

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 襄汾县昌盛源储煤有限公司
煤炭储煤场提标改造项目

建设单位 (盖章) : 襄汾县昌盛源储煤有限公司

编 制 日 期 : 二〇二三年六月

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	襄汾县昌盛源储煤有限公司煤炭储煤场提标改造项目		
项目代码	2303-141023-89-01-951287		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山西省临汾市襄汾县古城镇南相李村南 1000 米		
地理坐标			
国民经济行业类别	其他仓储业 G5990 煤炭及制品批发 F5161	建设项目行业类别	6 其他煤炭洗选 006 煤炭洗选、配煤；煤炭储存、集运；
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	襄汾县行政审批服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	850	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	17.65%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否： ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	12872.93m ²
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	/		

其他符合性分析	1、“三线一单”的符合性分析 (1) 生态保护红线符合性 项目选址不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水源地、水产种质资源保护区、极小种群物种分布的栖息地、国家一级公益林、国家水土流失重点预防区、沙化土地封禁保护区等生态保护红线划定范围。 根据《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（晋政发〔2020〕26号），生态环境管控单元主要包含优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。对照山西省生态环境管控单元图，本项目位于重点管控单元。 重点管控单元管控要求：进一步优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，实现减污降碳协同效应。京津冀及周边地区和汾渭平原等国家大气污染联防联控重点区域，要加快调整优化产业结构、能源结构，严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能，要加快实施城市规划区“两高”企业搬迁，完善能源消费双控制度。实施企业绩效分级分类管控，强化联防联控，持续推进清洁取暖散煤治理，严防“散乱污”企业反弹，积极应对重污染天气。太原及周边“1+30”汾河谷地区域在执行京津冀及周边地区和汾渭平原区域管控要求基础上，以资源环境承载力为约束，全面推进现有焦化、化工、钢铁、有色等重污染行业企业逐步退出城市规划区和县城建成区，推动焦化产能向资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优、铁路运输便利的区域转移。鼓励焦化、化工等传统产业实施“飞地经济”。汾河流域加强流域上下游左右岸污染统筹治理，严格入河排污口设置，实施汾河入河排污总量控制，积极推行流域城镇生活污水处理“厂-网-河(湖)”一体化运营模式，大力推进工业废水近零排放和资源化利用，实施城镇生活再生水资源化分质利用。 符合性分析：本项目为储煤项目，不属于钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃、有色等管控行业，不属于“两高”企业，项目采取了各环保措施后，
---------	---

	污染物均可达标排放，固废合理处置，废水经处理后回用，不外排，环境风险较小，符合山西省重点管控单元的管控要求。 根据《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，生态环境管控单元主要包含优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，本项目位于重点管控单元。 临汾市重点管控单元管控要求：进一步优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，实现减污降碳协同效应。 符合性分析：项目采取各环保措施后，污染物均可达标排放，项目废水经沉淀处理后回用，不外排，固废合理处置，环境风险较小，项目的建设符合临汾市重点管控单元的管控要求。 （2）环境质量底线 本次评价引用了襄汾县2022年全年例行监测数据，项目所在区域环境空气质量为不达标区，本次对特征污染物TSP进行了监测，特征污染物TSP的浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；根据临汾市生态环境局公布的2022年地表水环境质量报告柴庄监测断面数据，柴庄断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准的要求。 本项目在严格落实环评提出的各项环保治理措施后，对周围环境的影响较小，本项目的建设不会恶化当地环境质量，项目按照本次评价提出的污染防治措施建成后周围环境质量符合环境功能区划要求，可以达到环境质量目标，项目符合环境质量底线的原则。 （3）资源利用上限 本项目为煤炭储存项目，使用的资源主要为水、电及土地资源，项目用地为建设用地，不涉及耕地，项目建设不会突破土地利用资源，用水由南相李村供水管网供水，且本项目洗车废水经沉淀后循环利用，减少了水资源的用量，电能源能够得到正常供应，项目的水、电及土地等资源利用不会突破区域的资源利用上限。 （4）环境准入清单
--	--

依据临汾市生态环境准入清单，本项目环境管控要求如下：

表 1-1 与临汾市生态环境准入清单

管控类别	管控要求	符合性分析
空间布局约束	1.遏制"两高"项目盲目扩张。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。 2.新建"两高"项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 3.新建、扩建"两高"项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。 4.优化焦化钢铁企业布局。汾河谷地平川区域焦化企业按照"退城入园、退川入谷"的原则，钢铁企业按照"入园入区，集聚发展"的要求，实施关小上大、转型升级、布局调整。 5.市区城市规划区 155 平方公里区域范围内禁止建设洗选煤企业；高铁、高速沿线两侧 1 公里范围内不得新建洗选煤企业。 6.对洗选煤企业项目建设审批手续不全的、违规占用基本农田、在自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、泉域重点保护区、湿地公园、森林公园、山西省永久性生态公益林等依法划定需特别保护的环境敏感区范围内的项目予以取缔关闭。	本项目为储煤项目，不属于“两高项目”，不属于焦化钢铁企业。
污染物排放管控	1.定期通报降尘量监测结果，降尘量最高值高于 9 吨/月·平方公里的市县要开展降尘专项整治。 2.2021 年 10 月底前，全面完成钢铁企业在产设备超低排放改造。 3.焦化行业超低排放改造于 2023 年底前全部完成。 4.年货运量 150 万吨以上工业企业公路运输的车辆要全部达到国五及以上标准，其中位于市区规划区的钢铁等企业，进出厂大宗物料 2021 年 10 月 1 日前要全部采用铁路或管道、管状带式输送机等清洁方式运输，公路运输采用国六排放标准及以上的汽车或新能源车辆。	项目不属于钢铁焦化行业，年货运量低于 150 万吨
环境风险防控	1.项目防护距离应符合相关国家标准或规范要求。装置外部安全防护距离要符合《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准》要求。 2.在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。 3.加强汾河、沁河等流域及饮用水水源地水环境风险	项目无需计算大气环境防护距离，不涉及居民集中区、医院和学校、重要水源涵养生态功能区等，距离河流较远（最近河流汾河距离厂界东侧

资源利用效率		防控工作，确定重点水环境风险源清单，建立应急物资储备库及保障机制。	为 11.27km)
	水资源利用	1.水资源利用上线严格落实"十四五"相关目标指标。 2.实施最严格水资源管控，加强岩溶泉域水资源的保护和管理。	1.项目水资源利用严格按照“十四五规划”要求； 2.项目选址不在泉域范围内
	能源利用	1.到 2022 年，实现未达标处置存量矸石回填矿井、新建矿井不可利用矸石全部返井。 2.煤矿企业主要污染物达标排放率达到 100%，煤矸石利用率达到 75%以上。 3.保持煤炭消费总量负增长，积极推进碳达峰碳中和目标愿景。	本项目不涉及矸石，全厂无燃煤设施
	土地资源利用	1.土地资源利用上线严格落实国土空间规划和"十四五"相关目标指标。 2.严守耕地红线，坚决遏制耕地"非农化"，防止"非粮化"。 3.以黄河干流沿岸县（市、区）为重点，全面实行在源面修建软埝田、塬面缓坡地建果园、陡坡耕地全面退耕造林并实行封禁、沟底打坝造地建设高标准基本农田的水土保持治理模式，促进黄河流域生态保护和高质量发展。 4.开展黄河流域历史遗留矿山生态修复项目，推动矿山生态恢复治理示范工程建设。	本项目占地为建设用地，将严格落实国土空间规划和"十四五"相关目标指标；不占用任何耕地。

项目与临汾市汾河流域管控要求的符合性分析见表 1-2。

表1-2临汾市汾河流域管控要求

管控类别	管控要求	符合性分析
空间布局约束	1.在地下水禁采区和限采区，不得开凿新井。已建成的水井依法限期封闭。 2.禁止在河道内私挖滥采，确保河道防洪安全。禁止在引调水工程沿线保护范围内从事采石、采空间布局约束砂、取土、爆破等活动。 3.禁止占用或者征收、征用汾河流域内一级保护林地和天然草甸；禁止随意变更水源涵养林地和天然草甸用途。	本项目租赁南相李村用地进行建设，不属于地下水禁采区和限采区，本项目不涉及河道内私挖滥采，项目不占用一级保护林地和天然草甸
污染物排放管控	1.持续开展重点河流河道疏浚和清淤，清理河道河岸垃圾，提高河流自净能力。 2.持续开展入河排污口排查整治，确保动态"清零"。3.加强沿河农村生活污水处理，强化农灌退水管理和资源化利用。	本项目生活污水经沉淀后用于道路洒水抑尘；淋滤水沉淀后用于煤棚洒水抑尘；洗车废水经沉淀后循环利用，不外排，不会对汾河干流及支流造成影响
环境风险防控	加快水资源管理系统和检测系统建设，实现汾河干流监测监控系统全覆盖。	
资源利用效率	1.统筹调配区域水资源，对汾河水资源进行统一调配，加快实施引沁入汾工程。 2.实施以水定产、以水定城，统筹生活生产生态用水需求，全面落实水资源保护"	

