



物流服务 质量管理

WULIU FUWU
ZHILIANG GUANLI

陈红丽 © 著

物流服务 质量管理

WULIU FUWU
ZHILIANG GUANLI

陈红丽 © 著

 首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

物流服务质量管理/陈红丽. —北京:首都经济贸易大学出版社, 2016. 10

ISBN 978 - 7 - 5638 - 2587 - 5

I. ①物… II. ①陈… III. ①物流—服务质量—质量管理—研究 IV. ①F252.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 256719 号

物流服务质量管理

陈红丽 著

责任编辑 刘 欢

封面设计



砚祥志远·激光照排

TEL: 010-65976003

出版发行 首都经济贸易大学出版社

地 址 北京市朝阳区红庙(邮编 100026)

电 话 (010)65976483 65065761 65071505(传真)

网 址 <http://www.sjmcb.com>

E-mail publish@cueb.edu.cn

经 销 全国新华书店

照 排 北京砚祥志远激光照排技术有限公司

印 刷 人民日报印刷厂

开 本 710 毫米×1000 毫米 1/16

字 数 352 千字

印 张 20

版 次 2016 年 10 月第 1 版 2016 年 10 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5638 - 2587 - 5/F · 1440

定 价 42.00 元

图书印装若有质量问题,本社负责调换

版权所有 侵权必究

前 言

物流,简言之,物的流动。当然不是任何物的任意流动都可以归入物流范畴,它需要具有社会属性、“商物分离”经济特征、主观意识的约束。结合具体的经济管理环境,物流属于服务业的范畴,服务于第一产业、第二产业。顺理成章,物流除却本身的特性外,还需要加上服务的特性——无形性、不可储存性、生产消费同步性、差异性、知识与技术密集性。因此,物流服务包含物流固有的属性和社会角色赋予的社会服务特征双重特性。作为服务产品而言,在需要物流服务的宏观背景下,质量是物流服务存在的生命线。参考科学管理之父泰勒的科学管理理论,物流服务质量是现有物流服务水平占标准物流服务水平的程度。物流服务质量保证的工具是管理。物流服务质量管理是借助管理学的框架——计划、组织、执行、控制——确保现有物流服务质量向标准物流服务质量极大化的靠拢。由于当前互联网+、交通水平状况时代背景的约束,物流已经成为整个商业环境中的弄潮儿,对物流服务质量进行管理变得再重要不过。基于我国物流发轫于20世纪70年代发展时间短的特征、特定国情下相关专家匮乏的情景,我们认为,《物流服务质量管理》一书能够为经济管理专业人士提供必要的理论参考和实践指导。

服务质量是服务组织的生命线,是服务管理的重要内容。当前,我国服务组织的管理水平还比较低,我国对服务管理尤其是服务质量管理的理论和方法的研究还比较落后,积极借鉴国外先进的服务管理经验和理论方法研究成果,是各类服务组织增强竞争力、提高服务质量、实现后来居上的有效途径。我们应该不断地学习国外先进的服务质量管理理论与方法。本书呈现的研究成果是既定背景下的结论,可以直接运用到现今的物流相关行业中去。同时,本书的研究成果可以随着应用环境的变动而进行调试,也可以运用到其他的行业甚至未来的一些经济环境中去。

本书系统地介绍了服务科学、服务管理、服务质量管理以及物流服务质量

管理理论原理及相关基础知识。在理论指导下,深入研究了冷链物流服务质量评价和物流配送过程质量控制。本书特色鲜明,具体特点有三:一是理论性强。系统地阐述了服务及服务科学的概念、服务科学的研究目的、服务科学的研究范式、服务科学的研究对象、服务科学的研究内容与研究方法;服务管理的内涵、服务管理系统、服务管理的模式及内容;服务质量的内涵、顾客感知服务质量模型、服务质量差异分析模型、服务质量体系模型;物流服务质量的内涵、物流服务质量模型、物流服务质量评价体系与方法。二是实用性强。运用物流服务质量管理基本原理,深入研究了生鲜食品冷链物流服务质量评价与物流配送过程质量控制。从企业固有物流服务能力、冷链物流服务过程质量分析、生鲜肉品质分析三个方面,建立了冷链物流服务质量评价指标体系,然后根据模糊层次分析法(FAHP)建立相应的评价模型,并且对企业进行了模型验证,为提高生鲜食品冷链物流服务质量提供切实可行的理论指导与模型参考;探索利用统计过程控制(SPC)方法对配送过程实施动态监控的可行性,设计并进行了配送模拟试验,收集分析试验数据,运用控制图和过程能力分析研究方法研究配送流程质量,找出企业配送过程能力不足的原因,提出提高员工质量、优化配送流程和流程标准化等改进措施,以提升企业配送过程能力。三是可读性强。本书内容详细,运用了大量图表,易于阅读和理解。结构安排上,采用逐次递进法,从服务科学出发,一层层加深,条理清晰,概括全面,既可全面使用,各部分又相对独立。

