

电力大数据在供电客户精准营销中的运用

韩国栋¹ 韩彬²

1. 国网河北省电力有限公司武安市供电分公司; 2. 华北电力大学电气工程系

摘要:在新的时代背景下,各行业对电力资源的需求呈现出了与日俱增的特点。大数据是近年来新出现的技术,其在电力企业的营销活动中起到了至关重要的作用。由于电力企业需要面对不同类型的客户,这就需要以更具精准性的营销工作满足客户的用电需求。在供电客户的精准营销工作中运用电力大数据,不仅可以提升营销工作的质量,还可以使电力企业更好地适应当前的市场环境。本文将依据相关研究成果及工作实践经验,首先探讨了电力大数据的内涵价值,其次分析了电力大数据在供电客户精准营销中可能存在的问题,最后提出了主要的运用措施以及相关建议。最终希望通过本文的分析探讨,能够为广大电力企业提供参考与借鉴。

关键词: 电力; 大数据; 供电客户; 精准营销

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.18.074

在我国,电力企业有着悠久的发展历史,其成了国家经济的重要构成部分。随着时代的发展,不同的行业对电力能源提出了不同的需求,因而需要电力企业面对更多的发展机遇以及挑战。大数据技术能够使电力企业更为精准地分析客户的用电状况以及用电需求,确保电力企业采用精准的营销策略获得更多的利润收入。近年来,虽然越来越多的电力企业能够意识到在供电客户精准营销中运用电力大数据的重要意义,但是其在细节方面的工作中仍存在些许不足。因此,电力企业就需要正确认知电力大数据与营销工作之间的关系,做到在发挥大数据技术作用的同时创新本企业的业务,以此提升电力营销工作的质量。

一、电力大数据的内涵价值

(一) 电力大数据概述

电力大数据指的是在电力系统中使用大数据技术的相关数据信息资源,其主要包含了大量的电网数据,如电网能量数据、用户数据、控制数据等,能够有效覆盖电网系统在全阶段的运营状况,旨在保障电力服务的高质量发展。由于大数据技术有着极大的体量、多元化的类型、极高的实时性等特点,这就能够使其完整呈现出电网系统的运转状况。在电力企业的运转过程中,电力大数据主要应用于调度工作、用电数量预测、配网节电管理、用户行为分析等,可以做到在保障电力企业稳定运转的同时促进电力行业的发展^[1]。

(二) 电力大数据在供电客户精准营销中的重要价值

在电力企业的供电客户精准营销中运用电力大数据,能够为管理者提供多种极高价值的数据信息,更是

能够使电力企业生产更多创新性的电力产品。在传统的电力企业客户营销工作当中,相关参与主体只能通过纯人工的方式收集、分析以及整理电力资源的使用数据以及客户信息,导致电力企业无法开展更为精准的营销工作。通过应用电力大数据,电力企业就能够全面评估不同类型客户的用电行为、对电力产品的需求等,并能够建立专门的数据模型,以全套的数据挖掘服务为客户提供更为优质的产品以及服务。此时,电力企业就能够合理配置资源,从而始终立足于行业前端。

二、电力大数据在供电客户精准营销中可能存在的问题

(一) 没有做好数据挖掘工作

根据实际的工作状况以及调查发现,部分电力企业没有做好数据挖掘工作,这直接阻碍了电力大数据在供电客户精准营销中的有效应用。出现这一问题的原因是这部分电力企业没有深入研究大数据技术在供电客户精准营销中的应用方向,这就使其无法利用大数据技术挖掘更多的数据信息,因而不能够充分把握客户的实际需求。在新时期的电力大数据中,电力企业往往需要处理大量的电力数据信息。当电力企业内部没有采用先进的技术时,相关工作就会出现数据信息分析不准确、客户需求预估错误等问题,直接影响到了电力企业的产品设计工作以及所提供服务的品质。在实际的电力数据挖掘工作中,这部分电力企业只能开展较为零散的工作,无法有效评估潜在客户以及优质客户,进而降低了电力营销工作的质量。

(二) 数据管理工作不够完善

相当数量电力企业的管理者能够意识到电力大数据的应用价值,但是其未能实施完善的数据管理工作,这也会使电力大数据在供电客户精准营销中的运用受到负面影响。在出现这一问题的电力企业内部,管理者未能根据电力企业的发展状况以及电力大数据的运用要求建立专门的管理工作机制以及体系,造成电力大数据管理工作以及供电客户营销工作缺乏制度层面上的保障。在日常的数据管理工作中,相关工作人员就不能够有效运用大数据技术,也不能够实现电力大数据与供电客户精准营销工作之间的有效衔接,直接造成了大量管理漏洞。当某一环节出现问题时,该类电力企业的管理者也无法通过现行的管理机制以及体系开展调查工作以及问责工作。很显然,这是不利于电力大数据在供电客户精准营销中的运用的。

(三) 难以有效运用关键技术

新时期的供电客户精准营销需要电力企业采用更关键性的技术，部分电力企业无法有效运用关键技术，导致电力大数据在供电客户精准营销的运用无法达到预期内的效果。该类电力企业没有对电力大数据的关键技术形成系统性的认知，导致其难以保障细节方面工作的质量，如数据处理、安全管理、数据信息评价等。另外，这部分电力企业中供电客户精准营销工作的相关参与主体也没有树立创新意识，即使是能够使用电力大数据技术，也无法最大限度地发挥各项关键技术的价值。在处理数据信息的环节中，电力企业就不能够及时处理一系列数据，造成电力大数据存在严重滞后性。再加上无法开展专业化的安全管理工作以及数据信息评价工作，这部分电力企业就需要在维护客户边界以及提升数据安全相关的工作中投入更多的精力，极易致使营销工作流于形式^[2]。

（四）数据采集来源不足

从数据采集这一环节来看，一定数量的电力企业在数据财局来源以及质量方面仍存在一定的欠缺，这同样会导致电力大数据在供电客户精准营销中的运用质量大打折扣。引发这一问题的因素在于这部分电力企业未能开展统一化的电力大数据管理工作，造成相关参与主体无法做好基础的营销数据采集工作以及数据信息的维护工作，更是导致全部的数据信息不符合电力大数据分析工作的需求，进而降低了营销工作的精准性。以用电业务检查这一环节数据采集工作为例，该类电力企业的管理者不会要求相关工作人员对客户的用电状况进行深层次分析，且不能够通过大数据技术对全部的用电数据进行全方位的监测。当出现用电异常的问题时，相关工作人员往往无法明确问题的发生原因以及对数据信息影响，极易致使其无法系统采集以及整合电力数据。

（五）缺乏专业化的工作人员

部分电力企业的数据分析工作人员以及营销工作人员的专业素养不符合新时期电力大数据运用以及供电客户精准营销工作对相关从业人员提出的要求，更进一步地增大了电力企业的管理难度。在数据分析工作人员方面，该类电力企业的数据分析工作人员无法熟练运用大数据技术、不具备专业化的电力数据分析专业知识储备、仍坚持传统的工作态度等，均导致这部分电力企业的数据分析工作无法达成既定的目标。在营销工作人员方面，该类电力企业的营销工作人员未能意识到供电客户精准营销的重要价值、不能够对电力企业的客户画像进行深层次的分析，造成营销工作与实际状况相脱节。同时，这部分电力企业的管理者也没有针对各群体开展专门的岗位培训工作以及技术研究会议，更是导致相关工作人员无法学习先进的技术以及知识^[3]。

