

一、建设项目基本情况

建设项目名称	平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目		
项目代码	2410-410404-04-01-944323		
建设单位联系人	郭长云	联系方式	159****9777
建设地点	河南省平顶山市石龙区山高村		
地理坐标	主井工业场地：112 度 51 分 27.061 秒， 33 度 53 分 49.368 秒 副井工业场地：112 度 51 分 12.577 秒， 33 度 53 分 45.585 秒		
国民经济行业类别	B0610 烟煤和无烟煤开采洗选； D4620 污水处理及其再生利用	建设项目行业类别	“四、煤炭开采和洗选业 06”中第 6 条“烟煤和无烟煤开采洗选 061；褐煤开采洗选 062；其他煤炭采选 069”——“煤炭储存、集运”； “四十三、水的生产和供应业”中第 95 条“污水处理及其再生利用”——“新建、扩建其他工业废水处理的（不含建设单位自建自用仅处理生活污水的；不含出水间接排入地表水体且不排放重金属的）”
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）	平顶山市石龙区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2410-410404-04-01-944323
总投资（万元）	35000	环保投资（万元）	1115
环保投资占比（%）	3.19	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	34111.7
专项评价设置情况	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）》相关要求，本项目专项评价设置情况见下表。		

	表 1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	专项设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目生产过程中涉及的主要污染物为颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目运营后矿井涌水经处理后部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，其余部分外排至大浪河做生态补水	设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目 Q<1，不属于有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	不设置
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、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。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				
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 本项目为平顶山大庄润达煤业有限公司配套的地面生产储装运系统升级改造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类建设项目，且项目已经平顶山市石龙区发展和改革委员会备案，项目代码为 2410-410404-04-01-944323，本项目符合国家产业政策。 2、与石龙区“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 根据《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10 号）、《平顶山市生态环保红线划定方案》，平顶山市生态保护红线总面积为 1591.35 平方公里，占国土面积比例为 20.13%。主要分布于平顶山市西部外方山区、北部与郑州市、许昌市交界处、南部与南阳市交界处、中部白龟山水库周边、汝河沿线和南水北调中线干渠沿线。 本项目选址位于河南省平顶山市石龙区山高村，周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地，饮用水源保护区等环境敏感区，石龙区未区划生态红线。由此可知，本项目符合当地生态保护红线要求。 （2）资源利用上线 本项目为煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项目，主要建设储煤场、矸石场、矿井涌水及生活污水处理设施等，运营期间使用电做能源，不使用煤炭等高污染燃料。本项目运营后生活用水使用自来水。 本项目水、电消耗相对区域整体资源占比较小，不会改变资源利用格局，不会突破区域资源利用上线。 （3）环境质量底线 本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及修改单标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB096-2008）2 类标准要求；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》
---------	--

(GB3838-2002) 中III类水质标准要求。

①环境空气

根据河南省城市环境空气质量自动监控中心对石龙区 2023 年基准年监测数据，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。根据《平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发平顶山市 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（平环委办〔2024〕13 号）等文件要求，通过大力提升有组织排放治理水平，督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术，工业锅炉、工业炉窑应采用低氮燃烧技术等；强化重点工业企业无组织排放治理，切实减少细颗粒物产生和排放，强化挥发性有机物（VOCs）污染防治等措施，改善当地环境质量，空气质量将逐渐转好。

本项目运营期间产生的废气污染物主要为颗粒物，经处理后可达标排放，对大气环境影响较小。

②地表水

本项目生活污水经处理后用于场地内绿化、洒水，综合利用不外排；矿井涌水经处理后出水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，部分回用于地面及井下抑尘，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余达标排放至大浪河，不会降低地表水体功能。

③噪声

根据声环境影响预测，项目建成后，厂界噪声均可以达标，不会对周围声环境质量产生较大影响。

④土壤

本项目的运行对周围土壤环境影响不大，不会改变区域土壤环境功能规划要求，不会降低土壤环境功能。

项目采取源头控制并配套环保治理措施，污染物能够达标排放，对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。

（4）生态环境准入清单

本项目为平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目，所在地位于平顶山市石龙区山高村，属于高庄街道。根据 2024 年 2 月 5 日河南省生态环境厅发布的《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》，项目所在位置属于石龙区一般管控单元，本项目与所在环境管控单元管控要求相符性分析见下表。

表 1-2 平顶山市石龙区环境管控单元生态环境准入清单

环境 管控 单元 名称	管控 单元 分类	管控要求		本项目	是否 符合
石龙 区一 般管 控单 元	一般 管控 单元	空间 布局 约束	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，不得办理环境影响评价，需及时开展土壤环境现状调查。	本项目不涉及	符合
		污染 物排 放管 控	1、大力推进低（无）VOCs 含量或低反应活性的原辅材料替代，采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，推进先进工艺技术和设备改良，从源头控制 VOCs 的排放；2、禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	1、本项目生产过程中不涉及 VOCs； 2、企业使用的铲车、装载机移动机械用燃料符合国家标准和河南省使用要求。	符合
		资源 开发 效率	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	本项目生活污水经处理达标后用于场地内绿化、洒水，综合利用不外排；矿井涌水经处理后部分回用于地面及井下抑尘，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余部分外排至大浪河作生态补充水。	符合

综上所述，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，不在当地生态环境准入负面清单中，即项目的建设符合“三线一单”的要求。

3、饮用水源保护区规划

（1）与平顶山饮用水源环境保护规划的关系

	根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文【2021】72号），平顶山市白龟山水库饮用水水源保护区划如下： 一级保护区： 水库大坝上游，水库高程 103 米以内的区域及平顶山学院取水口外围 500 米至湖滨路、平顶山市自来水有限公司取水口外围 500 米至平湖路以内的区域；沙河、应河、澎河、冷水河入库口至上游 2000 米的河道管理范围区域。 二级保护区： 一级保护区外，水库高程 103 米至水库高程 104 米——湖滨路以内的区域；沙河入库口至上游昭平台水库坝下的河道管理范围区域；澎河入库口至上游 14000 米（南水北调中线工程澎河退水闸）的河道管理范围区域，应河、冷水河入库口至上游 4000 米的河道管理范围区域；大浪河、将相河、七里河、灋河、肥河入沙河口至上游 1000 米的河道管理范围区域。 准保护区： 一、二级保护区外，应河、澎河、冷水河河道管理范围外 500 米以内的区域。 本项目位于石龙区山高村，选址不在平顶山市划定的一级、二级和准保护区范围内，符合平顶山市饮用水源地规划要求。 （2）南水北调中线工程饮用水源保护区规划 根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56号），南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。 （一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞） 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m，不设二级保护区。 （二）总干渠明渠段 根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：
--	--

	1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。 2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段 （1）微～弱透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。 （2）弱～中透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。 （3）强透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。 本项目位于石龙区山高村，位于南水北调左岸约 16.1km 处，项目不在南水北调干渠一、二级保护区范围内，符合南水北调规划要求。				
	4、<u>《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）的相符性分析</u>				
	<u>本项目为平顶山大庄润达煤业有限公司配套的地面储装运生产系统升级改造</u>				
	<u>项目，本项目参照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》</u>				
	<u>（2024 年修订版）中“矿石（煤炭）采选与加工”行业中的相关环保措施，分析本</u>				
	<u>项目建设与其相符性分析如下：</u>				
	表 1-3 与“矿石（煤炭）采选与加工企业绩效分级指标”相符性分析				
	<u>差异化</u> <u>指标</u>	<u>A 级企业</u>	<u>B 级企业</u>	<u>C 级企业</u>	<u>本项目建设情况</u>
	<u>能源类</u> <u>型</u>	<u>锅炉采用电、天然气、煤层气等能源</u>		<u>未达到 A、</u> <u>B 级要求</u>	<u>本项目不设置锅</u> <u>炉</u>
					<u>达标</u> <u>标准</u> <u>满足</u> <u>A 级</u> <u>要求</u>

	<u>污染治理技术</u>	<u>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99.9%）；</u> <u>2.NO_x治理采用低氮燃烧、烟气循环、SNCR/SCR等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。</u>	<u>1.除尘采用袋式除尘、电袋复合除尘等除尘技术；</u> <u>2.NO_x治理采用低氮燃烧、烟气循环、SNCR/SCR等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。</u>	<u>未达到 B 级要求</u>	<u>1、本项目原煤提升后经筛分，然后经密闭廊道带式输送机运至储煤场，产品煤通过汽车外运销售，筛分采用布袋除尘器（设计除尘效率不低于99.9%）；2、本项目不涉及 NO_x</u>	<u>满足 A 级要求</u>
--	----------------------	--	--	-------------------------	---	------------------------

	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；产品装车道全封闭； 5.除尘器设卸灰锁风装置，除尘灰密闭输送返回生产工序；无法实现返回的，设置密闭灰仓，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等方式卸灰，不得直接卸落到地面造成二次扬尘污染； 6.矿石、废石及尾矿运输道路路面与堆棚、堆场地面等应硬化，并采取定期清扫、洒水等抑尘措施；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； 7.大宗原料或成品的进、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。	未达到 A、B 级要求	1、本项目不涉及煤矿开采。 2、本项目不涉及原煤破碎，筛分、装车在封闭储煤场内作业，筛分工序设置集气罩负压收集后采用袋式除尘器处理。 3、本项目原煤、矸石封闭储存，封闭场内装固定喷干雾装置，储煤场、矸石场大门为自动感应门，门窗保持常闭状态； 4、原煤及矸石在工业场地内采用皮带廊道输送，皮带为全封闭，不设转载点。 5、袋式除尘器设置密闭灰仓，除尘灰应通过吨包袋等封闭方式卸灰，不直接卸落到地面。 6、厂区内路面硬化，定期进行洒水抑尘，路面无明显可见积尘。 7、本项目两场区出入口处均设置车辆冲洗装置。	满足 A 级要求
	排放限值	1.PM 排放浓度不超过 10mg/m³； 2.锅炉排放限值： （1）PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30^[1] mg/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）。	未达到 A、B 级要求，满足我省地方排放限值要求	1.PM 排放浓度不超过 10mg/m³ 2.项目不涉及锅炉	满足 A 级要求

	监测监控水平		1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等相关要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3.厂区运输道路、堆场、堆棚、破碎、筛分、石材干法加工区、物料装卸等产尘点周边安装高清视频监控，视频监控数据保存 6 个月以上。	未达到 A、B 级要求	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）； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3.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 6 个月以上。	满足 A 级要求
	环境管理水平	环保档案	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、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）。	未达到 A、B 级要求	企业按 A 级要求管理环保档案	满足 A 级要求
		台账记录	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； 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）。	未达到 A、B 级要求	企业按 A 级要求记录相关台账	满足 A 级要求
		人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	未达到 A、B 级要求	企业配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）	满足 A 级要求

	运输方式	1.煤炭及矿石开采运输采用皮带廊道、管道、铁路、水路、电动或氢能重型载货车等清洁运输^{1,2}方式，或全部采用国六排放标准重型载货车（含燃气）； 2.煤炭洗选企业运输采用电动、氢能或国六排放标准重型载货车（含燃气）； 3.建筑用石加工、选矿企业原料、产品运输采用电动、氢能或国六排放标准重型载货车（含燃气）； 4.厂内非道路移动机械采用电动、氢能机械或达到国四及以上标准。	1.煤炭及矿石开采运输采用皮带廊道、管道、铁路、水路、电动或氢能重型载货车等清洁运输方式，或全部采用国五及以上排放标准重型载货车（重型燃气车辆达到国六排放标准）； 2.煤炭洗选企业运输采用电动或氢能重型载货车或国五及以上排放标准重型载货车（重型燃气车辆达到国六排放标准）； 3.石材加工企业原料、产品运输采用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部采用国三及以上排放标准。	未达到 B 级要求	1.煤炭运输全部采用国六排放标准重型载货车； 2.本项目不涉及煤炭洗选； 3.本项目不涉及； 4.厂内非道路移动机械使用新能源机械。	满足 A 级要求
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车日进出 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，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；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。		未达到 A、B 级要求	企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账	满足 A 级要求

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。	未达到 A 级要求	未达到 A、B 级要求	目前暂未进行绿色矿山申请	按照绿色矿山要求建设
备注 ^[1] ：2021 年 3 月 1 日后新建的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 ^[2] ：清洁运输方式包含皮带廊道、管道、铁路、水路、新能源汽车（电动或氢能）等。					/
环评要求该企业按照绩效分级 A 级要求进行建设，做好管理台账，达到 A 级要求。 5、关于做好全省 30 万吨/年以下煤矿分类处置工作的通知（豫工信联煤行〔2019〕210 号） 各产煤省辖市、省直管县（市）煤炭行业管理部门、煤矿安全监管部门、发展改革委、能源局、财政局、自然资源局、生态环境局，各煤矿监察分局，省属煤炭企业、神火集团、河南地煤集团： 按照国家发改委等六部委《关于印发<30 万吨/年以下煤矿分类处置工作方案>的通知》（发改能源〔2019〕1377 号）文件精神，淘汰落后，释放先进，积极推动全省煤炭产业结构优化升级，针对 30 万吨/年以下（不含 30 万吨/年，下同）煤矿分类处置工作要求如下： 一、总体要求 （三）工作目标。通过三年时间，力争到 2021 年底全省 30 万吨/年以下煤矿数量比 2018 年底减少 50%以上。 二、主要任务 （一）严格执法限期关闭一批。通过严格安全环保质量标准等措施，加快关闭退出不达标的 30 万吨/年以下煤矿。长期停产停建（包括超过批准建设工期 1 年以上未完成项目建设）的 30 万吨/年以下“僵尸企业”煤矿；30 万吨/年以下冲击地压、煤与瓦斯突出等灾害严重煤矿。属于满足林区、边远山区居民生活用煤需要或承担特殊供应任务，且符合资源、环保、安全、技术、能耗等标准的煤矿，由					

	产煤省辖市、省直管县（市）提出初步意见，报省政府批准，确定暂时保留或推迟退出。 （二）政策引导主动退出一批。通过煤炭产能置换、财政奖补资金支持等政策，积极引导资源条件差、竞争力弱、生态环境影响大，未采用机械化开采、2021年前无法实现机械化改造的30万吨/年以下煤矿主动退出。 （三）具备条件升级改造一批。支持剩余资源有保障、安全条件较好的煤矿改造提升至30万吨/年及以上规模并实现机械化开采。近三年来发生较大及以上安全生产责任事故的煤矿不得作为升级改造的实施主体。升级改造后的煤矿应具备合理服务年限，新增产能部分要落实产能置换要求。鼓励具备条件的相邻矿井通过联合改造提升能力。改扩建项目核准、初步设计审批、环评等手续最迟应于2020年12月底前完成。 （四）加快升级改造进度。对保留的30万吨/年以下煤矿要加快实施机械化、自动化、智能化改造，力争到2020年底前全部实现采煤机械化。确需保留及升级改造的煤矿，应符合生态环境保护法律法规及生态保护红线管控要求，符合环境影响评价有关规定。 三、工作要求 （一）开展摸底排查。由各产煤省辖市、省直管县（市）淘汰煤炭落后产能牵头部门会同有关部门，对辖区内30万吨/年以下地方和兼并重组煤矿，省属煤炭企业（含河南地煤集团）对所属30万吨/年以下直管煤矿分别进行核实，排查煤矿安全、资源、环保、质量、能耗等情况，对煤矿是否符合相关法规、政策、标准提出认定意见。 （二）制定工作方案。各产煤省辖市、省直管县（市）淘汰煤炭落后产能牵头部门、省属煤炭企业（含河南地煤集团），原则上按照2021年底30万吨/年以下煤矿数量比2018年底减少50%以上的目标，逐矿提出分类处置意见（汇总表样式附后），于2019年9月30日前报省工业和信息化厅。省工业和信息化厅汇总
--	--

	后报省政府批准同意，上报国家有关部门。 （三）强化部门协调配合。各产煤省辖市、省直管县（市）要加强组织领导，压实相关部门职责和企业主体责任，确保分类处置工作平稳有序推进；30万吨/年以下煤矿淘汰关闭退出标准按照《河南省人民政府办公厅关于印发河南省化解过剩产能煤矿关闭退出实施方案的通知》（豫政办〔2016〕154号）、《河南省化解过剩产能煤矿关闭验收工作细则》（豫化能办〔2016〕1号）要求执行；分类处置期间关闭退出的30万吨/年以下煤矿集中交易退出产能指标，折算比例可在现有政策基础上提高20%，2021年底分类处置工作完成后，继续保留的30万吨/年以下煤矿产能原则上不再作为置换指标参与产能置换；对纳入关闭退出范围的30万吨/年以下煤矿，相关部门不再办理安全生产许可证、采矿许可证等证照延续，煤矿关闭后及时注销证照。确因回采工作面已准备完成需要办理安全生产许可证延期的煤矿，颁证部门要严格审查其安全生产条件，证件延期不得超过煤矿计划关闭退出时间，同时禁止煤矿施工新的开拓或准备工程。 （四）杜绝新增30万吨/年以下煤矿。对建设规模低于30万吨/年煤矿不再核准（审批）；严格执行《安全监管总局等十三部门关于进一步规范煤矿资源整合技改工作的通知》（安监总煤监〔2010〕185号）有关要求，对超过批准建设工期1年以上未完成项目建设的煤矿，取消技改资格，依法予以淘汰退出；截止2018年底，国家煤炭行业管理部门产能公告以外的煤矿原则上不再保留或升级改造。 根据河南省工业和信息化厅出具的《河南省2020年30万吨/年以下煤矿分类处置关闭退出煤矿名单公示》（2020年8月6日）、《河南省2021年30万吨/年以下煤矿分类处置关闭退出煤矿名单公示》（2021年11月29日），本项目不在关闭退出名单之列，属于保留煤矿，详见附件6。 6、与《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则》（试行）相符性分析
--	---

2016年12月26日，原环境保护部办公厅印发了《关于印发水泥制造等七个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评【2016】114号）：

为进一步规范建设项目环境影响评价文件审批，统一管理尺度，原环境保护部组织编制了水泥制造、煤炭采选、汽车整车制造、铁路、制药、水利（引调水工程）、航道等七个行业建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）。

本项目为煤矿地面生产储装运系统升级改造项目，与该文件的符合性分析情况见下表：

表 1-4 与矿山采选建设项目环评审批原则相符性分析

审批要求	本项目情况	备注
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。	本项目符合环境保护法律法规，且项目非新建煤矿，为煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项目。	符合
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。 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。	本项目为煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项目，项目不在当地生态保护红线、禁采区域内，符合“三线一单”、主体功能区区域等要求。项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区。	符合
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。	本项目为改建工程，严格按照清洁生产要求进行建设和运行。各环节污染物排放均满足相关排放标准。	
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。 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	本次工程不涉及煤矿开采，仅为煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造。 项目所在区域目前全部实现市政集中供水，不以地下水为水源。	符合

	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。		
	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。	本项目配套建设生活污水处理系统及矿井水地面处理系统，生活污水处理后全部用于绿化、洒水降尘，不外排；矿井水处理后部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余外排至大浪河做生态补水，外排废水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	符合
	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年储矸量，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。	运营期煤矸石暂存在封闭矸石场内，随后外售制砖企业做生产原料，不随意外排。	符合
	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。 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。	运输车辆加盖篷布，运输过程全密闭，厂区出入口设置有车辆冲洗设施。原煤、矸石封闭储存，废气排放满足相应污染物排放要求，并按要求安装视频监控系统。本项目运营期间不设锅炉，热源来自空气能加热和电加热，可满足生产、生活使用需求。 本煤矿为低瓦斯矿井，故本次未设地面瓦斯抽放站。	符合
	选择低噪声设备、优化场地布局并采取隔声、	本次新增各设备均采用低噪声设	符合

	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。	施，经采取隔声、减振等措施后，厂界可满足标准限值。	
	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。	针对现有工程存在的主要环境问题提出了整改措施，满足目前国家相关环保政策	符合
	制定了生态、地下水、地表水等环境要素的跟踪监测计划，明确监测网点的布置、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。	本次工程不涉及井下开采，运营期对地面生产系统的废气、外排废水均提出了监测计划，确保废水、废气稳定达标排放。	符合
	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，应开展辐射环境污染评价。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。	本地区无放射性煤矿	符合
综上，本项目建设符合《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则》（试行）的相关要求。			
7、与相关环保文件相符性分析			
本项目与相关政策有关的规定相符性分析见下表。			
表 1-5 本项目与相关政策相符性分析一览表			
相关政策	相关要求	本项目情况	相符性
《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〕	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	本项目属于煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项	符合

	12 号)	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。		
		深化扬尘污染综合治理。严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理，鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工，逐步推动 5000 平方米以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入当地监管平台。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。持续开展城市清洁行动，强化道路扬尘综合整治，对长期未开发的建设裸地进行排查整治。	项目施工期严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平。	符合
	《平顶山市 2024 年蓝天保卫战实施方案》	18.深化扬尘污染精细化管理。聚焦建筑施工、城市道路车辆运输、线性工程、矿山开采和裸露地面等重点领域，细化完善全市重点扬尘污染源管控清单，建立施工防尘措施检查制度，按照“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平。按照省要求推进扬尘污染防治智慧化监控平台互联互通，推动 5000 平方米及以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入当地监管平台。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。工程项目将防治扬尘污染费用纳入工程造价，作为专项费用用于扬尘治理。强化道路扬尘综合治理，开展渣土、物料等运输车辆规范化整治，依法查处遗撒滴漏或扬散物料、不按照规定路线、时段行驶等违法行为，城市建成区道路机械化清扫率达到 80%以上。逐月开展降尘量监测，实施公开排名通报。	项目施工期严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平。	符合
	《平顶山市 2024 年碧水保卫战实施方案》	18.持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量,形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用试点企业、园区。	本项目车辆冲洗废水均经处理后循环利用；生活污水经处理后用于场地内绿化、洒水，综合利用不外排；矿井涌水经处理后满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，部分回用于地面及井下抑尘，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌	符合

		溉使用，剩余部分 作为生态补水达 标排放至大浪河。	
综上分析，项目建设满足《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）、《平顶山市 2024 年蓝天保卫战实施方案》、《平顶山市 2024 年碧水保卫战实施方案》中的相关规定。			
8、与《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评[2020]63 号）的相符性			
2020 年 10 月 30 日生态环境部、国家发展和改革委员会、国家能源局联合下发《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评[2020]63 号），本项目相符性分析见下表。			
表 1-6 本项目与环环评[2020]63 号文（摘录）的相符性分析一览表			
技术政策要求		本项目	相符性
<u>符合煤炭矿区总体规划和规划环评的煤炭采选建设项目，应依法编制项目环评文件，在开工建设前取得批复。项目为伴生放射矿的，还应当根据相关文件要求编制辐射环境影响评价专篇，与环评文件同步编制，一同报批。项目环评文件经批准后，在设计、建设等工程中发现项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当在变动实施前，主动重新报批建设项目的环境影响评价文件。各级生态环境主管部门在审批煤炭采选建设项目环评文件时，不得违规设置或保留水土保持、下级生态环境主管部门预审等前置条件，设计生态环境敏感区的，在符合法律法规的前提下，主管部门意见不作为环评审批的前置条件。</u>		本项目属于煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项目，不涉及煤炭采选。	/
<u>井工开采地表沉陷的生态环境影响预测，应充分考虑自然生态条件、沉陷影响形式和程度等制定生态重建与恢复方案，确保与周边生态环境相协调。露天开采时应优化采排计划，控制外排土场占地面积，在确保安全生产的前提下，尽快实现内排土。针对排土场平台、边坡和采掘场沿帮、最终采掘坑等制定生态重建与恢复方案。制定矸石周转场地、地面建(构)筑物搬迁迹地等的生态重建与恢复方案。建设单位应严格控制采煤活动抗动范围，</u>		本项目属于煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项目，不涉及煤炭开采。	/

	按照“边开采、边恢复”原则，及时落实各项生态重建与恢复措施，并定期进行效果评估，存在问题的，建设单位应制定科学、可行整改计划并严格实施。		
	井工开采不得破坏具有供水意义含水层结构、污染地下水水质，保护地下水的供水功能和生态功能，必要时应采取保护性开采技术或其他保护措施减缓对地下水环境的影响。露天开采项目应采取有效措施控制疏干水量、浅层地下水水位降深及对浅层地下水的疏干影响范围，减缓露天开采对浅层地下水环境的影响。污水处理设施等所在区域应采取防渗措施。	本项目属于煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项目，不涉及煤炭开采。 本项目污水处理设施采取防渗措施。	相符
	鼓励对煤矸石进行井下充填、发电、生产建筑材料、回收矿产品、制取化工产品、筑路、土地复垦等多途径综合利用，因地制宜选择合理的综合利用方式，提高煤矿石综合利用率。技术可行、经济合理的条件下优先采用井下充填技术处置煤开石，有效控制地面沉陷、损毁耕地，减少煤矸石排放量。煤矸石的处置与综合利用应符合国家及行业相关标准规范要求。禁止建设永久性煤矸石堆放场(库)，确需建设临时性堆放场(库)的，其占地规模应当与煤炭生产和洗选加工能力相匹配，原则上占地规模按不超过3年储矸量设计，且必须有后续综合利用方案。 提高煤矿瓦斯利用率，控制温室气体排放。高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井应配套建设瓦斯抽采与综合利用设施，甲烷体积浓度大于等于8%的抽采瓦斯，在确保安全的前提下，应进行综合利用。鼓励对甲烷体积浓度在2%(含)至8%的抽采瓦斯以及乏风瓦斯，探索开展综合利用。确需排放的，应满足《煤层气(煤矿瓦斯)排放标准(暂行)》要求。	本项目煤矸石全部运至建材厂制砖，综合利用，项目设置矸石周转场，外售制砖；本项目为低瓦斯矿井，不设置瓦斯抽放站。	相符
	针对矿井水应当考虑主要污染因子及污染影有特点等，通过优化开采范围和开采方式、采取针对性处理措施等，从源头减少和有效防治高盐、酸性、高氟化物、放射性等矿井水。 矿井水应优先用于项目建设及生产，并鼓励多途径利用多余矿井水。可以利用的矿井水未得到合理、充分利用的，不得开采及使用其他地表水和地下水水源作为生产水源，并不得擅自外排。矿井水在充分利用后仍有剩余且确需外排的，经处理后拟外排的，除应符合相关法律法规政策外，其相关水质因子值还应满足或优于受纳水体环境功能区划规定的地表水环境质量对应值，含盐量	项目矿井水通过矿井涌水处理站处理达标后充分利用，不能利用部分外排，生活污水通过生活污水处理站处理后全部综合利用不外排，项目设置初期雨水池收集初期雨水。根据分析，外排废水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类要求且含盐量小于1000mg/L	相符

	不得超过 1000 毫克/升,且不得影响上下游相关河段水功能需求,安装在线自动监测系统,相关环境数据向社会公开,与相关部门联网,接受监督。依法依规做好关闭矿井封井处置,防治老空水等污染。		
	煤炭开采应符合大气污染防治政策。生态保护红线、自然保护区内原则上应依法禁止露天开采,其他生态功能极重要区、生态敏感区以及国家规定的重要区域等应严格控制露天开采。加强煤炭开采的扬尘污染防治,对露天开采的采掘场、排土场已形成的台阶进行压覆及洒水降尘,对预爆区洒水预湿。煤类、矸石的储存、装卸、输送以及破碎、筛选等产尘环节,应采取有效措施控制扬尘污染,优先采取封闭措施,厂界无组织排放应符合国家和地方相关标准要求;涉及环境敏感区或区域颗粒物超标的,依法采取封闭措施。煤炭企业应针对煤炭运输的扬尘污染提出封闭运输、车辆清洗等防治要求,减少对道路沿线的影响;相关企业应规划建设铁路专用线、码头等,优先采用铁路、水路等方式运输煤炭。 新建、改扩建煤矿应配套煤炭洗选设施,有效提高煤炭产品质量,强化洗选过程污染治理。煤炭开采使用的非道路移动机械排放废气应符合国家和地方污染物排放标准要求,鼓励使用新能源非道路移动机械。优先采用余热、依托热源、清洁能源等供热措施,减少大气污染物排放;确需建设燃煤锅炉的,应符合国家和地方大气污染防治要求。加强矸石山管理和综合治理,采取有效措施控制扬尘、自燃等。	本项目属于煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项目,不涉及煤炭开采。 本项目地面作业产尘节点全部密闭湿法作业,煤炭运输地面硬化,运输车辆密闭运输,且设置有车辆轮胎底盘自动冲洗设施;原煤全部运至洗煤厂进行洗选;项目运煤运矸车辆等非道路移动机械排放废气应符合国家和地方污染物排放标准要求,项目原有燃煤供暖锅炉已拆除,厂区供暖均采用分体空调器,浴室供热采用空气能提供热源。	相符
	煤炭采选企业应当依法申请取得排污许可证或进行排污登记。未取得排污许可证也未进行排污登记的,不得排放污染物。改建、扩建和技术改造煤炭采选项目还必须采取措施,治理与该项目有关的原有环境污染和生态破坏。	本项目属于煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项目,不涉及煤炭采选。 本项目属于改建项目,依法进行排污登记。	相符
	建设单位应按照标准规范要求开展地下水、生态等环境要素长期跟踪监测,做好井工开采地表沉陷跟踪观测工作;为伴生放射性矿的,应重视对辐射环境质量的监测。对具有供水意义浅层地下水存在影响的还应开展导水裂缝带发育高度监测,如发生导入有供水意义浅层地下水含水层现象,应及时提出相关补救措施。根据生态变化情况,实施必要的工程优化和生态恢复	本项目属于煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项目,不涉及煤炭开采。	/
	建设单位或生产运营单位应按照《企事业单位环境信息公开办法》《环境影响评价公众参与办法》《建设项目	本项目属于煤矿配套的地面生产储装运系统升级改	/

	环境影响评价信息公开机制方案》《伴生放射性矿开发利用企业环境辐射监测及信息公开办法(试行)》等有关要求,主动公开煤炭采选建设项目环境信息,保障公众的知情权、参与权、表达权和监督权。各级生态环境主管部门应按要求做好环评、监督执法等有关工作的信息公开。	造项目,不涉及煤炭采选。	
<u>根据分析,项目符合《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》(环环评[2020]63号)的相关要求。</u> 9、与《平顶山市矿产资源总体规划(2021-2025年)》的相符性分析 (1) 矿产资源开发利用与保护 ①开发利用总量调控。保持矿产资源开采总量与经济社会发展需求水平相适应,按矿种实行年度开采总量分类管理。规划期内年开采总量列为预期性指标,煤炭年开采量控制在4000万吨;铝土矿年开采矿石量200万吨。加强石灰岩、花岗岩等非金属矿产的开采集中度,形成相应开发利用基地,提高集约化、规模化开采水平。严格控制砂石采矿权总量,划定砂石土类矿产集中开采区,保障矿产资源刚性合理需求。 ②优势矿产开发轻度调控。稳定煤炭产量。以骨干煤炭企业为主体,优化存量产能,推进绿色开采、安全集约生产,推动煤炭产业转型升级,基本实现矿井智能化升级,保障平顶山市煤炭能源需求。 ③开采规划分区。结合平顶山市矿产分布特点及矿山开采现状,以煤炭、萤石、石墨等战略性矿产,以及岩盐、饰面用石材、石灰岩、建筑石料等全市优势矿产,落实省级矿产资源规划重点开采区2处,市级划定重点开采区5处。 全市共划定市级开采规划区块20处,总面积72.85平方千米。 (2) 矿业绿色发展和矿区生态保护 ①强化矿业绿色发展。 增强绿色矿山建设理念。以政府引导,企业主导的方式,开展矿山企业的培训教育,增强绿色矿山意识,牢固树立绿色发展理念,形成绿色矿山建设的良好			

	氛围。加快推进绿色矿山建设。 新建矿山、技术改造矿山按照绿色矿山标准进行规划、设计、建设和运营管理，要求高标准建设绿色矿山，提高绿色矿山的质量。生产矿山加快升级改造，逐步达标。健全绿色勘查和绿色矿山建设工作体系，构建绿色矿业发展长效机制；强化绿色矿山建设质量监管，全面提高建设水平。 ②矿产资源节约集约利用。 严格“三率”指标要求。构建企业自律、社会监督、政府监管的有效机制。到 2025 年，主要矿种所有正常生产矿山指标全部达到自然资源部及河南省制定的最低“三率”指标要求。对达不到指标要求的矿山企业，自然资源监管部门应组织督促其限期整改。 开展节约与综合利用调查评价。开展共伴生矿、低品位矿、复杂难选冶矿、新类型矿、固体废弃物、尾矿及冶炼废渣等资源综合利用情况调查与可利用性评价，将减量化、再利用、再循环应用到矿产资源勘查、开发及后开发阶段，实现矿业开发全过程的循环经济，为矿产资源的优质优用、梯级利用、循环利用提供依据。 开展关键技术攻关与关键设备研发。积极推广矿产资源节约与综合利用的先进适用关键技术，力争突破铝土矿伴生锂、钼矿伴生稀散金属提取。鼓励矿山企业开展资源高效利用技术、废石尾矿资源化利用技术及节能环保关键技术的攻关与关键设备的研发。 ③加强矿区生态保护修复。 严格执行矿山生态修复管理政策法规。严格执行《河南省矿山地质环境治理恢复基金管理办法》，建立动态化监管机制，加强对企业矿山地质环境治理恢复和土地复垦的监督检查。 加强矿区生态环境保护。按照“谁开采、谁保护、边开采、边治理”的原则。加大矿山环境保护和生态修复的力度，加强矿山地质环境保护与监督管理，探索
--	--

