

河南大学经济学学术文库



THE TECHNICAL CONTENT OF THE IMPORT IN
THE SERVICE TRADE AND THE EFFICIENCY OF
MANUFACTURE SECTORS IN CHINA

服务贸易进口的技术含量 与中国制造业效率

杨校美 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

河南大学经济学学术文库

服务贸易进口的技术含量 与中国制造业效率

杨校美 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

服务贸易进口的技术含量与中国制造业效率 / 杨校美著. -- 北京: 社会科学文献出版社, 2018.5
(河南大学经济学学术文库)
ISBN 978-7-5201-2381-5

I. ①服… II. ①杨… III. ①服务贸易-进口贸易-关系-制造业-工业发展-研究-中国 IV.
①F752.68②F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 044345 号

· 河南大学经济学学术文库 ·

服务贸易进口的技术含量与中国制造业效率

著 者 / 杨校美

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 恽 薇 陈凤玲

责任编辑 / 宋淑洁 王红平

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理分社 (010) 59367226

地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018

印 装 / 三河市龙林印务有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 11.75 字 数: 166 千字

版 次 / 2018 年 5 月第 1 版 2018 年 5 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5201-2381-5

定 价 / 78.00 元



本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心 (010-59367028) 联系

 版权所有 翻印必究



THE TECHNICAL CONTENT OF THE IMPORT IN
THE SERVICE TRADE AND THE EFFICIENCY OF
MANUFACTURE SECTORS IN CHINA

本书感谢国家社会科学基金一般项目“经济新常态下中国生产性服务业发展的统计研究”（项目编号：17BTJ004）的资助。

总序

河南大学经济学科自 1927 年诞生以来，至今已有近 90 年的历史了。一代一代的经济学人在此耕耘、收获。中共早期领导人之一的罗章龙、著名经济学家关梦觉等都在此留下了足迹。

新中国成立前夕，曾留学日本的著名老一辈《资本论》研究专家周守正教授从香港辗转来到河南大学，成为新中国河南大学经济学科发展的奠基人。1978 年中国恢复研究生培养制度以后，周先生率先在政治经济学专业招收、培养硕士研究生，并于 1981 年获得首批该专业的硕士学位授予权。1979 年，河南大学成立了全国第一个专门的《资本论》研究室。1985 年以后，又组建了河南大学历史上的第一个经济研究所，相继恢复和组建了财经系、经济系、贸易系和改革与发展研究院，并在此基础上成立了经济学院。目前，学院已发展成拥有 6 个本科专业、3 个一级学科及 18 个二级学科硕士学位授权点、1 个一级学科及 12 个二级学科博士学位授权点、2 个博士后流动站、2 个一级省重点学科点、3000 多名师生规模的教学研究机构。30 多年中，河南大学经济学院培养了大批本科生和硕士、博士研究生，并且为政府、企业和社会培训了大批专门人才。他们分布在全国各地，服务于大学、企业、政府等各种各样的机构，为国家的经济发展、社会进步、学术繁荣做出了或正在做出自己的贡献，其中也不乏造诣颇深的经济学家。

在培养和输出大量人才的同时，河南大学经济学科自身也造就了一支日益成熟、规模超过 120 人的学术队伍。近年来，60 岁左右的老一代学术带头人以其功力、洞察力、影响力，正发挥着越来越大的引领和示范作

用；一批 50 岁左右的学者凭借其扎实的学术功底和丰厚的知识积累，已进入著述的高峰期；一批 40 岁左右的学者以其良好的现代经济学素养，开始脱颖而出，显现领导学术潮流的志向和实力；更有一大批 30 岁左右受过系统经济学教育的年轻人正蓄势待发，不少已崭露头角，初步展现了河南大学经济学科的巨大潜力和光辉未来。

我们有理由相信河南大学经济学科的明天会更好，经过数年的积累和凝练，它已拥有了支撑自己持续前进的内生动力。这种内生动力的源泉有二：一是确立了崇尚学术、尊重学人、多元发展、合作共赢的理念，营造了良好的学术氛围；二是形成了问题导向、服务社会的学术研究新方法，并据此与政府部门共建了中原发展研究院这一智库型研究平台，获批了新型城镇化与中原经济区建设河南省协同创新中心。学术研究越来越得到社会的认同和支持，也对社会进步产生了越来越大的影响力和推动力。

