

《阿鲁科尔沁旗坤都矿业有限公司叶腊石矿
矿产资源开发利用方案》

审 查 意 见 书

赤自储评字（2025）59号

二〇二五年七月十日

申请单位：内蒙古坤都矿业有限公司

编制单位：内蒙古矿信工程设计有限公司

主要编写人：史广武 修晓龙 邵锦平 周峰 孟坤

编制日期：2025年5月

受理日期：2025年6月9日

汇报人：修晓龙

审查专家组

组长：刘汉铭（采矿）

成员：王海洋（采矿） 赵志崇（地质）

韩利华（地质） 王永军（水工环）

审查方式：会议审查

审查日期：2025年6月13日

审查地点：赤峰市

受赤峰市自然资源储备整理中心委托，内蒙古赤峰地质矿产勘查开发有限责任公司于2025年6月13日在赤峰市组织专家，依据《自然资源部办公厅关于印发矿产资源(非油气)开发利用方案编制指南的通知》(自然资办发〔2024〕33号)，对内蒙古坤都矿业有限公司提交、内蒙古矿信工程设计有限公司编制的《阿鲁科尔沁旗坤都矿业有限公司叶腊石矿矿产资源开发利用方案》

(以下简称“方案”)进行了审查，开发利用方案编制目的为“采矿权扩大矿区范围”。会后编制单位按专家组意见对报告进行了修改完善，于2025年7月10日修改完毕并复核通过，专家组在阅读报告、查阅有关图纸资料、听取介绍、质疑和讨论的基础上，形成仅供矿业权管理使用的审查意见如下：

一、开采储量确定的合理性的审查

《方案》依据的《内蒙古自治区阿鲁科尔沁旗坤都矿区叶腊石矿资源储量核实报告》由内蒙古第十地质矿产勘查开发有限责任公司编制。赤峰市自然资源储备整理中心以“《资源储量评审备案的复函》赤自储评备字〔2025〕3号”进行备案。地质工作达到勘探程度。可以作为编制开发方案的依据。

《方案》设计范围与确定的矿区范围(拟申请采矿权的矿区范围)一致。

《方案》设计范围与资源储量估算范围平面上及垂向上均不一致；其原因：

平面上：《内蒙古自治区阿鲁科尔沁旗坤都矿区叶腊石矿资源储量核实报告》仅对核实区(矿区)部分区域进行了资源量估算，资源量估算面积：0.2372km²，方案设计范围(拟申请采矿权

的矿区范围)为整个核实区范围,面积为 1.9828km^2 ;资源量估算范围完全包含在拟申请采矿权的矿区范围之内。

垂向上:《内蒙古自治区阿鲁科尔沁旗坤都矿区叶蜡石矿资源储量核实报告》资源量估算范围垂向上由 532m 至 371m ,矿区范围内露天剥离范围最低标高为 369m ,包括 2m 深集水池,方案设计范围为 532m 至 369m 。

设计的剥离、开采工程全部在拟申请的矿区范围之内。符合国家关于矿产资源开采限制、禁止要求等准入条件。

经备案的资源量:

2024年12月提交的《内蒙古自治区阿鲁科尔沁旗坤都矿区叶蜡石矿资源储量核实报告》(赤自储评备字(2025)3号)备案的资源储量:

截止2024年11月30日,矿区累计查明资源量矿石量 $620.0 \times 10^4\text{t}$, SiO_2 平均含量 69.04% , Al_2O_3 平均含量 16.67% , Fe_2O_3 平均含量 1.04% 。其中探明资源量矿石量 $269.5 \times 10^4\text{t}$,控制资源量矿石量 $48.0 \times 10^4\text{t}$,推断资源量矿石量 $302.5 \times 10^4\text{t}$ 。

