

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

赤矿治评字[2023] 031 号

矿山名称	巴林左旗兴龙山矿业有限公司兴隆山铜矿		
矿权人	巴林左旗兴龙山矿业有限公司	法人代表	王俊岭
编制单位名称	西北综合勘察设计研究院	法人代表	燕建龙
专家组名单	陈贵海、姜国学、任凯风、李树荣、张万成	主审专家	陈贵海
专家 评 审 意 见	<p>2023年04月23日，赤峰市自然资源局委托内蒙古赤峰地质矿产勘查开发有限责任公司组织专家在赤峰市召开会议，对由西北综合勘察设计研究院编制、巴林左旗兴龙山矿业有限公司提交的《巴林左旗兴龙山矿业有限公司兴隆山铜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：</p> <p>一、《方案》编制单位资质与编制人员资格符合规定要求。</p> <p>《方案》充分收集了评估区气象、水文、植被、土壤、地层岩性、地质构造、矿体地质特征、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。</p> <p>二、该矿山为停产矿山，2018年1月，由内蒙古木青环境地质勘查有限责任公司编制的《内蒙古自治区巴林左旗兴隆山矿区巴林左旗兴龙山矿业有限公司兴隆山铜矿地质环境治理方案》（赤矿治字[2018]016号）已过使用期限，故本《方案》属于修编。</p> <p>根据矿山的《开发利用方案》，该矿山为地下开采，矿山剩余服务年限8.58年。经现场调查及实地测量，《开发利用方案》设计的开采标高与实际地形标高不符，原《开发利用方案》设计的工程无法实施，本次《方案》编制主要用于延续采矿许可证。鉴于开发利用方案设计的开采标高与矿区实际不符，加之现状矿山的工程建设单元均位于矿区范围之外，本着治理矿山地质环境的目的，故确定本《方案》的适用年限为3年，即从2023年1月1日~2025年12月31日，方案编制基准年为2023年1月。</p> <p>三、该矿山位于赤峰市巴林左旗境内，行政区划隶属于巴林左旗富河镇管辖。该矿山于2009年8月取得采矿许可证，根据内蒙古自治区主管部门颁发的采矿许可证，证号为C1500002010083120076188，开采矿种为铜矿，矿山生产规模为$6 \times 10^4 \text{t/a}$，矿区面积0.064km^2；开采深度由1019m-919m标高，有效期限自2020年7月21日至2023年7月21日。矿区范围拐点坐标见表1。</p>		

表1 矿区范围拐点坐标一览表

2000国家大地坐标系			2000国家大地坐标系		
点号	X	Y	点号	X	Y
1	4930236.9993	40428871.7735	4	4930209.0007	40429336.7846
2	4930168.9996	40429011.7739	5	4930389.0007	40429246.7842
3	4930101.9997	40429076.7841	6	4930299.0000	40429061.7738

矿区面积0.0640km²；开采深度：由1019m至919m标高。

专
家
评
审
意
见

《方案》确定评估区面积 519334m²。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，评估区重要程度为较重要区，根据《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》（DZ/T0223-2011）《方案》将本次矿山环境影响评估级别确定为“一级”是正确的。

四、现状条件下评估区存在的矿山地质环境问题是 SJ 工业场地（面积 1949m²）、PD 工业场地（面积 894m²）、PD1 场地（面积 973m²）、选矿工业场地（面积 26962m²）、尾矿库（面积为 52113m²）、尾矿库子库（面积为 5354m²）办公生活区 1（面积 1131m²）、办公生活区 2（面积 6869m²）、SJ 废石场（面积 1836m²）、PD 废石场（面积 4018m²）、PD1 废石堆（面积 620m²）、雷管库和炸药库（面积 2752m²）、探坑 1（面积 913m²）、探坑 1 废石堆（面积 1123m²）、探坑场地（面积317m²）、探槽（面积2900m²）、截水沟（面积5288m²）、矿区道路（面积9260m²）破坏地形地貌景观、占用和损毁土地资源，井下采矿工程破坏地下含水层。

