

浅析电费电价分析方法在电力营销管理中的应用

翁超

(广东电网有限责任公司惠州大亚湾供电局,广东 惠州 516000)

摘要:国家有关部门发布了电力改革相关文件,其中“9号文”中指出民营资产可占据电力市场份额,这改变了过去电力行业垄断的格局,标志着电力体制改革进入新纪元。通过一系列的改革措施,电力企业可以抓住发展机遇,趁势壮大自身,占据市场份额。但与此同时,随着市场竞争的加剧,电网企业也面临着前所未有的挑战和压力。为了顺应时代潮流,迎合电力改革的相关要求,电网企业必须要把精力放在电力营销管理上,提供更加优质的供电服务,满足客户的真实需求。在电力营销管理中,电费电价分析是不可或缺的。合理的电费电价策略,能够促进营销工作更顺利、高效地开展。

关键词:电费电价分析;电力营销管理;应用

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.34.112

电力体制改革带来最直观的影响,就是电网企业面临的市场环境发生了颠覆性变化。过去电网企业被国家垄断,由于缺乏竞争,在电力营销管理方面十分薄弱。但随着电力改革的不断深化,大量民营资本进入电力市场。这给行业带来了生机和活力,也加剧了行业内部竞争。同时随着人民生活水平的提高,对电力服务的质量要求越来越高。如何优化供电服务,满足市场的需求,是电网企业长远发展进程中迫在眉睫的问题。电费电价策略,是影响用户选择供电企业最重要的考虑因素。因此,为了确保电力营销管理工作能够符合预期,需要做好电费电价分析工作。这要求营销人员具有敏锐的市场嗅觉,能够把控行情变化,对电费电价做出科学合理的调整,从而促进企业电力营销管理工作的不断进步。

1 电力营销与电费电价简述

电力营销工作立足于满足消费者的需求,从而为电力销售工作打下良好的基础。在电力营销过程中,电力企业能够更好地悉知行业动态,也有了和消费者交流的渠道,能够以此为依据不断优化提供的产品和服务。电力营销工作的价值,不仅体现在为用户提供便捷,更支撑着企业的良性发展,能够稳固地立足于市场。而电费电价与电力营销之间的联系,也是密不可分的。电费电价策略制定、调整是电力营销的重要内容之一,而电力营销管理的日常开展,也对电费电价起着影响。

1.1 电费电价构成及计取方式

目前电能作为基础能源,应用十分广泛,是支撑社会生产建设的主要能源。电力行业承担着较重的社会责任,提供的电能服务也不仅仅局限于输电,而是包括了从发电到用电的整个供电环节。庞大的消费系统意味着其影响力巨大,是我国的经济支柱。虽然我国目前的电力服务能够满足基础需求,但由于发展时间相对较短,整个电力体制中还有着一些不足。尤其是长期以来,电力行业市场垄断性较强。虽然电力体制改革不断深化,但当前传统电力行

业特征仍然十分突出。例如电价的制定由国家有关部门统一,具体管理则根据不同地区的实际有所差异。

电价实行分级管理,主要的划分依据是消费者的用电性质,不同性质的用电收费有所差异。目前我国把用电性质分为六类,包括工商业生产、农业生产、大工业生产、贫困地区农业生产、居民生活以及趸售用电。在用电性质分类下,还有一些细分的等级。主要的划分依据是用电电压大小,不同用电性质的细分等级也不同。就工业用电而言,如果用电量超过了315千伏安,那么这部分消费者要依据两部制电价进行电费缴纳。而工商业、大工业生产性质的用电,则依据水期和时段浮动相关制度进行电费管理。对于居民日常生活用电,则按照阶梯型电价、丰水期电能代替电价等方法进行电费收取。农业生产用电电费计取方式比较特殊,为了惠及农民,促进农村经济发展,农民用户用电电价是固定的,相对而言也比较低廉。通过对不同用电群体、用电量进行划分,确定了电费的不同收取方式,能够确保不同用户得到满意的用电服务,同时也保障电力企业的良性发展。

