



用电管理培训教材

# 营业 管理

水利电力部电力生产司 组编

## 内 容 提 要

本书是用电管理培训教材之一，主要内容有：电力工业企业营业管理的作用、特点、任务和基础工作；电费、业务扩充、日常营业的具体内容和加强营业质量管理的方法；电价与国民经济的关系，长期边际成本的基本原理以及电子计算机在电费管理工作中的应用等。

本书系用电管理专业人员在职培训教材，也可供中等专业学校、电力技工学校有关专业师生和工业主管部门、厂矿企业用电单位有关专业人员参考。

用电管理培训教材  
营 业 管 理  
水利电力部电力生产司 编

\*  
水利电力出版社出版

(北京三里河路6号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
水利电力印刷厂印刷

\*  
787×1092毫米 16开本 9.5印张 213千字  
1984年10月第一版 1984年10月北京第一次印刷  
印数 00001—24130 册 定价 1.25 元  
书号 15143·5454

## 前　　言

在现代社会里，电力已成为国民经济和人民生活必不可少的二次能源。但是，电力作为电力工业的一种产品，具有与其它任何产品不同的特点，这就是它的生产、输送和使用（即产、供、销）是在同一时间内完成的，三个环节互相依存、互相制约。电力工业企业的生产、用电单位的生产以及人民生活能否正常进行，不仅决定于电力工业企业本身的各种部门，同时还决定于广大的用电单位。因此，搞好用电管理工作，做到安全、经济、合理用电，提高全社会的经济效益，是保证电力安全生产和向用电单位正常供电的必要条件。

用电管理是电力工业企业经营管理工作的一个重要环节，涉及社会的各个方面。因此，它具有社会性很广、政策性很强、技术业务性也很强的特点。

建国以来，我们培养了一批用电管理人员，建立起一支用电管理队伍，积累了一些用电管理工作的经验。但是，从实现我国四个现代化的要求来看，这支队伍还有待加强，用电管理人员需要充实专业技术知识。

为了发展和壮大这支队伍，提高用电管理专业的水平，我们组织编写了一套用电管理培训教材，即《计划用电》、《节约用电》、《安全用电》、《营业管理》、《电能计量》、《电气设备》、《继电保护》等共计七册，作为用电管理专业人员的在职培训教材，也可作为中等专业学校、电力技工学校用电管理专业的专业课试用教材，还可供大专院校用电管理专业师生和工业主管部门、厂矿企业用电单位的电能管理专业人员参考。

这套用电管理教材的编写，限于经验和水平，加之成书时间仓促，书中错误和不妥之处恳请读者批评指正。

《营业管理》阐述了电力工业企业营业管理的作用、特点、任务和基础工作，介绍了电费、业务扩充、日常营业的具体内容和加强营业质量管理的方法；同时，还阐述了电价与国民经济的关系，长期边际成本的基本原理以及电子计算机在电费工作中的应用等。

本书由水利电力部委托华北电业管理局负责编写，共分六章。其中，第一、二、三章由北京供电局方增宏、刘维周、秦嘉黎编写；第四、五、六章由天津市电力工业局康士珉、华克彪、张毓敏、齐丽珍编写。华北电业管理局包一任主编。

由于建国以来从未出版过有关电力工业企业营业管理方面的书籍，也就是说没有“蓝本”可供借鉴，因而编写起来相当困难。为了加快培养用电管理方面的专业人才，以适应“四化”建设的需要，水利电力部电力生产司刘振强、汪又雄和华北电业管理局包一、程吉芳担任了主持本书的编审讨论工作。在编写过程中，曾征求施心诚、郭金远、王世煜、王漠、马清涛、付恩沛、熊为群、刘传才等的意见，并得到他们的大力协助，在此一并表示感谢。

初稿完成后，由包一进行了修改整理。全书最后由刘振强审核定稿。

水利电力部电力生产司

一九八三年十二月

# 目 录

## 前 言

<b>第一章 概述</b>	1
第一节 营业管理的重要作用	1
第二节 营业管理的特点	2
第三节 营业管理的任务	4
第四节 营业管理的基础工作	6
<b>第二章 电价</b>	9
第一节 电价与国民经济的关系	9
第二节 制订电价的依据与步骤	12
第三节 长期边际成本电价原理概论	26
第四节 按边际成本制订电价的原理	28
第五节 边际成本计算的先决条件	32
第六节 严格的长期边际成本	38
第七节 严格的长期边际成本调整原则	46
第八节 我国电价的沿革	50
第九节 我国的现行电价与发展趋势	52
第十节 国外电价简介及国内外电价水平比较	61
<b>第三章 电费</b>	67
第一节 抄表、核算与收费	67
第二节 财务处理与统计	83
第三节 电子计算机在电费管理工作中的应用	84
<b>第四章 业务扩充</b>	103
第一节 业务扩充的意义与内容	103
第二节 业务扩充的工作流程	107
第三节 业务扩充与电网发展的关系	108
第四节 供电方案的制订	110
第五节 业扩工程设计审查	121
第六节 工程检查与装表接电	122
第七节 业扩工程实例	124
<b>第五章 日常营业</b>	126
第一节 日常营业工作的主要内容	126
第二节 正确处理日常营业工作中的问题	128
第三节 业务费用的计收	133
第四节 供用电合同	134
<b>第六章 营业质量管理</b>	137
第一节 质量管理的目的和要求	137
第二节 质量管理的方法	140
第三节 质量管理的基础	144