通过对本书的学习,一方面可以使读者系统地掌握服务质量管理的基础知识和理论,熟悉物流服务质量管理、冷链物流服务质量评价、物流过程质量控制等基本工具和方法,为将来在实际工作中解决服务质量问题、提高服务质量奠定良好基础。另一方面,结合物流服务质量管理理论的指导,借助案例,使读者深入把握服务、服务科学、服务质量、服务管理、服务质量管理、物流服务质量管理的内在关联逻辑,并掌握相关的基础知识和方法,融会贯通,可以将所学知识灵活应用于其他服务领域。

本书的出版是大家共同努力的结果,在这里我首先要感谢北京物资学院的师生们,在此对他们的辛勤劳动一并表示衷心的感谢!张欣、贾思楠、栗巾瑛参与了第五章的撰写;王璐琳参与了第六章的撰写。焦文姝、张丽丽、李永玲、张

利瑶、卜金涛、陈曦等为本书提供了相关资料。

其次,感谢同行学者、专家们。并在此对他们在服务质量领域取得的研究成果表示由衷的祝贺。本书在撰写工作中,参考了有关书籍和论文资料,在此向其作者表示衷心的感谢。

再次,感谢首都经济贸易大学出版社。本书的出版得到了出版社的大力支持。

最后,感谢我的家人和朋友,是他们默默的关心和支持让我更加坚定了信念,在自己选定的道路上一如既往地走下去。

服务质量是一个方兴未艾的研究领域,我们研究团队愿意为服务质量研究的发展继续贡献力量。由于作者水平所限,错误和不足之处敬请读者批评指正。

目 录

第一章 服务科学理论基础	1
第一节 服务的内涵	6
一、服务的定义	6
二、服务的特征	9
三、服务的范围	12
四、服务的分类	13
第二节 服务科学的内涵	18
一、服务科学概念的提出	19
二、服务科学的概念	22
三、服务科学的特征	28
第三节 服务科学的研究目的	29
一、推动服务创新发展	30
二、提升服务生产力	32
三、培养服务人才	33
第四节 服务科学的研究范式	33
一、产品主导逻辑的主要内容	33
二、服务主导逻辑的主要内容	34
第五节 服务科学的研究对象	37
一、服务系统	38
二、服务过程	47
第六节 服务科学的研究内容	48
一、服务科学基础理论方面的研究	49
二、服务科学的应用研究	51

三、服务科学十大优先研究方向及其重点研究课题	57
第七节 服务科学的研究方法	61
一、研究方法的分类	64
二、服务工程的研究方法	64
第二章 服务管理基本理论	67
第一节 服务管理的历史沿革	69
一、引言	69
二、西方服务管理理论的发展历程	71
三、我国服务管理的研究现状	79
四、服务管理研究的发展趋势	82
五、基于 Web 的服务管理的提出	88
第二节 服务管理的内涵	90
一、服务管理概念的提出	90
二、服务管理的概念	90
三、基于 Web 的服务管理的概念	91
第三节 服务管理系统	92
一、概述	93
二、服务管理框架和体系结构	94
第四节 服务管理的模式	100
一、服务利润链	100
二、服务圈模型	101
三、多渠道服务管理	104
第五节 服务管理的内容	109
一、服务运营管理	109
二、服务质量管理	115
三、服务创新管理	118
第三章 服务质量管理基础知识	131
第一节 服务质量的内涵	131

