

辽宁恒瑞矿业有限公司水泥用大理石矿
矿产资源开发利用方案
审查意见书

铁自事评（开）字[2025]015 号

铁岭市自然资源事务服务中心

二〇二五年九月十九日

方案编写单位：辽宁省第九地质大队有限责任公司

方案编写人：张洪兴

编写日期：二〇二五年八月

方案审查单位：铁岭市自然资源事务服务中心

主审专家：唐玉柱

汇审专家：腾寿仁 张琦

审查方式：函审

审查日期：二〇二五年九月四日

辽宁恒瑞矿业有限公司水泥用大理石矿

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《辽宁恒瑞矿业有限公司水泥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 9 月 4 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

矿区位于辽宁省铁岭市市政府东北部直线距离约 92km 处，昌图县县政府东北部直线距离约 26km 处，下二台镇镇政府东南部 6.55km 处，行政区划隶属于昌图县下二台镇所辖。西北直距离京哈高速（G1）约 8.2km，西侧直距离国道（G102）约 11.8km，南直距省道西二线（S301）直线距离约 7.5km。矿区与下二台镇之间乡间土路相连，交通比较方便。矿区地理坐标（国家 2000 大地坐标）：

东经：124° 20′ 51″ ～124° 21′ 03″ ；

北纬：42° 54′ 42″ ～42° 54′ 56″ ；

中心点坐标：东经：124° 20′ 57″ ，北纬：42° 54′ 49″ 。

本次方案设计目的为办理采矿权扩大矿区范围（两个采区及之间夹缝区域整合为一个采区及深部扩界）、提高生产规模提供依据。

矿山早期为村集体采石场，采矿权首次设立时间为 2008 年 10 月，2021 年采矿权人变更为辽宁恒瑞矿业有限公司。

原采矿许可证证号：C2112002010017120053859；采矿权人：辽宁恒瑞矿业有限公司；地址：辽宁省铁岭市昌图县下二台乡赵家村三组；矿山名称：辽宁恒瑞矿业有限公司；经济类型：有限责任公司；开采矿种：水泥用大理石；开采方式：露天开采；生产规模：18 万 t/a；有效期限：自 2021 年 1 月 19 日至 2026 年 1 月 19 日。矿区由两个采区组成，矿区范围由 9 个拐点圈定，面积 0.0392km²。原矿区范围各拐点坐标详见表 1。

表 1 原矿区范围拐点坐标一览表

采区	拐点 编号	拐点坐标（2000 国家大地坐标系）	
		X	Y
一采区	1	*****	*****
	2	*****	*****
	3	*****	*****
	4	*****	*****
	开采深度：由 296m 至 273m 标高		

二采区	5	*****	*****
	6	*****	*****
	7	*****	*****
	8	*****	*****
	9	*****	*****
	开采深度：由 365m 至 273m 标高		
矿区面积：0.0392km ² ，开采深度：由 365m 至 273m 标高。			

矿区内历史形成 2 个采区，主要产品为水泥用大理石。

一采区露天采场南北长约 170m，东西宽约 160m。采场最高开采标高 366.86m，最低开采标高 275.24m，最大高差约 91.62m，采场内台阶不明显，局部坡度较大，可达 50°。

二采区露天采场南北长约 245m，东西宽约 190m。采场最高开采标高 364.11m，最低开采标高 253.94m，最大高差约 110.17m，采场内台阶不明显，局部坡度较大，可达 50°。

矿山一直处于断续生产状态，矿区外露天采坑属于历史遗留问题，经昌图县自然资源局核查，辽宁恒瑞矿业有限公司无越界开采行为。依据《全国矿业权人勘查开采信息》，该矿山无处罚相关信息。将来生态修复责任为辽宁恒瑞矿业有限公司主体负责。

矿区东北距最近孟家沟居民点直线距离约 400m，西北距唐房沟居民点直线距离约 550m，南距赵家沟最近居民点直线距离

约 1.2km，矿山严格按照方案开采，对居民点无影响。

矿区范围内无河流，界外矿区北侧约 2km 的河流为下二台河，流向为自西向东，为季节性河流，汇入二道河，最终汇入辽河。矿山未来最低开采标高 250m，高于当地最低侵蚀基准面，不会对矿山未来开采造成影响。

辽宁恒瑞矿业有限公司采石场北部为一采区，南部为二采区，矿区西南 3km 处为昌图成信采石有限公司二采区，矿区周边原有探矿权 T21120081102017066 已经注销。现有采矿权范围内 300m 范围内无其他采矿权、探矿权设置。

矿区范围内无基本农田，矿区周边 300m 内无居民点，周边 300m 内旅游景点和名胜古迹等需要保护的建（构）筑物，矿区周边 500m 无水源保护地；500m 范围内无高压线、名胜古迹以及其他需要保护的對象；1000m 范围内无铁路、高速公路以及其他需要保护的對象。

企业已编制完成《辽宁恒瑞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《〈辽宁恒瑞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〉审查意见书》（铁自事（评）字〔2025〕004 号）。

方案确定的矿区范围由 7 个拐点圈定，矿区面积 0.0784km²；开采深度由 375.00m 至 250.00m 标高，开采方式：露天开采，生产规模 60 万 t/a。拟申请采矿权标高、范围及拐点具体坐标

见表 2。

表 2 方案确定的矿区范围拐点坐标表

拐点号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
1	*****	*****
2	*****	*****
3	*****	*****
4	*****	*****
5	*****	*****
6	*****	*****
7	*****	*****
矿区面积：0.0784km ² ；开采深度：由 375.00m 至 250.00m 标高。		

