

供电服务质量属性分析及其对居民客户满意感影响程度研究

何小洲,周治娟

(重庆大学 经济与工商管理学院,重庆 400044)

摘要:在垄断地位逐渐消失、竞争市场日渐形成、优质服务呼声高涨的现实背景下,供电行业迫切需要了解供电服务质量属性的构成因子及各因子对居民客户满意感的影响程度。笔者借助因子分析和逐步回归分析方法,通过实证分析提出供电企业服务质量属性的三个构成因子,即业务因子、服务环境因子及电能形象因子。在此基础上,深入探索了三个因子对居民客户满意感的影响程度,提出提高供电企业客户满意感的建议。

关键词:供电行业;服务质量属性;客户满意

中图分类号:F270 文献标志码:A 文章编号:1008-5831(2011)03-0076-06

一、问题的提出

电力行业作为国民经济发展的基础产业和重要的社会公用事业,在建设社会主义和谐社会中发挥着重要的支撑作用,是社会和政府最为关注的行业之一。

在供电企业客户中,居民住宅客户占客户总数的90%以上,日常业务总量最多,服务时间比例最高,占用营业服务资源最多。在国家电网大力提倡优质服务、改变供电企业“电老虎”形象和社会广泛关注电力服务的现实背景下,广大居民客户的服务满意感很大程度上代表了社会对整个供电行业服务的满意感,而一旦广大居民客户普遍不满意,将引发重大的社会问题。由此,提高居民客户服务满意感就是提高优质服务的关键,供电行业迫切需要了解供电服务质量属性的构成及其对居民客户满意感的影响程度,为提高客户满意感提供科学依据,从而有效改善供电服务质量、更好履行社会责任。

二、相关文献回顾

(一)服务质量

服务质量是服务营销领域中的一个重要问题,学术界对于服务质量的研究主要集中在对服务质量概念的界定、服务质量属性及其重要性等相关方面,迄今为止,研究人员和实践者对于服务质量的概念和界定都没有形成一致的认识。服务感知质量难以掌握,难以捉摸,是一个动态的、多维度的概念^[1]。著名营销学家 A. Parasuraman、Valarie A. Zeithaml 和 Leonard L. Berry^[2](简称 PZB)指出,顾客是质量的唯一评委,服务质量是顾客感知的关键;Christian Grönroos^[3]认为顾客感觉中的服务质量最重要;Bradley T. Gale^[4]也指出,定义质量的是顾客。

收稿日期:2010-06-26

基金项目:重庆市杨家坪供电局专项基金

作者简介:何小洲(1962-),女,四川大邑人,重庆大学经济与工商管理学院副教授,管理学博士,硕士研究生导师,主要从事市场营销研究。

可见,在服务管理文献中,大部分学者是从顾客的角度解释服务质量的含义,服务质量通常指顾客感知的服务质量^[5]。

(二) 服务质量属性

国内外学者对服务质量属性进行了大量研究,提出了一系列服务质量属性模型,但至今仍没有取得统一的认识。通过参阅大量文献发现,目前有两种主要的计量服务质量的方法:一是以北欧学者 Grönroos^[6]为代表的以功能性质量和技术性质量计量服务质量的两重属性模型;二是以北美营销学者 PZB^[7]为代表的从五个维度上计量服务质量的 SERVQUAL 模型。除此之外,R. T. Rust 和 Richard L. Oliver^[8]提出以顾客和服务人员的交往质量、服务环境质量及服务结果质量的三重属性计量模型;Michael K. Brady^[9]等提出多层次结构模型计量方法;Ruth N. Bolton 和 Drew H. James^[10]等学者指出的用员工的服务绩效计量服务质量的方法。上述对服务质量属性的研究都是目前学术界广泛关注的服务质量计量尺度。

(三) 服务质量属性与客户满意感的关系

对客户满意感的研究最早始于 1965 年,之后大量学者参与其中,对客户满意给出了很宽泛的解释。归纳发现存在两种不同的界定客户满意的方法:一种是交易导向的客户满意,另一种是累积性的客户满意^[11]。前者指顾客对特定购买交易行为的事后评价,后者指顾客基于全面购买与消费经验而进行的总体评价^[12]。

