

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 济源市巨能实业有限公司技术改造项目  
建设单位: 济源市巨能实业有限公司  
编制日期: 2024年3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	济源市巨能实业有限公司技术改造项目		
项目代码	2303-419001-04-02-281291		
建设单位联系人	赵龙	联系方式	15670798686
建设地点	济源市克井镇谭庄村东		
地理坐标	（ <u>  112  </u> 度 <u>  32  </u> 分 <u>  5.74  </u> 秒， <u>  35  </u> 度 <u>  11  </u> 分 <u>  8.57  </u> 秒）		
国民经济行业类别	C2524 煤制品制造	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25 中“42、煤炭加工 252”中的“煤制品制造”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	济源市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2303-419001-04-02-281291
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

## 1 产业政策相符性分析

济源市巨能实业有限公司技术改造项目于 2023 年 03 月 09 日济源市发展和改革委员会和统计局备案，项目代码为 2303-419001-04-02-281291。

按照《国民经济行业分类代码》（GBT4754-2017）中的规定，本项目的行业类别及代码为 C2524 煤制品制造，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的允许类，符合国家和地方相关产业政策。

根据《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于禁止准入类和许可准入类，因此不在该负面清单内。因此，本项目符合国家和地方相关的产业政策。

## 2 与《济源示范区“三线一单”》相符性分析

本项目位于济源市克井镇，属于济源示范区“三线一单”中的一般管控单元，环境管控单元编码 ZH41900130001，项目在济源示范区管控单元分区中位置见附图 6，项目不在生态保护红线范围内，满足环境质量底线和资源利用上线的要求，与管控要求相符性分析见下表。

表 1 项目与“三线一单”的相符性分析表

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	行政区划	管控要求	本项目情况	相符性
ZH41900130001	一般管控单元	济源示范区一般管控单元	下冶镇、坡头镇、大峪镇、王屋镇、克井镇、	空间布局约束 1.新建石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运等高排放 VOCs 的工业企业原则上要入园。 2.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。 3.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的企业。 4.严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。 5.区域内不得新增或以增加产能为目的扩建化工项目；不得新建、扩建电厂及火电项目。 6.对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤环境调查确定	1.本项目为煤制品制造项目，不涉及 VOCs 排放。 2.本项目不属于有色金属冶炼、焦化等重污染企业。 3.本项目仅排放颗粒物，不会对土壤造成严重污染。 4.本项目利用厂区范围内闲置场地，建成后厂区道路全部硬化，车间封闭，污染因子为颗粒物，不会对周边耕地造成土壤污染。 5.本项目不属于化工项目、不属于电厂及火电项目。 6.本项目占地不属于疑	相符

				邵原镇、轵城镇、承留镇、五龙口镇、思礼镇	未受污染的地块，不得进入用地程序，不得办理建设许可证。	似污染地块。	
				污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.严禁污水灌溉，灌溉用水应满足灌溉水水质标准。</li> <li>2.现有工业企业应逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。</li> <li>3.新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）。</li> <li>4.禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。</li> <li>5.新建和在建矿山须达到绿色矿山建设要求。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本项目不涉及污水灌溉。</li> <li>2.企业现有工程为煤炭洗选，按照《清洁生产标准煤炭采选业》（HJ 446—2008）逐步提高清洁生产水平。</li> <li>3.本项目不属于城镇污水处理厂。</li> <li>4.本项目仅生活废水经三格式化粪池处理后肥田，不会向耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。</li> <li>5.本项目不属于矿山。</li> </ol>	相符
				环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。</li> <li>2.对集中式饮用水水源地上游和永久基本农田周边地区的现役尾矿库开展整治。</li> <li>3.开展尾矿库安全隐患排查及风险评估。</li> <li>4.做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本项目无废水排放。</li> <li>2.本项目不属于尾矿库。</li> <li>3.本项目不属于尾矿库。</li> <li>4.不涉及</li> </ol>	相符
				资源利用效率要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.沁河入河南境—五龙口及五龙口—武陟段在水电站的规划、设计、建设、运行的整个过程都应保证最小生态流量。</li> <li>2.沁河入河南境—五龙口及五龙口—武陟段蓄水工程或者水力发电工程，应当服从下达的调度计划或者调度方案，确保下泄流量达到规定的控制指标。</li> </ol>	不涉及	相符
<p>由上表看出，本项目符合该管控单元空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控要求，符合济源市“三线一单”管控要求。</p> <p><b>3济源市城市集中式饮用水水源保护区划</b></p>							

## I济源市城市集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]125号），《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]206号），济源市水源保护区划分结果如下：

### （1）小庄水源地

一级保护区：井群外包线以内及外侧 245 米至济克路交通量观测站-丰田路（原济克路）西侧红线-济世药业公司西边界-灵山北坡脚线的区域。

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

准保护区：二级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寺村北界-洛峪新村西界、北至任庄煤矿南边界的区域。

### （2）河口村水库水源地

一级保护区：水库大坝至上游830米，正常水位线（275米）以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线内的区域；取水池及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。

二级保护区：一级保护区外至水库上游3000米正常水位线以内的区域以及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域。

准保护区：二级保护区外至水库上游 4000 米（圪了滩猕猴过河索桥处）

正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线济源市境内的区域。

本项目位于济源市克井镇谭庄村东，济源市巨能实业有限公司现有厂区范围内，距离小庄水源地北侧准保护区边界约为 2.4km。

## II河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办〔2016〕23号），济源市规划的乡镇级集中式饮用水水源保护区如下：

(1) 济源市梨林镇地下水井群(共4眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东670米、西670米、南480米、北至沁河中泓线的区域。

(2) 济源市王屋镇天坛山水库

一级保护区范围:水库正常水位线(577米)以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上200米但不超过流域分水岭的区域。

二级保护区范围:一级保护区外,入库主河流上溯2000米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围:二级保护区外,济源市境内的全部汇水区域。

(3) 济源市邵原镇布袋沟水库

一级保护区范围:水库正常水位线(753米)以下的区域,取水口东、西两侧正常水位线以上200米但不超过分水岭的区域。

二级保护区范围:一级保护区外,入库主河流上溯2000米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围:二级保护区外,济源市境内的全部汇水区域。

本项目位于济源市克井镇谭庄村东,济源市巨能实业有限公司现有厂区范围内,不在济源市乡镇级集中式饮用水水源保护区。

#### 4 本项目与《河南太行山猕猴国家级自然保护区总体规划》相符性分析

##### 1) 保护区范围

1998年经国务院批准成立河南太行山猕猴国家级自然保护区,保护区位于河南省北部济源市、焦作市的沁阳市、博爱县、修武县、中站区以及新乡市辉县市境内,地理坐标位于北纬 $34^{\circ}54' \sim 35^{\circ}40'$ ,东经 $112^{\circ}02' \sim 113^{\circ}45'$ 之间,东至新乡辉县市,西和山西省垣曲县接壤,南临燕川平原,北与山西省泽州、阳城、陵川相邻,总面积 $56600\text{hm}^2$ 。

保护区成立后于2004年进行了功能区调整(林函护字[2004]185号),2008年进行了范围和功能区调整(国办函[2009]92号),调整后核心区面积为 $20526\text{hm}^2$ ,占

自然保护区总面积的 36.2%；缓冲区面积 11302hm<sup>2</sup>,占自然保护区总面积的 20.0%；实验区面积 24772hm<sup>2</sup>，占保护区总面积的 43.8%。

## 2) 规划期限

河南太行山猕猴国家级自然保护区本次规划建设期限为 8 年，即从 2013 年—2020 年。规划分为前期和后期两个建设期，前期为 2013—2015 年，后期为 2016—2020 年。

本项目位于济源市克井镇济源市巨能实业有限公司现有厂区内，本项目距离河南太行山猕猴国家级自然保护区保护区边界约 1.5km，不在河南太行山猕猴国家级自然保护区范围内，符合规划要求。

## 5、与《济源市克井镇总体规划》（2018-2035）的规划相符性分析

### 1 规划期限

本次规划期限为：2018 年-2035 年；

近期：2018—2020 年；

中期：2021—2030 年；

远期：2031—2035 年。

### 2 规划范围

本次总体规划的规划范围分为两个层次：

（1）克井镇域村镇体系规划范围：克井镇所辖行政区范围，总用地面积 208.39 平方公里；

（2）克井镇区规划区范围：北至愚公渠（引沁济蟒渠），南至青南路，西至克留线，东至侯月铁路，规划区范围总面积 1950.67 公顷；其中镇区建设用地面积 962.02 公顷。

### 3 镇域产业发展规划

根据克井镇产业发展目标及现状产业分布特征，规划对镇域进行区域经济结构重组，结合克井镇未来产业发展，打造“两轴四区”的现代产业发展布局。

两轴：济阳路产业发展带、南太行生态旅游观光经济带；



四区：东部盘古文化小镇、南部玉川产业集聚区、中部综合服务区、西部田园综合体。东部盘古文化小镇：依托河口水库、盘古寺等，整合河口、大社、中社等村资源，建设盘古特色小镇；

南部玉川产业集聚区：打造济源市的经济增长极，形成具有较强的科研创新能力、现代产业集聚、循环经济全面发展的主体区域，实现“企业集中布局、产业集群发展、资源集约利用、功能集合构建”四要素的有机融合，使其成为济源市城市功能完善、体现人与自然和谐发展的综合性产业集聚区。

