

XIANCHANG CHAOBIAO DIANFEI CUI SHOU
ZHUANXIANG JINENG PEIXUN JIAOCAI

现场抄表 电费催收

专项技能培训教材

王晓玲 王伟红 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

XIANCHANG CHAOBIAO DIANFEI CUI SHOU

ZHUANXIANG JINENG PEIXUN JIAOCAI

现场抄表 电费催收

专项技能培训教材

王晓玲 王伟红 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内容提要

为有效提高供电企业抄表催费员的从业素质和综合能力，作者结合新形势和新技术的实际需求，编写了本书。本书共4章，包括组织机构和岗位职责、现场抄表、电费催收、电费回收风险防范。本书对相关内容采用实际案例与法律法规分析相结合的方式进行叙述，架构合理，逻辑严谨，理念新颖，蕴文蓄彩，丰富生动，具有很强的实用性和可操作性。

本书可作为供电企业抄表、核算、收费人员及其他电力营销工作人员的培训教学用书，同时对企业相关经营管理人员和法律事务工作者解决电力电费法律纠纷也不失为一本有益的参考书。

图书在版编目（CIP）数据

现场抄表、电费催收专项技能培训教材 / 王晓玲，
王伟红编著. —北京：中国电力出版社，2015.8

ISBN 978-7-5123-7919-0

I. ①现… II. ①王… ②王… 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（2015）第 138913 号

中国电力出版社出版、发行

（北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>）

航远印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2015 年 8 月第一版 2015 年 8 月北京第一次印刷

850 毫米×1168 毫米 32 开本 4.625 印张 129 千字

印数 0001—3000 册 定价 24.00 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪
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



现场抄表、电费催收

专项技能培训教材

前

言

目前供电企业优质服务的理念不断强化和升级,而直接面对客户工作的抄表催费员代表着供电企业的整体形象和技术水平。为适应电力体制改革新形势下电力抄表催费工作的市场化要求,同时也作为目前供电公司内部抄表催费员的入职学习参考资料,本书将结合供电公司的组织机构,对目前供电公司抄表催费员的岗位职责、工作规范、服务规范,以及法律风险防范等相关内容展开叙述。同时结合实际案例,并依据电力行业相关法律法规、国家电网公司服务规范和工作规范等企业标准进行案例分析,并提炼出相应的防范措施。尤其针对目前欠费停电催费过程中存在的法律风险,如送达方式的有效性,本书将依据国家有关法律法规展开讨论;针对电费回收风险的管控,本文提出各种担保手段的应用,并结合实际案例对电费债权的诉讼时效、保证期间、抵押登记的必要性、质押权的设立等关键问题展开讨论,并结合电费债权的特殊性,分析其适用范围和注意事项;同时提出破产客户的电费追讨,如破产债权的清偿顺序、掌握申报时机等重要问题结合案例展开讨论。

本书由国网浙江省电力公司培训中心王晓玲和王伟红合力编著,其中王伟红负责统稿。本书在编写过程中,国网浙江省电力公司营销部给予了大力支持和指导,来自电力营销一线的基层工作人员不吝提供了实际案例和工作经验,同时本书还得到了国网浙江省电力公司培训中心领导和同事的协助,在此一并表示感谢。

由于时间仓促,加之水平有限,书中如有不当之处,望来函赐教!



现场抄表、电费催收

专项技能培训教材

目 录

前言

第一章 组织机构和岗位职责	1
第一节 供电公司的组织机构.....	1
第二节 抄表催费员的岗位职责.....	2
第二章 现场抄表	4
第一节 抄表方式的演变.....	5
第二节 现场抄表的服务规范.....	18
第三节 现场抄表的工作规范.....	21
第四节 远程抄表业务.....	46
第三章 电费催收	51
第一节 电费催收的服务规范.....	52
第二节 电费交纳渠道.....	56
第三节 电费催收相关规定和法律风险防范.....	62
第四节 灵活运用各种催费手段.....	75
第四章 电费回收风险防范	91
第一节 电费担保手段的应用.....	92
第二节 破产客户的电费追讨.....	131
参考文献	142



