

“臻享+”大客户泛在物联营销模式研究

童亮,郑敏军,裴湑,丁莹

(国网杭州供电公司,杭州 310009)

Research on the precise marketing model of “Enjoy +” major customers

TONG Liang, ZHENG Minjun, PEI Tian, DING Ying

(State Grid Hangzhou Power Supply Company, Hangzhou 310009, China)

摘要:随着售电市场开放竞争以及人民对美好生活和优质供电服务需求的不断提升,传统的电力服务已经不再适应当前形势,如何为电力大客户提供更优质的服务已成为电力市场竞争的聚焦点和制高点。结合经济价值、发展潜力、信用价值、社会价值等多个维度,构建电力大客户价值分级模型;从大客户用电的技术能效、经济能效、管理能效等方面综合考虑,构建客户科学用电指数模型。通过构建融合电力大客户价值分级和科学用电指数的电力大客户综合评价模型,运用大数据技术深入分析用户的各项用电行为,全面感知用户需求,制定精准营销策略,推出“臻享+”大客户精准营销模式,为电力大客户提供多元化、个性化、定制化的能源服务和增值服务,提升国网公司的市场竞争力和经济效益。

关键词:电力大客户;价值分级;科学用电指数;精准营销

Abstract: With the open competition of electricity market and the increasing demand of people for a better life and high-quality power supply services, the traditional power service has no longer adapted to the current situation. How to provide better service for large power customers has become the focus and highlight of power market competition. Combining economic value, development potential, credit value, social value and other dimensions, a value classification model was built. A customer's scientific electricity consumption index model was built from the aspects of technical, economic and management energy efficiency of major customers of electric power. Big data technology was used to analyze the user's various power usage behaviors deeply and comprehensively perceive users' needs and formulate precise marketing strategies. Precise marketing model of “Enjoy+” major customers was proposed to provide diversified, personalized and customized energy services and value-added services for major power customers, and enhance the market competitiveness and economic benefits of the State Grid Corporation.

Key words: major power customers; value grading; scientific electricity index; precision marketing

0 引言

新一轮电力体制改革启动以来,输配电价改革、售电侧改革等各改革试点工作迅速推进^[1-2],国家电网有限公司主动顺应形势,全面推进“三型两网”建设,着力优化营商环境^[3-4]。然而,随着一般工商业电价连续下调、售电竞争不断加剧,国网公司面临着打造以客户为中心的现代服务体系的挑战,也面临着发展方式从规模速度型转向质量效益型的压力^[5-7]。

在此情况下,做好电力大客户服务具有极大意义,而充分把握和发掘电力大客户的用电需求,制定出有针对性的精准市场营销策略,是做好电力大客户服务的关键。

国内外学者就新形势下如何做好电力大客户的精准服务已有一定的研究,文献[8]提出通过客户的用电数据,对高压企业客户电力信用进行评价;文献[9]提出结合近邻传播和聚类算法,对电力大客户进行细分;文献[10]提出向电力大客户提差

异化的绿色能源,以提升客户的满意度;文献[11]提出供电企业应合理设计供用电服务策略,为电力大客户节省用电成本。然而国内外学者对大客户精准营销的研究相对比较片面,往往只针对某一个特定的方面进行了研究,对指导做好电力大客户服务有一定的局限性。

本文对电力大客户的精准营销模式进行全局思考,提出“臻享+”大客户精准营销模式,搭建电力大客户综合评价模型,为客户提供多元化、个性化、定制化的能源服务和增值服务,提升国网公司管理水平、技术水平和经济效益。

1 “臻享+”大客户精准营销模式框架

“臻享+”大客户精准营销模式的总体框架如图1所示,从经济价值、发展潜力、信用价值、社会价值等多个维度,利用大数据分析技术构建电力大客户价值分级模型;从大客户用电的技术能效、经济能效、管理能效等方面综合考虑,构建客户科学用电

