

<http://www.geojournals.cn/georev/ch/index.aspx>

中国北方花岗岩及其成矿作用学术讨论会在沈阳召开

在中国地质学会岩石专业委员会的倡议组织下,由地质矿产部沈阳地质矿产研究所主办的中国北方花岗岩及其成矿作用学术讨论会于1989年9月21日至24日在沈阳召开,来自地矿、冶金、有色、武警、大专院校和中国科学院的99名代表参加了会议,会后代表们分赴山东与辽宁对一些重要的花岗岩体和金矿产地进行了考察。

会议共提交论文86篇,主要讨论了华北—塔里木地台及其以北地区的花岗岩与成矿作用,特别集中讨论了东北、内蒙东部、胶东地区的花岗岩及相关矿床。主要有以下5个议题:①不同构造背景下花岗岩系列(组合)和岩石成因。代表们讨论了不同构造区的花岗岩岩石系列,例如在鲁东(台区)划分出6个系列,而在辽南(槽区)划分出2个系列,并对其含矿性进行探讨;同时,有些文章利用板块构造理论探讨了造山带与大陆稳定区花岗岩的岩石组合及其成因,探讨了北方花岗岩与太平洋板块的关系,在更大范围内探讨了花岗岩形成与成矿及陆壳增生之间的关系。②不同成因类型花岗岩的特征及其成矿作用。提出了I型(幔源)S型(壳源)花岗岩与Au矿等矿产的关系,认为90%±的Au矿与I型花岗岩有关,含矿母岩是二长花岗岩和花岗闪长岩类;同时还讨论了区域成矿省的问题,提出华北地台从鲁东到山西岩石从花岗岩向闪长岩转变,岩石的基性程度与含碱量升高,Au矿减少,并对其原因进行了初步探讨。③花岗岩中的包体。主要讨论了花岗岩中的暗色(闪长岩类)包体,但会上交流的邯邢地区花岗闪长岩中的纯橄岩包体引起了代表们的兴趣,认为这类包体是上地幔部分熔融的残余物,带有上地幔、下地壳的成因信息,是反映花岗岩类物质来源的直接标本,对它们

的深入研究将有助于岩浆起源深度、岩浆粘度、密度,上升侵位的速度及定位深度等问题的探索。④花岗岩类的研究方法。一些代表对现行的花岗岩分类提出了修正意见,会上讨论的太古代花岗岩的野外接触关系的识别与辩认,以及花岗岩地区填图要进行等级体制的划分等问题,都引起了代表们的兴趣。⑤火山岩与次火山岩的成岩成矿作用及其与花岗岩的关系。这方面的文章很少,主要讨论了中国北方某些斑岩型Cu、Mo矿床的特征及其成岩成矿的关系。对成矿专属性方面有所涉及。

通过这次会议,也暴露出了一些问题,多数代表认为:①与南方花岗岩的研究相比,北方花岗岩的研究在广度和深度上都较低,花岗岩成矿专属性问题还不十分清楚,成因上还限于I型、S型的认识水平,还缺乏一套适合北方花岗岩的成岩成矿模式。②利用花岗岩及同位素资料来讨论大地构造问题—特别是大洋封闭,陆壳增生等问题的文章少,利用它们来验证大地构造学的结论的工作要加强。③对花岗岩体本身内部构造的研究程度低,特别是对中生代花岗岩体内部构造的研究更少,是研究工作的薄弱面。④研究手法上要引进新成果,诸如源区的特点、部分熔融程度、岩浆分异作用及条件(P、T、h),熔体内部的结构(粘度、密度等),挥发份的作用、矿质的富集与贫化的原因等都应引入花岗岩的研究中;成因认识上要有新突破,不能把花岗岩归入I型(同熔型)、S型(改造型)就万事大吉了,应在花岗岩浆的演化上下功夫。

总之,通过这次会议交流,既认清了已取得的成就,又看到了问题所在,随着对北方花岗岩研究工作的深入,必将使对花岗岩的认识迈上一个新台阶。

(郝粹国 供稿)