

贵州省环境工程评估中心文件

黔环评估书〔2024〕98号

关于对《贵州织金大雁煤业有限公司织金县少普乡大雁煤矿（优化重组）环境影响报告书》的评估意见

贵州省生态环境厅：

根据委托，我中心对贵州国创环保工程有限公司编制的《贵州织金大雁煤业有限公司织金县少普乡大雁煤矿（优化重组）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了技术审查。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文件《关于贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县少普乡大雁煤矿优化重组的批复》（黔煤转型升级办〔2023〕11号），优化重组后保留织金县少普乡大雁煤矿（原30万吨/年），并配对关闭贵州省瓮安煤矿有限公司瓮安县草塘镇青菜沟煤矿（9万吨/年）、瓮安县雍阳镇打石冲煤矿（9万吨/年）、瓮安草塘镇穿洞河煤矿（9万吨/年）、瓮安草塘镇万灵煤矿（9万吨/年）、瓮安雍阳镇宏福煤矿（9万吨/年）、凯里市湾水镇大风洞坪地煤矿（9万吨/年）、龙里县三元镇三元煤矿（9万吨/年），大雁煤矿（优化重组）拟建规模为90万吨/年，矿区范围保持不变。贵州省能源局以“黔能源审〔2024〕102号”文件批复了项目核准，贵州省能源局以“黔能源审〔2024〕119号”文件批复了大雁煤矿优化重组的初步设计。

根据贵州省自然资源厅颁发的30万吨/年采矿许可证，矿区范围由9个拐点坐标圈定，矿区面积1.763km²，开采深度：+1780m~+1250m。大雁煤矿矿区范围保有资源储量3051万吨，含可采煤层10层（编号为6、6⁻¹、7、14、16、17、20、23、27及34号煤层），可采煤层平均总厚13.94m，设计可采储量1715.17万吨，矿井服务年限约13.6年。大雁煤矿的原煤运往集团公司下属的兴发煤矿洗煤厂（位于兴发煤矿工业场地内，规模120万t/a），洗选后的精煤用作化工用煤，混煤（中煤和煤泥）供给具有脱硫

设施的织金电厂。

大雁煤矿投产时地面设施主要布置有工业场地、矸石临时周转场、爆破器材库。工业场地位于矿区东部宽缓地带，利用现有的工业场地，工业场地内布置胶带运输机、筛分楼、储煤场、空压机房、制氮间、机修车间、综采设备间、坑木加工房、消防材料库、综合库房、变电所及联合建筑（调度及任务交代室、浴室、更衣室和矿灯房）、办公楼、职工宿舍等设施。矸石临时周转场位于工业场地外南部的沟谷地带，占地面积 2.54hm^2 ，矸石临时周转场容量约 26万 m^3 ，目前已堆存约 8万 m^3 ，剩余容量 18万 m^3 ，剩余服务年限约 2.7 年。矸石临时周转场需规范建设截排水沟、淋溶水收集边沟、挡矸坝，坝下建淋溶水池。爆破材料库位于工业场地外西侧约 150m 处，占地面积 0.36hm^2 ，炸药库的库容量为炸药 3t，雷管 1.5 万发。

大雁煤矿（优化重组）采用斜井开拓方式，利用大雁煤矿现有的工业场地以及现有的主斜井、副斜井、回风斜井，三条井筒通过井底联络巷贯通，在井底布置有井底水泵房、水仓，采区变电所，消防材料库等硐室。设计以井底落底标高为界，将全矿井划分为一个水平，水平标高+1513m 标高，全矿井划分三个块段，F12 断层以南为一块段，F12 断层、F3-3 断层之间为二块段，F3-3 断层以北为三块段；一块段+1513m 标高以上的 6、6⁻¹、7 号煤层、三块段+1513m 标高以上的 6、6⁻¹、7、14 号煤层、二块段 6、6⁻¹、7、14、16、17、20 号煤层划分为一采区；一块段+1513m 标高以下的 14、16、17、20、23、27、34 号煤层、三块段+1513m 标高

以下 16、17、20、23、27、34 号煤层、二块段 23、27、34 号煤层划分为二采区；采区接替顺序为一采区→二采区，首采区为一采区。矿井可采煤层为 10 层，煤层开采顺序为：20→16→17→14→7→6→6⁻¹→23→27→34 号煤层。设计设计集中大巷北东翼采用走向长壁采煤法，集中大巷南西翼采用倾斜长壁采煤法，区段上行式开采、全部垮落法管理顶板，采煤工艺采用综合机械化采煤工艺。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，工业场地建设瓦斯抽放站对井下瓦斯进行集中抽放。矿井生活用水由野猫洞泉点接入，利用净化处理后的矿井水作为生产用水水源。工业场地采用瓦斯电站余热加热洗浴热水，矿井不设燃煤锅炉。

