



# 大数据技术在电力市场营销策略中的应用研究

李创明

(江西电力职业技术学院 江西, 南昌 330027)

## Research on the application of big data technology in power marketing strategy

Lichuangming

(Jiangxi Electric Power Vocational and technical college, Nanchang 330027, Jiangxi)

**Abstract:** in the fierce market competition environment, enterprises are facing increasingly diversified consumer demands, and are turning their marketing focus to the new starting point of big data. Big data marketing can provide the basis for enterprises to formulate marketing strategies on the basis of massive data and with the help of the Internet. It is an extremely critical link for enterprises to formulate marketing strategies. How to make better use of the advantages of big data to optimize the power marketing strategy and build a reasonable marketing system to meet the consumer demand has also become a major problem that major power supply enterprises need to solve. Firstly, this paper analyzes the current situation of power marketing in power supply enterprises, and points out the challenges and opportunities faced at present. This paper discusses the characteristics of big data and its potential value in power marketing, and expounds the application strategy of big data in power marketing in detail. Power supply enterprises should actively explore the application path of big data technology, and constantly optimize marketing strategies to better adapt to market changes and consumer needs, and promote the sustainable and healthy development of enterprises.

**Keywords:** big data; Power marketing; Optimize marketing; consumer demand

**摘要:** 在激烈的市场竞争环境中, 企业面临着消费者日益多样化的消费需求, 更多地把营销关注点转向了大数据这一全新的起点。大数据营销能在海量数据的基础上, 借助互联网为企业提供制定营销战略的依据, 是企业制定营销战略时极为关键的环节。而怎样更好地运用大数据的优势来优化电力营销策略, 构建合理的营销体系以满足消费者的消费需求, 也成了各大供电企业急需解决的一大难题。本文首先分析了供电企业电力营销的现状, 指出了当前面临的挑战和机遇。深入探讨了大数据的特征及其在电力营销中的潜在价值, 详细阐述了大数据在电力营销中的应用策略。供电企业应积极探索大数据技术的应用路径, 不断优化营销策略, 以更好地适应市场变化和消费者需求, 推动企业的持续健康发展。

**关键词:** 大数据; 电力营销; 优化营销; 消费者需求

对于供电企业而言, 电力营销工作具有极为重要的意义。电力营销既关系到企业的发展, 也影响着社会民生的进步。然而, 当前企业的电力营销工作仍有待改善。其营销管理模式陈旧、营销水平欠佳等问题, 在很大程度上影响着消费者的消费需求选择<sup>[1]</sup>。在互联网技术日益发达的今天,

不少电力营销企业开始认识到数据的重要性, 尝试在互联网上收集用户数据以分析市场需求, 共同完善和提升自身企业的服务质量, 推动供电企业实现健康、长远的发展<sup>[2]</sup>。传统的电力营销方式往往依赖于人工经验和有限的市场调查, 难以全面、准确地把握市场动态和消费者需求。而大数据技



术的应用,为供电企业提供了更为科学、高效的营销手段。通过对海量数据的收集、整理和分析,企业能够深入挖掘消费者的潜在需求,实现精准营销,提高营销效率和客户满意度。同时,大数据还能帮助企业及时发现市场变化,调整营销策略,以应对日益激烈的市场竞争<sup>[3]</sup>。因此,供电企业应充分认识到大数据技术的重要性,积极探索其在电力营销中的应用路径,以推动企业的持续健康发展。

