



管理、决策与信息系统 丛书

中

# 中国贸易平衡波动研究 成因、周期、影响及应对分析

郑桂环 史德信 汪寿阳 ◎著



科学出版社  
[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)

管理、决策与信息系统丛书

中国贸易平衡波动研究  
——成因、周期、影响及应对分析

郑桂环 史德信 汪寿阳 著

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书汇集了作者最近几年来关于中国贸易平衡的部分研究成果，内容涵盖了成因、周期、影响及应对四个主要方面。首先，对中国贸易平衡的结构演变与当前特点进行了介绍与分析，在此基础上对中国贸易平衡的变动原因进行了深入的研究；其次，从周期理论和先行指标方法的角度，分析了出口周期、进口周期、贸易平衡周期，建立了各自的先行合成指数用于预测分析；最后，从经济发展模式与经济安全的视角分析了贸易平衡的影响，提出了若干应对中国贸易失衡的政策选择。

本书适合从事宏观经济管理研究的研究人员、政府相关管理部门的领导干部和管理人员阅读，也适合高等院校经济学、管理学和国际贸易等专业的教师、研究生作为阅读参考用书。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

中国贸易平衡波动研究：成因、周期、影响及应对分析/郑桂环，史德信，汪寿阳著. —北京：科学出版社，2006

(管理、决策与信息系统丛书)

ISBN 7-03-018065-8

I. 中… II. ①郑… ②史… ③汪… III. 贸易差额-研究-中国  
IV. F752.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 111638 号

责任编辑：林 建 陈 亮/责任校对：邹慧卿

责任印制：张克忠/封面设计：耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2006 年 10 月第 一 版 开本：B5 (720×1000)

2006 年 10 月第一次印刷 印张：13

印数：1—2 500 字数：252 000

**定价：28.00 元**

(如有印装质量问题，我社负责调换〈环伟〉)

## 《管理、决策与信息系统丛书》 编辑委员会

主编 汪寿阳

副主编 陆汝钤 章祥荪 杨晓光

委员 (按姓氏笔画排列)

于 刚 邓小铁 石 勇 杨晓光

邹恒甫 汪寿阳 张汉勤 陆汝钤

岳五一 金 芝 赵修利 黄海军

章祥荪 程 兵

## 丛 书 序

管理理论、决策科学与信息系统技术在 20 世纪获得了巨大的发展。在 20 世纪 80 年代，为了推动这三大领域在中国的发展以及推动这些领域之间的学科交叉研究，中国科学院管理、决策与信息系统重点实验室在科学出版社的支持下编辑出版了这套“管理、决策与信息系统丛书”。这套丛书不求全而求新，以反映最新的研究成果为主。经过编委会的各位专家，特别是前任主编许国志院士的努力和作者们的辛勤劳动，这套丛书在社会上尤其是在科学界得到了广泛的关注和好评。

回顾管理理论的发展历史，我们不难发现一个趋势：系统的概念和方法越来越多地应用到管理的各个方面，并成为管理理论发展的第三阶段的重要特征。管理理论的第一阶段形成于 20 世纪初，以 F. W. Taylor 为代表，倡导科学的管理，为提高工厂劳动生产率而提出了标准化原理。管理理论的第二阶段，从 20 世纪 20~30 年代开始，以行为科学为特点，主要代表有 A. H. Maslow, K. Lewin, R. Jannenbaum 和 D. McGregor 等人。他们研究人的需要、动机、激励和定向发展；研究正式和非正式团体的形成、发展和成熟；研究个人在团体中的地位、作用、领导方式和领导行为等。管理理论的第三阶段出现在第二次世界大战后，这一阶段有各种学派，例如社会系统学派、决策理论学派、系统管理学派、管理科学学派和经验主义学派等。他们从不同角度强调系统的概念、理论和方法。这三个发展阶段并非截然分开，而是相互交叉的。

不论管理理论有多少学派，人们大致可以将它们分成三种模式：机械模式、生物模式和社会模式。生物模式认为：组织像一个生物，有头脑机构，有职能部门和分支机构。一个企业的目标可以分解，各部门完成其中的一部分。在这种模式下，目标管理得以发展。社会模式认为：各级组织都是一个交互的系统，它们有共同的目标、交互作用和信息联系，管理者是交互作用的中心。其特点是强调交互式管理