	三条红线"和国家节水行动，明确汾河临汾段流域水量分配指标。	会对汾河干流及支流造成影响
距离本项目厂址最近的地表水体为东侧11.27km处的汾河，地表水系分布图见附图。综上所述，本项目不在生态保护红线之内、不违背区域的环境准入负面清单，不突破区域质量底线、资源利用上线的要求。 2、与山西省主体功能区规划符合性分析 《山西省主体功能区规划》将全省区域内主体功能区划分为国家级和省级两个层级，分别包括重点开发区域、限制开发的农产品主产区、限制开发的重点生态功能区和禁止开发区域四类区域。 根据《山西省主体功能区规划》，本项目属于“晋南城镇群中的省级重点开发区域”。 该区功能定位：国家资源型经济转型与区域协调发展综合试验区，晋陕豫黄河金三角承接产业转移示范区，山西重要的现代农业、新型制造业基地与文化旅游产业基地，以根祖文化、关公文化为特色的旅游经济区，晋南地区人口和经济密集区。 该区发展方向：临汾市要按照晋南区域性中心城市、新型工业大市的定位，努力打造临汾百里汾河经济带，积极发展现代服务业，提升区域性服务功能，以集群化和循环化为导向，大力推进工业新型化发展。 加快交通基础设施建设，构建以公路和铁路为主、水运和航空为辅的立体化交通运输体系。加强资源节约集约利用，合理调配农业、工业与城镇居民用水，全面推广节水型农业和节水型工业。正确处理城乡建设与耕地和林地保护的关系，提高建设用地利用效率，切实保护基本农田，加强中低产田改造，全面强化粮食综合生产能力。加大对重点水源地、河流源头的保护和管理，推进汾河综合开发和整治，合理布局取水、排污、防洪等设施，加强黄河沿岸整体绿化。 本项目为储煤项目，在采取环评要求的措施后，各项废气污染物均能达标排放，无外排废水，固废合理处置，符合总量控制要求，对周围环境影响较小。在建设及运营过程中应严格做好硬化、绿化工作，避免因工程的建设造成土地的沙化，实现项目开发与沙化土地保护和修护工		

	作和谐共生发展。项目的建设不违背《山西省主体功能区划》的要求。 3、襄汾县土地利用规划符合性分析 项目租赁南相李村用地（见附件3），土地类型为建设用地，符合用地要求。 4、襄汾县生态功能区划符合性分析： 根据《襄汾县生态功能区划》，本次建设项目所在区域属于“II6襄汾中西部一般保护生态功能小区”。 该区保护措施与发展方向为：1、有效的保护生态旅游地的生态系统多样性、物种多样性景观多样性以及生态旅游资源利用的永续性；2、利用优越的生态环境和丰富的景观资源，在环境容量允许的前提下，发展生态旅游，促进旅游资源利用的良性循环。要发挥旅游牵线搭桥作用，充分利用该区丰富的农副产品和野生动植物资源开发野生资源和土特产品产业，合理开发各种旅游产品、饮料、纪念品等。3、在保护旅游地的生态系统多样性、物种多样性、景观多样性的前提下，合理地发展旅游业及餐饮、住宿等服务性行业，避免旅游业的发展而造成的生态环境破坏。 本次建设项目占地为建设用地，不在旅游区范围内，未占用林地，项目建成后占地范围内非绿化即硬化，可最大限度降低水土流失，符合该区域生态功能区划要求。 襄汾县生态功能区划见附图6。 5、襄汾县生态经济区划符合性分析： 根据《襄汾县生态经济区划》，本工程所在区域属于“IVA-1 襄汾西部循环经济发展生态经济区”。 该区生态环境保护要求：优化产业结构，减少“三废”排放，治理环境污染；增加植被覆盖率，保护、恢复生态环境。 本项目为储配煤建设项目，本项目运营期产生的各项大气污染物在采取环评提出的污染防治措施后可以做到达标排放；产生的各项废水经处理后全部回用，不外排；产生的各类固体废物均得到了综合利用和合理处置。因此，本项目的建设不违背《襄汾县生态经济区划》。
--	---

	襄汾县生态功能区划见附图 7。 6、水源地 （1）城镇水源地 襄汾县城镇集中饮用水水源地包括河东水源地和河西水源地，河东水源地分布在汾河以东的城区与东堡之间，河西水源地位于陈郭村北倾斜平原的前缘。 （2）乡镇水源地 襄汾县乡镇集中式饮用水水源地共计 8 处，主要有邓庄镇利民集中式饮用水水源井、赵康镇晋源集中式饮用水水源井、汾城镇集中式饮用水水源地、古城镇集中式饮用水水源地、永固乡巴山集中式饮用水水源地、景毛乡集中式饮用水水源地、南新店乡晋襄集中式饮用水水源地和大邓乡东山集中式饮用水水源地。 襄汾县景毛乡集中式饮用水水源地位于景毛村西南 1km，距大运高速公路约 40m，以管井（机井）的方式采取地下水。该水源地共有机井 1 眼，主要开采襄汾三官峪洪积扇松散层孔隙地下水。水源地中心位置为东经 111°20'41.6"，北纬 35°52'42.4"。一级保护区边界范围，以供水井为中心，半径 R1 为 70m 的圆形所圈的河谷区；二级保护区边界范围，以供水井为中心，半径 R1 为 700m 的圆形所圈的河谷区； 本项目不在上述饮用水源地保护范围内，距离项目厂址最近的水源地为景毛乡集中式饮用水水源地，位于本项目东北侧 4.92km 处。 7、选址可行性分析 项目建设地点位于襄汾县古城镇南相李村南1000米，根据项目占用地块的勘界图，项目占地性质为建设用地，未占用耕地，不违背土地利用相关文件规定。 项目西侧、南侧、北侧均为耕地，东侧为乡村道路。在采取环评规定的环保措施和要求后，项目废气和厂界噪声均可以达标排放，对周围环境影响较小。 项目不在景毛乡集中式饮用水水源地保护区范围内。
--	--

	项目位于襄汾县禁煤区，但根据襄汾县散煤污染专项整治工作专项领导小组办公室下发的文件——《关于原则同意襄汾县兴荣煤炭经销有限公司等19家储煤企业进行提标改造的通知》(襄散煤办〔2022〕4号)，名单内19家企业可进行完善手续、提标改造，建设完成后经县能源局验收后可投入生产。昌盛源煤业有限公司为名单内企业，详见附件。 综上所述，本项目选址可行。 8、与《关于印发我省 2022-2023 年水环境、空气质量再提升和土壤、地下水污染防治行动计划的通知》符合性分析 (1) 山西省水环境质量再提升 2022-2023 年行动计划 本项目淋滤水、初期雨水、车辆冲洗废水均经沉淀后回用，生活污水沉淀后用于洒水抑尘，不外排水，不污染地表水，不违背山西省水环境质量再提升2022-2023年行动计划要求。 (2) 山西省空气质量再提升 2022-2023 年行动计划 本项目不属于两高及重污染项目，不属于钢铁焦化企业，项目供暖使用空调采暖，不燃煤，煤炭运输采用公路运输，使用国六排放标准车辆新能源车辆；施工时严格落实建筑施工扬尘“六个百分之百”，运营期严格按照环评提出的污染治理措施，废气对环境影响可接受，不违背山西省空气质量再提升2022-2023年行动计划要求。 (3) 山西省土壤污染防治 2022-2023 年行动计划 本项目占地为建设用地，不属于土壤污染重点监管单位，不涉及重金属排放，不占用耕地、林地等，场区各沉淀池按要求防渗后不会对土壤造成污染。 (4) 山西省地下水污染防治 2022-2023 年行动计划 本项目最近地表水为东侧11.27km处的汾河，废水循环利用，不外排。场区各沉淀池按要求防渗后不会对地下水造成污染。 9、与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》符合性分析 本项目主要建设内容储煤场环保提标改造，属于《产业结构调整指导目录》(2019 本)中鼓励类中：三、煤炭，第 15 条——大型煤炭储运中心、煤炭
--	---

交易市场建设及储煤场地环保改造。本项目符合国家产业政策。			
10、与《山西省推进运输结构调整实施方案的通知》（晋政办发〔2019〕30号）的符合性分析			
本项目年储运工业煤炭50万吨，运输采用公路运输，道路全线已硬化，依据‘山西省推进运输结构调整实施方案的通知’，需推进公路货运升级。要求如下：			
表1-3与《山西省推进运输结构调整实施方案的通知》（晋政办发〔2019〕30号）的符合性			
序号	要求	情况说明	符合性
1	强化公路货运超限超载治理。严格落实有关规定，加大货物装载源头监管力度，确定源头企业的监管方式和监管责任人。全省超限超载率控制在0.2%以下	严禁货车超载	符合
2	推动货运组织模式创新。大力发展公路甩挂运输，推广网络化、企业联盟、干支衔接等甩挂模式，提高集装箱运输专业化程度。促进“互联网+货运物流”新业态、新模式发展，深入推进无车承运人试点工作。	本项目无返程	/
3	开展绿色运输企业试点示范。建立涵盖运输方式、运输组织模式、运输效率以及新能源车占比等指标的绿色车队评价体系。采用优先路权、优先派单、经济激励等措施，鼓励煤矿及钢铁、焦化等工业企业和物流站场优先采用绿色车队，打造绿色运输示范企业。	优先采用绿色车队	符合
4	加强柴油货车污染治理。建立排放检测与强制维护制度(I/M制度)，推进不达标重型柴油货车安装尾气后处理装置，抽查检测和执法。推进国三及以下排放标准营运柴油货车提前淘汰更新，加快淘汰采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。2020年底前，太原、阳泉、长治、晋城、吕梁、晋中、临汾、运城等8市完成国家下达的国三及以下排放标准营运中型和重型柴油货车淘汰任务	采用国六及以上排放标准货车	符合
5	积极推进货运车型标准化。稳步开展危险货物运输罐车、超长平板半挂车、超长集装箱半挂车治理工作。做好既有营运车辆情况排查，建立不合规车辆数据库，引导督促货运企业制定车辆退出计划，加快更新淘汰不合规车辆。2019年底，完成40%的不合规车辆退出任务。2020年底，全面完成不合规车辆退出任务。	不涉及	/
11、山西省推进多式联运发展优化调整运输结构工作实施方案（2022-2025年）符合性分析			
序号	要求	情况说明	符合性
1	推动大宗物资“公转铁”。鼓励工矿企业等实施大宗货物“公转铁”、“散改集”，中长距离运输时主要采用铁路运输，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道或新能源车。加快推动铁路专用线建设，新建或迁建煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年	本项目年周转量为50万吨，采用箱式密闭汽车公路运输，采用国六及以上排放标	符合

