

贵州省国土资源勘测规划研究院文件

黔国土规划院价备申字[2021]102号

关于申请黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业（集团）有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿矿业权价款计算结果的报告

贵州省自然资源厅：

根据贵厅委托，按黔府办发[2015]22号文要求我院已完成黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业（集团）有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿的矿业权价款评估。现将矿业权价款计算书及有关材料报上，请予以审查备案。

附件1：矿业权价款计算书及说明

附件2：《贵州省黔西南州久丰矿业（集团）有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿（兼并重组调整）资源储量核实报告》备案文件及专家意见复印件

附件3：《黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业（集团）有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》批复文件及审查意见复印

件

附件 4: 采矿许可证复印件

附件 5: 营业执照复印件



贵州省国土资源厅

黔国土资储资函〔2015〕16号

关于《贵州省黔西南州久丰矿业（集团）有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿（兼并重组调整）资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明的函



贵州省国土资源勘测规划研究院：

贵州省国土资源勘测规划研究院（黔国土规划院储备申字〔2015〕04号）通过了《贵州省黔西南州久丰矿业（集团）有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿（兼并重组调整）资源储量核实报告》的矿产资源储量评审，已将申请备案的有关材料提交省国土资源厅。经合规性检查，贵州省国土资源勘测规划研究院及所报材料符合有关要求，同意予以备案。

资源储量基准日：2014年9月30日。

评审备案的煤矿（标高+1600m—+500m）保有资源储量（111b+122b+333）6308万吨（其中硫分大于3%的4242万吨）。其中，（111b）1569万吨（其中硫分大于3%的887万吨）；（122b）1645万吨（其中硫分大于3%的1158万吨）；（333）3094万吨（其中硫分大于3%的2197万吨）。

煤层气潜在资源量 0.72 亿立方米。

请矿权人依法履行地质资料汇交义务和矿产资源储量登记义务。

附件：《贵州省黔西南州久丰矿业（集团）有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿（兼并重组调整）资源储量核实报告》矿产资源储量评审意见书



《贵州省黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国
保煤矿(兼并重组调整)资源储量核实报告》

矿产资源储量评审意见书

黔国土规划院储审字[2015]04号



贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇一五年四月四日

矿产资源储量
评审专用章

报告名称：贵州省黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新
龙场镇国保煤矿

申报单位：黔西南州久丰矿业(集团)有限公司

法人代表：叶京龙

勘查单位：贵州省煤田地质局一四二队

编制人员：田守强 严飞飞 李碧

总工程师：王方发

单位负责：雷忠林

评审汇报人：田守强

会议主持人：陈红梅

储量评审机构法定代表人：祝存伟

评审专家组组长：曹志德(地质)

评审专家组成员：洪愿进(地质) 罗忠文(煤田测井) 王明章(水
文)



《贵州省黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(兼并重组调整)资源储量核实报告》评审意见

受黔西南州久丰矿业(集团)有限公司委托,贵州省煤田地质局一四二队(以下简称“142队”)开展了对黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿煤炭资源储量核实工作。于2014年11月编制完成《贵州省黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(兼并重组调整)资源储量核实报告》(以下简称《报告》)。送审资料包括文字报告1份,附图42张,附表3册,附件9份。

受贵州省国土资源厅委托,贵州省国土资源勘测规划研究院聘请矿产储量评估师组成专家组(名单附后),于2014年12月12日在贵阳市对《报告》进行了评审。本次核实的目的是矿区调整后,为矿区范围内开展进一步工作提供地质依据。评审会上,专家组成员就《报告》存在的问题、下步修改建议等充分发表了意见。会后,编制单位根据专家组成员提出的意见对《报告》进行了修改补充,修改稿于2014年12月16日返回。经复核,补充修改后的《报告》符合要求,并形成如下审查意见:

一、矿区概况

(一)位置、交通和自然地理情况。

矿山位于兴仁县城北西,距县城约25公里,行政区划属新龙场镇管辖。地理坐标:东经 $105^{\circ}02'28''$ — $105^{\circ}04'00''$,北纬 $25^{\circ}27'52''$ — $25^{\circ}29'00''$ 。矿区有公路相通,交通较方便。

勘查区属中山地貌,内山高坡陡,沟壑纵横,地势总体为北西高,南东低,山岭呈北东—南西向延伸构成珠江流域南盘江与北盘江的分水岭。本区归属南盘江水系。最高海拔





+1889m，最低海拔+1386m，最大高差 503m。

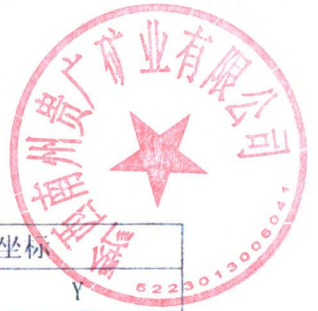
气候属亚热带高原性季风气候区，温暖潮湿，雨量充沛。年平均气温 13.7℃，年平均降雨量 1200-1700mm。粮食作物主要以水稻和玉米麦类为主，经济以农牧业、采煤为主。

(二) 矿权设置情况

贵州省兴仁县国保煤矿于 2014 年 6 月获贵州省国土资源厅颁发的采矿许可证；采矿权人：黔西南州久丰矿业(集团)有限公司，矿山名称：黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿，许可证号：C5200002011081120117557；矿区面积 4.7661km²；矿区范围由 8 个拐点坐标圈定；开采深度+1800m-+1400m；生产规模：15.00 万吨/年；有效期：2014 年 6 月至 2015 年 12 月。2014 年参加兼并重组后根据“黔国土资矿管函[2014]1362 号”文同意该矿山兼并重组调整（矿区范围缩小）后的矿区范围，依据资源储量估算范围，按程序申办采矿许可证（变更）。矿区范围由 11 个拐点坐标圈定。

调整后的矿区范围拐点坐标表

序号	北京 54		西安 80	
	X	Y	X	Y
1	2818445	35504135	2818386.163	35504055.466
2	2819185	35504190	2819126.167	35504110.469
3	2819185	35504610	2819126.166	35504530.471
4	2819650	35504610	2819591.168	35504530.472
5	2819650	35506700	2819591.162	35506620.484
6	2819176	35506700	2819116.920	35506620.950
7	2818897	35505800	2818837.480	35505720.990
8	2818010	35506345	2817950.010	35506265.190
9	2817606	35505449	2817546.310	35505369.100
10	2817555	35505085	2817496.155	35505005.468
11	2817555	35504550	2817496.157	35504470.466
面积 3.8693km ²				



煤矿资源储量估算范围拐点坐标表

拐点编号	北京 54 坐标		西安 80 坐标	
	X	Y	X	Y
1	2818445	35504135	2818386.163	35504055.466
2	2819185	35504190	2819126.167	35504110.469
3	2819185	35504610	2819126.166	35504530.471
4	2819650	35504610	2819591.168	35504530.472
5	2819650	35506700	2819591.162	35506620.484
6	2819176	35506700	2819116.920	35506620.950
7	2818897	35505800	2818837.480	35505720.990
8	2818010	35506345	2817950.010	35506265.190
9	2817606	35505449	2817546.310	35505369.100
10	2817555	35505085	2817496.155	35505005.468
11	2817555	35504550	2817496.157	35504470.466

估算标高+1600—+500m, 资源量估算面积: 3.8693km²

(三) 地质矿产概况

1、地层

矿区出露地层有为三叠系下统永宁镇组 (T_{1yn}), 下统飞仙关组 (T_{1f}), 二叠系上统长兴组、大隆组 (P_{3c+d}), 龙潭组 (P_{3l}), 峨眉山玄武岩组 ($P_3\beta$)。

2、矿区构造

矿区背斜位于矿区中部及外围, 走向南西~北东向, 背斜轴部至两翼地层分别为龙潭组、长兴大隆组、飞仙关组、永宁镇组, 背斜两翼地层较平缓, 平均 10° , 背斜轴两翼均有钻孔控制, 轴线已查明。区内发现断层 3 条, 主要分布在井田南东部, 断层走向为北东~南西向, 倾角 $65^\circ \sim 75^\circ$, 井田总体构造复杂程度属中等。

