



中国农村文库
ZHONGGUO NONGCUN WENKU

用电营业工作 实用技能

◎ 编著 王 星

◎ 中宣部“万村书库”工程首选图书 ◎ 中国文化扶贫委员会推荐图书 ◎ 新农村建设“农家书屋”采购图书



四川出版集团



天地出版社



用电营业工作 实用技能

◎ 编著 王星



图书在版编目 (CIP) 数据

用电营业工作实用技能 / 王星编著. —成都: 天地出版社, 2008. 12

ISBN 978-7-80726-837-6

I. 用… II. 王… III. 用电管理—技术培训—教材
IV. TM92

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 075779 号

YONGDIAN YINGYE GONGZUO SHIYONG JINENG

用电营业工作实用技能

编 著: 王 星

责任编辑: 李 云 李婷婷

封面设计: 毕 生 武 韵等

内文设计: 龙 文

责任印制: 田东洋

出版发行: 四川出版集团·天地出版社

(成都市三洞桥路 12 号 邮政编码: 610031)

网 址: <http://www.tiandiph.com>

电子邮箱: tiandicbs@vip.163.com

博 客: <http://blog.sina.com.cn/tiandiph>

印 刷: 成都东江印务有限公司

版 次: 2008 年 12 月第一版

印 次: 2008 年 12 月第一次印刷

开 本: 850×1168mm 1/32

印 张: 6.875

字 数: 149 千

定 价: 12.00 元

书 号: ISBN 978-7-80726-837-6

■版权所有, 违者必究, 举报有奖!

举报电话: (028) 87734601 (市场部) 87735269 (营销部) 87734639 (总编室)

出版
子农村读物
为广大农民服务

李瑞琰

五十年青

新版序言

徐惟诚

1990年，在李瑞环同志支持下，我们开始编辑出版这一套《中国农村文库》。

接着，又以这一套《农村文库》为基础，发起了“万村书库”工程，目标是在一万个村级组织中各建立一个小型图书室。

中国的农民还很穷，很难做到每家每户都备齐自己应该读、想读的书。农村又很分散，农民也很难到县图书馆、乡文化站去借书。图书室只能建在村里。但村图书室只能是小型的、微型的，要求藏书多，也不现实。

“万村书库”工程一启动，就受到了广泛的欢迎，也成为社会各界和海内外人士资助中国农村文化的一个有效载体。经过十年的时间，已经在八万多个村子中建立了图书室。许多地方还组织了自己的类似工程：万村书架、千乡书库等等，也都

很有成效。

事实证明：中国农民要摆脱贫困，走向富裕，不能没有先进文化的支持。如今，历史进入了全面建设小康社会的新时期，中国农民在知识文化方面又有了许多新的需求。农业产业结构的调整，种植业和养殖业的许多新品种，农业新技术的采用，无公害农业的推广，面向市场营销的信息、经营、结算等新的营销手段和市场规则，农业劳动力的转移，加入 WTO 以后的有关国际规则等等，都是农民需要了解的新内容。农村民主建设的发展，农民精神文化的新需求，电脑网络手段的运用，也要求有新的读物。因此，我们又组织编写了《农村文库》的第四批和第五批。

《农村文库》开始编写的时候，我们就定了三条原则：这套书要让农民“买得起”、“看得懂”、“用得上”。做到这三条并不容易，但必须努力做到。在新的一批读物出版的时候，我们重申这三条要求。因为这是真正为农民服务的体现。

中国的农村在不断地进步。城乡差别又将长期存在。这就要求专门为农民组织的出版物也将长期存在，其内容则需要不断地更新发展。

希望《农村文库》继续受到农民的欢迎，也希望有更多的有志者来为中国农民提供更多更好的出版物。

前 言

目前,我国职业教育已初步形成了“在国务院领导下分级管理,地方为主、政府统筹、社会参与”的职业教育管理新体制。“十一五”期间,中央财政划拨专项资金用于发展职业教育。为认真贯彻落实全国职业教育工作会议精神,更好地服务于职业教育这项国家工程,我社积极组织各行各业职业教育专家、一线职业高手,根据职业教育“突出技能教育,重实践、多动手、强训练,真正培养学员动手能力”的教学特点,编写了该套教材。