一、顾客感知服务质量模型	132
二、服务质量差异分析模型	132
三、服务质量体系模型	133
第二节 服务质量管理的基本特点	141
第三节 服务质量管理的基本理念	143
一、几种主流管理理念	143
二、ITIL 与 6 σ 管理基本理念	147
第四节 顾客满意度测评	148
一、LDCS 模型	148
二、网上购物服务模型	150
第五节 IT 服务质量管理	151
一、问题管理流程	151
二、ITIL v3 结合 6 σ 改进服务质量	153
三、IT 服务认证	158
 第四章 物流服务质量基础知识	159
第一节 物流服务质量的内涵	161
一、物流服务质量基本术语	161
二、物流服务质量的概念	162
三、电商物流服务质量的概念	167
四、物流服务质量标准化	170
五、物流服务质量管理理论基础	171
第二节 物流服务质量模型	178
一、实体配送服务质量量表	179
二、物流服务质量模型	181
三、物流服务质量差距模型	188
四、物流服务顾客满意度模型	191
第三节 物流服务质量评价指标体系	193
一、物流服务质量评价研究成果概述	193

二、电子商务物流服务质量评价指标体系	203
三、快递行业物流服务质量评价指标体系	206
四、影响物流服务质量的因素	207
第四节 物流服务质量评价方法	210
一、王薇的物流服务质量评价方法	211
二、其他物流服务质量评价方法	211
三、第三方物流企业服务质量评价	212
第五章 冷链物流服务质量评价	217
第一节 物流服务质量研究现状	218
一、物流服务质量评价指标体系的研究	219
二、物流服务质量评价方法的研究	220
三、冷链物流服务质量评价的研究	221
第二节 生鲜食品冷链物流研究现状	222
一、冷链物流基础理论	222
二、国外生鲜食品冷链物流研究现状	224
三、我国生鲜食品冷链物流研究现状	225
第三节 冷链物流服务质量评价指标的研究	226
一、研究对象的选取	226
二、评价指标体系的建立	227
三、企业固有物流服务能力分析	229
四、冷链物流服务过程质量分析	234
五、生鲜肉品质分析	243
六、冷链物流服务质量评价指标体系	249
第四节 冷链物流服务质量评价模型的研究	250
一、模型评价方法	250
二、构建质量评价模型	250
三、评价模型的应用	254

第六章 物流配送过程质量控制	258
第一节 统计过程控制研究现状	258
一、国外统计过程控制的研究成果	259
二、我国统计过程控制的研究成果	260
第二节 统计过程控制基本原理	261
一、过程与波动	261
二、控制图	262
第三节 冷链物流配送过程质量分析	268
一、影响冷链物流配送质量的因素	268
二、冷链物流配送过程存在的问题	272
三、统计过程控制在冷链物流配送过程中的运用	274
第四节 统计过程控制在模拟物流配送试验中的应用	283
一、模拟配送试验	284
二、试验数据分析	286
三、原因分析	290
四、改进建议	291
五、试验情景与现实环境的比较	292
第五节 研究展望	292
附录一 肉联厂调查问卷	294
附录二 企业物流服务质量评价调查	308

第一章 服务科学理论基础

服务业的高速发展是现代经济的重要特征,服务业已经成为许多发达国家经济发展中贡献最大的产业。在发达国家中,服务业对 GDP (国内生产总值) 和就业的贡献都达到了 70% 以上;在发展中国家,服务业对 GDP 和就业的贡献也在不断增加,并保持良好的增长势头。美国、日本等发达国家已逐渐形成了以服务为主导的产业结构,中国、印度等发展中国家正在积极地向以服务为主导的产业结构转变,并呈现出积极的发展势头。郭重庆院士认为,服务业是黏结剂,其功能是将社会化、国际化的研发、设计、制造、销售和服务整条价值链上的各个环节黏结起来,是推动经济社会发展的主要力量之一^①。正是在这一背景下,中国政府制定了大力发展服务业的政策,如“十一五”规划中提出了服务业发展的主要目标,坚持市场化、产业化、社会化方向,拓宽领域、扩大规模、优化结构、增强功能、规范市场,提高服务业的比重和水平。“十二五”规划提出把推动服务业大发展作为产业结构优化升级的战略重点,营造有利于服务业发展的政策和体制环境,拓展新领域,发展新业态,培育新热点,推进服务业规模化、品牌化、网络化经营,不断提高服务业比重和水平。“十三五”规划提出开展加快发展现代服务业行动,放宽市场准入,促进服务业优质高效发展。推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸、生活性服务业向精细和高品质转变,推动制造业由生产型向生产服务型转变。2007 年和 2008 年,国务院相继下发了《关于加快发展服务业的若干意见》《关于加快发展服务业若干政策措施的实施意见》等文件,表明未来中国要推动服务业的发展。2012 年 12 月 1 日,国务院以国发〔2012〕62 号印发《服务业发展“十二五”规划》。2016 年 9 月 27 日下午服务业发展部际联席会议召开第一次会议,会议部署研究 2017 年服务业发展思路并审议通过了《“十三五”国家

① 郭重庆. 服务科学——一个极具前沿意义的学科 [J]. 中国科学基金, 2008 (4): 217-220.

