

矿产资源绿色开发利用方案(三合一)信息表

一、矿权基本信息

采/探矿权人	贵州林东煤业发展有限责任公司		
矿山名称	贵州林东煤业发展有限责任公司龙凤煤矿		
采/探矿许可证号	C520000201111120121024		
开采矿种	煤	开采方式	地下开采
开拓方式	斜井开拓	采矿方法	走向长壁后退式采煤法
生产规模(万t/a)	90	矿区面积(km ²)	7.1235
有效期限	2013年12月至2033年12月		
发证机关	贵州省国土资源厅	发证时间	2013年12月16日
开采深度	+1150—+900m		

拐点坐标

点号	X 坐标	Y 坐标
1	3031858.523	35616604.936
2	3031858.523	35619604.936
3	3029358.523	35619604.936
4	3029358.523	35616604.936
5	3029718.523	35616604.936
6	3029718.523	35616839.936
7	3031313.179	35616839.936
8	3031328.523	35616604.936

矿区面积: 7.1235km²

龙凤煤矿矿区范围拐点坐标(2000国家大地坐标系)

评审目的

☒修编 ☐新立 ☐延续 ☐变更(根据实际情况选择打“√”)

二、矿产资源开发利用

(一) 非煤矿山资源开发利用指标

矿种名称		保有资源储量(万t)	
设计利用资源储量(万t)		设计利用资源储量利用率(%)	
设计可采储量(万t)		采区回采率	
矿井水综合利用率(%)			

(二) 煤炭资源开发利用指标

矿种名称	无烟煤	保有资源储量(万t)	5865.51
设计利用资源储量(万t)	3987.78	设计利用资源储量利用率(%)	67.99
设计可采储量(万t)	2944.81	薄煤层采区回采率(%)	86.3
		中厚煤层采区回采率(%)	83.8
煤矸石综合利用率(%)	100	矿井水综合利用率(%)	80.7
瓦斯抽采利用率(%)	86		

(三) 非煤矿山采选指标

矿石地质品位(%)		采出矿石品位(%)	
设计选厂规模(万t/a)		入选能力(万t/a)	
精矿产量(万t/a)		精矿品位(万t/a)	
原矿入选品位(%)		尾矿品位(万t/a)	

(四) 煤炭入洗指标

原煤入洗率 (%)	100	原煤年入洗能力 (万 t/a)	90
入洗原煤灰分 (%)	30.25	精煤年产量 (万 t/a)	59.09
精煤灰分 (%)			

(五) 尾矿利用

尾矿库容积 (m³)		占地面积 (hm²)	
当年产生量 (万 t)		当年利用量 (万吨)	
年末累计存量 (万 t)		利用方式	

(六) 废(矸)石利用

废(矸)石场	0.51	废(矸)石场占地面积 (hm²)	0.51
当年产生量 (万 t)	24	当年利用量 (万 t)	24
年末累计存量 (万 t)	0	利用方式	制作建筑原料

(七) 共(伴)生矿产利用

可利用共 (伴)生矿 产(成分) 名称	设计指标 (%)		生产实际指标		
	入选品位 (%)	选矿回收率 (%)	入选矿石量 (万 t/a)	入选矿石品位 (%)	选矿回收率 (%)

三、土地复垦

土地利用现状	损毁前土地类型		工程类型使用土地（hm ² ）			其中			
	名称	名称	采区	地面生 产生活 设施用 地	小计	已损毁 （hm ² ）	拟损毁 （hm ² ）	占用	小计
	一级类	二级类							
	耕地	水田	1.7664	—	1.7664	—	0.3256	—	0.3256
		旱地	111.9949	1.4140	113.4089	8.1764	41.7421	1.4140	51.3325
	园地	茶园	1.0590	—	1.0590	—	—	—	1.0590
	林地	乔木林地	547.6763	0.7828	548.4591	38.0072	329.8270	0.7828	368.6170
		竹林地	7.5934	—	7.5934	0.4773	—	—	0.4773
		灌木林地	5.4482	0.2322	5.6804	1.4253	6.0796	0.2322	7.7371
	草地	其他草地	0.927	—	0.9270	—	0.4009	—	—
	商服 用地	商业服务业设 施用地	0.0627	—	0.0627				
	工矿仓储 用地	采矿用地	1.9163	5.1245	7.0408	—	—	5.1245	5.1245
		工业用地	2.1872	1.1909	3.3781	—	—	1.1909	1.1909
	住宅用地	农村宅基地	10.9653	3.1536	14.1189	0.5642	2.0416	3.1536	5.7594
		城镇住宅用地	0.02	0.5153	0.5353	—	—	0.5153	0.5153
	公共管理 与公共服 务用地	公用设施用地	0.1726	0.0010	0.1736	—	—	0.0010	0.0010
	特殊用地	特殊用地	0.2152	—	0.2152	—	—	—	—
	交通运输 用地	公路用地	0.2547	—	0.2547	—	—	—	—
		城镇村道路用 地	0.1849	0.4804	0.6653	0.0621	0.0243	0.4804	0.5668
		农村道路	3.8025	0.2426	4.0451	0.0621	0.9575	0.2426	1.3602
交通服务站用 地（矿区内）		0.1204	—	0.1204	0.0752	—	—	0.0752	
交通服务站用		—	0.5361	—	—	—	0.5361	0.5361	

