

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[2020]141号

关于申请道真县新民铝土矿矿业权出让 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号要求我院已完成道真县新民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：《贵州省道真县新民铝土矿勘探报告》备案文件、
评审意见复印件

附件3：勘查许可证复印件

附件4：营业执照复印件

二〇二〇年九月二十四日



贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2018〕4号

关于《贵州省道真县新民铝土矿勘探报告》 矿产资源储量评审备案的函

贵州省国土资源勘测规划研究院：

贵州省国土资源勘测规划研究院（黔国土规划院储备申字〔2018〕120号）对《贵州省道真县新民铝土矿勘探报告》的矿产资源储量通过评审，并将评审意见书及相关材料提交省国土资源厅申请备案，评审基准日期为2018年5月23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，由贵州省国土资源勘测规划研究院和评审专家负责。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。

注：探矿权人已作出“放弃勘查区空白区面积15.29km²和拟保留矿面积33.53km²”的承诺。



《贵州省道真县新民铝土矿勘探报告》

矿产资源储量评审意见书

黔国土规划院储审字 [2018] 120号

贵州省国土资源规划研究院

二〇一八年



报告名称：贵州省道真县新民铝土矿勘探报告

申报单位：遵义能矿投资股份有限公司

法定代表：李化聪

勘查单位：贵州省有色金属和核工业地质勘查局地质矿产勘查院

编制人员：杜 蔺 赵 磊 李光春 袁民汕 苏永虎
黄威虎 姜 伟 李堂英 杨朝贵 但仕生
娄经双 巩 鑫 唐 骄 郭东杭

总工程师：曾道国

院 长：苏之良

评审汇报人：杜 蔺

会议主持人：孙亚莉

储量评审机构法定代表人：祝存伟

评审专家组组长：毛应江（地质）

评审专家组成员：陶 平（地质） 刘俊儒（地质）

王明章（水文） 韦德科（采选）

签发日期：二〇一八年九月十二日

受遵义能矿投资股份有限公司委托，贵州省有色金属和核工业地质勘查局地质矿产勘查院对新民铝土矿勘查区开展地质勘探工作，于2018年4月编制完成《贵州省道真县新民铝土矿勘探报告》（以下简称《报告》），并送交评审机构评审。本次报告评审的目的是为查明矿产资源储量登记提供地质依据。送审《报告》含文字1本，附图32类402张，附表3册，附件4册。

受贵州省国土资源厅委托，贵州省国土资源勘测规划研究院聘请具有高级专业技术职称的地质、水文、采选专业专家5人组成评审专家组（名单附后），于2018年5月23日在贵阳市对《报告》进行会审。经与会专家的认真审查和评议，形成会议审查意见。会后，编制单位按照会议意见进行了修改补充，修改后的《报告》经专家组复核后，形成如下评审意见。

一、勘查区概况

（一）位置、交通和自然地理情况

新民铝土矿勘查区位于道真县城北东 42° 方向，距道真县城约53km，行政区划隶属道真县忠信镇和洛龙镇管辖。地理坐标：东经 $107^{\circ}43'36''\sim 107^{\circ}47'30''$ ，北纬 $28^{\circ}57'30''\sim 29^{\circ}06'00''$ 。勘查区至忠信镇通简易公路，自忠信镇通过X336县道可到达道真县城，交通条件一般。

勘查区地处云贵高原向四川盆地过渡的斜坡地带，属地形起伏较大的高原溶蚀~侵蚀型中低山岩溶溶蚀地貌，地势总体上北高南低，区内最高点位于洛龙镇磨盘石（标高为+1933.60m），最低点位于忠信镇新民河与芙蓉江交汇处（标高为+310.00m），最大相对高差为1623.60m。

区内属中亚热带湿润季风气候，年平均气温 14.9°C ，年降雨量1077mm左右。

当地经济以农业为主。

(二) 矿业权情况

2007年5月，原贵州省有色地质矿产勘查院（现名：贵州省有色金属和核工业地质勘查局地质矿产勘查院）以申请的方式首次获得贵州省国土资源厅颁发的“贵州省道真县新民铝土矿普查”探矿权。经过2009年延续、2010年扩大面积、2011年延续、2012年变更探矿权人、2014年提高勘查程度为详查、2015年变更探矿权人、2016年提高勘查程度为勘探、2017年变更探矿权人。现勘查许可证号：T52120090502028765；探矿权人：遵义能矿投资股份有限公司；勘查项目名称：贵州省道真县新民铝土矿勘探；有效期限：2017年05月10日至2019年05月09日；勘查单位：贵州省有色金属和核工业地质勘查局地质矿产勘查院；勘查面积：48.82km²。

探矿权人对勘查空白区作出“拟放弃矿区面积15.29km²和拟保留矿区面积33.53km²”的承诺，原矿区范围、拟放弃矿区范围、拟保留矿区范围拐点坐标见表1、表2、表3。

表1 新民铝土矿勘探探矿权范围拐点坐标表

拐点 编号	1954 北京坐标系		1980 西安坐标系		2000 坐标系	
	经 度	纬 度	经 度	纬 度	经 度	纬 度
1	107°45'00"	29°06'00"	107°44'57"	29°05'58"	107°45' 01.215"	29°05' 58.210"
2	107°47'00"	29°06'00"	107°46'57"	29°05'58"	107°47' 01.216"	29°05' 58.209"
3	107°47'00"	29°05'31"	107°46'57"	29°05'30"	107°47' 01.215"	29°05' 30.209"
4	107°46'29"	29°05'31"	107°46'26"	29°05'30"	107°46' 30.215"	29°05' 30.209"
5	107°46'29"	29°04'31"	107°46'26"	29°04'30"	107°46' 30.215"	29°04' 30.209"
6	107°46'14"	29°04'31"	107°46'11"	29°04'30"	107°46' 15.215"	29°04' 30.209"
7	107°46'14"	29°03'44"	107°46'11"	29°03'42"	107°46' 15.214"	29°03' 42.209"
8	107°46'45"	29°03'44"	107°46'42"	29°03'42"	107°46' 46.214"	29°03' 42.209"
9	107°46'45"	29°02'45"	107°46'42"	29°02'43"	107°46' 46.214"	29°02' 43.209"
10	107°47'30"	29°02'45"	107°47'27"	29°02'43"	107°47' 31.214"	29°02' 43.209"
11	107°47'30"	29°01'45"	107°47'27"	29°01'43"	107°47' 31.214"	29°01' 43.208"
12	107°47'00"	29°01'45"	107°46'57"	29°01'43"	107°47' 01.213"	29°01' 43.209"
13	107°47'00"	29°01'00"	107°46'57"	29°00'58"	107°47' 01.213"	29°00' 58.208"
14	107°46'30"	29°01'00"	107°46'27"	29°00'58"	107°46' 31.213"	29°00' 58.209"

15	107°46'30"	29°00'16"	107°46'27"	29°00'14"	107°46' 31.213"	29°00' 14.208"
16	107°46'15"	29°00'16"	107°46'12"	29°00'14"	107°46' 16.213"	29°00' 14.208"
17	107°46'15"	28°58'15"	107°46'12"	28°58'13"	107°46' 16.211"	28°58' 13.208"
18	107°45'45"	28°58'15"	107°45'42"	28°58'13"	107°45' 46.211"	28°58' 13.208"
19	107°45'45"	28°57'30"	107°45'42"	28°57'28"	107°45' 46.211"	28°57' 28.208"
20	107°43'36"	28°57'30"	107°43'33"	28°57'28"	107°43' 37.210"	28°57' 28.208"
21	107°43'36"	28°58'49"	107°43'33"	28°58'47"	107°43' 37.211"	28°58' 47.208"
22	107°44'00"	28°58'49"	107°43'57"	28°58'47"	107°44' 01.211"	28°58' 47.208"
23	107°44'00"	28°59'22"	107°43'57"	28°59'20"	107°44' 01.211"	28°59' 20.208"
24	107°44'15"	28°59'22"	107°44'12"	28°59'20"	107°44' 16.211"	28°59' 20.208"
25	107°44'15"	28°59'42"	107°44'12"	28°59'40"	107°44' 16.211"	28°59' 40.208"
26	107°44'30"	28°59'42"	107°44'27"	28°59'40"	107°44' 31.211"	28°59' 40.208"
27	107°44'30"	29°00'21"	107°44'27"	29°00'19"	107°44' 31.212"	29°00' 19.209"
28	107°45'00"	29°00'21"	107°44'57"	29°00'19"	107°45' 01.212"	29°00' 19.209"
勘探区面积: 48.82km ²						

表2 新民铝土矿勘探探矿权拟放弃矿区范围拐点坐标表

放弃 区块 编号	拐点 编号	1954 北京坐标系		1980 西安坐标系		2000 坐标系	
		经 度	纬 度	经 度	纬 度	经 度	纬 度
I	1	107°45'00"	29°06'00"	107°44'57"	29°05'58"	107°45' 01.215"	29°05' 58.210"
	2	107°47'00"	29°06'00"	107°46'57"	29°05'58"	107°47' 01.216"	29°05' 58.209"
	3	107°47'00"	29°05'31"	107°46'57"	29°05'30"	107°47' 01.215"	29°05' 30.209"
	4	107°46'29"	29°05'31"	107°46'26"	29°05'30"	107°46' 30.215"	29°05' 30.209"
	b	107°46'29"	29°05'46"	107°46'26"	29°05'44"	107°46'30.215"	29°05'44.209"
	a	107°46'01"	29°05'45"	107°45'59"	29°05'44"	107°46'03.215"	29°05'44.209"
	j	107°46'01"	29°04'24"	107°45'59"	29°04'22"	107°46'03.215"	29°04'22.209"
	i	107°45'44"	29°04'24"	107°45'42"	29°04'22"	107°45'46.215"	29°04'22.209"
	h	107°45'44"	29°01'42"	107°45'42"	29°01'40"	107°45'46.213"	29°01'40.209"
	g	107°45'13"	29°01'42"	107°45'11"	29°01'40"	107°45'15.213"	29°01'40.209"
	f	107°45'13"	29°00'21"	107°45'11"	29°00'19"	107°45'15.212"	29°00'19.209"
	28	107°45'00"	29°00'21"	107°44'57"	29°00'19"	107°45' 01.212"	29°00' 19.209"
I 区块面积: 12.86km ²							
II	c	107°46'59"	29°02'45"	107°46'57"	29°02'43"	107.47'01.214"	29.02'43.209"
	10	107°47'30"	29°02'45"	107°47'27"	29°02'43"	107°47' 31.214"	29°02' 43.209"
	11	107°47'30"	29°01'45"	107°47'27"	29°01'43"	107°47' 31.214"	29°01' 43.208"
	12	107°47'00"	29°01'45"	107°46'57"	29°01'43"	107°47' 01.213"	29°01' 43.209"
II 区块面积: 1.50km ²							
III	d	107°45'45"	28°57'38"	107°45'42"	28°57'36"	107.45'46.211"	28.57'36.208"
	19	107°45'45"	28°57'30"	107°45'42"	28°57'28"	107°45' 46.211"	28°57' 28.208"
	20	107°43'36"	28°57'30"	107°43'33"	28°57'28"	107°43' 37.210"	28°57' 28.208"
	e	107°43'36"	28°57'38"	107°43'33"	28°57'36"	107.43'37.210"	28.57'36.208"
III 区块面积: 0.93km ²							
拟放弃矿区面积共计: 15.29km ²							

