

《天然气开发与利用》

图书基本信息

书名：《天然气开发与利用》

13位ISBN编号：9787511411549

10位ISBN编号：7511411541

出版时间：2011-10

出版社：中国石化

作者：王遇冬

页数：423

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《天然气开发与利用》

内容概要

《天然气开发与利用》从我国实际情况出发，结合国内外天然气开发与利用近况，全面、系统地介绍了天然气开发（包括地质、勘探、开发、开采、集输及处理）和天然气利用（包括燃料利用、发电及化工利用）各个领域的基本知识、工艺技术和有关实例。不仅可作为从事天然气开发与利用的工程技术（包括生产、设计和科研）人员和从事天然气开发与利用的工程管理人员了解天然气产业全貌、拓宽工作视野、提升技术水平的重要参考书，也可作为高等院校化学工程与工艺、石油工程、油气储运及燃气工程等专业的教材。

《天然气开发与利用》

书籍目录

第一章 天然气基本知识 第一节 天然气在能源结构中的重要性及在我国的发展前景 一、石油、原油及天然气的含义 二、天然气在能源结构中的重要性 三、我国天然气工业发展前景 第二节 天然气分类、组成和体积参比条件 一、天然气分类 二、天然气组成 三、天然气体积计量的参比条件 第三节 天然气的相态特性 一、烃类体系相特性 二、烃—水体系相特性 三、烃—二氧化碳体系相特性 第四节 天然气产品质量要求 一、商品天然气质量要求 二、天然气主要产品及其质量要求 第五节 天然气危险危害性 一、天然气火灾爆炸危险性 二、天然气毒害性 第六节 天然气开发过程特点 一、天然气开发过程特点 二、加强安全管理，确保安全生产 第七节 我国天然气利用政策 一、政策的核心与关键 二、政策实施对天然气市场的影响 三、政策的重要提示 参考文献第二章 油气地质与勘探第三章 气田开发第四章 天然气开采第五章 气田天然气汇集第六章 天然气处理第七章 天然气管道输送第八章 天然气的燃料利用与发电第九章 天然气的化工利用

版权页：插图：（一）区域勘探 区域勘探是在一个大区或盆地进行油气勘探过程中的第一阶段。是指从盆地的油气地质调查开始到优选出有利含油气区带的全过程。1.区域勘探的任务 区域勘探的主要任务是对整个盆地、坳陷（凹陷）或其中一部分进行整体地质调查，查明区域地质和油气地质条件（生烃、储集、聚集条件），进行早期含油气远景评价和资源量估算，评选出最有利的凹陷和构造带，预测可能存在的油气圈闭类型，提出预探方案，为进一步开展油气勘探工作做好准备。区域勘探的最终目标是根据综合普查结果，优选含油气系统，选择最有利的含油气区带。区域勘探阶段需要查明盆地和区域地层的以下地质问题：（1）盆地基底岩石性质、时代、埋深及起伏状况，盆地周边的地质情况。（2）沉积岩的时代、厚度、岩性、岩相及其分布概括，建立完整的综合地层剖面。（3）区域构造单元的划分和区域构造发展史、主要二级构造单元和面积较大的圈闭的基本形态、上下构造层间的关系及主要断裂分布情况。（4）烃源岩层的层位、岩性、厚度、生烃能力。（5）储集层和盖层的岩性、物性、厚度分布及生储盖组合类型。（6）地面和地下油气显示、油气水物化性质、区域水文地质条件。（7）含油气远景。2.区域勘探的工作程序 区域勘探阶段通常分为区域概查（大区域勘探）和综合普查（盆地勘探）两步进行。区域概查是指在众多盆地的调查开始到通过科探井钻探优选出有利盆地的过程。一般程序是通过系统收集各方面的资料，有选择地采用勘探方法，在板块构造和盆地演化特征分析基础上，对大区内各盆地进行地质特征、油气远景、勘探经济特征等的综合分析对比选择。主要技术方法有地面地质调查、非地震物化探、地震概查普查、参数井钻探和盆地早期评价等。综合普查是在一个盆地内部，通过进一步普查工作，直到优选出有利的生烃凹陷的过程。主要技术方法有非地震地质调查、地震概查和普查、区探井钻探和盆地评价等。区域勘探阶段又划分为建立项目、物化探普查、参数井（区域探井）钻探和盆地（凹陷）评价四个步骤。前苏联西西伯利亚盆地的勘探历程很好地说明区域勘探工作的重要性。该盆地勘探始于1934年，前期盲目局限于一局部地区钻探，收效甚微；1949~1961年作了一些区域勘探工作，取得了一定成果，发现了第一个气田——别列左沃气田；1961年后加强了区域勘探，在盆地中部、北部取得了显著效果，在1961~1971年，共发现了150个油气田，其中包括9个大油田和22个大气田。（二）圈闭预探 圈闭预探是指在优选出的有利区带上，从圈闭准备开始，到圈闭预探发现油气田的全过程。该阶段的主要任务是识别和优选圈闭，钻探、发现油气藏，计算控制和预测储量，提供评价井位，为评价勘探提供目标。圈闭预探阶段可进一步划分为区带勘探和圈闭勘探两个亚阶段，前者主要是探区带，主要任务是识别和优选圈闭，计算潜在资源量；后者主要是探圈闭，主要任务是发现油气藏，计算预测和控制储量。二者循序渐进，又交替进行。1.区带勘探 区带是指含油气盆地中具有共同成因背景和相似特征的一组勘探目标和已知油气藏。在平面上，区带可以由多个二级构造带组成，具有相似的油源条件、储盖组合特征、成藏演化历史；而在同一个二级带范围内，纵向上不同的勘探目的层由于成藏机制的差异性，则可能分属于不同的区带。区带勘探是指经区域勘探确定出有利的生烃坳陷开始，一直到优选出有利的区带的过程。

《天然气开发与利用》

编辑推荐

《天然气开发与利用》全面、概要地介绍了天然气开发与利用各个领域的基本知识、工艺技术和有关实例。

《天然气开发与利用》

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:www.tushu000.com