原料为外购矿山固废、钢渣微粉、粉煤灰,不涉及矿产资源开发。</p> <p>5、本项目位于迁西经济开发区东区不占用生态保护红线,距离最近的生态保护红线2.68km,项目</p>	符合

		项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。	占地范围土地性质为建设用地，不涉及占用林地、草地等。	
	水源涵养	空间布局约束 1、禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等。 2、禁止导致水体污染的产业发展，开展生态清洁小流域的建设。 3、坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 4、禁止高水资源消耗产业在水源涵养生态功能区布局。	1.本项目不涉及采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、放牧、道路建设活动； 2.本项目运输车辆冲洗废水、洗砂废水、筛分废水、制砂废水等循环使用，不外排，生活污水用于厂内抑尘，不外排；不会导致水土污染； 3.不涉及人工造林活动。 4.不属于高耗水产业。	符合
	水土保持	空间布局约束 1、严禁陡坡垦殖和过度放牧。 2、在水土保持生态功能保护区内，禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。 3、限制土地资源高消耗产业在水土保持生态功能区发展。 4、禁止开垦、开发植物保护带。禁止在二十五度以上的陡坡地和大中型水库周边汇水区域二十度以上的陡坡地开垦种植农作物。禁止毁林、毁草开垦和采集发菜。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等。 5、对水源涵养林、水土保持林、防风固沙林等防护林只能进行抚育和更新性质的采伐；对采伐区和集材道应当采取防止水土流失的措施，并在采伐后及时更新造林。	本项目不涉及垦殖、放牧、开荒、陡坡地开垦、植物保护带开垦、采伐等影响水土保持的活动。	符合
	生物多样性保护	空间布局约束 1、保护自然生态系统与重要物种栖息地，防止生态建设导致栖息环境的改变。 2、禁止对野生动植物进行滥捕、滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。 3、禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展。 4、保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、	本项目厂区周围无重要物种栖息地，项目建设不会对野生动植物产生影响。	符合

			<p>湿地和草地开垦等，防止生态建设导致栖息环境的改变。</p> <p>5、加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。</p> <p>6、生物多样性保护优先区域内要优化城镇开发建设活动的规模、结构和布局，严格控制高耗能、高排放行业发展，新引入的行业、企业不得对优先区域生物多样性造成影响。</p>		
	水土流失	空间布局约束	<p>1、禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。</p> <p>2、在水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。在侵蚀沟的沟坡和沟岸、河流的两岸以及湖泊和水库的周边，应当营造植物保护带。禁止开垦、开发植物保护带。</p> <p>3、禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等。</p> <p>4、禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。已在禁止开垦的陡坡地上开垦种植农作物的，应当按照国家有关规定退耕，植树种草；耕地短缺、退耕确有困难的，应当修建梯田或者采取其他水土保持措施。</p>	本项目不涉及采矿、垦殖等活动。	符合
大气环境		空间布局约束	<p>1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。</p> <p>2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。</p> <p>3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。</p> <p>4、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。</p>	本项目拟对生产过程中产生的废气污染物（颗粒物）采取高效治理措施，不涉及淘汰落后生产工艺、设备和产品名录中的生产工艺、设备和产品。	符合

	污染物排放管控	<p>1、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>2、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。</p> <p>3、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。</p> <p>4、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。</p> <p>5、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。</p>	<p>1、本项目废气污染物为颗粒物，采取区域2倍削减替代。</p> <p>2、施工期按照《河北省扬尘污染防治办法》采取扬尘污染防治措施。</p> <p>3、本项严格控制废气无组织排放，采取原料库、车间全部封闭的措施，并在各产尘点均采取收尘和除尘设施。</p> <p>4、重污染天气应急响应期间，本厂按当地主管部门要求采取相应的减排措施。</p> <p>5、运输车辆全部采用符合国家和地方要求的达标运输车辆。</p>	
地表水环境	空间布局约束	严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	生产过程废水回用于生产环节，不属于高耗水、高污染行业。	符合
	污染物排放管控	严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副产品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。	本项目不属于高污染、高耗水行业，且无废水排放。	
	土壤及地下水	严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	项目厂区周围430m范围内存在小傅庄村，项目采取严格的源头控制、分区防渗措施，不会对土壤造成污染。	

环境	污染排放 管控	<p>1、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。</p> <p>2、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。</p>	<p>1、本项目不涉及重金属污染物。</p> <p>2、选用先进、密封效果好的生产设备，定期进行维护和保养，减少废润滑油、废液压油等危险废物的产生，建立危险废物管理台账，严格执行危险废物转移联单制度。</p>	符合
	环境风险 防控	<p>产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。</p>	<p>项目建成后根据危险废物产生、贮存情况制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门备案。</p>	符合
资源	水资源 利用效率要求	<p>严格地下水管理。在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用1减2的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采。</p>	<p>本项目用水主要为运输车辆冲洗用水、洗砂用水、制砂用水、筛分用水、地面冲洗水，用水取自地表水，（取水证已取得河北迁西经济开发区管理委员会取水许可批复，附件8），根据《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》（冀政字[2022]59号）可知，项目所在区不属于超采区、禁采区和限采区，项目取得合法取水手续后方投产使用。</p>	符合
产业 总体 布局 要求	空间布局 约束	<p>1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求。</p> <p>2、严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。</p> <p>3、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）</p> <p>4、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药</p>	<p>1、项目不属于《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》限制和淘汰类项目。</p> <p>2、本项目不属于高污染、高耗能、高排放项目。</p> <p>3、本项目废气污染物为颗粒物，采取区域2倍削减替代。</p> <p>4、本项目不属于水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等项目。</p> <p>5、本项目不属于“两高”项目。</p>	符合

		<p>等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p> <p>5、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、生态环境准入清单、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</p>				
项目入园准入要求	空间布局约束	<p>1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品进入工业园区。</p> <p>2、加强企业入区管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。合理安排工业园区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。</p>	<p>1、本项目将原料矿山固废进行破碎、筛分、除铁等工序生产地下矿山充填骨料，钢渣微粉、粉煤灰及骨料经混料工序生产新型低碳胶凝胶固新质材料，所用工艺装备和产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工信部[2010]122号）中淘汰类项目；</p> <p>2、本项目属于涉及C3039其他建筑材料制造、C3099其他非金属矿物制品制造两个行业，位于河北经济开发区东区，根据东区现有企业入驻情况，本项目周围已布局了与本项目相关的产业，项目已取得河北迁西经济开发区管理委员会出具的符合园区的规划证明，并同意入园，同时项目不在河北迁西经济开发区经济开发区负面清单内，符合园区规划。</p>			
表 1-8 所在区域环境管控单元生态环境准入要求符合性分析一览表						
编号	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性

ZH13022720001	重点管控单元	1、河北迁西经济开发区（东区） 2、中心城区 3、大气环境高排放重点管控区 4、水环境污染重点管控区 5、土壤建设用地污染风险重点管控区 6、土地资源重点管控区	空间布局约束	1、禁止发展高消耗、高耗水、高排放、高污染产业，禁止有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地、草地的农业开发活动；严格限制采矿点数量，严禁滥采乱挖。 2、禁止建设不满足区域污染物总量管控要求的建设项目。 3、禁止违规新增焦化产能。 4、园区规划范围内基本农田执行全市总体准入要求中一般生态空间的基本农田管控要求。	1、本项目年用电量为万 720kWh；项目新水用量为 59028m ³ /a，不属于消耗、高耗水、高排放、高污染产业；2、项目严格执行总量管控要求；3、本项目不新增焦化产能；4、根据迁西县自然资源和规划局出具的规划意见可知，项目占地范围土地性质为建设用地，不涉及占用基本农田。	符合
			污染物排放管控	1、开发区内工业炉窑污染物排放应达到《关于印发<河北省工业炉窑综合治理实施方案>的通知》（冀环大气〔2019〕607号）要求。2、危险废物安全处理处置率100%。3、焦化企业执行全市产业总体管控要求中焦化行业污染物排放管控要求。	1、本项目不涉及工业炉窑；2、项目产生的危险废物暂存于危废间，全部定期委托有资质的单位处置；3、项目不属于焦化行业。	符合
			环境风险防控	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。 2、入区企业在生产区、储存区、污水处理区等污染物周边设置围堰。一旦发生管道破裂废水泄漏或因火灾产生消防废水，围堰可有效防止废水外流。泄漏废水或消防废水被截留存于围堰内，并及时导入事故池或消防废水收集内，待事故被控制后，再将废水分批送污水处理设施进行处理。	1、本项目制定环境风险防范措施。 2、本项目生产废水排至浓密池，经沉淀后循环使用，不外排；运输车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活污水，用于厂内抑尘，不外排；	符合
			资源利用效率	1、提高水资源利用效率，减少新鲜水用量。2、钢铁行业清洁生产水平应达到《钢铁行业清洁生产评价指标体系》要求。3、鼓励锅炉、工业炉窑进行余热利用。	1、本项目生产废水排至浓密池，经沉淀后循环使用，不外排；洗车废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活污水，	符合

			要求		用于厂内抑尘,不外排; 2、项目不属于钢铁行业; 3、项目不涉及锅炉、工业炉窑。
--	--	--	----	--	--

综上,本项目符合《唐山市生态环境准入清单(2023年版)》的相关要求。

4、与相关环保政策符合性分析

(1) 与《空气质量持续改善行动计划》(国发[2023]24号)符合性分析

本项目与“《空气质量持续改善行动计划》(国发[2023]24号)”符合性分析见表4。

表 1-9 与国发[2023]24 号文符合性分析

序号	文件要求	本项目	结论
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。	本项目属于涉及 C3039 其他建筑材料制造、C3099 其他非金属矿物制品制造两个行业,不涉及产能置换问题,项目产品、工艺、设备均符合产业政策要求;项目建设符合《唐山市生态环境准入清单(2023 年版)》中的相关要求;污染物采取总量控制,运输车辆采用国五以上或新能源车辆。	符合
2	持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长途运输优先采用铁路、水路运输,短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。重点区域内直辖市、省会城市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。	原料、产品厂外运输按当地管理要求采用国五以上标准运输车辆或新能源车;厂内物料输送全部采用封闭皮带输送机。	符合
3	强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。推动发展新能源和清洁能源船舶,提高岸电使用率。大力推动老旧铁路机车淘汰,鼓励中心城市铁路站场及煤炭、钢铁、冶金等行业推广新能源铁路装备。到 2025 年,基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象,基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械。	项目非道路移动机械主要为装载机,采用国四以上机械。	符合
4	深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。	在厂区边界上下风向安装扬尘自动监测设备和视频监控设备,避免施工以及生产过程扬尘超标排放。	符合

5	确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。	厂内物料运输采用封闭皮带通廊，所有落料位置设集气装置，皮带受料点、卸料点设封闭罩，破碎等加工过程全部在封闭车间内进行，并单独封闭处理，入料口封闭设自动感应喷淋系统及废气收集装置，配套高效除尘器，处理后的颗粒物小于 10mg/Nm ³ 。环保设施设专人负责运行和维护，布袋等易损部件定期更换或维修，杜绝非正常排放。	符合
---	---	---	----

(2) 与固体废弃物综合利用相关政策文件符合性分析

表 1-10 与固体废弃物综合利用相关政策文件符合性分析

序号	《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资[2021]381号）文件要求	本项目情况	符合性判定
1	推动利废行业绿色生产，强化过程控制。 持续提升利废企业技术装备水平，加大小散乱污企业整治力度。强化大宗固废综合利用全流程管理，严格落实全过程污染防治责任。推行大宗固废绿色运输，鼓励使用专用运输设备和车辆，加强大宗固废运输过程管理。鼓励利废企业开展清洁生产审核，严格执行污染物排放标准，完善环境保护措施，防止二次污染。	本项目利用矿山固废、钢渣微粉、粉煤灰作为生产原料进行加工利用，从原料运输采用国五以上标准或新能源车辆进行运输，运输车辆遮盖严实，避免运输过程产生二次污染。厂内加工过程全部在封闭车间内进行，并对生产过程中各产尘点采取收集和治理措施。	符合
2	强化大宗固废规范处置，守住环境底线。 加强大宗固废贮存及处置管理，强化主体责任，推动建设符合有关国家标准的贮存设施，实现安全分类存放，杜绝混排混堆。统筹兼顾大宗固废增量消纳和存量治理，加大重点流域和重点区域大宗固废的综合整治力度，健全环保长效监督管理制度。	运输入厂后的物料全部贮存于封闭车间内指定区域。	符合
序号	《河北省“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》文件要求	本项目情况	符合性判定
3	到 2025 年，大宗固废综合利用能力显著提升，综合利用产业体系不断完善，综合利用政策机制不断健全，尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼渣、工业副产石膏规范处置率达到 100%，一般工业固废综合利用率达到 95%；建筑垃圾资源化利用率达到 40%以上(雄安新区达到 55%以上)，综合利用率达到 80%以上。	本项目利用矿山固废、钢渣微粉、粉煤灰作为生产原料进行加工利用，加工后的物料可外售矿山作为充填材料，可有效减少固废的堆放等对环境的影响，提高一般工业固废综合利用率。	符合
序号	《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB 13/T2352-2016）“其他行业”要求	本项目情况	符合性判定

	4	<p>物料运输、装卸</p> <p>(1) 粉状物料运输车辆应采用密闭车斗或罐车。</p> <p>(2) 块状物料运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。</p> <p>(3) 应设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。运输车辆在料场出口内侧设置洗车平台，车辆驶离料场前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。</p> <p>(4) 露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等设施。</p>	<p>(1) 本项目钢渣微粉、粉煤灰及成品地下矿山充填骨料、新型低碳胶凝胶固新质材料运输车辆采用密闭车斗或罐车。</p> <p>(2) 原料矿山固废为块状或粒状，运输车辆装载高度最高点不超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘低于槽帮上缘 10cm；车斗用苫布覆盖，苫布边缘遮住槽帮上沿以下 15cm。物料转运时转运设施采用密闭皮带，落料点配套收尘装置。</p> <p>(3) 厂区出入口设洗车平台，并配套废水收集和沉淀池，废水沉淀后循环使用。</p> <p>(4) 不涉及露天装卸物料。</p>	符合
	5	<p>物料存储</p> <p>(1) 粉状物料储存可采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存。</p> <p>(2) 块状物料储存可采用入棚、入仓方式储存，也可采用防风抑尘网+喷淋装置储存，露天堆场贮存过程中，必须采取洒水、遮盖或喷洒抑尘剂等措施控制扬尘。</p>	<p>(1) 钢渣微粉、粉煤灰及成品地下矿山充填骨料、新型低碳胶凝胶固新质材料采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内设置采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存。</p> <p>(2) 原料为块状或粒状，产品为粒装，均储存于封闭的生产车间内的指定区域。</p>	符合
	6	<p>厂区运输道路</p> <p>各工业企业厂区道路应进行硬化，定期清扫、洒水，以保持道路积尘处于低负荷状态。</p>	<p>厂区道路硬化，对运输道路进行定期清洁和洒水抑尘。</p>	符合
	序号	<p>《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020) 相关要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性判定</p>
	7	<p>总体要求</p> <p>固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。</p> <p>固体废物再生利用建设项目的的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理制度。</p>	<p>项目建设符合区域环境分区管控要求，符合所在规划。</p> <p>项目的设计、施工、验收和运行均按国家相关法规要求进行，并按要求建立相应的环境管理制度、环境管理计划、环境保护责任制度、投产前完成排污许可的申请、环境应急预案的编制和备案、建立环境保护档案管理制度，投产后定期开展自行监测，</p>	<p>符合</p>

			并按要求进行信息公开。	
		应对固体废物再生利用各种技术环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	针对各加工环节产生的颗粒物采取封闭+集尘设施+除尘器处理的措施，车间内配喷雾抑尘设施；设备维护产生的废润滑油、废油桶属于危险废物，委托有资质单位处置；洗车平台车辆冲洗废水沉淀后循环使用，不外排；生产废水经沉淀后循环使用，不外排；噪声采取隔声、减振等治理措施，达标排放。各污染物均采取合理的污染防治措施，有效防止二次污染。	符合
		固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。	项目产生的各种污染物的排放均满足现行排放（控制）标准要求。	
		固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。当没有国家污染控制标准或技术规范时，应以再生利用的固体废物中的特征污染物为评价对象，综合考虑其在固体废物再生利用过程中的迁移转化行为以及再生利用产物的用途，进行环境风险定性评价，依据评价结果来识别该产物中的有害成分。	本项目使用的矿山固废，以采矿产生的固体废物为主，本项目矿石可类比迁西县上营乡复兴铁矿，根据迁西县上营乡复兴铁矿检测报告（YK2021040607-1）可知，矿石不含放射性，所以通过类比可知，本项目所用矿山固废不含放射性。在生产过程中产生的污染物主要为颗粒物，通过废气治理措施治理后满足现行排放（控制）标准要求。	
8	破碎技术要求	易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应直接进行破碎处理。为防止爆燃，内部含有液体的固体废物（如废铅酸蓄电池、废溶剂桶等），在破碎处理前，应采用有效措施将液体清空，再进行破碎处理。含有不相容成分的固体废物不应进行混合破碎处理。	本项目所处理利用的固体废物为矿山固废，不属于易燃易爆或易挥发性毒性物质；不涉及含有不相容成分的固体废物。	符合
		废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎；铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。	本项目采用干法破碎，破碎、输送等工序均封闭进行，并设高效脉冲布袋除尘器；卸车、储存、转运等工序采用喷雾抑尘。	符合
		固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。	本项目固体废物为矿山固废，与企业核实杂质质量较少，不需进行预处理。	符合

		应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。人工分选适合于生活垃圾等混合废物；水力分选适用于亲水性和疏水性固体废物的分选；重力分选适用于密度相差较大的固体废物的分选；磁力分选适用于磁性和非磁性废物的分选；电力分选适用于导体、半导体和非半导体固体废物的分选；涡电流分选适用于固体废物破碎切片中回收各类有色金属的分选；光学分选适用于具光学特性差异较大的固体废物的分选。	本项目采用磁力分选将矿山固废中携带的磁性废料与骨料分离。	符合
9	分选技术要求	轻质固体废物的分选可采用风力分选和电力分选；含黑色金属固体废物的分选可采用涡电流分选或水力分选。		
		固体废物分选前应进行预处理，清除有毒有害成分或物质，将大块固体废物破碎、筛分，以改善废物的分离特性。	本项目不涉及有毒有害成分，在分选前对固体废物进行破碎处理，以便于更好的分离。	符合
		分选设备应具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。	本项目选用具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能的分选设备。	符合
		固体废物的分选设备应加设罩/盖，以保证分选系统封闭。	本项目分选设备加封闭罩。	符合
序号	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求		本项目情况	符合性判定
10	入场要求	进入 I 类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求： 1、第 I 类一般工业固体废物（包括第 II 类一般工业固体废物经处理后属于第 I 类一般工业固体废物的）。 2、有机质含量小于 2%（煤矸石除外），测定方法按照 HJ761 进行。 3、水溶性盐总量小于 2%，测定方法按照 NY/T1121.16 进行。	本项目所使用的固废为矿山固废，根据以采矿产生的固体废物为主，本项目矿石可类比迁西县上营乡复兴铁矿，根据迁西县上营乡复兴铁矿检测报告（YK2021040607-1）可知，矿石不含放射性，所以通过类比可知，本项目所用矿山固废不含放射性，根据矿山固废安全成分分析结果，矿山固废中无腐蚀性，其它元素含量均较低，原料重金属含量较低，为I类一般工业固体废物。满足入场要求。	符合
11	充填及回填利用污染控制要求	第 I 类一般工业固体废物可按下列途径进行充填或回填作业： 1、粉煤灰可在煤炭开采矿区的采空区中充填或回填。 2、粉煤灰可在煤炭开采矿区的采空区中充填或回填。 3、尾矿、矿山废石等可在原矿开采区的	本项目利用矿山固废、钢渣微粉、粉煤灰、脱硫石膏作为生产原料进行加工利用，生产的产品主要为地下矿山充填骨料和生产新型低碳胶凝胶固新质材料，用于周边有合法手续的矿山进行地下充填。	符合

	矿井、矿坑等采空区中充填或回填。		
	不应在充填物料中掺加除充填作业所需要的添加剂之外的其他固体废物。	本项目利用矿山固废、钢渣微粉、粉煤灰、脱硫石膏作为生产原料进行加工利用，不掺杂其他添加剂。	符合
	一般工业固体废物回填作业结束后应立即实施土地复垦（回填地下的除外）。	本项目利用矿山固废、钢渣微粉、粉煤灰、脱硫石膏作为生产原料进行加工利用，生产的产品主要为地下矿山充填骨料和生产新型低碳胶凝胶固新质材料，用于周边有合法手续的矿山进行地下充填，不需进行土地复垦。	符合
	食品制造业、纺织服装和服饰业、造纸和纸制品业、农副食品加工业等为日常生活提供服务的活动中产生的与生活垃圾性质相近的一般工业固体废物以及其他有机物含量超过 5%的一般工业固体废物（煤矸石除外）不得进行充填、回填作业	本项目不涉及	符合

