

产品质量维度和感知质量的定义及关系

易小明¹, 梁祖坤²

(1. 广州安辽安防科技有限公司, 广州 511430; 2. 南方电网数字电网研究院, 广州 510700)

摘要:质量维度和感知质量是质量管理及市场营销领域的重要概念,通过分析现有文献发现,它们的定义存在相互包含的矛盾以及缺少内在联系等问题。运用规范分析纠正了现有概念的定义错误,并创新性地提出具有实践价值的产品生命周期感知质量的概念。产品开发中,必须重视质量维度被顾客感知的效果,才能提升顾客的购买意愿和满意度。企业不应该使用非本质属性的质量信息进行过度市场宣传,应不断改善质量维度的关键属性,从而提升顾客对产品生命周期感知质量的满意度,建立品牌声誉和顾客忠诚度。

关键词:质量维度;感知质量;属性质量;产品生命周期

中图分类号:F253.3 文献标志码:A 文章编号:1671-1807(2022)04-0245-08

厂商通过将产品或服务的质量分解成不同的维度,进而做具体的定义和测量,可以更加有效地管控质量。定义产品的质量要求之前,针对质量结构的市场调研,可以帮助定义客户关于不同质量维度的相对重要性^[1]。

从产品或服务开发的管理角度看,需要将质量特征挖掘出来然后形成具体的规格描述,并将质量拆分成可供设计和生产控制的不同维度。从市场营销的角度看,不论是产品质量还是服务质量,都需要获得客户的认可才算是达成目标。质量不仅仅是一个厂商的概念,它和价格一样,是影响客户购买产品或服务的市场营销因素。

质量维度(quality dimensions, QD)和感知质量(perceived quality, PQ)是质量和市场营销领域的重要概念。通过分析现有诸多研究文献发现,这两个概念之间的定义存在明显冲突,特别是随着感知质量在市场营销领域的扩展,不同专家学者对其定义的差异更是愈发明显。将质量从消费者可以感知的角度进行分析,基于不同的质量维度预先设计出让客户满意的感知质量,从而影响消费者的购买决策,并产生实际的感知质量效果而提升顾客满意度,是许多企业需要改善之处。有效厘清质量维度和感知质量的逻辑关系,并形成统一的定义,不论是从理论还是实践角度都具有重要的价值。

收稿日期:2021-12-20

作者简介:易小明(1972—),男,广东广州人,广州安辽安防科技有限公司,副总经理,硕士,研究方向为企业技术创新和管理创新;梁祖坤(1983—),男,广东广州人,南方电网数字电网研究院,开发经理,研究方向为供应链管理和新型电力系统等。

1 质量维度和感知质量概念的研究综述

1.1 质量维度定义的研究综述

1.1.1 Garvin 的八维度质量定义

质量定义或质量维度有很多,哈佛商学院的Garvin提出了著名的质量维度^[2],这个模型从5个途径对质量进行定义:①卓越(质量就是卓越的同义词);②产品(质量就是精准和可以度量的变量参数);③用户(最能满足客户的偏好的商品就意味着最高的质量,包含主观因素);④制造(符合规格要求);⑤价值(考虑质量的成本和价值)^[2]。

基于上面的质量定义途径, Garvin 将产品质量界定为包含8个维度的要素架构,这8个质量维度分别是:①性能(performance)是指产品的基本运行特征;②特色(features)是产品相对于市场上其他产品的“诱人之处”;③可靠性(reliability)是产品在使用生命周期内和设计的使用条件下正常工作的可能性;④符合性(conformance)是指符合预先设计的标准的程度;⑤耐用性(durability)是产品可以可靠地工作的使用寿命;⑥可服务性(serviceability)是指产品易于维修,包括维修工作的速度、便利和能力;⑦美观(aesthetics)是通过看、听、触摸和味觉等感知的质量特征;⑧感知质量(perceived quality)依赖形象、广告和商标名称的产品评估方法。

为了进一步说明这8个质量维度的作用, Garvin 对如何运用这8个质量维度进行市场竞争

做了详细的研究^[3]。他认为某个产品或服务可以在某个质量维度获得很高的排名但却在另外一个质量维度表现得很差,而且改善某个质量维度可能导致另外一个质量维度受到损害,正是这种不同质量维度之间的相互作用使得战略性的质量管理成为可能,管理人员的挑战是如何选择适当的质量维度进行市场竞争。

1.1.2 关于质量维度的其他定义

尽管 Garvin 的质量维度列表被广泛引用和使用,但它并不是没有遗漏。其他专家也列出了包括其他质量维度(如安全性)的列表^[4]。伴随消费者更加关心产品或服务的环保表现,也有将环境友好特性列入质量维度的建议^[5]。

