中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿
采矿权出让收益评估报告书

川立矿评字[2023]076 号

四川立诚矿业评估咨询有限公司

二〇二三年十一月二十日

公司地址：成都市青羊区顺城大街 308 号 1 栋 28 楼 2806、2807 号　邮编：610071

电话：（028） 87027309　传真：（028）87040825

中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿
采矿权出让收益评估报告书
摘　要

川立矿评字[2023]076 号

评估机构：四川立诚矿业评估咨询有限公司。

评估委托方：河南省国土空间调查规划院。

评估对象：中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权出让收益。

评估目的：河南省自然资源厅拟比照协议出让方式征收中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿已动用资源储量采矿权出让收益。根据《财政部 自然资源部 税务总局关印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》(财综(2023)10 号)第二十九条的规定，需对该采矿权自 2017 年 7 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日已动用资源储量的出让收益进行评估。

本次评估即为实现上述目的，为评估委托人提供中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权出让收益提供公平、合理的参考意见。

评估基准日：本评估报告评估基准日为 2023 年 8 月 31 日。

评估日期：本评估工作起止日期为 2023 年 9 月 6 日至 2023 年 11 月 30 日；本评估报告提交日期：2023 年 11 月 30 日。

评估原则：根据财综(2023)10 号文附件第二十九条的规定，以申请在先方式取得，未进行有偿处置且不涉及国家出资探明矿产地的探矿权、采矿权，比照协议出让方式，按照以下原则征收采矿权出让收益：

《矿种目录》所列矿种，已转为采矿权的，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。

自 2017 年 7 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日未缴纳的矿业权出让收益，按本办法规定的矿业权出让收益率征收标准及未缴纳期间的销售收入计算应缴矿业权出让收益。

自 2023 年 5 月 1 日后应缴的矿业权出让收益，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收。

评估主要参数：

依据河南有色地质矿产有限公司于 2008 年 11 月编制的《河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告》及其评审意见书（豫储评字〔2009〕36 号）、评审备案证明（豫国土资储备字〔2009〕58 号），截止储量评审基准日 2008 年 11 月 8 日评审通过估算铝土矿查明资源储量（111b）+（332）+（333）矿石量 58.90 万吨，其中：动用（111b）8.84 万吨，A/S 5.5；保有资源量 50.06 万吨，A/S 4.7；含（332）10.24 万吨，（333）39.82 万吨。

依据登封市矿山技术研究服务中心于 2022 年 12 月编制提交的《河南省中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿 2022 年储量年度报告》及评审结论公告，截止 2022 年 12 月 31 日该矿共查明资源储量 58.68 万吨，其中动用 10.04 万吨，保有资源储量 48.64 万吨，其中控制资源量 10.24 万吨，推断资源量 38.40 万吨。

根据《河南省中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿 2022 年储量年度报告》，矿山历年检测储量动用情况统计表如下。

矿山历年检测储量动用情况统计表

年度	查明资源储量	动用（探明资源量）		保有资源储量（万吨）			增 +减 -（万吨）
	（万吨）	当年动用	累计动用	（控制资源量）	（推断资源量）	合计	
2008年核查报告	58.90	8.84	8.84	10.24	39.82	50.06	
2009年-2016年	58.90	0	8.84	10.24	39.82	50.06	
2017年	58.68	1.20	10.04	10.24	38.40	48.64	-0.22
2018年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	
2019年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	
2020年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	
2022年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	

依据河南元盛安全技术服务有限公司于 2020 年 12 月编制提交的《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿资源开发利用方案变更》，自详查报告储量备案以来，仅有 2017 年对矿区范围内的Ⅱ号铝土矿体进行了部分动用，其它年份均为零动用。矿山产品方案：铝土矿原矿。矿区范围内共圈定 3 个铝土矿体，因Ⅰ、Ⅱ号号矿体处于 207 国道可视范围内，暂不能开采。因此，确定开采对象仅为Ⅲ号铝土矿体，开采范

围为III号铝土矿体全部。矿区可设计的保有资源储量17.28万吨，设计利用资源储量11.12万吨，可采储量10.56万吨，生产规模10万吨/年，确定露天开采损失率5%，贫化率8%。矿山服务年限1.15年。

以往出让收益（价款）处置情况：根据矿业权人提供的铝土矿探矿权价款确认表（2007年），中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿属于申请在先方式取得，探矿权出让单价为3万元/平方公里，该探矿权价款总计14.88万元。根据中铝矿业有限公司提供的探矿权价款缴纳票款，2007年12月3日缴纳14.88万元。根据自然资源部办公厅 财政部办公厅 关于《矿业权有偿处置有关问题》的通知（自然资办函〔2023〕223号），以申请在先方式取得且不涉及国家出资探明矿产地的探矿权，违反财政部、自然资源部规定按面积核算并征收“价款”的，不属于完成有偿处置。

根据以往出让收益处置情况，说明动用资源储量是未处置，自2017年7月1日至2023年4月30日未缴纳的矿业权出让收益，按规定的矿业权出让收益率征收标准及未缴纳期间的销售收入计算应缴矿业权出让收益。依据登封市矿山技术研究服务中心于2017年12月编制提交的《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿2017年度资源储量动态检测报告》，截止2017年12月31日该矿共查明资源储量58.68万吨，其中动用10.04万吨，保有资源储量48.64万吨，其中（332）类10.24万吨，（333）类38.40万吨。2008年核查报告累计动用8.84万吨为民采。2017年该矿动用资源储量1.20万吨，采出1.16万吨，损失0.04万吨。根据中铝矿业有限公司提供的《2017年8-9月下栗沟供矿明细》,登封市下栗沟铝土矿2017年8月份6487.91吨,A/S 5.50，Al_2O_3 52.9%；2017年9月份5135.26吨，A/S 6.00，Al_2O_3 52.1%。2017年8、9月份合计采出铝土矿原矿 11623.16 吨，A/S 5.75，Al_2O_3 52.5%。因此，本次评估需处置出让收益的采出铝土矿原矿为下栗沟铝土矿自2017年7月1日至2023年4月30日采出的铝土矿11623.16吨，A/S 5.75，Al_2O_3 52.5%。

根据《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿资源开发利用方案变更》及论证意见书，矿山产品为铝土矿原矿石。

根据上海有色金属网（https://www.smm.cn/）河南地区低品位铝土矿查询资料及矿业权人提供的铝土矿销售合同，经综合分析确定登封市下栗沟铝土矿 2017 年 8月份采出铝土矿原矿销售市场价格为277.00元/吨,2017年9月份采出铝土矿原矿销