(3) 与迁西县人民政府办公室关于印发迁西县选矿选砂制砂企业整改标准的通知（迁政办发〔2019〕4号）相符性分析

2021年4月1日迁西县人民政府办公室印发《迁西县选矿企业和选砂制砂企业深度治理实施方案》的通知（迁政办字〔2021〕8号），本项目符合性见下表

表1-12 与《迁西县选矿企业和选砂制砂企业深度治理实施方案》相符性分析

	文件要求	本项目	结论
(一) 原料存储	所有散状物料全部采用封闭的料棚（料仓储存），且料棚地面全部硬化，不得露天堆存。料棚内配套全覆盖的雾炮或其他喷雾抑尘设施，确保料棚内部道路无积尘。	本项目物料全部采用封闭的料棚，且料棚地面全部硬化，不露天堆存；料棚内配套全覆盖的雾炮或其他喷雾抑尘设施，确保料棚内部道路无积尘。	符合
(二) 受料仓	一级破碎受料仓要建三面围挡并带顶的料棚，料棚进深尺度不小于 8m。受料仓设置除尘器或喷淋抑尘装置，有效防止卸料扬尘外溢。受料仓围挡发生破损时必须及时维修完善。	项目受料仓按照要求建设。受料仓设置除尘器，有效防止卸料扬尘外溢受料仓围挡发生破损时必须及时维修完善	符合
(三) 破碎及筛分工序	破碎及筛分工序必须在封闭车间内进行，应对产尘点位实施单独密封处理，并加装集气和除尘设施；对破碎、筛分上料、下料等过程产尘点应采用全封闭集气罩收集，集气罩应与产尘点密闭连接，筛分、落料皮带处无法密	本项目破碎工序、筛分工序在封闭车间内进行，对产尘点位 实施单独密封处理，并加装集气和除尘设施，各产尘点全封闭集气罩收集，确保设备、车间及产尘点周	符合

		闭连接的可使用软围挡封闭；落料点上方设置集气罩，确保无废气外溢，收集的废气引入除尘设施处理。设备、车间及产尘点周边地面不能出现明显积尘现象。	边地面不能出现明显积尘现象。	
	(四) 物料输送 转运	厂区禁止汽车、装载机等露天装卸及倒运物料。厂区内物料运输皮带通廊位于车间外的需采用四面封闭。车间内干式物料运输采用封闭的皮带通廊输送，从一级破碎出料口至二级破碎、筛分、成品库的物料输送以及二级破碎、筛分工序的返料输送，必须全部建设满足日常检修、清扫落料要求的全封闭皮带通廊，皮带通廊落料转运端设置收尘、抑尘设施。干式物料皮带最终下料端设置固定喷淋设施。物料转运系统必须实现封闭，发生破损及时维修完善。	厂区内无汽车、装载机等露天装卸及倒运物料，厂区内物料运输皮带通廊位于车间外的采用四面封闭。车间内干式物料运输采用封闭的皮带通廊输送，从一级破碎出料口至二级破碎、筛分、成品库的物料输送以及二级破碎、筛分工序的返料输送，全部建设满足日常检修、清扫落料要求的全封闭皮带通廊，皮带通廊落料转运端设置收尘、抑尘设施。干式物料皮带最终下料端设置固定喷淋设施。物料转运系统实现封闭，发生破损及时维修完善。	符合
	(五) 洗砂工序	洗砂工序设置干排压滤系统，厂区建设沉淀池及清水池，废水循环利用不外排。洗砂过程用水应保证全部收集循环使用，不得在车间或厂区漫流。	本项目设置干排压滤系统，厂区建有浓密池，废水循环利用不外排。清洗过程用水应保证全部收集循环使用，不在车间或厂区漫流。	符合
	(六) 烘干工序	烘干设施使用清洁能源，并配套低氮燃烧器或脱硝设施。采用醇基燃料作为燃料的，需提供醇基燃料成分证明，并满足《中华人民共和国国家标准醇基液体燃料》（GB16663-1996）中相关要求。烘干下料过程密封处理，并加装集气和除尘设施；烘干过程应封闭进行，确保无废气外溢。烘干废气应设置合理的降温除湿工艺，确保除尘设备正常运行	本项目不涉及烘干工序。	符合
	(七) 成品存储	禁止任何成品、半成品物料露天堆存，建设封闭成品、半成品库，且地面全部硬化，不得露天堆存。各类成品、半成品物料必须通过全封闭输送带直接输送到全封闭成品、半成品库房，成品、半成品物料装卸必须在封闭库内作业，严禁装载机露天装卸作业。成品、半成品库内配套全覆盖的雾炮或其他喷雾抑尘设施，确保内部道路无积尘	项目设置成品在封闭库内作业，地面全部硬化，全部入库，无露天作业。成品物料通过全封闭输送带直接输送到全封闭成品库房，成品物料装卸在封闭库内作业，无装载机露天装卸作业情况。成品库内配套喷雾抑尘设施，确保内部道路无积尘。	符合

	(八) 废料存储	生产过程中产生的废料、泥料等禁止露天堆放,可采用造地、填坑、作为制砖厂原料等综合利用措施,要求日产日清或者入库储存,入库储存的需建设封闭库房	生产过程中产生的废料、泥料等贮存于封闭车间,不露天堆放,生产过程中的泥料外售砖厂综合利用。	符合
	(九) 除尘设施	除尘设施必须采用高效脉冲布袋除尘器等先进除尘方式,聘请有环境治理设计资质的厂家进行专业设计。破碎、筛分设备的除尘风量、集气罩尺寸以及管道直径的设计要完全满足彻底解决生产设备粉尘无组织外溢需要(单台破碎、筛分设备的除尘设计风量按大于12000m ³ /h计算)	除尘设施采用高效脉冲布袋除尘器的除尘方式,聘请有环境治理设计资质的厂家进行专业设计。破碎、筛分设备的除尘风量、集气罩尺寸以及管道直径的设计完全满足彻底解决生产设备粉尘无组织外溢需要。单台破碎、筛分设备的除尘设计风量大于12000m ³ /h。	符合
	(十) 厂容厂貌	1、厂区路面硬化无破损,厂区路面采取洒水、水雾喷淋等降尘控制措施。生产期间,道路路面不间断清扫保洁、洒水抑尘,保持路面整洁、湿润不起尘,有效防止运输环节扬尘污染。道路以外的厂区也要全部实现硬化或绿化,实现“非硬即绿”,每天定时清扫保洁、洒水抑尘。2、厂区出口配备全自动高压清洗装置对所有货运车辆车轮、底盘进行冲洗,严禁带泥上路。车辆冲洗装置应配备洗车废水收集、回用装置。3、厂房、料棚四面封闭,通道口安装自动卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门,在无车辆出入时将门关闭,保证空气合理流动不产生湍流。	1、项目建成后厂区地面全部硬化无破损,厂区路面采取洒水、水雾喷淋等降尘控制措施;生产期间,道路路面不间断清扫保洁、洒水抑尘,保持路面整洁、湿润不起尘,有效防止运输环节扬尘污染。道路以外的厂区也要全部实现硬化或绿化,实现“非硬即绿”,每天定时清扫保洁、洒水抑尘。 2、厂区设洗车平台对所有货运车辆车轮、底盘进行冲洗,严禁带泥上路。洗车平台配备沉淀池用于洗车废水收集、回用; 3、厂房、料棚四面封闭,通道口安装自动卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门,在无车辆出入时将门关闭,保证空气合理流动不产生湍流;	符合
	(十一) 噪声控制	破碎机、振动筛、引风机等噪声振动较大的生产设备,机座采用基础减震措施,加装减振器,并采取相应降噪措施,噪声排放达到工况企业厂界噪声排放标准。	本项目颚式破碎机、圆锥破碎机、锤式破碎机等噪声振动较大的生产设备,采用基础减震+厂房隔声等措施,经预测噪声排放达到工况企业厂界噪声排放标准;	符合

	(十二) 视频监控	生产作业区按要求设置监控视频, 并与县大数据中心联网, 实现 24 小时视频监控。	项目作业区按要求设置监控视频并联网	符合
	(十三) 排放限值	原料破碎、上料颗粒物最高允许排放限值 10mg/m ³ , 作业场所颗粒物无组织排放限值为 0.5mg/m ³ 。	颗粒物执行特别排放限值	符合
	(十四) 规范管理	设置专职环保管理人员, 管理人员要熟悉环保业务, 具备企业日常环境管理经验。建立企业环境管理制度、严格岗位管理, 明确岗位环保职责和日常环保行为规范、建立和落实环保岗位考核制度。制定和落实生产设备设施和污染防治设施运行维护和管理制度, 建立环保设施运行台账, 确保各项设备设施安全、稳定、正常运行。落实环境污染报告制度、环境巡查制度、环保事故管理制度。	项目建成后设置专职环保管理人员; 建立企业环境管理制度、严格岗位管理, 制定和落实生产设备设施和污染防治设施运行维护和管理制度, 建立环保设施运行台账, 确保各项设备设施安全、稳定、正常运行。落实环境污染报告制度、环境巡查制度、环保事故管理制度。	符合
	(十五) 其他	1、所有排气筒高度应不低于 15m, 同时满足高出最高建构筑物 3m 以上的要求。2、按照要求规范排污口, 设置明显标识, 注明排污口编号、污染物排放种类、排放浓度等相关信息, 并按规定设置采样平台及采样口。3、除尘器卸灰不直接卸落到地面, 卸灰区封闭。4、喷淋设施供水管路采取电伴热等保温措施确保冬季正常使用。5、厂区固体废物规范化管理, 分类收集、贮存, 严禁露天堆放或混放。废物产生后, 应按不同类别和相应要求及时放置到临时存放场所或固废场。临时的存放场所, 应有明确标识并具备防泄漏、防飞扬等设施或措施。6、涉及危险废物的, 应按照规定设置合理的危废暂存场所, 设置危险废物标识、台账、管理制度等, 并与有资质单位签订危废处置协议, 落实危废责任制度。	1、本项目排气筒高度为 20m。同时满足高出最高建构筑物 3m 以上的要求。 2、本项目按照要求规范排污口, 设置明显标识, 注明排污口编号、污染物排放种类、排放浓度等相关信息, 并按规定设置采样平台及采样口。 3、本项目除尘器卸灰阀封闭连接吨包袋, 并采用彩钢板箱体封闭, 确保除尘灰不落地, 定期清理, 回用于生产。 4、喷淋设施供水管路采取电伴热等保温措施确保冬季正常使用。 5、本项目建成后产生的固体废物进行规范化管理, 分类收集、贮存, 不露天堆放或混放。废物产生后, 应按不同类别和相应要求及时放置到固废间。固废间设置明确标识并具备防泄漏、防飞扬等措施。 6、本项目建成后产生的危险废物暂存于危废间, 危废间设置危险废物标识、台账、	符合

管理制度等，并与有资质单位签订危废处置协议，落实危废责任制度。

5、本项目与生态环境保护规划符合性分析

本项目与相关生态环境保护规划分析结果见表 7。

表1-13 本项目与相关生态环境保护规划分析

序号	规划名称	内容	本项目内容	符合性
1	《河北省生态环境保护“十四五”规划》	全面实行排污许可制。构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，探索排污许可制度与碳排放权交易制度的衔接，将温室气体管控纳入环评管理。试点落实排污许可“一证式”管理，建立以排污许可证为主要依据的生态环境日常执法监督工作体系，推动排污许可监管、监测、监察联动	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目行业类别为“二十五、非金属矿物制品业 30”中“64. 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中的“其他建筑材料制造 3039”纳入“简化管理”，“二十五、非金属矿物制品业 30”中“70、石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他非金属矿物制品制造 3099”，纳入“登记管理”。则，本项目属于简化管理。本项目环评批复后、建成运行前按要求进行排污许可登记。	符合
		加强非道路移动机械污染管控。全面实施非道路移动机械第四阶段排放标准。加快老旧工程机械淘汰，基本淘汰国一及以下排放标准或使用 15 年以上的工程机械，具备条件的更换国三及以上排放标准的发动机。	采用国 III 以上标准的非道路移动机械。	符合
		市裸露地面、粉料类物料堆放及大型煤炭和矿石码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的大型煤炭和矿石码头等干散货码头堆场实施全封闭改造。	物料的储存、输送、加工可全部做到封闭运行，其中输送采用封闭的皮带输送机，原料、产品均储存于封闭车间内指定区域。	符合
		落实污染物排放总量控制制度。依托排污许可证实施企事业单位污染物排放总量指标分配、监管和考核。建立非固定源减排管理体系，实施非固定源减排全过程调度管理。实施一批重点区域流域、重点领域、重点行业减排工程，着力推进多污染物协同减排，统筹考虑温室气体协同减排效应。	按要求落实污染物排放总量控制制度。建立非固定源减排管理体系，实施非固定源减排全过程调度管理。	符合
2	《唐山市生态环境保护	城市裸露地面、粉料类物料堆放及大型煤炭和矿石码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的大型煤炭和矿	物料的储存、输送、加工可全部做到封闭进行，其中输送采用封闭的皮带，原料和产品储	符合

	护“十四五”规划》	石码头等干散货码头堆场实施全封闭改造。严格落实矿产资源开采、运输和加工过程防尘、除尘措施，实施矿山生产污染物排放在线监测。	存于封闭车间内指定区域。	
		全面实施非道路移动机械第四阶段排放标准。加快老旧工程机械淘汰，具备条件的更换国三及以上排放标准的发动机。调整完善并公布禁止使用高排放非道路移动机械的区域。按法规要求实施船舶发动机第二阶段标准和油船油气回收标准。港口、机场、铁路货场、物流园区开展非道路移动机械低排放控制区建设，推动非道路移动机械实现零排放或近零排放。落实非道路移动机械使用登记管理制度，消除工程机械冒黑烟现象。	所需装载机全部采用国 III 以上标准的非道路移动机械，并向主管部门备案。	符合
		推动企业落实污染治理主体责任，淘汰落后生产工艺，源头防治污染，减少污染物排放。	不涉及淘汰落后生产工艺，采取严格的污染防治措施，可减少污染物排放。	符合

7、与“碳减排”要求协调性分析

“碳减排”行业包括火电、钢铁、有色金属冶炼、石化、化工、建材（水泥行业），本项目为金属废料和碎屑加工处理产业，对矿山固废进行处理，不属于“碳减排”要求企业，故本项目不需要做“碳减排”分析。

8、选址合理性分析

根据上述分析可知，本项目位于河北迁西经济开发区东区，项目周围无基本农田保护区、地质公园、重要湿地、天然林、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区域，根据迁西县自然资源和规划局出具的规划意见可知，项目占地范围土地性质为建设用地，本项目属于涉及 C3039 其他建筑材料制造、C3099 其他非金属矿物制品制造两个行业，根据东区规划产业发展方向为以发展新能源、新材料产业为大力培育光伏玻璃产业、家具建材产业，另外在北部重点发展机械铸造业和化工产业。本项目涉及 C3039 其他建筑材料制造、C3099 其他非金属矿物制品制造两个行业，符合东区发展规划。同时根据东区现有企业入驻情况，本项目周围已布局了与本项目相关的产业，项目已取得河北迁西经济开发区管理委员会出具的符合园区的规划证明，并同意入园，同时项目不在河北迁西经济开发区负面清单内，因此项目建设符合园区规划。

本项目不属于国家及地方产业政策要求的淘汰类和限制类项目，符合国家及地方产业政策要求。

本项目废气污染物达标排放，运输车辆冲洗废水循环使用不外排，生产废水循

环使用不外排；一般固废合理利用和处置，危险废物暂存于危废间，定期委托有资质单位运输、处置。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，因此对区域环境影响很小。

综上所述，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>矿山固废是黑色和有色金属矿山选矿副产物。为了最大限度消除环保隐患，让经济效益和生态效益“握手言和”，利用矿山固废通过破碎、筛分、除铁等工序生产地下矿山充填骨料与胶凝材料混合后至充填至井下采空区进行充填，通过充填开采是金属矿山控制地质灾害、实现无废开采和高效利用矿产资源的最重要采矿方法之一。具有提高矿石回采率、降低矿山安全风险、减少矿区生态环境污染等优点，同时可杜绝地表塌陷，并能改善地下采矿环境。此外，能消除尾矿库建设和运营维护费用，提高矿石回采率。</p> <p>迁西隆辉环保科技有限公司响应国家节约能源国策，遵循国家产业政策和行业规划，发挥既有企业技术优势，充分利用河北省迁西县矿山固废资源，在迁西县建设金属非金属地下矿山采空区充填、环保低碳胶凝胶固新质材料项目。本项目建成投产后，年处理矿山固废约150万吨，有利于地方经济的发展，为社会提供大量的就业机会。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定需对该项目进行环境影响评价。本项目将原料矿山固废进行破碎、筛分、除铁等工序生产地下矿山充填骨料，钢渣微粉、粉煤灰及骨料经混料工序生产新型低碳胶凝胶固新质材料属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）；60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309 其他”，应编制环境影响报告表。</p> <p>迁西隆辉环保科技有限公司委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我公司立即安排技术人员开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。</p> <p>二、建设内容</p> <p>1、建设内容及规模：</p>
------	---

主要建设内容及规模：项目总投资5500万元，占地15亩，建筑面积10000平方米。建设生产车间、破碎车间、细磨车间、成品库、生活区，洗车平台，喷淋抑尘设施、修理车间、固废间、沉淀池等，配套建设辅助生产设施办公室、配电室、库房。引进主要生产设备：上料仓、给料机、破碎机、圆锥破碎机、振动筛、除铁器、过滤机、细沙回收机、制砂机、盘式尾泥过滤机、煤粉石膏混料机、浓密池、压滤机、脱水筛、脉冲布袋除尘器、皮带输送机、沉淀池等。原材料由矿山固废、钢渣粉、水渣粗粉、脱硫石膏、高钙石、白云石筛底料、粉煤灰、尾矿细粉、脱水尾沙等固废经破碎干选，去除磁性物料，制砂机制砂分级，钢渣微粉、矿渣粉经混料机配好比例成品粉料输送到成品仓暂存，年处理矿山、钢厂固废约150万吨，生产新型低碳胶凝、胶固新制材料和地下矿山充填骨料约150万吨。

（与建设单位核实，现决定本项目原材料为矿山固废、钢渣微粉、粉煤灰、脱硫石膏，其余材料不涉及。）

2、产品方案

项目实施后，生产新型低碳胶凝胶固新质材料和地下矿山充填骨料约150万吨。其中新型低碳胶凝胶固新质材料80万吨，地下矿山充填骨料70万吨；经与建设单位核实，产品采用自卸车直接运输，不包装。

表2-1 产品方案一览表

序号	产品方案	产品种类	年设计能力	产品功能	包装、运输方式
1	新型低碳胶凝胶固新质材料	/	80万 t/a	用于地下矿山采空区充填材料，不含水	不包装，自卸车运输
2	地下矿山充填骨料	3mm (细骨料)	690651.115t/a	用于地下矿山采空区充填集料，含水率 3%	
		<6mm (粗骨料)	9348.885t/a	用于地下矿山采空区充填集料，含水率 5%	
		合计	700000t/a		

3、原料配比的可行性说明

本项目生产新型低碳胶凝胶固新质材料原料为：钢渣微粉、粉煤灰、脱硫石膏与地下矿山充填骨料（粗骨料与细骨料）混合而成；

（1）胶凝材料（钢渣微粉、粉煤灰、脱硫石膏）配比及可行性分析

渣微粉、粉煤灰、脱硫石膏的配比为70: 20: 10, 根据山西大学博士论文《钢渣-粉煤灰-脱硫石膏复合胶凝体系的反应机制及应用研究》中以抗压强度为主要指标, 考察了钢渣, 粉煤灰和脱硫石膏三种固废的协同胶凝效应, 结果表明, 不同胶凝体系的协同效应大小为: 三元体系>二元体系II (钢渣-粉煤灰)>一元体系 (钢渣)。采用钢渣超微粉、粉煤灰超微粉、脱硫石膏微粉为70:20:10的配比制备全固废胶凝试块, 试块抗压强度较高 (28天抗压强度为39.6MPa), 耐水性较好 (软化系数为1.09)。对胶凝试块的SEM、XRD和TGA分析表明, 粉煤灰-钢渣-脱硫石膏复合胶凝体系的协同效应为, 钢渣自身具有自胶凝特性; 粉煤灰促进了钢渣的二次水化反应, 生成更多的C-S-H 凝胶; 脱硫石膏参与体系反应, 生成钙矾石晶体, 针杆状的钙矾石晶体与C-S-H凝胶交错生长, 形成致密网络状结构, 降低试块孔隙率, 优化试块整体结构, 并且脱硫石膏对粉煤灰起到活性激发作用, 加深了反应程度, 增加了试块中C-S-H含量, 同时也促进水化产物中高钙硅比(c/s)水化硅酸钙向低 c/s水化硅酸钙的转化, 因此提高了胶凝试块的力学性能。该配比是可行的。

