

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

赤松矿治评字[2023] 号

矿山名称	松山区穆家营镇西山碎石矿		
采矿权人	赤峰金牛碎石有限公司	法人代表	刘珍恒
编制单位名称	辽宁省化工地质勘查院有限责任公司	法人代表	林泉
专家组名单	宋东奇 王永军 李占春 张万成 李晓磊	主审专家	宋东奇
专家意见	<p>2023年6月2日,受赤峰市自然资源局松山区分局委托,内蒙古赤峰地质矿产勘查开发有限责任公司组织有关专家在赤峰市召开会议,对由辽宁省化工地质勘查院有限责任公司编制、赤峰金牛碎石有限公司提交的《松山区穆家营镇西山碎石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案(闭坑)》(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、松山区穆家营镇西山碎石矿现为—座小型停产矿山,该矿山位于赤峰市松山区穆家营子镇大西牛菠萝村重要居民集中区可视范围内,该矿山属政策性关闭矿山,采矿权人应当在矿山关闭前完成矿山地质环境保护与土地复垦的义务,根据《矿山地质环境保护规定》(国土资源部令第44号,自然资源部2019年08月14日第三次修正发布)、《土地复垦条例》及《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》(DZ/T0223-2011)等要求,应编制矿山地质环境保护与土地复垦闭坑方案。</p> <p>该矿山位于赤峰市松山区穆家营子镇大西牛菠萝村重要居民集中区可视范围内,属政策性关闭矿山,矿山不再生产。该矿山采矿权人应当在矿山关闭前完成矿山地质环境保护与土地复垦的义务,故确定本《方案》规划年限为2年,方案适用年限为2年,即从2023年1月1日至2024年12月31日,本方案编制基准期为2023年1月。</p> <p>三、矿区位于内蒙古自治区赤峰市松山区穆家营子镇大西牛菠萝村境内,行</p>		

《松山区穆家营镇西山碎石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案(闭坑)》评审表

专家 评 审 意 见	政区划隶属赤峰市松山区穆家营子镇管辖。		
	根据赤峰市自然资源局松山区分局颁发的 C1504002009097120036354 号采矿许可证, 矿山现开采方式为露天开采; 生产规模 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$; 有效期 2019 年 9 月 17 日至 2022 年 9 月 17 日; 矿区面积 0.1964km^2 。矿区范围拐点坐标见表 1。		
	表 1 采矿证范围拐点坐标一览表		
	2000 国家大地坐标系		
	拐点编号	X	Y
	1	4682061.9398	40402814.3367
	2	4681818.6694	40402948.4675
	3	4681538.1288	40402978.1081
	4	4681619.0787	40402850.7377
	5	4681336.8776	40402716.5380
6	4681355.8474	40402601.7477	
7	4681417.1774	40402544.0375	
8	4681533.6877	40402543.3472	
9	4681861.7687	40402599.3367	
10	4681956.5991	40402656.2066	
备注: 矿区面积: 0.1964km^2 ; 开采深度: 655m 至 635m 标高。			
《方案》确定评估区面积 228598m^2 。矿山地质环境条件复杂程度为中等, 矿山生产建设规模为中型, 评估区重要程度为重要区, 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、现状条件下存在的矿山地质环境问题为: 露天采场 (面积 178265m^2)、工业场地 1 (面积 3846m^2)、工业场地 2 (面积 2355m^2)、工业场地 3 (面积 573m^2)、办公生活区 1 (面积 3617m^2)、办公生活区 2 (面积 818m^2) 及矿区道路 (面积 4508m^2) 等单元破坏地形地貌景观、占用和损毁土地资源。			
现状评估将露天采场划分为矿山地质环境影响程度严重区; 工业场地 1、工业场地 2、工业场地 3、办公生活区 1、办公生活区 2 及矿区道路划分为矿山地质环境影响程度较严重区; 评估区内其他区域划分为矿山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、《方案》预测矿山地质环境问题与现状一致。			
露天采场 (面积 178265m^2)、工业场地 1 (面积 3846m^2)、工业场地 2 (面积 2355m^2)、工业场地 3 (面积 573m^2)、办公生活区 1 (面积 3617m^2)、办公生活区			

