

<<石油和天然气技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<石油和天然气技术与应用>>

13位ISBN编号：9787030283696

10位ISBN编号：7030283694

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：钱伯章 编

页数：318

字数：399000

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>

<<石油和天然气技术与应用>>

前言

现阶段世界能源消费呈现以下特点：受经济发展和人口增长的影响，世界一次能源消费量不断增加；世界能源消费呈现不同的增长模式，发达国家因进入后工业化社会，经济向低能耗、高产出的产业结构发展，能源消费增长速率明显低于发展中国家；世界能源消费结构趋向优质化，但地区差异仍然很大；伴随着能源消费的持续增长和能源资源分布集中度的日益增大，未来能源资源的争夺将日趋激烈，争夺的方式也更加复杂；化石能源对环境的污染和全球气候的影响将日趋严重。

面对以上挑战，世界能源供应和消费将向多元化、清洁化、高效化、全球化和市场化趋势发展。

2009~2010年我国能源行业形势总体向好，基本稳定，能源总需求稳步回升，我国将积极转变能源发展方式，加大能源结构调整力度，预计2010年后我国能源进口量将继续增加。

当前，随着世界经济继续趋于回暖，世界石油需求已恢复正向增长。

2009年世界石油探明储量1855亿t，储采比约42年。

中国石油探明储量21亿t，储采比约11.3年，远低于世界储采比水平。

2009年中国石油净进口量达2.18亿t，石油表观消费量达4.08亿t，已仅次于美国，约占世界10%。

2009年中国石油对外依存度已达到53.6%，如果中国石油对外依存度每年增长2%，那么2015年就将超过美国的石油对外依存度，跃居世界第一位，因此，对于中国来说，石油对外依存度必须控制在50%左右，否则会影响节能减排等战略目标的实现。

<<石油和天然气技术与应用>>

内容概要

本书是“新能源技术丛书”之一。

本书从世界和中国能源消费现状与发展趋势出发, 详尽评述了世界和中国的石油和天然气发展现状与趋势、后经济危机时代的世界石油工业、世界石油生产趋势分析、向非常规油气开采领域进军的展望、非常规石油资源开发与利用前景, 以及非常规天然气资源开发与利用前景。

本书可作为从事能源以及石油和天然气领域的规划、科技、生产和信息人员的工作指南, 也可供国家决策机构人员和相关人员参阅, 并可作为教学参考用书。

书籍目录

第1章 能源消费现状与发展趋势 1.1 世界能源消费现状与趋势 1.1.1 能源消费现状 1.1.2 能源消费趋势 1.2 世界能源需求预测和能源安全 1.2.1 世界能源需求预测分析 1.2.2 对世界用电量的预测 1.2.3 能源需求增长对CO₂排放的影响 1.2.4 能源需求发展前景 1.3 中国能源消费现状与趋势 1.3.1 能源消费现状和趋势 1.3.2 能源消费总量、构成和预测 1.3.3 能源结构的战略性调整

第二章 世界石油和天然气应用现状与趋势 2.1 石油储量、生产量和消费量 2.1.1 石油储量及地区分布 2.1.2 石油探明储量的国家排行 2.1.3 原油生产量地区分布 2.1.4 原油生产前10位国家排行 2.1.5 石油消费量按地区分布 2.1.6 世界前12个国家石油消费量排行 2.1.7 石油进出口贸易 2.1.8 典型石油公司油气战略接替 2.1.9 石油储备 2.2 世界炼油业发展趋势 2.2.1 世界主要国家和地区炼油能力排行 2.2.2 世界炼油工业近期分析 2.3 天然气储量、产量和消费量 2.3.1 探明储量地区分布 2.3.2 探明储量前20位国家排行 2.3.3 生产量地区分布 2.3.4 世界前20位生产国排行 2.3.5 消费量地区分布 2.3.6 前20位消费国排行 2.3.7 管输天然气贸易 2.3.8 LNG贸易和需求 2.3.9 压缩天然气：运送天然气的新方案

第三章 中国石油和天然气应用现状与趋势 3.1 石油储量、生产量和消费量 3.1.1 石油储量 3.1.2 石油生产量 3.1.3 石油进、出口量 3.1.4 石油消费量 3.2 炼油工业发展现状与趋势 3.2.1 原油加工能力统计 3.2.2 原油加工能力分布 3.2.3 中国炼油工业分析 3.2.4 未来原油加工能力需求及炼油建设展望 3.2.5 润滑油和基础油生产与技术 3.3 天然气储量、生产量和消费量 3.3.1 天然气储量 3.3.2 天然气生产量 3.3.3 天然气消费量 3.4 油气行业发展规划

第四章 后经济危机时代的世界石油工业 4.1 近期油价涨跌回顾及展望 4.1.1 国际油价运动轨迹六个阶段 4.1.2 2007年以来油价涨跌分析 4.1.3 世界历年油价和石油生产成本数据汇总 4.1.4 世界油价预测 4.1.5 减少石油补贴势在必行 4.2 金融危机对石油工业的影响 4.2.1 经济增长大幅减速 4.2.2 石油公司收益大幅缩水 4.2.3 油气项目投资下降 4.2.4 金融危机与能源安全

第五章 世界石油生产趋势分析 5.1 “石油峰值”论的依据 5.2 廉价石油已终结，生产峰值终会来临 5.2.1 石油能源供需分析与前景 5.2.2 世界石油生产与开发近期扫描 5.2.3 未来石油生产峰值不可避免 5.3 开发替代能源的前景

第六章 向非常规油气开采领域进军的展望 6.1 世界海上深水油气开采持续升温 6.1.1 向深水开采进发成为非常规开采领域的重点 6.1.2 深水油气勘探开发热潮方兴未艾 6.1.3 世界海洋油气开发现状和展望 6.2 中国海洋石油开发现状和展望 6.2.1 海洋石油资源丰富 6.2.2 开发海洋石油刻不容缓 6.2.3 我国海洋石油开发提速 6.2.4 海洋油气田加快建成投产 6.2.5 中国深水油气开发前景看好 6.3 到南北极开发油气：热流涌动 6.3.1 新“领土”引起各方关注 6.3.2 极地堪称“聚宝盆” 6.3.3 北极油气资源丰富 6.3.4 环保人士对开采的担忧 6.3.5 各国竞相“进军”北极 6.3.6 北极地区油气开发加速

第七章 非常规石油资源开发与利用 7.1 世界非常规石油资源综述 7.2 加拿大油砂资源开发与利用 7.2.1 油砂资源状况 7.2.2 油砂开发现状 7.2.3 中国投资成热点 7.2.4 生产现状和预测 7.2.5 油砂开发生产的技术进步 7.2.6 沥青油加工 7.2.7 美国炼制工业与加拿大油砂生产的链接 7.3 委内瑞拉重油资源开发与利用 7.3.1 资源和生产 7.3.2 国外公司参与开发和利用 7.4 世界油页岩资源开发与利用 7.4.1 基本特征 7.4.2 资源与生产 7.4.3 开采技术进展 7.4.4 利用方案 7.4.5 中国开发展望 7.4.6 页岩油的加工利用 7.5 中国重油资源开发与利用 7.5.1 资源状况 7.5.2 开发与加工 7.6 中国油砂资源

第八章 非常规天然气资源开发与利用 8.1 世界资源和美国利用展望 8.1.1 世界资源开发和美国利用展望 8.1.2 中国资源开发与利用展望 8.2 煤层气资源开发与利用进展 8.2.1 世界煤层气资源 8.2.2 各国开发现状 8.2.3 中国资源开发和利用展望 8.2.4 煤制天然气成为清洁能源新秀 8.3 页岩气开发进展 8.3.1 世界开发现状与前景 8.3.2 我国开发现状与前景 8.4 致密砂岩气开发进展 8.5 天然气水合物开发现状与前瞻 8.5.1 概念和储量前景 8.5.2 世界各国储藏及开发进展 8.5.3 开发展望 8.5.4 中国研究开发前景参考文献

<<石油和天然气技术与应用>>

章节摘录

插图：在国际石油市场格局中，跨国石油公司的地位有所下降，国家石油公司地位正在逐渐提升，已经开始逐渐由“规则执行者”向“规则制定者”转变。

跨国石油公司已经逐渐丧失对世界油气资源的控制力，获准进入区域的勘探开发条件更加苛刻，前景较好的盆地往往被资源国国家石油公司牢牢地控制。

在过去几年里，由于国际油价高涨，国家石油公司有财力进行业务扩张，部分国家石油公司开始向海外和下游业务迅速发展。

目前，以国家石油公司为代表的新“七姐妹”，拥有着世界1/3的油气储量，控制着世界油气产量的1/3。

相比之下，以跨国石油公司埃克森美孚、皇家荷兰壳牌、英国石油公司与雪佛龙为代表的“四姐妹”，油气产量仅占世界10%，油气储量仅占世界3%。

如今100多家国家石油公司控制着世界3/4的石油产量和储量，一半国家石油公司在海外拥有资产，资源优势明显，国际竞争力正在逐步增强。

最近几年，随着技术进步和投入增加，世界剩余石油探明储量保持稳步增加的趋势，石油供应总量大于需求。

由于石油资源区域和主要消费区域分布不平衡，石油贸易稳步发展。

目前，世界石油储量虽然能满足未来数十年需求，但石油探明储量增速已经明显放缓，石油产能增长缓慢，剩余产能有限。

经济危机过后，世界经济还将保持较快增长，特别是随着发展中国家工业化程度加深，石油需求将迅速增长。

高油价虽能推动替代能源发展，但石油仍将长期保持主体能源地位。

尽管石油资源仍比较充足，但资源稀缺性将更加突出。

<<石油和天然气技术与应用>>

编辑推荐

《石油和天然气技术与应用》：新能源技术丛书。

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>