

《内蒙古自治区阿鲁科尔沁旗喇嘛罕山矿区
银铅锌矿采矿权上部及深部勘查方案》

评 审 意 见 书

赤自储评字〔2025〕128 号

2025 年 12 月 18 日

申请单位：赤峰温商矿业开发有限公司

编制单位：赤峰温商矿业开发有限公司

主要编写人：王东帅 李文杰 王勇军 陈俊梅

编制日期：2025 年 7 月

受理日期：2025 年 11 月 14 日

汇报人：李文杰

评审专家组

组长：李长华（地质矿产）

成员：王永军（水工环）

赵志崇（地质矿产）

评审方式：会议评审

评审日期：2025 年 11 月 18 日

评审地点：赤峰市

受赤峰市自然资源局委托，赤峰市自然资源储备整理中心依据《内蒙古自治区关于做好矿产资源法实施衔接过渡矿产资源勘查方案、开采方案的公告》等文件，于2025年11月14日受理赤峰温商矿业开发有限公司编制提交的《内蒙古自治区阿鲁科尔沁旗喇嘛罕山矿区银铅锌矿采矿权上部及深部勘查方案》(以下简称《方案》)，2025年11月18日在赤峰市组织专家，对《方案》进行了评审。专家组在阅读方案、听取介绍、质询和讨论基础上，通过编制单位修改、专家组复核，形成仅供矿业权管理使用的评审意见如下：

一、方案编制目的

《方案》编制目的属于矿权人变更申请（采矿权上部及深部扩大勘查区域）勘查许可证。

二、矿区地质与矿产资源情况

（一）矿业权基本情况

2011年5月10日，内蒙古自治区国土资源厅为赤峰温商矿业开发有限公司颁发了“阿鲁科尔沁旗喇嘛罕山矿区银铅锌矿”采矿许可证，证号：C1500002011054210112520；有效期限：2011年5月10日~2016年5月10日。开采方式为：地下开采；面积：2.0172km²，开采深度：472m~95m标高；后经3次延续，现采矿许可证证号：C1500002011054210112520；采矿权人：赤峰温商矿业开发有限公司；矿山名称：阿鲁科尔沁旗喇嘛罕山矿区银铅锌矿；开采矿种：银矿、铅锌；开采方式：地下开采；生产规模：

9.0 万吨/年；矿区面积：2.0172km²；有效期限：2020 年 05 月 10 日至 2025 年 12 月 10 日；开采深度：由 472m 至 95m 标高。

本次申请采矿权深部及上部扩大勘查区域。根据阿鲁科尔沁旗旗自然资源局“内蒙古自治区阿鲁科尔沁旗喇嘛罕山矿区银铅锌矿采矿权上部及深部勘查方案评审核查意见表（深部及上部）资源协议出让”勘查区平面范围与采矿许可证范围一致，由 7 个拐点坐标圈定（表 1），勘查面积 2.0172km²；勘查标高：472m 以上、95m 以下。

表 1 勘查区范围拐点坐标表

拐点编号	2000 国家大地坐标系			
	地理坐标		平面直角坐标（3 度带）	
	东经	北纬	X	Y
1	120° 08′ 14.905″	43° 48′ 43.701″	4852958.2630	40511060.9626
2	120° 07′ 21.147″	43° 48′ 11.360″	4851958.2196	40509860.9717
3	120° 07′ 21.134″	43° 48′ 04.880″	4851758.2193	40509860.9720
4	120° 08′ 10.169″	43° 47′ 47.069″	4851210.2300	40510957.9946
5	120° 08′ 29.708″	43° 48′ 02.404″	4851684.2515	40511393.9948
6	120° 08′ 52.847″	43° 48′ 06.587″	4851814.2625	40511910.9955
7	120° 08′ 50.653″	43° 48′ 24.216″	4852358.2633	40511860.9848
已设采矿权平面垂直投影深部及上部 (面积：2.0172km ² ；勘查标高：472m 之上，95m 之下)				

