

<<临清坳陷东部油气地质异常研究与资源>>

图书基本信息

书名：<<临清坳陷东部油气地质异常研究与资源综合评价>>

13位ISBN编号：9787562523482

10位ISBN编号：7562523487

出版时间：2010-3

出版时间：中国地质大学出版社

作者：赵鹏大等著

页数：396

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>

## <<临清拗陷东部油气地质异常研究与资源>>

### 内容概要

临清拗陷东部已经有40多年的油气勘探历史，二维地震测网密度已达0.

6km $\times$ 1。

2km，重点地区达到0.

6km $\times$ 0。

6km；已经完成350km。

重点区的三维地震。

区内共完钻探井50余口，其中2口井在古近系见到低熟油流，16口井见到不同级别的油气显示；14口井钻遇前古近系，并且在中生界见到油源层，在石炭一二叠系和奥陶系见到煤成气显示；梁古1在奥陶系风化面上见到高纯度的CO<sub>2</sub>气藏。

近十几年来，胜利油田还针对该区的油气地质条件和资源潜力开展了一系列研究，提交了《临清拗陷东部天然（煤成）气藏形成条件及勘探目标研究》、《临清拗陷东部油气地质条件及勘探方向研究》、《外围深层勘探综合研究及目标评价》和《禹城、德南洼陷油气成藏史分析及勘探目标评价》等几个重要成果。

然而，由于临清拗陷不仅存在多套油气源层、多个沉积旋回，形成了多种圈闭类型，而且经历过多期构造破坏和低地温梯度的特征，使得其油气成藏条件和保存条件变得十分复杂，已有的各项研究亟待进一步深化，已有的认识也亟待进一步总结和提高。

为此，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司设立本项目，由胜利油田地质研究院与中国地质大学共同开展新一轮研究。

其主要任务是：基本查明临清拗陷东部自晚古生代末以来的构造—沉积史、地热史及油气生成、排放、运移、聚集史；进一步弄清临清拗陷东部油气源岩、运移通道和储集圈闭特征，重点在于分析和确认临清拗陷东部晚古生界和沙河街组的油气成藏条件；总结出临清拗陷油气成藏的特异规律、地质异常模型以及可供推广应用的油气地质异常提取技术与分析方法；着重对临清拗陷东部前沙河街组和沙河街组的油气资源潜力作出评价，分别计算其烃源岩的生烃量、排烃量和运聚量；优选出若干个有利的油气勘探目标，对其油气资源作出定量预测。

## 书籍目录

第一章 地质异常基本理论及其在油气勘探中的应用第一节 油气地质异常的概念一、油气地质异常的概念二、油气地质异常的尺度水平三、油气地质异常的类型划分第二节 油气地质异常的研究方法一、油气地质异常研究的技术路线二、油气地质异常定量研究方法三、油气藏的地质异常预测法概述第二章 临清拗陷东部的盆地原型与构造格架第一节 盆地原型演化的区域背景一、华北盆地的演化历史二、华北地区地球物理场与深部构造第二节 地层格架及发育特征一、古生界及其分布特征二、中生界及其分布特征三、新生界及其分布特征第三节 临清拗陷东部构造与地热演化特征一、构造单元与构造格架特征二、临清拗陷东部构造演化三、临清拗陷东部的地热演化史第四节 构造异常与有利勘探区带一、构造异常现象与成藏条件二、基于构造条件的有利区带评价预测第三章 临清拗陷东部充填演化与生储盖组合第一节 层序地层格架与拗陷充填演化一、一级层序I (  $\text{O}$  ) 发育特征及充填史二、一级层序 ( C-P ) 发育特征及充填史三、一级层序 ( Mz ) 发育特征及充填史四、一级层序 ( Kz ) 发育特征及展布五、沉积地质异常的定性识别与提取第二节 生、储、盖组合特征一、临清拗陷东部储层特征二、临清拗陷东部盖层特征三、临清拗陷东部储盖组合第四章 临清拗陷东部烃源岩特征及评价第一节 有机岩石学特征一、烃源岩的岩石学特征二、有机显微组分特征三、烃源岩有机质类型第二节 有机地球化学特征一、氯仿沥青“ $\text{A}$ ”族组成二、饱和烃馏分三、芳烃馏分四、油源对比第三节 生烃作用异常与油气资源潜力评价一、有机质成熟度二、异常热源叠加影响的烃源岩成熟度三、有利区块生烃强度第五章 临清拗陷东部生排烃动力学分析第一节 油气生成动力学分析一、动力学参数测定及数据分析二、烃源岩生烃动力学分析三、烃源岩程序热解生排烃作用实验四、未熟-低熟油生成动力学分析第二节 烃源岩的排烃动力学分析一、德南洼陷古近系泥岩压实特征二、德南洼陷古近系生油岩的排烃作用第六章 油气运聚的流体包裹体示踪第一节 临清拗陷东部流体包裹体的基本特征一、流体包裹体的类型及热力学特征二、地层流体包裹体岩相学特征第二节 流体包裹体的时空分布特征及其油气地质意义一、各套地层的自生矿物生成序次及其流体包裹体形成期次二、流体包裹体类型、丰度的空间分布及其油气示踪意义三、油气运聚的流体包裹体和微量有机物激光拉曼光谱示踪第七章 临清拗陷东部油气运聚动力学分析第一节 典型洼陷古近系油气运聚动力学分析一、德南洼陷古近系油气运移的通道体系二、德南古近系油气运聚机制分析第二节 石炭-二叠系油气运聚动力学分析……第八章 油气成藏动态模拟与资源评价第九章 中、高级别油气地质异常特征分析第十章 临清拗陷东部有利区带评价、预测参考文献