3、可采煤层

井田内可采煤层为 17、18、19、24、25、26 号煤 6 层, 其中, 全区可采煤层有 17、19、24、26 号煤 4 层, 大部可采煤层有 18、25 号煤 2 层。



17 号煤层位于龙潭组上段上部,, 为本井田最上一层可采煤层, 上距 B3 平均 15.64m, 下距 18 煤平均 14.27m, 井田内钻孔 20 个, 见煤点 18 个, 可采点 18 个, 不可采点 2 个, 104 钻孔断失、105 钻孔在该煤层以下开孔; 算量面积 3.006km², 可采面积 3.006km², 可采系数 100%。煤层全层真厚度 0.89-5.50m, 平均厚度 2.88m, 采用厚度 0.89—5.12m, 平均采用厚度 2.42m; 结构简单。

18 号煤层位于龙潭组上段上部, 上距 17 煤平均 14.27m, 下距标四 (B4) 17.04m, 区内钻孔 20 个, 见煤点 15 个, 可采点 15 个, 不可采点 5 个, 101、102 钻孔尖灭, 104、J201 钻孔断失、105 钻孔在该煤层以下开孔; 算量面积 3.342km², 可采面积 2.981km², 可采系数 89.20%。全层真厚度 0.83—3.26m, 平均厚度 1.87m, 采用厚度 0.83—3.26m, 平均采用厚度 1.79m; 结构简单。

19 号煤层位于龙潭组上段中部, 上距 18 号煤平均 19.59m, 上距 B4 平均 2.55m, 下距 B5 平均 49.25m, 井田内钻孔 20 个, 见煤点 17 个, 可采点 16 个, 不可采点 4 个, 104、J201 钻孔断失、405 孔不可采、105 孔在该煤层以下开孔; 算量面积 3.420km², 可采面积 3.420km², 可采系数 100%。煤层全层真厚度 0.87—3.05m, 平均厚度 1.87m; 采用厚度 0.71—2.40m, 平均采用厚度 1.59m; 结构简单。

24 号煤层位于龙潭组下段中部, 上距 B5 平均 75.08m, 下距 25 号煤平均 10.14m, 井田内钻孔 20 个, 见煤点 17 个, 可采点 14 个, 不可采点 6 个 (102、301、304 号孔), 104、105 钻孔断失、401 钻孔没打到层位; 算量面积 3.688km², 可采面积 3.545km², 可采系数 96%。煤层全层真厚度 0.45—4.55m, 平均 1.64m, 采用厚度 0.45—3.95m, 平均采用厚度 1.57m, 结构简单。



25 号煤层位于龙潭组下段中部，上距 24 号煤平均 10.14m，下距 26 号煤平均 12.48m，井田内钻孔 20 个，见煤点 17 个孔，可采点 14 个，不可采点 6 个（103、202、305 号孔），104、105 钻孔断失、401 钻孔没打到层位；算量面积 3.688km²，可采面积 3.197km²，可采系数 86.60%。煤层全层真厚度 0.20—5.70m，平均 1.86m，采用厚度 0.20—4.30m，平均采用厚度 1.53m，结构简单。

26 号煤层位于龙潭组下段下部，上距 25 号煤平均 12.48m，下距 B6 平均 14.25m，井田内钻孔 20 个，见煤点 18 个孔，可采点 18 个，不可采点 2 个，105 钻孔断失、401 钻孔没打到层位；算量面积 3.688km²，可采面积 3.688km²，可采系数 100%。煤层全层真厚度 0.81—9.08m，平均 2.70m，采用厚度 0.81—6.63m，平均采用厚度 2.28m，结构简单。

4、煤质特征

全井田各可采煤层以亮煤、暗煤为主，少量镜煤和丝炭。对井田各可采煤层煤岩样的鉴定结果，根据国标 GB/T18023-2000《烟煤的宏观煤岩类型分类》确定 17、19、25 煤层为半暗-半亮型、破碎煤，24、26 煤层为半暗-半亮型、18 煤层为破碎煤。

初步查明可采煤层煤类为无烟煤(WY3)。主要煤质指标平均值如下表（Vdaf 为浮煤，余为原煤）：

主要煤质指标表

煤层号	M _{ad} (%)	A _d (%)	St, d%	Vdaf%	Q _{gr. d} (MJ/kg)
17	1.70	21.16	2.92	7.77	26.70
18	1.70	20.82	2.98	7.71	27.51
19	1.63	23.00	4.40	7.46	26.70
24	1.38	22.10	4.09	6.86	27.02
25	1.41	22.95	4.03	7.24	27.25
26	1.28	25.42	4.82	7.05	25.58

5、煤的工业用途



根据各可采煤层的化学性质和工艺性能，井田内各可采煤层的煤可用于动力用煤、民用煤、火力发电、一般工业锅炉用煤、气化用煤等；煤矸石可考虑作水泥、低温烧制地板砖、建筑材料等。

由于本井田各可采煤层的煤硫分含量较高（以高硫煤为主），应用时，要经过洗选脱硫或动力配煤，以降低煤中的硫含量，减少煤燃烧后所产生的二氧化硫对大气的污染和对锅炉、管道的腐蚀。部分煤层有害元素砷含量较高，开采和利用时对环境有一定的影响，在煤矿开采利用过程中注意保护环境。

6、煤层气及其它矿产

区内煤层气资源量（推测级）约 $0.72 \times 10^8 \text{ m}^3$ 。未发现其它有开采价值的共伴生矿产。

各可采煤层及夹矸中黄铁矿较多，黄铁矿在煤层中赋存形式多为结核状、细脉状，分布不均，变化大，无专门开采价值。

7、开采技术条件

（1）水文地质条件

矿区位于珠江流域北盘江水系中游的分支麻沙河水系，井田水文地质类型属第二类第二类型，即是以碎屑岩裂隙含水层为主的裂隙充水矿床，水文地质条件复杂程度为中等。

（2）工程地质条件

本井田地形为低中山，地貌为斜坡沟谷地貌。本区含煤地层埋藏较深，上覆地层厚度较大，下伏地层岩石工程地质条件较好，含煤地层中存在泥岩、炭质泥岩、煤等软弱层，区内断层较发育，在6层可采煤层中，多数煤层的顶底板稳



固性为中等，少数煤层顶底板稳固性差。在顶底板稳固性差的地段，如果支护不良，将会出现片帮、垮塌、冒顶、底鼓、支架下陷等工程地质问题，在开采过程中应加强巷道顶、底、帮的支护管理工作，预防不良事故发生。本区工程地质条件为三类二型，即为层状类型、复杂程度中等。

(3) 环境地质条件

本区内岩层以半坚硬、坚硬岩类为主，软弱岩类占少部分；顺向斜坡坡度一般不大，未发生明显的不良地质现象；在反向斜坡地带，坡度较大，局部地段见崩塌现象；因当地第四系及以碎石土、砂土为主，结构松散，分布面积广，地形坡度较大，冲沟切割较深，且植被破坏严重，沟谷两侧在雨季或开矿中可能诱发泥石流的产生。地质环境质量中等的矿区。

(4) 其它开采技术条件

可采煤层自然瓦斯成分：井田内各可采煤层煤层气浓度为 6.98%~99.21%，平均为 68.97%。其中：17 煤层平均为 73.20%、18 煤层平均为 58.59%、19 煤层平均为 73.72%、24 煤层平均为 61.02%、25 煤层平均为 66.34%、26 煤层平均为 74.01%。

煤层气可燃气体含量 (CH₄+重烃)：井田内可采煤层的煤层气含量 1.0 m³/t-20.9m³/t，平均为 8.3m³/t。其中：17 煤层平均为 8.1 m³/t、18 煤层平均为 4.9m³/t、19 煤层平均为 9.2m³/t、24 煤层平均为 10.9m³/t、25 煤层平均为 7.1m³/t、26 煤层平均为 9.3m³/t。