	建立“源头预防、过程严管、后果严惩、损害赔偿”的矿山地质环境管理制度体系。 落实矿山生态环境保护责任。明确矿山地质环境治理恢复主体责任，对历史遗留、责任人灭失、政策性关闭的矿山，市级、县级政府要有计划、分批次、有重点的进行矿山地质环境治理恢复。在建和生产矿山的矿山地质环境保护与治理恢复由矿山企业负责，与矿产资源开采活动同步进行，严格执行矿山地质环境治理恢复基金制度，矿山关闭前必须完成矿山地质环境治理恢复义务。 推动矿山生态修复。按照“政府主导、政策扶持、社会参与，开发式治理、市场化运作”的矿山地质环境和综合治理的新机制，以矿产资源集中开采区为重点，以维护生态环境安全为核心，大力推进矿山生态保护修复，实施矿区生态保护修复重要工程，加大矿山生态修复力度。 <u>（5）本项目与平顶山市矿产资源总体规划（2021-2025 年）的符合性</u> <u>本项目为煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项目，位于石龙区山高村，目前已办理采矿许可证，不属于禁止开采区和限制开采区，本次工程不涉及煤炭开采。</u>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 平顶山大庄润达煤业有限公司（以下简称“大庄润达煤业”）前身为平顶山市石龙区润达煤业有限公司、平顶山裕隆润达煤业有限公司、平顶山高庄润达煤业有限公司，其于 2005 年由平顶山市石龙区平武炭业有限公司青年三矿、平顶山市石龙区鸿升煤矿、平顶山市福利洗煤厂福顺煤矿、平顶山市石龙区新兴煤矿和河南省平顶山市石龙区法武煤矿等五个煤矿进行资源整合而成。 原平顶山市石龙区平武炭业有限公司青年三矿始建于 1996 年 5 月，1997 年 3 月投产，生产规模为 1 万 t/a，2004 年 3 月生产能力扩大为 6 万 t/a。 原平顶山市石龙区鸿升煤矿 1998 年建设生产，设计生产能为 1 万 t/a，2002 年生产能力扩大为 6 万 t。 原平顶山市福利洗煤厂福顺煤矿始建于 1996 年 3 月，1997 年 8 月投产，原设计生产能力为 1 万 t/a，1998 年 9 月生产能力扩大为 6 万 t/a。 原平顶山市石龙区新兴煤矿 1998 年建设生产，设计生产能力为 1 万 t/a，后生产规模扩大为 6 万 t/a。 原河南省平顶山市石龙区法武煤矿始建于 1996 年 3 月，初期生产能力为 1 万 t/a，2001 年生产规模扩大为 6 万 t/a。 2005 年平顶山市石龙区润达煤业有限公司整合上述五个煤矿开采二₁煤层，设计生产能力为 15 万 t/a。2006 年完成《平顶山市石龙区润达煤业有限公司 15 万 t/a 原煤开采技术改造项目环境影响报告表》，2007 年 1 月 20 日通过原平顶山市环保局审批，审批文号为：平环监表【2007】14 号，详见附件 7。煤矿资源整合后，该矿共设 2 个工业场地，分别为主井工业场地和副井工业场地。2007 年～2010 年 6 月，平顶山市石龙区润达煤业有限公司正常生产，2010 年 6 月至今，一直停产。 大庄润达煤业自停产后，其地面生产设施未得到有效维护，损坏严重，且地面生产设施均为 10 年前建设，已不能满足复工复产后矿井生产需要。原地面生产原煤、矸石储存为露天储存，不满足现有的环保要求；原供电系统已不能满足
------	---

	现有用电需求；原有工业场地未建设矿井涌水、生活污水处理设施。根据大庄润达煤业复工复产设计方案，需新建储煤场、矸石场、井口房、加热配电室、机修厂、变电所、地磅房以及矿井涌水、生活污水处理站等生产及辅助、环保工程。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）的规定，本项目为煤矿配套的地面生产储装运系统升级改造项目，不涉及煤炭开采，其中储煤场属于第四项“煤炭开采和洗选业 06”类别中的第 6 小项“烟煤和无烟煤开采洗选 061；褐煤开采洗选 062；其他煤炭采选 069”中的“煤炭储存、集运；风井场地”项目，应编制环境影响报告表；矿井涌水处理设施建设属第四十三项“水的生产和供应业”类别中第 95 条“污水处理及其再生利用”，其中“新建、扩建其他工业废水处理的（不含建设单位自建自用仅处理生活污水的；不含出水间接排入地表水体且不排放重金属的）应编制环境影响报告表。综上，本项目应编制环境影响报告表。 受企业委托（见附件 1），2024 年 6 月，本公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。接受委托后，企业名称于 2024 年 8 月 28 日企业名称变更后平顶山大庄润达煤业有限公司（详见附件 2）。 平顶山高庄润达煤业有限公司于 2022 年 4 月 23 日在平顶山市石龙区发展和改革委员会备案，2024 年 9 月 25 日在平顶山市石龙区组织召开了本项目环境影响报告表技术评审会，由于企业名称变更，平顶山大庄润达煤业有限公司于 2024 年 10 月 28 日重新在平顶山市石龙区发展和改革委员会备案进行了备案，项目代码：2410-410404-04-01-944323。 2、地理位置及周围环境 项目所在地位于平顶山市石龙区山高村，根据现场踏勘，本项目现有两个工业场地，即主井工业场地、副井工业场地，主井工业场地位于井田的东部，创新路东侧；副井工业场地位于井田的中部，创新路西侧。 主井工业场地东侧约 330m 为高庄村，主井工业场地东北侧距离大浪河约
--	---

890m，副井工业场地与大浪河的距离为 1.23km。

项目地理位置见附图 1，周围环境概况见附图 2。

3、项目组成

本项目为煤矿配套的地面生产系统改造项目，改造后煤矿开采能力不变，地面生产系统与开采能力一致，均为 15 万 t/a。本次主要建设内容为：

主井工业场地：主井井口房、主井配电室及加热室、变电所、储煤场及原煤筛分输送系统、地磅房。

副井工业场地：副井井口房、副井加热配电室、矸石场、机修厂等生产设施，新建矿井水处理系统和生活污水处理系统。

本项目主要工程组成见下表：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成	工程名称	建设内容	原有工程情况	备注
辅助工程	主井配电室及加热室	用于低温条件下主井口加热，防止井口冻结。位于主井口房北侧，紧邻主井口房，占地面积 75m ²	/	新建，主井工业场地
	副井配电室及加热室	用于低温条件下副井口加热，防止井口冻结。位于副井口房西侧，紧邻副井口房，占地面积 180m ²	/	新建、副井工业场地
	机修厂	占地面积 1250m ² ，主要是满足本煤矿日常生产的机电设备简单维修，也承担少量零部件制造加工任务	/	新建、副井工业场地
	变电所	主井工业场地新增变电所 1 座，占地面积 65m ²	原有工程主井工业场地、副井工业场地各 1 座变电所	主井工业场地新建 1 座
储运工程	储煤场	一座，高 10.5m、长 40m、宽 20m，占地面积 800m ² ，全封闭。可储煤 7000t，满足约 15d 暂存需求，暂存后通过汽车运出厂外。封闭储煤场内设辊笼筛、皮带输送机。	原有工程原煤为露天堆场，本次改造后设全封闭储煤场，无露天堆场	新建，主井工业场地
	原煤输送廊道	全封闭皮带廊道，将原煤从辊笼筛输送至储煤场，总长 30.0m，净宽 3.0m，净高 2.5m，水平角度 0°。	原有工程无输送廊道	新建，主井工业场地

	公用工程	矸石场	<u>1座，高10.5m、长40m、宽30m，占地面积1200m²，内设皮带输送机</u>	<u>原有工程矸石为露天堆场，本次改造后设全封闭矸石场，无露天堆场</u>	<u>新建，副井工业场地</u>
		供电系统	<u>主井工业场地内新增6KV变电所一座</u>	<u>现主井工业场地、副井工业场地各1座6KV变电所</u>	<u>新增1座，主井工业场地新建1座</u>
		供水系统	<u>生活用水来自市政管网，工业用水来自处理后的矿井水及生活污水。</u>	<u>原有生活用水为外购水，井下用水为回用水</u>	<u>依托现有</u>
		排水系统	<u>井下排水经处理后部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余外排至大浪河。生活污水经一体化污水处理站处理后综合利用不外排。</u>	<u>生活污水处理后综合利用，矿井涌水处理后部分回用，剩余外排。</u>	<u>新建污水处理设施</u>
	环保工程	废水	<u>矿井水处理站：设计处理能力160t/h，采用“矿井排水→预沉调节池→一体化矿井水处理设备→消毒”，废水处理后满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准后部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余部分外排至大浪河做生态补水。</u>	<u>原矿井水经过简单的沉淀处理后综合利用</u>	<u>新建，副井工业场地</u>
			<u>生活污水处理站：处理能力100t/d，地埋式一体化，处理后综合利用，不外排</u>	<u>原生活污水经化粪池处理后综合利用</u>	<u>新建，副井工业场地</u>
			<u>车辆冲洗废水沉淀池：主井工业场地出口处设置沉淀池1座（10m³）、副井工业场地出口处设置沉淀池1座（10m³）</u>	<u>原有工程无车辆冲洗系统</u>	<u>新建</u>
			<u>主井工业场地配套建设100m³初期雨水收集池；副井工业场地配套建设120m³初期雨水收集池</u>	<u>/</u>	<u>新建</u>
		废气	<u>原煤筛分环节产生的粉尘经收集后引至一台覆膜布袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放</u>	<u>/</u>	<u>新建</u>
			<u>封闭储煤场、矸石场，顶部设喷干雾系统；封闭皮带输送廊道，下料口喷水降尘；铲装作业同时喷水降尘</u>	<u>原有工程露天堆放</u>	<u>新建</u>

		主井工业场地、副井工业场地出口处均设车辆清洗装置和门禁系统;厂区道路定期清扫、洒水抑尘	/	新建
	噪声	合理总平面布置,采取消声、减振、隔声等措施。运输车辆减速慢行、夜间禁鸣,加强维护保养。副井工业场地通风机房隔声墙、喷涂隔声材料等	/	新建
	固废	员工生活垃圾依托现有设施交由市政环卫处理。	原有工程设有垃圾桶	依托现有
		矸石外售综合利用;车辆冲洗沉淀池底泥、矿井水处理站污泥压滤后作为煤泥外售	/	新建
		危废暂存间 1 座 (10m ²)	/	新建

4、项目产品方案及规模

本项目为煤矿配套的地面生产系统改造项目,改造后煤矿开采能力不变,地面生产系统与开采能力一致,生产规模均为 15 万 t/a,原煤全部外售洗煤厂。

5、主要原辅材料及资源能源消耗

根据建设单位提供资料,项目主要原辅材料及资(能)源消耗情况见表2-2。

主要为矿井涌水处理过程中消毒剂及混凝剂,本项目矿井涌水量为 88t/h, 2112t/d, 消毒剂为次氯酸钠溶液消毒,直接购买成品次氯酸钠溶液,使用时稀释后加入到消毒池内;碱式氯化铝(PAC)做絮凝剂;聚丙烯酰胺(PAM)作助凝剂,各试剂使用情况如下表,其理化性质详见表 2-3。

表 2-2 本项目辅助药剂使用情况一览表

名称	使用量	单位	备注
<u>PAC</u>	<u>15</u>	<u>t/a</u>	絮凝剂,加药间储存,50kg 袋规格,最大储存量为 2t,满足 1 个月使用量
<u>PAM</u>	<u>0.5</u>	<u>t/a</u>	助凝剂,加药间储存,25kg 袋规格,最大储存量 0.1t,满足至少 2 个月使用量
<u>次氯酸钠(10%)</u>	<u>10</u>	<u>t/a</u>	根据相关标准及设计,250kg 桶装规格,最大储存量 1t,满足 1 个月使用量
<u>水</u>	<u>9900</u>	<u>m³/a</u>	市政供水
<u>电</u>	<u>6743188.3</u>	<u>kWh/a</u>	市政供电

表 2-3		原辅材料理化性质一览表
序号	物料	物化性质
1	聚合氯化铝（PAC）	固体产品是白色、淡灰色、淡黄色或棕褐色晶体或粉末，液体产品为无色、淡黄色、淡灰色或棕褐色透明或半透明液体，无沉淀，是一种无机高分子混凝剂。主要通过压缩双层、吸附电中和、吸附桥架、沉淀物网捕等机理作用，使水中细微悬浮粒子和胶体离子脱稳、聚集、絮凝、混凝、沉淀、达到净化处理效果。无毒。
2	聚丙烯酰胺（PAM）	分子式：(C ₃ H ₅ NO) _n ，俗称絮凝剂，固体产品外观为白色粉状颗粒，液态为无色粘稠胶体状，易溶于水，相对密度 1.3（水=1），水解度为 5%-35%；几乎不溶于有机溶剂。急性毒性：LD50:>1g/kg(大鼠经口)；LD50:12950mg/m ³ (小鼠经口)。可燃。其粉体与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火高热有引起燃烧爆炸的危险。燃烧产生有毒的一氧化碳和氮氧化物气体
3	次氯酸钠	是一种无机化合物，化学式为 NaClO，是一种强碱弱酸盐，溶液显碱性。主要用于漂白、工业废水处理、造纸、纺织、制药、精细化工、卫生消毒等众多领域。不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性。受高热分解产生有毒的腐蚀性气体。有腐蚀性。急性毒性：LD50:5800mg/kg(小鼠经口)

6、项目主要设备

项目生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备				
序号	设备名称	型号	数量	备注
1	给煤机	K3	1 台	储煤场
2	辊笼筛	GSL	1 台	储煤场
3	皮带	DTL800	2 台	储煤场
4	皮带	DTL650	1 台	储煤场
5	皮带	DTL800	2 台	矸石场
6	皮带	DTL650	1 台	矸石场

经查询《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批~第四批）》，本项目所用设备均不属限制类和淘汰类。

7、劳动定员及工作制度

本项目改造后职工定员 400 人，营运后地面生产系统三班制生产，年工作时间为 330 天。

8、公用工程

	(1) 供水系统 水源选择：根据“煤炭企业必须按照清洁生产和发展循环经济，采用保水、节水开采措施，合理保护矿区水资源。矿井水必须进行净化处理和综合利用，矿区生产、生活必须优先采用处理后的矿井水”的要求原则。 本项目井下排水经污水处理站处理后作为井下及工业用水水源；生活用水来自石龙区市政供水系统。 (2) 排水系统 排水分井下排水与地面生活污水。 1) 井下排水 井下排水经矿井水处理站处理后回用至井下消防洒水、冲尘洒水、洗浴等，剩余废水排放至大浪河作生态补水。 2) 生活污水 工业场地生活污水进入生活污水处理站进行处理，经处理达标后用于场地绿化、浇洒道路，综合利用，不外排。 3) 雨水 场地内雨水经周边明沟排至场内道路边水沟中，再集中排到场外，场区一般不受内涝危害。场地内的雨水通过排水沟排入大浪河。 (3) 供电系统 主井地面 6kV 变电所采用 3 回路独立电源供电，3 回路电源其中 1 回路引自 35KV 高庄变电站，导线型号 JKLYJ-240 型，线路长度均为 0.5km；其余 2 回路均引自石龙区国网 110KV 变电站 6kV 侧，导线型号 JKLYJ-240 型，线路长度均为 3.5km。正常情况下 3 回路电源线路分列运行。 副井地面 6kV 变电所采用 3 回路独立电源供电，3 回路电源引自主井地面 6kV 变电所的不同母线段，线路型号为 JKLYJ-185、长约 0.6km；正常情况下 3 回路电源线路分列运行。供电线路满足压降要求，可供全矿井负荷用电。
--	--

(4) 采暖

根据《煤炭工业矿井设计规范》(GB50215-2015)，凡经常有人工作、休息及生产工艺对室温有要求的建筑物均设置采暖。

目前矿井采暖范围包括：工业场地浴室、井筒防冻；办公生活区的办公楼、职工宿舍、食堂等，采用分区供暖方式。

在矿井工业场地的浴室、井筒防冻，设置集中采暖，采暖热媒为 60/45℃热水，浴池、更衣室采用铝串片散热器，热源来自空气加热室（电加热）。

办公生活区的办公楼、职工宿舍、食堂等采用中央空调采暖。

(5) 通风

为排除浴室、更衣室和矿灯房的余热、余湿及有害气体，除采用自然通风外，辅以机械通风。浴室、更衣室共设置 3 台轴流通风机进行通风换气，矿灯房设置 1 台轴流通风机。

(6) 井筒防冻

为防止冬季井筒结冰，保证生产和人员安全，本矿井主井、副井井口房设置空气加热室（采用电加热）。井筒保温室外计算温度取历年极端最低温度平均值为-11.7℃，空气加热室出口温度为 45℃，混合冷空气至 2℃送至井筒。

9、依托工程

本项目为煤矿地面生产系统改造项目，部分设施依托现有已建设设施，主要依托内容及依托可行性分析如下：

表 2-5 依托工程可行性分析

序号	依托工程	依托工程现有情况	依托可行性分析
1	主井筒	井口坐标 x=3752858, y=38394292, 筒直径为 2.6m, 井深 312.37m, 担负矿井原煤提升, 兼作进风井。主井现井筒完好。	本次工程直接利用原井筒
2	副井筒	原副井筒坐标: x=3752764, y=38393865, 井深 252m, 直径 3.8m, 担负矿井人员上下、矸石、材料及设备等辅助提升任务等	本次工程直接利用原井筒

3	风井筒	井筒坐标：x=3752729，y=38393916，该井为回风井，布置梯子间，兼做安全出口。	可满足本项目使用需求
4	主立井绞车房	位于主井北侧，占地面积 200m ²	可满足本项目使用需求
5	副立井绞车房	位于主井北侧，占地面积 150m ²	可满足本项目使用需求
6	办公设施	主井工业场地办公楼 1 栋；副井工业场地办公楼 2 栋，1 栋三层，1 栋一层	满足职工人员使用需求。
7	食堂	副井工业场地 2 栋	可满足 400 人用餐需求
8	宿舍	主井工业场地 1 栋、副井工业场地 3 栋	可满足员工住宿需求。
9	空气源热泵机组、澡堂	副井工业场地设置空气源热泵机组、澡堂各、更衣室 1 座	可满足本项目使用需求
10	培训室、调度室	副井工业场地西北角设培训室、调度室	可满足本项目使用需求

10、平面布置合理性分析

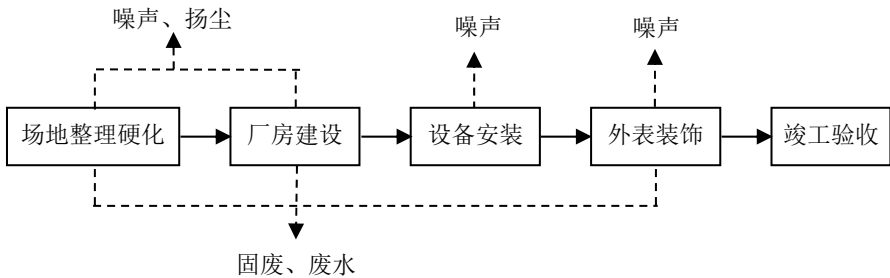
本项目为煤矿配套地面储装运系统升级改造项目，所在地位于石龙区山高村，本项目不新增用地，原有工业场地的设施及现有建筑物能利用的尽量利用，以有利于生产和环境保护为总平面布置的主要原则。

主井工业场地：主井位于该场地南部中间，西侧布置封闭储煤场，北侧布置配电室及加热室、绞车房，东侧布置供配电设施、压风机房，办公及宿舍远离生产区布置。

副井工业场地：副井、风井位于该场地中部，矸石场、供电等围绕就近布置，西部布置灯房、浴室、更衣室、调度室、职工餐厅等；办公楼布置在厂区北部，污水处理设施依地势布置在厂区东部。

场内运输采用道路运输和窄轨铁路两种方式。副井口、机修厂、材料库、坑木场采用窄轨铁路连接，采用 24kg/m 钢轨，轨距 600 毫米，因距离较近采用人力推车运输；场内主干道宽 6.0m，次干道宽 4.5m，采用砼路面，主井场地原有道路破坏严重，本次改建 6m 宽道路共 231m，副井场利用现有硬化道路，不新建道路。

主井场地紧邻创新路，创新路与 G207 相连，方便原煤运输；副井场地由现

	有道路与创新路相连。 项目总图布置工艺流程顺畅，物料运输线路流向合理，线路短捷，内部功能分区明确，整体布置紧凑，较好地利用了现有场地，且生活区远离生产区。由此可知，本项目平面布局合理。
工艺流程和产排污环节	1、施工期工程分析 本项目为煤矿地面储装运系统升级改造项目，施工期主要建设内容为：井口房、加热配电室、储煤场、地磅房、矸石场、机修厂等生产设施以及生活污水、矿井涌水处理设施，施工期 12 个月。 施工期具体工艺流程及产污环节见下图。  图 2-1 项目施工期工艺流程及产污环节示意图 本项目施工期产污环节主要为施工扬尘、施工废水、施工噪声以及施工建筑垃圾。 2、运营期工艺流程简述及产污环节： 本项目工艺流程及产污环节示意图见图 2-2。

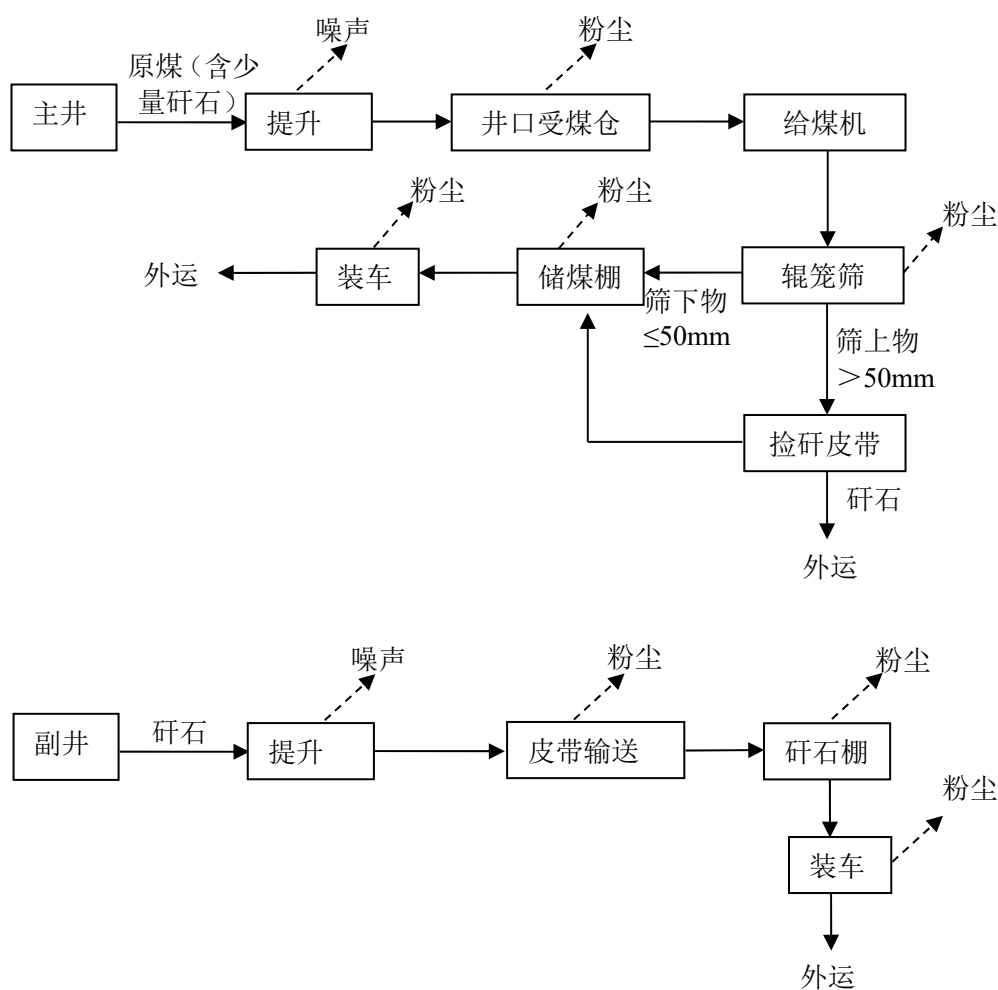


图 2-2 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

主井工业广场: 井下开采出的原煤经主井箕斗提升至地面井口后, 由井口卸载曲轨进入井口受煤仓, 然后通过封闭溜煤筒落入给煤机, 密闭送至辊笼筛进行筛分, 筛下物 (小于 50mm) 的物料进入皮带输送机, 转运至储煤场内暂存, 后采用铲车装车外运。

大于 50mm 的物料进入拣矸皮带 (宽 B=800) 进行人工选矸, 手选出大于 300mm 的矸石经车辆运输出厂; 手选后的块煤经皮带输送机转运至储煤场内暂存, 后采用铲车装车外运。

副井工业广场: 井下开拓产生的煤矸石由副井提升至地面井口后, 经地面窄轨经溜筒翻卸到皮带机, 装运至矸石场内暂存, 后采用铲车装车外运。

	2.2 运营期主要产污环节		
	本项目在运营过程中主要的污染物为废气、废水、噪声和固体废物。具体产污环节详见下表。		
	表 2-6 本项目产污环节一览表		
	项目	排放工序	主要污染物
	废气	原煤下料、筛分	粉尘
		原煤、矸石皮带输送、储存、装运	粉尘
		道路运输	运输扬尘
		职工食堂	食堂油烟
	废水	职工生活	生活污水
		井下	矿井涌水
	噪声	地面机械设备	设备噪声
固废	机械设备维修	废润滑油	
	布袋除尘器收尘	收尘	
	矿井水污水处理站、洗车废水沉淀池	煤泥	
	井下开采	矸石	
	生活污水处理站	污泥	
	职工生活	生活垃圾	

与项目有关的原有环境问题	一、矿井基本情况		
	平顶山大庄润达煤业有限公司前身为平顶山市石龙区润达煤业有限公司、平顶山裕隆润达煤业有限公司、平顶山高庄润达煤业有限公司，其于 2005 年由平顶山市石龙区平武炭业有限公司青年三矿、平顶山市石龙区鸿升煤矿、平顶山市福利洗煤厂福顺煤矿、平顶山市石龙区新兴煤矿和河南省平顶山市石龙区法武煤矿等五个煤矿进行资源整合而成。		
	2005 年平顶山市石龙区润达煤业有限公司整合上述五个煤矿矿开采二₁煤层，设计生产能力为 15 万 t/年。2006 年完成《平顶山市石龙区润达煤业有限公司 15 万 t/a 原煤开采技术改造项目环境影响报告表》，2007 年 1 月 20 日通过原平顶山市环保局审批，审批文号为：平环监表【2007】14 号。2007 年~2010 年 6 月，平顶山市石龙区润达煤业有限公司正常生产，2010 年 6 月至今，一直停产。		
	2024 年 8 月公司名称变更为平顶山大庄润达煤业有限公司，现持有河南省国土资源厅 2024 年 3 月 15 日颁发的采矿许可证（证号为		

C4100002010111120079993), 批准地下开采二₁煤层, 生产规模 15 万 t/a, 有效期自 2022 年 11 月 22 日至 2026 年 08 月 22 日, 开采矿种: 煤, 开采方式: 地下开采, 生产规模 15 万 t/a, 井田面积 0.245km², 开采深度+90 至-80m 标高。

二、矿井目前现状

自 2010 年 6 月以来, 本矿井处于封闭停产状态。由于井田及其周边小煤矿全部关闭停止排水。2020 年 10 月 26 日平顶山市石龙区煤炭企业兼并重组指挥部出具的《关于同意裕隆润达煤业有限公司地面隐患整改的批复》(平龙煤兼指〔2020〕5 号), 批准平顶山大庄润达煤业有限公司(曾用名平顶山裕隆润达煤业有限公司)进入地面隐患整改。

大庄润达煤业自停产后, 其地面生产设施损坏严重, 且生产设施均为 10 年前建设, 已不符合现在的煤矿安全生产、管理的新标准, 也不能满足复工复产后矿井生产需要, 必须对地面工程进行升级改造。

五、环评办理情况

现有工程 2006 年完成《平顶山市石龙区润达煤业有限公司 15 万 t/a 原煤开采技术改造项目环境影响报告表》, 2007 年 1 月 20 日通过原平顶山市环保局审批, 审批文号为: 平环监表【2007】14 号。

六、原有工程污染物分析

原有工程分析依据《平顶山市石龙区润达煤业有限公司 15 万 t/a 原煤开采技术改造项目环境影响报告表》及本项目实际情况分析:

1、矿井范围

原有工程为整合煤矿, 资源整合后保留三个井口。矿井采用三立井单水平开拓方式, 主井为主提升井, 主要担负原煤提升任务; 副井为辅助提升井, 主要担负矿井矸石、材料、设备及人员上、下的提升任务; 风井属于回风井。

矿区范围坐标出下表:

表 2-7 矿区范围坐标					
拐点 序号	坐标		拐点序 号	坐标	
	X	Y		X	Y
1	3752931.056	38393433.441	15	3752861.056	38394349.453
2	3753127.056	38393770.442	16	3752799.056	38394389.453
3	3752999.056	38393834.442	17	3752663.056	38394107.452
4	3752881.056	38393638.442	18	3752571.056	38394150.452
5	3752859.056	38393654.442	19	3752561.056	38394129.452
6	3752815.056	38393566.442	20	3752541.056	38394137.452
7	3752676.056	38393640.442	21	3752475.056	38393996.452
8	3752721.056	38393754.442	22	3752535.056	38393974.452
9	3752621.056	38393794.442	23	3752541.056	38393974.452
10	3752673.056	38393921.452	24	3752471.046	38393808.452
11	3752721.056	38393906.442	25	3752487.046	38393784.452
12	3752728.056	38393926.442	26	3752415.046	38393698.452
13	3752681.056	38393942.452	27	3752521.046	38393554.452
14	3752678.056	38393950.452	28	3752711.046	38393358.451

2、井筒情况

现有主立井、副立井、风井三个井口，本次工程全部利用。主井为主提升井，主要担负原煤提升任务；副井为辅助提升井，主要担负矿井矸石、材料、设备及人员上、下的提升任务；风井属于回风井。

3、工业场地

原有工程包括两个工业场地，即主井工业场地、副井工业场地。主井工业场地位于井田的东部，创新路东侧；副井工业场地位于井田的中部，创新路西侧，原有工程用地面积为 34111.7m²。

4、职工人员

原有工程设计工作人员 400 人，办公区域内设置有职工食堂和宿舍，年工作天数为 330 天。

5、原有工程分析及防治措施

原有工程生产能力为 15 万 t/a，自 2010 年停产来未进行开采活动，参照原有工程环境影响报告表，原有工程主要产污环节及防治措施如下：

(1) 废气

煤矿地面生产和辅助生产过程中对环境空气形成的污染为：原煤露天储煤场

	等运行过程中产生的风蚀扬尘和装卸扬尘等无组织粉尘、职工食堂产生的食堂油烟。 1) 露天储煤场 原有工程原煤为露天堆放，占地面积约 3000m²，经核算，煤堆场起尘量约 8t/a，采取洒水抑尘、篷布覆盖等措施后排放量约 1.6t/a。 2) 装卸扬尘 煤炭在装卸过程中更易形成起尘，其起尘量与装卸高度、煤流柱半径、煤炭含水量、煤流柱中煤流密度、风速等有关，其中煤流柱密度是由装卸速度和装卸高度决定的。露天堆煤场装卸过程中形成扬尘的主要为自卸车、铲车装卸，装卸煤落差 1.5m 左右。 经核算，原有工程装卸扬尘产生量为 4.2t/a，采用洒水抑尘、设置绿化隔离带等措施，装卸扬尘排放量约 1.3t/a。 3) 道路运输 原有工程采用汽车运输，汽车载重量以 50t/辆考虑，运输量为原煤 15 万 t/a，煤矸石 1 万 t，来往运输车辆共计 6400 辆，场区内道路运输扬尘产生量约 1.2t/a，经洒水抑尘、车辆冲洗后该环节粉尘降低至 0.24t/a。 4) 食堂油烟 <u>原有工程职工定员约 400 人，食堂采用液化气做燃料，食堂油烟经油烟净化器处理后经排气筒排放。</u> (2) 废水 1) 矿井涌水 原有工程开采期间，由于矿井附近有其它煤矿开采，故矿井涌水量较小，根据原环评报告内容，矿井正常涌水量为 20m³/h，480t/d。经处理后全部回用。 原有工程矿井涌水配套水处理工艺为加药沉淀、过滤，处理后水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值，全部回用。
--	---

根据原环评报告分析，矿井涌水经处理后全部用于井下抑尘、消防、道路洒水抑尘等，原有工程无矿井涌水外排。

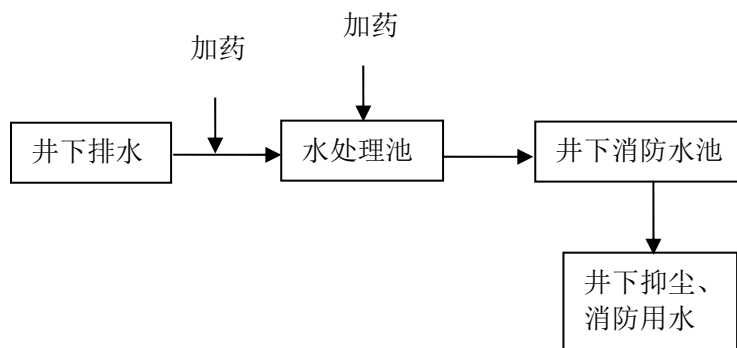


图 2-3 矿井水处理工艺流程图

2) 职工生活

原有工程职工定员约 400 人，生活污水产生量为 19800t/a，经化粪池处理后用于附近农田施肥，综合利用不外排。

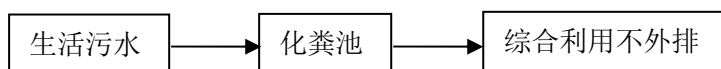


图 2-4 生活污水处理工艺流程图

(3) 噪声

原有工程地面设施噪声源主要为输送设备、空压机、风机等，噪声值在 70-100dB（A）之间。

设备噪声经厂房隔声、减振基础、空间距离衰减后对外环境影响不大。

(4) 固体废物

1) 煤矸石

原有工程煤矸石为一般固体废物，产生量约 1 万 t/a，原有工程矸石直接回填矿区附近低洼地带。

2) 煤泥

污水处理站沉降过程中会有煤泥产生，原有工程废水量为 480t/d, 17.52 万 t/a，

煤泥产生量为 20t/a，该部分煤泥定期清理后掺入原煤中出售。

3) 生活垃圾

原有工程生活垃圾产生量 66t/a，厂区内设置垃圾收集桶，由环卫部门统一收集处置。

(5) 原有工程污染物排放情况汇总

表 2-8 原有工程污染物排放情况一览表

污染物名称			产生情况	环保设施	排放情况
废气	露天储煤场	颗粒物	8t/a	洒水抑尘，篷布覆盖	1.6t/a
	车辆装卸	颗粒物	4.2t/a	洒水抑尘、绿化隔离带等	1.3t/a
	道路运输	颗粒物	1.2t/a	洒水抑尘、车辆冲洗	0.24t/a
废水	矿井涌水		480t/d	加药沉淀，全部综合利用	0
	生活污水		19800t/a	化粪池处理，综合利用不外排	0
固体废物	煤矸石		1 万 t/a	回填低洼地带	0
	煤泥		20t/a	出售	0
	生活垃圾		66t/a	环卫部门处置	0
噪声	输送设备、空压机、风机等，噪声值在 70-100dB（A）之间，经隔声、减振等措施后对外环境影响不大。				

6、原有工程存在的主要问题及整改要求

(1) 原有工程原煤、煤矸石露天堆场

原有工程建设较早，设计原煤、煤矸石均为露天堆场，已不满足现行环保政策要求，本次改建设置全封闭储煤场、全封闭矸石场。

(2) 原有工程场地出入口无车辆冲洗装置

本次改建在主井工业场地、副井工业场地出口处均设车辆清洗装置和门禁系统，并配套沉淀池各 1 座。

(3) 废水处理设施

原有工程矿井水处理设施处理工艺简单，仅经过简单的沉淀、过滤处理；生活污水化粪池处理。

需对矿井水处理系统进行改造，使矿井涌水经处理后满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，回用于井下及地面洒水，部分泵至山高社区

