

西藏改则地区班公湖—怒江结合带内上三叠统的发现及其地质意义

马德胜, 熊兴国, 蒋开源, 李月森, 龙胜清, 曾禹人

MA De-sheng, XIONG Xing-guo, JIANG Kai-yuan,

LI Yue-sen, LONG Sheng-qing, ZENG Yu-ren

贵州省地质调查院, 贵州 贵阳 550005

Guizhou Academy of Geologic Survey, Guiyang 550005, Guizhou, China

摘要:三叠系在班公湖—怒江结合带两侧仅有少量露头。早三叠世是怒江洋盆初始演化的开始, 由于晚二叠世—早三叠世大规模的海退持续和地壳的抬升, 地层遭受剥蚀, 整个班公湖—怒江结合带内缺乏完整的三叠系地层系统, 对怒江洋的演化缺乏完整的物质记录。此次有古生物化石依据的上三叠统的发现, 为探讨洋盆的演化提供了较好的依据, 也为区域地层对比、地层格架建立、古环境分析等提供了基础资料。

关键词:改则地区; 班公湖—怒江结合带; 上三叠统; 古生物化石

中图分类号: P534.51 文献标志码: A 文章编号: 1671-2552(2011)11-1701-05

Ma D S, Xiong X G, Jiang K Y, Li Y S, Long S Q, Zeng Y R. The discovery of the Upper Triassic strata in Bangong Co-Nujiang junction zone of Gerze area in Tibet and its significance. *Geological Bulletin of China*, 2011, 30(11): 1701-1705

Abstract: There exist only very few outcrops of Triassic strata on both sides of the Bangong Co-Nujiang junction zone. Early Triassic period was the beginning of the initial evolution of the Nujiang Ocean basin. The large-scale continuous marine regression and crustal uplift caused the denudation of the strata; hence the whole Bangong Co-Nujiang junction zone lacks a complete Triassic stratigraphic system, and there exists no complete material record for the study of the evolution of the Nujiang Ocean. The discovery of the Triassic strata based on fossils provides an ideal basis for the study of the evolution of the Nujiang Ocean basin, and also supplies basic data to regional stratigraphic correlation, establishment of stratigraphic framework and paleoenvironment analysis.

Key words: Gerze area; Bangong Co-Nujiang junction zone; Upper Triassic; fossil

1 区域地质背景

测区从北至南跨泛华夏大陆晚古生代—中生代羌塘—三江构造区和冈瓦纳北缘古生代—中生代冈底斯—喜马拉雅构造区 2 个大构造区^[1]。测区北部属泛华夏大陆晚古生代—中生代羌塘—三江构造区之喀喇昆仑—南羌塘—左贡陆块, 南部属冈瓦纳北缘古生代—中生代冈底斯—喜马拉雅构造区

之班公湖—怒江结合带和拉达克—冈底斯—拉萨—腾冲陆块^[2]。世人瞩目的班公湖—怒江结合带横贯于测区中部(图 1)。

测区地层区划以班公湖—怒江带为界, 北边属于羌南—昌都地层区之羌南地层区, 南边属于冈底斯—念青唐古拉地层区之木嘎岗日地层区和班戈地层区^[3]。

测区古生代沉积在冈底斯—念青唐古拉陆块与

收稿日期: 2011-08-19; 修订日期: 2011-09-05

资助项目: 中国地质调查局项目《西藏改则县北亭贡南部地区地质矿产调查》(编号: 资[2008]青藏 06—02 号)

