

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 济源市诚顺贸易有限公司环保技改项目

建设单位（盖章）： 济源市诚顺贸易有限公司

编制日期： 2024年10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	济源市诚顺贸易有限公司环保技改项目		
项目代码	2407-419001-04-02-117460		
建设单位联系人	宋英杰	联系方式	18603898159
建设地点	济源市克井镇磨庄村西北		
地理坐标	(112度 33分 27.332秒, 35度 10分 49.201秒)		
国民经济行业类别	B0610 烟煤和无烟煤开采洗选	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业 06 中的 6、烟煤和无烟煤开采洗选 061
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	济源市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2407-419001-04-02-117460
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	69
环保投资占比（%）	11.5	施工工期	2个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：未批先建 目前立式分选及配套沉淀池已安装完成，济源市生态环境局豫9001环罚决字〔2022〕15号对其未批先建违法问题进行了处罚，现补充办理环评手续。	用地（用海）面积（m ² ）	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		

其他符合
性
分析

1 产业政策相符性分析

济源市诚顺贸易有限公司环保技改项目已经济源市发展和改革委员会备案，项目代码为 2407-419001-04-02-117460。

项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相关规定，本项目产品、生产工艺、规模以及采用的生产设备均不属于淘汰类项目，属允许类，符合国家当前产业政策。于 2024 年 07 月 18 日济源市发展和改革委员会通过备案。企业在我市“散烧办”保留的煤炭企业名单中，符合我市煤炭管理要求。

2、与《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政[2022]37 号）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 4，项目不在生态保护红线范围内，根据本项目的《河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告》（来自河南省三线一单综合信息应用平台），与济源示范区“三线一单”的管控要求的相符性分析如下：

表 1-1 项目与三线一单的相符性分析

项目	规范及要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.新建石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运输等高排放 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	1.本项目属烟煤和无烟煤开采洗选类项目，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.本项目不会对土壤造成严重污染。 4.本项目的已建，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	相符

		<p>扩建化工项目；不得新建、扩建电厂及火电项目。</p> <p>6.对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤环境调查确定未受污染的地块，不得进入用地程序，不得办理建设许可证。</p>	<p>耕地造成土壤污染。</p> <p>5.本项目不属于化工项目，不属于电厂及火电项目。</p> <p>6.本项目在厂区原有范围内建设，占地不属于疑似污染地块。</p>	
	污染物排放管控	<p>1.严禁污水灌溉，灌溉用水应满足灌溉水质标准。</p> <p>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。</p> <p>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》(DB4112087-2021)。</p> <p>4.禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便;禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。</p> <p>5.新建和在建矿山须达到绿色矿山建设要求。</p> <p>6.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用，确需外排的须满足相关要求。</p>	<p>1.本项目不涉及污水灌溉。</p> <p>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》(HJ446—2008)逐步提高清洁生产水平。</p> <p>3.本项目不属于城镇污水处理厂。</p> <p>4.本项目仅生活废水经化粪池处理后肥田，不占用耕地倾倒、涉及堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。</p> <p>5.本项目不属于矿山。</p> <p>6.本项目不属于采矿项目。</p>	相符
	环境风险防控	<p>1.以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。</p> <p>2.对集中式饮用水水源地上游和永久基本农田周边地区的现役尾矿库开展整治。</p> <p>3.开展尾矿库安全隐患排查及风险评估。</p> <p>4.做好事故废水的风险管控联动，防止事</p>	<p>1.本项目无废水排放。</p> <p>2.：项目距小庄饮用水源准保护区西南边界1.97km，不在饮用水源保护区及径流补给区。本项目不属于尾矿库。</p>	相符

	故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	3.本项目不属于尾矿库。 4.项目无外排废水已设置事故废水收集池。	
资源开发效率要求	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。 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。	本项目不涉及。	相符

3、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°54'~35°40'，东经112°02'~113°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56600hm²。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20526hm²，占自然保护区总面积的36.2%；缓冲区面积11302hm²，占自然保护区总面积的20.0%；实验区面积24772hm²，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磨庄村诚顺贸易现有厂区内，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

1.55km，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。

4、与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12号）相符性分析

本项目与该文件中相关内容的相符性分析见表 1-2。

表1-2 与《河南省空气质量持续改善行动计划》相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
优化产业结构，促进产业绿色发展	（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求，研究制定焦化行业产能退出实施方案。到 2025 年，全省短流程炼钢产量占比达 15%以上，郑州市钢铁企业全部退出。	本项目不属于两高项目，不涉及锅炉炉窑。	相符
优化产业结构，促进产业绿色发展	严格合理控制煤炭消费总量。制定实施煤炭消费总量控制行动计划，确保完成国家下达的“十四五”煤炭消费总量控制任务。重点压减非电行业煤炭消费，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核内容。对新（改、扩）建用煤项目实施煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批，不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目仅对外购煤碳进行洗选，不涉及燃料使用。	相符

5、与《济源产城融合示范区生态环境保护委员会办公室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) 相符性分析

表 1-3 项目与《济环委办[2023]14号》相符性分析表

项目	文件要求	本项目情况	相符性
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。	相符

6、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版) 矿石(煤炭)采选与加工企业绩效指标相符性分析

本项目属烟煤和无烟煤开采洗选业,评价参考《河南省重污染天气通用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指标的要求进行建设,具体指标见下表:

表 1-4 项目与矿石(煤炭)采选与加工企业绩效指标要求对比分析

指标	A级企业要求	本项目	相符性
能源类型	锅炉采用电、天然气、煤层气等能源	本项目所有设备均以电为能源,生产过程不涉及锅炉。	相符
污染治理	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%);	1、本项目使用的除尘工艺为袋式除尘。	相符

	技 术	2、NO _x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。	2、不涉及。	
	无 组 织 管 控	<p>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，铲装作业同时喷水雾，并及时洒水抑尘；</p> <p>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；</p> <p>3、粉状物料全部采取储罐、筒仓或覆膜吨包袋等密闭储存；粒装、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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>6、除尘器应设置密闭灰仓，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目仅对外购煤碳进行湿选，不涉及采矿。</p> <p>2、产品装卸、平式分选、筛分、湿式分选等工序均在封闭厂房内作业，平式分选及筛分工序设置集尘罩并配套建设袋式除尘器；</p> <p>3、项目粒装、块状物料全部在封闭物料库储存，库内安装有固定的喷干雾抑尘装置，料场货物进出大门为硬质门，所有门窗保持常闭状态；</p> <p>4、生产线上物料运输采用封闭皮带输送；</p> <p>5、企业各厂区出口均配备有洗车平台，洗车废水经收集池循环使用，不外排；</p> <p>6、项目现有除尘器设置有密闭灰仓，卸灰工序采用密封袋卸灰，不直接泄落至地面；</p> <p>7、厂区所有地面均已硬化，本次环评要求企业对厂区道路进行定期清扫洒水，保持路面无明显可</p>	相符

			见积尘。	
排放限值	<p>1、PM 排放浓度不超过 10mg/m³；</p> <p>2、锅炉排放限值：（1）PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、30mg/m³（基准氧含量：燃气 3.5%）；（2）氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m³（使用氨水、尿素作还原剂）。</p>		<p>1、企业颗粒物排放浓度不超过10mg/m³要求；</p> <p>2、不涉及锅炉。</p>	相符
监测水平	<p>1、有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2、有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>		<p>1、生态环境主管部门未要求企业安装烟气自动监控设施（CEMS）；</p> <p>2、企业已按照排污许可证要求制定自行监测计划并开展了自行监测；</p> <p>3、不涉及开采作业。企业已按要求安装用电监管设备及高清视频监控，视频监控数据能保存 3 个月以上。</p> <p>4、企业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。</p>	相符
运输方式	<p>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的重型载货车辆；</p> <p>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的重型载货车辆；</p> <p>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（重型燃气车辆达到国六排放标准）或其他清洁运输方式；</p> <p>4、厂内非道路移动机械达到国三及以上</p>		<p>1、企业属煤炭洗选企业，物料公路运输委托运输公司运输，运输车辆均达到国六排放标准；</p> <p>2、企业厂内非道路移动机械（铲车）均达到国三排放标准。</p>	相符

	标准或使用新能源机械。		
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 and 电子台账；其他企业建立电子台账。	企业已安装门禁视频监控系统，并建立电子运输台账。	相符
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。	不涉及矿山开采	相符

由上表可知，本项目建设符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）矿石（煤炭）采选与加工企业企业 A 级绩效指标要求。

8、生态环境保护规划符合性分析

8.1 济源市饮用水水源保护区区划

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），济源市水源保护区划分结果如下：

（1）小庄水源地（共 14 眼井）

一级保护区：井群外包线以内及外围 245 米至济克路交通量观测站--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

一级保护区界定范围：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；取水池及下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。

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

准保护区：二级保护区外至水库上游 4000 米（圪了滩猕猴过河索桥处）正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线济源市境内的区域。

8.2 《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》

按照《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国水法》的有关要求，依据《饮用水水源保护区划分技术规范(HJ/T338—2007)》，划定乡镇级集中式饮用水水源保护区。

