

《贵州省遵义县冶金矿业部遵义县三合镇铝土矿资源储
量核实报告》

矿产资源储量评审意见书

贵煤地勘院储审字（2021）15号



贵州省煤田地质局地质勘察研究院

二〇二一年二月二十三日

报告名称：贵州省遵义县冶金矿业部遵义县三合镇铝土矿资源储量
核实报告

申报单位：贵州省遵义县冶金矿业部

法定代表：刘振龙

勘查单位：贵阳博众晟工程咨询有限公司

编制人员：王春海 邓 虎 罗传庆 曹五辰

总工程师：肖永红

法定代表人：刘 勇

评审汇报人：邓 虎

会议主持人：姚 松

储量评审机构法定代表人：曹志德

评审专家组组长：陶 平（地质）

评审专家组成员：马晓旻（地质） 裴永炜（水工环）

签发日期：二〇二一年二月二十



2020年9月~2020年11月，遵义县冶金矿业部委托贵阳博众晟工程咨询有限公司对遵义县冶金矿业部遵义县三合镇铝土矿开展资源储量核实工作，于2020年12月编制完成《贵州省遵义县冶金矿业部遵义县三合镇铝土矿资源储量核实报告》（以下简称《报告》）。并于2020年12月23日提交评审机构评审，评审目的是延续采矿权。提交的《报告》资料齐全，包括文字报告1份、附图26张、附表4份、附件10份。

受贵州省自然资源厅委托，贵州省煤田地质局地质勘察研究院聘请相关专业的专家组成专家组（名单附后），于2020年12月28日在贵阳对《报告》进行了会审。会后，编制单位按专家意见对《报告》作了修改补充，经专家复核，修改后的《报告》符合要求，形成评审意见如下：

一、矿区概况

（一）位置、交通和自然地理概况

三合铝土矿位于遵义市西南方向 230° 方位，直距遵义市10.5km，行政区划属遵义县三合镇所辖。矿区地理坐标为东经 $106^{\circ}46'58'' \sim 106^{\circ}47'27''$ 、北纬 $27^{\circ}26'22'' \sim 27^{\circ}26'59''$ 。

矿区距210国道约1.5km，通过210国道至遵义县城（南白镇）约15km，距贵遵高速公路新站入口处约1km，距遵义市约35km，距贵阳市运距约120km，通过乡镇公路距川黔铁路线阁老坝火车站约2km，距三合镇客运站约2.5km，附近交通网络发达，交通便利。

矿区为低中山地形、岩溶地貌。最高点位于矿区南部边界处山头，海拔高程+1082.77m，最低点位于矿区西侧外围谷地，海拔高程+955m，

最大相对高差 127.77m。

矿区位于长江流域乌江水系乌江次级支流斜坡地带。区内地表水系不发育，以山间雨源型溪沟为主，雨季多山洪，旱季枯竭，多呈树枝状展布，多发育与碳酸盐岩地层中，径流数百至千米即渗入暗河之中。最近水源地为矿区西侧外围长堰附近 S2 人工泉，距矿区约 300m。

矿区属中亚热带季风性湿润气候区，气候特征为夏无酷暑，冬无严寒，气候温和宜人，降雨充沛，无霜期长。据遵义县气象局多年气象资料，年平均气温 14.7℃，年平均降水量为 1057.1mm。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，地震动峰值加速度 0.05g，地震动反应谱特征周期 0.35s，地震基本烈度 VI 度，矿区所在区域地壳稳定性较好，近年来未发现地震活动，属地层稳定区。

(二) 矿业权设置、矿山设计及开采

1、矿业权设置情况

三合铝土矿于 2006 年 7 月 31 日取得由贵州省国土资源厅所颁发的采矿许可证，证号：C5200000610046；矿权人：遵义县冶金矿业部；生产规模 1 万吨/年；开采标高：1087~1040m；矿区面积：0.3175km²；开采对象：铝土矿、铁矿；开拓方案为公路开拓汽车运输；开采方式为露天/地下开采。

