

# 《西宁新鑫矿业有限公司兴海县白尕湖铁矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》评审意见

《西宁新鑫矿业有限公司兴海县白尕湖铁矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》于2019年12月通过青海省自然资源厅组织评审通过，并于2020年4月通过公示。2020年矿山企业根据该方案开展矿山地质灾害治理时，由于方案中的干砌石笼挡墙因无法找到合适的块石材料，需进行方案调整。2020年09月西宁新鑫矿业有限公司委托四川省地质矿产勘查开发局一〇八地质队修编了《西宁新鑫矿业有限公司兴海县白尕湖铁矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称“方案”）。2020年12月10日青海省自然资源厅组织省内有关专家（名单附后），在西宁召开《方案》评审会，专家组在听取编制单位对方案的介绍后，经认真讨论评议，形成如下评审意见：

一、兴海县白尕湖铁矿位于位于青海省海南州兴海县子科滩镇青根河村上游，属子科滩镇管辖。矿区地理坐标为：东经  $^{**^{\circ}}$   $^{**'}$   $^{**''}$   $\sim$   $^{**^{\circ}}$   $^{**'}$   $^{**''}$ ，北纬  $^{**^{\circ}}$   $^{**'}$   $^{**''}$   $\sim$   $^{**^{\circ}}$   $^{**'}$   $^{**''}$ 。矿区范围由4个拐点圈定，面积 $0.2975\text{km}^2$ ，开采标高 $4720\text{m}\sim 4560\text{m}$ 。开采矿种为铁矿，开采方式为露天开采，生产规模30万吨/年，采矿证有效期为2015年12月27日 $\sim$ 2020年12月17日。据《青海省兴海县白尕湖铁矿资源储量核实报告》（2019年），截至2019年底矿山剩余可采矿石165.87万吨，采矿回采率为96%，计算矿山剩余开采年限约5.5年，设矿山地质环境保护与土地复垦1年和管护期3年，确定本矿山地质环境保护与土地复垦方案适用年限约10年，基准期从该方案批准之日起算。矿山由矿区由露天采场、采矿工业场地、排土场、低品位矿石场、炸药库、辅助工作区、矿区道路、环保安全设施等部分组成，且均

已建成。评估区重要程度为一般区，矿山地质环境条件复杂程度为复杂，矿山生产建设规模为小型，矿山地质环境影响评估级别确定为二级。评估范围包括了采矿许可证登记范围和矿业活动可能影响到的范围，开发方案较明确，开采历史清楚，方案服务年限和评估级别正确。

二、该“方案”是在较充分收集、利用了矿区以往地质、水文地质环境地质、土地资源类型、土壤及植被、矿山开发利用等相关资料的基础上，完成矿山地质环境和土地资源补充调查面积1.3km<sup>2</sup>，调查路线2.5km，调查不稳定斜坡3段、地质地貌点18个，拍摄照片43帧。野外调查资料基本满足“方案”编制要求，编制依据较充分。

三、矿山地质环境影响现状评估认为：现状评估Q1、Q2、Q3段共3段不稳定斜坡发育程度中等，危害程度中等，危险性中等；现状评估矿业活动对含水层的影响较轻，对地形地貌景观影响严重，对水土环境污染较轻。现状评估结论基本符合评估区实际。

矿山地质环境影响现状预测评估认为：预测评估采矿引发不稳定斜坡的可能性大，危害程度大，发育程度强，危险性大；矿业活动加剧Q1、Q2、Q3不稳定斜坡的可能性大，危害程度大，发育程度大，危险性大；矿业活动遭受Q1、Q2、Q3不稳定斜坡的可能性大，危害程度大，发育程度中等危险性大；预测评估矿业活动对地形地貌景观影响严重，对含水层影响、水土环境污染较轻。预测评估结论基本正确。

四、矿山土地损毁预测与评估认为：该矿山导致土地损毁的主要环节有露天采场、采矿工业场地、选矿工业场地、炸药库、矿区道路、排土场、办公生活区等，矿区土地损毁形式包括挖损、压占；

土地损毁时序可分为2019年12月以前基建与采矿期、后期采矿期。矿区一级地类为其他土地（12），二级地类为裸地（127），土地所有单位为兴海县子科滩镇青根河村，权属性质为集体所有。现状条件下矿山开采已损毁土地17.92hm<sup>2</sup>，其中挖损土地5.33hm<sup>2</sup>，挖损程度为重度；压占土地12.59hm<sup>2</sup>，压占破坏程度为中-重度，现状评估矿业活动对土地资源损毁程度属重度；后期矿山露天采场拟挖损土地3.46hm<sup>2</sup>，排土场及低品位矿石堆场拟压占土地6.06hm<sup>2</sup>，则累计损毁土地27.44hm<sup>2</sup>，预测评估矿业活动对土地的损毁程度为重度。矿山土地损毁评估依据较充分，评估结论基本正确。

五、方案依据矿山地质环境影响和土地损毁评估结果，划分了矿山地质环境保护与恢复治理区，确定了土地复垦范围，将露天采场、排土场、低品位矿石等划分为矿山地质环境重点防治区，面积24.12hm<sup>2</sup>；将工业场地、办公区、炸药库、矿区道路划分为矿山地质环境次重点防治区，面积3.35hm<sup>2</sup>；其余地区划分为矿山地质环境一般防治区，面积为198.53hm<sup>2</sup>。复垦区包括露天采场、采矿工业场地、排土场、低品位矿石场、炸药库、辅助工作区、矿区道路、环保安全设施及不稳定斜坡影响区等，面积27.44hm<sup>2</sup>，复垦率100%，复垦方向为裸地。矿山地质环境保护与恢复治理分区、土地复垦区与复垦责任范围基本合理，土地类型与权属清楚，复垦方向明确。

六、方案提出的矿山地质环境治理与土地复垦目标较明确，任务较为具体，提出的矿山地质环境治理工程主要有不稳定斜坡拦挡工程、危岩清理、采坑回填及削坡工程及网围栏、警示牌工程等；土地复垦工程主要有建筑物拆除、场地平整、植被复绿措施等；监测内容主要为不稳定斜坡、含水层和地形地貌景观破坏、水土环境

污染、土地占用和土地复垦效果等。矿山地质环境治理与土地复垦工程措施基本可行，矿山地质环境监测方法适宜。

七、经费估算编制依据较充分，取费标准基本合理，估算的矿山地质环境治理与土地复垦工程总经费适当。

八、在矿山开采过程中地质环境条件会发生变化，有可能产生《方案》中尚未指出的问题，请矿山建设单位注意。

九、存在问题及修改建议

1、尽快修编矿山开发利用方案，并根据新的开发利用方案及时对本《方案》进行修编。

2、现状评估及预测评估内容欠全面，评估依据欠充分，应补充完善。

3、细化监测措施和管护措施。

综上所述，该方案内容较齐全，编制依据较充分，矿山地理，复垦方向明确，提出的矿山地质环境治理与土地复垦工程措施基本可行，矿山地质环境监测方法较适宜，审查予以通过。方案按专家意见修改完善后报主审复核后上报矿山主管部门备案。

方案评审组 

2020.12.17

西宁新鑫矿业有限公司兴海县白尕湖铁矿  
矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审专家名单表

评审组 职务	姓名	单位	签名
主审	王仲复	青海省地质环境监测总站	王仲复
评审	张力征	青海省地质环境监测总站	张力征
评审	李英钧	青海省环境地质勘查局	李英钧
评审	杨正	青海省国土整治与生态修复中心	杨正
评审	芦敏	青海省水利水电勘测设计研究院	芦敏

评审日期： 2020 年 12 月 10 日