

清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用 未有偿处置资源储量） 采矿权出让收益评估报告

和禧资矿评字〔2025〕第 041 号

贵州和禧资产评估事务有限公司
二〇二五年九月十六日



清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿 处置资源储量）采矿权 出让收益评估报告

和禧资矿评字〔2025〕第 041 号

摘 要

评估机构：贵州和禧资产评估事务有限公司。

评估委托人：贵州省土地矿产资源储备局。

采矿权人：清镇市站街镇铝宝铝铁矿山。

评估对象：清镇市站街镇铝宝铝土矿采矿权。

评估目的：清镇市站街镇铝宝铝铁矿山拟向贵州省自然资源厅申请延续“清镇市站街镇铝宝铝土矿采矿权”，根据《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综〔2023〕10号）及贵州省相关规定，需要对清镇市站街镇铝宝铝土矿采矿权自2006年9月30日至2023年4月30日已动用未有偿处置的资源量进行有偿处置。本次评估即为实现上述目的而提供“清镇市站街镇铝宝铝土矿采矿权”需按出让金额形式征收的已动用未有偿处置资源量的采矿权出让收益参考意见。

评估基准日：2025年6月30日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：现采矿许可证（证号：C5200002012103120127319）载明的矿区范围，矿区面积：0.1908平方公里；矿区范围由7个拐点圈定，开采标高：+1513m~1290m。

本次评估需有偿处置的资源量即2006年9月30日至2023年4月30日矿区范围内已动用未有偿处置资源量矿石量31.99万吨、伴生镓金属8.00吨；设计损失量0；采矿回采率为93.70%，评估利用可采储量矿石量29.97吨；生产规模10.00万吨/年；矿石贫化率4.20%；矿山服务年限暨评估计算年限为3.13年；产品方案为铝土矿原矿（采出平均品位63.57%）；原矿坑口不含税销售价格为400.34元/吨；采矿权权益系数4.00%；折现率8.00%。

评估结论：经评估人员现场调查和对当地市场分析，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定清镇市站街镇铝宝铝土矿（自2006年9月30日至2023年4月30日矿区范围内已动用未有偿处置资源量矿石量31.99万吨、伴生镓金属8.00吨）采矿权出让收益在评估基准日的评估价值为人民币437.04万元，大写人民币肆佰叁拾柒万零肆佰元整。

贵州和禧资产评估事务有限公司

出让收益市场基准价计算结果：根据《省自然资源厅关于发布贵州省矿业权出让收益市场基准价的公告》（贵州省自然资源厅公告〔2024〕23号），采矿权出让收益市场基准价铝土矿为3.00元/吨，镓为7.70元/kg。本次评估矿区范围内已动用未有偿处置铝土矿资源量为31.99万吨、镓金属8.00吨，则铝土矿采矿权出让收益市场基准价计算结果为95.97万元（ 31.99×3.00 ）、镓矿采矿权出让收益为6.16万元。

本次计算该采矿权已动用未有偿处置资源量出让收益市场基准价计算结果为102.13万元（ $95.97+6.16$ ）。

本次评估采矿权已动用未有偿处置资源量出让收益高于出让收益市场基准价计算结果。

评估有关事项声明：根据中国矿业权评估师协会2023年第1号公告发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结果公开的，即评估报告需向自然资源主管部门报送公示无异议予以公开后使用的，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年；评估结果不公开的，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

本评估报告只能由在业务约定书中载明的矿业权评估报告使用者使用；只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的；除法律法规规定及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

本报告中主要技术、经济参数只说明评估估算的方法及过程，若手算验证与所列示结果（个位尾数、小数点后尾数）存在部分误差均是由多级进位精度造成，并不影响评估结论计算的准确性，以下各列示数据均源自相应附表中计算机自动计算结果。

特别事项说明：

本次评估需有偿处置的资源量即为矿区范围内2006年9月30日至2023年4月30日已动用未有偿处置资源量。截止2023年4月30日保有资源量未参与本次出让收益评估计算，未来生产销售时应按矿业权出让收益率征收采矿权出让收益。

重要提示：以上内容摘自《清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿处置资源储量）采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读采矿权评估报告全文。

（本页无正文）

法定代表人（签章）：



矿业权评估师（签章）：



矿业权评估师（签章）：



贵州和禧资产评估事务有限公司

二〇二五年九月十六日



贵州和禧资产评估事务有限公司

目 录

第一部分：报告正文

1. 评估机构	1
2. 评估委托人	1
3. 采矿权人	1
4. 评估目的	2
5. 评估对象和范围	2
6. 评估基准日	3
7. 评估依据	3
8. 矿产资源勘查和开发概况	4
9. 评估实施过程	11
10. 评估方法	12
11. 评估参数的确定	13
12. 评估假设	17
13. 评估结论	18
14. 特别事项说明	18
15. 评估报告使用限制	18
16. 评估报告日	19

第二部分：报告附表

附表一 清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿处置资源储量）采矿权出让收益评估价值分割表；

附表二 清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿处置资源储量）采矿权出让收益评估价值估算表；

附表三 清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿处置资源储量）采矿权出让收益评估可采储量估算表。

第二部分：报告附件

附件一 贵州和禧资产评估事务有限公司《营业执照》；

- 附件二 贵州和禧资产评估事务有限公司《采矿权采矿权评估资格证书》；
- 附件三 中华人民共和国矿业权评估专业技术人员执业登记证书及评估师自述材料；
- 附件四 矿业权评估机构及评估师承诺书；
- 附件五 《矿业权出让收益评估委托合同书》；
- 附件六 清镇市站街镇铝宝铝铁矿山《营业执照》、《致评估单位承诺书》；
- 附件七 《采矿许可证》；
- 附件八 《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿资源储量核实及详查报告》—湖南华中矿业有限公司（2010年9月）；
- 附件九 关于《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿资源储量核实及详查报告》矿产资源储量评估备案的函（黔国土资储备字〔2011〕165号）；
- 附件十 《贵州省清镇市站街镇铝宝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（黔国土规划院储审字〔2011〕048号）；
- 附件十一 《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿 2023 年储量年度报告》—贵州三民勘测工程有限公司（2023年12月）；
- 附件十二 评估委托人提供的其他资料。

清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿 处置资源储量）采矿权 出让收益评估报告

和禧资矿评字〔2025〕第 041 号

我公司根据国家有关法律、法规和评估准则，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权评估方法，对清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿处置资源储量）采矿权出让收益进行了评估。评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了实地调研、市场调查、收集资料和评定估算，对委托评估的“清镇市站街镇铝宝铝土矿采矿权”在 2025 年 6 月 30 日所表现的价值作出了反映。现将采矿权评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

