

<<大油气区形成与分布>>

图书基本信息

书名：<<大油气区形成与分布>>

13位ISBN编号：9787030230874

10位ISBN编号：7030230876

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：邹才能，陶士振，方向 著

页数：370

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<大油气区形成与分布>>

前言

“油气田首先存在于地质学家的头脑中”，正确的油气地质理论和勘探思路是油气田发现的前提条件。理论来源于实践，反过来又指导实践，打开世界上任何一部油气勘探史，都蕴藏着一部理论技术发展史。

随着勘探工作的深入，勘探目标日益复杂化和隐蔽化，因此，勘探难度也越来越大，新时期的勘探实践催生新的勘探思路和新的勘探理念。

油气地质理论可分为油气基础地质理论和油气勘探应用理论。

油气基础地质理论包括生油、沉积、储层、构造、成藏等油气地质学科理论，重点研究陆相、海相地层油气藏形成与分布等机理性内容，主要回答油气资源潜力与分布等相关问题；油气勘探应用理论包括源控论、复式油气聚集带等油气勘探应用理论，重点研究油气田（区）分布与富集规律等内容，主要回答勘探部署与评价等相关问题。

通过生产实践总结并升华的陆相生油理论、源控论、复式油气聚集带理论、煤系生烃理论、天然气地质理论等理论，先后有效指导了松辽、渤海湾等盆地的勘探实践。

随着我国油气工业的发展、油气勘探的不断深入，油气勘探理论体系也在不断创新和完善。

我国陆上进行区域勘探后，大区成藏条件基本清楚，已进入了发现大油气田、构建大油气区的新阶段。

勘探研究从纵向“小成藏”组合，向横向“大成藏区”延伸，油气藏、油气田、聚集带，向大油气区发展。

勘探研究需要确定大油气区分布空间边界、富集规律、储量规模与评价方法。

加快明确大油气区储量规模，有利于管网布局与建设。

深化全球大油气区研究，可减少在全球投资的风险。

随着油气勘探工作的持续推进，勘探的领域逐步扩大，原来认为不可能成藏的地区，如深洼区、向斜区等，都有了重大发现，油气分布在宏观上呈现出大区叠合连片的趋势。

本书基于对全球油气地质与资源分布特点的认识，结合我国油气区域成藏与分布规律的研究，提出大油气区地质与勘探认识。

“大油气区”是指处于统一的构造动力学背景中，由一系列成因、类型和分布上相联系或相关的油气聚集区、油气聚集带构成的储量规模较大的含油气区。

同一大油气区具有统一（相似）的构造动力学背景，具有基本相似的优质烃源母质、基本相似的有利沉积储层、基本相似的圈闭类型和基本相似的有效区域性盖层等区域性成藏条件，采用的核心勘探技术和部署方案也基本相似，一般来说，应总体具有5亿~10亿t级以上石油可探明储量或0.5万亿~1万亿m。

以上天然气最终可探明储量规模的大型油气成藏分布区。

大油气区在区域成藏地质条件上，表现出区域构造动力学背景和大区成藏条件（包括烃源岩、储集层、圈闭和区域盖层）的统一性或相似性；地质单元介于传统的油气聚集域和油气聚集区之间，范围可以比盆地大，也可以比盆地小。

具有特定的时间标志、地质标志和资源标志，表现出“空间范围大、成藏体系大、储量规模大”三个基本特征。

<<大油气区形成与分布>>

内容概要

本书基于油气全球分布规律分析，提出了大油气区的概念；介绍了大油气区形成条件与油气分布规律、不同类型大油气区地质特征与成因机制、国内外典型大油气区各论以及勘探理念、思路和方法；根据大油气区的形成条件和特征，在评价方法上，强调“整体研究、整体部署、整体评价”的勘探研究思路。

