

论文

鄂北大洪山岩浆带地球化学及其构造意义

董云鹏;张国伟;赵霞;姚安平;柳小明

(1)西北大学大陆动力学教育部重点实验室,地质学系,西安 710069,中国

摘要:

南秦岭勉略古板块缝合带的东延问题是探讨秦岭造山带形成演化的关键之一. 最新的研究发现, 在湖北随州南部的土门、周家湾、小阜、源潭等地区断续出露有多个岩浆构造岩片, 总体呈北西向带状展布于大洪山北缘, 逆冲侵位于三里岗-三阳断裂带中. 主要由辉绿岩、基性-中性熔岩、火山碎屑岩和少量凝灰岩组成. 地球化学研究表明, 辉绿岩与中-基性熔岩具有类似的地球化学特征, 均以亏损Nb, Ta, 富集Th和大离子亲石元素(K, Rb, Ba)以及高场强元素不分异为特征. 显示其成因与板块俯冲作用有关, 代表洋盆消减阶段的产物. 现有地质资料限定其形成于石炭纪-中生代初. 综合现有资料分析认为, 南秦岭勉略古洋盆东延达桐柏-大别南缘, 表明该地区存在古洋盆和板块俯冲消减过程.

关键词: 地球化学 俯冲作用 勉略古洋盆 大洪山 南秦岭

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2002-02-20 修回日期 2003-04-24 网络版发布日期 2003-12-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: Email:

Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 李曙光;孙卫东;张国伟;陈家义;杨永成;.南秦岭勉略构造带黑沟峡变质火山岩的年代学和地球化学——古生代洋盆及其闭合时代的证据[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1996,26(3 ): 223-230
2. 魏春生;涂光炽;.成矿流体来源 $\delta D-\delta^{18}O-^{87}Sr/^{86}Sr$ 理论模型研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1996,26(4 ):