勘探工作中，共对 27 个样品增测了煤的孔隙率、煤的坚固性系数 (f)、瓦斯放散初速度 (ΔP)、煤对沼气的吸附等温线试验 (a、b) 等项目，见煤层瓦斯增项测试成果表。

煤层瓦斯增项测试成果表



序号	煤层编号	统一编号	钻孔编号	瓦斯压力 (相对压力) P (MPa)	孔隙率	煤的坚固性系数	瓦斯放散初速度	K	等温吸附试验 (30℃)	
					%	f 值	ΔP		ΔP/f	a
1	17	2011-4400	煤层样		8.18		24		25.9859	1.3078
2		2011-3494	102		1.91		15		29.2977	1.2856
3		2011-3864	303		2.38	0.50	21	42.00	23.6891	1.4240
4		2012-1929	305		3.68	0.77	12	15.58	27.6343	0.9666
5		2012-893	404		1.82		7		17.6770	1.2184
6			405		0.57					
7	18	2011-3865	303		1.78	1.00	20	20.00	23.1052	1.5216
8		2012-1930	305		6.10		17		28.3983	1.0213
9		2012-894	404		6.06		8		32.8271	0.8593
10			405		0.41					
11	19	2011-4401	煤层样		6.08		24		26.6352	1.1032
12		2012-1931	305		3.66		10		23.2039	1.0933
13		2012-896	404		5.36		8		23.1110	1.8566
14			405		0.51					
15	24	2012-897	404		1.21	0.94	14	14.89	32.6158	0.9364
16			405		0.63					
17	25	2011-3496	102		2.55		23		31.5378	1.5666
18		2011-3869	303		4.85	0.40	29	72.50	34.3734	1.4580
19		2012-899	404		3.25	0.71	15	21.13	31.9337	1.0001
20			405		0.66					
21	26	2011-3495	102		4.27		25		32.5313	0.8930
22		2011-3870	303		2.35	1.10	20	18.20	32.9961	1.5879
23			405		0.54					

煤尘爆炸性：各煤层均无爆炸性。

煤的自燃倾向性：各煤层均为自燃煤层（Ⅱ类）。

地温：区内地温正常。

二、矿区勘查开发利用简况

（一）以往地质勘查工作

1、1961年4月至1963年3月，贵州省煤矿管理局一五九煤田地质勘探队提交了《兴安区地质填图找煤报告书》。

2、2002年12月，贵州省煤田地质局地质勘察研究院提交了《贵州省普安县泥堡勘探区煤矿普查地质报告》。备案文号为：黔国土资函[2004]161号。核实截止2004年5月16日止，泥堡勘探区普查推断的资源量内蕴经济资源量



(333)14399 万吨, 预测的内蕴经济远景资源量(334)45862 万吨。333+334 共 60261 万吨。

3、2006 年 2 月, 贵州省地矿局一一三地质大队提交了《贵州省兴仁县国保煤矿资源/储量核实报告》,《报告》通过评审, 备案文号为: 州国土资备[2006]11 号。截止至 2006 年 2 月止, 兴仁县国保煤矿有 1、2、3、4 号煤层资源量 2019 万吨。其中(333) 1217 万吨, (334) ? 802 万吨。

4、2012 年 6 月, 贵州省煤田地质局一四二队编制提交了《贵州省兴仁县国保煤矿煤炭资源储量核实及勘探报告》。备案文号为黔国土资储备字[2013]20 号。资源储量基准日: 2012 年 5 月 25 日。评审备案的煤矿(准采标高 +1800m--+1400m) 保有资源储量(111b+122b+333) 1430 万吨(其中硫分大于 3%的 382 万吨)。其中,(111b)995 万吨(其中硫分大于 3%的 243 万吨); (122b) 188 万吨(其中硫分大于 3%的 44 万吨); (333) 247 万吨(其中硫分大于 3%的 95 万吨)。预测煤层气资源量 0.9 亿立方米。

(二) 矿山开发利用简况

煤矿开采方式为地下开采, 生产规模 15 万吨/年。首采工作面设计采用走向长壁后退式采煤法, 自上而下进行开采, 炮采工艺, 全部垮落法管理顶板。自投产以来, 累计采空量 40 万吨。

(三) 本次工作情况

1、本次工作情况

国保煤矿 2012 年委托贵州省煤田地质局一四二队进行了资源储量核实及勘探工作, 共施工钻孔 20 个, 工程量 8299.86m, 提交了《贵州省兴仁县国保煤矿煤炭资源储量核实及勘探报告》并于 2013 年 1 月 25 日取得备案证明, 备案文号为黔国土资储备字[2013]20 号。由于原国保煤矿矿区范



围与尖山水库压覆范围重叠，故国保煤矿在兼并重组调整矿区范围时剔除了与尖山水库重叠的范围，矿区面积缩小，但原有勘探工程在新的矿区范围内无变化，仍为 20 个钻孔（在对原国保煤矿的核实及勘探时，已做了深部的勘查工作），工程控制深部至矿区边界，控制标高至+500m。2014 年 6 月 10 日至 6 月 15 日，组织专业技术小组历时 5 天，收集了原核实及勘探报告的全部资料、矿井生产地质资料、矿山的采掘工程平面图，并进行了现场实地调查，在核实及勘探报告的基础上，对 17、19 号煤层的采空范围进行核实，后编制核实报告。本次利用原勘探报告工作量一览表如下：

本次利用原勘探报告工作量一览表

工作内容	单位	工作量	工作内容	单位	工作量
工程测量	点	20	瓦斯压力	层	6
1: 1 万地质填图	km ²	9	水样	件	6
1: 1 万水文地质填图	km ²	9	煤芯煤样	件	121
老窑调查	点	7	煤岩煤样	件	25 件
水工环地质调查	km ²	9	瓦斯样	件	55
水文观测点	点	8	煤尘爆炸性	件	43
地质钻探	m/孔	8299.86m/20 孔	煤层自燃倾向性	件	43
物探	m/孔	8176.00m/20 孔	岩石力学样	件/组	7 组
工程地质编录	m/孔	1870.64m/5 孔	泥化样	件	43
简易水文观测	孔	8299.86m/20 孔	非常规瓦斯样	件	22
抽水	孔	2	煤层样	层	2

2、勘查工程间距的确定

本次储量核实工作主要依据贵州省煤田地质局一四二队 2012 年 6 月提交的《贵州省兴仁县国保煤矿煤炭资源储量核实及勘探报告》。根据区内中等构造及较稳定煤层确定，勘探线距为 500 米，孔距 350~500 米。对落差大于 20 米的



断层的控制则不受以上原则限制。

3、矿产资源储量估算申报情况

煤炭资源量估算的工业指标依据现行《煤、泥炭地质勘查规范》一般工业指标估算,本次报告煤类为无烟煤,倾角 $<25^{\circ}$,煤层最低开采厚度为0.8m,最高灰分(A_d)40%,最高硫分($S_{t,d}$) $\leq 3\%$,最低发热量($Q_{net,d}$)22.1MJ/kg。

截止2014年9月30日,兴仁县新龙场镇国保煤矿(兼并重组调整)矿区范围(标高+1600—+500m)内累计查明无烟煤资源储量6348万吨,其中采空量40万吨,保有资源储量6308万吨。

保有资源储量中:(111b)1569万吨(硫分 $>3\%$ 的887万吨),(122b)1645万吨(硫分 $>3\%$ 的1158万吨),(333)3094万吨(硫分 $>3\%$ 的2197万吨)。

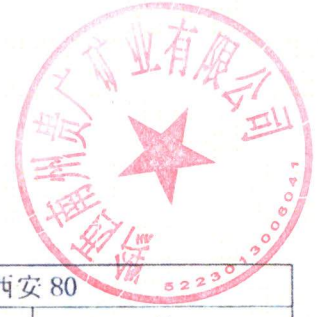
煤层气潜在资源量共为 $0.72 \times 108m^3$,根据《煤层气资源/储量规范》(DZ/T 0216-2010),属小型气藏;储量丰度为 $0.2 \times 108m^3/km^2$,属低等丰度。