该套教材遵循“买得起、看得懂、用得来”的基本要求,包含引导性培训和职业技能培训两大类。引导性培训类主要包括基本权益保护、法律知识、城市生活常识、寻找就业岗位的技巧、职业道德教育等方面的教材,目的在于提高培训对象遵守法律法规和依法维护自身权益的意识,树立新的就业观念;职业技能培训类教材,根据国家职业标准和不同行业、不同工



种、不同岗位对从业人员基本技能和操作规程的要求安排内容，以提高学员的岗位工作能力，增强学员的就业竞争力为目的。

该套教材的出版,对于规范职业技能培训,更好地实施“阳光工程”以及“农家书屋”的建设都有重要的作用。

内容提要

本书主要介绍电力营业工作及相关知识,从抄表、核算、收费基础知识入手,在讲解理论的基础上强调实践,以适应当前电力企业广大经营管理人员、工程技术人员和有关人员学习农电企业现代管理知识、农电经营知识及农电技术,并且达到上岗标准的需要。

本书可以作为职业技能短期培训教材,也可以作为技术和经营管理人员日常工作的参考书。

目 录

第 1 章 概述	1
1.1 用电营业工作	1
1.2 电费管理工作	7
1.3 农电管理工作	12
1.4 电费资料的保管	16
本章练习题	19
第 2 章 电价	20
2.1 电价基础知识	20
2.2 电价分类	25
2.3 农村电价	37
2.4 电费计算	39
本章练习题	47
第 3 章 电能计量装置	48
3.1 电能表的基本概念	48



3.2 感应式电能表	58
3.3 电子式电能表	64
3.4 互感器	68
3.5 电能计量装置的接线	71
本章练习题	78
第4章 抄表计费	80
4.1 抄表计费工作概述	81
4.2 抄表例日	96
4.3 抄表工作使用的单据	102
4.4 售电量及电费计算	115
4.5 电能计量装置异常状态的处理	127
4.6 抄表稽查和抄表整理工作	131
本章练习题	133
第5章 核算电费	134
5.1 电费核算工作概述	134
5.2 电费核算办法	142
5.3 电费核算有关的单据	147
本章练习题	158
第6章 收取电费	160
6.1 电费收取工作概述	160
6.2 电费收取办法	165
6.3 电费收取有关的单据	178
6.4 电费管理	180
本章练习题	185

» 目 录

第7章 用电监察.....	187
7.1 安全用电知识	187
7.2 窃电行为	199
本章练习题.....	203
附录 用电营业术语.....	204
参考文献.....	208

第1章 概述

1.1 用电营业工作

营业是经营业务的简称，用电营业工作是用电管理工作的重要环节，是电力企业电能销售过程中的主要工作之一，也是电力企业经营的重要组成部分。它主要由业务扩充、日常营业、电费管理等工作组成。

1.1.1 用电营业工作的主要内容

1. 业务扩充

业务扩充，也可以称为“业扩报装”，其主要任务是接受用户的用电申请，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。一切用户，都必须到当地电业部门办理申请用电的各项业务手续。电力企业为了满足用电增长的需要，就要不断地开展业务扩充工作。这些新装或增装用电工作统称为业务扩充工作。

营业部门收到用电申请后，首先应根据用户申请用电地址及变压器容量，结合电网实际情况，进行供电可能性审查。对有特殊要求的用户要先进行论证之后再申请报装。各种干扰源用电设备，在接入电网运行之前，必须进行技术评估，并对其采取相应的措施。

业务扩充工作通常分低压供电和高压供电两种类型。低压供电系统指供电部门以 380/220V 的交流电压向用户供电；高压供电系统指供电部门以 10kV（千伏）及以上电压向用户供电。

业务扩充工作的内容：

- (1) 接受用户的用电申请，审查相关资料；
- (2) 组织现场调查，根据电网供电可行性，综合分析，确定供电方案；
- (3) 根据用户的用电申请，组织供电业务扩充工程的设计和施工，并对用户自建内部工程的设计进行审定；
- (4) 确定电能计量的方式；
- (5) 收取各项业务费用；
- (6) 对用户自建工程进行指导、检查、监督和竣工检验；
- (7) 签订供用电协议，建立档案和台账；
- (8) 验收检查、装表、接电；