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。

经调查本项目距离最近的小庄饮用水源准保护区西南边界 1.97km。不在济源市集中式饮用水水源保护区范围之内，也不在济源市乡镇级集中式饮用水水源保护区。

9、项目与《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则》的相符性分析

表1-5与《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则》相符性分析表

序号	审批原则要求	本项目情况	相符性
1	本原则适用于煤炭采选工程建设项目环境影响评价文件的审批。	本项目为煤炭洗选项目，属于煤炭采选工程建设项目，适用于本原则。	相符
2	项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，符合煤炭行业化解过剩产能相关要求，新建煤矿应同步建设配套的煤炭洗选设施。特殊和稀缺煤开发利用应符合《特殊和稀缺煤类开发利用管理暂行规定》要求。	项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》相关规定，属允许类，符合国家当前产业政策。本项目煤炭洗选属于洁净煤技术，符合《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》中大力发展洗煤、配煤和型煤技术，提高煤炭洗选加工程度的相关要求。本项目不涉及新建煤矿、特殊和稀缺煤开发利用。	符合

3	<p>项目符合所在煤炭矿区总体规划、规划环评及其审查意见的相关要求，符合项目所在区域生态保护红线要求。</p> <p>井（矿）田开采范围、各类占地范围不得涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等法律法规明令禁止采矿和占用的区域。</p>	<p>本项目为煤炭洗选项目，位于克井镇磨庄村，不涉及煤炭矿区和生态保护红线，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区。</p>	符合
4	<p>新建、改扩建项目应满足《清洁生产标准煤炭采选业》（HJ446）要求。主要污染物排放总量满足国家和地方相关要求。</p>	<p>项目为技改项目，生产废水闭路循环，不外排；废气采取以新带老措施（干式分选改为湿式分选），排放总量满足国家和地方相关要求，技改后可以满足《清洁生产标准煤炭采选业》（HJ446）要求。</p>	符合
5	<p>对井工开采项目的沉陷区及临时排矸场、露天开采项目的采掘场及排土场，应明确生态恢复目标，提出施工期、运行期、闭矿期合理可行的生态保护与恢复措施。对受煤炭开采影响的居民住宅、地面重要基础设施等环境保护目标，应提出相应的保护措施。</p>	不涉及	不涉及
6	<p>煤炭开采可能对自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区的重要环境敏感目标造成不利影响的，应提出禁止开采、限制开采、充填开采等保护措施；涉及其他敏感区域保护目标的，应明确提出设置禁采区、限采区、限高开采、充填开采、条带开采等措施。</p> <p>煤炭开采对具有供水意义的含水层、集中式与分散式供水水源的地下水资源可能造成影响的，应提出保水采煤等措施并制定长期供水替代方案；对地下水水质可能造成污染影响的应提出防渗等污染防治措施。</p>	不涉及	不涉及

7	<p>项目应配套建设矿井（坑）水、生活污水、生产废水处理设施，处理后的废水应立足综合利用，生活污水、生产废水等原则上不得外排。选煤厂煤泥水应实现闭路循环，工业场地初期雨水应收集处理。无法全部综合利用的废水，应满足相关排放标准要求后排放。</p>	<p>项目为煤炭洗选，选煤水闭路循环，不外排；生活污水经化粪池处理后定期外掏肥田，初期雨水经初期雨水收集池收集后用于选煤生产工序，不外排。</p>	符合
8	<p>煤矸石等固体废物应优先综合利用，明确煤矸石综合利用途径和处置方式，满足《煤矸石综合利用管理办法》相关要求。暂不具备综合利用条件的，排至临时矸石堆放场（库）储存，储存规模不超过3年储量，且必须有后续综合利用方案。临时矸石堆放场（库）选址、建设和运行应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）要求。</p>	<p>项目煤炭洗选产生的矸石存、煤泥放于仓库，定期外售于建材厂回收利用。</p>	符合
9	<p>煤矿地面储、装、运及生产系统各产尘环节应采取有效抑尘措施。涉及环境敏感区或区域颗粒物超标地区的项目，应封闭储煤，厂界无组织排放满足相关标准要求。优先采用依托热源、水源热泵、气源热泵、清洁能源等供热形式，确需建设燃煤锅炉的，应符合《大气污染防治行动计划》等相关要求，采取高效烟气脱硫、脱硝和除尘措施，并安装烟气在线监测系统，污染物排放应满足相关排放标准要求。</p> <p>高浓度瓦斯禁止排放，应配套建设瓦斯利用设施或提出瓦斯综合利用方案；积极开展低浓度瓦斯综合利用工作，鼓励风排瓦斯综合利用。瓦斯排放应满足《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准（暂行）》要求。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、项目为煤炭洗选，原料堆存区全封闭，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，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态； 2、物料现有工程输送皮带受煤漏斗、皮带受料点设置集尘罩收集后采用袋式除尘处理； 3、厂区进出口安装车辆冲洗设施，对进出车辆轮胎等部位进行冲洗，减少车辆夹带的煤尘，洗车废水经沉淀池沉淀后回用，不外排； 4、除尘器设置密闭灰仓，除尘灰应通过覆膜吨包袋封闭方式卸灰； 5、厂区主要运输道路全部硬化，及时对厂区道路清扫，洒水抑尘。 	符合

10	选择低噪声设备、优化场地布局并采取隔声、消声、减振等措施有效控制噪声影响，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）要求。	项目运营期厂区各厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	符合
11	改、扩建（兼并重组）项目应全面梳理现有工程存在的环保问题，提出“以新带老”整改方案。	本次环评对现有工程存在的环保问题全面梳理，提出“以新带老”整改方案。	符合
12	制定了生态、地下水、地表水等环境要素的跟踪监测计划，明确监测网点的布设、监测因子、监测频次和信息公开等要求，提出了采煤沉陷区长期地表岩移观测要求，提出了有效的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求，纳入区域突发环境事件应急联动机制。	项目制定了自行监测计划，设置有效的环境风险防范措施，设定了事故水池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。	符合
13	涉及放射性污染影响的煤炭采选项目，参照《矿产资源开发利用辐射环境监督管理名录》（第一批）中石煤行业相关要求，原煤、产品煤、矸石或其他残留物铀（钍）系单个核素含量超过1贝可/克（1Bq/g）的项目，应开展辐射环境影响评价。开采高砷、高铝煤矿等项目，提出了产品煤去向及环境管理要求。	不涉及。	不涉及
14	环境影响评价文件编制规范，符合资质管理规范和环评技术标准要求。	环境影响评价文件按规范、相关管理规范和环评技术标准要求进行编制	符合
<p>经比对分析，本次评价符合煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	1.项目由来												
	济源市诚顺贸易有限公司年销售 20 万吨原煤项目位于济源市克井镇磨庄村西，该项目以济环评审[2017]084 号文通过原济源市环保局批复，于 2018 年 9 月 5 日通过自主环保验收。公司分为三个厂区，1 厂区和 2 厂区分别建成 1 套平式分选线，3 厂区为仓储，改建前各厂区生产能力一览表如下。												
	表 2-1 改建前各厂区生产能力一览表												
	<table border="1"><thead><tr><th>位置</th><th>改建前生产设施</th><th>改建前生产能力</th></tr></thead><tbody><tr><td>1 厂区</td><td>1 套干式分选生产线</td><td>年分选 8 万吨原煤</td></tr><tr><td>2 厂区</td><td>1 套干式分选生产线</td><td>年分选 7 万吨原煤</td></tr><tr><td>3 厂区</td><td>年仓储 5 万吨原煤</td><td>年仓储 5 万吨原煤</td></tr></tbody></table>	位置	改建前生产设施	改建前生产能力	1 厂区	1 套干式分选生产线	年分选 8 万吨原煤	2 厂区	1 套干式分选生产线	年分选 7 万吨原煤	3 厂区	年仓储 5 万吨原煤	年仓储 5 万吨原煤
	位置	改建前生产设施	改建前生产能力										
	1 厂区	1 套干式分选生产线	年分选 8 万吨原煤										
	2 厂区	1 套干式分选生产线	年分选 7 万吨原煤										
	3 厂区	年仓储 5 万吨原煤	年仓储 5 万吨原煤										
	本次技改将 2 厂区的 1 套平式分选（干式分选）拆除，仅保留 1 厂区的 1 套平式分选，并在 1 厂区内新增 1 套立式分选（湿式分选）及配套环保设施，主要设备为立式分选机、传送皮带、水泵、浓缩池及配套环保设施，技改主要对煤炭在干式分选后再进行二次湿选。项目已于 2022 年 3 月建成，未投产。本次技改工程未办理环评手续，存在未批先建环保违法问题，2022 年 12 月 7 日，济源市生态环境局对其未批先建违法问题进行了处罚（豫 9001 环罚决字 [2022]15 号），企业于 2022 年 12 月 14 日交纳了罚款，现补充办理环评手续。												
	根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，该项目需要进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项属“四、煤炭开采和洗选业 06”、“烟煤和无烟煤开采洗选 061”中“煤炭洗选、配煤”项目，该项目应编制环境影响报告表。												
受济源市诚顺贸易有限公司委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，公司组织有关技术人员，在现场调查、收集有关资料和分析的基础上，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了该项目的环境影响报告表。													

该项目已通过济源产城融合示范区发展改革和统计局备案，项目代码为2407-419001-04-02-117460，符合国家产业政策，项目建设内容与备案内容一致。

济源市诚顺贸易有限公司共分为三个厂区，本次技改将2厂区的1套平氏分选（干式分选）拆除，仅保留1厂区的1套平式分选，并在1厂区内新增1套立式分选（湿式分选）及配套环保设施，技改主要对煤炭在干式分选后再进行二次洗选，分选后可提高产品质量，技改项目主要建设内容见表2-2，项目建成后全厂主要建设内容见下表。

