

<<中国煤层气技术可采资源潜力>>

图书基本信息

书名：<<中国煤层气技术可采资源潜力>>

13位ISBN编号：9787030263841

10位ISBN编号：7030263847

出版时间：2010-1

出版时间：科学出版社

作者：张新民 等著

页数：164

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>

<<中国煤层气技术可采资源潜力>>

前言

国家973计划煤层气项目，将出版《煤层气成藏机制及经济开采基础研究丛书》（共11卷），内容包括煤层气基础研究现状、煤层气的生成与储集、煤层气成藏机制及富集规律、中国煤层气资源潜力、煤层气地震勘探技术、煤层气经济高效开采方法等诸多方面的基础理论及应用基础问题，涵盖面相当广泛，是一项很有意义的系统科学工程。

项目首席科学家让我为该套丛书作序，欣然应命，特写以下文字，以示支持和祝贺。

煤层气是一种重要的非常规天然气资源。

美国在20世纪80年代实现了对煤层气的商业性开发利用，建立起具有相当规模的煤层气产业。

中国是个煤炭资源大国，煤层气资源也相当丰富。

据最新预测结果，全国煤田埋深2000m以浅范围内，拥有的煤层气资源量为 $31 \times 10^6 \text{m}^3$ （褐煤未包括在内），与我国陆上常规天然气资源量大致相当；若将褐煤中的煤层气也计算在内，数量则更加可观。

从我国化石能源资源的禀赋条件和经济社会发展需求来看，煤层气是继煤炭、石油、天然气之后我国在新世纪最现实的接替能源；同时开发利用煤层气在解除煤矿瓦斯灾害隐患、保护大气环境方面也具有十分重要的作用。

我国从20世纪80年代开始进行现代煤层气技术研究及开发试验工作，截至2004年上半年，在全国境内已施工各类煤层气井近250口，建成柳林、潘庄、大城、淮南等10余个煤层气开发试验井组，其中阜新刘家、晋城潘庄、沁水柿庄3个井组已进行商业性煤层气生产；在煤储层特征研究、煤层气资源评价等基础研究以及无烟煤煤层气开发等方面也取得了可喜的进展。

但总体上说，我国煤层气产业化进程缓慢，不能满足国民经济和社会发展的需要。

<<中国煤层气技术可采资源潜力>>

内容概要

本书是我国煤层气资源可采性定量评价方面的第一部学术专著。

作者从煤层气资源序列、煤层气资源可采性影响因素、煤层气富集单元等方面系统阐述了煤层气资源可采性定量评价的理论与方法，提出了煤层气技术可采资源量的概念，建立起科学、规范、可操作性强的煤层气技术可采资源量计算方法；通过对褐煤分布区煤层气资源量的预测，完整得出在中国陆上煤田埋深2000m以浅范围内煤层气资源量为 $32.86 \times 10^{12} \text{m}^3$ ，弥补了我国煤层气资源量预测成果长期缺少褐煤的缺陷。

利用所建立的煤层气技术可采资源评价方法体系，首次预测出中国陆上煤田埋深2000m以浅范围内煤层气技术可采资源量为 $13.90 \times 10^{12} \text{m}^3$ 。

基于中国煤层气资源的分布特征，明确指出我国应优先开发鄂尔多斯盆地和沁水盆地的煤层气资源，重视和加强低煤级（褐煤、长焰煤和气煤）煤层气资源的勘探开发工作，积极开展煤矿区煤层气资源的开发利用。

