

浅谈供电企业电费管理信息系统的集中化建设^{*}

沈宇红¹, 林 皓²

(1. 广州供电分公司, 广东 广州 510620;

2. 中山大学力学系, 广东 广州 510275)

摘 要: 电费管理系统是供电企业的营销管理信息系统的重中之重, 而电费集中化管理是市级供电企业的迫切需求。叙述了电费集中化管理的前提条件和实施, 为电费核算系统的集中化管理提供了一些参考。

关键词: 电费营销管理信息系统; 集中化

中图分类号: TP393.01 **文献标识码:** A **文章编号:** 0529-6579 (2004) S1-0262-03

供电企业一般都在县(区)一级的基层单位建立了有地方特色的电费营销管理信息系统, 业务流程不统一, 数据代码格式不一致, 为地市一级的营销管理监督带来了很大的困难, 阻碍了电力营销服务创新、管理创新和技术创新。随着计算机和通信技术的不断发展, 供电企业自身管理和电力营销市场的要求, 应当前供电企业的机构改革需求, 建立“以地(市)供电企业为核心, 以县(区)供电企业为基础”^①的集中化电力营销管理信息系统就显得分外重要。建设这样的系统不但是计算软硬件系统的结合, 还与供电企业的管理体系有着非常紧密的结合, 涉及面广, 难度大、需要逐渐完善建设。

1 集中化建设面临的困难

1.1 地方特色的电费营销管理信息系统

作为营销管理信息系统的重中之重——电费管理一直以来就获得基层单位足够的重视, 电费管理系统也一般先于其他系统走上信息化管理。由于各个区(县)同目的而不同道的业务流程和管理模式各有特点, 虽然在总体上同一规划设计, 但最终建成了有地方特色的, 可满足地方业务管理的电费营销管理系统。

要集中化管理, 就要统一规划设计, 统一建设电力营销管理模式, 统一营销业务流程, 统一数据代码格式, 使得信息快速传递。这样, 有统一的营销理念, 执行统一的策略, 一致性地面对社会用户, 更有效地把握市场, 应对市场的竞争。

1.2 硬件技术和管理上的限制

由于各种业务是分布在城中各地方, 要集中化

管理, 必须有先进安全可靠的网络通信技术支持, 就需要一个城市光纤网络, 连通各个基层工作单位。由于日常数据量比较大, 因此光纤直连区(县)一级, 10M 或 100M 的方式的需求是要基本满足的。对于子基层点的, 也必须考虑其他的如 DDN、拨号等方式的连接。

要集中化管理, 等于把数据集中, 把管理维护任务集中, 就必须建立一个高效、高可靠、技术支持雄厚的数据中心, 有高效率高质量的数据存储管理, 有高速的服务响应能力(需要至少小型机服务器), 完善的安全管理技术和机制, 才能应付日常繁杂、高容错、高可恢复、强的安全机制需求的维护管理工作。同时需要提供完善的备份能力, 提高系统的容错性和容灾性。

对于各个工作站的管理工作也需要考虑到设备的运行安全, 比如要有统一的防病毒措施、统一的网络维护运行等。

1.3 业务复杂, 数据庞大, 软件管理难度较大

一般来说一个大城市的各个区(县)的用户数量在几十万左右, 但整个可高达上百万的用户。这么庞大的用户群要集中管理, 集中抄核收, 数据的运行操作就非常地紧张了。统一集中化管理, 对应的信息管理系统需考虑到各个方面, 需最大地满足各种合理的业务的集合, 需要软件系统进行对应的提升。集中化管理的前提是要保证数据代码格式的统一, 因此集中前的详细细心而艰巨的分析各个数据库的异同, 求同去异的工作不能避免。

1.4 没有专门的负责机构, 如核算管理中心

要集中化管理, 如果没有对应的核算管理中心

* 收稿日期: 2004-04-18

作者简介: 沈宇红(1975年生), 女, 工程师; E-mail: syh@163.com

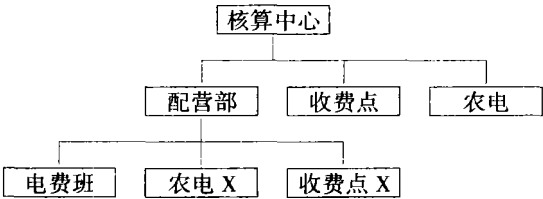
①国家电力公司. 电力企业营销管理信息系统建设规范(试行)

机构，就没有对应的负责机构，就会没有存在的意义。核算管理中心应当担当起统筹安排抄核收工作，集中核算、对帐，指导分派基层单位工作的责任。

2 集中化的实施

2.1 建立一个核算中心机构

供电企业在这次的机构改革中，在市场部设立了核算中心，负责对全公司的电费系统电费的核算、与银行的数据传递和与财务系统的帐务核对等。强化了营销监督管理，更规范了电费管理运行工作，其组织架构如下：

