

# 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]69号

## 关于申请贵州合盛鸿矿业有限公司开阳县 花梨乡双兴磷矿矿业权出让收益计算 结果的报告

贵州省自然资源厅：

根据贵厅委托，按贵州省国土资源厅公告2018年第16号要求我院已完成贵州合盛鸿矿业有限公司开阳县花梨乡双兴磷矿的矿业权出让收益评估。现将矿业权出让收益计算书及有关材料报上，请予以审查备案。

附件 1：矿业权出让收益计算书及说明

附件 2：《贵州省开阳县花梨乡双兴磷矿资源储量核实报告》备案文件、评审意见复印件

附件 3：采矿许可证复印件

附件 4：营业执照复印件

二〇二一年三月十一日



# 贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2020〕248号

## 关于贵州省开阳县花梨乡双兴磷矿资源储量 核实报告矿产资源储量评审备案证明的函

中化地质矿山总局贵州地质勘查院：

你院对《贵州省开阳县花梨乡双兴磷矿资源储量核实报告》的矿产资源储量通过评审，并已将评审意见书及相关材料提交省自然资源厅申请备案，评审基准日期为2020年7月31日。经合规性检查，你单位为我厅确认的评审机构，评审专家和评审程序符合要求，准予备案。

矿产资源储量评审备案为合规性备案，评审意见书及其它提请备案材料的完备性、严谨性、真实性和合法合规性等各方面，由中化地质矿山总局贵州地质勘查院和评审专家负责。如因矿业权人和编制单位提供评审、认定的资料不真实，存在弄虚作假的，所造成后果由矿业权人和编制单位自行承担。

请矿业权人按要求履行地质资料汇交法定义务，逾期未汇交资料将影响后续相关手续办理。



《贵州省开阳县花梨乡双兴磷矿资源储量  
核实报告》矿产资源储量评审意见书

中化黔地储审字〔2020〕5号

中化地质矿山总局贵州地质勘查院

二〇二〇年九月二十一日



报 告 名 称：贵州省开阳县花梨乡双兴磷矿资源储量核  
实报告

申 报 单 位：贵州合盛鸿矿业有限公司

法 定 代 表：刘运平

编 制 单 位：贵州安禾土地资源开发有限公司

编 制 人 员：邓秋凤 王朋飞

总 工 程 师：邱安静

单 位 负 责：柳太仙

评 审 汇 报 人：邓秋凤

会 议 主 持 人：雷灵芳

评 审 机 构：中化地质矿山总局贵州地质勘查院

评审机构法定代表人：江 毅

评审专家组组长：刘巽锋（地质）

评审专家组成员：陈代良（地质） 裴永炜（水文）

签 发 日 期：二〇二〇年九月二十一日



受贵州合盛鸿矿业有限公司委托，贵州安禾土地资源开发有限公司（以下称安禾公司）开展对开阳县花梨乡双兴磷矿资源储量核实工作。于 2020 年 7 月编制提交了《贵州省开阳县花梨乡双兴磷矿资源储量核实报告》（以下简称《报告》）。送审资料含文字 1 份，附图 6 幅，附件 16 份。评审的目的是为矿山办理采矿权延续提供必要的地质依据。

受贵州省自然资源厅的委托，中化地质矿山总局贵州地质勘查院聘请有关专家组成评审专家组，会前分别对《报告》进行独立审查，于 2020 年 9 月 1 日在贵阳市主持召开了《报告》评审会。经专家组充分讨论和评议，形成了会议评审意见，会后编制单位按专家提出的意见对《报告》进行了认真修改和补充，经评审专家复核符合要求，形成如下评审意见：