任何一种实体产品,其销售和维修等同样包括配

套的服务工作,研究发现服务质量具有与产品常见的质量维度不同的特性。因为服务质量差导致的客户流失比产品质量原因而导致的更多^[6]。服务质量维度的著名模型是 SERVQUAL(也被称为 RATER 模型或 PZB 模型)^[7]。该模型针对服务和零售组织,为了评估其服务质量而开发出包含 22 项属性(Attributes)的集合。研究表明有 5 个服务质量的维度主要影响客户的感知和满意度:①可靠性(可靠、准确地提供所允诺服务的能力);②保证性(雇员的知识、礼貌和创造信任和信心的能力);③具体性(有形的设施、设备和人员的外表等);④同理心(给顾客以设身处地地体谅和个别注意的程度);⑤响应性(为客户迅速提供服务的意愿)。图 1 为 SERVQUAL 服务质量模型的 5 个维度和作用的路径。

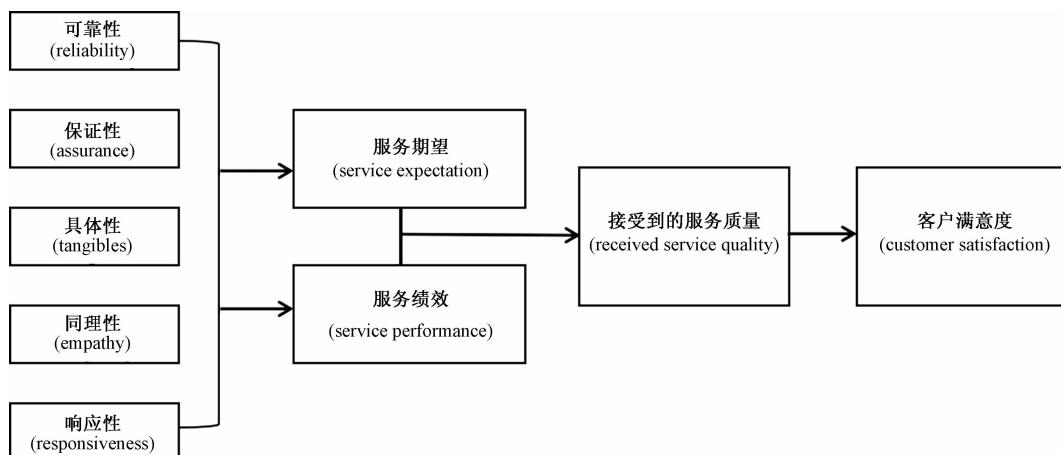


图 1 SERVQUAL 服务质量模型的 5 个维度

服务质量度量是服务管理的核心问题,SERVQUAL是最有影响力的评估工具,实践中,还需要对 SERVQUAL 模型的度量标尺因应不同行业的特征进行适用性改善^[8]。

考虑到软件产品的独特性,关于它们的质量维度定义,也与上面提到的研究结果有一定的差异,包括两大维度:①动态性能维度(包括可靠性、可恢复性、稳健性、运行效率、效率、可扩展性、安全性和自动化等 8 个内部维度);②静态性能维度(包括可维护性、模块化、可读性、可测试性、稳定性和复用性等 6 个内部维度)^[9]。但总体而言还是与前面所描述的质量维度定义类似,只是强调了软件产品的独特性。

1.2 感知质量定义的研究综述

关注顾客可能是质量管理最重要的原则。顾客是产品和服务质量的最终评判者^[6]。顾客对于产品和服务的质量评判,具有客观性和主观性的双重

特征,他们在做出购买决定前,往往会基于某些信息对产品或服务的质量属性进行感知和预判。

对于感知质量的定义和研究始于 20 世纪 70 年代,不同学者和专家从不同的角度对感知质量进行了多方面的定义。

1.2.1 基于产品或客户对产品的直接感知出发的定义

此类定义的代表包括:①普渡大学的 Jacoby、Olson 和 Haddock 通过研究啤酒市场得出感知质量的决定性因素包括价格、品牌形象(制造厂商)和产品的组成成分特点^[10]。②杜克大学的 Zeithaml 认为感知质量是消费者对一个产品整体优越性(superiority)或卓越性(excellence)的判断。这个定义和 Garvin 的基于用户为本角度的质量维度定义类似,但与产品为本的角度和制造角度的定义不同^[11]。Zeithaml 强调产品的总体属性(attributes),包括非本质的属性(extrinsic)和本质的属性(intrinsic)

sic),以及广告和商标带来的市场声誉等。Zeithaml 还认为客观质量不包括非具体化的属性(如美观)和非本质属性(如品牌形象和销售人员的行为特征)。③通过综合各种定义,认为感知质量的影响因素包括 3 方面:第一是产品因素,包括产品的功能、价格、品牌、声誉、外观、包装、产地等;第二是商家促销活动、购物商店的形象和名称等;第三是顾客个人因素,包括年龄、教育背景、社会经验等^[12]。④感知质量是一个多维度的实体,是设计师的产出或顾客的风格特征。不同的研究人员从不同的角度可以有不同的看法,这些角度包括心理学、市场营销学、工程技术和制造技术等^[13]。