类比与大雁煤矿处于同一煤系地层和构造单元的兴发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，大雁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 616 人，年工作日 330d，工作制度井下“四·六”制，地面“三·八”制，全员效率 7.2 吨原煤/工·d。本项目工程总投资 9657.33 万元，环保工程投资为 575.3 万元，环保工程投资占项目基建总投资的比例为 5.96%。

（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	主斜井		主斜井净宽 5.2m, 净高 3.8m, 净断面积 17.5m ² 。装备带式输送机及架空乘人装置, 主要担负煤炭运输、人员运输、敷设管线任务, 兼作进风井及安全出口任务	利用
	副斜井		副斜井净宽 3.6m, 净高 2.8m, 净断面 9.7m ² 。装备绞车装置, 主要担负煤炭运输、矸石、材料、设备运输、敷设管线任务, 兼作进风井及安全出口等任务	利用
	回风斜井		回风斜井净宽 3.6m, 净高 4.8m, 净断面积 16.2m ² 。担负矿井的回风、安全出口任务, 敷设瓦斯抽放管和防尘管等, 为矿井专用回风井	利用
储运工程	原煤储运	原煤胶带输送机	井下原煤经胶带输送机→筛分车间→储煤场, 走廊断面采用混凝土结构	利用
		筛分车间	建筑面积 140m ² , 安装振动筛对原煤筛分, 形成+50mm 的块煤、-50mm 的末煤	利用
		储煤场及装车场	棚架全封闭式储煤场, 用于煤炭储存及转运, 总面积 6350m ²	利用
	矸石设备运输	副斜井绞车房	建筑面积 100m ² , 用于井下矸石、设备、材料等提升	利用
		设备运输	铺设 600mm 轨距的窄轨铁路与坑木房、消防材料库、综采设备维修间等相连	利用
		矸石提升绞车	绞车房安装一部 JTP-1.2×1.0P 型绞车提升矸石, 斜长 172m, 提升高度 65.24m	利用
		矸石运输	井下矸石采用绞车自副斜井运出, 经绞车提升至矸石临时周转场堆存	利用
		矸石临时周转场	占地面积 2.54hm ² , 矸石临时周转场容量 26 万 m ³ , 目前已堆存约 8 万 m ³ , 剩余容量 18 万 m ³ , 剩余服务年限约 2.7 年。排矸场需规范建设截排水沟、淋溶水收集边沟、挡矸坝, 坝下建设淋溶水池	改扩建
	场外运输		原煤及矸石外运均采用汽车运输	利用
辅助工程	通风机房		毛石砼条基砖混结构, 建筑面积 336m ² , 安装有通风机 2 台 (1 用 1 备)	利用
	回风斜井引风道		毛石砼条基, 断面: 2.5×2.5m, 长度 30m	利用
	瓦斯抽采泵房		1F 建筑, 建筑面积 380m ² , 设置高低负压瓦斯抽采系统进行集中抽采	利用
	瓦斯发电		建设有 700GFZ-RW0-TEM2-4 型发电机组 4 台并配套建设余热锅炉	依托
	10kV 变电所		高 5m, 建筑面积 256m ² , 用于向地面及井下变电供电	利用
	空压机房		1F 砖混结构, 面积 219m ² , 安装空压机向井下供风	利用
	制氮间		1F 砖混结构, 面积 100m ² , 安装制氮机向井下注氮	利用
	机修车间		1F, 建筑面积 489m ² , 承担矿山设备日常检修、维护、暂存等任务	利用
	综采设备维修间		1F, 建筑面积 2155m ² , 承担井下综采设备堆存、维修、材料等堆放	利用
	液压支柱维修车间		1F, 建筑面积 377m ² , 承担井下液压支架、液压支柱等设备的维修、堆存	利用
	消防材料库		1F 建筑, 建筑面积 870m ² , 用于消防器材、设备等存放。	利用
	材料库		1F 建筑, 建筑面积 217m ² , 用于矿井各种材料等存放。	利用
	坑木加工房		1F 建筑, 建筑面积 217m ² , 设圆锯机等坑木加工设备。	利用
	综合库房 (含油脂库)		1F 结构, 建筑面积 447m ² , 用于矿井材料、油脂的储存	新建
	调度室		建筑面积 639m ² , 用于井下生产的管理、生产调度、监控等	利用
	灯房浴室及任务交代室		4F 砖混结构, 建筑面积 1964.6m ² 。用于矿灯存放、洗浴、洗衣, 任务交代等	利用
	矿办公楼		3F 砖混结构 1 栋、1F 建筑 1 栋, 总建筑面积 2361m ² , 用于矿山日常管理、办公。	利用
	矿山救护队		3F 砖混结构, 建筑面积 891m ²	利用
	食堂		2F 砖混结构建筑 2 栋, 总建筑面积 1620m ² , 用于职工就餐使用	利用
	职工宿舍		总建筑面积 5587.4m ² , 用于职工住宿使用	利用
	爆破器材库		占地面积 0.36hm ² , 炸药库贮存量为炸药 3 吨, 雷管 1.5 万发。	利用

