

# 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]75号

## 关于申请清镇市卫城镇岩上铝土矿 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卫城镇岩上铝土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。

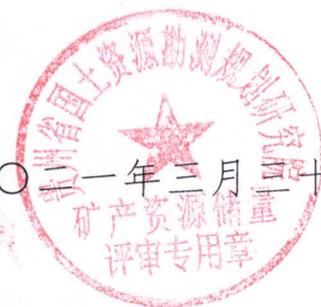
附件 1：矿业权出让收益计算书及说明

附件 2：《贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿资源储量核实及详查报告》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

二〇二一年三月三十一日



# 贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2021〕34号

## 关于贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿资源储量 核实及详查报告矿产资源储量评审备案 证明的函

贵州省煤矿设计研究院有限公司：

你院对《贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿资源储量核实及详查报告》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11月30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，由贵州省煤矿设计研究院有限公司和评审专家负责。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。



《贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿资源  
储量核实及详查报告》  
矿产资源储量评审意见书

黔煤设储审字〔2021〕02号



贵州省煤矿设计研究院有限公司

二〇二一年三月二日



报告名称：贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿资源  
储量核实及详查报告

申报单位：贵州省清镇市卫城资源综合开发有限公司

法定代表：袁 锋

勘查单位：贵州博金矿产开发有限公司

编制人员：彭 超 耿赛勇

总工程师：耿赛勇

单位负责：马继铭

评审汇报人：彭 超

会议主持人：王彤标

储量评审机构法定代表人：杨正东

评审专家组组长：曾昭光（地质）

评审专家组成员：马晓旻（地质） 伍锡举（水文）

签发日期：二〇二一年三月二日



受贵州省清镇市卫城资源综合开发有限公司的委托,贵州博金矿产开发有限公司开展了贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿资源储量核实和详查工作,于2020年12月编制完成《贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿资源储量核实及详查报告》(以下简称《报告》),并送交评审机构申报评审。本次报告评审目的是申请采矿许可证。提交的《报告》资料齐全,包括文字报告1本、附图46张、附表7册、附件5份。

受贵州省自然资源厅的委托,贵州省煤矿设计研究院有限公司聘请具备高级专业技术职称的地质、水文专业的专家组成评审专家组(名单附后),于2021年1月12日在贵阳市对《报告》进行会审。会后,编制单位按评审意见对《报告》作了补充修改,经专家复核,修改稿符合要求,形成评审意见如下:

## 一、矿区概况

### (一) 位置、交通

清镇市卫城镇岩上铝土矿区位于清镇市西北 335°方向,直距清镇市约 21km,行政区划隶属贵州省清镇市卫城镇管辖。地理坐标为:东经 106° 22' 30" ~106° 22' 59",北纬 26° 45' 17" ~26° 48' 10"。矿区距滇黔铁路支线桂林专线林歹火车站直距约 30km,交通较方便。

矿区为低中山侵蚀~剥蚀岩溶、山地地貌,以脊状山及冲沟为主,最高点为北西部山坡,海拔+1418.2m,最低点为矿区内枫香坝河谷,海拔+1206.9m,最大相对高差 211.3m。

矿区属亚热带湿润季风气候,年平均气温 15.3℃,年平均降雨量为 1200mm。



矿区属长江流域乌江水系猫跳河一级支流，在矿区外围发育鸭池河。

当地居民以汉族为主，以农业经济为主。

## (二) 矿业权设置情况及资源量估算范围

### 1、矿权设置情况

根据贵州省国土资源厅于 2016 年 1 月颁发的采矿许可证，证号：C5200002012103120127323；矿山名称：清镇市卫城镇岩上铝土矿；开采矿种：铝土矿；开采方式：地下开采；生产规模：10.00 万吨/年；矿区面积：0.8403km<sup>2</sup>，由 9 个拐点坐标圈定(表 1)；有效期：2016 年 8 月至 2021 年 1 月；开采深度+1394m~+1200m 标高。

