

<<电力经济与电力市场>>

图书基本信息

书名：<<电力经济与电力市场>>

13位ISBN编号：9787111297536

10位ISBN编号：7111297539

出版时间：2010-3

出版时间：机械工业出版社

作者：甘德强，杨莉，冯冬函 著

页数：217

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>

<<电力经济与电力市场>>

前言

20世纪90年代以来，世界电力工业正经历着市场化变革。

在一些国家，特别是发达国家，电力市场运行正在逐步深化完善。

电力市场因而成为近年来电力行业最热门的话题之一。

同时，电力经济与电力市场的理论也成为高级电力工程师希望具备的知识。

近年来，电力市场有关理论的发展特别迅速。

有关的基本概念、运行经验、市场规则见诸于上千篇的论文和报告，出版专著也有多本。

为此，有必要编写一本系统反映电力市场基本理论和重要进展的书。

此外，电力市场的建立与发展与微观经济分析是密切相关的，很多关键的决策问题都需要经济学知识。

例如要不要市场化主要与电力生产规模效益程度有关；怎样拆分一个垄断国营企业为若干独立核算的企业以便建立竞争机制与博弈分析有关。

本书在选材时，力求突出问题的物理和数学实质，尽力做到删繁就简，便于读者对重要原理和概念的掌握。

实际上，一旦掌握基本知识，读者可以在工作的时候自如地处理细节问题。

另外，我们还尽可能地指出解决问题的一般步骤（如优化建模的步骤），有助于帮助读者提高实际工作和研究问题的能力。

本书讲述市场运行的基本概念，包括市场结构和经济分析，侧重于介绍已经实际运行的市场结构，特别是联营型电力市场的市场结构；书中也讲述了部分技术支持系统的知识。

<<电力经济与电力市场>>

内容概要

随着电力工业的市场化变革，电力经济与电力市场的理论也成为高级电力工程师希望具备的知识，本书系统地解释了相关的基本概念和原理，主要内容包括：微观经济学基础；电力系统运行基础；有功市场、辅助服务管理、公共费用分摊三个方面的市场设计；国外调度交易机构的设计；微观经济分析；风险管理等。

本书适用范围较广，既适合作为电气工程、经济管理等专业高年级本科生或者研究生的教材，也可供从事电力系统规划设计、运行、监管和科学研究人员参考。

<<电力经济与电力市场>>

书籍目录

前言 第1章 绪论 1.1 微观经济学基础 1.1.1 成本 1.1.2 供给和需求的基本原理 1.1.3 市场类型 1.1.4 市场效率 1.2 电力生产的历史 参考文献 第2章 电力系统运行基础 2.1 经济调度 2.2 潮流计算 2.3 事故潮流分析 2.4 约束优化基础 2.5 安全经济调度 2.6 频率控制 2.7 旋转备用 2.8 机组起停计划 2.9 输电界面输电能力计算 2.9.1 最小-最大输电容量问题描述 2.9.2 两分算法 2.9.3 影响最小-最大传输容量和最大传输容量的差别的因素 2.9.4 条件性最小-最大传输容量 2.10 电力系统运行概述 附录2A 确定辅助服务需求 附录2B 非线性规划约束正则条件 参考文献 第3章 市场设计--实时有功市场 3.1 组织机构设置 3.2 统一出清电价模式 3.2.1 统一出清电价模型 3.2.2 联营市场中双边交易的实现 3.3 节点电价模式 3.3.1 节点电价模型 3.3.2 参考节点的选择 3.3.3 稀疏形式节点电价模型 3.4 配电侧竞标原理 3.5 日前市场 3.5.1 基本原理 3.5.2 多结算系统 3.6 事后节点电价 3.7 网损考虑 3.8 英国双边交易模式 3.8.1 建立双边交易市场的起因 3.8.2 双边交易市场总体结构 3.8.3 实时平衡市场调度 3.8.4 运行情况 3.9 美国加州电力市场 附录3A 区域电力市场的讨论 附录3B 多段报价机组的处理 参考文献 第4章 市场设计--辅助服务管理 4.1 备用市场 4.2 AGC市场 4.3 有功、备用和AGC联合运行市场 4.4 AGC服务非竞价管理 4.5 无功管理 4.5.1 无功费用问题 4.5.2 费率法 4.5.3 公开竞标法 4.5.4 实际市场中无功的情况 附录4A 澳大利亚国家电力市场 参考文献 第5章 市场设计--公共费用分摊 第6章 国外调度交易机构设计 第7章 微观经济分析 第8章 风险管理 参考文献

<<电力经济与电力市场>>

章节摘录

插图：电力自从被有规模地使用以来，经历了一个从商品到公共产品，再到商品的发展轮回。

自电灯发明以来的大部分时间里，电力作为一个商品都是由政府管制的。

1879年10月22日，爱迪生点亮了第一盏真正有广泛实用价值的电灯。

在起初的几十年中，电力被纯粹当作一种牟取经济利益的商品，私有制下的恶性竞争阻碍了电网系统的规模化发展和技术进步，电力公司首先关注的是能得到较大利润的商业用户，而民用电力设施停滞不前。

因此，电力工业在20世纪30年代后，基本成为一种公共事业，由政府进行管制。

电力工业作为一种网络型产业，即必须通过固定的物理网络输送商品的产业，它有以下特点：投资大，花费巨额投资形成的网络设施是耐久使用的固定设施，并且具有规模效益、地域垄断性，可为设施的所有者带来持久的收入（租金）。

具有上述特性的产业是典型的“自然垄断”产业，其基本特征是“集中生产，集中运输，集中零售”。

其他常见自然垄断产业有邮政服务、初级教育、铁路、城市供水供电等。

自然垄断的优点是，如果监管得当，仍然有较高的效率，且效率高于市场。

自然垄断的缺点一般包括以下几点：劳动效率不高，没有动因来鼓励新技术的使用，没有动因来鼓励新服务的开发。

最早的电力市场经济分析论文出现在1980年左右。

随后，每年都有大量的文献和报告介绍电力市场经济分析方法。

尽管如此，电力市场经济分析仍然是一个非常新的领域。

同时，因为电力市场许多重要的、高层次的决策都是基于微观经济分析的结论，因此，电力市场经济分析是个重要的领域。

<<电力经济与电力市场>>

编辑推荐

《电力经济与电力市场》由机械工业出版社出版。

<<电力经济与电力市场>>

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>