1.2.2 关于服务感知质量的定义

考虑到产品也涉及售前、售中和售后等服务工作,且服务的感知质量也有其独特性,因此有必要对服务的感知质量进行考虑。芬兰市场学家 Grönroos 对感知服务质量做了开创性的贡献,他认为感知服务质量是顾客对服务的期望(expectation)和感知的表现(perceived performance)之间的比较,即感知服务质量是顾客的期望和实际接受到的服务之间的评估过程的输出^[14]。另外,他还认为技术质量(technical quality,指服务结果,包括服务的标准、环境条件和服务是否方便顾客等)和功能质量(functional quality,指服务过程,包括服务人员的礼仪、态度和行为等)是顾客感知服务质量的两大组成部分。Lehtinen 和 Lehtinen 认为感知服务质量划分成 3 个维度:技术质量、功能质量和公司(形象)^[15]。还有认为感知服务质量是关于服务优势的一个总体判定或态势^[16]。

这些定义对“服务质量”和“感知服务质量”差异的关注还不是很足够,因此并没有清晰地从理论上描述出“服务质量”和“感知服务质量”差异与内在联系。

1.2.3 关于感知质量的设计和影响因素研究

有学者从产品开发的角度出发,通过在产品开发阶段发掘感知质量的属性,并对这些质量属性进行排序,从而引导产品的设计,确保获得高感知质量^[13]。关于感知质量的评判,也有学者将其扩展至产品以外的品牌形象甚至外部环境的因素,如“感知质量通常被定义为消费者关于品牌的整体卓越性的评判,这种评判是基于本质因素(如性能、寿命和特色等)和非本质因素(如价格、品牌名和质保条件等)的信号^[17]。”某些品牌的汽车,因为其过去的产品在消费者群体中形成的质量声誉,使得市场相

信这种质量水平可以在这个品牌的新产品中得到延伸。

关于品牌声誉给客户对质量感知的影响,研究表明:相对于低市场信誉的品牌,高市场信誉品牌的客观质量(objective quality)提升可以更快地被消费者所感知,而其质量的下降会更慢地被消费者所感知^[18]。另外,在某些行业,产品的制造地被认为是高质量或者低质量的信号。研究表明,制造地(原产国,country of origin)也被认为是消费者感知质量的重要组成部分,因为“原产国”被消费者评估为产品质量的代表性标准^[19]。

2 产品质量维度和感知质量定义及逻辑关系辨析

2.1 关于质量维度和感知质量的现有定义探讨

2.1.1 质量维度定义

质量维度是对产品或服务质量属性的结构性定义和测度。在 Garvin 观点的基础上,结合他人的研究结果,可以将质量维度的现有研究成果概括成 10 个组成部分:性能、特色、可靠性、符合性、耐久性、可服务性、美观、感知质量、安全性和环保性。

上述的质量维度定义从概念的内涵上讲,不同组成要素之间存在重叠甚至冲突。如感知质量与美观就存在交集,性能和特色的部分属性也可以被顾客感知(也可以是感知质量)。软件或者五金产品的性能(如运行速度和强度)就可以被使用者至少部分被直接感知,虽然这种感知具有相对性和片面性。另外,体验型产品(如电影和游戏类)的特点是消费者只有在体验或使用产品后,才能鉴别出产品的质量,因此这类产品的质量维度和感知质量存在交集。按照 Nelson 的观点,消费者想要获得产品的质量信息,就像获得市场上各种产品的价格信息一样需要投入成本。消费者可以通过两种途径去感知产品的质量,一是体验(experience),二是搜寻(search)^[20]。不论消费者对产品质量评估采用的方式是体验还是搜寻,都可以感知到多个质量维度。

另外,上述的质量维度,即使是只涉及制造类的产品,也应该包含服务(售前、售中和售后),毕竟再好的产品,如果附带的服务给顾客的体验不好,也会影响顾客的满意度。

2.1.2 感知质量定义

感知质量是从消费者认知层面对产品或服务质量进行的定义,感知是基于对产品或服务的多方面的评判,评判的方式包括应用主观和客观的标尺。评估的内容包括产品的客观质量和主观质量,

