

## 矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

赤峰治评字[2023] 006 号

<b>矿山名称</b>	赤峰日滢矿业有限责任公司 18 号脉金矿		
<b>矿权人</b>	赤峰日滢矿业有限责任公司 18 号脉金矿	<b>法人代表</b>	张跃忠
<b>编制单位名称</b>	中核（内蒙古）矿业投资有限公司	<b>法人代表</b>	康世虎
<b>专家组名单</b>	陈平、李晓磊、姜国学、孙家枢、王永军	<b>主审专家</b>	陈平
<b>专 家 评 审 意 见</b>	<p>2022 年 11 月 21 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，对由中核（内蒙古）矿业投资有限公司编制，赤峰日滢矿业有限责任公司 18 号脉金矿提交的《赤峰日滢矿业有限责任公司 18 号脉金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、采矿权人于 2014 年 8 月编制了《内蒙古自治区赤峰市松山区（赤峰日滢矿业有限责任公司）18 号脉金矿矿山地质环境保护与恢复治理及土地复垦方案》，该治理方案已过五年适用期，因此重新修编《方案》。根据《开发利用方案》，矿山设计生产能力为 <math>3 \times 10^4 \text{t/a}</math>，矿山剩余服务年限为 4.39 年，考虑到矿山闭坑后治理期与监测管护期约 2.61 年，确定该方案规划年限为 7 年，即 2023 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日。本方案适用年限为 5 年，方案编制基准期为 2022 年 7 月。</p> <p>三、矿区位于赤峰市松山区境内，行政区划隶赤峰市松山区城子乡管辖。该矿山现持有的采矿许可证为 2019 年 12 月取得，采矿许可证（证号：C1500002009074120028056）有效期限自 2020 年 1 月 15 日至 2021 年 1 月 15 日，现持有采矿许可证已经过期，采矿权人于 2020 年 12 月 14 日办理了采矿证延续受理单。矿区面积为 <math>0.0375 \text{km}^2</math>。矿区范围由 4 个拐点坐标圈定（2000 国家大地坐标</p>		

系), 矿区拐点坐标见表 1。

表 1 采矿许可证范围拐点坐标一览表

拐点编号	2000国家大地坐标系 (3度带)	
	X	Y
1	4674957.3383	40386482.3908
2	4674957.3386	40386632.3912
3	4674707.3381	40386632.3917
4	4674707.3378	40386482.3913

矿区面积: 0.0375km<sup>2</sup>; 开采深度: 由 864m 至 550m 标高

专  
家  
评  
审  
意  
见

《方案》确定评估区面积 38994m<sup>2</sup>。矿山地质环境条件复杂程度为中等, 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“二级”是正确的。

四、现状条件下存在的矿山地质环境问题主要工程单元有工业场地(1778m<sup>2</sup>)、矿区道路(1528m<sup>2</sup>)。矿山开采破坏了地下含水层, 上述工程单元占用和破坏土地资源、破坏地形地貌景观。

现状评估将工业场地划分为矿山地质环境影响程度为较严重区, 将矿区道路、评估区的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、根据《开发利用方案》, 该矿山采用地下开采。预测矿山建设引发的地质环境问题主要为预测塌陷区、拟建 SJ2 工业场地、拟建 FJ2 工业场地、拟建 SJ2 废石场、拟建表土存放场、拟建矿石场、矿区道路, 上述工程单元占用和破坏土地资源、破坏地形地貌景观。预测采矿破坏地下水含水层; 预测矿山开采会产生地面塌陷地质灾害。

预测评估将预测塌陷区、拟建 SJ2 工业场地、拟建 FJ2 工业场地、拟建 SJ2 废石场、拟建表土存放场、拟建矿石场、工业场地划分为地质环境影响较严重区; 将矿区道路、评估区内其它区域划分为地质环境影响程度较轻区。

地质灾害危险性综合评估认为预测塌陷区发生地面塌陷地质灾害的可能性中等, 地质灾害危险性中等; 评估区其他工程场地矿山工业活动对地质灾害的影响程度小, 发生地质灾害的可能性小, 危险性小。预测评估结论可信。

专 家 评 审 意 见	<p>六、《方案》将矿山地质环境治理区域划分为次重点防治区及一般防治区，次重点防治区包括包括预测塌陷区、拟建 SJ2 工业场地、拟建 FJ2 工业场地、工业场地、SJ2 废石场、拟建矿石场、拟建表土场，总面积 13331m<sup>2</sup>，占评估区比例 34.19%；一般防治区为矿区道路及评估区其它区域，面积 25663m<sup>2</sup>，占评估区比例 65.81%。</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》确定了矿山地质环境保护与恢复治理总体工作部署规划为近期、远期。</p> <p>其中，近期治理时限自 2023 年 1 月 1 日~2027 年 12 月 31 日，治理区分别为工业场地、矿区道路切坡、表土剥离（拟建 SJ2 工业场地、拟建 FJ2 工业场地、拟建 SJ2 废石场、拟建矿石场）、完善前期治理内容，对探矿工业场地补种树木、采空区充填。同时对预测塌陷区进行地面变形、土地资源及地形地貌景观进行监测，对复垦植被进行管护。</p> <p>远期工作规划自 2028 年 1 月 1 日~2029 年 12 月 31 日，矿山闭坑后对所有工程单元进行治理恢复。</p> <p>专家组认为矿山地质环境治理工程总体部署与治理规划合理可行。</p> <p>八、《方案》设计的主要治理工程量如下：</p> <p>表土剥离 1293m<sup>3</sup>、警示牌 9m<sup>3</sup>、充填 2553m<sup>3</sup>、回填 2522m<sup>3</sup>、拆除 837m<sup>3</sup>、清理 5497m<sup>3</sup>、封堵 56m<sup>3</sup>、垫坡 353m<sup>3</sup>、石方整平 283m<sup>3</sup>、削坡 132m<sup>3</sup>、覆土 1935m<sup>3</sup>、翻耕 2913m<sup>2</sup>、种草 4321m<sup>2</sup>、种树 1214 株。</p> <p>九、近期治理区域、治理工程内容与治理工程量</p> <p>近期矿山地质环境治理工程主要包括工业场地、矿区道路切坡、表土剥离（拟建 SJ2 工业场地、拟建 FJ2 工业场地、拟建 SJ2 废石场、拟建矿石场）、完善前期治理内容，对探矿工业场地补种树木、空区充填。近期治理区域的确定基本符合矿山的实际情况，合理、可行。《方案》确定治理面积为 15744m<sup>2</sup>，首期土地复垦区面积 2178m<sup>2</sup>，复垦为草地，种植景观树 448 株。</p> <p>近期治理区的确定基本符合矿山的实际情况，合理、可行，具体安排见表 2。</p>
----------------------------	--

表 2 矿山地质环境治理年度实施计划安排表

治理时限（年）	工程场地	工程内容	单位	工程量
2023.01.01-2023.12.31	预测塌陷区	警示牌	块	9
	拟建 SJ2 工业场地	表土剥离	m <sup>3</sup>	447
	拟建 FJ2 工业场地	表土剥离	m <sup>3</sup>	222
	拟建 SJ2 废石场	表土剥离	m <sup>3</sup>	390
	拟建矿石场	表土剥离	m <sup>3</sup>	234
	工业场地	拆除	m <sup>3</sup>	418
		清理	m <sup>3</sup>	418
		回填	m <sup>3</sup>	426
		封堵	m <sup>2</sup>	28
		垫坡	m <sup>3</sup>	289
		覆土	m <sup>3</sup>	533
		种草	m <sup>2</sup>	1778
	矿区道路切坡	削坡	m <sup>3</sup>	132
		覆土	m <sup>3</sup>	120
		种草	m <sup>2</sup>	400
	矿区道路	种景观树	株	448
	监测	年	1	
	管护	年	1	
完善前期治理内容，树种为松树，共补充 120 株。 林间撒播草籽，撒播面积为 957m <sup>2</sup> 。				
2024.01.01-2024.12.31	拟建 SJ2 工业场地	垫坡	m <sup>3</sup>	64
		种草	m <sup>2</sup>	130
	监测	年	1	
	管护	年	1	
2025.01.01-2025.12.31	监测	年	1	
	管护	年	1	
2026.01.01-2026.12.31	采空区充填	m <sup>3</sup>	1277	
	监测	年	1	
	管护	年	1	
2027.01.01-2027.12.31	采空区充填	m <sup>3</sup>	1277	
	监测	年	1	
	管护	年	1	

专  
家  
评  
审  
意  
见

十、按自治区财政厅、自然资源厅《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

质环境治理总费用为 80.51 万元，其中近期工程费用投资额为 43.34 万元，远期工程费用投资额为 37.17 万元。治理工程费用全部由赤峰日滢矿业有限责任公司 18 号脉金矿出资。

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。

专  
家  
评  
审  
意  
见

主审专家：

陈平

2023年2月3日