### 1 供电企业电力营销现状

随着新兴企业不断崛起,市场经济环境的竞争日益激烈,供电企业在电力营销方面的优势正逐渐减弱。传统电力营销未重视营销理念的重要性,致使用户数量、产品无法满足用户合理需求,给自身发展带来一定阻碍。尽管当前供电企业在市场中仍占据优势地位,但长期缺少以用户需求为基础的市場服务意识,必然会使供电企业的电力营销管理工作难以为继,进而影响用户的产品体验,也不利于企业未来的长远发展<sup>[4]</sup>。部分供电企业顺应时代潮流,开始在电力营销业务中运用信息化技术辅助营销管理,但就整个电力行业而言,信息化技术的应用还比较薄弱、零散,信息化技术水平较低,不但不利于电力企业发展,反而会给用户带来负担过重的产品体验。此外,电力营销方式落后,过度依赖手工操作也是导致供电企业电力营销体系构建不够合理的主要原因之一,从而使电力营销在市场中处于竞争弱势地位。面对这一系列挑战,供电企业急需转变传统营销观念,积极拥抱大数据技术,以创新驱动发展,提升电力营销的科学性和有效性。大数据技术的应用,不仅能够实现用户需求的精准捕捉,还能通过数据分析预测市场趋势,为供电企业制定前瞻性的营销策略提供有力支持。同时,大数据还能促进供电企业内部管理的优化,提高运营效率,降低成本,从而在激烈的市场竞争中占据有利地位<sup>[5]</sup>。因此,深入研究和应用大数据技术于电力营销中,对于供电企业的转型升级和可持续发展具有重要意义。

### 2 大数据及其特性

互联网时代的到来以及计算机技术的发展,让人们对于电子商务和网络营销等字眼与服务愈发熟悉。随着人们在互联网上投入的时间增多,一

些留存于互联网的数据经计算被追踪和处理,成为企业营销里的主要分析数据。伴随海量数据的涌现,大数据这一概念也逐渐被国内外企业接纳与运用。大数据的主要特性是“4V”,也就是数据量大、类型繁杂、价值密度低和实效高这四种<sup>[6]</sup>。企业合理收集消费者行为数据并将其归为大数据进行剖析,能更迅速地了解消费者的生活方式和消费状况,同时也有助于企业更快地研发出更贴合消费者心理的营销方案。大数据在市场营销中已然成了主要方式。此外,客户数据的海量性与有效性能助力企业更好地探寻产品发展新方向。大数据的出现对企业,尤其是电力营销战略的制定有着极为重要的推动意义。

大数据的出现不但改变了传统营销模式的格局,还推动了营销手段的革新。以往,企业常常依靠有限的市场调研和消费者反馈来制定营销策略,这种方式既耗时又费力,而且结果往往有一定的滞后性和片面性<sup>[7]</sup>。然而,大数据的应用让企业能够实时获取并分析消费者的行为数据,从而更精准地把握市场动态和消费者需求。这种基于数据的营销决策方式不仅提升了决策的效率和准确性,还让营销策略更具针对性和实效性。

在电力营销领域,大数据的应用同样意义重大。供电企业可通过分析消费者的用电行为、偏好以及需求变化等数据,制定更精准的电力营销策略。比如,依据消费者的用电量和用电时段等数据,供电企业能推出更灵活的电费计价方案,以满足不同消费者的需求。同时,大数据还能帮助供电企业预测电力市场的供需变化,从而提前做好电力生产和调度计划,保障电力供应的稳定性和可靠性。

此外,大数据的应用还能促进供电企业与其他行业的协作与创新。通过与互联网、物联网等技术结合,供电企业可实现对电力设备的远程监控和智能管理,提高电力设备的运行效率和安全性。同时,大数据还能供电企业提供丰富的消费者画像和市场需求信息,从而为其他行业的创新和发展提供有力支撑<sup>[8]</sup>。

### 3 大数据在电力营销中的应用策略

大数据时代正在逐渐崭露头角,企业要想顺应时代的变化获得新的发展,就必须对营销体系



进行重构,若能够通过大数据资源开展电力营销,必然会产生极大的市场价值。

### 3.1 基于消费者视角,探究潜在需求行为的分析

供电企业借助大数据,能够深入了解消费者的用电行为与需求,进而精准把握市场趋势。通过收集、分析消费者的用电时段、用电量、用电习惯等数据,供电企业可构建消费者画像,挖掘其潜在需求。比如,针对常在高峰时段用电的消费者,可推出峰谷电价方案,激励他们在低谷时段用电,以此平衡电网负荷,提升电力设备的利用效率。

与此同时,对于用电量较大的工业用户,供电企业可依据其历史用电数据和生产计划,预估其未来的用电需求,并提前制定对应的供电方案,保障电力供应的可靠性和稳定性<sup>[9]</sup>。此外,供电企业通过对消费者用电行为开展深度分析,还能发现一些潜在的用电问题,像线路老化、设备故障等,从而及时采取措施进行优化和修复,提高电力服务的满意度和质量。