	水库用于农田及林地灌溉使用，剩余部分外排至大浪河做生态补水。生活污水采用一体化生活污水处理设备生化处理，处理后用于厂区绿化、洒水降尘。
--	--

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

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

本项目位于平顶山市石龙区山高村，根据当地环境功能区划，该区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及修改单标准。本次环境空气质量现状引用平顶山市石龙区环境空气统计结果（2023 年），检测因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 八小时等共 6 项，其检测结果见下表：

表 3-1 石龙区环境空气质量达标情况一览表					
监测 点位	监测项目	取样时间	监测结果 (μg/m ³)	标准 (μg/m ³)	是否达标
石龙区	二氧化硫	年平均	12	60	达标
	二氧化氮	年平均	25	40	达标
	PM ₁₀	年平均	81	70	超标
	PM _{2.5}	年平均	41	35	超标
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	160	达标
	CO(mg/m ³)	24 小时平均	1000	4000	达标

由上表可知，监测因子 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，所在区域环境空气质量为不达标区。

根据《平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发平顶山市 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（平环委办〔2024〕13 号等文件要求，通过大力提升有组织排放治理水平，督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术，工业锅炉、工业炉窑应采用低氮燃烧技术等；强化重点工业企业无组织排放治理，切实减少细颗粒物产生和排放，强化挥发性有机物（VOCs）污染防治等措施，改善当地环境质量，空气质量将逐渐转好。

2、地表水环境质量现状

本项目运营后煤矿矿井涌水经处理后部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，其余部分外排至大浪河作生态补水；生活污水经污水处理

站处理后综合利用不外排。

本次地表水环境质量现状引用 2023 年平顶山市环境监测中心站对大浪河军营沟断面的监测资料，同时为了解排污口上、下游地表水水质现状，本次由建设单位委托洛阳市绿源环保技术有限公司对排污口上游、下游大浪河断面水质进行检测，检测时间为 2024 年 6 月 16 日-18 日，监测结果及分析见下表：

表 3-2 大浪河水质监测结果分析 单位：mg/L，pH 除外

检测断面	检测因子	均值	标准限值	标准指标	超标率%	最大超标倍数	评价结果
大浪河军营沟	pH	7.6-8.0	6~9	0.3-0.5	0	0	达标
	高锰酸盐指数	1.4-5.3	6	0.23-0.88	0	0	达标
	氨氮	0.125-0.741	1.0	0.125-0.741	0	0	达标
	总磷	0.02-0.03	0.2	0.1-0.15	0	0	达标
大浪河排污口上游 500m	pH	8.2-8.3	6~9	0.6-0.65	0	0	达标
	溶解氧	8-8.1	≥5	0.617-0.625	0	0	达标
	高锰酸盐指数	4-4.2	6	0.67-0.7	0	0	达标
	COD	13-15	20	0.65-0.75	0	0	达标
	BOD ₅	3.1-3.2	4	0.78-0.8	0	0	达标
	氨氮	0.742-0.769	1.0	0.742-0.769	0	0	达标
	总磷	0.1-0.12	0.2	0.5-0.6	0	0	达标
	氟化物	0.3-0.32	1.0	0.3-0.32	0	0	达标
	阴离子表面活性剂	未检出	0.2	/	0	0	达标
	粪大肠菌群（个/L）	2100-2400	10000	0.21-0.24	0	0	达标
	铜	未检出	1.0	/	0	0	达标
	锌	未检出	1.0	/	0	0	达标
	六价铬	未检出	0.05	/	0	0	达标
	石油类	未检出	0.05	/	0	0	达标
	硫化物	未检出	0.2	/	0	0	达标

大浪河排污口下游500m	挥发酚	未检出	0.005	/	0	0	达标
	氰化物	未检出	0.2	/	0	0	达标
	砷	7.8×10^{-4} - 8.7×10^{-4}	0.05	0.016-0.017	0	0	达标
	汞	4.0×10^{-5} - 4.8×10^{-5}	0.0001	0.4-0.48	0	0	达标
	硒	未检出	0.01	/	0	0	达标
	镉	6.05×10^{-4} - 6.17×10^{-4}	0.005	0.121-0.123	0	0	达标
	铅	3.64×10^{-3} - 4.42×10^{-3}	0.05	0.07-0.09	0	0	达标
	铁	未检出	0.3	/	0	0	达标
	锰	未检出	1.0	/	0	0	达标
	pH	8.2-8.3	6~9	0.6-0.65	0	0	达标
	溶解氧	8.2-8.4	≥ 5	0.595-0.61	0	0	达标
	高锰酸盐指数	4.5-4.6	6	0.75-0.77	0	0	达标
	COD	16-17	20	0.8-0.85	0	0	达标
	BOD ₅	3.4-3.5	4	0.85-0.875	0	0	达标
	氨氮	0.806-0.821	1.0	0.806-0.821	0	0	达标
	总磷	0.14	0.2	0.7	0	0	达标
	氟化物	0.32-0.34	1.0	0.32-0.34	0	0	达标
	阴离子表面活性剂	未检出	0.2	/	0	0	达标
	粪大肠菌群 (个/L)	3000-3300	10000	0.30-0.33	0	0	达标
	铜	未检出	1.0	/	0	0	达标
	锌	未检出	1.0	/	0	0	达标
	六价铬	未检出	0.05	/	0	0	达标
	石油类	未检出	0.05	/	0	0	达标
	硫化物	未检出	0.2	/	0	0	达标
	挥发酚	未检出	0.005	/	0	0	达标
	氰化物	未检出	0.2	/	0	0	达标
	砷	9.04×10^{-4} - 9.38×10^{-4}	0.05	0.018-0.019	0	0	达标
	汞	5.5×10^{-5} - 7.0×10^{-5}	0.0001	0.55-0.7	0	0	达标
	硒	未检出	0.01	/	0	0	达标
	镉	6.94×10^{-4} - 7.02×10^{-4}	0.005	0.139-0.140	0	0	达标
	铅	3.73×10^{-3} - 4.46×10^{-3}	0.05	0.075-0.089	0	0	达标
	铁	未检出	0.3	/	0	0	达标
	锰	未检出	1.0	/	0	0	达标

由上表监测结果可知，大浪河军营沟断面及大浪河排污口上游 500m 断面、

下游 500m 断面各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明目前大浪河水质现状较好。

3、声环境质量现状

本项目为改造项目，所在区域周围 50m 范围内无声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，项目厂界周围 50m 范围内无声环境保护目标，可不进行现状监测。

4、土壤环境质量现状

为了解本项目区域土壤环境现状，本次评价由建设单位委托洛阳市绿源环保技术有限公司对本项目厂区内土壤进行了检测，检测时间为 2024 年 6 月 16 日，检测方案及检测结果如下表：

表 3-3 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
土壤	副井工业场地污水处理站（0~0.2m）	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	检测 1 天，检测 1 次。
	主井工业场地储煤场区域（0~0.2m）		

表 3-4 土壤检测结果一览表 单位：mg/kg

采样点位	污水处理站	采样深度	0~0.2m	标准限值	达标情况
采样时间	2024.6.16			/	/
序号	检测因子	/		/	/
1	pH 值（无量纲）	8.20		/	/
2	镉	0.27		65	达标
3	镍	34		900	达标
4	铅	20		800	达标
5	铜	17		18000	达标
6	砷	6.78		60	达标
7	汞	0.122		38	达标
8	六价铬	未检出		5.7	达标

	9	四氯化碳	未检出	2.8	达标
	10	氯仿	未检出	0.9	达标
	11	1,1-二氯乙烷	未检出	9	达标
	12	1,2-二氯乙烷	未检出	5	达标
	13	1,1-二氯乙烯	未检出	66	达标
	14	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	596	达标
	15	反-1,2-二氯乙烯	未检出	54	达标
	16	二氯甲烷	未检出	616	达标
	17	1,2-二氯丙烷	未检出	5	达标
	18	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	10	达标
	19	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	6.5	达标
	20	四氯乙烯	未检出	53	达标
	21	1,1,1-三氯乙烷	未检出	840	达标
	22	1,1,2-三氯乙烷	未检出	2.8	达标
	23	三氯乙烯	未检出	2.8	达标
	24	1,2,3-三氯丙烷	未检出	0.5	达标
	25	氯乙烯	未检出	0.12	达标
	26	苯	未检出	4	达标
	27	氯苯	未检出	68	达标
	28	1,2-二氯苯	未检出	560	达标
	29	1,4-二氯苯	未检出	20	达标
	30	乙苯	未检出	28	达标
	31	苯乙烯	未检出	1290	达标
	32	甲苯	未检出	1200	达标
	33	间+对-二甲苯	未检出	570	达标
	34	邻-二甲苯	未检出	640	达标
	35	氯甲烷	未检出	37	达标
	36	硝基苯	未检出	76	达标
	37	苯胺	未检出	260	达标
	38	2-氯酚	未检出	2256	达标
	39	苯并[a]蒽	未检出	15	达标
	40	苯并[a]芘	未检出	1.5	达标
	41	苯并[b]荧蒽	未检出	15	达标
	42	苯并[k]荧蒽	未检出	151	达标
	43	蒽	未检出	1293	达标
	44	二苯并[a,h]蒽	未检出	1.5	达标
	45	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	15	达标
	46	萘	未检出	70	达标
	47	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	未检出	4500	达标
表 3-5 土壤检测结果一览表 单位：mg/kg					
采样点位	储煤场	采样深度	0~0.2m	标准限值	达标情况
采样时间	2024.6.16			/	/
序号	检测因子	/		/	/
1	pH 值（无量纲）	8.14		/	/
2	镉	0.30		65	达标

3	镍	36	900	达标
4	铅	22	800	达标
5	铜	18	18000	达标
6	砷	7.56	60	达标
7	汞	0.124	38	达标
8	六价铬	未检出	5.7	达标
9	四氯化碳	未检出	2.8	达标
10	氯仿	未检出	0.9	达标
11	1,1-二氯乙烷	未检出	9	达标
12	1,2-二氯乙烷	未检出	5	达标
13	1,1-二氯乙烯	未检出	66	达标
14	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	596	达标
15	反-1,2-二氯乙烯	未检出	54	达标
16	二氯甲烷	未检出	616	达标
17	1,2-二氯丙烷	未检出	5	达标
18	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	10	达标
19	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	6.5	达标
20	四氯乙烯	未检出	53	达标
21	1,1,1-三氯乙烷	未检出	840	达标
22	1,1,2-三氯乙烷	未检出	2.8	达标
23	三氯乙烯	未检出	2.8	达标
24	1,2,3-三氯丙烷	未检出	0.5	达标
25	氯乙烯	未检出	0.12	达标
26	苯	未检出	4	达标
27	氯苯	未检出	68	达标
28	1,2-二氯苯	未检出	560	达标
29	1,4-二氯苯	未检出	20	达标
30	乙苯	未检出	28	达标
31	苯乙烯	未检出	1290	达标
32	甲苯	未检出	1200	达标
33	间+对-二甲苯	未检出	570	达标
34	邻-二甲苯	未检出	640	达标
35	氯甲烷	未检出	37	达标
36	硝基苯	未检出	76	达标
37	苯胺	未检出	260	达标
38	2-氯酚	未检出	2256	达标
39	苯并[a]蒽	未检出	15	达标
40	苯并[a]芘	未检出	1.5	达标
41	苯并[b]荧蒽	未检出	15	达标
42	苯并[k]荧蒽	未检出	151	达标
43	蒽	未检出	1293	达标
44	二苯并[a,h]蒽	未检出	1.5	达标
45	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	15	达标
46	萘	未检出	70	达标
47	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	未检出	4500	达标

	表 3-6 土壤理化特性调查一览表		
	采样点位	污水处理站处	储煤场处
	坐标	E112°51'15.69" N33°53'43.98"	E112°51'27.09" N33°53'47.79"
	采样时间	2024.6.16	2024.6.16
	层次	0~0.2m	0~0.2m
	现场	颜色	黄褐色
		结构	团粒
		质地	壤土
		砂砾含量	较少
		其他异物	少量根系
	实验室测定	pH 值(无量纲)	8.20
		阳离子交换量 (cmol+/kg)	10.4
		氧化还原电位 (mv)	387
		饱和导水率 (cm/s)	0.765
		土壤容重(g/cm ³)	1.44
		孔隙度(%)	47.7
	由以上检测数据可知，场地内各检测因子数值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准限值要求，项目区域土壤环境质量现状较好。 5、生态环境质量现状 本项目在现有工业场地的基础上改建，总用地面积 34111.7m²。项目区为山前丘陵地带，气候为北温大陆性季风气候，四季分明，气候温和，雨热同期，降水量变化大。根据有关资料和现场调查分析，评价区域群落类型属暖温带落叶阔叶林带、村落林、灌木林、农作物等，项目周围 500m 范围内无重点保护的野生动植物。无划定的自然保护区等生态敏感区，本项目建成后不会对周边生态环境造成破坏。		
	环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：	
		根据现场踏勘，本项目周边 500m 范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等。	

	根据现场踏勘，项目所在地环境保护目标如下： 1、环境空气保护目标 根据调查，本项目 500m 范围内环境空气保护目标见下表所示。 表 3-6 环境空气保护目标 <table><tr><th colspan="7">环境空气保护目标</th></tr><tr><th rowspan="2">序号</th><th colspan="2">坐标（°）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容 （人）</th><th rowspan="2">环境 功能区</th><th rowspan="2">方向</th><th rowspan="2">距离 （m）</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>112.863407</td><td>33.897414</td><td>高庄村</td><td>200</td><td>二类区</td><td>东</td><td>330</td></tr></table> 2、地表水：项目区纳污水体为大浪河，主井工业场地东北侧距离大浪河约 890m，副井工业场地东北侧距离大浪河的距离为 1.23km。大浪河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。 3、声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 4、地下水环境：本项目生活用水由石龙区统一供给，不使用地下水，项目厂界 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。 5、生态环境：本项目不新增用地，项目区周围 500m 内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。							环境空气保护目标							序号	坐标（°）		保护对象	保护内容 （人）	环境 功能区	方向	距离 （m）	X	Y	1	112.863407	33.897414	高庄村	200	二类区	东	330
环境空气保护目标																																
序号	坐标（°）		保护对象	保护内容 （人）	环境 功能区	方向	距离 （m）																									
	X	Y																														
1	112.863407	33.897414	高庄村	200	二类区	东	330																									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 运营期废气执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006），具体标准限值如下表： 表 3-7 煤炭工业污染物排放标准 <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">生产设备</th><th colspan="2">污染物</th></tr><tr><th>颗粒物 mg/m³</th><th>二氧化硫 mg/m³</th></tr><tr><td rowspan="2">有组织</td><td>原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备</td><td>80 或设备去除率>98%</td><td>/</td></tr><tr><td>煤炭风选设备通风管道、筛面、转载点等除尘设备</td><td>80 或设备去除率>98%</td><td>/</td></tr><tr><td>无组织</td><td>煤炭工业所属装卸场所无组织排放限值</td><td>周界外质量浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table>							生产设备		污染物		颗粒物 mg/m ³	二氧化硫 mg/m ³	有组织	原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备	80 或设备去除率>98%	/	煤炭风选设备通风管道、筛面、转载点等除尘设备	80 或设备去除率>98%	/	无组织	煤炭工业所属装卸场所无组织排放限值	周界外质量浓度最高点	1.0								
生产设备		污染物																														
		颗粒物 mg/m ³	二氧化硫 mg/m ³																													
有组织	原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备	80 或设备去除率>98%	/																													
	煤炭风选设备通风管道、筛面、转载点等除尘设备	80 或设备去除率>98%	/																													
无组织	煤炭工业所属装卸场所无组织排放限值	周界外质量浓度最高点	1.0																													

	煤炭贮存场所、煤矸石堆置场无组织排放限值		1.0	0.4
--	----------------------	--	-----	-----

注：周界外质量浓度最高点一般应设置于无组织排放源下风向的单位周界外10m 范围内，若预计无组织排放的最大落地质量浓度点越出 10m 范围，可将监控点移至该预计质量浓度最高点。

职工食堂油烟执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）标准限值，标准限值如下表：

表 3-8 油烟排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值			污染物排放位置
	小型	中型	大型	
油烟	1.5	1.0	1.0	排风管或排气筒
非甲烷总烃	/	10	10	
油烟去除率%	≥90		≥95	/

2、废水

本项目生活污水处理后综合利用不外排，矿井涌出水经处理后部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余部分外排至大浪河做生态补水，其中外排废水需满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006），同时为满足当地环保要求，外排废水同时还应满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，各标准限值如下表：

表 3-9 废水污染物排放标准 单位：mg/L

污染物	标准限值	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）
pH 值	6-9	
总悬浮物	50	
COD	50	
石油类	5	
总铁	6	
总汞	0.05	
总镉	0.1	
总铬	1.5	
六价铬	0.5	
总铅	0.5	
总砷	0.5	
总锌	2.0	
氟化物	10	
总 α 放射性	1Bq/L	

总 β 放射性	10Bq/L	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
pH（无量纲）	6~9	
溶解氧	≥5	
高锰酸盐指数	6	
COD	20	
BOD ₅	4	
氨氮	1.0	
总磷	0.2	
铜	1.0	
锌	1.0	
氟化物	1.0	
硒	0.01	
砷	0.05	
汞	0.0001	
镉	0.005	
铅	0.05	
六价铬	0.05	
氰化物	0.2	
挥发酚	0.005	
石油类	0.05	
阴离子表面活性剂	0.2	
硫化物	0.2	
粪大肠菌群	10000（个/L）	

3、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体限值见下表：

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准		单位：dB（A）
类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标

	准》（GB18599-2020）；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。
总量控制指标	根据国家总量控制指标的要求，总量控制指标为 COD、NH₃-N、NO_x、VOCs。 本项目运营期外排废水，故总量控制指标为 COD、NH₃-N。 本项目运行期间矿井涌出水经处理后部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余部分外排至大浪河做生态补水。 <u>外排废水 COD、NH₃-N 指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，即本项目外排废水允许排放浓度为 COD20mg/l、NH₃-N1mg/l，本项目废水经污水处理站处理后外排浓度分别为：COD 16.64mg/l、NH₃-N 0.63mg/l，故本项目水污染物总量控制允许指标为：</u> <u>COD 总量控制指标=废水排放量×污染物允许浓度=172415.55t/a×16.64×10⁻⁶=2.869t/a；</u> <u>NH₃-N 总量控制指标=废水排放量×污染物允许浓度=172415.55t/a×0.63×10⁻⁶=0.109t/a。</u> <u>本项目废水总量控制指标替代量为：COD2.869t/a，氨氮 0.109t/a，总量替代来源于宝丰嵩阳盛源煤业有限公司。</u>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目，主要建设内容为：新建井口房、加热配电室、储煤场、地磅房、矸石场、机修厂等生产设施；新建矿井水处理系统和生活污水处理系统，施工期 12 个月。施工期主要环境影响如下： 1、施工废气污染防治措施 (1) 施工扬尘 扬尘污染是施工期间重要的污染因素，项目在厂区地基开挖、场地平整、土方回填等施工过程中，不可避免地会产生一些地面扬尘，这些扬尘尽管是短期行为，但也会对附近区域带来不利的影响。 为降低场地施工对周围环境敏感点的影响，施工工地开工前必须做到“六个到位”，即“审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员（施工单位办公人员、责任部门监管人员）到位”。施工过程中必须做到“六个百分之百”，即“工地周边百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场地面百分之百硬化、拆迁工地百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输”。 结合本项目实际情况，要求建设单位在施工期间采取以下合理的防治措施减缓扬尘污染的产生： 1) 封闭式施工及洒水抑尘 项目施工时，施工工地周边应设置不低于地面 1.8m 的硬质围挡，临主干道围挡不低于 2.5m，围挡下方设置不低于 20cm 高的防溢座以防止粉尘流失；任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于 0.5cm 的缝隙，围挡不得有明显破损的漏洞。施工期间对围挡落尘应当定期进行清洗，保证施工工地周围环境整洁。保证项目在施场地“湿身”作业，道路及施场地要每天定期洒水，在施工围挡顶部设置洒水喷雾，抑制扬尘产生，在大风日加大洒水量及洒水次数或
---	---

停止施工。

2) 限制车速、保持路面清洁

施工场地的扬尘大部分来自施工车辆，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，通过限速行驶，及定时清扫路面，保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

3) 避免大风天气作业

在遇有 4 级以上大风天气，不再进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。避免露天堆放起尘物（如回填用土、建筑砂石等），即使必须露天堆放，也要加盖防尘网，减少大风造成的施工扬尘。

4) 采用商品混凝土浆

项目施工期采用商品混凝土，大大减少了水泥、黄砂、石子等建筑材料在运输、装卸、堆放过程中产生的扬尘影响，同时还可减轻水泥搅拌机的噪声影响。

5) 及时绿化及覆盖

对工程施工造成的裸露地面进行绿化，短时间裸露的地面要进行苫盖，至项目施工期结束时，实现绿化或苫盖，达到“黄土不露天”，防止地面扬尘对周围大气环境产生影响。

6) 及时清运垃圾、渣土

建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场采取围挡、遮盖等防尘措施。

综上所述，本评价认为上述施工期大气污染防治措施有效可行，采取上述防治措施后，可以有效地减小施工扬尘的污染影响。

(2) 运输车辆及施工机械燃油废气

运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，其中主要含有 CO、THC、NO₂ 等污染物。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源，建议缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少 NO₂、THC、CO

等污染物的排放量。施工期运输车辆及施工机械燃油废气对周围环境影响不大。

2、施工废水污染防治措施

施工过程中产生的废水主要为施工人员生活污水、施工作业废水。

(1) 施工人员生活污水

本项目施工人员产生的生活污水和城市居民生活污水水质相似，污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。

施工人员利用现有厂区厕所，生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，综合利用不外排。

(2) 施工废水

施工废水主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。此外，施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。施工期可在场区设置简易沉淀池，施工废水经沉淀池处理后回用于施工现场，综合利用，不外排。

综上，采取合理的防护措施后，施工活动不会对周围环境造成大的影响。

3、施工噪声污染防治措施

项目施工期间施工机械及运输材料车辆等会产生非稳态的噪声，施工噪声具有无规则、突发性等特点，其噪声源强在 65~100dB(A)之间。

为进一步减轻施工噪声对周围环境的影响，环评要求施工单位在施工期采取以下相应措施：

(1) 施工单位尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

(2) 加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。

(3) 施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声减

至最小。

(4) 合理安排施工过程，夜间严禁施工。

(5) 产生振动的大型设备的底座安装减振器，通过基础减振来降低噪声影响；安装局部隔声罩和部分吸声结构，以降低高噪声设备噪声传播的强度。

(6) 施工单位应将施工噪声控制纳入承包内容，并在施工和工程监理过程中设置专人负责管理，以确保噪声措施的实施。做好环保法制宣传工作，施工单位应严格遵守环评提出的环保要求，加强现场科学管理，做好施工人员的环境保护意识，提倡文明施工，降低人为因素造成的施工噪声加重。

施工单位必须按国家关于《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求进行施工并尽量分散噪声源，降低对周围声环境的影响。

本评价认为上述措施能有效的减小施工噪声，噪声污染能降低到可接受的水平。

4、固体废物污染防治措施

施工期固废主要为地面构筑物建设过程、地基、路基开挖等产生的土石方、建筑垃圾、施工过程中产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。

(1) 渣土

本项目路基开挖、场地平整等过程中会产生土石方，该部分产渣土产生量约为 2000t，该部分土石方全部用于回填厂区低洼地带，无弃土外排。

(2) 建筑垃圾

本项目施工期间主要建设地面设施，建筑垃圾产生量约 50t，收集后送城市建筑垃圾专用堆放场地，不随意外排。

(3) 施工人员生活垃圾

本项目施工期平均施工人员 50 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人.d 计，施工期生活垃圾产生量为 7.5t，在场地收集后应及时送当地垃圾中转站，最终交由环卫部门统一处置。

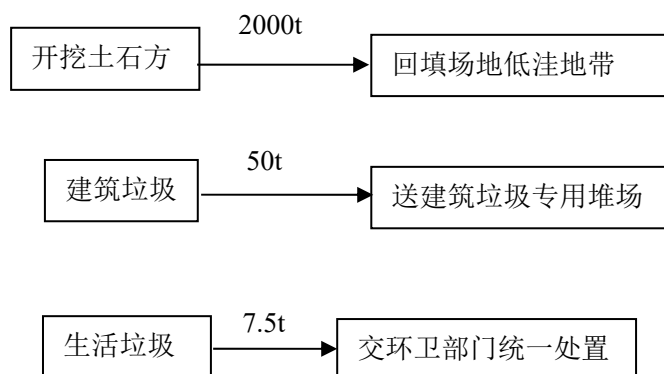


图 4-1 本项目施工期土石方平衡 单位：t/施工期

为进一步降低渣土和建筑垃圾对周围环境的影响，要求施工单位应同时做好以下防治措施：

- 1) 建设单位应加强施工现场的施工管理工作，施工前材料选购应精确计量，避免材料浪费；应尽量控制工程的变更，产生不必要的施工建筑垃圾。
- 2) 施工现场禁止焚烧废弃物；施工垃圾不得随意丢弃，应分类集中堆放。
- 3) 作好土石方平衡，对于不可回填的土石方、不可回用的建筑垃圾运送至指定的垃圾堆放场地，不得随意外排。
- 4) 对施工垃圾应签订合同，分类进行综合利用和妥善处置，不得随意抛弃、转移和扩散，避免造成二次污染。
- 5) 建筑施工垃圾在运输时应选择合适的车辆运输路线，避开沿线居民区、学校，运输车辆选用密闭式车辆，避免对运输道路两侧敏感点造成大的影响。场地内运输道路应每天定时洒水，保证地面整洁。

采取以上措施后，可以将施工期固体废物对周围环境的影响降到最低限度，对周围环境影响不大。

5、生态环境影响

施工期大量的土石方开挖，将原有植被破坏，造成水土流失，尤其在大雨时期水土流失更为严重，并且会使少量的动植物栖息地遭到破坏，人工种植的少量

树木和道路绿化带也会受到一定的不良影响，生态环境质量明显下降。

本项目在建设期内可能产生水土流失的原因主要有以下两个方面：

（1）在土石方阶段，土石方的开挖使表土层扰动松散，抗蚀能力减弱，降低地表涵养水源能力，从而加剧水土流失，尤其在处于雨季时，大量的雨水冲刷会使水土流失更加严重。

（2）施工过程中开挖的大量土、石料堆放场在受到雨水的冲刷时也会造成一定水土流失。

为降低施工活动造成的水土流失，施工期应做好水土保持工作，禁止对项目区域外的植被进行砍伐，严禁施工期废水、废渣等污染物随意外排；同时尽量做到边施工边恢复，加快生态恢复速度。

（1）强化生态环境保护意识

1）结合当地政府部门所制定的生态环境建设规划和水土保持规划，协助当地政府做好矿区的生态环境建设工作。

2）加强管理，制定并落实生态影响防护与恢复的监督管理措施。生态管理人员编制，建议纳入项目的环境管理机构，并落实生态管理人员的职能。

（2）动植物保护措施

1）植被保护与恢复措施

① 开工前对施工临时设施的规划要进行严格的审查，以达到减少植被破坏，又方便施工的目的。

② 严格按照设计文件确定范围进行地表植被的清理工作。

③ 施工期临时设施用地尽量选择在用地范围内，凡因施工破坏而裸露的土地（包括工程建设区域内外）均应在施工结束后立即整治利用，恢复植被。

④ 对于坡面工程应及时采取工程措施和植物措施加以防护，以减少水土流失现象发生。

⑤ 及时处理施工现场固体废物，以减少对生态环境的污染影响。

⑥对于施工临时占地区域，施工结束后，必须进行场地清理，土石弃渣和建筑垃圾全部运往当地指定的建筑垃圾堆放场进行统一处理。

2) 野生动物保护措施

根据工程性质及工程影响的范围，工程建设对栖息于该区的野生动物影响的范围有限，不会造成重大影响。本项目周围野生动物均为当地常见鸟类、鼠类，各种野生动物可选择生存环境较为广阔，本项目对其影响不大。在施工期间，施工单位要加强对于施工人员的教育管理，严格按照施工范围施工，不随意破坏野生动物栖息地。

(3) 土壤侵蚀的防治对策

1) 在地面施工过程中，应尽量避免在大风季节以及夏季暴雨时节进行作业。对于施工破坏区，施工完毕，要及时平整土地，并种植适宜的植物，以防止发生新的土壤侵蚀。

2) 对于施工过程中产生的废弃土石，应妥善处置，不得任意裸露弃置，以免遇强降雨引起严重的水土流失。

3) 及时作好现场场地平整，即使在雨季，也能控制现场不积水，有积水的地方及时进行沙土回填；做好施工区的土石方挖填平衡，减少弃土弃渣的堆放量，防止水土流失。

4) 施工结束后，对施工现场要进行清理，平整施工场地，对可恢复的施工占地要选择适宜树种进行绿化，防止发生新的土壤侵蚀。

企业在施工期应强化施工期生态保护意识，制定并落实生态环境保护与恢复的监督管理措施，指定专门人员负责施工期生态环境监督与管理工作。采取合理措施后，施工期对周围生态环境影响不大。

一、大气环境影响和保护措施

1、污染物产排环节及污染物种类

本项目营运后废气主要来源于原煤下料、筛分产生的粉尘，原煤、矸石皮带输送、储存、装运产生的粉尘、道路运输扬尘、职工食堂油烟。

产污环节及污染物种类如下表：

表 4-1 本项目产排污环节及污染物种类一览表

序号	产排污环节	污染物种类
1	原煤下料、筛分	粉尘
2	原煤、矸石皮带输送、储存、装运	粉尘
3	道路运输	运输扬尘
4	职工食堂	食堂油烟

2、污染物产排情况

(1) 各环节污染物产生源强

1) 下料、筛分粉尘

本项目原煤（含少量矸石）经主井箕斗提升至地面井口后，由井口卸载曲轨进入井口受煤仓，然后通过封闭溜煤筒落入给煤机，密闭送至辊笼筛进行筛分。

根据设计，本项目主井出煤量共计 15 万 t/a。参考《逸散性工业粉尘控制技术》相关系数，受煤仓投料口粉尘产生系数以 0.01kg/t 原料计，即该环节投料口粉尘产生量为 1.5t/a。

筛分机作业粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“煤加工厂”中筛分产污系数：0.1kg/t（物料）。本项目运营期进入筛分机的物料量为 15 万 t/a，即筛分粉尘产生量为 15t/a。

本项目辊笼筛在封闭车间内，为降低筛分粉尘排放量，且对设备进行二次密闭，要求采用覆膜布袋式除尘器，配套风机风量为 5000m³/h，收尘效率达 95%，工作时间为 5280h/a，将受煤仓投料口、筛分环节粉尘引至一套覆膜布袋除尘器净化。

本项目投料、筛分粉尘共计 16.5t/a，经收集后引至覆膜布袋式除尘器净化，

污染物产、排情况如下表：

表 4-2 进料、筛分粉尘产、排情况一览表

污 染 物	产生情况			治理措施	排放情况		
	产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	产生浓度 (mg/m³)		排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
有组织							
投 料、 筛分 粉尘	15.45	2.926	585.2	风量 5000m³/h, 投料口收尘效 率 80%，筛分收 尘效率 95%，净 化效率为 99.5%	0.077	0.015	2.93
无组织							
车间 无组 织	1.05	0.199	/	储煤场全封闭， 顶棚采取全覆 盖喷干雾抑尘 设施，净化率可 达 98%	0.021	0.004	/

废气经处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，排放浓度可满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值（80mg/m³），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（2024 年修订版）》中 A 级颗粒物排放浓度限值要求（10mg/m³）。

2）原煤（含矸石）转运粉尘

参考《逸散性工业粉尘控制技术》的煤炭加工企业原煤转运过程的产污系数为：0.1kg/t·原料。本项目原煤转运量为 15 万 t/a，矸石转运量为 1 万 t/a，则原煤转运过程中的粉尘产生量为 15t/a，矸石转运过程中的粉尘产生量为 1t/a。本项目采用全封闭皮带运输廊道，下料口处设喷淋洒水降尘装置，储煤场、矸石场全封闭，顶棚采取全覆盖喷干雾抑尘设施。

3）原煤（含矸石）铲装粉尘

参考《逸散性工业粉尘控制技术》的煤炭加工企业原煤贮存过程的产污系数为：铲装 0.05kg/t·原料。据此核算原煤铲装过程中的粉尘产生量为 7.5t/a，矸石铲装过程中的粉尘产生量为 0.5t/a。本项目铲装过程中采取喷淋洒水降尘措施。

由于本项目储煤场、矸石场为全封闭式结构，室内风速低，且喷水降尘后，

物料湿度大、比重高，不会产生风蚀扬尘，因此不再考虑原煤堆存过程中的风蚀扬尘。

通过采取上述抑尘措施，无组织粉尘抑尘率可以达到 98%以上。据此计算，本项目储煤场无组织粉尘排放量为 0.45t/a，矸石场无组织粉尘排放量为 0.03t/a。

3) 道路运输扬尘

本项目原煤、矸石均依托汽车运输，在运输过程中积聚于道路表面的颗粒物，在车辆的行驶下，使其离开稳定位置而进入环境空气，进而形成道路扬尘。汽车道路扬尘量按下列经验公式估算：

$$Q_i = 0.0079V \cdot W^{0.85} \cdot P^{0.72}$$

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_i$$

式中： Q_i ——每辆汽车行驶扬尘量（kg/km 辆）；

Q ——汽车运输总扬尘量；

V ——汽车行驶速度（km/h）；

W ——汽车重量（T）；

P ——道路表面粉尘量（kg/m²）；

汽车平均载重量按 50t 计。经核算，本项目运营期自卸汽车需来往 6400 辆次/年。运输车辆在场内内的行驶速度不般不超过 5km/h，行驶距离约 0.8km/辆·次，道路表面粉尘约为 0.12kg/m²。根据上述参数可计算得到自卸汽车扬尘量为 0.24kg/km 辆，1.23t/a。

为降低汽车运输过程中扬尘产生量，要求对厂区内的道路采用地面硬化，厂区出口设置车辆冲洗装置，每日定时对道路进行清扫，减少道路表面粉尘量，路面定时洒水，车辆在出入口处进行冲洗，粉尘量可减少 90%以上，即该环节粉尘排放量为 0.123t/a。

4) 食堂油烟

本项目建成后职工定员400人，在副井工业场地内设置大、小两个食堂，分别

设置6个、2个基准灶头，每天运行均为6h，油烟是食物烹饪过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解的产物。

