

矿区生态修复方案审查表

矿山名称	内蒙古兴石源矿业有限公司乌拉特前旗沙德格矿区饰面石材用花岗岩矿		
矿山企业名称	内蒙古兴石源矿业有限公司	法人代表	韩星宇
编制单位名称	内蒙古联邦地质勘查有限责任公司	法人代表	王鹏飞
专家组	马文学 陈玉霞 梁新强 赵丽红 魏敬铤 尤琦 刘永慧	主审	马文学 刘永慧

专家
评
审
意
见

2026年4月10日，巴彦淖尔市地质调查研究中心组织有关专家(名单附后)召开评审会议，对由内蒙古联邦地质勘查有限责任公司编制、内蒙古兴石源矿业有限公司提交的《内蒙古兴石源矿业有限公司乌拉特前旗沙德格矿区饰面石材用花岗岩矿矿区生态修复方案》(以下简称“方案”)进行评审，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：

一、“方案”编制单位在充分调查了矿区范围及采矿影响范围的生态状况的基础上，分析了矿区未开采区的土壤本底条件，收集了气象、水文、地层岩性、地质构造、水文地质、工程地质、环境地质等资料，经实地调查，阐明了矿区范围及采矿影响范围矿区土地利用现状及采矿用地审批情况等。

二、沙德格矿区饰面石材用花岗岩矿为整合矿山，位于乌位于内蒙古乌拉特前旗政府驻地乌拉山镇50°方向，直线距离80km，行政区划隶属于乌拉特前旗沙德格苏木管辖。整合后拟申请登记采矿权开采深度*****~*****m，开采主矿种为饰面石材用花岗岩矿，开采方式为露天开采，推荐开采规模为矿石量*****×10⁴m³/年，矿区面积：*****km²。拟申请登记采矿权范围坐标见表1。

表1 拟申请采矿许可证范围坐标表

拐点 编号	2000 国家大地坐标系 (3°带)		拐点 编号	2000 国家大地坐标系 (3°带)	
	X	Y		X	Y
泰峰阴山及夹缝区域 (一采区)					
1	*****	*****	6	*****	*****
2	*****	*****	7	*****	*****
3	*****	*****	8	*****	*****
4	*****	*****	9	*****	*****
5	*****	*****	10	*****	*****
奇峰范围 (二采区)					
1	*****	*****	3	*****	*****
2	*****	*****	4	*****	*****
开采标高*****m，总面积*****km ²					

三、依据2025年5月编制的《开发利用方案》，方案利用的资源储量矿石量为*****×10⁴m³，荒料量为*****×10⁴m³。经计算，矿山服务年限约为*****年。考虑到矿山基建期1

年，治理期1年，植被管护期3年，因此，确定该方案服务年限为 年，即2026年1月—
年12月，方案编制基准年为2025年12月。

截止本方案基准期，内蒙古兴石源矿业有限公司乌拉特前旗沙德格矿区饰面石材用花岗岩矿未办理用地手续。依据企业提供的拟办理用地手续的承诺，矿山将办理建设用地和临时用地手续。共计拟征用土地43.6139hm²将用于矿山开采，征用期限为矿山服务年限。

本方案为矿山变更矿区范围的首次编制，初步设计、安全设施设计、水土保持、环境影响评价等编制工作尚未开展，用林用草、用地计划尚未落实，涉及用地（含用林用草）范围、使用期限、损毁类型与本方案预测不一致的，开采方案重大调整、开采单元范围等发生变化的，需重新编制或修编矿区生态修复方案。

四、沙德格矿区饰面石材用花岗岩矿为整合扩建矿山，目前已形成的开采单元露天采坑（5处）面积合计95559m²、排土场（2处）面积合计69682m²、表土存放场（1处）面积合计24366m²、废石堆（2处）面积合计7070m²、石材加工厂（2处）面积合计85406m²、矿石堆（1处）面积合计640m²、生活区（1处）面积合计197m²、矿区道路面积合计9942m²、前期已治理区域（5处）面积合计44340m²，损毁面积337202m²。根据实地调查和分析，对矿区生态环境进行分析评价，专家认为基本符合实际情况。现状损毁单元环境问题统计表见表2。