# 第一章 概 述

## 第一节 营业管理的重要作用

电力的产、供、销是同时完成的，电力的生产者与消费者之间是通过电力网络连系在一起的，生产与需用的统一性，电力部门与用户之间的密切关系，就构成了电力工业企业经营管理上与其他工业企业显著不同的特点。营业管理作为电力工业企业经营管理的一个部门，其主要职能作用表现在两个方面：

### 一、营业管理是电力工业企业的销售环节

电能和其他工业产品一样都是商品。商品的销售一般包括两个方面：一方面向消费者供应质量合格的产品；另一方面从用户取得相应的货币收入。

为了满足工农业生产的发展和人民生活的需要，电力工业企业必须不断地发展业务，接受用户的用电申请，及时供给用户以合乎质量标准的电力；同时，用户每月消耗的电量必须准确计量，应付的电费必须及时核算、回收和上缴。这样，电力工业企业的再生产才能不断进行，企业的经营成果才能以货币的形式体现出来。顺利完成销售商品和取得资金补偿的全部过程，就是电力工业企业营业管理部门的基本职责。

### 二、营业管理是电力工业企业经营成果的综合体现

根据电力的产、供、销是同时完成的特点，企业的经营成果则应通过销售环节体现出来，因为：

(1) 用户申请用电（即业务扩充工作）及营业管理部门受理用户的申请，必须根据《全国供用电规则》及有关规定，审慎周密地办理业务扩充工作的各项手续。在这项工作中，有关供电方案是否合理、供电是否及时、计量方式和表计安装是否正确无误、用户安全合理节约用电的各项措施是否落实、以及电力部门内部传递手续是否畅通等等，都关系到电力工业企业的经营成果，稍一不慎，就有可能造成漏洞，给国家、用户和电力部门带来损失。

(2) 企业的资金流动是按照购买、生产、销售三个不同阶段顺序而行，周而复始，最终构成资金循环。只有顺序地完成销售阶段，把资金及时全部收回，这一循环才告结束，并为下一个循环提供必要条件。电力工业企业的销售收入主要是电费收入，只有加强销售收入的管理，及时、准确、全部地收回和上缴电费，才能加速资金周转，及时为国家积累资金，为企业的简单再生产和扩大再生产提供经费。

(3) 为了搞好社会主义企业的经济核算，国家针对企业特点，制订不同的经济考核指标，以利于考核企业的经营成果。国家对电力部门的供电企业，一般是以售电量、线路损失率及供电单位成本作为主要经济指标进行考核的。例如，售电量完成多少，除了电度计量表计是否合乎规程标准以及内部手续是否健全外，绝大部分取决于抄表及核算是否及时

准确，即是否按时把用户所耗用的电量如数全部抄回，是否正确无误地进行核算和分类统计。因此，售电量准确无误，不仅能如实地反映用户全月的用电水平，而且与此相关的线路损失率和单位成本降低指标也能正确地计算出来。准确无误地核算电费，不仅关系到用户的产品成本，也关系到电价水平和国家的财政收入。

(4) 编制电力工业生产计划所依据的各项统计数据，诸如各行各业历年用电量的增长情况、用电结构变化、用电特点以及平均电价的变化等等，都要来自营业管理部门的统计报表以及经常性的社会调查。计划部门根据营业管理部门提供的资料，结合发展规划，才能制订出长远的售电计划和负荷预计，经过综合平衡，制订出电力工业的发电计划、电力平衡计划以及财务收入计划和其他经济指标，以便有效地利用发、供电设施，挖掘设备潜力，为国民经济和人民生活服务，同时为电力系统的发展提供可靠的基础。

## 第二节 营业管理的特点

综上所述，营业管理工作既是电力工业企业的销售环节，又是电力工业企业经营成果的综合体现。因此，营业管理工作人员必须充分认识营业管理工作的重要意义，并注意掌握下述的营业管理工作的几个特点，做好日常工作：

### 一、政策性

电能是一次能源转化而成的二次能源。作为能源的重要组成部分，根据国家的能源政策，正确地进行分配和使用，把有限的电力用到最迫切需要的地方，是营业管理工作人员的一项主要课题。例如，根据国民经济不同时期的要求制订的电力分配政策，要由营业管理人员和用电管理人员一道贯彻实施。国家制订的单位产品耗电定额、提高设备利用率和负荷率等一系列合理的用电措施，要由营业管理人员在用户申请用电时就提出具体要求，并逐项落实，才能装表接电。国家在国民经济发展的不同时期制订了不同的电价政策，要由营业管理人员根据用户的用电性质，确定供电方案和电价，分别装表计量，并在用户用电后进行监督检查。因此，营业管理工作人员必须具备高度的政策水平，才能更好地贯彻党和国家对电力工业的方针政策。

### 二、生产和经营的整体性

由于电力既不是半成品，又不能储存，因而不能通过一般的商业渠道进入市场，任消费者选购。电能销售只能由电力部门与消费者之间，以及各个消费者之间，组成一个庞大的电力网络，作为销售商品和购买商品的流通渠道。这个渠道是一个不可分割的整体，既是电力生产的销售渠道，又是电力部门完成电力生产过程的基本组成部分。基于这个特点，营业管理工作人员在开展业务时，既要贯彻为用户服务的精神，简化手续、方便用户、及时供电，以满足工农业生产和人民生活日益增长的需要，又要注意电力工业安全生产所必需的技术要求；既要考虑用户当前的用电需求，又要注意网络今后发展的需要；既要配合市政建设，又要注意电力网络的技术改造；既要满足用户需要，又要根据电网的可能。总之，营业管理工作人员必须具备全局观点，使电力工业的生产和经营管理有机地结合起来。这样，广大用户才能获得安全可靠的电源，电力工业才能建成安全稳定的电网，从而做到安全、经济、优质、高效地供用电。