服务业综合改革试点实施意见》，提出将启动新一轮国家服务业综合改革试点。服务业重要性的凸显，使得服务科学、管理和工程（Service Science, Management and Engineering, 缩写为 SSME，简称为服务科学）的研究受到学术界的普遍关注。服务的客观规律性，需要挖掘、梳理、上升到知识，这就是服务科学；服务供应者和被服务者共同创造价值的载体，这就是服务工程；优化配置资源以获取更多更好的价值，这就是服务管理。

服务活动并不局限于服务行业，它也广泛存在于其他行业中。例如，第一产业中的农、林、牧、渔服务业；制造行业中的售前、售后服务以及附属服务产品等。随着技术的发展，基于产品价格和产品质量的竞争优势将难以长久维持。正如拉斯特（Rust）等^①所言，“为了有效保持竞争力，所有公司都必须成为服务型公司”。服务正逐渐成为制造企业竞争优势的新源泉和价值增长点。反映“服务是价值源”的例子是 IBM 和 GE 这两大传统制造业巨头，服务是它们业务中成长最快的板块^②，尤其是 IBM，目前，大部分利润来自其全球服务，而在 20 世纪 90 年代以前服务带来的利润则几乎为空白。图 1-1 显示了 IBM 的销售结构向服务加速转移的过程。

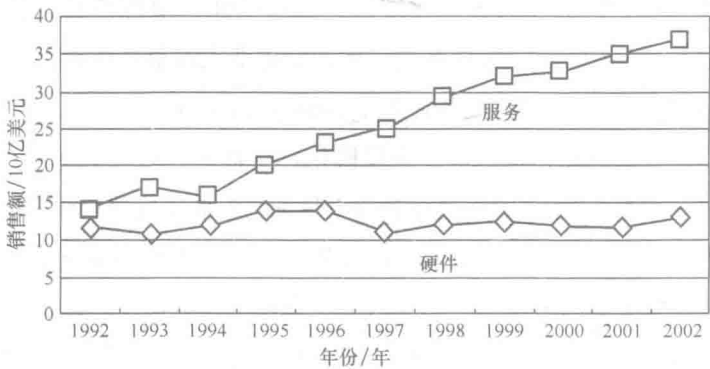


图 1-1 IBM.1992—2002 年销售结构变化

资料来源：Cusumano M A. The Business of Software: What Every Manager, Programmer and Entrepreneur Must Know to Thrive and Survive in Good Times and Bad [M]. New York: Simon & Schuster, Inc. , 2004.

① Rust R T, Miu C. What Academic Research Tells Us About Service [J]. Communications of the ACM - Special Issue: Services Science, 2006, 49 (7): 49 - 54.

② Chesbrough H, Spohrer J. A Research Manifesto for Services Science [J]. Communications of the ACM - Special Issue: Services Science, 2006, 49 (7): 35 - 40.

从图 1-1 中可以看出, IBM 在保持原有硬件生产优势的前提下, 逐渐加大对服务的研发和投入是非常有先见之明的。如今 IBM 已成为商业服务尤其是 IT 服务的旗舰企业, 其服务范围覆盖了政府、金融、教育和医疗保健等各个行业。也正是因为有这样的基础, IBM 成为服务科学的倡导者与初探者绝非偶然。这为“服务”赋予了新的内涵, 它不仅是一种运作形式, 更是全新的管理理念, 将引导现代企业管理的全方位变革。