以及非本质属性的外部条件,如市场声誉和销售人员的服务质量等。

另外,感知质量受消费者自身的信息条件限制。普遍的情况是消费者需要基于不完全信息和有限理性对产品的质量进行评判。Akerlof 研究了二手车市场的交易过程中存在严重的信息不对称(通常是买家拥有的产品质量信息比卖家少),发现了消费者因为质量信息不充分而导致的“劣币驱逐良币”问题^[21]。当消费者因为信息不充分而对产品的质量感知存在不准确的情形时,提供较高“客观质量”产品的厂商,就需要研究如何将产品的质量信息及时发送给市场,并确保消费者可以准确地接受到它们。消费者也需要进行质量信息的搜寻,以确保交易的价格符合价值水平。

随着消费者对产品的体验和信息量的积累,消费者对产品质量的感知可能存在变化。因此,关于感知质量的定义,还需要考虑时间维度,而现有的理论研究没有考虑这个因素。

产品或服务的质量属性、消费者对于质量信息

的拥有量、消费者对质量属性的测量知识和意愿,以及消费者的个人偏好等是影响感知质量的主要因素。产品或服务本身的质量特性是感知质量的基础。

2.2 到底是质量维度的感知质量还是感知质量的质量维度

广泛引用和认可的 Garvin 质量维度定义,将感知质量作为质量维度的子项。也有观点认为,质量维度是产品感知质量的测度方法^[22]。还有认为服务质量的测度方法等同于感知服务质量的测度方法。关于这些概念的定义冲突,导致了到底是质量维度的感知质量还是感知质量的质量维度的争议。这种争议或观点上的巨大差别,源于对质量维度和感知质量的概念本身的理解误区。从逻辑上讲,它们有联系但属于不同的概念,相互之间不是父集与子集的关系。如式(1)、(2)、(3)和图 2 所示。

$$QD = \{q_1, q_2, q_3, \dots\} \quad (1)$$

$$PQ = \{p_1, p_2, p_3, \dots\} \quad (2)$$

$$QD \cap PQ \neq \emptyset, QD \neq PQ \quad (3)$$

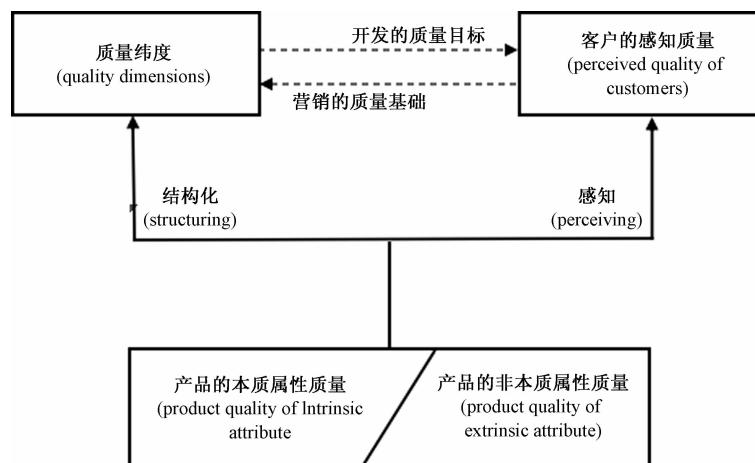


图 2 质量维度和感知质量的共同基础

2.3 产品的质量属性与质量维度

任何一个产品或服务,其质量特性都包含本质属性和非本质属性两种类型,其中本质属性又可以分成客观(objective)属性和主观(subjective and intangible)属性。客观质量是指所有矢量产品属性(指可以有更高或更低指向的属性)的表现的总和。客观质量不包括非具体化(intangible)的属性,比如美观。客观质量也不包括非本质属性的因素,如品牌声誉和销售人员的服务行为的特征^[18]。

质量维度是所有质量属性(包括主观、客观和非本质)的结构性归类。所以它包含了所有的质量

属性,不论是产品的性质属性还是关系属性。在分类结构上,需要避免前面文献分析中提到的不同维度之间的重叠和冲突。

2.4 产品的质量属性与感知质量

综合上面关于感知质量概念的分析,可知感知质量具有以下几个特征:①是消费者基于多种渠道获得的信息,以及自身对产品的观察和体验,而对产品或服务做出的基于消费者角度的评价;②具有主观与客观相融合、具体与抽象相结合、相对性和局部性的特点;③受时间的影响,如静态感知和动态感觉的差异有时会很明显。消费者刚开始时对

