

刘兵 徐备 孟祥英 寇晓威 何金有 卫巍 米合. 2007. 塔里木板块新元古代地层化学蚀变指数研究及其意义. 岩石学报, 23(7): 1664-1670

塔里木板块新元古代地层化学蚀变指数研究及其意义

[刘兵](#) [徐备](#) [孟祥英](#) [寇晓威](#) [何金有](#) [卫巍](#) [米合](#)

[1]北京大学地球与空间科学学院造山带与地壳演化教育部重点实验室,北京100871 [2]吉林省第三地质调查所,四平136000 [3]河北省地勘局第三地质大队,张家口075000

基金项目: 受国家自然科学基金项目(40572133,40032010)的资助.实验室测试工作得到造山带与地壳演化教育部重点实验室杨斌老师的大力支持.本研究受国家自然科学基金项目(40572133,40032010)的资助.

摘要:

本文应用化学蚀变指数(CIA)方法,研究新疆库鲁克塔格地区新元古代地层,并探讨沉积时期的气候环境。贝义西组总体CIA值较低,介于51-56之间,具冰期环境特征。照壁山组CIA值为60左右,表明气候有所变暖。阿勒通沟组的CIA值变化范围在48—61之间,顶部突变为69~71,说明阿勒通沟期经历了另一次寒冷事件,并以温暖环境结束。其上的特瑞爱肯组CIA值介于49—53之间,说明第三次经历寒冷干燥的气候环境。扎莫克提组,育肯沟组和水泉组的CIA均值为65,反映温暖条件下的沉积环境。新元古代末期汉格尔乔克组CIA值下降为56,暗示第四次出现寒冷气候环境。以上特征表明新疆库鲁克塔格地区新元古代的气候环境出现四次冷热交替变化。其中尤为重要是阿勒通沟组中下部应为寒冷气候环境,而顶部突变为温暖气候环境,因此该组反映了一次明确的从冷到暖的气候变化过程,可以作为贝义西冰期和特瑞爱肯冰期之间的另一次独立冰期。本文的研究成果从地球化学角度支持塔里木板块新元古代四次冰期的划分方案。通过与扬子板块新元古代冰期划分方案的对比,认为塔里木板块新元古代四次冰期的前三次均已在华南板块以冰期或寒冷环境沉积形式出现。

英文摘要:

关键词: [新元古代](#) [化学蚀变指数](#) [塔里木板块](#) [古气候](#)

最后修改时间: 2006-12-16

[HTML](#) [查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会

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



手机扫一扫