评估机构名称：贵州和禧资产评估事务有限公司；
通讯地址：贵州省贵阳市观山湖区毕节路 58 号联合广场 C 座 9 层 9-12 号；
法定代表人：肖顺林；
统一社会信用代码：91520103675427344D；
采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2020]038 号。

2. 评估委托人

评估委托人：贵州省土地矿产资源储备局；

3. 采矿权人

采矿权人：清镇市站街镇铝宝铝铁矿山；
统一社会信用代码：915201817553988461；
类 型：个人独资企业；
住 所：贵州省贵阳市清镇市站街镇龙滩村王家山；
法定代表人：成刚；
成立日期：2004 年 3 月 18 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。（铝铁

矿开采、加工、销售。）。

4. 评估目的

清镇市站街镇铝宝铝铁矿山拟向贵州省自然资源厅申请延续“清镇市站街镇铝宝铝土矿采矿权”，根据《财政部 自然资源部 税务总局关于印发<矿业权出让收益征收办法>的通知》（财综〔2023〕10号）及贵州省相关规定，需要对清镇市站街镇铝宝铝土矿采矿权自2006年9月30日至2023年4月30日已动用未有偿处置的资源量进行有偿处置。本次评估即为实现上述目的而提供“清镇市站街镇铝宝铝土矿采矿权”需按出让金额形式征收的已动用未有偿处置资源量的采矿权出让收益参考意见。

5. 评估对象和范围

5.1 评估对象

评估对象为“清镇市站街镇铝宝铝土矿采矿权”。

5.2 评估范围

根据原贵州省国土资源厅（现名称为：贵州省自然资源厅）于2014年5月13日颁发的证号为C5200002012103120127319的采矿许可证（现已过期，正在申请办理采矿权延续登记），采矿权人：清镇市站街镇铝宝铝铁矿山；地址：清镇市站街镇龙滩村王家山；矿山名称：清镇市站街镇铝宝铝土矿；生产规模：10.00万吨/年；矿区面积：0.1908平方公里；有效期限：壹拾年，2014年5月至2024年5月；矿区范围由7个拐点圈定（详见表5-1）。

表 5-1 矿区范围拐点坐标表

拐点编号	西安 80 坐标系		国家 2000 坐标系	
	X 坐标	Y 坐标	X	Y
0	2947614.92	35638908.48	2947621.02	35639021.88
1	2947991.92	35639003.48	2947998.02	35639116.88
2	2947991.92	35639291.48	2947998.02	35639404.88
3	2947346.92	35639046.48	2947353.02	35639159.88
4	2947346.92	35639041.48	2947353.02	35639154.88
5	2947374.92	35638676.48	2947381.02	35638789.88
6	2947499.92	35638701.48	2947506.02	35638814.88
矿区面积 0.1908km ² ，开采深度：+1513--1290m				

清镇市站街镇铝宝铝土矿采矿证已于2024年5月到期，于2024年10月16日取得《清镇市人民政府关于同意清镇市站街镇铝宝铝铁矿山延期提交采矿权延续资料的函》，同意清镇市站街镇铝宝铝土矿延期提交采矿权延续资料；2025年5月14日取得《省自然资源厅关于清镇市站街镇铝宝铝土矿暂不缴纳采矿权价款的请示的复函》，清镇市站街镇铝宝铝土矿须按《财政部自然资源部税务总局关于印发矿

业权出让收益征收办法的通知》(财综〔2023〕10号)文规定处置并缴纳出让收益后，方能办理矿业权延续。

5.3 采矿权历史沿革、有偿处置情况

5.3.1 采矿权历史沿革

矿山属于私营独资企业，2004年获采矿许可证，2007年换证，采矿许可证号为5200000721601，有效期2007年8月至2014年8月，生产规模2.0万吨/年，开采深度+1475m~+1350m，矿区面积0.0821km²。矿山于2009年5月26日根据贵州省国土资源厅《黔国土资矿管函〔2009〕394号》文件精神，调整扩大矿区范围。调整后的矿区范围由7个拐点坐标圈定，矿山名称：贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿；采矿许可证为C5200002012103120127319，采矿权人：贵州省清镇市站街镇铝宝铝铁矿山；有效期2014年5月至2024年5月，生产规模10.0万吨/年，开采深度+1513m~+1290m，矿区面积0.1908km²，开采方式为露天/地下开采。

现持贵州省国土资源厅（现名称为：贵州省自然资源厅）于2014年5月13日颁发的证号为C5200002012103120127319的采矿许可证，采矿权人：清镇市站街镇铝宝铝铁矿山；地址：清镇市站街镇龙滩村王家山；矿山名称：清镇市站街镇铝宝铝土矿；生产规模：10.00万吨/年；矿区面积：0.1908平方公里；有效期限：壹拾年，2014年5月至2024年5月；矿区范围由7个拐点圈定。

5.3.2 有偿处置情况

根据评估人员现场调查了解，该矿山未处置过矿业权出让收益。

6. 评估基准日

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》，本项目评估基准日确定为2025年6月30日。

本次评估报告中的一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准，符合矿业权评估有关评估基准日选取的要求。

7. 评估依据

7.1 法律法规及相关行业标准等依据

- (1)《中华人民共和国矿产资源法》（2024年11月8日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修订）；
- (2)《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174号）；
- (3)《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；
- (4)《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；
- (5)《矿产地质勘查规范 铝土矿》（DZ/T0202-2020）；
- (6)《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》（国土资源部2008年第6号）；

- (7)《确定评估基准日指导意见》（CMVS30200~2008）；
- (8)《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800~2008）；
- (9)财政部 国家税务总局 自然资源部关于印发《矿业权出让收益征收办法》的通知（财综[2023]10号）；
- (10)《国土资源部 2008 年第 174 号关于印发<矿业权评估管理办法（试行）的通知>》；
- (11)《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》（中国矿业权评估师协会 2023 年第 1 号公告）。

7.2 经济行为、权属和计量取价依据及引用的专业报告

- (1)《矿业权出让收益评估委托合同书》；
- (2)清镇市站街镇铝宝铝铁矿山《营业执照》、《致评估单位承诺书》；
- (3)《采矿许可证》；
- (4)《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿资源储量核实及详查报告》—湖南华中矿业有限公司（2010 年 9 月）；
- (5)《贵州省清镇市站街镇铝宝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（黔国土规划院储审字〔2011〕048 号）；
- (6)关于《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿资源储量核实及详查报告》矿产资源储量评估备案的函（黔国土资储备字〔2011〕165 号）；
- (7)《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿 2023 年储量年度报告》—贵州三民勘测工程有限公司（2023 年 12 月）；
- (8)评估委托人提供的其他资料。