某产品的感知质量的评价可能会很低或很高,但随着对产品的熟悉和适应,评价会发生变化。也有可能因为审美疲劳等原因,对某些产品的感知质量的评价会逐渐降低。

产品的感知质量以属性质量为基础,是属性质量通过适当的方式转化为认知层面的知识,并不能完全脱离属性质量而存在^[23]。因此,感知质量和属性质量存在性质上的差异,但它们又存在联系,感知质量是产品或服务属性质量在人脑中的反映(这种反映也包括其他产品或服务的非本质属性,如品牌)。它们之间的差异取决于消费者对质量属性的测量动机和测量知识^[23]。对产品的属性质量有信心的厂商,无须担心传授质量识别知识给潜在的消费者。

产品的质量属性包括本质属性(intrinsic attributes)和非本质属性(extrinsic attribute)等,本质属性是最重要的特征,是产品区别于其他市场上类似商品的主要原因。因此,产品开发和生产需要重视本质属性,特别是具备核心竞争力的性能和可靠性等质量属性(这也是质量维度的主要因素)。另外,还需要分析产品质量属性(质量维度)形成消费者感知质量的路径,这要求厂商在产品设计时就要考虑消费者的感知方式和规律。

2.5 产品的质量维度和感知质量的逻辑关系

为了更好地理顺多个概念之间的内涵和关系,将质量维度和感知质量的各个要素进行了罗列式的分类和分层,以求相关概念在逻辑上更加清晰和准确,如图3所示。

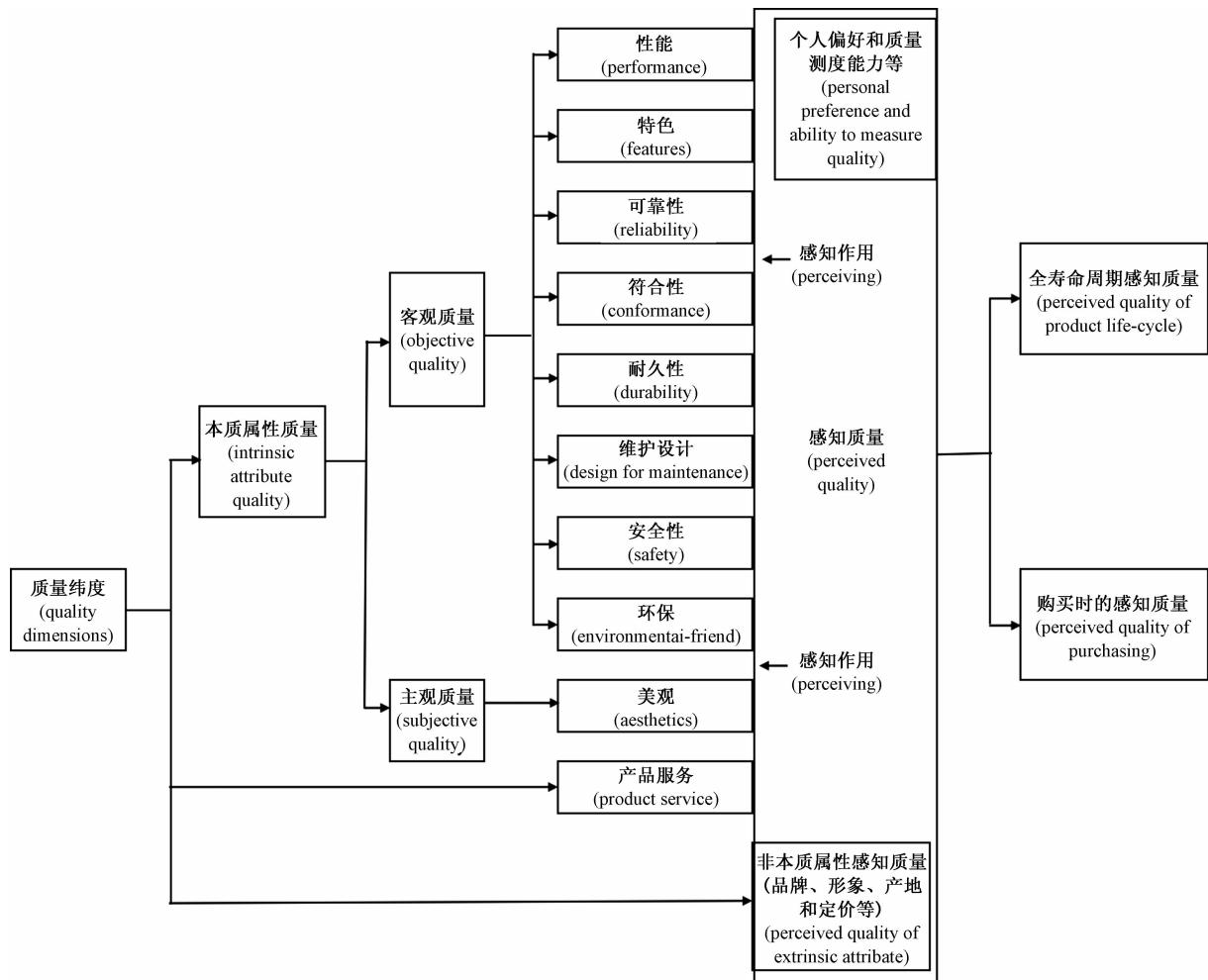


图3 产品质量维度和感知质量的结构性定义

3 设计新产品的质量维度时需要重视产品生命周期的感知质量

3.1 重视感知质量导向的质量维度设计

感知质量在消费者决策过程中起游戏规则改

变者的作用,也是产品和企业成功的关键可预计因素之一^[24]。相对于感知的价值,感知质量对顾客忠诚度有更强的影响(包括直接和间接对顾客满意度的作用),而感知价值只是对顾客忠诚度起间接的

影响^[25]。另外有研究表明顾客的购买意愿显著地与满意度和产品感知质量有关^[26]。感知质量的导入,可以将产品开发过程中以规格属性为主的质量管理模式,转换成以客户为导向的感知质量管控模式。

产品开发的目的是满足已有或潜在的市场需求,因此,开发产品时要做到设计的质量维度会带来较高的顾客感知质量,才能获得较好的市场销售和生产效益。产品设计的技术人员和管理者,通常注重于产品本身的质量属性。但对于感知质量,开发人员往往会觉得无法预测,甚至有时觉得可以利用消费者对质量信息掌握的不足而进行投机。

