

沈阳彩莹矿业有限公司榆柏沟饰面用大理石矿
矿产资源开发利用方案

审查意见书

铁自事评（开）字[2025]007号

铁岭市自然资源事务服务中心

二〇二五年三月十日

方案编写单位：沈阳锦鸿矿山工程技术有限公司

方案编写人：王丽娜

编写日期：二〇二五年二月

方案审查单位：铁岭市自然资源事务服务中心

主审专家：邢军

汇审专家：唐玉柱 潘锦华 郭奎智 李士明

审查方式：函审

审查日期：二〇二五年二月二十七日

沈阳彩莹矿业有限公司榆柏沟饰面用大理石矿 矿产资源开发利用方案 审查意见书

根据《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第241号）及《关于加强对矿产资源开发利用方案审查的通知》（国土资发〔1999〕98号）、《矿产资源开发利用方案编写内容要求》、《〈矿产资源开发利用方案〉审查大纲》的要求，铁岭市自然资源事务服务中心组织专家及相关人员对《沈阳彩莹矿业有限公司榆柏沟饰面用大理石矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《方案》）进行了审查，铁岭市自然资源事务服务中心于2025年2月27日将《方案》电子档分发给各位专家，在汇总各位专家意见后，经过编制单位修改，专家审查意见如下：

一、基本情况

沈阳彩莹矿业有限公司榆柏沟饰面用大理石矿位于铁岭县李千户镇腰未台村辖区内。行政区划：隶属铁岭县李千户镇管辖；

矿区地理坐标：东经 $123^{\circ}46'05.34''$ ；

北纬 $42^{\circ}07'25.45''$ 。

沈阳华莹石材有限公司铁岭分公司采石场成立于2002年07月23日，2003年4月正式投入生产，开采饰面用大理岩。矿山于2013年更名为沈阳彩莹矿业有限公司。2024年9月，矿山取得了采矿权延续后的采矿许可证，批准开采矿种为大理岩，露天开采方式，生产规模 $2 \text{万 m}^3/\text{a}$ 。采矿许可证（证号：

G2112002009097120039116), 矿区面积: 0.1966km², 开采深度由+275m至+145m标高, 有效期自2024年9月19日至2027年9月19日。矿区范围由15个拐点圈定。

表1 采矿权范围坐标表

采区名称	拐点编号	2000 国家大地坐标系	
		X 坐标	Y 坐标
一采区	1	4665206.0491	41563480.1200
	2	4665382.0502	41563482.1187
	3	4665447.0485	41563382.1176
	4	4665499.0482	41563364.1166
	5	4665547.0526	41563520.1178
	6	4665407.0525	41563686.1200
	7	4665223.0516	41563692.1218
开采标高: 从 225.0000m 至 145.0000m 标高			
二采区	1	4665617.0554	41563820.1202
	2	4665697.0520	41563600.1164
	3	4665587.0524	41563500.1172
	4	4665557.0492	41563370.1164
	5	4665677.0489	41563350.1151
	6	4665847.0522	41563430.1142
	7	4665847.0568	41563890.1182
	8	4665727.0596	41564070.1200
开采标高: 从 275.0000m 至 165.0000m 标高			
开采深度: 由 275m 至 145m 标高, 矿区面积: 0.1966km ²			

矿区东侧为铁岭县红石矿业有限公司(铁岭县李千户腰未村建筑用白云岩集中开采区), 开采矿种为建筑用白云岩, 露天开采, 与矿区最近距离约 12m。两矿山现已签订《爆破安全管理协议》。爆破前, 双方应互相通告, 并设专人警戒, 确保露天采场爆破警戒线范围内可移动设备及人员全部撤离, 待双方所有人员撤离到

安全地带后，并由警戒人员发出起爆命令后方可实施爆破作业。

矿区东侧直线距离约 800m 处为金刚水泥(铁岭)有限公司，开采矿种为水泥用灰岩矿，露天开采。两矿区距离较远，矿山开采无相互影响。

矿区西侧直线距离约 550m 处为铁岭中南矿业有限公司(铁岭县腰堡镇陈千户村建筑用白云岩集中开采区)及亚泰集团铁岭水泥有限公司。铁岭中南矿业有限公司开采矿种为建筑用白云岩，露天开采；亚泰集团铁岭水泥有限公司开采矿种为水泥用灰岩矿，露天开采。两矿区距离较远，矿山开采无相互影响。

工业场地位于矿区东侧，现有工业场地中，部分厂房位于最终开采境界内，矿山采用自上而下开采，矿山在开采至 180m 标高之前完成最终开采境界内设施的搬迁工作，境界内的厂房将不影响矿山开采作业。场地内主要包括：加工车间、办公室、临时休息室、食堂、机修间等。矿山采用为 3 班工作制（荒料生产仅在白天生产，为 1 班作业；碎石生产采用 3 班工作制），爆破时，爆破警戒范围内的所有建筑、设施、设备必须提前切断电源、撤离人员；爆破后，应仔细检查建筑设施的完好状况，如有损坏应及时修复或停用。

