分类号： F7\_5\_2\_.6\_5 ＵＤＣ： 3\_3\_9

密 级： 公 开 单位代码： 1\_1 6\_4 6



**硕士学位论文**

论文题目：**货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长的影响**

学 号： 1\_2\_1\_1\_0\_2\_1\_0\_4\_2 姓 名： 范 维 维 专 业 名 称： 国 际 贸 易 学 学 院： 商 学 院 指 导 教 师： 熊德平教 授

论文提交日期**：**2015 年 1 月 8 日

A Thesis Submitted to Ningbo University for the Master’s Degree

**The Effect of Merchandise Trade and Exchange Rate on China Shipbuilding Industry’s Economic Growth**

Candidate：Fan Wei-wei Supervisor：Professor Xiong De-ping

Faculty of Business Ningbo University

Ningbo 315211， Zhejiang P.R.CHINA

Date January 8th, 2015

**独 创 性 声 明**

本人郑重声明：所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及 取得研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中 不包含其他人已经发表或撰写的研究成果，也不包含为获得宁波大学或其他 教育机构的学位或证书所使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做 的任何贡献均已在论文中做了明确的说明并表示了谢意。

若有不实之处，本人愿意承担相关法律责任。

签名： 日期：

**关于论文使用授权的声明**

本人完全了解宁波大学有关保留、使用学位论文的规定，即：学校有权 保留送交论文的复印件，允许论文被查阅和借阅；学校可以公布论文的全部 或部分内容，可以采用影印、缩印或其他复制手段保存论文。

**（保密的论文在解密后应遵循此规定）**

签名：

导师签名：

日期：

货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长的影响

摘 要

中国是目前世界上三大船舶制造中心之一。船舶制造业经济增长不仅是中国现代制造业发展的重要内容，而且由于其所具有的上下游产业拉动作用对提高国家综合国力具有重要意义。近年来，中国船舶制造业无论是造船三大指标上还是船舶产品出口上都取得了快速发展，但同时中国船舶制造业经济发展正面临国际造船新规范、新标准等多种因素制约，次贷危机导致的国际运输需求疲软问题凸显，亟待寻求新的方法，促进船舶制造业经济增长，推动船舶制造业经济转型升级。又由于船舶制造具有周期长、单笔金额大的特点，人民币持续升值带来汇兑风险和履约风险，寻求有效的风险规避方法成为中国船舶制造业面临的另一问题。在此背景下，面对中国船舶制造业经济转型升级的现实要求，分析货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长的影响，探寻促进中国船舶制造业经济增长的动力，是符合经济增长理论逻辑和客观事实的自然过程。

本文在深入考察货物贸易、汇率与中国船舶制造业经济客观现实和相关研究基础上，系统回顾和借鉴贸易、汇率与经济的相关理论，准确界定相关概念，揭示货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长影响的实现机理；在此基础上，利用2006-2013年间32个季度数据，建立向量自回归模型，实证了以世界货物贸易、中国对外货物贸易和中国国内货物贸易为代表的货物贸易和人民币实际有效汇率对中国船舶制造业经济增长的影响。

本文的研究结论主要有：第一，在理论上，贸易的发展可以通过需求拉动中国船舶制造业经济增长；人民币实际有效汇率的上升阻碍中国船舶制造业经济增长。第二，中国船舶制造业经济增长具有显著的惯性特征。第三，世界货物贸易、中国对外货物贸易和中国国内货物贸易对中国船舶制造业经济增长产生不同影响。第四，人民币实际有效汇率的上升有助于造船完工量的提高，却不利于新接订单量的增加，尽管如此，最终还是会提高手持订单量。

**关键词：货物贸易； 汇率； 船舶制造业经济增长**

I

**The Effect of Merchandise Trade and Exchange Rate on China Shipbuilding Industry's Economic Growth**

**Abstract**

China is one of the three World shipbuilding centers. The China shipbuilding industry's economic growth is not only the important content in China's manufacturing modernization, but also of vital significance to the development of comprehensive national power for its great engine to the upstream and downstream industry. In recent years, China has achieved rapid development on shipbuilding deliveries, shipbuilding orderbook, houlding orders as well as boat products trade. However the shipbuilding economy is also faced with constraints including new international shipbuilding standards, and International transportation demand weakness caused by subprime mortgage crisis in 2007; A force to push the transformation and upgrading of shipbuilding economy is urgently needed. Shipbuilding industry is also a kind of industry whose products with high building and operating cost and long financial period, for this reason it has to take great exchange rate risk and default risk. Under this background and confronted with realistic request of the transformation and upgrading, analyzing the effect of merchandise trad and exchange rate on the shipbuilding industry's economic growth thus to seek new power to support for the shipbuilding economy is a natural progress that accords with the theoretical logic and objective fact of ec0nomic growth.

This thesis, based on deep study in the objective reality and relevant researches of current situation of merchandise trade, history of exchange rate arrangement in China and status quo of China shipbuilding industry, systematically reviews and absorbs the theory about trade development and economic growth, precisely defines related concepts, then reveals the realization mechanisms through which merchandise trade and exchange rate influences the shipbuilding industry's economic growth; On that basis, the thesis establishes a VAR model and empirically analyzes the effect of merchandise trade and exchange rate on the shipbuilding industry's economic growth with time series data from 1996-2013 of 32 season in mainland China. Finally, the policy suggestions are proposed based on analyzing the results of the study.

All the results of this paper are the follows: Firstly, the theory of trade development and economic growth can be applied to explain the effect of trade development on the shipbuilding industry's economic growth. The appreciation of the real effective exchange Rate of Renminbi will reduce profit margins in theory.

II

Secondly, the China shipbuilding industry's economic growth has significant inertia characteristics.

Thirdly, world merchandise trade, Chinese foreign trade and Chinese domestic trade have different effect on China shipbuilding industry's economic growth.

Finally, the appreciation of the real effective exchange Rate of Renminbi does help to increase shipbuilding deliveries but not to shipbuilding orderbook, and finally increase houlding orders.

**Key Words: Merchandise trade; Exchange rate; Shipbuilding industry's economic growth**

III

目 录

[摘 要](#_Toc686494269) 3

**[Abstract](#_Toc686494270)** 3

[1 总论](#_Toc686494271) 7

[1.1 研究的背景与意义](#_Toc686494272) 7

[1.1.1 研究的背景](#_Toc686494273) 7

[1.1.2 研究的意义](#_Toc686494274) 7

[1.2 研究的目标与假设](#_Toc686494275) 8

[1.2.1 研究的目标](#_Toc686494276) 8

[1.2.2 研究的假设](#_Toc686494277) 8

[1.3 研究的思路与方法](#_Toc686494278) 8

[1.3.1 研究的思路](#_Toc686494279) 8

[1.3.2 研究的方法](#_Toc686494280) 9

[1.4 研究的依据与内容](#_Toc686494281) 9

[1.4.1 研究的依据](#_Toc686494282) 9

[1.4.2 研究的内容](#_Toc686494283) 9

[1.5 研究的创新与不足](#_Toc686494284) 9

[1.5.1 研究的创新](#_Toc686494285) 9

[1.5.2 研究的不足](#_Toc686494286) 9

**[2](#_Toc686494287)** [理论回顾与研究进展](#_Toc686494287) 10

[2.1 贸易对产业经济增长影响的理论回顾与研究进展](#_Toc686494288) 10

[2.1.1 国际贸易对经济增长影响的理论回顾与研究进展](#_Toc686494289) 10

[2.1.2 国内贸易对经济增长影响的理论回顾与研究进展](#_Toc686494290) 11

[2.1.3 特定产品贸易影响产业经济增长的研究进展](#_Toc686494291) 11

[2.2 汇率对产业经济增长影响的理论回顾与研究进展](#_Toc686494292) 11

[2.2.1 汇率对经济增长影响的理论回顾与研究进展](#_Toc686494293) 11

[2.2.2 汇率对特定产业经济增长影响的研究进展](#_Toc686494294) 12

[2.3 贸易、汇率与中国船舶制造业研究进展](#_Toc686494295) 12

[2.3.1 中国船舶贸易发展的研究进展](#_Toc686494296) 12

[2.3.2 汇率对中国船舶制造业影响的研究进展](#_Toc686494297) 12

**[3](#_Toc686494298)** [货物贸易、汇率影响中国船舶制造业经济增长的实现机理](#_Toc686494298) 14

[3.1 基本概念界定及其内涵](#_Toc686494299) 14

[3.1.1 货物贸易发展的内涵](#_Toc686494300) 14

[3.1.2 汇率变动的内涵](#_Toc686494301) 14

[3.1.3 船舶制造业经济增长的内涵](#_Toc686494302) 14

[3.2 货物贸易发展、汇率变动作用中国船舶制造业经济增长的传导机理](#_Toc686494303) 15

[3.2.1 货物贸易发展作用中国船舶制造业经济增长的基本过程](#_Toc686494304) 15

[3.2.2 汇率变动作用中国船舶制造业经济增长的基本过程](#_Toc686494305) 16

**[4](#_Toc686494306)** [货物贸易、汇率、中国船舶制造业发展现状分析](#_Toc686494306) 17

[4.1 货物贸易总量发展现状分析](#_Toc686494307) 17

[4.1.1 世界货物贸易发展现状](#_Toc686494308) 17

[4.1.2 中国对外货物贸易发展现状](#_Toc686494309) 18

[4.1.3 中国国内货物贸易发展现状](#_Toc686494310) 19

[4.2 人民币汇率变动历程](#_Toc686494311) 20

[4.3 中国船舶制造业经济运行现状分析](#_Toc686494312) 23

[4.3.1 中国船舶制造业三大指标](#_Toc686494313) 23

[4.3.2 中国船舶制造业工业产值](#_Toc686494314) 24

[4.3.3 中国船舶制造业船舶出口](#_Toc686494315) 24

[4.3.4 中国船舶制造业经济效益](#_Toc686494316) 26

**[5](#_Toc686494317)** [货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长影响实证](#_Toc686494317) 27

[5.1 实证模型与变量选择](#_Toc686494318) 27

[5.1.1 模型选择](#_Toc686494319) 27

[5.1.2 变量选取与数据来源](#_Toc686494320) 27

[5.1.3 实证方法](#_Toc686494321) 28

[5.2 货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长影响实证结果](#_Toc686494322) 29

[5.2.1 时间序列数据单位根检验](#_Toc686494323) 29

[5.2.2 VAR模型估计](#_Toc686494324) 32

[5.3 实证结果与原因分析](#_Toc686494325) 44

[5.3.1 实证结果](#_Toc686494326) 44

[5.3.2 原因分析](#_Toc686494327) 44

**[6](#_Toc686494328)** [研究结论与对策建议](#_Toc686494328) 45

[6.1 研究结论](#_Toc686494329) 45

[6.2 对策建议](#_Toc686494330) 45

[6.2.1 结构调整规模扩大并举，寻求中国船舶制造业竞争优势](#_Toc686494331) 45

[6.2.2 扩大船舶产品国内需求，拉动中国船舶制造业经济增长](#_Toc686494332) 46

[6.2.3 提高汇率风险防范意识，维持中国船舶制造业经济稳定](#_Toc686494333) 46

[参考文献](#_Toc686494334) 47

[在学研究成果](#_Toc686494335) 52

VI

# 1 总论

## 1.1 研究的背景与意义

### 1.1.1 研究的背景

文章以中国船舶制造业为研究对象，通过对国际贸易理论、中国汇率制度变动历程和船舶制造业相关文献的系统回顾，揭示货物贸易、汇率对中国船舶制造业的作用机制及其现实关系，形成研究启示；运用计量检验方法实证货物贸易发展对中国船舶制造业经济增长的作用和汇率对船舶制造业的特有影响，以期从需求的视角探索促进中国船舶制造业经济增长的全新思路。选择和研究该题目，主要基于以下几点原因：

（1）船舶制造业是推动我国工业发展的重要产业。对我国来说，船舶制造业是一个传统产业，19世纪中叶我国近代船舶制造业就开始发展，同时它又为航运业和海洋开发业提供了装备支持，它能够有效推动各层次经济发展，可以体现国家的综合国力。全国达规模以上的工业企业在2012的总产值为199670.7亿元，其中船舶工业总产值达到7903亿元，占工业总产值的3.96%，而船舶制造业工业总产值达5951 亿元，占船舶工业总产值 的

75.30%，船舶制造业的发展能够极大地推动工业发展。

具体说来，船舶制造业从以下四方面对中国经济产生重大影响：首先它是一个与其他产业关联度极高的产业，根据《中国2007年投入产出表》，在

国民经济的135个产业部门中，船舶制造业对其中113个部门有直接消耗，关联面达到83.80%，既可以关联到原材料制造业以及零部件制造等相关基础产业，又可以关联到渔业、水运、仓储等行业，由此带来强烈的上游产业推动作用和下游产业带动作用。其次，船舶制造业的发展还会带动周边地区经济建设（推进城镇化建设等）和推动全国经济发展的社会效应（推动产业结构升级、提高国家竞争力、增强国有企业主体地位以及缓解就业压力等）。

（2）货物贸易是拉动船舶制造业经济增长的重要需求。随着全球经济的深入发展，世界各国之间的联系日益加深，全球外贸额增长迅速，而世界上

90%的货物贸易是通过海运来实现的（张国庵，2002），因此国际货物贸易发展极大地促进了全球航运业的发展，同时也间接地成为了拉动船舶制造业经济增长的重要需求。纵观近些年中国船舶制造业的国际市场份额，中国船舶制造业依靠其低廉的成本优势和日益发展的科技技术发展成为国际一大造船中心。根据中国船舶工业协会数据显示，2010年中国船舶完工量达到6560 万

- 1 -

载重吨，衡量造船竞争力的造船业三大指标都全面、首次超过韩国份额。

2013年，全国造船完工量达4335万载重吨，占世界总量的40.30%；新接订

单量为6884万载重吨，占世界总量的47.55%；手持订单量为13010万载重吨，占世界总量的45.76%①。三大指标均已占世界首位，中国已然成为了世界最大的船舶订单国、世界的另一个造船中心，与日本、韩国呈三足鼎立态势。

中国目前已是世界上的造船大国，各国为运输货物所需购置的船舶部分购自中国，世界货物贸易的发展势必为中国的船舶制造业带来巨大的需求。

2012年，我国出口船舶已达到2758091艘。我国船舶产品出口总金额在2013

年达267.4亿美元，船舶产品出口到186个国家和地区，其中亚洲是出口的主要市场，出口额为163.6亿元，占出口船舶总额为61.2%。在世界货物贸易为我国船舶制造业发展带来需求的同时，中国自身的对外货物贸易也是拉动我国船舶制造业经济增长的需求之一：首先，船舶产品贸易即构成了中国对外货物贸易的一个组成部分。船舶制造业是出口导向型产业，世界上的造船大国通常也是船舶出口大国。2013 年全国出口船舶的造船完工量占总量的

78.8%，新接订单量为92.7%，手持订单量则为88.1%。船舶工业的组成中，船舶制造业是拉动船舶工业出口增长的主力。根据中国船舶工业协会公布数据显示，2013年1月至11月期间，80家重点监测的船舶企业所完成的出口

交货值总计1635亿元，其中，船舶制造企业完成出口产值1299亿元，占了船舶工业出口交货总值的79.45%②。其次，中国部分的货物进出口贸易需要通过船舶运输来完成。2010年，我国货物进出口中有65.6%的货物是通过水路运输的③。根据《2013 年中国统计年鉴》统计，2012 年中国水运货物运输平

均运距1781公里，水运货运量为458705万吨，其中用于远洋的为65815万吨。同时，中国国内货物贸易也会为船舶制造业带来需求。中国国内有大量的江、河，2012年全国内河航道里程总计为12.50万公里，为通过水运运输物资提供了便利，在促进国内货物贸易蓬勃发展的同时，刺激了国内船舶需求，进而推动中国船舶制造业经济增长。在全国水路货运中，通过内河运输达到的货运量为32.39亿吨，同时货物周转量也达11514.14亿吨公里④。

①数据来源：《2013年船舶工业经济运行分析》，中国船舶工业协会。

②数据来源：《2013年1~11月船舶工业经济运行分析》，中国船舶工业协会。

③数据来源：《2010年中国海关统计年鉴》。

④数据来源：《2013年公路水路交通运输行业发展统计公报》，交通运输部综合规划司。

2

（3）汇率是影响船舶制造业经济增长的重要因素。对于出口导向型的中国船舶制造业，汇率问题是不得不面对的一个重要问题。我国在2005年7月进行了人民币汇率机制改革，开始实行以市场供求为基础、参考“一篮子”货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。这种汇率机制打破了我国一直以来外汇汇率制度一成不变的模式，人民币兑美元汇率从此踏上了持续升值之路。与此同时，船舶行业自身又具有两大特点：一是在目前商业造船活动中习惯实行先定价后生产的下单方式，船价以美元计价为主流，且船舶是一种大型工业产品，具有单价高的特点；一是船舶制造周期长，长达四五年之久，以及采取分期付款的方式。

综合以上两点，汇率每升值一个百分点，人民币汇兑损失就会增加相同的百分点，又由于每个订单的交易金额量大，人民币兑美元汇率的变动势必会对船企造成巨大损失。不仅如此，人民币升值还不利于船企承接新订单。在现有的市场条件下，我国仅是造船大国而非强国，尚不具有左右船价的能力，只能被动接受国际船舶市场价格，因此由人民币升值造成的利润空间压缩难以通过提高船价的方式将风险成本转移给船舶购买者。如此，如果选择继续以原有价格承接新船订单，企业利润势必持续减少；如果选择提高船价，竞争国就会成为最大的受益国。但是与此同时，由于我国国有船配率低，造船中所使用的配套设备从国外进口，人民币升值可以降低该部分成本，从而在一定程度上削减总成本，但这并不能完全弥补汇率变动所带来的利润损失。

（4）货物贸易、汇率与船舶制造业经济增长关系亟待证实。货物贸易要素、汇率要素在现代船舶制造业经济增长中的关键作用使得研究中国船舶制造业发展过程中货物贸易发展带来的需求以及汇率变动带来的影响显得尤为重要，加快船舶制造业转型升级，为现代船舶制造业经济增长提供及时有效的贸易政策支持和风险规避方法是现代船舶制造业经济增长的当务之急。纵观已有文献，虽然船舶制造业研究学术成果较为丰富，但大多集中在船舶国际竞争力、船舶贸易以及汇率对船舶制造业影响的定性研究上，对中国已成为世界上另一个船舶制造中心有了一定的认识，但缺乏研究大贸易（即世界贸易、中国对外贸易、中国国内贸易总称）对与贸易有着特殊联系的船舶制造业的影响。中国是世界公认的贸易大国，中国贸易的发展乃至经济的增长都需要与之相匹配的船舶运输和船舶制造能力。国货国运不仅关系着中国的能源、贸易运输的安全，而且也有助于促进中国船舶制造业发展，同时又有利于避免中国战略性物资运输受制于他国。且随着现今世界贸易运输格局日

- 3 -

渐发生变化，新的物流配送方式发展，竞争日趋激烈；全球气候变暖所导致的北冰洋海冰逐年融化，北冰洋全年通航成为可能，由此所引致的航线缩短意味着船舶需求的骤减，而世界贸易量并不轻易改变，船舶制造业及其所带动的钢铁行业面临严峻挑战。同时我国船舶制造业又存在缺乏自主创新能力、依靠粗放型增长方式等问题，船舶制造业经济增长面临前所未有的转型升级压力。自中国汇率改革之后，人民币对美元升值压力对我国船舶制造业经济增长也带来不可忽视的交易风险，2007年金融危机所引起的世界经济增速变缓、国际航运市场低靡也带来订单收缩压力，扩大了船东违约风险。因此，货物贸易发展、汇率变化与中国船舶制造业经济增长的关系必须得到实证和解释，才能对货物贸易发展促进船舶制造业经济增长、避免汇率带来的交易风险提出针对性的建议。

### 1.1.2 研究的意义

（1）理论意义。目前关于船舶制造业国际竞争力、船舶贸易竞争力的研究成果较为丰富，但大的货物贸易（包含世界货物贸易、中国对外货物贸易、中国国内货物贸易），而不仅仅是船舶产品贸易，在中国特有经济环境条件下，对中国船舶制造业经济增长的研究鲜见，而船舶制造业是一个与货物贸易有着特殊联系的产业。本研究力争开始填补此研究领域的空白，进一步丰富、完善理论内容，以此引发更多贸易对船舶制造业影响的研究。

此外，既有文献在研究汇率对船舶制造业的影响方面，多是定性研究，揭示汇率对船舶制造业的作用机理，并提出各种风险管控政策以期规避汇率风险，而缺乏相应的实证研究。本研究力争建立在汇率对船舶制造业经济增长的实证基础上，进一步理解汇率对船舶制造业的作用，并根据实证结果提出相应的措施，进一步完善理论内容。

（2）现实意义。我国船舶制造业自2003年以来发展迅速，不仅船舶产品产量快速增加、产业规模不断扩张，而且衡量船舶竞争力的三大指标连续四年居于世界首位，综合实力逐年提升，无疑已成为世界造船大国。但是与发展船舶制造业已久的韩国、日本及欧洲相比，我国仅仅是一个造船大国而非强国，中国船舶制造业迅速发展的同时还存在许多问题，比如缺少科技研发能力、粗放型的增长方式、船用配套产业不发达、造船规模小且分散、低水平重复投资等。由于受到2007年国际金融危机的影响，世界经济增速减缓，国际贸易量减少引起国际航运市场运力过剩，船舶产品有效需求不足致

4

使新船订单大幅减少，经济不景气也使船企融资出现困难；自我国汇率制度改革以后，人民币汇率走上了升值之路，履约交船风险加大；全球气候变暖造成的北冰洋海冰消融为北冰洋全年通航提供可能，航线缩短为国际造船市场带来新的挑战；与此同时，我国面临人口红利减退、劳动力成本上升等问题，以生产要素投入为主的发展方式将难以持续，我国船舶制造业发展面临必须转型升级的压力。虽然，面对国际金融危机给我国船舶制造业发展带来的不利影响，国家及时发布《船舶工业调整和振兴规划》，配合以融资等手段，对我国船舶工业健康提供了有力支持。但是，要使中国成为一个造船强国还远远不够，科学技术提高、融资环境改善的同时，从理论出发，结合实际全面系统地研究贸易、汇率对船舶制造业的影响有其必要性，能为有关政府部门的科学决策提供参考，对“十二五”目标的实现具有重要的实践意义与现实价值。

