

---

# 地质地球所提出青藏高原东北缘东段古近纪构造模型

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5403.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！**

地质地球所提出青藏高原东北缘东段古近纪构造模型。青藏高原东北缘由山脉与盆地镶嵌而成，并以发育大规模逆冲和走滑断裂为特征(图1)。对青藏高原东北缘的形成时间存在争议。一种观点认为它形成于始新世，另一种观点则认为形成于中新世。因此，确定青藏高原东北缘的形成时间对了解青藏高原如何侧向扩展具有重要意义。

中国科学院地质与地球物理研究所岩石圈演化国家重点实验室博士研究生樊龙刚与导师孟庆任等合作，近年来对青藏高原东北缘东段多个古近纪盆地开展了沉积学和构造变形研究。通过详细和广泛的野外调查，发现在盆地基底和古近系层序中发育一系列不同规模的正断层，特别是基底正断层明显控制始新统底部沉积作用。对正断层的系统测量结果指示，它们形成于NW-SE伸展应力场。野外观察进一步揭示正断层在渐新统上部逐渐消失，指示伸展活动减弱和停止。古近纪与新近纪层序间存在一个区域性不整合面，指示青藏高原东北缘东段在古近纪末发生隆升。对比华北地块与青藏高原东北缘东段新生代裂谷盆地发育史，发现它们发育时间和应力场基本一致。综合相关资料，该研究提出一个新的构造模型，认为青藏高原东北缘东段古近纪伸展构造受控于太平洋板块向西高角度俯冲和向东回撤作用(图2)。

论文的亮点如下：(1)古近纪青藏高原东北缘东段受伸展构造所控制;(2)青藏高原东北缘东段在渐新世末开始形成;(3)青藏高原东北缘东段与华北地块古近纪伸展构造皆受西太平洋板块俯冲作用的控制。

研究成果发表于EPSL (Fan L G, Meng Q R, Wu G L et al. Paleogene crustal extension in the eastern segment of the NE Tibetan plateau [J]. Earth and Planetary Science Letters, 2019, 514: 62-74. DOI:10.1016/j.epsl.2019.02.036)。

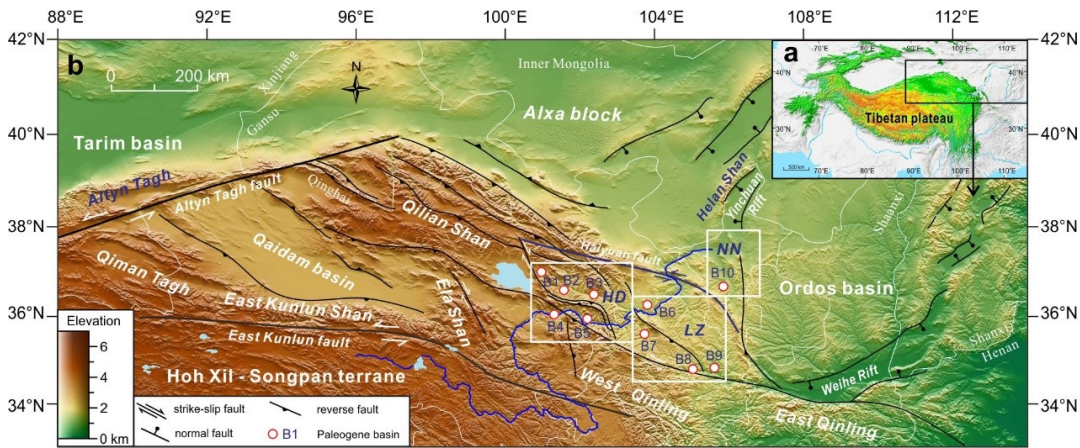


图1青藏高原东北缘构造-地貌简图

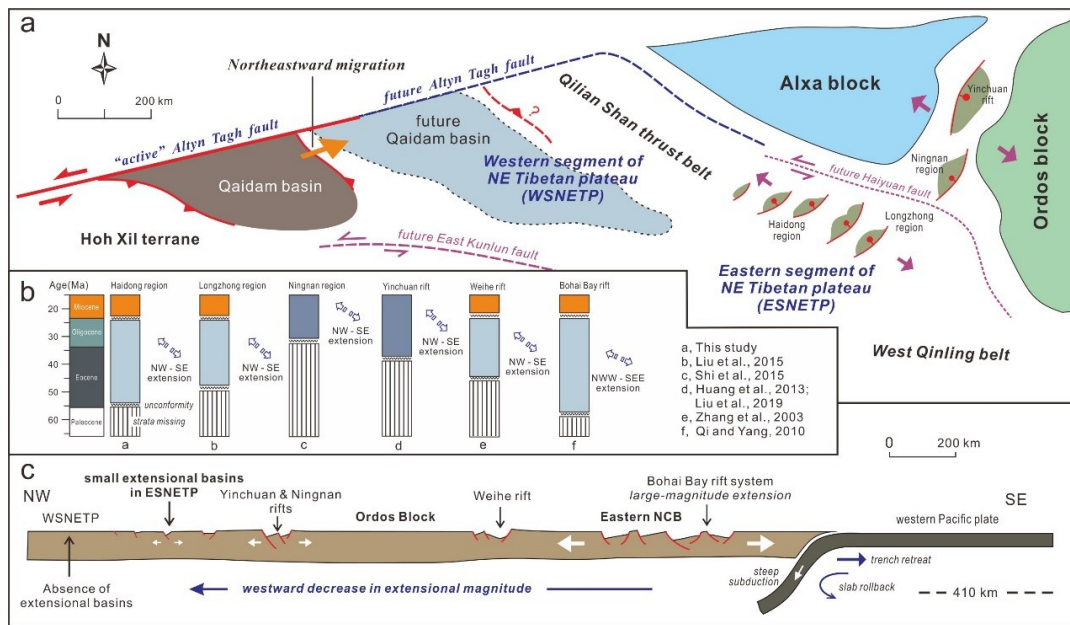


图2古近纪青藏高原东北缘构造模型

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发