售市场价格为336.75元/吨。2017年8月、9月合计售收入352.64万元。即下栗沟铝土矿自2017年7月1日至2023年4月30日开采铝土矿合计销售收入352.64万元。

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），铝土矿矿业权出让收益率选矿产品为1.2%。下栗沟铝土矿生产铝土矿直接供氧化铝厂不需选矿，因此本次下栗沟铝土矿出让收益率按销售收入1.2%计算。经计算，中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权出让收益评估结果为为人民币4.23万元。

评估结论：

本公司依照有关规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，对委托评估的矿权进行了必要的尽职调查。在充分调查、了解和分析评估对象及相关政策的基础上，确定中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权 自2017年7月1日至2023年4月30日已动用未处置可采储量1.16万吨，按规定的矿业权出让收益率征收标准及未缴纳期间的销售收入计算应缴矿业权出让收益，征收矿业权出让收益为**人民币 4.23 万元，大写人民币肆万贰仟叁佰元整**。

自2023年5月1日后应缴的矿业权出让收益，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收。

评估有关事项说明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，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规定有效期，此评估结果无效，需要重新进行评估。

本报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送矿业权出让管理机关使用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

本评估报告须经本公司法定代表人和矿业权评估师盖章签名，并加盖本公司公章后生效。本评估报告的复印件不具有法律效力。

重要提示：

以上内容摘自《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权出让收益评估报告书》，欲了解本评估项目的全面情况，请阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

特别提醒：

本次评估是为矿业权管理机关确定矿业权出让收益提供参考意见，评估报告中披露评估对象和评估参数等内容，不等同于矿业权出让合同，也不代替矿业权出让管理，涉及矿业权出让收益征收、矿业权出让等其他事宜，应以矿业权管理机关具体文件及矿业权出让合同为准；矿山提供的年度资源储量动态检测报告、矿山销售量、销售收入证明材料等资料与实际情况不一致时，该矿业权出让收益评估价值将发生变化。特提醒评估报告使用者注意。

法定代表人：管士平

项目负责人：于海兵

矿业权评估师：管士平、于海兵

四川立诚矿业评估咨询有限公司

二〇二三年十一月三十日

目　录

一、评估报告书正文

1．评估机构 ---- 1
2．评估委托方 ---- 1
3．矿业权人概况 ---- 1
4．评估目的 ---- 2
5．评估对象和评估范围 ---- 2
5.1 评估对象 ---- 2
5.2 评估范围 ---- 2
5.3 矿业权历史沿革 ---- 3
5.4 评估史及有偿处置情况 ---- 5
6．评估基准日 ---- 5
7．评估依据 ---- 5
7.1 法律法规及行业规范依据 ---- 5
7.2 经济行为、产权依据 ---- 6
7.3 技术、经济参数依据 ---- 6
8．评估原则 ---- 7
9．矿产资源勘查和开发概况 ---- 7
9.1 矿区位置及交通 ---- 7
9.2 矿区自然地理与经济概况 ---- 8
9.3 以往地质工作概况 ---- 8
9.4 矿区地质概况 ---- 9
9.5 矿床地质特征 ---- 10
9.6 矿石加工技术性能 ---- 11
9.7 开采技术条件 ---- 11
9.8 矿山开发利用历史与现状 ---- 12
10．评估实施过程 ---- 12
11．评估参数的确定与计算 ---- 13

11.1 矿山保有资源储量---------- 13
11.2 本次需处置采矿权出让收益的资源储量---------- 14
11.3 采选方案---------- 15
11.4 开采技术指标---------- 16
11.5 可采储量及矿山服务年限---------- 16
11.6 产品方案---------- 16
11.7 销售收入---------- 16
11.8 铝土矿矿业权出让收益率---------- 18
11.9 采矿权出让收益评估值---------- 18
12. 评估假设---------- 18
13. 评估结论---------- 18
14 评估报告的使用限制---------- 19
15 特别事项说明---------- 19
16. 采矿权评估报告日---------- 20
17. 评估机构及评估责任人---------- 20

二、附件

附件 1. 矿业权评估机构及评估师承诺函 ---------- 21
附件 2. 矿业权人承诺函 ---------- 22
附件 3. 评估机构营业执照副本复印件 ---------- 23
附件 4.评估机构探矿权采矿权评估资格证书副本复印件---------- 24
附件 5.矿业权评估师执业登记证书---------- 25
附件 6.矿业权评估师自述材料---------- 27
附件 7. 中铝矿业有限公司营业执照副本复印件---------- 29
附件 8. 中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿许可证副本复印件---------- 30
附件 9. 河南省自然资源厅 2009 年 6 月 19 日关于《河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告》矿产资源储量评审备案证明“豫国土资储备字〔2009〕58 号”复印件- 31
附件 10. 河南省矿产资源储量评审中心 2009 年 5 月 7 日出具的《河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告》矿产资源储量评审意见书“豫储评字〔2009〕36 号”复印件
---------- 32

附件 11. 登封市矿山技术研究服务中心于 2017 年 12 月编制提交的《河南省中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿 2017 年储量年度报告》（节选）及备案表复印件48
附件 12. 登封市矿山技术研究服务中心于 2022 年 12 月编制提交的《河南省中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿 2022 年储量年度报告》（节选）及评审结论的公告复印件---------- 70
附件 13.河南元盛安全技术服务有限公司于 2020 年 12 月编制的《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿资源开发利用方案变更》及论证意见（节选，复印件） - 98
附件 14. 原探矿权出让收益（价款）缴纳票据及探矿权价款确认表---------- 130
附件 15. 中铝矿业有限公司提供的《2017 年 8-9 月下栗沟供矿明细》 ---------- 133
附件 16. 矿业权人提供铝土矿购销合同 ---------- 134
附件 17. 《矿业权出让收益评估委托合同书》 ---------- 136

中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿

采矿权出让收益评估报告书

川立矿评字[2023]076 号

四川立诚矿业评估咨询有限公司受河南省国土空间调查规划院的委托，遵循国家有关矿业权评估的规定，本着独立、客观、公正的基本原则，根据特定评估目的，通过开展实地尽职调查、收集资料和评定估算等工作，对“中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权”在 2017 年 7 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日已动用资源储量未缴纳的采矿权出让收益价值作出了公允反映。现将该评估情况及评估结果报告如下：

