




出口质量演变的 经济效应研究

——周记顺 著——

中国社会科学出版社



出口质量演变的 经济效应研究

——周记顺 著——

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

出口质量演变的经济效应研究/周记顺著. —北京: 中国社会科学出版社, 2018. 2

ISBN 978 - 7 - 5203 - 2099 - 3

I. ①出… II. ①周… III. ①出口产品—产品质量—研究
IV. ①F746. 12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 033279 号

出版人 赵剑英
责任编辑 王曦
责任校对 王纪慧
责任印制 戴宽

出版 中国社会科学出版社
社址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮编 100720
网址 <http://www.csspw.cn>
发行部 010 - 84083685
门市部 010 - 84029450
经销 新华书店及其他书店

印刷 北京明恒达印务有限公司
装订 廊坊市广阳区广增装订厂
版次 2018 年 2 月第 1 版
印次 2018 年 2 月第 1 次印刷

开本 710 × 1000 1/16
印张 17.25
插页 2
字数 251 千字
定价 78.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683

版权所有 侵权必究

华中科技大学文科学术著作出版基金资助
国家社会科学基金（17BJL108）研究成果

摘 要

目前中国经济处于“三期叠加”时期，面临供需结构的突出矛盾。针对这一状况，2015年11月10日，习近平总书记提出了破局之策——加强“供给侧结构性改革”。供给侧结构性改革的关键就在于“提高供给体系的质量和效率”，减少无效供给，削减落后产能，升级现有生产和生活产品的质量，满足消费者对高质量的物质和精神生活的需要。同时，产品质量是产品满足消费者需要的一种重要属性。它的产生是多种要素结合的结果，它的提升需要投入更多的资源。在此背景下，研究出口质量提升对经济增长、贸易发展、经济波动、社会收入的影响，厘清它们之间的关系，对于推行“供给侧结构性改革”有重要的现实意义。

基于此，通过研究出口质量演变的行业增长效应、贸易增长效应和经济波动抑制效应，本书发现：

(1) 从比较优势演化角度而言，产品出口质量是衡量产品效用水平的重要指标。当收入水平一定时，消费者会对较高质量产品形成较大需求强度。随着世界平均生产率和收入水平的提升，生产较高出口质量产品的国家会在高质量产品上具有比较优势，从而促进高质量产品的出口，拉动经济增长。当收入水平提升时，国外消费者对高质量产品偏好的增强也是促进高质量产品出口的重要因素。

(2) 从决定机制而言，一国能力数量的多少是影响该国出口质量高低的重要因素。能力是一种隐性的变量，它代表一国把资源禀赋、技术、劳动力、资本、制度等生产要素结合起来创造出更多品种或更高质量产品的水平。一般而言，一国能力数量越多，该国潜在地生产的产品种类越多，生产的产品质量越高。同时，一国拥有的能力数量

越多，其生产的调节能力越强，抗经济波动能力越强。

为了能合理测度出口质量，本书基于 Feenstra 和 Romalis (2014) 的方法，从供给和需求两个方面测量了 1990—2011 年 196 个国家（地区）产品—行业—国家三个层次的出口质量指标。通过分析这些指标的演变趋势，本书发现：

(1) 整体而言，在产品层面，初级产品出口质量指标较低，而中间产品或资本品出口质量指标较高。在国家（地区）层面，不同国家（地区）同一种产品具有不同的产品出口质量指标，高收入国家（地区）的中间品或资本品出口质量指标高于中低收入国家，而在初级产品出口质量指标上两种类型国家（地区）间的差异不大。

(2) 在行业层面，初级产品类行业出口质量指标较低，中间产品或资本品类行业出口质量指标较高，这与产品层面的估计数据相契合。不同类型行业出口质量指标波动幅度不同，技术成熟类行业出口质量指标波动幅度小，而资本密集型和高技术类行业出口质量指数波动幅度大。同时，经济危机发生时紧缩的市场需求会对行业出口质量指标的提升起到倒逼的作用。

(3) 在国家（地区）层面，高收入国家（地区）出口质量指标普遍偏高，而中低收入国家（地区）出口质量指标普遍偏低。整体而言，世界平均出口质量指标上升趋势不明显，呈现“W”形变动特征。国别间出口质量变动趋势存在差异。在 19 个典型国家（地区）中，高收入国家（地区）出口质量指标变动趋势不统一，新兴市场国家（地区）出口质量指标呈现缓慢上升趋势。国家（地区）出口质量指标与其收入水平呈正相关。其中，在高收入样本国家（地区）中，这种正相关关系很显著，在中低收入国家（地区），这种正相关关系不甚明显。