表 2-2 技改项目主要建设内容一览表

改建位置	1 厂区	2 厂区
车间面积	6000m ²	3000m ²
改建内容	保留现有 1 套干式分选生产线， 新增 1 套湿式分选生产线	拆除现有 1 套干式分选生产线
建设规模	现有干式分选能力为 8 万 t 原煤不变，新增湿式分选能力为 4 万 t 碳	减少干式分选能力 7 万 t/a 原煤 改建后厂区仅用于仓储，年仓储 7 万 t 原煤
产品方案	碳、中煤、煤泥、煤矸石等产品及副产品	取消分选煤、碳，仅仓储原煤
辅助生产设施	新增煤泥水循环系统及除尘设施	/

表 2-3 项目建成后全厂主要建设内容一览表

项目组成	工程内容	建设内容			备注
		生产车间面积	年分选煤炭 8 万吨		
主体工程	1 厂区	生产车间面积 6000m ²	年分选煤炭 8 万吨	1 套平氏分选（干式分选）	不变
				1 套立式分选（湿式分选）	新建/已建
	2 厂区	生产车间面积 3000m ²	年仓储煤炭 7 万吨		减少干式分选能力 7 万 t/a，改建后仅仓储
	3 厂区	生产车间面积 6000m ²	年仓储煤炭 5 万吨		不变
辅助工程	办公房	1 厂区	120m ²		不变
		2 厂区	120m ²		不变
		3 厂区	240m ²		不变

环保工程	供电	当地电网供电	不变	
	供水	供水管网	不变	
	废气	1 厂区	干式分选工序上料口安装集气罩并配套建设 1 台袋式除尘器，上料废气经除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	不变
			湿式分选工序上料口安装集气罩并配套建设 1 台袋式除尘器，上料废气经除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。	新建/未建
			堆场设置安装喷淋设施；运输道路进行洒水降尘，汽车进出厂区均清洗车轮。	不变
		2 厂区	堆场设置安装喷淋设施；运输道路进行洒水降尘，汽车进出厂区均清洗车轮。	不变
		3 厂区	堆场设置安装喷淋设施；运输道路进行洒水降尘，汽车进出厂区均清洗车轮。	不变
		废水	1 厂区	车辆清洗废水厂区沉淀池（10m ³ ）沉淀后循环利用
	湿式分选废水经浓缩池（508m ³ ）处理后回用生产，定期补充用水，不外排废水，配套建设 610m ³ 事故池。			新建/未建
	初期雨水配套建设 1 座 52m ³ 初期雨水收集池经收集沉淀后上层清液回用于选煤水循环系统。			新建/未建
	2 厂区		车辆清洗废水经 1 厂区沉淀池（10m ³ ）沉淀后循环利用	不变
	3 厂区		车辆清洗废水经 1 厂区沉淀池（10m ³ ）沉淀后循环利用	不变
	噪声		1 厂区	基础减震、传动润滑、厂房隔声等降噪措施
		2 厂区	厂房隔声	不变
		3 厂区	厂房隔声	不变
	固废	1 厂区	矸石收集后外售	新建
			煤泥、沉淀池底泥经压滤机压滤后作为产品外售。	新建
			生活垃圾收集后交环卫部门处理	不变
		2 厂区	生活垃圾收集后交环卫部门处理，沉淀池沉渣清理后外售	不变
		3 厂区	生活垃圾收集后交环卫部门处理，沉淀池沉渣清理后外售	不变

技改前后产品方案见下表：

表 2-4 技改前后全厂产品方案对比表

		技改前产量				技改后产量		
厂区	产品名称	全水分 Mt%	产量 t/a	厂区	产品名称	全水分 Mt%	产量 t/a	变化情况
1 厂区	精煤	15	40000	1 厂区	精煤	15	40000	不变
	碳	12	40000		优质精煤	15	12000	+12000
	/	/	/		碳	12	16000	-20000
	/	/	/		中煤（以干重计）	10	8000	+8000
	/	/	/		煤泥（以干重计）	20	2000	+2000
	/	/	/		煤矸石（以干重计）	0.2	2000	+2000
2 厂区	煤	15	30000	2 厂区	/	/	/	-30000
	碳	12	40000		/	/	/	-40000
	/	/	/		原煤	15	70000	+70000
备注：原 2 厂区干式分选设备拆除后，仅对煤炭进行仓储，干式分选产能减少 70000t								
3 厂区	原煤	15	50000	3 厂区	原煤	15	50000	不变
合计		200000		合计		200000		不变

本项目建成后全厂年经销20万t/a煤炭，2、3厂区仅对煤炭进行仓储，全厂总产量不变。

附表 2-4（1） 煤碳产品质量控制一览表

产品	挥发分%	灰分%	全硫%	低位发热量 Kcal/kg
优质精煤	≤3	≤3	≤0.2	7000
精煤	≤6	≤12	≤0.5	6500

碳	≤5	≤8	≤0.2	5000
中煤	≤20	≤10	≤0.5	5395

技改前后生产设备分别见下表：

表 2-5 项目技改前后主要生产设备一览表

本项目技改前				本项目技改后				备注
厂区	设备	规格型号	数量	厂区	设备	规格型号	数量	
1厂 区 / / / / / / / /	平式分选	/	1套	1厂 区 立 式 分 选 系 统	平式分选机	/	1套	不变
	/	/	/		皮带	/	1套	+1
	/	/	/		分级筛	定制	1台	+1
	/	/	/		跳汰机	8m ²	1台	+1
	/	/	/		水泵	φ1.5m	1台	+1
	/	/	/		浓缩池	ø18m	1台	+1
	/	/	/		压滤机	250m ²	1台	+1
	铲车	国III	1辆		铲车	国III	1辆	不变
	地磅	/	1台		地磅	/	1台	不变
2厂 区	平式分选	/	1套	2厂 区	/	/	/	-1
	铲车	国III	1辆		铲车	国III	1辆	不变
	地磅	/	1台		地磅	/	1台	不变
3厂 区	铲车	国III	1辆	3厂 区	铲车	国III	1辆	不变
	地磅	/	1台		地磅	/	1台	不变

技改项目主体工程已建设，根据现场调查对已建内容及存在问题整改要求如下。

表 2-6 已建项目存在问题及整改要求

存在问题	整改措施
洗煤厂房未封闭（5m×30m），原煤厂房北立面有1处(6m×6m)封闭破损。	应对厂房仓封闭修缮，确保封闭完全
湿式分选下料工序未设置收尘装置	对湿式分选下料工序及皮带转运处安装集气罩并配套设置1台除尘器

2、主要原辅材料及能源消耗

技改前后全厂主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-7 项目技改前后全厂主要原辅材料及能耗一览表

类别	名称	技改前消耗量	技改后消耗量	备注
原料	原煤	20 万 t/a	20 万 t/a	外购，汽运
辅料	絮凝剂	0	0.5t/a	用于选煤水浓缩药剂
能源	水	2670t/a	86991t/a	供水管网
	电	60 万 kwh/a	100 万 kwh/a	当地电网供电

3、工作制度及劳动定员

公司现有职工 10 人，本次技改项目不新增劳动定员。项目一班制生产（8 小时），湿式分选作业时间为 4h/d，年工作 300 天。

4、平面布置

企业位于济源市克井镇磨庄村西北，分为三个厂区，本次技改在 1 厂区内建设，包括办公区及生产区两部分，1 厂区大门位于厂区西侧靠近 S243 省道附近，方便车辆进出及运输，办公区位于厂区西北侧，本次技改项目位于生产区北侧。具体平面布局见附图 3。

5、公用工程

（1）给水

本项目不新增劳动定员，不新增生活用水；项目用水主要为煤炭湿式分选工序用水。类比同类企业，根据洗选工艺不同，用水量为 2.2~2.6m³/t 煤炭，本项目用水系数取 2.3m³/t 煤炭，每日分选煤炭 166.67t，则项目用水量为 383.34m³/d。分选过程中水的损耗主要为自然蒸发和物料带走，自然蒸发率取 1%（3.83m³/d），成品物料含水率为 11~20%，本次取 15%，则分选用水损耗量为 57.5m³/d，则湿式分选系统新鲜水补充量为 61.33m³/d（18399m³/a），循环水量为 322.01m³/d。

（2）排水

本项目不新增劳动定员，故无新增生活污水产生及排放；本项目湿式分选用水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。技改项目水平衡图如下：

