

贵州省环境工程评估中心文件

黔环评估书〔2024〕48号

关于对《贵州久泰邦达能源开发有限公司盘县红果镇红果煤矿（优化重组）项目环境影响报告书》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《贵州久泰邦达能源开发有限公司盘县红果镇红果煤矿（优化重组）项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。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建设内容

（一）项目概况

根据 2022 年贵州省煤炭工业淘汰落后产能加快转型升级工作领导小组办公室《关于对贵州久泰邦达能源开发有限公司盘县红果镇红果煤矿、苞谷山煤矿优化重组（调整）的批复》（黔煤转型升级办〔2022〕11 号）文件，原则上同意盘县红果镇红果煤矿、盘县红果镇苞谷山煤矿和贵州中铝恒泰合矿业有限公司水城县蟠龙乡蟠龙煤矿（原已批保留，配对关闭钟山区扶贫煤矿，规模 60 万 t/a）进行优化重组，关闭贵州中铝恒泰合矿业有限公司水城县蟠龙乡蟠龙煤矿（含配对关闭钟山区扶贫煤矿），盘县红果镇苞谷山煤矿拟建规模由 60 万 t/a 调整为 120 万 t/a、盘县红果镇红果煤矿拟建规模由 60 万 t/a 调整为 120 万 t/a，贵州省能源局以“黔能源审〔2023〕228 号”文件批复了红果煤矿优化重组的初步设计，根据优化重组设计，矿区范围由 10 个拐点坐标圈定，矿区面积 3.0225km²，开采深度：+1700m 至 850m，优化重组后红果煤矿矿区范围及开采深度沿用原 60 万 t/a 矿区范围及开采深度，红果煤矿矿区范围保有资源储量 6955.89 万吨，含可采煤层 14 层（编号为 1、3、4、6、8、12、14、15、17、18、20、22、23 号煤层），可采煤层平均总厚 23.18m，设计可采储量 5886.38 万吨，开采规模为 120 万 t/a，矿井服务年限约 35 年。红果煤矿风井场地已建设有 150 万 t/a 的群矿洗煤厂（洗煤厂环评已经获批（市环复〔2018〕119 号）），目前，洗煤厂入选原煤为红果煤矿 60 万 t/a 系统生产原煤及周围煤矿生产原煤，合计约 80 万 t/d，现有洗煤厂能满足扩能后红果煤矿 120 万 t/a 洗选需求，红果煤矿生产原煤依托风井场地内洗煤厂洗选，红果煤矿原煤经洗煤厂洗选后分类外售。

优化重组后工业场地完全利用现有占地，不涉及新增占地，总占地面积 4.36hm^2 ，主要布置主斜井、副斜井、行人斜井、办公楼、单身公寓、职工宿舍 2、职工宿舍 3、职工食堂，综合库房、综采设备间、坑木加工房、机修车间、灯房浴室联合建筑等设施；风井场地位于工业场地西南侧约 237m，完全利用现有占地，不涉及新增占地，总占地面积 7.28hm^2 ，主要布置排矸斜井、回风斜井、瓦斯抽放站、压风车间（内设注氮车间）、排矸斜井井口房（内含矸石装车点）、变电所等设施；炸药库为利用原有占地建设，位于风井场地东侧约 90m，占地面积 0.05hm^2 ；优化重组后将现有临时排矸场向北侧新增 3hm^2 占地，将占地面积扩建到 10hm^2 作为优化重组后临时排矸场，可堆存约 300 万 t，目前已经堆存约 200 万 t，剩余库容约 100 万 t，考虑部分建井矸石的进入，剩余服务年限约 1.5a。苞谷山煤矿依托红果煤矿临时排矸场，临时排矸场责任主体为红果煤矿。

矿井设计采用斜井开拓，利用工业场地内已有的副斜井、改造现有行人斜井为主斜井、并新建主斜井，利用风井场地内矸石斜井、改造利用原红果煤矿一采区回风斜井为回风斜井，其中主斜井、矸石斜井在+1280m 标高落平；副斜井和行人斜井在+1380 落平后与+1380m 改造运输大巷相连，在行人斜井+1430m 标高沿煤层底板布置+1280 行人斜巷至+1280m 标高，通过+1280m 行人联巷与+1280m 集中运输大巷相连；回风斜井在+1533m 落平后，通过 1470 回风斜巷、1470 回风平巷、1380（Ⅱ）回风上山和 1280（Ⅱ）回风上山后在+1280m 落平，形成矿井开拓系统。设计全井田共划分 2 个水平（一水平为+1280m、二水平为+1080m）3 个采区开采，

