

《四川世腾建设工程有限公司油菜坪磷矿矿产资源开发利用方案》

评审意见书

川矿评开〔2024〕12号

2024年8月15日

申 请 单 位：四川世腾建设工程有限公司

编 制 单 位：中蓝长化工程科技有限公司

方案主编人员：牛聪聪 宛东 吴盛斌 郭虎强
周升 曾佳龙 黄卫文 童阳春 等

评审专家组

组长：王琳

成员：杜云寿 廖祥文

评 审 方 式：会 审

评 审 时 间：2024年8月8日

评审会议地点：成都市

为办理探矿权转采矿权，四川世腾建设工程有限公司委托中蓝长化工程科技有限公司编制了《四川世腾建设工程有限公司油菜坪磷矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》），四川省矿产资源储量评审中心组织专家对该方案进行了审查，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

矿区位于乐山市金口河区城区 324°方向、直距 16km 的金口河区永胜乡，矿区南缘有老乐（山）-西（昌）公路通过，矿区至永胜乡约 13km，至成昆铁路金口河车站 35km，至金口河城区约 42km，交通较方便。

（一）探矿权概况

四川世腾建设工程有限公司于 2022 年 10 月 13 日通过竞拍取得四川省乐山市金口河区永胜乡油菜坪磷矿普查探矿权，勘查许可证号为 T5100002023026030057197，勘查区面积为 4.6799km²，勘查矿种为磷矿，有效期限自 2023 年 2 月 23 日至 2028 年 2 月 23 日，探矿权范围由 16 个拐点圈闭。拐点坐标见下表（2000 国家大地坐标系）。

拐点号	经度	纬度	拐点号	经度	纬度
1	103°01'19.116"	29°27'00.177"	9	103°01'16.095"	29°25'09.436"
2	103°01'57.058"	29°26'45.229"	10	103°00'59.971"	29°25'25.744"
3	103°01'56.119"	29°25'00.337"	11	103°00'48.656"	29°25'36.904"
4	103°01'36.484"	29°25'00.791"	12	103°01'02.120"	29°26'01.338"
5	103°01'36.564"	29°25'10.839"	13	103°01'08.120"	29°26'16.338"
6	103°01'33.387"	29°25'10.863"	14	103°01'12.120"	29°26'38.338"
7	103°01'27.751"	29°25'02.338"	15	103°01'15.120"	29°26'47.338"
8	103°01'20.571"	29°25'02.734"	16	103°01'19.120"	29°26'55.338"

（二）拟申请采矿权范围

拟申请采矿证范围位于探矿权范围内，由 16 个拐点圈闭，面积 4.2898km²，开采标高+2717m ~ +2160m，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	3259587.00	34599149.00	9	3256177.54	34599098.28
2	3259136.00	34600175.00	10	3256675.42	34598658.47
3	3256719.00	34600177.67	11	3257016.00	34598351.00
4	3256719.00	34599733.63	12	3257771.00	34598707.00
5	3256226.22	34599733.75	13	3258234.00	34598864.00
6	3256226.22	34599561.97	14	3258913.00	34598966.00
7	3255962.40	34599412.36	15	3259191.00	34599045.00
8	3255972.20	34599220.05	16	3259438.00	34599151.00

二、《开发利用方案》编写能力审查

中蓝长化工程科技有限公司具有甲级工程设计资质（含化工石化医药行业<化工矿山>），具备编制开发利用方案能力。

三、资源储量利用合理性审查

依据评审备案的《四川省乐山市金口河区油菜坪磷矿勘探报告》（以下简称《勘探报告》）（川矿评储〔2024〕10号、川自然资储备函〔2024〕40号），截至2024年3月31日，探矿权范围内累计查明磷矿石资源量2006.9万吨，其中探明资源量414.90万吨，控制资源量894.00万吨，推断资源量698.00万吨，均为保有资源量。本次设计利用磷矿矿石资源量1830.22万吨，设计利用率为91.2%，资源利用基本合理。

四、矿山建设规模合理性审查

综合中段有效盘区数和中段回采下降速度，《开发利用方案》确定矿山拟建规模为80万吨/年，服务年限21.8年（不含

基建期)。矿山建设规模、服务年限合理。

五、开采方案合理性审查

根据矿区地形地质条件及矿层赋存条件，结合矿山开采经济性、安全性和生态环境保护要求，《开发利用方案》确定矿山开采方式为地下开采，采用伪倾斜条带充填和伪倾斜房柱嗣后充填的采矿方法，开拓系统采用辅助平硐+胶带斜井联合开拓，巷道运输为无轨运输+胶带运输。

《开发利用方案》确定开采回采率（采区）为 80%，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》中关于磷矿地下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。

六、选矿加工方案合理性审查

四川世腾建设工程有限公司油菜坪磷矿产品方案为原矿，原矿产品销售至四川乐山拓达矿业有限公司选矿厂，选矿厂为矿山提供采空区充填尾矿，矿山不再新建尾矿库。

综合选矿试验数据和选矿厂实际生产数据，《开发利用方案》确定采用“一段粗选、三段精选和一段扫选”的单一反浮选工艺流程，精矿品位 P_2O_5 32.55%，选矿回收率为 90.00%。选矿回收率高于《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》中磷矿选矿回收率的一般指标。选矿加工方案基本合理。

七、综合利用情况

《勘探报告》估算伴生矿产 F 资源量为 49 万吨，主要在磷化工生产过程中作为副产品回收。矿山废石和尾矿 100% 充填

采空区，固体废弃物总体利用率为100%，矿山综合利用满足指标要求。

八、矿山安全、环境保护、水土保持、土地复垦方案审查

《开发利用方案》提出了矿山安全、环境保护、水土保持和土地复垦等方面的要求和措施，有关事项建议按现行有关规定另行审批。

九、说明与建议

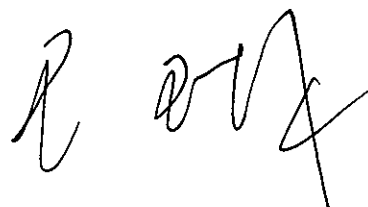
探矿权范围部分探矿井巷位于拟申请采矿权范围外，矿业权人应按《开发利用方案》要求及时密闭。

十、审查结论

专家组审查认为，《开发利用方案》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），满足矿产资源合理开发利用“三率”指标要求，同意通过审查。

附件：《四川世腾建设工程有限公司油菜坪磷矿矿产资源开发利用方案》评审专家组签名表

专家组长：



2024年8月15日

附件

《四川世腾建设工程有限公司油菜坪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	王琳	四川省明信集团矿业公司	采矿工程	副高	王琳
成员	杜云寿	退休	采矿工程	副高	杜云寿
	廖祥文	退休	选矿工程	正高	廖祥文