8. 矿产资源勘查和开发概况

8.1 矿区位置和交通

清镇市站街镇铝宝铝铁矿位于贵州省清镇市西北，平距约 12.5km，行政区划属清镇市站街镇龙滩村所辖，有矿山简易公路与 G321 公路相连，交通方便。

8.2 自然地理及经济概况

矿区地处苗岭山地北坡。地貌为低中山侵蚀溶蚀地貌。矿山位于龙滩向斜的南东翼，大部分为碳酸盐类岩石所覆盖，并形成的起伏不大的岩溶丘陵地貌，区内无地表水系，在矿区外围西部仅有一条季节性溪流。地貌形态东高西低。矿山范围地形最高标高为 1513.0m，最低标高为 1411.8m，高差 101.32m。

工作区属山地亚热带湿润季风气候，年平均气温 14.00℃，极端最高气温 34.50℃，最低零下-8.60℃，无霜期 279 天。年降雨量 1186.7mm，丰水期 5~9 月，占年降雨量的 87%。

矿区内村寨分散，苗汉等民族杂居。农业以水稻为主、次为玉米、薯类、豆类，经济作物有少量花生、油菜。粮食基本能自给，经济、文化落后，劳动力资源丰富。

8.3 以往地质工作概况

(1) 1976年由贵州省区域地质调查大队开展和完成了包括本区在内的1:20万贵阳幅区域地质调查；1980年由贵州省区域地质调查大队开展完成了1:20万息烽幅区域地质调查。1981年由贵州省区域地质调查大队开展和完成了1:5万息烽幅区域地质调查；1976年由贵州省区域地质调查大队开展和完成了1:5万贵阳幅区域地质调查。对成矿规律，地质构造等特征取得进一步的认识。

(2) 上世纪五十年代以来，先后有冶金、有色、地矿等所属单位，贵州省地矿局115地质队综合地质大队、108地质队、有色地质一队、有色地质五队、有色地质三队等先后在包括矿区在内的长冲段一带开展过1:20万~1:50000区域地质调查和铝土矿勘查。2003年9月，贵州省地矿局115地质大队对该地区作过地质评价工作，提交了《贵州省清镇铝土矿麦坝矿区龙滩坝矿段站站街贵华铝土矿山及中八耐火材料厂王家山铝土矿山储量地质报告》。2004年12月，贵州省黄金公司编制过《清镇市站街镇铝宝铝铁矿山铝土矿储量核实报告》。以上地质工作较系统对地层、构造、矿产进行了调查研究，对铝土矿、铁矿赋矿层位、矿层特征、品位变化等进行了研究，提高了该区域的地质矿产研究程度。

铝宝铝铁矿山原为站街镇贵华铝土矿山，自七十年代初期开始建设，断断续续进行过露天及地下采掘，于1995年停采，目前矿山地表露头矿体已基本采完。2003年11月变更为现矿山名称并进行地下开采，2004年3月至2005年3月为技改期间，2008年至今以掘进为主。

2004年4月换证，其采矿许可证号为5200000420010，企业性质为个体私营企业，矿山名称为清镇市站街镇铝宝铝铁矿山，有效期为三年。2007年8月换证，其采矿许可证为5200000721601，企业性质仍为私营独资企业，矿山名称为清镇市站街镇铝宝铝铁矿山（张之元），开采矿种铝土矿，开采方式露天/地下开采，矿区面积0.0821 km²，有效期限自2007年8月至2014年8月，生产规模为2万吨/年。矿山换证后一直处于建设中，历年累计开采及农民的偷挖盗采铝土矿资源量约21.98万吨。

(3) 1967年6月，贵州省地质局115地质队提交了《贵州省清镇铝土矿麦坝矿区详细勘探储量报告》，该报告经贵州省矿产储量委员会1967年8月24日审查批准，决议书编号：67005。储量报告经审查讨论后认为勘探研究程度基本达到要求，各工程质量符合要求，资料齐全，满足矿山企业设计的要求。

(4) 1982年8月贵州省冶金地质勘探公司提交了《贵州省清镇铝土矿麦坝矿区补充勘探储量报告》。该报告经贵州省储量委员会于1982年11月12日审查以审字第82001号批准。

(5) 2006年12月，贵州省有色地质勘查局一总队编制《贵州省清镇市站街镇铝宝铝铁矿山资源/储量核实报告》（未经审批），截止2006年12月底，矿区范围

内累计查明铝土矿资源量 47.76 万吨，其中 332 资源量 41.5 万吨，333 资源量 2.2 万吨。（332 套改为控制资源量、333 套改为推断资源量）。

(6) 2010 年 9 月，湖南华中矿业有限公司编制《贵州省清镇市站街镇铝宝铝铁矿（扩界）资源/储量核实及详查报告》（黔国土资储备字【2011】165 号）；截止 2010 年 9 月 30 日，清镇市站街镇铝宝铝铁矿矿区范围内（+1485 ~ 1290 m）累计查明铝土矿资源总量（111b+122b+333）160.71 万吨，开采消耗量 21.98 万吨；保有资源量为（122b+333）138.73 万吨，其中：（122b）资源量 98.17 万吨，（333）资源量 40.56 万吨。伴生镓总资源储量 40.18 吨，采空消耗量（111b）5.50 吨，保有资源量为（122b+333）34.68 吨，其中：（122b）资源量 24.54 吨，（333）资源量 10.14 吨。

8.4 矿区地质概况

8.4.1 矿区地层

矿山及附近出露的地层为寒武系中统高台组（ ϵ_{2g} ），石炭系下统九架炉组（ C_{1jj} ），二叠系下统梁山组（ p_1^1 ），二叠系下统栖霞组下段（ p_{1q}^1 ），二叠系下统栖霞组上段（ p_{1q}^2 ），现将各组岩性由下至上分述如下：

(1) 寒武系中统高台组（ ϵ_{2g} ）

下部为灰色薄层灰岩，上部为灰色薄层白云岩，未见底。矿山出露厚度大于 100m。石炭系摆佐组下段（ C_{1b} ）：为灰色、浅灰色中—厚层白云质灰岩，本组厚 47 ~ 98m。

(2) 石炭系下统九架炉组（ C_{1jj} ）

为矿山的含矿层位，底部为紫红色或褐色铁质粘土岩及结核状、透镜状赤铁矿组成，下部为含铁质粘土岩或铝土岩，中部为土状、致密状及碎屑状铝土矿或铝土岩，上部为铝土岩、铝土页岩，厚 0 ~ 26.14m。与下伏寒武系（ ϵ_{1g} ）地层呈假整合接触。