根据《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（编制说明），餐饮服务单位油烟基准浓度范围为 $3.51\sim34.83\text{mg/m}^3$ ，浓度均值为 12mg/m^3 ；非甲烷总烃基准浓度范围为 $5.22\sim42.0\text{mg/m}^3$ ，浓度均值为 20.23mg/m^3 ；本环评按均值计算。本项目单个基准灶头的排放量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，大食堂采用去除率分别为油烟 95%、非甲烷总烃 80%的复合式静电油烟净化器，小食堂采用油烟去除效率 90%的环保型油烟净化器，则本项目食堂油烟污染物产排情况见下表：

表 4-3 食堂油烟废气污染物产排情况

产生单元	产生情况		治理措施	排放情况	
		产生浓度 (mg/m^3)	产生量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (kg/a)
大食堂	油烟	12	285.12	油烟净化装置 1 套，风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，油烟处理效率为 95%，非甲烷总烃去除率 80%	0.6
	非甲烷总烃	20.23	480.66		14.26
小食堂	油烟	12	95.04	油烟净化装置 1 套，风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，油烟处理效率为 90%	4.05
					9.50

（2）废气产、排情况汇总

综上，本项目运营期各环节污染物产生情况如下：

表 4-4 本项目污染物产、排情况一览表

序号	产生源	污染物	产生量 (t/a)	风量 (m^3/h)	产生浓度 mg/m^3	排放量 (t/a)	排放浓度 mg/m^3	排放形式
1	原煤投料、筛分	颗粒物	15.45	5000	585.2	0.077	2.93	有组织
2	大食堂	油烟	285.12 kg/a	12000	12	14.26 kg/a	0.6	排气筒
		非甲烷总烃	480.66 kg/a		20.23	96.13 kg/a	4.05	
3	小食堂	油烟	95.04 kg/a	4000	12	9.50 kg/a	1.2	排气筒
4	储煤场散逸粉尘		23.55	/	/	0.471	/	无组织
5	矸石场散逸粉尘		1.5	/	/	0.03	/	无组织

6	道路运输扬尘	1.23	/	/	0.123	/	无组织
---	--------	------	---	---	-------	---	-----

3、排气筒基本情况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的相关要求，

本项目建成后有组织废气排放口基本情况如下表：

表 4-5

本项目有组织废气排放口基本情况一览表

编号	名称	高度 m	内径 m	温度℃	类型	地理坐标
DA001	原煤投料、筛分粉尘排放口	15	0.4	20	一般排放口	112.857587, 33.896958

4、废气治理措施可行性分析

有组织控制措施：本项目配套的除尘器为覆膜布袋式除尘器，该除尘器采用先进的微孔覆膜滤料做布袋，该类除尘器特点如下：

(1) 滤料不沾水、阻燃型抗静电、在零下 40 度至零上 120 度的温体条件下耐老化、透气性好、结堵；

(2) 安装在扬尘点上直接吸尘，收集效率较高；

(3) 除尘效率高，不发生第二次污染，可自行回收煤粉达到再利用和节约能源；

(4) 除尘器体积小、重量轻，占地面积小；

(5) 使用寿命长（保用期 3 年以上），净化效率可达 99.5%，且目前在各煤矿筛分系统应用较广泛。

故本项目配套的除尘器处理措施可行。

无组织控制措施：本项目运营期所有作业全部在封闭车间内完成，无露天材料堆放，为最大程度降低无组织排放对周围环境的影响，要求企业在运营期严格按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中“矿石（煤炭）采选与加工行业”中关于无组织防治措施的治理要求，全面实现“五到位、一密闭”，具体防治措施如下：

(1) 料场密闭治理

1) 粉状物料全部采取储罐、筒仓或覆膜吨包袋等密闭储存；

	<u>2) 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；</u> <u>本项目原煤、矸石封闭储存，无露天堆场，并配套设置全覆盖喷干雾降尘装置，可有效降低无组织粉尘排放。</u> <u>(2) 物料输送环节治理</u> <u>1) 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；</u> <u>2) 无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施；产品装车道全封闭；</u> <u>本项目原煤、矸石在厂区内的输送全部采用封闭皮带输送廊道。</u> <u>(3) 生产环节</u> <u>1) 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；</u> <u>2) 生产车间无可见粉尘外逸；</u> <u>3) 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；</u> <u>本项目原煤筛分在密闭车间内，且配备有覆膜布袋式除尘器，可有效降低粉尘对外环境的影响。除尘器底部设置密闭收集筒，除尘灰通过密闭筒收集，不直接卸落至地面。</u> <u>(4) 厂区车辆治理</u> <u>1) 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；</u> <u>2) 企业在每个厂区进出口均设置有车辆冲洗装置，可有效道路运输扬尘。</u> <u>(5) 厂区环境</u>
--	---

1) 工业场地路面应硬化, 并采取定期清扫、洒水等抑尘措施;

2) 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。

(6) 建设完善监测系统

1) 因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP (总悬浮颗粒物) 等监控设施。

2) 企业应根据要求安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台, 主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。

(7) 非道路移动机械

本项目厂区内设置有运输车辆非道路移动机械。为降低厂区内非道路移动机械设备对环境的影响, 本次评价建议建单位按照《河南省生态环境厅办公室关于进一步推进非道路移动机械摸底调查和编码登记工作的通知》的要求, 对厂区内的非道路移动机械按照统一编码规则完成信息登记, 领取非道路移动机械环保号牌, 选择悬挂方式固定; 按照当地环保部门的要求, 对厂区内的机械使用者需随机携带信息采集卡/表; 按照当地环境保护部门的要求对厂区内的非道路移动机械设备安装定位系统。

5、非正常工况排放

非正常排放是指生产过程中开停车 (工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放, 以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

表 4-6 非正常工况废气排放情况一览表

污染源	发生原因	污染因子	排放浓度 <u>mg/m³</u>	排放速率 <u>kg/h</u>	持续时间	发生频次	处理措施
DA001	袋式除尘器装置失效, 除尘效率为 0	颗粒物	585.2	2.926	1h	1 次/a	定期检修和维护, 及时更换布袋

为防止生产废气非正常工况排放, 企业必须加强废气处理措施的管理, 定期检修, 确保废气处理措施正常运行, 在废气处理设备停止运行或出现故障时, 产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放, 应采取以下措施

确保废气达标排放：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；

④定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

6、监测要求

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的自行监测方案要求，本项目废气排放监测要求见下表：

表 4-7 废气自行监测计划一览表

监测点位	污染物	监测频率	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）
厂界外上风 向 1 个，下风 3 个	颗粒物	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）

（9）环境影响分析

1、原煤投料、筛分粉尘

投料、筛分环节产生的粉尘经收集后引至一台覆膜布袋式除尘器，净化后排放浓度为量为 0.077t/a，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 2.93mg/m³，经 15m 排气筒排放，排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）（颗粒物排放浓度限值为 80mg/m³），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（2024 年修订版）》中 A 级颗粒物排放浓度限值要求（10mg/m³）。

2、无组织粉尘

本项目运营期无组织粉尘主要来源于储煤场、矸石场无组织散逸、转运、铲装粉尘、道路运输扬尘等。

运营期所有作业全部在封闭车间内完成，无露天材料堆放，项目采用全封闭皮带运输廊道，下料口处设喷淋洒水降尘装置，储煤场、矸石场全封闭，顶棚采取全覆盖喷干雾抑尘设施，可最大程度降低无组织排放对周围环境的影响，同时要求企业在运营期严格按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中“矿石（煤炭）采选与加工行业”中的相关要求采取降尘措施，不会对外环境造成大的影响。

3、食堂油烟

大食堂油烟经油烟净化装置处理后油烟排放浓度为 0.6mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为 4.05mg/m³；小食堂油烟经油烟净化装置处理后油烟排放浓度为 1.2mg/m³，各污染物排放浓度均满足《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）标准，可以实现达标排放，对周围环境影响较小。

综上，本项目运营后各环节废气均得到合理有效的处置，不会对外环境造成大的影响。

二、地表水环境影响和保护措施

1、产排污环节

本项目运营期废水主要为职工生活产生的生活污水、煤矿开采过程中产生的矿井涌水、车辆冲洗废水。

各环节废水产、排环节如下表：

表 4-8 本项目运营期产、排污情况一览表

序号	产污环节	污染物种类
1	职工生活	生活污水
2	煤矿开采	矿井涌水
3	运输车辆	车辆冲洗废水

2、污染物产生情况

(1) 职工生活

本项目升级改造完成后职工定员为 400 人，厂区设置职工食堂和职工宿舍，同时配套建设有淋浴间。

结合大庄润达煤业复工复产设计方案以及河南省标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），非经营性食堂用水每人以 45L/d 计，就餐人数以 400 人计，食堂用水 18m³/d（5940m³/a），饮用等生活用水每人以 30L/d 计，劳动定员 400 人，每天需要 12m³/d（3960m³/a），这部分水由石龙区自来水管网供给。洗浴洗衣以每人 120L/d 计，每天需要 48m³/d（15840m³/a），使用处理后的矿井涌水。整体生活用水水量为 74m³/d（24420m³/a），其中生活污水、餐饮废水排污系数以 0.8 计，员工洗浴洗衣废水的排污系数以 0.9 计，生活污水整体产生量为 67.2m³/d（22176m³/a），其中餐饮废水产生量为 14.4m³/d（4752m³/a），生活污水为 9.6m³/d（3168m³/a），洗浴洗衣废水产生量为 43.2m³/d（14256m³/a）。项目生活污水、餐饮废水以及洗浴废水混合后经地埋式一体化污水处理站处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）标准要求后全部进行综合利用，不外排。项目处理后的生活污水中 5.25m³/d 用于工业场地绿化，61.95m³/d 用于工业场地和道路降尘用水，生活废水综合利用率为 100%。项目营运期厂区职工用排水情况见下表：

表 4-9 职工生活用排水量一览表

用水环节	人员	用水标准	日用水量 (t/d)	年用水量 (t/a)	日废水量 (t/d)	年废水量 (t/a)	备注
餐饮用水	400 人	45L/人·d	18	5940	14.4	4752	排污系数 0.8
职工生活	400 人	30L/人·d	12	3960	9.6	3168	排污系数 0.8
洗浴洗衣用水	400 人	120L/人·d	48	15840	43.2	14256	排污系数 0.9
合计	/	/	78	25740	67.2	22176	/

(2) 矿井涌水

根据《平顶山裕隆润达煤业有限公司生产地质报告》（河南省矿丰资源环境

科技有限公司，2024 年 4 月，企业名称为平顶山裕隆润达煤业有限公司，于 2024 年 8 月更名为平顶山大庄润达煤业有限公司）及项目设计资料，矿井水正常涌水量为 88t/h，2112t/d，77.088 万 t/a，最大涌水量为 176m³/h，4224m³/d，较原有工程环评报告中正常涌水量（20m³/h）增加较多，主要与项目周边小煤矿全部关闭停止排水有关。

根据大庄润达煤业复工复产设计方案，本项目井下布置主、副水仓各设一套，有效容积共计 1900m³，可满足正常涌水量至少 21.59h 暂存需求，最大涌水量 10.8h 暂存需求。再加上矿井水处理站调节池（两座，总容积共计 1680m³），可满足矿井涌水暂存需求。

根据设计，本项目矿井涌水经污水处理站处理后综合利用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余外排至大浪河做生态补水。

（3）车辆冲洗废水

为减轻车辆进出厂区产生的二次扬尘，评价要求建设单位在主井工业场地、副井工业场地进出口各设置车辆自动冲洗装置和清洗水沉淀池。按照经验数据，车辆冲洗用水定额为 80-120L/辆·次，每辆车带走 20%计，本项目运输车辆每年进出主井工业场地 6000 辆·次，车辆冲洗用水定额取 0.1m³/辆·次，则冲洗水用量为 1.82t/d，600t/a，冲洗废水产生量为 1.455t/d，480t/a；运输车辆每年进出副井工业场地约 400 辆·次，车辆冲洗用水定额取 0.1m³/辆·次，则冲洗水用量为 0.12t/d，40t/a，冲洗废水产生量为 0.097t/d，32t/a；

该部分废水主要污染物为 SS，经各自配套沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，综合利用，不外排。由于冲洗用水的损耗，每天需要补充一定量的新鲜水，根据用排水情况可知，主井工业场地车辆冲洗用水需要补充水 0.365t/d，120t/a；副井工业场地车辆冲洗用水需要补充水 0.023t/d，8t/a，采用处理后的矿井涌水。

根据企业规划，厂区出入口处各设置一套车辆冲洗装置，主井工业场地出口处设置沉淀池 1 座（10m³）、副井工业场地出口处设置沉淀池 1 座（10m³），可满足本项目使用需求。

（4）其他用水

根据大庄润达煤业复工复产设计方案，工业场地洒水降尘面积以 5000m² 计算，

运输道路洒水长度按 1500m 计（含厂区出口至创新路），宽度 6m，运输道路洒水降尘面积为 9000m²，企业配备一辆洒水车对地面进行洒水抑尘，用水量为 1L/m²，每天洒水 6 次，则地面洒水降尘用水量为 84m³/d（27720m³/a）；工业场地绿化面积约 3500m²，绿化用水量平均按 1.5L/m²·次·d，日均用水量为 5.25m³/d（1732.5m³/a）；工业场地及道路降尘、绿化全部利用生活污水处理后的中水，不足部分采用处理后的矿井涌水。

根据大庄润达煤业复工复产设计方案，储煤场、矸石场设置雾化喷淋装置，湿法作业，日用水量为 50m³/d（16500m³/a）；井下凿岩、降尘等用水量为 560m³/d（184800m³/a），全部采用处理后的矿井涌水。

（5）初期雨水

本项目运营期采用雨污分流制度，除绿化面积外，其余地面均采用地面硬化，原煤在主井工业场地暂存，评价建议在主井工业场地设初期雨水收集池，初期雨水计算采用下列公式：

$$Q = \phi \times q \times F \times t$$

$$q = \frac{883.8(1 + 0.8371\lg P)}{t^{0.57}}$$

其中：φ：径流系数，取 0.9；

q：暴雨强度（L/S·hm²）；

F：汇水面积；

t：降雨历时，取 30min；

P：暴雨重现期，取 3 年。

根据平顶山市城市规划设计院的资料，利用湿度饱和法，结合当地和厂区实际情况，在主井工业场地设置截水沟用于收集雨水。本项目主井工业场地汇水面积共计约 8000m²，副井工业场地汇水面积共计约 10000m²，径流系数取 0.9，则最大暴雨强度 10 分钟的初期雨水量为主井工业场地 76.88m³，主井工业场地 96.1m³。根据经验常数，雨水量：雨水收集池容积=1:1.2，本项目主工业场地设置 100m³雨水收集池，副井工业场地设置 120m³，雨水收集池初期雨水经雨水收集池

沉淀后，用于厂区洒水降尘，综合利用，不外排。

(6) 废水水质情况

1) 生活污水

本项目生活污水水质类比一般城镇生活污水，各污染物浓度 **COD: 300mg/L, BOD: 150mg/L, SS: 150mg/L, NH₃-N: 30mg/L。**

该部分生活污水经厂区内污水处理站处理后综合利用不外排。

2) 矿井涌水

矿井涌水中污染因子主要包括 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、DO、高锰酸盐指数、硫化物、氟化物、阴离子表面活性剂、铜、锌、六价铬、砷、汞、硒、镉、铅、铁、锰、石油类、挥发酚、氰化物、粪大肠菌群（个/L）、全盐量。

为了解本项目矿井涌水水质情况，评价引用平顶山裕隆鑫鑫煤业有限公司委托河南永飞检测科技有限公司于2021年9月23日-24日矿井涌水水质的监测数据，平顶山裕隆鑫鑫煤业有限公司位于本项目南侧约 3.5km，与本项目矿井同属于平顶山矿区，均开采二叠系山西组下部二₁煤层，监测结果具有可比性。监测结果如下表：

表 4-10 本项目矿井涌水水质一览表 单位：mg/L

检测因子	检测结果	
	2021.09.23	2021.09.24
pH 值（无量纲）	7.6	7.8
高锰酸盐指数	4.1	4.3
溶解氧	3.57	4.24
悬浮物	190	210
化学需氧量	51	53
五日生化需氧量	5.0	4.8
氨氮	0.921	0.886
总磷	0.14	0.17
总氮	1.52	1.28
砷	未检出	未检出
汞	未检出	未检出
硒	未检出	未检出
氟化物	0.64	0.67
铜	未检出	未检出
锌	未检出	未检出

六价铬	未检出	未检出
镉	未检出	未检出
铅	未检出	未检出
铬	未检出	未检出
氰化物	未检出	未检出
阴离子表面活性剂	未检出	未检出
挥发酚	未检出	未检出
石油类	未检出	未检出
粪大肠菌群（MPN/L）	未检出	未检出
硫化物	未检出	未检出
铁	4.3	4.5
锰	0.15	0.2

为了解本项目矿井涌水全盐量水质情况，评价引用宝丰嵩阳盛源煤业有限公司委托河南宜信检测技术服务有限公司于 2021 年 8 月 3 日的监测数据，宝丰嵩阳盛源煤业有限公司位于本项目北侧约 770m，与本项目矿井同属于平顶山矿区，均开采二叠系山西组下部二₁煤层，监测结果具有可比性。矿井涌水全盐量监测结果为 314~322mg/L，平均值为 318mg/L。

3) 车辆冲洗废水

该部分废水主要污染物为 SS，经配套沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，综合利用，不外排。

表 4-11 本项目各环节废水产、排流向一览表

序号	来源	污染物	处理措施	去向
1	职工生活	生活污水	地埋式一体化污水处理站	综合利用不外排
2	煤矿开采	矿井涌水	预沉调节池+一体化矿井水处理设备+消毒	部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余外排
3	车辆运输	车辆冲洗废水	沉淀池	综合利用不外排

3、废水污染防治措施

(1) 生活污水

本项目营运后生活污水产生量为 67.2t/d、22176t/a。生活污水经厂区地埋式一体化污水处理站处理后综合利用，不外排。

生活污水经场地内排污管道引至生活污水处理系统调节池，处理后综合利用。

1) 地埋式一体化污水处理站

本项目配套建设一座地埋式一体化污水处理站，用于处理生活污水，处理规模为 100t/d。

本项目地埋式一体化污水处理工艺采用 AOO 法+MBR 生物处理工艺，A 级是缺氧生物处理兼氧微生物利用有机碳源作为电子供体，能将污水中的 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转化成 N_2 ，达到脱氮的目的，从而消除了氮的富营养化污染，同时又去除了部分有机物。O 级是好氧生物处理，是为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完成的情况下，使硝化作用能顺利进行，在 O 级池中主要存在好氧微生物和自养型细菌（硝化菌）。其中好氧微生物将有机物分解成 CO_2 和 H_2O ；自养型细菌（硝化菌）能将污水中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 转化为 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。O 级池的出水部分回流到 A 级，为 A 级池提供电子接受体，通过硝化作用最终消除氮污染。

在 AOO 工艺中，脱硝过程中脱出 1mg/L 的 $\text{NO}_3\text{-N}$ 可产生 3.75mg/L 的碱度，硝化过程中硝化 1mg 的 $\text{NH}_4\text{-N}$ 需消耗 7.14mg/L 的碱度。整个系统中的碱度可以互相弥补，不必加碱中和，原污水中的有机物作为脱硝时的氢供给体，不用外加碳源。

MBR 是将膜分离技术和生物反应器的生物降解作用集于一体的生物反应系统。它以浸没式膜组件替代传统的活性污泥法中的二沉池实现泥水分离。该系统具有处理能力强、固液分离效率高、出水水质好、占地空间小、运行管理简单等特点。由于膜的过滤作用，微生物被完全截留在生物反应器中，并可消除传统活性污泥法中污泥膨胀问题。MBR 具有对污染物去除效率高，硝化能力强，出水水质稳定，剩余污泥产量低，设备紧凑、操作简单等优点，可进一步脱氮脱磷，降低 COD。浸没安装在膜生物反应池中的 MBR 平板膜装置对泥水混合液进行过滤处理，进一步去除 SS、油、大肠杆菌等，不需投加混凝剂、助凝剂等化学药剂，降低了运行成本。该阶段污水经 MBR 膜进一步处理后的，可使污水达到一级 A 标准。MBR 工艺具有出水水质良好稳定、占地面积小、剩余污泥排放少、脱氮除

磷效果好、自动化程度高等优点。

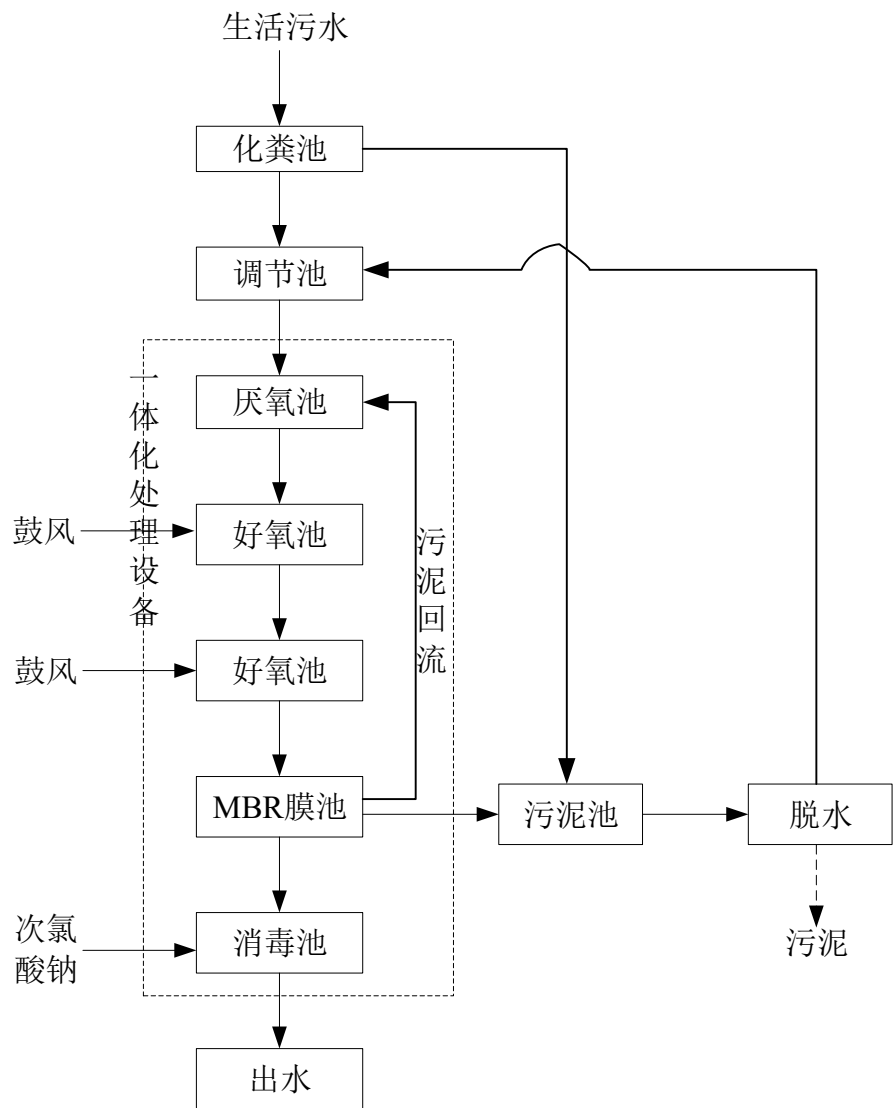


图 4-2 生活污水处理工艺流程图

2) 出水水质

通过查阅资料，**AOO+MBR 对各污染物的去除效率为 COD：90%、BOD：95%、SS：90%、NH₃-N：85%**，则项目生活污水经化粪池处理后各污染物产排情况见下表：

表 4-12 项目生活污水各污染物产、排情况表

序号	废水量	污 染 物 名称	产生情况		去 除 率 (%)	排放情况		《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020) 城市绿化、道路 清扫标准 (mg/L)
			产 生 浓 度 (mg/L)	产 生 量 (t/a)		排 放 浓 度 (mg/L)	排 放 量 (t/a)	
1	67.2t/d 22176t/a	COD	300	6.653	90	30	0.665	/
2		BOD	150	3.326	95	7.5	0.166	10
3		SS	150	3.326	90	15	0.333	/
4		NH ₃ -N	30	0.665	85	4.5	0.100	8

本项目生活污水经污水处理站处理后各污染物浓度满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工类别用水标准，生活污水处理措施可行，处理后用于厂区内洒水、抑尘，综合利用不外排。

要求污水处理站在建设时底部做好严格的防渗措施，同时配套建设一座450m³的暂存池，可至少满足废水5d暂存需求，保证废水得到合理有效的处置。

(2) 矿井涌水

本项目建成后矿井正常涌水量为88m³/h，2112m³/d，77.088万t/a，最大涌水量为176m³/h，4224m³/d。本次工程在副井工业场地东侧新建一座矿井水污水处理站，最大处理规模为160m³/h，处理工艺采用“预沉调节池→一体化矿井水处理设备→消毒”工艺。

矿井涌水经副井排出后经场地内排水管道引至矿井水污水处理站，处理达标后综合利用或外排。

矿井涌水经处理后水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准限值，部分回用于井下降尘，剩余部分外排至大浪河做生态补水。

1) 处理工艺

本项目矿井水处理工艺为“预沉调节池→一体化矿井水处理设备→消毒”，设计处理规模为160t/h。

工艺流程如下图：

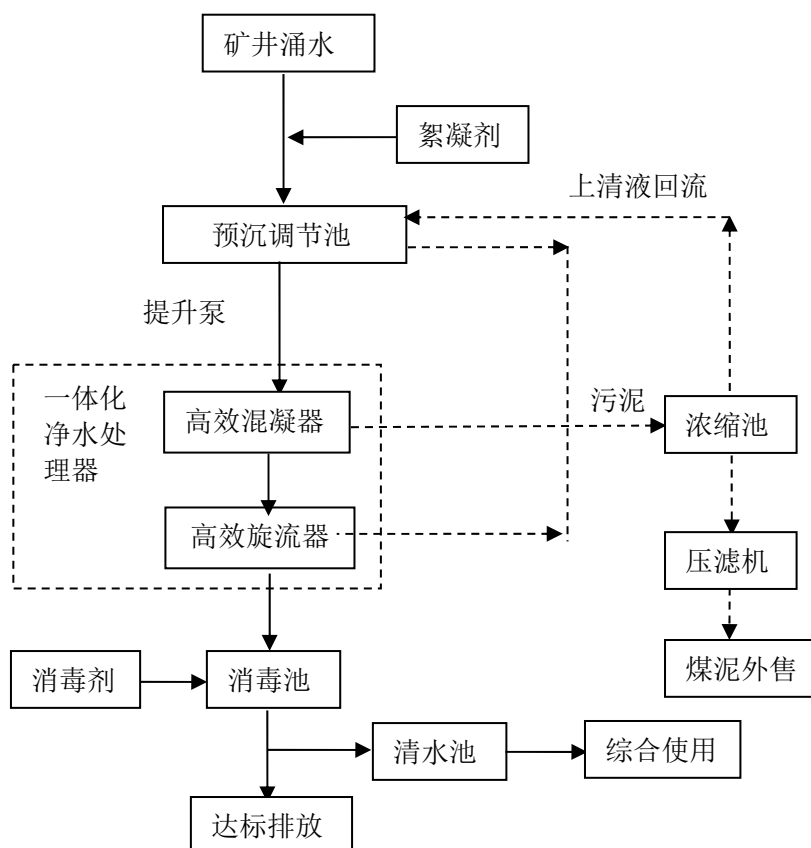


图 4-3 本项目矿井水处理工艺流程图

2) 工艺介绍

A、预沉调节池

煤矿矿井水经泵提升到调节池进行沉降处理，进入该调节池前在水中投加絮凝剂，使颗粒物沉降于池底，底泥通过行车式刮吸泥机将池底煤泥提升进入污泥池进行浓缩处理。

B、一体化净水器

矿井水通过进水泵提升加压，进入高效混凝器，在高效混凝器中完成直流混凝，压缩双电层，实现煤尘颗粒聚集絮凝。然后进入高效旋流净化器中，经离心分离、重力分离、紊态造粒污泥层流态过滤等过程，在同一罐体内完成矿井水的多级净化。

C、消毒

出水经消毒杀菌进入回用水池，回用于井下消防洒水和地面生产用水。

本项目消毒方法采用次氯酸钠，外购成品的次氯酸钠溶液，稀释后可直接使用。

本项目矿井涌水经处理后各污染物去除率分别为：COD：68%、BOD：30%、SS：90%、NH₃-N：30%、铁 95%、锰 60%。

经处理后矿井涌水污染物浓度为 COD16.64mg/L、BOD3.43mg/L、SS20mg/L、NH₃-N0.63mg/L、铁 0.22mg/L、锰 0.07mg/L，全盐量 318mg/L，可满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求；同时满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）旱地作物标准限值要求（COD 200mg/L、BOD 100mg/L、SS 100mg/L、全盐量 1000mg/L）。

（3）废水去向

本项目生活污水处理后全部回用，矿井水经处理后部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余外排。

本项目生活污水、矿井水回用环节主要为井下凿岩、降尘；储煤场、矸石场降尘用水；地面工业场地、道路降尘用水；地面工业场地绿化用水等，根据核算，本项目矿井涌水经处理后回用量为 680.438m³/d（224544.54m³/a）。

灌溉用水量核算：根据企业与平顶山市石龙区高庄街道办事处山高社区村民委员会协商（详见附件 10），本项目处理后的矿井水可泵至山高社区水库，用于山高社区 3000 余亩农田及林地灌溉使用。山高社区水库位于本项目副井工业场地南侧约 200m，总库容 10.41 万 m³，主要功能为防洪、灌溉，拟采用水泵将灌溉用水泵至山高社区水库。灌溉农田及林地面积按 3000 亩计算，参照河南省地方标准《农业与农村生活用水定额》（DB41/T958-2020），灌溉类别为小麦、玉米、林木，按照水文年型 50%（水平年）时的综合灌溉用水定额取 100m³/亩，灌溉面积 3000 亩，则矿井水用于灌溉的水量为 30 万 m³/a（灌溉期一般为 10 月至次年 5 月，

全年灌溉时间按 210 天计，则灌溉平均用水量 $1428.571\text{m}^3/\text{d}$ 。

剩余矿井水外排，向东汇入大浪河，做大浪河生态补水，则灌溉期外排水量为 $2.991\text{m}^3/\text{d}$ (210d, 外排水量 628.11m^3)，非灌溉期外排水量 $1431.562\text{m}^3/\text{d}$ (120d, 外排水量 171787.44m^3)，总外排水量为 $172415.55\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 初期雨水

本项目运营后主井工业场地初期雨水每次产生量为 76.88m^3 ，副井工业场地初期雨水每次产生量为 96.1m^3 ，主井、副井工业广场雨水收集池容积设置分别为 100m^3 、 120m^3 ，主井工业场地雨水收集池设置于该场地西南侧，副井工业场地雨水收集池设置于该场地东侧，沿道路两侧设置导流渠，初期雨水引至收集池经沉淀处理后用于厂区绿化洒水，综合利用不外排。

(5) 车辆冲洗废水

本项目在厂区进出口设置有车辆自动冲洗装置，主井工业场地车辆冲洗水冲洗废水产生量为 $1.455\text{t}/\text{d}$ ， $480\text{t}/\text{a}$ ；副井工业场地车辆冲洗废水产生量为 $0.097\text{t}/\text{d}$ ， $32\text{t}/\text{a}$ ，主要污染物为 SS。

本厂区有两个进出口，故要求企业在厂区进出口设置沉淀池 2 座，单座容积为 10m^3 ，车辆冲洗水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，综合利用，不外排。