1.2 对电费电价的数学建模

对电费电价进行调整,最主要的目的是实现电力企业的增收。电价过低,可能会造成企业的亏损,但如果不顾市场行情,增大电价,又会直接影响到销售电量,流失用户,最终得不偿失。因此,电费电价的确定,需要综合考虑各方面因素。为了直观地了解销售电价、电量对企业总收入的影响,可以建立线性数学模型。通过售电报表的制作,运用折线图反映三者之间的关系。最后找到一个比较理想的值,以此来确定电费电价,便于后续电力营销工作的开展,最大限度地优化电力服务,同时为企业带来理想的经济收入。

首先,建立基期模型: $R_0=Q_0 \times P_0$,其中, R_0 为基期售电收入, Q_0 为基期售电量, P_0 为基期售电单价。

1.2.1 电量变动影响电费变化

在报告期内,假设电价不变,而电量 Q_0 变动至 Q_1 (变动比例为指数 a),则得到报告期售电模型变为: $R_1=Q_1 \times P_0$;通过模型的对比,我们可以得出报告期较基期变化的模型为: $R_1-R_0=Q_1 \times P_0-Q_0 \times P_0=(Q_1-Q_0) \times P_0=a \times P_0 \times Q_0$ 。

1.2.2 电价变动影响电费变化

在报告期内,假设电量不变,而电价 P_0 变动至 P_1 (变动比例为指数 b),则报告期售电模型变为: $R_1=Q_0 \times P_1$,通过模型的对比,我们可以得出报告期较基期变化的模型为: $R_1-R_0=Q_0 \times P_1-Q_0 \times P_0=(P_1-P_0) \times Q_0=b \times P_0 \times Q_0$ 。

1.2.3 电量电价共同变动影响电费变化

在报告期内,假设电量 Q_0 变动至 Q_1 (变动比例为指数 a),同时,电价 P_0 变动至 P_1 (变动比例为指数 b),则报告期售电(购电)模型变为: $R_1=Q_1 \times P_1$,通过模型的对比,我们可以得出报告期较基期变化的模型为: $R_1-R_0=Q_1 \times P_1-Q_0 \times P_0=(ab+a+b)P_0 \times Q_0$ 。

1.3 电费电价分析方法的具体运用

通过分别对基期和报告期电力营销数据进行建立数学模型,可以得到,随着售电量的变动,报告期内销售收入将相应变动,变动幅度为 $(ab+a+b)P_0 \times Q_0$ 。下面以 XC 电力公司 2019 年销售报表为例,运用电费电价分析方法进行如下分析:

通过运用因素指数分析法,随着销售电量的降低,报告期内销售电量较基期相比平均下降 1.48%,销售电价较基期相比平均下降 5.68%,受销售电量和销售电价两种因素共同下降的影响,导致报告期销售收入较基期减少 5443.33 万元。

分用电类别来看,报告期内销售电价最低的大工业销售电量较基期相比下降 15.49%,售电权重较基期下降了 4.87 个百分点;同时,销售电价较基期相比下降 10.51%,受销售电量和销售电价两种因素共同下降的影响,导致报告期大工业销售收入较基期减少 5099.59 万元,可以得到大工业销售电量的下降和其销售电价的下降是 XC 电力公司 2019 年整体销售收入大幅下降的主要原因。该企业在 2020 年的电力营销管理中首先应关注大工业用电,制定符合其用电需求的电力营销策略,缓解并扭转大工业售电量下降的局面,改变销售收入下降的问题。

报告期内销售电价最高的一般工商业销售电量较基期相比增长 8.2%,虽然售电权重较基期提高了 2.8 个百分点;但是,销售电价较基期相比下降 11.19%,销售电价下降的速度明显高于销售电量增长的速度,导致报告期一般工商业销售收入较基期减少 1189.14 万元,可以得到一般工商业销售电价的下降是 XC 电力公司 2019 年整体销售收入大幅下降的次要原因。由于一般工商业售电价格最高,该企业在 2020 年的电力营销管理中第二个要关注的就是一般工商业用电,制定符合其用电需求的电力营销策略,加快一般工商业客户业扩流程办理。

