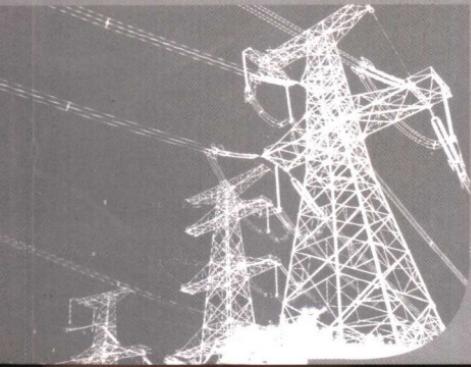


电力营销服务



电价体系

曾鸣 贾振旺 黄昆彪 著



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

电力营销服务



曾鸣 贾振旺 黄昆彪 著

电力营销服务 与电价体系



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本书分为绪论、电力市场营销的相关概念及策略研究、电力市场营销方案的效益评价模型及方法、电力营销辅助决策支持系统的研发、电力客户关系管理理论及其应用、供电企业差异化服务理论及其应用、客户信用管理理论及应用、大客户经理制在供电企业的应用、供电服务质量评价理论及应用、市场环境下峰谷分时电价优化理论研究、峰谷分时电价优化理论的实证分析、上网电价与销售电价联动的理论研究、可中断负荷及其激励机制研究、基于结构优化的两部制电价设计研究、高可靠性电价机制与实施方案设计研究等十五章，阐述了电力营销、电力服务、电价机制三方面的理论和应用实例。

本书可供电力营销部门的管理人员及从事电价理论研究、电价管理的专业人员学习参考，亦可供电力专业的师生阅读和参考。

图书在版编目（CIP）数据

电力营销服务与电价体系 / 曾鸣，贾振旺，黄昆彪著 .

北京：中国电力出版社，2007

ISBN 978-7-5083-4892-6

I. 电... II. ①曾... ②贾... ③黄... III. ①电力工业-市场营销学②电力价格-研究 IV. F407.615

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 127933 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>）

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2007 年 4 月第一版 2007 年 4 月北京第一次印刷

850 毫米×1168 毫米 32 开本 12.25 印张 323 千字

印数 0001—3000 册 定价 25.00 元

敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

目 录

| | |
|-------------------------------|-----|
| 第一章 绪论 | 1 |
| 第二章 电力市场营销的相关概念及策略 | 4 |
| 第一节 市场营销的基本理论 | 4 |
| 第二节 电力市场营销的基本理论 | 7 |
| 第三节 电力市场营销与需求侧管理的区别 及联系 | 15 |
| 第四节 电力市场营销方案的制定过程 | 17 |
| 第三章 电力市场营销方案的效益评价模型及方法 | 19 |
| 第一节 电网企业的盈亏平衡分析及降价 空间研究 | 19 |
| 第二节 营销方案的经济效益评价模型及方法 | 22 |
| 第四章 电力营销辅助决策支持系统的研发 | 36 |
| 第一节 模块设计 | 37 |
| 第二节 模块划分 | 41 |
| 第三节 数据结构 | 52 |
| 第四节 开发实例 | 61 |
| 第五章 电力客户关系管理理论及应用 | 87 |
| 第一节 客户关系管理理论及相关技术 | 87 |
| 第二节 电力客户关系管理系统 | 101 |
| 第六章 供电企业差异化服务理论及应用 | 119 |
| 第一节 差异化服务的基本理论 | 119 |
| 第二节 供电差异化服务案例分析 | 132 |
| 第三节 供电差异化服务规范与建议 | 150 |
| 第七章 客户信用管理理论及应用 | 159 |

| | | |
|-------------|----------------------------|-----|
| 第一节 | 客户信用管理理论概述 | 159 |
| 第二节 | 供电企业客户信用评级技术 | 165 |
| 第三节 | 客户信用管理案例分析 | 174 |
| 第八章 | 大客户经理制在供电企业的应用 | 200 |
| 第一节 | 客户经理制的实践 | 200 |
| 第二节 | 供电企业客户经理制的应用 | 212 |
| 第九章 | 供电服务质量评价理论及应用 | 235 |
| 第十章 | 电力市场环境下峰谷分时电价优化理论研究 | 241 |
| 第一节 | 峰谷分时电价概述 | 241 |
| 第二节 | 峰谷分时电价优化分析的基础理论 | 244 |
| 第三节 | 峰谷分时电价优化的模型与方法 | 249 |
| 第十一章 | 峰谷分时电价优化理论及实证分析 | 257 |
| 第一节 | 峰谷分时电价优化理论在省级电力市场的实证分析 | 257 |
| 第二节 | 峰谷分时电价优化理论在区域电力市场的实证分析 | 279 |
| 第三节 | 峰谷分时电价优化的软件系统开发 | 289 |
| 第十二章 | 上网电价与销售电价联动理论及实证分析 | 295 |
| 第一节 | 上网电价与销售电价联动的基本理论 | 296 |
| 第二节 | 上网电价与销售电价联动理论的实证分析 | 300 |
| 第十三章 | 可中断负荷及其激励机制研究 | 308 |
| 第一节 | 可中断负荷概述 | 308 |
| 第二节 | 可中断负荷的实施效益分析 | 310 |
| 第三节 | 可中断负荷实施方案的设计 | 313 |

