

# 研究发现现代海平面上升“开启”南海北部全新世古礁坪的继续生长

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3009.html>

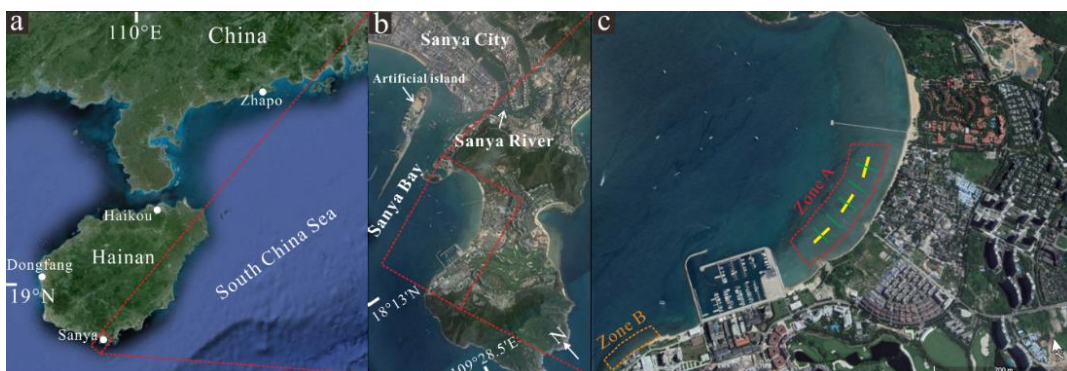
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究发现现代海平面上升“开启”南海北部全新世古礁坪的继续生长。珊瑚礁生态系统非常宝贵，同时也十分脆弱。全球尺度的气候变化，导致了保护相对较好或分布相对偏远的珊瑚礁的快速退化。靠近发展中国家的岸礁(如南海北部、东南亚、加勒比海等)，状况更加不容乐观——当地的人为干扰甚至超过了气候变化的影响。因此，国际主流认为，这些近岸珊瑚礁(inshore reefs)的未来将十分“黯淡无光”。

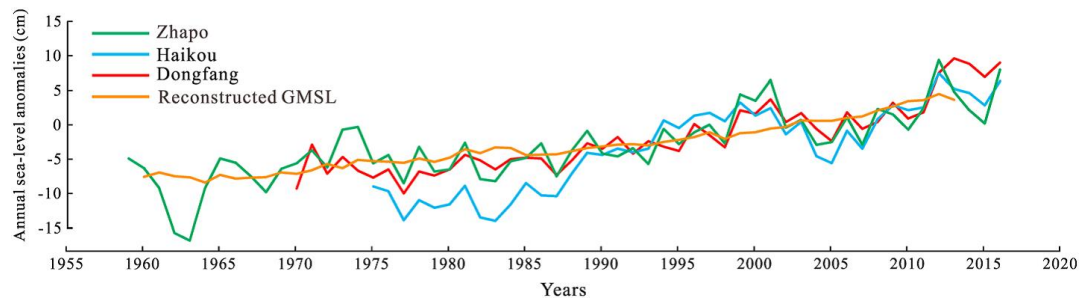
中国科学院南海海洋研究所副研究员陈天然及其合作者对南海北部三亚湾的珊瑚礁进行详细研究，发现该处礁坪并非是近期死亡/退化的礁坪，而是全新世高海平面时期(~6400 yr BP)形成、且在~5400 yr BP后随着海平面的下降而停止发育的古礁坪。进一步研究发现，近30年来(1987-2016)海平面快速上升( $16.2 \pm 0.6\text{cm}$ )，释放了原本低水面禁锢珊瑚垂直生长的限制空间，使三亚古礁坪上有活珊瑚生长的迹象。然而，对于高度浑浊、富营养、并间歇暴露于空气中的极端、边缘的生存环境而言，并非所有珊瑚种属都能适应，只有像*Porites compressa*等极少数珊瑚，具备极强的适应能力(如“变形”能力)，才能担当起重建群落、恢复礁坪的重任。研究认为，未来全球类似三亚湾这样的近岸、边缘珊瑚礁并不会全部消亡，而是会转换/过渡到另一种生态格局，并由少数适应能力极强的珊瑚种占主导。研究结果为边缘生境的珊瑚礁对海平面上升的响应提供了新的见解，并预见到了受到严重干扰的印度-太平洋珊瑚礁的潜在未来或新状态。

