第一图书网, tushu007.com

<<电力技术经济原理>>

图书基本信息

书名：<<电力技术经济原理>>

13位ISBN编号：9787508399980

10位ISBN编号：7508399986

出版时间：2010-3

出版时间：中国电力出版社

作者：肖先勇 编

页数：205

字数：321000

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

第一图书网, tushu007.com

前言

电力是国家能源安全战略的重要组成部分，是社会、经济发展的重要基础性产业。
电力项目和电力技术方案的技术经济分析，关系到决策的科学性和正确性，关系到电力企业和整个社会经济的效益，尤其是在我国电力工业向着建设有中国特色的具有国际领先水平的坚强智能电网（Strong Smart Grid）的目标努力的今天，广大电力系统和电气工程专业的高年级本科生、研究生学习和掌握电力技术经济的相关理论和方法，具有十分重要的理论和现实意义。

电力工业是国民经济发展的基础，电力建设项目、电力技术方案的技术经济问题对整个电力行业和国民经济均具有重要影响。
自电力工业发展以来，各国电力生产、输送、分配一开始均采用高度集中、统一的计划经济模式，对电力的商品特性、技术经济特性的认识很少，往往更重视发电、输电的容量和规模的发展，对电力工业中包含的经济性问题关心不够。
进入21世纪后，尤其是随着我国经济的快速、持续增长，电力工业在数量上已达到相当规模，并正在建设坚强的特高压输电网。
在此过程中，为满足社会发展、人们需求和国家能源安全的需要，又提出了建设智能电网的发展战略，智能电网的加深包括发电、输电、配电、用电等各环节，包含很多方面的内容，将电力流、信息流和业务流紧密结合起来，集信息化、自动化、数字化、互动化于一体。
这样的战略目标的实现，必然需要采用新的具有国际领先水平的技术方案，而这些方案的科学性、正确性和可行性是决策者必须掌握的重要依据，这就迫切需要对电力技术及其评价原理、方法等进行深入研究，要求广大电气工程及相关专业的技术人才，以满足工程和发展需要为目标，掌握电力技术经济分析和评价的基本原理、基本方法。

本书是在2005年肖先勇主编的《普通高等教育“十五”规划教材电力技术经济分析原理》（中国电力出版社出版）的基础上，结合当代电力工程项目、技术方案的新特点和技术经济领域、决策论、应用数学等领域的新发展，进行修订、补充和完善而成的。
本书由肖先勇任主编，其中第一～四章由肖先勇编写，第五～九章由汪颖编写，第十章由杨洪耕编写。
由于编者水平所限和时间关系，书中肯定还有很多不足，甚至笔误，恳请读者批评指正。

本书的出版得到了中国电力出版社的极大支持和鼓励，被列入国家级“十一五”规划教材，需感谢广大读者和评审专家的厚爱和肯定。
感谢华北电力大学博士生导师谭忠富教授、上海交通大学博士生导师蒋传文教授对全书的认真审阅和提出的宝贵意见！
感谢本书中已列出的和未列出的相关参考文献、资料的作者。
本书的出版是广大科技工作者和专业技术人员以及相关学科领域共有研究成果的结晶，在此一并表示感谢！

第一图书网, tushu007.com

<<电力技术经济原理>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书从满足普通高等院校工科类本专科教学的需要出发，紧密结合电力系统的实际，系统、完整地阐述了电力技术经济分析的基本原理和方法。

全书共十章，主要内容包括电力技术经济基本概念与评价原则、电力技术经济分析方法、资金时间价值与分析方法、电力项目经济分析与比较方法、不确定性分析方法、电力项目可行性研究方法、电力项目财务分析与评价、电力投资项目的国民经济评价、设备更新及其技术经济分析、技术进步与经济增长的相关性等。

本书主要作为普通高等学校电气工程及其自动化、电力市场营销、经济管理及其他相关专业的本科教材，也可作为专科、高职及函授教材，还可作为相关专业工程技术人员的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