2010 年 7 月 13 日，矿山获得由贵州省国土资源厅所颁发新采矿证，证号：C5200002014033120133314；矿权人：遵义县冶金矿业部；开采方式：露天开采；生产规模：10 万吨/年；矿区面积：0.3175km²；开采深度：+1087~+1040m；有效期限：2010 年 7 月至 2018 年 10 月。矿区范围拐点坐标见表 1。

表 1 矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	西安 80 坐标		国家 2000 坐标	
	X	Y	X	Y
1	3038043.602	36380125.908	3038047.472	36380239.625
2	3036993.602	36379575.809	3036997.468	36379689.623
3	3036893.602	36379825.809	3036897.470	36379939.626
4	3037943.602	36380375.809	3037947.474	36380489.629
矿区面积：0.3175km ² ；开采深度：+1087 米~+1040m 标高。				

2、资源储量估算范围

本次资源储量估算范围位于矿区范围之内，圈定铝土矿矿体 1 个，资源储量最大估算范围面积：0.011061km²，资源储量估算标高 +1040m~+1087m，估算垂深 47m。资源储量最大估算范围拐点坐标见表 2。

表 2 遵义县三合镇铝土矿资源储量估算范围拐点坐标表

拐点 编号	国家 2000 坐标		拐点 编号	国家 2000 坐标	
	X 坐标	Y 坐标		X 坐标	Y 坐标
1	3037004.734	36379790.440	16	3037100.551	36379848.940
2	3037012.683	36379785.520	17	3037687.292	36380239.670
3	3037019.419	36379788.940	18	3037689.480	36380235.470
4	3037102.375	36379845.440	19	3037772.109	36380269.690
5	3037177.164	36379899.560	20	3037848.694	36380337.170
6	3037259.273	36379957.060	21	3037899.462	36380370.950
7	3037342.433	36380010.670	22	3037933.791	36380389.730
8	3037375.952	36380036.230	23	3037976.397	36380417.310
9	3037375.459	36380037.270	24	3037973.246	36380425.190
10	3037335.008	36380025.390	25	3037929.094	36380399.220
11	3037294.682	36380010.570	26	3037867.129	36380365.110
12	3037243.248	36379988.830	27	3037843.047	36380348.360
13	3037198.600	36379960.380	28	3037809.752	36380315.590
14	3037166.105	36379921.530	29	3037765.159	36380283.470
15	3037142.949	36379890.240			

(三) 地质矿产概况

1、地层

矿区出露地层为寒武系中统娄山关组 ($\epsilon_{3-4}ls$)、石炭系下统九架炉组 (C_{1jj})、二叠系中统梁山组 (P_2l)、栖霞组 (P_2q)及茅口组 (P_2m)。

2、构造

矿区大地构造处于扬子准地台黔北台隆遵义断拱凤岗北北东向构造变形区与毕节北东向构造变形区接合部位，矿区位于南白镇向斜东翼南段，受刀把水断裂的影响，工作区为一倒转的单斜地层，岩层倾向： $298\sim 320^\circ$ ，一般 305° ，岩层倾角： $63\sim 66^\circ$ ，平均倾角 65° 。矿区内未发现断层，次一级褶区不发育，矿区构造复杂程度中等。

3、含铝岩系

本区含矿岩系为石炭系下统九架炉组 (C_{1jj})，地层厚度 $7\sim 28m$ ，平均 $15m$ ，其岩性主要为紫红、红褐色含铁铝土矿（习称红矿）。在剖面上，自上而下分为铝质岩段和铁质粘土岩段。

上部铝质岩段：为灰、灰白、紫红、褐黄色厚层铝质粘土岩夹碎屑状、半土状、土状铝土矿为主，夹薄层至中厚层铝土岩及含铁粘土岩，厚 $2.11\sim 22.10m$ ，一般 $10\sim 12m$ 。

下部铁质粘土岩段：由紫红、紫、灰色中厚层状含铁质或铁质粘土岩组成。局部见铁绿泥石岩，由南向北该段颜色逐渐变为灰、紫、紫红色含黄铁矿、赤铁矿结核、含铁粘土岩。该层厚 $0\sim 6.5m$ ，一般 $3\sim 4m$ 。