## 1.2 研究的目标与假设

### 1.2.1 研究的目标

研究的总体目标：基于理论上贸易、汇率对经济增长的作用机制，考虑具体产业和现实背景，构建理论和实证框架，运用统计描述和计量分析相结合的方法，探究货物贸易发展、汇率变动对我国船舶制造业经济增长的影响。基于实证结果结合我国船舶制造业经济的现状，对影响力作出科学的解释，以期从需求的视角探索促进中国船舶制造业发展的全新思路。研究的总体目标基于以下具体目标的逐步实现而达成：

（1）系统回顾贸易发展、汇率变动和经济增长相关理论，重点评述贸易发展与经济增长的关系研究，并借鉴贸易与产业经济增长相关研究成果，确立研究的逻辑起点及主要相关考虑因素。

（2）构建文章理论框架，理论上明确货物贸易发展、汇率变动与中国船舶制造业产业经济增长的相互作用机理及其影响因素，为统计描述和实证研究提供理论支撑。

（3）对我国在研究所选取的时间范围内船舶制造业发展现状、货物贸易发展情况以及汇率变动历程进行考察，明确研究重点。

（4）选取相关变量和数据，选择适当的模型，实证货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长的影响。

（5）基于实证结论和现实需要，提出贸易支持船舶制造业经济增长以及风险管控的对策建议。

- 5 -

### 1.2.2 研究的假设

（1）船舶的制造主要是为了运输，世界上货物运输通过水运来完成的占比较大。

（2）船舶产品贸易构成了货物贸易的一部分，但船舶产品只是间接需求并非直接需求，船舶最终用来运输货物。

（3）由于船舶产品价值大且制造周期长，船舶制造业对汇率变动敏感。

（4）贸易的发展主要通过需求作用于船舶制造业经济增长，汇率也可以通过影响需求来影响船舶制造业经济增长。

## 1.3 研究的思路与方法

### 1.3.1 研究的思路

在深入理解已有国际贸易理论和人民币汇率制度改革历程的基础上，参考国内外已有相关文献，全面了解我国船舶制造业经济运行现状，分析并构建贸易、汇率对产业经济增长的作用机制，以此为基础形成货物贸易和汇率作用于中国船舶制造业的整体逻辑框架，根据实际情况选择合理的、适用的、全面的指标体系，再选择与实际相结合的计量方法，适用正确的计量模型，实证货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长的影响，并依据计量结果提出切实可行的对策建议。图1.1显示的即为本文的技术路线图：

6



现实问题与背景

文献研究与判断

确立目标、思路、方法、内容

计量分析

实证分析

统计描述

货物贸易、

汇率、中国船舶制造业

指标选取

货物贸易、

汇率对中国造船三大指

标的实证

货物贸易、汇率

影响中国船舶制造业民用钢质船

舶产量的实证

提出问题

理论回顾与借鉴

现实情况与问题

分析问题

理论分析

实证问题

结论分析

解决问题

对策建议

图1.1 货物贸易、汇率影响中国船舶制造业经济增长的研究技术路线图

Fig1.1 Technical Route

### 1.3.2 研究的方法

本研究综合运用国际贸易学、宏观经济学、国际金融学、微观经济学等现代经济学科中科学的理论观点和研究方法，具体研究方法如下：

（1）实证分析结合规范分析。本研究构建指标体系，运用VAR模型来分析回答当前货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长的影响，继而依据实证分析结果结合现实背景，进行规范分析，并提出相应的对策建议。

（2）微观分析结合宏观分析。文章将微观分析与宏观分析相结合，在对中国船舶制造业的考察时，会考虑具体的船舶制造企业实际情况，运用了微观分析法；在实证分析货物贸易、汇率对中国船舶制造业发展的作用时，在数据、指标选取上，又从总量出发，运用的是宏观分析法。

- 7 -

## 1.4 研究的依据与内容

### 1.4.1 研究的依据

研究过程中利用的文献资料主要来源于国内外优秀核心期刊以及船舶制造业中具有权威性的机构所公布的数据。其中国内外经济类核心期刊包括

《经济研究》、《国际金融研究》、《世界经济》、《国际贸易问题》、

《中国农村经济》、《世界经济情况》等。数据资料主要来自于历年《中国统计年鉴》、《中国船舶工业统计年鉴》、《中国海关统计年鉴》、中国船舶工业协会《船舶工业经济运行分析》报告以及联合国UN COMTRADE、WTO数据库等。文中各处文献资料及数据资料均已标识出处。研究涉及的实证均利用Eviews6.0完成。

### 1.4.2 研究的内容

本研究的内容从结构可分为总论、理论、实证和对策研究四大部分，共六章。总论为第一章。理论研究部分分为三章，包括：第二章，理论回顾与文献评述；第三章，货物贸易、汇率对船舶制造业经济增长的影响机理；第四章，货物贸易、汇率、中国船舶制造业经济运行现状分析。第五章为货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长影响实证，并对实证结果进行了解释；第六章为结论与政策运用。

## 1.5 研究的创新与不足

### 1.5.1 研究的创新

（1）在领域选择上，目前关于贸易发展与经济增长关系、汇率变动与经济增长的研究较为成熟，贸易发展、汇率变动与经济增长关系理论在具体行业船舶制造业中的应用突破了已有的文献将船舶制造业隐含在工业甚至是整个国民经济中，将船舶制造业从工业中分离出来单独研究，具有独特性。

（2）在视角选择上，研究突破了已有的文献停留在船舶贸易发展和船舶制造业国际竞争力的研究，从贸易与经济增长理论的逻辑推演出发，通过需求视角来研究贸易发展与船舶制造业经济增长的关系，具有创新性。

（3）在研究方法上，采用了统计描述与计量分析相结合的方法，直观呈现了货物贸易发展、汇率变化对中国船舶制造业经济增长的影响；在选取贸易发展指标时，从世界货物贸易（剔除中国对外货物贸易）、中国对外货物贸易和中国国内货物贸易三个角度进行衡量，具有全面性。

8

### 1.5.2 研究的不足

（1）在分析船舶制造业经济增长上，由于笔者对船舶制造业经济的认识和实际运行把握的不足，侧重于船舶制造业仅关于船体本身制造上的研究，而对船舶制造业相关配套产品方面较少涉及，可能会造成分析不够全面。而且并未研究船舶制造业结构演化，不能很好地涵盖了整个船舶制造业的发展，研究船舶制造业的经济增长有其一定的局限性。

（2）在数据层面上，由于船舶制造业统计数据口径不一，各处收集原始数据出现偏差并难以获得所需的所有数据，为此必须对各数据进行统一口径处理。在处理的过程中不免对数据进行处理造成一定程度上对真实数据的偏离，对研究结果的科学性产生一定的影响。研究使用的是国家统计部门发布的数据，缺少一些具体案例的调查分析，如能进一步获取一手资料，将会增强分析结果的说服力。

- 9 -

# **2** 理论回顾与研究进展

## 2.1 贸易对产业经济增长影响的理论回顾与研究进展

关于整体贸易对一个具体产业影响的理论和文献相对缺乏，只是蕴含在贸易对整体经济增长影响的理论与文献之中。与此同时，具体产业贸易对该产业经济增长的影响文献较为丰富，可以为本文的书写提供一定借鉴意义，因此也进行了梳理。

### 2.1.1 国际贸易对经济增长影响的理论回顾与研究进展

随着经济全球化的发展，国际贸易对经济增长的影响日益显著。在西方传统理论中，较早探讨对外贸易与经济增长关系的理论思想是贸易的动态利益思想：亚当・斯密提出生产率理论，他认为国际贸易可以通过市场的拓展，将国内社会分工延伸到国际分工，最终促进实际收入意义上的财富增长。其后大卫・李嘉图（David Richardo）扩展了亚当・斯密的理论，指出按照比较优势而非绝对优势可以更合理地配置资源，同时能增加本国和世界经济总量。约翰・穆勒（John Stuart Mill）认为对外贸易是对世界生产力的有效利用，是外贸的直接经济效益。20世纪60年代，杰罗德・迈耳（Meier）总结了穆勒的观点，认为不断扩大市场范围从而形成更大地域的劳动分工能够激发技术革新，从而提高劳动生产率，再通过贸易竞争、增加储蓄和加速资本积累促进经济增长。

部分经济学家之后对贸易与经济增长的关系进行了更为深入的探究。因尼斯（H. Inness, 1930）提出“大宗商品”理论，该理论是以大宗商品的供给是无穷无尽的为假设前提，认为该类产品的开发会引致大量产品剩余，需要通过扩大外贸予以解决，从而带动整体经济增长。马克斯・科尔登（Marx

Cordon）提出“供给启动”论，从供给视角研究贸易与经济增长的关系，指出对外贸易如何作用于生产要素供给量与劳动生产率。1953年，纳克斯（Ragnar

Nurkse，1953）在罗伯特逊（Dennis Holme Robertson, 1937）的贸易增长引擎论基础上进一步研究，得出19世纪许多国家经济增长来源于国际贸易的发展。

Kohpaiboon（2003）研究了泰国的实际情况，指出贸易自由化与FDI的相互作用会对经济增长产生影响。Harry Bloch等（2004）研究得出贸易可以通过绝对优势或者比较优势来直接提高人均收入，还可以通过其他间接渠道来提高效率，如技术转移、规模报酬递增等方式，最终共同促进经济增长。

10

发展经济学家基于贸易与经济增长的传统理论，结合发展中国家的现实情况就两者之间的关系展开了进一步研究，并提出了他们的质疑。由于发展中国家普遍存在资源剩余和就业不足的情况，缅甸经济学家H•迈因 特

（H. Myint）就该情况出发，研究指出发展中国家由于有大量可利用的剩余生产要素和劳动力就极易扩大生产，然后用本国剩余产品交换国外产品，从而提高本国消费水平、促进经济增长。刘易斯（W. A. Lewis）于1954 年提出了

“二元经济”模型，认为发展中国家的现代工业部门通过积累和吸收传统部门的剩余劳动力，推动整个经济的增长。

同时，发展经济学家提出了对传统理论的质疑。拉丁美洲经济学家如普雷维什（Raul Prebisch, 1950）和辛格（Hans Singer, 1950），研究发现发展中国家初级产品贸易条件恶化了。20世纪50年代，巴格瓦蒂（Jagdish Bhagwati, 1958）在上述两位学者的基础上阐述了“贫困化增长”论点。1970年，欧文・克拉维斯（Irving Kravis）提出“对外贸易只是经济增长的侍女”，外贸并非一定能够促进经济增长。

理论上的不一致致使贸易与经济增长的关系无法得到确切的结论，经济学家们便开始寻求于实证方法的援助。哈佛大学的杰弗里•萨赫（Jeffrey

Sachs，1995）和安德鲁・华纳（Andrew M. Warner, 1995）通过实证考察了处于上世纪70、80年代的发展中国家，其中实行对外开放国家年经济增长率达到

4.5%，而闭关锁国的国家年则仅0.7%。世界银行（World Bank, 1993）对41个发展中国家和地区的调查结果也支持了这一观点。克斯顿和米切尔（M. Kiston and J. Michie, 1995）通过实证发现，在总量和增长率上，世界总产出与世界贸易都存在高度稳定的统计相关。Wacziarg（1998）通过对57个国家的数据实证研究得出，贸易开放对经济增长产生重大影响主要是通过几个关键因素产生作用的。OECD（2003）利用OECD国家的跨国横截面数据通过研究贸易水平对人均收入的影响来分析贸易对经济增长的关系。

在国外学者对国际贸易与经济增长关系进行大量实证研究的同时，国内学者也对中国自身情况进行了实证。（1）关于国际贸易对中国整体经济增长的实证研究：董秘刚（2000）、沈坤荣、李剑（2003）、苏均和（2004）、盛斌、毛其淋（2011）、华民（2012）、王磊（2013）运用不同年份的数据实证得出我国国际贸易对经济增长产生正面影响；石传玉（2003）实证得出进口与出口在长期内同时促进经济增长；高越（2003）、范炳全、王金田

（2005）运用不同年份的数据实证得出在短期内，进口与出口促进经济增长；张立光等（2004）实证得出贸易开放度不能有效地促进国内生产总值的

- 11 -

增长；胡兵、乔晶（2006）实证得出中国外贸与经济增长之间不存在格兰杰因果关系，但由于在进出口、全要素生产率与经济增长三者之间存在三个正向影响传递过程，中国对外贸易与经济增长之间相互影响。（2）关于国际贸易对中国部分地区经济增长的实证研究：孙敬水等（2005）运用浙江省数据，实证得出在长期内，出口促进经济增长。在短期内，出口和进口促进经济增长；郑晶（2006）运用广东省数据，实证得出出口促进经济增长；刘楠、胡小娟（2007）运用贵州省数据，得出贸易与经济增长存在双向因果关系；贾朝旭（2008）运用新疆省数据，实证得出对外贸易促进经济增长；陶田田（2011）运用黑龙江省数据，实证得出出口促进经济增长。

### 2.1.2 国内贸易对经济增长影响的理论回顾与研究进展

英国古典政治经济学家达德利・诺思（Dudley North）强调“对外贸易没有国内贸易是不能维持的，两者结合在一起”①，这段文字点明了国内贸易对于国家经济增长具有重要意义。亚当・斯密（Adam Smith）将贸易分为三种形式，三种类型的贸易因各自对生产要素的需求不同对经济增长产生不同影响，不应只提倡前两种贸易形式而忽略第三种。保护贸易论倡导者李斯特

（Friedrich List）指出，相较于国外市场，国内市场具有更大型、更稳定和更有经济利益的特点。瑞典经济学家贝蒂尔・俄林（Bertil Ohlin）认为不要忽视国内的分区和小地区，一般情况下国内贸易比对外贸易产生早，前者是后者的基础与前提。古典学派创始人马歇尔（Alfred Marshall）分别比较了在大国和小国中国内贸易与国际贸易的作用，小国更加应该提倡国际贸易，而大国可以提倡国际贸易。H.钱纳里（H. Chenery）等人从总需求角度分析了大国和小国各自经济增长的动力，认为主要是国内需求的变化影响了大国生产模式。

国内学者周怀峰（2007）认为，由来已久的历史原因导致中国国内地域之间分工并不明确，由此导致国内地域间的贸易并未大力发展起来，地方贸易壁垒一定程度上扭曲了国内市场，致使资源配置效率降低、影响产品市场扩大、阻碍产业结构升级、不利于企业形成规模经济。

进入21世纪以后，国外学者对贸易与经济增长二者关系的实证研究日益增多。McCallum（1995）基于美国和加拿大的贸易现实情况，发现了贸易边界效应。Frankel和Romer（1999）基于德国的数据，研究得出由于大国国内贸易发展较为容易，控制对外贸易、促进国内贸易将有助于经济增长。Young

①达德利・诺思，《贸易论》，商务印书馆，2000年。

12

（2000）基于改革开放以后中国国内地区分割现状，中国经济实现了对外贸易，但国内贸易并不发达。K. Hitomi等（2000）基于日本的数据，研究得出区域间的贸易有助于提高区域产出，并且该种影响呈现递增趋势。Helliwell和Verdier（2001）基于加拿大数据，研究得出省份规模与省内贸易偏好呈正相关。Poncet（2003）基于中国各省数据对国际贸易和国内贸易进行了比较，研究发现中国区际贸易障碍持续增加。Pavia等（2006）基于西班牙数据，研究不同区域对经济增长影响的程度。

国内学者对这方面的实证研究较少，主要有：徐映梅、田静（2005）、云松（2007）、陈颖（2007）、周怀峰、林可全（2008）、卢名辉、周明生

（2009）实证得出国内贸易对经济增长具有正向影响；卢名辉、周明 生

（2008）实证得出在长期来内，国内贸易对经济增长影响较小；张巍、贾姣姣（2011）实证得出国内贸易与经济增长存在双向格兰杰因果关系。此外，部分学者对部分地区进行了实证研究，黄华云（2004）运用上海市数据，实证得出国内贸易和经济增长在统计上没有显著性；胡延平、范洪颖（2008）运用广东省数据，实证得出国内贸易对广东省经济增长的影响大于国际贸易。

国际贸易对经济增长的影响理论已经发展得较为成熟、完善，从大卫・李嘉图开始，就从供给的角度来探讨国际贸易的发展作用到促进经济增长的各因素，从而带动整个国家的经济增长。这类理论着眼在一国的国际贸易对该国的经济增长的影响，从供给角度来看待经济增长这一问题是自然而然的。国际贸易是国内贸易的延伸，因此，国内贸易是国际贸易的基础。部分经济学家在对国内贸易影响一国经济增长进行研究的过程中，开始考虑从需求的角度来探究，按人口数量将国家定义为大国和小国，得出大国国内需求对其的经济增长影响较大。后期有各位学者对国际和国内贸易如何影响一国经济的增长进行了实证探析，主要是分别采取各地区、经济体的数据资料对上述理论进行验证，此类文献较为丰富，实证方法也在不断更新。

### 2.1.3 特定产品贸易影响产业经济增长的研究进展

关于特定产业贸易对产业发展产生影响的文献，所使用的理论基础即是前文所述的贸易与经济增长理论，所以此类文献多关于实证特定产业贸易对该产业如何影响，并在实证的基础上提出相关政策建议以助于该产业发展。此类文献较丰富，主要集中在工业和农业，因此本文仅概括了工业和农业方面的文献综述：

- 13 -

李小平、朱钟棣（2006）基于中国和OECD国家的工业贸易数据，使用柯布道格拉斯模型实证得出OECD国家的研发通过进口贸易对我国工业行业全要素生产率的影响并不显著；胡小娟、刘姣（2010）、廖芳、姜茜、谢家智（2012）均采用了制造业数据来检验贸易与制造业全要素生产率的提高，得出不同结果：胡小娟、刘姣（2010）采用基于DEA的Malmquist指数方法进行分析，结果得出进口有助于全要素生产率增长和技术进步，出口则反之。廖芳、姜茜、谢家智（2012）实证得出劳动密集型行业出口增长有利于工业增加值提升；进口不利于国内产业的发展。资本密集型行业进口有利于行业的发展，而出口对产业的影响不大。雷虹（2006）考察了我国的机电产品外贸和机电工业经济增长两者之间的关系，研究得出机电产品的进口、出口都提高了机电工业增加值，其中出口拉动作用更为显著。

胡士华（2005）、郑云（2006）、杜红梅、安龙送（2007）、曹永峰

（2007）对中国农产品贸易与农业经济增长进行了实证分析，具体结果有所不同，但都证实得出两者之间存在均衡关系：胡士华（2005）实证得出我国农产品贸易有利于农业发展；郑云（2006）实证结果得出农产品出口总额与其产值增长之间存在稳定关系，同时将出口的农产品分为劳动密集型与土地密集型，研究得出两者与农业经济增长之间也存在着长期稳定关系。杜红梅、安龙送（2007）通过建立OLS模型实证得出，农产品出口在短期内有利于农业经济增长，而在长期内有不利影响；曹永峰（2007）实证得出农产品进出口对农业经济增长具有显著的正向影响。

纵观特定产品贸易对该产业经济增长的影响文献，多数学者都是具体考察某一产业的产品贸易对该产业的影响，比如农产品对农业、机电产品对机电业等这种一一相对的模式，很少讨论整体贸易（包含了所有货物贸易）这一大范围自变量对某一具体产业这一小范围因变量的影响。但这是可以理解的，因为毕竟并不是所有产业都会极大程度上受到整体贸易的影响，只有部分产业，例如制造运输设备的产业因其特殊性、关联性才会受到影响。

## 2.2 汇率对产业经济增长影响的理论回顾与研究进展

### 2.2.1 汇率对经济增长影响的理论回顾与研究进展

在考虑汇率行为如何影响经济增长的时候，纵观已有文献，在模型中直接加入汇率因素的方法较为罕见也较为困难，通常的操作方法是将汇率因素

14

看作间接影响因素，通过对影响经济增长的各因素产生影响来考察。又由于在短期和长期，汇率变动对经济增长产生不同影响，将两者分开研究：

（1）短期分析。在短期内主要有两个方面：①汇率变动借助国际收支项目和资本与金融项目影响经济增长。首先在短期，汇率变动影响国际收支项目，如果本币升值就会使出口减少、进口增加，根据凯恩斯（John Maynard

Keynes，1936）的国民收入乘数原理，净出口的减少会通过乘数效应多倍地减少国民收入。其次，本币升值影响国际收支资本与金融项目的结果则取决于公众的预期因而结果存在不确定性。②汇率变动借助短期名义货币工资刚性而产生影响。本币升值会使得进口商品的价格相对降低，但名义工资在短期变化并不显著，货币供给量也相应保持不变，那么实际工资水平相对上升，实际货币供给相对增加，从而总需求扩大，带动经济增长。

（2）长期分析。在长期主要体现在以下三个方面：①“要素成本效应”

（Harris, 2000）。如果在一国经济结构调整过程中需要推动的产业是以进口的生产要素作为中间要素进行生产，那么在该国拥有闲置资源的情况下，资源向生产要素成本较低的产业转移，有利于产业发展带动经济增长；②对创新和研发的影响。本币升值可以降低进口技术的价格，如此可以促进依赖技术进口的企业发展；③成本差异影响企业进出产业。成本差异会影响到企业的利润分配，从而决定企业是否继续生产，进而调整产业结构。

国外学者对汇率对经济增长影响的实证研究主要有：Dornbusch 和Werner

（1994）基于墨西哥数据，研究得出本币升值不利于经济增长；Edwards

（1985, 1989）研究得出本币贬值不利于发展中国家经济增长；Kamin和Klau

（1998）发现在短期内本币贬值对经济增长有负向影响，长期却没有负向影响；Agenor（1991）研究得出非预期性贬值有利于经济增长，而预期性贬值则相反；Mills和Pentecost（2000）基于波兰、匈牙利、斯洛文尼亚、捷克共和国四国数据，研究发现本币贬值有利于波兰经济增长，阻碍捷克共和国经济增长，对匈牙利和斯洛文尼亚经济增长的影响没有呈现出明显的相关性 。

Berument和Pasaogullari（2003）基于土耳其数据，研究得出本币贬值不利于经济增长；Gala（2007）基于58 个发展中国家数据，支持了Berument 和

Pasaogullari的结论；Hala El-Ramly（2008）基于埃及数据，研究得出在短期本币贬值不利于经济增长，但在4年之后会产生正向影响。

国内学者对这方面的研究根据研究对象地域不同，可以分为世界范围汇率变动对经济增长的研究和中国范围对经济增长的研究：（1）世界范围：高海红、陈晓莉（2005）基于若干亚洲国家与地区的数据，考察得出在长期内

