

电力营销计量改造中的问题及解决措施

魏晓涵¹ 江琛²

1 国网河南省电力公司遂平县供电公司 2 国网河南省电力公司汝南县供电公司

DOI:10.12238/hwr.v8i5.5441

[摘要] 电力行业在不断发展和进步的同时,营销计量也成为了其中一个关键领域。然而,随着技术的不断更新和市场需求的不断变化,电力营销计量面临着诸多问题和挑战。许多计量设备已经使用了多年,技术水平相对滞后,难以满足现代化计量需求,随着电力市场的不断开放和竞争加剧,电力营销计量的精准性和可靠性要求越来越高,而传统的计量方式和手段已经无法完全满足这些需求。基于此,本文将探讨电力营销计量改造中所面临的问题,并提出相应的解决措施,旨在促进电力行业的可持续发展和提高服务质量。

[关键词] 电力营销计量; 问题; 解决措施

中图分类号: TM247 **文献标识码:** A

The problems and solutions in the transformation of electric power marketing measurement

Xiaohan Wei¹ Chen Jiang²

1 State Grid Henan Electric Power Company Suiping County Power Supply Company

2 State Grid Henan Electric Power Company Runan County Power Supply Company

[Abstract] As the power industry continues to develop and progress, marketing measurement has also become a key area. However, with the continuous updates of technology and changes in market demand, electricity marketing measurement faces many problems and challenges. Many measuring devices have been in use for many years, but their technological level is relatively lagging behind, making it difficult to meet the needs of modern measurement. With the continuous opening of the electricity market and intensified competition, the accuracy and reliability requirements of electricity marketing measurement are becoming higher and higher. Traditional measuring methods and means are no longer able to fully meet these needs. This article will explore the problems faced in the transformation of electricity marketing measurement and propose corresponding solutions, aiming to promote the sustainable development of the electricity industry and improve service quality.

[Key words] Electricity Marketing Measurement; Problem; Solution Measures

在电力营销计量改造中,一些问题可能会显现出来,如计量设备老化、数据采集不准确、计费错误等,这些问题直接影响了电力营销的效率和服务质量。针对这些问题,可以采取一系列解决措施,包括更新计量设备、优化数据采集系统、加强安全防护措施等,以提升电力营销的运营效率和服务水平。因此,本文旨在对这些问题进行深入剖析,并提出相应的应对策略,为电力企业顺利完成营销计量改造提供参考。

1 电力营销计量改造的背景和重要性

电力营销计量改造是电力行业面临的一项重要任务,其背景和重要性在于适应电力市场的变革和提升服务水平的需要。电力作为现代社会不可或缺的基础能源,其供给和分配过程中的计量环节至关重要。电力营销计量改造不仅直接关系到电力企业的经济效益,也与社会公平、能源利用效率、环境保护等方

面密切相关。因此,深入了解电力营销计量改造的背景和重要性对于指导相关工作具有重要意义。

首先,电力市场的开放和竞争加剧是推动电力营销计量改造的重要原因之一。随着经济全球化和市场化进程的不断推进,越来越多的国家和地区开始放开电力市场,引入竞争机制,鼓励不同类型的电力企业参与市场竞争。在这样的市场环境下,电力企业需要提高自身竞争力,提升服务水平,从而更好地适应市场的变化和需求。而电力营销计量作为电力企业与用户之间的重要纽带,其改造和升级成为实现这一目标的关键举措之一。

其次,技术的快速发展和应用是推动电力营销计量改造的重要动力。随着信息技术、通信技术、智能化技术等不断成熟和应用,传统的电力营销计量方式已经无法满足日益增长的计量需求和用户多样化的服务需求。新一代的计量设备和技术

手段的出现,为电力营销计量带来了更多可能性和机遇,如智能电表、远程抄表系统、数据分析与挖掘技术等,使得电力企业能够更精准地了解用户用电情况,提供个性化的服务,优化电力资源配置,提高能源利用效率。

再者,社会对能源利用效率和环境保护的关注日益增强,这也促使电力营销计量改造成为必然选择。随着全球气候变暖、能源消耗增加等环境问题日益严峻,各国政府和社会组织纷纷提出了节能减排、可再生能源利用等方面的政策和倡议。在这样的背景下,通过电力营销计量改造,电力企业可以更好地监测和管理用户用电行为,鼓励节能减排,推广清洁能源的使用,从而实现能源的可持续利用,减少对环境的负面影响。

电力营销计量改造背景的多样性和重要性的多方面体现,使电力营销计量改造成为电力行业发展的必然选择。只有通过不断改进和升级计量技术和手段,提高计量精度和服务水平,电力企业才能更好地适应市场变化,实现可持续发展,为社会的稳定和环境的可持续发展做出贡献。