中部综合服务区：围绕克井镇区，释放第三产业增长潜力，积极发展商业商贸、娱乐休闲、教育医疗、金融保险、物流运输、文化旅游、养老服务等服务业，打造济源市北部金融商贸、商务办公、生态休闲、居住生活等为一体的的综合服务中心。

西部田园综合体：结合林海公园、枣庙冬凌草茶文化产业园、金泉农业生态园、太行农庄、生态牧业、西部红色文化等，打造镇域西部田园综合体。

项目位于济源市克井镇，项目用地为规划建设用地，与济源市克井镇总体规划不冲突，符合克井镇土地利用规划。

## 6、与《济源产城融合示范区 2023 年蓝天保卫战实施方案》（济环委办〔2023〕14 号）相符性分析

表 2 本项目与《济环委办〔2023〕14 号》相符性分析

项目	济环委办〔2023〕14 号相关要求	本项目情况	符合性
提升大宗货物清洁运输水平	加快推进涉煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业、物流园区、港口采用铁路或封闭式管廊运输。推进大宗货物“铁路干线+新能源重卡接驳”运输方式，不具备铁路运输条件的，使用新能源、LNG（液化天然气）、氢燃料等清洁能源货运车辆或国六排放标准的柴油货车到就近的铁路货场或具备铁路专用线条件的物流园区、物流集散地运输。严格管控大型工矿企业、物流园区重型柴油货车长距离运输，新建年运输量 100 万吨的工矿企业、物流园区清洁能源运输比例不低于 80%。鼓励具备铁路专用线的大型工矿企业作为物流集散地向周边输送。以济源-连云港铁海双向班列多式联运示范工程、沁河北集装箱多式联运物流园建设为抓手，布局一批运输需求量大、上下协同性强的关联产业，推动多式联运与制造、冷链、粮食等产业联动发展，打造多式联运枢纽经济片区。	本项目原料输送采用封闭式廊道。现有工程原料成品运输采用“铁路干线+新能源重卡接驳”运输方式，利用玉川物流园和铁路专用线。	符合

本项目符合《济源产城融合示范区2023年蓝天保卫战实施方案》（济环委办〔2023〕14号）相关要求。

7、本项目与《济源示范区 2022 年移动源污染监管工作实施方案》的相符性分析

表 3 与《济源示范区 2022 年移动源污染监管工作实施方案》相符性分析表

要求内容	本项目	相符性
<p>持续推动清洁运输</p> <p>2) 会同工业和科技创新委员会推进年运输量 150 万吨以上涉煤炭、矿石、焦炭等大宗货物运输的工矿企业、物流园区将货物“散改集”，推进共线共用，利用就近铁路货场或具备铁路专用线条件的物流园区、物流集散地运输，中长距离运输时主要采用铁路，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道、新能源或国六排放标准货车，分阶段推进清洁运输（清洁运输即包括铁路、水路、机械传输、新能源车辆在内的运输），力争 2023 年 1 月 1 日起全部实现清洁运输；鼓励具备铁路专用线的大型工矿企业作为物流集散地向周边输送。</p>	<p>本项目原料利用厂区现有成品精煤，采用封闭式廊道输送。全厂货物年运输量约 240 万吨，原料成品运输采用“铁路干线+新能源重卡接驳”运输方式，利用玉川物流园和铁路专用线。</p>	相符
<p>(二) 夯实过程防控，严格机动车和非道路移动机械污染监管</p> <p>1.突出重点用车企业监管</p> <p>1) 落实货车门禁监控管理办法，进一步完善大宗物料运输企业门禁系统功能，提高数据质量，强化数据应用。</p> <p>2) 以安装率、联网率、在线率、通行合规率四个 100%为目标，建立健全退出机制，强化门禁运维机构管理。</p> <p>3) 持续推进日均进出货 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业建设门禁和视频监控系統，严格落实重点行业绩效对标要求，做到应装尽装。</p>	<p>企业货物年运输量约 240 万吨，已建设门禁和视频监控系統。</p>	相符
<p>加强非道路移动机械污染综合治理</p> <p>1) 加快推进铁路货场、物流园区，以及火电、钢铁、煤炭、焦化、建材、矿山等工矿企业新增或更新的作业车辆和机械新能源化。</p> <p>2) 新增或更新的 3 吨以下叉车全部实现新能源化。</p> <p>3)2022 年 12 月 1 日起，实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。</p> <p>4) 制定老旧非道路移动机械更新淘汰计划，积极推动淘汰国一及以下排放标准的工程机械（含按非道路排放标准生产的非道路用车），具备条件的可更换国四排放标准的发动机。协调推动高排放船舶、铁路内燃机车、工程机械（含按非道路排放标准生产的非道路用车及场内车辆）、柴油发电机组等非道路移动机械提标改造（深度治理），积极消除冒黑烟现象。</p> <p>5) 通过环评审批、环保绩效分级等行政手段引导企业使用或新采购的非道路移动机械加装和正常定位系统要求，全面提升非道路移动机械加装和正常使用定位系统的比例。</p>	<p>企业将采购 2 辆电动铲车，用于更新替代现有厂区内柴油铲车，并加装定位系统。</p>	相符

本项目建设满足《济源示范区2022年移动源污染监管工作实施方案》相关要求。

8、本项目与《关于印发济源产城融合示范区2023年燃煤散烧治理工作方案的通知》

**（济散烧办[2023]4号）的相符性分析**

**表 4 项目与济散烧办[2023]4 号相符性分析表**

文件要求	本项目情况	相符性
（八）建立煤炭企业淘汰机制。严格执行《大气污染防治法》等法律法规，禁煤区内严禁新设煤炭落地经营企业。强化事中事后监管，在用地监管、环境评价、质量监督、纳税监管等环节拉高标杆，促进煤炭企业优化升级，退出一批环境污染大、经营异常的煤炭经营企业。	本项目属于扩建项目，企业用地手续、环保手续齐全，绩效评级为 B 级，参照 A 级对标提升改造。	相符
（九）确保煤炭环保经营。建立全区煤炭企业动态经营台账，对经审批合法经营的煤炭经营企业全流程监管（生产、加工、仓储、运输和销售），严格执行济环委办[2016]47 号文件确定的煤炭经营企业标准，确保环保设施和土地手续完备，确保生产加工运输过程全覆盖、无扬尘；禁止涉煤高污染燃料落地经营，严厉打击“散乱污”等行为。创新工作思路，加强煤泥露天堆放晾晒问题治理。引导煤炭经营企业改变传统晾晒方式，积极推行新型煤泥烘干设备运行，并逐步进行全域推广。	本项目保设施和土地手续完备，原料产品及生产区全部位于密闭厂房内，不属于“散乱污”企业。	相符

综上，本项目符合《关于印发济源产城融合示范区2023年燃煤散烧治理工作方案的通知》（济散烧办[2023]4号）的相关要求。

**8.与《河南省推动生态环境质量稳定向好三年行动计划》（2023—2025年）相符性分析**

**表 5 与《河南省推动生态环境质量稳定向好三年行动计划》分析一览表**

要求内容	本项目情况	相符性
3.大力推广新能源汽车。加快新能源汽车产业发展，到 2025 年，全省新能源汽车年产量超过 150 万辆，努力建成 3000 亿级新能源汽车产业集群。制定新能源汽车替代激励政策，除特殊需求的车辆外，各级党政机关新购买公务用车基本实现新能源化，各地城市建成区新增或更新的公交车、环卫车、巡游出租车和接入平台的网约出租车全部使用新能源汽车。到 2025 年，除应急车辆外，全省公交车、巡游出租车和城市建成区的载货汽车（含渣土运输车、水泥罐车、物流车）、邮政用车、市政环卫用车、网约出租车基本实现新能源化。国有企业原则上全部使用新能源或国六排放标准货车运输，场区内全部使用新能源或国三排放标准以上非道路移动机械作业。航空港区示范推进公共领域车辆全部新能源化，在中欧班列集结中心、物流园区等重点区域推进智能网联汽车道路测试与示范。	项目原辅料及产品运输范围均在济源周边，运输委外，要求采用国六及新能源车运输。场区内叉车为新能源，铲车达到国三排放标准	相符
7.实施工业炉窑清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，稳妥推进以气代煤。2024 年年底分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代，或者园区（集群）集中供气、分散使用；到 2025 年，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。	本项目烘干工序采用电，属清洁能源。	相符

由上表可见，本项目满足《河南省推动生态环境质量稳定向好三年行动计划》相关要求。

### 8、与《河南省生态环境厅关于做好2021年重点行业绩效分级和重污染天气应急减排清单修订工作的通知》（豫环文〔2021〕94号）

本项目属于煤制品制造业，现有工程属于煤炭开采和洗选业，企业对照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中矿石（煤炭）采选与加工企业A级绩效指标，本项目对标自查结果如下：

