

DOI 编码: 10.3969/j.issn.1672-884x.2013.08.016

# 基于多维视角的工业服务市场服务质量对客户行为意向的影响研究

许月恒 张明立 唐塞丽

(北京航空航天大学经济与管理学院)

**摘要:** 为了从多维视角研究工业服务市场服务质量对客户行为意向的直接影响, 建立了一个反映服务质量的不同维度对各个行为意向产生直接影响的概念模型。然后, 对工业品物流行业客户进行问卷调查, 运用统计软件 SmartPLS 2.0 和结构方程模型方法展开实证研究。结果表明, 在工业服务市场, 服务质量的硬件环境质量、技术质量和功能质量均对客户重购意向和传播积极的口碑有直接的正向影响, 其中影响最为显著的是硬件环境质量, 其次是技术质量, 最小的是功能质量。

**关键词:** 工业服务; 服务质量; 客户行为意向

**中图分类号:** C93; F713.50 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-884X(2013)08-1214-09

## Impact of Service Quality on Customer Behavioral Intentions in Industrial Services: A Multi-dimensional Perspective

XU Yueheng ZHANG Mingli TANG Saili

(Beijing University of Aeronautics and Astronautics, Beijing, China)

**Abstract:** The study aims to explore the direct impact of industrial service quality on customer behavioral intentions from multi-dimensional perspective. Firstly, a conceptual framework that reflects the direct impact of different dimensions of service quality on each customer behavioral intentions is developed. Then, data is collected by questionnaire survey of buyers in industrial logistics and analyzed by software SmartPLS2.0 and structural equation modeling. The results show that in industrial services context, all three dimensions of service quality have significant and positive impacts on customers' repurchasing intentions and WoM, among which hardware quality, which is followed by technical quality, has the strongest impact, while functional quality has the minimal one. The study has implications for industrial services companies on how to maintain customer relationships by enhancing service quality management.

**Key words:** industrial services; service quality; customer behavioral intentions

对于在现实中经营的企业来说, 客户保持是非常重要的问题。研究表明, 客户保持每上升 5%, 企业利润就会随行业的不同而上升 25%~95%<sup>[1]</sup>。行为意向是客户实际行为的重要“指示器”。准确地把握客户的行为意向及其影响因素对发展与客户的关系至关重要。

服务质量是企业市场上赖以立足的基础。良好的服务质量是企业与客户发展良好关系的重要影响因素。通过不断地提升服务质量来维持和发展与客户的长期关系被认为是企业

获取竞争优势的重要手段之一。

近年来, 我国经济快速发展, 并且发展方式正在由投资驱动向技术进步和效率提高驱动转变。工业服务业作为为工业提供保障服务, 以达到提高生产效率和促进产业升级为目的的服务行业, 不仅将在其中发挥重要的作用, 而且也将是我国经济结构调整的最大获益者, 我国工业服务业将迎来飞速发展阶段。在这一背景下, 商业企业客户将会在购买服务方面投入更多的资金, 维持和发展与客户的长期关系也将

收稿日期: 2011-10-26

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70972002); 广义虚拟经济研究专项资助项目(GX2011-1003(Y))

会为企业带来更多的经济回报<sup>[2]</sup>。因此,对工业服务企业来说,如何保持与客户的长期关系就成为其必须重视的重要问题之一。

目前,有关服务质量与行为意向关系的研究大多集中在 B2C 领域<sup>[3,4]</sup>,在 B2B 领域,特别是工业服务领域(如公用电力事业、设备维修/租赁、运输等服务)还未发现有相关的研究。SZMIGIN<sup>[5]</sup>指出,客户可能会从整体的角度来感知服务质量,也可能从某一具体的方面来感知。在相同的业务中,不同的交易可能会采用不同的服务评价标准。PATTERSON 等<sup>[6]</sup>也指出,研究服务绩效的不同维度的作用对于管理人员来说具有巨大的潜在意义。此外,CHANG 等<sup>[7]</sup>指出,客户忠诚包括重购意向和口碑 2 个维度,企业营销计划会对客户的不同行为产生不同的影响,因此需要研究客户不同忠诚行为。目前,学术界对工业服务业展开研究的兴趣正日益增加,特别是工业服务业作为一种中间行业,在促进经济增长方面具有重要的作用。

基于上面的认识,本文从多维视角研究工业服务市场服务质量各个维度对客户行为意向的影响,以工业品物流服务行业的客户为调查对象,运用 SmartPLS 2.0 对结构模型进行实证分析。

## 1 文献回顾

### 1.1 服务质量

服务质量被认为是一种主观质量,消费者对服务传递过程的评估缺乏明确和统一的标准。服务质量管理的先驱 GRONROOS<sup>[8]</sup>提出了感知服务质量的概念,将服务质量定义为客户对服务期望与感知的服务绩效进行比较后的结果。这一观点得到了学者的广泛认同,并成为服务质量领域中的经典理论。

尽管学者们对“感知服务质量”的概念取得了较为一致的认同,但对服务质量的具体概念结构则仍没有达成一致。PARASURAMAN 等<sup>[9]</sup>提出了著名的 SERVQUAL 模型。在该模型中,服务质量被划分成 5 个维度:可靠性、响应性、移情性、保证性和有形性。SERVQUAL 一出现便立即引起了学者的广泛关注。然而,很多学者对该模型的结构和测量方法提出了质疑。如 CRONIN 等<sup>[10]</sup>指出,使用服务绩效(SERVPERF,即 SERVQUAL 中感知到的服务)来测量服务质量比使用 SERVQUAL 方法有更好的可靠性、效度和预测力。其他一些研究也