中国中心城市的聚集力与其说是制造能力, 不如说是服务能力。一座城市的国际竞争力取决于其服务经济的质与量。服务业将承担经济与社会发展的大任。生产性服务业与制造业的融合互动已经成为世界经济发展的一个趋势, 创新和服务逐渐成为整个经济的价值核心。资源配置效率低是中国经济的软肋, 如中国物流社会总费用相当于 GDP 的 18% (日本和美国为 8% ~ 10%), 物流业大有潜力可挖。在发达国家, 物流成本平均占成品最终成本的 10% ~ 15%, 在发展中国家, 各种低效现象导致物流成本显著增高, 占成品成本的 15% ~ 25% 甚至更高, 而对中国的制造商而言, 物流成本高达生产成本的 30% ~ 40%。中国物流成本高的一大原因是行业过于分散, 缺乏统一管理。对自身缺少物流管理部门的公司而言, 它们在全国运送货物相当缓慢, 通常需要成千上万的低利润运营商转来转去, 这样不仅难以追踪货运, 还容易出现盗窃、破损或疏忽, 造成浪费。此外, 第三方物流的市场渗透率低、物流服务的外包率低也是导致中国物流成本高的主要原因。

服务业巨大产业规模的背后却是相对较低的生产力和客户满意度。IBM 2004 年度报告显示其服务的毛利润边际仅为 25%^①; 美国 10% ~ 50% 的 IT 商业服务没能达到客户预期^②。造成这种情况的原因很多, 但显然这与人们对服务认识不足、缺少有效评估和预测服务效果与风险以及缺乏促进服务研发与创新的理论有着重要联系。如何解决日益增长的服务需求与服务低效率、高风险间的矛盾是非常紧迫的问题。伴随着问题的解决, 将会涌现大量新的商业机会。这就要求将“服务”提升到一个前所未有的高度, 并由此推动一个

① Spohrer J, Maglio P P. The Emergence of Service Science: Toward Systematic Service Innovations to Accelerate Co-creation of Value [R]. San Jose, California: IBM Almaden Research Center, 2005.

② Abe T. What Is Service Science? [R]. Tokyo, Japan: Fujitsu Research Institute, 2005.

新兴研究领域的发展。服务科学的概念正是在这种背景下提出的。《纽约时报》(New York Times)载文评论:服务科学的发展已是大势所趋,通过服务科学的研究与教育,“美国不必担心中、印这样新兴经济体的繁荣”“美国年轻人会获得理想工作机会而不必担心流向中、印”^①;《商业周刊》(Business Week)载文称服务科学和服务创新是“当务之急”^②。人们对服务缺乏科学的认识、理解和研究,造成了相对较低的服务生产率和顾客满意度。

服务业占据着世界上大部分的经济活动,但却是经济中最少被研究的部分^③,并且还没有培养服务型创新人才的专门学科。IBM 开服务科学研究之先河——管理即一种服务(MaaS: Management as a Service)。20 世纪 90 年代初,IBM 时任 CEO 郭士纳顺应客户的需求,用硬件、软件、服务三位一体地为客户整体解决问题,找到了 IBM 最基本的企业经营理念——客户的价值;郭士纳的继任 CEO 彭明盛又提出 SOA(服务的架构)、SAAS(软件即服务)、SSME(服务科学管理工程),由此可见,IBM 在不断调整着自己与客户的关系。同时,IBM 与许多大学合作,专门研究在以服务为导向的全球经济环境下所必需的相关技术、专业技能和商业模式,旨在更方便、更有效地利用服务的无形资产,使政府、企业获得更大的服务利益^④。

服务科学研究的范畴除了包含企业,还应涵盖宏观管理。因为服务科学的倡导者 IBM 的企业背景,它只能从企业微观角度谈供应商和客户的服务关系,目前,国内外的文献也大多从企业经营理念由利润最大化到客户价值至上的服务转型研究为主,“以客户为本,为客户服务”成为最时尚的企业经营理念,但这只是服务科学微观层次上的表述。宏观管理上同样存在服务科学,特别是在管理层提出中国政府向服务型政府转型时,服务科学更具实时属性:以民为本,为人民服务。服务科学必须面对的两个关键问题是:①信息不对

① Lohr S. Academia Dissects the Service Sector, But Is It a Science? [N]. New York Times, 2006 - 04 - 18.

② Jana R. Service Innovation: The Next Big Thing [M]. Columbus, Ohio: McGraw - Hill, 2007.

③ Spohrer J, et al. Steps Toward a Science of Service Systems [J]. IEEE Computer, 2007 (Jan): 71 - 77.

