

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

矿山名称	阿巴嘎旗高尔旗银铅锌多金属矿		
矿山企业名称	内蒙古高尔奇矿业有限公司	法人代表	李海军
编制单位名称	内蒙古锐岩技术服务有限公司	法人代表	李刚
评审专家	赵锁志、白义勇、郑河、王海军、刘永慧	主审专家	赵锁志

专家
评
审
意
见

2025 年 4 月 25 日，锡林郭勒盟自然资源调查规划中心组织有关专家（名单附后）通过视频会议，对由内蒙古锐岩技术服务有限公司编制的《内蒙古高尔奇矿业有限公司阿巴嘎旗高尔旗银铅锌多金属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；与会专家认真审阅了方案和图件，并听取了报告编写人的汇报，经认真讨论形成审查意见如下：

一、《方案》充分收集了评估区气象、水文、地层岩性、地质构造、水文地质、工程地质、环境地质等资料，经实地调查，阐明了评估区地质环境条件。

二、矿山为生产矿山，本《方案》规划年限 21 年，由剩余服务年限 16.8 年、闭坑治理年限 1.2 年及管护 3 年组成；规划方案适用年限 5 年，编制基准年为 2025 年 4 月。

三、该矿山由 4 个拐点圈定，矿区面积为 2.9719km²，采矿许可证证号为 C1500002017042210144330，坐标详见表 1，开采方式为地下开采，开采深度为 1488～843m 标高，生产规模为 60 万吨/年，采矿证有效期为 2017 年 4 月 28 日至 2032 年 4 月 28 日。

范围拐点坐标一览表

表 1

拐点 编号	1980 西安坐标系（3 度带）		2000 国家大地坐标系（3 度带）		备注
	X	Y	X	Y	
1	4998850.00	38540302.00	4998854.30	38540417.97	2000 坐标为锡林郭勒盟自然资源局内网系统库提取所得。
2	4998850.00	38543193.00	4998854.34	38543309.01	
3	4999878.00	38543193.00	4999882.33	38543309.01	
4	4999878.00	38540302.00	4999882.29	38540417.96	
矿区面积：2.9719km ² ，开采标高 1488m~843m					

专家 评 审 意 见	四、根据矿区地质环境条件、矿山开采现状，确定评估区面积为 5.0856km²，矿山地质环境复杂程度为中等，生产规模为大型，矿区重要程度为较重要区，《方案》将本次矿山地质环境影响评估级别确定为“一级”是正确的。 五、矿山现状开采预测现状塌陷区未发生地表变形，其地质灾害发育程度弱，危险性小；地表各采矿单元地质灾害发育程度弱，危害小，危险性小，地质灾害影响程度较轻；矿山开采对含水层影响程度较轻；采矿工业区、选矿工业场地、办公生活区、尾矿库对地形地貌景观影响严重；废渣场对地形地貌景观影响程度较严重；表土场、高位水池、炸药库、矿区道路对地形地貌景观影响较轻；对水土环境污染均较轻。 六、预测评估：矿山开采将形成地面塌陷区，存在塌陷地质灾害，地质灾害发育程度中等、危害中等，危险性为中等，影响程度为较严重；矿山开采对含水层影响程度较严重；预测塌陷区、采矿工业区、选矿工业场地、办公生活区、尾矿库、废渣场对地形地貌景观影响严重；表土场、高位水池、炸药库、矿区道路对地形地貌景观影响较轻；矿山后期开采对水土环境污染均较轻。 专家认为结论可信。 七、结合矿山地质环境评估结论，评估区范围内将矿山地质环境划分为重点防治区（预测地面塌陷区、采矿工业区、选矿工业场地、办公生活区、尾矿库、废渣场）和一般防治区（表土场、高位水池、炸药库、矿区道路及评估区其它区域）。对治理工程内容提出了相应的技术方法。专家认为可行。 八、《方案》规划主要治理工程量内容包括： 1、矿山地质环境治理措施：拉设网围栏 7300m、设置警示牌 82 块、埋设界桩 146 个、回填（废渣清运）201411m³、拦渣坝 400m³、截水沟 720m³。 2、土地复垦治理措施：表土剥离 18960m³、建筑物拆除 41001m³、地基拆除 17914m³、废渣清运 32865m³、建筑废渣清运 58915m³、井筒回填 32865m³、井口封堵 175m³、平整整形 21132m³、翻耕 17300m²、覆土 103980m³、播撒草籽 547200m²。 3、矿山地质环境监测 490 次，土地复垦监测管护 18 次。 治理工程中体部署合理可行。 九、针对评估区内对地质环境有影响的地质灾害、含水层影响、地形地面景观
-----------------------------------	---

及破坏的土地资源提出了预防、治理及监测防治措施，并对矿山地质环境保护与恢复治理的费用进行估算，估算静态总费用为 1777.33 万元，其中工程施工费 1525.67 万元，其他费用 148.25 万元，不可预见费 50.22 万元，监测管护费 53.19 万元，差价预备费 2038.89 万元，动态总投资 3816.22 万元。恢复治理工程资金测算基本合理。本着“谁开发、谁保护，谁损毁、谁治理”的原则，矿山地质环境保护与土地复垦费用全部由正蓝旗民乐北山萤石矿业有限责任公司出资。

综上所述，《方案》内容较全面、章节安排合理、结论正确，附件齐全，符合《矿山地质环境保护与治理恢复方案编制规范》等要求，编制单位按专家意见修改完善，评审通过。《方案》可作为该矿进行矿山地质环境保护与土地复垦及自然资源部门监督、管理、验收的依据。

专家组长： 

2025 年 5 月 14 日

矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审专家组名单

矿山名称：阿巴嘎旗高尔旗银铅锌多金属矿

姓名	性别	单位	职称	专业	签名
赵锁志	男	退休	正高级工程师	水工环	赵锁志
王海军	男	内蒙古自治区地质调查研究院	正高级工程师	土地利用	王海军
白义勇	男	内蒙古第九地质矿产勘查开发有限责任公司	正高级工程师	地质	白义勇
郑河	男	内蒙古第九地质矿产勘查开发有限责任公司	高级工程师	水工环	郑河
刘永慧	女	内蒙古自治区地质勘查基金管理中心	高级会计师	会计	刘永慧