表 1 清镇市卫城镇岩上铝土矿采矿权范围拐点坐标表

拐点 编号	西安 80 坐标系 (采矿证载明)		国家大地 2000 坐标系 (采矿证载明)	
	X 坐标	X 坐标	X 坐标	Y 坐标
1	2957136.371	35636936.483	2957142.558	35637049.85
2	2957251.872	35636748.682	2957258.06	35636862.05
3	2958585.279	35636840.287	2958591.471	35636953.65
4	2959682.685	35637042.792	2959688.879	35637156.15
5	2960006.138	35637194.579	2960012.334	35637307.94
6	2959917.679	35637489.127	2959923.876	35637602.49
7	2959514.883	35637344.893	2959521.078	35637458.26
8	2958559.278	35637127.089	2958565.47	35637240.45
9	2957563.673	35637068.685	2957569.861	35637182.05

### 2、本次资源量估算范围

本次铝土矿资源量估算范围均位于采矿权范围内，圈定铝土矿矿体 2 个 (I 号、II 号)，资源量估算面积 0.2399km<sup>2</sup>；资源量估算标高+1394m~+1200m。资源量估算范围坐标见

表 2。

表 2 铝土矿资源量估算范围坐标表

矿体编号	点号	X (2000)	Y (2000)	点号	X (2000)	Y (2000)
I 号矿体	1	2958851.7186	35637105.3585	10	2957145.8285	35637044.5323
	2	2958713.8466	35637076.5514	11	2957407.6290	35637127.9743
	3	2958571.2986	35637076.9113	12	2957551.5367	35637127.6213
	4	2958422.5285	35637092.3534	13	2957695.7683	35637158.9179
	5	2958374.4524	35637079.9411	14	2958348.3673	35637193.3095
	6	2957713.9982	35637047.8073	15	2958398.4059	35637195.2998
	7	2957574.6618	35637028.9319	16	2958551.3369	35637172.3556
	8	2957432.6408	35637021.2331	17	2958691.0644	35637168.4991
	9	2957217.2174	35636960.7014	18	2958830.5094	35637185.5729
面积: 0.1764km <sup>2</sup>						
矿体编号	点号	X (2000)	Y (2000)	点号	X (2000)	Y (2000)
II 号矿体	1	2959241.4522	35637126.3379	9	2959887.5966	35637414.3860
	2	2959202.1031	35637120.3956	10	2959917.4772	35637426.2636
	3	2959181.8797	35637204.1048	11	2959939.9551	35637355.3833
	4	2959215.5467	35637213.4555	12	2959913.7215	35637341.6723
	5	2959350.6690	35637251.6251	13	2959787.3728	35637279.7137
	6	2959487.2150	35637282.5491	14	2959641.3988	35637245.7290
	7	2959620.6909	35637326.5749	15	2959509.2227	35637211.4746
	8	2959754.8837	35637367.5412	16	2959367.2628	35637177.6283
面积: 0.0635km <sup>2</sup>						

### (三) 地质矿产概况

#### 1、地层

矿区出露地层有寒武系中上统娄山关组( $\text{W}_3\text{ls}$ )、石炭系下统九架炉组( $\text{C}_{1\text{jj}}$ )、摆佐组( $\text{C}_1\text{b}$ )，二叠系中统梁山组( $\text{P}_2\text{l}$ )、栖霞组( $\text{P}_2\text{q}$ )、茅口组( $\text{P}_2\text{m}$ )及第四系(Q)。

#### 2、构造

矿区位于黔中隆起的龙头山背斜西翼，地层呈北北东向，总体倾角较陡。中寨以北地层倾向北西  $285\sim 300^\circ$ ，倾角  $78^\circ\sim 83^\circ$ ；中寨以南地层倒转，倾向南东  $95\sim 106^\circ$ ，倾角  $63^\circ\sim 78^\circ$ 。矿区地质构造复杂程度为中等。