| | | |
|-------------|--------------------------------|-----|
| 第四节 | 可中断负荷的激励机制研究..... | 320 |
| 第十四章 | 基于结构优化的两部制电价设计研究 | 333 |
| 第一节 | 我国目前的销售电价现状分析..... | 333 |
| 第二节 | 我国现有的电价制度..... | 335 |
| 第三节 | 供电成本测算方法..... | 338 |
| 第四节 | 边际成本理论在电价设计中的应用..... | 340 |
| 第五节 | 基于结构优化的销售电价设计..... | 345 |
| 第十五章 | 高可靠性电价机制与实施方案设计研究 | 358 |
| 第一节 | 高可靠性电价概述..... | 358 |
| 第二节 | 国内外高可靠性电价的现状..... | 361 |
| 第三节 | 各种供电方式下的可靠性分析..... | 364 |
| 第四节 | 高可靠性电价机制及其优化方案设计 与实证研究..... | 369 |
| 参考文献 | | 381 |



第一章 緒論

市场营销是以满足人类各种需要为目的，通过市场变潜在交换为现实交换的活动。对企业来说，市场营销是判断消费者对商品和服务的需求，刺激它的需求，并把商品和服务销售给消费者，完成企业运营的全过程。因此，市场营销是企业全部经营活动中的关键一环，其他工作也应以市场营销工作作为中心进行开展。

在电力市场改革中，最基本的思想就是把电能看作一种商品，当然，也要考虑到其特殊性。同样，针对电能商品的电力市场营销，也应成为电力企业经营活动开展的中心，被充分地重视和研究。

电力营销的管理模式必须以市场为导向，把电力营销定位为供电企业的核心业务，电力的生产经营活动应服从和服务于电力营销的需要，电力营销的总体策略以国民经济可持续发展为依托，以环保、能源消费结构调整为契机，以市场需求为导向，以需求侧管理为手段，以优质服务为宗旨，以满足客户需求、引导客户消费为中心，以提供电力在终端能源消费市场的比例为目标，实现社会效益和公司效益的同步提高。

与普通商品的市场营销相同，在制定电力市场营销方案时，应充分考虑到市场环境的特点以及市场发展的要求。近年来，电力需求增长呈现出下述较为明显的特点：电力最高负荷增长很快、峰谷差不断拉大、负荷率不断降低，某些地区还出现了季节性、阶段性缺电的情况。这些问题的出现对电网的安全运行具有较大的影响，并且，如果单纯采用建设电源的方式解决，将造成电能资源的极大浪费。于是，需求侧管理的理念被逐渐重视。采

用需求侧管理的方法，可以科学、合理地引导用电需求，较为经济、简便地解决上述问题。

目前，随着电力市场的不断开放，电力的销售渠道不断增加，电力客户的选择范围也将逐渐扩大，这就意味着供电企业的竞争对手将会增加。这不仅有来自其他能源供应商的竞争压力，还受到其他电力销售公司、零售商，甚至独立发电公司的竞争威胁。怎样在这样的市场环境中取得并保持竞争优势，赢得新客户，留住老客户，针对不同类型、等级的客户设计相应的营销策略，保持与客户的长期、稳定、有利的供求关系，就成为电力营销的关键点。服务策略也就成为了电力营销中重要的组成部分。

电力营销中的服务策略主要有以下两方面的作用：

第一，有效地开拓电力市场。

供电企业通过服务最大可能地满足客户需求，使客户从公司尽可能多地获益，从而保持客户稳定，并实现客户挖掘，使潜在的用电客户和其他能源客户成为自己的客户，以获得持续、健康的发展空间。

