

中国价格贸易条件冲击的动态 传导机制与效应研究

ZhongGuo JiaGe MaoYi TiaoJian ChongJi De DongTai
ChuanDao JiZhi Yu XiaoYing YanJiu

王亮 张欣 著



经济科学出版社
Economic Science Press

教育部人文社会科学研究青年项目“我国价格贸易条件冲击的动态传导机制：
理论模型、数值模拟与计量分析”（11YJC790182）资助

中国价格贸易条件冲击的 动态传导机制与效应研究

王亮 张欣 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国价格贸易条件冲击的动态传导机制与效应研究/
王亮, 张欣著. —北京: 经济科学出版社, 2016. 5
ISBN 978 - 7 - 5141 - 5282 - 1

I. ①中… II. ①王…②张… III. ①进出口贸易 -
价格 - 研究 - 中国 IV. ①F752. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 112245 号

责任编辑: 王柳松
责任校对: 隗立娜
版式设计: 齐杰
责任印制: 邱天

中国价格贸易条件冲击的动态传导机制与效应研究

王亮 张欣 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http://jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京万友印刷有限公司印装

880 × 1230 32 开 7 印张 200000 字

2016 年 5 月第 1 版 2016 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 5282 - 1 定价: 32.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: [dbts@esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn))



序

价格贸易条件能够真实地反映一国出口换进口的能力，是衡量国际贸易过程中各国贸易利益得失的重要标准之一。在当前经济全球深度融合的背景下，价格贸易条件变量在宏观经济系统中的重要性不言而喻。目前，学术研究基本达成共识：即价格贸易条件冲击不仅会影响储蓄、消费决策行为，还会引致一国的贸易收支、通货膨胀和经济增长等主要宏观经济发生系列连锁反应，特别是对那些以出口初级产品为主的发展中国家来说，价格贸易条件冲击被视为影响宏观经济波动的重要诱因之一。

中国是发展中贸易大国，改革开放至今，特别是2001年加入WTO以后，中国对外贸易呈现高速发展态势。2015年，在全球经济总体复苏乏力，发展前景艰难曲折等复杂严峻的国际贸易环境中，中国的货物贸易总值依然高居全球第一。目前，中国已经是全球第一货物贸易大国和第一大出口国，出口市场份额高达13%。但中国不是贸易强国，突出表现为初级产品占出口产品的比重偏大，主要依靠廉价的劳动力来换取国际产业链低端的微薄利润，所以中国始终处在“微笑曲线”的最低端。发展中贸易大国而非强国的客观事实，意味着与欧美等发达国家相比，中



国价格贸易条件的变化更加敏感，由此产生的价格贸易条件冲击对宏观经济系统的影响不容小视。因此，深刻理解价格贸易条件冲击的传导途径与扩散机制，对中国规避国际市场价格波动风险、设计和执行国内宏观经济调控政策具有重要意义。

我非常高兴地看到，由大连民族大学经济管理学院王亮副教授和国际商学院张欣副教授撰写的学术专著《中国价格贸易条件冲击的动态传导机制与效应研究》即将出版发行。该书共分10章，在全面地梳理了国内外有关价格贸易条件研究的优秀成果的基础上，构建了价格贸易条件冲击影响效应数理模型，考察了价格贸易条件冲击的传导机制，并使用现代计量和时间序列分析方法实证研究了中国价格贸易条件的长期变动趋势、短期波动特征、冲击持久性及其对经济增长和经常账户的影响效应等问题。

本书既是王亮副教授主持的教育部人文社会科学研究青年项目“我国价格贸易条件冲击的动态传导机制：理论模型、数值模拟与计量分析（11YJC790182）”的结题成果，也是王亮副教授和张欣副教授多年来对价格贸易条件冲击问题研究的总结和升华，是国内世界经济和国际贸易研究领域不可多得的一部学术力作。