作者简介: 马德胜(1983—), 男, 助理工程师, 从事区域地质调查和矿产地质调查工作。E-mail: gzddy_mds@yahoo.cn

© 1994-2012 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

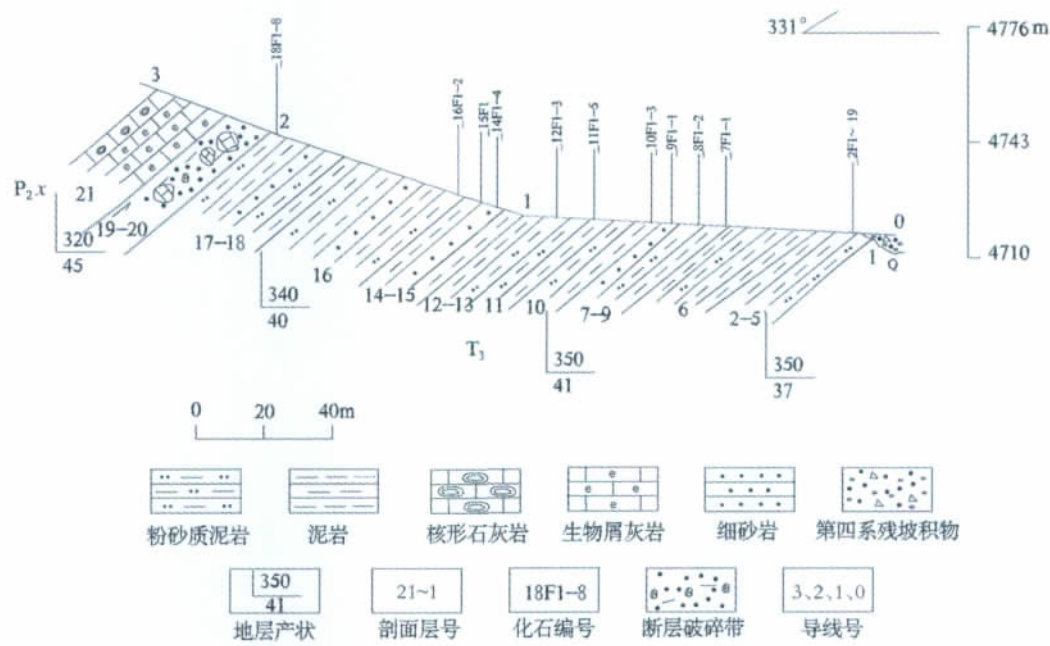


图 3 改则县班怒带内上三叠统(未名组)实测地层剖面
Fig. 3 Measured stratigraphic section of Upper Triassic Weiming Formation
in Bangong Co-Nujiang junction zone of Gerze County
P₂x—中二叠统下拉组; T₃—上三叠统; Q—第四系

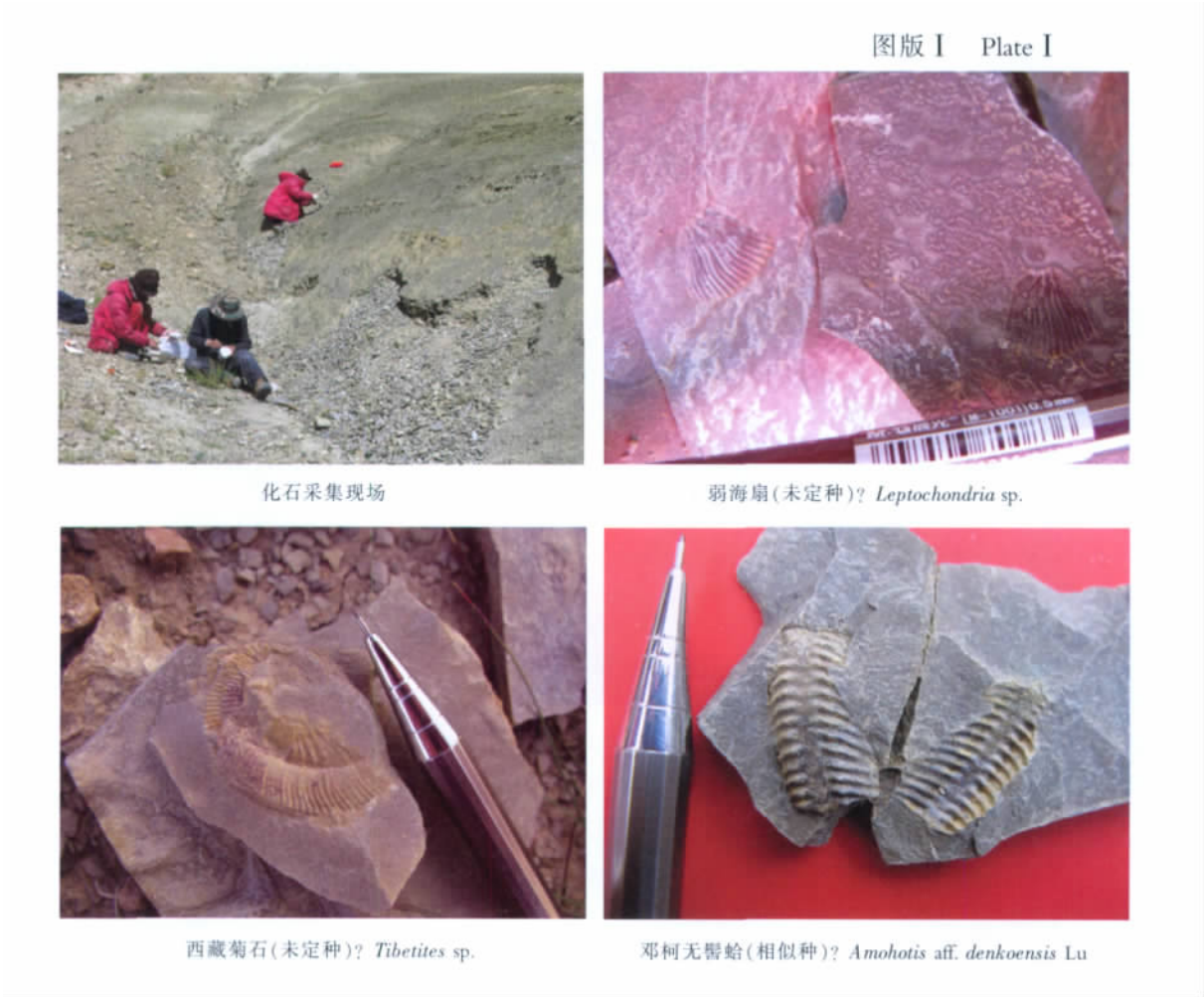
10. 浅灰、灰色薄层状泥岩、粉砂质泥岩, 含有化石邓柯无髻蛤 (相似种)? *Amohotis* aff. *denkoensis* Lu、海扇类(pectinid)化石碎片 8.9m
9. 浅灰、灰色薄层状泥岩、粉砂质泥岩夹灰绿色薄层状泥质粉砂岩, 含有化石邓柯无髻蛤 (相似种)? *Amohotis* aff. *denkoensis* Lu 9.59m
8. 浅灰、灰色薄层状泥岩、粉砂质泥岩, 含有化石海神蛤 (未定种)? *Posidonia* sp. 4.79m
7. 浅灰色薄层状泥岩、粉砂质泥岩, 含有化石邓柯无髻蛤 (相似种)? *Amohotis* aff. *Denkoensis* Lu、卡息安蛤 (未定种)? *Cassianella*? sp.、弱海扇 (未定种)? *Leptochondria* sp.、西藏菊石碎片 (未定种)? *Tibetites* sp. 6.05m
6. 浅灰、灰色薄层状泥岩、粉砂质泥岩 2.69m
5. 浅灰、灰色薄层状泥岩、粉砂质泥岩夹浅灰色薄层状泥质粉砂岩 16.48m
4. 浅灰、灰色薄层状泥岩、粉砂质泥岩, 偶尔夹同色条带状或薄层状泥质粉砂岩或细砂岩 3.03m
3. 浅灰、灰色薄层状泥岩、粉砂质泥岩夹浅灰色薄层状泥质粉砂岩, 含有化石邓柯无髻蛤 (相似种)? *Amohotis* aff. *denkoensis* Lu、弱海扇 (未定种)? *Leptochondria* sp. 1.7m
2. 浅灰、灰色薄层状泥岩、粉砂质泥岩, 含有化石西藏菊石 (未定种)? *Tibetites* sp.、粗肋阿帕菊石 (未定种)? *Trachyleuraspides* sp. (未见底) 2.03m