(3) 二叠系下统梁山组（ p_1^1 ）

为灰色、灰黑色粉砂质泥岩、炭质页岩夹薄—中厚层粉砂岩或细砂岩，厚 13 ~ 35m。

(4) 栖霞组（ P_{1q} ）

下部为灰色—深灰色薄层灰岩夹泥质白云岩，上部为灰色中厚层燧石团块状灰岩，未见顶。

(5) 第四系（Q）

为残积、坡积及冲积物组成，厚 0 ~ 8m，与下伏地层呈不整合接触。

8.4.2 矿区构造

(1) 褶曲

矿区位于区域构造龙头山大背斜西翼，靠近南倾没端。总体来说属一向斜构造，

可分为由次一级的龙滩坝向斜和铜鼓坝背斜及单斜构造组成。

龙滩坝向斜：为一完整的不对称开阔向斜，北端闭合于 51 勘探线以北中寨附近，南于 80 勘探线（高石坎）消失，向南成为单斜。全长 3km，宽约 1km。

向斜北段（51~59 线），轴向 NE2°，中段（59~71 线）轴向 NE10°左右，南段（71~80 线）轴线 N21°左右。向斜东翼倾角 36°~43°，局部可达 50°左右，西翼倾角 5~15°。轴部铝土矿埋藏深度达 1235~1250m 标高。

铜鼓坝背斜：为不对称“倾伏背斜”北端被 F46 断层切断，南至 75 线附近（下龙井）倾没。全长 2.2km，宽 0.3km。背斜东翼即为龙滩坝向斜西翼，轴向近南北，西翼倾角 70~75°，局部倒转。

构造单斜：80 勘探线以南，由于龙滩坝向斜消失，只余下东翼而呈现构造单斜。其走向为 NE5~11°，倾向 275~285°±，倾角一般在 45~55°。

(2) 断裂

矿区断层大致可分横向正断层组、纵向西倾逆断层组。其中较大的并对矿体产状有一定影响的断层有条。现分述如下：

① 横向正断层组：主要出现在龙滩坝矿段 F3 断层：位于 51~53 线向，倾向 N5°，倾角 80°，断距 60m，两端延出矿区，已知长 1360m。因处于矿体边缘和无矿带中，对开采无大影响。

F4 断层：位于 53~55 线向，倾向 163°，倾角 78°，断距 41m，两端延长矿区，已知长度 1180m。

F3 与 F4，其东端相距 60m±，西端相距 370m±，两者向之断块上升，形成地垒构造。

F8 断层：位于 1 线~58.5 勘探线之间

倾向 SSE200°，倾角 80°，断距 32m，东端延出矿区，西端在 ZK503 之南消失。延长 650m。

② 纵向西倾逆断层

F2 逆断层：断层走向近南北，走向长 > 500m，倾向 65°，断层性质为高角度逆断层，倾角 80°±，断距在 4 线为 38m，由北至南逐渐减小在 1 线为 20m±，上盘（西盘）上升，下盘（东盘）下降，上盘地层倾角 40°±，下盘产状较缓约 10°±，该断层在 1 线以南，59.5 线以南分别被 F8、F9 高角度平移断层错切，平推错距 20~35m。F2 断层延伸长度 > 600m。

8.5 矿床特征

8.5.1 含矿岩系特征

含矿岩系覆于寒武系（ ϵ_{2g} ）白去岩的侵蚀面上，侵蚀面起伏不平，在白云岩风化裂隙及凹陷处，常有铁质页岩及赤铁矿渗入充填。上部与摆佐组灰岩呈渐变过渡，整合接触，含矿系厚 0~46.64m，一般多为 11m 左右。根据组成含矿岩系剖面

的岩性系列，分以下几种组成类型。

(1) 铝矿系—铁矿系型

由铝矿系和铁矿系岩、矿石组成，为本区含矿岩系的主要类型，其岩性系列自上而下为：

铝矿系（C1db）：厚 0~46.64m。

a 层铝土岩或铝土页岩中夹铝土矿。铝土矿由土状、碎屑状、致密状矿石组成矿体，局部为高铁铝土矿，时夹黄、白铁矿结核。

b 层铝土岩或铝土页岩。

铁矿系（C1da）：厚 0~17.50m 铁质页岩、铁质粘土岩、其中有时夹有赤铁矿、绿泥石铁矿、或菱铁矿。

(2) 铝矿系型

是次要的一种含矿岩系类型。其岩性系列与上述铝矿系相同，缺失铁矿系。

(3) 碳质页岩型

多出现在矿区的北部及南端，通常缺少铁矿系。其岩性系列自上而下为：铝土岩或铝土页岩，局部含黄铁矿。碳质页岩（个别钻孔见到）。铝土矿或为含碳质铝土矿，局部含少量星散状黄铁矿。

碳质粘土岩或碳质页岩，含星散状或结核状黄铁矿，下部或底部有时产菱铁矿。

(4) 铁矿系型

是一种无铝矿系的含矿岩系类型，岩铁质页岩、铁质粘土岩组成，其间有时夹有赤铁矿或绿泥石铁矿。

含矿岩系由上而下完整的岩性组合为：

铝矿系：厚 0~19.57m。一般厚 3~5m。

8.5.2 矿石与围岩的特征

(1) 矿石自然类型与矿物化学成份

本区矿石均属一水型硬铝石铝土矿。按其三氧化二铁含量高低分为高铁铝土矿与高铁铝土矿两类。后者三氧化铁含量 $>15\%$ ，在本区少见，未参加含量计算。前者三氧化二铁含量 $<15\%$ ，是本区主要工业矿石。其自然类型按结构和成份分三种：

① 土状铝土矿

灰色、灰白色、土状、砂状、假碎屑状结构，微孔隙发育，具吸水性，矿物成份，一水型硬铝石占 85~95%。其次为水云母及粘土矿物，少量的白云母及微量锐钛矿、锆石、电气石等碎屑矿物和氧化铁矿物。

② 碎屑状铝土矿

灰色、灰白色、砂砾状、碎屑状结构，碎屑呈椭圆形、长条形，粒径 0.5~4mm，

由一水硬铝石微粒及其柱片状晶形组成碎屑，由显微隐晶、微粒硬铝石组成其胶结物。矿物成份，一水硬铝石占 80~95%。其次为水云母、高岭石粘土矿物，少量的白云母及泥质，微量的锐钛矿、电气石、锆石等碎屑矿物和氧化铁矿物。

③致密状铝土矿

灰白色、黄灰色、致密、层纹状结构。矿物成份，一水硬铝石占 70~85%，个别达到 90%，其次为泥质粘土矿物，微量白云母、锐钛矿、锆石、电气石及氧化铁矿物。

此外，尚有少量的高铁铝土矿，为浅紫红色、黄灰红色、灰绿色、致密状，质地坚硬，往往出现在铝矿体尖灭处。矿物成份，一水硬铝石占 50~75%次量的赤铁矿（或褐铁矿）绿泥石及少量云母、高岭石、微量的碎屑矿物。主要化学成份： Al_2O_3 : 49.63%， SiO_2 : 7.54%， Fe_2O_3 : 19.75%， TiO_2 : 2.90%，铝硅比值: 6.6，烧失量: 17.89%。