4、矿体特征

矿区内圈定矿体 1 个，矿体延伸长度 $1130m$ ，宽 $20\sim 40m$ ，平均 $31m$ ，属小型矿体。矿体呈透镜状、似层状产出，单工程矿体厚度 $2.11\sim$

12.70m，平均厚度 5.45 m，变化系数 81%。主要化学组分 Al_2O_3 含量 50.34~65.84%，平均 55.28%，变化系数 5.82%； SiO_2 含量一般 1.51~9.33%，平均 6.97%，变化系数 24.35%； Fe_2O_3 含量一般 12.23~37.6%，平均 19.79%，变化系数 22.68%；TS 含量一般 0.033~1.564%，平均 0.289%；A/S 为一般 3.7~14.1，平均 7.93，变化系数 33.56%。矿体倾角较陡，受地质构造影响程度中等。

5、矿石特征

矿石主要为一水硬铝石，其他矿物有水云母、高岭石、黄铁矿、赤铁矿、褐铁矿、磁铁矿、绿泥石及粘土矿物等。矿石结构多为碎屑结构、粒屑结构，少量泥晶—微晶结构，并见有豆鲕状结构；矿石构造主要为致密块状，偶见碎屑、豆鲕状构造，其次为孔洞构造和蜂窝状构造。矿石品位 Al_2O_3 平均 55.28%，铝硅比平均 6.97，矿石品级为 VI 级。 Fe_2O_3 平均含量 19.79%，TS 平均含量一般 0.289%，按工业类型分，铝土矿石主要为高铁低硫型铝土矿石。

6、共（伴）生矿产

铝土矿的共伴生矿产主要为赤铁矿及镓矿。

① 赤铁矿

本次核实际工作中只在地表处见零星的赤铁矿分布，未见成规模产出。根据以往资料综合分析，矿区铁矿资源赋存于二叠系下统梁山组地层中，为沉积型铁矿床，矿体呈似层状及透镜状产出，矿层产状与地层产状基本一致，矿层倾向 $290\sim 310^\circ$ ，倾角 $63\sim 66^\circ$ ，矿层厚度：0.58~0.64m；矿层露头出露于矿界中部，矿层露头出露最大标高 1063m，最低标高为 1020m，沿走向延伸为 1200m；矿体平面展布面积约 $0.06km^2$ ，矿体埋深：矿体埋深 0~45m，一般埋深 30m。矿石以褐

色、褐红色为主，具块状、豆状及鲕状构造，以土状及块状为主，少量蜂窝状铁矿。据普查分析资料，矿石类型主要为鲕状赤铁矿、褐铁矿及褐铁矿；矿石品位：TFe：30.65~33.12%；矿区铁矿为需选铁矿石(贫矿)。

② 镓矿

铝土矿中伴生有益组分镓，多以类质同晶的混合物状态赋存于铝土矿物种，分布稳定，含镓量较高。根据本次采取组合样分析结果，矿石中 Ga 含量为 97~129 克/吨，平均 110.66 克/吨。已达到综合评价的要求。

7、矿石加工技术性能

参照临近矿山采用拜尔法工艺作可溶性试验，基本上可满足矿石的工业生产要求。

8、剥采比

遵义县三合铝土矿铝土矿露天开采剥离量为 124014m³，各个块段剥采比在 0.12~1.09 之间，平均 0.67。

9、开采技术条件

(1) 水文地质

矿床水文地质类型为大气降水补给为主、底板直接充水的岩溶充水矿床，水文地质条件简单。矿区最低侵蚀基准面标高为 955m，目前矿区开采+1040m 标高以上矿体，矿山开采自然排水条件良好。矿床水文地质勘探类型为第三类第二亚类第一型。矿区为露天开采，根据《矿山涌水量计算规程》(DZ/T0342-2020)，利用当地大气降水量资料对露天采矿场涌水量进行预算，矿坑一般涌水量为 0，最大涌水量 2777.61m³/d，多年日平均涌水量为 62.28 m³/d。