1．评估机构

评估机构名称：四川立诚矿业评估咨询有限公司；

注册地址：成都市青羊区顺城大街 308 号 1 栋 28 楼 2806、2807 号；

法定代表人：管士平；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2003]010 号；

统一社会信用代码：915101057469123217。

2．评估委托方

评估委托方：河南省国土空间调查规划院；

通讯地址：河南省郑州市金水东路 18 号。

3．矿业权人概况

采矿权人：中铝矿业有限公司；

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；

统一社会信用代码：914100007109349241；

法定代表人：张际强；

住所：河南省郑州市上街区厂前路 22 号 10 幢；

注册资本：402885.9357 万人民币；

成立日期：2007 年 8 月 17 日；

营业期限：2007 年 8 月 17 日至长期。

经营范围：许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采；特种设备安装改造修理；建

设工程勘察；建设工程设计；道路货物运输（不含危险货物）；发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；电气安装服务；自来水生产与供应（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：选矿；耐火材料生产；常用有色金属冶炼；稀有稀土金属冶炼；金属材料制造；矿物洗选加工；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；耐火材料销售；煤炭及制品销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；普通机械设备安装服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；通用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；显示器件制造；交通及公共管理用金属标牌制造；交通及公共管理用标牌销售；热力生产和供应；发电技术服务；销售代理；机动车充电销售；计量技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；供暖服务；网络技术服务；信息系统运行维护服务；电动汽车充电基础设施运营（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

4．评估目的

河南省自然资源厅拟比照协议出让方式征收中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿已动用资源储量采矿权出让收益。根据《财政部 自然资源部 税务总局关印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》(财综(2023)10号)第二十九条的规定，需对该采矿权自2017年7月1日至2023年4月30日已动用资源储量的出让收益进行评估。

本次评估即为实现上述目的，为评估委托人提供中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权出让收益提供公平、合理的参考意见。

5．评估对象和评估范围

5.1 评估对象

本次评估对象为中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权出让收益。

5.2 评估范围

根据河南省自然资源厅于2021年1月20日颁发的中铝矿业有限公司登封市下栗

沟铝土矿《采矿许可证》（证号：C4100002015083110139460），采矿权人：中铝矿业有限公司；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：3.3526Km^2；有效期限：1.1 年，自 2021 年 2 月 26 日至 2022 年 3 月 26 日（目前已过期，采矿权人正在办理延续）；开采深度：由 490 米至 380 米；矿区范围共由 15 个拐点圈定，拐点坐标详见表 5-1。

表 5-1　　矿区范围拐点坐标表（2000 国家大地坐标系）

拐点号	X	Y	拐点号	X	Y

矿区坐标投影按照“高斯-克吕格投影参数”，采用“2000 国家大地坐标、1985 国家高程基准”。根据评估人员现场调查了解，该矿矿区范围内未设置其他矿业权，无矿业权权属争议。

根据河南省自然资源厅与四川立诚矿业评估咨询有限公司签订的《矿业权出让评估委托合同书》（合同编号：豫规划资矿评合字〔2023〕第 2 号），本次评估范围为上述采矿许可证载明的矿区范围。

5.3 矿业权历史沿革

2007 年，中国铝业股份有限公司矿业分公司申请办理了“河南省登封市下栗沟铝土矿普查”，该项目为新立申请项目，不属于河南省探矿权设置方案中划定的国家出资勘查区、招拍挂出让勘查区，属于只有申报区，取得方式为申请在先。

2008 年 11 月，中铝矿业有限公司委托河南有色地质矿产有限公司编制了《河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告》。2009 年 5 月 7 日，河南省矿产资源储量评审中心出具了《<河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告>评审意见书》（豫储评字【2009】36 号）。2009 年 6 月 19 日，在河南省国土资源厅予以备案，备案号：豫国土储备字【2009】58 号。

2010 年 9 月 10 日，河南省国土资源厅对中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿矿区范围进行了批复，批复号：豫国土资矿划字【2010】0022 号。批准矿区范围由 22 个拐点坐标圈定，开采深度由＋490m 至＋380m。规划生产能力 10 万吨/年。

2010 年 10 月，中铝矿业有限公司委托河南省冶金规划设计研究院有限责任公司编制了《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿资源开发利用方案》。该《方案》经河南省金地矿业权交易中心有限责任公司组织有关专家进行了评审，并形成了评审意见书（豫金开评字【2010】0045 号），并于 2011 年 12 月 26 日取得了《河南省国土资源厅矿资源开发利用方案备案表》（豫国土资方案备字【2011】129 号）。方案中设计开采对象为Ⅲ号铝土矿体，设计利用储量 12.28 万吨，生产规模 10 万吨/年，生产服务年限 1.23 年。

2015 年 8 月 21 日，中铝矿业有限公司首次取得河南省国土资源厅颁发的《采矿许可证》，证号：C4100002015083110139460，开采矿种为铝土矿，开采方式为露天开采，生产规模 10 万吨/年，矿区面积为：4.9143km^2，有效期 2015 年 8 月 21 日至 2017 年 11 月 21 日，开采深度＋490m 至＋380m，矿区范围共有 22 个拐点圈定。

中铝矿业有限公司于 2016 年 11 月委托河南天泰工程技术有限公司编制了《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿Ⅲ号矿体露天开采建设项目安全预评价报告》。

2019 年 2 月 25 日，河南省国土资源厅为矿山企业延续了《采矿许可证》。证号、开采矿种、开采方式、生产规模、矿区面积均不变。有效期限至 2021 年 2 月 25 日，拐点坐标采用 2000 国家大地坐标系。

2017 年 3 月,中铝矿业有限公司委托中钢石家庄工程设计研究院有限公司编制了《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿Ⅲ号矿体露天开采建设项目初步设计》和《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿Ⅲ号矿体露天开采建设项目安全设施设计》。2017 年 8 月 22 日，原河南省安全生产监督管理局以“豫安监管一设【2017】012 号”进行了批复。

矿山自取得基建批复后，因Ⅲ号矿体北侧的乡村道路无法改道而一直尚未开始基建。为了使该建设项目能够继续往下进行，保证矿山持续稳定发展，需要对Ⅲ号矿体北侧的乡村道路按照《公路安全保护条例》留设 50m 宽的保护带范围，从而造成Ⅲ号矿体开采范围及开拓运输道路发生变化，需要变更开发方案。为此，中铝矿业有限公

司根据矿山实际情况，委托编制《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿（III号矿体）资源开发利用方案变更》。

5.4 评估史及有偿处置情况

根据矿业权人提供的铝土矿探矿权价款确认表（2007 年），中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿属于申请在先方式取得，探矿权未进行评估，确定探矿权出让单价为 3 万元/平方公里，该探矿权价款总计 14.88 万元。根据中铝矿业有限公司提供的探矿权价款缴纳票款，2007 年 12 月 3 日缴纳 14.88 万元。根据自然资源部办公厅 财政部办公厅 关于《矿业权有偿处置有关问题》的通知（自然资办函〔2023〕223 号），以申请在先方式取得且不涉及国家出资探明矿产地的探矿权，违反财政部、自然资源部规定按面积核算并征收“价款”的，不属于完成有偿处置。

6．评估基准日

根据“矿业权出让收益评估委托合同书（合同编号：豫规划资矿评合字〔2023〕第 2 号）”，本项目确定的评估基准日为 2023 年 8 月 31 日。

7．评估依据

评估依据包括法律法规依据、行业规范、经济行为、产权和技术经济参数依据等，具体如下：

7.1 法律法规及行业规范依据

（1）1996 年 8 月 29 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》及实施细则；

（2）《矿产资源开采登记管理办法》(国务院 1998 年第 241 号令)；

（3）《探矿权采矿权转让管理办法》(国务院 1998 年第 242 号令)；

（4）《矿业权评估管理办法(试行)》(国土资发[2008]174 号)；

（5）《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》(国土资源部公告 2008 年第 6 号)；

（6）《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

(7)国务院 印发《矿产资源权益金制度改革方案》（国发[2017]29 号）；

(8) 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）；

(9)“河南省财政厅 河南省国土资源厅关于印发《河南省矿业权出让收益征收管理实施办法》的通知”（豫财环[2018]5 号）；

(10) 《河南省自然资源厅办公室关于进一步规范矿业权出让收益评估工作的通知》（豫自然资办发〔2022〕41 号）；

（11）“自然资源部办公厅 财政部办公厅 关于《矿业权有偿处置有关问题》的通知”（自然资办函〔2023〕223 号）；

（12）《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001-2008）；

（13）《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008）；

（14）《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400-2008）；

（15）《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）；

（16）《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；

（17）《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010）；

（18）《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》（CMVS30700-2010）；

（19）《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》（CMVS30900-2010）；

（20）《固体矿产资源/储量分类》(GB / T1766-2020)；

（21《固体矿产地质勘查规范总则》(GB / T13908-2020)；

（22）《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T 0202-2020)；

（23）《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》。

7.2 经济行为、产权依据

（1）河南省自然资源厅《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：豫规划资矿评合字〔2023〕第 2 号；

（2）中铝矿业有限公司《营业执照》；

（3）河南省自然资源厅于 2021 年 2 月 26 日颁发的中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿许可证（证号：C4100002015083110139460）；

7.3 技术、经济参数依据

（1）河南省自然资源厅 2009 年 6 月 19 日关于《河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告》矿产资源储量评审备案证明“豫国土资储备字〔2009〕58 号”；

（2）河南省矿产资源储量评审中心 2009 年 5 月 7 日出具的《河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告》矿产资源储量评审意见书“豫储评字〔2009〕36 号”；

（3）河南有色地质矿产有限公司于 2008 年 11 月编制的《河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告》；

（4）登封市矿山技术研究服务中心于 2017 年 12 月编制提交的《河南省中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿 2022 年储量年度报告》及备案表；

（4）登封市矿山技术研究服务中心于 2022 年 12 月编制提交的《河南省中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿 2022 年储量年度报告》；

（5）河南元盛安全技术服务有限公司于 2020 年 12 月编制提交的《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿资源开发利用方案变更》及论证意见书；

（6）原探矿权出让收益（价款）缴纳票据及探矿权价款确认表；

（7）评估人员现场核实、收集和调查的其他资料。

8．评估原则

根据财综(2023)10 号文附件第二十九条的规定，以申请在先方式取得，未进行有偿处置且不涉及国家出资探明矿产地的探矿权、采矿权，比照协议出让方式，按照以下原则征收采矿权出让收益：

《矿种目录》所列矿种，已转为采矿权的，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。

自 2017 年 7 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日未缴纳的矿业权出让收益，按本办法规定的矿业权出让收益率征收标准及未缴纳期间的销售收入计算应缴矿业权出让收益。

自 2023 年 5 月 1 日后应缴的矿业权出让收益，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收。

9．矿产资源勘查和开发概况

9.1 矿区位置及交通

中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿矿位于登封城区西南约 25km,隶属登封市送表乡管辖。矿区距 207 国道 1 公里，有三级公路通过矿区，交通较为方便。

9.2 矿区自然地理与经济概况

9.2.1 自然地理概况

矿区属低山丘陵区，区内最高点标高为＋570.0m，最低点标高为＋400m。区内有河流穿过，属淮河水系。本区属大陆性气候，春夏秋冬四季分明，年最高气温 44.6℃，最低气温-14.6℃，年平均气温 14.7℃。年平均降水量 669.5mm，降雨期多集中于 7-9 月。年最大降雨量 886.8mm（1974 年），年最小降雨量 531.8mm（1972 年）。无霜期 213 天。

9.2.2 社会经济概况

矿区农作物以小麦、玉米为主，兼产薯类。经济作物为烟草、花生、油菜籽。区内多山地，耕地面积小，土质也差，产量低，农业收入不丰。区内矿产品以煤、铝为主，常伴生粘土矿、黄铁矿、赤铁矿。其它尚有水泥灰岩、白云岩、砂岩等。现开发以煤、铝为主。区内劳动力资源丰富，基础设施较齐备，水、电供应充沛。

9.3 以往地质工作概况

1959 年—1965 年，河南省区测队对临汝幅进行了 1：20 万低至调查。

1976 年—1979 年，中国科学院地球物理研究所、西北大学地质系、兰州大学地质系共同组建的地质科研队对该区的太古宇登封群进行了研究。

1997 年 5 月—1999 年 12 月,河南省地质矿产厅第二地质勘查院进行了临汝镇幅、陵头幅、神屋镇幅 1：5 万区域地质调查工作。对该区域地层、构造、岩浆岩进行了系统研究；合理划分了地层单位：确立了完整的地层格架、构造体系；大幅度提高了区域基础地质研究程度，取得了突破性进展。于 2000 年 4 月提交了区域地质报告。