## 一、矿区概况

### （一）位置、交通和自然地理情况

开阳县花梨乡双兴磷矿位于开阳县城东北约 34km，距开阳县花梨乡 4km，有公路相通，交通较为便利。行政区划属于开阳县花梨乡管辖。地理坐标东经  $107^{\circ} 05' 23'' \sim 107^{\circ} 06' 44''$ ，北纬  $27^{\circ} 08' 08'' \sim 27^{\circ} 08' 59''$ 。矿区地貌为侵蚀、剥蚀低中山沟谷地貌，地势相对较高，总体地形西南高东北低，最高海拔 1702m，最低海拔 506.5m，平均海拔 1000~1400m，最大高差 1195m。气候属北亚热带季风湿润气候，四季分明、冬无严寒、夏无酷暑、无霜期长。年平

均气温 10.6~15.3℃，极端最高气温 35.4℃，最低气温零下 10.1℃。

## (二) 矿业权设置情况及资源量估算范围

### 1、矿业权情况

开阳县花梨乡双兴磷矿为 2011 年由原开阳县花梨乡青花磷矿与原开阳县地龙场磷矿整合而成。整合后的开阳县花梨乡双兴磷矿于 2009 年 4 月由贵州省国土资源厅审批，颁发采矿许可证，有效期 2009 年 4 月 2010 年 4 月。2010 年，贵州双兴矿业有限公司提交了《贵州开阳县梨花镇双兴磷矿资源储量核实报告》，办理采矿权延续，2011 年贵州省国土资源厅颁发采矿许可证，证号 C5200002011046120110382，有效期 2011 年 8 月至 2021 年 4 月，地下开采，开采矿种：磷矿，生产规模 20.00 万吨/年。矿区面积 2.1513km<sup>2</sup>，开采深度+900m 至+550m，采矿权人贵州合盛鸿矿业有限公司，矿区范围由 8 个拐点坐标圈定。

表 1 开阳县花梨乡双兴磷矿矿界范围拐点坐标

拐点 编号	国家 2000 坐标		拐点 编号	国家 2000 坐标	
	X	Y		X	Y
1	3002987.856	36412028.799	5	3004532.867	36410024.793
2	3002987.856	36410358.796	6	3004532.866	36410418.796
3	3004023.862	36409800.795	7	3004065.864	36410999.796
4	3004023.861	36410024.795	8	3003627.861	36411942.799
矿区面积 2.1513km <sup>2</sup> ， 开采深度+900m ~ +550m					

### 2、本次资源储量估算范围

本次核实，圈定磷矿体 1 个，资源量估算范围位于采矿权范围内，面积共计 0.924km<sup>2</sup>，资源量估算标高 +900m~

+567m, 资源量估算范围坐标见表 2。

表 2 开阳县花梨乡双兴磷矿资源量估算范围坐标表

拐点号	X(2000)	Y(2000)	拐点号	X(2000)	Y(2000)
1	3004163.63	36410041.95	29	3003457.21	36410538.88
2	3004174.68	36410024.84	30	3003543.97	36410535.92
3	3004418.22	36410024.09	31	3003605.10	36410532.97
4	3004533.11	36410102.83	32	3003653.41	36410563.53
5	3004533.42	36410183.01	33	3003685.74	36410559.85
6	3004457.28	36410294.45	34	3003728.68	36410542.08
7	3004241.82	36410637.00	35	3003789.39	36410550.97
8	3003849.16	36411336.26	36	3003798.27	36410539.86
9	3003676.38	36411702.78	37	3003770.14	36410481.37
10	3003582.60	36411884.22	38	3003764.21	36410453.98
11	3003481.34	36411812.26	39	3003774.58	36410426.59
12	3003395.01	36411482.88	40	3003804.19	36410372.54
13	3003359.92	36411007.61	41	3003815.30	36410339.96
14	3003372.58	36410986.41	42	3003831.59	36410328.12
15	3003394.42	36410966.26	43	3003936.72	36410321.46
16	3003448.92	36410951.63	44	3004016.68	36410315.53
17	3003453.49	36410945.69	45	3004047.77	36410330.34
18	3003439.54	36410910.65	46	3004069.98	36410354.03
19	3003434.03	36410885.35	47	3004094.41	36410354.77
20	3003412.94	36410859.08	48	3004108.48	36410337.00
21	3003399.97	36410820.15	49	3004114.40	36410319.23
22	3003407.43	36410766.63	50	3004135.87	36410303.69
23	3003401.92	36410718.62	51	3004155.12	36410296.28
24	3003388.29	36410662.83	52	3004165.49	36410272.59
25	3003376.94	36410608.01	53	3004155.12	36410216.33
26	3003378.24	36410584.33	54	3004153.19	36410154.05
27	3003387.32	36410560.01	55	3004151.32	36410076.18
28	3003403.86	36410546.06			
面积	0.924km <sup>2</sup>				

### (三) 地质矿产概况

#### 1、地层

区内出露地层有青白口系清水江组(QbXq)、南华系上统南沱组(Nn<sub>2n</sub>)、震旦系下统陡山沱组(Z<sub>1d</sub>)、上统灯影组(Z<sub>2dn</sub>)，寒武系下统牛蹄塘组(Є<sub>1n</sub>)、明心寺组(Є<sub>1m</sub>)、

金顶山组 ( $E_{1j}$ )、清虚洞组 ( $E_{1q}$ ) 和第四系 (Q)

## 2、构造

矿区构造位于翁昭背斜东翼，为一北东倾向的单斜构造，地层倾向  $20\sim 60^\circ$ ，倾角  $18\sim 30^\circ$ ，平均  $21^\circ$ 。区内断裂构造不发育，仅在矿区东南部发育断层 F1 及其次级断层 F2，两条断层性质均为逆断层，走向北东东向、北东向，错切矿区含矿地层，对局部矿体破坏较大；其中 F1 断层倾向  $140^\circ$ ，倾角  $45^\circ$ ，F2 断层倾向  $130^\circ$ ，倾角  $15^\circ$ 。矿区构造复杂程度为中等—简单类型。

## 3、矿体特征

区内磷矿赋存于震旦系的陡山沱组及寒武系牛蹄塘组底部，其中寒武系牛蹄塘组底部的磷矿层（俗称上磷矿），品位较低，厚度较小，未达到边界品位要求，且矿层走向上变化较大，不具有工业利用价值。

区内主要磷块岩矿层赋存于上震旦统陡山沱组上部含磷岩系中。矿层呈稳定层状产出，产状与地层产出基本一致，倾向  $20\sim 60^\circ$ ，倾角  $18\sim 30^\circ$ ，平均  $21^\circ$ 。矿层地表露头在区内较为连续，延走向延伸大于 2km，倾向延伸 350m。矿层厚 1.05~3.58 米，平均 1.94 米，东北部矿体较厚，西南部矿体较薄。矿区内磷块岩  $CaO/P_2O_5$  的比值 1.28~1.32，酸不溶物含量 7.36~23.01%， $P_2O_5$  含量 29.82~32.57%，平均 31.35%； $Al_2O_3$  含量 0.60~0.66%，平均 0.63%； $SiO_2$  含量 3.04~3.39%，平均 3.24%。

#### 4、矿石质量特征、结构构造及矿石类型

矿石矿物主要为胶磷矿（光性非均质炭氟磷灰石），含量40~60%，层纤状炭氟磷灰石 10%±，柱状炭氟磷灰石 5%±。脉石矿物主要为白云石 10~20%，黄铁矿，硅质及粘土矿物 10%±。矿石结构以凝胶（泥晶）结构、砂（粒）屑结构为主，次为砂—砾屑结构、自碎粒状结构。矿石构造有块状构造、条纹（带）状构造，次为碎屑状构造、角砾状构造。矿石化学成分主要有益组份为  $P_2O_5$  伴生可利用组分 I。 $P_2O_5$  含量为 30.82~32.14%，平均 31.45%。I 含量 0.0019~0.0155%（单工程加权平均品位），平均 0.0054%（单工程加权平均品位）。矿石有害组份成份为  $SiO_2$  平均含量 3.24%、 $MgO$  平均含量 3.08%、 $Al_2O_3$  平均含量 0.63%、 $Fe_2O_3$  平均含量 0.78%。