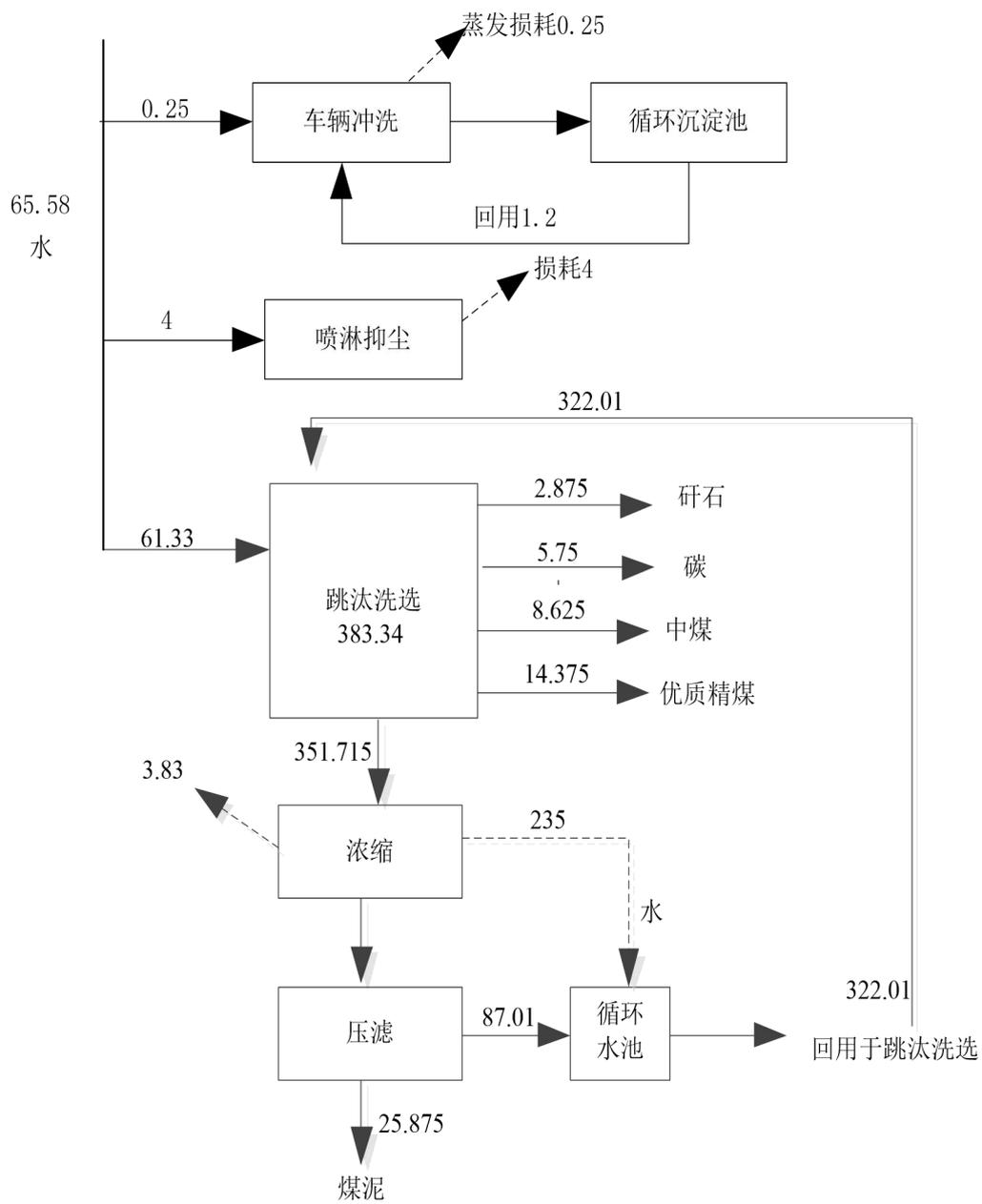


图 1 : 1 厂区技改项目水平衡图 单位 m³/d

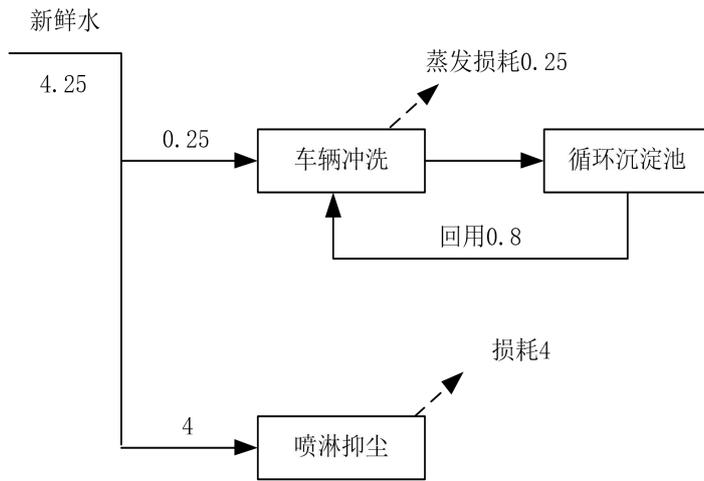


图 2 : 2、3 厂区水平衡图 单位 m^3/d

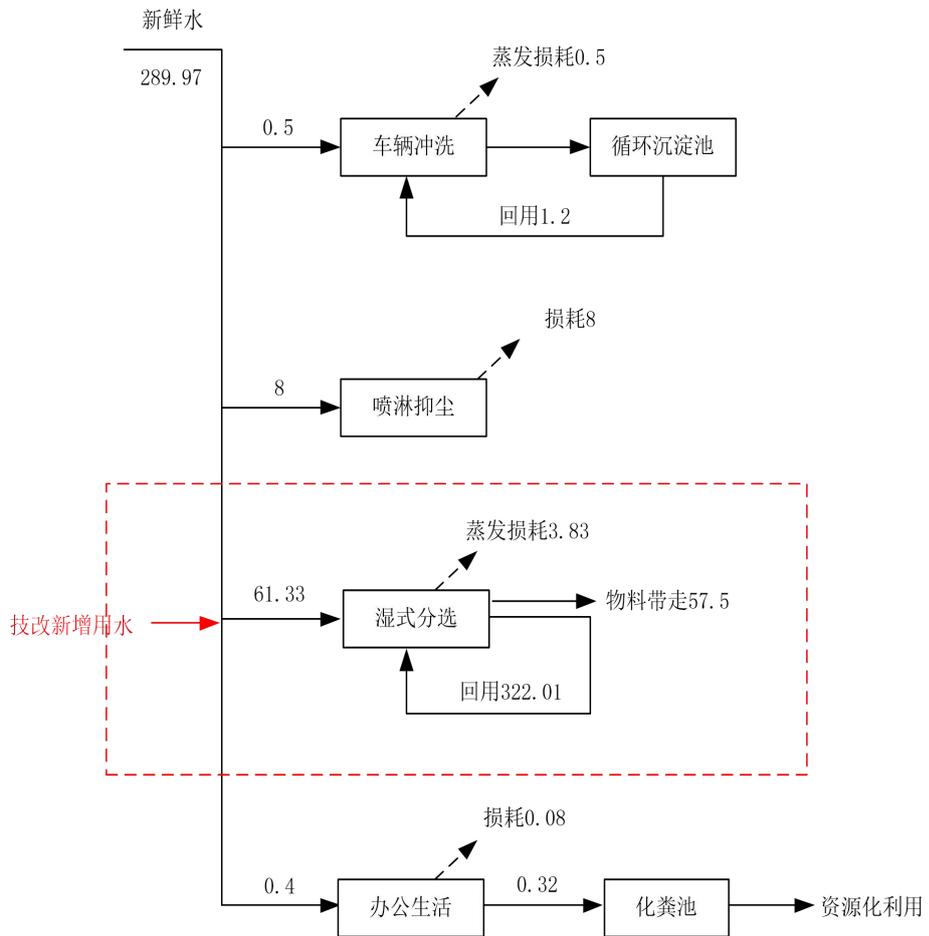


图 3 : 技改后全厂水平衡图 单位 m^3/d

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>1.施工期</p> <p>本次项目已建设完成未投产，故不再分析施工期影响。</p> <p>2.营运期</p> <p>2.1 营运期主要生产工艺流程简介：</p> <p>项目原有 2 厂区干式分选拆除不再使用，2、3 厂区仅外购煤炭进行仓储后出厂，技改主要在 1 厂区建设完成，不涉及各厂区之间物料的转运，1 厂区工艺描述如下：</p> <p>（1）原煤堆场</p> <p>入厂原煤用封闭式储煤场储存，储煤场设受煤漏斗。</p> <p>（2）干式分选</p> <p>煤碳通过受煤漏斗进入干式分选，分选出的精煤进入精煤堆场，分选出的碳进入碳堆场进行湿式分选。</p> <p>（3）皮带输送</p> <p>煤碳通过受煤漏斗下方的提升机提升至封闭输送皮带，通过皮带输送直接运至分选系统进行分选，此过程受料漏斗和皮带受料处会产生粉尘。</p> <p>（4）跳汰洗选</p> <p>煤碳进入给料机后再进入跳汰机进行分选，将水和碳均匀分布在跳汰室筛板上，形成一定厚度的床层，配套空气压缩机产生的压缩空气经风阀进入空气室时，在跳汰室形成上升水流，碳在上升水流作用下逐渐松散并上升。由于煤碳中内的优质精煤、中煤、煤矸石、炭的密度不同，当压缩空气通过风阀排出后，跳汰室形成下降水流，炭、中煤及煤矸石逐渐分层，炭留在最上层、煤矸石留在底层，中煤分布在煤矸石和炭中间，中煤及煤矸石经皮带下侧排口直接排出，分选出的中煤进入中煤堆场，矸石直接在堆场分区储存。经分级筛后筛选出碳，进入碳堆场，剩余的部分经过回收筛后，会筛出优质精煤，在优质精煤堆场区域进行储存。</p> <p>（5）选煤水浓缩压滤</p>
--	---

生产过程中产生的选煤水全部进入选煤水处理系统，选煤水经浓缩池加入絮凝剂浓缩后，浓水经水泵提升至压滤机压滤，压滤后的煤泥运输至电厂综合利用。滤液及浓缩池溢流液均泵入循环水池重复利用，生产过程产生的选煤水闭路循环不外排。