该研究成果近期发表在Journal of Geophysical Research\_Oceans 期刊上，题目为Recolonization of Marginal Coral Reef Flats in Response to Recent Sea-Level Rise。该研究得到国家自然科学基金、中科院青年创新促进会等的资助。

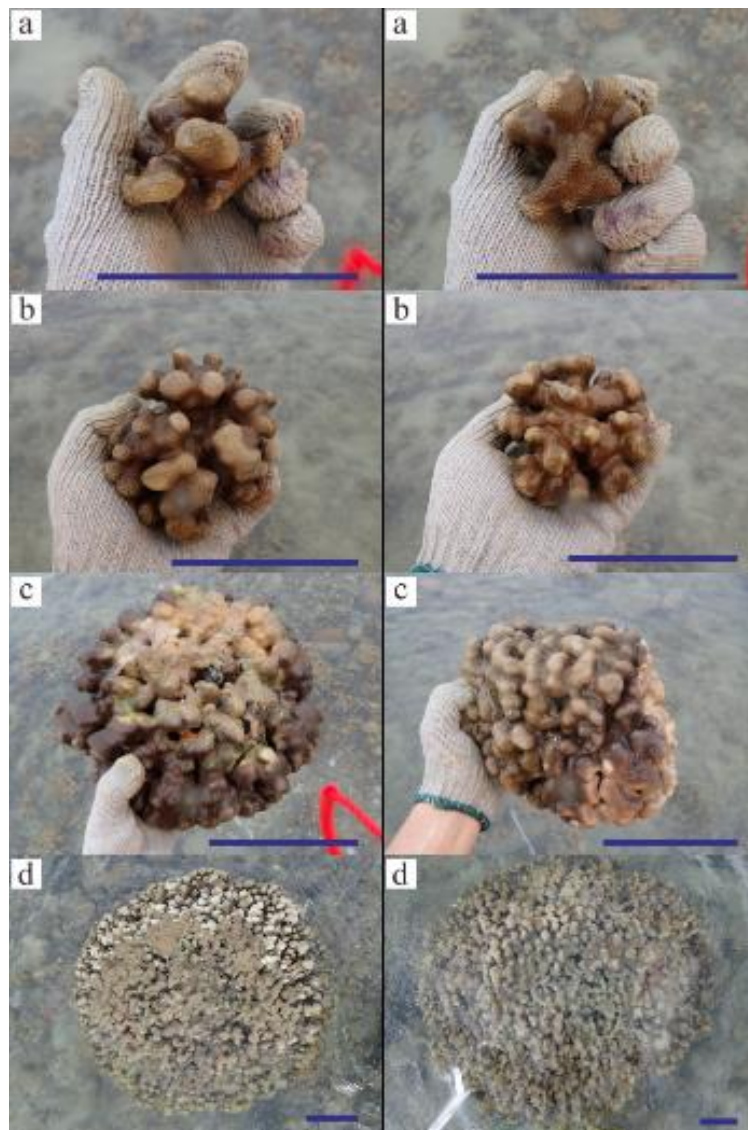
文章链接



## 研究地点以及断面/采样位点



## 南海北部近50年以来的海平面变化



滨珊瑚 *Porites compressa* 从“幼年”——放射状骨骼结构到“成年”——微环礁的不同形态变化，用以适应高沉积物等严酷的生存环境

---

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](http://www.iikx.com)转发