

耿全如 王立全 潘桂棠 金振民 朱弟成 廖忠礼 李光明 李奋其. 2007. 西藏冈底斯带洛巴堆组火山岩地球化学及构造意义. 岩石学报, 23(11): 2699-2714

西藏冈底斯带洛巴堆组火山岩地球化学及构造意义

[耿全如](#) [王立全](#) [潘桂棠](#) [金振民](#) [朱弟成](#) [廖忠礼](#) [李光明](#) [李奋其](#)

耿全如(国土资源部成都地质矿产研究所,成都,610082)
;王立全(国土资源部成都地质矿产研究所,成都,610082)
;潘桂棠(国土资源部成都地质矿产研究所,成都,610082)
;金振民(中国地质大学(武汉)
地球科学学院,武汉,430074)
;朱弟成(国土资源部成都地质矿产研究所,成都,610082)
;廖忠礼(国土资源部成都地质矿产研究所,成都,610082)
;李光明(国土资源部成都地质矿产研究所,成都,610082)
;李奋其(国土资源部成都地质矿产研究所,成都,610082)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(编号:40572051、40773001)和中国地质调查局"青藏高原南部空白区基础地质综合研究"项目(1212010510218)资助.

摘要:

冈底斯带中-新生代火山岩的成因和地质演化是青藏高原地质研究的热点领域,但是对晚古生代火山岩的性质及其形成的构造背景仍缺乏研究.冈底斯带二叠系显示缓慢的海退过程,并伴随基性和中酸性两期火山活动,具有活动大陆边缘特征.笔者对墨竹工卡县唐家乡和林周县勒青拉地区二叠纪洛巴堆组火山岩进行了常量、微量元素和St、Nd、Pb同位素地球化学测试.研究认为二叠纪是冈底斯岛弧的形成和演化时期.洛巴堆组玄武岩从下部(可能为早二叠世)到上部(中二叠世),MgO含量从7.43%降到3.99%,Al₂O₃含量从15.54%上升到17.57%,后者类似于岛弧高铝玄武岩;稀土总量 Σ REE从54.12(10-6)上升到108.82(10-6),LREE/HREE比值从3.00上升到5.40.洛巴堆组玄武岩均具有明显的Nb、Ta负异常,但中二叠世更显著.岩石地球化学示踪表明,冈底斯洛巴堆组玄武岩代表二叠纪初始岛弧环境.早期玄武岩形成于略亏损地幔和下部地壳成分的混合源区,地壳相对较薄,源区或岩浆的壳源成分比例较低.到中二叠世地壳逐渐加厚,壳源成分在源区或岩浆中所占比例增大,代表向陆缘弧的演化过程.冈底斯带二叠纪岛弧是古特提斯洋向南的俯冲、消减的产物.

英文摘要:

关键词: [西藏冈底斯](#) [二叠纪](#) [火山岩岩石地球化学](#) [地层学](#) [岛弧](#)

最后修改时间: 2007-05-22

[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

[linezing.com](#)