

中国
电力
出版社

中国电力市场建设丛书

国外电力市场规则和 发电业务许可制度

国外电力市场规则
发电业务许可制度

国家电力监管委员会 编

GUOWAIDIANLISHANGGUZU
FADIANYE
ZHIDU

61
65



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

中国电力市场建设丛书

国外电力市场规则和 发电业务许可制度

国家电力监管委员会 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内
容
提
要

本书全面系统地介绍了电力市场的发展规律，并对一些国外成功电力市场的经验和教训进行了详尽的阐述。全书共分两大部分，电力市场规则介绍和国外发电业务许可制度介绍。全书共十三章，分别是：第一章市场规则的基本理论；第二章电力市场规则的基本理论；第三章英国电力市场规则；第四章北欧电力市场规则；第五章美国PJM电力市场规则；第六章美国加州电力市场规则；第七章澳大利亚电力市场规则；第八章新西兰电力市场规则；第九章阿根廷电力市场规则；第十章世界各国（地区）电力市场规则的特点分析；第十一章对制定和完善我国电力市场规则的建议；第十二章发电业务许可制度概述；第十三章发电业务许可制度的实例。

本书既可供从事电力市场工作和研究的人员使用，也可供对中国电力市场改革关心和感兴趣的相关专业人士参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

国外电力市场规则和发电业务许可制度/国家电力监管委员会编. —北京：中国电力出版社，2005
(中国电力市场建设丛书)

ISBN 7-5083-3532-5

I. 国... II. 国... III. ①电力工业 - 市场学 ②发电 - 许可证 - 制度 IV. F407.615

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 082277 号

中国电力出版社出版、发行
(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)
北京密云红光印刷厂印刷
各地新华书店经售

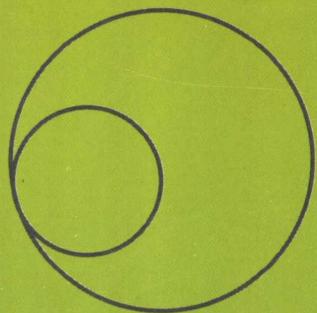
*
2005 年 10 月第一版 2005 年 10 月北京第一次印刷
850 毫米×1168 毫米 32 开本 13.25 印张 348 千字
印数 0001—3300 册 定价 25.00 元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换)

ZHONGGUO DIANLI SHICHAJANG JIANSHE CONGSHU

电力师
师长建书



责任编辑：丁莉、王冬虎
Email:ding_li@cepp.com.cn
Tel:010-63416210/63416224

《中国电力市场建设丛书》

编 委 会

主任 史玉波

副主任 谭荣尧 于新阳 谢振华

主编 刘宝华

副主编 常建平 肖创英 卢 放

编 委 (以姓氏笔画为序)

于尔铿 王锡凡 文福栓 甘德强

向海平 宋永华 杨立兵 陈 坚

何 洋 张粒子 余维洲 胡宁晖

费维刚 夏 清 陶文镛 谢 开

曾 鸣

序

电力工业是国民经济的基础产业，是经济发展和社会进步的重要保障。改革开放以来，我国电力工业的发展取得了举世瞩目的成就。到 2004 年年底，全国发电装机容量超过 4.4 亿千瓦，年发电量超过 2.1 万亿千瓦时，均居世界第二位。中国电力工业的快速发展，得益于国家办电政策的及时调整和电力体制的不断改革。

回顾电力工业的发展历程，我们可以发现，改革开放以来，我国电力工业的三次重大改革，每一次改革都为电力的发展开辟了新的空间。第一次是 1985 年国家实行集资办电、多渠道筹资办电的政策，极大地调动了各方面、尤其是地方政府办电的积极性，电力事业迅速发展，形成了发电领域的投资主体多元化、股权多元化和利益多元化的局面，为发电领域引入竞争机制创造了体制条件；第二次是 1997 年国家开始在电力行业实行政企分开，明确了企业经营的权利和责任，激发了电力企业的内在活力，为电力企业市场化改革创造了体制条件；第三次是 2002 年，国务院出台了《电力体制改革方案》，明确了电力市场化改革的总体方向，提出构建政府监管下的政企分开、公平竞争、开放有序、健康发展的电力市场体系。至此，中国的电力工业正式走上了市场化改革的道路，进入了一个全新的发展阶段。

电力体制改革方案实施两年来，按照党中央、国务院的总体部署，有关方面积极配合，改革工作取得了重要的阶段性成果，在电力企业重组、电价制度改革、区域电力市场建设等方面迈出了重要的一步；《电力监管条例》的颁布实施为电力企业公平竞争提供了重要的法规保障。但是，由于电力工业受传统的计划经济体制影响较深，运营效率低、资源消耗大的问题比较突出，发展方式粗放，电力企业的产权结构和组织形态还不能很好地适应市

场竞争的需要，尤其是科学的电价机制和电力投资管理体制尚未形成，电力改革的任务仍然十分繁重。

电力市场化改革也是世界电力改革的共同趋势。国外电力市场建设已经走过了 20 多年的历程，改革的脚步遍及五大洲，先后有 50 多个国家确定了建设竞争性电力市场的改革目标并进行了大胆的探索。实行电力市场化改革的既有发达国家，也有发展中国家，各国的国情不同，改革的背景也不尽相同，推进改革的方法也有所差异，但却有着共同的方向，那就是按照市场经济的一般规律和电力工业的基本规律，实行电力企业重组，充分发挥市场在资源配置方面的基础性作用，实现电力与社会的协调发展。

电力市场建设涉及体制、机制、技术及利益分配等重大问题，是一项复杂的系统工程。总体来看，在电力工业 100 多年的发展历程中，建立竞争性的电力市场还是一件新生事物，尚处于探索发展阶段，各国的电力市场发展也非一帆风顺，既有成功的经验，也有失败的教训，有的还付出了不小的代价。我国的电力市场建设面临的形势更为复杂，不可避免地将会经历一个不断探索和逐步完善的过程，特别是在当前电力供应总体偏紧的环境下，更增加了电力市场建设的难度。但是，国内外电力发展的经验也一再证明，实行市场化改革是促进电力工业可持续发展的重要途径。我们必须深刻理解电力市场化改革的重要意义，坚持改革的方向，认真总结国内外电力改革正反两方面的经验，深入研究我国电力工业的实际情况，坚定不移、积极稳妥地推进我国电力市场化改革。

他山之石，可以攻玉。有关国家电力市场化改革的经验和教训，是世界各国电力改革的共同财富。为落实党中央、国务院关于电力改革的总体部署，国家电网公司一直把推进我国电力市场建设作为一项重点工作来抓。为帮助大家了解国外电力市场改革的总体线索和最新动态，国家电力监管委员会近期组织国内外有关专家整理编辑了《美国电力市场》、《欧洲、澳洲电力市场》、《国外电力市场规则和发电业务许可制度》和《中国电力市场名词解

释》等四册书，前三册介绍了有关国家电力市场建设的最新情况，后一册针对我国电力市场的实际需要，规范了电力市场的专用名词。这套书的内容较新，针对性和时效性较强，参与编著的专家们为此付出了辛勤的努力。希望这套书的出版，能帮助大家学习、借鉴国外的有益经验，探索有中国特色的电力市场化改革之路，推进我国电力市场的健康发展。

黎松岳

2005年6月6日

目 录

序

第一部分 电力市场规则介绍	1
第一章 市场规则的基本理论	3
第一节 规则的含义	3
第二节 市场规则的含义	10
第三节 市场规则的重要性	20
第四节 市场规则的体系结构	22
第五节 市场规则的实施机制	34
第六节 对我国市场规则建设工作的建议	38
第二章 电力市场规则的基本理论	42
第一节 电力市场规则的基本概念	42
第二节 电力市场规则在电力市场化改革中 的重要性	43
第三节 电力市场规则的体系结构	44
第三章 英国电力市场规则	96
第一节 英国电力市场改革情况介绍	96
第二节 第一次改革中的英国电力市场规则	98
第三节 第二次改革中的英国电力市场规则	103
第四节 本章小结	122
第四章 北欧电力市场规则	124
第一节 北欧电力市场改革情况介绍	124
第二节 北欧电力市场规则	129
第三节 本章小结	154
第五章 美国 PJM 电力市场规则	155