公用工程	供电系统	矿井双回路电源供电分别引自 35kV 新寨变电站 10kV 不同母线段。双回路电源通过 10kV 高压线路到达工业场地变电所,在工业场地变电所设置高压配电室、低压配电室向地面及井下设备供电。	利用
	给水工程	生活用水取自溪沟水; 生产用水采用处理后的矿井水及生活污水	利用
	排水工程	采用“雨污分流”制; 工业场地内的煤泥水、初期雨水收集后进入矿井水处理站处理; 矿井水自副斜井排出井口, 进入矿井水处理站处理后达标排放, 工业场地的生活污水经收集、处理后部分回用, 剩余通过总排口外排	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
环保工程	生活污水处理站	采用“调节+水解酸化+接触氧化+沉淀”工艺, 总处理规模 240m ³ /d	利用
	矿井水处理站	采用“初沉+中和(预留)+曝气调节池+混凝-絮凝反应+斜管沉淀+絮凝-气浮+锰砂过滤+消毒”的处理工艺, 规模 250m ³ /h	新建
	风险防范	工业场地内设置 600m ³ 的事故水池 1 座	利用
	废气处理	棚架全部封闭式储煤场, 工业场地主要产尘点喷雾洒水等措施	改造利用
	噪声防治	设备基础减震、高噪音设备密闭等措施	
	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, 在危废暂存间暂存后交有资质单位处置; 煤矸石综合利用, 不能利用时在排矸场堆存	

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岩底下小溪、然后汇入歹阳河, 本次环评在田坎上小溪上共设置了 1 个水质监测断面, 位于新寨小溪汇入口上游 100m (W1); 在岩底下小溪上设置了 2 个水质监测断面, 分别位于新寨小溪汇入口上游 100m (W2)、新寨小溪汇入口下游 500m (W3); 在歹阳河上设置了 3 个监测断面, 分别为岩底下小溪汇入口上游 500m (W4)、岩底下小溪汇入口下游 500m (W5)、岩脚煤矿排污口上游 1000m (W6)。监测结果表明: 岩底下小溪、歹阳河各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 水质标准 (田坎上小溪监测期间无水)。

工业场地、矸石临时周转场所在水文地质单元边界南侧、西侧、西北侧、东侧均以地表分水岭为界, 东北侧以岩底下小溪、

歹阳河为排泄边界，水文地质单元总面积 2.98km²，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，顺坡向总体由南往北东方向短途径流，在岩底下小溪的深切割沟谷呈分散排泄，最终在歹阳河排泄。本次环评选取了 5 个井泉进行水质监测，监测点分别为工业场地西侧 S7 井泉（D1）、工业场地北侧 S4 井泉（D2）、工业场地北侧 S3 井泉（D3）、工业场地东侧 S142 井泉（D4）、矿区内中部的 S5 井泉（D5）。监测结果表明 5 个地下水监测点的各水质因子均能满足《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 2 个大气监测点进行补充监测，分别位于工业场地内（A1）、工业场地外西南侧虫蚁坡居民点（A2）。监测结果表明：各监测点的 TSP、PM₁₀、PM_{2.5} 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厂界、场地周边的声环境敏感点以及运煤公路沿线的居民点共计 8 个监测点进行监测。监测结果表明：工业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，工业场地周边的声敏感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；运煤道路（X017 县道）两侧的声敏感点（N8 监

测点，距离工业场地距离大于 200m）噪声监测值超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，环评分析，超标原因主要是因为受 X017 县道交通噪声影响所致。

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、T3、T5）及场地外的农用地（T6、T7）、矸石临时周转场内的建设用地（T4）及场地外的农用地（T8），监测结果表明：建设用地 T1、T2、T3、T4、T5 各监测点监测指标均低于《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、T7、T8 土壤监测点的监测指标均低于《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。

5. 生态环境

项目评价区植被以森林植被为主，其次为农田植被和灌丛植被，评价区受人工干预程度相对较严重。评价区未发现珍稀保护植物和古树名木，也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

编号	环境保护目标		具体位置	环境影响	保护要求或标准
一	可能受地下开采、地表沉陷影响的保护目标				
1	生态环境	森林植被、灌丛植被、草丛植被、人工植被	生态评价范围内	受地表沉陷工程占地影响	土地复垦、耕地及林地补偿
		野生动物及生境			保护生境、禁止捕杀
		公益林、天然林	地下水位影响范围内	地下水漏失	填充裂隙、林地补偿
		岩底下小溪、歹阳河的水生生态环境	水生生态评价范围内	可能受排污影响	水环境功能不降低