**表6 本项目与矿石（煤炭）采选与加工企业A级指标对照一览表**

差异化指标	A级绩效指标要求	本项目的情况	相符性
能源类型	锅炉采用电、天然气、煤层气等能源。	不涉及锅炉	/
污染治理技术	1.除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于99%）； 2.NO <sub>x</sub> 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR等适宜技术（不含电炉）。	1.除尘采用覆膜滤袋除尘技术 2.不涉及	符合
无组织管控	1.露天采矿采取自上而下水平分层开采，采取深孔微差、低尘爆破、机械采装，铲装作业时同时喷水雾，并及时洒水抑尘； 2.矿石（原煤）装卸、破碎、筛分等产尘工序应在封闭厂房内作业，产尘点采取二次封闭或设置集尘罩负压收集后采用袋式除尘处理；石材加工企业切割、打磨、雕刻、抛光等产尘工序，应采用湿法作业，分类设置作业区域，作业区内建有规范的围堰、排水渠，将作业废水导排至封闭集水池进行有效收集；采用干法作业的，切割、打磨、雕刻、抛光等作业过程保持封闭，配备粉尘收集处理装置，进行有效收集和处置；生产车间无可见粉尘外逸； 3.粉状物料全部采取储罐、筒仓或覆膜吨包装袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存，封闭料场内装固定喷干雾装置，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态； 4.各工序粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、封闭皮带等；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施； 5.采矿企业料场出口处配备车轮车身高压清洗装置，洗车平台四周应设置洗车废水收集处理设施； 6.除尘器应设置密闭灰仓，除尘灰应通过气	1.本项目不涉及采矿作业。 2.本项目装卸等产尘工序均在封闭厂房内作业，产尘点采取设置集气罩负压收集后采用覆膜滤袋除尘处理的措施。 3.本项目配好的精煤与粘合剂采取筒仓密闭储存；生产区位于封闭料场内并设固定喷干雾装置，料场货物进出大门为硬质材料门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。 4.厂内物料转移、输送过程均采用封闭皮带。 5.厂区进出口处均配备车轮车身高压清洗装置，洗车平台四周设置洗车废水收集处理设施。 6.除尘器设置密闭灰仓，除尘灰通过气力输送，不直接卸落到地面。 7.厂区道路、堆场等路面均硬化，保持清洁，路面无明显可见积尘。	符合

		力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 7.矿石运输、尾矿库、废石场道路，路面应硬化，并采取定期清扫、洒水等抑尘措施；企业厂区内道路、堆场等路面应硬化，保持清洁，路面无明显可见积尘。		
	排放限值	1.PM 排放浓度不超过 10mg/m <sup>3</sup> ；	本项目 PM 排放浓度均不超过 10mg/m <sup>3</sup> 。	/
		2.锅炉排放限值： (1) PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度 <sup>[1]</sup> 分别不高于：5、10、50/30 <sup>[2]</sup> mg/m <sup>3</sup> （基准氧含量：燃气 3.5%）； (2) 氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）。	不涉及	/
	监测监控水平	1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网； 2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3.露天开采作业周边、装卸点，破碎、筛分车间等主要涉气工序、生产装置及污染治理设施，按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管数据与省、市生态环境部门用电监管平台联网； 4.厂区主要产尘点周边安装高清视频监控，视频监控数据保存 3 个月以上。	1.现有工程不涉及； 2.本项目建成后监测频次为一年一次； 3.本项目涉气工序、生产装置及污染治理设施安装用电监管； 4.厂区封闭煤棚内、装卸点安装高清视频监控，视频监控数据保存 3 个月以上。	符合
环境管理水平	环保档案资料齐全	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	1.环评批复和竣工环保验收文件：济环评审〔2018〕012号；自主验收意见 2021 年 7 月。 2.企业于 2020 年 06 月注册排污许可证登记管理，登记编号 91419001757105381Q001Z； ③企业制定有环境管理制度； ④废气不涉及有组织废气，不涉及废气治理设施运行管理规程； ⑤公司委托河南科龙环境工程有限公司开展自行监测工作，一年内废气监测报告齐全，排污许可证为登记管理，无自行监测要求。	符合
	台账记录信息完整	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录；	公司建立台账管理制度，台账齐全，包括以下台账： ①完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、电使用量，产品产量等）； ②不涉及废气污染治理设施	符合

		5.燃料消耗记录； 6.固废、危废处理记录。 7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。	运行管理台账； ③监测记录信息台账（手工监测报告）； ④主要原辅材料原煤消耗记录； ⑤仅涉及能源电，用电记录（用电发票）； ⑥固废处理记录。	
	人员配置合理	配备专/兼职环保人员，并具备相应环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	本项目配备专职环保人员，并具备相应环境管理能力。	符合
	运输方式	1.煤炭及矿石开采运输采用廊道运输、铁路、电动重型载货车辆等清洁运输方式的比例不低于 80%；其他达到国六排放标准重型载货车辆 <sup>[3]</sup> ； 2.煤炭洗选企业运输采用电动重型载货车辆或达到国六排放标准重型载货车辆 <sup>[3]</sup> ； 3.石材加工企业物料、产品运输全部使用国五及以上的重型载货车辆（不含国五重型燃气车辆）或其他清洁运输方式； 4.厂内非道路移动机械达到国三及以上标准或使用新能源机械。	1、/ 2 本项目使用国六排放标准重卡、电动及氢能的运输车辆； 3./ 4.厂内非道路移动机械均采用国三及以上标准机械。	符合
	运输监管	日均进出货 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账，其他企业建立电子台账。	厂区出入口安装有门禁和视频监控系统，同时有运输车辆台账，视频监控、台账数据保存 3 个月。	符合
	综合发展指标	对于矿山开采企业，需纳入河南省绿色矿山名录。	不涉及	符合
备注[1]：电窑排放限值仅限于颗粒物； 备注[2]：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值； 备注[3]：2021 年底前可采用国五排放标准重型载货车辆（不含燃气）；清洁运输方式包含铁路、水路、管道、新能源等。				

综上，本项目建成后企业符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中矿石（煤炭）采选与加工企业 A 级绩效指标要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

工业型球尤其是低硫、无烟、低灰型煤比散煤燃烧更充分，热效率高，市场前景广阔。为满足市场需求，丰富企业产品种类，提高本企业经济效益，济源市巨能实业有限公司利用厂区闲置厂房建设一条工业型球生产线。扩建项目利用现有产品中的精煤为原料，加入能改善其热态性能和抗碎强度的复合粘结剂，采用冷压粘结、固化成型工艺，经配料、搅拌混合、成型、烘干等工序制备工业型球（冶金煤球团块）。本项目主要生产设备有：配料机、输送机、粉碎机、给料机、搅拌机、液压强力压球机、烘干机、除尘设备等。

济源市巨能实业有限公司位于济源市克井镇谭庄村东。本项目总投资 2000 万元，生产线产能为：年产 8.69 万吨工业型球。项目利用厂区现有空置厂房，不新建厂房，不新增占用土地资源，本项目使用的能源主要为电能，主要原辅材料消耗为现有工程精煤、水、粘合剂等。目前该项目尚未建设，不涉及“未批先建”，项目的具体位置详见附图 1。

根据《GB\_T 4754-2017 国民经济行业分类（按第 1 号修改单修订）》，本项目属于 C2524 煤制品制造。经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委第 29 号令），项目设备、产品及规模均不在限制类和淘汰类的范畴，属允许类。同时，本项目已在济源市发展改革与统计局备案，项目代码为 2303-419001-04-02-281291（备案证明见附件 2），项目建设符合国家产业政策。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《河南省建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定，该项目须进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业中煤制品制造”，应编写环境影响报告表。我公司经现场勘查、调研及收集有关资料，依据国家生态环境部对环境影响评价的相关规定及要求，编制完成了该项目环境影响报告表。

### 2、项目产品方案

本项目扩建实施前后产品方案见下表。

建设内容

表 7 扩建工程实施前后产品方案变化情况

产品名称	含水率 (%)	扩建前 (万 t/a)	扩建后 (万 t/a)	变化情况 (万 t/a)
精煤	15	54	44	-10
碳	11	1.2	1.2	--
中煤	12	18	18	--
煤泥	20	10.8	10.8	--
矸石	11	36	36	--
工业型球	1	/	8.69	+8.69

### 3、项目组成及建设内容

本项目主要建设内容见下表。

表 8 项目主要建设内容一览表

项目组成		工程内容	备注
主体工程	原料区	占地面积约 200m <sup>2</sup> ，精煤筒仓 1 座	依托 现有 闲置 标准 化厂 房
	辅料库	占地面积约 100m <sup>2</sup>	
	生产区	占地面积约 500m <sup>2</sup> ，建设工业型球生产线一条	
	风干区	占地面积约 500m <sup>2</sup> ，自然风干 24 小时	
	成品区	占地面积约 100m <sup>2</sup>	
辅助工程	办公区	利用现有办公区	
储运工程	输煤廊道	现有工程精煤仓库至本项目原料区筒仓，约 100m	新建
	筒仓	1 座 100m <sup>3</sup> 筒仓，位于原料区，储存精煤	新建
公用工程	供水	利用现有供水设施（引沁济蟒渠）	依托 现有
	供电	利用现有供电设施（国家电网）	
环保工程	废气	筒仓、混料等工序 集气措施+脉冲覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	新建
	固废	一般固废	依托 现有
	噪声	基础减振，厂房隔声	新建

### 4、主要原辅材料及能源消耗

扩建项目实施后主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 9 扩建项目实施后原辅材料变化情况一览表

类别	名称	现有工程用量	扩建项目用量	备注
原辅料	原煤	120 万 t/a	/	现有工程
	聚丙烯酰胺	1t/a	/	
	浮选剂	1t/a	/	
	精煤	/	10 万 t/a	利用现有工程产品精煤
	粘合剂	/	1000t/a	外购，袋装，玉米淀粉
能源	新鲜水	5.81t/a	1000t/a	/
	电	566.4 万 kW·h/a	100 万 kW·h/a	/