2 电力营销计量改造中的问题

2.1 计量标准缺乏统一

缺乏统一的计量标准是中国电力企业在计量改造方面面临的一个主要问题。目前我国电能计量标准尚不完善,各地区之间存在明显的差异。在实际操作中,这种差异导致了在进行计量改造时缺乏统一的依据,给管理水平和经济效益带来了负面影响。

2.2 电网设备老化

电网设备老化是中国电力企业在计量改造方面另一个重要的挑战。供电线路和设备的老化不仅直接影响了电能计量装置的准确性和可靠性,还可能导致误差的出现,进而影响电力企业的运营和管理。首先,供电线路的老化问题是比较突出的。随着时间的推移,供电线路可能会出现绝缘老化、导线断裂、接触不良等情况,这些问题会直接影响到电能计量装置的供电稳定性和数据准确性。尤其是在居民用电需求明显的季节,供电线路的老化问题更容易显现出来,进一步加剧了电能计量装置的运行风险。其次,设备老化也是一个不容忽视的问题。电能计量装置作为电网的关键组成部分之一,其准确性和可靠性直接影响到电力企业的计量工作和经济效益。设备老化可能导致计量装置的准确性下降,甚至出现故障,进而影响到电力企业的计量数据和管理工作。

2.3 电力企业缺乏专业人才和技术力量

技术力量薄弱是中国电力企业在计量改造领域面临的一大挑战。随着电力营销管理水平的不断提高,对计量装置的精准性和可靠性要求愈发严格,需要有技术水平较高的人才来支持这项工作。然而,部分电力企业存在技术力量薄弱的情况,这可能会影响计量改造工作的开展和完成。导致在计量改造工作中存在操作不规范、数据错误等问题。缺乏专业技术人员的支持会影响到计量装置的检测、调试和维护工作,缺乏专业知识和经验可能导致计量装置的准确性和可靠性受到影响。技术力量薄弱也会限制电力企业在应对技术挑战和电力工程创新方面的能

力。随着电力市场竞争的加剧和技术的不断进步,电力企业需要不断提升自身的技术水平,以应对市场的变化和挑战。但是,缺乏技术力量的支持可能会限制电力企业技术创新和提升管理水平的能力。

2.4 管理监督不到位

管理监督不到位是中国电力企业在计量改造中面临的一个重要问题。缺乏有效的管理监督机制可能导致实际工作与设计方案不符合,从而影响改造结果和电力工程效率。首先,管理监督不到位可能导致计量改造项目执行过程中出现工作流程不清、责任不明的情况。缺乏有效的管理监督机制,可能会导致项目管理者无法有效监控项目进度和质量,从而使得实际工作与设计方案不一致,影响改造效果。其次,可能导致改造过程中出现材料质量不达标、施工工艺不规范等问题。如果监督不到位,相关部门可能无法及时发现和纠正施工过程中存在的问题,导致改造工程质量不稳定,影响改造结果的可靠性。

2.5 电能计量表选用没有统一标准

电能计量表选用没有统一标准是中国电力行业在计量改造中面临的一项重要问题。各地区存在着不同的电能计量表标准,导致市场上涌现出多种品牌和类型的电能计量表,给选择带来了困难,从而影响了计量改造工作的顺利开展。首先,电能计量表选用没有统一标准可能导致计量装置的兼容性和互操作性不足。由于各地区采用的电能计量表标准不同,导致不同品牌和类型的计量表之间存在着技术规格和通信协议的差异,使得在选用和使用过程中出现兼容性问题,影响了计量系统的稳定性和可靠性。其次,没有统一标准会增加计量装置选型的难度和成本。由于市场上存在各种不同品牌和类型的电能计量表,用户在选型过程中需要进行大量的比较和评估工作,增加了选型的复杂性和不确定性,同时也增加了采购和维护的成本,影响了计量改造工作的进展和效率^[1]。

3 电力营销计量改造中的问题解决措施

3.1 建立统一的电能计量表标准和规范

当前,电能计量表选用缺乏统一标准,导致市场上涌现出各种不同品牌和类型的电能计量表,给计量改造工作带来了一系列挑战。针对这一问题,建立统一的电能计量表标准和规范至关重要。通过研究,发现电能计量表选用缺乏统一标准,会造成兼容性和互操作性不足、选型难度和成本增加等方面的困扰,阻碍计量改造工作的顺利开展。因此,可以逐步制定统一的电能计量表标准和规范。邀请相关领域的专家学者和从业人员,共同制定适用于全国范围的电能计量表标准和规范。这需要综合考虑技术发展趋势、行业标准、用户需求等多方面因素,确保标准的科学性、实用性和可操作性。制定标准只是第一步,更关键的是将标准推广到实际应用中,并确保执行到位。这需要政府部门、行业协会、企业和用户等各方共同努力,通过宣传教育、培训指导等方式,推动电能计量表标准的全面实施,使其成为行业的共识和规范^[2]。