其中将+1280m 标高以上划分为一采区，将+1280m 标高以下至+1080m 标高以上划分为二采区，将+1080m 标高以下至+950m 标高以上划分为三采区。设计一采区为首采区，采区接替顺序为一采区→二采区→三采区；三个采区煤层开采顺序均为：24→20→15→12→14→3→4→22→23→1→6→8→17→18。设计采用走向长壁后退式采煤法，后退式回采，全部冒落法管理顶板，采煤工艺采用综合机械化采煤。矿井通风方式为中央并列式，通风方式为机械抽出式。回采工作面采用 U 型通风方式，掘进工作面采用压入式通风。矿井为煤与瓦斯突出矿井，风井场地建设瓦斯抽采泵房对井下瓦斯进行集中抽放。矿井生活用水来自红果煤矿西北侧外的松山河的支流板桥河，利用净化处理后的矿井水、生活污水作为生产用水水源。工业场地采用瓦斯发电机组余热加热洗浴热水，矿井不设燃煤锅炉。

环评类比了红果煤矿西南侧直距约 12km 的盘州市平关镇平迤煤矿的辐射监测数据，平迤煤矿与本项目的煤层赋存条件、煤层编号等基本一致，可类比性强，平迤煤矿的原煤及矸石中铀(钍)系单个核素活度浓度均未超过 1Bg/g，红果煤矿无需编制辐射环境影响评价专篇。

矿井职工在籍总人数 916 人，年工作日 330d，工作制度井下“四·六”制，地面“三·八”制，全员效率 5.95 吨原煤/工·d。本项目工程总投资 18808.75 万元，环保工程投资为 1597.93 万元，环保工程投资占项目基建总投资的比例为 8.50%。

(二) 工程主要建设内容

表 1 工程项目组成一览表

分类	项目组成	主要功能及工程内容	备注
主体工程	主斜井	井口标高+1608.0m, 净断面16.33m ² , 表土段掘进断面19.58m ² , 基岩段掘进断面17.58m ² 。倾角18-13.5°, 穿层布置, 落平标高为+1280m。井筒内铺设宽1000mm钢绳芯胶带输送机, 担负矿井原煤运输和辅助进风任务	新建, 已建; 工业场地
	副斜井	倾角24°, 沿24号煤层底板布置, 井口标高+1608m, 断面亦为半圆拱, 表土段净断面13.37m ² , 掘进断面16.33m ² 。岩巷段净断面13.37m ² , 掘进断面14.32m ² , 铺设30kg/m钢轨, 轨距600mm, 担负矿井材料、设备运输及进风、管线铺设任务	改造利用原红果煤矿副斜井; 工业场地
	矸石斜井	倾角25°, 沿24号煤层底板布置, 井口标高+1651.2m, 断面为半圆拱, 表土段净断面16.31m ² , 掘进断面19.59m ² 。岩巷段净断面16.31m ² , 掘进断面17.37m ² ; 井筒内铺设宽1000mm钢绳芯胶带输送机, 同时铺设30kg/m钢轨, 轨距600mm, 担负矿井矸石运输、大件运输和辅助进风任务	直接利用原红果煤矿矸石斜井; 风井场地
	行人斜井	倾角18°, 沿24号煤层底板布置, 井口标高+1608m, 断面亦为半圆拱, 表土段净断面13.37m ² , 掘进断面16.33m ² 。岩巷段净断面13.37m ² , 掘进断面14.32m ² , 井筒内并安装胶带输送机和架空人车, 担负矿井人员运输和辅助进风任务	改造利用原红果煤矿主斜井; 工业场地
	回风斜井	倾角25.5-33°, 井口标高+1640.6m, 断面亦为半圆拱, 表土段净断面11.56m ² , 掘进断面14.31m ² 。岩巷段净断面11.56m ² , 掘进断面12.45m ² , 担负矿井回风等任务	改造利用原红果煤矿一采区回风斜井; 风井场地
地面生产系统	通风系统	通风方式为中央并列式, 矿井通风方法为机械抽出式。回风斜井新购安装2台防爆对旋轴流式通风机; 通风机房面积240m ²	新购设备, 厂房利用; 风井场地
	瓦斯抽放系统	高负压: 新购2台水环真空泵作高负压瓦斯抽采泵(1台工作、1台备用); 低负压: 新购2台水环真空泵(1台工作、1台备用); 瓦斯抽放泵房面积901.14m ²	设备新购, 厂房利用; 风井场地
	压风系统	新购一台SA250A-8(45.5m ³ /min, 0.8MPa, 250kW)型的螺杆式空气压缩机和一台MLGF27.7/12.5-220G(30.2m ³ /min, 1.0MPa, 220kW)型的螺杆式空气压缩机工作; 利用已有的一台G280VSD-8(49.7m ³ /min, 0.8MPa, 280kW)型的螺杆式空气压缩机和一台G75SKF-8(13m ³ /min, 0.8MPa, 75kW)型; 机房面积349.55m ²	部分设备新购, 部分设备利旧, 厂房利用; 风井场地
	注氮系统	设计选择1台YJFT-800型碳分子制氮机, 压缩空气是由空压机站集中供风, 与压风机联合布置在压风机房内	设备新购, 与压风设备联合布置; 风井场地
	原煤地面运输、加工系统	井下原煤经主斜井胶带输送机运出井口后, 经皮带输送机直接输送至洗煤厂进行洗选加工, 原煤转载点1面积24m ² , 原煤转载点2面积22.2m ² , 洗煤厂已经单独评价, 不再重复评价	新建原煤转载点1并新建运输走廊72m, 其余改造利用现有
	矸石装车点	位于矸石斜井井口处, 面积700m ² , 地面硬化, 搭设棚架	利用现有; 风井场地
	临时排矸场	位于红果煤矿矿区外北侧约500m的冲沟内, 向临时排矸场北侧新增3hm ² 占地, 总占地面积为10hm ² , 可堆存约300万t, 苞谷山煤矿(含洗煤厂)依托使用, 目前已经堆存约200万t, 剩余库容约100万t(红果煤矿及洗煤厂年产煤矸石约24万t, 苞谷山煤矿及洗煤厂年产煤矸石约26.40万t), 考虑部分建井矸石的进入, 剩余服务年限约1.5a	扩建现有

