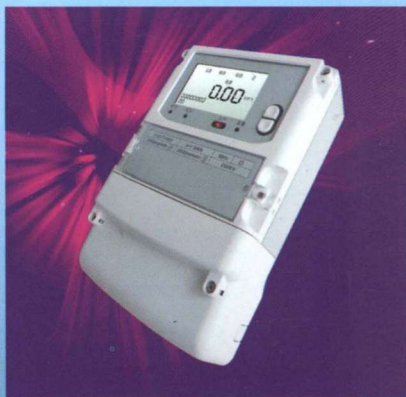
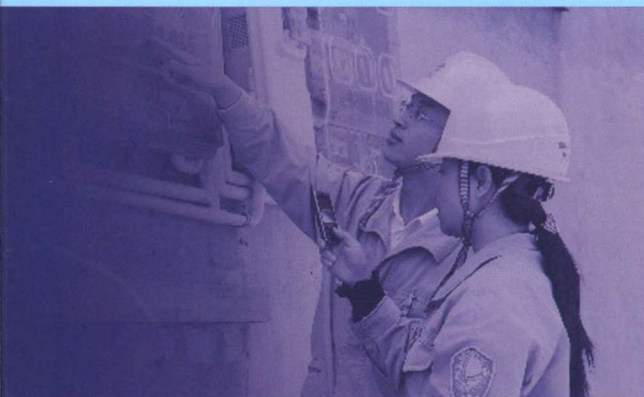


电力生产 “1000个为什么” 系列书

DIANLI SHENGCHAN 1000GEWEISHENME XILIESHU



抄表核算收费 1000问

梁尚荣 编



中国电力出版社

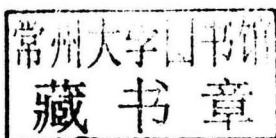
www.cepp.com.cn

电力生产“1000个为什么”系列书

DIANLI SHENGCHAN 1000GEWEISHENME XILIESHU

抄表核算收费1000问

梁尚荣 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本书是《电力生产“1000个为什么”系列书》之一，内容能客观反映对抄表核算收费人员的知识技能要求，覆盖工作需要，是供电企业开展生产岗位知识技能培训和员工自学的理想用书。主要内容包括电费电价、抄表核算收费、相关业务、电费计算案例、电力营销管理新技术。

本书着眼于工作需要，本着“干什么、学什么、讲什么”的原则，实现“所干、所学、所讲”的三统一。编写中依据了最新行业、国家电网公司标准、规程规范，注意了近年来对抄表核算收费人员提出的新要求，使本书能满足新形式的需要。

本书可作为供电企业对抄表核算收费人员开展岗位知识技能培训的参考教材，也可供电力营销人员在工作、学习时参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

抄表核算收费 1000 问/梁尚荣编. —北京: 中国电力出版社, 2010. 12

(电力生产“1000个为什么”系列书)

ISBN 978-7-5123-0614-1

I. ①抄… II. ①梁… III. ①电能-电量测量-问答
IV. ①TM933. 4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 123304 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>)

北京丰源印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2011 年 1 月第一版 2011 年 1 月北京第一次印刷

850 毫米×1168 毫米 32 开本 9 印张 202 千字

印数 0001—3000 册 定价 20.00 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

《电力生产“1000 个为什么”系列书 抄表核算收费 1000 问》 编 委 会

主 任	尹庆福			
副主任	张雅明	吴跃全	高 明	王文贤
	于喜来	赵文元	罗晓东	张志荣
	张江日	王云龙	郭林虎	杨 澜
委 员	杨晓山	张培武	杨 森	任 斌
	张继生	马 力	郭文斌	侯效奎
	赵同生	刘志伟	王 军	
主 编	尹庆福			
副主编	侯效奎	赵同生	梁尚荣	
顾问	杨守辰	王文贤		
主 审	高 明	赵文元		
编 委	梁尚荣	李万有	刘 波	孟秀云
	张 甜	李城英	孙 荣	乔玉强
	张 尧	侯静洁	张文佼	刘鹏涛
	郭 佳	文 理	梁尚义	张斌仁
	袁 巍	王毓杰	杨跃军	徐勇涛
	石玉英	杨慧青	孙 洁	梁尚乾
	刘丽芳			



序言

现代电力营销对电力营销工作人员应掌握的基础理论和实际操作技能的深度及广度提出了更高要求。这就需要通过培训来提高职工的岗位技能及沟通、协调能力，以适应新形势的需要。