河南大学经济学科组织出版相关学术著作始自世纪交替的 2000 年前后，时任经济学院院长许兴亚教授主持编辑出版了数十本学术专著，在国内学术界产生了一定的影响，也对河南大学经济学科的发展起到了促进作用。

为了进一步展示河南大学经济学院经济学科各层次、各领域学者的研究成果，更为了能够使这些成果与更多的读者见面，以便有机会得到读者尤其是同行专家的批评，促进河南大学经济学学术研究水平的不断提升，为繁荣和发展中国的经济学理论、推动中国经济发展和社会进步做出更多的贡献，我们从 2004 年开始组织出版“河南大学经济学学术文库”。每年选择若干种河南大学经济学院在编教师的精品著述资助出版，也选入少量国内外访问学者、客座教授及在站博士后研究人员的相关著述。该文库分批分年度连续出版，至今已持续 10 年之久，出版著作总数多达几十种。

感谢曾任社会科学文献出版社总编辑的邹东涛教授，是他对经济学学术事业满腔热情的支持和高效率工作，使本套丛书的出版计划得以尽快达成并付诸实施，也感谢社会科学文献出版社具体组织编辑这套丛书的相关负责人及各位编辑为本丛书的出版付出的辛劳。还要感谢曾经具体负责组织和仍在组织本丛书著作遴选和出版联络工作的时任河南大学经济学院副院长刘东勋教授和现任副院长高保中教授，他们以严谨的科学精神和不辞劳苦的工作，回报了同志们对他们的信任。最后，要感谢现任河南大学经

济学院院长宋丙涛教授，他崇尚学术的精神和对河南大学经济学术事业的执着，以及对我本人的信任，使得“河南大学经济学学术文库”得以继续编撰出版。

分年度出版“河南大学经济学学术文库”，虽然在十几年的实践中积累了一些经验，但由于学科不断横向拓展、学术前沿不断延伸，加之队伍不断扩大、情况日益复杂，如何公平和科学地选择著述品种，从而保证著述的质量，需要在实践中不断探索。此外，由于选编机制的不完善和作者水平的限制，选入丛书的著述难免会存在种种问题，恳请广大读者及同行专家批评指正。

耿明斋

2004年10月5日第一稿，2007年12月10日修订稿，2014年6月21日第三次修订

摘 要

在经济全球化持续进行、信息技术不断发展和国家间协调制度逐步优化的条件下，资本、信息和技术等要素的流动性不断加强，服务贸易对推动科技创新和经济增长的作用越来越明显。这主要体现在服务进口向制造业的渗透，作为制造业的中间投入，服务业尤其是技术含量高的服务业，可以大幅度地提高制造业的附加值和国际竞争力，是制造业产业升级和经济结构转型的关键。

本书在相关理论文献和经验研究结果的基础上，构建了服务贸易进口促进进口国制造业效率提升的直接和间接效应理论分析框架，利用2001~2012年中国制造业28个细分行业的面板数据，从服务贸易进口的技术含量角度，实证检验了服务贸易进口的技术含量对中国制造业效率的影响。经过检验我们有如下发现。第一，从直接效应来看，服务贸易进口的技术含量对中国制造业效率的提升具有显著的促进作用，并且，服务贸易进口技术含量越高的部门，其对中国制造业效率提升的促进作用也越明显。另外，服务贸易进口的技术含量对技术密集型行业的影响最大，其次是资本密集型行业，最后是劳动密集型行业。第二，从间接效应来看，服务贸易进口的技术含量对中国制造业效率的提升也具有显著的促进作用，但服务贸易进口技术含量越高的部门，其对中国制造业效率提升的促进作用越弱，并且服务贸易进口的技术含量对资本密集型行业的促进作用最大，其次是劳动密集型行业，最后是技术密集型行业。第三，就影响程度而言，服务贸易进口的技术含量对中国制造业

效率提升的直接效应大于间接效应，且直接效应和间接效应呈现出非一致性的发展态势。

在制造业“服务化”深入发展的今天，从全球范围内寻求高质量的服务产品来弥补自身服务业发展的不足是后发型经济体实现制造业升级和经济发展方式转型的一个现实和必然的选择。但在进口服务产品时，不应该只注重数量的扩张，更应注重质量的提升。因此，在服务贸易进口内容上，要注重于具有高溢出性、高关联性和高融合性的服务产品的进口。另外，人力资本是知识和技术的载体，高端服务业的发展和制造业的优化升级离不开优质人力资本的积累，要努力吸引全球最好的人才加入，为国内和国际的市场服务。此外，由于非物质性是服务的特有属性，道德风险和逆向选择在服务业的交易活动中大量存在，进而提高了交易成本，降低了交易效率，增加了经济运行的成本，阻碍和限制了服务业和其他行业的发展。所以，中国保证服务业健康快速成长的关键在于切实改善服务业生存和发展的制度环境。

Abstract

On the condition of the ongoing economic globalization, the continuous development of information technology and the coordinate institution between countries gradual optimization, the factors mobility of capital, information and technology continue to strengthen, and accelerate the division of labor beyond national boundaries, make service trade be a greatly push to technological innovation and economic growth. It mainly embody that service import infiltrate manufacture sectors, by way of intermediate inputs of manufacture sectors, the service industry especially high technical content service can largely increase manufacture sectors added value and competitive power, what is the key of manufacture industry upgrading and structural transformation of the economy.

On the basis of the relevant theory literature and the empirical study results, construct the framework of the direct effects theoretical analysis and indirect effects theoretical analysis, by the use of 28 sub-sectors panel data of manufacture sectors from 2001 to 2012 in China, from the point of the technical content of the import in the service trade, and analyze the impact of the technical of the import in the service trade to the efficiency of China's manufacture sectors. The results confirm that, firstly, from the viewpoint of direct effects, the technical content of the import in the service trade can promote the the efficiency of China's manufacture sectors, and the sectors with the higher technical content of the import in the service trade have greater influence on

the efficiency of China's manufacture sectors. In addition, the technical content of the import in the service trade have the greatest impact on the technology-intensive sectors, the impact on the capital-intensive sectors, then the labor-intensive sectors. Secondly, from the viewpoint of indirect effects, the technical content of the import in the service trade can also promote the efficiency of China's manufacture sectors, but the sectors with the higher technical content of the import in the service trade have weaker influence on the efficiency of China's manufacture sectors, and the technical content of the import in the service trade have the greatest impact on the capital-intensive sectors, the impact on the labor-intensive sectors, then the technology-intensive sectors. Thirdly, as far as the degree of influence is concerned, the direct effects of the technical content of the import in the service trade have greater than the indirect effects to the efficiency of China's manufacture sectors, and the direct effects and the indirect effects present the nonuniformity development situation.

With the development of manufacturing servitization, seeking the high quality service products from the global scope to make up for the lack of service industry development is a realistic and inevitable choice for developing countries for achieving manufacture sectors upgrading and the transformation of economic development mode. However, when importing the service products, it should lay emphasis on the quality, not only quantity. Therefore, in the import content of service trade, it should lay stress on the service products that is high spillover, high relevant and high integrated. Moreover, human capital is the support of knowledge and technology, the development of high-end service industry and the optimization and upgrading of manufacture sectors can not without the accumulation of high quality human capital, it should strenuously attract global excellent talents to join for market service industry at home and abroad. Furthermore, since service industry always transact some invisible

service and promise, the probability of moral hazard and adverse selection would be greatly strengthen. So the key of guarantee China's service industry healthy and rapid growth lies in effectively improve the institution environment of service industry survival and development.

