

《新疆和田县大红柳滩 509 道班西一区锂铍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 6 月 25 日至 26 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），对新疆昆仑蓝钻矿业开发有限责任公司提交、中国恩菲工程技术有限公司编制的《新疆和田县大红柳滩 509 道班西一区锂铍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、质询、讨论的基础上，提交了个人修改意见，并形成审查意见如下：

一、方案编写的能力审查

中国恩菲工程技术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《新疆和田县大红柳滩 509 道班西锂铍稀有金属矿勘探报告》及其评审备案证明（新矿评储字〔2022〕14 号、新自然资储备字〔2022〕14 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及拟申请的矿区范围一致。

矿区评审备案锂矿资源量：矿石量 4827.8 万吨， Li_2O 量 682410 吨，平均品位 1.41%。伴生铍：矿石量 4827.8 万吨， BeO 量 21878 吨，平均品位 0.045%。伴生铌钽：矿石量 4827.8 万吨， $(\text{Nb}, \text{Ta})_2\text{O}_5$ 量 8208 吨，平均品位 0.016%。

设计利用的锂矿资源量：矿石量 4822.5 万吨， Li_2O 量 681016 吨， BeO 量 21986 吨， $(\text{Nb}, \text{Ta})_2\text{O}_5$ 量 7716 吨。

资源利用基本合理。

三、申请采矿权范围的审查

方案确定的采矿权申请范围与探矿权保留范围一致是合理的。

四、矿山建设规模的审查

《方案》经技术经济比选，确定矿山先期露天开采建设规模为 300 万吨/年，接续转地下开采生产规模 150 万吨/年，总服务年限 22 年（含露天矿基建期 2 年），合理可行。

五、开采方案的审查

根据矿体赋存条件和开采技术条件，方案采用先期露天开采+接续转地下开采方式。露天开采区采用公路开拓汽车运输方案。地下开采区划分为西北采区和东南采区，采用平硐斜坡道开拓运输、上向进路充填采矿法开采。

开采方式、开拓系统、采矿方法合理可行。

六、选矿加工方案的审查

方案确定的选矿工艺原则流程为：三段一闭路常规破碎+高压辊磨+重介质选矿+闭路磨矿+铍铌优先浮选+磁重选锂

钽分离+精矿脱水。最终产品为锂精矿、铍精矿和钽铌精矿。设计工艺、技术指标和产品方案合理可行。

七、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。

八、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。

九、审查结论

专家组经过审查认为，《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、铍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6月26日