表3 新民铝土矿勘探探矿权拟保留勘查区范围拐点坐标表

拐点 编号	1954 北京坐标系		1980 西安坐标系		2000 坐标系	
	经 度	纬 度	经 度	纬 度	经 度	纬 度
a	107°46'01"	29°05'45"	107°45'59"	29°05'44"	107°46'03.215"	29°05'44.209"
b	107°46'29"	29°05'46"	107°46'26"	29°05'44"	107°46'30.215"	29°05'44.209"
5	107°46'29"	29°04'31"	107°46'26"	29°04'30"	107°46' 30.215"	29°04' 30.209"
6	107°46'14"	29°04'31"	107°46'11"	29°04'30"	107°46' 15.215"	29°04' 30.209"
7	107°46'14"	29°03'44"	107°46'11"	29°03'42"	107°46' 15.214"	29°03' 42.209"
8	107°46'45"	29°03'44"	107°46'42"	29°03'42"	107°46' 46.214"	29°03' 42.209"
9	107°46'45"	29°02'45"	107°46'42"	29°02'43"	107°46' 46.214"	29°02' 43.209"
c	107°46'59"	29°02'45"	107°46'57"	29°02'43"	107°47'01.214"	29°02'43.209"
13	107°47'00"	29°01'00"	107°46'57"	29°00'58"	107°47' 01.213"	29°00' 58.208"
14	107°46'30"	29°01'00"	107°46'27"	29°00'58"	107°46' 31.213"	29°00' 58.209"
15	107°46'30"	29°00'16"	107°46'27"	29°00'14"	107°46' 31.213"	29°00' 14.208"
16	107°46'15"	29°00'16"	107°46'12"	29°00'14"	107°46' 16.213"	29°00' 14.208"
17	107°46'15"	28°58'15"	107°46'12"	28°58'13"	107°46' 16.211"	28°58' 13.208"
18	107°45'45"	28°58'15"	107°45'42"	28°58'13"	107°45' 46.211"	28°58' 13.208"
d	107°45'45"	28°57'38"	107°45'42"	28°57'36"	107°45'46.211"	28.57'36.208"
e	107°43'36"	28°57'38"	107°43'33"	28°57'36"	107°43'37.210"	28.57'36.208"
21	107°43'36"	28°58'49"	107°43'33"	28°58'47"	107°43' 37.211"	28°58' 47.208"
22	107°44'00"	28°58'49"	107°43'57"	28°58'47"	107°44' 01.211"	28°58' 47.208"
23	107°44'00"	28°59'22"	107°43'57"	28°59'20"	107°44' 01.211"	28°59' 20.208"
24	107°44'15"	28°59'22"	107°44'12"	28°59'20"	107°44' 16.211"	28°59' 20.208"
25	107°44'15"	28°59'42"	107°44'12"	28°59'40"	107°44' 16.211"	28°59' 40.208"
26	107°44'30"	28°59'42"	107°44'27"	28°59'40"	107°44' 31.211"	28°59' 40.208"
27	107°44'30"	29°00'21"	107°44'27"	29°00'19"	107°44' 31.212"	29°00' 19.209"
f	107°45'13"	29°00'21"	107°45'11"	29°00'19"	107°45'15.212"	29°00'19.209"
g	107°45'13"	29°01'42"	107°45'11"	29°01'40"	107°45'15.213"	29°01'40.209"
h	107°45'44"	29°01'42"	107°45'42"	29°01'40"	107°45'46.213"	29°01'40.209"
i	107°45'44"	29°04'24"	107°45'42"	29°04'22"	107°45'46.215"	29°04'22.209"
j	107°46'01"	29°04'24"	107°45'59"	29°04'22"	107°46'03.215"	29°04'22.209"

拟保留勘查区面积：33.53km²

本次勘探，在拟保留矿区范围内共圈定铝土矿体 13 个。资源量估算面积共计 6.1738km²，资源量估算标高+1275~+175m。资源量估算范围拐点坐标见表 4。

表4 新民铝土矿勘探探矿权拟保留矿区范围内铝土矿资源量估算拐点坐标表

矿体 编号	拐点 编号	1954 北京坐标系		1980 西安坐标系		2000 坐标系	
		经 度	纬 度	经 度	纬 度	经 度	纬 度
I ₁	1	107°45'54"	29°03'57"	107°45'52"	29°03'56"	107°45'56.214"	29°03'56.209"
	2	107°45'47"	29°03'39"	107°45'44"	29°03'37"	107°45'48.214"	29°03'37.209"
	3	107°46'17"	29°03'34"	107°46'14"	29°03'32"	107°46'18.214"	29°03'32.209"
资源量估算标高+471~+367m; 资源量估算面积: 0.2452km ² 。							
I ₂	4	107°46'30"	29°02'54"	107°46'27"	29°02'52"	107°46'31.214"	29°02'52.208"
	5	107°46'45"	29°02'48"	107°46'42"	29°02'46"	107°46'46.214"	29°02'46.209"
	6	107°46'45"	29°02'45"	107°46'42"	29°02'43"	107°46'46.214"	29°02'43.209"
	7	107°46'52"	29°02'45"	107°46'49"	29°02'43"	107°46'53.214"	29°02'43.209"
	8	107°46'51"	29°02'32"	107°46'49"	29°02'30"	107°46'53.214"	29°02'30.209"
	9	107°46'45"	29°02'14"	107°46'42"	29°02'12"	107°46'46.214"	29°02'12.209"
	10	107°46'48"	29°02'03"	107°46'45"	29°02'01"	107°46'49.214"	29°02'01.209"
	11	107°46'45"	29°01'57"	107°46'42"	29°01'55"	107°46'46.214"	29°01'55.209"
	12	107°46'47"	29°01'48"	107°46'44"	29°01'46"	107°46'48.213"	29°01'46.209"
	13	107°46'44"	29°01'45"	107°46'41"	29°01'43"	107°46'45.213"	29°01'43.209"
	14	107°46'39"	29°01'33"	107°46'37"	29°01'32"	107°46'41.213"	29°01'32.209"
	15	107°46'37"	29°01'28"	107°46'34"	29°01'26"	107°46'38.213"	29°01'26.209"
	16	107°46'35"	29°01'17"	107°46'32"	29°01'15"	107°46'36.213"	29°01'15.209"
	17	107°46'31"	29°01'11"	107°46'28"	29°01'10"	107°46'32.213"	29°01'10.209"
	18	107°46'29"	29°01'06"	107°46'26"	29°01'04"	107°46'30.213"	29°01'04.209"
	19	107°46'23"	29°01'01"	107°46'21"	29°00'59"	107°46'25.213"	29°00'59.209"
	20	107°46'23"	29°01'04"	107°46'21"	29°01'02"	107°46'25.213"	29°01'02.209"
	21	107°46'23"	29°01'05"	107°46'20"	29°01'03"	107°46'24.213"	29°01'03.209"
	22	107°46'21"	29°01'00"	107°46'19"	29°00'58"	107°46'23.213"	29°00'58.209"
	23	107°46'13"	29°00'59"	107°46'10"	29°00'57"	107°46'14.213"	29°00'57.209"
	24	107°46'13"	29°00'57"	107°46'11"	29°00'55"	107°46'15.213"	29°00'55.209"
	25	107°46'16"	29°00'55"	107°46'14"	29°00'53"	107°46'18.213"	29°00'53.209"
	26	107°46'04"	29°00'48"	107°46'01"	29°00'46"	107°46'05.213"	29°00'46.209"
	27	107°46'04"	29°00'54"	107°46'02"	29°00'52"	107°46'06.213"	29°00'52.209"
	28	107°46'06"	29°00'57"	107°46'04"	29°00'55"	107°46'08.213"	29°00'55.209"
	29	107°46'13"	29°01'03"	107°46'10"	29°01'01"	107°46'14.213"	29°01'01.209"
	30	107°46'15"	29°01'11"	107°46'12"	29°01'10"	107°46'16.213"	29°01'10.209"
	31	107°46'18"	29°01'21"	107°46'15"	29°01'19"	107°46'19.213"	29°01'19.209"
	32	107°46'20"	29°01'21"	107°46'17"	29°01'19"	107°46'21.213"	29°01'19.209"
	33	107°46'23"	29°01'23"	107°46'20"	29°01'21"	107°46'24.213"	29°01'21.209"
	34	107°46'19"	29°01'29"	107°46'16"	29°01'27"	107°46'20.213"	29°01'27.209"
	35	107°46'07"	29°01'20"	107°46'04"	29°01'18"	107°46'08.213"	29°01'18.209"
	36	107°46'13"	29°01'12"	107°46'11"	29°01'10"	107°46'15.213"	29°01'10.209"

I ₂	37	107°46'10"	29°01'05"	107°46'07"	29°01'03"	107°46'11.213"	29°01'03.209"
	38	107°45'59"	29°00'47"	107°45'56"	29°00'46"	107°46'00.213"	29°00'46.209"
	39	107°45'46"	29°00'46"	107°45'44"	29°00'44"	107°45'48.213"	29°00'44.209"
	40	107°45'36"	29°00'47"	107°45'33"	29°00'45"	107°45'37.213"	29°00'45.209"
	41	107°45'36"	29°00'55"	107°45'33"	29°00'53"	107°45'37.213"	29°00'53.209"
	42	107°45'42"	29°01'12"	107°45'40"	29°01'10"	107°45'44.213"	29°01'10.209"
	43	107°45'43"	29°01'30"	107°45'40"	29°01'29"	107°45'44.213"	29°01'29.209"
	44	107°45'56"	29°01'42"	107°45'54"	29°01'40"	107°45'58.213"	29°01'40.209"
	45	107°46'07"	29°02'00"	107°46'05"	29°01'58"	107°46'09.213"	29°01'58.209"
	46	107°46'16"	29°02'19"	107°46'13"	29°02'17"	107°46'17.214"	29°02'17.208"
	47	107°46'35"	29°02'29"	107°46'32"	29°02'27"	107°46'36.214"	29°02'27.208"
	48	107°46'27"	29°02'48"	107°46'24"	29°02'46"	107°46'28.214"	29°02'46.208"
	49	107°46'24"	29°02'52"	107°46'21"	29°02'50"	107°46'25.214"	29°02'50.208"
	50	107°46'30"	29°01'44"	107°46'28"	29°01'43"	107°46'32.213"	29°01'43.209"
	51	107°46'32"	29°01'44"	107°46'29"	29°01'42"	107°46'33.213"	29°01'42.209"
	52	107°46'32"	29°01'41"	107°46'29"	29°01'40"	107°46'33.213"	29°01'40.209"
	53	107°46'30"	29°01'39"	107°46'27"	29°01'38"	107°46'31.213"	29°01'38.209"
	54	107°46'25"	29°01'42"	107°46'23"	29°01'41"	107°46'27.213"	29°01'41.209"
	55	107°46'40"	29°01'42"	107°46'37"	29°01'40"	107°46'41.213"	29°01'40.209"
	56	107°46'42"	29°01'40"	107°46'39"	29°01'38"	107°46'43.213"	29°01'38.209"
	57	107°46'41"	29°01'38"	107°46'38"	29°01'36"	107°46'42.213"	29°01'36.209"
58	107°46'38"	29°01'38"	107°46'35"	29°01'36"	107°46'39.213"	29°01'36.209"	
59	107°46'39"	29°01'40"	107°46'36"	29°01'38"	107°46'40.213"	29°01'38.209"	
60	107°45'49"	29°00'52"	107°45'47"	29°00'50"	107°45'51.213"	29°00'50.209"	
61	107°45'59"	29°00'54"	107°45'57"	29°00'52"	107°46'01.213"	29°00'52.209"	
62	107°45'55"	29°00'48"	107°45'52"	29°00'46"	107°45'56.213"	29°00'46.209"	
63	107°45'49"	29°00'47"	107°45'46"	29°00'45"	107°45'50.213"	29°00'45.209"	
资源量估算标高+1275~+175m; 资源量估算面积: 3.7158km ²							
I ₃	64	107°45'18"	29°01'21"	107°45'16"	29°01'19"	107°45'20.213"	29°01'19.209"
	65	107°45'33"	29°01'17"	107°45'31"	29°01'15"	107°45'35.213"	29°01'15.209"
	66	107°45'33"	29°01'14"	107°45'30"	29°01'12"	107°45'34.213"	29°01'12.209"
	67	107°45'29"	29°01'11"	107°45'27"	29°01'09"	107°45'31.213"	29°01'09.209"
	68	107°45'18"	29°01'13"	107°45'15"	29°01'11"	107°45'19.213"	29°01'11.209"
	69	107°45'14"	29°01'18"	107°45'11"	29°01'16"	107°45'15.213"	29°01'16.209"
资源量估算标高+478~+388m; 资源量估算面积: 0.1007km ²							
II	70	107°45'08"	28°59'56"	107°45'06"	28°59'54"	107°45'10.211"	28°59'54.208"
	71	107°45'11"	28°59'52"	107°45'08"	28°59'51"	107°45'12.211"	28°59'51.208"
	72	107°44'44"	28°59'41"	107°44'41"	28°59'39"	107°44'45.211"	28°59'39.208"
	73	107°44'59"	28°59'19"	107°44'57"	28°59'18"	107°45'01.211"	28°59'18.208"
	74	107°44'47"	28°59'02"	107°44'45"	28°59'00"	107°44'49.211"	28°59'00.208"
	75	107°44'42"	28°59'00"	107°44'40"	28°58'58"	107°44'44.211"	28°58'58.208"