(2) 胶凝材料与骨料配比及可行性分析

本项目胶凝材料与骨料配比为1:10, 根据《迁西县高家店铁矿龙湾矿区全尾砂特性及胶结充填力学试验研究报告》中可知,胶固粉+全尾砂胶结充填体试块28天抗压强度相对于水泥胶结试块大(约为水泥胶结试块强度的2倍), 并且随着灰砂比的增大, 胶固粉试块强度优势越显著, 灰砂比1:10胶固粉胶结试块抗压强度较高 (28天抗压强度为 2.58-4.19MPa), 同时与灰砂比1:6水泥胶结试块强度相当, 且稍大于水泥胶结试块;类比安庆铜矿实际使用胶结充填体强度为0.18-4.00MPa, 本项目胶凝材料与骨料配比是可行的。

4、平面布置

本项目设置一条生产线, 在生产车间内由北向南依次为破碎车间、细磨车间。东侧为成品库。生产车间南侧为生活区。厂区布局充分考虑了本项目的特点, 各建筑功能布局合理; 总平面布置在满足基本功能的同时, 各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅, 结合外环境, 本项目厂区与园区道路相连, 方便产品的运输。从环保角度出发, 项目总平面布置合理。

5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员共24人，全年工作300天，每天3班，每班8h。

生产线运行时间根据台时能力进行计算，本项目生产线产能由主要设备颚式破碎机和混料机确定。

一台鄂式破碎机处理能力为110-320t/h，取中间值215t/h计算，则生产线作业时间=1500000÷215=6977h/a。

一台混料机处理能力为处理能力为80-120m³/h，取120m³/h计算，则生产线作业时间=800000÷120=6667h/a。

5、主要建设内容

表2-2 项目主要建设内容一览表

项目	组成	工程内容	
主体工程	生产车间	建筑面积 360m ² ，用于筛分工序。	
	细磨车间	建筑面积 425m ² ，用于骨料细磨、除铁工序。	
	破碎车间	建筑面积 360m ² ，主要用于原料的破碎工序	
	混料间	主要用于物料的混合	
储运工程	原料库	彩钢结构，主要用于储存原料，最大储存量 600t（堆积密度 2g/cm ³ ）；	
	成品库	建筑面积 2100m ² ，彩钢结构，分 4 个区，分别储存磁性物以及不同粒径的成品。磁性废料区储存能力为 420t（堆积密度 3.5g/cm ³ ）、细骨料堆存区储存能力为 7200t（堆积密度 2g/cm ³ ）、大碴骨料堆存区储存能力为 600t（堆积密度 2g/cm ³ ）、粗骨料堆存区 1560t（堆积密度 2g/cm ³ ）	
	固废间	12m ² ，用于暂存生产过程中产生的固体废物	
	危废间	12m ² ，用于暂存危险废物	
辅助工程	办公室	用于日常办公	
	修理车间	用于本厂设备维修	
	洗车平台	20m ² ，设置在车间出入口，对运输车辆进行清洗，配套沉淀池，洗车平台及沉淀池采取防渗措施，渗透系数 ≤10 ⁻⁷ cm/s	
	配电室	用于厂区各个工序的配电	
公用工程	供水	取自地表水（取水证已取得河北迁西经济开发区管理委员会取水许可批复，附件 8）	
	供电	供电由当地供电网提供	
	供热	生产车间不需供暖，办公室采用空调供暖	
环保工程	废水	制砂废水	经沉淀后回用于生产，不外排
		洗砂废水	
		车间地面清洗废水	
		运输车辆冲洗废水	经沉淀后循环使用，不外排

		生活污水	不设食堂、宿舍，厕所为旱厕，生活污水为员工盥洗废水，水质简单，用于厂内抑尘，不外排		
	固废	一般固废	<p>一般固废：除尘灰除尘器卸灰阀封闭连接吨包袋，并采用彩钢板箱体封闭，确保除尘灰不落地，定期清理，回用于生产；布袋除尘器更换的废布袋，由厂家定期更换并回收；污泥经压滤装置压滤后成为泥饼收集后外售砖厂；除铁选出来的磁性废料收集后外售综合利用；洗车平台沉淀池沉泥定期清理，外售砖厂作为制砖原料利用；湿扫车需根据使用情况更换电瓶外售锂电池回收厂家；制砂过程中产生废钢球，厂家回收；在筛分过程中产生的废渣，外售砖厂。员工生活垃圾，集中收集后，交由环卫部门清运处理。</p> <p>危险废物：项目设备维修养护过程中产生的废润滑油、废液压油采用专用容器收集，废油桶原盖封闭，暂存于危废间内，定期委托有资质单位处置。</p>		
		危险废物	废润滑油、废油桶、废液压油，暂存于危废间，委托有资质的单位处置		
	废气处理	有组织	<p>入料、破碎、除铁等工序产生的颗粒物采用“集气罩+布袋除尘器”处理后经 20m 高排气筒（DA001）排放</p> <p>入料、混料等工序产生的颗粒物采用“集气罩+布袋除尘器”处理后经 20m 高排气筒（DA002）排放</p>		
		无组织	<p>原料、产品运输车辆均采用苫布遮盖严实，原料卸车、储存、转运及产品装车在封闭车间内进行，出入口采用自动感应门；</p> <p>厂区上下风向边界各安装 PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 自动监测装置 1 套；原料库出入口、厂区出入口等产尘点安装高清视频监控；厂区出入口设洗车平台对出运输车辆进行冲洗；厂区地面及运输道路全部硬化；厂区地面进行清扫和洒水抑尘。</p>		
		噪声	采用低噪设备、厂房隔声、基础减振、风机与管道连接处采用软连接		

6、主要建构筑物

项目主要建、构筑物情况如下表：

表2-3 主要建、构筑物一览表

序号	名称	单位	建筑面积	规格尺寸	结构形式
1	生产车间	m ²	360	30m×12m×17m	钢构 彩钢板组合
2	破碎车间	m ²	360	20m×18m×14m	水泥砂浆 钢构 彩钢板组合
3	细磨车间	m ²	425	25m×17m×14m	水泥砂浆 钢构 彩钢

					板组合, 复合板材料有隔音层
4	成品库	m ²	2100	70m×20m×10m	水泥砂浆 钢构 彩钢板组合
5	生活办公区	m ²	240.8	43m×5.6m×4.5m	水泥红砖 彩钢瓦
6	洗车平台	m ²	20	5m×4m	混凝土钢管组合
7	修理车间	m ²	20	5m×4m×3m	混凝土钢构彩钢板
8	一般固废间	m ²	12	4m×3m×3m	混凝土钢构彩钢板
9	沉淀池	m ²	12	7m×4m×1.2m	混凝土钢构彩钢板
10	危废间	m ²	12	4m×3m×3m	混凝土钢构彩钢板
11	浓密池	m ³	206	直径 6 米×高 10 米	混凝土及钢材
12	原料库	m ²	100	10m×10m	水泥砂浆 钢构 彩钢板组合
13	配电室	m ²	40	5m×8m	砖混结构
14	混料仓	m ²	425	25m×17m×14m	水泥砂浆 钢构 彩钢板组合

7、项目主要生产设备

(1) 项目主要生产设备

表2-4 主要生产设备一览表

序号	所在位置	名称	型号	单位	数量	设施参数	备注
1	破碎车间	给料机	1249	台	1	10~30t/h	/
2		颚式破碎机	750×1060	台	1	110-320t/h	/
3		圆锥破碎机	330	台	1	60-200t/h	/
4		锤式破碎机	1800	台	1	60-150t/h	/
5		脉冲布袋除尘器	/	台	1	50000m ³ /h	/
6		空压机	/	台	1	/	/
7		皮带输送机	/	台	5		
8	生产车间	三层振动筛	3080	台	1	200-500t/h	/
9		洗砂机	2432	台	2	20-50t/h	/
10		脱水筛	2436	台	2	200t/h	/
11		皮带输送机	/	台	10		
12	成品库	磁滑轮	500×950-4000	台	1	/	/
13		磁滑轮	500×950-4000	台	1	/	/
14	细磨车间	除铁器	1200×3000-3000	台	1	/	

15		湿式制砂机	1830×6000	台	1	7.5-17t/h	/
16		除铁器	1050×3000	台	2	/	/
17		滚筒过滤机	12m ²	台	1	/	/
18		振动筛	/	台	5	/	/
19		细砂回收机	/	台	1	/	/
20		圆盘给料机	1800	台	1	/	/
21		皮带输送机	/	台	3	/	/
22		盘式尾泥压滤机	/	台	1	50t/h	/
23		渣浆泵	/	台	1	/	/
24	厂内	装载机	/	辆	1	额定载重量 3t	场内非道路移动机械均采用国四以上标准
25		湿扫车	/	辆	1	/	
26	新型低碳胶凝胶固新质材料						
27	混料间	混料机	TDKC-1500	台	1	80-120m ³ /h	/
28		粉煤灰筒仓	150m ²	台	1	/	/
29		钢渣微粉筒仓	150m ²	台	1		
30		脱硫石膏筒仓	150m ²	台	1		
31		螺旋输送机	/	台	3	/	/
32		脉冲布袋除尘器	/	台	1	15000m ³ /h	/
33		空压机		台	1	/	
34		筒仓脉冲布袋除尘器		台	3	6000m ³ /h	/

(2) 设备产能匹配性分析

①破碎机配置的合理性分析

颚式破碎机 1 台（750×1060），处理能力为 110-320t/h，项目破碎工序年运行 300 天，每天运行 24 小时，总处理能力为 79.2-230.4 万吨，能够满足建设项目 208t/h（150 万吨/年）的处理需求。

②湿式制砂机配置的合理性分析

制砂工序使用 1 台型号为 1830×6000mm 的湿式制砂机，处理能力为 7.5-17t/h，制砂工序年运行 300 天，每天运行 24 小时，总处理能力为 5.4-12.24 万吨，能够满足全厂每年约 12 万吨的骨料的制砂处理需求。综合分析，本项目生产设备处理能力

与制砂能力相匹配。

③混料机配置的合理性分析

混料工序使用1台型号为TDKC-1500的混料机，处理能力为80-120m³/h，混料工序年运行300天，每天运行24小时，总处理能力为57.6-86.4万吨，能够满足全厂每年约80万吨的材料混料处理需求。

8、主要原辅材料：

经与建设单位核实，本项目原料为矿山固废、矿渣微粉、粉煤灰，其余材料不使用。

①主要原辅材料见下表。

表2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	矿山固废	万吨/年	150	来自迁西县奕甫矿业有限公司，汽车运输，存于项目原料库，粒径为50mm左右
2	钢球	吨/年	8	外购
3	絮凝剂	吨/年	10	外购，主要成分为聚丙烯酰胺
4	润滑油	吨/年	0.5	外购
5	液压油	吨/年	0.5	外购
6	水	吨/年	59028	用水取自地表水（取水证已取得河北迁西经济开发区管理委员会取水许可批复，附件8）
7	电	万kwh/a	720	供电由当地供电网提供
8	钢渣微粉	吨/年	50909.9	外购，粉状，储存于钢渣微粉筒仓
9	粉煤灰	吨/年	14545.5	外购，粉状，储存于粉煤灰筒仓
10	脱硫石膏	吨/年	7272.8	外购于滦县富有再生资源有限责任公司，粉状，含水率<10.0%，储存于脱硫石膏筒仓

主要原辅材料物理化学性质如下：

表 2-6 絮凝剂主要参数表

序号	名称	物化性质	健康危害
1	絮凝剂	项目絮凝剂采用聚丙烯酰胺，聚丙烯酰胺（PAM）是一种线型高分子聚合物，按其平均分子量可分为低分子量（<100万）、中分子量（200~400万）和高分子量（>700万）三类。按其结构又可分为非离子型、阴离子型和阳离子型。阴离子型多为PAM的水解体（HPAM）。聚丙烯酰胺的主链上带有大量的酰胺基，化学活性很高，可以改性制取许多聚丙烯酰胺的衍	由于丙稀酰胺具又良好的水溶性，排入环境的丙稀酰胺基本上进入地面水体和地下水中，可以通过皮肤、黏膜、呼吸道和口腔被吸收，广泛分布在人的体液中，也能进入胚胎中，引起中毒

		生物，广泛应用于造纸、选矿、采油、冶金、建材、污水处理等行业。	
2	脱硫石膏	脱硫石膏又叫烟气脱硫石膏，是燃煤电厂中对锅炉燃烧含硫煤所产生的的烟气进行脱硫净化处理后得到的工业副产石膏。脱硫石膏的组成成分主要为 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ，含量一般在 92%-95%。由于脱硫石膏中含有少量的碳酸钙、白云石、白云母、粉煤灰等杂质，脱硫石膏一般呈现黄色。在复合胶凝材料中添加一定量的脱硫石膏会对胶凝材料的性能产生一些积极作用。	脱硫石膏在处理 and 储存过程中容易产生粉尘，这些粉尘会对周围环境造成污染，并可能引发呼吸系统疾病、皮肤病等问题。
3	粉煤灰	粉煤灰是燃煤电厂锅炉燃烧过程中所排放的一种固体废弃物，它是由煤粉或者煤泥等在炉膛中高温燃烧后，原料中的无机矿物质经过灼烧、转化、熔融、冷却等一系列物理化学变化，从烟气管道中排出并被被捕下来的细小颗粒。	粉煤灰中的微小颗粒容易通过呼吸道进入肺部，并在肺部沉积，可能导致肺部组织受到损害，引发各种呼吸系统疾病，如尘肺病、慢性支气管炎和肺气肿等。
4	钢渣微粉	钢渣是炼钢厂在炼钢过程中，在 1600°C 以上高温下，通过氧化造渣去除掉的钢水中的碳、硅、硫、磷、锰等杂质而产生的废渣。钢渣的矿物组成与其碱度 $[A=m\text{CaO}/m(\text{SiO}_2+\text{P}_2\text{O}_5)]$ 密切相关，这主要跟钢渣的形成过程有关，由于在炼钢过程的，钢水中部分 Fe、Mn、Mg 等金属元素被氧化，生成 FeO、MnO 和 MgO 等，硅元素被氧化成 SiO_2 、还有由于助熔剂分解产生的 CaO，从而形成 $\text{CaO-SiO}_2\text{-RO}$ (其中 R 为 Fe^{2+} 、 Mn^{2+} 、 Mg^{2+} 等二价金属离子，由于他们的离子半径接近，很容易形成连续固熔体) 体系。按照碱度大小对钢渣进行分类：当碱度 A 为 0.9-1.4 时，钢渣主要为钙镁橄榄石渣；当碱度 A 为 1.4-1.6 时，钢渣主要为镁蔷薇辉石渣；当碱度 A 为 1.6-2.4 时，钢渣主要硅酸二钙渣；当碱度 $A > 2.4$ 时，钢渣主要为硅酸三钙渣。同时钢渣（尤其是高碱度钢渣）具有类水泥的矿物组成，比如 C_2S 、 C_3S 和少量 C_3A 、 C_4AF 等，这些矿物本身可以发生水化反应，从而使钢渣具有一定的胶凝特性。	颗粒容易通过呼吸道进入肺部，并在肺部沉积，可能导致肺部组织受到损害，引发各种呼吸系统疾病，如尘肺病、慢性支气管炎和肺气肿等

②物料分析：

1) 矿山固体废物成分分析

本项目原料外购于迁西县奕甫矿业有限公司，与迁西县上营乡复兴铁矿地质成因相同，同一区域内矿石成分基本相同，所以本项目固废可类比迁西县上营乡复兴铁矿。

表 2-7 废石（淋溶）检测结果一览表

pH 值	六价铬	氟化物 (以 F ⁻ 计)	铜	锌	镉	铅	总铬
8.91	ND	0.08mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
汞	铍	镍	总银	砷	硒	磷酸盐 (以 P 计)	铁
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.33mg/L
锰	甲基汞	乙基汞					
0.02mg/L	ND	ND					

表 2-8 废石废物（浸出）检测结果

样品名称	1#废石	2#废石	3#废石	4#废石	5#废石
PH	8.81	8.74	8.83	8.93	8.74
铜 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
锌 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
镉 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
铅 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
总铬 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
汞 mg/L	ND	0.00002	ND	ND	ND
铍 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
钡 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
镍 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
总银 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
砷 mg/L	0.00070	0.00064	0.00068	0.00077	0.00069
硒 mg/L	0.00030	0.00041	0.00043	0.00043	0.00033
无机氟化物 mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物 mg/L	0.0029	0.0026	0.0023	0.0025	0.0028
烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	ND

	乙基汞	ND	ND	ND	ND	ND
--	-----	----	----	----	----	----

根据矿山固废安全成分分析结果，矿山固废中无腐蚀性，其它元素含量均较低，原料重金属含量较低。

项目运行投产后，如矿山固废来源发生变化(采用外矿等)，建设单位应及时开展放射性检测。

2) 物料放射性

本项目矿石可类比迁西县上营乡复兴铁矿，根据迁西县上营乡复兴铁矿检测报告（YK2021040607-1）可知，矿石不含放射性，所以通过类比可知，本项目所用矿山固废不含放射性。具体结果见表 2-9

表 2-9 矿石、废石检测一览表

检测项目	238U	226Ra	232Th	40K	总 α	总 β
检测结果	0.86Bq/kg	0.006Bq/kg	2.28Bq/kg	0.096Bq/kg	0.16Bq/kg	0.64Bq/kg

根据检测结果可知项目废石铀（钍）系单个核素活度浓度均未超过 1Bq/g，本项目生产过程为物理选别过程，不涉及放射性元素的汇集。因此，项目产品骨料以及产生的磁性废料等放射性均小于 1Bq/g。根据《生态环境部关于发布<矿产资源开发利用辐射环境监督管理名录>的公告》(公告 2020 年第 4 号)，项目不需编制辐射环境影响评价专篇。

③物料平衡

表2-9 物料平衡一览表

输入		输出			合计
物料名称	数量 (t/a)	项目	地下矿山充填骨料用量	新型低碳胶凝胶固新质材料用量	
矿山固废	1500000	地下矿山充填骨料 3mm	690651.115	98381.907	789033.022
		地下矿山充填骨料 <3mm	0	119800	119800
		地下矿山充填骨料 <6mm	9348.885	509091.115	518440

		大碴	70267.205	/	70267.205
		磁性废料	642	/	642
		泥饼	1815	/	1815
		粉尘	2.773	/	2.773
	合计	-	772726.978	727273.022	1500000
矿渣微粉	50909.9	新型低碳胶凝胶固新质材料		800000	
粉煤灰	14545.5	粉尘		1.222	
脱硫石膏	7272.8				
地下矿山充填骨料 3mm	98381.907				
地下矿山充填骨料<6mm	509091.115				
地下矿山充填骨料<3mm	119800				
合计	800001.222	合计		800001.222	