(8) 水平衡图

根据大庄润达煤业复工复产设计方案，结合本次环评核算，本项目运营后灌溉期水平衡图见图 4-4，非灌溉期水平衡图见图 4-5。

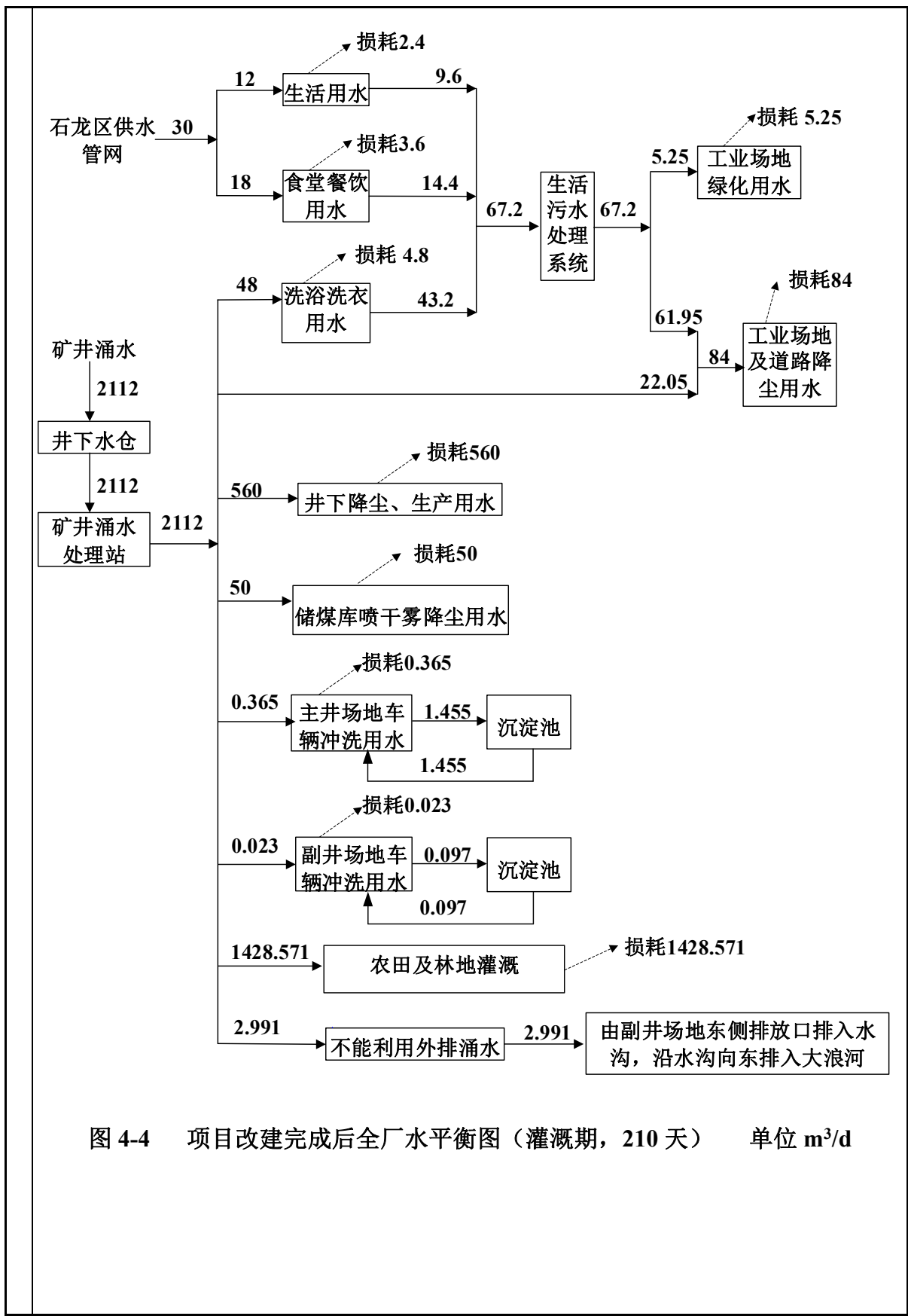
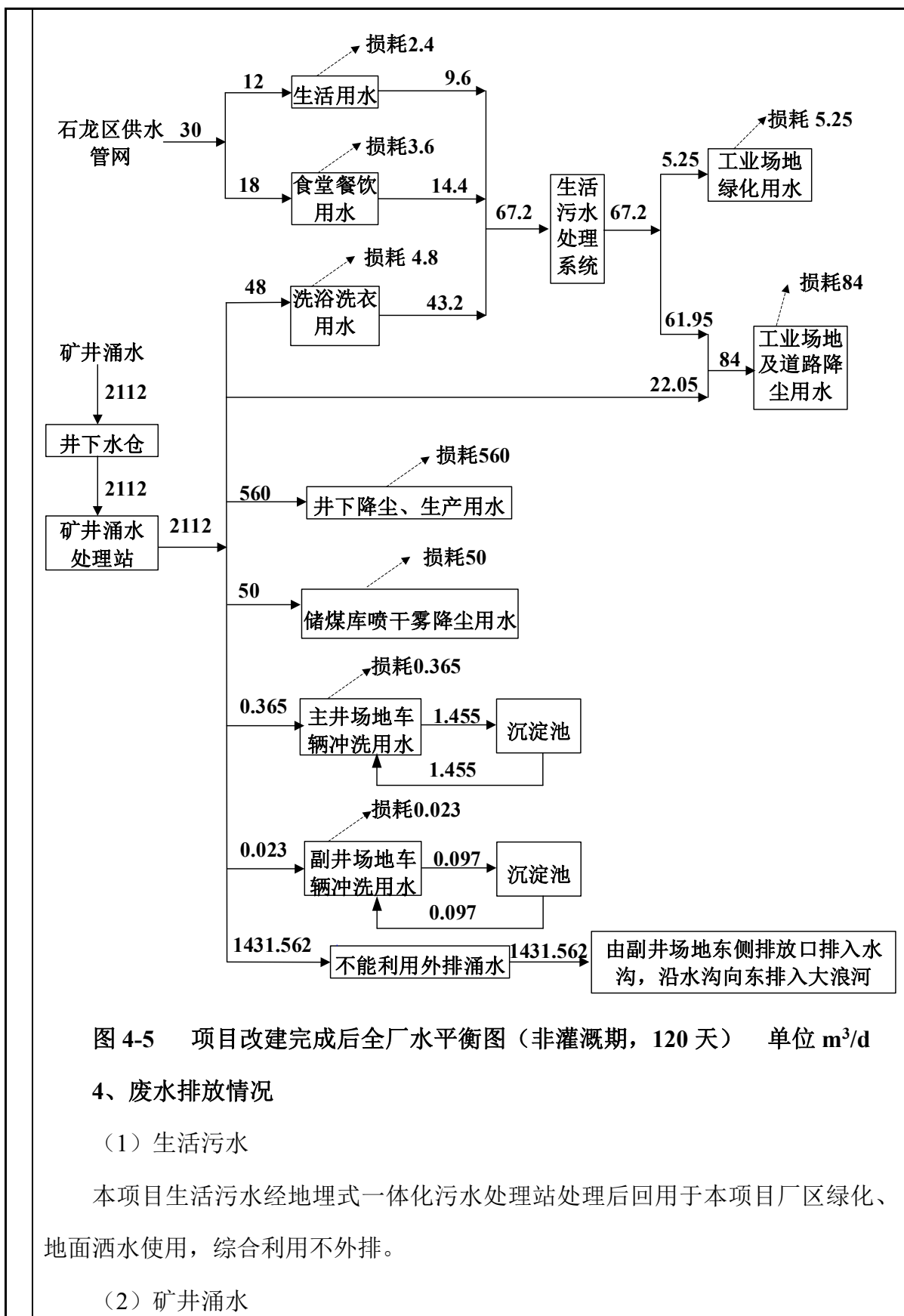


图 4-4 项目改建完成后全厂水平衡图（灌溉期，210 天） 单位 m^3/d



矿井水处理后排放情况如下表：

表 4-13 矿井水产、排情况一览表

废水类别	废水产生量	污染物	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	去除率 %	排放浓度 mg/l	排放方式	备注
矿井水	2112m ³ /d, 77.088 万 m ³ /a	COD	52	40.09	68	16.64	部分回用，不分灌溉，剩余外排	回用量为 680.438m ³ /d (224544.54 m ³ /a)，灌溉用水量 1428.571m ³ /d (210d, 300000 m ³ /a)
		SS	200	154.18	90	20		
		BOD	4.9	3.78	30	3.43		
		NH ₃ -N	0.9	0.69	30	0.63		
		铁	4.4	3.39	95	0.22		
		锰	0.175	0.13	60	0.07		

剩余外排量 172415.55m³/a (最大 1431.562m³/d)

废水类别	废水排放量	污染物	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放方式	排放去向
矿井水	172415.55m ³ /a	COD	16.64	2.869	直接排放	大浪河
		SS	20	3.448		
		BOD	3.43	0.591		
		NH ₃ -N	0.63	0.109		
		铁	0.22	0.038		
		锰	0.07	0.012		

表 4-14 本项目废水达标分析一览表 单位：mg/l

污染物类别	COD	SS	BOD	NH ₃ -N	铁	锰	全盐量
排放浓度	16.64	20	3.43	0.63	0.22	0.07	318
排放标准	20	50	4	1	0.3	0.1	1000
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：上表中 SS 执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值，全盐量执行环环评[2020]63 号文要求，其余各污染物均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，标准中未列明的其它因子均满足标准限值。

（3）初期雨水

本项目运营后初期雨水收集至雨水收集池，沉淀处理后用于场地内洒水绿化降尘，综合利用不外排。

(4) 车辆冲洗废水

本项目车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，综合利用不外排。

综上可知，项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	主井工业场地车辆冲洗废水	SS	不外排	不外排	TW001	沉淀池	沉淀处理	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	副井工业场地车辆冲洗废水	SS	不外排	不外排	TW002	沉淀池	沉淀处理	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
3	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	不外排	不外排	TW003	一体化生活污水处理工艺	AAO+MBR	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
4	矿井涌水	pH、COD、氨氮、SS、铁、锰、全盐量	大浪河	连续	TW004	一体化矿井水处理设备	高效混凝器+高效旋流器	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-16 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度(°)	纬度(°)					名称	受纳水体功能目标	经度(°)	纬度(°)
1	DW001	112.854561	33.894858	172415.55	大浪河	连续	/	大浪河	III类	112.878492	33.885932

5、废水监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中自行监测的要求，本项目在厂区总排口处设置在线监测装置，运行期间废水环境监测工作见下表：

表 4-17 环境监测工作计划表

类别	监测点位	监测因子	最低监测频次
矿井涌水	矿井水处理设施出口	流量、COD、NH ₃ -N	自动在线监测
		pH、SS	1 次/年

三、声环境影响和保护措施

1、噪声源强和防治措施

本项目运营后噪声源强主要来自地面生产设施，包括空压机、提升机、辊筛等，噪声源强为在 70~90dB（A）。设备选型时采用低噪声，并对设备采取消声通风机、隔声、减振等治理措施。项目主要室内声源噪声源及治理措施见表 4-18、表 4-19。

预测模式：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 附录 A、B 中给定的噪声预测模型，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用 A 声功率级或某点的 A 声级计算。本项目一期工程设备全部位于室内，采用室内声源预测公式计算。

1) 预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

2) 室内声源

室内声源由室内向室外传播示意图见下图。

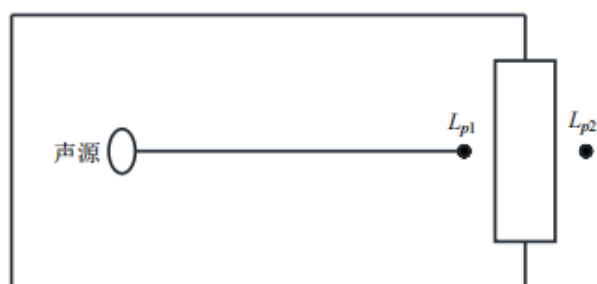


图 4-6 室内声源等效为室外声源图例

①如果为已知声源的声压级 $L(r_0)$ ，且声源位于地面上，则

$$L_w = L(r_0) + 20 \lg r_0 + 8$$

②首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③计算出所有室内声源在围护结构处产生的总声压级：

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

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

L_{plj} ——室内 j 声源的声压级，dB (A)；

N ——室内声源总数。

④计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源的叠加声压级或 A 声级，dB (A) ；

$L_{p1}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级或 A 声级，dB (A) ；

TL ——围护结构的隔声量，dB (A) 。

⑤将室外声级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级：

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

式中： S 为透声面积， m^2 。

3) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为：

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

式中： T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4) 噪声预测计算

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

式中： Leq ——预测点的噪声预测值，dB (A) ；

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A) ；

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值，dB (A) 。

表 4-18 主井工业场地主要噪声源强参数表（室内声源） 单位：dB（A）

序号	车间名称	声源名称	声功率级	声源控制	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	建筑物外噪声				
					X	Y	Z	m				声压级 dB（A）						建筑物外距离 m				
								东	南	西	北	东	南	西	北							
1	绞车房	提升机	85	厂房隔声、基础减振	45	65	2	5	4	5	4	71	73	71	73	0:00~24:00	25	46	48	46	48	1
2	空压机房	空压机	85		70	40	1	6	3	6	3	69.4	75.4	69.4	75.4		25	44.4	50.4	44.4	50.4	1
3	储煤场	辊笼筛	85		36	30	2	5	18	38	15	71	59.9	53.4	59.9		25	46	34.9	28.4	34.9	1
备注：以厂区西南角为坐标原点																						

表 4-19 副井工业场地主要噪声源强参数表（室内声源） 单位：dB（A）

序号	车间名称	声源名称	声功率级	声源控制	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	建筑物外噪声				
					X	Y	Z	m				东	南	西	北			声压级 dB（A）				建筑物外距离 m
								东	南	西	北							东	南	西	北	
1	绞车房	提升机	85	通风机地下设置，厂房隔声、基础减振；通风机房西侧、南侧设置为吸声墙、喷涂吸声材料	76	1	2	5	4	5	4	71	73	71	73	0:00~24:00	25	46	48	46	48	1
2	通风机房	通风机	90		135	-30	-3	6	4	6	4	74.4	78	74.4	78		30	47.4	48	47.4	48	1
3	空压机房	空压机	85		82	-2	1	6	3	6	3	69.4	75.4	69.4	75.4		25	44.4	50.4	44.4	50.4	1
备注：以厂区西南角为坐标原点																						

2、噪声影响分析

评价厂界噪声预测采用噪声点源衰减模式和噪声叠加公式进行计算，具体预测模式如下：

点源衰减模式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_r —距声源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

L_0 —距声源距离为 r_0 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r —参照点距离噪声源距离，m；

r_0 —声级为 L_0 点距声源距离， $r_0=1m$ 。

噪声合成模式：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中： L —预测点噪声叠加值，dB(A)；

L_i —第 i 个声源的声压级，dB(A)；

r —参照点距离噪声源距离，m；

根据上述公式可计算出噪声源对全厂边界各方向噪声贡献值。项目仅昼间生产，昼间四周边界噪声预测值见表 4-20、4-21。

表 5-20 建成后项目主井工业场地厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

站 位	噪 声 源	处理后 源强	噪声源 距离 m	贡 献 值	标 准	达 标 情 况			
东厂界	绞车房	46	10	42.2	60/50	达标			
	空压机房	44.4	2						
	储煤场	46	36						
南厂界	绞车房	48	46	36.5		60/50	达标		
	空压机房	50.4	26						
	储煤场	34.9	1						
西厂界	绞车房	46	45	32.8			60/50	达标	
	空压机房	44.4	67						
	储煤场	28.4	1						
北厂界	绞车房	48	108	25.0				60/50	达标
	空压机房	50.4	152						
	储煤场	34.9	103						

表 5-21 建成后项目副井工业场地厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

站 位	噪 声 源	处理后 源强	噪声源 距离 m	贡献值	标准	达标情况		
东厂界	绞车房	46	130	38.5	60/50	达标		
	通风机房	47.4	64					
	空压机房	44.4	130					
南厂界	绞车房	48	14	44.9		60/50	达标	
	通风机房	48	12					
	空压机房	50.4	2					
西厂界	绞车房	46	52	35.4			60/50	达标
	通风机房	47.4	130					
	空压机房	44.4	60					
北厂界	绞车房	48	75	31.2	60/50			达标
	通风机房	48	102					
	空压机房	50.4	88					

经预测,项目噪声在采取相应的降噪措施后,项目建成后各厂界噪声贡献值到达厂界处可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的要求,实现达标排放,本项目生产过程中噪声对周围环境的影响不大。

噪声治理措施:

① 合理设置厂房功能布局,合理布置高噪声的生产设备,将高噪声设备设置在远离敏感点的位置。

② 加强设备日常维护与保养,保证机器的正常运转,并适当对高噪声设备采用消声、减振措施,及时淘汰落后设备。

③ 建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非正常噪声,同时确保环保措施发挥最有效的功能;加强职工环保意识教育,器件、工具等应轻拿轻放,防止人为噪声。

④ 副井工业场地通风机房西侧、南侧设置为吸声墙、喷涂吸声材料。

⑤ 企业夜间禁止生产活动。

3、噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声(HJ 1301-2023),噪声自行监测计划见下表。

表 4-22 噪声自行监测计划表

监测点位	监测布设	监测指标	监测频次
主井工业广场厂界	东、南、西、北厂界	等效 A 声级	1 次/季度
副井工业广场厂界	东、南、西、北厂界	等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物影响和保护措施

本项目运营期产生的固废主要有布袋除尘器收尘、煤矸石、污水处理站产生的煤泥、污泥、废润滑油及生活垃圾。

1、固体废物产生情况

(1) 布袋除尘器收集颗粒物：布袋除尘器收集颗粒物量为 15.373t/a，收集后作为产品外售。

(2) 煤矸石

根据项目设计方案，本项目运营后煤矸石产生量为 1 万 t/a。

本项目矸石从副井提升到地面，经皮带廊道输送至矸石场，随后通过汽车运输出厂，出售给砖厂，综合利用不外排。

1) 煤矸石主要成分

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的规定，采矿业产生的煤矸石为一般固体废物。

为了解本项目煤矸石主要成分，根据现有工程环评报告，本项目煤矸石属第 I 类一般固体废物，同时类比《平煤股份十一矿煤矸石填充废弃矿坑项目》中对十一矿煤矸石的浸出实验结果，十一矿与本项目矿同属平顶山矿区，均开采二叠系山西组下部二₁煤层，检测结果具有可比性。检测时间为 2021 年 3 月 5 日，检测结果如下表：

表 4-22 十一矿煤矸石浸出检测结果一览表

采样时间	采样点位	检测因子	单位	检测结果	标准限值	
					GB5058.3-2007	GB8978-1996
2021.3.5	煤矸石堆场	pH 值	/	6.55		6-9
		铜	mg/L	未检出	100	2.0
		锌	mg/L	未检出	100	5.0
		镉	mg/L	未检出	1	0.1
		铅	mg/L	0.1	5	1.0
		铍	mg/L	未检出	0.02	/
		钡	mg/L	未检出	100	/
		镍	mg/L	0.07	5	/
		铬	mg/L	0.22	15	1.5

		银	mg/L	未检出	5	/
		砷	mg/L	未检出	5	0.5
		烷基汞	mg/L	未检出	不得检出	不得检出
		汞	mg/L	未检出	0.1	0.05
		硒	mg/L	未检出	1	/
		六价铬	mg/L	未检出	5	0.5
		氟化物	mg/L	0.89	100	20
		氰化物	mg/L	未检出	5	1.0

由以上检测结果可知，各检测因子污染物浓度均未超出《污水综合排放标准》（GB8978-1996）最高允许标准限值，同时也满足《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5058.3-2007），且 pH 值位于 6-9。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定，本项目煤矸石属于第I类一般工业固体废物。

2) 煤矸石去向

本项目营运后煤矸石经皮带廊道直接进入矸石场暂存，暂存后出售给砖厂做生产原料（合同详见附件 8），不进行填埋，不产生堆场扬尘，亦不产生淋溶液，对周围环境影响很小。

评价要求企业对矸石及时清运，防止因清运不及时出现地面矸石临时堆放的问题。

（3）污水处理煤泥

根据项目设计方案，矿井水处理站、洗车废水沉淀池产生的煤泥量为 140t/a（干泥），主要来源于矿井水、洗车废水经沉淀处理后去除的悬浮物，其成分与一般选煤厂的煤泥成分类似，主要成分为煤尘，经压滤机压滤后含水率降至 60%左右（350t/a）可掺入原煤中外售。

（3）生活污水处理站污泥

本项目配套的生活污水处理站污泥产生量 2t/a（干重），含水率为 97%，即含水污泥产生量为 66.67t/a，经脱水后含水率 60%（5.0t/a），可送当地生活垃圾填埋场卫生填埋，不随意外排。

（4）废润滑油

废润滑油主要来自于机械设备维修，本项目建成后，废润滑油产生量约为 1t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年），废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。

要求本项目运营期间各环节废润滑油收集后暂存在危险废物暂存间（10m²），定期交资质单位安全处置。

（5）生活垃圾

项目营运后职工定员增加至 400 人，职工生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量 200kg/d、66t/a。厂区内配设分类垃圾收集桶，生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。

2、危险废物产生情况

本项目危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标示。

本项目危险废物产生情况及特性见下表：

表 4-23 本项目危险废物的特性

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	1	设备维护和检修	液态	废矿物油	废矿物油	三个月	T, I	暂存后交资质单位安全处置

3、固体废物管理要求

（1）一般固废

1) 矸石暂存于矸石场，矸石场全封闭，且每日对矸石仓入口处进行洒水降尘。

2) 煤泥经压滤机脱水后直接掺入原煤出售，生活污水处理站经压滤后送入垃圾填埋场卫生填埋，不得在厂区露天暂存。

3) 生活垃圾设置垃圾收集箱，由环卫部门处置。

(2) 危险废物

本项目运营后危险废物为废润滑油，要求运营后危险废物按照以下要求采取合理措施：

①危险废物暂存间应按规定设置环境保护图形标志，并建立检查维护制度，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，做到防渗、防腐、防泄漏，同时危险固废在转运、处理等过程应严格按照国家有关危险废物处置规范进行。具体要求如下：

a、危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；

b、危险废物暂存间地面、裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容；

c、做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

d、定期对所贮存危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

②禁止将可能产生不良反应的不同物质一同存放。

③无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2023 标准附录 A 所示的标签。

⑤危险废物贮存容器要求：

a、应当使用符合标准的容器盛装危险废物；

b、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

c、装载危险废物的容器必须完好无损；

d、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

⑥危险废物的转移、运输

必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日执行）的规定，转移运输过程应严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）执行。

⑦危险废物的利用与处置

本项目危险废物委托具有专业处置利用能力和《危险废物经营许可证》的单位进行最终处置，与其签订危险废物处置协议，确保不造成新的环境污染。对危险废物必须分类收集处置，禁止将危险废物混入一般废物收集、贮存、运输和处置。

采取以上措施后，危险废物可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求。本项目产生的危险废物在严格按照固体废物管理法，确保在中转、运输和综合利用的过程中不造成二次污染的情况下，加强生产管理，对周围环境影响较小。

综上，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020），以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表：

表 5-24 本项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所 (设施)	危险废物 名称	危险废物类 别	危险废物 代码	位置	建筑 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危险废物 暂存间	废润滑 油	HW08 废矿 物油与含矿 物油废物	900-249-08	副井 工业 场地 厂区 北侧	10m ²	桶	10t	六个月

综上，运营期间的固废对外环境的影响较小。

4、固废排放信息

本项目营运后全厂固废信息见下表：

表 4-25 本项目固废利用处置和去向信息统计

序号	固废名称	产生环节	属性	物理性状	年产量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	去向	处置量 (t/a)
1	布袋除尘器收尘	废气处理	一般固废	固体	15.373	掺入原煤	出售	综合利用	15.373
2	生活垃圾	职工生活	/	固体	66	分类垃圾桶	交由环卫部门	卫生填埋	66
3	煤矸石	煤矿开采	一般固废	固体	1 万	矸石场	出售	综合利用	1 万
4	煤泥	矿井水污水处理站		固体	350	掺入原煤	出售	综合利用	350
5	污泥	生活污水处理站		固体	5	/	填埋	卫生填埋	5
6	废润滑油	设备维护和检修		固态	1	危险废物暂存间	资质单位	安全处置	1

五、改建工程污染物排放“三笔帐”

本项目为地面系统升级改造工程，建成后开采规模及地面生产能力均不变，本项目改建后污染物排放增减情况如下表：

表4-26 本项目建成后污染物排放“三笔帐”一览表 单位：t/a

类别	污染物	现有工程排放量	本工程		以新带老削减量	改扩建后排放总量	增减量
			产生量	排放量			
废气	投料、筛分粉尘	0	16.5	0.098	/	/	/
	堆场扬尘	1.6	/	/	/	/	/
	输送粉尘	/	16	0.32	/	/	/
	装卸扬尘	1.3	8	0.16	/	/	/
	道路运输	0.24	1.23	0.123	/	/	/
	合计	3.14	41.73	0.701	3.14	0.701	-2.439
废水	矿井涌水	0	770880	172415.55	0	172415.55	+172415.55
	COD	0	40.09	2.869	0	2.869	+2.869
	氨氮	0	0.69	0.109	0	0.109	+0.109
	车辆冲洗废水	0	512.16	0	0	0	0
	职工生活	0	22176	0	0	0	0
固废	煤矸石	0	1 万	0	0	0	0

废	煤泥	0	350	0	0	0	0
	生活污水处理站污泥	0	5	0	0	0	0
	布袋除尘器收尘	0	15.373	0	0	0	0
	废润滑油	0	1	0	0	0	0
	生活垃圾	0	66	0	0	0	0

六、土壤、地下水防治措施

1、 污染途径

本项目运营期对土壤、地下水的影响如下：

（1）危险废物暂存间地面破损，废油下渗对土壤、地下水造成影响；

（2）污水处理站各构筑物（化粪池、沉淀池等）渗漏对土壤、地下水造成影响；

（3）因管理不善而造成人为流失继而污染环境。

2、防治措施

（1）源头控制

1）为防止项目生产过程中对土壤、地下水产生影响，矿井废水处理及生活污水处理构筑物应严格按照设计要求进行施工，设备、管道必须采取有效密封、防渗措施，废水收集管道采用无缝管，管道外层涂上防腐材料然后再用聚合材料封包，在管道铺设完成后要进行高压防漏试验，管线连接除与阀门、仪表、设备等连接可以采用法兰外，应尽量采用焊接，在原料输送过程中要进行定期检查，以确保输送的安全性。

2）定期巡检维护，做到废水泄漏早发现、早处理，确保废水处理设施正常运行和达标排放。

3）场地实行“雨污分流”，场地周围修筑截水沟，有效防止场外地表径流冲刷工业场地。

（2）分区防渗

将场地按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗

区三类地下水污染防治区域。

重点污染防治区应做到地面采用钢混结构，并涂覆防渗涂料，其上铺设人工材料（HDPE）防渗层，确保防渗层渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般防渗区应达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。简单防渗区需进行地面硬化。

本项目防渗分区如下表：

表 4-27 本项目防渗分区一览表

序号	防渗分区	名称	防渗区域及部分	防渗要求
1	重点防渗区	危险废物暂存间	地面、裙角	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
2	一般防渗区	矿井水污水处理站	地面、池底及四壁	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
3		机修厂		
4		生活污水处理站		
5		排水沟、渠等	沟底及沟壁	
6		矸石场、堆煤场	地面	
7	简单防渗区	主、副井口房、压风机房、绞车房等、办公区域	地面	一般地面硬化

综上，采取以上防护措施后，运营期不会对土壤、地下水造成大的影响。

七、环境风险

1、评价目的及重点

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

评价遵照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对本项目进行风险识别和源项分析，进行风险评价，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

2、环境风险源调查

建设项目环境风险源包含危险物质和危险单元，具有易燃易爆、有毒有害等特性的原辅材料、燃料、中间产品、副产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生等的物质，以及生产装置、储运设施等的工艺设备突发性事故对环境造成的危害。本项目主要事故风险源如下：

- (1) 矿井涌水、生活污水处理设施、废气处理设施非正常工况环境风险；
- (2) 危险废物暂存间环境风险；
- (3) 污水处理站加药间化学试剂。

本项目运营后所用原料主要为 PAM（聚丙烯酰胺）、PAC（聚合氯化铝）、次氯酸钠。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界量表列出的风险物质对照本项目生产过程使用的原辅材料进行筛选，本项目涉及的突发环境风险物质为次氯酸钠、废油。

各物质的数量和分布情况及理化性质如下表：

表 4-28 环境风险源调查一览表

序号	名称	形态	用量 t/a	最大储存量	用途	位置及储存方式
1	次氯酸钠（10%）	液态	10（折纯 1）	1t（折纯 0.1t）	消毒剂	加药间
3	废润滑油	液态	/	1t/a	废润滑油	危险废物暂存间

表 4-29 次氯酸钠理化性质

物理性质	中文名：次氯酸钠，漂白水			
	分子式：NaClO	分子量：74.44	CAS 号：7681-52-9	
	外观与性状	微黄色液体，有似氯气的气味		
	熔点：-6℃	沸点：102.2℃	相对密度（水=1）：1.1	溶解性：溶于水
燃爆危险	燃烧性：不燃；燃烧分解物：氯化物			
	危险特性：与有机物、日光接触发出氯气，对大多数金属有轻微的腐蚀性，与酸接触时散出具有强刺激性和腐蚀性气体。			
	禁忌物：还原剂、易燃可燃物、自燃物、酸类、碱类			
	稳定性：不稳定。聚合危险：不聚合			
毒性及健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收			
	LD50：5800mg/kg（小属经口）			
	健康危害：次氯酸钠放出的游离氯可引起中毒，亦可引起皮肤病			

储运条件	储存于阴凉、干燥、通风的仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射。应与还原剂、易燃可燃物、酸类、碱类分开存放。分装和搬运作业应注意个人防护。搬运时应轻装轻卸，防止包装和容器损坏。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。防止进入下水道。小量泄漏：用砂土蛭石或其他惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。

3、环境风险潜势判断

风险物质存储量（Q 值判定）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件

风险物质及临界量表列出的风险物质对照本项目生产过程使用的原辅材料和产品

进行筛选，本项目危险化学品危险物质存储量见下表：

表 4-30 危险物质临界量与实际储存量一览表

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 q（t）	标准临界量 Q（t）	q/Q
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.1	5	0.02
5	废润滑油	/	1	2500	0.0004

①单元内存在的危险物质为单一危险物质时，计算该物质的总量和其临界量比

值，即为 Q。

②单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则

定为重大危险源：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+...q_n/Q_n\geq 1$$

式中：q₁、q₂...、q_n——每种危险化学品最大存储量，t。

Q₁、Q₂...、Q_n——每种物质的临界量，t。

Q=0.02+0.0004=0.0204。

由此可知，本项目 Q<1。

4、评价工作等级

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），其评价工作等级

判别依据见下表：

表 4-31 评价等级划分依据一览表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，即本项目风险评价等级为简单分析。

5、环境风险识别

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，同时对本项目运营期间涉及的各类原辅材料、产品进行筛选，本项目涉及的突发环境风险物质如下表：

表 4-32 环境风险物质识别表

序号	风险物质	物质形态	危险特性	存储位置	储存方式	最大储存量 t
1	次氯酸钠	液态	强氧化性	加药间	桶装	0.1
2	废润滑油	液态	/	危险暂存间	桶装	1

（2）生产设施危险性识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等，本项目主要风险单元如下表：

表 4-33 风险单元识别表

序号	风险单元	风险因素	扩散途径	可能受影响的保护目标
1	污水处理设施	废水事故排放	通过污水管道	大浪河

6、环境风险分析

加药间仓库化学品泄漏对土壤及地下水环境影响。

拟建项目废水事故排放是指污水处理设施故障，废水超标排放。

污水处理设施在操作过程中因处理设施故障失灵、其他部位故障或人为操作失误等原因，废水不能达标排放，对大浪河水质造成影响。

7、环境风险防范措施

（1）废水事故排放防范措施

1) 配套建设完善的排水系统管网和切换系统, 以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故, 确保发生事故时的受污染污水全部收集至事故调节池暂存, 待事故结束后妥善处理, 确保项目区域内的废水不会事故排放。

2) 废水排放、污水处理设施的管理与维护采用专人管理, 定期维护; 加强事故监控, 定期巡检、调节、保养、维修;

3) 严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等参数, 确保处理效果的稳定性;

4) 污水处理站应配备备用电源、备用设备, 一旦发生故障时启动备用设备, 保证设施的正常, 确保废水正常排放;

5) 加强污水处理站日常检查, 定期监测, 接日常管理台账, 确保废水达标排放。

6) 本项目运营期正常涌水量为 $88\text{m}^3/\text{h}$, 最大涌水量为 $176\text{m}^3/\text{h}$, **地下水仓容积 1900m^3 , 矿井水处理站调节池(两座, 总容积共计 1680m^3)**, 均兼做事故池, 可满足应急状态下最大涌水 20.3h 的暂存需求, 满足相关要求。

生活污水处理系统调节池容积 100m^3 , 清水池容积约 450m^3 , 均兼做事故池。可满足至少 5d 生活污水暂存需求, 可保证事故状态下生活污水暂存需求, 避免外排。

(2) 物料储存风险防范措施

1) 次氯酸钠溶液、PAM、PAC等均设置单独的储存仓库, 设专人进行保管, 地面进行防腐、防渗处理, 四周设置围堰。

本项目次氯酸钠储存量较小, 且所有区域均进行了防渗处理, 四周设置围堰, 可有效确保物料泄漏时能够得到有效收集, 避免进行外环境。

危险废物暂存间在建设过程中, 应严格按照国家相关要求建设, 采取地面硬化, 并建设有防风、防晒、防雨、防渗、防腐等设施。

2) 仓库必须配备专业技术人员管理, 同时配备个人安全防护用品。

3) 物料入库时应严格检验物品的数量、质量、包装情况、有无泄漏, 储存期

间如发现包装破损、渗漏等情况应及时处理。

（3）泄漏事故风险防范措施

泄漏事故的防止是生产和储运过程中最重要的环节；发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。同时应注意以下泄漏防范措施：

（1）化学品库区域周边设置有至少0.5m高围堰，并分性质、分区存放，满足相关安全设计规范，具有耐腐蚀性，保证泄漏物料不发生溢出情况。

（2）易泄漏点处应安装有自动报警装置的液位检测仪，以便及早发现泄漏，及早处理，每日对储存仓库进行检查维护。

8、制定企业突发环境事件应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作，必须开展科学分析和论证，制定严密、统一、完整的应急预案；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

建议建设单位按照环保部《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发【2010】113号）、《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）等相关规定，开展突发环境事件应急预案的编制、评估、备案和实施等，加强环境风险源的监控，有效降低事件发生概率，并规定相应措施，对各类突发环境事件及时组织有效的救援，控制事件危害的蔓延，减小伴随的环境影响，保障公众健康和环境安全，提高预防、控制和科学处置突发环境事件的能力。

综上，在采取合理的风险防范措施后，运营期环境风险均在可控范围内，不会

对外环境造成大的影响。

八、环保投资及验收

本工程总投资约35000万元，其中环保投资1115万元，占总投资的3.19%。

表 4-34

环保措施及竣工验收一览表

单位：万元

序号	污染物		环保措施	数量	验收指标	投资 (万元)
1	废气	投料、筛分粉尘	辊笼筛在封闭车间内且对设备进行二次密闭，将投料、筛分粉尘引至覆膜布袋式除尘器处理，配套风机风量为5000m³/h，处理后废气经1根15m高排气筒（DA001）排放	1		10
2		输送粉尘、铲装粉尘	封闭储煤场、矸石场，顶部设喷干雾系统；封闭皮带输送廊道，下料口喷水降尘；铲装作业同时喷水降尘	1		50
3		车辆运输扬尘	主井工业场地、副井工业场地出口处均设车辆清洗装置和门禁系统；厂区道路定期清扫、洒水抑尘	1		20
4		职工食堂	环保型油烟净化器	2套	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）标准	5
5	废水	矿井涌水	设计处理能力180t/h，采用“矿井排水→预沉调节池→一体化矿井水处理设备→消毒”，废水处理后满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准后部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余部分外排至大浪河做生态补水，污水处理站防渗措施，排水口处设置在线监测装置	1套	满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类	800
6		生活污水	地埋式一体化污水处理站，处理规模为100t/d，处理后用于本项目地面洒水绿化、洒水抑尘等。并配套350m³暂存池一座，污水处理站及暂存池底部采取严格的防渗措施	1套	满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），综合利用	150

	7		车辆冲洗废水	两厂区出入口各设置1座车辆冲洗池，单座沉淀池容积10m ³	2座	循环使用不外排	5
	8		初期雨水	主井工业场地配套建设100m ³ 初期雨水收集池；副井工业场地配套建设120m ³ 初期雨水收集池	1座	沉淀后循环使用	20
	9	噪声	生产设备	设备均置于封闭的车间内，采取隔声、基础减振以及距离衰减等措施等；副井工业场地通风机房西侧、南侧设置为吸声墙、喷涂吸声材料。	/	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	10
	10	固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶	/	交由环卫部门进行处理	2
			布袋除尘器收尘	作为产品外售		外售	/
			煤矸石	外/售综合利用	/	外售综合利用	/
			矿井涌水处理系统煤泥	浓缩池+压滤脱水	1套	外售综合利用	15
			生活污水处理站污泥	压滤后卫生填埋	1套	卫生填埋	3
			危险废物	设置危废暂存点10m ² ，危险废物废润滑油经收集后临时贮存在危废暂存间，暂存间地面防渗，设置围堰，满足防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐等要求。	1处	危废委托资质单位安全处置	5
	11		环境风险	生活污水处理站调节池、清水池；矿井水污水处理站调节池、地下水仓兼做事故池，可满足非正常工况下废水暂存需求	/	保证废水不外排	工程投资
	12		生态	增加场地内绿化面积，美化环境的同时也起到降尘、吸声的作用	/	绿化面积达3500m ²	20
	合计			/	/	/	1115