表 3 矿区磷矿石有益、有害组分含量统计表

样品号 化学组分	HY1	HY02	HY03	HY04	HY05	HY06	平均
$P_2O_5$	31.08	32.14%	31.66%	30.82%	31.54%	31.61%	31.45%
CaO	41.04	41.39%	40.82%	40.14%	40.68%	40.58%	40.61%
MgO	2.84%	3.06%	3.02%	3.13%	3.36%	3.10%	3.08%
$SiO_2$	3.13%	3.39%	3.26%	3.04%	3.39%	3.20%	3.24%
$Fe_2O_3$	0.68%	0.81%	0.81%	0.80%	0.81%	0.79%	0.78%
$Al_2O_3$	0.64%	0.64%	0.61%	0.60%	0.66%	0.62%	0.63%

矿石自然类型主要有条带状磷块岩、致密状磷块岩、碎屑状磷块岩及角砾状磷块岩四种。矿石工业类型为混合型磷块岩矿石。矿石品级达到钙镁磷肥用一等品要求。

#### 5、共（伴）生矿产

矿石中主要伴生组分是碘。据《贵州省开阳县青花磷矿

扩界勘查地质报告》，矿石中碘含量 0.0019~0.0155%，平均含量 0.0054%，仅有部分工程达到综合利用工业指标要求，且矿山是原矿生产，无法从磷矿石中提取回收碘，碘赋存状态未研究清楚，现阶段难以综合利用。

矿石加工技术性能。开阳县花梨乡双兴磷矿的矿石属优质矿石， $P_2O_5$  平均品位 30.0%以上，达到钙镁磷肥用一等品要求， $MgO$  平均含量 3.082%，原矿石可以不经选矿而直接作为工业原料加以利用。

## 6、开采技术条件

(1)水文地质条件 矿区属乌江水系，处于区域水文地质单元排泄区，地表水来源为大气降水，矿区位于洛旺河东侧；地表水沿沟谷向西排泄，流入矿区西部的洛旺河，最终流入乌江。矿区内地势总体东高西低，相对高差较大（100~300m），沟谷发育，有利于地表水排泄。地下水补给主要为岩溶裂隙水和大气降水，地下水总体由南向北径流，在矿区北部向洛旺河排泄。当地侵蚀基准面位于矿区西部的洛旺河，其标高为 565m，由于洛旺河从南向北流动，并切穿区内灯影组碳酸盐岩岩溶裂隙含水层，因此，矿区西部的洛旺河水位标高为矿区地下的最低排泄面标高，即+565m。矿体大部分位于当地侵蚀基准面以上，直接充水水源主要为顶板岩溶裂隙水，其次为地表水，区内地下水总体补给条件差，故本矿区矿床属岩溶裂隙充水矿床，水文地质条件复杂程度为中等。通过比拟法计算预测未来+550m 水平矿坑最大涌水量  $3600m^3/d$ ，正常

涌水量 1440m<sup>3</sup>/d。

(2)工程地质条件 区内属软硬岩组交替的层状工程地质岩组，矿区主平硐揭露的地层为青白口系清水江组、南华系上统南沱组及震旦系陡山沱组地层，清水江组岩性主要是细砂岩和碎屑凝灰岩，为硬质岩组，掘进的巷道一般不用支护；南沱组地层的岩性是冰渍砾岩为软质岩组，巷道需要支护，支护方式为金属支护；震旦系陡山沱组地层为矿体赋存层位，矿体的顶板围岩为硅质白云岩属硬质岩组，巷道和采场一般不需要支护。矿区内已发生的工程地质问题是南沱组地层的冰渍砾岩不稳定，容易冒顶，发生的原因是该砾岩内的胶结质，遇水后膨胀、脱落，该层位距矿体有一定距离对矿体的开采没有影响，只是对矿床的开拓有一定的影响。矿山在该层位的巷道采用金属支护的方式，效果较好，几年内没有发生过棚架变形。矿区矿床围岩虽属硬质岩类，但由于受节理构造的影响，局部岩体破碎，并且该类岩石岩溶发育。矿山未来开采可能导致的主要工程地质问题是顶板掉块、崩落等现象，必须加强顶板的管理、观测，保留足够的保安矿柱。因此，矿区工程地质条件复杂程度属中等偏简单类型。