先期开采地段内总资源量2335万吨,采空量40万吨,保有资源量2295万吨。

保有资源量中:(111b)997万吨(硫分 $>3\%$ 的315万吨),(122b)534万吨(硫分 $>3\%$ 的149万吨),(333)724万吨(硫分 $>3\%$ 的241万吨)。(111b)资源量占保有资源量的43%,(111b)+(122b)资源量占保有资源量的66%。

4、先期开采地段论证情况

2014年7月,贵州冠中矿业工程设计有限公司根据拟预留矿区范围编制了《贵州省新龙场镇国保煤矿先期开采方案说明》,设计生产规模60万吨/年,矿井的先期开采地段为拟预留矿区范围内 F_1 断层以西部分的上煤组(17、18、19



号煤层), 深度+1600m—+1250m。

先期开采地段范围坐标表

序号	北京 54		西安 80	
	X	Y	X	Y
1	2818445	35504135	2818386.163	35504055.466
2	2819185	35504190	2819126.167	35504110.469
3	2819185	35504610	2819126.166	35504530.471
4	2819650	35504610	2819591.168	35504530.472
5	2819650	35506329	2819126.163	35504110.466
6	2817884	35505139	2819591.163	35506249.466
7	2817886	35505079	2818865.163	35505772.466
8	2817936	35505040	2518286.163	35505396.466
9	2817695	35504807	2817626.163	35504727.466
10	2817601	35504528	2817610.163	35504679.466

三、储量报告评审情况

(一) 评审依据

- 1、《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766—1999)
- 2、《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908—2002)
- 3、《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T0215-2002)
- 4、《固体矿产勘查/矿山闭坑地质报告编写规范》(DZ/T0033-2002)

(二) 评审方式

- 1、评审方式: 会议审查
- 2、野外工作验收情况

本次储量核实工作没有进行钻探施工, 无需进行野外工作验收。

(三) 评审基准日: 2014年9月30日

(四) 主要评审意见

1、主要成绩

(1) 详细查明了煤矿构造形态, 总体为不对称背斜构造, 走向南西~北东向。两翼地层倾角平缓。井田共计发现



断层 3 条 (F_1 、 F_2 、 F_3)，构造复杂程度属中等类型。

(2) 详细查明了井田内可采煤层层位及厚度变化，确定了可采煤层的连续性，控制了先期开采地段内各可采煤层的可采范围。含可采煤层 6 层 (17、18、19、24、25、26)，其中全区可采煤层有 17、19、24、26 号煤 4 层，大部可采煤层有 18、25 号煤 2 层。煤层稳定类型为较稳定类型。

(3) 详细查明了可采煤层的煤类、煤质特征及工艺性能，煤类为无烟煤 3 号，按硫分分级均为高硫煤，按灰分分级，并作出了相应的评价。井田内为无烟煤，主要可作动力用煤和民用煤。

(4) 详细查明了井田的水文地质条件及其它开采技术条件。

2、存在问题及建议

(1) 矿区内大多数可采煤层属于富甲烷煤层，随着煤矿开采深度的增加，瓦斯含量会相应的增加，建议矿井开采中应对瓦斯进行抽放工作，并加以利用，预防瓦斯事故的发生。

(2) 加强矿区内对各断层导水性的探测工作，以防强含水层中的地下水通过断层破碎带突入矿井。钻孔封闭未作起封质量检查，将来采掘过程中应预防钻孔突水。

3. 评审结果

截止 2014 年 9 月 30 日，兴仁县新龙场镇国保煤矿（兼并重组调整）矿区范围（标高+1600—+500m）内累计查明无烟煤资源储量 6348 万吨，其中采空量 40 万吨，保有资源储量 6308 万吨。

保有资源储量中：(111b) 1569 万吨（硫分 > 3%的 887 万吨），(122b) 1645 万吨（硫分 > 3%的 1158 万吨），(333) 3094 万吨（硫分 > 3%的 2197 万吨）。



煤层气潜在资源量共为 $0.72 \times 108m^3$ 。

先期开采地段内总资源量 2335 万吨，采空量 408 万吨，保有资源量 2295 万吨。

保有资源量中：(111b)997 万吨(硫分 > 3%的 315 万吨)，(122b) 534 万吨(硫分 > 3%的 149 万吨)，(333) 724 万吨(硫分 > 3%的 241 万吨)。(111b)资源量占保有资源量的 43%，(111b) + (122b) 资源量占保有资源量的 66%。

4、资源储量变化情况

(1)、与 2006 年《兴仁县国保煤矿矿产资源/储量核实报告》

国保煤矿于 2006 年 2 月提交了《兴仁县国保煤矿矿产资源/储量核实报告》，该报告经贵州省国土厅组织专家组评审通过(批文：州国土资备【2006】11 号)，共获得资源总量 2036 万吨，其中采空量 17 万吨、(333) 1217 万吨、(334?) 802 万吨。国保煤矿按该报告计算缴纳了采矿权价款。

本次核实总资源量 6348 万吨，经对比增加了 4312 万吨，增加原因主要是因为原核实报告工作程度低，本次核实报告算量深度增加、算量煤层增加，煤层估算厚度增加。

变化原因：

a、算量煤层增加：原核实报告估算煤层为 K_1 、 K_2 、 K_3 、 K_4 四层煤，分别对应本次核实报告 17、18、19、24 煤层，因资源量估算深度增加，本次核实新增 25、26 两层煤，新增资源量 2429 万吨；

b、算量厚度增加：相同算量煤层本次核实报告估算总厚度增加，增加资源量 1883 万吨。



(2)、与 2012 年《贵州省兴仁县国保煤矿资源储量核实及勘探报告》对比

井田内最近一次报告为 2012 年 6 月提交的《贵州省兴仁县国保煤矿资源储量核实及勘探报告》，备案文号为黔国土资储备字[2013]20 号。其结论如下：资源储量基准日：2012 年 5 月 25 日。评审备案的煤矿（准采标高+1800m--+1400m）保有资源储量（111b+122b+333）1430 万吨（其中硫分大于 3%的 382 万吨）。其中，（111b）995 万吨（其中硫分大于 3%的 243 万吨）；（122b）188 万吨（其中硫分大于 3%的 44 万吨）；（333）247 万吨（其中硫分大于 3%的 95 万吨）。另有采空量 31 万吨。

在核实及勘探工作中发现矿区平面范围内标高+1400m 以深仍有很多资源，考虑到煤矿以后的需求，设计以整个矿区平面范围来进行工程布置。核实及勘探根据设计要求以整个矿区平面范围来开展工作，工程控制深部至矿区边界，控制标高至+500m，达到勘探程度。核实及勘探报告备案仍以准采标高+1800m--+1400m 来备案。

本次核实总资源量 6348 万吨，经对比增加了 4887 万吨，增加原因主要是因为算量标高变化，资源量估算煤层、面积增加：最近一次报告备案的算量煤层为 17、18、19 三层煤，本次报告算量算量煤层为 17、18、19、24、25、26 六层煤。

变化原因：

a、算量煤层增加：由于算量标高向深部延伸，标高增加范围内新增算量煤层 24、25、26 三层，新增资源量 3361 万吨；

a、算量面积增加：由于算量标高向深部延伸，标高增加范围内 17、18、19 新增估算资源量 1526 万吨；

采空量变化：原勘探报告采空量为 31 万吨，本次核实采空量 40 万吨，采空量增加 9 万吨。主要是近年来采动所致。



四、评审结论

贵州省煤田地质局 142 队按评审意见对《报告》进行了补充、修改，经复查，修改后的《报告》符合核实报告工作要求，资源量估算中采用的参数合理，估算方法正确，估算结果可靠，地质勘查工作程度达到勘探要求，专家组同意《报告》通过评审。

截止 2014 年 9 月 30 日，兴仁县新龙场镇国保煤矿（兼并重组调整）矿区范围（标高+1600—+500m）内累计查明无烟煤资源储量 6348 万吨，其中采空量 40 万吨，保有资源储量 6308 万吨。

