

贵州省环境工程评估中心文件

黔环评估书〔2024〕3号

关于对《贵州鲁中矿业有限责任公司织金县实兴乡实兴煤矿(兼并重组)“三合一”环境影响报告书》的评估意见

贵州省生态环境厅:

根据委托,我中心对贵州乾辰通达工程咨询有限公司编制的《贵州鲁中矿业有限责任公司织金县实兴乡实兴煤矿(兼并重组)“三合一”环境影响报告书》(以下简称《报告书》)进行了技术评估。经审查,提出如下评估意见。

一、关于对《报告书》的总体评价

该《报告书》编制目的明确,评价内容较全面,工程分析和环境现状调查基本清楚,重点专题及关键问题回答清楚,环保对策措施和生态恢复方案基本可行,结论可信,《报告书》经上报批准后,可以作为工程设计、施工建设和环境管理的依据。

二、项目概况及工程主要内容

（一）项目概况

根据贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室、贵州省能源局《关于对贵州鲁中矿业有限责任公司煤矿企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2014〕61号文），织金县实兴乡实兴煤矿为重组后保留煤矿，对应关闭织金县牛场镇小河口煤矿，兼并重组调整后矿区由11个拐点圈定，拟预留矿区面积10.094km²，拟建规模90万t/a。

根据“黔煤转型升级办〔2018〕5号”文，对实兴乡实兴煤矿兼并重组拟预留矿区范围及拟建规模进行调整，调整后将F27断层以东的块段退出，将矿井与牛场向斜探矿权之间的空白地段划入矿区范围，拟预留矿区范围由原来的10.094km²调整为9.5486km²，拟建规模由原来的90万吨/年调整为60万吨/年。

贵州省能源局以“黔能源审〔2022〕129号”文件对《贵州鲁中矿业有限责任公司织金县实兴乡实兴煤矿（兼并重组）初步设计（局部变更）》进行了批复。实兴煤矿矿区范围（估算标高1420m-950m）保有资源储量为5862万t，工业资源储量5239.2万t，设计储量为4066.00万t，设计可采储量为3536.59万t，设计生产能力60万t/a，服务年限42.1a。

矿井设计采用斜井开拓，改造改造小河口煤矿工业场地为本项目北工业场地，改造原实兴煤矿工业场地为本项目南工业场地，改造原小河口主斜井、副斜井、进风斜井、回风斜井分别作

为兼并重组后的主斜井、北翼副斜井、东翼进风斜井、北翼回风斜井，改造原实兴煤矿主、副斜井、回风斜井分别作为兼并重组后的南翼进风斜井、南翼副斜井、南翼回风斜井。全矿井以 1 个水平 5 个采区进行开采，采煤工艺为综采工艺。矿井初期移交生产时布置 4 条井筒，即主斜井、北翼副斜井和北翼回风斜井、东翼进风斜井。矿井后期开拓南翼二采区时利用南翼已形成的 3 个井筒，分别为南翼进风斜井、南翼副斜井、南翼回风斜井。

项目总占地面积 16.75hm²，其中利用原有场地 13.88hm²，新增占地面积 2.87hm²，占用灌木林地 0.41hm²、有林地 2.01hm²、旱地 0.45hm²。生活用水取自自来水，生产用水采用处理后的矿井水，采用瓦斯发电机组余热加热洗浴热水，不设燃煤锅炉。

根据类比的三甲煤矿的原煤及矸石的放射性检测结果，原煤及矸石中铀（钍）系单个核素活度浓度均未超过 1Bg/g，实兴煤矿无需编制辐射环境影响评价专篇。

项目年耗电量 1483.53 万 kW·h，吨煤电耗约 24.73kW·h/t。矿井职工在籍总人数 662 人，矿井全员工效为 4.0t/工。项目总投资 15853.99 万元，环保设施投资 833.75 万元，占总投资的 5.26%。

（二）工程主要内容

表 1 工程项目组成一览表

类别	项目组成		工程内容	备注
主体工程	北工业场地	主斜井	净宽 3.2m，直墙半圆拱形断面，净断面积 8.5m ² 。装备台阶、扶手、带式输送机，主要担负煤炭运输，兼作矿井安全出口	改造利用
		北翼副斜井	净宽 3.4m，直墙半圆拱形断面，净断面积 9.3m ² ，铺台阶、扶手、30kg/m 钢轨、砟轨枕、架空乘人装置，担负矿井北翼矸石提升、下放材料及设备，并装备架空乘人装置担负矿井北翼人员运输；兼作矿井安全出口	改造利用

	北翼进风井场地	北翼回风斜井	净宽 4.0m, 直墙半圆拱形断面, 净断面积 11.0m ² , 为北翼专用回风井, 兼作矿井安全出口。布置视频线、监控线及瓦斯抽放管等管线	改造利用
		东翼进风斜井	净宽 3.2m, 直墙半圆拱形断面, 净断面积 8.5m ² , 担负矿井辅助进风; 兼作矿井安全出口	改造利用
	南工业场地	南翼进风斜井	净宽 3.2m, 直墙半圆拱形断面, 净断面积 8.5m ² , 担负矿井南翼辅助进风; 兼作矿井安全出口	改造利用
		南翼副斜井	净宽 3.4m, 直墙半圆拱形断面, 净断面积 9.3m ² , 铺台阶、扶手、30kg/m 钢轨、砟轨枕、架空乘人装置, 担负矿井南翼下放材料及设备, 并装备架空乘人装置担负矿井南翼人员运输; 兼作矿井安全出口	改造利用
		南翼回风斜井	净宽 4.0m, 直墙半圆拱形断面, 净断面积 11.0m ² , 为南翼专用回风井, 兼作矿井安全出口。布置视频线、监控线及瓦斯抽放管等管线	改造利用
储运工程	北工业场地	原煤胶带输送机	井下原煤经胶带输送机运至井口房→筛分车间→储煤场, 走廊断面 3×2.5, 全长 78m; 再经汽车运输至南工业场地洗煤厂洗选	改造利用
		筛分车间	设置在全封闭的储煤场内, 筛分车间(3 层), 安装振动筛对原煤进行筛分, 筛分出 >50mm 块煤、<50 混煤, 筛分后块煤直接外售, 混煤进入现有的洗煤厂洗选	改造利用
		储煤场及装车场	北工业场地已建设有全封闭棚架式储煤场, 留设车辆进出口, 用于煤炭储存及转运, 总面积 11500m ²	利用
		矸石运输	井下矸石采用皮带自北翼副斜井运出至卸矸站, 走廊断面 3×2.5, 全长 93m; 通过汽车外运至临时排矸场暂存	改造利用
		设备运输	铺设 600mm 轨距的窄轨铁路与坑木加工房、消防材料库、充电机房等相连	改造利用
		临时排矸场	南工业场地南侧的王大寨, 面积 1.92hm ² , 堆高 3-15m, 总库容 11.5 万 m ³ (合 17 万 t), 同步建设挡矸坝、淋溶水池等, 周转服务年限为 1.8a	新建
	场外运输		原煤及矸石外运均采用汽车运输	利用
辅助工程	北工业场地	通风系统	采用机械抽出式通风方法, 矿井北翼回风斜井已有的 FBCDZ-10-No 26 (B) /2×200 型防爆对旋式轴流通风机 2 台 (1 用 1 备), 通风机房建筑面积 63.01m ²	利用
		瓦斯抽采系统	低负压采用水环真空泵 2 台 (1 用 1 备), 设计工况压力 47kPa, 最大抽气量 209.0m ³ /min; 高负压采用水环真空泵 2 台 (1 用 1 备), 设计工况压力 68kPa, 最大抽气量 207.3m ³ /min; 瓦斯抽采泵房 274m ²	改造利用
		瓦斯发电站	1F 砖混结构, 建筑面积 336m ² , 配电室及附属用房 278m ² , 配置装机规模为 4*600KW 的瓦斯发电设备, 瓦斯发电站已单独环评	利用
		压风系统	现有 2 台 VLG110-8 型螺杆式空压机, 单台排气量 20m ³ /min, 排气压力 0.8MPa。设计再增加 1 台空压机 (其中 3 台工作, 1 台备用), 每台空压机配一台 3m ³ 储气罐, 设计压力 0.8MPa。压风机房 167.5m ²	改造利用
		注氮系统	设计选用煤矿地面固定式氮气机 2 台 (1 用 1 备), 氮气产量 500m ³ /h, 氮气纯度 ≥97%, 氮气出口压力 0.65MPa, 注氮房面积 88m ² , 安装制氮机	新建
		机修车间 (含综采设备维修间)	1F 砖混建筑, 建筑面积 1283m ² , 承担矿山设备日常检修、维护、暂存等任务; 以及井下综采设备堆存、维修、生产设备零件、材料等堆放	改造利用
		器材库、消防材料库	1F 砖混建筑, 建筑面积 1283m ² , 用于矿井各种材料、配件等存放用于消防器材、设备等存放	利用
		器材库 2	1F 棚架结构, 建筑面积 284m ² , 材料、配件等存放	利用
		坑木加工房	1F 砖混结构 (内外墙均采用多孔砖), 建筑面积 108m ² , 设圆锯机等坑木加工设备	改造利用
		油脂库	1F 砖混结构, 建筑面积 60m ² , 用于抗磨油、液压油等油料的储存	新建

		联合建筑	3F 砖混结构, 建筑面积 1632m ² 。用于矿灯存放、洗浴、洗衣, 任务交代等	利用
		主井井口房	1F 砖混结构, 建筑面积 263m ²	利用
		绞车房	1F 砖混结构, 建筑面积 159m ²	利用
		其他设施	公厕 30m ² ; 35kv 变电所 555m ² ; 门卫室 45m ² *2; 污水处理站值班室 187m ²	利用
	/	炸药库	占地面积 3500m ² , 炸药库贮存量为炸药 3 吨, 雷管 2 万发	新建
	南工业场地	通风系统	南翼回风斜井已有的 FBCDZ-10-No26 (B) /2×200 型防爆对旋式轴流通风机 2 台 (1 用 1 备), 通风机房建筑面积 482m ² 。配电控制室 24m ²	利用
		器材库	1F 砖混建筑, 建筑面积 864m ² , 用于矿井各种材料、配件等存放用于消防器材、设备等存放	利用
		南翼副斜井提升机房	1F 砖混结构, 建筑面积 292m ²	利用
		其他设施	公厕 30m ² ; 35kv 变电所 962m ² ; 门卫室 45m ² ; 联合建筑 2372m ²	利用
		洗煤厂	全封闭棚架结构, 占地面积 1.2hm ² , 洗选规模 60 万 t/a (已单独环评)	
	北工业场地	矿办公楼	3F 砖混结构, 建筑面积 1362m ² , 招待所 532m ² , 用于矿山日常管理、办公	利用
		消防、矿山救护队	3F 砖混结构, 建筑面积 471m ²	利用
		食堂	2F 砖混结构, 建筑面积 584m ² , 用于职工就餐使用	利用
		职工宿舍	6F 砖混结构, 总建筑面积 4458m ² , 用于职工住宿使用	利用
		供电系统	矿井已建成两回路 35kV 专用电源线路。其中一回路引自桂果 35kV 变电站, 架空线型号 LGJ-120, 供电电压 35kV, 供电距离约为 15.0km; 另一回路引自化起 35kV 变电站, 架空线型号 LGJ-120, 供电电压 35kV, 供电距离约为 19.5km。设计利用现有电源线路	利用
		给水工程	矿井生活用水水源为由 35kV 变电所附近已建深井取水。本矿井生产、消防及绿化采用处理后的井下排水。利用北工业场地已建的 2 个 400m ³ 生产水池, 1 个 300m ³ 的生活水池	利用
		排水工程	采用“雨污分流”制; 煤泥水收集后排入收集池, 初期雨水收集后进入初期雨水收集池, 然后用泵提升至矿井水处理站处理; 生活污水及矿井水分别收集经处理达标后部分回用, 剩余部分排入干河	改造利用
		供热工程	采用瓦斯发电机组供热, 工业场地不设置燃煤锅炉	利用
	南工业场地	办公楼	3F 砖混结构, 建筑面积 6480m ² , 用于矿山日常管理、办公	利用
		职工宿舍、食堂、科技楼	3F 砖混结构, 建筑面积 12000m ²	利用
		招待所	3F 砖混结构, 建筑面积 2901m ² , 用于职工就餐使用	利用
		职工宿舍	6F 砖混结构, 总建筑面积 4458m ² , 用于职工住宿使用	利用
		供电系统	设计利用现有电源线路。矿井已建成两回路 35kV 专用电源线路。其中一回路引自桂果 35kV 变电站, 架空线型号 LGJ-120, 供电电压 35kV, 供电距离约为 15.0km; 另一回路引自化起 35kV 变电站, 架空线型号 LGJ-120, 供电电压 35kV, 供电距离约为 19.5km	利用
		给水工程	矿井生活用水水源为由 35kV 变电所附近已建深井取水。本矿井生产、消防及绿化采用处理后的井下排水。利用北工业场地已建的 1 个 500m ³ 生产水池, 1 个 300m ³ 的生活水池	利用
		排水工程	采用“雨污分流”制; 煤泥水收集后排入收集池, 初期雨水收集后进入初期雨水收集池, 然后用泵提升至矿井水处理站处理; 生活污水及矿井水分别收集经处理达标后部分回用, 剩余部分经管道引流至北工业场地, 与北工业场地复用剩余份废水一同排入干河	利用
		供热工程	采用瓦斯发电机组供热, 不设置燃煤锅炉	利用

