

doi: 10.11823/j.issn.1674-5795.2015.02.17

计量服务质量的认识与思考

韩义中

(中航长城计量测试(天津)有限公司, 天津 300457)

摘要: 针对计量校准行业普遍存在对服务质量认识不全面的问题, 提出了计量服务行业客户感知服务质量模型。阐述了通过提升客户能直接感受到的显性服务质量和通过其它载体让客户感知的隐性服务质量, 来提高公司整体服务质量水平, 让计量服务机构在市场竞争中处于优势地位。

关键词: 服务质量; 计量服务; 客户感知

中图分类号: TB94

文献标识码: C

文章编号: 1674-5795(2015)02-0067-03

Knowledge and Thought on the Service Quality on Metrology Industry

HAN Yizhong

(AVIC Changcheng Metrology & Measurement(Tianjin)Co., LTD, Tianjin 300457, China)

Abstract: The service quality is generally not understood well in the metrology industry. Aiming to solve this problem, a model of measurement customer-perceived service quality is proposed in this paper. Discussions are made on improving a company's overall service quality and achieving advantages in market competition by enhancing the explicit service quality that customers can directly feel, and by enhancing the implicit service quality that customers can feel through other carriers.

Key words: service quality; metrology service; customer perceived

0 引言

从事计量校准的行业机构, 普遍认为计量校准的产品就是出具检定、校准证书, 证书的质量代表了计量校准过程的质量。这种认识, 是和国内的计量校准机构多为事业单位背景相关的。

然而, 随着计量校准市场的全面放开, 计量市场竞争日趋激烈, 一些新成立的民营计量机构和先期走向市场的计量技术机构已开始按照市场的需求、按照服务客户的理念从事计量校准服务。这些市场化公司的出现, 使得从事计量校准的机构, 由技术机构向高技术服务型企转变。服务质量的观念也由之前的单一证书产品质量向涵盖内容更广的满足客户需求的服务质量转变。

1 客户感知服务质量概念

市场化运作的计量校准机构, 大多设立了市场部、实验室、客服部等部门。市场部负责开发客户, 实验

室则是保证检测校准的周期和数据可靠, 客服部负责到客户单位取送校验件等服务措施, 为客户提供快捷的校准检测服务。客户对其服务质量的高低、优劣感受, 即客户的感知水平, 已成为市场竞争中的致胜法宝。如何提升自身的服务, 来提高客户的感知服务质量呢?

借鉴格鲁诺斯(Gronroos)所提出的顾客可感知服务质量模型^[1], 结合计量校准服务行业的特点, 绘制了计量校准服务行业顾客感知服务质量模型。如图1所示。

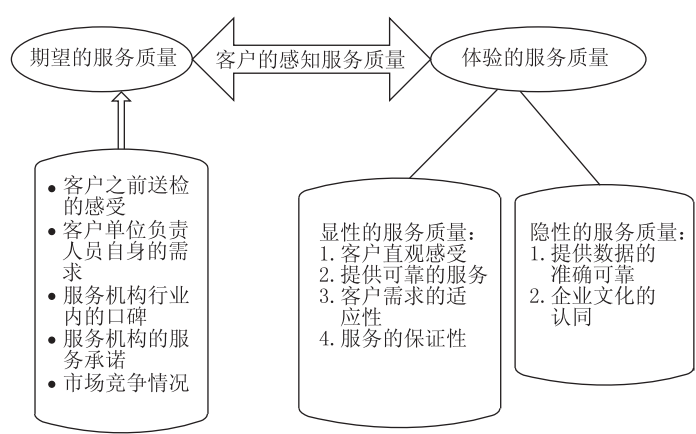


图1 计量校准服务行业顾客感知服务模型

收稿日期: 2014-10-20; 修回日期: 2015-03-17
作者简介: 韩义中(1974-), 男, 高级工程师, 主要从事温度、流量校准方法及校准装置研究。

2 影响感知服务质量的因素

计量校准服务企业感知的服务质量,取决于客户对计量校准机构服务的期望同其实际感受到服务机构提供服务的对比。对计量服务机构来说,客户感知的服务质量包含两个大的方面,一是显性的服务质量,即客户通过计量服务机构提供的服务,能直接感受到的服务效果。二是隐性的服务质量,即提供的服务内容,客户不能直接体验到,而需要其它载体间接体验。

2.1 显性的服务质量

显性的服务质量是指客户通过接受计量服务机构的服务,能很快体验到服务质量优劣的服务特征,包括客户直观感受、提供服务的可靠性、提供服务的适应性,以及服务的保证性等^[2]。