本书可供石油勘探和研究工作者使用，也可供石油院校师生阅读参考。

<<大油气区形成与分布>>

书籍目录

序前言第一章 大油气区的基本涵义 第一节 大油气区提出背景 一、油气地质勘探理论简要回顾 二、大油气区概念的提出及意义 第二节 大油气区的内涵和标志 一、大油气区的内涵 二、大油气区的标志 三、大油气区的特征 第三节 大油气区分类和命名 一、全球油气聚集域的划分 二、大油气区分类 三、大油气区的命名第二章 大油气区地质特征与形成条件 第一节 大油气区地质特征 一、基本统一的区域构造背景 二、基本相似的优质烃源岩 三、基本相似的有利储集体 四、基本相似的圈闭类型群 五、基本相似的有效区域性盖层 第二节 大油气区内油气分布的“相控”特征 一、油气分布的“相控”特征 二、沉积相对油气分布的控制 三、成岩相对油气分布的控制第三章 不同类型大油气区地质特征与成藏机制 第一节 大油区与大气区形成条件的差异 一、大油区与大气区烃类母质来源的差异 二、大油区与大气区储盖配置的差异 三、大油区与大气区成藏运移的差异 四、大油区与大气区成藏机制的差异 五、大油区与大气区成藏时期的差异 六、大油区与大气区保存条件的差异 七、大油区与大气区在空间分布上的差异 第二节 构造与岩性地层大油气区的共性和差异 一、岩性地层油气藏与构造油气藏内涵的异同 二、岩性地层油气藏与构造油气藏形成机制的差异 三、岩性地层油气藏与构造油气藏分布和富集规律的差异 第三节 低丰度岩性与中高丰度地层圈闭大油气区的共性和差异 一、低丰度岩性圈闭大油气区形成条件与分布规律 二、中高丰度地层圈闭大油气区成藏机制与分布规律 第四节 大气区与大气田的地质特征 一、大气区与大气田的概念和类型 二、大气区与大气田的地质特征 三、大气区与大气田分布的主控因素 第五节 低孔渗大气区成藏机制和控制因素 一、低孔渗砂岩大气区(田)的内涵和分类 二、低孔渗砂岩大气区(田)的主要地质特征及成因分析 三、低孔渗砂岩大气区(田)形成的控制因素 四、低孔渗砂岩大气区成藏机制 第六节 碎屑岩大油区形成机理与分布控制因素 一、层序格架下圈闭类型 二、不同含油气组合成藏动力学特征 三、石油充注期次与成藏年代 第七节 海相碳酸盐岩大油气区形成和分布控制因素 一、广布高效的优质烃源岩是控制大中型岩性地层油气区形成的物质基础 二、古隆起及围斜带控制有利储层、岩性地层圈闭的发育和油气聚集 三、大型不整合面控制储层改造、输导通道和大型地层油气藏的形成和分布 四、礁滩高能相带控制有利储集体和岩性圈闭油气藏的形成和分布 五、次生溶蚀淋滤带控制高孔渗岩性圈闭储集体的发育和分布 六、断裂裂缝发育带控制碳酸盐岩岩性地层油气田的分布和富集 七、有效岩性地层圈闭和保存控制大中型岩性地层油气藏的形成和分布 第八节 火山岩大油气区形成和分布控制因素 一、国内外火成岩大油气区(田)勘探进展与特点 二、火山岩大油气区储层形成与分布控制因素 三、火山岩大油气区成藏特征与油气分布规律 四、火山岩大油气区勘探发展趋势第四章 国内外典型大油气区形成与分布 第一节 全球典型大油气区 一、波斯湾大油气区 二、里海大油气区 三、北海大油气区 四、两西伯利亚大油气区 第二节 中国大油气区 一、渤海湾碎屑岩岩性-构造型大油区 二、松辽碎屑岩构造-岩性大油区 三、鄂尔多斯中生界碎屑岩岩性型大油区 四、准噶尔西北缘碎屑岩与火山岩岩性地层型大油区 五、青藏碳酸盐岩构造-岩性型潜在大油区 第三节 中国大气区 一、鄂尔多斯上古生界碎屑岩岩性型大气区 二、库车前陆冲断带碎屑岩构造型大气区 三、四川上三叠统碎屑岩岩性型大气区 四、柴达木三湖第四系碎屑岩构造型大气区 五、鄂尔多斯下古生界碳酸盐岩岩性地层型大气区 六、四川二叠系三叠系海相碳酸盐岩岩性型大气区 七、松辽深层火山岩构造-岩性型大气区 八、准噶尔石炭系火山岩岩性地层型大气区 第四节 中国海相大油气区 一、塔里木台盆区构造演化 二、塔里木台盆区烃源岩 三、塔里木台盆区储盖组合 四、塔里木台盆区油气藏圈闭类型第五章 大油气区的评价方法 第一节 勘探理念 一、立足长远 二、着眼全局 三、控制规模 第二节 勘探思路 一、整体研究 二、整体部署 三、整体评价 第三节 勘探方法 一、大油气区勘探评价方法 二、不同类型大油气区评价方法 第四节 大油气区的勘探意义 一、加快明确大油气区分布边界 二、加快明确大油气区勘探方法 三、加快明确大油气区储量规模主要参考文献

