

# 电力营销中用电检查工作的现状及对策

董源鑫<sup>1</sup> 陈盼<sup>2</sup>

1. 国网陕西省电力有限公司宜君县供电分公司 陕西 铜川 727200

2. 国网陕西省电力有限公司铜川市新区供电公司 陕西 铜川 727015

**摘要:** 在电力行业市场化进程加速背景下, 用电检查作为电力营销的关键环节, 对保障供电安全、规范用电秩序意义重大。然而, 当前用电检查工作面临智能技术应用深度不足、管理模式滞后、人员专业素质参差不齐等困境。通过深化智能技术融合应用、创新管理模式、加强人员队伍建设及强化用户用电安全意识等举措, 可有效提升用电检查工作效能, 优化电力营销服务质量, 为电力企业高质量发展筑牢基础。

**关键词:** 电力营销; 用电检查工作; 问题; 对策

## 引言

随着电力体制改革持续推进, 电力营销工作对用电检查的精细化、智能化要求日益提高。用电检查不仅关乎电力企业经济效益, 更是维护电力市场秩序、保障用户用电安全的重要手段。本文聚焦电力营销中用电检查工作, 深入剖析智能技术应用、管理模式、人员素质等方面存在的问题, 针对性提出深化技术融合、创新管理、加强队伍建设等优化对策, 旨在为提升用电检查工作水平, 推动电力营销高质量发展提供理论参考与实践指导。

## 1 用电检查工作概述

用电检查是保障电力系统安全稳定运行、提升电力服务质量的重要环节, 其核心围绕电力用户用电行为及电气设备开展全面检查评估。通过系统性检测手段, 对用户侧电气设备运行状况、电能计量装置准确性、负荷特性及用电安全隐患等进行深入排查, 确保电力供应与使用环节的安全、可靠、经济。在具体实施过程中, 用电检查涵盖设备状态检测与用电行为监测两大维度。第一, 技术人员运用红外测温、局放检测等先进设备, 对变压器、开关柜、电缆线路等关键电力设备进行性能诊断, 分析设备绝缘水平、载流能力等参数, 及时发现过热、局部放电等潜在故障隐患, 预防因设备缺陷引发的电力事故, 保障电力设备长期稳定运行。第二, 借助智能电表数据采集、负荷曲线分析等技术手段, 对用户用电数据进行深度挖掘, 通过对比行业用电标准与历史用电数据, 识别异常用电行为, 精准定位窃电、违约用电等违规现象, 维护正常供用电秩序, 保障供电企业合法权益。用电检查工作注重技术与管理的有机结合。在技术层面, 不断引入物联网、大数据分析等新技术, 构建智能化用电检查平台, 实现用电信息实时采集与远程监

测, 提升检查效率与精准度; 在管理层面, 优化检查流程, 制定标准化作业规范, 针对不同类型用户制定差异化检查方案, 确保检查工作覆盖全面、执行规范。通过持续优化用电检查工作, 不仅能够有效降低电力设备故障率、减少安全事故风险, 还能为用户提供用电节能建议, 助力用户提升用电管理水平, 推动供用电双方形成良性互动, 实现电力资源高效利用与供用电安全的双重目标。

## 2 电力营销中用电检查工作存在的问题

### 2.1 智能技术应用深度不足

在电力营销用电检查领域, 智能技术虽已逐步引入, 但应用深度仍存在显著欠缺。当前多数电力企业所采用的智能技术, 主要集中于基础数据采集与简单监测层面。智能电表的应用, 仅能实现电量数据的自动计量与传输, 对于数据背后隐藏的复杂用电行为与异常情况, 缺乏深入挖掘与精准分析能力。电力企业未能充分发挥大数据分析、人工智能算法等先进技术的优势, 难以构建起全面、精准的用电行为分析模型, 导致无法及时、准确地识别用户的异常用电行为, 诸如窃电行为、设备故障等潜在问题。智能技术在用电检查工作中的应用集成度较低, 各系统之间缺乏有效的数据交互与协同工作机制。智能监测设备与用电检查业务系统相互独立, 数据无法实现实时共享与无缝对接, 使得工作人员在开展用电检查工作时, 难以获取全面、准确的信息, 增加了工作难度与时间成本。智能技术的更新迭代速度较快, 但电力企业在技术应用过程中, 往往存在滞后性, 未能及时引入最新的技术成果, 导致用电检查工作的效率与质量难以得到有效提升。智能巡检机器人的应用, 因缺乏先进的导航与识别技术, 无法实现自主高效巡检, 仍需人工进行大量的辅助操作, 限制了智能技术在用电检