《松山区穆家营镇西山碎石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案(闭坑)》评审表

专家 评 审 意 见	<p>2 (面积 818m²) 及矿区道路 (面积 4508m²) 破坏地形地貌景观、占用和损毁土地资源。</p> <p>预测评估将露天采场划为矿山地质环境影响程度严重区;工业场地 1、工业场地 2、工业场地 3、办公生活区 1、办公生活区 2 及矿区道路划分为矿山地质环境影响程度较严重区;评估区内其他区域划分为矿山地质环境影响程度较轻区。预测评估结论可信。</p> <p>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。重点防治区为露天采场,总面积为 178265m²,占评估区总面积的 77.98%;次重点防治区包括:工业场地 1、工业场地 2、工业场地 3、办公生活区 1、办公生活区 2、矿区道路,总面积为 15717m²,占评估区总面积的 6.87%;一般防治区为评估区内其他区域,总面积为 19587m²,占评估区总面积的 15.14%。</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,专家认为可行。</p> <p>七、根据该矿山地质环境治理原则、目标和任务,《方案》确定矿山地质环境保护与恢复治理工作为 2 年完成。</p> <p>工作时间安排为 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。治理单元主要设计为露天采场、工业场地 1、工业场地 2、工业场地 3、办公生活区 1、办公生活区 2 及矿区道路。</p> <p>专家认为矿山治理工程总体部署合理可行。</p> <p>八、《方案》设计的主要治理工程内容及工程量</p> <p>1、露天采场:警示牌 8 块、拆除 1389m³、清运 1389m³、回填 63540m³、垫坡整形 75144m³、覆土整平 89132m³、栽植松树 4358 株、混播种草 160835m²;</p> <p>2、工业场地 1:拆除 178m³、清运 178m³、覆土整平 1923m³、栽植松树 962 株;</p> <p>3、工业场地 2:拆除 490m³、清运 490m³、覆土整平 2355m³、恢复水浇地 2355m²;</p> <p>4、工业场地 3:拆除 94m³、清运 94m³、覆土整平 172m³、混播种草 573m²;</p> <p>5、办公生活区 1:拆除 458m³、清运 458m³、覆土整平 1085m³、混播种草 3617m²;</p> <p>6、办公生活区 2:拆除 83m³、清运 83m³、垫坡整形 235m³、覆土整平 245m³、混播种草 818m²;</p>
------------------------	--

专家 评 审 意 见	<p>7、矿区道路：垫坡整形 714m³、覆土整平 1352m³、混播种草 4508m²。</p> <p>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。</p> <p>九、治理区域、治理工程内容与治理工程量</p> <p>根据矿山地质环境现状及预测，《方案》将露天采场、工业场地 1、工业场地 2、工业场地 3、办公生活区 1、办公生活区 2 及矿区道路确定为治理范围，治理区面积 193982m²，复垦面积 193982m²。</p> <p>治理区的确定基本符合矿山的实际情况，合理、可行。</p> <p>治理工程内容、治理工程量及进度安排见表 2。</p> <p style="text-align: center;">表 2 矿山地质环境治理年度实施计划安排表</p>				
	年度	治理区域	治理措施	单位	工程量
	2023.1.1 - 2023.12.31	露天采场	警示牌	块	8
			回填	m ³	63540
			垫坡整形	m ³	75144
			拆除	m ³	1389
			清运	m ³	1389
			覆土整平	m ³	89132
			栽植松树	株	4358
			灌草混播	m ²	160835
工业场地 1		拆除	m ³	178	
		清运	m ³	178	
		覆土整平	m ³	1923	
		栽植松树	株	962	
工业场地 2		拆除	m ³	490	
		清运	m ³	490	
		覆土整平	m ³	2355	
		恢复水浇地	m ²	2355	
工业场地 3		拆除	m ³	94	
		清运	m ³	94	
		覆土整平	m ³	172	
		灌草混播	m ²	573	
全矿区	对复垦区进行管护，2次/年。				

《松山区穆家营镇西山碎石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案(闭坑)》评审表

2024.1.1 - 2024.12.31	办公生活区 1	拆除	m ³	458	
		清运	m ³	458	
		覆土整平	m ³	1085	
		灌草混播	m ²	3617	
	办公生活区 2	拆除	m ³	83	
		清运	m ³	83	
		垫坡整形	m ³	235	
		覆土整平	m ³	245	
		灌草混播	m ²	818	
	矿区道路	垫坡整形	m ³	714	
		覆土整平	m ³	1352	
		灌草混播	m ²	4508	
	全矿区	对复垦区进行管护, 2次/年。			
	专家 评 审 意 见	<p>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, 经预算该矿矿山地质环境治理总费用估算为401.25万元。治理工程费用全部由赤峰金牛碎石有限公司出资。</p> <p>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。</p>			
		<p>主审专家: 宋东奇</p> <p>2023年7月11日</p>			

**《松山区穆家营镇西山碎石矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案(闭坑)》
主审专家复核意见**

受赤峰市自然资源局松山区分局委托组织专家对《松山区穆家营镇西山碎石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案(闭坑)》(以下简称《方案》)进行了评审,作为主审专家,本人对《方案》的修改稿进行了复核。对照评审意见中提出的问题和修改意见,审阅了修改后的《方案》文本、图件、相关附件和修改说明,该《方案》已按照专家评审意见完成修改,符合相关规范规程的要求,相关附件齐全。

《方案》估算的矿山地质环境保护与土地复垦费用为401.25万元。

同意该《方案》通过复核(本人已出具专家评审意见书),请按程序上报。

复核专家签字: 宋东奇

2023年7月12日