II	76	107°44'39"	28°59'02"	107°44'37"	28°59'01"	107°44'41.211"	28°59'01.208"	
	77	107°44'28"	28°59'05"	107°44'25"	28°59'03"	107°44'29.211"	28°59'03.208"	
	78	107°44'13"	28°59'07"	107°44'10"	28°59'05"	107°44'14.211"	28°59'05.208"	
	79	107°44'21"	28°58'56"	107°44'19"	28°58'54"	107°44'23.211"	28°58'54.208"	
	80	107°44'18"	28°58'51"	107°44'16"	28°58'50"	107°44'20.211"	28°58'50.208"	
	81	107°44'27"	28°58'49"	107°44'24"	28°58'48"	107°44'28.211"	28°58'48.208"	
	82	107°44'33"	28°58'51"	107°44'30"	28°58'49"	107°44'34.211"	28°58'49.208"	
	83	107°44'35"	28°58'47"	107°44'32"	28°58'45"	107°44'36.211"	28°58'45.208"	
	84	107°44'29"	28°58'41"	107°44'26"	28°58'39"	107°44'30.211"	28°58'39.208"	
	85	107°44'25"	28°58'35"	107°44'22"	28°58'33"	107°44'26.211"	28°58'33.208"	
	86	107°44'23"	28°58'29"	107°44'20"	28°58'27"	107°44'24.211"	28°58'27.208"	
	87	107°44'18"	28°58'27"	107°44'15"	28°58'25"	107°44'19.211"	28°58'25.208"	
	88	107°44'00"	28°58'31"	107°43'58"	28°58'29"	107°44'02.211"	28°58'29.208"	
	89	107°43'58"	28°58'35"	107°43'56"	28°58'33"	107°44'00.211"	28°58'33.208"	
	90	107°44'08"	28°58'45"	107°44'05"	28°58'43"	107°44'09.211"	28°58'43.208"	
	91	107°44'16"	28°58'57"	107°44'13"	28°58'55"	107°44'17.211"	28°58'55.208"	
	92	107°44'07"	28°59'06"	107°44'04"	28°59'04"	107°44'08.211"	28°59'04.208"	
	93	107°44'05"	28°59'10"	107°44'02"	28°59'08"	107°44'06.211"	28°59'08.208"	
	94	107°44'10"	28°59'12"	107°44'07"	28°59'10"	107°44'11.211"	28°59'10.208"	
	95	107°44'30"	28°59'09"	107°44'27"	28°59'07"	107°44'31.211"	28°59'07.208"	
	96	107°44'52"	28°59'21"	107°44'49"	28°59'19"	107°44'53.211"	28°59'19.208"	
	97	107°44'37"	28°59'42"	107°44'34"	28°59'40"	107°44'38.211"	28°59'40.208"	
	98	107°44'16"	28°58'49"	107°44'13"	28°58'47"	107°44'17.211"	28°58'47.208"	
	99	107°44'25"	28°58'47"	107°44'22"	28°58'45"	107°44'26.211"	28°58'45.208"	
	100	107°44'24"	28°58'42"	107°44'21"	28°58'40"	107°44'25.211"	28°58'40.208"	
	101	107°44'21"	28°58'38"	107°44'18"	28°58'36"	107°44'22.211"	28°58'36.208"	
	102	107°44'14"	28°58'39"	107°44'12"	28°58'37"	107°44'16.211"	28°58'37.208"	
	103	107°44'13"	28°58'44"	107°44'10"	28°58'42"	107°44'14.211"	28°58'42.208"	
	资源量估算标高+1150~+755m; 资源量估算面积: 1.0329km ²							
	III	104	107°44'33"	28°58'30"	107°44'31"	28°58'28"	107°44'35.211"	28°58'28.208"
		105	107°44'33"	28°58'20"	107°44'30"	28°58'19"	107°44'34.211"	28°58'19.208"
106		107°44'29"	28°58'09"	107°44'27"	28°58'07"	107°44'31.211"	28°58'07.208"	
107		107°44'29"	28°58'05"	107°44'26"	28°58'03"	107°44'30.211"	28°58'03.208"	
108		107°44'24"	28°58'01"	107°44'21"	28°57'59"	107°44'25.211"	28°57'59.208"	
109		107°44'17"	28°57'53"	107°44'14"	28°57'52"	107°44'18.211"	28°57'52.208"	
110		107°44'17"	28°57'56"	107°44'14"	28°57'54"	107°44'18.211"	28°57'54.208"	
111		107°44'24"	28°58'02"	107°44'21"	28°58'01"	107°44'25.211"	28°58'01.208"	
112		107°44'28"	28°58'09"	107°44'25"	28°58'07"	107°44'29.211"	28°58'07.208"	
113		107°44'20"	28°58'11"	107°44'17"	28°58'09"	107°44'21.211"	28°58'09.208"	
114		107°44'16"	28°58'07"	107°44'13"	28°58'05"	107°44'17.211"	28°58'05.208"	
115		107°44'17"	28°57'59"	107°44'14"	28°57'57"	107°44'18.211"	28°57'57.208"	

III	116	107°44'13"	28°57'56"	107°44'10"	28°57'54"	107°44'14.211"	28°57'54.208"
	117	107°44'05"	28°57'54"	107°44'02"	28°57'52"	107°44'06.211"	28°57'52.208"
	118	107°44'05"	28°58'01"	107°44'02"	28°57'59"	107°44'06.211"	28°57'59.208"
	119	107°44'04"	28°57'50"	107°44'01"	28°57'48"	107°44'05.211"	28°57'48.208"
	120	107°44'02"	28°57'51"	107°43'59"	28°57'50"	107°44'03.211"	28°57'50.208"
	121	107°44'04"	28°58'02"	107°44'01"	28°58'01"	107°44'05.211"	28°58'01.208"
	122	107°44'21"	28°58'19"	107°44'19"	28°58'17"	107°44'23.211"	28°58'17.208"
	123	107°44'31"	28°58'23"	107°44'28"	28°58'22"	107°44'32.211"	28°58'22.208"
	124	107°44'31"	28°58'26"	107°44'28"	28°58'24"	107°44'32.211"	28°58'24.208"
资源量估算标高+1268~+1100m; 资源量估算面积: 0.3283km ²							
IV	125	107°45'06"	28°58'56"	107°45'03"	28°58'54"	107°45'07.211"	28°58'54.208"
	126	107°45'03"	28°58'47"	107°45'00"	28°58'45"	107°45'04.211"	28°58'45.208"
	127	107°45'01"	28°58'42"	107°44'58"	28°58'40"	107°45'02.211"	28°58'40.208"
	128	107°45'02"	28°58'36"	107°44'59"	28°58'34"	107°45'03.211"	28°58'34.208"
	129	107°44'58"	28°58'28"	107°44'56"	28°58'26"	107°45'00.211"	28°58'26.208"
	130	107°44'55"	28°58'20"	107°44'52"	28°58'18"	107°44'56.211"	28°58'18.208"
	131	107°44'55"	28°58'14"	107°44'52"	28°58'12"	107°44'56.211"	28°58'12.208"
	132	107°44'50"	28°58'09"	107°44'48"	28°58'08"	107°44'52.211"	28°58'08.208"
	133	107°44'47"	28°58'01"	107°44'45"	28°57'59"	107°44'49.211"	28°57'59.208"
	134	107°44'46"	28°57'56"	107°44'44"	28°57'54"	107°44'48.211"	28°57'54.208"
	135	107°44'44"	28°58'00"	107°44'41"	28°57'58"	107°44'45.211"	28°57'58.208"
	136	107°44'50"	28°58'11"	107°44'48"	28°58'09"	107°44'52.211"	28°58'09.208"
	137	107°44'54"	28°58'15"	107°44'51"	28°58'13"	107°44'55.211"	28°58'13.208"
	138	107°44'54"	28°58'19"	107°44'51"	28°58'17"	107°44'55.211"	28°58'17.208"
	139	107°44'49"	28°58'27"	107°44'47"	28°58'25"	107°44'51.211"	28°58'25.208"
	140	107°44'51"	28°58'28"	107°44'49"	28°58'27"	107°44'53.211"	28°58'27.208"
141	107°44'44"	28°58'40"	107°44'42"	28°58'39"	107°44'46.211"	28°58'39.208"	
142	107°44'53"	28°58'48"	107°44'50"	28°58'46"	107°44'54.211"	28°58'46.208"	
143	107°44'54"	28°58'52"	107°44'51"	28°58'50"	107°44'55.211"	28°58'50.208"	
资源量估算标高+1030~+880m; 资源量估算面积: 0.3310km ²							
V ₁	144	107°45'40"	28°59'47"	107°45'37"	28°59'45"	107°45'41.212"	28°59'45.208"
	145	107°45'43"	28°59'48"	107°45'40"	28°59'46"	107°45'44.212"	28°59'46.208"
	146	107°45'48"	28°59'41"	107°45'45"	28°59'39"	107°45'49.212"	28°59'39.208"
	147	107°45'46"	28°59'34"	107°45'43"	28°59'32"	107°45'47.211"	28°59'32.208"
	148	107°45'41"	28°59'40"	107°45'38"	28°59'38"	107°45'42.211"	28°59'38.208"
	149	107°45'37"	28°59'43"	107°45'34"	28°59'41"	107°45'38.211"	28°59'41.208"
资源量估算标高+735~+620m; 资源量估算面积: 0.0672km ²							
V ₂	150	107°45'36"	28°59'29"	107°45'34"	28°59'27"	107°45'38.211"	28°59'27.208"
	151	107°45'44"	28°59'27"	107°45'41"	28°59'25"	107°45'45.211"	28°59'25.208"
	152	107°45'41"	28°59'23"	107°45'39"	28°59'21"	107°45'43.211"	28°59'21.208"
	153	107°45'38"	28°59'20"	107°45'35"	28°59'18"	107°45'39.211"	28°59'18.208"