《中国价格贸易条件冲击的动态传导机制与效应研究》一书具有如下特点：

一、研究内容新颖

本书研究了中国价格贸易条件序列自身的统计特征，考察了中国价格贸易条件冲击的债务传导机制，使用B-N分解技术从中国价格贸易条件序列中分离出持久性冲击成分和暂时性冲击成分，然后在边界检验、自回归分布滞后模型和VAR模型框架下考察了两种不同冲击成分对经常账户的动态影响。上述研究内容均是首次出现在国内价格贸易条件研究中，极大地拓宽了国内学术同行的研究视野。

二、研究结论意义深远

本书把中国价格贸易条件长期变动趋势分为重度恶化（1980～

1986年)、震荡改善(1987~1998年)和震荡重度恶化(1999~2013年)三个阶段,科学测算出中国价格贸易条件冲击半衰期为11.60年,具有较强的持续性,属于长期冲击,并发现价格贸易条件均值水平及其波动性对中国经济增长具有正向影响,价格贸易条件持久性成分与暂时性成分对经常账户的影响显著,但作用方向相反,持久性成分与经常账户正相关,暂时性成分与经常账户负相关。这些重要研究结论对“新常态”背景下中国管理和干预价格贸易条件冲击具有重要的政策启示意义。

尽管还存在着一些不足,但客观地讲,目前国内学术界对价格贸易条件冲击研究的学术专著尚不多见,更不深入。本书首次系统研究了中国对外贸易条件冲击的动态传导机制和传导效应问题,对拓展国内世界经济和国际贸易领域的研究边界具有建设意义。本书的出版发行势必在学术界引起强烈反响,能够引起更多的研究人员关注中国价格贸易条件冲击问题。

崔日明 教授

辽宁大学经济学院副院长、博士生导师

2016年4月5日



前 言

价格贸易条件定义为出口价格指数与进口价格指数的比值，是国际贸易领域中最重要相对价格之一。作为衡量经济体贸易利益的重要指标，价格贸易条件的长期变动趋势、短期波动特征及其对宏观经济系统的冲击效应备受学术界和政策制定者关注。本书全面梳理了自“HLM”效应提出以来，国内外有关价格贸易条件研究的优秀成果，详细推演了价格贸易条件冲击的数理模型，重点考察了价格贸易条件冲击的债务传导机制和传递机理。

以上述文献综述和理论分析为支撑，本书采用 H-P 滤波方法、B-N 分解技术、GARCH (1, 1) 模型、中值无偏估计技术、边界检验、ARDL 模型、预测误差方差分解和脉冲响应函数等计量和时间序列方法对中国价格贸易条件的长期变动趋势、短期波动特征、冲击持久性及其对经济增长和经常账户的影响效应等问题进行了实证研究。主要得出以下四点结论：

其一，从长期来看，中国价格贸易条件呈现恶化趋势。在整个研究样本内，中国价格贸易条件的均值变化过程大体可以划分为三个阶段：第一阶段是 1980~1986 年，该阶段为持续重度恶化阶段；第二阶段是 1987~1998 年，

该阶段价格贸易条件呈现震荡改善态势；第三阶段是 1999 ~ 2013 年，该阶段的价格贸易条件走势表现为震荡重度恶化。

来自波动性变化趋势的经验研究显示：综合来看，中国价格贸易条件整体波动性的变化轨迹以 1990 年为分界点，呈现“V”字形结构。在“V”字的左侧（1980 ~ 1990 年），下降的坡度相对陡峭，这说明价格贸易条件波动性下降较快；而在“V”字的右侧（1990 ~ 2013 年），上升的坡度相对平缓，这表明价格贸易条件波动性在缓慢增强。

其二，中国价格贸易条件冲击中值无偏半衰期结果是 11.60 年，具有较强的持续性，属于长期冲击。这与中国价格贸易条件的时序变化呈现缓慢的均值回复特征基本吻合。同时，我们还发现，基于最小二乘估计方法得到的迪基—富勒回归方程中的参数确实存在被低估的现象。与中值无偏估计结果相比，最小二乘估计结果被低估了 12.8%。可见，中值无偏估计技术对最小二乘估计的修正作用相当明显。