本项目为水泥用大理岩矿开采项目，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。

《方案》采用一次性总体设计，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。

依据 2025 年 7 月辽宁省第九地质大队有限责任公司提交的《辽宁省昌图县赵家沟水泥用大理岩矿扩界资源储量核实报

告》、《辽宁省昌图县赵家沟水泥用大理岩矿扩界资源储量核实报告评审意见书》（铁自事评（储）字[2025]012号）及《关于〈辽宁省昌图县赵家沟水泥用大理岩矿扩界资源储量核实报告〉评审备案的复函》评审备案的复函》（铁自然资中心储备字[2025]7号），截止2025年5月31日，本次核实区（界内+深部扩界+平面扩界范围）水泥用大理岩矿（KZ+TD）资源量770.80万t，其中：KZ资源量685.82万t，占资源总量的88.97%；TD资源量84.98万t，占资源总量的11.03%。控制程度达到详查程度，水工环地质工作达到勘探程度，矿床规模属于小型。矿石工业类型为水泥用大理岩。

界内保有水泥用大理岩矿（KZ+TD）资源量212.33万t，其中：KZ资源量204.56万t，TD资源量7.77万t。深部扩界内保有水泥用大理岩矿（KZ+TD）资源量146.02万t，其中：KZ资源量137.81万t，TD资源量8.21万t。平面扩界区内保有水泥用大理岩矿（KZ+TD）资源量412.45万t，其中：KZ资源量343.45万t，TD资源量69.00万t。

方案设计依据的《辽宁省昌图县赵家沟水泥用大理岩矿扩界资源储量核实报告》经评审备案，对矿体控制程度达到了详查要求，水工环地质工作达到勘探成度，可作为编写开发利用方案的依据。

设计开采对象为矿区范围内的水泥用石灰岩矿，采用露天开采方式。受矿区平面范围限制，挂帮矿损失资源量145.84万

t，设计利用资源储量 624.96 万 t，占资源量的 81.08%。

采用间断工作制，年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。生产规模 60 万 t/a，矿山服务年限 10 年 11 个月（含基建期 6 个月），自发证之日起计算。

采用公路开拓汽车运输，自上而下分台阶开采。

露天采场最高标高 375m，最低标高 250m，台阶高 10m（并段后 20m），台阶坡面角 65° ，安全平台宽度 5m，清扫平台宽度 10m，运输道路宽度 10m。各台阶的矿石和岩石采用 SH380LHD-6 型 2m^3 挖掘机和 ZL-50 型前装机装载，选用 20t 自卸汽车运输矿岩。矿石回采率 98%，废石混入率 2%。

在北侧界内设置一个临时表土堆放场，占地面积 0.1561hm^2 ，顶部标高 283m，底部标高 273m，堆高 10m，有效容积 1.0万 m^3 ，可满足矿山的表土临时堆放需求。

在西南侧界内设置一处临时废石堆放场，占地面积 0.2335hm^2 ，顶部标高 280m，底部标高 254m，堆高 26m，有效容积为 3.98万 m^3 。采矿结束后立即用废石回填凹陷露天采坑。

矿山露天总定员 50 人，生产工人 38 人，管理及其他人员 12 人。矿山投资 566.5 万元，其中：设备投资 390 万元，基建工程投资费用 6.5 万元，其它费用 170 万元。

露天开采综合成本 16 元/t，矿山年生产能力 60 万 t，露天开采年成本 960 万元。矿石单位平均售价 40 元/t，计算年销售收入 2400 万元。矿山年利税 1440 万元，年税后利润 916.29

万元，返本期 0.62 年，经济效益较好。

二、关于方案设计依据的审查

方案编制单位是辽宁省第九地质大队有限责任公司。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

2025 年 7 月，辽宁省第九地质大队有限责任公司提交了《辽宁省昌图县赵家沟水泥用大理岩矿扩界资源储量核实报告》，截止 2025 年 5 月 31 日，核实区（界内+深部扩界+平面扩界范围）水泥用大理岩矿（KZ+TD）资源量 770.80 万 t，其中：KZ 资源量 685.82 万 t，占资源总量的 88.97%；TD 资源量 84.98 万 t，占资源总量的 11.03%。控制程度达到详查程度，水工环地质工作达到勘探程度，矿床规模属于小型。矿石工业类型：水泥用大理岩。铁岭市自然资源事务服务中心于 2025 年 8 月 20 日出具了《辽宁省昌图县赵家沟水泥用大理岩矿扩界资源储量核实报告评审意见书》（铁自事评（储）字[2025]12 号）和《关于〈辽宁省昌图县赵家沟水泥用大理岩矿扩界资源储量核实报告〉评审备案的复函》（铁自然资中心储备字[2025]7 号）。对

矿体控制程度达到了详查要求，水工环地质工作达到勘探成度，可作为编制矿产资源开发利用方案的依据。

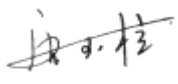
四、审查意见

1. 方案文字叙述通顺简洁，附件、附图齐全；
2. 选用露天开采方式、公路开拓汽车运输科学合理，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. 审查中专家提出文字错误、附图、附件不全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： 

二〇二五年九月十九日

宁恒瑞矿业有限公司水泥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	唐玉柱	沈阳有色冶金设计研究院有限公司	教高(采矿)	
组员	张琦	辽宁省化工地质勘察院	教高（水工环）	
组员	腾寿仁	辽宁省地质矿产研究院有限责任公司	教高(地质)	