第一章

组织机构和岗位职责

作为一名电力抄表催费员，首先应了解本岗位的工作职责，以及本公司的组织机构设置情况，这是入职学习的第一步。

案例1-1 组织机构是框架，岗位职责是定位。

小明是某供电公司的新入职员工，工作岗位是抄表催费员。进入新的工作环境，小明想尽快适应角色，融入工作状态，但却又不知从何做起，平时除了帮师傅搭把手、打印文件、整理文档等外，小明都不知道自己的工作职责是什么？岗位考核指标有哪些？岗位所属部门是什么？公司内还有其他哪些部门？……难道要一直这样下去吗？小明很是疑惑。

案例分析

本案例中，作为一名新入职员工，小明迫切需要了解本岗位的工作职责。只有在岗位职责的指导下进行有针对性的学习和提高，才能更快地适应角色，做好本职工作。实际工作中，也存在一些老员工对岗位职责分工的了解不够，导致与同事发生工作上的分歧和冲突。因此，岗位职责是抄表催费员入职学习的首要内容。其次，公司组织机构和基本概况也是员工应该熟知的内容。

本章将结合实际工作，介绍一般地市供电公司的组织结构设置和抄表催费员的岗位职责。

第一节 供电公司的组织机构

以地市供电公司为例，一般供电公司的组织机构以及抄表催费

员所在营销部门的班组设置如图1-1所示,抄表催费员属抄表班的一个岗位,除此之外,抄表班还设有抄表技术员、抄表班班长等岗位。而负责远程自动抄表的自动抄表员,在采集运维班设岗。

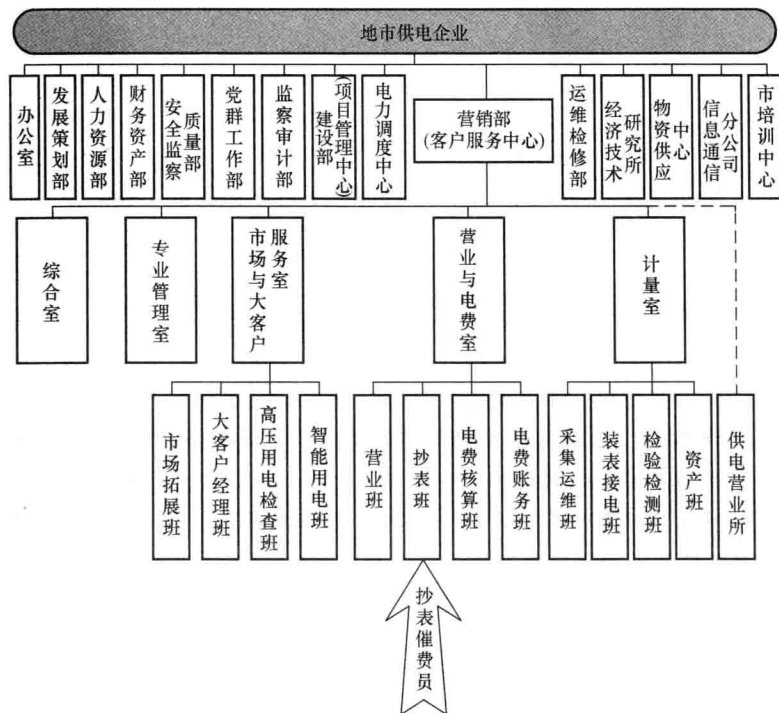


图 1-1 地市供电公司的组织机构

第二节 抄表催费员的岗位职责

抄表催费员的岗位职责,各网省公司的具体规定不同,但总体可以概括为以下几点:

- (1) 贯彻执行国家和上级颁发的有关政策、法律法规、企业标准等。
- (2) 负责管辖区所有客户的现场抄表工作,确保抄表质量。
- (3) 负责采集系统远程抄表失败时的现场补抄工作。

(4) 负责采集系统远程抄表数据异常时的现场核查工作。

(5) 负责采集系统远程抄表客户的周期性现场核抄工作。

(6) 负责现场抄表数据复核工作，包括数据校核、抄表数据复核清单打印及签字存档。

(7) 负责催收电费及欠费风险预控，确保国家电费足额、及时回收。

(8) 负责完成班组下达的各项生产任务和考核指标，一般包括实抄率、抄表差错率、电费回收率等。其计算方法如式(1-1)~式(1-3)所示。

$$\text{实抄率} = \frac{\text{实抄用户数}}{\text{应抄用户数}} \times 100\% \quad (1-1)$$

$$\text{抄表差错率} = \frac{\text{抄表差错用户数}}{\text{实抄用户数}} \times 100\% \quad (1-2)$$

$$\text{电费回收率} = \frac{\text{实收电费金额}}{\text{应收电费金额}} \times 100\% \quad (1-3)$$

从抄表催费员的岗位职责可见，不论是现场补抄、现场核查，还是周期性现场核抄，都属于现场抄表，只是侧重点不同：

现场抄表一般是对采集系统远程抄表未覆盖的客户，进行现场抄表，重在获取抄表数据。

现场补抄是对采集系统远程抄表失败的客户，进行现场抄表，重在获取现场数据，并核实采集失败原因。

现场核查是对采集系统远程抄表成功但数据异常的客户，进行现场抄表，重在核对现场数据，并核实数据异常原因。

周期性现场核抄是对采集系统远程抄表成功的客户，按一定的周期进行现场抄表，重在核对现场抄表数据，检查计量装置运行情况，并核实用电性质等。

因此，抄表催费员的岗位职责基本可分为现场抄表、抄表数据复核、电费催收等三个方面，若把抄表数据复核也作为现场抄表工作的一部分，则抄表催费员的岗位职责最终归结为现场抄表、电费催收两项内容。

第二章

现场抄表



现场抄表，指到客户用电地址抄录客户电能表的数据及相关工作。准确抄录各类客户的用电量，能使居民客户有计划地安排自己的生活，也可以使非居民客户正确地核算电费在企业成本中的比例，还能进一步真实反映国民经济的运行情况和各行业的发展情况；同时，供电公司本身能够准确地反映各个时期的供电量、用电量以及线损率。抄表电量的准确与否直接影响电费回收问题，因而越来越受到重视，严格按照规定规范抄表业务越发重要。

案例2-1 用电地址不核对，红外手工随便抄。

小赵是某供电营业所的新入职员工，工作岗位是抄表催费员，由于工作紧张，未安排任何培训便上岗。上岗前听师傅说，抄表很简单，手持抄表机对牢电能表，按红外抄表快捷键“7”即可自动抄表，如果抄表失败则手工录入数据。小赵便按此要求去抄表，心中暗自窃喜，工作这么简单啊……就这样小赵的抄表工作完成了。

结果没过几天，供电营业所接到95598投诉工单，客户反映本月电量怎么这么多，银行卡扣直接扣掉5000元，怀疑供电公司根本没到客户电能表现场，任意估抄电量。后又接到多个类似95598工单。后经核实，小赵抄表居然未核对户号、表号，红外抄表失败后，直接强制录入数据，也未核实电量波动率情况，导致多个客户电量抄录错误而未发现……面对这么多投诉工单，供电所长一怒之下，就把试用期未满的小赵解雇了。

案例分析

作为抄表催费员，是不是只要把电能表数据抄过来就可以了？有人说应该核对用电地址后，再红外抄表，如果失败则手工录入就可以了。那么这样的情况还是会发生，某供电营业所就接到过一投诉工单，反映家里一年没住人更没用电，结果银行卡扣掉6000元的电费，而系统居然显示该客户一直采用红外抄表……

还存在某居民用电户，新装用电后客户就没有交过电费，不管自己怎么用电，《电费通知单》上始终显示零电量，客户便暗不作声，直到某一天用电普查……

还存在低压居民客户，月用电量很大，按居民电价结算。实际现场为美容美发等商业经营性用电，直接通过居民电能表出线用电，历经数月甚至数年也未被发现，更未办理任何用电变更手续……

那么到底应该如何抄表？抄表催费员究竟应遵循哪些工作规范？本章按照《中华人民共和国电力法》、《供电营业规则》、《国家电网公司电费抄核收工作规范》，结合实际案例具体阐述抄表方式的历史演变、现场抄表的服务规范和工作要求、远程抄表业务等内容。

第一节 抄表方式的演变

我国电能表的抄表方式从最原始的手工抄表卡抄表，到1986年开始自行研制并推广抄表机抄表；再到1994年以色列居民集抄系统进入我国，全国各地供电公司大多都开展了低压电力载波技术试点，现在各种远程抄表方式不断发展和推广。

一、手工抄表卡抄表

手工抄表卡抄表是我国电力系统最原始的抄表方式。抄表卡，即抄表清单，包括客户户号、户名、地址、上月示数等信息。例如某供电公司的抄表清单格式见表2-1。

表 2-1 抄表清单

抄表段编号: 计划抄表日: 抄表催费员: 抄表方式:

客户编号	客户名称	用电地址	联系人	联系电话	资产编号	示数类型	上次示数	本次示数	综合倍率	欠费	异常情况

在抄表例日当天,抄表催费员按抄表顺序打印抄表清单,到客户电能表处手工抄录本月示数到抄表清单上,如图2-1所示。回供电公司后将抄表清单上数据再次录入计算机,以便进行电费计算。



图 2-1 手工抄表卡抄表

这种抄表方式二次数据誊写的出错率高,抄表清单携带不方便、易于丢失,且易产生“关系电”、“人情电”、“权力电”等现象。目前我国基本上不存在手工抄表卡抄表的抄表段,但仍存在手工抄表卡抄表的个别客户,甚至不按抄表例日抄表的现象。

案例2-2 工作量不平衡,提前抄表造假象。

某供电所,由于工作协调问题,低压客户的抄表例日集中设置在每月1日、3日,分配到每个抄表催费员的一天抄表工作量达3000户左右。为达到抄表准时率的考核要求,于是抄表催费员手持抄表卡(册)提前2~4天到客户电能表处抄表,然后在抄表例日当天把抄表卡(册)上的数据手工录入到抄表机,并上传到营销系统。

相关规定

《国家电网公司电费抄核收工作规范》第五条规定:严格执行



抄表制度。按规定的抄表周期和抄表例日准确抄录客户用电计量装置记录的数据。严禁违章抄表作业，不得估抄、漏抄、代抄。

第十八条规定：抄表后应当日完成抄表数据的上装。

第十九条规定：制定抄表计划应综合考虑抄表段的抄表周期、抄表例日、抄表人员、抄表工作量及抄表区域的计划停电等情况。

案例分析

本案例看似在抄表例日当天上传数据，但实际上抄表数据并非抄表例日当天数据，而是抄表例日前2~4天的数据，因此首先未按要求在抄表例日当天抄表，即未满足国家电网工作规范中“按规定的抄表周期和抄表例日准确抄录客户用电计量装置记录的数据”。

其次，产生这种现象的原因，除了抄表催费员未严格按规定抄表外，客观上也是由于抄表例日设置过于集中，抄表催费员的每日工作量严重不平衡，导致其不得不提前手工抄表，抄表例日当天又想办法录入抄表机，并上传数据，造成抄表例日当天抄表的假象。即未按国家电网要求“制定抄表计划应综合考虑抄表段的抄表周期、抄表例日、抄表人员、抄表工作量及抄表区域的计划停电等情况”。

这种方式一方面增加了额外的工作量，另一方面抄表数据二次录入出错率高，增加了抄表错误引发客户投诉的风险；同时存在抄表数据延后、数据不准确，易产生“关系电”、“人情电”等风险。

防范措施

一方面应合理安排抄表例日，保证抄表催费员每天的现场抄表工作量在1000户以内；另一方面可实行“实抄率”，即红外抄表率的内部考核，直接避免和控制了这一落后现象的出现。

二、普通抄表器抄表

普通抄表器又称抄表机、掌上电脑、手持终端、数据采集器等，是一种用于移动数据采集和现场数据分析处理的掌上型设备，适用于各种流动性强的领域，如电力、水力、煤气等行业的



图 2-2 普通抄表器
(北京振中 TP800)

抄表采集、票据打印等。在电力行业，抄表机是用于电能表数据采集的掌上型设备和手持数据终端。图2-2所示为北京振中TP800普通抄表器。

普通抄表器抄表的工作流程如图2-3所示。抄表催费员在抄表出发前，将抄表机连接到计算机，把客户信息从营销信息系统下载到抄表机中；然后携带抄表机到现场，在抄表机中找到该客户信息，利用红外抄表快捷键，使现场电能表的数据通过红外通信自动传送到抄表机，也可将现场电能表数据手工录入到抄表机；抄表结束后，将抄表机再次连接到计算机，抄表机内存储的抄表数据就可以上传到营销信息系统，进行电费计算了。

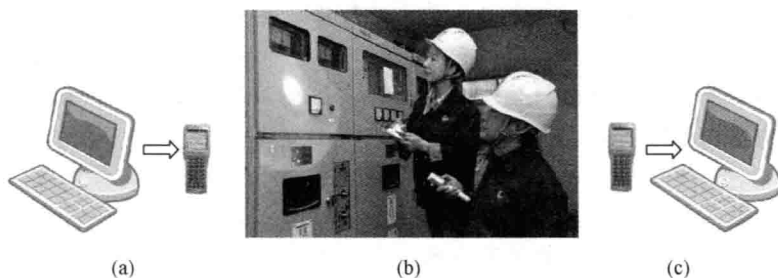


图 2-3 普通抄表器抄表流程

(a) 抄表数据下载；(b) 现场抄表；(c) 抄表数据上传

相对原始的手工抄表卡抄表，普通抄表器抄表不仅取代了抄表卡，携带方便，还能存储大量客户信息。同时红外抄表数据准确，落实了实抄率的考核问题，保证了抄表催费员100%的现场抄表到位率，杜绝了“人情电”、“关系电”，以及随意“估抄”的现象，有利于加强抄表管理。目前我国用电户的现场抄表一律采用普通抄表器抄表，如远程抄表失败后的现场补抄、抄表数据异常时的现场核查和周期性现场核抄，以及远程自动抄表尚未覆盖的客户抄表等。

普通抄表器抄表准确率高,但如果抄表催费员操作不规范,也会导致抄表失败或数据错误等后果。下面以北京振中TP800为例,进行简单介绍。

案例2-3 严格核对表局号,红外抄表仍串表。

某供电所,抄表催费员严格按红外录入方式现场抄表。某一抄表催费员使用北京振中抄表机“ $\times \times 186$ 抄表”程序进行红外抄表,一切正常。但在一次抄表时,某一客户的电能表资产编号和相邻电能表后2位相同,导致红外抄表时,相邻电能表数据串进来,该客户电量突增到近5000千瓦时(正常时仅400千瓦时)。由于抄表催费员相信红外抄表数据准确,红外抄表后从未核对数据;数据复核环节确认红外抄表方式后也未进行电量校对;最后客户收到《电费通知单》,拨打95598表示不满,经工作人员耐心解释并上门妥善处理,客户情绪才得以平息。

相关规定

根据有关宣贯文件:智能表轮换后,使用“ $\times \times 186$ 抄表”程序对国网智能电能表抄表时,可能会出现电能表数据抄不进来等问题;使用“ $\times \times 186$ 抄表”程序并按快捷键“7”红外抄表时还会出现相邻电能表数据串进来等问题。因此不管是普通电子式电能表,还是国网智能电能表,都应采用“ $\times \times 186$ 国网”抄表程序,此时按快捷键“7”或“帮助”键都能准确抄录数据。

《国家电网公司电费抄核收工作规范》第二十一条规定:及时对抄表数据进行校核。发现突变或分时段数据不平衡等异常,应立即进行现场核实,提出异常报告并及时报职责部门处理。

案例分析

首先,抄表催费员现场抄表时,未能按最新的工作要求,选用正确的抄表程序“ $\times \times 186$ 国网”进行红外抄表,导致串表和客户电量异常。

其次,数据复核环节,抄表催费员也未“对抄表数据进行校核”。未“发现突变”,并“进行现场核实,提出异常报告并及时报职责部门处理”;因此未按规定校核电量数据,而只是确认抄表方

式是远远不够的。

最后，发送《电费通知单》时，抄表催费员未能关注客户电量电费信息。

所幸的是，95598人员收到客户电话后，能够及时联系相关职责人员，答复客户并妥善处理了这一事件，当然这也需要抄表催费员积极配合。实际工作中也存在95598人员反馈问题后，部分抄表催费员没有引起足够重视，从而未及时答复客户引起投诉。

防范措施

各供电公司应重视抄表工作，结合省公司最新工作要求和最新工作动态，开展工作规范宣贯等；同时应加强考核和监督，巩固培训宣贯的成果。

除此以外，红外抄表失败的原因有很多，如机械表、电能表红外通信模块故障、电能表烧坏、电能表失电（屏幕不亮）、电能表局号与抄表机内信息不符、电能表安装位置过高、抄表机未垂直对牢电能表、太阳光太强、客户安装防盗装置的红外线干扰等。但要求抄表催费员务必核实原因，自行克服困难或报相关职能部门处理，如针对太阳光太强，可自行携带遮阳伞；针对电能表安装位置过高，某供电公司发明了多功能抄表棒，可有效解决问题。当然，针对电能表故障等，应通知职能部门进行处理，避免次月红外抄表仍失败。

上述案例可见，使用抄表机抄表要注意操作规范。

（1）首先，打开抄表机后，出现如图2-4所示主菜单界面：

- 1) “微机通信”用于抄表机与计算机的通信，如抄表数据下载、抄表数据上传等；
- 2) “客户程序”用于现场抄表、红外对时等；
- 3) “系统设置”用于抄表机参数的设置，如液晶背光、关机时间等；
- 4) “状态查询”用于查询抄表机型号、电池电量等信息。

（2）其次，选择“客户程序”，并单击“确认”进入“程序运行”界面，如图2-5所示：

- 1) “××186国网”和“××186抄表”均为现场抄表程序。推

行国网规约后，统一使用“××186国网”抄表程序进行现场抄表，以防使用“××186抄表”抄表程序后出现某些智能电能表抄表失败，甚至数据串表等后果，具体见案例2-3。

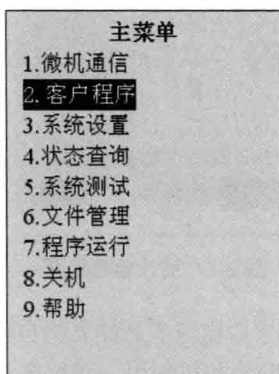


图 2-4 主菜单界面



图 2-5 程序运行界面

2) “红外对时程序”用于现场电能表的红外校时。

(3) 然后，选择“××186国网”，并单击“确认”进入“多功能抄表”界面，如图2-6所示：

1) “顺序抄表”用于按照营销信息系统设置好的顺序，依次抄表。可根据实际地理位置在营销信息系统进行设置。

2) “抄指定户”用于按局号、按户号、按表号等查找到客户后，进行抄表。

3) “统计查询”用于统计目前已抄户数、未抄户数等信息。

4) “抄表图形”以图形的形式，方便地查找目前未抄客户，以便完成工作。

5) “参数设置”用于波动率、红外模式等参数的设置。

(4) 最后，选择“顺序抄表”，并单击“确认”进入客户信息界面，如图2-7所示。在抄表现场找到该客户对应电能表后，即可利用红外抄表快捷键“7”、“8”、“9”、“帮助”等，进行红外自动抄表。

但应注意的是，利用快捷键“9”红外抄表须注意以下两点：



图 2-6 多功能抄表界面



图 2-7 客户信息界面

首先，快捷键“9”红外抄表是由表箱内电能表到抄表机自动搜索客户信息的，因此只有在单表箱的情况下才可使用，否则多只电能表同时搜索导致通信异常。

其次，只要在单表箱一定距离范围内，抄表机不需查找对应客户信息，在任一客户信息界面，按快捷键“9”均可自动抄录单表箱内的电能表数据。但考虑到抄表工作要求核对户号、局号等信息，因此必须进入对应客户信息界面，核对信息一致后红外抄表，尤其对于新装客户的首次抄表，更要做到这一点。

案例2-4 抄表师傅红外抄，系统显示抄表卡。

某供电所按最新的考核规定，要求抄表催费员严格按红外抄表。某一抄表催费员均按红外抄表快捷键“8”红外抄录数据后，按“确认”键翻到下一客户界面。但每次到抄表数据复核环节，复核人员都反映营销信息系统显示“手工（抄表卡）”，而非“远红外抄表器”方式，要求抄表催费员重新抄表。

相关规定

根据北京振中抄表机厂家介绍，红外抄表后按“确认”键，实际上是转到手工录入界面，因此虽然数据是红外抄表录入的，但此后又按“确认”键相当于又重新手工录入了一遍，所以数据上传