环保工程	北工业场地	生活污水处理站	原生活污水处理站规模 120m ³ /d，有年久失修已利用价值不大，已处理兼并重组后在原址新建 240m ³ /d 的生活污水处理站；采用“调节池+A ² O+沉淀+过滤+消毒”工艺	新建
		矿井水处理站	原矿井水处理站为 1000m ³ /d，扩建后总处理规模为 6000m ³ /d，优化处理工艺为“中和调节+隔油+二级曝气+混凝沉淀+二级锰砂过滤+煤泥压滤+部分消毒复用”的处理工艺	改造利用
		初期雨水	储煤场布置在全封闭式储装场地内，外围设置截排水沟，生产区场地初期雨水、冲刷水经初期雨水池收集（50m ³ ），初期雨水收集后提升至北工业场地矿井水处理站处理	利用
		车辆冲洗	北工业场地进出口已设置洗车平台，对车辆车轮进行清洗，洗车废水收集后采用隔油沉砂池（有效容积为 5m ³ ）进行隔油沉淀处理，上清水循环使用，下部含高浓度悬浮物的污水收集后输送至矿井水处理站处理	利用
		废气处理	采用全部封闭式棚架储煤场，工业场地主要产尘点喷雾洒水等措施；临时排矸场矸石推平压实、喷雾洒水，并采用防尘网覆盖；原煤及矸石覆盖运输、定期对道路进行清扫等措施控制扬尘污染	改造利用
		噪声防治	主要采取房屋结构隔声，基础减振（减震垫、消声器）、设置围墙隔声、绿化降噪等措施	
		固废处置	工业场地设垃圾桶收集生活垃圾；煤矸石综合利用，不能利用时临时排矸场堆存；废机油等危废分类收集暂存与南工业场地的危废暂存间，交有资质单位处置	
		风险防范	矿井水处理站设置 1000m ³ 事故水池	新建
	南工业场地	生活污水处理站	原生活污水采用“调节池+A ² O+沉淀+过滤+消毒”工艺，总处理规模 120m ³ /d，现状已停运，经修缮维护后可正常投入使用	改造利用
		矿井水处理站	保留原矿井水处理站，用于井巷维护水及初期雨水等处理，采用“中和调节+隔油+混凝沉淀+二级曝气+二级锰砂过滤+煤泥压滤+部分消毒回用”的处理工艺，规模 4000m ³ /d	改造利用
		初期雨水	雨水池收集（30m ³ ），抽排入矿井水处理站处理。已建设有自动提升泵。场地外北侧设置有 2 个冲刷水池（容积 20m ³ ）；已建设有自动提升泵	利用
		车辆冲洗	场地进出口已设置洗车平台，洗车废水收集后进入初期雨水池，抽排入矿井水处理站处理	利用
		废气处理	道路运输采用防尘洒水	利用
		噪声防治	主要采取房屋结构隔声，基础减振（减震垫、消声器）、设置围墙隔声、绿化降噪等措施	利用
		固废处置	工业场地设垃圾桶收集生活垃圾；废机油等危废分类收集，在危废暂存间暂存（25m ² ）后交有资质单位处置；矸石经洗煤厂内矸石仓直接外运，场地内不设置周转场地	利用
	生态治理		工业场地加强绿化，沉陷区采取居民搬迁、裂缝填筑、生态补偿等措施	新建

三、环境质量现状及主要环境问题

（一）环境质量现状

1. 水环境

本项目外排废水受纳水体为干河，本次环评在干河及其支流上共设置了 6 个水质监测断面，分别位于南工业场地原排污口上游 200m（W1）、岩脚小河南工业场地上游 200m（W2）、南工业

场地原排污口下游 500m(W3)、北工业场地排污口下游 300m(W4)、湾子小河汇入干河前上游 200m(W5)、北工业场地排污口下游 3000m(W6)。监测结果表明：干河 W1、W3、W4、W6 监测断面及岩脚小河(W2)、湾子小河(W5)断面的各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

工业场地及临时排矸场区域地下水由大气降水补给，沿孔隙、基岩裂隙等渗入地下补给地下水，顺坡向地势低洼的干河排泄。本次环评选取了 5 个井泉进行水质监测，监测点分别为 Q1 茅草坝（临时排矸场地下水上游）、Q2 王大寨（临时排矸场地下水下游）、Q3 岩脚（北工业场地地下水上游）、Q4 中鼠朵（北工业场地东南侧对照点）、Q5 沙坝（地下水下游）。监测结果表明 5 个地下水监测点的各水质均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

2. 环境空气

根据毕节市生态环境局公布的《毕节市 2022 年生态环境状况公报》，织金县属于环境空气质量达标区。本次环评选取了 3 个大气监测点进行补充监测，分别位于沙坝(G1)、桂花村(G2)、老君庙(G3)，监测结果表明：各监测点的 TSP 日平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。

3. 声环境

本次环评对工业场地及场地周边的声环境敏感点共设置 13 个监测点，监测结果表明：N1-N4、N7-N10 满足《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准评价，N5、N6、N11、N12、N13满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准评价。

4. 土壤环境

本次环评共设11个土壤背景值监测点，占地范围内布设3个柱状监测点、4个表层监测点，占地范围外布设3个表层监测点，T1-T4、T7-T9监测点位各项监测因子数据均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地风险筛选值限值。T5、T6、T10监测点位各项监测因子数据均未超过《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值。

5. 生态环境

项目评价区植被以农田植被为主，其次为森林植被，评价区受人工干预程度相对较严重。评价区未发现珍惜保护植物和古树名木；评价区分布有蛙类、蛇类、等属贵州省重点保护动物，其次据历史记载有普通鵯、黑鸢、红隼、斑头鸕鹚等国家重点保护野生动物分布。

（二）环境保护目标

表2 环境保护目标一览表

序号	保护目标	位置	涉及保护的原因	达到的标准或要求
一	生态环境及地面设施			
1	土地（尤其是耕地）、植被等	生态评价范围内	地表沉陷可能导致土地、植被受到破坏	采取土地复垦、植被恢复措施；保证生态系统稳定、耕地生产力不降低；维持耕地总量平衡