V ₂	154	107°45'37"	28°59'12"	107°45'35"	28°59'10"	107°45'39.211"	28°59'10.208"
	155	107°45'33"	28°58'56"	107°45'30"	28°58'55"	107°45'34.211"	28°58'55.208"
	156	107°45'28"	28°58'52"	107°45'25"	28°58'50"	107°45'29.211"	28°58'50.208"
	157	107°45'22"	28°58'50"	107°45'19"	28°58'49"	107°45'23.211"	28°58'49.208"
	158	107°45'19"	28°58'53"	107°45'17"	28°58'51"	107°45'21.211"	28°58'51.208"
	159	107°45'24"	28°58'59"	107°45'22"	28°58'57"	107°45'26.211"	28°58'57.208"
	160	107°45'26"	28°59'08"	107°45'23"	28°59'06"	107°45'27.211"	28°59'06.208"
	161	107°45'35"	28°59'10"	107°45'32"	28°59'09"	107°45'36.211"	28°59'09.208"
	162	107°45'29"	28°59'17"	107°45'26"	28°59'15"	107°45'30.211"	28°59'15.208"
	163	107°45'31"	28°59'21"	107°45'28"	28°59'19"	107°45'32.211"	28°59'19.208"
	164	107°45'30"	28°59'26"	107°45'27"	28°59'24"	107°45'31.211"	28°59'24.208"
资源量估算标高+811~+620m; 资源量估算面积: 0.2558km ²							
V ₃	165	107°45'33"	28°58'50"	107°45'30"	28°58'48"	107°45'34.211"	28°58'48.208"
	166	107°45'36"	28°58'50"	107°45'33"	28°58'48"	107°45'37.211"	28°58'48.208"
	167	107°45'33"	28°58'44"	107°45'30"	28°58'42"	107°45'34.211"	28°58'42.208"
	168	107°45'30"	28°58'45"	107°45'27"	28°58'44"	107°45'31.211"	28°58'44.208"
资源量估算标高+837~+810m; 资源量估算面积: 0.0196km ²							
V ₄	169	107°45'31"	28°58'44"	107°45'29"	28°58'42"	107°45'33.211"	28°58'42.208"
	170	107°45'33"	28°58'38"	107°45'30"	28°58'36"	107°45'34.211"	28°58'36.208"
	171	107°45'31"	28°58'35"	107°45'28"	28°58'33"	107°45'32.211"	28°58'33.208"
	172	107°45'27"	28°58'28"	107°45'24"	28°58'26"	107°45'28.211"	28°58'26.208"
	173	107°45'24"	28°58'31"	107°45'21"	28°58'29"	107°45'25.211"	28°58'29.208"
	174	107°45'27"	28°58'35"	107°45'24"	28°58'34"	107°45'28.211"	28°58'34.208"
	175	107°45'31"	28°58'38"	107°45'29"	28°58'36"	107°45'33.211"	28°58'36.208"
资源量估算标高+869~+834m; 资源量估算面积: 0.0317km ²							
V ₅	176	107°45'17"	28°58'25"	107°45'15"	28°58'23"	107°45'19.211"	28°58'23.208"
	177	107°45'21"	28°58'25"	107°45'18"	28°58'23"	107°45'22.211"	28°58'23.208"
	178	107°45'22"	28°58'20"	107°45'19"	28°58'19"	107°45'23.211"	28°58'19.208"
	179	107°45'19"	28°58'14"	107°45'17"	28°58'12"	107°45'21.211"	28°58'12.208"
资源量估算标高+900~+864m; 资源量估算面积: 0.0229km ²							
V ₆	180	107°45'14"	28°58'17"	107°45'11"	28°58'15"	107°45'15.211"	28°58'15.208"
	181	107°45'18"	28°58'18"	107°45'16"	28°58'16"	107°45'20.211"	28°58'16.208"
	182	107°45'16"	28°58'13"	107°45'13"	28°58'12"	107°45'17.211"	28°58'12.208"
	183	107°45'13"	28°58'14"	107°45'10"	28°58'13"	107°45'14.211"	28°58'13.208"
资源量估算标高+927~+900m; 资源量估算面积: 0.0105km ²							
V ₇	184	107°45'10"	28°58'07"	107°45'07"	28°58'05"	107°45'11.211"	28°58'05.208"
	185	107°45'13"	28°58'07"	107°45'11"	28°58'05"	107°45'15.211"	28°58'05.208"
	186	107°45'13"	28°58'02"	107°45'10"	28°58'00"	107°45'14.211"	28°58'00.208"
	187	107°45'09"	28°58'04"	107°45'07"	28°58'02"	107°45'11.211"	28°58'02.208"
资源量估算标高+973~+939m; 资源量估算面积: 0.0122km ²							
资源量估算总面积: 6.1738km ²							

(三) 地质矿产概况

1、地层

在拟保留勘查区内出露地层有志留系中—下统韩家店组 ($S_{1-2}hj$)，石炭系上统黄龙组 (C_2hn)，二叠系中统梁山组 (P_2l)、栖霞组 (P_2q)、茅口组 (P_2m)，二叠系上统吴家坪组 (P_3w)、长兴组 (P_3c)，三叠系下统夜郎组沙堡湾段 (T_{1y}^1)、玉龙山段 (T_{1y}^2)、九级滩段 (T_{1y}^3)、第四系 (Q)。其中，二叠系中统梁山组 (P_2l) 为区内铝土矿含矿地层。

2、构造

拟保留勘查区大地构造位置位于上扬子地台上扬子陆块南部被动边缘褶冲带之凤冈滑脱褶皱带，位于大塘向斜南东翼。区内总体呈单斜构造，地层倾向 $275\sim 350^\circ$ ，倾角 $5\sim 65^\circ$ ，北部较陡，南部较缓，东部较陡，往西逐渐变缓。拟保留勘查区内共有断层 12 条，以北北东向为主 (8 条张性正断层和 2 条压型逆断层)，次为北西向 (1 条张性正断层) 和东西向断层 (1 条平移断层)。拟保留勘查区大致以中部的新民河为界划分为南、北两个矿段，北矿段断层相对较少 (4 条)，对铝土矿体破坏程度不大，而南矿段断层发育 (8 条)，致使南矿段含铝岩系支离破碎，失去了原有的连续性和完整性；拟保留勘查区构造复杂程度总体属中等。

3、矿体特征

区内铝土矿赋存于二叠系中统梁山组地层中，呈层状、似层状、透镜状产出，与围岩产状一致。矿体长 $150\sim 4160m$ ，平均 $1097m$ ；厚 $0.80\sim 9.24m$ ，平均 $2.25m$ 。矿体含 Al_2O_3 $40.76\sim 77.75\%$ ，平均 62.17% ； SiO_2 $0.76\sim 27.41\%$ ，平均 13.42% ； A/S $1.80\sim 96.74$ ，平均值 4.63 ； Fe_2O_3 $1.09\sim 26.30\%$ ，平均 4.60% ； TiO_2 $0.96\sim 5.82\%$ ，平均 2.68% ； TS $0.01\sim 5.03\%$ ，平均 1.09% ； LOI $10.01\sim 20.88\%$ ，

平均 14.08%。本次勘探共圈定铝土矿体 13 个（编号分别为 I₁、I₂、I₃、II、III、IV、V₁、V₂、V₃、V₄、V₅、V₆、V₇）。其中 I₂ 号矿体为主矿体。各矿体特征如下：

I₁ 号矿体：分布于拟保留勘查区北矿段北部，F₆ 断层以西，由 3 个钻探工程控制（均为见矿工程）。矿体沿走向延伸 605m，沿倾向最大延伸 819m；厚 0.85~1.36m，平均 1.09m。矿体呈层状、似层状产出；倾向 240~280°，倾角 6~12°。矿体含 Al₂O₃ 52.05~70.00%，平均 61.28%；SiO₂ 2.72~25.56%，平均 14.64%；A/S 2.04~25.74，平均 4.19；Fe₂O₃ 1.82~5.54%，平均 3.26%；TiO₂ 1.69~4.78%，平均 3.05%；TS 0.40~3.71%，平均 2.24%；LOI 13.02~15.65%，平均 14.19%；Ga 0.0059~0.0150%，平均 0.0091%。

估算铝土矿石资源量（333）74.29 万吨。

估算伴生矿产镓金属量（333）67.60 吨。

资源量估算标高+471~+367m。

通过工程揭露，该矿体 3 个工程达工业品位，且矿体埋藏深，矿体规模小，不能圈算（331）和（332）资源量。

I₂ 号矿体：分布于拟保留勘查区北矿段南部，F₆ 断层以东，属区内主矿体，由 204 个探矿工程控制 [其中 196 个工程见矿（钻探 151 个、探槽 43 个、剥土 1 个、斜井 1 个）]。矿体沿走向延伸 4.16km，沿倾向最大延伸 1.15km；厚 0.81~9.24m，平均 2.55m。矿体呈层状、似层状产出；倾向 260~320°，倾角 8~60°。矿体含 Al₂O₃ 40.76~77.75%，平均 62.09%；SiO₂ 1.69~27.33%，平均 13.39%；A/S 1.80~45.50，平均 4.64；Fe₂O₃ 1.09~26.30%，平均 4.57%；TiO₂ 1.07~5.82%，平均 2.74%；TS 0.03~3.41%，平均 1.25%；LOI 10.01~20.88%，平均 14.05%；Ga 0.0059~0.0150%，

平均 0.0091%。

估算铝土矿石资源量(331+332+333)2734.42 万吨,其中(331) 568.11 万吨,占 20.78%,(332) 899.27 万吨,占 32.88%,(333) 1267.04 万吨,占 46.34%。

估算伴生矿产镓金属量(333) 2488.32 吨。

资源量估算标高+1275~+175m。

I₃号矿体:分布于拟保留勘查区北矿段南部, F₆断层以西,由 4 个钻探工程控制(其中 2 个工程见矿)。矿体沿走向延伸 226m,沿倾向最大延伸 534m;厚 1.00~1.29m,平均 1.15m。矿体呈层状、似层状产出;倾向 290~300°,倾角 8~9°。矿体含 Al₂O₃ 57.21~76.50%,平均 65.66%; SiO₂ 4.65~20.84%,平均 13.75%; A/S 2.75~16.45,平均值 4.78; Fe₂O₃ 2.17~2.68%,平均 2.39%; TiO₂ 1.82~2.87%,平均 2.28%; TS 0.18~0.54%,平均 0.34%; LOI 13.96~14.42%,平均 14.22%; Ga 0.0059~0.0150%,平均 0.0091%。

估算铝土矿石资源量(333) 33.81 万吨。

估算伴生矿产镓金属量(333) 30.77 吨。

资源量估算标高+478~+388m。

通过工程揭露,该矿体 2 个工程见矿,其它工程均未见矿,矿体埋藏深,矿体规模小,不能圈算(331)和(332)资源量。

II号矿体:分布于拟保留勘查区南矿段西部, F₆断层以西,由 29 个钻探工程控制(其中 18 个工程见矿)。矿体沿走向延伸 2.99km,沿倾向最大延深 1.15km;厚 0.89~3.40m,平均厚 1.96m。矿体呈层状、似层状产出;倾向 290~305°,倾角 5~13°。矿体含 Al₂O₃ 52.50~71.02%,平均 61.04%; SiO₂ 7.16~23.98%,平均 14.69%; A/S 2.23~9.92,平均值 4.16; Fe₂O₃ 1.88~12.91%,平均 4.69%; TiO₂ 1.40~3.99%,平均 2.53%; TS 0.03~5.03%,平