(2)围岩岩性与矿物化学成份

①铝土岩

灰色、浅灰色、淡灰色，致密坚硬，遇水不软化，不具可塑性，部份含铁低者为硬质耐火材料。矿物成份，高岭石和多水高岭石 75%，一水硬铝石 15%，泥质 5~10%。主要化学成份：

Al_2O_3 : 42.33%， SiO_2 : 37.60%， Fe_2O_3 : 5.07%， TiO_2 : 2.24%， CaO : 0.42%， MgO : 0.38%， CO_2 : 2.55%。

②铝土页岩

灰色、灰黄色、灰绿色，质地较软。矿物成份，主要为多水高岭石或水云母，含少量的泥质。主要化学成份： Al_2O_3 : 33.90%， SiO_2 : 32.49%， Fe_2O_3 : 7.30%， TiO_2 : 0.85%。

③铁质页岩

紫红色、红色、褐黄色，页理发育，岩性脆，遇水不软化。矿物成份：水云母及粘土矿物 75%，赤铁矿及氧化铁质 15%，高岭石 5~10%，白云母 2%。化学成份： Al_2O_3 : 22.03%， SiO_2 : 24.54%， Fe_2O_3 : 22.69%。

④铁质粘土岩

紫红色、灰褐色，致密状、砂砾状、碎屑状结构，岩石坚硬。矿物成份：多水高岭石或水云母与高岭石 60~65%，赤铁矿 15~20%，泥质粘土矿物 10~20%，白云母 2~3%。化学成份： Al_2O_3 : 29.63%， SiO_2 : 27.50%， Fe_2O_3 : 15.57%， TiO_2 : 1.35%。

⑤碳质页岩和碳质粘土岩

黑色、黑灰色、黑褐色，主要矿物为粘土矿物和碳质。碳质成条带状和不规则网状。碳质页岩中碳质含量较高，偶夹劣煤；碳质粘土岩中，粘土矿物含量较高，呈致密状、泥状结构。

以上围岩中通常含微量的锆石、金红石、锐钛矿、电气石、绿帘石等碎屑矿物。

(3) 铝土矿的直接顶底板

铝土矿的直接顶、底板，大部份为致密铝土岩和铝土页岩。

8.5.3 铝土矿矿体特征

铝土矿体呈似层状产于含矿岩系的中部，局部居于含矿岩系的顶或底部。主矿体属单一矿层，在其上、下偶有透镜状小矿体。

本区共有三个主要矿体，其厚度大小与底伏寒武系（ ϵ_{2g} ）白云岩的古岩溶侵蚀面凸凹有关，一般凹处矿厚，凸处矿薄，甚至尖灭。矿体位置、产状、规模及厚度大小。

铝宝铝铁矿位于麦坝矿区龙滩坝矿段东部，共有三个矿体，I号矿体位龙滩坝矿段南部。龙滩坝矿段长1.9km、宽0.95km。面积1.805km²。补勘前、后共施工钻孔157个，钻探工作量15199m，截止一九八二年十一月十二日，经贵州省含量委员会核实储量B级164.02万吨；C级208.43万吨；D级208.43万吨，合计839.70万吨。

铝宝铝铁矿位于龙滩坝矿段中南部以东。与龙滩坝矿界范围重叠面积0.027km²，19个钻孔，工作量1968.34m，平均均孔深103m。

工程控制已达50×80m网度，已达122b的控制程，但没有单独计算储量，本次根据所收集的勘探线剖面及钻孔取样资料重新计算了矿区保有资源储量（B+C+D）级储量为46.12万吨（其中B级=43.92万吨；C级=2.20万吨）。

II号矿体，为本次扩界勘查，涉及到钻孔及地表露头采样点16个，内距100×100m，100×80m，已达332勘探控制网度。

III号矿体，为本次勘查（扩界），已有圈边及控制工程共8个（其中有4个工程在矿体内，4个圈边工程）

8.5.4 矿石特征类型及有益有害组分的含量

铝土矿石呈灰色或浅灰色土状、半土状、致密状产出。矿石矿物成份：主要为一水硬铝石，约占70~90%，其次为10~30%的高岭石、勃姆石、水云母、蒙脱石及微量金红石、锆石、锐钛矿、电气石、石英等。

矿石化学组份：地段Al₂O₃含量63.84~75.97%，平均70.68%；SiO₂含量2.48~16.12%，平均7.29%，铝硅比值3.96~30.63，平均13.38；含Fe₂O₃1.12~5.48%，平均1.2%。此外，矿石中尚含有益组份Ga的平均含量为0.0025%，根据《矿产资源工业要求手册》（2010年版），其有益组份含量达到了其规定的工业指标0.01%~0.002%的要求。烧失量为6.65~12.23%，平均9.44%。有害杂质含量P₂O₅<0.10%、MgO<0.10%等各项杂质含量均低于工业指标要求。

8.5.5 矿石加工技术性能

矿山属黔中铝土矿成矿区，其矿类型、矿物成分、化学成分、结构等均与贵二

铝矿现有生产矿山林夕相似，加工性能良好。

8.5.6 矿床成因

矿床成因属风化类型沉积矿床。

8.6 矿床开采技术条件

8.6.1 矿区水文地质条件

矿体直接顶板分别为富水性中等和较弱的承压岩溶裂隙含水层，矿区水文地质类型属岩溶裂隙含水层充水为主、顶板进水、水文地质条件复杂的矿床。建议预先施工自流排水平巷，疏干矿区地下水，确保矿山安全生产。

8.6.2 工程地质条件

该矿山 F2 以南主要为坑采矿，矿层顶部为摆佐组灰岩，属坚硬质岩石组，抗压强度较大。顶板稳定性好。北部为露采，矿层底板为泥岩、铁质粘土岩，属于半坚硬岩石组。底板稳定性较好，因此，矿层顶底板均较稳定，工程地质条件属简单类型。

8.6.3 环境地质条件

矿区工程地质条件简单，无滑坡、滑塌、地裂缝等不良地质现象发育，但采矿可能带来山体局部开裂、滑坡、滑塌、溪流干涸等环境地质问题，矿坑排水以及矿石、废石中有害组份易造成下游水的污染，矿区地质环境质量属不良类型。

8.7 开发利用现状

根据评估人员现场调查了解，矿山 2010 年 10 月至 2015 年 5 月处于停产状态，2015 年 6 月至 2018 年进行了部分开采，后来矿山一直处于技改状态，及办理相关手续，矿山于 2021 年 10 月 28 日取得安全生产许可证，至 2022 年底矿山因各方面原因一直处于整改状态，未回采。2023 年 4-6 月份矿山进行了采准切割工作，产量较低。2023 年 7-12 月矿山停产未施工建设。目前矿山处于停产状态。