市场的实际情况是,消费者通常不会对产品的质量信息一无所知,他们可以花费一定的成本对产品进行检查,或者要求厂家提供第三方的检查报告,还可以要求卖主提供质量保证,或者用声誉提供担保,甚至从外界强加许可标准等方式^[27]。现在市场上为消费者规避质量风险的常见处理方式包括某一时间段内发现质量问题可以免费更换、网店销售的产品可以 7 天无理由退货等。总体而言,不论是行业的监管还是企业的自律都在不断改善,产品质量竞争的逆向选择问题正在逐渐减少。因此,质量的差异化正成为有力的市场竞争策略。

3.2 兼顾短期感知质量与产品生命周期的感知质量

关注消费者购买决策时的感知质量非常有必要,因为感知质量对消费者的购买意愿具有重要影响。考虑到品牌声誉建设,越来越长的保质期要求,以及顾客忠诚度等原因,重视产品生命周期的感知质量,对企业的中长期发展很有必要。

对产品生命周期的感知质量进行设计,不仅要关注产品的可行性与寿命,还需要考虑主观层次的质量维度,如流行的产品风格等。虽然每家企业都期望自己的产品可以成为“经典款式”,但随着产品的更新换代越来越快,技术进步的影响越来越大,消费者的偏好变化也越来越潮流化,对长期感知质量的管控变得更加有挑战性。

不同行业对产品生命周期的感知质量有不同的应对策略。电力供应系统的电气和控制软件,其产品的可靠性可以用多轮模拟测试和设计中的细致验证进行管控,而手机行业则非常关注品牌效应和用户体验的建设。主流车企在经过传统技术质量提升后,已经升级到感知质量和精致工艺管理阶段,同时更加注重设计阶段感知质量的提升^[28]。

4 实践中需要注意的两个重要事项

4.1 对感知质量工程技术人员和管理岗位的要求

感知质量对于市场营销重要性的认识,开始在越来越多的行业得到体现。部分行业的企业甚至设立了专门的感知质量技术人员和管理岗位,如汽车行业、软件开发行业和体验产品类的行业(电影和游戏类产品),就对此类人才的需求越来越多。综合猎聘网 30 家企业的感知质量工程技术人员的招聘岗位信息,汇总出此类工作岗位的常见职责是:①制定产品的感知质量目标并推进落实;②对开发阶段的设计进行感知质量的评审、改善和汇报;③建立感知质量的标准并进行检验;④研究竞品和消费者对质量感知的特点和规律,从而提出改进建议;⑤纵向和横向进行感知质量的工程技术分析,形成系统知识。