均 1.51%；LOI 10.06~16.21%，平均 14.31%；Ga 0.0059~0.0150%，平均 0.0091%。

估算铝土矿石资源量（332+333）510.80 万吨，其中（332）61.31 万吨，占 12.00%，（333）449.49 万吨，占 88.00%。

估算伴生矿产镓金属量（333）464.83 吨。

资源量估算标高+1150~+755m。

通过加密工程控制，该矿体中间和周边出现未见矿工程，矿体规模小，矿体稳定性差，不能圈算（331）资源量。

III号矿体：分布于拟保留勘查区南矿段南西部，F₆断层以东，由 22 个探矿工程控制 [其中 19 个工程见矿（钻探 5 个、探槽 9 个、浅井 5 个）]。矿体沿走向延伸 1.38km，沿倾向最大延深 535m；厚 0.80~4.10m，平均厚 1.73m。矿体呈层状、似层状产出；倾向 265~350°，倾角 10~22°。矿体含 Al₂O₃ 51.15~74.07%，平均 61.63%；SiO₂ 3.29~24.59%，平均 14.03%；A/S2.08~22.51，平均值为 4.39；Fe₂O₃ 1.91~10.42%，平均 4.77%；TiO₂ 1.84~4.11%，平均 2.57%；TS 0.01~0.41%，平均 0.06%；LOI 13.38~19.76%，平均 14.28%；Ga 0.0059~0.0150%，平均 0.0091%。

估算铝土矿石资源量（332+333）169.03 万吨，其中（332）34.39 万吨，占 20.35%，（333）134.64 万吨，占 79.65%。

估算伴生矿产镓金属量（333）153.82 吨。

资源量估算标高+1268~+1100m。

通过加密工程控制，该矿体中间和周边出现未见矿工程，矿体规模小，矿体稳定性差，不能圈算（331）资源量。

IV号矿体：分布于拟保留勘查区南矿段中部，F₁₀断层以东，由 31 个探矿工程控制 [其中 25 个工程见矿（钻探 13 个、探槽 2 个、浅井 10 个）]。矿体沿走向延伸 1.92km，沿倾向最大延深 480m；

厚 0.80~9.10m, 平均厚 2.38m。矿体呈层状、似层状产出; 倾向 275~310°, 倾角 8~19°。矿体含 Al_2O_3 54.50~74.53%, 平均 63.67%; SiO_2 0.76~26.06%, 平均 11.06%; A/S 2.19~96.74, 平均值 5.76; Fe_2O_3 1.29~13.44%, 平均 5.64%; TiO_2 0.96~4.16%, 平均 2.84%; TS 0.01~1.94%, 平均 0.11%; LOI 13.53~14.73%, 平均 13.55%; Ga 0.0059~0.0150%, 平均 0.0091%。

估算铝土矿石资源量 (332+333) 224.87 万吨, 其中 (332) 131.46 万吨, 占 58.46%, (333) 93.41 万吨, 占 41.54%。

估算伴生矿产镓金属量 (333) 204.63 吨。

资源量估算标高+1030~+880m。

通过加密工程控制, 该矿体周边出现未见矿工程, 矿体规模小, 不能圈算 (331) 资源量。

V₁ 号矿体: 分布于拟保留勘查区南矿段北东部, F₁₁ 断层以东, F₂₆ 断层以南, 由 9 个探矿工程控制 [其中 6 个工程见矿 (钻探 1 个、探槽 3 个、浅井 2 个)]。矿体沿走向延伸 390m, 沿倾向最大延深 300m; 厚 0.80~6.30m, 平均厚 2.67m。矿体呈透镜状产出; 倾向 305~315°, 倾角 11~15°。矿体含 Al_2O_3 52.95~72.21%, 平均 67.13%; SiO_2 0.76~22.24%, 平均 10.16%; A/S 2.19~25.43, 平均值 6.61; Fe_2O_3 1.29~6.86%, 平均 4.18%; TiO_2 1.57~2.64%, 平均 2.24%; TS 0.01~0.02%, 平均 0.02%; LOI 13.56~14.16%, 平均 13.90%; Ga 0.0059~0.0150%, 平均 0.0091%。

估算铝土矿石资源量 (333) 55.07 万吨。

估算伴生矿产镓金属量 (333) 50.11 吨。

资源量估算标高+735~+620m。

通过工程控制, 该矿体仅 6 个工程见矿, 矿体稳定性差, 矿体规模小, 不能圈算 (331) 和 (332) 资源量。

V₂号矿体：分布于拟保留勘查区南矿段东部，F₁₁断层以东，F₇断层以北，由20个探矿工程控制[其中15个工程见矿（钻探10个、探槽5个）]。矿体沿走向延伸1.28km，沿倾向最大延深328m；厚0.81~2.41m，平均厚1.40m。矿体呈层状、似层状产出；倾向290~320°，倾角7~16°。矿体含Al₂O₃ 49.36~72.36%，平均61.70%；SiO₂ 5.35~27.41%，平均14.89%；A/S 1.82~12.84，平均值4.14；Fe₂O₃ 1.36~13.88%，平均3.93%；TiO₂ 1.72~2.81%，平均2.09%；TS 0.02~0.07%，平均0.05%；LOI 13.85~14.09%，平均14.68%；Ga 0.0059~0.0150%，平均0.0091%。

估算铝土矿石资源量（332+333）100.44万吨，其中（332）19.04万吨，占18.96%，（333）81.40万吨，占81.04%。

估算伴生矿产镓金属量（333）91.40吨。

资源量估算标高+811~+620m。

通过工程控制，该矿体稳定性差，矿体规模小，不能圈算（331）和（332）资源量。

V₃号矿体：分布于拟保留勘查区南矿段东部，F₇断层以东，F₉断层以北，由4个浅井工程控制（其中3个工程见矿）。矿体沿走向延伸210m，沿倾向最大延深110m；厚1.86~2.84m，平均厚2.19m。矿体呈透镜状产出；倾向280~290°，倾角18~20°。矿体含Al₂O₃ 53.33~74.53%，平均62.65%；SiO₂ 3.11~24.72%，平均15.39%；A/S 2.16~23.96，平均值4.07；Fe₂O₃ 2.57~3.05%，平均2.88%；TiO₂ 1.72~2.81%，平均2.07%；TS 0.06~0.08%，平均0.07%；LOI 13.85~14.36%，平均14.14%；Ga 0.0059~0.0150%，平均0.0091%。

估算铝土矿石资源量（333）12.42万吨。

估算伴生矿产镓金属量（333）11.30吨。

资源量估算标高+837~+810m。

通过工程控制，该矿体仅 3 个工程见矿，矿体稳定性差，矿体规模小，且矿体已圈边，不能圈算 (331) 和 (332) 资源量。

V₄号矿体：分布于拟保留勘查区南矿段东部，F₇断层以东，F₉断层以南，由 10 个探矿工程控制 [其中 6 个工程见矿 (探槽 2 个、浅井 4 个)]。矿体沿走向延伸 480m，沿倾向最大延深 100m；厚 1.30~6.62m，平均厚 2.74m。矿体呈透镜状产出；倾向 290~305°，倾角 10~13°。矿体含 Al₂O₃ 64.16~74.33%，平均 67.24%；SiO₂ 2.69~13.87%，平均 8.77%；A/S 4.63~27.63，平均值 7.67；Fe₂O₃ 1.72~9.95%，平均 5.77%；TiO₂ 2.21~3.63%，平均 2.56%；TS 0.02~0.09%，平均 0.03%；LOI 13.94~14.54%，平均 14.08%；Ga 0.0059~0.0150%，平均 0.0091%。

估算铝土矿石资源量 (333) 24.58 万吨。

估算伴生矿产镓金属量 (333) 22.37 吨。

资源量估算标高+869~+834m。

通过工程控制，该矿体稳定性差，矿体规模小，且矿体已圈边，不能圈算 (331) 和 (332) 资源量。

V₅号矿体：分布于拟保留勘查区南矿段南东部，F₁₂断层以东，F₇断层以南，由 4 个槽探工程控制 (其中 3 个工程见矿)。矿体沿走向延伸 310m，沿倾向最大延深 90m；厚 1.55~3.08m，平均厚 2.47m。矿体呈透镜状产出；倾向 270~280°，倾角 18~24°。矿体含 Al₂O₃ 62.13~69.18%，平均 64.39%；SiO₂ 9.02~17.56%，平均 13.56%；A/S 3.54~7.67，平均值 4.75；Fe₂O₃ 1.73~2.54%，平均 2.02%；TiO₂ 1.93~4.47%，平均 1.93%；TS 0.01~0.05%，平均 0.03%；LOI 13.74~14.51%，平均 14.22%；Ga 0.0059~0.0150%，平均 0.0091%。

估算铝土矿石资源量 (333) 19.75 万吨。

估算伴生矿产镓金属量 (333) 17.97 吨。

资源量估算标高+900~+864m。

通过工程控制, 该矿体仅 3 个工程见矿, 矿体稳定性差, 矿体规模小, 且矿体已圈边, 不能圈算 (331) 和 (332) 资源量。

V₆ 号矿体: 分布于拟保留勘查区南矿段南东部, F₁₁ 断层以东, F₁₂ 断层以南, 由 3 个槽探工程控制 (其中 2 个工程见矿)。矿体沿走向延伸 150m, 沿倾向最大延深 95m; 厚 1.03~2.29m, 平均厚 1.66m。矿体呈透镜状产出; 倾向 270~280°, 倾角 15~18°。矿体含 Al₂O₃ 66.38~67.97%, 平均 64.39%; SiO₂ 9.49~10.93%, 平均 13.56%; A/S 6.07~7.16, 平均值 4.75; Fe₂O₃ 2.15%; TiO₂ 3.65%; TS 0.04%; LOI 14.55%; Ga 0.0059~0.0150%, 平均 0.0091%。

估算铝土矿石资源量 (333) 5.05 万吨。

估算伴生矿产镓金属量 (333) 4.60 吨。

资源量估算标高+927~+900m。

通过工程控制, 该矿体仅 2 个工程见矿, 矿体稳定性差, 矿体规模小, 不能圈算 (331) 和 (332) 资源量。

V₇ 号矿体: 分布于拟保留勘查区南矿段南东部, F₁₁ 断层以东, 由 5 个探矿工程控制 [探槽 2 个、浅井 3 (其中 2 个浅井工程见矿)]。矿体沿走向延伸 160m, 沿倾向最大延深 95m; 厚 1.51~3.72m, 平均厚 2.62m。矿体呈透镜状产出; 倾向 295~300°, 倾角 14~20°。矿体含 Al₂O₃ 59.77~65.03%, 平均 63.51%; SiO₂ 12.64~19.00%, 平均 14.48%; A/S 3.15~5.14, 平均值 4.39; Fe₂O₃ 2.62~3.93%, 平均 3.55%; TiO₂ 2.65~2.79%, 平均 2.75%; TS 0.01~0.04%, 平均 0.03%; LOI 13.87~13.97%, 平均 13.90%;