### 项目新增原辅材料理化性质

(1) 精煤：经过分选(干选或湿选)获得的高质量产品。根据用途不同分为冶炼用炼焦精煤、其他用炼焦精煤、喷吹用精煤。

(2) 粘合剂：型煤粘合剂（也称为型煤粘结剂、型煤粘接剂、型煤复合粘结剂等）是将煤粉等粉状的燃料粘合（结）、加固在一起的，利于成型成块的调和剂；成型后保证型煤具有特定的形状和性能的粉状或液态的型煤辅助原料；主要应用于型煤加工工艺中起到辅助作用。型煤粘合剂是决定型煤质量的关键辅助原料。本项目型煤粘合剂成分主要为玉米淀粉，从当地市场购入。

### 5、主要生产设备

扩建项目实施前后主要设备变化情况见下表。

表 10 扩建项目实施前后主要设备变化情况一览表

序号	工程	名称	扩建前		扩建后		用途
			规格及型号	数量	规格及型号	数量	
1	现有工程	链式给煤机	LG-2.7	1	LG-2.7	1	上料
2		数控跳汰机	F=18m <sup>2</sup>	1	F=18m <sup>2</sup>	1	筛选
3		脱水弧形筛	FSB362060	1	FSB362060	1	筛选
4		脱水分级筛	DMS3642C	1	DMS3642C	1	筛选
5		末精煤离心脱水机	LLL1150×600A	1	LLL1150×600A	1	脱水
6		精煤泥弧形筛	VBOSB362060	2	VBOSB362060	2	筛选
7		精煤泥离心脱水机	LLL1150×650B	1	LLL1150×650B	1	脱水
8		中煤脱水斗子提升机	T40100 L=18m	1	T40100 L=18m	1	提升
9		矸石脱水斗子提升机	T40100 L=18m	1	T40100 L=18m	1	提升
10		精煤压滤机	KMGZ300/1600-U	2	KMGZ300/1600-U	2	压滤
11		尾煤压滤机	KMGZ300/1600-U	1	KMGZ300/1600-U	1	压滤
12		浓缩机	Φ18	1	Φ18	1	浓缩
13		浮选机	XJM20-S4	1	XJM20-S4	1	浮选
14	本项目	输送机	/	/	B650×12000	2	上料皮带
15		给料机料仓	/	/	6024	2	物料储存
16		定量给料机	/	/	1200 型	1	配料
		输送机	/	/	B650×12000	1	转移皮带
17		双轴搅拌机	/	/	ZZWJ4000-1000	1	物料搅拌
18		输送机	/	/	B650×14000	1	至压球机
19		液压力压球机	/	/	ZZXM-20 (750)	1	成型
20	输送机	/	/	B650×16000	1	至烘干区	

21	烘干机	/	/	LH15-30-7500	1	烘干
22	出料皮带机	/	/	B650×16000	1	出料
23	冷却链条机	/	/	/	1	冷却

经查阅《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目所用设备均不属于淘汰、限制类。

## 6、劳动定员及生产班次、年工作日

现有工程劳动定员 40 人，本项目不新增劳动定员，用工从现有工程调剂，两班八小时制生产，年运行时间 300d，厂区不设食宿。

## 7、厂区平面布置

济源市巨能实业有限公司位于济源市克井镇谭庄村东，本次扩建项目位于现有厂区西北侧即办公楼西侧的一栋闲置标准化厂房内，厂区中央为现有工程生产厂房，南侧为进场大门及废水处理设施，东侧为成品仓库。项目现有工程平面布置不变，具体平面布置图见附图 4。

工艺流程和产排污环节

### 1 施工期工艺流程简述

项目在现有厂房内建设，施工期只涉及设备的安装调试，无大型的土方工程，造成的主要影响为设备安装噪声。

### 2 运营期工艺流程简述

#### ①备料工段

上料：原料精煤和辅料玉米粘合剂分别经受料口上料，经密闭皮带输送至配料机料仓内，此过程产生上料粉尘及设备运行噪声。

称量：根据产品配比要求，存放在料仓的精煤以及玉米淀粉粘合剂在料仓自带的计量装置按 100:1 进行计量称重，计量后的玉米淀粉粘合剂、精煤分别经各自的密闭输送管道输送至搅拌机内。

#### ②物料搅拌工段

双轴搅拌机密闭设置，搅拌机箱体顶盖上装有数只喷嘴，按产品要求对物料进行喷

水搅拌，使物料湿度满足成型要求，机内装有一对大刚度的搅拌轴，轴上以一定螺旋角及螺距分布着多片扇形搅拌叶片，搅拌机运转时，搅拌轴同步反向转动，搅拌叶片交错通过由两个搅拌轴轴线确定的平面，将均匀的混料从进料口排向出料口。混捏后物料含水率一般为 15.7%左右，为使物料混合均匀，搅拌时长一般控制在 6~8min。本工序主要污染物为双轴搅拌机、皮带输送机等设备运行噪声。

### ③成型工段

混捏均匀后的物料由皮带输送机送至压球机料仓，经压球机料仓自动计量后，进入压球机压制成一定形状、尺寸和强度的型煤，成型机压辊表面线速度为 0.5~0.8m/s，压力约 2.5MPa。成型后经配套直线筛筛分，成型废料返回双轴搅拌机重新利用，合格半成品进入烘干工序。本工序主要污染物为压球机、皮带输送机等设备运行噪声以及成型废料。

### ④烘干

半成品型煤送入烘干机，由设备自带布料器将其均匀分布在翻板上，以电加热炉配合热风机产生的高温热风作为热源，对型煤进行直接烘干，热风温度控制在 130℃左右。型煤随翻板向前行进，速度根据半成品型煤水分含量的不同进行调整，调整范围 0.4~4m/s 之间，烘干机的进风方式为（正压）下进风，每节箱体两侧各有一个进风口，热风通过两壁夹层风道直接通过热风管均匀的进到每层，热风从底部上行直接烘干半成品型煤，烘干蒸汽上行到顶部排湿孔排出。项目设置 1 台布袋除尘器对排出的烘干废气进行处理，后通过 1 根 15m 高排气筒排放。进风口和排湿孔均安装有调节翻板，可适度调节进风量和出风量，型煤在烘干机中的停留时间在 0.5h 左右，型球水分降到 1.5%以下。

本工序主要污染物为烘干废气，各类设备运行噪声，烘干工序除尘灰。

### ⑤冷却入库

烘干后的成品由皮带输送机输送至冷却链条机，冷却链条机运行缓慢，速度≤10m/min，利用鼓风机产生的冷风对产品型煤进行强制风冷，冷却后的产品送入成品库储存。

本工序主要污染物为冷却链条机、鼓风机等设备运行噪声。

项目生产工艺流程及产污环节见图 4。

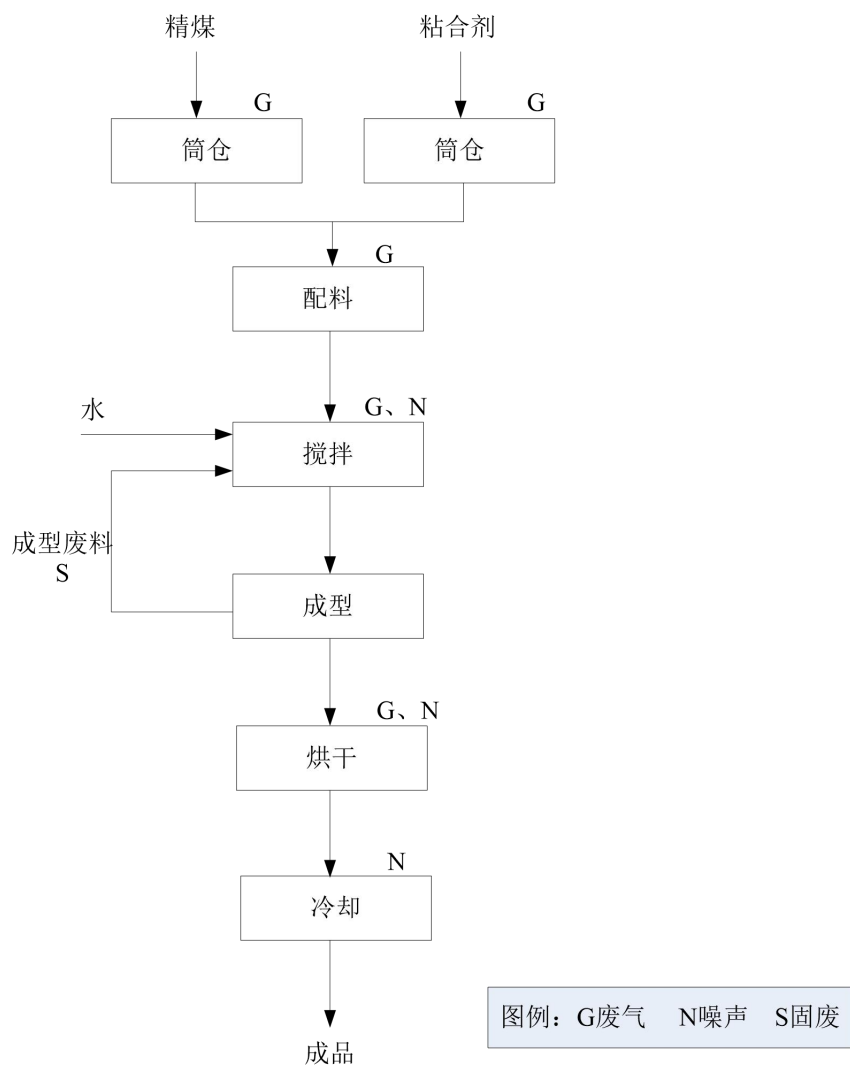


图 4 工艺流程及产污环节图

营运期新增主要污染工序如下表：

表 11 扩建项目产污环节一览表

类别	产污环节	污染物
废气	备料工序	有组织粉尘
	烘干工序	有组织粉尘
	物料运输、储存、转运等过程	无组织粉尘
噪声	搅拌机、成型机、传送带、风机等机械设备	噪声
固废	废气处理设施	除尘灰
	成型工序	废料

