# 浅谈石油地质理论研究新进展

来源：网络 作者：梦回江南 更新时间：2024-01-13

*引言 我国石油工业的迅速发展，同样也推动着石油地质理论不断地发展和研究。对松辽盆地实地的勘探，证明了陆相地层能够生油，并且可以形成特大油田，得出了关于陆相沉积盆地油气积聚的一般规律，建国之后的十年内，在研究渤海湾盆地的断块油田有了新的研究...*

引言

我国石油工业的迅速发展，同样也推动着石油地质理论不断地发展和研究。对松辽盆地实地的勘探，证明了陆相地层能够生油，并且可以形成特大油田，得出了关于陆相沉积盆地油气积聚的一般规律，建国之后的十年内，在研究渤海湾盆地的断块油田有了新的研究突破，并且提出了关于复式的油气积聚带的研究理论，之后在我国出现了大陆架用于油气勘探，以及我国西部三大盆地的油气勘探研究，并且取得一定的技术成果，为有关石油地质理论的研究提供了相关的数据支持。

1 世界石油地质理论研究新进展

石油地质理论是一个综合性的概念，近些年来关于石油地质学、石油地质学的分支以及其它相关学科取得研究进展可以按照三个方面进行分类：

1.1 学科方面的石油理论研究

近些年来，关于学科方面的理论新研究有：板块构造理论、含油气系统、含油气盆地动力学、层序地层学、储层流体地球化学、天然气地质学等等。

板块构造理论的研究进展与含油气盆地分析关系较为密切，让人们对前陆盆地、裂谷盆地、大陆边缘盆地等不同类型的盆地有了更深入的了解。含油气系统理论的提出、形成及其在我国范围内先开的新学术风潮，进一步证实了石油地质理论研究的时段性和系统综合性。天然气地质学的研究新进展开拓了油气生成和保存的环境条件，伴随着后来对煤层甲烷、水汽化合物、深盆气等非常见天然气的研究，在一定的程度上开拓了世界的天然气资源总量，为天然气时代的到来做好了铺垫。

1.2 技术应用方面的理论研究

主要体现在数学地质学与三维地质模拟技术、遥感地质学、地球地标化学勘探理论、测井地质学等等。技术方面的研究进展主要和勘探技术和方法快速发展有着紧密的关系，基础性理论研究的进展一般与技术进步有着密切的联系，技术应用水平的提高对于基础理论研究有很大的促进作用，应用理论作为基础理论和技术的沟通桥梁，其发挥的作用是巨大的，计算机新技术在很大程度上改变了人们对于自然环境世界的认识，引领了信息社会和知识经济的到来，在盆地模拟、含油气系统的模拟、以及地下成像等方面取得较大的进步。3G技术的研发是组织数据、工程设计、管理方面的一次突破和飞跃。促进了遥感地质理论的发展和应用，有利于发挥更加广泛的信息，给石油开采创建新的智力平台。

1.3 勘探实践和经验的理论研究

因为地下地质情况较为复杂，所以对于不同类型的地质环境需要不同的勘探经验，同样也可以获得不同的理论认识，主要表现在盐下勘探油气地质理论、深部油气地质理论等等。深层油气勘探开拓了油气富集的深度认识，并且开展了许多新领域的研究，幔源气体的大数量存在加宽了地质学家对于构造与含油气关系的认识研究，幔源气体还能直接参与油气形成的化学反应过程中，有效地改变有机热演化的成果形式类型、比例结构等。

2 我国石油地质理论的研究

改革开放之后，我国社会经济发生了较大的变化，在对于认识石油地质理论进展和成就，有着许多不同的看法，例如在1949年建国之后，我国的石油地质理论最突出的两大成就就是陆相生油、复式油气聚集带。经过改革开放之后，不断研究和学习国外先进理论成果和技术，取得了较大的进步，但是关于新理论上并没有什么重大的突破，一般就是照搬照抄，没有什么创新研究，严重缺乏创新性的研究理论，然而有些专业人士也提出不同的观点，认为上述说法有一定的道理，但是不够明确、全面。所以对于判断石油地质理论的成就和进展有着不同的观点。根据科技的发展过程来看，都是在先人前辈和科技进步的前提下进行提高和理论创新。

3 辽河油田在未来工作应注意的事项

3.1 深化研究和改革地质油藏

重视扩大油气储量规模。根据实际的井区施行情况，主要以出油井点为中心进行开展油藏评估工作，进一步寻找新的油气资源接替区；注重研究井区南部等成藏和砂体分布规律，争取在勘探增储获取新的突破，预计在全年计划中新添探明石油储量30万吨左右。

3.2 重视保证老区稳产

做好辽河油田的持续发展基础，整体强化产能建设专项工作，对精细注水工作进行专项性的研究，预计施行注水井工作量18井次，使得注水油田按照自然递减率降低2～3个百分点。重视扩展高含水油田二次开发的规模，能够有效地提升区块的实际开采率和最后开采的程度，规划实施深部调驱1个区块，注重监测动态监测录取的实施进展，给油藏的基础研究以及整体开发调整给予基础性根据，规划和施行动态监测29井次。

3.3 重视强化天然气的挖潜工作

注重强化浅层岩性气藏的储层追踪研究和对中深层的层状构造气藏实际存在的潜力进行专项性研究，进一步落实和发现剩余油气分布规律；注重研究和分析微构造和储层等地质基础状况，综合考虑和分析中子寿命、油气水组合的最终识别检测的结果以及具体的动态资料，进一步获得剩余油气的分布规律，实现大修、补层。

4 结语

综上所述，伴随着我国社会经济发展到一定的水平，对于石油资源的需求也愈来愈大，虽然新能源的不断开发，但是石油在能源使用比例中占据重要的位置。经过20多年的探索，在实际的地质环境条件下，中国不断总结和研究得出的石油地质理论，在这些石油地质理论的引导下在油气勘探中获得了较大的进展，成绩是显著的，通过不断地讨论和研究，进一步明确我国石油地质理论的发展方向，对于推动中国油气勘探工作能够发挥重要的作用。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！