(3)环境地质条件 矿区所属区域地震基本烈度为VI度，地震动峰值加速度为 0.05g。

矿区范围内沿矿层露头一带有 2 处规模不大崩塌地质灾害现象，对开采露头部分的矿体有一定的影响。未发现滑坡、地裂缝、采空塌陷等地质灾害。矿山建设以来在生产中产生

部分废石，废石的主要成份为白云岩，因受地形所限，废石只能沿洛旺河岸设拦渣坝堆放，目前尚未有河道堵塞危险。废石的化学成份稳定，不易分解，对环境不会构成化学污染。

经调查，矿山在未来开采过程中，可能引发或加剧一系列环境地质问题：

①大量的废石不合理堆放和处理，必将大面积侵占土地，可能引发泥石流地质灾害；

②井下大面积采空，引发采空塌陷、地裂缝等地质灾害的可能性较大。

据此，矿山必须采取有效的防治措施。废石场下部要设置拦渣坝，防止废石引发泥石流流入洛旺河堵塞河道，严格执行《一般工业企业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-200。采场内保留保安矿柱，防止采空塌陷、地裂缝的出现。矿山生产中的酸性矿坑水和生产、生活污水，应采用混凝沉淀、消毒处理，达到《污水综合排放标准》一级标准要求。矿区环境地质条件复杂程度属中等复杂类型。

## 7、矿石选冶技术性能

矿石属高品质的优质矿石， $P_2O_5$  平均品位 30.0%以上，达到钙磷肥用一等品要求， $MgO$  平均含量 3.08%，原矿石可以不经选矿而直接作为工业原料加以利用。

## 二、矿区勘查情况

### （一）以往地质工作情况

1、1985年9月贵州省地矿局106队提交的《贵州省

开阳县翁昭磷矿马口及马鞍山矿区普查评价报告》。

2、2009 年中化地质矿山总局贵州地质勘查院提交《贵州省开阳县翁昭磷矿资源储量核查报告》，经“黔国土资储备字[2011]156 号”备案累计查明磷矿石资源储量 15965.1 千吨；开采消耗矿石量(111b) 8224.41 吨；保有磷矿石资源储量 7740.7 千吨，其中：(122b)磷矿石 0 千吨、(332) 0 千吨、(333) 4936.9 千吨、(334) 2803.8 千吨。

3、2010 年贵州双兴矿业有限公司提交了《贵州开阳县梨花镇花梨乡双兴磷矿资源储量核实报告》，截止 2010 年 9 月底，矿区范围内 900-550 米标高内磷矿总的资源量 (111b+122b+333) 4954 千吨，品位 31.29%。其中保有资源量 4821 千吨，品位 31.32%，保有(矿石资源量(122b) 1978 千吨，品位 31.30%，保有矿石资源量(333) 2843 千吨，品位 31.28%)；开采消耗(111b) 储量 133 千吨，品位 31.33%。

## (二) 矿山开发利用情况

矿山自 2011 年整合之后，一直未进行正式开采工作。整合前原开阳县花梨乡青花磷矿于 2003 年建矿，矿山总投资 50 万元，设计生产能力 3 万吨/年，掘进巷道 1000 多米进行探矿工作，已经形成完整的开拓系统，由于没有进行验收取得安全生产许可证，因此没有进行正式的开采工作，利用巷采的方式开采了约 13 万吨的磷矿(属于现花梨乡双兴磷矿北部)。采空区分布在现花梨乡双兴磷矿的北部，损失量约