Ga 0.0059~0.0150%，平均 0.0091%。

估算铝土矿石资源量（333）9.54 万吨。

估算伴生矿产镓金属量（333）8.68 吨。

资源量估算标高+973~+939m。

通过工程控制，该矿体仅 2 个工程见矿，矿体稳定性差，矿体规模小，不能圈算（331）和（332）资源量。

4、矿石质量特征

矿石的结构有碎屑结构、豆鲕粒结构、泥晶结构、微晶—粉晶结构。矿石的构造有块状构造、半土状构造和致密状构造。

矿石由铝矿物、粘土矿物、铁矿物、硫化矿物、钛矿物组成；其中以铝矿物为主，占矿物总量 70%以上，最高含量 >95%；其次为粘土矿物，占矿物总量 5~15%；此外还有部分铁矿物及少量的硫化矿物、钛矿物、重矿物等。

矿石的主要化学成分： Al_2O_3 40.01~79.95%，平均 62.77%； SiO_2 0.39~28.80%，平均 13.20%； Fe_2O_3 0.30~27.50%，平均 4.15%； TiO_2 0.78~5.93%，平均 2.56%；TS 0.004~6.80%，平均 0.83%；LOI 9.28~29.06%，平均 14.10%；A/S 为 1.80~192.21，平均值 4.76。

矿石的次要化学成分： K_2O 0.11~0.74%，平均 0.40%； Na_2O 0.02~0.32%，平均 0.14%； CaO 0.07~1.97%，平均 0.44%； MgO 0.25~2.42%，平均 1.30%； MnO 0.004~0.010%，平均 0.006%。

矿石的微量元素： Li_2O 0.110~0.6155%，平均 0.1886%；Ga 0.0059~0.0150%，平均 0.0091%；Sc 0.0005~0.0030%，平均 0.0050%； $\sum\text{RE}_2\text{O}_3$ 总量 0.0177~0.0416%，平均 0.0285%。

矿石的自然类型有半土状铝土矿、碎屑状铝土矿、致密状铝土矿和豆鲕状铝土矿。

矿石的工业类型有低铁低硫型铝土矿、低铁中硫型铝土矿、含铁低硫型铝土矿、含铁中硫型铝土矿、含铁高硫型铝土矿、中铁低硫型铝土矿、中铁高硫型铝土矿等 7 种类型。其中以含铁高硫型为主，占总量的 44.94%；次为含铁低硫型、含铁中硫型，分别占总量的 20.99%、14.01%，前三种主要类型占总量的 79.94%。

矿石品级有 III、IV、V、VI 四种类型。其中，III 品级矿石占 2.88%；IV 品级矿石占 41.95%；V 品级矿石占 27.53%；VI 品级矿石占 27.64%。

5、伴生矿产

根据采取的 24 件组合样分析结果，区内的伴生矿产主要有镓、锂、钪。

(1) 镓

矿石中含镓 0.0059~0.0150%，平均 0.0091%，根据《矿产资源工业要求手册》中对镓 (Ga) 的要求：铝土矿石中含镓 0.002% 即可综合利用，且通过矿石加工技术性能，在 Al_2O_3 溶出时，Ga 随矿液一起溶出，因此，本区伴生镓可回收利用，达到了综合利用的工业要求，本次对镓进行了资源量估算。

(2) 锂

矿石中含锂 (Li_2O) 0.110~0.616%，平均 0.189%，目前规范中尚无铝土矿中伴生锂的综合利用工业指标，加工及工业利用情况尚需进一步研究，因此，本次未对锂 (Li_2O) 进行资源量估算，仅供今后参考。

(3) 钪

矿石中含钪 (Sc) 0.0005~0.0050%，平均 0.0030%，目前规范中尚无铝土矿中伴生钪的综合利用工业指标，赋存及加工利用情况尚需进一步研究，仅供以后参考，因此，本次未对钪 (Sc)

进行资源量估算。

6、矿石加工技术性能

在区内先期施工控制 I₂ 号矿体的 96 个见矿钻孔中按照单工程矿体厚度比例采用劈心法采取 185.35kg 铝土矿样品，由贵阳铝镁设计研究院有限公司牵头，联合贵州大学、西安建筑科技大学共同进行详细可溶性试验，试验方法为悬浮焙烧脱硫和精矿拜尔法性能提升生产氧化铝。矿石采用悬浮焙烧脱硫试验获得矿石焙烧脱硫的最佳温度在 550℃ 左右；矿石采用精矿拜尔法溶出工艺进行加工性能试验获得溶出条件：溶出温度 270℃，Na₂O_k245g/L，Na₂O_c<15g/L，溶出时间 60min，CaO 添加量 14%，配料 R_p1.175 (a_k1.40)，配料碱硅比 N/S 为 0.4 的条件下，原矿和 600℃ 焙烧矿 Al₂O₃ 的溶出率分别为 97.83% 和 97.86%，效果较好。

7、开采技术条件

(1) 水文地质条件

新民铝土矿拟保留勘查区属于长江流域乌江水系芙蓉江支流，位于大塘向斜水文地质单元内；拟保留勘查区最低侵蚀基准面标高为 +369.80m（新民河流出拟保留勘查区的河床标高）；区内铝土矿体除 I₁ 和 I₂ 两个矿体有极少部分（I₁ 号矿体 0.23 万吨、I₂ 号矿体 79.90 万吨）位于拟保留勘查区最低侵蚀基准面标高以下外，其余矿体均位于拟保留勘查区最低侵蚀基准面标高以上。拟保留勘查区水文地质勘探类型以新民河进入拟保留勘查区的河床标高（+580m）分为两种类型：+580m 标高以上铝土矿体，地下水的唯一补给来源为大气降水，矿坑充水水源靠地下水及大气降水补给。矿体顶板有一层相对隔水的弱岩溶带，未来开采 +580m 标高以上铝土矿体，开拓水平均高于拟保留勘查区最低侵蚀基准面标高，矿坑涌水具有良好的自然排泄条件。仅当采矿坑道遇溶

洞、裂隙、暗河和张性正断层破碎带时，导水裂隙带才会波及到岩溶强发育带，地下水才向坑道充水，因此，拟保留勘查区+580m标高以上的水文地质勘探类型为水文地质条件中等的顶板岩溶充水矿床；+580m标高以下铝土矿体，地下水的补给来源除大气降水外，还有新民河水体，新民河水体从拟保留勘查区中部栖霞组含水层自北西向南东方向流过，河水流量大，未来开采+580m标高以下铝土矿体时，新民河水会倒灌进入矿坑，对矿坑充水。当采矿坑道遇溶洞、裂隙、张性正断层破碎带时，地下水直接向坑道充水，同时伴有突泥、突砂等。因此，拟保留勘查区+580m标高以下的水文地质勘探类型为水文地质条件复杂的顶板岩溶充水矿床。首采地段矿体最低标高+650m，高于新民河进入拟保留勘查区的河床标高（+580m），未来开采首采地段矿体时，新民河水体不会进入矿坑，矿坑充水主要来源于大气降水，因此，首采地段的水文地质勘探类型为水文地质条件中等的顶板岩溶充水矿床。

采用大气降雨入渗法及径流模数法两种方法对北矿段 I₂ 号矿体首采地段的两个主平硐开采标段（第一开采水平+1050m、第二开采水平+850m）以及+650m标高的涌水量进行预测，第一开采水平+1050m的正常涌水量为 380.28m³/d，最大涌水量为 8530.95m³/d；第二开采水平+850m的正常涌水量为 7475.45m³/d，最大涌水量为 32211.77m³/d；+650m标高的正常涌水量为 10838.50m³/d，最大涌水量为 43045.96m³/d。

拟保留勘查区的首选生活用水水源为 W60 泉点，W42、W43 泉点可作为生活用水备用水源。新民河（H1）和河坝水库（S6）可作为矿山生产用水。

（2）工程地质条件

拟保留勘查区内的地层按岩石组合特征及岩石物理力学指标

划分为硬质岩组、软质岩组和松散岩组三类。矿体直接顶板为梁山组 (P_2l) 地层的炭质粘土岩, 该层在拟保留勘查区内分布不稳定, 间接顶板包括茅口组 (P_2m) 和栖霞组 (P_2q)。矿体直接底板为梁山组 (P_2l) 地层的粘土岩, 矿体间接底板包括黄龙组 (C_2hn) 地层的灰岩和韩家店组 (S_{1-2hj}) 的页岩, 黄龙组 (C_2hn) 灰岩在拟保留勘查区内分布不稳定。矿体受顶板梁山组 (P_2l) 粘土岩及底板黄龙组 (C_2hn) 灰岩分布不稳定的影响, 岩石质量差, 抗压强度低, 且含铝岩系上覆地层岩溶溶洞、节理裂隙发育, 采矿过程中易产生巷道垮塌、冒落、片帮、底鼓等工程地质问题, 当采空区上部在岩溶裂隙形或岩溶塌陷形成的条件下, 还可能导致突泥、涌砂、突水等岩溶工程地质问题, 工程地质条件为可溶盐岩类复杂类型。

(3) 环境地质条件

拟保留勘查区地形地貌复杂, 岩性上硬下软, 危岩高耸, 稳定性差; 现状地质灾害发育; 区内无严重污染源, 地表水、地下水水质较好。未来矿坑开采可能引起局部地下水位下降, 使地面井泉干枯, 甚至疏干地表溪沟水, 产生山体滑坡、崩塌, 造成局部地面开裂、沉降和塌陷, 矿井水疏排不当时会引起地表水、地下水污染, 造成农业的减产和生态的破坏。拟保留勘查区地质环境类型为第三类, 环境质量不良。

二、勘查区勘查开发利用简况

(一) 以往地质勘查工作

1、1989~1990年, 贵州省地矿局一〇六地质大队对道真铝土矿大塘勘查区新民矿段开展了普查工作, 于1992年7月提交了《贵州省道真铝土矿大塘勘查区新民矿段普查地质报告》, 该报告由贵州省地质矿产局进行验收 (验收文号为黔地通 (1992) 126号),

估算(333+334?)铝土矿资源量 346.87 万吨。其中(333) 189.50 万吨,(334?) 157.37 万吨。

2、2007 年 5 月,原贵州省有色地质矿产勘查院(现名:贵州省有色金属和核工业地质勘查局地质矿产勘查院)获得“贵州省道真县新民铝土矿普查”探矿权后,于 2008~2009 年对新民勘查区开展野外地质普查工作。2009 年~2011 年,贵州省有色金属和核工业地质勘查局地质矿产勘查院在普查工作取得重要成果的基础上,对该勘查区的勘查工作由普查转入详查,并于 2011 年 7 月提交《贵州省道真新民铝土矿详查报告》(备案文号为黔国土资储备字[2012]210 号)。估算铝土矿石资源量 3240.55 万吨。其中,(332) 545.80 万吨,(333) 2694.75 万吨。

3、2010 年 6 月~2013 年 6 月,贵州省地矿局一一七地质大队对贵州省务、正、道地区大塘向斜开展整装勘查工作,于 2015 年 6 月编制了《贵州省务、正、道地区大塘向斜铝土矿整装勘查报告》(备案文号为黔国土资储备字[2015]279 号),矿权空白区内估算(333+334?)铝土矿石资源量 2855 万吨。

(二) 本次勘查概况

1、本次工作情况

本次勘探工作和编制勘探成果报告的单位为贵州省有色金属和核工业地质勘查局地质矿产勘查院,具有固体矿产勘查甲级资质(证书编号:01201411100329)。依据通过评审的《贵州省道真县新民铝土勘探实施方案》和《贵州省道真县新民铝土矿勘探调整(变更)实施方案》来开展勘探工作,野外工作时间为 2015 年 8 月至 2017 年 6 月。本次勘探共投入勘查经费 6743 万元人民币。完成的主要实物工作量:1:2000 地形测量 19.68km²,1:2000 地质填图 20km²、1:10000 地质修测 30km²,1:5000 水工环测量

