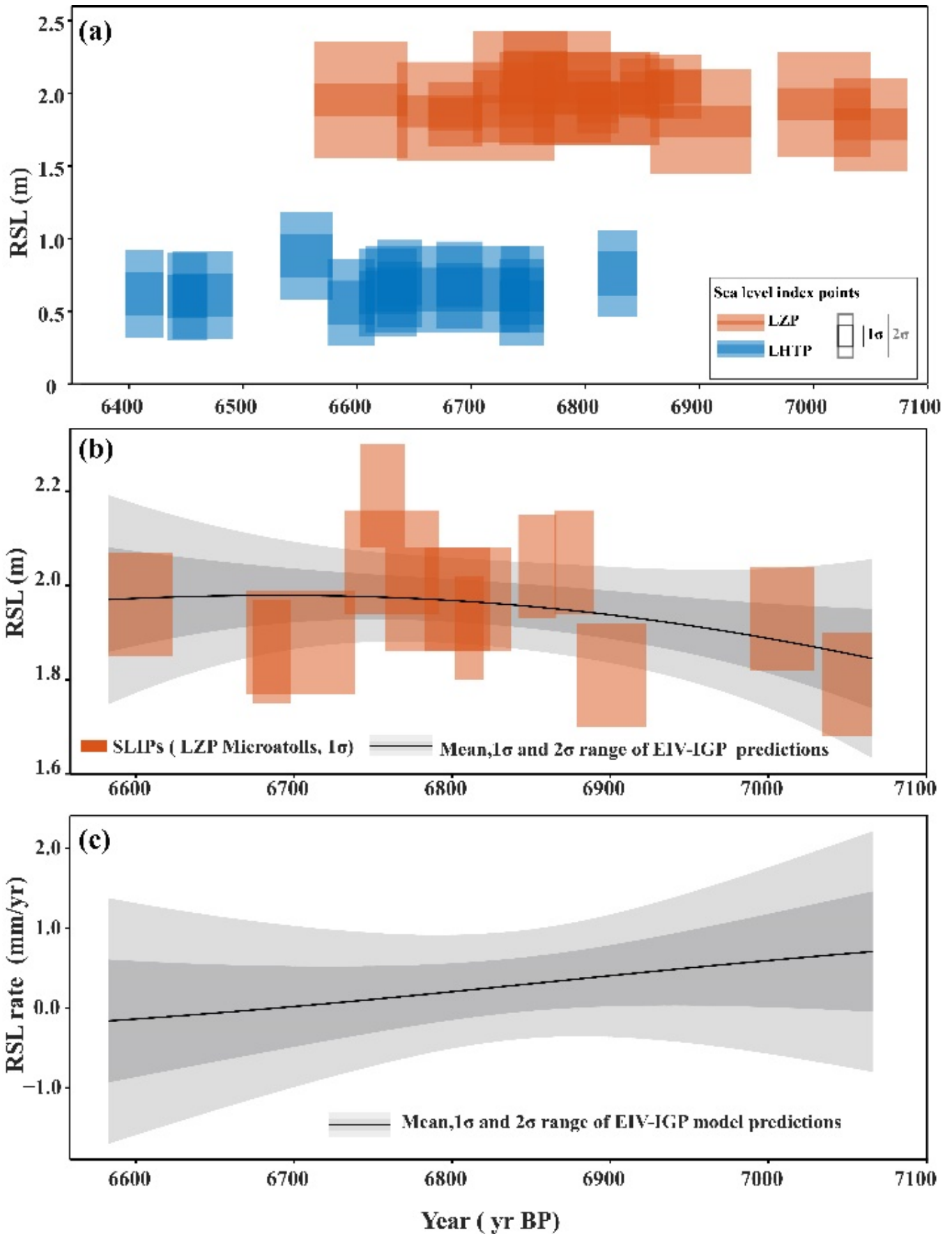

新研究揭示南海北部中全新世海平面变化机制

作者：writer 来源：科学网

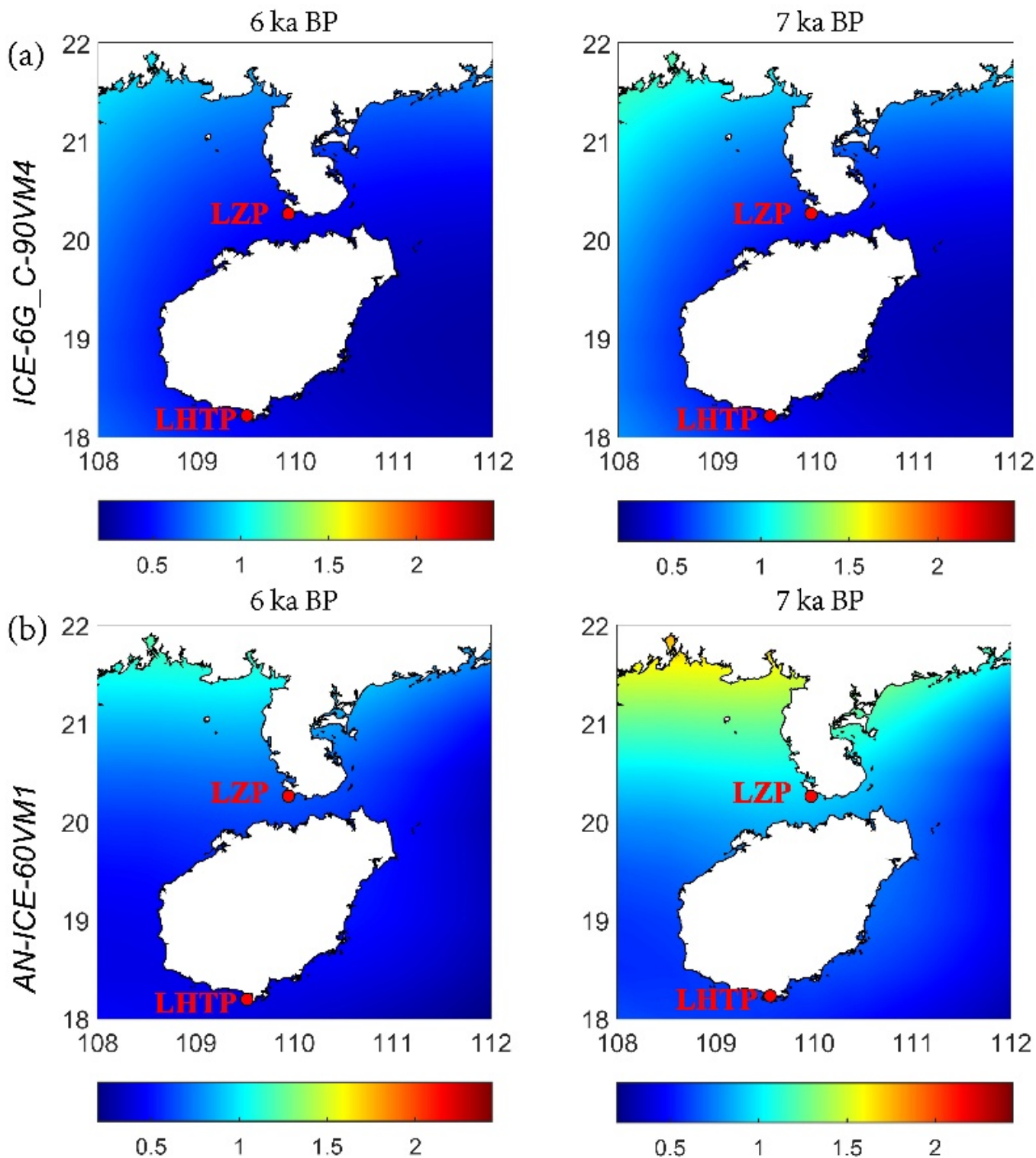
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/36473.html>

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！

新研究揭示南海北部中全新世海平面变化机制。中国科学院南海海洋研究所研究员杨红强团队，联合中国地质调查局海口海洋地质调查中心、西南石油大学及澳大利亚昆士兰大学等多家科研机构，研究揭示南海北部中全新世关键转折期相对海平面时空变化及机制。相关成果近日发表于《第四纪科学评论》（Quaternary Science Reviews）。



南海北部微环礁揭示的高精度海平面变化幅度和速率。研究团队供图，下同



基于最优参数化GIA模型模拟的南海北部中全新世相对海平面变化时空格局。

?

论文第一作者、中国科学院南海海洋研究所助理研究员谭飞表示，这一海平面稳定期与劳伦泰德冰盖在约7000年前基本停止融水输入的假说高度一致，为冰盖消融终止时间提供了关键的年代学约束。尤为引人注目的是，该记录与邻近雷州半岛同期珊瑚微环礁重建的海平面数据存在超过1.5米的显著差异。这种空间上的不一致性很可能源于冰川均衡调整（GIA）所引发的大陆杠杆效

应与区域新构造抬升的共同作用。

论文共同通讯作者杨红强指出，该研究发现不仅揭示了区域构造活动对海平面空间格局的显著影响，也凸显了当前GIA模型在构造活跃地区应用中的不确定性，进而强调了规范海平面变化统计建模方法的重要性，以更准确地解析区域与全球海平面变化的耦合机制。

据介绍，珊瑚礁的垂直生长高度和速率直接受相对海平面变化控制。重建的稳定高位海平面状态，解释了南海北部在中全新世能够形成广泛分布、结构完整珊瑚礁体的原因；而区域间的海平面差异，则可能主导了不同岛礁区珊瑚发育规模、形态特征和生态演替路径的多样性。

该研究成果不仅深化了对珊瑚礁-海平面耦合机制的认识，也为预测未来海平面上升背景下珊瑚礁生态系统的响应提供了重要的历史参照。（来源：中国科学报 朱汉斌 李淑）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2025.109654>

作者：杨红强等 来源：《第四纪科学评论》

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](https://www.iikx.com)转发