

贵州省自然资源勘测规划研究院文件

黔自然规划院价备申字〔2023〕009号

关于申请清镇市龙滩前明铝铁矿矿业权 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号要求我院已完成清镇市龙滩前明铝铁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：《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核

实及详查报告》备案证明及专家意见复印件

附件 3：未提交《三合一方案》承诺书

附件 4：采矿许可证复印件

附件 5：营业执照复印件

二〇二三年一月十六日



贵州省自然资源厅

黔自然资函〔2023〕24号

关于贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿 资源储量核实及详查报告矿产资源储量 通过评审的复函

贵州省煤矿设计研究院有限公司：

你单位对《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实及详查报告》组织专家评审通过，并向省自然资源厅提交了评审意见书及相关材料。经我厅公示无异议，本次矿产资源储量评审可作为企业生产经营的资源量依据。

如因矿业权人和编制单位提供评审的资料不真实，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。请矿业权人按要求及时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。

此复。



贵州金杉土地资源勘查开发有限公司文件

黔金杉储商审字〔2021〕2号

关于《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实及详查报告》矿产资源储量的 评审证明

受清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿山有限公司委托，我单位依照有关法律、法规、管理规定和技术标准、规范、规程，于2022年4月19日组织专家对贵州省地质矿产勘查开发局一一五地质大队编制的《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实及详查报告》进行了矿产资源储量评审，评审专家的选择和专家组的构成及评审程序合规，评审结论为通过。本次评审的目的是为办理采矿权延续提供地质依据。

资源储量基准日：2021年12月31日

《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实及详查报告》经专家审查认可：清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿矿区范围内（估算标高+1512m~+1310m）累计查明铝土矿资源量207.31万吨，其中：开采消耗量45.20万吨，保有资源量162.11万吨。保有资源量中：

探明资源量 60.52 万吨，控制资源量 52.59 万吨，推断资源量 49.00 万吨。

共生赤铁矿资源量 1.45 万吨，其中：保有推断资源量 1.45 万吨。

伴生镓 (Ga) 总金属量 180.36 吨，其中：开采消耗量 39.32 吨，保有推断资源量 141.04 吨。

附：《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实及详查报告》矿产资源储量评审意见书

二〇二二年四月二十九日



《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实及
详查报告》

矿产资源储量评审意见书

黔金杉储商审字（2022）2 号



贵州金杉土地资源勘查开发有限公司

二〇二二年四月二十九日



报告名称：《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实及
详查报告》

申报单位：清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿山有限公司

法定代表：熊前明

勘查单位：贵州省地质矿产勘查开发局一一五地质大队

编制人员：蔡 路 董艳杰 唐 龙 陶泳昌 文国江

李陶平 杨 军 罗其均 石 俊 李富龙

总工程师：金 波

单位负责：邹志鸿

评审汇报人：蔡 路

会议主持人：王大学

评审机构法定代表人：陈均廷

评审专家组组长：陶 平（地质）

评审专家组成员：邓小万（地质） 裴永炜（水工环）

签发日期：2022 年 4 月 29 日



受清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿山有限公司委托,贵州省地质矿产勘查开发局一一五地质大队于 2022 年 4 月编制完成《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实及详查报告》(以下简称《报告》),于 2022 年 4 月 12 日提交评审机构申报评审。本次评审的目的是为办理采矿许可证延续提供地质依据。申报单位提交的《报告》资料齐全,包括文字报告 1 本、附图 29 张、附表 1 册、附件 1 册。申报单位和编制单位已经承诺提交的资料真实可靠,客观,并自愿承担因提交资料失实造成的一切后果。

受清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿山有限公司委托,贵州金杉土地资源勘查开发有限公司聘请具有高级专业技术职称的地质、水工环专业的专家组成评审专家组(名单附后),于 2022 年 4 月 19 日在贵阳市对《报告》进行会审。会后,编制单位根据专家评审意见对《报告》进行了修改和补充,经专家复核,修改稿符合要求,现形成评审意见如下:

一、矿区概况

(一) 位置、交通和自然地理概况

清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿“以下简称前明铝铁矿”位于清镇市站街镇东南方向直距约 3km 处,行政区划隶属清镇市站街镇管辖。地理坐标:东经 $106^{\circ} 23' 33'' \sim 106^{\circ} 24' 05''$, 北纬 $26^{\circ} 36' 36'' \sim 26^{\circ} 37' 24''$ 。矿区距清镇 20km,距贵阳 50km,距中铝贵州分公司 65km,距林歹 4km,林歹至贵阳有专用铁路线。交通便利。

矿区地处龙滩坝向斜东翼南段,属侵蚀溶蚀低中山溶丘洼地地貌,冲沟发育。最高点位于矿区东部龙头山,海拔标高+1601.78m,最低点位于矿区西北角,海拔标高+1461.6m,矿区当地侵蚀基准面标高为+1440m。

矿区地处乌江水系猫跳河支流中部分水岭地带。龙滩河位于矿区南部,大致平行于岩层走向,向南流入红枫湖。矿区地表水大多为“V”型冲沟水,冲沟流程短,流量受季节性控制明显,大多在雨季时增大,旱季时减小甚至干涸,一般小于 2L/s。

矿区属亚热带季风气候区,年最高气温 34.1°C ,年最低气温 -9.6°C ,

年平均气温 13℃；年平均降水量为 1000.4mm，降雨多集中在 6~8 月，此段时间内降雨量累计可达 670~680mm；平均风速为 2.3m/s，最高风速为 20.0m/s；年平均相对湿度为 78%。灾害性天气主要有春旱、冰雹、夏旱、倒春寒、霜冻、夏季暴雨等。

根据《中国地震动参数区划图 (GB18306-2015)》，矿区场地地震基本烈度为 VI 度，设计基本地震加速度值为 0.05g，地震动反应谱特征周期 0.35s。

(二) 矿业权情况

1. 现采矿权设置情况

贵州省自然资源厅（原贵州省国土资源厅）于 2017 年 1 月 3 日颁发了“清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿”采矿许可证（证号：C5200002012033220124291）；采矿权人：清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿山有限公司，经济类型：有限责任公司，开采矿种：铝土矿、铁矿；开采方式：露天/地下开采；生产规模：10 万吨/年；矿区面积：0.5903km²；开采深度：+1512m~+1310m；有效期限：2013 年 4 月至 2023 年 4 月；采矿权范围由 9 个拐点坐标圈定，详见表 1。

表 1 清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿矿区范围拐点坐标表

点号	80 坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	2946651.900	35638647.460	2946657.68	35638761.38
2	2946526.900	35639191.460	2946532.72	35639305.42
3	2946261.900	35639191.460	2946267.35	35639305.57
4	2946191.900	35639501.460	2946197.51	35639615.37
5	2945595.900	356338993.460	2945601.54	35639107.75
6	2945633.900	35638816.460	2945639.01	35638930.62
7	2945780.900	35638527.460	2945786.62	35638641.71
8	2946161.900	35638691.460	2946167.74	35638805.12
9	2946191.900	35638626.460	2946197.63	35638740.01
矿区面积：0.5903km ²				
开采深度：由+1512~+1310m 标高				

2. 本次资源储量估算范围

本次资源储量估算范围均位于前明铝铁矿采矿权范围内,资源储量估算最大算量面积: 0.1185km^2 , 估算标高: $+1512\text{m}\sim+1310\text{m}$, 估算对象为铝土矿、共生矿产赤铁矿及伴生矿产镓 (Ga)。本次资源储量估算最大平面范围见表 2。

表 2 清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量估算最大平面范围拐点坐标表 (2000 国家大地坐标系)

I 号矿体					
序号	X	Y	序号	X	Y
0	2945678.25	35638854.54	12	2946100.78	35639031.23
1	2945786.61	35638641.51	13	2946056.54	35639019.87
2	2946135.65	35638791.68	14	2945998.17	35638984.74
3	2946167.64	35638805.44	15	2945969.74	35638965.00
4	2946197.64	35638740.44	16	2945930.49	35638931.03
5	2946240.70	35638742.41	17	2945871.16	35638935.34
6	2946292.06	35638835.29	18	2945874.27	35638949.50
7	2946316.60	35638840.06	19	2945786.32	35638977.46
8	2946307.05	35638889.20	20	2945747.86	35638925.24
9	2946282.51	35638884.40	21	2945700.06	35638885.38
10	2946207.09	35638975.04	22	2945678.25	35638854.54
11	2946130.45	35639016.67			
II 号矿体					
0	2946622.18	35638840.32	3	2946573.09	35638830.78
1	2946631.73	35638791.24	4	2946622.18	35638840.32
2	2946582.64	35638781.69			

(三) 地质矿产概况

1. 地层

矿区范围内出露地层为第四系 (Q)、二叠系阳新统茅口组 (P_2m)、二叠系阳新统栖霞组 (P_2q)、二叠系阳新统梁山组 (P_2l)、石炭系下统摆佐

组 (C_1b)、石炭系下统九架炉组 (C_{1jj})、寒武系第三统石冷水组—高台组 ($\in_3g+sh$)、寒武系第二统金顶山组—清虚洞组 ($\in_2j+q$)，其间缺失奥陶系、志留系、泥盆系。

石炭系下统九架炉组 (C_{1jj}) 是矿区铝土矿含矿岩系。为一套粘土岩、铝土岩、铝土矿、铁质粘土岩、赤铁矿、碳质粘土岩组成，分为上部含铝矿系 (C_{1jj}^b) 及下部含铁矿系 (C_{1jj}^a)，厚度为 19~28m。与下伏寒武系呈假整合接触。

2. 构造

矿区位于龙头山大背斜西翼靠近南部倾伏端的次级向斜—龙滩坝向斜的东翼南段。向斜全长约 3km，宽约 1km。向斜东翼倾角 36~43°，局部可达 50° 左右，西翼倾角 5~15°。

矿区地表发育有 F18、F19 两条逆断层，F18 平均断距 16m，F19 平均断距 66m；发育有 F28、F29 两条平移断层，F28 平均断距 3m，F29 平均断距 8m。本区构造复杂程度属中等类型。