保有资源储量中：(111b) 1569 万吨（硫分 > 3%的 887 万吨），(122b) 1645 万吨（硫分 > 3%的 1158 万吨），(333) 3094 万吨（硫分 > 3%的 2197 万吨）。

煤层气潜在资源量共为 $0.72 \times 10^8 \text{m}^3$ 。

先期开采地段内总资源量 2335 万吨，采空量 40 万吨，保有资源量 2295 万吨。

保有资源量中：(111b) 997 万吨（硫分 > 3%的 315 万吨），(122b) 534 万吨（硫分 > 3%的 149 万吨），(333) 724 万吨（硫分 > 3%的 241 万吨）。(111b) 资源量占保有资源量的 43%，(111b) + (122b) 资源量占保有资源量的 66%。

本次核实报告与 2006 年《兴仁县国保煤矿矿产资源储量核实报告》（已按该报告计算缴纳过采矿权价款）对比，资源量增加 4312 万吨。

评审专家组组长：

二〇一五年一月四日



附：《贵州省黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙
场镇国保煤矿煤炭资源储量核实报告》评审专家名单



《贵州省黔西南州久丰矿业（集团）有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿煤炭资源储量核实报告》

审查会专家组名单

专家组	姓名	单位	职称	签名
组长	曹志德	贵州省煤田地质局	研究员	曹志德
成员	洪愿进	贵州省煤田地质局	高级工程师	洪愿进
	罗忠文	贵州省煤田地质局	高级工程师	罗忠文
	王明章	贵州省地质矿产勘查开发局	研究员	王明章

贵州省自然资源厅

黔自然资审批函〔2021〕593号

关于对《〈黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(变更)矿产资源绿色开发利用方案(三合一)〉审查意见〉备案的函



中化地质矿山总局贵州地质勘查院:

你单位于2020年12月22日聘请有关专家(名单附后)组成专家组,对《黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(变更)矿产资源绿色开发利用方案(三合一)》进行了审查,并形成了审查意见。经审核,现对审查意见予以备案。

在领取备案文件后,矿权人须将方案文本与备案文件及审查意见一并送至黔西南州、兴仁市自然资源主管部门备查,并主动接受监督管理。

附件:《<黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(变更)矿产资源绿色开发利用方案(三合一)>审查意见》



抄送: 黔西南州自然资源局, 兴仁市自然资源局。

《黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰
矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇
国保煤矿(变更)矿产资源绿色
开发利用方案(三合一)》
审查意见

中化黔地开审字(2021)13号



中化地质矿山总局贵州地质勘查院

二〇二一年四月十六日



送 审 单 位：黔西南州贵广矿业有限公司

编 写 单 位：煤炭工业石家庄设计研究院

负 责 人：胡兰计

编 写 人：先磊 周嗣举 李彪 何小平

汇 报 人 员：何小平

审查专家组组长：吴桂义（采矿）

审查专家组成员：刘开坤（地质） 张建江（环境）

余洪喜（土地） 陈 超（经济）

审 查 方 式：会 审

审 查 时 间：2020 年 12 月 22 日

审 查 地 点：中化地质矿山总局贵州地质勘查院

（贵州省贵阳市花果园国际中心 1 号 34 层）

关于《黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(变更)矿产资源绿色开发利用方案(三合一)》的审查意见

受黔西南州贵广矿业有限公司委托,煤炭工业石家庄设计研究院 2020 年 12 月编制完成了《黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(变更)矿产资源绿色开发利用方案(三合一)》(以下简称《方案》),提交评审机构申报评审。提交评审的目的是为办理 60 万吨/年采矿许可证变更提供依据。提交的《方案》资料齐全,含文字报告 1 本,附图 18 张,附表 1 张,附件 17 份。

受贵州省自然资源厅委托,中化地质矿山总局贵州地质勘察院聘请由采矿、地质、环境、土地、经济专业的专家组成评审专家组(名单附后),于 2020 年 12 月 22 日在贵阳市南明区花果园国际中心 1 号 34 层评审会议室对《方案》进行会审。会后编制单位按专家组意见对《方案》进行了修改,并经专家组复核,形成《审查意见》。

一、采矿权基本情况及编制目的

黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(以下简称“国保煤矿”)为兼并重组保留矿井。根据《关于对黔西南州久丰矿业(集团)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〕

39号), 黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿由原兴仁县新龙场镇国保煤矿、长顺县改尧镇金银煤矿、金沙县新华乡梯子岩煤矿异地资源置换整合而成, 整合后保留兴仁县新龙场镇国保煤矿, 关闭贵长顺县改尧镇金银煤矿、金沙县新华乡梯子岩煤矿, 整合后拟建规模为60万t/a。

根据贵州省国土资源厅2018年9月13日颁发的《采矿许可证》, 采矿许可证证号: C5200002011081120117557, 生产规模: 15万t, 矿区面积: 3.8694km², 开采深度: 由1800.0米至1400.0米标高, 共有11个拐点圈定。

根据《关于调整(划定)黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(兼并重组)矿区范围的通知》(黔自然资源审批函〔2020〕502号), 兼并重组调整(划定)矿区范围由11个拐点圈定, 开采深度由1600米至500m标高。矿区面积3.8694平方公里。调整(划定)的矿区范围预留期限为1年(至2021年3月31日)。

为变更采矿许可证, 黔西南州贵广矿业有限公司委托煤炭工业石家庄设计研究院编制了该《方案》。《方案》编制的目的是为变更采矿许可证提供依据, 并对国保煤矿开发的合理性、经济性、生态保护及可持续发展等方面进行科学论证, 实现绿色、高效开发利用煤炭资源, 为建设绿色矿山提供依据。

二、矿山地质环境保护与修复

1、矿区地质环境现状

井田内及周边出露的出露的地层有二叠系上统峨嵋山玄武岩组 (P3 β)、龙潭组 (P31)、长兴组和大隆组 (P3c+d)，三叠系下统飞仙关组 (T1f)、永宁镇组 (T1yn) 和第四系 (Q)。二叠系上统龙潭组 (P31) 为矿区含煤地层。矿区地质构造复杂程度中等；矿区属间接顶板裂隙含水层充水为主、间接底板岩溶进水为辅的裂隙、岩溶充水矿床井田水文地质类型属第二类第二型，水文地质条件复杂程度中等；矿区工程地质条件、环境地质条件复杂程度中等；矿井为煤与瓦斯突出矿井，各煤层煤尘均无爆炸性，各煤层均为自燃煤层。

国保煤矿采空区上部地表曾出现大面积地裂缝，地裂缝长达数十米，但矿山经过三年的停采治理，地裂缝已经实施了夯填，截止方案编制日，地裂缝区域未再有新的裂缝产生，且原裂缝区已经被植被覆盖，在对矿山现状调查中，发现 1 处古滑坡等地质灾害，现状地质灾害较发育。矿业活动对评估区地下水含水层的影响和破坏程度较严重；矿山开采及建设对内的地形地貌景观影响程度严重；矿山开采及建设对区内水土环境污染影响较轻。

现状条件下，将评估区划分为 1 个矿山地质环境影响严重区 (2 个亚区)、1 个矿山地质环境影响较严重区和 1 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为 0.4005km²、矿山地质环境影响较严重区面积为 0.4933km²、矿山地质环境影响较轻区面积为 9.0772km²。

2、评估区范围和评估级别

根据矿山地质环境现状、矿山地质灾害种类和地质灾害影响范围、影响程度、矿山开采活动影响范围等，评估区面积为 9.971km²。

评估区重要程度为重要区，矿山建设规模为中型煤矿，地质环境条件复杂程度为中等，评估级别确定为一级。

3、预测评估分区

依据煤矿开发对生态环境、资源和重要建设工程级设施的破坏与影响程度、地质灾害危险性大小、危害对象和矿山环境问题的防治难度等级将评估区划分为严重区、较严重区、较轻区。

