

乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案 基本情况

乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿位于金口河区城区10°方位，直线距离约10km处，行政区划属金口河区金河镇曙光村及永胜乡桅杆村，为新建矿山。采矿权面积0.62km²，生产规模为15万t/a，矿山设计服务年限为10.9年，矿山剩余服务年限为10.9年，开采方式为地下开采。

方案对矿山各评估单元进行了现状与预测评估。矿山地质环境保护与预防措施主要有截排水沟、沉沙池、挡土墙、被动网等。矿山占用土地为集体所有，不涉及基本农田，矿山采矿用地面积3.4658hm²，复垦区面积3.4658hm²，复垦责任面积3.4658hm²，复垦土地类型主要为旱地、有林地、其他草地。在矿山开采结束后，除各类拦档和截（排）水等保护和治理设施可以继续发挥作用予以保留外，其余矿山用地复垦后全部还原土地权属人。

本方案总体部署为“边生产、边治理、边复垦”。在矿山开采期间同步开展矿山地质环境保护与土地复垦监测工作。结合矿山开采进度，地质环境保护与土地复垦工作计划每3年为一个阶段，共分为6个阶段。

本方案静态投资838.48万元，动态总投资1006.91万元。

乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿矿山地质环境 保护与土地复垦方案 评审意见

2021年9月10日，受四川省自然资源厅委托，四川省国土空间生态修复与地质灾害防治研究院组织有关专家对乐山金彩矿业有限公司提交、四川乐山二零七建设工程有限公司编制的《乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了评审，专家组认真听取了申请人汇报，审阅了《方案》和相关附件，经质询和讨论，形成如下评审意见：

1、《方案》依据《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》编制，若矿山开发利用情况发生变化则需重新编制本《方案》。

2、报告格式、调查范围、评估内容等基本符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》要求。

3、该矿为新建矿山，矿山基本情况介绍符合要求。

4、矿山地质环境影响与土地损毁评估合理。

5、《方案》落实了矿山地质环境治理和土地复垦工程相关措施及经费估算，进行了工程部署及公众参加工作。《方案》已按照《四川省财政厅四川省自然资源厅四川省环境保护厅关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质

环境治理恢复基金有关事项的通知》(川财规〔2018〕8号)文要求,落实了矿山地质环境治理和土地复垦工程相关措施及经费估算。矿山地质环境和土地复垦相关工程措施、经费估算和工作部署基本可行,公众参与过程基本完整。

6、附图和附件基本规范。

同意评审通过。

7、建议按以下意见修改:

(1) 表 3.4-8 中“权属单位”修改为“权属人”;

(2) 第 273 页“远期”阶段实施计划中,②对剩余复垦单元进行复垦应补充具体复垦单位名称;

(3) 复核 Z2 废渣物的地形,如有边坡应复垦为林地或草地;

(4) 外购耕作层价格应高于一般表土;

(5) 核对渣场处理方式及最终工艺;

(6) 复垦规划图:核对渣处理方式基础上,明确渣场工艺及其对应的工程措施,剖面图、平面图要对应;

(7) 复核矿山地质环境防治分区与本评估工作的一致性;

(8) 根据地质环境条件复核地质环境复杂程度;

(9) 对矿山公路、硐口边坡、临时废石场、生活区开展不同工况下地质环境安全性评估;

(10) 采用定量与定性相结合方法对地下巷道在不同工

况下稳定性评价；

(11) 复核 F8 断层的发育展分特征及对评估区，地表斜坡、场地、地下巷道的稳定性影响；

(12) 加强对土地的压占及现状和预测的预评估；

(13) 根据地质灾害最新规范，复核不稳定斜坡的发展趋势，确为灾种，对其稳定性或易发性进行评价；

(14) 报告 P84 页、P86 页生活办公区、废石场地剖面图显示外侧坡度较陡，建议在地质灾害监测部分增设监测点；

(15) P262 页，位移和形变监测均为自动监测系统，对本部分的监测工程量请核实；

(16) 统一 A1.1.12.4M10、A1.1.16.2M10 砂浆抹面综合单价；

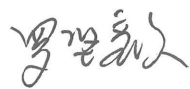
(17) 统一设置砼硇口支护与硇底板的综合单价。

专家组长：



专

家：



2021 年 9 月 10 日

《乐山金彩矿业公司牛心山铅锌矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》
评审专家组名单

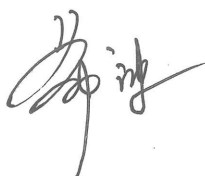
序号	姓名	工作单位	职务/职称	签名
1	蒲波	四川省农业农村厅	研究员	蒲波
2	王大国	西南科技大学	教授	王大国
3	熊俊楠	西南石油大学	教授	熊俊楠
4	罗坚毅	仁寿县第二高级职业中学	高工	罗坚毅
5	白永健	中国地质调查局成都地质调查中心	高工	白永健

**乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿矿山
地质环境保护与土地复垦方案
复核意见**

2021年9月28日，四川省国土空间生态修复与地质灾害防治研究院组织有关专家按照评审意见对《乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）的修改稿进行了复核。复核专家对照评审意见中提出的问题和修改意见，审阅了修改后的《方案》文本、附件和附图及修改说明，形成复核意见。

综合专家复核意见，同意本《方案》复核通过。

复核专家组长：



2021年9月28日

《乐山金彩矿业公司牛心山铅锌矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》

复核专家组名单

序号	姓名	工作单位	职务/职称	签名
1	蒲波	四川省农业农村厅	研究员	
2	王大国	西南科技大学	教授	
3	熊俊楠	西南石油大学	教授	
4	铁永波	中国地质调查局成都地质调查中心	教高	
5	罗坚毅	仁寿县第二高级职业中学	高工	