- 15 -

只有菲律宾的实际汇率变动对经济增长影响重大；张学毅、孙静（2006）基于17个工业发达国家数据，研究得出日元的实际有效汇率升值有利于日本经济增长，其余国家本币升值阻碍其经济增长；杨姝琴、陈贝（2008）研究得出在短期内人民币实际有效汇率升高能够促进经济增长；汪彩玲（2009）基于187 个国家数据，研究得出贬值有利于经济增长；裴平、刘璐（2012） 基

于10个发达国家和发展中国家季度数据，研究得出国际金融危机期间，发达国家汇率变动对经济增长的影响不显著，而在发展中国家这一影响较为显著，但长期内该影响呈现的是中性的。（2）中国范围：李建伟、俞 明

（2003）、李未无（2005）、王凯（2010）、周琦（2012）实证得出人民币实际汇率贬值对经济增长有正向影响，而升值则反之；万解秋等（2004）实证得出人民币名义汇率升值对就业有负向影响；魏巍贤（2006）实证得出人民币大幅升值对中国经济增长存在负向影响，而小幅升值影响则不显著；葛翔宇、宋志秀、俞凡（2013）实证得出汇率与经济增长率之间也不存在格兰杰因果关系。

关于汇率变动影响到一国经济增长的理论多采用将汇率这一因素作用到影响经济增长各因素的方法，也即汇率并不作为影响经济增长的直接因素，而是通过影响到其他因素而产生作用的。因此可以概括起来为汇率影响到国际贸易交换条件、物价水平、总需求、就业和民族工业以及劳动生产率和经济结构，再影响到经济增长。后期各学者对汇率上升与下降影响一国经济进行了实证，以探究到底是升值对经济增长有利，还是贬值对经济增长有利，得出的结论并不完全一致，产生了分歧。可见，汇率的波动对一国的经济增长影响结果受到使用的数据、方法的限制，不同经济体的数据或者不同口径的数据以及不同计量方法的选择都会对结果产生影响。

### 2.2.2 汇率对特定产业经济增长影响的研究进展

在此梳理关于汇率对特定具体产业经济增长影响的相关文献，为本文书写关于汇率对船舶制造业经济增长影响，无论是从实证方法还是分析角度，都具有一定的借鉴意义。相关文献较为丰富，主要也集中在农业和工业，具有代表性的有以下：

蔡眆（1994）、李小云、李鹤（2005）、苑林娅（2005）、曹永峰

（2007）等研究了汇率对农业经济增长的影响：蔡眆（1994）实证了汇率的提高效应得到了丰富的结果，并提出相应的政策建议；苑林娅（2005）实证

16

得出结果人民币的升值农产品出口增长具有正向影响，同时也会促进农产品进口增加，最终优化我国农业结构进一步实现产业现代化；李小云、李鹤

（2005）通过分析大豆产品，实证得出人民币升值不利于我国农业发展；曹永峰（2007）利用VAR模型和IRF检验实证得出将人民币实际汇率的升值范围控制在一定程度内就不会对我国农业经济增长产生影响。

计志英（2006）、胡宗义、刘亦文（2010）、肖翔等（2011）、毛成栋等（2012）、向一波、郑春芳（2013）研究了汇率对工业经济增长的影响：计志英（2006）从拉动汽车产业三个需求因素角度出发，研究了人民币汇率制度改革与中国汽车产业经济增长的关系；胡宗义、刘亦文（2010）利用动态CGE 模型得出人民币汇率升值会使制造业各行业产值有所上升。肖翔等

（2011）先分析了日本汽车企业目前应对日元升值影响的对策，并对中国汽车企业应对人民币升值提出对策建议；毛成栋等（2012）从进出口结构、FDI以及生产要素价格改革三方面分析了人民币升值对我国采掘业经济增长的影响，并提出了对策建议；向一波、郑春芳（2013）研究得出如果让人民币自由浮动，那么在当前的技术水平下，我国装备制造业的盈利水平将不到1%，这是我国当前制造企业不可承受的。

由于汇率本身的定义就是一国货币与另一国货币的比值，因此，学者们在考察汇率对具体产业的影响时，多是从汇率变化影响到该产业的产品进出口，再影响到产业经济增长的。当然，有些产业中间产品需要进口的也会很大程度上受到汇率的影响。

## 2.3 贸易、汇率与中国船舶制造业研究进展

由于关于船舶制造业这一具体产业的成熟经济理论缺乏，本文只归纳了贸易、汇率方面与中国船舶制造业相关的文献研究。国内学者对中国船舶制造业与贸易、汇率相关的研究较多，大体可以分为两类，一类是有关船舶贸易的研究，一类是从定性的角度出发研究汇率对中国船舶制造业的影响。因此文献梳理也从这两类着手：

### 2.3.1 中国船舶贸易发展的研究进展

张国庵（2001）分析了加入WTO对国际国内船舶贸易环境、贸易规模产生的影响；陈恒、李秀兰（2007）基于小岛清模型，加入技术和管理要素，分析了这些要素在中国船舶贸易比较优势中的影响；刘一瑞（2011）在系统研究我国船舶贸易竞争力与日韩差距的基础上，建立模型实证得出影响船舶贸易的主要因素是劳动力成本、技术研发水平等；马丽娜（2011）基于2000-

- 17 -

2009年中国船舶产品贸易数据，构建了出口竞争力指标体系测定我国与日韩的竞争力差距。研究得出我国船舶出口竞争力与日韩仍存在较大差距，仅在市场占有率上超过了日本；杨珍增、孙欢、王捷（2013）基于对中国船舶贸易融资需求的分析，认为要想促进中国船舶贸易融资的发展，只能选择冲破航运业的行政垄断、放开私募基金投资限制和完善船舶产业基金推出机制。

自2003年始中国船舶制造业迅猛发展，引起了国内学者的关注，中国船舶贸易发展研究屡见不鲜，尤其是关于中国船舶制造业出口竞争力的研究居多。这类文献主要集中于研究哪些因素会影响船舶贸易的发展，并进行实证以了解各因素对船舶贸易发展的影响程度，研究较为科学和成熟，尤其是竞争力一块，因为已存在较为成熟的钻石模型等，较多学者在此基础上进行拓展和创新。尽管研究船舶贸易的学者很多，但影响整体货物贸易（包括了国际货物贸易、中国对外货物贸易、中国国内货物贸易）对船舶制造业影响的学者罕见。由于目前世界船舶制造业已形成了三个船舶制造中心的格局（分别为中国、韩国和日本），全球的船订单几乎都是涌往这三个国家，整体贸易的发展对这三个国家的船舶制造业发展会有极大影响。船舶贸易仅仅是成为船舶制造业经济增长的一部分，而不是全部，一国的船舶产品除了出口，还会进行内销，因此研究整体贸易显得更为全面。

### 2.3.2 汇率对中国船舶制造业影响的研究进展

赵大利（2005）基于简化的船舶产品利润模型，得出人民币升值后人民币升值前签订的在执行的出口船将有可能发生亏损，在人民币贬值后则会出现盈利；季建伟（2004）、侯艳（2006）、钱中平（2007）、林 馨

（2007）、伍强、刘强（2008）李颢、徐刨风（2009）认为由于我国船舶产品出口占比较大以及船舶产品订单具有金额大、周期长的特点，又由于人民币汇率升值造成的成本上升难以通过提高船价转嫁出去，因此人民币汇率变动对船舶出口影响较大；伍强、刘强（2008）还认为人民币升值将加速船舶行业资源整合，同时人民币升值将不利于我国提高船舶配套设备国有化程度，又在一定程度上不利于中国船舶制造业经济增长；陶永宏、陈定秋、戈铮（2009）基于动态利润模型，研究得出船厂应更关注原材料、配套设备价格上涨，利润损失可能超于人民币汇率带来的负面影响；柏桦（2011）从利润、国际竞争力、国内竞争力、国产船舶设备装配率四个方面分析了人民币

18

升值对我国船舶制造业的影响，人民币升值将在削弱我国船舶价格竞争力的同时，降低国内竞争力，更难以降低国外船用设备装配率。

汇率对船舶制造业的影响研究开始出现是因为自2005年中国进行汇率改革后，船舶制造业这一对汇率特别敏感的产业受到了冲击，学者们开始关注和分析汇率作用到船舶制造业发展的过程以及作用后果并提出政策建议，但此类研究多以定性为主，缺乏实证的支撑而显得不够严谨。

- 19 -

# **3** 货物贸易、汇率影响中国船舶制造业经济增长的实现机理

在理论上，贸易发展、汇率变动与经济增长的关系同样适用于解释货物贸易发展、汇率变动的船舶制造业经济增长效应，换言之，把握货物贸易发展、汇率变动作用经济增长的传导机制是理解货物贸易发展、汇率变动作用船舶制造业经济增长机制的前提。本研究认为，货物贸易发展、汇率变动作用船舶制造业经济增长既符合贸易发展、汇率变动作用经济增长的一般原理，又因贸易、汇率作用于经济在现实中的表现不尽相同，使得其对船舶制造业经济增长的作用又具有独特性。基于这一认识，本章将借鉴贸易发展、汇率变动与经济增长关系的若干理论，从货物贸易发展、汇率变动的基本概念及其理论内涵、船舶制造业经济增长内涵及影响因素出发，探讨货物贸易发展、汇率变动的船舶制造业经济效应实现机理，并以此作为船舶制造业经济增长中所遇问题及其解决措施的逻辑起点和理论依据。

## 3.1 基本概念界定及其内涵

理解和分析货物贸易发展与产业经济增长关系的理论内涵，是本研究重要的基础性工作。从字面上看，该理论由货物贸易发展、产业经济增长及两者之间相互作用机制构成，因此准确定义“货物贸易发展”、“汇率变动”和“船舶制造业经济增长”，是本研究展开的重要前提。

### 3.1.1 货物贸易发展的内涵

货物贸易（Merchandise Trade），又称有形（商品）贸易（Tangible Goods

Trade），其用于交换的商品主要是各种实物性商品，是有形商品贸易。国际贸易中涉及的货物品种不一，为使国际上有统一的标准，联合国统计委员会制定完成了1950 年版的《国际贸易标准分类》（Standard International Trade

Classification，SITC），分别于1960年和1974年进行了修订，除门类框架不动

以外，其他类目，随着层次的增加变动也相应扩大。在1974年的修订本里，

把国际货物贸易共分为10大类、63章、233组、786个分组和1924个基本项目①。这10 类商品分别为：食品及主要供食用的活动物（0）；饮料及烟类

（1）；燃料以外的非食用粗原料（2）；矿物燃料、润滑油及有关原 料

（3）；动植物油脂及油脂（4）；未列名化学品及有关产品（5）；主要按原料分类的制成品（6）；机械及运输设备（7）；杂项制品（8）；没有分类的

①《报关与报检实务》，中国物资出版社，2007年第1版。

20

其他商品（9）。在国际贸易统计中，前五类划分为初级产品，后四类划分为制成品。

在“货物贸易”后面加上“发展”一词，赋予了原本“平等互愿的前提下进行的货品交易”更多的动态化特征。对货物贸易的发展可以从两方面进行衡量，一是在量上，一是在结构上。量上表现为货物贸易总额的上升，结构上表现为货物贸易结构的变迁，这之中涉及到货物贸易9大类商品所占货物贸易总额的比例有所变化。

由于贸易又可分为国际贸易和国内贸易，因此货物贸易也可分为国内货物贸易和国际货物贸易。国内货物贸易额的上升可以表现为社会消费品零售总额的上升，而国际货物贸易额的上升可以表现为国际商品贸易出口额的上升、国际货物贸易量的上升、货物贸易条件的改善等。关于货物贸易结构的变化，以中国为例，最早期的货物贸易主要是以农产品交换为主，中国历来是一个农业大国，农产品在整个货物贸易总量中占绝对比例。之后以提供生活消费品为主的轻工业快速发展，食品、纺织、皮革、造纸、日用化工等产品的比例上升。近代中国以及目前，工业化进程加快，重工业得到重视发展，货物贸易的构成又进行了改变，工业制成品等货物比例上升。货物贸易结构的变迁无所谓好坏，随着国家经济增长、三产比例的变化而变化。

### 3.1.2 汇率变动的内涵

姜波克（2009）在《国际金融新编》中将“汇率（Exchange rate）”定义为“两种不同货币之间的折算比价，也就是以一种货币表示的另一种货币的相对价格”①。由于世界上各国都有各自的币种，其价值也各不相同，所以一国货币对其他国家的货币要规定一个兑换率，也就是汇率。

汇率变动有其产生的内生根源，也会产生一定的影响结果：

（1）汇率变动的内生根源。汇率的形成一般受多种因素影响，社会、经济、文化等均会产生效果，但由于很多因素无法量化衡量，本文仅就研究经济影响因素进行探讨：①国际收支。国际收支呈现顺差时，外汇供大于求，因而本币升值，外币贬值；国际收支逆差时则相反。②相对通货膨胀率。通常来说，一国的通货膨胀率增长相较外国更快，那么该国货币就会相对贬值，外国货币相对升值。③相对利率。当本国利率较高时，持有本币更有利可图，因此在外汇市场上本币供小于求，外币供大于求，从而推动本币升值。④总需求与总供给。一般说来，总需求增长快于总供给增长，将会引起

①姜波克，《国际金融新编》，复旦大学出版社，2009年第四版。

- 21 -

本币贬值。⑤预期。预期通常是以现期的情况来进行的，会有意无意地影响到未来预期的方向。⑥财政赤字。在其他情况不变的条件下，赤字的增加将导致本币贬值。⑦国际储备。储备增加增加有利于本币升值。

（2）汇率变动的影响结果。不仅各种因素会影响到汇率的决定，汇率变动的本身也会为各种因素带来影响，从而影响到宏观经济。以本币贬值为例：①国际贸易交换条件。货币贬值会在一定程度上恶化本国的贸易条件。

②物价水平。本币贬值会通过货币工资机制、生产成本机制、货币供应机制和收入机制直接促进物价水平上升。③总需求。汇率变化对总需求的影响一直是一个备受争议的话题，本币贬值对总需求的影响是复杂的，既有可能产生扩张性影响，同时也可以有紧缩性影响。④就业和民族工业。一般而言，本币贬值能够促进总需求增加，从而带动就业。但对民族工业来说需要取决于该国具体的工业发展战略，本币贬值有利于采取出口导向型战略工业，本币升值则有利于采取进口替代性战略工业。⑤劳动生产率和经济结构。本币贬值后带来企业经营状况提升，如果企业将多余的资金投资于生产技术的革新、生产设备的更换、员工培训等，那么本币贬值会促进劳动生产率的提升和经济结构的改善。⑥汇率水平决定的比价属性和杠杆属性。当一国政府能够对汇率水平施加控制，就要考虑到汇率水平决定的比价属性和杠杆属性，注意两者平衡以达到特定宏观经济目的。

### 3.1.3 船舶制造业经济增长的内涵

（1）船舶制造业的定义。要了解“船舶制造业”的定义，就要首先明确“制造业”的含义。“制造业（Manufacturing Industry）”是指“对制造资源

（物料、能源、设备、工具、资金、技术、信息和人力等），按照市场要求，通过制造过程，转化为可供人们使用和利用的工业品与生活消费品的行业“①。按此定义，“船舶制造业”（Shipbuilding Industry）即为对制造资源按照市场的要求，通过制造过程，转化为可供人们使用和利用的船舶的行业。而船舶制造业具体包括的内容，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），船舶及浮动装置制造（365类）包括：金属船舶制造、非金属船舶制造、娱乐船和运动船的建造和修理、船用配套设备制造、船舶修理及拆船、航标器材及其他浮动装置的制造②。但本文所研究的船舶制

① [http: //baike. baidu. com/view/728164. htmfr=aladdin#reference-](http://baike.baidu.com/view/728164.htm?fr=aladdin&amp;reference-)[1] -728164-wrap

② 国家统计局发布的《国民经济行业分类》：[http: //www. stats. gov. cn/tjsj/tjbz/hyflbz/](http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjbz/hyflbz/)

22

造不涉及船舶的修理及拆穿等，仅仅包括制造船舶本身，因此在定义上，并不完全包括《国民经济行业分类》下的船舶及浮动装置制造全部。

结合以上，本文将船舶制造业定义为：按照市场要求，生产制造金属船舶、非金属船舶、娱乐船和运动船的行业。又由于船舶由多个厂商提供，同时船舶制造业也可以理解为，生产制造造金属船舶、非金属船舶、娱乐船和运动船的厂商集合。

（2）船舶制造业经济增长。对于什么是经济增长，一种表述是：经济增长是一个国家生产商品和劳务能力的扩大，常以国内生产总值或国内生产总值的增长来计算。可见上述定义注重总量上的增加，代表性的论述是保罗・萨缪尔森（Paul A. Samuelson），他指出“经济增长是一个国家潜在的国民力量或者潜在的国内生产总值的扩展，可以看作生产可能性边缘随着时间向外推移”①。另一种观点则认为经济增长是人均产出的增长，例如道格拉斯・诺斯（Douglass C. North）把经济增长概括为“人均收入的长期增长”，刘易斯（W. Arthur Lewis）认为“经济增长是按人口平均的产出的增长”②。事实上，对于上述两种定义并不能严格区分，也并不矛盾，而是相互联系、相互补充的。国内经济学家高鸿业（2007）在其所编书籍《宏观经济学》中也将

“经济增长”定义为“产量的增加”，并指明产量既可以表示为经济的总产量，也可以表示为人均产量。

本研究认为总产出更多地体现的是生产总值的规模，一国之内从事具体行业人数随着产业的繁荣衰败都会流入流出，那么，船舶制造业经济增长的内涵为船舶制造业生产总值的增加，可以表现为船舶制造业工业总产值的增加等。

## 3.2 货物贸易发展、汇率变动作用中国船舶制造业经济增长的传导机理

### 3.2.1 货物贸易发展作用中国船舶制造业经济增长的基本过程

在介绍货物贸易发展作用中国船舶制造业经济增长的传导机理之前，首先要明确本文中的“货物贸易”包含了中国国内货物贸易、中国对外货物贸易和剔除了中国对外货物贸易的国际货物贸易，并不是指船舶产品贸易。而船舶的制造，主要用于运输货物、人以及军用，但其中大部分船舶是用来运输货物的。因此，货物贸易发展作用中国船舶制造业经济增长的过程，实际上是指由货物贸易发展所产生的船舶产品消费需求增加来拉动船舶制造业经

①萨缪尔森，《经济学》，人民邮电出版社，2008年。

②刘易斯，《经济增长理论》，商务印书馆，2005年。

- 23 -

济增长。那么，货物贸易发展作用到中国船舶制造业经济增长的过程实际上就是从需求角度来理解的。为此，本文先简单梳理了消费需求对经济增长影响的相关理论，在此基础上再分析贸易发展对船舶制造业经济增长影响的基本过程。

（1）消费需求影响经济增长理论梳理。早期的消费理论中心思想是节制消费。威廉・配第（William Petty, 1662）是较早的一位对消费与经济增长之间的关系进行探究的经济学家。他首创性地将消费进行了划分，即必要消费和不必要消费，如果一个社会的消费总量是稳定的，那么节制不必要消费的同时就能促进必要消费，从而带动整个经济增长。

在十八世纪，亚当・斯密（Adam Smith, 1776）提出“消费是所有生产的唯一重点和目的”的观点。他也将消费进行了区分，但不同于威廉・配第的是，他将消费分成目前和未来消费、生产和非生产性消费四种。认为只有增加未来消费和生产性消费，减少目前消费和非生产性消费才能推动经济增长。虽然区分有所不同，但两位经济学者共同的思想都是节制当前的和不必要的消费，最终促进经济增长。

大卫・李嘉图（David Richardo, 1817）认为资本积累才能推动经济增长，但是只有增加生产性消费才能促使资本积累，并且在增加生产性消费的同时还要抑制非生产性消费。除了区分生产性和非生产消费，李嘉图还区分了必需品和奢侈品。必需品由于是人类生存所需的商品，对于维持一个人的生存具有必要性，唯有进行必需品的消费，劳动力才能维持并增加，从而有利于一个国家的经济增长。他还从微观角度进行考察，认为如果一个人的消费欲望没有得到全部满足，这个人就会提供更多的价值来满足他的需求，从而提高社会的消费水平。

在主张节制消费的消费理论发展过程中，另一批经济学家提出了与以上经济学家观点不尽相同的消费理论，并不主张完全节制消费，而提倡适度消费：

法国重农主义学派创始人弗朗斯瓦・魁奈（Francois Quesnay, 1757）非常重视消费对经济增长的作用，他认为消费是再生产的不可少的条件。他人为：“土地之所以是财富，只因为土地生产物是满足人类的需要所必要，使这种财富成为财富的根源，实在就是需要。因此在有肥沃土地的王国，则人

24

口愈多，它的财富亦愈多。“①他是重农主义的代表人，认为农业才是最终促使社会财富增加的来源，因此他指出只有增加农民工的收入，从而使他们有能力消费更多的产品，才能最终促进一国经济增长。同时他认为应该或多或少节制奢侈消费，但不必完全节制，适度的消耗有利于产品的经常再生产。

法国政治经济学家西斯蒙第（Sismondi, 1819）提出了消费与经济增长的关系。西斯蒙第强调“生产应服从于消费，消费是生产的动力和目的”②。他还分析了有效需求不足是资本主义经济危机产生的根本原因。在资本主义社会，一方面不合理的分配制度使劳动生产者收入不足，另一方面生产不断扩大，最终导致供过于求，经济危机应运而生，难以避免，因此就要扩大消费需求来避免这一恶果到来。

托马斯・马尔萨斯（Thomas Robert Malthus, 1820）首先从宏观角度探讨了经济增长的影响因素，从供给和需求两方面都进行了分析。总体上，他认为供给和需求是促进经济增长的两个方面，两者共同决定了一国的经济增长。其中，能够拉动经济增长的需求就是人对产品的消费需求以及他是否有能力消费这种产品。此外，他是第一个提出有效需求不足理论的经济学家，认为有效需求才是一国经济增长的源动力。

凯恩斯（John Maynard Keynes, 1936）认为经济增长取决于就业水平，而就业水平取决于有效需求。在马尔萨斯之后，凯恩斯再次提出较为完备的有效需求不足理论。他所提出的“有效需求”是指总供给与总需求相等时整个社会的总需求，包括消费需求和投资需求。因此，当经济衰退时，国家要引导居民消费，当经济高涨时，就要减少居民消费。

