

电价理论

与

实务

王广庆 主编



中国经济出版社

·615

98
F407.615
4
2

电价理论与实务

王广庆 主编

赵天翔 副主编
赵凤云

7A/54/9



中国经济出版社



3 0007 2304 3

图书在版编目(CIP)数据

电价理论与实务/王广庆主编. - 北京:中国经济出版社, 1998.4
ISBN 7-5017-4275-8

I . 电… II . 王… III . 用电管理 - 价格 - 中国 IV . F426.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 09183 号

责任编辑:陈璐
封面设计:寸草心图文设计

电价理论与实务

王广庆 主编

*

中国经济出版社出版发行
(北京市百万庄北街 3 号)

邮编:100037

各地新华书店经销

北京昌平百善印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 10.75 印张 260 千字

1998 年 4 月第 1 版 1998 年 4 月第 1 次印刷

印数:1-5000 册

ISBN 7-5017-4275-8/F·3266

定价:17.60 元

对《电价理论与实务》一书的推荐意见

华北电力大学王广庆等同志编著的《电价理论与实务》教材(以下简称“教材”),体系较为完整,既介绍了电价现状,又提供了从事电价工作需要掌握的基础知识和相关技能,还探索了今后电价工作改革的一些思路。该教材对于电力经济专业学生了解电价基础知识、拓宽知识面来说,是一门较为实用的教程,对一般电价管理人员也有一定的启发意义。我们认为该教材的编印出版,将会对电价知识的宣传普及起到积极的作用。目前,我国经济体制改革日新月异,电力工业改革和电价改革也在不断深化,真正的电价工作内涵仍在扩展和完善之中,因此,希望该教材能随之及时进行必要的修订,以跟上改革步伐。

国家计委价格管理局能源处

刘树华
李才华

电力部综合管理司价格处

高光夫
孙富春

一九九八年元月廿日

前　　言

电价是电力工业物质产品价值的货币表现，是国民经济价格体系中的一个重要组成部分。电价能否准确地反映电力工业生产经营管理实际，电价水平是否合理，直接影响着国民经济各部门的发展，影响到广大用户是否合理、有效地使用和节约电能，从而它既影响着人民生活，也影响到电力工业自身的发展。电价管理是电力企业管理的关键环节之一。讲电力企业的生产经营管理，必须懂得电价的管理。这已是广大电力行业经营管理人员的共识，但是我国由于长期以来实行的是传统的计划经济体制，又加上电力工业多年实行独家垄断经营和传统经验影响，人们对电价在管理中的地位和作用，缺乏深切的感受。随着改革开放的深化和国民经济实行“两个根本性转变”的实现，人们才越来越对电价这个关键性的问题有更多地了解和认识。至今，在国内专门谈论电价理论与实务方面的著述尚不多见，能为大家所共同接受的专著和教材就更少。能够看到的一些各地印刷的小册子，又多具地方色彩。这给电力工业企业管理专业的教学与研究带来了许多不便。许多从事用电经营管理的同志热切企盼着有一本适合教学与实际工作需要的论著出现，以满足电价理论与实务方面知识的普及和专业工作的需要。随着我国社会主义市场经济体制的健全和完善；市场机制在国民经济各部门中的作用越来越明显，这种对电价理论知识和专业技术的需要就更加迫切。

《电价理论与实务》就是基于上述认识，结合教学工作的需要所进行的一次初步尝试。在本书的编著过程中，我们遵循理论与实际结合，当前与长远兼顾的原则，对一些尚在探讨或有争议的观点与做法，尽力采取多数人的意见和比较成熟的做法，对某些或个别存在争议的问题和难点，我们力求讲清我们的见解或略而不论。希望读者与任课教师自己去阐述己见。

本书先以讲义的形式在华北电力大学电经系用电管理高级研讨班上试用，随后又广泛地听取了一些专家和同行与读者的意见，在此基础上进行了认真修改，现正式出版。

正如专家推荐意见中说的：“目前，我国经济体制改革日新月异，电力工业改革和电价改革也在不断深化，真正的电价工作的内涵仍在扩展和完善之中”。该书仍要随之及时进行修订，力争跟上改革的步伐。

参加本书编著工作的有王广庆（前言和第一、五章）、赵天祥（第二、四章）、赵凤云（第三章）、李伟（第六章）、陈红顺（第七、八、九章）、张彩庆（第十章）等同志，全书由王广庆负责总体策划与修改定稿，赵天祥、赵凤云同志参加了七、八、九章的修改工作。