辅助工程	机修车间	机修车间设置为钢棚架结构, 机械维修, 建筑面积 803.68m ² 。内含油脂库, 建筑面积 32m ²	利用现有, 工业场地
	综采设备间	综采设备维修、存放, 钢棚架结构, 建筑面积 469.94m ²	利用现有, 工业场地
	消防材料库及材料库	消防材料、矿井材料堆存, 全封闭钢棚架结构, 建筑面积 224m ²	利用现有, 工业场地
	综合库房	材料堆存, 全封闭钢棚架结构, 建筑面积 473.50m ²	利用现有, 工业场地
	坑木加工房	砖混结构, 坑木加工, 建筑面积 1157m ²	利用现有
	行人井井口房	建筑面积 305.04m ²	改造利用原主斜井口房, 工业场地
	排矸斜井井口房	建筑面积 728.46m ²	利用现有, 风井场地
	副斜井绞车房	建筑面积 141.11m ² 。	利用现有
	通风机配电室	砖混结构, 建筑面积 316.19m ²	利用现有, 风井场地
	工业场地配电室	砖混结构, 建筑面积 294m ²	利用现有, 工业场地
	检身房	砖混结构, 建筑面积 25m ²	利用现有, 工业场地
	10kV 变电站	砖混结构, 2F, 建筑面积 450.43m ²	利用现有, 工业场地
	地磅房	砖混结构, 建筑面积 110m ²	利用现有
	行政办公楼	6F, 砖混结构, 矿井办公, 建筑面积 3765.83m ²	利用现有
公用工程	灯房、浴室联合建筑	3F, 砖混结构, 建筑面积 2554.54m ²	利用现有
	职工食堂	2F, 砖混结构, 就餐, 建筑面积 1353.49m ²	利用现有
	职工宿舍 1	5F, 砖混结构, 住宿, 建筑面积 2865.20m ²	利用现有
	职工宿舍 2	5F, 砖混结构, 住宿, 建筑面积 2865.20m ²	新建, 待建
	职工宿舍 3	5F, 砖混结构, 住宿, 建筑面积 2865.20m ²	新建, 待建
	门卫室 1	值班保卫, 砖混结构, 建筑面积 40m ²	利用现有
	门卫室 2	值班保卫, 砖混结构, 建筑面积 49.1m ²	利用现有
	公厕	砖混结构, 建筑面积 93.60m ²	利用现有
	供电系统	双回路引自久泰邦达 35kV 变电所, 久泰邦达 35kV 变电所负责向红果煤矿、苞谷山煤矿提供供电电源	利用现有
	供热系统	采用瓦斯电站余热供热, 不设置燃煤锅炉	利用现有
环保工程	给水系统	项目生活用水统一由红果煤矿供给, 水源为红果煤矿西北侧外的松山河的支流板桥河, 目前该水源已建成, 在工业场地副斜井井口西南面水平距离约 420m 处布置有 1 座生活水池 (容积 300m ³ , 池底标高+1663.00m)、在风井场地排矸斜井井口南面水平距离约 260m 处设有 1 座生产、消防高位水池 (容积 800m ³ , 分为两格, 池底标高+1690.30m), 生产用水来自处理后矿井水及生活污水	利用现有
	生活污水处理站	目前已经建设规模为 300m ³ /d 的生活污水处理站, 采用预处理+接触氧化+消毒处理工艺, 优化重组后改造利用现有生活污水处理站	改造现有, 采用预处理+接触氧化+混凝沉淀+过滤+消毒处理工艺, 并加强管理
	矿井水处理站	建设单位已经建设了一座规模为 300m ³ /h 的矿井水处理站, 采用调节+混凝+沉淀+过滤+煤泥压滤+部分消毒复用工艺, 环评要求在混凝工序前增加隔油处理, 要求在一采区开采前将矿井水处理站扩建至 450m ³ /h	扩建现有

