

中国黄金协会

黄金之路

Au

国家黄金管理局
冶金部天津地质研究院

胶东金矿地质科研讨论会 论 文 选 编

国家黄金管理局
冶金部天津地质研究院

一九九一年三月

前 言

胶东地区黄金资源丰富，是我国目前最大的黄金生产基地，并以此名闻遐迩。为了进一步促进胶东金矿地质勘查和科学研究工作，一九九〇年四月十七日至二十一日，由国家黄金管理局、山东省黄金工业局、烟台市黄金工业局和招远县黄金集团在山东省招远县联合召开了“胶东地区金矿地质科研讨论会”。参加会议的有地质矿产部、冶金工业部、核工业总公司、有色金属工业总公司、中国科学院、高等院校、黄金系统和武警黄金部队等八个系统 69 个单位，共 140 名代表。提交会议交流的学术论文及论文摘要 100 余篇。这些论文内容广泛，从不同学科、不同角度讨论了胶东金矿区域成矿背景，金矿床类型划分，控矿花岗岩特征及成因，控矿构造特征，成矿物质来源，金矿床围岩蚀变及其分带，矿物、岩石、稀土元素、稳定同位素及流体包裹体的地球化学特征，遥感、物探、化探和数学地质在金矿地质找矿中的应用。许多单位将本单位在胶东地区金矿地质研究的成果进行了分析和总结，并对下一步的科研工作提出了很好的建议。论文比较全面地反映了近年来胶东金矿地质科研的成果。

为使这些论文更好地发挥社会效益，为胶东乃至全国金矿地质工作服务，国家黄金管理局委托冶金部天津地质研究院编辑了《胶东金矿地质科研讨论会论文选编》，供从事金矿地质工作的同志们研究参考。

《选编》收入各类论文七十八篇，约五十四万字，并按内容分为四部分：一、金矿成矿理论及成矿区带研究；二、金矿床地质特征研究；三、金矿找矿技术方法研究；四、金矿地质工作回顾与建议。由于篇幅和时间所限，对个别论文作了删节和某些技术处理。

提交会议交流的专著，如《胶东西北部脉状金矿》、《胶东金矿成因矿物学与找矿》、《山东招远—掖县地区金矿区域成矿条件》、《华北地台区花岗质岩石的成因》和《脉状金矿床深部大比例尺预计予测初探（以山东招远玲珑金矿田 108 矿脉为例）》等，已由有关出版社正式出版，故本《选编》未再收录，希各位作者见谅。

由于编辑时间较为仓促，加之编者水平所限，工作中可能存在各种各样的不足，恳请读者指正。

编 者
一九九一年三月

胶东金矿地质科技研讨会论文选编

目 录

我国黄金生产的形势与金矿勘查研究的任务

- 在《胶东地区金矿地质科技研讨会》上的讲话 崔 虎 (1)
- 总结经验, 明确方向, 为开发胶东地区金矿资源努力拼搏
- 在《胶东地区金矿地质科技研讨会》上的总结发言 周传新 (6)