感知质量的专业技术和管理人员需要充分理解质量管理的一般性知识和行业的特殊性知识,既要重视单个产品的感知质量效果,也要考虑企业的整体产品族谱(product mix)和品牌延伸(brand extension)。因此,他们必须熟悉感知质量和质量维度的专业知识,特别是理解质量属性(质量维度)对感知质量的影响,对行业的消费者的感知规律特别是产品生命周期的质量感知特点有客观的研究。现在企业的招聘条件普遍没有对这些感知质量的一般性知识做明确要求,可见企业内的相关管理者对感知质量一般性知识的掌握也是不足。要对感知质量知识有深入的了解,不能停留在“外观好看”或者“用户体验为先”的狭隘理解层次。另外,还需要增加产品生命周期的感知质量的管理,通过产品线和生命周期感知质量的建设,形成品牌的质量声誉。

4.2 正确应用产品非本质属性的感知质量作为市场营销的工具

价格是多个潜在有用的关于感知质量的非本质信号(extrinsic quality cues)之一,采用价格上的冲击效应进行营销,需要考虑长期的影响。虽然市场上的“天价产品”营销层出不穷,但多数不能长久,因为这种策略只能对短时间的感知质量形成重大影响,长期的产品价值才能对价格形成支撑。将“价格营销”模式转换为“价值营销”模式才能发挥长远作用。

品牌和包装也可以起到相当或更加重要的作用,特别是在那些需要好包装的产品。但这些外部的因素,对于长期的生命周期感知质量的影响却不

是关键,那些影响产品客观质量的属性,特别是本质属性才是影响产品长期感知质量的关键因素。光靠短时的概念冲击和营销策划并不能解决产品本身固有的质量不足问题。

正确利用广告的质量信息传递功能非常重要。“广告轰炸”和片面宣传,甚至采用“噱头”式的营销策略造成轰动效应,给消费者造成高质量的错觉,确实可以短时间内大幅提升消费者对产品的感知质量。但如果想将企业做成“基业长青”,则还需要多练内功,切实做好客观质量,以保证产品生命周期的感知质量,不断提升品牌美誉度,从而形成较长周期感知质量的品牌延伸。为了建立顾客对某个产品的忠诚度,企业必须做好产品感知质量的信息工作。因为感知质量会直接影响顾客对产品的信任^[29]。

采用误导性的假洋品牌名称、假洋技术来源、假洋设计师、假国外产地和假洋代言人等,虽然可以暂时提升市场对产品的质量认可,但对企业内部为此做出主要贡献的本地员工却是不公平的,而且对于公司的长远形象产生了巨大的风险。因此,企业决策者需要慎重应用非本质属性的感知质量影响因素。相关的实证研究也验证了这样的观点:西化或带“洋味”的品牌名确实可以带给消费者感知质量的显著影响^[30]。随着市场的变迁,滥用“高价高质”“洋味”品牌名和产地等感知质量的影响因素,对消费者的购买意愿的影响已经逐渐降低,消费者已经变得更加理性。因此,做好产品生命周期的感知质量和品牌维护,从而逐步建立品牌声誉和顾客忠诚度,才是长远之计。

5 总结与建议

通过文献分析法对现有质量维度和感知质量理论进行了概述,分析了这两个重要概念的定义和存在的问题,然后再对它们的内涵重新进行了规范,并对它们的相互关系进行了论证。理论上的规范将对相关领域的进一步研究起到重要作用。

对于企业管理实践者,合理运用质量维度的方法加强产品开发中的质量管理,从消费者的感知角度对产品进行体验分析,是实现感知质量优化的关键。产品开发中要重视产品生命周期的感知质量最大化,以实现品牌声誉的积累。