技改生产工艺流程图如下：

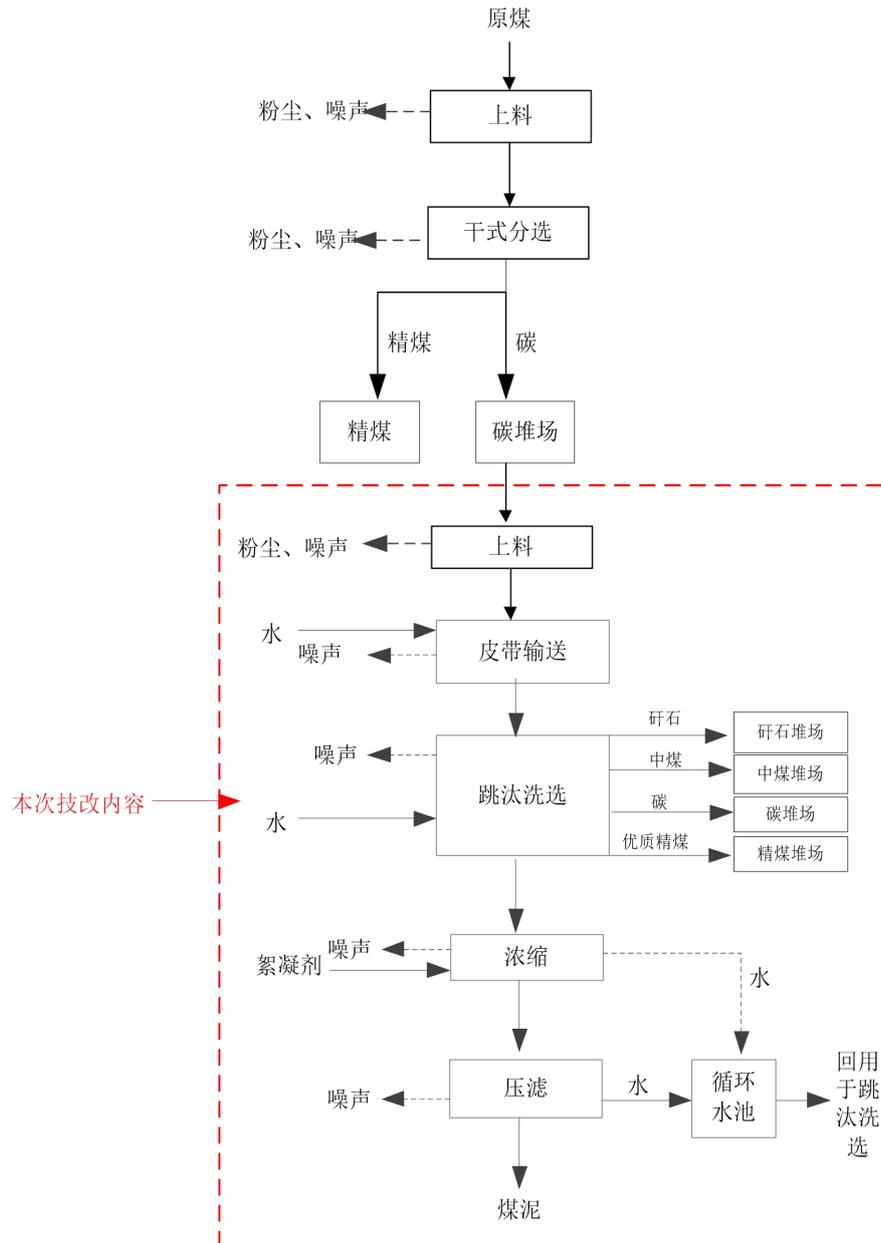


图4：技改生产工艺流程及产污图

	<p>2.2技改项目主要产污分析:</p> <p>1.废气:本次技改新增的主要大气污染物为煤碳受料漏斗和皮带受料处产生的粉尘。</p> <p>2.废水:本项目废水包括生产废水、初期雨水。</p> <p>3.噪声:本项目噪声主要来源于生产设备筛分、压滤、风机等声强较大的设备噪声。</p> <p>4.固废:本项目固废主要来源于收尘灰、煤矸石、煤泥。</p>																								
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、企业现有工程环保手续情况</p> <p>企业现有工程环保手续履行情况见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 现有工程情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="296 920 1386 1162"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>环评批复</th> <th>验收</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年销售20万吨原煤项目</td> <td>济环评审(2017)084号</td> <td>2018年9月2日自主验收</td> </tr> <tr> <td>排污许可证</td> <td colspan="2">2020年3月24日申请固定污染源排污登记,登记编号为91419001MA3XC9W57Q001W,有效期限为2020年3月24日至2025年3月23日。</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、现有工程产排污及达标分析</p> <p>2.1 废气</p> <p>现有工程产生的大气污染物主要为干式分选产生的颗粒物、道路扬尘、原料装卸粉尘、堆场粉尘等。废气污染物及治理措施见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-9 废气污染物及治理措施一览表</p> <table border="1" data-bbox="296 1507 1386 1955"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染工序</th> <th>污染因子</th> <th>排放去向</th> <th>治理措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1厂区干式分选筛分工序</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织排放</td> <td>脉冲袋式除尘器+15m排气筒</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>道路</td> <td>扬尘</td> <td>无组织排放</td> <td>①厂区进出口安装车辆冲洗设施,对进出车辆轮胎等部位进行冲洗,减少车辆夹带的煤尘; ②厂区主要运输道路全部硬化,及时对厂区道路清扫,使用移动式高压喷枪定时对运输道路洒水抑尘。</td> </tr> </tbody> </table>	项目名称	环评批复	验收	年销售20万吨原煤项目	济环评审(2017)084号	2018年9月2日自主验收	排污许可证	2020年3月24日申请固定污染源排污登记,登记编号为91419001MA3XC9W57Q001W,有效期限为2020年3月24日至2025年3月23日。		序号	污染工序	污染因子	排放去向	治理措施	1	1厂区干式分选筛分工序	颗粒物	有组织排放	脉冲袋式除尘器+15m排气筒	2	道路	扬尘	无组织排放	①厂区进出口安装车辆冲洗设施,对进出车辆轮胎等部位进行冲洗,减少车辆夹带的煤尘; ②厂区主要运输道路全部硬化,及时对厂区道路清扫,使用移动式高压喷枪定时对运输道路洒水抑尘。
项目名称	环评批复	验收																							
年销售20万吨原煤项目	济环评审(2017)084号	2018年9月2日自主验收																							
排污许可证	2020年3月24日申请固定污染源排污登记,登记编号为91419001MA3XC9W57Q001W,有效期限为2020年3月24日至2025年3月23日。																								
序号	污染工序	污染因子	排放去向	治理措施																					
1	1厂区干式分选筛分工序	颗粒物	有组织排放	脉冲袋式除尘器+15m排气筒																					
2	道路	扬尘	无组织排放	①厂区进出口安装车辆冲洗设施,对进出车辆轮胎等部位进行冲洗,减少车辆夹带的煤尘; ②厂区主要运输道路全部硬化,及时对厂区道路清扫,使用移动式高压喷枪定时对运输道路洒水抑尘。																					

3	装卸	粉尘		项目装卸均在车间内进行，且车间内原料装卸处安装喷淋设施。
4	堆场	粉尘		成品堆放、原料堆放均置于封闭车间并安装喷淋设施，且地面硬化。

根据 2024 年 8 月 8 日对 1 厂区筛分机除尘器排放口开展的监测数据（由河南省科龙环境工程有限公司出具），现有工程废气排放情况下表：

表 2-10 现有工程有组织排放检测结果表

采样日期	采样点位	测次	标干流量 (Nm ³ /h)	颗粒物		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
2024.8.8	1 厂区筛分 机除尘器排 放口	1	7.35×10 ³	1.3	9.56×10 ⁻³	0.0218
		2	7.31×10 ³	1.0	3.66×10 ⁻³	
		3	7.12×10 ³	1.9	0.014	
		均值	7.26×10 ³	1.2	9.07×10 ⁻³	
《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 年修改版）矿石（煤炭）采选与加工企业 A 级绩效指标				10	/	/
达标判定				达标	/	/

根据监测结果可知，现有工程筛分机除尘器排放口有组织排放浓度能够满足《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 年修改版）矿石（煤炭）采选与加工企业 A 级绩效指标要求（颗粒物<10mg/m³），根据核算。

2.2.水

现有工程产生的废水主要为生活污水、车辆冲洗废水及初期雨水。废水污染物及治理措施见下表。

表 2-11 废水污染物及治理措施一览表

序号	污染工序	污染因子	排放去向	治理措施
1	生活污水	COD、SS、氨氮	肥田	员工生活污水为洗手废水、如厕废水,厂区内设置有化粪池（20m ³),化粪池由附近农民定期

				清运，不外排。
2	车辆冲洗废水	SS	循环，不外排	沉淀后上层清液用于洗车，不外排；
3	初期雨水	SS	沉淀后用于洗车	三个厂区分别建设3座初期雨水收集池

2.3 噪声

根据自行监测报告中的数据，公司营运期间四周厂界昼间噪声值范围为51.1LeqdB（A）~54.3LeqdB（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。

2.4 固体废物

现有工程产生的固废主要职工生活垃圾。治理措施见下表。

表 2-12 固废治理措施一览表

序号	固废名称	产量	防治措施	排放情况
1	生活垃圾	1.5t/a	垃圾收集站	贮存于厂区垃圾桶内，定期交由当地环卫部门统一处理
2	除尘器收尘	20t/a	回收外售	统一收集后加入精煤外售
3	车辆冲洗沉淀池沉渣	0.9t/a	外售综合利用	分类收集处置，零排放

2.5.排污总量

现有工程污染物排放情况一览表见下表。

表 2-13 现有工程排放情况一览表

类型	排放源	污染物	排放量（t/a）	备注
大气污染物	1分厂干式分选排气筒（DA001）	有组织颗粒物	0.0218	根据自行监测报告数据核算
		无组织颗粒物	0.0024	/
	2分厂干式分选排气筒（DA002）	有组织颗粒物	0.2868	根据现有工程验收监测报告数据核算
		无组织颗粒物	0.0319	/