罗斯托（Walt Whitman Rostow, 1960）提出“罗斯托起飞模型”。他形象地将人类社会发展过程细分为六个经济成长阶段（传统社会阶段、准备起飞阶段、起飞阶段、走向成熟阶段、大众消费阶段和超越大众消费阶段③）。传统社会阶段：消费水平低，农业具有主要地位；准备起飞阶段：世界市场扩大，推动经济增长；起飞阶段：有较高的资本积累，存在主导部门，并具有相应的制度，消费水平逐渐提高；④走向成熟阶段：现代技术广泛应用，经济持续增长；⑤大众消费阶段：奢侈品消费上升，服务业迅速发展；

⑥超越大众消费阶段：人们逐渐重视生活质量，消费质量迅速上升。从中可以看出，罗斯托认为是消费在拉动经济增长。

①弗朗斯瓦・魁奈，《谷物论》。

②西斯蒙第，《政治经济学新原理》，商务印书馆，1964年。

③W. W罗斯托，《经济成长的阶段》，中国社会科学出版社，2010年。

- 25 -

特别要指出的是，马克思（Karl Heinrich Marx, 1859）对于消费在经济增长中的作用提出了决定性的论述，不同于以上经济学家对消费和经济增长的结论，他并不在意是否要节制或者适度消费，他只是阐述消费与生产的关系。他认为在整个社会再生产过程中，“生产是起点，生产和分配是中间环节，消费是终点”①。这句话的含义在于，任何产品和服务的生产都具有其最终目的，那就是被人类所消费，如果最终并不能为人类所消费掉，那么它的生产就没有意义。因此，“消费是一切社会形态中生产的最终目的”②。

（2）货物贸易发展作用船舶制造业经济增长的基本过程。投资、消费、出口是拉动我国经济增长的“三驾马车”，三者都可以从需求角度来看，即为投资需求、消费需求和外贸需求。本文认为出口其实就是国外对本国产品的消费需求，因此将出口同样归为消费需求。具体到船舶制造业，投资、消费、出口对船舶制造业经济增长同样起到拉动作用。从最终需求来看，假定经济是开放的，总需求为*AD*，同时假设劳动力生产效率不变，分别用*Y*、*C*、*I*、*G*、*X*表示船舶制造业总产出、消费需求、投资需求、政府需求、国外需求（净出口），则当达到产出等于需求的理想状态时（即*Y**AD*时），有船舶制造业的经济恒等式*Y**C**I**G**X*，由该项经济恒等式可以得出：

*Y**C**I**G**X*。可见，船舶产品消费需求、投资需求和出口需求的增加就会导致船舶制造业产出的增加。

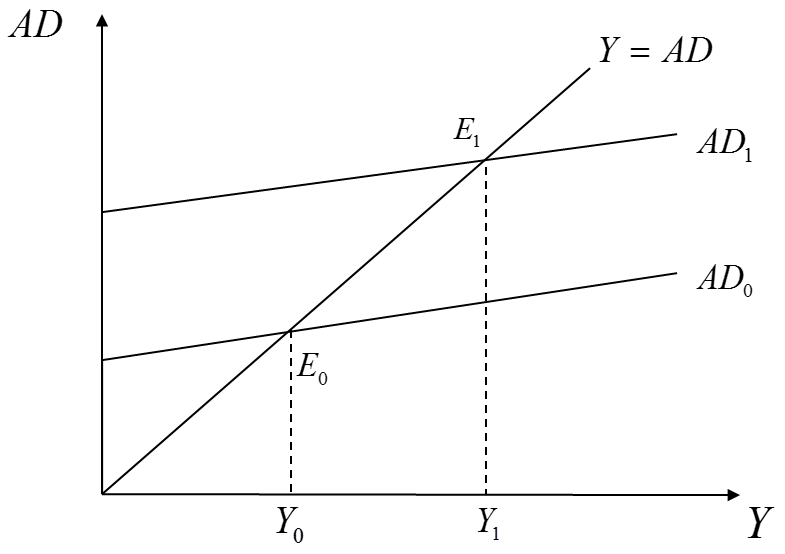


图3.1 总需求与均衡产出的决定

Fig3.1: The Decision of Total Demand and Output

①教育部社会科学研究与思想政治工作司，《马克思主义政治经济学原理》，高等教育出版社，2003年。

②教育部社会科学研究与思想政治工作司，《马克思主义政治经济学原理》，高等教育出版社，2003年。

26

用图3.1说明需求变化总产出的影响。假设当由于消费需求*C*增加，引起总需求*AD*0移动到*AD*1，均衡点由*E*0移动到*E*1，此时总需求大于总产出，非计划库存*IU*0①，非计划库存的减少促使企业增加投资扩大生产，企业投资的增加通过乘数效应最终使*Y*增加（由*Y*0 移动到*Y*1 ），此时重新达到均衡点

*E*1. 由此看出，需求增加拉动了经济增长。

因此，从需求角度考虑，可以将货物贸易发展作用到船舶制造业经济增长的过程分为直接影响和间接影响：

①直接影响。就如同马克思所指出，在整个社会再生产过程中，“生产是起点，生产和分类是中间环节，消费是终点”②。没有消费就不需要生产。因此，船舶制造业要达到经济增长，就需要存在对船舶产品的需求。这就是货物贸易发展作用到船舶制造业经济增长的逻辑起点。本文的基本假设是船舶的制造是为了运输（此处除去军用部分，因其只占了船舶产品很小比重），而货物运输是船舶产品的最大用途。贸易的发展，无论是国际贸易还是国内贸易，凡是货物贸易发展都涉及到物资的交换，而物资的交换一部分需要船舶来进行运输，尤其是世界上90%的货物贸易都是通过海运来实现的。因此，货物贸易发展作用船舶制造业经济增长的基本过程就是货物贸易发展形成了对货物运输的需求，而货物运输大部分需要船舶来运输，从而形成了对船舶产品的消费需求，而船舶产品的消费需求能够拉动船舶制造业经济增长。因此，这一过程可以直接表述为“货物贸易发展——对船舶产品的消费需求变化——船舶制造业经济增长”。由于本文的“货物贸易”包含了中国国内货物贸易、中国对外货物贸易和剔除了中国对外货物贸易的国际货物贸易，那么可以将中国国内货物贸易、中国对外货物贸易作为中国对本国船舶产品的内部消费需求，而国际货物贸易则作为外国对本国船舶产品的外部消费需求。因此，“三驾马车”中的两驾，也即“消费”和“出口”是作为船舶制造业经济增长的直接拉动力。

②间接影响。消费需求又可以通过影响投资需求来对船舶制造业经济增长产生拉动作用。如果货物贸易持续发展，就会产生更多的货物运输需求，从而形成对船舶产品的更大需求，行业外投资者看到船舶制造业有利可图，

①非计划库存*IU*为产出与总需求的差额。

②教育部社会科学研究与思想政治工作司，《马克思主义政治经济学原理》，高等教育出版社，2003年。

- 27 -

就会加入到船舶制造这个行业，进行固定资产投资、技术研发投资等，或者业内原有厂商在现有规模基础上追加投资扩大船厂规模、研发造船技术以实现更大的利润，投资需求的扩大又会进一步拉动船舶制造业经济增长。因此，这一间接影响过程可以表述为“货物贸易发展——对船舶产品的消费需求变化——投资需求变化——船舶制造业经济增长”。

图3.2 概括了货物贸易发展作用中国船舶制造业经济增长实现机理：



船舶产品

内 部 消费需求

直接影响

货物贸易

发展

中国对外货物贸易

船舶制造业

经济增长

船舶产品

外 部 消费需求

投资需求

间接影响

中国国内货物贸易

世界货物贸易

图3.2 货物贸易发展作用中国船舶制造业经济增长实现机理Fig3.2：Realization Mechanisms of Merchandise Trade’s Development on Shibulilding Industry’s

Economic Growth

### 3.2.2 汇率变动作用中国船舶制造业经济增长的基本过程

对于出口导向型的中国船舶制造业，汇率是影响其发展的重要因素之一。自2005年7月21起，我国开始了完善人民币汇率形成机制的改革，实行以市场供求为基础、参考“一篮子”货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。这种汇率机制打破了我国一直以来外汇汇率制度一成不变的模式，人民币兑美元汇率从此踏上了持续升值之路。

在考虑汇率变动作用到中国船舶制造业经济增长的过程中，也可以从需求角度来进行分析，即考虑同样从拉动经济增长的“三驾马车”——消费、投资和净出口三个角度入手，同样净出口其实就是国外对本国船舶产品的消费需求，因此概括为消费和投资：

28

（1）本国消费效应。本国消费效应是指国民对本国船舶产品消费需求减少。在其他条件不变的情况下，人民币升值，国外船舶产品变得相对便宜，尤其是我国对国外科技含量高、附加值高的船舶进口需求一直存在，我国会进口更多的国外船舶，减少对本国船舶产品的购买。因此，人民币升值会对国外船舶产品的消费需求增加，对国内船舶产品的消费需求减少，并不利于中国船舶制造业经济增长。

（2）投资效应。①本国投资效应。由于人民币升值，原本需要进口部分的关键设备所需贷款资金就相对减少，那么船舶制造企业就可以扩大其融资规模，用于扩大原有船厂规模或者更替陈旧的设备等固定资产，从而提高生产效率或者达到规模经济，有利于中国船舶制造业经济增长。②海外投资效应。由于近年来中国船企开始寻求跨国并购以面对金融危机的影响，并实现自己的国际化战略（如潍柴集团收购欧洲最大的豪华游艇制造企业法拉第、中交集团收购海工设计公司F&G等纷纷加入并购热潮①），中国船企对外投资成本由于人民币的升值而有所降低，有利于船舶制造业经济增长；③外商投资效应。从外商在华直接投资者的立场考虑，如果人民币升值，就会使其在中国的的投资变得相对昂贵（本来相同的人民币计价却需要更多的外币来兑换），那么国外投资就会渐渐退出中国，退出的外商直接投资部分就需要中国船舶制造业国内投资部分自己进行负担，中国船商的成本上升，对船舶制造业的经济增长带来不利影响。

（3）外国消费效应。由于人民币升值，船企为了维持原有利润，以美元计价的船价就会相应上调，船价的上调就会引起国外消费者对中国船舶的需求降低，转而投向日本、韩国等竞争国。虽然原材料、配套设备等进口部分会在一定程度上降低船企的生产成本，对人民币升值产生的利润挤压带来一定的抑制作用，但是并不能完全弥补人民币升值所带来的利润空间减少，因此船价会在一定程度上上升。但是值得注意的是，中国虽然是造船大国，而并非强国，对船价的制定还需要参考国际上的船舶供求关系，如果随意调高船价，订单就会大幅流失，对作为出口导向型的中国船舶制造业发展产生重大打击。若要维持外部需求不变，船企只能无奈维持现有船价获得订单，内部消化利润损失，可见，人民币升值对中国船舶制造业经济增长产生不利影响。

①刘玮。中国造船企业的跨国并购[J]。中国船检，2013（6）：53-54．

- 29 -

图3.3 概括了人民币升值对中国船舶制造业经济增长各种效应的实现机

理：



消费

本国消费效应

本国投资效应

投

资

海外投资效应

船舶制造业

经济增长

外商投资效应

净出口

外国消费效应

人民币升值

图3.3：人民币升值作用中国船舶制造业经济增长实现机理Fig3.3: Realization Mechanisms of RMB's Appreciation on Chinese Shipbuilding Industry's

Economic Growth

30

# **4** 货物贸易、汇率、中国船舶制造业发展现状分析

“货物贸易、汇率影响中国船舶制造业经济增长的实现机理”这一章节中对货物贸易发展、汇率变动、船舶制造业经济增长内涵及货物贸易发展、汇率变动作用中国船舶制造业经济增长传导机理的分析表明货物贸易、汇率要素在中国船舶制造业经济增长过程中是重要的，探求两者对船舶制造业经济增长的效应，必须对目前货物贸易发展状况、中国汇率变动历史以及中国船舶制造业现状进行深入考察。为此，本章将基于货物贸易发展、汇率变动作用船舶制造业经济增长的理论和分析框架，在上述理论框架指导下，考察我国船舶制造业经济增长现实情况，探求货物贸易和汇率因素在中国船舶制造业经济增长中的影响，求解船舶制造业发展存在的主要问题。

## 4.1 货物贸易总量发展现状分析

### 4.1.1 世界货物贸易发展现状

货物贸易发展的衡量涉及到货物贸易总量的增长、货物贸易结构的变迁，但货物贸易结构的变迁并不一定最终会影响到对船舶产品的需求总量，只是船舶所运输的货物内容进行了变化，或者由于对大型产品的需求增加小型产品的需求减少而更改船舶购买的种类但并不一定影响到船舶制造业的经济增长。再考虑到收集贸易结构数据较为困难，尤其是国际数据，因此，本文大部分对货物贸易在量方面的发展进行现状描述。

（1）世界货物出口总额。一国的货物出口等于其他国家的货物进口，因此要准确衡量世界货物贸易在量上的发展，只需统计进口或者出口即可。因此，本文以货物出口总额来衡量世界货物贸易总量发展现状。图4.1显示了近二十年世界货物出口总额的变化趋势。



图4.1 1994-2013世界货物出口总额（百万美元）

- 31 -

Fig4.1: World Merchandise Trade Exports:1994-2013 (million USD)

从总整体上来看，世界货物贸易总量保持上升的趋势。在1994年至2013

年期间，货物贸易总量从43280亿美元增加到了187840亿美元。尤其是进入

21世纪以后，世界货物贸易快速增加，又由于2007年末美国爆发次贷危机引

起全球性的经济冲击，因此在2008年与2009年出现了一个小幅度的下降，此后又开始快速上升。

世界货物贸易的发展会产生对船舶产品需求发展的影响，这是因为当今世界造船格局已经呈现造船中心分布了固定几个国家的局面，中国、韩国和日本的总船舶份额已经超过世界造船总量的90%。因此，世界上各个国家的对外贸易发展所产生的船舶需求，都会从这几个国家订购。特别是近年中国成为第一造船大国，订单势必会大幅度流入中国。

（2）各国货物出口总额分布情况。图4.2显示的是2013年各经济体货物出口总额的空间分布，其中五个最大货物出口额经济体的名称已在图中表明，分别是中国（2209626 百万美元）、美国（1578971.7 百万美元）、德国

（1452795.4百万美元）、日本（715097.2百万美元）以及荷兰（663524.3 百

万美元）。图4.2中红色圆点大小即表示货物贸易出口额大小，圆点越大表示出口额越大，反之亦然。



图4.2: 2013年各经济体货物出口总额空间分布图（百万美元）

Fig4.2: The Space Distribution of World Merchandise Trade Exports 2013 (million USD)

32

### 4.1.2 中国对外货物贸易发展现状

（1）中国对外货物贸易规模。中国从改革开放以来，就一直采取出口导向型战略，因此中国的货物出口总额在近20年一直保持持续增长，货物的进口总额也保持一定程度的稳定增长，但一直是货物出口大于货物进口，货物贸易顺差呈现不断扩大的态势（如图4.3所示）。货物的进出口需要船舶的运输，因此，中国的对外贸易在一定程度上产生了对本国船舶产品的需求。

从1994年至2013年期间，中国的对外货物出口总额从121006百万美元

飙升至2209626 百万美元，平均年贸易增长率达到17.33%，尤其是在2003

至2007年，平均年贸易增长率达到30.31%。20年间，货物出口总额保持高

速正向增长，仅在2009年由于金融危机出现了小幅度的负增长。货物进口额

从1994年的115614百万美元增加至2012年的1818405百万美元，增长近15

倍，其增长趋势基本与出口货物总额趋同。如图4.3所示，进出口差额，亦即

货物贸易顺差，在保持一段较低水准的平稳增长后，自2005年起迅猛增长，

自2004年的32090百万美元增长至2008年的298123百万美元，货物贸易顺

差增长8倍。在经历了2009至2011年的下降后，2012年开始回升。



图4.3 1994-2013年中国货物出口总额、进口总额与进出口差额（百万美元）

Fig4.3: China's Merchandise Trade Exports, Imports and Gap between Imports and Exports:1994-2013

(Million USD)

- 33 -

（2）中国货物对外贸易依存度。对外贸易依存度是指一国的外贸总额与该国GDP或GNP的比值，能够衡量一国对外开放程度。因此，当对进出口总额的统计口径缩至货物贸易时，此时计算得出的是中国货物对外贸易依存度。图4.4显示了中国的国民生产总值（GDP），进出口总额以及1994-2012年期间中国货物对外贸易依存度的演进趋势。中国的GDP呈现明显的上升趋势，进出口总额在总体上升的基础上于2009年有小幅度的下滑，这期间中国

货物对外贸易依存度的变化趋势较为复杂，1994-1998年保持平稳下降，达到波谷时货物贸易依存度为31.81%；而后开始大幅度增加，这一趋势保持至

2006年，货物贸易依存度达到65.17%。2009年达到新一波谷，货物贸易依存度达到44.19%。截止2012年，中国的货物对外贸易依存度为47.00%。



图4.4 1994-2012年中国GDP、进出口总额以及外贸依存度（亿元）Fig4.4：China’s GDP, Total Export-import volume and Foreign Trade Dependence Degree:1994-2012

(100 million Yuan)

（3）中国货物贸易商品结构。对进、出口商品的结构按加工程度高低作出最基本的分类，可以将商品分为初级产品和工业制成品，这样的分类可以反映出一国的经济和技术水平发展情况。而货物贸易商品结构在一定程度上会影响对船舶产品的需求，有些货物体积大但价值量小，而有些货物体积小却价值量很大，因此，进出总额并不能完全反应货物贸易对船舶产品的需求。简单来说，就是当一国进出口产品多是体积小价值量大的产品，那么船舶需求不一定大，但进出口总额很大；反之亦然。图4.5显示的是1994-2012

34

年间中国货物出口商品结构变化情况。1994年，初级产品与工业制成品的出口比重是1: 5.1399，这一比重随着年份的增加而显著增加，增幅逐渐拉大。截止2012年，该比重达到1: 19.3734, 2009年又一个下降的幅度，波谷处的

比重为1: 17.3523。图4.5表明，随着经济的发展，中国货物出口中，初级产品比重下降，工业制成品比重持续上升，中国货物出口结构进行了转型升级，制造业越来越作为中国出口的支撑产业，占据了重要地位。在工业制成品中，机械及运输设备的出口比重最大，远高于其他分类项。2012年，机械及运输设备出口额为964361.30百万美元，占工业制成品出口总额的49.50%。

进口商品结构如图4.6所示。尽管总体上来看，进口商品也是以工业制成品为主，初级产品为辅，但与出口商品结构不同的是，进口商品中初级产品的比重高于进口商品中初级产品的比重，并且初级产品与工业制成品的比重呈现下降趋势，1994年初级产品与工业制成品的比重为1: 6.0129，而2012年该比重下降为1: 1.8639。这表明中国对初级产品的需求增加，而工业制成品需求相对减少。在工业制成品中，除去1995-1998年比重徘徊在48%外，机械及运输设备的进口份额一直高于工业制成品总额的50%。机械及运输设备这一分类呈现进口与出口比重双高的形式，可以表明产业内贸易已成为中国对外贸易的一种重要形式。



图4.5 1994-2012年中国出口商品结构（百万美元）

Fig4.5：The Structure of China’s Merchandise Exports:1994-2012 (million USD)

- 35 -



图4.6 1994-2012年中国进口商品结构（百万美元）

Fig4.6: The Structure of China's Merchandise Imports:1994-2012 (million USD)

### 4.1.3 中国国内货物贸易发展现状

可以衡量中国国内贸易的指标有社会消费品零售总额、批发和零售业商品购进额、销售额等。因此，可以从这几方面着手陈述中国国内货物贸易发展现状。（1）社会消费品零售总额。参考已有文献（徐映梅、田静，2005；卢名辉、周明生，2009等），国内贸易的衡量指标多选取社会消费品零售总额指的是“企业（单位、个体户）通过交易直接售给个人、社会集团非生产、非经营用的实物商品金额，以及提供餐饮服务所取得的收入金额”①。相较于其他能够衡量消费的数据，社会消费品零售总额能够最直接地表现国内消费需求。图4.7显示的即是1994-2012年间中国社会消费品零售总额变化趋势及其同比增长率。

① 资料来源：中国统计局，[http: //www. stats. gov. cn/tjsj/zbjs/201310/t20131029\_449430. html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zbjs/201310/t20131029_449430.html)

36



图4.7 1994-2012年中国社会消费品零售总额以及同比增长率（亿元）

Fig4.7: China's Total Retail Sales of Social Consumer Goods and Year-on-year Growth:1994-2012

(100 million Yuan)

从总体上来看，在1994年至2012 年期间，中国社会消费品零售总额保

持持续增长。1994年社会消费品零售总额仅为18622.90亿元，在2012年其

总额已达到210307.00亿元，二十年间增长10倍，年均增长率为15.40%。尤

其是在2007年美国爆发金融危机后，在中国外需减弱的情况下，内需有所增长，2008年比2007年社会消费品零售总额增加28.72%，表现在图4.7中即为蓝色虚线部分在2007至2008年间跳动幅度较大。自2010年伊始，同比增长减缓，国内贸易增速减慢。

（2）批发和零售业商品购进额与进口额的差额，即批发和零售业国内商品购进额。批发和零售业商品销售额与出口额的差额，即批发和零售业国内商品销售额。批发和零售业商品购进额是指“从本企业以外的单位和个人购进（包括从国外直接进口）作为转卖或加工后转卖的商品金额（含增值税）”①。但由于本文统计的是国内货物贸易额，因此要将商品购进总额中减去商品进口额（也即对外贸易部分），剩下的即为国内商品购进额。同理，将商品销售总额中减去商品出口额（也即对外贸易部分），剩下的即为国内商品销售额。图4.8、图4.9所示即为2007年至2012年中国批发和零售业国内商品购进额和销售额。批发和零售业国内商品购进额和销售额维持协同增长趋势，2007年国内商品购进额和销售额分别为120040.80亿元和121586.40亿元，截止2012 年国内商品购进额和销售额分别为346790.10 亿元 和

① 资料来源：中国统计局，[http: //www. stats. gov. cn/tjsj/zbjs/201310/t20131029\_449430. html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zbjs/201310/t20131029_449430.html)

- 37 -

390527.90亿元。以上两者共同构成了中国的国内贸易，即零售业与批发业的综合，两者共同对船舶产品产生需求。需要指出的是，社会消费品零售总额指的是商品销售给个人、社会集团非生产、非经营用的实物商品金额，而批发和零售业国内商品购进额、销售额指的是从本企业以外的单位和个人购进转卖或加工后转卖的商品金额，含有生产性、经营性成分。两者可以说是互为补充。