### **三、技术与经营的统一性**

电力部门能否安全可靠地供给质量合格的电源，关系到每个用户的生产和生活；而每个用户用电设备的健康水平和用电是否经济合理，也关系到电力部门和其他用户的安全经济运行。因此，电力部门与用户的关系绝不单纯是买卖关系，而是供电与用电相互配合、相互监督的关系。电力部门除本身要贯彻“安全第一”的方针，加强技术管理，加强发、供电设备的检修和运行管理，建立安全、稳定的电网外；同时，还必须对用户提出严格的技术要求。例如，为了保证不间断地供电，要求用户安装的电气设施必须满足国家规定的技术规范，安装工艺和质量必须达到国家颁布的规程标准，运行人员的操作技术必须达到一定水平并经考试合格，必须安装必要的保护装置并制订保安措施，以防止事故的发生和扩大。为了保证供给质量合格的电源，电力部门除积极改造电力设施、经济合理调度外，要求用户必须安装补偿设施，使功率因数达到规定的标准。为了做好负荷管理和正确执行电价政策，要求用户必须安装负荷定量、定时装置和有关计量表计。为了考核周波和电压质量，要求用户安装周率自动记录装置和电压波动记录装置，并对用户高次谐波、冲击负荷等的特点提出对策。以上内容都要由营业管理工作人员在用户接电之前汇总提出，并进行监督和检查，促其实现。

### **四、电力发展的先行性**

电力工业发电、供电设备的建设有一定的周期，特别是水电站的建设周期较长，占用资金较多。在建设时还牵涉到其他部门，如占用土地，大坝过鱼、过木、通航，线路走廊，对通讯的干扰，城市发展规划，环境保护等等。因此，一个电力网络的新建或扩建，必须经历复杂的过程，需要一定的时间。可是，电力工业又具有生产与需用一致性的特点，因此电力工业的发展应当走在各行各业建设之前，这是客观规律决定的。电力工业的基本建设如何布局，容量规模如何确定，主要取决于广大用户用电发展的需要，与各行各业的发展规划密切相关。当然，电力工业的发展应服从国家计划的安排，但是千千万万个用户组成的电力网络，其用电情况千变万化，有些用户对电力的需求，国家计划很难包括在内，特别是局部地区供电设施的新建和扩建依据，只能来源于当地用户用电发展的需要。因此，新建、扩建单位在开工或投产前，必须向电力部门提供用电负荷资料和发展规划。营业管理工作人员也应主动了解和掌握这些第一手资料，使当前的供电工作与今后的发展结合起来，为电力工业的发展提供可靠的依据。只有这样，电力工业才能争得主动，做好先行。

### **五、服务性**

电力工业是服务性的行业，特别是供电部门，与各行各业密不可分，营业管理工作人员每天接触千家万户，是电力部门和用户之间的桥梁。日常大量的用电业务工作，要经过营业管理人员之手得到处理；国家对电力工业的方针政策，要通过营业管理人员进行广泛宣传；用户对电力部门的要求，要由营业管理人员解决或反映；用户之间的用电纠纷，要由营业管理人员进行调解；用户质询供用电事宜，要由营业管理人员解答，如此等等。可以说，营业管理人员的工作态度和工作质量，直接关系到电力部门的声誉。因此，这种群众性、服务性很强的工作，要求营业管理人员不仅应具备一定的技术、业务知识，更应具

备全心全意为用户服务的高度责任心，本着对国家负责和对用户负责一致性的准则，做好本职工作，更好地为用户服务。

综上所述，营业管理工作的重要意义就是要认真贯彻“人民电业为人民”的根本宗旨，这不仅在政治上体现了社会主义制度的原则，而且在经济上体现了客观规律的要求，上述五个特点就足以说明这个问题。

### 第三节 营业管理的任务

营业管理工作的主要内容是业务扩充、电费管理和日常营业处理等三项，现分述如下：

#### 一、办理业务扩充，解决新增或增容用电

业务扩充（又称业扩报装或营业开放）的主要任务是接受用户用电申请，根据电网供电可能，办理有关报装的各项业务，以满足新建、扩建单位用电的需要。工作内容一般包括：接受用电单位申请；了解并审查用户报送的用电资料及其工程的建设依据、进程和发展规划；调查用户用电现场情况、用电规模、用电性质及电网供电的可能性，据此拟订供电方式和供电方案；组织进行因业务扩充而引起的新建、扩建供电设施的设计和施工；收取各项业务费用；掌握用户内部电气设备的安装进度，并对电气设备进行必要的调试和监督检查；签订供用电合同（或协议）；确定计量方式和安装电度表，并组织接电。

业务扩充项目包括普通照明用户、低压动力用户和高压动力用户。高压动力用户的业务扩充项目是指供电电压在10千伏及以上的用户。对于专线供电的用户和有保安电力的用户，输变电工程比较细致复杂，不仅涉及供电部门内部许多单位，而且还与市政规划、建设等单位密切关连。在电源紧张的情况下，更须与电力统配部门商定用电指标等。这种承上启下、内外联系、彼此配合、统一协调的工作，都需要营业管理部门综合归口、统一负责，稍有疏忽，必将造成工作脱节，影响全局。