第二，树立良好的企业形象，提高信誉及知名度。

企业形象是社会公众对企业整体的印象和评价。供电企业是垄断性、公用性很强的企业，其生存发展和社会环境均要求其形象必须得到全社会的认可。社会公众往往从供电企业的市场营销工作，主要是营销服务工作来认识其经营管理水平，评价企业形象。服务营销使供电企业在完成电力商品营销的同时，实现其形象的展示和品牌的创建。

供电企业可通过服务营销完善并塑造自身的安全形象、产品质量形象、服务形象、全员素质形象、公共关系形象、社会形象、法制形象等，创出自己的品牌，以提高企业的信誉度和知名度，增加社会对电力商品的信任度、依赖性。

对于供电企业来说，影响市场营销的另一个主要因素是价格，尽管提高电能质量、供电可靠率和服务质量、减少停电时间、加快报装速度都可以实现促销，但这些作用不很大，选定目

标市场，运用合理价格，完全可以抢得市场进行促销。

供电企业电力营销价格策略的制定要为不同的电力市场分别确定不同的定价目标，并综合考虑影响电价形成的各种因素。如：

- (1) 根据用户用电量或负荷率的不同而实施的超基数优惠用电；
- (2) 考虑时间因素的影响，实施峰谷电价和其他分时电价；
- (3) 考虑季节因素的影响，实施丰枯电价；
- (4) 根据用户对电能需求的差异，如服务水平、电能供应的可靠性来确定不同的电价；
- (5) 针对当前电费回收较困难的现实，对及时缴费的用户给予电费优惠的政策以鼓励用户及时缴费。

总之，供电企业在实施电力营销价格策略时，要服务于企业总的营销目标，要遵循市场经济的基本规律，要与其他营销策略综合运用。要用激励用电的价格策略，建立灵活有弹性的电价体系，主动出击，提供各项供电服务，扩大电力营销，提高电力企业的效益和社会效益。



第二章 电力市场营销的相关概念及策略

第一节 市场营销的基本理论

一、市场营销的概念

市场营销是以满足人类各种需要为目的，通过市场变潜在交换为现实交换的活动。对企业来说，市场营销是判断消费者对商品和服务的需求，刺激它的需求，并把商品和服务售给消费者，完成企业运营的全过程。

市场营销观念的形成与发展经历了三个阶段：传统经营观念、市场营销观念和社会市场营销观念。社会市场营销观念是营销管理理念中最新的一种，它认为组织应该确定目标市场的需求、欲望和利益，然后再以一种能够维持或改善消费者和社会福利的方式向顾客提供更高的价值。现代的市场营销早已不仅限于怎样把产品卖出去，将潜在的市场需求转化为现实的需求，它更多地包含了怎样提高顾客让渡价值和满足社会发展的目标方向。

现代市场营销集中体现了以下四个方面的理念。

(1) 顾客导向。顾客导向是指企业营销活动的出发点是顾客需求，所有的营销策划都必须是以满足顾客需求为目的。

(2) 目标市场。企业依据市场细分方法，把总体市场区分为多个具有不同需求特征的子市场，然后选择其中的一个或几个子市场作为营销目标，即目标市场。为目标市场设计专门化的服务，进行有针对性的营销，即目标市场营销。

(3) 整体营销。整体营销策略是强调企业在从事市场经营活动时必须利用多方位的综合性策略。

(4) 利益远景。企业应通过追求利益远景获得长远目标。现代企业应首先看其商品或服务对满足消费者的需求有什么功效，然后才根据需求的被满足程度来确定企业的盈利。消费者需求被满足的程度越大，企业的盈利才可能越多。

二、市场营销战略

企业战略是企业为了实现预定目标所作的全盘考虑和统筹安排。而市场营销战略是指，在现代市场营销观念的指导下，通过市场细分、选择目标市场、明确市场定位、规划市场发展、开展市场竞争、组合营销策略等一系列营销工作，制定市场营销整体计划以及实现此计划的营销方针。

对于现代企业而言，市场营销战略包括目标市场和市场营销战略组合，关键是怎样调整市场的营销组合（产品、价格、分销渠道、促销方法，即 4P）来适应不可控的宏观环境因素和微观环境因素。

从内容来看，营销战略主要由三部分构成：目标市场战略，营销组合战略，以及营销费用预算；从管理过程来看，营销战略分为三个阶段：营销战略计划，营销战略执行和营销战略控制。其中，营销战略控制包括年度计划控制、利润控制和战略控制三种类型。