3. 矿体（层）基本特征

(1) 含矿岩系特征

铝土矿含矿岩系为石炭系下统九架炉组 (C_{1jj})，厚度变化较大，一般厚 19~28m。假整合于寒武系第三统石冷水组—高台组 ($\in_3g+sh$) 白云岩侵蚀面之上，呈岩溶不整合接触。含矿岩系具明显的二分特征，上段为铝质岩段，下段为铁质岩段。铝土矿为沉积型—水硬铝石铝土矿矿床，层位固定，矿体产状与含矿层一致。含矿岩系岩性组合及厚度与基底古地貌特征关系明显。

(2) 矿体地质特征

铝土矿矿体呈似层状、透镜状、漏斗状产出，矿体厚度变化大。矿体形态、大小、厚度及品位受基底古岩溶洼地形态和大小的控制。矿区内矿体厚度 0.85~12.18m，平均厚 4.73m，厚度变化较大。

本次核实工作按矿体连续性和完整性圈定 I 号、II 号共 2 个铝土矿

体。

I 号矿体:

I 号矿体位于矿区西部,是矿区的主矿体,分布于 71~77 号勘查线之间,矿体东部出露地表,西部以矿区为界,赋存标高+1500~+1320m,最大埋深约 180m。矿体沿走向长约 1000~1400m,沿倾向延伸约 300~500m。走向北北东,倾向 279~300°,倾角 15~53°,平均 25°。以层状、似层状产出,一般单层产出,与围岩界线明显。矿体厚度 0.85~12.18m,平均 4.79m。 Al_2O_3 含量 43.46~75.96%,平均 63.42%;铝硅比值为 2.09~31.54,平均 6.68。

I 号矿体由 51 个工程控制,总资源量 206.47 万吨,开采消耗量 45.20 万吨,保有资源量 161.27 万吨。矿体东部已被露天开采,形成 2 块露天采空区域;矿体中部地下开采,形成 3 块地下采空区。

II 号矿体:

位于矿区西北部,呈透镜状产出,由 ZK6803 钻孔控制。矿体厚度 1.52m, Al_2O_3 含量 61.25%,铝硅比值为 6.07。II 号矿体铝土矿资源量 0.84 万吨。

4. 矿石矿物组分、结构及矿石类型

矿石矿物成分以一水硬铝石为主,结构主要为致密状、碎屑状及土状。工业类型按含铁量的高低,主要为低铁铝土矿石、含铁型铝土矿石、中铁型铝土矿石,少量高铁型铝土矿石;按含硫量的高低,主要为低硫型铝土矿石、中硫型铝土矿石,少量高硫型铝土矿石。

5. 共生矿产

(1) 赤铁矿

矿区赤铁矿呈透镜状、结核状产于铁质页岩中,分布零星,为单孔单线见矿,不具有工业规模。估算赤铁矿推断资源量 1.45 万吨。

(2) 硫铁矿

矿区硫铁矿呈小透镜状,不具工业规模,本次工作未估算矿区硫铁矿

资源量。

6. 伴生矿产

矿区伴生矿产镓的平均品位为 0.0087%，未达到《矿产资源工业要求手册》（2014）中规定的铝土矿伴生镓工业指标：0.01%~0.02%。但根据《矿产资源综合勘查评价规范》（GB/T25283-2010），未达到综合评价指标要求的伴生组分，可单独出产品，或在精矿及某一产品中可以富集回收利用的，归类为推断的资源量。故本次工作对镓（Ga）进行了资源量估算。

7. 矿石加工技术性能

矿区铝土矿矿石类型与猫场矿区铝土矿相似，通过类比猫场矿区铝土矿可溶性试验结果：低硫型铝土矿 Al_2O_3 实际溶出率 87.18%，相对溶出率 97.49%；高硫型铝土矿 Al_2O_3 实际溶出率 75.46%，相对溶出率 98.53%；混合型铝土矿 Al_2O_3 实际溶出率 83.66%，相对溶出率 98.70%。根据邻区猫场铝土矿区矿石加工性能类比，表明本区铝土矿具备良好的矿石选冶条件，在目前技术经济条件下，本区铝土矿可以利用，并能获得较好的经济效益。

8. 开采技术条件

（1）水文地质条件

矿区矿体为缓倾斜矿体，倾角 $15^{\circ} \sim 53^{\circ}$ ，平均 25° ，含矿岩系厚度较薄，矿体均处于当地侵蚀基准面标高+1440m 之中。矿井主要充水类型为大气降水、地下水和岩溶水。矿床水文地质勘查类型为第三类第二型，水文地质条件中等。根据 2020 年安徽水文工程勘察研究院编制的《清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿水文地质调查报告》，充水途径主要是：各类水源沿坑道和采空区顶板冒落裂隙带、断裂构造及岩溶裂隙、管道向矿井充水。今后在部分地段可能形成不易自然排水的露天采坑，必要时可能采用机械抽排水地段范围。采用水文地质比拟法，预测的矿坑正常涌水量为 $204m^3/d$ ，矿坑最大涌水量为 $367m^3/d$ 。