9. 评估实施过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，按照《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008）的要求，我公司组织了矿业权评估师，对清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿处置资源储量）采矿权出让收益采矿权实施了如下评估程序：

（1）接受委托阶段：贵州省土地矿产资源储备局通过评估抽签活动选中我单位作为本次评估单位，并于 2025 年 7 月 21 日与我公司签署了《矿业权出让收益评估委托合同书》。

（2）尽职调查阶段：在清镇市站街镇铝宝铝土矿相关负责人的陪同下，我公司评估师带领评估小组于 2025 年 8 月 10 日对清镇市站街镇铝宝铝土矿进行了资料收集和产权核对，查阅了有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查等基本情况，现场收集、核实与评估有关的地质资料。

(3) 评定估算阶段：2025 年 8 月 11 日~2025 年 9 月 14 日，依据收集的评估资料进行整理分析，选择适当的评估方法，合理选取评估参数，完成评定估算，并对估算结果进行必要的分析，形成评估结论，完成评估报告初稿。

(4) 出具报告阶段：2025 年 9 月 15 日~9 月 16 日对评估报告初稿进行评估机构的内部审核。在遵守评估规范、评估准则和职业道德原则下，作必要的修改和完善，向贵州省土地矿产资源储备局提交评估报告公示稿。

10. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》（以下简称《出让收益评估应用指南》），采矿权出让收益评估可以采用的评估方法有收益途径评估方法、成本途径评估方法、市场途径评估方法。

评估对象为延续矿山，目前处于停产状态，因缺少同类型矿山市场交易案例，难以合理确定可比因素调整系数等评估参数，因此不具备市场途径评估方法的评估条件。本评估项目具备相关的地质、经济评价资料，矿山未来的收益可以预测，满足收益途径的使用条件不适用于成本途径评估方法。根据本次评估目的和采矿权的具体特点，该矿《储量核实及详查报告》已经评审并备案。2023 年储量年报已核实该矿已动用未处置资源量和保有资源量且可作为本次评估依据。

收益途径评估方法有折现现金流量法和收入权益法，鉴于 2010 年 9 月湖南华中矿业有限公司编制提交了《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿资源储量核实及详查报告》（以下简称：《储量核实及详查报告》），该报告经贵州省国土资源勘测规划院组织专家评审，并出具了《评审意见书》（黔国土规划院储审字〔2011〕048 号）。矿山因未正常生产故无法提供矿山相关正常生产的财务数据，故矿山不适用于折现现金流量法。因该矿资源量规模及矿山生产建设规模均属小型，服务年限短。评估人员分析后认为本评估项目采用收入权益法能够更合理、客观、真实反映该采矿权价值，因此，本评估项目采用收入权益法进行评估计算，收入权益法计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中：P— 采矿权评估价值；

SI_t —年销售收入；

k— 采矿权权益系数；

i— 折现率；

t— 年序号（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n— 评估计算年限。

11. 评估参数的确定

本次评估利用参考的资料主要为湖南华中矿业有限公司（2010年9月）编制的《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿资源储量核实及详查报告》（以下简称《储量核实及详查报告》）、《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿2023年储量年度报告》（以下简称《储量年度报告》）。

11.1 评估依据资料评述

2010年9月，湖南华中矿业有限公司编制提交了《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿资源储量核实及详查报告》，截止2010年9月30日，铝宝铝铁矿矿区面积内0.1930km²标高（+1485~+1290m）内计算了矿区I、II、III矿体资源总量（111b+332+333）160.71万吨，保有资源量为（122b+333）138.73万吨其中：（122b）资源量98.17万吨，（333）资源量40.56万吨。

伴生镓总资源储量40.18吨，采空消耗量（111b）5.50吨，保有资源量为（122b+333）34.68吨，其中：（122b）资源量24.54吨，（333）资源量10.14吨。

2006年9月30日基准日保有资源量160.71万吨。

2023年12月，贵州三民勘测工程有限公司编制提交了《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿2023年储量年度报告》，截至2023年12月31日，累计查明铝土矿总资源量（开采消耗量+控制资源量+推断资源量）为160.71万吨，矿山累计开采铝土矿消耗量32.115万吨；保有（控制资源量+推断资源量）128.595万吨，其中：控制资源量88.035万吨、推断资源量40.56万吨。设计损失率2.7%，采矿回采率97.30%，矿石贫化率4.20%。

评估人员参照《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766~1999）、《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766~2020）和《矿产地质勘查规范 铝土矿》（DZ/T0202-2020）对《储量核实及详查报告》进行了对比分析。文字叙述清楚，章节齐全，且符合有关规范要求，资源量估算结果基本可靠。该《储量核实及详查报告》于2010年12月9日经贵州省国土资源勘测规划院组织专家评审，并出具了《评审意见书》（黔国土规划院储审字〔2011〕048号），可作为本次评估依据。

11.2 评估依据资源量

11.2.1 已动用未有偿处置资源量

本次评估依据资源量为2006年9月30日至2024年4月30日已动用未有偿处置资源量。

根据2010年4月湖南华中矿业有限公司编制提交的《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿资源储量核实及详查报告》，2006年9月30日矿山保有资源量160.71万吨。

截止2010年9月30日，铝宝铝铁矿矿区资源总量为160.71万吨，消耗资源量21.98万吨，保有资源量为138.73万吨。伴生镓总资源储量40.18吨，采空消耗量

（111b）5.50 吨。

根据《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿 2023 年储量年度报告》，截至 2023 年 12 月 31 日，矿山累计查明铝土矿资源量 160.71 万吨，累计动用铝土矿 32.115 万吨，经计算，清镇市站街镇铝宝铝土矿 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 12 月 31 日已动用未有偿处置资源量为 32.115 万吨。

根据矿权人提供的《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿 2023 年储量年度报告》，矿山 2023 年 1 月~3 月动用资源量为 0.19 万吨，矿山 2023 年 4 月~6 月动用资源量为 0.185 万吨，经计算，清镇市站街镇铝宝铝土矿 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日已动用未有偿处置资源量为 31.99 万吨。另，根据《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿资源储量核实及详查报告》，按伴生综合平均品位计算，期间动用需处置出让收益的资源量镓金属 8.00 吨。

综上，清镇市站街镇铝宝铝土矿 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用未有偿处置铝土矿资源量 31.99 万吨（平均品位 66.36%，A/S6.1），伴生镓 8.00 吨。

11.2.2 评估利用矿产资源量（调整后）

根据《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿 2023 年储量年度报告》，消耗资源量均为控制资源量，控制资源量可信度系数取 1.00。则：

