



电力企业复转军人培训系列教材

电力营销

电力企业复转军人培训系列教材编委会 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

电力企业复转军人培训系列教材

- 数学
- 计算机应用
- 电气识绘图
- 电工基础知识
- 电工基本技能
- 低压电器和内线安装
- 高压电器
- 变压器和电动机
- 变电站运行
- 电能计量
- 电力营销
- 电力线路基础知识
- 配电线路
- 输电线路
- 电力安全



电力企业复转军人培训系列教材

电力营销

电力企业复转军人培训系列教材编委会 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

目前,电力企业复转军人众多,如何加强引导复转军人的成长和成才,对于提升整个电力企业职工整体素质影响重大,《电力企业复转军人培训系列教材》针对已经入职和新入职青年军人的整体情况,以培养、提高复转军人的技术能力和技能操作能力为目的,按照《国家电网公司生产技能人员职业能力培训规范》规定的各职业能力描述等级要求的培训内容而编写,内容通俗易懂,实用性强。

本系列培训教材共包括15册,本书为《电力营销》分册。针对复转军人的基础知识情况,按照《国家电网公司生产技能人员职业能力培训规范》规定的各职业能力描述Ⅰ级要求培训内容而编写,主要内容有电价管理、业务扩充与变更用电、电费管理、用电检查管理、供用电合同管理、低压线损管理、电力客户服务、电力需求侧管理。在每章后酌情附有一定数量的练习题。最后还附有与职业技能鉴定相适应的技能操作题。

本书适用于电力企业复转军人,同时可供相关专业技术人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

电力营销/《电力企业复转军人培训系列教材》编委会编. —北京:中国电力出版社,2012.5

电力企业复转军人培训系列教材

ISBN 978-7-5123-3114-3

I. ①电… II. ①电… III. ①电力工业—市场营销学—技术培训—教材 IV. ①F407.615

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第112982号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2012年9月第一版 2012年9月北京第一次印刷

710毫米×980毫米 16开本 12印张 208千字

印数0001—3000册 定价27.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪
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

《电力企业复转军人培训系列教材》

编 审 委 员 会

主 任	王凤祥				
副 主 任	梁德勇	薛 凯	马明洋	穆炳刚	杨立新
	李 欣				
委 员	高艳华	于万祥	王秋波	王雅民	李 平
	卢心海	康炳杰	朱明利	孙兴成	隋凤国
	赵雪明	宋凯军	郎培明	王金笙	
主 审	薛 凯				
副 主 审	李 欣				
审核人员	孙兴成	隋凤国	李铁滨	卢心海	何 莉
	段林英	张 莉	张宝全	王金笙	
主 编	王金笙				
编写人员	李铁滨	贾建夫	刘月君	赵光艳	孙建民
	王 玲	何 莉	张宝全	张 军	杨 松
	宋嘉鹏	王秀明	胡忠国	杨德平	田莉华
	张 莉	宋凯军	李井阳	胡文琦	肖洪光
	焦日升	强红梅	高 伟	李鸿博	刘春辉
	郭红军	张万蓉	贾 艳	李 楠	王 野
	安昕洋	韩晓男	林逢春	许晓辉	

《电力营销》编审人员

编写人员 王 玲 张 莉 高 伟 韩晓男

审核人员 王金笙 段林英



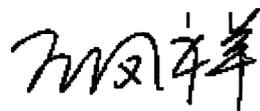
序

得到《电力企业复转军人培训系列教材》即将出版的消息，确实令人高兴。一批致力于电力企业复转军人培训事业的教师和专业人员经过两年多的努力，成就了一套专门针对电力企业复转军人培训的系列教材，是电力系统实施人才强企、努力提高员工素质过程中的一项开拓性工作。

离开部队进入电力企业工作的复转军人是一个特殊的群体，部队经历练就了他们坚强的意志、钢铁的纪律和不屈不挠的精神，但面对电力企业高技术技能的要求，他们急需学习，弥补短板，尽快地适应岗位要求。

多年来，针对如何更有效地开展好复转军人岗前培训，各地电力企业的培训机构都进行了大量的探索和实践，积累了丰富的经验，成效显著，很多复转军人已经成为电力企业一线岗位的骨干力量。复转军人的培训方式和培训内容不同于任何学历教育，针对性和实效性更为重要，技术技能的掌握更为关键。培训过程中，各地培训机构都要编写一些参考资料发给大家，但一直没有系统全面的培训教材。今天，这种局面即将被打破了，两年前成立的电力企业复转军人培训系列教材编审委员会经过不懈的努力，编写工作即将收关，推出成果。这支编审团队由长期工作在电力企业员工培训一线的教师和专业技术人员组成，具有丰富的培训经验和教材编写经验，他们当中的许多人出版过大学、中专、技校教材和电力企业员工岗位培训教材，特别是该系列教材的主编王金笙老师先后主编过由原国家劳动和社会保障部、中国电力企业联合会组织出版的《国家职业标准 农网配电营业工》、《职业技能鉴定指导书 变压器检修工》、《农网配电营业技师培训教材》等多本教材，经验丰富，功底深厚。我们有理由相信，这样一支团队量身订做打造出的系列

教材一定会符合复转军人岗前培训需要，系列教材的出版发行，必将为电力企业开展复转军人岗前培训提供极大帮助和便利。

A handwritten signature in black ink, reading '王吉祥' (Wang Jiaxiang). The characters are written in a fluid, cursive style.