关于感知服务质量与客户满意的关系,学者们的分歧则较大。PZB 等多数学者都认为感知服务质量驱动客户满意,但 Oliver^[13]等学者主张客户满意决定顾客感知服务质量。总的来看,很多学者认为,不同的服务属性在决定顾客满意感方面的重要程度是不同的^[14]。如 Cadotte 和 Turgeon^[15]认为,宾馆不同的服务属性将对顾客满意感产生不同程度的影响。Alpert^[16]也认为,那些直接影响顾客选择的属性是使顾客重复购买和使企业与竞争对手区别开来的“决定性属性”。

白长虹、陈晔等^[1]认为服务质量决定服务满意,且服务质量维度对服务满意影响重要程度排序为:服务表现、顾客意见管理、服务承诺。霍映宝^[12]的研究也证实了供电服务质量的提高有助于客户满意的提高。

总的来看,目前由于中国电力行业的长期垄断,将服务营销理论用于电力行业的研究还不多。对供电服务质量属性的研究,尤其是服务质量属性对客户满意感的研究甚少,故笔者在借鉴前人有关服务质量属性的研究基础上,研究供电服务质量属性及其对客户满意感的影响程度。

三、研究方法

(一) 问卷设计

笔者采取理论推演的方式,在借鉴 PZB 等人提出的 SERVQUAL 模型中的维度划分和量表设计的基础上,针对供电企业服务的行业特点,结合供电企业的内部员工、顾客访谈及服务营销专家建议,提出供电企业服务质量属性的初步维度构成。据此设计问卷,问卷项目中,采用了 SERVQUAL 量表中的 10 个项目,另增加了 11 个项目^①,构成服务质量属性的 21 个项目,反应了广大居民客户对服务质量属性的感知。问卷采用 5 级量表,每题最低为 1 分,代表“非常不满意”,最高为 5 分,代表“非常满意”。

(二) 数据收集

本研究数据来自于重庆市电力公司杨家坪供电局客户服务满意度调查,选取杨家坪供电局辖区居民为研究对象,发放问卷 250 份,回收问卷 223 份。为了确保调查结果真实性,如果全是相同答案或存在大量缺失值的问卷将从总体样本中剔除,最后获得了有效问卷 198 份,有效问卷回收率 79%。

(三) 数据分析方法

首先,采用 SPSS16.0 统计分析软件进行量表信度分析、项目一总体相关系数分析,然后对数据进行因子分析,萃取出供电服务质量属性构成因子。最后,采用逐步回归分析方法,进一步分析萃取因子对居民客户服务满意的影响。

四、数据分析

(一) 样本描述性统计分析

样本结构信息如表 1 所示:调查对象男女比例适中;年龄段呈正态分布;文化水平主要是高中以下最多,专科和本科占 56%,表明文化程度分布符合教育大众化的社会普遍规律;用电消费月均支出集中在 100~300 元之间;被调查者在选择缴费方式上以营业厅缴费为主,这也和样本调查地点选取在供电局收费厅路段有关,但从表中仍可以看出网上缴费与银行代收代扣占了相当比例。

^①借鉴国家电网下发文件《国家电网公司服务品质评价办法(试行)》。

表1 样本结构

类别	频数(个)	百分比	有效百分比	
性别	女	118	59.6	59.6
	男	80	40.4	40.4
年龄	20岁以下	2	1.0	1.0
	21~35岁	86	43.4	43.4
	36~60岁	95	48.0	48.0
	60岁以上	15	7.6	7.6
文化程度	高中及以下	83	41.9	41.9
	专科	64	32.3	32.3
	本科	47	23.7	23.7
	硕士及以上	4	2.0	2.0
家庭月均电费	100元以下	54	27.3	27.3
	100~300元	117	59.1	59.1
	301~500元	13	6.6	6.6
	500元以上	14	7.1	7.1
缴费方式	供电局营业厅	167	84.8	76.6
	利安便利店	15	7.6	6.9
	网上缴费	18	8.6	7.8
	银行代收、代扣	19	9.6	8.7

(二) 因子分析

笔者的研究中均采用 SPSS16.0 软件包进行数据分析。

1. 信度分析

在验证服务质量属性测评维度之前,首先是检验样本的信度。对整份问卷以及服务质量各个维度的信度检验采用 Cronbach α 系数验证。根据 Nunnally^[17]的理论,当 Cronbach α 系数高于 0.7 时,意味着因子具有良好的内在一致性。