(2) 工程地质条件

坑采区矿系间接顶底板为摆佐组 (C_1b)、寒武系第三统石冷水组—高台组 ($\in_3g+sh$) 碳酸盐岩, 属硬质岩工程地质岩组, 岩溶发育不均, 总体工程地质性能中等岩体稳定性中等~良, 工程地质条件较好, 但岩溶较发育, 喀斯特地貌明显, 总体工程地质性能中等; 矿体直接顶底板岩性为粘土岩类, 属软质岩, 为不稳定岩体, 工程地质条件差。综上, 本区工程地质条件复杂程度中等。

(3) 环境地质条件

矿区内无重大污染源, 无热害, 地表水、地下水水质较好, 矿石和矿渣化学成份基本稳定。未来矿山开采可能产生局部地表变形, 但对地质环境破坏不大, 矿坑水对附近水体有一定污染。矿区地质环境条件复杂程度中等。

二、矿区勘查开发利用简况

(一) 以往地质勘查工作

1. 1958~1959 年, 贵州省地质局黔中地质大队提交了《贵州清镇铝铁矿麦坝矿区最终储量报告》。1962 年经贵州省矿产储量委员会出具审批决议书 (复审意见书编号: 6201) 批准, 矿区铁矿石表内储量 B 级 336 万吨, C1 级 1512 万吨, 合计 (B 级+C1 级) 1848 万吨; 铝土矿表内储量 B 级 340 万吨, C1 级 2500 万吨, 合计 (B 级+C1 级) 2840 万吨。

2. 1965~1967 年, 贵州省地质局 105 队提交了《贵州清镇铝土矿麦坝矿区详细勘探储量报告》。1967 年经贵州省矿产储量委员会出具审批决议书 (决议书编号: 67005) 批准, 矿区铝土矿表内储量 B 级 356.12 万吨, C1 级 800.69 万吨, C2 级 145.71 万吨, 铝土矿资源量 (B 级+C1 级+C2 级) 合计 1302.52 万吨。

3. 1978~1982 年, 贵州冶金地质五队接替冶金地质三队提交了《贵州清镇铝土矿麦坝矿区补充勘探储量报告》。省储委评审结果为: 储委曾以 (67005 号) 决议批准《贵州清镇铝土矿麦坝矿区详细勘探储量报

告》在案，经补勘后，所获 B+C 级储量未超过允许误差范围，因此对补勘报告不另作审批决议。

4. 2004 年 3 月，贵州省有色金属和核工业地质勘查局一总队编制了《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿储量核实报告》（筑国土资环通（2004）0184 号），工作区范围是原采矿权范围，面积 0.1837km²。矿区扩界前保有资源量（122b）32.89 万吨。

5. 2009 年，贵州省地矿局一一五地质大队编制了《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实报告》（黔国土资储备字（2010）3 号），工作范围是 2009 年预留的矿区扩界范围，面积 0.6491km²。本次工作未实施工程，主要对矿区南部开展核实工作，按 II 类勘查类型，估算矿区南部资源量。该报告为矿山最近一次备案的储量核实报告，以下统称《原储量核实报告》。截至 2009 年 9 月 30 日，评审备案的铝土矿（建议准采标高+1512~+1310m）保有资源量（121b+122b+333）139.63 万吨。其中，（121b）58.92 万吨，（122b）46.28 万吨，（333）34.43 万吨。高铁铝土矿保有资源量 7.28 万吨；铁矿保有资源量 1.45 万吨。

6. 2020 年，安徽水文工程勘察研究院编制了《清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿水文地质调查报告》。报告结论为，矿井以顶、底间接进水的岩溶裂隙水充水矿床，水文地质类型为 III 类 II 型。水文地质条件中等，充水途径主要是：各类水源沿坑道和采空区顶板冒落裂隙带、断裂构造及岩溶裂隙、管道向矿井充水；矿区内主要水害是顶板岩溶裂隙、管道对矿井产生的充水。报告中采用比拟法预测矿井涌水量，矿井正常涌水量为 2.45m³/h，最大涌水量为 8.05m³/h。

7. 2021 年，贵州省有色金属和核工业地质勘查局一总队编制了《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿 2021 年储量年度报告》。截止 2021 年 12 月底，清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿（准采深度由+1512~+1310m）累计查明铝土矿资源量 176.79 万吨，历年开采消耗量 46.43 万吨，保有资源量 130.36 万吨，其中探明资源量 55.14 万吨，控制的资源量 42.63 万

吨，推断的资源量 32.59 万吨。暂不能利用的（高铁铝土矿）资源储量 7.28 万吨，赤铁矿保有资源储量为 1.45 万吨。

（二）矿山开发利用简况

矿山 2009 年及以前累计动用资源量 37.16 万吨；2010 年至 2019 处于停产状态；2020 年为矿山建设期，巷道掘进消耗资源量 1.06 万吨；2021 年矿山动用资源量 8.21 万吨。目前，矿山露天部分铝土矿已开采完毕，保有资源量均为坑采资源量。截止 2021 年 12 月 31 日，矿山保有资源量 130.26 万吨，其中有 15.14 万吨位于最新的采矿权范围之外。矿山累计消耗铝土矿资源量 46.43 万吨，其中有 1.23 万吨位于最新采矿权范围以外。