## 章节摘录

三、油气地质异常的类型划分我们把沉积盆地内能决定（或产生）油气成藏的各类地质异常，称为致矿（藏）地质异常；反之，把由于油气藏的存在而造成的地质异常，称为矿（藏）致异常或油气地质异常。

在一般情况下，二者难以明确地区别。

致矿（藏）地质异常控制了盆地内的含油气性和油气藏分布，但它又受到诸多地质因素的影响和制约。

致矿（藏）地质异常可根据控制因素分为：沉积异常、构造异常、地层压力异常、地球化学异常。

油气地质异常则可根据检测技术分为：物、化探异常；重、磁、电异常；地震、钻井信息异常；等等。

也可根据其信息类型分为：振幅异常、速度异常、压力异常等。

还可以根据其显示形式分为：显式地质异常和隐式地质异常。

显式地质异常是有形的，也称为实体异常，如地质体的不连续界面或不同地质体的分界面、地质体内部及外部特征的突变，以及不同成因地质体的嵌入等。

隐式地质异常是无形的，也称为数值异常，例如单位面积或体积内的各种地质体或同一地质体不同属性组合熵的异常，具有不同演化历史的地质体、地质构造的复杂程度，以及地质体之间的相似或关联程度，等等。

（一）沉降异常 沉降异常是反映区域地壳升降特征的一种致矿地质异常，它用地壳升降指数（G值）法来进行定量化描述。

G值越大，说明基底沉降幅度越大，或者说地层保留的厚度越大；当G值为零时，说明其处于升降平衡状态，基底在地史发展过程中相对稳定；当G值为负值时，说明基底处于隆升状态，其绝对值越大，隆升越激烈，剥蚀量越大，或者说地层残留厚度越小。

最大沉降正异常所在处代表各时代沉降中心的位置，而最大沉降负异常所在处代表各时代隆升剥蚀中心的位置。

当沉降中心与沉积中心一致时（往往在湖泊最大扩张期），分析沉降异常可以间接地揭示沉降中心位置及其变化过程，进而可分析岩性变化、烃源岩分布位置、生储盖组合条件等等。

（二）构造异常 构造异常是反映盆地构造类型差异的一组致矿地质异常，它用组合信息熵（H值）法来计算和描述。

熵是信息论中度量信息量的一种方法，反映了事物发生的不确定度。

一般地说，熵值大，复杂系统的不确定度就高；反之，盆地构造类型越复杂，其成藏和保存条件的不确定度越大，熵值也越大。

沉积盆地构造格架的样式及其空间特征通常取决于基底和盖层断裂，在重力场、磁力场上都有明显的异常表现，在熵图上也会有清楚的显示。

只要参数选择得当，构造异常能描述盆地构造格架的样式及其空间分布特征，以及对油气运移和聚集条件及方式的控制，同时也可以反映构造圈闭的类型和分布。

针对临清坳陷东部等陆内裂陷盆地的实际情况，沉积盆地的构造异常可按照基底沉降的规模及其对成藏-保存条件的控制，划分为以下三个类型。

⋮

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>