(Interactive Management) 和强调以系统方法来管理。这正是它不同于传统管理的地方。而传统管理大致可分为三类：回顾式（Reactive）管理、被动式（Inactive）管理、预测式（Preactive）管理。回顾式管理是在自下而上地总结过去经验的基础上，去发现组织的弱点，找出克服其弱点的措施，并在条件允许下去逐个地解决问题。被动式管理的特点是危机管理，是“救火队”，领导疲于处理当前各种各样的问题。而预测式管理的决策基于对今后的经济、技术、顾客行为和环境等的预测。这三类管理可以混合成各种样式的管理方式，正像红、黄、蓝可以组成各种颜色一样。交互式管理强调系统的方法，认为某个企业出现的市场问题绝不仅仅是一个市场问题，而与R&D、生产、原材料供给和人事等有关，是一个系统的问题。回顾式管理的弱点是缺乏系统的观点。交互式管理强调要设计可见的未来，创造一条尽可能实现它的道路，这是“救火队”所不能做到的，但它又不把一切都寄托于预测。交互式管理还强调“全员参与”和“不断改进”。

决策理论学派以 E. W. Simon 等人为代表，是从社会系统学派中发展起来的。它认为决策贯穿于管理的全过程，管理就是决策。决策的优劣在很大程度上依赖于决策者的智慧、素养和经验。计算机技术的发展不仅使人们能够快速地解决决策中的复杂计算问题，而且可以有效地进行决策过程中的信息处理、分析等工作，从而达到提高决策质量的效果。今天正处在新的发展阶段的决策支持系统（DSS）和管理信息系统（MIS）正是集管理理论、系统理论和信息技术三大领域的交叉学科方向，它们为解决许多复杂决策问题提供了有力的工具。粗略地说，决策问题大致可分为三个层次：战略决策、结构决策和运行决策。战略决策是指与确定组织发展方向和远景有关的重大问题的决策。结构决策是指组织决策，运行决策是指日常管理决策。

从信息论的观点看，整个管理过程就是一个信息的接收、传输、处理、增功与利用的过程。计算机信息处理技术应用于管理走过了三个阶段：数据处理（EDP）、管理信息系统和决策支持系统。作为管理信息系统和决策支持系统的支持环境，相对独立于计算机软件的开发，需要研究和建立各类管理信息系统独特的支持软件系统和开发环境，例如分布式数据库管理系统和分布式知识库管理系统，面向用

户、通用性较强和面向特殊用户的模型库、方法库管理系统，以及一些专门的用户接口语言。

展望未来，管理、决策与信息系统这个交叉学科的研究领域的发展有以下几个趋势：

1. 更加重视人的行为的研究，企业的管理将不仅强调竞争，而且应在竞争的前提下注重合作与协调；
2. 非线性建模与分析，将取得大的突破；
3. 互联网的飞跃发展，将为管理与决策分析提供新的研究问题以及支持平台。

这些趋势有两个重要特点：(1) 利用信息技术与数学中的最新成就去研究管理与决策问题；(2) 通过观察管理决策与信息系统发现其规律，形成数学与信息科学中具有挑战性的研究课题。

在这套丛书的编辑出版中，我们将不仅注重每本书的学术水平，而且也关注丛书的实用价值。因此，这套丛书有相当的适用面。丛书的作者们将竭尽全力把自己在有关领域中的最新研究成果和国际研究动态写得尽可能地通俗易懂，以便使更多的读者能运用有关的理论和方法去解决他们工作中遇到的实际问题。

本丛书可供从事管理与决策工作的领导干部和管理人员、大专院校师生以及工程技术人员学习或参考。

汪寿阳

## 序 言

2005 年，中国对外贸易盈余达到创纪录的 1018.8 亿美元<sup>①</sup>，进出口连续 12 年保持顺差，日益引起世界各国的关注。随着中国对外贸易的快速发展以及贸易平衡问题日渐突出，关于中国贸易平衡的理论和实证研究也日益增多。然而，因环境、制度及政策的变化，使得有关贸易平衡的实证研究面临着巨大的困难与挑战。在此背景下，本书尝试对这一问题开展系统性的实证分析，从成因、周期、影响及应对四个方面分别进行研究。

近十几年来，中国科学院管理、决策与信息系统重点实验室一直关注着国家经济宏观管理中急需解决的一些重大问题。从 1998 年开始，重点实验室的研究小组对中国的进出口贸易及贸易平衡开展了系统的研究，尤其是在人民币升值前后，针对贸易平衡与人民币汇率进行了深入的研究。这些工作为政府有关宏观经济管理部门进行决策提供了有力的支持，得到了充分认可和高度评价。本书是在这些研究基础上完成的。