现状评估将办公生活区 2、选矿工业场地、尾矿库、尾矿库子库划分为地质环境影响程度严重区；将 SJ 工业场地、PD 工业场地、PD1 场地、办公生活区 1、SJ 废石场、PD 废石场、PD1 废石堆、雷管库和炸药库、探坑 1、探坑 1 废石堆、探坑场地、探槽、截水沟和矿区道路划分为地质环境影响程度较严重区；将评估区内其它区域划分为地质环境影响程度较轻区。现状评估结果符合矿区实际情况。

五、根据《开发利用方案》，该矿山采用地下井工开采，但是开发利用方案设计工程单元标高与实际地形不符。本《方案》主要对矿区外的工程单元设计治理，矿山不进行生产，故预测评估工程单元与现状保持一致。

地质灾害危险性综合评估分区将评估区区域评估为地质灾害危险性小区。预测评估结论可信。

六、《方案》将矿山地质环境治理区域划分为重点防治区、次重点防治区及一般防治区。

重点防治区主要包括：选矿工业场地、尾矿库、尾矿库子库、办公生活区 2，

专 家 评 审 意 见	<p>重点防治区总面积为为 91298m²，占评估区面积 17.58%。</p> <p>将 PD 工业场地、PD1 场地、SJ 工业场地、SJ 废石场、PD 废石场、PD1 废石堆、办公生活区 1、雷管库和炸药库、探坑 1、探坑 1 废石堆、探坑场地、探槽、截水沟、矿区道路划分为次重点防治区，总占地面积为 33974m²，占评估区总面积的 6.54%。</p> <p>将评估区其它区域划分为一般防治区，总面积 394062m²，占评估区面积 75.88%。</p> <p>《方案》对矿山地质环境提出了保护措施并对矿山地质环境治理工程内容提出了相应技术方法，专家组认为可行。</p> <p>七、根据该矿山地质环境治理原则、目标任务和服务年限，《方案》确定矿山地质环境保护与恢复治理工作期限为近期。</p> <p>近期工作部署安排自2023年1月1日~2025年12月31日，确定的治理工程单元为SJ工业场地、PD工业场地、PD1场地、办公生活区1、SJ废石场、PD废石场、PD1废石堆、雷管库和炸药库、探坑1、探坑1废石堆、探坑场地、探槽、部分截水沟。</p> <p>专家组认为治理区的确定、治理工程总体部署合理可行。</p> <p>八、《方案》主要治理工程量如下：</p> <p>1、SJ 工业场地：标识牌 1 块、回填 304m³、垫坡 340m³、封堵 12m³、拆除 16m³、清运 16m³、覆土 585m³、土方整平 585m³、种植灌木 1949m²。</p> <p>2、PD 工业场地：垫坡 110m³、拆除 26m³、清运 26m³、覆土 269m³、土方整平 269m³、种植灌木 894m²。</p> <p>3、PD1 场地：回填 23m³、垫坡 210m³、封堵 3m³、拆除 30m³、清运 30m³、覆土 292m³、土方整平 292m³、种植灌木 973m²。</p> <p>4、办公生活区 1：垫坡 280m³、拆除 78m³、清运 78m³、覆土 340m³、土方整平 340m³、种植灌木 1131m²。</p> <p>5、SJ 废石场：清运 3480m³、覆土 551m³、土方整平 551m³、种植灌木 1836m²。</p> <p>6、PD1 废石堆：清运 820m³、覆土 186m³、土方整平 186m³、种植灌木 620m²。</p> <p>7、雷管库和炸药库：垫坡 190m³、拆除 82m³、清运 82m³、覆土 826m³、土方整平 826m³、种植灌木 2752m²。</p> <p>8、探坑 1：回填 1640m³、覆土 274m³、土方整平 274m³、种植灌木 913m²。</p> <p>9、探坑场地：回填 172m³、覆土 96m³、土方整平 96m³、种植灌木 317m²。</p> <p>10、探槽：回填 1695m³、覆土 870m³、土方整平 870m³、种植灌木 2900m²。</p> <p>11、部分截水沟：回填 1035m³、覆土 311m³、土方整平 311m³、种植灌木 1035m²。</p> <p>12、PD 废石场完善治理：整形 270m³、覆土 270m³、土方整平 270m³、种植</p>
----------------------------	---

专家 评 审 意 见	灌木 900m ² 。			
	13、采空区：设置警示牌 4 块。			
	需要指出的是，矿山地质环境保护与土地复垦是一项综合性工程，涉及不同的行业部门。其中土地复垦方面，《方案》依据现有编制规范与土地“三调”结果规划了矿山损毁与占用的土地复垦类型及相应的植被恢复工程。若林草行业管理部门对植被恢复工程有明确要求的，矿山植被恢复工程应执行林草行业管理部门的植被恢复方案。			
	九、首期治理区域、治理工程内容与治理工程量			
	根据矿山地质环境现状，近期矿山不进行开采，《方案》将 SJ 工业场地、PD 工业场地、PD1 场地、办公生活区 1、SJ 废石场、PD 废石场、PD1 废石堆、雷管库和炸药库、探坑 1、探坑 1 废石堆、探坑场地、探槽、部分截水沟确定为本期矿山地质环境治理区及土地复垦责任区。			
	本《方案》近期设计治理面积 16220m ² ，复垦区面积 15320m ² 。治理工程内容、治理工程量及进度安排见表 2。			
	表 2 近期矿山地质环境治理年度实施计划安排表			
	治理时限（年）	治理工程场地	治理工程量	
	2023.1.1- 2023.12.31	采空区、探坑场地、探槽、PD 废石场	警示牌（块）	4
			整形（m ³ ）	270
回填（m ³ ）			1867	
覆土（m ³ ）			1236	
整平（m ³ ）			1236	
种植灌木（m ² ）			4117	
监测、管护（年）			1	
2024.1.1- 2024.12.31	探坑 1、PD1 场地、PD1 废石堆、SJ 工业场地、PD 工业场地、SJ 废石场、	拆除（m ³ ）	72	
		清运（m ³ ）	4372	
		回填（m ³ ）	1967	
		垫坡（m ³ ）	660	
		封堵（m ³ ）	15	
		标识牌（块）	1	
		覆土（m ³ ）	2157	
		整平（m ³ ）	2157	
		种植灌木（m ² ）	7185	
监测、管护（年）	1			
2025.1.1- 2025.12.31	办公生活区 1、雷管库和炸药库、部分截水沟	拆除（m ³ ）	160	
		清运（m ³ ）	162	
		回填（m ³ ）	1035	
		垫坡（m ³ ）	470	
		覆土（m ³ ）	1477	
		整平（m ³ ）	1477	
		种植灌木（m ² ）	4918	
监测、管护（年）	1			

专
家
评
审
意
见

十、按自治区财政厅、国土资源厅《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》和当地市场价格，根据方案制定的工作量，经估算巴林左旗兴龙山矿业有限公司兴隆山铜矿矿山地质环境保护与土地复垦总费用为 34.15 万元，其中：工程静态投资为 31.25 万元，价差预备费 2.90 万元。治理工程费用全部由巴林左旗兴龙山矿业有限公司出资。

总之，《方案》资料收集充分，内容齐全，章节安排合理，结论正确，具有一定的可操作性，符合《矿山地质环境保护与治理恢复方案编制规范》等要求，予以审查通过。《方案》可作为该矿进行矿山地质环境保护与恢复治理及自然资源部门监督、管理、验收的依据。

主审专家：陈芝海

2023年5月13日