贵阳铝镁设计研究院有限公司于 2018 年编制了《清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿有限公司清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿（扩能、扩界）开采方案设计（变更）》（设计规模：10 万吨/年）。设计沿矿体倾斜方向划分中段，中段间斜长 40~60m，中段垂高 20~30m，扣除保安矿柱后可采矿体标高为+1440m~+1360m，共布置 1440m、1410m、1380m、1360m 四个中段，其中 1440m 为回风中段。

（三）毗邻矿区的有用信息

本次核实及详查工作采用了猫场矿区铝土矿可溶性试验结果。

（四）本次工作情况

1. 核实及详查工作情况

本次核实及详查工作由贵州省地质矿产勘查开发局一一五地质大队负责实施，本次工作前已编制实施方案，核实依据的基础报告是 2009 年贵州省地矿局一一五地质大队编制的《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实报告》（黔国土资储备字〔2010〕3 号）。本次工作野外工作时间为 2021 年 5~11 月，在全面收集相关资料的基础上，先后进行了钻孔施工、矿区地形地质图修测和测量、水工环地质调查、开采（或采空）范围测量、编录与采样、巷道编录、样品化验与质量检查等工作，并以《贵

州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实报告》(黔国土资储备字〔2010〕3号)为最近报告进行了探采对比、估算资源储量变化及其原因分析等。于2022年4月编制完成资源储量核实及详查报告并提交评审。

本次核实工作主要完成的工作量有:施工钻孔 915.75m/12 个,1:2000 地质图修测 2.0km², 1:5000 水、工、环地质调查 16km², 采样剖面编录 8 个, 各类采样 154 件。详见表 3。

表 3 本次核实及详查收集及完成主要工作量汇总表

工程项目	分类及说明	单位	本次 工作量	收集 资料	完成工作量
工程测量	1:2000 地形测量	km ²	2	/	2
	1:2000 勘探线测量	km	2.045	/	2.045
	控制点测量	点	6	/	6
	工程点测量	点	16	/	16
地质测量	1:2000 地质测量	km ²	2	/	2
水、工、环 地质工作	1:5000 水文地质、工 程、环境地质测量	km ²	16	/	16
	地下水动态观测	点	1	/	1
钻探工程	钻探	孔	12	36	48
山地工程	坑探	点	3	4	7
	槽探	点	/	10	10
采样测试	基本分析样	件	87	179	266
	内部检查样	件	30	/	30
	外部检查样	件	30	/	30
	组合分析样	件	/	10	10
	水质分析样	件	3	/	3
	体积质量样	件	/	80	80
	岩矿石物理力学试验样	件	4	11	15

2. 勘查类型及基本工程间距

按照《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T0202-2020)规定,矿床勘查类型为Ⅱ类,以 100×50m 工程间距探求探明资源量(部分块段为菱形网);以 100×100m 的基本勘查工程间距探求控制资源量,200×200m 的

勘查工程间距探求推断资源量。

3. 矿产资源储量估算申报情况

(1) 工业指标

①铝土矿

根据《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ / T0202-2020) 中铝土矿床一般工业指标中坑采要求, 本次铝土矿资源储量估算采用的工业指标如下:

边界品位: $\omega(\text{Al}_2\text{O}_3) \geq 40\%$; 铝硅比值 ≥ 1.8 ;

块段最低工业品位: $\omega(\text{Al}_2\text{O}_3) \geq 55\%$; 铝硅比值 ≥ 3.8 ;

最低可采厚度: 0.8m;

最小石剔除厚度: 0.8m。

②共生赤铁矿

根据《矿产地质勘查规范 铁、锰、铬》(DZ / T0200-2020) 中附录 F 表 F. 2, 需进行选矿的铁矿石一般工业指标如下:

工业品位: $\text{TFe} \geq 30\%$;

最低可采厚度: 1.0m;

夹石剔除厚度: 1.0m。

③伴生镓 (Ga)

根据《矿产资源工业要求手册》(2014 年修订本) 规定: 铝土矿矿石中伴生镓矿工业指标为: 0.01%~0.02%。本报告伴生镓矿平均含量为 0.0087%, 达不到工业品位要求。但根据《矿产资源综合勘查评价规范》(GB/T25283-2010) 中 6.4.5 条 (未达到综合评价指标要求的伴生组分, 可单独出产品, 或在精矿及某一产品中可以富集回收利用的, 归类为推断的资源量), 因铝土矿石中伴生镓矿可回收利用, 因此, 本次对镓 (Ga) 进行了资源量估算。

(2) 资源量估算方法

矿区铝土矿呈似层状、透镜状、缓倾斜产出, 矿体倾角 $15^\circ \sim 53^\circ$, 平均 25° , 厚度较稳定, 品位较均匀等特征。资源储量估算方法采用水

平投影地质块段法。

(3) 申报的资源储量

截至 2021 年 12 月 31 日,前明铝铁矿矿区范围内(估算标高+1512m~+1310m)本次估算并申报铝土矿资源量 207.31 万吨,其中:开采消耗量 45.20 万吨,保有资源量 162.11 万吨。保有资源量中:探明资源量 60.52 万吨,控制资源量 52.59 万吨,推断资源量 49.00 万吨。赤铁矿推断资源量 1.45 万吨,均为保有资源量。