(2) 工程地质

区内矿体产状较陡，矿山采用露天开采，采区矿体上覆岩层主要为粘土类岩层和第四系残破积层，厚度一般较薄，利于露采开采方式。由于矿区露天开采，在今后开采工程中，个别地段采坑边坡将增高，尤其在矿区南部拍老岩一带，局部将形成高陡边坡的现象，随着岩体开挖临空面增大，受岩体重力、岩石中节理、裂隙发育和软质岩层受风化后变软等因素影响，导致边坡岩体的稳定性降低，可能造成滑坡、崩塌、边坡后缘开裂等地质灾害的发生。综上所述，矿区工程地质条件复杂程度中等。

(3) 环境地质

矿区属稳定区域，矿山露天开采在局部地段形成较高较陡的露天开采边坡，易引发滑坡、崩塌等不良地质现象，矿区开采出来的矿石、废石成分稳定，不易分解出有害成分。矿区所处位置相对较高，区内地表水体不发育，附近无严重污染源，矿区开采原矿石出售，矿山开采对当地地下水和地表水污染程度较小，矿山露天开采对地形地貌景观破坏严重，但是对周围环境影响不大，综上所述，矿区环境地质条件属中等类型。

综上所述，矿床开采技术条件属水文地质简单、工程地质中等、环境地质条件中等的复合问题矿床（II-4型）。

二、勘探区勘查情况

(一) 以往地质工作情况

1、1990年2月，贵州省有色地勘局三总队编制提交了《贵州省遵义县三合镇新站铝土矿区普查地质报告》。

2、2001年5月，贵州省地矿局102地质大队编制提交了《遵义

县冶金矿业部三合铁矿简测地质报告》。

3、2005年2月，中化地质矿山总局贵州地质勘查院编制提交了《贵州省遵义县三合铁矿普查地质报告》（黔国土资储备[2006]08号文备案）。

4、2013年5月底，贵州富山地质环境勘测开发有限公司编制提交《贵州省遵义县三合铁矿资源储量核实及详查报告》[黔国土资储备字[2013]156号，为最近一次评审备案报告。

5、2016年12月，中化地质矿山总局贵州地质勘查院提交《遵义县冶金矿业部遵义县三合镇铝土矿矿山储量年报》，为最近一次评审备案的矿山年报。

（二）开发利用简况

目前矿区共有3个采场，均为露天开采，主要在矿区北部和南部进行集中开采，其余以地表小规模剥采为主，目前区内北部及南部局部地段准采标高内矿石已几乎采空，形成了规模不等的采空区，累计采出铝土矿矿石量14.83万吨。根据矿山实际开采情况，区内残留于地表局部的铁矿石已采空，剩余铁矿石零星分布于矿区地表，已不具规模开采，当前主要开采对象为铝土矿，也为矿山今后开采对象。矿山开采原矿石，经简易选矿后，直接向当地市场销售，销售情况甚好。

自2016年初以来，矿山由于办理相关手续等因素，一直处于停采状态。截止到2020年11月30日，矿区范围内开采消耗铝土矿14.83万吨。

（三）本次工作概况

1、本次工作基本情况

本次工作起止时间为2020年9月至2020年11月。主要完成实

物工作量 1:2000 地质图修测 1.5km², 1:2000 水工环地质调查 1.5km², 槽探施工及编录 500m³/3 条, 采空区调查 7 处, 铝土矿基本分析样 15 件, 并收集了矿山最新储量核实报告及其备案文件 (2013 年), 结合 2016 年度矿山储量动态监测年报了解矿山生产开采销售等情况。主要完成工作量见表 3。

表 3 完成主要工作量统计表

工作项目	单位	完成工作量			备注
		本次	收集	合计	
1:2000 地形地质图	km ²	1.5		1.5	修测
1:2000 勘探线剖面图	幅		12	12	收集
1:2000 采剥工程现状调查	km ²	1.5		1.5	实测
1:50000 区域地质图	幅		1	1	收集
槽探	m ³ /条	500/3	550/3	1050/6	收集/绘制
1:100 槽探素描图	幅	3	3	6	收集/绘制
1:100 采剥素描图	幅		8	8	收集
1:2000 水文地质调查	km ²	1.5		1.5	修测
1:2000 工程地质、环境地质调查	km ²	1.5		1.5	修测
1:2000 资源储量估算图	幅	1		1	计算机绘制
1:500 钻孔柱状图	幅		14	14	收集
化学定量分析	件	15	107	122	收集/取样
采空区调查	处	7		7	实测

