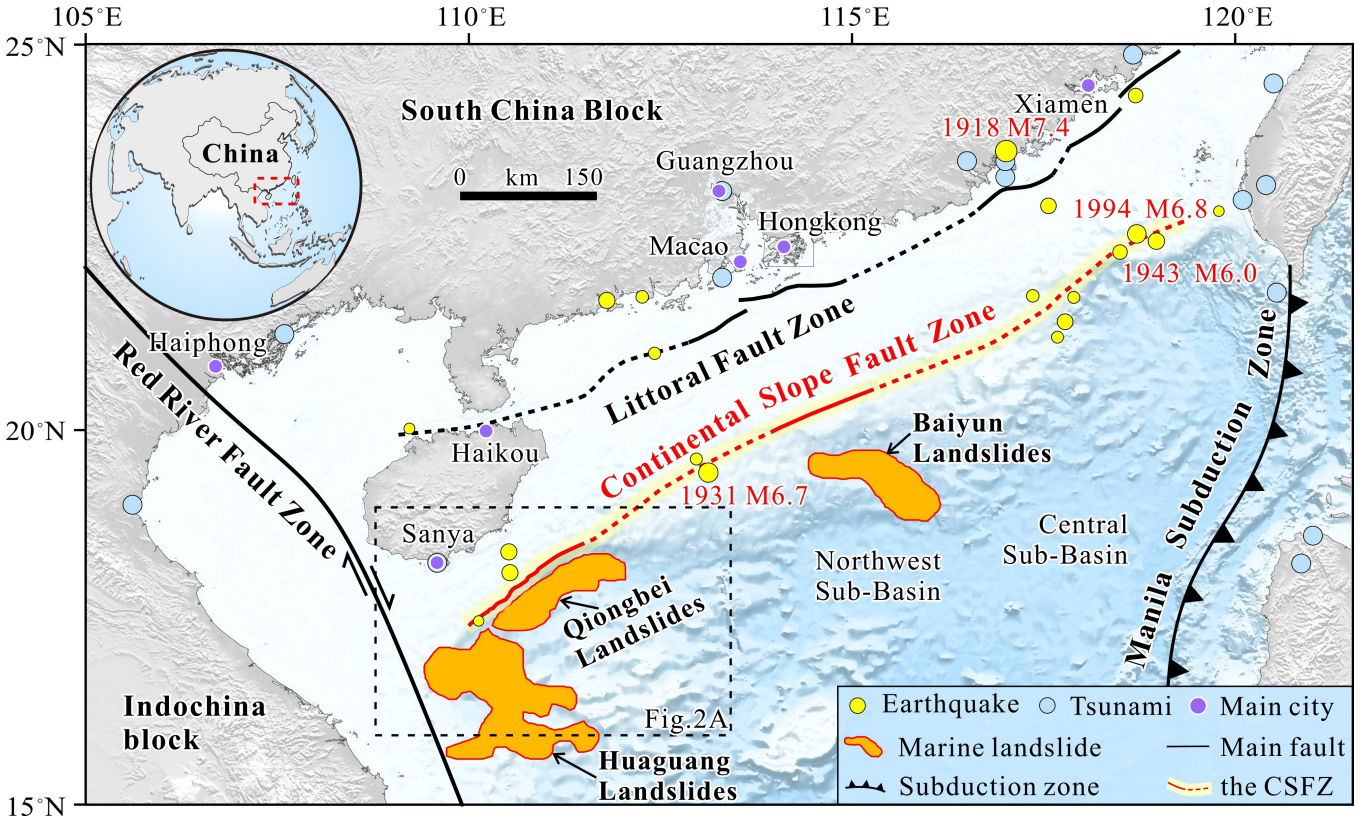
南海北部海底断裂新活动获揭示

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/26550.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！

南海北部海底断裂新活动获揭示。近日，中国科学院深海科学与工程研究所深海地球物理与资源研究团队联合中山大学、中国石油大学（华东）、西班牙巴塞罗那大学等单位，研究揭示了南海北部一条正在活动的海底断裂带——陆坡断裂带。相关成果在线发表于《海洋和石油地质》（Marine and Petroleum Geology）。



南海北部活动断裂带分布图（滨海断裂带：Littoral Fault Zone；陆坡断裂带：Continental Slope Fault Zone）。受访者供图

论文第一作者、中国科学院深海科学与工程研究所和中山大学联合培养博士生曾凡长表示，海底断裂活动不仅会触发地震，而且通常会触发海底滑坡-海啸灾害链，往往比陆上地震具有更大的破坏性。海底活动断层的空间分布、结构特征和最新活动性是海洋地质灾害评估的关键参数。

该研究利用高精度多道地震、重磁和海底地形数据，系统研究了南海北部深水区的活动构造，揭

示了陆坡断裂带的空间分布、结构特征和最新活动性。研究结果表明，陆坡断裂带是发育在陆架坡折带附近的一条长约1100 km，北东东走向的活动断裂带。陆坡断裂带（琼东南段）的平/剖面呈现出正断兼走滑的结构特征。断距分析和生长指数表明，陆坡断裂带（琼东南段）在晚第四纪以来发生过多次活动。结合现今海底地貌特征，认为陆坡断裂带未来可能会进一步活动，并可能触发海底地震-滑坡-海啸灾害链效应，具有巨大的地质灾害危险性。

论文共同通讯作者、中国科学院深海科学与工程研究所研究员王大伟指出，该研究揭示了我国南海北部陆坡断裂带的具体分布、几何结构和最新活动性，为我国海域地质灾害评估工作提供了基础数据。

上述研究工作得到国家重点研发计划、国家自然科学基金、广东省引进人才创新创业团队项目等项目的资助。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2024.106777

作者：王大伟等 来源：《海洋和石油地质》

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