### 3、矿体特征

本矿区铝土矿赋存于石炭系下统九架炉组 (C<sub>1</sub>jj) 含铝岩系中, 铝土矿矿体在剖面上呈似层状、透镜状沿层产出, 区内共探获 I、II 号共 2 个铝土矿体。

**I 号矿体:** 位于 9-19 勘探线, 由坑道、探槽、钻孔共计 14 个工程控制。矿体走向长 1648m, 倾向延伸 20~200m, 矿体控制标高 +1200~+1394m; 矿体倾向 95~106°, 倾角 63°~78°。矿体的平面形态因受基底古地形制约, 呈不规则状, 边缘参差不齐, 矿体的剖面形态为似层状, 局部有膨胀、收缩现象。矿体厚 0.85~4.50m, 平均厚 3.04m, 厚度变化系数 42.15%, 厚度较稳定; 品位 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 47.79~78.04%, 平均 67.92%, 品位变化系数 26.48%, 铝硅比 1.44~23.81, 平均铝硅比 4.77。

**II 号矿体:** 位于 1-6 勘探线, 矿体由 4 个探槽、11 个钻孔共同控制。走向长 800m, 倾向延伸 180m, 控制矿体标高 +1200~+1394m; 矿体倾向 285~300°, 倾角 78°~83°; 矿体的剖面形态为似层状, 内部结构形态较简单。矿体厚 0.85~5.07m, 平均厚 2.98m, 厚度变化系数 46.25%, 厚度较稳定; 品位 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 48.90~76.35%, 平均 56.58%, 品位变化系数 28.88%, 铝硅比 1.12~28.65, 平均铝硅比 12.57。

### 4、矿石质量及矿石类型

(1) 矿物成分: 铝土矿石中主要矿石矿物主要为一水硬铝石, 脉石矿物有黄铁矿、高岭石、云母、锐钛矿、金红石、石英、石膏等。

(2) 矿石结构构造: 矿区矿石可区分为土状、豆鲕状、致密块状、碎屑状等结构, 以碎屑结构为主, 碎屑成分占总量的 30~70%左右, 胶结物主要为粘土矿物和少量石英和褐铁矿。矿区铝土矿构造类型主要为块状构造, 局部矿石具有条带状构造。

(3) 化学成分: 根据全分析, 铝土矿  $Al_2O_3$  含量 40.10~78.40%, 平均 58.07%;  $SiO_2$  含量 1.48~36.08%, 平均为 11.01%;  $Fe_2O_3$  含量 1.08~84.56%, 平均为 11.85%; S 含量 0.007~8.70% 平均为 0.041%;  $TiO_2$  含量 0.17~4.34%, 平均为 2.72%; CaO 含量 0.072~46.32%, 平均为 6.63%; MgO 含量 0.024~2.71%, 平均为 1.13%;  $K_2O$  含量 0.063~1.53%, 平均为 0.58%;  $Na_2O$  含量 0.031~0.11%, 平均为 0.059%; Ga 含量 0.0012~0.023%, 平均为 0.0016%;  $P_2O_5$  含量 0.028~1.12%, 平均为 0.29%; 烧失量 2.79~36.48; 平均为 13.72%。

(4) 矿石自然类型及品级: 本区矿石自然类型可分为土状铝土矿、碎屑状铝土矿和致密状铝土矿三种, 以土状、碎屑状为主。

矿石工业类型主要有高铁低硫铝土矿石及铁低硫铝土矿石两种。矿区内铝土矿石 II 级品居多, 其次为 I、III、IV 级品。

## 5、共(伴)生矿产

(1) 共生矿产: 在铝土矿层间接底板铁矿系内有赤铁矿, 呈透镜体, 厚度在 0.36~1.00m, 矿区范围所施工的钻孔达到工业品位的只有有 1 个钻孔, TFe 含 28.57%, 其余的均未达到工业品位 (工业指标 $\geq$ 28%), 矿区为单工程见矿, 难以

圈定出工业矿体。

(2) 伴生有益元素：据矿区矿石组合分析结果，镓(Ga)含量 0.0005~0.0024%，平均为 0.002%(工业指标 $\geq$ 0.002%)。Li<sub>2</sub>O 含量 0.002%~0.023%，平均为 0.012%。