三、电力大数据在供电客户精准营销中的运用措施

（一）深入挖掘数据资源

电力企业应深入挖掘数据资源，以此提升电力大数据在供电客户精准营销中的运用效果。在开展这一方面的工作时，电力企业的管理者应正确认知电力大数据的特点，即蕴含价值高、价值密度低等，以全新的大数据意识保障数据资源挖掘工作的开展。需要根据电力企业的发展需求以及对电力大数据的应用状况采用专门的设备软件系统以及算法模型，通过高价值的电力数据信息优化新时期的电力产品设计。具体的工作应包含多方面的数据信息，如业务报表数据、非结构化数据、公司基础数据、客户档案数据、电网资源数据、用户运行数据、客户台账数据以及业务流程数据，分别评估其意义以及应用价值，切实提升电力数据信息的利用率。另外，也需要基于电费风险、客户信息、消费行为等要素建立专门的客户识别数据模型，确保电力产品能够符合客户的实际需求。

（二）落实数字化管控

电力企业也需要落实数字化管控，使大数据技术能够在供电客户精准营销中最大限度地发挥其作用。电力企业的管理者需要对当前的发展状况以及供电客户精准营销工作中存在的问题进行调查以及分析，由此确定数字化管控的机制以及运营管理体系，以全新的电力大数据运用体系保障供电客户精准营销工作的效果。在日常的管理工作中，需要建立现代化的大数据生态体系，要求相关工作人员能够明确工作职责以及工作内容，如数据采集、信息分析、营销方案编制、数据模型建设等，并能够严格遵守一系列规章制度，更是能够推动电力企业全部业务的扩展。为了确保大数据技术的有效运用，电力企业则需要建立闭环化的运营机制，从更多的数据信息中提取关键的要素，为供电客户精准营销带来更多的积极影响^[4]。

（三）优化大数据资源

优质的大数据资源能够直接带动电力企业供电客户精准营销工作的高质量发展，这就需要电力企业优化内部的大数据资源，使电力大数据的运用更具实效性。这一方面的工作需要电力企业的相关工作人员从数据收集、信息处理、数据使用等环节入手，使全部的数据信息均能够成为供电客户精准营销工作的重要助力。需要明确的是，电力大数据具备数据量大、内容复杂等特点，因而需要电力企业的相关工作人员增强对数据采集来源的重视程度。可以采用提升基础营销数据的方式保障电力大数据的采集质量。同时，也需要开展专门的数据维护工作，不断提升数据处理工作的效率。在分析及整理电网运营数据以及供电用户数据时，还可以使用自动采集以及数字化分类的技术，使全部的大数据资源能够为今后的工作提供有利的参考。

（四）采用全新的大数据技术

电力企业同样需要使用全新的大数据技术，使电力

大数据在供电客户精准营销工作中的应用效果更上一层楼。全新的大数据技术能够直接突破传统数据管理工作的局限，更是能够精准分析以及获取数据，使电力企业的管理者能够在获得真实数据的同时明确客户的实际需求。所以，电力企业的管理者就需要积极引进全新的大数据技术，利用现代化的技术处理更多的电力数据。同时，也需要配套先进的图文转换技术、语言识别技术等，既要把握供电客户的需求，也需要提升电力企业的大数据分析能力。如有必要，电力企业应开展专门的数据信息安全管理工作，为电力大数据的管理工作建立全新的信息安全屏障。既能够提升数据信息的安全性，也可以把握大数据技术的应用状况，一举多得^[5]。

（五）提升工作人员的专业素养

电力企业的管理者还需要为电力大数据在供电客户精准营销中的有效运用培养一批优秀的专业人才，使其专业素养能够符合各项工作的要求。一方面，电力企业的管理者应要求人力资源管理部门对电力大数据管理工作以及供电客户精准营销工作的相关参与主体开展专业能力评估工作，将新时期的电力大数据技术理念以及供电客户精准营销工作的要求作为主要的评估标准，再根据评估工作的成果制定完善的岗位培训规划。应采用线上教育、外显学习、专家讲座等方式引导相关工作人员学习专业化的技术知识以及营销模式，使其能够以丰富的知识储备参与到供电客户精准营销工作中。另一方面，通过社会渠道以及校园渠道开展人才招聘工作，为专业人才提供良好的薪资福利待遇，使电力企业内部能够具备一支专业化的人才队伍。