全书由国家计委价格管理司能源处和电力部综合管理司价格处的刘振秋、高光夫、李才华、杨富春等四位电价管理专家审定并写出了推荐意见。

华北电力联合职工大学彭玉忠同志参加了本书编写提纲的审定工作和部分章节的组稿校审稿工作。

特别感谢中电联调研室的朱成章同志，华北电力集团公司的杨济同志，他们分别对该书的编写提纲和初稿提出了许多宝贵意见。北京电力专科学校的周渝慧同志对全书也提出了许多具体的修改意见。在此，向这些同志表示诚挚地感谢！

本书各章节在编著过程中都借鉴了不少同志的公开和未公开出版的书刊上的观点、材料，在此很难一一列举，特向有关同志致谢！（并表歉意。）

由于作者水平所限，书中难免存在许多不完善之处，诚恳希望读者提出宝贵意见。（待一定时间之后，再作修改。）

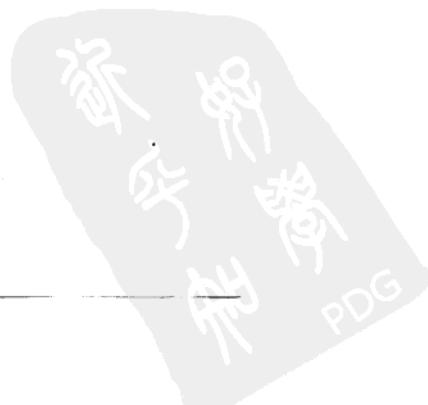
编 著 者
一九九八年元月

目 录

前言

第一章 概论	.....	(1)
第一节 电价及电价改革的重要性	.....	(1)
第二节 我国电价改革的历史回顾	.....	(2)
第三节 电价的现状和存在的重要问题	.....	(5)
第四节 深化电价改革的基本思路	.....	(8)
第二章 制定电价的理论依据	.....	(11)
第一节 价格以价值为基础	.....	(11)
第二节 电力成本与电价的制定	.....	(15)
第三节 合理确定收益是制定电价的重要依据	.....	(17)
第三章 影响电力成本的因素	.....	(20)
第一节 供电量及其对电力成本的影响	.....	(20)
第二节 最大需量对成本的影响	.....	(20)
第三节 负荷率或设备利用率对成本的影响	.....	(21)
第四节 负荷分散率对成本的影响	.....	(22)
第五节 用户位置对成本的影响	.....	(24)
第六节 用电时间对成本的影响	.....	(25)
第七节 负荷的季节变化对成本的影响	.....	(26)
第八节 力率或功率因数的影响	.....	(27)
第九节 停电机率对成本的影响	.....	(28)
第十节 用户履约状况对成本的影响	.....	(29)
第十一节 内部因素对成本的影响	.....	(29)
第十二节 各因素的综合分析	.....	(30)
第四章 电力成本的计算	.....	(33)
第一节 电量平衡的计算	.....	(33)
第二节 最大负荷与各类负荷分散率的计算	.....	(34)
第三节 生产费用和投资费用	.....	(37)
第四节 年度生产费用的初步分摊	.....	(39)
第五节 年度成本的第二步分摊	.....	(45)
第五章 影响电价水平的外部因素分析	.....	(49)
第一节 供求关系与价格需求弹性系数的影响	.....	(49)
第二节 自然条件对价格水平的影响	.....	(52)
第三节 历史和社会因素对电价总水平的影响	.....	(54)
第六章 边际成本理论及其应用	.....	(57)

第一节	边际成本的概念	(57)
第二节	利用长期边际成本制定电价的程序	(59)
第三节	电力供需曲线与长期边际成本决定电价的原理	(61)
第四节	长期边际成本的预测步骤及其计算方法	(64)
第五节	严格长期边际成本的调整	(67)
第七章	电价制度与电价管理	(74)
第一节	现行电价制度	(74)
第二节	现行电价的计价形式	(79)
第三节	电费	(92)
第四节	电价、电费的统计与分析	(100)
第八章	上网电价与互供电价	(109)
第一节	上网电价与电网间互供电价的管理原则	(109)
第二节	并网运行的小水电电价	(111)
第三节	小火电及企业自备电厂电价	(115)
第四节	股份制电厂电价	(119)
第五节	跨省电力系统的互供电价	(123)
第九章	电价的监督	(132)
第一节	电价监督的必要性及种类	(132)
第二节	外部监督	(136)
第三节	内部监督	(140)
第十章	计算机在电价、电费管理中的应用	(146)
第一节	电费管理中应用计算机的意义及现状	(146)
第二节	电费管理系统的设计与开发	(147)
第三节	电费管理应用计算机的前景	(152)
第四节	计算机在电价管理中的作用	(154)
第五节	电价管理信息系统	(156)