2.1.1 客户的直观感受

计量校准服务企业通过改善提供服务的有形部分,来提高客户的直观感受和满意度。如校准实验室的整体环境,会让客户感知企业的管理水平和对质量体系的执行力度;计量标准器的准确度等级和品质会让客户感知企业的技术能力和实力;提供的检定、校准等证书的外观和信息量,会让客户感知检定校准的认真程度和严谨态度;现场校准技术人员形象、校准过程以及与客户沟通,会让客户感知到企业的人员水平和技术实力等等。

2.1.2 服务的可靠性

计量校准服务企业在提供服务时,要通过提供高效、精准的服务,准确无误地完成对客户的承诺,来提升服务的可靠性。对计量校准公司来说,对客户的服务承诺主要体现在几个方面:一是承诺的计量校准价格不能改变;二是承诺的服务时间必须保障。如:完成时间、现场服务时间、取送件约定时间等;三是提供服务过程中保障客户仪器完好。提高服务质量的可靠性,需要计量服务企业不断提高自身的技术力量、提高效率、完善流程,包括设备能力、技术队伍能力、信息化水平等等。

2.1.3 服务的适应性

计量校准服务企业如何对客户提出的特殊要求、投诉等进行快速响应,也是提升客户体验感受的重要因素。对计量校准企业来说,服务的适应性能力主要体现在以下三个方面:一是客户的投诉能否快速处理和反馈;二是针对客户反馈较集中的问题,能否快速从流程上进行改进,更好地适应客户的需求;三是针对客户提出的特殊服务需求,能否从流程上进行保证。

比如公司的某医药行业的重要客户要求,要按照他们生产线检修的时间安排下场,最好能做到随叫随到。针对此客户现场服务的特殊性,公司专门安排固定实验室人员开展服务。目前,我们的技术人员对该客户现场设备的位置、测量范围等情况十分了解,甚至能为客户提供现场信息,使我们的服务很难被其他计量单位所替代。

2.1.4 服务的保证性

计量校准服务企业的保障性主要通过员工的友好态度和岗位胜任能力来体现。作为服务企业,与客户面对面的我们的员工,他们对客户是否有耐心、态度是否友好、表现是否专业等等,对提高客户的感知质量至关重要。对于市场化的计量校准服务企业,与客户打交道的包括市场人员、实验室技术人员、客户服务部的人员以及财务人员等。他们与客户的交流、服务,能传递出企业所倡导的一种服务文化和精神。市场人员是否懂得计量校准专业技术,能否提供一些校准方案可以让客户感受到市场人员的专业性。实验室人员现场服务或解答客户的疑问,能让客户感受到企业的技术实力,让客户对提供的数据更加信任。客服人员取送件时的耐心、微笑,对计量设备的熟悉程度,以及是否按约定到达客户指定地点等让客户感受到服务的细致和周到。因此,员工较高的专业知识和经验,良好的服务意识,可以不断增强客户对公司提供计量校准服务质量的可信度和安全感。

2.2 隐性的服务质量

隐性的服务质量是指计量服务机构在提供计量校准服务时,客户不能直接从提供的服务内容中感受到服务质量的优劣,而是通过其它载体间接体现,如产品合格率、客户长期的心理认同等。隐性服务质量主要包括提供数据的准确性、企业文化的认同等。

2.2.1 数据的准确在服务质量的体现

保证数据的准确可靠,是计量校准机构服务质量的根本。但准确的数据,并不能让用户在短时间内直接体验到服务质量和效果。它需要通过产品的合格率、零质量事故等其它方式来间接体现。因此,数据是否准确,往往不能直接提升客户的感知满意度,从而造成部分客户只追求有证书或是否合格的结论,不关注提供数据是否准确。这就导致目前市场上某些计量服务机构为了追求速度、效益,而放弃了对数据准确可靠的追求。

但作为计量服务机构,提供准确、可靠的数据,是我们存在的根本,是我们能在市场上长期生存的基

石。没有准确的数据，显性的服务质量的提升就没有依托，客户体验再好，都不能长久。

2.2.2 企业文化的认同

企业文化，除了让客户体验良好的外在表现外，更重要的是他的内涵，是他在市场中坚守的处世原则。显性服务质量，是企业文化的外在表现。例如，服务质量中提升用户的可靠性感受，坚持自己的承诺，是企业守信文化的外在体现；快速处理客户投诉和及时反馈，是企业倡导“尊重客户，服务至上”的文化外在体现。但企业文化的内涵让客户真正感受和领悟，不是提供一两次服务就能让客户体会和认同的，需要长时间的接触和体验，需要和其他企业对比。好的企业文化，是公司良好品德的体现，能让客户从内心对企业认同，成为企业的长期合作伙伴。