(二) 勘查区地质情况

勘查区大地构造位置处于天山-兴蒙造山带之乌力吉-林西晚古生代造山带内。该区地质构造作用强烈而复杂，岩浆活动频繁，为内生金属成矿作用提供了有利条件。

1.地质特征与成矿条件

勘查区出露的地层主要为上侏罗统满克头鄂博组 (J_3mk) 和第四系全新统(Qh), 其中侏罗系上统满克头鄂博组中段第三岩性段($J_3 m^{2-3}$): 岩性为流纹质角砾凝灰岩, 底部为安山岩, 岩层总体走向北东向, 倾向南东, 倾角 $50\sim 60^\circ$, 局部较陡 $75\sim 80^\circ$, 厚度 $300\sim 400m$ 。

侏罗系上统满克头鄂博组上段($J_3 m^3$): 岩性主要为流纹质含集块火山 角砾岩, 岩层走向北-北北东向, 倾向东-南东东, 倾角 35° 左右, 厚度 $420\sim 650m$ 。与满克头鄂博组中段呈整合接触关系。

矿区内构造较发育, 以断裂构造为主, 共有 7 条断裂, 编号: F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_4 、 F_5 、 F_6 及 F_7 , 多为压扭性。其中成矿期构造有 F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_7 , 为控矿断裂。成矿后构造有 F_4 、 F_5 、 F_6 。

矿区内岩浆岩侵入体主要为中三叠世片麻状斜长花岗岩($T_2\gamma o$)及晚侏罗世中细粒黑云母二长花岗岩($J_3\eta\gamma$), 其中中细粒黑云母二长花岗岩($J_3\eta\gamma$)地表未见出露, 仅见于矿区内个别钻孔。脉岩有细粒闪长岩、闪长玢岩、花岗斑岩、石英斑岩、石英二长斑岩等。脉岩对矿体基本无影响。矿体顶、底板围岩主要为片麻状斜长花岗岩($T_2\gamma o$), 属中三叠世侵入体, 矿体多数赋存其蚀变岩(带)中, 多数有石英细脉、方解细脉穿插。矿体和围岩的界限较清楚。围岩蚀变类型主要有绿泥石化、碳酸盐化、硅化、绿帘石化、萤石化、绢云岩化。硅化与多金属成矿关系最为密切, 硅化强烈时一般金属矿化强, 局部形成工业矿体。

2. 矿(化)体特征

矿区（采矿权范围）内共圈定工业矿体 22 条，其中锌矿体 18 条。除 I-1、VIII-1、IX-1、X-1 地表出露外，其它均为盲矿体。矿体主要赋存于片麻状斜长花岗岩近东西、北西西向构造蚀变带或片麻状斜长花岗岩与流纹质角砾凝灰岩的北东向接触带（构造）蚀变岩中。主要矿体为 I-1、I-3、II-5 号锌矿体及 VIII-1 号银铅锌矿体。

I-1 号锌矿体：呈脉状产出，总体走向 290° ，倾向 20° ，倾角 $52^{\circ}\sim 87^{\circ}$ 。控制矿体长 596m，延深 248m；平均厚度 1.72m。矿体 Zn 品位平均 2.47%；伴生组份 Ag 平均 37.79 g/t。

I-3 号锌矿体：为盲矿体，矿体呈脉状，总体走向 290° ，倾向 20° ，倾角 $67^{\circ}\sim 80^{\circ}$ 。控制矿体长度 498m，最大延深 142m，矿头埋深 25~49m；平均厚度 1.35m，矿体品位 Zn 平均 Zn 2.41%；伴生组份 Ag 平均 33.80g/t，

II-5 号锌矿体：为盲矿体。矿体呈脉状产出，总体走向 290° ，倾向 20° ，倾角 $65^{\circ}\sim 78^{\circ}$ 。控制矿体长度 406m，延深 180m，矿头埋深 46~72m；平均厚度 2.05m，矿体 Zn 品位平均 5.46%，伴生组份 Ag 平均 56.67g/t，

VIII-1 号银铅锌矿体：矿体呈脉状产出，总体走向 290° ，倾向 200° ，倾角 $58^{\circ}\sim 83^{\circ}$ 。控制矿体长度 350m，延深 160m；平均厚度 1.18m，矿体 Pb 品位平均 1.02%，Ag 平均 393.16g/t。矿床的成因类型属中-低温热液充填型银铅锌矿床。已提交《内蒙古自治区阿鲁科尔沁旗喇嘛罕山矿区银铅锌矿生产详查报告》（内国土