第一章 概 论

第一节 电价及电价改革的重要性

一、电价的界定

电价是电力产品价值的货币表现。1995年12月28日第八届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议通过的《中华人民共和国电力法》第三十五条规定，“电价，是指电力生产企业的上网电价、电网间的互供电价、电网销售电价。”上网电价是指各发电企业送入电网的电价；电网间的互供电价，则根据电力市场和电网输、配功能的划分，划分为输电电价和配电电价；电网销售电价又可根据售电方式的不同，分为趸售电价和直供销售电价。此外由于农电的特殊性，又有农村电价。

按照我国现行的电价制度从计量电费的方式来分，电价分为二部制电价和单一制电价；又根据电能在不同时间里因用户需求的变化电网供求变化差别很大的原因，按照用电时间序列划分，电价又划分为峰谷分时电价和丰枯分季电价。

此外，在经济不太发达、用电量少并且比较单一的情况下，有的地区曾实行过区段制和定额制电价。

二、电价的重要性

电价是国民经济价格体系中一个重要的组成部分，电价的合理与否直接影响着国民经济的发展，影响到是否有效地、合理地使用电能和节约电能。在市场竞争中还会直接影响到电力行业的竞争实力。由此可见，电价问题，不仅关系着国家利益，人民生活，也关系着电力工业自身的生存和发展。这是因为电力工业是国民经济中的基础性行业，它承担着电能的生产、传输和供应任务，是提高人民物质文化生活水平，实现国民经济现代化的物质保证。电价，作为国民经济重要物质产品部门产品价值的体现，自然就成为整个国民经济价格体系中一个起着举足轻重、事关全局的重要部分。因此，充分认识电价的重要性，自觉地按照价值规律要求，研究和制定我国的电价政策，确定合理的电价水平，使电价能及时、准确地反映电能的供求变化，准确体现电能的质量和数量，从而建立起我国合理有效比较完善的电价体系，就成为摆在我们面前的一项极为重要的工作。每个电业职工，都应该有这样的认识。

三、电价改革的重要性

电力生产销售应当符合电力商品生产供应与需求平衡的规律，应当满足合理的国民经济

增长需要，应当与广大用户的有效需求相适应。这里讲的有效需求是指有电费支付能力的需求，而不是不雇用户收益状况，不考虑电费回收情况的单纯用户需要。电价水平的高低，必须反映电能生产供应及销售成本变动状况，包括资金成本、运营成本、管理利润和税金。电价还要反映电力市场供求关系变动，促进电能的合理使用和社会能源的节约。但是我们现行的电价还远未满足上述的要求。电力企业的资金利润率偏低，企业缺少发展活力，很难与其他工业部门展开平等有效的竞争。就利用银行贷款来说，中国人民银行提出的贷款原则，是实行的经营有效益，商品销路好的企业，但电力行业就难以做到。因为电力产品的供应还很难按照市场规律所要求的那样按照有效需求进行供应。比如有些产品积压、经营亏损的企业仍需要用电，有些没有支付能力的居民，也在用电，电力企业要按规律办事，就会遇到行政的干预。另一方面，在某些地区和某些时段，经营效益好，商品畅销的企业要增加用电容量，或加大用电负荷，还要交贴费和增容费，甚至受到拉闸限电的制约。可见现行的电能供应还没有完全反映商品生产价值规律的要求。虽然，我国的电价自改革开放以来，已经发生了很大的变化，但距按市场机制，实行商业化运营要求，相差甚远。主要表现是，电价总体水平偏低，电价制度仍不尽合理。各类用电定价不符合公平负担的原则，照明电价相对偏低，大工业电价相对偏高。大工业电价中的基本电价部分偏低。

特别应该提出的是，优待电价，不仅种类多，而且优待幅度也偏大。尽管近几年政府做了许多调整，取消了对部分用户的优待，但同市场化运营的要求相比，总体上看仍然是不合理。优待电价，是历史上形成的。它属于计划经济的产物，是国民收入统收统支的结果。它体现的是政府行为，而不是企业经营行为。它代表的是政府对某些行业用户生产或生活用电的一种照顾和扶持，牺牲的是电力企业的利益，这种优待电价执行的结果是，受优待的行业和用户从电力企业失去的利益中得到了实惠，减弱了市场对这些行业竞争的压力，另方面却给电力企业的生产经营加重了负担，增大了竞争的风险。因此，优待电价，应创造条件，尽早取消。

总之，我国的现行电价既不完全是计划经济的，也不能完全体现社会主义市场经济规律的要求，并且电价的分类既十分复杂，又相当混乱。这种状况，也许对个别的地方电厂和独立电厂有些好处，但对中央和中央投资兴建的电力企业则好处不多，对发电企业比较有利，对输电和配电企业不利。在发电企业中对独立投资的电厂，较有利，但对中央投资电厂则利益不大，在发电企业中，对火电，特别是对小火电有利，对水电和核电则不太有利。