④ Takagi H. Research and Education of SSME in Japanese Universities//HEFLEY B, MURPHY. Service Science, Management and Engineering Education for the 21st Century. US: Springer, 2008: 347 - 354.

称与信息透明要求的对立。服务活动的各方只有了解相关方的专门知识才能做好服务。②可表与难表知识的同时使用。可表知识可交流、可形式化,但难表知识难以交流和形式化,多数服务交换涉及许多可表与难表知识的复杂结合。互联服务的研究、面向服务的结构的建立、开放服务网关标准(OSGi)的提出、万维学的兴起,都为解决这些问题提供了坚实的理论和实践基础。IBM、GE、HP等公司在这些方面已做了大量工作,并不断呼吁学界建立一个独立的一体化服务科学。开放的网络化应用和面向服务计算(Service-oriented Computing)导致Internet环境下软件系统的主要形态、生产方式、运行方式和使用方式发生了巨大变化。软件系统正处在一个由软件服务实体组成的开放协同的软件环境中,未来网络软件的一种趋势表现为通过服务发现和服务动态组合构造软件应用系统。软件服务及软件服务协同已成为一种新型的应用形态,如何实现服务按需发现,以保证服务有效复用、相容组合,对提高网络软件生产效率,实现跨组织的业务集成具有极其重要的意义。

虽然服务科学在短短几年里就获得了很快的发展并产生了广泛的影响,但作为一门新兴的交叉学科,服务科学还面临着诸多问题。

第一,服务科学本身缺乏清晰的定义^①。其一是对“科学”的理解,现有文献对服务科学中的“科学”存在着多种理解,包括面向问题的、面向解决方案的、跨学科的、合作的、面向团队的、多方法的等,不同的“科学”理解导致服务科学在方法上有不同的侧重点。其二是对“服务”的理解,目前对服务的理解包括部门视角、行业视角、转移视角、主题选择视角、服务管理视角等。对服务的不同视角,就会形成对服务科学的不同理解。如从部门视角出发,就会将服务科学理解为服务部门科学,而由于服务部门在经济中的统治地位,所有的科学都可归为服务科学,这就会使服务科学缺乏研究的核心以及没有明确的学科边界。

第二,跨学科团队合作研究的障碍。服务创新的多学科性需要融合商业、技术和社会组织三个方面的知识,因此对服务科学,特别是对服务创新进行

^① 吴建祖,张兴华,等.服务科学、管理与工程(SSME)学科体系构建[J].中国科技论坛,2009(1):21-25.

研究就需要计算机科学、社会科学和认知科学等领域内的研究者进行充分紧密的合作。但是,目前学术界还没有从制度上来支持服务创新的研究,当前的做法不仅在系别设置、人员安排上严格区分学科,而且在研究课题上也基本都遵循学科的框架。这些都不利于不同学科研究者之间的合作。跨学科团队合作的障碍还在于文化的不同,可以说,文化的障碍是跨学科团队的最大困难之一。

第三,过于重视技术与工程的作用。应当说,SSME 的研究不能只强调服务生产率和效率,同时还要注重顾客满意度。但现状是,几乎所有参与 SSME 研讨会的研究机构代表都有工程、系统与运作科学的背景,而社会科学领域背景的参与者较少。尽管信息技术对于 SSME 的发展至关重要,但现状显然过于偏重信息技术的作用。

第一节 服务的内涵

一、服务的定义

服务是一个比较宽泛的概念,关于服务的定义比较多,学者们分别从服务营销、服务管理、服务创新、服务科学等角度给出了服务的定义。

(一) 从服务营销角度界定服务

从服务营销角度对服务的界定,营销(包括服务营销)研究的服务强调服务与实体的联系,以及服务的相关特征(主要是无形性和所有权不可转移性)。

1. 美国营销协会(AMA, 1960)^① 最早给出服务的定义:服务是用于出售或连同产品一起提供的活动、利益或满足。

2. 斯坦顿(Stanton, 1964)^② 认为,服务是可被独立甄别的提供需求满足的无形活动,它与其他产品或服务的销售无必然联系。

^① Blankson C, Kalafatis S P. Issues and Challenges in the Positioning of Service Brands: A Review [J]. Journal of Product&Brand Management, 1999, 8 (2): 106 - 118.

^② Stanton W J. Fundamentals of Marketing [M]. New York: McGraw - Hill, 1964.