## 1、现有工程基本情况

济源市巨能实业有限公司位于济源市克井镇谭庄村东，现有工程年洗选 120 万吨煤炭项目于 2018 年 2 月经原济源市环保局以济环评审[2018]012 号予以批复，于 2020 年 6 月在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记，登记编号：91419001317616698N001Z，2021 年进行竣工环境保护自主验收。公司现有工程环保手续齐全，见下表：

表 12 公司现有工程环保手续执行情况

项目名称	环评批复	验收	生产情况
年洗选120万吨 煤炭项目	2018年2月16日 济环评审【2018】012号	2021年07月10日 企业自主验收	正常生产
排污许可证	2020年06月24日进行排污登记，编号：91419001317616698N001Z。		

## 2、现有工程项目组成

表 13 项目组成情况一览表

类别	工程名称	主要工程内容
主体工程	仓储工程	项目建设全封闭钢架结构仓库 2 座； 1#仓库：位于厂区西侧，占地面积 14000m <sup>2</sup> ，高度为 9m，为 U 型结构，内设原煤储存区（9000m <sup>2</sup> ）、中煤储存区（2000m <sup>2</sup> ）、矸石储存区（2500m <sup>2</sup> ）、碳储存区（100m <sup>2</sup> ）、煤泥储存区（400m <sup>2</sup> ）； 2#仓库：用于储存精煤，位于厂区东侧，建筑规格为 80m×60m×9m，体积为 43200m <sup>3</sup> ，可储精煤总量为 15000t，能满足 9.1d 的堆存需求。
	跳汰车间	跳汰车间为全封闭钢架结构，建筑规格为 50m×35m×9m，数控跳汰机、分级筛、脱水机、浮选机等设备均设置于车间内。
	循环水系统	煤泥水闭路循环系统一套，其中循环水池建筑规格为：12m×10m×3m；浓缩池规格为：Φ18m×2.5m。
辅助工程	药剂库	药剂库内设药剂罐 4 个，单罐容积 20m <sup>3</sup> ，药剂罐采用地下布置方式。
	办公房	利用场地内现有的办公房，办公房占地面积 600m <sup>2</sup> ，砖混结构。
公用工程	给水	职工生活用水由厂区自备井提供；生产用水引自引沁济蟒渠。
	排水	煤泥水闭路循环，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥。
	供电	由克井镇供电所提供
环保工程	污水处理	生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥。
	废气治理	原煤及产品输送采用封闭式皮带廊道，精煤、中煤、矸石转运场及各转载点、生产车间均处于密闭的厂房内；原煤卸车、产品装车及运输道路进行洒水降尘。汽车进出厂区均清洗车轮。
	噪声治理	选用低噪声设备，设备采用厂房隔声、基础减振及消声处理等。
	固体废物	煤矸石及煤泥、煤渣外销；生活垃圾分类收集于垃圾箱后交市政环卫部门送垃圾填埋场处置。

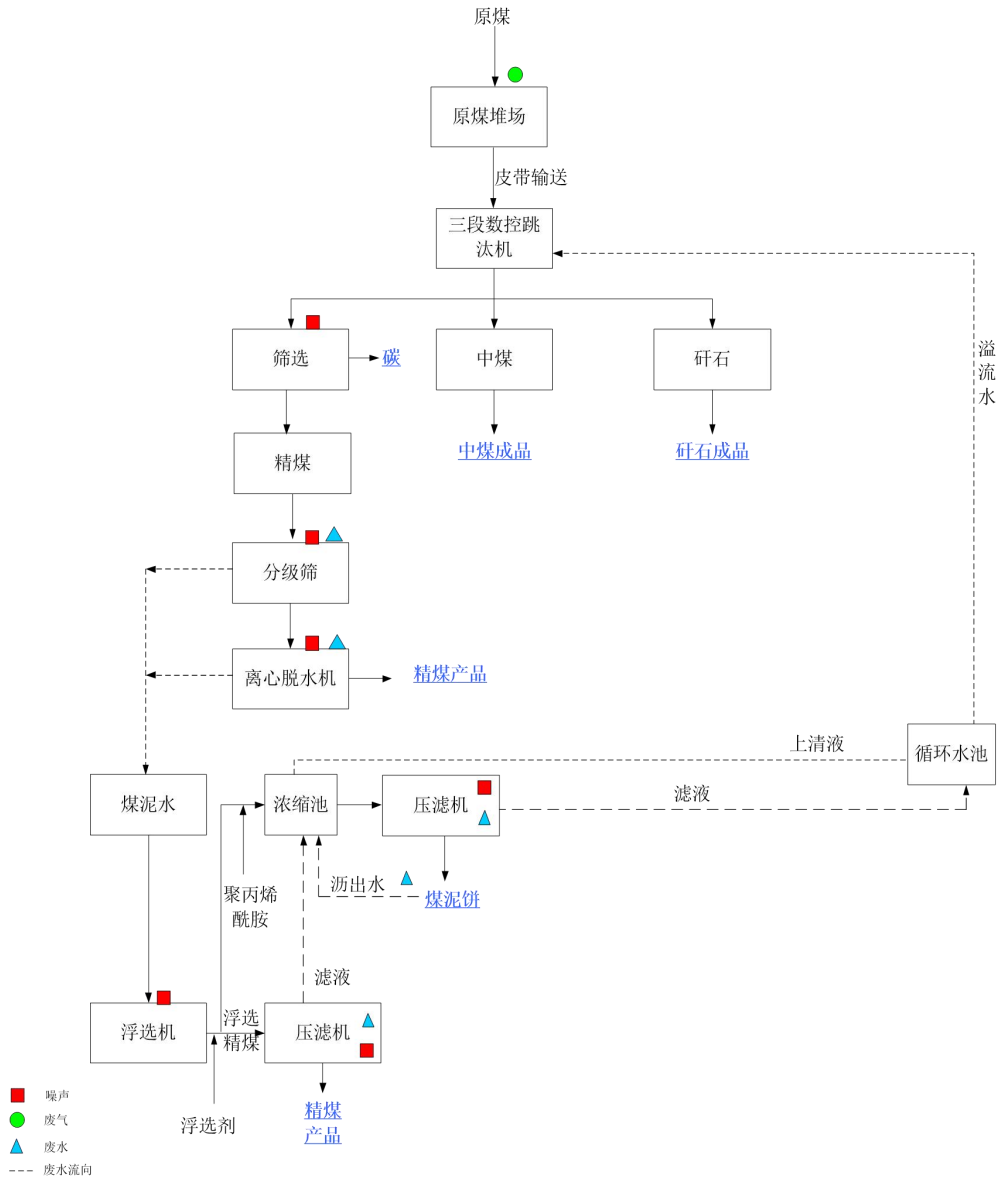
### 3、现有工程产品方案

表 14 现有工程产品方案

产品名称	数量			灰分 Ad,%	水分 Mt,%	销售去向
	产率, %	产量, t/d	产量, 万 t/a			
精煤	45	1636	54	10.00	15	钢铁企业
碳	1	36	1.2	5.0	11	电厂
中煤	15	545	18	30.10	12	电厂
煤泥	9	327	10.8	25.10	20	电厂
矸石	30	1090	36	70.92	11	制砖厂
合计	/	/	120	/	/	/

### 4、现有工程工艺流程及产污环节

现有工程工艺流程及产污环节见下图。



现有工程产污环节及污染防治措施见下表。

表 15 现有工程产污环节及污染防治措施一览表

类别	产污环节	主要污染物名称	处理设施名称	备注
废气	装卸运输	颗粒物	无组织排放	/
废水	生活污水	化学需氧量、氨氮、悬浮物	经化粪池处理后由专业队伍清掏、综合利用，不外排	/
	洗选废水	悬浮物	浓缩沉淀处理后循环利用，不外排	/
	车辆冲洗废水	悬浮物	沉淀处理后循环利用，不外排	/
噪声	设备运行	噪声	隔声罩、基础减振、墙体隔声	/
固废	煤矸石	一般固废	暂存于封闭仓库内，定期外售砖厂	/
	煤泥	一般固废	暂存于封闭仓库内，定期外售电厂	/
	沉淀池沉渣	一般固废	暂存于密闭容器内，及时外售砖厂	/
	生活垃圾	一般固废	垃圾收集设施	/