2	地面设施	工业场地		井田东部矿界边缘	建（构）筑物可能产生开裂、倒塌等	不受矿井开采影响	
		爆破器材库 矸石临时周转场		井田东部矿界边缘		留设保护煤柱	
3	村寨及其他地面建筑物（井田内）	田坎上 1#（12 户，47 人）		井田内北部边缘	建（构）筑物可能产生开裂、倒塌等	搬迁安置	
		田坎上 2#（6 户，23 人）		井田内东北部边缘		搬迁安置	
		新寨 2#（7 户，27 人）		井田内东北部		搬迁安置	
		郭家寨 3#（8 户，31 人）		井田内东部		搬迁安置	
		虫蚁坡 1#（25 户，99 人）		井田内西南部边缘		搬迁安置	
		虫蚁坡 2#（5 户，19 人）		井田内西南部边缘		搬迁安置	
		郭家寨 1#（11 户，43 人）		井田内东部边缘		不受矿井开采影响	
		郭家寨 2#（13 户，51 人）		井田内东部边缘		不受矿井开采影响	
	村寨及其他地面建筑物（井田边界外扩 500m 范围）	新寨 1#（60 户，239 人）		井田外东北部	建（构）筑物可能产生开裂、倒塌等	不受矿井开采影响	
		坡头上（3 户，11 人）		井田外西北部			
		地五洞 1#（61 户，243 人）		井田外西部			
		地五洞 2#（2 户，7 人）		井田外西南部			
		丫口田（56 户，223 人）		井田外西北部			
		岩底下（6 户，23 人）		井田外东北部			
		大坡上（2 户，7 人）		井田外东部			
		城镇开发区域（新寨 1#居民点处）		井田外东北部			
4	地表水体	新寨小溪（评价范围内长度约 0.66km）		井田东北部边缘	可能受地表沉陷影响	保护地表水资源不受开采影响	
		岩底下小溪（评价范围内长度约 2.0km）		井田外北部			
		田坎上小溪（井田范围内长度约 0.9km）		井田内北部			
		地五洞小溪（评价范围内长度约 0.5km）		井田外西侧			
		虫蚁坡小溪（评价范围内长度约 1.5km）		井田外西南部			
5	公路	X017 县道（井田内长度约 2.4km）		井田内中部穿过	可能产生塌陷破坏	不影响道路正常运行	
		乡村公路		井田范围内		不影响道路正常运行	
6	地下水资源	二叠系	龙潭组（P ₃ l）基岩裂隙弱含水层		采空区外延 1218m	水资源损失、井泉可能漏失	矿井水资源化利用，受影响饮用井泉补偿
			长兴+大隆组（P ₃ c+d）中等含水层				
		三叠系	飞仙关组一段（T ₁ f ¹ ）弱含水层				
			飞仙关组二段（T ₁ f ² ）岩溶含水层				
		第四系（Q）孔隙水弱含水层					
		S1-S15 泉、S142、S145、S149、S150、S154、S155、S161、S165、S168					
		田坎上饮用水水源（S5 泉，千人以下水源）		井田内中北部			
二	可能受污染影响的环保目标						