		地（矿区外）								
		河流水面	1.8154	0.1143	1.9297		0.2736	0.1143	0.3879	
		养殖坑塘	0.2382	—	0.2382	—	0.0589	—	0.0589	
	其它土地	设施农用地	0.6573	0.0239	0.6812		0.4357	0.0239	0.4596	
	合计		698.5418	13.8116	712.3534	48.9478	334.1519	13.8116	349.5926	
用地损毁类型			面积（hm ² ）			其中				
	工程类型		损毁	塌陷	压占	小计	已损毁（hm ² ）	拟损毁（hm ² ）	占用	小计
	开采区			432.1737		432.1737	48.9478	383.2258		432.1737
	地面生产生活设施用地				13.8116	13.8116	13.8116			13.8116
	合计			432.1737	13.8116	445.9852	15.4407	334.1519		445.9852
复垦后土地利用现状	拟复垦土地类型		项目类型占地面积（hm ² ）							
	名称	名称	预测塌陷区	地面生产生活设施用地		崩塌区		合计		
	一级类	二级类								
	耕地	水田	0.3256					0.3256		
		旱地	53.4122	11.9593				65.3715		
	园地	茶园	1.0590					1.0590		
	林地	乔木林地	375.8403	1.0150				376.8553		
	住宅用地	农村宅基地								
		城镇村道路用地	0.0864	0.4804				0.5668		
		农村道路用地	1.1176	0.2426				1.3602		
	水域及水利设施用地	河流水面	0.3879	0.1143				0.3879		
		坑塘水面	0.0589					0.0589		
	合计		432.1736	13.8116				445.9852		
复垦工程施工费用估算（万元）		4682.17								
土地复垦实施情况	复垦区面积（hm ² ）		445.9852							
	复垦区内地面设施用地合计（hm ² ）		13.8116	永久性用地（hm ² ）		—	已崩塌损毁土地面积（hm ² ）			
	复垦区预测塌陷损毁土地面积（hm ² ）		432.1736			占用地面积（%）		99.67		
	复垦区土地复垦面积（hm ² ）		445.9852			占用地面积（%）		100		
	土地复垦实施计划									
	近期阶段	（2025年3月-2030年2月）时间跨度5年，主要复垦已损毁区域，复垦面积48.9478公顷。复垦P14、P15、P16、P17、P18、P20复垦单元，复垦为旱地8.8158公顷、乔木林地39.9098公顷。								
中期阶段	（2030年3月-2033年2月）对预测塌陷区进行实时、动态监测，按照“随时塌陷，随时复垦”的原则安排土地复垦工作，主要复垦新采区。复垦P22、P23、P24、P25、P26、P27、P28、P33单元，复垦面积382.2458公顷。复垦为水田0.3256公顷、旱地45.6021公顷、乔木林地335.9066公顷、河流水面0.2736、养殖坑塘0.0589公顷。									
远期阶段	（2033年3月~2036年2月）时间跨度为3年，矿山开采年限结束后，对受开采影响范围进行复垦，主要复垦工业场地及交通运输用地。复垦P1、P2、P3、P4、P5、P6、P7、P8、P9、P10、P11、P12、P13、P19、P21、P29、P30单元，复垦面积14.4795公顷。复垦为旱地11.4232公顷、乔木林地1.0150公顷、交通运输用地1.9270公顷、河流水面0.1143公									