将整个评估区划分为 1 个矿山地质环境影响严重区（4 个亚区）、1 个矿山地质环境影响较严重区、1 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总面积为 5.5097km²、矿山地质环境影响较严重区面积为 0.8356km²、矿山地质环境影响较轻区面积为 3.6257km²。

4、治理修复分区

将矿山地质环境治理修复区域划分为 1 个矿山地质环境治理重点防治区（5 个亚区）、1 个矿山地质环境治理次重点防治区和 1 个矿山地质环境治理一般防治区。其中矿山地质环境治理重点防治区总面积为 5.5397km²、矿山地质环境治理次重点防治区面积为 0.8056km²、矿山地质环境治理一般防治区面积为 3.6257km²。

5、矿山地质环境治理工程目标任务

根据各级部门对矿山地质环境保护与恢复治理的各项法律、法规以及相关要求，建立矿山地质环境保护与恢复治理管理机制，规范矿业活动，促进矿山生态环境与矿业活动协调发展。预防、治理采矿活动引发、加剧的地质灾害危害，保障人居环境、地面建筑、工程设施的安全；预防、减轻地下含水层的破坏，治理、恢复生产生活用水环境；预防、减轻地形地貌景观的破坏，治理、恢复地形地貌景观；预防、减轻水土环境污染的破坏，治理、恢复水土环境污染。

6、主要技术措施

1) 矿山地质灾害预防措施

(1) 地裂缝、地面塌陷的预防措施：对影响严重居民进行搬迁避让、对工业场地和未计划搬迁村寨等重要保护目标留设保护煤柱。

(2) 滑坡预防措施：主要采取监测、挡土墙（详见地质灾害治理措施一节），并对受威胁的居民进行搬迁避让。

(3) 崩塌预防措施：主要采取监测、被动防护网（详见地质灾害治理措施一节）、保护煤柱及危岩清理措施、并对受威胁的居民进行搬迁避让。

(4) 搬迁避让

将采空区地面变形范围内的村寨纳入重点保护对象，并且对村寨住户进行搬迁；无需搬迁的，应按规范进行预留保护煤柱。

结合本区情况，本方案将预测地面变形范围内的村寨全部留设保护煤柱。

(2) 含水层保护措施：矿井开采期间，采取保护性开采措施，科学合理按照开采计划和采矿方案，规范采煤活动。科学处置地下采空区，适时采用回填、填充和支撑方法。对矿井疏干区域村寨用水进行供水措施。

(3) 地形地貌景观（地质遗迹、人文景观）保护措施：不设置永久矸石场，产出矸石及时销运。边开采边治理，及时恢复植被等。

(4) 水土环境污染预防措施：提高矿山废水综合利用率，减少有毒有害废水排放，防止水土环境污染；采区隔绝阻断污染源工程措施，防止固体废物淋滤液污染地表水体、地下水及土壤；采取堵漏、隔水、止水等措施防止地下水窜层污染。

7、总体工作部署

依据矿山地质环境保护与恢复治理目标、任务和矿山地质环境恢复治理分区，针对矿山地质环境现状评估、预测评估对象，在未来开采影响范围内，2021年2月~2044年1月完成矿山地质环境保护与恢复治理工程，根据矿山地质环境治理工程设计等，在对矿山地质环境保护与恢复治理分区的基础上，本方案恢复治理工作部署分阶段进行，划分为三个阶段实施计划即：近期为（2021年~2026年），中期（2026年~2041年），远期（2041年~2044年）。

8、近期年度安排

为保证尽快及时对产生的地质环境问题进行治疗修复，对近期（2021年2月至2026年1月）矿山地质环境治理修复工作进行安排。详见如下：

（1）2021年2月~2022年1月：完成滑坡地质灾害治理工作。

（2）2022年2月~2023年1月：完成对首采区域的地质环境监测布置工作。

（3）2023年2月~2024年1月：完成对工业场地、矸石周转场工程治理工作及场内公路沿线植被绿化

（4）2024年2月~2025年1月：首采区（一采区）的开采影响范围内遭受滑坡、崩塌、地裂缝等地质灾害危害的散居住户以及遭受水均衡、水环境影响范围泉点、旱地及含水层等进行防治。

（5）2025年2月~2026年1月：首采区（一采区）的煤层开采影响范围内遭受滑坡、崩塌、地裂缝等地质灾害危害的散居住户以及遭受水均衡、水环境影响范围菱角塘沟、旱地及含水层等进行监测、防治。布置矸石周转场的水质水量监测点；布置一采区首采面的地表移动监测站点。对开采后形成的采空区回填、废弃巷道及时封堵，使地下水位逐渐恢复。

9、工程费用估算

矿山地质环境保护与修复治理工程主要包括：现状及潜在地

质灾害防治、含水层破坏防治、地貌景观恢复、地质环境监测等，按照工程设计及工程量统计，估算国保煤矿矿山地质环境保护与恢复治理工程静态投资 1060.99 万元，动态投资 1503.59 万元。

评审认为：《方案》评估范围的确定合理；地质环境影响评估级别确定为一级合理；调查资料完整、齐全；环境影响分区划分较为合理；地质环境影响现状、预测评估分析基本准确，矿山地质环境保护与治理恢复分区基本合理、防治工程措施具体可行、年度安排合理、工程费用估算恰当。

三、土地复垦

1、矿区土地现状

(1) 土地利用现状

兴仁县新龙场镇国保煤矿矿区面积 386.94hm²。包括耕地 152.6308hm²，占矿区总面积比例为 39.45%；林地 119.5328hm²（其中，有林地 76.7782hm²、灌木林地 6.6958hm²、其他林地 36.0588hm²），占矿区总面积比例为 30.89%；草地 101.4953hm²，（天然牧草地 0.3164hm²、其中其他草地 101.1789hm²），占矿区总面积比例为 26.23%；城镇村及工矿用地 9.4513hm²（其中：村庄 6.9415hm²、采矿用地 2.5098hm²），占矿区总面积比例为 2.44%；其它土地 3.8298hm²（其中裸地 3.8298hm²），占矿区总面积比例为 0.99%。

(2) 土地权属情况

国保煤矿矿区面积 386.94hm²，按土地权属分：兴仁县新龙

场镇大洼村、兴仁县潘家庄镇粑粑铺村、普安县青山镇营山村 3 个行政村，土地权属清晰，无争议。

(3) 土地损毁情况

国保煤矿损毁土地面积合计 53.7318hm²，分已损毁和拟损毁土地两部分，已损毁土地合计 9.1601hm²，其中办公、生活区面积 1.0222hm²；生产区面积 3.0432hm²；辅助生产区面积 5.0947hm²。预测塌陷损毁区 44.5717hm²。

对矿区内土地利用现状统计准确，土地损毁时序、环节划分得当，数据统计合理；项目损毁土地面积 53.7318hm²，土地复垦面积 53.7318hm²，土地复垦率 100%。

2、土地复垦适宜性评价

根据水、土资源评价分析及配置，选择对土地利用影响明显而又相对稳定的因子建立了耕地复垦方向（坡度、预期土壤层厚度、灌溉条件、区位条件等因子）、林地复垦方向（坡度、预期土壤层厚度等因子）等不同复垦方向的土地适宜性评价体系，使用综合指数法评价方法对项目区损毁土地适宜性进行了评价。

复垦土地总面积 53.7318hm²，将损毁土地划分为 8 个评价单元，其中工业场地按照功能划分为 3 个评价单元；塌陷区按损毁地类划分为 5 个评价单元。对 8 个评价单元进行定量评价，根据评价单元土地现状与复垦方向参评因素表进行逐项对比，选择指标和方法制定合适的标准，进行定量的宜耕、宜林、宜园和宜草适宜性等级评定，本次方案设计对损毁土地全部复垦，共复垦面

积 53.7318hm²，复垦率为 100%。

3、水土资源平衡分析

根据土地适宜性评价结果确定的土地复垦方向，测算了矿区土壤资源需求为 54962m³，矿山工业场地、塌陷区的村寨用地，表土均被压实，且有建筑物压占，无可用土方。需从附近堆土场购买土方，以满足复垦时土壤的需求量。需购买的土方量 54962m³。土源来自新龙场镇弃土场，土方供需测算准确。