## 5、现有工程产物达标情况分析

### ① 废气

根据 2023 年 11 月 25 日厂区监测数据（由河南省科龙环境工程有限公司开展），现有工程无组织废气排放情况下表：

表 16 现有工程无组织排放检测结果表

检测点位	监测因子	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）	标准值（mg/m <sup>3</sup> ）
四周厂界	颗粒物	0.178-0.344	1.0

由上表可以看出，现有工程排放无组织废气中颗粒物监控点最大值为 0.344mg/m<sup>3</sup>，达到执行标准《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 标准限值（无组织排放限值 1.0mg/m<sup>3</sup>）。

### ② 废水

该项目产生的废水主要为生活污水、洗选废水、初期雨水及车辆冲洗废水。生活污水采用化粪池处理后用于周围农田施肥；洗选废水经浓缩沉淀后循环利用，不外排；初期雨水经收集池收集沉淀后全部回用于生产；车辆冲洗废水经 30m<sup>3</sup> 的废水收集池沉淀后循环使用，不外排。

### ③ 噪声

根据现场调查,公司营运期间四周厂界昼间噪声值范围为 52.3LeqdB(A)~54.6LeqdB(A), 夜间噪声值范围为 43.3LeqdB(A)~45.6LeqdB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 现采取的噪声防治措施可行。

#### ④ 固废

现有工程运营期固体废物主要有职工生活垃圾、废水沉淀池产生的沉渣等。生活垃圾收集后由当地环卫部门定时清运; 原煤洗选产生的矸石、煤泥暂存于封闭仓库内, 全部外售; 废水沉淀池产生的沉渣定期清掏, 至于密闭容器内, 外售砖厂。固体废物产生及排放情况见下表。

表 17 现有工程固体废物产生及排放情况一览表

排放源	固废名称	产生量 (t/a)	防治措施	达标情况
生产	煤矸石	36 万	外售综合利用	分类收集、处置, 做到“减量化、无害化、资源化”, 零排放
	煤泥	10.8 万	外售综合利用	
	沉淀池沉渣	3.0	外售综合利用	
职工生活	生活垃圾	5.39	收集后交环卫部门处理	

## 6、现有工程存在的问题及整改措施

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

表 18 现有工程存在的问题及整改措施一览表

类别	存在问题	整改措施	完成时间
无组织管控	部分区域厂房未完全封闭, 部分厂房内物料堆存地面未硬化	对封闭厂房缺口位置进行整改, 对厂房内物料堆存地面进行全硬化, 确保物料堆存位于封闭式厂房内, 堆存地面全硬化	立即整改
	厂内物料转移、输送过程未采用封闭皮带	对现有工程物料转移、输送过程进行封闭处理	1 个月
环境管理要求	现有工程生产台账 (包括生产设施、环保设施、运输车辆) 记录不完善	设置专门的环保人员, 对企业生产设施、环保设施、运输台账按要求进行记录, 并妥善保存	立即整改
运输监管	企业已建立门禁视频监控系统, 但未建立电子台账	按要求建立电子台账, 保存至少 6 个月	



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1 空气质量现状

##### 1.1 济源市环境空气质量达标区判定

根据济源产城融合示范区生态环境局公布的《2022年济源市环境质量报告书》中数据，2022年济源市区域环境空气质量现状见下表：

表 19 2022 年济源市区域空气质量现状评价表 单位：COmg/m<sup>3</sup>，其他μg/m<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	11	60	18.3	达标
	24小时平均第98百分位数浓度值	19	150	12.7	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	29	40	72.5	达标
	24小时平均第98百分位数浓度值	56	80	70.0	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度值	85	70	121.4	不达标
	24小时平均第95百分位数浓度值	178	150	118.7	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度值	53	35	151.4	不达标
	24小时平均第95百分位数浓度值	137	75	182.67	
CO	24小时平均第95百分位数浓度值	1.8	4	45	达标
O <sub>3</sub>	最大8小时平均浓度值第90百分位数浓度值	178	160	111.3	不达标

根据济源市 2022 年环境空气质量数据统计结果，济源市区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、臭氧评价指标均超标，济源市属于不达标区。

针对环境空气质量不达标的问题，《济源产城融合示范区 2023 年蓝天保卫战实施方案》提出了一系列改善措施，具体如下：

（一）持续推进产业结构优化调整；（二）深入推进能源结构调整；（三）持续加强交通运输结构调整；（四）强化面源污染治理；（五）推进工业企业综合治理；（六）加快挥发性有机物治理；（七）强化区域联防联控；（八）强化大气环境治理能力建设。

通过以上方案的实施，济源市空气质量有望得到改善。

#### 2 地表水环境现状

本项目无废水外排，项目所在地表水域属于蟒河流域，本次评价引用济源市环境

区域环境  
质量现状

监测站公布的作蟒河南官庄出境断面监测通报中的 2022 年全年的地表水环境监测数据。具体结果如下。

表 20 蟒河南官庄断面 2022 年水质监测结果表 单位: mg/L

点位	时间	COD	氨氮	总磷
蟒河南官庄断面	2022 年年均值	18.375	0.71	0.206
评价标准 (GB3838-2002) III 类		≤20	≤1.0	≤0.2
超标率%		0	0	41.7
最大超标倍数		0.38	0.37	0.76

蟒河南官庄断面中 COD、氨氮满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准, 总磷浓度不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准, 超标倍数为 0.03, 随着蟒河等河流治理工作的深入其水质将逐渐好转。

### 3 声环境质量现状

根据 2022 年 11 月 20 日企业厂区监测数据(由河南省科龙环境工程有限公司开展), 企业四周厂界噪声监测结果见下表:

表 21 噪声监测结果一览表 单位: LeqdB (A)

监测点位	时间	昼间	夜间
东厂界 1#	2022.11.20	54.6	44.8
北厂界 2#		52.3	43.3
西厂界 3#		53.1	43.9
南厂界 4#		55.2	45.6
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类		60	50
达标分析		达标	达标

由上表可以看出, 厂区厂界噪声值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 声环境质量现状良好。

### 4、地下水和土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类试行), 地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

### 5 生态环境

该项目不新增用地, 厂区周围受人居活动的影响, 主要植被为行道树、农作物等, 无珍稀动植物分布。

环境保护目标	<b>表 22 主要环境保护目标表</b>					
	<b>环境类别</b>	<b>保护目标</b>	<b>与本项目相对位置</b>	<b>与本项目距离(m)</b>	<b>保护级别</b>	
	大气环境	谭庄村	W	110	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	
	地表水	引沁济蟒渠	S	70	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	
	地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境	项目不新增用地、厂区周围受人居活动的影响，主要植被为行道树、农作物等，无珍稀动植物分布					
污染物排放控制标准	<b>表 23 污染物排放控制标准一览表</b>					
	<b>标准名称及标准号</b>	<b>污染源</b>	<b>污染因子</b>		<b>标准值</b>	
					<b>单位</b>	<b>数值</b>
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	备料、烘干工序	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	120
		厂界	颗粒物	周界外浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.0
	矿石(煤炭)采选与加工企业绩效分级 A 级企业	备料、烘干工序	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	10
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	等效声级 LAeq		dB(A)	昼	60
					夜	50
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)			dB(A)	昼	70	
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)						
总量控制指标	<p>本项目新增总量控制指标为颗粒物 0.528t/a，根据济源示范区生态环境局《关于济源市巨能实业有限公司技术改造项目污染总量控制指标意见的函》(济环总量函[2023]**号)，新增大气污染物倍量替代，从济源示范区“十四五”期间减排工程大气污染物削减量结余中替代，调剂颗粒物 1.056t 给本项目使用。</p>					

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期  
环境  
保护  
措施

项目在现有厂房内建设，施工期只涉及设备的安装调试，无大型的土方工程，造成的主要影响为设备安装噪声，因夜间不施工，对敏感目标造成的影响很小，不再进行详细分析。

## 1 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为有组织废气与无组织废气，其中有组织废气为备料工序废气（筒仓上料及搅拌机进料）、烘干工序废气；无组织废气为密闭输送廊道上料粉尘、物料储运、装卸、转载过程产生的无组织粉尘及道路运输扬尘。

### 1.1 产排污情况

#### 1.1.1 有组织废气

##### (1) 备料工序

项目精煤采用密闭输送廊道转运至配料机密闭原料料仓内，粘合剂采用负压抽气装置运至配料机密闭辅料料仓内，筒仓至搅拌机采用密闭气力管道输送。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 2524 煤制品制造行业产污系数表，运输及存储工段废气颗粒物产生系数为 0.0167kg/t 产品（型煤）。

评价要求配料机的原料精煤料仓和辅料粘合剂料仓上方分别设置 1 个仓顶集气口，密闭搅拌机上端设置一个换气口。备料工序废气经集气收集后经 1 台覆膜滤袋除尘器处理后由 15m 排气筒 DA001 排放。本项目产品工业型球产量为 8.69 万 t/a，则筒仓上料及搅拌机进料工序颗粒物产生量为 1.451t/a。

##### (2) 烘干废气

项目采用 1 台翻板烘干机进行型煤烘干，烘干热源为 1 台电加热炉配合热风机产生的高温热风，热风温度控制在 130°C 左右。型煤在烘干过程中产生烘干废气，主要成分为煤尘、水蒸气，经覆膜滤袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。型煤在烘干过程中行进因碰撞发生部分粉化，粉尘随热风被带出，本项目采用电加热炉配合热风机产生的高温热风，采用翻板烘干机，根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 2524 煤制品制造行业产污系数表，烘干工序废气颗粒物产生系数为 0.554kg/t 产品（型煤）。本项目产品工业型球产量为 8.69 万 t/a，则烘干工序颗粒物产生量为 48.143t/a。