矿山现有一、二两个采区。采矿活动主要在二采区，一采区目前已形成两个采坑，南侧采坑南北向长约 190.00m、宽约 160.00m，采坑深度约 20.00m，采坑最高标高约 165.00m，采坑最低标高约 145.00m；北侧采坑南北向长约 135.00m、宽约 180.00m，

采坑深度约 73.00m，采坑最高标高约 220.00m，采坑最低标高约 147.00m。二采区目前对西侧地表风化破碎层进行剥离并形成开采台阶，采坑北东向长约 400m，宽约 200m，采坑深度约 77.00m，采坑最高标高约 247.00m，采坑最低标高约 170.00m。

2024 年 12 月，企业委托辽宁省第九地质大队有限责任公司编制了《辽宁省铁岭县榆柏沟饰面用大理石矿扩界资源储量核实报告》，矿种为饰面用大理石，截止 2024 年 11 月 30 日，扩界后保有(TM+KZ+TD)资源量：1104.51 万 m³，荒料率为 21.08%，荒料量 232.83 万 m³。其中 TM+KZ 资源量 704.57 万 m³，荒料量 148.52 万 m³，占资源总量的 63.79%，TM 资源量 110.45 万 m³，荒料量 23.28 万 m³，占资源总量的 10.00%，KZ 资源量 594.12 万 m³，荒料量 125.24 万 m³，占资源总量的 53.79%，TD 资源量 399.94 万 m³，荒料量 84.31 万 m³，占资源总量的 36.21%。控制程度达到勘探程度。该核实报告于 2025 年 1 月通过了铁岭市自然资源事务服务中心组织的专家评审，评审意见书：铁自事评(储)字〔2025〕005 号，铁岭市自然资源事务服务中心对评审意见书予以备案，备案文号为：铁自然资中心储备字[2025]2 号。

方案设计依据的《辽宁省铁岭县榆柏沟饰面用大理石矿扩界资源储量核实报告》经评审备案，地质勘察程度达到勘探，可作为编写开发利用方案的依据。

采矿权人沈阳彩莹矿业有限公司采矿权为两个采区，分为一采区和二采区，两个采区之间存在距离约 44.72-300m 的夹缝区域

(面积 0.0653km²)。根据辽宁省自然资源厅《关于印发〈辽宁省矿业权协议出让工作规程(试行)〉的通知》(辽自然资发[2024]81号),企业已编制完成《沈阳彩莹矿业有限公司一采区与二采区夹缝区域矿业权协议出让可行性论证报告》,报告已通过评审并取得《沈阳彩莹矿业有限公司矿业权协议出让可行性论证报告审查意见书》(铁自事评(可)字〔2024〕001号)。依据国家矿山安全监察局关于印发《关于加强非煤矿山安全生产工作的指导意见》的通知(矿安[2022]4号文),“一个采矿许可证范围内的矿产资源开发应当由一家生产经营单位统一管理,原则上只设置一个独立生产系统”以及《关于加强矿产资源管理若干事项的通知》(辽自然资规[2023]1号)相关要求。

本次开发利用方案编制目的为采矿权扩大矿区范围变更(两个采区及之间夹缝区域整合为一个采区),深部扩界、提高生产规模(由 2 万 m³/a 提高至 4.43 万 m³/a)提供依据。

本项目为饰面用大理石开采项目,不属于限制开采和禁止开采的项目,符合《铁岭市矿产资源总体规划(2021-2025年)》的要求。矿山所有拟设开采工程均在拟申请采矿权范围之内,与周边无矿业权重叠现象。采用一次性总体设计,由 2 万 m³/a 提高到 4.43 万 m³/a(荒料);根据《资源储量核实报告》,荒料率为 21.08%,伴随产生碎石 16.57 万 m³/a,除矿山自用后剩余的碎石由所在地的自然资源主管部门报县级以上地方人民政府组织纳入公共资源交易平台处理;矿区范围由原一、二采区及缝隙区域整合为一个采

区，面积由原 0.1966km² 扩大至 0.2619km²；估算标高从原来+275m 至+145m 调整为+230m 至+100m。本方案拟申请矿区范围内地形最高标高为 275m，申请开采深度上限标高为 275m；《储量核实报告》中矿体最低标高为 100m，方案设计露天采坑最低标高为 100m，申请开采深度下限标高为 100m。整体开采深度由原+275~+145m 调整为+275~+100m，采用露天开采方式，自上而下分台阶开采，公路开拓，汽车运输，为一套露天开采系统。满足《辽宁省矿产资源总体规划(2021-2025 年)》的要求。

表 2 扩界后的矿区范围及拐点坐标表

拐点号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
1	4665358.6908	41563687.6942
2	4665360.2789	41563727.4454
3	4665617.0554	41563820.1202
4	4665727.0596	41564070.1200
5	4665847.0568	41563890.1182
6	4665847.0522	41563430.1142
7	4665677.0489	41563350.1151
8	4665557.0492	41563370.1164
9	4665499.0482	41563364.1166
10	4665447.0485	41563382.1176
11	4665382.0502	41563482.1187
12	4665206.0491	41563480.1200
13	4665223.0516	41563692.1218
矿区面积：0.2619km ² ；开采深度：由 275m 至 100m 标高；		

