

## 消息报道

### 第二届全国火山岩会议在天津召开

由中国地质学会岩石专业委员会与河北省地质学会主办、其它16个单位发起的第二届全国火山岩会议于1991年10月16日至20日在天津召开。参加这次会议的代表共163人,分别代表了12个系统116个单位,来自各工业部门、各专业研究机构和高等院校的地质科技人员。这次会议是一次“生产、教学和科研”三结合的会议。

会议的中心议题是“火山岩、火山作用及其与资源、环境的关系”。会议共收到学术论文和论文摘要161篇,内容相当广泛。主要涉及到我国环太平洋中生代陆相火山岩和西部古生代造山带中火山岩的火山地质学、区域岩石学和地球化学;涉及到火山岩地区贵金属、金属的成矿地质背景与控矿条件,以及火山作用产物的开发利用;还涉及到火山岩和火山作用研究领域中的某些学科前沿的理论和新技术问题。这些内容在一定程度上反映了“七五”期间,我国在重要成矿区带、关键地质单元和前沿性学科领域开展的与“火山岩、火山作用及其与资源环境关系”方面研究工作的成果及新进展。

会议除对“国内外火山岩、火山作用及其与资源环境关系的研究现状和动向”和“中国火山岩的时空分布规律”做专题报告外,并就以下几个方面进行了较深入的交流:

1. 有关中国东部中、新生代陆相火山岩和火山作用研究方面

讨论了我国东南沿海火山岩带在环太平洋火山带中的独特地位、中国东部新生代火山作用的物理化学过程、中国东北部中生代裂陷盆地中的火山作用及其演化、冀北中生代火山岩及岩浆来源问题和大兴安岭中段新生代玄武岩等区域岩石学和区域地球化学等方面的问题。此外,还对某些地区的新生代碱性玄武岩及深源包体的特点和形成条件的研究成果作了交流。

2. 关于古生代造山带和元古代活动带的海相、海陆交互相火山岩和火山作用研究方面

在综合分析三江、祁连、秦岭、阿尔泰山和天山等造山带的海相、海陆交互相火山岩系的地质学、岩石学和地球化学特征的基础上,讨论了火山作用的古构造背景,恢复了某些复合造山带的古沟-弧-盆系构造格局,建立了有关地区地壳增生的演化模式,提出了

火成岩多样性的原因,及其与古板块的拼接和裂解、上地幔的部分熔融、深源和高位岩浆房的分异,以及岩浆混合作用等的关系。

3. 关于火山岩地区有关矿产资源及其形成条件的研究方面

介绍了祁连山、上杭紫金山、新疆阿巴勒、内蒙狼山和大冶阳新等火山-侵入岩地区的铜、铅、锌有色金属和块状硫化物矿床的研究成果及华北地台北缘、东南沿海、秦巴、三江和长江中、下游等火山-侵入岩地区有关金、银等矿种的研究成果。这些成果从不同的地区和矿种,探讨了成矿的火山地质背景、控矿条件、成矿作用过程与岩浆热液和火山地热的关系,以及含矿角砾岩的类型、成因和找矿意义等问题。

4. 关于火山岩地区岩浆作用和成矿过程的成因地球化学和物理化学方面

对利用微量元素和同位素地球化学数据,结合火山地质学和岩石学研究,探讨岩浆的部分熔融、分离结晶、混合作用和地幔交代作用等岩浆作用的机理问题,以及根据蚀变岩石和矿物流体包裹体的地球化学数据,通过热力学计算,分析成矿过程的物理化学条件。在学科前沿和新技术方面,探讨了耗散结构、自组织现象、熔体结构和岩浆物理性质和分配系数的制约因素,以及利用计算机技术进行某些火山作用或成矿过程的数值模拟,在建立火山岩数据库、模型库和方法库方面也开始进步。

会议代表还就目前工作中存在的差距以及今后努力方向等内容进行了分组讨论。与会代表认为今后应在普遍提高火山岩地区基础地质调查程度的基础上,积极发展火山岩和岩浆作用学科领域的理论和方法,跟踪国际学科发展前沿和有关高新技术。同时以学科理论方法为手段,为解决某些综合性、高层次的重大地质学课题:如岩石圈演化的动力学机制、重要矿产资源短缺和改善人类生存环境等问题服务。

与会代表建议今后应在以下六个方面采取积极措施:

1. 加强信息的收集和综合研究,要及时从火山岩、火山作用和深成岩浆作用过程,及其与岩石圈和资源环境关系的角度全面掌握有关信息,了解国内需要和国际发展动向,逐步建立健全中国火山岩数据库、

(下转387页)

(上接388页)

方法库和模型库“三位一体”的信息系统,以便为高层次的研究和决策提供科学依据。

2. 充分利用国内已有的各种可用于火山地质研究的先进技术方法和手段。

3. 综合运用相关学科领域的最新理论和成就,以加速发展火山岩、火山作用和岩浆形成过程的综合研究工作。

4. 不断改善研究队伍的结构和提高队伍素质。更严更快地培养学科带头人,并为他们创造必要锻炼和进修的条件,普遍地、不断地更新知识,不断以新理论、新技术充实技术队伍。实行不同专业领域的科技人员之间的大协作。

5. 实行开放式研究,加强国内外不同学科、不同部门之间多种形式的交流与合作。努力将我国火山地质的研究水平接近或超过国际先进水平。

6. 积极争取多渠道地增加经费投入,支持开展更多新的重要的项目研究工作是促进火山地质研究发展的重要保证。

总之,这次会议既是“七五”期间我国火山地质研究成果的汇报和研讨,也是为“八五”和“十年规划”有关研究工作发展指明努力方向的一次成功的会议。

(刘淑春 供稿)