

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〔2022〕060号

关于申请贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿 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号要求我院已完成贵州省修文县大豆厂矿区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：《贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿详查（终）报告》
评审意见及备案证明复印件

附件 3：矿业权人承诺书

附件 4：勘查许可证复印件

附件 5：营业执照复印件

二〇二二年七月二十八日



贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2021〕64号

关于贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿详查 (终)报告矿产资源储量评审备案证明的函

贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院:

你院对《贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿详查(终)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2021年4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,由贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院和评审专家负责。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。

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。



《贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿详查（终）报告》

矿产资源储量评审意见书

黔地矿物勘储审字【2021】12号

贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院

二〇二一年七月七日



报告名称：《贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿详查（终）报告》

申报单位：西南能矿集团股份有限公司

法定代表：赵震海

勘查单位：西南能矿建设工程有限公司

编制人员：刘福坤 姚泽钰 陈 成 林英强

张 波 宋书伦 李 娟 赖 银

孙 科 樊 浪 马兴海 兰林猛

姜 斌

总工程师：金晓东

法人代表：陈恨水

评审汇报人：刘福坤

会议主持人：李勋梅

储量评审机构法定代表人：杨德智

评审专家组组长：毛应江（地质）

评审专家组成员：陈庆刚（地质） 曾昭光（地质）

裴永炜（水文） 韦德科（选矿）

签 发 日 期：二〇二一年七月七日

受探矿权人西南能矿集团股份有限公司委托，2020 年 6 月至 2021 年 4 月西南能矿建设工程有限公司开展了修文县大豆厂矿区铝土矿详查工作，并于 2021 年 5 月编制了《贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿详查(终)报告》(以下简称《报告》)，送交评审机构评审。《报告》评审目的是：探矿权转采矿权。提交的《报告》资料齐全，含报告正文 1 本、附图 21 类共 78 幅、附表 1 本共 5 册 28 份、附件 5 册共 16 件。

受贵州省自然资源厅委托，贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院聘请具备高级以上专业技术职称的地质、水工环、选矿等专业的专家组成评审专家组（名单附后），于 2021 年 6 月 9 日在贵阳市召开评审会对《报告》评审。会后，编制单位按专家意见对《报告》作了补充和修改，经专家复核，修改后的《报告》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

修文县大豆厂矿区铝土矿位于修文县城南西 210° 方位，直距 8km。矿区北段隶属修文县龙场镇，南部属白云区麦架镇管辖。地理坐标：东经 $106^{\circ}32'31'' \sim 106^{\circ}34'03''$ 、北纬 $26^{\circ}44'04'' \sim 26^{\circ}46'11''$ 。

矿区有简易公路连通 S107 省道，区内东侧有修文至贵阳城市快速道路白龙路经过，距黔渝铁路扎佐站直距 14km，距 G75 兰海高速、S82 贵（阳）-黔（西）高速公路约 11km，区内路网发达，交通便利。

矿区属侵蚀溶蚀中低山峰丛洼地地貌，区内最高点海拔

+1397.5m，最低点海拔+1239.2m，相对最大高差 158.3m。

矿区区域上属长江流域乌江水系猫跳河支流，区内地表水系不发育，仅分布有季节性小溪。

矿区属亚热带湿润温和型气候，兼有高原性和季风性气候特点，夏无酷暑，冬无严寒，气候温和宜人。根据修文县气象局多年气象资料，区内年平均气温 12.6℃，年平均降雨量 1035.5mm。

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

（二）矿业权设置情况、详查区及资源储量估算范围

1、矿业权设置情况

2020 年 6 月贵州省自然资源厅挂牌出让修文县大豆厂矿区铝土矿探矿权，并于 2020 年 6 月 6 日颁发探矿许可证，探矿权证号：T52420200602055868；探矿权人：西南能矿集团有限公司；勘查项目名称：贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿普查；图幅号：G48E008019；探矿权面积：3.25km²；有效期：2020 年 06 月 06 日至 2023 年 06 月 06 日。探矿权范围由 12 拐点坐标圈定，见表 1。

表 1 修文县大豆厂矿区铝土矿普查探矿权坐标表（2000 坐标）

拐点编号	地理坐标		直角坐标	
	东经	北纬	X	Y
1	106°33'37"	26°45'00"	2960739.946	36356776.85
2	106°32'53"	26°45'00"	2960753.760	36355560.83
3	106°32'53"	26°46'09"	2962877.831	36355585.08
4	106°34'15"	26°46'09"	2962852.167	36357850.91

5	106°34'15"	26°45'58"	2962513.548	36357847.10
6	106°33'50"	26°45'58"	2962521.329	36357156.28
7	106°33'50"	26°45'52"	2962336.628	36357154.20
8	106°33'55"	26°45'52"	2962335.069	36357292.36
9	106°33'55"	26°45'46"	2962150.368	36357290.28
10	106°33'42"	26°45'46"	2962154.425	36356931.04
11	106°33'42"	26°45'11"	2961077.002	36356918.86
12	106°33'37"	26°45'11"	2961078.564	36356780.68