按照国家电网公司《关于实施“塑文化、强队伍、铸品质”供电服务提升工程的意见》，山西省电力公司认真落实国家电网公司“塑文化、强队伍、铸品质”供电服务提升工程工作要求，结合“三思三晋”发展战略，以可靠供电、规范服务、展示形象为目标，积极营造主动服务、创新服务、全员服务的浓厚氛围，努力打造乐于服务、精于服务、高效服务的一流营销队伍，全力铸造安全可靠、规范高效、智能互动的卓越供电服务品质。

按山西省电力公司的统一部署，大同供电分公司积极强化电力营销人员的专业技能培训，利用在线培训系统、班组实训室、帮扶式等学习途径，推进营销信息系统深化应用培训，有针对性地开展相关培训，全面提升营销客服人员业务素质。为不断提高培训质量，使培训学员掌握电力营销相关法律法规、文件及相关业务知识，熟练使用电力营销技术支持系统，理解优质服务的内涵，掌握营销服务礼仪及技巧，做到营销工作的标准化、规范化，大同供电分公司组织在岗专家边学习、边工作、边整理、边写作，在总结《供电企业岗位技能培训教材》的编写经验的基础上，将对电力营销人员的最新的知识技能要求重新整理，以“1000问”的形式出版。在丛书编撰过程中，山西省电力公司、中国电力出版社的专家多次指导，数易其稿，以确保该书以坚持培养岗位所需要的工作能力和生产技能为重点，将相关的专业理论与实际操作技能有机地融为一体，强调了知识够用、技能

必备。

本丛书的特点是：

(1) 编写中着眼于工作需求，突出针对性、典型性、实用性。本着“干什么、学什么、讲什么”的原则，实现“所干、所学、所讲”的三统一。

(2) 编写中依据了最新行业、国家电网公司标准、规程规范，注意了近年来电力营销人员提出的新要求，增加了当前新技术、新设备、新材料、新工艺及相关电力市场管理、质量监督和专业技术发展等内容。

(3) 编写中能结合最新的电力营销技术支持系统，满足电力营销工作的标准化、规范化的要求。

本丛书在编写过程中，大同供电分公司常年从事用电营销、年事已高的专家、有关专业技术人员、一线员工倾注了很多智慧和精力，山西省电力公司、中国电力出版社提出了许多宝贵的修改意见和建议，在此一并表示感谢。编写中参考和辑录了相关书籍和刊物，在此谨向这些书籍和刊物的作者致谢！

由于本丛书涉及专业较广，加之编写时间仓促，编者水平和经验所限，疏漏之处恳请读者朋友批评指正。

大同供电分公司



前言

随着国家电网公司全面构建“三集五大”战略体系和加快推进坚强智能电网建设进程的推进，公司的电力营销工作也不断朝着集约化、精益化的方向纵深发展，因此对营销人员的业务水平和能力素质，提出了新的要求和更大的挑战。

为了适应新形势、新变化的要求，巩固营销抄核收人员的业务基础，提升业务处理能力，山西省电力公司组织大同供电分公司相关人员，编写了《抄表核算收费 1000 问》读本。本书遵循专业人员“应知应会”的原则，定位服务于基层营销一线工作人员，围绕电费管理的基本业务与技能，从电费电价、抄表核算收费、相关业务、电费计算案例以及电力营销管理新技术五个方面，以一问一答的形式，通俗易懂地讲解了电费管理工作中的有关知识要点、业务流程，既适用于当前从事抄核收工作的营销一线员工，也适用于广大营销电费专业管理人员，具有较强的指导性、针对性和实用性。

本书在编写过程中，山西省电力公司组织相关人员对提纲及内容进行了多次指导和审定，以确保该书以培养岗位所需工作能力和生产技能为重点，将相关的专业理论知识与实际操作技能能够有机的融为一体，在此表示感谢。

由于编者水平有限，其中不妥之处，恳请广大读者批评指正。

编 者



目录

序言
前言

第一章 电 费 电 价

第一节 电价及分类.....	1
1. 什么是电价?	1
2. 什么是电价制度?	1
3. 什么是电价政策?	1
4. 什么是分类电价?	1
5. 电价有哪些特点?	2
6. 电价有哪些作用?	2
7. 制定电价政策有哪些意义?	2
8. 如何按电力固定成本的分摊情况制定电价?	3
9. 什么是单一制电价?	3
10. 对哪些类别实行单一制电价?	3
11. 什么是两部制电价?	3
12. 两部制电价的执行范围是什么?	4
13. 实行两部制电价有哪些优越性?	4
14. 什么是电量电费?	4
15. 什么是基本电费?	4
16. 《销售电价管理暂行办法》对大工业客户基本电价的计收方式是如何规定的?	5
17. 《供电营业规则》对基本电费的计收是	

