

向雷,蔡春芳,贺训云,姜磊. 2012. 贵州渣拉沟剖面下寒武统黑色硅质岩微量元素富集机制. 岩石学报, 28(3): 971-980

贵州渣拉沟剖面下寒武统黑色硅质岩微量元素富集机制

作者 单位

[向雷](#) [Key Lab of Petroleum Resources, Institute of Geology and Geophysics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100029, China; Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China](#)

[蔡春芳](#) [Key Lab of Petroleum Resources, Institute of Geology and Geophysics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100029, China](#)

[贺训云](#) [Key Lab of Petroleum Resources, Institute of Geology and Geophysics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100029, China; Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China](#)

[姜磊](#) [Key Lab of Petroleum Resources, Institute of Geology and Geophysics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100029, China; Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China](#)

基金项目: 本文受国家重点基础研究发展计划项目 (2011CB808805)资助.

摘要:

华南早寒武世发育了一套富有机质黑色硅质岩,其成因尚有较大争议。选择贵州省三都县渣拉沟剖面早寒武世牛蹄塘组底部硅质岩段进行研究,发现该硅质岩具有微量元素富集的特征。其可能的原因包括,静海环境、上升流和热液活动。 Ce/Ce^* 比值显示硅质岩沉积时水体为次氧化条件,不支持静海环境;而Ba、Zn、Cu、Ni、Cd、P与有机碳含量不存在相关关系,也不支持上升流为微量元素富集的主要原因。Al-Fe-Mn三角图、 $Al_2O_3/(Fe_2O_3+Al_2O_3)$ 、REY配分模式等指标则表明存在热液活动。上述认识与现代上升流、静海环境的微量元素富集系数对比结果相吻合。与华南地区早寒武世初期不同沉积环境硅质岩对比,发现:深海环境并不富集Ba、Zn、Cu、Ni等氧化还原敏感元素,而沿着斜坡相带同沉积断层分布的热液活动,更有可能造成这些微量元素的富集。

关键词: [早寒武世](#) [微量元素富集](#) [热液](#) [渣拉沟剖面](#) [贵州](#)

投稿时间: 2011/7/3 **最后修改时间:** 2011/12/6

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第2176488位访问者 黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会 中国科学院地质与地球物理研究所 单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

