

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

湘西地区晚震旦世—早寒武世黑色岩系的生物和有机质及其成矿作用

陈孝红 汪啸凤

(中国地质科学院宜昌地质研究所, 443003)

在湘西地区,上震旦统金家洞组第二、四段,留茶坡组中上部和下寒武统小烟溪组下部发育了大量黑色岩系。湘西慈利、大庸、沅陵、溆浦和黔阳等地晚震旦世和早寒武世黑色岩系中生物群分布发育特点与金、银、铀、钒、镍和钼含量关系研究表明,银、钒和钼的局部富集与多细胞植物和文德带藻类的发育有关,铜和镍的富集则分别与菌类和小壳化石的繁盛相连。区内黑色岩系中有机质丰富,其中,硅质板岩的总有机碳含量最高,达 4.51%~13.4%。分散有机质红外光谱研究表明,区内黑色岩系等效镜质组反射率(中间值)均大于 2.65%,指示其有机演化进入了过成熟阶段。有机流体对有机质成熟的强化作用,导致湘西大多数地区黑色岩系的有机质成熟度与地层埋深倒置。银、钒、镍、钼和铀的富集是有机碳吸附作用的结果,而金的富集则可能是热流体搬运所致。

(萧品芳 编辑)