现代市场营销战略集中体现在以下几个方面：

(1) 战略目标。注重企业的长远利益，以企业市场价值和客户占有率为战略目标。

(2) 战略重点。以市场驱动为战略重点，即把满足顾客需求、创造和刺激需求、保留老顾客以及吸引竞争者顾客为战略重点，由促成交易转变到强化客户忠诚度上。

(3) 目标。分析谁是企业的顾客、他们的需要是什么、谁做购买决策、顾客购买什么、何时在何地购买。实际上就是市场细分、目标市场的选择和市场定位问题，这是市场营销战略的核心。

(4) 竞争者目标。竞争者目标分析主要针对谁是企业的竞

争对手、他们的目标是什么、他们的竞争战略是什么、他们的优劣势是什么以及他们针对竞争对手的战略是什么等五方面的问题。

(5) 差异化优势。明确企业自己的竞争优势、核心能力及其战略。创新是企业差异化优势之源。

(6) 市场营销组合。针对目标市场实施有效的营销组合策略，在产品、定价、分销和促销方面发展独到的竞争方式和手段，充分利用现代信息网络技术，实现营销战略和营销技巧的有机整合。

(7) 组织与落实。组织机动化、扁平的动态网络组织是一种理想的组织结构。

(8) 企业文化。市场营销战略的制定落实有赖于独特企业文化的支持。

三、市场营销策略

市场营销策略是营销战略的具体化，它服从、服务于市场营销战略。不同的市场营销战略所应采取的策略组合是不同的。企业通过市场环境分析、市场细分，并对不同的细分市场评估后，把目标市场归结为以下几种模式：密集单一市场；有选择的专门化；产品专门化；市场专门化和完全市场覆盖。各类目标市场相应的营销策略有如下几种：

(1) 无差异市场营销策略。它将整个市场视为一个目标市场，用单一的营销策略开拓市场，用一种产品和一套营销方案吸引尽可能多的购买者。它的优点是经济性，缺点是没有考虑到用户需求的差异性。

(2) 差异性市场营销策略。它是将整个市场划分为若干细分市场，针对每一个细分市场制定一套独立的营销方案。其优点是针对性强，有利于降低经营风险；缺点是使营销成本增加，且使企业的资源不能有效集中。

(3) 集中性市场营销策略。它是指企业不以整个市场、所有消费者为目标，而是集中力量进入一个或少数几个细分市场，实

行专业化生产和销售。其优点是能够集中资源与力量来追求某几个子市场上的优势；缺点是市场面窄，企业发展受限制，经营风险较大。

现代市场营销策略重视整体营销理念，因此必须根据具体情况选择营销策略组合。传统的营销策略组合中主要考虑 4P 因素，即：产品、价格、分销渠道和促销方法。20世纪 80 年代菲利普·科特勒提出的大市场营销中又加入了政治权利因素和公共关系因素，发展为 6P 因素。随着营销理论的发展至今，又引入了新的营销策略，如网络营销策略等。企业还应根据环境的变化适时对营销策略组合作出调整，以高效地实现企业营销战略目标。

第二节 电力市场营销的基本理论

一、电力市场营销的概念

电力市场营销是以满足人们对电力及电力服务的需求和欲望为目的，通过电力市场变潜在的电能交换为现实交换的活动。电力市场营销同一般产品的市场营销存在以下的区别：

(1) 营销环节不同。

电力产品的交易本身虽包含了一系列环节，如发电环节、输配电环节、供电环节，然后才到终端用户（工业、商业与居民），但交易过程是瞬间完成的。而其他商品的中间环节较长，从生产到终端用户的周期也较长。因此电力市场营销的工作重点在终端营销。

(2) 营销组合不同。

电力产品的营销组合除了包括 6P 因素外，还增加了一项 S (Service, 服务)，它是电力产品的一大特点。

(3) 市场寿命周期不同。

电力产品没有如一般产品那样的市场寿命周期，而是受经济结构、经济发展影响更大，不单纯是时间的函数。

因此电力营销应针对电力产品和电力市场的特殊性，在电力市场调查和预测的基础上，了解电力市场的需求，安排电力生产计划，并采取一系列的电力营销措施满足电力用户的要求，提高电力企业的收益。

二、电力市场细分

电力市场是由不同的电力消费客户组成的，不同类的电力消费客户的负荷特性、发展规律、对电价的敏感度、对电能质量的要求等方面都存在差异。在电力市场营销管理中，根据本地区各用电消费市场不同的用电比重及发展趋势，把电力消费市场分成具有不同用电需要、用电特性和行为的用电客户群体，并针对不同类的用电客户采取不同的市场营销组合战略，来实现扩大电力销售的长远目标。

