

《乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿 矿产资源开发利用方案》

评审意见书

川矿评开〔2025〕18号

2025年5月12日



申 请 单 位：乐山金彩矿业有限公司

编 制 单 位：西南科技大学

方案主编人员：李 斌 何治良 刘传举 张 刚

评审专家组

组长：母昌平

成员：廖祥文 杜云寿

评 审 方 式：会 审

评 审 时 间：2025年4月21日

评审会议地点：成都市



因原开发利用方案与安全设施设计不一致，乐山金彩矿业有限公司委托西南科技大学编制了《乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌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

乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿位于乐山市金口河城区10°方向、直距约 10km 的永和镇。矿区内通乡村公路，乐（山）～西（昌）公路、金口河～永胜公路贯穿矿区，南临成昆铁路，距金口河火车站直距约 2km，距县城公路运距约 13km，交通较方便。

乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿采矿许可证由四川省自然资源厅颁发，证号 C5100002024013110156291，开采矿种为铅矿、锌矿，开采方式为地下开采，生产规模 15 万吨/年，有效期自 2024 年 01 月 30 日至 2034 年 01 月 30 日，开采标高+1974 ~ +1068m，采矿权范围由 35 个拐点圈闭，证载面积 0.773km²，拐点坐标见下表（2000 国家大地坐标系）。

拐点号	X (m)	Y (m)	拐点号	X (m)	Y (m)
1	3249503.93	34607276.00	19	3248963.81	34607870.00
2	3249504.47	34607338.92	20	3248407.81	34608060.55
3	3249748.63	34607241.33	21	3247898.01	34608100.21

4	3249751.60	34607248.25	22	3247731.00	34608213.40
5	3249504.59	34607354.89	23	3247713.92	34608196.43
6	3249506.88	34607655.99	24	3247865.47	34608058.62
7	3249790.67	34607668.93	25	3248369.47	34608025.53
8	3249785.70	34607778.72	26	3248972.42	34607856.19
9	3249820.32	34607778.52	27	3249027.19	34607706.45
10	3249820.24	34607889.32	28	3248394.57	34607790.53
11	3250091.57	34607893.11	29	3248391.89	34607769.63
12	3250089.27	34607933.18	30	3249034.77	34607687.28
13	3249508.98	34607916.59	31	3249193.82	34607277.74
14	3249513.00	34608461.00	32	3249424.77	34607276.44
15	3249162.00	34608466.00	33	3249422.69	34607133.06
16	3248784.09	34608332.75	34	3249429.68	34607132.55
17	3248760.81	34608219.18	35	3249432.06	34607276.40
18	3248843.05	34608180.93			

二、资源量利用合理性审查

依据评审备案的《四川省乐山市金口河区牛心山铅锌矿资源量分割报告》（川评审〔2018〕062号、川国土资储备字〔2018〕031号），截至2018年8月27日，划定矿区范围内累计查明控制资源量矿石量60.9万吨，铅金属量7232吨，锌金属量25021吨；推断资源量矿石量119.6万吨，铅金属量12143吨，锌金属量56243吨；合计资源量矿石量180.5万吨，铅金属量19375吨，锌金属量81264吨，伴生银金属量5479千克。

《方案》设计利用资源量矿石量128.69万吨，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。

四、开采方案合理性审查

矿山开采矿种为铅矿、锌矿，根据矿区地形条件、矿体赋存条件，矿山开采实际，综合考虑矿山开采的经济性、安全性和生态环境保护要求，确定矿山开采方式为地下开采，开采顺序为自上而下后退式开采，采用平硐+斜坡道联合开拓，运输方式为四轮矿车+汽车运输。采矿工艺为浅孔留矿法和削壁充填法。

《方案》确定开采回采率为 90%，满足《矿产资源“三率”指标要求 第 4 部分：铜等 12 种有色金属矿产》（DZ/T 0462.4-2023）中关于地下开采铅矿和锌矿的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

《方案》未调整采矿权证载生产规模，服务年限为 8.8 年（不含基建期），矿山建设规模和服务年限合理。

六、综合利用合理性审查

矿山产品方案为铅锌矿原矿。原矿委托四川省甘洛县外贸五矿选厂加工，结合选厂实际生产数据，采用浮选工艺，通过初选-扫选-精选-脱水的工艺流程，铅矿选矿回收率 91.2%，锌矿选矿回收率 90.6%，伴生组分银在选矿中与铅精矿、锌精矿一同回收，选矿回收率 63.1%，满足《矿产资源“三率”非标要求第 4 部分：

铜等 12 种有色金属矿产》（DZ/T 0462.4-2023）铅矿、锌矿“选矿回收率”和“综合利用率”指标要求。

选矿加工方案合理。

七、存在的问题与建议

1.当影响开采方案的因素发生变化时，应及时调整方案并按相关规定执行。

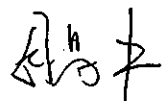
2.矿山生产中应严格执行安全生产，加强安全生产风险管控和隐患排查治理，做好安全生产和生态环境保护等工作。

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：《乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿矿产资源开发利用方案》评审专家组签名表

专家组长： 

2025 年 5 月 12 日

附件

《乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌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	母昌平	四川省冶金设计研究院	采矿工程	副高	母昌平
成员	廖祥文	中国地质科学院矿产综合利用研究所（退休）	选矿工程	正高	廖祥文
	杜云寿	四川蓉鑫安全工程技术咨询有限公司	采矿工程	副高	杜云寿