

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

赤矿治评字[2023] 011 号

矿山名称	宁城存金矿业有限责任公司存金沟萤石矿		
矿权人	宁城存金矿业有限责任公司	法人代表	郑洪芳
编制单位名称	内蒙古第十地质矿产勘查开发有限责任公司	法人代表	江树铭
专家组名单	李晓磊、任凯凤、王永军、陈贵海、陈平	主审专家	李晓磊
专家 评 审 意 见	<p>2023年3月18日,受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有关专家在赤峰市召开会议,对由内蒙古第十地质矿产勘查开发有限责任公司编制,宁城存金矿业有限责任公司提交的《宁城存金矿业有限责任公司存金沟萤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、存金沟萤石矿为停产矿山,2010年1月委托内蒙古灵信房地产评估有限责任公司编制了《宁城存金矿业有限责任公司存金沟萤石矿矿山地质环境保护与治理恢复方案》(编号:10132),方案编制基准年为2010年,现已过适用期。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)等法律法规的要求,矿山需要对方案进行修编。</p> <p>根据《开发利用方案》(赤国土资评审字[2007]054号)及停产证明,矿山剩余服务年限为36年,考虑到矿山复产需要1年基建期,在矿山生产规模、资源储量不变的情况下,滞后治理年限为1年,确定《方案》规划年限为38年。《方案》适用年限为5年,即从2023年1月1日至2027年12月31日。《方案》编制基准期2023年1月。</p> <p>三、矿山位于宁城县三座店乡存金沟里小梁子村境内,根据原内蒙古自治区</p>		

国土资源厅颁发的 C1504002011066120114983 号采矿许可证，矿山开采方式为地下开采；生产规模 0.5 万吨/年；有效期 2018 年 7 月 2 日至 2021 年 7 月 8 日，矿山已提交延续申请。矿区面积 0.5716km²，矿区范围拐点坐标见表 1。

表 1 采矿许可证范围拐点坐标一览表

拐点 编号	1980 西安坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	4614675.84	40374327.52	4614671.12	40374445.51
2	4615645.37	40375362.93	4615640.66	40375480.92
3	4615309.96	40375629.01	4615305.25	40375747.00
4	4614387.35	40374583.78	4614382.63	40374701.77
5	4614671.12	40374445.51	4614671.12	40374445.51

面积：0.5716km²；开采深度由 807m 至 675m 标高。

专
家
评
审
意
见

《方案》确定评估区面积 574113m²。矿山地质环境条件复杂程度为简单，矿山生产建设规模为小型，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，矿山地质环境问题为平硐工业场地(3621m²)、截洪沟(102m²)、废石场(597m²)、废弃平硐 1(48m²)、废弃平硐 2(19m²)、废弃平硐 1 废石场废弃平硐 2 废石场(205m²)、钻机平台(钻机平台 1-钻机平台 8)(557m²)、探槽(探槽 1-探槽 4)(334m²)、民采坑(民采坑 1-民采坑 3)(127m²)、矿区道路(8020m²)等单元破坏地形地貌景观、占用和损毁土地资源。

现状评估将地质环境影响程度划分较严重区、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为采矿过程中可能引发地面塌陷地质灾害，预测地面塌陷区(3293m²)，以及平硐工业场地(3621m²)、截洪沟(102m²)、废石场(597m²)、废弃平硐 1(48m²)、废弃平硐 2(19m²)、废弃平硐 1 废石场废弃平硐 2 废石场(205m²)、钻机平台(钻机平台 1-钻机平台 8)(557m²)、探槽(探槽 1-探槽 4)(334m²)、民采坑(民采坑 1-民采坑 3)(127m²)、拟建风井(50m²)、拟建平硐(85m²)、拟建工业广场(3000m²)、拟建工业生活区(850m²)、拟建废石场(750m²)、矿区道路(8020m²)破坏地形地貌景观、占用和损毁土地资源。

