

供电企业 营业电费管理工作标准

GONGDIAN QIYE
YINGYE DIANFEI GUANLI GONGZUO BIAOZHUN

山西省电力公司 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

供电企业 营业电费管理工作标准

GONGDIANQIYE
YINGYEDIANFEIGUANLIGONGZUO BIAOZHUN

山西省电力公司 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



本标准适用于供电企业营业电费管理工作，从供电企业营业电费管理的基础工作入手，以规范化、标准化为目标，对营业电费管理工作的各个环节做了详细的描述。供电企业各级营业电费在岗人员通过学习本标准可迅速掌握本专业管理要点，减少管理漏洞。

本标准主要包括：抄表管理，核算管理，收费管理，财务管理，统计分析，卡、单、表、票、合同文本管理及流程等内容。

本标准作为供电企业从事营业电费管理人员的工作标准，也可供供电企业相关人员参考。

供电企业营业电费管理工作标准

*

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

*

2006年2月第一版 2006年2月北京第一次印刷
787毫米×1092毫米 16开本 9.25印张 152千字
印数 0001—3000册

*

统一书号 155083·1335 定价 18.00元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换)

《营业电费管理标准》

编 委 会

主 任 王抒祥

副主任 曹福成 包心宇 王 新

编 委 (排名以姓氏比划为序)

任 忠	任 远	江 涛	吕家柱	师春锁
李茂田	张海田	张润硕	姜贵生	赵耐平
赵玉龙	魏 琦	籍小晖		

《营业电费管理标准》

编 写 组

主 编 王 新

副主编 郭 欣 孟秀云 崔翠萍 温 斌 吴浩林
梁尚荣 曹 冰

编写组 (排名以姓氏比划为序)

闫 玲	乔雅红	何 龙	陈志勇	陈春花
陈 敏	张玉霞	张雁军	杨东霞	杨秀敏
杨茂菊	姬端珍	郝全英	郝秀聪	胡利娜
胡吉莲	姜 波	施昌龄	常明华	阎继超
阎金龙	温锦芳	韩建富	韩临芳	薛建虎
籍芸生				

序 言

为适应国家电网公司建设“一强三优”现代公司的要求，落实“三抓一创”工作思路，规范营销管理，强化优质服务，全面提升营销工作水平，山西省电力公司组织有关专家编制了《供电企业营业电费工作标准》。

《供电企业营业电费工作标准》从营业电费管理的基础工作入手，以规范化、标准化为目标，对电费管理工作的各个环节作了详细的描述，其中包括：抄表管理，核算管理，收费管理，账务管理，统计分析，卡、单、表、票、合同文本管理及流程等内容。本标准的出版必将对加快营业电费岗位培训和管理信息化起到积极有益的推动作用。

《供电企业营业电费工作标准》可供各级营业电费在岗人员迅速掌握本专业的管理要点，减少管理漏洞，避免操作差错十分有益。同时本标准为营业电费管理实现信息化作业提供了较完整的系统需求。



2005.1

目 录

序言

第1章 总则	1
第2章 抄表管理	2
2.1 抄表日	2
2.2 抄表方式	2
2.3 抄表异常	3
第3章 核算管理	4
3.1 前期准备	4
3.1.1 审核用电工作传票	4
3.1.2 审核抄表数据	5
3.2 电量计算	5
3.2.1 抄见电量计算	5
3.2.2 损耗电量计算	5
3.2.3 分表电量计算	6
3.3 电费计算	7
3.3.1 电量电费计算	7
3.3.2 基本电费计算	7
3.3.3 力调电费计算	9
3.3.4 代征电费的计算	11
3.4 电量电费补退	11
3.5 电量电费审核	11
3.6 营业电费差错	12
3.6.1 差错类别的划分	12
3.6.2 差错统计	14
第4章 收费管理	15
4.1 收费方式	15

4.2	收费期限	15
4.3	违约金计算	16
4.4	业务处理	17
4.5	催缴电费	18
4.6	收费风险防范	18
4.6.1	新装用电客户接入电网前	18
4.6.2	用电客户接入电网后	20
4.6.3	欠费用电客户停产或破产后	20
第5章	账务管理	22
5.1	账簿设置	22
5.2	建账要求	22
5.3	记账规则	23
5.4	会计科目表	24
5.5	会计核算	30
5.6	账簿之间的核对关系	37
5.7	账务流程	38
5.8	账务人员职责与管理	39
第6章	统计与分析	41
6.1	报表种类及要求	41
6.2	营销分析	42
6.2.1	质量要求	42
6.2.2	分析提纲模板	43
第7章	卡、单、表、票、合同文本管理及流程	45
7.1	使用与管理	45
7.2	保存期限	47
7.3	格式	48
7.3.1	卡的格式	48
7.3.2	表的格式	77
7.3.3	单的格式	89
7.3.4	票据的格式及填制示范	93
7.3.5	合同文本格式	98
7.4	流程图	108

