北苏拉威西俯冲带地震海啸风险研究获进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/21263.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！

北苏拉威西俯冲带地震海啸风险研究获进展。近日，中国科学院南海海洋研究所边缘海与大洋地质重点实验室特聘研究员林间团队对北苏拉威西俯冲带潜在大地震和海啸灾害的研究取得新进展。相关研究发表于《海洋与石油地质》(Marine and Petroleum Geology)。

北苏拉威西俯冲带位于澳大利亚板块、欧亚板块和菲律宾板块的交汇处，周边连接多个俯冲系统。该俯冲带构造复杂，近年来频繁发生中大强震，并引发局地海啸。如，2008年该区发生的Mw 7.3级逆冲型地震，2018年其西部Palu-Koro断裂发生的Mw7.8级走滑型地震，两震均造成海啸灾害。

研究人员通过分析北苏拉威西俯冲带地震时空特征与库伦应力变化和建立对应于数百个地震滑移模型的海啸模拟数据库，并结合俯冲带构造特征，定量评估了该区域的潜在地震和海啸风险。研究结果表明，在北苏拉威西俯冲带的多个区域，其浅部应力累积在系列历史大地震后已显著增加，极有可能加速周期内中大地震的提前发生，俯冲带南北向的沿岸城市均面临较高的强震海啸风险。

该研究结果将为苏拉威西海沿岸区域的地震海啸风险的进一步评估及预警提供重要参考依据。

上述研究得到国家自然科学基金、广东省实验室(广州)人才团队引进重大专项、中国科学院项目、广东省重点领域研发计划项目、同济大学海洋地质国家重点实验室开放课题项目的联合支持。(来源：中国科学报 朱汉斌 李淑)

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2022.106024

作者：林间等 来源：《海洋与石油地质》

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