2、详查区范围

根据矿区以往地质资料，贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿普查区西部铝土矿相对富集、埋藏较浅、开采技术条件简单，本次工作拟对矿区西部进行重点勘查，即本次工作的详查区，详查区面积约 1.4772km²，由 6 个坐标拐点圈定（见表 2）。

表 2 修文县大豆厂矿区铝土矿探矿权详查区坐标表（2000 坐标）

拐点编号	X	Y	拐点编号	X	Y
1	2960744.692	36356376.853	4	2962871.674	36356128.496
2	2960753.760	36355560.834	5	2961941.192	36356128.570
3	2962877.831	36355585.075	6	2961943.633	36356376.778

根据西南能矿集团有限公司提交《关于放弃“贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿普查探矿权”东部区块范围承诺书》，矿权人承诺放弃探矿权东部区块范围，放弃区块范围 1.7728km²，由 14 个坐标拐点圈定（见表 3）。

表 3 修文县大豆厂矿区铝土矿探矿权放弃区块坐标表（2000 坐标）

拐点编号	X	Y	拐点编号	X	Y
1	2960739.946	36356776.85	8	2962521.329	36357156.28
2	2960744.692	36356376.853	9	2962336.628	36357154.2
3	2961943.633	36356376.788	10	2962335.069	36357292.36
4	2961941.192	36356128.570	11	2962150.368	36357290.28
5	2962871.674	36356128.496	12	2962154.425	36356931.04
6	2962852.167	36357850.91	13	2961077.002	36356918.86
7	2962513.548	36357847.10	14	2961078.564	36356780.68

3、资源储量估算范围

本次资源量估算范围位于普查探矿权详查区范围之内，资

源量范围面积：0.7235km²，估算标高+1320m~+1020m，估算垂深300m。资源量估算范围拐点坐标见表4。

表4 矿区铝土矿资源量估算范围拐点坐标表（2000坐标）

序号	X	Y	序号	X	Y
1	2962579.183	36355684.337	27	2961112.558	36355703.180
2	2962594.966	36355850.700	28	2961099.358	36355633.700
3	2962573.342	36355864.625	29	2961069.598	36355564.329
4	2962441.534	36355788.739	30	2961278.913	36355566.742
5	2962373.775	36355845.985	31	2961332.000	36355774.059
6	2962387.842	36356041.371	32	2961413.889	36355590.795
7	2962352.822	36356061.750	33	2961437.725	36355578.286
8	2962208.195	36355979.360	34	2961474.290	36355573.909
9	2962090.192	36355965.862	35	2961500.322	36355648.312
10	2961863.569	36355963.359	36	2961525.099	36355597.112
11	2961763.022	36356123.515	37	2961546.863	36355569.961
12	2961724.680	36356121.787	38	2961567.590	36355570.090
13	2961679.417	36356015.710	39	2961572.693	36355600.209
14	2961569.783	36355993.607	40	2961615.592	36355609.938
15	2961558.496	36356040.668	41	2961641.696	36355570.556
16	2961556.513	36356097.400	42	2961709.429	36355571.658
17	2961250.706	36356105.444	43	2961713.153	36355617.109
18	2961197.045	36356122.154	44	2961753.957	36355611.688
19	2961063.232	36356143.978	45	2961775.508	36355572.689
20	2960930.700	36356092.901	46	2961804.079	36355572.551
21	2960880.823	36355930.440	47	2961842.900	36355588.789
22	2960901.534	36355806.440	48	2961890.677	36355620.307
23	2960914.459	36355562.433	49	2961989.062	36355621.339
24	2960988.400	36355563.402	50	2962015.444	36355575.167
25	2961036.204	36355670.762	51	2962578.961	36355581.561
26	2961072.618	36355699.184			

（三）地质矿产概况

1、地层

矿区出露地层由老到新有：寒武系娄山关群（ ϵ_{3-4ls} ），石炭系九架炉组（ C_{1ij} ）、摆佐组（ C_{1b} ），二叠系梁山组（ P_2l ）、栖霞组（ P_{2q} ）、茅口组（ P_{2m} ）、龙潭组（ P_{3l} ）、长兴组（ P_{3c} ），

三叠系大冶组 (T_1d) 及第四系 (Q)。区内含矿地层为石炭系九架炉组 (C_{1jj})。

2、构造

矿区区域上位于织金穹盆构造变形区电厂背斜南段东翼, 总体为一单斜构造, 地层倾向 52° - 136° , 倾角自北而南, 由西到东逐渐变陡, 一般为 9° - 38° 。区内北东向断层较发育, 共发育正断层 7 条 (编号 F8、F10、F11、F13、F14、F15、F16), 逆断层 1 条 (编号 F12), 性质不明断层 2 条 (编号 F9、F17)。对区内矿体有破坏的主要是 F8、F11、F12、F13、F14、F15、F16 断层。断层将矿体分割成五个矿块。区内无岩浆岩活动。

