

收藏本站 设为首页

English 联系我们 网站地图 邮箱 旧版回顾



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展,
率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

中生代火山弧重建揭示南海陆缘曾发生穿时空破裂

文章来源: 南海海洋研究所 发布时间: 2018-08-29 【字号: 小 中 大】

我要分享

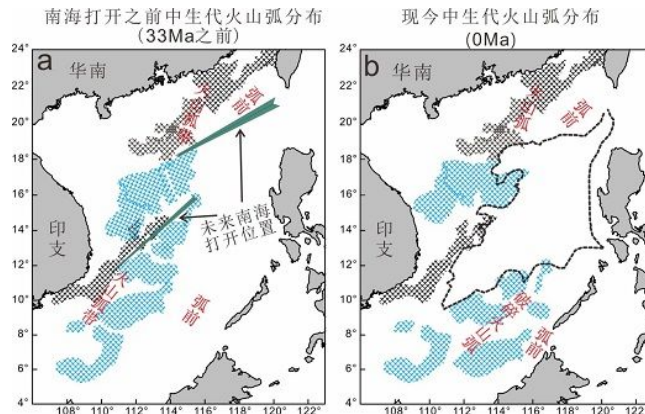
近日, 中国科学院南海海洋研究所构造与模拟研究团队助理研究员李付成、研究员孙珍与香港中文大学教授杨宏峰合作, 首次在南海全而追踪到中生代古火山弧的位置, 为揭示主动陆缘向被动陆缘转换机制以及评估中生代盆地资源潜力提供了重要依据。相关研究成果已发表在 *Journal of Geophysical Research: Solid Earth* 上。

为揭示南海主被动陆缘转换机制和海盆打开东早西晚的穿时空破裂特征, 科学家们利用等效源深度法对全南海区域的磁力异常数据进行极异常处理, 通过延拓和功率谱计算出磁源的位置和深度; 收集并对比了南海海域超过2001口钻井和拖网的岩相与地球化学数据, 重建了中生代岛弧和弧前盆地体系, 结合地震剖面等资料追踪中生代的变形和沉积特征, 在此基础上重建了南海陆源中生代的山-弧-盆体系。

研究显示新恢复的火山弧与华南-越南陆上中生代弧后花岗岩带延伸范围一致, 较好地约束了中生代俯冲带的范围。研究发现现今火山弧在南海东北部较为完整, 而在西南部则零散分布在西南次海盆两侧, 揭示了新生代南海陆缘的破裂不仅具有穿时特征, 还具有空间上的差异, 南海东北部破裂作用发生在弧前, 而西南部破裂则发生在火山弧上。这种穿时空破裂特征对于认识南海东西部陆缘结构、沉积演化以及资源上的东西差异具有重要意义。

该研究得到国家自然科学基金委员会-广东省联合基金项目(编号: U1301233)以及香港研究资助局基金(编号: 24601515及14313816)的共同资助。

文章链接



中生代火山弧重建揭示南海陆缘曾发生穿时空破裂

(责任编辑: 叶瑞优)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们

地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864

热点新闻

中科院党组学习研讨药物研发和...

中国科大举行2018级本科生开学典礼
中科院“百人计划”“千人计划”青年项...
中国散裂中子源通过国家验收
我国成功发射两颗北斗导航卫星
中科院与青海省举行科技合作座谈会

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻联播】第二次青藏科考取得多项重大成果

专题推荐

