



经济管理学术文库·经济类

中国服务贸易技术 复杂度变迁及经济效应

Evolution of China's Service Trade
Sophistication and its Economic Effects

戴翔 何启志/著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE



经济管理学术文库·经济类

中国服务贸易技术 复杂度变迁及经济效应

Evolution of China's Service Trade
Sophistication and its Economic Effects

戴翔 何启志/著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

中国服务贸易技术复杂度变迁及经济效应/戴翔, 何启志著. —北京: 经济管理出版社, 2017. 8

ISBN 978 - 7 - 5096 - 5295 - 4

I. ①中… II. ①戴… ②何… III. ①服务贸易—研究—中国 IV. ①F752. 68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 194224 号

组稿编辑: 张巧梅

责任编辑: 张巧梅

责任印制: 黄章平

责任校对: 熊兰华

出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-m-p.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 北京玺诚印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 720mm × 1000mm/16

印 张: 12.75

字 数: 243 千字

版 次: 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5096 - 5295 - 4

定 价: 68.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

前 言

经济发展总是伴随着经济结构的变化，从产业结构变动的角度看，各国都经历了或正在经历这样一个过程：国民经济中农业处于主导地位逐步转变为工业处于主导地位，再由工业处于主导地位逐步转变为服务业处于主导地位。国际贸易内容的变化也会反映这个发展的过程。现代服务业由于其要素密集度属性、收入需求弹性、生产率的增长以及产业关联度等产业特性，而成为一国经济增长、产业结构升级中的主要推动力。在这样的产业背景下，服务贸易已经迅速发展成为继商品贸易和对外直接投资之外的一种重要的国际经济活动，并且还将成为未来国际市场竞争的重要领域，它将是衡量一国国际竞争力的一项重要指标。与此同时，与中国改革开放以来在制成品贸易实现的“爆炸式”增长奇迹相比，中国服务贸易发展的相对滞后则成为理论和实践部门诟病的焦点所在。尤其是随着中国外贸的持续高速增长所引发的一系列诸如环境问题加剧、部分贸易资源逐渐枯竭、与国外的贸易摩擦不断增多、出口出现贫困化增长趋势等现实问题后，发展服务贸易日益被重视。

正是在这个背景下，无论是从“官”界还是“学”界，都传出了要“大力发展服务贸易，以转变中国外贸增长方式”的呼声。正如中国“十二五”规划纲要中所指出的：要大力发展服务贸易，加快转变中国外贸发展方式。诚然，大力发展服务贸易需要注意以下两点：第一，可以协调、优化中国货物贸易和服务贸易的比例问题；第二，可以利用服务贸易优于货物贸易的某些固有特征，从而在一定程度上实现中国外贸增长方式转变的目标。这似乎看起来只要服务贸易得到了大力发展，中国外贸所面临的主要问题就能基本上得到解决，服务贸易似乎成了一服“灵丹妙药”。但是，撇开货物贸易与服务贸易的发展协调性问题不说，就贸易增长而言，我们也需要清醒地认识到，服务贸易本身也存在着增长方式问题，也面临着内涵式增长与外延式增长、集约型增长与粗放型增长的选择。尤其是伴随国际生产分割技术快速进步以及信息通信科技的突飞猛进和广泛应用，以及由此推动的国际服务品产品内分工快速发展的背景下，如同制造业的全