扩展功能

本文信息

- ▶ 补充材料
- ▶ PDF(863KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

- ▶ 地球化学
- ▶ 俯冲作用
- ▶ 勉略古洋盆
- ▶ 大洪山
- ▶ 南秦岭

本文作者相关文章

- ▶ 董云鹏
- ▶ 张国伟
- ▶ 赵霞
- ▶ 姚安平
- ▶ 柳小明

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

3. 孙勇;张国伟;杨司祥;卢欣祥;韩松;.北秦岭早古生代二郎坪蛇绿岩片的组成和地球化学[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1996,26(S1): 49-55
4. 任胜利;李继亮;周新华;孙敏;.闽北熊山岩墙群的年代学、岩石地球化学研究及其大地构造意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1997,27(2): 115-120
5. 张忠;张宝贵;龙江平;张兴茂;陈国丽;.中国铀矿床开发过程中铀环境污染研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1997,27(4): 331-336
6. 郭永海;沈照理;钟佐燊;.河北平原地下水化学环境演化的地球化学模拟[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1997,27(4): 360-365
7. 郑永飞;魏春生;周根陶;徐宝龙;.地幔矿物的氧同位素分馏[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1997,27(4): 312-317
8. 李曙光;聂永红;郑双根;刘德良;.俯冲陆壳与上地幔的相互作用——I.大别山同碰撞镁铁-超镁铁岩的主要元素及微量元素地球化学[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1997,27(6): 488-493
9. 陈骏;季峻峰;仇纲;朱洪兵;鹿化煜;.陕西洛川黄土化学风化程度的地球化学研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1997,27(6): 531-536
10. 张旗;ChenYu;周德进;钱青;贾秀琴;韩松;.北祁连大盆大坂蛇绿岩的地球化学特征及其成因[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1998,28(1): 30-34
11. 李曙光;聂永红;S.R.Hart;张宗清;.俯冲陆壳与上地幔的相互作用——II.大别山同碰撞镁铁-超镁铁岩的Sr,Nd同位素地球化学[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1998,28(1): 18-22
12. 徐义刚;B.Orberger;S.J.Reeves;.上地幔铂族元素的分异——吉林汪清橄榄岩包体提供的证据[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1998,28(3): 201-207
13. 王广才;陶澍;沈照理;钟佐;.平顶山矿区岩溶水文地球化学模拟及其应用[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1998,28(3): 245-249
14. 刘若新;樊祺诚;郑祥身;张明;李霓;.长白山天池火山的岩浆演化[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1998,28(3): 226-231
15. 张忠;陈国丽;张宝贵;陈业材;张兴茂;.濠木厂铀矿床及其环境地球化学研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1999,29(5): 433-440
16. 季宏兵;欧阳自远;王世杰;周德全;.白云岩风化剖面的元素地球化学特征及其对上陆壳平均化学组成的意义——以黔北新蒲剖面为例[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1999,29(6): 504-513
17. 夏林圻 夏祖春 赵江天 徐学义 杨合群 赵东宏.北祁连山西段元古宙大陆溢流玄武岩性质的确定[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2000,30(1): 1-8
18. 刘再华;袁道先;何师意;张美良;张加桂;.地热CO<sub>2</sub>-水-碳酸盐岩系统的地球化学特征及其CO<sub>2</sub>来源\*以四川黄龙沟康定和云南中甸下给为例[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2000,30(2): 209-214
19. 李献华.赣东北蛇绿混杂岩带中硅质岩的地球化学特征及构造意义\*[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2000,30(3): 284-290
20. 魏春景;张立飞;王式沈;.安徽省大别山东段中生代高钾花岗岩质岩石及其地质意义\*[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2000,30(4): 355-363
21. 赖绍聪;张国伟;杨瑞琪.南秦岭巴山弧两河-饶峰-五里坝岛弧岩浆带的厘定及其大地构造意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2000,30(S1): 53-63
22. 邵磊;李献华;韦刚健;刘颖;房殿勇;.南海陆坡高速堆积体的物质来源[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2001,31(10): 828-833
23. 李曙光;黄方;周红英;李惠民;.大别山双河超高压变质岩及北部片麻岩的U-Pb同位素组成——对超高压岩石折返机制的制约[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2001,31(12): 977-984
24. 刘建忠;张福勤;欧阳自远;李春来;邹永廖;徐琳;.山西吕梁山界河口群变质基性火山岩的地球化学及年代学研究\*[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2001,31(2): 111-118
25. 夏斌;陈根文;梅厚均;郭令智;肖序常;喻亨祥;漆亮;王国强;钟志洪;.西藏吉定蛇绿岩铂族元素地球化学及其对地幔过程的制约\*[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2001,31(7): 578-585
26. 赵志丹;莫宣学;张双全;郭铁鹰;周肃;董国臣;王勇;.藏中部乌郁盆地碰撞后岩浆作用——特提斯洋壳俯冲再循环的证据[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2001,31(S1): 20-26
27. 邓万明.西羌塘第三纪钠质基性火山岩的地球化学特征及成因探讨[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2001,31(S1): 43-54
28. 赖绍聪;刘池阳;S. Y. O' Reilly;.北羌塘新第三纪高钾钙碱火山岩系的成因及其大陆动力学意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2001,31(S1): 34-42
29. 王江海;漆亮;尹安;解广轰;.云南老王寨金矿区煌斑岩的侵位年龄和铂族元素地球化学[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2001,31(S1): 122-127
30. 陈斌;翟明国;邵济安.太行山北段中生代岩基的成因和意义:主要和微量元素地球化学证据[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(11): 896-907
31. 凌文黎;高山;欧阳建平;张本仁;李惠民.西乡群的时代与构造背景:同位素年代学及地球化学制约[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(2): 101-112
32. 谢烈文;侯泉林;E. M. Kolesnikov;N. V. Kolesnikova.1908年俄罗斯西伯利亚通古斯大爆炸物体性质的地球化学证据[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(3): 191-198
33. 于炳松;陈建强;李兴武;林畅松.塔里木盆地地下寒武统底部黑色页岩地球化学及其岩石圈演化意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(5): 374-382
34. 续海金;马昌前;刘凡;杨坤光.大别山南、北坡花岗岩风化作用的差异及其构造、气候环境意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(5): 415-422
35. 冯新斌;S. Jonas;G. Katarina;L. Oliver.夏季自然水体与大气界面间气态总汞的交换通量[J]. 中国科学D辑:

- 地球科学, 2002,32(7): 609-616
36. 许成;黄智龙;刘丛强;漆亮;李文博;管涛.四川牦牛坪稀土矿床碳酸岩地球化学[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(8): 635-643
37. 黄方;李曙光;周红英;李惠民.大别山碰撞后镁铁-超镁铁岩的U-Pb同位素地球化学: 壳-幔相互作用及LOMU端元[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(8): 625-634
38. 朱炳泉.滇-黔地球化学边界似基韦诺(Keweenaw)型铜矿床的发现 [J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(S1): 49-49
39. 李献华.川西南关刀山岩体的SHRIMP锆石U-Pb年龄、元素和Nd同位素地球化学——岩石成因与构造意义 [J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(S1): 60-60
40. 赖绍聪;张国伟;裴先治;杨海峰.南秦岭康县-琵琶寺-南坪构造混杂带蛇绿岩与洋岛火山岩地球化学及其大地构造意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2003,33(1): 10-19
41. 和政军;李锦铁;莫中国;A. A. Sorokin.漠河前陆盆地砂岩岩石地球化学的构造背景和物源区分析[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2003,33(12): 1219-1226
42. 赖绍聪;张国伟;董云鹏;裴先治;陈亮.秦岭-大别勉略构造带蛇绿岩与相关火山岩性质及其时空分布[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2003,33(12): 1174-1183
43. 刘兴起;蔡克勤;于升松.基于Pitzer模型的茶卡盐湖卤水及盐类矿物形成的地球化学模拟[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2003,33(3): 247-254
44. 夏萍;徐义刚.滇西岩石圈地幔域分区和富集机制: 新生代两类超钾质火山岩的对比研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2004,34(12): 1118-1128
45. 郑建平;余淳梅;路凤香;李惠民.辽宁金伯利岩变基性岩石捕虏体地球化学及锆石年代学: 示踪华北下地壳早期演化[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2004,34(5): 412-422
46. 陈践发;孙省利;刘文汇;郑建京;.塔里木盆地寒武统底部富有机质层段地球化学特征及成因探讨[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2004,34(S1): 107-113
47. 庞雄奇;李素梅;金之钧;黎茂稳;李丕龙;李雪;.海湾盆地八面河地区油气运聚与成藏特征分析[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2004,34(S1): 152-161
48. 苏犁;宋述光;周鼎武.秦岭造山带松树沟纯橄岩体成因: 地球化学和岩浆包裹体的制约[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(1): 38-47
49. 樊祺诚;张宏福;隋建立;翟明国;孙谦;李霓.岩浆底侵作用与汉诺坝现今壳-幔边界组成[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(1): 1-14
50. 王文峰;秦勇;宋党育;桑树勋;姜波;朱炎铭;傅雪海.安太堡矿区11号煤层的元素地球化学及其洗选洁净潜势研究 [J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(10): 963-972
51. 周金城;蒋少涌;王孝磊;杨竞红;张孟群.华南中侏罗世玄武岩的岩石地球化学研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(10): 927-936
52. 翁焕新;张兴茂;王颖;陈立红;秦亚超;吴能友;钟和贤.海洋沉积磷的减少与冰期大气CO<sub>2</sub>降低的联系[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(11): 1053-1059
53. 朱杰;杜远生;刘早学;冯庆来;田望学;李金平;王昌平.西藏雅鲁藏布江缝合带中段中生代放射虫硅质岩成因及其大地构造意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(12): 1131-1139
54. 吴昌志;顾连兴;任作伟;张遵忠;陈振岩;赵明.板缘向板内环境的过渡—辽河盆地古近纪玄武岩地球化学[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(2): 115-126
55. 李秋根;刘树文;韩宝福;王月然;党青宁.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[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(3): 225-234
56. 董云鹏;张国伟;周鼎武;罗金海;张成立;夏林圻;徐学义;李向民.中天山北缘冰达坂蛇绿混杂岩的厘定及其构造意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(6): 552-560
57. 袁洪林;柳小明;刘勇胜;高山;凌文黎.北京西山晚中生代火山岩U-Pb锆石年代学及地球化学研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(9): 821-836
58. 陈明;.缓变型地球化学灾害:概念、模型及案例研究 [J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(S1): 261-261
59. 朱广伟;秦伯强;张路;.长江中下游湖泊沉积物中磷的形态及藻类可利用量[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2005,35(S2 ): 24-32
60. 卜文瑞;石学法;张铭杰;刘季花.太平洋Fe-Mn结壳He, Ne, Ar同位素特征与来源[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(2): 244-253
61. 鲍佩声;肖序常;苏犁;王军.西藏洞错蛇绿岩的构造环境[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(3): 298-307
62. 赖绍聪;秦江锋;李永飞;隆平.青藏高原木苟日王新生代火山岩地球化学及Sr-Nd-Pb同位素组成--底侵基性岩浆地幔源区性质的探讨[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(3): 308-318
63. 张传林;于海锋;叶海敏;赵宇;张东生.塔里木西部奥依塔克斜长花岗岩: 年龄、地球化学特征、成岩作用及其构造意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2006,36(10): 881-893
64. 翟庆国;李才;黄小朋;.西藏羌塘中部古特提斯洋残片?  
——来自果干加年山变质基性岩地球化学证据 [J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(7): 866-872
65. 张宏飞;肖龙;张利;袁洪林;靳兰兰;.扬子陆块西北缘碧口块体印支期花岗岩类地球化学和Pb-Sr-Nd同位素组成: 限制岩石成因及其动力学背景 [J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(4): 460-470
66. 赖绍聪 李永飞 秦江锋.碧口群西段董家河蛇绿岩地球化学及LA-ICP-MS锆石U-Pb定年[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(增刊I): 262-270