建议对质量维度和感知质量的测度和行业应用要求,进行后续的技术研究。

参考文献

- [1] JURAN J M, BLANTON G. Juran's quality handbook-5th Edition[M]. McGraw-Hill, 1998: 826-826.
- [2] GARVIN D A. What does "product quality" really mean [J]. Sloan Management Review, 1984, 26 (1): 25-43.
- [3] GARVIN D A. Competing on the eight dimensions of quality [J]. Harvard Business Review, 1987, 65 (11): 25-43.
- [4] 托马斯·福斯特. 质量管理:整合供应链[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2018: 4-5.
- [5] KIANPOUR K, JUSOH A, ASGHARI M. Environmentally friendly as a new dimension of product quality[J]. International Journal of Quality & Reliability Management, 2014, 31(5): 36-46.
- [6] 詹姆斯·埃文斯,威廉·林塞. 质量管理与卓越绩效[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2016: 84-84.
- [7] PARASURAMAN A P, ZEITHAML V A, BERRY L L. SERVQUAL: A multiple-Item scale for measuring consumer perceptions of service quality[J]. Journal of Retailing, 1988, 64(1): 12-40.
- [8] 张新安,田澎. 应用 SERVQUAL 标尺的若干问题及改进 [J]. 系统工程理论与实践, 2006(6): 41-47.
- [9] 特洛伊·马丁·休斯. SAS 数据分析开发之道:软件质量的维度[M]. 北京:人民邮电出版社, 2020: 29-29.
- [10] JACOBY J, OLSON J C, HADDOCK R A. Price, brand name, and product composition characteristics as determinants of perceived quality[J]. Journal of Applied Psychology, 1971, 55(6): 570-579.
- [11] ZEITHAML V A. Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence[J]. The Journal of Marketing, 1988, 52(3): 2-22.
- [12] 杨睿,张卓,王砚羽. 感知质量与实际质量关系对企业策略的影响初探[J]. 价值工程, 2012, 31(3): 103-104.
- [13] STYLIDIS K, WICKMAN C, SODERBERG R. Perceived quality of products: A framework and attributes ranking method[J]. Journal of Engineering Design, 2020, 31(1): 37-67.
- [14] GRÖNROOS C. Strategic management and marketing in the service sector[R]. Helsinki Finland: Swedish School of Economics and Administration, 1982.
- [15] LEHTINEN U, LEHTINEN J R. Service quality: A study of quality dimensions[R]. Service Management Institute, Helsinki, 1982.
- [16] PARASURAMAN A, ZEITHAML V A, BERRY L L. A conceptual model of service quality and its implications for future research[J]. The Journal of Marketing, 1985, 49: 41-50.
- [17] KIRMANI A, BAUMGARTNER H. Reference points used in quality and value judgement[J]. Marketing Letters, 2000, 11: 299-310.
- [18] MITRA D, GOLDER P N. How does objective quality affect perceived quality? Short-term effects, long-term effects, and asymmetries[J]. Marketing Science, 2006, 25 (3): 230-247.
- [19] ELLIOT G R, CAMERON R C. Consumer perception of

- product quality and the country-of-origin effect[J]. Journal of International Marketing, 1994, 2(2): 49-62.
- [20] NELSON P. Information and consumer behavior [J]. Journal of Political Economy, 1970, 78(2): 311-329.
- [21] AKERLOF G A. The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1970, 84(3): 488-500.
- [22] 张越青. 感知质量理论综述[J]. 商, 2014 (23): 89-89.
- [23] 侯永, 裴希. 体验产品的品牌延伸[M]. 北京: 中国农业出版社, 2020: 12-13.
- [24] BRAUN A, STYLIDIS K, SDERBERG R. Cognitive quality: An unexplored perceived quality dimension in the automotive industry[J]. Procedia CIRP, 2020, 91: 869-874.
- [25] HALLAK R, ASSAKER G, EL-HADDAD R. Re-examining the relationships among perceived quality, value, satisfaction, and destination loyalty: A higher-order structural model [J]. Journal of Vacation Marketing, 2018, 24(2): 118-135.
- [26] SALEEM A, GHAFAR A, IBRAHIM M, et al. Product perceived quality and purchase intention with consumer satisfaction[J]. Global Journal of Management and Business Research: E Marketing, 2015, 15(1): 21-27.
- [27] 安格斯·迪顿, 约翰·米尔鲍尔. 经济学与消费者行为 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2005: 282.
- [28] 曹渡. 汽车静态感知质量设计与评价[M]. 北京: 机械工业出版社, 2018: 3.
- [29] MARAKANON L, PANJAKAJORNSAK V. Perceived quality, perceived risk and customer trust affecting customer loyalty of environmentally friendly electronics products[J]. Kasetsart Journal of Social Sciences, 2017, 38(1): 24-30.
- [30] 王海忠, 王晶雪, 何云. 品牌名、原产国、价格对感知质量与购买意向的暗示作用[J]. 南开管理评论, 2007, 10(6): 19-25.

The Definition and Relationship of Product Quality Dimensions and Perceived Quality

YI Xiaoming¹, LIANG Zukun²

(1. Guangzhou Anland ST Co., Ltd., Guangzhou 511430, China;
 2. Digital Grid Research Institute China Southern Power Grid, Guangzhou 510700, China)

Abstract: Quality dimensions and perceived quality are the important concepts in area of quality management and marketing. It is found that there is definition conflict and no inherent relationship between them by literature review. Correction to current definition of quality dimensions and perceived quality is done, and new concept of perceived quality of product life cycle is raised up with practical value analyzed. In the new product development process, to increase the consumers' purchasing intention and satisfaction, it is crucial to focus on the convert of quality dimensions to consumer's required perceived quality. Firms should not use quality information of extrinsic attributes for excessive advertising, on the contrary, they should improve the intrinsic quality attributes of quality dimensions to maximize the consumers' satisfaction on the perceived quality of product life cycle, then build up brand reputation and consumer's loyalty.

Keywords: quality dimensions; perceived quality; attribute quality; product life cycle