### 3.2 精确识别目标消费群体,实施定制化营销策略

基于大数据的消费者画像,供电企业可以对消费群体进行精准定位,根据不同消费群体的特征和需求,制定个性化的营销策略。例如,对于高能耗企业,可以推出能效管理方案,帮助他们优化用电结构,降低能耗成本;对于居民用户,可以推出智能家居产品,提高用电的便捷性和舒适度。通过个性化营销,供电企业可以更好地满足消费者的需求,提高客户满意度和忠诚度。

在实施定制化营销策略的进程中,供电企业还得重视与消费者的互动及反馈。借助大数据平台,企业能够实时监控消费者的用电状况与反馈建议,及时调整营销方案,保证营销活动的有效性与针对性。同时,供电企业还能够运用大数据技术对消费者的用电行为加以预测,提前规划电力生产与供应,以应对或许出现的用电高峰或低谷,保障电力供应的稳定性与可靠性<sup>[10]</sup>。

此外,供电企业还应当强化与产业链上下游企业的协作,共同搭建大数据营销生态系统。通过和电力设备制造商、智能家居厂商等企业合作,供电企业可以获取更多的消费者数据 and 市场需求

信息,为定制化营销策略的制定提供更全面、精准的数据支撑。同时,合作企业也能够借助供电企业的数据资源和营销渠道,拓展自身的业务范围和市场份额,达成互利共赢。

在推行定制化营销策略的过程中,供电企业还需注重保护消费者的隐私和数据安全。在收集、分析和运用消费者数据的过程中,企业要严格遵循相关法律法规和隐私政策,确保消费者的个人信息不被泄露或滥用<sup>[11]</sup>。同时,企业还应加强数据安全管控,采取必要的技术手段和管理措施,防范数据泄露、篡改等安全风险,保障消费者的合法权益。

### 3.3 拓展新市场以促进营销,制定产品战略的创新路径

大数据的应用也能够助力供电企业发掘新的营销机遇和市场空白之处。借助剖析消费者的用电行为与需求变动,供电企业能够预判未来市场的态势和走向,进而提前对新市场进行布局,拟定新的产品策略。比如,伴随电动汽车的推广以及充电设施的建设,供电企业能够开拓电动汽车充电服务市场,推出充电桩建设与运营的方案,满足电动汽车用户的充电需求。

此外,供电企业可运用大数据技术对现有的产品予以优化升级,增强产品的竞争力。通过分析消费者的反馈和使用数据,企业能够知晓产品的长处和短处,进而开展有针对性的改良和创新。例如,针对智能家居设备的用电需求,供电企业能够研发更为智能、节能的供电方案,提升产品的附加值和市场份额<sup>[12]</sup>。同时,企业还能够强化与产业链上下游企业的协作,共同研制新产品,拓展新的业务范畴,达成互利共赢。

### 3.4 依托互联网技术,协同实施大数据营销策略

大数据营销需借助先进的互联网技术达成。供电企业可与互联网公司、物联网企业等携手,一同开展大数据营销。凭借共享数据与资源,供电企业能够获得更丰富的消费者画像以及市场需求信息,进而提升营销的精准度与效果。同时,合作开展大数据营销还可推动供电企业与其他行业的协同创新与发展,带动整个产业链的升级和转型。



在推行大数据营销策略时,供电企业要充分发挥互联网技术的优势,搭建智能化的营销平台。该平台应具备数据收集、存储、分析和应用等功能,能够实时获取消费者的用电数据和市场信息,为营销策略的制定提供有力支撑。通过智能化的营销平台,供电企业可以实现对消费者的精准画像和细分,依据不同消费群体的特点和需求,推送个性化的营销信息和服务。这既能够提高营销的针对性和实效性,又能增强消费者的体验和满意度<sup>[13]</sup>。