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	DA001 投料、筛分粉尘	颗粒物	辊笼筛在封闭车间内且对设备进行二次密闭，将投料、筛分粉尘引至覆膜布袋式除尘器处理，配套风机风量为 5000m³/h，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）
	输送粉尘、铲装粉尘	颗粒物	封闭储煤场、矸石场，顶部设喷干雾系统；封闭皮带输送廊道，下料口喷水降尘；铲装作业同时喷水降尘	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）
	车辆扬尘	颗粒物	主井工业场地、副井工业场地出口处均设车辆清洗装置和门禁系统；厂区道路定期清扫、洒水抑尘	
地表水环境	生活污水	COD、氨氮	地埋式一体化污水处理站，处理规模为 100t/d，并配套建设一座 350m³ 暂存池，处理后用于本项目地面洒水绿化、洒水抑尘等，综合利用不外排。	满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），综合利用不外排
	矿井涌水	SS	设计处理能力 180t/h，采用“矿井排水→预沉调节池→一体化矿井水处理设备→消毒”，废水处理后满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准后部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，剩余部分外排至大浪河做生态补水，污水处理站防渗措施，排水口处设置在线监测装置	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	洗车废水	SS	两厂区出入口各设置 1 座车辆冲洗池，单座沉淀池容积 10m³	循环利用

	初期雨水	SS	主井工业场地配套建设 100m ³ 初期雨水收集池；副井工业场地配套建设 120m ³ 初期雨水收集池	资源化利用
声环境	设备噪声	噪声	隔声、基础减振以及距离衰减等措施；副井工业场地通风机房西侧、南侧设置为吸声墙、喷涂吸声材料。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	① 生活垃圾：经分类收集后，交由环卫部门统一进行处理。 ② 除尘器收集的颗粒物收集袋转运，外售。 ③ 煤泥：经浓缩、压滤后掺入原煤出售。 ④ 生活污水处理站污泥：脱水后进入垃圾填埋场卫生填埋；矸石外售综合利用 ⑤ 危险废物：废润滑油经收集暂存后（危废暂存间 10m²），定期交由资质单位处理。 ⑥ 危险废物：废润滑油经收集暂存后（危废暂存间 10m²），定期交由资质单位处理。危险废物在厂内收集、贮存和转运执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》有关规定。危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标示，暂存量及种类。			
土壤及地下水污染防治措施	危废间地面采取防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s）；矿井水处理站、生活污水处理站、废水排水沟、渠、机修厂、矸石场、储煤场一般防渗，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	生活污水处理站、矿井水污水处理站调节池、地下水仓兼做事故池，可满足非正常工况下废水暂存需求，保证非正常工况状态下废水得到合理有效的暂存，不外排，同时制定风险应急预案，将环境风险事故降至可控范围内。
其他环境管理要求	<u>(1) 环境管理机构及职责</u> 评价要求建设单位设立专职的环保岗位，承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。主要职责包括：① 贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度；② 建立生产车间各污染源档案和环保设施的运行记录；③ 负责监督检查布袋除尘器等环保设施的运行状况、治理效果，出现问题及时检修，安排落实环保设施的日常维护和维修；④ 做好工程无组织废气的控制措施，减少无组织排放。 <u>(2) 环保管理制度</u> 为做好企业的环境管理工作，建设单位应制订合理的环保管理制度，健全环保设备的安全操作规程和岗位管理责任制，设置各种设备运行台帐记录，规范操作程序。同时要按照环保部门的要求，按时上报环保设施运行情况及排污申报表，接受环保部门的日常监督。 <u>(3) 总量控制指标</u> 根据项目排污特点，项目运营期总量控制的污染物 COD、NH₃-N。 <u>(4) 制定环境监测计划：有组织废气每年检测一次，无组织废气每年检测一次。噪声每季度检测一次。</u>

六、结论

本项目为平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目，选址位于平顶山市石龙区山高村，项目建设符合国家当前产业政策，选址符合“三线一单”等要求。由此可见，本项目选址合理，建设内容可行。

本项目建成运营后具有较明显的社会、经济、环境综合效益；各污染物在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准，对周围环境影响较小；项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求。建设单位在运营期应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，切实落实本环评中提出的各项污染防治，将对周围环境的影响降低到可接受的程度，从环保角度看，在当前环保政策前提下，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	3.14t/a	/	/	0.701t/a	3.14t/a	0.701t/a	-2.439t/a
废水	矿井用水	0	/	/	172415.55t/a	/	172415.55t/a	+172415.55t/a
	COD	0	/	/	2.869t/a	/	2.869t/a	+2.869t/a
	NH ₃ -N	0	/	/	0.109t/a	/	0.109t/a	+0.109t/a
一般工业 固体废物	除尘器收集粉尘	0	/	/	15.373t/a	/	15.373t/a	+15.373t/a
	煤矸石	10000t/a	/	/	10000t/a	10000t/a	10000t/a	0t/a
	煤泥	20t/a	/	/	1500t/a	20t/a	1500t/a	+1480t/a
	生活污水处理站污泥	0	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运 系统升级改造项目

水

专

项

评

价

二零二四年十一月

目录

- 1、项目基本情况 1
- 2、评价等级与评价范围 3
 - 2.1 环境影响识别与评价因子筛选 3
 - 2.2 评价等级确定 3
 - 2.3 评价范围确定 5
 - 2.4 评价时期确定 5
 - 2.5 水环境保护目标 6
 - 2.6 环境评价标准 6
- 3、环境现状调查与评价 7
 - 3.1 调查范围 7
 - 3.2 调查因子 9
 - 3.3 调查时期 9
 - 3.4 区域水污染源调查 9
 - 3.5 水环境质量现状调查 9
- 4、地表水环境影响预测与评价 15
 - 4.1 污染物产排情况 15
 - 4.2 预测因子和预测范围 18
 - 4.3 预测情景 18
 - 4.4 预测参数 20
 - 4.5 预测模型 18
 - 4.6 预测结果 21
- 5、总量控制指标 22
- 6、环境保护措施可行性 24
- 7、监测计划 25
- 8、地表水环境影响评价结论 25

平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级 改造项目水专项评价

项目名称：平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目

项目代码：2410-410404-04-01-944323

建设性质：改建

建设单位：平顶山大庄润达煤业有限公司

建设地点：河南省平顶山市石龙区山高村

国民经济行业类别：B06 煤炭开采和洗选

建设项目行业类别：四-6 烟煤和无烟煤开采洗选 061；褐煤开采洗选 062；
其他煤炭采选 069；四十三-污水处理及其再生利用

1、项目基本情况

平顶山大庄润达煤业有限公司（以下简称“大庄润达煤业”）前身为平顶山市石龙区润达煤业有限公司、平顶山裕隆润达煤业有限公司、平顶山高庄润达煤业有限公司，其于 2005 年由平顶山市石龙区平武炭业有限公司青年三矿、平顶山市石龙区鸿升煤矿、平顶山市福利洗煤厂福顺煤矿、平顶山市石龙区新兴煤矿和河南省平顶山市石龙区法武煤矿等五个煤矿进行资源整合而成。

原平顶山市石龙区平武炭业有限公司青年三矿始建于 1996 年 5 月，1997 年 3 月投产，生产规模为 1 万 t/a，2004 年 3 月生产能力扩大为 6 万 t/a。

原平顶山市石龙区鸿升煤矿 1998 年建设生产，设计生产能为 1 万 t/a，2002 年生产能力扩大为 6 万 t。

原平顶山市福利洗煤厂福顺煤矿始建于 1996 年 3 月，1997 年 8 月投产，原设计生产能力为 1 万 t/a，1998 年 9 月生产能力扩大为 6 万 t/a。

原平顶山市石龙区新兴煤矿 1998 年建设生产，设计生产能力为 1 万 t/a，后生产规模扩大为 6 万 t/a。

原河南省平顶山市石龙区法武煤矿始建于 1996 年 3 月，初期生产能力为 1 万 t/a，2001 年生产规模扩大为 6 万 t/a。

2005 年平顶山市石龙区润达煤业有限公司整合上述五个煤矿矿开采二₁煤层，设计生产能力为 15 万 t/a。2006 年完成《平顶山市石龙区润达煤业有限公司 15 万 t/a 原煤开采技术改造项目环境影响报告表》，2007 年 1 月 20 日通过原平顶山市环保局审批，审批文号为：平环监表【2007】14 号。2007 年~2010 年 6 月，平顶山市石龙区润达煤业有限公司正常生产，2010 年 6 月至今，一直停产。

2023 年公司名称变更为平顶山大庄润达煤业有限公司，现持有河南省国土资源厅 2024 年 3 月 15 日颁发的采矿许可证(证号为 C4100002010111120079993)，批准地下开采二₁煤层，生产规模 15 万 t/a，有效期自 2022 年 11 月 22 日至 2026 年 08 月 22 日，开采矿种：煤，开采方式：地下开采，生产规模 15 万 t/a，井田面积 0.245km²，开采深度+90 至-80m 标高。

根据河南省工业和信息厅出具的《河南省 2020 年 30 万吨/年以下煤矿分类处置关闭退出煤矿名单公示》（2020 年 8 月 6 日）、《河南省 2021 年 30 万吨/年以下煤矿分类处置关闭退出煤矿名单公示》（2021 年 11 月 29 日），本项目不在关闭退出名单之列，属于保留煤矿之一，详见附件 6。

大大庄润达煤业自停产后，其地面生产设施未得到有效维护，损坏严重，且地面生产设施均为 10 年前建设，已不能满足复工复产后矿井生产需要。原地面生产原煤、矸石储存为露天储存，不满足现有的环保要求；原供电系统已不能满足现有用电需求；原有工业场地未建设矿井涌水、生活污水处理设施。根据大庄润达煤业复工复产设计方案，需新建储煤场、矸石场、井口房、加热配电室、机修厂、变电所、地磅房以及矿井涌水、生活污水处理站等生产及辅助、环保工程。

高庄润达煤业现无地面储装运系统，原设计为露天煤场，需要新建地面储装运系统。

综上，本项目需进行地面设施的升级改造，根据调查，目前地面构筑物主要

有办公区、主井、副井、风井、变电室及仓库等地面构筑物，全部保留，需要新建井口房、加热配电室、储煤场、地磅房、翻车机房、矸石场、机修厂等生产设施以及生活污水、矿井涌水处理设施。

根据《平顶山裕隆润达煤业有限公司生产地质报告》（河南省矿丰资源环境科技有限公司，2024 年 4 月，企业名称为平顶山裕隆润达煤业有限公司，于 2024 年 8 月更名为平顶山大庄润达煤业有限公司）及项目设计资料，矿井正常涌水量为 88m³/h，2112m³/d，770880m³/a，经处理后回用量为 680.438m³/d（224544.54m³/a），灌溉用水量 300000m³/a（1428.571m³/d），则外排量为 172415.55m³/a（最大日排水量 1431.562m³/d）。

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）中规定：新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外；新增废水直排的污水集中处理厂）需设置地表水专项评价，本项目运营后产生的矿井涌水抽至地面污水处理站处理，处理后部分回用，剩余部分外排至大浪河，做大浪河生态补水。

2、评价等级与评价范围

2.1 环境影响识别与评价因子筛选

本项目为平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目，根据工程特点，本项目评价因子筛选见如下表：

表 1 地表水环境评价因子筛选	
项目	评价因子
现状评价	pH 值、COD、BOD ₅ 、TP、氟化物、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、NH ₃ -N、TN、铜、石油类、锌、硒、挥发酚、氰化物、砷、汞、硫化物、六价铬、镉、铅、粪大肠菌群、铁、锰
影响评价	COD、NH ₃ -N、SS、铁、锰
总量控制因子	COD、NH ₃ -N

2.2 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）规定，进行地表水评价工作等级的判定。根据排放方式和废水排放量划分评价等级，其评价等级判定见下表：

表 2 地表水环境影响评价等级划分依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）； 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值(见附录 A)，计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物(露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范用有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m³/d，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m³/d，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排水水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目矿井涌水经处理后部分回用，部分泵至山高社区水库用于农田及林地灌溉使用，其他直接排放，最大日排水量 1431.562m³/d，根据本次评价废水污染源强分析，矿井涌水经处理后可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III

类标准要求，纳污水体大浪河水体功能为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类，根据上表注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A，因此可判定本项目地表水评价等级为三级（A）。

2.3 评价范围确定

本项目设计出水达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准后向东南经过约 2.68km 自然沟渠排入大浪河，大浪河向下游汇入沙河。

根据本项目评价等级、工程特点和地表水环境管理要求确定，本项目地表水评价范围为：排污口至大浪河自然沟渠，大浪河入河口上游 500m 至大浪河石龙区军营沟市控断面，总长 6.95km，其中排污口至大浪河段 2.68km，大浪河段 4.27km。

地表水评价范围内关心断面为大浪河入河口上游 500m（大浪河）、大浪河入河口下游 500m（大浪河）、大浪河石龙区军营沟断面，各断面情况见下表：

表 3 评价范围内关心断面情况

序号	河流	断面名称	说明	备注
1	大浪河	入河口上游 500m	对照断面	补充监测
2		入河口下游 500m	削减断面	补充监测
3		石龙区军营沟	控制断面	市控断面

2.4 评价时期确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 规定，建设项目地表水环境影响评价时期根据受影响地表水体类型、评价等级等确定，详见下表：

表 4 评价时期确定表

受影响地表水体类型	评价等级		
	一级	二级	水污染影响型（三级 A）/水文要素影响型（三级）
河流、湖库	丰水期、平水期、枯	丰水期和枯水	至少枯水期

	水期；至少丰水期和 枯水期	期；至少枯水 期	
--	------------------	-------------	--

本项目地表水评价等级为三级（A），由上表确定评价时期为枯水期。

2.5 水环境保护目标

经调查，本项目受纳水体大浪河评价范围内无饮用水水源保护区、饮用水取水口，目前无水环境保护目标。

2.6 环境评价标准

根据区域环境功能区划，大浪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III 类标准限值，其具体限值见下表：

表 5 地表水环境质量标准			单位：mg/L，pH 除外
序号	项目	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类标准
2	高锰酸盐指数	6	
3	COD	20	
4	BOD ₅	4	
5	氨氮	1.0	
6	总磷	0.2	
7	硫化物	0.2	
8	氟化物	1.0	
9	阴离子表面活性剂	0.2	
10	石油类	0.05	
11	挥发酚	0.005	
12	氰化物	0.2	
13	六价铬	0.05	
14	砷	0.05	
15	汞	0.0001	
16	镉	0.005	
17	铅	0.05	
18	铜	1.0	
19	硒	0.01	
20	锌	1.0	

21	粪大肠菌群数	10000	
22	铁	0.3	
23	锰	1.0	

3、环境现状调查与评价

3.1 调查范围

本项目地表水环境的环境现状调查范围为排污口至大浪河沟渠，大浪河入河口上游 500m 至大浪河石龙区军营沟市控断面，总长 6.95km，与评价范围一致，其中排污口至大浪河段 2.68km，大浪河段 4.27km。

现状调查范围图见下图：



图 1 本项目地表水评价范围图

3.2 调查因子

根据评价范围水环境质量管理要求、建设项目水污染物排放特点，本项目地表水环境现状调查因子为 pH 值、COD、BOD₅、TP、氟化物、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、NH₃-N、TN、铜、石油类、锌、硒、挥发酚、氰化物、砷、汞、硫化物、六价铬、镉、铅、粪大肠菌群、铁、锰。

3.3 调查时期

本项目调查时期为平水期、丰水期、枯水期。

3.4 区域水污染源调查

本项目为平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目，该煤矿生产能力为 15 万 t/a，本次仅进行地面配套工程升级改造，不涉及地下煤炭开采。根据调查，该项目于 2010 年 6 月停产，至今未进行生产，原有水污染物排放情况参考原《平顶山市石龙区润达煤业有限公司 15 万 t/a 原煤开采技术改造项目环境影响报告表》内容，原有工程中矿井涌水经处理后全部回用不外排。

根据调查，评价范围内无已建、在建、拟建入河排污口。

3.5 水环境质量现状调查

1、水环境质量数据

(1) 补充监测

为了解本项目排污口上游水质现状，本次评价由建设单位委托洛阳市绿源环保科技有限公司于 2024 年 6 月 16 日-18 日对本项目大浪河排污口上游 500m（大浪河，对照断面）、大浪河排污口下游 500m（大浪河，削减断面）进行了水质现状检测。

检测结果如下表：

表 6 大浪河排污口上游 500m 水质监测结果分析 单位：mg/L，pH 除外

检测断面	检测因子	均值	标准限值	标准指标	超标率%	最大超标倍数	评价结果
大浪河 排污口 上游 500m	pH	8.2-8.3	6~9	0.6-0.65	0	0	达标
	溶解氧	8-8.1	≥ 5	0.617-0.625	0	0	达标
	高锰酸盐指数	4-4.2	6	0.67-0.7	0	0	达标
	COD	13-15	20	0.65-0.75	0	0	达标
	BOD ₅	3.1-3.2	4	0.78-0.8	0	0	达标
	氨氮	0.742-0.769	1.0	0.742-0.769	0	0	达标
	总磷	0.1-0.12	0.2	0.5-0.6	0	0	达标
	氟化物	0.3-0.32	1.0	0.3-0.32	0	0	达标
	阴离子表面活性剂	未检出	0.2	/	0	0	达标
	粪大肠菌群（个/L）	2100-2400	10000	0.21-0.24	0	0	达标
	铜	未检出	1.0	/	0	0	达标
	锌	未检出	1.0	/	0	0	达标
	六价铬	未检出	0.05	/	0	0	达标
	石油类	未检出	0.05	/	0	0	达标
	硫化物	未检出	0.2	/	0	0	达标
	挥发酚	未检出	0.005	/	0	0	达标
	氰化物	未检出	0.2	/	0	0	达标
	砷	7.8×10^{-4} - 8.7×10^{-4}	0.05	0.016-0.017	0	0	达标
	汞	4.0×10^{-5} - 4.8×10^{-5}	0.0001	0.4-0.48	0	0	达标
	硒	未检出	0.01	/	0	0	达标
	镉	6.05×10^{-4} - 6.17×10^{-4}	0.005	0.121-0.123	0	0	达标
	铅	3.64×10^{-3} - 4.42×10^{-3}	0.05	0.07-0.09	0	0	达标
	铁	未检出	0.3	/	0	0	达标
	锰	未检出	1.0	/	0	0	达标
大浪河 排污口 下游 500m	pH	8.2-8.3	6~9	0.6-0.65	0	0	达标
	溶解氧	8.2-8.4	≥ 5	0.595-0.61	0	0	达标
	高锰酸盐指数	4.5-4.6	6	0.75-0.77	0	0	达标
	COD	16-17	20	0.8-0.85	0	0	达标

	BOD ₅	3.4-3.5	4	0.85-0.875	0	0	达标
	氨氮	0.806-0.821	1.0	0.806-0.821	0	0	达标
	总磷	0.14	0.2	0.7	0	0	达标
	氟化物	0.32-0.34	1.0	0.32-0.34	0	0	达标
	阴离子表面活性剂	未检出	0.2	/	0	0	达标
	粪大肠菌群（个/L）	3000-3300	10000	0.30-0.33	0	0	达标
	铜	未检出	1.0	/	0	0	达标
	锌	未检出	1.0	/	0	0	达标
	六价铬	未检出	0.05	/	0	0	达标
	石油类	未检出	0.05	/	0	0	达标
	硫化物	未检出	0.2	/	0	0	达标
	挥发酚	未检出	0.005	/	0	0	达标
	氰化物	未检出	0.2	/	0	0	达标
	砷	9.04×10^{-4} - 9.38×10^{-4}	0.05	0.018-0.019	0	0	达标
	汞	5.5×10^{-5} - 7.0×10^{-5}	0.0001	0.55-0.7	0	0	达标
	硒	未检出	0.01	/	0	0	达标
	镉	6.94×10^{-4} - 7.02×10^{-4}	0.005	0.139-0.140	0	0	达标
	铅	3.73×10^{-3} - 4.46×10^{-3}	0.05	0.075-0.089	0	0	达标
	铁	未检出	0.3	/	0	0	达标
	锰	未检出	1.0	/	0	0	达标

由上表监测结果可知，大浪河排污口上游 500m 处、大浪河排污口下游 500m 处断面各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明目前大浪河水质现状较好。

（2）大浪水环境质量

本次大浪河水质现状采用 2021 年度、2022 年、2023 年平顶山市环境监测中心站对大浪河石龙区军营沟断面的监测数据，主要监测因子为 pH、COD、NH₃-N、TP、高锰酸盐指数。

大浪河石龙区军营沟断面主要污染物监测结果如下：

表 7 2021 年大浪河石龙区军营沟断面主要污染物监测结果

采样时间	主要污染物（mg/L，pH 除外）			
	pH	COD	NH ₃ -N	TP
1 月 20 日	7.45	18	0.581	0.03
2 月 8 日	7.82	18	0.311	0.03
3 月 17 日	8.01	19	0.438	0.03
4 月 15 日	7.72	8	0.506	0.02
5 月 21 日	7.76	14	0.455	0.04
6 月 22 日	7.86	10	0.230	0.03
7 月 27 日	7.6	15	0.440	0.04
8 月 5 日	7.8	14	0.332	0.06
9 月 14 日	8.0	15	0.154	0.03
10 月 7 日	8.1	16	0.251	0.04
11 月 17 日	7.7	15	0.350	0.02
12 月 15 日	7.6	22	0.533	0.02
最小值	7.45	8	0.154	0.02
最大值	8.1	22	0.581	0.06
年均值	7.7	15	0.382	0.03
标准限值	6-9	20	1.0	0.2
超标率（%）	0	8.3	0	0
最大超标倍数	0	0.1	0	0
是否达标	达标	超标	达标	达标

表 8 2022 年大浪河石龙区军营沟断面主要污染物监测结果

采样时间	主要污染物（mg/L，pH 除外）				
	pH	COD	NH ₃ -N	TP	高锰酸盐指数
1 月 12 日	7.9	16	0.696	0.02	/
2 月 18 日	7.8	18	0.765	0.02	1.6
3 月 9 日	7.8	/	0.482	0.02	1.6
4 月 13 日	7.5	/	0.314	0.02	1.8
5 月 19 日	8.4	/	0.535	0.02	1.0
6 月 16 日	7.5	/	0.102	0.03	1.3
7 月 12 日	7.8	/	0.758	0.02	2.2
8 月 11 日	7.1	/	0.074	0.02	1.2
9 月 7 日	7.8	/	0.202	0.02	1.4
10 月 7 日	/	/	/	/	/

11月7日	/	/	/	/	/
12月12日	7.7	/	0.545	0.02	2.8
最小值	7.1	16	0.074	0.02	1.0
最大值	8.4	18	0.765	0.03	2.8
年均值	7.6	17	0.447	0.02	1.7
标准限值	6-9	20	1.0	0.2	6
超标率(%)	0	0	0	0	0
最大超标倍数	0	0	0	0	0
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标

表9 2023年大浪河石龙区军营沟断面主要污染物监测结果

采样时间	主要污染物 (mg/L, pH 除外)			
	pH	NH ₃ -N	TP	高锰酸盐指数
1月12日	8.0	0.556	0.02	2.0
2月18日	7.9	0.552	0.02	1.4
3月9日	8.0	0.327	0.02	1.5
4月13日	8.0	0.448	0.03	1.6
5月19日	7.8	0.624	0.03	2.1
6月16日	8.0	0.196	0.03	2.1
7月12日	7.8	0.505	0.02	1.5
8月11日	7.9	0.125	0.02	2.7
9月7日	8.0	0.370	0.02	2.8
10月7日	7.8	0.312	0.02	2.5
11月7日	7.9	0.217	0.02	5.3
12月12日	7.6	0.741	0.02	2.5
最小值	7.6	0.125	0.02	1.4
最大值	8.0	0.741	0.03	5.3
年均值	7.9	0.414	0.02	2.3
标准限值	6-9	1.0	0.2	6
超标率(%)	0	0	0	0
最大超标倍数	0	0	0	0
是否达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，2021年大浪河军营沟断面COD不能稳定达标外，NH₃-N、TP可稳定达标，COD年均值满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值。

2022 年大浪河军营沟断面各检测因子 COD、NH₃-N、TP、高锰酸盐指数均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值。

2023 年大浪河军营沟断面各检测因子 NH₃-N、TP、高锰酸盐指数均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值。

说明大浪河地表水环境质量整体较好。

2、水环境质量变化趋势

根据大浪河地表水环境质量现状数据，以本项目排污口下游大浪河军营沟断面污染物监测数据年均浓度，分析大浪河水质变化情况，详见下表：

表 10 大浪河水质变化情况（年均浓度）

采样时间	主要污染物（mg/L）			
	COD	NH ₃ -N	TP	高锰酸盐指数
2021 年度	15	0.382	0.03	/
2022 年度	17	0.447	0.02	1.7
2023 年度	/	0.414	0.02	2.3
标准限值	20	1.0	0.2	6

经过统计分析，大浪河石龙区军营沟断面各项监测因子浓度趋势变化图如下：

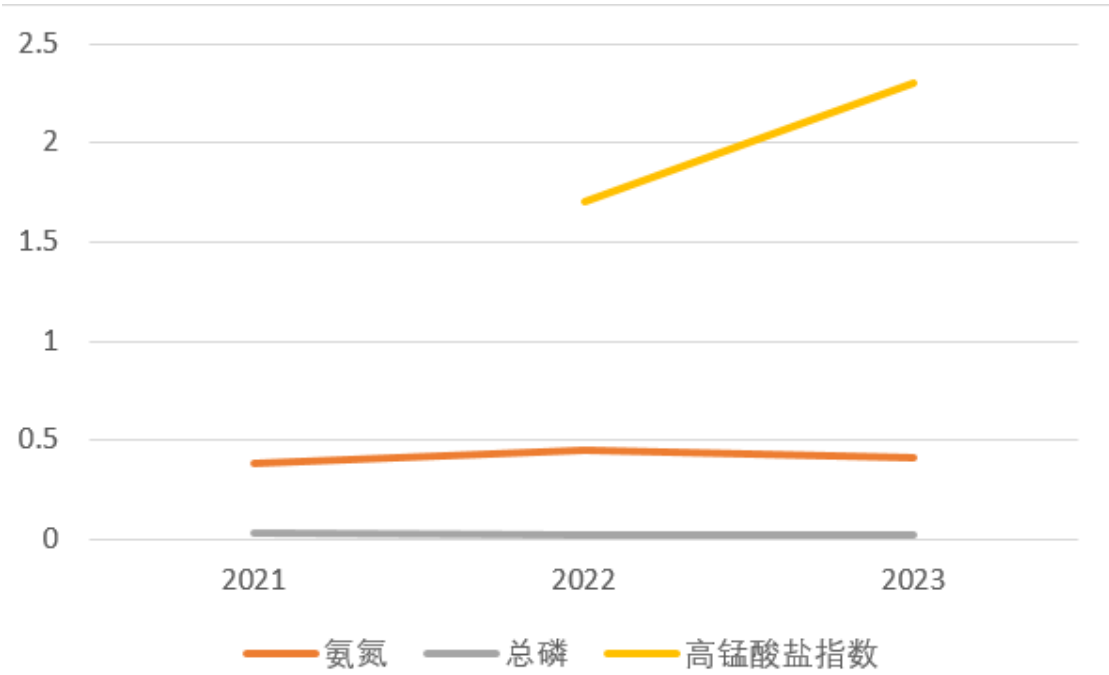


图 2 大浪河石龙区军营沟断面氨氮、总磷、高锰酸盐指数浓度变化趋势图

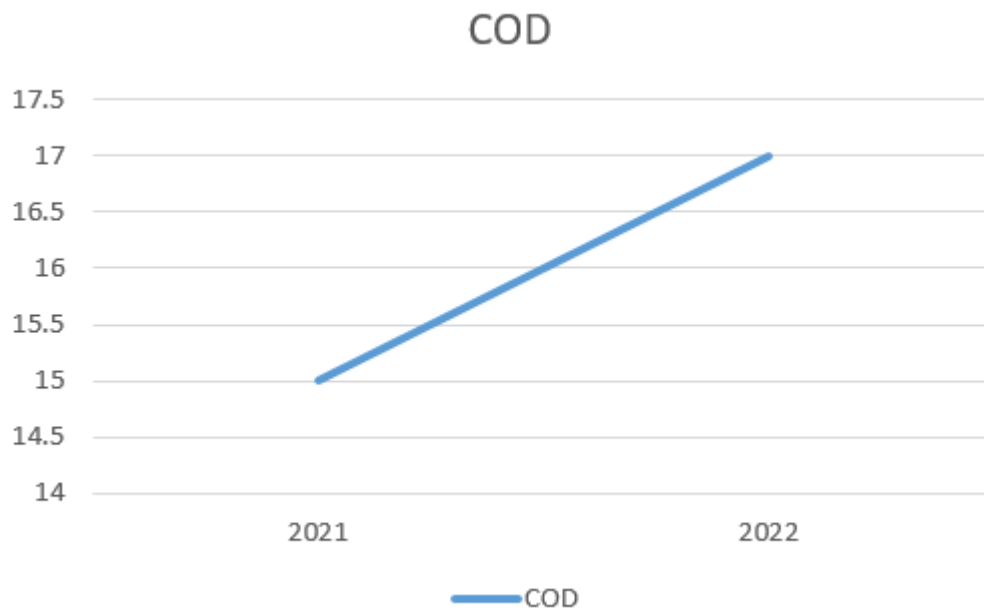


图 3 大浪河石龙区军营沟断面 COD 浓度变化趋势图

由图 2、图 3 可知，大浪河石龙区军营沟断面各污染物浓度年均值变化情况为：氨氮平均浓度值 2022 年最高，2023 年最低；TP 浓度值呈逐年下降趋势；COD、高锰酸盐指数呈上升趋势；各污染物浓度虽在有不同程度的升降，但各污染物年均浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值，说明大浪河整体水质现状较好。

4、地表水环境影响预测与评价

4.1 污染物产排情况

本项目运营后，各环节废水产、排情况如下：

（1）生活污水

本项目建成运行后，生活污水产生量为 22176t/a，场地内配套建设地埋式一体化生活污水处理设施，生活污水经处理后用于场地内绿化、洒水，综合利用不外排。

（2）车辆冲洗废水

本项目在厂区进出口设置有车辆自动冲洗装置，主井工业场地车辆冲洗水冲洗废水产生量为 1.455t/d,480t/a;副井工业场地车辆冲洗废水产生量为 0.097t/d,32t/a，经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

(3) 矿井涌水

本项目矿井涌水进入矿井水处理站，主要污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N 等。根据设计方案，本项目污水处理站设计处理规模为 160t/h，处理工艺为“预沉调节池→一体化矿井水处理设备→消毒”，消毒采用次氯酸钠消毒；设计出水执行《地表水环境质量标准》（GB18918-2002）III类标准限值。

本项目矿井涌水量正常为 88m³/h，2112m³/d，770880m³/a，经处理后回用量为 680.438m³/d（224544.54m³/a），灌溉用水量 300000m³/a（1428.571m³/d），则外排量为 172415.55m³/a（最大日排水量 1431.562m³/d），外排水进入大浪河，排放规律为连续排放。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表：

表 11 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	矿井涌水	COD、BOD、NH ₃ -N	大浪河	连续排放，流量稳定	预沉调节池→一体化矿井水处理设备→消毒	DW001	是	一般排放口

根据设计方案，本项目废水指标、出水指标见下表：

表 12 进水、出水指标

污染物	COD	BOD	SS	NH ₃ -N	铁	锰
进水指标（mg/L）	<u>52</u>	<u>4.9</u>	<u>200</u>	<u>0.85</u>	<u>4.4</u>	<u>0.175</u>
出水指标（mg/L）	<u>16.64</u>	<u>3.43</u>	<u>20</u>	<u>0.63</u>	<u>0.22</u>	<u>0.07</u>

本项目矿井涌水经处理后，出水水质为 COD: 16.64mg/L，BOD: 3.43mg/L，SS: 20mg/L，NH₃-N: 0.63mg/L，铁: 0.22mg/L，锰: 0.07mg/L，各污染物排放浓度均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006），同时也满足《地表水

环境质量标准》(GB18918-2002)三级标准,可以实现达标排放。

本项目营运后矿井涌水各污染物产排情况见下表:

表 13 废水污染物产排情况

序号	污染物	产生情况		处理效率 (%)	排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	COD	52	40.09	68	16.64	2.869
2	SS	200	154.18	90	20	3.448
3	BOD	4.9	3.78	30	3.43	0.591
4	NH ₃ -N	0.9	0.69	30	0.63	0.109
5	铁	4.4	3.39	95	0.22	0.038
6	锰	0.175	0.13	60	0.07	0.012

本项目营运后废水污染物排放信息见下表:

表 14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日最大排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW-001	COD	16.64	0.0238	2.869
2		SS	20	0.0286	3.448
3		NH ₃ -N	0.63	0.0009	0.109
4		铁	0.22	0.0003	0.038
5		锰	0.07	0.0001	0.012

本项目营运后厂区设置 1 个废水排放口,废水排放方式为直接排放口,废水排放口基本情况见下表:

表 15 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度 (°)	纬度 (°)					名称	受纳水体功能目标	经度 (°)	纬度 (°)
1	DW001	112.854561	33.894858	172415.55	大浪河	连续	/	大浪河	III 类	112.878492	33.885932

4.2 预测因子和预测范围

本项目营运后废水主要污染物因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、铁、锰等，根据当地地表水环境特征，本次评价选取 COD、NH₃-N 进行预测。

本项目废水预测范围为废水入大浪河至大浪河石龙区军营沟市控断面，本次预测两个断面，大浪河入河口下游 500m，大浪河石龙区军营沟断面。

本项目排污口至大浪河沟渠仅排放本项目处理后的废水，故该段不考虑削减。

4.3 预测情景

根据项目特点，灌溉期废水排放量很小，本次评价主要考虑非灌溉期正常排放、非正常排放两种工况对水环境的影响，预测情景如下：

情景一：采用河流均匀混合模型和纵向一维数学模型，预测本项目非灌溉期废水正常排放对大浪河入河口下游 500m、市控断面大浪河石龙区军营沟断面的影响。

情景二：采用河流均匀混合模型和纵向一维数学模型，预测本项目非灌溉期废水非正常排放对市控断面大浪河石龙区军营沟断面的影响。

4.4 预测参数

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）规定，本次评价地表水预测采用解析法连续稳定排放模型。预测模型选取如下：

（1）河流水质降解系数的确定

本次评价参考《全国水环境容量核定技术指南》（中国环境规划院）中一般河道水质降解系数值，具体参数见下表：

表 16 一般河道水质降解系数参考值

水质及生态环境状况	水质降解系数参考值 (1/d)	
	COD	氨氮
优 (相应水质为 II-III)	0.18~0.25	0.15~0.20
中 (相应水质为 III-IV)	0.10~0.18	0.10~0.15
劣 (相应水质为 V 类或劣 V 类)	0.05~0.10	0.05~0.10