		运量150万吨以上的物流园区、工矿企业及粮食储备库等，原则上要接入铁路专用线或管道。	准货车	
2		提高技术装备绿色化水平。积极推动新能源和清洁能源车辆、航空器应用，推动在高速公路服务区、站场枢纽规划建设充换电、加气等配套设施。在场区短途运输和固定线路运输等场景示范应用新能源重型卡车及汽车列车。加快推进枢纽场站绿色化、智能化改造和设施设备改造。	优先采用绿色车队	符合
3		加快推进北斗系统在营运车辆上的应用，推动企业间物流信息交换安全、高效、顺畅，提供公正、权威的物流相关公共信息服务，有效促进物流产业链各环节信息互通与资源共享，到2025年基本实现运输全程可监测、可追溯。加强公路运输方式和铁路运输方式的信息共享和业务系统顺畅衔接。	按照规定安装卫星定位装置，并按照规定的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目建设内容 (一)原有工程(改建前): 项目建设地点位于襄汾县古城镇南相李村南 1000 米,建有 1 座储煤棚、淋滤水池、装载机等设备,该项目未依法履行环保手续,现已停产。 (二)提标改造工程: 2022 年 8 月 26 日,襄汾县散煤污染专项整治工作专项领导小组办公室出台文件——《关于原则同意襄汾县兴荣煤炭经销有限公司等 19 家储煤企业进行提标改造的通知》(襄散煤办〔2022〕4 号),名单内 19 家企业可进行完善手续、提标改造,建设完成后经县能源局验收后可投入生产。昌盛源煤业有限公司为名单内企业。按照文件要求,2022 年 10 月 9 日,申请登记了营业执照,公司名称为:襄汾县昌盛源储煤有限公司。 2023 年 3 月 28 日建设单位取得了襄汾县行政审批服务管理局颁发的企业投资项目备案证,项目名称:煤炭储煤场提标改造项目,项目代码:2303-141023-89-01-951287。建设规模及内容为年储存 50 万吨工业煤炭,拟占地 13333.3m²。主要建设内容为对一座全封闭储煤棚 3600 平方米进行升级改造,办公用房、地磅房 510 平方米。新建3440平方米全封闭储煤棚,对厂区进行硬化,增设洗车台、喷淋设备、消防设备、配煤设备、雨水收集池及水电设施等内容。 1、项目主要建设内容				
	表 2-1 工程建设内容一览表				
	项目	建筑物名称	现有工程	改建工程	备注
主体工程	储煤棚	1#储煤棚	1 层,全封闭彩钢结构,建筑面积 3600m ² 。大门采用可移动式的钢结构推拉门,厂房地面全部硬化	1 层,全封闭彩钢结构,建筑面积 3600m ² ,高 12m。南侧设配煤机,储配煤车间分原料区(1600m ²)和成品区(2000m ²)	利旧
		2#储煤棚	/	1 层,全封闭彩钢结构,面积 1440m ² ; 2#储煤库用于储存原煤,直接外售	新建

			3#储煤棚	/	1 层，全封闭彩钢结构，面积 2000m ² ；3#储煤库用于储存原煤，直接外售	新建	
		储运工程	运输道路	利用厂外现有的道路，不新建运输道路	利用厂外现有的道路，不新建运输道路	利用现有	
			辅助工程	办公生活区	占地面积为 510m ² ，砖混结构，使用功能为生活办公	占地面积为 510m ² ，砖混结构，使用功能为生活办公	改建
		地磅		/	1 个地磅	改建	
		公用工程	供水	利用现有供水设施，接入南相李村供水管网	/	利旧	
			供电	已接入南相李村配电网	/	利旧	
			供暖	冬季供暖采用电暖器	冬季供暖采用电暖器	/	
			大气	原煤堆存、装卸	库房全封闭	全封闭储煤库内，地面进行硬化处理，3个储煤库各设1套固定雾化抑尘装置+雾炮，降尘效率98%	新增喷雾抑尘装置和雾炮机
				交通运输	厂区硬化，洒水抑尘，车辆限速、限载，车顶加盖篷布	严禁汽车超载，采用厢式密闭汽车运输；进出口设车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；厂区对地面、道路进行全部硬化，同时配备移动洒水车，每天洒水两次，降尘效率99.8%	新建
				配煤工序	/	全封闭储煤库内，地面进行硬化处理，储煤库顶部设1套固定雾化抑尘装置+雾炮，降尘效率98%	新建
			水	车辆冲洗废水	/	新建洗车平台，洗车废水经沉淀后用于车辆清洗，不外排	新建洗车平台
				煤库淋滤水	/	储煤库设置导流渠，收集的淋滤水全部用于煤库洒水抑尘，不外排	新建
				初期雨水	/	建 1 座 225m ³ 的初期雨水收集池，经沉淀后用于储煤棚洒水抑尘	新建
				生活污水	盥洗水经收集后用于厂区洒水抑尘；厂区设防渗旱厕，定期清掏	生活污水经 2m ³ 收集池沉淀后用于厂区道路洒水抑尘，不外排	新建
			一	生活垃圾	环卫部门统一处理	环卫部门统一处理	/

	般固废	沉淀池底泥	/	与产品混合外售	/
		设备产生的废油、废油桶	/	1 座 10m ² 危废贮存库, 定期交由有资质单位处置	新建
	噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减振	基础减振、柔性连接减振、厂房隔声	/

2、主要生产设施及设备

表 2-2 生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	地磅	SOS-100	1 台	新建
2	装载机	LG95F	2 台	已有
3	储煤棚抑尘装置	固定雾化抑尘装置	5 套	新建
4	车辆冲洗装置	/	1 套	新建
5	洒水车	解放牌	1 台	新建
6	配煤机	锐龙-500	1 台	100t/h
7	雾炮机	ZT-30 型	5 台	新建

生产能力核定：本项目配煤销售周转量为 20 万 t/a，设计生产时间为 2400h/a，则所需生产能力为 83.33t/h。本项目配煤机生产能力 100t/h，能够满足项目生产能力要求。

3、平面布置

本项目占地面积 13333.3m²。

占地范围内分布有车辆冲洗装置位于厂区东北侧门口、原有储煤棚位于厂区西侧、新建储煤棚位于原有储煤棚的东侧、地磅房位于厂区北侧、初期雨水收集池位于厂区南侧地势低处；办公区位于厂区北侧，危废贮存库布置在地磅房西侧。平面布置图见附图 3。

4、生产规模及产品方案

本项目年销售周转各类煤 50 万吨，原煤或配煤外售给山西兆光发电有限责任公司、山西大唐国际临汾热电有限责任公司、山西临汾热电有限公司等热电厂。本项目主要产品情况见表 2-5，产品方案见下表。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	生产规模（万 t/a）	煤质
1	原煤	30	煤质成分：灰分10~20%、硫分≤1.5%，发热量Kcal/kg≥5000
2	配煤	20	煤质成分：灰分25~30%、硫分≤1.5%，发热量Kcal/kg≥3500

5、主要原辅材料

依据《商品煤质量管理暂行办法（2015 年）》，煤炭生产、加工、储运、销售、进口、使用企业是商品煤质量的责任主体，分别对各环节商品煤质量负责，商品煤应当满足下列基本要求：灰分其他煤种 $\leq 40\%$ ，硫分其他煤种 $\leq 3\%$ 。

本项目原料为原煤和中煤，原煤来自临汾市域内煤矿企业，中煤来自周边洗煤厂。在储购原煤前，必须在化验室对煤质进行化验，不得收储不符合煤炭产业政策的高硫煤、劣质煤等。项目原料消耗情况一览表见表 2-4。

表 2-4 原辅材料统计一览表

序号	产品名称	年耗（万t/a）	质量指标			备注
			灰分%	硫分%	发热量 Kcal/kg	
1	原煤	30	10~20	≤1.5	≥5000	临汾市域内煤矿，存储于2#、3#储煤库，直接外售
2	中煤	8	35~45	≤1.5	3500~4000	存储于1#储配煤车间原料区，配煤后存储于成品区外售
3		9	15~30	≤1.5	3200~3700	
		5	30~40	≤1.5	2200~2800	

本项目储煤棚占地共为 7040m²。根据堆存量计算公式

$$Q=S \times h \times \rho \times r$$

Q: 物料储量，t；

S: 物料堆放面积，m²，本项目堆放面积为总面积 80%，取 5632m²；

h: 物料堆放高度，m，本项目物体堆积为椎体及梯形，储库高 12m，最高堆至 5m；

ρ : 堆料的松散系数，计为 0.9；

r: 物料堆积密度，t/m³，取 1.5。

经计算得储煤库 5632m² 占地可储物料的量约为 38016 吨，能够储存本项目 21 天的物料量，平均年周转次数为 14 次。满足本项目煤炭储存需求。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员 15 人，工作制度为一班工作制，每班 8 小时，年工作日 300 天。

