莫克兰海域海底峡谷地貌和沉积特征获揭示

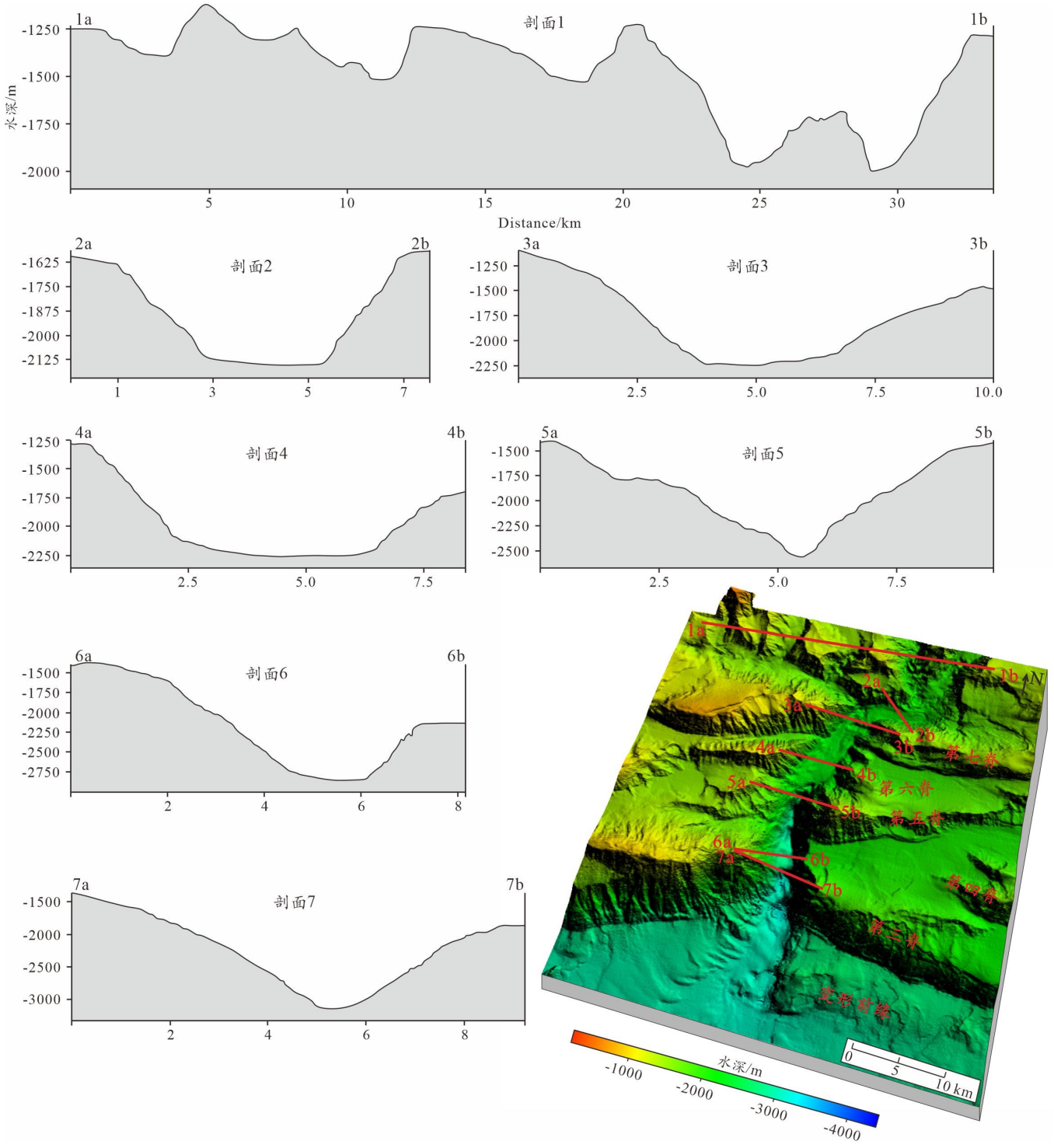
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/27249.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！

莫克兰海域海底峡谷地貌和沉积特征获揭示。近日，广州海洋地质调查局正高级工程师姚会强团队研究揭示了巴基斯坦海域莫克兰增生楔东部陆架侵蚀型峡谷地貌与充填特征。相关成果发表于《亚洲地球科学杂志》（Journal of Asian Earth Sciences）。

位于巴基斯坦海域的莫克兰增生楔发育7个陆架侵蚀型峡谷体系，目前对莫克兰增生楔海底峡谷的研究较少，对该峡谷体系的形态特征、内部结构与沉积演化等基础地质问题开展深入研究，不仅能促进对该区天然气水合物资源的进一步研究，还有助于加深对莫克兰增生楔的科学认识。

