

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

阿拉善盟矿治评[2024]16 号

矿山名称	阿拉善盟新源矿业公司额济纳旗(架子山)石英岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业名称	阿拉善盟新源矿业有限责任公司	法人代表	朱帮虎
编制单位名称	内蒙古亿诚地质矿产勘查开发有限责任公司	法人代表	王拴青
专家组名单	王海军、陈建信、李元杰、刘怡敏、宋利军	主审专家	王海军
专家 家 评 审 意 见	2024 年 8 月 16 日，阿拉善盟自然资源综合服务中心组织有关专家（名单附后）在呼和浩特市召开评审会议，对由内蒙古亿诚地质矿产勘查开发有限责任公司编制、阿拉善盟新源矿业有限责任公司提交的《阿拉善盟新源矿业公司额济纳旗(架子山)石英岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了审查，与会专家认真审阅了方案和图件，并听取了编制单位汇报，经认真讨论形成审查意见如下： 一、该《方案》充分收集了矿区气象、水文、植被、土壤、地层岩性、地质构造、地层特征、水文地质、工程地质、环境地质等资料。经实地调查，阐明了矿区地质环境条件。 二、该矿开发利用方案推荐拟设矿区面积为 0.49km²，矿山开采方式为露天开采，生产规模为 2 万吨/年。阿拉善盟新源矿业公司额济纳旗（架子山）石英矿为已建矿山，根据《阿拉善盟新源矿业公司额济纳旗(架子山)石英岩矿矿产资源开发利用方案》，矿山剩余服务年限为 5.94 年。 本方案规划服务年限由矿山生产服务年限、治理复垦期、监测管护期组成，矿山服务年期（5.94 年）、治理复垦期（1.06 年）、监测管护期（3 年），确定本次矿山地质环境保护与土地复垦方案的规划年限为 10 年，即 2024 年 9 月至 2034 年 9 月，《方案》编制基准年为 2024 年 8 月。本方案适用年限为 7 年（包括治理期 1.06 年），即 2024 年 9 月~2031 年 9 月。 三、矿区位于内蒙古自治区额济纳旗马鬃山苏木苏海布拉格嘎查境内，行政区划隶属额济纳旗马鬃山苏木苏海布拉格嘎查管辖。开发方案根据资源储量估算范围、矿体赋存条件、开采工程部署及企业申请，采矿区面积 0.9km²，开采深度由 +1465m 至+1385m 标高。平面范围由 4 个拐点圈定，拐点坐标如下：		

表 1 矿区范围拐点坐标一览表

拐点 编号	2000 年国家大地坐标系 (3° 带)	
	X	Y
1	4555963.9585	33442410.0639
2	4556663.9642	33442410.0632
3	4556663.9647	33443110.0688
4	4555963.9591	33443110.0695
采矿标高：1465m~1385m，面积：0.49km ²		

四、结合矿山地质环境调查结果，评估范围包括地面工程用地范围、露天开采影响范围、采矿活动影响范围，确定最终的评估范围为矿区范围与矿区外部分道路及办公生活区面积，总面积为 0.491696km²。评估区重要程度为较重要区，地质环境条件复杂程度为简单，矿山规模为小型，该矿山地质环境评估级别为三级。

五、根据现状条件下引发的地质灾害、地形地貌景观及土地损毁程度，将矿山地质环境影响程度划分为严重区、较严重区、较轻区三个区。确定矿山现状地质环境影响较严重区为采坑 1、采坑 2；地质环境影响较严重区为渣堆（1、2、3）、表土场（1、2）、料堆（1、2）；地质环境影响较轻区为办公生活区、矿区道路和其他区域。

六、根据《方案》平面布置，对矿山地质环境影响程度进行了预测。预测评估将矿山地质环境影响程度划分为严重区、较严重区、较轻区三个区。确定矿山地质环境影响严重区为露天采坑，矿山地质环境影响较严重区为表土场 1、表土场 2、废石堆场 1、废石堆场 2、原料堆放场，矿山地质环境影响较轻区为办公生活区、矿区道路、评估区其他地区。

七、复垦区包括项目已损毁、拟损毁的全部土地（包括露天采坑、渣堆（1、2、3）、料堆（1、2）、表土场（1、2）、废石堆场 1、废石堆场 2、原料堆放场、办公生活区、矿区道路）总面积 97414m²。

八、复垦责任范围的确定：复垦责任范围与复垦区范围一致，总复垦责任范围面积为 97414m²。

九、矿山地质环境治理阶段工作计划

根据矿山地质环境恢复治理总体工作部署，结合矿山地质环境的工程量、难易

专家意见

程度等实际情况，确定年度实施计划。

2024 年 9 月-2025 年 9 月：1) 表土场覆盖环保网；2) 地质环境监测；

2025 年 9 月-2026 年 9 月：1) 露天采坑外围设置网围栏；2) 露天采坑、废石堆场、表土场、原料堆放场边坡外围设置警示牌；3) 地质环境监测；

2026 年 9 月-2027 年 9 月：地质环境监测；

2027 年 9 月-2028 年 9 月：地质环境监测；

2028 年 9 月-2029 年 9 月：地质环境监测；

2029 年 9 月-2030 年 9 月：地质环境监测；

2030 年 9 月-2031 年 9 月：地质环境监测；

2031 年 9 月-2034 年 9 月：地质环境监测。

表 2 矿山地质灾害预防主要工程量

防治工程	分项工程	单位	工作量
辅助工程	网围栏	m	663
	警示牌	块	24
	环保网	m ²	8378

表 3 矿山地质环境监测工程量汇总表

监测工程项目	点数 (个)	工作量 (次)	备注
地质灾害、水位监测、地形地貌景观	16	2240	监测 10 年，14 次/点/年

十、矿山土地复垦阶段实施计划

2024 年 9 月-2025 年 9 月：清运整合渣堆（1、2、3）、料堆（1、2）；场地平整；

2025 年 9 月-2030 年 9 月：生产期；

2030 年 9 月-2031 年 9 月：1) 对露天采坑进行回填、覆土、场地平整；2) 废石堆场清运、场地平整；3) 办公生活区拆除、建筑垃圾清运、场地平整。

表 4 总土地复垦工程量统计表

治理区	面积 (m ²)	回填 (万 m ³)	清运 (万 m ³)	平整 (万 m ³)
露天采场	17937	20.37	-	0.36
渣堆（1、2、3）	30746	-	3.67	0.61

专
家
评
审
意
见

料堆（1、2）	4480	-	-	0.09
表土场（1、2）	6981		0.68	0.14
废石堆场 1	5061	-	1.85	0.10
废石堆场 2	20943	-	17.84	0.42
原料堆放场	3550	-	-	0.07
办公生活区	160	-	-	0.01
矿区道路	7556	-	-	-
合计	97414	20.37	24.04	1.80

表 5 矿山土地复垦监测管护工程量表

监测工程项目	点数（个）	工作量（次）	备注
地形地貌景观、植被恢复	8	48	监测 3 年，2 次/点/年

十一、矿山土地复垦与地质环境治理费用

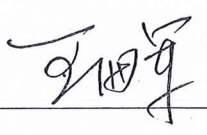
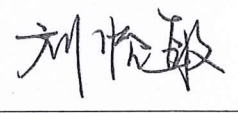
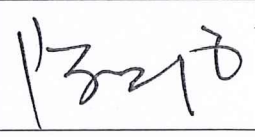
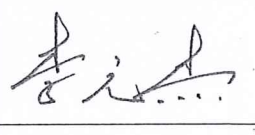
白龙山矿区矿山地质环境与土地复垦工程动态投资估算为 703.29 万元，静态投资费用为 585.96 万元，价差预备费为 117.33 万元，其中工程施工费 512.78 万元，其他费用 53.70 万元，监测管护费用 2.48 万元，不可预见费 16.99 万元；矿山地质环境治理和土地复垦费用全部由阿拉善盟新源矿业有限责任公司承担。

专家组对修改《方案》进行了认真复核，认为《方案》资料收集充分，内容齐全，章节、图、表安排合理，结论基本正确，具有一定的可操作性，基本满足《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》的要求，同意本《方案》评审予以通过。

主审专家：王田军

2020 年 9 月 29 日

阿拉善盟新源矿业公司
额济纳旗（架子山）石英矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案
评审专家组名单

评审组 成员	姓名	工作单位	职 称	签名
组长	王海军	内蒙古自治区 地质调查研究院	正高级 工程师	
成员	刘怡敏	内蒙古自治区 地质调查研究院	正高级 工程师	
	陈建信	内蒙古自治区 地质调查研究院	正高级 工程师	
	李元杰	内蒙古自治区 地质调查研究院	正高级 工程师	
	宋利军	内蒙古自治区 地质调查研究院	正高级 经济师	