

万渝生, 宋彪, 耿元生, 刘敦一. 辽北抚顺——清原地区太古宙基底地球化学组成特征及其地质意义[J]. 地质论评, 2005, 51(2): 128-137

辽北抚顺——清原地区太古宙基底地球化学组成特征及其地质意义 [点此下载全文](#)

[万渝生](#) [宋彪](#) [耿元生](#) [刘敦一](#)

[1]中国地质科学院地质研究所, 北京, 100037 // 北京离子探针中心, 100037 [2]中国地质科学院地质研究所, 北京, 100037

基金项目: 本文为国土资源部重点项目(编号DKD2001020-3, 20010209和DKD9904011)的成果.

DOI:

摘要:

最近的研究表明, 辽北抚顺、清原地区太古宙基底主体形成于新太古代, 不存在广泛分布的中太古代地质体。表壳岩系以不同规模分布于TTG花岗质岩石中, 主要由斜长角闪岩、角闪变粒岩、黑云变粒岩及少量片麻岩组成。本文对该区新太古代表壳岩系和TTG花岗质岩石进行了地球化学研究。小莱河斜长角闪岩具近于平坦型的稀土模式[(La/Yb) $n=1.0$], 大离子亲石元素富集。存在3种类型角闪变粒岩。类型1角闪变粒岩具平坦型稀土模式[(La/Yb) $n=1.1\sim 2.93$], 大离子亲石元素富集, 其特征与共生的斜长角闪岩十分相似。类型2角闪变粒岩常量元素组成与类型1角闪变粒岩类似, 但轻稀土富集[(La/Yb) $n=11.4\sim 20.2$], 与之存在较明显区别。类型3角闪变粒岩轻重稀土强烈分离[(La/Yb) $n=41.83$]。黑云变粒岩稀土模式和微量元素组成与类型2角闪变粒岩相似, 但显示出更为富集的组成特征。TTG花岗质岩石构成辽北太古宙基底的主体。它们轻重稀土强烈分离[(La/Yb) $n=25.8\sim 194.4$], 无明显负铕异常(Eu/Eu $^*=0.75\sim 1.35$)。研究表明, 辽北地区太古宙基底表壳岩系变质原岩主体为拉斑玄武岩、安山岩、英安岩及相应火山碎屑沉积岩, 表壳岩系和TTG花岗质岩石形成于板块汇聚的岛弧环境。它们构成了华北克拉通新太古代吉(吉林)-辽(辽宁)-冀(河北)(弧陆碰撞增生型)造山带的重要组成部分。

关键词: [组成特征](#) [清原地区](#) [太古宙](#) [基底](#) [地质意义](#) [抚顺](#) [花岗质岩石](#) [斜长角闪岩](#) [火山碎屑沉积岩](#) [黑云变粒岩](#) [表壳岩系](#) [新太古代](#) [地球化学研究](#) [微量元素组成](#) [元素富集](#) [拉斑玄武岩](#) [华北克拉通](#) [中太古代](#) [稀土富集](#) [辽北地区](#) [岛弧环境](#)

Geochemical Characteristics of Archaean Basement in the Fushun--Qingyuan Area, Northern Liaoning Province and Its Geological Significance [Download Fulltext](#)

WAN Yusheng 1,2), SONG Biao 1,2), GENG Yuansheng 1), LIU Dunyi 1,2) 1) Institute of Geology, Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing, 100037 2) Beijing SHRIMP Lab, Beijing, 1000037

Fund Project:

Abstract:

Keywords:

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第694062位访问者 版权所有《地质论评》

地址: 北京阜成门外百万庄路26号 邮编: 100037 电话: 010-68999804 传真: 010-68995305

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计