球非一体化生产一样，服务业也是一个“碎片化”快速发展的行业，从而使得服务品的不同阶段和环节被日益分解，并被配置和分散到具有不同比较优势的国家 and 地区。显然，被配置到不同国家和地区的服务生产环节和流程，同样具有“高端”和“低端”之分。所以，不研究服务贸易发展的“质”的问题，而只是较为宽泛地讨论发展服务贸易以转变中国外贸增长方式，很可能会使得中国外贸增长方式在未摆脱目前困境时又会陷入另一个困境——服务贸易增长方式引发的一系列负面影响，或者说服务贸易本身陷入“比较优势陷阱”的可能性。更为重要的是，在“碎片化”生产的发展趋势下，基于服务贸易进出口结构的传统分析，已经不能完全反映一国服务贸易的发展质量或者说技术复杂度问题，因为即便在传统服务贸易部门，也可能从事的是“高端”环节，从而表现出较高的服务贸易技术复杂度；基于同样的道理，即便是现代新型服务贸易部门，也可能从事的是“低端”环节，即高端产业的“低端”部分，从而表现出较低的服务贸易技术复杂度。对于一国服务贸易“质”的问题，还需要新的评价方法。此外，R. Hausmann 等（2007）针对制成品出口贸易的经济效应进行研究时曾指出：对于将目标“锁定”在获取更高技术复杂度商品出口能力提升的国家会从贸易中获取更多利益，并实现更好的经济绩效，即“一国选择出口什么，是至关重要的”。那么作为驱动经济增长的重要动力之一的服务贸易而言，其质量的高低可能同样对经济增长绩效具有显著影响。沿此思路，我们就提出了这样一系列问题：在服务业呈“全球化”和“碎片化”深入演进的分工大背景下，中国服务贸易增长的现状如何？中国服务贸易增长的源泉到底来自“质”的变化还是来自“量”的简单扩张？中国服务贸易的技术复杂度变迁的经济效应如何？出口技术复杂度是否显著影响经济增长的绩效？服务贸易出口技术复杂度与制成品出口技术复杂度之间是否具有某种内在的关系？进口技术复杂度是否对制造业效应提升具有显著影响？进口技术复杂度的提升是否对中国工业经济发展方式转变具有显著推动作用？影响中国服务贸易出口技术复杂度的因素是什么？以及如何才能进一步提升中国服务贸易的技术复杂度？显然，对于诸如上述问题的回答，无疑是一个具有重要理论意义、现实意义和前瞻意义的大课题。

正是基于这样一种背景和现实需求，近年来课题组成员围绕中国服务贸易技术复杂度及其经济效应问题，开展了相关研究，并取得了一系列成果。在本书的研究中，我们力求在以下几个方面做出一些具有理论创新价值和实践价值的有益探讨：

第一，中国服务贸易靠什么增长问题。对于这一问题的回答，我们首次提出了如何突破服务贸易自身特性和统计数据的现实约束，将目前较为流行的研究货物贸易增长边际分析法拓展至服务贸易领域，并据此将中国服务贸易出口市场份

额分解为价格、种类和数量，从而回答了中国服务贸易出口如何增长的问题。我们的研究发现，中国服务贸易出口增长主要依赖于数量增长、价格和种类变化的边际贡献较小，并且从动态演进的角度来看，其上述情形有加剧发展之势。由于价格通常是质量或者说技术复杂度的外在表现，因此，根据上述研究结果可以认为，中国服务贸易出口具有典型的粗放型特征。

第二，中国服务贸易出口技术复杂度的国际地位问题。中国服务贸易技术复杂度的情况不能完全从自身角度来看，还必须放在国际分工的大环境下考量。据此，我们对中国服务贸易复杂度进行了国际比较。我们的研究发现，伴随我国服务贸易出口规模的不断扩大，其出口技术复杂度排名也得到了快速提升，并在全球服务贸易大国（地区）中逐步进入较高位次；然而，中国服务贸易相对出口技术复杂度却仍然处于本书研究所选样本国（地区）的“均值”水平。这一事实发现表明，目前中国服务贸易出口技术复杂度仍然偏低。

第三，中国服务贸易出口技术复杂度的经济效应问题。对此，我们着重从两个方面进行了研究：一是服务贸易出口技术复杂度与制成品出口技术复杂度的动态相关性，以此明晰服务贸易出口技术复杂度提升对中国制成品出口技术含量变化的重要影响；二是研究服务贸易出口技术复杂度对经济增长绩效的影响。我们的研究发现，中国服务贸易出口技术复杂度与支撑出口技术复杂度之间具有内在“质的规定性”，换言之，二者之间具有“互动提升”作用。也就是说，提升中国服务贸易出口技术复杂度，对于提升中国制成品出口技术复杂度进而提升国际分工地位具有重要意义。至于服务贸易出口技术复杂度的经济增长效应，我们的研究同样发现，服务贸易出口技术复杂度对经济增长有着显著的积极影响，即服务贸易出口技术复杂度越高对经济增长的促进作用就越明显。这就意味着，在中国服务贸易发展相对滞后以及外贸发展方式亟待转型升级的背景下，提倡大力发展服务贸易不应单纯追求规模的扩张，更应注重服务贸易出口技术复杂度的提升，如此，才能更为有效地推进中国外贸发展方式转型，以及更为有效地促进中国经济又好又快的发展。

