



国家电网
STATE GRID

国家电网公司

生产技能人员职业能力培训专用教材

抄表核算收费

国家电网公司人力资源部 组编

GUOJIADIANWANGGONGSI
SHENGCHANJINENG RENYUAN
ZHIYENENGLI PEIXUN
ZHUANYONG JIAOCAI



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



国家电网
STATE GRID

国家电网公司 生产技能人员职业能力培训专用教材

输电线路运行
输电线路检修
配电线路运行
配电线路检修
输电电缆
配电电缆
输电线路带电作业
配电线路带电作业
变电运行(110kV及以下)
变电运行(220kV)
变电运行(330kV)
变电运行(500kV)
变电运行(750kV)
变电检修
油务化验
变压器检修
直流设备检修

电气试验
继电保护
电能信息采集与监控
电测仪表
用电检查
抄表核算收费
装表接电
电能计量
用电业务受理
95598客户服务
电网调度
电力通信
电网调度自动化主站运行
电网调度自动化主站维护
电网调度自动化厂站端调试检修
农网配电
农网营销

ISBN 978-7-5123-0826-8



9 787512 308268 >

定价: 31.00 元

销售分类建议: 电力工程/供用电



国家电网
STATE GRID

国家电网公司

生产技能人员职业能力培训专用教材

抄表核算收费

国家电网公司人力资源部 组编
韩建军 主编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

《国家电网公司生产技能人员职业能力培训教材》是按照国家电网公司生产技能人员模块化培训课程体系的要求,依据《国家电网公司生产技能人员职业能力培训规范》(简称《培训规范》),结合生产实际编写而成。

本套教材作为《培训规范》的配套教材,共 72 册。本册为专用教材部分的《抄表核算收费》,全书共 6 个部分 14 章 85 个模块,主要内容包括营销信息化系统,电量抄录与电费核算,电费回收与风险防范,售电统计分析,计量检查,违约用电与窃电处理。

本书可作为供电企业抄表核算收费工作人员的培训教学用书,也可作为电力职业院校教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

抄表核算收费/国家电网公司人力资源部组编. —北京:中国电力出版社, 2010.9

国家电网公司生产技能人员职业能力培训专用教材

ISBN 978-7-5123-0826-8

I. ①抄… II. ①国… III. ①电能—电量测量—技术培训—教材
IV. ①TM933.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 170825 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>)

航远印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2010 年 9 月第一版 2010 年 9 月北京第一次印刷
880 毫米×1230 毫米 大 16 开本 19.5 印张 606 千字
印数 0001—3000 册 定价 31.00 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

《国家电网公司生产技能人员职业能力培训专用教材》

编 委 会

主 任	刘振亚					
副 主 任	郑宝森	陈月明	舒印彪	曹志安	栾 军	
	李汝革	潘晓军				
成 员	许世辉	王风雷	张启平	王相勤	孙吉昌	
	王益民	张智刚	王颖杰			
编写组组长	许世辉					
副 组 长	方国元	张辉明	崔继纯			
成 员	韩建军	王化民	王丽妍	王 珣	史利强	
	佟利民	李 婵	赵同生	鞠宇平	倪 春	
	江振宇	李群雄	曹爱民	李跃春	贾世德	
	张 冰					



国家电网公司
STATE GRID
CORPORATION OF CHINA

国家电网公司

生产技能人员职业能力培训专用教材

前言

为大力实施“人才强企”战略，加快培养高素质技能人才队伍，国家电网公司按照“集团化运作、集约化发展、精益化管理、标准化建设”的工作要求，充分发挥集团化优势，组织公司系统一大批优秀管理、技术、技能和培训教学专家，历时两年多，按照统一标准，开发了覆盖电网企业输电、变电、配电、营销、调度等 34 个职业种类的生产技能人员系列培训教材，形成了国内首套面向供电企业一线生产人员的模块化培训教材体系。

本套培训教材以《国家电网公司生产技能人员职业能力培训规范》(Q/GDW 232—2008)为依据，在编写原则上，突出以岗位能力为核心；在内容定位上，遵循“知识够用、为技能服务”的原则，突出针对性和实用性，并涵盖了电力行业最新的政策、标准、规程、规定及新设备、新技术、新知识、新工艺；在写作方式上，做到深入浅出，避免烦琐的理论推导和验证；在编写模式上，采用模块化结构，便于灵活施教。

本套培训教材涵盖 34 个职业的通用教材和专用教材，共 72 个分册、5018 个模块，每个培训模块均配有详细的模块描述，对该模块的培训目标、内容、方式及考核要求进行了说明。其中：通用教材涵盖了供电企业多个职业种类共同使用的基础、专业基础、基本技能及职业素养等知识，包括《电工基础》、《电力安全生产及防护》等 38 个分册、1705 个模块，主要作为供电企业员工全面系统学习基础理论和基本技能的自学教材；专用教材涵盖了单一职业种类专用的所有专业知识和专业技能，按照供电企业生产模式分职业单独成册，每个职业分为 I、II、III 等 3 个级别，包括《变电检修》、《继电保护》等 34 个分册、3313 个模块，可以分别作为供电企业生产一线辅助作业人员、熟练作业人员和高级作业人员的岗位技能培训教材，也可作为电力职业院校的教学参考书。

本套培训教材的出版是贯彻落实国家人才队伍建设总体战略，充分发挥企业培养高技能人才主体作用的重要举措，是加快推进国家电网公司发展方式和电网发展方式转变的迫切要求，也是有效开展电网企业教育培训和人才培养工作的重要基础，必将对改进生产技能人员培训模式，推进培训工作由理论灌输向能力培养转型，提高培训的针对性和有效性，全面提升员工队伍素质，保证电网安全稳定运行、支撑和促进国家电网公司可持续发展起到积极的推动作用。

本套教材共 72 个分册，本册为专用教材部分的《抄表核算收费》。

本书中第一部分营销信息化系统，由湖北省电力公司王珣编写；第二部分电量抄录与电费核算，由东北电网有限公司王丽妍、浙江省电力公司李婵、山西省电力公司赵同生编写；第三部分电费回收与风险防范，由东北电网有限公司佟利民（现内蒙古东部电力有限公司）、湖北省电力公司王珣编写；第四部分售电统计分析，由东北电网有限公司佟利民（现内蒙古东部电力有限公司）、山西省电力公司赵同生编写；第五部分计量检查，由江苏省电力公司史利强编写；第六部分违约用电与窃电处理，由山西省电力公司赵同生编写。全书由东北电网有限公司韩建军担任主编。河北省电力公司付文杰担任主审，国家电网公司营销部林敏、郭朋、刘夫新，河北省电力公司韩旭、刘会敏参审。

由于编写时间仓促，本套教材难免存在疏漏之处，恳请各位专家和读者提出宝贵意见，使之不断完善。



国家电网公司
STATE GRID
CORPORATION OF CHINA

国家电网公司

生产技能人员职业能力培训专用教材



目 录

前言

第一部分 营销信息化系统

第一章 抄表核算收费主要功能应用	3
模块 1 营销信息化系统概述 (ZY2300101001)	3
模块 2 抄表功能应用 (ZY2300101002)	5
模块 3 核算功能应用 (ZY2300101003)	9
模块 4 收费功能应用 (ZY2300101004)	13
模块 5 账务处理功能应用 (ZY2300101005)	19
模块 6 查询功能应用 (ZY2300101006)	24
模块 7 报表功能应用 (ZY2300101007)	27
模块 8 电力营销信息化系统日常运行维护 (ZY2300101008)	29
模块 9 系统数据、业务监控与稽查管理 (ZY2300101009)	33
第二章 代收电费系统应用	35
模块 1 代收电费的实现方式与系统架构 (ZY2300102001)	35
模块 2 代收电费对账处理 (ZY2300102002)	37
第三章 相关功能应用	40
模块 1 新装、增容与变更用电功能 (ZY2300103001)	40
模块 2 供用电合同管理功能 (ZY2300103002)	42
模块 3 电能计量装置运行管理功能 (ZY2300103003)	46
模块 4 用电检查管理功能 (ZY2300103004)	48
模块 5 电能信息实时采集与监控模块 (ZY2300103005)	51
模块 6 95598 客户服务模块 (ZY2300103006)	53
模块 7 客户关系管理与辅助分析决策模块 (ZY2300103007)	56

第二部分 电量抄录与电费核算

第四章 抄表	63
模块 1 抄表段管理 (ZY2300201001)	63
模块 2 抄表机管理 (ZY2300201002)	65
模块 3 抄表计划管理 (ZY2300201003)	66
模块 4 抄表数据准备 (ZY2300201004)	67
模块 5 现场抄表 (ZY2300201005)	68
模块 6 自动化抄表 (ZY2300201006)	73
模块 7 抄表数据复核 (ZY2300201007)	75
模块 8 抄表异常处理 (ZY2300201008)	77

模块 9 抄表工作量管理 (ZY2300201009)	79
模块 10 抄表工作质量管理 (ZY2300201010)	80
第五章 电费核算	83
模块 1 执行单一制电价客户电费计算 (ZY2300202001)	83
模块 2 执行单一制电价新增、变更客户电费计算信息复核 (ZY2300202002)	93
模块 3 执行单一制电价客户疑问电费复核 (ZY2300202003)	96
模块 4 执行两部制电价客户电费计算 (ZY2300202004)	100
模块 5 分期结算电费计算 (ZY2300202005)	105
模块 6 电能损耗的分类及影响因素 (ZY2300202006)	107
模块 7 线路电能损耗理论计算 (ZY2300202007)	110
模块 8 各类错误计算信息修改 (ZY2300202008)	112
模块 9 执行两部制电价的新增、变更客户电费计算信息复核 (ZY2300202009)	115
模块 10 执行两部制电价客户疑问电费复核 (ZY2300202010)	117
模块 11 应收电费的核对与汇总 (ZY2300202011)	121
模块 12 变压器电能损耗理论计算 (ZY2300202012)	124

第三部分 电费回收与风险防范

第六章 电费回收	129
模块 1 常用电费回收渠道、方法和结算方式 (ZY2300301001)	129
模块 2 收费业务处理 (ZY2300301002)	134
模块 3 普通客户催缴电费、欠费停限电通知书内容和要求 (ZY2300301003)	139
模块 4 普通客户停限电操作程序和注意事项 (ZY2300301004)	142
模块 5 复杂电费回收的方法和结算方式 (ZY2300301005)	144
模块 6 重要客户和高危企业催缴电费、欠费停限电通知书内容和要求 (ZY2300301006)	148
模块 7 重要客户和高危企业停限电操作程序和注意事项 (ZY2300301007)	150
第七章 电费风险预警及防范	154
模块 1 电费风险因素的调查与分析 (ZY2300302001)	154
模块 2 欠费明细表与汇总表编制 (ZY2300302002)	157
模块 3 电费担保手段的应用 (ZY2300302003)	163
模块 4 破产客户的电费追讨 (ZY2300302004)	169
模块 5 代位权、抵销权、支付令、公证送达、依法起诉及申请仲裁的应用 (ZY2300302005)	172
模块 6 客户电费信用风险预警管理 (ZY2300302006)	175
第八章 营销账务处理	183
模块 1 营销会计常识 (ZY2300303001)	183
模块 2 日常营销账务处理 (ZY2300303002)	184
模块 3 期末账务处理 (ZY2300303003)	188
模块 4 票据管理 (ZY2300303004)	192
模块 5 科目及凭证管理 (ZY2300303005)	194

第四部分 售电统计分析

第九章 量价费统计分析	199
模块 1 统计报表的种类及内容与要求 (ZY2300401001)	199
模块 2 销售分析的目的和作用 (ZY2300401002)	202

模块 3	行业分类与代码知识 (ZY2300401003)	204
模块 4	峰谷分时客户电量、电价、电费统计 (ZY2300401004)	209
模块 5	行业分类用电统计报表 (ZY2300401005)	210
模块 6	销售电量、电费汇总报表 (ZY2300401006)	214
模块 7	各收费员收费情况统计分析 (ZY2300401007)	216
模块 8	客户欠费记录台账及原因分析 (ZY2300401008)	218
模块 9	电费发行表、抄表日志、收费日志的核对关系与统计 (ZY2300401009)	219
模块 10	电能销售的量、价、费分析与分析报告 (ZY2300401010)	223
模块 11	制定电费回收措施 (ZY2300401011)	229
第十章	线损率分析	232
模块 1	线损汇总报表 (ZY2300402001)	232
模块 2	线损率分析与分析报告 (ZY2300402002)	236
第十一章	工作质量的统计与分析	241
模块 1	抄核收工作“三率”的统计与分析 (ZY2300403001)	241
模块 2	抄核收工作“三率”的改进措施 (ZY2300403002)	244
模块 3	经济事故的调查 (ZY2300403003)	247

第五部分 计 量 检 查

第十二章	计量装置检查与分析	253
模块 1	电能计量装置构成与相关要求 (ZY2300501001)	253
模块 2	单相电能表的接线检查 (ZY2300501002)	259
模块 3	三相电能表电压、电流、相序测量 (ZY2300501003)	263
模块 4	瓦秒法判断电能计量装置误差 (ZY2300501004)	266
模块 5	力矩法判断电能计量装置接线 (ZY2300501005)	268
模块 6	相位法对电能计量装置误接线分析 (ZY2300501006)	270
模块 7	电能计量装置配置 (ZY2300501007)	274

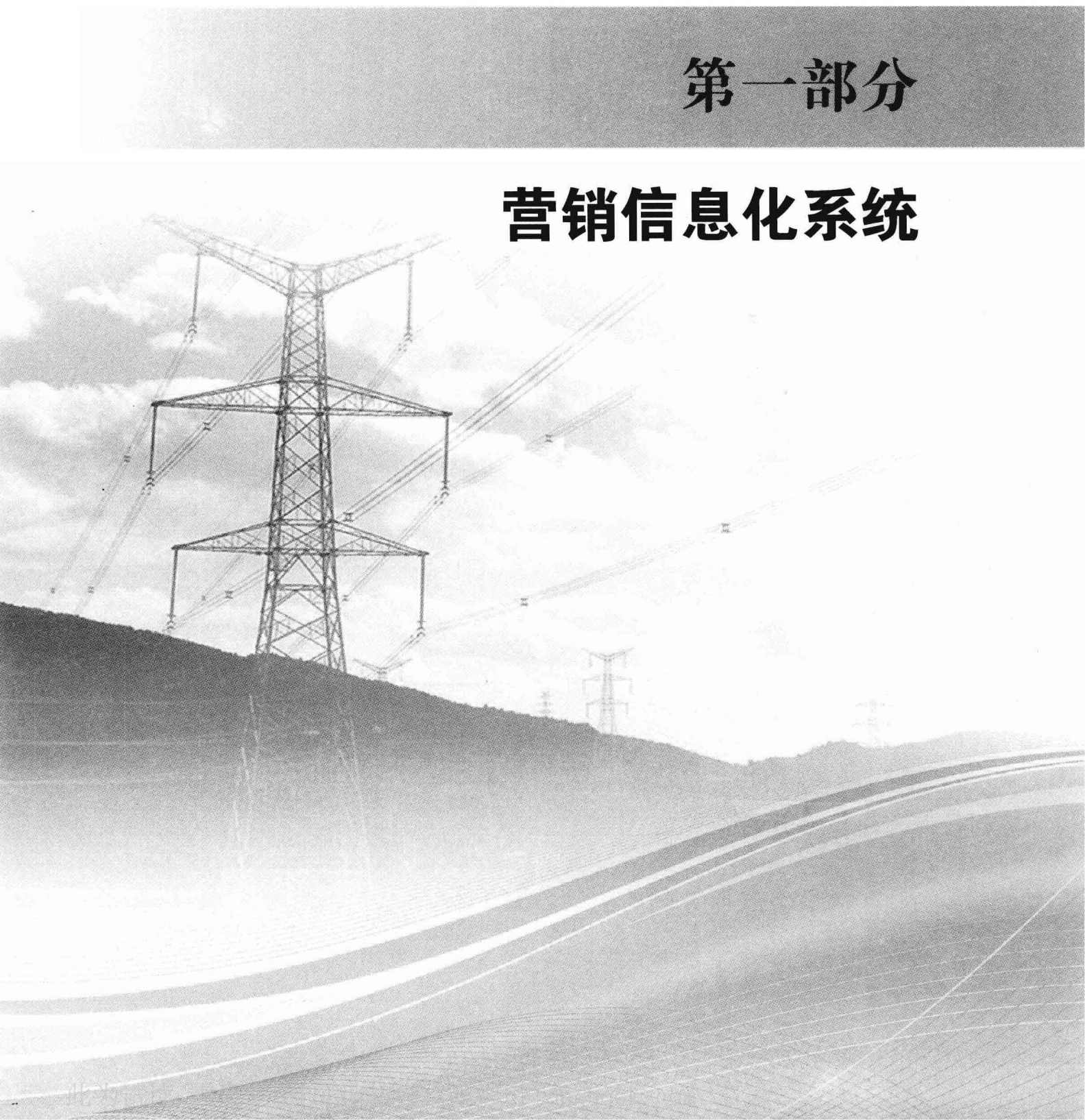
第六部分 违约用电与窃电处理

第十三章	违约用电与窃电	279
模块 1	违约用电与简单窃电的判断 (ZY2300601001)	279
模块 2	违约用电与窃电的取证和处理 (ZY2300601002)	282
第十四章	防窃电技术	286
模块 1	窃电疑点的分析 (ZY2300602001)	286
模块 2	防治窃电的技术、组织措施 (ZY2300602002)	292

附录 A	《抄表核算收费》培训模块教材各等级引用关系表	297
参考文献		304

第一部分

营销信息化系统





第一章 抄表核算收费主要功能应用

模块 1 营销信息化系统概述 (ZY2300101001)

【模块描述】本模块包含营销信息化系统基本概念、发展历程、作用及意义、应用现状等内容。通过概念描述、术语说明、结构讲解、要点归纳、图解示意，掌握营销信息化系统基本概念。

【正文】

一、营销信息化概念

营销信息化是基于现代计算机、网络通信及自动化技术，将电力营销工作进行数字化管理的综合信息系统。系统应用涉及客户服务管理、计费与营销账务管理、电能采集信息管理、电能计量管理、市场管理、需求侧管理、客户关系管理和辅助分析决策等电力营销业务的全过程，是促进电力营销技术创新、服务创新、管理创新的基础和重要保证。

二、营销信息化发展历程

电力营销信息化从 20 世纪 80 年代开始起步，先后经历了系统规模从单机到网络化、功能从单项到集成、业务管理从个性化到标准化、应用单位从基层到总部的不断发展、进步的过程。

20 世纪 80 年代，电能计量、计费、销售完全依靠手工账本，信息化系统仅实现电费计算及与计费相关的客户档案管理功能，应用范围主要面向高压专用变压器客户；90 年代，系统功能逐步扩充到业扩、计量、收费账务管理，系统架构从营业所级的单台计算机发展到以营业所、县级供电企业统一部署的局域网；21 世纪初，电力企业职能发生变化，系统功能扩充到营销业务与管理全过程，同时，逐步建成地市集中或网省集中的数据中心，实现集中标准化管理，系统应用范围也从营销基层业务人员逐步扩大到网省及国家电网公司总部的营销管理决策层。

三、营销信息化的作用及意义

营销信息化系统建设构筑了覆盖国家电网公司总部、网省公司、基层供电公司的一体化营销管理及业务应用集成平台，通过推行营销管理的标准化、规范化，促进业务流程的最优化及应用功能的实用化，随着系统应用的不断深入、完善，逐步实现营销信息纵向贯通、横向集成、高度共享，做到“营销信息高度共享，营销业务高度规范，营销服务高效便捷，营销监控实时在线，营销决策分析全面”，促进营销能力和服务水平的快速提升，推进营销发展方式和管理方式的转变，满足电力企业不断提升的需要。

四、营销信息化建设现状

1. 营销信息化系统实施情况

(1) 国家电网公司组织编制出版了《国家电网公司信息化建设工程全书 八大业务应用典型设计卷 营销业务应用篇》，各网省营销系统开发应用基于统一的技术规范。

(2) 系统功能形成满足电力营销所有业务及管理要求的应用架构，实现国家电网公司、网省电力公司、地市供电公司、基层供电企业各不同职能层次的业务应用，完全实现业扩报装、电费计算、客户服务等业务应用的实用化。

(3) 国家电网公司所属各网省电力公司逐步实现基于地市或省级的数据集中部署及管理，建成基于网省的高效、安全的光纤骨干网络，形成基于网省的营销信息集成平台及与国家电网公司的纵向交互平台。

(4) 构建中间业务平台，实现与企业内部及外部的相关应用的集成设计及信息交互。

(5) 逐步建成强健的营销信息安全防范体系，有效保护营销业务的信息安全，防范黑客和非法入

侵者的攻击。

2. 系统功能结构

根据营销业务应用标准化设计，营销信息化系统功能涉及“客户服务与客户关系”、“电费管理”、“电能计量及信息采集”和“市场与需求侧”4个业务领域及“综合管理”，共19个业务类138个业务项及762个业务子项。

19 个业务类包括：“新装增容及变更用电”、“抄表管理”、“核算管理”、“电费收缴及账务管理”、“线损管理”、“资产管理”、“计量点管理”、“计量体系管理”、“电能信息采集”、“供用电合同管理”、“用电检查管理”、“95598 业务处理”、“客户关系管理”、“客户联络”、“市场管理”、“能效管理”、“有序用电管理”、“稽查及工作质量”和“客户档案资料管理”。

电力营销业务通过各领域具体业务的分工协作，为客户提供服务，完成各类业务处理，为供电企业的管理、经营和决策提供支持；同时，通过营销业务与其他业务的有序协作，提高整个电网企业信息资源的共享度。按国家电网公司营销标准化设计，营销业务应用系统功能结构图如图 ZY2300101001-1 所示。

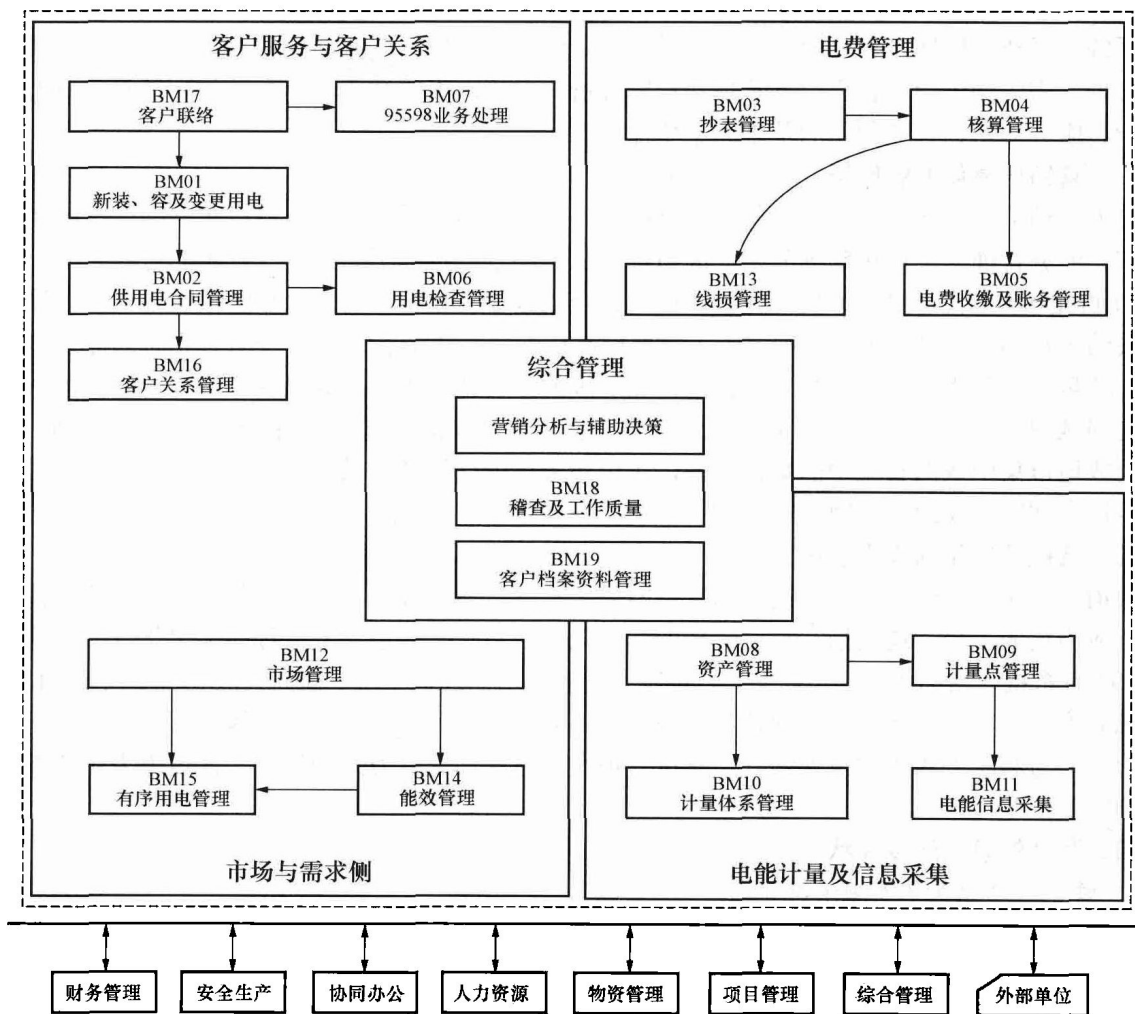


图 ZY2300101001-1 营销业务应用系统功能结构图

【思考与练习】

1. 名词解释：营销信息化。
2. 简述营销信息化的发展历程。
3. 简述营销业务应用标准化设计成果，营销信息化系统包括哪些业务域及业务类？

模块 2 抄表功能应用 (ZY2300101002)

【模块描述】本模块包含日常抄表、抄表异常处理、抄表工作管理的功能应用等内容。通过概念描述、术语说明、要点归纳、图解示意以及抄表工作全过程的功能应用示例,掌握运用系统功能开展抄表工作。

【正文】

一、日常抄表功能应用

(一) 抄表数据准备

1. 操作内容

根据抄表计划和抄表计划调整内容,生成抄表所需抄表数据。操作采用菜单方式,允许单户及批量准备。数据准备完毕后,系统生成抄表任务工作单,后续工作通过流程执行方式完成。

需要在抄表同时送达电费通知单的,若不通过抄表机现场打印的,还需在系统内打印电费通知单,用于现场抄表时填写当月抄表情况后送达客户。若采用自动化方式抄表的,也可在采集抄表数据后打印电费通知单,另行送达客户。

2. 注意事项

(1) 抄表数据准备只允许在上月电量电费数据归档完毕后,在电费发生当月形成。

(2) 允许操作的数据范围依据抄表计划确定,以保障抄表日程执行的正确性、及时性和抄表任务的合理性。

(3) 抄表数据准备工作应与抄表例日对应提前 1~2 日,不宜在月初批量处理,以便抄表前及时获取业扩变更导致的客户档案数据变化。

(4) 批量准备后若有单户档案变更,可通过单户准备的方式重取档案。

(二) 抄表

1. 操作内容

针对抄表机、手工及自动化等不同的抄表方式,系统内与抄表业务相关的操作包括以下内容:

(1) 抄表机抄表。

1) 正确设置抄表机参数,包括型号、品牌、端口、通信波特率,打开抄表机并置于通信状态,将抄表任务对应的抄表数据下载到抄表机。

2) 下载完成后,检查抄表机内数据是否正确。

3) 抄表人员在抄表计划日持抄表机到客户现场抄表,按抄表机提示,将抄见示数录入到抄表机(或通过红外通信获取抄表数据),并记录现场发现的抄表异常情况。

4) 正确设置抄表机参数,包括型号、品牌、端口、通信波特率,打开抄表机并置于通信状态,将抄表机内的抄表数据上传到系统。

(2) 手工抄表。

1) 选择抄表计划,按抄表段、抄表顺序号打印抄表清单,核对抄表清单信息是否完整。

2) 根据抄表计划,持抄表清单到现场抄表,记录抄见示数、现场异常情况等抄表信息。

3) 根据填写好的抄表清单或抄表本,在系统内手工录入抄表数据。

(3) 自动化抄表。在抄表任务工作单中直接获取抄表数据,对获取的异常数据转相关异常处理流程。

2. 注意事项

(1) 抄表工作应执行《国家电网公司营业抄核收工作管理规定》的要求,严格按照抄表日程,在计划抄表日内完成,因此,手工抄表清单打印或抄表机下载工作一般应在抄表前一日内完成,在计划抄表日抄表后,当日即上载或手工录入抄表数据。

(2) 抄表员到现场抄表前,应认真检查抄表机、抄表清单是否正确,防止因准备工作不充分引起的误工。



(3) 采用抄表机抄表时,抄表后应注意保护抄表机内数据,防止已下载未上传的抄表机数据丢失。当现场异常情况较特殊,通过抄表机异常代码不能完全准确记录现场情况时,应注意做好纸质记录,特别是现场表号、电能表示数等关键数据,保证离开现场后,能在系统内对异常情况作出正确处理。

(4) 系统内抄表数据录入、抄表机数据上下载操作权限严格按抄表派工确定,未被派工的工作人员无法执行相关操作。

(5) 因各种原因无法按期抄表的,应通过抄表计划调整操作变更抄表计划日后另行抄表,相应操作将纳入到抄表工作质量考核。

(三) 抄表数据复核

抄表数据复核的作用是在获取现场抄表数据后确认抄表数据的正确性。

1. 操作内容

选择抄表计划中已抄表待复核的当前任务,对系统分析出的各类异常客户逐户审核确认,复核确认后,发送到电费计算流程。

2. 注意事项

(1) 抄表员应按照抄表职责要求,对各类系统内提示出的疑问客户进行逐户审查,因审核疏漏未及时处理的抄表差错,一旦发送到电费计算及审核流程后,将纳入到对抄表员的工作质量及差错的考核中。

(2) 系统提供了多样化的疑问客户的查询方法,查询条件包括电量异常范围、波动异常范围、抄表状态、异常类别、异常条件等,根据这些参数的不同取值范围,系统自动计算出符合条件的相应客户并显示于界面,供抄表员逐户审核数据录入是否正确。

(3) 异常条件是通过参数配置方式预先在系统中设计的一组抄表异常分析算法,例如“存在未完成的换表流程”的查询条件,可以查询出该批抄表复核任务中,有换表流程且新表信息未更新到抄表任务中的所有客户。异常条件可以帮助抄表员发现一些特殊疑问客户,同时,该算法也可以根据实际需要不断扩充、优化。

二、抄表异常处理功能应用

抄表异常处理功能是将现场抄表发现的各类异常情况正确记录到系统中并在机内进行相应处理的过程,其操作嵌入在抄表数据录入及抄表数据复核界面中,由于该操作内容与业务结合紧密,操作较复杂又十分重要,故而单独加以描述。

1. 操作内容

(1) 在抄表数据录入(或抄表机内录入)抄表数据时,正确确认抄表状态、示数状态、异常类别。

(2) 通过抄表数据复核,分析发现错抄表或错录入抄表数据差错时,在抄表数据复核的订正抄见信息界面里重新录入正确的抄见信息,包括示数、示数状态、异常类别等。

(3) 对于认为不具备转入后续流程计算电费条件的疑问客户,在抄表数据复核的订正抄见信息界面里重新确认抄表状态为缺抄,核实后另行补抄录抄表信息并计费。

(4) 当有客户出现表计故障、违章用电或窃电等异常情况时,通过系统工具生成换表申请等工作单,转相关业务部门处理,当月抄见电量计零或按上月计等,待表计恢复正常计量后,另行退补故障期电量电费。

2. 注意事项

(1) 在抄表数据录入及复核界面中显示的疑问客户,若确认抄见示数与上月示数不相符等无法确认的疑问情况时,应利用系统提供的各类查询功能查阅客户的基本信息、计量计费参数、工作单处理流程信息及历史电量电费信息,再确认处理方法。

(2) 在批量客户抄表数据复核时,若发现有错抄、漏抄户需现场确认的,或需等待在途换表流程处理完成后再抄表计费的,应对暂时无法提交抄表数据的客户进行缺抄处理,及时将正常客户发送到电费计算流程,避免因少数客户的疑问影响大批客户的电费发行。

三、抄表工作管理功能应用

(一) 抄表段管理

抄表段管理包括抄表段维护、新户分配抄表段、调整抄表段、抄表顺序调整、抄表派工等功能。

1. 操作内容

(1) 抄表段维护。在系统内新增、维护、删除相应抄表段。为保障系统内抄表段信息的正确性及操作管理的严谨,抄表段维护功能通常采用流程方式实现,操作步骤如下:

1) 在系统内抄表段维护申请功能里发起申请,确定维护申请类别,输入相应的抄表段参数(包括抄表计划信息及电网资源等参数),确认发送。

2) 选中待审核的抄表段维护申请工作任务,录入审批结果和审批意见,确认发送。

(2) 新户分配抄表段。根据新装、变更客户或关口计量装置安装地点所在管理单位、抄表区域、线路、配电台区以及抄表周期、抄表方式、抄表段的分布范围等资料,分配抄表段,以便及时开始客户抄表计费或关口计量。该功能采用流程操作方式,进入新户分配抄表段申请界面,发起申请,指定应分配抄表段后,确认发送,审批合格后生效。

(3) 调整抄表段。根据抄表执行反馈的实际抄表路线、抄表工作量及抄表区域重新划分,综合考虑抄表方式变更、线路、配电台区变更等情况,对客户所属抄表段进行调整,使得客户所属抄表段更合理。该功能采用流程操作方式,进入调整抄表段申请界面,发起申请,指定应调整客户及目录抄表段后,确认发送,审批合格后生效。

(4) 抄表顺序调整。在一个抄表段内,为待抄表客户编排或调整与实际抄表路线一致的抄表顺序。该功能采用菜单操作方式,进入抄表顺序调整界面,选中待调整抄表段,通过上下移动操作调整抄表顺序,调整完毕后,保存后立即生效。

(5) 抄表派工。本着合理分配抄表人员工作量的原则,根据抄表的难易程度等因素为抄表段分配现场抄表人员和抄表数据操作人员,并根据抄表执行情况以及抄表人员轮换要求进行调整。该功能通常在抄表段维护功能中同步实现。

2. 注意事项

(1) 抄表段维护、客户抄表段调整、抄表人员调整等操作应通过维护申请流程并经过严格审批后方能生效执行。

(2) 客户抄表段调整仅限在同一管理单位内,调整后,系统内客户的历史抄表电量、电费、收费等已发生的数据仍属于调整前原抄表段,新产生的抄表、电费、收费数据记录为新抄表段。

(3) 抄表段若处于当月电费计算后的“电费复核”阶段时,不能执行段内客户的调入、调出操作,以保障最终产生的应收电量电费与实际抄表数据相符。在当月电费已发行后或进入“电费复核”前,若客户所属原抄表段和目标抄表段不处于同一电费处理流程状态中,也不能执行客户抄表段调整,只有待原抄表段和目标抄表段电费发行完毕后才能操作。

(4) 调整抄表段时需考虑影响电费计算的相关客户的同步调整(如转供与被转供户)。

(5) 新装客户属于两部制电价客户或力率考核客户,则不允许所分配抄表段对应的抄表周期大于一个月。

(6) 不同抄表方式、抄表周期、计量用途的客户表或计量表不宜编排在一个抄表段内。

(二) 抄表机管理

抄表机管理的主要任务是从抄表机资产管理部门领取抄表机,对抄表机发放、返修、返还、报废申请工作进行管理。

1. 操作内容

(1) 将抄表机发放给抄表员,记录领用人、领用时间、发放人等发放信息。

(2) 在抄表员工作调整、人员转出、抄表机返修时返还抄表机,记录返还原因、返还人员、返还时间等信息。

(3) 抄表机发生故障需要修理时,记录抄表机故障信息及修理结果。

(4) 抄表机损坏无法修复时,向资产管理部门提出报废申请。