

数字化管理系统在电力营销中的应用

罗洪达 韩丁

国网昌都供电公司

摘要：数字化管理模式在现代电力企业电力营销业务管理中的应用，更有利于提升企业电力营销业务管理的精细化程度，在具体实施管理工作期间，为企业提供可靠的数据信息支持。但同时，随着当前体制的不断深化改革，在电力企业开展电力营销业务管理工作期间，其传统管理模式也逐渐反映出了一些问题。常见如数据信息来源不统一，数据信息共享困难等。因此，还需做好数字化管理技术的应用，针对电力企业电力营销业务管理进行充分构建，达到更理想的管理效果。

关键词：数字化管理系统；电力营销

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.08.220

引言

大数据在电力营销领域的应用具有重要的意义，它可以为供电公司提供更准确、智能的营销策略，提高市场竞争力。大数据分析可以帮助供电公司更好地理解不同市场细分的需求和行为，从而实现更精准的市场定位。这将有助于公司更优质地满足顾客需求，增强市场份额。

一、电力企业营销精细化管理的重要意义

1. 提升电力企业的核心竞争力

伴随着社会主义市场经济体制的逐渐健全，电力企业市场化的进程变得越来越清晰，速度也在持续提升。近些年来，国家对私营电力交易的许可，实际上是对电力体制改革的一个关键指示，这一现象的出现对电力企业带来了更大的挑战。电力企业需要迅速跟上时代的进步，迅速适应市场经济的演变，迅速应对由此带来的竞争和挑战，并且需要迅速应对日益减少的客户群。在如此激烈的竞争环境下，电力企业需要迅速提高自己的竞争优势，实施对营销流程的精确管理和监督，降低运营成本，增强企业的关键竞争力，以此为企业的发展注入更多的活力。

2. 为电力企业的可持续发展提供保障

一直以来，电力企业占据着主导地位，其运营方式相当传统。电力企业的员工在职业技能、潜力和创新能力上表现欠佳。尤其是在构建电力企业的专业团队上，更是存在诸多问题，比如：许多员工对营销领域的专业知识缺乏理解，服务意识淡薄，专业服务能力欠佳，这些都给电力企业的运营带来了巨大的困难。精细的电力营销服务管理能够协助电力企业改变其思维方式，保持与时代的同步。这不仅需要提高所有员工的市场营销、安全和企业发展的认知，还需要他们始终坚守职责，并在各自的职位上发挥关键作用，从而为电力企业的长期发展打下坚实的基础。

二、电力营销管理工作中存在的问题

1. 对于大数据营销的监管工作缺乏科学性

尽管大部分供电公司已经认识到数据大有裨益，并已建立起相应的销售策略，但实际成效并不如预期所愿。这主要是因为他们没有有效执行对销售管理的监控和管理工作。一些公司的组织架构繁复，导致优秀的销售方法未能及时传达给高层领导，进而难以付诸实践；同时，存在的问题也未能在第一时间获得充分反映，使得少数地区电力行业的销售绩效总体表现欠佳。利用大数据开展的销售活动缺乏合理的审查体系，而且现有的审查制度尚待改进，有些公司甚至无专门部门负责此项任务，而审查人员的专业素质也有待提高，以确保高效、准确地完成销售监管职责。

2. 管理意识不足

为了优化电力的市场推广过程，相关团队需要增强对数据驱动工具的使用频率以促进供电公司与其客户之间的互动并组织相关的宣传行动。为此，他们应该有强大的技术能力和丰富的实践经历来确保工作的有效性和质量；同时还要求员工展现出高度的专业素养、优秀的整体品质和服务精神以便他们在执行任务中始终保持严谨的态度并且能够保证各项事务的高效运行。尽管目前存在大量的电气销售管理的机构或系统，但是符合这些标准的雇员并不多见：大部分人缺乏足够的技能水平且缺少全面的服务理念和社会责任感，这严重地损害着顾客体验并对企业的声誉造成了负面冲击^[1]。

三、电力营销现状

现阶段，我国电力企业在电网建设方面，已经积累了大量的运行服务数据，并在管理模式上实现突破，逐渐向高度自动化方向发展。但就电力营销实际情况来看，仍然存在明显的不足有待解决。一方面，集约管理效果不佳，运行效率相对较低。针对企业的经营数据指标，在管理期间，仍缺少高度集中的管理效果，各数据

在业务部门分散管理，导致数据信息处理效率低下，工作效率受到影响。如广东电网企业，在2012年投资252亿元改造电网，其中还包括61亿元的农网建设项目，在三年内完成了35kV设备升级改造，提高了硬件水平。但即便对于如此大的电网投资，电力营销仍然相对落后，尤其部分农村地区的电压合格率甚至在80%以下。在决策管理层工作期间，大多仍沿用线下填报的传统方式，不仅降低工作效率，还可能出现工作偏差，降低集约化管理效果。同时，在管控期间，仍未完全实现对指标数据的实时监控和随时查阅。另一方面，平台缺少有效的支撑，在平台服务运行期间，仍缺少新技术支持，部分电力企业的营销系统架构，无法适应网络化发展，无法满足平台需要，如缺乏人工智能、物联网等技术应用，导致电力营销系统智能化建设缺乏支撑。