通过分析,问卷总体 Cronbach α 系数为 0.950,其他服务质量属性 Cronbach α 都高于 0.6,如电能价值为 0.65,硬环境为 0.75,软环境为 0.772,服务流程为 0.663,电力宣传为 0.64,顾客意见管理为 0.839。因此,调查问卷具有较高的信度。

2. 项目—总体相关系数分析

根据 Churchill 的观点,项目—总体相关系数用来检验是否每个问项与其所在的维度相关,相关系数未达显著水准且删除后不会造成 Cronbach α 值降低的题目予以删除。通过分析^[18],问项 23“服务人员有必要使用敬语”的项目—总体相关系数为 0.218,其余问项在其所在维度上的相关系数都大于 0.6,因此去除后再做因子分析。

3. 因子分析

因子分析的主要目的是为了识别隐藏在大量可观测变量中的少数几个潜在的、观测不到的因子。进行因子分析后,大量的原始观测变量浓缩成少数

的几个因子,研究者就能使用这些因子代替原来的观测变量进行进一步的分析。通过检验,KMO(Kaiser - Meyer - Olkin)值为 0.940;巴特利特球体检验(Bartlett's Test of Sphericity)统计量值为 1917,其相应的概率值为 0.000,均达到显著性水平,因此此次调查数据适合做因子分析。

因子分析采用的是主成分算法和正交旋转法。在因子分析过程中发现问项“电压质量稳定、可靠”的共同度只有 0.414,应舍去;问项“电费缴纳方便”在三个因子上的载荷区分度不大(0.543 0.514 0.110),也应舍弃。旋转后的因子载荷矩阵如表 2 所示。

旋转后的因子载荷矩阵结构明显表明,最后萃取得到三个因子。根据各因子中所含变量的共性,为各因子进行命名。进入第一个因子的属性维度包含服务流程、服务标准、服务承诺、服务设施与工具、客户意见管理,这些都是与客户办理业务紧密相关的因素,因此命名为业务因子。第二个因子主要包括地理位置、环境场所及网站服务在内的服务硬环境,还有员工的服务态度、言语等服务软环境,因此命名为服务环境因子。最后一个因子是电力客户感知到的电能价值(即用电是否比用其他能源更省钱,电能服务是否值得支付当前电价)及供电局的对外宣传,这些都是客户自身用电体会加上平时供电企业大力宣传让广大电能客户感受到的电能形象,因此命名为电能形象因子(图 1)。

表2 旋转后的因子载荷矩阵

观察变量 项目	因子		
	1	2	3
业务手续简单、便捷	0.672		
对故障抢修满意	0.594		
供电企业工作标准	0.712		
供电企业的服务承诺	0.774		
供电部门服务设施完善	0.756		
能很容易反应意见和建议	0.722		
能够很容易地进行投诉	0.689		
意见和建议能及时有效的解决	0.720		
投诉能及时有效的解决	0.768		
对投诉、情况反映处理结果满意(有投诉、情况反映经历)	0.618		
到供电部门办事方便		0.662	
供电部门环境场所满意		0.721	
服务网站界面和业务操作满意		0.578	
服务人员工作规范		0.736	
供电员工的服务态度满意		0.698	
在现有供电服务品质下,用电价格更划算			0.814
在现有电力价格下,供电服务水平值得支付当前电价	0.503		0.592
电力系统宣传活动效果明显			0.771