综上所述，电价改革不仅是重要的，而且电价改革又是十分迫切的。电价的改革对提高电力企业的效益，增强企业的投资能力关系极大。因此，电价的改革，对国民经济发展，对企业的壮大是非常重要，也是十分迫切的。

第二节 电价改革回顾

我国的电价改革是从 1980 年开始的，十几年来，政府出台了一系列的政策，概括地说来，可分为以下几个阶段：

第一个阶段，是结构性调整阶段，时间大致是从 1980 年至 1984 年。这一阶段的主要工作是通过电价结构的调整，来缓解电价中存在的最突出的不合理问题，具体措施有下列几项：一是从 1980 年 7 月 1 日起，取消了电石、电解铝等十一种产品的优待电价，改为一律按华北地区电价标准收费；第二，同时提高了东北地区冶金、化工、石油等 30 个用电大户和小电厂、小矿

石、小化工的电价，实行与华北地区同样水平的电价。并且取消和减少了北京、天津、上海等八个省市实行的有关的优待电价；三是 1980 年颁布了新的功率因数考核标准，提高了功率因数考核指标，改变了奖励办法，扩大了奖励幅度和实施范围，明确了空调、电热器等家用电器的收费标准。除了大工业用户以外，其他一律执行照明电价的收费标准。

第二个阶段，是执行多种电价制度，调动多家办电积极性阶段。这段时间大致从 1985 年到 1989 年，有些政策延续至现在。

执行多种电价制度有着深刻的历史背景。首先是由于国民经济快速发展，电力供需矛盾十分突出。在此之前，虽然也有缺电现象，但那时，仅限于沿海经济发达地区。进入 80 年代以后，特别是到 80 年代中期，形成了全国范围内的严重缺电局面。据测算，1985 年全国缺电力 1200 万 KW，缺电量达到 200 亿 KW·h，全国供用电设备比，由 80 年代的 1:2.22，提高到 1985 年的 1:2.48。根据电力工业发展的实际，解决缺电问题的关键是增加电力建设资金的投入。可是只依靠中央的财政是十分困难的，必须依靠全社会各部门各单位的积极性，依靠全国人民的投入，才有可能克服面临的困难。

但是，如何调动全国人民办电的积极性呢？历史和改革开放的实践都证明，必须要使投资者的权和利得到可靠保证。经过周密调查研究，政府认为，在统一电价不能大幅度提高的情况下，允许一部分电价先行一步，提高部分电价成为政府的最佳选择。与此同时，国务院物价部门对价格的改革注重价格体系的调整，开始从计划价格体制逐步向市场价格过渡。1985 年国务院物价部门出台了“调放结合，以放为主”的物价政策；煤炭、原材料、运输部门相继实行了“双轨制”的价格政策。电价也相应的实行了与双轨制相适应的多种电价政策。电力部门由于燃料、运输费用的提高，加上第二步利改税的实施，电力的生产成本大幅度上涨，电力产品的税赋也由 15% 上升到 25%，电力企业的资金利润率急剧下降，政府电力部门的财务状况面临着十分困难的局面，同时潜伏着全行业的危机。1982 年电力部门率先实行的拨改贷制度，使企业难以按期还本付息。为了扭转这种局面，政府在 1987 年，1993 年，1996 年，1997 年采取一系列的政策，先后出台了多种电价政策。其基本的措施是实行指令性电价和指导性电价相结合，两种系列电价同时实行的政策。这种政策实行的结果，大大调动了各地区、各部门投资办电的积极性，使全国对电力工业的投资大幅度增加，电力的装机容量大幅度增长，使电力工业得到了空前的快速发展。

第三个阶段，“八五”期间，完善电价改革措施，深化电价改革阶段。这段时间，从 1991 年～1996 年，这段时间电价改革主要取得了以下几方面的进展：

（一）确立了电价改革的目标和方向。

在借鉴国际电价管理经验，总结我国电力工业实践的基础上，制定了深化电价改革的总体方案，确定了建立起科学合理的电价形成机制和管理体制的电价改革目标，形成了逐步实现电价制定原则与国际惯例接轨的电价改革思路，明确了总体安排与局部推进相结合的电价改革步骤，为进一步指导和推进电价改革打下了重要的理论和思想基础。

（二）电价法制建设有了一定的进展，新的电价机制初步形成。人大常委会通过的《电力法》关于电价与电费的条款从改革的角度对电价的制定原则，形成机制、审批程序，以及法律责任都做了框架性的规定，用法律的形式明确了电价改革的方向。这为今后依法管理电价，奠定了良好的法制基础。