评估利用的资源量

= 探明资源量+控制资源量+推断资源量×可信度系数

= 31.99 × 1.00

= 31.99 （万吨）

本次评估利用的资源量为 31.99 万吨，矿石平均品位 66.36%。

11.3 开采方案

开采方式：地下开采；

设计采矿方法为房柱法，斜坡道开拓，设计布置1345、1325、1305中段运输巷道。

沿矿体倾斜方向划分中段，根据采矿方法，中段间斜长40-60米（中段垂高约20米），中段运输平巷、中段回风平巷沿矿体走向布置在矿层内，并通过切割平巷（或切割上山）联通后构成中段采准巷道。中段开采顺序：中段开采顺序为下行式，上中段（首采中段）开采结束后开采下中段，中段内采用后退式。依据矿体倾角、厚度、顶底板条件等，矿块沿矿体走向布置，长50m，矿块之间留设5m宽连续间柱，矿块沿倾向斜长40~60m。在矿块内留设3m宽水平顶、底柱，用于维护运输巷道，以作为下一中段开采时的回风巷道。采场内留设3mx4m的间隔点柱，并根据矿体顶板稳定情况适当调整点柱尺寸。

11.4 产品方案

根据评估人员现场调查了解，确定产品方案为铝土矿原矿（采出原矿平均品位

为 63.57%)。

11.5 采选技术指标

根据《贵州省清镇市站街镇铝宝铝土矿 2023 年储量年度报告》，采矿回采率为 93.70%，矿石贫化率为 4.20%。

11.6 评估利用可采储量

根据《中国矿业权评估准则》，评估利用可采储量按下式进行计算：

$$\begin{aligned}\text{评估利用可采储量} &= (\text{评估利用资源量} - \text{评估利用设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= 31.99 \times 93.70\% \\ &= 29.97 \text{ (万吨)}\end{aligned}$$

即评估利用的可采储量为 29.97 万吨，采出原矿平均品位 63.57%。

可采储量估算详见“附表三”。

11.7 生产规模及服务年限、评估计算年限

11.7.1 生产规模及服务年限

根据《采矿许可证》，清镇市站街镇铝宝铝土矿生产规模为 10.00 万吨/年，本次评估矿山生产规模为 10.00 万吨/年。

按照《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》的规定，非金属矿山合理生产年限 T 按下式计算：

$$T = \frac{Q}{A(1 - \rho)}$$

式中：T——合理的矿山服务年限

Q——评估利用的可采储量

P——矿石贫化率(%)

A——矿山生产能力。

经计算，矿山服务年限为 3.13 年。

11.7.2 评估计算年限

收入权益法不考虑建设期。故本次评估计算年限为 3.13 年。

11.8 产品价格及销售收入

11.8.1 销售价格

矿业权评估中，销售价格的取值依据一般包括：矿产资源开发利用方案或（预）可行性研究报告或矿山初步设计资料；企业会计报表资料；市场收集的价格凭证；国家（包括有关期刊）公布、发布的价格信息。

产品销售价格应根据资源禀赋条件综合确定，一般采用当地平均销售价格，原则上以评估基准日前的三个年度内的价格平均值或回归分析后确定评估计算中的价格参数。对服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。

本次评估对象储量规模及生产规模均属于小型，产品方案为铝土矿原矿（平均品位为（ Al_2O_3 63.57%），评估人员在“同花顺（iFind）”上查询贵州省铝土矿石近3年的销售价格，如下表：

表 11-1 贵州省铝土矿铝土矿(Al_2O_3 60%-65%)价格（车板含税价）

单位：元/吨

月份 \ 年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1 月		380.00	442.73	610.00
2 月		399.00	440.00	610.00
3 月		400.00	440.00	610.00
4 月		400.00	457.00	562.38
5 月		400.00	463.00	510.00
6 月		412.50	480.00	510.00
7 月	420.00	450.00	480.00	
8 月	420.87	450.00	505.45	
9 月	430.00	450.00	522.63	
10 月	430.00	450.00	580.56	
11 月	421.36	449.09	610.00	
12 月	380.00	445.71	610.00	
平均价格	417.04	423.86	502.61	568.73

依上表，经计算贵州省铝土矿 2022 年 7-12 月、2023 年、2024 年 2025 年 1-6 月平均车板含税价分别为 417.04 元/吨、423.86 元/吨、502.61 元/吨、568.73 元/吨，三年平均车板含税价为 473.12 元/吨 $[(417.04 \times 6 + 423.86 \times 12 + 502.61 \times 12 + 568.73 \times 6) \div 36]$ ，则折合为不含税销售价格 418.69 元/吨（ $473.12 \div 1.13$ ）。经评估人员现场调查，矿山主要销售市场为清镇市，经查询矿山到清镇市运距约为 20.00 公里，通过中间物流公司代为运输，综合运费及装卸费、杂费合计约为 20.00 元/吨，其增值税税率为 9%，则不含税的运、杂费约为 18.35 元/吨。因此，本次评估原矿铝土矿不含税的销售价格为 400.34 元/吨。

11.8.2 年销售收入

年销售收入 = 原矿年产量 × 销售价格

以正常年份计算：

年销售收入 = $10.00 \times 400.34 = 4003.40$ （万元）

销售收入估算详见“附表二”。

11.9 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取 9%。

本报告折现率根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》取 8.00%。

11.10 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，有色金属矿产产品为原矿的采矿权权益系数取值区间为 3.50%~4.50%。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的相关规定，采矿权权益系数具体取值可在分析地质构造复杂程度、矿体埋深、开采方式、开采技术条件、矿山选冶难易程度等后确定。根据《储量核实及详查报告》，矿山开采情况如下：

① 矿区地质

矿床成因属风化类型沉积矿床。

(2) 矿床开采技术条件

矿区水文地质类型属岩溶裂隙含水层充水为主、顶板进水、水文地质条件复杂的矿床；工程地质条件属简单类型；矿区地质环境质量属不良类型。

(3) 选冶工艺

矿山产品方案为铝土矿原矿。矿山不建设选厂，也不建设相应的尾矿设施。不计算选矿回收率。铝土矿中的（镓）共伴生资源在氧化铝工艺后回收，对仅有采选工序的矿山企业，其共伴生资源综合利用率不作指标要求。

综上，评估人员分析后本项目评估采矿权权益系数取 4.00%。

12. 评估假设

本评估报告所称评估价值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

- (1) 以产销均衡原则及矿山实际生产力水平原则确定评估用技术经济参数；
- (2) 所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化；
- (3) 以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营至评估计算期末；
- (4) 在矿山开发收益期内有关产品价格、成本费用、税率及利率等因素在正常范围内变动；
- (5) 不考虑现在及将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响；