	7、公用工程 (1) 水源 利用现有供水设施，接入南相李村供水管网。 (2) 供排水环节 1) 生产用水 ①储煤库抑尘用水：本项目为抑制无组织粉尘，在储煤库内配备雾化抑尘设施，洒水量按 $2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，每天 2 次，本项目煤棚总建筑面积 6340m^2，用水量为 $25.36\text{m}^3/\text{d}$ ($7608\text{m}^3/\text{a}$)。喷淋后的 90%蒸发损耗及被产品带走，另有 10%渗流后会形成淋滤水，沉淀后用于储煤库洒水抑尘，不外排。 ②车辆冲洗用水：根据《山西省用水定额第 3 部分：服务业用水定额》(DB14/T1049.3-2021)，车辆冲洗用水量按 $40\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ 计，本项目采用 30t 的运输车辆进行物料的运输，即平均每天需要运输车辆 56 辆次，则运输车辆冲洗水量为 $2.24\text{m}^3/\text{d}$，车辆冲洗废水产生量为用水量的 90%，则废水产生量为 $2.02\text{m}^3/\text{d}$，评价要求运输车辆进出厂时配套标准化洗车平台，洗车平台长度不得低于 20 米，宽度不低于 4.5 米，高不低于 5.5m，共 46 个喷头，洗车喷嘴静水压不得低于 0.5MPa，并配套三级沉淀池，规格为 $3\text{m}\times 2\text{m}\times 2\text{m}$。车辆冲洗废水收集后经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。 2) 生活用水 本项目职工定员为 15 人，均为附近村庄村民，不在厂区内用餐/住宿/沐浴，厂区不设食堂、宿舍、澡堂，厕所为旱厕，生活用水主要包括饮用水和盥洗用水，生活用水量参照《山西省用水定额第 4 部分居民生活用水定额》(DB14/T1049.4-2021)，按 $70\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计算，则生活用水量为 $1.05\text{m}^3/\text{d}$，产污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 $0.84\text{m}^3/\text{d}$，主要为盥洗废水，水质简单，收集的废水经 2m^3 收集池沉淀后用于厂区道路洒水抑尘，不外排。 3) 厂区道路洒水
--	--

厂区道路洒水用水参照《山西省用水定额第3部分服务业用水定额》(DB14/T1049.3-2021)浇洒道路用水定额,按 2.0L/(m²·次)计算。本项目道路面积为 2200m²,每天两次,则洒水用水量为 8.8m³/d。

全厂用排水统计见下表,水平衡见图 1。

表 2-5 全厂用排水统计一览表

用水类别		用水标准	用水量 (m ³ /d)		废水产生量 (m ³ /d)	废水产生系数
用水单位	参数		新鲜水	复用水		
生活用水	15 人	70L/人·天	1.05	/	0.84	0.80
煤棚抑尘用水	6340m ²	2.0L/(m ² ·次), 每天 2 次	25.36	2.54	2.54	0.1
车辆冲洗	56 辆/天	40L/(辆·次)	2.24	2.02	2.02	0.9
道路洒水	2200m ²	2L/(m ² ·次), 2 次/d	8.8	0.84	/	/
总计	/	/	37.45	5.4	5.4	/

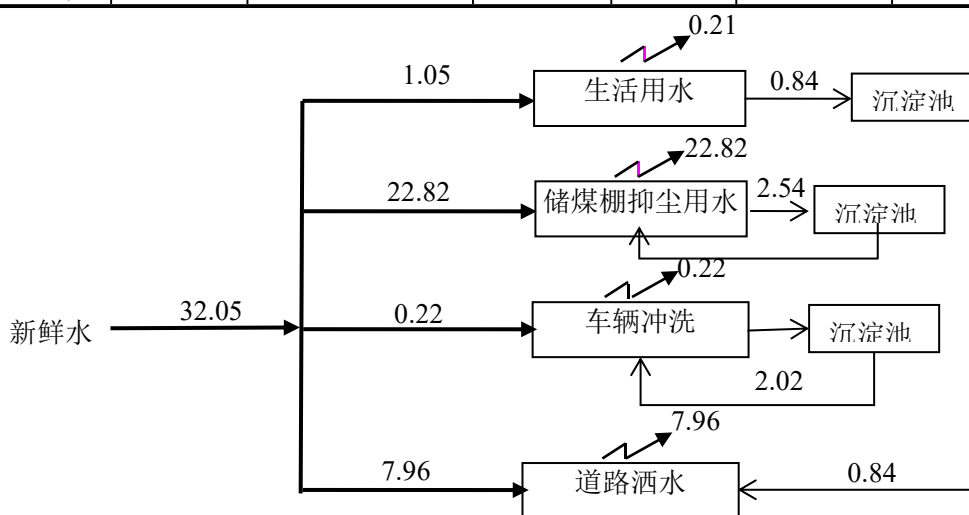


图1水平衡图 (m³/d)

(2) 供电

接入南相李村电网。

(3) 供热

生活办公采用空调供暖,生产车间不供暖。

工艺流程简述 (图示):

工
艺
流
程
和
产

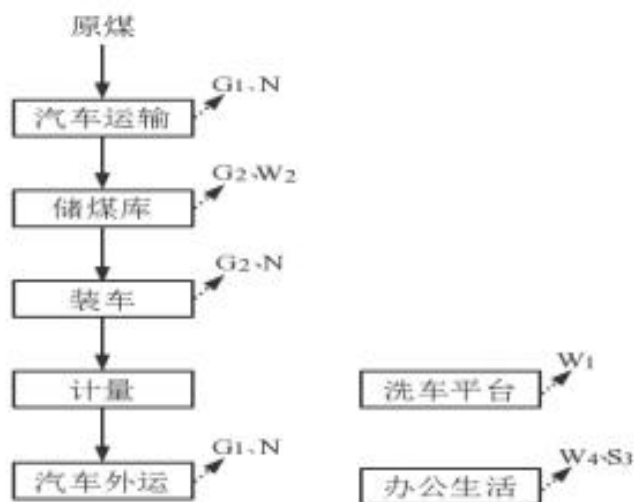


图 2 储煤工艺流程及产物环节示意图

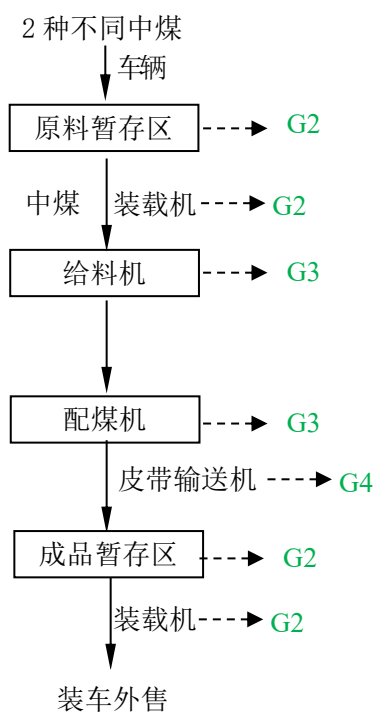


图 3 配煤工艺流程及产污环节示意图

本次建设项目主要是从周围及其他各地购进煤，原料库内堆存，根据客户的需求，进行直接外售或配煤后外售。

①煤储存

本项目配煤的原料主要为不同指标的煤，均由汽车运输进入厂区过磅，

	在厂区工作人员指引下送至储煤库的原料存储区储存，不同指标煤进入原料煤存储区后，由铲车推平，层层堆料。其中所购原煤直接外售，不进行配煤。项目厂区内煤装车、卸车、转运均采用装载机机械作业+喷洒水抑尘的方式进行。 ②配煤 储煤棚配备一台移动式配煤机，项目所购中煤均为破碎后的中煤，粒径不得大于20mm，粒径需满足配煤需求，无需破碎筛分，配煤过程包括受料、混合配煤、成品落料等过程。用装载机将不同类型的中煤送入料斗，经斗底全封闭皮带输送机送入配煤机中进行搅拌混合，配好的煤经全封闭皮带输送机送入成品存储区暂存，入料斗设置三面围挡，一面软帘形式，防止大量无组织粉尘逸散，各转载皮带跌落点进行全封闭处理，皮带跌落点附近设雾炮喷雾抑尘。 ③成品暂存 经过混合后的成品煤由全封闭皮带送至成品存储区暂存，待售。 运输车辆均为社会车辆，厂区内不进行加油及维修处置，设备及装载机均外委维修。 主要污染工序： 1、废气 1) 交通运输粉尘（G1）。 2) 煤炭堆放、装卸产生的粉尘（G2）。 3) 配煤过程中产生的粉尘（G3）。 4) 皮带输送转运产生的粉尘（G4）。 2、废水 1) 车辆冲洗废水（W1），主要污染物为SS。 2) 雾化抑尘产生的淋滤水（W2），主要污染物为SS。 3) 初期雨水（W3），主要污染物为SS。 4) 生活污水（W4），主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N。 3、噪声
--	--

	混煤机、引风机、装载机、运输车辆噪声（N）。 4、固体废物 1）车辆冲洗沉淀池、淋滤水收集池底泥（S1）。 2）设备维修废润滑油、废油桶（S2）。 3）生活垃圾（S3）。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为改建项目，原有工程主要内容为 1 座共 3600m² 煤库，地面已硬化，建设单位间断存放少量原煤。未履行环评手续。 主要污染环节为：煤炭装卸、储存、汽车运输无组织扬尘。原有工程未配备喷淋洒水系统、雾炮机、洗车平台。 本次改建工程“以新带老”要求：煤库分别建设喷雾洒水装置 1 套，煤库顶部设喷头，水雾可覆盖整个堆场；购置移动式雾炮机 5 台；厂区出入口建设洗车平台一座（20m 长，4.5m 宽），建设雨水收集池、危险废物贮存库。

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

(1) 基本污染物

本次评价收集了襄汾县 2022 年空气质量例行监测数据详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表（单位：μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年均浓度	12	60	20	达标
NO ₂	年均浓度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年均浓度	84	70	120	超标
PM _{2.5}	年均浓度	42	35	120	超标
CO	95百分位数24h平均质量浓度	2.0mg/m³	4mg/m³	50	达标
O ₃	90百分位数8h平均质量浓度	167	160	104.38	超标

