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

西昆仑造山带中元古代火山岩地球化学——板块构造演化的证据

张传林[1,2)]　董永观[2)]　赵　宇[2)]　王爱国[2)]　郭坤一[2)]

1）中国科学院地球化学研究所，贵阳，550002；2）南京地质矿产研究所，210016

西昆仑北缘出露的中元古代火山—沉积岩系可分为两大系列，一是北带的巨厚逆向演化的双峰式火山岩，其上部为复理石、磨拉石，火山岩的岩石地球化学特征表明，从早到晚岩石的碱度逐渐降低，从碱性、钙碱性向拉斑系列演化，代表了一个伸展构造背景下火山岩演化序列，火山—沉积岩系的地层学特征代表了一个完整的弧后盆地形成、发展和闭合的演化过程；二是南带出露于田—民丰策勒南部的一套低变质（玄武）安山岩，夹有极少量的流纹英安岩，岩石化学及地球化学特征表明它属于钙碱性岛弧火山岩系列。两套火山岩的空间分布、时代及地球化学记录了西昆仑中新元古代板块构造演化过程，造山时间为 1.05 Ga 左右，与全球性的格林威尔期造山事件一致。本研究对探索古塔里木板块在 Rodinia 超大陆中的位置提供了新的地质依据。