2011年12月于长春

前 言

多年来，各省电力企业复转军人的培训一直缺少一套系列培训教材，严重影响了教育培训质量。为此，在国家电网公司的支持下，电力企业复转军人培训系列教材编委会组织部分专家和教师编写了此系列教材。系列教材包括《数学》、《计算机应用》、《电气识绘图》、《电工基础知识》、《电工基本技能》、《低压电器和内线安装》、《高压电器》、《变压器和电动机》、《变电站运行》、《电能计量》、《电力营销》、《电力线路基础知识》、《配电线路》、《输电线路》、《电力安全》。

在编写这套系列教材时，力求体现以下原则：

(1) 通俗性。考虑复转军人的知识结构，在教材编写过程中力求复杂问题简单化，难深语言通俗化。

(2) 针对性。针对复转军人将要从事的工作岗位，以技能培训为主，理论满足技能训练为度，依据《国家电网公司生产技能人员职业能力培训规范》各工种的能力描述 I 级要求的培训内容编写。

(3) 实用性。针对复转军人将要参加的实际工作，组织编写内容。教材各章后酌情附有与之内容相配套、题型与职业技能鉴定要求相一致、适用于鉴定考核的标准试题及答案，便于组合成试卷。

(4) 广泛性。编者主要来自复转军人培训一线的专家和教师，有多年复转军人培训的经验，掌握生产现场对复转军人的技能需求情况。在教材编写过程中，编者曾多次到一些省、市电力系统培训中心和供电企业进行了广泛深入的调研，编写思路突破了地域界限，尽可能地考虑了各省、市电力企业的可用性。

一本好的教材，在人才培养方面的作用是难以估量的。真诚地希望得到电力企业广大读者的关心和支持，并及时将此系列教材在使用中遇到的问题

和改进意见反馈给编者，以供修订时参考。

本系列教材在编写过程中，得到了各省、市电力培训中心和从事职业技能鉴定工作同行们的大力支持和帮助，在此一并致谢！

编 者

2011年8月 于长春

目 录

序
前言

第一章 概述	1
第一节 电力营销管理特点	1
第二节 营销管理在供电企业中的作用和地位	4
第三节 营销管理任务	5
练习题	7
第二章 电价管理	8
第一节 电价基本概念	8
第二节 电能成本	9
第三节 制定电价基本原则及要求	10
第四节 我国现行电价制度	12
练习题	21
第三章 业务扩充与变更用电	24
第一节 业务扩充	24
第二节 变更用电	37
练习题	43
第四章 电费管理	49
第一节 抄表	49
第二节 核算	61
第三节 收费	68
练习题	71

第五章 用电检查管理	76
第一节 用电检查工作.....	76
第二节 违约用电、窃电的查处.....	80
第三节 临时用电管理.....	85
练习题.....	86
第六章 供用电合同管理	88
第一节 供用电合同基本知识.....	88
第二节 供用电合同的主要内容.....	89
第三节 供用电合同管理.....	94
练习题.....	109
第七章 低压线损管理	111
第一节 线损基本知识.....	111
第二节 低压线损管理.....	116
第三节 降低线损的措施.....	120
练习题.....	128
第八章 电力客户服务	130
第一节 电力客户服务概述.....	130
第二节 行为礼仪与文明用语.....	134
第三节 电力客户服务规范与相关规定.....	139
第四节 电力客户服务.....	145
练习题.....	153
第九章 电力需求侧管理	155
第一节 电力需求侧管理的基本概念.....	155
第二节 电力需求侧管理的应用.....	158
第三节 实施电力需求侧管理的基本思路.....	160
练习题.....	163
附录 技能操作试题	164
参考文献	179



概 述

电能是具有独特的生产流通网络的一种特殊商品，其生产、传输、销售和使用几乎是在同一瞬间完成的，因此电能的销售具有一定的特殊性。

电力营销管理是供电企业生产经营的重要组成部分，主要担负业务扩充、变更用电、电费管理、用电检查管理、电力客户服务、线损管理、电价管理、电力需求侧管理、电能计量管理等任务。

第一节 电力营销管理特点

营销管理既是电能的销售环节，又是电力企业经营成果的综合体现，同时它也是供电企业与社会联系的窗口和纽带。电力营销工作不仅关系到电力企业的经营成果，而且也关系到电力企业的社会信誉，因此，营销工作人员除了必须认识其本职工作的重要意义和在企业管理过程中的重要地位外，还必须掌握营业管理工作的特点，具有一定的业务素质，才能做好营销工作。

一、电能生产和销售的特殊性

1. 供用电双方“买卖”方式的固有性

客户向当地供电企业提出用电申请，经过办理相应业务手续、装表接电后，供用电双方的“买卖”关系就以特定的方式予以固定，客户不能自由选择购电方式，供电企业也不能任意变更供电途径和供电方式。

2. 供电区域内市场的垄断性

在一个电网的覆盖区（供电范围内），即在供电企业的法定经营区域内，只存在一个“卖方”，客户不可能从另一个“卖方”那里购得电能。

3. 电能使用的广泛性

由于电能易于传输、控制和转换，因此电能得到了其他商品不可比的广泛应

用。目前，电能已经成为社会发展、劳动生产和改善人们生活水平的技术与物质基础，电能应用的广度与深度正随着科学技术的发展不断扩展。

4. 电能隶属和所有权转换的含糊与明确性

由于电能的产、供、销、用是在同一瞬间完成的，因此无法明确制定商品电能在一时间内的产权隶属，不存在有形商品那样明显的所有权转换手续。通过长期实践的总结，形成了供用电双方以设备产权分界点作为电能所有权变更分界线的明确概念与规定。

5. 生产与使用的一致性

由于目前还不能大量储存电能，电能的生产量取决于同一瞬间客户的需用量，客户的用电量也只能取决于电能的生产量，即供电与用电取决于发电；发电与供电也取决于用电。因此，电力生产和电力消费是不可分割的。

6. 电能价格的多样性

由于电能的产、供、销、用必须同时进行，电能消费者的消费行为直接并立即影响电能生产与供应的经济性和安全性。社会上各类电能客户用电的不平衡即对电能供应连续性的要求不同，使得电力企业必须通过建立完善的、装有大量（含相当比例备用）的发供电设施的电力系统来保证。同时，不同时间、不同电能客户对电能生产、销售成本有不同的影响，因此，必须采用不同的电价和计价方式加以解决。

7. 电能销售呈赊销性

由于无明显的所有权转换手续，且无法事先准确确定客户实用电量（售电量）。因此只能在结算电费方式上采用定时段累计计算的方法，即根据供电部门确定的核算周期或在双方商定的时间和产权分界点（计量点），按电能计量装置记录、抄算出的实际数量计收（交纳）电费。

由于电能在商品交换领域中与其他有形商品所不同的特殊性，因此对电力营销工作提出了特殊的要求。

二、电力营销管理工作的特点

1. 政策性强

电能是一次能源转化成的二次能源，是能源的重要组成部分。在供电企业电能销售过程中，一定要贯彻好国家在各个时期有关的能源政策，使有限的能源得到充分合理的利用。

2. 生产和经营的整体性

由于电能的生产与使用是同时完成的，这就决定了电力部门能否安全可靠地

供给客户符合质量标准的电源，关系到部分甚至全部客户的生产和生活；客户用电设备的安全运行和用电是否经济合理，也关系到电力部门和其他客户的安全经济运行。因此，供用电双方必须树立整体观念，共同努力使电力生产和经营有机地结合起来，实现安全、经济、优质、高效地供用电。

3. 技术和经营的统一性

供用电双方是通过庞大的电力网络为流通渠道，实现电力商品的销售与购买的。供电企业和客户的关系绝不是单纯的买卖关系，而是供用电双方必须在技术领域上紧密配合，共同保证电网的安全、稳定、经济、合理运行后，才能实现保质保量的销售与购买的正常运行。

供电企业除本身要贯彻“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，还必须对客户提出严格的技术要求。例如，为了保证不间断供电，要求客户安装的用电设备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等。为了保证供应质量合格的电能，除供电企业应积极改造电力设施、经济合理调度外，还要求客户必须安装补偿设施，使功率因数达到规定的标准等。总之，供电企业与客户之间既是买卖关系，又在技术上相互帮助、紧密配合、实现技术与经营的统一。

4. 电力发展的先行性

电力工业、供电设备的建设有一定的周期性，但电能的生产与需用的一致性客观上决定了电力工业的发展应当走在各行各业建设之前。电力工业的基本建设如何布局，容量规模如何确定，主要取决于广大客户用电发展的需要，与各行各业的发展规划密切相关。因此，营销管理人员应开展不定期的社会调查，了解和掌握第一手资料。对新建、扩建需要用电的单位或开发区，一方面要主动了解他们的发展状况，另一方面则应要求这些单位在开工或投产前必须向供电企业提供用电负荷资料和发展规划，为电力工业的发展提供可靠的依据。