矿山采用为 3 班工作制（荒料生产仅在白天生产，为 1 班作业；碎石生产采用 3 班工作制）。

根据矿区的地形地貌和矿体赋存以及开采技术条件，同时考虑矿山现有露天开采情况，本次方案设计沿用现有露天开采方式。

本次方案设计剥离的岩石区域台阶高度为 10m，坡面角为 65°，推进至最终边帮时，每两个台阶并段成一个高 20m 的台阶；饰面用石材生产台阶高度为 10m，分台阶高度为 5m，分台阶坡面角 90°，生产台阶的平台宽度不小于 30m，采用单台阶作业。矿山台阶推进至最终边帮时，分台阶宽度由 0.2m 调整至 2.47m，最终坡面角为 70°，每两个台阶并段成一个高 20m 的台阶。

对于地表需要剥离的岩石采用爆破方法进行剥离，采用中深孔爆破，爆破后的岩石集中装车运输；饰面用大理石开采工艺为台阶锯切工艺，设计沿用现有的金刚石串珠绳锯开采工艺技术方法，设计回采率为 98%，荒料率为 21.08%。

受矿区范围限制，设计中存在边坡压矿量，露天采场边坡压覆矿石量为 45.34 万 m³。储量报告提交的饰面用大理石矿体保有资源量为 1104.51 万 m³，本次设计利用资源量为 1059.17 万 m³，其中碎石量为 835.9 万 m³，荒料率为 21.08%，设计利用荒料为 223.27 万 m³。

根据开采技术条件、当地市场需求情况及委托方要求，本次方案设计拟定矿山生产规模为饰面用大理石荒料 4.43 万 m³/a，伴随产生碎石 16.57 万 m³/a。矿山服务年限 50 年零 5 个月（不含 9 个月基建期）。

矿山总人数为 47 人，其中：管理及技术人员 8 人，生产工人 39 人。生产工人劳动生产率为：5385m³/人·a，全员劳动生产率为：4468m³/人·a。

矿山新增投资 456.5 万元。估算矿山荒料成本 295.9 元/m³，碎石生产成本 30 元/m³，按目前的市场情况，矿山荒料平均价格 550 元/m³，碎石平均价格 31 元/m³，年销售收入 2950.17 万元，矿山年税后利润为 660.53 万元，全部投资(自有投资)所得税后静态回收期(不包括基建期)0.7 年。表明该项目具备较好的盈利能力，具备可行性。

二、关于方案设计依据的审查

方案编制单位是沈阳锦鸿矿山工程技术有限公司。根据《国务院关于第一批清理规范 89 项国务院部门行政审批中介服务事项的决定》国发[2015]58 号文件第 13 项规定精神：“申请人可按要求自行编制矿产资源开发利用方案，也可委托有关机构编制，审批部门不得以任何形式要求申请人必须委托特定中介机构提供服务；保留审批部门现有的矿产资源开发利用方案技术评估、评审。”因此，不对设计单位资质做硬性规定。

三、关于方案设计依据的审查

2024 年 12 月，企业委托辽宁省第九地质大队有限责任公司编制的《辽宁省铁岭县榆柏沟饰面用大理石矿扩界资源储量核实报告》确认，截止 2024 年 11 月 30 日，扩界后保有(TM+KZ+TD)资源量：1104.51 万 m³，荒料率为 21.08%，荒料量 232.83 万 m³。控制程度达到勘探程度。该核实报告经通过了岭市自然资源事务服务中心组织的专家评审，评审意见书：铁自事评(储)字〔2025〕005 号，铁岭市自然资源事务服务中心对评审意见书予以备案，

备案文号为：铁自然资中心储备字[2025]2号。地质勘察程度达到勘探，可以作为本方案的设计依据。


四、审查意见

1. 方案文字叙述通顺简洁，附件、附图齐全；
2. 选用露天开拓方式科学合理，采矿方法选择得当；
3. 结合矿体特征和开采技术条件，设计参数选择合理；
4. 审查中专家提出的文字错误、附图等问题均进行了修改和补充。

五、审查结论


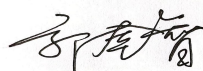
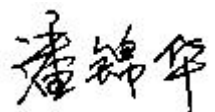
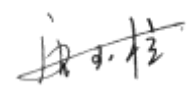
经审查，方案符合矿产资源开发利用方案编制与审查的有关要求，存在问题已修改，专家予以通过。

附件：专家组名单。

专家组组长：

二〇二五年三月七日

沈阳彩莹矿业有限公司榆柏沟饰面用大理石矿矿产资源开发利用方案评审专家名单

专家	姓 名	单 位	职称（专业）	签 字
组长	邢 军	东北大学	教授(采矿)	
组员	郭奎智	辽宁省第九地质大队有限责任公司	教高(水工环)	
组员	潘锦华	辽宁省自然资源事务服务中心	教高（地质）	
组员	唐玉柱	沈阳有色冶金设计研究院有限公司	教高(采矿)	
组员	李士明	铁岭市自然资源事务服务中心	高工(采矿)	