2003 年 9 月—2004 年 5 月，中化地质矿山总局河南地质勘查院队矿区进行了勘查地质工作。首先是对区域地质资料进行了系统的收集整理，进行了 1/2000 的地形地质图测量 1.06 平方公里。路线地质剖面测量 425 米，然后施工两条槽探，一个深坑，清理采坑五个。对地表和深部矿体进行了有限的取样工程控制，采集分析各类样品 104 件。通过地质工作，大致查明了勘查区内的地层、构造特征及成矿地质条件；大致控制了勘查区主要矿体分布范围、数量、规模、产状、空间位置及形态；大致查明了矿石物质组成和矿石质量；大致了解矿床开采技术条件。在区内发现了铝土矿矿体，矿体规模小、形态较简单、品味较高。主要矿体赋存于石炭系本溪组地层中，矿

体的形态和底部的寒武系顶部地层的风化壳形态有直接关系。

2008 年 11 月河南有色地质矿产有限公司编制完成的《河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告》，于 2009 年 6 月 19 日由河南省矿产资源储量评审中心进行评审，并由河南省国土资源厅以豫国土资源储备字[2009]58 号备案，该备案认定新增保有查明资源储量 58.90 万吨，其中已采（111b）8.84 万吨，保有资源储量 50.06 万吨，含（332）10.24 万吨，（333）39.82 万吨。

2015 年至 2022 年登封市矿山技术研究服务中心对河南省中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿开展了动态检测，并提交了历年储量年度报告。根据最近一期《河南省中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿 2022 年储量年度报告》及评审结论公告，截止 2022 年 12 月 31 日该矿共查明资源储量 58.68 万吨，其中动用 10.04 万吨，保有资源储量 48.64 万吨，其中控制资源量 10.24 万吨，推断资源量 38.40 万吨。矿山历年检测储量动用情况统计表见下表。

矿山历年检测储量动用情况统计表

年度	查明资源储量	动用（探明资源量）		保有资源储量（万吨）			增 +减 -（万吨）
	（万吨）	当年动用	累计动用	（控制资源量）	（推断资源量）	合计	
2008年核查报告	58.90	8.84	8.84	10.24	39.82	50.06	
2009年-2016年	58.90	0	8.84	10.24	39.82	50.06	
2017年	58.68	1.20	10.04	10.24	38.40	48.64	-0.22
2018年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	
2019年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	
2020年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	
2022年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	

9.4 矿区地质概况

矿区地质特征矿区范围内出露地层主要为第四系黄土（Q）和二叠系上统地层，另外矿区西南部还有部分本溪组、太原组及寒武系上统地层。矿区地层呈单斜产出，倾向 350～20°，倾角 10°～38°。断裂构造较发育，断裂对地层产状变化有一定的影响，局部使地层缺失。

其中以北西西向高角度正断层为主，断层总体走向 120°左右，倾角多在 60～78°最发育，特点是走向长、断距大，构成阶梯式或地堑、地垒式的构造轮廓。矿区内共

发现有 F_1、F_2、F_3、F_4 四条断层，均为正断层，多被第四系残坡积物所覆盖。矿区北部的一些断层造成寒武系与太华群成断层接触关系、二叠系地层与下伏寒武系地层呈断层接触关系。南部断层一般造成南盘寒武系、石炭系地层上升，导致寒武系等地层大面积出露及石炭系地层零醒出露，断层南盘下降。

矿区内无岩浆岩分布，岩浆岩活动不明显。

9.5 矿床地质特征

9.5.1 矿体地质特征

根据《河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告》评审意见书，矿区范围内有Ⅰ号、Ⅱ号、Ⅲ号，合计 3 个矿体。矿体地质特征详述如下：

Ⅰ号矿体:矿体呈似层状。走向长 210 米，倾向延伸 130 米，厚度 0.95-7.83 米，平均厚度 3.34 米。品位 Al_2O_3 50.26-67.86%，平均 57.91%，SiO_2 2.94-20.04%，平均 14.80%，A/S 2.9-23.1，平均 3.9。矿体倾向北，埋深 5.95-36.46 米，赋存标高 380.00-430.00 米。

Ⅱ号矿体:矿体呈似层状。走向长 500 米，倾向延伸 90 米，厚度 0.81-4.20 米，平均厚度 2.32 米。品位 Al_2O_3 50.67-70.21%，平均 66.21%，SiO_2 3.64-22.00%，平均 7.03%，A/S 2.5-19.3，平均 9.4。矿体倾向北，埋深 0.00-15.00 米，赋存标高 440.00-470.00 米。

Ⅲ号矿体:矿体呈似层状。走向长 400 米，倾向延伸 150 米，厚度 0.97-3.58 米，平均厚度 2.28 米。品位 Al_2O_3 50.58-74.13%，平均 63.31%，SiO_2 4.24-27.88%，平均 14.41%，A/S 1.9-17.5，平均 4.4。矿体倾向北，埋深 0.00-53.29 米，赋存标高 410.00-490.00 米。

9.5.2 矿石质量及特征

根据《河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告》评审意见书，矿区范围内矿石质量及特征描述如下：

矿区内铝土矿主要矿物成分为一水硬铝石;次要矿物为高岭石、伊利石、绢云母为主的粘土矿物;微量矿物有黄铁矿、金红石、帽石、电气石、刚玉等。

主要化学成分为 Al_2O_3、SiO_2、Fe_2O_3、TiO_2、S、LOSS 等，占总量的 96%以上，次要成分为 Na_2O、CaO、K_2O 等。铝土矿属高铝高硅低硫中铁型铝土矿石。

矿石结构:按矿物的集合体形状主要分为豆倒状结构、碎屑状结构及致密状结构。

矿石构造:本区矿石构造种类较为简单，主要为块状构造，其次为蜂窝状构造。

矿石自然类型:按矿物成分本区铝土矿属一水型铝土矿。按矿石的结构构造，本区主要为豆卸状、碎屑状、致密状、蜂窝状矿石。

矿石的工业类型:本区铝土矿 Fe_2O_3 在 1.01 -19.18%之间，平均 6.77%，S 含量 0.01-2.93%，平均 0.29%，属低硫中铁型矿石。矿石品级 I、III号矿体为 V 级，II 号矿体为Ⅱ级。铝土矿体的直接顶板为粘土岩或炭质泥岩，厚度 3.28-5. 54 米。本区铝土矿体顶板稳固性差。矿体的直接底板为粘土岩、铁质粘土岩，一般厚 2.88-10.75 米。直接底板岩性松软，稳固性差。铝土矿体的间接底板为寒武系自山组，岩石致密坚硬，抗压性能较好。