Keywords: Service Trade; Technical Content of the Import; Manufacturing Efficiency; Fully Modified Ordinary Least Squares

目 录

第一章 导论	1
第一节 问题的提出	1
第二节 基本概念的界定	4
第三节 结构安排、研究方法与技术路线图	11
第四节 本书的创新点	12
第二章 文献回顾与理论框架	14
第一节 相关理论文献回顾	14
第二节 相关假说文献回顾	23
第三节 相关经验研究	33
第四节 本书的理论框架	45
第三章 中国服务贸易、服务业和制造业发展现状	57
第一节 中国服务贸易发展现状	57
第二节 中国服务业发展现状	68
第三节 中国制造业发展现状	80

第四章 服务贸易进口的技术含量对中国制造业效率的影响：

 直接效应分析 90

 第一节 引言 90

 第二节 计量模型与数据说明 92

 第三节 实证结果及分析 95

 第四节 结论 106

第五章 服务贸易进口的技术含量对中国制造业效率的影响：

 间接效应分析 108

 第一节 引言 108

 第二节 服务贸易进口的技术含量与中国服务业发展 109

 第三节 服务业发展与中国制造业效率 122

 第四节 结论 132

第六章 服务贸易进口的技术含量对中国制造业效率的总体影响分析 133

 第一节 引言 133

 第二节 实证分析框架 134

 第三节 实证结果及分析 137

 第四节 结论 147

第七章 结论及政策建议 149

 第一节 结论 150

 第二节 政策建议 150

参考文献 154

图表目录

图 1-1	GATS 框架下的服务贸易分类	10
图 1-2	本书的技术路线	12
图 2-1	制造业与服务业融合模式	32
图 2-2	本书的理论分析框架	56
图 3-1	三次产业占 GDP 比重	69
图 3-2	各产业对 GDP 增长的贡献率	70
图 3-3	各产业对 GDP 增长的拉动	71
图 3-4	金砖五国服务业占 GDP 的比重	72
图 3-5	服务业增加值内部结构变化	74
图 3-6	不同技术水平制造业的比重	82
图 3-7	中国出口结构变化	84
表 3-1	中国 1982 ~ 2013 年服务贸易发展总体情况	59
表 3-2	2011 年和 2012 年服务贸易国际竞争力比较	62
表 3-3	2011 年服务贸易分部门的 RCA 指数	66
表 3-4	发达经济体服务业占 GDP 的比重	72
表 3-5	中国 1978 ~ 2012 年服务业就业结构变化	75
表 3-6	三次产业服务投入率的演变及其国际比较	77
表 3-7	2007 年主要服务业部门中间需求率、中间使用 构成和投入结构情况	78
表 3-8	制造业增加值年均增长率和 GDP 年均增长率比较	80

表 3-9	制造业领先国家的制造业增加值占全球的份额	81
表 3-10	中国与发达经济体研发经费占工业总产值的比重	87
表 4-1	面板单位根检验结果	96
表 4-2	总样本 Pedroni 协整检验	96
表 4-3	全样本 FMOLS 回归结果	100
表 4-4	服务贸易进口分部门的 FMOLS 回归结果	102
表 4-5	劳动密集型行业的 FMOLS 回归结果	105
表 4-6	资本密集型行业的 FMOLS 回归结果	105
表 4-7	技术密集型行业的 FMOLS 回归结果	105
表 5-1	变量统计描述	112
表 5-2	变量的相关系数矩阵	112
表 5-3	全样本回归结果	114
表 5-4	服务贸易进口分部门回归结果	116
表 5-5	中国国民经济行业分类的调整及各服务行业的 属性界定	118
表 5-6	生产性服务业回归结果	120
表 5-7	社会公共服务业回归结果	121
表 5-8	消费性服务业回归结果	121
表 5-9	面板单位根检验结果	124
表 5-10	总样本 Pedroni 协整检验	124
表 5-11	全样本 FMOLS 回归结果	126
表 5-12	服务业分部门 FMOLS 回归结果	128
表 5-13	劳动密集型行业的 FMOLS 回归结果	131
表 5-14	资本密集型行业的 FMOLS 回归结果	131
表 5-15	技术密集型行业的 FMOLS 回归结果	132
表 6-1	变量描述性统计	137
表 6-2	各变量相关系数矩阵	137
表 6-3	全样本回归结果	139