2、勘查类型及基本工程间距

根据《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020) 和《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T0202-2020), 确定矿床勘查类型为 III 类型, 以钻孔为主要手段, 结合地表工程。采用 100m (走向) × 100m (倾向) 工程间距圈定控制资源量, 采用 200m (走向) × 200m (倾向) 工程间距以及有限外推或无限外推原则圈定推断资源量。

3、工业指标及矿产资源储量估算方法

(1) 铝土矿矿石工业指标

本区为露采矿山，依据《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T0202-2020)，本次资源量核实采用工业指标如下：

边界品位： $\omega(\text{Al}_2\text{O}_3)(\%) \geq 40$ ； $A/S: \geq 1.8$

最低工业品位： $\omega(\text{Al}_2\text{O}_3)(\%) \geq 55$ ； $A/S: \geq 3.5$

最低可采厚度 (m)：1.0

夹石剔除厚度 (m)：0.50

剥采比 (m^3/m^3)： ≤ 15

(2) 伴生组分镓评价指标

根据《矿产资源工业要求手册》(2014年修订本)，结合本矿区实际，将铝土矿矿石中伴生镓矿工业指标确定为0.002%。

4、矿产资源储量申报情况

本次申报评审的遵义县三合铝土矿矿区范围（准采标高+1087-+1040m）铝土矿矿石资源储量50.50万吨，其中保有矿石资源储量35.67万吨，开采消耗14.83万吨；保有资源储量中控制资源量22.08万吨，推断资源量13.59万吨。

三、报告评审情况

(一) 主要评审依据

- 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/T13908-2020)
- 3、《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T0202-2020)
- 4、《固体矿产地质勘查报告编写规范》(DZ/T0033-2020)

5、贵州省自然资源厅关于印发《贵州省矿产资源储量评审备案工作指南（暂行）》的通知（黔自然资规[2018]2号）。

6、国家有关部门发布的与矿产地质勘查、矿山生产或水源地建设有关的技术规程规范和技术要求。

（二）评审方式

1、评审方式：会审

2、相关因素的确定：

（1）资源储量估算工业指标中的铝土矿指标与一般工业指标一致。

（2）报告提交单位对提交送审的全部资料作了承诺，承诺本次报告及其涉及的原始资料和基础数据真实可靠、客观，无伪造、编造、变造、篡改等虚假内容，自愿承担因资料失实造成的一切后果。

（三）评审基准日

评审基准日：2020年11月30日。

（四）评审主要意见

1、主要成绩

（1）核对了矿区主要矿种、基本查明了区内矿体的分布层位、厚度、结构、空间分布及变化情况。

（2）根据已有地质资料及本次勘查结果，评述了矿区地质构造复杂类型为中等类型。

（3）了解了区内矿石质量、类型及工艺性能。

（4）根据探采控制工程估算了矿区内铝土矿矿石资源储量。

（5）对伴生矿产进行了综合评价。

(6) 基本查明了矿区内水文地质条件、环境地质条件及工程地质条件等开采技术条件，并作出相应评价。

(7) 《报告》章节安排合理，内容齐全；附图、附表、附件完整。

2、主要存在问题及建议

(1) 经本次工作，矿区地表局部零星分布有残留赤铁矿、褐铁矿，分布较分散且不具规模，无法圈定其分布范围，故本次核实未进行资源储量估算。

(2) 本次工作发现，区内铝土矿在矿区南部沿地层走向延伸出矿区外，在矿区南部外围仍分布有铝土矿资源，建议矿区根据周围矿权设置情况，在南部外围未设置矿权的地方进行地质工作，并扩大矿区范围。

(3) 建议矿山在今后开采过程中加强露天采坑排水措施，及时排除采坑积水，防止采坑积水对矿山生产和周围群众造成安全隐患。

(4) 矿山为露天开采，将对矿山地形地貌景观造成极大破坏，同时对矿山土地造成破坏，矿山开采过程中及开采后应及时进行土地复垦，最大限度保护矿山土地资源。同时加强对环境监测和治理工作。