表2 现状损毁单元环境问题统计表

受损区块	面积 (m ²)	地质环境问题			土地损毁	生态受损与 退化问题	综合评价 损毁程度
		地质灾害	含水层	地形地貌影响			
采坑 CK1	2880	轻度	中度	重度	重度损毁	中度	重度受损
采坑 CK2	25217	轻度	中度	重度	重度损毁	中度	重度受损
采坑 CK3	9772	轻度	中度	重度	重度损毁	中度	重度受损
采坑 CK4	40690	轻度	中度	重度	重度损毁	中度	重度受损
采坑 CK5	17000	轻度	中度	重度	重度损毁	中度	重度受损
1号排土场	44785	轻度	轻度	中度	重度损毁	中度	重度受损
2号排土场	24897	轻度	轻度	中度	重度损毁	中度	重度受损
泰峰板材加工厂	53526	轻度	轻度	中度	重度损毁	中度	重度受损
奇峰板材加工厂	31880	轻度	轻度	中度	中度损毁	中度	中度受损
1号表土存放场	24366	轻度	轻度	中度	中度损毁	中度	中度受损
废石堆 1	6020	轻度	轻度	中度	中度损毁	中度	中度受损
废石堆 2	1050	轻度	轻度	中度	中度损毁	中度	中度受损
矿石堆 1	640	轻度	轻度	中度	中度损毁	中度	中度受损
生活区	197	轻度	轻度	中度	中度损毁	中度	中度受损
矿区道路	9942	轻度	轻度	中度	中度损毁	中度	中度受损
前期治理区域	44340	-	-	-	-	-	轻度受损

五、根据《开发利用方案》并结合开采实际情况，矿山开采时现状采坑 CK1、采坑 CK3、泰峰板材加工厂、奇峰板材加工厂、废石堆 1、废石堆 2、矿石堆 1、生活区、矿区道路不再有变化，故其地质环境问题与现状一致。下一步开采，新增及有变化的单元为一采区露天采场 1、二采区露天采场 2、1 号排土场、2 号排土场、1 号表土存放场、拟建 2 号表土存放场。拟新增损毁土地面积 153809m²，采矿许可证范围以及采矿活动影响范围 501011m²。《方案》对采矿影响范围地质环境损毁、矿山土地资源损毁、生态受损与退化问题进行了受损预测。预测结论基本正确。预测拟损毁单元环境问题统计表见表 3。

表 3 预测拟损毁单元环境问题统计表

受损区块	面积 (m ²)	地质环境问题			土地损毁	生态受损与 退化问题	综合评价 损毁程度
		地质灾害	含水层	地形地貌影响			
采坑 CK1	2880	轻度	中度	重度	重度损毁	中度	重度受损
一采区露天 采场 1	154000	中度	中度	重度	重度损毁	中度	重度受损
采坑 CK3	8473	轻度	中度	重度	重度损毁	中度	重度受损
二采区露天 采场 2	29300	中度	中度	重度	重度损毁	中度	重度受损
1 号排土场	72700	较轻	较轻	中度	重度损毁	中度	重度受损
2 号排土场	24897	较轻	较轻	中度	重度损毁	中度	重度受损
泰峰板材加 工厂	53526	较轻	较轻	中度	重度损毁	中度	重度受损
奇峰板材加 工厂	31880	较轻	较轻	中度	中度损毁	中度	中度受损
1 号表土存放 场	24366	较轻	较轻	中度	中度损毁	中度	中度受损
2 号表土存放 场	36800	较轻	较轻	中度	中度损毁	中度	中度受损
废石堆 1	6020	轻度	中度	中度	中度损毁	中度	中度受损
废石堆 2	1050	轻度	中度	中度	中度损毁	中度	中度受损
矿石堆 1	640	轻度	中度	中度	中度损毁	中度	中度受损
生活区	197	轻度	中度	中度	中度损毁	中度	中度受损
矿区道路	9942	轻度	中度	中度	中度损毁	中度	中度受损
前期治理区 域	44340	-	-	-	-	-	轻度受损

六、“方案”确定了 20 个生态修复分区，包括本采坑 CK1、一采区露天采场 1、采坑 CK3、二采区露天采场 2、1 号排土场、2 号排土场、泰峰板材加工厂、奇峰板材加工厂、1 号表土存放场、2 号表土存放场、废石堆 1、废石堆 2、矿石堆 1、废石场 1、废石场 2、废石场 3、CK1 东侧区域、原料堆放场、生活区、矿区道路，总面积为 50.1011hm²。生态修复

目标为人工牧草地、其他林地。修复后的土地权属不发生变化。修复分区划分、修复目标和修复分期安排基本合理。

近期3年修复区包括CK1采坑、一采区露天采场1和二采区露天采场2、废石堆1、废石堆2、废石堆3、1号排土场、2号排土场，面积为29.1487hm²。生态修复目标生态修复目标为人工牧草地、其他林地。

七、针对采矿影响范围地质环境损毁、矿山土地资源损毁、生态损毁问题结合矿区实际，本“方案”设计了地貌重塑、土壤重构、植被重建修复工程措施，并做了全面设计。依据开采方案，对矿山地质环境、土地资源、生态系统设计了监测，监测工程设计基本符合规范要求。《方案》也明确了后期管护内容，管护期为3年。专家组认为“方案”确定的矿区生态修复和监测工程内容、措施基本合理、可行，工程量测算基本正确。矿区生态修复工程量汇总表见表4。