在该套地层中采集到的化石有: 粗菊石 (未定种)? *Trachyleuraspides* sp.、邓柯无髻蛤 (相似种)? *Amohotis* aff. *denkoensis* Lu、古栗蛤 (未定种)? *Palaeonucula* sp.、海神蛤 (未定种)? *Posidonia* sp.、弱海扇 (未定种)? *Leptochondria* sp.、卡息安蛤 (未定种)? *Cassianella*? sp.、西藏菊石 (未定种)? *Tibetites* sp.、粗肋阿帕菊石 (未定种)? *Trachyleuraspides* sp. (图版)。化石经南京地质古生物研究所鉴定, 时代为晚三叠世 (化石鉴定人: 陈挺恩、陈楚震)。这套地层的发现, 为区域地层对比、地层格架的建立、晚古生代—中生代岩相古地理研究等提供了基础资料。

3 结 论

(1) 该套地层的岩石组合以泥岩、粉砂质泥岩夹细砂岩为特征, 岩石韵律单调, 据其岩石组合特征和沉积构造特征分析, 明显为陆棚相细碎屑岩沉积。该套地层中未发现火山岩夹层, 碎屑岩成熟度较高, 具被动陆源沉积的特征。揭示怒江洋盆在晚三叠世时已经初具雏形, 并形成具有滨岸—陆棚的古地理格局。

(2) 该套地层的发现, 为区域地层对比、地层格



架建立、古环境分析等提供了基础资料。

本文仅对该套地层的发现及意义作简要的报道，后期将结合本项目取得的多方面的基础地质成果、区域地层特征、大地构造背景等进行较为深入的分析，重点分析区域演化史，并将做后续报道。

致谢：参加野外工作的人员还有吴滔、白培荣、张厚松等同志，在此深表谢意。

参考文献

[1]成都地质矿产研究所.青藏高原及邻区地质图[M].成都:成都地图出版社,2004.

[2]西藏自治区地质矿产局.西藏自治区区域地质志[M].北京:地质出版社,1982.

[3]西藏自治区地质矿产局.西藏自治区岩石地层[M].武汉:中国地质大学出版社,1997.

① 四川省地质调查院.1:25 万物玛幅区域地质调查报告.2006.