(5) 矿山在露天开采中将产生一定的地表剥土和废石废渣，建议设置安全的排土场或废渣场，对废矿废渣进行集中处置，用于矿山闭坑后对采坑的回填和复垦，同时长期对堆渣场进行监测，防止堆放场引发滑坡、泥石流等地质灾害。

(6) 矿山在露天开采中在局部将形成较高较陡的露采边坡，边坡岩体多数为软质岩和残破堆积层，稳定性较差，引发崩塌、滑坡等地质灾害的可能性大，建议及时对边坡进行护坡或放坡处理，确保边

坡稳定性。

3、评审结果

截止 2020 年 11 月 30 日，遵义县三合铝土矿矿区范围内（估算标高+1087~+1040m）估算铝土矿石总资源储量为 50.50 万吨。其中：开采消耗量 14.83 万吨，保有资源储量 35.67 万吨，保有资源储量中，控制资源量 22.08 万吨，推断资源量 13.59 万吨。

伴生矿产：镓资源储量 55.88 吨。开采消耗量 16.41 吨，保有资源储量 39.47 吨，均为推断资源量。

共生矿产：铁矿总资源储量 0.84 万吨，均为消耗开采量。粘土矿总资源储量 3.37 万吨，均为推断资源量。

说明：评审后矿区范围资源量与申报资源量一致。

4、资源储量变化情况

(1) 与国家矿产地——《贵州省遵义县三合镇新站铝土矿区普查地质报告》对比

1990 年 2 月，贵州省有色地勘局三总队在遵义县新站矿区开展了铝土矿普查，提交了《贵州省遵义县三合镇新站铝土矿区普查地质报告》（以下简称《新站普查报告》）。

本报告与《新站矿区普查报告》资源量估算范围部分重叠，重叠面积 79993m²，重叠标高+1087~+1040m，重叠范围内《新站普查报告》估算了铝土矿资源储量（334?）22.56 万吨，本次报告在重叠范围内估算铝土矿总资源储量为 50.50 万吨。

经对比，铝土矿石总量增加 27.94 万吨，其中保有资源储量增加 13.11 万吨，开采消耗量增加 14.83 万吨。

表 4 与《新站普查报告》资源储量对比表

报告名称	铝土矿(万吨)						总计
	开采消耗量	保有资源储量				小计	
		探明	控制	推断	潜在		
新站普查报告					22.56	22.56	22.56
本次报告	14.83		22.08	13.59		35.67	50.50
变化	14.83		22.08	13.59	-22.56	13.11	27.94

资源储量增加的原因:

a、算量面积增大:本次核实补充地表槽探工程并且见矿可采,增加了算量面积,本报告最大算量面积为 11061m²,《新站普查报告》最大算量面积为 5538m²,算量面积增加 5523m²。算量面积增大导致资源储量增加 22.50 万吨。

b、矿体厚度增大:《新站普查报告》矿体平均厚度为 6.38m,本报告矿体平均厚度为 7.18m,矿体平均厚度增加 0.8m。矿体厚度增加导致铝土矿资源储量增加 5.44 万吨。

c、开采消耗量增加系历年开采消耗导致。

(2) 与国家矿产地——《贵州省遵义县水泥厂原料矿山地质勘探报告书》对比

1970 年 12 月,建筑材料工业部地质总公司三 0 三队在遵义县康庄桥详查粘土勘查区开展了地质工作,并提交了《贵州省遵义县水泥厂原料矿山地质勘探报告书》(以下简称《勘探报告书》),报告估算水泥原料粘土矿 C 级储量 307 万吨。

《勘探报告书》提交的粘土矿资源储量估算范围与遵义县三合铁矿矿区范围部分重叠,重叠范围 85470m²,重叠范围内,《勘探报告书》在遵义县三合镇铝土矿准采标高内(+1050m~+1040m)估算了粘土矿

