

## 序 言

众所周知, 20 世纪 70 年代以来, 板块构造理论的出现和发展, 引发了地学界的一次重大革命。与此同时, 火成岩研究, 尤其是花岗岩研究也掀起了热潮。当时人们根据板块构造学说按照花岗岩的物质组分来源划分花岗岩的成因类型, 即 I 型 S 型 A 型和 M 型, 把花岗岩研究与地球化学、同位素地质学、板块构造的研究紧密地结合在一起, 极大地推动了岩石学的发展。

随着全球构造研究的深化, 从 20 世纪 80 年代起, 全球构造研究的重点由海洋转向大陆, 通过对岩石圈和地球动力学的研究, 在大陆地壳的结构、形成和演化方面获得了一系列重大的发现, 形成了一系列新的认识, 如: 大陆岩石圈不是统一的、简单的刚性体, 而是长期处于变动之中, 经历了长期的裂解与拼合、沉降与隆升, 是一个由众多地质作用形成和改造的各种物质成分构成的大拼合体, 经历的过程比大洋岩石圈复杂得多。事实说明, 大陆岩石圈和大洋岩石圈有很大差异, 套用大洋岩石圈的简单解释有明显的局限性, 因此大陆动力学的研究正成为国际地学界的研究热点。它的兴起, 带动了岩石学、沉积学、地球化学、同位素地质学等各学科的发展。

一般认为, 花岗岩是大陆地壳和洋壳物质成分的重要组成, 花岗岩是来源于熔融地壳和地幔物质的混合物。很显然, 随着大陆动力学研究的深入, 花岗岩研究也出现了明显的新进展, 目前岩石学的研究已经不再局限于对岩石本身的研究, 而是已成为跨学科的研究, 并紧紧围绕岩石圈的组成、结构和演化, 被纳入全球动力学, 尤其是大陆动力学的研究范畴, 已成为大陆动力学研究的重要组成部分。花岗岩的成分反映了岩石圈板块组成的性质、壳幔相互作用的程度和特点及动力学背景, 因此花岗岩岩浆活动与大陆动力学机制相互关系的研究已经成为岩石学研究的热点。随着全球大陆动力学研究热潮的兴起, 花岗岩研究也出现了新的热潮, 研究方法也发生了相应的变化, 过去常用的利用某些物质组分判别构造环境的方法已经不完全适用了, 从而产生了一些新的方法, 促进了花岗岩研究的深入发展。

近几年, 我国地质工作者在中国东部岩石圈、秦岭造山带、青藏高原隆升机制等重大课题研究中, 对花岗岩的研究取得了重要的进展, 如: 秦岭造山带环斑花岗岩的研究、混源花岗岩的研究以及埃达克岩的讨论等等。中国地质调查局花岗岩研究室又组织了“中国花岗岩重大地质问题研究”项目, 选择华南过铝花岗岩、秦岭—昆仑环斑花岗岩、兴蒙幔源花岗岩、燕山花岗岩和东昆仑混源花岗岩 5 个具有全球地质意义的、独具特色的花岗岩带和重点地段开展深入研究。该项研究工作必将推动我国花岗岩研究工作进入新的历史阶段。

目前我国正在实施新一轮的地质填图计划,新的花岗岩理论和研究方法要求不断完善和改进花岗岩区填图方法,为此,特组织出版本期“花岗岩地质与矿产”专辑,希望根据我国独特的花岗岩地质条件,结合国内外花岗岩研究的新进展,为花岗岩区地质调查工作提供新思维、新方向、新领域和新方法。

本专辑汇集了花岗岩分类学、岩相学、地球化学与成因岩石学,花岗岩形成的构造环境与壳幔相互作用、大陆地壳生长及壳内物质循环、岩浆动力学,与花岗岩有关的成矿作用及环境效应,各类花岗岩地质填图的理论、方法及实践等内容,反映了我国花岗岩地质调查与研究取得的主要成果,提出了我国花岗岩地质调查与研究工作的的发展方向以及跻身于国际学术前沿的突破口。相信本专辑的出版对于促进我国花岗岩地质调查与研究工作的水平具有重要意义。

叶天竺

2002年1月

www.yskw.ac.cn