第四，中国服务贸易进口技术复杂度的经济效应问题。对此，我们着重从两个方面进行了研究：一是中国服务贸易进口技术复杂度与制造业效率提升问题，二是服务贸易进口技术复杂度与工业经济发展方式转变问题。针对前一问题，我们采用最新测度服务贸易进口技术复杂度的方法，并据此实证研究服务贸易进口技术复杂度对中国制造业效率提升的影响，计量检验结果表明：①从总体层面来看，提高服务贸易进口技术复杂度能够显著地促进我国制造业效率水平的提升；②从服务贸易分部门来看，新兴服务贸易领域进口技术复杂度变化对我国制造业效率水平的影响，要强于传统服务贸易领域进口技术复杂度变化所产生的影响；



③从制造业分部门来看,服务贸易进口技术复杂度的提升对资本密集型和技术密集型行业效率水平的影响,要甚于对传统劳动密集型行业的影响。针对后一问题,我们同样采用最新测度服务贸易进口技术含量的方法,并以全要素生产率对工业总产值增长贡献率作为我国工业经济发展方式衡量指标,分别从总体、服务贸易进口分部门以及工业行业分组三个层面,实证研究了2004~2011年服务贸易进口技术含量对我国工业经济发展方式的影响。计量检验结果揭示:服务贸易进口技术含量对我国工业经济发展方式转变具有显著的促进作用;并且,具有更高技术含量的新型服务贸易进口的促进作用要强于传统服务贸易进口;而从工业行业的分组来看,服务贸易进口技术含量对我国技术密集型工业行业发展方式转变的影响最大,其次是资本密集型工业行业,最后是资源密集型和劳动密集型工业行业。

第五,提升中国服务贸易技术复杂度的对策问题。基于本书的理论和实证研究,本书研究认为,面临着服务贸易“全球化”和“碎片化”发展所带来的重要战略机遇,包括借此不断扩大服务贸易规模的机遇和不断提升服务贸易技术复杂度的机遇,以及所可能带来的风险,我们既要依托现实比较优势坚定不移地融入服务业全球价值链,又要注重参与的方式,避免可能面临的风险。概括起来,面临服务贸易“全球化”和“碎片化”深入演进的大趋势及其所产生的可能经济影响,我们从以下几个方面提出对策建议,以提升中国服务贸易技术复杂度并充分发挥其应有的经济效应:要坚定不移地依托优势要素深度融入服务业全球价值链分工体系,以此实现服务贸易的大发展;着力发展现代服务业,为提升服务贸易技术复杂度奠定坚实的产业基础;大力承接服务外包,借助“外力”助推中国服务贸易规模扩张和技术复杂度提升“双丰收”;大力引进生产者 FDI,助推中国服务业发展乃至服务贸易出口技术复杂度提升;注重服务贸易进口技术复杂度的提升,发挥服务贸易进口的应有经济效应;注重人力资本的培育和积累,为高技术复杂度服务贸易的发展奠定高端要素基础;着力推动技术进步,引领服务业和服务贸易不断向高技术复杂度方向迈进;完善制度质量,为高技术复杂度服务业和服务贸易发展提供良好的营商环境。

目 录

第一章 导论	1
一、研究背景与意义	1
二、相关研究述评	4
三、研究框架和内容	18
四、本书创新之处	19
第二章 分工演进与中国服务贸易发展的战略机遇	21
一、问题提出	21
二、国际分工演进与服务业全球“碎片化”生产	23
三、服务业全球“碎片化”分工的实质	27
四、服务业全球“碎片化”分工的基本特征	30
五、服务业全球“碎片化”分工发展与全球服务贸易新格局	33
六、服务业新国际分工与中国服务贸易发展的战略机遇	36
七、结论	39
第三章 中国服务贸易发展的基本现状及特征	41
一、服务贸易的总量规模不断扩大	42
二、服务贸易的国别（地区）相对较为集中	50
三、中国服务贸易的行业分布相对集中	51
四、服务贸易与货物贸易发展的同步性分析	57
第四章 中国服务贸易出口增长的三元分解	61
一、问题的提出	61
二、研究方法 & 数据	63