根据襄汾县 2022 年例行监测统计结果，基本污染物中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域为不达标区域。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为 TSP。山西鑫合诚环境监测有限公司对本项目下风向站李村 TSP 进行了监测，报告编号为 XHC(2023)第 A157 号，监测时间：2023.5.16 至 2023.5.18 连续监测 3 天，记录日平均浓度，。监测结果见表 3-2。

表 3-2 TSP 补充监测结果表

点位名称	污染物	评价标准/ (mg/m³)	监测浓度范围/ (mg/m³)	最大浓度占标率/%	样本个数(个)	超标个数(个)	超标率/%	达标情况
南相李村	TSP	0.3	0.159~0.173	57.67	3	0	0	达标

由监测结果可知，项目地区特征污染物 TSP 的浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

距离本项目最近的地表水体为项目东侧 11.27km 处的汾河。根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），项目区地表水体属于汾河临汾—西里段，

水环境功能为农业与一般景观用水保护，水质要求为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。	距离项目最近的地表水监控断面为汾河柴庄监测断面，本次评价引用临汾市生态环境局公布的 2022 年地表水环境质量报告柴庄监测断面数据。												
	表 3-3 柴庄断面水质评价												
	2022年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
	水质评价	IV	IV	III	III	V	IV	IV	IV	IV	IV	IV	
	由上述监测结果可知，监测期间柴庄断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准的要求。												
	3、声环境现状												
	本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，未进行监测。												
	4、生态环境现状												
	本项目租赁南相李村占地建设，为建设用地，不新增其他占地，项目不需生态环境质量现状调查。												
	5、土壤、地下水环境现状												
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）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 本项目建设完成后，对建筑地面进行硬化，并拟对危废贮存库地基、地面做好防渗处理，正常运营情况下不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。	6、电磁辐射												
	本项目不属于电磁辐射类项目，因此，本项目环境影响报告不需要进行电磁辐射现状调查。												
	环境 保 护 目 标	1、大气环境											
		本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。											

标

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

厂址周围 500m 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。

4、生态环境

项目占地范围内不涉及生态保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

(1) 施工期废气排放标准

施工期排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2，颗粒物周界外浓度最高点≤1.0mg/m³。

(2) 运营期

颗粒物排放执行《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表 2 中规定的限值，具体标准值见表 3-6。

表 3-6 煤炭工业大气污染物排放限值

标准名称	评价因子	无组织监控
		周界外浓度任意点
《煤炭洗选行业污染物排放标准》 （DB14/2270-2021）表 2 限值	颗粒物	1.0mg/m³
周界外浓度任意点一般应设置于无组织排放源风向的单位周界外 10m 范围内		

2、废水

生活污水主要为盥洗废水，经收集池沉淀处理后用于厂区道路洒水，不外排，车辆冲洗废水收集后经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，雾化抑尘产生的淋滤水及初期雨水经沉淀处理，回用车间洒水抑尘，执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中标准限值。

表 3-7 《城市污水再生利用城市杂用水水质》

项目	pH	溶解氧 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	LAS (mg/L)	溶解性总固 体 (mg/L)	大肠埃希氏菌 (MPN/100mL)
车辆冲洗	6.0-9.0	≥2.0	≤10	≤5	≤0.5	≤1000	无
道路清扫、 消防、建筑	6.0-9.0	≥2.0	≤10	≤8	≤0.5	≤1000	无

	施工						
总量控制指标	3、噪声						
	①施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准要求，详见表 3-7。						
	表 3-8 建筑施工厂界噪声限值单位：dB（A）						
	噪声限值						
	昼间			夜间			
	70			55			
	②营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），厂界执行 2 类标准值，详见表 3-8。						
	表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）						
	类别	昼间	夜间	说明			
	1	60	50	厂界			
	4、固废：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。						
	废险废物的贮存、管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中标准要求。						
	根据晋环规〔2023〕1 号文“山西省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定暂行办法》的通知”，纳入固定污染源排污许可分类管理名录行业范围的建设项目新增主要污染物排放总量指标（指氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、二氧化硫、颗粒物），县（市、区）级负责审批环境影响评价文件的建设项目，由所在地县（市、区）级建设项目主要污染物排放总量核定部门按照相关要求出具建设项目主要污染物排放总量指标核定意见。						
	本项目储煤库全封闭建设，颗粒物均无组织排放，无需申请总量。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期涉及厂房建设、初期雨水池、收集沉淀池、洗车平台等施工物料的装运、储存及池体建设。主要污染物为施工噪声、少量的生活垃圾等。 1、大气环境保护措施 根据《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日)、《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、《山西省大气污染防治条例》《关于印发我省 2022-2023 年水环境、空气质量再提升和土壤、地下水污染防治行动计划的通知》，结合本项目施工实际情况要求采取如下措施： 1) 施工围挡。施工工地必须设置封闭式硬质围挡，高度不得低于 2.0 米，必须坚固稳定、整洁美观、基础牢固，无歪斜、破损；并设置高压雾化抑尘设施；外脚手架应使用密目式安全网封闭并保持整洁，提倡使用满足功能要求的新型防护材料。 2) 物料覆盖。施工现场产尘物料要采取覆盖措施；水泥等细颗粒材料应存放在库房或密闭容器内。现场留置渣土必须集中堆放，裸露土地和留置渣土须采取覆盖或固化措施。覆盖防尘网伸展平整，网目不低于 800 目/100 平方厘米；网间拼接严密、不露尘，边缘及连接处固定牢固；定期对覆盖处洒水，促使土体表层硬化结壳，避免风蚀扬尘。覆盖防尘网破损、风化后要及时更换。 3) 洒水抑尘。土方作业必须采用湿法作业，在作业面周边安装喷淋装置或配置雾炮进行洒水压尘，使用雾炮降尘设施要确保土方作业面湿润，喷雾间隔时间不得超过 1 小时，遇有大风或重污染天气，应按规定停止土方开挖、回填等可能产生扬尘的作业，同时在作业处苫盖防尘网。 4) 路面硬化。主要施工道路必须进行硬化处理，施工现场道路两侧及大块空地必须进行覆盖或绿化。土石方作业期间临时道路宜采用铺设钢板或密目网等临时覆盖措施，对含水率较低能够产生扬尘的粉土、沙土应采用大炮喷雾降尘。暂时不能开工的裸露空置建设用地产生的裸露空置地地块要及时全部进行覆盖或者绿化。
-----------	--

5) 车辆冲洗。建筑工地出入口必须设置车辆冲洗设施, 保证喷淋高度和水源压力, 满足冲洗要求, 不得污泥横流。各种工程车辆和机械设备特别是渣土车辆车轮及车身必须冲洗, 冲洗干净方可上路, 严禁带泥上路, 对工程进出口两侧各 100 米路面保持清洁, 专人进行冲洗保洁和洒水降尘, 确保“扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘”。

6) 车辆运输。运输物料、渣土、土方等车辆必须全部密闭, 要做到运输车辆“三不进两不出”(不达标禁止进入、无准运证禁止进入、密闭装置损坏禁止进入; 车厢未密闭禁止驶出、车身不洁禁止驶出), 运送砂石、各类粉状物、建筑垃圾及渣土等散装、流体物料的车辆按照规定安装卫星定位装置, 并按照规定的路线、时间行驶, 在运输过程中不得遗撒、泄漏物料。车辆装卸时要喷雾降尘, 并安排专人清扫散落的渣土。

7) 垃圾清运。施工现场渣土、垃圾应及时清运, 在场地内堆存的, 应遮盖密闭式防尘网; 定期喷洒抑尘剂; 定期喷水压尘等其他有效的防尘措施。

8) 现场公示。建筑工地现场必须制定扬尘污染防治方案落实责任人, 建立完善检查考核制度并送至市城市管理部门备案; 施工现场门口必须按要求设置扬尘防治管理公示牌。要将扬尘防治措施的各项要求纳入工人教育培训、岗前交底及工作奖惩, 提高一线作业人员扬尘防治自觉性。

9) 机械设备。做好进出施工现场信息登记, 严禁未经信息编码登记的非道路移动机械进入施工现场作业。根据《非道路移动机械污染防治技术政策》, 清洁运输车辆应为国 VI 汽车或新能源汽车, 非道路移动机械应为国四及以上排放标准设备, 定期对厂内的非道路移动机械进行维修和保养。

10) 施工结束后, 应及时对厂区四周空地绿化。

2、水污染环境保护措施

1) 施工期生产废水

当雨季时, 可能被雨水冲刷而产生污水, 因此合理安排施工时间, 避开雨天进行施工。防止临时堆放的建筑垃圾、渣土被暴雨冲刷。

施工过程中产生的生产废水中 SS、石油类含量较高, 施工场地设置隔油池、沉淀池, 施工期生产废水经隔油、沉淀后回用于施工场地洒水抑尘,

不外排。

2) 施工期生活污水

施工期生活污水经收集后回用于绿化浇灌、洒水抑尘，不外排。

3、噪声环境保护措施

施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

根据本项目建筑施工噪声的特点，要求采取如下措施治理施工噪声：

①施工期应制定严格合理的施工计划，集中安排高噪声施工阶段，并事先告知周边受影响单位施工状况，便于合理控制；

②建设厂界围墙等隔离措施，降低施工噪声影响；

③施工及来往运输车辆禁止鸣笛；

④避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；

⑤施工设备选型上应尽量采用低噪声设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护、尽量少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声；