(上接第 37 页)

DataGrid 控件进行连接，即可实现对 DataSet 数据的显示、编辑、删除、排序等操作。在信号发生器自动校准过程中，测试数据实时显示在测试界面中，并自动判断数据是否合格。测试界面如图 10 所示。

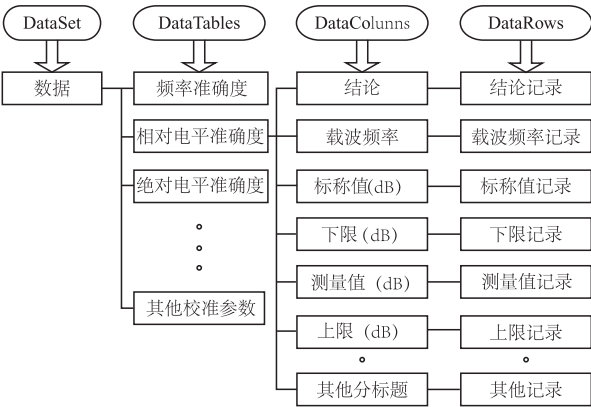


图 9 信号发生器自动校准软件的数据集 DataSet 层次结构图

正在测试相对电平准确度.....						
结论	载波频率	标称值(dB)	下限(dB)	测量值(dB)	上限(dB)	
☒	250 kHz	10	9.5	10.00	10.5	
☒	250 kHz	20	19.5	20.05	20.5	
☒	250 kHz	30	29.5		30.5	
☒	250 kHz	40	39.5	39.99	40.5	
☒	250 kHz	50	49.5	49.99	50.5	
☒	250 kHz	60	59.5	59.96	60.5	
☒	250 kHz	70	69.5	69.97	70.5	
☒	250 kHz	80	79.5	79.98	80.5	
☒	250 kHz	90	89.5	89.98	90.5	
☒	250 kHz	100	99.5	99.92	100.5	
☒	1 GHz	10	9.5	9.95	10.5	

图 10 信号发生器自动校准过程中测试数据的显示界面图

3 结论

计量校准检测行业市场化是一条必由之路。企业提升服务质量，既要提高显性服务质量，更要在隐性服务质量上下功夫，坚守住公司自身倡导的处世原则。计量服务机构只有全面提高自身的服务质量，提高客户体验感知满意度，才能在激烈的市场竞争中生存并不断发展。

参 考 文 献

[1] 克里斯，格鲁诺斯．服务市场营销管理[M]．吴晓云，译．上海：复旦大学出版社，1998.
[2] 百度百科．服务质量[DB/OL]．[2014 - 10 - 15]．http://baike.baidu.com/view/522622.htm.

4 软件验证

我们通过比对手动测量结果与自动测量结果来验证软件的正确性。如果

$$\frac{|x_1 - x_2|}{\sqrt{u_1^2 + u_2^2}} = \frac{|x_1 - x_2|}{\sqrt{2}u^2} \leq 1$$

(1)

认为满意^[4]。式中： x_1 和 u_1 分别为自动校准软件测量数据和不确定度； x_2 和 u_2 分别为手动测量数据和不确定度；其中 $u_1 = u_2 = u$ 。用自动校准软件对频率准确度、相对电平准确度、绝对电平准确度、谐波、分谐波、频率调制和幅度调制参数进行测量，与手动测量结果对比，各参数均满足要求，验证结果满意。

5 结论

信号发生器自动校准软件已应用于实际的计量工作，实践证明，该软件结构清晰，设计合理，具有很好的兼容性和可扩展性，涵盖了目前计量中所有主要型号的信号发生器，很好地实现了信号发生器的自动计量。

参 考 文 献

[1] 国家质量监督检验检疫总局．JJG 173 - 2003 信号发生器检定规程[S]．北京：中国计量出版社，2004.
[2] Agilent VEE Pro User's Guide[Z]．Agilent Technologies，2005.
[3] VEE Pro Advanced Programming Techniques[Z]．Agilent Technologies，2002.
[4] 李宗扬．计量技术基础[M]．北京：原子能出版社，2002.