

营销大数据在智能账务中的应用

王月 冯凯翔 徐如雪

国网吉林省电力有限公司长春供电公司

摘要：目前，随着社会经济的发展，电力工程建设取得了长足的进展。随着用电用户的日益增多，随着智能结算方式的推广和应用，同时也由居民向企业和企业延伸，这就给电力基金的结算提供了很好的时效性，收费会计业务的及时性和准确性。但是，电力公司在使用过程中，因种种因素，未能得到银行用电的实时数据，导致用户输入的数据不全、付款人识别不一致等问题。所以，就导致经常会出现人工核销不及时，单边账户处理不及时，银行与银行之间人工对账延迟等相应的情况。为此，急需开展银电联网、系统优化、银电互联、智能化会计核算等方面的研究，以提高电费核算工作的水平。

关键词：营销大数据；智能账务；应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.11.043

前言

电力资源在人民生活中占有举足轻重的地位，社会对用电的需求量也在迅速增加，其作用日益凸显，对人们的日常生活以及生产等造成了巨大的影响。但是，目前我国电力市场上还存在着相当严峻的问题，其中最突出的就是窃电行为，给社会造成了很大的冲击，给电力企业的发展造成了一定的影响。偷电行为已被有关部门所关注，并已开展了反窃电检测工作。营销大数据在这一工作中发挥了非常巨大的作用，利用电力营销大数据能够有效地抑制偷电行为的发生，从而降低国家的经济损失。

一、电力大数据概述

（一）电力大数据平台特征

在大数据平台方面，它有四个特点。第一个特征，就是要有足够的规模。正如它的名字一样，在大数据平台中，它可以容纳大量的数据，但它并不是无序的，它是有规则的，而且是有一定的规模的。第二个方面，就是多元化。它意味着数据类型的会有很大的不同，涉及的范围比较广，也就是说，在大量的数据组中，它有相应的类型。对于此类资料，因为它是一种类型，所以分类和对其进行统计分析更容易。

（二）电力大数据关键技术

为了更好地促进电力市场的发展，对电力大数据进行了分析，提出了以下四个方面的关键技术，可以很好地满足不同的工作需求，也能大大降低工作人员的工作量。首先，对管理方法进行了整合。在使用这一技术的过程中，有关人员汇合和使用的数据，不管它们是从何而来，也不管它们是什么形式和特征，都能被有效地集成起来，形成一个相对稳定的数据集，为整个系统的运作提供有用的数据。其次是解析法。在运用这一方法的

过程中，必须充分运用计算机和统计等学科的知识，从数据中挖掘出隐含的数据规则。决策者更倾向于根据这些规则，在做出某种度量前，对其进行全面的分析。接下来，就是处理技术。就这种技术而言，它又可以分成若干子类。其中一种是分布式的计算技术，它主要是解决数据的分布处理和存储等问题；二是内存运算技术，使其能够快速读出数据，也能在线进行实时运算；第三类是对非受控数据进行处理，如速度。超出正常加工需求的数据。

二、建设背景

随着电力市场的深化，新的电力服务如增量配网、光伏并网和交易市场的涌现，对大规模的营销服务提出了精细化、多维度和时效的需求。但是，目前对销售会计业务的处理方式和系统的应用还处于人工操作的状态，已经不能适应目前的供电企业的工作负荷。与此同时，会计业务的发展受到了以下因素的限制：

（1）用电资金业务的银行交易信息是分散存储的，传统的业务处理方法使得日常对账、销账等工作模式工作量很大，工作效率也不高。

（2）由于电力市场和银行之间的信息不对称，使得销售会计的智能化程度大大降低。企业的日常经营活动，如销售会计的销账、到账确认、会计核算等，都是依靠银行交易信息来处理的。但是，由于存在着银行帐户和进帐信息内容不完备、信息传递不及时、资金来源标识不规范等问题，影响了对营业收费的会计处理时效性和准确性。

（3）大额交易与人为差错难以避免，增加了电费资金管控的危险性。目前，8家大型商业银行的“坐收”、“回单”和“代收代扣”是其最大的一项服

务，全年的平均业务量为15216.57万人次。其中，有2203.84万条是人工注销的，而且因为财务工作主要依靠人工进行，因此难以杜绝人为差错，给供电企业的资产管理带来了一定的负面影响。

(4) 随着SG186营销服务应用系统的建立与完善，大量的服务数据不断累积，而目前供电公司的经营模式正朝着以用电需求为导向、提升顾客满意度为目标，这对供电公司的营销服务水平提出了更高的要求，给供电企业带来了来自各方面的压力。

三、电力营销账务管理主要内容

在财务管理理念的指导下，在电力市场的会计核算方面，充分考虑到了电费会计的特点，把先进的用电经营理念和计算机技术有机地融合在一起，建立了一种带有管理性的科目体系，使数据集中，从而使公司的内部电费会计得到了充分的强化。电力市场会计集中管理账户的设置应按不同的层次进行。其中包含了各个分支机构的财务账户表，汇总信息的维护，平衡表关系的维护，客户会计账户的维护等。它包含了新制凭证，查询凭证，作废凭证，审核凭证等一系列通用的标准化功能。三是用电凭单的管理。该系统实现了用电凭证的自动生成和用电凭证的生成，并根据电费核算的特点进行了系统的设计；它的主要作用是对账、编制银行调节表等，但是，随着会计核算中心的集中，这一功能也在逐步减弱；五是将会计分类为两种类型的会计报告，其中包含了明细帐的记录，生成明细帐，记录总帐，月末结算，月初初始化等；六是报表的管理，主要包括明细帐，余额表，客户结余报告，总结余查询等。

四、建设思路

在不影响整个应用服务架构的情况下，对原来的市场销售管理系统添加了部分新的功能，并做了相应的改善和完善。另外，本文还将开放大数据平台的数据流接口，把它当作市场智能账务管理模块中的一项业务，并以它为销售智能账务管理模块的业务，对它进行深入的功能和数据基础的改进，以达到对各项会计业务的处理，提高业扩大的作用，为管理、经营和决策的支持。在此基础上，通过与其他服务支撑平台的协调、信息的共享，完成了各服务支撑平台的实时展示。

五、营销大数据在智能账务中的作用

(一) 提升财务工作的风险管控能力

通过运用营销大数据，可以较好地提高公司的智能

账务工作对风险的控制。它能够协助企业提高整个数据处理的尺度，并通过设定相应的风险控制准则，使企业能够迅速地发现和准确地截获风险。在风险辨识方面，利用营销大数据的分析方法，可以针对企业过去已有的风险特点，通过对企业过去已有的风险特点进行分析和预警，提高公司的金融工作的风险控制水平。营销大数据不会让公司了解哪些数据会带来危险，它只是会通过对这些数据的统计和分析，告诉企业哪些数据会有危险，这些数据可以是一张信贷评估表，还是一张交易凭证等，同时还可以智能化地分析这些数据和潜在的风险的原因，从而有助于企业管理者做出有针对性的反应，减少由于财务工作风险带来的经济损失。

(二) 为企业决策分析提供数据支持

在智能账务中，企业的财务管理工作中所包含的数据既有公司的内部的结构化数据，也有的是来自外部的社交数据，企业必须要对这两种数据进行充分的了解和深度的分析，这样才能更加客观地认识到自己的运营状况和所面临的竞争压力。运用营销大数据分析方法，对企业内部和外部数据进行深入的剖析，获取符合公司价值的高质量数据，为公司的战略管理和决策提供可靠的数据支撑。

六、智能账务中的大数据应用成效

围绕“开放、共享、共赢、跨界”，对企业和体系架构进行了深入的研究，确定了各个岗位的责任范围，精简了服务流程，优化了经营流程和人力资源，优化了营销服务资源。通过银电结构化、规范化互联进程，为企业之间的信贷和利息协同提供一个样板，使全国范围内电费计算的及时性大大提高，降低因客户缴费资料不一致而导致的会计错误，并能实时反馈企业业帐和电费资金的动态。

(一) 经济成效

通过智能会计，可以让信息系统自动地处理80%的人工业务。由于智能会计业务的进一步发展，信息化水平也在逐渐提升，今后，公司在会计处理方面所花费的人力资源将会逐渐减少，从而使公司的运营费用得到有效的节省。另一方面，通过对用户的电力、电费、用电习惯等大数据的分析，对用户进行信用评估，对拒交或逾期的用户进行筛选，建立用户的信用评级，从而提升电费的回收效率，从而达到合理地规避风险的目的，从而有效地避免顾客的风险转移，保障公司的经济效益。

（二）服务成效

立足于互联网发展的潮流，以某电力为例，利用营销大数据平台，对用户的消费行为进行细分，对用户进行全渠道、多点多点的精准分析，根据用户的需求制定个性化的互动服务方案，推动电力的数字化客户关系管理新模式。通过建立客户导向模式，进行客户需求的可行性研究，实现客户的个性化定制，从而提高客户的服务品质与效率；深入剖析客户的建议以及出现的问题，提出有效的处理方法。同时，定期对用电服务进行明察暗访和电话回访，搜集顾客的满意度信息，持续提高顾客的黏性、忠诚度和满意度。

（三）管理成效

通过使用智能化会计，将银行的电费到账信息实时传送给营销系统，使会计工作更加迅速，对电费资金进行动态监控，提高了电费回收的效率。通过智能化会计加强了系统的功能，弥补了原来的业务收费中存在的不足，将系统外的人工账簿管理工作也纳入了营销体系中，提高了营销资金的安全监督能力，从而将经营费用中的资金安全风险降到最低。提升公司的经营管理水平，提高公司的工作效率，提高员工的工作质量，提高客户的服务质量。预计未结帐金额将减少95%，电费及时率提高8.54%。

（四）社会成效

智能化会计系统不仅可以有效地解决电网会计工作中存在的问题，而且可以给国家和社会带来很大的经济效益。在大数据平台的基础上，利用自己庞大的数据资源，通过外部共享数据源和跨领域数据的集成应用，不仅可以充分发掘和利用电力数据的价值，还可以促进电力数据的更加有序的公开，为社会提供更高质量的企业公共服务。

（1）民生方面，精准识别住房空置率。以我国住宅市场为研究对象，以大数据为基础，利用大数据对住宅空置率的辨识准确率达93.42%。比如，全球能源网络研究所（Global Energy Internet Research）基于2017-2018年1月陕西省、浙江省2018-6月、北京市2017年1月的电力用户电量、电费等数据，采用统计量、关联分析等方法，建立全国各省（直辖市）住宅空置率整体表现为中、西部高、东南低的特点，并与国际通行的住宅空置率在5%-10%之间进行比较。我国的住宅空置率随地区经济发展水平的变化呈现出反向的变化趋势，如

浙江的杭州和宁波的住宅空置率都比较高；北京边远地区如怀柔 and 密云有很高的空房率；陕西榆林的房屋空置率已降至警戒范围。

（2）经济方面，准确预测经济趋势。将区域、行业等细粒度的经济走势预测精度降至5%以下，实现假期后行业复工情况的准确预报，为当地政府、行业或科研机构提供更精准的数据支撑。国家电网公司在2018年的每个月都会向国家能源局发布一份能源指数的分析报告。在对2017年12月的先行指标进行了追踪之后，可以预见到，在2018年第二季度，宏观经济的发展将会更加平稳，下降的压力也会减少。结合2018年一月份的指标追踪分析，得出了一个稳定的宏观经济增长率，符合现实情况；对6-8月先行指数进行了追踪和更新，对2018年第四季度的宏观经济下行压力持续增加进行了分析，这一点与政府和各种市场化的分析机构的判断是一致的，并且也被政府公布的数据所证实。

（3）客户方面，评估客户用能情况，创新用电服务模式。通过对行业内各行业客户的消费情况进行归类和分析，提出了一种对自身所在行业的定位及对能源消耗的合理评估方法，基于客户的用电情况和支付情况，对企业的信用进行了分析，从而可以向社会提供公开的征信服务。

七、结语

拟以大数据为基础，将社会发展、经营活动、客户行为等多个方面的数据进行融合，对各种类型的信贷数据进行深入的挖掘，为各种经营主体和决策者提供最直观的、最真实的、可预测的数据，从而为我国的电力市场战略的制订、市场的经营、社会的发展、经济的发展提供有力的数据支持。

参考文献

- [1] 黄嘉健, 任龙霞, 谭伟聪. 基于智能电网的电力营销智能化模式探析[J]. 新型工业化, 2021, 11(8): 97-98.
- [2] 崔自三. 营销的终极目的是让推销成为不必要[J]. 中小企业管理与科技, 2013(5): 79-79.
- [3] 牛小月. 浅议数字营销热潮中品牌传播的失误与传播原则[J]. 商场现代化, 2016(22): 1-2.
- [4] 张佩玉. 人工智能标准 东风渐吹——访中国信息通信研究院技术与标准研究所副所长何宝宏[J]. 中国标准化, 2017(12): 28-31.