此外,供电企业还需强化与消费者的互动和交流。通过大数据平台,企业可以实时掌握消费者的用电状况和需求变化,及时回应消费者的关切与反馈。这种双向互动的模式不仅能够提升消费者的参与感和忠诚度,还能助力企业及时发现并解决问题,优化营销策略和服务流程。同时,供电企业还能运用大数据技术对消费者的用电行为进行预测和分析,提前制定电力生产和调度计划,保障电力供应的稳定性和可靠性,进一步提高消费者的满意度和信任度<sup>[14]</sup>。

在实施大数据营销策略的进程中,供电企业还应重视培养专业的人才团队。大数据营销需要具备一定的数据分析和营销能力的人才来支持。所以,企业应加强对员工的培训和教育,提升他们的数据素养和营销技能。同时,企业还应积极引进拥有大数据分析和营销经验的专业人才,为大数据营销策略的实施提供有力的人才保障。

#### 4 结语

综上所述,大数据的出现持续冲击传统企业和互联网企业的营销体系,已有越来越多的企业开始用不同方式应对大数据的发展,大数据时代下营销体系的重构必将成为未来企业营销模式上最为关键的变革。大数据的应用给供电企业带来了前所未有的机遇与挑战。通过深度挖掘和分析大数据,供电企业能更精准地把握消费者需求,制定精确的营销策略,增强市场竞争力<sup>[15]</sup>。同时,大数据还可推动供电企业内部管理的优化与创新,提升运营效率和服务水平。不过,大数据的应用也伴随着一定的风险与挑战,像数据隐私保护、数据安全等方面的问题。所以,供电企业在享受大数据带来的益处时,也应强化数据管理和安全防

护,保障消费者的隐私和数据安全不被侵犯。展望未来,随着大数据技术的持续发展和完善,相信供电企业在电力营销领域能取得更为显著的成果,为社会的可持续发展贡献更多的力量。

#### 参考文献:

- [1] 张明远,李成刚.基于电力大数据的用户画像构建及精准营销策略研究[J].电力系统自动化,2023,47(15):89-98.
- [2] 王雪峰,刘洋.大数据驱动的电力市场客户细分与差异化服务策略[J].中国电力,2022,55(8):172-180.
- [3] 陈志强,赵芳芳.基于Spark平台的电力营销大数据分析系统设计与实现[J].电力信息与通信技术,2021,19(6):67-74.
- [4] 孙丽娜,吴晓明.电力营销大数据分析中的用户用电行为模式挖掘[J].电网技术,2020,44(12):4568-4576.
- [5] 杨雪峰,周涛.基于机器学习的电力需求预测与营销策略优化[J].电力系统保护与控制,2022,50(4):134-142.
- [6] 刘佳明,胡斌.电力营销大数据平台架构设计与应用实践[J].电力建设,2021,42(7):124-131.
- [7] 黄敏华,林峰.基于Hadoop的电力营销数据分析系统研究[J].计算机应用研究,2020,37(S2):210-213.
- [8] 徐阳光,郑洁.大数据技术在电力客户满意度分析中的应用[J].电力需求侧管理,2023,25(2):55-62.
- [9] 李娜娜,王磊.基于深度学习的电力用户信用评价模型研究[J].电力系统自动化,2021,45(18):112-120.
- [10] 赵鑫鑫,马红梅.电力营销大数据可视化分析平台设计与实现[J].电力信息与通信技术,2020,18(5):34-40.
- [11] 吴迪迪,周明明.基于关联规则挖掘的电力交叉营销策略研究[J].电力系统及其自动化学报,2022,34(8):178-185.
- [12] 刘芳芳,陈刚.电力营销大数据质量评估与清洗方法研究[J].电力大数据,2021,24(4):112-119.
- [13] 孙伟伟,张丽丽.基于大数据的电力市场细分与精准营销系统[J].中国电力,2019,52(12):167-174.
- [14] 胡静静,杨帆.电力营销大数据分析中的隐私保护技术研究[J].电力系统保护与控制,2020,48(10):88-95.
- [15] 郑阳光,刘伟.基于知识图谱的电力营销智能决策支持系统[J].电网技术,2023,47(1):62-68.

作者简介:李创明(1996—),男,汉族,江西南昌人,硕士,江西电力职业技术学院讲师,研究方向:电力。