图4.8 2007-2012年中国批发和零售业商品购进额和进口额及其差额（亿元）

Fig4.8: China's Wholesale and Retail Merchandise Purchase Amount, Import Amount and Its Differences:2007-2012 (100 million Yuan)



图4.9 2007-2012年中国批发和零售业商品销售额和出口额及其差额（亿元）

Fig4.9: China's Wholesale and Retail Sales of Goods, Export Amount and Its Differences:2007-2012

(100 million Yuan)

38

## 4.2 人民币汇率变动历程

汇率制度又名汇率安排（Exchange Rate Arrangement），是一国为确定本国货币与外国货币交换比率所设置的制度。汇率制度的选择和安排会影响到一国的经济，一个国家如何选择正确的汇率制度，要参考其具体的经济规模、经济开放水平等因素来决定。自1949年新中国成立以来，中国的汇率制度经历了一系列的变革，根据每个时期中国的经济发展需要而相应地调整了人民币汇率制度，其演化过程基本可分为以下四个阶段：

（1）早起计划经济时期的固定汇率制度（1949-1980年）。自新中国成立至改革开放阶段，这一时期中我国实行的是计划经济体制，国内物价水平长期以来相对稳定，国家垄断了全国的对外贸易。在这一经济条件下，国家主要依靠财政机制来调整汇率，调节的依据是国内外物价水平之比，也即若国外物价水平相对提高，我国就调高人民币汇率水平，但是人民币不参与调节外贸等，只是作为经济核算的工具而存在。1949年至1980年期间，我国的

汇率体制又可细分为以下三个阶段：①第一阶段（1949-1952年）：1949年中国解放后，国内通货膨胀严重，物价波动较大，根据当时“发展生产，繁荣经济，城乡互动，内外交流，劳资两利”的经济政策，在“统制对外贸易”的原则下，人民币汇率确定“奖出限入，照顾侨汇”的方针①。在保证私人资本主义能够扩大出口，汇率水平的指定确保其能获取一定的经济利润的同时，还必须考虑到华侨汇款的实际购买力，以便他们使用相同数额的货币能够在国内买到更多的价值量。但是由于社会正处于战争结束后的阶段，物价水平增幅较频繁，而此时国外物价水平相对平稳甚至存有下跌的情况，因此，人民币汇率频繁调整并呈现大幅下跌的态势，1949 年3 月汇率大致是

600元旧人民币/美元，但到了1950年3月，中间仅相隔一年时间，汇率已跌至4.2万元旧人民币/美元。1950年全国财经会议以后，我国物价逐渐趋于平稳，而同时期美国等国家物价水平上升，又由于当时美国由于朝鲜战争对我国的贸易实行限制，我国就需要制定政策确保能够进口所需要的商品，对外贸易政策从鼓励大宗货物出口改为兼顾进出口，人民币汇率的方针也变为

“兼顾进出口，照顾侨汇”，人民币汇率在这一时期持续升高，截止1952 年

12月汇率已调高至2.6万元旧人民币/美元。

②第二阶段（1953-1972年）：1953年我国的汇率仅用于非贸易结算，因为外贸部所属的外贸专业公司专门负责我国对外贸易发展，无需进行贸易

①杨帆。人民币汇率制度历史回顾[J]。中国经济史研究，2005（4）：59-64。

- 39 -

结算。同时，当时盛行的布雷顿森林体系（Bretton Woods System）实行固定汇率制度，实行纸币流通，国际经济关系相对稳定。因此，这一时期的人民币汇率保持稳定。

③第三阶段（1973-1980年）：布雷顿森林体系于1973年瓦解，西方国家开始普遍使用浮动汇率制，我国为避免受西方国家浮动汇率的影响，能够有效维持人民币汇率的稳定，将人民币汇率钉住一篮子货币随时调整。具体的操作方法即是选择若干种在我国对外贸易中使用的外币，将我国人民币与外币的汇率进行加权平均，根据得出的数据进行相应调整。

（2）改革开放初期的双重汇率制度（1981-1993年）。自1978年召开十

一届三中全会后，在1981年至1993年期间中国维持一个双重汇率制度，但这一制度也可细分为两个时期：①人民币贸易外汇内部结算价和官方汇率并存的计划双重汇率（1981-1984年）：1980年之前，人民币被严重高估，汇率长期介于出口换汇成本与国内外物价之比之间，这显然不利于中国发展外贸。为改善现状人民币必须贬值，但这又会不利于非贸易发展。考虑到需要使贸易和非贸易共同发展，我国自1981年1月1日起尝试实行贸易外汇内部结算价（人民币兑美元的比例），专门用于贸易外汇的结算。对外贸易内部结算价，主要适用于“进出口贸易外汇的结算，官方汇率主要适用于劳务项目和经常转移项目下的侨汇等外汇结算”①。②外汇调剂市场汇率与官方汇率并存的双重汇率（1985-1993年）：内部结算价于1985年被取消，国家兼顾汇率水平与出口换汇成本，使两者相挂钩。逐渐取消对出口贸易的财政补贴，为消除人民币高估现象，汇率持续下调，并在同时提高外汇中需要上缴的比例，成立了专门调剂外汇的运行中心，形成了外汇调剂价格，调整市场汇率。

（3）以市场供求为基础的、单一的、有管理的浮动汇率制度（1994-

2005年）。1994年，我国进行了汇率制度改革，其总体目标是“改革外汇管理体制，建立以市场供求为基础的、单一的、有管理的浮动汇率制度和统一规范的外汇市场，逐步使人民币成为可兑换的货币”②。从九四年起我国实行人民币官方汇率与外汇调剂价并轨，实行银行结售汇制，形成了所有银行间的外汇交易市场，人民币汇率保持稳定。

①杨帆。人民币汇率制度历史回顾[J]。中国经济史研究，2005（04）：59-64。

② 资料来源：[http: //baike. baidu. com/view/861204. htm](http://baike.baidu.com/view/861204.htm)

40

（4）以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度（2005年至今）①。从1997年到2005年，钉住美元的汇率制度虽然维持了人民币汇率的稳定，但事实上为中国经济带来了对外贸易不平衡加剧、双顺差导致的外汇储备迅速增加带来货币政策独立性威胁、粗放型的经济增长方式等一系列的问题，人民币汇率制度安排必须进行改革。2005年7月21日，国家开始开始实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。人民币对美元当日即刻升值约2.1%，人民币汇率由

8.2765元人民币/美元变为8.1100元人民币/美元。自2005年人民币汇率改革

后，人民币踏上了升值之路（如图4.10所示）。2005年第四季度至2013年第四季度期间，1美元所能兑换的人民币逐渐减少，从8.0829人民币/美元降至6.1308人民币/美元，说明人民币持续升值。



图4.10 2005第四季度-2013年第四季度中国人民币名义汇率

Fig4.10: The Nominal ExchangeRate of RMB from Season4 of 2005 to Season4 of 2013

在经历2005年汇率改革之后，根据实际经济运行情况，央行还对人民币浮动幅度进行相应调整，以使得人民币汇率制度与市场更好地结合。第一次调整是自2005年9月23日起，人民银行调整了银行间的即期外汇市场人民币浮动幅度，将非美元对人民币的浮动幅度从1.5%扩大到3%，增强了人民币汇率的弹性。之后随着中国经济稳步发展，中国金融大环境改善，人民币汇率制度需要进一步调整以适应新形势。第二次调整是自2007年5月21日，人民银行调整了银行间的即期外汇市场的人民币兑美元浮动幅度，从3‰

①资料来源：中国人民银行公告〔2005〕第16 号。[http: //www. pbc. gov. cn/publish/zhengcehuobisi/641/1375/13752/13752\_. html](http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/641/1375/13752/13752_.html)

- 41 -

调整至5‰。为了充分发挥市场汇率形成过程中市场的作用，形成一个由市场供求决定的均衡汇率，央行于2014年3月14日宣布，自2014年3月17日起，调整银行间的即期外汇市场人民币浮动幅度，将美元对人民币浮动汇率由1%扩大至2%，这是自2005年汇率改革以来的第三次调整。

从1949 年新中国成立至今，人民币汇率制度一直随着经济的发展都变

化，至今已到了第四个阶段。表4.1为人民币汇率制度演变历史的整理，能够较为直观地观察到各个阶段的汇率制度安排。

表4.1 人民币汇率制度演变历程

Tab4.1: The History of RMB Exchange Rate System Revolution

| 阶段 | | 汇率制度 | 汇率水平 |
| --- | --- | --- | --- |
| 传统计划经济体制下的固定汇率制度（1949-1980 年） | 第一阶段  （1949-1952 年） | 钉住国内外相  对物价水平 | 大幅下跌后上升，  期间高频调整 |
| 第二阶段  （1953-1972 年） | 钉住美元 | 较为稳定 |
| 第三阶段  （1973-1980 年） | 钉住一篮子货币 | 稳定在国际市场上  各国货币汇率中间水平 |
| 改革开放初期的双重汇率制度  （1981-1993 年） | 人民币贸易外汇内部结算价和官方汇率并存的计划双重汇率  （1981-1984 年） | 钉住一篮子货币 | 整体下跌 |
| 外汇调剂市场汇率与官方汇率并存的双重汇率（1985-1993 年） | 主要钉住出口换汇成本 | 整体下跌 |
| 以市场供求为基础的、单一的、有管理的  浮动汇率制度  （1994-2005 年） | | 钉住美元 | 稳中有升 |
| 以市场供求为基础、参考一篮子货币进行  调节、有管理的浮动汇率制度  （2005 年至今） | | 钉住一篮子货  币，有管理的浮动 | 整体上升 |

42

## 4.3 中国船舶制造业经济运行现状分析

本文从四个角度来衡量中国船舶制造业经济运行状况，即中国船舶制造业三大指标、工业产值、船舶出口和经济效益四方面，从而全面分析该行业的整体状况。

### 4.3.1 中国船舶制造业三大指标

当今国际上通用的衡量船舶制造业经济运行的指标是国际造船业的权威咨询机构英国克拉克松研究公司（Clarksons Research Studies）所用的三大指标—

—造船完工量（Shipbuilding Deliveries）、新接订单量（Shipbuilding Orderbook）和手持订单量（Houldling Orders）①。中国船舶制造业的官方统计也从这三大指标着手，衡量中国造船业经济运行情况。图4.11显示的即为近十年中国船舶制造业三大指标以及所占国际份额。由图中中国船舶制造业的国际市场份额可以总结出，中国船舶制造业依靠其低廉的成本优势和日益发展的科技技术发展成为国际一大造船中心，具体表现为中国市场份额从2004年百分之十几上升至2013 年百分之四十几，并保持稳定。根据克拉克松公司数据显示，

2010年中国船舶完工量达到6560万载重吨，衡量造船业经济状况的三大指标

都首次超过韩国，成为世界第一造船大国。2013年，全国造船完工量4335万载重吨，占世界总量的40.30%；承接新船订单量为6884万载重吨，占世界总量的47.55%、手持船舶订单量为13010万载重吨，占世界总量的45.76%。虽然自2010年之后，中国造船三大指标均有所下落，但是份额并未因此显著减少，可见全球金融危机造成的全球航运市场动荡和订单量的萎缩对所有造船国家均产生了影响。

①手持订单是指报告期末尚未交船的全部有效合同订单，它是新接订单波动和造船供给量变化的综合表现，反映的是船舶需求和供给的综合情况。

- 43 -



图4.11 2004-2013年中国船舶制造业三大指标（万载重吨）

Fig4.11: Chinese Shipbuilding Industry Three Index:2004-2013（Million Deadweight Tons）资料来源：中国船舶工业协会历年《船舶工业经济运行分析》。三大指标的统计口径为100总吨

及以上的钢质机动船舶和浮式生产储油船（FPSO）。

从三大指标来看，无疑中国已成为世界造船大国，韩国位居第二，平均占世界市场份额30%，日本虽然是三国之中最早发展船舶制造业并掌握了熟练的造船技术，但由于近年劳动力老龄化严重以及新的劳动力短缺和不愿进入船舶制造业（即著名的日本“2007问题”①）、原材料钢材国内短缺使价格飙升而造成该行业萎缩，目前位居第三，中国与日本、韩国呈三足鼎立之势

（如表4.2所示）。中日韩三国合计占世界造船总量90%以上，世界的造船中心转移到了亚洲。但值得注意的是，虽然从数据上看中国已经成为了世界最大的船舶订单国，但是我国并非是造船强国。尽管近几年中国船舶制造业一直在快速增长，但无法忽视的是这一过程中还存在许多问题，比如缺乏自主研发能力、粗放型的增长方式、船舶配套产业落后、产业集中度低、生产效率低下和管理水准不高等。

①日本“2007问题”：第二次世界大战后日本经历了生育高峰期，在该时期出生的人逐渐步入退休年龄，由于后继无人，日本劳动力和熟练技工供应逐渐减少。该问题带给船舶制造业的影响是表现在加热过程的流水线上（白雪冰、聂务等，2008），精确的成型需要高超的技能，这可能需要十年的培养时间。

44

表 4.2 2011-2013年世界主要造船国家三大指标

Tab4.2: The Three Index of World Main Shipbuilding Countries:2011-2013

|  |  |
| --- | --- |
|  | **年份** |
| 2013 |
| 造船完工量 | 2012 |
|  | 2011 |
|  | 2013 |
| 新接订单量 | 2012 |
|  | 2011 |
|  | 2013 |
| 手持订单量 | 2012 |
|  | 2011 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **单位** | **世界** | **中国** | **韩国** | **日本** |
| 万载重吨 | 10757 | 4335 | 3336 | 2468 |
| 占比（%） | 100 | 40.30 | 31.01 | 22.94 |
| 万载重吨 | 15215 | 6460 | 4844 | 2930 |
| 占比（%） | 100 | 42.46 | 31.84 | 19.26 |
| 万载重吨 | 15891 | 6555 | 5291 | 3182 |
| 占比（%） | 100 | 41.25 | 33.30 | 20.02 |
| 万载重吨 | 14477 | 6884 | 4419 | 2260 |
| 占比（%） | 100 | 47.55 | 30.52 | 15.61 |
| 万载重吨 | 4548 | 1903 | 1479 | 921 |
| 占比（%） | 100 | 44.88 | 32.52 | 20.25 |
| 万载重吨 | 6246 | 2927 | 2656 | 289 |
| 占比（%） | 100 | 46.86 | 42.52 | 4.63 |
| 万载重吨 | 28430 | 13010 | 7641 | 5443 |
| 占比（%） | 100 | 45.76 | 26.88 | 19.15 |
| 万载重吨 | 26059 | 10990 | 6860 | 5822 |
| 占比（%） | 100 | 42.17 | 26.32 | 22.34 |
| 万载重吨 | 35610 | 15991 | 11070 | 5315 |
| 占比（%） | 100 | 44.91 | 31.09 | 14.93 |

资料来源：中国船舶工业协会历年《世界造船三大指标》资料整理。

### 4.3.2

中国船舶制造业工业产值

船舶制造业总产值反映了当年船舶制造业的总规模和总水平，在一定程度上能够衡量船舶制造业的经济运行情况。表4.3所示即是2003-2012年十年间中国船舶制造业工业总产值的变化情况，并在表中放入了同时期船舶工业总产值以及船舶制造业工业总产值占船舶工业总产值的百分比，以示船舶制造业对船舶工业的贡献度。

无论是船舶制造业还是船舶工业，在工业总产值上呈现连年递增的情况，尤其是在2007年之后，工业总产值开始大幅度增长。船舶制造业工业总

产值从2003年的450亿元增长至2012的5951亿元，增加了13倍，这说明

船舶制造业在十年间规模扩大迅速，产值增加显著。截止2012年，全国规模以上船舶工业企业总计1647 家，完成工业总产值7903 亿元，同比增加

- 45 -

3.4%，其中，船舶制造企业完成产值5951亿元，同比下降0.1%①。船舶制造业工业总产值对船舶工业总产值的占比可以显示船舶工业对船舶制造业的依赖程度，据表4.3显示，船舶工业主要依靠船舶制造业的发展而发展，并且船舶制造业的工业总产值占比总体上保持稳定增长，依赖度逐步上升，这表明船舶制造业在船舶工业中占有主要地位。

表 4.3 2003-2012年中国船舶制造业工业总产值（亿元）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **年份** | **船舶工业总产值**  **（亿元）** | **船舶制造业工业总产值**  **（亿元）** | **船舶制造业/船舶工业**  **（%）** |
| 2003 | 687 | 450 | 65.50 |
| 2004 | 903 | 597 | 66.11 |
| 2005 | 1273 | 889 | 69.84 |
| 2006 | 1722 | -- | -- |
| 2007 | 2571 | 1795 | 69.82 |
| 2008 | 4143 | 3171 | 76.54 |
| 2009 | 5484 | 4176 | 76.15 |
| 2010 | 6799 | 5135 | 75.53 |
| 2011 | 7775 | 5983 | 76.95 |
| 2012 | 7903 | 5951 | 75.30 |

Tab4.3: Gross Industrial Output Value of Chinese Shipbuilding Industry:2003-2012(Billion Yuan)

资料来源：中国船舶工业协会历年《船舶工业经济运行分析》。船舶工业总产值和船舶制造业总产值的统计口径均为规模以上企业，即全部国有工业企业和年销售收入500万元及以上的非国有工业企业的产值。“--”部分为当年分析报告未统计部分。

### 4.3.3 中国船舶制造业船舶出口

一直以来，船舶制造业都是一个国家中较为典型的以出口为主的产业，大部分船舶订单来自海外。在国际造船市场中，特别是造船中心日前已经集中在欧洲、日本、韩国、中国的现有格局下，船舶产品当然也大部分以出口为主。尤其是近几年，船舶产品中出口船舶占总量的比例连年上升。上世纪

90年代初，这一比例仅维持在三分之二左右，但现在出口占总量的比值已超过四分之三②。

① 资料来源：《2012年船舶工业经济运行分析》，中国船舶工业协会。[http: //www. cansi. org. cn/cansi\_jjyx/251267. htm](http://www.cansi.org.cn/cansi_jjyx/251267.htm)

②李颢、徐创风，《人民币升值对我国船舶工业的影响及应对措施》，《价格月刊》，2009年1期。

46

表 4.4 2004-2013年中国船舶出口情况（单位：亿美元）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年份** | **船舶出口额** | **增长率（%）** | **中国总出口额** | **增长率（%）** | **船舶出口额占**  **总出口额比重**  **（%）** |
| 2004 | 31.60 | -- | 5933.26 | -- | 0.53 |
| 2005 | 46.63 | 47.47 | 7619.53 | 28.42 | 0.61 |
| 2006 | 81.10 | 74.03 | 9689.36 | 27.16 | 0.84 |
| 2007 | 122.40 | 50.92 | l2200.59 | 25.92 | 1.00 |
| 2008 | 194.00 | 58.50 | 14306.93 | 17.26 | 1.36 |
| 2009 | 283.60 | 46.19 | 12016.12 | -16.01 | 2.36 |
| 2010 | 368.38 | 29.89 | 15777.54 | 31.30 | 2.33 |
| 2011 | 397.80 | 7.99 | 18983.81 | 20.32 | 2.10 |
| 2012 | 365.70 | -8.07 | 20487.14 | 7.92 | 1.79 |
| 2013 | 267.40 | -26.88 | 22096.26 | 7.84 | 1.21 |

Tab4.4: Chinese Ship exports:2003-2012(Billion Dollars)

资料来源：船舶出口额来自中国船舶工业协会历年《船舶工业经济运行分析》；中国总出口额来自历年《中国统计年鉴》。特别要指出的是2010年-2013年船舶工业协会只统计1-11月份出口额。

中国作为世界造船中心之一，其船舶产品也是以出口为主，2013年出口船舶的造船完工量占全国总量的78.8%，而新接订单量和手持订单量则分别占比92.7%与88.1%。表4.4的内容即是目前所能获得的近十年中国船舶出口

数据及其所占中国总出口额中的比重（以2004年为基期）。从表4.4中可以

看出，中国船舶出口额总体保持连年增加，尤其是在2005-2007年期间，基本是以超过40%的速度高速增长，自2010年后增速下降，尤其是在近两年增速为负。2011 年船舶出口397.80 亿美元，创出了历史新高，占出口总额

（18983.81 亿美元）的2.10%，但自2012 年开始呈现下降趋势，2012 年、

2013年出口总额分别为365.70亿美元、267.40亿美元。从中国船舶出口增长

率与总出口增长率来看，2005-2009年船舶出口增长率一直高于中国总出口增长率，说明船舶制造业的发展在一定程度上能够有助于带动中国贸易发展。纵观船舶出口额占总出口额比重，总体维持上升趋势，船舶出口对我国贸易发展的作用日益凸显。2013年，我国船舶出口额总计267.40亿美元，同比下降26.88%，目前我国出口船舶产品的国家和地区已达189个，其中主要出口至欧洲和亚洲①。其中，我国出口亚洲的船舶总金额为178.22 亿美元，占比

① 资料来源：中国船舶工业协会，《2013年船舶工业经济运行分析》。[http: //www. cansi. org. cn/cansi\_jjyx/286691. htm](http://www.cansi.org.cn/cansi_jjyx/286691.htm)

- 47 -

65.2%，占比65.2%，同比下降21.2%；出口欧洲的船舶总金额为34.87亿美元，占比12%，同比下降41.8%①。

三大主流船型——散货船、油船和集装箱船，近年来在我国出口船舶中占主导地位（如表4.5所示），2013年三大主流船型总出口金额合计188.8 亿

美元，其中散货船123.81亿元，集装箱船37.6亿元，油船27.38亿元，分别占出口金额的42.70%、13.00%和9.50%。从另一方面可以得出，中国出口的船型主要是技术含量和附加值较低的船舶，而高附加值的船舶占比较小，这显示了中国科技创新能力有待进一步加强。

表 4.5 2009-2013年中国船舶出口主要船型（单位：亿元）

Tab4.5: Chinese Ship exports of Main Types:2009-2013（Million Yuan）**散货船集装箱船油船**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **金额** | **占比** | **金额** | **占比** | **金额** | **占比** |
| 2009 | 89.70 | 31.60 | 33.80 | 11.90 | 54.2 | 19.10 |
| 2010 | 209.50 | 51.98 | 38.30 | 9.50 | 62.00 | 15.38 |
| 2011 | 239.96 | 55.00 | 22.36 | 5.10 | 59.08 | 13.70 |
| 2012 | 212.38 | 54.70 | 30.36 | 7.80 | 32.43 | 8.40 |
| 2013 | 123.81 | 42.70 | 37.60 | 13.00 | 27.38 | 9.50 |