如何规定的？	5
18. 当客户抄见最大需量高于或低于合同约定值时， 如何计算基本电费？	5
19. 如何核定客户申请的最大需量？	5
20. 《销售电价管理暂行办法》对客户变更合同最大需 量的时间间隔是如何规定的？	5
21. 如何按变压器需量计算基本电费？	5
22. 如何按变压器容量计算基本电费？	5
23. 如何按生产和流通环节制定电价？	6
24. 对优待电价的客户，基本电价有无优惠？	6
25. 什么是上网电价？	6
26. 什么是电网间的互供电价？	6
27. 什么是销售电价？	6
28. 如何按销售方式制定电价？	6
29. 什么是直供电价？	6
30. 什么是趸售电价？	7
31. 什么是转供电价？	7
32. 现行电价的电压等级是如何划分的？	7
33. 在制定电价时，如何考虑电压等级与 电价的关系？	7
34. 为什么要根据特殊需要制定电价？	7
35. 什么是丰枯季节电价？	8
36. 什么是峰谷分时电价？	8
37. 实行峰谷分时电价有哪些意义？	8
38. 峰谷分时电价时段是如何划分的？	9
39. 如何计算高峰、低谷时段的电价？	9
40. 随电费征收的各项代征费用是否执行峰谷电价？	9
41. 对执行峰谷分时电价的客户，其线损、 变损电量如何执行？	9
42. 什么是功率因数调整电费？	9

43. 为什么要实行功率因数调整电费办法?	9
44. 功率因数标准值执行 0.90 适用哪些范围?	10
45. 功率因数标准值执行 0.85 适用哪些范围?	10
46. 功率因数标准值执行 0.80 适用哪些范围?	10
47. 功率因数调整电费是在什么电费的基础上 进行的调整?	10
48. 如何计算功率因数增减百分数?	10
49. 居民照明用电是否执行功率因数调整电费?	10
50. 随电费征收的各项代征费用是否执行功率 因数调整电费?	11
51. 目前现行的销售电价是如何分类的?	11
52. 大工业电价的实施范围是什么?	11
53. 一般工商业电价是将哪几类电价进行的合并?	11
54. 农业生产电价(包括农业排灌、深井高扬程及 贫困县排灌电价)的适用范围是什么?	11
55. 居民生活电价的适用范围是什么?	11
56. 什么是代征费?	11
57. 目前国家批准征收的代征费用有哪些?	12
58. 什么是农网还贷资金?	12
59. 农网还贷资金对哪些范围征收?	12
60. 农网还贷资金的征收标准是多少?	12
61. 什么是三峡工程建设基金?	12
62. 三峡工程建设基金对哪些范围征收?	12
63. 三峡工程建设基金的征收标准是多少?	12
64. 什么是重大水利工程建设基金?	13
65. 什么是城市公用事业附加?	13
66. 城市公用事业附加的征收标准是什么?	13
67. 什么是水库移民后期扶持资金?	13
68. 对哪些范围征收水库移民后期扶持资金?	13
69. 水库移民后期扶持资金的征收标准是多少?	14

70. 什么是可再生能源电价附加？	14
71. 可再生能源电价附加对哪些范围征收？	14
72. 可再生能源电价附加的征收标准是多少？	14
73. 什么是小型水库移民后期扶持资金？	14
74. 对哪些客户征收小型水库移民后期扶持资金？	14
75. 小型水库移民后期扶持资金的征收标准是多少？ ...	14
76. 什么是差别电价？	14
77. 差别电价涉及哪些行业？	15
78. 差别电价的征收标准是多少？	15
79. 客户受电点内难以按电价类别分别装设用电计量 装置时，如何对其计量计价？	15
80. 客户的计量方式与电价有什么关系？	15
81. 中小学校的学生食堂、澡堂执行什么电价？	15
82. 社会福利机构的照明用电执行什么电价？	15
83. 幼儿园执行什么电价？	15
84. 职业高中和技工学校的教学用电执行什么电价？ ...	16
85. 职业培训班执行什么电价？	16
86. 对公路收费用电执行什么电价？	16
87. 电气化铁路用电如何计价？	16
88. 学校校办工厂用电执行什么电价？	16
89. 临时用电的照明用电应执行什么电价？	16
90. 原非居民照明、商业服务业、非工业、普通工业 电价合并成一般工商业电价后，其一般工商业 电价的适用范围是什么？	16
91. 非居民照明电价的适用范围是什么？	16
92. 商业服务业电价的适用范围是什么？	17
93. 普通工业电价的适用范围是什么？	17
94. 非工业电价的适用范围是什么？	17
95. 销售电价分类从1976年开始是如何演变的？	18
96. 为什么要制定分类电价？	18

97. 对老年公寓执行什么电价？	19
98. 广播电视站无线发射台、 转播台等用电执行什么电价？	19
99. 趸售电价的适用范围是什么？	19
100. 学校对外出租学校临街的门面房， 出租的门面房执行什么电价？	19
101. 如何确定临时用电的电价类别？	20
102. 农村粮食加工用电执行什么电价？	20
103. 哪些客户应执行农业生产电价中的深井 高扬程优待电价？	20
104. 大工业客户的生产照明应执行什么电价？	20
105. 养鸡场用电应执行什么电价？	20
106. 苗圃用电执行什么电价？	20
107. 奶牛厂的牛奶加工执行什么电价？	20
108. 什么样的用户执行小区居民照明电价？	20
109. 对自备电厂征收哪些代征费？	20
110. 如何计算企业自备电厂的自发自用电量？	21
111. 对企业自备电厂的哪些电量征收代征费？	21
112. 化肥用电检修期间执行什么电价？	21
113. 为什么用电容量相同，用电性质不同， 客户承担的电价不同？	21
114. 什么是用电性质？	21
115. 什么是用电类别？	21
116. 城镇路灯应执行什么电价？	21
117. 监狱用电执行什么电价？	21
118. 自来水厂用电应执行什么电价？	22
119. 某医院高压供电，设备容量为 $1000kVA$ ， 其考核功率因数标准值应为多少？	22
120. 某高压供电，容量为 $180kVA$ 的电力排灌站， 其考核功率因数标准值应为多少？	22

121. 某工业客户，变压器容量是 $160kVA$ ，
其考核功率因数标准值应为多少？ 22
122. 某大工业趸售客户，变压器容量是 $500kVA$ ，
其考核功率因数标准值应为多少？ 22
123. 目前大工业电价中对哪些类别仍
执行优待电价？ 22
124. 某大工业客户变压器容量 $3000kVA$ ，合同约定按
需量计收，客户提出按 $1000kW$ 进行
核定，供电企业是否同意核定？ 22
125. 客户与供电企业约定按变压器容量计收基本电费，
3 个月后，客户申请基本电费改按需量计收，
供电企业是否受理？ 22
126. 客户原有变压器 $315kVA$ 一台，后因该变压器损坏，
没有同型号的变压器更换，暂换为 $400kVA$ 的
变压器，暂换后基本电费如何计收？ 23
127. 某客户 2007 年 10 月 1 日新装用电，变压器容量为
 $315kVA \times 3$ ，2008 年 2 月 1 日因市场原因申请减容
为 $315kVA \times 2$ ，从当月开始计收减容容量 50% 的
基本电费，计收多长时间？ 23
128. 《供电营业规则》对新用户功率因数达不到标准
者有何规定？ 23
129. 某居民小区，由于公用供电设施尚未到达，附近
有 1 个军工厂，供电企业准备委托该军工厂
进行转供电，是否合适？ 23
130. 客户原使用 $160kVA$ 及以下的普通变压器用电的，改
采用带负荷调整电压装置的变压器后，执行
哪一级的功率因数标准值？ 23
131. 一个 $315kVA$ 的大工业客户，办理永久性减容后，
容量为 $100kVA$ ，功率因数标准值是否改变？ 23

第二节 电费管理 24

- 132. 电费管理的工作内容有哪些? 24
- 133. 进行电费管理有哪些作用? 24
- 134. 电费管理的工作流程是什么? 24
- 135. 什么是装表接电? 25
- 136. 什么是建档立卡? 25
- 137. 什么是抄表工作? 25
- 138. 什么是电费核算工作? 25
- 139. 什么是收费工作? 25
- 140. 什么是实收下账? 25
- 141. 什么是统计与分析? 25
- 142. 为什么要成立电费管理中心? 26
- 143. 电费管理中心在营销业务上主要有哪些职能? 26
- 144. 电费管理中心机构如何设置? 26
- 145. 应收管理组的主要工作职责是什么? 26
- 146. 实收管理组的主要工作职责是什么? 27
- 147. 综合管理组的主要工作职责是什么? 27

第二章 抄表核算收费

第一节 抄表 28

- 148. 抄表管理包括哪些内容? 28
- 149. 抄表工作有何重要性? 28
- 150. 抄表段管理包括哪些内容? 28
- 151. 如何对抄表段进行管理? 29
- 152. 抄表机管理包括哪些内容? 29
- 153. 抄表计划管理包括哪些内容? 29
- 154. 如何制订抄表计划? 29

155. 抄表工作量管理包括哪些内容?	29
156. 抄表质量管理包括哪些内容?	29
157. 什么是抄表稽查管理?	29
158. 什么是零电量客户?	30
159. 产生零电量客户的原因主要有哪几种?	30
160. 对零电量客户应采取哪些处理方法?	30
161. 为什么要对零电量客户进行管理?	31
162. 什么是抄表工作统计?	31
163. 什么是抄表数据准备?	31
164. 为什么要进行抄表数据准备?	31
165. 对什么样的用户建立抄表卡?	31
166. 什么是抄表例日?	32
167. 抄表例日的确定原则是什么?	32
168. 一般情况下, 应如何安排各类 客户的抄表例日?	32
169. 什么是抄表周期?	32
170. 抄表周期是如何规定的?	32
171. 对高压新装客户应在接电后的什么时间抄表?	32
172. 什么样的客户抄表例日应安排在同一天?	33
173. 为什么不得随意调整抄表周期?	33
174. 为什么要对月用电量超过 100 万 kWh 的 客户大力开展零点抄表?	33
175. 如何开展零点抄表工作?	33
176. 编制抄表册时, 应遵循哪些原则?	33
177. 抄表册的编制有何要求?	33
178. 如何安排抄表线路?	34
179. 目前抄表方式有哪些?	34
180. 什么是手工抄表?	34
181. 什么是半自动化抄表?	34
182. 什么是全自动化抄表?	34

183. 目前全自动化抄表方法有几种？	35
184. 进行抄表前数据准备有哪些工作内容？	35
185. 对于第一次抄表的新装客户，抄表员在 抄表时应核对哪些内容？	35
186. 对现场抄表的抄表员有哪些要求？	36
187. 有功表用来计量电能的什么部分？	36
188. 无功表计量的是什么电能？	36
189. 现场抄表时，抄表员应如何抄录指示数？	36
190. 现场抄表时，抄表员应如何抄录分时计费 电能表的指示数？	36
191. 现场抄表时，抄表员应如何抄录多功能 电能表的指示数？	37
192. 现场抄表时，抄表员应如何抄录指针式 最大需量表的指示数？	37
193. 现场抄表时应有哪些注意事项？	37
194. 抄表人员手持抄表器抄表时，在本抄表段中找 不到已下装的客户时，应如何处理？	38
195. 抄表人员手持抄表器抄表时，查阅不到该户的 资料时，应如何处理？	38
196. 抄录有备用电源客户的电能表时， 有哪些注意事项？	38
197. 抄录具有多台变压器的客户电能表时， 应有哪些注意事项？	38
198. 现场抄表时应对电能计量装置的运行情况进行检查， 主要检查哪些内容？	38
199. 现场抄表时应对电流（压）互感器的运行状态 进行检查，主要检查哪些内容？	39
200. 对抄表质量有哪些要求？	39
201. 抄表员抄表时，门闭指什么？	39
202. 抄表时，遇到门闭时应采取哪些处理方法？	39

203. 抄表时发现客户移表，应如何处理？	40
204. 抄表时发现电子式电能表“坏表” 的原因有几种？	40
205. 如何现场判断电能表潜动？	40
206. 抄表员抄表时应检查运行电能表的哪些 异常现象？	40
207. 使用抄表器抄表有何优越性？	40
208. 为加强线损管理，月末抄见电量 应占总电量的多少？	40
209. 填写手工抄表卡各项数据时有哪些要求？	40
210. 因用户原因连续多长时间不能如期抄到电能表 读数时，供电企业应通知客户终止供电？	41
211. 什么是抄表率？	41
212. 一流供电企业对电力客户的 实抄率要求是什么？	41
213. 对采集回来的集抄数据如何处理？	41
214. 收到远程抄表数据后应如何处理？	41
215. 如何使用新投运的远程抄表方式？	41
216. 抄表员抄表时对电能表的安装状况如何观察？	42
217. 什么是抄表工作质量管理？	42
218. 抄表工作质量管理的工作内容有哪些？	42
219. 如何判断单相电能表电量发生异常？	42
220. 单相电能表电量异常时应采取哪种处理方法？	42
221. 什么是电量异常？	42
222. 如何判断三相电能表电量发生异常？	42
223. 如何运用与同期电量对比判断电量异常？	43
224. 如何运用表计运行观察判断电量异常？	43
225. 三相电能表电量发生异常时如何处理？	43
226. 常见的计量装置异常有哪几种？	43
227. 如何判断计量装置异常？	44