因此，作为电力部门与用户之间联系业务的窗口，从事业务扩充的工作人员必须具备以下基本条件：

（1）高度的责任心和全心全意为人民服务的品德。

（2）较高的政策水平，了解国民经济发展的方针和政策。

（3）通晓各项规章制度，特别是国家颁布的《全国供用电规则》和本地区、本单位据此制订的具体规定和办事细则。

（4）了解电力工业的生产过程、有关单位的职责及相互关系。

（5）掌握供电设施的特性、当前的运行状态及发展规划，通晓供用电工程技术和运行、试验、安装规程。

（6）了解用户的用电特点，不同行业的用电规律和有关数据、用电性质及要求。

（7）掌握本地区城市建设或改造的规划及要求。

（8）通晓电能计量有关规程，掌握一定的电能计量装置的特性及要求。

（9）熟悉电价政策及规定。

(10) 具有一定的组织能力，能够较好地协调各方面的关系。

## 二、执行电价政策，及时回收电费

电费回收工作是电力生产在销售环节和资金运转中的一道重要工序，是电力生产经营成果的重要组成部分。

电费工作人员根据国家规定的电热价格，按照不同行业类别，分别计算电费，使电价在国民经济中发挥制约和调节的功能。同时，用户按照国家统一分配的用电指标用电，对用户用电量指标和单位产品耗电量指标的考核，以及作为用户成本支出的组成部分，也都与电费计算有着直接的关系。因此，电费管理水平的高低，不仅关系到电力工业企业各项经济指标的完成，而且关系到国家电价政策能否落实和正确地贯彻执行。

电费工作人员把用户每月的用电量按时正确地抄录回来，按照国家电价规定，严格、正确地计算和审核电费，并全部及时收回和上交，对各行各业的用电量及应收电费进行综合分析和统计，这是电费管理工作的主要内容。

电费工作人员作为电力部门与用户之间的桥梁，还应经常宣传国家和电力部门有关用电管理的方针政策，解答用户对有关规章制度的询问和意见。此外，用户是否严格按规章制度办事、是否有违章窃电行为、电度计量装置运行是否正常等事项，也都要通过抄表人员的正常工作进行了解和掌握。

电费工作中的抄表、核算、收费是三位一体的，既有明确分工，又要密切协作，还应相互监督，杜绝漏洞，真正做到应收必收、收必合理。因此，电费工作人员应具备以下基本条件：

(1) 高度的责任心和全心全意为人民服务的品德。

(2) 了解并掌握国家颁布的《全国供用电规则》和本地区、本部门据此制订的具体规定和办事细则。

(3) 熟悉并掌握国家颁布的电价政策及有关规定。

(4) 了解电能计量装置的特性，能够正确判断电度表故障。

(5) 精通各种电价计算方法，并能熟练运用。

(6) 掌握一般电气基本知识，能够解答用户有关安全合理用电的询问。

(7) 了解一般财务、会计制度，能够正确处理财务账目。

(8) 掌握一般统计基本知识，能够通过综合统计和信息处理提出问题，改进工作。

## 三、处理日常营业工作，方便用户

用户经过申请、装表、接电后即成为电力部门的正式用户。在日常工作中，会经常发生一些用电事宜，如因生产任务变更，需要改变用电性质；因任务削减一时不能恢复正常生产，需要减少用电容量；因国民经济调整而关停并转，需要拆表销户；由于季节性原因或为了减少电能损耗，需要暂时停止部分或全部用电设备；因用电地址迁移或新、旧用户交替，需要及时结清电费和更改户名；因原装电表安装地点不适当或其它原因，需要在某个处所接临时电源；因电度表过快、过慢或因雷雨烧毁电度表，需要校验或更换表计；因接户线年久失修或安装不良而发生烧毁用电设备事故，以及用户之间的用电纠纷等等，这些工作都要通过营业管理部门及时加以妥善处理。电力部门应根据供电范围、用户规模及历

年业务数量的统计数字，适当安排人力，简化业务手续，方便用户，及时可靠地为用户办理上述有关业务事宜。

#### 第四节 营业管理的基础工作

搞好营业管理工作，除了建立健全组织机构、配备得力人员、加强思想建设、贯彻规章制度、改进服务作风外，还应扎实地搞好营业基础工作。

营业基础工作大致有以下几项内容：

##### 一、信息系统管理

现代化工业企业管理已逐步运用系统工程这门新的学科理论，采用现代化的教学方法和电子计算机。信息系统管理是工业企业现代化管理的重要手段之一，它是通过信息为管理服务的。信息是通过各项数据、图纸、报表、凭证、规章制度、指令等反映出来的。随着生产力的提高和生产专业化的发展，劳动分工日益精细，劳动协作日趋严密，企业内外联系更加复杂，因此企业的生产经营活动必须严格按照生产、技术和经济的客观规律办事，以适应技术与经营的统一和企业内部与外部的变化等各项要求。而要达到以上目的，营业管理部门必须通过本身的工作，加强与电力部门内部各方和外部用户的接触，并通过社会调查获得大量资料和数据。对于这些资料和数据，如何进行收集、加工、传输、储存、检索、输出以及传输工具——电子计算机的应用等等，都是必须认真研究的。