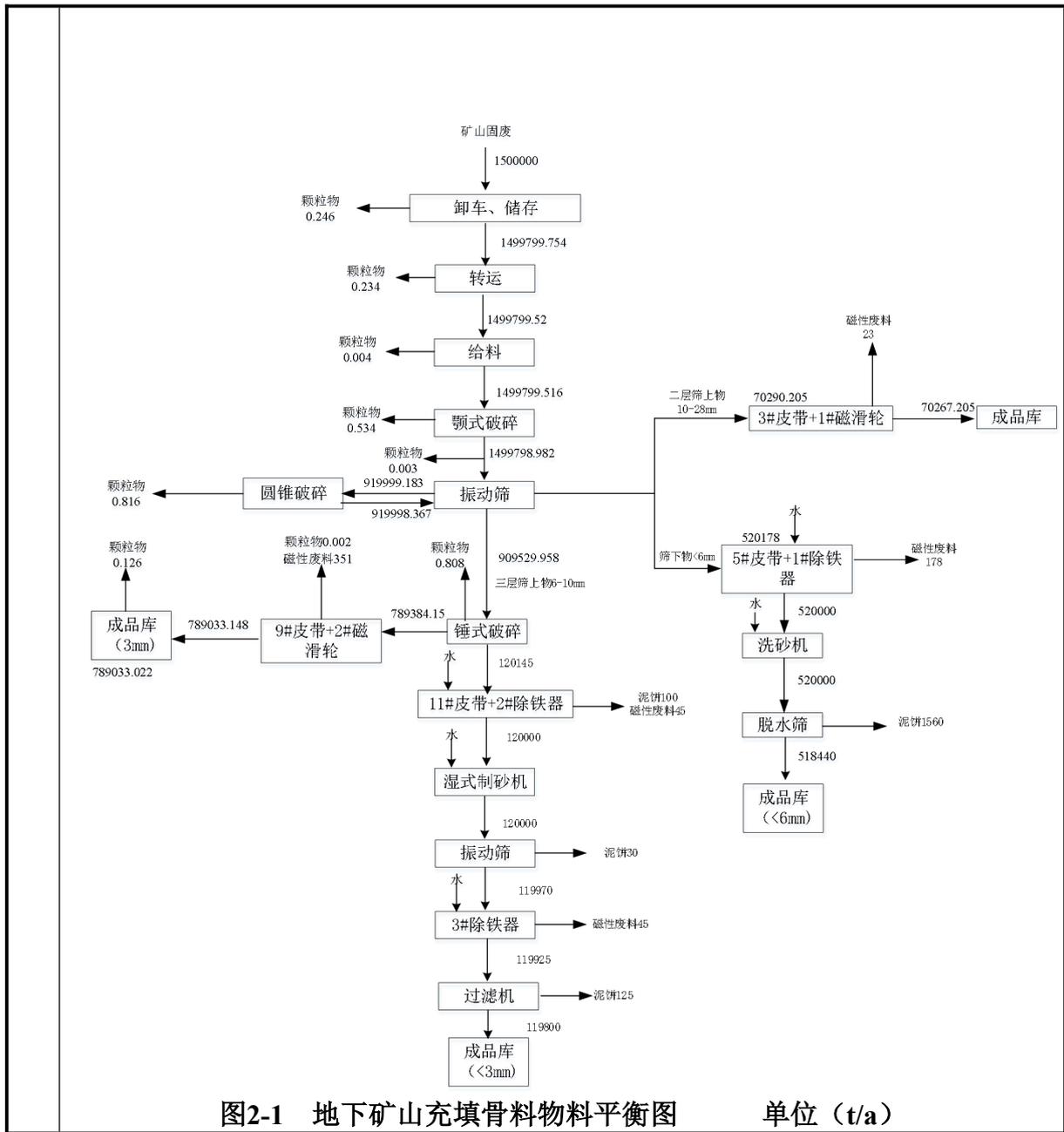


图2-1 地下矿山充填骨料物料平衡图 单位 (t/a)

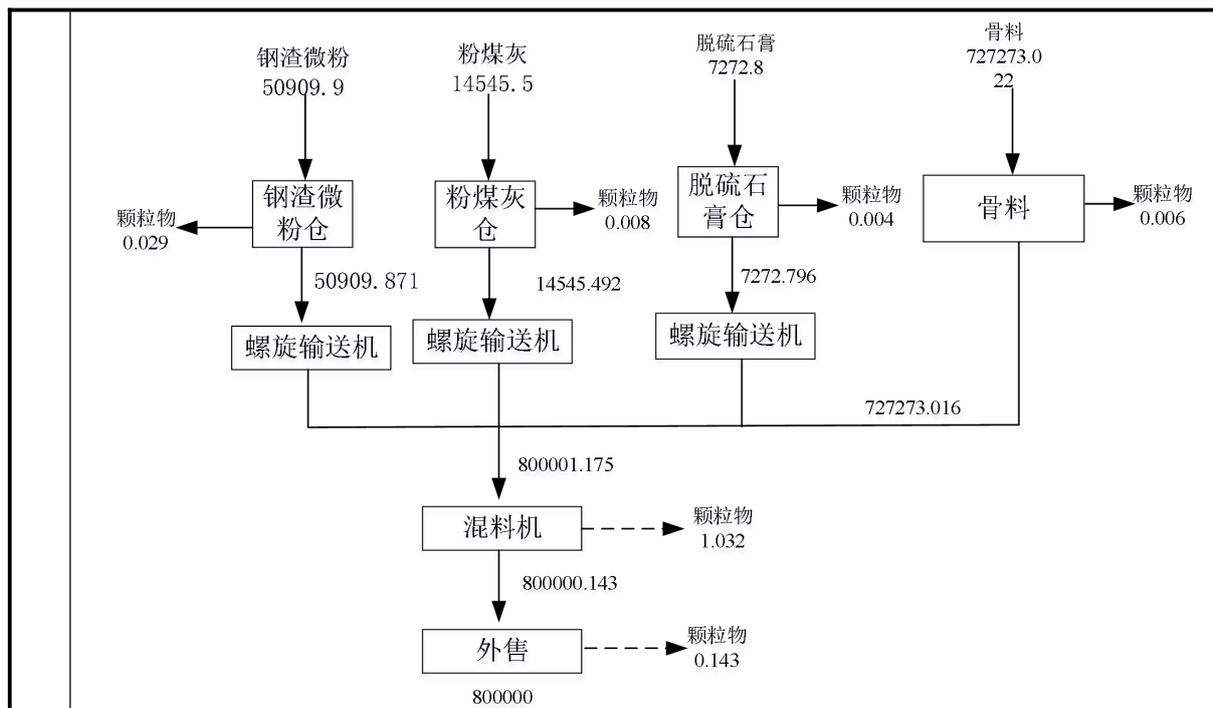


图2-2 新型低碳胶凝胶固新质材料物料平衡图 单位 (t/a)

10、水平衡分析

(1) 给水

本项目用水取自地表水（取水证已取得河北迁西经济开发区管理委员会取水许可批复，附件8）。项目用水主要为生产用水和生活用水，生产用水主要为：运输车辆冲洗用水、洗砂用水、制砂用水、喷淋用水、车间地面冲洗用水、筛分用水。总用水量为59028m³/a。

1) 生产用水

①运输车辆冲洗用水

运输车辆冲洗用水：厂区出口设置红外线洗车平台清洗运输车辆，运输车辆冲洗用水按80L/(辆·次)计算，运输总车次31455辆/a，车辆冲洗用水量为8.388m³/d（25164m³/a），其中新水用量为0.587m³/d（176.148m³/a），循环水量为7.801m³/d（2340.252m³/a）。

②喷淋用水

喷淋用水：项目原料车间矿山固废装卸及堆存过程中需定期喷雾抑尘，降尘用水量为3m³/d（900m³/a），全部蒸发损失。

③制砂用水

制砂用水：根据建设单位提供资料，制砂用水量为 $3\text{m}^3/\text{t}$ ，湿式制砂物料量为12万吨，则湿式制砂用水量为 $1200\text{m}^3/\text{d}$ （ $360000\text{m}^3/\text{a}$ ），其中新水用量为 $48\text{m}^3/\text{d}$ （ $14400\text{m}^3/\text{a}$ ），循环水量为 $1152\text{m}^3/\text{d}$ （ $345600\text{t}/\text{a}$ ）。

④洗砂用水

由于河北省没有相关行业用水定额，参照《山东省重点工业产品用水定额第19部分：非金属矿采选业重点工业产品》表2中机制砂通用值取水定额：每洗一吨机制砂需要用 0.2m^3 水，需洗砂52万吨，年生产300天，则需水量为 $104000\text{m}^3/\text{a}$ （ $346.667\text{m}^3/\text{d}$ ）；该部分水经沉淀后循环使用；蒸发损耗按用水量的1%计算，蒸发损耗量为 $3.467\text{m}^3/\text{d}$ （ $1040\text{m}^3/\text{a}$ ）；经脱水后成品骨料含水率约5%，则进入成品骨料中的水量约 $86.667\text{m}^3/\text{d}$ （ $20800\text{m}^3/\text{a}$ ）；泥饼产生量按机制砂产品量的0.3%计，则泥饼约为 $1560\text{t}/\text{a}$ ，脱水后含水率约为60%，则泥饼带走水量为 $936\text{m}^3/\text{a}$ （约 $3.12\text{m}^3/\text{d}$ ）。综上，洗砂新水用量为 $93.254\text{m}^3/\text{d}$ （ $27976.2\text{m}^3/\text{a}$ ），循环水量为 $253.413\text{m}^3/\text{d}$ （ $76023.8\text{m}^3/\text{a}$ ）。

⑤筛分用水

根据企业实际情况在使用振动筛进行筛分时，加水量为6%，项目筛分量为242万t（鄂式破碎完筛分150万t，圆锥破碎完筛分92万t），则筛分用水量为 $484\text{m}^3/\text{d}$ （ $145200\text{m}^3/\text{a}$ ），其中新水用量为 $48.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $14520\text{m}^3/\text{a}$ ），循环水量为 $435.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $130680\text{m}^3/\text{a}$ ）。

⑥车间地面冲洗用水

本项目生产车间需定期清洗，平均用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ （ $900\text{m}^3/\text{a}$ ），车间冲洗水通过边沟流入浓密池，与其他废水一道经过沉淀处理后回用于生产，不外排。

2) 生活用水

厂区不设食堂、洗浴、宿舍，厕所为旱厕，生活用水主要为职工日常饮用、盥洗用水，生活用水为外购桶装水，结合企业实际情况，生活用水量按 $15\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算，本项目劳动定员24人，生活用水量 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ （ $108\text{m}^3/\text{a}$ ）。

(2) 排水

生产废水主要包括制砂废水、车间冲洗废水、车辆冲洗废水、洗砂废水。员工生活污水。

1) 生产废水

①制砂废水：经浓密池沉淀后循环使用，不外排。

②洗砂废水：经浓密池沉淀后循环使用，不外排。

③运输车辆冲洗废水：洗车废水水质简单，洗车废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

④筛分废水：经浓密池沉淀后循环使用，不外排。

⑤车间地面冲洗废水：经浓密池沉淀后循环使用，不外排。

项目生产废水全部循环使用不外排；

2) 生活污水

厂区不设食堂、洗浴，厕所为旱厕，员工生活污水主要为盥洗废水，污水产生量按80%计算，则生活污水产生量为0.288m³/d(86.4m³/a)。用于厂区泼洒抑尘，无生活污水排放。

表 2-10 项目水平衡一览表 单位：m³/d

项目	总用水	新水	损耗	循环水	排水	备注
运输车辆冲洗用水	8.388	0.587	0.587	7.801	0	
喷淋用水	3	3	3	0	0	
制砂用水	1200	40.8	40.8	1159.2	0	
洗砂用水	346.667	93.773	93.773	252.893	0	
筛分用水	484	48.4	48.4	435.6	0	
车间地面冲洗用水	3	3	0.6	2.4	0	
生活用水	0.36	0.36	0.36	-	0	外购桶装水
合计	2042.415	194.12	194.12	1848.294	0	

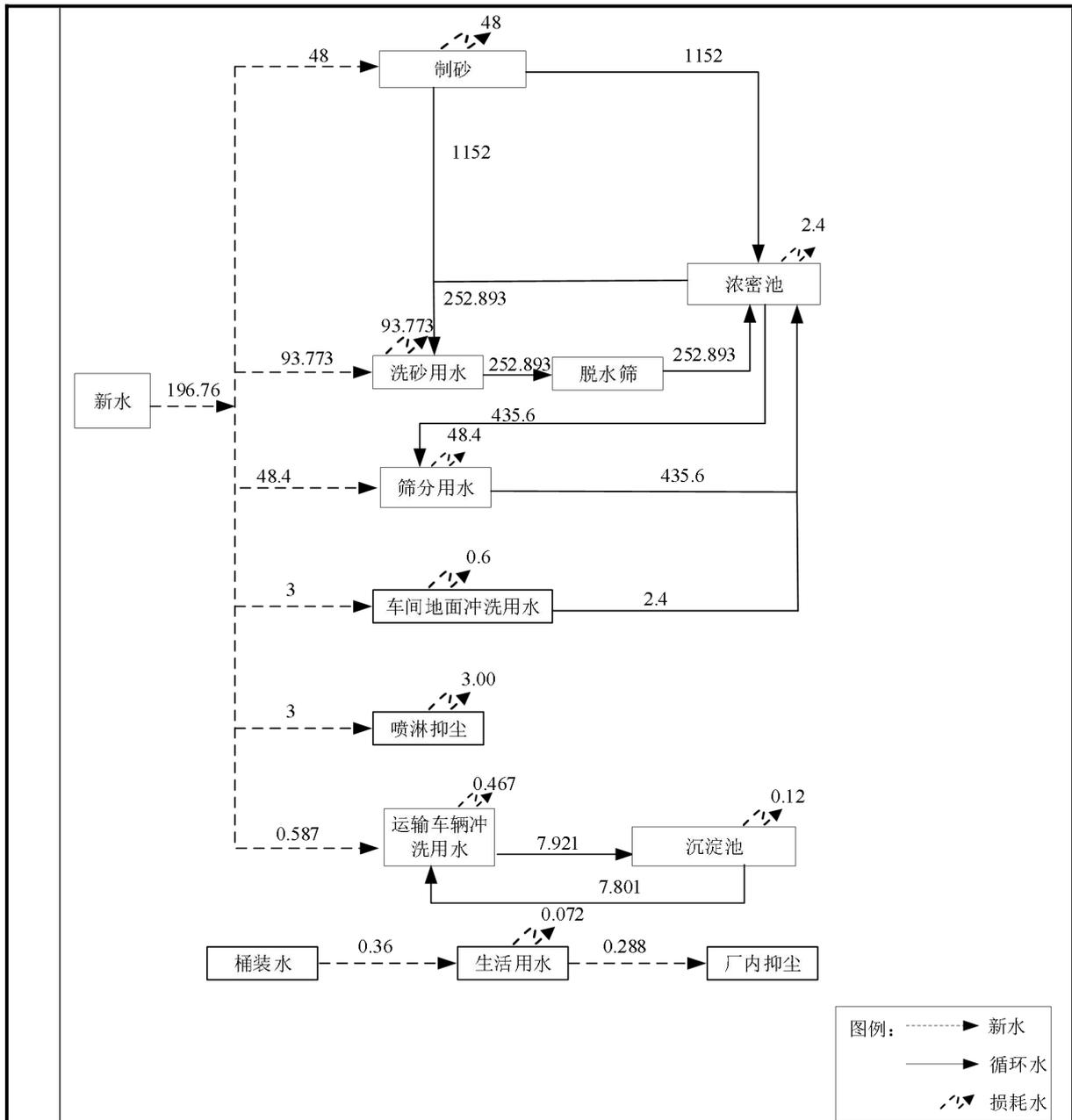


图2-2 项目水平衡图 单位：m³/d

11、公用工程

- ①供电：项目年用电量720万kWh，由当地电网供给。
- ②供热：本项目生产车间不需供暖，办公室采用空调供暖。

一、施工期，

项目为新建项目，租用迁西县荣巨物流有限公司的场地，厂区内需要自建各生产车间、场地硬化等，施工期内容主要包括基础施工、主体工程及附属工程施工、设备安装等。项目在施工期间将产生废气、噪声、固体废弃物、污水等污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化。施工流程及各阶段主要污染物产生见下图。

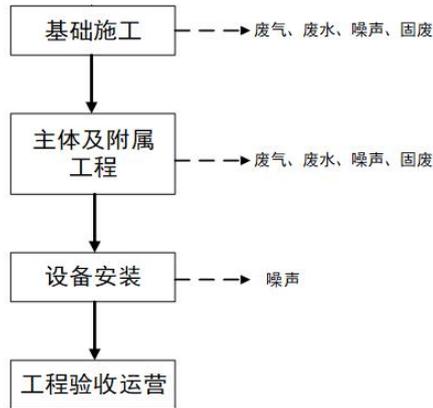


图 2-2 施工期流程及产排污节点图

二、运营期

本项目主要产品为新型低碳胶凝胶固新质材料和地下矿山充填骨料。

1、地下矿山充填骨料生产工艺流程

生产工艺过程主要包括：矿山固废通过破碎、筛分、清洗、脱水、制砂、除铁等过程，其生产工艺过程如下：

(1) 原材料入场、堆存

矿山固废通过汽车运输至原料库，原料运输车辆车斗采用苫布苫盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm，以减少无组织粉尘的产生。汽车进厂经过厂区门口洗车平台进行车辆冲洗。原料库设置喷淋设施，在原料的装卸作业过程中，增大喷淋器喷淋频次，以增加抑尘效果。

此工序排污节点为：运输车辆冲洗废水W，原料运输、堆存和装卸产生的颗粒物G；

(2) 给料机入料

矿山固废通过装载机送至料仓入料口进行入料，入料口三面围挡并带顶的料棚，出入口和入料口上方设置喷淋装置，喷淋用水全部进入原料内，以减少入料

过程粉尘的产生及逸散。原料经1#皮带输送机送至振动给料机，经给料机卸料至颚式破碎机。

此工序排污节点为：料仓入料、皮带输送产生的颗粒物G，给料机运行噪声N。

（3）颚式破碎

将原料破碎至粒径30mm以下。颚式破碎机工作时，活动颚板对固定颚板作周期性的往复运动，时而靠近，时而离开。当靠近时，物料在两颚板间受到挤压、劈裂、冲击而被破碎；当离开时，已被破碎的物料靠重力作用而从排料口排出。

此工序排污节点为：破碎产生的颗粒物G，颚式破碎机运行噪声N。

（4）筛分

破碎后的物料通过2#皮带输送机送至三层湿式振动筛，进行筛分，将物料筛分成>28mm、10-28mm、6-10mm、<6mm。由于本项目振动筛均为湿式作业，故筛分过程中不产生颗粒物。

此工序的排污节点为：振动筛运行产生的噪声N、筛分废水W。

（5）圆锥破

筛分后一层筛上物料(>28mm)通过7#皮带输送机至圆锥破碎机进行破碎；破碎完成后的物料返回振动筛进行筛分。筛分为湿式作业，此皮带运输过程中不产生颗粒物。

此工序的排污节点为：破碎产生的颗粒物G、圆锥破碎机运行产生的噪声N。

（6）1#磁滑轮

由于对骨料的生产要求，筛分后二层筛上物料（10-28mm)做为大碴废料。通过3#皮带输送机在该皮带输送机中部设1#磁滑轮将大碴中的磁性废料选出，选完的大碴送至大碴堆存区。筛分为湿式作业，此过程不产生颗粒物。

此工序的排污节点为：磁滑轮运行产生的噪声N、磁性物S。

（7）锤破

筛分后三层筛上物料(6-10mm)通过8#皮带输送机运送至锤式破碎机进行锤破。

此工序的排污节点为：破碎产生的颗粒物G、锤式破碎机运行产生的噪声N。

(8) 2#磁滑轮

锤破完成后，皮带上设有横标皮带秤将69万吨左右骨料通过9#皮带输送机通过在该皮带输送机后设2#磁滑轮将骨料中的磁性废料，选完的细骨料至成品库(3mm)。分离出的磁性废料转运至磁性废料堆存区。12万吨骨料通过11#皮带输送机运送至细磨车间进入2#除铁器去除磁性废料。

此工序的排污节点为：磁滑轮运行产生的噪声N、产生的颗粒物G、磁性物S3。

(10) 清洗、脱水

筛下物(<6mm)经1#除铁器去除磁性物质后进入洗砂机进行清洗，去除骨料中的泥土，提高骨料产品质量，清洗后的骨料含水率高。清洗完成后的骨料进入脱水筛进行脱水，脱水完成后，含水率较低为5%左右，通过4#皮带输送机送至成品库。