第一部分 金矿成矿理论及成矿区带研究

- 招掖金矿带的控矿条件及找矿方向探讨 姚凤良 (15)
- 胶东金矿的成矿与找矿模式 戚长谋、林景仟、王成金 (25)
- 招远西北部金矿成矿规律与成矿预测 赵 信、马志红、宫润津 (30)
- 初论内生金属矿床矿区地质预测的主要途径 范永香 (33)
- 胶东西部金矿化的系统定位机制探讨 孙丰月 (38)
- 胶东西北部地区金的成矿系列 张 均、卢作祥、范永香 (41)
- 招掖金矿带成矿模型研究 朱奉三、周明宝 (49)
- 胶东地区金矿类型、找矿标志及找矿方向 杨敏之、李兆龙 (56)
- 胶东金矿某些成矿特点和找矿问题 王吉君、余和勇、冯文涛 (60)
- 石英脉型金矿床主干矿脉深部预测的理论和方法初探 谭铨龙 (63)
- 山东招掖金矿带焦家式金矿的矿床分带 王 燕、卢作祥 (66)
- 胶东地区河谷砂金及胶东半岛西北部滨海砂金成矿地质条件 高殿海 (73)
- 胶东金矿的成矿条件及构造控矿规律 高嘉瑞 (80)
- 山东招远西北部原生金矿控矿构造研究 王绍华 (84)
- 山东胶东地区伸展构造与金矿床 胡家杰、程小久 (90)
- 招平断裂地质特征及形成机制探讨 杜长学、韩云松、范东宝、李广福 (96)
- 胶东半岛中生代底辟花岗岩岩浆活动带及其与金矿的关系 林景仟、谭东娟 (100)
- 玲珑型变花岗岩与金矿 马志红 (105)
- 玲珑花岗岩的成因演化及其与鲁东金矿的关系 桑隆康、游振东 (111)
- 胶东不同时代花岗岩矿物中包裹体特征 王鹤年、周亚东、乔恩光、段林祥 (114)
- 胶东东部昆嵛山混合杂岩体的形成时代及成因 于津海 (119)
- 胶东乳山两期花岗岩、两期金矿成矿的地质地球化学特征及找矿方向 罗天明 (123)

招掖地区三种类型花岗岩主要特征及其相互关系	张连营 (128)
胶东招掖金矿田成矿物质来源浅析	陈乃勤 (132)
胶东西北部脉状金矿的矿源与成矿	刘连登 (135)
沉积作用与金成矿	刘秉光 (141)
胶东金矿含金建造的地球化学研究	王鹤年, 陈 骏、汪 耀、丁 抗 (145)

第二部分 金矿床地质特征研究

胶东金的成矿序列与系列及邓格庄金矿	安家桐 (151)
玲珑金矿田构造控矿规律及深部成矿预测	孔庆存、邓永高、洪 岩、宋玉国 (152)
山东玲珑金矿田断裂构造控矿	
作用探讨	卢作祥、范永香、刘石年、孔庆存、宫润潭 (160)
胶东河西金矿控矿断裂及矿体预测	胡家杰、曹兴男、程小久、宫润潭 (168)
玲珑金矿床特征及其成因	王吉君、余和勇、冯文涛 (172)
山东招远某些金矿的成矿构造, 控矿规律	
及成矿预测研究	俞广钧、李德秀、林中胜 (183)
玲珑金矿田 1 / 万地质测量综合研究中的	
几点新认识	王吉君、余和勇、冯文涛 (187)
胶东东部乳山金矿床控矿构造格式及找矿方向	李治平 (193)
玲珑金矿中基性脉岩与	
矿化关系探讨	刘辅臣、卢作祥、范永香、孔庆存、宫润潭 (198)
金矿床黄铁矿微量元素标型特征	卿 敏、刘连登 (204)
山东招远罗山金矿自然金的标型特征研究	章增凤 (211)
找矿矿物学在山东招掖地区金矿找矿评价中的应用	任英忱 (216)
山东焦家金矿矿床地球化学研究	王鹤年 (220)
山东玲珑金矿田控矿断裂地球化学的初步研究	刘石年 (229)
山东胶东地区铅同位素地球化学特征	
及金矿成因	李兆龙、秦敏琪、张连营、肖秀梅 (236)
胶东金矿床气-液包裹体特征及形成	
物理化学条件	李兆龙、张连营、肖秀梅 (239)
山东玲珑金矿深部预测标志探讨	刘鹏鹤 (243)
招远县北截金矿盲矿体预测初步研究	北截金矿盲矿体预测联合专题组 (247)
玲珑金矿田 1 / 万地质测量及成矿预测	石连汉 (251)
莱州湾东部滨海第四系砂金成矿远景分析	刘洪树、姜玉池、张 冰 (255)

