

科右前旗永大石材厂矿区建筑用凝灰岩矿
矿产资源开采与生态修复方案

评 审 意 见 书

兴资保评字[2026]001 号

二〇二六年七月二十九日



科右前旗永大石材厂矿区建筑用凝灰岩矿
矿产资源开采与生态修复方案

评 审 意 见 书

兴资保评字[2026]001 号

二〇二六年七月二十九日



申请单位：科右前旗归流河永大石材厂

编制单位：内蒙古旭弘地质勘查有限公司

主要编写人：杨志平 赵晓冬 宫雪 赵峰 刘婕

方案编制日期：2026年6月

方案受理日期：2026年6月30日

汇报人：杨志平

评审专家组

组 长：翟永刚（采 矿）

成 员：杨明山（采 矿） 刘晓艳（地质矿产）

陈 平（水工环） 贾 恪（土地利用保护）

张军（林业与生态工程） 尹继杰（会计）

评审方式：会议评审

评审日期：2026年7月7日上午九点

评审地点：乌兰浩特市

内蒙古自治区兴安盟自然资源保护与利用中心 2026 年 6 月 30 日受理了科右前旗归流河永大石材厂提交、内蒙古旭弘地质勘查有限公司编制的《科右前旗永大石材厂矿区建筑用凝灰岩矿矿产资源开采与生态修复方案》（以下简称《方案》），依据《内蒙古自治区自然资源厅关于做好<矿产资源法>实施衔接过渡期矿产资源勘查方案、开采方案评审工作的公告》（公告〔2025〕27 号）和《内蒙古自治区自然资源厅关于发布矿产资源勘查方案、开采方案评审临时服务指南的公告》（公告〔2025〕30 号）等文件，于 2026 年 7 月 7 日上午九点在乌兰浩特市组织专家对《方案》进行了评审。会上，专家组听取了方案编制单位内蒙古旭弘地质勘查有限公司关于《方案》编制情况的汇报，查阅了《方案》文本、附图及相关支撑资料，结合矿区实际情况进行了质询和充分讨论形成了评审意见，会后方案提交单位按专家组意见对方案进行了修改完善，经专家组复核后形成仅供矿业权管理使用的评审意见如下：

第一篇 开采方案篇

一、方案的编制目的

《方案》编制目的属于扩大开采区域。

二、矿区地质与矿产资源情况

根据《内蒙古自治区科尔沁右翼前旗归流河镇归流河嘎查矿区建筑用凝灰岩矿资源储量核实报告(2026 年 2 月 28 日)》及矿产资源储量评审意见书（兴资保评储字〔2026〕003 号）和矿

产资源储量评审备案的复函（兴自然资储备字〔2026〕4号），截至2026年2月28日，矿区内累计查明建筑用凝灰岩矿资源量（TM+KZ+TD） $1110.9 \times 10^4 \text{m}^3$ ，其中探明资源量（TM） $92.1 \times 10^4 \text{m}^3$ ，控制资源量（KZ） $768.5 \times 10^4 \text{m}^3$ ，推断资源量（TD） $250.3 \times 10^4 \text{m}^3$ 。其中边坡压覆资源量（KZ+TD） $98.5 \times 10^4 \text{m}^3$ ，控制资源量（KZ） $7.8 \times 10^4 \text{m}^3$ ，推断资源量（TD） $90.7 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

矿区内保有建筑用凝灰岩矿资源量（KZ+TD） $1018.8 \times 10^4 \text{m}^3$ ，其中控制资源量（KZ） $768.5 \times 10^4 \text{m}^3$ ，推断资源量（TD） $250.3 \times 10^4 \text{m}^3$ 。其中边坡压覆资源量（KZ+TD） $98.5 \times 10^4 \text{m}^3$ ，控制资源量（KZ） $7.8 \times 10^4 \text{m}^3$ ，推断资源量（TD） $90.7 \times 10^4 \text{m}^3$ 。《方案》设计利用资源量 $850.7 \times 10^4 \text{m}^3$ ；设计可采储量 $808.2 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

三、开采区域

1、采矿权

2023年12月4日，科尔沁右翼前旗自然资源局为科右前旗归流河永大石材厂延续了采矿许可证，采矿许可证证号C1522002012027130129940，矿山名称为科右前旗永大石材厂矿区建筑用凝灰岩矿；开采矿种为建筑用石料（凝灰岩）；开采方式为露天开采；生产规模为20万立方米/年；矿区面积 0.0728km^2 ；开采标高458~352m；由7个拐点圈定。

2、外围拟设采矿权

2026年3月3日，科右前旗归流河永大石材厂以挂牌方式竞得科尔沁右翼前旗归流河镇归流河嘎查矿区建筑用凝灰岩矿

拟设采矿权，与科尔沁右翼前旗自然资源局签署采矿权出让合同，合同编号为 C1522212026007，开采矿种为建筑用凝灰岩，拟设采矿权范围由 9 个拐点圈定。

3、申请开采区域

《方案》申请开采区域范围整合现采矿权范围与拟设采矿权平面范围两个范围，与资源储量估算范围的平面范围一致，共由 13 个拐点圈定，面积 0.2449km²，开采与露天剥离标高均为 482~360m。