2	野生动物	生态评价范围内	动物生境受扰动影响	加强保护，禁止捕杀，保证动物生境
3	乡村道路、进场道路	乡村公路，在井田内散布，长约 5.2km	受采煤诱发的地表沉陷影响，地面设施可能遭到破坏	确保不受本项目开采沉陷影响
4	北工业场地、南工业井场地、东进风井场地临时排矸场、炸药库、附属系统等	总占地面积 16.75hm ²		根据沉陷预测，采取留设保护煤柱、加强观测的措施
5	矿区内分布 31 个居民点	井田范围内		采取留设煤柱、搬迁和维修加固等措施
6	矿区外评价范围分布 33 个居民点	评价范围内（井田边界外扩 500m 范围）		
7	一般生态空间	井田范围内及生态评价范围内生态公益林、天然林（不占用）	可能受项目开采活动产生不利影响	采取恢复补偿措施
8	织金县优先保护单元（ZH52052410007）	矿界外生态评价范围	生态公益林、天然林、生态评估区-石漠化敏感区	采取土地复垦、植被恢复措施；保证不加剧石漠化进程
9	干河	位于矿区中部，由西向东径流，在矿区内河道长约 3.6km	地表沉陷可能造成河流漏失	采取留设煤柱，保护地表水资源不受开采影响
10	岩脚小河	位于矿区西南部，由南向北径流，在矿区内河道长约 1.5km		
11	朵鼠小溪	位于矿区东南部，由南向北径流，在矿区内河道长约 1.2km		
12	湾子小河	位于矿区北部，由北向南径流，在矿区内河道长约 4.3km		
二	地表水			
1	干河	位于矿区中部，由西向东径流，在矿区内河道长约 3.6km	项目受纳水体，水质可能受排污影响。	GB3838-2002 中Ⅲ类标准
2	岩脚小河	位于矿区西南部，由南向北径流，在矿区内河道长约 1.5km，穿过南工业场地	可能受南工业场地事故排污影响。	GB3838-2002 中Ⅲ类标准
3	拉路河水库（拟建）	设计坝址位于项目排污口下游 8.10km 处的羊岩山附近，其回水区距离排污口最近距离 2.35km。	水质可能受排污影响。	GB3838-2002 中Ⅲ类标准
三	地下水			
可能受漏失、沉陷影响的含水层及泉点				
1	评价范围内含水层（P ₃ c、P ₃ c、P ₃ l、T ₁ y ¹ 、T ₁ y ² 基岩裂隙水）	漏失影响半径范围	可能受采动影响，导致地下水漏失	矿井水资源化利用，受影响饮用井泉补偿
2	评价范围内井泉 23 个，矿区内 12 个，矿区外 11 个	其中 Q23 具备饮用功能	位于地表沉陷区内，受一定程度沉陷影响	

可能受污染影响的含水层及泉点				
1	P ₃ l 基岩裂隙水、P ₃ c 岩溶裂隙水、Q 孔隙水	北工业场地、南工业井场地、东进风井场地临时排矸场所在的水文地质单元	可能受排水及临时排矸场淋溶水下渗影响	GB/T14848-2017 中Ⅲ类标准，做好风险防范和厂区污染防治
2	Q2（无饮用功能）	临时排矸场下游		
3	Q8、Q9（无饮用功能）	南工业场地下游		
四	环境空气（占地 500m 范围）			
1	桂花村（15 户 60 人）	南工业场地西侧最近相距 25m	受南工业场地粉尘和瓦斯影响	GB3095-2012 二级标准、DB52/1699-2022
2	煤洞口（8 户 32 人）	南工业场地东北侧最近相距 30m		
3	张家寨（64 户 256 人）	南工业场地北侧最近相距 110m		
4	姜寨（17 户 68 人）	北工业场地南侧最近相距 75m	受北工业场地粉尘和瓦斯影响	
5	下岩脚（9 户 36 人）	北工业场地南侧最近相距 50m		
6	九牛田（11 户 44 人）	临时排矸场南侧 165m	受临时排矸场粉尘影响	
7	运煤道路两侧居民点 矸石运输路线两侧居民	运煤道路两侧（上岩脚、下岩脚、沙坝）； 矸石运输道路两侧（上岩脚、桂花村、发来坝、青冈寨）	受运煤道路废气、扬尘影响	
五	土壤环境			
1	南工业场地、北工业场地、临时排矸场内土壤	场地占地区域内	受事故排水和粉尘影响	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》
2	南工业场地、北工业场地、临时排矸场外围 200m 范围内土壤	场地外扩 200m 范围内		《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

续表 2 声环境保护目标

场地	名称	户数	空间相对位置			距离场地最近距离	方位	执行标准	声环境保护目标情况			
			X	Y	Z				建筑结构	朝向	楼层	环境
南工业场地	桂花村	15 户 60 人	-25 ~ -180	0 ~ -200	0 ~ 30	25m	W	GB3096-2008 中 2 类标准	砖混	N、S	2-3 层	农村
	煤洞口	8 户 32 人	30 ~ 180	0 ~ -200	0 ~ 20	30m	N		砖混	N、S	2-3 层	农村
	张家寨	64 户 256 人	-61 ~ 200	-110 ~ 200	10 ~ 45	110m	N		砖混	S、N	2-3 层	农村
北工业场地	姜寨	17 户 68 人	-75 ~ 200	-75 ~ -150	5 ~ 30	75m	S		砖混	S、N	2-3 层	农村
	下岩脚	9 户 36 人	0	-50 ~ 200	10 ~ 40	50m	S		砖混	N、S	2-3 层	农村

运煤道路两侧居民点	运煤道路两侧		砖混	/	2-3层	农村
-----------	--------	--	----	---	------	----

续表 2 环境空气保护目标（大气评价范围）

与矿区关系	居民点	户数	人口	经度	纬度	保护内容对象	保护内容	环境功能区	与场地关系、最近距离（m）
矿区内	大坡上	14	56	105.94922	26.58745	农村居民	环境空气	二类区	临时排矸场南侧 730m
	老君庙	5	20	105.94740	26.59208				临时排矸场南侧 400m
	九牛田	16	64	105.95864	26.59057				临时排矸场东侧 190m
	王大寨	21	84	105.96295	26.59533				南工业场地南侧 500m
	来发坝	13	52	105.95490	26.60114				南工业场地西侧 400m
	张家寨	7	28	105.95633	26.60406				南工业场地西北 250m
	桂花村	15	60	105.96090	26.60368				南工业场地西北侧 25m
	桥边	9	36	105.96183	26.60683				南工业场地北侧 180m
	塘上	11	44	105.95597	26.60812				南工业场地西北 520m
	岩脚	9	36	105.95399	26.61228				南工业场地西北 950m
	姜寨	17	68	105.96552	26.61022				北工业场地西北侧 75m
	沙坝	25	100	105.97554	26.61454				北工业场地东北 150m
	新庄	12	48	105.95659	26.61595				北工业场地西北 670m
	弯子头	7	28	105.95436	26.61548				北工业场地西北 1200m
	格孟	5	20	105.96108	26.62164				北工业场地西北 800m
	小坝田	7	28	105.96112	26.62172				北工业场地西北 1100m
	郭家坝	11	44	105.96515	26.62125				北工业场地北侧 900m
	小河口	16	64	105.96980	26.61559				东进风井场地南侧 50m

矿区外	上平寨	5	20	105.97297	26.61885				北工业场地东北 760m
	下平寨	12	48	105.97630	26.61844				北工业场地东北 770m
	白果树	8	32	105.96618	26.62404				北工业场地西北 1200m
	田坝头	4	16	105.96660	26.62424				北工业场地西北 1500m
	罗家寨	11	44	105.97545	26.62569				北工业场地东北 1300m
	下岩脚	9	36	105.97213	26.60984				北工业场地南侧 140m
	下鼠朵	5	20	105.97565	26.60999				北工业场地西南 540m
	上鼠朵	6	24	105.97556	26.60608				北工业场地南侧 500m
	上岩脚	3	12	105.97165	26.60310				北工业场地南侧 700m
	罗家寨	12	48	105.97041	26.60130				北工业场地南侧 1200m
	高石坎	5	20	105.97071	26.59763				北工业场地南侧 700m
	赵家坝	3	12	105.96953	26.59934				北工业场地南侧 900m
	月亮坡	11	44	105.97459	26.60093				北工业场地南侧 100m
	大圈坑	7	28	105.96200	26.63402				北工业场地西北 2000m
	张家营	11	44	105.97736	26.63162				北工业场地东北 2300m
	双水井	15	60	105.96676	26.62973				北工业场地北侧 1700m
	老房子	7	28	105.95983	26.62557				北工业场地西北 1500m
	大田头	6	24	105.95112	26.61870				北工业场地西北 1400m
	槐子树	11	44	105.95363	26.62187				北工业场地西北 1540m
	大煤洞	25	100	105.95067	26.61836				北工业场地西北 1360m
	后寨	12	48	105.94910	26.61014				北工业场地西侧 1600m
	塘脚	6	24	105.94700	26.60779				北工业场地西南 1900m
	塘房	13	52	105.94977	26.60447				北工业场地西南 1800m
	塘脚	7	28	105.94706	26.60248				北工业场地西南 2000m
	上田坝	15	60	105.94971	26.60051				北工业场地西南 2300m

青岗寨	13	52	105.95181	26.59784				北工业场地西南 1750m
马场	9	36	105.94738	26.59745				北工业场地西南 2800m
后冲	7	28	105.94194	26.58352				临时排矸场西南 1400m
茅草坝	6	24	105.94771	26.58446				临时排矸场西南 1100m
大坟坝	9	36	105.95582	26.58601				临时排矸场南 510m
九牛田	11	44	105.95708	26.58862				临时排矸场南侧 165m
吴家丫口	3	12	105.96285	26.59143				南工业场地南侧 920m
罗家寨	15	60	105.97963	26.60306				北工业场地南侧 1240m
龙井口	7	28	105.98373	26.60615				北工业场地东南 1500m
干田冲	4	16	105.98323	26.60846				北工业场地东南 1500m
青山	9	36	105.98256	26.61222				北工业场地东侧 1100m
岩脚	5	20	105.98256	26.61763				北工业场地东侧 950m
上岩脚	7	28	105.98239	26.61782				北工业场地东侧 1200m
田坝头	17	68	105.98136	26.62196				北工业场地东北 1100m
水管上	19	76	105.98142	26.62428				北工业场地东北 1600m
丫口上	6	24	105.98460	26.60055				北工业场地东北 1700m
灯笼山	4	16	105.98114	26.59750				南工业场地东南 1900m
大洞口	9	36	105.97668	26.59353				南工业场地东南 1400m
牛角井	6	24	105.97213	26.58705				南工业场地东南 1450m
石柱子	3	12	105.96787	26.58563				南工业场地南侧 1600m
大草坝	8	32	105.97475	26.58510				南工业场地南侧 2000m

（三）原有项目主要环保问题及“以新带老”措施

存在的问题：实兴煤矿总排口水质不能稳定达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质。

整改措施：施工期将原实兴煤矿正常生产，施工期间排污执行原环评批复要求。改造矿井水处理站，并确保矿井水处理站处于良好的运营状态，兼并重组后停用原实兴煤矿排污口，总排口设置在北工业场地（延用原小河口煤矿排污口）。总排口稳定达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。全面完成已封场排矸场的生态恢复，加强植被抚育，开展稳定性监测确保稳定。

四、工程建设的环境可行性

（一）产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目为设计生产能力 60 万 t/a 的煤与瓦斯突出矿井，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年）》中的鼓励类、限制类及淘汰类煤矿，属于允许类项目。实兴煤矿兼并重组方案已批复（黔煤兼并重组办〔2014〕61 号文），项目建设符合产业政策及国家去产能的政策要求。

（二）行业准入

本项目为兼并重组煤矿，规模为 60 万吨/年，按照煤与瓦斯突出矿井设计，可采煤层 5 层，设计采区回采率薄煤层不低于 85%，中厚煤层不低于 80%，厚煤层不低于 75%。采用综合机械化采煤。项目生产规模等符合《煤炭产业政策》提出的相关准入要求。

（三）环境准入

本项目不涉及生态保护红线，在严格落实环评所提各项污染防治措施前提下，生产运营不会改变当地环境功能区划和环境质量底线；项目对资源、能源的利用未突破当地底线。总体上，项目建设符合“三线一单”要求。

（四）相关规划及环保政策符合性

本项目井田范围、工业场地、临时排矸场、炸药库均不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、以及集中式饮用水水源保护区等环境敏感区和生态功能保护区，不属于禁止和限制的矿产资源开采活动。矿井 M32 号煤层硫分高于 3%，环评要求实施禁采，其余各煤层硫分均低于 3%，实兴煤矿原煤经洗煤厂洗选后外售，符合《燃煤二氧化硫排放污染防治技术政策》（环发〔2002〕26 号）、《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发〔2005〕109 号）。环评提出项目产生的煤矸石综合利用，不能利用时运至临时排矸场堆存，在此前提下本项目符合《煤矸石综合利用管理办法》（2014 年修订）的相关要求。

（五）选址环境合理性

1. 北工业场地

本项目充分利用原小河口煤矿工业场地占地，不新增占地，占地不涉及自然保护区、风景名胜区、文物古迹、地质公园等环境敏感区，也不占用生态保护红线和永久基本农田。据环评现状监测结果，区域环境空气、地表水、地下水、土壤环境、声环境均能达标。在严格采取环评提出的水、大气、固废等污染防治措

施后，矿井排污对周边环境影响较小，工业场地矿井水处理站场地选址可行。

2. 南工业场地

改造利用原实兴煤矿工业场地，无新增占地。占地及附近区域无自然保护区、水源保护区、文物古迹等，不占用基本农田。据环评现状监测结果，区域环境空气、地表水、地下水、土壤环境、声环境均能达标。在严格采取环评提出的水、大气、固废等污染防治措施后，矿井排污对周边环境影响较小，工业场地矿井水处理站场地选址可行。

3. 临时排矸场

实兴煤矿产生的煤矸石属于 I 类一般工业固废。兼并重组后在工业场地南侧约 1060m 的沟谷地带建设临时排矸场，场地占地面积 1.92hm²，服务年限 1.8 年。不占用生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、风景名胜区、地质公园、饮用水源保护区等，不涉及优先保护单元，不占用一级林地及其他禁建区，占用地方公益林，建设前应办理林地使用手续。临时排矸场占地范围内无地下泉点、岩溶洼地、落水洞及断层分布，临时排矸场下伏地层为龙潭组，上覆一定厚度的粘土层，防污水性能中等，建设时对场底粘土进行碾压，提高其天然防渗性。在临时排矸场四周修建截排水沟、下游设置挡矸坝，坝下设置淋溶水收集池，淋溶水经淋溶水池收集后用作排矸场自身防尘洒水。从环境保护角度分析，在采取防尘洒水、严格的防洪排洪等防止溃坝风险措施后，

临时排矸场的选址可行。

4. 东进风井场地

利用原小河口煤矿进风斜井，不新增占地，场地内布置东翼进风斜井，不占用生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、风景名胜区、地质公园、饮用水源保护区及其他需要保护区等，选址合理。

5. 炸药库

炸药库位于北工业场地北侧，占地 0.35hm^2 ，储存炸药 3t，雷管 2 万发，选址需获得当地公安部门审查批准。在采取严格的风险防范措施后，从环境保护的角度分析，炸药库选址可行。

（六）总量控制

本项目不外排二氧化硫、氮氧化物，不需申请外排大气污染物总量控制指标。环评计算总排口水污染物外排总量控制建议值为：化学需氧量 11.62t/a 、氨氮 0.58t/a ，评估原则同意，供生态环境主管部门参考。

五、环境影响预测

（一）环境空气

运营期大气污染物主要来自于工业场地原煤储、装、运过程中产生的扬尘以及临时排矸场的扬尘，均为无组织排放。在落实设计和环评提出的污染防治措施后，无组织排放粉尘对环境空气影响较小。

（二）地表水环境

实兴煤矿生活污水经处理后全部回用，矿井水经处理达标后部分回用，不能回用的矿井水排入干河。环评采用河流完全混合模型对本项目运营期正常排水及非正常排水工况下，对下游干河枯水期水质的影响进行了预测。预测污染因子为：化学需氧量、氨氮、悬浮物、铁、锰、石油类。根据预测结果：井下正常涌水、污废水正常排放情况下，干河 W4、W6 预测断面 SS、COD、NH₃-N、Fe、Mn、石油类预测浓度均出现不同幅度的上升，但各预测断面均未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。矿井开采正常排污对干河的水质影响较小。

矿井事故排污情况下，干河 W4、W6 断面的 SS、COD、NH₃-N、Fe、Mn、石油类的预测浓度均出现大幅度的升高，COD、NH₃-N、石油类预测浓度值超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

（三）地下水环境

根据预测，矿井在未来煤炭开采过程中，M15 号煤层形成的导水裂隙带未发育到二叠系长兴组（P₃c），且距离该地层较远，对上覆长兴组（P₃c）影响较小。实兴煤矿井下疏排水对 P₃1 含水层的最大影响范围为采空区外延 378.54m，煤层开采后位于采空区上方的含水层中的地下水有可能漏失，而位于采空区周边的地下水将持续补给采空区，在影响范围内的地下水的补、径、排条件将发生一定改变，但对评价范围之外影响小。

Q2、Q3、Q4、Q7、Q8、Q10、Q13 受沉陷和漏失影响、Q5、

Q6、Q9、Q11、Q12、Q14-Q22 受漏失影响，可能导致水量减少甚至干涸；其余泉点受实兴煤矿采煤疏干影响较小，矿区及评价范围居民饮水均由矿井东南侧 540m 处的牛场镇鼠朵村赵家坝组大雁上取水点 Q23 及矿区东侧 2km 的牛场镇鹰潭取水点统一供水，矿区及附近泉点现状均不具备饮用功能，环评要求对 Q23 井泉的流量进行观测，当出现因实兴煤矿采动影响而导致水量减少不能满足供水需求时，则由实兴煤矿出资建设替代水源及供水设施，或采取其他补偿措施，以保障受影响的居民的饮水问题。

根据工业场地、临时排矸场所在区域的含、隔水层分布及地形条件分析，工业场地及临时排矸场区域地下水由大气降水补给，沿孔隙、基岩裂隙等渗入地下补给地下水，顺坡向干河渗流。由于南工业场地、北工业场地紧邻干河，预测在事故持续泄漏后 355d 迁移至干河后 Fe 超标、487d 后 Mn 超标，地下水排泄点处 $\text{NH}_3\text{-N}$ 出现超标；在服务年限内临时排矸场矸石淋溶水持续渗漏均不会造成 Q2 泉点超标。环评要求在运行过程中应加强工业场地集、储与处理构筑物的维护，确保污水处理各池体均能达到防渗等级要求；另外矿井在运行期应加强地下水水质的跟踪监测，确保在非正常状况下污废水渗漏能够被及时发现，确保污废水渗漏不会对地下水造成污染影响。

（四）声环境

运营期在采取环评及设计要求的降噪措施后，环评预测工业场地四周厂界的昼间、夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环

境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求;工业场地周边敏感居民点声环境质量能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准。

(五) 土壤环境

根据《报告书》,正常工况下,项目煤炭粉尘沉降对土壤环境影响小,不会出现废水地面漫流、垂直入渗对土壤环境造成影响的情景,不会对场地及周边土壤造成明显污染影响。环评对非正常情况下矿井水及临时排矸场淋溶水出现地面漫流、垂直入渗进入土壤的影响进行了预测,预测因子为Fe、Mn、As、Pb。根据预测结果,项目非正常工况排放对受影响区内土壤中Fe、Mn、As、Pb含量增加较小,对土壤环境影响较小。