电力市场细分的依据主要有：

(1) 按需求特性。电力用户的不同需求特性导致用电结构的差异，以结构差异来细分市场，有第一、第二、第三产业用户；大用户、一般用户和特殊用户等。

(2) 按地理环境。不同地理环境的气候、人口密度及地区经济发达程度都能对市场的需求产生影响，从而对负荷特性产生影响。供电企业的市场细分，应依据自己的地理环境和供电系统的实际情景来进行。

(3) 按交易方式。以交易方式细分电力市场可分为代理市场、趸售市场和直销市场。

(4) 按消费者特性。由于社会阶层、生活方式、消费动机和收入等不同，同样性别、年龄、收入的消费者，对电力消费存在不同的需求。根据实际的情况，可以选用单一因素法、综合因素法或系列因素法进行市场细分。

有效的市场细分应满足以下条件：

- 1) 可衡量性。指各个子市场的规模和需求量能够被测量。
- 2) 可进入性。指企业本身具备的资源和营销能力足以进入所选定的市场。

3) 可盈利性。指细分后的子市场规模和潜在需求足以使企业实现盈利目标。

4) 应变能力。指各个子市场范围界定清晰，对企业市场营销组合的任何一因素变动应能做出迅速的差异性反应。

三、目标市场的选择

电力销售目标市场，即电力企业在营销活动中所要满足的市场需求，是指企业经过分析、比较、选择决定服务对象的子市场。

电力企业进行市场细分的目的就是要寻找目标电力市场，实行目标电力市场策略。通过电力市场细分，可以发现潜在需求和未被满足的需求，从而为电力企业扩大电力市场提供条件。目标市场的选择是否正确，关系到电力企业经营目标和任务能否完成、企业市场营销战略是否能实现。一个成功有效的目标市场应满足以下条件：

- (1) 有一定的规模和发展潜力。
- (2) 必须与企业的战略目标一致。
- (3) 必须与企业的资源、能力相适应，能使得企业在竞争中处于相对优势，给企业带来较高的利润。

四、电力市场营销环境

任何市场营销管理过程是在一定环境中进行的。电力市场营销的环境可以界定为在电力市场营销周围的不断变化着的社会环境和自然环境，包括影响市场营销的宏观环境和微观环境。宏观环境由那些较大地影响整个微观环境的社会因素构成，包括人口统计、经济、自然、技术、政治和文化的因素。这些因素构成了企业的不可控制变动力量，是给企业带来机遇与威胁的主要因素。微观环境由那些影响企业为电力客户提供服务能力的因素构成，它包括企业自身内部环境因素、供应商、中间商、电力终端用户、竞争者和公众。

对营销环境分析的目的是确定机遇和威胁，对企业自身的优劣势与劣势作出判断。电力营销管理过程中，要科学准确地界定营

销环境的内涵，全面、正确地认识市场营销环境，检测把握各种环境因素的变化，并根据环境因素的变化不断地协调电力市场营销系统。

五、电力市场营销战略

电力市场营销战略是指电力企业基于市场环境和自身资源能力的分析，服从电力企业总体战略及其战略目标的要求，对企业通过营销手段的组合、进入、占领和扩大市场所作出的长远性谋划和方略。

营销战略的制定要考虑两点：一是处理企业与其现有的市场环境的关系，保证当前的赢利性，这是企业保持发展能力的前提；二是处理市场营销所要达到的目的和达到这些目的所必须的行动计划，这是基于长远发展的考虑。战略的两个基本要素，一是环境，二是行为，对应一定的环境产生相应的行为，这也正是电力市场营销管理的重点。

电力市场营销战略应该具有相对的长期性、稳定性和可操作性，只有对长期发展作出必要的规划，制定一个长期发展的战略，才能在不断变化的市场环境中，把握住出现的市场机会，避开环境威胁，按一定的目标，为企业的生存与发展追求营销活动的成功。电力企业不但要创造用电客户并满足他们的需求，还必须适应不断变化的电力市场，制定营销战略计划，实施战略管理。

六、电力市场营销策略

企业营销中实施的战略不同，其具体的策略也相应地变换。营销策略是战略的具体化，它与营销战略区别主要有两点：

(1) 期限的长短不同。它着眼于当前需要进行的工作，使管理人员更好地认识当前的经营环境，并对环境的变化作出适时的调整。

(2) 策略比战略更具体。营销战略是笼统的，欠精确的；策略则更具体、更精确、更明细。

营销策略为电力营销人员提供更具体的行动指导，使他们知