三、储量报告评审情况

(一) 评审依据

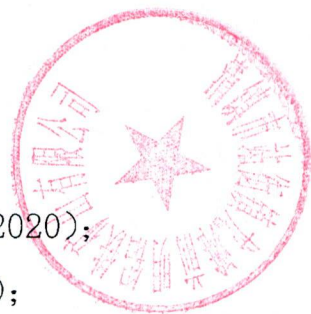
1. 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020);
2. 《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020);
3. 《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T0202-2020);
4. 《固体矿产勘查工作规范》(GB/T33444-2016);
5. 《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB/T12719-1991);
6. 《固体矿产储量核实报告编写规定》(国土资发(2007)26号)及相关规程规范;
7. 《贵州省矿产资源储量评审备案工作指南(暂行)》(黔自然资规(2018)2号);
8. 《固体矿产勘查地质资料综合整理综合研究技术要求》(DZ/T0079-2015)。

(二) 评审方式

1. 评审方法:专家会审
2. 评审相关因素的确定

(1) 资源储量估算工业指标与一般工业指标一致。

(2) 《报告》提交单位和编制单位对提交送审的全部资料作了承诺,保证本次报告及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、篡造等虚假内容。自愿承担因资料失实造成的一切后果。



（三）资源储量基准日

资源储量基准日：2021 年 12 月 31 日

（四）主要评审意见

1. 主要成绩

（1）基本查明了勘查区地层、岩性、构造特征，基本查明了含矿岩系地层、岩性、厚度和变化规律。

（2）基本查明了矿体空间分布范围、海拔标高。

（3）基本查明了矿体规模、形态、产状及沿走向、倾向矿体厚度、品位的变化规律。

（4）基本查明了矿体顶、底板围岩岩性、厚度及化学成分、含量。

（5）基本查明了矿石的矿物成份、化学成份及其结构、构造特征，有益有害组分及含量变化；划分了矿石的自然类型和工业类型。

2. 存在的问题及建议

（1）加强矿山地质工作，注意各类剥采面的编录，开采过程中加强对矿体变化规律及小构造的研究，编制各类资料，更好地指导矿山开采和合理利用区内矿产资源。

（2）加强水文地质、工程地质、环境地质的研究工作，广泛收集、编制各类资料，为矿山开发和地质灾害的综合治理提供依据。

（3）矿山采矿必须严格遵守开发方案设计要求和采矿作业规程技术措施规定，实行规范开采。

3. 评审结果

截至 2021 年 12 月 31 日，清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿矿区范围内（估算标高+1512m~+1310m）累计查明铝土矿资源量 207.31 万吨，其中：开采消耗量 45.20 万吨，保有资源量 162.11 万吨。保有资源量中：探明资源量 60.52 万吨，控制资源量 52.59 万吨，推断资源量 49.00 万吨。

共生赤铁矿资源量 1.45 万吨，其中：保有推断资源量 1.45 万吨。

伴生镓（Ga）总金属量 180.36 吨，其中：开采消耗量 39.32 吨，保

有推断资源量 141.04 吨。

说明：矿区赤铁矿为单孔单线见矿，不具有工业规模。但《原储量核实报告》中估算推断赤铁矿资源量 1.45 万吨，且已经自然资源主管部门备案，故本次报告沿用《原储量核实报告》赤铁矿资源量数据。

4. 资源储量变化情况

(1) 与国家矿产地对比

本次报告矿区范围与国家矿产地“麦坝矿区-龙头山矿段”范围部分重叠，重叠面积 114561m²。根据 1965~1967 年贵州省地质局 105 队提交的《贵州清镇铝土矿麦坝矿区详细勘探储量报告》（决议书编号：67005）

（以下简称勘探报告），重叠范围内勘探报告估算铝土矿资源量 121.58 万吨，其中：探明资源量 38.07 万吨，控制资源量 36.62 万吨，推断资源量 46.89 万吨。

重叠范围内本次报告估算铝土矿资源量 162.17 万吨，其中：开采消耗量 36.76 万吨，保有资源量 125.41 万吨。保有资源量中：探明资源量 51.37 万吨，控制资源量 35.40 万吨，推断资源量 38.64 万吨。详见表 4。

表 4 本次报告与国家矿产地重叠部分资源量对比表 单位：万吨

类型	开采 消耗量	保有资源量			合计		
		探明 资源量	控制 资源量	推断 资源量	消耗量	保有 资源量	资源 总量
本次报告	36.76	51.37	35.40	38.64	36.76	125.41	162.17
勘探报告	0	38.07	36.62	46.89	0	121.58	121.58
增减量 (+, -)	+36.76	+13.30	-1.22	-8.25	+36.76	+3.83	+40.59

经对比，本次报告较国家矿产地重叠范围内铝土矿总资源量增加 40.59 万吨，其中：开采消耗量增加 36.76 万吨，保有资源量增加 3.83 万吨。资源量增加的主要原因是：①工程控制增加，矿体厚度变大，导致总资源量增加。②矿山历年累计开采导致消耗量增加。

(2) 与最近一次报告对比

最近一次报告为 2009 年贵州省地矿局一一五地质大队编制的《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实报告》（黔国土资储备字〔2010〕3 号）。评审备案的铝土矿（建议准采标高+1512~+1310m）保有资源量（121b+122b+333）139.63 万吨。其中，（121b）58.92 万吨，（122b）46.28 万吨，（333）34.43 万吨。高铁铝土矿保有资源量 7.28 万吨；铁矿保有资源量 1.45 万吨。