67. 董云鹏; 张国伟; 杨钊; 赵霞; 马海勇; 姚安平. 西秦岭武山E-MORB型蛇绿岩及相关火山岩地球化学[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(增刊I): 199-208
68. 闫全人; 陈隽璐; 王宗起; 闫臻; 王涛; 李秋根; 张宗清; 姜春发;. 北秦岭小王洞枕状熔岩中淡色侵入岩的地球化学特征、SHRIMP年龄及地质意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(10): 1301-1313
69. 杜远生; 朱杰; 顾松竹; 徐亚军; 杨江海. 北祁连造山带寒武系-奥陶系硅质岩沉积地球化学特征及其对多岛洋的启示[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(10): 1314-1329
70. 曾志刚; 王晓媛; 张国良; 殷学博; 陈代庚; 汪小妹. 东太平洋海隆13° N附近Fe-氧羟化物的形成: 矿物和地球化学证据[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(10): 1349-1357
71. 曹剑; 胡文瑄; 姚素平; 张义杰; 王绪龙; 张越迁; 唐勇; 石新璞. 准噶尔盆地示踪石油运移的无机地球化学新指标研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(10): 1358-1369
72. 彭兴芳; 冯庆来; 李周波; 蒙有言. 广西东攀二叠系-三叠系界线剖面地球化学高分辨率旋回研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(12): 1565-1570
73. 孙景贵; 赵俊康; 陈军强; 长尾敬介; 角野浩史; 沈昆; 陈雷; 门兰静. 延边小西南岔富金铜矿床的成矿机理研究: 矿物流体包裹体的稀有气体同位素地球化学证据[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(12): 1588-1598
74. 王剑; 付修根; 陈文西; 谭富文; 汪正江; 陈明; 卓皆文. 北羌塘沃若山地区火山岩年代学及区域地球化学对比—对晚三叠世火山-沉积事件的启示[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(1): 33-43
75. 杨承海; 许文良; 杨德彬; 王伟; 王伟德; 刘金民. 鲁西上峪辉长-闪长岩的成因: 年代学与岩石地球化学证据[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(1): 44-55
76. 鄢全树; 石学法; 王昆山; 卜文瑞; 肖龙. 南海新生代碱性玄武岩主量、微量元素及Sr-Nd-Pb同位素研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(1): 56-71
77. 王晓红; 周力平; 王毅民; 张学华; 柳小明; 樊兴涛; 刘克新; 周剑雄. 太平洋富钴结壳高密度环境记录解读[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(9): 1112-1121

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 6904