

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

赤矿治评字[2023] 号

矿山名称	内蒙古赤峰黄岗铁矿I、II区		
矿权人	内蒙古赤峰黄岗铁矿	法人代表	王玉成
编制单位名称	内蒙古赤峰地质矿产勘查开发有限责任公司	法人代表	段洪泽
专家组名单	陈贵海、姜国学、余新民、王永军、陈平 刘传宝、张志强	主审专家	陈贵海
专 家 评 审 意 见	<p>2023年01月13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，对由内蒙古赤峰地质矿产勘查开发有限责任公司编制，内蒙古赤峰黄岗铁矿提交的《内蒙古赤峰黄岗铁矿I、II区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、该矿山为生产矿山，2022年4月26日，生态环境部网站将“内蒙古赤峰克什克腾旗违规占用国家森林公园、生态破坏问题突出”作为典型案例公开曝光，明确指出克什克腾旗黄岗梁铁矿矿区存在“违规占用国家森林公园采矿选矿，污染防治措施不到位，生态修复治理工作滞后，生态破坏问题突出，矿山地质环境生态修复治理工作滞后”的问题。2022年5月1日，根据赤峰市委、市政府制定的《中央第三生态环境保护督察组通报克什克腾旗典型案例问题整改方案》，克什克腾旗人民政府委托赤峰冠诚地质勘查有限责任公司编制《克什克腾旗黄岗梁铁矿矿区矿山地质环境治理工程整改实施方案》。2022年6月，矿业权人依据《克什克腾旗黄岗梁铁矿矿区矿山地质环境治理工程整改实施方案》进行了治理，并通过了克什克腾旗自然资源局组织的验收。治理后矿山地质环境现状发生了较大变化，需要对方案进行重新编制。</p> <p>根据矿山的《开发利用方案》，该矿山为地下开采，矿山一期开采剩余服务年限2.81年，考虑到矿山建设及矿山服务年限期满后环境治理及管护时间，滞后治理年限为0.19年的时间，该《方案》适用年限为3年，即从2023年1月1日至2025年12月31日。本方案编制基准期为2022年11月。</p> <p>三、该矿山位于克什克腾旗境内，行政区划隶属于克什克腾旗巴彦查干苏木</p>		

专
家
评
审
意
见

管辖。该矿山始建于 1993 年，根据内蒙古自治区主管部门颁发的采矿许可证，证号为 C1500002011072220116158，开采矿种为铁矿、锡矿、锌矿，矿山生产规模为 $200 \times 10^4 \text{t/a}$ ，矿区面积 6.1433km^2 ；开采深度由 1600m 至 1100m 标高，有效期限自 2022 年 1 月 29 日至 2026 年 4 月 30 日。矿区范围拐点坐标见表 1。

表 1 矿区范围拐点坐标一览表

拐点 编号	X	Y	拐点 编号	X	Y
1	4829959.8272	39533056.0743	10	4830767.6071	39534951.5335
2	4829959.8286	39534056.0772	11	4830811.4472	39534907.6940
3	4830485.5853	39534581.8302	12	4830959.8328	39535056.0792
4	4830404.8315	39534656.0743	13	4832959.8383	39535056.0769
5	4830395.2692	39534974.0205	14	4833359.8387	39534706.0752
6	4830460.8315	39534980.0743	15	4833359.8377	39534056.0733
7	4830646.9496	39534743.1967	16	4832559.8341	39533056.0617
8	4830772.5400	39534868.7700	17	4831959.8317	39532556.0610
9	4830726.9580	39534910.7500	18	4831559.8315	39533056.0728
矿区面积： 6.1433km^2 ，开采标高 1600~1100m					

《方案》确定评估区面积 6617268m^2 。矿山地质环境条件复杂程度为复杂，矿山生产建设规模为大型，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、现状条件下评估区存在的矿山地质环境问题是 I 区工业场地（面积 83849m^2 ）、I 区选矿厂（面积 44282m^2 ）、FJ1 工业场地（面积 14556m^2 ）、FJ2（面积 4m^2 ）、充填站（面积 6032m^2 ）、污水处理站（面积 2236m^2 ）、办公生活区（面积 90955m^2 ）、II 区选矿厂（面积 20639m^2 ）、II₁ 区炸药库（面积 3428m^2 ）、II₃ 区南露天采场（面积 49685m^2 ）、II₃ 区井口工业场地（面积 16680m^2 ）、II₃ 区办公生活区（面积 8848m^2 ）、尾矿库（面积 347047m^2 ）、矿区道路（面积 127210m^2 ）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 II₃ 区南露天采场、I 区工业场地划分为地质环境影响程度严重区。将 I 区选矿厂、FJ1 工业场地、FJ2、充填站、污水处理站、办公生活区、II 区选矿厂、II₁ 区炸药库、II₃ 区井口工业场地、II₃ 区办公生活区、尾矿库、矿区道路

专
家
评
审
意
见

划分为地质环境影响程度较严重区。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。预测矿山建设引发的地质环境问题主要单元为I区预测塌陷区（面积 785206m²）、II₃预测塌陷区（面积 113954m²）、I 区选矿厂、FJ1 工业场地、FJ2、充填站、污水处理站、办公生活区、II 区选矿厂、II₁ 区炸药库、II₃ 区井口工业场地、II₃ 区办公生活区、尾矿库、矿区道路等工程单元破坏地形地貌景观、占用和损毁土地资源，井下采矿工程破坏地下含水层。