项目筒仓上料及搅拌机进料工序废气与烘干工序废气分别经集气收集后经覆膜滤袋

除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。项目运行时间为 4800h/a，覆膜滤袋除尘器风量为 20000m<sup>3</sup>/h，覆膜滤袋除尘器处理效率为 99%。项目有组织废气污染物颗粒物产生速率为 10.332kg/h，产生浓度为 516.6mg/m<sup>3</sup>；处理后颗粒物排放量为 0.496t/a，排放速率为 0.103kg/h，排放浓度为 5.2mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值（120mg/m<sup>3</sup>）要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）矿石（煤炭）采选与加工企业绩效分级 A 级企业指标（10mg/m<sup>3</sup>）要求。本项目有组织废气颗粒物产排情况见下表：

表 24 项目有组织废气颗粒物产生排放情况

污染源	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理 措施	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
备料、烘干 工序	516.6	10.332	49.594	集气收集+覆 膜滤袋除尘 器+15m 排 气筒 DA001	5.2	0.103	0.496

### 1.1.2 无组织废气

#### (1) 物料储运、装卸、转载

物料储运、装卸、转载过程产生的无组织废气主要是物料运输、转载过程中产生的粉尘。结合企业现场实际情况，本项目营运期物料储运、装卸、转载拟采取以下措施：

本项目原料为现有工程水洗后精煤，含水率较高，且物料采取封闭皮带输送、转载；粉状、粒状等物料均储存于密闭料仓内，除尘灰设置密闭灰仓及吨袋收集；车间进出大门设置硬质感应门，在确保安全的情况下，车间所有门窗保持常闭状态。

采取上述措施后，物料储运、装卸、转载过程产生的无组织粉尘可忽略不计。

#### (2) 道路扬尘

该项目煤炭运输主要为汽运，车辆运输过程中会产生道路扬尘。汽车道路扬尘量按经验下列公式估算：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{v}{5}\right) \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q_p = Q_p \times L \times \frac{Q}{M}$$

式中： $Q_p$ ——交通运输起尘量（kg/km·辆）；

$Q_p'$ ——运输途中起尘量（kg/a）；

$V$ ——汽车速度（km/h），取 10km/h；

$M$ ——车辆载重（t/辆），取 30t/辆；

$P$ ——道路表面粉尘量（kg/m<sup>2</sup>），取 0.15kg/m<sup>2</sup>；

$L$ ——运输距离（km），取 0.12km；

$Q$ ——运输量（t/a），取 8.79 万 t/a。

项目营运期间，原辅料及成品的运输量共计约 8.79 万 t/a，运输车辆载重量按 30t/辆计，则平均每年需 2930 辆次，汽车在厂区内行驶速度一般不超过 10km/h，行驶距离约为 0.12km/车辆·次，道路表面粉尘约为 0.15kg/m<sup>2</sup>。则该项目厂内交通运输起尘量约为 0.365kg/km·辆，车辆厂内运输过程中道路扬尘产生量为 0.128t/a。为了有效降低道路扬尘的产生量，厂区采取以下防护措施：①厂区进、出口位置安装车辆冲洗平台，对进出车辆轮胎等部位进行冲洗，减少车辆夹带的煤尘；②厂区道路全面硬化，及时对厂区道路进行清扫，减少道路表面煤尘量，定时对运输道路洒水抑尘；③限制车辆在厂区内的行驶速度，运输车辆不允许超载，并对车辆车厢进行遮盖，防止沿路洒落煤尘。

采取措施后道路粉尘排放量可减少 75%，产生量为 0.032t/a。

### （3）道路移动源及尾气排放情况

本项目公路运输量为 8.79 万 t/a，采用核载 30 吨的货车运输，辅料玉米粘合剂主要来源于济源当地及周边，平均运输里程 20km，产品主要销往济源及周边冶炼企业，平均运输里程约 100km。经核算，企业道路运输车辆全年里程约为 28.977 万 km。

目前，暂无国六重型柴油车污染物排放系数，本次道路移动源污染物排放量参照《道路机动车大气污染物排放清单编制技术指南（试行）》国五重型柴油车污染物排放系数进行核算，运行期道路移动源排放情况见下表。

表 25 运行期道路移动源污染物排放情况表

污染物	产污系数	产排量
	g/Km	t/a
CO	2.20	0.637
HC	0.129	0.037

NOx	4.721	1.368
PM <sub>2.5</sub>	0.027	0.008
PM <sub>10</sub>	0.030	0.009

根据《关于印发济源产城融合示范区 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（济环委办〔2023〕14 号）清洁运输要求：参与绩效分级企业应严格按照绩效分级技术指南要求落实清洁运输比例要求。根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）-矿石（煤炭）采选与加工企业涉颗粒物 A 级指标）中运输方式及运输监管相关要求：煤炭加工企业运输采用电动重型载货车辆或达到国六排放标准的重型载货车辆。本项目要求道路运输委托车辆应全部为国六及以上标准货车或新能源车辆同时应逐步加大铁路运输的比例，产品外销尽量采用电动汽车、氢能汽车。

### 1.2 排放口基本情况

本项目大气污染物产排情况汇总信息见下表 26，项目大气排放口基本情况及监测计划见下表 27。



表 26 项目大气污染物产排情况汇总信息表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放方式	治理措施			排放口编号	污染物排放情况		
		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a		措施	去除率 %	是否为可行技术		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
备料、烘干工序	颗粒物	516.6	10.332	49.594	有组织	覆膜滤袋除尘器	99	是	DA001	5.2	0.103	0.496
备注：本项目颗粒物排放 0.528t/a。其中有组织颗粒物 0.496t/a，无组织颗粒物 0.032t/a。												

表 27 项目大气排放口基本情况及监测计划表

排放口编号	污染物种类	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径(m)	流速 (m/s)	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排气温 度(°C)	监测计划	
			经度	纬度						监测因子	监测频次
DA001	颗粒物	一般排放口	112.659838	35.085062	15	0.60	19.66	20000	常温	颗粒物	半年一次
四周厂界	颗粒物	--	--	--	--	--	--	--	--	颗粒物	每年一次

### 1.3 非正常工况污染物排放情况

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

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

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

### 1.4 环保措施可行性分析

项目备料、烘干工序产生的废气采用脉冲布袋除尘器处理。

脉冲覆膜滤袋除尘器工作原理：含尘气体在引风机吸引力的作用下进入灰斗，经导流板后被均匀分配到各条滤袋上。粉尘被拦截在滤袋外表面，气体则穿过滤袋，经过净气室后外排。覆膜滤袋除尘器捕集在滤袋外表面上的粉尘会导致滤袋透气性的减少，使除尘器的阻力不断增加，等到阻力达到设定值（差压控制）或是过滤的时间达到设定值（时间控制），通常处于关闭状态的脉冲阀在脉冲喷吹控制仪控制下打开极短暂的一段时间（0.1s左右），高压气体瞬间从气包进入喷吹管，并高速从喷吹孔喷出。高速气流喷入滤袋时还会产生数倍于喷射气体的二次引流。喷射气流与二次引流的共同作用使滤袋内侧的压力迅速升高，滤袋由原先内凹的形状变成外凸的形状，并在变形量达到最大值时产生一个很大的反向加速度，吸附在滤袋上的粉尘主要在这反向加速度作用下，脱离滤袋表面，落入灰斗，除尘器的阻力随之下降。将粉尘从滤袋表面清除的过程称为清灰。清灰工作是一排一排进行的。脉冲阀每动作一次，一排滤袋就得到清灰。脉冲阀按照设定的时间间隔与顺序依次动作，直到完成一个循环。整台除尘器就完成了—个清灰周期。

脉冲覆膜滤袋除尘器运行稳定，适应性强，除尘效率高，可以过滤亚微米级的粉尘颗粒，其过滤性能不受气体和粉尘性质的影响，广泛适用于食品、制药、饲料、冶金、建材、水泥、机械、化工、电力、轻工行业的含尘气体的净化与粉尘物料的回收。

根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中矿石（煤炭）采选与加工企业中污染治理技术要求，本项目采取的覆膜滤袋除尘器是颗粒物治理的可行技术，因此项目颗粒物治理措施可行。

### 1.5 大气环境影响分析

本项目备料、烘干工序废气中颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值  $120\text{mg}/\text{m}^3$  及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中矿石（煤炭）采选与加工企业绩效分级 A 级企业指标要求： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以达标排放，环境影响可以接受。

本项目开停机情况下治理设施先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，开停机产生废气均由治理设施处理后排放。

因此，本项目废气排放满足相关标准要求，对区域环境影响较小，在可接受范围内。

### 2 水环境影响分析

项目员工由现有工程进行调剂，不新增工作人员。

项目搅拌工序用水与原料比为 100: 1，用量约为 1000t/a，全部进入产品后在烘干工序以水蒸气形式挥发。

### 3 环境噪声影响分析

本项目新增噪声源主要为输送机、双轴搅拌机、液压力球机、烘干机及风机、水泵等，其噪声值为 70~85dB（A）。针对上述高噪声设备，评价建议项目采取以下降噪措施：

（1）选用行业内先进低噪声设备，从源头削减噪声；

（2）根据项目周围敏感点分布情况，优化平面布置，使高噪声设备远离周围敏感点，置于厂房内居中位置作业；

（3）所有高噪声设备均置于封闭车间内作业，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，并采取基础减振、传动润滑等降噪措施。