30km²、1:10000 水工环修测 115km²、1:2000 勘探线剖面测量 45.50km/29 条、GPS 控制点测量 16 点、工程点测量 185 点、坑探 1017m³/22 条、钻探 65411.56m/166 孔 (含水文孔 898.46m/2 孔), 采取各类样品 1863 件。完成工作量情况见下表 5。

表 5 完成实物工作量统计表

类别	项 目	计量单位	原设计工作量	调整设计工作量	完成工作量	完成比例	备注
地形测绘	E 级 GPS 控制点测量	点	20	20	16	80%	
	1:2000 勘探线剖面地形测量	km/条	41.79km/24 条	45.44km/29 条	45.50km/29 条	100%	
	1:2000 地形测量	km ²	20	20	19.68	98%	
	工程点测量	点	138	179	185	103%	
地质测量	1:2000 地质填图	km ²	20	20	20	100%	
	1:10000 地质修测	km ²		30	30	100%	
水工环地质测量	1:5000 水文地质测量	km ²	30	30	30	100%	
	1:5000 工程地质测量	km ²	30	30	30	100%	
	1:5000 环境地质测量	km ²	30	30	30	100%	
	1:10000 水文地质修测	km ²		115	115	100%	
	1:10000 工程地质修测	km ²		115	115	100%	
	1:10000 环境地质修测	km ²		115	115	100%	
坑探工程	槽探剥土	m ³ /条	1500m ³ /15 条	1500m ³ /20 条	1017m ³ /22 条	68%	
钻探	矿产地质钻探	m/孔	49195.00m /123 孔	62435m /164 孔	64513.10m /164 孔	100%	
	抽水试验扩孔	m/孔	590m/1 孔	923.31m/2 孔	898.46m/2 孔	100%	
采样	基本分析样	件	800	1600	1578	99%	
	多元素分析	件		20	22	110%	
	组合分析样	件	10	10	14	140%	
	岩矿鉴定样	件	15	45	45	100%	
	矿石小体重样	件	90	90	65	72%	
	矿石大体重样	件		4	4	100%	
	岩石物理力学样	组	36	36	36	100%	
	细菌水样	件	2	9	9	100%	
	全分析水样	件	8	8	6	67%	
	松散系数测定样	件		4	4	100%	
	孔隙度测定样	件		70	71	101%	
	湿度测定样	件	8	8	8	100%	
	选冶试验样	件		1	1	100%	

其它地质工作	钻探编录	m/孔	49195.00m /123 孔	62435m /164 孔	64513.10m /164 孔	100%	
	槽探编录	m	1500	1500	271.80	18%	
	抽水试验	孔	1	2	2	100%	
	动态观测	站	4	16	16	100%	
	启封试验钻孔	孔	5	5	5	100%	

2、勘查工程间距的确定

依据《铝土矿、冶镁菱镁矿地质勘查规范》(DZ/T0202-2002), 结合主矿体的地质特征和类型系数, 确定拟保留勘查区的勘查类型为 I 类 (简单型), 以 100m×100m 的工程间距探求探明的内蕴经济资源量, 以 200m×200m 的工程间距探求控制的内蕴经济资源量, 以 400m×400m 的工程间距探求推断的内蕴经济资源量。

3、矿产资源储量估算申报情况

铝土矿: 按《铝土矿、冶镁菱镁矿地质勘查规范》(DZ/T0202-2002), 本次勘探资源量估算采用铝土矿的一般工业指标 (坑采) 下限值, 具体工业指标见表 6。

表 6 铝土矿一般工业指标

项 目		一水硬铝石型
		沉积型矿床
		坑 采
边界品位	铝硅比值	1.8
	w (Al ₂ O ₃) %	≥40
块段最低工业品位	铝硅比值	≥3.8
	w (Al ₂ O ₃) %	≥55
最低可采厚度 (m)		0.8
夹石剔除厚度 (m)		0.8

伴生矿产镓: 根据《矿产资源工业要求手册》铝土矿石中伴生矿产镓的工业指标为 0.002%。

资源量估算方法采用水平投影地质块段法进行估算。

截止 2018 年 4 月 30 日, 申报评审新民铝土矿拟保勘查区 (标高+1275~+175m) 铝土矿资源量 5113.39 万吨。其中, (331) 568.11 万吨, (332) 1111.05 万吨, (333) 3434.23 万吨; 伴生矿产镓金属

量 (333) 4653.18 吨。

4、首采地段论证情况

2015年7月，受西南能矿集团股份有限公司的委托，贵州晨辉达矿业工程设计有限公司[具备工程设计资质证书，证书编号：A252000899，资质等级：冶金行业（冶金矿山工程）专业乙级；有效期至2020年12月07日]编制了《贵州省道真县新民铝土矿首采地段论证报告》，该报告通过比选，将拟建新民矿山生产规模为80万吨/年，将拟保留勘查区内北矿段I₂号矿体136号勘探线以南、+650m标高以上作为首采地段，其范围拐点坐标见表7。

表7 首采地段范围拐点坐标表

拐点 编号	1954 北京坐标系		1980 西安坐标系		2000 坐标系	
	经 度	纬 度	经 度	纬 度	经 度	纬 度
1	107°46'34"	29°02'15"	107°46'32"	29°02'13"	107°46'36.214"	29°02'13.209"
2	107°46'45"	29°02'12"	107°46'42"	29°02'11"	107°46'46.214"	29°02'11.209"
3	107°46'48"	29°02'03"	107°46'45"	29°02'01"	107°46'49.214"	29°02'01.209"
4	107°46'45"	29°01'56"	107°46'42"	29°01'54"	107°46'46.214"	29°01'54.209"
5	107°46'47"	29°01'48"	107°46'44"	29°01'46"	107°46'48.213"	29°01'46.209"
6	107°46'44"	29°01'45"	107°46'41"	29°01'43"	107°46'45.213"	29°01'43.209"
7	107°46'38"	29°01'29"	107°46'35"	29°01'27"	107°46'39.213"	29°01'27.209"
8	107°46'35"	29°01'17"	107°46'32"	29°01'15"	107°46'36.213"	29°01'15.209"
9	107°46'29"	29°01'06"	107°46'26"	29°01'04"	107°46'30.213"	29°01'04.209"
10	107°46'19"	29°00'57"	107°46'16"	29°00'55"	107°46'20.213"	29°00'55.209"
11	107°46'11"	29°00'51"	107°46'08"	29°00'49"	107°46'12.213"	29°00'49.209"
12	107°46'04"	29°00'48"	107°46'01"	29°00'46"	107°46'05.213"	29°00'46.209"
13	107°46'11"	29°00'59"	107°46'09"	29°00'57"	107°46'13.213"	29°00'57.209"
14	107°46'15"	29°01'08"	107°46'12"	29°01'06"	107°46'16.213"	29°01'06.209"
15	107°46'20"	29°01'24"	107°46'18"	29°01'22"	107°46'22.213"	29°01'22.209"
16	107°46'26"	29°01'33"	107°46'23"	29°01'31"	107°46'27.213"	29°01'31.209"
17	107°46'26"	29°01'40"	107°46'23"	29°01'38"	107°46'27.213"	29°01'38.209"
18	107°46'29"	29°01'46"	107°46'26"	29°01'44"	107°46'30.213"	29°01'44.209"
19	107°46'29"	29°01'52"	107°46'26"	29°01'51"	107°46'30.213"	29°01'51.209"
20	107°46'32"	29°02'02"	107°46'29"	29°02'00"	107°46'33.214"	29°02'00.209"
面积：0.9887km ²						

三、报告评审情况

(一) 评审依据

- 1、固体矿产资源/储量分类 (GB/T17766—1999);
- 2、固体矿产地质勘查规范总则 (GB/T13908—2002);
- 3、固体矿产勘查工作规范 (GB/T33444—2016);
- 4、固体矿产勘查/矿山闭坑地质报告编写规范 (DZ/T0033—2002);
- 5、铝土矿、冶镁菱镁矿地质勘查规范 (GB/T0202—2002);
- 6、矿区水文地质工程地质勘探规范 (GB12719—91);
- 7、《关于颁布〈矿产资源储量评审认定办法〉的通知》(国土资发[1999]205号);
- 8、《关于全面实施〈固体矿产/储量分类〉国家标准和勘查规范有关事项的通知》(国土资发[2007]68号);
- 9、《贵州省矿产资源储量评审备案管理办法》(黔国土资发[2007]161号);
- 10、《贵州省国土资源厅关于印发〈贵州省矿产资源储量评审备案工作指南(试行)〉的通知》(黔国土资发[2014]14号);
- 11、2017年11月7日,贵州省国土资源厅《关于研究矿政管理有关事宜专题会议纪要》(黔国土资专议2017[46]号)。

(二) 评审方法

- 1、评审方式:会审。
- 2、评审相关因素的确定
 - (1)资源量估算工业指标与一般工业指标一致。
 - (2)《报告》提交单位和编制单位均已承诺保证送审资料真实可靠、客观,无伪造、编造、篡改等虚假内容,自愿承担因送审资料失实造成的后果。

(3) 野外工作验收情况

2017年6月29~30日,贵州省有色金属和核工业地质勘查局组织专家对本项目野外工作进行验收,野外项目综合得分93分,质量等级为优秀。验收结论为同意通过验收,转入室内报告编制。

(三) 评审基准日: 2018年5月23日

(四) 主要评审意见

1、主要成绩

(1) 通过勘探工作的实施,详细查明了拟保留勘查区地层层序、岩性组合及厚度情况,主要构造分布情况、性质、规模及其对矿体的破坏情况。

(2) 通过系统的加密工程控制和相应的地质工作,详细查明了区内铝土矿体数量、赋存部位、分布范围、顶底板岩性;详细查明了主要矿体的规模、形态、产状、内部结构、厚度、品位及其变化情况,主要矿体内的无矿地段和夹石规模、形态、产状及分布情况,主要矿体底部界线地起伏变化情况,确定了矿体的连续性。

(3) 通过样品的采集和测试分析,详细查明了矿石结构构造、矿物组分和主要化学成分的种类、含量、赋存状态及其变化规律,次要化学成分和微量元素的种类、含量和分布情况,并划分了矿石自然类型、工业类型和品级。

(4) 通过资料收集和水、工、环地质工作,详细查明了拟保留勘查区矿床开采技术条件。

(5) 通过矿石加工选冶试验研究,查明了矿石加工技术性能,对矿石焙烧脱硫及加工性能进行了评价,对矿床开发经济意义进行了概略评价。

(6) 工作方法及手段选择恰当,勘查类型及工程间距确定合

理，总体工作程度达到了勘探阶段工作要求，钻探工程质量较高，基本分析样分别按 10.27%和 5.13%提取内、外检，内、外检合格率达到有关规范规程技术要求。

(7) 报告采用规范中的一般工业指标，用水平投影地质块段法圈算了资源量，矿体圈定和连接、块段划分及资源量类别确定、估算参数确定符合有关规范要求，估算结果可信。

(8) 报告内容齐全，章节编排合理，附图、附表、附件齐全，且符合有关规程、规范要求。

2、存在主要问题及建议

(1) V号矿体形态复杂，单个矿体规模小；II号矿体和III号矿体形态复杂，存在一定的开发风险，在后期矿山开发时应进一步加强矿山地质工作。

(2) 拟保留勘查区水文地质勘查类型为顶板溶洞、裂隙直接充水矿床，并且岩溶溶洞、裂隙中填充大量泥和砂。因此，在矿山设计和开采过程中，要加强对岩溶溶洞裂隙及断裂带导水的水文地质研究，矿坑先探后掘、有疑必探，严格遵循采掘工作程序，避免突水、突砂、突泥事故对人员的生命伤害和对财产的损失。

