

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审意见表

矿山名称	《天祝县东坪乡雀儿沟硅石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》		
矿山企业	天祝山图矿业有限公司	法人代表	王玉成
编制单位	甘肃沅臻勘测设计有限公司	法人代表	李文宏

2024年2月4日，武威市自然资源局组织有关专家对甘肃沅臻勘测设计有限公司编制的《天祝县东坪乡雀儿沟硅石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了会议评审，专家组在听取编制单位的汇报，问题质询、答疑与讨论评议后，形成如下评审意见：

1、矿区位于天祝藏族自治县县城 216°方位直距约 55km 处，行政区划属天祝县东坪乡管辖。矿区东距永登县河桥镇约 25km，从河桥镇沿 281 乡道向西北行驶 7.5km 到达牛站村，从牛站村沿乡村道路向西行驶 9.6km 即到达矿区。矿区东侧 10km 处有 G341 国道经过，交通便利。

天祝县东坪乡雀儿沟硅石矿现状为已建矿山。目前所持有的采矿许可证为 2023 年 11 月 6 日颁发，有效期至 2025 年 3 月 9 日。矿山企业已向天祝县自然资源局及武威市自然资源局申请扩大采矿权范围，矿区面积由 0.0259 km² 变更为 0.03km²。为变更采矿权范围办理《采矿许可证》，天祝山图矿业有限公司委托甘肃沅臻勘测设计有限公司，依据本矿开发利用方案，编制完成了《天祝县东坪乡雀儿沟硅石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》。

2、矿山设计生产能力为 10×10⁴t/a，矿山生产服务年限为 2a。依据方案编制相关要求，天祝县东坪乡雀儿沟硅石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案规划适用年限包括生产服务期及闭坑治理期，闭坑恢复治理、管护期 2 年，适用年限为 4 年。评估区范围包括采矿活动及其影响的所有区域，面积为 0.19km²。评估区重要程度为较重要区，矿山地质环境条件复杂程度为中等，矿山建设规模为小型，方案评估级别为二级。评估区范围划定合理，评估级别准确。

3、矿区地质灾害现状与预测：现状条件下评估区内发育不稳定斜坡 6 处。现状条件下 X1~X6 不稳定斜坡现状稳定性较差，发生地质灾害的可能性较大，危害程度小，对矿山地质环境的影响较严重。预测矿山开采引发地质灾害及加剧不稳定斜坡灾害对矿山地质环境的影响较严重。

矿区地下含水层破坏现状分析与预测：现状露天开采、预测露天开采对地下含水层的影响程度较轻。水土污染对地质环境的影响程度较轻。

矿区地形地貌景观破坏现状与预测：现状及预测条件下，露天采坑对地形地貌景观的影响严重，工业场地对地形地貌景观的影响较严重，办公生活区、矿山道路及堆料区对地形地貌景观的影响程度较轻。

矿区水土环境污染现状分析与预测：现状及预测条件下，矿山开采对土壤环境造成污染的可能性和影响均较轻，采矿活动对水土环境污染程度较轻。

区内损毁土地类型主要为其他草地、采矿用地等，现状损毁土地面积 5.4452hm²，预测新增损毁土地 0.2957hm²，总计损毁土地 5.7409hm²。损毁土地资源方式包括压占、挖损两类。预测最终形成的露天采场（含临时排土场）损毁土地资源等级为重度破坏；工业场地、堆料区损毁土地资源等级为中度破坏；办公生活区、矿山道路损毁土地资源等级为轻度破坏。

矿山地质环境现状评估、预测评估及土地损毁评估方法符合相关要求，评估结论符合实际。

4、依据现状评估和预测评估，确定了矿山地质环境重点治理区、次重点治理区和一般治理区。矿山开采现状损毁、拟损毁的土地全部列入该矿山的复垦责任范围，复垦责任面积 5.7409hm²，复垦责任区土地权属清楚，无土地权属纠纷。复垦方向为其他草地。矿山地质环境治理分区及土地复垦范围确定合理，责任权属明确，复垦方向、技术及经济分析可行。

5、矿山地质环境恢复治理工程包括地质灾害预防、治理和土地复垦、生态修复、监测等。矿山地质环境治理为不稳定斜坡防治，主要工程措施包括危岩体清理、坡脚支挡、修建截排水渠、安装铁丝围栏、安装警示牌等措施。土地复垦工程包括露天采坑、矿山道路、堆料区、工业场地及办公生活区等区域的复垦复绿、养护管护等。规划思路清楚，工程方案合理可行。

6、该矿山地质环境恢复治理和土地复垦工程估算总投资为 213.31 万元，其中矿山地质环境治理工程费总投资为 74.26 万元，土地复垦工程费及管护等费用总投资 139.05 万元。经费估算依据充分、取费较为合理，估算基本准确。

综上所述，该方案内容较为全面，评估方法正确，治理工程及土地复垦方案较为合理，投资估算方法及估算费用基本合理。编制单位已按专家提出的意见进行补充、完善，专家组同意通过评审。

专家组长： 

2024 年 3 月 4 日

《天祝县东坪乡雀儿沟硅石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》

评审专家组名单

姓名	单位	职称	签字
段生荣	武威市水利工程建设质量技术中心	正高级工程师	段生荣
张生军	甘肃省核地质二一二大队	高级工程师（地质）	张生军
毕光辉	武威市财政局	经济师	毕光辉
蔡刚	甘肃昊明信息技术有限公司	注册环评工程师	蔡刚
赵建宇	甘肃省地矿局水文地质工程地质勘察院	高级工程师（水工环）	赵建宇