(4) 在产品层面，中国初级类产品出口质量指标较高，但变动趋势缓慢；中间品或资本品出口质量指标较低，但上升趋势明显。在行业层面，与中国产品层面数据相符合，中国初级产品类行业出口质量指标偏高，变动趋势不明显；中间品或资本品类行业出口质量指标偏低，但存在明显上升趋势。在国家（地区）层面，中国整体出口质量

指标上升趋势不明显,但在1997年和2008年经济危机后有阶段性上升趋势。这反映了国际市场的倒逼对中国出口质量的提升有很大促进作用。

利用测算出来的国家(地区)和行业层面出口质量指标,本书实证研究了出口质量提升对外贸发展、行业增长和经济波动的影响。研究表明:

(1) 关于出口质量演变的外贸增长效应。在中国国家层面,出口质量的提升可以有效促进中国对外贸易的发展。同时,国外消费者收入水平的提高、对高质量产品偏好的增强,也是促进中国外贸增长的重要原因。分国别而言,中国出口质量指标与对外贸易间的正效应,在高收入国家样本中较小,而在中低收入国家样本中较大。这说明中国整体出口质量指标偏低,比较契合中低收入国家对产品出口质量偏好层次的需求。同时,中国出口质量指标与对外贸易间的正效应应在与中国外贸联系紧密的国家样本中更为显著。

在中国行业层面,出口质量提升促进外贸增长的效应也得到了印证。本书把SITC一分位下十个行业分成初级产品行业和工业制成品行业两组。在这两组行业中,中国行业出口质量的提升促进了这些行业的外贸出口增长。分组来看,中国工业制成品行业出口质量指标的提升对其外贸增长的促进作用更大。这反映了中国这些年在工业制成品出口质量方面取得的进步。分国家样本来看,出口质量提升的外贸促进效应在中低收入国家样本中更为明显。这印证了中国国家层面结论的稳健性。

同时,本书发现,一国向中国出口的比重、贸易安排、进口国到中国旅游人口比重、进口国城镇化率等变量的提升会对中国对外贸易产生正效应;受益于交通运输业的快速发展,距离变量对中国对外贸易的阻碍作用变得不显著;由于中国出口增长主要沿着集约边际实现,相对多边阻力与中国对外贸易呈负相关关系。

(2) 关于出口质量演变的行业增长效应。通过对中国28个制造行业1990—2011年出口质量指标的构造,本书发现,整体而言,中国制造行业出口质量指标在样本期中上升趋势明显。分行业来看,资

源型和劳动密集型行业与传统资源型重工业出口质量提升幅度较小，而技术及资本密集型的机械制造业、运输设备制造业、电子及通信设备制造业出口质量提升幅度较大。这深刻表明，经过多年技术引进、消化、吸收和创新，中国在一些高端技术行业上进步很快，从最初的简单加工起步，现已开始生产更具竞争力的产品。同时，随着中国制造业体量的增大，创新能力的发展开始制约其出口质量指标的提升。2005年后中国制造业各行业开始出现平缓波动，上升趋势不甚明显。

通过实证验证，本书发现整体上中国制造业出口质量指标的提升确实有效促进了行业增长。分行业考察，出口质量提升的行业增长效应存在行业差异。在重工业、异质性行业和中等技术行业，出口质量提升对行业增长的促进作用更为明显，而在轻工业、同质性行业和高、低技术行业，出口质量提升的增长作用不太明显。同时，行业增长还受到固定资产规模、人力资本、研发投入、企业规模、行业开放度、国有企业比重等因素的影响。其中，前三个因素能够显著促进行业增长。

(3) 关于出口质量提升的经济波动抑制效应。通过对 97 个国家（地区）出口质量与经济波动的实证分析，本书发现一国（地区）出口质量的提升确实能够抑制其经济波动。这说明随着一国（地区）拥有能力数量的增多，其出口质量会得到提升，从而抗市场风险能力得到增强，降低了潜在经济波动的可能性。在国别层面，出口质量提升对经济波动的抑制效应在高收入国家（地区）样本中很明显，但在中低收入国家样本中不太显著。这说明该效应对国家（地区）经济发展的不同阶段的影响具有差异性。