此工序的排污节点为：除铁器、洗砂机和脱水筛运行噪声N、洗砂废水W、磁性物S。

(11) 2#除铁

锤式破碎完成后，12万吨骨料通过皮带输送机运送至细磨车间进入2#除铁器去除磁性废料，完成后进入湿式制砂机进行制砂。

此工序的排污节点为：除铁器运行噪声N、废水W、磁性物S。

(12) 制砂

将除铁完成的骨料通过皮带输送机运送至湿式制砂机将物料进一步研磨，湿式制砂机以钢球作为磨矿介质同时加入水。

此工序的排污节点为：湿式制砂机运行噪声N、废水W、废钢球S。

(13) 筛分

含水湿砂送至振动筛，进行筛分，筛上物返回制砂工序，筛下物再进入3#除铁器去除磁性废料。

此工序的排污节点为：振动筛运行产生的噪声N。

(14) 3#除铁

筛分物料进入3#除铁器，去除磁性废料。

此工序的排污节点为：运行产生的噪声N、磁性废料S、废水。

(15) 脱水

除铁后产生的骨料经过滤机进行脱水得到成品地下矿山充填骨料 (<3mm)。脱水完成后，骨料含水率较低为5%左右，骨料通过皮带通廊进入成品库。

沥出废水经排水渠随地势流入浓密池，沉淀后回用于生产，生产用水循环利用，无废水外排。污泥通过盘式尾泥过滤机进行压滤后成为泥饼。

此工序的排污节点为：运行产生的噪声N、废水W、压滤泥饼S。

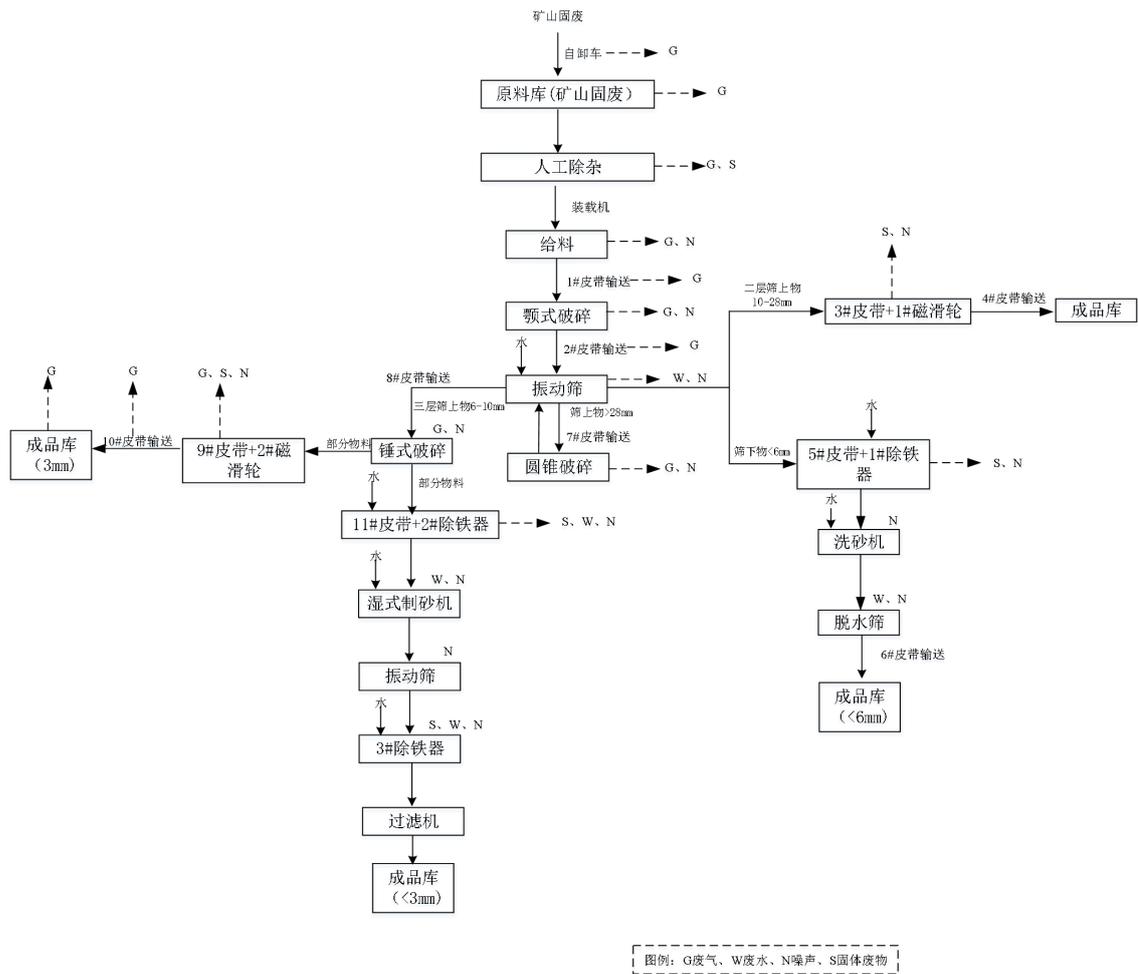


图2-3 地下矿山充填骨料工艺流程及产排污节点图

2、新型低碳胶凝胶固新质材料工艺流程

使用在地下矿山充填骨料工艺中制作好的骨料 (509091.115t的粗骨料<6mm、218181.907t的细骨料3mm,<3mm) 与粉煤灰、钢渣微粉、脱硫石膏按照7:3:0.2:0.7:0.1的比例经混料机混合搅拌，产生新型低碳胶凝胶固新质材料。

(1) 原材料入场、堆存

本项目所使用的粉煤灰、钢渣微粉、脱硫石膏均采用专用的罐装车运输到厂区后，由筒仓自带的气力输送泵输送至相应原料筒仓内储存，输送过程中产生的颗粒物经仓顶自带布袋除尘器处理后达标排放。

此工序排污节点为：原料运输、入仓产生的颗粒物G。

(2) 混料入料

将粗骨料 (<6mm)、细骨料 (3mm、<3mm)、粉煤灰、钢渣微粉、脱硫石膏按照比例7:3:0.2:0.7:0.1，进入混料机进行混料，产生新型低碳胶凝胶固新质材料。骨料通过装载机运输至入料口进行入料（装载机设有集中传感器进行计量）、钢渣微粉、粉煤灰、脱硫石膏通过螺旋输送机密闭上料（螺旋输送机设有称重传感器进行计量）称重后加至混料机内；此过程产生颗粒物。

此工序的排污节点为：螺旋输送机运行产生的噪声N、入料产生的颗粒物G。

(3) 混料搅拌

各种原料经计量之后进入混料机进行搅拌混合，混合完后得到成品新型低碳胶凝胶固新质材料，新型低碳胶凝胶固新质材料从出料口由螺旋输送机直接将物料输送至罐车，运走外售。

此工序的排污节点为：混料机运行产生的噪声N、混料搅拌产生的颗粒物G。

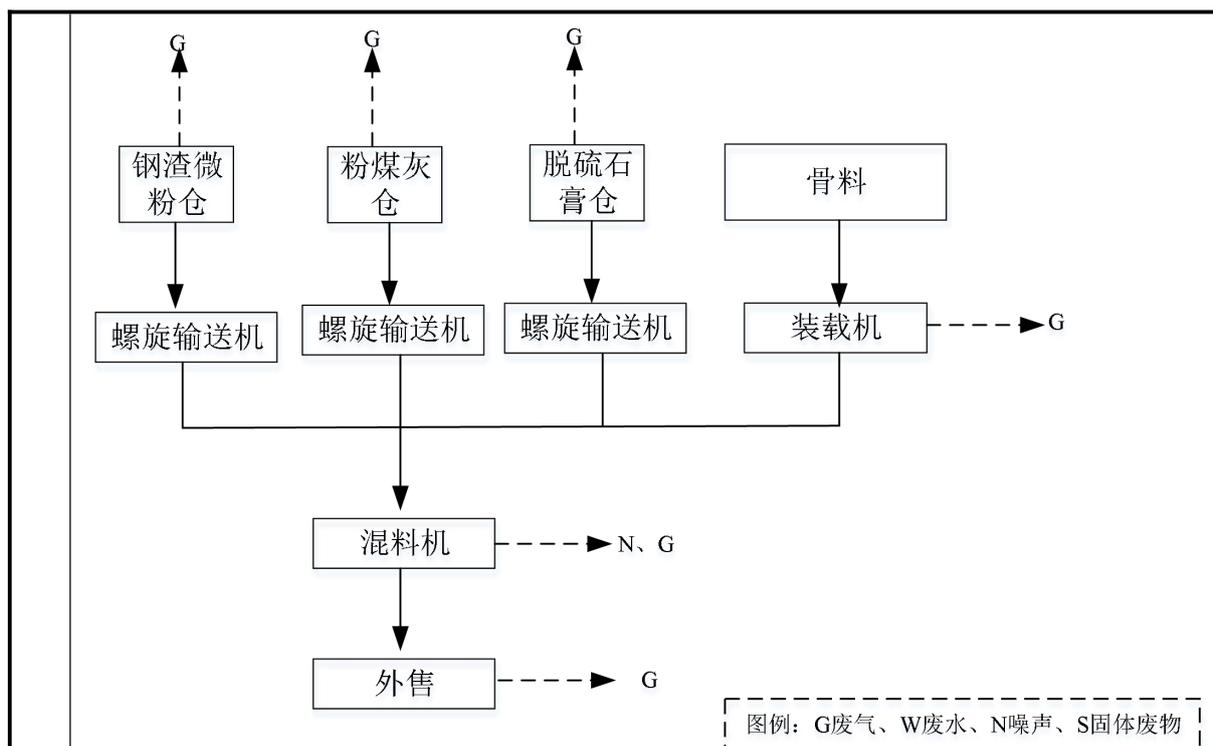


图2-4 新型低碳胶凝胶固新质材料工艺流程及产排污节点图

主要污染工序：

表2-11 项目排污环节一览表

类型	污染源	排放特征	污染物	处理措施
地下矿山充填骨料				
废气	运输废气	间断	颗粒物	原料、产品运输车辆均采用苫布遮盖严实，并在车间出入口、厂区出入口等产尘点设高清视频监控，数据并保存至少3个月。在主导风向上风向厂界、下风向厂界各安装1套TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 在线监测设备（共两套），配备1台联网的计算机；厂区地面及运输道路除绿化外全部硬化，厂区大门附近设洗车平台对出厂车辆进行冲洗，避免带泥上路。
	原料卸车、储存、转运、产品装车	间断	颗粒物	装卸、储存及转运均在封闭的生产车间内进行，出入口设置自动感应门，装卸、储存、转运等区域设喷雾抑尘。
	入料	连续	颗粒物	入料仓三面及顶部封闭，顶部设集尘管，上料一侧设置自动感应喷雾抑尘喷头 共用1套脉冲布袋除尘器+20m高排气筒(DA002)

	颚式破碎	连续	颗粒物	设备封闭, 进、出料口处设集尘管		
	圆锥破碎	连续	颗粒物			
	锤式破碎机	连续	颗粒物			
	皮带输送、2#磁滑轮	连续	颗粒物	皮带输送机、磁滑轮全封闭, 并在皮带受料点、2#磁滑轮等位置设置集尘罩		
	新型低碳胶凝胶固新质材料					
	筒仓	间断	颗粒物	仓顶脉冲除尘器处理后与混料产生的颗粒物一起经 20m 高排气筒 (DA002) 排放		
	入料	连续	颗粒物	入料仓三面及顶部封闭, 顶部设集尘管	共用 1 套脉冲布袋除尘器+20m 高排气筒 (DA002)	
	混料	连续	颗粒物	设备封闭, 进、出料口处设集尘管		
	废水	洗车废水	连续	pH、COD、SS	经沉淀池沉淀后循环使用	
		筛分废水	连续	pH、COD、SS	经管道进入浓密池, 沉淀后回用于生产	
洗砂废水		连续	pH、COD、SS			
制砂除铁废水		连续	pH、COD、SS			
车间清洗废水		间断	pH、COD、SS			
生活污水		间断	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮	生活污水为盥洗废水, 水质简单, 用于厂区泼洒抑尘		
噪声	颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、湿式制砂机、除尘风机、空压机等	连续	噪声	选用低噪声设备, 厂房隔声、基础减振		
固废	除铁	间断	磁性废料 (废铁)	统一收集外售		
	除杂	间断	杂质	统一收集外售		
	压滤	间断	泥饼	统一收集外售砖厂		
	筛分	间断	废渣	统一收集外售砖厂		
	洗车	间断	沉泥	统一收集外售砖厂		
	制砂	间断	废钢球	厂家回收		
	废气治理	间断	除尘灰	回用于生产		
		间断	废布袋	集中收集后由厂家回收		
	设备维修	间断	废润滑油	暂存危废间, 定期委托有资质的单位处置		
		间断	废油桶			
间断		废液压油				
员工生活	间断	生活垃圾	交由环卫部门处理			

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租用迁西县荣巨物流有限公司的厂区，属于新建项目，厂区现状为空旷的场地，不存在原有环境污染问题，无遗留环境污染问题，无遗留环境信访事件。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量

1、环境质量评价标准

(1) 环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

(2) 声环境：项目所在区域，属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类功能区，执行3类区标准。

表 3-1 环境空气质量标准

项目	污染物名称	标准值	单位	标准来源
环境空气	SO ₂	24小时平均 150	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单中二级标准
		年平均 60		
		1小时平均 500		
	PM ₁₀	24小时平均 150	μg/m ³	
		年平均 40		
	NO ₂	24小时均值 80	μg/m ³	
		年平均 40		
		1小时平均 200		
	CO	24小时平均 4	mg/m ³	
		1小时平均 10		
	O ₃	日最大 8 小时平均 160	μg/m ³	
		1小时平均 200		
	PM _{2.5}	24小时平均 75	μg/m ³	
		年平均 35		
TSP	24小时平均 300	μg/m ³		
	年均值 200			

表 3-2 声环境质量标准

环境要素	时段	标准值	单位	标准来源
声环境	昼间	65	dB(A)	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区
	夜间	55		

2、环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定

根据2024年6月唐山市生态环境局发布的《2023年唐山市生态环境状况公报》：本评价选取迁西县常规监测点2023年全年的监测数据作为基本污染物环境空气质量现状数据，对各基本污染物的年评价指标进行环境质量现状评价。

区域环境质量现状

表3-3 环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32μg/m ³	35μg/m ³	91.4	达标
PM ₁₀		61μg/m ³	70μg/m ³	87.1	达标
SO ₂		7μg/m ³	60μg/m ³	11.67	达标
NO ₂		23μg/m ³	40μg/m ³	57.5	达标
CO	第95百分位数 24h平均浓度	1.8mg/m ³	4mg/m ³	45	达标
O ₃	第90百分位数 8h平均浓度	189μg/m ³	160μg/m ³	118.1	不达标

由上表可知，项目所在区域环境空气质量属于不达标区，超标因子为O₃。

(2) 特征因子环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。本项目特征因子为TSP。项目排放的特征污染物环境质量现状数据采用引用《河北迁西经济开发区规划环评补充评价项目环境质量现状检测报告》中的监测数据，由石家庄林壤环保科技有限公司检测，监测时间为2022年12月30日-2023年1月5日。监测点为距离本项目1083m的东岗村，符合《建设项目环境影响评价报告表编制指南（污染影响类）（试行）》中关于引用数据相关要求，引用数据有效。

表3-4 环境空气监测点位一览表

监测因子	监测内容	监测点名称	与本项目厂址位置关系		监测时间
			方位	距离(m)	
TSP	24h平均浓度	东岗村	ES	1017	2022.12.30-2023.1.5

现状监测结果及评价：见下表。

表3-5 监测结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
东岗村	TSP	24h平均浓度	0.3	0.076-0.118	39.33	0	达标

由上表可知，TSP24h平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2二级标准；区域环境空气质量良好。

	<p>二、地表水环境质量现状</p> <p>根据2024年6月河北省发布的《2023年唐山市生态环境状况公报》水环境质量标准。地表水2023年全市、省考核9条河流、2个湖库的14个断面优良（I-III）比例为85.71%，完成省达目标要求。</p> <p>根据《2023年河北省生态环境状况公报》中水环境质量进一步向好。2023年，全省208个地表水国省控断面中，达到或好于III类水质断面比例为85.4%，比2022年上升1.3个百分点，无V类和劣V类水质断面。全省八大水系中，辽河、永定河、大清河、漳卫南运河、滦河及冀东沿海水系水质为优。</p> <p>三、声环境质量现状</p> <p>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）》：声环境中厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>项目厂界外周边50米范围内不存在环境保护目标，项目无需进行声环境质量现状监测。</p> <p>四、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响型）》原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，本项目厂区进行分区防渗，切断污染途径，不进行地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>五、生态环境</p> <p>项目租用迁西县荣巨物流有限公司的场地，占地类型为工业用地。位于工业园区内，且无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>本项目位于河北省唐山市迁西县经济开发区东区，周边均为工业企业。①本项目周边500m范围内主要为厂房、空地，项目厂址周围无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护单位等法律、法规规定的环境敏感区；②厂界外50m范围内无声环境保护目标；③根据现场踏勘，厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；④本项目属于工业园区内建设项目，不涉及生态环境保护目标。</p> <p>项目环境保护目标情况见下表。</p>

表3-6 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	坐标 (°)		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	人口情况 /人	相对厂界距离 /m
		X	Y					
环境空气	小傅庄村	118.4409 32	40.1076 94	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	WS	768	430
地下水环境	占地范围内的潜水作为地下水环境保护目标							
土壤	厂区内及厂界周边农田							

1、施工期

(1) 废气

扬尘执行河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1限值。

表 3-7 施工期污染物排放标准一览表

类别	污染源	污染物	级别	标准值	单位	标准名称
废气	施工过程	PM ₁₀	/	80	μg/m ³	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019)

注：施工扬尘排放浓度限值指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m³ 时，以 150μg/m³ 计；达标判定依据≤2 次/天。

(2) 噪声

施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1规定的排放限值。

表3-8 施工期噪声排放限值一览表

噪声限值		标准来源
昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
70	55	

(3) 固体废物

一般固体废物管理要求：收集、贮存、运输、利用、处置等过程必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。不得在运输过程中沿

污染物排放控制标准

途丢弃、遗撒固体废物。

2、运营期

(1) 废气

有组织：破碎、除铁、混料搅拌、粉料入仓等工序中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，同时参照执行《2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发〔2019〕3号）中“水泥行业”要求。

无组织：厂界无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，同时参照《2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发〔2019〕3号）中“水泥行业”要求。

表3-9 污染物排放标准一览表

类别	污染因子		标准值 (mg/m ³)	标准名称
废气	有组织	颗粒物	10	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，同时参照执行《2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发〔2019〕3号）中“水泥行业”要求
	无组织	颗粒物	0.5	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，同时参照执行《2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发〔2019〕3号）中“水泥行业”要求

(2) 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；

表3-10 施工期噪声排放限值一览表

噪声限值		标准来源
昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
65	55	

(3) 固废控制标准

一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求：其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

	<p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>1.总量控制因子</p> <p>根据全国主要污染物排放总量控制目标，结合本项目所在区域环境质量现状和工程外排污染物特征，确定以下污染物为本项目主要污染物排放总量控制因子：废气：SO₂、NO_x；废水：COD、氨氮；特征污染物：颗粒物。</p> <p>2.主要污染物总量控制指标</p> <p>按照《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）及《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总【2014】283号）要求核算，采用标准值核算各污染物总量控制指标。</p> <p>（1）废水</p> <p>本项目生产废水处理后循环使用，不外排，职工日常盥洗产生的生活污水泼洒厂区地面抑尘，不外排，故COD、NH₃-N总量控制指标均为0t/a。</p> <p>（2）废气</p> <p>①项目总量控制指标</p> <p>本项目不使用化石燃料，无SO₂、NO_x排放，故SO₂、NO_x总量控制指标均为0t/a。</p> <p>颗粒物排放执行标准限值为10mg/m³。DA001和DA002废气量分别为50000m³/h、26000m³/h，根据排放标准和废气量计算颗粒物总量控制指标如下：</p> <p>DA001:50000×10mg/m³×6977mg/m³×10⁻⁹=3.4885t/a</p> <p>DA002:15000×10mg/m³×6667mg/m³×10⁻⁹=1.00005t/a</p> <p>则本项目的总量控制指标为：3.4885t/a+1.00005t/a=4.48855t/a</p>

四、主要环境影响和保护措施

一、废气环境保护措施

1、扬尘

废气主要为堆放建筑材料、进出车辆等过程，产生的扬尘。为降低扬尘产生量，参照《河北省扬尘污染防治办法》(河北省人民政府令〔2020〕第1号)、唐山市人民政府办公室《2019年“十项重点工作”工作方案》(唐办发〔2019〕3号)、关于印发《河北省2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案》的通知》(冀建质安函〔2024〕191号)，评价要求施工时采取如下措施：

(1) 施工现场道路和作业场地硬化：施工材料运输采用水泥硬化道路，材料堆放区地面也采用水泥硬化，每天由专人负责及时清扫整洁，确保无浮土、积土。

(2) 出入车辆冲洗：施工现场必须建立车辆冲洗制度，出入口设洗车平台对进出的施工材料运输车辆进行冲洗保洁，严禁带泥上路。

(3) 施工现场洒水清扫及建筑垃圾处理：施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备喷淋喷雾等洒水设备。每天洒水不少于2次，并有专人负责，重污染天气时相应增加洒水频次。建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，严禁焚烧垃圾。施工现场必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

(4) 建筑材料覆盖：施工现场砂石料等易飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置。

(5) 施工现场禁止混凝土搅拌：施工现场使用商品混凝土、预拌砂浆，不进行现场搅拌。

(6) 遇有4级以上大风时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生颗粒物的作业。

(7) 当唐山市发布重污染天气预警时，本项目应根据应急响应级别及主管部门要求停止施工。

只要加强管理、切实落实好上述污染防治措施，施工扬尘对环境的影响将大

施
工
期
环
境
保
护
措
施

大降低，可满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1要求，本项目施工期较短，扬尘对环境的影响将随施工期的结束而消失。

2、施工机械废气和汽车尾气

施工期间，运输工具及挖掘机、推土机等燃油机械均会产生一定量的尾气，采用高品质燃油，严格按照排放标准时段要求进行施工。但这种情况是暂时的，对环境空气产生的局部影响会随着施工结束而消失。

3、施工扬尘监测

施工期扬尘监测按《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)执行。

(1) 监测方法

施工场地扬尘测定可根据现场条件选取表4-1所列标准规定的方法进行。

表 4-1 施工场地扬尘测定方法标准

控制项目	标准名称	标准编号
PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定重量法	HJ618
	环境空气颗粒物 (PM ₁₀ 和 PM _{2.5}) 连续自动监测系统技术要求及检测方法	HJ653
	公共场所空气中可吸入颗粒物 (PM ₁₀) 测定方法光散射法	WS/T 206
	大气污染防治网格化监测系统技术要求及检测方法	DB13/T2544