矿区构造复杂程度总体属中等类型。

3、含矿岩系

矿区含矿岩系为石炭系下统九架炉组 (C_{1jj}), 上部为铝质岩系, 由灰绿、紫红、浅灰等杂色粘土岩、铝质粘土岩、铝土矿组成; 下部主要为铁质粘土岩、铝质粘土岩、赤铁矿组成, 常见透镜状、结核状赤铁矿, 厚 $0.55\sim 13.45\text{m}$, 平均厚 5.33m 。

含矿岩系厚度明显受寒武系中上统娄山关组顶部古喀斯特侵蚀洼地控制, 古岩溶洼地凹陷越深, 含矿岩系沉积就越厚, 随之铝土矿体就越厚, 品质越好; 凸起地带含矿岩系变薄, 以至尖灭, 随之铝土矿体也变薄, 以至尖灭, 品质也就越差。

4、矿体特征

矿区内铝土矿体产于下石炭统九架炉组 (C_{1jj}) 含矿岩系中, 矿体形态、厚度、规模主要受赋存层位厚度及下伏寒武系娄山关群 (ϵ_{3-4ls}) 白云岩所形成的古溶蚀面的控制。区内发

现 1 个工业矿体，矿体在平面上呈梯形形态剖面上呈层状、似层状产出，其产状与围岩基本一致，倾向 $80-125^{\circ}$ ，一般 $93-110^{\circ}$ ，倾角 $12-21^{\circ}$ ，一般 $14-20^{\circ}$ ，北部倾角较缓、南部倾角较陡。

矿区矿体受断层构造影响，被切错分割成 5 个矿块均分布于普查区西部，由地表 17 个山地工程和深部 42 个钻孔揭露控制，矿体长约 1500m，宽 450-650m，分布面积约 0.7235km^2 。矿体厚度 0.46-9.84m，平均厚 3.29m。矿体厚度变化系数 64.97%，矿体厚度变化较稳定。 Al_2O_3 平均含量 52.75%、 SiO_2 平均含量 12.67%， Fe_2O_3 平均含量 14.41%， TiO_2 平均含量 2.24%，TS 平均含量 0.19%，LOI 平均含量 12.21%，A/S 平均 4.20，矿石品级未分级。

5、矿石特征

矿区矿石主要为一水硬铝石，其他矿物有赤铁矿、褐铁矿、高岭石、水云母、蒙脱石及粘土矿物等。

矿石结构有碎（砾）结构、泥晶结构、致密状结构及半圭结构。

构造有块状构造、致密状构造和半土状构造 3 种类型。

矿石品位 Al_2O_3 平均含量 52.75%， SiO_2 平均含量 12.67%， Fe_2O_3 平均含量 14.41%， TiO_2 平均含量 2.24%，LOI 平均含量 12.21%，TS 平均含量 0.19%，A/S 平均 4.20，其工业类型属低硫中铁型。

6、共（伴）生矿产

矿区铝土矿的伴生矿产主要为镓矿，多以类质同晶的混合

物状态赋存于铝土矿物中。根据本次采取组合样分析结果，矿石中 Ga 含量为 0.002836-0.003675% 之间，平均含量 0.003288%。

7、矿石加工技术性能

本次详查未作矿石选冶加工技术性能研究，类比开阳县冯山红子林铝土矿浮铝选矿试验，矿区铝土矿通过浮铝选矿，精矿产率 53.22%，精矿品位可达： Al_2O_3 : 75%， SiO_2 : 4.90%，A/S: 15.3。类比仙人矿段及林歹矿区可溶性试验，矿区铝土矿矿石基本上可满足矿石的工业生产要求。

8、开采技术条件

(1) 水文地质条件

矿区位于区域水文地质单元的补给区，矿区最低侵蚀基准面标高为+1090m，在自然条件下，地形及矿段地层岩性、地质构造不利于地下水向矿区汇集。矿床主体位于当地侵蚀基准面之上，矿床的主要充水含水层为顶板二叠系中统栖霞、茅口组 (P_2q+m)、石炭系下统摆佐组 (C_1b) 岩溶裂隙含水层，地表水体不发育，根据以上条件，按《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB12719-91) 的划分标准，矿床水文地质勘探类型为第三类第一亚类第二型，即以岩溶溶洞含水层为主、顶板直接进水，水文地质条件中等的岩溶裂隙充水矿床。

矿坑涌水量与开采方式有关：在采用全面陷落法进行顶板管理时，先期开采地段第一开采水平 (+1100m 标高之上)，矿坑涌水量一般值 $2957\text{m}^3/\text{d}$ ，最大值 $105570\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 工程地质条件