工业场地淋溶水		工业场地雨污分流系统较为完善，工业场地内生产储运区已地面硬化，原煤经全封闭式运输走廊运输至风井场地内的洗煤厂，工业场地内生产储运区已地面硬化，现状已修建截排水沟，雨水经截水沟引至工业场地下游松山河排放。红果煤矿煤矸石经风井场地内排矸斜井运出，矸石装车点设置棚架，洗煤厂在场地内设置截排水沟，在北侧设置淋溶水池（200m ³ ），项目矸石装车点区域产生的淋溶水依托洗煤厂现有淋溶水收集处理	利用现有
临时排矸场淋溶水		现状临时排矸场拦矸坝下游设置淋溶水池（300m ³ ），淋溶水经淋溶水池收集投加混凝剂处理后，回用于堆场洒水降尘	利用现有
废气治理		原煤运输走廊全封闭布置，在生产区设置喷雾洒水装置洒水降尘；矸石装车点设置棚架，喷雾洒水装置洒水降尘	利用现有，增设部分
噪声治理		主要采取隔声、消声和减振等综合降噪措施	
固废整治	煤矸石	通过汽车外运进行综合利用，不能及时综合利用的则运往临时排矸场暂时堆存	
	煤泥	压滤脱水后，掺入原煤外售	
	生活污水处理站污泥	在工业场地内的主要建筑物及作业场所设置垃圾桶，分类收集生活垃圾，厨余垃圾实行每日定时收集、运输；除厨余垃圾外的其他生活垃圾定期由专用车辆分类运输至当地环卫部门指定地点处置	
	废碳分子筛	交由供应厂家进行回收再生	
	危险废物	设置危废暂存间（10m ² ），采取重点防渗措施，危险废物分区储存，并设置危险废物标签，与有资质的单位签订处置协议，定期转运	利用现有
事故应急措施		在矿井水处理站旁设置事故池 500m ³ ，矿井水处理站调节池容积为 1019.52m ³ ，结合井下水仓（容积为 3655.25m ³ ），能满足一采区开采期间正常涌水时 12h 以上的储存需求	改造现有
场地硬化措施		工业场地内危险废物暂存间、油脂库采取重点防渗，机修车间、污水处理站各类水池、淋溶水池采取一般防渗，除以上及厂区绿化外的区域采取简单硬化处理，现状工业场地防渗措施较为完善	利用现有
生态治理		对沉陷区进行综合整治，对占地区域实施硬化或绿化	/
炸药库		位于风井场地东侧约 90m，占地面积 0.05hm ² ，可存储炸药 5t、雷管 1.5 万发	利用现有

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松山河-拖长江，环评引用苞谷山煤矿环评在各级受纳水体上设置的 5 个监测断面，W2 位于松山河上红果煤矿工业场地管涵进口处，W3 位于磨厂沟小溪汇入松山河前 200m 处，W4 位于松山河上、入河排污口下游 500m，W5 位于拖长江上、松山河汇入前 200m，W6 位于拖长江上、入河排

污口下游 5000m。监测结果表明：松山河 W2、W4 监测断面，磨厂沟小溪 W3 监测断面，拖长江 W5、W6 监测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，工业场地区域地下水顺坡向总体由西南往东北向松山河的河谷渗流，临时排矸场区域地下水顺向总体由北向南方向以松山河的河谷渗流，最终在地势低洼的松山河—拖长江排泄。本次环评选取了 5 个井泉进行水质监测，监测点分别为风井场地外南侧 S1 泉点、风井场地外北侧 S2 泉点、工业场地外西北侧 S3 泉点、临时排矸场西北侧 S4 井泉以及临时排矸场南侧 S5 井泉。监测结果表明 5 个地下水监测点处大肠菌群超标外，其余指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

2. 环境空气

根据六盘水市生态环境局公布的《六盘水市 2022 年生态环境状况公报》，盘州市属于环境空气质量达标区。环评选取了 3 个大气监测点进行补充监测，分别位于白马山居民点（G1）、泥嘎居民点（G2）、学堂居民点（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

本次环评在工业场地、风井场地以及场地周边的声环境敏感点共计 11 个监测点。监测结果表明：工业场地周边居民点昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中