三、实证结果	67
四、主要结论及启示	71
第五章 中国服务贸易出口技术复杂度变迁及国际比较	73
一、引言	73
二、研究方法和数据说明	75
三、计算结果及分析	78
四、结论及启示	82
第六章 技术复杂度视角的中国服务贸易发展方式转变	84
一、问题的提出	84
二、简要的文献回顾	85
三、研究方法和数据说明	87
四、实证结果	88
五、简要结论及启示	91
第七章 中国制成品与服务贸易出口技术复杂度动态相关性	92
一、问题的提起	92
二、制成品和服务贸易出口技术复杂度动态关系的初步考察	96
三、制成品和服务贸易出口技术复杂度动态关系的进一步计量分析	98
四、简要结论及启示	103
第八章 服务贸易出口技术复杂度与经济增长	105
一、引言	105
二、服务贸易出口技术复杂度的测算	108
三、计量模型及实证结果	111
四、结论及启示	116
第九章 服务贸易进口技术复杂度与制造业效率提升	118
一、问题的提起	118
二、变量选择、模型设定与数据说明	122
三、实证结果及分析	125
四、简要结论及启示	130

第十章 服务贸易进口技术复杂度与工业经济发展方式转变	133
一、问题提出	133
二、简要的文献回顾	135
三、变量选取、模型设定与数据说明	138
四、实证结果及分析	141
五、简要结论及启示	149
第十一章 服务贸易出口技术复杂度影响因素的实证分析	151
一、引言	151
二、变量选择、模型设定及数据说明	154
三、实证结果及分析	157
四、简要结论及启示	162
第十二章 结论、展望及对策建议	164
一、主要结论	165
二、趋势与展望	167
三、对策建议	171
参考文献	181
后 记	193

第一章 导论

一、研究背景与意义

改革开放 39 年来，中国抓住了经济全球化发展所带来的历史性机遇，通过充分发挥丰富而廉价的劳动要素禀赋等优势，大量引进外商直接投资，承接全球产业以及服务品价值增值环节的国际梯度转移，快速而深度地融入经济全球化进程和全球价值链分工体系中，并由此实现了对外贸易尤其是货物贸易的“爆炸式”增长。据中国商务部的统计数据显示：1992 ~ 2012 年中国货物贸易额的进出口总值已经从 1655.3 亿美元上升至 38667.6 亿美元，其中出口贸易额从 1992 年的 850 亿美元迅速攀升到 2012 年的 20489.3 亿美元，年均增长率高达 17.25%。尤其是加入 WTO 以后，中国在货物贸易方面取得的“巨大惊人”的成就更被国内外学术界称为所谓“中国贸易量增长之谜”。入世之前的 2000 年中国对外贸易出口总额为 2492 亿美元，占当期全球出口贸易总额 6.44 万亿美元的比重为 3.86%，位居全球第七位；而到了 2009 年，中国出口总额已经跃升至 1.2 万亿美元，占当期全球出口贸易总额 12.52 万亿美元的比重也随之迅速升至 9.58%，并超越德国成为全球第一大出口国；2011 年出口贸易额更是高达 1.9 万亿美元，占同期全球出口贸易总额 18.21 万亿美元的比重为 0.44%，继续保持着出口名列全球第一的大国地位。2012 年中国出口贸易突破了 2 万亿美元，达到了 2.05 万亿美元，根据 WTO 预测的 2012 年全球出口贸易总额 18.88 亿美元，占全球出口贸易的比重约为 10.86%，而且进出口总额可能则首次超过美国而成为全球第一大贸易国。

然而，就在中国货物贸易呈现“爆炸式增长”的同时，一个较为突出的问题也越来越受到理论和实践部门的关注：由于受到服务品自身特性的影响以及中



国在服务业领域开放的相对滞后等作用，与中国货物贸易发展呈现极其不相协调的特征事实是，中国服务贸易发展相对滞后，2011 年服务贸易出口额仅为 1826 亿美元，占货物贸易出口额的比重不足 10%。但是全球贸易发展的实践却表明，自 20 世纪 90 年代以来，在经济全球化深入发展的背景下，伴随着信息通信科技的突飞猛进及其广泛应用，以及全球经济结构的不断调整和全球服务贸易规则的实行，服务业发展只能局限于一国国内的格局逐渐被打破，世界各国的服务贸易由此得以迅猛发展，并呈现出全球贸易结构逐步向服务贸易倾斜的发展趋势，服务贸易的发展状况也因此日益成为衡量一国参与全球竞争和合作能力的重要指标之一。据 WTO 数据显示，1980 年全球服务贸易出口规模仅为 1700 亿美元，而到了 2011 年，全球服务贸易出口规模已迅速攀升至 41688 亿美元，其间增长了 23.52 倍，年均增长率高达 11.25%，远高于同期全球货物贸易出口年均 11.25% 的增长率。正是在上述背景下，理论和实践部门关于加快中国服务贸易发展的呼声越来越高，正如中国“十二五”规划纲要中所指出：要大力发展服务贸易，加快转变中国外贸发展方式。