	合计	0.3429	/	
<p>根据现场查看，现有工程原料及产品等物料暂存均采用全封闭措施。基本不会产生风吹扬尘，由于采用全封闭设施，原料装卸均在其内部进行，并进行洒水抑尘，也不会有装卸粉尘外排。因此本次评价对原料和产品在暂存期间无组织粉尘排放量忽略不计，原煤上料粉尘约有10%集气罩未收集核算无组织粉尘排放量。</p>				
<p>3、现有工程污染情况整改措施</p> <p>根据现场调查现有工程存在的问题及具体整改措施详见下表：</p>				
<p align="center">表 2-14 现有工程存在问题及整改措施一览表</p>				
	厂区	存在问题	整改措施	完成时间
	1厂区	平式分选机上方密闭区域破损，下方出料口未密闭，缺少平式分选设备运行管理信息。	对平式分选机上密闭破损区域进行修缮维护，分选机下方出料口进行密闭。按要求完善环保档案和台账记录，提高环境管理水平。	计划于2024年10月底之前完成所有整改项
		平式分选机及除尘器现场无法启动，配备的除尘器底部排灰区域未封闭，区域周边杂物无序堆放，除尘器自投用至今未更换布袋，无运行维护记录和操作规程。	对除尘器、采样梯进行维修，未完成维修前不得使用平式分选机。	
		厂房内均为摇臂喷头，无法完全覆盖原煤上料等产尘区域。	对厂房进行喷干雾设施建设，确保原煤装卸、筛分等产尘工序有效覆盖。	
		主要产尘点周边高清视频监控4处未覆盖筛分产尘点，原煤装卸产尘点；原煤装卸、筛分主要产尘点周边高清视频监控数据保存低于3个月。	对原煤装卸、筛分主要产尘点周边设置高清视频监控，监控数据保存不低于3个月。	
		车间封闭不好，车间出放口大门破损	厂房密闭，通道口设置便于开关的硬质门，在车辆运输结束情况下，所有门窗保持常闭状态。	
	2厂区	平式分选机及除尘器现场无法启动，配备的除尘器底部排灰区域未封闭，区域周边杂物无序堆放，除尘器自投用至今未更换布袋，无运行维护记录和操作规程，未配备前后压力检测设备，未开展自行监测。除尘器连接管	对2厂不再使用的平式分选机进行拆除。	

		道、采样梯已被撞坏。		
		厂房内均为摇臂喷头，无法完全覆盖原煤上料等产尘区域。	对厂房进行喷干雾设施建设，确保原煤装卸、筛分等产尘工序有效覆盖。	
		厂房内地面无硬化，地面煤渣随意铺放。大门出口处堆放煤渣、建筑垃圾。	应对厂房地面进行硬化，并采取定期清扫、洒水等抑尘措施；煤渣、建筑垃圾进行清理或存放至厂房仓内。	
		车间封闭不好，车间出放口大门破损	厂房密闭，通道口设置便于开关的硬质门，在车辆运输结束情况下，所有门窗保持常闭状态。	
	3厂区	环保档案缺少环境管理制度，台账记录缺少主要原辅材料消耗记录。	完善环保档案和台账记录，提高环境管理水平。	计划于2024年10月底之前完成所有整改项

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状调查					
	项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据济源产城融合示范区生态环境局公布的《济源产城融合示范区 2023 年生态环境质量状况公报》中数据，2023 年济源市环境空气质量现状见表 3-1。					
	表3-1 环境空气监测结果一览表					
	单位：COmg/m ³ ，其他μg/m ³					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度值	10	60	16.67%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度值	29	40	72.50%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度值	81	70	115.7%	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度值	49	35	144.1%	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1.8	4	45.00%	达标
O ₃	最大 8 小时平均浓度值第 90 百分位数浓度、	180	160	112.5%	超标	
<p>由上表可以看出，2023 年度，济源市 SO₂、NO₂ 和 CO 年均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀ 年均浓度超标准限值 0.16 倍，PM_{2.5} 年均浓度超标准限值 0.4 倍，O₃ 年均浓度超标准限值 0.125 倍，济源市属于不达标区。随着《济源产城融合示范区深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》及《济源市“十四五”环境空气质量改善规划》等的落实推进，济源市环境空气质量将逐渐改善。</p>						

2、地表水环境质量现状调查

本项目属于蟒河流域，为了解项目所在地周围地表水体环境质量现状，本次参考济源产城融合示范区生态环境局 2023 年全年对蟒河南官庄断面的监测数据，监测统计结果见下表。

表3-2 地表水水质监测结果表

单位：mg/L

监测断面	时间	COD	NH ₃ -N	总磷
蟒河南官庄断面	2023年1月	15	0.74	0.203
	2023年2月	16.5	0.73	0.204
	2023年3月	18.5	0.77	0.175
	2023年4月	16	0.91	0.209
	2023年5月	21	1.0	0.286
	2023年6月	23.5	0.38	0.173
	2023年7月	22.5	0.62	0.228
	2023年8月	24.5	0.49	0.202
	2023年9月	22	0.6	0.231
	2023年10月	16.5	0.28	0.17
	2023年11月	17.5	0.78	0.155
	2023年12月	17.5	0.78	0.155
年均值		19.0	0.72	0.199
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类		≤20	≤1.0	≤0.2
目标考核要求		≤30	≤1.5	≤0.3

由上表监测结果可知，2023 年度，蟒河南官庄断面 COD、氨氮年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境质量现状调查

根据环境噪声功能区划定，项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，不再对项目区域声环境质量现状进行调查。

4、生态环境

本项目位于济源市克井镇磨庄村西，四周多为企业及农田，人员活动频

	繁，无国家 1、2 类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域。						
环境保护目标	本项目 50 米范围内无声环境保护目标，项目 500 米范围内无地表水及地下水环境保护目标，大气环境保护目标见下表。						
	表 3-3 环境保护目标一览表						
	名称	保护对象	坐标	人数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离
环境空气	磨庄村	E112°33'45.17", N35°10'39.56"	480 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)2 类	东北	283m	
	苗庄村	E112°33'3.63", N35°10'32.69"	550 人		西北	405m	
污染物排放标准	表 3-4 污染物排放标准						
	环境要素	执行标准名称及编号			项目		排放限值
	废气	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006)			颗粒物（有组织）		80mg/m ³
					颗粒物（无组织）		1.0mg/m ³
	噪声	《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年修改版）矿石（煤炭）采选与加工企业 A 级绩效指标			颗粒物（有组织）		10mg/m ³
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类					等效声级 LAeq	昼间	60dB(A)
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）						
总量控制指标	企业现有工程颗粒物排放量为 0.3086t/a，本次拟对现有 5 万吨煤碳进行湿式分选，“以新带老”削减量为 0.2853t/a，技改完成后全厂颗粒物排放量为 0.0233t/a，技改不新增排放量。						

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>该项目目前已建成未投产，本次评价不再对施工期进行分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>根据项目工程分析，本次技改项目新增废气主要为原料受料漏斗和皮带受料处产生的粉尘。</p> <p>1.1 有组织源强分析</p> <p>在受料漏斗装料和皮带受料过程中会产生粉尘，其产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》进行计算，粉尘的产污系数为0.04kg/t（装料），本次技改分选煤炭4万吨，则本项目原煤受料漏斗和皮带受料产生的粉尘产生量约为1.6t/a。</p> <p>企业对湿式分选下料工序安装集气罩并配套建设1台袋式除尘器，进料粉尘经集气罩收集并由袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒排放。集气罩收集效率按95%，除尘器处理效率取99%，风机风量为6000m³/h，企业年工作1200h，处理后废气由15m高排气筒排放。项目大气污染物年排放量核算表见下表。</p>

表 4-1 技改项目有组织废气产排及治理措施一览表

工序	污染物	排放方式	产生量	产生速率	产生浓度	治理措施	排放量	排放速率	排放浓度
原煤下料粉尘	颗粒物	有组织	1.52t/a	1.267kg/h	211.67mg/m ³	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒	0.015t/a	0.0125kg/h	2.08mg/m ³

由上表可知，原煤下料过程有组织颗粒物排放量 0.015t/a（0.0125kg/h），排放浓度为 2.08mg/m³，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）限值（80mg/m³）和《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）表 1-1 矿石（煤炭）采选与加工企业绩效分级指标（PM 排放浓度不超过 10mg/m³）要求。

1.2 无组织源强分析

本项目原料及产品等物料暂存均采取全封闭措施。基本不会产生风吹扬尘，由于采用全封闭设施，原料装卸均在其内部进行，并进行洒水抑尘，也不会有装卸粉尘外排。因此本次评价对原料和产品在暂存期间无组织粉尘排放量忽略不计。原煤受料漏斗和皮带受料产生的粉尘约有5%集气罩未收集，经车间洒水降尘后，大部分沉降于车间地面，通过采取以上措施可以削减95%左右的粉尘，经核算无组织粉尘排放量为0.004t/a。

1.3 废气治理措施与可行性分析

1.3.1 有组织废气

本次技改项目湿式分选因在分选过程中加水因此在工艺上可减少颗粒物排放量，营运期间在受料漏斗装料和皮带受料过程中会产生粉尘，经集气罩收集后通过覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒排放，处理后的废气能够满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）限值（80mg/m³）和《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）表 1-1 矿石（煤炭）采选与加工企业绩效分级指标（PM 排放浓度不超过 10mg/m³）要求，处理措施可行。