2 类区标准。工业场地、风井场地厂界昼夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准。

4. 土壤环境

本次环评共设 8 个土壤背景值监测点，分别为：工业场地内的建设用地（T1、T2）、工业场地外农用地（T8）；临时排矸场内的建设用地（T4、T5）以及临时排矸场外的农用地（T7）；风井场地内的建设用地（T3）；原临时排矸场外的农用地（T6）。监测结果表明：建设用地 T1-T5 监测点，各项监测指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地风险筛选值。农用地 T6-T8 监测点的各项监测指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 土壤污染风险筛选值限值要求。

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；除部分蛙类、蛇类、斑啄木鸟、大山雀（蛇、蛙、斑啄木鸟、大山雀属贵州省重点保护动物）外未发现其他国家重点保护野生动物。

（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、野生动物等	生态评价范围内	地表沉陷和工程占地影响	采取恢复补偿措施降低对土地、植被、农业生产影响

2	天然林、公益林	生态评价范围和地下水漏失影响范围内	沉陷和地下水漏失影响	地灾整治、裂隙随沉随填、林地补偿
3	乡村道路	在井田内散布，长约3.0km	受采煤诱发的地表沉陷影响，地面设施可能遭到破坏	随沉随填等措施
4	工业场地、风井场地、炸药库、临时排矸场、附属系统	总占地面积 21.83hm 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 4 个居民点（144 户 576 人）和一所幼儿园（50 人）、一所小学（90 人）	矿区内		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 10 个居民点（224 户 856 人）	矿区外，评价范围内（井田边界、临时排矸场边界外扩 500m 范围）		
7	松山河	靠近矿井西侧边界处由西南向东北径流，穿过工业场地汇入拖长江	地表沉陷可能导致河流漏失	根据沉陷预测，采取留设保护煤柱、加强观测的措施
8	盘州市其他优先保护单元 ZH52028110001	临时排矸场内	生态功能评估区-乌蒙山-北盘江流域石漠化	采取土地复垦，植被恢复措施；确保不加剧石漠化进程
10	永久性基本农田	矿区内	受采煤诱发的地表沉陷影响	永久性基本农田面积不减少
二	地表水			
1	松山河	靠近矿井西侧边界处由西南向东北径流，穿过工业场地汇入拖长江	受纳水体，水质可能受排污影响。	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
2	拖长江	矿区外东侧距离最近约 1180m，由南向北径流		
三	地下水			
1	评价区含水层（T _{1yn} 、P _{3X} 、T _{1f} 、P _{3β} 、Q）	Q 孔隙水，T _{1yn} 岩溶水，P _{3X} 、T _{1f} 、P _{3β} 裂隙水	可能受采动影响，导致地下水漏失	受影响井泉补偿措施
2	区域内井泉 13 个，矿区内 6 个，矿区外 7 个	具体位置详见报告书		
3	P _{3X} 、P _{3β}	P _{3X} 、P _{3β} 裂隙水	可能受到场地污染影响	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类
	S6、S7 泉点	工业场地、风井场地下游（补给地表水）		
	S5 泉点	临时排矸场下游（补给地表水）		
四	声环境			
1	松山村 1（120 户 480 人）	工业场地西侧、西南侧邻近约 20m、风井场地东北侧 120m	受风井场地、工业场地噪声影响	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准
2	松山村 3（38 户 152 人）	工业场地西侧 150m	受工业场地噪声影响	
3	挪湾村第一幼儿园	工业场地南侧 20m	受工业场地噪声影响	
4	松山村居民点、刘山田居民点	运煤道路两侧	受运煤噪声影响	
五	环境空气（仅列举重点范围内，评价范围内所有保护目标详见报告书）			

1	松山村 1 (120 户 480 人)	工业场地西侧、西南侧邻近约 20m、风井场地东北侧 120m	受风井场地、工业场地粉尘影响	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准;《环境空气质量降尘》(DB52/1699-2022)
2	松山村 3 (38 户 152 人)	工业场地西侧 150m	受工业场地粉尘影响	
3	挪湾村第一幼儿园	工业场地南侧 20m		
4	白马山 (12 户 48 人)	临时排矸场北侧最近 100m	受临时排矸场粉尘影响	
5	大石桥 (16 户 64 人)	临时排矸场西侧最近 40m		
6	泥嘎 (20 户 40 人)	临时排矸场南侧最近 20m		
7	运煤道路两侧居民点	运煤道路两侧 (松山村、刘山田等居民点)	受运煤道路废气、扬尘影响	
8	运矸道路两侧居民点	运矸道路两侧 (大石桥、泥嘎、麻山田等居民点)	受运矸道路废气、扬尘影响	
六	土壤环境			
1	工业场地、临时排矸场内土壤	场地占地区域内	工业场地污水漫流、入渗影响	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018)
2	工业场地、临时排矸场周边农用地等	场地外扩 200m 范围内		《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB15618-2018)