四、数字化管理系统在电力营销中的应用

1. 建立用户缴费支持系统

电力营销系统中，收费环节是最为关键的业务之一，直接影响电力企业的经济效益。通常情况下，收费缴费工作主要包括电费和营业费用两大部分，这需要用户与企业之间的双向配合。利用数字化技术，构建用户缴费支持系统，工作人员可在系统中进行营业收费、打印发票等工作。在数字化技术应用中，结合C/S和B/S，构建用户缴费系统，实现整体运行统一管理。在此系统当中，主要包括四大功能模块，其中应用逻辑和数据访问需要数据库的支持，从中读取数据信息，并将其整合传输到逻辑层内，保证数据完善合理，进而为数据咨询工作的开展提供便利条件，还需结合实际情况，修改用户缴费信息，确保系统稳定运行。

2. 实施一个统一的数据整合和分析平台

可以将来自不同系统和部门的数据整合在一起，提供全面的数据视图和报告。这样的平台可以帮助企业更好地了解市场需求、客户行为和竞争环境，以支持决策制定和市场营销策略。引入自动化销售和客户管理系统可以帮助优化销售流程，从客户获取到合同签订的全过程进行自动化管理。这包括客户信息记录、销售机会跟踪、报价生成和合同管理等。通过自动化，可以缩短销售周期并提高客户满意度^[2]。

3. 自动抄表系统

电力企业开展电力营销业务，主要是对电费进行收取。在实际执行电力营销业务时，需能够始终坚持公平、公正的原则。同时，在原则指导下，一并落实好有效的计量技术，并在电力营销系统内完成电表表码传入，以此来为数据计量提供更多便利。通过获取数字化技术支持，可先行利用终端，将数据信息传入到系统的

后台中。之后，可对数据信息进行统一。以上过程仅耗费约1h，客观上减少了电力系统在运行和计量方面的时间成本支出。数字化技术在电力企业电力营销业务管理中的应用，可通过远程自动化控制，保证抄表具有更好的安全性和及时性，一方面帮助企业减少了人员的劳动量；另一方面也提高了企业的经济效益。通过系统应用完成对各项关键数据信息的统计和传输，也能够防止在抄表中出现漏抄和错抄的情况，以及同步扩大了系统的覆盖率，更有利于提升电力营销业务的规范性。（4）企业应用计量自动化系统期间，也具有更好的监测作用。这是因为，电力营销业务实际运行中，往往需要涉及大量数据信息的传输。而通过计量终端的应用，更有利于企业监测偷电、漏电等行为，以此来提升企业的经济效益。从传统模式下的监测来看，更多是安排检查部门人员进行定期查看。采取该种监测方法，多伴随一定偶然性。因此，还需要做方法转变。通过在电力营销业务中导入计量监测，一方面能够提高系统的监测效果；另一方面也能够加速信息化建设，然后通过其在自动化系统内的合理应用，既可以保证用户用电安全性，也能够提升企业经济效益。

4. 构建一个电力市场交易平台

可以提供供需匹配、交易结算等功能，为供应商和分销商之间的交易提供便利。这种平台可以提供实时的市场价格信息、交易流程的自动化和结算的透明性，帮助降低交易成本并扩大市场参与者。实施合规性和监管工具可以帮助企业确保遵守相关法规和标准。这些工具可以自动跟踪和监控合规性要求，并生成相关的报告和文件。同时，它们还可以提供预警和风险管理功能，帮助企业及时应对潜在的合规风险。

5. 采用智能电网技术

如物联网、传感器和数据分析，可以实现对电力网络的远程监测和管理。这些技术可以帮助企业实时了解电力供需的状况，预测和优化能源分配，并提供实时故障检测和恢复功能。强化系统的安全性是一个重要的解决方案。这包括数据加密、身份验证、访问控制和网络安全措施的实施。此外，定期的安全漏洞检测和风险评估也是必要的，以确保系统的安全性和可靠性。

6. 推广“五化手段”，深化营销智能化应用

抄表自动化。通过采集系统的全覆盖、全集抄、全费控建设，实现对客远程全自动抄表，集多功能、远程传输、数据分析为一体的智能终端全方位应用和用电现场信息采集全智能。核算集约化。通过校核规则的合理配置，智能化控制核算工作内容和流程，抄核工作的重心从完成“数量”转变为完成“质量”，围绕抄核业务