## 6、开采技术条件

### (1) 水文地质条件

矿区属长江流域乌江水系猫跳河一级支流。水文地质单元属径流补给区，大气降水是地下水的补给来源。矿区最低侵蚀基准面标高为+1206.9m，矿体位于最低侵蚀基准面之上。根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB12719-1991)，该矿床水文地质勘探类型为以岩溶裂隙充水为主、顶底板直接进水、水文地质条件中等的岩溶充水矿床。

### (2) 工程地质条件

矿区矿层顶板为灰岩，岩石的力学性质较好，饱和抗压强度在 40.6~55.3MPa。直接顶板为铝土岩及粘土岩，力学强度低、稳定性一般，容易发生冒顶和片帮等现象。矿体底板为白云岩，饱和抗压强度在 37.8~49.9MPa，岩石稳定性较好。矿层直接底板为粘土岩，抗压、抗风化能力差，遇水易崩解，岩石质量为劣，岩石质量等级为IV—V级，稳定性差。工程地质条件中等。

### (3) 环境地质条件

矿区所属区域地震基本烈度小于VI度，属于地壳稳定区。矿区进行开采后，诱发地裂缝、地表塌陷、崩塌等地质灾害的可能性大。矿渣可能产生含硫水，对地表水、地下水产生污染。环境地质条件为中等。

## 7、矿石选冶技术性能

矿区与清镇市云峰铝土矿矿区相邻，其铝土矿矿石类型、矿物成份、化学成份、结构构造均相同。根据《贵州省清镇市暗流云峰铝铁矿矿石物质组分查定及可溶性试验研究报告》，使用拜耳法加工矿石，生产过程中石灰加入量7%为最佳， $Al_2O_3$  溶出率 81.25~98.83%。

## 二、矿区勘查情况

### (一) 以往地质工作概况

1、1970~1980年，贵州省地质局区调队提交了1:20万息烽幅区域地质调查报告。

2、1959年10月，贵州省地质局黔中地质大队提交了《贵州清镇铁矿林歹矿区最终储量报告》(决议书编:262)，提交铁矿资源量1297.32万吨，铝土矿资源量2339.74万吨。

3、1961年6月，贵州省冶金局勘探公司第三勘探队提交了《贵州清镇卫城铝铁矿区补充地质勘探报告》(决议书编:022)，提交储量:铁矿C级231万吨，铝土矿C级258万吨。

4、2005年5月，贵州省有色地质勘查局一总队提交了《贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿山矿产资源储量核实报告》(筑国土资环通[2005]0440号)。总资源储量239.25万吨，开采消耗量26.42万吨，保有资源量(333+334?)212.83万吨，其中:(333)资源量58.98万吨，(334?)资源量153.85万吨。

5、2013年12月，贵州天宝矿产资源咨询服务有限公司提交了《贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿资源量核实报告》(黔国土资储备字[2014]31号)。截至2013年12月3日，岩上铝土矿采矿权范围内(+1394~+1200m)准采标高范围内累

计查明总资源量98.94万吨，已消耗量(111)14.89万吨，保有资源储量(122b)+(333)共84.05万吨，其中，(122b)类别基础储量39.16万吨，(333)类别资源量44.89万吨。

## (二) 矿山开发利用简况

自贵州省清镇市卫城资源综合开发有限公司1998年建矿，矿山以前主要开采矿区范围内地表露头矿体，年产6万吨规模，经过多年的开采，该矿山累计消耗量37.10万吨，采出矿石量35.61万吨，矿山回采率84%，贫化率12%，矿山的铝土矿石主要售给中铝贵州分公司。地表浅部矿体采用露天台阶式开采，深部采用斜井开拓方式。原设计的开采范围为+1290m~+1200m标高，划分为两个中段开采，每个中段高度45m，共设置1245m、1200m两个中段。