矿区岩土种类多,工程地质性能差异大,属工程地质条件复杂的不良场地。工程地质勘探类型为IV类III型。各矿层顶底板岩层工程地质性能较好,局部地下隐伏有不良地质体(断层破碎带),矿床是较坚硬-较软岩层为主的层状矿床,矿区先期开采地段大部适宜露采,西面边坡为稳定的顺向边坡。其余边坡不存在外倾结构面。属开采技术条件中等的矿床。

(3) 环境地质条件

矿区首采区采矿可产生局部地表变形,对自然地质环境破坏不大;区内无重大污染源、无热害、无放射性,自然状态下地下水水质较好(不超过III类水);采矿期间产生的矿石、废石有害组份分解,对自然环境有一定的污染。即矿区地质环境质量中等,属第II类。

综上所述,矿区开采技术条件属水文地质中等、工程地质中等、环境地质条件中等的矿床。

二、勘查开发利用简况

(一) 以往地质工作情况

1、1958年1月,贵州省工业厅资源勘测处提交有《贵州省修文煤田鹅颈冲矿区详细勘探储量报告》,经贵州省矿产储量委员会审查备案(审查意见书编号:6250),截止于1962年12月6日核实后,提交平衡表内煤矿各级储量如下:C1级:589万吨,C2级:273万吨。

2、1958年5月至1959年2月,原地质部贵州省地质局修文队(贵州省地质局黔中综合地质大队)开展的普查工作,完成的工作量有:1:10000地质填图7km²,槽探55个,剥

土 47 个, 钻孔 22 个等。提交有《贵州修文铝土矿大豆厂矿区最终储量报告》, 贵州省矿产储量委员会进行了审查, 贵州省地质局黔中地质大队根据审查意见于 1962 年 8 月编制了《贵州修文铝土矿大豆厂矿区储量改算说明书》, 贵州省矿产储量委员会 1962 年 12 月对修改稿进行了复审, 复审意见书编号为 6221 号, 该报告降为普查报告。汇交到地质资料馆的资料名称为《贵州修文铝土矿大豆厂矿区最终储量报告及改算说明书》, 批准矿石储量 C1 级 194.18 万吨, C2 级 661.35 万吨, C1+C2 级 855.53 万吨。

3、1990 年 12 月, 贵州有色地勘局一总队提交了《贵州省修文县干坝铝土矿区大豆矿段详细普查报告》。通过计算获得 C+D+E 铝土矿储量 834.65 万吨, 获得伴生元素镓金属储量 178.70 吨, 达中型矿床规模。

(二) 开发利用简况

贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿尚未开发利用。

(三) 本次工作概况

1、本次工作基本情况

本次工作时间为 2020 年 6 月至 2021 年 5 月。收集利用《贵州省修文县干坝铝土矿区大豆矿段详细普查报告》矿区内及周边成果资料, 先后开展和完成矿区 1:2 千地质填图 4.2km², 1:5 千水、工、环地质填图各 4.5km²; 在详查区施工钻探 5314.5m/39 孔, 抽水试验 4 层/3 孔, 采取各类样品 193 件等工作。于 2021 年 4 月底基本完成了野外工作, 并通过了由西南能矿集团股份有限公司组织专家组进行野外验收, 野外验收综合评分 88

分，评定为良好。主要完成工作量见表5。

表5 本次工作主要实物工作量表

工作手段	项目	计量单位	工作手段	项目	计量单位
一、工程测绘			六、样品试验		
1.1: 2000 地形图测量	km ²	5.62	(一) 化学分析		
2.1: 2000 勘查线基线测量	km	28.85	1.基本分析	件	193
3.工程点测量	个	46	2.化学全分析	件	29
二、矿产地质测量			3.组合分析	件	24
1.1: 2000 专项地质图测量	km ²	4.2	4.内检样	件	30
2.1: 2000 勘查线剖面地质测量	km	28.85	5.外检样	件	17
三、专项水文、工程、环境地质测量			6.光谱半定量分析	样	15
1.1: 5000 水文地质图修测	km ²	4.5	7.岩矿鉴定	件	16
2.1: 5000 工程地质图修测	km ²	4.5	8.小体重样	件	47
3.1: 5000 环境地质图修测	km ²	4.5	9.样品加工	件	193
4.1: 50000 区域水文地质调查	km ²	16	(二) 水质分析		
四、工程钻探			1.水质综合分析(水质全分析)	件	6
1.矿产地质钻探	m/孔	5314.50/39	2.水质综合分析(饮用水分析)	件	
2.水文地质钻探	m/孔	419.50/3	(三) 物理力学实验样	件	30
3.钻孔启封检查	m/孔	381.11/3	七、水文长观		
4.抽水试验	层/孔	4/3	1.水文孔观测	孔	3
5.岩芯保管	m/孔	4252/39	2.地表溪沟		1
五、工程地质编录					
1.矿床地质钻探编录	m/孔	5314.50/39			
2.水文地质钻探编录	m/孔	5314.50/39			
3.工程地质钻探编录	m/孔	5314.50/39			