信息系统一般分为两大类：

一类为标准查询信息，是相对稳定的，故又称之为固定信息，大致有三种：

(1) 标准信息。主要指定额和标准，如劳动定额、计划标准等。在营业管理工作中就是抄表定额，核算定额，收取电费定额，轮换、校验电度表定额，检修接户线定额和标准等。

(2) 计划信息。主要指在某一个计划时期内各项指标的完成情况。在营业管理工作中就是通常考核的计划经济指标，如接电率、实抄率、差错率、实收率等。

(3) 查询信息。主要指在一个较长时期内很少发生变化的信息，如国家颁布的《全国供用电规则》、《电热价格》、业务费用收取标准、设备档案、用户档案以及人事档案等。

另一类为作业统计信息，是反映某一时期内生产实际完成情况的统计数据。由于这种信息是不断变化的，故又称之为流动信息，如电费工作中的年(季、月)份行业的售电量统计分析，应收、实收电费统计分析，平均电价统计分析等。

通过固定和流动信息的反映，可及时准确地了解和掌握各个工作进度，使生产运转效率更高，上、下、左、右各工作环节配合得更加协调，从而使工作更有力地开展起来。同时，通过信息反映，可以利用所占有的大量数据进行比较，找出问题，求出发展趋势，从而指导工作。如通过电费计算，可以利用用户每月的用电量数据，求出每个行业、每个用户的设备利用系数、平均电价、月加权平均功率因数等的合理状态及非正常状态，通过分析比较，发现问题，堵塞漏洞，增加合理收入。

信息处理一般应符合及时、准确、适用、经济等四项要求。

(1) 及时，就是信息传递要快。随着生产的发展，各项工作变化很快，客观上要求生产过程的信息应及时传输，以便进行有效控制，并能及时做出决策，进行处理。否则，反映迟钝，甚至堵塞，就失去了信息的作用。

(2) 准确，就是信息要如实反映情况。只有可靠的原始数据，才能加工出准确的信息。对每项工作的统计数字和其他数据，必须严肃认真，一丝不苟。否则，会导致经济上的损失，甚至造成事故。

(3) 适用，就是信息要符合实际需要。各种信息要适应有关领导和管理部门的需要，能切实地反映问题。

(4) 经济，是指采用哪种信息处理方式。信息处理方式一般有手工处理、机械处理和计算机处理三种方式。采用时，必须从实际出发，符合经济效益的要求。

关于数据处理、综合处理和管理信息处理在营业管理工作中的应用，将在以后章节中介绍。

## 二、定额管理

这里所指的定额管理，是包括劳动定额和一些必要的技术经济定额，从而形成一个定额管理体系。如在电度计量管理中，可以制订修表定额、试表定额；在电费管理中，可以制订抄表定额、核算及收费定额；在一般营业工作中，可以制订检修接户线定额、定期轮换电度表定额等。有了科学的、先进的定额，就可以使人的潜力充分发挥出来。技术经济定额可根据不同工作分别制订，如对业务扩充工作，可以制订接电率、业务分段周转率；电费管理工作可以制订电费回收率、差错率、实抄率、电费资金周转率等。只有制订一个比较完整的定额体系和定额管理制度，才能便于考核每个人员的工作质量和工作效率，开展劳动竞赛，互相促进，互相提高，使工作不断得到改进。

## 三、合理的规章制度

合理的规章制度是企业管理的基础，是正常生产秩序的保证。营业管理人员经常接触千家万户，更应有法可依、有章可循。营业管理人员首先应当遵循的是国家颁发的法令、制度，如《全国供用电规则》、《供电部门职工服务守则》、《电热价格》等。

《全国供用电规则》是电力工业企业与用户双方在供用电工作方面共同遵守的准则，明确双方的责任，确立正常的供用电秩序，促使双方都要从全局出发，密切配合，安全、经济、合理地供用电。《全国供用电规则》的内容大致包括：供电方式；新装、增容与变更用电；设计、安装、试验与接电；供电质量与安全供用电；计划用电与节约用电；维护管理与产权划分；电度计量与收费；供用电合同与经济责任；违章用电与窃电等。各省、市、自治区的电力部门，针对本地区的具体情况，在遵守《全国供用电规则》各项原则的基础上，可以制订实施细则，贯彻执行。

## 四、岗位责任制

营业管理部门每个工作人员，既要从事正常的生产经营活动，又要充分发挥潜力，做到事事有人管，人人有专责，消灭与工作脱节和无人负责的现象，因此必须有一个具体可行的、并且与个人奖励挂钩的岗位责任制，才能使营业管理工作更健康地开展起来。

## **五、电能计量管理**

电能计量装置是电力工业企业与用户结算电费的依据，也是工矿企业考核电能消耗的依据。营业管理部門应把电能计量装置的管理，包括修、检、试、装、拆、移、换等一系列工作，做为基础工作之一管起来，使之符合国家颁布的各项技术标准。

## **六、计划管理**

营业管理部門的计划工作，是电力工业企业计划管理的一个重要组成部分，应根据国家对电力工业的要求和社会的需要来制订。从计划的编制、执行、检查到总结，都应当有一套科学的管理制度，并严格执行。

## **七、经济合同**

要使国家计划具体的实施得到保证，签订经济合同是必不可少的重要条件。在合同中，应明确规定双方的权利、义务和经济责任。经济合同一经签订，就受国家法律保护，必须严肃合同纪律，以维护当事人的合法权益。在《全国供用电规则》中，对签订供用电合同也有明确的规定。

营业管理部門是电力工业企业对外经营活动的单位，与用户签订各项业务合同是其重要职责之一。除“计划供用电合同”外，营业管理部門还要与用户协商签订业务扩充、电费结算及其他有关用电的协议，并处理有关履行协议书及发生纠纷的事宜。