资储备字[2013]41 号)。

三、勘查工作情况

I-1、I-3、II-5 等主要矿体延长、延深均为进行有效控制，有 11 条矿体为单工程控制，深部工程明显不足，多条矿体已延伸至采矿权上部及深部，有望扩大资源储量。利用浅表工程及深部钻探等手段，追索采矿权 472m 标高以上及 95m 标高以下的矿(化)体是可行的。本次《方案》的勘查目标主要为银矿、铅锌等多金属矿产，兼顾其他矿种。勘查目标明确，勘查矿种选定较合理，符合勘查区的成矿地质条件。主要通过钻探等手段进行勘查工作（表 2），认为《方案》确定的勘查方法、手段合理，具有一定的可操作性。工作部署及其工作量安排基本符合勘查区实际情况。勘查区位于大兴安岭山脉西南段，属于中山区，《方案》中对绿色勘查工作方法的选定较为合理,以最大限度的保护自然环境。通过该《方案》的实施，以期实现对采矿权深部及上部银矿、铅锌等矿产资源的增储和找矿突破，预期地质成果较为合理。

表 2 主要工作方法手段及实物工作量一览表

序号	工作手段	工作内容	技术要求	工作量
1	地质测量	1: 2000 地形地质及专项水工环地质测量	按照相关规范及勘查项目设计技术要求执行	2.0172km ² ,
2	物探	/	/	/
3	化探	/	/	/
4	浅表工程	探槽、浅钻	按照相关规范及勘查项目设计技术要求执行	100m~300m
5	钻探	/	按照相关规范及勘查项目设计技术要求执行	5000~8000m
6	坑探	/	/	/

四、保障措施

《方案》中专业技术人员分工符合野外实际生产，满足生产要求；技术质量保障措施严格按照三级质量检查标准，各项工作技术满足质量技术要求；安全生产保障措施制定的较为合理。

五、说明与建议

勘查区位于内蒙古自治区中东部，属于中山区，半干旱大陆性气候，生态环境脆弱。勘查过程中严格遵守矿产资源法等法律法规及相关矿业权管理政策。自觉接受相关部门监督管理。严格按照《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T 0374-2021）、《绿色勘查技术规程》（DB15/T 3393-2024）和《绿色勘查指南》（T/CMAS 0001-2018）中的各项规范要求执行。通过运用高效、环保的方法、技术、工艺和设备等，加强保护自然环境，减少或避免对生态环境造成的不利影响，并对受扰动的环境进行修复。岩心要及时搬运入库，最大限度的减少对天然牧草地的压占。

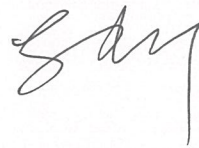
勘查区范围涉及永久基本农田和Ⅱ级保护林地，本次勘查开工前将依法依规办理征占使用审核审批手续，并根据专家评审通过的永久基本农田保护措施加以保护。

勘查区矿区为蒙、汉、回等多民族聚居区，以农牧业为主，蒙古族居民占比较高，要尊重当地少数民族风俗习惯，与勘查区群众相互交融，营造良好的勘查氛围，做到绿色勘查、和谐勘查和安全生产。

六、结论

该《方案》参照《中华人民共和国矿产资源法》、《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，《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，编制依据充分，内容齐全，目标明确，任务具体，勘查方法和手段与技术路线可行，工作部署和工作量安排合理，专家组一致同意通过评审。

专家组长：



2025年12月18日

附：《内蒙古自治区阿鲁科尔沁旗喇嘛罕山矿区银铅锌矿采矿权上部及深部勘查方案》评审专家组人员名单

《内蒙古自治区阿鲁科尔沁旗喇嘛罕山矿区银铅锌矿采矿权上部
及深部勘查方案》

评审专家组人员名单

专家组	姓名	专业	职称	签字
组长	李长华	地质矿产	正高级工程师	李长华
成员	王永军	水工环	正高级工程师	王永军
	赵志崇	地质矿产	高级工程师	赵志崇