根据复垦范围内农业种植结构、复种指数及灌溉保证率，测算出矿区农业生产用水需求量及供给量；此外对水源补充进行了分析和测算，以保障伏旱期耕地的水源保障，拟建 6 座 30m³ 蓄水池及其配套设施；测算过程合理，测算结果准确，可以满足复垦需要。

4、土地复垦工程设计及技术措施

根据土地复垦适宜评价结果，本方案总规划复垦面积为 53.7318hm²。其中复垦为旱地 40.4365hm²，林地 13.2953hm²。

土地复垦工程设计及技术措施主要有压占损毁土地预防控制措施（合理规划生产布局措施）、塌陷区预防控制措施（开展沉陷预防建设，留设保护煤柱，建立观测站、加强监测）、污染预防控制措施（对矸石场采取的预防控制措施，生产生活污水采取的预防控制措施）、旱地复垦工程（拆除清运工程、土地平整工程、土地翻耕工程、表土回覆工程、灌排工程、田间道路工程）。

5、工程费用估算

根据工程设计及工程量统计,项目土地复垦静态总投资估算为 787.75 万元,动态总投资估算为 1137.76 万元。工程费用估算符合定额要求,测算过程及结果合理准确。

评审认为:《方案》总体符合《中华人民共和国土地管理法》和《土地复垦条例(国务院令第 592 号)》、《贵州省土地管理条例》、《贵州省土地整治条例》、《土地开发整理规划编制规程》等相关要求。矿山开采损毁土地的方式、环节与顺序调查分析合理,土地复垦资源清晰,复垦水、土资源平衡分析与配置合理,适宜性评价方法和参评因子选择得当,评价结果可信,提出的复垦工程设计和预控措施可行,复垦工程费用估算合理。

四、开采储量的确定

1、《方案》编制所依据的《贵州省黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(兼并重组调整)资源储量核实报告》由贵州省煤田地质局一四二队 2015 年 2 月编制提交,经贵州省国土资源勘测规划研究院组织专家评审,贵州省国土资源厅以黔国土资储资函〔2015〕16 号文备案。根据《贵州省黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(预留)资源储量核实及勘探报告>矿产资源储量评审意见书》(黔国土规划院储审字[2015]04 号):截至 2014 年 9 月 30 日,兴仁县新龙场镇国保煤矿(兼并重组调整)矿区范围(标高+1600m—+500m)内累计查明无烟煤资源储量 6348 万吨,其中采空量 40 万吨,保有资源储量 6308 万吨。保有资源储量中:(111b) 1569

万吨（硫分 > 3%的 887 万吨），（122b）1645 万吨（硫分 > 3%的 1158 万吨），（333）3094 万吨（硫分 > 3%的 2197 万吨）。

预测的煤层气潜在资源量共为 0.72 亿立方米。

先期开采地段总资源量 2335 万吨，采空量 40 万吨，保有资源 2295 万 t，保有资源量中：（111b）997 万吨（硫分 > 3%的 315 万吨），（122b）534 万吨（硫分 > 3%的 149 万吨），（333）724 万吨（硫分 > 3%的 241 万吨）。（111b）资源量占保有资源量的 43%，（111b）+（122b）资源量占保有资源量的 66%，先期开采地段储量比例达到中型井的勘探要求。

《贵州省黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(兼并重组调整)资源储量核实及勘探报告》地质勘查工作程度达到勘探要求，满足《矿产资源绿色开发利用(三合一)方案》编制要求。

2、根据矿方提供的 2017 年度矿山储量年报，截止 2017 年 12 月 30 日，累计开采消耗的资源/储量为 61.16 万吨。矿井从资源储量备案日 2017 年 12 月 30 日至今，煤矿处于停产状态。

因此，截至 2020 年 11 月底，贵州省黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(兼并重组调整)矿区范围内（资源量估算标高：+1600m~+500m），保有资源储量 6286 万吨。其中，保有资源储量中：（111b）1547 万吨，（122b）1645 万吨，（333）3094 万吨。

3、根据矿区煤层开采技术条件和煤层赋存等情况，资源开

发利用方案设计(333)资源可信度系数取0.8,计算矿井工业资源储量5667.2万吨。设计永久煤柱损失2069.5万吨,计算矿井设计资源储量3597.7万吨。矿井工业场地和主要井巷煤柱损失221.4万吨,矿井动用资源储量3376.3万吨。采区开采损失量为462.6万吨,矿井可采储量为2913.7万吨。

评审认为:储量核实报告已经贵州省自然资源厅评审备案,储量核实报告的资源储量类型、资源量的估算参数确定合理,资源量估算结果可靠,《方案》编写的依据符合审查大纲的要求;《方案》中工业资源/储量、设计资源/储量、设计可采储量的计算方法、参数取值、结果的确定符合相关规范、规定的要求。

五、设计建设规模及计算服务年限

国保煤矿为停产矿井。根据《关于对黔西南州久丰矿业(集团)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)39号),兼并重组后国保煤矿拟建规模为60万t/a,该《方案》编制的目的是办理60万t/a采矿许可证变更。矿井设计可采储量2913.7万吨,设计储量备用系数取1.4,计算矿井服务年限34年。

评审认为:计算的矿井服务年限满足《煤炭工业矿井设计规范》(GB50215-2015)对扩建后矿井服务年限的规定。

六、开采方案及选矿方案

1、根据矿体赋存条件、地形地质条件等情况,矿井采用地下开采方式。国保煤矿为60万吨/年的生产矿井,根据井田内煤

层赋存情况，划分为两个煤组，分煤组进行开拓，上煤组开采 17、18、19 号煤层，下煤组开采 24、25、26 号煤层。上煤组充分利用现有工业场地、主平硐、副平硐和回风平硐三条井筒及场地内建筑设施。下煤组利用现有工业场地及场地内建筑设施，新建主斜井、副斜井，利用现有回风平硐。

矿井上煤组采用平硐开拓，划分两个阶段，设置一个开采水平，开采水平标高+1360m，划分为两个采区，开采水平标高以上为一采区，开采水平高标高以下为二采区。下煤组采用斜井开拓，划分两个阶段，设置一个开采水平，开采水平标高+1200m，划分为两个采区，开采水平标高以上为三采区，开采水平高标高以下为四采区。

设计采用倾斜长壁采煤法，综采采煤工艺，全部垮落法管理顶板。

2、国保煤矿自建洗选厂，且国保煤矿与贵州省兴仁县炎烟煤焦有限责任公司洗煤厂签订有《煤炭委托加工协议》，矿井生产原煤全可实现全部入洗，入选率为 100%，满足《关于加快建设绿色矿山的实施意见》（国土资规〔2017〕4 号）要求。

评审认为：矿井开拓方式、水平设置、采区划分是适宜的；设计采用的采煤方法、采煤工艺、采空区处理方法是合理的；选矿方案是合适的；矿井所选的采煤方法、回采工艺不属于国土资发〔2014〕176 号文中淘汰类和限制类技术。

3、根据设计资料，矿井与三联煤矿相邻，矿井之间无矿界

重叠，矿井与周边邻近矿区之间的安全距离符合要求。

4、设计布置的井巷工程设施分布范围等立体空间区域均在矿区范围内，符合《矿产资源开采登记管理办法》（中华人民共和国国务院令第241号）、《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规〔2017〕16号）的规定。

5、根据兴仁市自然资源局2020年9月4日出具的《关于兴仁县国保煤矿工业广场用地不占用基本农田的情况说明》，该矿工业场地未占用永久基本农田，符合《自然资源部农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）的规定。