注:本表中只列出了大于0.5的因子载荷值。

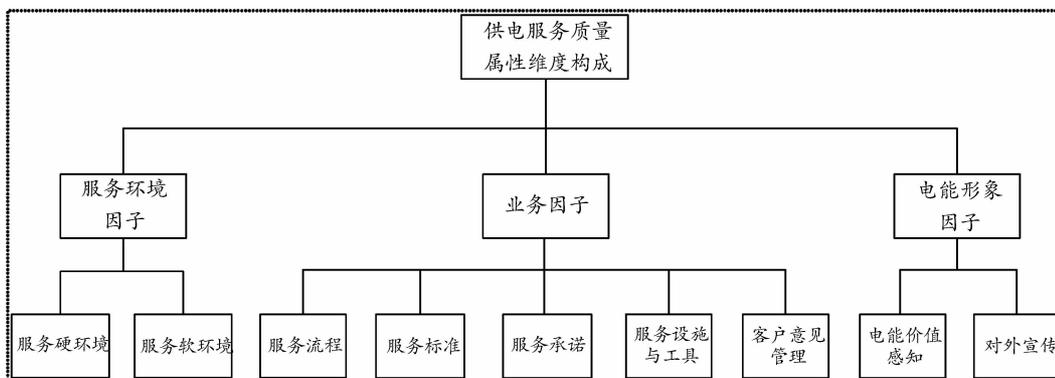


图1 供电服务质量属性维度构成

表3 因子分析结果

因子名称	特征值	累计解释变异
业务因子	10.313	54.281%
服务环境	1.244	60.826%
电能形象	1.011	66.146%

各因子的名称、特征值、方差贡献率及累计方差贡献率见表3。关于因子包含累计方差贡献率应该达到多少才合适,没有统一的标准,往往根据具体问题的性质来确定,具有一定的主观性。但一般认为在复杂的社会科学、行为科学研究中,累计方差贡献率能达到60%就可以接受^②。在本研究中,三个因子的累计方差贡献率为66.146%,大于60%。这表明因子保留了原始数据中较多信息,因子分析结果

可以接受。

因子分析的结果表明:电压质量这个属性维度的共同度不大,对服务质量的影响不明显;由于现在交通的便利以及缴费方式的多样性,电费缴纳的方便与否对服务质量的影响也不明显。

(三) 逐步回归分析

在萃取出服务质量三因子后,要进一步分析这三个因子对服务满意的影响,以及各自的影响程度,我们运用SPSS软件进行逐步回归分析得到三个模型。首先分别检验拟合的3个模型中是否所有偏回归系数全为0,从表3可以看出, $F = 58.026, 44.164, 40.077$,所有的 $P < 0.001$,对于SPSS默认的介绍、剔

^②参见柯惠新,黄京华,沈浩. 调查研究中的统计分析法. 北京:北京广播学院出版社,1992:484.

除自变量的标准而言,所建立的回归模型都是有统计学意义的。

最终三个因子都进入模型3,对模型的自变量偏回归系数估计后,经整理,得到如下简化结果:

表4 逐步回归模型F检验^d

模型		平方和	df	均方	F值	显著性 Sig.
模型 1	回归值	26.877	1	26.877	58.026	0.000a
	残差值	90.785	196	0.463		
	总计	117.662	197			
模型 2	回归值	36.681	2	18.341	44.164	0.000b
	残差值	80.980	195	0.415		
	总计	117.662	197			
模型 3	回归值	45.019	3	15.006	40.077	0.000c
	残差值	72.642	194	0.374		
	总计	117.662	197			

a. Predictors: (Constant), 业务因子
b. Predictors: (Constant), 业务因子, 电能形象
c. Predictors: (Constant), 业务因子, 电能形象, 服务环境
d. Dependent Variable: 供电服务总体满意感

表5 服务质量与服务满意回归分析结果

因变量	自变量	Std B	T值	Sig.	Adjusted R Square
服务满意	业务因子	0.429	8.472	0.000	0.373
	电能形象	0.259	5.117	0.000	
	服务环境	0.239	4.719	0.000	

经过多元回归分析,可以发现三个服务质量因子都进入了回归模型,解释力都比较强,调整后的 R^2 系数为0.373,模型的可信度可以接受。分析表明供电服务三因子对服务满意影响重要程度由大到小依次为:业务因子、电能形象因子、服务环境因子。

五、结论及启示

笔者讨论了供电企业服务质量属性的构成,指出在垄断地位逐渐消失、竞争市场日渐形成、优质服务呼声高涨的现实背景下,供电企业要站在顾客感知的服务质量属性角度,重视服务质量的提升以提高客户满意感。

(一) 研究结论及启示

居民客户满意感的提高就意味着供电企业优质服务的提高。笔者以重庆市电力公司杨家坪供电局居民客户为样本,分析了供电企业居民客户服务质量属性构成,包括业务因子、服务环境及电能形象;并在此基础上,深入探索了三个因子对居民客户满意度的影响程度,研究发现其重要性由大到小依次为:业务因子、电能形象因子和服务环境因子。