（三）电价结构不合理的状况，有了明显的改善。1993 年将 85 年以来的燃运加价标准并

入了目录电价，两部制电价中基本电价部分有所提高。由过去实行几十年的4元/KVA, 6元/KW, 提高到10元/KVA, 15元/KW; 9元/KVA, 135元/KW; 8元/KVA, 12元/KW, 三档。同时统一了价区。使一个省区内同一用户执行不同目录电价标准的问题得到了解决。并且将非居民照明电价，独立成类，适当提高了居民生活电价。这些措施，使电价结构变得较前合理了。

(四)电价水平较前有了较大的提高。

1995年部属电力企业平均电价为262元/千KW·h, 比1990年提高了25%。

(五)推行了峰谷分时电价，在合理配置资源方面，其调节作用有所发挥。“八五”期间，针对不少地区出现的“不缺电量，缺高峰电力”的形势，电力部提出的“开发”与“节约”并重的方针，并提出执行峰谷分时电价作为电价工作的一个重点，截止到1995年底，全国有20个电网都实行了峰谷分时电价。部属电网实行峰谷分时电量达到1844亿KW·h, 占全部售电量的30.6%。全国各省峰谷电电量情况见附表(附表1-2-1)。

表1-2-1 部分电网峰谷分时电量占全部电量比重(%)

序号	电网名称	1994全年度	1995全年度	序号	电网名称	1994全年度	1995全年度
1	京津唐	7.35	18.77	11	江西	17.33	28.12
2	山西	28.23	30.89	12	陕西	9.50	9.50
3	河北	41.9	22.17	13	甘肃	12.93	9.41
4	东北	55.04	61.39	14	宁夏	11.00	13.17
5	上海	30.26	38.25	15	青海	48.54	58.19
6	浙江		58.53	16	新疆	56.86	50.80
7	安徽		24.8	17	四川	8.94	19.20
8	湖北	8.49	35.42	18	山东	0.45	26.00
9	湖南	16.52	26.61	19	福建	32.12	60.51
10	河南	21.4	27.1	20	广西		0.90
合计		17.63	30.63	合计		17.63	30.63

(六)电价基础管理工作有所加强

1992年为搞好燃运加价并入目录电价工作，组织开发了并价程序，利用亚行赠款，开发了“电价管理信息系统”，并分期举办了培训班，使电价管理人员素质得到了提高。

(七)电价程序有所好转。“八五”期间通过开展城市和农村电价检查、整顿、清理乱收费等活动，纠正了一些不合理的电价行为，明确了一些电价政策界限，积极推行了统一销售电价，农村分类综合电价等措施，整顿了电价程序，乱加价的现象有所抑制。

尽管“八五”期间电价改革取得了上述进步，但是许多根本性的问题仍未得到彻底解决，同时，在改革中还又出现了一些新的问题。这些问题主要有以下三个方面。

第一，电价形成机制不科学，指令性电价水平仍然偏低；指导性电价形成制度不规范。指令性电价和指导性电价两种形成机制并存的格局，仍未打破，尚未形成一套科学合理的有效电价机制。尤其是指令性电价形成机制，仍然沿用传统计划经济模式下的老办法，例如，以燃运加价代替电价的全面调整；93年新的目录电价出台以后，电价调整从其内涵来看，仍然只考虑了燃料、运输成本的推动，其他成本提高造成的影响，则要靠电力企业内部消化。这种指令性

电价形成机制属于部分成本推动型，致使指令性电价水平仍然偏低，电价没有筹资功能，只能维持其简单再生产。而指导性电价部分，则没有统一的作价公式，全国各地，做法各异，随意性较大。

第二，电价管理体制不健全，电价行为很不规范。

至今，仍未在全国建立起既有利中央宏观调控，又有利发挥地方积极性，既与社会主义市场经济机制相适应，又符合电力工业发展规律和特点的，有效、有序、合理、合法的电价管理体制。

第三，电价结构，仍不尽科学、合理。

至今仍未形成一套科学、合理的电力比价关系。电价分类，两部制电价中基本电价与电度电价的比价，峰谷分时电价，趸售电价与直销电价水平差别方面均要进一步研究，适当拉开差距。电价在电力资源配置方面的基础性调节作用，尚未充分有效的得到发挥。

