



中国地质大学  
CHINA UNIVERSITY OF GEOSCIENCES

北地新闻  
Beidi News

学校主页 (/index.action)



学校新闻    媒体新闻    焦点新闻    图片新闻

科学研究 (<http://www.cugb.edu.cn/moreResearch.action>)    院系动态

学生园地    聚焦学工    地大校报    关于我们 (/news/press.jsp)



### 快速链接



### 研究亮点

林畅松：南海北部大陆架的沉积充填模式：陆架-陆架边缘三角洲形成演化与响应机制【MG，2018】

发布：科技处 2018-11-12    阅读：1592次

我国南海地区是东南亚陆缘最大的边缘海盆地，含有丰富的油气等海洋资源，是当前国际地球科学研究的热点地区，同时因地处三大板块相互作用的地球动力学背景，被誉为地球动力学研究的“天然实验室”。河流三角洲-滨岸体系是大陆边缘发育和过程中搬运沉积物和充填建造的主要沉积体系，从内陆架到大陆斜坡边缘的三角洲及前三角洲的斜坡扇体系，构成一个大陆边缘到大陆斜坡边缘的、最活跃

的“源-汇”系统，也是形成大陆边缘最重要的油气储层的“源-汇”体系。其发育演化与构造、海平面变化、物源-气候及洋流变化等具有敏感响应关系。因此，阐明大陆边缘河流三角洲-前三角洲斜坡扇体系的发育演化是揭示大陆边缘沉积-地貌演化的关键。

针对以上科学问题，我校海洋学院林畅松教授等依托自然科学基金重大研究计划的重点项目“南海深海过程演变”，围绕南海大陆边缘发育和沉积充填演化及其对南海盆地动力学演变的响应关系开展了系列研究，取得以下成果：

1、建立了南海北部大陆架的发育和构造-沉积演化模式，揭示了南海陆架边缘沉积演化对构造、海平面变化、物源-气候及洋流变化的响应机制（图1）；

2、系统阐明了新近纪以来南海北部陆架-陆架边缘河流三角洲-滨岸体系的发育演化及其时空分布（图2）；

2、创新了陆架边缘三角洲与斜坡扇体系的沉积模式，揭示了陆架边缘三角洲与富砂斜坡扇体系的发育受控于构造-气候变化导致的超量的物源供给、较低的构造沉降速率和海平面的下降；指出区内晚渐新世发育的区域性的陆架边缘三角洲沉积旋回构成了南海大陆边缘裂解过程形成的破裂层序（图3）。