四、矿产资源开采

《方案》根据经评审备案的矿产资源储量报告，确定开采矿种为建筑用石料（凝灰岩），推荐开采方式为露天开采，拟建生产规模为 40×10⁴ 立方/年，估算矿山服务年限 21 年。矿产资源开采方案合理。

五、矿产资源综合利用

《方案》推荐产品方案为符合生产要求的成品建筑用石料；根据选矿试验研究结果和矿山实际矿石加工流程，提出初步选矿方案为破碎-筛分工艺流程；该矿无可利用的共伴生矿种。

六、矿产资源“三率”指标

矿业权人应采取有效措施确保“三率”指标达到国家有关标准要求。

《方案》推荐露天开采回采率 95%，开采回采率达到了《矿产资源“三率”指标要求 第 14 部分：饰面石材和建筑用石料矿

产》（DZ/T 0462.14-2024）中建筑用石料的一般指标要求。

七、说明与建议

矿山建设、生产中须严格执行安全、生态保护等规定。矿山安全、环境影响评价、矿区生态修复、水土保持等按照各相应主管部门审批的方案执行。

2、采矿权人在编制矿山初步设计和安全设施设计时应当与开采方案相衔接，节约集约开发利用矿产资源。

八、评审结论

《方案》符合《内蒙古自治区自然资源厅关于做好<矿产资源法>实施衔接过渡期矿产资源勘查方案、开采方案评审工作的公告》（公告〔2025〕27号）和《内蒙古自治区自然资源厅关于发布矿产资源勘查方案、开采方案评审临时服务指南的公告》（公告〔2025〕30号）等文件要求，同意通过评审。

第二篇 矿区生态修复篇

一、科右前旗永大石材厂矿区建筑用凝灰岩矿生产期21年，闭坑后治理期1年，监测管护3年。因此矿区生态修复方案服务年限为25年，即2026年6月~2051年5月。方案编制的基准年为2026年6月。

二、科右前旗永大石材厂矿区建筑用凝灰岩矿为停产矿山，目前已形成的开采单元包括露天采场、现状工业场地、机修单元、库房和矿区道路，现状共计损毁土地面积12.3272hm²。专家认为符合实际情况。

三、《方案》对采矿影响范围地质环境损毁、矿山土地资源损毁、生态损毁问题进行了受损预测，预测采矿影响范围 28.8449hm²。露天开采将形成一处最终露天采坑、一处临时堆料场，一处表土场，一处拟建工业场地、截水沟、库房、矿区道路以及采矿活动影响范围。其中重度受损区为最终采坑（含矿区外已治理采坑）；中度受损区为临时堆料场、拟建工业场地、表土场、截水沟；轻度受损为库房、矿区道路以及采矿活动影响范围，预测结论基本正确。

四、《方案》确定了生态修复分区，包括最终露天采坑、一处临时堆料场，一处表土场，一次拟建工业场地、截水沟、库房、矿区道路以及采矿活动影响范围，总面积为 28.8449hm²，本方案需修复面积为 28.8449hm²。生态修复目标为灌木林地 3.1033hm²，人工牧草地 20.4456hm²，裸岩石砾地 5.2960hm²（其中截水沟进行保留，面积为 0.1033hm²；采场边坡面积为 5.1927hm²）；近期 3 年修复区包括露天采场、矿区外采坑、表土场、临时堆料场、矿区道路，面积为 0.5454hm²。生态修复目标为灌木林地 0.3212hm²、人工牧草地 0.2242hm²。专家认为修复方向正确，可行。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。

五、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，本方案设计了表土剥离与植被移植利用、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。

六、《方案》对露天采场边坡布置了地质环境监测，对修复后的场地布置了土壤、植被恢复程度监测，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。

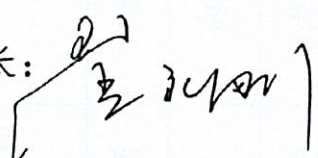
七、经费估算

经估算，右前旗永大石材厂矿区建筑用凝灰岩矿矿山生态修复估算投资总额为1297.0731万元；近期3年矿山生态修复估算投资总额为62.8951万元，矿山生态修复费用全部由科右前旗归流河永大石材厂筹措。

八、结论

生态修复部分资料收集充分，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。可作为科右前旗永大石材厂矿区建筑用凝灰岩矿进行矿区生态修复工作的依据。

专家组组长：



2026年8月4日

附件：《科右前旗永大石材厂矿区建筑用凝灰岩矿矿产资源开采与生态修复方案》评审专家组人员名单

附件

科右前旗永大石材厂矿区建筑用凝灰岩矿产资源开采与生态修复方案 评审会专家组人员名单

姓名 (组长/组员)		性别	单 位	职称/职务	专业	签字
组长	翟永刚	男	内蒙古自治区产业技术创新中心	副高级	采矿工程	翟永刚
	陈平	女	内蒙古自治区地质调查研究院	副高级	水工环	陈平
成员	贾恪	男	内蒙古自治区国土空间研究院	副高级	土地利用保护	贾恪
	张军	男	内蒙古第二林业和草原监测规划院	正高级	林业与生态工程	张军
	杨明山	男	内蒙古矿业开发有限责任公司	副高级	采矿工程	杨明山
	刘晓艳	女	内蒙古赤峰地质矿产勘查开发有限责任公司	副高级	地质矿产	刘晓艳
	尹继杰	女	兴安盟财政科学研究所	正高级	会计	尹继杰