这种效应在制造业层面也得到了印证，但其表现与国家（地区）层面的表现存在差异。可能是因为中低收入国家（地区）正处于经济的工业化阶段，制造业比重较大，在这些国家（地区）样本中制造业出口质量对行业产出波动具有显著的抑制作用。而高收入国家（地区）已经处于后工业化阶段，制造业比重逐渐降低，所以在高收入国家（地区）的制造行业样本中这种效应并不显著。

本书的研究成果反映了实施减少无效供给、增加有效供给的供给

侧结构性改革的重要意义，并为国家在“十三五”规划的建议中提出的“提高传统优势产品竞争力，巩固出口市场份额，推动外贸向优质优价、优进优出转变”的规划建议提供了理论和数据支撑。

关键词：出口质量；经济增长效应；贸易增长效应；经济波动抑制效应；国家能力

目 录

第一章 导论	1
第一节 研究的背景与意义	1
一 研究的背景	1
二 选题的理论及现实意义	3
第二节 研究思路、内容与方法	5
一 研究思路	5
二 研究内容	6
三 研究方法	8
第三节 本书的创新点	9
第二章 出口质量文献评述	11
第一节 关于质量、出口质量研究的历史发展	11
一 古典经济学时期	12
二 新古典经济学时期	14
三 新古典综合时期	16
四 新新贸易理论对出口质量的研究	19
五 中国关于质量与出口质量研究的历史发展	21
六 小结	22
第二节 出口质量影响因素研究	23
一 产品生命周期与技术的影响	23
二 进口需求影响	24
三 资源禀赋影响	26

四	贸易政策影响	27
五	其他因素影响	29
六	小结	30
第三节	出口质量演变的经济效应研究	31
一	出口质量演变的经济增长效应	31
二	出口质量演变的福利效应	33
三	出口质量演变的贸易模式效应	34
四	小结	35
第四节	出口质量的测算方法研究	36
一	基于特征价格模型的商品质量衡量	36
二	基于单位价格的商品质量衡量	37
三	基于需求理论模型的出口质量衡量	39
四	基于出口复杂度的出口质量衡量	40
五	基于估计系数的出口质量衡量	43
六	小结	44
第五节	本章小结	45
一	出口质量的影响因素	45
二	出口质量演变的效应	46
三	出口质量的测算方法	47
第三章	出口质量的演变	48
第一节	产品层面出口质量演变	49
一	构建产品层面出口质量估计模型	49
二	产品出口质量的估计	55
三	产品出口质量演变	58
第二节	行业层面出口质量演变	69
一	行业层面出口质量指数的计算方法	69
二	行业出口质量演变	71
第三节	国家(地区)层面出口质量演变	81
一	国家(地区)层面出口质量指数的计算方法	81

二	国家(地区)层面出口质量演变	82
三	出口质量演变与国家(地区)发展水平的关系	88
第四节	中国出口质量演变	92
一	中国产品出口质量演变	92
二	中国行业出口质量演变	99
三	中国国家出口质量演变	101
第五节	本章小结	102
第四章	出口质量演变的贸易增长效应	104
第一节	产品出口质量影响贸易增长的机制	105
第二节	国家层面出口质量影响贸易增长的实证检验	108
一	模型设定与指标设定	108
二	实证结果分析	113
第三节	行业层面出口质量影响贸易增长的检验	125
一	模型设定与数据说明	125
二	实证结果分析	126
第四节	本章小结	138
第五章	出口质量演变的行业增长效应	140
第一节	中国制造业出口质量演变与行业增长	141
一	中国制造业出口质量的演变	141
二	计量模型及指标设定	150
第二节	实证结果分析	153
一	总体样本模型估计	154
二	分类检验估计	159
三	稳健性估计	165
第三节	本章小结	168
第六章	出口质量演变的经济波动抑制效应	171
第一节	出口质量演变经济波动抑制效应的理论分析	171

一	经济波动研究文献综述	171
二	理论框架	174
第二节	国家能力的测量	179
一	国家能力的测量	179
二	出口质量与经济波动之间的关系	181
第三节	出口质量演变经济波动抑制效应的实证分析	185
一	模型设定与数据说明	185
二	实证回归结果分析	188
第四节	本章小结	197
第七章	结论与政策建议	199
第一节	主要结论	199
一	出口质量的测量	199
二	出口质量演变的贸易增长效应	200
三	出口质量演变的行业增长效应	201
四	出口质量演变的经济波动抑制效应	202
第二节	政策建议	203
一	提升产品和行业出口质量水平	204
二	优化人力资本结构	204
三	推进外贸体制改革	205
四	打破行业垄断壁垒	206
五	优化固定资产投资结构	206
第三节	本书不足与研究展望	207
一	本书不足	207
二	研究展望	208
参考文献	209
附录	229