2、勘查类型及基本工程间距

根据《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020)和《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T0202-2020)，矿区铝

土矿为沉积型铝土矿,矿体规模属大型、矿体平面形态较简单,矿体形态复杂程度中等、矿体厚度稳定程度较稳定、矿体内部结构复杂程度简单、构造对矿体影响程度中等,勘查类型类型系数合计为 2.4,确定勘查类型为 II 类偏简单型,以钻探为主要手段。采用 140m (走向)×140m (倾向)基本工程间距圈定控制资源量,以控制资源块段外推或采用 280m (走向)×280m (倾向)工程间距以及合理外推原则圈定推断资源量。

3、工业指标及矿产资源储量估算方法

根据《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T0202-2020)的要求,本次详查采用探矿权人委托贵州恒昌拓展矿业公司提交的《贵州省修文县大豆厂铝土矿工业指标划定论证报告》及其“关于《贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿工业指标划定论证报告》的评审意见”(黔创新矿冶审字[2021]0601 号)建议的工业指标进行资源量估算。该指标由探矿权人在其勘查《委托书》认可。具体采用的工业指标如下:

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

最低工业品位: $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 47\%$; $\text{A/S} \geq 2.8$;

最低可采厚度: $\geq 0.5\text{m}$ (露采)、 ≥ 0.8 米 (坑采);

夹石剔除厚度: $\geq 0.5\text{m}$ (露采)、 $\geq 0.8\text{m}$ (坑采);

露采极限剥离比 1: 10。

根据《矿产资源工业要求手册》(2014 年修订版本)伴生镓矿工业指标为 0.01%-0.02%,本次采用工业指标为 0.02%。

鉴于区内矿体呈缓倾斜产出,矿体倾角小于 45° ,采用“水平投影地质块段法”,用斜面积、真厚度进行资源储量估算。

4、资源量申报情况

截止 2021 年 4 月 30 日,修文县大豆厂矿区铝土矿普查详查区内(算量标高: +1320~+1020m)申报铝土矿总资源量 793.9 万吨,其中:控制资源量 407.5 万吨,推断资源量 386.4 万吨。

修文县大豆厂矿区铝土矿普查详查区内伴生镓金属资源量 254.05 吨,均为推断资源量。

5、先期开采在地段论证情况

根据西南能矿集团股份有限公司委托贵州创新矿冶工程开发有限责任公司提供的《贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿先期开拓方案》,先期开采地段位于矿区西部+1080m 标高以浅区域,即矿区西部中段。该区矿体厚度较大,品位较好、埋藏浅。先期开拓地段由 4 个拐点圈定,面积: 0.4491km²,其拐点坐标见表 6。

表 6 大豆厂矿区铝土矿首采地段拐点坐标表(2000 坐标)

拐点编号	X	Y	拐点编号	X	Y
A	2961930.49	36355574.42	B	2961261.46	36356168.92
C	2961923.34	36356166.33	D	2961089.31	36355564.78

三、报告评审情况

(一) 主要评审依据

- 1、《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020);
- 2、《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020);
- 3、《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T0202-2020);
- 4、《固体矿产地质勘查报告编写规范》(DZ/T0033-2020);
- 5、固体矿产勘查工作规范(GB/T33444-2016);
- 6、勘查区水文地质工程地质勘探规范(GB12719-91);

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

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

（二）评审方式

1、评审方式：会审

2、相关因素的确定：

（1）资源储量估算工业指标采用由贵州恒昌拓展矿业公司提交的《贵州省修文县大豆厂铝土矿工业指标划定论证报告》及其“关于《贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿工业指标划定论证报告》的评审意见》（黔创新矿冶审字〔2021〕0601号）建议的工业指标。该指标由西南能矿集团股份有限公司在其下达的勘查《委托书》认可。

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

（三）评审基准日：2021年4月30日。

（四）评审主要意见

1、主要成绩

（1）通过详查工作的实施，基本查明了矿区地层层序、岩性组合及厚度情况，主要构造的分布、性质、规模及其对矿体的破坏情况。

（2）通过系统的工程揭露和控制，基本查明了矿区西部

详查区范围矿体的规模、形态、产状、厚度、品位及其变化情况。

(3) 通过样品的采集和测试分析,基本查明了矿石结构构造、矿物组分和主要化学成分的种类、含量情况,并划分了矿石自然类型和工业类型。

(4) 通过资料收集,以及开展的水、工、环地质工作,详细查明了详查区矿床开采技术条件。

(5) 通过类比,对矿石选冶加工技术性能进行了评述;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,勘查类型及基本工程间距确定合理,探矿工程质量和样品分析测试质量符合现行规模要求,详查区总体工作程度达到了详查阶段工作要求。

(7) 报告采用《贵州省修文县大豆厂铝土矿工业指标划定论证报告》建议工业指标,用水平投影地质块段法圈算资源量,矿体圈定和连接、块类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,且符合有关规范及规定要求。