2. 日常营业工作

用户经过申请、装表和接电后，就正式成为供电部门的用户。供电部门对正式用户在用电过程中办理的业务变更、服务以及管理工作，统称为日常营业工作，也就是指报装接电工作之外的其他业务工作。

日常营业工作的内容：

(1) 处理因用户自身原因造成的用电性质、用电数量、用电条件变更而需变更的用电事宜；

(2) 迁移用电地址，处理用电事故；

(3) 接待用户来信来访，处理用电纠纷、用户对电费计收的查询以及需要供电部门宣传、解释的事项；

(4) 处理因供电部门自身管理需要而开展的业务，如立户、建卡、翻卡、用电监察、定期核查或营业普查和修改资料、协议等事宜；

(5) 供电部门应用户要求提供劳务及其费用计收。

3. 电费管理

电费管理主要包括抄表、核算和收费工作，其主要内容如下：

(1) 定期、及时、准确地到用户处抄表。

(2) 准确计算应收电费；逐户开票，检查用户电价及用电设备容量有无变化；复核员根据抄表卡片和票据进行电费复核，登录电费台账，做电费应收账。

(3) 及时、准确、全部回收和上交电费。

(4) 对各个行业的用电量、应收及实收电费、平均电价等进行综合分析。

抄表、核算、收费的工作流程如图 1-1 所示。

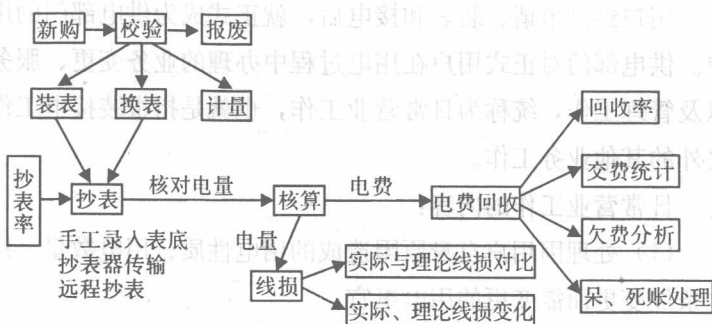


图 1-1 抄表、核算、收费的工作流程

抄表人员必须保证抄回电能表的读数的准确性、真实性和及时性；正确计算用户的实用电量、功率因数、变压器损耗等，并填写个人抄表日志；检查用电设备是否正常。

电费核算人员主要负责客户的电费核算工作。做好用户新装、变更用电、换表等工作票的户务管理，并对客户的电费参数异常信息进行处理。汇总应收电费的有关报表，进行财务审核整理，进行应收电费分类统计，做应收电费汇总表。

抄表方式主要有现场抄表、电话抄表、抄表器抄表、远程抄表等。收费方法主要有走收、坐收、电费储蓄、银行代收、银行托收等。

1.1.2 用电营业工作的特点、作用

1. 用电营业工作的特点

用电营业工作的特点主要包括以下几点：

(1) 特殊性

电能的特殊性表现在以下几个方面:

- 1) 供电市场的垄断性;
- 2) 供用电双方的固定性;
- 3) 生产与使用的一致性;
- 4) 电能销售的赊销性;
- 5) 电能价格的多样性;
- 6) 电能使用的广泛性;
- 7) 电力市场的不饱和性;
- 8) 电能隶属和所有权转换的含糊性与供用电双方以设备资产为界来划分的明确性。

(2) 政策性

用电营业工作具有法规 and 政策的严肃性特点。用电营业工作者必须严格遵守和正确执行国家颁布的各种条例和办法。

(3) 服务性

用电营业工作者是电力企业和用户之间的桥梁,他们的服务态度、服务质量和办事效率是决定电力企业信誉的关键。

(4) 技术和经济的一体性

用电营业工作是技术、经济的结合体。供电部门能否安全可靠地提供质量合格的电能,关系到用户能否正常地生产和生活;用户用电是否安全、合理、经济,关系到供电部门和其他用户能否正常地生产和生活。所以技术、经济一致是供电部门安全、合理地供电,及时、全部回收电费的保证。

(5) 生产和经营的整体性

发电、供电和用电共同组成了一个完整的、联系紧密的电