四、思考与建议

（一）拓展用户业务边界

针对用户业务边界方面的问题，电力企业应进一步拓宽这一边界，进而提升供电客户精准营销工作的质量。电力企业的管理者应要求相关工作人员对用户的全部行为表现以及其与本企业的往来进行相应的分析工作，并根据实际的数据认定用户的属性，也需要为其中存在的衍生行为建立专门的标签，确保电力企业能够通过电力大数据挖掘更多的潜在客户以及优质客户。如用户的消费行为与电力企业的业务活动具备极高的一致性时，电力企业就需要为此类用户指派专门的营销工作人员，采用点对点的信息服务方式开展业务推广以及产品营销工作，主要的方法有短信、电话、微信、抖音等，使营销工作更具精准性^[6]。

（二）保障营销策略的落实

部分电力企业能够基于电力大数据分析的成果把握客户的特点，但是其未能有效落实营销策略，导致电力大数据无法在供电客户精准营销工作中发挥其真正的价值。对于此类现象，电力企业的管理者就必须关注营销策略的落实效果，使全部的营销策略能够达成有效执行

的工作目标。电力企业的营销工作人员应对客户的消费行为进行更具深度以及广度地分析，立足于客户的偏好建立专门的营销策略，也需要基于实际的消费状况推送符合其需求的业务或产品，使更多的客户能够浏览电力企业在新时期所研发的产品。此外，还需要分析客户流失的状况以及影响因素，在开始营销工作时尽可能降低相关负面因素的影响，不断提升电力企业的客户黏性，使营销策略能够落到实处。

（三）优化智能服务平台

部分电力企业在供电客户精准营销中运用电力大数据的过程中未能构建智能化的服务平台，这反而增大了电力企业供电客户精准营销工作的难度。基于该类问题，电力企业就需要优化智能服务平台，从而为本企业的客户提供更为优质的服务。应立足于客户满意度调查工作的数据信息以及电力工程营销云服务的特点完善智能服务平台的机能，使供电客户精准营销工作更为精准。第一，实施工单智能化服务，在智能服务平台中建立专门的客户工单，及时为客户提供准确的业务信息。第二，构建多端口以及多方式的信息浏览模式，有效解决客户的疑难问题。第三，全面监控业务拓展服务，优化各项流程。

结束语

综上所述，在新时期的供电客户精准营销工作中充分运用电力大数据技术，既是电力企业的发展需求，也是新时期电力行业改革提出的要求。电力企业只有正确认知电力大数据在供电客户精准营销中的运用价值，并充分评估当前营销工作的现状，才能够高效处理电力大数据，以更为有效的资料信息数据评估客户的需求。在这一过程中，电力企业就需要立足于自身的发展特点以及电力行业改革的要求建立全新的营销体系以及大数据应用平台，并构建专业化的人才团队，为广大客户提供最优质的服务，从而推动电力企业的可持续发展。

参考文献

- [1] 林毅. 大数据在电力营销中的应用[J]. 大数据时代, 2024, (01): 56-59.
- [2] 徐旭. 基于大数据的电力营销工作的实践与思考[C]//广东省国科电力科学研究院. 第五届电力工程与技术学术交流会议论文集. 国网湖北省电力有限公司荆州供电公司; 2024: 2.
- [3] 郭晋, 孟庆品. 基于电力营销大数据的智能化管控应用[J]. 集成电路应用, 2023, 40(12): 288-289.
- [4] 蔡涛, 俞文帅. 电力营销大数据技术: 反窃查违, 净化环境[J]. 中国商人, 2023, (12): 236-238.
- [5] 殷海波. 大数据环境下电力营销管理创新的实践研究[J]. 大众用电, 2023, 38(08): 16-17.
- [6] 谭苏君, 陈曦. 信息技术在电力营销服务中的应用[J]. 电子技术, 2022, 51(11): 266-267.