根据环境功能区划，大浪河水体功能区划为 III 类。根据 2021 年~2023 年度大浪河石龙区军营沟断面监测数据，大浪河石龙区军营沟断面水质监测因子年均值满足 III 类水质要求，依据上表同时结合大浪河水质现状，本次评价 K 值的最终选取结果为：COD 的降解系数取 0.15，氨氮的降解系数取 0.13。

2、地表水文参数

大浪河在上游位于石龙区段，又称石龙河，属淮河流域，是石龙区主要河流，发源于宝丰县观音堂林站葛花崖村，汇集流域内的小河、冲沟、泉水经中部自西北向东南流过，在石龙区境内宽 20~30m，雨季最大流量 108m³/s。大浪河为常年性河流，平均流量为 0.19m³/s，平均流速为 0.1m/s，水环境功能划分为 III 类，全长约 40km，石龙区境内长约 7km，属淮河流域沙颍河水系。

大浪河自西北向东南由山区进入丘陵区，在鲁山县程村南入沙河。河道总长 41km，控制流域面积 111.7km²。大浪河在石龙区境内西起与宝丰交界处的韩梁铁路陈庄村——宋坪村，中途经谢河水库，南止石龙区域鲁山县交界处的庙底村南桥。石龙河境内面积为 17km²，境内长约 8km，坡降为 1.6%，谢河水库以上流域面积 33.5km²。石龙河是石龙区境内四条河流之一，它是其中最大的一条河，是一条排洪灌溉兼用的中型河道。

水文参数选取见下表。

表 17 河流水文参数

河流	流量	平均河宽	平均水深	平均流速	河床水力坡降
大浪河	0.19m ³ /s	25m	0.076m	0.1m/s	0.016

3、污染物纵向扩散系数 Ex 的确定

污染物纵向扩散系数 Ex 的确定方法主要有水力因素法、经验公式估值法。

经验公式估值法中最常使用的是爱尔德公式：

$$E_x = 5.93 \cdot H^* (gHJ)^{0.5}$$

式中：H——河道断面平均水深，m；取值见上表。

g——重力加速度，m/s²；取 9.8

J——河流水力比降，取值见上表。

经计算污染物纵向扩散系数 $E_x=0.049$ 。

首先根据河流纵向一维水质模型方程的简化、分类判别条件，选择相应的解析解公式。

$$\alpha = \frac{kE_x}{u^2} \quad Pe = \frac{uB}{E_x}$$

式中： α ——O'Connor 数，量纲为 1，表征物质离散降解通量与移流通量比值；

Pe——贝克来数，量纲为 1，表征物质移流通量与离散通量比值；

k——污染物综合衰减系数，1/s；

E_x ——污染物纵向扩散系数，m/s²；

u——断面流速，m/s；取值见上表；

B——河流平均宽度，m；取值见上表。

则 α 、Pe 计算结果： $\alpha \leq 0.027$ 、 $Pe \geq 1$ 。

4.4 预测模型

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) E3.2.1，预测模型选取如下：

1、解析法连续稳定排放模型

$$C = C_0 \exp\left(-\frac{kx}{u}\right) \quad x \geq 0$$

式中：C——预测断面污染物浓度，mg/L；

C_0 ——计算初始点污染物浓度，mg/L；

K ——降解系数，1/d；

u ——河流流速，m/s；

x ——从计算初始点到预测断面的距离，m。

2、河流均匀混合模型

$$C = (C_p Q_p + C_h Q_h) / (Q_p + Q_h)$$

式中： C ——污染物浓度，mg/L；

C_p ——污染物排放浓度，mg/L；

C_h ——河流上游污染物浓度，mg/L；

Q_p ——污水排放量，m³/s；

Q_h ——河流流量，m³/s。

4.6 预测结果

1、情景一

本项目污水处理站处理能力为 160t/h，本项目废水经处理后非灌溉期排放量为 1431.562m³/d，折合流量为 0.01657m³/s；本项目污水处理站 COD 出水指标为 16.64mg/L，NH₃-N 出水指标为 0.63mg/L。

本项目污水正常排放对大浪河入河口下游 500m 断面、市控断面大浪河石龙区军营沟断面水质影响预测结果见下表：

表 21 污水正常排放对大浪河断面水质影响预测结果

河流断面	预测因子	河流现状值 mg/L	预测值 (mg/L)	增减量 (mg/L)	达标情况	
					III 标准限值	是否达标
大浪河入河口下游 500m	COD	17	16.96	-0.04	20	达标
	NH ₃ -N	0.821	0.805	-0.016	1.0	达标
大浪河石龙区军营沟断面	COD	18	17.80	-0.20	20	达标
	NH ₃ -N	0.741	0.729	-0.012	1.0	达标

注：大浪河入河口下游 500m 现状值取本次监测最大值；大浪河石龙区军营沟断

面 NH₃-N 现状值取 2023 年常规监测最大值、COD 现状值取 2022 年常规监测最大值。

由上表预测结果可知，本项目矿井涌水正常排放情况下，大浪河入河口下游 500m 断面 COD 预测值为 16.96mg/L，NH₃-N 预测值为 0.805mg/L；大浪河石龙区军营沟断面 COD 预测值为 17.80mg/L，NH₃-N 预测值为 0.729mg/L，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。与现状值相比，大浪河入河口下游 500m 断面 COD 浓度值减小了 0.04mg/L，NH₃-N 浓度值减小了 0.016mg/L；大浪河石龙区军营沟断面 COD 浓度值减小了 0.20mg/L，NH₃-N 浓度值减小了 0.012mg/L。

2、情景二

本项目污水处理站非正常排放污染物按污染物原始浓度，其中 COD 为 52mg/L，NH₃-N 为 0.9mg/L。本项目非灌溉期污水非正常排放对市控断面大浪河石龙区军营沟断面水质影响预测结果见下表：

表 22 污水非正常排放对大浪河市控断面水质影响预测结果

河流断面	预测因子	河流现状值 mg/L	预测值 (mg/L)	增减量 mg/L	达标情况	
					III 标准限值	是否达标
大浪河石龙区军营沟断面	COD	18	20.43	+2.43	20	超标
	NH ₃ -N	0.741	0.749	+0.008	1.0	达标

注：大浪河石龙区军营沟断面 NH₃-N 现状值取 2023 年常规监测最大值、COD 现状值取 2022 年常规监测最大值。

由上表预测结果可知，本项目污水非正常排放情况下，大浪河石龙区军营沟断面 COD 预测值为 20.43mg/L，NH₃-N 预测值为 0.749mg/L，COD 浓度不能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准限值。与现状值相比，大浪河石龙区军营沟断面 COD 浓度值增加了 2.43mg/L，NH₃-N 浓度值增加了 0.008mg/L。

5、总量控制指标

(1) 总量控制因子

总量控制是国家环保部对我国各个地市污染物控制的一项指令性指标，总量控制制度对我国污染物排放的限制起了一定作用。现行总量控制指标为 COD、NH₃-N、NO_x 和 VOCs。

本项目外排废水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准限值要求，总量控制为水污染物 COD 和 NH₃-N。

(2) 本项目总量控制指标

①理论计算的允许排放废水污染物总量

本项目运营后外排废水量为 172415.55t/a，经处理后出水达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准限值(COD≤20mg/L, NH₃-N≤1.0mg/L)后排入大浪河。

因此，本项目水污染物总量控制允许指标为：

COD 总量控制指标=废水排放量×污染物允许浓度=172415.55×20×10⁻⁶
=3.448t/a;

NH₃-N 总量控制指标=废水排放量×污染物允许浓度=172415.55×1×10⁻⁶
=0.172t/a。

②经过本环评测算的废水污染物排放总量

本项目矿井涌水经处理后 COD 排放浓度为 16.64mg/L，NH₃-N 排放浓度为 0.63mg/L。

本工程污染物排放总量为：

COD 总量控制指标=废水排放量×污染物允许浓度=172415.55t/a×16.64×10⁻⁶
=2.869t/a;

NH₃-N 总量控制指标=废水排放量×污染物允许浓度=172415.55t/a×0.63×10⁻⁶
=0.109t/a。

即本项目水污染物总量核算指标详见下表：

表 23 本项目水污染物总量核算表

废水排放量	总量控制因子	核算排放浓度	核算排放量
<u>172415.55t/a</u>	<u>COD</u>	<u>16.64mg/L</u>	<u>2.869t/a</u>
	<u>NH₃-N</u>	<u>0.63mg/L</u>	<u>0.109t/a</u>

由上表可知，本项目营运后建议总量控制指标为：COD：2.869t/a，NH₃-N：0.109t/a。

6、环境保护措施可行性

本项目矿井涌水处理工艺为“预沉调节池→一体化矿井水处理设备→消毒”，工艺流程如下图：

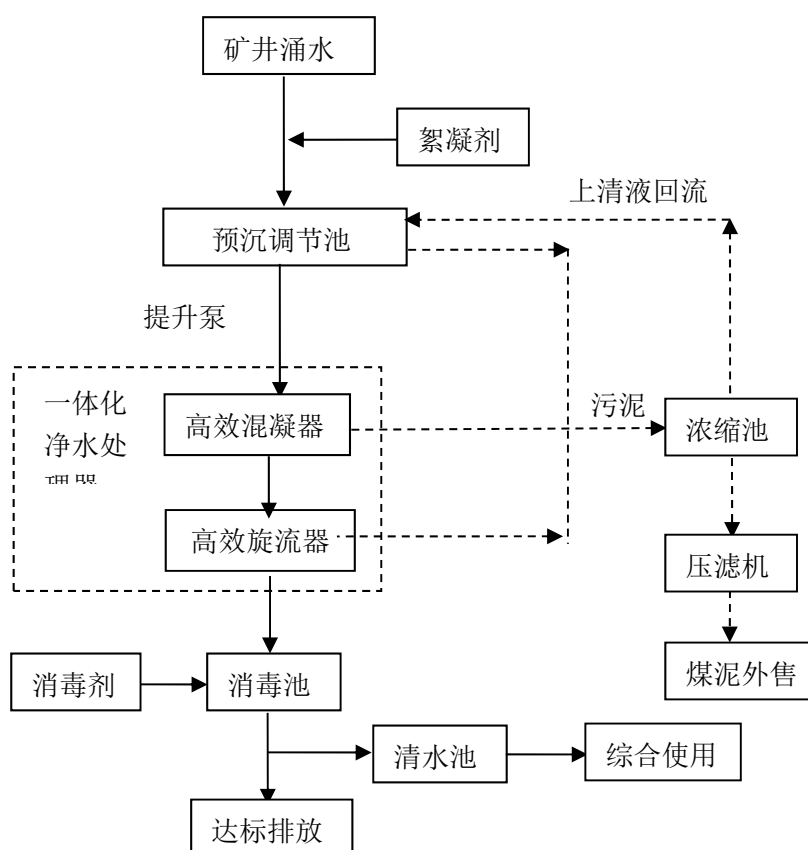


图 4 本项目矿井水处理工艺流程图

工艺介绍如下：

A、预沉调节池

煤矿矿井水经泵提升到调节池进行沉降处理，进入该调节池前在水中投加絮凝剂，使颗粒物沉降池底，底泥通过行车式刮吸泥机将池底煤泥提升进入污泥池进行浓缩处理。

B、一体化净水器

矿井水通过进水泵提升加压，进入高效混凝器，在高效混凝器中完成直流混凝，压缩双电层，实现煤尘颗粒聚集絮凝。然后进入高效旋流净化器中，经离心分离、重力分离、紊态造粒污泥层流态过滤等过程，在同一罐体内完成矿井水的多级净化。

C、消毒

出水经消毒杀菌进入回用水池，回用于井下消防洒水和地面生产用水。

本项目消毒方法采用次氯酸钠，外购成品的次氯酸钠溶液，稀释后可直接使用。

本项目矿井涌水经处理后各污染物去除率分别为：COD：68%、BOD：30%、SS：90%、NH₃-N：30%、铁 95%、锰 60%。

本项目矿井涌水经污水处理站处理后各污染因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准限值，部分回用，剩余部分外排至大浪河。

7、监测计划

《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ294-2018）中自行监测的要求，本项目在厂区总排口处设置在线监测装置，运行期间废水环境监测工作见下表：

表 24 环境监测工作计划表

类别	监测点位	监测因子	最低监测频次
矿井涌水	矿井水处理设施出口	流量、COD、NH ₃ -N	自动在线监测
		pH、SS	1 次/年

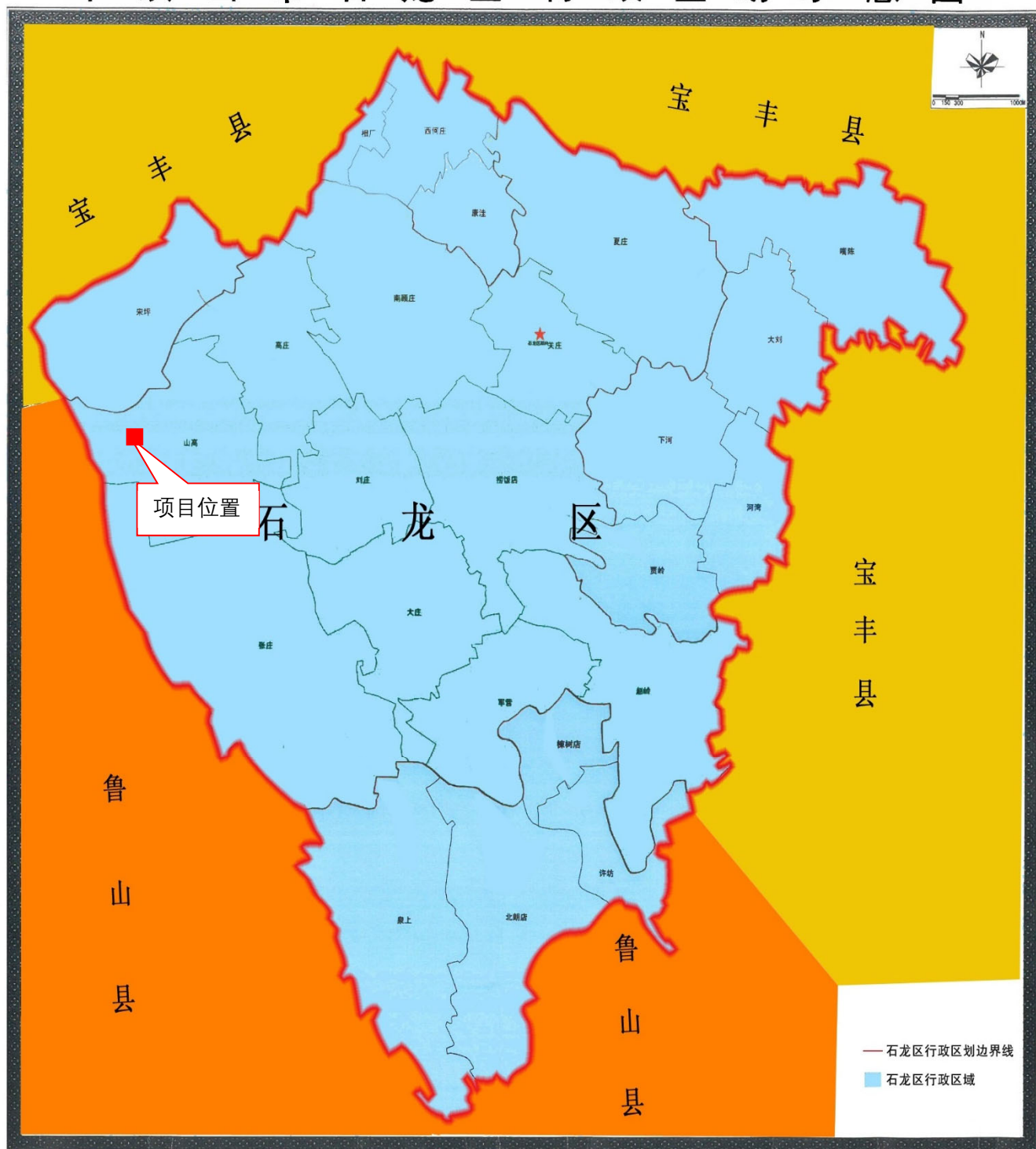
8、地表水环境影响评价结论

本项目污水处理站设计规模为 160t/h，采用“预沉调节池→一体化矿井水处理设备→消毒”工艺，出水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，部分回用，剩余排放至大浪河。

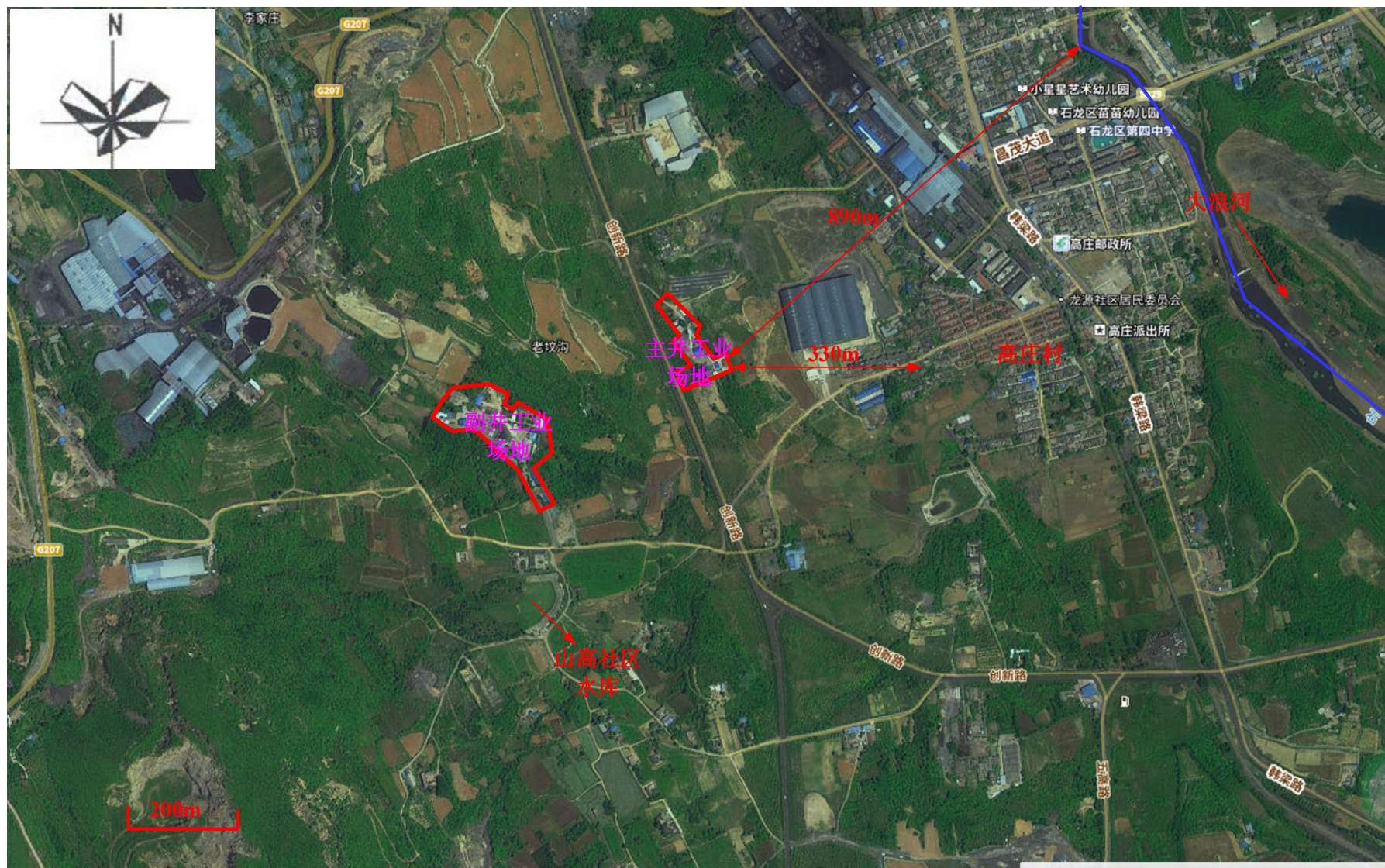
本项目废水经处理后满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，本项目建成后可改善下游水体环境质量，根据现状监测数据，大浪河石龙区军营沟断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值。根据预测结果，本项目废水正常排放情况下，各污染物排放浓度较小，在大浪河入河口下游 500m 断面、大浪河石龙区军营沟断面 COD、NH₃-N 预测值可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，污染物浓度有所降低，对河流水质影响较大。废水非正常排放情况下，在大浪河石龙区军营沟断面 NH₃-N 预测值略有增加，COD 浓度不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，对河流水质影响较大。因此，本项目营运后建设单位应加强管理，采用双回路供电，编制应急预案，并加强演练，以确保污水处理厂的正常运行，严禁废水非正常排放，减小对受纳水体的影响。

通过以上分析可知，本项目对地表水环境的影响可以接收。

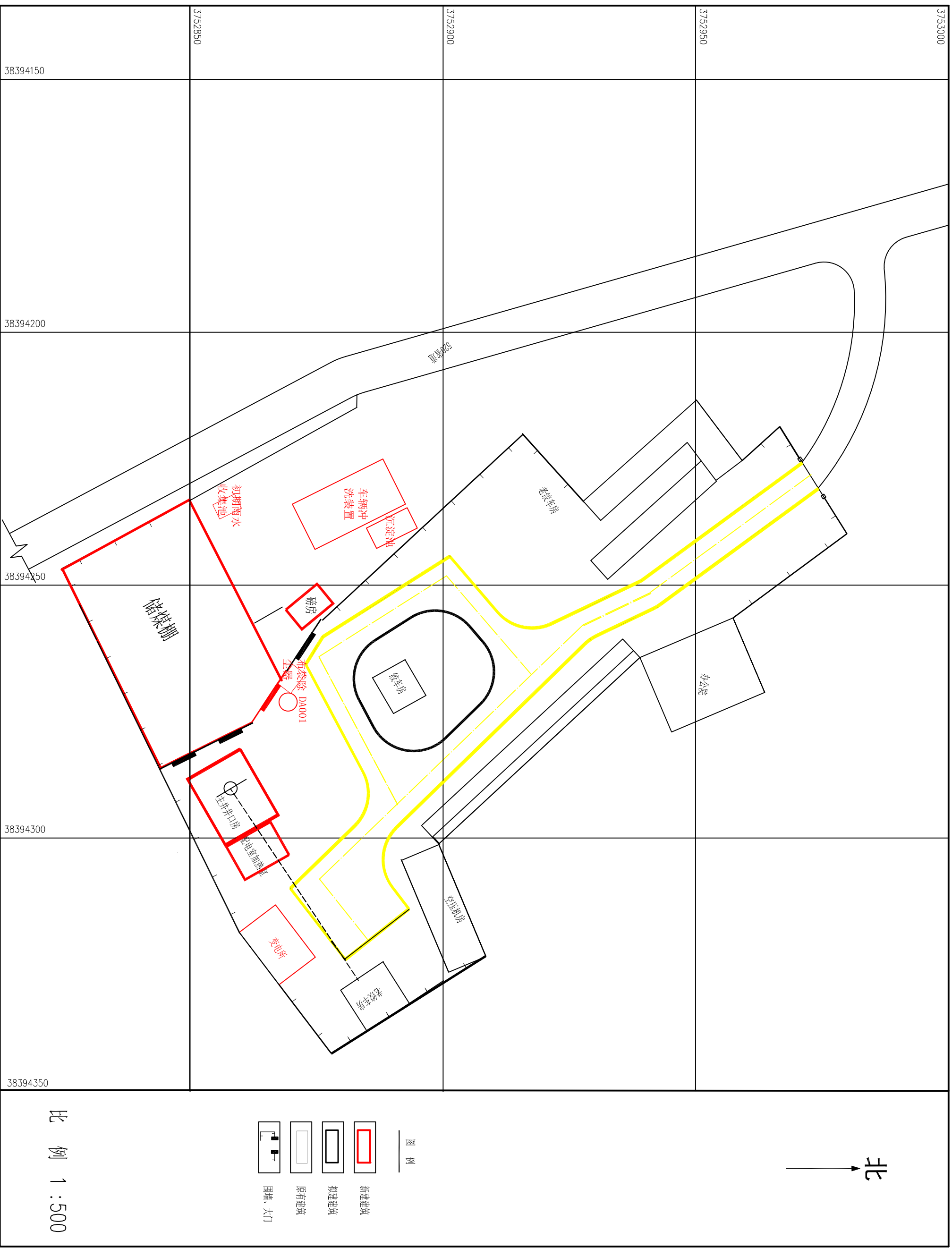
平顶山市石龙区行政区划示意图

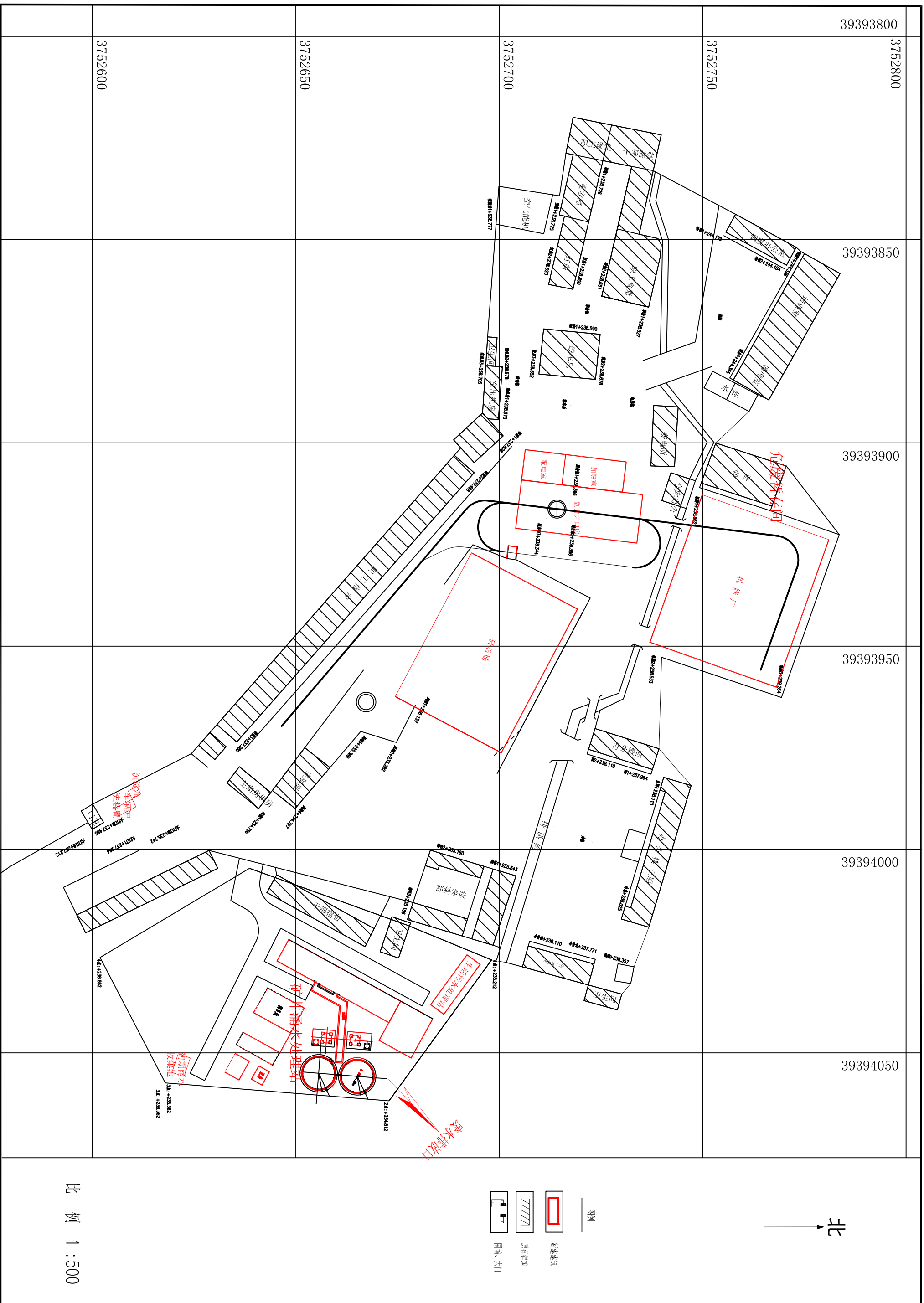


附图 1 项目地理位置示意图

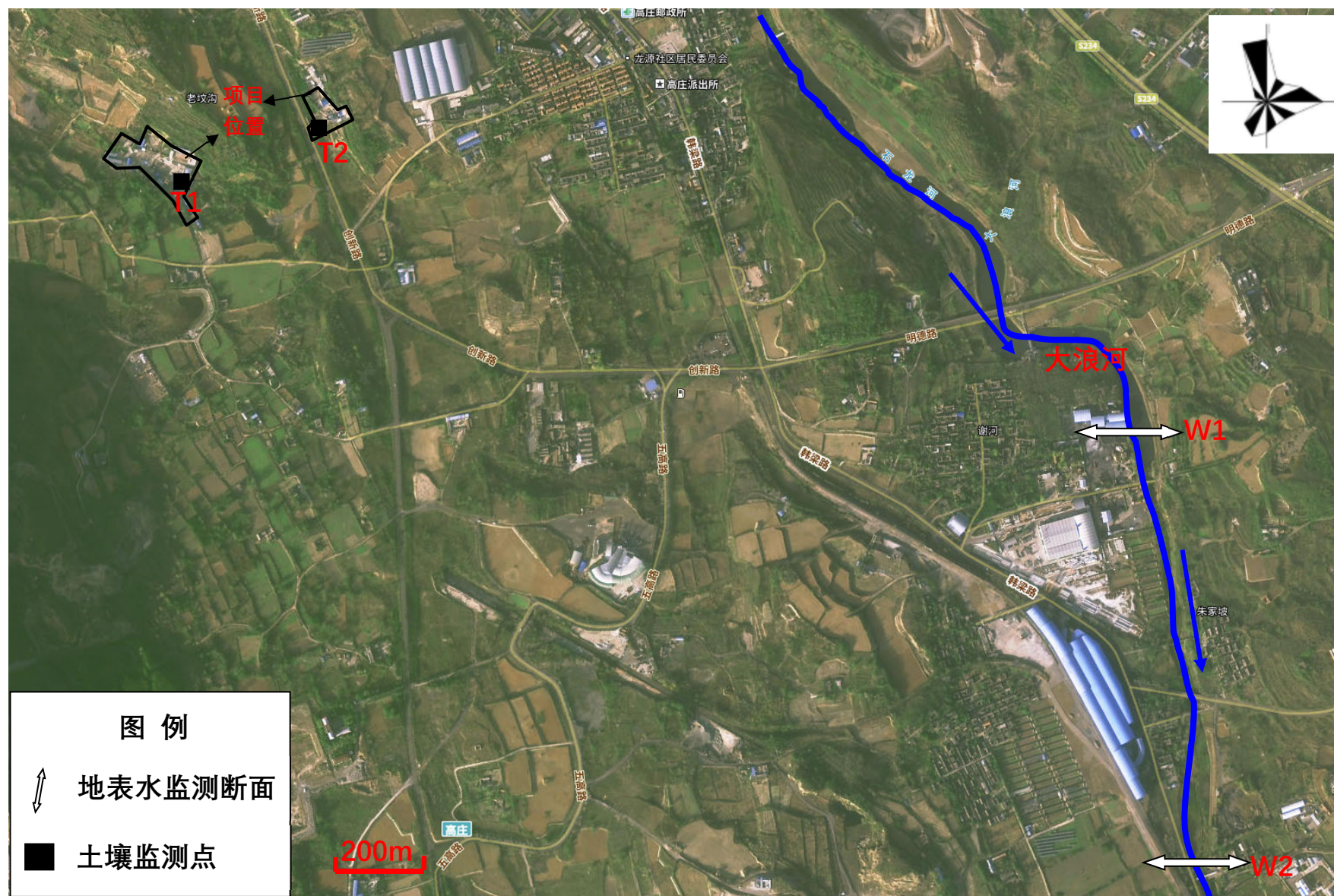


附图 2 项目周边环境概况图





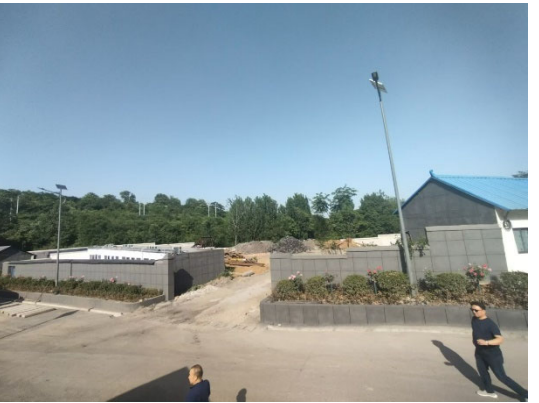
附图3-2 副工业场地平面布置图



附图 4 项目现状监测点位图



附图 5 项目三线一单查询结果图

	
拟建储煤场位置现状	拟建污水处理设施处现状
	
现有办公楼	研石场
	
现有通风机房	项目负责人在现场

附图 6 现状照片

委托书

河南艺昂环保科技有限公司：

兹委托贵公司承担“平顶山高庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目”环境影响报告表的编制工作，望贵单位接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展该项目的环评工作。

特此委托

平顶山高庄润达煤业有限公司

2024年6月10日

2024/8/29 09:48

详情

变更业务详细信息

变更后	平顶山大庄润达煤业有限公司	变更前	平顶山高庄润达煤业有限公司
变更备案事项	企业名称	变更原因	其他
审核日期	2024-08-28	受理机构	平顶山市石龙区市场监督管理局
变更类型	正常变更	审核人	侯志伟
受理人	侯志伟		



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2410-410404-04-01-944323

项 目 名 称: 平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目

企业(法人)全称: 平顶山大庄润达煤业有限公司

证 照 代 码: 914104045637120794

企业经济类型: 国有及国有控股企业

建 设 地 点: 平顶山市石龙区山高村

建 设 性 质: 改建

建设规模及内容: 主要建设储煤场、污水处理站等地面建设工程。

项 目 总 投 资: 35000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



平顶山市大庄润达煤业有限公司用地 情况说明

平顶山大庄润达煤业有限公司地面建设项目改造，已通过石龙区发改委备案，备案代码为：2210-410404-04-01-749602。拟建地点位于石龙区山高村，用地面积 51.165 亩，主要建设内容为：线路及变电所、主副井井口房、压风机房、坑木场、污水处理厂、储煤场、机修厂、仓库等设施。

该项目属单独选址申报类项目，已纳入我区国土空间规划重点项目清单中，按审批要求视为符合规划。

项目开工建设之前应切实维护群众的根本利益，同时应征求相关部门的意见，要严格执行《土地管理法》《城乡规划法》等法律法规，依法办理用地手续。





中华人民共和国 采 矿 许 可 证

(正本)