1	地下水	二叠系龙潭组 (P ₃ l) 基岩裂隙弱含水层		南侧、西侧、西北侧、东侧均以地表分水岭为界, 东北侧以岩底下小溪、歹阳河为排泄边界, 水文地质单元总面积 2.98km ²	可能受工业场地、矸石临时周转场的污染影响	《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准				
		二叠系长兴+大隆组 (P ₃ c+d) 中等含水层								
		三叠系飞仙关组一段 (T ₁ f ¹) 弱含水层								
		第四系 (Q) 孔隙水弱含水层								
		S3、S4、S6、S7、S12、S15、S142、S145 泉点								
		田坎上饮用水水源 (S5 泉, 千人以下水源)								
2	声环境	郭家寨 1# (11 户, 46 人)		工业场地北侧 7-89m	受工业场地噪声影响	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准				
		郭家寨 2# (13 户, 55 人)		工业场地北侧、北西侧 9-185m						
		新寨 1# (19 户, 81 人)		工业场地北东侧 5-200m						
		新寨 2# (7 户, 30 人)		工业场地北西侧 145-200m						
		运煤公路沿线居民点		运煤及矸石公路两侧 200m 范围	受运煤车辆影响					
3	土壤环境	农用地		工业场地、矸石临时周转场占地范围内及占地范围外四周 200m 范围	可能受工业场地、矸石临时周转场的污染影响	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》 (GB15618-2018)				
		住宅用地		工业场地、矸石临时周转场占地范围内及占地范围外四周 200m 范围		《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》 (GB36600-2018)				
4	地表水环境	名称	起点坐标		终点坐标		河 流 段 长 度	水功能区	保护要求	与排 污 口 水 力 联 系
			经度	纬度	经度	纬度				
		新寨小溪	105° 34' 57.63"	26° 31' 15.15"	105° 35' 0.56"	26° 31' 38.69"	0.66 km	季节性溪沟 未开展水功能区划	III类	事故工 况受纳 水体
		田坎上小溪	105° 34' 42.66"	26° 31' 28.12"	105° 35' 1.03"	26° 31' 38.84"				
		岩底下小溪	105° 34' 47.40"	26° 31' 40.83"	105° 35' 56.17"	26° 32' 0.14"	2.3 km	未开展水功能区划	III类	直接受 纳水体
		歹阳河	105° 35' 44.13"	26° 32' 12.42"	105° 37' 47.35"	26° 32' 52.39"	5.7 km	歹阳河织金普定保留区	III类	间接受 纳水体
5	环境空气	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对工业场地方位	相对厂界距离 /m	
			经度	经度						
		郭家寨1# (11 户, 43人)	105.58098	26.51954	村庄居民		二类区	N	8	
		郭家寨2# (13 户, 51人)	105.58203	26.52124	村庄居民		二类区	N	10	
		郭家寨3# (8户, 31人)	105.58053	26.52245	村庄居民		二类区	N	188	

	新寨1# (60户, 239人)	105.58371	26.52172	村庄居民	环境空气满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单、《环境空气质量 降尘》(DB52/1699-2022)限值要求	二类区	NE	98
	新寨2# (7户, 27人)	105.58143	26.52477	村庄居民		二类区	N	407
	田坎上1# (12户, 47人)	105.57966	26.52690	村庄居民		二类区	N	640
	田坎上2# (6户, 23人)	105.58313	26.52631	村庄居民		二类区	N	582
	丫口田 (56户, 223人)	105.57201	26.52453	村庄居民		二类区	NW	890
	坡头上 (3户, 11人)	105.57543	26.52976	村庄居民		二类区	NW	1151
	岩底下 (6户, 23人)	105.58795	26.53033	村庄居民		二类区	NE	1132
	地五洞1# (61户, 243人)	105.56797	26.51966	村庄居民		二类区	W	987
	地五洞2# (2户, 7人)	105.56410	26.51571	村庄居民		二类区	W	1324
	地五洞3# (5户, 19人)	105.56033	26.51610	村庄居民		二类区	W	1793
	虫蚁坡1# (25户, 99人)	105.57151	26.51137	村庄居民		二类区	SW	794
	虫蚁坡2# (5户, 19人)	105.57653	26.51313	村庄居民		二类区	SW	449
	大坡上1# (2户, 7人)	105.58702	26.51641	村庄居民		二类区	SE	497
	大坡上2# (14户, 55人)	105.58876	26.51498	村庄居民		二类区	SE	665
	石板寨 (29户, 115人)	105.56109	26.53365	村庄居民		二类区	NE	2304
	落水岩 (28户, 111人)	105.56410	26.53005	村庄居民		二类区	NE	1693
	冲头 (11户, 43人)	105.56141	26.53845	村庄居民		二类区	NE	2681
	平寨村 (52户, 207人)	105.56915	26.53451	村庄居民		二类区	NE	1730
	吴家寨 (28户, 111人)	105.56698	26.53678	村庄居民		二类区	NE	2194
	菁脚 (22户, 87人)	105.57317	26.53475	村庄居民		二类区	NE	1749
	中山村 (88户, 351人)	105.57194	26.53685	村庄居民		二类区	NE	1916
	小田 (13户, 51人)	105.57570	26.54095	村庄居民		二类区	NE	2313
	白坟 (39户, 155人)	105.58034	26.54024	村庄居民		二类区	N	1860
	营潘 (10户, 39人)	105.58487	26.53972	村庄居民		二类区	N	2082
	捺落 (29户, 115人)	105.58528	26.53600	村庄居民		二类区	N	1705
	小河村 (15户, 59人)	105.59171	26.53940	村庄居民		二类区	NW	2220