2、存在问题及建议

(1) 本次详查未作矿石选冶加工性能的研究,资源量估算工业指标低于现行规范的一般工业指标,选择的类比矿区矿石质量存在一定的差异,须在可行性研究阶段补作矿石选冶加工技术性能的研究工作,从而降低开发风险。

(2) 部分控制资源量块段工程间距偏大;本次详要采用

工业指标低于以往勘查采用工业指标,分布于详查区东部的以往施工钻孔,多为断失或无取样分析资料,不得作为矿体圈边的依据,矿体往东延伸尚未圈边。在以后的开采过程中应加强控制。

(3) 国家矿产地—修文县鹅颈冲煤矿与矿区东部部分重叠,重叠区域内国家矿产地进行了煤炭资源储量估算,但资源量估算范围位于矿权人承诺放弃资源量估算范围之内,即:分布于详查区之外,本次不给予评审。

3、评审结果

截止 2021 年 4 月 30 日,修文县大豆厂矿区铝土矿普查详查区内(估算标高: +1320m~+1020m)铝土矿总资源量 750.26 万吨,其中:控制资源量 386.17 万吨,推断资源量 364.09 万吨。

修文县大豆厂矿区铝土矿普查详查区内伴生镓金属资源量 246.69 吨,均为推断资源量。

修文县大豆厂矿区铝土矿普查详查区先期开采地段铝土矿资源量 468.04 万吨,其中:控制资源量 240.65 万吨,推断资源量 227.39 万吨,控制资源量占本地段资源量的 51.42%。伴生镓金属推断资源量 153.89 吨。

4、与建设项目—贵阳市生活垃圾焚烧发电项目重叠情况

经核实,矿区范围与贵阳市生活垃圾焚烧发电项目建设用地重叠,重叠面积 29307.58m²。根据西南能矿集团有限公司提交《关于“贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿普查探矿权与贵阳市生活垃圾焚烧发电项目用地范围重叠”的情况说

明》，该建设项目用地审批于 2020 年 7 月 23 日交件申请，目前，该项目未完成建设项目压覆矿产资源报告评审、备案及资料汇交等工作，同时项目建设单位就建设项目压覆矿产资源问题也未与探矿权人签定相关协议。本次不做压覆估算评述。

5、资源储量变化情况

(1) 与国家矿产地—修文县干坝铝土矿区大豆厂矿段对比

1990 年 12 月贵州有色地质勘查局一总队编制《贵州省修文县干坝铝土矿区大豆厂矿段详查报告》（备案文件为：初审意见书），以下称《详查报告》，提交铝土矿表内表外合计 843.65 万吨，其中，表内 C 级 70.12 万吨，D 级 342.80 万吨，合计 412.92 万吨。表外 铝土矿 C 级 1.14 万吨，D 级 12.73 万吨，E 级 407.86 万吨。伴生矿产镓 表内表外合计 178.09 吨，其中，C 级 32.42 吨（表外 0.48 吨），D 级 146.15 吨，合计 178.09 吨。

《报告》与《详查报告》资源量估算范围部分重叠。重叠范围内，《报告》共获铝土矿资源量 750.26 万吨，其中，控制资源量 386.17 万吨，推断资源量 364.09 万吨；估算镓金属推断资源量 246.69 吨。

重叠范围内，《详查报告》共获铝土矿资源量 281.57 万吨，其中：C 级 149.25 万吨，D 级 132.32 万吨；镓金属资源量 D 级 117.49 吨。

经对比，《报告》较《详查报告》铝土矿资源量增加了 468.69 万吨，镓金属资源量增加 129.20 吨。（见表 6）

表 6 《报告》与《详查报告》重叠范围内资源量变化情况对比表

报告名称	铝土矿资源量 (万吨)				镓金属资源量 (吨)		
	控制	推断/C	D	总计	推断/C	D	总计
《报告》	386.17	364.09	0	750.26	246.69	0	246.69
《详查报告》	0	149.25	132.32	281.57	0	117.49	117.49
增减量 (+/-)	+386.17	+214.84	-132.32	+468.69	+246.69	-117.49	+129.20

铝土矿资源量增加的原因:

①《报告》采用工业指标均低于规范中工业指标,导致矿体厚度增加及部分以往不见矿工程成为见矿;

②施工后,《报告》资源量估算面积增大,资源量估算面积增大了 0.4726km²;