工作缩减到“抄表数据复核”和“电量电费审核”，工作方法转变成针对各种异常定向分析审核，实现了电费核算、发行的集约、高效。收费社会化。充分拓展新型交费方式，利用大型商企、电信集团、银行等客户的现有销售终端，打造城市十分钟交费圈、村村有收费点的便捷交费途径，建设“电子实体双平台”缴费渠道，打造立体缴费体系，满足客户多样化、个性化交费需求。工单电子化。通过系统流程与业务流程匹配改造和跨系统流程贯通，全面实现作业流程电子化、信息流转无纸化、责任界面可视化。

6. 做强三层结构，同步提升营销智能化水平

做强三层结构就是将营销工作按职能分工分设操作层、管理层、决策层，利用技术手段对三层结构同步实施全面的智能化改造，完善三层结构的功能并做实做强，实现营销管理水平和质效的整体提升。以覆盖省、市、县、所四级和决策、管理和作业三层的营销智能管理平台建设、应用和完善为手段，构建高效运作的业务体系，实现营销管理纵向管控到底，横向全面融合决策层。整合市场发展、经营活动、客户服务、资产运行等数据信息，建立健全覆盖政策、市场、营销业绩、工作质量的主题库、数据库、图表库以及分析模型（简称“三库一模型”），运用分析与辅助决策系统工具，及时、有效地展现业绩、问题，实现营销业务全智能分析决策、全过程风险管控、全方位考核评价。管理层。实现营销业务管理平台下的工作标准管理、业务管控及考核评价，通过信息化手段推行业务执行的目标控制、过程控制、检查监督和纠偏改进，按照“业务流转自动、基础管理规范、统计分析实时”要求，打造营销智能管理平台。作业层。不断创新营销作业方式，优化作业技术手段，全面推行作业“五化”，增强管控能力，提高工作效率和经营质效^[3]。

7. 数据挖掘

电力系统管理者利用大数据技术进行数据挖掘，可以有效地提高电力系统的安全性、可靠性和经济性，进一步优化电力系统的运行效率。通过挖掘分析电力数据，可以发现电力系统中潜在的问题和瓶颈，提高电力系统的可维护性和持续稳定性。同时，大数据技术还可以提高电力系统的预测能力，利用历史数据建立模型，预测未来的电力需求和电力市场的变化，从而制定有针对性的电力生产和配送计划，提高电力系统的可持续发展。通过大数据挖掘，电力公司可以对电力市场和客户进行深入了解，制定个性化的营销策略，提高市场占有率。大数据技术在电力系统中具有重要的应用价值，可以帮助电力公司更好地管理和利用电力资源，为实现能

源可持续发展做出重要贡献^[4]。

8. 数据分析

在数字化转型的背景下，数据分析成为电力系统中不可或缺的应用。电力系统的运营和管理需要大量的数据支撑，而通过大数据分析技术可以更好地解析数据，对电力系统进行全面分析。（1）通过数据分析可以获得更加准确和及时的数据信息，帮助电力系统更好地了解运行状况和趋势，制定相应的决策和措施。（2）对数据的分析和挖掘，可以识别出电力系统中的潜在问题和瓶颈，进行有针对性的改进和优化。大数据分析技术可以有效提高电力系统的响应速度和决策效率，帮助电力系统实现数字化转型，迎接未来的挑战。

9. 智能辅助决策

数字化转型极大地促进了电力系统的智能化管理和智能化决策。与传统的管理和决策模式相比，数字化转型借助数据建模和数据分析等技术手段，更能精准地分析电力系统的运行情况，快速响应问题和变化。通过数据分析和建模，电力系统可以基于实际数据进行模拟和预测，为系统提供给出更合理、更科学的决策。此外，越来越多的电力系统开发出了基于人工智能的智能决策模型，不仅能够更有效地解决电力系统的问题，还能提高人们的工作效率和响应速度，进而推进电力系统的智能化管理和智能化决策，实现智能化运行。

结束语

总之，在电力营销中，自动化管理系统是提高效率、降低成本和提升竞争力的关键工具。它可以帮助企业实现销售过程的自动化，优化客户管理并提供实时的市场信息和交易平台。通过数据整合和分析平台，企业可以更好地了解市场需求和客户行为，从而制定针对性的营销策略。同时，合规性和监管工具以及智能电网技术的应用也可以提高企业的安全性和可靠性。综上所述，电力营销中的自动化管理系统是实现业务增长和客户满意度的重要手段，为企业带来更多的成功和竞争优势。

参考文献

- [1] 吕卉, 李红梅. 数字化管理在电力营销业务中的价值与实践[J]. 现代营销(信息版), 2019, (12): 250.
- [2] 刘刚, 赵超. 数字化管理在电力营销业务中的价值与实践[J]. 营销界, 2019, (46): 186+191.
- [3] 李冰. 智能化电力营销与配网管理系统的研究[J]. 中外企业家, 2019, (31): 105.
- [4] 杨帆, 孙艺珍, 袁微微, 杨静文. 数字化技术在电力营销的应用[J]. 集成电路应用, 2019, 36(11): 90-91.