认为在测量服务质量时,SERVPERF 方法比 SERVQUAL 方法更为准确<sup>[11]</sup>。在工业服务市场中,相似的问题也被提出过。GOUNARIS<sup>[12]</sup>指出,SERVQUAL 量表是在消费服务市场下提出来的,在工业服务市场中会遇到方法论的问题。许多学者建议对服务质量的测量应视研究情境而定<sup>[10]</sup>。

鉴于 SERVQUAL 量表在适用性方面的问题,许多学者提出了一些可替代的用于测量工业服务质量的模型。其中,GRONROOS<sup>[8]</sup>提出,对于工业行业客户来说,两方面的感知质量是其比较关注的:技术质量和功能质量。前者被视为包含与该项服务核心运作有关的方面,后者则是由买卖双方员工的互动组成的。MORGAN<sup>[13]</sup>提出了 2 个与其不同但又有点类似的维度:过程要素和结果要素。其中,过程要素指就双方企业员工之间的互动来说,服务是如何传递的,结果要素是指客户从服务提供商处的实际所得。EDWARDSON 等<sup>[14]</sup>增添了 2 个新的维度:整合质量和结果质量,前者指服务提供商能够确保所有被用来传递服务的子系统能够相互配合,以完成服务的能力;后者指实际的服务产品是否既满足服务的标准或规范,同时又满足(达到)客户的需求(期望)。鉴于 GRONROOS 所划分的“技术质量”和“功能质量”不易区分,SZMIGIN<sup>[5]</sup>提出了“硬质量”和“软质量”2 个概念。“硬质量”指在服务过程中所执行的服务应该是怎样的,而“软质量”指在服务过程中服务是如何执行的。这 2 个维度都是描述服务过程的,其中,前者涉及服务提供商所使用的服务蓝图、服务传递的精确性等(从这一角度来说,“硬质量”概念有点类似于 GRONROOS 提出的“技术质量”);后者指一线员工以及他们与客户企业员工之间的互动,它不仅是指员工的礼貌性<sup>[9]</sup>,还包括双方企业管理人员之间互动的共有要素,如理解客户需求<sup>[13]</sup>等。SZMIGIN 进一步解释了与最终传递的服务结果相关的结果质量维度,指出“结果质量”与“硬质量”是不同的,因为服务企业可能在所有方面(即“硬质量”)都表现很好,但其最终的服务结果(即“结果质量”)仍然有可能达不到客户的期望。由于使结果质量与服务提供商的努力和成功产生关联存在困难,HALINEN<sup>[15]</sup>建议,结果质量应进一步划分为“直接的结果质量”和“最终的结果质量”。前者指服务提供商提供给客户的关于某一问题的解决方案,后者指在服务得到履行后,该服务为客户所带来的效果。不

过, GOUNARIS<sup>[12]</sup> 研究发现, 不需要将这 2 个维度分开, 因为客户对服务提供商所提供服务的结果与该项服务对其业务所产生的影响并不作区分。

通过文献回顾可以发现, 对服务过程和结果的关注是服务质量管理中显著的特点, 这表明服务质量的过程要素和结果要素是整个服务过程中客户可感知的最主要的 2 个质量内容。服务质量领域的许多研究都已证实 GRONROOS 的这种服务质量二分法能够超越行业类型而存在<sup>[6]</sup>。SZMIGIN<sup>[5]</sup> 也指出, GRONROOS 的服务质量维度划分特别适合于 B2B 工业服务市场下的研究。因此, 本文借鉴 GRONROOS 的研究, 将技术质量和功能质量纳入进来作为本文中服务质量的 2 个维度。其中, 技术质量侧重于服务的结果属性, 功能质量则关注服务过程的交互属性。

工业服务市场下的服务相较于消费服务市场下的服务更加复杂, 因为工业服务更加专业化和更具技术驱动性。正是由于这些特性, 工业服务市场下的服务绩效会存在更多的不确定性<sup>[12]</sup>。SWEENEY<sup>[16]</sup> 指出, 在购买前, 消费者由于对服务提供商的服务没有直接的体验, 而且对服务提供商也不太了解, 他们对该服务提供商的评价会更多地受一些外部线索的影响, 如商店名称、品牌形象、营销沟通等。SWEENEY 的研究虽然是在消费者服务市场中, 但其观点同样适用于工业服务市场。BOCHOVE<sup>[17]</sup> 认为, 在双方建立关系之前, 客户通常会通过一些“搜索属性”来对该服务提供商的能力进行评价。由此, 他提出“潜在质量”这一维度来评价服务提供商在这些属性上的表现。BOCHOVE 的观点与 PATTERSON<sup>[18]</sup> 的研究类似。PATTERSON<sup>[18]</sup> 指出, 工业企业客户在评价服务提供商是否具备履行其认可的服务能力时存在明显的困难。GOUNARIS 等<sup>[19]</sup> 通过实证研究证明了潜在质量是如何影响客户对服务提供商所提供服务的整体评价的。此外, 工业服务市场的最大特点是交互双方对合作关系更倾向于保持持久和稳定。在工业服务市场中, 客户对于服务提供商的服务资质、人员配备、企业形象等代表服务质量要素的关注度远超过消费服务市场下的个体消费者<sup>[20]</sup>。也就是说, 客户不仅看重其当前的服务质量水平, 还关注其在未来能够持续提供优质服务的能力<sup>[21]</sup>。因此, 不止是服务过程和服务结果, 服务提供商的服务能力也应纳入到工业服务质量的测量结