0.3 万吨。原开阳县地龙场磷矿（属于现花梨乡双兴磷矿南部）于 2005 年建矿，矿山总投资 10 万元，设计生产能力 5 万吨/年，只掘进了主平硐约 200 米，没有进行开采工作，未形成开拓系统。

### （三）本次工作情况

#### 1、工作完成情况

贵州安禾土地资源开发有限公司接受委托后，于 2020 年 6 月开展地质工作，对已开采的井巷（老硐）进行了调查、编录及采样，对矿区进行了 1:5000 地质图修测 2.5km<sup>2</sup>、水文调查及不良地质现象调查 4km<sup>2</sup>，野外工作于 2020 年 7 月 10 日完成。2010 年 7 月编制完成《报告》，并提交评审。本次核实工作以收集资料为主，基础报告是 2010 年贵州双兴矿业有限公司提交了《贵州开阳县梨花镇花梨乡双兴磷矿资源储量核实报告》，并利用了部分普查资料。

根据矿床特征和稳定性，确定矿床勘查类型属 II 类，基本工程间距为 400m×200m。本次核实主要利用原勘查工作施工的 3 钻孔和矿山生产巷道、地表露头探槽资料，控制矿体实际工程间距在 400m×200m 左右。选用《磷矿地质勘查规范》的一般工业指标。采用水平投影图地质块段法估算磷矿资源量。

#### 2、矿产资源储量估算申报情况

##### （1）工业指标

根据《磷矿地质勘查规范》（DZ/T 0209-2002）的附录 H，

采用的工业指标如下

边界品位： $P_2O_5 \geq 12\%$ ；最低工业品位： $P_2O_5 : 15\%$

磷块岩矿石品级 ( $P_2O_5$ ) %：I  $\geq 30$ ，II  $< 30 \sim 24$ ，III  $< 24 \sim 15$ 。最低可采厚度： $\geq 1\text{ m}$ ；最小夹石剔除厚度： $\geq 1\text{ m}$ ；磷品位  $> 0.004\%$

(2) 本次报告资源量申报情况 本次报告申报矿区范围内+900m~+567m 标高磷矿石总资源量 488.49 万吨，平均品位 31.32%。其中开采消耗量 14.04 万吨，平均品位 31.59%；保有资源量 474.45 万吨。保有资源量中：控制资源量 190.58 万吨，平均品位 31.45%；推断资源量 283.87 万吨，平均品位 31.21%。

#### 四、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—2020)
- 2、《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908—2002)
- 3、《磷矿地质勘查规范》(DZ/T0209—2002)
- 4、《固体矿产资源储量核实报告编写规定》(国土资发[2007]26号)

##### (二) 评审方式

- 1、评审方式：会审
- 2、野外验收情况 本次核实以收集资料为主，未投入实物工作量，未开展野外验收。

### (三) 评审基准日

评审基准日：2020 年 7 月 31 日。

### (四) 主要评审意见

#### 1、主要成绩

(1) 基本查明开阳县花梨乡双兴磷矿的地层层序、岩性及地质构造特征、磷矿的赋存特征、规模以及矿层厚度、空间展布形态。

(2) 基本查明区内磷块岩矿石矿物成分及矿石主要有用、有害组分含量变化，划分了矿石自然类型和工业类型。

(3) 基本查明区内岩层的富水性特征及其岩性、厚度和分布情况；分析了矿井充水的主要因素，评价了本区水文地质条件和勘探类型。

(4) 采用水平投影图地质块段法估算磷矿资源量。估算方法正确，估算结果可信。

#### 2、评审结果

截止 2020 年 7 月 31 日，矿区范围内+900m~+567m 标高磷矿石总资源量 488.49 万吨，平均品位 31.32%。其中开采消耗量 14.04 万吨，平均品位 31.59%；保有资源量 474.45 万吨。保有资源量中：控制资源量 190.58 万吨，平均品位 31.45%；推断资源量 283.87 万吨，平均品位 31.21%。

