

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

论赣东北蛇绿混杂岩的时代——来自微体古生物学的证据

杨群¹⁾, 王玉净¹⁾, 尹磊明¹⁾, 舒良树²⁾, 楼法生³⁾, 王博²⁾

1) 中国科学院南京地质古生物研究所, 210008; 2) 南京大学地球科学系, 210093; 3) 江西省地质调查研究院, 南昌, 330201

赣东北蛇绿混杂岩和变质岩中的硅质岩时代问题已成为研究华南构造古地理的焦点之一。赣东北地区长期以来被地质学界认为属于江南古陆元古宙“板溪群”的范畴。近年来, 关于该构造岩系中存在晚古生代放射虫动物群报道, 导致一些学者怀疑该地区传统的构造古地理格局需要重新解释。对此, 许多地质工作者提出异议。为了进一步澄清有关地层的时代归属问题, 本课题组织了包括古生物学、构造地质学和区域地质调查等领域的跨学科研究人员进行了野外调查和样品的多次重复系统采集; 同时, 对已发表的资料进行了再分析。本项研究显示, 赣东北蛇绿混杂岩和变质岩中的硅质岩和板岩的

微体古生物分析样品中含有中一新元古代的疑源类化石; 但是, 经过三次精心采集和分析, 而未能找到最近报道的古生代放射虫化石。因此, 本研究证实了传统研究中将赣东北蛇绿混杂岩和轻变质岩系归入广义“板溪群”(元古宙) 的观点, 认为该岩系的时代归属应是中一新元古代, 从而不支持有关古生代放射虫硅质岩的研究结果。本文对已发表的放射虫化石进行了分析讨论, 并提出了可能的问题及其原因。赣东北硅质岩的主量元素、稀土元素中 Ce 异常值、 La_n/Ce_n 比值和微量元素等地球化学特征显示其沉积作用与陆源物质有关, 沉积环境接近大陆边缘、远离深海远洋环境。