(6)无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

13. 评估结论

经评估人员现场调查和对当地市场分析，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定清镇市站街镇铝宝铝土矿（自 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日矿区范围内已动用未有偿处置资源量矿石量 31.99 万吨、伴生镓金属 8.00 吨）采矿权出让收益在评估基准日的评估价值为人民币 437.04 万元，大写人民币肆佰叁拾柒万零肆佰元整。

出让收益市场基准价计算结果：

根据《省自然资源厅关于发布贵州省矿业权出让收益市场基准价的公告》（贵州省自然资源厅公告〔2024〕23 号），采矿权出让收益市场基准价铝土矿为 3.00 元/吨，镓为 7.70 元/kg。本次评估矿区范围内已动用未有偿处置铝土矿资源量为 31.99 万吨、镓金属 8.00 吨，则铝土矿采矿权出让收益市场基准价计算结果为 95.97 万元（ 31.99×3.00 ）、镓矿采矿权出让收益为 6.16 万元。

本次计算该采矿权已动用未有偿处置资源量出让收益市场基准价计算结果为 102.13 万元（ $95.97 + 6.16$ ）。

本次评估采矿权已动用未有偿处置资源量出让收益高于出让收益市场基准价计算结果。

14. 特别事项说明

(1)本次评估需有偿处置的资源量即为矿区范围内 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日已动用未有偿处置资源量。截止 2023 年 4 月 30 日保有资源量未参与本次出让收益评估计算，未来生产销售时应按矿业权出让收益率征收采矿权出让收益。

(2)本报告评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

15. 评估报告使用限制

矿业权评估报告的所有权属于委托人，但提请注意以下使用限制：

(1)根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，评估结论使用有效期：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过有效期，本评估公司对应用此评估结论而对有关方面造成的损失不负任何责任。

在本评估报告有效期内，如果采矿权所依附的矿产资源储量发生明显变化，或者本项目评估所采用的产品价格标准或税费标准发生不可抗逆的变化，并对评估结果产生明显影响时，委托人可及时委托评估机构重新确定采矿权价值。

(2)矿业权评估报告只能由在评估报告中载明的矿业权评估报告使用者使用；

(3)矿业权评估报告只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的，我公司只对本项目的评估结论是否符合执业规范要求负责，不对矿业权定价决策负责。本项目评估结论是根据本项目特定的评估目的得出的，不得用于其他目的。

本项目评估工作中委托人所提供的有关文件资料，是编制本报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任，

对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任；

(4)除法律法规规定及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

16. 评估报告日

评估报告日：2025 年 9 月 16 日。

（本页无正文）

法定代表人（签章）：



矿业权评估师（签章）：



矿业权评估师（签章）：



贵州和禧资产评估事务有限公司

二〇二五年九月十六日



贵州和禧资产评估事务有限公司

清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿处置 资源储量）采矿权出让收益评估报告

附表、附件使用范围声明

本矿业权评估报告的附表、附件仅供委托人了解评估有关情况用。除法律法规规定及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，附表、附件的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。不得将附表、附件单独使用，也不得用于非本报告载明的评估目的任何情形。

贵州和禧资产评估事务有限公司

二〇二五年九月十六日



附表一

清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿处置资源储量）采矿权出让收益评估

价值分割表

评估基准日：2025年6月30日

评估委托人：贵州省土地矿产资源储备局

单位：万吨、万元

序号	截至评估基准日 (2025年6月30日) 评 估依据资源量 (万吨)	截至储量估算基准日 (2023年4月30日) 已 动用未有偿处置资源 量 (万吨)	采矿权评估价值 (万元)	已动用未有偿处置资源量出让收益 (万元)			备注
	①	②	③	截至 (2023年4月30日) 矿山已 动用未有偿处置铝土矿资源量 (万吨)	截至 (2023年4月 30日) 矿山已动用 未有偿处置伴生矿 (吨)	已动用未有偿处置 矿出让收益 (万元)	采矿权出让收益合 计 (万元)
	④=③÷①×②	⑤	⑥	⑦=④+⑤			
1	31.99	31.99	430.88	430.88	8.00	6.16	437.04

评估机构：贵州和禧资产评估事务所

矿业权评估师：毛含军、王维军



附表二

清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿处置资源储量）采矿权出让收益评估

价值估算表

评估基准日：2025年6月30日

评估委托人：贵州省土地矿产资源储备局

单位：万吨、万元

序号	项目名称	合计	评估基准日	生 产 期			
			2025年6月30日	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年1-8月
1	资源量（万吨）	31.28	-	0.50	1.50	2.50	3.13
2	销售价格（元/吨）			5.00	10.00	10.00	6.28
3	销售收入（万元）	12522.64		400.34	400.34	400.34	400.34
4	折现系数（i=8%）		1.0000	2001.70	4003.40	4003.40	2514.14
5	销售收入现值	10771.94		0.9623	0.8910	0.8250	0.7859
6	销售收入现值之和	10771.94		1926.24	3567.03	3302.81	1975.86
7	权益系数	4.00%					
8	出让收益	430.88					

评估机构：贵州和德资产评估事务有限公司

矿业权评估师：毛含军、王维军



附表三

清镇市站街镇铝宝铝土矿（已动用未有偿处置资源储量）采矿权出让收益评估可采储量估算表

评估委托人：贵州省土地矿产资源储备局												评估基准日：2025年6月30日				单位：万吨、年、%			
储量类型	2006年9月30日至2023年4月30日采矿权范围内 动用资源量				资源量 可信度 系数	参与评估的（截至2023年4 月30日）已动用未有偿处置 资源量		设计损 失量（万 吨）	采矿回 采率 （%）	评估利用的可采储量		生 产 能 力 （万吨/ 年）	矿 石 贫 化 率 （%）	矿 山 服 务 年 限	评 估 计 算 年 限	备 注			
	矿石量 （万吨）	平均品位 （Al ₂ O ₃ %）	镓金属量 （吨）	平均品位 （%）		合 计	平均品位 （Al ₂ O ₃ %）			资源量 （万吨）	平均品位 （Al ₂ O ₃ %）								
控制资源 量	31.99	66.36%	8.00		1.0					31.99	66.36%	0.00	93.70%	29.97	66.36%	10.00	4.20%	3.13	未能收集到相关设计资料，无法确定伴生镓相关采选指标，伴生镓参照贵州省矿业权出让收益市场基准价计算采矿权出让收益。
小计	31.99	66.36%	8.00	0.0025%			31.99	66.36%	0.00	93.70%	29.97	66.36%	10.00	4.20%	3.13	3.13			

评估机构：

贵州和耀资产评估事务所有限公司

矿业权评估师：毛含军、王维军