③本次工作增加深部小体重采样,算量体重增加了 0.08 吨/m³。

镓: 镓资源储量增加因铝土矿资源储量增加而增加。

(2) 与国家矿产地—修文县干坝矿区对比

1990 年中国有色金属总公司贵州地质勘探公司一总队提交了《贵州省修文县干坝铝土矿区干坝矿段详细勘探地质报告》以下简称《干坝矿区报告》,全矿区批准(黔储决字第 9002 号),求获铝土矿石资源储量 B+C+D 为 813.17 万吨(其中 B 级为 126.29 万吨, C 级为 425.31 万吨, D 级为 261.57 万吨),暂不能利用储量 C+D 为 9.65 万吨(其中 C 级为 6.34 万吨, D 级为 3.31 万吨)。计算共生镓金属能利用储量 C+D 为 447.14 吨(其中 C 级为 65.59 吨),暂不能利用储量 D 级为 5.37 吨。计算溶剂用灰岩能利用储量 C+D 级 220.56 万吨(其中 C 级 112.27 万吨)。

经核实,《报告》矿区范围与《干坝矿区报告》矿区范围

部分重叠,重叠面积 473.87m²,重叠范围内,《报告》与《干坝矿区报告》均为估算资源储量,不做对比。

(3) 与国家矿产地—修文县鹅颈冲煤矿对比

1958 年 1 月修文县鹅颈冲地质勘探队提交《贵州省修文煤田鹅颈冲矿区详细勘探储量报告》(审查意见书编号: 6250),以下简称《鹅颈冲报告》,截止于 1962 年 12 月 6 日核实后表内各级储量如下: C1 级: 589 万吨, C2 级: 273 万吨。

经核实,《报告》与《鹅颈冲报告》部分重叠,重叠范围内,《报告》与《鹅颈冲报告》均未估算资源储量,不做对比。

(4) 与申报资源量对比

《报告》申报铝土矿总资源量 793.9 万吨,其中:控制资源量 407.5 万吨,推断资源量 386.4 万吨。镓金属推断资源量 254.05 吨。

《报告》评审后铝土矿总资源量 750.26 万吨,其中:控制资源量 386.17 万吨,推断资源量 364.09 万吨。镓金属推断资源量 246.69 吨。

经对比,《报告》评审后较申报铝土矿资源量减少 43.64 万吨,镓资源量减少 9.39 万吨。(见表 7)

表 7 《报告》评审与申报资源量情况对比表

报告名称	铝土矿(万吨)			镓(吨)	
	控制	推断	总计	推断	总计
《报告》评审	386.17	364.09	750.26	246.69	346.69
《报告》申报	407.5	386.4	793.9	254.05	254.05
增减量(+/-)	-21.33	-22.31	43.64	-9.39	-9.39

资源量变化原因:

①按专家意见对《报告》小体重进行了修正,《报告》申报矿体小体重为 3.10t/m³,经与已往地质工作成果进行综合研

究分析后,《报告》评审后小体重为 3.02t/m^3 ,资源量减少 20.5 万此吨;

②为按专家意见对个别工程的个别样品进行了剔除,致该工程厚度减小,资源量减少约 10.5 万吨;

③按专家意见对个别块段外推边界进行修正,减少了估算面积,导致资源量减少约 3.25 万吨;

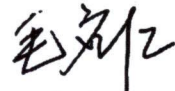
④按专家意见对资源量估算块段按先期开采地段、露采、坑采进行了重新划分,各块段平均厚度发生变化,导致资源量减少 9.39 万吨。

⑤镓资源量减少的主要原因:随铝土矿资源量减少而减少。

四、评审结论

经专家组复核,修改后的《报告》符合《矿产地质勘查报告编写规范》(DZ/T0033-2020)等相关规范及规定要求,其工程控制程度及地质研究程度总体上可达到现行《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T0202-2020)详查阶段基本要求,可作为贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿探矿权转采矿权的地质依据,评审专家组同意《报告》通过评审。

建议予以评审备案。

评审专家组组长: 

二〇二一年六月二十九日

附:《贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿详查(终)报告》
评审专家组名单

《贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿详查(终)报告》

评审专家组名单

专家组	姓名	工作单位	专业	职称	签名
组长	毛应江	贵州省地矿局 117 地质大队	地质	高级工程师	毛应江
成员	曾昭光	贵州省地质矿产勘查开发局 117 地质大队	地质	研究员	曾昭光
	陈庆刚	贵州省地矿局 105 地质大队	地质	研究员	陈庆刚
	韦德科	贵州省冶金工程质监站	选矿	研究员	韦德科
	裴永炜	贵州省地质环境监测院	水文	研究员	裴永炜

