

EXCHANGE RATE

# CHANGE

OF RMB AND

TRADE STRUCTURE

OPTIMIZING

## 人民币汇率变动与 贸易结构优化

张正荣 顾国达 著

E752



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社

EXCHANGE RATE

CHANGE

OF RMB AND

TRADE STRUCTURE

OPTIMIZING

人民币汇率变动与  
贸易结构优化

张正荣 顾国达 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

人民币汇率变动与贸易结构优化 / 张正荣, 顾国达  
著. — 杭州: 浙江大学出版社, 2010. 5  
ISBN 978-7-308-07586-2

I. ①人… II. ①张… ②顾… III. ①人民币(元)  
— 汇率 — 影响 — 对外贸易 — 研究 — 中国 IV. ①  
F822. 1②F752

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 083840 号

## 人民币汇率变动与贸易结构优化

张正荣 顾国达 著

---

责任编辑 吴伟伟  
封面设计 吴慧莉  
出版发行 浙江大学出版社  
(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)  
(网址: <http://www.zjupress.com>)  
排 版 杭州好友排版工作室  
印 刷 杭州杭新印务有限公司  
开 本 710mm×1000mm 1/16  
印 张 16.25  
字 数 292 千  
版 印 次 2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-308-07586-2  
定 价 38.00 元

---

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571) 88925591



## 前 言

2010年春,人类历史上第二大国际经济危机刚刚度过,以美国为首的西方国家又开始对人民币升值施压。人民币升值是我国经济发展面临的长期热点议题,升值的效应集中体现在对外经贸领域。始于2010年的“后危机时代”,我国经济发展的重心将更多地落在结构优化与增长方式转型上。对外贸易是我国经济发展的主要发动机,外贸结构优化将成为未来我国外贸发展的重要方向。因而,在人民币汇率可能面临升值的背景下,利用历史资料和数据,分析升值对我国贸易结构的影响的研究,兼具理论和现实意义。2005年7月以来,人民币持续升值,至2008年初兑美元汇率已升值16%,而普遍预期升值过程仍将持续。人民币汇率变动在我国贸易结构变迁过程中发挥了何种作用?是否有助于我国对外贸易增长方式的转变?汇率变动对我国的外贸地理空间分布有何影响?未来应如何选择升值路径,以减少升值的负面影响?本书通过研究汇率变动的贸易结构效应,尝试建立解答系列问题的实证与情景分析体系。

本书采用多种方法,从多个角度探讨了人民币汇率变动的贸易结构效应。利用联立方程组和VAR模型探讨贸易方式结构效应。实证显示人民币升值对一般贸易出口的负面影响大于加工贸易,而升值对进口的促进作用主要体现在一般贸易上。利用面板分析和VAR模型探讨贸易商品结构效应。结果显示,人民币汇率升值导致出口产品结构中工业制成品的占比下降。但也引起出口工业制成品结构中,部分复杂程度较高的商品类别的比重增加,有利于我国出口工业制成品内部结构的调整。人民币升值有利于我国扩大初级产品的进口,而不利于机械设备类商品的进口。利用面板分析和VAR模型探讨贸易市场结构效应。结果显示,我国对美、日等国的出口受人民币贬值的促进作用较大;而我国对香港地区、新加坡等的出口与汇率表现出正相关,即升值更有利于发展对其出口。升值将增加



我国从巴西、沙特、马来西亚等发展中国家的进口,而对从发达国家的进口则表现出抑制作用。人民币升值有利于降低我国对日本、德国等贸易伙伴的顺差,但对中美贸易平衡影响不大。而中美贸易收支顺差的扩大,则将引起中美双边实际汇率的升值。利用面板模型探讨贸易区域结构效应。显示我国各省(市、区)之间存在区域巴拉萨—萨缪尔森假说(BSH)效应。人民币升值将加剧我国区域对外贸易发展的不平衡,使外贸更加集中在东部沿海地区。在建立并测度出口贸易品复杂度指数及其偏离指数后,以VAR模型论证了汇率变动的出口商品贸易复杂度结构效应。结果显示,人民币升值将扩大我国出口商品复杂度的正向偏离,有利于增加我国出口商品的附加值。

汇率政策是调节国际经济交流的相对价格,也是国家实施外贸增长方式转型战略的重要工具。近年来,我国出口商品结构持续优化,在“后危机时代”,我国外贸正面临以提升技术内涵和附加值为主的“增长方式新转型”。本书研究结合国际经济危机后的时代背景,多视角、全方位地探讨汇率变动对我国的外向型经济转型发展的影响,切合当前形势,具有中长期的现实指导价值,可为相关部门决策提供参考。

张正荣 顾国达

2010年3月



# 目 录

|     |                         |      |
|-----|-------------------------|------|
| 1   | 引言:研究背景与内容              | / 1  |
| 1.1 | 研究的背景和意义                | / 1  |
| 1.2 | 研究的内容和方法                | / 3  |
| 1.3 | 探讨汇率贸易结构效应的视角           | / 5  |
| 2   | 贸易结构及其汇率效应的研究综述         | / 13 |
| 2.1 | 国际贸易结构的划分               | / 14 |
| 2.2 | 国际贸易结构的相关理论综述           | / 18 |
| 2.3 | 汇率贸易结构效应研究的发展           | / 25 |
| 2.4 | 小结与启示                   | / 30 |
| 3   | 人民币汇率变动的贸易方式结构效应实证      | / 31 |
| 3.1 | 我国对外贸易方式结构变迁回顾          | / 33 |
| 3.2 | 人民币汇率变动的贸易方式结构的联立方程实证   | / 38 |
| 3.3 | 人民币汇率变动的出口方式结构效应 VAR 实证 | / 47 |
| 3.4 | 人民币汇率变动的进口方式结构效应 VAR 实证 | / 52 |
| 3.5 | 本章小结                    | / 56 |
| 4   | 人民币汇率变动的贸易商品结构效应实证      | / 58 |
| 4.1 | 我国对外贸易商品结构变迁回顾          | / 60 |



- 4.2 人民币汇率变动的出口商品结构效应实证 / 65
- 4.3 人民币汇率变动的进口商品结构效应实证 / 77
- 4.4 人民币汇率变动的出口商品结构效应的 VAR 实证 / 84
- 4.5 人民币汇率变动的进口商品结构效应的 VAR 实证 / 89
- 4.6 本章小结 / 95

## 5 人民币汇率变动的贸易市场结构效应实证 / 97

- 5.1 我国与主要贸易伙伴的实际汇率相对变动回顾 / 98
- 5.2 我国对外贸市场结构变迁回顾 / 103
- 5.3 人民币汇率变动的出口市场结构效应实证 / 107
- 5.4 人民币汇率变动的进口市场结构效应实证 / 118
- 5.5 人民币汇率变动的贸易收支市场结构效应实证 / 127
- 5.6 本章小结 / 145

## 6 人民币汇率变动的贸易区域结构效应实证 / 148

- 6.1 我国区域对外贸易结构变迁回顾 / 150
- 6.2 我国区域拉萨—萨缪尔森假说效应分析 / 156
- 6.3 人民币汇率变动的出口区域结构效应实证 / 166
- 6.4 人民币汇率变动的进口区域结构效应实证 / 176
- 6.5 本章小结 / 182

## 7 人民币汇率变动的贸易复杂度结构效应实证 / 184

- 7.1 国际贸易品技术复杂度的内涵解读 / 185
- 7.2 国际贸易复杂度及复杂度偏离指数的测度 / 187
- 7.3 人民币汇率变动的贸易复杂度结构效应实证 / 192



- 7.4 人民币汇率变动的贸易复杂度偏离效应实证 / 196
- 7.5 本章小结 / 200

## 8 人民币升值的贸易结构效应情景分析 / 202

- 8.1 人民币未来升值的情景路径设计 / 203
- 8.2 人民币升值的出口商品结构效应的情景分析 / 206
- 8.3 人民币升值的进口商品结构效应的情景分析 / 212
- 8.4 人民币升值的贸易方式结构效应情景分析 / 218
- 8.5 本章小结 / 221

## 9 研究结论 / 223

- 9.1 本书研究的基本结论 / 223
- 9.2 本书的创新之处与后续研究的方向 / 226

## 附 录 / 228

- 附录1 世界各国出口商品贸易复杂度指数 / 228
- 附录2 世界各国出口商品贸易复杂度偏离指数 / 230

## 参考文献 / 232

## 后 记 / 252



# 1 引言:研究背景与内容

## 1.1 研究的背景和意义

2008—2009年,世界经济面临国际经济危机的戕害。在中国、美国等经济大国的共同努力下,2010年世界经济出现复苏的曙光。在国际经济危机时期暂时被放下的“人民币汇率争端”将被欧美等国重新提起,企图迫使人民币汇率进一步升值<sup>①</sup>。经过国际经济危机的洗礼,中国经济在“后危机时代”,也将面临新一轮的“转变增长方式”和产业结构“转型升级”的挑战。对外贸易结构的“转型升级”,是我国经济结构“转型升级”的重要方面。因此,在人民币面临汇率升值压力,以及我国对外贸易结构面临转型升级的前提下,探讨人民币汇率升值能否使我国参与国际分工与贸易模式发生改变?是否有利于我国对外贸易的结构升级,促进外贸增长方式的转变,增进我国出口商品的附加值?是否有利于我国从国外进口资源、能源类商品,满足国内需求的快速增长?能否改变我国与主要贸易伙伴的双边贸易关系?是否有利于扭转我国与美、日、欧等国家的贸易收支失衡,进而缓解人民币升值与贸易摩擦的压力?是否有利于我国区域对外贸易更均衡地发展?等一系列关系我国经济发展“质量”变化的问题,具有重要的理论价值和现实意义。本书将汇率变动对我国对外贸易的影响中,以各个范畴划分的贸易结构中,不同类别商品贸易量的不同影响称为汇率变动的贸易结构效应。这是当前人民币汇率变动过程中迫切需要解答的问题,也是本书研究的主要内容。

本书研究在《人民币升值与贸易收支平衡》一书的基础上展开。该书的数理研究显示:可以将针对贸易价格传递效应的数理框架拓展为针对贸易量的

---

<sup>①</sup> 2010年2月3日,美国总统奥巴马表示,未来中国和亚洲是美国出口的巨大市场,美国要密切关注世界各国的外汇政策,以确保各国不会通过让本币贬值而获取不公平的贸易优势。美国财政部一名高级官员也表示,本周末召开的七大工业国(G7)会议将讨论人民币汇率问题。参见《广州日报》2010年2月4日。



分析方法,进而获得针对类别商品贸易量的分析工具;进一步将汇率的传递效应与弹性分析法结合起来,探讨汇率变动对以贸易收支、贸易方式、商品类别(产业)、出口市场与进口来源、经济区域等范畴划分的贸易结构中,各类别贸易量受汇率变动的差异影响,因而获得汇率变动的贸易结构传递效应效应(Structure Pass-Through Effect, SPT),或简称为贸易结构效应(Trade Structure Effect, TSE)。

人民币汇率调整是我国外向型经济发展中的一大热点,人民币升值的压力与过程更将对我国对外贸易的发展产生持续影响。而贸易结构的优化变迁,是我国外贸发展中的又一热点,表现为在商品结构中提高高技术、高资本密集度商品的比重。改革开放以来,这一过程得到持续深化<sup>①</sup>。1980—2005年,我国初级产品出口比重从51.6%逐步下降到6.4%,工业制成品比重逐步从48.4%上升到93.6%。按照BEC分类,2005年我国出口商品中,资本品占26.4%,中间产品占39.9%,消费品占32.5%,工业制成品比重已经超过国际平均水平<sup>②</sup>。

我国贸易结构优化的过程一直与汇率变动的过程相伴行。20世纪80年代,我国实行“双重汇率”制度,汇率的名义与实际贬值正是为了实现“出口创汇”,改善贸易逆差的状态;1994年汇改后我国实施远低于购买力平价,且与美元保持稳定的汇率体制,这包含了鼓励出口,特别是鼓励工业制成品出口的内涵。2005年开始的名义汇率升值调整同样也蕴含了调节贸易收支,优化贸易结构的政策目标。我国汇率调整与贸易结构升级相伴行的过程,提示我们去探讨汇率的贸易结构效应。汇率作为相对价格,具有引导贸易流量、影响贸易结构的功能。2005年以来的人民币升值是否能够达到优化贸易结构的效果,是值得探讨的话题。本书从针对汇率贸易传递效应的数理论证入手,结合我国对外贸易结构范畴的划分,利用我国改革开放过程中的汇率管理与外贸实践,采用多种实证方法,多层次、多维度地探讨汇率变动的贸易结构效应,并就未来汇率变动的路径展开模拟分析的研究,既有必要性,也具有可行性。

汇率作为政策变量,具有引导贸易流向与调整贸易结构的作用。对于按

---

① 改革开放以来,我国商品结构经历了两次大的跨越:第一次是1986年,纺织服装取代石油成为中国第一大类的出口产品;第二次是1995年,中国机电产品超过纺织服装产品成为最大类别的出口商品。目前正在经历的是以高新技术产品出口的增长为特征的商品结构新优化,预计在2020年左右实现其成为中国第一大类出口商品的地位。

② 参考陈文玲(国务院研究室综合司,2006)。她指出:中国应主动对国际贸易策略进行调整,由世界加工厂过渡到世界的资本密集、技术密集和人才密集的区域。



照商品类别、国际分工与贸易方式、市场组织等方法划分的贸易结构中的各类别商品的贸易量,受汇率变动影响的传递路径与程度存在差异,因而形成了汇率变动的贸易结构效应。当前有必要探讨人民币汇率升值对于贸易结构的影响,即对于我国提出的“优化出口结构”、“转变增长方式”、“进口贸易”、“出口市场多元化”等贸易战略实施,推动我国外贸增长由粗放型向集约型、由出口导向型向平衡发展型的转变的影响,切合我国当今经济发展的主题,值得深入研究。

## 1.2 研究的内容和方法

本书探讨汇率变动的贸易结构效应,就是探讨对外贸易的各种组成部分受汇率变动的影响差异,所表现出来的贸易结构变迁。在《人民币升值与贸易收支平衡》一书的基础上,需要将应用于分析汇率贸易效应的研究加以整合和系统化,并应用于研究对外贸易中的各组成部分(类别划分)受汇率变动的影响的差异性。各类别商品贸易受汇率变动的影响差异,将导致一国对外贸易中的结构组成在汇率变动前后不相一致。汇率变量<sup>①</sup>,具有引起贸易结构变迁的功能。

本书选取划分类别商品贸易量的多种范畴,以多种计量分析方法实证研究汇率变动的贸易结构效应。包括:贸易商品结构、方式(模式)结构、市场(出口市场与进口来源)结构、区域(省市区)结构和出口复杂度结构,并就实证检验展开进一步论证,以明确其传导机制和影响程度。之后,本书就汇率变动的贸易商品结构效应和方式结构效应展开情景分析。

具体研究内容如下:

第一章,引言。本章明确了本书研究的问题,阐明研究背景和意义。厘清了论文研究的内容与方法,并就研究的主要内容进行了整理。

第二章,贸易结构及其汇率效应的研究综述。本章就本书的相关理论与文献进行综述整理,主要包括对外贸易结构的划分,以及与贸易结构相关的文献,并重点归纳和梳理了关于汇率变动影响贸易结构的相关研究资料。

第三章,人民币汇率变动的贸易方式结构效应实证。本章首先回顾了我国

---

<sup>①</sup> 在大多数情况下,可以将汇率看做是影响贸易的外生变量,尤其考虑政策性汇率变动时,汇率作为调节贸易的外生变量存在。但在均衡汇率测度、巴拉萨-萨缪尔森效应检验等领域,都应该把汇率作为贸易和经济运行系统内的内生变量进行考察。



国 20 世纪 80 年代以来的贸易方式结构演变历程。之后,利用对一般贸易出口、一般贸易进口、加工贸易出口、加工贸易进口采取不同解释变量的联立方程组模型实证探讨汇率变动的贸易方式结构效应。最后采用 VAR 模型探讨了人民币实际汇率与我国对外贸易方式选择的相互作用关系。

第四章,人民币汇率变动的贸易商品结构效应实证。本章首先回顾了我国进出口贸易商品结构的变迁状况。之后,采用截面时间序列(面板)模型对汇率变动的进口和出口商品结构效应进行实证分析。最后,采用 VAR 模型刻画了汇率变动对我国进出口商品结构影响的脉冲响应,实证探讨了人民币实际汇率与进出口商品贸易结构的相互关系。

第五章,人民币汇率变动的贸易市场结构效应实证。本章首先回顾了我国与主要贸易伙伴的双边实际汇率变迁,以及我国外贸的出口市场结构和进口来源结构(统称为市场结构)的变迁状况。之后,利用面板模型探讨汇率变动的出口与进口市场结构效应。最后,采用 VAR 模型探讨了我国与主要贸易伙伴的双边实际汇率与双边贸易收支平衡的相互作用关系。

第六章,人民币汇率变动的贸易区域结构效应实证。本章首先回顾了我国各区域(省、市、区)对外贸易的发展变迁历程,以及我国外贸“东重西轻”和“南重北轻”局面的空间结构的变迁。之后,实证探讨了我国区域巴拉萨—萨缪尔森假说效应的存在性,即对外贸易的发展是否提高了区域非贸易品的价格,从而改变了区域实际汇率。最后,利用面板模型实证分析了汇率变动的出口与进口区域贸易结构效应。

第七章,人民币汇率变动的贸易复杂度结构效应实证。出口商品的复杂度是指以出口国的经济发展水平衡量的出口品附加值水平。本章首先建立指标测度了 SITC 分类出口商品的贸易复杂度指数。之后,测度了世界各国出口品的贸易复杂度指数和贸易复杂度偏离指数。最后,采用 VAR 模型实证探讨了人民币汇率变动的出口贸易复杂度及其偏离效应。

第八章,人民币升值的贸易结构效应的情景分析。本章根据我国 2005 年 7 月—2007 年 10 月的人民币升值状况和当前的社会预期,设计了多种人民币未来升值情景路径。随后,对我国未来的贸易商品结构和贸易方式结构展开情景分析。

第九章,研究结论。本章总结和分析了人民币汇率变动的贸易结构效应的研究结果,并指出了进一步开展研究的方向。

本书在《人民币升值与贸易收支平衡》一书的基础上展开,因而,研究主要采用计量经济学方法进行实证。内容包括汇率变动的贸易方式结构效应、商



品结构效应、市场结构效应、区域结构效应和贸易复杂度结构效应等。实证研究主要采用弹性分析法,利用联立方程模型、时间序列截面模型和向量自回归模型等多种计量分析工具,并针对数据与模型设立进行稳定性、协整、相关图、滞后阶数等多种检验方法,以期获得稳健的实证结果。

### 1.3 探讨汇率贸易结构效应的视角

探讨汇率变动影响贸易结构的实证分析模型,可以从以下几个角度展开。

#### 1.3.1 从贸易商品要素构成的视角

从贸易商品要素构成的视角,可以从商品的分类,或者从以指标测度的复杂度来衡量和划分贸易结构。对外贸易的商品分类,往往按照某种内在属性进行排序。通用 HS,即《商品名称和编码协调系统》(The Harmonized Commodity Description and Coding System)分类;或者 SITC,即联合国《国际贸易标准分类》(Standard International Trade Classification)的分类<sup>①</sup>,均按照商品生产的产业部门进行排序,由于各产业部门的生产要素密集度不同,因而 SITC 和 HS 具有按照商品的要素密集度分类的寓意。按照 SITC 分类,一般认为,SITC0-SITC4 类属于初级产品,SITC5-SITC9 类属于工业制成品;一般认为工业制成品的资本、技术要素密集度较初级产品高,而初级产品的资源、劳动力要素密集度较工业制成品高。因而,按商品类别进行分类的贸易结构,具有按照要素密集度考察,以及按照产业部门分类进行排序的含义。

劳动力要素的价格(即工资)往往以本国货币衡量,在不考虑投资效应的情况下,汇率变动不影响劳动力要素的价格。我国作为二元转型经济的大国,在一定程度上存在劳动力在边际价格水平上的无限供应的状况<sup>②</sup>,即农村劳动力在工业化过程中向工业部门的持续转移,在我国表现为沿海省份的工厂大量利用不断增加的农民工生产,在我国工业制成品的出口部门比较普遍。

---

① 国际商品分类方法还有:CPC:《主要产品分类》;我国的《全国主要产品分类与代码》;国际上广泛采用的 EAN/UCC-13;EAN/UCC-8 代码等。

② 维持工业部门和农业部门的劳动力收入差距,使农业部门的劳动力不断向工业部门转移,是“刘易斯二元经济理论”的一个重要条件。



据统计,农民工的工资长期维持不变,稳定在较低的水平<sup>①</sup>。这符合刘易斯“二元经济”国家中的劳动力转移假设。而我国劳动力普遍缺乏以国外资产核算的投资工具,汇率变动不影响以人民币核算的劳动力收入。因此,出口商品中劳动力使用状况差别将导致受汇率变动的商品类别受影响程度不同,可以认为出口商品以外币表示的劳动力成本,与出口国汇率变动成正相关。

资本要素价格对汇率变动的反应则较劳动力要素要敏感得多。一般把利率作为资本要素的内部价格,该国货币的对外相对价格变动,即汇率变动,将使以他国货币表示的该国的利率水平发生变化。在资本跨国流动的条件下,国外投资者按照东道国货币衡量投资价格,是该国利率水平和汇率水平的综合反映,汇率与利率一同构成了资本要素的价格。利率变化能否影响资本要素的价格,在于一国的投资者究竟是按照国内货币,还是国外货币来衡量其资本价格,或称为资本获利的最大化的货币选择。一般认为,在国内外金融市场不完全融合的情况下,国内投资者主要按照国内货币的资本价格,即国内利率来考察资本要素的价格;而国外投资者和部分国内投资者往往按国外资本的价格,即按照国外投资者的母国,或者按照世界货币(如美元、欧元,或金融市场与国际金融市场完全融合的国家的货币)国家的利率来考察资本的价格来衡量资本收益。因此,一国投资中,这类投资者投资的比重越大,汇率变动对投资决策的影响就越大。一般表现为一国本币币值高估不利于吸引国外投资者进入,而本币币值低估则有利于国外投资者进入。但对于一国本币升值的预期将促使国内外投资者以外币换取本币,投资该国;对于本币贬值的预期则将促使国内外以该国货币换取外币,投资国外。因此,汇率变动对一国投资的资本价格的影响受“币值效应”与“预期效应”的双重影响,需要综合考察。

就我国来说,投资已经成为拉动我国经济增长的最主要动力。其中国外投资是我国投资的重要方面。20世纪90年代以来,我国外商直接投资(FDI)的高速增长,人民币汇率相对于购买力平价的低估是外商直接投资大量流入的原因之一。而近年来,对人民币升值的预期,促使大量国际游资流入我国,形成升值预期下的套汇投机,是造成当前流动性过剩的重要原因之一。在FDI和国际游资中,FDI往往表现为生产资本与商业资本的形式,即以外商独资经营企业、外商合资经营企业与外商合作经营企业(三资企业)等形式进入

<sup>①</sup> 对珠江三角洲的调查显示,农民工年工资在近12年内,实际仅增长了68元,较物价增长幅度低,可以大致认为中国的经济增长对劳动的需求没有改变劳动力价格。(见《经济研究信息》2006年第2期)



生产或流通领域。同时,我国的 FDI 大量从事进出口业务,即外资企业出口是我国出口的一个重要方面。由于外资企业往往以全球资本收益最大化来安排其全球资本的分布,汇率的变动对 FDI 的流动将造成影响,从而对外资企业的进出口造成影响。因此,不同类别的进出口商品中,资本要素的来源不同将影响汇率变动对贸易量的不同影响。外商投资企业出口在各类商品中的出口比重不同,将造成各类商品出口量受汇率变动的影响不同,贸易方式结构效应应得到体现。

考察汇率变动对技术要素的价格作用较为困难。就技术的市场表现而言:广义来说,商品的技术要素包含商品质量、产品复杂程度、产品创新程度、生产技术、品牌声誉、产品差异性、市场销售能力等各个方面。比如,一般认为具有较高复杂程度的商品类别的技术较为先进,即假定复杂程度较高的商品只有较少的企业或国家能够生产。这样,这类技术的市场表现为:生产复杂程度较高的商品的企业或国家在国际市场上具有较高的定价权,该类商品的市场需求价格弹性较小。一般也将技术理解为,同一类别的商品中,能用较低的成本生产的企业或国家使用较先进的技术。因此,此类技术的市场表现为:在价格一致的情况下,技术先进表现为较高的利润;或者降低价格获得较强的市场竞争力。一般我们认为在同等成本下,生产出较高质量的的商品的企业或国家具有较为先进的技术;同样也可以把相同成本生产,出口商品在国际市场上,具有较高知名度与美誉度的企业或国家,认为具有较为先进的技术。这两者在国际市场中共同表现为:消费者愿意以更高的价格获得质量较高,或品牌较好的商品。产品差异性加大,创新程度较高的商品往往也可以获得较大的定价权或消费者忠诚度,因而也可以认为是技术较高的产品。市场销售能力等广义技术也可以用同样的方式加以分析。综上,我们了解到所谓技术的市场表现为:需求价格弹性、生产成本、定价权与市场竞争力。在汇率变动的情况下,完全可以整合到本币与外币相对价格变动,在特定的生产要素结构与市场需求结构中的影响的框架中,以市场的价格数量弹性来刻画汇率变动下,由技术划分的贸易结构效应。本书以复杂度结构来分析。

汇率变动之所以会出现贸易商品结构效应,在于:①各类商品由于其市场结构不同,其贸易量价格弹性不同,因而从市场角度具有汇率变动的类别结构作用。②各类商品由于其生产要素构成比不同,而不同要素价格和供应量受汇率变动的影响程度不同,因而从生产角度汇率变动具有类别结构作用。③在商品流通过程中,各类商品在对外贸易中的交易成本并不一致,交易成本受汇率变动影响的程度也不一致,因而从交易角度汇率变动具有类别结构作



用。商品的生产、市场与交易附属于商品类别的属性。在汇率变动时,商品属性决定了其贸易量受影响的方式和幅度。

按照国际标准对进出口商品进行分类,本书以 SITC 为标准,将进口商品与出口商品分为 10 类,实证分析汇率变动的贸易结构效应。SITC 标准分类蕴含了一个前提假设,即各类商品的要素密集度以及所属产业不同。而一般认为,越往后的商品类别,其生产的资本要素密集度和技术要素密集度就越高;而越往前的商品类别,其生产的资源要素密集度和劳动力要素密集度就越高。但这一假设事实上并不能成立,例如 SITC7 类,机械和交通设备类商品的技术和资本密集度往往高于 SITC8 类,杂项制品类的商品。国际贸易品的复杂度,即究竟收入较高的国家出口哪些类别商品,收入较低的国家出口哪些类别的商品,是当前国际经济研究的焦点之一。复杂度可以看做是要素密集度的替代变量,即假定收入较高的国家出口较为复杂,即附加值较高,或者资本要素密集度和技术密集度较高的商品类别。本书探讨了我国出口的复杂度结构受汇率变动的影响。

### 1.3.2 从国际分工的视角

从国际分工的视角,汇率变动的贸易结构效应体现在对贸易的方式与模式的选择上。我国参与国际分工的贸易模式(垂直产业分工、水平产业分工)往往和我国开展对外贸易的贸易方式相对应。我国主要将出口贸易方式分为一般贸易与加工贸易两种<sup>①</sup>。一般贸易是指我国出口商品中,所有生产制造环节均在我国完成;或者大部分生产制造环节在我国完成的出口贸易,即由我国提供原材料、零部件等的,并制成成品出口的贸易。加工贸易是指在我国出口商品的生产制造中,我国仅承担某一环节的加工制造,原材料、零部件等大部分由国外提供。甚至商品的出口定价,原材料、零部件的进口定价权均在外方,我方只赚取加工制造的劳动力费用的对外贸易形式。因而可以按照我国的生产要素中国内外部分的比例,及其受到汇率变动的相对价格影响程度来考察成本受汇率变动的状况。

一般贸易中,生产所用的要素均来自国内,我国企业是利润最大化的行为主体,往往按国内货币建立目标期望;而在加工贸易中,我国企业很多不是出口计划的制定者,也不是汇率变动下出口贸易量与贸易价格的调整者,这些角

---

<sup>①</sup> 当然,出口贸易方式还包括补偿贸易等其他类别。



色均由加工贸易的国外委托方担任。加工贸易虽然是我国出口贸易方式,但是出口数量、价格、原材料的进口价格,甚至我国加工制造所能获得的劳务收入,均由外方决定。我国的劳务价格实际上构成了国外委托方商品生产成本的一部分。汇率变动对我国加工贸易的影响,在于外方愿意承担多大程度的这部分成本的变化。假定我国劳动力要素的本国货币价格保持不变,人民币升值,以外币表示的我国劳动力要素价格上升,即外方的成本上升。假如人民币升值的幅度不大,升值后以外币表示我国劳动力要素价格仍然低于其他国家,那么我国的加工贸易完全不受人民币升值的影响。只要我国以世界货币(美元或外币)表示我国劳动力要素价格仍低于其他国家的以世界货币(或该国货币)表示的劳动力价格,加上转移成本,那么国外的加工贸易环节仍会源源不断地向我国转移,制造业部门也仍会向我国转移,表现为我国加工贸易出口,尤其是以外币表示的出口的不断扩大,以及劳动密集型制造业出口的不断扩大。如果我国人民币升值的程度较大,使得以世界货币表示我国的劳动力成本已经高于国外的劳动力成本,但低于国外的劳动力成本加上转移成本,那么我国原有的加工贸易业务将得到保留,加工贸易的转移不再持续。如果我国人民币升值的程度较快,使得以世界货币表示的我国的劳动力成本已经高于他国以世界货币表示的劳动力成本与转移价格之和,那么我国原有的加工制造环节业务将向国外转移,我国的加工贸易出口将减少。

一般认为,汇率变动对加工贸易出口的影响较一般贸易小。这是因为,在加工贸易中,仅有部分环节的成本是按照加工制造国的货币进行核算的,大部分的成本并不受汇率变动的影响。

对外贸易模式分为水平分工的对外贸易和垂直分工的对外贸易。水平分工的对外贸易对应着产业间贸易和产业内贸易。产业间贸易是指按照比较优势与竞争优势原理,一国生产和出口具有比较优势或竞争优势的商品类别,进口具有比较劣势与竞争劣势的商品类别。如我国出口纺织品服装、制鞋等劳动力密集型的商品,进口汽车、生产机械等资本密集型、技术密集型的商品。产业内贸易是指一国既出口某一产业部门的商品,也进口这一产业部门内的商品,国际经济学一般以规模经济、产品的差异性、消费者偏好的差异性加以阐释,如我国和意大利互相出口服装,其原因在于我国的部分人群偏好意大利的名贵品牌服装,而意大利的部分人群偏好我国的廉价优质服装。产业间贸易与产业内贸易都属于产成品的贸易,不涉及全球产业链的国际整合与重组。

与垂直产业分工相对应的是产品内贸易的发展。产品内贸易是指将一种产品生产的不同环节安排在全球的各个经济区域,利用各个区域的经济优势