3.2 加强技术培训与支持

技术培训与支持是解决供电企业技术水平不足问题的重要举措。电力企业要建立完善的培训体系。组织专业的培训机构或团队,设计并实施针对供电企业技术人员的培训课程。培训内容涵盖电能计量装置的基础知识、智能化改造技术、设备维护与故障排除等方面,帮助技术人员全面了解和掌握相关技术。还要建立供电企业之间的技术交流平台,促进经验分享和合作交流。通过举办技术研讨会、交流会议等活动,让不同地区的供电企业技术人员相互学习、交流经验,共同探讨解决技术难题的方法和策略。同时,鼓励技术人员参与相关的培训和认证考核,提升其专业水平和技术能力。建立奖励机制,对在技术培训和改造工作中表现突出的人员给予表彰和奖励,激发其技术创新和工作热情。通过技术培训与支持,可以有效提升供电企业技术人员的专业水平,增强他们对计量装置智能化改造的理解和应用能力,进而提高计量装置的智能化水平。这将有助于提升供电服务质量,提高电力行业的整体竞争力,推动电力工程朝着更加智能化、高效化的方向发展^[3]。

3.3 加大监管与执法力度

针对窃电行为屡禁不绝的现状,必须加大监管与执法力度,从源头上打击窃电行为,确保电力市场的公平竞争和安全稳定运行。首先,建立健全的监管机制和法律法规。完善电力市场监管体系,明确各级监管部门的职责和权力,加强对窃电行为的监督和检查。同时,加强窃电行为的法律法规制定和执行,规范窃电行为的认定和处罚,提高窃电行为的违法成本和风险。其次,加大对窃电行为的打击力度。通过加强巡查、抽查和检测工作,加大对涉及窃电线索的排查和追踪力度,及时发现和打击窃电行为。对于窃电问题较为严重的地区和单位,可以采取专项整治行动,加大打击力度,形成震慑效果。再次,加强技术手段的应用。利用先进的监测设备和技术手段,对电网进行实时监测和数据分析,及时发现异常用电行为,疑似窃电用户等情况。同时,加强电能计量装置的智能化改造,提高数据采集和监测能力,为窃电违法行为的查处提供科学依据。此外,加强对窃电行为的宣传教育工作,增强社会舆论监督,形成全社会共同参与打击窃电的氛围。通过媒体宣传和公益广告等方式,普及窃电的危害性和违法行为的后果,引导广大群众自觉抵制和举报窃电行为。

3.4 加强数据分析与监测系统建设

加强对用户电力使用情况的监测和分析,以建立完善的数据分析和监测系统为手段,监控用户用电行为,及时发现异常情

况,建立完善的数据采集和监测系统,利用先进的电能计量装置和监测设备,实现对用户用电情况的实时监测和数据采集。确保数据的准确性和完整性,为后续的分析 and 处理提供可靠的数据基础。同时开发智能化的数据分析工具和算法。利用大数据和人工智能等技术手段,对采集到的用户用电数据进行深入分析和挖掘,识别出异常用电模式和行为规律。通过建立模型和算法,实现对窃电行为的自动识别和预警,提高监测效率和准确性。

3.5 加强安全防护措施

针对电力设备安全隐患的问题,必须加强对计量装置和电力设备的安全防护,提高设备的防盗性能和安全维护水平,保障其正常运行,防止被破坏或篡改,采取有效措施提高计量装置和电力设备的防盗性能,如安装防盗锁具、加装防护罩等,增加设备被盗或破坏的难度,提高设备的安全性和稳定性。还要建立健全的设备监控系统,利用视频监控、报警设备等技术手段,实现对计量装置和电力设备的实时监测和远程管理,及时发现异常情况并进行处置,提高对设备安全的保障能力。

总之,只有通过综合措施的实施,才能有效解决电力营销中存在的计量问题,提升其效率和服务水平。通过对电力营销计量改造中存在的问题进行分析,并提出了一系列解决措施,希望为电力行业的可持续发展和客户服务提供更加可靠的支持,实现电力行业的良性发展和社会效益的最大化,在实际工作中,应加大对计量改造的重视力度,不断提升电力营销计量改造工作水平。只有如此,电力行业才能在改革与发展中迈上新台阶,为社会经济发展提供可靠的电力保障。

[参考文献]

- [1]张建伟.电力营销计量改造中的重点与难点探析[J].山西农经,2018,(12):112.
- [2]朱秀群.电力营销计量改造中不足点及策略[J].科技风,2017,(17):204-205.
- [3]谢萍.电力营销计量改造中不足点及改进对策[J].低碳世界,2017,(22):131-132.

作者简介:

魏晓涵(1996--),女,汉族,河南省遂平县人,本科,研究方向:电力营销。

江琛(1996--),女,汉族,河南省遂平县人,本科,研究方向:电力营销。