**年份**

资料来源：2009年数据来自中国产业竞争情报网《2010年中国船舶行业研究报告》；2010年数据来自中国证券报《散货航运市场至少疲软两年》；2011年数据来自中国经济信息网《2013中国行业年度报告系列之船舶制造》；2012年数据来自中商情报网《2012年中国散货船出口占比近五成半》；2013年数据来自中国行业咨询网《2013年1-12月三大主流船型出口统计分析》。数据已作同口径处理。

### 4.3.4 中国船舶制造业经济效益

经济效益是衡量经济活动的最终综合指标，能够反映船舶制造业的经济运行情况，因此本文从主营业务收入和利润总额两方面来考察中国船舶制造业的现状（如表4.6所示）：①全国规模以上船舶制造企业主营业务收入。从

2007年至2013年，主营业务收入先增后减，2007年主营业务收入达1322亿元，2011年达到最高峰4732亿元，此后美国次贷危机引发的全球金融危机滞后效应凸显（造船周期长的特点决定了金融危机的滞后效应），全球航运市

①此处统计口径为2013年1-12月，资料来源：中国行业咨询网《2013年中国船舶工业运行统计分析》、《2013年1-12月三大主流船型出口统计分析》整理。

48

场持续低迷，全球市场供大于求导致船价下降，中国船舶制造企业主营业务收入开始下降，2013年年增长率进一步负向扩大达-10.88%，中国船舶制造业经济增长持续减缓。②全国规模以上船舶制造企业利润总额。尽管主营业务收入在近两年出现负增长，但利润总额仍保持为正，即全国规模以上船舶制造业企业盈利依旧存在，只是利润增长为负。2011 年利润总额达到最大值，

为402亿元，此后受金融危机影响，全球航运市场低迷导致船舶需求骤减，船舶产品供过于求导致船价持续下降，同时国内劳动力成本持续上升、原材价格上涨，人民币汇率上升在一定程度上导致了违约情况的频繁发生，订单缩减导致原本已经生产能力过剩的船舶制造业更加闲置，船舶制造业经济增长日益恶化，2012年利润总额225亿元，同比下降44.03%，2013年利润总额仅171亿元，同比下降24%，减速有所下降。

表 4.6 2007-2013年全国规模以上船舶制造企业主营业务收入、利润总额及年增长

率（单位：亿元）

Tab4.6: The Prime Operating Revenue & Profit of Chinese Above Scale Shipbuilding Enterprises:2007-2013(Billion Yuan)

全国规模以上船舶制造企业全国规模以上船舶制造企业

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **主营业务收入**（亿元） | **增长率**（%） | **利润总额**（亿元） | **增长率**（%） |
| 2007 | 1322 | -- | 112.5 | -- |
| 2008 | 2027 | 53.33 | 182 | 61.78 |
| 2009 | 3061 | 51.01 | 242.3 | 33.13 |
| 2010 | 3930 | 28.39 | 328 | 35.37 |
| 2011 | 4732 | 20.41 | 402 | 22.56 |
| 2012 | 4568 | -3.47 | 225 | -44.03 |
| 2013 | 4071 | -10.88 | 171 | -24.00 |

**年份**

资料来源：船舶出口额来自中国船舶工业协会历年《船舶工业经济运行分析》，增长率计算以

2007年为基期。2007年之前运行分析报告未统计主营业务收入。

- 49 -

# **5** 货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长影响实证

## 5.1 实证模型与变量选择

### 5.1.1 模型选择

本文研究的是货物贸易、汇率与中国船舶制造业经济增长三个变量之间的关系，可采取的实证方法有很多，如最简单的线性回归、多元回归，还有联立方程、VAR 模型等。本文在权衡各模型的利弊后，选择由西姆 斯

（Chrestopher Sims, 1980）引入经济学领域的向量自回归模型（Vector auto-

regression，VAR），该模型是基于数据的统计性质建立的，并通常用于多变量时间序列系统的预测，解释各种自变量对因变量产生的影响。

传统的线性回归模型需要以自变量之间不存在自相关为基础，而现实之中很难做到各变量之间不相关，尤其是很多经济现象是各自变量相互作用产生的结果。并且多数时间序列数据都是呈现非平稳的状态，如果以非平稳数据直接进行回归会出现“伪回归”问题；传统的结构（structural）模型（如联立方程）通常需要以严格的经济理论为基础，而且这些经济理论多数是研究变量之间的静态关系。同时在做该模型之前，需要对自变量进行严格的划分，划分为内生变量和外生变量。但是，在实际情况中，通常并不需要研究静态关系，关注更多的是动态特征，而自变量的严格划分通常因为其复杂性而难以准确实现。相较之下，非结构性的VAR模型更具应用性，该模型不以经济理论为基础，自变量对全部自变量的滞后期进行回归，进而估计每个自变量受其自身与其他自变量影响的动态关系。在建立该模型时，只需明确知道哪些相关变量要被纳入到模型中，再采用一定的判断标准，确定VAR模型的滞后阶数（确保残差不存在自相关）即可。

VAR模型的一般表达式是：

*Yt**A*1 *yt*1*Ap yt**p**B*1*xt**Br xt**r**t*

（式5.1）

式5.1中，*y*t是*m*维内生变量向量；*x*t是*d*维外生变量向量；*A*1*A*p和*B*1*B*r是待估计的参数矩阵，内生变量和外生变量分别有*p*和*r*阶滞后期；**t是随机扰动项，同期可以相关，但不能自相关，不能与模型右边的变量（即*A*1*A*p和*B*1 *B*r ）相关。在VAR内，每个方程的最佳估计为OLS估计。

50

如果不考虑外生变量，滞后期数为*p*的VAR模型可以简化为：

*Yt* *A*1 *yt*1*Ap yt**p**t*

即*A*(*L*) *yt* *t*

（式5.2）

（式5.3）

*A*(*L*)*I* *A L**A L*2*A L*p

其中*k* 1 2

p. 式5.3 称为非限制性向量自回 归

（Unrestricted VAR）模型，是滞后算子*L*的*k**k*参数矩阵。

### 5.1.2 变量选取与数据来源

本文旨在反映货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长的影响。根据上述模型构建，文章所涉及的变量和数据资料主要包括货物贸易发展水平，人民币汇率和中国船舶制造业经济增长。考虑到汇率的波动性，由于汇率每天都在变动，若采用年度数据就会忽略一年中的波动情况，有可能出现正负相抵最终平稳的情况，因此采用季度更能反映真实情况。另外考虑到我国在

2005年进行了汇率改革，研究2005年以前汇率对某项具体产业的影响具有不必要性，汇率制度因素会对结果有所影响。因此，综合以上两点，本文将采用2006年第一季度至2013年第四季度时间序列数据进行实证分析。所有数据均来自相关统计年鉴和网络数据库，下面将逐一对各个变量的含义及数据来源进行说明。

（1）货物贸易发展水平。在前文的现状描述汇总，货物贸易发展的现状通过三方面进行了解释，即世界货物贸易现状、中国对外货物贸易现状和中国国内货物贸易现状。因此，在变量选取时，也使用这三个指标来衡量货物贸易发展水平，分别命名为*WT* (World Trade缩写)、*CIE*（China's Import and

Export缩写）和*CIT*（China's Internal Trade缩写）。世界货物贸易（*WT*）数据采用的是世界各国出口额的加总，并剔除了中国货物出口总额；中国对外货物贸易数据采用的是中国进出口货物总额；中国国内货物贸易数据采用的是社会消费品零售总额。数据来源：世界货物贸易数据来源于WTO数据库；中国对外货物贸易数据和中国国内货物贸易数据均来自中国国家统计局所公布的月度数据。

（2）人民币汇率。一般在研究汇率因素时，对汇率指标的选择最科学的是采用实际有效汇率（Real Effective Exchange Rate, REER）来衡量一国汇率水平，该汇率表示方式实际是以对外贸易比重为权数，一般来说名义有效汇率是指一国货币与所有贸易伙伴国的货币双边名义汇率的加权平均数，再剔除

- 51 -

通货膨胀后就是实际有效汇率①。这一指标能够有效衡量实际汇率，且不单一钉住美元兑换，具有一定的科学性。实际有效汇率与本币升值成正比。数据来源：国际清算银行（BIS）所编制的季度数据，该机构所提供的数据以2000年1月为基期（基期为100）。将汇率这一指标命名为*REER* 。

（3）中国船舶制造业。衡量中国船舶制造业最科学和最广泛采用的指标是造船三大指标——造船完工量（Shipbuilding Deliveries）、新接订单 量

（Shipbuilding Orderbook）和手持订单量（Houdling Orders），分别命名为*SD* 、

*SO*和*HO*。此处需要说明的是，造船完工量和新接订单量为当期增加值，而手持订单量由于其本身的连续性而使用存量，但这一存量会在每月发生变更

（原有订单的完成和新订单的接受都会使手持订单量改变）。但是三大指标的攀升虽然在很大程度上能够说明中国的船舶制造业经济增长，但是并未区分军用和民用。很显然贸易发展对军用船舶的生产影响微乎其微，因此民用钢质船舶的产量也能在一定程度上衡量中国船舶制造业经济增长，相较于造船三大指标的统计口径更小，也在一定程度上增加了科学性，，作为三大指标的补充指标。在此，将民用钢质船舶这一指标命名为*CSO*。数据来源：造船三大指标来源于中国船舶工业协会月度《船舶工业经济运行分析》，该协会公布的统计数据是在英国克拉克松网站公布的数据基础上进行处理以符合中国统计口径；民用钢质船舶数据来源于中国国家统计局所公布的月度数据计算。

（4）控制变量。由于从需求角度出发对货物贸易的指标进行选取，那么也从需求角度考虑，船舶最终用途不但可以用来运输货物，也会有一部分用来运输人，因此，将水运客运量纳入模型之中，作为控制变量具有合理性。

将水运客运量这一指标命名为*TRO*。数据来源：中国国家统计局所公布的月度数据。

### 5.1.3 实证方法

首先考虑到宏观经济数据通常具有季节性特征，实证前会对这一系列数据先进行季节调整（Ratio to moving average-Multiplicative），同时为了避免数据的大幅波动或可能存在的异方差问题而给实证检验带来的不利影响，对季节调整后的数据进行对数处理。其次，由于VAR模型理论要求各个变量都要平

① 资料来源：[http: //baike. baidu. com/view/1531472. htmfr=aladdin](http://baike.baidu.com/view/1531472.htm?fr=aladdin)

52

稳的，对于非平稳的时间序列，就要先进行差分使得该时间序列平稳后再建立VAR模型。因此，首先要对时间序列数据进行单位根检验（使用ADF检验），最优滞后期用赤池信息准则（Akaike information criterion, AIC）来选取以避免残差自相关。在确定各时间序列数据同阶单整后建立VAR模型，通过Lag Length Criteria来确定VAR模型滞后期，再通过特征根图来对VAR模型进行平稳性检验。

VAR模型的一个特点在于它所描述的不是静态过程而是动态过程，即每个自变量不仅会影响到自身，还会通过模型影响到其他自变量。为刻画这一过程，本文建立脉冲响应函数（impulse response function, IRF），得到脉冲响应结果图。在脉冲响应函数的基础上进行方差分解，可以进一步预测在未来，每一个自变量对因变量的动态影响过程，因此本文在最后进行方差分解。

- 53 -

## 5.2 货物贸易、汇率对中国船舶制造业经济增长影响实证结果

### 5.2.1 时间序列数据单位根检验

考虑到宏观经济数据通常具有季节性特征，实证前会对这一系列数据先进行季节调整（Ratio to moving average-Multiplicative），调整后为*WTSA* 、

*CIESA*、*CITSA*、*SDSA*、*SOSA*、*HOSA*、*CSOSA*和*TROSA*. 为了避免数据的

大幅波动或可能存在的异方差问题而给实证检验带来的不利影响，对数据进

行对数处理，处理后为ln *WTSA*、ln *CIESA*、ln *CITSA*、ln *REER*、ln *SDSA* 、

ln *SOSA*、ln *HOSA*、ln *CSOSA*和ln *TROSA*。再进行单位根检验。检验结果（见表5.1）表明：各变量的原值在10%的显著水平下均不能通过平稳性检验，但经过一阶差分处理后在5%的显著性水平下，所有变量均为平稳变量。

表5.1 面板数据ADF检验结果

Tab5.1: Time Series Data ADF Test Results

| 变量 | 检验形式  （c,t,k） | ADF  统计值 | 1%临界值 | 5%临界值 | 10%临界值 | 结论 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ln WTSA | （c,n,2） | -1.595246 | -3.679322 | -2.967767 | -2.622989 | 非平稳 |
| D ln WTSA | （c,n,1） | -4.619150 | -3.679322 | -2.967767 | -2.622989 | 平稳 |
| Ln CIESA | （c,n,0） | -1.504596 | -3.661661 | -2.960411 | -2.619160 | 非平稳 |
| D ln CIESA | （c,t,0） | -6.816995 | -4.296729 | -3.568379 | -3.218382 | 平稳 |
| Ln CITSA | （c,t,3） | -1.564111 | -3.689194 | -2.971853 | -2.625121 | 非平稳 |
| D ln CITSA | （c,t,2） | -8.529608 | -4.323979 | -3.580623 | -3.225334 | 平稳 |
| Ln REER | （c,n,2） | -0.690984 | -3.679322 | -2.967767 | -2.622989 | 非平稳 |
| D ln REER | （c,t,1） | -4.221144 | -4.309824 | -3.574244 | -3.221728 | 平稳 |
| Ln SDSA | （c,n,1） | -2.040971 | -3.670170 | -2.963972 | -2.621007 | 非平稳 |
| D ln SDSA | （c,n,0） | -10.13415 | -3.670170 | -2.963972 | -2.621007 | 平稳 |
| Ln SOSA | （n,n,0） | -0.008471 | -2.641672 | -1.952066 | -1.610400 | 非平稳 |
| D ln SOSA | （c,n,1） | -4.809141 | -3.679322 | -2.967767 | -2.622989 | 平稳 |
| Ln HOSA | （c,t,0） | -2.574417 | -4.284580 | -3.562882 | -3.215267 | 非平稳 |
| D ln HOSA | （n,n,0） | -2.081947 | -2.644302 | -1.952473 | -1.610211 | 平稳 |
| Ln CSOSA | （c,t,1） | -0.195907 | -4.296729 | -3.568379 | -3.218382 | 非平稳 |
| D ln CSOSA | （c,t,0） | -9.380541 | -4.296729 | -3.568379 | -3.218382 | 平稳 |
| Ln TROSA | （n,n,0） | 0.257540 | -2.650145 | -1.953381 | -1.609798 | 非平稳 |
| D ln TROSA | （c,n,1） | -6.276093 | -3.689194 | -2.971853 | -2.625121 | 平稳 |

54

注：检验形式中的c和t表示带有常数项和趋势项；k表示滞后阶数，根据AIC值和SC值最小原则确定；d表示变量序列的一阶差分；n表示没有趋势项。

### 5.2.2 VAR模型估计

（1）滞后期的选择。VAR滞后期的选择会影响到模型效率，滞后期过长会对自变量数据长度要求高，而过短则会使模型无法达到残差报噪声而降低模型效率。考虑到数据长度，采用滞后2期开始检验，因此在Lag Specification中选择2期。当选择*d* ln *SDSA*、*d* ln *WTSA*、*d* ln *CIESA*、*d* ln *CITSA*、*d* ln *REER*以及*d* ln *TROSA*作为六变量时，即考察货物贸易、汇率对中国船舶制造业新船订单量的影响，结果如表5.2所示：

表 5.2 VAR模型滞后期选择结果

Tab5.2: VAR Lag Order Selection Criteria Output

| Lag | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 93.62693 | NA | 9.56e-11 | -6.043236 | -5.760347 | -5.954639 |
| 1 | 198.1111 | 158.5278 | 9.01e-13 | -10.76628 | -8.786063\* | -10.14610 |
| 2 | 255.9616 | 63.83496\* | 2.84e-13\* | -12.27321\* | -8.595657 | -11.12145\* |

根据“\*”个数来确定滞后期，此处六个准则中有五个准则选定了滞后2期，因此确定建立VAR（2）模型。同理，处理*d* ln *SOSA*、*d* ln *HOSA*和*d* ln *CSOSA*分别与*d* ln *WTSA*、*d* ln *CIESA*、*d* ln *CITSA*、*d* ln *REER*和*d* ln *TROSA*五变量组成六变量VAR模型，分别得到最优滞后期并确定最终VAR模型，均得到VAR（2）模型。

（2）建立VAR（2）模型。也以*d* ln *S D S*

、*D* ln *WTSA*、*d* ln *CIESA* 、

*d* ln *CITSA*、*d* ln *REER*和*d* ln *TROSA*作为六变量时，结果如表5.3所示为VAR

（2）模型参数估计值。从表5.3中可以得出，尽管置信区间略有不同，但*d* ln *S D S A*受*d* ln *SDSA*（-1）、*d* ln *SDSA*（- 2）、*d* ln*WTSA*（-1）、*d* ln *CIESA*（-1）、*d* ln *CIES*（- 2）、*d* ln *CITSA*（- 2）影响显著，这与前文分析相吻合，结果显示中国造船完工量受自身滞后1期、2期影响，也受世界货物贸易滞后1期、中国

对外货物贸易滞后1、2期、中国国内货物贸易滞后2期影响。但在对造船完工量影响显著的变量中，中国国内货物贸易对造船完工量呈现负向影响，其余变量对造船完工量呈现正向影响。将参数估计结果写成矩阵形式（式5.4）：

其中，

- 55 -

Ln *Y* SDSAln *SDSA*

ln*WTSA*

Ln *CIESA*

Ln *CITSA*

Ln *REER*

Ln *TROSA* 。

0.362

- 0.038



Ln *Y SDSA*0.018

2.498

1.016

1.132

-1.167

0.088

- 0.050

0.069

0.059

0.207

-1.287

- 0.752

-1.284

0.585 

0.027 



0.049ln *Y SDSA*



*t*0.092



0.005

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  0.006 | 0.290 | - 0.053 | - 0.131 | ?0.270 | - 0.649 |  |
|  0.595 | 0.535 | -1.654 | 0.621 | 4.923 | - 0.031 | - 37.117 |



0.671

0.160

- 0.738

- 0.037

- 0.285

- 0.012

- 6.044

1.274

0.397 

- 0.018





*t*1

（式5.4）





- 0.014



- 0.846

0.380

0.011

0.346

0.063 

 9.625 

0.035

- 0.768

0.479

0.022

1.464

0.065Ln *Y* SDSA-1.438 

0.407



0.878

- 0.024

- 0.247

6.866

0.745T-2 0.990 

- 0.006

0.039

- 0.034

0.012

- 0.289

- 0.024

- 2.822 

0.0322



- 0.487

0.197

0.008

- 0.601



- 0.460





 4.769 









56

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *d* ln *SDSA* | *d* ln *WTSA* | *d* ln *CIESA* | *d* ln *CITSA* | *d* ln *REER* | *d* ln *TROSA* |
| *d* ln *SDSA*（-1） | 0.362057\*\* | -0.037500 | 0.018225 | 0.091593 | 0.005201 | 0.005954 |
|  | [ 2.46043] | [-0.91238] | [ 0.23777] | [ 0.46786] | [ 0.33623] | [ 0.06236] |
| *d* ln *SDSA*（- 2） | 0.594667\*\*\* | -0.014468 | 0.034529 | 0.406653\* | -0.006438 | 0.032223 |
|  | [ 3.99213] | [-0.34775] | [ 0.44502] | [ 2.05199] | [-0.41117] | [ 0.33341] |
| *d* ln*WTSA*（-1） | 2.498162\*\* | 1.015921\*\*\* | 1.131536\*\* | 0.671378 | 0.159930 | 0.290400 |
|  | [ 2.46448] | [ 3.58817] | [ 2.14307] | [ 0.49784] | [ 1.50104] | [ 0.44156] |
| *d* ln*WTSA*（- 2） | 0.535041 | -0.845771\*\* | -0.767630 | 0.878377 | 0.039499 | -0.487402 |
|  | [ 0.41410] | [-2.34359] | [-1.14061] | [ 0.51100] | [ 0.29085] | [-0.58142] |
| *d* ln *CIESA*（-1） | -1.167429\*\* | 0.088017 | -0.050266 | -0.737888 | -0.037154 | -0.053243 |
|  | [-2.07666] | [ 0.56054] | [-0.17166] | [-0.98661] | [-0.62878] | [-0.14598] |
| *d* ln *CIESA*（- 2） | -1.654213\*\* | 0.380220\* | 0.478802 | -0.024185 | -0.034376 | 0.197339 |
|  | [-2.10715] | [ 1.73400] | [ 1.17091] | [-0.02316] | [-0.41660] | [ 0.38744] |
| *d* ln *CITSA*（-1） | 0.068718 | 0.059330 | 0.207347\*\* | -0.284757 | -0.011818 | -0.130901 |
|  | [ 0.44656] | [ 1.38034] | [ 2.58682] | [-1.39090] | [-0.73063] | [-1.31109] |
| *d* ln *CITSA*（- 2） | 0.621147\*\*\* | 0.011408 | 0.022025 | -0.247007 | 0.011979 | 0.007521 |
|  | [ 3.51321] | [ 0.23102] | [ 0.23916] | [-1.05012] | [ 0.64457] | [ 0.06556] |
| *d* ln *REER*（-1） | -1.287216 | -0.752213 | -1.284289 | -6.043981 | 1.273932\*\*\* | 0.270401 |
|  | [-0.39965] | [-0.83614] | [-0.76552] | [-1.41050] | [ 3.76299] | [ 0.12940] |
| *d* ln *REER*（- 2） | 4.922998 | 0.345508 | 1.464280 | 6.866269 | -0.289158 | -0.600518 |
|  | [ 1.55381] | [ 0.39042] | [ 0.88727] | [ 1.62896] | [-0.86828] | [-0.29213] |
| *d* ln *TROSA*（-1） | 0.585177 | 0.026536 | 0.049013 | 0.397136 | -0.018106 | -0.649207 |
|  | [ 1.67810] | [ 0.27245] | [ 0.26984] | [ 0.85603] | [-0.49397] | [-2.86946] |
| *d* ln *TROSA*（- 2） | -0.031471 | 0.062972 | 0.064515 | 0.745439 | -0.024038 | -0.459914\* |
|  | [-0.08843] | [ 0.63351] | [ 0.34803] | [ 1.57444] | [-0.64261] | [-1.99185] |
| *C* | -37.11651\*\* | 9.624699\* | -1.438482 | 0.990131 | -2.821705 | 4.768711 |
|  | [-2.20845] | [ 2.05029] | [-0.16432] | [ 0.04428] | [-1.59731] | [ 0.43733] |

表 5.3 VAR（2）模型参数估计值 Tab5.3：Parameter estimates of VAR(2)

注：d为变量一阶差分，方括号内的数字代表相应系数的t统计值。\*表示在10%统计水平上显著，\*\*表示在5%统计水平上显著，\*\*\*表示在1%统计水平上显著，是否显著通过查t值分布表确定。

同理处理*d* ln *S O S A*、*d* ln *HOSA*和*d* ln *CSOSA*分别与*d* ln *WTSA*、*d* ln *CIESA* 、

*d* ln *CITSA*、*d* ln *REER* 和*d* ln *TROSA*五变量组成六变量VAR（2）模型，分别为

ln*Y* SOSA、ln *Y* HOSA和ln *Y* CSOSA，如果只以*d* ln *SOSA*、*d* ln *HOSA*和*d* ln *CSOSA*为因变

*t* *t* t

量，*d* ln *WTSA*、*d* ln *CIESA*、*d* ln *CITSA*、*d* ln *REER*和*d* ln *TROSA*为自变量，可得式5.5、式5.6和式5.7:

- 57 -

*d* ln *SOSA*  0.545\* *d* ln *SOSA*(-1)  0.394\* *d* ln *SOSA*(-2) 1.876*d* ln *WTSA*(-1)

10.686\* *d* ln *WTSA*(-2)  0.734*d* ln *CIESA*(-1)  5.632\*\* *d* ln *CIESA*(-2)

 0.474*d* ln *CITSA*(-1)  0.002*d* ln *CITSA*(-2)  2.824*d* ln *REER* (-1)

14.243*d* ln *REER* (-2) 1.225*d* ln *TROSA*(-1)  0.310*d* ln *TROSA*(2)

142.823\*\*

*d* ln *HOSA*  1.271 *d* ln *HOSA*(-1)  0.353\* *d* ln *HOSA*(-2)  0.181*d* ln *WTSA*(-1)

 0.365*d* ln *WTSA*(-2)  0.138*d* ln *CIESA*(-1)  0.217*d* ln *CIESA*(-2)

 0.045*d* ln *CITSA*(-1)  0.010*d* ln *CITSA*(-2)  0.587*d* ln *REER* (-1)

（式5.5）

（式5.6）

0.657*D* ln *REER* (-2)0.289\*\* *d* ln *TROSA*(-1)0.260\*\* *d* ln *TROSA*(-2)

6.138

*D* ln *CSOSA*0.328*d* ln *CSOSA*(-1)1.032\*\*\* *d* ln *CSOSA*(-2)0.217*d* ln *WTSA*(-1)

1.680*D* ln *WTSA*(-2)2.104\*\*\* *d* ln *CIESA*(-1)0.205*d* ln *CIESA*(-2)

0.138*D* ln *CITSA*(-1)0.003*d* ln *CITSA*(-2)4.136\* *d* ln *REER* (-1)

3.167*D* ln *REER* (-2)0.453*d* ln *TROSA*(-1)0.208*d* ln *TROSA*(-2)

1.673

（式5.7）

由此可知，新船订单量受其滞后1、2期、世界货物贸易滞后2期、中国

国内贸易滞后2期影响显著；手持订单量受其滞后1、2期影响显著；民用钢

质船舶产量受其滞后1、2期、中国对外货物贸易滞后1期、汇率滞后1期影响显著。

（3）VAR模型平稳性检验。分别对四组六变量VAR（2）模型做AR特征根的倒数值图，若全部根的倒数值都在单位圆之内，VAR模型是稳定的。若检测结果VAR模型非稳定，则不可以做脉冲响应函数分析。平稳性检验结果如图5.1、5.2、5.3和5.4所示：

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

1.5



1.0

0.5

0.0

-0.5

-1.0

-1.5

图 5.1 *d* ln *SDSA* 与五变量稳定性检验结果 图 5.2 *d* ln *SOSA* 与五变量稳定性检验结果

-1.5 -1.0 -0.5 0.0 0.5 1.0 1.5

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

1.5



1.0

0.5

0.0

-0.5

-1.0

-1.5

-1.5 -1.0 -0.5 0.0 0.5 1.0 1.5

58

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

1.5



1.0

0.5

0.0

-0.5

-1.0

-1.5

-1.5 -1.0 -0.5 0.0 0.5 1.0 1.5

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

1.5



1.0

0.5

0.0

-0.5

-1.0

-1.5

-1.5 -1.0 -0.5 0.0 0.5 1.0 1.5

图5.3

*d* ln *HOSA*与五变量稳定性检验结果图5.4

*d* ln *CSOSA*与五变量稳定性检验结果

四个图的所有特征根的倒数值均落在单位圆内，说明这四个VAR（2）模型具有稳定性，符合脉冲响应函数的前提。因此，本文下一步进行脉冲响应函数分析。

（3）脉冲响应函数。脉冲响应函数主要是为了说明第*i*个内生变量不仅会影响到这个变量本身，而且还会通过模型影响其他的内生变量。与前文相

同，先选 择

*D* ln *SDSA*

、*D* ln *WTSA*、*d* ln *CIESA*

、*D* ln *CITSA*

、*d* ln *REER* 和

*d* ln *TROSA*作为六变量VAR（2）模型进行脉冲响应，结果如图5.5所示。

从该图中可以得出，*d* ln *S D S A*对来自五自变量的当期影响均不明显。但*d* ln *S D S A*对*d* ln *WTSA*的冲击反应在2期时影响为正向最大，表明世界货物贸易发展有助于造船完工量的提升，但随着期数的增加，呈现了微弱的负向影响后在长期中保持正向。*d* ln *SDSA*对来自*d* ln *CIESA*的冲击反应随着期数增加变负，在3期达到负向最大，最终在长期中负向影响减弱，趋于零。*d* ln *SDSA*对来自*d* ln *CIT SA*的冲击反应随着期数增加呈现震荡，3期正向影响最大，4期负向影响最大，最终在长期趋于零。*d* ln *SD SA*对来自*d* ln *REER*的冲击反应随着期数增加正向影响增大，最终稳定在一个正向值。结果可以概括为：在短期，*d* ln *SDSA*对四自变量的冲击反应影响不大；在长期中 ，

*d* ln *SDSA*对来自*d* ln *W T S*、*d* ln *WTSA*的影响为正，对来 自

*d* ln *CITSA*的影响不大。

*D* ln *CIESA* 、

- 59 -

Response to Cholesky One S. D. Innovations±2 S. E.

Response of DLNSDSA to DLNWTSA

.2

Response of DLNSDSA to DLNCIESA

.2

.1.1

.0.0

-.1 -.1

-.2 -.2

-.3 -.3

-.4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

-.4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Response of DLNSDSA to DLNCITSA

.2

Response of DLNSDSA to DLNREER

.2

.1.1

.0.0

-.1 -.1

-.2 -.2

-.3 -.3

-.4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

-.4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

图5.5 脉冲响应函数计量结果Fig5.5：The Output of Impulse Response Function

同理，处 理

*D* ln *SOSA*

、*d* ln *HOSA* 和

*D* ln *CSOSA*

分别 与

*D* ln *WTSA* 、

*d* ln *CIESA*、*d* ln *CITSA*、*d* ln *REER*和*d* ln *TROSA*五变量组成三组六变量VAR

（2）模型，结果显示：①*d* ln *SO SA*对来自五自变量的当期影响均不明显。随着期数增加，*d* ln *S O S A*对*d* ln *WTSA*的冲击反应负向增大后减小，第9期为零，长期影响为正。随着期数增加，*d* ln *SOSA*对*d* ln *CIESA*的反应冲击先是减少，从2期开始至6期影响为正，之后呈现负向影响，最终在长期趋于零。*d* ln *SOSA*对*d* ln *CITSA*的冲击反应在1期至5期间为正，之后为负，最终在长期趋于零。*d* ln *SOSA*对*d* ln *REER*的冲击反应2期为正，之后至6期为负，6

60

期至9期为正，之后负向影响。②*d* ln *HOSA*对来自五自变量的当期影响均不明显。*d* ln *HO SA*对*d* ln *WTSA*、*d* ln *CITSA*的冲击反应都呈现短期影响为正，长期影响为负。*d* ln *HOSA*对*d* ln *CIESA*的冲击反应在短期呈现了先正后负再正的

震荡，但最终长期影响为负。*d* ln *HOSA*对*d* ln *REER*的冲击反应保持正向影

响。③*d* ln *C S O S*对来自五自变量的当期影响均不明显。*d* ln *CSOSA* 对

*d* ln *WTSA*的冲击反应短期内沿横轴震荡，6 期开始影响为正，最终长期趋于

零。*d* ln *C S OS*对*d* ln *CIESA*、*d* ln *CITSA*和*d* ln *REER*

影响。

的冲击反应一直维持负向

（4）方差分解。方差分解的目的是研究不同因变量对自变量的影响程度。与前文相同，先选择*d* ln *S D S A*、*d* ln *WTSA*、*d* ln *CIESA*、*d* ln *CITSA*、*d* ln *REER*和*d* ln *TROSA*作为六变量VAR（2）模型进行方差分解，结果如表5.4所示：

表 5.4 VAR（2）模型方差分解结果 Tab5.4：The Output of VAR (2) Variance Decompositions

| Period | S.E. | D ln SDSA | D ln WTSA | D ln CIESA | D ln CITSA | D ln REER | D ln TROSA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 0.176736 | 100.0000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.217816 | 65.83804 | 10.20482 | 16.10207 | 0.021900 | 0.006989 | 7.826175 |
| 3 | 0.322267 | 35.83928 | 4.661965 | 45.83276 | 9.384578 | 0.502098 | 3.779326 |
| 4 | 0.334237 | 33.81717 | 4.707435 | 45.17238 | 9.848286 | 0.867129 | 5.587600 |
| 5 | 0.378517 | 30.87419 | 5.840890 | 46.20258 | 8.206849 | 4.140086 | 4.735403 |
| 6 | 0.399526 | 28.99350 | 5.380572 | 47.97043 | 7.368399 | 5.757998 | 4.529108 |
| 7 | 0.435916 | 25.93498 | 5.588786 | 49.27587 | 6.754602 | 8.599150 | 3.846613 |
| 8 | 0.451516 | 24.25478 | 5.232853 | 49.85482 | 6.359750 | 10.68410 | 3.613698 |
| 9 | 0.465712 | 23.23047 | 4.928263 | 49.34612 | 6.141855 | 12.91205 | 3.441243 |
| 10 | 0.471295 | 22.68621 | 5.263818 | 48.53322 | 6.114120 | 14.03970 | 3.362942 |

从表5.4中可以看出，国际货物贸易对造船完工量的解释力度在2期达到

最强后稳定在4-5%之间，中国国内货物贸易对造船完工量增长的解释力度逐渐减小，中国对外货物贸易、人民币实际有效汇率对造船完工量增长的解释力度逐渐增大。长期来看，中国对外货物贸易所产生的影响较大，解释了造船完工量48.53%的变动。

同理，处 理

*D* ln *SOSA*

、*d* ln *HOSA* 和

*D* ln *CSOSA*

分别 与

*D* ln *WTSA* 、

*d* ln *CIESA*、*d* ln *CITSA*、*d* ln *REER*和*d* ln *TROSA*五变量组成三组六变量VAR

（2）模型，进行方差分解，结果显示：①国际货物贸易、中国对外货物贸易、人民币实际有效汇率对新接订单量增长的解释力度逐渐增大，中国国内

- 61 -

货物贸易对新接订单量增长的解释力度逐渐减小。长期来看，中国对外货物贸易所产生的影响较大，解释了新接订单量量37.22%的变动。②四变量对手持订单量增长的解释力度逐渐增大。长期来看，世界货物贸易所产生的影响较大，解释了手持订单量20.04%的变动。③国际货物贸易对民用钢质船舶产量增长的解释力度逐渐增小，中国对外货物贸易、中国国内货物贸易对民用钢质船舶产量增长的解释力度逐渐增大，人民币实际有效汇率对民用钢质船舶产量增长的解释力度先减小后增大。长期来看，中国对外货物贸易所产生的影响较大，解释了民用钢质船舶产量27.69%的变动。

## 5.3 实证结果与原因分析

### 5.3.1 实证结果

本文运用VAR实证模型，对以世界货物贸易出口总额、中国对外货物贸易进出口总额、中国社会消费品零售总额为代表的货物贸易、人民币实际有效汇率与以造船完工量、新接订单量、手持订单量和民用钢质船舶产量为代表的中国船舶制造业经济增长变量进行实证，得到结果如下：

（1）从长期来看，自变量与因变量之间存在的关系如下：

船完工量与世界货物贸易总额、中国国内货物贸易总额、人民币实际有效汇率呈正相关，与中国对外货物贸易总额呈负相关。未来中国对外货物贸易对造船完工量所产生的影响较大，解释了造船完工量42.79%的变动。

新接订单量与世界货物贸易总额呈正相关，与人民币实际有效汇率呈负相关，与中国对外货物贸易总额、中国国内货物贸易总额无明显的相关性。未来中国对外货物贸易对新接订单量所产生的影响较大，解释了新接订单量

37.22%的变动。

手持订单量与世界货物贸易总额、中国对外货物贸易总额、中国国内货物贸易总额呈负相关，与人民币实际有效汇率呈正相关。未来世界货物贸易对手持订单量所产生的影响较大，解释了手持订单量20.04%的变动。

民用钢质船舶产量与中国对外货物贸易总额、中国国内货物贸易总额和人民币实际有效汇率呈负相关，与世界货物贸易总额无相关性。未来中国对外货物贸易对民用钢质船舶产量所产生的影响较大，解释了民用钢质船舶产量27.69%的变动。

（2）从短期来看，自变量与因变量之间存在的关系如下：

62

造船完工量受世界货物贸易总额、中国国内货物贸易总额正负交替影响，受中国对外货物贸易总额负向影响，而受人民币实际有效汇率正向影响较小。

新接订单量受世界货物贸易总额负向影响，受中国对外货物贸易总额、中国国内货物贸易总额、人民币实际有效汇率正负交替影响。

手持订单量受世界货物贸易总额、中国国内货物贸易总额正向影响，受中国对外货物贸易总额正负交替影响，受人民币实际有效汇率正向影响。

民用钢质船舶产量受受世界货物贸易总额正负交替影响，受中国对外货物贸易总额、中国国内货物贸易总额、人民币实际有效汇率负向影响。

### 5.3.2 原因分析

文章的实证结果表明以世界货物贸易总额、中国对外货物贸易总额和中国国内货物贸易总额为代表的货物贸易并没有如理论上分析的那样有效地拉动中国船舶制造业经济增长，人民币实际有效汇率也并没有如预期的那样阻碍了中国船舶制造业经济增长，不同指标呈现出不同的结果。针对上述结果，本文将在下面展开对其原因的分析。

（1）船舶制造业经济增长具有显著的惯性特征。所有的VAR（2）模型估计结果都一致地显示代表船舶业经济增长各变量的滞后1期对其当期表现都具有显著地正向影响，说明中国船舶制造业经济增长具有显著的惯性特征，促进当期中国对外货物贸易、中国国内货物贸易对保持未来船舶制造业经济增长具有重要的现实意义。

（2）经济危机滞后影响依旧存在，中国造船市场新船订单需求不足。计量结果显示，手持订单量在长期与世界货物贸易总额、中国对外货物贸易总额、中国国内货物贸易总额呈负相关，这意味着在不断造船完工的同时，新接订单明显不足。究其原因，首先这可能是2007年美国次贷危机引发全球性的经济危机后存在的滞后影响，国际市场（包括国内国外市场）有效需求不足，货物贸易受到经济危机冲击而持续萎靡，由此形成对船舶产品需求的减少。其次，国际海事组织（IMO）开始实施一系列国际造船新规范、新标准，强调绿色环保，由此而增长的世界新船型需求对中国船厂提出了更为严峻的挑战，中国船厂所造船舶很多难以符合新规而无法接到订单。因此，虽然新接订单量在长期与世界货物贸易总额呈正相关，但由于逐年新接订单减少，年造船完工量即使保持不变，手持订单就会出现萎缩的现象，致使手持订单

- 63 -

量与世界货物贸易总额呈现负相关性，这也与计量结果显示的世界货物贸易对手持订单量变动的解释力度最大相符合，达20.04%。

（3）船企面对人民币升值趋势，风险防范意识加强。从长期看，人民币实际有效汇率只对新接订单量产生了负向影响；而不论是在长期还是在短期中，人民币实际有效汇率对造船完工量和手持订单量都是带来正向影响。实证显示的未来预测与前文分析人民币升值对中国船舶制造业经济增长产生负向影响相背离，这可能是因为船企在市场分析基础上，结合人民币升值趋势，加强了自身风险防范意识。采取了相应的措施有力地规避了汇率风险带来的的部分损失、避免利润的减少。并且，自人民币走上升值之路，就有学者呼吁船企注重汇率风险。同时，近年各船厂加大经费投入研发高科技、高附加值船舶，提高生产效率，在一定程度上削减了生产成本，化解了部分人民币升值所带来的利润压缩风险。因此，虽然在未来长期看来，人民币升值会降低新接订单量，但由于风险的有效把控而未使中国船舶制造业经济增长衰退，依旧保持造船完工量和手持订单量的增加。

64

# **6** 研究结论与对策建议

## 6.1 研究结论

本文基于船舶制造业经济增长的重要意义，以货物贸易和人民币汇率为视角，利用2006-2013年间32个季度数据，建立向量自回归模型，实证了以世界货物贸易、中国对外货物贸易和中国国内货物贸易为代表的货物贸易和以人民币实际有效汇率为代表的人民币汇率对中国船舶制造业经济增长的影响。具体研究结论可概括为：

第一，在理论上，贸易发展与经济增长的关系同样适用于解释贸易发展的船舶制造业经济增长效应，即贸易的发展可以通过需求拉动中国船舶制造业经济增长。人民币实际有效汇率的上升，在理论上压缩中国船舶制造业利润空间，即人民币有效汇率上升阻碍中国船舶制造业经济增长。

第二，代表中国船舶制造业经济增长的四个变量——造船完工量、新接订单量、手持订单量和民用钢质船舶产量其当期表现都显著地受其滞后项的正向影响，说明船舶制造业经济增长具有显著的惯性特征。

第三，世界货物贸易、中国对外货物贸易和中国国内货物贸易对中国船舶制造业经济增长产生不同影响。在长期，世界货物贸易发展能够促进中国船企新接订单量、造船完工量增加，但不利于手持订单量的增加，与民用钢质船舶产量无相关性；中国对外货物贸易的发展不利于造船完工量、手持订单量增加，与新接订单量无相关性，不利于民用钢质船舶产量增加；中国国内货物贸易的发展有助于中国船舶制造业造船完工量提高，但不利于手持订单量、民用钢质船舶产量增加，与新接订单量无相关性。

第四，人民币实际有效汇率的上升有助于造船完工量的提高，却不利于新接订单量的增加，尽管如此，最终还是会提高手持订单量。人民币实际有效汇率的提高不利于民用钢质船舶产量的提高。

## 6.2 对策建议

### 6.2.1 结构调整规模扩大并举，寻求中国船舶制造业竞争优势

计量结果显示，在长期，世界货物贸易发展能够促进中国船企新接订单量、造船完工量增加，但不利于手持订单量的增加，一定程度上说明经济危机滞后影响依旧存在，因此有必要整合分散企业、扩大造船规模有利于形成规模经济来应对。船舶行业统计了1664家规模以上企业，其中92.6%的企业为中小企业。国际经济危机爆发以来，中小企业受到不同程度的经济冲击，

- 65 -

部分企业面临停产倒闭的危险。同时，我国目前造船企业集中度低，中小船企所拥有的造船能力有限，难以开发、制造高技术含量、高附加值的船型，所制造船舶也以低端、常规船型为主，在面临经济危机所带来的全球航运市场船舶需求萎靡情况时，首当其冲订单减少。同时，由于常规船型市场竞争激烈、船舶需求骤减引起的船价下跌，在原本已经利润空间很小的情况下，利润被进一步压缩，这使得很多中小造船企业不堪重负。因此，中国的造船企业必须进行整合，扩大产业规模以达到规模经济，建立以大企业为主导、中小企业整合入产业链的大型造船集团，并在此基础上加大科研经费投入以制造高技术含量、高附加值的船型，寻找在世界船舶市场上的属于中国的新竞争力。

纵观目前国际上各国的造船工业经验，大规模的重组联合屡见不鲜，这说明以大企业为主导、小企业协同发展的产业结构能够有助于船舶制造业的经济增长。根据中国的实际情况，联合中小造船企业，整合到大企业的产业链中不失为一种有效的方法。将生产企业、科学研究所、金融机构联合起来，实行资产重组、结构调整、转型升级，建立一个以大企业为主导、中小企业协同发展的大型船舶制造企业集团，来应对经济危机的冲击，应对世界船舶产品需求的疲软，改变中国所造船型普遍较低端难以突破的僵持局面，改变以往粗放型的船舶制造业经济增长方式，并能够因此有更多资金投入到科技研发、高附加值船型建造、配套产品国有化进程中。

### 6.2.2 扩大船舶产品国内需求，拉动中国船舶制造业经济增长

根据计量结果显示，中国的对外货物贸易不能有效拉动中国船舶制造业经济增长，且对负增长影响较大，而中国国内货物贸易的发展虽然有助于中国船舶制造业造船完工量的提高，但不利于手持订单量、民用钢质船舶产量的增加，也与新接订单量无相关性。这表明，中国国内对船舶产品的需求并不能有效拉动中国船舶制造业经济增长。在应对世界金融危机冲击、步入中国造船业经济周期低谷的时候，内需将成为中国船舶制造业经济增长重要的推动力。因此，当传统的中国对外货物贸易拉动中国船舶制造业经济增长难以为继时，扩大船舶产品国内需求，成为中国船舶制造业参与国际竞争的一个必然选择。

航运业“国货国运”政策或可行。1993年我国的国内航运市场全面放开后，国外资本在中国投资的船公司严重侵占了我国国内的班轮运输市场， 使

66

我国货物由我国船舶运输的比例一路下跌，航运市场放开之前承运比例大约为百分之六七十，之后持续下降至不足五分之一，致使外资船公司垄断了我国航运市场（黄庆波等，2013）。我国最重要的海运产品——铁矿石，其由什么船来运输、由哪国的船来运输，都是由进口国来选定的。我国从2003年起的铁矿石海运量已超过欧盟，成为世界最大的进口国，但由我国船队运输的铁矿石还不到进口总量的30%①。因此，“国货国运”政策在这些重要海运产品方面，仍然有一定的可行性，这样就能使我国造船厂获得较多的高附加值、高技术含量的船舶订单，同时有利于提高我国船舶制造业造船技术。国货国运，不仅能够保证本国贸易运输的安全，也能够通过带动LNG船等船型的建造而大幅度提高造船科技含量，可以调整我国船舶产品出口结构。同时，也可以有效避免中国的战略性物资运输受制于他国。

### 6.2.3 提高汇率风险防范意识，维持中国船舶制造业经济稳定

在未来一段时间内，人民币汇率仍存在上升的压力，中国船企依旧要做好准备积极应对汇率风险可能带来的经济损失。针对中国船舶制造业自身的特点，本文提出以下建议：

（1）积极利用国外资金，引进先进生产技术。尽管在过去的很长时间内，人民币升值给中国船舶制造业带来的冲击一定程度上影响了该产业的经济持续增长，但同时为中国船舶制造业带来了机遇。人民币的升值，那么在国际市场上用人民币所能购买到的商品越多，可以充分利用这点积极利用国外资金，提高外债比重，以此来引进国外先进的造船技术、生产设备和高端人才，从而提高我国造船能力、科技研发能力，缩短造船周期，提升所造船型。人民币升值能给中国船舶制造业造成重大损失的原因之一就是造船周期较长，通过提高造船能力来适当缩短造船周期就能规避更多远期汇率风险。同时，现今国际上高附加值、高技术含量的绿色船舶需求刚性大，能够有效抵抗汇率波动所带来的需求变动，因此通过引进高端的生产技术也能够更有力地防范汇率风险。

（2）改变传统融资方式，探求新型规避办法。与老客户商讨“参股入股”事宜或许成为一种新的融资方式，并为规避汇率风险带来一种新的解决途径。“参股入股”具体是指，在我方交付船舶产品的同时，对方并不是直接支付货币而是通过购入我方的股份形式来支付货款。一方面，中方船企可

①《张泽华：远洋运输巨额亏损“国货国运”优势不能丢》，来源：《经济日报》。

- 67 -

以得到融资扩大生产提高效率，另一方为船东提供稳定的船舶供应以及利润分红，是一种双赢的合作方式。

“以货易货”可能成为一种新的规避汇率风险的有效办法，虽然这种易货贸易是人类最古老的交易方式，但在特定的经济背景下有其存在的合理性。易货交易，顾名思义是指政府、企业、个人间直接进行商品或服务的等价交换而不使用货币。汇率波动带来的交易风险可以通过货物交换的形式来规避现金在兑换过程中的损失，具体来说即是在进行船舶合同磋商时订立部分货款由对方提供货物来替代，这部分货物可以是生产船舶的原材料，也可以是易于在国内销售的产品，也可以是技术、设备等。如此能够在一定程度上减少汇率损失，而且“以货易货”的贸易方式能够节省资金周转中所需要的现金，进行更多的商业活动。

（3）灵活选择合同币种，提高首期付款比重。目前习惯使用的船舶合同币种主要是美元，单一币种会使船企面临较大的外汇风险，中国船企应联合在合同洽谈中主张使用有利于合同的货币，灵活选择币种来避免换汇时所造成的损失。同时，由于船舶产品制造周期长，付款方式主要选择分期付款。若要规避远期外汇风险，船企可以适当要求船东提高首付款比重。然而这项规避措施对船东的融资能力提出了更高要求，而船东的融资能力又取决于东道国的金融机构支持力度，所以是否能够改善现状还未可知，但不失为一项应对措施。

（4）恰当使用金融产品，合理规避汇率风险。可以使用的金融产品主要有两类——“远期结售汇”和“掉期保值”。“远期结售汇”作为一项常规的衍生金融产品，为船企规避汇率风险提供了一个优选方案，它是指船企能够与银行商议签订标明未来某个具体交割日可以根据约定的外国货币、远期汇率、具体合同金额向银行办理结售汇的远期结售汇合同。由于船企可以与银行协商未来交割时的币种、汇率，能够在一定程度上有效避免人民币升值所带来的经济损失，因此它是一条合理避免汇率风险、进行货币保值的理想途径。“掉期保值”的具体措施是指船企可以在签订合同的时候，或者预计每一次分期付款提前买进一笔人民币即期外汇，同时卖出人民币远期外汇。由于人民币升值，在远期卖出人民币外汇能够赚取汇率差，从而使外汇掉期保值能够让企业在一定程度上规避汇率风险，避免人民币升值而带来的利润损失。但是由于这样，与建议（2）相同，会占用船企的大量资金，在原本融

68

资已经较为困难的船企，特别是中小型船企来说，会增加运营成本，事实上可否真的实施还是要取决于国内金融体系的支持 。

- 69 -

参考文献

[1] Kohpaiboon, A. Foreign trade regimes and the FDI-growth nexus: A case study of Thailand[J]. Journal of Development Studies, 2003, 40(2), 55-69.

[2] Bhagwati, Jagdish N. Foreign Trade Regimes and Economic Development: Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes[J]. Cambridge: Ballinger Press, 1978.

[3] Irvin Kravis. Trade as a Handmaiden of Growth: Similarities between the Nineteenth and Twentieth Centuries[J]. Economic Journal, 1970: 850-872.

[4] Sachs, Jeffery and Andrew Warner. Economic reform and the process of global integration[J]. Brookings Papers on Economic Activity, 1995, No. 1, pp. 1-118.

[5] World Bank. The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy, A World Bank Policy Research Report[J]. New York: Oxford University Press, 1993, pp. 316-326.

[6] Wacziarg, Romain. Measuring the Dynamic Gains from Trade[J]. World Bank Economic Review, Vol.15. No.3, 2001, pp. 393-429.

[7] OECD. Organization for Economic Cooperation and Development[J]. Open Markets Matter, 1998, p.40.

[8] McCallum. National Borders Matter: Canada-US Regional Trade Patterns[J]. American Economic Review, 1995, 85( 3): 615- 623.

[9] Frankel, Jeffrey A. and David Romer, Does Trade Cause Growth[J]. AmericanEconomicReview, 1999, 89(3): 379-399.

[10] Hitomi, Kazumi, Yasuhide Oikuyama, Geoffrey J. D. Hewings and Michael Sonis, The Role of Interregional Trade in Generating Change in the Regional Economies of Japan: 1980- 1990[J]. Economic Systems Research, 2000, 12( 4): 515- 537.

[11] Helliwell, John F. and Genevive Verdier, Measuring internal trade distances: a new method applied to estimate provincial border effects in Canada[J]. Canadian Journal of Economics, 2001, 34( 4): 1024- 1041.

[12] Poncet Sandra, Measuring Chinese Domestic and International Integration[J]. China Economic Review, 2003, 14( 1): 1-21.

[13] Dornbusch Rudiger and Alejandro Werner. Mexico: Stabilization, Refo and No Growth[J]. Brookings Papers on Economic Activity. 1994.1.53~315,

[14] Edwards, Sebastian. Are Devaluation Contractionary[J]. NBERworkingpaper, 1985, No. 1676.

[15] Kamin and Klau. Some Multi-country Evidence on the Effects of Real Exchange Rates on Output[J]. International Finance Discussion Paper, 1998, No 611, Board of Governors of the Federal Reserve System. 70

[16] Mills and Pentecost. Real Exchange Rate and the Output Response in Four EU Accession Countries[J]. Business Cycle and Economics Growth Research Paper, 2000, No. 004, Department of Economics, Loughborough University.

[17] Berument H., Pasaogullari M. Effects of the Real Exchange Rate on Output and Inflation: Evidence from Turkey[J]. Developing Economies, 2003, 41(4): 401-435.

[18] Gala P. Real Exchange Rate Levels and Economic Development: Theoretical Analysis and Econometric Evidence[J]. Cambridge Journal of Economics, 2008, 32(2): 273.

[19] 亚当斯密． 国富论[M]． 北京: 商务印书馆, 1979．

[20] 亚当斯密． 国民财富的性质和原因的研究[M]． 北京: 商务印书馆出版社, 1997．

[21] 大卫李嘉图． 政治经济学及税赋原理[M]． 北京: 商务印书馆出版社, 1972．

[22] 约翰穆勒． 政治经济学原理[M]． 北京: 商务印书馆, 1991．

[23] D. H. 罗伯特逊． 国际贸易的未来[R]． 国际贸易论文集, 美国, 1949．

[24] R. 纳克斯． 贸易格局与发展[M]． 北京: 人民日报出版社, 1998．

[25] 边江泽． 一个争论不休的问题──关于自由贸易和经济增长相关性的争论[J]． 国际金融研究, 1999（9）: 75．

[26] 康赞亮, 张必松． FDI、国际贸易及我国经济增长的协整分析与VECM模型[J]． 国际贸易问题, 2006（2）: 73-78．

[27] 胡兵, 乔晶． 对外贸易、全要素生产率与中国经济增长——基于LA-VAR模型的实证分析[J]． 财经问题研究, 2006（5）: 12-20．

[28] 郑晶． 对外贸易对广东省经济增长作用的实证研究[J]． 国际贸易问题, 2006(4）: 60-66．

[29] 张灿亭, 江凌． 江苏省对外贸易与经济增长关系的实证分析[J]． 国际贸易问题, 2006(6): 55-59．

[30] 程桂云． 对外贸易与经济增长: 基于辽宁省的实证分析和检验[J]． 国际贸易问题, 2007(2): 62-66．

[31] 贾朝旭． 新疆进出口贸易与经济增长关系实证研究[J]． 农村经济与科技, 2007(8）: 78-79．

[32] 李丽, 杜凌． 我国出口贸易对经济增长影响的实证分析[J]． 财贸研究, 2007(4）: 44-49．

[33] 吴德进． 福建省FDI、对外贸易与经济增长关系的实证研究[J]． 国际贸易问题, 2007（10）: 69-76．

[34] 刘楠, 胡小娟． 贵州省对外贸易与经济增长的经验研究[J]． 国际贸易问题, 2007

(11）: 59-65．

- 71 -

[35] 黄新飞, 舒元． 贸易开放度、产业专业化与中国经济增长研究[J]． 国际贸易问题, 2007(12): 11-17．

[36] 包群． 贸易开放与经济增长: 只是线性关系吗[J]． 世界经济, 2008（9）: 3-18．

[37] 张丽华． 湖北省对外贸易与经济增长关系的实证分析[J]． 国际贸易问题, 2008(5）: 59-63．

[38] 包群, 许和连, 赖明勇． 出口贸易如何促进经济增长——基于全要素生产率的实证研究[J]． 上海经济研究, 2003（3）: 3-10．

[39] 李洁． 中国出口贸易对经济增长作用的实证研究[J]． 世界经济研究, 2003（4）: 31-34．

[40] 沈坤荣, 李剑． 中国贸易发展与经济增长影响机制的经验研究[J]． 经济研究, 2003(5）: 32-40+56．

[41] 克里埃, 雅莱． 国内贸易[M]． 北京: 商务印书馆出版社, 1995．

[42] 周怀峰． 国内贸易对大国区域产业成长的影响研究[M]． 北京: 人民出版社, 2007．

[43] 包群, 许和连, 赖明勇． 贸易开放度与经济增长: 理论及中国的经验研究[J]． 世界经济, 2003（2）: 10-18

[44] 高峰, 范炳全, 王金田． 我国进出口贸易与经济增长的关系——基于误差修正模型的实证分析[J]． 国际贸易问题, 2005（7）: 5-9．

[45] 范柏乃, 毛晓苔, 王双． 中国出口贸易对经济增长贡献率的实证研究: 1952-2003年[J]． 国际贸易问题, 2005（8）: 5-9．

[46] 孙敬水, 高玲芬, 孙金秀． 浙江省对外贸易与经济增长关系的协整分析[J]． 国际贸易问题, 2005（10）: 54-60．

[47] 潘向东, 廖进中, 赖明勇． 经济制度安排、国际贸易与经济增长影响机理的经验研究[J]． 经济研究, 2005（11）: 57-67+124．

[48] 陈传兴． 对外贸易与经济增长理论的若干思考[J]． 福建论坛(人文社会科学版), 2005(12): 12-15．

[49] 张立光, 史有军, 李华． 贸易开放度对经济增长的长期均衡效应[J]． 财经科学, 2004(1): 78-82．

[50] 李小平, 朱钟棣． 对外贸易与经济增长的协整及因果关系检验——对上海市1978～2001年数据的实证分析[J]． 上海财经大学学报， 2004（2）： 38-44．

72

[51]许广月，宋德勇．我国出口贸易、经济增长与碳排放关系的实证研究[J]．国际贸易问题，2010（1）：74-79．

[52]黄庆波，范厚明．对外贸易、经济增长与产业结构升级——基于中国、印度和亚洲

“四小龙”的实证检验[J]．国际贸易问题，2010（2）：38-44．

[53]刘韵妍，刘渝琳．对外直接投资、进出口贸易及经济增长间的关系——基于中国

1985—2007年数据的研究[J]．经济研究导刊，2010（17）：143-145．

[54]沈程翔．中国出口导向型经济增长的实证分析：1977—1998[J]．世界经济，1999

（12）：26-30．

[55]董秘刚．我国对外贸易与经济增长相关性分析[J]．西北大学学报（哲学社会科学版），2000（4）：81-85．

[56]季铸．进口贸易与经济增长的动态分析[J]．财贸经济，2002（11）：31-36．

[57]盛斌，毛其淋．贸易开放、国内市场一体化与中国省际经济增长：1985～2008 年

[J]．世界经济，2011（11）：44-66．

[58]赖明勇，雷京，徐亚娟．中国出口贸易对经济增长作用的实证研究[J]．预测，1998

（4）：10-13．

[59]徐映梅，田静．国内贸易对经济增长的影响分析[J]．统计教育，2005（11）：42- 5．

[60]黄华云．贸易发展与经济增长的影响机制——上海案例研究[J]．世界经济研究，

2004(11)：59-64．

[61]云松．国内贸易与经济增长关系的计量分析[J]．世界经济情况，2008（2）：69- 73．

[62]周怀峰，林可全．国内贸易、国内竞争与产业国际竞争力[J]．中央财经大学学报，

2008(7)：55-59．

[63]卢名辉，周明生．中国国内贸易、对外贸易与经济增长的互动研究——基于VAR

模型的脉冲响应分析[J]．南京师大学报（社会科学版），2008（5）：43-48．

[64]胡延平，范洪颖．对外贸易、国内贸易与广东省经济增长关系解析[J]．国际经贸探索，2008（9）：34-37．

[65]卢名辉，周明生．中国国内贸易与经济增长均衡关系研究：1952—2007[J]．社会科学辑刊，2009（2）：112-115．

[66]张巍，贾姣姣．我国国内外贸易与经济增长关系的VAR分析[J]．中国商贸，2011

（6）：194-195．

[67]雷京，赖明勇．中国工业制成品出口对经济增长作用实证研究及若干思考[J]．统计研究，2000, 05: 15-22．

- 73 -

[68]胡士华．中国农产品进出口与农业GDP的关系[J]．统计与决策，2005，13: 76- 77．

[69]李小平，朱钟棣．国际贸易、R& D 溢出和生产率增长[J]．经济研究，2006, 02：

31-43．

[70]郑云．中国农产品出口贸易与农业经济增长——基于协整分析和Granger因果检验

[J]．国际贸易问题，2006, 07: 26-31．

[71]杜红梅，安龙送．我国农产品对外贸易与农业经济增长关系的实证分析[J]．农业技术经济，2007, 04: 53-58．

[72]曹永峰．农产品进出口、人民币实际汇率与农业经济增长关系的经验分析[J]．国际贸易问题，2007, 10: 108-113．

[73]胡小娟，刘姣．我国制造业进出口贸易与生产率增长研究——基于2002～2007年行业面板数据的分析[J]．ft西财经大学学报，2010, 06: 65-71．

[74]廖芳，姜茜，谢家智．我国对外贸易对制造业的影响研究——基于要素密集度分析

[J]．浙江金融，2012, 10: 25-27．

[75]葛翔宇，宋志秀，俞凡．利率、汇率、经济增长与通货膨胀关系的统计检验[J]．统计与决策，2013（9）：149-153．

[76]裴平，刘璐．汇率和非预期货币供给对经济增长的影响——基于2007—2010年跨国季度数据的实证检验[J]．经济学家，2012（7）：62-70．

[77]杨姝琴，陈贝．中日韩实际有效汇率与经济增长的实证研究[J]．金融纵横，2008

（10）：40-45．

[78]魏巍贤．人民币升值的宏观经济影响评价[J]．经济研究，2006（4）：47-57．

[79]张学毅，孙静．汇率波动与经济增长的关系——基于实际有效汇率的分析[J]．中南财经政法大学学报，2006（6）：63-66．

[80]高海红，陈晓莉．汇率与经济增长：对亚洲经济体的检验[J]．世界经济，2005

（10）：3-17+80．

[81]李未无．实际汇率与经济增长：来自中国的证据[J]．管理世界，2005（2）：17- 26．

[82]万解秋，徐涛．汇率调整对中国就业的影响——基于理论与经验的研究[J]．经济研究，2004（2）：39-46．

[83]李建伟，余明．人民币有效汇率的波动及其对中国经济增长的影响[J]．世界经济，

2003(11)：21-34．

74

[84]蔡昉．汇率变动对我国农业和农村经济影响的研究[J]．中国农村经济，1994, 10：

33-41．

[85]苑林娅．人民币升值对农业进出口贸易的影响[J]．中国物价，2005, 06: 22-24．

[86]李小云，李鹤．人民币升值对农业经济的影响——以大豆为例的可能性研究[J]．农业经济问题，2005, 01: 31-36+79．

[87]计志英．人民币汇率制度改革对我国汽车业发展的影响[J]．统计与决策，2006，

14: 123-125．

[88]胡宗义，刘亦文．人民币升值对中国制造业影响的动态CGE研究[J]．数量经济技术经济研究，2010, 11: 19-36．

[89]肖翔，陈颀，刘伟．汇率升值对汽车业的影响：中日比较研究[J]．国际经济合作，

2011，08: 92-94．

[90]毛成栋，董志祥，刘笑秋．论人民币汇率变动对中国采掘业的影响及对策[J]．中国国土资源经济，2012, 07: 48-50+56．

[91]向一波，郑春芳．人民币升值对装备制造业影响的分析[J]．统计与决策，2013，

14: 103-106．

[92]陈恒，李秀兰．基于小岛清模型的中国船舶贸易比较优势研究[J]．黑龙江对外经贸，2007（5）：10-12．

[93]张国庵．加入世贸组织与我国船舶工业贸易关系[J]．福建水产，2002（3）：58- 60．

[94]杨珍增，孙欢，王捷．中国船舶贸易融资的制度约束与解决途径研究——以船舶产业基金为例[J]．亚太经济，2013（1）：50-54．

[95]李颢，徐创风．人民币升值对我国船舶工业的影响及应对措施[J]．价格月刊，2009

（1）：43-45．

[96]陶永宏，陈定秋，戈铮．基于动态利润模型的人民币升值对中国造船业影响的分析

[J]．中国造船，2009(1)：109-116．

[97]钱中平．基于人民币升值的船舶出口业影响研究[J]．江苏科技大学学报（社会科学版），2007（3）：56-59．

[98]伍强，刘强．浅析人民币汇率变动对中国船舶行业的影响[J]．广船科技，2008

（4）：48-51．

[99]侯艳．浅析汇率变化对船舶工业的影响及对策[C] //2006中国大连国际海事论坛论文集．中国辽宁大连，2006: 3．

[100]赵大利．人民币汇率变化对出口船利润的影响及对策探析——基于简化的船舶产品利润模型分析[J]．国防科技工业，2005（9）：42-43．

- 75 -

[101]季建伟．人民币汇率波动对船舶工业的影响[J]．船舶物资与市场，2004（6）：8- 10．

[102]柏桦．人民币升值对我国造船业的影响及策略研究[J]．江苏船舶，2011（4）：

38-39+42．

76

# 在学研究成果

一、在学期间所获的奖励

（1）2013年10月获宁波市研究生学术节“学术之星”优秀奖

（2）2013年12月获宁波大学研究生单项奖学金（科研优秀奖学金）二、在学期间发表的论文

（1）范维维. 人民币升值对中国船舶出口的影响[J]. 特区经济，2014, 04: 190-192.

- 77 -

致**谢**

转眼便是研究生毕业时节，好似昨日才刚入校，一个人拖着重重的行李在烈日下苦不堪言。可是现下这样快就趋于毕业离校时间了，经历了一年多的撰写，经历了无数次修修改改，一路上磕磕碰碰，我的毕业论文也渐入尾声。从开题的懵懂、一知半解到论文的顺利定稿、小有所成，一直都离不开老师的悉心指导、师母的亲切关怀和同学的热情帮助，在这里请接受我诚挚的谢意！

在本次论文设计过程中，熊德平老师从论文的选题、整体构思到最后定稿的各个环节都给予了无微不至的指导，他的耐心、他的细心使我得以最终完成毕业论文设计。在这短短两年多的相处中，熊老师严谨的治学态度、丰富渊博的知识、敏锐的学术思维、精益求精的工作态度以及侮人不倦的师者风范是我终生学习的楷模，导师严以律己、宽以待人的崇高风范，朴实无华、平易近人的人格魅力对我影响深远。不仅使我树立了远大的学术目标、掌握了基本的研究方法、训练了缜密的逻辑思维，还使我明白了许多待人接物与为人处世的道理，可谓受益匪浅。熊老师在研究生开学之初就告诉学生，只有在读完了研究生这一阶段之后才能明白什么叫“研究生”，起初其实我并不懂，句子却是刻在了脑子里，眼下临近毕业，才渐渐体味出这句话的真意。

感谢所有授我以业的老师，没有这些年知识的积淀，我没有这么大的动力和信心完成这篇论文。感恩之余，诚恳地请各位老师对我的论文多加批评指正，使我及时完善论文的不足之处。

谨以此致谢最后，我要向百忙之中抽时间对本文进行审阅的各位老师表示衷心的感

谢。

78