本书可供煤层气地质及资源勘探开发领域的科技人员、高等院校师生、管理人员、投资者阅读和参考。

<<中国煤层气技术可采资源潜力>>

书籍目录

序一序二前言第一章 绪论 一、煤层气资源 二、煤层气资源评价 三、世界煤层气资源分布概况
第二章 中国煤层气资源量预测概况 一、我国历次煤层气资源量预测成果 二、存在的主要问题
三、中国煤层气资源的潜在领域第三章 煤层气技术可采资源评价方法体系 一、关于煤层气资源
可采性的定量评价 二、煤层气技术可采资源评价方法体系的建立 三、煤层气资源量分类系统 四
、中国煤层气富集单元划分 五、煤层气技术可采资源量预测方法 六、煤层气藏数值模拟技术 七
、重要参数确定方法第四章 中国褐煤分布区煤层气资源量预测 一、预测范围的厘定 二、煤炭资
源量的确定 三、煤层气含量的确定 四、预测结果第五章 典型盆地煤层气可采资源量预测 一
、沁水盆地煤层气技术可采资源量预测 二、鄂尔多斯盆地煤层气技术可采资源量预测 三、海拉尔
盆地群煤层气技术可采资源量预测第六章 中国煤层气技术可采资源量计算 一、计算范围的界定及
计算单元的划分 二、计算方法 三、关于煤层气原地资源量的基础数据 四、类比法确定的煤层气
采收率 五、厚度损失和面积损失的确定 六、技术可采资源量计算第七章 中国煤层气技术可采资
源量分布 一、时间分布 二、空间分布 三、各类煤层气藏 四、中国煤层气技术可采资源分布图
第八章 中国煤层气资源开发方向及有利区评价 一、中国煤层气资源勘探开发方向 二、煤层气开
发有利区评价指标 三、沁水盆地煤层气开发有利区评价 四、鄂尔多斯盆地煤层气开发有利区评价
五、吐哈盆地煤层气开发有利区评价结束语参考文献

<<中国煤层气技术可采资源潜力>>

章节摘录

煤层气资源评价,是以煤、煤层气地质理论认识为指导,在对大量勘探和开发成果、有关数据与地质认识综合分析、归纳的基础上,阐明煤层气的赋存与开发地质条件,对地下煤层气资源的总量、开发前景作出估算与评价。

煤层气资源评价的目的在于摸清资源家底,是对存量资产的分析;其结果以数量的形式表达,即用资源/储量的级别和大小作为主要评价结果。

所谓煤层气资源量,是指赋存于煤储层及其围岩中的甲烷(包括重烃)估算量,其数量和质量可以预期最终进行开采是技术经济可行的。

煤层气资源评价必须回答下列两个方面的问题: 评价目标区(某个煤层气藏、富气带、煤层气盆地、地区、国家等不同规模尺度)内有没有煤层气资源?
有多少?

煤层气资源可采性如何?

有利开发区在哪儿?

适用的开采手段是什么?

为了客观地回答上面提出的问题,需要深入研究煤层气地质条件(具体包括地质构造,含煤地层沉积环境,煤层发育及分布规律,煤岩、煤质及煤变质状况,煤层含气性能,割理系统的渗透性,水文地质条件7方面的内容),进行煤层气资源量计算并展示其分布特征,分析煤层气资源开发前景,指出煤层气开发有利区块。

煤层气资源评价是一项综合性很强的基础工作,遵循一套系统的工作程序和技术要求,涉及煤地质学、煤层气地质学、油气藏工程学、油气藏开发技术、自然资源学、矿产经济学等多个学科的交叉与融和。

基于研究工作的内容和篇幅有限,本专著集中讨论煤层气资源可采性定量评价方法和中国煤层气技术可采资源潜力及分布这两个领域的有关问题。

三、世界煤层气资源分布概况 世界上目前发现有74个国家蕴藏着煤炭资源,同时也赋存着煤层气资源。

但长期以来,都没有很好地认识和开发利用煤层气,一直把煤矿中的煤层气当作有毒、易燃、易爆、危害极大的有害气体。

随着科学技术的快速进步,人类认识到煤层气的开发利用在改善煤矿安全、保护生态环境和增加优质洁净能源等方面有着很好的综合效益。

<<中国煤层气技术可采资源潜力>>

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>