(六) 生态环境

根据《报告书》,预测全井田煤层开采后最大下沉值将达到3.19m,地表移动变形影响范围首采区约1.45km²,全井田约7.88km²,地表沉陷主要还是以地表裂缝、局部塌陷、崩塌等现象为主,不会像平原地区那样形成大面积明显的下沉盆地。影响范围主要土地类型有旱地、有林地、灌木林、居民宅基地等,其中农田植被沉陷总面积376.38hm²,轻度破坏面积为334.98hm²,中度破坏面积为26.8hm²,重度破坏面积为11.29hm²;全井田开采后森林植被沉陷总面积360.06hm²,受重度破坏的森林植被面积10.80hm²。

根据沉陷预测,在留设保护煤柱后北工业场地、南工业场地、

炸药库、临时排矸场均不受矿井开采沉陷的影响。首采区开采时罗家寨居民共计 12 户 48 人房屋预计将受矿井开采 IV 级破坏，采取搬迁措施；二采区开采时搬迁居民共计 65 户 260 人，全井田搬迁住户共计 66 户 364 人。矿区内主要河流及断层均采取留设保护煤柱，河流受开采沉陷影响较小，地表沉陷对井田范围内大部分乡村道路影响较大，但可以采取随沉随填、填后夯实的措施来保持原有道路的高度和强度，以保证道路的通车功能。

六、环境保护措施

评估原则同意《报告书》提出的污染防治措施和生态恢复措施。

（一）施工期

1. 水污染防治措施

矿井施工过程中产生的污废水须进行收集，利用现有矿井水处理站和生活污水处理站进行处理，严禁随意排放。

2. 大气污染防治措施

建设单位应合理组织施工，缩短工期，加强施工机械的使用管理和保养维修，开挖区域要加强地面清扫，严禁车辆超载超速行驶，细颗粒物料运输采用密闭式槽车运输，装卸时要降低落差减少扬尘，确保施工期施工场地扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》（DB52/1700-2022）的要求。

3. 噪声防治措施

施工过程中应尽量采用高效低噪声设备，并对设备定期维

修、养护；加强对机械设备的管理；合理安排施工时间，加强管理，在没有申报及公示情况下夜间禁止施工。确保施工场界外排噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

4. 固体废物污染防治措施

项目建设开挖土石方、建筑垃圾、生活垃圾等分类收集，收集后建筑垃圾中可回收利用部分及时进行回收利用，不能利用的部分须定期清运至当地环卫部门指定地点处置，建井期间的掘进废石运至临时排矸场堆存，掘进煤外售。

5. 生态保护措施

施工期严格落实水保方案提出的水保措施，优化总体布局，控制施工范围在征地范围内，并同时加强对施工人员的宣传教育和管管理，禁止猎杀野生动物。

6. 土壤保护措施

施工期剥离的表层熟化土壤集中堆存，用于后期的原地貌恢复。施工破坏区在施工完毕后须及时平整土地，并复绿，以减少土壤侵蚀。

7. 施工期原实兴煤矿环保措施

施工期原实兴煤矿正常生产运行，矿井水与生活污水要求分流分质处理，南工业场地现有排污口作为施工期临时排污口使用，排放水质及排放总量控制执行原环评及环评批复要求。原实兴煤矿工业场地具有完善的大气及噪声防治措施，固体废物按要

求进行有效处置，禁止乱堆乱放。

（二）营运期

1. 水污染防治措施

（1）矿井水、生活污水

北工业场地矿井水处理站扩建为 $6000\text{m}^3/\text{d}$ ($250\text{m}^3/\text{h}$)，采用中和调节+隔油+二级曝气+混凝沉淀+二级锰砂过滤+煤泥压滤+部分消毒复用工艺，企业总排口相关水质因子执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，Fe、Mn 执行表 3 集中式生活饮用水地表水源点补充项目限值，含盐量低于 $1000\text{mg}/\text{L}$ ，SS、总铬执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006），处理后的废水部分作为井下防尘洒水、地面生产系统用水、绿化和浇洒道路用水、瓦斯抽采泵及瓦斯发电冷却补充用水等，回用剩余的自流排入干河。南工业场地原有矿井水处理站保留 ($4000\text{m}^3/\text{d}$)，作为南翼井筒的井巷维护水及南工业场地淋溶水处理。

北工业场地生活污水处理站扩建后规模 $240\text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+二级生化+混凝沉淀+过滤+消毒处理工艺，处理后的废水全部回用于地面生产、道路洒水及绿化、瓦斯抽放及瓦斯发电站冷却水等。南工业场地利用现有生活污水处理站 ($120\text{m}^3/\text{d}$)，处理后的生活污水全部回用于洗煤及绿化。

在矿井废水总排口安装水质全自动在线监测仪，监测因子为：流量、pH、SS、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，在线监测仪须与当地生态环境

管理部门进行联网，便于有关部门监管。

（2）工业场地冲刷水

工业场地严格实施“雨污分流”，储装场地采用全封闭结构，工业场地地面须进行硬化处理，并设置截排水边沟。北工业场地利用现有 50m^3 的初期雨水收集池，提升至北工业场地矿井水处理站进行处理，南工业场地利用现有 30m^3 初期雨水池，提升至南工业场地矿井水处理站进行处理。

（3）临时排矸场淋溶水

临时排矸场四周修建规范的截排水沟，在下游建挡矸坝，挡矸坝下游设沉淀池（容积 150m^3 ），淋滤水经收集后回用于排矸场的防尘洒水，不得随意外排。

（4）地下水污染防治及保护措施

工业场地进行防渗分区：危废暂存间、油脂库为重点防渗区，项目利用现有南工业场地危废暂存间（ 25.0m^2 ），现状已采取防渗措施，满足 GB18597-2023 的要求；新建的油脂库防渗技术要求应满足 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，并满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。机修车间、矿井水处理站、生活污水处理站等为一般防渗区，防渗技术要求应满足等效粘土防渗层厚度 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。工业场地内除重点防渗区、一般防渗区及绿化区外的其他区域列入简单防渗区，防渗要求为一般地面硬化。

项目污废水管道、污水处理池及储存池均应采用抗渗混凝土

按防泄漏设计要求和标准施工，设备、管道必须采取有效密封措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污废水泄漏的环境风险降低到最低程度。定期巡检维护，在工业场地、临时排矸场下游设置地下水跟踪监测井做到废污水泄漏早发现、早处理，确保污废水处理设施正常运行和污废水稳定达标排放。