后于2016年12月20日矿山申请变更采矿权取得新的采矿许可证(证号：C5200002012103120127323)，年产10万吨的规模，开采方式为地下开采。编制了开采方案设计、安全设施设计，采用留矿采矿法进行开采。2016年以后矿山进行技改设计，未进行生产。

## (三) 毗邻矿区的有用信息

矿区利用了相邻的清镇市暗流云峰铝铁矿的《贵州省清镇市暗流云峰铝铁矿矿石物质组分查定及可溶性试验研究报告》。

## (四) 本次工作概况

### 1、本次工作基本情况

本次在充分收集以往地质资料的基础上，开展野外地质工作，野外工作时间为2019年5月至2020年11月。主要

开展了 1:5000 地质测量、勘查线剖面测量、工程测量、矿区水文地质调查及工程地质、环境地质调查、钻探、老硐调查、探槽施工，以及采样分析测试等。完成的主要实物工作量情况见下表 3。

表 3 本次完成工作量表

序号	工作项目	计量单位	本次工作量	以往工作量	累计工作量	备注
1	工程点测量	点	23	61	84	包括 GPS 定位点
2	1/5 千地质填图	km <sup>2</sup>	1.20	1.20	2.40	修测
3	1/5 千水工环测量	km <sup>2</sup>	1.20	1.20	2.40	
4	1/2 千勘探线剖面测量	km	9.74	8.26	18.00	
5	钻探施工及编录	m/个	1036.53/12 孔	-	1036.53/12 孔	
6	水文地质钻探	m/个	131.21/1 孔	-	131.21/1 孔	
7	探槽施工及编录	m <sup>3</sup> /条	315/7		315/7	
8	剥土施工及编录	m <sup>3</sup> /条	60/2		60/2	
9	采取、化验基本分析样	件	211	81	292	
10	化学全分析	件	20	2	22	
11	光谱分析	件	12		12	
12	组合分析样	组	5		5	
13	小体重样	件	35		35	
14	水质综合分析	件	1		1	
15	岩石物理性能测试	件	12		12	2 组
16	岩矿鉴定	件	5		5	
17	内检	件	21	6	27	
18	外检	件	11	6	17	
19	掌子面素描及取样点	个	11	26	37	

收集利用成果资料：(1) 以往 4 个地质报告资料；(2) 矿山 2020 年储量年报，附图、附表等；(3) 矿山采矿台帐资料；(4) 采矿坑道测量图、采空区分布图、矿山采出矿量

统计数据等；(5) 采矿许可证、营业执照等。

报告利用资料均真实可靠，符合有关质量标准要求，能够满足报告编制需要。

## 2、勘查类型与基本工程间距的确定

以 I 号矿体为代表，从矿体规模、矿体形态复杂程度、矿体厚度稳定程度、矿体内部结构复杂程度、构造影响程度 5 个地质因素之和 2.3。依据《矿产地质勘查规范铝土矿》(DZ/T 0202-2020) 有关规定，矿床勘查类型为 II 类。基本勘查工程间距为  $140 \times 140\text{m}$ 。

## 3、矿产资源储量估算申报情况

### (1) 工业指标

根据《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T 0202-2020)，确定其坑采工业指标如下：

边界品位： $\omega(\text{Al}_2\text{O}_3) \geq 40\%$ ； $\text{铅硅比值} \geq 1.8$ ；  
块段最低工业品位： $\omega(\text{Al}_2\text{O}_3) \geq 55\%$ ； $\text{铅硅比值} \geq 3.5$ ；  
最低可采厚度：0.8m；  
最小石剔除厚度：0.8m；

伴生镓矿：根据《矿产资源工业要求手册》(2014 年修订本) 中规定铝土矿矿石中伴生镓矿工业指标为 0.002%。

### (2) 矿产资源量估算申报情况

本次申报的铝土矿矿石总资源量 227.39 万吨，其中：保有资源量 190.29 万吨，开采消耗量 37.10 万吨。保有资源量中：控制资源量 97.16 万吨，推断资源量 93.13 万吨。