第一节 美国 PJM 电力市场改革情况介绍	155
第二节 美国 PJM 电力市场规则	156
第三节 本章小结	166
第六章 美国加州电力市场规则	167
第一节 美国电力工业改革的立法进程和加州电力 市场改革的立法进程	167
第二节 美国加州电力市场规则	172
第三节 本章小结	193
第七章 澳大利亚电力市场规则	195
第一节 澳大利亚电力市场改革情况介绍	195
第二节 澳大利亚电力市场规则	196
第三节 本章小结	228
第八章 新西兰电力市场规则	229
第一节 新西兰电力市场改革情况介绍	229
第二节 新西兰电力市场规则	230
第三节 本章小结	249
第九章 阿根廷电力市场规则	251
第一节 阿根廷电力市场改革情况介绍	251
第二节 阿根廷电力市场规则	252
第三节 本章小结	263
第十章 世界各国（地区）电力市场规则的 特点分析	265
第一节 世界各国（地区）电力市场规则的共 同点	265
第二节 世界各国（地区）电力市场规则的不 同点	266
第十一章 对制定和完善我国电力市场规则的建议	269
第一节 目前我国电力市场规则的制定情况	269
第二节 对制定和完善我国电力市场规则的建议	281

第二部分 国外发电业务许可制度介绍	297
第十二章 发电业务许可制度概述	299
第一节 发电业务许可制度的目的和作用	299
第二节 许可证的种类与形式	299
第三节 颁发许可证的有权部门	300
第四节 申请条件及程序	301
第五节 建议	302
第十三章 发电业务许可制度的实例	305
第一节 美国俄亥俄州电源项目建设许可介绍	305
第二节 美国水电项目许可介绍	319
第三节 美国核电许可介绍	344
第四节 英国电力业务许可介绍	359
第五节 爱尔兰发电许可介绍	381
附录 A 发电商接入条件（澳大利亚电力市场）	389
附录 B 发电类市场参与者报价单（新西兰电力 市场）	401
附录 C 购电类市场参与者出价单（新西兰电力 市场）	402
附录 D 名词解释	403
附录 E 发电许可证通用条款	406
附录 F 发电申请检查表	408
参考文献	410
后记	411

中国电力市场建设丛书

第一部分 电力市场规则介绍

第一章

市场规则的基本理论

无以规矩，不成方圆。没有一个好的市场规则，市场难以发挥它在资源配置中的基础作用，无法形成公平竞争、规范有序的市场体系，而社会主义市场经济体制也不可能真正建立起来。可见，市场规则的建立和市场秩序的逐步完善，是当前发展经济、深化改革的一个重要前提。

由于种种原因，市场规则曾是一个被忽视的课题，但随着我国市场经济的发展，市场规则的重要性已逐渐被认识，而相关理论的研究和应用也将逐步展开。

第一节 规则的含义

规则的理论起源于制度经济学。规则是社会体系的基本因素。根据某些制度经济学家的说法，制度经济学所研究的就是那些具有协调功能的规则和规则集，以及这些规则和规则集的实施对经济后果的影响。

一、规则的起源

规则来源于经验和人为制定。

某些规则靠人类的长期经验而形成。在实践中，人们往往會发现某些安排较为有用。这些有用的规则如果被足够多的人采用，从而形成了一定程度的认同，就会变成一种传统并被长期保持下去，并且被更多的人接受和认同。当规则逐渐产生并被整个共同体所了解时，规则就会被自发地执行并被模仿。不能满足人们要求的安排将被修改或终止。因此，这类规则多数是在社会中