本书第一部分是成因分析，首先考察中国贸易平衡的商品结构和国别结构，在此基础上，从人民币汇率、相对产出水平和投资这三个方面对中国贸易平衡的形成原因进行深入探讨；第二部分是周期分析，引入周期波动理论对出口周期、进口周期、贸易平衡周期进行先行指标研究，建立各自的先行合成指数，应用于贸易平衡波动的预测分析；第三部分是影响分析，研究对外贸易持续失衡可能带来的后果；第四部分是应对分析，研究如何通过成本最小化的政策措施，应对中国贸易失衡带来的现实压力与潜在风险。

本书的研究工作得到了国家自然科学基金委员会创新研究群体基金、国家杰出青年基金、中国科学院“百人计划”、国家商务部和中

---

<sup>①</sup> 如无特指，本书中有关中国的数据其统计范围不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区。

国人民银行等的支持。本书作者还要感谢许多专家对本书的研究工作给予的帮助与支持，他们是重点实验室学术委员会主任成思危副委员长，重点实验室副主任杨晓光研究员，中国人民银行唐思宁司长，国家商务部徐鸣司长、李容灿司长、魏胜梓处长、冼国义处长等。此外，还要特别感谢国家商务部综合司和财务司的多位长期合作伙伴。

在本书的出版过程中，作者得到了科学出版社有关领导和编辑同志的许多帮助，在此一并表示感谢。

由于作者学识有限，书中难免存在不足之处，诚恳地欢迎广大读者批评指正。

作 者

2006年夏于北京中关村

# 目 录

## 丛书序

## 序言

<b>第 1 章 引论</b> .....	1
1. 1 贸易平衡与失衡 .....	2
1. 2 中国贸易平衡的发展脉络 .....	3
1. 3 贸易平衡的研究历史及现状 .....	5

## 第一部分 成因分析

<b>第 2 章 中国贸易平衡的商品结构变动分析</b> .....	15
2. 1 中国贸易平衡的商品结构变动.....	15
2. 2 不同贸易方式的进一步解析.....	18
2. 3 贸易平衡商品结构的要素禀赋决定.....	20
2. 4 为什么要素禀赋起作用.....	21
2. 5 小结与讨论.....	24
<b>第 3 章 中国内地贸易平衡的国别结构</b> .....	25
3. 1 中国内地对主要贸易伙伴的贸易平衡变动.....	25
3. 2 世界产业结构转移对中国贸易平衡国别结构的影响.....	28
3. 3 评述.....	31
<b>第 4 章 人民币汇率、产出变动、投资与贸易平衡</b> .....	32
4. 1 对中国外贸环境的考察.....	32
4. 2 贸易平衡影响因素实证分析.....	34
4. 3 对实证结果的经济解释.....	40
4. 4 小结与讨论.....	42
<b>第 5 章 内部平衡与外部平衡</b> .....	44
5. 1 储蓄-投资结构与贸易平衡 .....	44
5. 2 什么促成了中国的储蓄-投资结构失衡 .....	46
5. 3 消费与投资在决定贸易平衡中的不同作用.....	50

5.4 小结与讨论.....	54
<b>第6章 制度变革与贸易平衡 .....</b>	
6.1 制度变革与对外贸易.....	55
6.2 中国进口替代向出口导向的外贸制度环境变迁.....	58
6.3 中国外贸制度变革与贸易平衡.....	62
6.4 小结与讨论.....	63

## 第二部分 周期分析

<b>第7章 周期波动理论及先行指标研究方法 .....</b>	67
7.1 引言.....	67
7.2 先行指标研究方法的发展历史.....	69
7.3 先行指标的研究方法.....	71
<b>第8章 出口周期 .....</b>	76
8.1 引言.....	76
8.2 出口周期的先行指标分析.....	77
8.3 出口系统可控性分析.....	92
8.4 小结与讨论.....	97
<b>第9章 进口周期 .....</b>	99
9.1 引言.....	99
9.2 进口周期的先行指标分析 .....	100
9.3 进口系统可控性分析 .....	112
9.4 小结与讨论 .....	114
<b>第10章 贸易平衡周期 .....</b>	115
10.1 引言.....	115
10.2 贸易平衡周期的先行指标分析.....	116
10.3 贸易平衡系统的可控性分析.....	130
10.4 小结与讨论.....	132

## 第三部分 影响分析

<b>第11章 贸易周期与经济周期 .....</b>	137
11.1 引言.....	137
11.2 经济周期立方体.....	138

---

11.3 贸易周期与经济周期.....	140
11.4 小结与讨论.....	146
<b>第 12 章 贸易失衡与经济发展模式 .....</b>	<b>148</b>
12.1 中国的贸易失衡与本国经济发展模式.....	148
12.2 中国的贸易失衡与当前世界经济发展模式.....	149
12.3 当前经济发展模式的主要风险.....	152
12.4 小结与讨论.....	156
<b>第 13 章 贸易失衡与金融安全 .....</b>	<b>158</b>
13.1 当前全球贸易失衡的货物与金融流程.....	158
13.2 贸易失衡对中国金融安全的影响.....	159
13.3 对美国和世界金融安全的影响.....	163
13.4 小结与讨论.....	166
 第四部分 应对分析	
<b>第 14 章 如何复归平衡——应对中国贸易失衡的政策建议 .....</b>	<b>169</b>
14.1 国际收支调整的蒙代尔-弗莱明模型 .....	169
14.2 中国国际收支调节的蒙代尔-弗莱明模型应用 .....	172
14.3 危险的贸易平衡调节手段 .....	174
14.4 应对中国贸易失衡的安全的政策选择 .....	176
14.5 小结与讨论 .....	180
<b>第 15 章 总结与展望 .....</b>	<b>181</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>185</b>

# 第1章 引 论

改革开放以来，中国对外贸易高速增长。1979～2005年的27年间，进出口规模从293亿美元增长到14 221亿美元，年均增长16%。加入世界贸易组织(WTO)后，中国对外贸易的发展已经连续四年保持了20%以上的高速增长态势。其中2005年出口7620亿美元，增长28.4%；进口6601.2亿美元，增长17.6%。1979年，中国在世界贸易中排名第32位，2005年则上升到第3位。现在中国与前六大贸易伙伴的双边年贸易额均超过了千亿美元的规模，而与欧盟、美国的双边贸易额已分别突破2000亿美元。随着对外贸易以远高于GDP的速度增长，中国的外贸依存度不断上升，2005年已经达到64%。对外贸易的发展使中国更深入地参与到经济全球化的进程中，得以更加充分地利用国内外两个市场、两种资源促进经济发展，同时也增加了就业机会，提高了劳动力素质，促进了产业结构的优化升级。

贸易平衡是对外贸易的重要内容之一。从长远看，一国的贸易平衡状况对其经济的健康发展具有重要影响。20世纪90年代以来，中国对外贸易进入持续盈余时期。1990～2005年的16年间，进出口有15年保持顺差。即使按当年价格计算，15年累计顺差也超过了4000亿美元。2005年，中国实现贸易顺差1018.8亿美元，创历史新高。中国的贸易平衡问题正越来越多地引起世界关注。

是哪些因素导致了中国当前的贸易平衡格局？这一格局会给中国和世界经济带来什么影响？对于这些影响，中国和世界应如何应对？中国未来贸易平衡的走势将是怎样的表现？上述问题的回答，不仅涉及基本的理论范畴，更需要对经济贸易现实的实证把握，特别是要了解中国外贸发展过程中制度环境及国内外经济环境的变迁。长时期、大规模的贸易不平衡并非世界经济和国际贸易发展的理想结果，但也应成为所有经济麻烦的替罪羊。对于中国，随着贸易盈余的积累和外汇储备的增长，许多人已经开始担忧贸易失衡可能产生的负面影响。

关于中国的贸易平衡问题，学术界从不同的角度，提出过不同观点，但实证研究的结果还比较少，相对系统全面的实证研究更加缺乏。随着国民经济的外贸依存度不断提高，对中国贸易平衡的现状、成因、周期、影响和应对措施等几个方面进行系统的研究，显得尤为重要，具有重要的现实意义和应用价值。

本章 1.1 节对贸易平衡与贸易失衡进行界定和说明；1.2 节介绍中国贸易平衡的发展脉络；1.3 节评述贸易平衡的研究历史及现状。

## 1.1 贸易平衡与失衡

在讨论贸易平衡问题之前，需要对贸易平衡与失衡进行界定和说明。当进出口贸易处于什么状态时，贸易将是平衡（或失衡）的？贸易平衡与失衡的概念来自于国际收支平衡。作为国际收支平衡表的一部分，当一个国家的出口与进口大致相等时，这个国家的对外贸易被认为是平衡的；反之，如果出口与进口之间相差过于悬殊，对外贸易则被认为是失衡的。国际贸易包含了商品贸易和服务贸易，由于中国尚未建立起健全的服务贸易统计，本书中研究的贸易与贸易平衡，均指货物贸易。

国际收支平衡和贸易平衡是一国宏观经济政策的基本目标之一。从整个世界经济贸易发展的角度而言，国际收支平衡和贸易平衡也是一种理想的状态。然而在现实中，一国对外贸易很少能够实现完全的平衡。在大多数情况下，出口与进口总是存在着差异。当出口大于进口时，对外贸易表现为盈余；而当出口小于进口时，则表现为赤字。

贸易失衡是当今国际贸易的一种常态。从长远看，只要一国的对外贸易失衡可以通过国际收支账户的其他项目弥补，并没有导致整个国际收支的恶化，或者带来恶化的潜在风险，也不会给国家的经济发展和金融安全带来隐患，这种失衡就是可以接受的。或者是一个国家具备应对外部负面冲击的能力，完全可以在一个相对较长的时间内，保持贸易收支盈余或赤字的状态。也就是说，判断贸易失衡是否是危险的，关键不在于失衡本身的规模，也不在于失衡时间的长短，而要视一个国家的国情具体分析。有的国家可以长时期、大规模保持对外贸易失衡的状态，而不影响整个国民经济发展和金融安全；有的国家

短期、少量的贸易失衡就可能引发金融和经济危机。从这个意义上说，对一个国家贸易平衡的分析，必须建立在对该国基本国情、经济发展水平、制度环境变迁的深刻了解上，必须明了该国所处的国际环境，并把握影响其贸易平衡变动的具体原因。

## 1.2 中国贸易平衡的发展脉络

改革开放前，在严格的进出口计划下，中国外贸差额规模小、波动少，几十年间一直保持大体平衡。1950～1977年的28年中，对外贸易绝对差额均在10亿美元以下；相对差额，即外贸差额占当年GDP的比重，也从未超过1%。这一时期进出口的规模相对较小、增长缓慢，1977年进出口总额仅148亿美元，占当年GDP的比重不到7%。由于对外贸易在整个国民经济中所占比重极低，且进出口被人为地保持平衡，当时中国并不存在贸易平衡的问题。

改革开放后的整个80年代，中国进入持续的贸易逆差时期，贸易平衡的波动幅度大幅上升。由于改革之初百废待兴，需要大量引进西方先进的技术设备发展经济，长期计划经济又导致整个国家的有效产出不足，严重的供求矛盾带动进口快速增加，成为当时贸易逆差的主要诱因。改革开放之初的1978年和1979年，中国分别出现了11.4亿美元和20.2亿美元的逆差；在整个20世纪80年代的10年中，对外贸易有8年为逆差，累计逆差437亿美元，其中1985年和1986年逆差分别达到149亿美元和120亿美元。贸易逆差占GDP的比重也急剧上升，1985年达到4.9%。80年代贸易逆差的持续存在不仅是政府忧虑的问题，也是许多经济学者关注的一个焦点。

90年代以后，外贸多年逆差的局面得以扭转，除1993年外，历年均保持较大顺差，高峰时期的1998年顺差达435亿美元，2005年外贸顺差更实现超常增长，一举突破1000亿美元。但是，90年代以来中国国民经济的持续快速增长，使得相对差额的扩张并没有绝对差额表现得那么突出，即使是2005年1000多亿美元的贸易顺差，占当年GDP的比重也不到5%。这一时期，中国贸易顺差的大规模积累与对外贸易的高速增长相伴而生。1990～2005年，中国进出口总额、出口额和进口额均增长了11倍，年均增长18%以上。1950年以来中

国进口额与出口额的发展情况如图 1.2.1 所示。

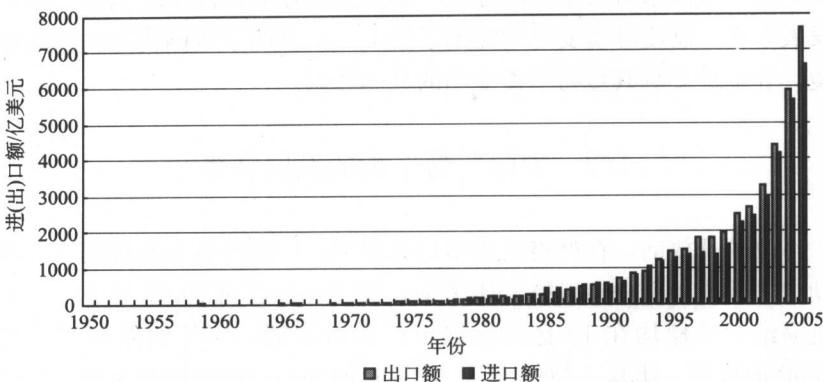


图 1.2.1 1950 年以来中国进口额与出口额

通过对中国经济平衡的历史进行考察，可以发现，改革开放前后最明显的变化体现在贸易平衡的波动幅度上（图 1.2.2）。如表 1.2.1 所示，改革开放前的 28 年，绝对差额的标准差仅为 3.2，相对差额标准差为 0.3；改革开放之后，绝对差额标准差在 80 年代及 90 年代以后不断扩大，相对差额标准差则基本稳定在 1.6~1.7 之间。1978 年之后，贸易平衡最明显的变化体现在从逆差向顺差的转变上。1978~1989 年的 12 年间，绝对差额均值为逆差 39 亿美元，占 GDP

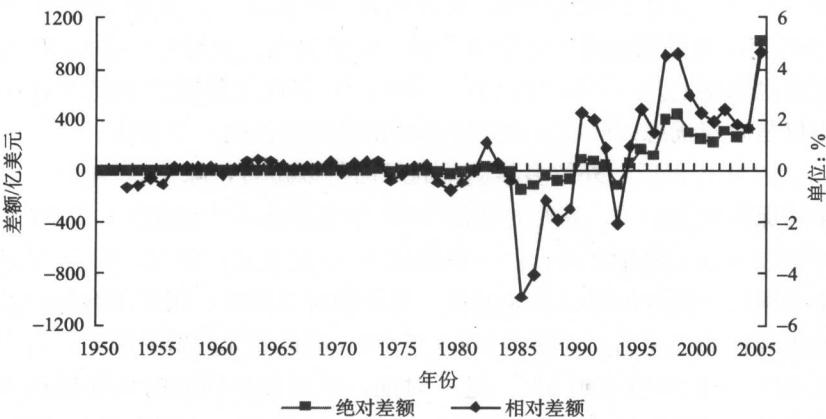


图 1.2.2 1950 年以来中国对外贸易平衡情况

的比重达 1.2%；1990~2005 年的 16 年间，绝对差额均值扩大到 252.5 亿美元，占 GDP 的比重为 2.2%。

表 1.2.1 中国不同时期贸易差额均值及离散程度

时间区间		1950~1977 年	1978~1989 年	1990~2005 年
绝对差额	均值（亿美元）	0.8	-39.0	245.5
	标准差	3.2	53.8	252.5
相对差额	均值（亿美元）	0.0	-1.2	2.2
	标准差	0.3	1.7	1.6

### 1.3 贸易平衡的研究历史及现状

#### 1.3.1 贸易平衡研究历史回顾

对贸易平衡问题的关注与世界经济贸易的发展紧密相连。17、18 世纪期间，以托马斯·曼（1664）为代表的重商主义学派提出了他们关于贸易平衡问题的观点，认为国家富强的方法应当是尽量使出口大于进口，即不断积累贸易盈余。在这一理论下，政府应当竭尽所能鼓励出口，不主张甚至限制商品尤其是奢侈类消费品的进口。重商主义者鼓吹经济民族主义，认为国家利益从根本上是冲突的。

19 世纪上半叶以来，随着工业革命在各主要资本主义国家相继完成，资本主义工业大生产要求有更加广阔和统一的世界市场，自由贸易的呼声日益高涨，为亚当·斯密和大卫·李嘉图自由贸易理论的流行铺平了道路。李嘉图（1821）在斯密绝对优势理论的基础上，提出了比较优势原理，认为只要两国分工生产自己有比较优势的产品，然后进行贸易，两国都可以从中获利。在这一自由贸易理论下，贸易所得，即从国际贸易中获得的比较利益，取代贸易盈余成为对外贸易的首要目标。19 世纪 60 年代，自由贸易开始进入鼎盛时期。为了满足不断扩大的对外贸易的需要，金本位制应运而生。对于金本位制下的贸易平衡和国际收支调节，大卫·休谟、亚当·斯密和 J. S. 米勒等经济学家提出了“价格-硬币流动机制”来进行解释。这个机制由四个环节衔接而成：国际收支和黄金数量的联系、黄金数量和货币供