

<<中国能源预警模型研究>>

图书基本信息

书名：<<中国能源预警模型研究>>

13位ISBN编号：9787030226549

10位ISBN编号：7030226542

出版时间：2008-9

出版时间：科学出版社

作者：李继尊

页数：154

字数：200000

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>

## <<中国能源预警模型研究>>

### 内容概要

对危机缺乏敏锐察觉和有效防范，比危机本身更可怕。

本书拓展了能源安全的内涵，全面分析了全球能源格局和中国能源面临的突出问题；在综合比选多种预警方法的基础上，采用主成分分析和自回归方法（PCA-AR），建立了中国能源预警模型，提出了中国能源预警指数的概念及其计算方法，研究了加强能源运行调节和能源应急管理政策措施。

本书可供能源政策研究人员、能源企业经营者等参考。

## &lt;&lt;中国能源预警模型研究&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 引言 1.1 问题的提出 1.2 开展中国能源预警模型研究的意义 1.3 国内外相关研究综述  
1.3.1 经济预警研究进展 1.3.2 能源预测模型研究进展 1.3.3 能源预警研究进展 1.3.4 国内外相关研究小结 1.4 本书的研究思路和逻辑结构第2章 对能源安全的再认识和国内外能源形势分析 2.1 对能源安全的再认识 2.1.1 能源的定义和属性 2.1.2 能源安全的新内涵 2.1.3 能源安全的六要素 2.2 全球能源格局分析 2.2.1 全球能源供需走势 2.2.2 石油安全面临的主要挑战 2.2.3 与能源有关的二氧化碳排放 2.2.4 大国能源博弈 2.3 中国能源面临的挑战分析 2.3.1 中国能源供需状况和对未来需求的预测 2.3.2 中国能源安全面临的突出问题 2.4 小结第3章 中国能源预警指标体系 3.1 影响能源安全的因素 3.2 能源预警对象 3.3 选取能源预警指标的原则 3.4 能源预警指标矩阵 3.5 各预警指标的含义和计算公式 3.5.1 煤炭子系统 3.5.2 石油天然气子系统 3.5.3 电力子系统 3.5.4 综合子系统 3.6 指标赋值 3.7 小结第4章 中国能源预警模型 4.1 预警方法的选择 4.1.1 各种预警方法的比较 4.1.2 选择能源预警方法的主要考虑 4.2 基于主成分分析和自回归方法 (PCA-AR) 的能源子系统预警 4.2.1 基本原理 4.2.2 主要步骤 4.2.3 子系统PCA-AR预警模型 4.3 基于人工神经网络 (ANN) 的能源子系统预警 4.3.1 基本原理 4.3.2 基本步骤 4.3.3 子系统ANN预警模型 4.4 PCA-AR方法与ANN方法的比较 4.5 中国能源预警指数的提出 4.5.1 定义 4.5.2 计算方法 4.5.3 预警界限值的确定 4.6 预警信号输出 4.7 小结第5章 2007年中国能源预警分析 5.1 模型运算 5.1.1 2007年各子系统安全度 5.1.2 2007年中国能源预警指数 5.1.3 数据标准化 5.1.4 输出预警结果 5.2 2007年中国能源预警分析报告 5.2.1 煤炭子系统 5.2.2 石油天然气子系统 5.2.3 电力子系统 5.2.4 综合子系统 5.3 小结第6章 政策建议 6.1 完善能源财税、价格和金融政策 6.1.1 财税政策 6.1.2 价格政策 6.1.3 金融政策 6.2 建立健全能源应急管理制度 6.2.1 加快制定完备的能源应急预案 6.2.2 建立和完善石油储备体系 6.2.3 组建强有力的应急指挥机构 6.3 改革和完善能源统计制度 6.3.1 完善能源指标体系 6.3.2 改进能源统计办法 6.3.3 加强能源信息分析 6.4 小结第7章 结论主要参考文献附录1 预警方法回顾与比较附录2 国际能源署 (IEA) 及其应急管理机制

## &lt;&lt;中国能源预警模型研究&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 引言1.1 问题的提出预警，顾名思义，就是预先警告。

虽然预警思想古已有之，但预警概念的形成来自第二次世界大战之后预警飞机、预警雷达等军事预警系统的启示。

从经济学意义上讲，预警是指对于某一经济系统未来的演化趋势进行预期性评价，以提前发现特定经济系统未来运行可能出现的问题及成因，为提前进行某项决策、实施某项防范措施和化解措施提供依据。

需要指出，预警和预测有联系，也有显著区别。

预警与预测从根本上说是一致的，都是根据历史数据和现状判断未来。

预警和预测的主要区别：一是在含义上，预测是人们对客观事物未来发展趋势的预料、估计、分析、判断和推测；预警是指对事物的未来状态进行测度，预报不正常状态的时空范围和危害程度，为决策者提供警情警源、分析警兆并发出预报警报。

二是在指标上，预测要求的指标比较全；而预警指标不一定全，重点是观察一些敏感性、先导性指标。

三是在任务上，预测关键是测算预测值；预警关键是分析警情，尤其是对突发性事件的分析和判断。

总之，预警不是一般情况的预测，而是特殊情况的预测；不是一般的预报，而是带有参与性的预报；不是从正面分析，而是从反面解剖。

可以说，预警是更高层次的预测。

由于我国能源供需处于脆弱平衡状态，且不确定因素不断增多，能源预警比能源预测的任务更为紧迫。

开展中国能源预警研究的关键是建立数学模型，对能源安全状况及其发展变化进行定量分析和数量化表达。

作为经济预警的一个分支，建立能源预警模型除了需要解决预警指标的系统性、灵敏性等问题外，还面临一些特有难题。

## <<中国能源预警模型研究>>

### 编辑推荐

《中国能源预警模型研究》由科学出版社出版。

当前，我国能源供需总体上处于脆弱平衡状态，能源“瓶颈”对经济社会发展的影响越来越突出。

对危机缺乏敏锐察觉和有效防范，比危机本身更可怕。

加强中国能源预警模型研究，是一个具有战略性、全局性和现实针对性的重大课题。

影响能源安全的因素具有累积性、突发性和连锁化特征。

建立能源预警模型，除了要解决预警指标的系统性、灵敏性等问题外，还面临着警情多发、警源复杂、警兆滞后、信息不全等难题，这就必须在已有研究的基础上进行创新。

基于此，《中国能源预警模型研究》在定性分析的基础上，运用预警理论和方法，探讨了建立中国能源预警模型涉及的重点问题，并提出了政策建议。

<<中国能源预警模型研究>>

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>