构中来。GOUNARIS<sup>[12]</sup> 提出过类似的观点, 要求在评价服务企业的服务质量时必须同时考察服务企业的潜在服务能力。在本文中, 由于服务企业的服务能力主要涉及服务提供商所具备的硬件设施/设备, 因此, 本文将服务提供商在服务能力方面的表现称为硬件环境质量。

基于以上分析, 本文选取技术质量、功能质量和硬件环境质量 3 个维度来衡量工业服务市场下的服务质量。其中, 技术质量指客户对服务最终结果的评价; 功能质量指在服务过程中, 客户对服务提供商的服务人员及其与客户企业员工之间互动的评价; 硬件环境质量指客户对服务提供商服务能力的评价。

## 1.2 客户行为意向

客户行为意向对于工业服务来说尤为重要, 因为工业服务是以“项目接项目”的形式来签订合同的, 是“断点式”服务, 不像消费服务(如电话服务、公共事业、零售银行业务)是连续性的, 因此, 工业服务提供商更易受到客户行为变化的影响<sup>[22]</sup>。

研究人员对消费服务市场下的客户行为意向已进行了大量的研究<sup>[11, 23]</sup>, 关于工业服务市场客户行为意向的研究还不是很多。关于工业服务市场客户行为意向的概念可以借鉴忠诚方面的研究。以往关于忠诚的研究主要有 3 种: 行为忠诚(即重复购买)、态度忠诚和综合忠诚。在早期的研究中, 学者们认为, 行为就完全可以代表客户的忠诚。JACOBY 等<sup>[24]</sup> 指出, 以往的研究都是使用重购意向来衡量客户忠诚的。在态度忠诚方面, 学者们也辨别出了不同的态度忠诚概念, 如传播积极口碑、向他人推荐和鼓励他人使用等<sup>[11]</sup>。

忠诚方面的文献支持使用综合忠诚的概念, 即既包括行为忠诚, 又包括态度忠诚。DAY<sup>[25]</sup> 赞成将忠诚的行为成分和态度成分结合起来。JACOBY 等<sup>[24]</sup> 也认为应该研究忠诚的态度成分, 以对行为忠诚加深理解。根据这一建议, 学者们发展出了一种综合的方法来衡量客户忠诚, 即既包括行为忠诚, 又包括态度忠诚, 以更好地理解客户忠诚。许多学者都遵循 DAY 的方法来衡量客户忠诚<sup>[2]</sup>。他们认为, 只使用行为来衡量客户忠诚无法区分哪些客户是真正的忠诚, 也不能辨别出不同等级的客户忠诚。因此, 有必要将行为忠诚和态度忠诚结合起来。

本文采用综合忠诚的方式来衡量工业服务市场下的客户行为意向, 将行为意向划分为行为忠诚(即重购意向)和态度忠诚(即积极口碑

传播)。行为忠诚指客户重复购买某一服务提供商的服务的意愿以及愿意与该服务提供商维持关系的倾向;态度忠诚指客户对某一服务提供商的心理依附水平和口头推荐的程度。由于行为忠诚和态度忠诚包含重购意愿和口头推荐,由此本文分别使用重购意向和积极口碑来代替“行为忠诚”和“态度忠诚”的表述。

## 2 模型与假设

### 2.1 研究模型

行为意向是客户是否继续保持与企业关系的重要指示器<sup>[11]</sup>。当客户感知到的服务质量较高时,其行为意向是积极的,这种行为意向会强化客户与企业的关系;相反,当客户对服务质量的评价较低时,客户的行为意向是消极的,相应地,其与企业的关系也会弱化。研究表明,影响服务业客户行为意向的最重要因素是服务质量。然而,在服务质量是直接还是间接影响行为意向方面,学者们有着明显的分歧。BLOEMER等<sup>[3]</sup>对银行业的实证研究发现,服务质量不仅直接影响行为意向,还通过满意间接影响行为意向;然而,陆娟等<sup>[26]</sup>对国内银行业的实证却发现,服务质量不能直接影响行为意向,而是通过客户满意和感知价值间接影响行为意向的。白长虹等<sup>[27]</sup>指出,服务质量即使不是保留客户的唯一因素,也肯定会提升客户忠诚有关键的作用。许多学者认为,服务质量对客户行为意向有着直接而根本的影响。

服务质量是客户对服务期望与其感知绩效进行比较后的态度,是一个认知型变量<sup>[6]</sup>。有学者指出,客户的这种态度会影响客户从企业购买的意向<sup>[9]</sup>,并且客户会根据他们对服务的经历来做出评价并据此改变他们的态度。以往B2C市场中的研究存在“服务质量-客户满意-行为意向”和/或“服务质量-感知价值-行为意向”范式,这主要与消费服务自身的特点有关。在消费服务市场中,企业与消费者的关系拥有更多的情感和社会因素;但工业服务有其自身的特性。在工业服务市场中,由于购买金额较大,工业服务的购买者在购买行为上往往是集体决策,他们的购买者更加理性,因此较少受情感因素的驱使。这是消费服务市场企业与消费者的关系和工业服务市场企业与企业关系的最大的不同。GROSS<sup>[28]</sup>指出,在工业服务市场上,采购人员的决策主要是受认知因素的驱使,因为采购人员更多的是出于经济原因进行购买。因此,在工业服务市场中,应该使用认知型