7.4.1 电费抄核收业务流程图	108
7.4.2 收费出票流程图	109
附录 1 电力供应与使用条例	111
附录 2 供电营业规则	117
附录 3 功率因数调整电费办法	135



第1章 总 则

1.1 主题内容与适用范围

本标准规定了电费工作的管理职能、内容与要求。

本标准为企业标准，适用于山西省电力公司所属各供电单位的电费管理工作。

1.2 管理职能

1.2.1 执行国家和上级主管部门颁发的有关法律、法规、规程、标准、制度、文件和办法。

1.2.2 电费管理工作在各级公司主管营销经理的领导下，由市场营销部门具体负责。

1.2.3 电费管理工作的主要内容是：按规定完成抄表、核算、收费、电费账务等工作，及时全额回收和上缴电费。真实准确地编制各种统计报表，分析各种指标完成情况，制定并落实各项营销措施。

第2章 抄 表 管 理

抄表工作是电费管理的第一个环节，是抄表人员利用各种抄表方式对所有在供电企业立户的用电户电能计量表计，进行的电量抄录工作，抄见的用电户电量是计收电费的依据。抄表人员必须在规定的抄表日期内及时、准确、无误地抄录电能表数据。其工作内容及要求如下。

2.1 抄表日

居民生活用电可隔月抄表，安装磁卡式电能表的居民用电户可3个月抄一次表，其他用电户每月抄一次表。抄表日确定后不得随意变动。抄表日期按下列规定执行：

2.1.1 大工业用电户及用电量较多的其他用电户于每月25日以后抄表。特大用户于月末的24时抄表。月末25日以后的抄表电量不得少于月售电量的75%，其中，月末24时的抄表电量不得少于月售电量的35%。

2.1.2 其他用电户，于每月25日前抄表，具体日期各供电分（支）公司按情况另行规定。

2.2 抄表方式

主要采用自动抄表、抄表器抄表、手工抄表〔抄表单（卡）〕等。抄表单以供电路或变压器台区等方式确定。

2.2.1 自动抄表

2.2.1.1 抄表员在规定日期内通过各种远程抄表方式，将抄回的电能表数据审核无误后传送给核算部分。

2.2.1.2 抄表人员每年现场核实不得少于2次。

2.2.2 现场抄表

2.2.2.1 抄表单（卡）、抄表器由专人负责管理。

2.2.2.2 抄表人员在规定日期内领取抄表单（卡）、抄表器，现场抄表时首先要核对相关信息（变压器铭牌、变压器容量、电能表表号、电能表表位

数、互感器倍率等),并检查电能计量装置及封印是否完整齐全,无误后抄录电能表数据。

2.2.2.3 抄表完毕后在规定时间内将数据导(录)入核算系统。导(录)入完毕后及时将抄表单(卡)、抄表器交专责人管理。

2.2.2.4 安装机械式最大需量表的用电户,抄表员应会同用电户一起抄表,抄表后将最大需量表指示复零并加封,月末24时抄表用电户要在次日将需量表指示复零,并加封。对于远传用电户应要求用电户同时抄表,以使用电户确认。

2.2.2.5 对有TA/TV的用电户,在抄表时应抄录到小数点后2位数,需量表应完整抄录指示数,一般用电户抄整数位。

2.2.2.6 抄表人员不得委托他人代抄,并做到不漏抄、不错抄,不得任意估抄。确因用电户的原因未能如期抄录计费电能表读数时,可通知用电户待期补抄或暂按上月用电量计收电费,待下次抄表时一并结清。因用电户原因连续6个月不能如期抄到计费电能表读数时,应通知该用电户终止供电。

2.3 抄表异常

2.3.1 抄表异常的分类。包括电量异常、计量装置异常、用电异常、改变用电性质异常等。

2.3.1.1 电量异常:指电量突增、突减(本月抄见电量与前三个月平均电量相比增减幅度在 $\pm 30\%$ 及以上)。

2.3.1.2 计量装置异常:指抄表时发现表计故障,即,封印打开、表计烧毁、表计倒转、电子显示缺失、TA开路、烧坏,TV缺相等。

2.3.1.3 用电异常:私增容量、擅自接线用电等违约窃电行为,擅自改变用电类别。

2.3.2 自动抄表时发现以上异常,生成异常报告单发送相关部门处理。对未抄表户生成抄表清单,转抄表员到现场抄表。

2.3.3 用抄表器、抄表单(卡)抄表时,发现以上异常,生成异常报告单发送相关部门处理;填写“违章、窃电登记单”,并经用电户现场签字确认;对拒绝配合工作的用电户应保护现场,并立即通知用电检查人员或有关领导到现场取证调查。

2.3.4 抄表工作必须在规定时间内准确抄录完成,不得随意提前或推后抄表时间。抄表结束,按规定时间将抄表器、抄表单(卡)报送核算部门。

第3章 核 算 管 理

电费核算是电费管理的中枢,是依据抄录的电能表数据,结合计量方式等用电户信息计算出电量后,按物价部门批准的电价标准计算用电户的电费。主要内容是:审核并处理相关部门用电工作传票信息,建立电费核算卡账和计算机基本信息;按核算例日顺序进行电费核算,生成电费发票(走收方式时)和应收电费合计票。

3.1 前期准备

3.1.1 审核用电工作传票

用电工作传票是电费管理部门传递工作信息和命令的凭证,是各工序之间进行工作联系的工具,是一种把用电户申办的内容和为之承办的项目,用一定格式进行联系的形式,在一定程度上起着业务调度的作用。用电工作传票的内容要清楚正确;户名、地址、工作种别、用电类别要详尽记录;用电设备的容量、数量,电能计量装置装出、拆回的指示数,TA、TV装出或变更等要详尽记录;用电户要求及问题原因要准确记录;电价规定要明确无误。

电费核算人员在接到用电工作传票后,应先弄清用电工作传票的具体内容,附件是否完整,审核、辨别用电工作传票的记载内容、处理意见或处理结果是否有差错,然后再在用电户电费核算卡上登记变更内容和工作传票的编号、日期,并签章,以便查核。

3.1.1.1 新装:审核用电户、变压器、线路、电能计量装置的基本信息是否完整。根据用电户用电性质审核电价、力调标准是否执行正确。

3.1.1.2 增容、减容、暂停、暂换、暂拆、迁址、移表、过户、分户并户、销户、改压、复电启封:审核变压器变动前、后的容量和变动时间及电能计量装置的相关记录。

3.1.1.3 变更电能计量装置(换表,更换TA、TV):审核拆、装电能表指示数、换表时间,互感器更换前、后的倍率等。

3.1.1.4 改变用电性质:根据用电户用电性质审核电价、力调标准是否

执行正确。

3.1.1.5 定量、定比：对执行定量、定比的用电户，应审核定量以及光、力比的调比变化情况。

3.1.1.6 退、补电量、电费：对退补电量、电费的依据及计算方式的正确性进行审核。

3.1.2 审核抄表数据

3.1.2.1 检查抄表数据是否完整，有无异常。发现电量有异常情况时，查看抄表员所注明的原因是否合理。卡账备注栏内有关记录和内容是否填写清楚。

3.1.2.2 如发现抄表有异常，应生成异常报告单转相关人员检查。

3.1.2.3 由于电能表发生故障或其他原因必须推算的电费，应按审核规定，看其是否符合要求。

3.1.2.4 确认抄表器及自动抄表的抄表数据和现场抄表单（抄表卡），进行电费核算。

3.2 电量计算

计费电量的计算公式如下：

$$\text{计费电量} = \text{抄见电量} + \text{损耗电量} - \text{分表电量} + \text{退补电量}$$

3.2.1 抄见电量计算

$$\text{抄见电量} = (\text{本月指示数} - \text{上月指示数}) \times \text{倍率}$$

$$\text{倍率} = \text{电压互感器的倍率} \times \text{电流互感器的倍率}$$

3.2.2 损耗电量计算

$$\text{损耗电量} = \text{线路损耗电量} + \text{变压器损耗电量（铜、铁损）}$$

3.2.2.1 线路损耗电量计算：

$$\begin{aligned} \text{有功线损电量 } \Delta A &= 3 \times \text{电流 } I^2 (\text{A}) \times \text{每相导线电阻 } R (\Omega) \\ &\quad \times \text{时间 } T (\text{h}) \times 10^{-3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{无功线损电量 } \Delta A &= 3 \times \text{电流 } I^2 (\text{A}) \times \text{每相导线电抗 } L \\ &\quad \times \text{时间 } T (\text{h}) \times 10^{-3} \end{aligned}$$

每相导线电阻 R = 线路导线或电缆单位电阻值 r_0 × 自备线路长度 L (km)

每相导线电抗 L = 线路导线或电缆单位电抗值 l_0 × 自备线路长度 L (km)

3.2.2.2 变压器损耗电量计算：

$$\Delta P_b = \left[\Delta P_0 + \Delta P_{Cu} \left(\frac{S_{js}}{S_N} \right)^2 \right] \times T \quad (\text{kWh})$$

$$\Delta Q_b = \left[\frac{I_0\%}{100} \times S_e + \frac{U_k\%}{S_N} \times S_e \left(\frac{S_{js}}{S_N} \right)^2 \right] \times T \quad (\text{kvarh})$$

式中 ΔP_b ——变压器有功损耗电量, kWh;

ΔQ_b ——变压器无功损耗电量, kvarh;

S_{js} ——变压器计算视在容量, kVA;

S_N ——变压器的额定容量, kVA;

$I_0\%$ ——变压器空载电流占额定电流的百分比, %;

$U_k\%$ ——变压器短路电压占额定电压的百分比, %;

ΔP_0 ——变压器空载有功功率损失, kW;

ΔP_{Cu} ——变压器额定负载下的铜损失, kW;

T ——用电户用电小时数, h。

3.2.2.3 损耗电量的分摊:

(1) 分摊有功损耗时应按电量比例进行分摊。

(2) 多户同时共用一台变压器, 按每户电量占总电量比例分摊变压器损耗。同一用电户对定比、定量电量, 不参加变压器损耗分摊。

(3) 对于转供电用电户, 根据转供电协议确定是否分摊转供电用户变压器损耗电量。

3.2.3 分表电量计算

分表电量的定量、定比至少每年核定一次, 下面就不同情况分表电量的计算进行说明。

3.2.3.1 主表为非分时电能表, 含有不同类别的用电时, 其电量计算按合同约定的定量或定比分别计算。

3.2.3.2 主表为分时电能表, 含有不同类别的用电时, 其电量计算按下列方式计算:

(1) 分时电能总表核减分表顺序的总原则是: 转供电、分时分表、按各时段分摊峰谷电量的非分时(大工业、非普、农业)分表、居民生活用电、非居民照明用电、商业用电。

(2) 执行分时电价的用电户, 有转供用电时, 应首先核减被转供用电户电量。被转供用电户装有分时电能表, 其电量应从转供用电户各时段电量中核

减；如果被转供用电户未装分时电能表，应按总表峰、谷、平电量占总电量比例分摊被转供户电量，分别核减。

(3) 分时电能总表内含有不同用电类别的分时电能分表，按分表分时段电量对应核减。

(4) 分时电能表内含有居民生活、非居民照明、商业用电非分时电能分表时，在计算电量时按下列方法计算：

1) 分时电能总表为大工业用电户时，被核减电量顺序依次为高峰、平段、低谷。

2) 分时电能总表为非普工业及商业用电时，居民生活用电量核减顺序依次为平段、高峰、低谷；非居民照明和商业用电量核减顺序依次为高峰、平段、低谷。

3) 被核减电量顺序依次为居民生活、非居民照明、商业用电。

4) 从不同时段核减出的商业用电、非居民照明用电量按核减时段执行相应类别分时电价。

5) 居民生活用电不管从何时段扣减，仍执行居民生活用电电价。

(5) 分时电能总表除含有居民生活、非居民照明和商业用电分表外，同时含有其他用电类别（工业、非工业、农业生产用电等）的非分时分表，被核减电量顺序依次为其他用电类别，居民生活用电、非居民照明、商业用电。

核减其他用电类别电量时，应按总表峰、谷、平电量占总电量比例分摊分表电量，分别核减。

(6) 高压供电低压计量的用电户，其变压器和线路损失的电量，均加在平段电量内计算。

3.3 电费计算

结算电费的计算公式如下：

$$\text{结算电费} = \text{电量电费} + \text{基本电费} + \text{力调电费} + \text{代征费}$$

3.3.1 电量电费计算

$$\text{电量电费} = \text{峰电量} \times \text{峰电价} + \text{谷电量} \times \text{谷电价} + \text{平电量} \times \text{平电价}$$

$$\text{高峰电量电价} = \text{目录电价} \times (1 + \text{上浮比例})$$

$$\text{低谷电量电价} = \text{目录电价} \times (1 - \text{下浮比例})$$

$$\text{平段电量电价} = \text{目录电价}$$

3.3.2 基本电费计算

基本电费以月计算，但新装、增容、变更与终止用电的基本电费计算，按实用天数计算（日用电不足 24h 的按一天计算），每日按全月基本电费 1/30 计算。事故停电、检修停电、计划限电不扣减基本电费。基本电价按变压器容量或按最大需量计费，由用电户选择，但在一年之内保持不变。

3.3.2.1 按变压器容量计算基本电费时：容量电费 = 计费容量 × 容量电价。

(1) 以变压器容量计算基本电费的用电户，其备用的变压器（含高压电动机），属冷备用状态并经供电企业加封的，不收基本电费；属热备用状态或未经加封的，不论使用与否都计收基本电费。用户专门为调整用电功率因数的设备，如电容器、调相机等，不计收基本电费。

(2) 在受电装置一次侧装有连锁装置互为备用的变压器（含高压电动机），按可能同时使用的变压器（含高压电动机）容量之和的最大值计算其基本电费。

(3) 用电户变更用电时基本电费计算的原则：

1) 暂停。按变压器容量计算基本电费的用电户，暂停用电必须是整台或整组变压器停止运行。

用电户申请暂停用电必须持有关的证明或申请，经过供电企业核准并办理手续。暂停的受电变压器必须实际地停止运行。用电户每次暂停用电时间必须是连续的。暂停用电不足 15 天者，不予扣减基本电费。用电户在每一日历年内，允许办理两次暂停用电，一年内累计暂停的用电时间不得超过 6 个月。每次暂停用电期满，不论用电户是否申请恢复用电，供电企业均应按照合同约定的容量收取基本电费。但对于全部容量的暂停业务期满到恢复用电期间发生的基本电费，在恢复用电当月一并计算，但不参与当月功率因数调整电费的计算。

2) 减容。减容用电必须是整台或整组变压器的停止或更换小容量变压器用电。减少用电容量期限，应根据用电户所提出的申请确定，但最短期限不得少于 6 个月，最长期限不得超过 2 年。

用电户办理减容后，变压器容量已不足实行两部制电价界限的，仍按两部制电价计算。但用电户申明为永久性减容的或从加封之日起期满两年又不办理恢复用电手续的，其减容后的容量已不足实行两部制电价界限的，应改为单一制电价计费。

减容期满后的用电户以及新装、增容用电户，2 年内不得申办减容或暂

停。如确需继续办理减容或暂停的,减少或暂停部分容量的基本电费应按50%计算收取。

3.3.2.2 按最大需量计收基本电费时: 需量电费 = 需量指针 × 倍率 × 需量电价。

(1) 对有两路及以上进线的客户,各路进线应分别计算最大需量。因电力部门有计划的检修或其他原因造成用电户倒用线路时,有关人员应抄录倒路前最大需量指示数,倒路结束后应将最大需量归零,月末比较倒路前、后的需量值,按较大值计算。

(2) 单台变压器在一个结算周期内同时办理暂停和启封用电时,比较暂停和抄表时的需量值,按较大值计算。

(3) 对于两路及以上进线互为备用,各路进线分别装有最大需量表时,按其中较大的需量计算。

(4) 基本电价按最大需量计费的用电户应和电网企业签订合同,按合同确定值计收基本电费,如果用电户实际最大需量超过核定值5%,超过5%部分的基本电费加一倍收取。用电户可根据用电需求情况,提前半个月申请变更下一个月的合同最大需量,电网企业不得拒绝变更,但用电户申请变更合同最大需量的时间间隔不得少于6个月。

(5) 用户申请最大需量,包括不通过变压器的高压电动机容量,低于按变压器容量和高压电动机容量总和的40%时,则按容量总和的40%核定最大需量。由于电网负荷紧张,电力部门限制用户的最大需量低于容量的40%时,可以按低于40%的数核定最大需量。

(6) 对欠费停电的用电户,停、送电当月基本电费全额计算。

(7) 对专线供电的执行两部制电价的用电户,若计费表未装在产权分界处,且用电户基本电费按最大需量计收,在核算基本电费时,应计入漏计电量所折合的千瓦数。

注: 最大需量 = 需量指针 × 倍率 + 损耗电量 ÷ 720h ÷ 负荷率

负荷率 = 平均负荷 ÷ 最大负荷

平均负荷 = 抄见电量 ÷ 720h

最大负荷 = 需量指针 × 倍率

3.3.3 力调电费计算

力调电费 = (电量电费 + 基本电费) × 功率因数调整电费率

3.3.3.1 功率因数的标准值及其适用范围: