

智能电网背景下电力营销信息化

刘铸

国网山西省电力公司清徐县供电公司

摘要：我国信息技术和我国各行各业的快速发展，我国电力行业发展也十分快速。现代化信息技术的发展促进了我国各行各业的信息化进程，对行业的管理和规模扩大有着积极的促进作用。电力营销信息的基本管理，通常是采用电力信息方面的技术对电力营销工作提供有力的支持。在当前现代信息技术不断发展的时代，电力营销管理系统逐渐朝着高度集约化、技术化以及知识化的方向发展，也就是说，通过电力营销管理信息系统来实现我国各个层级和各个区域间电力公司之间形成的内部信息系统化，是电力企业信息化管理和信息化建设的重要标志。电力营销信息管理系统是电力企业管理工作开展的重要基础，也是促进现代化电力公司系统现代化、集约化发展的关键因素，保障整个企业内部信息沟通的畅通性。

关键词：智能电网；电力营销；信息化

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.08.099

引言

从信息化到大数据，这对电力企业单位的营销管控有着极为深远的意义。所以，在现实的发展过程当中，我们国家的电力工程企业单位需要正规此种状况，进行自主革新并且在这一过程当中，不断对电力的思维以及营销进行创新与优化，并且将其与发展中的某些优点相互融合。如此一来，我们才可以在日益加剧的营销竞争当中占据一席之地，并且保证其在今后的发展进程当中高效、稳步的发展，为国家的发展做出自身应有的努力。全面的稽查制度和针对营销人员的培训与教育也被认为是确保电力市场健康运行的重要因素。随着技术的不断进步和市场的快速变化，电力企业需要更加注重营销稽查的战略地位，整合各种资源，确保持续、稳定、安全地为社会提供电力服务。

一、电力营销信息化概述

电力营销信息化是指利用信息技术手段，以数字化、智能化的方式实现电力营销过程的数据管理、决策支持和服务优化。它通过建立电力市场信息系统和数据分析平台，实现电力供需信息的实时交互和精准匹配，为电力市场的参与方提供更高效、便捷、个性化的服务。本文将详细介绍电力营销信息化的基本概念、目标和意义，并探讨其在电力行业的应用与价值。首先，电力营销信息化的基本概念是通过数字化技术和信息化手段对电力营销过程进行管理和优化。它包括了电力市场信息系统的建设与运营、数据采集与处理、智能化决策支持系统的设计与应用等方面。电力营销信息化不仅关注电力市场的运行数据和交易信息，还包括了从用户需求、市场预测到产品推广等全链条的管理与决策过程。

其次，电力营销信息化的目标是提高电力市场的竞争力和效率，促进电力系统的协调运行和可持续发展。通过信息化的手段，实现了电力市场主体之间的信息交流和数据共享，提高了市场参与方的议价能力和决策水平。最重要的是，电力营销信息化在电力行业具备重要的意义。其一，它促使了电力市场的开放与竞争，打破了传统垄断格局，提高了市场经济运行的效率和公平性。其二，电力营销信息化为电力企业提供了更多的商业机会和业务发展空间。通过信息化的手段，电力企业可以更好地了解用户需求，针对不同用户制订个性化的服务方案，提供更具竞争力的产品和服务。其三，电力营销信息化还促进了能源的合理利用和节约，推动了能源的清洁与低碳发展。通过对能源生产、传输、分发和使用过程的全面监测和控制，实现了能源的高效管理和精细调度。

二、电力营销信息化的关键问题

（一）管理信息有待提升

现阶段大数据电力营销管理工作中管理信息有待提升，影响着营销工作的优化与创新。从电力营销管理模式与流程来讲，电力营销流程守旧，在缺乏营销制度与途径创新的情况下，大数据技术优势难以彰显，这就导致电力企业难以对用户需求信息及时进行抓取与分析，因此，在无法满足用户需求的情况下，电力企业营销服务质量难以得到进一步提升。

（二）电力营销服务意识薄弱

随着信息技术的发展，大多电力企业在进行电力营销企业管理时，逐渐意识到了应用信息技术进行管理的重要性，在一定程度上提高了对信息技术的利用率。但

由于部分电力企业管理者对信息技术管理的认识不够充分，对信息技术建设的资金投入较为薄弱等，当前电力企业在电力营销管理过程中，仍旧缺乏对信息技术的有效应用，导致相关的信息技术程序老化、信息技术平台中缺乏对信息技术中服务模块的建设。此外，部分较为偏远的地区，电力营销管理工作仍旧采用传统的纸质营销与广播营销，营销方式老化。再加上相关服务人员缺乏服务意识，在回复客户咨询时缺乏一定的耐心，不积极解决客户咨询的问题或者回答问题时过于随意，引起客户误解等情况，极大影响了电力营销服务的质量，最后，在电力生产的高峰时期，部分电力企业为了提高对城市的供电效率，降低偏远地区的供电量，严重影响了用户的使用体验。

（三）数据采集与处理

数据采集与处理是电力营销信息化的基础工作，关乎着信息系统的准确度和可靠性。然而，电力系统涉及的数据庞大、来源多样，数据采集和处理面临的问题包括：数据质量不稳定、数据集成困难以及数据隐私安全。为解决这些问题，首先，电力企业需要建立完善的数据质量管理体系，包括数据准确性、完整性和一致性的监测和保证机制。其次，采用先进的技术手段，如大数据分析、人工智能等，对数据进行快速、准确的处理和分析，提高数据的价值和利用效率。最后，加强对数据安全和隐私保护的管理和监控，合法合规地使用与共享数据。

三、电力营销信息化解决措施

（一）建立全面的营销稽查制度

首先，全面的营销稽查制度要明确其监督范围和权责。在电力行业中，这意味着稽查制度不仅要涵盖电价、合同履行、广告和宣传活动等传统的营销活动，还要包括新能源服务、分时计价、智能电网服务等新兴的营销领域。此外，稽查制度还要明确稽查人员的权责和职责，确保他们在稽查过程中既能得到企业的支持，又能独立行使权力，避免利益冲突。其次，营销稽查制度需要建立一套完善的流程和标准。这包括如何选择稽查对象、如何进行稽查、如何处理稽查结果等。例如，电力企业可以根据营销活动的规模、影响范围、涉及的风险等因素，设定不同的稽查频率和深度。对于高风险的营销活动，如大额合同或重大推广活动，企业应进行定期、深入的稽查，确保其完全符合企业和国家的相关规

定。再者，电力企业还需要建立一个有效的信息反馈和处理机制。当稽查人员在稽查过程中发现问题时，他们不仅要及时通报企业管理层，还要确保问题得到及时、有效地解决。这可能需要企业设置专门的营销稽查部门，负责协调、处理稽查过程中的各种问题，确保企业的营销活动始终在正确的轨道上进行。

（二）开发多源数据库

数据采集与处理是电力营销信息化的基础工作，关乎着信息系统的准确度和可靠性。然而，电力系统涉及的数据庞大、来源多样，数据采集和处理面临的问题包括：数据质量不稳定、数据集成困难以及数据隐私安全。为解决这些问题，首先，电力企业需要建立完善的数据质量管理体系，包括数据准确性、完整性和一致性的监测和保证机制。其次，采用先进的技术手段，如大数据分析、人工智能等，对数据进行快速、准确的处理和分析，提高数据的价值和利用效率。最后，加强对数据安全和隐私保护的管理和监控，合法合规地使用与共享数据。在电力营销系统运行期间，需要持续采集海量数据，面临数据总量过大、数据类型复杂的问题，如果把全部数据均导入单个数据库内存储，会加重平台系统运行负担，还有可能出现数据重复、数据文件损毁等情况。因此，电力企业需要在平台系统内搭建多源数据库，提前对原始数据进行预处理，去除重复、失真数据，再把剩余数据整理为若干类别，分类存储到结构化数据库、半结构化数据库和非结构化数据库当中。同时，也可选择应用云存储技术，把云端作为电力营销数据存储平台，采取数据并行存储方式，把具备保密需求、重要程度较高的少量数据在平台本地数据库中存储，把剩余的海量普通数据提交至云端平台存储。这既可以满足数据存储需要和信息安全防护需要，还可以减轻系统运行负担，无须电力企业投入大量资金来建设过大规模的电力营销信息化系统。

（三）完善营销管理工作的信息安全

随着信息技术的推进，电力企业的营销管理工作应该加强对信息技术营销管理平台的建设，促进营销管理平台的智能化、信息化发展，加快营销管理体制的改革与创新，推动电力企业营销管理的信息技术发展。这不仅要求电力企业在结合自身发展实际情况的前提下，建立起有效的信息技术应用体系，还应该加大对平台相关技术和资金的投入，提高平台的信息安全性，有效保障

平台在建设和应用过程中的信息安全。(1)建立安全有序的平台管理系统,首先应该全面分析企业内部工作人员的工作需求和用户的消费习惯,选择安全性较高营销管理平台,如支付宝、微信等等,切实保障用户在使用平台过程中的信息安全,保证平台使用者的相关资料与财产的安全。(2)其次,建立安全的电力企业营销管理系统,还应该完善安全防御体系,做好实名制验证工作,积极建立网络防火墙或其他安全技术,保证平台在运行过程中不受非法侵犯,提高电力企业的电力营销管理工作安全性,进一步树立起良好的电力企业形象,提高企业的公众信誉度。

(四)落实数字化电力营销管理模式

大数据时代电力营销管理工作的开展需要以大数据等现代化技术手段为支撑,不断优化当下电力企业数字化营销管理体系。数字化作为大数据环境的重要构成部分,数据价值的挖掘能够为电力营销管理工作的开展提供依据。基于此,数字化作为大数据时代电力企业发展的前提,企业需要不断就数字化电力营销管理模式进行落实,对电力营销工作人员数字化理念提出要求,进而强化数字化工作体系,利用高科技软件完成相关分析任务,以充分发挥电力营销管理功能,实现高效的工作模式和工作内容。

(五)加强互动优化服务水平

电力企业可以通过多种渠道与形式来获取并倾听用户反馈的意见与建议,及时发现并解决存在于服务中的问题与缺陷。借助于现代化的信息技术手段与工具,如人工智能客服、在线问卷调查、社群运营等,搭建起与用户沟通交流的桥梁。通过与用户的深入互动交流,不仅可以收集到大量有价值的用户反馈数据与信息,同时还能提升用户对电力企业的信任度与支持度,为电力企业的电力营销策略制定以及长期发展提供重要依据。此外,通过这些反馈信息还可以及时发现并改进电力营销服务中的不足之处,提升电力营销服务的质量和管理水平。同时,还需要建立起完善的用户反馈机制以及服务评价机制,通过这些机制来反馈服务中存在的问题并进行改进,同时也为用户提供更加优质高效的用电服务奠定了坚实基础。

(六)电力计量与经营效率的优化

电费回收机制的科学合理应用,更为有利于增强电力营销管控,可以将电力企业的经营效益更为高效地发挥出来。所以,在电力企业单位运营的过程当中,需要

切实将电力回收工作进一步做好,积极转变以往先用电后付费的经营模式,防止用电用户穷困潦倒。很大程度上是功劳问题,为电力企业的实际经济效益提供进一步的保障。在大数据时代背景之下,需要对电费征收工作模式进行积极转变,保证电力企业的营销环境可以得到优化。对于潜力企业而言,进一步增强用户节约电费的自觉意识,是进一步降低企业单位经营风险的关键举措。与此同时电力企业需要在电力营销当中融入成本保障机制,在电费预存措施的基础之上,充分结合质押留存等等方式,进一步降低电力企业的经营风险。

结语

综上所述,在当前社会经济飞速发展,各行各业竞争不断激烈发展的背景下,电力企业生存环境也在发生着深刻的变化。电力企业必须提升自我营销水平,利用现代化信息技术构建科学的、合理的电力营销管理信息系统,快速掌握市场的变化,并根据系统提供的信息数据分析,有针对性地满足客户的需求,为用户提供个性化服务。同时,电力营销管理信息系统的构建为电力企业营销业扩精细化管理提供了有力的支持,通过系统的数据分析,提高了电力企业业扩工作开展的效率,有效提升了电力企业的市场竞争力。

参考文献

- [1] 韩国华, 丁永刚, 尹凤武. 基于大数据的电力营销管理创新分析[J]. 电力设备管理, 2021(06): 130-132.
- [2] 冉孝强, 邹俊, 段俊涛. 大数据的电力营销管理创新实践研究[J]. 农电管理, 2021(06): 52-53.
- [3] 沈俊花, 潘启华. 基于大数据的电力营销管理创新分析[J]. 中国市场, 2020(24): 131+139.
- [4] 郭瑞旭, 杜玉龙. 浅谈大数据背景下的电力营销管理创新对策[J]. 中国市场, 2020(19): 142+144.
- [5] 孙艺珍, 杨帆, 杨静文等. 基于大数据的电力营销管理创新研究[J]. 集成电路应用, 2019, 36(12): 74-75.
- [6] 刘澄宇. 基于电力营销大数据的数字化管控应用探析[J]. 山东电力高等专科学校学报, 2022, 25(06): 50-52.
- [7] 葛一统, 向锋铭, 余桂华等. 大数据背景下的电力营销信息化建设研究[J]. 华电技术, 2021, 43(01): 76-82.