# 南海北部发现一组大规模拉张走滑断裂带

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7918.html

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

依托于中国科学院南海海洋研究所的中科院边缘海与大洋地质重点实验室夏少红研究团队等，对南海北部继承性断裂构造特征及其对张裂陆缘的影响研究取得新进展。相关研究近日在线发表在《地球和行星科学通讯》（*Earth and Planetary Science Letters*）上。据悉，该项研究得到国家自然科学基金和南海新星项目等共同资助。

南海的地质生命演化史极为复杂，它经历了晚中生代俯冲汇聚、新生代岩石圈拉张减薄、海底扩张以及海洋岩石圈再俯冲等一系列演变过程。因此现今的南海地质构造现象既反映了张裂陆缘的典型构造特征，也隐含了早期先存的继承性构造信息。先期研究发现南海北部陆缘构造具有明显的分带与时空不均一性，这种横向非均质性是否受该陆缘的“遗传基因”——继承性先存构造的控制和影响呢？

针对以上科学问题，副研究员赵芳等通过高分辨率反射地震数据，对南海北部陆缘进行了系统的构造—沉积演化研究，发现一组大规模的拉张走滑断裂带——白云—荔湾断裂带。该断裂带以其北东、北西走向的边界断裂将其两侧的构造块体分隔，断层带内地壳极度减薄，并广泛发育负花状构造和岩浆活动。研究发现，白云—荔湾断裂带为地壳尺度的中生代继承性断裂带，是中生代古俯冲体系中火山弧和弧前盆地的构造边界。

该断裂带在新生代继续活化，发育成为重要的构造转换带，并起到调节东西两侧地块差异演化的位移和构造变形的作用。中新世以来，该断裂带内仍发育强烈的断层和地震活动，是南海北部重要的地质灾害频发区，而该断层带内珠江峡谷的发育则是南海北部沉积物向深海运输的主要通道。

该研究突显了地壳尺度的继承性先存断裂在南海张裂陆缘演化中的重要作用，尤其揭示了中生代古俯冲时塑造的地壳非均质性是控制南海张裂陆缘构造分带的重要因素，对于探讨南海演化过程和古地理重建意义重大。

论文链接

白云-荔湾断裂带的结构

白云-荔湾断裂带演化模式图

研究团队单位：南海海洋研究所

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发