其三，价格贸易条件均值水平及其波动性对中国经济增长具有正向影响。其中，价格贸易条件对人均实际 GDP 增长具有正向影响的研究结论与布拉特曼（Blattman, 2003）、韦廉臣（Williamson, 2003）的研究结论相一致。但价格贸易条件波动性对人均实际 GDP 增长也具有正向影响的研究结论却与格赖姆斯（Grimes, 2006）和布拉特曼（Blattman, 2004）的研究结论有所不同。

其四，不同成分的价格贸易条件冲击对中国经常账户的动态影响效应存在显著差异。首先，价格贸易条件持久性成分与暂时性成分对经常账户的影响显著，但作用方向相反，持久性成分与经常账户正相关，暂时性成分与经常账户负相关。其次，持久性成分对经常账户的影响明显大于暂时性成分对经常账户的影响，前者的影响强度为 0.363，后者的影响强度为 -0.105。最后，经常账户对价格贸易条件持久性冲击和暂时性冲击的动态反应模式存在显著差异，持久性冲击对经常账户的影响具有时滞效应，在面临同样一个标准

差的正向冲击后，经常账户对持久性冲击的反应更为敏感、记忆时间更长。

与国内现存的研究文献相比，本书力争在研究方法、研究内容和研究结论上有所突破和创新，具体体现在以下三个方面：

其一，度量了中国价格贸易条件冲击的持续性并计算了半衰期。

长期以来，学术界只注重研究价格贸易条件冲击对其他宏观经济变量的影响，而忽视了价格贸易条件序列自身的统计特征。本书使用 H-P 滤波方法和 GARCH (1, 1) 模型对中国价格贸易条件的长期变动趋势和短期波动特征进行了实证研究，并对其演进过程进行了阶段性划分。在此基础上，首次采用中值无偏估计技术对 1980~2013 年间中国价格贸易条件的持续性进行了研究，并计算了中国价格贸易条件持续性的半衰期。

其二，采用数值模拟方法仿真分析经济系统对价格贸易条件冲击的反应模式。

数值模拟分析方法是具有实验模拟性质的考察变量间传导效应的典型研究方法，在国外学术研究中经常出现，但在国内学术研究过程中，数值模拟方法使用得还不多。本书首次借鉴数值模拟方法来研究中国价格贸易条件的债务传导机制和传导效应，在研究方法上有所突破。

其三，采用 B-N 分解、边界检验和自回归分布滞后模型来考察持久性和暂时性价格贸易条件冲击与经常账户之间的长期均衡关系和短期动态影响。

本书首先使用 B-N 分解技术从中国价格贸易条件序列中分离出持久性冲击成分和暂时性冲击成分，然后，在边界检验、自回归分布滞后模型和 VAR 模型框架下考察了两种不同冲击成分对经常账户的动态影响。边界检验和自回归分布滞后模型能够解决当 $I(0)$ 和 $I(1)$ 序列同时存在时，如何检验变量之间是否存在长期关系和短期动态影响。这与目前学术界广泛使用协整检验和误差修正模型有所不同，因为协整检验方法和误差修正模型对变量序列的同阶平

稳性要求较为严格，即所考察的变量序列必须具备相同的单整阶数。为此在作协整检验和误差修正建模之前通常都需要使用单位根检验方法来判断变量序列的单整阶数，但近年来单位根检验方法在判断变量序列平稳性和单整阶数方面备受质疑。这意味着，采用传统的协整方法和误差修正模型来研究价格贸易条件冲击与经常账户之间的长期均衡关系和短期动态影响可能会存在着偏误。

王 亮 张 欣

2016年2月



目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景及意义	2
1.2 研究对象界定	4
1.3 研究方法与创新之处	7
1.4 整体研究框架	9
第 2 章 价格贸易条件相关研究文献综述	12
2.1 国外价格贸易条件研究综述	13
2.2 国内价格贸易条件研究综述	20
2.3 研究文献简评	29
第 3 章 价格贸易条件理论演进	30
3.1 古典价格贸易条件理论	30
3.2 普雷维什—辛格命题	38
3.3 贫困化增长理论	52
3.4 经济增长与价格贸易条件	57

3.5	本章小结	65
第4章	价格贸易条件冲击对经常账户影响的数理模型	66
4.1	数理模型与分析框架	67
4.2	不可预期的持久性价格贸易条件冲击对经常账户的 动态影响	71
4.3	不可预期的暂时性价格贸易条件冲击对经常账户的 动态影响	75
4.4	本章小结	77
第5章	价格贸易条件冲击效应的数理模型	79
5.1	数理模型构建	80
5.2	均衡动态	82
5.3	不同成分的价格贸易条件冲击效应分析	84
5.4	福利损失分析	93
5.5	本章小结	95
第6章	价格贸易条件冲击传导机制	96
6.1	债务传导机制与数值模拟	96
6.2	消费与储蓄传导机制	111
6.3	投资传导机制	115
6.4	本章小结	116
第7章	价格贸易条件变动趋势与冲击持久性	118
7.1	价格贸易条件变动趋势分析	119

7.2	价格贸易条件冲击持久性的测定	124
7.3	本章小结	131
第8章	价格贸易条件及其波动性对经济增长的影响	132
8.1	变量选择说明	133
8.2	研究方法	134
8.3	指标构造与数据描述	140
8.4	估计结果分析	148
8.5	本章小结	156
第9章	价格贸易条件冲击与经常账户动态	158
9.1	中国价格贸易条件持久性成分与暂时性成分 动态分解	161
9.2	价格贸易条件持久性成分与暂时性成分对经常账户的 动态影响	164
9.3	本章小结	172
第10章	主要结论及政策建议	174
10.1	主要结论	174
10.2	政策建议	177
参考文献		187
后记		203

第 1 章

绪 论

国际贸易实质上追求的是比较优势下所产生的贸易利益。贸易参与国往往都是基于自身比较优势基础上发展具有比较优势的外贸产业，从中获得贸易利益。然而，贸易利益在国际上的分配和再分配并不是平均的，贸易额的增长并不等于贸易利益的增长，这其中隐藏着量与价的区别。价格贸易条件是国际贸易领域中最重要价格指标之一，它能够衡量一国在国际贸易中所处的地位。它的变动不仅能反映和度量一国对外贸易利益的得失，更会引发一系列经济效应，特别是会对一国宏观经济系统产生冲击和影响，给经济增长带来不确定性。长期以来，价格贸易条件变动趋势及其对宏观经济运行的影响效应和传导机制等问题，一直是国内外学术界关注的焦点。本书以价格贸易条件为研究对象，考察中国价格贸易条件冲击的传导机制与传导效应，主要是基于以下三方面考虑：

1.1 研究背景及意义

1.1.1 形势所迫

近年来,受全球产业结构调整、美国“次贷危机”和希腊债务危机等诸多因素综合影响,中国对外贸易发展面临的国际环境、国内环境错综复杂。从外部形势来看,“东方生产——西方消费”的传统对外贸易发展模式已经瓦解,取而代之的是以美国为代表的欧美发达国家重启“出口推动型”增长模式与“再工业化”发展战略。更为重要的是,世界贸易和投资规则加速重构,由美欧等发达经济体所主导的 TPP(跨太平洋战略经济伙伴关系)和 TTIP(跨大西洋贸易和投资伙伴协定)谈判平台已逐步取代了传统的 WTO 成为全球新的多边贸易和投资体系,国际对外贸易竞争态势有所增强。与此同时,西方新贸易保护主义势力也跃跃欲试,各国间贸易摩擦愈演愈烈。