变量作为结果变量的预测指标。在GROSS的研究中,其所指的认知型变量是客户价值。在许多研究中,服务质量被认为是客户价值的一部分。在市场营销中,价值是客户追求的最大目标。在服务市场中,服务质量是客户价值的最主要表现形式,也是“价值”实现的最重要的基础。服务质量常被作为一个基础变量运用在相关研究中<sup>[6,26]</sup>。鉴于此,本文将GROSS的思想引入到服务质量对客户行为意向的影响研究中,将服务质量作为认知变量,客户行为意向作为结果变量,来探讨工业服务市场服务质量对客户行为意向的直接影响,由此提出假设:

**假设 1** 在工业服务市场中,服务质量对客户行为意向有直接、显著的正向影响。

基于上面论述提出概念模型(见图1)。该模型反映了服务质量的不同维度会引起客户的不同评价,并促使客户采取不同的行为意向。

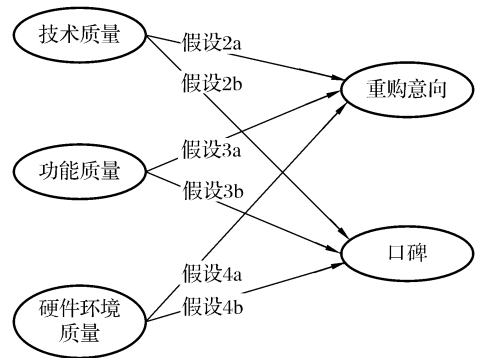


图1 概念模型

### 2.2 假设推导

在工业服务市场中,服务质量是一个十分重要的问题,因为它会影响到企业对其客户提供的服务<sup>[12]</sup>。

例如,较差的送货服务会对可能正在面临订单流失、抱怨增加、付款延迟以及供应商评价普遍偏低的企业的出口业务产生巨大影响<sup>[29]</sup>。工业服务是因其下游生产或加工发生的,它们的客户购买服务通常是基于效用目的和功能原因<sup>[30]</sup>。PATTERSON<sup>[18]</sup>也指出,工业企业客户真正要购买的是根据客户需求而定制对于某一具体问题的独特的解决方案。因此,工业服务企业的服务结果会对客户的购后行为意向产生重要的影响。由此,提出下面的假设:

**假设 2a** 在工业服务市场中,技术质量对客户重购意向有显著的正向影响;

**假设 2b** 在工业服务市场中,技术质量对客户传播积极口碑有显著的正向影响。

在关系营销中,获得成功的最重要的就是

企业各个层面上员工的服务营销导向,这对于工业服务企业来说至关重要<sup>[31]</sup>。工业服务的一大特点是买卖双方企业之间会寻求建立一种长期稳定的关系,并且由于工业服务的买方通常是与工业服务企业中专门负责与该企业业务相关的人员联系的,因此,工业服务市场中的员工行为会对客户与企业之间的关系产生更为重要的影响。工业服务企业的员工会与买方企业的管理人员进行非常频繁和密切的互动<sup>[32]</sup>。这种互动会进一步发展成友谊,并使双方企业建立更为紧密的合作伙伴关系<sup>[33]</sup>。不仅如此,工业服务较为复杂,具有技术驱动特性,甚至还具有较高的信任属性,这就使得工业服务的交易过程较为复杂和繁琐,双方企业之间需要较高级别的信息共享。在这种情况下,客户需要与工业服务提供商进行更为频繁的沟通,并且沟通的信息也将更为详尽和完全。在工业服务市场中,客户与企业的沟通主要是通过人员交流实现的。因此在这一过程中,工业服务提供商人员的态度和行为及其举止就显得尤为重要,因为工业服务提供商人员的服务过程会对客户对工业服务提供商的态度产生直接的影响。由此,提出假设:

**假设 3a** 在工业服务市场中,功能质量对客户重购意向有显著的正向影响;

**假设 3b** 在工业服务市场中,功能质量对客户传播积极口碑有显著的正向影响。

工业服务的完成主要是通过服务提供商所具备的设施/设备来实现的,与一般的消费服务提供商相比,工业服务提供商离开了这些设施/设备就更加无法提供其所承诺的服务,并且这些设施/设备的运行和稳定性会直接影响服务提供商所提供服务的品质。因此,如前所说,工业服务企业客户更关注其能够持续提供优质服务的品质。在工业服务市场中,由于服务的复杂性和技术驱动特性,工业服务的提供必须依赖于具有专业资格的相关人员,因此这些人员的专业知识和技能就成为工业服务企业所提供服务的品质的关键要素。另一方面,工业服务的最终结果不仅存在更大的不确定性,其结果甚至无法在服务完成的当时得到评价,客户只有在一段时间的观察后才能够得出结论。因此工业服务企业的客户需要通过一些有形要素来对服务提供商的服务进行提前感知,以减少其面临的感知不确定性<sup>[17]</sup>。在这种情况下,客户通常会花费较长的时间来考察工业服务提供商所具备的硬件设施/设备等有形环境。BITN-

ER<sup>[34]</sup>指出,服务的有形环境会影响客户对服务提供商的态度。而这种态度是影响客户惠顾意向和传播积极口碑的重要因素。由此,提出下面的假设:

**假设 4a** 在工业服务市场中,硬件环境质量对客户重购意向有显著的正向影响;

**假设 4b** 在工业服务市场中,硬件环境质量对客户传播积极口碑有显著的正向影响。

### 3 研究方法

#### 3.1 样本与数据收集

采用问卷调查的方式收集数据,调查背景为工业品物流服务行业。正式调查于2010年6月中旬~8月底期间进行,为期2个半月时间。问卷的收集工作主要通过国内一家大型工业物流企业进行,该企业是在国内工业品物流服务市场具有较大影响力的企业,调查对象为该企业的当前客户。本次问卷调查共发放问卷388份,回收问卷299份。删除空白、数据缺失过多或问项回答前后明显矛盾的问卷,最终确定有效问卷272份,有效问卷回收率为70.1%。在本次问卷调查的样本中,接受调查的企业基本都是生产类企业,交由该企业运输的货类也以煤炭、矿石、厂矿设备及相关配件为主,在分布区域上包括甘肃、内蒙古、河北、山东、上海等地区。

#### 3.2 变量测量

问卷采用客户访谈和文献研究相结合的方式来确定。服务质量各维度的测量条目通过对国内某大型工业品物流企业向其客户发放服务质量调查问卷、访谈该企业典型客户管理人员和查阅文献的方式来确定。客户行为意向的测量条目来自ZEITHAML等<sup>[11]</sup>和陆娟等<sup>[26]</sup>的研究。具体条目见表1。

由于有些条目来自针对西方市场下的研究,为确保量表能够正确地应用到中国市场下的研究中来,笔者对原量表中的语句、词汇进行了适当修改,并经过2轮英汉互译和对照形成初始量表。在对全部量表设计完成后,作者又分别请市场营销专业的1名博士生导师和2名博士生以及1名从事工业品物流服务工作的企业管理人员对各测量条目的可靠性和内容有效性进行了分析。根据他们的反馈意见,对问项的语义和语境进行了进一步的修改,最终形成正式的调查问卷。问卷全部采用7级Likert量表形式,“1”表示“非常不同意”,“7”表示“非常同意”。

表 1 PLS 统计结果参数一览表

变量	测量条目	因子载荷	t 值	Cronbach's $\alpha$	CR 值	AVE
技术质量	1.约定时间交付	0.872	62.027***	0.896	0.928	0.762
	2.按订单描述的要求交付	0.859	43.224			
	3.正确处理所有订单	0.894	70.294			
	4.货物损耗率低	0.868	53.921			
功能质量	1.服务态度	0.908	94.816	0.916	0.941	0.799
	2.回复顾客询问	0.857	42.781			
	3.通畅的沟通渠道	0.906	83.629			
	4.问题处理	0.903	71.750			
硬件环境质量	1.设施完备	0.947	129.450	0.939	0.961	0.892
	2.设施现代化	0.951	130.394			
	3.仓库/堆场布局合理	0.935	85.592			
重购意向	1.再次选择	0.918	77.770	0.906	0.941	0.842
	2.在同一区域内首选	0.915	79.296			
	3.未来几年开展更多业务	0.920	110.047			
口碑	1.向其他企业说好话	0.940	126.069	0.938	0.960	0.890
	2.向其他企业推荐	0.940	119.556			
	3.鼓励其他企业与其开展业务	0.951	146.933			

注:\*\*\*p<0.001,下同。

## 4 研究结果

本文使用统计软件 SmartPLS 2.0 进行分析。PLS 中的因子载荷和路径系数等参数,使用 Bootstrap 再抽样方法进行显著性检验。设定每一组再抽样的样本数与初始的样本数相同,即 272 份,再抽样的次数为 400 次。表 1 给出了 PLS 统计检验的参数一览表。

### 4.1 测量模型

#### 4.1.1 信度分析

由表 1 可知,所有变量的 Cronbach's  $\alpha$  系数均大于 0.7,表明量表具有较好的可靠性。而在所有潜变量的复合信度系数(CR)中,最小的是 0.928,均高于前人建议的临界水平 0.7,说明量表具有较好的内部一致性。

#### 4.1.2 效度分析

效度分析包括收敛效度和区别效度分析。从表 1 可以看出,所有测量指标在其所测因子变量上的标准化因子载荷均大于 0.7,且都具有统计显著性,AVE 处于 0.762~0.892 之间,说明各个变量具有较好的收敛效度。所有潜变量的平均方差提取量(AVE)的平方根均大于潜变量间的相关系数,同时也都大于 0.5(见表 2),表明潜变量之间具有区别效度。

### 4.2 结构模型与假设检验

结构模型评价的核心准则是决定系数  $R^2$ 。 $R^2 > 0.67$  表示结构模型具有可靠的拟合效果。结果显示,内生变量重购意向和口碑的  $R^2$  分别为 0.745 和 0.735,均高于建议值 0.67,说明结构模型具有可靠的拟合效果。

表 2 相关系数与平均方差提取量(AVE)的平方根

	技术质量	功能质量	硬件环境质量	重购意向	口碑
技术质量	<b>0.873</b>				
功能质量	0.874	<b>0.894</b>			
硬件环境质量	0.766	0.840	<b>0.944</b>		
重购意向	0.799	0.818	0.813	<b>0.918</b>	
口碑	0.793	0.818	0.806	0.888	<b>0.943</b>

注:对角线上的数字为潜变量 AVE 的平方根,对角线下方的数字为潜变量间的相关系数。

对服务质量与客户行为意向之间的关系进行检验。根据假设 1,在服务质量与客户行为意向之间建立直接的路径,并对由此形成的结构模型进行分析。分析结果显示,服务质量与客户行为意向之间的路径系数通过了显著性检验,且模型的决定系数( $R^2=0.780$ )在可接受的范围内,说明在工业服务市场中,服务质量对客户行为意向( $\beta=0.883, t=56.499$ )有直接的、显著正向影响。假设 1 得到支持。