专家 评 审 意 见	<p>预测将地质环境影响程度严重区、较严重区、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，重点防治区面积 3293m²，占评估区比例为 0.57%；次重点防治区总面积 5255m²，占评估区比例为 0.92%；一般防治区总面积 564715m²，占评估区比例为 98.36%。《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、《方案》确定了近期、中远期二期工作部署。</p> <p>近期工作时间为 2023 年 1 月 1 日-2027 年 12 月 31 日。治理单元主要为平硐工业场地、废石场、钻机平台（钻机平台 1-钻机平台 8）、探槽（探槽 1-探槽 4）、民采坑（民采坑 1-民采坑 3）、废弃平硐 1、废弃平硐 2、废弃平硐 1 废石场、废弃平硐 2 废石场、部分矿区道路。</p> <p>中远期作时间安排为 2028 年 1 月 1 日-2060 年 12 月 31 日。治理单元主要为预测地面塌陷区、拟建平硐、拟建风井、拟建工业广场、拟建工业生活区、拟建废石场、截洪沟及矿区道路。</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、工程量及治理时间</p> <p>1、预测地面塌陷区：近期治理工程量：网围栏 380m、警示牌 6 块。中远期治理工程量：回填 1648m³、石方整平 198m³、覆土整平 198m³、栽植杏树 165 株。治理时间：近期、中远期。</p> <p>2、平硐工业场地：回填 592m³、垫坡 1577m³、浆砌石封堵 8m³、拆除清运 146m³、覆土整平 1811m³、栽植杏树 905 株。治理时间：近期。</p> <p>3、废石场：清运 255m³、覆土覆土整平 299m³、栽植杏树 149 株。治理时间：近期。</p> <p>4、废弃平硐 1：回填 234m³、垫坡 16m³、浆砌石封堵 8m³、覆土整平 24m³、栽植杏树 12 株。治理时间：近期。</p> <p>5、废弃平硐 1 废石场：清运 388m³、覆土覆土整平 264m³、栽植杏树 132 株。治理时间：近期。</p> <p>6、废弃平硐 2：回填 312m³、垫坡 18m³、浆砌石封堵 8m³、覆土整平 10m³、栽植杏树 5 株。治理时间：近期。</p>
------------------------	---

专 家 评 审 意 见	<p>7、废弃平硐2废石场：清运379m³、覆土覆土整平103m³、栽植杏树51株。治理时间：近期。</p>
	<p>8、钻机平台（钻机平台1-钻机平台8）：垫坡888m³、覆土整平279m³、栽植杏树139株。治理时间：近期。</p>
	<p>9、探槽（探槽1-探槽4）：回填317m³、石方整平167m³、覆土167m³、土方整平654m³、栽植杏树84株。治理时间：近期。</p>
	<p>10、民采坑（民采坑1-民采坑3）：回填177m³、石方整平64m³、覆土整平64m³、栽植杏树32株。治理时间：近期。</p>
	<p>11、矿区道路：垫坡1700m³、覆土整平4028m³、栽植杏树2005株；治理时间：近期、中远期。</p>
	<p>12、截洪沟：回填42m³、石方整平51m³、覆土整平102m³。治理时间：中远期。</p>
	<p>13、拟建平硐：表土剥离43m³；回填592m³、垫坡69m³、浆砌石封堵8m³、覆土整平43m³、栽植杏树21株。治理时间：近期、中远期。</p>
	<p>14、拟建风井：表土剥离43m³；回填292m³、垫坡59m³、混凝土封堵17m³、拆除30m³、覆土整平25m³、栽植杏树13株。治理时间：近期、中远期。</p>
	<p>15、拟建工业广场：表土剥离1500m³；垫坡1387m³、混凝土封堵17m³、拆除清运480m³、覆土整平1500m³、栽植杏树750株。治理时间：近期、中远期。</p>
	<p>16、拟建废石场：表土剥离375m³；清运14438m³、覆土整平375m³、栽植杏树188株。治理时间：近期、中远期。</p>
<p>17、拟建工业生活区：表土剥离410m³；垫坡509m³、拆除清运240m³、覆土整平410m³、栽植杏树213株。治理时间：近期、中远期。</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、近期治理区域、治理工程内容与治理工程量</p>	
<p>近期治理单元有：预测地面塌陷区、平硐工业场地、废石场、截洪沟、钻机平台（钻机平台1-钻机平台8）、探槽（探槽1-探槽4）、民采坑（民采坑1-民采</p>	

坑3)、废弃平硐1、废弃平硐2、废弃平硐1废石场、废弃平硐2废石场、拟建平硐、拟建风井、拟建工业广场、拟建废石场、拟建工业生活区、部分矿区道路。近期治理总面积12224m²，复垦面积11565m²，复垦地类为林地（面积11565m²）。

近期治理区的确定基本符合矿山的实际情况，合理、可行。

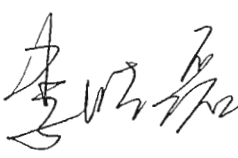
近期治理工程内容、治理工程量及进度安排见表2。

表2 近期矿山地质环境治理年度实施计划安排表

治理期限（年）	治理单元	治理工程内容	单位	治理工程量	
补充完善前期治理工程					
2023年1月1日 2023年12月31日	钻机平台(钻机平台1~ 钻机平台8)	垫坡	m ³	888	
		覆土整平	m ³	279	
		种树	m ²	139	
	探槽(探槽1-探槽3)	回填	m ³	149	
		石方整平	m ³	83	
		覆土整平	m ³	83	
		种树	株	42	
		拟建平硐	表土剥离	m ³	43
		拟建风井	表土剥离	m ³	25
		拟建工业广场	表土剥离	m ³	1500
		拟建工业生活区	表土剥离	m ³	410
		拟建废石场	表土剥离	m ³	375
地形地貌景观、含水层、土地损毁监测、植被管护					
2024年1月1日 2024年12月31日	废弃平硐1	回填	m ³	234	
		垫坡	m ³	16	
		封堵	m ³	6	
		覆土整平	m ³	24	
		种树	株	12	
	废弃平硐1废石场	清运	m ³	388	
		覆土整平	m ³	264	
		种树	株	132	
	废弃平硐2	回填	m ³	312	
		垫坡	m ³	18	
		封堵	m ³	8	
		覆土整平	m ³	10	
		种树	株	5	
	废弃平硐2废石场	清运	m ³	379	
		覆土整平	m ³	103	
		种树	株	51	
	民采坑	回填	m ³	177	
		石方整平	m ³	64	
		覆土整平	m ³	64	
		种树	m ²	32	
探槽4	回填	m ³	168		
	石方整平	m ³	84		
	覆土整平	m ³	84		
	种树	株	42		

专家
评
审
意
见

《宁城存金矿业有限责任公司存金沟萤石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》评审表

		地形地貌景观、含水层、土地损毁监测、植被管护		
2025年1月1日 -2025年12月31日	平硐工业场地	回填	m ³	592
		垫坡	m ³	1557
		封堵	m ³	8
		拆除	m ³	146
		覆土整平	m ³	1811
	废石场	种树	株	905
		清运	m ³	255
		覆土整平	m ³	299
			种树	
		株		
		149		
地形地貌景观、含水层、土地损毁监测、植被管护				
2026年1月1日 -2026年12月31日	矿区道路（部分）	垫坡	m ³	1700
		覆土整平	m ³	346
		种树	株	173
地形地貌景观、含水层、土地损毁监测、植被管护				
2027年1月1日 -2027年12月31日	预测地面塌陷区	警示牌	块	6
		网围栏	m	380
			全年进行地质灾害监测及土地资源监测，并做好监测记录	
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动态投资406.26万元，其中近期治理费用为95.96万元。治理工程费用全部由宁城存金矿业有限责任公司存金沟萤石矿出资。</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>			
主审专家：				
		2023年3月2日		

《宁城存金矿业有限责任公司存金沟萤石矿矿山地质
环境保护与土地复垦方案》

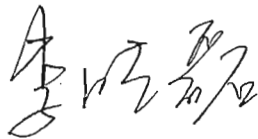
主审专家复核意见

受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对《宁城存金矿业有限责任公司存金沟萤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治理费用为 406.26 万元，其中近期治理费用为 95.96 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：



2023年 3月23日