6、根据兴仁市林业局2020年9月8日出具的《关于兴仁县国保煤矿矿区范围及工业广场内林地的情况说明》，该矿矿区范围及工业广场内均无国家一级林地。

7、根据兴仁市人民政府2020年3月9日出具的《兴仁市人民政府关于黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业（集团）有限公司兴仁县国保煤矿采矿权申请范围不在禁采禁建区的情况说明》：按照《中华人民共和国矿产资源法》第二十条及有关规定，经核实，黔西南州贵广矿业有限公司黔西南州久丰矿业（集团）有限公司兴仁县国保煤矿位于兴仁市新龙场镇范围，该矿采矿权申请范围符合《自然资规〔2019〕1号》文件规定，与兴仁市境内生态保护红线、自然保护区、风井名胜区、饮用水源保护地、水库淹没区和其他禁采禁建区不重叠。

七、产品方案

国保煤矿自建有洗选厂，且与贵州省兴仁县炎烟煤焦有限责任公司签订了《煤炭委托加工协议》，贵州省兴仁县炎烟煤焦有限责任公司洗煤厂采用无压给料三产品重介质旋流器选煤工艺，洗选能力 90 万吨/年，矿井出井原煤全部进行洗选后销售。

井下矸石先运至地面矸石周转场临时堆放，根据国保煤矿与兴仁县兴达建材厂签订的《煤矸石综合利用合作协议》，矿井排放的矸石全部运至该砖厂作为制砖的原料，实现矸石就地转化。

评审认为：《方案》推荐原煤洗选后销售、煤矸石制矸石砖等产品方案可行，均符合就地转化和深加工的规定。

八、行业规划、绿色矿山建设及综合利用

根据《关于对黔西南州久丰矿业(集团)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〕39号)，保留国保煤矿，关闭长顺县改尧镇金银煤矿和金沙县新华乡石梯子煤矿，兼并重组后拟建规模 60 万/a。国保煤矿按兼并重组批复生产规模办理采矿许可证变更，符合贵州省矿产资源总体规划。

设计煤矸石综合利用率为 100%，矿井水综合利用率为 88.57%，推荐的矿山开采工艺、矿山地质环境修复、土地复垦方案及综合利用等可行，废石综合利用符合国土资源部等《关于加快建设绿色矿山的实施意见》(国土资规〔2017〕4号)的要求。

评审认为：《方案》编制的矿山地质环境修复、土地复垦方案、矿井开拓运输方案、采矿方法及工艺、选矿工艺及综合利用

等可行，符合建设绿色矿山和节约与综合利用的要求。

九、矿井设计“三率”指标

1、采区回采率

设计计算矿井中厚煤层采区回采率为 86.30%。

2、原煤入选率

国保煤矿与贵州省兴仁县炎烟煤焦有限责任公司洗煤厂签订了《洗选煤协议》，矿井出井原煤全部运往贵州省兴仁县炎烟煤焦有限责任公司洗煤厂洗选，原煤入选率达 100%。

3、煤矸石与共伴生矿产资源综合利用率

国保煤矿固体废物主要为煤矸石，根据《方案》计算，矿井年产煤矸石量 6 万 t/a，矿井矸石全部运往兴仁县兴达建材厂用于制砖的材料，双方已签署矸石销售协议，煤矸石综合利用率为 100%。

据预测，矿井年度产生的矿井水为 191.5 万 m³/a，矿井年度利用矿井水总量约为 169.6 万 m³/a，矿井水综合利用率达 88.57%。

根据黔国土资储资函〔2015〕16 号，国宝煤矿矿区范围内煤层气潜在资源量 0.72 亿立方米。矿井年度抽采瓦斯量为 325.87 万 m³，抽采的年度瓦斯发电利用瓦斯量为 312.84 万 m³，瓦斯抽采利用率为 96%。

评审认为：《方案》设计采区回采率、煤层气利用率、矿井是利用率符合《煤炭行业绿色矿山建设规范》(DZ/T0315-2018)

的要求。采区回采率、原煤入洗率、煤矸石利用率、矿井水利用率符合国土资源部《关于煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）的公告》（2012年第23号）及国土资源部等《关于加快建设绿色矿山的实施意见》（国土资规〔2017〕4号）的要求。

十、技术经济指标

《方案》对技术经济进行了分析和评价，矿井建设规模60万吨/年，方案适用年限为23年。根据矿井投资建设及生产安排，近期内总投入44821.50万元。其中矿井建设投资为42180.15元，矿山地质环境治理工程费用1503.59万元，土地复垦工程费用1137.76万元。

运用折现现金流量法，按照其原理和财务模型，根据所确定的采选工艺和产品方案，按照矿山生产规模，矿山服务年限，应包括矿山从筹建至达到设计生产能力所需的全部矿建工程、土建工程、设备及工器具购置、安装工程、工程建设其他费用、工程预备费、铺底流动资金，估算结果，矿井净现金流量现值35522万元 ≥ 0 ，因此该项目经济上合理可行。

十一、存在问题及建议

煤矿生产建设存在不同程度的水、火、瓦斯、煤尘、顶底板等多种安全隐患，矿山要加强安全管理，根据《矿山安全法》及相关法规，根据矿井安全设施设计的具体要求，在建设及生产管理中认真落实，确保矿井安全生产。

综上,《方案》编写内容符合《矿产资源绿色开发利用(三合一方案)审查备案工作指南(试行)的通知》(黔国土资发〔2017〕13号)编写内容要求。设计布置的井巷工程设施分布范围等立体空间区域均在划定的矿区范围内,矿区范围与周边矿井有足够的距离,矿区范围与水库淹没区、自然保护区和其他禁采禁建区不重叠及《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定的禁采禁建区范围内,矿山井巷工程及工业场地等用地不占用永久基本农田,设计生产规模、计算矿井服务年限、设计计算的“三率”指标及地质勘查工作程度符合相关规定,矿山地质环境修复、土地复垦方案、生态环境保护与污染防治及绿色矿山建设符合相关要求,矿产资源的利用方式、方向科学可行,做到了环境优先,保证了土地、矿产资源节约集约利用,做到了用地用矿相统一,资源有保障,经济可行,达到建设绿色矿山的目的,专家组同意通过评审。

附:专家组名单

专家组组长: 吴彬

2021年1月25日

《黔西南州贵广矿业公司黔西南州久丰矿业(集团)有限公司兴仁县新龙场镇国保煤矿(变更)矿产资源绿色开发利用方案(三合一)》



评审专家组名单

专家组	姓名	单位名称	专业	技术职称	签名
组长	吴桂义	贵州大学	采矿	副教授	吴桂义
成员	刘开坤	贵州省有色金属和核工业地质勘查局 核资源地质调查院	地质	高级工程师	刘开坤
	张建江	贵州省地质环境监测院	环境	研究员	张建江
	余洪喜	贵州省煤田地质局水源队	土地	高级工程师	余洪喜
	陈超	贵州省煤矿设计研究院	经济	高级工程师	陈超

中华人民共和国

采矿许可证

(副本) 02011081120117557

证号:

采矿权人: 黔西南州贵广矿业有限公司
地 址: 黔西南州兴义市瑞金路澳城小区A栋3楼
矿山名称: 黔西南州久丰矿业(集团)有限公司
司兴仁县新龙场镇国保煤矿

经济类型: 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: 3.8694 平方公里

有效期限: 自 2017年12月 01 日 至 2018年06月 30 日



二〇一八年六月三十日

矿区范围拐点坐标:
点号 X坐标 Y坐标

- 1 2818391.381 35504168.273
- 2 2819131.391 35504223.279
- 3 2819131.394 35504643.284
- 4 2819596.401 35504643.287
- 5 2819596.407 35506733.313
- 6 2819122.162 35506733.781
- 7 2818842.718 35505833.815
- 8 2817955.245 35506378.020
- 9 2817551.539 35505481.925
- 10 2817501.381 35505118.291
- 11 2817501.381 35504583.284



开采深度: 由1800.0米至1400.0米标高 共有11个拐点圈定



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91522300MA6GX0GD00

名称 黔西南州贵广矿业有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 住所 黔西南州兴义市瑞金路澳城小区A栋3楼
 法定代表人 肖柳国
 注册资本 陆仟贰佰万圆整
 成立日期 2018年04月09日
 营业期限 长期
 经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。



登记机关



2018

年 04 月 09 日