承 诺 书

贵州省自然资源勘测规划研究院：

西南能矿集团股份有限公司贵州省修文县大豆厂矿区铝土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。

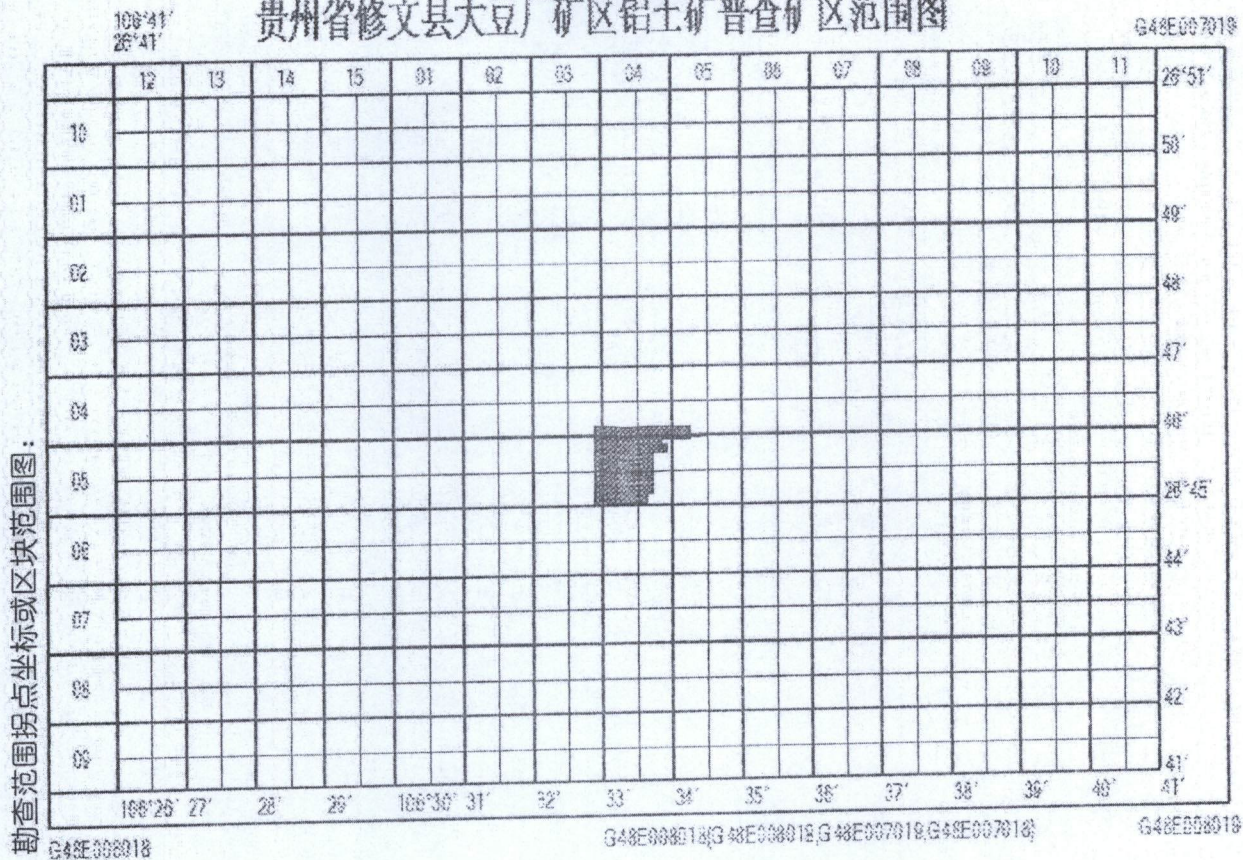
特此承诺

承诺单位：西南能矿集团股份有限公司

二〇二二年七月二十二日



贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿普查矿区范围图



根据国家法律、法规规定, 经审查
合格, 授予探矿权, 特发此证。

证 号: T52420200602055868

探 矿 权 人: 西南能矿集团股份有限公司

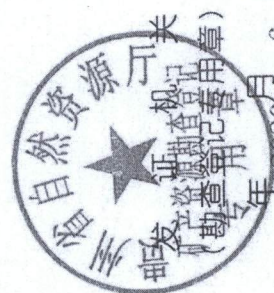
探矿权人地址: 贵州省贵阳市云岩区北京路219号银海元隆广场7号楼35层

勘查项目名称: 贵州省修文县大豆厂矿区铝土矿普查
地 理 位 置: 仅限于大豆厂矿区铝土矿普查
修文县

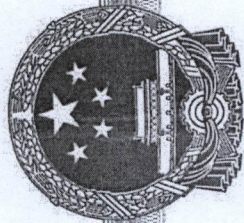
图 幅 号: G48E008019

勘 查 面 积: 3.25平方公里

有 效 期 限: 2020-06-06至 2023-06-06



2020-6-29



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。



统一社会信用代码

91520000055016827Y

(副本)

仅阳用于大新海集团股份有限

名称 西南能矿集团股份有限公司

类型 股份有限公司(非上市、国有控股)

法定代表人 赵震海

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，经审批机关批准后方可(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。矿产资源开发投融资；投资优势矿产整装勘查；投资磷矿、铝土矿、锰矿、金矿、重晶石、铅锌矿、罗甸玉、钒矿、钼镍矿、地热、页岩气的探、采、选、冶及精深加工；矿产资源勘查开发的技术研发。

注册资本 肆拾叁亿捌仟肆佰陆拾伍万零壹佰圆整

成立日期 2012年09月28日

营业期限 长期

住所 贵州省贵阳市云岩区北京路219号银海元隆广场7号楼35层

登记机关