第三部分 金矿找矿技术方法研究

断层泥中石英颗粒的微观形貌分析及其地质意义	郭迪江 (261)
招远西北部金矿技术经济分析	赵 信、宫润津 (263)
玲珑金矿床的氧化淋失、次生富集和 指示性评价指标的确定	王吉君、张东旭 (274)
关于三山岛金矿矿体品位的分布类型及品位平均计算方法的选择	韩 屹 (279)
胶东金矿预测系统的初步研究	刘辅臣、张文生 (284)
招掖金矿化带金矿成矿模式及资源总量估计	林卓虹、张俊苓 (286)
数学地质理论和方法在山东招掖金矿化带化探异常评价中的应用	郭光裕 (293)
齐波夫分布律及其在玲珑矿田金矿资源预测中的应用	郭光裕、朱学文 (297)
航空红外细分光谱扫描仪及其应用实验	崔承禹 (301)
遥感地质解译对胶东地区控矿因素和 找矿方向的几点认识	杨景元、王玉敏、韩喜国 (303)
应用磁激发极化法在招掖地区预测赋金地段	杨贤进 (305)
胶东航电异常与找金矿	潘勇飞 (308)
热释氯找矿新方法及其在胶东金矿中的应用	邱玉民、黄乃培 (315)
牟乳金矿带水道地区基岩地球化学测量及其找矿效果	赵伦山、吴悦斌 (318)

第四部分 金矿地质工作回顾与建议

金矿地质科研的基本情况及进一步开展胶东金矿科研工作的

设想、建议	山东地矿局六队 (323)
对胶东地区进一步开展金矿地质科研工作的一点设想	山东冶金地勘公司 (328)
回顾招远金矿地质科研的点滴启迪	孔庆存 (333)
我院胶东金矿地质科研成果分析	刘连登 (335)
胶东地区主要金矿类型区域成矿作用特征 与今后科研工作建议	沈阳地质矿产研究所 (341)
加强金矿地质理论研究, 为开发胶东金矿资源服务	天津地质研究院 (345)
冶金部物化探所胶东金矿化探研究的主要成果	李 惠、李富国 (350)
胶东地区金矿地质研究情况汇报	王鹤年 (357)
循序渐进开拓玲珑金矿田找矿之路	山东冶勘四队 (360)
地质科研深部找矿取得突破性进展	山东冶勘三队 (363)
生产与科研相结合是金矿找矿的必由之路	核工业 248 大队 (366)

我国黄金生产的形势 和金矿勘查研究的任务

——在《胶东地区金矿地质科研讨论会》上的讲话

崔 岚

(国家黄金管理局)

这次由国家黄金局、山东省黄金局、烟台市黄金局、招远黄金集团公司联合召开的《胶东金矿地质科研讨论会》是建国以来研究地区性黄金地质科研的第一次专业性讨论会。参加会议的部门全、规模大，有八路大军的 69 个单位 140 多位代表。提交的专著、科研报告和论文，不仅是对胶东地区金矿地质科研的工作总结和经验交流，也是组织和动员广大黄金地质科技工作者，为胶东地区的黄金地质找矿提供科学依据。这次会议是为胶东黄金产量再上新的台阶而出谋献策的一次重要研讨会议。我们的许多专家、教授不辞辛劳，满腔热情地参加了会议。老中青科技工作者济济一堂，共商胶东地区乃至全国黄金地质科研的大计，这不仅对“八五”黄金生产发展起到重要作用，而且将对我国黄金生产的长远发展产生重大的影响。

几天来，同志们充分地展开了讨论，发扬学术民主，做到百家争鸣、百花齐放。代表们畅所欲言，各抒己见，公开资料、公开成果，而且把最新进展、最新信息、最新找矿思路、最新数据都拿出来了。起到了交流经验的作用。同时，大家对“八五”黄金地质科研规划提出了许多宝贵的意见，我们将很好地加以研究。我认为，专家们的绝大部分意见是真知灼见，我们将根据大家提的意见，对“八五”黄金地质科研规划进行修改。所以，这次讨论会也是决策科学化、决策民主化的一次会议。

今天我就发展黄金生产有关的问题，介绍一些情况，谈一些看法。不妥之处，请各位指正。

胶东金矿地质科研讨论会论文选编

国家黄金管理局 编
冶金部天津地质研究院

冶金部天津地质研究院印刷厂印刷

内部交流