⑥禁止夜间施工；

⑦建设施工期，工程业主和有关管理部门应设立举报途径，并应加强日常监督管理，发现违规行为应及时纠正，以确保工程施工阶段的声环境要求。

4、固体废物环境保护措施

本项目施工期产生的固体废物主要是施工期的建筑废料和施工人员生活垃圾。为了减少施工期固体废物对周围环境的影响，本次评价要求建设单位采取以下防范措施：

①施工建筑废料处理

在工程施工期间会带来一定的废弃建筑材料，首先应考虑废料的回收利用。对建筑垃圾，应集中堆放，定时清运，以免影响施工和环境卫生。

②生活垃圾

施工人员将在施工期产生少量生活垃圾，平均每天每人 0.5kg 左右，应集中收集，统一由环卫部门处置。

在工程完工后，应进行清场，应撤离所有设施和部件。

运营期环境影响和保护措施	1.运营期大气污染影响分析 1) 储煤棚堆放、装卸产生的粉尘 (G2) ①源强分析 厂区原料装卸及堆放过程中会产生粉尘。 项目设全封闭储煤库，储存过程中会产生扬尘，扬尘计算方法如下： $Q_1=11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5\omega} \cdot e^{-0.55(W-0.07)}$ 式中：Q₁——堆场起尘量，（mg/s）； U——风速，m/s，取 2m/s，起尘风频为 6%； S——堆场表面积，m²，取 8800m²； ω——空气相对湿度，取 63%； W——物料湿度，10%。 经计算，堆场扬尘：Q₁=747.03mg/s=6.454t/a。全封闭储煤库，固定雾化抑尘装置等，采取以上措施后，抑尘效率 98%，则堆场粉尘排放量为 0.129t/a。 储煤库装卸粉尘按照以下计算公式： $Q_2=M \cdot e^{0.64U} \cdot e^{-0.27W} \cdot H^{1.283}$ 式中：Q₂——汽车卸料起尘量，g/次； U——平均风速，m/s，取 2m/s； M——汽车载重量，取 30t/辆； H——装卸高度，取 1.5m； W——物料湿度，10%。 经计算，物料装卸扬尘：177.93g/次。 全年运输量为 50 万 t/a，每车载重量为 30t，运输次数为 16667 次，经计算，Q=2.97t/a。 全封闭储煤库，棚顶设固定雾化抑尘设施，同时设置移动式雾泡机进行装卸抑尘等，门采用感应式雾帘自动门，采取以上措施后，抑尘效率 98%，则物料装卸粉尘排放量为 0.059t/a。 ②防治措施
--------------	--

煤炭堆放、装卸的过程中产生粉尘，采用全封闭储煤库+固定雾化抑尘+移动雾炮抑尘+感应式雾帘自动门。储煤库设置一套固定雾化抑尘装置，南北和东西走向每隔 10m 安装一个喷头，使之形成网格化布局，单个喷头辐射范围为 10m-15m 之间。雾化抑尘设施覆盖整个煤堆表面，喷头可自动旋转，角度可调，合理布置避免盲区出现，定时雾化抑尘。

2) 配煤过程中产生的粉尘 (G3、G4)

配煤过程中料仓上料、落料，皮带运输落料过程均产生粉尘。用装载机将不同类型的中煤送入料斗，经斗底全封闭皮带输送机送入配煤机中进行搅拌混合，配好的煤经全封闭皮带输送机送入成品存储区暂存，因每次配煤操作时间短，配煤操作过程中两种煤炭含水率均 $\geq 10\%$ ，不易起尘，产生的粉尘量按照原料的十万分之一计，配煤 20 万吨，则粉尘产生量为 2t。

因配煤机为移动配煤机，故环评要求配煤环节在全封闭库内运行，入料斗设三面围挡，另一面设软帘，库顶设雾化抑尘措施，配煤设备运输皮带旁配备雾炮机，射程 20m 进行喷雾降尘，合理布置避免盲区出现，定时洒水。采取以上措施后，抑尘效率 98%，则粉尘排放量为 0.04t/a。

3) 交通运输粉尘 (G1)

①源强分析

煤炭进、出厂采用国六排放标准重型载货车辆运输，交通运输粉尘采用如下公式进行计算：

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

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M} \right)$$

式中：Qy——交通运输起尘量，Kg/Km·辆；

Qt——运输途中起尘量，Kg/a；

V——车辆行驶速度，Km/h，取平均 40Km/h；

P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，0.05Kg/m²；

M——车辆载重，取 30t/辆；

L——运输距离，8.67km；

Q——运输量，取 50 万 t/a。

根据以上公式对运输道路汽车情况进行计算， $Q_y=0.662\text{Kg/Km}\cdot\text{辆}$ ；则交通运输起尘量为 95.659t/a。

②防范措施

评价要求采用厢式密闭汽车运输，禁止超载；厂内道路水泥硬化，厂内及厂区附近道路定期清扫、洒水抑尘，厂内道路清洗见本色，无积存垃圾、尘土，抑尘效率 99%，进出口设车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗，抑尘效率 78%，厂区配一台移动洒水车辅助洒水抑尘。则交通运输粉尘排放量为 0.21t/a。

运输沿线影响分析：依据清洁运输要求，评价提出减轻运输路线扬尘的防治措施如下：

项目可以控制的运输道路为厂区的道路，评价要求厂内道路水泥硬化，保持该路面的清洁和相对湿度，厂内道路清洗见本色，无积存垃圾、尘土，当路面出现损坏时及时修复，同时对该道路要进行定时洒水，并应视路面状况调整洒水频次。

对于厂区外的运输道路，根据调查，入厂道路已水泥硬化，要求运输采取以下措施：a、严格控制汽车装载量；b、煤炭采用厢式密闭汽车运输，按照规定安装卫星定位装置，并按照规定的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料，对入厂及出厂位于县道及以下道路进行路面洒水，出现泄漏物料时对路面进行清洗；c、限制车速，要低速行驶，最大限度减少车辆煤尘抛洒。d、根据《非道路移动机械污染防治技术政策》，清洁运输车辆应为国 VI 汽车或新能源汽车，非道路移动机械应为国四及以上排放标准设备，加强在用非道路移动机械的排放检测和维修，经检测排放不达标的非道路移动机械，应强制进行维修、保养，保证非道路移动机械及其污染控制装置处于正常技术状态。

采用上述措施后，可减轻运输扬尘量 99%，减轻对沿途村庄居民的影响。

从以上大气环境影响分析可以看出，本项目在采取上述提出的各环保措施后，运输扬尘的排放对环境空气影响较小。

5) 影响分析

本项目废气经在采取合理有效的环境保护措施的前提下，能够做到达标排放；通过采取相应的措施对沿线村庄的影响较小。

6) 污染源排放量核算见表 4-1；

表 4-1 大气污染物产排情况

排放方式	序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生		治理设施				污染物排放		
				产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	处理能力	收集效率 (%)	治理工艺	去除率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)
无组织	1	交通运输	颗粒物	/	95.659	/	/	采用厢式密闭汽车运输，禁止超载；厂区道路洒水抑尘；进出口设车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗	/	是	/	0.21
	2	配煤工序		/	2	/	/	全封闭储煤库，固定雾化抑尘装置+雾炮	98%	是	/	0.04
	3	储煤库堆放		/	6.454	/	/	全封闭储煤库，固定雾化抑尘装置	98%	是	/	0.129
	4	储煤库装卸		/	2.97	/	/	全封闭堆放库，固定雾化抑尘装置+移动雾炮，门采用感应式雾帘自动门	98%	是	/	0.059

(10) 监测计划

①根据《排污单位自行监测技术指南·总则》制定大气监测计划，见表 4-2。

表 4-2 自行监测计划一览表

序号	监测点位布置	监测项目	监测频次	排放标准
1	上风向 1 个参照点，下风向 4 个监测点	颗粒物	1 次/年	《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）表 2 中规定的限值

②视频监控设备

环评建议进出门安装视频监控设备、四周和煤库门安装粉尘监测微站。

2.运营期地表水环境影响分析

1) 生活污水

根据公用工程分析，生活污水产生量为 $0.84\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N，设1座 2m^3 收集池，盥洗废水经沉淀池沉淀后收集回用于道路洒水抑尘，不外排。沉淀池采用混凝土防渗。

2) 车辆冲洗水

废水产生量为 $2.02\text{m}^3/\text{d}$ ，评价要求运输车辆进出厂时配套标准化洗车平台，洗车平台满足一次性清洗全车的要求，长度不得低于20米，宽度不低于4.5米，高不低于5.5m，共46个喷头，洗车喷嘴静水压不得低于0.5MPa，并配套三级沉淀池，规格为 $3\text{m}\times 2\text{m}\times 2\text{m}$ 。洗车台出车口设有抖车区，洗车平台应配备冬季保温加热，风干沥水和自动感应门帘等功能确保冬季正常使用。车辆冲洗废水收集后经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

3) 初期雨水

初期雨水量采用山西省临汾暴雨强度计算公式（太原工业大学采用数理统计法编制）进行估算，具体如下：

计算公式如下：

$$Q = \varphi \times q \times F \times T$$

其中： φ —径流系数，(0.4-0.9，取0.9)；

q—设计暴雨强度(L/s·公顷)；

F—汇水面积(公顷，本项目汇水面积1.33公顷)；

T—收水时间(取15分钟)。

暴雨强度q参照临汾市暴雨强度公式计算，公式如下：

$$q = \frac{1207.4 \times (1 + 0.94 \lg T)}{(t + 5.64)^{0.74}} (\text{L/s} \cdot \text{公顷})$$

