



赵海玲, 狄永军, 刘振文, 李剑, 邓晋福, 何恭算, 刘清华. 东南沿海地区新生代火山作用和地幔柱[J]. 地质学报, 2004, 78(6): 781-788

东南沿海地区新生代火山作用和地幔柱 [点此下载全文](#)

[赵海玲](#) [狄永军](#) [刘振文](#) [李剑](#) [邓晋福](#) [何恭算](#) [刘清华](#)

中国地质大学岩石圈构造、深部过程及探测技术教育部重点实验室, 中国地质大学地球科学与资源学院, 中国地质大学地球科学与资源学院, 石油勘探开发科学研究院廊坊分院, 中国地质大学地球科学与资源学院, 台湾自然科学博物馆, 中国地质大学地球科学与资源学院 北京, 100083 中国地质大学地球科学与资源学院, 北京, 100083, 北京, 100083, 北京, 100083, 河北廊坊, 065007, 北京, 100083, 台中, 404, 北京, 100083

基金项目: IGCP-4 3 0项目, 国家自然科学基金项目 (编号 49973 0 12, 40 2 3 40 48)资助的成果

DOI:

摘要点击次数: 122

全文下载次数: 84

摘要:

通过本文的研究表明, 东南沿海地区从沿海→内陆(牛头山→闽清→明溪)新生代玄武岩的年龄逐渐变小, 具有火山链的特征; 微量元素和 Sr- Nd同位素特征与洋岛玄武岩(OIB)类似; 上地幔具有过热状态和扰动的热结构; 地球物理具有低的 Vs 异常及提供了在该区下面具有地幔柱的 CT模式; 火山岩具有较高的 3He/4He同位素比值, 因此提出了研究区下面存在地幔柱。进一步根据火山岩的热动力学参数, 从沿海→内陆, 随火山岩年龄变小, 火山岩的碱性程度逐渐增加, 岩浆起源的深度逐渐变深, 局部熔融程度逐渐变小等特征, 提出了地幔柱的形成是由太平洋板块俯冲诱发, 地幔柱位于俯冲带上面, 南海的扩张和新生代火山岩的形成是地幔柱作用的结果, 并提出地幔柱成因演化模式。

关键词: [新生代火山作用](#) [地幔柱](#) [火山链](#) [太平洋板块俯冲作用](#) [东南沿海](#)

Cenozoic Volcanism and Mantle Plume along Southeast Coast of China [Download Fulltext](#)

ZHAO Hailing 1, 2), DI Yongjun 2), LIU Zhenwen 2), LI Jian 3), DENG Jinfu 2), HE Gongsuan 4), LIU Qinghua 2) 1) Key Laboratory of Lithosphere Tectonics and Exploration, China University of Geosciences, Beijing, 100083 2) School of Earth Sciences and Mineral Resources, China University of Geosciences, Beijing, 100083 3) Langfang Branch of Petroleum Exploration and Development Institute, Langfang, Hebei, 065007 4) Natural Science Museum of Taiwan, Tai chung, 404, Taiwan

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [Cenozoic volcanism](#) [mantle plume](#) [volcanic chain](#) [Pacific Ocean plate subduction](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第585624位访问者 版权所有《地质学报(中文版)》
地址: 北京阜成门外百万庄26号 邮编: 100037 电话: 010-68312410 传真: 010-68995305
本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