推断资源量 3.37 万吨。本次报告未对粘土矿进行勘查工作，资源储量估算沿用《勘探报告书》中的参数，故本次报告在重叠范围内估算粘土矿推断资源量 3.37 万吨。

经对比，重叠范围内粘土矿资源储量未发生变化。

(3) 与最近报告——《贵州省遵义县三合铁矿资源储量核实及详查报告》(黔国土资储备字[2013]156号)对比

①与最近报告重叠范围内对比

本报告与最近报告完全重叠。本报告估算铝土矿石总资源储量 50.50 万吨, 镓资源储量 55.88 吨, 铁矿石资源储量 0.84 万吨。《最近报告》估算铝土矿总资源储量 41.01 万吨, 铁矿石资源储量 0.84 万吨, 伴生镓总资源储量 45.38 吨。

经对比，铝土矿资源储量增加 9.49 万吨，铁矿资源储量无变化，镓资源储量增加 10.50 吨，见下表 5。

表 5 与《最近报告》资源储量对比表

报告名称	铝土矿(万吨)						伴生矿产			共生矿产		
	开采消耗量	保有资源储量				总计	镓(吨)			铁矿(万吨)		
		探明	控制	推断	合计		保有	消耗	总计	保有	消耗	总计
最近	5.35		30	5.66	35.66	41.01	39.46	5.92	45.38		0.84	0.84
本次	14.83		22.08	13.59	35.67	50.50	39.47	16.41	55.88		0.84	0.84
变化	9.48		-7.92	7.93	0.01	9.49	0.01	10.49	10.50		0	0

资源储量变化原因:

铝土矿:

a、算量面积增大: 本次核实补充地表槽探工程并且见矿可采, 增加了算量面积, 最近报告最大算量面积 8205m², 本报告最大算量面

积 11061m², 面积增加 2856m²。面积增加导致铝土矿资源储量增加 14.27 万吨。

b、矿体厚度变小：《最近报告》中矿体平均厚度为 7.86m，本次报告矿体平均厚度为 7.18m，矿体平均厚度的变化导致铝土矿资源储量变化。矿体厚度增加导致铝土矿资源储量减少 4.78 万吨。

c、开采消耗量增加系历年开采消耗导致。

镓矿：伴生镓资源储量随铝土矿的增加而增加。

铁矿：铁矿石在 2013 年前已经采空消耗完，本次工作未发现新的铁矿矿体，故铁矿资源储量无变化。

②与最近报告总量对比

本报告估算铝土矿石总资源储量为 50.50 万吨，镓资源储量 55.88 吨，铁矿石资源储量 0.84 万吨。《最近报告》估算铝土矿总资源储量 41.01 万吨，铁矿资源储量 0.84 万吨，伴生镓资源储量 45.38 吨。

经对比，铝土矿资源储量增加 9.49 万吨，铁矿资源储量无变化，镓资源储量增加 10.50 吨，资源储量变化原因详见与最近报告重叠范围内对比。

(4) 与缴纳矿业权价款报告——《贵州省遵义县三合铁矿资源储量核实及详查报告》(黔国土资储备字[2013]156号)总量对比

缴纳价款报告为《贵州省遵义县三合铁矿资源储量核实及详查报告》(黔国土资储备字[2013]156号)，也是最近一次报告。经对比，铝土矿总资源储量增加 9.49 万吨，铁矿资源储量无变化，镓资源储量增加 10.50 吨。资源储量变化原因详见与最近报告重叠范围内对比。

四、评审结论

经复查，修改后的《报告》符合资源储量核实报告编制规定，矿区的工程控制程度及地质研究程度达到《矿产地质勘查规范 铝土矿》（DZ/T0202-2020）详查阶段的要求，专家组同意《报告》通过评审。

附：《贵州省遵义县冶金矿业部遵义县三合镇铝土矿资源储量核实报告》评审专家组名单

评审专家组组长：陶平

二〇二一年二月二十二日

《贵州省遵义县冶金矿业部遵义县三合铝土矿资源储量核实报告》

评审专家名单

成员	姓名	单位	评审专业	职称	签名
组长	陶平	贵州省地质调查院	地质	研究员	陶平
成员	马晓旻	贵州省有色金属和核工业地质勘查局	地质	研究员	马晓旻
	裴永炜	贵州省地质环境监测院	水工环	研究员	裴永炜