(2) 施工场地扬尘监测点设置

表 4-2 施工场地扬尘监测点数量设置

占地面积 S (m ²)	监测点数量 (个)
S ≤ 5000	≥ 1
5000 ≤ S ≤ 10000	≥ 2
10000 ≤ S ≤ 100000	≥ 4
S > 100000	在 10 万平方米最少设置 4 个监测点的基础上，每增加 10 万平方米最少增设 1 个监测点 (不足 10 万平方米的部分按 10 万平方米计)

本项目占地面积 10000m²，应布设最少 2 个监测点位。施工现场按规定安装 PM₁₀ 在线监测系统，与生态环境主管部门联网，监测点位宜设置于施工区域围栏安全范围内，可直接监控施工场地主要施工活动。监测点位不宜轻易变动，以保

证监测的连续性和数据的可比性。监测点位宜优先设置于车辆进出口处。监测点数量多于车辆进出口数量时，其它监测点位应结合常年主导风向，设置在工地所在区域主导风向下风向的施工场地边界，兼顾扬尘最大落地浓度。当与其他施工场地相邻或施工场地外侧是交通道路且受道路扬尘影响较大时，宜避开在相邻边界处设置监测点。采样口离地面的高度宜在 3m~5m 范围内。

二、水环境保护措施

项目施工期间将产生一定量的施工人员生活污水，运输车辆冲洗废水、混凝土养护废水。

(1) 施工人员生活污水：施工人数最多 10 人左右，以周边村庄农民工为主，不设生活设施，厕所采用防渗旱厕，生活污水主要为少量盥洗废水，用于施工现场抑尘，不外排。

(2) 混凝土养护废水：厂区和车间硬化地面养护过程封闭混凝土中水分不蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，因水量较小，故废水排放量小，可以不需专门处理。

(3) 建筑材料运输车辆冲洗废水，在洗车平台处设沉淀池收集车辆冲洗废水，沉淀后循环使用，不外排。

综上所述，本工程施工过程中采取相应的防治措施后对附近水环境影响较小。

三、声环境影响分析

施工期间的噪声主要来自施工机械的运行噪声和材料等运输交通噪声。施工机械噪声源强在 80-90dB(A)之间，交通运输噪声源强在 75~80dB(A)之间。为控制施工噪声对周围声环境的影响，应采取以下措施：

(1) 从声源上控制噪声，与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，施工单位要设专人对设备进行定期保养和维护，要求工作人员严格按操作规范使用各类机械；

(2) 合理安排施工时间；

(3) 利用距离衰减措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量分散布置使

用；

(4)施工场所车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣；

(5)建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理、施工企业也应对施工噪声进行自律、文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

采取以上措施以后，可有效控制施工噪声对周围声环境的影响，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。不会对周围声环境造成明显影响。

四、固体废物处置措施

施工期间产生的固体废物主要为施工产生的弃土、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。对不同的固体废物应合理分类、收集并合法处置。对施工弃土应尽可能的利用，如用于绿化表土。建筑垃圾和生活垃圾由环卫部门定期清运，统一处置。固体废物全部妥善处置，因此，不会对周围环境产生明显影响。

五、施工期环境管理

(1)环境管理机构

施工期的环境管理应由建设单位、施工单位负责，组建环境管理机构，并由地方环境主管部门负责监督。

主要包括：依照国家环境保护法律、法规，对施工中可能产生污染的环节进行规范管理，定期或不定期的检查；督促建设单位、施工单位采取相应的污染防治措施，整改措施，以减轻对环境的污染。

(2)主要职责

①贯彻执行环境保护法律、法规和标准；根据国家有关施工管理条例和施工操作规范，制定施工环保管理条例，为施工单位的施工活动提出指导性要求，同时派专人监督施工单位对条例的执行情况。

②对施工中可能产生污染的环节进行规范管理，定期或不定期检查；检查施工期环境保护设施运行情况。

③推广应用施工环境保护先进技术。

	<p>④组织开展必要的环境保护专业技能培训，提供施工人员的环境保护意识。</p> <p>⑤听取生态环境部门和周围居民对施工中环保方面的意见，以便进一步加强文明施工和管理。</p>														
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境保护措施</p> <p>1.1 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施</p> <p>(1) 产物环节</p> <p>主要废气污染源包括地下充填骨料生产过程中原料运输、卸车、储存、转运、上料、物料输送、破碎、除铁；新型低碳胶凝胶固新质材料生产过程中原料入仓、储存、混料搅拌、产品装车产生等过程中产生的废气，污染物种类为颗粒物。</p> <p>(2) 治理措施</p> <p>上料、破碎、输送、除铁、落料等过程产生的颗粒物，给料机、破碎机、磁滑轮等均置于封闭厂房内，落料点均采取喷淋设施抑尘，同时设置封闭性集气罩，由管道并联收集废气后，共用1套高效脉冲布袋除尘器+20m高排气筒（DA001）排放。</p> <p>原料入仓、储存产生的颗粒物，由3个筒仓配套的布袋除尘器处理后与20m高排气筒（DA002）排放。</p> <p>给料、混料搅拌等过程产生的颗粒物共用1套高效脉冲布袋除尘器+20m高排气筒（DA002）排放。</p> <p>原料卸车、堆存、转运、产品装车：全部在封闭的生产车间内进行，出入口采用自动感应门，顶部设喷雾抑尘喷头进行喷雾抑尘，并备用一台移动式雾炮。</p> <p>原料、产品运输车辆用苫布遮盖严实，并在车间出入口、厂区出入口设高清视频监控；厂区道路硬化并设湿扫车和洒水车进行清扫、洒水抑尘，厂区出入口设自动洗车装置，进出厂区时对车辆进行冲洗，洗车废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排，冬季电加热或添加防冻剂防止结冰。</p> <p>废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施情况见下表。</p> <p>表 4-3 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施一览表</p> <table border="1" data-bbox="252 1881 1385 1926"> <thead> <tr> <th>主要生产</th> <th>生产设施</th> <th>废气产污环</th> <th>污染物</th> <th>排放形</th> <th>污染治理设施</th> <th>排放</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	主要生产	生产设施	废气产污环	污染物	排放形	污染治理设施	排放							
主要生产	生产设施	废气产污环	污染物	排放形	污染治理设施	排放									

单元		节	种类	式	名称及工艺	是否为可行性技术	口类型
地下充填骨料							
装卸、储存、转运	装载机	原料卸车、储存、转运，产品装车	颗粒物	无组织	车间封闭+喷雾抑尘	是	/
加工	入料	给料	颗粒物	有组织	脉冲袋式除尘器（袋式除尘）	是	一般
	颚破碎机、圆锥破碎机、锤式破碎机	破碎					
	皮带输送机、2#磁滑轮	输送、除铁					
新型低碳胶凝胶固新质材料							
储存	筒仓	原料入仓、储存	颗粒物	有组织	脉冲袋式除尘器（袋式除尘）	是	一般
加工	入料	给料	颗粒物	有组织	脉冲袋式除尘器（袋式除尘）		
	混料机	混料搅拌					
原料及产品运输	运输车辆	运输过程	颗粒物	无组织	运输车辆用苫布遮盖严实，厂区地面及运输道路非硬即绿，厂区大门附近设洗车平台对出厂车辆进行冲洗，避免带泥上路。	是	/

1.2 废气污染源强核算及达标分析

1.2.1 有组织废气

1.2.1.1 源强核算

(1) 生产过程投料颗粒物产生源强参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“粒料加工逸散尘排放因子”，给料、皮带输送、除铁均取0.00115kg/t。破碎过程产生的源强参照《工业污染源核算》（毛应准，中国环境科学出版社，2007）的相关参数。其中，颚式破碎工序颗粒物产生量为0.2kg/t矿石，锤式/圆锥破碎工序颗粒物产生量为0.5kg/t矿石。项目筛分为湿筛，不产尘，同时筛分完成后的1#除铁器除铁过程不产尘。

(2) 筒仓粉煤灰、钢渣微粉、脱硫石膏筒仓废气参照参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表，物料输送贮存颗粒物产污系数为0.197千克/吨-产品；

(3) 混料搅拌过程颗粒物的产生源强参照参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表，物料混合搅拌颗粒物产污系数为0.325千克/吨-产品；

过程由此计算各工序颗粒物产生量见表。

表 4-4 废气污染物产生源强一览表

污染源		原料加工量 t/a	污染物	污染物产生系数 (kg/t-原料)	污染物产生源强	
					产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
地下 充填 骨料	入料	150 万	颗粒物	0.00115	1.725	0.24724
	1#皮带	150 万	颗粒物	0.00115	1.725	0.24724
	颚式破碎	150 万	颗粒物	0.2	300	42.99842
	2#皮带	150 万	颗粒物	0.00115	1.725	0.24724
	圆锥破碎	92 万	颗粒物	0.5	460	65.93092
	7#皮带	92 万	颗粒物	0.00115	1.058	0.15164
	锤式破碎	90.95 万	颗粒物	0.5	454.75	65.17844
	9#皮带	78.94 万	颗粒物	0.00115	0.90781	0.13011
	2#磁滑轮	78.94 万	颗粒物	0.00115	0.90781	0.13011
	11#皮带	12 万	颗粒物	0.00115	0.13817	0.0198
	合计	/	/	/	1222.93679	175.28116
新型 低碳 胶凝 胶固 新质 材料	筒仓入料（粉煤灰）	14545.46	颗粒物	0.19	2.76365	0.41453
	筒仓入料（钢渣微粉）	50909.9	颗粒物	0.19	9.67288	1.45086
	筒仓入料（脱硫石膏）	7272.73	颗粒物	0.19	1.38183	0.20726
	骨料投料	727273.035	颗粒物	0.00115	0.83636	0.12545
	混料搅拌	80 万 t	颗粒物	0.325kg/t-产品	260	38.99805
	合计				274.65472	41.19615

1.2.1.2治理措施及达标分析

各产尘点及废气收集措施详见表

(1) 本项目设置密闭厂房。根据生产设备的分布情况，地下充填骨料生产线

拟配套设置 1 套脉冲布袋除尘器，颗粒物经集气罩收集的废气通过管道引入一套脉冲布袋除尘器，本项目地下充填骨料主要产尘点为：鄂式破碎机、圆锥破碎机、锤式破碎机、2#磁滑轮等，风机风量参照《迁西县选矿企业和选砂制砂企业深度治理实施方案》中“单台破碎、筛分设备的除尘设计风量按大于 12000m³/h 计算”，新型低碳胶凝胶固新质材料生产线筒仓废气通过筒仓自带布袋除尘器进行收集后处理，搅拌废气、骨料入料废气通过管道引入一套脉冲布袋除尘器。结合本项目实际生产情况风机风量计算如下：

产尘点封闭处理，上方设集气罩/集气管，集气罩风量计算公式：

$$Q_0=K \times (a+b) \times H \times V_0 \times 3600$$

—Q₀ 为集气罩收集设计风量，单位为 m³/h；

—K 为安全系数 1.4；

—(a+b)为集气罩周长，单位为 m；

—H 为罩口至污染源的距离，单位为 m；

—V₀ 污染源气体流速，一般在 0.5m/s 至 1.5m/s，本项目取 0.8m/s。

集气罩收集设计风量计算参数及结果见表 4-5

表 4-5 收集系统设计风量计算参数及结果表

除尘系统	设备	废气污染源	K	(a+b)/m	H/m	数量	Q/m ³ /h
地下充填骨料生产线除尘系统	给料机	入料	1.4	4.4	0.5	1	8870.4
	鄂式破碎机	破碎	1.4	6	0.5	1	12096
	圆锥破碎机	破碎	1.4	6	0.2	1	12096
	锤式破碎机	破碎	1.4	6	0.5	1	12096
	2#磁滑轮	干选	1.4	0.6	0.5	1	1209.6
	皮带输送机	运输	1.4	0.6	0.5	3	3628.8
	合计						49996.8

新型低碳胶凝胶固新质材料生产线 除尘系统	给料机	入料	1.4	4	0.5	1	6451.2
	混料仓	搅拌	1.4	4	0.5	1	8064
	合计						14515.2
	粉煤灰筒仓	物料输送储存	1.4	2.8	0.5	1	5644.8
	钢渣微粉筒仓	物料输送储存	1.4	2.8	0.5	1	5644.8
	脱硫石膏筒仓	物料输送储存	14	2.8	0.5	1	5644.8

根据计算可得 1#破碎除尘系统计算风量为 49996.8m³/h 考虑管网漏风、设备漏风，最终设计风量为 50000m³/h,2#搅拌除尘系统除尘系统计算风量为 14515.2m³/h 考虑管网漏风、设备漏风，最终设计风量为 15000m³/h,3 个筒仓除尘系统计算风量为 5644.8m³/h，最终设计风量为 6000m³/h。设计风量都大于计算风量，因此可保证废气有效收集，措施可行。

(1) 地下充填骨料废气

本项目地下充填骨料生产过程中产尘环节共用 1 套高效脉冲布袋除尘器，除尘器滤袋采用覆膜涤纶针刺毡材质，过滤风速小于 0.8m/min，处理效率 99%以上。本项目按 99%进行计算，捕集效率取 98%。考虑本项目在密闭生产设备中进行，且项目在多个环节设置水喷淋抑尘，物料含水率增大，相应的产尘量降低，类比同类项目，喷淋装置去除效率按 85%计算。

(2) 新型低碳胶凝胶固新质材料

本项目新型低碳胶凝胶固新质材料生产过程中混料搅拌、入料产尘环节共用 1 套高效脉冲布袋除尘器，除尘器滤袋采用覆膜涤纶针刺毡材质，过滤风速小于 0.8m/min，处理效率 99%以上。本项目按 99.7%进行计算，入料仓工序采取三面及顶部封闭措施，捕集效率取 96%；混料搅拌为密闭设备，捕集效率为 99%。

筒仓粉煤灰、钢渣微粉、脱硫石膏筒仓废气。筒仓密闭，废气全部排入布袋除尘器处理，负压收集，处理效率按 99.7%进行计算。

根据表 4-4 中污染物产生源强以及各环节所采取的废气收集措施的捕集效率，计算进入各除尘系统的有组织源强以及未被捕集的颗粒物无组织源强。结果

见下表。

表 4-6 各环节颗粒物产生源强一览表

污染源	污染因子	产生源强 t/a	捕集率 %	本项目有组织源强		本项目无组织源强		
				t/a	kg/h	t/a	kg/h	
给料	颗粒物	1.725	96%	0.2484	0.0356	0.01035	0.00148	
1#皮带	颗粒物	1.725	98%	0.25358	0.03634	0.00518	0.00074	
颚式破碎	颗粒物	300	98%	44.1	6.32077	0.9	0.12899	
2#皮带	颗粒物	1.725	98%	0.25358	0.03634	0.00518	0.00074	
圆锥破碎	颗粒物	460	98%	67.62	9.69184	1.38	0.19779	
3#皮带	颗粒物	1.058	98%	0.15553	0.02229	0.00317	0.00045	
锤式破碎	颗粒物	454.75	98%	66.84825	9.58123	1.36425	0.19554	
4#皮带	颗粒物	0.90781	98%	0.11574	0.01659	0.02043	0.00293	
2#除铁器	颗粒物	0.90781	98%	0.13345	0.01912	0.00272	0.00039	
11#皮带	颗粒物	0.13817	98%	0.02032	0.00291	0.00041	0.00001	
合计	颗粒物	/	/	179.74883	25.76305	3.69169	0.52912	
新型低碳胶凝胶固新质材料	粉煤灰筒仓	颗粒物	2.76365	100%	2.76365	0.41453	0	0
	钢渣微粉筒仓	颗粒物	9.67288	100%	9.67288	1.45086	0	0
	脱硫石膏筒仓	颗粒物	1.38183	100%	1.38183	0.20726	0	0
	骨料投料	颗粒物	0.83636	96%	0.80291	0.12042	0.03345	0.00502
	混料搅拌	颗粒物	260	99%	257.4	38.6081	2.6	0.38998
	合计			/	272.02127	40.80115	2.63345	0.395

表 4-7 有组织废气产生及排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生情况			废气量 (m ³ /h)	污染物排放情况			排放口名称及编号	排放标准 (mg/m ³)
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
地下充填骨料 (料、破碎、 皮带输送、除 铁)	颗粒物	3507.713	175.28118	1222.93679	50000	5.152	0.258	1.797	1号排放口 (DA001)	10

新型低碳胶凝胶固新质材料 (骨料投料、混合搅拌)	颗粒物	2488.717	37.33075	260.83636	15000	7.746	0.116	0.775	2号排放口 (DA002)	
新型低碳胶凝胶固新质材料 (粉煤灰筒仓)	颗粒物	77.726	0.5182	2.76365	6000	0.259	0.002	0.008		
新型低碳胶凝胶固新质材料 (钢渣微粉筒仓)	颗粒物	241.80667	1.45084	9.67288	6000	0.725	0.004	0.029		
新型低碳胶凝胶固新质材料 (脱硫石膏筒仓)	颗粒物	17.27188	0.10363	1.38183	6000	0.052	0.001	0.004		
有组织排放量合计								2.613	/	/

由上表可见，地下充填骨料（入料、破碎、皮带输送、除铁、落料）产生的颗粒物经高效脉冲袋式除尘器处理后经 20m 高排气筒（DA001），有组织颗粒物的排放浓度为 5.152mg/m³，有组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，同时满足《2019 年“十项重点工作”工作方案》(唐办发〔2019〕3 号)中“水泥行业”要求。

新型低碳胶凝胶固新质材料（粉煤灰、钢渣微粉、脱硫石膏筒仓）产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后与骨料投料、混合搅拌产生的颗粒物经高效脉冲袋式除尘器处理后经 20m 高排气筒（DA002）一同排放。排放浓度为 3.709mg/m³。有组织颗粒物排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，同时满足《2019 年“十项重点工作”工作方案》(唐办发〔2019〕3 号)中“水泥行业”要求。

1.2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要包括原料及产品运输扬尘，装卸、储存、转运扬尘，以及生产过程各产尘设备未捕集废气（颗粒物）。

（1）无组织颗粒物控制措施如下：

①原料卸车、堆存、转运、生产过程、产品储存和装车：全部在封闭的生产车间内进行，生产设备封闭并设集尘装置及除尘器，车间出入口采用自动感应门，

车间地面全部硬化，顶部设喷雾抑尘喷头进行喷雾抑尘，并备用一台移动式雾炮用于局部重点产尘部位抑尘。

②运输：运输车辆采用苫布遮盖严实，厂区出入口设置自动洗车装置（底部设多排喷头）对运输车辆进行冲洗；并配设一辆湿扫车、一辆洒水车用于厂区路面清扫和洒水抑尘。

③无组织颗粒物管控：厂区大门内侧（厂界上风向）、厂区东侧厂界（下风向厂界）各安装 1 套 TSP、PM₁₀、PM_{2.5} 在线监测设备（共两套），配备 1 台联网的计算机；厂区地面及运输道路除绿化外全部硬化。

（2）原料卸车、储存、转运、产品储存和装车过程污染物源强计算

根据《工业源产排污核算方法和系数手册》（2012 年版）中“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3} \quad \text{式 (1)}$$

式中：P——颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y——装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y——风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c——年物料运载车次（单位：车）；

D——单车平均运载量（单位：吨/车）；

(a/b)——装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，按附录 1 取值，河北省为 0.0010，b 指物料含水率概化系数，按附录 2 取值，本项目原料及产品含水率约 2%，b 取值 0.0016；

各种类型物料(a/b)值计算结果见下表。

表 4-8 a/b 计算参数及结果

项目	物料种类	所属地区	a 取值	含水率 (%)	b 取值	a/b 计算结果
原料	矿山固废	河北省	0.0010	2%	0.0016	0.625
产品	地下矿山充填骨	河北省	0.0010	2%	0.0016	0.625

	料					
	新型低碳胶凝胶 固新质材料	河北省	0.0010	2%	0.0016	0.625
固废	磁性废料	河北省	0.0010	2%	0.0016	0.625

E_f ——堆场风蚀扬尘概化系数，（单位：千克/平方米），按附录 3 取值，原料及产品参照“各种石灰石产品”取值 3.6062，铁质料参照铁矿石取 0。

S ——堆场占地面积（单位：平方米），原料储存区面积 100m²，产品储存区面积 1360m²，铁质料储存区面积 40m²。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m) \quad \text{式 (2)}$$

式中： P ——颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c ——颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m ——颗粒物控制措施控制效率（单位：%），按附录 4 取值，洒水抑尘控制效率取 74%；

