

《隐伏花岗岩预测及深部找矿》

王 德 滋

桂林冶金地质学院袁奎荣教授主编《隐伏花岗岩预测及深部找矿》一书由科学出版社出版发行。这是作者多年实践经验的总结，有一定的理论高度，为一本不可多得的有影响的专著。

关于花岗岩的研究方向，近一二十年来比较注重花岗岩的物质来源的研究，划分了I型、S型、M型和A型，不同类型花岗岩具有不同的成矿属性。在宏观上，对于花岗岩带与板块边界的关系，引起了人们的注意。另一个重要趋势是研究花岗岩的侵位机制，形成花岗岩的单元、超单元填图法，其特点是用宏观与微观相结合的方法对花岗岩进行深入解剖。袁奎荣掌握了国内外花岗岩的研究动态，认为花岗岩内部构造对于研究花岗岩的侵位极为重要，但尚未引起人们应有的重视。他独到地运用构造分析方法研究花岗岩的侵位机制和侵位深度，目的是寻找更多的隐伏岩体与隐伏矿体，填补了国内花岗岩研究的一个重要空白。他长期在华南从事花岗岩研究，与众不同，他在花岗岩构造分析和花岗岩内部构造研究方面独树一帜。在研究方法上，他把花岗岩构造环境、构造类型及其内部构造与华南锡、钨、铌、钽和银金矿成矿作用联系起来，既重理论，又重实际，形成了自己的研究特色。

随着各种矿产采掘量和需求量的剧增，深部矿体的预测已经越来越重要，袁奎荣正是有见于此，选择了“隐伏花岗岩预测与深部找矿”这一崭新领域，进行了近十年系统、深入且富有开创性的研究工作。1980年，他完成了《隐伏花岗岩及其研究方法》专著，这是他在这一领域的第一部著作。1984年，桂林冶金地质学院成立了“隐伏矿床预测研究所”，他主持该所的工作。该所具有明确的研究目标，并紧密结合国家任务开展研究工作，承担了国家科委攻关项目、国家自然科学基金项目以及有色金属总公司下达和生产部门委托的深部找矿课题，不断取得既有理论水平又有实际应用价值的成果。1986年，袁奎荣、刘家远等编制了《1/100万中国南方部分地区隐伏花岗岩分布及预测图》，此图把编图者在本区从事花岗岩研究取得的成果和前人资料

结合起来，从区域构造、地质标志、地球物理场、地球化学异常、遥感影像等多学科综合角度圈出了若干隐伏岩体和隐伏花岗岩群、带（即深部隐伏岩基），并依综合研究的程度将本区隐伏花岗岩划分为四类：工程控制隐伏花岗岩、地质矿化标志隐伏花岗岩、物探标志隐伏花岗岩及遥感影像标志隐伏花岗岩。该图编制工作量大，难度高，综合性强，有创新性，不仅为在滇桂湘赣等省区寻找钨锡等金属矿床提供了极有价值的地质依据，在理论和方法上也具有重要的特色。

最近出版的《隐伏花岗岩预测及深部找矿》一书，是袁奎荣十年来工作的总结和发展，是一部具有鲜明特色和先进学术水平与应用价值的专著。袁奎荣等在书中论述了隐伏花岗岩的含义、类型及其特殊的研究方法与研究意义，提出了“顶上带”、“体中体”等新概念，建立了华南隐伏花岗岩预测的综合模式和专家系统；对隐伏花岗岩产出的地质构造背景进行了透彻的分析，着重阐述了预测隐伏花岗岩及其有关矿床的地质、地球化学、地球物理、遥感地质及数学图象特征等综合标志；并详细介绍了几个典型稀有金属矿区的研究实例，反映了国内外在该领域的研究水平和发展趋势。该书的有关内容在国内外已产生一定的影响，在国内二十多个省市和日本、美国、澳大利亚等国家的讲学中受到同行们的广泛好评。该书很值得找矿勘探工作者和岩石学、矿床学、大地构造、地球物理、地球化学和遥感地质等学科的研究人员和大专院校地质专业的师生一读。涂光炽教授对该书作了恰如其分的评价，他在该书的序言中指出：“时至今日，无论从寻求矿产资源的需要，还是从固体地球科学理论的成熟程度、深部探测方法和技术的掌握等不同角度看，研究隐伏花岗岩已提到议事日程上来了”，“在这样大范围内（华南西部）进行如此多学科与方法的预测隐伏花岗岩的工作，这在国内外都是少见的，祝愿本书的出版将进一步推动我国预测隐伏花岗岩的推广与深化”。

（南京大学地球科学系）