式中：T—设计重现期，取2年；

t—降雨历时，取15分钟。

经计算， $q=164.89\text{L/s}\cdot\text{公顷}$ ； $Q=712.3\text{m}^3/\text{h}$

经计算，前 15 分钟初期雨水量为 178.07m^3 ，按照初期雨水收集池有效容积占其 80%计，则需要的容积为 222.59m^3 。建 1 座 225m^3 水池（混凝土结构防渗），作为雨水收集池，收集的初期雨水采用移动式水泵抽至原料及产品堆场洒水抑尘，不外排。初期雨水收集池设在厂区最低处，位置位于厂区南，并在厂区内根据地势设置南北和东西向雨水收集水渠，容积满足降雨初期 15 分钟水量要求，雨水收集管道统一导流至初期雨水收集池，初期雨水收集池雨水入口处设 2 套手动阀，在降雨初期启动初期雨水阀门，将其引入初期雨水收集池，15 分钟后关闭初期雨水阀门，开启雨水阀，将后期的清净水切切换到雨水管网内，初期雨水沉淀后用于厂区道路洒水抑尘，并加强日常管理、检查、维护，正常情况下应保持低水位。

4) 淋滤水

依据用排水分析，年产生 760.8m^3 淋滤水，项目建设 3 个淋滤水池，分别位于 1#、2#、3#煤棚南侧，通过导流渠用于收集喷淋产生的淋滤水，收集的淋滤水经沉淀后全部回用于储煤库洒水抑尘，不外排。项目淋滤水日常收集量约为 $2.54\text{m}^3/\text{d}$ ，项目设置 1#煤棚淋滤水池容积为 15m^3 ，设置 2#煤棚南侧淋滤水池容积为 5m^3 ，设置 3#煤棚南侧淋滤水池容积为 5m^3 ，淋滤水可以通过导流明渠自流排至淋滤水收集池，储煤库大门处设置围堰，防止淋滤水流出。储煤库内的跑、冒、滴、漏经导流明渠后自流排至淋滤水收集池。

主要废水污染源及污染物见表 4-4。

表 4-4 废水污染源及污染物

工序	污染源	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放	运行时间/d
			核算方法	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	
车辆冲洗	车辆冲洗废水	废水量(m^3/a)	产污系数法	606		沉淀后循环利用	/	不外排
		COD		150	0.091			
		SS		60	0.036			
喷淋	淋滤水	废水量(m^3/a)	产污系数法	760.8		沉淀后循环利用	/	不外排
		COD		150	0.114			
		SS		80	0.061			
职工	生活	废水量(m^3/a)	产污	252		沉淀后循环	/	300

办公生活	污水	COD	系数法	250	0.063	利用			
		BOD ₅		150	0.038				
		SS		180	0.045				
		NH ₃ -N		15	0.0038				

5) 废水不外排保证性分析

淋滤水日常收集量约为 2.54m³/d，1#煤棚淋滤水池容积为 15m³，设置 2#煤棚南侧淋滤水池容积为 5m³，设置 3#煤棚南侧淋滤水池容积为 5m³，淋滤水池可满足收集要求，且要求混凝土防渗。

生活污水产生量为 0.84m³/d，经 2m³ 收集池沉淀后用于厂区道路洒水抑尘。根据水平衡可知，生活污水总产生量为 0.84m³/d，厂区道路洒水需求量为 8.8m³/d，废水可全部消纳。

车辆冲洗废水循环利用，循环利用量 2.02m³/d，12m³ 三级沉淀池可满足收集沉淀要求；淋滤水日常收集量约为 2.54m³/d，初期雨水年产生量 178.07m³（0.59m³/d），储煤库抑尘用水需求量为 25.36m³/d；废水可全部消纳。

因此，以上措施可保证废水不外排。

本项目产生的废水主要为车辆冲洗废水、煤库抑尘产生的淋滤水和生活污水。车辆冲洗废水经三级沉淀池处理后满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中车辆冲洗基本控制项目限值回用于车辆冲洗，不外排；喷淋产生的淋滤水，初期雨水经收集池沉淀处理后用于煤库抑尘，不外排；生活污水（盥洗废水）经收集池沉淀处理后，用于厂区道路洒水，不外排。因此，该项目不会对水环境造成明显影响。

3、运营期声环境影响分析

噪声源主要为装载机、雾炮机和配煤机等，产噪设备源强为 75~100dB(A)。主要噪声源噪声级见表 4-5。

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	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/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	装载机	LG95F	100	选用低噪声设备、厂房隔声	53.82	16.14	1	5	86	昼间	20	66	1
2	装载机	LG95F	100		-34.86	20.72	1	5	86			66	1
3	配煤机	锐龙-500	95	软性连接减振、厂房隔声	-65.25	-58.37	1	20	68.9			48.9	1
4	雾炮机	ZT-30 型	90	软性连接减振、厂房隔声	-48.18	6.15	1	15	66.5			46.5	1
5	雾炮机	ZT-30 型	90	软性连接减振、厂房隔声	-47.35	-36.31	1	10	70			50	1
6	雾炮机	ZT-30 型	90	软性连接减振、厂房隔声	-37.36	44.87	1	10	70			50	1
7	雾炮机	ZT-30 型	90	软性连接减振、厂房隔声	45.91	23.64	1	10	70			50	1
8	雾炮机	ZT-30 型	90	软性连接减振、厂房隔声	49.65	105.23	1	10	70			50	1

(2) 运营期噪声污染防治措施

1) 机械设备应尽量选择低噪声设备,生产设备采用基础减振,设备采用柔性连接减振,生产设备应及时维修,保证设备处于正常良好状态,从源头上降噪。

2) 厂房为钢结构全封闭厂房,生产区与生活办公区分开布设,并考虑地形、声源方向性、噪声强弱等因素,利用地形、辅助厂房等阻挡噪声的传播。

3) 运输车辆沿途经过村庄要合理安排运输时间,严禁中午 12:00—14:00、夜间 22:00—次日 6:00 进行运输,其它时间汽车经过村庄时减速慢行、禁止鸣笛,基本消除对村庄噪声影响。

4) 加强操作人员个人防护,发放耳机、耳塞等劳保用品,设隔离操作间,尽量减少噪声对职工身体健康的危害。

(3) 影响分析

厂界噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)推荐的噪声传播衰减方法,预测模式如下:

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

以上式中:

r_0 : 参考位置距声源的距离, m; r : 预测点距声源的距离, m;

D_c : 指向性校正, dB; 对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0$ dB。

A_{div} : 几何发散衰减, 公式: $A_{div}=20\lg(r/r_0)$;

A_{bar} : 障碍物屏蔽引起的衰减, dB; 本项目障碍物为建筑物厂房, 在单绕射(即薄屏障)情况, 衰减最大取 20dB(A), 在双绕射(即厚屏障)情况, 衰减最大取 25dB(A), 本次衰减取 20dB(A);

A_{atm} : 大气吸收引起的衰减, dB; 公式: $A_{atm}=a(r-r_0)/1000$, 其中 a 为大气吸收衰减系数; 根据类比调查, 本评价取 $\alpha=0.6$ 。根据当地多年气象资料统计, 年平均气温为 9.2°C, 声源噪声为 100-2000HZ 范围内, 从而空气吸声系数为 0.2-1.0 之间, 本评价取 $\alpha=0.6$;

A_{gr} : 地面效应引起的衰减, dB; 公式: $A_{gr}=4.8-(2h_m/r)[17+(300/r)]$;

A_{misc} : 其他多方面效应引起的衰减, dB; 不考虑, $A_{misc}=0\text{dB}$;

$L_{P(r)}$: 预测点处声压级, dB;

$L_P(r_0)$: 参考位置 r_0 处的声压级, dB;

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式为:

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

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

t_i : 在 T 时间内 i 声源工作时间, s; t_j : —在 T 时间内 j 声源工作时间, s; N: 室外声源个数; M: 等效室外声源个数。

现状监测值与预测贡献值叠加的预测总声级计算公式为:

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

以上式中:

L_{eq} : 等效声级, dB(A);

L_{eqb} : 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);

T: 用于计算等效声级的时间, s;

t_i : 在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

t_j : 在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

N: 室外声源个数; M: 等效室外声源个数。

噪声预测值见表 4-6。

表 4-6 噪声预测结果一览表, 单位 dB(A)

分类	监测点	贡献值 dB(A)	执行标准	达标情况
厂界	1#东	46.1	昼间 60dB(A)	达标
	2#西	56.8		达标
	3#南	36.0		达标
	4#北	40.2		达标

本项目根据噪声预测可知，1#~4#厂界噪声预测点贡献值为 36.0~56.8dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。项目实施后对周围声环境的影响在可接受范围内。

(4) 厂界噪声监测内容

表 4-7 厂界噪声监测内容

点位布设	监测项目	监测频次	标准名称	执行标准限值	
厂界四周布设 4 个点	Leq (A)	每季一次，每次一天（昼、夜）	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准	昼间	60dB (A)
				夜间	50dB (A)

4、运营期固体废物

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，生活垃圾的产生量按照 0.5kg/d.人计算，则生活垃圾的产生量为 2.25t/a。集中收集后，送当地环卫部门指定地点处置

(2) 沉淀池、淋滤水收集池底泥

车辆冲洗沉淀池、淋滤水收集池底泥产生量为 5t/a，主要成分为煤泥，定期由装载机掺入原煤作为产品外售。

(3) 危险废物

本项目设备维护会产生的废润滑油、废油桶。废润滑油产生量约为 0.3t/a，属于危险废物，类别为 HW08，代码为 900-214-08。项目废油桶约 3 个/a，空桶平均按 0.3kg/个，折合重量为 0.9kg/a，属于危险废物，类别为 HW49，代码为 900-041-49。分类收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位进行处置。建设单位设 1 座 10m² 危废贮存库，可存放最多 10 个，危险废物暂存于危废间，委托有资质单位进行处置。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，本项目危险废物分析结果汇总见表 4-8。