①重叠部分对比

本次报告矿区范围完全位于最近一次报告矿区范围内，矿区重叠面积 0.5903km²。经对比，本次报告较最近一次报告重叠部分铝土矿总资源量增加 12.71 万吨，其中：开采消耗量增加 9.27 万吨，保有资源量增加 3.44 万吨。详见表 5。

表 5 本次报告与最近一次报告重叠部分资源量对比表 单位：万吨

类型	开采消耗量	保有资源量			合计		
		探明资源量	控制资源量	推断资源量	消耗量	保有资源量	资源总量
本次报告	45.20	57.26	52.59	19.31	45.20	129.16	174.36
最近一次报告	35.93	55.15	39.05	31.52	35.93	125.72	161.65
增减量（+，-）	+9.27	+2.11	+13.54	-12.21	+9.27	+3.44	+12.71

资源量变化原因：

a. 本次报告重新换分块段，单工程边界品位铝硅比值采用 1.8，最近一次报告采用 2.6。因此，块段厚度与最近一次报告相比有所增加，导致重叠区域资源量增加。

b. 最近一次报告中，暂不利用的高铁铝土矿 7.29 万吨未计入总资源量。本次报告重新核实后，将该部分资源量计入总资源量。

c. 开采消耗量增加 9.27 万吨，其中 2020 年开采 1.06 万吨，2021 年开采 8.21 万吨。

②总量对比

本次报告较最近一次报告总资源量增加 30.52 万吨，其中：开采消耗量增加 8.04 万吨，保有资源量增加 22.48 万吨。详见表 6。

表 6 本次报告与最近一次报告总资源量对比表 单位：万吨

类型	开采消耗量	保有资源量			合计		
		探明资源量	控制资源量	推断资源量	消耗量	保有资源量	资源总量
本次报告	45.20	60.52	52.59	49.00	45.20	162.11	207.31
最近一次报告	37.16	58.92	46.28	34.43	37.16	139.63	176.79
增减量 (+, -)	+8.04	+1.60	+6.31	+14.57	+8.04	+22.48	+30.52

资源量变化原因：

a. 矿区南部面积缩减 0.0588km²，总资源量减少 15.14 万吨。最近一次报告工作范围为《关于同意清镇市站街龙滩前明铝铁矿采矿权调整矿区范围（预设）的通知》（黔国土资矿管函〔2009〕560 号）中预留工作范围，面积 0.6491km²。本次工作范围为现采矿证范围，面积 0.5903km²。工作区面积缩减 0.0588km²，资源量估算面积缩减 10499m²，该区域资源量减少 15.14 万吨，其中：开采消耗量 1.23 万吨，保有资源量 13.91 万吨。保有资源量中：探明资源量 3.77 万吨，控制资源量 7.23 万吨，推断资源量 2.91 万吨。详见表 7。

表 7 矿区面积缩减扣除资源量统计表

块段编号	水平投影面积 (m ²)	平均倾角 (°)	斜面积 (m ²)	平均厚度 (m)	体积 (m ³)	体重 (t/m ³)	资源量 (万吨)	备注
TD-1 缩	2083	23	2263	2.07	4685	2.81	1.32	矿区面积缩减扣除资源量
TD-2 缩	1298	28	1470	3.85	5653	2.81	1.59	
KZ-1 缩	582	46	838	3.37	2826	2.81	0.79	
KZ-2 缩	4605	31	5372	4.27	22924	2.81	6.44	
TM-3 缩	1126	50	1752	6.18	10826	2.81	3.04	
TM-4 缩	409	34	493	5.26	2595	2.81	0.73	
消耗-2 缩	395	53	663	6.62	4387	2.81	1.23	
合计							15.14	

b. 最近一次报告中,暂不利用高铁铝土矿 7.29 万吨未计入总资源量。本次报告重新核实后,将该部分资源量计入总资源量。

c. 矿区北部 II 号矿体,新增资源量估算面积 2500m^2 ,块段厚度 1.16m,新增推断资源量 (TD-3) 0.84 万吨。矿区南部 TM-4 新增资源量估算面积 2329m^2 ,块段平均厚度 4.51m,新增推断资源量 3.26 万吨,TD-1 新增资源量估算面积 27697m^2 ,块段平均厚度 3.36m,新增推断资源量 28.85 万吨。本次工作矿区合计新增资源量 32.95 万吨。

d. 开采消耗量增加 9.27 万吨,其中 2020 年开采 1.06 万吨,2021 年开采 8.21 万吨。最近一次报告中,开采消耗量有 1.23 万吨在现采矿权范围之外,故对比后开采消耗量增加 8.04 万吨。

e. 本次报告重新换分块段,单工程边界品位铝硅比值采用 1.8,最近一次报告采用 2.6。因此,块段厚度与最近一次报告相比有所增加,导致重叠区域资源量增加。

(3) 与缴纳价款报告对比

2009 年 10 月贵州省地矿局一一五地质大队编制的《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实报告》(黔国土资储备字〔2010〕3 号)是缴纳价款的报告,同时也是最近一次报告,资源量对比变化情况与前述最近一次报告对比情况相同,此次不再重复对比。