诚然，在全球服务贸易快速发展以及服务贸易日益成为衡量一国参与全球竞争能力重要指标的背景下，大力发展服务贸易已经成为转变中国外贸发展方式的重要内容之一，也是理论和实践部门面临的紧要课题。但与此同时，我们也需要看到，在越来越多的“服务”服务品变得可贸易的同时（可称为服务贸易的全球化），“服务品”的全球价值链拓展也得到了快速发展（可称为服务服务品的碎片化）。尤其是伴随国际生产分割技术的快速进步以及信息通信科技的突飞猛进和广泛应用，以及由此推动的国际服务品产品内分工快速发展的背景下，如同制造业的全球非一体化生产一样，服务业也是一个“碎片化”快速发展的行业，从而使得服务服务品的不同阶段和环节被日益分解，并被配置和分散到具有不同比较优势的国家和地区。因此，被配置到不同国家和地区的服务生产环节和流程，同样具有“高端”和“低端”之分。服务贸易的全球化以及服务服务品的碎片化发展趋势，不仅对服务贸易的快速发展产生了重要影响，而且对一国服务贸易出口技术复杂度和进口技术复杂度也产生了重要影响。正如 Deardorff (2000) 的研究指出：国际生产分割的快速发展不仅进一步挖掘了比较优势，从而使得更多的国家和地区获取参与国际贸易的机会，与此同时，“价值链”的延长和不断分解以及由此所形成的国际梯度转移也给各国出口服务品的技术进步带来了机遇。所以，在主张大力发展服务贸易之时，如果只是一味地追求服务贸易出口在规模上的扩张，很可能使得中国服务贸易发展出现货物贸易发展备受诟病的情形：中国对外贸易“只赚数字，不赚钱”甚至呈现“贫困化增长”迹象，由此面临着可持续困难。应当看到，尽管中国服务贸易发展起步较晚，总量规模



仍然偏低,但是伴随全球服务贸易尤其是服务外包迅速发展所带来的重要机遇,以及在大力发展服务贸易战略的推动下,近年来中国服务贸易出口和进口势头表现得较为强劲。这就提出了一个很有理论意义和实践价值的课题:中国服务贸易进出口增长到底是“以量取胜”还是“以质取胜”?对这一重要问题的回答,不仅有助于明晰中国在全球服务贸易中的分工地位以及由此所决定的贸易利益,更有助于我们对中国服务贸易发展是否具有可持续性进行前瞻性判断,并且也是据此寻求推动中国服务贸易出口更“优质”增长的有效政策的关键。

更为重要的是,从出口角度来看,R. Hausmann等(2007)针对制成品出口贸易的经济效应进行研究时,就曾经指出:对于将目标“锁定”在获取更高技术复杂度商品出口能力提升的国家会从贸易中获取更多利益,并实现更好的经济绩效,即“一国选择出口什么,是至关重要的”。那么基于同样的逻辑,我们自然提出这样一个问题:对于将目标“锁定”在获取更高技术复杂度服务商品出口能力提升的国家,是否同样也会从贸易中获取更多利益,并实现更好的经济绩效?即“一国选择出口什么,是否仍然至关重要”?而从进口角度来看,众所周知,制造业发展和服务经济尤其是生产者服务业之间融合发展的趋势越来越强,融合的程度越来越深,正如日本学者并木信义所指出,虽然国际竞争的舞台中相互角逐的是制成品,但服务业却在背后间接地规定着制造业产业的国际竞争力,这是因为作为中间投入品的服务业把其内含的技术、信息以及人力资本等高级生产要素,以飞轮的形式导入了制成品生产过程,因此,在诸如中国这样的发展中国家和新型经济体服务业尤其是生产者服务业发展相对滞后的情况下,能否通过进口技术复杂度较高的服务贸易进口以弥补自身比较劣势,从而可以起到带动制造业效率提升、工业经济发展方式转变等目的。

