

《湖南省道县湘源矿区锂多金属矿矿产资源 开发利用方案》专家审查意见

自然资源部油气资源战略研究中心于 2023 年 7 月 12 日至 13 日组织专家，依据《矿产资源开发利用方案审查大纲》（国土资发〔1999〕98 号），对湖南紫金锂业有限公司提交、矿冶科技集团有限公司编制的《湖南省道县湘源矿区锂多金属矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《方案》）进行了审查，专家组在阅读报告、查阅有关图纸资料、听取介绍、质询、讨论的基础上，形成审查意见如下：

一、方案编写的能力审查

矿冶科技集团有限公司具有冶金行业甲级设计资质，具备编制开发利用方案的能力。

二、资源储量利用的合理性审查

《方案》依据《湖南省道县湘源矿区锂多金属矿资源储量核实报告》及其评审备案证明（自然资矿评储字〔2023〕4 号、自然资储备字〔2023〕38 号）编制，勘查程度满足要求，可以作为编制开发利用方案的依据。

《方案》设计范围与资源储量估算范围、矿业权范围一致。

截至 2022 年 10 月 31 日，锂多金属矿备案的保有资源量 7892.6 万吨，平均品位 0.43%， Li_2O 量 338131 吨。保有伴生 Rb_2O 量 146197 吨， Rb_2O 平均品位 0.19%；伴生 Sn 金属

量 41789 吨, Sn 平均品位 0.05%; 伴生 WO_3 量 30954 吨, WO_3 平均品位 0.04%; 伴生 Cs_2O 量 8682 吨, Cs_2O 平均品位 0.011%。

锡钨矿备案的保有资源矿石量 3.1 万吨, 锡金属量 125 吨, 平均品位 0.40%, WO_3 量 152 吨, 平均品位 0.49%。

尚家坪矿段无锂矿体资源, 锡钨矿体资源量为 0.7 万吨, 且与正冲矿段距离较远, 《方案》对尚家坪矿段内的锡钨资源暂不利用。扣除保安矿柱、边角矿体压覆地质资源量 300.62 万吨, 设计利用地质资源量 7592.08 万吨。

资源储量利用基本合理。

三、矿山建设规模的审查

《方案》设计对矿山建设规模进行了方案比选, 推荐露天采矿规模为 500 万吨/年、地下开采 150 万吨/年, 矿山总服务年限 27 年 (含建设期 2 年), 基本可行。

四、开采方案的审查

根据矿体赋存与开采技术条件, 方案采用先露天开采后地下开采方式。露天开采采用公路开拓、汽车运输。地下开采采用主副井+辅助斜坡道开拓, 采矿方法为深孔阶段空场嗣后充填法和点柱式上向水平分层充填法。

矿山开采方式、开拓系统、开采方法合理可行。

五、选矿加工方案的审查

方案依据选矿试验报告, 选厂设计采用“SABC”碎磨工艺和“重选+磁选+浮选”选别工艺。产品方案为铁锂云母精

矿、锡精矿、钨锡粗精矿。设计工艺、技术指标和产品方案基本合理。

六、矿山安全、环境保护、水土保持、土地复垦等方案的审查

《方案》阐述了开采有关的矿山安全、环境保护、水土保持、土地复垦等方面的内容，提出了相关措施。按照现行有关规定，另行审批。

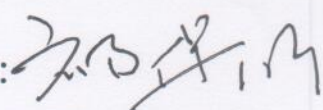
七、说明与建议

1. 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、环境保护、矿山地质环境恢复治理、水土保持、土地复垦等，按照各相应主管部门审批的方案执行，加强老采空区塌陷与边坡稳定性及老窑水防治等安全生产防范、做好生态环境保护等工作。

2. 本方案不作为矿业权出让收益评估的依据。

八、审查结论

审查认为，《方案》编制内容符合《矿产资源开发利用方案编写内容要求》（国土资发〔1999〕98号），满足原国土资源部关于锂矿资源合理开发利用“三率”指标要求，同意通过审查。

组长: 
2023年7月13日