

《隆化县金泽矿业开发有限公司茅荆坝地热资源保护与开发利用方案》专家审查意见

2025年5月9日，承德市矿产资源评审中心召开了矿产资源开发利用方案审查会议，组织有关专家(见附件)，对隆化县金泽矿业开发有限公司申报、河北省地质矿产勘查开发局第四水文工程地质大队编制的《隆化县金泽矿业开发有限公司茅荆坝地热资源保护与开发利用方案》(以下简称《方案》)进行了审查。专家组在前期对《方案》认真审阅基础上，听取了《方案》申报、编制单位汇报，并就《方案》中存在的疑点进行质询沟通，提出修改意见。编制单位按照专家提出的意见及会议要求，对《方案》进行了修改、补充和完善，经专家复核后，形成如下意见。

一、矿山基本情况

矿区位于隆化县城北偏东***方位，***千米处，行政区划隶属隆化县茅荆坝乡茅荆坝村管辖。矿区有大广高速(***)、承围高速(***)及省道(***)在周边通过。矿区中心地理坐标(2000国家大地坐标系)：东经***；北纬***。

矿山现持有的采矿许可证证号：*****；
采矿权人：隆化县金泽矿业开发有限公司；地址：承德市隆化县茅荆坝乡茅荆坝村；矿山名称：隆化县金泽矿业开发有限公司茅荆坝地热；经济类型：其他有限责任公司；开采矿种：地热；开采方式：地下开采；生产规模：***万立方米/年；矿区面积：

平方公里；开采深度：由米至***米标高；有效期限：2年，自***年10月26日至***年10月26日。矿区范围由4个拐点圈定，现有采矿权矿区范围拐点坐标详见表1。

表 1 现采矿权矿区范围拐点坐标一览表

拐点编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
1	***	***
2	***	***
3	***	***
4	***	***
矿区面积	***平方千米	
开采标高	***米～***米	

本《方案》编制目的：为办理采矿权延续、扩大生产规模、变更矿区范围（扩深）及利用地热资源的合理开发利用与保护提供地质依据。

二、依据的地质资料

《方案》依据的地质资料为河北省地质矿产勘查开发局第四水文工程地质大队 2023 年 9 月编制的《隆化县金泽矿业开发有限公司茅荆坝地热资源储量核实报告》（简称《核实报告》），该《核实报告》于 2024 年 3 月 9 日由河北省地质矿产研究中心组织专家评审，于 2024 年 4 月 24 日出具评审意见书，评审文号<冀矿储评 [2024] 53 号>，于 2024 年 4 月 30 日在河北省自然

资源厅备案，备案文号<冀自然资审〔2024〕292号>；北京市德政工程管理有限公司2024年10月编制的《隆化县金泽矿业开发有限公司隆化县茅荆坝区域温泉水供水系统项目水资源论证报告书》及《关于隆化县金泽矿业开发有限公司隆化县茅荆坝区域温泉水供水系统项目取水许可申请的批复》<冀水审〔2024〕6029号>。

《核实报告》核实工作选择的工作方法和手段合理，初步查明了勘查区地热地质条件、初步查明了地热井产能和地热水温度、压力和化学成分，对地热水开展了不同用途的水质评价，初步掌握了地热水多年水位、水温和水质动态特征；采用抽水试验资料估算了地热水可开采量，地热资源计算依据充分，计算结果基本可靠。

三、申请矿区范围的合理性

1. 符合矿产资源规划情况

茅荆坝地热采矿权属于承德市金、银、铁矿、山区地热资源和建筑石料非金属矿产资源开发重点，位于隆化县七家-茅荆坝地热重点勘查区范围内，且不属于禁止、限制开采矿种。该采矿权的设置符合《承德市矿产资源总体规划（2021～2025年）》、《隆化县矿产资源总体规划（2021～2025年）》要求。

2. 可供开采矿产资源的范围

《方案》设计开采矿产资源储量估算范围在申请采矿权矿区范围内，面积为***平方公里，采矿证内开采深度为***米至***

米，采矿证外开采深度选择矿区内地热井的最大井口标高和最小井底标高，即***米至***米，合计开采深度为***米至***米。

3. 井巷工程设施分布范围

矿区范围内现有 3 眼地热水开采井，编号分别为 R32、R33、R73 井。其中 R32 和 R33 井位于茅荆坝镇枫水湾温泉城园内，R73 井位于花仙谷温泉文化产业园西。工程布置包括地热开采井、输、配水管网、原水箱、除砂器、换热器进行热交换等，将地热水分配给酒店、民宿、游泳池等，经洗浴、游乐场、游泳等使用后，地热尾水经市政污水管网收集后统一排入七家镇温泉城污水处理厂处理。