#### 3、资源储量变化情况

##### (1) 与国家矿产地对比

①2009 年《贵州省开阳县翁昭磷矿资源储量核查报告》，经“黔国土资储备字[2011]156 号”备案累计查明磷矿石资源储量 15965.1 千吨；开采消耗矿石量(111b) 8224.41 吨；保有磷矿石资源储量 7740.7 千吨，其中：(122b)磷矿石 0 千吨、(332) 0 千吨、(333) 4936.9 千吨、(334) 2803.8 千吨。双兴磷矿区与国家矿产地重叠 0.924km<sup>2</sup>，重叠部分占用资源储量(333) 2985.3 千吨。

②本次核实矿区范围内磷矿石总资源量 488.49 万吨。其中保有矿石资源量 474.45 万吨，保有资源量中，控制资源量 190.58 万吨，推断资源量 283.87 万吨；开采消耗量 14.04 万吨。

③经对比，在矿区重叠范围内，开阳县花梨乡双兴磷矿矿石资源量增加 189.96 万吨，累计消耗矿石量增加 14.04 万吨；保有资源量增加 175.92 万吨，其中控制资源量增加 190.58 万吨，推断资源量减少 14.66 万吨。增加原因是矿山经开采提高了地质勘查程度，扩大了资源储量估算范围，增加了资源总量、保有资源量和开采消耗量。

本次核实与核查报告资源量（国家矿产地）对比表（单位：万吨）

报告类型	开采消耗量	保有资源量		总资源量
		控制资源量	推断资源量	
本次核实	14.04	190.58	283.87	488.49
原核查报告	0	0	298.53	298.53
增减量	+14.04	+190.58	-14.66	+189.96

(2) 与最近一次报告对比（缴纳采矿权价款报告）

①2010 年《贵州开阳县梨花镇花梨乡双兴磷矿资源储量

核实报告》，经贵州省国土资源厅，黔国土资储备字〔2010〕198号备案矿区范围内+900~+550m标高内磷矿石总的资源量（111b+122b+333）495.4万吨。其中保有资源量482.1万吨，品位31.32%（122b保有矿石资源量197.8万吨，品位31.30%，333保有矿石资源量284.3万吨，品位31.28%）；开采消耗（111b）储量13.3万吨，品位31.33%。矿区按该报告计算缴纳采矿权价款。

②本次核实截止2020年7月底，矿区范围+900m~+567m标高内磷矿石总资源量488.49万吨，平均品位31.32%。其中开采消耗量14.04万吨，平均品位31.59%；保有资源量474.45万吨。保有资源量中：控制资源量190.58万吨，平均品位31.45%；推断资源量283.87万吨，平均品位31.21%。

③资源量对比现开阳县花梨乡双兴磷矿矿界范围与原核实报告矿界范围完全重叠，本次资源量估算面积为0.924km<sup>2</sup>，估算标高为+900m~+567m，磷矿石总资源量488.49万吨，保有磷矿石资源量474.45万吨。与原储量核实报告（2010）对比，本次核实矿石总资源量减少6.91万吨，累计消耗量增加0.74万吨；保有量减少7.65万吨，其中控制资源量减少7.22万吨，推断资源量减少0.43万吨。资源量减少原因是：

1) 本次资源储量估算外推间距严格执行《规范》规定，资源量估算面积为0.924km<sup>2</sup>。原核实报告外推至矿区边界，资源量估算面积为1.05km<sup>2</sup>。

本次估算面积减少是导致本次资源量估算结果减少的主要原因。

①本次控制资源量块段划分严格按见矿工程内圈，控制资源量块段估算面积较原储量核实估算面积减少 34498m<sup>2</sup>，导致本次估算控制资源量减少 11.80 万吨；推断资源量块段估算面积较原储量核实估算面积减少 93993m<sup>2</sup>，资源量减少 18.14 万吨。