		顷。		
	土地复垦静态投资估算（万元）	5288.22	平均投资估算（元/m²）	11.86
	土地复垦动态投资估算（万元）	6294.42	平均投资估算（元/m²）	14.11
	拟采取复垦方式	☒ 矿山企业自行复垦 ☐ 委托中介机构复垦		
四、矿山地质环境修复治理		四、矿山地质环境修复治理		
现状调查情况	类型	调查内容		
	矿山地质灾害	评估区内发现 2 处崩塌、3 处地面塌陷区（含 10 条裂缝）		
	含水层破坏	含水层结构基本破坏轻微-严重，地下水位下降小-大，局部泉点干枯。		
	地形地貌景观破坏	原工业场地的修建，破坏了原有的生态景观，场地建设对原始地形地貌破坏严重，地质灾害局部改变地表原生形态，破坏地貌景观。		
地质环境影响预测		根据预测评估结果及相关规范，将评估区（面积为 747.0747hm²）划分为 1 个矿山地质环境影响严重区、3 个矿山地质环境影响较严重区和 3 个矿山地质环境影响较轻区。其中矿山地质环境影响严重区面积 462.6105hm²、矿山地质环境影响较严重区面积 26.3573hm²、矿山地质环境影响较轻区面积 258.1609hm²。		
分区	编号	位置	面积（hm²）	防治措施
重点防治区	A	移动角、地质灾害严重区等影响严重区之内	462.6105hm²	治理工程、保护煤柱、监测、搬迁、土地复垦
次重点防治区	B	移动角之外、边界角和疏排水影响最大范围之内的地段	26.3573hm²	建立监测点，矿山开采过程中随时监测地质环境问题，发生异常情况应随时采取相应措施
一般防治区	C	评估范围的其他区域	258.1609hm²	设置地质环境监测点，实时监测，发现问题及时处理
治理恢复经费估算（万元）		1635.62（动态）	治理恢复基金账户余额（万元）	
矿山地质环境治理恢复工作部署及年度安排		（1）近期阶段（2025 年 3 月—2030 年 2 月）：设置地质环境监测点，对现状地质灾害进行监测、治理、预防，设置村庄保护煤柱，村民搬迁，加强矸石转运场的防治工作。 ①设置地质环境监测点；②根据实际情况，对现状地质灾害点进行监测、治理、预防，同时在开采期间引发或加剧的地质灾害点进行处置；③在黑鱼洞寨附近，目前是部分搬迁了，设置村寨保护煤柱，是下一步开采的区域，提前搬迁村民，预计搬迁 20 户。 （2）中期阶段（2030 年 3 月～2034 年 2 月）：监测采区上方地表稳定情况，对地质灾害点监测、治理、预防；对地貌景观绿化建设，土地植被进行治理恢复，坚持“不欠新账，渐还旧账”的原则，即在矿山的开采过程中对新产生的地质环境问题要及时恢复治理，逐步治理矿山以前遗留下的环境问题，做到“边生产，边治理，边恢复”。 ①地质灾害监测、治理、预防：对矿山地质环境进行全程、全面监测、预报，指导矿山地质环境保护与恢复治理工作； ②受矿山地质灾害破坏的地貌景观绿化、土地植被进行整理恢复。 远期阶段（2034 年 3 月～2036 年 2 月）：该时段为矿山地质环境治理修复期，矿井生产服务年限已到期，主要进行地质灾害的监测、治理、预防的治理工作，地貌景观、土地植被进行恢复治理、绿化建设；该阶段主要为矿山开采结束后对矿山遗留地质环境问题进行治理修复工作。 近期年度安排如下： （1）2025 年 3 月～2026 年 2 月年度实施计划 ①设置地质环境监测点并开始监测； ②对现状地质灾害点根据实际情况分轻重缓急进行治理、监测、预防；		

	③对近期开采地段影响的村寨进行预警方案保护; ④矸石场的防护; (2) 2026年3月~2027年2月年度实施计划 ①对矿山开采引发和加剧的地质灾害点按照实际情况进行恢复治理工程; ②提前搬迁村民, 设置村庄保护煤柱; ③对地质环境监测点进行监测; (3) 2027年3月~2028年2月年度实施计划 ①对矿山采空区引发和加剧的地质灾害点进行恢复治理工作; ②对区内地质环境薄弱地区易受矿山开采活动影响的地方进行监测; ③对地质环境监测点进行监测; (4) 2028年3月~2029年2月年度实施计划 ①对矿山开采形成的地质灾害点进行边开采边治理; ②进行地下开采时, 坚持边开采边治理, 有效利用已有的治理措施。并做好动态监测, 尽量不让污染物外排; ③对地质环境监测点进行监测; (5) 2029年3月~2030年2月年度实施计划 ①对新增地质灾害点进行监测、治理、预防工作; 加强先期治理点及布设的监测点的巡视及监测; ②对已经实施的地质灾害点进行监测; ③对地质环境监测点进行监测;
--	---

五、方案编制及评审信息

编制单位	单位名称	贵州鼎勘地质工程有限责任公司			
	法人代表	罗贤维	联系电话	18984571217	
	主要编制人员	姓名	所在单位	专业	技术职称
		葛耀国	贵州鼎勘地质工程有限责任公司	采矿	高级工程师
		姚会禄	贵州鼎勘地质工程有限责任公司	地质	高级工程师
		李世元	贵州鼎勘地质工程有限责任公司	环境	高级工程师
		李雪琴	贵州鼎勘地质工程有限责任公司	地质	助理工程师
		胡鑫怡	贵州鼎勘地质工程有限责任公司	经济	技术员
评审专家组	组成	姓名	所在单位	专业	技术职称
	组长	杨学辉	贵州鑫能矿山开发技术公司	采矿	高级工程师
	成员	李宗发	贵州省地质环境监测院	地质	研究员
		顾尚义	贵州大学资源与环境工程学院	环境	教授
		罗应坤	贵州省有色金属和核工业地质勘查局一总队	土地	高级工程师
		杨杏生	贵州省煤矿安全监察局	经济	高级会计师

评审意见	同意通过 2025年3月18日 评审机构(盖章)
------	---