

# 基于负荷控制的电力营销管理

杨玮玮

国网河北省电力有限公司邢台市环城供电分公司

DOI:10.12238/hwr.v5i10.4024

**[摘要]** 随着我国社会、经济的高速发展,人民生活质量和生活水平得到了显著提升,在这样的背景下,我国电力行业的发展也呈现蒸蒸日上的态势,电力市场的实际情况也让电力市场营销工作的重要职能得到有效显现,可以说,电力营销工作会对电力企业的社会竞争力和 market 发展前景带来极大的影响。电力负荷系统能够实现对当地用电情况予以直接反应,所以对负荷控制系统在电力市场营销中的重要作用和实践应用予以分析具有重要的现实意义。

**[关键词]** 负荷控制; 电力营销; 管理

中图分类号: TM715 文献标识码: A

## Power Marketing Management Based on Load Control

Weiwei Yang

Xingtai huancheng power supply branch, Hebei electric power co., ltd, State grid

**[Abstract]** With the rapid development of China's society and economy, people's quality of life and living standards have been significantly improved. In this context, the development of China's power industry is also on the rise, and the actual situation of the power market also makes the important functions of power marketing work appear effectively. It can be said that the power marketing work will have a great impact on the social competitiveness and market development prospects of power enterprises. Power load system can directly respond to local electricity consumption, so it is of great practical significance to analyze the important role and practical application of load control system in power marketing.

**[Key words]** Load control; Electric power marketing; management

随着社会发展水平不断提高,社会生产生活对电能的需求也在逐步提高,对供电质量提出了相应的要求。电力企业积极采取切实有效的方式手段开展电力营销,最大限度地发挥自身业务发展的经济效益和社会效益,有效促进电网运行的安全、经济和可靠性。

### 1 建立电力负荷管理系统的意义

在整个电力系统的实际运行过程中,电力负荷系统充分集成了各种高科技技术。它是一个综合水平高、功能多的操作系统。它可以充分利用电力负荷管理系统实现多功能的电力监控、远程抄表、电力监控、电力分析预测等多种电力管理和控制目标,实现系统上下级之间的远程通信,实现良好的资源共享。积极开展电力负荷体系建设,可以显示出更多

的优势和作用,主要体现在以下几个方面:一是在电力管理方面。通过电力负荷管理系统,实时监控用户用电情况,自动监控和记录用户的窃电行为,并能有效开展用户的收费工作,当用户有欠费时,还可以进行相应的限电和停电工作,全面实现电力预售的经营目标。第二,在电力生产方面。在电力负荷管理系统的功能下,可以从电力需求侧管理的角度有效开展削峰填谷工作,促进基础设施投资的有效减少,有效控制机组启停调峰造成的损失。同时可以有效调整配电网线路负荷,必要时对地方电厂和电网企业所属电厂开展发电监控工作,减少一些不利问题的发生。三是用电秩序。在电力负荷管理系统的帮助下,全面开展电力负荷集中控制,并积极通过相应

的经济、法律手段,使用电管理得以深入开展,积极建立正常有效的用电秩序,从而为营造规范的市场管理环境提供良好的前提。

### 2 电力负荷控制系统的特点

2.1 负荷控制系统可以监控多方面数据,监督系统整体运行情况

对于电力负荷控制系统,可以实现数据的全方位监控和系统整体运行的动态监控。在配电网正常运行过程中,电力负荷控制系统能够全面监控系统中的所有运行参数、数据和各种信息。这种数据监控可以帮助电力工作者及时了解系统的实际运行情况。一旦系统数据发生变化,技术人员还可以加大对系统的调整力度,从此有效避免了因不必要的事故造成整个系统停机的不良现象。此外,

电力负荷控制系统的建设还可以对整个系统进行有效的监督和管理,从而为用户合理地监督和控制配电系统提供有效的支持。

2.2 负荷控制系统的计算机平台联网功能更为显著

近年来,在社会、经济、科学技术快速发展的推动下,计算机技术得到了有效的发展和完善,计算机的功能和应用范围进一步拓宽。在这种影响下,我国电力负荷控制系统也实现了进一步优化,不仅自身的参考功能逐步增强,而且应用范围进一步扩大,联网功能也进一步发展,从而促进了配电网信息共享的实现。

2.3 负荷控制系统的通讯方式更加方便

由于负荷控制系统本身具备强大的信息通信平台,我国负荷控制系统的通信能力更为显著,从而实现对不同发电企业市场的全面系统了解,为规避市场风险提供良好的外部保障。

### 3 负荷控制在电力营销中的应用

#### 3.1 远程抄表功能

在电力市场营销中,引入到负荷控制系统,能够推进客户电费抄核工作的精准性和工作效率进一步优化和提升。通过强化负荷控制系统和营销系统的融合,能够进一步优化电量数据传输形式,使得所传输的用电数据逐步具备以下两种功能:①改变了人工抄表的局限性。将负荷控制引入到电力市场营销系统中,可以实现对冻结表月度、季度码值的实时化调取,从而大大简化了传统的计费流程。②电量对比功能。将人工抄表电量记录到营销系统中,引入此功能来对负荷控制系统进行读取,能够实现人工抄表表码与负荷控制系统对应月份的冻结表码的有效对比。此功能是对负荷控制系统精确性和科学性检测的有效技术,同时也是新接入系统客户档案的核对工具。

#### 3.2 用电检查功能

用电检查功能是促进用电管理优化的主要功能之一。主站人员需要在数据分析的基础上,将用电检查功能与电能表的数据分析相连接,深入分析观察异常事件的紧急情况,有效判断窃电等异

常情况。负荷控制系统可以为电力营销管理提供多种分析和监控工具。通过本系统的使用,可以实现实时抄表,查询任意时段的电能。同时,还可以分析当前异常情况、突发事件的紧急报警、查询电压不平衡现象等。系统的查询分析功能的引入,可以进一步分析查询异常用电情况,加强对难点的排查、监控和检查。

#### 3.3 计量装置的监测与管理

负荷控制系统可以进一步改进和完善传统检测方法的不足,深化现代管理系统、自动控制技术和互联网技术的集成机制,全面监测系统参数、信息和电力系统状况。此外,负荷控制系统还可以对电力系统监控过程中的相关数据进行采集、汇总和整合,建立一套功能完善、类型齐全的数据库,为科学合理的管理规划和配电调度提供有效的数据支持。

#### 3.4 节能服务和差异化服务

对于电力营销工作,发电企业需要引导用户科学合理用电,引导用户节电提上议事日程和任务,从而增强供电公司的专业性,提高用户满意度。负荷控制系统与客户服务技术的有机结合,可以大大增强和优化客户的用电需求,为客户提供一套实时共享的数据,通过局域网发布网页,方便用户终端数据的浏览和发布,进一步强化数据安全机制。借助电力查询、负荷率筛选等系统功能,分析用户有功、无功曲线的变化情况,有利于及时分析和处理用电管理的弊端。通过实施一系列技术服务,优化配置产能配置变量,可以进一步提高用户用电管理水平,不断强化用电效率,达到维持生产成本的目的。

### 4 负荷控制的策略

#### 4.1 削峰

根据年度负荷连续曲线制定相应的调峰方案。一般来说,峰值负荷应在峰值负荷期间进行削减,以减少负荷。客户需要在高峰时段减少用电量,有效地调峰;它还可以直接控制负载。在该过程中,需要集中或分散控制装置来控制负载;适度上调高峰时段电价,控制用户用电量。

#### 4.2 填谷

填谷是在电网电量较低时,让用户

增加用电量,从而在较低时期内提高负荷值。在低热量阶段可以采取蓄热措施,蓄热负荷应具有较大的热容量。在6-8小时的低空,电能产生的热量可以满足16-18小时的热需求。电价根据季节灵活调整,低时段适当下调电价,提高用户用电。

#### 4.3 政策节电减负荷

要认真检查电气设备,根据设备特点制定相应的节能措施;可采用双燃料加热系统。电网高峰时段,燃气加热可以替代电加热,而在低时段则可采用电加热。

#### 4.4 政策增补

政策性负荷增加与目标上的政策性减负荷相反,其方式手段基本相同,增负荷的目的主要是通过控制用电设施来实现。在这一过程中,可以利用热泵的传热能力。在热泵应用过程中,可以提取低温热载体中的热能,对另一种传热介质进行加热,使其具有较高的加热或热水供应温度。热介质中的热能也可以提取出来冷却,供制冷。也可使用双燃料加热。对于使用燃气采暖的客户,燃气加热设备可改为电加热设备,以增加负荷。

### 5 结论

通过削峰填谷、采用政策性节电降载措施以及改变负荷曲线手段等科学的负荷控制策略,对于切实有效提升电力营销总体水平能够起到良好的效果。同时还需要提升电力负荷管理系统在供电企业的应用水平,对此,需要规划和组织相应的系统数据,充分改进主站系统软件的应用情况,并安全保障电力负荷管理系统,这样将能推进电力负荷保持良好的平衡状态,全面提升电力供应的安全性和可靠性。

#### [参考文献]

- [1]王邑斌.负荷控制在电力营销管理中的重要性分析[J].华东科技:学术版,2019(12):200.
- [2]游卿.负荷控制在电力营销管理中的重要性[J].中国新技术新产品,2012(02):101.
- [3]田超.浅谈负荷控制对电力营销管理的意义[J].科技创新与应用,2013(35):166.