经办人:

审核人:

乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿矿山地质环境保护与土地复垦方案

复核意见

2021 年 9 月 28 日，作为复核专家，本人对《方案》的修改稿进行了复核。对照评审意见中提出的问题和修改意见，审阅了修改后的《方案》文本、附件和附图及修改说明，形成如下复核意见：

1. 原《方案》中存在问题均已修改。
2. 矿山地质环境影响与土地损毁评估合理。
3. 矿山地质环境治理与土地复垦工程措施基本可行。
4. 经费估算与进度安排基本合理。

5. 修改后的《方案》达到《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》和《四川省财政厅四川省国土资源厅四川省环境保护厅关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金有关事项的通知》（川财规〔2018〕8 号）文件要求，可以指导矿山企业开展相应工作。

6. 建议按照以下意见进一步修改完善：

（1）近期复垦工作安排中，进一步复核 2022 年 4 月前复垦单元，是否不再使用，此时间前能否复垦。

复核结论：本《方案》已经按照专家评审意见完成了修改完善和补充，同意通过，请按程序上报。

复核专家：

2021 年 9 月 28 日

乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿矿山地质环境保 护与土地复垦方案

复核意见

2021年9月28日，作为复核专家，本人对《方案》的修改稿进行了复核。对照评审意见中提出的问题和修改意见，审阅了修改后的《方案》文本、附件和附图及修改说明，形成如下复核意见：

1. 原《方案》中存在问题均已修改。
2. 矿山地质环境影响与土地损毁评估合理。
3. 矿山地质环境治理与土地复垦工程措施基本可行。
4. 经费估算与进度安排基本合理。
5. 修改后的《方案》达到《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》和《四川省财政厅四川省国土资源厅四川省环境保护厅关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金有关事项的通知》（川财规〔2018〕8号）文件要求，可以指导矿山企业开展相应工作。
6. 建议按照以下意见进一步修改完善：
 - （1）依据开发利用方案，进一步核对过去、将来废渣的处理方式。

复核结论：本《方案》已经按照专家评审意见完成了修改完善和补充，同意通过，请按程序上报。

复核专家：王大同

2021年9月28日

乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿矿山 地质环境保护与土地复垦方案

复核意见

2021年9月28日，作为复核专家，本人对《方案》的修改稿进行了复核。对照评审意见中提出的问题和修改意见，审阅了修改后的《方案》文本、附件和附图及修改说明，形成如下复核意见：

1. 原《方案》中存在问题均已修改。
2. 矿山地质环境影响与土地损毁评估合理。
3. 矿山地质环境治理与土地复垦工程措施基本可行。
4. 经费估算与进度安排基本合理。

5. 修改后的《方案》达到《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》和《四川省财政厅四川省国土资源厅四川省环境保护厅关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金有关事项的通知》（川财规〔2018〕8号）文件要求，可以指导矿山企业开展相应工作。

6. 建议按照以下意见进一步修改完善：

（1）核实 P265 页监测点工程量与附图中工程量保持一致。

复核结论：本《方案》已经按照专家评审意见完成了修改完善和补充，同意通过，请按程序上报。

复核专家：

2021年9月28日

乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿矿山地质环境保 护与土地复垦方案

复核意见

2021年9月28日，作为复核专家，本人对《方案》的修改稿进行了复核。对照评审意见中提出的问题和修改意见，审阅了修改后的《方案》文本、附件和附图及修改说明，形成如下复核意见：

1. 原《方案》中存在问题均已修改。
2. 矿山地质环境影响与土地损毁评估合理。
3. 矿山地质环境治理与土地复垦工程措施基本可行。
4. 经费估算与进度安排基本合理。

5. 修改后的《方案》达到《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》和《四川省财政厅四川省国土资源厅四川省环境保护厅关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金有关事项的通知》（川财规〔2018〕8号）文件要求，可以指导矿山企业开展相应工作。

6. 建议按照以下意见进一步修改完善：

（1）细化生活办公区前缘斜坡特征描述，坡表是否有裂缝、滑塌等现象，进一步说明。

复核结论：本《方案》已经按照专家评审意见完成了修改完善和补充，同意通过，请按程序上报。

复核专家：  2021年9月28日

乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿矿山 地质环境保护与土地复垦方案

复核意见

2021年9月28日，作为复核专家，本人对《方案》的修改稿进行了复核。对照评审意见中提出的问题和修改意见，审阅了修改后的《方案》文本、附件和附图及修改说明，形成如下复核意见：

1. 原《方案》中存在问题均已修改。
2. 矿山地质环境影响与土地损毁评估合理。
3. 矿山地质环境治理与土地复垦工程措施基本可行。
4. 经费估算与进度安排基本合理。
5. 修改后的《方案》达到《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》和《四川省财政厅四川省国土资源厅四川省环境保护厅关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金有关事项的通知》（川财规〔2018〕8号）文件要求，可以指导矿山企业开展相应工作。

复核结论：本《方案》已经按照专家评审意见完成了修改完善和补充，同意通过，请按程序上报。

复核专家：罗明毅

2021年9月28日

承诺书

四川省自然资源厅：

我单位承诺对已提交的《乐山金彩矿业有限公司牛心山铅锌矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》已按照专家组提出的意见进行了修改完善。同时承诺对公示文本已按国家相关保密规定对涉密内容进行了相应处理，同意进行公示。如公示造成泄密，由本公司承担一切法律责任和后果。

矿山企业：乐山金彩矿业有限公司

法定代表人：



编制单位：四川乐山二零七建设工程有限公司

法定代表人：



日期：2021 年 10 月 14 日