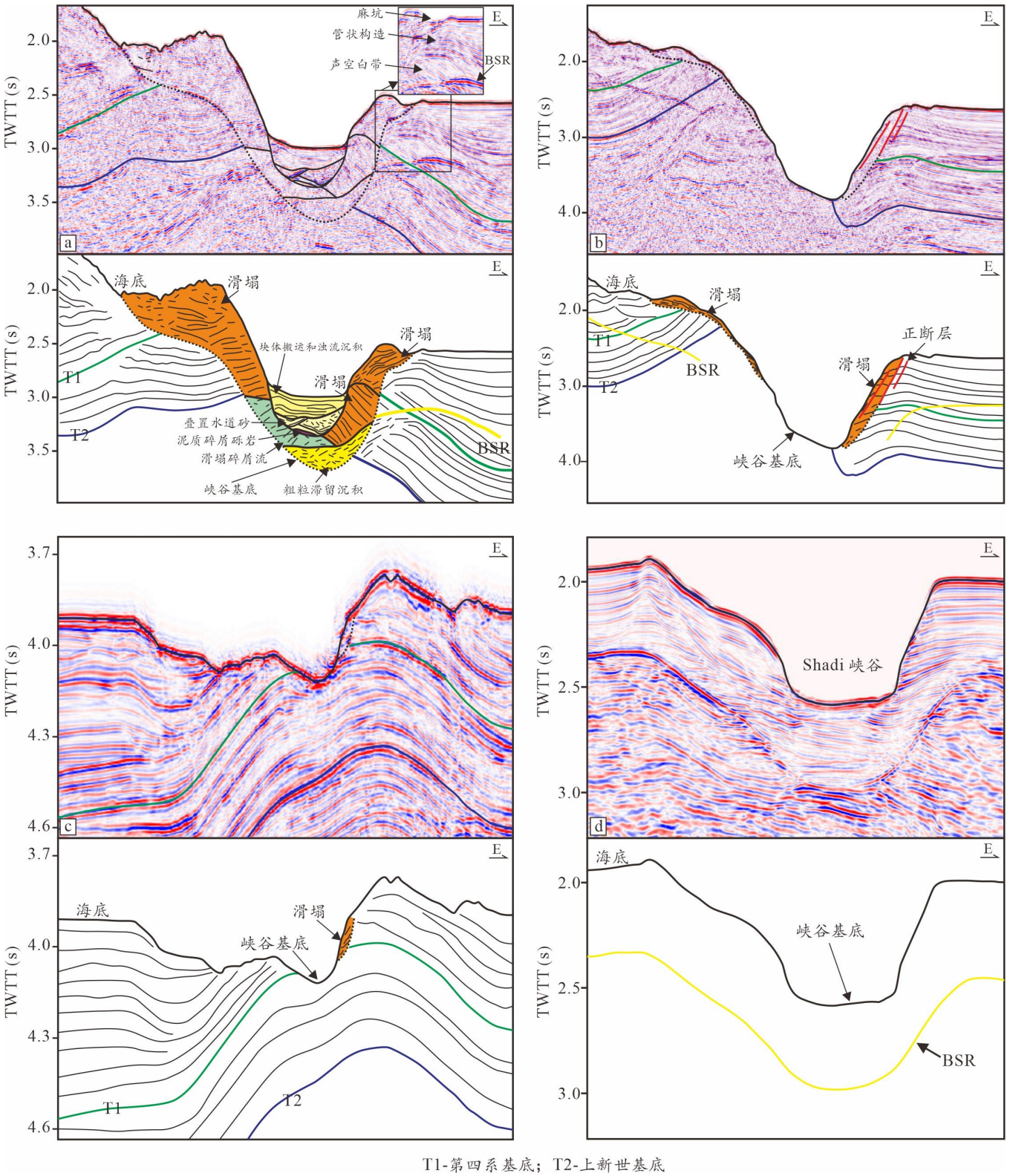


东部E峡谷地形特征。研究团队供图

科研人员综合利用该区域的多波束测深数据和多道地震资料，重点对增生楔东部的E峡谷开展地貌与充填特征等分析。研究发现，峡谷北段剖面呈U型，由下向上经历了粗粒滞留沉积、滑塌碎屑流/滑塌沉积、叠置水道砂沉积以及块体搬运和浊流沉积的充填演化过程。而峡谷南段剖面呈V型，以侵蚀作用为主。

在对峡谷地貌沉积特征认识的基础上，科研人员进一步探讨了E峡谷演化与天然气水合物的相互

作用。研究认为，E峡谷侵蚀对水合物成藏起破坏作用，而含水合物层的破坏会诱发含烃流体的逃逸和泄漏，导致E峡谷侧壁上发育多处麻坑构造。



T1-第四系基底；T2-上新世基底

东部E峡谷沉积-侵蚀特征。研究团队供图

下一步，团队将对莫克兰海域的海底峡谷体系继续开展沉积演化、地貌特征及其与天然气水合物

成藏的关联性研究，为未来该区的天然气水合物勘探及海洋工程建设提供科学支撑。（来源：中国科学报朱汉斌）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.jseaes.2024.106103

作者：姚会强等 来源：《亚洲地球科学杂志》

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