四、评审结论

贵州省地质矿产勘查开发局一一五地质大队按评审专家组意见对《报告》进行了修改、补充。经复查,修改完善后的《报告》符合有关管理规定和技术规范规程、技术标准,矿区的工程控制程度及地质研究程度达到现行《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T0202-2020)详查阶段的要求,专家组同意修改后的《报告》通过评审。

截至 2021 年 12 月 31 日,清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿矿区范围内(估算标高+1512m~+1310m)累计查明铝土矿资源量 207.31 万吨,其中:开采消耗量 45.20 万吨,保有资源量 162.11 万吨。保有资源量中:探明

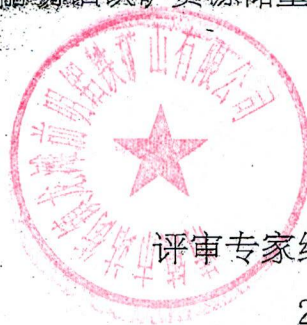
资源量 60.52 万吨，控制资源量 52.59 万吨，推断资源量 49.00 万吨。

共生赤铁矿资源量 1.45 万吨，其中：保有推断资源量 1.45 万吨。

伴生镓 (Ga) 总金属量 180.36 吨，其中：开采消耗量 39.32 吨，保有推断资源量 141.04 吨。

附：《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实及详查报告》

评审专家组名单



评审专家组组长：

2022 年 4 月 29 日

资源量 60.52 万吨，控制资源量 52.59 万吨，推断资源量 49.00 万吨。

共生赤铁矿资源量 1.45 万吨，其中：保有推断资源量 1.45 万吨。

伴生镓（Ga）总金属量 180.36 吨，其中：开采消耗量 39.32 吨，保有推断资源量 141.04 吨。

附：《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实及详查报告》
评审专家组名单



评审专家组组长：

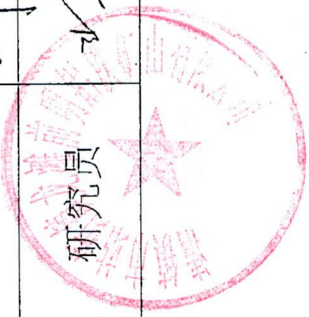
陶平

2022 年 4 月 29 日

《贵州省清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿资源储量核实及详查报告》

评审专家组名单

组成	姓名	单位	评审内容	技术职称	签名
组长	陶平	贵州省地质调查院	地质	研究员	陶平
	邓小万	贵州省地质矿产勘查开发局	地质	研究员	邓小万
成员	裴永炜	贵州省地质环境监测院	水工环	研究员	裴永炜



承 诺 书

贵州省自然资源勘测规划研究院：

清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿山有限公司清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿因绿色开发利用方案（三合一）未编制完成，现在按照最新的贵储量核实报告备案批复的总资源量来计算矿业权出让收益，并承诺绿色开发利用方案（三合一）备案批复后，不再重新计算矿业权出让收益。

清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿山有限公司

2023 年 01 月 12 日



中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C5200002012033220124291

采矿权人: 清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿山有限公司

地址: 清镇市站街镇

矿山名称: 清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿

经济类型: 有限责任公司

开采矿种: 铝土矿、铁矿

开采方式: 露天/地下开采

生产规模: 10 万吨/年

矿区面积: 0.5903 平方公里

有效期限: 壹拾年 自 2013年04月至 2023年04月

发证机关
(采矿登记专用章)

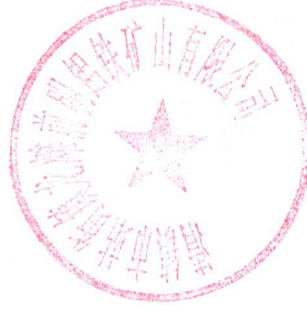
二〇一七年三月三日

中华人民共和国国土资源部印制

矿区范围拐点坐标:

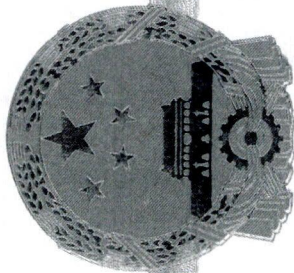
点号 X坐标 Y坐标

1	2946651.900	35638647.460
2	2946526.900	35639191.460
3	2946261.900	35639191.460
4	2946191.900	35639501.460
5	2945595.900	35638993.460
6	2945633.900	35638816.460
7	2945780.900	35638527.460
8	2946161.900	35638691.460
9	2946191.900	35638626.460



开采深度:

由1512.0米至1310.0米标高 共有9个拐点圈定



统一社会信用代码

91520181MA6DK4JK4W

营业执照

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、许可监管信息。



名称 清镇市站街镇龙滩前明铝铁矿山有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 熊前明

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。铝矿、铁矿、采矿、加工、销售；销售：砂岩、页岩、黄砂、硅石；铝矾土加工、销售。

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2016年01月04日

营业期限 长期

住所 贵州省贵阳市清镇市站街镇荣和村（原龙滩村）



登记机关

2020 年 12 月 08 日

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

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制