(三) 原有项目主要环保问题及“以新带老”措施

红果煤矿总排口相关水质因子不能稳定达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质。

针对红果煤矿现存的环境问题,应整改如下:改造矿井水处理站、生活污水处理站,并确保矿井水处理站、生活污水处理站处于良好的运营状态,总排口相关水质因子稳定达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

(四) 关闭煤矿主要环保问题及“以新带老”措施

水城县蟠龙乡蟠龙煤矿:根据《关于对贵州中铝恒泰合矿业有限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〕110号),水城县蟠龙煤矿(30万t/a)与钟山区扶贫煤矿(30万t/a)进行兼并重组,生产规模达到60万t/a,60万t/a系统并未开工建设。原蟠龙煤矿为30万t/a系统的建设

矿井，未建成投产，于 2021 年 7 月 9 日通过水城区自然资源局、水城区能源局、水城区人资社保局等的联合验收。目前，原蟠龙煤矿布置的主井、副井和风井已经完全封堵，未见矿井水外排；施工形成的废旧建构筑物已全部拆除，部分完好的建筑物交由当地民用，场地已复垦绿化。盘州市生态环境局水城分局已对蟠龙煤矿进行闭矿检查，矿井井口已封闭，无矿井水外排，并且完成矿山生态环境修复治理工作；无环境遗留问题。

钟山区扶贫煤矿：贵州中铝恒泰合矿业有限公司扶贫煤矿（30 万 t/a）为黔煤兼并重组办〔2014〕110 号蟠龙煤矿的配对关闭指标，其为 30 万 t/a 建设矿井，采用斜井开拓，布置主斜井、副斜井、回风斜井共三条井筒，于 2016 年 8 月 23 日通过关闭验收。目前，原扶贫煤矿主斜井、副斜井和风井已经完全封堵，未见矿井水外排；原扶贫煤矿工业场地内办公楼等建构筑物保存较为完好，目前已经移交给当地村委会，场地已复垦绿化。盘州市生态环境局水城分局已对扶贫煤矿进行闭矿检查，矿井井口已封闭，无矿井水外排，并且完成矿山生态环境修复治理工作；无环境遗留问题。

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（2024 年本）》，本项目为设计生产能力 120 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（2024 年）》中的鼓励类、限制类及淘汰类煤矿，属于允许类项目。红果煤矿优化重组方案已批复（黔煤转型升级办〔2022〕11 号），项目建设符合产业政策要求。

（二）行业准入

本项目为优化重组煤矿，生产规模为 120 万吨/年，按照煤与瓦斯突出矿井设计，矿区可采煤层 14 层，设计薄煤层回采率为 85%、中厚煤层回采率为 80%，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，项目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上线。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、风井场地、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。开采煤层含硫量均小于 3%，红果煤矿原煤经洗煤厂洗选后外售，项目符合《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作为制砖原料，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. 工业场地

工业场地在现有工业场地基础上进行改造，不新增占地，占

地面积为 4.36hm^2 。工业场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，工业场地选址可行。

2. 风井场地

风井场地在现有风井场地基础上进行改造，不新增占地，占地面积为 7.28hm^2 。风井场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，风井场地选址可行。

3. 临时排矸场

红果煤矿产生的煤矸石属于 I 类一般工业固废。红果煤矿在矿区外北侧约 500m 的冲沟内设置临时排矸场，苞谷山煤矿依托使用，责任主体为红果煤矿，优化重组后向北新增占地 3hm^2 ，总占地面积为 10hm^2 ，可堆存约 300 万 t，目前已经堆存约 200 万 t，剩余库容约 100 万 t（红果煤矿及洗煤厂年产煤矸石约 24 万 t，苞谷山煤矿及洗煤厂年产煤矸石约 26.40 万 t），考虑部分建井矸石的进入，剩余服务年限约 1.50a。临时排矸场不在盘州市生态保护红线、也不在永久基本农田、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的区域内；临时排

矸场占地不占用天然林和公益林，涉及盘州市其他优先保护单元（ZH52230210007），临时排矸场内优先保护单元内为生态功能评估区-乌蒙山-北盘江流域石漠化，临时排矸场所在区域不属于乌江、南北盘江、沅江流域上游重点水源涵养区，符合贵州省普适性管控要求中生态功能区（极）重要敏感区普适性准入要求，符合贵州省自然岸线普适性管控要求，符合贵州省土壤污染风险防控普适性管控要求，临时排矸场的建设符合盘州市其他优先保护单元管控要求。临时排矸场占地范围内无地下泉点出露，也无岩溶洼地、落水洞及断层分布，临时排矸场下伏地层为峨眉山玄武岩，上覆一定厚度的粘土层，隔水性能良好，可以采用天然基础层作为防渗衬层。临时排矸场分区堆放，并边堆存边复垦，同时堆存每 15m 做一个后退式台阶，同时修建护坡和护坡水沟渠，倾角约 27° ，下游已设置拦矸坝、四周设置截排水沟、淋溶水池、淋溶水经淋溶水池（ 300m^3 ）收集，投加混凝处理后回用于堆场洒水降尘，不得随意外排。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，临时排矸场的选址基本可行。