上述种种问题，说明电价的改革，仍是“九五”期间面临的一项十分艰巨迫切的工作任务。

第三节 电价的现状和存在的问题

一、电价的现状

(一)关于电价形成机制的现状

关于电价的形成，目前是两种机制并存的局面。一种是中央投资建设的电力项目，执行指令电价，另一种是华能及地方集资办电项目以及地方组织的电力建设项目实行指导性电价。指令性电价是一种维持简单再生产的电价形成机制。1993年以前，指令性电价由目录电价和燃运加价组成。1993年以后我们实行了目录电价和燃运电价的改革，同时还实行了还本付息电价政策，每KWh是0.58分。制定了新的目录电价，1994年还本付息电价又提高了0.015元，到1994年底部属电力企业是0.255元/KWh。

从总体来看，指导性电价是一种能够满足扩大再生产的电价形成机制，指导性电价有几种具体形式，它们是：

1. 集资办电电价；
2. 利用外资办电电价；
3. 代料加工发电电价；
4. 小水电电价；
5. 小火电电价；
6. 自备电厂电价；
7. 用户超计划用电指标用电电价；
8. 电网超产自销电价；
9. 退役机组发电电价。

指导性电价形成的主要模式是满足还本付息。因此，指导性电价的水平起点比较高。例如，华能国际电力开发公司1994年的平均电价是0.33元/KWh。

关于多种电价政策的执行，目前有几种方式：

1. 实行全省统一销售电价。如国家1991年在湖南试点的方式。经国家批准的电网还有

河北的南部电网，上海电网，云南电网，贵州电网以及西北各省区电网。目前，已有 19 个省市实行了统一电价。这种方式是在不改变指令性电价和指导性电价形成机制的前提下，通过简单的合并办法，把两种电价统一起来。

全省用户执行统一的目录电价有许多好处。首先，这种执行方式的好处是简化了电价的管理和建立了电价的正常秩序，可以有效地抑制各地出现的层层乱加价的情况；其次是减少计划用电中的管理矛盾，有利于集资办电事业的健康发展；再次是为电价结构的改革，推行峰谷和分时、丰枯电价等科学的电价措施，创造了有利的条件。但是，实行全省统一销售电价，也还存在一些问题，例如，它没有从根本上改善电价形成机制。由于电价管理的权限集中，审批权限难度也增加了。实行这种方式对大型机组，原来指令性指标多的地区，负担有所加重。

2. 实行多层次统一销售电价

这是 1991 年国家在湖北省试点的一种方式。这种方式是在执行省一级统一销售电价的基础上，根据本地区的实际情况，实行综合加价的办法，用以解决本地的资金回收问题。目前，经国家批准或地方自发实行的电网有湖北、四川、河北、浙江、山东等电网。

3. 实行“双轨”运行方式

这种方式是用户根据电量的分配计划，分别执行相应的指令性电价和指导性电价。目前，执行这种方式的有江苏、辽宁等电网。

比较以上三种方式，“双轨”制方式比较复杂，统一销售电价最为简单，但从出台的难度来看，统一销售的办法难度最大，“双轨”制则较容易。从改革的方向和目标来看，统一销售电价是我们电价改革的目标，“双轨”制电价，只能是一种过渡的办法。

（二）关于电价管理体制的现状

1985 年以前，全国电价均由国家实行高度集中、统一的管理模式。“七五”计划开始以后，随着集资办电政策的实施，为调动地方办电的积极性，实行了按照电量性质，中央和地方进行分权、分级管理的形式，中央管理的范围是：目录电价，大多数电厂的燃运加价，电价标准的审批，含中央投资项目的还本付息电价，统一销售电价等。

地方管理的范围是：不含中央投资电力项目的还本付息电价，代燃料加工电价，小火电和小水电电价，少数电网的燃运加价等。

二、电价现状中存在的问题

（一）从电价形成机制上来说，主要有三个方面的问题：

1. 指令性电价形成机制与社会主义市场经济体制和电力工业的发展实际不相适应。

指令性电价是在传统计划经济体制下的一种价格形式。电价形成机制长期以燃运加价代替电价的全面调整。近两年来（即 1993 年和 1994 年）虽然考虑了还本付息电价的部分因素，但从内涵上讲，指令性电价仍然属于成本推动型的电价机制。特别应该指出的是，除燃料成本以外，其他成本项目，如折旧，大修，原材料费用的提高，都需要电力企业自行消化。在这种机制下，电力企业特别是电网拥有的直属电厂，长期处于微利经营状态，很难使企业实现自我发展，自我约束的良性循环。

2. 指导性电价形成机制不规范

这种机制实行的结果打乱了电价的正常秩序。国家对指导性电价的形成，在管理上长期

没有统一的政策法规,各地对电价的管理办法也各不相同,受局部利益的驱动,出现了一些非规范的价格行为。不仅超前挤占了电价调整的空间,影响了国家合理电价价格的调整和改革,而且有些地方甚至直接参与了电价的核定和电费的计收。使一个地区,一年内获取少则数千万元,多者达数亿元的价差收入。这些收入全部游离出电力企业的销售收入,搞乱了真实的售电成本和价格关系。