T_m ——堆场类型控制效率（单位：%），按附录 5 取值，本项目堆场类型为封闭车间，属于“密闭式”，取 99%。

根据上述计算公式及参数计算装卸及风蚀过程颗粒物产生量及排放量见表。

表 4-9 原料及产品装卸、储存及转运过程颗粒物源强计算参数及结果

项目	物料种类	$N_c \times D$ (t/a)	a/b (kg/t)	E_f (kg/m ²)	S(m ²)	P(t/a)	C_m (%)	T_m (%)	U_c (t/a)	
原料	原料卸车、储存	矿山固废	150 万	0.625	3.6062	100	94.47124	74%	99%	0.24563
	转运		142.97 万吨	0.625	3.6062	/	90.07749	74%	99%	0.2342
产品	储存、装车	地下矿山充填骨料	70 万	0.625	3.6062	660	48.51018 4	74%	99%	0.12613
	储存、装车	新型低碳胶凝胶固新	80 万	0.625	3.6062	700	55.04868	74%	99%	0.14313

		质材料								
副产品	储存、装车	磁性废料	0.064 万	0.625	0	40	0.3285	74%	99%	0.00085
总计							288.4360 9	/		0.74993

由上表计算结果可见，项目原料及产品装卸、储存及转运过程颗粒物排放量共 0.74993t/a，排放速率速率为 0.0107kg/h。

(3) 未捕集废气

生产过程各设备封闭并设集气装置，未捕集废气通过车间无组织排放，封闭车间阻隔降尘量按 90%考虑，根据上文表 4-8 源强计算结果可知，地下矿山充填骨料生产过程中未捕集颗粒物 3.69169t/a，通过车间阻隔降尘后无组织颗粒物排放量为 0.369169t/a。

新型低碳胶凝胶固新质材料生产过程中未捕集颗粒物 2.63345t/a，通过车间阻隔降尘后无组织颗粒物排放量为 0.263345t/a。

综上，本项目无组织颗粒物排放量 1.382t/a，排放速率 0.198kg/h 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关要求，同时满足《唐山市大气污染防治工作领导小组办公室关于印发<唐山市钢铁行业整治提升工作方案>等 10 项方案的通知》（唐气领办[2021]15 号）中“唐山市水泥行业整治提升工作方案”要求：厂区边界不高于 0.5mg/Nm³。

1.3 废气排放口基本情况

表 4-10 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标(°)		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排气筒温度(℃)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	1 号排放口	颗粒物	118.448377	40.110617	20m	0.9	20	一般排放口
DA002	2 号排放口	颗粒物	118.448656	40.110548	20m	0.8	20	一般排放口

1.4 治理措施可行性分析

本项目生产过程各产尘点采取封闭+集尘管/集尘罩等措施收集含颗粒物废气，共用1套高效脉冲布袋除尘器，除尘器过滤风速 $<0.8\text{m}/\text{min}$ ，滤袋材质采用覆膜涤纶针刺毡。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ954-2018）对于原料制备工序产生的颗粒物治理所推荐的可行性技术均为袋式除尘。本项目采用高效脉冲布袋除尘器，属于推荐的可行性技术。

1.5 非正常状况

项目排放的废气主要为颗粒物，非正常工况为布袋除尘器发生故障使生产过程废气在未经处理的情况下，直接排放至外环境。

非正常排放情况假设废气治理设施全部失效，污染物排放情况如下。

表 4-11 非正常工况下污染物排放情况

项目	污染物	风量 (m^3/h)	发生频次/持续时间	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)
1号排放口 (DA001)	颗粒物	50000	<1 次/年，持续时间 0.5h	175.28116	3505.6232
2号排放口 (DA002)	颗粒物	15000	<1 次/年，持续时间 0.5h	64.37933	2476.12807

经分析，非正常工况下，废气排放浓度明显增大，出现短暂的超标排放。本项目生产过程产生的含颗粒物废气经集气罩收集后，采用袋式除尘器进行处理，经过一段时间的生产运行后，布袋因长期运行会出现破损或糊袋等问题，而出现需要更换的情况，届时由于风速不均会导致处理效率下降；环保设备检修、维护或更换布袋时，生产设备可以同时停止运行，不存在必须连续作业的情况，因此要求本项目若环保治理设施出现故障，应立即停产进行设施的维修，维修好后方可恢复运行，并设专人对环保处理设施进行检查，通过对其加强日常监测来了解除尘设施净化效率的变化情况，同时，及时对布袋进行更换或维修，杜绝出现环保设备非正常运行的工况发生。采取上述措施后，非正常工况对大气环境影响较小。

1.6 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求制定本项目废气监测计划，具体见表。

表 4-12 废气排放监测要求一览表

类别	排放口	监测指标	执行标准及限值		监测点位	数量	监测频率
			标准名称	标准限值			
废气	1号排放口 (DA001)	颗粒物	执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 中二级标准要求,同时参 照执行《2019年“十项 重点工作”工作方案》 (唐办发〔2019〕3号)中 “水泥行业”要求	10mg/m ³	排气筒采 样孔	1个	1次/年
	2号排放口 (DA002)	颗粒物	执行《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 中二级标准要求,同时参 照执行《2019年“十项 重点工作”工作方案》 (唐办发〔2019〕3号)中 “水泥行业”要求	10mg/m ³	排气筒采 样孔	1个	1次/年
	厂界	颗粒物	执行《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 中二级标准要求,同时参 照执行《2019年“十项 重点工作”工作方案》 (唐办发〔2019〕3号)中 “水泥行业”要求	厂界 0.5mg/m ³	厂界主导 风向上风 向设参照 点,下风向 设监控点	上风向 1个,下 风向3 个	1次/年

1.7 环境空气影响分析

根据上文分析，地下充填骨料（入料、破碎、输送、除铁）产生的颗粒物经高效脉冲袋式除尘器处理后经 20m 高排气筒（DA001）排放，有组织颗粒物的排放浓度为 5.152mg/m³，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，同时满足《2019 年“十项重点工作”工作方案》(唐办发〔2019〕3 号)中“水泥行业”要求。

新型低碳胶凝胶固新质材料（粉煤灰、钢渣微粉、脱硫石膏筒仓）产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后与骨料投料、混合搅拌产生的颗粒物经高效脉冲袋式除尘器处理后经 20m 高排气筒（DA002）一同排放。满足执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，同时满足《2019 年“十项重点工作”工作方案》(唐办发〔2019〕3 号)中“水泥行业”要求。

原料、产品运输车辆加盖苫布，原料卸车、储存及转运及产品储存和装车均在封闭的生产车间内进行，车间地面全硬化，出入口设置自动感应门，储存区顶部设喷雾抑尘装置，并备用一台移动式雾炮；厂区地面“非绿即硬”，设洒水车和湿扫车进行厂区清扫和洒水抑尘；厂区出入口设置自动洗车装置，对运输车辆进行冲洗；生产线全部设于封闭的生产车间内；厂区上、下风向厂界处安装扬尘在线监测设施，并与主管部门联网，采取上述措施后颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，同时满足《2019 年“十项重点工作”工作方案》(唐办发〔2019〕3 号)中“水泥行业”要求。

二、废水环境影响分析

本项目运营期产生的废水主要为生产废水和生活污水。

生产废水有：运输车辆冲洗废水、筛分废水、制砂废水、车间地面冲洗废水。

筛分废水、制砂废水、车间地面冲洗废水、洗砂废水经管道收集排至浓密池，经沉淀后循环使用。洗车废水排至沉淀池，经沉淀后循环使用。

本项目不设食堂、宿舍和浴室，厕所为旱厕，生活污水主要为盥洗废水，水质简单，用于厂内地面抑尘，不外排。

三、噪声环境影响分析

（1）噪声源强

1) 噪声源

本项目主要噪声源为颚式破碎机、圆锥破碎机、锤式破碎机、湿式制砂机、除铁器、振动筛、脱水筛、混料机、除尘风机、空压机等生产设备运行产生的噪

声，噪声源强 80-100dB(A)。

2) 降噪措施

①优先选用低噪声设备，设备基础安装减振设施，风机与管道连接处采用软连接。

②合理布局，重视总平面布置。尽量将高噪声设备布置在厂区中侧，增大与四周的距离，生产过程中全封闭，利用建构物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

③加强管理，降低人为噪声。建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（运输车辆和非道路移动机械），应强化行车管理制度，严禁鸣笛，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源，对非道路移动机械定期维护和保养，减少作业噪声。

④加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；加强生产管理，教育员工文明生产，尽量避免原材料及工具的碰撞，减少人为因素造成的噪声。

采取上述措施后，可综合降噪 20dB(A)以上。各噪声源及治理措施见下表。

表 4-13 工程主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	空间相对位置 /m	室内边界声级								运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)							
			声功率级 /dB(A)		控制措施	距室内边界距离/m				/dB(A)															
			X		Y	Z	东	南	西	北	东	南		西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离	
1	车间	给料机	85		-5.9	-8.9	2	17.3	9.4	2.6	3.7	60.5	60.4	60.8	60.4	连续	16.0	16.0	16.0	16.0	44.1	44.5	44.8	44.4	1
2		颚式破碎机	100		-7.8	-6.7	1.5	0.6	4.6	17.4	8.5	84.0	85.5	85.0	85.2		16.0	16.0	16.0	16.0	60.0	46.5	46.0	46.2	1
3		三层振动筛	90		-2	-3.5	1.2	3.4	0.9	20.9	11.9	75.9	81.1	75.0	75.1		16.0	16.0	16.0	16.0	49.9	45.1	49.0	49.1	1
4		圆锥破碎机	98	选用低噪声设备, 厂房隔声、基础减振	25.3	-19.8	1.2	15.8	3.9	10.9	23.0	82.7	83.0	82.7	82.7		16.0	16.0	16.0	16.0	46.7	47.0	46.7	46.7	1
5		锤式破碎机	98		27.9	-16.7	1.2	15.2	7.9	11.5	19.0	82.7	82.8	82.7	82.7		16.0	16.0	16.0	16.0	46.7	46.8	46.7	46.7	1
6		磁滑轮 1#	70		27.8	18.1	0.2	4.5	7.5	4.0	13.3	60.4	60.3	60.4	60.2		16.0	16.0	16.0	16.0	34.4	34.3	34.4	34.2	1
7		磁滑轮 2#	70		70.5	36.2	1.2	41.8	69.8	64.2	19.6	65.0	65.0	65.0	65.0		16.0	16.0	16.0	16.0	39.0	39.0	39.0	39.0	1
8		除铁器 1	80		9.4	44.4	1.5	9.9	48.5	7.1	0.7	70.1	70.0	70.2	77.9		16.0	16.0	16.0	16.0	54.1	54.0	54.2	61.9	1
9		洗砂机 1	85		29.6	-3.6	1.2	20.7	20.2	6.0	6.8	72.7	72.7	72.8	72.8		16.0	16.0	16.0	16.0	46.7	46.7	46.8	46.8	1
10		洗砂机 2	85		34.2	-10	1.2	13.4	16.9	13.3	10.1	72.7	72.7	72.7	72.7		16.0	16.0	16.0	16.0	46.7	46.7	46.7	46.7	1

11	脱水筛 1	90	72.5	37.4	2	43.0	71.8	65.3	21.7	75.0	75.0	75.0	75.0	16.0	16.0	16.0	16.0	49.0	49.0	49.0	49.0	1
12	脱水筛 2	90	38.2	-6.5	1.2	11.9	21.9	14.9	5.1	77.7	77.7	77.7	77.9	16.0	16.0	16.0	16.0	51.7	51.7	51.7	51.9	1
13	湿式制砂机	85	9.7	41.3	1.8	8.1	45.9	8.9	1.4	70.2	70.0	70.1	73.6	16.0	16.0	16.0	16.0	44.2	44.0	44.1	47.6	1
14	除铁器 2	80	56.9	-91.7	1	36.2	55.9	151.9	20.1	64.0	64.0	64.0	64.1	16.0	16.0	16.0	16.0	48.0	48.0	48.0	48.1	1
15	除铁器 3	80	51.1	-96.5	1	42.0	51.1	146.1	24.9	59.0	59.0	59.0	59.1	16.0	16.0	16.0	16.0	43.0	43.0	43.0	43.1	1
16	振动筛 1	95	-39.6	-87	1	132.7	60.6	55.4	15.4	69.0	69.0	69.0	69.2	16.0	16.0	16.0	16.0	43.0	43.0	43.0	43.2	1
17	振动筛 2	95	67.9	34.8	2	40.1	67.3	62.6	17.1	75.0	75.0	75.0	75.0	16.0	16.0	16.0	16.0	49.0	43.0	43.0	43.0	1
18	振动筛 3	95	37.9	-113.3	1	55.2	34.3	132.9	41.7	69.0	69.0	69.0	69.0	16.0	16.0	16.0	16.0	43.0	43.0	43.0	43.0	1
19	振动筛 4	95	-75.1	-112.3	1	168.2	35.3	19.9	40.7	59.0	59.0	59.1	59.0	16.0	16.0	16.0	16.0	33.0	33.0	33.1	33.0	1
20	振动筛 5	95	-17.7	-86.2	1	110.8	61.4	77.3	14.6	65.0	65.0	65.0	65.2	16.0	16.0	16.0	16.0	39.0	39.0	39.0	39.2	1
21	滚筒过滤机	80	-42.6	-79.8	1	49.2	43.5	134.1	16.4	64.0	64.0	64.0	64.1	16.0	16.0	16.0	16.0	48.0	48.0	48.0	48.1	1
22	圆盘给料机	70	70.5	36.2	1.2	41.8	69.8	64.2	19.6	55.0	55.0	55.0	55.0	16.0	16.0	16.0	16.0	39.0	39.0	39.0	39.0	1
23	细砂回收机	85	29.5	21.3	1.2	4.9	11.1	4.0	9.7	70.4	70.3	70.4	70.3	16.0	16.0	16.0	16.0	44.4	44.3	44.4	44.3	1
24	风机 1	90	31	24.5	1.2	5.4	14.5	3.9	6.2	70.3	70.2	70.4	70.3	16.0	16.0	16.0	16.0	44.3	44.2	44.4	44.3	1
25	风机 2	90	-13.7	4.6	1.2	6.0	37.8	26.7	6.1	74.9	74.6	74.6	74.9	16.0	16.0	16.0	16.0	48.9	48.6	48.6	48.9	1
26	盘式尾泥压滤机	80	30.7	-1.6	1.2	20.8	22.5	5.9	4.5	67.7	67.7	67.8	58.0	16.0	16.0	16.0	16.0	51.7	51.7	51.8	52.0	1
27	混料机	90	31.3	-15.7	1.2	12.9	10.5	13.9	16.5	72.7	72.7	72.7	72.7	16.0	16.0	16.0	16.0	56.7	56.7	56.7	56.7	1

28	螺旋输送机 1	65	-31.9	-111.5	1	125.0	36.1	63.1	39.9	55.0	55.0	55.0	55.0	16.0	16.0	16.0	16.0	39.0	39.0	39.0	39.0	1
29	螺旋输送机 2	65	-7.1	-26.2	1.2	8.3	7.3	24.3	36.6	53.8	53.8	53.6	53.6	16.0	16.0	16.0	16.0	37.8	37.8	37.8	37.8	1
30	螺旋输送机 3	65	16.9	6.4	1.2	3.7	25.3	10.0	3.6	49.5	49.1	49.1	49.6	16.0	16.0	16.0	16.0	33.5	33.1	33.1	33.6	1
31	空压机 1	85	-48.9	59.1	1.2	48.9	30.5	43.9	32.5	60.0	60.1	60.0	60.1	16.0	16.0	16.0	16.0	34.0	34.1	34.0	34.1	1
32	空压机 2	85	-42.4	52.9	1.2	42.4	24.2	50.3	38.8	60.0	60.1	60.0	60.0	16.0	16.0	16.0	16.0	34.0	34.1	34.0	34.0	1
33	水泵	70	44.3	6.3	1.2	20.6	40.1	74.8	28.7	59.9	59.8	59.8	59.9	16.0	16.0	16.0	16.0	43.9	43.8	43.8	43.9	1
34	渣浆泵	70	14.2	5.3	1.2	6.6	25.1	7.1	6.5	62.2	62.1	62.2	62.2	16.0	16.0	16.0	16.0	46.2	46.1	46.2	46.2	1

表中坐标以厂界中心（118.448377,40.110269）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

(2) 厂界噪声影响预测及达标分析

预测模式

a.工业噪声计算按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中预测模式进行。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测点的噪声预测值为预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 L_{eq} 计算公式为：

$$L_{eq} = 101g\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB（A）；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB（A）；

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；设第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 L_{eqg} 为：

$$L_{eqg} = 101g\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

b.室内声源在预测点产生的声级计算模型

室内声源可采用等效室外声源进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内室外的 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则：

$$L_{p2} = L_{p1} - (T_L + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内的 A 声级，dB（A）；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外的 A 声级，dB（A）；

T_L —隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，dB（A）；

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

式中：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；

R—房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数。

2) 预测步骤

①以项目车间坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。建立一个坐标系，确定各噪声源及厂界预测点坐标。

②根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_i。

③将各声源对某预测点产生的 A 声级按下式叠加，得到该预测点的声级值 L_n。

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

3) 预测结果分析

根据预测模式各厂界噪声预测结果见下表。

表 4-14 噪声预测结果一览表

单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	/m						
	X	Y	Z				
东侧	-56.2	-87.4	1.2	昼间	43.5	65	达标
	-56.2	-87.4	1.2	夜间	43.5	55	达标
南侧	-103.4	-95.9	1.2	昼间	44	65	达标
	-103.4	-95.9	1.2	夜间	44	55	达标
西侧	51.6	-46.9	1.2	昼间	41.6	65	达标
	51.6	-46.9	1.2	夜间	41.6	55	达标
北侧	90.9	15.5	1.2	昼间	42.5	65	达标
	90.9	15.5	1.2	夜间	42.5	55	达标

从上表中可以看出，项目厂界噪声源东、南、西、北厂界贡献值间在41.6~44dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求；

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此不会对周围环境和敏感点造成影响。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)要求，制定本项目建成后噪声监测计划，见下表

表 4-15 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	昼夜等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

四、固废影响分析

本项目所产生生产固废包括除尘灰、废布袋、泥饼、磁性废料、沉泥、废电瓶、废钢球、废渣、废润滑油、废液压油、废油桶和废电瓶。

1、一般固废

①除尘灰

除尘灰产生量为449.157t/a，类别属于SW59其他工业固体废物，代码900-099-S59，除尘器卸灰阀封闭连接吨包袋，并采用彩钢板箱体封闭，确保除尘灰不落地，定期清理，回用于生产。

②废布袋

布袋除尘器更换的废布袋类别属于SW59其他工业固体，废物代码：900-009-S59，废布袋产生量0.5t/a，由厂家定期更换并回收。

③泥饼

污泥经压滤装置压滤后成为泥饼，废物类别为SW07污泥，代码为900-099-S07，泥饼产生量为1815t/a，收集后外售砖厂。

④磁性废料

本项目除铁选出来的磁性废料类别属于SW59其他工业固体废物，代码

900-099-S59，产生量为642t/a，收集后暂存于磁性废料堆存区，外售综合利用。

⑤ 污泥

洗车平台沉淀池污泥废物类别为SW07污泥，代码为900-099-S07，产生量约0.043t/a（含水率90%），污泥定期清理，清理后直接外售砖厂作为制砖原料利用。

⑥ 废电瓶

本项目湿扫车需根据使用情况更换电瓶，更换周期一般为3-5年，按3年更换一次计，则废电瓶产生量为0.06t/3a（1套/3a），电瓶类型为锂电池，废物类别为SW17可再生类废物，废物代码为900-012-S17，更换后外售锂电池回收厂家。

⑦ 废钢球

本项目制砂过程中产生废钢球，类别属于SW59其他工业固体废物，代码900-099-S59，产生量为7t/a，收集后暂存于固废间，统一厂家回收。

⑧ 废渣

在筛分过程中产生的6-10mm的废渣，类别属于SW59其他工业固体废物，代码900-099-S59，产生量为70268.357t/a，暂存于废渣堆存区，外售砖厂。

⑨ 生活垃圾

员工生活垃圾，项目劳动定员24人，办公生活垃圾产生量按照0.5kg/人·d计算，则办公生活垃圾产生量为3.6t/a，办公生活垃圾集中收集后，交由环卫部门清运处理。

本项目原料外购于迁西县奕甫矿业有限公司，与迁西县上营乡复兴铁矿地质成因相同，同一区域内矿石成分基本项目，所以本项目矿石可类比迁西县上营乡复兴铁矿，本项目矿山固废与迁西县上营乡复选铁矿废石具有可比性，废石的检测结果（No.KPBVRCED70694532Z）（附件7），废石浸出液中各项指标检测浓度均低于《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）中规定的浸出液体最高允许浓度，项目废石不属于具有