<<电力技术经济原理>>

书籍目录

前言第一章 电力技术经济基本概念与评价原则 第一节 电力技术经济概念 第二节 经济效益概念与理论 第三节 电力技术经济分析基本原则第二章 电力技术经济分析方法 第一节 盈亏平衡法 第二节 综合评价法 第三节 成本对比分析法 第四节 层次分析法 第五节 价值工程法 第六节 风险概率分析法 第七节 生产函数法第三章 资金时间价值与分析方法 第一节 资金时间价值概念及其分析方法 第二节 资金等值原理与动态分析 第三节 连续复利与动态分析 第四节 资金时间价值的应用第四章 电力项目经济分析与比较方法 第一节 投资效果分析法 第二节 投资回收期分析法 第三节 承担费用分析法第五章 不确定性分析方法 第一节 敏感性分析法 第二节 概率分析法 第三节 风险分析法 第四节 不确定性理论基础第六章 电力项目可行性研究方法 第一节 项目可行性研究概述 第二节 可行性研究基本内容第七章 电力项目财务分析与评价 第一节 项目财务分析与指标 第二节 电力项目财务评价的意义方法 第三节 资金结构与清偿能力 第四节 自有资金和国内资金财务评价 第五节 电力改造、扩建与更新项目的评价 第六节 基本计算报表编制方法举例第八章 电力投资项目的国民经济评价 第一节 电力项目国民经济评价基础 第二节 经济评价中效益与费用处理 第三节 外部效果分析 第四节 影子价格体系与价格调整 第五节 成本分解 第六节 影子工资与土地费用调整 第七节 电力项目的国民经济评价指标第九章 设备更新及其技术经济分析 第一节 电气设备概述 第二节 电气设备更新及其技术经济分析 第三节 设备技术改造及技术经济分析第十章 技术进步与经济增长的相关性 第一节 技术进步与经济增长方式 第二节 经济增长的定量分析 第三节 技术进步与技术创新附录A 复利系数表附录B 现值系数表主要参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

第一章 电力技术经济基本概念与评价原则　　第一节 电力技术经济概念　　一、电力技术与电力经济概念　　1.电力技术　　自人类产生起，技术就始终伴随着人类的进步而发展和进步。
技术作为伴随人类社会进步的社会力量，不仅始终影响着人类历史，而且对社会的进步和发展产生着重要影响。
电力是当前人类所掌握的最优秀的二次能源，在人类经济领域，能源尤其是电能是现代社会经济的重要决定性因素。
正确理解和认识电力技术的含义、分类、结构和体系，不仅是学习电力技术经济原理重要的内容，而且对制定电力技术发展体制、发展政策与策略，科学合理地进行电力资源的优化配置，保证能源资源节约战略的顺利实施等均具有重要理论和现实意义。
电力技术是广义技术概念的组成部分。
技术是人类在生产实践中，利用自然、改造自然所应用的知识、经验、手段和方法以及生产工具、生产工业过程的总称。
在此概念的基础上，电力技术是在电力的整个发电、输电、配电、用电（包括电能量的转换、传输、交易等）各阶段和环节中采用的方法、知识、手段及相关技术，生产、输送、分配电力的全过程的总和，是实现电力企业生产经营目的的手段和方法。
电力技术随着相关学科和行业的发展，尤其是电力需求、电力系统、电力科学、电力市场的发展而日益发展。
现代电力技术是决定电力工业发展水平的重要条件，是电力市场发展的重要组成部分。
电力技术根据其物质载体的不同可分为两类：第一类是人们在从事电力生产、转换、传输、使用等过程中逐渐积累起来的各种经验、技能与技巧，即通常所说的经验形态的电力技术；第二类是人们对电力生产、输送、分配、使用所专有的与电力商品生产经营密切相关的产物，是利用现代科学技术、创造发明与开拓创新的结晶，也是智力劳动者的实践与生产经营者的实践相结合的深化的结果，是紧密结合电力系统、电力商品特点的物化成果。
在无特别说明的情况下，本书中所指电力技术是物化的电力技术。
电力技术按照学科领域分类可分为发电技术、输电技术、配电技术、用电技术、储能技术、控制技术、保护技术等；按照技术的先进程度可分为尖端技术、先进技术、适用技术、中间技术、落后技术等，其中尖端技术也称为高新技术。
由于现代社会中人类已离不开电力，电力系统是人类在地球上制造的最复杂的人造系统，各学科领域的最新成果往往总是率先在电力系统中得到应用，因此，现代电力系统是资金、技术、人才密集程度很高的行业，很多电力技术均属于高新技术。
此外，按照物质层次划分，电力技术又可分为硬技术和软技术。
例如电网实时监测与控制技术、调度自动化技术、配网自动化技术、电网综合自动化技术、发电厂监控技术、微机保护技术、在线监控技术、电能质量补偿与治理技术等都属于硬技术，而信息资源管理系统、财务管理系统、办公自动化系统、电网规划、电源规划、电力市场预测、电能质量分析管理、电力经营决策、电力市场营销、电力需求侧管理（DSM）等则属于软技术。

第一图书网, tushu007.com

<<电力技术经济原理>>

编辑推荐

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：电力技术经济原理》是在2005年肖先勇主编的《普通高等教育“十五”规划教材电力技术经济分析原理》（中国电力出版社出版）的基础上，结合当代电力工程项目、技术方案的新特点和技术经济领域、决策论、应用数学等领域的新发展，进行修订、补充和完善而成的。

《普通高等教育"十一五“国家级规划教材：：电力技术经济原理》从满足普通高等院校工科类本专科教学的需要出发，紧密结合电力系统的实际，系统、完整地阐述了电力技术经济分析的基本原理和方法。

第一图书网, tushu007.com

<<电力技术经济原理>>

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