4. 炸药库

炸药库位于风井场地东侧约 90m 处，占地面积 0.05hm^2 ，储存炸药 5t，雷管 1.5 万发，该炸药库的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 26.30 吨/年、氨氮 0 吨/年，原环评批复的总量为化学需氧量 5.506t/a、氨氮 0.019t/a，红果煤矿一采区开采时需申请化学需氧量 20.794t/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装、运过程中产生的扬尘，风井场地内矸石装车点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

红果煤矿生活污水经处理后全部回用于洗煤厂补充水，不外排；矿井水经处理达标后部分回用，不能回用的矿井水排入松山河-拖长江。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，对下游松山河-拖长江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，松山河 W4 预测断面、拖长江 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，但松山河、拖长江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松山河-拖长江的水质影响较小。

矿井事故排污情况下，松山河 W4 预测断面、拖长江 W6 预测

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，其中松山河 W4 断面、拖长江 W6 断面的 COD、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，在无构造裂隙沟通的情况下开采煤层导水裂隙带不会导通至长兴+大隆组（P₃c+d）中等含水层，1 号煤层及 3、4 号近距离煤层开采形成的导水裂隙带已经发育到飞仙关组（T₁f）。红果煤矿井下疏排水对 T₁f 含水层、P₃l 含水层的最大影响范围为采空区外延 1483.99m，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。

S1、S3、S5、S6、S7、S10、S11、S12、S13 井泉的水量可能受一定程度的减少，其中 S1、S5、S8、S10、S11、S12 井泉受红果煤矿开采影响较大，可能导致水量减少甚至干涸；其余泉点受红果煤矿采煤疏干影响较小。

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，工业场地区域地下水顺坡向总体由西南往东北向松山河的河谷渗流，临时排矸场区域地下水顺向总体由北向南方向以松山河的河谷渗流，最终在地势低洼的松山河-拖长江排泄。工业场地各类水池池壁采用泥浆抹面、危废暂存间采取了防渗措施，工业场地实行“雨污分流”，生产区地面采取硬化措施，并

按照水保方案完善截洪沟，疏排大气降水，对地下水环境影响不大；在临时排矸场矸石淋溶水渗入地下水约 1a 后将排泄至松山河，Fe、Mn 预测浓度均将超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值。排矸场所处地层为峨眉山玄武岩（P₃β），该地层富水性弱，为相对隔水层，包气带粘土层具有一定的隔水防污性能，少量矸石淋溶水周期性地通过包气带下渗潜水含水层，经吸附或稀释扩散后，对堆场区及下游径流区地下水水质影响有限。此外，评价要求排矸场四周设截水沟，底部设置排水涵洞；排矸场下游设置挡矸坝，坝下方通 300m³的淋溶水池收集淋溶水，投加混凝剂处理后作为堆场洒水降尘，不得随意外排，对下方径流区浅层地下水影响较小。

（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、风井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，在落实措施后运营期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。环评按照导则附录 E 要求，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。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 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 14.37m，地表移动变形影响范围首采区约 94.95hm²，全井田约 244.81hm²，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。全井田开采沉陷影响的土地总面积为 244.81hm²，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 112.93hm²，轻度破坏面积为 101.64hm²，中度破坏面积为 9.26hm²，重度破坏面积为 2.03m²；全井田开采后森林植被沉陷总面积 112.96hm²，受重度破坏的森林植被面积 2.03hm²。

根据沉陷预测，在留设保护煤柱后工业场地、风井场地、炸药库、临时排矸场均不受矿井开采沉陷的影响。首采区开采时位于矿区西部的松山村部分居民点（10 户 40 人）房屋预计将受矿井开采 IV 级破坏，采取搬迁措施；全井田开采时，新增煤炭田 2 户零散居民户的房屋预计将受矿井开采 IV 级破坏，采取搬迁措施。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，利用已建设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理工作，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。