## 第二章 电 价

### 第一节 电价与国民经济的关系

#### 一、重视和发挥价值规律在社会主义经济中的调节作用

人类社会随着生产力的发展，逐步由低级阶段过渡到高度社会生产阶段，也就是从自然经济逐步发展到商品经济，这是客观发展的必然规律。所谓商品，就是人们把不同的劳动当作等一的人类劳动进行交换的产物，这种劳动的交换当然不能直接进行，而是通过物——通过劳动得来的产品进行的。当社会逐步有了分工的时候，生产出各自不同的产品，为了满足各自不同的需求，必然要相互交换其所生产的产品。这样，价值就相应而生。随着分工的扩大，产品的交换亦日益扩大，在普遍、频繁、接连不断的交换行为中，由于生产条件各自不同，因而制造同种产品耗费的时间也各不相同，人们只能以一个平均标准，来确定他们的劳动消耗，进行交换。这个标准就是社会必要劳动，而这个社会必要劳动量就是价值量。随着社会分工的扩大，劳动条件、劳动时间、劳动量的差别亦随之发展，从而使价值亦由萌芽阶段发展到最后的形成阶段。价值形成的全部历史过程，也就是商品经济关系的产生和发展的历史过程。所以我们说，只要商品经济存在，价值规律必然起到它应有的作用。

资本主义经济和社会主义经济都是商品经济，但两者却不相同。资本主义是纯粹的商品经济，它实行等价交换，包括劳动力的买卖和剥削剩余价值。社会主义经济则不完全是商品经济，虽然它亦以等价交换为重大原则，但不包括劳动力买卖，而是在企业内部实行等量劳动交换，亦就是按劳分配；在企业之间实行等价交换；其所创造出的剩余价值是为国家积累更多的资金，为集体和个人谋福利。

资本主义商品经济和社会主义商品经济，都存在对社会生产比例的调节问题。在资本主义经济中，社会生产比例关系只由价值规律进行调节，亦就是在市场上使暂时的平衡不断受到破坏并不断得到恢复和自发调节。资本主义商品生产是以获取最大利润为准则的。当市场上某种产品供应量大于需要量时，价格只能陆续下降，资本家只好限制、调整其生产；当需要量大于供应量时，价格会自然上涨，促使资本家增加其生产。这种求大于供或供大于求，反复不已的变化，使资本主义的商品经济完全受价值规律所左右而进行调节的。这种供求关系的调节除遇到经济危机外，一般还能保持相对的平衡。社会主义商品经济则有所不同，它虽然亦存在对生产比例作必要调整的问题（在社会主义建设时期这个调整尤属必要），但它的调整首先是根据国家计划进行的，然后充分发挥市场的调节作用。这种市场调节是在国家计划指导下的调节。把计划调节和市场调节结合起来，才能通过利益的平衡，达到经济比例的协调，从而使社会主义商品经济不断地向前发展。

社会主义的生产比例既然还要进行市场调节，在客观上亦必然受到价值规律的制约，这是必然的，不承认这点，我们就会犯错误。

在社会主义社会，生产资料实行社会主义公有制，已经由国家计划代替无政府生产状态，各种产品的生产和分配是由国家计划来安排的。因此，它们的价格也是由国家规定的，对国民经济起调节作用的是国家计划。这样，价值规律在社会主义社会里还起不起作用呢？我们认为只要有商品生产和商品交换，价值规律就一定要起作用，不过这种作用对生产起不到决定作用，已经不能象资本主义社会那样，对供求关系自发地起着调节作用，它已经受到一定的限制，是自觉地起着调节作用。

国营企业之间也要实行产品交换，这种交换必须基本体现等价交换原则，使价格接近价值。只有这样，才能正确实行经济核算，特别是在实行利改税制度以后，显得更为重要。因为，如果某种产品的价格显著地高于其价值，则生产这种产品的企业就会通过不等价交换原则而获得过多盈利，消费这种产品的企业则成本增高，盈利减少，甚至亏本。社会主义企业的任务是生产物美价廉的产品，最大限度地满足人民生活日益增长的需要，为社会需要而生产，为社会需要而服务，除此之外，企业还应为国家和企业自身创造更大的财富。从按劳分配观点来讲，企业职工的收入既与其本人劳动贡献有关，又与企业经营成果有关。高于产品价值的价格，对企业经营管理不利，造成浪费；反之，低于产品价值的价格，对企业生产不但起不到促进作用，而且会影响职工生产的积极性。因此，国营企业之间的产品交换，也应遵守价值规律，通过价格政策相应地调整国家、集体和个人三者之间的关系。

集体所有制是自负盈亏的。集体经济只要完成国家的征购任务，就可以自行安排生产。国家对于多数农副产品，是通过国家收购部门按照一定的价格同集体经济协商签订收购合同，或者自由收购的。各种农副产品的收购价格如果适当，对集体经济有利，必然多生产、多交售；反之，就少生产或不生产、不交售。在这里，价值规律的调节作用就更加明显。国家只能按照市场供需情况及时调整价格，促进其生产和交售，保证市场供应，即通过价值规律来指导他们进行生产。

在社会主义社会，即使以职工的工资——按劳分配所得的货币收入去购买消费品时，价值规律也在起着调节作用。因为，国家不能采取派购的办法来强迫消费者购买那些商品，而是利用价格政策来调节各种商品的销售量。当然，国家还要对与人民生活关系特别重大的少数商品，如粮食、布匹等，采取定量供应办法，消费者仍可按照不同的价格，自由选购不同花色品种、不同质量的商品，价格仍在起着调节作用。