预测评估将I区预测塌陷区、II₃预测塌陷区、II₃ 区南露天采场、I 区工业场地划分为矿山地质环境影响严重区。

将 I 区选矿厂、FJ1 工业场地、FJ2、充填站、污水处理站、办公生活区、II 区选矿厂、II₁ 区炸药库、II₃ 区井口工业场地、II₃ 区办公生活区、尾矿库、矿区道路为地质环境影响程度较严重区。将评估区其它区域划分为矿山地质环境影响较轻区。

预测矿山开采可能会产生地面塌陷灾害，地质灾害危险性综合评估分区将预测地面塌陷区评估为地质灾害危险性中等区，评估区其它区域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：II₃ 区南露天采场、I 区预测地面塌陷区、II₃ 区预测地面塌陷区、I 区工业场地；重点防治区面积合计为 988926m²，占评估区总面积的 14.94%。次重点防治区主要包括：I 区选矿厂、FJ1 工业场地、FJ2、充填站、污水处理站、办公生活区、II 区选矿厂、II₁ 区炸药库、II₃ 区井口工业场地、II₃ 区办公生活区、尾矿库、矿区道路；次重点防治区总面积为 666656m²，占评估区总面积的 10.07%。一般防治区为评估区其它区域，总面积 4961686m²，占评估区总面积的 74.99%。

《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。

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划分近期治理。

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前期治理工程单元（补充完善植被）、预测地面塌陷区、采空区、II₃ 区南

露天采场等工程单元。专家组认为治理区的确定、治理工程总体部署合理可行。

八、《方案》主要治理工程量如下：

1、I 区预测地面塌陷区：回填 352008m³，石方整平 23556m³，覆土 39260m³，土方整平 39260m³，栽树 8724 株；

2、II₃ 区预测地面塌陷区：回填 62401m³，石方整平 3419m³，覆土 5698m³，土方整平 5698m³，栽树 1266 株；

3、II₃ 区南露天采场：危岩体清理 1512m³，回填 361512m³。

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。但矿区地处黄岗梁国家森林公园，是针阔混交疏林草地、天然落叶松、云杉林自然保护区，具有重要的生态系统服务功能。内蒙古自治区自然资源厅《关于反馈《中央第三生态环境保护督查组通报克什克腾旗典型案例专项整改方案》（征求意见稿）意见的函》（内自然资函【2022】413）号文件已明确要求黄岗梁矿区生态修复“对照国家森林公园建设要求，科学选择草种、树种及其规格，使区域生态系统得到恢复”。此外，克什克腾旗人民政府组织编制的《赤峰市克什克腾旗黄岗梁铁矿区矿山地质环境治理工程整改实施方案》的工作安排也明确了“旗人民政府协调林草、自然资源、国家森林公园管理机关针对中央第三生态环境保护督察提出的生态破坏问题，根据治理工程成效的评估结果，对照国家森林公园建设要求，对已完成的治理单元及周边的生态修复工程统筹进行优化、调整与提高，使区域生态系统得到彻底恢复”。作为主体矿山的内蒙古赤峰黄岗铁矿应在克什克腾旗人民政府的协调下，配合林草、国家森林公园管理机关对已完成的治理工程效果进行监测、评估、优化、调整与提高，相关工作内容（特别是植被恢复工程）应执行林草行业管理部门与国家森林公园管理机关的生态修复及植被恢复方案。

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与矿山近期开采计划，《方案》将 II₃ 区南露天采场、I 区预测地面塌陷区、II₃ 区预测地面塌陷区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 139600m²，复垦林地面积 89915m²。治理工程内容、治理工程量及进度安排见表 2。

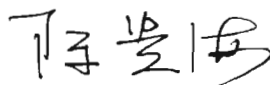
专
家
评
审
意
见

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	治理工程量
近期	2023.1.1~ 2023.12.31	I区预测地面塌陷区	回填石方 (m ³) 117336
		II ₃ 区预测地面塌陷区	回填石方 (m ³) 20800
		II ₃ 区南露天采场	回填石方 (m ³) 121512
			危岩体清理 (m ³) 1512
	评估区	监测、管护 (年) 1	
	2024.1.1~ 2024.12.31	I区预测地面塌陷区	回填石方 (m ³) 117336
		II ₃ 区预测地面塌陷区	回填石方 (m ³) 20800
		II ₃ 区南露天采场	回填石方 (m ³) 120000
		评估区	监测、管护 (年) 1
	2025.1.1~ 2025.12.31	I区预测地面塌陷区	回填石方 (m ³) 117336
			石方整平 (m ³) 23556
			覆土 (m ³) 39260
			土方整平 (m ³) 39260
			种植油松 (株) 8724
		II ₃ 区预测地面塌陷区	回填石方 (m ³) 20801
石方整平 (m ³) 3419			
覆土 (m ³) 5698			
土方整平 (m ³) 5698			
种植油松 (株) 1266			
II ₃ 区南露天采场		回填石方 (m ³) 120000	
评估区	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，经估算内蒙古赤峰黄岗铁矿I、II区矿山地质环境保护与土地复垦总费用为 2097.91 万元，其中：工程静态投资为 2031.19 万元，价差预备费 66.72 万元。治理工程费用全部由内蒙古赤峰黄岗铁矿出资。

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。

主审专家： 

2023 年 3 月 7 日