3. 两种电价形成机制并存运行,加大了电价管理上的难度。一方面难以制定出科学、合理的运行规则,难以提高电价执行的透明度,同时也避免不了两种机制在执行中间的相互磨擦,另一方面两种电价的执行,也成为各级政府物价大检查的重点,在一定程度上加大了企业的负担。

(二)从电价管理体制上看存在的主要问题是:

1. 管理权限模糊

这主要反映在指导性电价上。还本付息电价似乎是含中央投资项目由中央来批,不含中央投资项目由地方来批。实践上这很难鉴别清楚。各有各的理解,加大了电价管理的难度。各自都有审批权,发生在同一个项目上,很难说清楚。在此以外的电价也不好确定管理部门,各级政府都有自己的审批权,造成了部分售电价格乱涨的混乱局面。

2. 电价管理未走上法制化、制度化的轨道

迄今为止,还没有系统地、配套地管理电价方面的法律文件。尽管电力法中有部分电价方面的条款,由于缺少令人信服可以操作的具体配套文件,现行电价管理和改革又不能完全反映电力工业生产的实际情况。电价的决策还存在着随意性,有的改革措施,正如世界银行关于电价改革报告所描绘的那样,由于各个偶然事件和相对的紧迫需要,采取的措施还是长期构想的价格改革方案。

3. 层层加价局面难以有效的抑制

地方政府指导性电价的审批权限以及 0.02 元/KW·h 的加价增收,交地方政府的办法出台以后,地方受局部利益的驱动。加上从财政上的考虑,往往在指导性电价的核定和在收取电费方面出现了许多不规范的政府行为。利用地方综合加价的审批权限和出台各种加价措施筹集资金办电,乃至其他的建设资金,由于既得利益的干涉,层层加价局面难以采取有效措施加以抑制。

(三)从电价结构上看电价也不尽合理。主要表现在:

1. 现行的电价分类还主要是按用电性质和用途进行分类,使同一用户的不同性质和用途的用电要分别计价,因此要分线、分表进行计量。这样一方面增加了不必要的表数投资,造成了用户投资的浪费,另方面也增加了抄表收费的难度。

2. 目录电价中基本电价和电度电价之间的比价不尽合理。

主要表现是基本电价的比例偏低,不能发挥两部制电价在促进大功率用户,合理用电提高设备利用率方面的作用,两部制电价的范围还很小,仅在受电变压器 320KVA 以上的用户中实行,而目前中型用户的比重日益提高,对电网的影响也越来越大,因此,急待对两部制电价范围作进一步的适当调整。

3. 缺少合理的地区差价

对于能源分布的不同,电价目录中除东北地区受电电压不同,电价偏低以外,关内电价基本上执行的是统一水平的电价。近年来,各地区电价水平拉开了一点差距,现在高低价差在每

千瓦时 0.2 元左右,但远未达到合理的地区差价标准。能源的分布和运价不等,也给电网合理调度带来了一定的困难。

4. 电价结构方面,趸售电价亏损,电价倒挂,长期存在的工农产品优惠电价等问题,依然存在。

归纳起来,现行电价存在着三个方面主要问题:

一是科学合理的电价形成机制尚未建立,电价改革远未走上规范化制度化的轨道,电力工业还没有实现自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展的良性循环。

二是电价管理权限过于分散,对于非中央管理的电价行为,缺乏统一规范,层层擅自加价集资,加收其他费用的现象,尚未得到有效地抑制。

三是电价结构不合理的问题,仍然很突出。特别是峰谷电价还没有全面实行,峰谷电价偏小,电价分类,趸售电价等方面也存在不少问题。

因此,电价问题,仍然是电力工业发展和改革的重要问题,按着建立社会主义市场经济的要求,理顺电价结构和电价管理体制,实现同网、同质销售电价的统一,建立电力工业发展的良性循环机制,促进整个国民经济的加速发展还需要长期的做大量的工作。

第四节 深化电价改革的基本思路

一、改善电价形成机制是深化电价改革的核心内容

1994 年国家推出的投资、财税、金融体制改革,为建立适应社会主义市场经济体制要求的电价形成机制提供了机遇和条件。同时,通过近几年的电价改革也积累了一些经验。特别是 1993 年的电价改革取得了突破性的进展,实行了燃运加价的电价,出台了中央项目的还本付息电价。这些都表明加快电价改革建立科学合理的电价形成机制的条件和时机已比较成熟。