从另一方面来看，我们还可以利用价值规律，改善生产，提高劳动生产率，达到富国利民的目的。因为，社会主义的生产比例既然还要在计划指导下进行市场调节，那么随之而来的必然存在着商品生产者的竞争。但是，社会主义商品竞争不是发生在私人资本家之间，而是发生在全民所有制企业或集体所有制企业之间，竞争是为了集体利益，而不是为剥削尽可能多的剩余价值。由于整个国民经济是在国家计划统一领导下进行的，是计划指导下的调节，这种商品竞争必然是有限的竞争，在这有限竞争的推动下，必然会促使劳动生产率的提高，必然加速国民经济的迅速增长。

在研究讨论电价的制订和它在国民经济的作用之前，所以要反复说明社会主义经济是商品经济，要重视和发挥价值规律在社会主义经济中的作用，主要的目的就是要使人们认

识到商品、货币、物价等价值范畴的真正作用，使它真正能反映不同生产者之间的利益关系，从而防止把货币形式代表单位产品价值量的价格，仅仅充当核算的工具和计量的筹码等错误认识。

## 二、电价在国民经济中的作用

社会主义国家实行有计划按比例发展国民经济的方针，国民经济中的重大比例关系由国家直接确定，这些重大比例关系反映了社会的宏观经济。它一般包括：最基本的产业结构，如农业、轻工业、重工业比例关系；分配结构，如积累与消费的比例关系；技术结构、投资结构以及就业结构等。总之，凡涉及国民经济全局的，安排不当将给社会经济生活带来巨大的波动，甚至造成混乱，因而都必须由国家直接掌握。

我们前面介绍过，以货币形式所表现的价值就是价格。由于价格和价值规律的必然联系，就必然造成价格在经济杠杆中的重要地位。由于我们是社会主义国家，国家的计划占主导地位，因此，价格就不单纯是等于产品价值的货币，而是贯彻实施国家计划、方针、政策的有力工具，就允许正确地利用价格与价值背离的因素，对某些商品的产销关系进行调节，自觉地利用价值规律，更好地发挥其制约或促进的调节功能。根据电力生产的特点以及电能在各个生产领域及人民生活中的特殊地位，电价水平的拟定更有其重要意义。

电力工业企业面对广大用户，各个电力系统由于负荷组成不同，供电范围及分布情况也不尽一致，这必然会使生产费用随之产生较大的差异。地处工业区的电厂，其负荷率必然较高，电厂设备利用小时数及供电设施利用率也随之提高；而照明用户比较集中，科学试验用电较多的地区，其负荷率必然较低，电厂的设备利用小时数及供电设施的设备利用率也随之降低。同样规模的电厂，设备利用小时数及设备利用率虽然不同，但折旧费、大修资金、人工费用以及其它管理费则照常开支，反映到电量单位成本上，负荷率低的地区必然升高。随着用电规模的扩大及技术的改进，跨地区的电网将日趋增多和扩大，独立的电厂将日益减少。电价水平如何统筹平衡，不仅关系到能源利用，也关系到电力事业的发展。

制订电价不但要以成本为基础，还需要充分利用价格杠杆作用，即根据不同类型的用户分别制订不同的电价，以便促使用户改善用电条件，提高其设备利用率和负荷率，使电网尽可能地提高供电能力。当前，不论在发达的国家还是发展中的国家，都普遍采用两部制电价的办法，通过经济手段，改善供电条件。有些国家不仅对电力用户的生产用电实行两部制电价，而且对数量较大的生活用电也采用两部制电价，使电网高峰负荷降低，负荷率提高。为了改善电网后夜低谷负荷，有的国家实行峰谷电价，即将每天24个小时分成高峰用电时间和低谷用电时间，用户在不同时间用电，其电价也不相同。高峰时间内用电，电价高；低谷时间内用电，电价低。这种计费办法在发达国家已普遍采用，使电网收到很大的经济效益。

为了扶持某种急需产品的生产，以支援某个用电行业，在一定时间内可以利用价格与价值背离的因素，降低电价水平，使其生产得到发展。如目前我国对农业生产用电及工业的铁合金、电石等的生产用电均给予不同程度的优待，从整个国民经济来看都能收到很好的效果。但这种优待只能局限在一定时间内，其优待幅度也应适当，否则会发生偏差。以35

千伏供电的铁合金电价为例，我国多数地区的大工业用电电度电价为0.055元/度，由于优待铁合金电度电价为0.045元/度，每度减少0.01元，降低18%。铁合金电力消耗成本占其总成本的40%（硅锰铁）～71%（硅铁）。按照我国能源价格规定，不论一次能源或二次能源均较国际市场偏低，再加上我们的工资也较低，这就促使从事铁合金生产的企业认为出口铁合金可以获得较大利润，并且能得到外汇资金。从微观经济来看，当前每出口一吨硅铁可获利313.6美元，一吨硅锰铁可获利168美元。但从宏观经济来看，按当前国际市场燃料价格计算，如以原油作为发电燃料，出口铁合金不但不盈利反而会亏损。我们暂且不论盈利多寡、亏损与否，由于铁合金主要原料是电能，因而我们出口铁合金实际上等于出口了能源。出现这种现象，原因较多，但对该行业的电价水平未能适时调整，则是主要原因之一。