<<大油气区形成与分布>>

章节摘录

第一章 大油气区的基本涵义本章基于对全球油气分布规律的分析,认为我国陆上油气勘探进入发现大油气田、构建大油气区的新阶段,因此提出了大油气区的概念:大油气区处于统一的构造动力学背景中,由一系列在成因、类型和分布方面相联系或相关的油气区、油气聚集带构成,其范围可以比盆地(或凹陷)大,也可以比盆地小,有利构造背景、优质烃源岩、有利储集层、圈闭类型、有效区域性盖层等都基本相似,勘探评价方法与技术也基本相同,储量规模较大。

统一的构造动力学背景和相似的成藏条件是形成大油气区的基础,原型盆地或凹陷(群)类型是划分大油气区的基本依据。

中国地跨环太平洋主动型大陆边缘巨型油气域和大陆板块挤压碰撞型巨型油气域,目前共发现储量规模较大的4个大油区、7个大气区和1个大油气区。

根据大油气区的形成条件和特征,在勘探研究战略上,坚持“立足长远、着眼全局、控制规模”的勘探理念,“整体研究、整体部署、整体评价”的勘探思路,“选点突破、分带控制、宏观连片”的勘探方法。

油气勘探不因一口井、一个区块的失利或技术暂时的限制而影响对大油气区的整体评价与推进。

大油气区概念的提出旨在强调、促进研究和勘探思路的进一步转变,以大油气田勘探带动大油气区的发展,以大油气区发展带动大油气区的建设。

同时可为油气输送的管网布局和建设提供依据。

第一节 大油气区提出背景一、油气地质勘探理论简要回顾科学的理论是认识世界的工具,也是改造世界的指南。

现代油气勘探与早期的随机打井,与直觉找油的根本区别就在于它是在油气田形成模式与分布规律理论的指导下,运用各种手段和方法进行资料的采集、处理与综合分析,判断油气田形成的基本条件是否存在,不断缩小勘探靶区,最终发现和探明油气田。

“油气首先存在于石油地质学家的头脑之中”(Perrodon, 1983)。

机敏的石油勘探家往往能够及时提出新的找油气理念。

把一次新的成功或失利经验,灵活地运用到找油气勘探工作中去。

不断出现的找油新观念和新认识,这正是推动油气勘探不断向前发展的原动力。

“认识没有止境,勘探没有禁区”。

随着油气勘探工作的不断推进,勘探理论也不断向前发展。

油气地质学理论可分为油气地质理论和油气勘探理论两大类。

油气地质理论包括生油、沉积、储层、构造、成藏等油气地质学科理论,重点研究陆相、海相地层油气藏形成与分布等机理性内容,主要回答油气资源潜力、成藏条件、成藏机理与分布规律等相关问题;油气勘探理论包括源控论、复式油气聚集带等油气勘探应用理论,重点研究油气田(区)分布与富集规律等内容,主要回答勘探部署与评价等相关问题。

<<大油气区形成与分布>>

编辑推荐

《大油气区形成与分布》介绍了大油气区的基本涵义，包括大油气区的提出背景、大油气区的内涵和标志以及大油气区分类和命名。

阐述了大油气区基本地质特征与油气分布规律，包括大油气区的基本地质特征、大油气区内油气分布富集与“相控”特征。

重点分析了不同类型大油气区地质特征与成藏机制，包括大油区与大气区形成条件的差异性、构造与岩性地层大油气区的异同、低丰度岩性与中高丰度地层圈闭大油气区的异同、大气区及大气田的地质特征、低孔渗大气区成藏机制和控制因素、碎屑岩大油区成藏特征与分布控制因素、碳酸盐岩大油气区形成和分布控制因素、火山岩大油气区形成和分布控制因素。

同时介绍了国内外典型大油气区实例。

最后还介绍了大油气区的勘探战略，包括立足长远、着眼全局、控制规模的勘探理念，整体研究、整体部署、整体评价的勘探思路，选点突破、分带控制、宏观连片的勘探方法以及大油气区勘探理念的现实意义。

《大油气区形成与分布》提出的大油气区地质基础、成藏规律、勘探思想，对油气勘探研究具有重要的参考价值。

<<大油气区形成与分布>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>