电价形成机制的差别主要反映在电价中利润核定上。我们总结国际上电价形成机制、利润核定的确立,归纳起来大体上有三种模式:第一种模式是资产利润净值率模式。即按照资产的净值,原则上说以净值作为基础,按照一定的利润率标准来计算电价的利润额。目前实行这种模式的我们周边国家有日本南韩以及我国的香港地区、台湾省。第二种模式是资本回报率模式。就是按照项目资本金投入的数额,保证一定回报率的模式。按保证能获得一定回报率的标准来制定电价。这个回报率必须是动态概念。目前世界上有美国、德国等国家采用这种模式。第三种模式是财务收支平衡模式。法国、意大利等国采用这种模式。这就是大家所说的边际成本电价,应该说明的是,边际成本定价主要是对电价结构而言的,我们现在讲的是电价形成机制,是电价水平。笼统地讲边际成本定价,是不科学的。

电价形成机制的改革,应当是以建立与社会主义市场经济要求相适应,有利于引入竞争机制,实行法制化管理,与电力工业体制改革相配套,有利于鼓励集资办电,有利于加强电网的统一管理,有利于提高电力工业的生产效率,有利于实现资源的优化合理配置为目的。

二、电价形成机制改革的目标

上网电价形成机制改革的目标之一,是引入有限的竞争,目标的选择取决于我国电力企业

改革的方向。纵观世界各国电力工业改革发展的历史，垂直垄断发供电一体型，长期占有主导地位，进入80年代以后，欧美一些国家逐渐掀起了把竞争机制引入发电环节的改革之风，鼓励建立独立核算的发电企业，并由其与用户协商定价或竞争上网电价，目的是使用户取得廉价的电能。

我国随着电价机制的改革，多家办电的格局已经形成。国际华能、地方办电、中外合资，利用外资等独立发电企业，已经占有一定的比重，并且呈现快速发展的势头。因此，为了提高公平和效率的水平，对上网电价的形成引入竞争机制已经势在必行，但是从全国来说，考虑到电力供需矛盾，在相当长时间内还难从根本上得到解决，电价的改革还不可能立即达到完全引入竞争机制的目标。目前电价形成引入竞争机制，还只能是有限的，把有限竞争作为目标。具体操作有两种方式可供选择，即第一，将上网电价实行两部制电价，基本电价由国家规定，电量电价由发电企业与电网协商确定。保证发电企业容量成本的回收，利润成本补偿及收益的取得靠竞争来实现。第二，将上网电价实行峰谷分时电价，高峰和平段电价由国家定；低谷电价放开的电价，保证发电企业的容量成本和所发电力的运行成本的回收，并且要有一定的收益。这种方式与前种方式的区别在于更有利于保护投资者的积极性，但其竞争的范围比较小。

上网电价形成机制改革的目标之二，是合理成本，合理盈利，公平负担原则。

由于电网经营是有垄断性以及其产品使用的公益性，使价格的改革不可能一下子完全放开。所以必须由国家统一管理。但是改革的目标是首先要切实贯彻合理成本，合理盈利和公平负担的原则。具体的标志是电价的调整应当是数量化、公式化的，要建立有效的成本调控体系，实行成本和电价管理一体化的管理方式，建立科学的、合理的电价结构，分类电价与分类成本相适应。电网售电电价改革的目标是建立群体性的财务平衡制度，由电网建立专门的帐户，来调整实际执行与规定的利润率差额。将差额利润部分转到此帐户上。当企业经营期内利润率达不到规定标准时，由帐户补给。这就是说，电网将来在正常经营条件下，可以取得合理盈利，但不能获取超额利润。

三、电网电价改革的近期对策

实现电价形成机制改革目标需要有一个相关体制和政策配套到位的过程，要有一个统一认识的过程，因此，近期内要做些过渡性的安排，主要有以下两个方面。

(一)采取统一的定价办法。统一上网电价的核心，是要统一成本的核定办法和统一利润率的标准。关于构成电价成本的标准核定，首先要统一各个成本构成要素标准和统一利润率的标准。统一各个项目的计算参数及计算公式，避免成本计算中的不规范做法和随意性。其次是统一贷款的偿还方式。按国家计划来安排电力贷款的偿还年限和利润率标准来规范电价的计算办法。

关于利润率标准问题，考虑到周边国家和地区大多数采用固定资产净值利润率的计算方法，同时，这个办法在操作上比较简单，透明度高，所以我们认为我国的改革也可以采用固定资产净值利润率作为计算电价的基础，其标准的确定，可以参照国债利率的标准来计算，考虑到电力投资及风险性存在，利率标准可以略高于国债利率的标准。当国债利率高时电业盈利也可以高一些，国债利率低时，电业盈利也应低一些。

对于贷款形成的固定资产净值部分，按照贷款的利率扣除，以促进电力投资者，努力使用