## 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/T17666-2020);
- 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/T 0202-2020);
- 4、《矿产地质勘查规范铁、锰、铬》(DZ/T 0200-2020)
- 5、《矿产地质勘查规范硫铁矿》(DZ/T 0210-2020)
- 6、《固体矿产储量核实报告编写规定》(国土资发(2007)26号);
- 7、《贵州省矿产资源储量评审备案工作指南(暂行)》。

## (二) 评审方法

1、评审方式：会审。

2、评审相关因素确定

(1) 资源量估算工业指标与一般工业指标一致。

(2)《报告》提交单位已承诺送审资料的真实性、可靠、客观、无伪造、编造、篡改等虚假内容，承诺自愿承担因送审资料失实造成的一切后果。

(三) 资源量基准日：2020年11月30日

## (四) 主要评审意见

### 1、主要成绩

(1) 基本查明区内地层产出与分布、构造形态特征，基本查明铝土矿的产出特征，并评价了矿石质量特征，通过资料收集，客观评价了矿床勘查类型。就已有工程控制程度，依据铝土矿勘查规范和一般工业指标要求，分别合理地估算了铝土矿资源储量。

(2) 详细查明矿床水文地质、工程地质、环境地质等开采技术条件。通过矿山内、外部建设条件的分析，对矿床

开发经济意义作了概略研究。综上，本次工作对矿区地质、成矿地质条件的研究和控制程度达到详查终的基本要求。

(3) 通过本次铝土矿资源储量估算结果与最近勘查报告估算结果分矿种的认真对比，阐明了资源储量变化情况及其变化原因。

(4) 采用的工作方法和工作手段合理，工作质量满足相关规范和技术标准的要求。

(5) 《报告》章节齐全、安排合理、表述清楚，附图附件附表完善，满足矿产资源储量核实报告编制的一般要求。

## 2、存在问题及建议

建议矿山今后注重开采过程中的资料集累和归档。

## 3、评审结果

截止 2020 年 11 月 30 日，在岩上铝土矿矿区范围（准采标高+1394~+1200m）内累计查明铝土矿矿石量 223.61 万吨，开采消耗量 37.10 万吨；保有量 186.51 万吨，其中：控制的资源量 102.84 万吨，推断的资源量 83.67 万吨，控制的占总资源储量的 55%。

伴生镓（Ga）金属量：总资源量 38.00 吨，其中：开采消耗量 6.30 吨，保有推断资源量 31.70 吨。

说明：评审后铝土矿矿石总资源量（223.61 万吨）比申报资源量（227.39 万吨）减少了 3.78 万吨；其主要原因为：根据评审专家意见对个别外推块段圈定进行了适当调整，造成推断资源量减少。

压覆资源量情况：经贵州省国土资源勘测规划研究院查询，岩上铝土矿矿区范围与“贵州省贵阳至黔西高速公路工

程建设项目”重叠。根据黔国土资储备字[2014]311号关于《贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明，岩上铝土矿已于2014年放弃与高速公路压覆区(矿区范围由原来的0.8763km<sup>2</sup>缩减为0.8403km<sup>2</sup>)，故本矿区与高速公路无重叠无压覆。

#### 4、资源量变化情况

(1) 与国家矿产地清镇市岩上矿区《贵州清镇铁矿林歹矿区最终储量报告》的对比

1959年10月，贵州省地质局黔中地质大队提交了《贵州清镇铁矿林歹矿区最终储量报告》(决议书编：262)，提交铁矿资源量1297.32万吨，铝土矿资源量2339.74万吨。

根据对比，本次报告与国家矿产地范围重叠面积为118918m<sup>2</sup>。

铁矿：重叠范围内国家矿产地内铁矿推断的资源量为80.50万吨，本次报告无铁矿资源量，经对比，铁矿推断的资源量减少了80.50万吨。减少的主要原因：国家矿产地是依据本矿区CK4、CK2两钻孔圈定厚度分别为0.58m和0.71m(均小于可采厚度)，工程间距达200m。本次在矿区范围所有施工钻孔及在与矿产地重叠区巷道工程区域加密取样12件，经过分析化验后矿区范围只有一个钻孔见铁矿，其余的均未达到工业品位及可采厚度。单工程见矿因此本次圈不出铁矿资源量。