采取以上措施后，各噪声设备的噪声值见下表。

表 28 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/距声源距离 (dB(A)/m)		
1	备料、烘干工序废气处理风机	变频	7.43	9.25	1	85dB(A)/1m	隔声罩+进风口消声	昼夜

表 29 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距声源距离 (dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	工业型球车间	输送机	B650×12000	70dB(A)/1m	减震基础+厂房隔声	14.94	22.41	1	11.44	48.83	昼夜	15	27.83	1
2		双轴搅拌机	ZZWJ4000-1000	85dB(A)/1m		15.07	18.91	1	7.94	67.00	昼夜	15	46.00	1
3		液压强力压球机	HSLW-I	85dB(A)/1m		9.36	16.7	1	5.73	69.84	昼夜	15	48.84	1
4		烘干机	Q3470	85dB(A)/1m		-6.61	48.11	1	6.76	68.40	昼夜	15	47.40	1
5		水泵	--	85dB(A)/1m		14.94	13.46	1	2.49	77.08	昼夜	15	56.08	1

本次噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。

(1) 户外声源传播衰减公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $A_{div}$ ——几何发散引起的衰减；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减；

(2) 室内声源传播衰减公式

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{P1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{P2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

(3) 点声源几何发散衰减公式

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

公式中第二项表示点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

(4) 面声源几何发散衰减公式：

当预测点和面声源中心距离  $r$  处于以下条件时，可按照下述方法进行近似计算：

当  $r < a/\pi$  时，几乎不衰减 ( $A_{div} \approx 0$ )；

当  $a/\pi < r < b/\pi$  时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似于线声源衰减特性 ( $A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$ )；

当  $r > b/\pi$  时，距离加倍衰减趋于 6dB，类似于点声源衰减特性 ( $A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$ )；

其中，面声源的  $b > a$ 。

(5) 大气吸收引起的衰减公式

大气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{\text{atm}} = \alpha (r - r_0) / 1000$$

式中： $a$  为每 1000m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率有关大气吸收衰减系数。常年平均气温为 15.2℃，平均相对湿度为 64.2%，设备噪声以中低频为主，空气衰减系数很小，本评价由于计算距离较近， $A_{\text{atm}}$  计算值较小，故在计算时忽略此项。

噪声影响评价预测软件预测结果如下。

表 30 厂界噪声模拟结果 单位：LeqdB(A)

评价点	时段	贡献值	背景值	叠加值	评价标准
东厂界	昼间	41.25	54.6	54.80	60
	夜间	41.25	44.8	46.39	50
南厂界	昼间	36.38	55.2	55.26	60
	夜间	36.38	45.6	46.09	50
西厂界	昼间	46.25	53.1	53.92	60
	夜间	46.25	43.9	48.24	50
北厂界	昼间	48.09	52.3	53.70	60
	夜间	48.09	43.3	49.33	50

由以上预测结果可知，项目投产后四厂界昼、夜间噪声叠加值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求，项目产生的噪声对周边环境影响较小。

本项目投产后全厂噪声监测计划见下表。

表 31 本项目投产后全厂噪声环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西、北四厂界	Leq	每季度一次

#### 4 固体废物影响分析

##### 4.1 固体废物产生量分析

本项目产生固体废物主要为除尘灰和废料，为一般工业固体废物。

(1) 除尘灰

本项目废气处理设施覆膜滤袋除尘器新增除尘灰 49.098t/a，项目除尘器下端设置密闭灰仓和硬质围挡，除尘灰通过密闭输送管道气力输送至精煤料仓。

## (2) 废料

本项目运营期成型工序产生不合格的废料，废料产生系数为产品产量的 1‰，废料产生量约 86.9t/a，为一般工业固体废物。定点收集后回用于搅拌工段生产工序。

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年修订）并结合企业实际情况，评价要求企业建立工业固废管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、利用等相关信息，并严禁向生活垃圾设施中投放工业固体废物，切实做到所有工业固废均综合利用。

采取上述措施后，本项目运营期间产生的固体均可得到妥善处置，不会对建设项目周围环境产生明显影响。

## 4.2 固废管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年修订）并结合企业实际情况，评价要求企业规范工业固废污染防治及管理，具体要求如下：

①建立工业固废管理台账，如实记录工业固体废物种类、数量、流向、利用等相关信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并严禁向生活垃圾设施中投放工业固体废物。

②产生的工业固体废物委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③企业应向示范区生态环境局提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。

④一般工业固废暂存间地面硬化，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，设置符合标准的警示标志。

## 5 地下水及土壤

本项目生产车间采用防渗水泥硬化处理，固废间采取相应的防渗措施，不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成影响。环评建议运营期加强监督管理，定期检查生产车间硬化地面完好性，以防止造成地下水、土壤环境污染。

## 6 生态

该项目附近没有珍稀动植物种群和生态敏感点，营运期产生的固废、噪声、废水和废气，建设单位采取相应防治措施后，对生态环境影响不大。

## 7 总量控制指标

本项目新增总量指标为：颗粒物 0.528t/a。

## 8 环评建议本项目采取的环保治理措施

(1) 项目投运后，严格按照环评要求对开展自行监测。

(2) 有组织排放的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》（HJ/T397-2007）要求。采样位置应避开对操作人员有危险的区域，采样位置优先选择垂直管段，应避开弯头和断面急剧变化部位；采样位置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。采样断面的气流速度最好在 5m/s 以上。采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm，不使用时盖板、管堵或管帽封闭等。采样平台为检测人员采样设置，应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m<sup>2</sup>，并设有 1.2m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m<sup>2</sup>，采样平台面距采样孔约为 1.2-1.3m。采样平台应设置永久性的电源。平台上方应建有防雨棚。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。

(3) 项目试运行前需重新申请排污许可证。

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

(5) 认真落实重污染天气应急管控减排措施，非道路移动源使用国三及以上排放标准或使用新能源机械，企业原料及产品道路运输委托车辆应全部为国五及以上标准车辆。

(6) 严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》要求，规范固体废物从产生、



运输、贮存、利用、最终处置的全过程控制管理。

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

### 9 环保设施投资

本项目总投资 2000 万元，环保投资共计约 100 万元，占总投资比例 5%，具体环保投资估算见下表。

表 32 项目环保投资估算一览表

污染因素	产污环节	污染因子	治理或处置措施	投资(万元)
废气	备料、烘干工序	颗粒物	集气收集+覆膜滤袋除尘器+15m排气筒DA001	50
噪声	设备噪声	噪声	基础减震、厂房隔声	20
固废	废气处理设施	除尘灰	40m <sup>2</sup> 一般固废暂存间	5
	成型工序	废料		
其他	输煤廊道，精煤筒仓			20
	规范排污口设置、制定环保管理制度、规范环保设施运行台账			5
总计	/			100

### 10 项目实施后全厂污染物排放“三笔账”

本项目新增颗粒物排放量为 0.528t/a，新增一般固废除尘灰 49.098t/a，废料 86.9t/a。本项目实施后全厂各类污染物排放情况（“三笔账”）见下表。

表 33 项目实施后全厂污染物排放“三笔账” 单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	粉尘	/	/	/	0.528	/	0.528	+0.528
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	煤渣	3.0	/	/	/	/	3.0	/
	煤矸石	36 万	/	/	/	/	36 万	/
	煤泥	10.8 万	/	/	/	/	10.8 万	/
	除尘灰	/	/	/	49.098	/	49.098	+49.098
	废料	/	/	/	86.9	/	86.9	+86.9

## 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	有组织	备料、烘干工序	颗粒物	集气收集+覆膜滤袋除尘器+15m排气筒 DA001	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 标准限值 120mg/m <sup>3</sup> 及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版) 矿石(煤炭) 采选与加工企业绩效分级 A 级企业指标要求: 10mg/m <sup>3</sup>
	无组织	物料储运、装卸、转载产生的无组织粉尘及道路运输扬尘	颗粒物	封闭车间, 封闭皮带输送、转载, 厂区道路硬化并清扫, 车辆冲洗平台	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 标准限值 1.0mg/m <sup>3</sup>
地表水环境	/		/	/	/
声环境	设备噪声		等效 A 声级	基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	除尘灰通过密闭管道气力输送方式收集后回用于生产工序, 成型工序产生不合格的废料定点收集后回用于搅拌工段生产工序, 一般固废间满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求				
土壤及地下水污染防治措施	生产车间硬化处理, 运营期加强监督管理, 定期检查				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	/				
其他环境管理要求	输煤廊道, 原辅料筒仓; 规范排污口设置、制定环保管理制度、规范环保设施运行台账。				

## 六、结论

该项目符合国家环保政策及相关规划，选址合理，项目运行期的各项污染物在认真落实评价提出的污染防治措施后可达标排放或有效处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

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	粉尘	/	/	/	0.528	/	0.528	+0.528
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般 工业 固体 废物	煤渣	3.0	/	/	/	/	3.0	/
	煤矸石	36万	/	/	/	/	36万	/
	煤泥	10.8万	/	/	/	/	10.8万	/
	除尘灰	/	/	/	49.098	/	49.098	+49.098
	废料	/	/	/	86.9	/	86.9	+86.9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①