

rich ooze, the phosphorus removed toward some centres, forming nodule phosphorites.

By above-mentioned stages, plentiful types of phosphorite were formed. Surely, the six stages above couldn't develop completely in all deposits, some stages might be absent.

## 对《中国海陆变迁、海域沉积相与油气》 一书的评述

刘 宝 翔

该书由原地矿部石油海洋局关士聪总工程师领导的编写组编著，全书包括文字论述、图（21幅）以及图幅说明等内容。

作者根据大量区测资料和油气勘探资料，采用了上千条剖面及重点地区的微相分析材料，参阅了国内外近期有关论著，结合我国古海域沉积相特征，提出了中国晚元古代至三叠纪海域沉积环境综合模式，根据大量室内测试分析数据，对各地质时代沉积岩层的生油和储集特征进行了分析，探讨了我国海相地层的含油气远景。

在本书中，作者特别注意了构造格局对于岩相和古地理的制约作用，作者认为不同地区的构造格局和不同的海域地貌状况，决定了不同型式的相序排列和组合关系，这也是我国地质上的一个重要特征，曾被一些地质工作者注意到，经作者的高度综合，总结成模式，正确而客观地反映在本书中，构成本书的特色，它可以解释如相的突变，缺失过渡带或过渡相带极窄，以及瓦尔特相律不能普遍和绝对运用等重要地质现象和问题。

作者分析了我国古海域沉积中碳酸盐与碎屑岩的递变这一特点，把它归因于陆岛蚀源区的影响，注意到深水槽盆中高能相体的出现，将其与西沙群岛和黄岩岛海区的现代沉积相对比，关于在台棚海域中由于断块下陷所造成的规模不大的深水盆的划出，以及台地相区高能相体的划出等都是具有独创性的。作者基于上述观点，研究了中国晚元古代至三叠纪海陆变迁及沉积相，首次提出并高度概括的包括碎屑岩与碳酸盐岩沉积在内的沉积环境综合模式。由于它的完善性、科学性以及能正确反映我国实际情况，已被我国广大地质工作者所接受。作者在深入研究我国各地质时代沉积相的基础上对槽盆型及台棚型模式的进一步划分，大大丰富了国内外现有沉积模式的内容，使这一研究水平提高了一步，在学术上和实用上均具普遍意义。

本书中关于我国各地质时代各海域沉积相的论述，以及根据海陆变迁、海域性质、水体深浅、相区组合与油气生成、运移、聚集的关系讨论详细、依据充分，结论令人信服，对我国海相沉积含油气远景的探讨很有参考价值。

总之，本书是一部高度综合和概括的著作，它创造性地把沉积学、大地构造学和石油地质学的理论与实践结合起来，系统地总结了建国以来我国石油地质工作的成果，不仅在学术上达到很高的水平，而且在经济效益上也有很大价值，特别是在当前的第二轮石油勘探阶段，该书具有重要的指导意义。鉴于该书所取得的成就及其经济效益，为鼓励地质工作者深入研究，特推荐给广大读者。