证号: C4100002010111120079993

采矿权人: 平顶山高庄润达煤业有限公司

地 址: 河南省平顶山市石龙区山高村

矿山名称: 平顶山高庄润达煤业有限公司石龙区润达煤矿

经济类型: 其他有限责任公司

有效期限: 3.9年 自 2022年11月22日 至 2026年08月22日

开采矿种: 煤

开采方式: 地下开采

生产规模: 15万吨/年

矿区面积: 0.245平方公里

矿区范围: (见副本)



发
(采矿登记专用章)
2024 年 03 月 15 日
采矿登记专用章

中华人民共和国
采 矿 许 可 证

(副本)

证号：C4100002010111120079993

采矿权人：平顶山高庄润达煤业有限公司

地 址：河南省平顶山市石龙区山高村

矿山名称：平顶山高庄润达煤业有限公司石龙区润达煤矿

经济类型：其他有限责任公司

开采矿种：煤

开采方式：地下开采

生产规模：15万吨/年

矿区面积：0.245平方公里

有效期限： 3.9年 自 2022年11月22日 至 2026年08月22日



中华人民共和国自然资源部印制

(2000国家大地坐标系)
矿区范围拐点坐标：

点号	X坐标	Y坐标	点号	X坐标	Y坐标
1	3752931.0600	38393433.4400			
2	3753127.0600	38393770.4400			
3	3752999.0600	38393834.4400			
4	3752881.0600	38393638.4400			
5	3752859.0600	38393654.4400			
6	3752815.0600	38393566.4400			
7	3752676.0600	38393640.4400			
8	3752721.0600	38393754.4400			
9	3752621.0600	38393794.4400			
10	3752673.0600	38393921.4500			
11	3752721.0600	38393906.4400			
12	3752728.0600	38393926.4400			
13	3752681.0600	38393942.4500			
14	3752678.0600	38393950.4500			
15	3752861.0600	38394349.4500			
16	3752799.0600	38394389.4500			
17	3752663.0600	38394107.4500			
18	3752571.0600	38394150.4500			
19	3752561.0600	38394129.4500			
20	3752541.0600	38394137.4500			
21	3752475.0600	38393996.4500			
22	3752535.0600	38393974.4500			
23	3752541.0600	38393974.4500			
24	3752471.0500	38393808.4500			
25	3752487.0500	38393784.4500			
26	3752415.0500	38393698.4500			
27	3752521.0500	38393554.4500			
28	3752711.0500	38393358.4500			

标高：从90.0000至-80.0000米

开采深度：由90米至-80米标高
共有28个拐点圈定 2000国家大地坐标系

附件 6

附件

河南省2020年30万吨/年以下煤矿分类处置关闭退出煤矿名单

序号	煤矿名称	所在地市	生产能力 (万吨/年)
1	禹州神火文峪矿业有限公司	禹州市	15
2	禹州神火隆祥矿业有限公司	禹州市	21
3	郑州煤炭工业集团兴达煤矿有限责任公司	登封市	21
4	郑州嵘昌集团宏鑫煤业有限公司	登封市	15
5	郑兴义兴（新密）煤业有限公司	新密市	15
6	郑新三洋（新密）煤业有限公司	新密市	15

附件

河南省2021年30万吨/年以下煤矿分类处置关闭退出煤矿名单

序号	煤矿名称	所在地市	生产能力 (万吨/年)
1	嵩阳冶上（登封）煤业有限公司	登封市	15
2	登封市嵩基煤业有限责任公司	登封市	15
3	郑州市嵯昌煤业有限公司	登封市	15
4	登封市天基煤业有限责任公司	登封市	15
5	郑新天治（新密）煤业有限公司	新密市	15
6	郑新中原乾通（新密）煤业有限公司	新密市	15
7	郑新谷家庄（新密）煤业有限公司	新密市	15
8	郑新广发（新密）煤业有限公司	新密市	15
9	郑宏康辉（新密）煤业有限公司	新密市	15
10	郑新金金（新密）煤业有限公司	新密市	15
11	郑新宏发（新密）煤业有限公司	新密市	15
12	郑新金昌（新密）煤业有限公司	新密市	15
13	郑新金门（新密）煤业有限公司	新密市	15
14	郑新鑫旺（新密）煤业有限公司	新密市	21

审批意见:

平环监表(2007)14号

- 一、该项目位于石龙区境内,属于煤炭资源整合后技改工程,符合国家煤炭工业调整产业政策,项目规划布局符合当地总体规划要求。报告表结论可信,污染防治、生态保护措施和对策建议合理可行,可以作为建设项目环境保护工程设计和企业环境管理的依据,同意石龙区环保局的审查意见和专家评审意见,并同意该项目建设,即在山高村北 500 米拟建选址处对平武煤业青年三矿、鸿升煤矿和福顺煤矿等 5 家煤矿的井筒功能布局进行调整划分,项目完成后关闭 8 个井口,年生产规模达到 15 万吨,并在工业广场新建 2 吨锅炉一台、绞车房、储煤场、坑木加工房、污水处理系统、扇风机房等辅助工程。
- 二、项目建设单位在建设过程中重点做好以下工作:
- 1、妥善处理固体废弃物。正常生产期间产生的煤矸石应优先用于回填报废井筒,充填平整工业广场和低洼地带,回填后覆盖原表层土壤以利于生态环境的尽快恢复,锅炉灰渣铺路垫坑综合利用,在项目总图布局上不能够设置矸石山。
 - 2、按照清洁生产的原则做好废水防治。施工期的井壁淋水要经过中和池处理后回收利用;考虑到当地严重缺水,对于采煤过程中产生的尾矿水应建设一元化净水器进行沉淀过滤处理后作为井下生产用水、地面绿化用水和储煤场洒水,循环利用率要达到 70%以上,外排水质应达到煤炭工业污染物排放标准;要求营运期间的生活废水利用先进的地埋式一体化生活污水处理技术,实现达标排放;临近储煤场应配套建设沉淀池和相应沟渠,以解决雨季由于雨水冲刷带来的原煤流失和污染问题。
 - 3、减轻噪声的污染。考虑到噪声环境本底值较高,生产辅助性设施如轴流通风机、锅炉房鼓风机、引风机、绞车房以及水泵房产生的噪声应配套隔声、安装消声器进行防治,做到厂界达标排放,坑木房不准夜间作业,减少项目对外环境的影响。
 - 4、做好大气污染防治。工业广场储煤场必须规划建设摇臂喷头喷淋洒水系统和不低于 2 米的围墙,保持煤堆表面和运煤车辆煤表层处于湿润状态,防止起风扬尘;考虑当地的环境现状和总量控制需要,工业广场新增 2 吨锅炉一台要配套高效除尘脱硫设施,烟尘、二氧化硫排放总量指标分别是 1.66t/a 和 3.02t/a,同时淘汰不符合节能环保要求的小型锅炉 5 台。
- 三、要严格按照批准的井田开采范围作业,山高村设置保留煤柱,对开采引起的农田下沉、农田水利系统变形影响使用功能等问题应按照“采后恢复”的原则建立生态补偿费用筹措机制,有关损失要及时补偿到位,并因地制宜的采取固废充填塌陷、覆土还田,建设鱼塘等恢复补救措施,尽快解决群众的生产生活急需改善的社会问题,促进和谐社会的构建。
- 四、加强绿化和水土保持工作。在土石方回填位置和工业广场四周种植树木形成防护林带,并合理确定植树种草的比例,做到乔、灌、草相结合;路基及边沟要有边坡防护,道路两侧进行植树以减轻水土流失。
- 五、建设单位要认真落实报告表提出的污染防治、生态保护措施及投资,严格执行环保“三同时”制度,确保施工期和营运期各项污染物达标排放或得到妥善处理。请石龙区环保局做好该项目的日常监督管理工作,项目建成后要在三个月以内及时申请环保竣工验收,验收合格后方可正式投入使用。

经办人:王春、赵虎彪

二〇〇七年一月二十日

煤矸石购销合同

合同编号：20240920

二〇二四年九月二十日

甲 方（供方）： 平顶山大庄润达煤业有限公司

乙 方（需方）： 宝丰县民悦新兴建材有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规规定，
甲乙双方本着平等、自愿、公平、互惠互利和诚实守信的原
则，甲乙双方就有关事宜共同协商一致订立本协议：

一、交货时间及数量：

自签订合同之日起供货方至本合同终止时停止供货：适
量以乙方装车重量。

二、交货地点：甲方煤矸石场

三、煤矸石装车时间：以甲方装载机的作业时间为准。

四、质量要求：煤矸石需为煤矸石，装车时不得混装入泥土、
建筑废渣等非煤矸石等杂物。

五、价格及金额：

甲乙双方共同协商后，煤矸石定价为每吨5元（大写：

伍圆整）。

六、数量计量：

以甲方地磅称重为准，煤车都必须空、重车各称重一次，
双方派人共同监磅，并在过磅单签字。

七、付款方式及时间：

乙方需在合同签订后一次给甲方 10000元 壹万圆整。

预付货款，按称重每车结算一次，预付款余额不足时由乙方
再次向甲方预交预付款。

八、双方责任：

- 1、运输由乙方自己负责，运输车辆及人员进入甲方货场后
必须听从甲方的安排，不得违反甲方的管理制度。
- 2、甲方免费为乙方提供煤矸石场内的煤矸石装车服务。
- 3、本合同如有变更，双方另立供货合同。

九、本合同如发生纠纷由双方协商解决，如协商不成，提交
相关部门仲裁。

十、本合同一式三份。甲方执二份，乙方一份，自双方签字
之日起生效。

甲 方（签章）：

平顶山大庄润达煤业有限公司



法定代表人： 
电 话： 18837538162

乙 方（签章）：
宝丰县民悦新型建材有限公司
法定代表人：
电 话：



2024年9月20日



附件9

受控编号:LYHB-2023-TF-145
报告编号:LYHB2406013H

检测报告

委托单位: 平顶山高庄润达煤业有限公司

项目名称: 平顶山高庄润达煤业有限公司地面
储装运系统升级改造项目

报告日期: 2024 年 6 月 29 日

洛阳市绿源环保科技有限公司

(加盖检验检测专用章)



检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

洛阳市绿源环保技术有限公司

地址： 河南省洛阳市伊滨区中德产业园二期 31 号楼 102

邮编： 471000

电话： 0379-63990919

一、概述

受平顶山高庄润达煤业有限公司委托，洛阳市绿源环保技术有限公司于 2024 年 6 月 16 日~6 月 18 日对项目的土壤、地表水进行了现场采样，并于 2024 年 6 月 16 日~6 月 24 日对样品进行了分析。依据分析结果，对照相关标准，编制了本检测报告。

二、检测内容

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
土壤	污水处理站处(0~0.2m) (E:112°51'15.69",N:33°53'43.98")	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）、半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	1 次/天，共 1 天
	储煤场处(0~0.2m) (E:112°51'27.09",N:33°53'47.79")		
地表水	大浪河（排放口上游 500m）	水温、pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、高锰酸盐指数、溶解氧、石油类、挥发酚、氰化物、硫化物、氟化物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、铜、锌、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、铁、锰	1 次/天，共 3 天
	大浪河（排放口下游 500m）		

三、检测分析方法、使用仪器及分析方法检出限

表 3-1 土壤检测分析及仪器一览表

序号	检测项目		检测方法	检测仪器	检出限/最低 检出浓度
1	砷		土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-8520 LYYQ-1-001-1	0.01mg/kg
2	汞		土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-8520 LYYQ-1-001-1	0.002mg/kg
3	镉		土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG LYYQ-1-003-1	0.01mg/kg
4	六价铬		土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG LYYQ-1-003-1	0.5mg/kg
5	铜		土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG LYYQ-1-003-1	1mg/kg
6	铅				10mg/kg
7	镍				3mg/kg
8	挥发性有机物	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	吹扫捕集-气相色谱-质谱联用仪 AtomxXYZ-8860(G2790A)-G7081B LYYQ-1-008-1	1.3μg/kg
9		氯仿			1.1μg/kg
10		氯甲烷			1.0μg/kg
11		1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
12		1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
13		1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg
14		顺-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
15		反-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
16		二氯甲烷			1.5μg/kg
17		1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
18		1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
19		1,1,2,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
20		四氯乙烯			1.4μg/kg
21		1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
22		1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
23		三氯乙烯			1.2μg/kg

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
24	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 8860(G2790A)-G7081B LYYQ-1-008-1	1.2μg/kg
25	氯乙烯			1.0μg/kg
26	苯			1.9μg/kg
27	氯苯			1.2μg/kg
28	1,2-二氯苯			1.5μg/kg
29	1,4-二氯苯			1.5μg/kg
30	乙苯			1.2μg/kg
31	苯乙烯			1.1μg/kg
32	甲苯			1.3μg/kg
33	邻二甲苯			1.2μg/kg
34	间二甲苯+对二甲苯			1.2μg/kg
35	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 8860(G2790A)-G7081B LYYQ-1-008-1	0.09mg/kg
36	苯胺			0.1mg/kg
37	2-氯酚			0.06mg/kg
38	苯并[a]蒽			0.1mg/kg
39	苯并[a]芘			0.1mg/kg
40	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
41	苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
42	蒎			0.1mg/kg
43	二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
45	萘			0.09mg/kg
46	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	数显酸度计 pHS-3C LYYQ-1-014-1	/
47	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC7980 LYYQ-1-004-3	6mg/kg

表 3-2 地表水检测分析方法及仪器一览表

序号	检测项目	检测分析方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式酸度计 pHB-4 LYYQ-2-010-7	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解器 HCA-100 LYYQ-1-036-1	4mg/L
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-80 LYYQ-1-017-1	0.5mg/L
4	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	电热恒温水浴锅 HH-S4A LYYQ-1-044-1	0.5mg/L
5	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A LYYQ-2-016-1	/
6	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 SP-756P LYYQ-1-009-2	0.01mg/L
7	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (方法 1 萃取分光光度法) HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 LYYQ-1-009-1	0.0003mg/L
8	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	PXSJ-216F 型离子计 LYYQ-1-048-1	0.05mg/L
9	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 LYYQ-1-009-1	0.01mg/L 0.003mg/L
10	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 LYYQ-1-009-1	0.05mg/L
11	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 LYYQ-1-009-1	0.025mg/L
12	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 LYYQ-1-009-1	0.01mg/L
13	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DH-500AB LYYQ-1-018-1 LYYQ-1-018-2	20MPN/L
14	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	0.05mg/L

序号	检测项目	检测分析方法	检测仪器	检出限/最低 检出浓度
15	锌	GB/T 7475-1987	TAS-990AFG LYYQ-1-003-1	0.05mg/L
16	硒	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520 LYYQ-1-001-1	0.4μg/L
17	砷			0.3μg/L
18	汞			0.04μg/L
19	镉	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）	原子吸收分光光 度计 TAS-990AFG LYYQ-1-003-1	0.1μg/L
20	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	紫外可见分光光 度计 T6 新世纪 LYYQ-1-009-1	0.004mg/L
21	铅	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002 年）	原子吸收分光光 度计 TAS-990AFG LYYQ-1-003-1	1μg/L
22	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光 度计 TAS-990AFG LYYQ-1-003-1	0.03mg/L
23	锰			0.01mg/L
24	氰化物	氰化物的测定 容量法和分光光度法 （方法 2 异烟酸-吡唑酮分光光度 法） HJ 484-2009	紫外可见分光光 度计 T6 新世纪 LYYQ-1-009-1	0.004mg/L
25	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	颠倒水温计 H- WT 型 LYYQ-2-002-1	/

四、质量保证和质量控制

4.1 检测采样及样品分析均按照国家标准、技术规范要求进行。

4.2 检测所使用仪器设备使用前均通过有资质的计量单位进行了检定或校准，且都在有效期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护，确认满足检验检测要求。

4.3 所有项目按国家标准分析方法及我公司质控要求进行质量控制，采取空白样、平行样、加标回收测定、质控样品等措施对检测全过程进行质量控制。

4.4 检测人员均经考核合格，并持证上岗。

4.5 检测数据严格实行三级审核。

五、样品信息

表 5-1 样品信息

检测类别	采样点位	样品编号	样品状态
土壤	污水处理站处(0~0.2m)	2406013HT1(1~3)1	黄褐色、微潮、壤土
	储煤场处(0~0.2m)	2406013HT2(1~3)1	黄褐色、微潮、壤土

表 5-2 样品信息

检测类别	采样点位	样品编号	样品状态
地表水	大浪河（排放口上游 500m）	2406013HB1(1~14)(1~3)	无色、微浊、微有异味
	大浪河（排放口下游 500m）	2406013HB2(1~14)(1~3)	无色、微浊、微有异味

六、检测分析结果

表 6-1 土壤检测结果

采样日期	检测因子		单位	采样点位	
				污水处理站处(0~0.2m)	储煤场处(0~0.2m)
2024.06.16	pH 值		无量纲	8.20	8.14
	砷		mg/kg	6.78	7.56
	镉		mg/kg	0.27	0.30
	六价铬		mg/kg	未检出	未检出
	铜		mg/kg	17	18
	铅		mg/kg	20	22
	汞		mg/kg	0.122	0.124
	镍		mg/kg	34	36
	挥发性有机物	四氯化碳	mg/kg	未检出	未检出
		氯仿	mg/kg	未检出	未检出
		氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出
		1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
		1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
		1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
		顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
		反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
		二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出
		1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出
		1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
		1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
		四氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
		1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
		1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
		三氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
		1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出
		氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
		苯	mg/kg	未检出	未检出
		氯苯	mg/kg	未检出	未检出

采样日期	检测因子		单位	采样点位	
				污水处理站处(0~0.2m)	储煤场处(0~0.2m)
2024.06.16		1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出
		1,4-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出
		乙苯	mg/kg	未检出	未检出
		苯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
		甲苯	mg/kg	未检出	未检出
		间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	未检出	未检出
		邻二甲苯	mg/kg	未检出	未检出
	半挥发性有机物	硝基苯	mg/kg	未检出	未检出
		苯胺	mg/kg	未检出	未检出
		2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出
		苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出
		苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出
		苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出
		苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出
		蒽	mg/kg	未检出	未检出
		二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	未检出
		茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出
		萘	mg/kg	未检出	未检出
		石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	未检出	未检出

表 6-2 地表水检测结果

采样日期	检测因子	单位	大浪河（排放口上游 500m）	大浪河（排放口下游 500m）
2024.06.16	pH 值	无量纲	8.2	8.3
	化学需氧量	mg/L	14	16
	五日生化需氧量	mg/L	3.1	3.4
	高锰酸盐指数	mg/L	4.1	4.5
	溶解氧	mg/L	8.03	8.25
	石油类	mg/L	未检出	未检出
	挥发酚	mg/L	未检出	未检出
	氟化物	mg/L	0.30	0.32
	硫化物	mg/L	未检出	未检出
	氰化物	mg/L	未检出	未检出
	阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出
	氨氮	mg/L	0.769	0.811
	总磷	mg/L	0.11	0.14
	粪大肠菌群	MPN/L	2.1×10^3	3.3×10^3
	铜	mg/L	未检出	未检出
	锌	mg/L	未检出	未检出
	硒	mg/L	未检出	未检出
	砷	mg/L	8.33×10^{-4}	9.24×10^{-4}
	汞	mg/L	4.20×10^{-5}	7.00×10^{-5}
	镉	mg/L	6.05×10^{-4}	6.94×10^{-4}
	六价铬	mg/L	未检出	未检出
	铅	mg/L	4.42×10^{-3}	4.42×10^{-3}
	铁	mg/L	未检出	未检出
	锰	mg/L	未检出	未检出
	水温	℃	18.9	19.2

表 6-3 地表水检测结果

采样日期	检测因子	单位	大浪河（排放口上游 500m）	大浪河（排放口下游 500m）
2024.06.17	pH 值	无量纲	8.2	8.2
	化学需氧量	mg/L	13	16
	五日生化需氧量	mg/L	3.2	3.4
	高锰酸盐指数	mg/L	4.0	4.5
	溶解氧	mg/L	8.11	8.42
	石油类	mg/L	未检出	未检出
	挥发酚	mg/L	未检出	未检出
	氟化物	mg/L	0.31	0.33
	硫化物	mg/L	未检出	未检出
	氰化物	mg/L	未检出	未检出
	阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出
	氨氮	mg/L	0.742	0.806
	总磷	mg/L	0.12	0.14
	粪大肠菌群	MPN/L	2.3×10^3	3.0×10^3
	铜	mg/L	未检出	未检出
	锌	mg/L	未检出	未检出
	硒	mg/L	未检出	未检出
	砷	mg/L	7.80×10^{-4}	9.04×10^{-4}
	汞	mg/L	4.80×10^{-5}	5.60×10^{-5}
	镉	mg/L	6.17×10^{-4}	7.02×10^{-4}
	六价铬	mg/L	未检出	未检出
	铅	mg/L	3.85×10^{-3}	4.46×10^{-3}
	铁	mg/L	未检出	未检出
	锰	mg/L	未检出	未检出
	水温	℃	18.7	18.9

表 6-4 地表水检测结果

采样日期	检测因子	单位	大浪河（排放口上游 500m）	大浪河（排放口下游 500m）
2024.06.18	pH 值	无量纲	8.3	8.3
	化学需氧量	mg/L	15	17
	五日生化需氧量	mg/L	3.1	3.5
	高锰酸盐指数	mg/L	4.2	4.6
	溶解氧	mg/L	8.16	8.35
	石油类	mg/L	未检出	未检出
	挥发酚	mg/L	未检出	未检出
	氟化物	mg/L	0.32	0.34
	硫化物	mg/L	未检出	未检出
	氰化物	mg/L	未检出	未检出
	阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出
	氨氮	mg/L	0.750	0.821
	总磷	mg/L	0.10	0.14
	粪大肠菌群	MPN/L	2.4×10 ³	3.1×10 ³
	铜	mg/L	未检出	未检出
	锌	mg/L	未检出	未检出
	硒	mg/L	未检出	未检出
	砷	mg/L	8.70×10 ⁻⁴	9.38×10 ⁻⁴
	汞	mg/L	4.00×10 ⁻⁵	5.50×10 ⁻⁵
	镉	mg/L	6.09×10 ⁻⁴	6.96×10 ⁻⁴
	六价铬	mg/L	未检出	未检出
	铅	mg/L	3.64×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³
	铁	mg/L	未检出	未检出
	锰	mg/L	未检出	未检出
	水温	℃	18.5	18.8

编制人: 邓贺喜

审核人: 王平

签发人: 王平

签发日期: 2024年 6月 27日

盖章:



报告结束



平顶山高庄润达煤业有限公司

土壤理化性质调查表 1

时间		2024.06.16
点号		污水处理站处
经度		112°51'15.69"
纬度		33°53'43.98"
层次 (m)		0~0.2
现场记录	颜色	黄褐色
	结构	团粒
	质地	壤土
	砂砾含量	较少
	其他异物	少量根系
实验室测定	pH 值(无量纲)	8.20
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	10.4
	氧化还原电位 (mV)	387
	饱和导水率(mm/min)	0.765
	土壤容重(g/cm ³)	1.44
	孔隙度 (%)	47.7

土壤理化性质调查表 2

时间		2024.06.16
点号		储煤场处
经度		112°51'27.09"
纬度		33°53'47.79"
层次 (m)		0~0.2
现场记录	颜色	黄褐色
	结构	团粒
	质地	壤土
	砂砾含量	较少
	其他异物	少量根系
实验室测定	pH 值(无量纲)	8.14
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	10.2
	氧化还原电位 (mV)	390
	饱和导水率(mm/min)	0.769
	土壤容重(g/cm ³)	1.40
	孔隙度 (%)	47.9

证 明

兹证明经山高社区与《平顶山大庄润达煤业有限公司》协商，计划将《平顶山大庄润达煤业有限公司》矿井水，泵到山高社区水库，用于山高社区 3000 余亩农田及林地灌溉使用。

特此证明



承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规规定，我单位对《平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项

目》环境影响评价文件作出以下承诺：

1、我单位认可环评文件相关内容，对提交的环评文件及附件的真实性、有效性负责。

2、我单位认可环评文件中的各项污染防治措施，认可评价内容与评价结论。在项目施工期，严格按照环评及批复中提出的各项要求进行施工，确保项目各项环保设施与主体工程同时施工、同时运行，如因环保设施落实不到位引起环境影响，造成环境风险事故，我单位愿意负责。

平顶山大庄润达煤业有限公司

2024年9月20日

平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造 项目环境影响报告表技术评审意见

2024年9月25日，在平顶山市石龙区组织召开了《平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有：平顶山大庄润达煤业有限公司（建设单位）、河南艺昂环保科技有限公司（环评单位）及邀请的专家。与会人员会前察看了项目厂址及周边环境状况和环境敏感点情况，听取了建设单位关于项目情况的简单介绍、评价单位关于报告表编制内容的汇报。

项目编制主持人朱哲现场参加会议并进行汇报。经审核，项目编制主持人朱哲个人身份信息身份证、环境影响评价工程师职业资格证、三个月内社保缴纳记录属实，环境影响评价文件质控记录符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（以下简称“管理办法”）有关要求，项目现场踏勘相关影像和环境影响评价文件质控记录符合要求。

会议组成了专家技术评审组（名单附后），负责报告表技术评审。经过认真咨询、讨论和评议，形成技术评审意见如下：

一、项目基本情况；

1.项目基本建设概况

本项目为煤矿地面储装运系统升级改造项目，所在地位于石龙区山高村，本次工程全部为地面系统改造，不涉及煤炭开采。

本项目在现有工业场地的基础上升级改造，总用地面积

34111.7m²，本次工程不新增用地。

本项目现有两个工业场地，即主井工业场地、副井工业场地，主井工业场地位于井田的东部，创新路东侧，本次新增构筑物为主井井口房、加热配电室、储煤场、地磅房、变电所等；副井工业场地位于井田的中部，创新路西侧，本次新增构筑物为副井井口房、加热配电室、矸石场、机修厂以及生活污水、矿井涌水处理设施。

2.项目代码

因企业名称变更，本项目在平顶山市石龙区发展和改革委员会重新进行了备案，项目代码：2410-410404-04-01-944323。

3.改建项目依托项目概况

平顶山大庄润达煤业有限公司 2005 年整合五个煤矿矿开采二₁煤层，设计生产能力为 15 万 t/年。2006 年完成《平顶山市石龙区润达煤业有限公司 15 万 t/a 原煤开采技术改造项目环境影响报告表》，2007 年 1 月 20 日通过原平顶山市环保局审批，审批文号为：平环监表[2007]14 号。2007 年~2010 年 6 月，平顶山市石龙区润达煤业有限公司正常生产，2010 年 6 月至今，一直停产。

2024 年 8 月公司名称变更为平顶山大庄润达煤业有限公司，现持有河南省国土资源厅 2024 年 3 月 15 日颁发的采矿许可证(证号为 C4100002010111120079993)，批准地下开采二₁煤层，生产规模 15 万 t/a，有效期自 2022 年 11 月 22 日至 2026 年 08 月 22 日，开采矿种：煤，开采方式：地下开采，生产规模 15 万 t/a，井田面积 0.245km²，开采深度+90 至-80m 标高。

2020年10月26日平顶山市石龙区煤炭企业兼并重组指挥部出具的《关于同意裕隆润达煤业有限公司地面隐患整改的批复》（平龙煤兼指〔2020〕5号），批准平顶山大庄润达煤业有限公司（曾用名平顶山裕隆润达煤业有限公司）进入地面隐患整改。大庄润达煤业自停产后，其地面生产设施由于损坏严重，且生产设施均为10年前建设，已不符合现在的煤矿安全生产、管理的新标准，也不能满足复工复产后矿井生产需要，必须对地面工程进行升级改造。

二、区域环境质量现状；

1.大气

环境空气质量现状引用平顶山市石龙区环境空气统计结果（2023年），2023年石龙区除PM₁₀、PM_{2.5}浓度值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准外，其他均满足二级标准要求。

2.地表水

项目区域地表水环境质量现状引用2023年度平顶山市地表水环境质量考核断面大浪河军营沟考核断面的监测数据，同时为了解排污口上、下游地表水水质现状，本次评价对排污口上游、下游大浪河断面水质进行检测，各断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB8978-2002）III类水标准限值。

3.土壤

本次评价对主井工业场地储煤场处、副井工业场地污水处理站处土壤环境质量现状进行了检测，各检测点各检测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）

第二类用地筛选值标准限值要求。

三、项目拟采取的污染防治措施、风险防范措施和环境影响分析结论；

1.废气

本项目受煤仓投料口、筛分环节粉尘引至一套覆膜布袋除尘器净化处理，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，排放浓度可满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值（ $80\text{mg}/\text{m}^3$ ），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（2024 年修订版）》中 A 级颗粒物排放浓度限值要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目原煤、矸石采用全封闭皮带运输廊道，下料口处设喷淋洒水降尘装置，储煤场、矸石场全封闭，顶棚采取全覆盖喷干雾抑尘设施；铲装过程中采取喷淋洒水降尘措施；出入口设置车辆冲洗装置，每日定时对道路进行清扫，路面定时洒水。无组织颗粒物排放可满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求。

食堂油烟废气经配套复合式静电油烟净化器、环保型油烟净化器处理后，可满足《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）标准限值要求。

2.废水

本项目运营期废水主要为职工生活产生的生活污水、煤矿开采过程中产生的矿井涌水、车辆冲洗废水。

生活污水经地埋式一体化污水处理站处理后满足《城市污水再生

利用《城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准要求后全部进行利用，不外排；矿井涌水经处理后水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限值，部分综合利用，剩余部分外排至大浪河做生态补水；车辆冲洗水经沉淀处理后回用于车辆冲洗，综合利用，不外排。

3.噪声

通过选用低噪声的设备，采取通风机地下设置，隔声、基础减振等措施降噪。预测结果表明，在采取相应的隔声降噪措施处理后，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。

4.固废

本项目运营后固体废物主要为煤矸石、污水处理站产生的煤泥、污泥、布袋除尘器收尘、废润滑油及生活垃圾。

矸石暂存于矸石场，外售砖厂做生产原料综合利用；矿井涌水处理站产生的煤泥经压滤机脱水后直接掺入原煤出售；生活污水处理站污泥经压滤后送入垃圾填埋场卫生填埋；布袋除尘器收尘作为原煤外售；废润滑油在危废暂存间储存，定期交有资质单位处置；生活垃圾收集后由当地环卫部门处理。

项目一般固体废物、危险废物和生活垃圾均可得到有效处理或安全处置，不会对周围环境产生影响。

5.污染物排放总量

本项目运行期间矿井涌出水经处理后部分回用，部分外排至大浪

河做生态补水。废水污染物总量控制指标为 COD、NH₃-N。

本项目运营期不产生 NO_x 以及 VOCs 废气，废气污染物主要为颗粒物。

6.监测计划

报告明确了监测计划。

7.环境影响分析结论

本项目为平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目，选址位于平顶山市石龙区山高村，项目建设符合国家当前产业政策，选址符合“三线一单”等要求。由此可见，本项目选址合理，建设内容可行。

本项目建成运营后具有较明显的社会、经济、环境综合效益；各污染物在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准，对周围环境影响较小；项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求。建设单位在运营期应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，切实落实本环评中提出的各项污染防治，将对周围环境的影响降低到可接受的程度，从环保角度看，在当前环保政策前提下，本项目建设可行。

四、专家技术审查结论

1.报告表编制质量

该项目环境影响报告表编制较为规范，工程分析比较清楚，提出的污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，报告表编制质量合格。

2.技术审查的结论

报告表原则通过技术审查，经修改、补充和完善后，可作为生态环境行政主管部门项目审批的依据。

五、审批时需要重点关注的问题（报告修订完善意见）

1.进一步完善项目与政策相符性分析；完善现有工程项目现状调查，分析现有项目存在的问题及相应的“以新带老”整改措施。

2.完善主要项目组成，主要设施及原辅材料，分析污染源强，进一步分析污染源强，校核“三笔帐”。

3.分区考虑初级雨水收集、处置措施；说明矿井涌水变化情况，进一步校核矿井涌水量、水质，核定最大涌水量及暂存设施；进一步论证生活污水处理措施可行性，确保中水达到 GB/T18920-2020 相应水质要求和全部综合利用；进一步论证矿井涌水处理措施可行性，确保处理后部分水达到回用要求，直接外排水达到 GB3838-2002Ⅲ类标准限值和含盐量不超过 1000 毫克/升的要求，进一步完善地表水专项分析，并分析对大浪河的影响。

4.校核声源源强，分析噪声对环境的影响，完善降噪措施；进一步明确固体废物管理要求、去向；核定监测要求，完善平面布局、环保措施及竣工验收一览表、生态环境保护措施监督检查清单、附图、附件。

专家组签字：

何青林
王剑飞
王东红

日期：2024 年 9 月 25 日

建设项目环境影响报告表技术评审会
专家签名表

项目名称： 平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目

时 间： 2024 年 9 月 25 日

地 点： 石 庄 街

	姓名	单位	职称/职务	电话	签名
组长	王 磊	河南省平煤集团 志远院设计中心	高工	13937551888	王 磊
成员	何青林	平煤环保节能部	高工	13937551888	何青林
	吕 强	中国平煤神马集团	工程师	13937551888	吕 强

建设项目环境影响报告表修改情况专家确认回执单

项目名称: 平顶山大庄润达煤业有限公司地面储装运系统升级改造项目

评审会地点: 平顶山市石龙区

评审会时间: 2024年9月25日

建设项目环境影响报告表评审会修改完善意见

1.进一步完善项目与政策相符性分析(报告表 P7~12、P19~22);完善现有工程项目现状调查,分析现有项目存在的问题及相应的“以新带老”整改措施(报告表 P41~42)。

2.完善主要项目组成,主要设施及原辅材料(报告表 P27~30),分析污染源强,进一步分析污染物源强(报告表 P61~65),校核“三笔帐”(报告表 P95~96)。

3.分区考虑初级雨水收集、处置措施(报告表 P72~73);说明矿井涌水变化情况,进一步校核矿井涌水量、水质,核定最大涌水量及暂存设施(报告表 P70~71、P73~74);进一步论证生活污水处理措施可行性,确保中水达到 GB/T18920-2020 相应水质要求和全部综合利用(报告表 P75~78);进一步论证矿井涌水处理措施可行性,确保处理后部分水达到回用要求,直接外排水达到 GB3838-2002III类标准限值和含盐量不超过 1000 毫克/升的要求(报告表 P81~82),进一步完善地表水专项分析,并分析对大浪河的影响(地表水专项分析 P21~22)。

4.校核声源源强,分析噪声对环境的影响,完善降噪措施(报告表 P87~89);进一步明确固体废物管理要求、去向(报告表 P90~95);核定监测要求(报告表 P68、P83、P89),完善平面布局(附图 3)、环保措施及竣工验收一览表、生态环境保护措施监督检查清单、附图、附件(报告表 P103~107、附图、附件)。

建设项目环境影响报告表修改确认意见

专家意见	专家签名
已修改。	何青林
已修改,同意修改	吕武忠
已修改	王素红