	小河边 (11户, 43人)	105.59433	26.53598	村庄居民		二类区	NW	1985
	垭口田 (17户, 67人)	105.60245	26.53744	村庄居民		二类区	NW	2630
	少普镇 (351户, 1403人)	105.60008	26.52762	村庄居民		二类区	NW	990
	小坝田 (8户, 31人)	105.59434	26.51854	村庄居民		二类区	W	1035
	老鸦坡 (16户, 63人)	105.60477	26.52154	村庄居民		二类区	W	1977
	白泥坝村 (113户, 451人)	105.60157	26.51662	村庄居民		二类区	SW	1558
	包包上 (21户, 83人)	105.59323	26.51313	村庄居民		二类区	SW	1153
	四角田村 (30户, 119人)	105.58843	26.50945	村庄居民		二类区	SW	752
	深沟 (31户, 123人)	105.59426	26.50941	村庄居民		二类区	SW	1237
	下白泥坝 (17户, 67人)	105.60142	26.51186	村庄居民		二类区	SW	1760
	以撒坝 (67户, 267人)	105.60314	26.50754	村庄居民		二类区	SW	2153
	垭口寨 (9户, 35人)	105.60458	26.50498	村庄居民		二类区	SW	2221
	大关寨 (128户, 511人)	105.58245	26.50472	村庄居民		二类区	SW	665
	下普里 (37户, 147人)	105.59134	26.50310	村庄居民		二类区	SW	1366
	普里 (54户, 215人)	105.58967	26.49787	村庄居民		二类区	SW	1630
	安支隆 (16户, 63人)	105.59776	26.49892	村庄居民		二类区	SW	2308
	后寨 (34户, 135人)	105.60200	26.49647	村庄居民		二类区	SW	2730
	长冲村 (15户, 59人)	105.58110	26.49651	村庄居民		二类区	S	1919
	小官寨 (47户, 187人)	105.57542	26.50085	村庄居民		二类区	SE	1539
	后冲 (34户, 135人)	105.56937	26.50087	村庄居民		二类区	SE	1899
	石板冲 (15户, 59人)	105.56890	26.49682	村庄居民		二类区	SE	2209
	海补大坡 (7户, 27人)	105.56086	26.50744	村庄居民		二类区	SE	1865
	少普中学	105.59517	26.52760	学校		二类区	SW	1330
	少普小学	105.60050	26.52916	学校		二类区	NW	1833
	少普乡勇模学校	105.58498	26.50409	学校		二类区	NW	1182
	原煤及矸石运输道路两侧的居民点			村庄居民		二类区	公路两侧	200范围内

（三）原有项目主要环保问题及“以新带老”措施

大雁煤矿目前煤泥水收集管线不完善，部分生活污水进入矿井水处理站混合处理，且矿井水的处理站缺少石油类的去除，导致总排口的石油类等不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准；此外大雁煤矿的煤矸石大部分在排矸场堆存，矸石利用率低，且排矸场截排水沟、挡矸坝、淋溶水池建设不规范。优化重组后，需完善工业场地煤泥水的收集、加强污水处理的运行管理，实现生活污水与矿井水的分类收集、分别处理后通过总排口统一排放，大雁煤矿的矿井水处理站原址新建，确保总排口稳定达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准；同时开展煤矸石的综合利用，减少煤矸石的堆存，改造现有的排矸场，建设挡矸坝、截排水沟、淋滤水收集沟、淋溶水池等。

其余配对关闭的青菜沟煤矿、穿洞河煤矿、万灵煤矿、打石冲煤矿、宏福煤矿、三元煤矿矿井的井口均已封堵，未发现有矿井水溢流，场地内建筑或拆除或保留使用，工业场地均已基本完成生态恢复。大风洞坪地煤矿目前矿井的井筒均已封堵，评价单位现场踏勘时未发现有矿井水溢流，场地生产建筑已基本拆除，目前在自然状态下开展已进行了生态恢复。

四、工程建设的环境可行性

（一）产业政策符合性

本项目为设计生产能力为 90 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）》中鼓励类、限制类和

淘汰类建设项目，属于允许类建设项目，其优化重组方案已批复，产能置换指标已落实，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

本项目为优化重组煤矿，生产规模为 90 万吨/年，按照煤与瓦斯突出矿井设计，矿区可采煤层 10 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、矸石临时周转场、爆破器材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。大雁煤矿禁采 6-1、14、27、34 号高硫煤，其余原煤经洗煤厂进行洗选加工后再外售，符合《燃煤二氧化硫排放污染防治技术政策》、《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，不能利用时运至矸石临时周转场堆存（堆存量不超过 3 年），在此前提下项目符合《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

大雁煤矿工业场地在现有工业场地基础上进行改造利用，工业场地总占地面积 7.57hm^2 ，全部利用现有场地，无新增占地。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，也不占用基本农田。项目区环境空气属二类功能区，声环境属 2 类区，地下水Ⅲ类区，矿井排污受纳水体岩底下小溪、歹阳河均为Ⅲ类水体，生态环境属一般性区域。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. 矸石临时周转场