2. 大气污染防治措施

工业场地内储煤场、装车场联合布置，均设置在全封闭式棚架结构内，在储装场地内部及四周设喷雾洒水装置，矿井原煤在筛分、装车场等易产生煤尘处，均要求设置喷雾的洒水装置，并降低装卸落差；采用全封闭式胶带运输走廊，矸石仓卸载处设喷雾洒水装置能有效控制扬尘。临时排矸场在干燥少雨季节采用喷雾洒水后可有效控制其扬尘，矸石堆放时采取压实、覆土等措施。通过以上措施确保项目场界控制点 TSP 最大浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006） $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

3. 噪声污染防治措施

环评要求对高噪声源采取减振、吸声、消声、隔声等措施，通风机设置在通风机房内，进风道采用混凝土结构，出风道内衬吸声衬板，扩散口安装片式消声器；空压机、制氮的空压机安装消声器，并采用房屋结构隔声；坑木加工房和机修车间夜间停止工作，机修车间尽量减少冲击性工艺，利用围护结构隔声；各类水泵设减震基础，管道间安装软橡胶接头，并利用房屋结构隔声；瓦斯抽放泵安装消声器、设减振基座和软性连接，设备安装减振

基座，并采用房屋结构隔声。通过上述措施，确保工业场地四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，周边居民点能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求。

4. 固体废物污染防治措施

煤矸石外售矸石洗选厂进一步洗选回收，不能及时利用时运至临时排矸场堆存。生活垃圾设置垃圾桶（池）分类收集后定时定点清运至当地环卫部门认可地点进行统一处置；生活污水处理站污泥经干化后与生活垃圾一起运至当地环卫部门认可地点处置；矿井水处理站煤泥掺入产品中外售；废碳分子筛交由相关回收企业进行再生后进行综合利用。废机油及废润滑油、废液压油、废乳化液、油泥浮渣、废在线监测废液属危险废物，环评要求按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求管理。采用防渗桶（容器）分开盛装，暂存于在工业场地的危废暂存间；各类危废加上标签分别储存，定期交具有相应危废处置资质单位处置，严禁外排。

5. 生态环境保护措施

矿井应开展沉陷区生态综合整治、土地复垦，并加强地质灾害防治、水土保持措施。矿井须严格按相关规定对井田境界、井筒及主要巷道等留设保护煤柱，以确保地面设施及建筑不受开采沉陷影响。开采引起的地表下沉有不确定性，应对开采沉陷区进行地表沉陷观测，对影响范围内的房屋等建筑物进行实时监测，

如砖墙出现裂缝、门窗严重变形等，要采取维修加固措施，严重者要进行搬迁，其搬迁安置及维修加固费用应由建设单位承担。对于矿区受沉陷影响的陡岩、地质灾害隐患点，应加强观测，及时采取防护措施，避免对周边居民生命安全及财产损失。

对受中度破坏耕地进行土地复垦和整治，受重度破坏的耕地应按征地标准进行经济补偿，对受轻度和中度破坏的林地进行整治与生态恢复，对受重度破坏的林地须按有关规定缴纳森林植被恢复费。沉陷区土地复垦和生态综合治理工作，应在相关部门的指导下组织实施，为保证该资金能够专款专用，建设单位应设立专用账户，根据有关政策规定，按年或按实进行提取。

项目服务期满后对工业场地、临时排矸场、炸药库等占地区进行覆土绿化，并采取生态恢复措施。

6. 土壤环境保护措施

加强对工业场地“三废”管理，尤其是对矿井水处理站、生活污水处理站的运行管理，加强对排水管道的维护，严禁污水渗漏漫流排放；各工业场地设初期雨水收集，并将收集的初期雨水提升矿井水处理站处理，临时排矸场的淋溶水收集后用于防尘洒水，避免污水入渗造成污染；工业场地按照污染源分布进行分区防渗。建设单位须制定土壤环境跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便于及时发现问题，采取补救措施。

七、环境风险防范措施

根据《报告书》，项目存在的环境风险主要是矿井事故排水

等。

为避免污废水处理系统失效，以防范事故排水，污废水处理设施的主要配件应有备用件，以确保其能正常运转，北工业场地设事故水池 1 座、容积 1000m^3 ，当地面矿井水处理站矿发生故障时，矿井水暂存于井下水仓和事故水池内，确保废水不流至厂外。建设单位应制定环境风险应急预案，报送主管部门备案，并定期开展演练。南工业场地利用现有矿井水暂存池，污水处理站事故时矿井水在暂存池暂存，避免事故污水外排。

八、排污许可与入河排口设置论证

（一）排污许可申请

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属“烟煤和无烟煤开采洗选 061”，项目不属于通用工序重点管理和简化管理类别。未列入了《毕节市 2023 年环境监管重点单位名录》，实行登记管理。

（二）入河排污口设置

根据《报告书》，本项目入河排污口属利用已有的排污口，入河排污口类型为工业生活混合污废水入河排污口，废水排放方式为连续排放，入河排污口设置在干河上，地理坐标为东经 105.96876927° 、北纬： 26.61180549° 。入河排污口污水排放量为 $1765.35\text{m}^3/\text{d}$ ，排放的主要污染物 COD 排放浓度 18mg/L ，排放量 11.62t/a ；氨氮排放浓度 0.9mg/L ，排放量 0.58t/a ，COD 和氨氮的排放符合水功能区限排总量要求。入河排污口干河目标

水质为Ⅲ类，不属于要求削减排污总量的水域，现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。本项目入河排污口排放前采取的污水处理措施是可行的，采取环评要求的水污染防治措施后项目排污不会对下游受纳水体干河的水质产生明显影响，不会水域水功能区水质和水生态保护造成明显影响。

项目入河排污口设置符合《入河排污口监督管理办法》和《入河排污口管理技术导则》（SL532-2011）、水域功能区要求，入河排污口设置不会对第三者权益造成影响，入河排污口位置和采用的排放方式可行。

项目排污口应按国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置国家环境保护总局统一制作标准的环境保护图形标志牌，并按照《排污口规范化整治技术要求》（试行）（环监〔1996〕470号）文件及环评要求进行规范化管理。

九、对该工程建设的意见

评估认为该工程在认真落实《报告书》提出的各项生态保护和污染防治措施，加强施工期和运营期的环境管理，妥善解决原有项目遗留的环保问题，确保环保设施的正常运行和污染物达标排放，落实各项风险防范措施及污染物总量来源的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。



贵州省环境工程评估中心

2024 年 1 月 4 日印发

共印 6 份



附件:

项 目 经 理: 陈 禹

环评负责人 : 罗小艳

环评联系人 : 罗小艳

联系电话: 15885078427

专 家 组 成: 刘凤英、杨磊、袁萌、胡德勇、高建国

