

and hemi-closed platformal depressions. The topography of the sea bottom was complicated owing to the existence of the intermittent islands. The sedimentations around them were controlled to some extent. The relieves of ancient lands around the sea, except Cathaysia and Leiqiong, were relatively even due to long erosion and truncation. The sedimentary environment and sediments in every littoral area adjacent to the margins of various ancient lands were determined by their different relieves. In the area close to mountains were the tidal flat deposits consisting mainly of turbid-water clastic rocks; in the area adjacent to plain, the tidal flat deposits are dominated by clean-water carbonate; in the bay area, sediments of mud-algae flat comprise dominantly dolomite with character of lagoon-facies.

The Late-Middle carboniferous sea area was a epicontinental sea. Its wave action was less intensive, but tidal action was more significant. Thus, a vast carbonate platform and tidal flat zones occurred as wide as scores of kilometers.

There have been various sets of sedimentary facies in the area because of the differences in the nature and the distance from continental source, and in the depth and energy of sea water, and so the clear water sedimentary facies set model and the turbid water sedimentary facies set model can be distinguished, but the former is dominant. The carbonate sedimentary model, therefore, was a principal one in the south of China in the Late-Middle Carboniferous Epoch, consisting of the facies of near shore and carbonate platform. Whereas, the clastic sedimentary model appears only in a few littoral zones.

The Late-Middle Carboniferous basin and bank in the south of China differ from the basin and the shoal of platformal margin in J.L.Wilson's carbonate model. The former, a subfacies zone, developed on the carbonate platform.

The Late-Middle Carboniferous sedimentary model in the south of China only corresponds to 7—9 facies zones of J. L. Wilson's model. Its 1—6 facies zones disappear in the author's model.

评全国岩相古地理学术讨论会

由中国地质学会沉积地质专业委员会与贵州省地质学会联合举办的全国岩相古地理学术讨论会，于一九八五年十月六日至十日在贵阳举行。十一日至十五日，代表们对贵州两条相标志明显的沉积地质路线分别进行了野外考查和研究。

此次大会以交流学术、提高研究水平，促进矿产的预测与寻找为宗旨。

参加会议的有地质矿产、煤炭、石油、冶金、有色金属、核工业部、中国科学院，地质院校及新闻单位等系统的代表及工作人员共181人。在筹备过程中，共收到论文摘要260余篇，其中五月底前收到的228篇，已刊印为论文摘要集。在会议中，共宣读交流论文71篇。这些论文，按所研究的内容，大致可分为三类：

1. 岩相古地理科研与编图, 共72篇。包括特定沉积地质体及地区性沉积环境调查研究、沉积相分析, 岩相古地理研究及编图成果。

2. 沉积相与沉积, 层控矿床关系的研究, 共69篇。包括沉积矿产——煤、铁、锰、磷、铝土及盐类等, 以及与沉积作用或沉积岩石有关的矿产——油气、金、锑、汞、铀、铅锌及多种非金属矿等的成矿作用分析, 成矿模式的建立, 以及通过沉积地质条件和古地理综合研究作出的成矿预测等成果。

3. 沉积学及沉积作用基础研究, 共98篇。包括风暴岩、重力流、浊流及冰川的讨论, 沉积相模式、沉积建造学、盆地整体分析、我国古大陆、古海洋的恢复、沉积地球化学、恢复古沉积环境的方法以及中外典型现代沉积区的考查研究成果等。

这次大会中, 学术交流进行热烈, 准备认真, 代表们均以实际材料为基础, 有分析、有根据、论证。反映了我国近年来已在沉积学岩相古地理领域获得了大量资料并取得了丰硕的成果, 它表明了我国岩相古地理研究达到了一个新的较高的水平, 其中较突出的主要有:

1. 盆地整体分析及沉积建造学理论。对沉积盆地中的沉积体系的三维空间的整体关系进行研究, 即对沉积岩相与沉积环境的空间关系, 以及物源区、沉积速率等盆地发育的控制因素, 进行综合分析。

2. 灾变事件中风暴沉积作用及风暴岩的概念、鉴别标志及形成机理, 我国各地质时代中所发现的风暴岩, 以及我国现代滨岸风暴沉积研究, 均反映了国际沉积学研究的新动向。通过此项工作, 证实传统地史观点中的部分假整合实为连续沉积。

3. 重力流及浊流研究的广泛和深入, 浊流流动机制的研究, 其沉积环境及分布规模的探索, 加深了人们对大地构造, 大区域古地理环境的认识。发现我国很多浊积岩与国外的有差别, 多为非扇沉积, 有人建立了我国在构造因素控制下的非扇浊积岩模式。有的研究者较深入的探索了各种重力流沉积物中石油、锰、汞、铅锌及磷等的成矿作用。同时也对部分传统认定的冰碛岩进行了讨论和质疑。

4. 沉积环境与大地构造的关系, 如应用板块构造、裂谷系理论、地质力学以及断块构造理论等来解决大区域古地理格局的发展背景, 探索沉积盆地演化及成矿条件等。

5. 沉积地球化学作用研究: 热水沉积作用中的地化标志, 微量元素的指相意义探索, 稳定同位素氧、碳研究沉积环境等工作, 均表明我国岩相古地理研究已由物理沉积作用研究, 扩展到化学沉积作用领域。

6. 陆相沉积研究, 尤其是湖盆沉积的探索为我国油气成矿理论的继续深入, 对固体材料矿产的寻找和勘探具有重要的价值。河流沉积相的研究表明: 河流沉积作用并不都是侧向加积, 而往往为洪水, 特别是灾变的特大洪水的沉积作用明显。而且河流相中并不都是砂砾石, 泥质粘土质也常见。

7. 生物地层学在区域沉积环境研究中的应用, 如用三叶虫生物群来解决扬子块体的整体形态和运动状况。

8. 古代及现代潮坪沉积物, 生物礁、滩沉积的研究继续深入, 大量典型可靠的无多解性的相标志特征的发现, 为我国能源矿产的寻找和研究提供了依据。

9. 现代沉积考查研究, 已扩展到水下重力流, 滨岸风暴作用, 北欧潮坪及南极大陆冰盖沉积相的研究等, 表明此项沉积学基础工作已在深度和广度上有了大步的进展, 为创建中国自己的岩相古地理理论打下了广泛的基础。

根据我国的成矿特点及实际资料, 除油气、煤及铀的岩相古地理研究外, 近年来, 表现出对磷、锰、铝、锑、汞、铅锌、海泡石等30余种金属和非金属矿种的广泛研究, 有的通过岩相古地理研究与编图, 已取得明显的找矿效果或成矿预测的基本依据, 这些大批的成果表明岩相古地理研究用来解决沉积或层控矿产的预测与寻找已受到广泛的重视。

这次会议, 代表们也讨论了今后此项学术领域应注意加强的方面, 特别强调了应加强基础沉积地质理论的研究, 如大地构造、板块构造、古地磁、古气候、盆地整体的沉积建造、沉积地球化学、数学地质、电算以及现代沉积的研究。不少代表指出: 沉积地质学应走自己的路, 应有中国自己的模式, 自己的特点, 在我国建立各种沉积相类型的典型代表性剖面。同时应积极参加国外剖面的研究, 并开展全球性岩相古地理研究。在这个进程中, 应注意加强培养和支持青年沉积地质工作者的成长, 为他们提供必要的研究经费和研究课题。

曾明果