铝土矿：重叠范围内国家矿产地铝土矿推断的资源量为35.35万吨，本次报告铝土矿推断的资源量为66.68万吨，经对比，铝土矿推断的资源量增加了31.33万吨，增加的主

主要原因：本次在重叠区加密巷道见矿工程取样点 9 个，矿体平均厚度 1.64m 增加到 3.16m，资源量增加了 31.33 万吨。

表 4 本次报告与国家矿产地资源量变化情况对照表（重叠部分）

矿种	组合矿产	报告类型	保有资源储量
			推断的（或 C 级）
铝土矿 （万吨）	主矿产	本次报告	66.68
		国家矿产地	35.35
		增减量	+31.33

(2) 与国家矿产地清镇市卫城矿区《贵州清镇卫城铝铁矿区补充地质勘探报告》的对比

1961 年 6 月，贵州省冶金局勘探公司第三勘探队提交了《贵州清镇卫城铝铁矿区补充地质勘探报告》（决议书编：022），提交储量：铁矿 C 级 231 万吨，铝土矿 C 级 258 万吨。其中罐罐窑铁矿 C 级 186 万吨，铝土矿 C 级 258 万吨，牛奶冲铁矿 C 级 45 万吨。

根据对比，本次报告与国家矿产地牛奶冲矿段范围全部重叠，重叠面积为 0.8403km<sup>2</sup>。

铁矿：重叠范围内国家矿产地内铁矿推断的资源量为 27.77 万吨，本次报告无铁矿资源量，经对比，铁矿推断的资源量减少了 27.77 万吨。减少的主要原因：国家矿产地是依据本矿区地表 K76—K87 等 12 个山地工程和 CK03、CK02 钻探工程圈定，厚度分别为 0.11m 至 0.68m（均小于可采厚度），工程间距达 40-100m 不等。本次在矿区范围所有施工钻孔及在与矿产地重叠区施工槽探取样 14 件，经过分析化验后矿区范围只有一个钻孔见铁矿，其余的均未达到工业品位及可采厚度。单工程见矿因此本次圈不出铁矿资源量。

铝土矿：国家矿地未估算铝土矿。

(3) 与缴纳采矿权价款报告对比

该矿缴纳采矿权价款依据的报告为 2005 年由贵州省有

色地质勘查局一总队编写《贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿  
山矿产资源储量核实报告》(筑国土资环通(2005)0440号),  
评审备案的铝土矿总资源储量239.25万吨,消耗资源量26.42  
万吨,保有资源储量212.83万吨,其中,(333)类别资源量  
58.98万吨,(334?)类别资源量153.85万吨。

本次报告与缴纳采矿权价款报告矿区范围完全重叠。本  
次报告较缴纳采矿权价款报告累计查明铝土矿资源量共计  
减少了15.64万吨,开采消耗量增加了10.68万吨,保有资  
源储量减少了26.32万吨。

资源量减少原因如下:本次工作中加密14个工程控制,  
使资源量估算面积减小(从435444m<sup>2</sup>减小为195292m<sup>2</sup>)、体  
重减小(从2.87减小为2.85),导致了铝土矿资源量减少15.64  
万吨。

表5 本次报告与缴纳采矿权价款报告资源量变化情况对照表

矿种	报告类型	开采消 耗量	保有资源储量				合 计	
			探明资 源量	控制的 资源量	推断的 资源量	潜在资 源量	保有量	总资源量
铝土矿 (万吨)	本次报告	37.10	0	102.84	83.67	0	186.51	223.61
	缴纳采矿权 价款报告	26.42	0	0	58.98	153.85	212.83	239.25
	增减量	+10.68	0	+102.84	+24.69	-153.85	-26.32	-15.64