收稿日期:2019-07-14;修回日期:2019-08-23

指数模型。基于大客户价值分级模型和科学用电指数模型,构建大客户服务需求度矩阵,对当前资源进行合理分配,提升大客户自身用电合理度并提升经济效益。

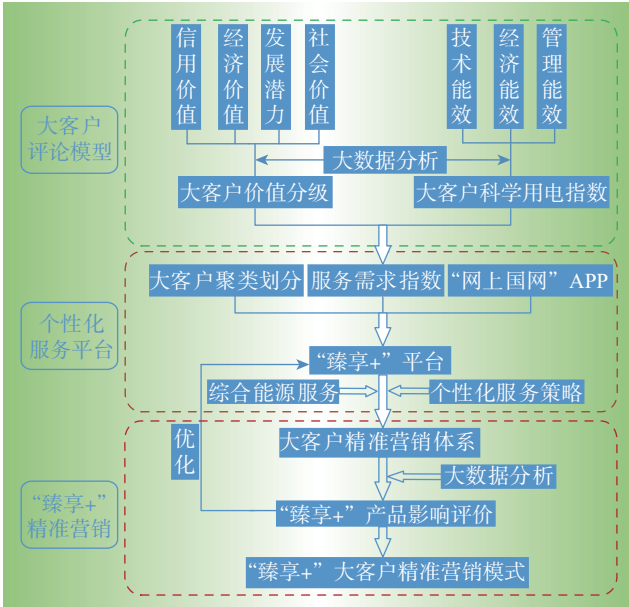


图1 “臻享+”大客户精准营销模式的总体框架
Fig. 1 The overall framework of the “Enjoy+” precision marketing model for major customers

针对大客户进行大数据聚类划分,结合大客户服务需求,借助大数据云技术和“网上国网”APP,搭建大客户“臻享+”平台。“臻享+”平台专为电力大客户量身打造,平台分为基础支持层和产品服务层,含概专属渠道、信息互动、安全技术、降本增效以及第三方服务五大类优质服务模块,如图2所示。针对不同服务需求度的大客户,制定个性化服务策略,形成大客户精准营销体系,并通过大客户对“臻享+”产品的使用评价,迭代优化“臻享+”平台,最终形成“臻享+”大客户精准营销模式。

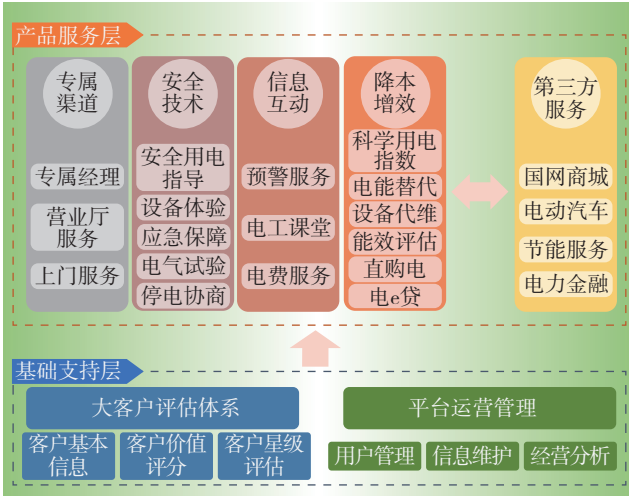


图2 “臻享+”平台服务架构
Fig. 2 “Enjoy+” platform service architecture

2 电力大客户综合评价模型

根据电力行业自身特点,从经济价值、发展潜力、信用价值、社会价值4个维度的多个指标构建电力大客户价值分级模型。采用AHP层次分析法对评价指标进行合理的权重赋值,最终加权计算得出电力大客户的价值分级,电力大客户价值评价指标如图3所示。对不同价值等级的大客户建立差异化供电服务方案,并为客户综合价值等级的提高提出个性化的营销策略和建议。

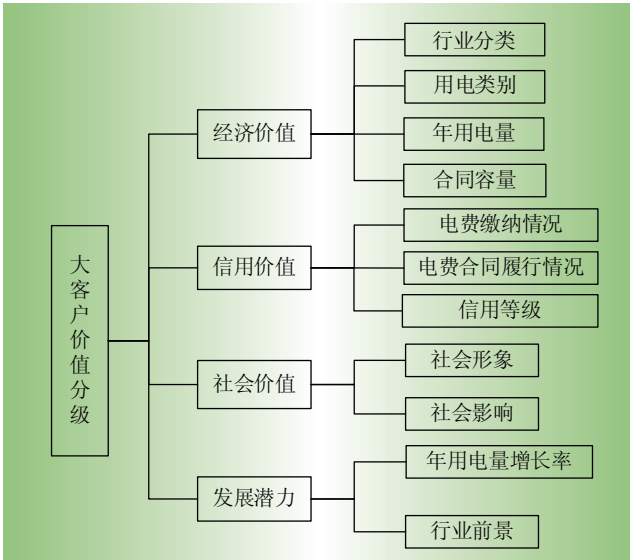


图3 电力大客户价值评价指标体系
Fig. 3 Value evaluation index system of power major customers

借助大数据分析手段,利用电费缴纳组成、用电负荷、峰谷电量占比、功率因数等三级指标信息构建大客户科学用电指数模型,对客户用电情况进行综合评价。从技术能效、经济能效、管理能效3个维度出发,纵向构建三级指标体系,共设置15项评价指标,如表1所示。实现科学用电的全维度、细粒度评价,全方位感知客户用能特征,充分挖掘客户服务潜力。

