

《四川省金河磷矿（岳家山磷矿）矿产资源开 发利用方案》

评审意见书

川矿评开〔2024〕29号

2024年12月3日

申 请 单 位：四川省金河磷矿

编 制 单 位：四川中能矿山工程技术咨询有限公司

方案主编人员：杨 光 李 翎 胡成昆 彭 勇

评审专家组

组长：闫位华

成员：母昌平 李 斌

评 审 方 式：会 审

评 审 时 间：2024年10月31日

评审会议地点：成都市

为扩大生产规模，四川省金河磷矿委托四川中能矿山工程技术咨询有限公司编制了《四川省金河磷矿（岳家山磷矿）矿产资源开发利用方案》（以下简称《方案》），四川省矿产资源储量评审中心组织专家对《方案》进行了审查，编制单位按照专家意见进行了修改完善，经专家组复核，形成评审意见如下。

一、矿区概况

矿区位于什邡市城区 335°方向、直距 35km 的荃华镇。矿区内有二级公路，距绵竹市约 20km，距什邡市约 43km，交通较方便。

四川省金河磷矿现持由四川省自然资源厅颁发的采矿许可证，证号 C5100002010126120094925，开采矿种为磷矿，开采方式为地下开采，生产规模为 15 万吨/年，有效期自 2023 年 10 月 30 日至 2024 年 10 月 30 日，矿区范围由 6 个拐点圈闭，面积 0.9807km²，开采标高+1494m ~ +800m，拐点坐标见下表（2000 国家大地坐标系）。

拐点号	X (m)	Y (m)	拐点号	X (m)	Y (m)
1	3479853.00	35403095.00	4	3481305.56	35403791.63
2	3479935.00	35402695.00	5	3481910.57	35404411.63
3	3480330.56	35403066.63	6	3481735.57	35404746.63

二、资源量利用合理性审查

依据评审备案的《四川省什邡市岳家山矿区金河磷矿（岳

家山磷矿)资源储量核实报告》(川矿评储〔2024〕13号、川自然资储备函〔2024〕55号),截至2024年2月29日,采矿权范围内累计查明磷矿石资源量1056.5万吨,动用资源量680.3万吨,保有资源量376.2万吨。其中保有探明资源量30.0万吨,保有控制资源量130.6万吨,保有推断资源量215.6万吨。

《方案》设计利用资源量369.79万吨,设计资源利用率98.3%,资源利用合理。

三、申请采矿权范围合理性审查

《方案》未调整采矿权的平面范围和标高,申请采矿权范围与采矿许可证证载平面范围和标高一致。

四、开采方案合理性审查

矿山开采矿种为磷矿。根据矿区地形、地质条件及矿层赋存条件,结合矿山开采实际,确定矿山开采方式为地下开采,采用无底柱分段崩落法开采,开拓系统标高+1000m以上采用平硐+溜井开拓,标高+1000m以下采用平硐+盲斜坡道开拓,采用无轨运输。中段间整体回采顺序为自上而下,中段内自两翼向中间后退式回采。

《方案》确定的回采率为83%,高于《矿产资源“三率”指标要求第8部分 硫铁矿、磷、硼、天然碱、钠硝石》(DZ/T 0462.8-2023)中关于地下开采磷矿山开采回采率的一般指标。开采方式与开采工艺合理可行。

五、矿山建设规模合理性审查

依据全国投资项目在线审批监管平台（四川省）中完成备案的《四川省金河磷矿（岳家山磷矿）55万吨扩建工程》项目，确定矿山建设规模为55万吨/年，《方案》确定服务年限为7.2年，矿山生产规模和服务年限合理。

六、综合利用合理性审查

矿山产品方案为磷矿石原矿，无其他共伴生矿产，矿山未建选矿厂。对品位低于30%的原矿，原矿购买方采用《方案》确定的“三段一闭路破碎、一段闭路磨矿、一粗一精一扫浮选、二段脱水磷精矿”的单一反浮选工艺流程选矿，精矿品位 P_2O_5 30%，选矿回收率为88%，高于《矿产资源“三率”指标要求 第8部分 硫铁矿、磷、硼、天然碱、钠硝石》（DZ/T 0462.8-2023）中磷矿选矿回收率的一般指标。选矿加工方案合理。

七、存在的问题与建议

1.《方案》利用旧坑道六中段、七中段的硐口位于现采矿权范围外，矿山应取得相关主管部门同意使用的批复后方可继续使用。

2.《方案》设计的开采方案受诸多因素影响，当影响因素发生变化后，应及时调整方案并按相关规定执行。

3.矿山生产中应严格执行安全生产、生态环境保护、生态修复的法律法规和技术要求。

八、审查结论

专家组审查认为，《方案》编制内容和质量符合《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）要求，“三率”指标满足自然资源部关于矿产资源开发利用的“三率”指标要求。

同意通过审查。

附件：《四川省金河磷矿（岳家山磷矿）矿产资源开发利用方案》评审专家组签名表

专家组长：王学华

2024年12月3日

附件

《四川省金河磷矿（岳家山磷矿）矿产资源开发利用方案》评审专家组签名表

评审专家组	姓名	单位	专业	职称	签名
组长	闫位华	中铭工程设计咨询有限公司	采矿工程	副高	闫位华
成员	母昌平	四川省冶金设计研究院	采矿工程	副高	母昌平
	李斌	西南科技大学	采矿工程	副高	李斌