以上研究为我国南海地区的油气资源勘探提供了重要的预测基础依据。

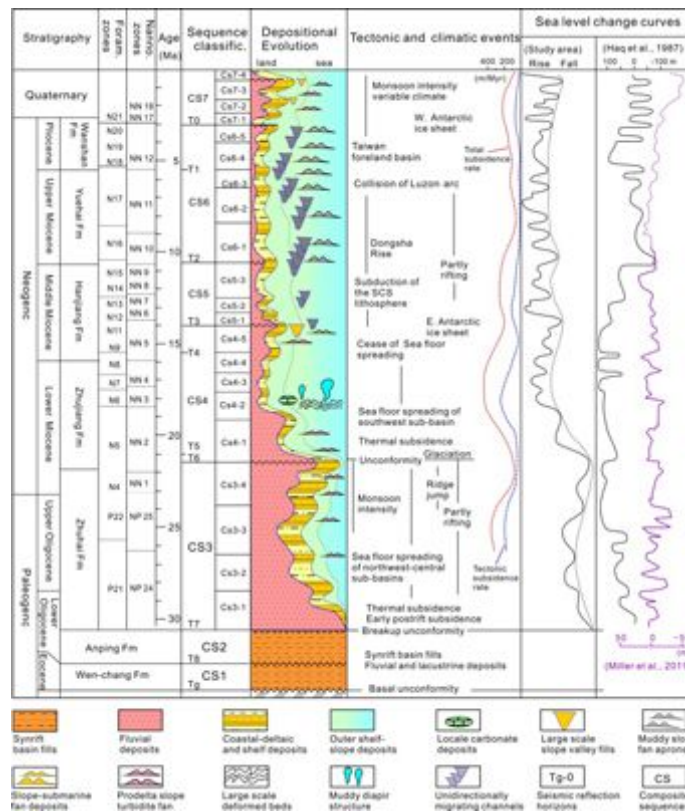


图1：南海北部陆架及陆架边缘沉积演化、层序结构及其与构造、海平面、气候等变化的响应关系

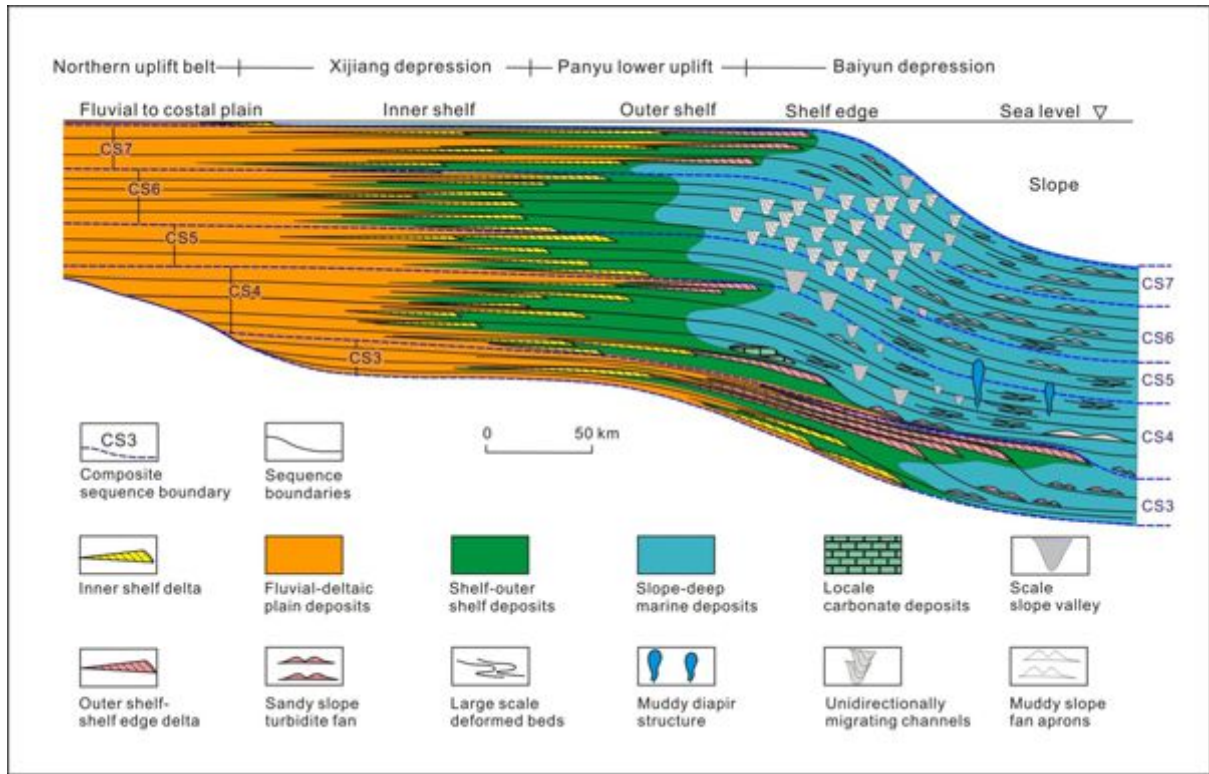


图2：南海北部大陆架的沉积演化模式与三角洲体系的时空分布

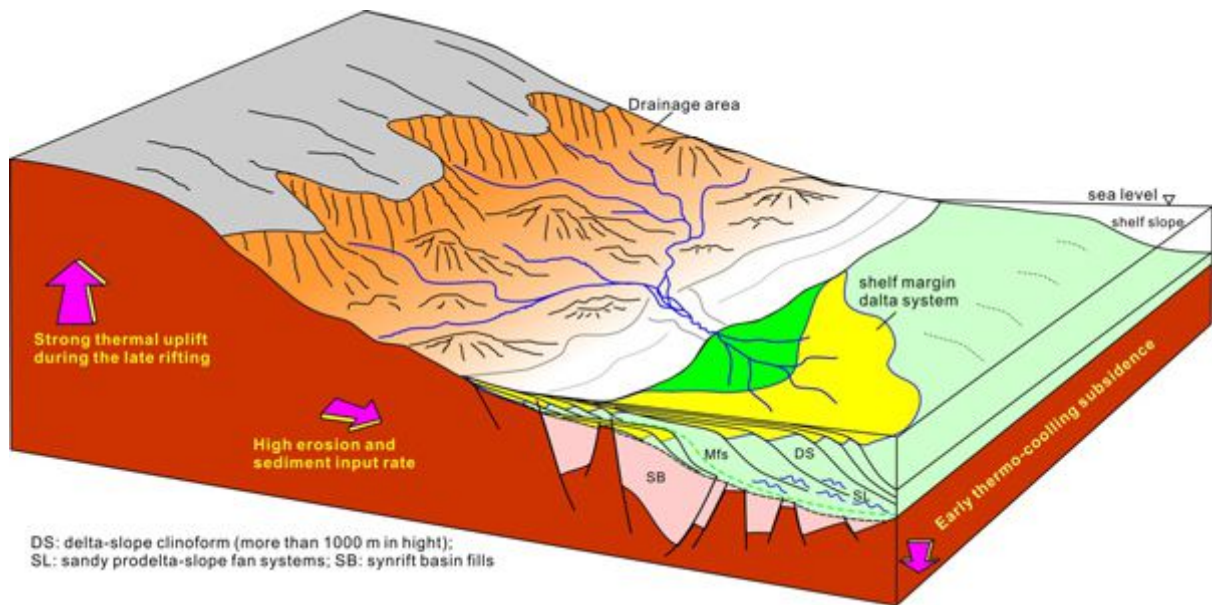


图3：南海北部断裂层序的发育模式与区域性陆架边缘三角洲的沉积旋回

上述研究成果发表于国际著名海洋地质学期刊《Marine Geology》上：Lin, C., et al., 2018.

Changes in inner- to outer-shelf delta architecture, Oligocene to Quaternary Pearl River shelf-margin prism, northern South China Sea. *Marine Geology*. 404: p. 187-204.[IF2017=2.364]

附件20181112102718171706.pdf

(<http://www.cugb.edu.cn/uploadCms/file/20600/20181112102718171706.pdf>) (12.784964MB)

联系我们 (</website/contact/contact.shtml>) | 教学日历 (</website/education/calendar.shtml>) | 虚拟校园 (<http://www.cugb.edu.cn/shtml/map/index.shtml>) | 新浪微博 (<http://weibo.com/dida1952>) | 网址导航 (</website/infoservice/links.shtml>) | 地大武汉 (<http://www.cug.edu.cn/>)

校址: 北京市海淀区学院路29号,100083 电话: 010-82322005



官方微信 (</website/about/cugbWebChat.shtml>)



信息服务 (</website/infoservice/infoService.shtml>)

版权所有©中国地质大学(北京) | 京ICP备: 08011785 | 京公安网备: 1101080023