

郭丽爽,刘树文,刘玉琳,田伟,余盛强,李秋根,吕勇军. 2008. 中条山涑水杂岩中TTG片麻岩的锆石Hf同位素特征及其形成环境. 岩石学报, 24 (1): 139-148

中条山涑水杂岩中TTG片麻岩的锆石Hf同位素特征及其形成环境

[郭丽爽](#) [刘树文](#) [刘玉琳](#) [田伟](#) [余盛强](#) [李秋根](#) [吕勇军](#)

基金项目: 国家自然科学基金重大国际合作项目, 国家自然科学基金面上项目, 国家自然科学基金青年基金(资助号:40602022)联合资助. 本研究得到了国家自然科学基金重大国际合作研究项目, 国家自然科学基金项目, 国家自然科学基金青年基金(资助号:40602022)的联合资助

摘要:

中条山前寒武纪涑水杂岩主要由西姚和寨子英云闪长质-奥长花岗质-花岗闪长质(TTG)片麻岩、横岭关和北峪钙碱性花岗质岩石组成. SHRIMP锆石U-Pb年代学研究表明,西姚石英闪长质片麻岩 $207\text{Pb}/206\text{Pb}$ 加权平均年龄为 $2536 \pm 8\text{Ma}$,是新太古代的产物;西姚和寨子TTG片麻岩及横岭关和北峪钙碱性花岗质岩石岩浆锆石Hf同位素组成 $\epsilon\text{Hf}(t)$ 全为正值,且在 $t-\epsilon\text{Hf}(t)$ 图解上,落在 $2.6 \sim 3.1\text{Ga}$ 地壳演化线范围内.北峪钙碱性花岗质岩石中三个继承锆石核的 $207\text{Pb}/206\text{Pb}$ 加权平均年龄为 $2633 \pm 84\text{Ma}$,其锆石 $\epsilon\text{Hf}(t)$ 值为 $-2.0 \sim 5.6$.前寒武纪涑水杂岩中花岗质岩石的SHRIMP锆石U-Pb年代学和锆石Hf同位素特征揭示它们最可能形成于新太古代到古元古代,岩浆主要来源于约 2650Ma 初生地壳的部分熔融,并有更古老的地壳物质的加入.

英文摘要:

关键词: [涑水杂岩](#) [花岗质片麻岩](#) [SHRIMP锆石年代学](#) [锆石Hf同位素](#) [岩石成因](#) [形成环境](#)

[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