1.3.2 无组织废气

技改项目营运期间产生的无组织废气主要为装卸粉尘、堆场粉尘、输送粉尘和道路扬尘。为了减少无组织废气产生量，本项目采取以防为主、防治结合的方针，符合《关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》（豫环文〔2019〕84号）等相关法律、法规及政策文件的要求，对厂区粉尘（扬尘）进行防治，针对各种无组织废气产生情况进行相应治理后，废气无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求（颗粒物：1.0mg/m³）。根据文件要求，评价要求项目采取粉尘的无组织污染防治措施见下表：

表 4-2 无组织废气防治措施一览表

治理方案及治理标准的具体要求		本项目建设方案
料场 密闭 治理	所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。料场安装喷干雾抑尘设施。	本项目所有物料均在密闭厂房内分区堆放，无露天堆放，原料料仓顶部设置喷干雾抑尘装置。
	车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。	本项目厂房密闭，通道口设置便于开关的硬质门，在车辆运输结束情况下，所有门窗保持常闭状态；
	厂房间各生产工序须功能区化，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。	本项目厂房内各功能分区明确。
物料 输送 环节 治理	皮带输送机或物料提升机需在密廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。	本项目皮带输送机在密闭廊道内运行，在上料斗设置集气罩+覆膜滤袋除尘器+15m排气筒。
	除尘器卸灰不直接卸落到地面卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	本项目除尘器底部收尘灰经吨袋收集后定期外售。
生产 环节 治理	物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施。	本项目上料工序产生废气采取集气罩+覆膜滤袋除尘器+15m排气筒处理方式。
	在生产过程中的产生 VOCs 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和 VOCs 处理设施。	本项目不涉及 VOCs。

厂区 车辆 治理	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。	本项目厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。
	对厂区道路定期洒水清扫。	本项目定期对厂区道路洒水清扫。
	企业出厂口和料场出口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	企业出厂口和料场出口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路，洗车平台四周设置洗车废水收集防治设施。

1.4“以新带老”情况以及“三本账”计算

现有工程 1 分厂干式分选生产线有组织排放量 0.0218t/a，上料工序粉尘收集效率为 90%，无组织排放量为 0.0024t/a，拆除的 2 分厂干式分选生产线有组织排放量 0.2868t/a，上料工序粉尘收集效率为 90%，无组织排放量为 0.0319t/a，技改后立式分选上料工序有组织粉尘排放量为 0.015t/a、无组织粉尘排放量 0.004t/a，削减量为 0.3187t/a。

项目以新“以新带老”情况以及“三本账”一览表见下表：

表 4-3 技改前后“三本账”计算一览表 单位 t/a

污染物名称		现有工程 排放量	本项目 排放量	“以新带老” 削减量	技改完成后 全厂排放量	增减变化量
废气	颗粒物	0.3429	0.019	0.3187	0.0432	-0.2997
固废	除尘灰	20	1.5	0.45	21.05	+1.05
	煤矸石	0	5000	0	5000	+5000
	煤泥	0	5000	0	5000	+5000
	生活垃圾	1.2	0	0	1.2	0

1.5 排放口及采样平台设置要求

建设单位在项目建设中，大气污染物排放口按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）应满足以下要求：

- ①排气筒（烟囱）：高度不低于 15m；应设置监测采样孔、采样平台和安全通道。
- ②采样位置：应避开对测试人员操作有危险的场所。
- ③采样孔位置：应优先选择在垂直管段和烟道负压区域。应避开烟道弯头和断面急剧变

化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍烟道直径处，以及距上述部件上游方向不小于 3 倍烟道直径处。采样断面的气流速度在 5m/s 以上。④采样平台：应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。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，切勿设置猪笼梯等不安全通道。

1.6 非正常工况情况排放

非正常工况指正常开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时排放的污染物，污染物排放大小及频次与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有关，若不采取有效的处理措施，将会造成一定的环境污染，本项目非正常工况排污见下表。

表 4-4 非正常工况排放量核算

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/年	应对措施
DA002	湿式分选除尘器故障	颗粒物	210	1.26	0.5	1 次/年	及时检修

1.2 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），技改项目自行监测内容见下表：

表 4-5 废气自行监测内容

排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测因子	监测频次	排放限值	执行标准
DA002	湿式分选上料废气排放口	颗粒物	1 次/年	10mg/m ³	《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 年修改版）矿石（煤炭）采选与加工企业 A 级绩效指标
无组织	四周厂界	颗粒物	1 次/年	1.0mg/m ³	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）

2、水环境影响分析

本次技改项目不新增劳动定员，不新增生活污水；本项目废水包括生产废水、初期雨水。

2.1 生产废水

项目用水主要为煤炭湿式分选工序用水。类比同类企业，根据洗选工艺不同，用水量为 2.2~2.6m³/t 煤炭，本项目用水系数取 2.3m³/t 煤炭，每日分选煤炭 166.67t，则项目用水量为 383.34m³/d。分选过程中水的损耗主要为自然蒸发和物料带走，自然蒸发率取 1% (3.83m³/d)，成品物料含水率为 11~20%，本次取 15%，则分选用水损耗量为 57.5m³/d，则湿式分选系统新鲜水补充量为 61.33m³/d (18399m³/a)，循环水量为 322.01m³/d。

企业现已建成 1 座 508m³ 浓缩池，湿式分选废水经系统管路进入浓缩池进行絮凝沉淀。沉淀池底泥由池底污泥泵送入板框压滤机进行压滤，压滤后废水及浓缩池清水经循环泵送入湿式分选系统使用。根据《煤炭洗选工程设计规范》(GB50359-2016) 的要求，当选用事故煤泥沉淀池时其容积应为厂内最大一台设备容积的 1.2-1.5 倍，浓缩池容积为 508m³，则厂区至少应该建设容积为 609m³ 事故池。评价是要求建设 1 座 610m³ 事故池，事故水池平时应保持空置，发生事故时事故水池容积可容纳洗煤厂 1.1h 选煤水产生量。在此期间可进行设备检修与维护。事故处理完成后，应用水泵将事故排水排回生产系统，这样可以保证在任何情况下选煤水不外排，从而杜绝选煤水对周边地表水环境的污染。

2.3 洗选工艺废水处理设备能力分析

湿式分选系统废水处理设施的关键设备为浓缩池及板框压滤机，本项目使用的浓缩池和板框压滤机规格型号见下表：

表4-6 废水处理设施一览表

序号	设施名称	规格型号	数量
1	浓缩池	Φ18m, 深 2m	1
2	板框压滤机	250m ²	1

浓缩池处理能力分析：项目浓缩池直径 18m，池深 3m，总容积 508m³，设计处理能力 400-500m³/h，项目湿式分选系统废水量为 61.33m³/d，小于浓缩池最大处理能力，因此，项目浓缩池设计处理能力能够满足湿式分选系统

废水处理要求。

根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）产品脱水设备压滤机处理煤泥能力介于 0.03~0.06t/m²h，本次环评取 0.05t/m²h 计算，项目选用 1 台压滤机，F=250m²，压滤机总处理能力为 12.5t/h。压滤机总入料量 4.2t/h，不平衡系数为 1.25，由此计算出煤泥压滤机最大入料量为 5.25t/h，占用负荷为 42%。综上所述，本工程煤泥全部实现厂内机械回收，设备选型满足生产要求。

2.2 初期雨水

本项目厂区总占地面积为 6000m²，降雨量按下式计算：

$$Q=q\cdot\psi\cdot F$$

式中：Q—雨水设计流量（L/s）；

ψ —径流系数，取 $\psi=0.9$ ；

F—汇水面积（hm²）；

q—暴雨量，L/s•ha，取 q=107；

计算得：Q 项目区=57.78L/s

$$V=57.78L/s\times 900s/1000=52m^3$$

采用暴雨强度及雨水流量计算软件计算得，初期雨水量为 52m³。评价要求建设 1 座不低于 52m³ 初期雨水收集池，雨水经东西向分布的地面明渠收集后进入初期雨水收集池沉淀后回用于洗煤循环水系统，不外排。雨水管理要求：企业不涉及重金属、有毒有害物质，厂房屋顶雨水通过管道导至地面与地面雨水混合顺应地势流入厂区四周的雨水沟渠排入初期雨水池沉淀后用于洗煤循环水系统。初期雨水池底部的煤渣定期清掏，作为产品出售。雨水排放口应设置标志牌，雨水排放口标志牌应满足《关于印发排放口标志牌技术规范的通知》（环办[2003]95 号）文件要求，并按照要求在济源市生态环境局进行备案登记。

3、声环境影响分析

3.1 工程噪声源强

项目营运期噪声主要来源生产设备筛分、压滤机、风机等设备运行时产生的噪声，声压级一般在 50~80dB（A），将设备置于封闭的厂房内，并采取基础减震等措施降噪后，其噪声值能降至 50~60dB（A）。项目主要噪声源强产生情况见下表。

表 4-7 本项目噪声设备源强统计（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			距室内边界距离		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 dB (A)		X	Y	Z	/m	/dB(A)				声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	1 厂区	筛分机	/	70		1	28	1	东	14	52.4	昼间	20	32.4	1
									南	3	62.4			42.4	1
									西	1	64.2			44.2	1
									北	8	58.7			38.7	1
3	1 厂区	压滤机	/	70		1	15	1	东	3	61.8	昼间	20	32.8	1
									南	7	55.6			32.6	1
									西	12	53.2			33.2	1
									北	3	61.8			31.8	1