大雁煤矿产生的煤矸石属于 I 类一般工业固废。优化重组后改造利用现有的矸石临时周转场，位于工业场地外南部的沟谷地带，占地面积 2.54hm^2 ，剩余容量约 18 万 m^3 ，剩余服务年限约 2.7 年。矸石临时周转场不在织金县生态保护红线、也不在永久基本农田、自然保护区、风景名胜区、地质公园、饮用水水源保护区及其他需要保护区的区域内；矸石临时周转场占地不涉及优先保护单元，也不占用天然林和公益林。矸石临时周转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，矸石临时周转场下伏地层为飞仙关组第一段，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。在矸石

临时周转场四周修建截排水沟、下游设置挡矸坝及淋溶水收集沟，坝下设置淋溶水收集池，淋溶水经 100m³淋溶水池收集后用作矸石临时周转场自身防尘洒水。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，矸石临时周转场的选址基本可行。

3. 爆破器材库

爆破器材库位于工业场地外西侧约 150m 处，占地面积 0.36hm²，储存炸药 3t，雷管 15000 发，该爆破器材库的选址需获得织金县公安部门审查批准。在采取严格的风险防范措施后，从环境保护的角度分析，爆破器材库选址可行。

（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 12.49 吨/年、氨氮 0.32 吨/年，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矸石临时周转场的扬尘，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

大雁煤矿生活污水经处理后部分回用，回用剩余污水达标排

放；矿井水经处理达标后部分回用，不能回用的矿井水排入岩底下小河，然后汇入歹阳河。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，对下游岩底下小溪、歹阳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：正常涌水、污水废水正常排放情况下，岩底下小溪 W3 断面以及歹阳河 W5、W6 预测断面的 SS、COD、NH₃-N、Fe、Mn、石油类的预测浓度出现不同幅度的升高，但岩底下小溪、歹阳河各预测断面的各污染物的预测浓度值未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，矿井正常排污对歹阳河的水质影响较小。

矿井事故排污情况下，岩底下小溪 W3 断面以及歹阳河 W5、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，岩底下小溪 W3 断面的 COD、NH₃-N、石油类预测浓度值以及歹阳河 W5、W6 预测断面的 COD、石油类预测浓度值均超过《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，在未来煤炭开采过程中产生的导水裂隙带会导通至龙潭组（P₃1）含水层，井下疏排水对龙潭组含水层的最大影响范围为采空区外延 1218m，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。

井田范围内的 S3、S9、S12、S6、S7、S10 泉水量受开采影

响较大，可能干涸；田坎上饮用水水源（S5 泉）水量受开采影响较大，可能干涸，矿方已承诺按织金县政府要求采取饮用水水源替代；井田外的 S4、S11、S13、S132、S145、S150、S155、S161、S165 泉水量一定程度减少；其余井泉受大雁煤矿开采的影响较小。井田外的乌洞饮用水水源（地下水型）不受大雁煤矿开采的漏失影响，水质也不受污染影响。

根据工业场地所在区域的含、隔水层分布及地形条件分析，工业场地、矸石临时周转场所在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，顺坡向总体由南往北东方向短途径流，在岩底下小溪的深切割沟谷呈分散排泄，最终在歹阳河排泄。在矿井水处理站池体破损未被发现至 2040 天时，地下水排泄点处 Fe 出现超标，至 2461 天时，地下水排泄点处 Mn 出现超标；生活污水处理站池体破损未被发现至 1270 天时，地下水排泄点处 $\text{NH}_3\text{-N}$ 出现超标，在矸石临时周转场预测时间段内地下水排泄点无超标。由于矿井水处理站和生活污水处理站与岩底下小溪、歹阳河排泄点之间的含水层均无饮用功能，出现渗漏对不影响当地的的饮用水。S5 井泉位于工业场地所在水文地质单元的下游区域，不受工业场地地下水的补给，因此预测工业场地发生事故工况对田坎上水源造成污染的可能性小。环评要求大雁煤矿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，环评预测工业场地西侧厂界昼夜间噪声值、南侧厂界昼间、夜间噪声预测值超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，其余厂界昼、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 类标准要求，工业场地周边居民点的声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准；工业场地西侧厂界噪声超标因通风机、瓦斯抽放站、综采维修间等高噪音设备布置在工业场地的边界所致，由于工业场地西侧、南侧厂界背靠自然山体，无居民点居住，工业场地西侧厂界昼夜间噪声值以及南侧厂界昼间、夜间噪声预测值噪声超标对声环境的影响较小。

（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，预测因子为铁、锰、石油烃。根据预测结果，项目非正常工况排放对受影响区内土壤中铁、锰、石油烃的含量增加较小，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