9.6 矿石加工技术性能

该矿未进行专门的矿石加工技术性能试验。与白坪、西送表等矿区同属一个成矿带，选冶性能可以类比。白坪矿区矿石试验结果表明，铝土矿石溶出性能良好，赤泥沉降性能良好，可满足工业生产的要求，适直联合法生产氧化铝。另外本区附近民采的铝土矿石销往本省及山西等地的铝冶炼厂使用多年，同样表明本区铝土矿选冶性较好，可参照相邻矿区选冶方法进行矿石加工冶炼。

9.7 开采技术条件

9.7.1 水文地质条件

区域地下水不丰富，多为孔隙、裂隙水，未构成统一的含水层。地下水主要靠大气降水补给，但矿区地表径流条件较好，加之粘土岩和石英砂岩隔水层分布面积广，本区年降水量小，除部分矿体受断层导水作用影响外，下渗作用微弱。矿区水文地质总体属简单类型。

9.7.2 工程地质条件

岩石(土)工程地质特征：作为矿体的间接顶底板的灰岩类，其硬度指标属坚硬岩石岩组范围，抗风化能力较强，一般为半风化-未风化基岩，机械稳固性能良好；矿体直接顶底板的各类粘土岩(矿)，为矿体与间接顶底板之间的软弱夹层，机械稳固性较差，易风化，遇水变软，易产生层问滑动，对矿床开采有一定影响。铝土矿自身为

坚硬岩石，其中节理较发育，对开采有利。裙皱、断裂对矿床开采的影口向:矿区处于密腊山一小红寨背斜一翼，地形东高西低，南北高中间低。东西走向的干沟从矿区北部经过，有利自然排水，无福皱，但有一小断裂通过，对开采有一定的影响。本矿区工程地质条件属中等类型。

9.7.3 环境地质条件

登封市下栗沟铝土矿由于采用露天、坑采结合开采，矿区空气相对干燥，铝土矿又易形成灰尘、尘埃，故对环境有一定的影响，但只要注意用水润湿，对坑中的开采人员和环境不会有太大影响;在坑采时，需要注意废石的堆放及水土流失，矿山闭坑后要注意。

9.8 矿山开发利用历史与现状

经现场人员勘查，矿区处于停产状态，由于停产多年，区内无相关的设备设施。

依据河南元盛安全技术服务有限公司于 2020 年 12 月编制提交的《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿资源开发利用方案变更》，矿区以往民采开采点较多，开采时间不长。因民采点均为无证开采，开采规模小，累计开采量不大。开采点多为乱采乱挖情况，一般为采坑，多集中各矿体露头部分。据统计，矿区范围内共有采坑 7 个。Ⅲ号铝土矿体露天开采范围内西北方向有一个凹陷采坑，底部最低标高为+428.73m、顶部最大标高为+448.03m，最大采深约 20m，平面面积约 7062 平方米。

该矿自详查报告储量备案以来，仅有 2017 年对矿区范围内的Ⅱ号铝土矿体进行了部分动用，其它年份均为零动用。目前矿山采矿许可证已过期，正在办理延续，矿山未生产。

10．评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008），按照委托方的要求，本公司组织评估人员，对中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权实施了如下评估程序：

（1）接受委托阶段：2023 年 9 月 5 日，河南省自然资源厅以公开摇号方式选择本公司为承担该项目评估机构，经项目接洽，与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，拟定评估计划（评估方案和方法等），签订了《矿业权出让收益评估委托合同书》。

（2）现场查勘阶段：2023 年 9 月 19 日至 2023 年 9 月 20 日，根据评估的有关规

定，本公司以于海兵（矿业权评估师）为主的评估工作人员在矿业权人中铝矿业有限公司工作人员的陪同下赴矿区进行考察，对该矿权进行了现场踏勘和产权核实，查阅有关材料，了解、核实矿床地质勘查、矿山区位条件等基本情况，对相邻生产矿山生产、经营情况做了详细调研，指导企业准备评估有关资料，并现场进行了收集。对矿区范围内有无矿纠纷进行了核实。

（3）评定估算阶段：2023 年 9 月 20 日至 2023 年 10 月 5 日，依据收集的评估资料，进行归纳整理，确定评估方法，完成评定估算，具体步骤如下：根据所收集的资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，按照既定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权价值进行评定估算，完成评估报告初稿。

（4）提交报告阶段：2023 年 10 月 6 日至 2023 年 11 月 29 日，报告初稿经公司内部进行三级审核后，并对报告进行了必要的修改、完善。2023 年 11 月 30 日，本公司最终向委托方提交正式评估报告。

11．评估参数的确定与计算

11.1 矿山保有资源储量

（1）储量估算基准日（2008 年 11 月 8 日）采矿许可证范围内保有资源储量

依据河南有色地质矿产有限公司于 2008 年 11 月编制的《河南省登封市下栗沟铝土矿详查报告》及其评审意见书（豫储评字〔2009〕36 号）、评审备案证明（豫国土资储备字〔2009〕58 号），截止储量评审基准日 2008 年 11 月 8 日评审通过估算铝土矿查明资源储量（111b）+（332）+（333）矿石量 58.90 万吨，其中：动用（111b）8.84 万吨，A/S 5.5；保有资源量 50.06 万吨，A/S 4.7；含（332）10.24 万吨，（333）39.82 万吨。

（2）评估基准日（2023 年 8 月 31 日）采矿许可证矿区范围内保有资源储量

依据登封市矿山技术研究服务中心于 2022 年 12 月编制提交的《河南省中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿 2022 年储量年度报告》及评审结论公告，截止 2022 年 12 月 31 日该矿共查明资源储量 58.68 万吨，其中动用 10.04 万吨，保有资源储量 48.64 万吨，其中控制资源量 10.24 万吨，推断资源量 38.40 万吨。

矿山采矿许可证于 2022 年 3 月到期，矿山正在办理延续，现处于停产状态。2023 年 1 月至本次评估基准日矿山未动用矿区范围内铝土矿资源量，因此本次评估基准日采矿许可证矿区范围内保有资源储量 48.64 万吨，其中控制资源量 10.24 万吨，推断

资源量 38.40 万吨。

11.2 本次需处置采矿权出让收益的资源储量

中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿建矿以来仅缴纳过一次探矿权价款。根据矿业权人提供的铝土矿探矿权价款确认表（2007 年），中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿属于申请在先方式取得，探矿权未进行评估，确定探矿权出让单价为 3 万元/平方公里，该探矿权价款总计 14.88 万元。根据中铝矿业有限公司提供的探矿权价款缴纳票款，2007 年 12 月 3 日缴纳 14.88 万元。根据自然资源部办公厅 财政部办公厅 关于《矿业权有偿处置有关问题》的通知（自然资办函〔2023〕223 号），以申请在先方式取得且不涉及国家出资探明矿产地的探矿权，违反财政部、自然资源部规定按面积核算并征收“价款”的，不属于完成有偿处置。

