附件1

《鄂尔多斯市中融矿业有限责任公司

石英矿矿产资源开发利用方案》

审 查 意 见 书

鄂矿审字〔2025〕1号

鄂尔多斯市地质调查监测院

2024年4月10日

申报单位：鄂尔多斯市中融矿业有限责任公司

编制单位：内蒙古政司科学技术有限公司

主要编写人：曾思鹏 唐敦成 王志龙 赵 宇

刘 泽 李 浩 吕婉婷 谭 贺

编制日期：2025年1月

受理日期：2025年3月13日

汇报人：王志龙

审查专家组

组 长：孙利清（采矿）

成 员：刘跃忠（采矿） 李海东（地质矿产）

王 丽（水工环） 贾凤梅（选矿）

审查方式：会议审查

审查日期：2025年3月20日

复核会时间：2024年4月10日

审查地点：呼和浩特市

鄂尔多斯市地质调查监测院依据《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）和《内蒙古自治区自然资源厅关于做好内蒙古自治区矿产资源开发利用方案审查工作的通知》（内自然资字〔2024〕487号）等文件，于2025年3月13日受理鄂尔多斯市中融矿业有限责任公司提交、内蒙古政司科学技术有限公司编制的《鄂尔多斯市中融矿业有限责任公司石英矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发方案》），于2025年3月20日在呼和浩特市组织专家，对《开发方案》进行了审查。专家组在阅读报告、听取介绍、质询和讨论的基础上，形成仅供矿业权管理使用的审查意见如下：

1. 《开发方案》的编制目的

《开发方案》编制情形属于采矿权扩大矿区范围、变更开采主矿种，主要目的是进行鄂尔多斯市中融矿业有限责任公司石英矿采矿权的上部、下部探矿权与在期采矿权整合转采，同时将主矿种由石英岩变更为平板玻璃用石英砂岩、并扩大矿山生产规模等工作。

1. 矿区地质与矿产资源情况

编制依据的《内蒙古自治区达拉特旗敖包梁（中融矿业）平板玻璃用石英砂岩矿资源储量核实报告》通过鄂尔多斯市地质调查监测院评审（鄂自然资储评字〔2023〕28号），并在鄂尔多斯市自然资源局备案（鄂自然资储备字〔2024〕7号）。地质工作程度达到勘探，可作为编制《开发方案》的依据。

截止2023年9月30日，在勘查范围（1415～1329m标高）内累计查明石英砂岩矿石资源量3881.1万吨，矿床平均品位SiO2 95.04%、Al2O3 2.41%、Fe2O3 0.29%。其中：探明资源量452.4万吨、控制资源量2525.8万吨、推断资源量902.9万吨。动用资源量24.0万吨，均为探明资源量。

保有资源量3857.1万吨，其中：探明资源量428.4万吨、控制资源量2525.8万吨、推断资源量902.9万吨。

《开发方案》采用的资源量为3676.5万吨，平均品位SiO2 95.05%、Al2O3 2.40%、Fe2O3 0.29%。

《开发方案》推荐开采回采率97.00%，设计可采资源量为3566.2万吨，平均品位SiO2 95.05%、Al2O3 2.40%、Fe2O3 0.29%。

矿产资源利用合理可行。

1. 采矿权矿区范围

2024年3月20日，鄂尔多斯市自然资源局为鄂尔多斯市中融矿业有限责任公司颁发的《采矿许可证》（证号为C1506002009127120052126），矿山名称为鄂尔多斯市中融矿业有限责任公司石英矿，开采矿种为石英岩，生产规模为30万吨/年，面积为5.9788km2，开采标高为1400～1390m，有效期限自2024年1月5日至2026年1月4日，采矿权范围由13个拐点组成。

《开发方案》推荐申请采矿权平面范围与在期采矿权平面范围一致仍为5.9788km2，矿区内赋矿标高为1415～1329m，开采深度标高调整为1415～1329m、开拓工程自1329m标高至地表，申请调整后采矿权范围拐点坐标见下表。

申请调整后采矿权范围拐点坐标一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 拐点  编号 | 直角坐标（2000国家大地坐标系） | | 拐点  编号 | 直角坐标（2000国家大地坐标系） | |
| X | Y | X | Y |
| 1 | 4421174.4306 | 37429833.1088 | 8 | 4419369.4122 | 37433523.1519 |
| 2 | 4421184.4282 | 37434068.1634 | 9 | 4419079.4014 | 37433283.1511 |
| 3 | 4420860.4272 | 37433859.1628 | 10 | 4419109.4016 | 37433003.1502 |
| 4 | 4420539.4264 | 37433216.1507 | 11 | 4419522.4131 | 37432954.1499 |
| 5 | 4420005.4145 | 37433402.1514 | 12 | 4419614.4042 | 37431583.1352 |
| 6 | 4419989.4144 | 37433463.1516 | 13 | 4419968.4068 | 37429833.1092 |
| 7 | 4420050.4143 | 37434058.1636 |  |  |  |
| 矿区面积：5.9788km2 | | | | | |
| 申请开采深度标高为1415～1329m、开拓工程自1329m标高至地表。 | | | | | |

1. 矿产资源开采

《开发方案》确定的开采矿种为石英砂岩。

矿区内共圈定3条矿体，编号Ⅰ、Ⅰ-1、Ⅰ-2号矿体。矿区内共划分3个采区，Ⅰ号矿体位于一采区、Ⅰ-1号矿体位于二采区、Ⅰ-2号矿体位于三采区。Ⅰ号为主矿体，Ⅰ-1号和Ⅰ-2号矿体保有资源量较少。推荐首采一采区内的Ⅰ号主矿体，Ⅰ-1、Ⅰ-2号矿体待补充勘探后再规划开采。根据矿区地形地质特征及开采技术条件，Ⅰ号主矿体分布于矿区东南部，矿体厚大、近水平层状产出，出露地表且埋藏较浅。推荐采用自上而下分水平台阶式露天方式开采。《开发方案》推荐开采回采率97.00%、贫化率2%，平均出矿品位SiO2 93.15%、Fe2O3 0.28%、Al2O3 2.35%。

推荐开采回采率97.00%，达到了《矿产资源“三率”指标要求 第7部分：石英岩、石英砂岩、脉石英、天然石英砂、粉石英》（DZ/T 0462.7-2023）中的一般指标“石英砂岩的矿山开采回采率不低于95%”的要求。

推荐的矿山建设规模为采选矿石量150万吨/年，矿山总服务年限约为25年。

矿产资源开采方案基本合理。

1. 矿产资源综合利用

矿石中有用组分为SiO2，有用组分分布均匀，有害组分含量低，无共伴生有用元素，故不涉及共伴生矿综合利用。

《开发方案》推荐该矿选矿工艺流程为“原砂—搅拌—擦洗—脱泥斗脱泥—水力分级—成品砂”,产品方案为石英砂精矿。

1. 矿产资源“三率”指标

《开发方案》推荐开采回采率97.00%，达到了《矿产资源“三率”指标要求 第7部分：石英岩、石英砂岩、脉石英、天然石英砂、粉石英》（DZ/T 0462.7-2023）中的一般指标“石英砂岩的矿山开采回采率不低于95%”的要求。

推荐主体石英砂岩选矿回收率90.00%、高铁铝石英砂岩选矿回收率80.00%，达到了《矿产资源“三率”指标要求 第7部分：石英岩、石英砂岩、脉石英、天然石英砂、粉石英》（DZ/T 0462.7-2023）中的一般指标“石英砂岩的选矿回收率不低于80%”的要求。

《开发方案》中承诺矿山采选工艺、设备达到国内同类矿山先进生产水平，承诺“三率”指标达到地质矿产行业标准（DZ/T 0462.7-2023）中一般指标要求。

1. 说明与建议
2. 矿山建设、生产中须严格执行安全、生态保护等规定。矿山安全生产、环境影响评价、矿山地质环境保护与土地复垦、水土保持等按照各相应主管部门审批的方案执行。
3. 根据2025年1月10日《达拉特旗自然资源局关于核实关于鄂尔多斯市中融矿业有限责任公司石英砂矿建设项目选址意见的复函》（达自然资函〔2025〕35号），该项目拟用地范围不涉及达拉特旗永久基本农田保护区。
4. 审查结论

《开发方案》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）和《内蒙古自治区自然资源厅关于做好内蒙古自治区矿产资源开发利用方案审查工作的通知》（内自然资字〔2024〕487号）等文件要求，同意通过审查。