②本次核实工作在原坑道、老硐进行了少量工程编录和采样，参与本次资源量估算，亦造成矿体厚度的变化。其中，探明资源量块段（开采消耗）原报告厚度为 2.51m，本次核实加权厚度为 2.35m，减少 0.16m，开采消耗量减少 1.18 万吨；控制资源量块段原报告加权厚度 1.93m，本次核实加权厚度 1.99m，增加 0.06m，控制资源量增加 4.58 万吨；推断资源量块段原报告加权厚度 1.66m，本次核实加权厚度 1.96m，增加 0.30m，资源量增加 17.71 万吨。

③本次核实工作按矿区最新采掘工程测量成果圈算采空区资源量，采空区面积较原核实工作面积增加 2651m<sup>2</sup>，导致本次核实开采消耗量增加 1.92 万吨。

本次核实与 2010 年核实报告资源量变化情况对比表（单位：万吨）

报告类型	开采消耗量	保有资源量		总资源量
		控制资源量	推断资源量	
本次核实	14.04	190.58	283.87	488.49
原核实报告	13.3	197.8	284.3	495.4
增减量	+0.74	-7.22	-0.43	-6.91

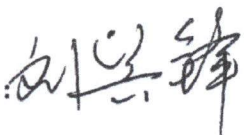
## 五、评审结论

修改后的《报告》符合《磷矿地质勘查规范》(DZ/T0209-2002)的要求,地质勘查程度达到详查,评审专家组同意通过评审。



附:《贵州省开阳县花梨乡双兴磷矿资源储量核实报告》

评审专家组名单

评审专家组组长: 

2020年9月21日

《贵州省开阳县花梨乡双兴磷矿资源储量核实报告》

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	刘巽锋	贵州省地矿局	地质	教授级高级工程师	刘巽锋
成员	陈代良	中化地质矿山总局	地质	教授级高级工程师	陈代良
	裴永炜	贵州省地质环境监测院	水文	研究员	裴永炜



中华人民共和国

# 采矿许可证

(副本)

证号: C5200002011046120110382

采矿权人: 贵州合盛鸿矿业股份有限公司  
 地址: 贵州省贵阳市开阳县花梨镇新山村  
 矿山名称: 贵州合盛鸿矿业股份有限公司开阳县花梨乡双兴铁矿  
 经济类型: 有限责任公司  
 开采矿种: 铁矿  
 开采方式: 地下开采  
 生产规模: 20 万吨/年  
 矿区面积: 2.1513 平方公里  
 有效期限: 自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日



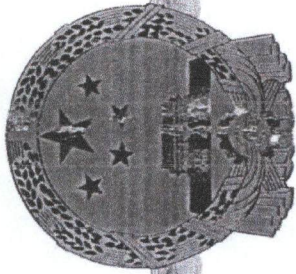
## 矿区范围拐点坐标:

点号	X坐标	Y坐标
1	3002987.856	36412028.799
2	3002987.856	36410358.796
3	3004023.862	36409800.795
4	3004023.861	36410024.795
5	3004532.867	36410024.793
6	3004532.866	36410418.796
7	3004065.864	36410999.796
8	3003627.861	36411942.799

原有效期: 2011年4月6日至2021年12月31日

开采深度:

3500.0米至500.0米标高 共有8个拐点



# 营业执照

统一社会信用代码

91520121MA6HME2E9H



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可等监管信息。

名称 贵州合盛鸿矿业股份有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 刘运平

经营范围

法律、法规、国务院规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院规定应当许可（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。磷矿石的开采、加工及销售。

注册资本 2000万人民币

成立日期 2019年04月15日

营业期限 长期

住所 贵州省贵阳市开阳县花梨镇新山村关庄组

登记机关

2020年04月08日



<http://www.gsxt.gov.cn>