5. 营销窗口的服务性

营销管理工作是一项服务性很强的工作，与各行各业密不可分，是供电企业和客户之间的窗口和桥梁。

营销管理人员应充分认识到营销管理的服务性，树立全心全意为客户服务的思想和高度的责任心，向广大客户宣传电力工业的方针政策，解决和反映客户对电力的要求，解答客户的用电咨询，处理日常的用电业务工作等。营销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，营销管理工作人员

应本着对供电企业和客户负责的态度，做好本职工作，更好地为客户服务。

第二节 营销管理在供电企业中的作用和地位

一、营销管理在供电企业中的作用

电力营销管理作为供电企业经营管理的—个部分，其主要职能作用表现在以下两个方面。

1. 营销管理是供电企业的销售环节

电能和其他工业产品—样都是商品。商品的销售—般包括两个方面：—方面向消费者供应质量合格的产品；另—方面从客户处取得合理的货币收入。供电企业和其他工业企业的基本任务是—样的，都要生产满足社会需要的物美价廉的产品，为社会服务，同时也要为社会取得较高的经济效益，为国家积累较多的资金。

为了实现上述目标，供电企业必须不断地发展业务，接受客户的用电申请，及时供给客户质量合格的电能；同时，还必须准确计量客户每月消耗的电量，及时核算和回收客户每月应付的电费并上交国家。这样供电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。

顺利地—完成销售电能和取得资金补偿的全过程，是供电企业营销管理部门的基本职责。

2. 营销管理是供电企业经营成果的综合体现

供电企业的经营成果是通过营销管理这个销售环节体现出来的。根据电力生产和销售特点，营销管理部门除了完成电能销售任务外，还应通过下面工作综合体现经营成果。

(1) 业扩报装工作。客户申请用电（即业扩报装）及营销部门受理客户的申请，必须根据国家颁布的《供电营业规则》及有关规定，谨慎周密地办理业务扩充工作的各项手续。此项工作是否能够周密完成，关系到供电企业的经营成果，稍有不慎，就有可能造成漏洞，给国家、客户和供电企业带来损失。

(2) 电能计量工作。电能计量工作的重点是抓好变电站关口表的现场校验、大客户计量表的周期检验、中小动力客户和照明客户计量表计的轮换以及新客户装表、事故换表等工作。此项工作关系到供电企业是否能准确计量客户和合理收费以及销售后的资金回收。

(3) 资金周转工作。企业的资金流动按照购买、生产、销售三个不同阶段顺

序进行,周而复始,构成资金循环。只有顺利地完 成销售,把资金全部回收,这一循环才告结束,并为下一循环提供必要的条件。供电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,才能及时、准确、全部地收回和上交电费。所以,资金的周转速度不仅影响企业的简单再生产和扩大再生产,也直接影响到国家资金的积累。

(4) 营销核算和统计工作。售电量准确无误,不仅能如实地反映客户每月的用电水平,而且与此相关的线路损失率和单位成本也能准确地计算出来。准确无误地核算电费,不仅关系到客户的产品成本,也关系到电价水平和国家的财政收入。

营销统计工作是定期统计和分析上级核定的售电量、电费收入、供电单位成本、线路损失及上缴利润等各项指标完成情况。统计资料的分析可为有关部门提供信息,以便指挥生产,进行决策,为制订计划、检查计划提供依据,并能客观地反映经营情况,以利于提高经济效益。

二、营销管理在供电企业中的地位

电力企业的产品——电能不能通过商店陈列出售,也不能进入仓库存储,只能用多少生产多少,即供、用电两者之间在每一瞬间都必须保持平衡。基于电能生产与消费紧密相连的特点,使得供电企业经营管理与其他工业企业有显著的不同,一是电力营销管理工作涉及社会的各个方面,它的工作对象是整个社会,不仅具有广泛的社会性,而且具有很强的技术性和服务性;二是电能销售后,电能的价格和电费收取情况与国民经济状况和国民经济政策也有着密切的关系。所以,电能经营管理水平的高低不但影响着资金的回收和电力工业自身的发展,还直接影响着国家的财政收入和国民经济的发展速度。因此,电力营销管理工作是供电企业经营管理工作中非常重要的组成部分,具有举足轻重的地位。

第三节 营销管理任务

营销管理工作的主要任务是业务扩充、电费管理和日常营业处理。

一、业务扩充

报装接电又称业务扩充(简称业扩),其主要任务是接受客户的用电申请,根据电网实际情况,办理供电与用电不断扩充的有关业务,以满足客户用电增长的需要。

业扩工作的内容一般包括以下方面: