

# DIANFEI GUANLI SHIYONG JISHUWENDA

## 电费管理实用技术问答

郑州供电公司 编



中国电力出版社  
[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

# DIANFEI GUANLI SHIYONG JISHUWENDA

# 电费管理实用技术问答

第 10 页 共 10 页 郑州供电公司 编



NHIC 2970689945



中国电力出版社

---

[www.cobb.com](http://www.cobb.com)

## 内 容 提 要

本书内容结合当前电费管理模式，紧密围绕电费管理工作，以电价管理、电费计算审核、电费收缴、电费会计、电费稽核为主要内容，同时囊括与电费管理业务紧密相关的电工基础理论、电力生产与供应、电工仪表、法律法规和优质服务等方面的内容，采用问答和列举实例的方式，全面、详细介绍了相关知识点。对广大电费管理工作者开展工作具有现实指导意义，对提高职工的综合素质、进一步推动电费工作的集约化、规范化和精益化管理将发挥重要作用，为专业技术人员的业务学习提供一本与时俱进的培训教材。

本书有助于电费管理工作者和专业技术人员进一步学习、理解和掌握全面的电力营销工作中的电费管理业务。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

电费管理实用技术问答/郑州供电公司编. —北京：中国电力出版社，2010.9

ISBN 978 - 7 - 5123 - 0851 - 0

I. ①电… II. ①郑… III. ①用电管理—费用—中国—  
问答 IV. ①F426. 6 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 178580 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>)

北京市同江印刷厂印刷

各地新华书店经售

\*

2010 年 11 月第一版 2010 年 11 月北京第一次印刷

850 毫米×1168 毫米 32 开本 7 印张 171 千字

印数 0001—3000 册 定价 18.00 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

## 编 委 会

主 编 王政涛 付迎拴  
主 审 刘发展 杜利民 刘可迎 周继惠  
副主编 赵睿 王峻 曹建忠 孙妍  
编 委 钱红梅 郝萍 王爱芳 王育红  
李欢 陈小玲 康璐洋 董双慧  
杨玲 武亚平 张静 张倩  
袁文星 胡鹏英 齐春丽 孟溪  
熊欣 段文哲 阮蓓 杨凤民  
朱峰

根据国家电网公司全面推进“SG186”工程的战略部署，建立“一部三中心”业务组织模式的要求，近几年电费管理模式发生了翻天覆地的变化；再加之宏观政策的调整，以及统一的营销信息化技术平台的建立与推广，现有的专业技术培训教材和学习材料的内容已经不能适应当前的管理现状，不能满足广大专业技术人员学习的实际需要，亟待一本结合新的电力营销管理模式的全新培训教材。此外，在过去三年多的时间中，郑州供电公司在电费管理工作中大胆创新、勇于改革，在电费管理自动化、规范化等方面取得了丰硕成果，如及时进行总结和推广，势必将对提升电费管理水平起到重要的参考作用。

本书内容结合当前电费管理工作模式，紧密围绕电费管理工作，以电价管理、电费计算审核、电费收缴、电费会计、电费稽核为主要内容，同时涵盖与电费管理业务紧密相关的电工基础理论、电力生产与供应、电工仪表、法律法规和优质服务等方面的内容，采用问答和列举实例的方式全面介绍相关知识点。对广大电费管理工作者开展实际工作具有现实指导意义，对提高职工的综合素质，进一步推动电费工作的集约化、规范化和精益化管理将发挥重要的作用，为专业技术人员的业务学习提供一本与时俱进的培训教材。

由于水平有限，加上受地区、时间所限，书中难免存在错误和不足之处，敬请读者批评指正。

**前言**

<b>第一章 基础理论</b>	1
<b>第一节 电工基础</b>	1
1. 什么是电路?	1
2. 什么是电流?	1
3. 什么是直流电? 什么是交流电?	1
4. 什么是电压?	1
5. 什么是电位?	1
6. 什么是欧姆定律?	1
7. 什么是电功? 什么是电功率?	2
8. 什么是视在功率?	2
9. 什么是有功功率?	2
10. 什么是无功功率?	3
11. 什么是功率因数?	3
12. 什么是供电量、售电量?	3
13. 什么是线损? 什么是线损率?	3
14. 什么是变压器损耗? 具体指什么?	4
15. 什么是星形连接的三相三线制供电和三相四线制供电?	4
<b>第二节 电力生产与供应</b>	4
1. 电力生产过程是怎样的?	4
2. 电力产供销有什么特点?	4
3. 什么是电力系统、电网和动力系统?	6
4. 什么是配电网?	6

5. 国家对电力供应与使用的管理原则是什么?	7
6. 供电质量的含义包含哪几个方面? 各自是如何定义的?	7
7. 变压器的结构及工作原理是什么?	8
8. 变压器是怎样分类的?	8
9. 什么叫变压器的并联运行? 变压器并联运行的条件是什么?	9
10. 什么叫电力负荷? 电力负荷如何分类?	9
11. 什么是负荷曲线? 它的作用是什么? 是如何分类的?	10
12. 用电负荷如何分类?	10
13. 用电负荷按供电可靠性如何分类?	10
14. 按对供电可靠性的要求哪些负荷属一类负荷? 对一类负荷的供电电源有何要求?	11
15. 什么叫供电营业区? 为什么要划分供电营业区?	12
16. 供电营业区如何划分?	12
17. 什么是供电方式? 供电方式确定的原则是什么?	13
18. 什么是冲击负荷? 引起冲击负荷的常用设备有哪些?	13
19. 供电企业供电的额定电压分哪几个等级? 为什么要将其他等级的电压过渡到额定电压?	13
20. 什么是电能质量? 供电电压允许偏差有哪些规定? 为什么这样规定?	13
<b>第三节 电测仪表</b>	14
1. 电工仪表按测量对象分类有哪几类?	14
2. 计量电能表有哪些类别?	14
3. 如何正确使用电流表?	15
4. 如何正确使用电压表?	15
5. 如何正确使用钳形电流表?	15
6. 如何正确使用万用表?	16
<b>第二章 电力市场营销</b>	18
<b>第一节 基础概念</b>	18
1. 什么是电力市场营销? 其主要工作内容是什么?	18
2. 营销管理工作的内容是什么?	18

3. 营销管理工作的特点是什么?	18
4. 营销管理工作的作用是什么?	18
<b>第二节 业扩报装</b>	<b>19</b>
1. 什么是业扩报装?	19
2. 业扩报装包含哪些具体业务?	19
3. 业扩报装的基本工作流程是什么?	20
4. 申请用电报装时需要提供哪些资料?	20
5. 供电方案答复期限规定是怎样的?	20
6. 什么是合同容量?	21
7. 什么是报装容量、用电设备容量、装接容量、计费容量?	21
8. 如何划分高压和低压电气设备?	21
9. 客户的计量方式有几种? 其含义是什么? 选用具体计量方式的确定原则有哪些?	21
10. 什么是保安电源、备用电源?	22
11. 根据客户用电特点, 哪些客户应申请双(多)电源供电? 对双(多)电源供电客户应采取哪种供电方案?	22
12. 什么是变压器的冷备用状态和热备用状态?	23
13. 客户与供电企业的产权分界点是如何划分的?	23
14. 变更用电有哪几种?	24
15. 什么是减容? 对办理减容有何规定?	24
16. 什么是暂停? 对办理暂停有何规定?	25
17. 什么是暂换? 对办理暂换有何规定?	25
18. 什么是迁址? 对办理迁址有何规定?	26
19. 什么是移表? 对办理移表有何规定?	26
20. 什么是暂拆? 对办理暂拆有何规定?	27
21. 什么是过户? 对办理过户有何规定?	27
22. 什么是分户? 对办理分户有何规定?	28
23. 什么是并户? 对办理并户有何规定?	28
24. 什么是销户? 对办理销户有何规定?	28
25. 什么是改压? 对办理改压有何规定?	29

26. 什么是改类? 对办理改类有何规定?	29
27. 什么是减容? 如何办理手续? 办理时应注意哪些事项?	29
28. 什么是减容恢复? 办理减容恢复的工作内容有哪些?	30
29. 什么是暂停恢复? 办理暂停恢复的工作内容有哪些?	30
<b>第三节 计量知识</b>	<b>31</b>
1. 电能计量装置由什么组成?	31
2. 什么是电压互感器? 什么是电流互感器?	31
3. 电流互感器和电压互感器的作用分别是什么?	31
4. 用电计量装置与电能表一般分别安装在什么地方?	31
5. 什么是多功能电子式电子表?	32
6. 什么是接户线?	32
7. 什么是进户线?	32
8. 进户线一般有几种形式?	32
9. 客户认为电能表计量不准, 应如何处理?	32
10. 发现新装表不走, 应如何处理?	33
11. 什么是电能表潜动? 如何现场判断?	33
12. 供电企业针对客户应如何安装电能计量装置?	33
13. 供电企业针对居民客户应如何装表计费?	33
14. 供电企业对计量装置的管理应尽到哪些义务?	34
15. 客户对计量装置有哪些义务?	34
16. 什么是相序? 识别正反相序的方法是什么?	34
17. 常见表计故障有哪些?	34
18. 常见的计量装置错误接线方式有哪些?	35
19. 计费电能表的赔偿费收取依据是什么? 具体是怎样规定的?	35
<b>第四节 需求侧管理</b>	<b>36</b>
1. 什么是电力需求侧管理?	36
2. 电力需求侧管理包含哪些基本内容?	36
3. 电力需求侧管理的作用是什么?	36
4. 什么是调整负荷?	36
5. 调整负荷的主要措施有哪些?	37

6. 开展电力需求侧管理的手段有哪些?	37
7. 什么是最大负荷、最小负荷、平均负荷?	37
<b>第五节 线损管理</b>	<b>37</b>
1. 什么是线损电量?	37
2. 线损由哪几部分组成?造成线损率升高的原因有哪些?	37
3. 供电企业降低线损的技术措施主要有哪些?	38
4. 供电企业降低线损的组织措施主要有哪些?	39
5. 线路上电压损失过大的主要原因有哪些?	39
6. 固定例日抄表与线损有什么关系?	40
<b>第六节 合同管理</b>	<b>40</b>
1. 什么是供用电合同?	40
2. 签订供用电合同应遵循的原则是什么?	40
3. 供用电合同应具备哪些条款?	40
4. 签订供用电合同的注意事项有哪些?	41
5. 解决供用电合同纠纷的处理方式有几种?	41
6. 防范电费风险的基本法律有哪些?	41
7. 电力营销工作依据的法律法规有哪些?	41
<b>第七节 用电检查</b>	<b>42</b>
1. 为什么要开展用电检查工作?	42
2. 用电检查工作的主要内容有哪些?	42
3. 用电检查主要包括哪些内容?怎样安排检查周期?	42
4. 危害供用电安全和扰乱供用电秩序的行为有哪些?	43
5. 什么是违约用电行为?哪些行为属违约用电?	43
6. 对查获的擅自使用已办暂停手续的电力设备的客户应如何处理?	43
7. 客户在电价低的供电线路上擅自接用电价高的用电设备,应承担怎样的违约责任?	44
8. 对私自增加用电设备容量的违约行为应如何处理?	44
9. 什么是窃电?哪些行为属窃电?	44
10. 客户窃电量如何确定?	44

11. 什么是营业普查? .....	45
12. 营业普查的主要内容有哪些? .....	45
13. 如何通过客户的用电数据比较分析发现问题? .....	45
<b>第八节 供电优质服务 .....</b>	<b>45</b>
1. 供电及客户服务管理部門的职责是什么? .....	45
2. 供电及客户服务管理部門的生产指标有哪些? .....	46
3. 供电服务按不同方式分类具体有哪些內容? .....	47
4. 如何评价供电服务质量? .....	47
5. 供电服务人员应具备的职业素质和技能要求是什么? .....	48
6. 供电服务中员工的行为举止规范要求是什么? .....	48
7. 供电企业供到客户受电端的供电电压允许偏差是多少? .....	49
8. 供电服务突发事件应急处理的工作原则是什么? .....	49
9. 供电营业职工应遵守哪些文明服务行为规范? .....	49
<b>第三章 电价管理 .....</b>	<b>51</b>
1. 什么是电价? .....	51
2. 电价划分方式有哪些种类? .....	51
3. 我国电价制定的原则是什么? .....	51
4. 《电力法》对电价、电费的监督管理有哪些规定? .....	51
5. 电价制定的基本方法有哪些? 具体是什么? 有何区别? .....	52
6. 什么是电价体系? .....	52
7. 什么是销售电价? 销售电价的管理权限是如何规定的? .....	53
8. 《营销业务应用标准化设计业务模型说明书》对电价标准管理工作的 要求有哪些? .....	53
9. 电价分类管理将电价分为哪几类? .....	53
10. 我国现行销售电价的计价方式有几种? 具体指什么? .....	53
11. 什么是电度电价? 电度电价的构成內容有哪些? .....	54
12. 什么是净电价? .....	54
13. 代征费用包含哪些项目? 其征收标准是什么? .....	54
14. 什么是分类电价? 实行分类电价的意义是什么? .....	55
15. 实行两部制电价的意义是什么? .....	55

16. 用电计量和电费计收的原则是什么?	56
17. 什么是分时电价?	56
18. 实施峰谷分时电价的意义是什么?	56
19. 执行分时电价有哪些规定?	57
20. 销售电价调整采用什么形式?具体是什么?	57
21. 我国现行电价按电压等级是如何分类的?	57
22. 统一销售分类电价分为哪几类?	57
23. 大工业电价执行范围是什么?	58
24. 工业用电负荷的主要特点有哪些?	58
25. 一般工业、商业及其他用电电价执行范围是什么?	59
26. 农业生产电价执行范围是什么?	59
27. 居民生活电价执行范围是什么?	59
28. 照明负荷有哪些用电特点?	60
29. 大工业客户电费由哪些部分构成?	60
30.《供电营业规则》中对大工业客户基本电费的计收时间是怎样规定的?	60
31. 客户受电点内难以按电价类别分别装设电能计量装置时,如何对客户计量计价?	61
<b>第四章 电费管理</b>	62
<b>第一节 工作内容</b>	62
1. 电费管理工作的主要任务和意义是什么?	62
2. 电费管理中心建设的指导思想是什么?	62
3. 电费管理中心建设的总体目标是什么?	62
4. 电费管理中心的主要职能有哪些?	63
5. 电费管理工作的基本工作流程是什么?	63
<b>第二节 抄表管理</b>	64
1. 抄表管理的工作内容及意义是什么?	64
2. 如何开展抄表工作?	64
3. 什么是抄表周期?	64
4. 目前的抄表方式有哪些?	64

5. 抄表区的编排原则是什么?	64
6. 抄表区属性有哪些?	65
7. 什么是电费实抄率?	65
8. 什么是抄表差错率?	65
9. 如何分析客户用电量升降变化的原因?	65
10. 抄表计划管理的具体要求有哪些?	66
11. 抄表工作的具体要求有哪些?	66
12. 现场抄表时应注意哪些事项?	68
13. 抄表时抄表员应巡视检查运行电能表的哪些异常现象?	68
14. 由于客户的原因未能如期抄录计费电能表读数时,如何处理?	69
15. 如何正确抄录各种电能表的读数?	69
16. 如何正确抄录计量电能表?	69
17. 抄表数据统计包括哪些方面?应如何统计?	70
18. 如何进行稽查抄表?	70
<b>第三节 核算管理</b>	<b>71</b>
<b>(一) 基础知识</b>	<b>71</b>
1. 电费核算管理工作的内容及意义是什么?	71
2. 电费核算管理工作流程是怎样的?	71
3. 客户分类有哪些?	72
4. 客户用电基本信息有哪些?	72
5. 核算中的异常数据是什么?	72
6. 电费调整和冲账日报的作用是什么?	72
7. 什么是倍率?什么是综合倍率?	73
8. 电能表的倍率有几种?分别在电费计算中起什么作用?	73
9. 无功功率补偿的基本原理是什么?	73
10. 无功补偿的措施有哪些?如何确定无功补偿的容量?	74
11. 为什么对动力客户要加装无功电能表?	74
12. 什么是功率因数?在电费计算中有何作用?	74
13. 供电企业对用户功率因数考核标准是怎样规定的?对达不到标准的如何处理?	75

14. 影响功率因数的因素有哪些?	75
15. 功率因数低的危害有哪些?	76
16. 对功率因数标准管理工作的要求有哪些?	76
(二) 电量电费计算	76
1. 电量电费是怎样计算的?	76
2. 电量电费分段计算的处理方式有哪些?	76
3. 何为抄见电量计算? 分有几种类型?	77
4. 定比定量的计算方法如何?	77
5. 主表下存在多个同级分表时, 主表扣减分表电量的扣减顺序怎么确定?	77
6. 变压器损耗电量的计算方法有哪些?	78
7. 变压器损耗的分摊是怎样进行的?	78
8. 线损计算采用的方式有哪些?	78
9. 什么是结算电量, 是怎么计算出来的?	78
10. 按变压器容量计算基本电费业务规则有哪些?	79
11. 业务变更造成变压器容量变化时的基本电费是如何计算的?	80
12. 按最大需量计算基本电费业务规则有哪些?	80
13. 按最大需量计算基本电费的客户, 其基本电费如何计算?	81
14. 什么是功率因数调整电费?	81
15. 存在业务变更时, 功率因数调整电费计算的处理办法是什么?	81
16. 功率因数如何计算?	82
17. 功率因数调整电费如何计算?	82
18. 当月该用电客户有增容及变更用电时, 功率因数及功率因数调整电费计算如何处理?	82
19. 何为代征电费? 代征电费是如何计算出来的?	83
(三) 电费核算	83
1. 电费核算管理工作的具体要求有哪些?	83
2. 高压客户电费审核哪些内容? 审核时应重点审核哪些内容?	85
3. 大工业客户电费审核哪些内容? 审核时应重点审核哪些内容?	86
4. 什么是电费发行?	87

(四) 工作票审核	87
1. 工作票基本信息的填写要求有哪些?	87
2. 工作票审核主要包括哪些内容?	87
3. 低压新装工作票应重点审核哪些内容?	87
4. 低压增容工作票应重点审核哪些内容?	87
5. 高压新装工作票应重点审核哪些内容?	88
6. 高压增容、减容工作票应重点审核哪些内容?	88
7. 高压暂停、暂停恢复工作票应重点审核哪些内容?	88
8. 依据“冲账日报”进行的电量电费调整业务应审核哪些内容?	88
9. 依据相关业务工作票进行电费调整业务应审核什么内容?	89
10. 政策性电费调整应审核什么内容?	89
11. 表计故障工作票应重点审核哪些内容?	89
12. 改类工作票应重点审核哪些内容?	89
13. 更名或过户工作票应重点审核哪些内容?	89
14. 销户、暂拆、暂拆恢复工作票应重点审核哪些内容?	89
15. 分户、并户工作票应重点审核哪些内容?	90
(五) 电费退补管理	90
1. 什么是电费退补?	90
2. 哪些情况下会产生电费退补?	90
3. 电费退补管理工作有哪些具体规定?	90
4. 在计算电能表超差退补电费时,如何确定退补时间?	91
5. 因电能表计量错误或电费计算错误向客户退补电费时要注意哪些事项?	91
6. 因电能计量装置自身原因引起计量不准,应如何退补电费?	93
7. 因电能计量装置接线错误、熔断器熔断、倍率不符使电能计量出现差错时,应如何退补电费?	93
第四节 收费管理	94
1. 收费管理工作的意义是什么?	94
2. 主要的收费方式都有哪些?	94
3. 电费催缴单上应填写哪些主要内容?	94

4. 现金缴款单的填写有哪些要求?	95
5. 收取客户银行转账支票时应注意什么?	95
6. 什么是划拨收费?	95
7. 目前电力企业委托银行代收电费可采用什么方式?	96
8. 目前为客户提供的缴费方式和渠道有哪些?	96
9. 收费过程中应注意哪些方面?	96
10. 什么是走收?什么是坐收?	96
11. 分局营业厅前台坐收如何操作?	96
12. 银行划拨收费指什么?具体的工作流程是什么?	97
13. 银行托收指什么?具体的工作流程是什么?	98
14. 银行代收电费应如何具体操作?	99
15. 农村信用社收缴电费应如何具体操作?	99
16. 流动收费包括什么?具体的工作流程是什么?	100
17. 除以上收费方式外,还有哪些收费方式?如何进行具体操作?	101
18. 不同收费方式的具体工作要求有哪些?	102
19. 考察电费回收工作的主要业务指标有哪些?	103
20. 应收电费、实收电费率的定义是什么?	103
21. 电费回收率是指什么?	103
22. 什么是电费违约金?	103
23. 对逾期未交付电费的客户收取违约金有哪些规定?	103
24. 为什么要收取违约金?	104
25. 解决电费欠费的法律手段有哪些?	104
26. 防范电费风险的基本法律方法有哪些?	105
27. 什么情况下供电企业可运用不安抗辩权减少电费风险?	105
28. 债权人如何运用撤销权,降低电费风险?	105
<b>第五节 账务管理</b>	105
1. 电费账务管理工作的意义是什么?	105
2. 电费账务管理的工作内容主要有哪些?	106
3. 电费账务管理相关的管理制度有哪些?	107
4. 电费账务管理员的工作职责是什么?	107

5. 什么是会计科目? .....	107
6. 账户的概念及其作用是什么? .....	107
7. 会计科目与账户的联系与区别是什么? .....	108
8. 什么是会计科目的三级设置? 他们之间有什么关系? .....	108
9. 什么是账户的分级设置? 具体怎样设置? .....	108
10. 凭证的分类有哪些? .....	109
11. 收款凭证的业务种类有哪些? 制作流程是什么? .....	109
12. 付款凭证的业务种类有哪些? 制作流程是什么? .....	109
13. 转账凭证包含哪些业务种类? 制作流程是什么? .....	109
14. 凭证审核的内容是什么? .....	110
15. 会计记账主要采用什么记账法? .....	110
16. 什么是坏账? .....	110
17. 如何处理坏账? .....	110
18. 电费账务常用的会计科目有哪些? .....	111
19. 账务管理工作的基本流程? .....	111
20. 什么是电费的在途资金? .....	111
21. 电费账务员依据什么将电费在途资金转为实收资金? .....	111
22. 在营销信息系统内核销欠费的依据是什么? 及时进行电费销账的意义是什么? .....	112
23. 对收费人员交账有哪些要求? .....	113
24. 银行结算纪律是什么? .....	113
25. 为什么要核对应收电费转账凭证与电力销售分类数据的一致性? .....	113
26. 什么是结账? 其依据是什么? 其工作流程是什么? .....	114
27. 电费对账可分为哪几类? .....	114
28. 电费账务中账目的分类及核对关系如何? .....	114
29. 总账与明细账核对哪些内容? .....	115
30. 明细账和分户账核对的内容包括什么? 时间要求如何? .....	115
31. 总账与银行账核对的内容包括什么? 时间要求如何? .....	116
32. 错账凭证监督工作主要是监督什么内容? 有什么时间要求? .....	116