表4 矿区生态修复工程量汇总表


序号	工程类别	单位	工程量	备注
一	地貌重塑			
1	表土剥离(运距0-0.5km)	m ³	95038	三类土
2	回填(运距0-0.5km)	万m ³	426.43	
3	回填(运距0.5-1.0km)	万m ³	145.32	
4	平整	m ³	127341	三类土，推土距离20-30m
5	边坡整形	m ³	12460	挖掘机单机作业
6	拆除浆砌砖	m ³	3299	
9	拆除钢筋混凝土	m ³	1588	
10	清理素混凝土	m ³	11309	
11	网围栏	m	4700	
12	警示牌	个	50	
13	清运(运距0-0.5km)	m ³	429134	
14	清运(运距0.5-1.0km)	m ³	145600	
二	土壤重构工程			
1	覆土(运距0-0.5)	m ³	221354	
2	翻耕工程	hm ²	6.1166	三类土
3	土壤培肥	hm ²	48.735	
三	植被重建工程			
1	种植灌木工程	株	228	穴播
2	恢复人工牧草地	hm ²	60.736	条播，行距30-40cm
3	浇水(灌木)	株	684	
4	浇水(草地)	hm ²	60.736	
四	监测工程			
1	监测	点次	48158	
五	管护工程			
1	植被管护	次	6	

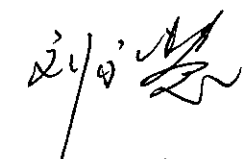
专
家
评
审
意
见

根据“方案”确定的工程内容和工作量，按照《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准(试行)》及当地市场价格，经估算，沙德格矿区饰面石材用花岗岩矿矿山生态修复估算投资总额为 39401.28 万元，其中静态投资费用为 18325.84 万元，涨价预备费为 21075.44 万元。近期 3 年矿山生态修复估算投资总额为 641.0857 万元，其中静态投资费用为 631.7269 万元，价差预备费为 9.3588 万元。本着“谁开发、谁保护；谁破坏、谁修复”的原则，矿山矿区生态修复费用由内蒙古兴石源矿业有限公司筹措。

九、“方案”资料收集充分，内容齐全，章节安排合理，结论基本正确，具有一定的可操作性，符合《矿区生态修复方案编制指南(临时)》的要求，评审予以通过。可作为内蒙古兴石源矿业有限公司乌拉特前旗沙德格矿区饰面石材用花岗岩矿进行矿区生态修复工作的依据。

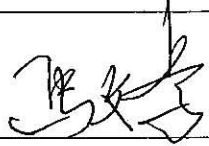

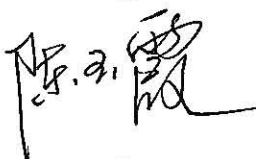
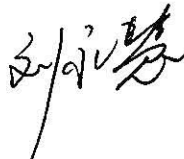
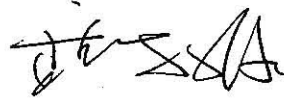
矿山企业应按照“方案”部署的监测工程，加强对露天采场边坡、排土场边坡监测、防治，确保矿山生产安全。

主审专家：

经济专家：

2026 年 4 月 28 日

矿区生态修复方案评审表

方案名称	内蒙古兴石源矿业有限公司乌拉特前旗沙德格矿区 饰面石材用花岗岩矿矿区生态修复方案
项目单位	内蒙古兴石源矿业有限公司
编制单位	内蒙古联邦地质勘查有限责任公司
专 家 评 审 结 论	<p>2026年4月10日，受巴彦淖尔市自然资源局委托，巴彦淖尔市地质调查研究中心组织有关专家组成专家组，对《内蒙古兴石源矿业有限公司乌拉特前旗沙德格矿区饰面石材用花岗岩矿矿区生态修复方案》（以下简称方案）进行了线上评审。专家组听取了编制单位汇报，审阅了报告和相关附件，经质询和讨论，形成如下评审意见：</p> <p>本《方案》达到《矿山生态修复方案编制指南》及相关技术标准的要求，编制格式基本符合要求，内容较为齐全，基本反映了矿山生态修复方案有关情况。矿山基本情况介绍清晰、土地利用现状明确；确定的调查范围、生态修复范围完整并符合要求；矿区生态修复单元评估较合理；可行性分析较准确，确定的生态修复方向较科学；费用估算较合理；工程部署及治理措施基本可行；进度安排较合理；公众参与和保障措施较完备。</p> <p style="text-align: center;">专家组同意该方案原则上通过评审。</p>
专家组组长：	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  日期： 年 月 日 2026 4 28 </div> </div>
专家组成员：	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  日期：2026年4月28日 </div> <div style="text-align: center;">  李新强 </div> <div style="text-align: center;">  刘永琴 </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>