截止2024年11月30日,保有资源量矿石量为 $609.0 \times 10^4\text{t}$, SiO_2 平均含量 69.03% , Al_2O_3 平均含量 16.68% , Fe_2O_3 平均含量 1.04% 。其中探明资源量矿石量 $258.5 \times 10^4\text{t}$,控制资源量矿石量 $48.0 \times 10^4\text{t}$,推断资源量矿石量 $302.5 \times 10^4\text{t}$ 。

《方案》利用的资源储量:

《方案》设计利用的资源量矿石量为 $540.6 \times 10^4\text{t}$ 。

《方案》利用资源储量与备案不一致,其原因为:对保有资源量中的推断资源量进行了可信度系数调整,并扣减了设计损失

(利用资源储量=258.5+48.0+302.5×0.8-7.9=540.6万吨)。

《方案》资源储量利用体现了“合理利用、贫富兼采、综合回收”(本次方案设计不涉及暂不宜开采的贫矿)。储量利用合理。

二、矿山建设规模的审查

方案设计根据矿区范围资源储量、矿体赋存条件、采矿工艺和市场需求等因素，经方案比较，推荐矿山生产规模为30万吨/年，计算矿山服务年限18年(不含建设期)，矿山设计生产规模、服务年限符合要求。

三、开采方案的审查

开采方式依据矿体赋存状况和地质地形条件，通过计算和论证，确定为露天开采；经方案比较，确定的开拓系统为公路开拓方案；运输系统为自卸汽车运输方案；依据地质条件和开采技术，考虑采剥工程量、回采效率、出矿品位和资源回收率等方面的因素，通过方案比较，确定的采矿方法为水平分层台阶采矿法。采矿回采率为95%、矿石贫化率为5%，符合设计规范要求，满足“三率”指标最新规定要求。总体开采技术先进可行，资源利用合理。

四、选矿加工方案的审查

该矿矿石性质为：矿石工业类型为玻纤用叶蜡石矿和陶瓷用叶蜡石矿两种类型，自然类型为硅铝质叶蜡石大类，石英质叶蜡石(低铝蜡石)亚类。开展了实验室流程试验的选矿试验工作，属于易选矿石。该矿产品方案设计为直接销售叶蜡石原矿矿石，不涉及选矿作业。

该矿主矿种叶蜡石，未发现其它具有利用价值共伴生矿产。经方案论证，无可综合回收利用的其它元素及矿物。选矿加工的

总体水平达到优质、高产、低消耗的要求。

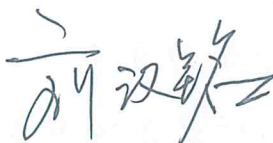
五、说明与建议

1、开发方案设计的各工艺技术和生产方案受诸多因素影响，当影响因素发生变化后，应及时设计调整相应方案并按规定进行报批。

2、矿山建设、生产中须严格执行相关规定，矿山安全、环境保护、矿山地质环境恢复治理、水土保持、土地复垦等，按照各相应业务主管部门审批的方案执行。

六、审查结论

专家组经过讨论认为，本矿的开发方案编制内容符合《自然资源部办公厅关于印发矿产资源(非油气)开发利用方案编制指南的通知》(自然资办发〔2024〕33号)文件规定，已按照专家意见修改完善并经专家组复核认定，同意通过审查。

组长： 

2025年7月10日

附件：《阿鲁科尔沁旗坤都矿业有限公司叶腊石矿矿产资源开发利用方案》审查专家组人员名单。

《阿鲁科尔沁旗坤都矿业有限公司叶腊石矿 矿产资源开发利用方案》 审查专家组人员名单

专家组	序号	姓名	性别	专业	职称	签字
组长	1	刘汉铭	男	采矿	高级工程师	刘汉铭
成员	2	王海洋	男	采矿	高级工程师	王海洋
	3	赵志崇	男	地质	正高级工程师	赵志崇
	4	韩利华	男	地质	高级工程师	韩利华
	5	王永军	男	水工环	正高级工程师	王永军