

论文

中天山东段星星峡群变质泥质岩的地球化学特征及其对物源区和古风化作用的制约

李秋根;刘树文;韩宝福;王月然;党青宁

(1)北京大学地球与空间科学学院, 造山带和地壳演化教育部重点实验室, 北京 100871, 中国

摘要:

中天山东段中元古代星星峡群变质泥质岩的常量元素、微量元素和稀土元素特征表明, 它们的Sr, Hf和Zr比后太古代页岩相对富集, 其他元素与NASC和PAAS特征相似. 星星峡群变质泥质岩 Al_2O_3/TiO_2 , Cr/Zr, Cr/Th和Th/Sc的比值和高Zr含量等表明源区物质以长英质岩石为主, 同时有少量铁镁质岩石的加入. REE配分模式表现轻、重稀土高度分馏特征, $(La/Yb)_n$ 的均值为18.6. 一些样品表现较小的负Eu异常($Eu/Eu^* = 0.7-0.84$), 表明物源中有不成熟的年轻弧物质的加入. 星星峡群变质泥质岩样品具有低的 K_2O/Al_2O_3 的比值, 表明源区物质中的碱性长石含量较低, 物源中斜长石和钾长石的比值为5:1, 在成分上相当于英云闪长岩和花岗闪长岩. 低CIA值和高ICV值特征指示星星峡群变质泥质岩的物源区古风化程度较低, 沉积物的成分成熟度低. 地球化学特征也表明样品沉积在大陆岛弧体系下的弧后盆地构造背景.

关键词: 中天山东段 星星峡群副变质岩 地球化学 物源区 古风化作用 构造背景

收稿日期 2004-03-16 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2005-03-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 刘树文 Email:swliu@pku.edu.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 刘树文;郭召杰;张志诚;李秋根;郑海飞. 中天山东段前寒武纪变质地块的性质: 地质年代学和钆同位素地球化学的约束[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2004,34(5): 395-403

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="3664"/>

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(629KB)

[HTML全文](OKB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 中天山东段
- ▶ 星星峡群副变质岩
- ▶ 地球化学
- ▶ 物源区
- ▶ 古风化作用
- ▶ 构造背景

本文作者相关文章

- ▶ 李秋根
- ▶ 刘树文
- ▶ 韩宝福
- ▶ 王月然
- ▶ 党青宁

PubMed

- Article by