第一章 导论

第一节 研究的背景与意义

一 研究的背景

自 1978 年改革开放以来，中国实现了年均近 10% 的增长，2009 年中国名义 GDP 为 5.059 万亿美元，超过日本 242.78 亿美元，成为仅次于美国的世界第二大经济体。^① 随着经济体量的增大，原有支撑经济发展的人力资源、自然资源以及制度安排和经济政策等要素都发生了很大变化。中国经济发展速度开始放缓，“十二五”规划确定的经济发展速度只有 7%， “十三五”规划进一步把经济发展速度的下限调到 6.5%。同时，由于经济发展与资源环境的尖锐矛盾和前期经济刺激政策积累的供需矛盾，现有情况下，中国面临经济增长速度的换挡期、经济结构调整阵痛期和前期刺激政策的消化期。按照可比价格计算，2015 年中国国内生产总值为 676708 亿元，同比增长 6.9%，没有达到“十二五”规划中确定的年均经济增长速度 7% 的目标。^② 这深刻反映了“三期叠加”给现实中国经济增长造成的影响。

同时，经济供需结构矛盾突出。2014 年，中国生产的主要工业品中，原煤产量 38.7 亿吨、粗钢 8.2 亿吨、水泥 24.8 亿吨、汽车 2372.5 万辆、手机 16.3 亿台、微型计算机设备 3.5 亿台，均居世界

① 数据来自世界银行数据库。

② 国家统计局 2016 年 1 月 20 日发布的数据。

首位，且遥遥领先于其他国家。根据联合国工业发展组织资料，目前中国已经有 220 多种工业品产量位居世界第一（张卫华等，2015）。但大大提升的供给能力却与中国需求结构不匹配，造成产能的极大过剩。2012 年底，中国钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶产能利用率分别仅为 72%、73.7%、71.9%、73.1% 和 75%，明显低于正常水平（张卫华等，2015）。这造成了大量资源的沉淀和不可流动。深刻的供需矛盾出现的原因在于中国原来在生产中重视了“量”，却忽略了“质”，低档廉价、技术水平较低的产品无法满足人民生产、生活中高质量的产品需求。这造成了无效供给增多，产能大量过剩。

面对现有经济发展的困难，如何破局呢？2015 年 11 月 10 日，在中央财经领导小组会议上，习近平总书记提出了“供给侧结构性改革”。2015 年 12 月 14 日，在中央政治局分析研究 2016 年经济工作的会议上，习近平总书记进一步提出“着力加强结构性改革，在适度扩大总需求的同时，提高供给体系质量和效率”。2016 年 1 月 26 日，在中央财经领导小组第十二次会议上，习近平总书记再次提出了“从生产领域加强优质供给，减少无效供给，扩大有效供给，提高供给结构适应性和灵活性，提高全要素生产率，使供给体系更好适应需求结构变化”。这些指导方针都指出实现有效供给是解决当前经济问题的一个重要抓手，而实现有效供给的关键就在于提升供给体系的质量和效率。

同时，产品质量是人类文明的重要标志。例如，许多代表古代文明的历史建筑，像中国的长城、埃及的金字塔等，之所以能够穿越历史风云屹立至今，一个很重要的原因就在于它们拥有极高的质量。进入 21 世纪，提升产品质量更是成为各国共识。美国、日本以及德国等欧盟国家和许多其他地区更是把质量提升拉高到国家战略层面对待。2017 年 9 月 15 日，中国召开第二届中国质量大会，旨在推动国际质量合作，重视质量建设，不断提升产品和服务质量。

那么，当下中国产品质量的提升能够化解供需矛盾，促进经济发展，成为经济增长新的动力机制吗？产品出口质量的提升会对当下贸易产生什么样的影响？一国出口质量的变化会不会成为减缓经济波动