通过一种渐进式反馈和调整的演化过程发展起来的。

其他类型的规则因设计而产生。它们被清晰地制定在法规和条例之中，并要由一个诸如政府那样的、高踞于社会之上的权威机构正式执行。这类规则是由人为设计并强加给社会的，最终要靠强制性法律手段来执行，如通过司法系统。一旦规则被强加于社会之后，就有可能产生代理人越其权限，为自己的利益而使用规则和执行规则的问题。因此，政治过程本身就必须服从一定的规则。人为制定规则的有效性在很大程度上取决于它们是否与第一类规则，即由经验演变而来的规则相适应。

二、规则与制度、秩序的关系

在制度经济学的理论体系中，规则与制度、秩序都有着密切的联系。我们将运用制度经济学的基本理论，分别从制度与规则、秩序与规则关系的角度探究规则的内涵。

(一) 规则与制度

1. 定义

所谓制度，就是指人类社会中“要求成员共同遵守的、按一定程序办事的规程”，是“在一定的历史条件下形成的政治、经济、文化等方面的体系”。新制度经济学家借助于对策论中的行为博弈矩阵分析，揭示出制度的本质，即人们交换活动和发生联系的行为准则。

制度既可以指一个具体的制度安排，即指某一特定类型活动和关系的行为准则，也可以指一个社会中各种制度安排的总和，即制度结构。制度结构按照不同的分类标准可以分为正式制度和非正式制度、内在制度和外在制度、制度环境和制度安排等。

正式制度是指由一定的组织机构公开发布和实施的行为和准则，包括各种组织和机构的章程、协议、纪律，国家的法律、法令、条例和行政政策、命令、条例等是其中最具权威的制度。非正式制度是指人们在社会生活过程中约定俗成和共同遵守的行为准则，包括习俗、传统、道德伦理、意识形态等。

内在制度是指从人类经验中演化出来和发展起来的、能够有效解决行为矛盾和习惯、伦理规范、习俗及自然法则等，违反内在制度通常会受到共同体中其他成员的非正式惩罚，但是，也有各种执行内在制度的正式惩罚程序。外在制度是由社会代理人设计出来的，需要自上而下强制推行，外在制度配有惩罚措施，这些惩罚措施以各种正式的方式强加于社会（如遵循预定程序的司法法庭）并可以靠法定暴力（如警察）的运用来自我实施。

制度环境是“一系列用来建立生产、交换与分配基础的基本的政治、社会和法律基础规则”，如选举制度、产权制度、合约制度等就是决定社会政治经济活动基本框架的规则类型，属于制度环境范畴。制度安排是支配行为主体之间可能合作与竞争的方式的一种安排，是具有一定职能和行为目标的管束特定行动模型和关系的一套行为规则，如公司制度、学校制度等。

这样，就具体存在的形式来看，在没有特别限定的情况下，制度几乎无所不在：国家的法律、政令、条例，各种组织和机构的章程、协议、纪律，社会的习俗、传统、道德伦理、意识形态等，甚至还包括广义的文化（只要它们是影响和制约人类行为的因素）。

2. 规则与制度的联系

随着新制度经济学的兴起和发展，制度一词在语义上泛化使用的现象日趋普遍，基本上演变成了行为规范的代名词，此时便等同于规则。这时，制度和规则都是我们日常生活中所说的“规范”，即为了一定的社会公共利益而约定俗成或明文规定的标准，是“规定出来供大家共同遵守的制度或章程”。

某些新制度经济学家也直接将制度定义为具体的行为规则。例如，舒尔茨认为，制度是“一种行为规则，这些规则涉及社会、政治及经济行为”；诺斯将制度定义为“为人类设计的构造着政治、经济和社会关系的一系列约束”和“一个社会的游戏规则”。而这些定义已成为时下广为援引的关于制度定义的经典。

3. 规则与制度的区别

严格来讲，制度与规则是不同的。经济学家布坎南曾借助文