4. 与相关禁限区的重叠情况

依据隆化县自然资源和规划局于 2025 年 4 月 11 日出具的《关于隆化县金泽矿业开发有限公司茅荆坝地热矿采矿权核查意见的函》，申请的采矿权矿区范围不涉及《矿产资源法》第二十条规定不得开采矿产资源的地区、城镇开发边界以及永久基本农田、生态保护红线、自然保护地、I 级保护林地、天然林保护重点区域、基本草原、国际重要湿地、国家重要湿地、世界自然(自然与文化)遗产地、沙化土地封禁保护区、饮用水水源保护区。矿区范围内涉及 II 级保护林地***公顷(未占用)、涉及河北茅荆坝国家森林公园。经函询隆化县林草部门意见，在项目施实占用前应依法办理使用林、草、湿地、林木采伐等相关审批审核手续，经批准后方可实施。据此，隆化县自然资源和规划局同意该方案

送审，用于办理采矿证延续手续。

5. 申请采矿权矿区范围

本次申请采矿权延续、变更，拟申请的采矿权矿区平面范围不变，为矿区面积***平方公里，采矿权深部和上部扩界，由原来的***米至***米变更为***米至***米。本次申请采矿权矿区范围由 4 个拐点圈定，各拐点坐标详见表 2。

表 2 申请采矿权矿区范围拐点坐标一览表

拐点编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
1	***	***
2	***	***
3	***	***
4	***	***
矿区面积	***平方千米	
开采标高	***~***米	

（2000 国家大地坐标系，1985 年国家高程基准）

四、开采资源储量的确定的合理性

根据《核实报告》，截至 2023 年 9 月 30 日，矿业权范围内地热流体可开采量为***立方米/日（***万立方米/年），其中控制的地热流体可开采量***立方米/日（***万立方米/年），推断的地热流体可开采量为***立方米/日（***万立方米/年），水温***至***摄氏度。

五、拟建生产规模及服务年限

本次方案的主要目的为采矿权延续、扩大生产规模、变更矿区范围（扩深），原地热水总需水量为***立方米/年，本次新增地热水量为***万立方米/年，因此确定本方案确定生产规模为***万立方米/年。

根据《核实报告》计算。茅荆坝地热田产能达***兆瓦，属于中型地热矿山，确定该矿山最低服务年限为***年。

六、“三率”指标

本次设计地热能利用率平均值为***%。采矿权人承诺本矿山地热能利用率达到《矿产资源“三率”指标要求第15部分：地热及矿泉水》(DZ/T0462.15-2024)中的一般指标（利用率不低于***%）要求。

七、问题及建议

1. 矿山必须认真贯彻执行“在保护中开发，在开发中保护”的矿产资源政策。严格按照批准的开采量进行开采，严禁超量开采，最大程度地保护地热资源，延长地热井使用寿命。

2. 作好地热水动态（水量、水温）长期监测，注重其动态变化，对地热水资源进行综合利用，以免资源的大量浪费。

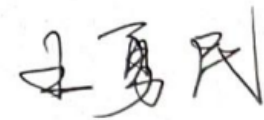
3. 污水要经过污水处理系统处理达标后排放，最大限度地减少对附近水环境的热污染和氟污染。

4. 开展地热水多元化利用的研究，最大限度的利用地热资源。

八、结论

由隆化县金泽矿业开发有限公司申报、河北省地质矿产勘查开发局第四水文工程地质大队编制的《隆化县金泽矿业开发有限公司茅荆坝地热资源保护与开发利用方案》内容基本齐全，符合《河北省矿产资源(非油气)开发利用方案编写指南》(冀自然资办发〔2024〕5号)的要求和相关矿山设计规范、标准的要求，专家组同意该《方案》审查通过。

专家组组长(签字):



2025 年 7 月 1 日

《隆化县金泽矿业开发有限公司茅荆坝地热资源保护与开发利用方案》审查专家组名单

审查组成员	姓 名	职务/职称	专业方向	单 位	签 名
组长	王勇民	正高级工程师	水工环	第四地质大队（退休）	王勇民
成员	刘会军	高级工程师	采矿	承德市自然资源和规划局（事业退休）	刘会军
成员	贾宝军	高级工程师	采矿	承德市正通环境工程设计有限责任公司	贾宝军
成员	王德忠	正高级工程师	地质	第四地质大队	王德忠