浸出毒性的危险废物。

综上所述，本项目磁性废料、泥饼不属于危险废物，为一般工业固体废物，磁性物外售综合利用，泥饼外售砖厂综合利用。

表 4-16 项目一般工业固废产生及处置情况汇总表

序号	名称	来源	一般固废类别	代码	产生量	处置方式和去向
1	除尘灰	除尘器	SW59 其他工业固体	900-099-S59	449.157t/a	除尘器卸灰阀封闭连接吨包袋，并采用彩钢板箱体封闭，确保除尘灰不落地，定期清理回用于生产。
2	废布袋		SW59 其他工业固体	900-099-S59	0.5t/a	由厂家负责更换并回收
3	泥饼	污水处理	SW07 污泥	900-099-S07	1815t/a (含水率 60%)	定期清理，外售砖厂作为制砖原料利用
4	磁性废料	除铁	SW59 其他工业固体	900-099-S59	642t/a	收集后暂存于磁性废料堆存区，外售综合利用
5	沉泥	运输车辆冲洗	SW07 污泥	900-099-S07	0.043t/a (含水率 90%)	沉泥定期清理，清理后直接外售砖厂作为制砖原料利用。
6	废电瓶	湿扫车	SW17 可再生类废物	900-012-S17	0.03t/3a	外售锂电池回收厂家
7	废钢球	制砂	SW59 其他工业固体	900-099-S59	7t/a	收集后暂存于固废间，统一厂家回收
8	废渣	筛分	SW59 其他工业固体	900-099-S59	70268.249t/a	暂存于废渣堆存区，外售砖厂。
9	生活垃圾	员工生活	-	-	3.6t/a	交由环卫部门清运处理

2、危险废物

本项目设备维修保养过程中产生废润滑油 0.08t/a，废液压油 0.05t/a，废油桶 0.02t/a。

根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废油桶属于“HW08 非特定行业”中“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及矿物油的废弃包装物”；废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，废润滑油、废液压油采用专用容器分类收集，废油桶采用其自带原盖封闭，暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。项目拟建设危废间 1 间（12m²），用于危废暂存。

表 4-17 本项目危险废物产生及处置情况一览表

序号	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
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.08	破碎机、皮带等	半固态	废矿物油	烃类	1年	T, I	废润滑油、废液压油采用专用容器分类收集，废油桶原盖封闭，暂存于危废间，定期委托有资质单位收集处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.05	破碎机	液态	废矿物油	烃类	1年	T, I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.02	破碎机、皮带等	固态	沾染废矿物油	烃类	1年	T	

将废润滑油等液体废物收集到专用容器内并加盖封闭贮存，容器内必须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间；各危废容器下方设防渗、防腐托盘。危废间地面及裙角进行防腐防渗处理，采用2mmHDPE+C30抗渗混凝土防渗层+防渗水泥砂浆抹面，或其他防渗材料，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；地面与裙脚所围建的容积不低于最大容器的最大储量或总储量的五分之一，并设置三级警示，危废间内设泄漏液体收集池。危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）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(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区东部	12m ²	桶装	10t	1年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		
3		废油桶（润滑油桶、液压油桶）	HW08	900-249-08			/		

由上表可知，项目各种固体废物均得到妥善处置，对环境的影响小。

3、一般固废管理要求

项目运营期间对一般工业固体废物的贮存、利用、处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求应符合《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)等相关标准规范要求;产生、收集、贮存、运输、利用过程应当采取防扬散、防流失、防渗漏、防雨淋等防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物;建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,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,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

4、危险废物环境管理要求

建设单位应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《河北省固体废物污染环境防治条例》对危险废物进行管理,具体如下:

(1) 废油桶属于在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物,可用油桶自带桶盖封闭后暂存于危废间内,废润滑油、废液压油等危险废物应装入密闭容器内,危险废物贮存容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容,针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求;硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏,柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏;使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变形。

(2) 贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志;危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入。

(3) 定期检查危废的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危废贮存容器和包装物，保证堆存危废的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

(4) 按国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，保存时间应在十年以上。如实记录有关信息，并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、处置等有关资料。

(5) 建立危废贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。设专职人员负责本厂废物管理，建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，按国家有关档案管理法律法规进行整理和归档。并对委托的有资质废物运输和处理单位进行监督。

(6) 结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

(7) 应及时清运贮存的危险废物，危险废物实时贮存量不应超过 3 吨，按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，及时委托资质单位集中处置。

(8) 禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放；定期向环境主管部门汇报固体废物处置情况，接受生态环境主管部门指导和监督管理。

(9) 应按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；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，并设应急照明系统；相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，应启动相应防控措施，若有必要可将危废转移至其他具有防护条件的地点贮存。

表 4-19 危废储存设施标签示例



贮存设施标志横版样式示意图



贮存设施标志竖版样式示意图

说 明

- 1、危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。
- 2、字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。
- 3、宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。
- 4、图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。
- 5、标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

危险废物	
废物名称:	危险特性
废物类别:	
废物代码: 废物形态:	
主要成分:	
有害成分:	
注意事项:	
数字识别码:	
产生/收集单位:	QR Code
联系人和联系方式:	
产生日期: 废物重量:	
备注:	

1. 危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。
2. 字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。
3. 危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。
4. 印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

1. 危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。
2. 字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。
3. 衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。
4. 印刷图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于2mm。

表 4-20 危险废物贮存设施标志尺寸要求

设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形外边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8

表 4-21 危险废物标签尺寸要求

序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

表 4-22 危险废物贮存分区标志的尺寸要求

观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他内容
0<L≤2.5	300×300	20	9
2.5<L≤4	450×450	30	9

L>4	600×600	40	12
-----	---------	----	----

表 4-23 危险特性警示图形

序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB:255,0,0)
4	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB:255,0,0)

5、危险废物贮存、运输、处置环境影响分析

(1) 贮存过程环境影响分析

危险废物集中存放于危废间内，所在区域不在自然保护区、水源保护区等需要保护的区域。各危险废物均采用专用密闭容器收集，废矿物油属于高沸点物质，常温下不易挥发，极少量挥发性废物停留在桶内，可避免对大气环境的污染；危废间入口设围堰，危废间内存放废润滑油、废液压油的容器下方设防渗托盘，桶壁破损造成液体漫流可通过托盘进行收集，避免了对土

壤和地下水的污染。

(2) 运输过程环境影响分析

项目危险废物厂内运输由专人负责，专用运输工具，各危险废物于产生处即存放于密闭的专用容器内，每日由专人送至危废间内暂存，运输人员对每日危废运输情况进行记录，定期对人员进行考核培训，对运输工具进行检查维护，对临时存放容器进行查验，严禁运输过程中容器不密闭或散装运输。

(3) 处置的环境影响分析

本项目不对厂区内危险废物进行处置，废物经收集委托有危废处理资质的单位统一处理。

根据上述分析可知，本项目危险废物贮存和运输满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对环境的影响很小。

五、地下水、土壤环境影响和保护措施

根据上文分析，本项目生产过程产生的废气主要为颗粒物，不会因大气沉降对土壤环境及地下水环境产生明显不利影响。本项目润滑油、液压油等油类物质储存于密闭容器，使用润滑油、液压油的设备进行维修和保养过程产生废矿物油后立即装入专用密闭容器，车间、危废间等区域严格防渗处理，因此正常工况下本项目产生垂直入渗和地表漫流的可能性很小。

为防止对地下水和土壤环境产生不利影响，本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施。尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、设备、构建筑物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染土壤和地下水。针对可能污染源，本项目采取如下防渗措施：

①重点防渗区：主要为危废间地面及裙角，防渗措施：铺设2mmHDPE+C30抗渗混凝土防渗层+防渗水泥砂浆抹面，或其他防渗材料，渗透系数不大于 1×10^{-10} cm/s。

②一般防渗区：本项目生产车间地面、库房内除危废间以外的地面、洗

车平台沉淀池池体采用抗渗混凝土防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③简单防渗区：厂区其他区域除绿化外，全部采用一般水泥混凝土地面硬化。

六、生态环境影响分析

根据《建设项目环境影响报告表填报指南（污染影响型）》中“运营期环境影响和保护措施第6生态，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施”。

项目租赁迁西县荣巨物流有限公司的厂区，位于河北迁西经济开发区东区不涉及新增占地，且用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态影响分析。

七、环境风险

（1）风险物质、分布及影响途径

本项目涉及的风险物质为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、废油桶。润滑油、液压油储存于库房指定位置；废润滑油、废液压油、废油桶暂存于危废间。润滑油、液压油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中油类物质，临界量为2500t；废润滑油、废液压油、废油桶属于附录B中的水环境有危害的物质，临界量为100t。各风险物质存在量及Q值见表。

表 4-24 建设项目 Q 值确定表

风险物质名称	存在场所	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值
润滑油	库房备用油品储存区及生产车间各生产设备	0.08	2500	3.2×10^{-5}
液压油		0.05		2×10^{-5}
废润滑油	危废间	0.08	100	8.0×10^{-4}
废液压油		0.05		5.0×10^{-5}
废油桶		0.02		2.0×10^{-4}
项目 Q 值 Σ				1.552×10^{-3}

$Q < 1$ ，无需开展专项评价。

本项目风险转移途径主要为润滑油、液压油使用设备老化导致漏油，油类物质包装破损导致油类物质泄漏，或废润滑油、废液压油等危险废物包装破损

导致危险废物泄漏，上述风险物质泄漏可能会造成土壤、地下水污染，遇明火可能发生火灾。

(2) 环境风险分析

①大气环境影响：润滑油、液压油等油类物质或危险废物（废润滑油、废液压油）泄漏后遇明火和高温可以燃烧。火灾引发的伴生/次生污染物二氧化碳和一氧化碳等大气污染物随气流扩散，次生污染物CO具有毒性，随空气飘散后对职工和周围村庄居民生命产生一定危害，同时还会造成一定的环境污染。对生态环境的主要影响表现在：火灾直接伤害项目区域内的生物资源，包括动物、植物、微生物等；对植物的影响表现为直接伤害、促进、引起植物种群和群落的变化。从项目区域植被分布来看，以行道树、农作物等人工植被为主，无珍稀、濒危物种，因此对生态的影响较小。

②地表水环境影响：主要为因设备故障或运输过程碰撞、包装损坏等原因导致润滑油、液压油、废润滑油、废液压油泄漏，并且未及时收集处理，但泄漏量很小，不会溢流出所在建筑，因此不会对周围地表水环境产生影响；由于风险物质具有可燃性，泄漏后遇明火可能发生火灾，火灾次生污染物消防废水若不进行收集，可能进入周边地表水环境，项目润滑油、液压油使用量小，发生泄漏及火灾的可能性极小，一旦发生火灾，采用泡沫灭火器进行灭火，可避免消防废水污染水体。

③地下水和土壤影响分析：设备内润滑油、液压油泄漏，若生产车间地面等防渗不好，存在裂缝，可通过缝隙进入土壤，影响土壤和地下水环境。危险废物（废润滑油、废液压油、废油桶等）泄漏，若危废间防渗层破损可能进入土壤和地下水。

(3) 风险防范措施

①建设单位应配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质存在区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。本项目润滑油、液压油使用区应保持地面平滑无开裂、采用抗渗混凝土地面、设置防渗托盘等方式进行进一步的防渗、防漏处理，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境造成影响。

本项目新建危废间1间，危废间地面和裙角进行重点防腐防渗处理，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。危废间内设液体废物泄漏收集设施，配备环境风险应急物资（灭火器、防护口罩、防护服、防护手套、消防沙等）。

②当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。

③油类风险物质泄漏应急措施：若发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况首先切断泄漏源，将沙土、沙袋、吸油毡等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙土、沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。吸附泄露液体后的材料作为危险废物收集，委托有危废处理资质的单位统一处理。

④项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。

⑤企业应建立环境风险防范制度，在运行过程中应加强监督管理，规范操作。为了在重大事故发生后能够及时予以控制，防止事故蔓延扩大，有效的组织抢险和救助，建设单位应根据环发[2015]4号文《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关法律、法规和规章要求，项目建成后应编制突发环境事件应急预案，并报环保主管部门备案，日常运行过程中定期进行隐患排查，检查应急物资，加强应急演练。

综上所述，本项目环境风险物质不构成重大危险源，发生泄漏、火灾/爆炸等潜在风险的概率很小，从建设、使用、贮运等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

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	1号排放口 (DA001)/地下 充填骨料生产 排气筒	颗粒物	(1) 入料仓采取三面及顶部封闭措施,并在顶部设集尘管,上料一侧加装自动感应喷淋装置,下方给料机加可活动盖板;(2) 破碎机封闭,入料口上方设集尘管,出料口与皮带连接处设集尘罩;(3) 除铁器采取封闭措施,并在上方设集尘罩;(4) 各落料点上方设集尘罩+软帘。以上各环节收集的废气共用1套脉冲布袋除尘器(风机处理能力为50000m ³ /h)+20m高排气筒	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求,同时参照执行《2019年“十项重点工作”工作方案》(唐办发〔2019〕3号)中“水泥行业”要求。	
	2号排放口 (DA002)/新型 低碳胶凝胶固 新质材料排气 筒		(1) 粉煤灰、钢渣微粉、脱硫石膏筒仓仓顶脉冲除尘器(每个筒仓布袋除尘器的风机处理能力6000m ³ /h)处理后与混料产生的颗粒物一起经20m高排气筒(DA002)排放。 (2) 骨料入料仓三面及顶部封闭,顶部设集尘管;混料搅拌设备封闭,进、出料口处设集尘管共用1套脉冲布袋除尘器(风机处理能力为15000m ³ /h)+20m高排气筒(DA002)。		执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求,同时参照执行《2019年“十项重点工作”工作方案》(唐办发〔2019〕3号)中“水泥行业”要求。
	无组织(原料及产品运输、储存、装卸扬尘,生产工序未捕集废气)		(1) 原料卸车、堆存、转运、生产过程、产品储存和装车:全部在封闭的生产车间内进行,生产设备封闭并设集尘装置及除尘器,车间出入口采用自动感应门,		

			车间地面全部硬化，顶部设喷雾抑尘喷头进行喷雾抑尘，并备用一台移动式雾炮用于局部重点产尘部位抑尘；（2）运输车辆采用苫布遮盖严实，厂区出入口设置自动洗车装置对运输车辆进行冲洗；并配设一辆湿扫车、一辆洒水车用于厂区路面清扫和洒水抑尘；（3）厂区大门内侧（厂界上风向）、厂区东侧厂界（下风向厂界）各安装1套TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 在线监测设备（共两套），配备1台联网的计算机；厂区地面及运输道路除绿化外全部硬化。	
地表水环境	运输车辆冲洗废水	SS	经沉淀池沉淀后回用于生产	不外排
	制砂废水	SS	经浓密池沉淀后回用于生产	不外排
	洗砂废水	SS		不外排
	筛分废水	SS		不外排
	车间地面冲洗废水	SS		不外排
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮		用于厂区泼洒抑尘
声环境	生产设备（鄂式破碎机、圆锥破碎机、锤式破碎机、除尘风机、空压机等）	噪声	各生产设备均置于封闭厂房内，设备加装减振基础；风机与空压机加装基础减振，加隔声罩，风机出口与管道连接处采用软连接	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般固废：除尘灰除尘器卸灰阀封闭连接吨包袋，并采用彩钢板箱体封闭，确保除尘灰不落地，定期清理，回用于生产；布袋除尘器更换的废布袋，由厂家定期更换并回收；污泥经压滤装置压滤后成为泥饼收集后外售砖厂；除铁选出来的磁性废料收集后外售综			

	<p>合利用；洗车平台沉淀池沉泥定期清理，外售砖厂作为制砖原料利用；湿扫车需根据使用情况更换电瓶外售锂电池回收厂家；制砂过程中产生废钢球，厂家回收；在筛分过程中产生的废碴，外售砖厂。员工生活垃圾，集中收集后，交由环卫部门清运处理。</p> <p>危险废物：项目设备维修养护过程中产生的废润滑油、废液压油采用专用容器收集，废油桶原盖封闭，暂存于危废间内，定期委托有资质单位处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>生产区全部进行防渗处理：</p> <p>重点防渗区：①重点防渗区：危废间地面及裙角，铺设 2mmHDPE+C30 抗渗混凝土防渗层+防渗水泥砂浆抹面，或其他防渗材料，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>②一般防渗区：生产车间地面、库房地面、洗车平台沉淀池池体采用抗渗混凝土防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>简单防渗区：厂区其他区域除绿化外，其它区域采用一般地面硬化。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。 2、配备相应品种和数量的泄漏应急处理设备，厂区制定风险应急措施，一旦发生矿物油泄漏时，及时采取措施。 3、制定储存区的日常巡查制度，定期巡查。 4、项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。 5、营运期严格杜绝危险物质的跑、冒、滴、漏现象的发生，同时要防火、防爆、防雷击，注意安全，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、台账管理制度 <ul style="list-style-type: none"> ①台账录入要及时、准确、清晰，便于查看；②台账要专人录入，数据、信息、记录内容要真实，与实际相符；③台账要设专人管理，定点存放。无关人员不得随意移动、查看；④重要台账必须纸版与电子版两种形式保存；⑤业务部定期对台账数据进行审核，定期检查台账录入内容，确保台账数据的准确性、及时性和完整性；⑥安全台账应与其他台账分开放置，由专职安全员亲自管理；⑦有台账盒签必须统一打印，名称清楚、完整 2、环保标识的设置： <ul style="list-style-type: none"> 废气排放口标志牌：①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。②辅助标

志内容：

- 1) 排放口标志名称；
- 2) 单位名称；
- 3) 编号；
- 4) 污染物种类；
- 5) 国家环境保护部监制。
- 6) 标志牌尺寸：480×300mm；标志牌材料：标志牌采用 1.5—2mm 冷轧钢板；表面采用反光贴膜。

表 5-1 排放口标志牌示例一览表

序号	项目	要求	环保图形标志
1	废气	排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，采样口位置无法满足“规范要求的”，其监测孔位置由当地环境监测部门确认	
2	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12349)的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌	
3	固体废物	项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	
		项目危险废物应设置专用储存场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	

3、排污口规范化管理

采样平台面积应不小于 1.5m²（建议 2m×1.5m 以上），并设有 1.2m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台面距采样孔约为 1.2-1.3m。采样平台易于人员到达，应建设监测安全通道。当采样平台设置高于地面时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。

4、排污许可

国家实行排污许可制度，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目行业类别为“二十五、非金属矿物制品业 30”中“64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中的“其他建筑材料制造 3039”纳入“简化管理”，“二十五、非金属矿物制品业 30”中“70、石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他非金属矿物制品制造 3099”，纳入“登记管理”。则，本项目属于简化管理。

按照《河北省控制污染物排放许可制实施细则》（试行），新、改（扩）建设项目排污单位通过排污权交易或有偿方式获得排污权，在投入生产或使用并产生实际排污行为之前 30 日内申请领取排污许可证。

建设单位应在本项目建成投入生产前按要求在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记。要求建设单位及时进行排污登记，并按照登记管理相关要求及主管部门要求进行管理和开展自行监测等。

5、监测监控水平

主要生产设施与污染防治设施分表计电，并与生态环境部门联网。

6、非道路机械管理要求

厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械。厂区内所有燃油非道路移动机械必须进行环保登记备案管理，防止尾气超标污染。

7、三同时及环保验收

建设项目竣工后，建设单位应当依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订）中的相关要求，自主开展环境保护验收。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）编制验收监测报告，建设单位不具备编制验收监测报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制，并对报告结论负责，项目必须在获得审批通过后5年内开工建设，超过5年未开工建设必须重新办理环评手续。项目在具

备验收条件后 3 个月内需开展自主验收，若有特殊原因或开展自主验收工作超过 3 个月时间，需要延期的，需要进行说明，但最长不能超过 1 年。

建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

项目建成后，废气污染物为颗粒物，通过采取严格的污染防治措施，污染物可达标排放，可以满足环境保护要求，大气环境可接受；项目无废水外排，对水环境无影响；本项目一般固废合理利用或处置，危险废委托有资质单位运输、处置。设备噪声经采取噪声污染防治措施后可达标排放；项目采取合理的风险防范措施，环境风险可控。

综上所述，项目选址合理，符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”要求；采用的污染防治措施可实现各类污染物达标排放，污染物排放满足总量控制指标的要求，从环保角度考虑，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	3.995t/a	/	3.995t/a	3.995t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	除尘灰	/	/	/	449.157t/a	/	449.157t/a	449.157t/a
	废布袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a
	磁性废料	/	/	/	642t/a	/	642t/a	642t/a
	泥饼	/	/	/	1815t/a	/	1815t/a	1815t/a
	废钢球	/	/	/	7t/a	/	7t/a	7t/a
	废渣	/	/	/	70267.205t/a	/	70267.205t/a	70267.205t/a
	废电瓶	/	/	/	0.03t/3a	/	0.03t/3a	0.03t/3a
	污泥	/	/	/	0.043t/a	/	0.043t/a	0.043t/a
危险废 物	废润滑油	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	0.08t/a
	废液压油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a

	废油桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
--	-----	---	---	---	---------	---	---------	---------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