最后,和基期的居民销售电量相比,报告期也体现出增长趋势,在基期的基础上有 3.06 个百分点增长。同时,销售电价也有 0.64 个百分点的下降。显然,虽然销售电价下降了,但销售量在电价下降的影响下,增长速度更快。总体而言,电量销售收入有可观的增长,和基期相比,电能销售收入增加了将近 600 万元。但仅就居民用电这一类别来看,用电量的增速并不十分突出。尤其是其售电权重居于所有类别的首位,销售量的增速并不足以支持整个电价下降带来的影响。因此,电力企业在接下来的电力营销工作中,还是要把重心放在居民用电上。对居民用电消费群体进行深入的需求分析,制定更加优质的营销策略。尤其是要加强日常用电维护,减少停电情况的发生,从而提供令用户满意的供电服务。为新一年的增供促销打下良好的基础。

2 电费电价管理存在的问题

电力营销工作包含的内容十分庞杂,最常见的例如用电量计算、用电合同签订以及日常用电稽查,都与用户的日常生活息息相关。电力营销工作的有效开展,能够保障电力企业的正常运转,实现企业增收。但在电力营销工作的实际开展过程中,需要以电费电价为基本依据。如果电费电价不明晰,相关业务难以进行下去。电费电价不是统一的,从前文可知,不用用电性质的用户、不同用电量的用户,在进行电费缴纳时依据的标准不同。这就造成了电费电价管理的困难,可能会出现纠纷。同时,即使电力体制改革在不断深化,但传统的电力体制沿用已久,目前电力行业体制中仍然存在问题。最主要的是电力市场过去垄断的格局,给电费电价管理埋下了很多隐患。

2.1 存在补贴重复问题,影响公平性

通过比较不同的用电性质类别,可以发现居民日常用电、农业生产用电群体处在比较尴尬的境地。这部分群体用电电压相对较低,这意味着电路负荷率低,在供电系统的输电过程中,可能造成比较大的电能损耗,电力企业的供电成本相对较高。而工商业用电消费者则刚好相反,由于用电电压高,电损也比较小,供电成本实际上减小了。在这种背景下,电力企业为了维持公平性,应该适当加大相应群体的电价。但从实际情况来看,居民、农业生产用电价格并不低,甚至比工商业用户用电价格高出许多。导致这一现象的原因,是在电费管理过程中,存在多次重复补贴的情况。交叉补贴给一部分人带来了实惠,但不利于公平性的体现。供电成本的真实性被隐藏,电价设置的杠杆作用也被限制发挥。长此以往,也会造成电力企业的经济损失,不利于企业的长期发展。

2.2 忽视了客户需求,不利于电能促销

电力行业的垄断格局沿用时间过长,几乎不需要开展电力营销工作,就可以获得大量的用电客户。电力企业着力于电能生产,而忽视了市场分析,以及客户需求的调查。这种以生产为主的经营模式,对电价的制定产生了极大的影响。电价的制定考虑的外在因素少,缺乏限制和约束。但

在新时期下,这样单一的电力营销工作,显然已经不再能够适应时代的需求。电力行业的供需发生了根本性变化,在激烈的同行竞争中,不重视客户需求,而是一味以电能生产为导向,必然会遭到市场的冲击。电能促销工作难以开展,电价制定策略也不受市场认可。电力企业在增供促销方面存在短板,就会影响到自身规模的扩大,难以在市场中立足。

2.3 电价设置缺乏合理性,越权行政干预问题显著

虽然电力体制改革背景下,电力行业被垄断的局面正在被打破,大量民营资本流入市场。但电力行业作为国家经济命脉,仍然离不开国家的统一监管。目前电价管理是由当地政府负责的,而电价制定则具体由行政部门实施。行政部门能够干预电价制定,在电价策略实施中起着主导作用,但由于行政部门对电力行业的实际情况、用户的需求了解不够深入,在确定电价时,考虑的因素通常比较片面和局限,不能够很好地满足市场需求。同时,部分地区为了拉动经济,引进资本,会以较低的电价作为引资优势。这无疑属于越权行政干预,会给电力行业的发展带来很多障碍。在此环境中的电力企业,受到的限制和束缚比较深,在电价电费上难有自主权。即使了解不同群体的用电需求,也不能进行实际的调节。