依据河南元盛安全技术服务有限公司于 2020 年 12 月编制提交的《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿资源开发利用方案变更》，自详查报告储量备案以来，仅有 2017 年对矿区范围内的Ⅱ号铝土矿体进行了部分动用，其它年份均为零动用。矿山产品方案：铝土矿原矿。矿山历年检测储量动用情况统计表如下。

矿山历年检测储量动用情况统计表

年度	查明资源储量	动用（探明资源量）		保有资源储量（万吨）			增 +减 -（万吨）
	（万吨）	当年动用	累计动用	（控制资源量）	（推断资源量）	合计	
2008年核查报告	58.90	8.84	8.84	10.24	39.82	50.06	
2009年-2016年	58.90	0	8.84	10.24	39.82	50.06	
2017年	58.68	1.20	10.04	10.24	38.40	48.64	-0.22
2018年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	
2019年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	
2020年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	
2022年	58.68	0	10.04	10.24	38.40	48.64	

依据登封市矿山技术研究服务中心于 2017 年 12 月编制提交的《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿 2017 年度资源储量动态检测报告》，截止 2017 年 12 月 31 日该矿共查明资源储量 58.68 万吨，其中动用 10.04 万吨，保有资源储量 48.64 万吨，其中（332）类 10.24 万吨，（333）类 38.40 万吨。2008 年核查报告累计动用 8.84 万吨为民采。2017 年该矿动用资源储量 1.20 万吨，采出 1.16 万吨，损失 0.04 万吨。根据中铝矿业有限公司提供的《2017 年 8-9 月下栗沟供矿明细》，登封市下栗沟铝土矿 2017 年 8 月份 6487.91 吨，A/S 5.50，Al_2O_3 52.9%；2017 年 9 月份 5135.26 吨，

A/S 6.00，Al_2O_3 52.1%。2017 年 8、9 月份合计采出铝土矿原矿 11623.16 吨，A/S 5.75，Al_2O_3 52.5%。

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），以申请在先方式取得，未进行有偿处置且不涉及国家出资探明矿产地的探矿权、采矿权，比照协议出让方式，《矿种目录》所列矿种，已转为采矿权的，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。自 2017 年 7 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日未缴纳的矿业权出让收益，按规定的矿业权出让收益率征收标准及未缴纳期间的销售收入计算应缴矿业权出让收益，可一次性或平均分六年征收。自 2023 年 5 月 1 日后应缴的矿业权出让收益，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收。

中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿开采矿种为铝土矿，为《矿种目录》所列矿种。该矿自详查报告储量备案以来，仅有 2017 年对矿区范围内的Ⅱ号铝土矿体进行了部分动用，其它年份均为零动用。2008 年核查报告累计动用 8.84 万吨为民采不应纳入处置范围。矿业权人提供的《2017 年 8-9 月下栗沟供矿明细》与《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿 2017 年度资源储量动态检测报告》中采出量基本一致，因《2017 年 8-9 月下栗沟供矿明细》更详细，本次评估采用矿业权人提供的《2017 年 8-9 月下栗沟供矿明细》中数据。因此，本次评估需处置出让收益的采出铝土矿原矿为下栗沟铝土矿自 2017 年 7 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日采出的铝土矿 11623.16 吨，A/S 5.75，Al_2O_3 52.5%。其中：登封市下栗沟铝土矿 2017 年 8 月份 6487.91 吨，A/S 5.50，Al_2O_3 52.9%；2017 年 9 月份 5135.26 吨，A/S 6.00，Al_2O_3 52.1%。

该矿自 2023 年 5 月 1 日后应缴的矿业权出让收益，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收。

11.3 采选方案

根据《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿资源开发利用方案变更》及论证意见书，矿山开采方式为露天开采，生产规模为 10 万吨/年。矿区范围内共圈定 3 个铝土矿体，Ⅰ、Ⅱ号矿体处于 207 国道可视范围内，暂不能开采。因此，确定开采对象仅为Ⅲ号铝土矿体，开采范围为Ⅲ号铝土矿体全部。采用公路开拓汽车运输方案，采用挖掘机直接进行采剥作业，遇大块矿岩石采用破碎锤破碎，不进行爆破作业。

露天开采境界内，Ⅲ号矿体设计＋428m、＋438m、＋448m、＋458m、＋468m、＋

478m 共 6 个最终台阶。主要采矿工艺：开沟→平整→挖掘装车（汽锤破碎）→运输→卸载堆存。

11.4 开采技术指标

根据《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿资源开发利用方案变更》及论证意见书，确定露天开采损失率 5%，贫化率 8%。

11.5 可采储量及矿山服务年限

依据河南元盛安全技术服务有限公司于 2020 年 12 月编制提交的《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿资源开发利用方案变更》，矿区范围内共圈定 3 个铝土矿体，因Ⅰ、Ⅱ号号矿体处于 207 国道可视范围内，暂不能开采。因此，确定开采对象仅为Ⅲ号铝土矿体，开采范围为Ⅲ号铝土矿体全部。矿区可设计的保有资源储量 17.28 万吨，设计利用资源储量 11.12 万吨，可采储量 10.56 万吨，生产规模 10 万吨/年，确定露天开采损失率 5%，贫化率 8%。矿山服务年限 1.15 年。

11.6 产品方案

根据《中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿资源开发利用方案变更》及论证意见书，矿山产品为铝土矿原矿石。

11.7 销售收入

（1）矿产品产量

矿山仅有 2017 年对矿区范围内的Ⅱ号铝土矿体进行了部分动用，其它年份均为零动用。根据中铝矿业有限公司提供的《2017 年 8-9 月下栗沟供矿明细》，登封市下栗沟铝土矿 2017 年 8 月份 6487.91 吨，A/S 5.50，Al_2O_3 52.9%；2017 年 9 月份 5135.26 吨，A/S 6.00，Al_2O_3 52.1%。2017 年 8、9 月份合计采出铝土矿原矿 11623.16 吨，A/S 5.75，Al_2O_3 52.5%。

（2）矿产品销售价格

矿业权人提供了《2017 年高铝矿石购销合同》，经评估人员了解，下栗沟铝土矿生产铝土矿由中铝矿业有限公司郑州分公司统一销售到中国铝业股份有限公司河南分公司，一级铝土矿结算价格标准：A/S 5.0、Al_2O_3 含量 61%,为基准，基准结算价格为 260 元/吨。该合同属于内部关联交易，未提供销售发票，矿业权人无法单独提供

和反映下栗沟铝土矿采出铝土矿的实现销售收入，评估人员认为上述合同不能准确反映下栗沟铝土矿采出铝土矿的市场价格，亦不能准确计算该销售收入。

铝土矿销售价格属公开市场，本次评估人员根据上海有色金属网（https://www.smm.cn/）河南地区低品位铝土矿：A/S 5.0、Al_2O_3含量 60%，与该矿铝土矿采出矿石品质类似（A/S 5.75、Al_2O_3含量 52.5%），通过价格查询河南地区低品位 2017 年 8 月份销售价格（破碎厂自提，不含税）为 290 元/吨，2017 年 9 月份销售价格为 338.75 元/吨。根据评估人员分析上述销售合同，铝土矿验收及结算，加权氧化铝含量（Al_2O_3）：以 60%为基准，每增加减少 1%，单价增加减少 4 元/吨。加权铝硅比（A/S）：（1）6.0≥A/S＞5.0，A/S 以 5.0 为基准，A/S 增加减少 0.1，单价增加减少 3 元/吨。评估人员查询上海有色金属网河南地区低品位铝土矿：A/S 5.0、Al_2O_3 含量 60%，而该矿铝土矿采出铝土矿矿石 2017 年 8 月份 6487.91 吨，A/S 5.50，Al_2O_3 52.9%；2017 年 9 月份 5135.26 吨，A/S 6.00，Al_2O_3 52.1%，经综合分析，该矿 2017 年 8 月份 Al_2O_3 含量扣减 28 元/吨，A/S 增加 15 元/吨，2017 年 9 月份 Al_2O_3含量扣减 32 元/吨，A/S 增加 30 元/吨。经评估人员计算该矿铝土矿破碎厂自提不含税价格 2017 年 8 月份为 277.00 元/吨，2017 年 9 月份为 336.75 元/吨。评估人员认为该价格能基本反映该矿铝土矿产品的综合市场销售情况，本次评估矿山铝土矿销售价格按此取值。

（3）销售收入

由上可知，矿业权人无法单独提供和反映下栗沟铝土矿采出铝土矿 2017 年 8 月、9 月的实现销售收入，亦不能准确计算该销售收入。因此本次评估根据矿业权人提供的矿产品量和评估人员通过公开市场计算的基本反映该矿铝土矿产品的综合市场销售价格进行计算。

根据上述确定产量及销售价格，计算出该矿销售收入如下：

2017 年 8 月铝土矿产品销售收入=铝土矿产量×销售价格

=6487.91 吨×277.00 元/吨

=179.72 万元

2017 年 9 月铝土矿产品销售收入=铝土矿产量×销售价格

=5135.26 吨×336.75 元/吨

=172.93 万元

2017 年 8 月、9 月合计售收入 352.64 万元。

11.8 铝土矿矿业权出让收益率

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），铝土矿矿业权出让收益率选矿产品为1.2%。下栗沟铝土矿生产铝土矿直接供氧化铝厂不需选矿，因此本次下栗沟铝土矿出让收益率按销售收入1.2%计算。

11.9 采矿权出让收益评估值

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），2017年7月1日至2023年4月30日已动用资源量未缴纳的矿业权出让收益评估值为按规定的矿业权出让收益率征收标准及未缴纳期间的销售收入计算应缴矿业权出让收益，即评估计算矿产品销售收入×1.2%，即 4.23 万元（352.64万元×1.2%）。

自2023年5月1日后应缴的矿业权出让收益，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收。

12.评估假设

本报告所称采矿权出让收益评估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）评估对象地质勘查工作程度及其内外部条件等仍如现状而无重大变化；

（2）所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化；

（3）无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大影响；

（4）评估设定的矿山企业生产方式、生产规模、产品结构保持不变；

（5）以现有的开采技术水平为基准；

（5）市场供需水平基本保持不变。

13.评估结论

本公司依照有关规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，对委托评估的矿权进行了必要的尽职调查。在充分调查、了解和分析评估对象及相关政策的基础上，确定中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权 自2017年7月1日至2023年4月30日已动用未处置可采储量 1.16 万吨，按规定的矿业权出让收益率征收标准及未缴纳期间的销售收入计算应缴矿业权出让收益，征收矿业权出让收益为**人民币 4.23 万元，**

大写人民币肆万贰仟叁佰元整。

自 2023 年 5 月 1 日后应缴的矿业权出让收益，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收。

14 评估报告的使用限制

（1）根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，评估结果公开的，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，自本次评估基准日起有效期一年。超过有效期，需要重新进行评估。

（2）矿业权评估报告只能服务于矿业矿评估报告中载明的评估目的，仅供委托方确定中铝矿业有限公司登封市下栗沟铝土矿采矿权出让收益这一特定目的使用，不得用于其它目的，否则，本公司对由此而给有关方面带来或造成的损失及不良影响不负任何责任。

（3）除委托方、评估委托合同中约定的其他评估报告使用人和法律、行政法规规定的评估报告使用人外，其他任何机构和个人不能成为评估报告的使用人。

（4）除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目签字矿业权评估师及本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

15 特别事项说明

（1）本项目评估结论是在独立、客观、公正和科学的原则下做出的，本评估机构及参加本项目评估的工作人员与委托方之间无任何利害关系。

（2）本次评估是为矿业权管理机关确定矿业权出让收益提供参考意见，评估报告中披露评估对象和评估参数等内容，不等同于矿业权出让合同，也不代替矿业权出让管理，涉及矿业权出让收益征收、矿业权出让等其他事宜，应以矿业权管理机关具体文件及矿业权出让合同为准；矿山提供的年度资源储量动态检测报告、矿山销售量、销售收入等参数与实际情况不一致时，该矿业权出让收益评估价值将发生变化。特提醒评估报告使用者注意。

（3）本评估报告需经本评估机构法定代表人、两名矿业权评估师(项目负责人和评估师)签名，并加盖本评估机构公章后生效。

16.采矿权评估报告日

本采矿权出让收益评估报告日即出具评估报告的日期为：二〇二三年十一月三十日。

17.评估机构及评估责任人

法定代表人：管士平

项目负责人：于海兵

矿业权评估师：管士平、于海兵

四川立诚矿业评估咨询有限公司

二〇二三年十一月三十日