查工作中的应用效果。智能技术应用深度不足还体现在缺乏对用户用电需求的个性化分析与精准服务。电力企业未能充分利用智能技术,深入了解用户的用电习惯、用电规律以及用电需求,无法为用户提供个性化的用电建议与节能方案。在面对不同类型用户的多样化用电需求时,无法实现精准匹配与高效响应,降低了用户满意度,也影响了电力企业的服务质量与市场竞争力<sup>[1]</sup>。

## 2.2 管理模式滞后

当前电力营销用电检查工作的管理模式,已难以适应现代电力市场的快速发展与变化需求。传统的管理模式以人工管理为主,依赖于工作人员的经验与主观判断,缺乏科学性与规范性。在用电检查计划制定、任务分配、流程执行等环节,存在较大的随意性,导致检查工作效率低下,无法及时发现与处理潜在的用电问题。检查任务的分配缺乏合理的统筹规划,容易出现重复检查或检查遗漏的情况,不仅浪费了人力、物力资源,还可能引发用电安全隐患。管理模式的滞后还表现在缺乏有效的信息沟通与反馈机制。在用电检查工作过程中,各部门之间、工作人员之间的信息传递不畅,存在信息孤岛现象。检查人员发现的问题无法及时反馈给相关部门与人员,导致问题处理不及时,影响了用电检查工作的整体效果。用户的用电需求与意见也难以得到及时有效的反馈与处理,降低了用户的参与度与满意度。管理模式缺乏创新性与灵活性,无法适应电力市场的动态变化。随着电力市场的不断开放与竞争加剧,用户的用电需求日益多样化与个性化,传统的管理模式无法满足新形势下的用电检查工作要求。在面对新型用电设备、新型用电模式等新兴事物时,管理模式缺乏相应的应对措施与解决方案,导致用电检查工作无法有效开展,增加了电力企业的运营风险。

## 2.3 人员专业素质参差不齐

电力营销用电检查工作对工作人员的专业素质要求较高,但目前行业内人员专业素质参差不齐的问题较为突出。部分工作人员缺乏扎实的专业知识与技能,对电力系统的运行原理、用电设备的工作特性以及用电检查的技术方法掌握不够深入,在实际工作中难以准确判断用电问题的本质与根源,影响了用电检查工作的准确性与有效性。在面对复杂的用电故障与异常情况时,因缺乏专业知识与技能,无法迅速制定出合理的解决方案,导致问题处理时间延长,增加了用户的停电时间与经济损失。工作人员的实践经验不足也是一个普遍存在的问题。随着电力技术的不断发展与更新,新设备、新技术、新方法不断应用于电力营销用电检查工作中,但部

分工作人员由于缺乏实际操作经验,无法熟练掌握与应用这些新技术、新方法,影响了工作效率与质量。在使用新型智能检测设备时,因操作不熟练,导致检测数据不准确,无法为用电检查工作提供可靠的依据。人员专业素质参差不齐还体现在缺乏创新意识与服务意识。部分工作人员习惯于传统的工作模式与方法,缺乏创新思维,难以适应电力市场的发展变化与用户的多样化需求。在工作中,缺乏主动服务意识,对用户的用电需求与意见不够重视,无法为用户提供优质、高效的服务,影响了电力企业的形象与声誉<sup>[2]</sup>。

## 3 解决电力营销中用电检查工作问题的对策

### 3.1 深化智能技术融合应用

(1) 在电力营销用电检查工作中,部署智能传感设备构建全方位监测网络是关键。通过在电力设备关键点安装高精度电流、电压传感器,实时采集设备运行参数,能够精准捕捉异常用电数据。例如,当传感器监测到某区域电流出现非规律性波动,系统可立即进行数据比对分析,快速定位异常用电位置,相较于传统人工巡检,大幅提升了异常发现的及时性与准确性。(2) 利用大数据分析技术对海量用电数据进行深度挖掘,可实现用电行为的精准预测。将用户历史用电数据、实时用电数据以及环境因素等多维度数据整合,运用机器学习算法构建预测模型。依据模型分析,提前预判用户用电高峰时段和电量需求变化趋势,为用电检查工作合理规划检查时间与重点提供数据支撑,也有助于电力企业优化资源配置。(3) 人工智能技术的引入为用电检查带来了新的突破。借助图像识别技术对电力设备的红外热成像图、外观照片等进行分析,可自动识别设备的老化、破损等故障隐患;自然语言处理技术则能对用户用电咨询、投诉等文本信息进行语义分析,挖掘潜在的用电异常线索。通过智能技术的深度融合应用,形成智能化、自动化的用电检查体系,全面提升工作效率与质量。

### 3.2 创新管理模式

(1) 打破传统管理模式的壁垒,构建一体化协同管理平台是创新的核心。将电力营销系统、用电检查系统、设备运维系统等进行数据互通与功能整合,使各部门在同一平台上协同作业。当用电检查人员发现设备缺陷时,可直接在平台上发起工单,设备运维人员即时接收信息并安排维修,实现问题处理的无缝衔接,有效避免信息传递延误和工作推诿现象。(2) 推行网格化管理模式,依据地理位置、用户类型等因素将供电区域划分为多个网格单元。每个网格配备专属的用电检查小组,负责该区域内的用电检查、设备维护和用户服务工作。

小组成员对网格内的用电情况更加熟悉,能够快速响应各类用电问题,同时便于开展针对性的用电检查,提高工作的精细化程度和管理效率。(3)建立动态管理机制,根据用电检查工作的实际需求和外部环境变化,及时调整管理策略和工作流程。通过对用电检查数据的统计分析,评估各管理环节的有效性,对于发现的问题及时进行优化改进。定期对管理模式进行复盘和总结,引入先进的管理理念和方法,持续推动用电检查管理模式的创新升级,以适应不断变化的电力市场环境<sup>[3]</sup>。

### 3.3 加强人员队伍建设

(1)提升用电检查人员的专业技能,开展多元化的培训活动是重要途径。组织专业技术人员进行电力设备原理、检测技术、数据分析等方面的系统培训,邀请行业专家进行现场授课和技术指导,让员工接触到最新的技术和方法。安排员工参与实际案例分析和模拟演练,将理论知识与实践操作相结合,在实战中提升解决问题的能力。(2)注重培养人员的创新意识和团队协作精神。通过举办创新研讨会、技术交流活动等,鼓励员工分享工作中的新思路、新方法,激发创新活力。在日常工作中,合理安排团队任务,明确各成员的职责和分工,促进成员之间的沟通与协作。在解决复杂用电检查问题时,团队成员发挥各自优势,共同攻克难题,提升整体工作效能。(3)建立科学的绩效考核体系,对用电检查人员的工作表现进行全面、客观的评价。考核指标涵盖工作质量、工作效率、用户满意度等多个方面,根据考核结果给予相应的奖励和惩罚。对于表现优秀的员工,提供晋升机会和物质奖励,激励员工积极进取;对工作不达标的员工,进行针对性的辅导和培训,帮助其提升工作能力,营造良好的工作氛围,打造一支高素质、专业化的用电检查队伍。

### 3.4 强化用户用电安全意识

(1)采用多样化的宣传手段,提高用户对用电安全知识的认知度。制作生动形象的用电安全宣传视频、海报等资料,在社区、企业、学校等场所广泛传播。利用社交媒体平台、电力企业官方网站等渠道,定期发布用

电安全知识科普文章和案例分析,以通俗易懂的语言和直观的方式向用户普及安全用电常识,让用户了解违规用电的危害和正确的用电方法。(2)开展个性化的用户服务,增强用户的安全用电体验。针对不同类型的用户,如居民用户、商业用户、工业用户等,制定差异化的服务方案。为居民用户提供家庭用电安全检查服务,帮助用户排查家中的用电隐患;为商业和工业用户提供专业的用电安全咨询和技术指导,协助其优化用电设备配置和管理,确保用电安全。通过贴心的服务,让用户切实感受到安全用电的重要性。(3)建立用户互动机制,鼓励用户参与用电安全管理。设立用户反馈渠道,及时收集用户在用电过程中遇到的问题和意见。对于用户反映的用电安全隐患,迅速安排人员进行处理,并向用户反馈处理结果。开展用户用电安全评比活动,对安全用电表现优秀的用户给予表彰和奖励,激发用户主动参与用电安全管理的积极性,形成全社会共同关注和维护用电安全的良好局面<sup>[4]</sup>。

### 结语

综上所述,电力营销中用电检查工作的优化升级是适应行业发展的必然要求。通过深化智能技术应用、创新管理模式、加强人员队伍建设及强化用户安全意识等系列举措,可有效破解现存问题,显著提升用电检查工作效率与质量。未来,电力企业需持续关注行业发展趋势,不断完善用电检查工作体系,为构建安全、高效、有序的电力市场环境提供坚实保障,助力电力行业可持续发展。

### 参考文献

- [1]涂俊飞.电力营销中用电检查工作的现状及对策[J].中国战略新兴产业,2020(46):155.
- [2]吕芳宁,高波,林钰涛.电力营销中用电检查工作的现状及对策[J].建筑工程技术与设计,2023,11(21):117-119.
- [3]杨秉懿.电力营销用电检查中存在的问题及对策探讨[J].中国科技投资,2021(26):142-145.
- [4]付勇兵,刘路达.电力营销用电检查中存在的问题及对策分析[J].数字化用户,2022,28(40):201-203.