科学用电指数反映了客户用电的合理性与科学性,根据客户科学用电指数总评分数,生成基本电费、平均电价、尖峰谷比、功率因数、费率选择、变压器经济运行情况(负载率)等各项指标的详细情况,并将各项得分详情并进行可视化处理,直观获取用能改进方向。科学用电指数模型的构建能更加精准地挖掘大客户用能需求,为不同客户群体提供差异化服务,降低人力、财力和物力成本,进一步助力公司综合能源服务体系建设。

表1 大客户科学用电指数指标体系

Table 1 Index system of scientific electricity use index

一级指标	二级指标	三级指标
技术能效	电能质量	供电电压合格率
		电网电压总谐波畸变率合格率
	电网损耗	配电变压器综合损耗率
		配电网综合线路损耗率
	电网运行	线路载荷在经济区间条数率
	无功补偿	无功补偿装置安装率
	用电设备	平均运行负载率
		平均运行功率因数
	需求响应	日负荷峰谷差改善率
经济能效	电费缴纳	电费缴纳各组成部分比重
	产值电耗	单位产值耗电量
	增长率	电耗总量增长率
	节电率	电能节约率
管理能效	节电管理	节电管理体系
	计量管理	电能计量体系

3 基于“臻享+”的大客户精准营销模式

基于客户价值分级模型,实现电力大客户的分级管理,同时结合设备体检、能效服务、科学用电指数优化等优质服务,设计出一款线上线下相融合,为高压客户提供增值服务产品。借助“臻享+”平台开展线上服务精准推送,实现精准营销,同时开展综合能源推广活动,拓展国网延伸业务。

基于大数据聚类算法将大客户分为电能质量敏感型客户、电费电价敏感型客户、保障性用电敏感型客户、用电安全薄弱型客户、用电增长需求型客户,针对不同服务优先度下不同类别客户,制定差异化服务策略,如表2所示。

表2 差异化营销服务策略

Table 2 Differentiated marketing service strategies

客户分类	差异化营销服务策略
电能质量敏感型客户	电能质量技术改造支持
	电能质量管理合作
	专业的安全支撑服务
	⋮
电费电价敏感型客户	节能诊断评估服务
	合同能源管理服务
	节能技术学习交流服务
	优化用电建议
	资金周转结算方式
保障性用电敏感型客户	⋮
	用电保障性服务
	安全事故应对服务
用电安全薄弱型客户	⋮
	安全技术指导服务
	紧急事故处理服务
	⋮
用电增长需求型客户	办电绿色通道
	设备、线路代运维服务
	⋮

基于大客户的价值等级与科学用电指数,构建大客户服务需求度评估矩阵,如图4所示,得出每个客户的服务需求度级别,参考服务需求度级别对大客户开展有序服务,对当前资源进行合理分配,提升大客户自身用电合理度并提升经济效益。同时,结合设备体检、能效服务、科学用电指数优化等优质服务,设计出一款线上线下相融合,为大客户提供增值服务产品。借助“臻享+”平台开展线上服务精准推送,实现精准营销,同时开展综合能源推广活动,拓展国网延伸业务。