的手段呢? 产品出口质量变化会对一国产生什么样的福利效应? 这些都是亟待研究的课题。

二 选题的理论及现实意义

自亚当·斯密以来, 比较优势一直是国际贸易理论研究的基石和实践运作遵循的重要思想。纵观贸易理论的发展脉络, 从传统比较优势理论到现代比较优势理论的演化过程中, 比较优势理论的研究发生了四大转变: ①由注重外生比较优势向外生与内生比较优势并重转变; ②由单因素比较优势向多因素(技术、禀赋、交易效率)综合比较优势转变; ③由国内、国际贸易理论分离向国内、国际贸易理论统一转变; ④由宏观层面向微观层面转变。从微观层面多角度研究比较优势的演化与国际贸易的发展成为现在国际贸易学界研究的重点。

Hausmann 和 Klinger (2007) 与 Hausmann 和 Hidalgo (2010) 通过产品空间和能力理论, 解释了在微观层面上比较优势内生演化的途径与方向。这是对比较优势演化研究的又一推进。但由于该领域研究时间较短, 现阶段尚存在下列不足: ①能力与产品空间的关系有待进一步厘清。一个国家拥有能力数量的多少决定了这个国家可以生产产品数量品种的多少, 但这个国家如何基于自身能力实现在产品空间中产品之间的跳跃升级, 这种跳跃和能力之间的互动机制是什么, 如何避免跳跃失败陷入发展停滞或“中等收入陷阱”, 这些问题有待进一步研究。②现有研究的逻辑是通过产品品种数量的多少反向研究一个国家拥有能力数量的多少。这导致无法通过拥有能力数量确定生产产品品种的范围, 也就是说无法通过能力确定产品跳跃的方向。③出口质量显化了产品中包含的能力, 但它在衡量方法上还存在很多令人不满意的地方, 如何改进出口质量的衡量方法, 避免出口质量的异常值, 找出合理的出口质量衡量方法, 仍有待进一步研究。

同时, Melitz (2003) 提出的基于生产率差异的异质性企业贸易模型开创了在企业层面研究国际贸易模式形成、国际贸易产生原因、企业国际化原因的新局面, 为国际贸易的研究注入了新的活力。Bernard 等 (2003)、Helpman 等 (2004)、Yeaple (2005) 等进一步拓展了异质性企业贸易模型。针对很多高生产率企业不参与国际贸易的现

象, Baldwin 和 Harrigan (2011) 进一步提出了基于企业生产效率和出口质量两个维度异质性的贸易模型, 正式把产品出口质量纳入国际贸易理论分析框架。Hallak 和 Sivadasan (2013) 与 Fasil 和 Borota (2013) 进一步拓展了包含产品出口质量差异性的异质性企业贸易模型。

有鉴于此, 构建开放条件下出口质量影响贸易决策的机制和能力与产品空间的互动机制的分析框架、深入分析存在比较优势的产品结构、研究出口质量演变的影响因素和作用效应成为当前该领域的努力方向。为此, 本书准备在修正和完善前人研究成果的基础上, 尝试拓展包含产品出口质量的异质性贸易模型与出口质量影响经济波动模型, 研究出口质量演变带来的各类经济效应, 并在此分析框架的基础上, 通过相应计量模型, 运用中国经验数据对出口质量演变的经济效应进行实证分析。因而, 本书的意义就在于:

(1) 理论意义。现在关于出口质量的相关文献很多, 但基于中国经验数据, 在国家(地区)层面和行业层面研究出口质量演变经济效应的研究并不多。产品质量综合反映了一个国家或地区拥有知识和能力的数量, 它承载了很多无形的信息, 如规章制度、市场环境、技能, 也包含了许多有形的信息, 如经济体的要素禀赋、生产技术和基础设施等。产品出口质量的演变对于贸易模式和经济发展有重要影响。从企业异质性和比较优势演化的角度来理解出口质量提升对外贸发展、经济增长和经济波动抑制的作用, 是对当前产业升级途径和贸易模式形成进行的有益探索。

(2) 现实意义。随着人均收入的提升和 GDP 增速的放缓, 我国现在面临“中等收入陷阱”。产生“中等收入陷阱”的一个重要原因在于产业发展的“断档”, 即原有具备比较优势的产业现在不再具有优势, 而新兴的产业仍然在培育, 还不具备比较优势。如何选择合适的比较优势产业, 尽快实现产业升级或跳跃, 需要了解自身产品空间结构, 以及现有比较优势的转化情况。合理测算产品出口质量, 判断现实中比较优势的转化状况和转化途径, 具有强烈的现实意义。同时, 在我国当前面临“三期叠加”的困难局面与供需结构矛盾突出的