对服务质量各个维度与客户行为意向各维度之间的关系进行分析,结果见表 3 和图 2。技术质量对重购意向( $\beta=0.302, t=4.056$ )和传播积极口碑( $\beta=0.280, t=4.120$ )有显著的正向影响,假设 2a 和假设 2b 得到支持;功能质量对重购意向( $\beta=0.221, t=2.570$ )和传播积极口碑( $\beta=0.256, t=3.237$ )也均具有显著的正向影响,假设 3a 和假设 3b 得到支持;硬件环境质量对重购意向( $\beta=0.397, t=6.768$ )和传播积极口碑( $\beta=0.377, t=6.435$ )亦均有显著的正向影响,假设 4a 和假设 4b 得到支持。

表 3 假设检验结果

假设	变量间关系	标准化路径系数	t 值	检验结果
假设 2a	技术质量对重购意向	0.302	4.056***	支持
假设 2b	技术质量对口碑	0.280	4.120***	支持
假设 3a	功能质量对重购意向	0.221	2.570*	支持
假设 3b	功能质量对口碑	0.256	3.237**	支持
假设 4a	硬件环境质量对重购意向	0.397	6.768***	支持
假设 4b	硬件环境质量对口碑	0.377	6.435**	支持

注:\*\*\* 分别表示  $p < 0.05, p < 0.01$ ,下同

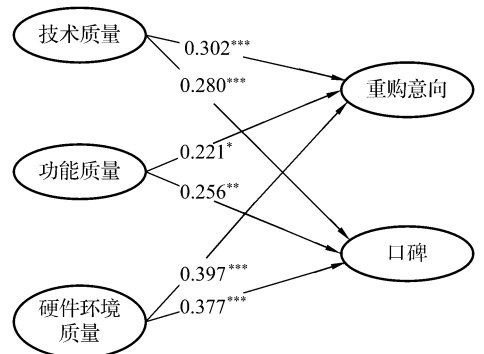


图 2 模型假设检验结果

## 5 结论与启示

### 5.1 结论

本文基于多维视角研究了工业服务市场服务质量对客户行为意向的直接影响,并通过工业品物流服务企业的问卷调查和运用结构方程模型方法进行了实证分析。结论如下:

(1)在工业服务市场中,服务质量对客户行为意向有直接、显著的正向影响。研究表明,服务质量与客户行为意向之间存在直接的正向影响关系。这说明客户感知的服务质量越高,其表现出积极行为意向的可能性就越大。这一结论以实证方式证实了白长虹等<sup>[27]</sup>关于服务质量对提升客户忠诚具有关键作用的说法。

(2)服务质量各个维度对客户行为意向各维度有显著的影响,且影响程度不同。研究表明,技术质量、功能质量和硬件环境质量对重购意向和传播积极口碑均具有显著的正向影响,且无论是对重购意向,还是对传播积极口碑,影响程度最大的都是硬件环境质量,其次是技术质量,最小的是功能质量。这一结果表明,客户会从不同的方面来衡量企业所提供的服务,而不只是从一个整体的角度来进行评价。此外,本文关于服务质量各维度对客户行为意向各维度的影响的不同结论还揭示出工业服务与消费服务的不同。范秀成等<sup>[4]</sup>以零售、通信和交通等行业为背景的研究表明,对客户忠诚影响最大的是移情性,其次是可靠性。这表明在消费服务行业中,消费者由于与服务人员的接触紧密,他们更希望得到服务人员的关心和理解并希望他们注意自己的个性化感受。但在工业服务市场中,由于工业服务的衍生性需求特点,客户更关心的是服务的最终结果或与结果相关的服务属性(如服务提供商的能力),因此对服务过程的关注程度则相对较低。这一结果也说明了由于工业服务的特性所导致的服务质量维度的不同作用。

### 5.2 启示

本研究对工业服务企业如何通过加强服务质量管理来维系客户关系具有借鉴意义。

(1)企业应重视质量建设。研究表明,在工业服务市场中,服务质量对客户行为意向有直接的影响。这告诉我们的工业服务企业管理者,要想使客户采取积极的行为意向,企业必须重视自身质量的建设,客户很可能会因为得到一次高质量的服务而成为企业的长期客户。企业可以通过建立质量标准管理体系来保证自身

的质量。

(2)企业应定期开展质量检查。本文的研究证实了服务质量的“诊断价值”。研究表明,服务质量的3个维度都在很大程度上对客户行为意向具有解释力。由于服务的无形性,服务质量评价具有主观性,且客户对服务质量的评价是基于他们的期望与其感知的实际绩效的对比。因此,工业服务企业管理人员应定期开展质量检查。通过对质量展开定期检查,企业可以就其所具有的服务能力做出更具信赖力的承诺,从而将自身质量的提升转变为客户对企业的忠诚。

(3)企业应首先加强自身能力建设。研究表明,在工业服务市场中,硬件环境质量对客户行为意向具有最强的影响。这对于工业服务企业而言是尤其值得注意的现象。在当前我国工业服务市场还存在许多不规范之处和客户需求具有不成熟特性的情况下,客户更看重工业服务企业的硬件设施和设备。服务能力是企业能够为客户提供服务的先决条件,它是客户所期望的,并对客户评价有着重要的影响。在工业服务市场中,服务能力是企业的一大竞争优势。企业应首先加强自身能力方面的建设,并充分利用这一优势来提升自身的竞争力。

(4)企业还应从更细致的方面来加强质量管理。研究表明,在工业服务市场中,技术质量和功能质量对客户行为意向也具有重要的影响。技术质量涉及服务的最终结果,服务企业应加强日常的操作管理,如按时提供服务、努力减少损耗/损坏等。服务补救问题也应该被提上日程来。服务补救问题是向客户保证服务结果的重要策略之一,如对客户的抱怨/问题和请求快速响应、通过担保的方式制定服务保证措施等。功能质量涉及企业人员与客户人员的交互问题。与这一问题相关的主要是员工培训。服务企业应加强对员工的培训,以提升员工的专业知识水平和沟通能力。

### (5)工业服务企业应进行积极的口碑管理

本研究证实了口碑对于工业服务企业的重要性。由于客户会更更多地依赖个人渠道(如家人、朋友等)作为信息的来源,因此,工业服务企业应尽可能地使客户传播积极的口碑。本研究表明,加强服务质量建设是建立积极口碑的有效策略之一。

## 6 研究局限与未来研究方向

本研究局限体现在:①只选取工业品物流

行业的客户作为调查对象,没有进行跨行业研究。未来需要在其他行业和营销情景中对结论进行进一步检验;②只选取了服务质量一个要素来探讨客户行为意向的影响机制。未来研究可以加入更多的变量进行探讨,例如同样是认知变量的“客户价值”和作为情感型变量的“客户满意”等。

### 参 考 文 献

- [1] OLIVER R. Whence Consumer Loyalty? [J]. *Journal of Marketing*, 1999, 63(s):33~44
- [2] RAUYRUEN P, MILLER K E. Relationship Quality as a Predictor of B2B Customer Loyalty [J]. *Journal of Business Research*, 2007, 60(1):21~31
- [3] BLOEMER J, DE RUYTER K, PETTERS P. Investigating Drivers of Bank Loyalty: The Complex Relationship Between Image, Service Quality and Satisfaction [J]. *International Journal of Bank Marketing*, 1998, 16(7):276~286
- [4] 范秀成, 杜建刚. 服务质量五维度对服务满意及服务忠诚的影响: 基于转型期间中国服务业的一项实证研究[J]. *管理世界*, 2006(6):111~118, 173
- [5] SZMIGIN I T D. Managing Quality in Business-to-Business Services [J]. *European Journal of Marketing*, 1993, 27(1): 5~21
- [6] PATTERSON P G, SPRENG R A. Modeling the Relationship between Perceived Value, Satisfaction and Repurchase Intentions in a Business-to-business, Services Context: An Empirical Examination [J]. *International Journal of Service Industry Management*, 1997, 8(5):414~434
- [7] CHANG H H, WANG Y H, YANG W Y. The Impact of E-service Quality, Customer Satisfaction and Loyalty on E-marketing: Moderating Effect of Perceived Value [J]. *Total Quality Management*, 2009, 20(4):423~443
- [8] GRONROOS C. A Service Quality Model and Its Marketing Implication [J]. *European Journal of Marketing*, 1984, 18(4):36~44
- [9] PARASURAMAN A, 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
- [10] CRONIN J J, TAYLOR S A. Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension [J]. *Journal of Marketing*, 1992, 56(3):55~68
- [11] ZEITHAML V A, BERRY L L, PARASURAMAN A. The Behavioral Consequences of Service Quality [J]. *Journal of Marketing*, 1996, 60(2):31~46
- [12] GOUNARIS S. Measuring Service Quality in b2b Services: An Evaluation of the SERVQUAL Scale vis-a-vis the INDSERV Scale [J]. *Journal of Services Marketing*, 2005, 19(6/7):421~436
- [13] MORGAN N A. Corporate Legal Advice and Client Quality Perceptions [J]. *Marketing Intelligence & Planning*, 1991, 8(6):33~39
- [14] EDWARDSON B, GUSTAVSSON B O, RIDDLE D J. An Expanded Model of the Service Encounter with Emphasis on Cultural Context [R]. Sweden: CTF Services Research Center, University of Karlstad, 1989, 89(4)
- [15] HALINEN A. Exchange Relationship in Professional Services; A Study of Relationship Development in the Advertising Sector [D]. Turku: Turku School of Economics and Business Administration, 1994
- [16] SWEENEY J. An Investigation of a Theoretical Model of Consumer Perceptions of Value [D]. Perth: School of Management and Marketing, Curtin University of Technology, Australia, 1994
- [17] BOCHOVE J. Bureaus Scoren Slecht op de Belangrijkste Succesfactoren [J]. *Nieuwstribune*, 1994, 21:27~36
- [18] PATTERSON P G. A Conceptual Model of Customer Satisfaction for Business-to-Business, Professional Services [M]//SCHWARTZ T A, BOWEN D E, BROWN S W. *Advances in Services Marketing and Management: Research and Practice*. Greenwich, CT: JAI Press, 1995:169~193
- [19] GOUNARIS S, VENETIS K. Trust in Industrial Service Relationships; Behavioral Consequences, Antecedents and the Moderating Effect of the Duration of the Relationship [J]. *Journal of Services Marketing*, 2002, 16(7):636~655
- [20] FORD D. *Understanding Business Markets: Interaction, Relationships and Networks* [M]. London: Sage, 1990
- [21] 苏秦, 崔艳武, 党继祥. 基于认证行业的 B2B 服务质量测评模型研究[J]. *管理评论*, 2010, 22(7): 105~113, 128
- [22] PATTERSON P G, JOHNSON L W, SPRENG R A. Modeling the Determinants of Customer Satisfaction for Business-to-Business Professional Services [J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1997, 25(1):4~17
- [23] LIN J H, LEE T R, JEN W. Assessing Asymmetric Response Effect of Behavioral Intention to Service Quality in an Integrated Psychological Decision-making Process Model of Intercity Bus Passengers: A case of Taiwan [J]. *Transportation*, 2008, 35(1):129~144
- [24] JACOBY J, CHESTNUT R W. Brand Loyalty:



- Measurement and Management [M]. New York: John Wiley and Sons, 1978
- [25] DAY G S. A Two-dimensional Concept of Brand Loyalty [J]. Journal of Advertising Research, 1969, 9(3):29~35
- [26] 陆娟, 芦艳, 娄迎春. 服务忠诚及其驱动因素: 基于银行业的实证研究[J]. 管理世界, 2006(8):94~103
- [27] 白长虹, 刘焱. 服务企业的顾客忠诚及其决定因素研究[J]. 南开管理评论, 2002, 5(6):64~69
- [28] GROSS I. Evolution in Customer Value: The Gross Perspective [R]//DONATH B. Customer Value: Moving Forward-Back to Basics, State College: ISBM, 1997:13
- [29] MEHTA S, DURVASULA S. Relationships between SERVQUAL Dimensions and Organizational Performance in the Case of a Business-to-Business Service [J]. Journal of Business & Industrial Marketing, 1998, 13(1):40~53
- [30] WAKEFIELD K L, BLODGETT J G. Customer Response to Intangible and Tangible Service Factor [J]. Psychology and Marketing, 1999, 16(1):51~68
- [31] GEORGE W R. Internal Marketing and Organizational Behavior: A Partnership in Developing Customer-conscious Employees at Every Level [J]. Journal of Business Research, 1990, 20(1):63~70
- [32] HAUSMAN A. Professional Service Relationships: A Multi-context Study of Factors Impacting Satisfaction, Re-patronization, and Recommendations [J]. Journal of Services Marketing, 2003, 17(3): 226~242
- [33] BARRETT J. Why Major Account Selling Works [J]. Industrial Marketing Management, 1986, 15(1):63~73
- [34] BITNER M J. Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees [J]. Journal of Marketing, 1992, 56(2): 57~71

(编辑 刘继宁)

通讯作者: 许月恒(1985~), 男, 山东聊城人。北京航空航天大学(北京市 100191) 经济与管理学院博士研究生。研究方向为市场营销。E-mail: xuyueheng2011@126.com

(上接第 1213 页)

- [17] WILSON D T. An Integrated Model of Buyer-Seller Relationships[J]. Journal of Academic Marketing Science, 1995, 23(4): 335~345
- [18] TURNER R H. Family Interaction [M]. New York: John Wiley, 1970
- [19] TAJFEL H. Differentiation between Social Groups: Studies in the Social Psychology of intergroup Relations[M]. London: Academic Press, 1978
- [20] TUOMELA R. The Importance of Us: A Philosophical Study of Basic Social Notionsc[M]. Stanford: Stanford University Press, 1995
- [21] EAGLY A H, CHAIKEN S. The Psychology of Attitudes[M]. Orlando: Harcourt, 1993
- [22] DHOLAKIA U M, BAGOZZI R P, PEARO L K. A Social Influence Model of Consumer Participation in Network-and Small-Group-Based Virtual Communities[J]. International Journal of Research in Marketing, 2004, 21(3): 241~263
- [23] 郭玉锦, 王欢. 网络社区中的社会联系[J]. 中国软科学, 2002(11):119~120
- [24] BAGOZZI R P, DHOLAKIA U M. Intentional Social Action in Virtual Communities[J]. Journal of Interactive Marketing, 2002, 16(2): 2~21
- [25] ARMSTRONG A, HAGEL III J. Real Profits from Virtual Communities[J]. The Mckinsey Quarterly, 1995, 3(5):134~141
- [26] HIRSCHI T. Causes of Delinquency[M]. Berkeley: University of California Press, 1969
- [27] XU W. Online Community Tianya Plans Share Sale [N]. China Daily, 2007-07-07(3)
- [28] CNNIC. "CNNIC Releases the 23rd Statistical Report on the Internet Development in China" [EB/OL]. (2008-04-20)[2010-03-03]. <http://www.cnnic.net.cn/html/Dir/2009/03/23/5512.htm>
- [29] RODGERS S, THORSON E. The Interactive Advertising Model: How Users Perceive and Process Online Ads[J]. Journal of Interactive Advertising, 2000, 1 (1): 42~61
- [30] HAIR J F, ANDERSON R E, TATHAM R L, et al. Multivariate Data Analysis Upper Saddle River [M]. 5th ed. NJ: Prentice Hall, 1998
- [31] STEENKAMP J B E M, VAN TRIJP H C M. The Use of LISREL in Validating Marketing Constructs [J]. International Journal of Research in Marketing, 1991, 8(4): 283~299
- [32] FORNELL C, LARCKER D F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error[J]. Journal of Marketing Research, 1981, 18(1): 39~50

(编辑 郭恺)

通讯作者: 曾伏娥(1972~), 女, 湖北天门人。武汉大学(武汉市 430072) 经济与管理学院教授、博士研究生导师, 博士。研究方向为网络营销、企业社会责任、企业文化和人力资源等。E-mail: zfee@sina.com