从内部形势来看,人民币升值预期强烈,流动性泛滥成灾,通货膨胀压力有增无减。受此影响,劳动力成本和原材料价格不断上涨,传统的劳动密集型和资源依赖型外贸生产加工模式已不可持续,国内外贸发展方式转型和外贸产业结构升级的倒逼机制已经形成。复杂多变的对外贸易发展环境在中国价格贸易条件走势上表现得相当明显,进入 20 世纪 80 年代中后期,中国价格贸易条件走势持续恶化,到 90 年代价格贸易条件才出现短暂改善。但进入 21 世纪以来,特别是 2002~2008 年间,中国价格贸易条件恶化态势不断加剧,由 102 下降至 74,下降幅度之大、速度之快令人震惊。在中国外贸依存度居高不下的背景下,研判价格贸易条件冲击的传导途径与作用机制,对合理规避冲击所带来的负面影响,保持中国宏



观经济环境的健康、稳定具有重大的现实意义。

1.1.2 理论需要

客观地讲,受中国对外开放时间较短的影响,中国价格贸易条件问题的学术研究起步也较晚。目前,国内学术界现有的研究成果集中关注于考察中国价格贸易条件均值水平的长期变化趋势、影响因素及中国是否出现“贫困化增长”等问题。相比较而言,国内对不可预期的价格贸易条件冲击、冲击的动态传导机制、冲击的持久性及由此带来的经济增长效应的研究尚不多见,更不系统,远远落后于国际研究前沿。在此背景下,国内学术界在价格贸易条件研究领域亟须突破,本书运用数理模型推演、数值模拟和计量检验等国际规范分析框架体系,系统研究了中国对外贸易条件冲击的效应问题,对拓宽中国价格贸易条件研究领域学术边界,拓宽中国国际贸易和世界经济领域的研究范围具有重要的建设性意义。

1.1.3 决策要求

价格贸易条件是国别经济相互联系的重要变量之一,近年来,随着全球经济互动程度的不断加深,价格贸易条件变量在宏观经济系统中的重要性日益凸显。价格贸易条件冲击被视为小型开放经济体宏观经济波动的重要原因之一,特别是对那些以出口初级产品为主的发展中国家来说,这一点体现得尤为明显。因此,准确把握价格贸易条件冲击的作用机制与扩散途径,对世界各国规避国际市场价格波动风险、设计和执行经济调控政策具有重要意义。所以长期以来,价格贸易条件一直是政策制订者关注的焦点。中国是发展中的贸易大国,但绝对不是贸易强国,由于初级产品和低技术含量的工业制成品贸易占总贸易结构的比重偏大,中国价格贸易条件波动格外剧烈,由此引致的冲击给经济健康运行带来的影响不可小视。

若不重视价格贸易条件冲击对经济发展的影响,则有可能会陷入价格贸易条件恶化论所描述的困境当中,甚至会出现“贫困化增长”现象,掉入“比较优势陷阱”。因而,时刻关注价格贸易条件的变动趋势及波动态势,准确识别中国价格贸易条件冲击的传导机制及经济增长对价格贸易条件冲击的反应模式,是中国制定科学的贸易政策、财政政策和货币政策,实施正确的贸易战略以及采取有效措施积极干预和管理价格贸易条件冲击的重要前提和主要依据;对保持中国经济和对外贸易的可持续健康发展,也有着极其重要的指导意义。

鉴于上述形势、理论和决策意义,有必要对中国价格贸易条件变动的长期演进趋势、短期波动特征、冲击反应模式及其对宏观经济系统的影响效果和传导机制等问题,进行全面系统地研究和分析。

1.2 研究对象界定

宽泛地讲,贸易条件包括四种类型:价格贸易条件、收入贸易条件(Income Terms of Trade, IIT)、单要素贸易条件(Single Factor Terms of Trade, SFTT)以及双要素贸易条件(Double Factor Terms of Trade, DFTT)。这四种类型的贸易条件,均从不同侧面反映了一国出口换进口的能力和贸易利益得失情况。

1.2.1 价格贸易条件

价格贸易条件(Net Barter Terms of Trade, NBTT)也经常被称为净贸易条件、净实物贸易条件或净易货贸易条件,用一国出口商品和进口商品价格指数之比来表示。其内在的经济学含义,是度量每单位出口商品能够换回进口商品数量的能力。

$$\text{NBTT} = \frac{P_x}{P_m} \quad (1-1)$$