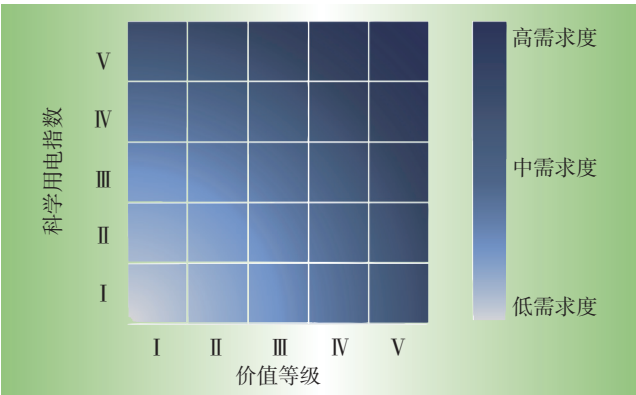


图4 大客户服务需求度矩阵示意图

Fig. 4 Schematic diagram of major customer service demand matrix

4 结束语

本文利用大数据分析技术构建大客户价值分级模型和大客户科学用电指数模型,基于大数据云平台搭建“臻享+”服务平台,为大客户制定个性化服务策略,形成“臻享+”大客户精准营销模式。依托“臻享+”服务平台,为不同服务需求度的大客户制定个性化服务策略,形成“臻享+”大客户精准营销模式,为高价值客户提供个性化、精准化的优质服务,进而不断优化营商环境,拓展延伸业务,提升服务水平,推动降本增效,实现双企双赢。

参考文献:

[1] 韩亮,解嘉彬,潘华. 电力体制改革新形势下电网企业经营策略研究[J]. 财经界,2019(3):96-98.
HAN Liang, XIE Jiabin, PAN Hua. Research on the operation strategy of power grid enterprises under the new situation of power system reform[J]. Money China, 2019(3): 96-98.
[2] 陈新崛,吴飞,孔月萍,等. 售电侧放开背景下电力大客户需求识别研究[J]. 电力需求侧管理,2019,21(2):

- 66-70.
- CHEN Xinju, WU Fei, KONG Yueping, et al. Research on demand analysis of electric power customers based on market competition[J]. Power Demand Side Management, 2019, 21(2):66-70.
- [3] 李永莱. 聚焦“三型两网、世界一流”推动省级电网企业高质量发展[J]. 国家电网, 2019(4):36-37.
- LI Yonglai. Focusing on “three-type, two-network, world-class” to promote high-quality development of provincial power grid enterprises[J]. State Grid, 2019(4):36-37.
- [4] 张路红. 优化我国用电营商环境[J]. 中国电力企业管理, 2019(16):57-59.
- ZHANG Luhong. Optimizing China's electricity business environment [J]. China Power Enterprise Management, 2019(16):57-59.
- [5] 林女贵, 蔡冰凌, 刘建. 区域电网竞价策略研究[J]. 电力需求侧管理, 2019, 21(2):15-18, 23.
- LIN Nvgui, CAI Bingling, Liu Jian. Regional power grid electricity trading optimization [J]. Power Demand Side Management, 2019, 21 (2):15-18, 23.
- [6] 王海龙. 准确把握形势, 紧密结合改革统筹做好 2019 年全国电力需求侧管理工作[J]. 电力需求侧管理, 2019, 21(1):1-3.
- WANG Hailong. Grasp the situation accurately and combine with reformation closely to co-ordinate national DSM work in 2019 [J]. Power Demand Side Management, 2019, 21(1):1-3.
- [7] ZHANG D, NUERMAIMAITI R, XIAOYAN S, et al. Research on evaluation model of investment efficiency of power grid enterprise under new electricity reform [C]// IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019, 267(4).
- [8] 邹云峰, 邓君华, 徐超, 等. 高压企业客户电力信用综合评价体系及应用[J]. 电力需求侧管理, 2019, 21(3):37-41.
- ZOU Yunfeng, DENG Junhua, XU Chao, et al. Comprehensive evaluation system and application of high voltage power customers' credit[J]. Power Demand Side Management, 2019, 21(3):37-41.
- [9] 魏小曼, 余昆, 陈星莺, 等. 基于 Affinity propagation 和 K-means 算法的电力大用户细分方法分析[J]. 电力需求侧管理, 2018, 20(1):15-19, 35.
- WEI Xiaoman, YU Kun, CHEN Xingying, et al. Analysis of power large user segmentation based on Affinity propagation and K-means algorithm [J]. Power Demand Side Management, 2018, 20(1):15-19, 35.
- [10] STEFANIE L H, ANDREA T, ROLF W. Market segmentation for green electricity marketing results of a choice-based conjoint analysis with German electricity consumers [M]. Springer, Cham: Marketing Renewable Energy, 2017:91-108.
- [11] NOJAVAN S, ZARE K. Interval optimization based performance of photovoltaic/wind/FC/electrolyzer/electric vehicles in energy price determination for customers by electricity retailer [J]. Solar Energy, 2018, 171: 580-592.

(责任编辑 李雅超 邵海雯)