(二) 营运期

1. 水污染防治措施

(1) 矿井水、生活污水

红果煤矿已建成 $300\text{m}^3/\text{h}$ 的矿井水处理站,优化重组后对现有的矿井水处理站进行改造,改造后矿井水处理站处理规模为 $450\text{m}^3/\text{h}$,处理工艺采用“调节+隔油+混凝沉淀+过滤+煤泥压滤+部分消毒复用”的处理工艺,并且在隔油处理后投加破乳剂去除石油类,经处理后的矿井水总排口相关水质因子须满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类要求,SS 满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)外,Fe 满足《贵州省环境污染物排放标准》(DB52866-2022)直接排放标准,Mn 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级排放标准,并符合《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)的要求。经处理后的矿井水水质也能够满足有关复用水质的要求后,复用于井下防尘洒水、瓦斯抽采泵冷却补充用水等,剩余部分矿井水排入松山河。

红果煤矿工业场地内已建设有处理规模 $300\text{m}^3/\text{d}$ 的生活污水处理站 1 座,处理工艺采用“预处理+接触氧化+消毒”处理工艺,优化重组后改造利用现有生活污水处理站,采用“预处理+接触氧化+混凝沉淀+过滤+消毒”处理工艺,并加强生活污水处理站管理,确保生活污水处理站稳定运行,生活污水出水水质满足《污

水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准后回用于洗煤厂补充水，不外排。

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、NH₃-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。对总排口水质定期开展手工监测，主要监测因子为：流量、pH、SS、COD、Fe、Mn、石油类、总汞、总镉、总铬、总铅、总砷、六价铬、总锌、氟化物、石油类、BOD₅、TP、NH₃-N。

（2）场地冲刷水

工业场地内不设置储煤场，原煤经全封闭式运输走廊运输至风井场地内的洗煤厂，工业场地内生产储运区已地面硬化，原煤经全封闭式运输走廊运输至风井场地内的洗煤厂，工业场地内生产储运区已地面硬化，现状已修建截排水沟，雨水经截水沟引至工业场地下游松山河排放。

风井场地内冲刷水主要是来自煤矸石装卸以及进出车辆洒落粉尘因降雨而形成，风井场地严格实施“雨污分流”，矸石装车点设置棚架，现状洗煤厂在场地内设置截排水沟，在北侧设置淋溶水池（200m³），根据洗煤厂环评，洗煤厂一次初期雨水量为 50m³，其容积能够满足要求，项目矸石装车点区域产生的淋溶水依托洗煤厂现有淋溶水收集处理措施处理。

（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 300m³），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

对工业场地进行防渗分区：危废暂存间、油脂库为重点防渗区，防渗技术要求应满足 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，并且危废暂存间需满足《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 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。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，确保排水管完好无损，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

原煤在经工业场地内主斜井运出地面后，直接由运输皮带走廊直接运往风井场地内的洗煤厂进行洗选，洗煤厂已单独环评，运输皮带走廊及转载点全封闭布置，并设置喷雾洒水装置后，产生的扬尘较少；风井场地内矸石装车点设置棚架，并设置喷雾洒水装置后，产生的扬尘较少；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） 1.0mg/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，出风道内安装阻性消声器，采用扩散塔排放；压风机风道内装设消声装置，压风设备和瓦斯抽放设备设减振机座和软性连接，均布置在室内，利用房屋结构隔声；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；工业场地靠近集中居民点的一侧设置隔声屏障（高度应高于居民楼房高度）。通过上述措施，确保工业场地、风井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

煤矸石外售红果煤矿周边的砖厂作为制砖原料使用，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煤中外售；废碳分子筛及废活性炭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，废机油、废乳化液、废液压油应采用钢制油桶（容器）分开盛装，暂存于在工业场地的危废暂存间；矿井水处理站产生的油泥浮渣采用桶装容器储存，在线监测废液采用高密度聚乙烯类塑料桶盛装，暂存于矿井水处理站场地的危险废物暂存间内；

各类危废加上标签分别储存，在危废暂存间暂存后，定期交具有相应危废处置资质单位处置，严禁外排。危险废物暂存间的建设和管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求。

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。建设单位应对中度和重度破坏类型按国家规定给予经济补偿。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、风井场地、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，严禁污废水

渗漏漫流排放；风井场地内矸石装车点区域产生的淋溶水依托洗煤厂现有淋溶水收集处理措施处理，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，工业场地设事故水池 1 座、容积 500m^3 ，同时矿井水处理站调节池容积为 1019.52m^3 ，结合一采区开采时井下主、副水仓的总容积为 3655.25m^3 ，能满足一采区开采期间正常涌水时 12h 以上、最大涌水时 8h 以上的储存需求，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；加大生活污水处理工艺中调节池的容积（事故排放时作为事故池使用），工业场地生活污水处理站调节池容积为 150m^3 ，能容纳矿井 8h 以上生活污水量，并控制调节池在低水位运行，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。

八、排污许可

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。本项目涉及通用工序水处理，并未列入了《六盘水市 2023 年环境监管重点单位名录》，实行排污登记。

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 2 月 20 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、高建国、孙伟、袁萌、胡德勇