3、评审结果

截至 2018 年 5 月 23 日，贵州省道真县新民铝土矿拟保留勘查区范围内（估算标高+1275~+175m）铝土矿石资源量 3974.07 万吨。其中，(331) 568.11 万吨，占总资源量的 14.30%。(332) 1145.47 万吨，占总资源量的 28.82%。(333) 2260.49 万吨，占总资源量的 56.88%。估算伴生矿产镓金属量 (333) 3616.40 吨。

首采地段范围内估算铝土矿石资源量 894.79 万吨。其中，(331) 566.06 万吨，占首采地段总资源量的 63.26%。(332) 167.40 万吨，占首采地段总资源量的 18.71%。(333) 161.33 万吨，占首

采地段总资源量的 18.03%。估算伴生矿产镓金属量 (333) 814.26 吨。能满足矿山首期建设返还本息的资源量要求。

说明：申报资源量与评审资源量不一致，主要原因：(1) 对 I₂ 号矿体的 332-3 资源块段、II 号矿体的 332-5 资源块段、III 号矿体的 332-7 资源块段进行了重新圈算，导致 (332) 增加 34.42 万吨。(2) 申报的 (333) 按工程间距的 1/2 有限外推和 200m 无限外推进行圈算，评审通过 (333) 按工程间距的 1/4 有限外推和 100m 无限外推进行重新圈算，导致 (333) 减少 1173.74 万吨。由于上述两个原因导致评审资源量比申报资源量减少 1139.32 万吨。

4、资源量变化情况

(1) 与国家矿产地—道真大塘铝土矿普查区新民矿段普查对比

1992 年 7 月贵州省地矿局一〇六地质大队提交了《贵州省道真铝土矿大塘勘查区新民矿段普查地质报告》，本次勘探拟保留探矿权范围与该普查范围部分重叠，重叠面积 13.25km²，重叠范围内原报告估算铝土矿石资源量 346.87 万吨。其中，(333) 189.50 万吨；(334?) 157.37 万吨。本次勘探在重叠范围内圈算铝土矿石资源量 1131.55 万吨。其中，(332) 246.20 万吨，(333) 885.35 万吨。

两报告重叠范围资源量对比，本次勘探报告提交资源量增加了 784.68 万吨，(详见表 8)。

表 8 资源量变化情况对比表

资源类别 项目	(332)	(333)	(334?)
1992 普查报告	0	189.50	157.37
本次勘探报告	246.20	885.35	0
增 (+) 减 (-) 量	+246.20	+695.85	-157.37
合计		+784.68	

资源量变化原因：(1) 通过施工钻探工程控制新发现了II号铝土矿体，增加资源量 510.80 万吨[其中，(332)61.31 万吨，(333) 449.49 万吨]；(2) 对已发现矿体进行加密控制并扩大控制范围和控制深度，导致资源量增加 273.88 万吨 [其中，(332) 增加 184.89 万吨，(333) 增加 246.36 万吨，(334?) 减少 157.37 万吨]。

(2) 与《贵州省道真县新民铝土矿详查报告》对比

本次勘探拟保留探矿权范围与详查范围重叠，重叠面积 33.53km²，重叠范围内原报告备案铝土矿石资源量 3240.55 万吨。其中，(332) 545.80 万吨，(333) 2694.75 万吨。本次勘探报告在重叠范围内圈算铝土矿石资源量 3974.07 万吨。其中，(331) 568.11 万吨，(332) 1145.47 万吨，(333) 2260.49 万吨。

经对比，本次勘探报告比详查报告铝土矿石资源量增加了 733.52 万吨（详见表 9）。

表 9 资源量变化情况对比表

资源类别 项目	(331)	(332)	(333)
详查报告	0	545.80	2694.75
本次勘探报告	568.11	1145.47	2260.49
增 (+) 减 (-) 量	+568.11	+599.67	-434.26
合计		+733.52	

资源量变化原因：在详查的基础上对矿体进行加密控制并扩大控制范围和控制深度，导致资源量增加 733.52 万吨[其中，(331) 增加 568.11 万吨，(332) 增加 599.67 万吨，(333) 减少 434.26 万吨]。

(3) 与国家矿产地—务、正、道地区大塘向斜铝土矿整装勘查对比

2015 年 8 月，贵州省地矿局一一七地质大队编制的《贵州省务、正、道地区大塘向斜铝土矿整装勘查报告》（黔国土资储备字

[2015]279号), 备案非矿权区资源量不包括本次拟保留勘查区范围内资源量, 资源量估算范围不重叠。

四、评审结论

贵州省有色金属和核工业地质勘查局地质矿产勘查院已按照评审意见对《报告》进行了补充修改, 修改后的《报告》符合《铝土矿、冶镁菱镁矿地质勘查规范》(DZ/T0202-2002)要求, 勘查程度达到勘探阶段, 专家组同意修改后的《报告》通过评审。

截至2018年5月23日, 贵州省道真县新民铝土矿拟保留勘查区范围内(估算标高+1275~+175m)铝土矿石资源量3974.07万吨。其中,(331)568.11万吨,(332)1145.47万吨,(333)2260.49万吨。(331+332)1713.58万吨, 占全区总资源量比例为43.12%。伴生矿产镓金属量(333)3616.40吨。

首采地段范围内估算铝土矿石资源量894.79万吨, 其中:(331)566.06万吨,(332)167.40万吨,(333)161.33万吨。估算伴生矿产镓金属量(333)814.26吨。

附:《贵州省道真县新民铝土矿勘探报告》评审专家组名单

评审专家组组长:

毛克江

二〇一八年九月十四日

《贵州省道真县新民铝土矿勘探报告》

评审专家组名单

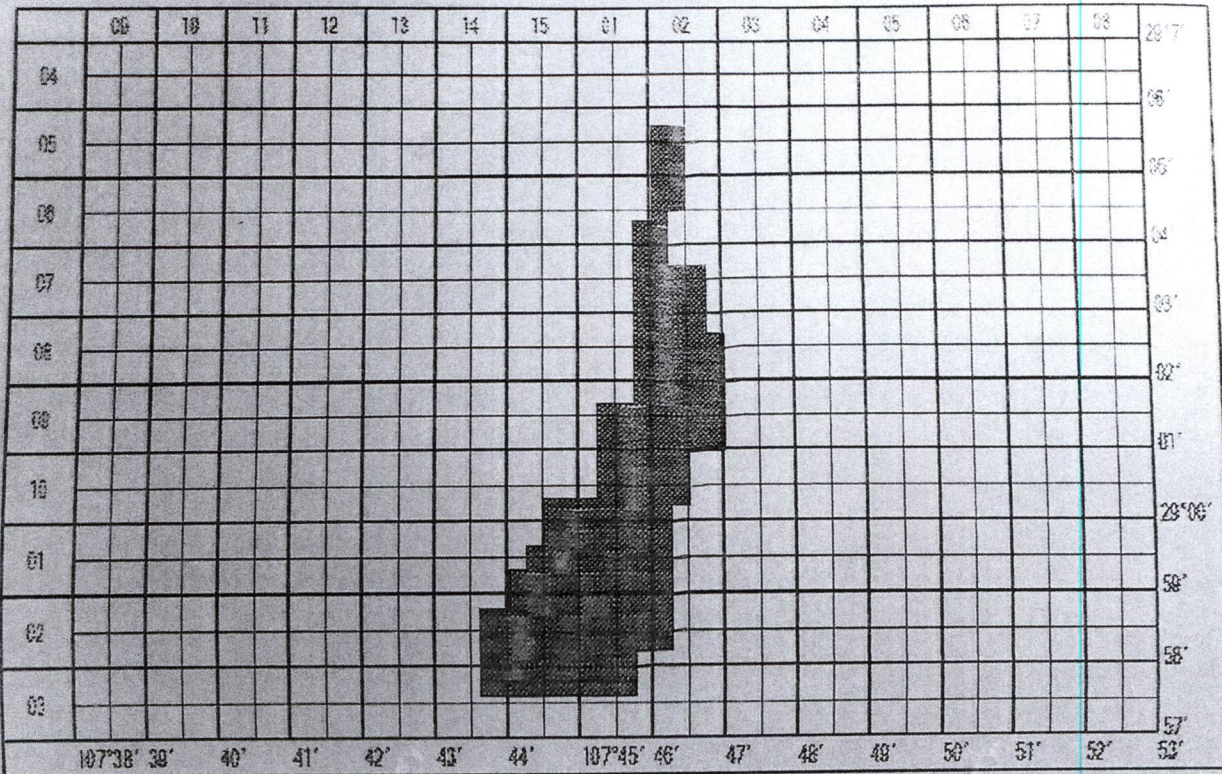
组成	姓名	单位	评审内容	职务/职称	签名
组长	毛应江	贵州省地质矿产勘查开发局一一七地质大队	地质	高级工程师	毛应江
成员	陶平	贵州省地质调查院	地质	研究员	陶平
	刘俊儒	贵州省有色地质勘查局	地质	高级工程师	刘俊儒
	韦德科	贵州省冶金工程质量监督站	采选	研究员	韦德科
	王明章	贵州省地质矿产勘查开发局	水工环	研究员	王明章

107°53' 28" 57"

贵州省道真县新民铝土矿勘探(保留)矿区范围图

H48E018024

勘查范围拐点坐标或区块范围图:



H48E018023

H48E018023, H48E018024, H48E018024, H48E018023, H48E018023

H48E018024

根据国家法律、法规规定, 经审查

合格, 授予探矿权, 特发此证。

仅作探矿权登记使用

证 号: T52120090502028766

探 矿 权 人: 遵义能矿投资股份有限公司

探矿权人地址: 贵州省遵义市红花岗区万里麓家坡还房安置小区 26号

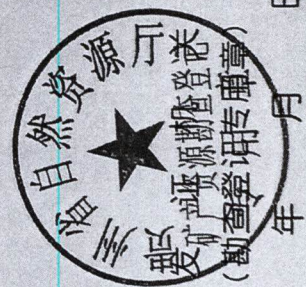
勘查项目名称: 贵州省道真县新民铝土矿勘探(保留)

地 理 位 置: 道真仡佬族苗族自治县

图 幅 号: H48E019024, H48E018023, H48E019023, H48E018024

勘 查 面 积: 33.45平方公里

有 效 期 限: 2019-05-09至 2021-05-09



中华人民共和国自然资源部印制



营业执照



统一社会信用代码 915203000856723077

名称 遵义能矿投资股份有限公司

类型 股份有限公司(非上市、国有控股)

住所 贵州省遵义市红花岗区万里路蔺家坡还房安置小区26号

法定代表人 李化聪

注册资本 叁亿元整

成立日期 2013年12月16日

营业期限 2013年12月16日至长期

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。（利用自有资金对能源、矿产项目进行投资；新能源（地热、浅层地温能）相关技术开发及利用；矿产资源相关信息服务；矿产投资及经营管理服务；房地产开发经营；物流代理服务；矿产品经销；煤炭贸易。）



2014 07 18
年 月 日