电价水平与企业采用节约用电技术措施的积极性也有很大的关系。目前，我国电价水平较低，很多行之有效的节电技术措施需要一定的资金，但是由于一次投资回收年限过长，妨碍了企业节电的积极性。

综上所述，电价在国民经济领域里的作用是多方面的，电价水平不仅影响到能源的开发利用、国家的财政收入和电力工业的发展速度，而且还影响到其它工业的发展水平、劳动生产效率和职工的生活习惯。如实行峰、谷电价，定时工业电力电价，必然促使一些职工只能或大部分在后夜生产，这对劳动效率、产品质量及职工生活会带来一定的影响。对某些产品的电价水平过低，会使某些用户发生错觉，而不适当地使用能源，以致造成浪费，甚至用做不必要的出口，使我国能源更加紧张。随着国民经济的发展和人民生活水平的日益提高，家用电器越来越多，耗电量日益增加，若生活用电电价水平不当，将使人民正常的收入与电费的支出不能保持一定比例，也会影响人民的生活水平。这一切都应当给予足够重视，以使电价能够真正、自觉地发挥其调节作用。

## 第二节 制订电价的依据与步骤

### 一、制订电价的目的

电价与国民经济的关系以及电价在国民经济中的作用，在前面章节里作了介绍。由于电能涉及到各个领域，特别是作为二次能源的电能与其它一次能源——煤、油、气、水有着直接的关系，所以在制订电价之前应明确它的目的，而且应使其满足以下五点基本要求：

#### （一）满足财政需要，为国家积累资金

电力工业生产（特别是水力发电）建设周期长、投资大。电力工业企业的收入，除热电厂有供热收入和制造厂的一些产品有销售收入外，其余的95%以上都是电费收入，其售电单价水平的高低直接影响电力工业企业的建设步伐。电力工业企业收入不仅要确保简单再生产的需要，还要考虑扩大再生产所需的庞大资金。今后的电力工业建设速度固然取决于其它国民经济对电能的需求程度，但在某种程度上亦要依据资金的积累水平。由于电能供应充裕与否直接影响其它工业的生产，因此，国家对电力工业及其它能源工业的基本

建设应优先于其它行业，有人称电力工业为“先行工业”就是这个道理。电力工业企业产品虽然单一（不考虑热电厂供热），但其价格的制订较其它商品更为复杂。它不仅要正确核算成本，还要注意其主要原料——燃料产品及其运费的价格变化和固定费用与变动费用的构成。特别是电力产品价格是按不同的用电性质和对象分别制订的，因此，用电结构发生变化也必然影响财务收入。近年来，全国各地售电单价水平逐年下降，已经较大地影响了电业资金利润率。况且，一个产业部门或是一个企业单位，其利润率的高、低不仅取决于经营管理水平，而且在很大程度上还取决于产品价格的高低。在通常情况下，各种产品的价格不应由价格水平的关系而使各企业的利润受到影响。这是考虑电价水平时首先应当注意的问题。

电力工业企业的基本建设不仅包括发电机组，而且还包括电网的供电设施，如超高压输电线路、枢纽变电站、有功及无功之间的匹配、环境保护、节约能源、保证供电质量及城市电网改造等方面的设施。值得注意的是，随着国家新经济体制的推行，将逐渐采用有偿占有制。即不论使用国家计划内安排的基本建设投资，还是使用国内银行借入的资金，或是引进外资实行联合企业，或是采用“集资办电”的办法，都要在规定的限期内还本付息。这样，就促使我们注意两个必要条件：一个是能在规定期限内偿清使用各种资金的本息；另一个是按照国家规定的“独立核算，国家征税，自负盈亏”的办法为企业留用必要的资金。

基于以上原因，在制订电价时，首先要考虑的就是财政收入。在考虑财政收入时，应当在国家计划的指导下，发挥价格杠杆作用，保证电力工业企业具有简单再生产和扩大再生产的能力，这是促使整个国民经济事业健康发展的一个重要条件。

## （二）节约能源

当前，世界各国都不同程度的出现能源危机。我国随着国民经济的发展和人民生活水平的提高，能源需求量也大幅度增长，能源供应日趋紧张。合理使用能源将是影响今后经济建设的一个重大问题。节约能源应当放在优先地位，这是我国经济建设的战略方针。在能源日趋紧张的情况下，应当清醒的认识到，我国能源利用不够合理，甚至有大量的浪费现象。

建国以来，我国能源消耗量大幅度增长，1979年能源总消耗量折合标准煤为8.86亿吨，比第一个五年计划开始的1953年增加9.8倍，仅次于美国（25.02亿吨）、苏联（14.45亿吨），居世界第三位。我国电力工业的发展也是比较迅速的，与建国初期比，1979年发电机装机容量增长31.1倍，发电量增长65.4倍，但还远远满足不了需要。据了解：1979年，我国每亿元国民收入消耗标准煤为17.4万吨。1978年，日本能源消耗量仅为我国的77.2%，而国民收入则为我国的4.6倍；美国能源消耗量虽为我国的4.4倍，但国民收入是我国的10.9倍；苏联能源消耗量是我国的2.5倍，国民收入则为我国的3.2倍；其它国家，如西德、英国和法国的能源消耗量分别是我国的64.9%、51.1%和42%，而国民收入则分别是我国的3.2倍、1.6倍和2.4倍。以上这些统计数字表明，我国在能源使用上存在着极不合理的现象。大家知道，在国民经济中，电力工业企业的燃料消耗是占首位的。建国以来，由于高温高压大型发电机组相继投入运行、旧机组不断地得到改造、运行技术不断提高、