#### (4) 与最近一次报告对比

2014年,贵州天宝矿产资源咨询服务有限公司编制了  
《贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿资源储量核实报告》(黔  
国土资储备字[2014]31号),评审备案的铝土矿总资源储量  
(开采消耗量+122b+333)98.94万吨,其中:保有资源储量

(122b+333) 84.05 万吨。其中：(122b) 39.16 万吨、(333) 44.89 万吨。累计开采消耗量 14.89 万吨。

本次报告与最近报告矿区范围完全重叠。本次报告较最近一次报告铝土矿总资源量增加了 124.67 万吨，伴生镓增加 38.00 吨。

资源量增加原因如下：

铝土矿：本次核实及详查中对北部和南部空白区实施 10 个钻孔和 13 个坑探工程控制，矿体面积增加了 0.14km<sup>2</sup>（原 0.16km<sup>2</sup>增加为本次 0.30km<sup>2</sup>），铝土矿资源量增加 146.39 万吨。

伴生镓矿：原报告未估算伴生镓资源量，本次估算伴生镓资源量，增加伴生镓 31.70 吨。

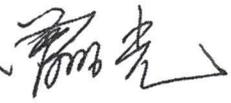
表 6 本次报告与最近一次报告资源量变化情况对照表

矿种	报告类型	开采消耗量	保有资源储量		合计	
			控制的 (或 122b)	推断的 (或 333)	保有量	总资源量
铝土矿 (万吨)	本次报告	37.10	102.84	83.67	186.51	223.61
	最近报告	14.89	39.16	44.89	84.05	98.94
	增减量	+22.21	+63.68	+38.78	+102.46	+124.67

#### 四、评审结论

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》详查终阶段的要求，专家组同意修改后的《报告》通过评审。

附：《贵州省清镇市卫城镇岩上铝土矿资源储量核实及  
详查报告》评审专家组名单

专家组组长： 

二〇二一年二月五日



# 《贵州省清镇市卫城镇岩上铝土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	专业	职务/职称	签名
组长	曾昭光	贵州省煤田地质局	地质	研究员	
成员	马晓旻	贵州省有色局核资源地质调查院	地质	高级工程师	
	任锡举	贵州省有色金属和核工业地质勘查局	水文	研究员	任锡举



中华人民共和国

# 采矿许可证

(副本)  
C5200002012103120127323

证号：  
贵州省清镇市卫城资源综合开发有  
限公司  
贵州省贵阳市清镇市红枫街青龙路  
地 址：27号

矿山名称：清镇市卫城镇岩上铝土矿

经济类型：有限责任公司

开采矿种：铝土矿

开采方式：地下开采

生产规模：10 万吨/年

矿区面积：0.8403 平方公里

有效期限：肆年零伍自 2016年08月 至 2021年01月  
个月



## 矿区范围拐点坐标：

点号 X坐标 Y坐标

- 1 2957136.371 35636936.483
- 2 2957251.872 35636748.682
- 3 2958585.279 35636840.287
- 4 2959682.685 35637042.792
- 5 2960006.138 35637194.579
- 6 2959917.679 35637489.127
- 7 2959514.883 35637344.893
- 8 2958559.278 35637127.089
- 9 2957563.673 35637068.685



开采深度：由1394.0米至1200.0米标高 共有9个拐点圈定

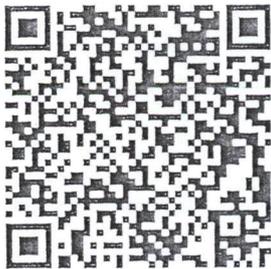


# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91520181215780112H

名称	贵州省清镇市卫城资源综合开发有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	贵州省贵阳市清镇市红枫街青龙路27号
法定代表人	袁锋
注册资本	壹拾贰万陆仟伍佰圆整
成立日期	2008年12月30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。铝矾土、铁矿、硅矿、重晶石、石灰石的采掘、加工、销售。



登记机关



2019年02月20日