9.10m，地表移动变形影响范围全井田约 1.70km^2 ，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范围主要土地类型有林地、旱地、水田、草地、居民宅基地，其中农田植被沉陷总面积 47.48hm^2 ，轻度破坏面积为 7.83hm^2 ，中度破坏面积为 11.67hm^2 ，重度破坏面积为 27.98hm^2 ；全井田开采后森林植被沉陷总面积 110.90hm^2 ，受重度破坏的森林植被面积 15.82hm^2 。

根据沉陷预测，在留设保护煤柱后工业场地、矿井水处理站不受矿井开采沉陷的影响；《初步设计》未对爆破器材库及矸石临时周转场留设保护煤柱，预计将受IV级破坏影响，评价要求留设对矸石临时周转场及爆破器材库留设保护煤柱，以确保各场地基础的稳定性。矿井首采区（全井田）开采时田坎上 1#、田坎上 2#、新寨 2#、郭家寨 3#、虫蚁坡 1#、虫蚁坡 2#居民点（共计 63 户，262 人）房屋预计将受矿井开采IV级破坏，采取搬迁措施，其他村寨均不受沉陷影响。地表沉陷对井田范围内 X017 县道及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的及时进行回收利用，不能利用的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矸石临时周转场堆存，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）运营期

1. 水污染防治措施

（1）矿井水、生活污水

大雁煤矿需在原址新建矿井水处理站 1 座，处理规模为 $250\text{m}^3/\text{h}$ ，处理工艺采用“初沉+中和（预留）+曝气调节池+混凝-絮凝反应+斜管沉淀+絮凝-气浮+锰砂过滤+消毒”的处理工艺，经处理后的矿井水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（全盐量低于 $1000\text{mg}/\text{L}$ ），SS、总铬满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）、Fe 满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）直接排放限值、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。处理后的矿井水回用于井下防尘洒水等，不能回用的矿井水通过长约 862m 的排污管道排入岩底下小溪排放。

工业场地利用现有的生活污水处理站，处理规模 $240\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“调节+水解酸化+接触氧化+沉淀”的处理工艺，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准并满足相应的回用标准后部分回用，剩余的生活污水外排。

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、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、Fe、Mn；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：总悬浮物、总汞、总镉、总铬、总铅、总砷、石油类、六价铬、总锌、氟化物、溶解性总固体、全盐量。

（2）工业场地煤泥水

工业场地严格实施“雨污分流”，储煤场采用全封闭式结构，在储煤场内东侧修建煤泥水收集池（容积 10m^3 ）；辅助生产区的地面须进行硬化处理，在设置初期雨水截水沟及初期雨水收集池（2座，容积分别为 45m^3 、 80m^3 ），工业场地内的收集的煤泥水、初期雨水全部进入矿井水处理站处理。

（3）矸石临时周转场淋溶水

矸石临时周转场四周修建规范的截排水沟，在下游建挡矸坝及淋溶水收集沟，挡矸坝下游设沉淀池（容积 100m^3 ），淋溶水经收集后回用于矸石临时周转场的防尘洒水，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 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，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、综采设备间、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、矸石临时周转场的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。

对于受大雁煤矿采动影响而导致漏失的饮用水，由矿方寻找替代水源并出资修建供水工程以保障居民的饮水安全。其中位于井田范围内田坎上饮用水水源的替代工程应与大雁煤矿同步施工建设，并在大雁煤矿（优化重组）正式投入生产前完成饮用水水源的替代工作。

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；此外矿井井口至筛分车间采用全封闭式胶带运输走廊，矿井原煤在筛分、装车等易产生煤尘处，均要求设置喷雾的洒水装置，并降低装卸落差。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。通过上述措施，除工业场地西侧厂界昼夜间噪声值、南侧厂界昼间、夜间噪声预测值超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，其余厂界昼、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类标准要求，工业场地周边居民点的声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

4. 固体废物污染防治措施

煤矸石外售建材厂作为生产水泥的原料使用，不能及时利用时运至矸石临时周转场。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。废机油、废乳化液、废液压油应采用钢制油桶（容器）分开

盛装，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，暂存于在工业场地的危废暂存间内，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。

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边界、煤层露头、断层、村寨、井筒及主要巷道等留设保护煤柱，并对爆破器材库及矸石临时周转场新增留设保护煤柱，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、矸石临时周转场、爆破材料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；工业场地设初期雨水收集，并将收集的初期雨水引入矿井水处理站处理，矸石临时周转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，工业场地设置事故水池 1 座，容积 600m^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。

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”，本项目涉及通用工序水处理，并列入了《毕节市 2023 年环境监管重点单位名录》，实行重点管理。

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5月13日印发

共印6份

附件:

项 目 经 理: 陈 禹

环评负责人 : 高建国

环评联系人 : 高建国

联系电话: 13985443133

专 家 组 成: 杨 磊、刘凤英、周丕康、胡德勇、龙成熊