表 4-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	900-214-08	0.3t/a	设备维修	液态	废矿物油	石油烃	3 个月	T、I	危废贮存库，定期交由有资质
2	废油桶	HW49	900-041-49	0.9kg/a		固态	沾染矿物油	石油烃	3 个月	T/In	

										单位处 置
表 4-9 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况										
贮存场 所	危废	危废物别	危废代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期		
危废贮 存库	废润 滑油	HW08	900-214-08	厂区 北侧	10m ²	桶装	2.5t	6 个 月		
	废油 桶	HW49	900-041-49			贮存点指定区域存 放	0.02t	6 个 月		
1) 危险废物的处置										
①危废贮存库建设										
本项目拟在厂区南侧建一座面积 10m² 的危废贮存库，长 5 米，宽 2 米，高 3 米。每个油桶占地 0.5m²，有效存放面积为 7m²，最多可存放 14 个桶，满足项目危废存放要求。废润滑油储存于完好无损的密闭桶内，容器上应贴上符合危险废物种类的相应标签，存放于危废贮存库，定期交由有资质的单位回收处理。废润滑油、废油桶分区储存，设隔段隔开。										
2) 危险废物暂存间设计要求										
根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求，本次环评对项目产生危险废物贮存、管理提出以下要求：										
①危废贮存库建设需满足“四防”要求。										
防风：危废贮存库必须有实体墙。										
防雨、防晒：危废贮存库必须具有屋顶，且具有一定隔热遮光能力。										
防渗漏：根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，以及重点防渗区防渗要求，危险废物堆放场所基础防渗层为至少 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$）或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。储存设施地面与裙角要用坚固、防渗材料建造，设置堵截泄露的裙角。基础防渗后上铺防渗水泥混凝土层+环氧树脂防渗层，并对防渗层及时查修，确保防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 黏土层的防渗性能。										
②液体危废和固体危险废物分区储存，设隔段隔开。液体危废储存区设										

置 20cm 围堰；出入口设缓坡（缓坡高度高于库内最高地平线），库内设 0.5m³ 收集池，防止容器破裂后渗滤液外泄，缓坡、收集池与基础一起做防渗处理。

3) 危险固废管理要求

危险废物收集：应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：①包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。②性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。③危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。④包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。⑤盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。⑥危险废物还应根 GB12463 的有关要求进行运输包装。

危险废物贮存：①使用符合标准的容器盛装危险废物；②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；③装载危险废物的容器必须完好无损；④装载危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中；⑥无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。⑦暂存场所要设置明显的贮存危险废物种类标志和警告标志。盛装危险废物的容器必须粘贴危险废物种类标志。

危险废物运输：委托有资质单位进行运输。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单(每种废物填写一份联单)，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接收地环保局。

本项目危险废物的转移要严格执行《危险废物转移联单管理办法》中相关要求。企业必须做好危险废物的申报登记，建立台账管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。同时在危险废物转运的时候必须报请临汾市生态环境局襄汾分局批准同时填写危险废物转运单。

2) 标识要求

依据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）张贴危废间标识标牌。

危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：

- a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；
- b) 袋类包装：位于包装明显处；
- c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；
- d) 其他包装：位于明显处。

对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。

危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。



危险废物贮存标志牌示意图（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）；危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示；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。）

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:		
联系人和联系方式:		
产生日期:	废物重量:	
备注:		

危险废物标签示意图（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）；危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大；标签最小尺寸 100mm×100mm，最低文字高度 3mm；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）。

综上所述，本项目生活垃圾送当地环卫部门指定地点处置，车辆冲洗沉淀池底泥作为产品外售，固体废物得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5、生态

本项目不新增用地。在营运期由于产生的污染物较少且均能得到妥善处置，因此对周围生态环境影响较小。

6、土壤、地下水

1) 污染源及污染途径分析

本项目产生的废气主要是粉尘。产生的废水主要是职工生活污水、洗车废水和抑尘产生的淋滤水等，主要污染物为 SS，产生的废水经过沉淀处理后回用，不外排。项目产生的固废中有少量废润滑油、废油桶危险废物，在危废贮存库内暂存，定期交有资质单位处理，危废贮存库采取了防腐防渗、围堰等措施，如果出现废润滑油泄漏等情况可以及时发现及时处理，避免出现下渗及外泄。因此项目在采取严格的防渗措施下不涉及地下水环境、土壤环

境污染源。

2) 分区防控措施

本项目厂区防渗区应划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，防渗设计及施工应严格按照《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）中有关规定，按照不同分区要求实施，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

本项目设计采取的各项防渗措施具体见表 4-10。

表 4-10 本项目采取的防渗处理措施一览表

序号	场地（区域）	防渗分区	防渗技术要求	采取的防渗处理措施
1	危废贮存库	重点防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$	基础黏土夯实，地面底层为水泥砂浆，上面铺设为 2mm 厚高密度聚乙烯防渗布，最后以防渗混凝土做地面，地面及裙脚防腐防渗处理，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ 。同时采取防火、防扬散、防流失措施
2	沉淀池、初期雨水收集池、淋滤水收集池	一般防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度不小于 200mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）
3	储煤库			混凝土地面，基础之下粉质粘土层强夯处理。防渗等级 P6
4	办公区、道路	简单防渗	一般地面硬化	200mm 厚 C20 混凝土+基础土分层夯实

7、风险防控

（1）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的原辅材料、产品、中间产品中危险物质主要为废润滑油。潜在风险是对大气、水体造成污染。

表 4-11 风险物质分布

序号	物质名称	项目最大存贮量(t)	临界量/t	风险分布
1	废润滑油	0.3	2500	危废贮存库
经计算，Q 值=0.00012<1。且不构成重大危险源。				

（2）影响途径分析

本项目的环境风险物质为废润滑油，其收集地点、厂内转运沿途发生滴漏、危废贮存库废油泄漏可能造成污染。

（3）风险防范措施

1) 风险防范措施

①一旦发生滴漏，应采用锯末对地面泄漏的残余物进行吸收，并将吸收废油后的锯末放置于收集桶内，运至危废贮存库暂存，由资质的单位进行转运和处置；

②将泄漏桶内的剩余废油转移至备用空桶内；

③废润滑油区需设置符合标准的灭火设施；

④危废贮存库按要求重点防渗、设置围堰、废液收集池。

危废间采用专人管理，在采取上述措施后，可以杜绝火灾的发生，并且当发生泄漏时可以将泄漏的物质控制在危废贮存库内。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	原煤堆存、装卸	扬尘	全封闭储煤库内,地面进行硬化处理,3个储煤库各设1套固定雾化抑尘装置+雾炮,降尘效率98%	《煤炭洗选行业污染物排放标准》 (DB14/2270-2021)表1中规定的限值
	交通运输	扬尘	严禁汽车超载,采用厢式密闭汽车运输;进出口设车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗;厂区对地面、道路进行全部硬化,同时配备移动洒水车,每天洒水两次,降尘效率99.8%	
	配煤工序	粉尘	全封闭储煤库内,地面进行硬化处理,储煤库设1套固定雾化抑尘装置+雾炮,降尘效率98%	
地表水环境	车辆冲洗废水(W ₁)	SS	新建洗车平台,洗车废水经沉淀后用于车辆清洗,不外排	不外排
	喷淋产生的淋滤水(W ₂)	SS	储煤库设置导流渠,收集的淋滤水全部用于煤库洒水抑尘,不外排	不外排
	初期雨水(W ₃)	SS	建1座不小于225m ³ 的初期雨水收集池,经沉淀后用于储煤棚抑尘	不外排
	生活污水(W ₄)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经2m ³ 收集池沉淀后用于厂区道路洒水抑尘	不外排
声环境	引风机	噪声	室内布置,基础减振、柔性连接减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准的要求
	装载机		选用低噪声设备、厂房隔声	
	车辆运输		禁止夜间运输,路过居民区时减速慢行,禁止鸣笛	
电磁辐射	无			
固体废物	厂内设生活垃圾箱,职工生活垃圾集中收集后,送当地环卫部门指定地点处置;沉淀池、淋滤水收集池底泥与产品混合外售;废润滑油、废油桶在危废贮存库暂存,定期交由有资质单位处置;生活垃圾集中收集,送至当地环卫部门指定地点处置			

土壤及地下水污染防治措施	厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。
生态保护措施	--
环境风险防范措施	①一旦发生滴漏，应采用锯末对地面泄漏的残余物进行吸收，并将吸收废油后的锯末放置于收集桶内，运至危废贮存库暂存，由资质的单位进行转运和处置； ②将泄漏桶内的剩余废油转移至备用空桶内； ③废机油区需设置符合标准的灭火设施； ④危废贮存库按要求重点防渗、设置围堰、废液收集池。
其他环境管理要求	全厂成立专门的环境管理机构，明确分工责任； 建立内部日常环境管理制度； 履行相关环境管理制度和环境管理要求。

六、结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策、符合“三线一单”要求，项目厂址选址合理。项目污染物采取可行技术可做到达标排放，对周边环境影响较小，因此，本项目的建设从环保角度考虑可行。

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	粉尘	无组织	--	--	--	0.438t/a	--	0.438t/a	+0.438t/a
废水	--		--	--	--	--	--	--	--
一般工业 固体废物	洗车沉淀池污泥		--	--	--	5t/a	--	5t/a	+5t/a
危险废物	废润滑油		--	--	--	0.3t/a	--	0.3t/a	+0.3t/a
	废油桶		--	--	--	0.9kg/a	--	0.9kg/a	+0.9kg/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①