备注：以各车间西南角为坐标原点，正东为 X 轴，正北为 Y 轴，竖直向上为 Z 轴。

表 4-8 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			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	风机	/	-50	0	1	70dB(A)	距离衰减	昼间

备注：以厂区大门为坐标原点，正东为 X 轴，正北为 Y 轴，竖直向上为 Z 轴。

3.2 评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

3.3 预测模式及达标分析

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行预测计算。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测模式采用面声源处于半自由空间的几何发散模式。

(1) 户外声源传播衰减公式

应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级。

$$L_p(r) \equiv L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 高噪声源衰减公式

$$L_r = L_0 - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： L_r ——距噪声源距离为 r 处声级值，dB(A)；

L_0 ——距噪声源距离为 r_0 处声级值, dB(A);

r ——关心点距噪声源距离, m;

r_0 ——距噪声源距离, r_0 取 1m。

(3) 建设项目在预测点产生的等效声级贡献值公式

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

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

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T ——预测计算的时间段, S;

t_i —— i 声源在 T 时间内的运行时间;

(4) 各预测点的等效声级公式

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

式中: $L_{Aeq总}$ ——预测点总声效声级, dB(A);

L_i ——声源对预测点的等效声级, dB(A);

n ——预测点受声源数量。

(5) 预测点的等效声级计算

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

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

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

计算出预测点的总等效声级后, 对照评价标准, 得出工程完成后噪声源对厂址周围声环境影响评价结论。

根据噪声预测模式, 对项目所在厂房四周厂界昼间噪声叠加值进行预测计算, 预测结果见下表:

表 4-9 项目噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	贡献值		排放标准	达标情况
东厂界	昼间	55.65	2 类: 昼间: 60	达标
南厂界	昼间	56.62	2 类: 昼间: 60	达标
西厂界	昼间	56.51	2 类: 昼间: 60	达标

北厂界	昼间	56.61	2类：昼间：60	达标
备注：夜间不生产				

由以上预测结果可知，本项目营运期四周厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间：60dB(A)）、标准要求，技改完成后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 4-10 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	1次/季

4、固废

本项目新增固体废物主要为收尘灰、煤矸石、煤泥等。定期清理后送入成品堆场作为产品外售。

4.1 固废产生情况及处置措施

项目一般固体废物信息汇总表如下：

表 4-11 固体废物信息汇总表

名称	产生环节	产生量	物理性状	贮存方式	利用处置方式	去向
收尘灰	洗选	1.5t/a	固态	由厂区成品堆场暂存	自行利用	回用于生产
煤矸石	洗选	2000t/a	固态	由厂区成品堆场暂存	委托处置	外售建材厂制砖
煤泥	洗选	2000t/a	半固态	由厂区成品堆场暂存	委托处置	沁北电厂发电

由上表可知，项目营运期内产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显不利影响。

4.2 固体废物管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020年修订）并结合企

业实际情况，评价要求企业规范工业固废污染防治及管理，具体要求如下：

①建立工业固废管理台账，如实记录工业固体废物种类、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区地面硬化，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.土壤、地下水

项目在正常工况下，各生产环节按照设计参数运行，基本无污染物泄漏，本项目已经根据相关防渗设计规范采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，一般情况下污水不会渗漏和进入地下，对土壤不会造成污染。企业应严格落实风险防范措施，预防突发环境污染事件的发生。对生产区做好防渗措施，防止下渗。同时企业要加强防治结合、预防为主的环境保护措施，严格遵守环境影响评价制度和“三同时”制度，建立和完善环境管理体系，全面实施清洁生产，杜绝土壤污染事件发生。在严格落实环评提出的分区防渗等环保措施、加强管理的前提下，本项目实施后不会对项目区土壤环境的造成影响。

从工程分析可知，项目选煤水闭路循环，厂区废水综合利用不外排。本项目生产过程中难免存在着设备的泄漏，这些废水可能通过渗漏作用对厂址区域地下水产生污染。根据调查，泄漏潜在区通常主要集中在浓缩池、循环水池、管网接

口处。一般厂区事故排放分为短期大量排放及长期少量排放两类。短期大量排放（如突发性事故引起的管线破裂或管线阻塞而造成逸流），一般能及时发现，并可通过一定方法加以控制，因此，一般短期排放不会造成地下水污染；而长期少量排放（如浓缩池、循环水池泄漏等），一般较难发现，长期泄漏可对地下水产生一定影响。如果建设期施工质量差或建成投产后管理不善，都有可能产生废水泄漏，造成地下水的污染，特别是同一地点的连续泄漏，造成的水环境污染会更严重。因此在运行时，必须严格控制厂区废水的泄漏，杜绝厂区存在长期事故性排放点源的存在。在生产运行过程中，必须强化监控手段，定期检查，保护地下水环境质量。

①源头控制措施选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②分区防渗措施对照《环境影响评价技术导则地下水环境中》（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区参照表，本项目采取以下防渗措施：

A. 重点防治区防渗措施：重点防治区为浓缩池区域、事故水池，根据工程地下水污染特点，采取相应的防渗措施。

B. 一般防治区防渗措施：一般防治区包括主厂房、初期雨水收集池、原煤棚、精煤棚、矸石煤泥棚、沉淀池、洗车平台等。加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免废水跑冒滴漏。

C. 简单防渗区：厂区、办公区地面等区域只需做一般地面硬化即可。

6、营运期环境管理要求

参照《河南省企业环境规范化管理指南》中要求，环评建议企业在营运期规范以下环境管理。

6.1 固体废物管理

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，建设单位应建立健全营运过程中固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立固体废物管理台账，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，实现固体废物可追溯、可查询，并采取防治固体废物污染环境的措施。本次环评已在环评报告中要求建设单位落实完善相关环保管理制度，固废规范处置，完善台账记录，加强员工培训，并由专人负责监督项目环保设施运行情况，岗位责任制，设备操作规程执行情况，运行记录填报情况，保障各项污染治理措施正常运行及各类污染物稳定达标排放。

6.2“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环保设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环保设施经验收合格后，方可投入生产或使用。建设单位作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应在项目竣工后按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定的程序和标准，组织对配套建设的环保设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需配套建设的环保设施与主体工程同时投产或使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

6.3 排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请变更排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

6.4 建立环境保护管理制度

项目投运后，企业应制定环境保护管理制度，明确项目环保管理责任人，明确环保岗位责任制，制定污染防治设施操作规程，建立污染治理设施运行台账，并妥善保存所有记录、台账及污染排放监测资料、环境管理档案资料等。

7.环保投资估算

该项目污染防治措施及环保投资情况见下表：

表4-12 项目环保投资一览表

项目	治理内容	处理措施及设施名称	投资额 (万元)
废气 厂区	物料堆存、装卸粉尘	全封闭式生产车间，地面硬化，产品堆场各车间喷淋	利用现有
	道路扬尘	设置车辆冲洗设施；车辆加盖篷布；控制装煤量，路面硬化、定时洒水	利用现有
	干式分选上料工序 (DA001)	集气罩+1套袋式除尘器+15m排气筒	利用现有
	湿式分选工序 (DA002)	集气罩+1套袋式除尘器+15m排气筒	10
废水	生活废水	3座化粪池（30m ³ ）	利用现有
	选煤水	浓缩池（508m ³ ）+事故水池（650m ³ ）	58
	车辆冲洗废水	3座沉淀池（10m ³ ）	利用现有
固废	生活垃圾	垃圾收集设施	利用现有
噪声	噪声	基础减振、厂房隔声	1
其它	门禁系统、在物料堆放处及车辆出入口设监控装置		利用现有
合计			69

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	湿式分选工序 受料粉尘 (DA002)	颗粒物	集气罩+袋式 除尘器+15m 高排气筒	《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年修改版)矿 石(煤炭)采选与加 工企业A级绩效指标
地表水环境	湿式分选工序	SS	浓缩池+板框 压滤机	/
声环境	生产设备	设备运行噪 声	厂房隔声、减 振等措施	《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	本项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾；本项目新增固体废物主要为收尘灰 1.5t/a，煤矸石 2000t/a，煤泥 2000t/a，定期清理后送入成品堆场收集后综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施	<p style="text-align: center;">(1) 浓缩池采取防腐防渗涂料+混凝土结构层的防渗措施，湿式分选系统废水管路采用防腐材质、地面采用水泥硬化等防渗措施。</p> <p style="text-align: center;">(2) 加强源头控制，完善制度建设，定期对浓缩池及其所在区域、湿式分选系统进行防渗漏检查，同时定期检修湿式分选机等设备，防止生产过程中跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险降到最低程度。</p> <p style="text-align: center;">(3) 严禁生产用水回灌地下水。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	配备专职环保人员，完善台账记录，完善环境保护管理制度			

六、结论

济源市诚顺贸易有限公司环保技改项目符合相关环保政策及规划，总图布置合理、选址合理。在营运阶段要提高环保意识，加强环境管理，确保各类污染物稳定达标排放，使其对周围环境的影响降到最小。综上所述，从环境保护角度考虑，按照本评价结论和建议进行，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许 可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.3429t/a	/	/	0.019t/a	0.3187t/a	0.0432t/a	-0.2997
一般工业 固体废物	收尘灰	20t/a			1.5t/a	0.45t/a	21.05t/a	+1.05t/a
	煤泥	0			2000t/a	0	2000t/a	+2000t/a
	煤矸石	0	/	/	2000t/a	0	2000t/a	+2000t/a
	生活垃圾	1.2t/a	/	/	0	0	1.2t/a	0
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