通过分析表明:对供电企业客户数量最多的居民客户而言,业务因子对居民客户满意感影响最大,即

客户在供电企业办理业务的时候感受到的服务对满意影响最大,这也表明要提高顾客满意感,就要提供更优质且与业务紧密相关的服务,如简洁的服务流程,先进的技术系统等都能带来客户满意感的极大提升;电能形象作为第二影响因子,比服务环境更重要,这说明,居民客户如果感到用电价值高于其他能源,供电企业服务优于其他能源单位服务,都会提高客户满意感;而服务环境对居民客户来说没有电能形象、电能价值更实惠,因此屈居第三。因此供电企业在提高与业务相关服务的同时,对电能价值、供电企业服务以及其他用电省电常识的宣传非常重要。

(二) 研究局限

笔者所做的研究是对供电企业居民客户服务质量属性及其对居民客户满意感影响程度的初次探索,还存在一些不足:只选取了重庆市电力公司杨家坪供电局居民客户为样本,这有可能影响研究结论,今后需采集更多地区的居民客户样本来验证本研究;同时,本研究仅是针对供电企业优质服务影响最大、社会效应最广的居民客户为研究对象,并未涉及对其他客户,如工业客户、商业客户的研究及客户之间的对比,这也是我们下一步研究的方向。

参考文献:

- [1] 白长虹,陈晔. 一个公用服务质量测评模型的构建和分析:来自中国公用服务业的证据[J]. 南开管理评论, 2005, 8(4): 4-11.
- [2] PARASURAMAN A, ZEITHAML V A, BERRY L L. Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: Implications for further research [J]. Journal of Marketing, 1994, 58(1):111-124.
- [3] GRÖNROOS C. The perceived service quality concept: A mistake? [J]. Managing Service Quality, 2001, 11:150-152.
- [4] GALE B T. Managing customer value [M]. New York: The Free Press, 1994,
- [5] 谢礼珊,韩小芸,邱丽君. 服务公平性属性与服务质量属性的区别与联系——基于酒店顾客的研究[J]. 中大管理研究, 2008, 3(2):16-33.
- [6] GRÖNROOS C. A Service quality model and its marketing implications [J]. European Journal of Marketing, 1998, 4: 36-44.
- [7] PARASURAMAN A, ZEITHAML V A, BERRY L L. A conceptual model of service quality and its implication for future research [J]. Journal of Marketing, 1985, 49(4): 41-50.
- [8] RUST R T, OLIVER R L. Service quality: New directions in theory and practice [M]. Sage Publications, 1993:1-20
- [9] BRADY M K, CRONIN Jr. J J. Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach [J]. Journal of Marketing, 2001, 65(3): 34-49.
- [10] BOLTON R N, DREW J H. A multistage model of customers' assessments of service quality and value [J]. Journal of Consumer Research, 1991, 17(4): 375-384.
- [11] 霍映宝. CSI模型构建及其参数的GME综合估计研究[D]. 南京:南京理工大学,2004.
- [12] 霍映宝. 供电服务质量与客户满意关系的实证研究[J]. 统计与信息论坛,2008(5):39-43.
- [13] OLIVER R L. Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer[M]. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc,1997.
- [14] 岑成德,权净. 服务属性对顾客满意感影响程度研究——人工神经网络方法[J]. 南开管理评论,2005,8(2):16-22.
- [15] CADOTTE E R, TURGEON N. Key factors in guest satisfaction[J]. The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 1988, 28(4):45-51.
- [16] ALPERT M I. Identification of determinant attributes: A comparison of models[J]. Journal of Marketing Research, 1971, 8: 184-191.
- [17] NUNNALLY J C. Psychometric theory [M]. New York: McGraw-hill, 1978.
- [18] CHURCHILL G A. A paradigm for developing better measures of marketing constructs [J]. Journal of Marketing Research 1979, 16(1): 64-73.

The Analysis of the Service Quality Attributes and Effects on Residential Customers' Satisfaction in Power Supply Industry

HE Xiao-zhou, ZHOU Zhi-juan

(College of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China)

Abstract: In order to enhance the customers' satisfaction, it is urgent for power supply industry to learn the main factors affecting the service quality attributes and the factors influencing on the residential customers in the context of gradually disappearing monopoly, emerging competition and the demand for high quality services. By factor analysis and stepwise regression analysis, this paper puts forward that the three main factors, that is, business factors, service environment factors and power image factors, consist of service quality attributes. On this basis, it analyzes the influence of the three factors on the residential customers' satisfaction and proposes effective suggestions to improve the customers' satisfaction.

Key words: power supply industry; service quality attributes; customers' satisfaction