概言之,在全球服务贸易快速增长甚至成为全球贸易新的增长引擎的大背景下,在服务商品生产环节和流程不断呈“全球碎片化”发展大趋势下,中国服务贸易发展迎来了重要的发展机遇,并在贸易规模上已经呈现出快速增长的良好势头。但与此同时,我们可能更需要关注中国服务贸易质量的变化,换言之,如果我们在大力呼吁要发展服务贸易之时,只是“重量不重质”,那么中国服务贸易的发展就有可能重蹈制成品贸易的扩张的覆辙:服务贸易也将出现“只赚数字,不赚钱”甚至“贫困化增长”迹象,进而有跌入“比较优势陷阱”的风险。因此,中国服务贸易增长的现状如何?中国服务贸易增长的源泉到底来自“质”的变化还是来自“量”的扩张?中国服务贸易的技术复杂度变迁的经济效应如何?出口技术复杂度是否显著影响经济增长的绩效?服务贸易出口技术复杂度与制成品出口技术复杂度之间是否具有某种内在的关系?进口技术复杂度是否对制造业效应提升具有显著影响?进口技术复杂度的提升是否对中国工业经济发展方



式转变具有显著推动作用？影响中国服务贸易出口技术复杂度的因素是什么？以及如何才能进一步提升中国服务贸易的技术复杂度？对于诸如上述问题的回答，无疑是一个具有重要理论意义、现实意义和前瞻意义的大课题。而本书的研究就是力图从上述几个方面，对中国服务贸易的技术复杂度问题做出初步探讨。

二、相关研究述评

（一）现有关于贸易结构的理论和实证研究

贸易结构在一定程度上能够说明一国进、出口商品的技术结构，因此对现有关于贸易结构的理论和实证研究进行简要回顾，有助于我们对本书研究主题的认识深化。对一个国家对外贸易商品结构的分析，实际上就是对这个国家对外贸易模式的分析，这是国际贸易理论研究的逻辑起点和经验研究的核心领域之一。任何一个国际贸易理论都无法回避一个国家应该出口什么又应该进口什么的问题。亚当·斯密提出绝对优势理论，认为一国应该出口具有绝对优势的服务品，进口具有绝对劣势的服务品，而绝对优势既可以是自然形成的优势（如在地理、环境、土壤、气候、矿产等方面的优势），也可以是后天获得的优势（包括生产技术和劳动熟练程度等）。因此，绝对优势理论实际上揭示了影响贸易结构的两个因素，即先天形成的要素禀赋和外生的技术。大卫·李嘉图的比较优势理论在继承和发展绝对优势理论的思想，使绝对优势成为其特例的同时，也进一步强调了两国劳动生产率的差异，即技术水平的差异是贸易的起因和决定贸易结构的因素。^① 比较优势理论提出两国应该各自出口具有比较优势的服务品，各自进口具有比较劣势的服务品。赫克歇尔和俄林不仅继承了大卫·李嘉图的思想，还进一步阐释了一国比较优势的新来源，在技术水平恒定等假设下，强调要素禀赋是决定一国比较优势格局，继而决定贸易模式的重要因素。

在随后很长的时间内，比较优势理论并没有受到有力的挑战。但到了20世纪50年代，里昂惕夫对美国贸易结构的实证分析结果开始推动学术界从各个角度对其“之谜”进行解释，并出现了从要素禀赋向技术因素的回归，即众多经

^① 主流国际贸易理论认为大卫·李嘉图的比较优势理论比亚当·斯密的绝对优势理论更具有普遍性，并认为绝对优势理论是比较优势理论的特例。不过，杨小凯（1998、2000、2001、2003）则认为大卫·李嘉图的比较优势是外生的，而亚当·斯密的绝对优势是内生的，因此比较优势学说并不具备一般性，绝对优势才具有普遍性。



济学家开始重新审视技术对贸易结构的作用。如技术差距说、技术转移模型、服务品生命周期说、“干中学”与技术外溢模型均考察技术因素是如何引致比较优势变动与贸易结构变化的。

20 世纪 60 年代之后,世界贸易格局也发生了很大的变化,发达国家之间产业内贸易迅速发展,水平贸易已成为国际贸易的主体;要素禀赋理论在面对这样的新现象时,表现出很大的困惑,再也无法完成解释现实贸易模式的使命,最终促成新贸易理论的产生与发展。保罗·克鲁格曼的新贸易理论强调规模经济是产业内贸易的主要来源,认为经济发展水平相似的发达国家,在服务品差异化的基础上对规模经济的追逐形成了它们之间的分工,从而决定了产业内的贸易结构。自此,从解释的对象上来说,大致形成了要素禀赋理论与规模经济贸易理论二分天下的格局。

实证方面,早期关于贸易结构的分析主要从以下两个方向展开:一个是证实或证伪与要素禀赋有关的理论和模型;另一个就是从技术的角度对贸易结构进行经验分析,或者把技术引入要素禀赋的框架进行实证。自“里昂惕夫之谜”提出之后,赫克歇尔—俄林的两要素、两服务品模型在 20 世纪六七十年代得到进一步拓展。从这些拓展的模型中,能够得出两组最基本的理论方程,用以刻画两个基本的关系,即生产关系和消费关系。这两组理论方程暗含着一个经验分析方程,即 Vanek (1968) 方程,这是 20 世纪 80 年代一些重要经验分析(如 Leamer, 1980^①; Leamer, 1984^②; Bowen、Leamer 和 Sveikauskas, 1987^③等)的基础。然而,这些经验研究并不能和被拓展的赫克歇尔—俄林理论模型预测相一致,数据和理论预测存在系统偏离。Trefler (1995) 指出偏离的三个方面^④,并将这种偏离称为“迷失的贸易”。如何使修正的模型更好地和经验数据相吻合? Trefler 采纳了 Leontief 早期的观点,即认为国家间投入产出系数的差异能够解释这种偏差,并早在 1993 年就首次计算了一组国家相对于美国劳动和资本的产出系数,证实系数差异的存在。显然,国家间技术的差异有助于弥合数据与理论预测间的

① Leamer, E. E., “The Leontief Paradox, Reconsidered”, *Journal of Political Economy*, 1980 June, 88, 3, pp. 495 - 503.

② Leamer, E. E., “Sources of International Comparative Advantage”, Cambridge, MA, and London: The MIT Press, 1984.

③ Bowen, H. P., Leamer, E. E., and Sveikauskas, L., “Multicountry, Multi - factor Tests of the Factor Abundance Theory”, *American Economic Review*, December, 1987, 77, 5, pp. 791 - 809.

④ Trefler Daniel, “The Case of the Missing Trade and Other Mysteries”, *American Economic Review*, 1995, 85 (5), pp. 1029 - 1046.



偏离, Davis、Weinstein、Bradford 和 Shimp (1997) 的工作也支持这种观点^①。这就从经验上揭示了国家间的技术差异在解释贸易结构中的重要性。与此同时, 在理论上也出现了大量有关技术与贸易的文献, Grossman 和 Helpman (1995) 对此进行了详细综述^②。

最近几年, 更多的实证研究通过对出口服务品技术含量的考察来研究技术对贸易结构的影响。Hausmann 和 Rodrik (2007) 指出在市场小规模自我探索过程中, 会形成这样一种国际贸易结构^③: 技术优势国家出口技术含量较高的服务品, 而劳动密集型国家出口技术含量较低的服务品。总的来说, 测度出口服务品技术含量的方法主要有两种: 一是通过构建能反映出口服务品技术等级水平的指标来测度; 二是以发达国家的出口技术复杂度作为高技术的参照标杆, 将其他国家的出口技术复杂度与其对比, 如果该国的出口技术复杂度与发达国家的出口技术复杂度越相近, 则认为该国出口服务品的技术含量也就越高。

(二) 针对中国出口技术复杂度的研究

改革开放以来, 中国对外贸易得到快速发展, 其中出口贸易额从 1992 年的 850 亿美元迅速攀升到 2009 年的 12016.7 亿美元, 年均增长率高达 16.86%。中国在对外贸易增长方面所取得的举世瞩目成绩因此而被国内外学术界称为所谓的“中国贸易量增长之谜”。与此同时, 与中国快速增长的贸易总量相伴随的一个重要经济现象是, 中国出口商品结构同时经历了外延型增长 (Extensive Growth) 和内涵型增长 (Intensive Growth) 的双重变化: 一方面, 中国出口贸易的多元化得到较快发展, 制成品出口几乎遍布从低技术密集度的纺织品到高科技的电子和计算机服务品等所有贸易部门; 另一方面, 中国出口商品也经历了一个由初级服务品向制成品快速转换、主导出口服务品从单一的资源性和轻纺服务品逐渐向机电和高新技术等出口服务品多样化发展趋势的转变。这一现象更是引起了国内外理论界的极大关注: 原本被认为由发达国家和地区“专业化”生产的资本、技能密集型及高科技等服务品, 中国出口服务品已经涉足其中并表现出其出口能力不断增强的发展趋势。中国出口服务品结构似乎已“突破”传统的要素禀赋理论框架。

① Davis, D. R., Weinstein, D. E., Bradford, S. C. and Shimp, K., “Using International and Japanese Regional Data to Determine When the Factor Abundance Theory of Trade Works”, *American Economic Review*, 1997, June, 87: 3, pp. 421–446.

② Grossman, G. M. and Helpman, E., “Technology and Trade”, in *Handbook of International Economics*, Vol. 3, Grossman, G. M. and Rogoff, eds. Amsterdam: North Holland, 1995.

③ Hausmann, Ricardo., Hwang, Jason, and Rodrik, Dani., “What You Export Matters”, NBER Working Paper, No. 11905, December, 2007.



中国对外贸易商品结构的这种迅速“变化”引起了一些学者的忧虑，特别是来自发达国家的忧虑。这是因为：一方面，中国大量的劳动密集型服务品的出口，特别是当这些服务品与发达国家生产的非技能密集型服务品之间具有高度替代性时，由于其特有的劳动成本优势，其出口服务品相对价格的不断下降，会对发达国家非技能型劳动力工资的相对变化产生较大压力，进而导致发达国家工资收入不平等问题加剧。另一方面，随着中国出口商品不断地向高科技领域攀升以及出口量的不断扩大，会在出口市场上与发达国家出口的技术密集型服务品形成激烈的竞争效应，进而导致“技术密集型”服务品在国际市场上的价格下跌，从而“恶化”发达国家的贸易条件。

上述忧虑实际上意味着，中国在保持原有的“劳动密集型”服务品比较优势的同时，其出口服务品结构已“延伸”到“技术密集型”领域并对发达国家出口商品构成了强有力的竞争。中国在“劳动密集型”服务品出口上具有比较优势且已成共识，至于是否已“延伸”到“技术密集型”领域并与发达国家形成竞争之势，其实就是对中国出口商品技术复杂度（Export Sophistication）是否已与发达国家“趋同”问题的回答。对这一问题的认知，在中国贸易迫切需要转型升级之际，也有着特别重要的指导意义。于是，围绕中国出口商品技术复杂度变迁问题的有关讨论便成为国内外理论界研究的重要课题，现有研究主要从以下几个方面开展：

1. 中国出口技术复杂度的升级

针对中国出口商品技术复杂度变化问题，国内外学者进行了大量研究并取得了丰富成果。归纳起来，这方面的研究成果主要存在以下两种主要观点：一种观点认为自改革开放以来，特别是近十几年来，中国出口技术复杂度有了显著提升，甚至已经达到了发达国家的水平；而另一种观点则认为中国出口技术复杂度并没有显著提升。

关志雄（2002）通过比较中国出口商品技术复杂度和日本以及其他东亚国家出口商品技术复杂度后指出^①，中国出口商品技术复杂度得到了较快提升；杨汝岱和姚洋（2007）通过对中国出口商品结构的研究表明^②，中国出口商品结构已经从以低技术密集型服务品出口为主转变到以中等技术密集型服务品为主，这一研究意味着中国出口商品技术复杂度有赶超发达国家的趋势；樊纲等（2006）按照技术构成将中国出口服务品进行分类后研究发现^③，在中国出口商品结构中，中高技术和高技术服务品出口份额表现出不断上升趋势，这也表明了中国出口商

① 关志雄：《从美国市场看“中国制造”的实力》，《国际经济评论》2002年第8期。

② 杨汝岱、姚洋：《有限赶超和经济增长》，北京大学中国经济研究中心讨论稿，2007年。

③ 樊纲等：《国际贸易结构分析：贸易品的技术分布》，《经济研究》2006年第8期。