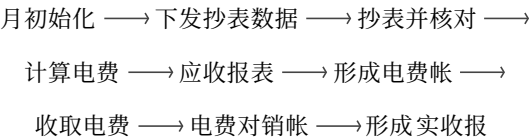


另外有一个强技术力量支持的信息中心机构也是实现核算中心不可缺少的。由信息中心进行相关的硬件设备和软件的管理和维护，保证系统的安全可靠运行，指引数据库和软件系统的开发设计工作。

一个主管业务的设计统筹，一个主管计算机的实现，双剑合璧，所向无敌。

2.2 制定有效的MIS 业务流程

核算中心成立之初，就已基本确定了与各区（县）的配营部的管理关系，具体的运做有规范的业务说明。经过与各方面的多方周详讨论，制定了电费MS 流程和操作规范。规定了核算中心和各配营部门的工作范围，各配营部面对客户，负责电费档案的数据录入和维护、电量抄录、收取电费、追缴欠费、打印发票和受理客户咨询等业务。电费核算中心不直接面对客户。各配营部与电费核算中心以电子传票的方式联系。基本流程图如下：



2.3 各区（县）数据集中

核算中心系统在功能上有着根本的变化，如果直接上核算中心系统，需要对软件管理进行大幅度的升级操作，没有一定的时间是不可能完成。另外，数据库结构也有很大变化。为了安全保险起见，不可能一次性地一起升级到核算中心系统，要有试点单位和试验期。在这期间，如果别的还保留

原来的独立状态，很可能会自己修改了数据结构，造成升级时，要面对重新的分析合并工作。电力营销系统要适应电力市场的变化，就有应用变化性非常强的特性，这就会增加更多的维护工作量，错误非常容易造成。

因此我们决定在开发核算系统的同时，首先建立起数据服务中心，在原来管理系统的基础上按计划有步骤地地对各区（县）电费管理进行数据和运行程序的集中整合。这样所有的数据和运行管理软件都是统一的，可掌握的，为真正意义上的电费集中化管理提供了坚实的基础。

2.4 逐个区（县）上核算系统

在充分理解渗透在核算中心系统的管理含义后，在吸取原来的管理系统的优缺点，进行连贯性、系统性的功能调整完善，严格了电费产生及修改的流程化管理，有效地监控电费异常情况和大用户的电费情况，引入了与银行进行实时连网的网关收费系统，实现更科学的、更以客户为中心的多渠道收费模式，强化了电费应收和实收的管理，实现了与财务数据一致。

由于核算中心业务是新的业务流程，改变原来的各区（县）独立工作的模式，形成了由以核算中心为中心，统一安排管理的，以各区（县）为业务收集、操作支流的方式。这种全新的工作模式，在目前牵涉用户面广，电费管理面向社会，优质高效的服务需求情况下，需要建立试点单位，检验系统，并在此基础上进一步完善，使系统更合理化，更规范化，更能为营销系统提供决策支持。然后以“滚雪球”的方式逐步把使用范围扩大，实现电费核算集中管理。

3 集中化管理的效益

实现了电费核算集中化管理后的效益是非常明显的。不但使供电营销设置管理合理化，减员增效，更是增强了市场的适应力，提供更优质的电力服务。

3.1 规范标准化了电费业务流程

由于是集中化的管理，使得各种业务得到进一步科学的调整，在统一的管理框架中进行，对业务的执行情况更可以得到有效的监控，保证了业务流程的标准性、规范性和科学性，为用户提供了一致的服务质量。

3.2 加强了对电费的管理

电费的核算都是在核算中心处理，有着严格的产生、变更以及收费、对销帐流程，保证了电费的收支一致，减少了错误发生，加强了电费的异常监

督和重要用户的管理，提高了抄表的质量水平，对电费的回收情况得到及时的反映，提高了电费的追收力度。

3.3 提供科学可靠的决策支持

通过集中化管理，所有的数据都是经过严格的

管理，由统一的口径产生。因此可通过对各种信息流的应用分析，正确提供诸如市场运营与开发、客户需求信息、市场预测及动态研究等准确的辅助决策信息，为用户提供优质的服务，做好发展规划计划，更能适应市场的变化，获取好的竞争位置。

The Concentration Design of Electrical Fee MIS In Municipal Power Supply Enterprise

SHEN Yu hong¹, LI Hao²

(1.Guangzhou Power Supply Branch, GPG, Guangzhou 510620, China;

2. Department of Mechanics, Sun Yat sen University, Guangzhou 510275, China)

Abstract: Electrical fee MIS is the most important to the marketing management of Power Supply Enterprise. And the concentration design is also the most required. The article discusses the prime qualifications and the applyment, and gives some reference to the design.

Key words: electrical fee MIS; concentration