2.4 存在转供电加价现象,损害电网企业形象

转供电问题指的是,部分工商产业主体,将生产场所租赁给终端用户。终端用户购电的直接对象不是电力企业,而是工商产业主体。终端用户缴纳的电费,不是电力企业的实际售电,而是包含了工商产业主体收取的管理费以及设备损耗费。这就使得这部分用户的电价相对较高,而且在不知情的情况下,会造成对电力企业的误会。而收取高价电费的工商产业主体,在转供电的过程中,几乎不需要耗费成本,就牟取了经济效益。这种终端用户和工商产业主体之间的信息不对称,不仅造成了用户的亏损,也损害了电力企业的形象,不利于企业构建有责任感的社会信誉。

3 基于电费电价的电力营销管理改进建议

3.1 明确电价补贴机制,避免重复补贴

由于居民日常用电、农业生产用电的供电成本高,同时这部分用户受到了交叉补贴,电价水平相对较低。而工商业用电群体用电成本低,但电价却较高,没有得到应有的优惠,电价承担公平性得不到体现。针对这种情况,就要采取措施明确电价补贴机制,让一些潜藏的补贴变得明晰,避免重复补助的情况发生。尤其是对居民用电电价,可以依据边际定价的相关理念,促进电价的阶梯结构更加合理。

3.2 转变营销理念,以用户需求为导向

以生产为导向的电力营销理念,显然已经遭到淘汰。在电力行业市场竞争日益加剧的背景下,电力企业要想得到持续发展,就要及时转变电力营销理念,重视用户需求,以此为依据制定营销策略。为了实现营销工作的顺利开展,电力企业可以加大营销部门的独立性,甚至可以设立专门的营销机构,促进营销模式的现代化改造。营销团队能够熟悉

市场行情,掌握电价策略理论知识,预判市场的走向,提高用户对营销工作的认可度。

3.3 提高电价合理性,避免非必要的行政干预

目前电价制定还是由政府部门负责的,而且考虑到我国的实际情况,这一模式在短期内不会变化。为了确保电价的科学合理,管理电价的相关部门更应该顺应电力体制改革潮流,重视市场行情和用户需求。从用户需求和行业发展的角度出发,针对不同用电群体,制定更加符合实际的电价标准。在进行电价管理时,要掌握主动权,而不受到不正常的行政干预。

3.4 严厉打击非正常转供电现象,规范转供电路程

转供电极大地影响电力企业的正面形象,此外,如果放任转供电现象不管,任由其规模扩大,那么受到损害的就不仅是电力企业的形象,整个行业的规范都会受到不良影响。因此,电力企业要着手调查转供电现象,了解该现象当前发生的概况,并对肆意加价的工商产业主体进行合法打击。对于一些新建的物业,要建立合乎规范的供电方案,确保电力企业直接面向用户供电。但转供电问题也不能统一处理,部分符合要求的转供电情况,要特殊处理,同时要尽快出台相关的规范,使得转供电有合法的标准可依。转供电的实施要明晰几方面内容,即转供的对象、电量以及电价等,只有转供电制度完善,才能够最大限度低保障用户、电网企业的利益,也兼顾了符合转供电条件的工商主体的需求。

结束语

综上所述,电力企业面临着前所未有的大变革,行业发展迎来了全新的机遇。为了持续释放行业活力,推动市场经济的发展,电力企业要重视营销管理工作。而电价电费管理更是关键内容,决定了电力营销工作的开展质量,也关乎着行业的长远发展。电力企业只有确保电价标准的科学合理,满足市场的需求,才能够赢得用户的青睐,在激烈的同行竞争中脱颖而出,实现自身的稳定成长。

参考文献

- [1]梁尾妹.论集约化电费核算及电费电价管理[J].科技风,2019(35):169.
- [2]刘利根.电费电价管理中计费电量自动采集的完善措施[J].智库时代,2019(36):265+267
- [3]吴晔.电力营销管理中电费电价措施[J].能源管理,2016(33):145-146.
- [4]章霞,万维亚,夏洪敏.电力营销管理中电费电价对策分析[J].能源管理,2017(31):142-143.
- [5]何小兰.浅析电费电价分析方法在电力营销管理中的应用[J].中国集体经济,2021(17):55-56.

作者简介:翁超(1988,8-),男,汉,广东省潮州人,学历:本科,工程师,研究方向:电力市场。