

# 世界经济展望

2008年4月

住房部门和经济周期

**WORLD ECONOMIC OUTLOOK**

**April 2008**

Housing and the Business Cycle

作者：国际货币基金组织

译者：仲雨虹 周 蓉

李 娜 康以同

叶德武



中国金融出版社  
国际货币基金组织

World Economic Outlook (April 2008 issue)

Copyright ©2008

International Monetary Fund

《世界经济展望》(2008年4月)

英文版权©2008

国际货币基金组织

中文简体字版专有出版权属中国金融出版社所有，不得翻印。

This translation is published with the consent of the International Monetary Fund; the International Monetary Fund does not accept any responsibility for the accuracy of the translation. In case of any discrepancies, the original language shall govern.

本出版物已经国际货币基金组织同意出版，国际货币基金组织对翻译的准确性不承担任何责任。如有不符之处，以最初的语言版本为准。

责任编辑：仲 垣

责任校对：刘 明

责任印制：裴 刚

#### 图书在版编目(CIP)数据

世界经济展望. 2008年4月, 住房部门和经济周期/国际货币基金组织编; 仲雨虹, 周蓉, 李娜, 康以同, 叶德武译.—北京:中国金融出版社, 2008.9

(世界经济与金融概览)

书名原文: World Economic Outlook (April 2008)

ISBN 978-7-5049-4766-6

I. 世… II. ①国…②仲…③周…④李…⑤康…⑥叶… III. 世界经济—研究报告—国际货币基金组织—2008 IV. F113.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第123893号

出版

发行

**中国金融出版社**

社址 北京市广安门外小红庙南里3号

市场开发部 (010) 63272190, 66070804 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010) 63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010) 66070833, 82672183

邮编 100055

经销 新华书店

印刷 北京松源印刷有限公司

尺寸 215毫米 × 280毫米

印张 17

字数 449千

版次 2008年9月第1版

印次 2008年9月第1次印刷

定价 48.00元

ISBN 978-7-5049-4766-6/F.4326

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947

# 目 录

假设和惯例	ix
其他信息和数据	xi
前言	xiii
序	xv
概要	xvii
<b>第一章 全球前景和政策</b>	<b>1</b>
近期情况和前景概览：存在差异但没有置身于外	1
金融市场动荡：先进经济体艰难前行	4
新兴市场和发展中经济体是否能免受影响？	20
全球经济前景和风险	27
多极世界中的政策挑战	32
附录 1.1. 新购买力平价估计值对计算全球增长的影响	38
附录 1.2. 商品市场发展和前景	40
参考文献	54
<b>第二章 国家和地区前景</b>	<b>57</b>
美国和加拿大：这次经济增长放缓将持续多久？	57
西欧：可以避免经济急剧放缓吗？	66
亚洲先进经济体：面对全球经济放缓，日本经济增长能保持多大活力？	68
新兴亚洲：国内增长势头强劲，但溢出风险上升	70
拉丁美洲和加勒比：面临寒冷的北风	72
新兴欧洲：正在适应更严峻的外部环境	74
独联体国家：通货膨胀仍是主要挑战	80
撒哈拉以南非洲：强劲增长的前景，但风险仍然存在	82
中东：通货膨胀是一个日益关注的问题	85
参考文献	87
<b>第三章 变化的住房周期及其对货币政策的影响</b>	<b>89</b>
住房融资的发展	90

住房部门与经济周期	93
住房融资与溢出影响	95
住房融资以及住房部门作为货币政策的传导途径	101
住房周期的变化应当影响货币政策实施吗?	104
结论	108
附录 3.1. 数据和方法	109
参考文献	111
<b>第四章 气候变化和全球经济</b>	<b>115</b>
气候变化将如何影响各经济体?	116
各国如何最好地适应气候变化?	124
各国如何有效且高效地缓解气候变化?	131
结论	150
附录 4.1. G-Cubed 模型、基线假设和气候变化研究中的其他模型	152
参考文献	160
<b>第五章 全球化、商品价格和发展中国家</b>	<b>165</b>
商品价格和一体化模式	167
全球化和商品价格周期	175
解读模式	182
结论	185
附录 5.1. 数据和方法	186
参考文献	191
<b>附录 基金组织执董会 2008 年 3 月讨论世界经济前景</b>	<b>193</b>
<b>统计附录</b>	<b>197</b>
假设	197
最近更新	197
数据和惯例	200
国家分类	203
《世界经济展望》国家分类中各组的一般特征和组成	203
表目	207
产出 (表 A1–A4)	209
通货膨胀 (表 A5–A7)	217
财金政策 (表 A8)	223
对外贸易 (表 A9)	224
经常账户交易 (表 A10–A12)	226

国际收支与外部融资 (表 A13–A15)	232
资金流动 (表 A16)	236
中期基准方案 (表 A17)	240
<b>《世界经济展望》和《世界经济展望》工作人员研究的部分论题, 2000–2008 年</b>	<b>241</b>
<b>专栏</b>	
专栏 1.1. 是否出现了信贷超紧?	9
专栏 1.2. 美元贬值: 原因和后果	16
专栏 1.3. 全球失衡的多边磋商: 进展报告	23
专栏 1.4. 美元贬值和商品价格	41
专栏 1.5. 石油供给为什么没有对高油价做出响应?	46
专栏 1.6. 石油价格基准	50
专栏 2.1. 财政刺激何时起作用?	61
专栏 2.2. 石油美元对新兴市场银行贷款	77
专栏 3.1. 评估住房市场调整的脆弱性	96
专栏 4.1. 新兴市场汽车保有量不断上升: 对气候变化的影响	123
专栏 4.2. 南亚: 突发性气候冲击的案例影响分析	125
专栏 4.3. 针对突发性气候冲击进行平滑调整的宏观经济政策	128
专栏 4.4. 巨灾保险和巨灾债券: 对冲极端天气风险的新工具	132
专栏 4.5. 近期的减排政策动议	136
专栏 4.6. 国内缓解政策的设计复杂性	140
专栏 5.1. 贸易和金融的全球化如何影响增长? 理论和证据	168
专栏 5.2. 透视当前商品价格的高涨	171
专栏 A1. 预测若干经济体使用的经济政策假设	198
<b>表</b>	
表 1.1. 《世界经济展望》预测值概览	2
表 1.2. 全球 GDP 份额, 2007 年	39
表 1.3. 全球各地区石油需求和生产	44
表 1.4. 粮食、燃料和总体通货膨胀	54
表 2.1. 先进经济体: 实际 GDP、消费价格指数和失业率	58
表 2.2. 先进经济体: 经常账户余额	59
表 2.3. 若干亚洲经济体: 实际 GDP、消费价格和经常账户差额	71
表 2.4. 若干西半球经济体: 实际 GDP、消费价格和经常账户差额	72
表 2.5. 若干新兴欧洲经济体: 实际 GDP、消费价格和经常账户差额	75
表 2.6. 独联体国家: 实际 GDP、消费价格和经常账户差额	80
表 2.7. 若干非洲经济体: 实际 GDP、消费价格和经常账户差额	84

表 2.8. 若干中东国家：实际 GDP、消费价格和经常账户差额	85
表 3.1. 各国住房抵押贷款市场的制度差异和抵押贷款市场指数	92
表 3.2. 衰退前一年对 GDP 增长率下降的异常贡献	92
表 3.3. 房价周期的特征	94
表 3.4. 预测方差构成：住房需求冲击——各国平均值	100
表 3.5. 泰勒规则的最佳系数	109
表 3.6. 消费纠错模型的估计	111
表 4.1. 实际 GDP 的损失，2040 年	146
表 4.2. 基线增长假设	154
表 4.3. 碳基排放系数	155
表 4.4. 基线情景汇总	156
表 4.5. 基线情景中的排放密度	157
表 4.6. 出现标准化碳化物价格冲击后的减排和消费损失	158
表 4.7. 气候政策模型的比较	159
表 5.1. 横截面回归：总体贸易情况	183
表 5.2. 横截面回归：商品贸易、外国直接投资（FDI）	184
表 5.3. 面板数据回归：总体贸易情况	184
表 5.4. 面板数据回归：商品贸易、外国直接投资（FDI）	184
表 5.5. 面板数据回归：制度和政策	185

图

图 1.1. 全球指标	3
图 1.2. 当前指标和前瞻性指标	3
图 1.3. 全球通货膨胀	4
图 1.4. 货币政策和流动性度量	5
图 1.5. 成熟信贷市场的情况	6
图 1.6. 成熟金融市场和住房市场指标	7
图 1.7. 若干先进经济体的外部情况	8
图 1.8. 新兴市场的金融状况	20
图 1.9. 新兴市场和发展中经济体的外部情况	21
图 1.10. 新兴市场和发展中经济体的全球作用不断增长	22
图 1.11. 全球展望	28
图 1.12. 全球增长前景的风险	29
图 1.13. 产出缺口和产能压力度量	30
图 1.14. 经常账户差额和外国净资产	31
图 1.15. 全球经济的两种情景	33
图 1.16. 购买力平价（PPP）汇率修正和全球增长	38
图 1.17. 商品价格和汽油价格	40
图 1.18. 世界石油市场差额	45

图 1.19. 能源和金属价格以及金属消费增长	51
图 1.20. 主要粮食作物近期情况	52
图 1.21. 商品价格高企对宏观经济的影响	53
图 2.1. 美国：住房周期前景	59
图 2.2. 西欧：提高贷款标准	67
图 2.3. 日本：国内需求能否支持经济增长？	69
图 2.4. 新兴亚洲：贸易模式和增长情况	70
图 2.5. 拉丁美洲：通向强劲增长的漫长道路	73
图 2.6. 新兴欧洲：宏观经济脆弱性正在增加	76
图 2.7. 独联体国家（CIS）：通货膨胀压力是核心问题	81
图 2.8. 撒哈拉以南非洲：商品出口易受全球需求的影响	83
图 2.9. 中东：增长强劲，通货膨胀上升	86
图 3.1. 抵押债务和金融创新	91
图 3.2. 实际房价和实际住宅投资与产出缺口的相关性	93
图 3.3. 劳动力市场特点和住宅投资对经济周期的贡献	95
图 3.4. 抵押贷款市场指数、消费与房价的相关性，以及住房财富变化对边际消费倾向的影响	99
图 3.5. 住房需求冲击解释的产出波动比重	100
图 3.6. 住房需求冲击解释的产出波动与住房部门波动之间的相关性	101
图 3.7. 住房需求冲击解释的产出波动与抵押贷款市场指数之间的相关性	102
图 3.8. 住房部门与货币政策传导机制	102
图 3.9. 美国货币政策冲击对产出和住房部门变量的影响	103
图 3.10. 短期利率增加 100 个基点时，实际住宅投资、实际房价和产出的弹性	104
图 3.11. 实际住宅投资、实际房价和产出缺口的利率弹性与抵押贷款市场指数	105
图 3.12. 货币政策的反事实研究	106
图 3.13. 住房作为抵押品的宏观经济模型：产出和消费对不同贷款—抵押品（LTV）比率的响应	107
图 3.14. 住房作为抵押品的宏观经济模型：在不同贷款—抵押品（LTV）比率情况下，利率对正面住房需求冲击和负面金融冲击的响应	108
图 4.1. 与能源相关的二氧化碳排放量	116
图 4.2. 排放量预测	117
图 4.3. 气候变暖的不同程度对 GDP 损失均值的影响	118
图 4.4. 温度升高 2.5℃ 对各地区的破坏	119
图 4.5. 温度升高对各地区和部门的影响	120
图 4.6. 到 2080 年的物理影响	121
图 4.7. 气候变化造成损害的不同估计	122
图 4.8. 天气衍生品和巨灾债券	131
图 4.9. 全球排放量目标和路径	143
图 4.10. 统一碳氧化物税，2013—40 年	144
图 4.11. 缓解政策的总成本，2013—40 年	145
图 4.12. 限额—转让体系，2013—40 年	147

图 4.13. 限额—转让体系下的国际间转让	148
图 4.14. 各地区都基于世界人口份额的限额—转让体系, 2013—40 年	149
图 4.15. 全球仅来自能源的排放量, 2030 年	157
图 5.1. 商品和服务贸易	165
图 5.2. 新兴市场和发展中经济体的商品出口	166
图 5.3. 外国资本和外国负债总额	167
图 5.4. 商品价格	173
图 5.5. 商品和制成品出口值	174
图 5.6. 商品和制成品出口量	175
图 5.7. 地区贸易模式	176
图 5.8. 新兴市场和发展中经济体的外国直接投资	177
图 5.9. 政策和制度环境	178
图 5.10. 商品价格高涨	179
图 5.11. 商品贸易条件的事件研究, 1970—2007 年	180
图 5.12. 解读 20 世纪 80 年代至 21 世纪一体化程度的提高	185



# 假设和惯例

《世界经济展望》提出的预测使用了一系列假设。这些假设是：(1) 实际有效汇率将保持在 2008 年 1 月 30 日至 2 月 27 日的平均水平上，参加欧洲汇率机制 II (ERM II) 的货币除外，假设这些货币对欧元的名义汇率保持不变；(2) 各国政府也将继续贯彻已经采取的政策（有关工业国家财政和货币政策的具体假设，见专栏 A1）；(3) 每桶石油的平均价格 2008 年将为 95.50 美元，2009 年为 94.50 美元，而且在中期内实际价格将保持不变；(4) 美元 6 个月期伦敦同业拆借利率 (LIBOR) 平均存款利率 2008 年为 3.1%，2009 年为 3.4%；(5) 欧元 3 个月期平均存款利率 2008 年将为 4.0%，2009 年为 3.6%；(6) 日元 6 个月期平均存款利率 2008 年将为 1.0%，2009 年为 0.8%。当然这些都是研究假设，而不是预测，而且与这些假设有关的不确定性会增大所有预测的错误程度。本报告的估计和预测是根据 2008 年 3 月底所掌握的统计信息。

《世界经济展望》使用了如下惯例表示法：

... 表示没有数据或数据不适用；

— 表示数字为零或可以忽略不计；

— 在年份或月份之间（例如 2006–07 年或 1–6 月），用以表示覆盖的年份或月份，包括起止年月；

/ 在年份或月份之间（如 2006/07），表示财政或财务年度。

“10 亿”表示 1000 个百万；“万亿”表示 1000 个十亿。

“基点”指一个百分点的四分之一（例如 25 个基点相当于一个百分点的四分之一）。

在图形和表格中，阴影部分表示国际货币基金组织工作人员的预测。

各个数字的合计与总数之间出现的微小差异是由于四舍五入。

本报告中使用的“国家”一词并不是在所有情况下都是指国际法和惯例所定义具有领土的国家实体，本报告中使用的“国家”一词还包括一些非国家的领土实体，其统计数据是单列的。



## 其他信息和数据

本期《世界经济展望》报告全文可以从国际货币基金组织网站 ([www.imf.org](http://www.imf.org)) 上获得。网站上还提供世界经济展望数据库的数据, 这些数据比报告本身的数据丰富, 包括读者通常最需要的时间序列数据文件。这些文件可以下载, 并用于多种软件包。

有关《世界经济展望》和世界经济展望数据库内容的询问, 应通过信件、电子邮件或传真的方式 (不接受电话咨询), 联系方式如下:

World Economic Studies Division  
Research Department  
International Monetary Fund  
700 19th Street, N.W.  
Washington, D.C. 20431, U.S.A.  
E-mail: [weo@imf.org](mailto:weo@imf.org)      Telefax: (202) 623-6343



# 前 言

《世界经济展望》的分析和预测是国际货币基金组织（以下简称基金组织）对其成员国经济发展和政策、国际金融市场和全球经济体系变化进行监督工作的有机组成部分。对前景和政策的预测是基金组织各部门对世界经济情况综合分析的结果，主要依据基金组织工作人员通过与成员国磋商获得的信息。这些磋商主要由基金组织地区部负责，其他参加部门有政策制定与检查部、货币与资本市场部和财政事务部。

本报告的分析在经济顾问兼研究部主任 Simon Johnson 的指导下进行，由研究部负责协调。本报告由研究部副主任 Charles Collyns 和研究部代理处长 Subir Lall 领导。在调任新工作以前，Tim Callen 先生帮助协调了本项目的早期工作。

本报告的主要参与者包括 Roberto Cardarelli、Kevin Cheng、Stephan Danninger、Selim Elekdag、Thomas Helbling、Deniz Igan、Florence Jaumotte、Ben Jones、Tim Lane、Valerie Mercer-Blackman、Paul Mills、Gianni De Nicolò、Jonathan Ostry、Rodney Ramcharan、Alessandro Rebucci、Alasdair Scott、Nikola Spatafora、Jon Strand、Natalia Tamirisa、Irina Tytell、Toh Kuan、Gavin Asdorian、To-Nhu Dao、Stephanie Denis、Nese Erbil、Angela Espiritu、Elaine Hensle、Patrick Hettinger、Susana Mursula 和 Bennett Sutton。Ercument Tulun 提供了研究帮助。Mahnaz Hemmati、Laurent Meister 和 Emory Oakes 管理数据库和计算机系统。Sylvia Brescia、Jemille Colon 和 Sheila Tomilloso Igcasenza 负责文字处理。其他参与者有 Eduardo Borensztein、Marcos Chamon、Hamid Faruqee、Lyudmyla Hvozdyk、M. Ayhan Kose、Kornélia Krajnyák、Michael Kumhof、Douglas Laxton、Jaewoo Lee、Paolo Mauro、Steven Symansky、Stephan Tokarick 和 Johannes Wiegand。外部咨询专家包括 Warwick McKibbin、Tommaso Monacelli、Ian Parry、Luca Sala、Arvind Subramanian、Kang Yong Tan 和 Shang-Jin Wei。对外关系部的 Linda Griffin Kean 编辑了报告原稿，并协调了出版工作。

本报告得益于基金组织其他部门工作人员的评论和建议以及执行董事们在 2008 年 3 月 19 日和 21 日讨论报告之后提出的评论和建议。但预测和政策评价由基金组织工作人员提出，不代表执行董事或其所在国当局的意见。



本期《世界经济展望》提出了基金组织工作人员 2008 年春季对世界经济的看法，包括我们对当前状况和未来前景的评估和预测，以及对几个关键问题的深入分析，这几个问题将影响到未来几个月的条件和前景。本报告由一个小组撰写，该小组主要由世界经济研究处的工作人员组成，在 Charles Collyns 和 Subir Lall（自 1 月份以来）的杰出领导下开展工作。我还要指出 Tim Callen 先生的特殊贡献，他领导了研究处三年，并在设计和研讨中帮助确定了本期《世界经济展望》的问题。此外，像往常一样，我必须强调，在报告撰写过程中，研究部和整个基金组织的其他工作人员发挥了重要作用，具体方式包括直接参与撰写各章的内容和进行连续的交流及提出建设性的反馈。

世界经济已经进入了新的和不稳定的阶段。美国经济继续深陷金融问题的泥潭，这些问题最初由次级抵押贷款引起，现在已经扩展到更广范围。曾经认为仅限于部分住房市场的问题目前正在对整个经济造成负面影响，贷款违约率上升、抵押品价格下降和信贷条件收紧共同形成了一股强大并很难消除的金融紧缩效应。

除了同时面临严重的信贷和实体经济问题外，美国还受到大型金融机构风险管理中重大失误问题的困扰。那些曾被认为是仅限于短期货币市场上的流动性问题——并以为通过提供流动性就可以解决——已经扩散到金融部门的大部分，不断引发对美国和欧洲银行的信用降级浪潮，造成的损失持续增加，而且目前显然已经一发不可收拾，形成全球性信贷严重收缩的态势。

这种信贷压缩和与此相关的降低风险的努力，在两个最具戏剧性的事件中发挥了重大作用——这两个事件都发生在本期《世界经济展望》撰写接近完成的阶段。第一，美国五家最大的

投资银行之一贝尔斯登（Bear Stearns）在困境中被出售（包括推测马上可能发生一笔有重大影响的贷款违约）。第二，正像新闻标题所反映的，美联储采取前所未有的措施来防止贝尔斯登的问题扩散。这些措施发挥了一定的稳定作用，至少目前是如此。

我们认为，美国住房市场持续的深度调整和金融部门尚未解决的问题已经导致美国经济处于衰退的边缘。实际上，我们预测，在 2008 年，美国经济将会进入衰退——这意味着美国将出现 2 个或数个季度的负增长——直到 2009 年的某一时刻才会出现温和复苏。

美国的情况对世界其他地区的影响可能非常明显。我们已经调低了对欧洲和大部分新兴市场的增长预期。修改后的全球增长预测是 3.7%，低于 2007 年的 4.9%，这是一个大幅度的下降。但我想强调，即使实现这一增长速度也需要先进经济体只出现经济增长速度的小幅下降和许多新兴市场能够保持快速的增长势头。

除了金融部门的问题外，对全球经济来说还有两个重要的短期脆弱性，本期《世界经济展望》对这两个问题都进行了详细分析。第一个问题是许多其他先进经济体的房价可能出现明显下降（见第一幅图）。尽管第三章的分析表明，其他国家没有出现美国住房市场的大幅度波动，但该章的分析也表明，从广义上讲，住房市场目前在经济周期中发挥着更重要的作用——因为住房抵押融资的性质已经改变，而且数量在过去十年里和在几乎所有地区都大幅度增加。

第二个潜在脆弱性当然是商品价格。第五章分析了商品价格对许多新兴市场和发展中经济体近年来经济增长强劲的贡献。非常引人注目的情况是，过去五年里（见第二幅图）商品价格的上涨浪潮已经使世界上几乎所有主要依靠初级商品

生产的国家摆脱了困境。虽然有理由相信，与过去相比，商品出口国现在更有能力承受严重的经济下滑，但我们继续发出警告：在过去三十年里，当全球经济增长出现大幅度下降时，商品价格平均下跌了30%。

目前所有人的目光都转向世界主要新兴市场。在过去五年里，这些经济体逐渐成熟——出口多样化、强化国内经济和改善政策框架。可以相信，如果配合一些及时的政策调整，这些经济体的强劲势头能够维持其国内需求和全球经济增长。

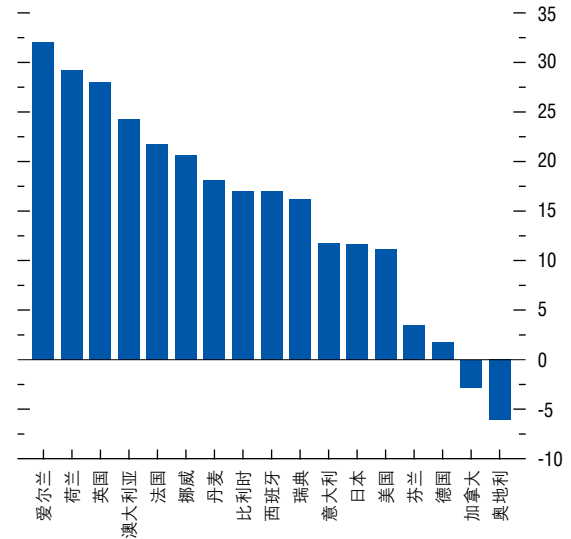
但在此刻，这些新兴市场发现自己不仅受到正在迫近的衰退的困扰，而且也受到通货膨胀的压力。尤其是，尽管全球经济衰退的可能性不断增大，但美元贬值和金融市场不确定性不断升级的金融形势，加上新兴市场的需求强劲增长和商品生产国供给反应迟缓等因素共同对粮食和能源价格造成了向上压力。因此，在似乎需要准备采取反周期措施的关键时刻，主要新兴市场却发现自己需要努力摆脱通货膨胀。

这些紧迫问题非常重要，但我们绝对不能忽视一些长期挑战，包括全球气候变化的挑战。通过分析气候变化的宏观经济后果，基金组织可以推动当前对这一重要问题的争论，气候变化的宏观经济后果可能非常深远，也可能迅速显现。第四章专门分析缓解政策的宏观经济影响，并认为，设计良好的政策框架能够限制碳化物和相关排放，而不会对经济增长产生重大负面影响。

除了在中期内控制排放的重要安排外，我们非常需要一个针对碳化物定价的更加统一的全球措施。核心问题是将燃料价格上涨的一部分转移到最终消费者，并在供给条件或金融事件推动商品价格上涨的情况下，在全球范围内，让价格机制在降低需求（和减轻通货膨胀压力）中发挥恰当作用。与采取一定措施相比，试图保护消费者在短期、中期或长期不受使用矿物燃料真实成本影响的做法很可能导致更糟糕结果。

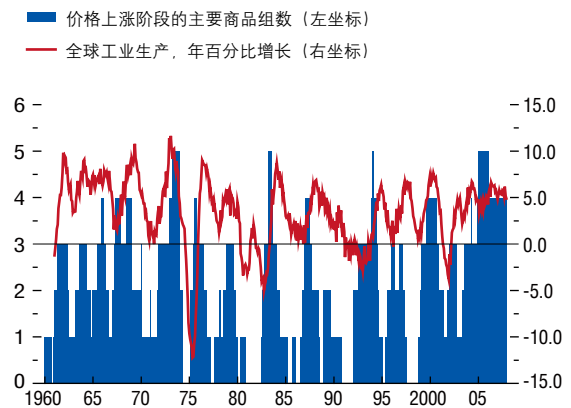
Simon Johnson  
经济顾问兼研究部主任

房价缺口  
(百分比)



资料来源：基金组织工作人员的计算，说明见专栏3.1。

价格上涨阶段的主要商品组数和全球工业生产<sup>1</sup>



资料来源：基金组织，“商品价格系统”；基金组织，《国际金融统计》；基金组织工作人员的计算。

1. 主要商品组的定义为石油、金属、粮食、饮料和农业原材料。



## 全球经济环境

面对重大的金融危机，全球经济的扩张正在减速（第一章）。减速的表现在先进经济体中最显著，尤其是美国，而且住房市场的调整在继续增大金融压力。在其他先进经济体中，西欧的增长也已经减速，尽管日本的经济仍保持较大活力。新兴市场和发展中经济体在中国和印度的领导下，到目前为止受到金融市场变化的影响较小，而且经济继续保持快速增长，不过一些经济体也开始出现增长放缓的情况。

同时，因受到粮食和能源价格持续快速上涨的推动，全世界的总体通货膨胀已经上升。尽管先进经济体的经济增长有所放慢，但近几个月核心通货膨胀已经出现小幅上升。在新兴市场，标题通货膨胀的上升幅度更大，反映出需求增长强劲以及能源特别是粮食在消费篮子中权重较大的双重情况。

尽管全球增长放缓，但商品市场一直在上涨。新兴市场的强劲需求是造成近年来商品消费增加的主要原因，也是价格上升的推动因素，而与生物燃料有关的需求则促进了主要粮食作物价格的上升。同时，针对较高价格的供给调整滞后（尤其是石油），许多市场的存货水平已经下降到中长期的低点（见附录 1.2）。近期商品价格的上涨可能至少部分地与金融因素有关，因为商品越来越成为一种替代资产类型。

由于房价上涨出现逆转，引发了美国次级抵押贷款市场的问题。2007 年 8 月爆发的金融冲击已经迅速扩散，并意外地造成市场和金融体系中核心机构的大量损失。损失的后果是引发银行间市场流动性短缺，降低了主要银行的资本充足率和促使对许多金融工具重新定价。2008 年 4 月《全球金融稳定报告》对此有更详细分析。虽然各大

中央银行采取了积极的应对措施，但流动性仍然严重不足，同时对信用风险的担心已经扩展到次级抵押贷款市场以外的部门。随着经济疲软信号的增强，股票价格也开始下降，并且股票和货币市场仍然十分动荡。

金融动荡和相关融资减少的情况正在影响先进经济体的银行和非银行信用渠道，而且出现更广泛信贷收紧的证据也在增加——尽管还不能说是一种全面的信贷紧缩。在美国和西欧，银行的贷款标准正在提高，结构性证券的发行量出现下降，而且公司债券的利差大幅度上升。美国受到的影响最为严重，并造成住房市场调整的进一步深化。在西欧，溢出效应主要是通过一些受到美国次级债券、银行间市场动荡和结构性证券市场直接影响最大的银行传播的。

近期金融市场的紧张情况也对外汇市场产生影响。自 2007 年中以来，美元实际有效汇率已经大幅度贬值，因为外国对美国债券和股票的投资减少，理由是对这些资产的流动性和收益的信心下降以及预期美国经济增长前景不佳并且会进一步降低利率。美元价值下降促进了美国的净出口和使经常账户逆差在 2007 年第四季度下降到 GDP 的 5% 以下，比 2006 年的高点下降了占 GDP 的 1.5%。针对美元下降的主要交易对手货币欧元、日元和其他浮动汇率货币（如加拿大元和一些新兴市场货币）一直在升值。但是，一些具有大量经常账户顺差国家的汇率变化不够显著——主要是中国和中东的石油出口国。

与以前全球金融市场动荡的影响相比，此次动荡对新兴市场和发展中经济体的直接溢出影响比较小，但是最近资本流入有所减少，债券发行量也在下降。严重依赖短期跨境借款的一些国家受到了更多影响。到目前为止，先进经济体中增长放缓的贸易溢出影响比较有限，而与美国贸易

量大的经济体受到更大影响。结果是，新兴市场和发展中经济体继续保持整体上强劲增长，而且各地区基本上均衡，但许多国家面临因粮食和燃料价格上涨以及国内需求强劲而造成的通货膨胀上升压力。

支撑新兴市场和发展中经济体持续增长的因素是这些经济体越来越融入全球经济和当前商品价格的上涨，后者促进了出口和国内外对商品出口国的投资，而且规模大于以前价格上涨时期。正如第五章分析的，商品出口国已经有能力使出口基础多样化，包括增加制成品出口，而且新兴市场和发展中经济体之间的贸易份额也有所提高。强化宏观经济框架和改善制度环境是上述有利发展背后的重要因素。结果是，新兴市场和发展中经济体的增长已经降低了对先进经济体经济周期的依赖，但是还没有完全消除后者的溢出影响。

## 前景和风险

预计2008年全球增长率为3.7%，比2008年1月《世界经济展望更新》时低0.5个百分点，比2007年的增长速度低1.25个百分点。另外，预计2009年的增长基本保持不变。预计先进经济体与新兴市场之间的增长差异将继续存在，预计先进经济体的增长会降到潜在水平以下。由于住房和金融市场周期的相互影响，2008年美国经济会陷入一次温和的衰退，直到2009年才会出现小幅回升，因为金融机构的资产负债表问题会得到缓解（第二章）。预计西欧的经济增长也会明显低于潜在水平，原因是受到贸易溢出、金融动荡和一些国家住房周期的负面影响所致。相反，预计新兴市场和发展中经济体在2008年和2009年增长会略微放缓，但仍保持强劲。增长放缓反映了一些国家努力防止经济过热，以及贸易、金融的溢出影响和商品价格上涨势头趋缓的因素。

短期全球增长前景的总体风险偏向下行。基金组织工作人员目前认为，全球增长在2008年和2009年有25%的机会下降到3%或以下——相当于出现全球衰退。最大风险来自尚未解决的

金融市场问题，尤其是与美国次级抵押贷款市场和其他部门与结构性信贷有关产品可能出现大额损失，这会严重损害金融体系的资产负债表和引发当前的信贷压缩行为转变为全面的信贷紧缩。负面金融冲击与国内需求之间的相互作用（尤其是通过住房市场），仍然是美国要担心的问题，西欧和其他先进经济体也是如此，只是程度较轻。新兴市场的国内需求预测存在上行潜力，但这些经济体仍然容易受到贸易和金融问题的溢出影响。同时，与通货膨胀相关的风险上升，反映了商品市场的价格上涨和核心通货膨胀的上升。

## 政策问题

各国政策制定者正在面临着一系列不同的和快速变化的挑战。虽然各国的情况不同，但在一个日益多极化的世界，共同应对这些挑战非常重要，必须全面考虑跨境的相互作用。先进经济体最紧迫的任务是处理金融市场的动荡和应对经济增长下降的风险——但政策选择也应当考虑通货膨胀风险和长期问题。许多新兴市场和发展中经济体仍然面临如何确保当前强劲增长不会造成通货膨胀压力或脆弱性增大的挑战，但如果外部环境大幅度恶化，则这些经济体应当做好准备，应对增长下降和更苛刻的融资条件的情况。

## 先进经济体

先进经济体的货币政策制定者正面临如何恰当平衡缓解经济增长下降风险与防止通货膨胀上涨之间关系的局面。在美国，由于产出下降的风险正在增加，同时对金融市场动荡的范围、持续时间和影响存在很大不确定性，以及劳动力市场条件恶化等因素，使美联储有必要近期大幅度降低利率，并在经济增长情况变得更加稳定之前继续保持宽松货币政策的立场。在欧元区，虽然当前通货膨胀率比较高，但预测显示，通货膨胀率将在2009年回落到2%以下，因为经济增长前景存在负面因素。因此，欧洲中央银行有放松政策立场的空间。在日本，保持利率不变是有益的，但是如果增长前景出现明显恶化，也几乎没有空

间降低目前已经很低的利率。

除了这些紧迫问题，近期金融市场的发展变化推动了对中央银行在制定货币政策时应当如何看待资产价格问题的持续讨论。在此背景下，第三章关注住房周期与货币政策之间的关系。该章的结论是，近期情况似乎支持在货币政策决策时应更多关注房价变化的观点，尤其是具有发达抵押贷款市场的经济体，在这些经济体中“金融加速器”效应已经变得很明显。尽管为货币政策规定特定房价目标可能并不可行或不理想，但可以使货币政策在一个风险管理框架内来实现这一设想，当房价上涨过快或当房价已经超出正常估值范围时，通过“逆风向行事”来实施。

在出现经济下滑时，虽然财政政策不应当妨碍在中期内改善财政收支余额的努力，但先进经济体的财政政策可以发挥有用的稳定作用。首先，自动稳定器应当提供及时的财政援助，但不能妨碍中期目标的进程。此外，鉴于当前存在对衰退强度的担心和金融动荡可能已经削弱正常货币政策传导机制的疑虑，可能有必要在一些国家实施其他相机抉择的刺激措施，但所有这些刺激措施都必须及时、目标合理，并能够迅速解除。在美国，自动稳定器功能相对较小，针对经济压力，近期立法通过提供额外刺激措施似乎完全有必要，而且还需要寻找其他措施向住房和金融市场提供额外公共支持。在欧元区，自动稳定器发挥作用的范围更广，在赤字规模与中期稳定发展目标相符合的情况下，应当使自动稳定器充分发挥作用。如果需要，中期目标完全在控制范围的国家可以采取一些其他刺激措施。但在其他国家，使自动稳定器发挥作用的能力可能受到高额公共债务和当前调整计划的限制，这些情况都不利于可持续性增长。在日本，尽管近期采取了许多改善措施，但预计公共债务将维持在高水平。在经济增长下降的情况下，应当使自动稳定器发挥作用，但它对国内需求的影响比较小，而且采取其他相机抉择行动的余地几乎没有。

为了避免全面的信心危机和信贷紧缩，政策制定者需要继续努力解决金融市场动荡的问题。政策重点是重建交易对手的信心、增强机构的资

本和财务稳健性，以及缓解流动性压力。2008年4月《金融稳定报告》对此有更详细的分析。其他建议有支持美国的住房市场，包括可能使用公共资金，这会有助于降低对金融体系变化的不确定性，但必须小心防止不适当的道德风险。长期改革包括完善抵押贷款市场管理、促进评级机构的独立性、扩大监管范围、强化监管合作框架和改进危机处理机制等。

## 新兴市场和发展中经济体

新兴市场和发展中经济体面临控制通货膨胀的挑战，同时要警惕先进经济体增长下降和金融市场压力增大带来的下行风险。在一些国家，有必要进一步紧缩货币政策以控制通货膨胀。在一个灵活汇率体制下，货币升值可以支持货币紧缩。汇率严重依赖美元管理的国家，其回旋空间较小，因为利率上升会鼓励大量资本流入。中国和其他具有多样化经济体的国家可以从转向更灵活的汇率体制中获益，因为货币政策可以有更大空间。对许多中东石油出口国来说，钉住美元的汇率体制约束了货币政策。另外，重要的问题是，当前财政支出的增加应当考虑这些经济体的周期性状况，支出的优先目标应当是缓解供给瓶颈。

在防止经济过热和相关问题过程中，财政和金融政策也可以发挥重要作用。限制支出有助于降低国内需求，降低货币收缩的必要性和缓解短期资本流入的压力。有力的金融监管——促进国内金融机构适当提高贷款标准和强化风险管理——会产生有益结果，因为可以缓解因信贷快速增长而造成的国内刺激和降低资产负债表累计的脆弱性。

同时，政策制定者应当随时准备应对更加负面的外部环境，这种环境会减少贸易往来，抑制资本流入。在许多国家，与过去的反经济周期政策相比，目前改善的政策框架和公共部门资产负债表状况可以使货币和财政政策发挥更大作用。在中国，经过几年的治理整顿，为通过财政政策来支持经济增长提供了足够空间，如加紧制订公共投资计划和推进强化社会安全网、医疗保健和

教育领域的改革。在许多拉丁美洲国家，在出现经济增长下降和通货膨胀压力缓解的情况下，健全的通货膨胀目标制框架可以为放松货币提供基础。自动财政稳定器可以发挥作用，尽管没有多少实施相机抉择财政刺激措施的余地，因为公共债务的水平仍然很高。存在巨额经常账户逆差或其他脆弱性和依赖资本流入的一些新兴市场和发展中经济体，可能需要采取迅速的紧缩政策来保持信心。

## 多边倡议和政策

依靠多方努力来应对全球挑战已经变得必不可少。在全球增长严重下降的情况下，一些国家有必要提供临时性财政支持，这些国家近年来在保持稳健财政状况方面取得了显著成就。许多国家同时实施财政刺激措施使这些国家可以从总需求扩大过程中获得好处，而且比单独努力更加有效，因为在开放经济体中增加支出不可避免地会发生跨国漏损效应。发起这样一种行动现在仍为时过早，但各国应当开始准备预防计划，以确保在需要采取这类措施时能够及时应对，这是审慎的做法。

降低与全球经常账户失衡相关的风险仍然是

一项重要任务。令人鼓舞的是，在实施由国际货币与金融委员会支持的战略中正在取得成果，而且参与基金组织主办的全球失衡多边磋商机制的国家已经提出了更详细政策，该磋商机制的目标是通过实际汇率的支持性变化来重新平衡各国的国内需求（见专栏 1.3）。这种解决问题的途径仍然可以发挥作用，但应当灵活运用，以考虑不断变化的全球环境。减少贸易壁垒仍然是一项重要的优先事项，但完成多哈回合谈判的进展缓慢，这一点令人失望。全球经济近期表现强劲——以及全球减少贫困工作取得的进展的一个重要原因是贸易增加，因此加快这方面工作仍然非常重要。

为了采取共同措施以解决气候变化问题，近期承诺建立“后《京都议定书》框架”的行动非常值得欢迎。正如第四章所分析的，采取适应性和缓解温室气体增加的措施具有重要的宏观经济影响。该章发现，如果限制排放的措施是基于有效和实际反映排放造成损害的碳化物定价方法，则这些限制排放措施的宏观经济影响可以得到控制。这种碳化物定价应当适用于所有国家，以使减排效率最大化；应当足够灵活，以避免波动性；应当是平等的，以防止最没有能力的国家承担不合理的负担。

由于一场重大金融危机的发生，全球扩张速度正在放慢。先进经济体的减速幅度最大，尤其是美国，美国住房市场的调整仍在加大金融压力。到目前为止，在中国和印度的带动下，新兴市场和发展中经济体受到金融市场动荡的影响较小，并一直以较快速度增长，不过一些国家也开始出现增长放缓的情况。根据基线预测，由于住房和金融市场周期的相互影响，2008年美国经济会陷入一次温和的衰退，2009年只会出现小幅回升，说明需要时间来解决资产负债表的基本问题。由于受到贸易和金融溢出的影响，在2008年和2009年，其他先进经济体的增长也会放缓。预计新兴市场和发展中经济体的增长也会下降，但是各地区仍将处于长期趋势值之上。全球预测的风险偏向于下行，尤其是与可能发生全面信贷紧缩相关的预测，同时新兴市场和发展中经济体也不会免受先进经济体出现严重衰退的影响。根据这种情况，先进经济体的政策制定者必须继续完成恢复住房和金融市场稳定的任务，同时还要应对经济增长下降的风险，但又不能引发通货膨胀和威胁长期政策目标。许多新兴市场和发展中经济体仍然面临如何避免经济过热或脆弱性增加的挑战，但政策制定者应当准备好应对外部环境不断恶化的局面。

## 近期情况和前景概览：存在差异但没有置身于外

在过去6个月里，全球经济发展受到两股强大但方向相反力量的影响：引起先进经济体震荡的金融危机正在蔓延和新兴市场迅速全球化的浪潮不断推高。总体来讲，按购买力平价加权计算，2007年估计全球GDP增长4.9%——

已经连续4年超过趋势值(见表1.1和图1.1)<sup>1</sup>。在第三季度出现超过预期的强劲增长之后，先进经济体的经济增长在去年底迅速放缓，尤其是美国，因为美国次级抵押贷款市场的崩溃已经对许多金融市场和机构产生了影响(见图1.2)。

相反，新兴市场和发展中经济体的增长依然强劲，只在去年底出现了某种程度的放缓。中国和印度——2007年分别增长11.4%和9.2%——继续发挥领头羊作用，所有地区都保持了较高增长率。增长动力来自生产率快速提高的推动，因为这些国家逐渐融入了全球经济；对商品生产国来说则是受到贸易条件改善的推动，因为石油及其他原材料价格持续飙升；另外也受到政策框架改善的推动。

总体通货膨胀在世界范围内出现上升，因为受到粮食和能源价格持续上升的影响(见图1.3)。商品价格的快速上升主要反映了新兴市场持续强劲的需求增长和供给反应缓慢。前者是由于近年来商品消费量大增所致，而金融因素对后者有一定影响(见附录1.2)。先进经济体的经济增长虽然放慢，但近几个月核心通货膨胀已经小幅度上扬。新兴市场的总体通货膨胀已经大幅度上升，反映了强劲的需求增长和能源以及尤其是粮食在消费篮子中权重较大。

预计2008年全球增长会下降到3.7%，并在2009年继续保持这一增长速度。在结构性证券的损失程度和分布情况比较清晰之前，在核心金融机构能够重建资本金和改善资产负债表之前，在结构性融资和相关投资工具的管理架构变得更

1. 全球和地区总量使用根据新购买力平价(PPP)数据计算的国家权重，新数据2007年12月由《国际比较计划》(ICP)公布。相对于2007年10月《世界经济展望》的估计值，这种方法导致近年全球经济增长下降大约0.5个百分点。有关详细情况，见附录1.1。

表1.1. 《世界经济展望》预测值概览<sup>1</sup>

(除注明外, 均为年百分比变化)

	2006	2007	本期预测值		与2008年1月《世界经济展望》更新值的偏差	
			2008	2009	2008	2009
<b>全球总产出</b>	<b>5.0</b>	<b>4.9</b>	<b>3.7</b>	<b>3.8</b>	<b>-0.5</b>	<b>-0.6</b>
<b>先进经济体</b>	<b>3.0</b>	<b>2.7</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>	<b>-0.6</b>	<b>-0.8</b>
美国	2.9	2.2	0.5	0.6	-1.0	-1.2
欧元区	2.8	2.6	1.4	1.2	-0.2	-0.7
德国	2.9	2.5	1.4	1.0	-0.1	-0.7
法国	2.0	1.9	1.4	1.2	-0.1	-1.0
意大利	1.8	1.5	0.3	0.3	-0.5	-0.7
西班牙	3.9	3.8	1.8	1.7	-0.6	-0.8
日本	2.4	2.1	1.4	1.5	-0.1	-0.2
英国	2.9	3.1	1.6	1.6	-0.2	-0.8
加拿大	2.8	2.7	1.3	1.9	-0.5	-0.5
其他先进经济体	4.5	4.6	3.3	3.4	-0.4	-0.4
亚洲新兴工业化经济体	5.6	5.6	4.0	4.4	-0.4	-0.4
<b>新兴市场和发展中经济体</b>	<b>7.8</b>	<b>7.9</b>	<b>6.7</b>	<b>6.6</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.4</b>
非洲	5.9	6.2	6.3	6.4	-0.7	-0.2
撒哈拉以南非洲	6.4	6.8	6.6	6.7	-0.3	-0.2
中欧和东欧	6.6	5.8	4.4	4.3	-0.2	-0.8
独联体国家	8.2	8.5	7.0	6.5	—	-0.1
俄罗斯	7.4	8.1	6.8	6.3	0.2	-0.2
俄罗斯以外的独联体国家	10.1	9.6	7.4	7.0	-0.6	0.2
亚洲发展中国家	9.6	9.7	8.2	8.4	-0.4	-0.4
中国	11.1	11.4	9.3	9.5	-0.7	-0.5
印度	9.7	9.2	7.9	8.0	-0.5	-0.2
东盟5国	5.7	6.3	5.8	6.0	-0.2	-0.2
中东	5.8	5.8	6.1	6.1	0.2	0.1
西半球	5.5	5.6	4.4	3.6	0.1	-0.4
巴西	3.8	5.4	4.8	3.7	0.3	-0.3
墨西哥	4.8	3.3	2.0	2.3	-0.6	-0.7
备注						
欧盟	3.3	3.1	1.8	1.7	-0.3	-0.7
基于市场汇率预测的全球经济增长	3.9	3.7	2.6	2.6	-0.4	-0.7
<b>全球贸易量 (商品和服务)</b>	<b>9.2</b>	<b>6.8</b>	<b>5.6</b>	<b>5.8</b>	<b>-0.8</b>	<b>-1.1</b>
<b>进口</b>						
先进经济体	7.4	4.2	3.1	3.7	-1.3	-1.2
新兴市场和发展中经济体	14.4	12.8	11.8	10.7	—	-1.1
<b>出口</b>						
先进经济体	8.2	5.8	4.5	4.2	-0.4	-0.9
新兴市场和发展中经济体	10.9	8.9	7.1	8.7	-1.3	-1.0
<b>商品价格 (美元)</b>						
石油 <sup>2</sup>	20.5	10.7	34.3	-1.0	13.0	1.3
非燃料商品 (全球出口商品的加权平均)	23.2	14.0	7.0	-4.9	7.1	1.2
<b>消费价格</b>						
先进经济体	2.4	2.2	2.6	2.0	0.2	-0.1
新兴市场和发展中经济体	5.4	6.4	7.4	5.7	1.0	0.3
<b>伦敦同业拆借利率 (百分比)<sup>3</sup></b>						
美元存款利率	5.3	5.3	3.1	3.4	-0.9	-1.0
欧元存款利率	3.1	4.3	4.0	3.6	-0.2	-0.4
日元存款利率	0.4	0.9	1.0	0.8	-0.1	-0.2

注: 假设实际有效汇率按照2008年1月30日至2月27日的水平保持不变。关于分组和研究方法, 见统计附录。

1. 用来构建各个国家组总增长率的国家权重根据2007年《世界经济展望》进行了修正, 使用《国际比较计划》公布的新购买力平价汇率。

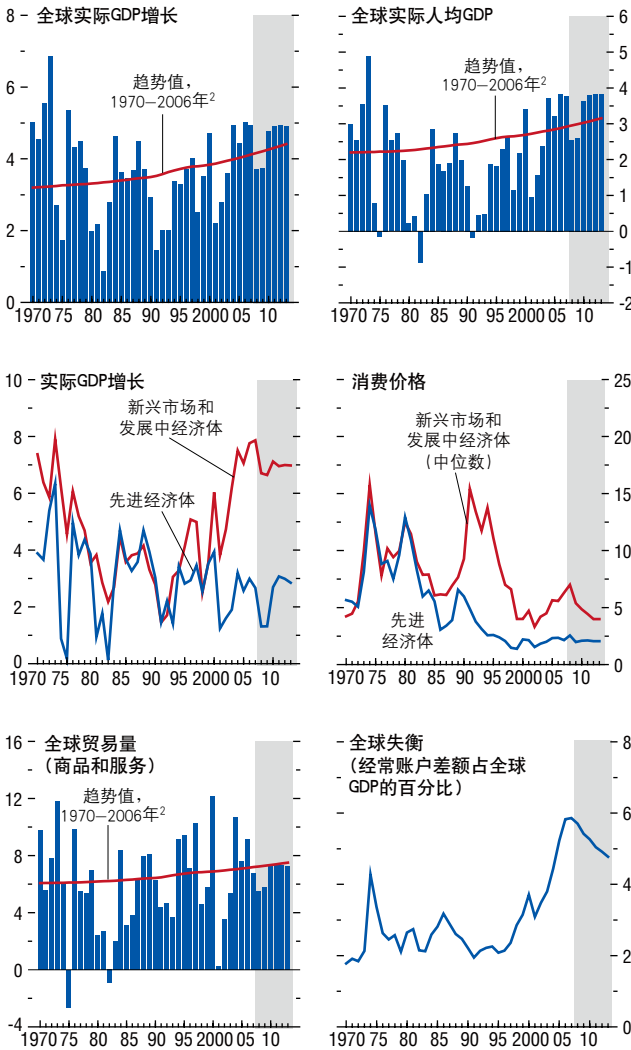
2. 英国布伦特、迪拜和西得克萨斯中质原油价格的简单平均。2007年每桶原油的平均价格是70.95美元。假设2008年和2009年原油价格分别是每桶95.50美元和94.50美元。

3. 美元和日元是6个月期利率; 欧元是3个月期利率。

**图1.1. 全球指标<sup>1</sup>**

(除注明外，均为年变化百分比)

虽然全球经济在2007年继续快速增长，而且已经保持连续4年，但情况出现了分化：先进经济体的增长放慢，而新兴市场和发展中经济体继续快速增长。展望未来，2008年和2009年先进经济体以及新兴市场和发展中经济体的增长预计都将放慢。



资料来源：基金组织工作人员的估计。

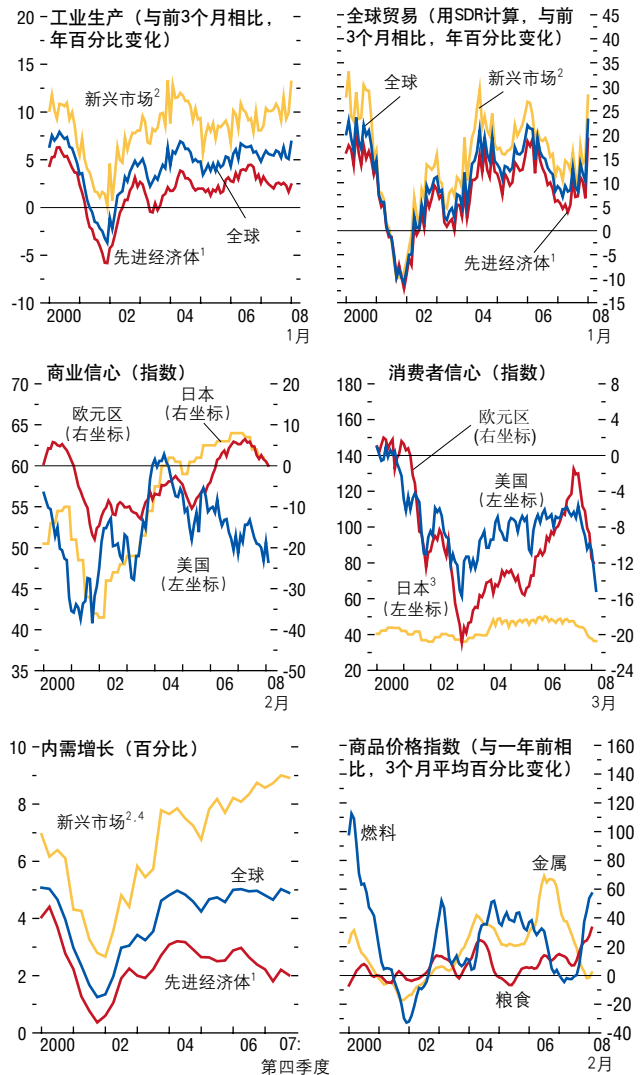
1. 阴影部分表示基金工作人员的预测。除注明外，总数用购买力平价 (PPP) 加权计算。

2. 单个国家平均增长率，用PPP加权计算；总量曲线随时间变动，以反映快速增长的国家情形，曲线有向上倾斜趋势。

**图1.2. 当前指标和前瞻性指标**

(除注明外，均为比上年变化百分比)

先进经济体的工业生产小幅增长，而且这些经济体数月以来出现商业和消费者信心指数的明显下降。新兴市场经济体的经济指标仍然良好，同时在2008年初由于商品价格的上涨，贸易额出现上升。



资料来源：商业信心数据，美国来自供应管理学院 (ISM)；欧元区来自欧盟委员会；日本来自日本银行。消费者信心数据，美国来自Conference Board；欧元区来自欧盟委员会；日本来自日本内閣府；所有其他数据均来自Haver Analytics。

1. 澳大利亚、加拿大、丹麦、欧元区、日本、新西兰、挪威、瑞典、瑞士、英国和美国。

2. 阿根廷、巴西、保加利亚、智利、中国、哥伦比亚、捷克共和国、爱沙尼亚、中国香港特别行政区、匈牙利、印度、印度尼西亚、以色列、韩国、拉脱维亚、立陶宛、马来西亚、墨西哥、巴基斯坦、秘鲁、菲律宾、波兰、罗马尼亚、俄罗斯、新加坡、斯洛伐克共和国、南非、中国台湾、泰国、土耳其、乌克兰和委内瑞拉。

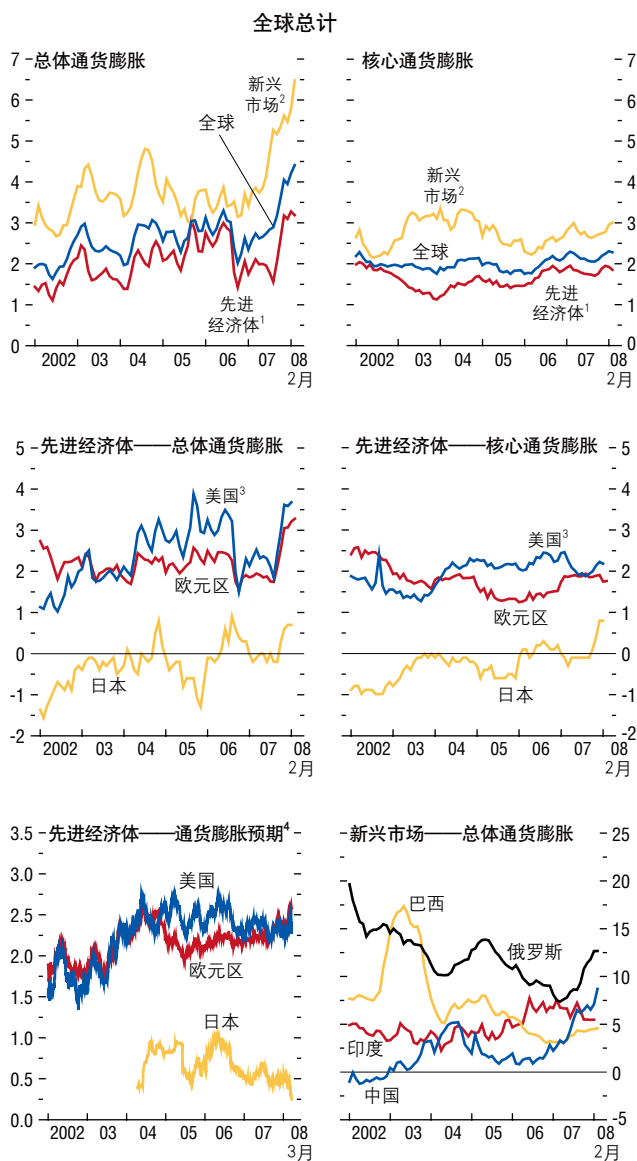
3. 日本的消费者信心指数是基于一个扩散指数，值大于50表示信心改善。

4. 中国、印度、巴基斯坦和俄罗斯的数据是内插的。

图1.3. 全球通货膨胀

(除注明外, 均为12个月消费价格指数的变化)

总体通货膨胀在2007年末和2008年初大幅度上升, 反映了能源和粮食价格上涨的影响。核心通货膨胀和通货膨胀预期出现了小幅度上升。



资料来源: Haver Analytics; 基金组织工作人员的计算。

1. 澳大利亚、加拿大、丹麦、欧元区、日本、新西兰、挪威、瑞典、英国和美国。

2. 巴西、保加利亚、智利、中国、爱沙尼亚、中国香港特别行政区、匈牙利、印度、印度尼西亚、韩国、马来西亚、墨西哥、波兰、新加坡、南非、中国台湾和泰国。

3. 个人消费支出平减指数。

4. 10年期政府债券收益率减去10年期与通货膨胀挂钩的政府债券收益率。

有效之前, 在减少融资和相关的资产价格下跌风险得到更明确的控制之前, 金融市场环境可能继续维持极端困难的局面。美国住房市场的持续调整会继续拖累需求, 也是金融市场不确定性的一个来源。因此, 预计2008年美国将陷入温和的衰退, 尽管目前正在采取大量财政和货币政策支持措施。其他先进经济体也会出现增长下降, 因为受到金融和贸易溢出的影响, 另外住房市场也是一些欧洲国家增长下降的一个因素。尽管在所有地区, 增长会继续超过趋势值, 但预计新兴市场和发展中经济体也会出现减速, 这反映了一些国家正在努力防止经济过热, 以及另一些国家受到先进国家溢出因素和商品价格上涨放缓的影响。围绕较低基线情况的风险仍然偏向于下行, 尤其是可能受到金融市场负面情况的影响。

本章的下一节将分析两个关键问题: 第一, 金融市场动荡对经济活动的可能影响程度, 重点分析先进经济体, 第二, 新兴市场和发展中经济体在多大程度上可以与美国和西欧增长下降相隔离。本章随后会讨论未来风险和政策意图。

### 金融市场动荡: 先进经济体艰难前行

2007年8月爆发的金融市场危机已经发展成自大萧条以来最大的金融冲击, 给金融体系中的核心市场和机构造成了巨大损失。这场金融动荡由次级抵押贷款违约率迅速上升引起, 背景是美国住房部门出现重大调整(见第二章的分析)和随后出现的抵押支持证券利差迅速扩大。这些抵押支持证券包括为了获得高信用评级而设计的债务抵押证券。金融市场的这种情况通过高杠杆率的金融体系迅速传递, 影响了银行间市场流动性, 削弱了资本充足率并迫使政府对主要金融机构采取紧急措施。这些因素极大地干扰了结构性信贷市场, 也促进了对许多金融工具的风险进行重新定价。2008年4月《全球金融稳定报告》对此有更详细分析。

这场危机的最突出特点是出现前所未有的流动性问题, 3个月期银行间利率上升幅度远远超过隔夜利率的政策目标(见图1.4)。出现这种



情况的原因是，在面临要为表外资产进行融资的压力和对银行持有的次级抵押贷款相关证券及其他结构性信用产品的损失程度不确定性越来越高的情况下，银行尽量保留自己的流动性。由于越来越担心银行会减少信贷额度和提高扣减率，以及其他金融中介要求增加保证金等，所以流动性短缺扩散到更广的范围。

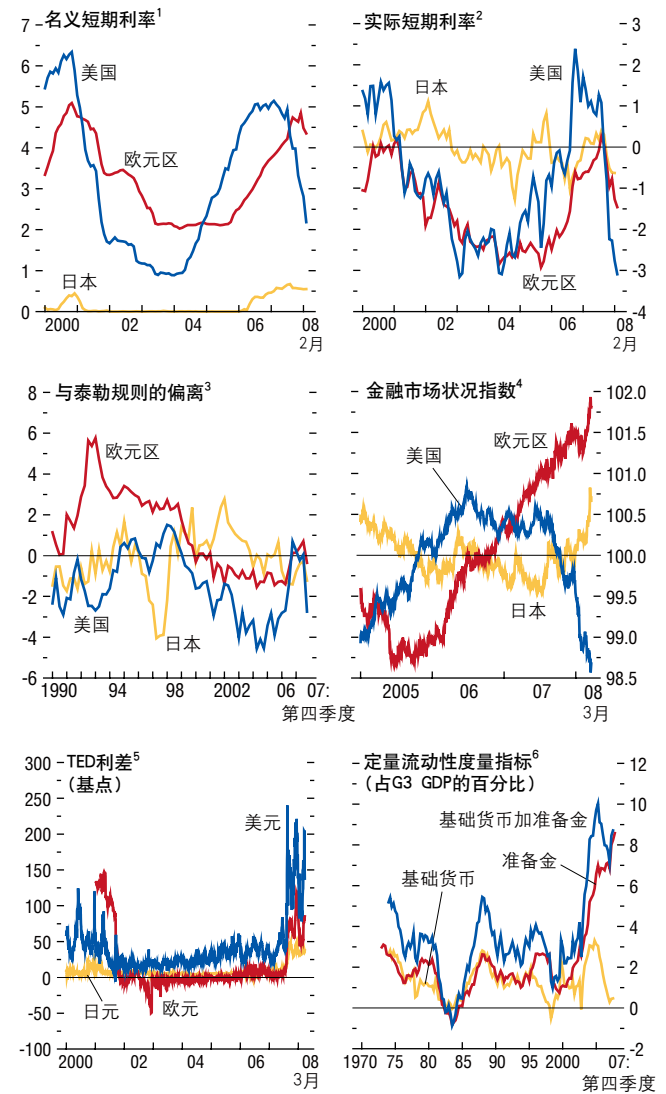
各大中央银行通过现有渠道提供大规模短期融资来积极应对流动性缺失问题，并取得了不同程度的初步成功。由于流动性溢价仍然较高，因此在2007年12月欧洲中央银行进一步扩大了其操作，美联储和英格兰银行大幅度扩大了可接收抵押品的范围以及可以获得中央银行资金的借款人范围，而且各大中央银行宣布了一项合作方案，以确保充足的流动性，包括由美联储提供掉期授信额度，使欧洲中央银行可以增加其美元的流动性。今年3月美联储采取进一步行动，包括向一级交易商开放一个有效贴现窗口。一些中央银行也已经放松了货币政策立场，以应对今后一段时期内不断上升的增长下降风险。最为突出的是，自2007年8月以来美联储已经将联邦基金利率调低了300个基点，同时加拿大银行和英格兰银行也降低了政策利率，而欧洲中央银行和日本银行则坚持没有进一步提高利率。在英国，当局还制订了一项全面存款担保计划，以帮助恢复在一家主要抵押贷款机构崩溃之后存款人的信心。在动荡爆发7个多月以后，期限溢价仍然显著高于通常水平。

流动性问题的持续在很大程度上是由于对信用风险的担心不断加剧。近几个月以来，信贷利差继续扩大，因为对前景的不确定性在增加，对结构性产品和投资工具稳健性的担心也在不断升级（见图1.5）。由于美国住房市场状况的不断恶化，尤其是次级抵押贷款市场部分，所以与抵押有关的证券价格持续下跌。另外，其他有关的市场部分的利差也大幅度上升，包括由信用卡、汽车贷款、学生贷款和商业抵押贷款等支持的证券，因为对不断上升的违约率、过高杠杆率和有疑问证券化技术的担心在增加。在这种背景下，对交易对手风险的担心加剧，因为面对不断增加

图1.4. 货币政策和流动性度量

(除注明外，均为以百分比表示的利率)

中央银行对银行间市场上流动性缺乏的反应非常积极，提供了大量短期融资。美联储通过迅速下调联邦基金利率来应对经济活动中不断增加的下行风险，而欧洲中央银行和日本银行则保持利率不变。



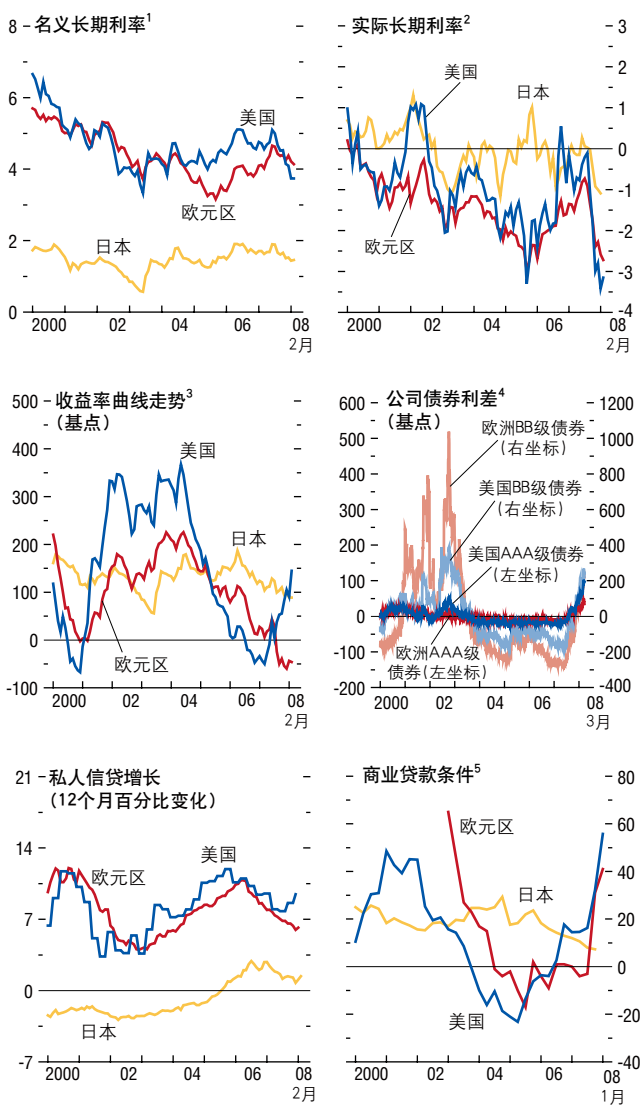
资料来源：Bloomberg Financial Markets；Eurostat；Haver Analytics；Merrill Lynch；OECD，《经济展望》；基金组织工作人员的计算。

- 3个月期国库券。
- 与总体通货膨胀相比。用与1990-2007年平均值的离差度量。
- 泰勒 (Taylor) 利率水平取决于 (1) 中性实际利率，该利率是潜在产出增长率的函数；(2) 消费价格指数与通货膨胀目标的离差；(3) 产出缺口。见2004年9月《世界经济展望》第二章。
- 名义有效汇率、隔夜伦敦同业拆借利率、3个月期伦敦同业拆借利率、10年期政府债券和公司高收益债券利率的加权平均。权重由基金组织工作人员估计。
- 3个月期伦敦同业拆借利率减去3个月期政府债券利率。
- 欧元区、日本和美国 (G3) 过去三年的变化，以美元表示。

图1.5. 成熟信贷市场的情况

(除注明外, 均为以百分比表示的利率)

随着金融市场不确定性的持续和对前景担心的加剧, 风险利差近几个月以来一直在扩大。同时, 长期政府债券利率进一步下降。



资料来源: 日本银行; 美联储理事会; Bloomberg Financial Markets; 欧洲中央银行; 美林公司和基金组织工作人员的计算。

1. 10年期政府债券。
2. 10年期政府债券与总体通货膨胀率相比。用与1990—2007年平均值的离差表示。
3. 10年期政府债券减去3个月期国库券利率。
4. 用与2000—07年平均值的离差表示。
5. 在过去3个月中, 被调查机构中认为信用标准“显著”或“有所”收紧的机构占比减去认为信用标准“显著”或“有所”放松的机构的占比。欧元区调查的是对企业贷款或授信的信用标准的变化; 美国调查的是商业/工业和商业性房地产信用标准的平均变化; 日本调查的是小型、中型和大型企业信用标准的平均变化。

的损失, 银行在保持资本水平方面只获得部分成功。一家美国主要投资银行被紧急出售, 并得到美联储的支持。此外, 许多对冲基金和其他高杠杆机构已经陷入严重困境, 因为银行对其授信额度要求增加保证金, 并威胁要强制出售资产。同时, 对信贷一违约一掉期市场稳健性的疑虑不断增加, 尤其是在提供信贷违约保险的保险公司财务状况不断恶化的情况下更是如此。

股票价格也出现下跌, 尤其是在2008年初, 当时经济疲软的信号更加明显, 而且金融部门的股票受到特别冲击(见图1.6)。股票和货币市场的波动性指标仍然处于高位。相反, 政府证券的利率出现大幅度下降, 而商品市场上的投资在增加, 因为投资者在寻找替代资产。

金融市场上的这些问题会对总体经济产生什么影响? 证券市场近期的动荡一般来说还没有对经济产生重大影响(见2007年10月《世界经济展望》专栏1.2)。有更多证据表明, 银行业的资金紧张状况已经使信贷出现收缩, 但即使在这种情况下, 仍然很难区分是由于信贷供给收缩还是由于经济衰退引起信贷需求减少(见专栏1.1)。在前几次发生动荡的时期, 金融市场一些部门一直能够(至少部分地)缓解其他部门出现的困难。

但是以前动荡的经验可能对当前前所未有的局面提供不了太多的指导。最令人担心的是, 全球经济目前正面临普遍的信贷压缩局面, 因为信贷创造的机制受到了破坏, 包括银行体系和证券市场——即金融市场的双引擎同时出现问题(Tucker, 2007年)。另外, 在不确定性和谨慎环境下, 金融资本进一步普遍受损的情况可能会造成当前信贷压缩转变为全面信贷紧缩, 如果出现这种局面, 则融资供给会在整个体系内受到严重限制。

首先分析银行体系, 在2008年4月《全球金融稳定报告》中, 基金组织工作人员估计, 由于面临美国次级抵押贷款市场和相关结构性证券的风险, 以及其他美国信贷产品如消费和公司贷款的损失, 因此银行的潜在损失可能在4400亿~5100亿美元, 而总的潜在损失大约是9450亿美元。这些损失会对美国和欧洲银行的资本充

足率造成巨大压力，而且在实际中，这些损失数量已经在资本市场估值中反映到定价上，提高了主要金融机构的信贷利差。资本充足率和杠杆率也受到银行表外结构性产品重新回到表内的负面影响，如主要银行承销的不动产抵押融资和杠杆收购融资业务。

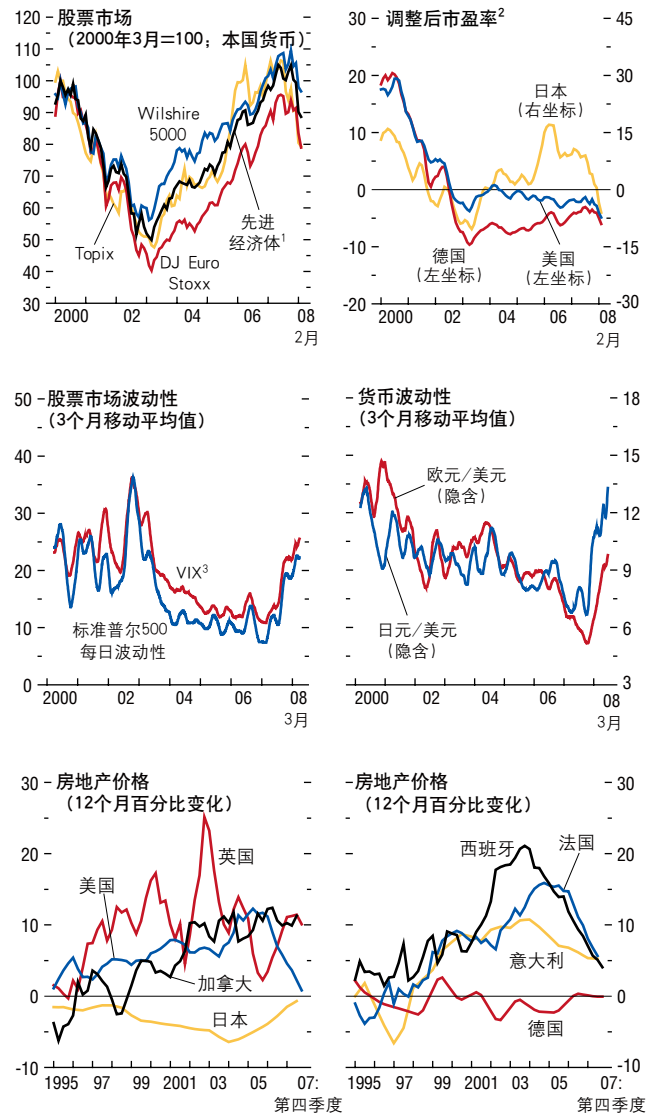
需要明确的是，银行贷款受到的影响并不一定是资本充足率下降造成的。尤其是美国银行一直在积极地筹集资本金——到目前为止，针对已确认的1900亿美元损失，已筹集850亿美元——包括从主权财富基金筹资，但是筹集新资本的成本正在迅速上升，因为担心银行的资产负债表问题会继续加大。多数银行都持有超过监管规定的缓冲资本量，也有一定能力通过减少分红和降低成本来重建资本水平，尽管这些银行可能面临市场压力，要求其迅速恢复资本水平。正如在专栏1.1中介绍的，先进经济体的整体贷款标准已经显著提高，这很可能限制贷款增长。在美国，虽然影响至少部分地被政策利率的大幅度下降所抵消，但抵消作用是有限的，因为银行贷款证券化——甚至包括质量好的抵押贷款——的机会减少了，这造成了贷款利差的显著扩大。

再看证券市场，与商业状况有关的金融紧缩最直接的度量指标是公司债券利差上升。如图1.5所示，近几个月以来，利差显著扩大。对高风险的借款人来说，目前利差上升的影响仍小于2001年互联网泡沫破灭后的经济衰退时期。优质公司借款人的借款利差接近于2002年的高点，尽管与政府债券的基准收益率相比，总体收益率仍然较低。在证券化业务中的基本问题得到充分解决之前，复杂的结构性信贷产品的发行量可能会非常少，而且即使在问题解决之后，发行和交易量也不可能恢复到以前水平。

财政状况收紧的宏观影响程度还受到其他重要因素的制约，如住户和公司借款人的财务状况。近期美国个人消费出现下降的情况可能在一定程度上反映了住户借款能力降低，因为在出现房价疲软、利差扩大和贷款条件提高的情况下，用房屋抵押借款会更加困难。由于2008年初股票价格的调整和劳动力市场条件的恶化，所以美国住

图1.6. 成熟金融市场和住房市场指标

更广义的金融市场指数反映出市场上持续的不确定性和对未来经济前景的担心不断增加。股票市场已经出现滑坡，同时波动性指标一直较高。在一些市场上房地产价格上升趋势趋缓。

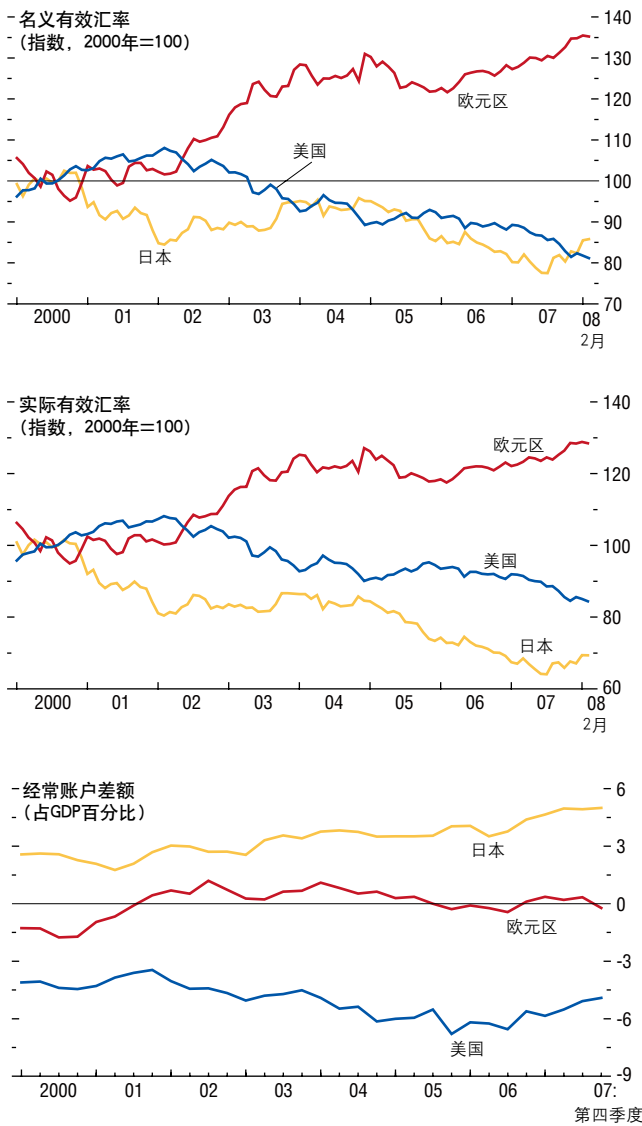


资料来源：Bloomberg Financial Markets；CEIC Data Company Limited；Datastream；Haver Analytics；基金组织，《国际金融统计》；OECD，《经济展望》；基金组织工作人员的计算。

1. 工业国家使用的是Morgan Stanley资本指数。
2. 调整后市盈率是股票价格与前10年收益的移动平均比率，并进行名义趋势变动的调整。所有调整后市盈率用3个月移动平均值与1990—2008年（1月）平均值的离差表示。
3. VIX是芝加哥期货交易所波动指数。该指数用标准普尔500的8个买入和卖出期权的平均隐含波动性表示。

图1.7. 若干先进经济体的外部情况

美元一直在贬值，有助于最近几个季度美国的经常账户逆差的下降。自2007年8月以来，日元的价值回升，因为动荡的金融状况导致“套利交易”资金流出现了某种程度的反转。欧元一直保持升值趋势。



资料来源：Haver Analytics和基金组织工作人员的计算。

户面临的融资压力可能会增加。虽然净资产仍然很高，但相对于收入而言，美国住户的总债务显著高于西欧国家。相反，美国公司一般来说资产负债表良好，盈利能力较强，这使美国公司为了避免高借款成本可以采取自我融资投资的方式。欧洲一些国家（特别是德国以外国家）由于公司资金头寸较少，所以可能缺少这种安全阀。

近期的金融动荡也正在影响外汇市场。自2007年中期以来，美元的实际有效汇率已经大幅度下降，由于对流动性和资产收益的信心下降，以及对美国经济增长前景和利率下降的担心，所以外国对美国证券的投资减少（见图1.7）。自2001年以来美元逐步贬值促进了净出口——这是2007年美国经济增长的关键支持因素——并使美国经常账户逆差在2007年第四季度下降到GDP的5%以下，比2006年的最高水平下降了相当于GDP的1.5个百分点（见专栏1.2）。尽管如此，美元仍然被认为偏强。由于一些有巨额经常账户顺差的国家——尤其是中国和中东石油出口国——的货币升值幅度有限，所以美元下跌的主要对手货币一直是欧元、日元和其他浮动货币，如加拿大元和一些新兴市场货币。因此，目前欧元也被认为偏强，尽管日元仍然有些低估。这种情况完全不同于1985-91年的情况，当时也出现快速的外部调整，但汇率调整与经常账户失衡之间的变动关系更密切（见专栏1.2）。

底线到底在哪里？金融市场动荡（主要由于住房市场的持续调整）对银行和证券市场的普遍影响，凸显出信贷基本压缩的形势，尽管公司和住户初期良好的资产负债表提供了某种保护，但这种情况已在2007年底对美国经济造成负面冲击，引发了积极的政策响应。图1.4中的金融状况指数（FCI）显示，虽然利差会有所上升，但汇率贬值、联储放松货币和政府债券的长期利率下降等因素应当会支持未来经济发展。当然，这种观点没有考虑银行贷款标准的迅速提高以及复杂的结构性信贷市场崩溃的因素，后者一直在促进信贷增长。综合各方面因素，尽管美联储采取了有力的应对措施，但不良的金融状况可能会继续对美国经济增长造成负面影响。

### 专栏 1.1. 是否出现了信贷超紧？

由于近期金融市场的动荡，金融市场的信贷条件已经收紧，而且许多大银行的资本状况在弱化。这些情况使人怀疑在美国和其他先进经济体是否正在出现一种“信贷超紧”——即信贷供给的严重减少，如果真是如此，会对经济增长产生怎样的负面影响？过去金融市场发生动荡的时期一般没有对广义经济活动造成重大负面影响，主要是因为金融市场的不同组成部分至少能够部分地抵消其他市场的困难。但是，也出现过与大银行受损和资产价格大幅度下降相关的事件，对经济活动产生了比较严重的影响。在当前情况下，由于金融体系的两个引擎（银行体系和证券市场）同时受损，所以最大的担心是信用创造机制受到影响。

本专栏从历史的角度分析这一问题。由于银行仍然是金融中介的核心，所以首先分析主要先进经济体近几十年来银行信用周期的特点，明确区分银行信贷紧张（Credit Squeeze）与信贷超紧（Credit Crunch）的差异。这有助于评估当前金融市场动荡是否预示着银行信贷超紧的风险。其次，本专栏分析近期资本市场融资的情况，主要与公司债券市场相关，并评估是否存在一个更广义的信贷超紧风险。

#### 银行信用周期和贷款溢价

银行信用周期一般是随经济周期而出现的。具体来说，银行借贷通常在经济扩张期增加，在收缩期下降。在经济衰退期间，企业对信贷的需求一般会减少，反映出投资计划削减，以应对较为疲软的经济前景，也意味着更多的剩余产能。同样地，住户对信贷的需求也会减少，这是为了应对预期收入和财富较低而减少消费。银行贷款的价格也会随经济周期变化，因为其中包含一个风险溢价。在经济增长放慢期间，公司和住户部门的违约风险都会

上升。银行一般的应对方法是收取更多风险溢价并抬高贷款条件，尤其是针对风险较大的借款人。<sup>1</sup> 因此，银行信贷的扩张一般是顺周期的，而风险溢价和贷款标准则是逆周期的（见 Weinberg，1995 年）。

简单的相关性可以说明这些关系，尤其是基于过去五十年的数据，银行贷款与实际 GDP 增长正相关，而贷款溢价——用平均贷款利率与平均未来短期利率之差表示——在多数情况下有负相关性（见第一幅图）。<sup>2</sup> 1990 年美国贷款调查数据甚至能更清楚地显示这种关系，而当前贷款标准、需求和利差的变化表现出的模式与历史经验一致（见第一幅图，下图）。

#### 银行信贷紧张和超紧

也可能出现如下情况，即银行信贷的波动明显高于通常条件下与特定经济周期阶段相关的水平。当资产价格大幅度波动并对抵押品估值和企业及住户资产负债表造成重大影响时，就会发生这种情况，使得借款人减少信贷需求，银行迅速调整信贷准备金，以应对借款人信誉的重大变化。<sup>3</sup> 在当前金融市场动荡的情况下，一个特别值得关注的相关问题是，对有关资产估值和借款人信誉的不确定性在不

注：本专栏的主要作者是 Gianni De Nicolò 和 Selim Elekdag。

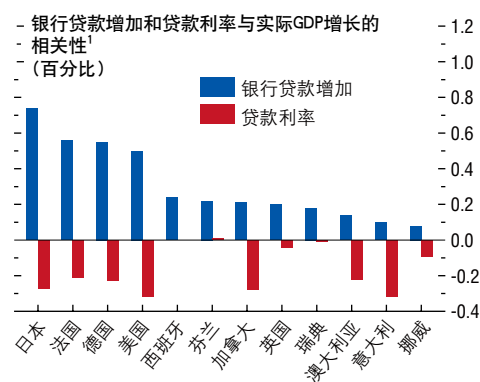
1. 贷款标准包括贷款安排规定的所有“非价格”条件，如抵押品要求中的大小和类型，以及提取授信额度的规模、频率和期限等。

2. 银行信贷增长用名义值表示。正如 Bernanke 和 Lown（1991 年）所分析的，在银行—借款人的长期关系中，这一指标最适合代表信贷扩张的实际值，因为银行—借款人的长期关系有效期限非常长。

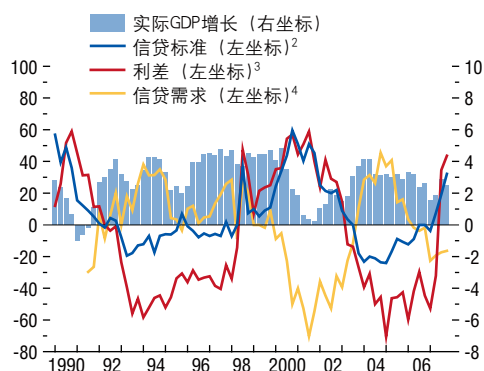
3. 抵押品估值、资产负债效应和信息不对称等在放大信用周期中的作用是许多研究金融加速器机制模型的核心部分，如 Bernanke、Gertler 和 Gilchrist（1999 年）；Kiyotaki 和 Moore（1997 年）；Suarez 和 Sussman（1997 年）；Cordoba 和 Ripoll（2004 年）；Matsuyama（2007 年）。

## 专栏 1.1 (续)

## 银行贷款和经济增长



美国商业和工业贷款的标准、利差和需求 (百分比)



资料来源：美联储理事会，《高级贷款官员调查》；基金组织工作人员的计算。

1. 样本的整个时期从1957年第一季度开始，但意大利和瑞典（1970年第一季度）、西班牙（1972年第一季度）、英国（1962年第一季度）和美国（1952年第一季度）例外。

2. 在过去三个月中，被调查机构中认为信贷标准“显著”或“有所”收紧的机构占比减去认为信贷标准“显著”或“有所”放松的机构占比。

3. 在过去三个月中，被调查机构中认为贷款利率与成本之差“显著”或“有所”缩小的机构占比减去认为贷款利差“显著”或“有所”扩大的机构占比。

4. 在过去三个月中，被调查机构中认为贷款需求“显著”或“有所”增加的机构占比减去认为贷款需求“显著”或“有所”减少的机构占比。

断增加（和持续）。相应地，银行的信贷紧张可以定义为银行的信贷与GDP增长率下降的幅度大于在正常经济周期中增长率下降的幅度。

如果银行获得资金和资本的能力受到损害——由于许多银行普遍发生了损失，并因此损害了其总体资本状况，或由于大规模系统性冲击损害了存款人对银行体系的信心——则银行信贷超紧造成经济增长下降的放大作用可能特别严重。尤其是，如果银行丧失保留或吸收存款以及发行债券或股票的能力，则可能限制银行体系的大部分贷款能力，使银行或者不愿意，或者没有能力发放贷款。另一方面，如果有信誉的借款人在没有融资替代来源的情况下又无法获得银行贷款，则可能放大增长下降的程度和/或延长增长下降的持续时间。<sup>4</sup> 在极端情况下，即使是银行体系暂时不能将储蓄转化为投资，也可能造成持久的负面影响。因此，银行的信贷超紧可以定义为，由于银行体系信贷供给显著减少引起的银行信贷严重压缩。<sup>5</sup> 可能限制银行体系信贷供给并因此使信贷紧张变为超紧的因素包括：由于出现挤兑，所以银行无法筹集或保留核心存款，也无法通过在资本市场上发行债券或股票来筹集资金。

从历史上讲，对特别是实际GDP增长出现大幅度下降与银行信贷紧张有关的事件，本文将认定在所有季度中，都出现银行信贷与GDP增长率是过去几十年分布中最低十分位数的情况（见表）。在所有案例中，银行信贷紧张都与实际经济活动的显著下降有关，这表明在放大经济增长下降的过程中，信贷紧张发挥潜在作用。另外，在几乎所有信贷紧张事

4. Green 和 Oh (1991 年) 设计了一个模型，研究可能与信贷超紧相关的低效率问题。

5. 本定义类似于 Bernanke 和 Lown (1991 年) 使用的概念，他们将银行信贷紧缩定义为“银行贷款显著减少，同时使实际利率和潜在借款人质量保持不变”。

### 贷款标准和对银行贷款的需求



资料来源：美联储理事会，《高级贷款官员调查》和基金组织工作人员的计算。

1. 过去三个月中，被调查机构中认为信贷标准“显著”或“有所”收紧的机构占比减去认为信贷标准“显著”或“有所”放松的机构占比。
2. 过去三个月中，被调查机构中认为贷款需求“显著”或“有所”增加的机构占比减去认为贷款需求“显著”或“有所”减少的机构占比。

件中，实际 GDP 都出现大幅度下降。在这些信贷紧张事件中银行体系受到损害，尤其是在芬兰、日本、挪威和瑞典，所有这些国家都经历了系统性银行危机。

确认银行信贷超紧比较困难，尤其是因为多种因素同时影响供给和需求。用一个银行贷款供给和需求的简单图表可以表示银行贷款的下降是否受到需求和供给因素的影响。如果银行贷款下降主要受需求因素推动，则会出现贷款利率下降的情况；如果银行贷款下降主要

受供给因素影响，则贷款利率会上升。很明显，在多数信贷紧张情况下，贷款利率都出现了下降，这说明对信贷需求的负面冲击是银行信贷紧张背后的主要因素（见表）。

有一点需要注意。贷款利率下降并不意味着供给因素没有在信贷减少过程中发挥作用，因为为了应对经济增长下降的前景，基础性的政策利率可能下调。另外，基于贷款总量数据的证据也可能掩盖了经济中特定部门和具体借款人的信贷超紧情况。例如，20

## 专栏 1.1 (续)

## 银行信贷紧张时期的信贷增长和实际GDP增长

	整个样本期 <sup>1</sup>		银行信贷紧张时期			
	银行信贷占GDP年增长率	实际GDP年增长率	银行信贷占GDP年增长率	实际GDP年增长率	贷款利率的季度平均变化	政策利率的季度平均变化
澳大利亚	9.2	3.8	1.2	1.2	-0.5	-0.4
加拿大	6.8	3.9	-4.2	1.7	-0.1	-0.2
芬兰	7.7	3.1	-10.6	1.2	-0.2	-0.2
法国	7.3	2.5	-2.2	0.7	-0.1	-0.1
德国	5	2.8	-1.7	0.9	0.2	0.1
意大利 <sup>3</sup>	8.2	1.8	-0.6	0.8	-0.1	0.0
日本	4.3	4.8	-6.4	0.5	0.0	0.0
挪威 <sup>3</sup>	8.3	3.5	-3.4	1.6	-0.2	0.3
西班牙 <sup>3</sup>	11.2	3.2	0.6	0.8	-0.5	-0.2
瑞典 <sup>3</sup>	6.7	2.3	-12.1	1.1	-0.4	-0.3
英国 <sup>3</sup>	11.7	2.5	-0.2	0.8	-0.1	-0.2
美国 <sup>3</sup>	5.1	3.4	-2.2	0.8	-0.2	-0.2
平均	7.6	3.1	-3.5	1.0	-0.2	-0.1

资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 截至2007年第二季度的所有国家样本。

2. 银行业低迷期和发生（系统性）银行危机时期（芬兰、日本、挪威和瑞典）的数据及分类来自Caprio等人（2005年）。

3. 整个样本期从1957年第一季度开始，意大利和瑞典（1970年第一季度）、西班牙（1972年第一季度）、英国（1962年第一季度）和美国（1952年第一季度）除外。

世纪90年代初期，美国的信贷压缩就转变为银行对商业房地产的信贷紧张。<sup>6</sup>类似情况是，日本在20世纪90年代初期发生银行危机期间，银行由于房地产贷款——因为80年代末地价大跌引发大量损失，造成资本受损，使得

6. 见Bernanke和Lown（1991年）；Owens和Shreft（1995年）。

本地企业信贷超紧，这些企业依靠银行进行融资，而且没有能力在资本市场上获得资金。<sup>7</sup>

7. 见Gan（2007年）；Peek和Rosengren（2005年）也提出，银行资本短缺造成了20世纪90年代日本出现信贷超紧现象。他们还强调，造成危机实际影响长期存在的一个重要因素是银行继续向处于困境中的借款人贷款，与信贷超紧相反。



银行信贷紧张时期					
银行业低迷期和危机时期		没有出现混乱的银行贷款紧张时期			银行业低迷期或危机时期信贷紧张季度 (黑体表示) <sup>2</sup>
银行信贷占GDP 年增长率	实际GDP 年增长率	银行信贷占GDP 年增长率	实际GDP 年增长率	信贷紧张季度	
1.67	0.75	1.03	1.38	1961:Q4–1962:Q4 1970:Q2–1970:Q4 1991:Q4–1993:Q2	1991:Q4–1992:Q4
-3.18	1.50	-4.22	1.74	1958:Q2–1958:Q4 1983:Q2–1984:Q1 1998:Q4–1999:Q4 2001:Q1–2001:Q2	1983:Q2–1984:Q1
-13.79	0.75	-8.95	1.49	1993:Q4–1997:Q4	<b>1993:Q4–1994:Q4</b>
-2.01	0.47	-1.69	0.80	1993:Q4–1995:Q2 1996:Q3–1997:Q4	1993:Q4–1994:Q4
—	—	-1.7	0.9	2003:Q4–2005:Q4 2006:Q3–2007:Q2	
-0.96	1.00	1.15	-0.30	1993:Q4–1996:Q2	1993:Q4–1995:Q4
-2.82	0.22	-6.51	0.44	1999:Q2–2001:Q2 2002:Q3–2004:Q4	<b>1999:Q2–2004:Q4</b>
-4.68	1.05	0.04	2.06	1991:Q2–1991:Q4 1993:Q3–1994:Q4	<b>1991:Q2–1993:Q4</b>
3.05	0.71	-0.15	0.86	1984:Q3–1985:Q2 1993:Q3–1995:Q4	
-9.65	0.51	-6.36	1.60	1992:Q1–1992:Q2 1993:Q3–1995:Q4	<b>1992:Q1–1992:Q2</b> <b>1993:Q3–1995:Q4</b>
13.13	0.23	-0.12	0.68	1966:Q4–1967:Q3 1975:Q4–1976:Q1 1991:Q2–1992:Q3 1993:Q2–1994:Q4	1975:Q4–1976:Q1
1.01	0.50	-2.25	1.15	1975:Q4–1976:Q1 1983:Q2–1983:Q3 1990:Q2–1994:Q3	1990:Q2–1991:Q4
-1.7	0.7	-2.5	1.1		

### 现在形势怎样？

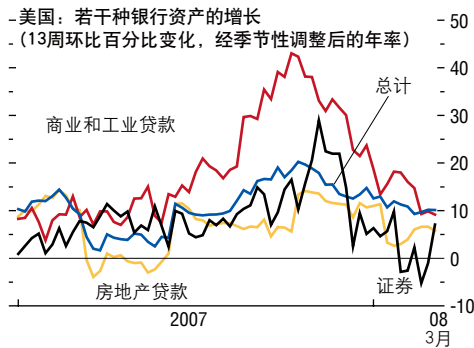
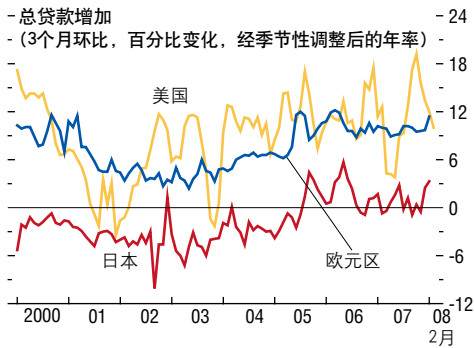
目前正在出现信贷紧张的信号包括：银行贷款标准和贷款利差提高、资本市场上风险溢价大幅增加、银行和资本市场融资量相对于实际GDP的增长大幅度萎缩。各类借款人（包括通常被认为是最有信誉的借款人）的风险溢价都上升了，表明信贷紧张转变为信贷超紧，

反映出金融机构和投资者的信贷供给明显地向左移动。

在2007年8月本次金融动荡爆发以后，根据对贷款官员的调查，美国和欧元区的银行贷款标准大幅度提高，日本也有小幅度提高（见第二幅图）。在美国和欧元区，对房地产部门贷款（占银行贷款的一半以上）标准的提高

专栏 1.1 (续)

贷款增加

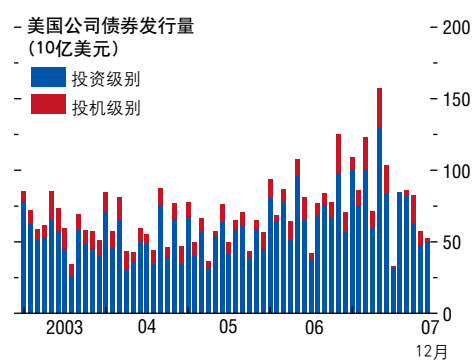
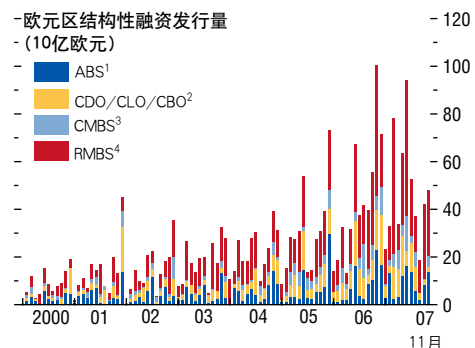
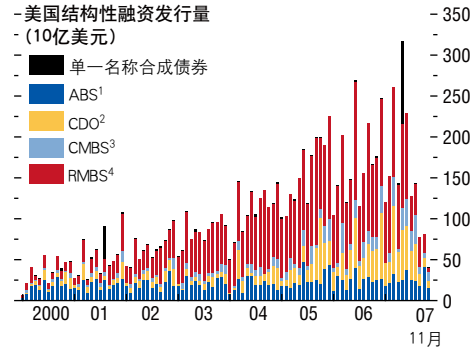


资料来源: 日本银行; 美联储理事会; 欧洲中央银行; 基金组织工作人员的计算。

尤其明显。虽然银行对企业和住户的贷款标准已经提高, 最明显的是在美国, 但对这类贷款的需求似乎也大幅度减少。这种情况与银行贷款的数据信息有什么关系?

虽然增长放慢, 但目前为止美国和欧元区的银行信贷增长仍然比较强劲, 而在日本, 信贷增长的下降始于 2006 年底, 而且早于近期的全球动荡 (见第三幅图)。对这些数据很难解释。在美国, 2007 年 8 月以后信贷增长加快, 主要是商业和工业贷款, 这部分地反映了与杠杆收购相关的信贷的发放, 这部分信贷银行在

结构性融资和公司债券发行量



资料来源: 标准普尔公司。

1. CDO/CLD/CBO、RMBS和CMBS以外的资产支持证券。
2. 债务抵押证券、贷款抵押证券和债券抵押证券。
3. 商业抵押支持证券。
4. 房地产抵押支持证券。

市场动荡之前就已经获得批准，但后来无法采取辛迪加贷款方式也无法将贷款出售。此后，信贷增长出现下降，最突出的是对房地产部门的贷款下降，尽管信贷增长速度仍然与过去五年的平均增长率基本一致。同时，银行持有的证券数量显著增加，部分是由于银行将表外机构的资产转为自己的表内资产。

### 资本市场融资是否出现紧张？

虽然有关是否出现银行信贷紧张的证据不明确，但资本市场融资的混乱可以显示出更广泛的信贷紧张。有什么证据呢？

当前市场混乱一直伴随着更普遍的对风险的重新定价，这反映在许多信贷市场上风险溢价的大幅度上升（见正文图 1.5）。尤其是，金融市场持续动荡和对增长前景的不确定性导致了结构性融资产品发行量的明显萎缩、利差扩大，公司债券的发行量也减少。对证券化模式丧失信心在某些部门显得尤其突出。最明显的是，住宅抵押支持证券已经对其他结构性产品造成了负面影响——特别是与商业不动产链接的产品——美国和欧洲的发行量都大幅度下降（见第四幅图）。<sup>8</sup>

与此同时，对美国和欧元区增长前景的不

8. 另外，在 2007 年 8 月间和以后的三个月，资产支持商业票据——特别是由美国非一级抵押品支持的票据——利差显著扩大，同时发行量减少，而金融机构和非金融机构的发行量和利差基本没有受到影响。

西欧也受到影响，包括持有美国资产的银行损失的影响、银行间和证券市场溢出的影响，以及欧元升值的影响，所有这些影响都反映在金融状况指标中。目前虽然对需求的影响还不明显，但由于银行贷款标准提高和高风险借款人信用利差的扩大，所以经济增长可能受到拖累。相反，日本的金融机构受到金融动荡的直接影响较少，

确定性也对更长期资本市场融资产生了负面影响。

- 所有信用等级公司债券市场的风险溢价都显著扩大，表明资本市场在更长期债券融资方面出现了紧张状况（见正文图 1.5）。虽然在经济增长低迷时期可以预期低等级债券的利差会扩大，但中等质量和投资级债券的利差也出现大幅度上升。如果这种趋势继续下去，则可能出现更长期债券融资的信贷超紧现象。
- 再看数量指标，美国的公司债发行量也出现下降，伴随投机级债券的发行量几乎枯竭（见第四幅图）。重要的是要认识到，需求状况也发生了变化，因为非金融企业和住户资产负债表的总体状况出现了变化。

### 结论

现在已出现广泛的信贷紧张的明显迹象，信贷紧张同时影响了银行和证券市场。目前为止信贷超紧的证据更多是局部性的——限于美国房地产部门和结构性融资产品。但是，对增长前景和资产估值不断增加的不确定性、资产价格进一步大幅度下滑，以及最重要的是，具有系统性重要意义的银行体系的贷款能力突然下降等，都可能使信贷紧张转变为信贷超紧，这对经济增长具有严重的潜在影响。

而经济增长可能受到全球增长下降的溢出影响。但是，如果银行资本损失加大和对结构性融资的信心进一步丧失等问题将目前的贷款紧张转变成全面的信贷超紧，预计所有先进经济体都将面临严重后果。

### 专栏 1.2. 美元贬值：原因和后果

自 2002 年初以来，美元已经实际贬值了 25%，这是后布雷顿森林时代美元贬值幅度最大的事件（见第一幅图）。与此同时，美国的经常账户逆差占 GDP 比例仍然高于 5%，对如何解决全球经常账户失衡问题仍然有很大的不确定性。在此背景下，本专栏分析了当前美元调整事件背后的主要因素，并讨论相关风险和挑战。

#### 什么因素造成了美元贬值？

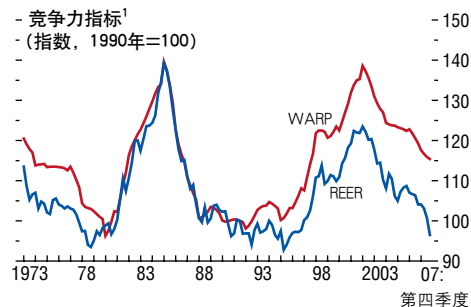
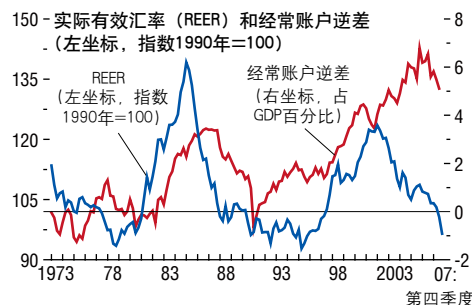
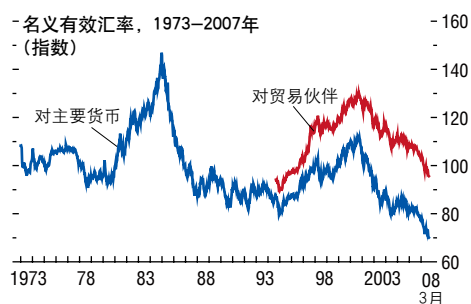
与从前在 1985-91 年美元大幅度贬值的事件类似，当前美元出现贬值的背景是美国经常账户的巨额逆差，持续时间长达几年。在这两次事件中，贬值速度都是小幅度 and 有序的，以名义有效汇率计算，日波幅低于 2% ~ 3%。但在这两次事件中，美国经常账户差额的演变有明显不同。1985-91 年，美国经常账户逆差在美元初始贬值后两年内就开始缩小，并在 1991 年接近平衡。相反，在自 2002 年开始的近期事件中，经常账户逆差初期继续扩大，并在 2005 年底达到历史最高点，几乎占 GDP 的 7%。逆差仅从 2006 年开始有所下降，到 2007 年仍然占 GDP 的 5.5%。

尽管自 2002 年以来美元持续贬值，但什么因素造成了美国经常账户的巨额逆差并持续增加？

- 新兴市场崛起：美元实际有效汇率的贬值可能并没有充分改善美国的竞争力，因为没有完全抵消自 20 世纪 90 年代以来因贸易快速转移到低成本的新兴市场和发展中经济体所引起美国竞争力的丧失。加权平均相对价格 (WARP) 是反映低成本贸易伙伴重要性不断提高的一个较好指标，该指标显示，与实际汇率指标相比，

注：本专栏的主要作者是 Selim Elekdag、Kornélia Krajnyák 和 Jaewoo Lee。

#### 美元周期



资料来源：美联储理事会；Haver Analytics；基金组织工作人员的计算。

1. 实际有效汇率：基于 CPI 的实际有效汇率；WARP：加权平均相对价格。

美国竞争力存在下滑的趋势 (Thomas、Marquez 和 Fahle, 2008 年)。

- 美国经济周期：在 2006 年以前，与其他先进经济体相比，美国经济增长的表现更好——因为受到消费快速增加的推动，反映了住房财富价值的上升——消费增长促进了美国这一时期的进口增加。
- 石油价格：受全球经济强劲增长（包括新兴市场）的推动，近年来石油价格飙升到历史高点，这增加了石油进口国（包括美国）的经常账户逆差。
- 金融市场因素：对巨额经常账户逆差的融资是通过稳定流入美国的资本实现的，主要通过固定收益工具，包括资产支持证券。这些流入的资本包括私人投资者大量购买公司和机构债券，以及官方机构大量购买美国国债和机构债券。私人投资者被美国金融市场表面上的流动性和创新所吸引。

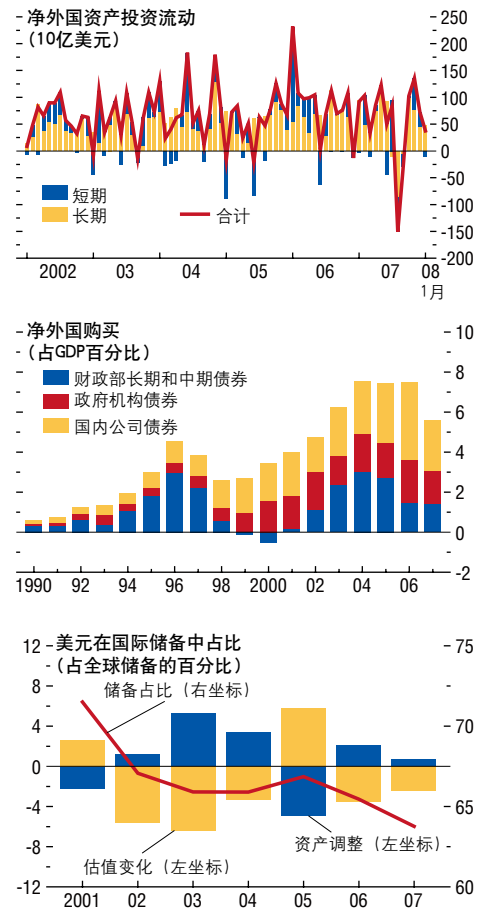
但自 2007 年中以来，金融和周期性因素加剧了美元的贬值。市场动荡增加了对美国证券化资产估值和流动性的不确定性，这导致了私人对公司和机构债券（以前是优势领域）需求的大幅度减少，抑制了净资本流入，增加了对美元的压力（见第二幅图）。与此同时，美国经济增长的周期疲软增强、利率降低和预期货币政策进一步放松等因素也打压了美元。

### 美元的调整是否完成？

由于美元的实际有效汇率目前已经接近历史低点，那么调整现在是否已经完成，或也许已经过度？基金组织汇率问题磋商小组 (CGER) 的分析表明，美元现在已经接近其中期均衡水平，但仍然在一定程度上保持强势。汇率问题磋商小组的分析是基于三种相互补充的方法 (Lee 等人, 2008 年)：

- 宏观经济差额 (MB) 方法仍然认为存在

### 美国：资产流动



资料来源：官方外汇储备的货币构成 (CO-FER)；Haver Analytics；美国财政部，《国际资本体系》。

一定的失调，依据是预期中期经常账户差额与经常账户“可持续的”水平之间存在差距。美国经常账户的可持续水平估计为占 GDP 的 2%~3%，由一个中期基本因素的函数决定，这些中期因素包括人口结构和结构性财政状况。预计到 2013 年，美国的经常账户逆差将下降到占 GDP 的

### 专栏 1.2 (续)

4%，但仍然超过估计的可持续逆差水平。与一年前所做的估计相比，缺口已经大幅度下降，但仍然表明实际汇率还需要进一步贬值，以使经常账户逆差达到可持续水平。

- 外部可持续性 (ES) 方法认为仍然存在很大失调。对美国来说，该方法是基于预计的中期贸易差额与可以将美国的外国净资产 (NFA) 稳定在 2006 年水平的贸易差额之间存在差异。为了稳定外国净资产余额，贸易差额计算结果是逆差大约应当占 GDP 的 2%，显著低于 2013 年预计贸易逆差占 GDP 4% 的水平。这一缺口表明，还需要大幅度实际汇率贬值才能使贸易逆差达到使国外净资产保持稳定水平。
- 简约均衡实际汇率回归 (ERER) 方法认为，美元已经接近其中期均衡价值，这不同于前两种方法。根据这种方法，均衡价值的估计值直接是中期基本因素的函数，包括生产率、外国净资产和贸易条件。自 2002 年以来美元实际有效汇率的贬值降低了本世纪初估计的大部分高估成分，因为实际汇率贬值幅度超过了均衡汇率的逐步下降的幅度，后者反映了美国外国净资产和贸易条件的恶化。

因此，在汇率问题磋商小组的分析中建议，美元仍然保持一定的强势。但是，两个缓解因素可能会限制汇率压力。第一个因素是，根据对经常账户的预测，估值收益可能缓解美国对外债务（以外国净资产余额度量）的下降。根据初步估计，2007 年底美国的外国净资产余额与 2006 年底的水平相比基本没有变化，尽管经常账户逆差占 GDP 比例达到了 5.5%，因为美国持有外国股票的估值收益以及美元贬值。多年以来，正的估值收益一直在支持美国的外国净资产余额，抵消了大部分累计的经

常账户逆差。<sup>1</sup> 根据历史经验，尽管比过去几年要小，但估值收益可能在未来会继续支持美国的外国净资产余额。

第二个缓解因素是近期汇率贬值后，对经常账户逆差调整规模和速度的不确定性。自 2006 年以来逆差的缩小可能代表着一种迟到的，但却是全面调整的开始。例如，相对于以前贸易方程式中的滞后期，当前贸易和金融做法的改变，包括大规模的生产外包和货币对冲，可能推迟了汇率的调整。<sup>2</sup> 因此，随着时间的推移，即使美元保持在目前的低水平，经常账户逆差也会显著缩小。但在调整阶段，仍然巨大的逆差可能会继续对美元产生进一步下降的潜在压力。

#### 弱势美元有什么风险？

美元持续的下行风险已经重新引发对美元作为世界主要储备货币角色的担心，并引起人们对自 2002 年以来美元在官方储备持有比例中下降问题的关注。实际上，据估计，这种下降的大部分反映了因美元贬值而造成的估值变化，而不是官方储备管理机构主动放弃美元和使资产多元化（见第二幅图）。尽管如此，如果美元进一步疲软，则可能会引起大量减持美元资产，并鼓励更多资产进行重新配置和放弃美元资产，包括美国投资者。<sup>3</sup> 由于美国不断地需要大量外部融资，所以即使是逐步进行资产多元化和减持美元也可能引起美元的大幅度贬值，尤其是在金融市场持续存在不确定性和动荡的形势下更是如此。

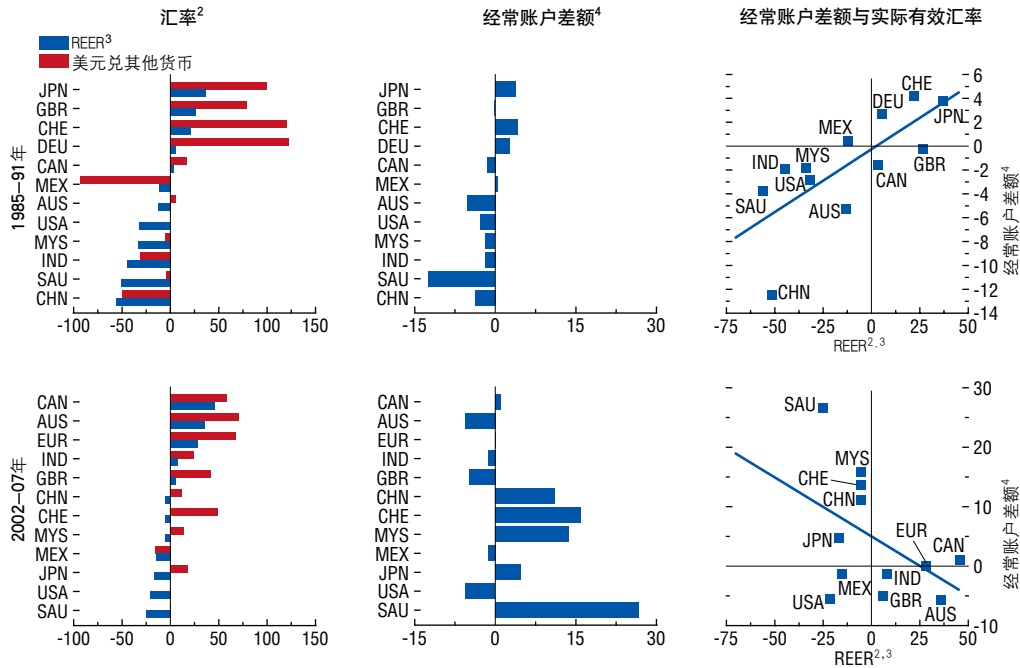
自 2007 年以来，通过对几家金融机构的注资，主权财富基金（在许多国家这类基金的

1. 详细内容见 2007 年 10 月《世界经济展望》专栏 3.1。

2. 相关讨论，见 Greenspan (2005 年) 和 2007 年 4 月《世界经济展望》第三章。

3. 目前，美国投资者表现出明显的本土偏好 (home bias)，特别是对债券。但是，如果对证券化和美国资产质量的担心持续下去，则可能出现大量美国资本的流出。

经常账户和汇率变化，1985-91年与2002-07年<sup>1</sup>



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. AUS：澳大利亚；CAN：加拿大；CHE：瑞士；CHN：中国；DEU：德国；EUR：欧元区；GBR：英国；IND：印度；JPN：日本；MEX：墨西哥；MYS：马来西亚；SAU：沙特阿拉伯；USA：美国。

2. 1985-91年是1985年2月至1991年2月的百分比变化；2002-07年是2002年2月至2007年12月的百分比变化。

3. 实际有效汇率指数。正值表示升值。

4. 1985-91年期间是占1985年GDP的百分比，2002-07年期间是占2007年GDP的百分比。

资产已经增长到很大规模)促进了金融市场的稳定,并支持了美元。与其他许多私人基金相比,主权财富基金可能有更长远的投资眼光,所以有可能继续成为稳定全球金融市场的一股力量。与此同时,这些基金的管理机构可能比官方储备管理机构更重视投资收益,因此这些基金所管理(储备)资产的增加会促进资产多元化和减持美元资产,这可能加大美元的向下压力。

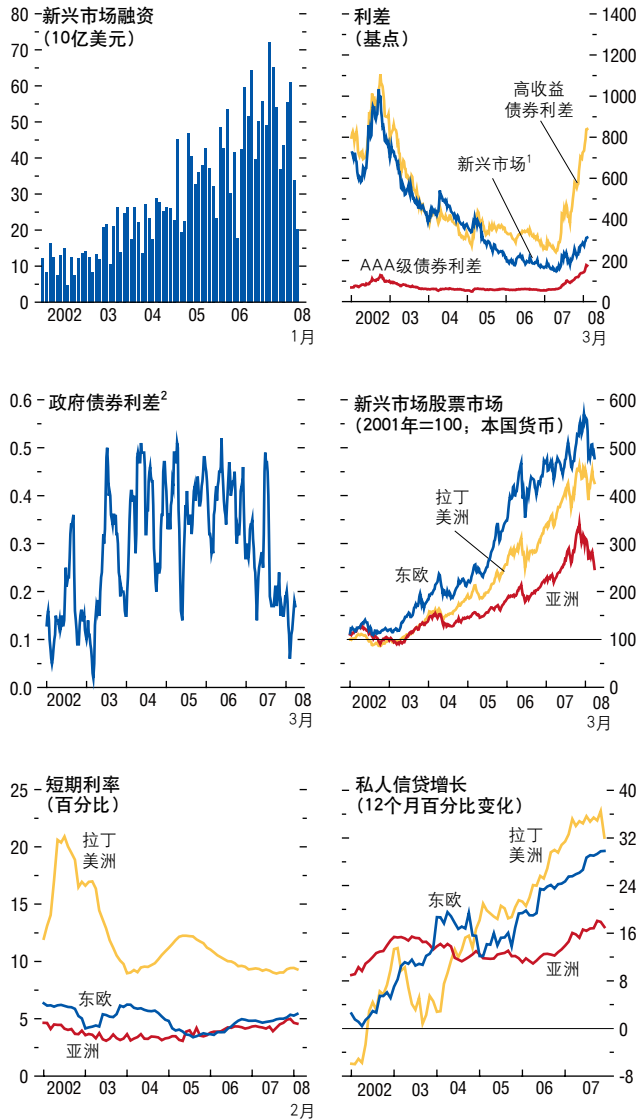
值得关注的另一点是,尽管比较有序,但当前美元贬值的事件在许多情况下都脱离了

全球失衡模式。自2002年以来,双边汇率和多边汇率变化并没有对经常账户顺差的格局产生影响,这与20世纪80年代后期美元的贬值事件有明显不同,当时主要顺差国家的货币都比其他货币出现了大幅度升值(见第三幅图)。在当前事件中,许多经常账户有巨额顺差的国家,一直将其货币与美元紧密挂钩,因此妨碍了调整。这种错配持续下去会导致全球失衡的重新组合——而不是减少——并最终可能产生新的失衡。

## 新兴市场和发展中经济体是否能免受影响？

图1.8. 新兴市场的金融状况

自2007年8月以来，流入新兴市场的资本有所减少，低于以往非常高的水平。新兴市场主权债券和股票的价格出现了下跌，但下跌幅度低于先进经济体价格下跌幅度。



资料来源：Bloomberg Financial Markets；Capital Data；基金组织，《国际金融统计》和基金组织工作人员的计算。

1. JP摩根“EMBI全球指数利差”。
2. 新兴市场债券市场利差的30天滚动交叉相关平均值。

与过去全球金融动荡时期截然不同，到目前为止，本次动荡对新兴市场和发展中经济体的直接溢出影响基本受到抑制。自2007年8月以来，与上一年非常高的增长率相比，这些经济体的证券发行略有减少，但总的外汇资金流入基本保持不变，而且国际储备一直在持续增加（见图1.8和图1.9）。外国直接投资和证券投资流入一直保持强劲，尽管在市场出现紧张情况时，证券投资也有大幅度流出。自去年夏天以来，多数新兴市场国家的表现明显好于先进经济体，尽管在2008年初新兴市场的主权债和公司债券利差有所扩大，股票价格有所回落。

面对这种基本形势，一些过去一直严重依赖短期跨境借款（通过外国银行贷款或国内银行的离岸借款）的国家受到巨大影响，因为2007年8月流动性条件出现紧张，而且许多国家在国内银行间市场上也面临困难。对突然出现的困难的处理是有效的，但一些国家的资本流入减少——包括哈萨克斯坦和拉脱维亚，资本流入减少限制了国内信贷，降低了GDP增长率。到目前为止，这些经济体都没有发生以前新兴市场动荡时爆发的外部危机。

贸易方面的情况也类似，到目前为止，先进经济体经济增长下降的溢出影响一直有限，一些与美国贸易量大的经济体受到一定影响。另外，金属出口国的出口收入已经比较平稳，因为价格已经从2007年中的峰值下降。总的贸易活动一直保持良好局面，因为新兴市场贸易伙伴国的国内需求强劲增长提供了重要的支持作用。

根据这种情况，在2007年下半年，虽然一些新兴市场和发展中经济体出现了增长放缓的迹象，但全年增长仍然保持在7.9%的较高水平，甚至快于2006年实现的增长速度。另外，如最近几年的情况，所有地区都保持了强劲增长，包括非洲和拉丁美洲，第二章对这方面的内容有更详细分析。许多国家的确会继续面临应对通货膨胀上升的挑战，通货膨胀受到国内需求强劲、信



贷增长过快和粮食及能源价格飞涨的推动。因此，中央银行近几个月一般都在继续紧缩货币政策（自 2007 年 10 月《世界经济展望》发布以来，智利、中国、哥伦比亚、墨西哥、南非、秘鲁、波兰、俄罗斯和中国台湾都提高了利率），不过一些中央银行已经开始对前期的紧缩政策进行调整（菲律宾和土耳其）。但对一些国家（主要是中国和中东石油出口国）来说，货币紧缩受到汇率机制的限制，因为这些国家的货币对疲软美元的汇率缺乏弹性。在中国，自去年 8 月以来，人民币兑美元汇率的升值速度明显加快，但人民币实际有效汇率的变化幅度较小，因此人民币仍被认为严重低估。

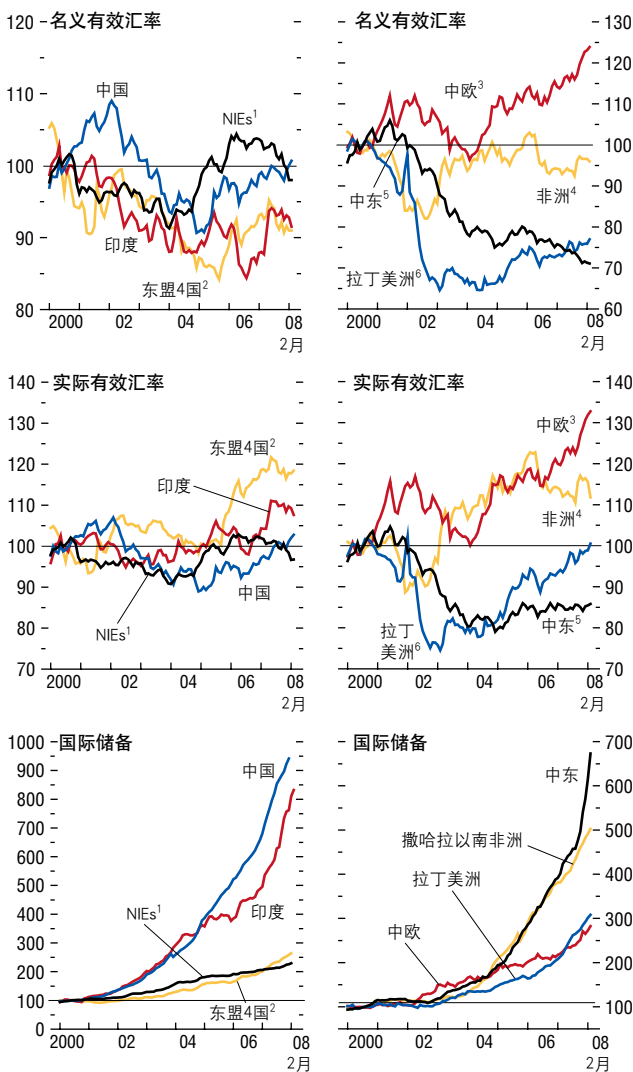
是什么因素造成新兴市场和发展中经济体的快速增长？这些经济体在 2008 年是否能有效地隔离先进经济体增长大幅度下降和可能衰退的影响？这些经济体有两个主要支持因素：因不断融入全球经济使生产率提高所形成的强劲增长势头和因宏观经济政策框架改善所形成的稳定机制。重要的不仅是这些因素如何在单个国家演变，而且还包括这些因素如何在国家之间互动，以改变全球增长的机制。

前几期《世界经济展望》和大量其他研究已经详细分析了市场化改革与技术进步的结合改善了生产过程，释放了全球未充分利用的劳动力资源，尤其是中国、印度和新兴欧洲。反过来，这一过程又促进了生产率的持续快速提高，正是生产率的快速提高造成了自 2000 年以来先进经济体与发展中经济体之间 GDP 增长表现的显著差异。

上述变化的结果是，全球经济增长动态出现两个重要转变。第一个转变是在过去五年里，全球经济增长主要受新兴市场和发展中经济体推动——中国大约占全球增长的四分之一；巴西、中国、印度和俄罗斯几乎占一半；所有新兴市场和发展中经济体合计占大约三分之二，而在 20 世纪 70 年代大约占一半（见图 1.10）。按照其生产和消费的模式，这些经济体的增长更多属于资源密集型的（见 2006 年 9 月《世界经济展望》）。这种发展趋势的一个结果是，这些经济体的增长

图 1.9. 新兴市场和发展中经济体的外部情况  
(指数, 2000年=100)

尽管有大量干预，新兴市场和发展中经济体的汇率一般都保持升值，因为存在着大量外汇流入，干预使储备达到创纪录水平。

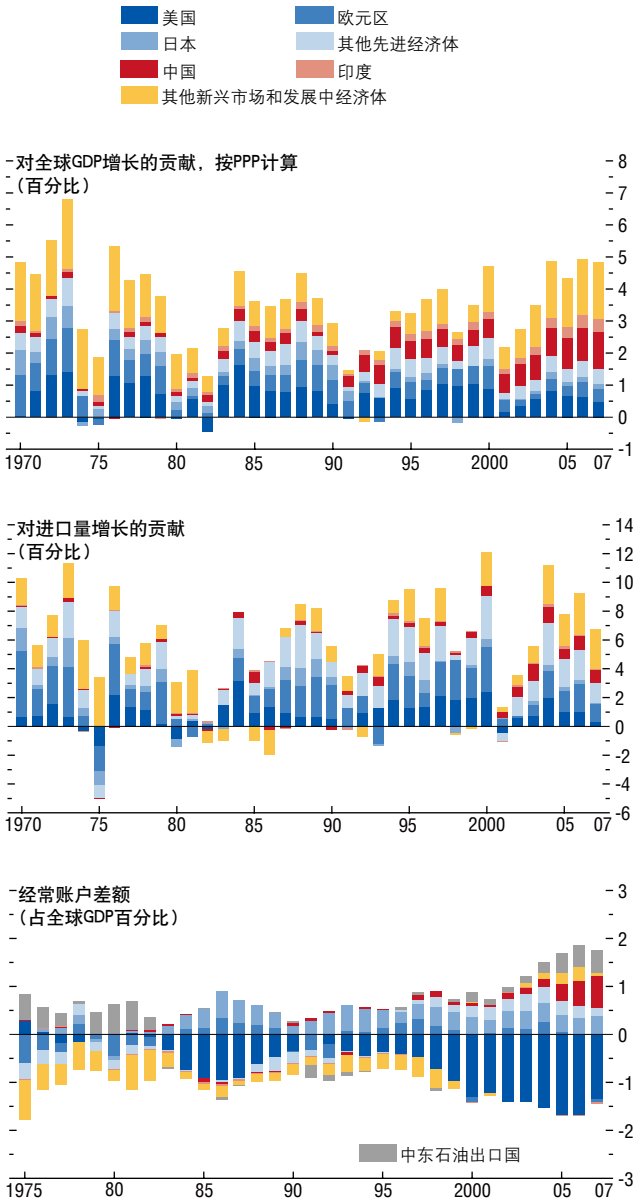


资料来源：基金组织，《国际金融统计》和基金组织工作人员的计算。

1. 亚洲新兴工业化经济体包括中国香港特别行政区、韩国、新加坡和中国台湾。
2. 印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和泰国。
3. 捷克共和国、匈牙利和波兰。
4. 博茨瓦纳、布基纳法索、喀麦隆、乍得、刚果共和国、科特迪瓦、吉布提、赤道几内亚、埃塞俄比亚、加蓬、加纳、几内亚、肯尼亚、马达加斯加、马里、毛里求斯、莫桑比克、纳米比亚、尼日尔、尼日利亚、卢旺达、塞内加尔、南非、苏丹、坦桑尼亚、乌干达和赞比亚。
5. 巴林、埃及、伊朗伊斯兰共和国、约旦、科威特、黎巴嫩、利比亚、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、叙利亚阿拉伯共和国、阿拉伯联合酋长国和也门共和国。
6. 阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥、秘鲁和委内瑞拉。

图1.10. 新兴市场和发展中经济体的全球作用不断增长

自2002年的经济上周期以来，产出增长（以购买力平价度量）的大约三分之二和进口的一半以上是由新兴市场和发展中经济体贡献的。这些经济体还具有大量经常账户顺差，而在2000年以前，整体上还是逆差。



资料来源：基金组织工作人员的计算。

造成对重要商品的需求不断增加，如石油、金属和粮食等——自2002年以来一直占石油产品和金属消费增加的90%以上，占农作物消费增加的80%以上（其余需求主要是生物燃料）。这种情况造成了去年以来商品价格的持续快速上涨，尽管先进经济体的增长放缓，而且这也是非洲和拉丁美洲商品出口国以及中东石油出口国近年来经济增长强劲背后的重要原因。

第二个相关转变是，新兴市场和发展中经济体在全球贸易结构中的重要性不断上升。这些经济体目前占全球贸易的大约三分之一，而且自2000年以来占进口总量增加额的一半。另外，贸易的模式已经改变。新兴市场和发展中经济体出口额的几乎一半是面向其他这类经济体，最明显的是新兴亚洲内部的一体化贸易不断增加。正如在第五章中详细分析的，非洲和拉丁美洲国家在出口市场多样化方面也取得了一些成就，比过去更加成功地利用了当前商品价格上涨的好处，以增加高附加值的制成品出口。结果是，对新兴市场和发展中经济体的波动来说，先进经济体经济周期的影响可能比过去更小，即使这些经济体的贸易开放度越来越大。

下面分析政策措施，多数新兴市场和发展中经济体近年来一直保持有约束的宏观经济政策，减少了财政赤字，降低了通货膨胀。政府的资产负债表得到改善，外部脆弱性已经显著降低，因为国际储备上升到了历史高位，而且对外部借款的依赖已明显降低——例如，第二章对有关拉丁美洲的更详细分析，该地区过去受到资本流入突然停止的极大影响。因此，从总量上讲，这些经济体已经成为储蓄的重要输出国，这与2000年以前的几十年情况形成鲜明对比。需要指出的是，担心仍然存在，包括由于税收快速增加，政府支出增长过快，而当增长率放慢时，税收快速增加可能是不可持续的；国内信贷增加可能削弱金融机构的资产负债表；一些国家，尤其是新兴欧洲，已经积累的大量经常账户逆差，而且逆差中的至少一部分是通过短期或与债务相关的资金流入来融资的（见第二章）。虽然脆弱性仍然存在，但这些经济体的宏观经济政策总体框架已经得到显

### 专栏 1.3. 全球失衡的多边磋商：进展报告

全球失衡多边磋商（MC）报告发布 9 个月以来，全球经济经受了一系列冲击，在磋商时并没有完全预计到这些冲击。<sup>1</sup> 最突出的是金融动荡——由美国次级抵押贷款危机突然引起——自 2007 年夏天以来一直影响着美国和欧洲的货币市场及信贷市场。对信贷超紧和经济增长大幅度下降的担心已经使美国的政策重点传向了货币放松和财政刺激。与此同时，由于美元疲软和经济增长放慢，美国的经常账户逆差出现缩小，而且前景显著改善。在此背景下，全球失衡多边磋商的政策框架是否仍然有意义？或是否已经被近期事件所超越？

虽然金融市场动荡向政策制定者提出了重要的问题，但全球失衡多边磋商提出的政策目标仍然有助于缓解与全球失衡相关的风险，目前全球失衡的数额仍然很大。比如，在近期金融市场动荡和全球增长可能下降的情况下，全球失衡多边磋商的双重目标——促进失衡有序消除并支持全球增长——更有意义了。例如，美国经济增长下降突出表明，为了支持全球经济增长，确保其他地区国内需求强劲具有重要意义。此外，近期金融动荡的突发性和难以预料的特点也增加了对无序市场调整的担心，而这正是基金组织的政策建议想尽力避免的。在此背景下，本专栏分析近期实施全球失衡多边磋商政策建议所取得的进展。本专栏还评估全球失衡调整的前景，以及近期经济和政策发展的变化风险。虽然前景有所改善，但持续风险仍然与巨额失衡相关——特别是在目前情况下——需要在相关政策计划方面不断取得进展以缓解这类风险，同时也要有灵活

性，及时考虑不断变化的全球形势。

#### 已经取得什么进展？

全球失衡多边磋商的一项重要成就是参加国制订了比较详细的政策计划，这些计划符合其国内目标，也与国际货币与金融委员会（IMFC）减少失衡的战略一致。<sup>2</sup> 既然这些政策计划具有相关性，并且仍然非常重要，那么到目前为止已经取得哪些进展？

中国在重新平衡增长更多转向国内消费方面取得了进展，包括增加针对社会项目和金融部门改革的公共支出，并且已经采取具体措施使汇率具有更大灵活性。

- 公共支出继续向社会项目倾斜，预计这将是 2008 年预算的重点。这些社会项目包括继续加强农村医疗体系、农村免费义务教育和一些提高社会保障的项目。
- 金融改革包括放宽对外国机构入股国内证券公司的管理、简化上市公司发行债券的程序以及允许外国投资的公司（在中国本地注册的公司）在中国发行债券和股票。<sup>3</sup> 对外部门的税收改革包括降低一些原料和农产品的进口关税、提高能源密集型行业的出口关税和统一国内与外商投资企业的公司税率。
- 汇率灵活性逐步提高。在 2007 年中，扩大了汇率每日波动的区间（从 0.3% 扩大

2. 正如国际货币与金融委员会在 2006 年 9 月 17 日公报中阐述的，该战略包括“促进美国国民储蓄和财政整顿；在欧洲的促进增长改革方面进一步取得进展；在日本的结构改革（含财政整顿）方面取得进一步进展；促进新兴亚洲国内需求的改革，以及一些顺差国家汇率有更大灵活性的改革和石油输出国组织国家增加的支要与吸收能力和宏观经济稳定目标一致等。”与国际货币与金融委员会战略一致的各国具体政策计划由多边磋商参加国于 2007 年 4 月 14 日公布；各项计划可以从全球失衡多边磋商工作人员报告的附件中找到。

3. 2007 年对合格境内机构投资者（QDII）和合格境外机构投资者（QFII）的额度大幅度增加。

注：本专栏的主要作者是 Hamid Faruquee。

1. 全球失衡多边磋商的工作人员报告于 2007 年 8 月 7 日正式发布，可以在基金组织网站（www.imf.org）上找到（见 Public Information Notice (PIN), No.07/97）。2007 年 10 月《世界经济展望》专栏 1.3 汇总了背景信息。

### 专栏 1.3 (续)

到 0.5%)，此后人民币兑美元表现出更大幅度的双边升值，尽管从有效程度上讲幅度并不大，因为美元的多边汇率在贬值。自去年夏天以来，中国的货币兑美元已经升值了约 4%，而从实际有效程度上讲升值了约 1%。<sup>4</sup>

在沙特阿拉伯，当局已经增加了对急需的社会和经济基础设施的支出。2007 年预算总支出比 2006 年增加了 11%。基金组织工作人员的预测显示，2008 年预算的执行结果可能有更大扩张。经济基础设施的支出包括与石油相关的投资，目的是提高生产和炼油能力；以及政府与私人共同合作的项目，自 2006 年以来，这些项目的中期计划已经扩大了 60%。与这些项目相关的投资有重要意义。由于国内通货膨胀的压力在上升，所以优先安排在基础设施领域支出非常重要，因为有助于缓解供给瓶颈。

日本在改革产品市场方面取得进展，而且财政整顿的进度也快于预期。

- 为了取消对产品市场的管制，重新实行了一些改革措施。日本邮政 (Japan-Post) 于 2007 年变成一家股份制公司。在贸易开放度方面，也签署了一些经济合作协议。
- 采取了一些措施，使进入日本的外国直接投资享有公平的竞争环境。政府取消了一项明确的限制，允许在“三角”并购（指外国公司通过一家本地公司并购日本企业）中可以推迟缴纳资本利得税。

在欧元区，成员国已经采取措施来加快金融一体化和改善劳动力市场机制。尽管正在实施欧盟的《服务业指令》(Services Directive)，但放松产品市场管制的进展比较

有限。

- 从欧盟层次上讲，已经在减少国家壁垒和实现金融服务业单一市场方面取得显著进展，包括通过《支付服务业指令》(Payment Services Directive)，为了创建一个统一的欧洲支付区，该法是必不可少的。已经引入了新的行为准则，以推动解决欧洲零散的清算和结算问题。
- 欧盟成员国已经提出关于提高劳动力市场灵活性和安全性的建议。在一些国家，通过比较分散化的协商和更加差异化的协议，工资协商体系正在逐步向工资和工作时间有更大灵活性的方向转变。<sup>5</sup> 但是，在促进跨境劳动力流动方面没有取得太多进展（只有少数国家例外）。
- 尽管只在少数国家，但在增加服务业竞争方面还是取得了一定进展。<sup>6</sup> 在开放铁路、通信和能源部门等网络行业方面，一些成员国已经采取了一些措施。极少数国家在零售部门采取了开放措施。

在美国，伴随着经常账户逆差的减少，在持续减少联邦赤字方面也取得重大进展，速度快于以前的预测。在 2007 财政年度，联邦赤字总额减少到占 GDP 的 1.2%，大大低于最初的预算。展望未来，预计 2008 财政年度和 2009 财政年度赤字会暂时扩大到占 GDP 的 3.25% ~ 3.5%，因为经济增长周期性下降和 1700 亿美元的一揽子临时性刺激方案以及其他支出的增加（主要与安全有关）。本届政府的预算目标是减少财政赤字，并在 2012 财政年度实现少量盈余。在面对严峻预算挑战情况下，实现这一目标需要有非常严格的控制。基金组织工作人员的中期预测认为，预算缺口会

4. 基于 2008 年 1 月的汇率平均值与去年 8 月 22 日至 9 月 19 日期间的平均值（2007 年 10 月《世界经济展望》的参考期间）。

5. 有关建议包括在法国限制最低工资增长和放宽对 35 小时周工作的限制；在德国降低工资税。

6. 在法国，有关建议包括减少设立大型零售商店、餐馆和饭店的法律障碍。

朝着政府目标有所缩小——对解决公共融资的长期压力来说，实现本届政府的目标仍然非常关键。

### 全球失衡的前景和风险是什么？

总体来讲，在政策计划的几个方面，全球失衡多边磋商参加国已经取得了令人鼓舞的进展。反映了各种经济和政策因素，全球失衡的前景也在向正确的方向发展（见图）。全球失衡在 2006—07 年似乎达到峰值，预计缩小的速度要比以前预测的略快，尽管按历史标准计算失衡数额仍然非常大。

特别需要关注美国，自全球失衡多边磋商报告发布以来，美国经常账户头寸和变化轨迹已经有显著改善。正如在专栏 1.2 中详细讨论的，由于经济增长放缓和美元疲软，美国经常账户逆差缩小的速度快于预期（2007 年占 GDP 的大约 5.5%），同时美国外国净资产头寸非常稳定。中期内经常账户预期的改善部分地反映了住宅投资疲软和个人储蓄率逐步回升的情况，同时信贷供给收紧和经济增长放缓。美国对外净资产状况改善反映了逆差减少和初始情况良好，因为估值收益较多和投资的收益率差异有利于美国的外国投资。

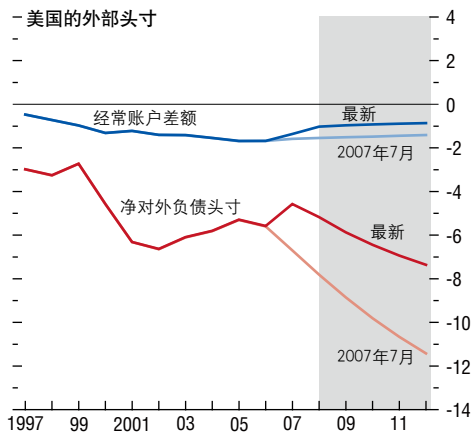
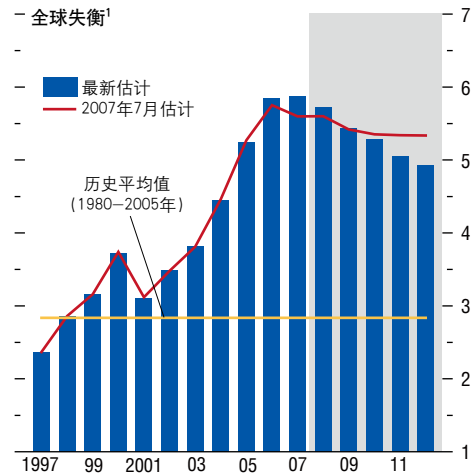
美国外部调整的对手国包括中国，其增长要转向速度略低的轨道以减少经常账户顺差，因为预计国内需求在中期内会增加（从占 GDP 的 51% 上升到 57%）。此外，由于汇率升值和贸易伙伴国的增长疲软，预计欧元区的经常账户逆差会增加。预计沙特阿拉伯的外部顺差会有所减少，表明投资较多和基础设施支出增加，这会使非石油贸易逆差上升。

但是，与失衡相关的风险并没有消失。实际上由于经济的变化和近期金融动荡，有些风险变得更大。主要原因如下：

- 在市场信心脆弱的时期，市场无序调整的风险仍然非常令人担心。虽然到目前为止

### 全球失衡的前景

(占全球GDP百分比)



资料来源：基金组织工作人员的估计。  
1. 所有经常账户差额绝对值的合计。

美元的贬值比较有序，但失衡水平仍然大于过去美元大幅度调整事件中的水平（见专栏 1.2）。另外，由于外国投资者持有美国外部资产持续出现巨额损失，加上对一些证券化资产和结构性金融产品的信心降低，所以未来外国融资的数量可能

### 专栏 1.3 (续完)

减少。

- 近期相对美元汇率的非对称货币变化模式——美元对一些主要顺差国家货币的贬值程度明显不够——说明仍然需要有一种更广泛的调整（见专栏 1.2）。另一方面，非对称调整可能引发贸易保护主义情绪，尤其是在全球经济增长下降的情况下。<sup>7</sup>
- 在美国，贷款标准提高、房价下跌和经济增长下降可能会促进住户的储蓄从低水平转为正常。但美国需求减弱的前景可能需要其他地区更强的国内需求来抵消，

7. 有关贸易保护主义反周期的性质，见 Bagwell 和 Staiger (1997 年)，以及引用的相关文献。除了关税和非关税壁垒，Leidy (1996 年) 发现，宏观经济疲软还可能引发反倾销措施和反补贴税。

这样才能防止全球经济下滑。

- 尽管先进经济体的增长放缓，但石油价格剧烈波动——油价已经达到新高——可能会使全球失衡缩小的速度放慢。由于新兴市场的需求强劲增长和对供给干扰的担心，所以紧张的市场状况意味着石油价格飙升的风险，这可能加大失衡的矛盾。这些情况说明，全球失衡多边磋商的政策路线图仍然有意义，需要继续推进这些计划，尽管要有一定灵活性，以考虑不断变化的全球局势。从全球角度讲，在目前金融动荡和全球经济增长前景不明的情况下，所有参加国在实施这些政策计划方面进一步取得实质性进展将有助于全球需求模式平稳地转变，缓解与全球失衡相关的风险，并在市场不确定性很高的时期支持全球经济增长。

著改善。

强劲的国内增长动力、不断上升的全球经济份额和更有活力的政策框架等因素共同促进了新兴市场和发展中经济体减少了对先进经济体经济周期的依赖——但溢出影响没有完全消除。这一总的判断得到了 Akin 和 Kose (2007 年) 近期研究的支持，他们的研究估计，自 20 世纪 80 年代以来，先进经济体对新兴市场和发展中经济体的增长溢出影响已经大幅度下降，但仍然相当大（对新兴市场有大约 35% 的传导影响，对更多依靠商品出口的发展中经济体有大约 45% 的传导影响）。类似地，2007 年 4 月《世界经济展望》对溢出影响研究的结论是，溢出影响仍然很大，尤其是对高度开放的经济体，而且溢出影响是非线性的——在先进经济体增长下降时是比较温和的，但在衰退时期则更加严重。这种非线性现象的一个原因可能是金融渠道的重要性，包括在调整期内全球股票价格的高度同步性和在金融动荡时期流入新兴市场的资金可能出现“突然停止”。

转向一个多极化世界，而且更少依赖美国作为全球增长的火车头，这种状况影响了全球经济的发展，并对发展前景和政策响应分析的风险有重要影响，本章的后面将涉及这些问题。有三个趋势特别引人注目：

- 新兴市场和发展中经济体国内需求的强劲增长已经形成了一个“贸易冲击吸收器”，使美国在过去一年出口快速增加，即使美国国内需求下降。但同样是这些因素却使得“商品价格冲击吸收器”的功能减弱，这种功能过去曾有效缓解了先进经济体总需求减少的影响。最突出的是，2008 年初石油价格上升到了创纪录的高点，尽管先进经济体的增长放缓同时减少了消费和增加了对通货膨胀的担心，这限制了货币政策做出反应的可能性。
- 新兴市场和发展中经济体整体上已经变为净储蓄国，这促进了全球储蓄资金的不断增加，并对实际利率形成压力。可以证明，由此形

成的充裕流动性推动了金融创新和支持了近几年全球金融市场上的过度需求，这也播下了当前金融市场动荡的种子。最近，来自新兴市场和发展中经济体主权财富基金的金融资源对美国银行进行注资，提供了一个有价值的“金融冲击吸收器”。展望未来，一个重要的问题是，美国金融市场的动荡是否会使资金流向其他市场，造成其他地方的资产价格泡沫或市场过度需求。例如，现在不清楚有多少近年来形成的石油美元盈余被用于投资。专栏 2.2 给出的证据显示，这部分资源中相当大部分已经转移到了新兴市场，尤其是新兴欧洲。这种转移可能会进一步增加，尤其是如果能源价格保持在高水平的话，但也可能减少，如果全球增长放缓造成石油价格下降的话。

- 外部调整和政策协调的过程已经变得更加复杂，涉及更多方面。对全球经济增长不断减速的一个有效反应必然会涉及主要新兴市场 and 先进经济体，因为主要新兴市场在全球总需求中的份额不断增加，而且由于实施有约束政策的结果，这些经济体也具有政策空间。同样，与 20 世纪 80 年代不同，全球经常账户失衡已不再是只与主要先进经济体有关的问题——基金组织去年组织的“全球失衡多边磋商”，除主要先进经济体外，还涉及中国和沙特阿拉伯，因为这两个国家在全球失衡中具有特殊地位。在多方磋商中讨论的政策计划正在取得进展，但主要经济体之间同时实行灵活、管理比较严格和固定的汇率制度影响了汇率变动在减少全球失衡中有效性（见专栏 1.3）。

## 全球经济前景和风险

自 2008 年 1 月《世界经济展望更新》发表以来，金融市场危机的不断传播已经使全球前景进一步暗淡。根据基金组织目前的基线预测，金融市场状况在 2008 年和 2009 年只会逐步稳定，与 2007 年 8 月以前非常低的情况相比，风险利

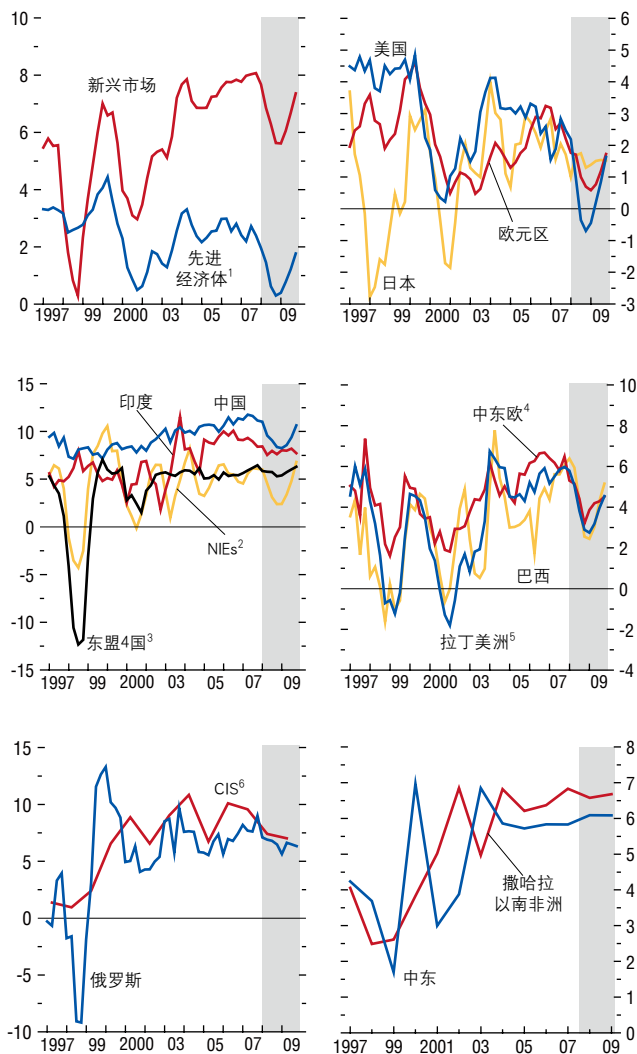
差会保持很高水平，而且银行的贷款标准将继续提高。商品价格将基本保持在 2007 年底的高水平。根据基线预测，全球增长将从 2007 年的 4.9% 下降到 2008 年的 3.7% 和 2009 年的 3.8%。

在主要先进经济体中，预计美国在 2008 年会陷入温和的衰退，尽管美联储大幅度调低了利率，政府也及时采取了财政刺激措施。由于房价下跌促进了抵押品收回的增加并引发房价的进一步下跌，所以住房周期与金融周期之间的相互联系对需求的抑制正在增强：对资本和信贷的压力造成资产的被迫出售，这又降低了资产的市场价值，引起信贷周期进一步收缩。由于宏观经济与金融衰弱之间存在相互作用，所以住宅投资会继续减少；消费也将减少，因为住户在面临住房价格下跌、就业下降和贷款收缩情况时会削减开支；商业投资也会受到冲击。2009 年初步复苏可能比较缓慢，因为会继续受到住户和财务报表问题的制约，这也与主要住房周期的经验是一致的（见图 1.11 和 2003 年 4 月《世界经济展望》第二章）。在其他先进经济体，尤其是西欧，由于同时受到贸易和金融渠道的影响，所以增长将明显低于潜在值。新兴市场和发展中经济体的增长也会有所放缓，但在 2008 年和 2009 年仍将保持较快速度。总体通货膨胀在 2008 年上半年将会上升，但以后会逐步下降，这反映了近期价格上涨因素的减弱和一些经济体出现增长下降的情况。

虽然目前这些预测考虑了一些前面分析的负面风险，但全球风险的总体状况仍然偏向下行。正如全球展望扇形图所显示的，基金组织工作人员目前分析，在 2008 年和 2009 年，增长率下降到 3% 或更低的概率有 25%，这相当于出现全球衰退（见图 1.12）。最大的不确定性来自金融市场上仍未解决的问题，尤其是与美国次级抵押贷款和其他结构性信贷相关损失的情况，可能会进一步损害金融体系的资本，并造成当前的信贷紧张转变为信贷超紧。负面金融冲击与国内需求（尤其是通过住房市场）之间的相互作用，对美国来说是一个需要担心的问题；对西欧和其他先进经济体来说，这也是一个问题，但严重程度要小一些。新兴市场的国内需求有进一步增长的潜力，

**图1.11. 全球展望**  
(实际GDP; 与一年前百分比变化)

预计在2009年出现温和复苏之前, 2008年全球经济增长将放慢。在先进经济体中, 美国的增长下降最大, 甚至陷入衰退, 欧元区和日本的经济增长也会放缓。新兴市场和发展中经济体的增长会有所放缓, 但仍保持较快速度, 所有地区都会持续增长。



资料来源: Haver Analytics和基金组织工作人员的估计。

1. 澳大利亚、加拿大、丹麦、欧元区、日本、新西兰、挪威、瑞典、瑞士、英国和美国。
2. 亚洲新兴工业化经济体包括中国香港特别行政区、韩国、新加坡和中国台湾。
3. 印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和泰国。
4. 捷克共和国、爱沙尼亚、匈牙利、拉脱维亚、立陶宛和波兰。
5. 阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥、秘鲁和委内瑞拉。
6. 独联体国家。

尽管通过贸易和金融渠道这些经济体也面临着负面外部冲击的可能性。同时, 与通货膨胀压力和高油价相关的风险在上升, 尽管预期增长率下降, 这反映了商品市场状况持续紧缩的前景和近期核心通货膨胀上升的情况。最后, 与全球失衡相关的风险仍然是一个问题。

先看金融风险, 市场动荡不断拖延对全球经济造成了重大下行风险。自金融动荡发生以来, 美国抵押贷款市场的预期损失不断地向上修正, 而且如果在经济增长下降和浮动利率抵押贷款重新确定利率的压力下, 住房部门持续恶化超过目前预期的话, 还可能进一步增加。另外, 金融体系来自其他结构性信贷的损失也在增加, 而且如果其他市场部分遭受类似次级贷款损害的话, 还可能会增加一倍。正如在2008年4月《全球金融稳定报告》所分析的, 由于结构性证券价格的下降, 所以加大了对单一信贷工具发行机构增加资本金的压力, 这扰乱了美国市政债券市场, 并在信用—违约—掉期市场上增加了对交易对手风险的担心。在信用—违约—掉期市场上, 这些单一信贷工具发行机构是这类产品的净出售者。从更一般的角度讲, 周期性经济增长下降正在提高违约率, 对其他市场上可能出现信用状况恶化的担心也不断增加, 包括消费信贷、商业不动产和公司债务。美国以外的住房市场也可能出现损失, 包括西欧和新兴欧洲。

一个关键问题是, 近期是否会出现严重的信贷超紧。基线预测已经反映了贷款标准的大幅度提高, 因为美国和欧洲的银行需要重建其资本基础。但是, 总损失可能上升, 显著超过目前的估计——尤其是如果其他市场部分受到重大损害和金融体系主要机构的资本严重不足的话。另外, 复杂结构性产品市场将继续受到严重干扰, 而表现比较正常的市场部分会受到来自全球信贷超紧的压力。在这种背景下, 先进经济体的高风险公司和住户会面临持续的信贷超紧, 包括借款成本提高和进入市场难度加大, 这会对经济增长产生重大影响。

相对于比较低的基线预测——目前预计美国经济年增长1%, 比今年1月《世界经济展望更新》



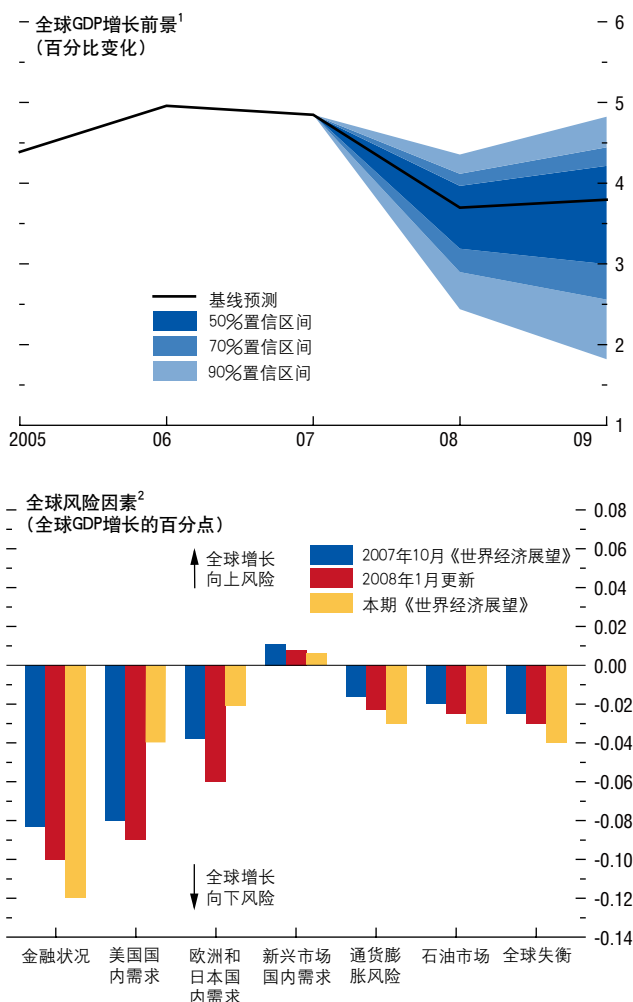
的速度慢很多——美国国内需求进一步下降的风险有所缓解。目前已实施的许多政策刺激措施应当会对2008年经济有所支持。但是，下行风险仍然是一个令人担心的问题，尤其是2009年，预期复苏可能受到持续金融动荡、住房市场深度调整和美国消费者财务状况不断恶化的共同影响。虽然美国的住宅建设出现收缩已经有近两年的时间，但私人消费直到最近一直比较旺盛。由于住房价格下降和劳动力市场状况恶化，所以住户融资状况越来越令人担心。第三章在分析了过去住房周期情况后，随着抵押贷款市场的发展，住户以住房资产作抵押的借款能力不断提高，这会增加消费对房价的敏感性。房价的大幅度下跌——超过2008-09年基线预测中的14%~22%降幅——可能会造成严重后果，不仅会通过住户净财富的直接影响，也会通过对银行资本的间接影响，因为随着住户资产变为负数的比例不断上升，违约率也会上升，这会使与抵押贷款相关的损失增加。<sup>2</sup>

2008年1月《世界经济展望更新》公布以来，虽然其他先进经济体的风险也被纳入基线预测，但仍然偏向下行，尤其是2009年。西欧会受到对美国贸易额下降的溢出影响，也容易受到金融市场状况不断恶化的冲击，因为银行持有大量源于美国的结构性产品风险资产——主要是英国、法国、德国和瑞士的银行。相对新的基线预测，目前预计国内风险偏向上行，因为得到能源和粮食价格小幅度上涨以及劳动力市场比较有利等因素的支持，所以，国内需求会比预测更强劲。但与此同时，几个国家（包括爱尔兰、英国和西班牙）已经经历了住房繁荣期，目前正在开始转向（见图3.1）。这些国家房价的大幅度下跌已经使住宅建设的前景变得暗淡，并增加了金融部门的脆弱性。另外，与美国住户相比，虽然欧洲住户的负债杠杆率较低，但在公司的资产负债表和营利能力方面，欧洲不如美国，这会增加信贷紧张

2. 不同指标有不同覆盖范围，表示不同的损失率。具体来说，预测假设，按美国联邦住房企业监测办公室（OFHEO）计算的指数下降14%；按Case-Shiller 20个大城市区的指数下降22%。

图1.12. 全球增长前景的风险

全球增长前景的风险仍然是向下，全球增长降到3%以下的概率是25%。最大的负面风险是全球金融状况和美国的国内需求。全球失衡仍然是一个问题。



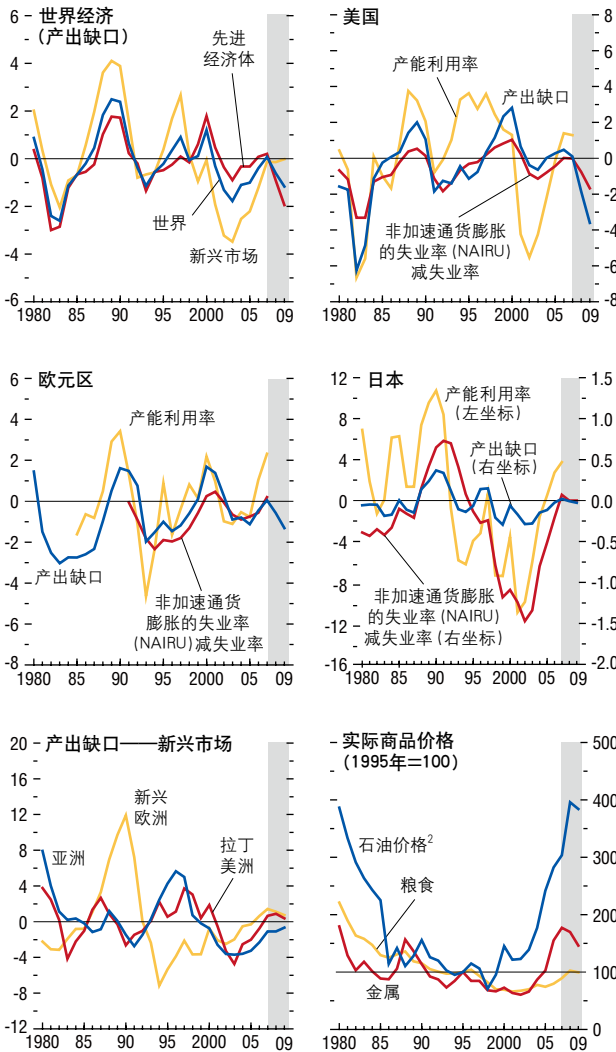
资料来源：基金组织工作人员的估计。

1. 该扇形图表示《世界经济展望》中心预测在50%、70%和90%的概率区间内的不确定性。如图所示，70%的置信区间包括了50%的置信区间，90%的置信区间包括了50%和70%的置信区间。详见2006年4月《世界经济展望》专栏1.3。

2. 该图表示每一种风险因素对全球增长总体风险状况的贡献，用扇形图中全球GDP增长的概率密度的非对称程度来反映。如果结果的预期概率低于中心或众数预测（总体“向下概率”）超过50%，则风险状况偏向下行（2006年4月《世界经济展望》专栏1.3）。每一个预测值的柱图合计等于由结果分布（概率密度，如扇形图所示）表示的世界增长预期值与全球GDP增长中心预测的差额。这一差额和扇形图中概率密度的非对称程度也取决于过去预测误差的标准差。除其他因素外，过去预测误差随预测长度变化。为了使风险因素在所有预测中具有可比性，重新计算风险因素的贡献度，以修正标准差的差异。

图1.13. 产出缺口和产能压力度量<sup>1</sup>

产出缺口的多种度量指标都表明，在2007年缺口基本消失，包括先进经济体和新兴市场。但是，预期的美国和其他先进经济体增长下降可能导致在2008年缺口上升，这有助于抑制价格压力。其他方面，预计资源紧张状况仍非常严重，尽管商品价格上涨减缓会减轻通货膨胀压力。



资料来源：OECD，《经济展望》和基金组织工作人员的估计。

1. 非加速通货膨胀的失业率（NAIRU）的估计来自OECD。产出缺口（用占潜在GDP的百分比表示）的估计是基于基金组织工作人员的计算。产能利用率，美国（占总产能的百分比）和日本（制造业开工率指数）用与1980—2007年平均值的离差表示；欧元区（工业产能的百分比）用与1985—2007年平均值的离差表示。

2. 英国布伦特、迪拜和西得克萨斯中质原油现货价格的简单平均。

对商业投资的潜在影响。在日本，外部和国内的风险仍然偏向下行，主要是由于对外部需求、紧缩的市场条件和消费者信心下降的担心。

总体上讲，新兴市场的风险可能是下行的，虽然国内需求有一定上行风险，但通过贸易和金融渠道，主要下行风险来自外部。对先进经济体资产质量的担心和一些经济体（包括石油出口国）的巨额外部顺差可能会刺激——而不是抑制——资本在短期内流向一些新兴市场和发展中经济体，因为投资者在寻找新的投资机会。这可能会推动信贷和国内需求持续快速增长。更一般地讲，亚洲和拉丁美洲主要新兴市场的增长下降幅度可能低于预期，因为国内需求的势头非常强劲。但是，先进经济体经济增长的持续疲软会对新兴市场和发展中经济体的增长前景产生负面影响。全球增长的显著放缓很可能减少这些经济体的出口和引发商品价格的下降，这会对国内需求，尤其是对投资产生连锁反应。另外，金融市场危机会限制资金流向那些被认为特别脆弱的新兴市场。尤其是，如果西欧的银行减少对新兴欧洲国家的贷款，以应对不断增加的自身资产负债表压力，近年来受益于巨额银行资金流入的这些国家可能面临困难。

尽管全球经济增长放缓，但通货膨胀和石油市场的风险已经加大。令人担心的是，先进经济体的持续通货膨胀可能会减少为了应对产出下降而采取措施的空间，而快速增长的新兴市场的持续通货膨胀压力可能需要采取进一步紧缩的政策。商品价格上升一直是先进经济体和发展中经济体通货膨胀压力的一个重要来源。全球石油市场仍然非常紧张。由于剩余产能仍然有限，所以除非新兴市场 and 先进经济体的需求出现明显缓解（见附录 1.2），否则供给冲击或地缘政治担心加剧都会引起石油价格从当前高点进一步上升。类似问题，粮食价格可能继续上升，因为新兴市场需求强劲增长和生物燃料生产增加。

在先进经济体，增长速度下降已经在一定程度上缓解了对资源的压力，但通货膨胀上升仍然是一个令人担心的问题。在美国，失业在增加，而且预计明年产出缺口将进一步扩大，但总体通

货膨胀最近几个月出现飙升，而核心通货膨胀已经超过美联储的隐含舒适区（见图 1.13）。在欧元区，失业率目前处于自 20 世纪 90 年代初以来的最低水平，这引发了对总体通货膨胀上升可能推动工资上涨的担心。通货膨胀风险一直是许多新兴市场和发展中经济体担心的问题，这些经济体的粮食和石油占消费篮子的比重很大，而且经济快速增长已经降低了产出缺口，使产能利用率达到高水平。

最后，巨额全球失衡仍然是一个令人担心的下行风险。从正的方面看，目前预计美国的外国净资产（NFA）已经比过去有所改善（见图 1.14）。2007 年美国的经常账户逆差已经下降到占 GDP 的 5.5%，主要是由于美元的贬值和全球增长模式更加均衡。预计美国的逆差会进一步下降，到 2013 年下降到占 GDP 的 4%。实际上，美国的净外国资产近年来并没有恶化，尽管有巨额经常账户逆差——因为存在与美元贬值相关的估值效应和美国的股票市场表现不如国外市场。因此，根据最近的预测，由于起点较低和逆差持续缩小，所以美国的净外债从 2007 年底估计的占全球 GDP 的 5% 上升到 2012 年的占全球 GDP 的 7.5%，而 2007 年 4 月《世界经济展望》估计到 2012 年占全球 GDP 的 12%。

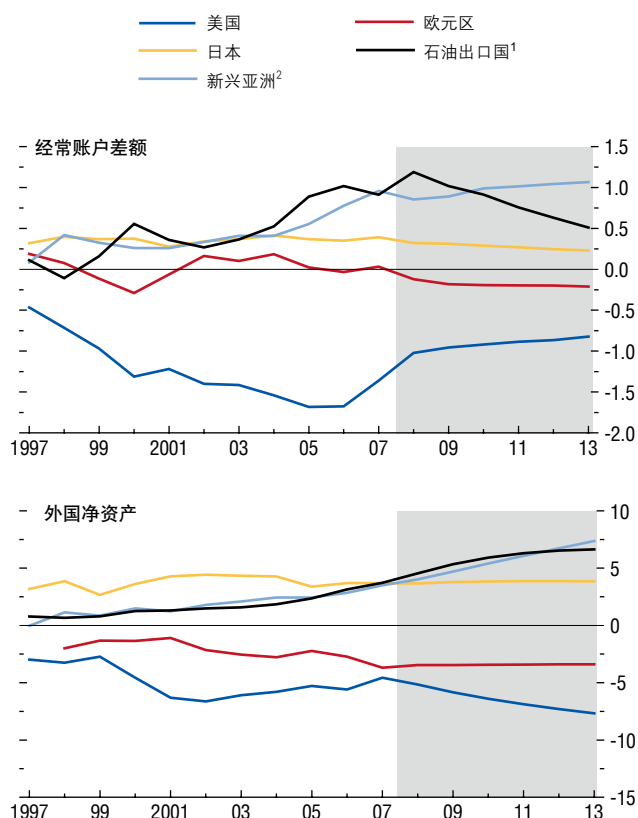
根据上述形势，2007 年夏天以来汇率调整不成比例的情况意味着，某些新兴市场的货币仍然被低估，新的错配可能正在出现。同时，正如在专栏 1.2 中分析的，令人担心的是金融市场的动荡已经降低了对美国和机构风险管理特点的信心。最主要的是由于相对于其他市场，美国市场的收益长时间较低，所以投资者和基金（包括国际储备和主权财富基金）管理人可能会不断地将其资产组合多样化。这可能会减少美国为弥补其经常账户逆差所需要的资金流入，而且可能触发一场无序调整。先进经济体越来越多的保护主义倾向也值得关注，尤其是面对不断恶化的劳动力市场状况。

为了进一步分析全球增长的下行风险，基金组织工作人员基于一组负面冲击，构建了另一种情景，使用的是一个新的多国一般均衡模型，即

图1.14. 经常账户差额和外国净资产

(占全球GDP的百分比)

假设实际有效汇率不变，美国的经常账户逆差预计在中期内会有所下降，但到2013年仍将占全球GDP的1%以上。结果是，美国的外国净负债会上升到占全球GDP的大约8%。主要对应情况是新兴亚洲和石油出口国<sup>1</sup>净资产头寸上升。



资料来源：Lane 和 Milesi-Ferretti (2006年)；基金组织工作人员估计。

1. 阿根廷、安哥拉、阿塞拜疆、巴林、刚果共和国、厄瓜多尔、赤道几内亚、加蓬、伊朗伊斯兰共和国、科威特、利比亚、尼日利亚、挪威、阿曼、卡塔尔、俄罗斯、沙特阿拉伯、叙利亚共和国、土库曼斯坦、阿拉伯联合酋长国、委内瑞拉和也门共和国。

2. 中国、中国香港特别行政区、印度尼西亚、韩国、马来西亚、菲律宾、新加坡、中国台湾和泰国。

全球一体货币和财政模型。评估多个冲击的影响非常困难，因为在一个经济体内部的部门之间、经济体之间和不同时期之间存在着大量交互影响。这些交互影响会产生正的和负的反馈，并导致非线性反应。一种基于模型的方法可以系统地分析这些交互影响和不同政策响应的潜在影响，当然没有单一模型能够说明一种局面的所有方面。

图 1.15 中列出的下行情景是基于的一组三个相关冲击。第一，该情景包含了一个对消费和投资的临时性冲击，该冲击来自信贷条件进一步紧缩和金融体系同时经历一个较长时期的重组过程，在此期间资本和信贷在经过一场金融动荡之后要进行调整。相对于基线水平，股票和房地产价格可能会下降（分别下降 30% 和 20%）。对这一冲击的经济影响感受最直接的是美国和西欧，但也会影响到严重依赖借贷的世界其他地区。第二，该情景的建立是基于对美国长期生产率增长的预期出现永久性向下转移，这种转移可能会提高美国的储蓄率，因为住户和企业会调整其对资本利得的预期和减少投资。第三，该情景包括了一个投资者对美国资产偏好的转移，这会提高美国资产的风险溢价，反映投资者对美国金融体系的信心下降，调低对美国潜在增长率的预期。

在这种情景下，如图 1.15 所示，美国经济会经历一场较深刻且持续时间更长的衰退，因为资产价格下降和预期长期增长降低会继续抑制总需求，即使信贷供给逐步改善和采取了大量支持性措施，包括采取放松货币和财政稳定政策。国内需求增长放缓和汇率贬值会继续促进美国经常账户的改善。欧元区将经历一个较长的疲软时期，因为经济正面临负面金融冲击和汇率上升的压力，尽管以后的复苏可能更加有力，因为该情景并没有考虑美国可能出现的生产率长期负面转变。世界其他地区也会出现总需求增长下降情况，尽管幅度较小，这反映了全球贸易增长较低和信贷条件紧缩的影响。

虽然该全球模型没有明确地将住房市场或商品价格纳入模型，只考虑了有限国家的具体情况，但负面影响似乎对那些住房价格和商品周期风险

暴露大的国家更大。因此，近年来已经经历了房价快速上升的西欧国家——如西班牙和英国——以及一些住房市场非常繁荣的新兴市场——可能容易受到住房市场持续调整的影响，因为这种调整会放大经济周期的程度。预计商品价格也会进一步疲软，因为全球增长下降会拖累亚洲新兴市场，而这些经济体近年来一直占商品需求增加的大部分。这样一种转变会对非洲和拉丁美洲的粮食和金属出口国造成影响，也会对中东的石油出口国和其他地区产生影响。

该情景只是说明性的，但也指出了两个关键点。第一，预期增长下降会产生全球性后果，导致新兴市场和发展中经济体的增长放慢，并使其中一些经济体更多地受到外部融资的制约。第二，增长下降之后可能出现的缓慢而不是快速的复苏，因为金融体系的问题需要时间来解决，负面财富效应也会继续冲击经济活动。

## 多极世界中的政策挑战

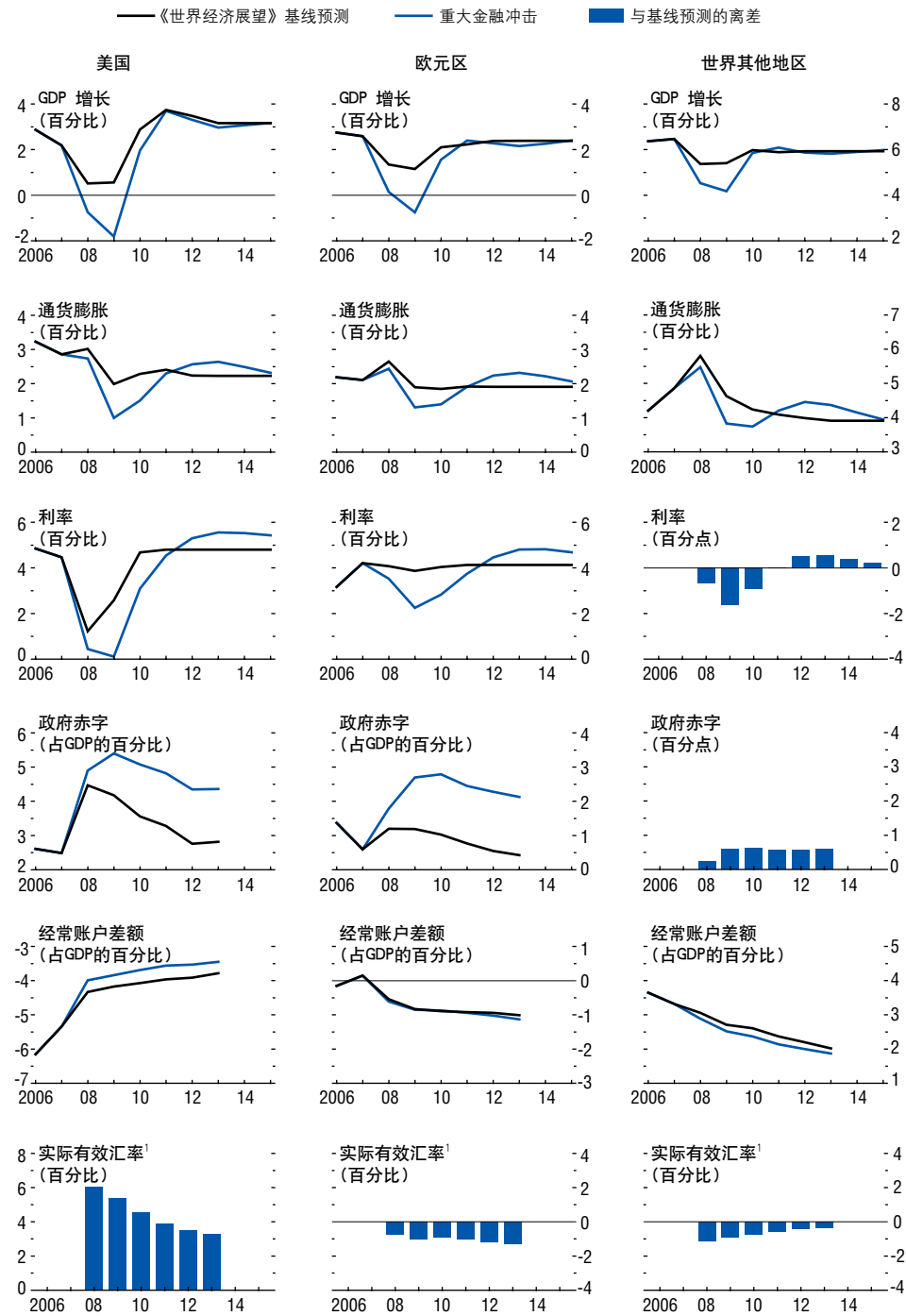
全球的政策制定者正面临着一些快速变化的挑战，虽然每个国家的环境不同，但在一个日益多极化的世界上，关键是要从更广层面来迎接这些挑战、充分考虑跨国之间的互动。对于先进经济体来说，最紧迫的任务是处理金融市场危机和应对经济增长的下行风险——但政策选择也应当考虑近期的高通货膨胀指标和长期问题。许多新兴市场和发展中经济体继续面临保持目前强劲增长的挑战，不增加通货膨胀压力或脆弱性。但是，一些国家正在面临先进经济体增长下降的影响，而且全球增长下降的加剧或延长将不可避免地影响到越来越多的国家，这要求政策制定者必须采取正确的应对措施。在出现全球增长严重下降的情况时，现在许多新兴市场比过去有更大空间采取反周期的措施，但那些仍然非常脆弱或大量依靠外部融资的经济体可能需要采取紧缩政策。

## 先进经济体

在先进经济体，货币政策制定者需要在降低增长下降风险与确保通货膨胀不上升之间采取精

图1.15. 全球经济的两种情景

基于一个多国一般均衡模型，得出了一个负面情景，可以说明比《世界经济展望》的基线预测更严重的金融冲击的可能影响。这种冲击对美国的影响最大，但也会波及欧元区和世界其他地区。



资料来源：基金组织工作人员的估计。

1. 正值表示贬值。

确的平衡措施。

- 在美国，不断加强的产出下行风险，加上金融市场动荡程度、持续时间和影响的巨大不确定性以及劳动力市场状况的恶化等因素，使美联储有理由迅速调低利率，并持续放松货币，直到美国经济变得比较稳定。虽然近期由于能源和粮食价格上涨已导致总体通货膨胀上升，而且核心通货膨胀也出现上升，对此需要给予关注，但劳动力市场的疲软和产出缺口的扩大已经缓解了通货膨胀压力。
- 在欧元区，虽然目前通货膨胀比较高，但预测显示在2009年会下降到2%以下，因为经济增长的前景越来越差。因此，欧洲中央银行可以适当放松货币政策。
- 在日本，有利的因素是到目前为止一直保持利率不变。货币政策仍然是高度适应性的，但如果增长前景出现明显恶化，可能仍有一定空间（尽管非常有限）进一步降低目前已经较低的利率。

除了当前这些紧迫问题外，近期的金融形势已经引起了对中央银行在确定货币政策立场时应当在多大程度上考虑资产价格问题的持续争论。目前占主导地位的观点是，在分析价格和产出缺口前景时，资产价格变化应当是一个考虑因素，但将资产价格作为目标不是一个恰当的政策选择，因为中央银行没有特殊优势判断均衡价格水平，也缺乏工具来确保实现理想的价格水平（Mishkin，2007年）。根据这一观点，剩下的问题就是资产价格大幅度波动可能导致经济出现大的失衡，而这种失衡并不会立即反映到短期价格变化上，尤其是在通货膨胀预期被牢固锁定的情况下。另外，有观点认为，政策制定者应当采取积极措施来限制资产价格调整的负面影响，这种观点可能会降低风险溢价和增加资产价格周期的长度。

第三章对这些问题有进一步分析，深入研究了经济周期与货币政策之间的关系。近期情况似乎支持如下观点，即在货币政策决策采取一种“风险管理”方法的情况下，应当高度重视房价的变化，尤其是在抵押贷款市场更发达的经济体，因

为在这些经济体中，“金融加速器”的效应已经变得非常突出，特别是在房价变化快或变化超出正常估值范围的情况下。这种逆风向行事的政策并不一定能够防止资产价格的大幅度波动——尤其是在价格波动是由于基本因素发生改变的情况下——但这样做有助于限制波动的扩大（Bordo和Jeanne，2002年）。对这种策略有两个重要警示。第一，采取这种方式必须是对称的：在对房价调整后果的担心增加时，可以大幅度放松政策，但同样重要的是，当下行风险消失时，必须迅速取消这种宽松政策。第二，仅靠货币政策本身显然无法承担应对可能的房价泡沫的全部责任，在防止贷款标准不恰当放松的过程中，监管政策可以发挥关键作用，贷款标准的放松可能刺激极端的房价波动。

在经济增长出现下降情况时，财政政策可以发挥有用的反周期作用，尽管同样重要的是，在人口老龄化的情况下，不要妨碍强化财政状况的中期目标。首先，在周期性下降时期，财政政策是自动稳定器——税收收入减少和的安全网支出增加，自动稳定器可以提供及时的财政支持，同时不妨碍中期目标的实现。此外，在一些国家，可能也有理由实行其他相机抉择的刺激政策，因为目前对衰退因素的强度存在担心和认为金融动荡可能会弱化正常的货币政策传导机制，但是任何这种刺激措施都应当是及时的和目标明确的，并可以迅速取消。<sup>3</sup>

- 在美国，自动稳定器作用相当小，因为政府的总体规模比较小，社会安全网支出比较有限。虽然税收收入（特别是资本利得）可能受到经济增长下降的影响，但需求效应还是会减小，因为受益者主要是高收入的群体。由于金融市场持续动荡产生的严重风险，因此近期立法机构通过了提供额外财政支持的议案，在经济面临压力情况下，这种方法是合理的，而且还需要寻求向住房市场和金融市场提供公共支持的方式，以帮助稳定这些市场，但同时必须注意避免引起过度的道德

3. 专栏2.1采用实证和分析方法，分析了财政政策可以发挥最有效作用的环境。

风险。与此同时，重要的是不能妨碍实现长期财政强化的目标，这对减少全球失衡和改善美国财政状况是非常必要的，因为美国面临着人口老龄化和医疗成本不断上升的问题。

- 在欧元区，自动稳定器作用的范围更广泛，应当可以围绕一种财政赤字方案充分发挥作用，这一方案应当与稳步实现中期目标相一致。一些已经实现中期目标的国家，还可以实行某种相机抉择的刺激政策。在德国，公共账户在 2007 年已经实现平衡，税收改革在 2008 年已经开始为经济增长提供某种财政支持，而且根据修正后的《稳定与增长公约》(SGP)，欧元区的一些小成员国在需要时也有足够空间采取刺激措施。但是在其他国家，包括法国和意大利，让自动稳定器完全运转的能力也可能受到高水平公共债务和当前调整政策的限制，这些调整政策还不足以保持中期经济的可持续增长。除非这些国家面临衰退，否则应当使自动稳定器发挥作用，但必须使每年基本赤字占 GDP 的比重至少下降到 0.5% 以下，符合修正后《稳定与增长公约》规定。
- 在日本，尽管采取了许多强化措施，预计净公共债务仍将保持在非常高的水平。加快这些实施措施可以购买某种针对冲击的“政策保险”，并有助于应对与老龄化社会相关的挑战。在经济增长下降的情况下，自动稳定器可以发挥作用，但对国内需求的影响可能有限，而且采取额外相机抉择的余地非常有限。

先进经济体的政策制定者还需要继续大力解决金融市场动荡问题，以避免爆发全面的信心危机或信贷超紧。政策重点包括重建交易对手的信心、强化金融机构的财务稳健性和缓解流动性紧张局面等，2008 年 4 月《全球金融稳定报告》对此有详细分析。为了降低房价、违约率与财务损失之间相互作用的负面影响，支持住房部门的措施也可以发挥一定作用。为了避免问题拖延（这可能意味着长期低迷，如日本在 20 世纪 90 年代股票和住房泡沫崩溃后的经历），必须采取有力

行动。

- 改进信息披露：丧失信心是金融市场动荡的核心问题，金融监管当局必须采取具体措施，确保被监管金融机构及时掌握结构性产品敞口的损失，包括直接持有或通过表外机构持有的产品。
- 加强银行的资本金：为了尽快恢复信心，提高贷款能力，资本金不足的机构应当继续重建资本存量，降低杠杆率。
- 提供流动性：中央银行应当继续提供必要流动性，以确保金融市场的平稳运行，此时中央银行应制定某种战略，使私人部门逐步减少对中央行政政策的依赖。
- 支持住房市场：在面临房价下降的形势时，应当考虑采取一些政策以帮助美国抵押贷款机构和个人进行再融资，包括妥善地使用政府资金，以降低因收回抵押品增多可能产生的风险和对房价造成进一步下跌的压力。

对保证长期金融稳定所必须实行的基本改革问题，目前得出有关明确结论还为时尚早，但可以初步明确一些需要改进的领域。

- 改进抵押贷款市场的监管：目前已经清楚的是，美国次级抵押贷款的承销标准是不充分的。虽然银行发起机构目前已经采纳了联邦监管机构为了解决某些问题而于 2006 年和 2007 年发布的指导原则，但改善联邦监管机构之间的协调有巨大好处，可以保证今后所有指导原则能够尽快颁布以及更有效实施。另外，对非银行发起机构的监管还有缺陷，这一问题必须解决。其他国家应当检查一下本国市场的贷款标准。
- 审查评级机构的作用：对结构性产品采用差异化的评级标准，并提供评级对基础假设的敏感性指标，可以使投资者更好地了解与这些产品相关的风险。还可以考虑进行以防止评级机构内部的利益冲突为目标的改革。
- 拓宽风险防线：在目前这场动荡中银行因表外机构遭受的巨大损失表明，银行相关的风险管理范围应当拓宽。应当改善信息披露，使投资者能够更好地评估为银行表外机构融

资的风险，包括以或有授信额度的方式。

- 加强监管机构之间的协调：金融创新的速度非常快和跨国交易复杂性越来越高等，都对监管机构提出了巨大挑战，因为监测被监管机构的交易活动越来越难。这表明有必要加强立法机构、监督机构和中央银行之间的合作框架，包括分享经验和专业知识（包括国内和跨境之间），完善信息传递方法和促进风险管理。令人鼓舞的是，欧盟的金融监管机构已经认识到有必要在这方面取得进展。
- 改进危机处理机制：英国一家主要银行倒闭、救助两家德国地区银行和美国一家主要投资银行几乎倒闭等情况已经提出了一些更广泛问题，即如何最好地处理这些金融问题、设计金融安全网和使用公共资金等。这些情况说明，设计良好的存款保险体系和快速有效的银行处理机制非常重要，可以保证单个机构的问题不会导致更广泛的信心丧失，而这种信心丧失会产生系统性风险。这些情况还表明，必须慎重地考虑如何处理大银行的深层次问题，这些大银行的倒闭可能会产生系统性后果。同时，救助行动可能引发道德风险，因此重要的是，公共资金的投入只有在排除了私人部门解决方案之后，而且是在政府支持确实必要的情况下，股东和管理者都要承担相应损失。

## 新兴市场和发展中经济体

新兴市场和发展中经济体同时面临控制通货膨胀和防止因先进经济体增长下降及金融动荡加剧而产生的下行风险。在一些国家，为了控制通货膨胀，可能需要采取进一步紧缩货币的政策立场，因为即使较高的总体通货膨胀初期可能受到粮食和能源价格上升的推动，但在快速增长的经济体，这种情况可能导致更广泛的价格和工资压力。如果有一个灵活性的汇率体制，则货币升值会对货币紧缩提供有用的支持，尽管对竞争力的担心可能限制政策制定者实行这一政策的意愿。但那些汇率管理严重依赖美元的国家，反应的余

地则比较小，因为提高利率可能引起大量资本流入，而且实际有效汇率会随美元贬值而贬值，使问题变得更加严重。在这种情况下，中国和已经实现经济多样化的其他国家会从更灵活的汇率体制中得到好处，因为灵活的汇率体制可以为货币政策提供更大空间。对许多中东石油出口国来说，钉住美元的汇率体制限制了货币政策实施。重要的是，当前支出的增加反映了这些经济体的周期性状况，这类支出应当用于缓解供给瓶颈，因为这些瓶颈造成了通货膨胀压力。

在防止经济过热及相关问题时，财政和金融政策也可以发挥有用作用。约束政府支出有助于降低国内需求，减少货币紧缩的必要性和缓解受到高利率吸引的短期资本流入压力。<sup>4</sup> 财政收支的持续改善也会为进一步强化公共部门资产负债表奠定基础，而这对于降低具有高额公共债务国家的脆弱性非常重要。类似的，有力的金融监管——促进国内金融机构适当提高贷款标准和强化风险管理——可以产生良好效果，因为可以放缓因信贷快速增长而产生的需求增长速度和降低资产负债表脆弱性积累的风险。在经济增长下降时期，这种脆弱性的成本可能很高。针对增强可持续高增长的持续结构性改革仍然非常重要。

与此同时，这些国家的政策制定者应当准备应对更加负面的外部环境，这种情况很可能在今后几个月出现，并且可能涉及贸易表现疲软和资本流入减少的情况。在许多国家，由于政策框架和资产负债表的改善，所以可以比过去更多地使用反周期货币政策和财政政策。恰当的政策组合需要根据不同国家来确定。在中国，由于过去几年总体情况改善，因此现在有足够空间通过财政政策来支持经济发展，如增加公共投资计划和加快改革步伐，以加强社会安全网、医疗和教育。在许多拉丁美洲国家，设计良好的通货膨胀目标制框架为放松货币提供了基础，而且自动稳定器可以发挥作用，尽管实行相机抉择的财政刺激政策的余地不大，因为公共债务水平较高。但是，面对严重的全球增长下降和外部融资流动的混

4. 见 2007 年 10 月《世界经济展望》第三章。



乱，那些有巨额经常账户逆差或其他脆弱性的国家，可能需要立即采取紧缩的应对措施，以保持信心，避免出现几十年前的外部危机。

## 多边举措

在一个日益多极化的世界里，必须依靠多方面的努力来应对全球挑战。在全球增长严重下降的情况下，可能需要许多国家采取临时性财政支持政策，这些国家近几年在确保稳健的财政状况中取得良好进展。虽然财政支持涉及每个具体国家的利益，但许多国家采取刺激措施可以在增强信心和增大需求方面更加有效，因为在开放经济体中，支出增加必然会产生跨境影响。现在启动这样一种方法还为时过早，但审慎的做法是，各国开始准备预防计划，以便在必要的时候能够提供这种支持。基金组织工作人员的估计表明，占全球经济大约一半的国家有余地在必要时采取临时性相机抉择的财政刺激政策。这些国家包括美国、德国、加拿大和中国；东亚和拉丁美洲一些小型先进经济体；以及中东和中亚一些商品出口国。另外，多数国家（占全球经济总量的90%~95%）可以使自动稳定器至少发挥部分作用。

降低与全球经常账户失衡相关的风险仍然是一项重要任务。令人鼓舞的是，实施的一些战略和计划正在取得进展，包括国际货币与金融委员会支持的战略和基金组织支持的全球失衡多边磋商参加国提出的具体计划，全球失衡多边磋商的目标是通过实际有效汇率的支持性变动来重新平衡各国国内需求（见专栏1.3）。这一路线图仍然有参考价值，但运用时要有灵活性，以考虑不断变化的全球形势。因此，美国近期放松财政紧缩的举措可以为防止全世界增长下降提供保障，但重要的是，财政支持必须仅限于临时性，而且不能妨碍实现中长期改善目标。美元的持续贬值有助于缓解国内经济调整的影响，但令人担心的是，美元调整的压力一直主要由灵活管理汇率的国家承担，这对其他经济增长已经下降的先进经济体造成了压力。在中国，进一步紧缩货币政策

和增加人民币的灵活性将有助于重新平衡中国经济和限制通货膨胀压力，同时缓解其他主要货币面对美元不断贬值时的向下压力。对石油出口国来说，优先任务应当是解决供给瓶颈问题，随着国内支出的增加，这一问题已经造成通货膨胀压力上升。在欧元区和日本，加快产品和劳动力市场的结构性改革可以增强信心和促进持续增长。

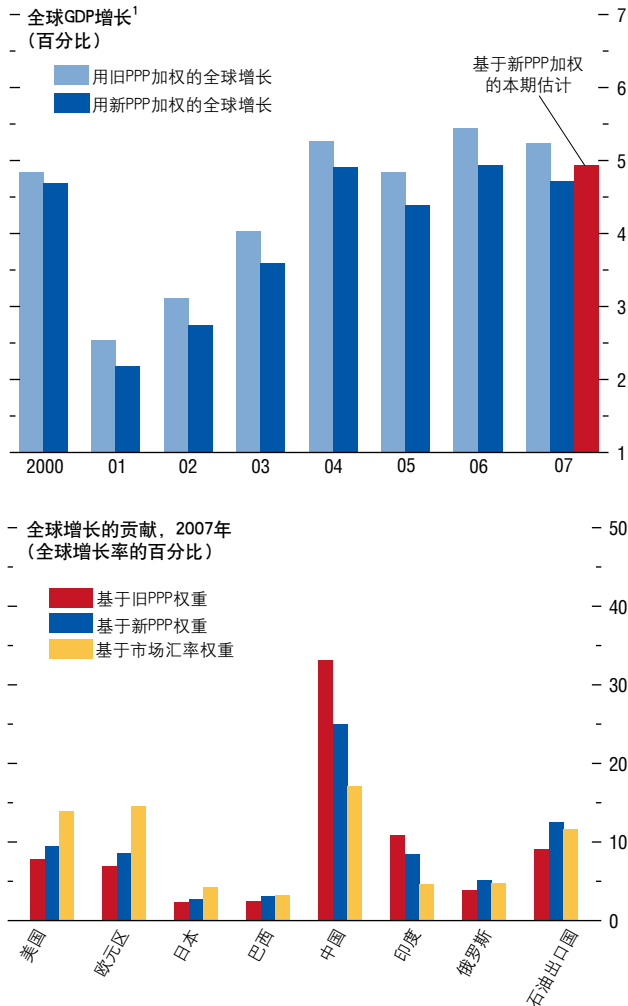
多边行动的其他两个优先任务是减少贸易壁垒和应对气候变化——如果采取集体行动，这两项任务有巨大潜在回报。为了实现多边贸易自由化，不应当浪费多哈回合提供的机会，因为可以获得巨大利益，尤其是进入先进经济体农产品市场的条件改善和增加服务贸易。增加贸易量一直是近年来全球经济强劲增长——和全球贫困人口减少取得进展——的一个关键原因，推动这一领域的工作仍然非常重要。

为了采取共同行动应对气候变化问题，近期承诺建立一个后《京都议定书》框架是非常值得欢迎的。虽然气候变化的影响将主要在长期内变得显著，而且很难进行定量分析，但有必要立即采取行动，因为气候变化的成本主要由贫穷国家承担，因为进程是不可逆的，还因为巨灾事件造成的世界经济成本可能非常高。另外，正如在第四章中分析的，努力适应和缓解温室气体的累积会产生重要的短期经济后果。扩大生物燃料生产已经提高了粮食价格和通货膨胀压力的事实，就是一个所涉及风险的紧迫性和需要采取多边方式解决问题的具体例子。实施一个综合的碳化物定价和碳化物转让框架也会造成巨大潜在宏观经济影响——包括对全球储蓄和投资模式，以及外汇资金流动——对此必须认真思考，以避免意想不到的后果。第四章发现，这些宏观经济后果可以得到缓解，如果减少排放量的努力是基于一种有效的碳化物定价体系，该体系能够反映排放所造成的损害。这样一种碳化物定价体系应当适用于所有国家，这样才能使减排效率最大化；应当具有灵活性，以避免波动性；应当是公平的，不要使最无力承担的国家承担不合理的负担。

## 附录 1.1. 新购买力平价估计值对计算全球增长的影响

本附录的主要作者是 Selim Elekdag 和 Subir Lall。

图1.16. 购买力平价 (PPP) 汇率修正和全球增长



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 除注明外，均根据2007年10月《世界经济展望》的估计。

2007年12月“国际比较计划”(ICP)发布了购买力平价(PPP)汇率的新估计值，因此本期《世界经济展望》对全球增长估计值做了修正，2006-07年下调了大约0.5个百分点(见图1.16)。<sup>5</sup>有必要说明的是，历史估计值的变化主要反映了购买力平价的修正，但2008-09年全球增长的预测却同时反映了购买力平价修正的影响和总体前景的变化。本附录简要介绍购买力平价修正值的主要方面及其影响。

### 购买力平价汇率的相关含义

购买力平价比率是计算各国间汇率的另一种方法，使用不同国家类似商品与服务价格之间的比较。购买力平价比率的定义是，用某一特定货币购买相同商品和服务篮子所需数量与单位参考货币的比，参考货币通常是美元。购买力平价比率会大幅度偏离两种货币的市场汇率，尤其是在短期内，因为贸易、资本流动和其他因素会对市场汇率产生影响。计算购买力平价汇率的一个著名的但不够全面的方法是《经济学家》的巨无霸指数(Big Mac Index)，该方法计算使指数中各国名称相同的汉堡包成本相等的汇率。

在计算全世界经济总量时，购买力平价汇率非常重要。因为购买力平价汇率调整了各国价格水平的差异，因此可以提供一个比市场汇率更有意义的全球经济总量估计。例如，发展中国家的非贸易品和服务的相对价格较低，因此从国际比较来看，在发展中经济体内部，一个单位本国货币具有更高购买力。基于购买力平价计算的GDP考虑了价格差异因素，而按照市场汇率转换一般会低估国内经济活动，也会低估发展中经济体相对于先进经济体的产出。

5. 有关ICP修正的详细介绍，见 [www.worldbank.org/data/icp](http://www.worldbank.org/data/icp)。

基于购买力平价估计的 GDP，还提供了一种比较先进经济体对总经济活动相对贡献的更一致方法。这是因为双边汇率的变化会扭曲单个经济体对全球经济活动的贡献。例如，由于美元在过去几年里不断贬值，使用市场汇率来比较 GDP 则意味着美国对全球经济活动的贡献相对于欧元区大幅度下降。

根据上述介绍，必须指出的是，基于购买力平价的汇率并不是为了评估潜在的汇率错位，而是提供估计各国经济活动的一种更准确方法。

### 新购买力平价估计值是否更准确？

在世界银行的协调下，2003–07 年新一轮“国际比较计划”，是一项迄今为止范围最大和最全面的计算各国购买力平价汇率的工作。2007 年 12 月 17 日发布了购买力平价修正值，是根据 2005 年标准的初步估计。从超过 100 个新兴市场和 发展中经济体全面收集的详细价格数据替代了以前的购买力平价估计值，对多数国家来说，以前估计值是在 1993 年或更早时候收集的。另外，中国首次参加了该调查项目，而印度是自 1985 年以来首次参加。对先进经济体来说，欧洲统计局–OECD 的购买力平价计划提供了 46 个其他经济体修正值，该计划更新数据的频率更高。

### 购买力估计值为什么变化？

中国首次参加“国际比较计划”的结果是，中国基于购买力平价计算的 GDP 下调了大约 40%。这是因为以前的估计是根据一项中国与 美国 1986 年双边价格比较推断的，该项比较没有充分反映一段时间以来的国内价格上涨。尤其是，这些以前的价格推断假设商品和服务篮子不变（只比较了有限品种），而且没有考虑不断变化的中国经济结构。此外，这些推断没有考虑必需品的转移变化，如从粮食转变为在 1986 年调查篮子中没有包括的产品和服务。最后，新估计值是基于从中国 11 个城市收集的数据，包括一些农村地区，这有助于更准确地进行跨境比较以及得出更准确的购买力平价估计值。印度的数据也同

表1.2. 全球GDP份额，2007年

国家	按PPP汇率 <sup>1</sup>	按市场汇率
美国	21.36	25.51
中国	10.83	5.99
日本	6.61	8.08
印度	4.58	2.02
德国	4.34	6.12
英国	3.30	5.11
俄罗斯	3.18	2.38
法国	3.17	4.72
巴西	2.81	2.42
意大利	2.76	3.88

资料来源：基金组织，“世界经济展望数据库”；基金组织工作人员的计算。

1. PPP=购买力平价。

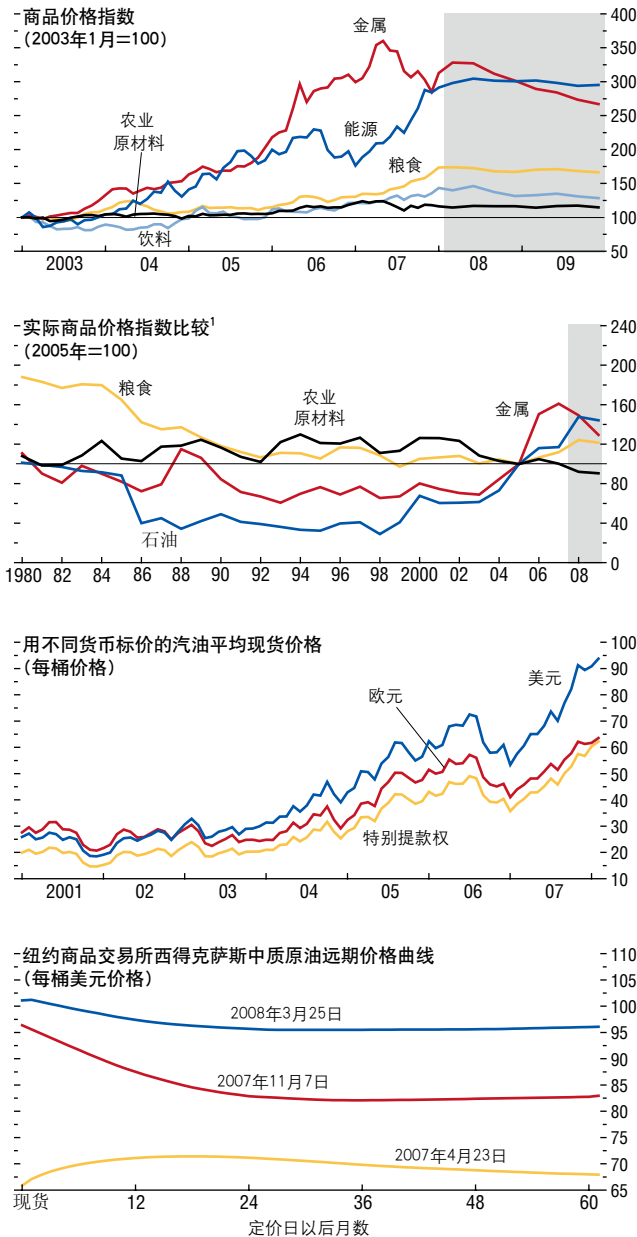
时包括了城市和农村的粮食、衣服和鞋类，以及教育的价格。中国仍然位居世界第二大经济体，2007 年占世界产出的份额大约是 11%，印度（该国按购买力平价计算的 GDP 大幅度下调）是第四大经济体，占世界的比重超过 4%（见表 1.2）。

### 对全球 GDP 增长的影响

购买力平价汇率的修正意味着一些主要新兴市场购买力平价比率大幅度下降和其他国家向上修正——包括石油出口国。这一变化对基于购买力平价汇率计算的全球总量增长和单个国家及国家组占全球 GDP 的份额都有影响。

- 基于新购买力平价汇率的全球增长与以前《世界经济展望》对 2002–06 年的估计值相比，目前估计的汇率要低大约 0.5 个百分点。2007 年全球增长的估计值为 4.9%，反映了增长仅由于购买力平价权重变化就下降了 0.5 个百分点（2007 年 10 月《世界经济展望》预测全球增长 5.2%）。根据修正值，对上期《世界经济展望》估计的国家增长率向上调整了 0.2%。
- 虽然对许多国家的购买力平价估计值进行了大幅度修正，但对全球经济增长估计值的影响在很大程度上是中国、印度和美国占全球产出相对份额的隐含变化。2007 年中国占全球产出的份额现在估计是 10.8%（以前为

图1.17. 商品价格和汽油价格



资料来源: Bloomberg Financial Markets; 基金组织工作人员的估计。

1. 基于工业国家制成品出口的单位价格指数。

15.8%), 印度的份额下降到 4.6% (以前是 6.4%)。由于其他国家按购买力平价计算的 GDP 总额有所下降, 所以美国占全球产出的份额从 19.3% 上调到 21.4%。

尽管出现了这些变化, 但仍然存在的事实是新兴市场是近期按购买力平价计算全球增长的主要动力, 中国是最主要的因素, 2007 年对全球增长的贡献接近 27% (见图 1.16)。

## 附录 1.2. 商品市场发展和前景

本附录的主要作者是 Kevin Cheng、Thomas Helbling 和 Valerie Mercer-Blackman, 得到了 To-Nhu Dao 和 Nese Erbil 的帮助。

2007 年商品价格大幅度上升, 而且尽管出现金融市场动荡和对主要先进经济体增长下降存在担心, 今年到目前为止还没有下降的迹象。从 2007 年 2 月到 2008 年 2 月, 基金组织商品价格指数上升了 44%。许多价格——包括原油、锡、镍、大豆、玉米和小麦——按当前美元价格计算都达到了新纪录 (见图 1.17, 第一幅图)。<sup>6</sup> 但从不变价格角度看, 许多商品价格仍然远低于 20 世纪 70 年代和 80 年代初期的高点, 主要例外是原油、铅和镍 (见图 1.17, 第二幅图)。<sup>7</sup>

市场供求关系紧张是许多商品价格上涨的主要原因。在许多市场存货已经很低的情况下, 价格一直受到不断上升的全球净需求 (消费减产量) 的推动。新兴市场的强劲需求近年来一直占商品消费增加的大部分, 目前仍然是主要推动因素,

6. 在 2008 年 1 月, 基金组织发布了一个修正后的商品价格指数, 根据 2002–04 年 (以前是 1995–97 年) 的平均出口价值更新了权重, 并将 2005 年 (以前是 1995 年) 作为基年。新旧指数的最大差异是能源在篮子中权重的变化, 从以前的 47.8% 上升到 63.1%。从对比的角度看, 指数中加入了油菜籽油, 而椰子油则被剔出指数。

7. 按不变价格, 比较主要取决于用来平减的价格指数中是否包括非贸易商品。因为非贸易商品价格上升幅度远远大于贸易商品, 如果对石油价格进行广义指数平减的话, 某些商品的价格——主要是石油——2007 年仍然低于 20 世纪 70 年代的高点。在图 1.17 的第二幅图中, 对工业国家的制成品出口价格用单位价值指数进行平减, 该指数度量所谓商品贸易条件——即商品价格与制成品价格的比率。

### 专栏 1.4. 美元贬值和商品价格

在过去几年里，美元贬值与商品价格上涨同时发生。2008年3月，在美元对一些其他主要货币汇率创历史新低后不久，原油和黄金价格同时达到新的高点。这些同时变化的情况并非偶然。在过去二十年里，商品一般与美元有负相关关系——包括名义值和实际有效值——明显的例外是20世纪80年代的原油价格（见第一幅图）。但是，美元贬值只是影响近年来商品的一个因素，而本专栏试图单独分析美元波动的影响。具体来说，本专栏讨论美元汇率可能影响商品价格的渠道和度量美元变化对主要商品价格的影响程度。

#### 美元如何影响商品价格？

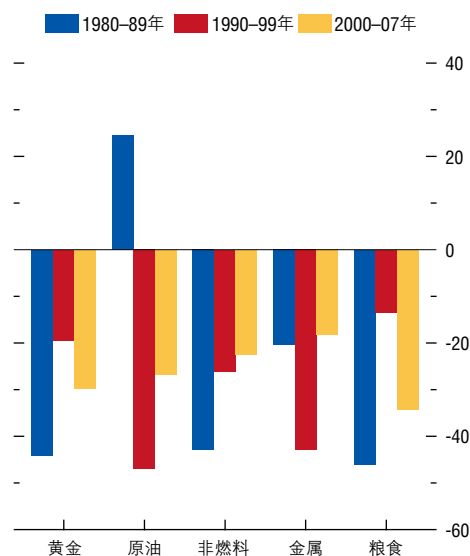
美元名义有效值的下降可以通过几个渠道影响到以美元计价的商品价格。

- **购买力和成本渠道：**多数商品——主要是原油、贵金属、工业用金属和粮食（如小麦和玉米）是以美元计价的。美元贬值使非美元地区的消费者感到商品价格下降，因此会增加其需求。从供给方面看，对美元地区以外的生产商来说，由于利润下降而出现了价格上涨的压力。
- **资产渠道：**根据购买力和成本渠道，美元汇率贬值会降低外币购买以美元计值金融资产的回报率，而这会使商品成为对外国投资者更有吸引力的替代资产。另外，美元贬值会增加美国通货膨胀压力的风险，促使投资者转向实物资产——如商品——以对冲通货膨胀。例如，商品市场价格在20世纪70年代高通货膨胀时期大幅度上升。
- **其他渠道：**美元贬值会导致其他经济体放松货币政策，尤其是货币实行钉住美元的国家。这会造成利率下降和流动性增加，

注：本专栏的主要作者是 Kevin C. Cheng。

#### 商品价格与美元名义汇率的相关性<sup>1</sup>

(相关系数用百分比表示)



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 相关性是基于Hodrick-Prescott过滤器的各个循环分量。

并因此加大对商品和其他资产的需求。

#### 美元贬值的影响有多大？

为了度量美元与商品价格的关系，我们使用一个简单的简约价格方程来估计6种商品（黄金、原油、铝、铜、玉米和小麦）和一种非燃料商品的指数。根据Borensztein和Reinhart（1994年）的研究，本方程式是基于一个简单的商品需求—供给框架。<sup>1</sup>具体来讲，本方程式假设，对每一种商品来说，商品

1. 由于本估计方程的简约式特点，所以这种框架只能识别样本期内商品价格对汇率波动的平均响应；这种框架不能识别可能随时间变化的结构性关系，或不能识别汇率影响商品价格的渠道。

专栏 1.4 (续)

美元汇率每下降一个百分点对商品价格的影响<sup>1</sup>  
(百分比)

金融冲击后的月数	1	4	12	24	60
按当前美元价值 (基于美国NEER)					
黄金	1.17	1.22	1.30	1.36	1.39
石油	0.89	0.97	1.13	1.27	1.43
非燃料商品指数	0.48	0.47	0.47	0.47	0.46
铝	0.53	0.53	0.53	0.52	0.52
铜	1.11	1.02	0.80	0.55	0.18
按固定美元价值 (基于美国REER)					
黄金	1.12	1.12	1.13	1.14	1.17
石油	0.48	0.58	0.81	1.08	1.58
非燃料商品指数	0.47	0.48	0.51	0.54	0.64
铝	0.55	0.58	0.65	0.74	0.95
铜	1.23	1.28	1.38	1.52	1.80

资料来源：基金组织工作人员的估计。

1. 动态系数由各个初级商品的误差修正公式计算而得。NEER：名义有效汇率。REER：实际有效汇率。

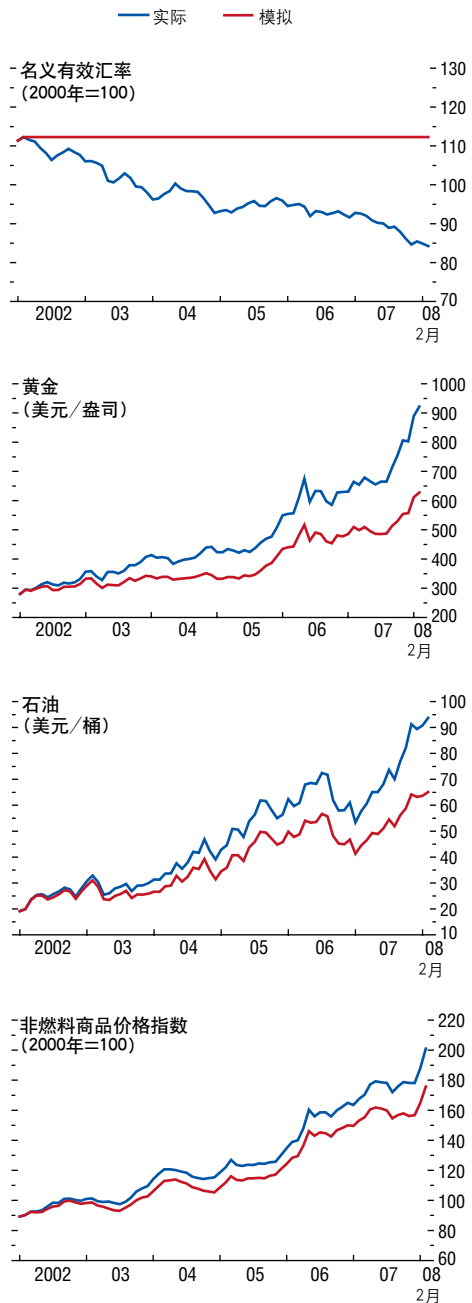
价格、以贸易加权的美元汇率与如下三个其他变量之间存在着关系：

- 全球工业产量：产量增加要求有更多的商品投入；因此该变量与商品价格之间有正相关关系。
- 联邦基金利率：该变量与商品价格之间应当有负相关关系。Frankel (2006年)认为，利率升高通过三个渠道能够降低商品价格：第一，鼓励今天储蓄而不是明天，因此会增加供给；第二，增加持有存货的成本；第三，引导资产需求从商品转向国库券。
- 特定商品的生产差额：该变量反映存货持有量对商品价格的影响，高水平的存货会抑制商品价格。<sup>2</sup>

本方程式分别使用基金组织的名义有效汇率和实际有效汇率，同时估计以美元计价商

2. 对原油来说，使用经合组织的存货。对玉米和小麦来说，使用全球的存货。对黄金、铝和铜来说，使用全球产量，因为缺少消费和存货的可靠数据。

实际商品价格和模拟商品价格



资料来源：基金组织工作人员的计算。

品的当前价格和不变价格。<sup>3</sup>

主要结果如下（见附表）：

- 名义美元汇率在长期和短期内都对原油及黄金价格有显著影响。从长期看，美元贬值1%与黄金和石油价格上涨超过1%有关。从短期看，弹性接近于1，但黄金的弹性高于石油。
- 对其他非燃料商品来说，与基金组织的指数度量的一样，美元的影响是显著的，但无论在长期还是短期内，影响程度都要小一些。对金属来说，美元变化也有显著影响。相反，对粮食的影响不显著。
- 在所有商品中，实际汇率的长期影响都强于名义汇率。具体讲，美元实际贬值1%会导致黄金、原油、铝和铜的实际价格在长期内上升超过1%。实际汇率对玉米价格也有显著影响，而玉米价格对名义汇率的响应并不强烈。实际汇率的影响更大可

3. 本估计方程式采用一种纠错框架。使用 Stock 和 Watson (1993 年) 提出的动态普通最小二乘法 (DOLS) 估计量来估计不同水平之间的协整关系，所有变量都是对数形式，但有利率除外。用美国消费价格指数对实际商品价格和实际利率进行平减。自 20 世纪 80 年代初期或中期以来使用月度数据，因为此前许多关键数据都没有。各种商品的准确年份不同，取决于数据的可获得情况。

能表明了，在长期内，实际变量可以更好地反映购买力和成本渠道的重要性。

如何解释汇率对各种商品有不同影响？差异可能反映了一些商品，如黄金和原油，比其他商品更适合于“价值贮藏”。一般来说，与容易消失或可再生商品相比，不可再生的商品如原油，更适合于价值贮藏。

为了计算 2002–07 年期间美元贬值对商品价格的影响，对另一种情景进行了模拟。<sup>4</sup> 使用估计的方程式时，假设美元汇率保持在 2002 年初的峰值直到 2007 年底，在此情况下模拟商品价格变化。该研究显示，在此情况下，到 2007 年底，名义黄金价格每盎司应当低 250 美元，原油价格每桶应当低 25 美元，非燃料商品的价格应当低大约 12%（见第二幅图）。

总之，美元的波动对多数商品价格有显著影响——包括以名义价值和实际价值计算。但对不同商品和不同时期来说，影响程度还是有差异的。这种影响对黄金和原油最突出，其次是工业金属。但对粮食来说，美元的波动没有表现出重要的决定作用。

4. 必须指出的是，本模拟假设美元汇率和其他变量对商品价格来说是外生的。

而到目前为止，一些先进经济体的增长下降似乎没有产生影响，只有基本金属价格从 2007 年中期的高点有所回落。生物燃料生产增加了对一些食物商品的需求，尤其是玉米和油菜籽油，而且通过成本推动和替代效应，这种情况影响了对其其他粮食的需求。

金融形势也促进商品价格的上涨。通过提高美元区（石油和其他商品用美元计价）以外的石油使用国的购买力，2007 年美元的实际贬值推动了价格上涨，并增加了以其他货币计价的投入成

本并刺激了对石油及其他商品的需求，因为存在通货膨胀和货币的对冲因素（见专栏 1.4）。美国政策利率的下降也对商品价格上升有影响，因为实际利率较低一般会推动商品现货价格上涨——假设其他条件不变——低利率会降低存货持有成本和诱导货币市场工具转移到商品和其他高收益的资产。

更一般的情况是，由于基本因素持续紧张的前景，所以商品和金融市场受益于投资者的有利情绪。投资者越来越多地使用商品来使资产组

**表1.3. 全球各地区石油需求和生产<sup>1</sup>**  
(百万桶/日)

	2006	2007 估计	2008 预测	年度变化		
				2006	2007 估计	2008 预测
<b>需求</b>						
OECD	49.3	49.1	49.3	-0.7	-0.5	0.3
北美	25.3	25.5	25.4	-0.7	0.9	-0.4
其中:						
美国	20.7	20.8	20.7	-0.5	0.6	-0.5
欧洲	15.6	15.3	15.4	0.1	-2.2	0.7
太平洋	8.4	8.3	8.4	-1.9	-1.6	1.9
非OECD	35.6	36.7	38.3	4.0	3.2	4.2
其中:						
中国	7.2	7.5	8.0	7.8	4.6	5.6
亚洲其他国家	8.9	9.2	9.5	1.2	3.4	2.8
前苏联	4.1	4.0	4.1	4.4	-4.3	3.6
中东	6.4	6.7	7.1	5.8	4.8	6.1
非洲	2.9	3.1	3.2	-0.4	4.3	3.6
拉丁美洲	5.3	5.5	5.7	3.7	4.7	3.7
世界	84.9	85.8	87.5	1.2	1.1	2.0
<b>生产</b>						
OPEC (当前构成) <sup>2</sup>	36.3	35.9	...	0.7	-1.0	...
其中:						
沙特阿拉伯	10.4	10.0	...	-1.5	-4.3	...
阿尔及利亚	2.1	2.2	...	1.7	2.5	...
非OPEC	49.1	49.7	50.6	1.1	1.1	1.8
其中:						
北美	14.2	14.3	14.2	0.5	0.4	-0.7
北海	4.8	4.6	4.2	-7.6	-5.0	-8.7
俄罗斯	9.8	10.1	10.2	2.2	2.4	0.9
前苏联其他国家	2.4	2.7	3.0	11.1	11.9	12.3
其他非OPEC国家	17.9	18.1	19.1	2.3	1.1	5.5
世界	85.43	85.62	...	0.9	0.2	...
净需求 <sup>3</sup>	-0.53	0.20	...	-0.6	0.2	...

资料来源：国际能源机构，《石油市场报告》，2008年3月；基金组织工作人员的估计。

1. 包括原油、液体天然气和非传统石油的消费和生产。

2. OPEC=石油输出国组织。包括安哥拉（2007年1月加入该组织）和厄瓜多尔（2007年11月重新加入该组织，1992年12月至2007年10月停止其成员国资格）。

3. 需求与生产的差。数值用百分比变化表示，反映净需求与上一年度需求的比率。

合多样化，因为商品的收益率一般与其他类别资产（最明显的是股票）的收益率没有很强相关性。近年来，流向商品投资工具的相关资金增加非常迅速。这些流入资金增加了市场流动性和商品市场的价格发现功能，包括长期价格，但这种情况也造成了短期价格的波动，并可能已经导致了价格高估。

由于全球增长下降，所以预计在2008年晚些时候和2009年商品价格会有所下降。在基线预测中，价格下降总体比较小，反映了主要新兴市场增长速度预计只有小幅度下降。另外，市场供求紧张——因为生物燃料需求不断增加和供给响应滞后等因素——会继续支持许多商品的价格显著高于近几年的平均水平，尤其是粮食和食用油。临时性供给问题和地缘政治担心，以及短期利率下降和美元贬值等因素，可能再次造成价格上涨，特别是金属和石油。尽管如此，如果全球增长下降幅度大于预期——这可能涉及新兴市场增长的大幅度下降——商品价格可能出现大幅度下降，正如以往全球增长下降时曾出现的情况一样。

### 市场供求紧张决定石油市场发展

在2007年上半年快速上升以后，从2007年8月底到2008年1月初，石油价格出现了另一轮强劲上涨。在过去一年里，西得克萨斯中质原油（WTI）的现货价格从2007年1月3日的每桶58美元上升到2008年1月2日的超过100美元。虽然此后因为担心全球增长下降，价格上涨有所放缓，但2月价格再次上升，并且自2月底以来一直高于每桶100美元，因为不断有消息表明存在短期供给和金融问题，前面已经有所讨论。

2007年下半年出现的价格上涨，是由于担心中东地缘政治紧张局势恶化和与气候有关的产量减少所引起的。这些事件本身并非异常，但发生的背景是石油市场供求关系明显紧张和价格对未来供给短缺的消息变得非常敏感。当然，前一节分析的宏观金融因素，如美元贬值，也发挥了一定作用（见图1.17，第三幅图）。

全球石油需求仍然旺盛，2007年每日大约增加了100万桶（mbd），与2006年基本相同（见表1.3）。正如近年来出现的情况，增长继续受到新兴市场收入快速增加的推动，而国内燃料价格低于市场水平的因素也部分地支持需求（尤其是在中东地区和中国）。总体上讲，来自非OECD国家（特别是印度、中国和中东国家）的需求每



日大约增加了1.3万桶，而OECD国家的需求每日下降了10万桶。从地区看，欧洲和前苏联(FSU)的需求减小，但其他地区增加(见图1.18，第一幅图)。

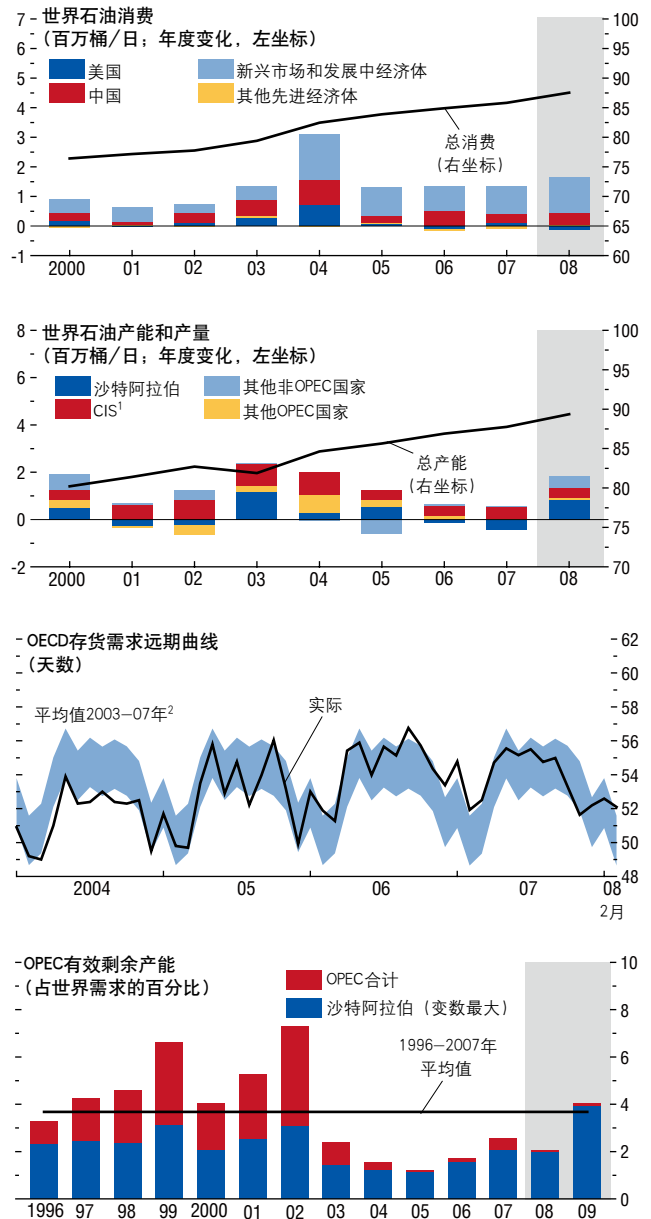
2007年全球石油供给只有少量增加，反映了石油输出国组织(OPEC)成员国产量较低和非石油输出国组织产量下降的共同影响。后者每日只增加了60万桶，而2001-06年平均每日增加100万桶，而且增加的大部分是由于前苏联国家产量的增加。相反，巴西和墨西哥湾地区新离岸油田的产量基本保持不变，而墨西哥、阿拉斯加和北海的产量下降幅度大于预期，略微超过了石油输出国组织国家的增加量(见图1.18，第二幅图)。总的来讲，非石油输出国组织产量的增加继续不断地受到生产损耗和项目拖延的制约——在一些情况下还受到所在国政府改变合约条款的影响。<sup>8</sup>这一趋势说明上游投资者面临着重大挑战，特别是越来越复杂的地理和技术挑战，以及不断上升的成本(包括较高的税收和采掘使用费)。由于预期这些因素中的一些将继续存在，因此供给约束可能仍然是今后几年石油价格波动的一个重要因素(见专栏1.5)。

与2006年相比，2007年石油输出国组织的产量每日下降了40万桶。这种下降反映论石油输出国决定从2006年11月起每天削减产量额度120万桶，并从2007年2月起每天再削减产量额度50万桶。如果安哥拉和伊拉克没有增产，则2007年石油输出国组织实际产量可能更低，这两个国家在2007年不受额度限制。<sup>9</sup>根据石油输出国组织2007年9月的决定，将从11月开始每日提高产量50万桶，因此在2007年10月至2008年2月，估价石油输出国组织的实际产量每日增

8. 近期的几个例子包括(1)哈萨克斯坦尽力增加在该国国有石油公司的股份，要求进行重新谈判；(2)大幅度增加石油公司在加拿大Alberta采掘使用费；(3)强迫Shell和BP公司退出分别在Sakhalin和Kovytka的俄罗斯合资项目。

9. 从2008年起，安哥拉的产量受石油输出国组织额度的限制，初始额度是每日190万桶(低于估计的最低潜能每日220万桶)。此外，厄瓜多尔重新加入了石油输出国组织。虽然石油输出国组织目前控制全球大约42%的产量，但这一份额预计在中期会增加，因为该组织的成员国持有76%的传统石油储备和具有大幅度增加产能的计划。

图1.18. 世界石油市场差额



资料来源：国际能源机构；美国能源信息机构；基金组织工作人员的估计。

1. CIS是独联体国家。
2. 带状图是基于2003-07年每个月的平均值，40%的置信区间基于这一时期的离差。

### 专栏 1.5. 石油供给为什么没有对高油价做出响应？

市场和分析师都越来越预期目前的高油价会持续下去。<sup>1</sup> 支撑该预期的一个重要因素是供给扩张的前景比预期要差。事实上，长期期货价格在过去三年里恰好与对非石油输出国组织供给预测稳步向下的修正值一致（见附图，上图）。虽然开始对高油价会持续多久存在不确定性，这可能是石油产出国没有迅速增加其投资的一个重要原因，但由于高油价的持续性，所以越来越令人不解的是供给响应为什么非常缓慢。根据公司和油田的数据，本专栏分析近期石油投资的模式，并探讨产能扩张的前景。最后得出的结论是，存在一些地理、技术和政策上的制约因素，而且这些因素不太可能迅速消失。

#### 投资成本飞涨是由于供给技术上的制约

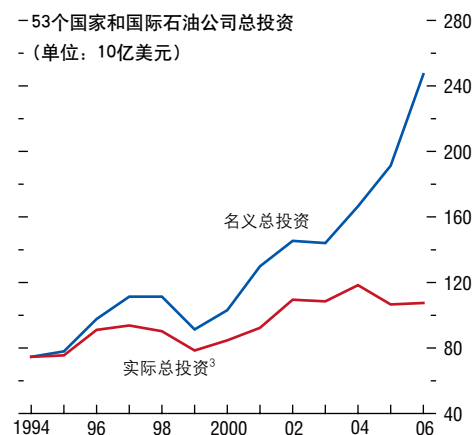
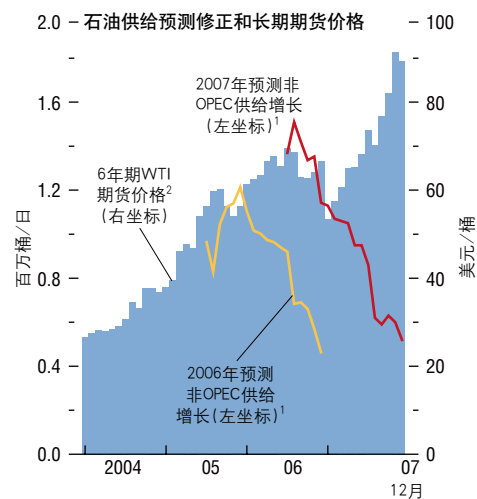
对高油价的响应缓慢显然不是由于缺少投资。在 2004—06 年，名义石油投资增长了大约 70%（见附图，下图）。但是，投资价格的大幅度上涨意味着增加的投资并没有转变为实际投资的大量增加。投资成本较高是由于全球设备和服务都不足，如缺少钻井机和熟练工程师及项目经理，还由于平均探测和开发成本较高。<sup>2</sup> 造成高成本的许多因素都具有周期性特点，因此随着投入供给对需求增加做出调整，这些因素的影响会有所缓和。但是，根据下面提出的证据，这些成本中的很大部分是由于地理因素的制约——具有更持久的刚性——这意味着供给对高油价的响应在今后一段时间内可能仍然很低。

注：本专栏的主要作者是 Valerie Mercer-Blackman，并得到 Lyudmyla Hvozdyk（剑桥大学）的帮助。

1. 在其最近的长期报告中，国际能源机构和美国能源部预测，在当前政策条件下，到 2030 年油价将维持在当前水平上（以 2005 年的美元计算）。

2. 根据高盛公司的报告（2007 年），根据一组最重要的项目测算，油田探测和开发成本从 2000 年每桶石油当量 5 美元上升到 2007 年的大约 10 美元。

#### 预期降低



资料来源：Bloomberg Financial Markets；高盛集团（2007年）；国际能源机构，《石油和天然气杂志》；石油输出国组织（OPEC）；美国统计局；美国能源信息管理局；基金组织工作人员的计算。

1. 本预测是对OPEC、国际能源机构和美国能源信息局预测值的简单平均。期货价格来自纽约商品交易所。

2. WIT是西得克萨斯交易所中质原油。

3. 石油开采方面的名义资本投资除以美国石油成本生产者指数（油气井采掘费用、运营支持费用、油气田机械和设备指数的加权平均值）。

## 石油投资响应滞后

为了评估供给的前景，基金组织工作人员估计了一个投资模型，以分析阻碍石油部门的投资因素是技术方面的还是地理方面的，这些因素是否与投资环境有关。该模型假设，公司的实际投资取决于净收入（利润）、预期未来价格（用剩余产能或长期期货价格表示）、单位探测和开发成本、技术风险和其他反映接收国投资环境的变量，包括政治稳定（从世界银行治理指标获得）和财政余额占GDP比重（用来反映接受国通过石油部门提高额外收入的可能性）。<sup>3</sup> 通过分解在油田和公司层次上的投资，还可以分析供给对价格信号的响应速度和投资行为是否与公司规模、探测类型或所有权形式（私人或公共持有）等变量有关。该项研究的结论如下：

- 数据显示，在当前价格上升过程中，石油公司的投资——尤其是大型国际公司的投资——对价格信号的响应比以前时期要慢。使用1993–2006年公司投资的面板数据，基金组织工作人员的估计显示，剩余产能（价格信号的一种代表）与投资之间的滞后期大约是3年。<sup>4</sup> 但是，近年来这种滞后期增加了。对国际石油公司来说，这可能反映了石油部门的外国直接投资数额有限、越来越多的国家对外国直接投资进行限制，以及在20世纪90年代实行整顿和压缩成本战略之后石油公司不愿意迅速改变为风险承担的模式，当时的油价维持在低水平。<sup>5</sup>

3. 其他控制变量是以往投资、储备和公司规模。

4. 石油部门是一个投资计划期长和沉淀成本高的行业，所以如此长的滞后期并不异常。

5. 在七国集团的上市石油和天然气公司中，现金收入用于资产收购和支付红利支出比例的中位数从1990–95年的34%上升到2000–04年的57%，使用于新投资的现金投资比重降低。

- 比较各家公司的投资情况表明，最大的公司也是承担最大技术风险的公司，即使在控制了高成本之后也是如此。实际上，使用公司层面数据的回归估计显示，技术风险增加显著提高了实际投资额。<sup>6</sup>
- 东道国的政治变量在解释投资额时比较重要。东道国的政治稳定和财政余额在回归中有正系数，与预期一样，但并不总是在统计上具有显著性，可能是对“资源国有化”的担心增加了对投资的不确定性，但却以一种还没有被数据所反映的模糊方式表现。<sup>7</sup> 还可能存在一些自选择偏差：探测和开发成本与政治稳定之间的强正相关关系可能表明，石油公司更愿意面对困难的地质条件，而不是采取必要措施来防范政治的不确定。
- 政府增加税收提高了国际合资项目的成本。在2007年，向政府的付款（包括特许费）已经占每桶石油成本的一半以上。很难分离出高税收的具体影响，但税后利润对投资额有正的和非常显著的影响。换句话说，从高税收影响公司利润底线的角度讲，高税收影响了投资额。

6. 技术风险变量是一个指数，考虑的因素有水深度、环境、地理、气候、技术依赖性、利益相关人问题、地质学问题[包括美国汽油学院(API)的性能水平和储藏复杂性等]、是否受石油输出国组织配额限制、基础设施依赖性和项目开发状态等。见高盛公司(2007年)。

7. 投资数据覆盖1993–2006年，但不完整。没有伊拉克的数据，伊朗的数据不全。另外，数据没有充分反映近期对投资实行国有化的可能负面影响[对委内瑞拉的情况来说，国家石油公司(PDVSA)的投资数据2003年以后才有]。该变量也未能反映各国当地的问题。例如，尼日利亚的陆地石油生产一直受到频繁暴力活动的影响，但对离岸生产的投资一直在稳步增加，这部分生产较少受到暴力活动的影响。Jojarth(2008年)指出，受到敌视行为影响的油田确实在统计上显著地表现出成本较高。尽管如此，基金组织工作人员还是发现，自2000年以来，石油产量增长与良好治理指数之间存在正相关关系(见2006年4月《世界经济展望》专栏1.4)。

## 专栏 1.5 (续)

- 比较各公司的投资行为，没有证据表明，各国石油公司的投资比国际石油公司少。相反，一些新兴市场和外向型国家石油公司正在迅速地增加国内外的投资，在某些情况下得到了本国政府强有力的政治和财政支持。但是，传统的国家石油公司——一般较小——一直受到高成本和基础设施老化问题的困扰。
- 与大公司相比，小石油公司收入中投资的份额较高，但它们不愿意承担技术上有风险的项目。对小型和现金流有限的独立公司来说，成本飙升的影响尤其大，与大公司相比，这些公司多元化程度较低。在一些情况下，投资成本上升的一个重要后果是造成一些项目没有可行性。

再来看从分析油田层面数据得到的结论，本研究发现，平均讲，将投资转化为产出所需要的时间也增加了，因为更复杂的项目已经变得比较正常。与比较传统的项目相比，能吸引更多边际投资的项目——如在巴西、墨西哥湾和西非的离岸深水钻井；加拿大油砂项目；西伯利亚项目——需要更长时间来探测和开发。根据对 2003–07 年大约 150 个项目的油田投资数据的估计，这些项目投产前的滞后期是传统项目的大约两倍。这种滞后期可能反映了使用新技术的复杂性，也可能与探测和开发成本飙升有关。在一些情况下，项目被推迟，因为在面对高于预期的成本负担时，政府拒绝调整现有合约条款。

总之，有证据显示，虽然最终会对价格做出响应，但与过去相比，滞后期会更长，速度也更慢。

## 地理因素使供给刚性更具有持久性

除了投资响应缓慢外，还有两个其他因素显示，与过去相比，产能增长将更多受到地理因素制约。

## 过去与现在：两次油价大幅度上升时期石油市场变量的平均值

(除注明外，均为百分比)

	1977–80	2004–06
<b>供给相关因素</b>		
石油产能增长率	2.5	1.6
七家主要国际石油公司的产量份额 <sup>1</sup>	21	15
传统油田产量占总产量的份额 <sup>2</sup>	93	52
OECD产量占全球总产量的份额	61	38
备注：		
OECD石油密度（每天消费石油（百万桶）占GDP比率）	1.07	0.57

资料来源：高盛公司（2007年）；国际能源机构；英国石油公司，《2007年世界能源概览》；基金组织工作人员的估计。

1. 1977–80年的数据是基于七家最大的公司运营情况估计的。

2. 非传统油田被定义为离岸油田、西伯利亚油田和油砂。

第一，虽然主要油田达到峰值产量比率的时间比以前更早——因为提取方法更加有效——但主要油田的“下降率”也更高。<sup>8</sup> 国际能源机构认为，在今后 8 年内，新增总产能的几乎三分之二要用来替代现有油田产量的下降。

第二，越来越多的石油将来自非传统来源，因为在许多国家，传统油田的产量已经从峰值水平下降，而且油田的平均规模也在变小。<sup>9</sup> 这并不意味着世界石油资源将枯竭，只是表明在中期内需要用高油价来吸引必要和更多投资才能平衡市场供求。

目前阻碍供给增长更快调整的刚性因素表明，当前周期将不同于 20 世纪 70 年代后期的油价大幅度上涨。附表显示了许多与两个事件相关的石油市场基本因素：在 20 世纪 70 年

8. 下降率指油田达到其峰值的自然耗损率，对非石油输出国组织的传统油田来说，下降率估计在 4% ~ 8%。

9. 见国际能源机构（2007 年）、全国汽油协会（2007 年）和 van der Veer（2008 年）。

代后期，从地理上讲，石油公司有大量扩张的机会，大部分是传统油田，而且生产与主要消费中心的距离也比较近。

最终，政策和技术将决定供给规模，也决定需求对当前高油价的响应。虽然需求和供给最终会进行调整，但与供给响应相比，政策引导的需求响应可以更快地实施，也会产生更直

接的影响，因为许多产量限制是地质和技术方面的。具体来讲，促进较高汽车燃料效率标准的政策和取消一些国家国内燃料补贴具有缓解市场供求关系紧张的最大潜力。同样重要的是，应当消除投资障碍，促进针对公司的高效和稳定的税收政策。

加了30万桶。

2007年全球净需求（消费减去产量）的增加伴随着存货的下降。OECD的存货在2007年下半年下降到低于5年平均水平（百万桶）和未来覆盖时间（天数）。但在2008年的前两个月，存货开始增加，因为一些OECD经济体需求减少（见图1.18，第三幅图）。<sup>10</sup> 由于产能增加和产量减少，所以石油输出国组织的剩余产能略微增加到占全球需求的约2%（见图1.18，第四幅图），但仍然低于近期历史平均水平，而且主要集中在沙特阿拉伯（主要是提炼难度更大的含硫原油）。2009年预计大量新增产能将使剩余产能水平接近历史平均值。

由于市场供求关系紧张，2007年下半年现货价格的上涨幅度远大于期货价格，而且此后石油期货价格曲线的前端一直比通常更加向下倾斜。这种高于平均水平的向下倾斜形状意味着市场预期未来现货价格会低于当前现货价格，这使存货持有者将存货减少到通常水平以下，以适应短期供给的干扰。<sup>11</sup> 由于在2008年前6周，存货水平得以恢复，所以期货价格曲线开始变得平缓（见图1.17，第四幅图）。这些情况与2005-07年明显不同，当时短期期货价格高于现货价格——被称为“前端期货溢价”——这会刺激增加存货持

有，因为预期价格会上升。

根据当前需求和供给的预测，预计石油市场供求关系仍将紧张。多数预测机构预计，2008年需求将增加大约每天160万桶，假设是冬天的气候更加正常（较冷），而非OECD国家的增长基本保持不变，每天大约130万~150万桶。全球需求的预计增加部分可能只有一部分因非石油输出国组织供给的增加而得到满足。非石油输出国组织预计每天增加80万~100万桶，但基于近期常常过高预测非石油输出国组织产量的情况，所以实际增加的产量可能再次低于预测值。石油输出国组织到目前为止一直顶住提高产量额度和超过去年11月增加额的压力，因为担心价格会由于全球增长放缓而迅速下降。

因此，预计在2008-09年石油价格仍将保持在大约每桶95美元（按照基金组织平均汽油现货价格计算，见专栏1.6），基本与期货价格一致。正如基于期权价格的扇形图所示，未来期货价格的风险状况略偏向于下行，可能反映了全球增长的下行风险（见图1.19，第一幅图）。尽管如此，价格飙升仍然值得担心，因为期权市场仍然预期在2008-09年的交割日，石油价格是每桶100美元，或者更高，风险中性的概率大约是40%。从下行方面看，边际油田的长期平均生产成本是每桶50美元，这构成有效的下限。

尽管石油价格达到创纪录水平，但美国汽油价格只略高于2007年5月中旬的高点，美国零售汽油价格徘徊在每加仑3.30美元，这反映了

10. 没有非OECD国家商业存货的数据。中国和印度已经开始建立官方石油储备设施。

11. 少量向下倾斜（现货价格高于期货价格）是石油市场上的正常情况，反映在价格稳定情况下持有存货所得到的合理收益和使生产商愿意现在而不是未来开采石油。

### 专栏 1.6. 石油价格基准

目前有三个主要的地区性原油价格基准，各地参照这些基准价格和根据原油质量来确定当地价格。西半球主要以西得克萨斯中质原油（WTI）作为基准价格。北海布伦特原油是来自欧洲、非洲和中亚的原油，以及从中东运送到西方市场原油的基准。迪拜原油主要作为亚洲市场的基准。

所有三个基准价格一般都是度量全球石油市场状况的有用指标，但出现大规模本地干扰因素时除外。因为决定基准价格的原油质量不同，所以各类原油的价格也不同。尽管如此，由于各市场之间存在套利的可能性，所以平均地讲，价格差异基本稳定，而且价格基准一般都高度相关（见附图）。主要例外情况是出现大规模本地干扰因素时，因为地区供给链有自身特点。例如，在 2007 年夏天，西得克萨斯中质原油的交易价比布伦特原油价格低，因为美国中西部的炼油能力出现了问题。

基金组织使用一个石油平均现货价格（APSP）来进行《世界经济展望》预测。该价格是上述三个价格基准的简单平均。使用这

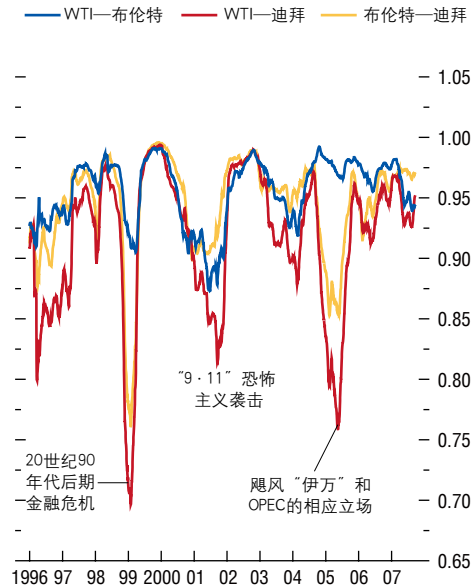
注：本专栏的主要作者是 Kevin Cheng 和 Valerie Mercer-Blackman。

上涨空间较小，因为炼油能力已恢复到正常水平，而且存货也上升到更高水平。但是，美国 2008 年 3 月的供暖燃料价格创造了历史新高，因为存货下降到非常低的水平。

### 石油替代品增加，煤炭价格飞涨

自 2004 年以来，原油价格的稳步上升已经改变了燃料消费模式，在过去两年里，消费特点是其他更便宜的能源来源替代石油。这种替代在电力生产中非常明显，在该行业石油越来越多地被煤炭和天然气（范围较小）所替代。这一点与

石油每日基准价格的滚动相关系数  
(相关系数)



资料来源：基金组织工作人员的计算。

种平均值可以降低因本地干扰因素而误解全球石油市场基本条件的风险。

运输业中的消费刚性成明显对照。目前运输业中还没有大规模的替代来源（见图 1.19，第二幅图）。<sup>12</sup>

在需求上升时期，煤炭供给最近一直受到供应链过长的负面影响，<sup>13</sup> 尤其是澳大利亚港口和南非气候问题等主要瓶颈。因此，在截至 2008

12. Hughes 等人 (2007 年) 近期的一项研究表明，在美国，与 20 世纪 70 年代相比，运输燃料需求的价格弹性目前可能下降了 10 倍。在新兴市场，由于汽车拥有量的增加，运输燃料需求对收入的弹性已经下降。

13. 由于商品需求快速增加，所以包括水路和陆路的运输瓶颈近年来已经变得更加突出，运费大幅度上涨已反映出这种情况。

年1月的过去12个月里，煤炭价格上涨了83%。总体来讲，煤炭已经变为世界上增长最快的碳化合物来源。

相反，在2007年的大部分时间里，天然气价格保持平稳。在美国，这反映了存货充足，尽管2007年多数时候需求较大和连续两个冬天的气温比常年暖和。预计在今后两年里，价格将保持在目前水平，但两年之后，预计供给将出现紧张，因为预计当前过多存货会消失。但在欧洲，能源消费已经从天然气转向煤炭和核能，因为受到了对能源安全担心的推动（俄罗斯是许多市场的唯一供应国）。

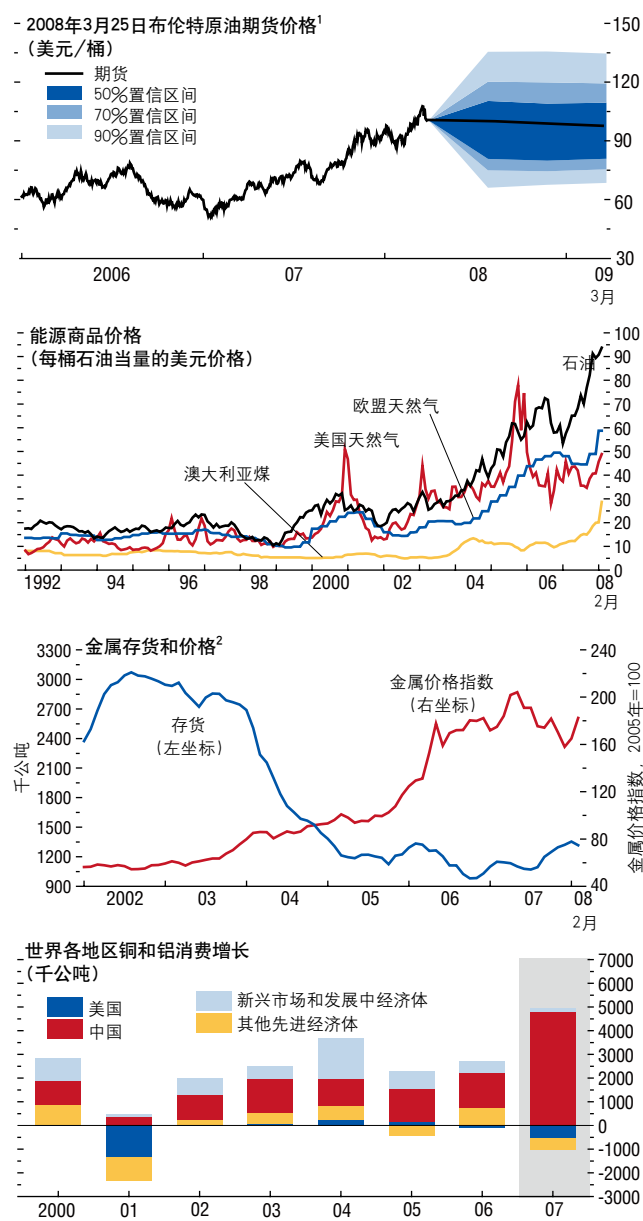
### 基本金属价格有所下降，但仍受到新兴市场经济强劲增长的支撑

金属价格在2007年上半年大幅度上升之后，因为对全球制造业下降和存货增加的担心，在下半年有所下降。在2008年初，由于对供给问题的担心（主要由于中国和南非生产中的电力短缺效应），所以价格有所恢复（见图1.19，第三幅图）。锡价格是这一变化趋势中的主要例外，其价格仍然接近近期高点，因为供给持续紧张以及亚洲主要生产国对出口的限制。

但总体来讲，金属价格从2007年中的峰值下降幅度不大，因为新兴市场需求持续强劲，尤其是中国。许多金属价格——特别是作为铜生产中的原料（镍和锌）——在过去五年里一直与中国工业生产有很强的相关关系，而且在2005-07年，中国几乎占全球消费增量的90%（见图1.19，第四幅图）。

预计金属价格——一般来说是商品价格中对经济周期最敏感的——从今年初到年底将会有所回落，而且可能进一步走软，因为全球经济增长下降。尽管如此，与石油市场一样，供给问题可能限制下行压力，尤其是在中期内，正如2008年初铜和铝的5年期期货价格与现货价格之间价差增大所反映的。铜产量可能尤其容易受到与劳动力相关问题、技术难题和矿石质量下降等因素的影响，而其他金属——特别是镍和铝——可

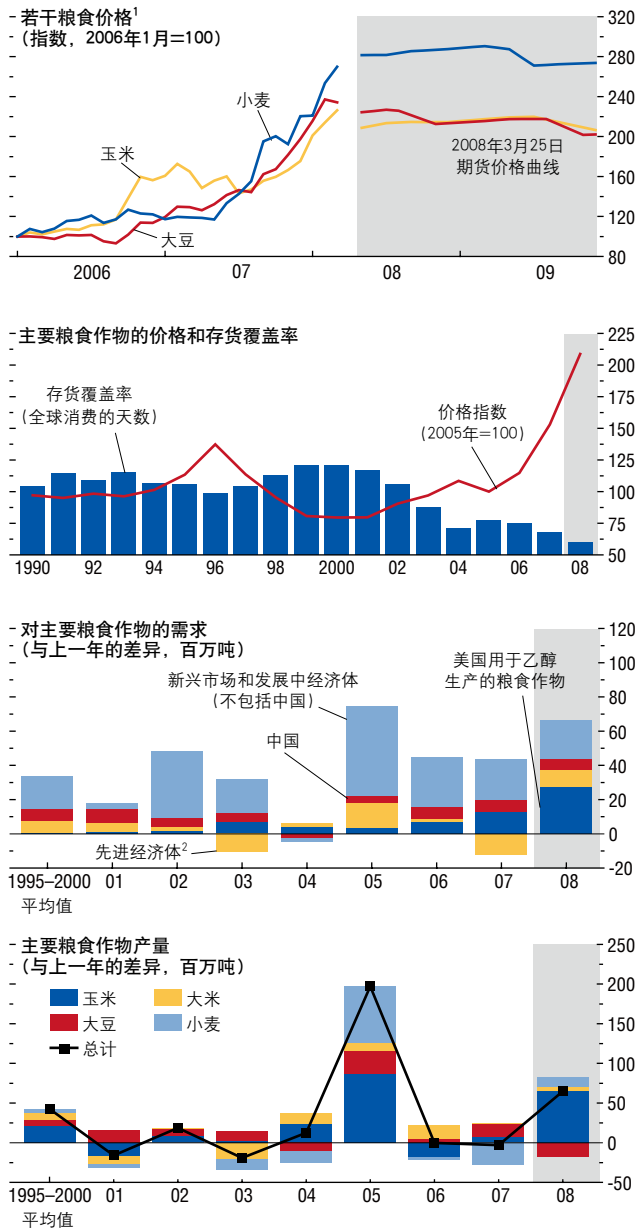
图1.19. 能源和金属价格以及金属消费增长



资料来源：Bloomberg Financial Markets；世界金属统计局，基金组织工作人员的计算。

1. 来自期货价格。
2. 存货指全球铜、铝、锡、锌、镍和铅的存货合计，由伦敦金属交易所监测。价格指这些金属的综合指数。

图1.20. 主要粮食作物近期情况



资料来源: Bloomberg Financial Markets; 美国农业部; 基金组织工作人员的估计。

1. 主要粮食作物指小麦、玉米、大米和大豆。
2. 不包括美国用于乙醇生产的粮食作物。

能受到成本快速上涨和最新一轮行业整合的影响。<sup>14</sup> 这类并购活动可能会对新投资产生负面影响, 因为资金可能被用来收购而不是进行开发性投资, 收购完成后一般是采取比较保守的财务战略, 因为企业会尽力降低新债务水平。

### 主要农作物价格受到生物燃料和新兴市场快速增长的推动

从2007年2月到2008年2月, 粮食价格上升了39%——最主要的是小麦、大豆、玉米和食用油, 所有这些商品都达到了历史新高。和石油市场一样, 价格上涨反映了市场供求关系紧张, 同时主要粮食作物的存货处于二十年来的低点, 尽管总体上产量增加较多(见图1.20, 第一幅图)。紧张关系反映了一系列因素。

美国和欧盟生物燃料产量的增加促进了对玉米、油菜籽油和其他粮食及食用油的需求。虽然生物燃料目前只占全球液体燃料供给的1.5%, 但却占到2006-07年主要粮食作物消费增加的几乎一半, 而且主要是因为美国用玉米生产乙醇(见图1.20, 第三幅图)。生物燃料需求不仅刺激了玉米价格上涨, 而且通过成本推动和农作物需求替代效应, 也造成了其他粮食、肉类、家禽和奶制品价格上涨。<sup>15</sup> 中国、印度和其他新兴市场人均收入的快速增长也提高了需求, 包括肉及相关动物饲料(尤其是粮食)、大豆和食用油的需求。

从供给方面讲, 2007年许多国家的干旱状况减少了全球小麦产量(见图1.20, 第四幅图)。另外, 高油价也增加了许多粮食的生产成本。

政策可能也造成了全球价格的向上压力。由于对粮食价格上涨的社会影响的担心, 一些国家开始采取减少粮食出口和增加进口的措施, 因此造成了全球市场的紧张状况。例如, 在2007年, 中国、俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦和阿根廷队对粮食出口征税, 降低了食用油的关税, 而印度

14. 金属行业中近期最值得关注的并购包括 Alcoa 公司与 Alcan 公司, 以及 Arcelor 公司与 Mittal 公司的并购。这些并购符合主要基本金属的采掘变得更加集中的趋势, 2005 年最大 5 家公司生产了合计金属产量的大约 43% (而 1985 年是 33%)。

15. 见 2007 年 10 月《世界经济展望》专栏 1.6。



则禁止大米出口和提高了棕榈油的出口税。

2008年预计粮食价格将达到高点，以后只可能逐步变得平缓。在短期内，价格风险处于上行，因为预计需求仍然强劲。更一般地讲，虽然粮食价格周期过去一般平均是3年，供给对需求条件的变化会较快做出响应，但当前周期可能会持续更长时间。原因是粮食需求预计会持续快速增加一段时间，因为美国<sup>16</sup>和欧盟的生物燃料生产会增加，而且新兴市场和新兴经济体中经济体的强劲需求也会持续。

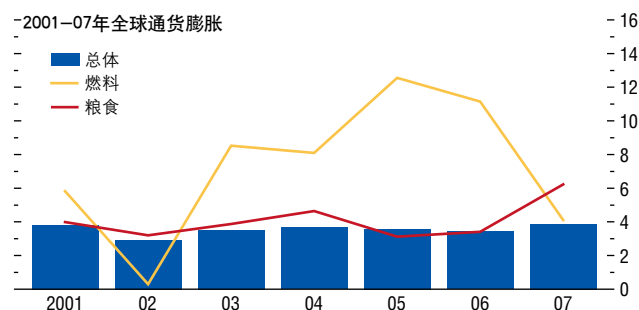
### 商品价格上涨的宏观经济影响

不断上涨的燃料和粮食价格已经推动了许多国家最近几个月总体通货膨胀的上升。粮食价格上升特别令人担心，尤其是新兴市场和新兴经济体，因为粮食支出的比重大大超过与石油相关的支出。实际上，在2007年，主要工业国家和新兴市场的粮食价格上升几乎占全球总体通货膨胀的45%，而2006年大约是27%，而且与先进经济体相比（占大约20%），对新兴市场的的影响（几乎占70%）更大（见图1.21，上图；表1.4）。即使没有进一步的上涨，近期石油和粮食价格上涨对总体通货膨胀的影响也会在2008年持续一整年，而且对通货膨胀的潜在第二轮效应也值得担心。

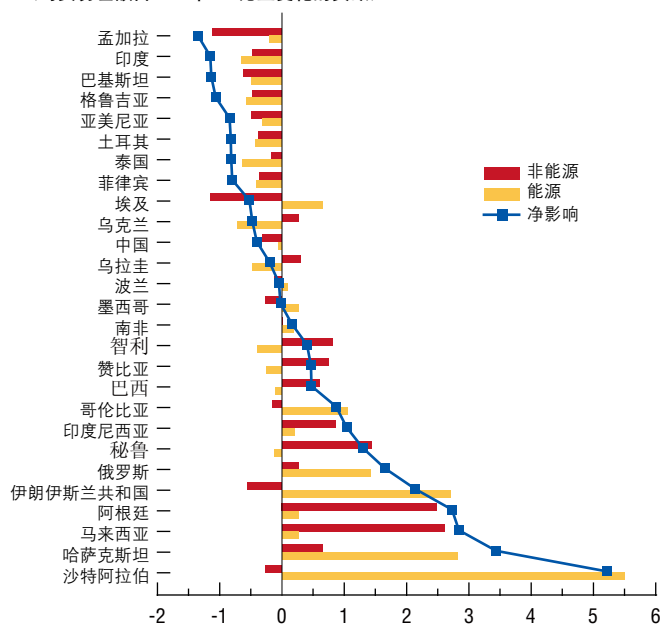
较高的商品价格使许多新兴市场和新兴经济体受益，但其中一些经济体也受到净商品进口国外部差额的负面影响（见图1.21，下图）。基金组织工作人员的估计表明，在许多发展中经济体，2007年石油和粮食价格的大幅度上涨对经常账户的第一轮负面效应超过了占GDP的1个百分点。由于粮食和石油价格的上涨主要出现在2007年下半年，因此对一些低收入经济体来说，2008年外部均衡可能显著恶化，这可能增加这些经济体的脆弱性和降低国内需求及经济增长。

16. 例如，预计基于玉米的乙醇供给会受到推动，因为2007年美国的能源法案要求到2022年使乙醇的产量增加5倍。如果该法案中的目标按期实现，则到下一个10年中期，全美国大约一半的玉米作物将用于乙醇生产（比2008年增加大约31%），即使假设在五年后纤维质乙醇才有商业上的可行性。

图1.21. 商品价格高企对宏观经济的影响



粮食价格变化对若干国家贸易差额的第一轮影响，2007年  
(对贸易差额占2006年GDP比重变化的贡献)



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 假设可以实现完全传导。(此处英文原文中未标注——译者注)

表1.4. 粮食、燃料和总体通货膨胀<sup>1</sup>  
(百分比)

	2006					2007				
	总体通货 膨胀	粮食		燃料		总体通货 膨胀	粮食		燃料	
		通货膨胀 <sup>2</sup>	贡献 <sup>3</sup>	通货膨胀 <sup>2</sup>	贡献 <sup>3</sup>		通货膨胀 <sup>2</sup>	贡献 <sup>3</sup>	通货膨胀 <sup>2</sup>	贡献 <sup>3</sup>
世界	3.4	3.4	27.0	11.2	19.9	3.9	6.2	44.3	4.1	8.0
先进经济体	2.3	2.0	12.4	11.1	28.0	2.2	3.0	19.5	3.8	12.1
非洲	7.2	8.5	46.6	8.7	22.3	7.4	8.7	43.6	6.7	6.5
CIS <sup>4</sup>	9.3	8.5	40.0	17.1	7.6	9.6	9.2	41.1	11.7	7.2
亚洲发展中国家	3.7	4.4	37.7	12.3	19.4	4.9	10.0	67.5	3.1	3.4
中欧和东欧	5.2	4.6	22.0	9.7	18.2	5.4	8.2	34.9	6.9	11.8
中东	3.4	5.1	57.0	1.9	5.3	10.1	13.6	42.3	10.1	24.4
西半球	5.4	4.5	23.1	8.7	9.8	5.4	8.5	40.8	2.3	3.4

资料来源：粮食和能源价格通货膨胀是基于137个国家提供和数据库的数据。

1. 数据可能不同于统计附录表中的数据，因为国家覆盖范围有限。
2. 指粮食或与燃料相关消费价格（或最接近的价格）的变化。
3. 指对总体通货膨胀的贡献，以百分比表示。
4. CIS：独联体国家。

对商品进口国来说，商品价格的大幅度上涨还加大了生产商的成本压力，降低了住户的购买力。这些效应可能会放大信贷市场危机对先进经济体消费者的影响。从全球层次看，总需求收缩的影响不太可能全部被商品出口国增加的支出所抵消，后者会因为贸易条件的显著改善对支出进行调整。

## 参考文献

- Akin, Çigdem, and M. Ayhan Kose, 2007, "Changing Nature of North-South Linkages: Stylized Facts and Explanations," IMF Working Paper 07/280 (Washington: International Monetary Fund).
- Bagwell, Kyle, and Robert W. Staiger, 1997, "Collision Over the Business Cycle," *Rand Journal of Economics*, Vol. 28 (Spring), pp. 82–106.
- Bernanke, Ben, Mark Gertler, and Simon Gilchrist, 1999, "The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework," in *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1C, Chapter 2, ed. by John B. Taylor and Michael Woodford (Amsterdam: North-Holland), pp. 1341–93.
- Bernanke, Ben S., and Cara S. Lown, 1991, "The Credit Crunch," *Brookings Papers on Economic Activity*: 2, Brookings Institution, pp. 205–47.
- Bordo, Michael, and Olivier Jeanne, 2002, "Monetary Policy and Asset Prices: Does 'Benign Neglect' Make Sense?" IMF Working Paper 02/225 (Washington: International Monetary Fund).
- Borensztein, Eduardo, and Carmen Reinhart, 1994, "The Macroeconomic Determinants of Commodity Prices," IMF Work-

- ing Paper 94/9 (Washington: International Monetary Fund).
- Caprio, Gerard, Daniela Klingebiel, Luc Laeven, and Guillermo Noguera, 2005, "Banking Crisis Database," Appendix in *Systemic Financial Crises*, ed. by Patrick Honohan and Luc Laeven (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press).
- Cordoba, Juan-Carlos, and Marla Ripoll, 2004, "Credit Cycles Redux," *International Economic Review*, Vol. 45 (November), pp. 1011–46.
- Frankel, Jeffrey, 2006, "Commodity Prices, Monetary Policy, and Currency Regimes," paper presented at the NBER Conference on Asset Prices and Monetary Policy, Cape Cod, Massachusetts, May 5–6.
- Gan, Jie, 2007, "The Real Effects of Asset Market Bubbles: Loan- and Firm-Level Evidence of a Lending Channel," *Review of Financial Studies*, Vol. 20 (November), pp. 1941–73.
- Goldman Sachs, PLC, 2007, "170 Projects to Change the World," a report prepared by the Goldman Sachs Global Equities Group (London, February).
- Green, Edward, and Soo Nam Oh, 1991, "Can a 'Credit Crunch' Be Efficient?" Federal Reserve Bank of Minneapolis *Quarterly Review*, Vol. 15 (Fall).
- Greenspan, Alan, 2005, "Current Account," speech given at the Advancing Enterprise 2005 Conference, London, February 4. Available via the Internet: [www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/20050204/default.htm](http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/20050204/default.htm).
- Hughes, Jonathan, Christopher R. Knittel, and Daniel Sperling, 2008, "Evidence of a Shift in the Short-Run Price Elasticity of Gasoline Demand," *Energy Journal*, Vol. 29 (January).
- International Energy Agency, 2007, *World Energy Outlook 2007: China and India Insights* (Paris, November).
- Joarh, Christine, 2008, "The End of Easy Oil: Estimating

- Average Production Costs from Oil Fields Around the World,” Working Paper No. 72 (Palo Alto, California: Stanford University Program on Energy and Sustainable Development, November).
- Kiyotaki, Nobuhiro, and John Moore, 1997, “Credit Cycles,” *Journal of Political Economy*, Vol. 105 (April), pp. 211–48.
- Lane, Philip, and Gian Maria Milesi-Ferretti, 2006, “Capital Flows to Central and Eastern Europe,” IMF Working Paper 06/188 (Washington: International Monetary Fund).
- Lee, Jaewoo, Gian Maria Milesi-Ferretti, Jonathan Ostry, Alessandro Prati, and Luca Antonio Ricci, 2008, *Exchange Rate Assessments: CGER Methodologies*, IMF Occasional Paper No. 261 (Washington: International Monetary Fund).
- Leidy, Michael, 1996, “Macroeconomic Conditions and Pressures for Protection Under Antidumping and Countervailing Duty Laws—Empirical Evidence from the United States,” IMF Working Paper 96/88 (Washington: International Monetary Fund).
- Matsuyama, Kiminori, 2007, “Credit Traps and Credit Cycles,” *American Economic Review*, Vol. 97 (March), pp. 503–16.
- Mishkin, Frederic, 2007, “Housing and the Monetary Transmission Mechanism,” paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, “Housing, Housing Finance and Monetary Policy,” Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- National Petroleum Council, 2007, “Hard Truths: Facing the Hard Truths About Energy” (Washington, July). Available via the Internet: [www.npchardtruthsreport.org](http://www.npchardtruthsreport.org).
- Owens, Raymond, and Stacey Schreft, 1995, “Identifying Credit Crunches,” *Contemporary Economic Policy*, Vol. 13 (April), pp. 63–76.
- Peek, Joe, and Eric Rosengren, 2005, “Crisis Resolution and Credit Allocation: The Case of Japan,” in *Systemic Financial Crises*, edited by Patrick Honohan and Luc Laeven (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press).
- Stock, James H., and Mark Watson, 1993, “A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems,” *Econometrica*, Vol. 61 (July), pp. 783–820.
- Suarez, Javier, and Oren Sussman, 1997, “Endogenous Cycles in a Stiglitz-Weiss Economy,” *Journal of Economic Theory*, Vol. 76 (September), pp. 47–71.
- Thomas, Charles P., Jaime Marquez, and Sean Fahle, 2008, “Measuring U.S. International Relative Prices: A WARP View of the World,” FRB International Finance Discussion Paper No. 2008–917 (Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System).
- Tucker, Paul, 2007, “Money and Credit: Banking and the Macroeconomy,” speech presented at the Monetary Policy and Markets Conference, London, December 13.
- van der Veer, Jeroen, 2008, “Two Energy Futures” (Royal Dutch Shell plc, January).
- Weinberg, John, 1995, “Cycles in Lending Standards?” Federal Reserve Bank of Richmond *Economic Quarterly*, Vol. 81 (Summer), pp. 1–18.



## 第二章 国家和地区前景

正如第一章所述，在美国经济急剧衰退和金融市场蔓延的危机导致下，全球经济活动放缓，将给全球各地带来更加困难的外部条件。本章更详细地论述不同地区针对目前状况，如何采取措施，以及由此可能遭遇的政策挑战。<sup>1</sup>

### 美国和加拿大：这次经济增长放缓将持续多久？

美国经济放慢显著，2007年经济增长为2.2%，低于2006年将近3%的增长率水平（见表2.1）。经济增长速度在第四季度急剧减弱，仅为0.6%（以年率计算）。随着住房调整继续全面发展，住宅投资紧缩降低了2007年经济增长整整1个百分点。随着情绪恶化，以及贷款条件在8月爆发金融动荡后显著收紧，尽管美联储积极地转为放松银根，消费和商业投资随着年底的到来也明显疲软。

石油价格上涨有助于抑制消费，同时也将2月的12个月总体通货膨胀率水平提高到3.4%（用个人消费支出缩减指数量度）。核心通货膨胀率一直维持在大约2%的水平，处于美联储隐含舒适区间的上端。一个强势方面是净出口，由于美元持续贬值和美国经济相对其贸易伙伴的疲软，所以净出口实现增长。因此，经常账户逆差在2007年第四季度下降到低于GDP的5%的水平，相比2006年的高峰期下跌了占GDP的1.5%（见表2.2）。

在2008年初，尽管住宅投资继续下降，但是由于房价下跌和信贷条件收紧给消费造成负担，以及对商业投资的必然连锁效应，因此经济迅速放缓。自2月底以来，信用利差已显著扩大，

尽管在美联储放宽投资银行使用贴现窗口后，最近信用利差有一些改善。在银行贷款标准已被迅速收紧的环境下，3月初第五大投资银行贝尔斯登接近崩溃的事件，进一步引发了对交易对手风险的关注，并对银行资本施加额外压力。同时，有明确迹象显示，房地产疲软正传递到劳动力市场和消费领域。非农业就业人数在1月和2月下降，实际消费自12月份以来已处于停滞状态，消费者和企业信心迅速削弱的情况表明，国内支出和收入下降的压力将会强化。

关键问题是当前的低迷将持续多长时间。历次美国经济衰退之后通常跟随着相当强劲的复苏，因为急剧的校正普遍有助于解决失衡问题并帮助货币和财政刺激措施实施。决定经济能否从当期疲软表现中迅速反弹的关键因素是住房调整和金融部门危机的未来进程，以及随后对住户和企业财务情况的影响。

首先看住房市场，近年来，住房活动和商业周期的关系有了明显变化。直到最近，根据Leamer（2007年）的观察，住宅投资的摆动一直处于周期的核心地位——战后10次经济衰退中有8次之前出现了住房市场低迷的情况，并且自1970年以来，所有重大住房市场低迷事件之后都跟随着经济衰退（见图2.1）。不过，银行监管的放松和住房融资转向证券市场打破了利息上升、住房抵押贷款可获得性和住宅投资之间的紧密联系（Bernanke，2007年）。同时，正如第三章所论述的，日益发展的住房抵押贷款市场似乎已加强上升的房价“金融加速器”对消费的影响。即使从2002年起货币政策从紧，房价还是继续上涨，这是由于通过允许降低贷款条件（贷款—抵押品比率上升，使用低“诱惑”利率以及不充分的贷款文件）和金融部门财务杠杆上升的证券化技术，保持了融资的可获得性。

1. 2008年春季的《地区经济展望》提供了关于不同地区趋势和展望的进一步讨论。

**表2.1. 先进经济体：实际GDP、消费价格指数和失业率**  
(年百分比变化和占总劳动人数的百分比)

	实际GDP				消费价格指数				失业率			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
先进经济体	3.0	2.7	1.3	1.3	2.4	2.2	2.6	2.0	5.7	5.4	5.6	5.9
美国	2.9	2.2	0.5	0.6	3.2	2.9	3.0	2.0	4.6	4.6	5.4	6.3
欧元区 <sup>1</sup>	2.8	2.6	1.4	1.2	2.2	2.1	2.8	1.9	8.2	7.4	7.3	7.4
德国	2.9	2.5	1.4	1.0	1.8	2.3	2.5	1.6	9.8	8.4	7.9	7.7
法国	2.0	1.9	1.4	1.2	1.9	1.6	2.5	1.7	9.2	8.3	7.8	7.9
意大利	1.8	1.5	0.3	0.3	2.2	2.0	2.5	1.9	6.8	6.0	5.9	5.8
西班牙	3.9	3.8	1.8	1.7	3.6	2.8	4.0	3.0	8.5	8.3	9.5	10.4
荷兰	3.0	3.5	2.1	1.6	1.7	1.6	2.4	1.8	3.9	3.2	2.8	2.9
比利时	2.9	2.7	1.4	1.2	2.3	1.8	3.1	1.9	8.2	7.5	7.6	8.3
奥地利	3.3	3.4	1.9	1.7	1.7	2.2	2.8	1.9	4.8	4.4	4.4	4.5
芬兰	4.9	4.4	2.4	2.1	1.3	1.6	2.8	1.9	7.7	6.8	6.7	6.7
希腊	4.2	4.0	3.5	3.3	3.3	3.0	3.5	2.7	8.9	8.3	7.5	7.4
葡萄牙	1.3	1.9	1.3	1.4	3.0	2.4	2.4	2.0	7.7	7.7	7.6	7.4
爱尔兰	5.7	5.3	1.8	3.0	2.7	3.0	3.2	2.1	4.4	4.6	5.3	5.0
卢森堡	6.1	5.4	3.1	3.2	2.7	2.3	2.9	2.1	4.5	4.4	4.8	4.9
斯洛文尼亚	5.7	6.1	4.1	3.5	2.5	3.6	4.0	2.4	5.9	4.8	4.8	5.0
塞浦路斯	4.0	4.4	3.4	3.5	2.2	2.2	4.0	2.9	4.6	3.9	3.9	3.9
马耳他	3.4	3.8	2.2	2.0	2.6	0.7	3.4	2.5	7.3	6.3	6.5	6.8
日本	2.4	2.1	1.4	1.5	0.3	—	0.6	1.3	4.1	3.9	3.9	3.9
英国 <sup>1</sup>	2.9	3.1	1.6	1.6	2.3	2.3	2.5	2.1	5.4	5.4	5.5	5.4
加拿大	2.8	2.7	1.3	1.9	2.0	2.1	1.6	2.0	6.3	6.0	6.1	6.3
韩国	5.1	5.0	4.2	4.4	2.2	2.5	3.4	2.9	3.5	3.3	3.1	3.0
澳大利亚	2.8	3.9	3.2	3.1	3.5	2.3	3.5	3.3	4.8	4.4	4.3	4.3
中国台湾	4.9	5.7	3.4	4.1	0.6	1.8	1.5	1.5	3.9	3.9	3.9	3.8
瑞典	4.1	2.6	2.0	1.7	1.5	1.7	2.8	2.1	7.0	6.1	6.6	7.1
瑞士	3.2	3.1	1.3	0.9	1.0	0.9	2.0	1.4	3.3	2.5	3.2	4.1
中国香港	7.0	6.3	4.3	4.8	2.0	2.0	3.6	4.5	4.8	4.1	3.9	3.8
丹麦	3.9	1.8	1.2	0.5	1.9	1.7	2.3	2.0	4.0	2.8	3.1	3.2
挪威	2.5	3.5	3.1	2.3	2.3	0.8	3.1	2.6	3.4	2.5	2.5	3.0
以色列	5.2	5.3	3.0	3.4	2.1	0.5	2.6	2.0	8.4	7.3	6.7	6.7
新加坡	8.2	7.7	4.0	4.5	1.0	2.1	4.7	2.5	2.7	2.1	2.1	2.2
新西兰 <sup>2</sup>	1.5	3.0	2.0	2.1	3.4	2.4	3.4	2.7	3.8	3.6	4.1	4.4
冰岛	4.4	3.8	0.4	0.1	6.8	5.0	5.5	2.7	1.3	1.0	3.2	2.9
备注												
主要先进经济体	2.7	2.2	0.9	0.9	2.4	2.2	2.4	1.8	5.8	5.5	5.7	6.0
亚洲新兴工业化经济体	5.6	5.6	4.0	4.4	1.6	2.2	3.0	2.7	3.7	3.4	3.3	3.2

1. 根据欧洲统计局公布的消费价格协调指数。

2. 消费价格指数中不包括利息部分。

在2005年下半年达到高峰以后，住房市场已经历了一次重大调整，在2007年，根据不同的测算方法，房价下降0~10%，到2008年初，住房开始从它们的高峰期下降超过50%。然而，市场仍然远远没有达到均衡状态，未售住房的积压仍接近纪录水平，而住房价值指标仍然远高于历史平均水平（见图2.1）。此外，次级抵押贷款市场浮动利率部分几乎消失，甚至对符合标准的贷款，其利差已扩大。住房所有者不断上升的负净值和可变利率抵押贷款的重新确定利率很可能造成更多违约和收回抵押品的情况，对房价进一步打压，这将进一步滋长违约动机。反映这些

利害关系，对美国经济的基线情况预计是房价在2007-08年下降14%~22%（取决于使用的指数）——在美国是史无前例的，尽管在其他地方有先例。

至于金融市场，问题是正在蔓延的金融市场危机将对经济活动产生多大的拖后作用。令人关注的是，金融市场和住房市场形成互相加剧影响的恶性循环，信贷条件收紧，资产价值降低，经济活动削弱。风险利差（尤其是高收益债券的风险利差）扩大，不过无风险利率的下降和资金成本的降低对这种影响起到一点缓冲作用。此外，资本正在被侵蚀——基线情况表明，美国

表2.2. 先进经济体：经常账户余额  
(占GDP的百分比)

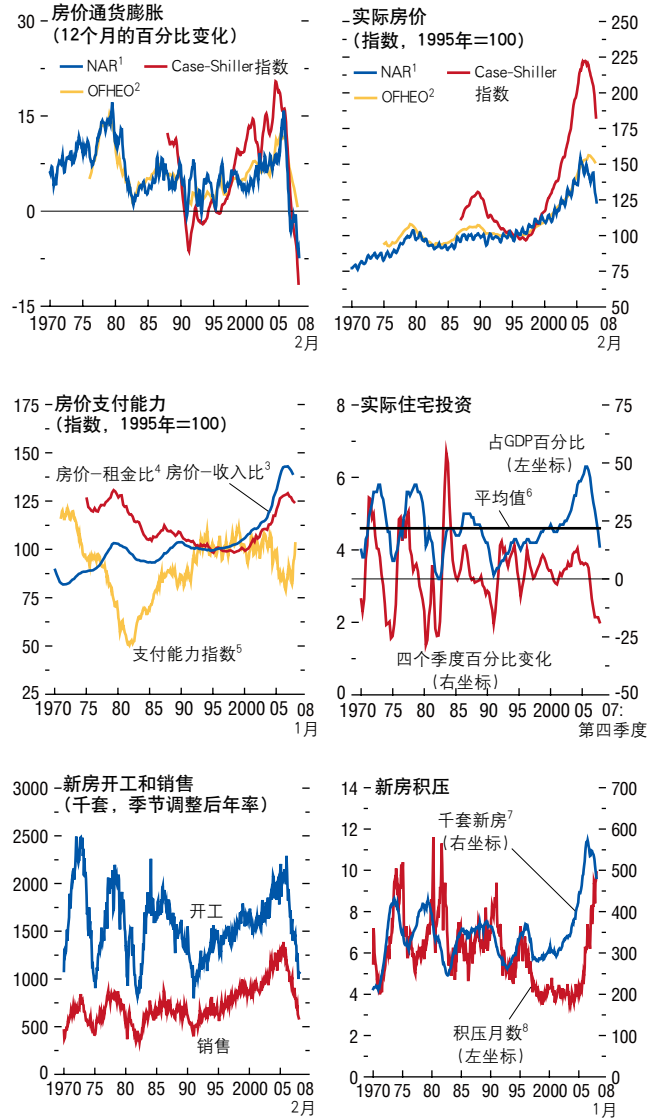
	2006	2007	2008	2009
先进经济体	-1.5	-1.2	-1.1	-1.1
美国	-6.2	-5.3	-4.3	-4.2
欧元区 <sup>1</sup>	-0.1	-0.2	-0.7	-0.9
德国	5.0	5.6	5.2	4.9
法国	-1.3	-1.3	-2.4	-2.5
意大利	-2.6	-2.2	-2.4	-2.3
西班牙	-8.6	-10.1	-10.5	-10.3
荷兰	8.3	6.6	5.9	5.6
比利时	2.7	3.2	2.9	2.8
奥地利	2.4	2.7	2.9	2.9
芬兰	4.6	4.6	3.8	3.9
希腊	-11.0	-13.9	-13.9	-14.1
葡萄牙	-9.4	-9.4	-9.5	-9.5
爱尔兰	-4.2	-4.5	-3.2	-2.9
卢森堡	10.3	9.5	8.2	7.3
斯洛文尼亚	-2.8	-4.8	-4.8	-4.9
塞浦路斯	-5.9	-7.1	-7.7	-7.1
马耳他	-6.7	-6.2	-6.1	-5.8
日本	3.9	4.9	4.0	3.9
英国	-3.9	-4.9	-4.8	-4.4
加拿大	1.6	0.9	-0.9	-1.2
韩国	0.6	0.6	-1.0	-0.9
澳大利亚	-5.5	-6.2	-6.3	-5.3
中国台湾	6.7	8.3	7.8	8.1
瑞典	8.5	8.3	6.4	6.7
瑞士	15.1	17.2	15.4	13.8
中国香港	12.1	12.3	9.9	8.3
丹麦	2.7	1.1	0.7	1.3
挪威	17.3	16.3	20.0	20.4
以色列	6.0	3.1	1.8	1.7
新加坡	21.8	24.3	20.6	18.9
新西兰	-8.6	-8.1	-7.1	-7.1
冰岛	-25.4	-15.6	-8.0	-5.3
备注				
主要先进经济体	-2.3	-1.8	-1.6	-1.5
欧元区 <sup>2</sup>	-0.2	0.1	-0.5	-0.8
亚洲新兴工业化经济体	5.2	6.0	4.5	4.3

1. 计算的是欧元区各国差额的合计数。
2. 修正了因本地区内部交易而产生的报表差异。

银行资本由于住房抵押相关的风险和结构性信贷受到的损失将达到风险加权资产的约2个百分点。由于银行将特殊目的机构(Special-purpose Vehicles, SPV)的资产和承销的证券化交易转回到自身的资产负债表，因此资本受到的压力现正进一步加剧。银行贷款条件已经收紧，某些类型的融资——如资产支持商业票据和杠杆收购信贷——已大部分停止，并且其他类型的资产支持借贷的利差——最明显的是信用卡和商业房地产贷款——已急剧扩大。所有这些效应预示着：有一个显著抑制经济活动的效应，推高违约率，降低标的资产价值，从而进一步对金融市场产生负

图2.1. 美国：住房周期前景

当前住房周期是自20世纪70年代以来最长的。另外，各种估值指标仍然较高，说明房价仍然有很大向下的空间。



资料来源：Davis, Lehnert和Martin (2007年)；Haver Analytics；基金组织工作人员的计算。

1. 全美房地产经纪人协会；3个月移动平均的12个月百分比变化。
2. 联邦住房企业监测办公室 (OFHEO)。
3. 指OFHEO房价指数与人均可支配收入的比率。
4. 指所有者总住房存量的租金—价格比的倒数。
5. 该指数等于100个中等家庭收入利用80%的抵押贷款购买中等价格现有单一家庭住房的状况。重新指数化为1995年=100。
6. 1970—2007年占GDP比例的平均值。
7. 千套可销售新的单一家庭住房。
8. 按当前销售速度积压可销售的月数。

面影响。

自2000年后，商业银行资本已增大到一个较好的水平，部分地抵消了这些影响，并且近几个月来，银行已能发掘新的来源以便筹集更多的资本，帮助保持商业银行系统的一级资本与风险加权资产的比率在2007年底高于10%。公司的盈利及资产负债表仍然保持强劲，减少了它们的融资需求。最后，通过各家联邦家庭贷款银行以及放松对主要政府资助企业的限制，为银行的抵押贷款提供融资资源。因此，虽然信贷已被压缩，但是至今还没有全面爆发信贷超紧的现象（见专栏1.1）。

在基线预测中已反映出对这些情况的考虑，预期2008年经济将进入温和的衰退时期，随后将是一个开始于2009年的逐渐复苏过程，这次复苏相对2001年衰退之后的复苏有点慢，这是由于住户部门和财务资产负债表需要纠正。（2003年4月《世界经济展望》第二章分析了紧跟住房市场衰退之后的资产负债表问题是如何特别地造成复苏的缓慢。）按年同比统计，2008年经济增长将放缓至0.5%，直到2009年将缓慢上升到0.6%。如果按每四个季度为基础进行比较，这个轨迹将更清晰。按照这种度量标准，预计2008年经济将下降0.7%——低于在2008年1月《世界经济展望更新》中0.9%的预计增长——随后，2009年的经济复苏以1.6%的速度增长，但仍低于标准。国内需求的所有主要组成部分在2008年都将缺乏活力。住宅投资将继续下降；尽管在最近制定的一揽子财政刺激措施有税收抵免，面对不利的财富效应、紧缩的信贷、恶化的劳动力市场状况，消费将下降；商业投资也将下降。在2009年，由于住户的个人财富在很长一段时期内都来自于丰厚的资本收益而不是由于将收入储蓄起来所致，因此，今后住户将继续提高它们的储蓄率，消费仍将疲软。净出口将继续成为一个亮点，会使经常账户逆差进一步下降到约占GDP的4.2%，而油价还会继续居高不下。

围绕在较低基线周围的风险仍然在一定程度上偏向下行，特别是在2009年。金融和住房方面的消极反应可能促使经济下跌至基线以下。不

过，有力的政策应对措施，特别是向金融市场提供流动性的措施，已部分缓解了这些问题。

鉴于这种前景，美联储可能确实需要在一段时间内继续放松利率的政策，这取决于关于低迷程度的新证据。自2007年夏天以来，联邦基金利率已下降了300个基点，并且市场预计在未来12个月，将再下降50个基点。考虑到核心通货膨胀率仍在上升，以及能源和粮食价格持续偏高且波动大的前景，对于通货膨胀的担心挥之不去，但是预计扩大的产出缺口和疲软的劳动力市场将减弱这些风险。

经过几年的整顿之后，可以用财政政策为步履蹒跚的经济提供宝贵支持。美国的自动稳定器不如西欧有力，说明政府规模较小。政府收入可能对经济滑坡相当敏感，最近资本利得税的急涨可能得到逆转，但好处主要是流向拥有较低边际消费倾向的高收入群体。最近通过的一揽子刺激措施减轻了低收入和中等收入住户的税负，也增加了对商业投资的鼓励。根据2001年实施的一揽子刺激措施的效果，这些措施将在2008年下半年有效刺激需求（见专栏2.1）。

对住房市场及金融市场的公共支持有助于稳定这些市场，但应注意避免不必要的道德风险。与此同时，也应注意避免财政被永久性削弱，因为考虑到人口老龄化和医疗成本上升给财政支出带来的持久压力，这些问题需要认真解决。在这方面，当局承诺到2012年的财政年度实现预算盈余，这是值得欢迎的，但只有在非常紧的财政预算控制下才能做到。

有关当局正在着手处理住房和金融部门的特殊问题。美联储采取审慎行动，使提供流动性的工具的效力提高，方法是扩大可接受抵押品的范围，以及扩大使用贴现窗口机构的范围，并有力维护体系的稳定性，同时使货币政策决策符合其宏观经济职能。政府也出面帮助协调行业协议，使贷款估值比过高的次级贷款的利率不再重置，虽然利率重置未对市场动态产生影响，但这么做也有助于减轻社会压力。虽然最近暂时限制政府资助企业发挥作用的举措对住房抵押市场应该提供一定的支持，但是却冒着侵蚀已经薄弱的资本



### 专栏 2.1. 财政刺激何时起作用？

相机抉择的财政政策是一种有效的反周期政策工具这一观点，是经济学家长期辩论的主题。传统的激进主义方法支持者指出，经济体缺乏一个内在机制以实现资源的充分利用。然而，20 世纪 70 年代失败的政策实验以及理论的进步导致对这个前提的广泛否决。批评家认为，如果市场自由运行，竞争将确保充分就业，并且由于各部门对预期到的未来财政逆转的抵消反应，所以在任何情况下，财政刺激都是无效的（李嘉图等价）。

在以后的研究文献中，一个更细致入微的观点发展起来：财政政策能起到有效作用，但在某一特定时间或地点，所需的必要条件可能存在也可能不存在。在经历了 20 世纪 80 年代一段时期的赤字上升后，实证研究突出显示了高债务水平、赤字倾向和宏观经济漏洞对财政刺激措施效果的窒息影响。<sup>1</sup> 同时，理论研究的进展确定了财政政策有效的不同情况。受信贷约束的消费者或有限时期规划的模型得出了积极产出效应，并且微观研究也支持这类模型。其他建模方法依赖于名义工资、价格黏性和厂商之间的不完全竞争等假设，在响应财政需求冲击时，这些因素都可以提高实际工资和产出。<sup>2</sup> 这些假设不仅考虑了经典方法的现实延伸，而且如果纳入校准动态一般均衡模型，它们也可以得出可靠的宏观经济模式。<sup>3</sup> 因

为这些模型在数量上有所增加，所以理论上具有大量可能的传导机制。

因此，这是一个实证问题：在刺激需求方面，相机抉择的财政政策可以发挥什么样的影响？关于财政政策的有效性，最近的事件产生了一种混合印象（见表）。2001 年美国所得税减征被公认为在加强内需方面是成功的，估计乘数大约为 0.5。但这次减税不过是一揽子较大财政计划的一部分，并且是在预期随后将永久性削减的情况下实施的。日本 1995 年的一揽子刺激方案——之前实施了一系列规模较小方案——估计在短期内将经济增长提高了 1%。但是，由于忙于处理资产价格泡沫崩溃后银行不良贷款的沉重负担，因此日本经济延续缓慢增长，并且在整个 10 年内继续提供一揽子刺激方案。第三个例子是芬兰对 1991 年产出冲击的响应，芬兰采取了结构性财政放松和自动稳定器充分运行的联合措施。在很大程度上，财政放松被认为是无效的，并且由于考虑到产出冲击具有永久性的特点而引起的对可持续发展的担心，财政放松政策可能还具有负面影响。由于缺乏与现实相反的情况，所以这些经验只是提供了对事件的看法，但的确提出了财政政策效应的大小和持久性问题，特别是当造成经济增长速度变慢的根本原因从性质上来说是永久性的时候。

更普遍的情况是，基于实证模型的多国研究仅发现了相当小的财政乘数。最近使用向量自回归方法所做的研究得出结论，在许多大型经济体中，财政乘数随时间变小，甚至可能变成负数（Perotti, 2005 年；见第一幅图）。<sup>4</sup>

可能的解释是随着经济体变得更开放，通过贸易渠道，渗漏增加；由于更多的消费者获

注：本专栏的主要作者是 Stephan Danninger、Michael Kumhof 和 Doug Laxton，并得到了 Steven Symansky 的帮助。

1. 例如，见 Giavazzi 和 Pagano（1990 年）。

2. 关于其他因素，见 Blinder（2004 年）。

3. 即使是在一个无摩擦的经济中，财政政策可以通过供给响应来提高经济增长（Baxter 和 King, 1993 年）。其他解释见 Ravn、Schmitt-Grohé 和 Uribe（2006 年）；Linneman 和 Schabert（2003 年）；以及 Galí、López-Salido 和 Javier Vallés（2007 年）。关于校准动态随机一般均衡模型近来应用的讨论，见 Botman、Karam、Laxton 和 Rose（2007 年）。

4. 另一种方法是通过使用历史财政扩张事件来评估产出效应（虚拟变量方法），发现正的消费和实际工资效应（Perotti, 2007 年）。

## 专栏 2.1 (续)

## 近期财政刺激措施举例

刺激措施	诱因	措施和大小 (占GDP比重)	GDP增长 <sup>1</sup>			注释
			前三年 (平均值)	<i>T</i>	后三年 (平均值)	
美国 2001-02年	互联网泡沫破裂以及 全球恐怖主义活动	所得税减征: 0.5%	4.1	0.8	2.6	Shapiro和Slemrod (2003年), 以及Johnson、Parker和Souleles (2004年) 估计大约有2/5到2/3的税收减免会在前六个月内消费
日本 1995年	资产价格泡沫破裂后 长期缓慢增长和银行 部门承受压力时期延 长	公共投资项目结合 所得税削减: 1.5%	0.8	1.9	0.8	Kuttner和Posen (2002年) 发现 (在1996年) 存在一个GDP增长的1%短期效应, 但认为从根本上讲, 刺激太小以致不能阻止经济增长的倒退。公布效应往往较大, 但实际执行情况要小得多 (Mühleisen, 2000年; Posen, 1998年)。Bayoumi (2001年) 使用向量自回归方法并发现, 20世纪90年代有一个正的但较小政府支出乘数0.6
芬兰 1991年	苏联解体之后出口市 场亏损以及房地产和 资产泡沫破裂	自动稳定器的充分 运行 (4.2%) 以及 结构恶化 (1.75%)	4.7	0.1	-3.6	Corsetti和Roubini (1996年) 发现, 由于经济冲击的永久性, 财政政策对产出几乎没有稳定作用

1. 向前和向后的GDP增长率 ( $T-1$ ,  $T+1$ ) 指三年平均值。

得了贷款的机会, 受信贷约束的消费者人数有所下降; 货币政策更加注重遏制通货膨胀, 这部分地抵消了财政政策效应。不过, 在效应估计中, 各国之间有较大差异, 这可能反映了难以分辨财政冲击以及与其他政策反应的互动。<sup>5</sup>

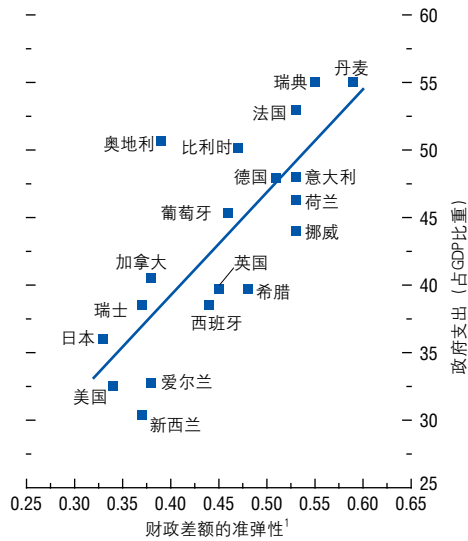
从宏观模型 (实证或校准) 得到的估计显示了稍强的乘数效应, 在影响上介于0.3至1.2之间, 并且一般支出措施相对于税收措施有较大影响 (Hemming、Kell 和 Mahfouz, 2002;

以及 Botman, 2006 年)。然而, 效应大小关键取决于有关基本参数的假设 (如替代弹性、受流动性约束的程度、劳动力的供给弹性) 以及其他因素。

即使财政政策措施有正的乘数效应, 为了行之有效, 它们必须在正确的时间实施, 并要有良好宏观经济条件的支持。一些财政措施的实施有类似货币政策的时滞, 并且周期的具体位置往往是要在显著时滞之后才能知道。因此, 财政政策响应的第一线是使用自动稳定器 (收入和支出随经济周期的变化)。这种稳定器的大小因各个国家而异, 但是在许多国家都比较小, 如美国和日本, 这些国家的政府规模相对较小 (见第二幅图)。甚至当相机抉择的措施可以及时采取时, 其成效很可能取决于各个方面因素, 如宏观经济的脆弱性 (如外部不平衡) 和财政条件 (如可持续性 or 债务水平)。

5. 在意大利, 支出乘数的估计值一般大于1, 而税收乘数较小并且统计不显著 (Sgherri, 2006 年; 以及 Giordano 等, 2007 年)。在日本, 支出乘数和税收乘数的估计值在 0.5 和 1 之间 (Hemming、Kell 和 Mahfouz, 2002 年; Kuttner 和 Posen, 2002 年)。在西班牙, 对财政冲击的刺激响应最初较小, 但在中期变为负 (Catalán 和 Lama, 2006 年; De Castro Fernández 和 Hernández de Cos, 2006 年)。在德国, Heppke-Falk、Ten-hofen 和 Wolff (2006 年) 发现, 只有支出措施有正的短期产出效应, 影响乘数为 0.6, 该效应在三年后消失。

### 财政差额的敏感性与政府规模



资料来源：Girouard和André（2005年）。  
1. 预算差额占GDP比重对产出缺口的弹性。

不利条件可以放大对财政刺激措施的抵消反应。

### 模型模拟

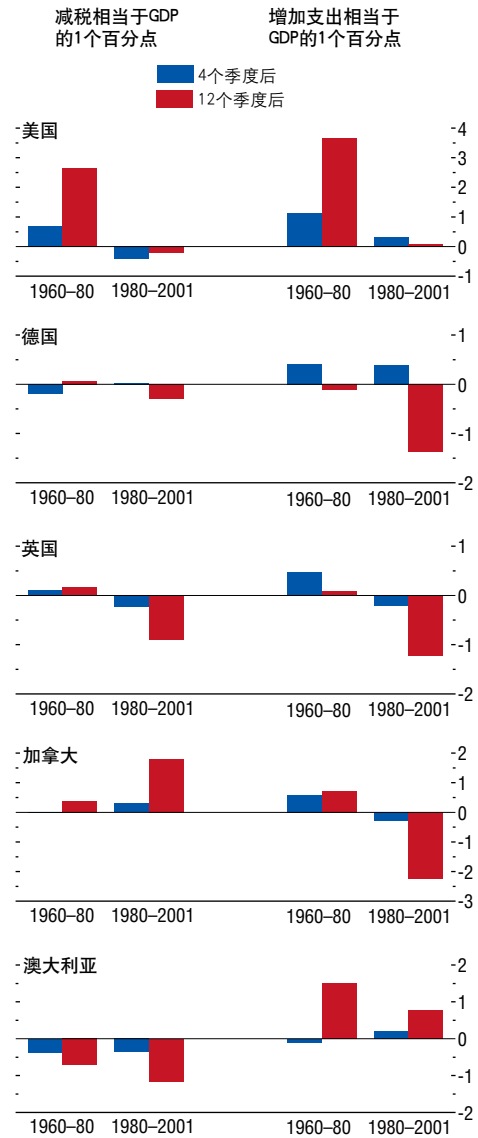
为了说明这一点，使用5国年度版本的全球统一货币和财政模型（GIMF）<sup>6</sup>，模拟面对一个大的需求冲击时，美国相机抉择的财政政策和货币政策响应的经济效果。

在基准情景中，如第三幅图中实黑线所

6. 全球统一货币和财政模型是一个多国动态随机一般均衡模型，其中包括明显的非李嘉图特征，即财政政策有显著实际效果。它也包括显著名义及实际刚性，这使得它成为一个研究供给和需求冲击的短期及长期影响的有用工具。国家集包括美国、欧元地区、日本、新兴亚洲和其余国家。使用2006年世界贸易流量的矩阵来校准这些国家之间的贸易联系。关于该模型结构的介绍，见Kumhof和Laxton（2007年）。

### SVAR模型的财政乘数

(在4个季度和12个季度后 GDP的累积反应)



资料来源：Perotti（2005年）。

示，假设有一个对美国国内消费和投资的外部冲击，在一年后产生最大影响。假设货币政策

## 专栏 2.1 (续)

按照泰勒规则做出反应，通过降低名义利率，从而实际利率来降低通货膨胀率。至于财政政策方面，假设产出缺口对政府赤字弹性在自动稳定器条件下为 $-0.25$ ，这明显低于其他先进经济体，并且假设逆差通过债务融资方式转移住户部门。在这一政策组合条件下，基线情景是GDP出现收缩（相对于其趋势路径），第一年下降 $1.3\%$ ，随后是四年的缓慢复苏。<sup>7</sup>

图中的三种情景表明了相机抉择的财政刺激措施的效应——在冲击发生第一年将政府赤字占GDP比率额外提高1个百分点，第二年又提高0.5个百分点。主要结果如下。

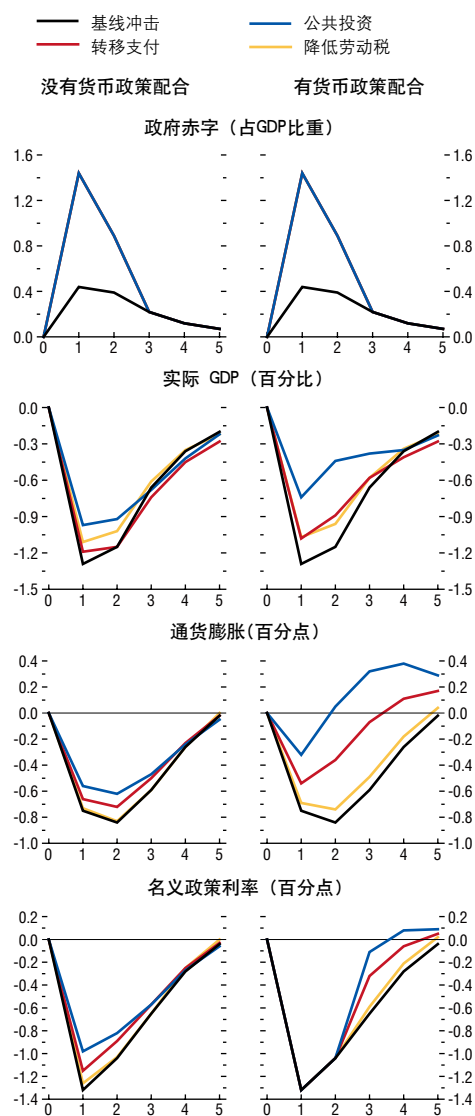
- 支出和税收措施有助于缓解经济滑坡，但产出效应较小，影响约占GDP的 $0.1\% \sim 0.3\%$ （见第三幅图，左列）。包括政府投资的扩张有最大的效应，这是因为它们同时刺激需求和供给，尽管难以确保及时执行。有效针对受信贷约束住户的扩张——如对低收入工人的减税——也可能更有效（见第四幅图）。
- 如果财政政策有货币政策的配合，直接产出效应会加倍，大约在 $0.2 \sim 0.6$ 个百分点之间（见第三幅图，右列），最大的影响同样来自于投资刺激。<sup>8</sup>
- 获得较大产出效应的代价是更高的通货膨胀，特别是在货币政策予以配合时。减少劳动力税收是最好的做法，由于其对劳动力供给和生产能力的正面影响，因此有助于抵消通货膨胀的影响。

7. 模拟假设在全国住户部门之间的平均分配，但是如果转移是专门针对受信贷约束住户的话，则效应将更大。因为假设根本冲击针对需求，在前两年，通货膨胀率下降约 $0.8$ 个百分点，然后慢慢返回到其长期值水平。货币政策反应强烈，将名义利率下降130个基点，以刺激需求的早日复苏。

8. 如果发生供给方的冲击，结果会有所不同。相机抉择的需求管理可能仍有助于减轻冲击，但会抑制长期产出的增长，同时通货膨胀也会更高。

美国：相机抉择的财政扩张情景<sup>1</sup>

(X轴表示年)



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 通过转移支付的扩张性财政政策定义为债务融资在第一年增加1个百分点和在第二年增加0.5个百分点。通过降低劳动所得税的扩张性财政政策定义为在第一年和第二年分别降低劳动所得税率1.5个百分点和0.75个百分点。通过政府投资的扩张性财政政策定义为综合实行较高转移支付和增加生产性政府投资，在第一年和第二年合计支出分别占GDP的 $0.25\%$ 和 $0.125\%$ 。

这些结果对相机抉择刺激措施持续时间的假设非常敏感。短期效应的大小关键取决于是否预期财政扩张是永久性的和将来会采取哪些财政措施以稳定赤字占GDP的比重。当预期财政扩张是暂时的而非永久性的时候，短期对产出的刺激效应一般较大，这主要是因为暂时性刺激会导致公共债务的累积增加较少和实际利率上升较小。<sup>9</sup> 可以改善持续赤字的挤出效应，如果刺激措施可以减少扭曲的话——如降低劳动收入税收，这会提高一生的收入（见第四幅图，左下图）。然而，从长远而言，与永久性措施和必要抵消措施相关的公共债务上升将导致一个较低的增长轨迹。这说明了暂时性相机抉择财政政策的优势。

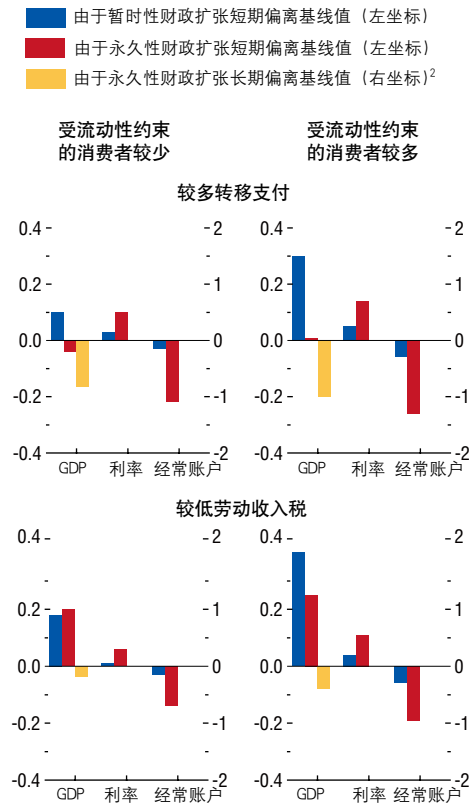
### 结论

实证证据和模型模拟都表明，经济承受压力时，财政刺激提供的一些短暂的支持是有效的。然而，如要取得成功，还需要考虑多个因素：（1）刺激措施必须及时，这要求尽早识别变化中的问题；（2）措施必须避免破坏长期财政稳定，这将削弱乘数效应；（3）措施必须是暂时性的，并且要有针对性，以便最大限度地影响总需求。即使满足这些要求，财政政策能够提供的推进作用仍然有限，这说明了针对可能抑制经济发展深层次问题进行直接处理的重要性。

9. 政府债务对实际利率影响的实证检验，见 Ford 和 Laxton (1999 年)。

### 美国：其他相机抉择的财政扩张情景<sup>1</sup>

(GDP和利率用百分比表示，经常账户余额用占GDP比重表示)



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 使用实际利率，定义为名义利率减去消费价格通货膨胀率。对产出的短期效应表示负面需求冲击第一年的直接净影响。暂时性扩张的定义是第一年财政赤字占GDP比重上升1个百分点，第二年上升0.5个百分点；永久性扩张的定义是财政赤字占GDP比重永久性上升1个百分点。受流动性约束的住户比重在25%与50%之间变化。

2. 长期偏离基线值——用稳定状态模型计算——只报告了GDP的数值。

缓冲器的风险。面对房价下跌，可能考虑采取进一步措施为抵押再融资提供便利，包括有效使用公共资金，以减少不必要的抵押品收回对房价造成进一步下调压力的风险。此外，需要采取措施

解决已经暴露出来的系统性弱点。虽然细节仍需仔细设计，但最近提出的采用基于目标的方式来检查相互分割的金融监管系统是一项适当且雄心勃勃的建议。正如最近一个跨部门工作组所提出

的建议，针对欺诈性贷款行为，还需要有措施来加强保护消费者，并确保更审慎的贷款和证券化做法。

经过几年的强劲增长，到2007年底，加拿大的经济也减缓。预计在2009年恢复增长势头之前，2008年将增长1.3%。这次放缓主要反映了较弱的外部需求和更紧的信贷条件的综合效应，这两者都是造成风险下行的额外来源。加拿大中央银行已经对未定的前景做出适当响应，由收紧状态改为放松状态，这包括在2007年底和2008年初的降息。一套减税方案及时提供了约占2008年GDP 0.75%的财政刺激，同时保持一个与加拿大财政预算框架一致的较小预算盈余。更广泛地说，加拿大经济对贸易条件的改善和资源部门日益增长的重要性做出了灵活响应，这导致了加元的实际升值。加元的价值似乎符合基本面，但展望未来，政府的结构政策议程应有助于提高其竞争力和生产力增长以支撑较长远的经济前景。

## 西欧：可以避免经济急剧放缓吗？

在2007年的大部分时间里，西欧经济继续以强劲速度扩张。2007年，整个欧元区经济增长了2.6%，接近2006年取得的快速增长，并且仍然远高于潜在水平。同样，尽管银行业出现困难局面，但英国经济增长仍达到3.1%的强劲水平。国内需求受到就业稳定增长和投资活动旺盛的推动，同时健康的企业资产负债表和全球强势需求也刺激了国内需求。

然而在2007年底，疲软迹象加强。在第四季度，欧元区GDP的年增长率放缓至1.5%，英国GDP的年增长率是2.5%。面对金融部门的动荡和石油价格持续上涨对实际可支配收入的影响，消费者和企业的情绪恶化。欧元升值和出口市场疲软也弱化了增长预期。这些影响在欧洲各国是不一样的。对于欧洲小国，如奥地利、荷兰、瑞典和瑞士，在2007年下半年继续以远高于潜在水平的速度增长。最近的指标表明，高油价和风险利差的不断上升已经开始对投资和消费

的增长产生越来越多的影响，2008年初期经济活动继续减速。

西欧经济体的增长势头会在多大程度上受到美国经济放缓的影响？西欧和美国之间的经济联系仍然显著。传统的贸易渠道仍然重要，虽然随着与亚洲、新兴欧洲和中东贸易的增加，美国市场的权重已下降。但在目前环境下，金融部门的联系似乎是溢出效应的主要来源。与美国次级抵押贷款市场相关的风险敞口——直接或通过中介机构和结构性投资工具——已经使得一些国家的银行资本变得短缺并迫使其压缩资产负债表。因此，信贷条件变紧，风险利差不断上升，对国内需求产生负面影响（见专栏1.1）。

在基线预测方面，预计2008年欧元区的经济增长下降到1.4%，2009年为1.2%。由于美国经济放缓的影响有短期时滞，所以按第四季度与上年同期相比计算，2008年增长率将下降到0.9%，之后在2009年经济增长加速到1.6%，仍低于趋势值。在2008年上半年，在大量订单预定基础上，尤其是德国，出口增长可能会继续下去，但由于全球需求增长放缓和欧元升值使得出口增长减缓，预计出口增长随后会逐渐停止。在英国，由于2007年货币紧缩政策的滞后效应，房价周期出现拐点和金融动荡等因素，因此预计2008年经济增长将放缓至1.6%，不过货币政策有所放松。预计在2009年，经济只会温和复苏。

相对于新的较低的基线，在金融和外部的下行风险以及国内需求的上行风险同时存在的情况下，经济增长前景中的风险大致平衡。最突出的下行风险是欧洲金融部门动荡时间延长。欧洲的各家银行因美国住房市场低迷不断暴露出的损失，已使信心受挫并促使信贷标准显著收紧。另外，银行资本开始对商业投资和住房部门的贷款产生更大影响（见图2.2）。一般来说，欧洲的公司与美国的公司相比，更依靠银行融资，因此抵押贷款放缓可能使迄今为止房价被高估的国家的渐进的住房价格调整过程加快（如比利时、荷兰、爱尔兰、西班牙、英国，法国程度较轻），在其中一些国家，私人消费和建筑业投资存在潜在的严重后果（见专栏3.1）。此外，在一些国家，

住宅投资活动显著高于长期趋势，尤其是比利时、法国、意大利、西班牙，而在爱尔兰和荷兰表现得则没有这么明显。造成风险下行的其他原因有欧元的进一步升值、美国经济的更深衰退、石油价格的大幅度波动以及如果新兴欧洲陷入困境，银行可能在该地区遭受损失的风险敞口等。关于上行风险，主要有国内需求可能比预计更强劲，因为与基线预测相比，粮食和能源价格上涨趋缓和相对强劲的劳动力市场。

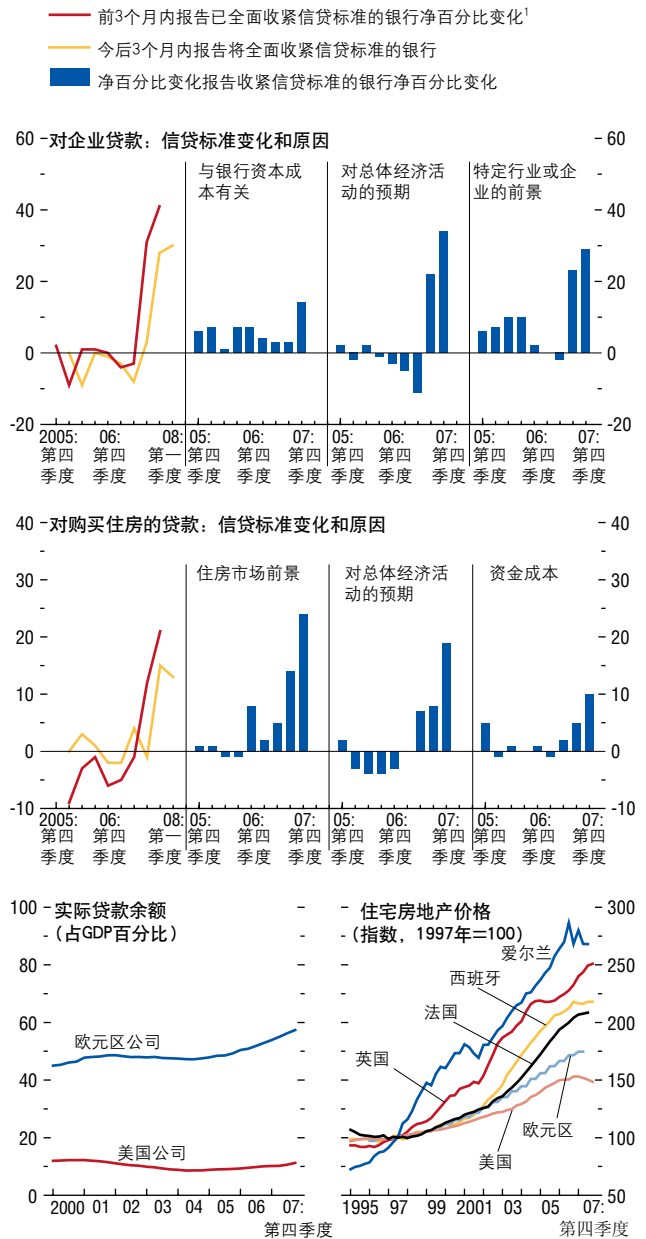
提高金融透明度和减少不确定性的努力可以促进市场平稳并减少风险利差。2008年初期美国银行较大的价值缩水和损失震惊了市场，并引起人们对欧洲金融机构在美国次级抵押贷款市场中遭受超预期损失的担心。最近揭露的关于法国和德国银行此前未确认的风险敞口加强了这种担心。在这种情况下，欧盟的监管机构协调一致鼓励更多的信息披露和采取更一致的会计处理来消除市场担心，并帮助降低风险升水和金融市场波动。

尽管经济增长前景放缓，通货膨胀压力仍然是一个主要担心。在欧元区，总体通货膨胀率在2008年3月上升到3.5%（年同比增长），大大超过欧洲中央银行2%的通货膨胀阈值。通货膨胀大幅度上升主要是由于能源和粮食价格，自2007年中以来，两者价格急剧上升。在工资温和增长和欧元升值效应减弱的情况下，核心通货膨胀<sup>2</sup>在整个2007年保持稳定，正好低于2%，但在2008年初开始升高。预计总体通货膨胀在2009年将回落到欧洲中央银行的政策上限之内，反映资源效用减少、粮食和能源价格通货膨胀降低、对过去行政价格和间接税收增加的基础效应的不确定性等。不过，对第二轮价格影响的担心有所增加，特别是失业率处于20世纪90年代初期以来的最低水平，并且最近工资需求已经上升，尤其是在德国。在英国，因为能源价格和粮食价格很高，预计2008年通货膨胀将从2007年12月的2.0%缓慢上升到2.5%。虽然核心通货膨胀率在2007年下半年开始减速，但通货膨胀预

2. 基于欧洲统计局的消费价格协调指数，不包括能源、烟草、酒精和粮食。

图2.2. 西欧：提高贷款标准

2007年底欧元区收紧了贷款标准，原因包括对经济前景预期变得悲观，以及对特定部门因素和房地产市场前景不妙。对贷款的限制会产生风险，因为欧洲的公司一般更多地依靠银行融资，而且住宅价格处于较高水平。



资料来源：欧洲中央银行（ECB）；欧洲统计局；OECD和基金组织工作人员的计算。

1. 信贷标准定义为“显著收紧”和“有所收紧”百分比合计与“显著放松”和“有所放松”百分比合计之差。住宅房地产价格指数除以消费价格指数，图中国家的数据来自OECD，欧元区数据来自欧洲中央银行。

期有所增加，尽管近来增长势头有所削弱。

经过一段时间的紧缩，在2007年6月以后，欧洲中央银行一直保持利率不变。但在经济活动前景变得日益负面的背景下，预计总体通货膨胀率在2009年期间将缓慢回落到低于2%的水平，因此欧洲中央银行可以承受政策立场的一些松动。同样，尽管高通货膨胀在英国仍然是一个令人关注的问题，但经济活动前景的恶化会缓解通货膨胀压力，并为进一步的货币政策放松提供空间。

在2007年，由于经济高涨，西欧大多数政府的财政赤字显著降低。在欧元区，政府总赤字几乎下降了1个百分点，占GDP的0.6%。德国和意大利超过GDP1%的大型结构性财政调整是欧元区赤字减少的主要原因，而法国和英国的财政赤字仍然较高，分别占各自GDP的2.4%和3.0%。财政状况的总体改善向可持续性迈出了重要一步，并在几个国家多次违反3%的赤字上限之后，增强了新的《稳定与增长公约》的信誉。

过去的财政整顿已经为反周期的财政支持创造了一些空间。确实，在2008年，预计欧元区的财政赤字将再次提高相当于GDP的0.5%，主要是由于增长放缓，但也因为德国和意大利结构性赤字的增加以及西班牙结构性盈余的下降。鉴于欧洲较大的公共部门和更广泛的安全网，因此自动稳定器大于其他地区，而且应当充当主要的政策工具。那些目前已经接近其稳定性计划中的中期目标的国家，可以使这些自动稳定器充分发挥作用。不过，那些接近3%的赤字上限的国家——如法国、意大利和希腊——应当至少部分地抵消其自动稳定器作用，但在衰退的情况下例外。在衰退的情况下，《稳定与增长公约》允许临时的和幅度较小地突破赤字上限。由于人口结构的变化正在迅速影响欧洲养老和医疗体系的成本，所以近年来取得的来之不易的调整成果不应该因可能的增长放缓而受损。

## 亚洲先进经济体：面对全球经济放缓，日本经济增长能保持多大活力？

2007年第四季度GDP的初步数据表明，面

对全球经济放缓，日本经济到2007年底仍保持活力。在强劲的净出口和商业投资的推动下，GDP以3.5%的年增长率增长。来自亚洲和欧洲的强劲需求继续支持出口，在上半年的紧缩后，商业投资出现反弹。在6月提高建设标准之后，住宅投资持续低迷，而且住户部门支出仍然疲软。进入2008年后，由于日益恶化的商业和消费者信心，以及出口增长显示放缓迹象，所以增长势头似乎减缓。

全球经济放缓对经济活动产生溢出影响的直接渠道是通过减缓出口增长实现，这是最突出的风险，因为最近几年净出口在产出复苏中发挥着重要作用（见图2.3）。在此背景下，新兴亚洲持续的国内需求（特别是投资）因素仍然是日本出口的一个重要支持，从2007年第四季度资本货物出口反弹中可见一斑。此外，新兴亚洲的需求现在占日本出口的将近一半，而美国和欧元区的份额已经下降到略超过总额三分之一的水平。整体而言，只要新兴市场的增长继续与美国和西欧经济放缓保持相对隔离，日本出口业绩就会继续得到有力支持。

国内需求的前景是近期经济前景下行风险的另一个来源。较高的粮食和燃料价格以及工资上涨停滞继续压制消费，并且如果全球市场动荡加剧，信贷条件进一步收紧，则企业投资可能会受到削弱。由于对经济前景的担心，股票价格已经大幅下降，进一步下降会造成银行和企业资产负债表的一种潜在危险，尽管日本金融体系已限制对美国次级证券的直接风险敞口。关于上行风险，住房部门似乎开始走出2007年第三季度的低谷，预计住宅投资将为2008年上半年的经济增长提供一些支持。

综合以上各种因素，预计日本2008年的经济增长是1.4%，2009年的经济增长是1.5%，低于2007年2.1%的增长水平。这一基线的依据是，预计出口增长将减弱，消费会进一步放缓。预期到2008年中期，住宅投资将开始对经济增长产生积极影响。在全球经济增长存在很大不确定性的背景下，较低基线预测的风险仍然偏向下行。关键的风险是全球经济的急剧放缓高于预期，



这将给新兴市场对日本出口的需求带来不利影响，这会降低企业和消费者信心。

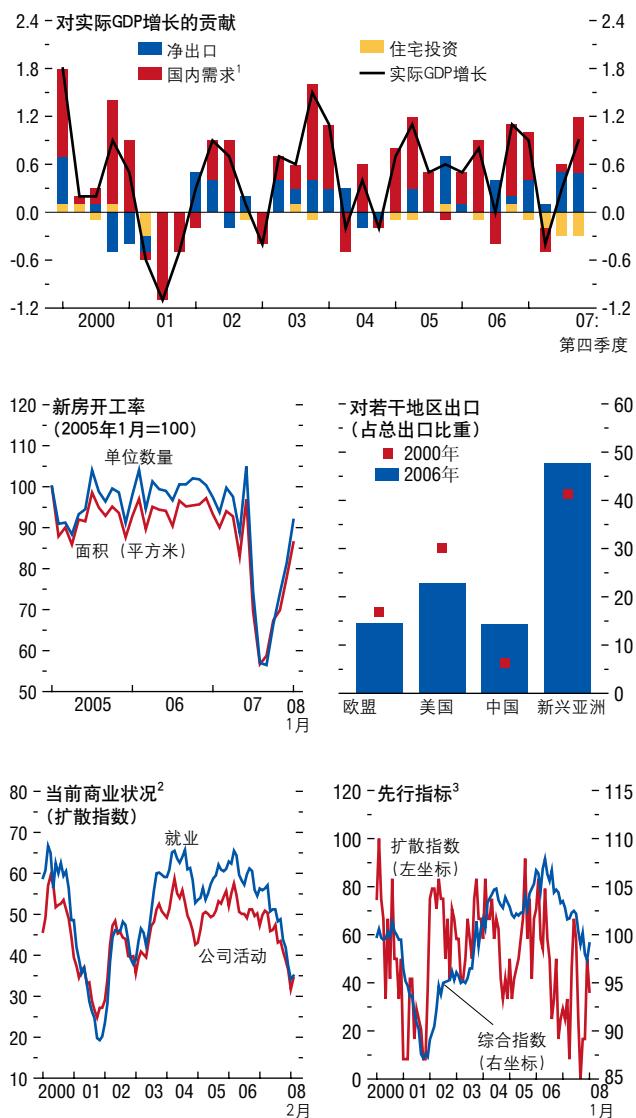
不断上升的粮食和燃料价格促进了日本2007年第四季度总体通货膨胀的上升，但消费价格通货膨胀扣除粮食和能源之后，仍略微为负。展望未来，预计较高的商品价格传递将导致2008年的通货膨胀略高于零，但经济增长前景的进一步削弱可能抑制价格不断上升这一趋势。在此背景下，日本央行维持一个适度宽松的货币政策立场，自2007年2月以来，政策利率维持在约0.5%的水平。由于经济增长存在许多不利因素，所以货币政策应维持其宽松的立场，并在出现严重衰退时进一步放松。

近些年来，由于税收收入好于预期，以及严格控制了支出，所以财政调整的进展超过了当局计划。由于2008财年年度预算只需要进一步小幅调整，所以预期财政整顿的速度将有所放慢。同时，根据当前官方中期财政预测，到2011财年年度只是略低于早期的基本差额目标（不包括社会保障的一般财政差额水平）。此外，尽管近年来财政整顿取得重大进展，但日本的净公共债务水平仍然是先进经济体中最高国家之一。考虑到这一因素，在经济增长下滑程度超过预期的情况下，财政政策提供缓冲的空间有限。事实上，从中期来看，需要更有力的财政调整才能坚定地将债务水平控制在下降趋势中。虽然仍有一些进一步削减开支的余地，但在税收制度广泛改革的背景下，需要考虑增加收入的措施，其中可以包括提高消费税、改革公司税制，扩大所得税基数和加强税收管理。

澳大利亚和新西兰的增长势头仍然强劲，到目前为止全球金融市场动荡的影响有限。虽然对美国次级抵押贷款市场的直接风险敞口似乎很小，但是银行已经以较高贷款利率的形式在银行间市场传递筹资成本上升的影响。尽管出现隐含金融条件收紧的情况，但面对强劲的国内需求、产能利用率高、劳动力市场趋紧的状况，短期政策的主要挑战是控制通货膨胀。在澳大利亚，2月初适当提高了现金利率。在新西兰，官方现金利率可能需要维持在自7月以来的水平上直至通

图2.3. 日本：国内需求能否支持经济增长？

虽然建筑业预期会复苏，但近期增长的推动因素——净出口——容易受到全球增长前景衰弱的影响。商业情绪和先行指标反映了对因全球增长疲软而出现衰退的担心。

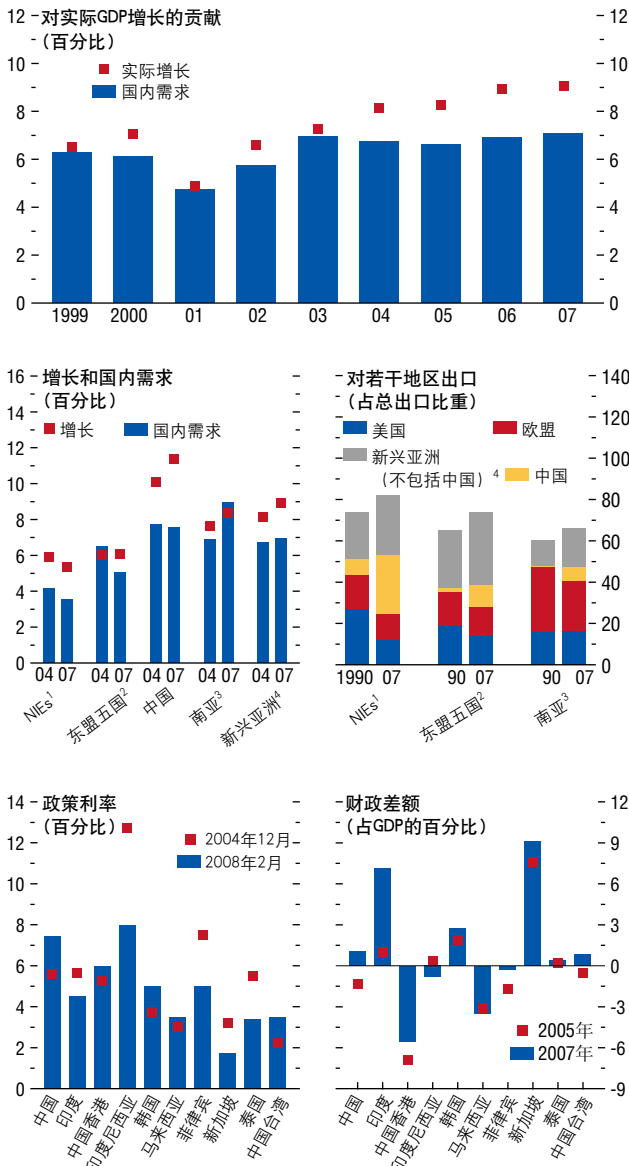


资料来源：Haver Analytics；基金组织工作人员的计算。

1. 不包括住宅投资。
2. 扩散指数来自《经济观察家调查》。
3. 先行指标来自经济和社会研究学院。

图2.4. 新兴亚洲：贸易模式和增长情况

亚洲内部贸易的增加和国内需求的增强表明受全球增长放缓影响的程度在降低。各国反周期性财政政策和货币政策的空间不同。净出口仍然是该地区增长的一个重要因素。



资料来源：基金组织，《贸易统计指南》；基金组织工作人员的计算。

1. 包括韩国、中国香港特别行政区、新加坡和中国台湾。
2. 包括印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、泰国和越南。
3. 包括孟加拉、印度、马尔代夫、尼泊尔、巴基斯坦和斯里兰卡。
4. 包括NIEs、东盟五国、南亚、不丹、柬埔寨、中国、斐济、基里巴斯、老挝人民共和国、蒙古、缅甸、巴布亚新几内亚、萨摩亚、所罗门群岛、汤加和瓦努阿图。

货膨胀压力缓解。审慎的财政政策和灵活的汇率继续给澳大利亚和新西兰提供应对外部环境显著转弱的重要缓冲器。

### 新兴亚洲：国内增长势头强劲，但溢出风险上升

2007年下半年，虽然出现了一些疲软迹象，但新兴亚洲的增长依然强劲。增长由中国引导，尽管增长速度到年底有所放缓，但受强劲的投资增长和净出口驱动，2007年下半年中国的产出较去年同期扩大了11.4%。去年下半年印度的增长放缓到8.5%（年同比），因为回应紧缩的货币政策，消费出现降温，但投资继续保持活跃。在印度尼西亚、马来西亚、中国香港特别行政区、菲律宾和新加坡，尽管出口增长开始出现一些放缓迹象，但消费主导的国内需求保持强劲，支持了经济活动。在韩国和泰国，出口增长保持强劲，但高企的燃油价格和政治不确定性抑制了泰国的内需。在韩国，建设和投资活动的加速支持了内需。

该地区国内需求因素，加上不断上升的粮食和能源价格，促成了一些国家通货膨胀压力的形成。在中国，通货膨胀率在2月上升至8.7%。通货膨胀在很大程度上反映了由猪疫情推动的粮食价格上涨，但越来越担心长期的粮食价格上涨可能波及工资，并引发通货膨胀更广泛上升。印度尼西亚、泰国、菲律宾也开始出现通货膨胀压力。在印度，去年较早时候的货币紧缩导致了2007年底通货膨胀缓和；然而，由于商品价格上涨，2008年通货膨胀开始回升。

增长前景仍然取决于该地区的金融体系和经济如何应对仍在发展的金融市场动荡和先进经济体增长的放缓因素。在流入中国、中国香港特别行政区和印度的证券投资急剧增加以及持续强劲的外国直接投资流入的引导下，2007年流入该地区净私人资本总额达到了创纪录水平。由于全球金融条件趋紧，所以预计今年资本流入将减缓。然而迄今为止，对该地区金融体系的直接影响仍有限，虽然在2008年初，该地区的股票市场平

表2.3. 若干亚洲经济体：实际GDP、消费价格和经常账户差额

(除注明外，均为年百分比变化)

	实际GDP				消费价格 <sup>1</sup>				经常账户差额 <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
新兴亚洲 <sup>3</sup>	8.9	9.1	7.5	7.8	3.7	4.8	5.5	3.9	5.7	6.5	5.3	5.2
中国	11.1	11.4	9.3	9.5	1.5	4.8	5.9	3.6	9.4	11.1	9.8	10.0
南亚 <sup>4</sup>	9.1	8.6	7.5	7.7	6.5	6.9	5.9	4.7	-1.4	-2.1	-3.4	-3.6
印度	9.7	9.2	7.9	8.0	6.2	6.4	5.2	4.0	-1.1	-1.8	-3.1	-3.4
巴基斯坦	6.9	6.4	6.0	6.7	7.9	7.8	8.5	7.5	-3.9	-4.9	-6.9	-6.1
孟加拉	6.4	5.6	5.5	6.5	6.5	8.4	9.3	8.1	1.2	0.5	-0.5	-0.7
东盟五国	5.7	6.3	5.8	6.0	8.1	4.5	6.1	4.7	4.8	4.8	2.9	1.9
印度尼西亚	5.5	6.3	6.1	6.3	13.1	6.4	7.1	5.9	3.0	2.5	1.8	1.2
泰国	5.1	4.8	5.3	5.6	4.6	2.2	3.5	2.5	1.1	6.1	3.4	1.3
菲律宾	5.4	7.3	5.8	5.8	6.2	2.8	4.4	3.8	4.5	4.4	2.1	1.0
马来西亚	5.9	6.3	5.0	5.2	3.6	2.1	2.4	2.5	16.2	14.0	11.7	11.1
越南	8.2	8.5	7.3	7.3	7.5	8.3	16.0	10.0	-0.4	-9.6	-13.6	-11.9
亚洲新兴工业化经济体	5.6	5.6	4.0	4.4	1.6	2.2	3.0	2.7	5.2	6.0	4.5	4.3
韩国	5.1	5.0	4.2	4.4	2.2	2.5	3.4	2.9	0.6	0.6	-1.0	-0.9
中国台湾	4.9	5.7	3.4	4.1	0.6	1.8	1.5	1.5	6.7	8.3	7.8	8.1
中国香港	7.0	6.3	4.3	4.8	2.0	2.0	3.6	4.5	12.1	12.3	9.9	8.3
新加坡	8.2	7.7	4.0	4.5	1.0	2.1	4.7	2.5	21.8	24.3	20.6	18.9

1. 消费价格变动用年平均值来表示。统计附录的表A7中有年末变化数据。
2. 占GDP的百分比。
3. 包括亚洲发展中国家、亚洲新兴工业化经济体和蒙古。
4. 该地区包括马尔代夫、尼泊尔和斯里兰卡。

均损失了2007年上涨的40%。

溢出效应的第二个渠道是通过减缓对该地区出口的需求实现的。对美国和西欧的出口可能受到的影响最大，尽管影响程度应没有以前衰退期严重，因为向这些先进经济体的出口相对份额一直在稳步下降，而亚洲内部之间的出口一直在上升（见图2.4）。在该区域大多数国家，国内需求增长会进一步减轻出口放缓对本地区经济增长的整体影响，这些国家将保持消费和投资强劲的增长。由于中国固定资产投资和消费都保持强劲增长，因此亚洲其他国家对中国出口也将继续快速增长。然而在印度，预计出口需求削弱和融资成本上升会抑制私人投资的增长。

在此背景下，预计新兴亚洲的经济增长将减速，但仍然强劲，与2007年9.1%的增长率相比，2008年和2009年的增长水平大约分别为7.5%和7.8%（见表2.3）。由于消费上升和持续强劲的投资有助于平衡出口增长的放缓，所以预计2008年中国的增长率将放缓至9.3%。2008年印度的经济可望增长7.9%。预计2008年亚洲

新兴工业化经济体的经济增长将放慢约1.5个百分点，至4%的水平，然后在2009年回升。在东盟五国，由于泰国经济活动因国内需求从最近的疲软中复苏而有所增强，所以预计2008年经济增长将下降0.5个百分点。

经济前景的风险仍然大致平衡。鉴于该地区的高度开放性，因此预计先进经济体较预期严重的经济放缓会对该地区的经济增长前景有明显的不良影响，降低投资和出口的增长。在上行风险方面，面对紧缩措施和较弱的外部环境，国内需求可能比预计的更有弹性。特别是，如果消费继续加速和旨在减缓投资增长的政策措施未能达到预期效果，那么预测的中国经济增长放缓幅度可能更小。

鉴于经济前景更大的不确定性，在权衡经济增长和通货膨胀的取舍时，政策制定者面临艰巨任务。在许多国家，所面临的挑战仍然是避免过热，这可能需要采取紧缩性货币政策，而且在一些国家（包括中国）还需要有更灵活的汇率制度支持。不过，政策制定者需要对不断变化的形势

**表2.4. 若干西半球经济体：实际GDP、消费价格和经常账户差额**  
(除注明外，均为年百分比变化)

	实际GDP				消费价格 <sup>1</sup>				经常账户差额 <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
西半球	5.5	5.6	4.4	3.6	5.3	5.4	6.6	6.1	1.5	0.5	-0.3	-0.9
南美洲和墨西哥 <sup>3</sup>	5.3	5.6	4.3	3.6	5.2	5.3	6.5	6.1	1.8	0.8	—	-0.6
阿根廷	8.5	8.7	7.0	4.5	10.9	8.8	9.2	9.1	2.5	1.1	0.4	-0.5
巴西	3.8	5.4	4.8	3.7	4.2	3.6	4.8	4.3	1.3	0.3	-0.7	-0.9
智利	4.0	5.0	4.5	4.5	3.4	4.4	6.6	3.6	3.6	3.7	-0.5	-1.3
哥伦比亚	6.8	7.0	4.6	4.5	4.3	5.5	5.5	4.6	-2.1	-3.8	-4.9	-4.3
厄瓜多尔	3.9	1.9	2.9	4.1	3.3	2.2	3.3	3.3	3.6	3.3	5.2	3.9
墨西哥	4.8	3.3	2.0	2.3	3.6	4.0	3.8	3.2	-0.3	-0.8	-1.0	-1.6
秘鲁	7.6	9.0	7.0	6.0	2.0	1.8	4.2	2.5	2.8	1.6	-0.2	-0.3
乌拉圭	7.0	7.0	6.0	4.0	6.4	8.1	7.4	5.7	-2.4	-0.8	-1.7	-0.8
委内瑞拉	10.3	8.4	5.8	3.5	13.7	18.7	25.7	31.0	14.7	9.8	7.2	5.0
中美洲 <sup>4</sup>	6.3	6.5	4.7	4.6	6.5	6.7	8.3	6.1	-4.9	-6.8	-7.6	-7.6
加勒比地区 <sup>4</sup>	7.8	5.7	4.4	3.8	7.8	6.7	7.9	5.7	-0.8	-2.5	-2.6	-2.3

1. 消费价格变动用年平均值来表示。统计附录的表A7中有年末变化数据。
2. 占GDP的百分比。
3. 包括玻利维亚和巴拉圭。
4. 该地区包含的国家在统计附录中的表F中列出。

做出灵活反应，那些通货膨胀预期继续处于控制中的国家，面对比预期严重的经济放缓，政策制定者要给货币政策放松留出一些余地。在更不利的全球经济增长环境下，财政状况良好的国家，如新兴工业化经济体和中国，还应为财政政策留有余地以减轻对经济活动的影响。不过，在其他国家，如印度、巴基斯坦和菲律宾，尽管最近有所改善，但是财政整顿方面的继续努力仍然是一个重要的优先事项，反周期的财政措施仅有有限的空间。

### 拉丁美洲和加勒比：面临寒冷的北风

拉丁美洲和加勒比的经济在2007年强劲增长了5.6%，比2006年稍强（见表2.4）。这是自20世纪70年代以来该地区经济表现最好的四年。美国经济放缓连累了邻国墨西哥的经济增长，而由于建筑业繁荣的结束，加勒比地区的经济活动出现放慢。相比之下，中美洲和南美洲的商品出口国，如阿根廷、哥伦比亚、秘鲁和委内瑞拉，经济增长居高不下。另外在巴西，经济增长显著加速，实际利率持续下降，就业强劲。国内需求已经是该地区经济增长的主要驱动力。经常账户

顺差下降，受一些国家较高的产能利用率以及粮食和能源价格上升推动，通货膨胀加速。这促使智利、哥伦比亚和秘鲁实施紧缩的货币政策立场，墨西哥在较小程度上也采取了此立场，而巴西则结束了宽松的货币政策。尽管该地区的股票市场有所下降，债券发行的风险利差扩大，但资本流入大体上维持不变，维持了灵活的汇率并有助于国际储备的持续积累。

预计该地区2008年的经济增长将放缓至4.4%，而且2009年将进一步放缓至3.6%。在一些国家，由于预计产能约束开始影响经济，所以增长将受到一定损害。在其他国家，面对货币紧缩状况以及不太有利的外部金融状况，预计增长将较轻微地放缓，但较高的商品价格，应有助于维持南美洲的国内需求。在此背景下，在许多国家，预计2008年通货膨胀率将上升，2009年（通货膨胀压力）将缓和。在阿根廷，虽然通货膨胀指标有所下降，但大多数私人部门分析家认为，实际通货膨胀率远高于官方数据反映的水平。预计经常账户的情形进一步弱化，私人资本流入可能低于2007年观察到的非常高的水平。

整体预测是经济增长的反弹将受到美国和其

他先进经济体的经济放缓，以及国际金融市场动荡的负面影响，但不会被压垮。这是一个非常不同于过去外部压力时期的结果。如图 2.5 所示，回溯到 1970 年，拉丁美洲总是受到美国（该地区最大贸易伙伴）经济放缓的严重冲击。在风险规避意识增强的情况下，获取外部融资的能力急剧下降加剧了许多国家经济增长下降的严重性。

更正式的计量经济分析证实，拉丁美洲的商业周期与外部环境有密切联系。最近的研究发现，全球 / 美国经济活动、商品价格以及外部金融状况三者加在一起可以解释拉丁美洲经济活动大约一半的变化。<sup>3</sup> 事实上，美国经济增长对拉丁美洲经济增长的溢出效应达到 1:1 的高水平，而墨西哥甚至更高，同时还发现，美国高收益债券利率的提高也具有很大影响。<sup>4</sup> 最近的研究还发现如下证据，即随着经济对贸易和资本流动更开放以及国内冲击变得不那么剧烈，外部因素的相关性随着时间的推移增加。<sup>5</sup>

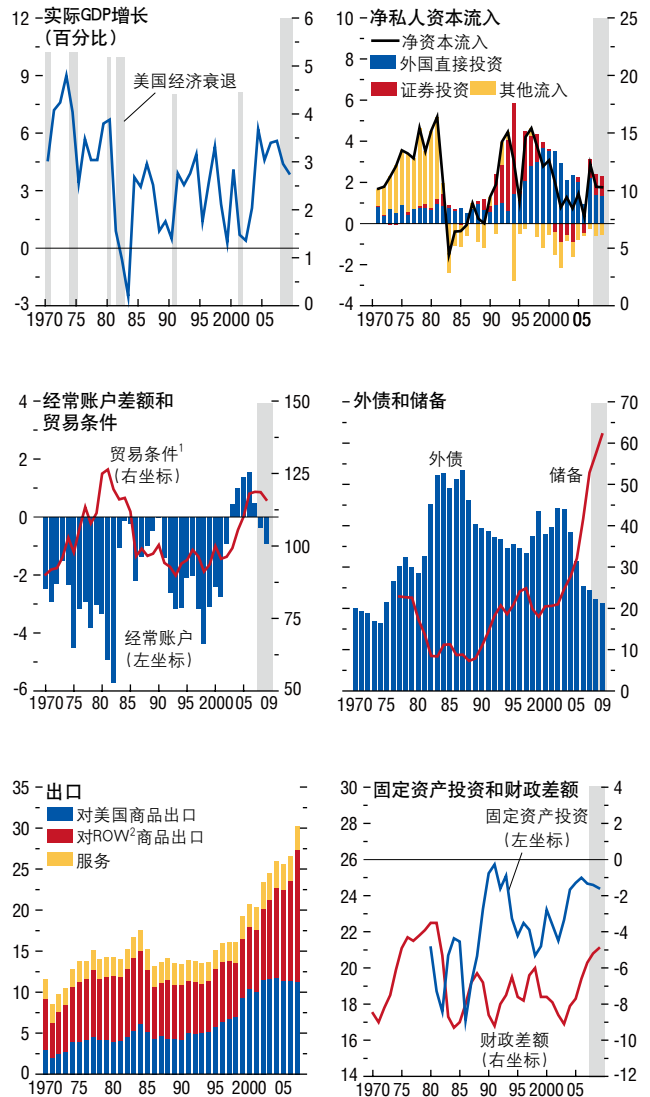
然而，这些研究通常没有考虑到国内经济基本面和全球环境的变化，这些变化可能使拉丁美洲的经济在面对外部冲击时更富有活力。在国内方面，该地区普遍改善的政策表现已促进了外债减少和国际储备增加，并加强了政府和企业的资产负债表（见图 2.5）。因此，拉丁美洲对越来越多的风险规避行为和金融动荡已经变得不那么脆弱。还有与目前全球商业周期性质相关的其他原因。第一，美联储货币条件的放松和长期无风险利率的下降有助于抵消部分风险利差扩大的影响。第二，尽管先进经济体的经济放缓，但其他新兴市场持续强劲的经济增长将商品价格保持在高水平。

然而，日益开放的拉丁美洲经济不会免受全球经济更加低迷的影响，并且经济前景的风险显然是偏向下行。商品价格下跌、外部市场增长变弱、在拉丁美洲经营的美国银行和欧洲银行财务

图 2.5. 拉丁美洲：通向强劲增长的漫长道路

(除注明外，均为占 GDP 百分比)

拉丁美洲经济近年来稳步增长，与该地区自 20 世纪 70 年代开始的波动情况成鲜明对比。宏观经济政策约束力增强——加上贸易条件的改善——有助于降低外部波动的影响和促进投资增加及改善经济增长质量。



资料来源：Haver Analytics；基金组织工作人员的估计。

1. 指数，2000年=100。

2. ROW=世界其他国家。

3. 例如，见 Österholm 和 Zettelmeyer (2007 年)；Izquierdo、Romero 和 Talvi (2007 年)；Bayoumi 和 Swiston (2007 年)；Roache (2007 年)；以及 Sosa (2007 年)。

4. 见 2007 年 4 月《世界经济展望》第四章。

5. 也见 Kose、Meredith 和 Towse (2004 年)。

困难不断加剧，以及出口商品价格下降等因素，将对拉丁美洲的增长势头产生明显不利影响。尽管如此，该地区的对外状况应当可以保持足够强劲，能够避免出现过去曾发生过的更严重的破坏性事件。因此，面对下行风险，如在第一章介绍的情况，拉丁美洲的经济增长很可能会进一步降低1~2个百分点，这取决于金融溢出效应的大小。

对拉丁美洲经济体因全球需求大幅度下降而表现出的疲软迹象，政策制定者应该如何应对？在一定程度上，持续良好的发展带来了回旋余地，但是应当有一定的限度。第一道应对经济疲软的防线应当是货币政策，特别是在通货膨胀目标已取得信誉，以及能够比过去更牢固地锁定通货膨胀预期的国家（如巴西、智利、哥伦比亚和墨西哥）。不过，在一些国家，因为需要使通货膨胀回落到目标范围内，所以政策放松的余地受到限制，特别是考虑到消费篮子中所占份额较大的粮食和能源价格继续快速增长的可能性。灵活的汇率管理应发挥支持性作用。在财政政策方面，已经将公共债务降至更可持续水平的国家，具有一定空间让自动稳定器发挥作用。在最近的历史上，由于财政收入不佳，大多数国家都是第一次增加一些赤字。智利已经有一个十分健康的财政框架和足够低的公共债务，可以使自动稳定器充分发挥作用。其他国家将需要谨慎行事，一些国家可能面临由于商品价格出现拐点而引起收入大幅度减少和企业利润下降，这要求严格控制支出，使财政状况可持续。

在此背景下，需要继续整顿和加强政策框架，为中期内较高的增长奠定基础，因为相对于其他新兴市场来说，最近几年该地区的表现欠佳。即使经济活动依然强劲，宏观经济政策制定者应保持谨慎。货币政策制定者应设法遏制通货膨胀，金融监管机构必须确保信贷快速增长与信贷质量恶化或财务资产负债表的弱化无关。此外，更严格控制政府预算应当与改革相结合，以改善政府支出的效率、提高社会保障体系的可持续性和加强收入体系的基础。在过去一年里，墨西哥的财政改革已取得重大进展，其他国家也正在为改革

做出认真努力（例如巴西、秘鲁和乌拉圭），但迄今为止，改革仍然只是一项“进展中的工作”。最后，必须做出更多努力，为可持续增长创造条件，包括为能源和基础设施投资建立可行的框架，以及发展更灵活的劳动力和产品市场。

## 新兴欧洲：正在适应更严峻的外部环境

2007年新兴欧洲的经济增长放缓了几乎整整1个百分点，降至5.8%的水平（见表2.5）。匈牙利、土耳其、爱沙尼亚和拉脱维亚的经济减速最突出。在土耳其，经济增长放缓可部分归因于货币走强和2006年中期货币紧缩的延迟影响，但也与干旱相关的农业产出下降有关。在匈牙利，为了使公共财政转入更加可持续的道路上而实行的财政整顿影响了私人消费和投资。在爱沙尼亚和拉脱维亚，经过多年的异常强劲增长之后，融资条件的收紧加剧了周期性减速。尽管如此，2007年仍然是新兴欧洲连续第六年其经济增长大大快于西欧，这有助于进一步缩小财富和生产力的差距（见图2.6）。

在大多数国家，增长继续由繁荣的国内需求所驱动，2007年国内需求再次大幅度超过了生产。因此，该地区的整体经常账户逆差扩大至占GDP的6.6%，而在波罗的海国家、保加利亚和罗马尼亚这一比例达到了两位数。资本流入刺激信贷强劲增长，并且在许多国家，由于劳动力市场进一步收紧，所以工资快速增长，需求继续得到有力支持。通货膨胀压力增加，特别是在去年年底的时候，这部分地反映了粮食和能源价格的上涨，但也反映了越来越高的劳动力成本。在波罗的海国家，通货膨胀的上升显著降低了在近期内采用欧元的前景。<sup>6</sup> 在一些国家（许多是在波

6. 爱沙尼亚、立陶宛、拉脱维亚和斯洛伐克共和国目前是过渡期欧洲汇率机制的成员（ERM II）。完全的欧元区成员国要求其汇率在超过两年的时间内保持稳定，并符合四项“马斯特里赫特标准”。所有国家都必须满足财政标准，但《马斯特里赫特条约》关于通货膨胀参考率的要求已成为主要的绊脚石：过去12个月平均通货膨胀率不高于三个通货膨胀率最低的欧盟成员国平均水平加1.5%，并保持可持续。

表2.5. 若干新兴欧洲经济体：实际GDP、消费价格和经常账户差额

(除注明外，均为年百分比变化)

	实际GDP				消费价格 <sup>1</sup>				经常账户差额 <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
新兴欧洲	6.7	5.8	4.4	4.3	5.4	5.7	6.4	4.3	-6.3	-6.6	-7.2	-6.9
土耳其	6.9	5.0	4.0	4.3	9.6	8.8	7.5	4.5	-6.1	-5.7	-6.7	-6.3
不包括土耳其	6.6	6.2	4.7	4.3	3.3	4.1	5.8	4.2	-6.3	-7.1	-7.5	-7.2
波罗的海国家	9.8	8.9	4.8	3.5	4.8	7.3	10.8	6.7	-15.5	-17.0	-12.1	-9.9
爱沙尼亚	11.2	7.1	3.0	3.7	4.4	6.6	9.8	4.7	-15.5	-16.0	-11.2	-11.2
拉脱维亚	11.9	10.2	3.6	0.5	6.5	10.1	15.3	9.2	-22.3	-23.3	-15.0	-10.5
立陶宛	7.7	8.8	6.5	5.5	3.8	5.8	8.3	6.1	-10.8	-13.0	-10.5	-8.8
中欧	6.1	6.0	4.4	4.3	2.1	3.5	4.8	3.7	-4.1	-3.9	-4.6	-4.8
捷克共和国	6.4	6.5	4.2	4.6	2.5	2.8	6.0	3.5	-3.1	-2.5	-3.0	-2.8
匈牙利	3.9	1.3	1.8	2.5	3.9	7.9	5.9	3.5	-6.5	-5.6	-5.5	-5.1
波兰	6.2	6.5	4.9	4.5	1.0	2.5	4.1	3.8	-3.2	-3.7	-5.0	-5.7
斯洛伐克共和国	8.5	10.4	6.6	5.6	4.4	2.8	3.6	3.8	-7.1	-5.3	-5.0	-4.7
南欧和东南欧	7.0	6.0	5.2	4.6	6.2	5.1	7.3	5.0	-10.7	-14.0	-14.6	-13.1
保加利亚	6.3	6.2	5.5	4.8	7.4	7.6	9.7	6.0	-15.6	-21.4	-21.9	-18.9
克罗地亚	4.8	5.8	4.3	4.0	3.2	2.9	5.5	3.5	-7.9	-8.5	-9.0	-8.7
罗马尼亚	7.9	6.0	5.4	4.7	6.6	4.8	7.0	5.1	-10.4	-13.9	-14.5	-13.0

1. 消费价格变动用年平均值来表示。统计附录的表A7中有年末变化数据。

2. 占GDP的百分比。

罗的海和东南部欧洲)，宽松的财政政策立场加大了需求压力，而公共部门工资和养老金的大幅增长往往会使压力增大。

该地区的强劲表现受到大量资本流入的支持，但可能受到今后紧缩情况的损害。2007年外国直接投资占私人净资本流入的40%，但其余资金主要是潜在更不稳定的银行资本流入的形式，通常来自西欧的附属银行。<sup>7</sup>到2007年中期，西欧银行持有该地区大约1万亿美元的资产。<sup>8</sup>这些银行资金的流入，反过来又促使国内信贷的迅猛增长，而且贷款往往以外国货币和可变利率计价。在银行体系主要由外资银行构成的国家，西欧的银行持有的债权余额最多（见图2.6）。虽然本国银行贷款的资金主要来自当地存款，但这

7. 新兴欧洲明显不同于其他新兴市场地区，其他新兴市场近年来主要接收外国直接投资（拉丁美洲、非洲）或外国直接投资和证券投资组合流入（新兴亚洲；见专栏2.2）。从历史上看，相比外国直接投资或投资组合流入，银行资本流入更不稳定，并且有时会发生急剧逆转，例如在1997-98年的新兴亚洲或20世纪80年代早期的拉丁美洲。见2006年9月《世界经济展望》专栏1.1。

8. 相比之下，西欧银行对美国次级抵押部门的风险敞口估计大约2500亿美元。

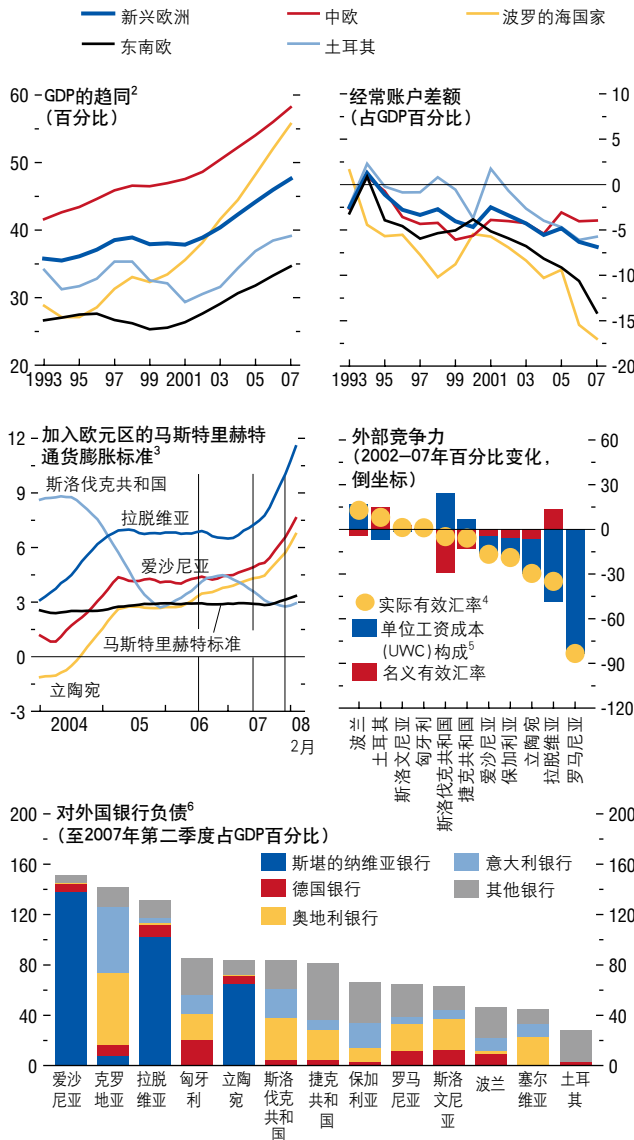
些国家对母银行出现的问题表现得十分脆弱。自2002年以来，在拉脱维亚、立陶宛、保加利亚和罗马尼亚，国内信贷占GDP的比率已增加了超过2倍；在爱沙尼亚，该比例几乎增加了2倍。虽然各国模式不同，但外国信贷一般为非贸易部门的活动提供资金，如房地产投资和住户部门消费。由此导致的一个结果是普遍的住房繁荣。自2003年底以来，拉脱维亚的实际房价已经上涨了3倍多；在保加利亚、爱沙尼亚和立陶宛，实际房价上涨了2倍以上。

该地区2008年的经济前景是GDP增长进一步放缓至4.4%的水平。大多数经济体的增长将放缓，更接近潜在水平，反映国内需求减少以及由于西欧需求下降导致的出口增长下降。

该基线预测假设流向新兴欧洲的资本有序减少——私人资本流入适度减少，外汇储备的积累也相应减慢。关于该地区前景的一个关键问题是，成熟金融市场的金融动荡（尤其是西欧的银行蒙受的损失），在多大程度上会影响外部银行资本的流动。资本流动的突然逆转很可能引发信贷超紧和资产价格缩水。可能的后果是国内吸收能力

图2.6. 新兴欧洲：宏观经济脆弱性正在增加<sup>1</sup>

主要受到国内需求的推动，GDP强劲增长促进了与欧元区收入差距的大幅度缩小。同时，不断上升的通货膨胀压力、竞争力的丧失和对外部资金流入的依赖——主要来自西欧的银行——已经造成了宏观经济和金融脆弱性的显著增加。



资料来源：国际清算银行，《合并银行统计》；欧盟委员会；基金组织，《国际金融统计》和基金组织工作人员的计算。

1. 新兴欧洲包括波罗的海国家、中欧、东南欧和土耳其。中欧包括捷克共和国、匈牙利、波兰、斯洛伐克共和国和斯洛文尼亚。波罗的海国家包括爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛。东南欧包括阿尔巴尼亚、波斯尼亚和黑塞哥维那、保加利亚、克罗地亚、前南斯拉夫马其顿共和国、罗马尼亚和塞尔维亚。

2. 基于购买力平价，相对于欧元区的人均GDP。

3. 与上年同期通货膨胀相比的12个月移动平均值。垂直线表示爱沙尼亚、立陶宛、拉脱维亚和斯洛伐克共和国的评估日期。

4. 基于单位工资成本。正值表示贬值。

5. 制造业单位工资成本增长率相对于贸易伙伴国的差异。

6. 总金融债权，剔除银行间账户。

急速下降，以及企业和住户的资产负债表出现痛苦调整，降低杠杆率。

迄今为止，资本流入减缓的迹象主要限于波罗的海国家，尤其是拉脱维亚和爱沙尼亚，母银行提高了在这些国家的贷款条件，造成贷款减少——这一过程恰在2007年8月金融动荡发生之前开始。此外，信用违约掉期的利差急剧扩大，反映了这些国家对外国资本的依赖性。该地区至少有三个风险因素：

- 传染：如果银行减少贷款以抵补由次级抵押贷款引发的损失的话，传染可能直接发生；如果更高的资本成本和更普遍的风险利差使银行向新兴欧洲提供更少贷款给和 / 或实行更加不利的贷款条件的话，传染可能间接发生。直接传染的潜在可能性似乎有限，因为只有少数银行（已知）同时具有对美国次级抵押贷款部门和新兴欧洲的风险敞口。受次贷危机影响的银行主要位于英国、德国、瑞士和（在较小程度上）法国，而对新兴欧洲的贷款主要是斯堪的纳维亚银行（尤其是对波罗的海国家）以及在奥地利和意大利银行（尤其是对东南部欧洲）。但自金融动荡爆发以来，由于欧元区的贷款标准明显收紧，所以间接传染似乎更有可能。
- 对盈利和资产质量的担心：工资增长超过了生产率的提高，使近年来外部竞争力急剧下降，特别是在波罗的海国家和东南部欧洲。在大多数情况下，这发生在宽松的财政政策和固定汇率制度的背景下。<sup>9</sup> 这一趋势会威胁到外国投资者在该地区投资的核心动机。在贷款大部分是以住房为抵押的国家——如波罗的海国家和匈牙利——住房市场的放缓亦可能触发重新评估信贷风险的做法。
- 石油美元流入放缓：如专栏 2.2 中所讨论的，有证据表明，许多资金通过源自石油生产国和其他商品出口国的银行贷款给新兴欧洲。如果全球经济的放缓足以扭转商品价格的走

9. 相反，通货膨胀的压力和竞争力的丧失在中欧不太明显，在这里受到较少约束的中央银行对需求压力一直保持较紧的限制。



## 专栏 2.2. 石油美元对新兴市场银行贷款

“石油美元循环”是自 20 世纪 70 年代以来一种常见现象。当石油价格在 1973 年秋季急剧上涨时，石油出口国获得了巨额意外出口收入。这些收入的大部分被保留和存放在工业国家，而工业国家又将其中很大一部分资金转贷给新兴市场，特别是拉丁美洲。当 20 世纪 80 年代早期石油价格高涨消失后，流向新兴市场的银行资金急剧转向，引发了拉丁美洲的债务危机。

**当前银行存款对投资石油收入顺差来说有多重要？**

很少有人认为石油美元的银行转贷款是目前石油价格上涨的一个特征。<sup>1</sup> 有两个因素可能与此相关。首先，与 20 世纪 70 年代相反，作为一个整体，近年来新兴市场已经积累了庞大的经常账户顺差，因此不大可能出现类似 20 世纪 70 年代的债务积累情况。其次，人们普遍认为作为一种投资石油（和其他）收入盈余的工具，银行存款已失去其重要性。最近，很多注意力都改为集中在将新兴市场的收入盈余投资于全球证券市场的机构，包括主权财富基金。

然而，每一个理由都经不起详细分析。首先，并非所有新兴市场都有外部顺差。尤其是在过去四年中，新兴欧洲平均经常账户逆差已达到约占 GDP 的 6%——完全可以与 20 世纪 70 年代普遍的对外逆差水平相提并论。其次，石油出口国银行存款的流入——虽然不如 20 世纪 70 年代那么重要——但仍不容忽视：在 2001–06 年，根据国际清算银行（BIS）的统计，从石油出口国外流到各国银行的存款，占其总资金外流的 27%。与此相比，在 1973–79 年，这个数字是 44%（见 2006 年 4 月《世界经济展望》专栏 2.2）。

注：本专栏的主要作者是 Johannes Wiegand。

1. Boorman (2006 年) 是一个重要的例外。

### 季度存款外流与基金组织平均汽油现货价格的相关性

	相关系数	存款外流总额 2001–07年 (10亿美元)
<b>国家组 (#)</b>	平均 <sup>1</sup>	
所有国家 (210)	0.21 (.02)	10,483
石油出口国 (27)	0.29 (.05)	671
离岸中心 (19)	0.39 (.06)	1,818
其他 (164)	0.17 (.02)	7,995
<b>相关性最高的十个国家</b>		
利比亚 (oe)	0.90	55
巴拿马 (oc)	0.85	34
泽西岛 (oc)	0.68	251
中国澳门 (oc)	0.68	14
萨摩亚 (oc)	0.68	3
尼日利亚 (oe)	0.66	27
菲律宾	0.66	8
西印度群岛，英国 (oc)	0.61	97
老挝民主共和国	0.60	1
俄罗斯 (oe)	0.60	255
<b>其他主要石油出口国</b>		
阿拉伯联合酋长国	0.46	35
科威特	0.43	29
伊朗伊斯兰共和国	0.41	12
沙特阿拉伯	0.37	41
挪威	0.25	135
委内瑞拉	0.12	15
<b>其他主要离岸中心</b>		
格恩西岛	0.50	67
中国香港	0.50	58
开曼群岛	0.31	899
新加坡	0.30	82
巴哈马	0.25	120
百慕大	-0.04	63

资料来源：国际清算银行，基金组织工作人员的计算。

注：oe：石油出口国；oc：离岸中心。

1. 括号中是标准差。

但在何种程度上，石油出口国通过银行存款来对顺差进行投资，各国不尽相同。如附表所示，在 2001–07 年，石油出口国的存款外流与基金组织的平均石油现货价格（APSP）之间的平均相关系数是 0.29，只是略高于所有国家的平均值（0.21）。同时，一些出口国（特别是利比亚、尼日利亚和俄罗斯）存款外流的相关性最高，而其他国家（包括沙特阿拉伯和其他中东地区石油出口国）仅有一定的相关性。利比亚、尼日利亚和俄罗斯大约占石油出口国所有存款外流的一半，并且这几个国家的存款资金外流都占总资本外流的一半或一半以上。这表明一些石油出口国但不是所有石

## 专栏 2.2 (续)

油出口国定期将石油盈余存放在国际清算银行报告国的银行，而其他出口国则寻求不同的投资策略。该表还显示，一些离岸金融中心的资金外流和石油价格之间高度相关。一个可能的解释是，一些石油盈余可能首先投资于离岸金融中心，然后再存放到国际清算银行报告国的银行。<sup>2</sup>

## 石油美元转贷给新兴市场了吗？

为了分析在何种程度上石油盈余流向了新兴市场，根据各种银行资金来源，对国际清算银行报告国的银行的季度贷款进行回归，来源包括按国家和地区划分的存款流入和非存款流入（如债务证券和股权参与）。数据是使用国际清算银行的地区银行统计。向新兴市场的贷款与特定资金来源的协动性可以解释为转贷现象。<sup>3</sup> 结果表明，在 2001—07 年，很大一部分向新兴市场的银行贷款仅有两个来源：

- 石油盈余：根据回归的中心估计值，国际清算银行报告国的银行将来自石油出口国大约一半的存款转贷给了新兴市场。来自俄罗斯、尼日利亚和利比亚的转贷资金高达 80%。整体而言，石油盈余占新兴市场银行贷款的一半以上。
- 来自非石油出口国的新兴市场的存款：同样情况是，国际清算银行报告国的银行似乎将这些资金的一半左右转贷给其他新兴市场。这组国家中的许多国家不是石油商品出口国。

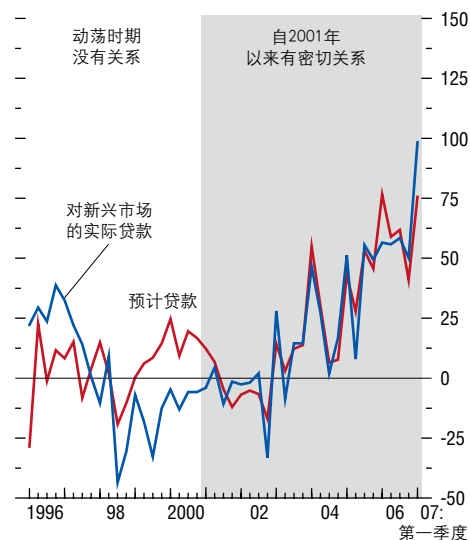
相比之下，来自工业国家和离岸金融中心的存款与向新兴市场的贷款之间显示出很小统计关系或根本没有统计关系。这表明，通过离岸金融中心流动的资金——包括石油盈

2. 老挝民主共和国和菲律宾的存款外流和石油价格的相关性可能缺乏逻辑性。

3. 详情见 Wiegand (2008 年)。

## 从商品出口国到新兴市场的银行存款循环

(10亿美元)



资料来源：国际清算银行；基金组织工作人员的计算。

余——主要是用于其他用途。

## 这种关系稳定吗？

两个因素决定对新兴市场的银行贷款的变化：资金来源的变化和银行投资策略的转变。银行投资策略的转变会导致资金来源和银行贷款之间的关系不稳定。如附图一所示，它们之间的关系在 1996—2001 年确实不稳定。1996—98 年，国际清算银行报告国的银行大幅度减小对新兴市场的风险敞口，此后谨慎地重新开展此类业务。这种模式反映了在亚洲危机和俄罗斯危机期间和之后的银行信贷标准做法。从 2001 年到 2006 年底，这一段时期没有发生重大的新兴市场动荡，因此在此期间可以观察到一个稳定关系。然而在 2007 年上半年，

向新兴市场的贷款回升，大大超过基于不变投资策略模型所预测的水平。这很有可能预示着另一项结构性突破，即国际清算银行报告国的银行转而贷款给新兴市场，这也许是对先进经济体的金融动荡做出的反应。不过，潜在临界点以后的数据点太少，还不能充分说明这一点。

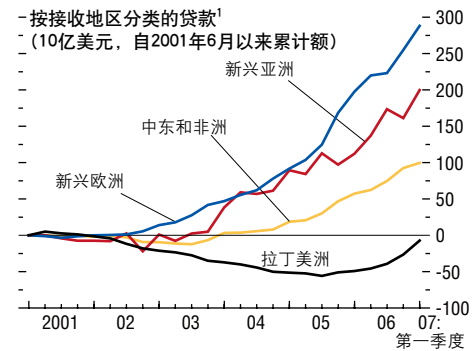
### 谁从石油美元转贷中受益？

特定地区的回归结果表明，投资于银行存款的石油美元，大约一半被转贷给新兴欧洲。这与近年非常普遍的对新兴市场的银行贷款模式相一致，但在不同地区有很大差异（附图二）。自2001年以来，大约一半的新兴市场贷款是贷给了新兴欧洲，大约三分之一贷给了新兴亚洲，大约六分之一贷给了中东和非洲。拉丁美洲直到最近才加入到全球新兴市场的贷款热潮中。在新兴欧洲，与其他地区相比，银行贷款流入占GDP和资本流入总额的比重也更大，而在其他地区，投资组合的流入相对比较普遍。

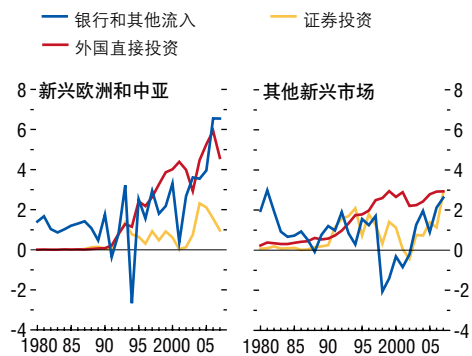
### 一些影响

目前较高的商品价格环境产生了大量外部顺差，尤其是在低收入和中等收入国家，这种环境似乎特别有利于银行向新兴市场贷款。结果是，如果商品价格的急剧下降——或商品出口国的国内吸收能力提高——由于资金来源的枯竭，则可能对非常依赖银行资金流入为外部逆差融资的新兴市场产生相当大的风险。与20世纪70年代和80年代的情况相反，处在危险中的大部分国家不在拉丁美洲，而是在新兴欧洲。这至少部分与传统观点不符，传统观点认为石油价格的下跌将有助于非石油出口的新兴市场，改善其贸易差额和减少融资需要。

### 对新兴市场的银行贷款



资本流入的构成 (占GDP百分比)



资料来源：国际清算银行；基金组织工作人员的计算。

1. 根据国际清算银行的划分，新兴欧洲包括白俄罗斯、摩尔多瓦、俄罗斯和乌克兰。新兴亚洲包括其他独联体国家。

然而，即使商品出口国的顺差持续下去，但如果银行重新评估向新兴市场贷款的可行性，正如它们在亚洲和俄罗斯危机时所做的那样，则银行贷款仍然可能出现逆转。不过从原理上讲，这种重新评估也可能得出另一种结论。事实上，的确有迹象表明，在2007年初，在国际清算银行报告国的银行将其贷款组合转移到新兴市场，这一举措与先进经济体（尤其是美国）日益严重的信贷质量问题有关。

表2.6. 独联体国家：实际GDP、消费价格和经常账户差额

(除注明外，均为年百分比变化)

	实际GDP				消费价格 <sup>1</sup>				经常账户差额 <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
<b>独联体国家</b>	<b>8.2</b>	<b>8.5</b>	<b>7.0</b>	<b>6.5</b>	<b>9.5</b>	<b>9.7</b>	<b>13.1</b>	<b>9.5</b>	<b>7.5</b>	<b>4.5</b>	<b>4.8</b>	<b>2.4</b>
俄罗斯	7.4	8.1	6.8	6.3	9.7	9.0	11.4	8.4	9.5	5.9	5.8	2.9
乌克兰	7.1	7.3	5.6	4.2	9.0	12.8	21.9	15.7	-1.5	-4.2	-7.6	-9.7
哈萨克斯坦	10.7	8.5	5.0	7.0	8.6	10.8	17.1	8.3	-2.2	-6.6	-1.7	-1.0
白俄罗斯	10.0	8.2	7.1	6.8	7.0	8.4	11.2	8.8	-4.1	-6.6	-7.5	-7.7
土库曼斯坦	11.1	11.6	9.5	10.0	8.2	6.4	12.0	12.0	15.3	16.8	23.6	28.1
<b>独联体低收入国家</b>	<b>14.7</b>	<b>14.5</b>	<b>11.9</b>	<b>10.8</b>	<b>10.1</b>	<b>12.7</b>	<b>14.7</b>	<b>13.3</b>	<b>8.0</b>	<b>12.9</b>	<b>19.3</b>	<b>19.6</b>
亚美尼亚	13.3	13.8	10.0	8.0	2.9	4.4	6.8	4.5	-1.8	-6.5	-6.8	-5.0
阿塞拜疆	30.5	23.4	18.6	15.6	8.4	16.6	19.6	20.5	17.7	28.8	39.5	39.2
格鲁吉亚	9.4	12.4	9.0	9.0	9.2	9.2	9.6	6.4	-15.9	-19.7	-16.6	-13.2
吉尔吉斯共和国	3.1	8.2	7.0	6.5	5.6	10.2	18.8	10.2	-6.6	-6.5	-8.3	-7.4
摩尔多瓦	4.0	5.0	7.0	8.0	12.7	12.6	11.4	7.9	-12.0	-9.7	-10.3	-10.6
塔吉克斯坦	7.0	7.8	4.1	7.0	10.0	13.2	18.5	10.5	-3.0	-9.5	-8.3	-7.1
乌兹别克斯坦	7.3	9.5	8.0	7.5	14.2	12.3	11.8	10.9	18.8	23.8	24.6	20.8
备注												
净能源出口国 <sup>3</sup>	8.2	8.6	7.1	6.8	9.7	9.4	12.1	8.9	9.1	6.0	6.7	4.1
净能源进口国 <sup>4</sup>	7.9	7.9	6.2	5.3	8.4	11.4	18.1	12.9	-3.1	-5.8	-8.1	-9.3

1. 消费价格变动用年平均值来表示。统计附录的表A7中有年末变化数据。

2. 占GDP的百分比。

3. 包括阿塞拜疆、哈萨克斯坦、俄罗斯、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦。

4. 包括亚美尼亚、白俄罗斯、格鲁吉亚、吉尔吉斯共和国、摩尔多瓦、塔吉克斯坦和乌克兰。

势，则资金来源可能枯竭，因为价格下跌会削弱商品出口国的顺差。

宏观经济政策制定者面临双重挑战。只要目前状况持续下去——大多数国家的特点仍然是具有经济过热的压力——政策制定者应引导经济走向软着陆。在调整方面，财政政策应起带头作用：在汇率制度灵活的国家，这会减轻货币政策的负担；在实行固定或严格管理汇率制度的国家（波罗的海国家、保加利亚和克罗地亚），财政紧缩是抑制国内需求和维持竞争力的主要可用工具。控制公共部门工资和养老金的增长也能发挥作用（包括在保加利亚、爱沙尼亚和罗马尼亚），而改革劳动力市场以增加就业机会同样可以产生积极影响（包括在捷克共和国、斯洛伐克共和国和波兰）。应该密切监测信贷风险，并且审慎的和监管的政策应确保银行有良好的资本基础以承受潜在损失。

如果外部环境急剧恶化，鉴于公共债务较低，一些国家有实行财政刺激的空间，但在担心财政

可持续性的国家，空间会比较小，如匈牙利或波兰。在汇率制度灵活的国家，货币和汇率政策可以发挥作用，即使在一些资产负债表欧元化的国家（包括匈牙利）贬值程度受到一定限制。最后，工资的灵活调整对限制金融紧缩的实际影响非常重要。

### 独联体国家：通货膨胀仍是主要挑战

在2007年，由于商品价格较高、扩张性宏观经济政策、一年中大部分时间里有大量资本流入、信贷快速增长，以及不断上升的资产价格刺激国内需求非常强劲地增长等因素，独联体国家的实际GDP增长率维持在8.5%的水平（见表2.6）。不过随着进口激增，对外部门对增长的贡献显著下降，而且经常账户差额变坏（能源出口国有较少顺差，能源进口国有较大逆差）。近年来的强劲增长，已在很大程度上消除了大多数经济体的剩余产能，并且工资增长回升。加上粮食

价格不断提高——对哈萨克斯坦、吉尔吉斯共和国和塔吉克斯坦的影响尤其大——这导致最近几个月该地区通货膨胀的急剧上升（见图 2.7）。在俄罗斯，通货膨胀率在 2007 年 12 月几乎上升至 12%，大大超过中央银行 6.5%~8.0% 的年底目标，而到今年 2 月则达到接近 13% 的水平。在阿塞拜疆、哈萨克斯坦、吉尔吉斯共和国、塔吉克斯坦和乌克兰，通货膨胀达到大约 20% 的水平。

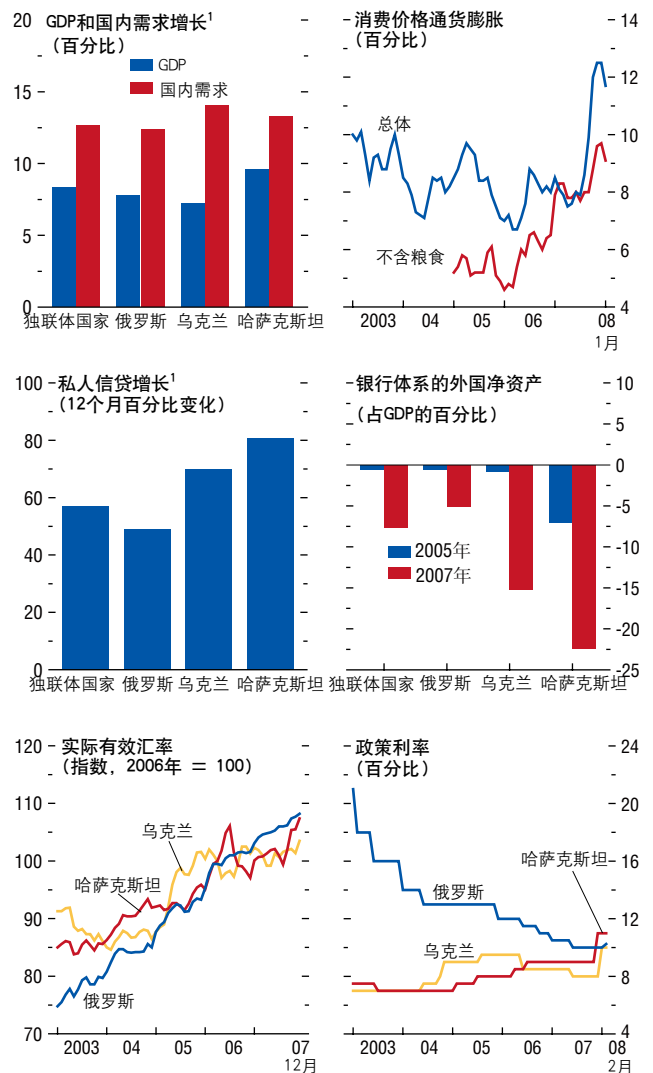
全球金融市场的动荡已开始影响到该地区的大多数国家，特别是因为银行和投资组合流入最近已成为外部资金供给的最主要来源。在俄罗斯和乌克兰，银行在国际市场大量举债为国内快速的贷款增长融资，外部负债的利差已经扩大。在哈萨克斯坦，金融动荡的影响更为严重，因为外部融资枯竭，信贷增长大幅放缓，并且由于中央银行干预外汇市场以支持汇率，所以储备开始下降。

较高的油价和商品价格会继续提供支持，但全球经济疲软和信贷增长放缓，会降低扩张速度。因此，预计今年实际 GDP 的增长会放缓至 7%，2009 年会放缓至 6.5%。在俄罗斯，虽然预期消费放缓，但受实际收入仍然强劲增长的刺激，消费仍将是需求的主要来源，而且在建筑业和公共资本支出的带动下，投资也会强劲增长。在乌克兰，由于工资增长放缓、出口需求疲软和贸易条件上升期的结束等因素，因此预计增长将减慢。在哈萨克斯坦，预计建筑业和房地产部门将明显受到信贷增长急剧减速的影响，因此预计实际 GDP 的增长将从 2007 年 8.5% 的水平放缓至 2008 年 5% 的水平。在其他国家，预计阿塞拜疆（由于石油产出进一步增加）和亚美尼亚（建筑业和服务业仍然繁荣）将保持强劲增长；预计摩尔多瓦、塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦将保持稳定。

经济前景的风险偏向下行。高于预期的全球经济减速很可能导致作为该地区经济增长主要驱动力的石油和商品价格下降，并可能对外部融资产生不利影响。该地区所有国家都会受到负面影响，尽管受影响最大的将是那些证券投资和银行资金流入最多的国家（哈萨克斯坦、俄罗斯和

图 2.7. 独联体国家 (CIS)：通货膨胀压力是核心问题

受商品出口收入增加和信贷扩张的刺激，独联体地区的国内需求增长非常强劲。这种强劲增长加上粮食价格的上涨，导致了近几个月通货膨胀出现显著上升。



资料来源：基金组织，《国际金融统计》和基金组织工作人员的计算。

1. 2006-07年的平均值。

乌克兰)。此外，该地区金融体系之间的联系意味着，较大经济体银行体系的困难可能会影响到其他国家信贷资金量和经济增长（例如，哈萨克斯坦银行在塔吉克斯坦和吉尔吉斯共和国都发挥着重要作用）。

对该地区政策制定者来说，当前最迫切的挑战是控制通货膨胀上升的压力。虽然在 2008 年预期的经济增长减速和粮食价格上升有所放缓会有助于降低通货膨胀，但通货膨胀很可能仍维持在令人不安的高水平，除非宏观经济政策和收入政策同时收紧。如果不能迅速采取行动遏制通货膨胀的压力，则很可能导致工资和价格预期形成向上的棘轮效应，将前一段时期遏制通货膨胀政策取得的来之不易的成果置于危险之中。

在一些国家（包括阿塞拜疆、格鲁吉亚、俄罗斯和乌克兰），财政政策加大了需求压力，并且需要更严格的预算政策以降低国内需求。鉴于生产力的潜在趋势，应调整收入政策，使工资增长与一位数的通货膨胀率相一致。这需要遏制公共部门的工资增长——近年来，许多国家公共部门的工资大幅度增加——并限制最低工资的增长。许多国家紧缩的货币政策还需要结合幅度更大的汇率升值，包括格鲁吉亚和俄罗斯。在乌克兰，针对通货膨胀的上升，货币状况在 2007 年下半年已开始收紧。在哈萨克斯坦，由于通货膨胀上升以及汇率出现下调的压力，货币政策在 12 月收紧，而且应当保持紧缩立场，直到信贷增长急剧减速的迹象更加清晰。

由于该地区信贷占 GDP 的比例仍相对较低，所以金融深化相当受欢迎，但信贷增长的速度已引发如下担忧：一些国家是否正在经历不可持续的信贷繁荣。快速的信贷扩张可能会损害信贷质量，尤其是如果银行评估借款人信誉的能力未能跟上其借贷活动扩张的速度，以及在经济出现低迷时资产价格急剧逆转使支持贷款的担保品价值出现问题的话。另一个担心是，在许多国家，信贷扩张依靠银行借外币来融资，形成了对汇率变动的风险敞口。为了尽量降低信贷快速增长的风险，非常重要的一点是当局应当改善监测和监管方法；银行应当改进其信用评估和风险管理系

统；借款人应当受到他们将面临汇率和利率风险的更多教育。

从更长期来看，该地区继续面临要改变目前过度依赖商品以实现其生产基础多元化的挑战。该地区的投资仍然较少——2007 年只占 GDP 的 22%——并且集中在采掘工业和建设业。为了鼓励私人部门更多的投资，努力加强制度、改善商业环境、继续进行贸易改革和发展更多元化的国内金融体系都将是至关重要的。

## 撒哈拉以南非洲：强劲增长的前景，但风险仍然存在

在自独立以来经济持续增长最好时期的基础上，撒哈拉以南非洲（SSA）的经济增长在 2007 年加速至 6.8% 的水平，主要受石油出口国强劲增长的推动，也得到该地区其他经济体有力扩张的支持。该地区最强劲的增长纪录来自安哥拉，该国的石油和钻石的生产均大幅上升。在尼日利亚，非石油部门的强劲增长抵消了尼日尔三角洲石油产量下降的滞后影响。国内需求（尤其是投资）、宏观经济稳定性的改善，以及大多数国家的改革措施等，支持了撒哈拉以南非洲其他地方的经济表现。在该地区的最大经济体南非，由于旨在遏制因粮食和燃料价格的通货膨胀压力上升的紧缩货币政策，已经限制了住户支出，经济增长速度也已平缓，但为筹备 2010 年世界杯足球赛，投资继续快速增长。在其他地方，通货膨胀压力仍普遍得到很好控制，这反映出多种因素，包括一些国家局势稳定，粮食供给的改善，适当的限制性货币政策——以及在某些情况下，应对资本流入的汇率升值——和银行对财政赤字的融资较少等。

有利的环境增强了撒哈拉以南非洲的一些国家作为私人资本流入目的地的吸引力。2007 年在大量外国直接投资流入的引导下，净私人资本流入达到了创纪录水平。不过，大部分外国直接投资仍然集中在少数几个国家并且目标主要是采掘工业，尤其是石油部门，这个结论是基于跨国并购相关资金流入（是总的外国直接投资流入的

一个重要部分) 的证据。

如第五章所讨论的，对商品出口国（包括非洲）来说，当前周期有许多重要的不同方面。虽然作为地区 GDP 一部分的出口商品价值上升了，但是出口商品数量增加却非常有限。另一方面，投资的增加——这得益于政策改善和制度环境强化——已为一些国家制造业的增长奠定了基础。现在制成品出口数量占本地区 GDP 的份额已大于商品出口所占份额(见图 2.8)。在商品出口国，制造业活动往往与商品部门相关，但制成品出口的作用不断上升，使经济发展向价值链上方移动，并且更加多元化并远离初级产品出口。由于区域经济基础变宽，所以与过去相比，在解释国内需求和净出口对整体增长的贡献方面，现在贸易条件改善发挥的作用较小。出口目的地也更加多元化，尽管先进经济体的需求仍然占有所有出口的四分之三，但与过去相比，目前更大份额的出口是其他新兴市场和发展中经济体。

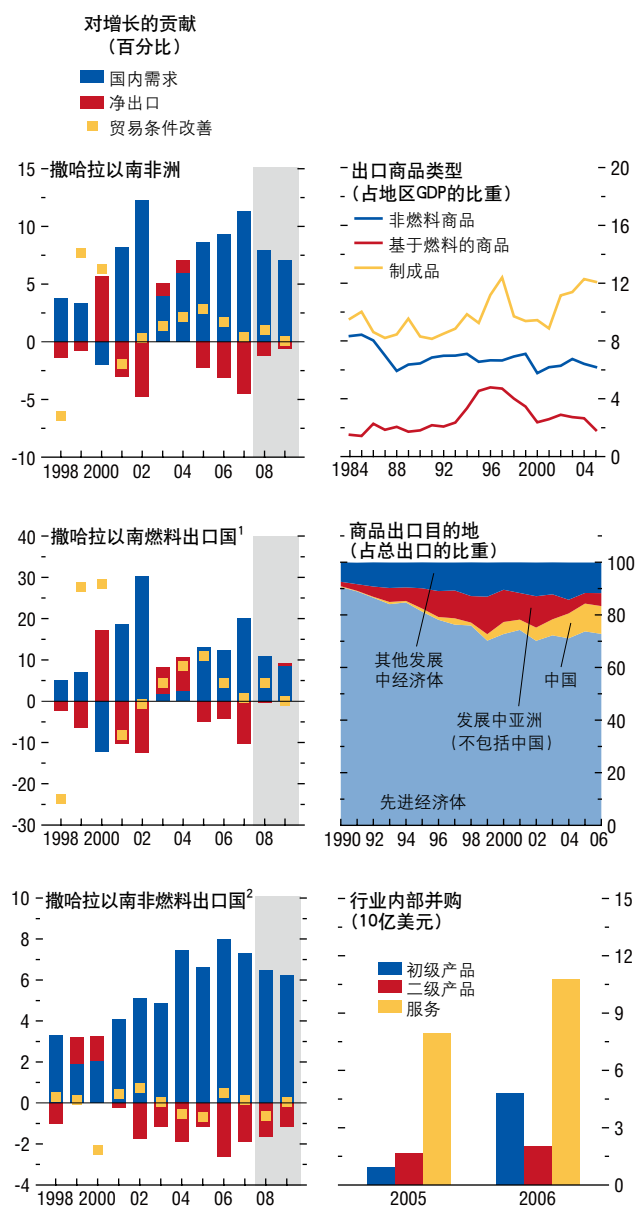
在此背景下，预计在 2008-09 年，撒哈拉以南非洲的增长率仅会略低于 2007 年创纪录的速度（见表 2.7）。增长将继续主要由石油出口国推动，反映出石油出口国即将来临的新生产设备投资。考虑到非燃料商品出口国因素和强劲的投资增长，预计非燃料出口国的增长将继续保持大约与 2007 年的相同速度。然而在南非，电力短缺更严重预计将拖累 2008-09 年的经济增长。

经济前景风险的天平偏向下行。如上所述，本地区经济正变得更加多元化，并且正在从许多国家的政策改进和结构改革中获益。这些因素可以加强该地区经济应对先进经济体经济减速的能力。尽管如此，该地区仍然对先进经济体的贸易伙伴（特别是西欧）的情况非常敏感。先进经济体的经济较预期更急剧的减速会减少对该地区主要出口品的需求，以及与商品价格下降相关的风险，仍然是该地区商品出口国的主要风险来源。全球金融市场条件收紧也可能减缓资本流入和在该地区投资的速度。在一些国家，政治和安全风险仍然非常重要。

该地区主要的政策挑战是要维持加速融入全球经济的进程，而且要在一个不太友善的全球环

图 2.8. 撒哈拉以南非洲：商品出口易受全球需求的影响

尽管国内需求强劲，但该地区对商品出口的依赖表明其仍然容易受到贸易条件变化的冲击。外国直接投资的目标仍然主要是初级产业。



资料来源：UNCTAD，《世界投资报告》；基金组织工作人员的估计。

1. 安哥拉、刚果共和国、赤道几内亚、加蓬和尼日利亚。

2. 贝宁、博茨瓦纳、布基纳法索、布隆迪、喀麦隆、佛得角、中非共和国、乍得、科摩罗群岛、刚果民主共和国、科特迪瓦、吉布提、埃塞俄比亚、冈比亚、加纳、几内亚、几内亚-比绍、肯尼亚、莱索托、马达加斯加、马拉维、马里、毛里塔尼亚、毛里求斯、莫桑比克、纳米比亚、尼日尔、卢旺达、塞内加尔、塞舌尔群岛、塞拉利昂、南非、斯威士兰、坦桑尼亚、多哥、乌干达和赞比亚。

表2.7. 若干非洲经济体：实际GDP、消费价格和经常账户差额

(除注明外，均为年百分比变化)

	实际GDP				消费价格 <sup>1</sup>				经常账户差额 <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
非洲	5.9	6.2	6.3	6.4	6.4	6.3	7.5	5.9	3.1	0.1	1.7	0.9
马格里布地区	4.4	4.2	5.5	5.3	3.1	3.1	3.7	3.3	14.3	12.4	13.9	10.7
阿尔及利亚	2.0	4.6	4.9	4.9	2.5	3.7	4.3	4.1	25.2	23.2	26.0	20.6
摩洛哥	8.0	2.2	6.5	5.7	3.3	2.0	2.0	2.0	2.8	-0.1	-1.1	-0.9
突尼斯	5.5	6.3	5.5	5.9	4.5	3.1	4.7	3.5	-2.0	-2.5	-2.7	-2.7
撒哈拉以南非洲	6.4	6.8	6.6	6.7	7.3	7.2	8.5	6.6	-0.1	-3.3	-1.8	-1.7
非洲角地区 <sup>3</sup>	11.3	10.8	7.9	10.5	9.1	11.4	12.6	8.6	-13.3	-9.8	-8.3	-5.9
埃塞俄比亚	11.6	11.4	8.4	7.1	12.3	17.0	20.1	12.9	-9.1	-4.5	-4.3	-6.1
苏丹	11.3	10.5	7.6	12.7	7.2	8.0	8.0	6.0	-15.1	-11.8	-9.8	-5.6
大湖地区 <sup>3</sup>	6.0	6.8	5.7	6.4	10.4	9.2	9.2	6.6	-4.4	-4.8	-8.0	-10.0
刚果民主共和国	5.6	6.3	8.8	11.6	13.2	16.7	10.1	11.4	-2.4	-4.0	-10.7	-24.6
肯尼亚	6.1	7.0	2.5	3.4	14.5	9.8	12.3	7.0	-2.5	-3.5	-5.5	-3.8
坦桑尼亚	6.7	7.3	7.8	8.0	7.3	7.0	7.1	5.2	-7.8	-9.2	-9.7	-10.1
乌干达	5.1	6.5	7.1	7.0	6.6	6.8	5.9	5.0	-4.0	-2.0	-7.7	-9.3
南部非洲 <sup>3</sup>	10.8	12.8	11.1	9.4	11.2	10.1	9.8	7.8	15.2	6.7	5.8	6.4
安哥拉	18.6	21.1	16.0	13.2	13.3	12.2	11.4	8.9	23.3	11.0	12.0	11.8
津巴布韦 <sup>4</sup>	-5.4	-6.1	-6.6	-6.8	1,016.7	10,452.6	...	...	-6.0	-1.0	—	...
西非和中非 <sup>3</sup>	4.6	5.1	7.0	6.9	7.0	4.6	6.7	6.1	4.2	-1.6	2.4	2.1
加纳	6.4	6.4	6.9	7.5	10.9	9.6	8.9	7.9	-10.9	-12.8	-9.8	-7.9
尼日利亚	6.2	6.4	9.1	8.3	8.3	5.5	8.6	8.5	9.5	0.7	6.5	5.7
CFA法郎区 <sup>3</sup>	2.2	3.6	4.8	5.2	3.6	1.6	3.9	2.9	-0.3	-2.3	-0.6	-1.0
喀麦隆	3.2	3.3	4.5	4.6	5.1	0.9	3.0	2.3	0.7	0.4	—	-0.4
科特迪瓦	-0.3	1.6	2.9	5.1	5.0	2.1	4.7	3.2	3.1	1.4	0.6	-0.5
南非	5.4	5.1	3.8	3.9	4.7	7.1	8.7	5.9	-6.5	-7.3	-7.7	-7.9
备注												
石油进口国	5.7	5.2	5.1	5.2	6.3	6.7	7.6	5.5	-3.5	-4.8	-5.9	-6.1
石油出口国 <sup>5</sup>	6.3	8.0	8.4	8.3	6.4	5.6	7.2	6.5	13.1	7.4	11.1	9.3

1. 消费价格变动用年平均值来表示。统计附录的表A7中有年末变化数据。

2. 占GDP的百分比。

3. 该地区包含的国家在统计附录中的表F中列出。

4. 2007年的通货膨胀数字是估计值。没有2008年及以后的通货膨胀预测值。没有2009年经常账户占GDP比重的预测值。

5. 包括乍得和毛里塔尼亚。

境中减少贫困。在发展中国家，全球化与不平等现象的减少有正相关关系（见2007年10月《世界经济展望》第四章），但需要做出更多努力，让所有阶层的群体都能从该地区经济的强劲增长中受益。同时，应当降低该地区因商品市场引发经济衰退的脆弱性，因为商品市场引发的衰退对穷人的影响非常大。要通过改革进一步加强和支持宏观经济政策框架，并依靠近期进展，改善商业环境和制度。贸易一体化的进一步进展，需要

有金融部门改革的配合——扩大私人部门进入金融和银行业服务的机会和管理风险工具的可获得性，以使经济体能充分利用全球化所提供的越来越多的机会。资源丰富的国家需要确保财政政策是目标恰当的，以保持来自出口收益的支出积累符合经济的吸收能力并与财政的可持续性一致。财政政策应得到适当货币政策的支持，并以改进穷人和子孙后代的经济前景为目标。类似原则可以更广泛地适用于管理日益增加的援助资金流



表2.8. 若干中东国家：实际GDP、消费价格和经常账户差额

(除注明外，均为年百分比变化)

	实际GDP				消费价格 <sup>1</sup>				经常账户差额 <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
中东	5.8	5.8	6.1	6.1	7.0	10.4	11.5	10.0	20.9	19.8	23.0	19.4
石油出口国 <sup>3</sup>	5.8	5.6	6.0	5.9	7.6	10.5	12.2	10.4	24.0	22.8	26.3	22.4
伊朗伊斯兰共和国	5.8	5.8	5.8	4.7	11.9	17.5	20.7	17.4	9.3	10.4	11.2	8.4
沙特阿拉伯	4.3	4.1	4.8	5.6	2.3	4.1	6.2	5.6	27.4	26.8	31.3	24.0
阿拉伯联合酋长国	9.4	7.4	6.3	6.4	9.3	11.0	9.0	5.3	22.0	21.6	27.5	26.0
科威特	6.3	4.6	6.0	6.2	3.1	5.0	6.5	5.5	51.7	47.4	45.2	42.3
马什里克地区	5.9	6.3	6.2	6.5	5.4	9.5	8.4	8.2	-2.4	-2.8	-3.0	-3.4
埃及	6.8	7.1	7.0	7.1	4.2	11.0	8.8	8.8	0.8	1.5	0.8	-0.5
叙利亚阿拉伯共和国	4.4	3.9	4.0	4.8	10.6	7.0	7.0	7.0	-6.1	-5.8	-6.6	-5.5
约旦	6.3	5.7	5.5	5.8	6.3	5.4	10.9	6.5	-11.3	-17.3	-15.5	-13.4
黎巴嫩	—	4.0	3.0	4.5	5.6	4.1	5.5	5.3	-6.0	-10.7	-9.8	-10.2
备注												
以色列	5.2	5.3	3.0	3.4	2.1	0.5	2.6	2.0	6.0	3.1	1.8	1.7

1. 消费价格变动用年平均值来表示。统计附录的表A7中有年末变化数据。

2. 占GDP的百分比。

3. 包括巴林、伊朗伊斯兰共和国、科威特、利比亚、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、叙利亚阿拉伯共和国、阿拉伯联合酋长国和也门共和国。

入。在出口多元化仍然不足的国家，财政政策也需要防范由荷兰病效应造成的非资源型出口部门的竞争力压力。

## 中东：通货膨胀是一个日益关注的问题

全球金融市场动荡对中东的直接影响不大，虽然美元贬值使得一些国家的政策制定更复杂。该地区经济增长仍然很强，2007年达到5.8%（见表2.8）。在石油出口国，石油生产的增加有限，但高油价支持着政府支出的增加，包括对基础设施和社会项目的支出，以及对私人部门信贷的强劲扩张。尽管国内支出和进口增加，但这些国家的巨额经常账户顺差只是略微缩小——大约占GDP的22.75%——因为高油价进一步提高了出口收入。在其他国家，由于石油出口国贸易和金融的溢出效应，以及国内改革的推动，增长更加强劲。埃及一直一路领先，2007年经济增长超过7%。

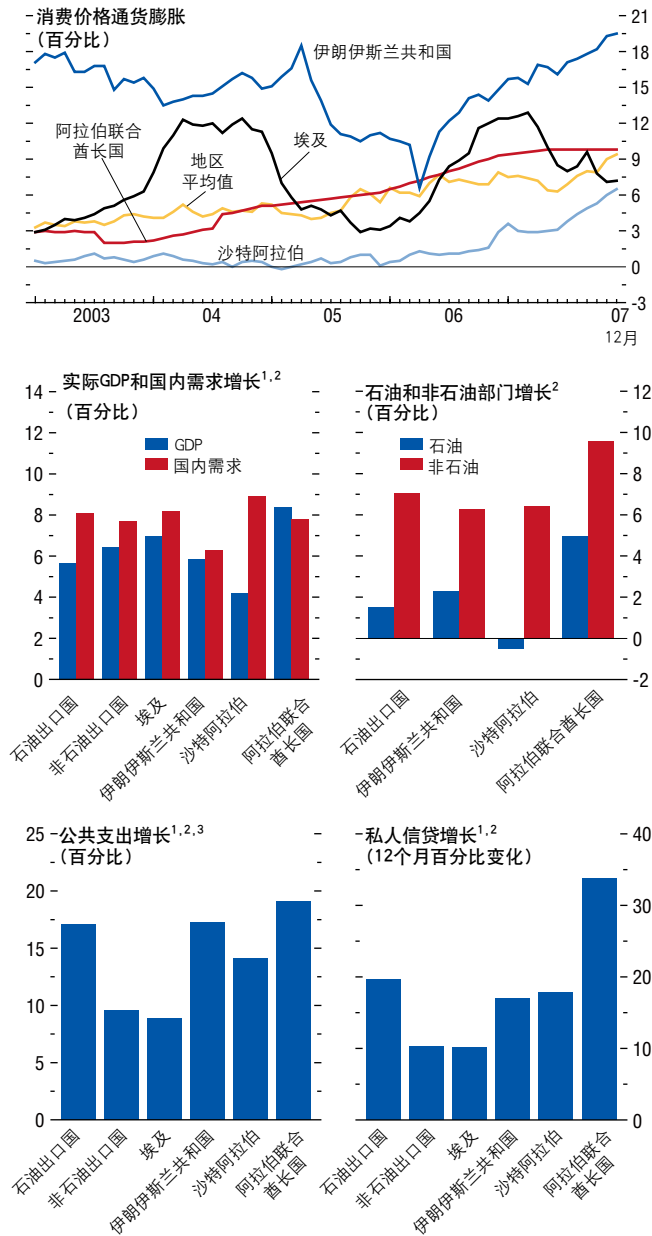
近几个月来，该地区通货膨胀的压力大幅上升，因为内需强劲以及粮食价格不断上升，还有海湾合作委员会（GCC）国家的租金上涨较快（这

些国家涌入大量外籍工人和日益富裕的当地居民造成了住房短缺问题）（见图2.9）。消费价格指数（CPI）通货膨胀率在伊朗伊斯兰共和国达到了接近20%的水平（年同比）；在卡塔尔接近14%；在阿拉伯联合酋长国超过9%（19年来的新高）。甚至在沙特阿拉伯（通货膨胀率历来一直处于1%~2%区间内），2007年价格也上涨了6.5%。

该地区的短期经济展望大体上仍然是正面的。预计2008年和2009年经济增长都将上升到超过6%的水平，预计经常账户顺差将保持非常高的水平，并且随着大量新住房的完工（卡塔尔和阿拉伯联合酋长国）和限制性的价格管制生效（在阿拉伯联合酋长国和阿曼，对租金实行最高价格管制；在沙特阿拉伯，对一些粮食实行补贴），通货膨胀的压力应当有所缓和。现阶段的经济前景风险看来大致平衡。持续的高油价和/或美国大幅度降低利率的可能会刺激国内需求强于预期的扩张，尽管可能的成本是通货膨胀上升，并可能出现资产价格泡沫的风险。全球经济普遍放缓所造成的石油价格大幅和区域地缘政治不确定性，是短期内经济前景的主要下行风险。

图2.9. 中东：增长强劲，通货膨胀上升

由于公共支出增加和信贷强劲增长刺激了国内需求，中东的通货膨胀出现上升。因此需要进行结构性改革来控制价格上涨。



资料来源：基金组织，《国际金融统计》和基金组织工作人员的计算。

1. 2006—07年的平均值。
2. 石油出口国包括巴林、伊朗伊斯兰共和国、科威特、利比亚、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、叙利亚阿拉伯共和国、阿拉伯联合酋长国和也门共和国。
3. 公共支出的定义为消费和投资。

关键的宏观经济政策挑战是遏制通货膨胀压力的上升。虽然基线预测通货膨胀在未来一年会有所下降，但通货膨胀仍然会维持在令人不安的高水平，并且鉴于货币和信贷强劲增长，风险仍然趋向上行。大多数海湾合作委员会国家的汇率都是钉住美元（科威特是例外，自2007年5月以来，钉住一篮子未透露的货币）。由于资本账户基本上是开放的，所以这种制度制约了货币政策的灵活性。<sup>10</sup> 在这种背景下，近期美国货币政策的放松，对海湾合作委员会国家来说没有帮助，导致该地区经济继续强劲增长的同时，实际利率却出现负值。此外，美元疲软隐含着许多中东国家货币的实际有效贬值，而应以石油收入的急剧增长，财政政策 and 收入政策正在转向更具扩张性。所有这些因素都增加了国内需求压力。

在工资和价格预期受到不利影响之前，应当调整宏观经济政策，将通货膨胀控制在严格向下的轨道上，这一点非常重要。在伊朗伊斯兰共和国，在一个长期、显著的刺激期后，货币政策和财政政策必须收紧。在海湾合作委员会成员国，特别是科威特和沙特阿拉伯，货币政策受制于钉住汇率体制，应当注意到财政支出具有短期周期性特点，而且这种支出构成应当以最大限度地影响供应瓶颈为目的。此外，当局应采取适当审慎措施，重点防范资产价格暴涨以及与银行资产负债表相关脆弱性的可能累积。

展望较长期的宏观经济挑战，政策制定者需要把重点放在鼓励该地区发展有活力的以私人部门为主导的经济体系上，如已经在很多海湾合作委员会国家出现的情况。这些努力中最重要的是促进为快速增长的工作年龄人口创造就业机会的改革。优先事项是改善商业环境和使非石油部门的投资更具吸引力的改革。需要采取行动以减少贸易障碍，简化税收制度，减少普遍存在的政府管制和监管，以及提高法律和行政制度的透明度。为了发展能够支持较高和持续的经济增长的金融体系，金融部门改革也是一个优先事项。

10. 叙利亚阿拉伯共和国也不再钉住美元，现在将其货币钉住特别提款权。

## 参考文献

- Baxter, Marianne, and Robert G. King, 1993, "Fiscal Policy in General Equilibrium," *American Economic Review*, Vol. 83 (June), pp. 315–34.
- Bayoumi, Tamim, 2001, "The Morning After: Explaining the Slowdown in Japanese Growth," in *Post-Bubble Blues—How Japan Responded to Asset Price Collapse*, ed. by Tamim Bayoumi and Charles Collyns (Washington: International Monetary Fund).
- Bayoumi, Tamim, and Andrew Swiston, 2007, "Foreign Entanglements: Estimating the Source and Size of Spillovers Across Industrial Countries," IMF Working Paper 07/182 (Washington: International Monetary Fund).
- Bernanke, Ben, 2007, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," opening speech at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- Blinder, Alan, 2004, "The Case Against Discretionary Fiscal Policy," CEPS Working Paper No. 100 (Princeton, New Jersey: Princeton University Center for Economic Policy Studies). Available via the Internet: [www.princeton.edu/~ceps/workingpapers/100blinder.pdf](http://www.princeton.edu/~ceps/workingpapers/100blinder.pdf).
- Boorman, Jack, 2006, "Global Imbalances and Capital Flows to Emerging Market Countries," paper presented at the Emerging Markets Forum 2006 Global Meeting, "International Capital Flows, Domestic Capital Markets Growth and Development in Emerging Market Countries," Jakarta, September 20–22.
- Botman, Dennis, 2006, "Efficiency Gains from Reducing the GST Versus Personal Income Taxation in Canada," in *Canada: Selected Issues*, IMF Country Report 06/229 (Washington: International Monetary Fund).
- Botman, Dennis, Philippe Karam, Douglas Laxton, and David Rose, 2007, "DSGE Modeling at the Fund: Applications and Further Developments," IMF Working Paper 07/200 (Washington: International Monetary Fund).
- Catalán, Mario, and Ruy Lama, 2006, "Fiscal Policy and the External Balance in Spain," in *Spain: Selected Issues*, IMF Country Report No. 06/213 (Washington: International Monetary Fund).
- Corsetti, Giancarlo, and Nouriel Roubini, 1996, "Budget Deficits, Public Sector Solvency and Political Biases in Fiscal Policy: A Case Study of Finland," *Finnish Economic Papers*, Vol. 9 (Spring), pp. 18–36.
- Davis, Morris A., Andreas Lehnert, and Robert F. Martin, 2007, "The Rent-Price Ratio for the Aggregate Stock of Owner-Occupied Housing" (unpublished, December). Available via the Internet: [morris.marginalq.com/DLM\\_fullpaper.pdf](http://morris.marginalq.com/DLM_fullpaper.pdf).
- de Castro Fernández, Francisco, and Pablo Hernández de Cos, 2006, "The Economic Effects of Exogenous Fiscal Shocks in Spain: A SVAR Approach," ECB Working Paper No. 647 (Frankfurt am Main: European Central Bank).
- Ford, Robert, and Douglas Laxton, 1999, "World Public Debt and Real Interest Rates," *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 15 (Summer), pp. 77–94.
- Galí, Jordi, J. David López-Salido, and Javier Vallés, 2007, "Understanding the Effects of Government Spending on Consumption," *Journal of the European Economic Association*, Vol. 5 (March), pp. 227–70.
- Giavazzi, Francesco, and Marco Pagano, 1990, "Can Severe Fiscal Contractions Be Expansionary? Tales of Two Small European Countries," *NBER Macroeconomics Annual 1990* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press), pp. 75–111.
- Giordano, Raffaella, Sandro Momigliano, Stefano Neri, and Roberto Perotti, 2007, "The Effects of Fiscal Policy in Italy: Evidence from a VAR Model," *European Journal of Political Economy*, Vol. 23 (September), pp. 707–33.
- Girouard, Nathalie, and Christophe André, 2005, "Measuring Cyclically-Adjusted Budget Balances for OECD Countries," OECD Economics Department Working Paper No. 434 (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development).
- Hemming, Richard, Michael Kell, and Selma Mahfouz, 2002, "The Effectiveness of Fiscal Policy in Stimulating Economic Activity—A Review of the Literature," IMF Working Paper 02/208 (Washington: International Monetary Fund).
- Hepke-Falk, Kirsten H., Jörn Tenhofen, and Guntram B. Wolff, 2006, "The Macroeconomic Effects of Exogenous Fiscal Policy Shocks in Germany: A Disaggregated SVAR Analysis," Deutsche Bundesbank Discussion Paper, Series 1: Economic Studies No. 41/2006 (Frankfurt am Main: Deutsche Bundesbank).
- Izquierdo, Alejandro, Randall Romero, Ernesto Talvi, 2008, "Booms and Busts in Latin America: The Role of External Factors," IADB Research Department Working Paper No. 631 (Washington: Inter-American Development Bank).
- Johnson, David S., Jonathan A. Parker, and Nicholas S. Souleles, 2004, "The Response of Consumer Spending to the Randomized Income Tax Rebates of 2001," The Wharton School Working Paper (February).
- Kose, M. Ayhan, Guy Meredith, and Christopher Towe, 2004, "How Has NAFTA Affected the Mexican Economy? Review and Evidence," IMF Working Paper 04/59 (Washington: International Monetary Fund).
- Kumhof, Michael, and Douglas Laxton, 2007, "A Party Without a Hangover? On the Effects of U.S. Fiscal Deficits," IMF Working Paper 07/202 (Washington: International Monetary Fund).
- Kuttner, Kenneth N., and Adam S. Posen, 2002, "Fiscal Policy Effectiveness in Japan," *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 16 (December), pp. 536–58.
- Leamer, Edward, 2007, "Housing and the Business Cycle," paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and

- Monetary Policy,” Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- Linnemann, Ludger, and Andreas Schabert, 2003, “Fiscal Policy in the New Neoclassical Synthesis,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 35 (December), pp. 911–29.
- Mühleisen, M., 2000, “Too Much of a Good Thing? The Effectiveness of Fiscal Stimulus,” in *Post-Bubble Blues—How Japan Responded to Asset Price Collapse*, ed. by Tamim Bayoumi and Charles Collyns (Washington: International Monetary Fund).
- Österholm, Pär, and Jeromin Zettelmeyer, 2007, “The Effect of External Conditions on Growth in Latin America,” IMF Working Paper 07/176 (Washington: International Monetary Fund).
- Perotti, Roberto, 2005, “Estimating the Effects of Fiscal Policy in OECD Countries,” CEPR Discussion Paper No. 4842 (London: Centre for Economic Policy Research).
- , 2007, “In Search of the Transmission Mechanism of Fiscal Policy,” NBER Working Paper No. 13143 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Posen, Adam, 1998, *Restoring Japan’s Economic Growth* (Washington: Institute for International Economics).
- Ravn, Morten, Stephanie Schmitt-Grohé, and Martín Uribe, 2006, “Deep Habits,” *Review of Economic Studies*, Vol. 73 (January), pp. 195–218.
- Roache, Shaun, 2007, “Central America’s Regional Trends and U.S. Cycles,” paper presented at the Economic and Financial Linkages in the Western Hemisphere Seminar organized by the International Monetary Fund Western Hemisphere Department, Washington, November 26. Available via the Internet: [www.imf.org/external/np/seminars/eng/2007/whd/pdf/session2-1a.pdf](http://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2007/whd/pdf/session2-1a.pdf).
- Sgherri, Silvia, 2006, “How Expansionary Are Tax Cuts in Italy?” in *Italy: Selected Issues*, IMF Country Report No. 06/59 (Washington: International Monetary Fund).
- Shapiro, Matthew D., and Joel Slemrod, 2003, “Consumer Response to Tax Rebates,” *American Economic Review*, Vol. 93 (March), pp. 381–96.
- Swiston, Andrew, and Tamim Bayoumi, 2008, “Spillovers Across NAFTA,” IMF Working Paper 08/3 (Washington: International Monetary Fund).
- Sosa, Sebastian, 2007, “External Shocks and Business Cycle Fluctuations in Mexico: How Important Are U.S. Factors?” IMF Country Report 07/378 (Washington: International Monetary Fund).
- Wiegand, Johannes, 2008, “Petrodollars and Bank Lending to Emerging Market Economies during the Current Oil Price Boom,” IMF Working Paper (Washington: International Monetary Fund, forthcoming).

本章主要探讨过去二十年里先进经济体住房融资体系的创新是如何改变住房部门在经济周期和货币政策传导机制中的作用的。本章的结论是，这些创新扩大了住房部门对其他经济领域的溢出影响，住房本身可作为抵押品这一特征也增强了其影响力。这表明，在抵押贷款市场较为完善的国家，货币政策制定者需要更积极地关注住房部门的发展，可基于风险管理的方法，在平衡产出风险和通货膨胀风险时，把房价变动作为一个重要因素加以考量。

**很**多先进经济体不久前经历了房价和住宅投资的繁荣，少数随之又经历了大幅的调整，这重新激起了关于住房部门与经济周期的联系以及关于货币政策制定者应如何应对住房部门发展等问题的讨论。<sup>1</sup>

尽管人们普遍认同住房部门发展对一国经济水平有重要影响，但对其原因却没有达成共识。需要指出的是，关于住宅投资的动态发展、其对于经济周期的影响以及房价波动对消费支出的影响等都存在争议。

在过去二十年里，住房融资体系的巨大变化仅加深了住房部门与经济活动联系的不确定性。在一些国家，住房抵押贷款较易获得且住房融资成本较低促进了抵押贷款的迅速发展——包括向信用记录较差的家庭提供贷款，即我们通常所说

的次级借款者。至于住房融资体系的改革是否弱化了住房部门与经济周期的联系，这点还没有得出确定结论。

有些学者支持住房融资改革弱化了住房部门与经济周期联系这一假设——举例来说，由于可以更容易获得贷款，住户在暂时收入下降时可通过贷款维持生活（Dyran、Elmendorf 和 Sichel，2006 年）。事实上，像美国和英国这类住房部门较为发达的国家，的确可以更有效地抵御 21 世纪初的周期性衰退。然而，在一些房价和住宅投资走弱的国家，住房融资创新却可能增强住房部门对其他经济部门的溢出影响。

在此背景下，本章主要研究过去二十年里，住房融资体系的变化是否改变了住房部门和其他经济领域的关系，并探求对货币政策制定的意义。本章特别讨论了以下几个问题：过去二十年中先进经济体住房部门发展对经济周期的影响是否发生了改变？这些影响在每个国家都不同，这种差异是否是由于各国抵押贷款市场制度的不同？货币政策制定者是否需要改变其对住房部门发展所做出的反应？

关于住房部门周期的研究已有很多，本章的主要贡献包括两方面。首先，本章从一个广泛的跨国角度来研究，而不是集中于单一或少数几国。其次，本章所采用的方法，是把住房部门既看做是一个周期变化的来源，又看做是其他冲击传导到整个经济的途径。

通过分析，我们的主要结论是住房融资体系改革通过两种不同方式影响住房部门在经济周期中的作用。第一，越来越多的住房作为抵押品，住户贷款不断增加，这表明房价上涨增强了其对消费的刺激，住房部门对其他经济领域的外部影响也随之扩大，这就是“金融加速器”效应。第二，相对于通过影响住宅投资，货币政策现在更多地

注：本章主要作者有 Roberto Cardarelli（组长）、Deniz Igan 和 Alessandro Rebucci，并得到了 Gavin Asdorian 和 Stephanie Denis 的支持和 Tim Lane 的指导，Tommaso Monacelli 和 Luca Sala 提供了咨询帮助。

1. 见《住房、住房融资和货币政策》（*Housing, Housing Finance, and Monetary Policy*）一文，发表于在怀俄明州 Jackson Hole 举行的堪萨斯联邦储备银行第 31 次经济政策研讨会上（2007 年 8 月 31 日至 9 月 1 日）参见网址：[www.kc.frb.org/publicat/sympos/2007/sym07prg.htm](http://www.kc.frb.org/publicat/sympos/2007/sym07prg.htm)。

是通过影响住房价格来进行传导。经验表明，抵押贷款市场越灵活、越具竞争力，货币政策对房价的影响也越大，并最终影响消费支出和总产出。此外，尽管政策效果可能由于放松信贷标准和贷款机构过度放款而扩大，但美国宽松的货币政策可能确实促成了近期房价和住宅投资的上涨。

就货币政策应该如何考虑住房部门周期性变动的特质以及抵押贷款市场的最新特征的问题，本章提供了两种观点。第一，在抵押贷款市场发展更完善的国家中，货币政策的影响也更大，因此货币政策需要更积极地响应住房部门和抵押贷款市场的突发变动。第二，在抵押贷款市场更完善的国家中，正是由于货币政策不仅考虑消费价格通货膨胀和产出缺口，也关注房价通货膨胀的因素，因此经济稳定性得以提高。

然而，这些建议并不表明房价目标在货币政策制定中起主导作用。虽然在银行风险管理方法中，房价是不可或缺的重要参考因素，但是由于各种冲击对经济影响的不确定性，利率对资产价格泡沫影响的不确定性，因此在综合衡量各种风险对经济前景的影响时，房价只是需考虑的因素之一。更多关注房价发展并不要求改变主要中央银行的基本职能，而是通过灵活地解释现有职能来履行这些职能，例如延长通货膨胀和产出目标的时间范围。

## 住房融资的发展

在过去三十年中，先进经济体的住房融资体系已发生了深刻变革，在 20 世纪 80 年代之前，抵押贷款市场一般都受到严格监管。专业贷款机构主导着抵押贷款市场，由于市场具有分割性，这些机构面临的竞争很有限——这些机构的典型代表是美国的储蓄贷款协会和英国的建筑互助协会等存款机构。法律规定了抵押贷款利率的上限、数量限额和还款期，这些规定造成了抵押贷款市场长期或临时性的信贷配给，住户很难获得抵押贷款（Girouard 和 Blöndal，2001 年）。

先进经济体在 80 年代初期放松了对抵押贷款市场的监管，引入更多的贷款机构以增大竞争

压力。这促使抵押贷款定价更合理以及业务服务范围扩大，住户更易获得抵押贷款。但各国对放松监管采取了不同的方式（Diamond 和 Lea，1992 年）。

20 世纪 80 年代初期，美国放松住房融资市场管制正好与逐步取消 Q 条例的利率控制同步进行（Green 和 Wachter，2007 年）。同时，抵押贷款二级市场的发展大大促进了一级市场抵押贷款业务的发展。这些变化促进大量银行和其他金融机构进入抵押市场。英国主要通过取消信贷管制（1980 年废除了“紧身衣”政策）来放松对抵押贷款市场的管制，这加剧了抵押贷款市场的竞争。加拿大、澳大利亚及北欧国家放松住房融资市场管制的速度也比较快，到 80 年代中期基本上全部完成。在所有这些国家，80 年代初废除存贷利率上限和信贷控制，为各个信贷细分市场引入更多竞争开辟了道路。在美国、加拿大和澳大利亚，2005 年非银行金融机构住房贷款额占总贷款的比重比 80 年代翻了一番（见图 3.1，上图）。同时还出现了新的抵押贷款工具，实行更宽松的贷款政策，所有这些因素都促进了上述国家抵押贷款的快速增长（见图 3.1，中图）。

相反，在一些欧洲大陆国家和日本，信贷改革的进程十分缓慢，而且也不够全面。虽然德国、法国和意大利确实逐步解除了利率限制和进入抵押贷款市场的壁垒，但这些国家公共部门的金融机构继续主导着住宅抵押市场，这不利于竞争：平均来说，2005 年这些国家非银行金融机构的住房贷款仅占全部住房贷款的 1%（较 20 世纪 90 年代仅有小幅提高），而美国的这一比例高达 30%。日本在 80 年代初期废除了利率及信贷控制，但这一进程直到 90 年代中期才完成。在这些放松抵押贷款市场管制较慢的国家，抵押贷款也没有上述国家上升得那么快（见图 3.1，中图）。

放松抵押贷款市场以后，先进经济体的住房融资体系更具竞争性——由于融资途径、贷款机构类型和贷款产品的多样化，住户更易获得住房融资。但各国的抵押合同依然存在着明显差异，这反映出各国抵押市场自由化比率和程度的差

异，也反映了各国法律程序和监管体制的差异。<sup>2</sup>

住户能否获得住房贷款取决于抵押贷款市场的某些关键性体制特征：

- 贷款—抵押品比例（LTV）（抵押贷款额与资产价值的比率）和抵押贷款期限：贷款—抵押品比例越高，借款人债务越多，而还款期越长，收入才可以负担利息支出。
- 撤回住房资产和免费提前还款的能力：能够以累计住房资产作为抵押获得贷款，这使住户可以直接选择其住房财产，并在房价上扬时借到更多资金。提前还款要支付费用会限制住户在利率下降时对其抵押债务进行再融资的能力。
- 抵押贷款二级市场的发展程度：二级市场越发达，贷款机构越容易通过资本市场融资，如果其他条件不变，贷款机构也就更易向住户提供信贷。

为了汇总各国这些特征的差异，我们构建了一个衡量抵押贷款市场发展的综合指数，即上述5个指标的简单平均值。这一指数介于0和1之间，数值越高，住户越容易获得抵押贷款。结果如表3.1所示，这些先进经济体抵押贷款市场的制度特征确有不同，这些差异有助于解释住户抵押贷款总量的差异（见图3.1，下图）。<sup>3</sup>

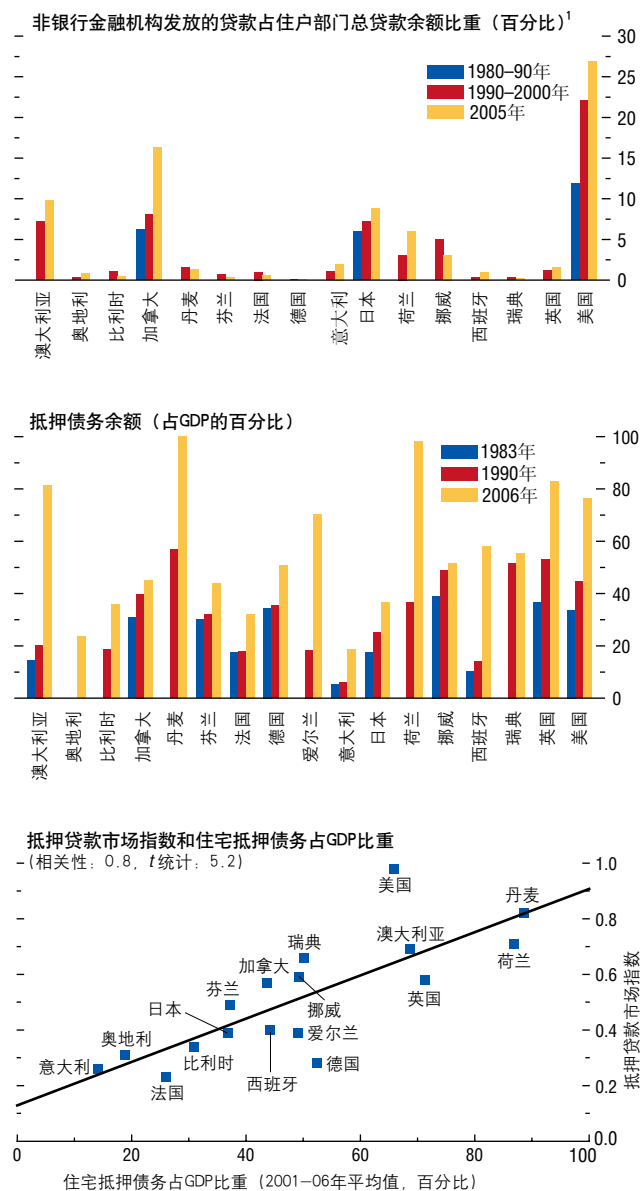
在所有这些国家中，美国、丹麦、澳大利亚、瑞典和荷兰拥有最灵活和最“完善”的抵押贷款市场。在这几个国家中，抵押比率都在80%左右，抵押标准期限为30年，专门为资产撤回而设计的抵押贷款产品可以普遍进行交易，标准的抵押贷款通常包含一个期权，即借款人可以提前偿还贷款而无须补偿贷款人的资本或市场价值损失。此外，这些国家的金融市场是抵押贷款再融资的

2. 需要考虑的一个关键因素是对抵押品的法律保护。如果发生违约时，贷款人实现抵押品价值面临着高昂管理成本和较长时间，贷款人不太可能放款给高风险的借款人以高于抵押品价值的大额贷款。

3. 对于“资产增值抵押借款”、“再融资”（提前还贷无额外成本），数值0、0.5、1分别代表这些国家的资产增值抵押借款和无额外成本的提前还贷是不存在的、有限的、普遍存在的。表3.1中的其余4个变量，每个国家的值均介于0和1之间，等于该国数额与所有国家数额最大值的比率。

图3.1. 抵押债务和金融创新

在抵押贷款市场发展更快、更深入和创新更多的国家（美国、英国、加拿大、澳大利亚和北欧国家），一般情况是从非银行金融机构得到的住房贷款比重较高，而且抵押债务存量占GDP的比重较高。



资料来源：国民账户，欧洲抵押贷款协会，Hypostat统计表，美联储；OECD分析数据库；加拿大统计局和基金组织工作人员的计算。

1. 计算是依据国民账户数据。有关计算方法的说明，见2006年9月《世界经济展望》第四章。

表3.1. 各国住房抵押贷款市场的制度差异和抵押贷款市场指数

	资产增值 抵押借款 <sup>1</sup>	再融资 (提前还贷 无额外成本) <sup>1</sup>	一般的贷款-抵 押品价值比例 (百分比) <sup>1</sup>	一般平均期限 (年) <sup>1</sup>	相关债券发行 (占住房贷款余 额的百分比) <sup>2</sup>	抵押贷款支持证券的 发行(占住房贷款 余额的百分比) <sup>2</sup>	抵押贷款 市场指数 <sup>3</sup>
澳大利亚	可以	有限	80	25	—	7.9	0.69
奥地利	不可以	不可以	60	25	2.2	—	0.31
比利时	不可以	不可以	83	20	—	1.9	0.34
加拿大	可以	不可以	75	25	—	3.6	0.57
丹麦	可以	可以	80	30	58.5	0.1	0.82
芬兰	可以	不可以	75	17	2.6	—	0.49
法国	不可以	不可以	75	15	1.6	1.0	0.23
德国	不可以	不可以	70	25	3.6	0.2	0.28
希腊	不可以	不可以	75	17	—	6.2	0.35
爱尔兰	有限	不可以	70	20	4.0	6.6	0.39
意大利	不可以	不可以	50	15	—	4.7	0.26
日本	不可以	不可以	80	25	—	4.7	0.39
荷兰	可以	可以	90	30	0.7	4.6	0.71
挪威	可以	不可以	70	17	—	—	0.59
西班牙	有限	不可以	70	20	11.1	5.7	0.40
瑞典	可以	可以	80	25	10.1	0.9	0.66
英国	可以	有限	75	25	0.9	6.4	0.58
美国	可以	可以	80	30	—	20.1	0.98

1. 资料来源：欧洲中央银行（2003年）；Catte等人（2004年）；Calza、Monacelli和Stracca（2007年）。

2. 2003–06年的平均值。资料来源：欧洲抵押贷款协会，Hypostat 2006；美国数据来自债券市场协会和美联储；加拿大数据来自Dominion债券评级服务公司和加拿大统计局；澳大利亚数据来自澳大利亚证券化论坛和澳大利亚储备银行；日本数据来自Finance Asia.com和日本银行。

3. 该指数计算方法见正文脚注3。

表3.2. 衰退前一年对GDP增长率下降的异常贡献  
(百分比)<sup>1</sup>

	自1970年以来所有衰退的平均值									
	GDP异常 累计下降 (百分点)	消费		投资				净出口	私人住宅投资	
		公共	私人	公共	私人住宅	非住宅	积压		上次衰退 (1995年后) <sup>2</sup>	最近四 个季度
	(相对贡献——合计等于100)									
美国	-2.6	1	41	3	25	10	8	12	18	56
英国	-2.2	8	16	3	13	2	13	45	—	0
日本	-1.7	9	16	35	7	3	3	27	0	0
德国	-3.3	1	9	4	6	8	22	51	10	0
法国	-1.5	11	13	4	10	14	6	42	4	5
意大利	-1.8	13	20	7	8	7	18	28	0	0
荷兰	-2.6	2	18	3	16	11	18	32	7	0
加拿大	-2.7	9	20	2	8	3	5	53	0	9
挪威	-6.4	1	14	1	5	21	35	24	15	28
澳大利亚	-1.7	15	0	6	6	0	15	58	—	0
瑞典	-2.5	14	13	10	9	7	9	39	—	49
西班牙	-2.0	5	22	18	11	2	15	28	—	0
爱尔兰	-5.7	0	33	3	20	15	3	26	—	22
丹麦	-3.1	8	20	4	16	13	2	37	—	0
芬兰	-4.8	0	28	1	0	9	0	63	—	2

1. 计算衰退前对GDP增长率下降的异常累计贡献方法的介绍，见附录3.1。

2. 衰退时间如下：美国：2001年第一季度至2001年第四季度；法国：2002年第三季度至2003年第二季度；德国：2002年第三季度至2003年第二季度；意大利：2002年第四季度至2003年第二季度；荷兰：2002年第三季度至2003年第二季度；挪威：2002年第二季度至2003年第一季度；日本：2001年第一季度至2002年第一季度。这些数据来自2002年4月《世界经济展望》更新版。



更重要来源，举例来说，2004年底美国的抵押贷款60%已实施证券化，欧盟15国的抵押贷款仅有5%实施证券化（国际清算银行，2006年）。欧洲大陆国家综合指数排名较低，表明这些国家抵押贷款市场对再融资的限制较多。

## 住房部门与经济周期

住房部门对先进经济体的经济周期作用的几个关键方面已经有很多论述。<sup>4</sup>

- 实际房价的变动与经济周期紧密相关，然而，如图3.2所示，在经济周期到达波峰和波谷时，实际房价的变动呈现出滞后性，通常滞后一两个季度，某些情况下更长（加拿大、瑞典、德国和意大利滞后6个季度）。<sup>5</sup>
- 某些国家经济总量与住宅投资有明确关系。首先，在一些国家中，住宅投资引致经济周期，某些欧元区国家（德国、意大利、芬兰等）和北欧国家（瑞典和挪威）存在例外（见图3.2）。其次，诸如美国、爱尔兰、英国、丹麦和荷兰这些国家，住宅投资加剧了经济衰退（见表3.2）。平均来说，经济衰退前，住宅投资能够解释GDP增长率减慢的10%，解释力度最大的是美国，比例为25%（Leamer, 2007）。<sup>6</sup>

然而一些研究表明，在过去十年中，住房部门与经济周期的这种关系似乎已经减弱。除了欧元区国家，21世纪初住房部门确实曾经是经济衰退的一个重要影响因素。例如，2001年美国经历了周期性衰退，但出乎意料的是相对于以往，

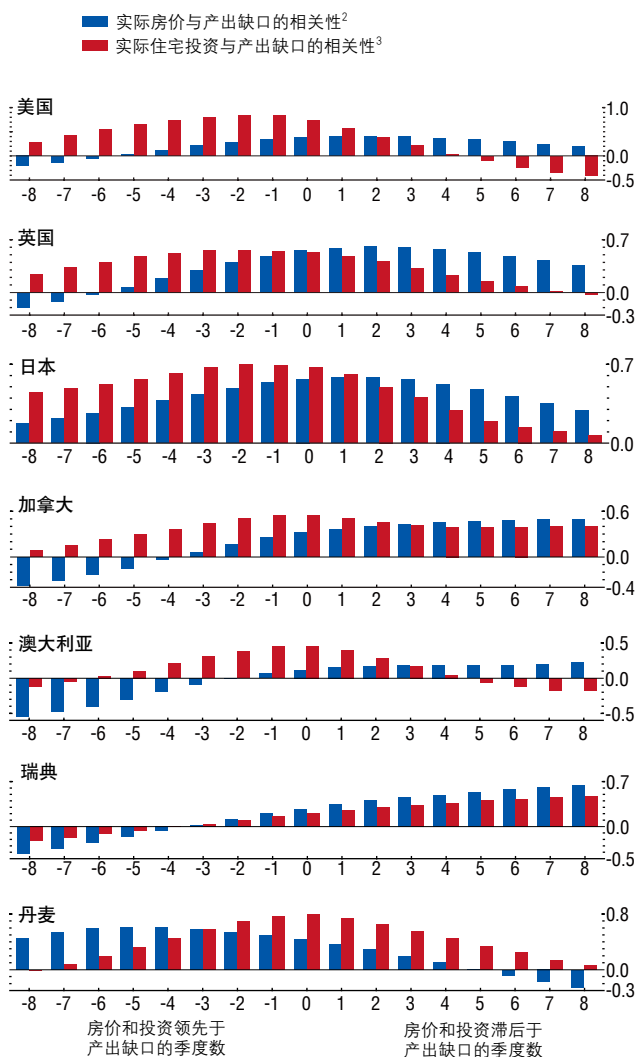
4. 本节所述的典型特征包含18个国家：澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、爱尔兰、意大利、日本、荷兰、挪威、西班牙、瑞典、英国和美国。附录1包含了数据的描述，还可参见文献Case（2000年），Girouard和Blöndal（2001年），Catte等人（2004年），欧盟委员会（2005年），欧洲中央银行（2003年）以及2003年4月和2004年9月《世界经济展望》。

5. 2003年4月《世界经济展望》分析了住房周期对宏观经济的影响，表明住房部门萧条时期过后通常是更长时间的经济低增长。

6. 为了分析住宅投资和其他国内生产总值的组成部分对总产出波动的影响，本文使用了Leamer（2007年）的方法。详细内容见附录1，表3.2。

图3.2. 实际房价和实际住宅投资与产出缺口的相关性<sup>1</sup>  
(X轴是季度数)

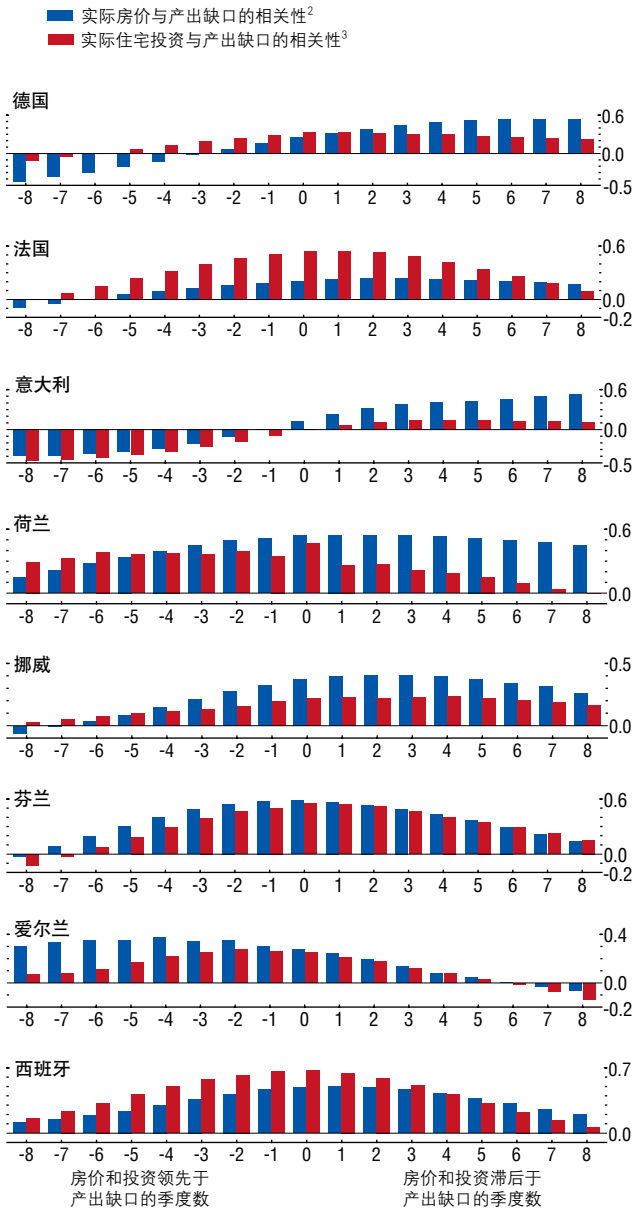
在多数国家，实际房价一般滞后于经济周期。住宅投资一般领先于经济周期，但欧元区和北欧国家有些例外。



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 用与对数线性趋势的离差表示实际房价和实际住宅投资。
2. 指产出缺口在 $t=0$ 时与实际房价在 $t=-8\cdots+8$ 时之间的相关性。例如，在 $t=2$ 时的正相关表示房价滞后产出缺口两个季度。
3. 指产出缺口在 $t=0$ 时与实际住宅投资在 $t=-8\cdots+8$ 时之间的相关性。例如，在 $t=-2$ 时的正相关表示住宅投资领先于产出缺口两个季度。

图3.2 (续完)<sup>1</sup>



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 用与对数线性趋势的离差表示实际房价和实际住宅投资。
2. 指产出缺口在 $t=0$ 时与实际房价在 $t=-8\cdots+8$ 时之间的相关性。例如，在 $t=2$ 时的正相关表示房价滞后产出缺口两个季度。
3. 指产出缺口在 $t=0$ 时与实际住宅投资在 $t=-8\cdots+8$ 时之间的相关性。例如，在 $t=-2$ 时的正相关表示住宅投资领先于产出缺口两个季度。

表3.3. 房价周期的特征<sup>1</sup>

	持续期 (季度)	幅度 (百分比)
上涨	26	39.2
下降	17	20.4
近期上涨	59	116.6

1. 本表表示各国的平均值。使用本章所分析19个OECD经济体实际房价的季度数据，期限是1970—2007年。峰值（低谷）的定义是本国实际房价的高点（低点）。如果某一国家在8个月内出现两个峰值，则挑选其中最高的一个。

住房投资对GDP衰退的影响减弱了（见表3.2）。另外，虽然现在住房部门低迷，但仍有国家至今能够经受住房市场由繁荣转向急剧逆转的状态，并没有进入经济衰退，特别是在美国、爱尔兰、瑞典、芬兰、挪威和加拿大，去年住宅投资对GDP增幅减弱的影响已大大超过了过去三十年中衰退期前的影响程度（见表3.2）。<sup>7</sup>

这是否意味住房部门对经济周期的影响已经改变了呢？为了解答这个问题，我们必须考虑两个因素。首先，近期的住房周期性表现在某些方面与以往不同，包括持续时间和波动幅度。在我们研究的所有国家中，房价不断创新高，平均持续时间增长1倍，波动幅度达先前3倍之多（见表3.3）。其次，尽管此次各国住房周期有较高同步性（见2004年9月《世界经济展望》），但这些国家住房部门的发展却是各异的。澳大利亚、爱尔兰、荷兰、西班牙和英国的房价增长尤为强劲，其次是美国和一些北欧国家。德国和日本的房价却与过去十年持平甚至下降。当今住房部门发展放缓，但在不同国家也表现不同，随后的调整因而也各异（见专栏3.1）。

这些差异提醒我们，各国住房部门的变动及其与经济的联系在很大程度上取决于影响住房部门供给和需求的本国因素。举例来说，如果一个国家有更灵活的劳动力市场和更多劳动力密集型建筑业，则需求的改变会更强烈地影响住房供给及建筑部门的就业，并最终对整个经济产生较大

7. 除了20世纪70年代末的经济衰退，美国在过去三十五年中所有经济衰退之前，住宅投资的力度均有所放缓，至少与2006年中经历的那次相等。

影响。美国劳动力市场弹性指数和建筑行业劳动密集指数都是最高的，这可以很好地解释为什么美国住宅投资的放缓是周期性衰退的重要先行指标（见图 3.3）。<sup>8</sup> 相反，在对住房供给限制较多的国家，住房部门周期可能更多影响房价而不是建筑水平，并可能影响到住户的财富及消费支出。

抵押贷款市场的特征与结构也是影响住房部门与经济周期关系的重要因素。有些学者认为，过去二十年金融深化导致了住房部门与投资 and 消费支出关系的日渐疏远（Dyner、Elmendorf 和 Sichel，2006 年；Campbell 和 Hercowitz，2005 年）。另一些学者则认为，住房融资与资本市场联系日益紧密，这会减少住宅投资的利率弹性，再加上更为稳定和可预见的货币政策，最终可能会降低货币政策通过住房部门的传导对宏观经济的影响（Bernanke，2007 年）。<sup>9</sup>

## 住房融资与溢出影响

房屋价值在住户总财富中占据重要地位，房价波动会通过财富效应影响消费支出。由于住房具有双重作用，既是不动产，又是必要开销（提供住房供给服务的产品），财富效应是很复杂的。因此，房价上升使得住户的财富重新分配，但并没有增加总财富净额。<sup>10</sup> 考虑到这一点，房价对消费支出的周期性影响就反映了住房作为抵押品的重要作用：房价上升会提高住户抵押品的价值，放松借贷限制，并促进支出。如果预期收入会随着房价上升而继续攀升，住户在预期收入提高时

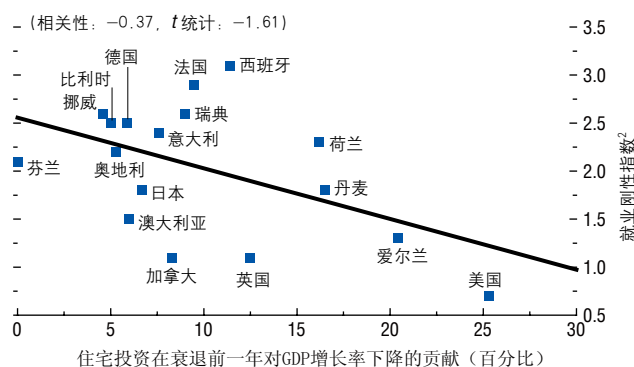
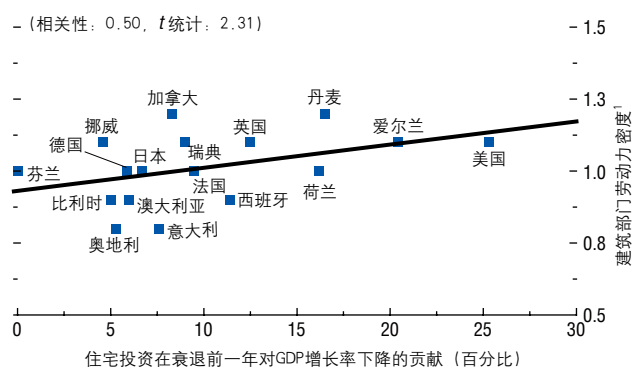
8. 增强或抑制宏观经济震荡对住房部门影响的其他结构性因素包括土地供给量，各地规划系统，以及各地对住房部门的税收（欧洲中央银行，2003 年）。

9. 一些学者把产出波动和通货膨胀波动减弱归结为自 20 世纪 80 年代初以来的货币政策改善（见 2007 年 10 月《世界经济展望》）。

10. 房价上升重新分配了住宅财富，从那些在未来有较多购房计划的住户流向那些有较少计划的住户。因此，住房价格升高并不能使住房部门整体得到改善，长期来看，住房价格上升不会对消费产生影响，但在短期内，如果不同群体的边际消费倾向大为不同，住房价格上升对消费有着显著的影响（Mishkin，2007 年；Muellbauer，2007 年）。

图 3.3. 劳动力市场特点和住宅投资对经济周期的贡献

在劳动力市场刚性较小和建筑部门劳动力比重较高的经济体，住宅投资在衰退前对 GDP 增长率下降的贡献也较大。



资料来源：UNIDO，工业统计数据库；基金组织工作人员的计算。

1. 建筑部门劳动力密度指 1979—2005 年一国建筑部门劳动力平均收入占所有国家平均值的部分。

2. 指来自 OECD（2004 年）“就业保护立法指数”。

### 专栏 3.1. 评估住房市场调整的脆弱性

在经历了长期而显著的住房繁荣之后，一些先进经济体住房市场近期开始降温（见图 1.6，下图）。从实际价格来看，很多国家的房价上涨已开始减速，其中一些国家——包括美国、爱尔兰、丹麦等——过去半年房价已经下跌。作为 GDP 构成部分的住房实际投资额在一些国家也已下跌，尤其是在澳大利亚、美国和爱尔兰，爱尔兰的住房投资额在过去五年达到峰值之后已经下跌了占 GDP 的 3.5%。

哪些国家最有可能经历房价进一步下跌与住房投资进一步放缓的过程呢？本专栏对住房市场调整可能造成的影响进行研究，主要基于两个不同的指标：一是近几年房价的增长无法由基本经济因素来解释的程度，二是过去十年住房投资与 GDP 比率的增幅大小。

#### 评估房价高估

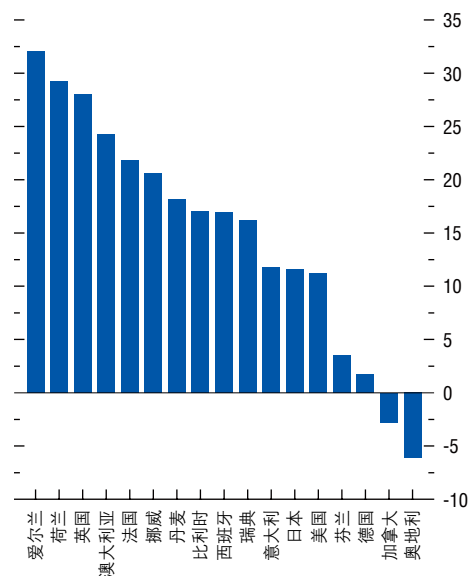
每个国家的房价上涨都可被模拟为如下变量的函数：负担能力比率（房价与可支配收入的滞后比率）、可支配收入增长率、短期利率、长期利率、信贷增长率以及股价变化和劳动人口的变动。<sup>1</sup> 对房价上涨无法解释的部分（定义为“房价缺口”）可能是因为该模型遗漏了变量——如宏观经济波动、住户构成情况以及外来移民等——这可以用房价的高估来解释，由此又可以确定哪些国家更容易发生房价的调整。

第一幅图显示了从 1997—2007 年由非基本因素推动的房价增长的百分比。对房价增长无法解释的程度较高的国家包括爱尔兰、荷兰和英国。到 2010 年底，这些国家的房价高于合理的由经济基本面决定的房价达 30% 之多。

注：本专栏主要作者为 Roberto Cardarelli, Gavin Asdorian 协助了研究。

1. 这对 2007 年 10 月《世界经济展望》中的类似模型进行了补充与更新。

房价缺口  
(百分比)



资料来源：基金组织工作人员的计算。

其他一些国家，包括法国、澳大利亚和西班牙，房价缺口约为 20%。基于这种衡量方法，美国在所有易发生房价调整的国家中处于中等水平，这在一定程度上反映出美国房价已经开始下跌（根据美国联邦住房企业监测办公室的计算，2007 年第三季度的实际房价已经比 2006 年底的最高值低了 2.25%）。

显然，尽管明显的房价缺口会随着时间的推移而发生调整，但是名义房价的下跌只是调整发生的一种途径。温和性通货膨胀和经济基本变量对房价的支撑，都有助于缩小房价缺口。另外，经济基本因素的不良变化将会加剧缺口，从而引起更大规模的房价调整。特别是预期收入的下降和信贷条件的收紧都会给房

价带来更多的下调压力。

## 住宅投资

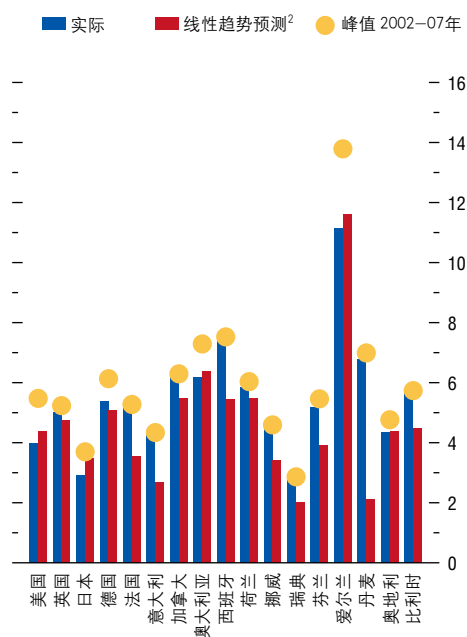
住宅投资与总产出的比率可以用来衡量整个经济受住房市场降温的直接影响。但是住宅投资通常并不占经济的很大份额。爱尔兰和西班牙却存在着明显的例外，2007年底，这两个国家住宅投资占GDP的比率分别为12%和9%，而发达国家平均比率约为6.5%（见第二幅图）。住宅投资占GDP比率相对较低有助于解释在过去三十年里，为什么先进经济体住宅投资对经济增长的平均贡献一直比较低，只有大约5%。

不过，住房建设的较大调整对经济增长可能存在不可忽略的影响。例如，美国自2005年底以来，住宅实际投资额下降占GDP的1.5个百分点，这就造成了2006年和2007年GDP增长率均下跌0.75%。此外，正如本章所讨论的，很多先进经济体的住宅投资似乎导致了经济周期的产生，住宅投资下降可能是导致周期性衰退的一个重要因素。

基于这些原因，研究先进经济体受住宅投资下降的影响是非常有趣的。以下两个论据可以说明一个国家易受住房建设下降影响的程度。

第一，2007年底，一些国家住宅投资与GDP的比率似乎明显地高于历史趋势值，尤其是西班牙和丹麦，此外还有法国、意大利、芬兰和比利时（欧元区高出GDP 0.75个百分点）（见第二幅图）。其他经济体2007年中后期住宅投资与GDP的比率似乎接近，甚至更低于历史趋势值。需要指出的是，在爱尔兰、美国和澳大利亚，自2006年初开始的住宅投资的下降似乎促进了这一比率向历史趋势的回归。但这并不表明这些国家住宅投资不会进一步下降。由于住房需求降温以及形成大量积

实际住宅投资与GDP的比率，最近季度<sup>1</sup>  
(百分比)



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 比利时、德国、爱尔兰、荷兰、新西兰和英国的数据是2007年第二季度。其他国家的数据是2007年第三季度。

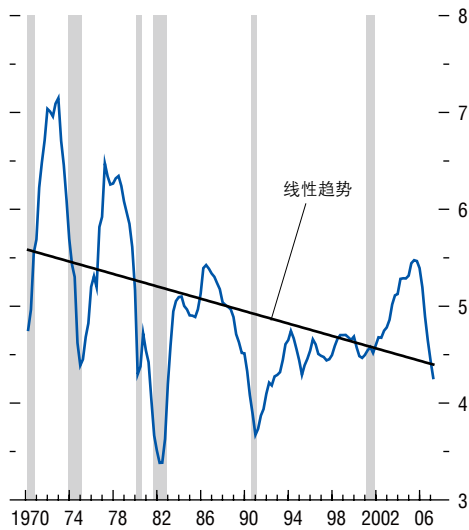
2. 实际住宅投资线性趋势的计算从1970年第二季度开始到拥有数据的最近季度。

压，低于历史趋势的住宅投资比率很可能促使住宅积压回落到合意的水平。事实上，在过去三十年美国周期性衰退时，住宅投资比历史趋势下降了约占GDP的1个百分点（20世纪80年代初的经济衰退时下降最多，为2个百分点）（见第三幅图）。因此，根据历史证据以及仍然很高的未售房屋存量，美国住宅投资在未来几个季度可能仍会下降占GDP的0.5个百分点

专栏 3.1 (续完)

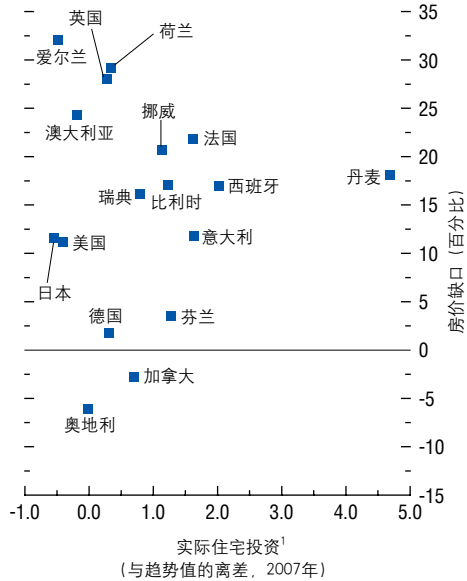
美国：实际住宅投资与GDP的比率

(百分比，阴影部分表示美国经济衰退期)



资料来源：基金组织工作人员的计算。

房价缺口和实际住宅投资



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 实际住宅投资与趋势值的离差指实际投资（最近季度数据占GDP的比重）与线性预测投资之差，线性趋势预测从1970年第二季度开始。

到 1 个百分点。

第二，过去十年住宅投资增长与房价高估程度之间似乎有正向联系（见第四幅图）。这表明那些经历了房价剧涨的国家也将会经历住宅投资的加速，住房供给也是对价格信号的反映。这些国家的住宅投资也就更可能经历房价的进一步调整，使之符合经济基本面。根据这一方法，丹麦、西班牙和法国似乎是最易波动的国家，而英国和荷兰的风险似乎较少，因为过去十年这两个国家尽管房价飞涨，但它们没有经历过住宅投资的显著增长。

结论

最近几年，很多先进经济体都经历了一个明显而持久的住房市场繁荣。然而，不同国家

住房市场的发展情形不同，这反映了各个国家影响住房供求的因素都有各自的本国特性。正是由于存在着这些特有因素，美国住房市场的调整不一定预示其他国家的调整。尽管如此，即使考虑到各国的具体情况，仍可以表明其他国家的住房市场也会存在相似的压力。

特别容易受房价进一步调整负面影响的 国家包括爱尔兰、英国、荷兰以及法国。衡量这些国家由基本经济面决定的房价上涨幅度是很困难的。此外，住房市场降温会通过住宅投资的减少直接抑制房价增长。那些经历了房价剧涨的国家也更会发生这种效应，尤其是丹麦、西班牙和法国。

仍能借款，那么财富效应会更强。<sup>11</sup>

房价对住户消费的影响根源于住房作为抵押品的作用，在各国实践中有两点证据支持这一假设。

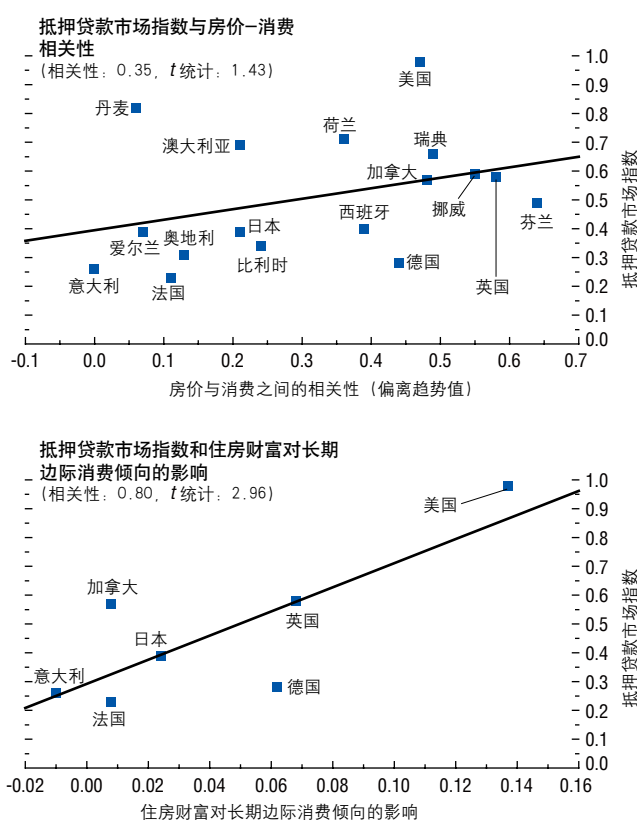
- 一国抵押贷款指数越高，该国经济周期中消费与房价的相关性越强（见图 3.4，上图）。
- 一国抵押贷款指数越高，消费经济计量（纠错）模型中消费支出对住宅财富的回归系数越大（见图 3.4，下图）。

过去二十年住房融资体系的变革，可能因房价上涨而扩大了抵押品效应的潜在范围，但对消费和产出波动的影响并不明晰，这可能是由于存在着两个相互抵消的影响。首先，住户更容易利用住房抵押来融资，这提高了其收入波动时仍保持消费的能力（Dyner、Elmendorf 和 Sichel, 2006 年）。第二，住房抵押条件的内在变动将会加剧宏观经济波动——即 Kiyotaki 和 Moore (1997 年)；Bernanke 和 Gertler (1995 年)，Bernanke 和 Gilchrist (1999 年)，以及 Iacoviello (2005 年) 所分析的金融加速器原理 (1997 年)。

虽然住房融资能够潜在地熨平消费波动性，但可能并不适用于所有住户（Dyner 和 Kohn, 2007 年）。即使是在抵押贷款市场灵活性较大的经济体中，收入缩水的住户有可能无法通过借贷熨平消费。如果房价下跌使预期收入下降，有些住户可能要严格缩减其开支计划。此外，美国次级抵押贷款借款人近期情况表明，借款人越容易获得住房融资，对借款人的行为约束也就越弱。对某些借款人来说，过多债务可能意味着一旦收入下降便会陷入财务困境，从而使消费波动加剧而不是稳定消费（Debelle, 2004 年）。可以说，对于那些可获得住宅抵押融资的具有信贷约束的消费者来说，由于住宅增值而使借贷便利的创新做法，很可能使其在面对不同经济冲击时增加消

图3.4. 抵押贷款市场指数、消费与房价的相关性，以及住房财富变化对边际消费倾向的影响

在抵押贷款市场较发达的经济体中，私人消费与住房财富之间的联系更密切。

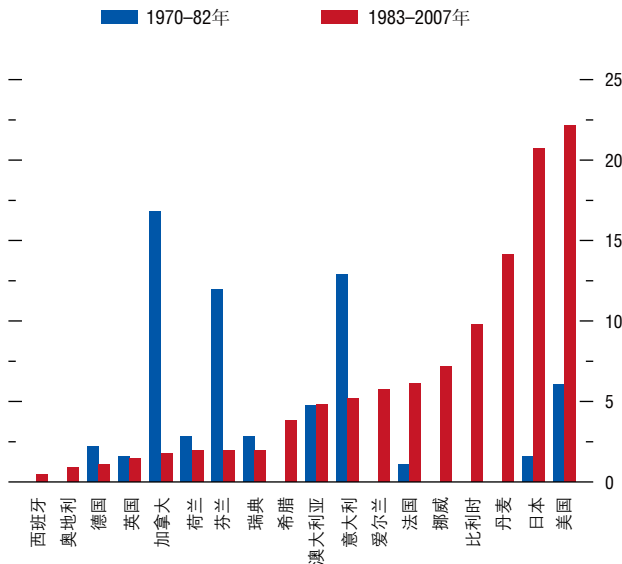


资料来源：基金组织工作人员的计算。

11. 理论和实践均表明，在许多国家，收入预期、房价变动以及消费之间存在着显著的联系（Benito 等人，2006 年）。

图3.5. 住房需求冲击解释的产出波动比重<sup>1</sup>  
(百分比, 8个季度)

各国住房需求冲击对产出波动的影响有很大差异。



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 一些国家缺少第一个子时期的数值反映了住房变量缺乏足够长的时间序列数据。有关向量自回归中所使用数据的详细内容，见附录3.1。

表3.4. 预测方差构成：住房需求冲击——各国平均值<sup>1</sup>

时期 (季度)	1	4	12	18
	(产出, 百分比)			
第一时期	4	8	8	9
第二时期	1	4	8	12
	(住宅投资, 百分比)			
第一时期	40	31	26	25
第二时期	49	49	39	33
	(房价, 百分比)			
第一时期	44	29	21	21
第二时期	62	55	38	30

1. 在一个给定时期 (如12个季度), 因发生住房需求冲击, 在预测某一变量 (如产出) 时, 出现误差的方差百分比。

费——这与金融加速器原理一致。<sup>12</sup>

住房部门对产出波动的影响是否随着时间变化而发生了改变? 这些变化在不同国家之间是否不同? 为了更系统研究这些问题, 我们对18个国家分别进行了向量自回归模型 (VAR) 的估计, 模型变量包括住房实际价格、住宅投资以及其他主要宏观经济和货币政策的变量, 数据采用1970年 (或第一个有数据可查的年份) 至2006年的季度数据。<sup>13</sup> 对于有较长数据样本的国家, 将样本期分成从1970年到80年代中期和从80年代中期至2006年两个子时期加以研究。

在该模型中, 识别货币政策冲击采用传统的递归识别方法: 在一个季度的滞后期后, 短期利率可以影响所有其他变量, 但对期限利差会立即产生影响。识别住房需求冲击同时采用递归识别方法和符号限制方法: 即认为住房需求冲击对当期产出和价格没有影响, 对住宅投资和房价的影

12. 本章稍后介绍以住房作为抵押品的一般均衡模型, 这种信贷约束行为主要针对“急躁的”住户——偏好即期消费而不是保持消费的平滑 (Iacoviello, 2005年; Monacelli, 2008年)。举例来说, 由于房价上升或利率下降, 由于抵押品价值增加, 不耐烦消费者将会提高其抵押贷款额, 或是将其抵押贷款再融资以获得额外资金来满足不同需求, 如消费、购买金融资产或改善家居。事实上, 过去十年资产增值抵押借款发展迅速的国家, 这一产品既带动了消费又带动了住宅投资 (家居改善) (Klyuev 和 Mills, 2006年)。

13. 这一模型包含六个变量: 产出、通货膨胀率 (GDP平减指数)、实际房价、住宅投资、短期 (名义) 利率、长短期利率差。附录3.1详细表述了这些数据。



响是同向的。<sup>14</sup>

- 就所分析的所有国家平均来说，住宅需求变化在很大程度上解释了住宅投资波动和房价波动（见表 3.4）。<sup>15</sup> 这表明住房部门往往有自己的动态特征（Zhu, 2005 年）。此外，第二个子时期内生波动的增强说明与以往相比，过去二十年中住房部门已成为一个影响经济波动的重要来源。
- 住宅需求变动对经济波动的解释程度在不同国家和不同时期是不同的（见图 3.5）。在美国和日本，住宅需求变化对产出波动的影响从第一个时期大幅增加，到第二个时期（8 个季度之后）已达 20% ~ 25%。相反，许多欧洲国家住宅需求变动对经济波动的解释程度仅为 5% 或更少。有意思的是，在外生性住房需求变动对住房市场作用越大的国家，这些变动对整体经济也有较强的影响（见图 3.6）。

这些模型表明，在提供抵押贷款方面，住房市场加强其与外部经济的联系。图 3.7 更进一步支持了这一说法：住房融资体系更为灵活的国家，住房部门对经济的外部影响越大。

### 住房融资以及住房部门作为货币政策的传导途径

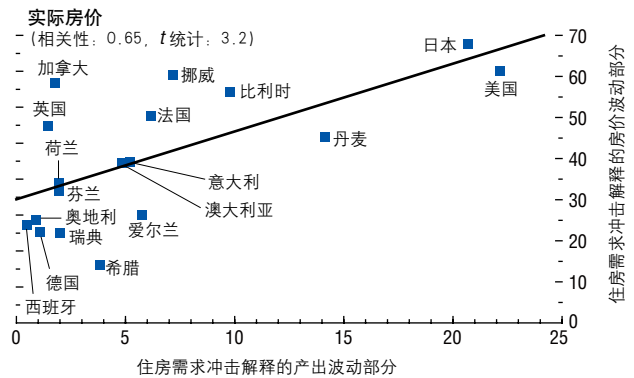
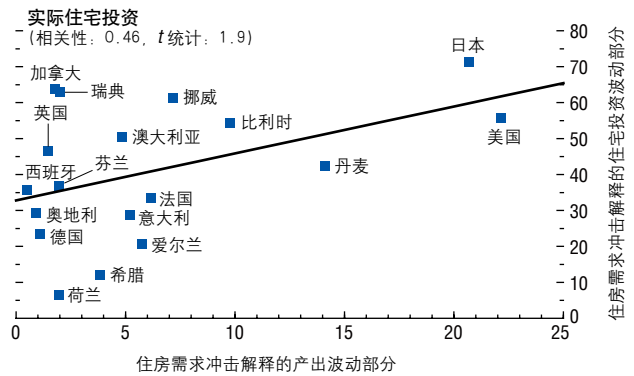
图 3.8 概括了货币政策通过住房部门传导的主要途径。利率变动影响国内需求既是直接的，即通过信贷成本和信贷可用性的变化来影响住宅建设和住户支出，又是间接的，即通过房价的变化。通过改变住房投资的动机（托宾  $q$  效应<sup>16</sup>）和通过影响住户利用其住房作为抵押进行消费融资的能力，房价变动可以影响总需求。

在对抵押贷款市场放松监管之前，通过改变

图3.6. 住房需求冲击解释的产出波动与住房部门波动之间的相关性

(百分比, 8个季度, 1983-2007年)

在住房需求冲击解释了住房变量波动较大部分的国家，住房需求波动也可以解释产出波动的较大部分。



资料来源：基金组织工作人员的计算。

14. 这种模型与近期 Jarociński 和 Smets (2007 年) 研究美国的方法大致相同。具体 VAR 方法与结论见附录 3.1。

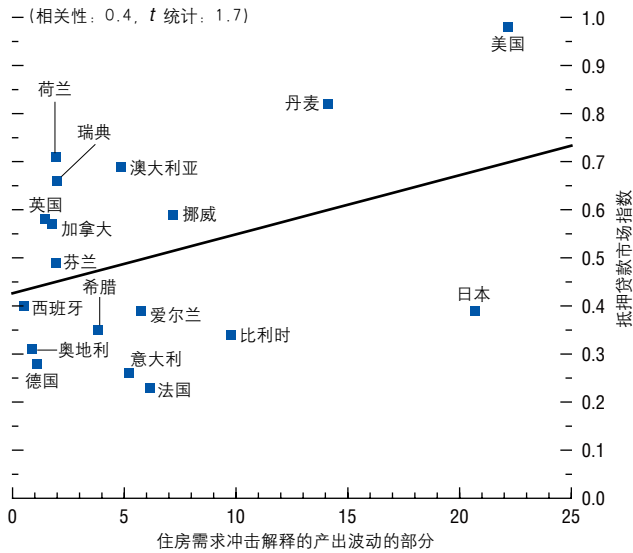
15. VAR 模型中其他变量——即国内生产总值、通货膨胀，利率及期间利差等解释了其余波动。

16. 根据托宾  $q$  理论，房地产投资盈利取决于房价和建设成本的比率。当房价高于建设成本，兴建房屋开发地产是有利可图的。

图3.7. 住房需求冲击解释的产出波动与抵押贷款市场指数之间的相关性

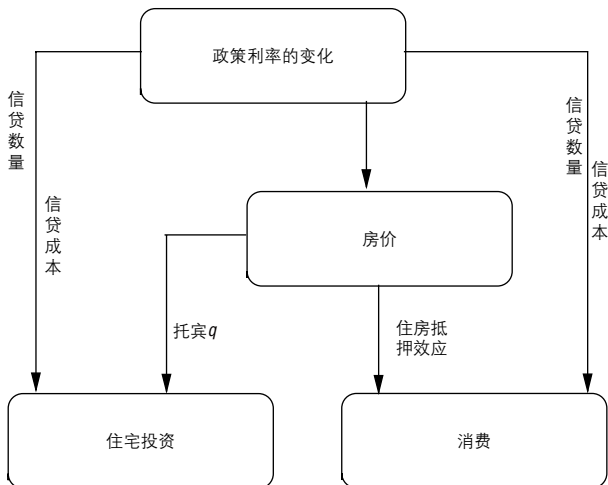
(百分比, 每8个季度, 1983—2007年)

在抵押贷款市场较发达的国家, 住房需求冲击一般也可以解释产出波动的较大部分。



资料来源: 基金组织工作人员的计算。

图3.8. 住房部门与货币政策传导机制



现有住房融资的数量, 货币政策的调整对住宅投资有很大影响。那时的住房融资由专业贷款公司主导, 这些贷款机构主要是通过规定了利率上限的短期储蓄存款来支持长期抵押贷款。因此, 利率提高会引发储蓄存款资金外逃, 这些抵押贷款金融机构净收入缩减——这些都导致信贷供给的减少。

抵押贷款市场被纳入更广泛的金融体系之后, 住宅业资金供给来自更广泛的投资者, 信贷供给作为货币政策传导渠道的重要性已被大大削弱。实际上, 一些学者把美国自 20 世纪 80 年代中期住宅投资周期波幅下降归因于货币政策对信贷量影响程度的降低 (Estrella, 2002 年; Schnure, 2005 年; Bernanke, 2007 年)。

然而, 至少其他三个方面的考虑表明, 放松金融管制可能强化了住房部门在货币政策传导中的作用。第一, 随着住房融资竞争的加剧, 抵押贷款零售机构可能会更迅速地根据法定利率而调整利率。第二, 住户和企业可选择更广泛的信贷产品, 住宅投资和耐用消费品支出可更快速地响应利率的强烈变动。<sup>17</sup> 第三, 获得抵押贷款的机会增多使房价更顺应利率水平, 从而加强了货币政策抵押贷款效应 (Iacoviello 和 Minetti, 2002 年)。

为了分析这些情况对住房在美国货币政策传导机制中作用的净影响, 我们采用 VAR 模型来比较抵押贷款市场管制放松前后货币政策冲击对住宅投资、房价及产出的影响。<sup>18</sup>

结果表明, 两个时期的结果有明显不同。第二样本期管制放松后, 货币政策冲击对住宅投资和产出的影响较小, 但其效应持续时间更长 (见图 3.9)。房价变动的速度也比较慢, 持续下降时间更持久, 跌幅也更大——大概四年之后达到最低, 第一阶段这一时间通常是两年。<sup>19</sup>

17. Muellbauer (2007 年) 通过研究英国消费方程认为, 过去二十年信贷约束的放松, 提高了跨期替代的作用, 因此也增强了货币政策利率传导机制的作用。举例来说, 利率降低可以使住户更多地用即期消费来替代未来消费。

18. 均表现为对货币政策变动的脉冲响应函数, 定义为利率变动的标准差。

19. 见 McCarthy 和 Peach (2002 年)。

然而这些结论并没有考虑到货币政策变化规模和持续时间的差异。20世纪80年代中期之前，货币政策的特点表现为利率的大幅波动——第一样本期，货币政策变化常常是联邦基金利率提高130个基点，两年之后又回复到初始水平后。相比之下，80年代中期以来，货币政策的变动更具可预测性和系统性——第二样本期，面对经济冲击，联邦基金利率的增幅较小（约35个基点），政策也更持久（三年之后才慢慢减弱）。

为了衡量货币政策的这些差异，通过政策变动时短期利率的增加，我们把产出变量和住房变量的最大反映正态化——得到这些变量对利率提高100个基点的弹性。正态化过程表明，第二阶段，美国住宅投资对货币政策冲击的弹性仅有些微减少，而房价与产出的弹性却增加了（见图3.10）。<sup>20</sup>

虽然在英国、荷兰以及法国，住宅投资对货币政策冲击的弹性有所增加，但在其他国家，这一弹性并没有一个明确的随时间变化的模式。相反，在第二阶段，这些国家的货币政策冲击对房价和产量的影响却是较大的。相关证据表明，抵押贷款市场发展越完善的国家，房价和住宅投资对货币政策变动的弹性往往也越高（见图3.11）。<sup>21</sup>此外，这些国家货币政策变动对产出的影响也越大。

总之，结论表明，住房融资体系对住房在货币政策传导机制中的作用有重要影响，但这种影响是很复杂的。<sup>22</sup>尤其需要指出的是，越容易进

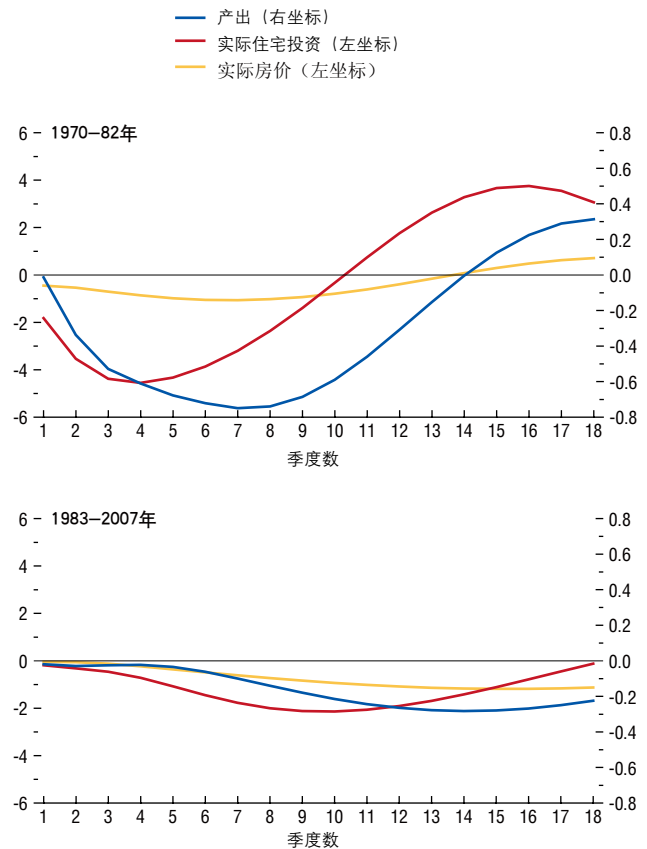
20. 需要指出的是，美国政策利率100个基点的升幅在第二阶段会导致住宅投资额减少4%，在第一阶段则导致4.5%的减少——这与Jarociński和Smets（2007年），Erceg和Levin（2002年）得出的结论大致相符。对于房价来说，美国政策利率100个基准点的升幅在第二阶段使得实际房价下降3%左右，第一阶段仅下降1%——这与Jarociński和Smets（2007年），Iacoviello和Neri（2007年）的研究也是大致相同的。

21. 虽然货币政策变动与房价最大变动是正相关的，但在统计上并不是显著的，这是因为存在一些离群值（如西班牙、法国、意大利），这些国家的抵押贷款综合指数虽然较低，但当面临货币政策突变变化时，房价变动却很剧烈。这可能符合有关欧元区货币政策传导机制中直接现金流作用的理论。（有关法国和意大利的类似结论，见Giuliodori，2004年）。

22. 见Calza、Monacelli和Stracca（2007年）；Aoki、Proudman和Vlieghe（2002年）；Iacoviello和Minetti（2002年）。

图3.9. 美国货币政策冲击对产出和住房部门变量的影响<sup>1</sup>  
(百分比)

在第二时期，住宅投资和产出对货币政策紧缩的反应较弱，但投资和产出的下降更持久。实际房价的反应更慢，但与第一时期相比，房价最大降幅更大。

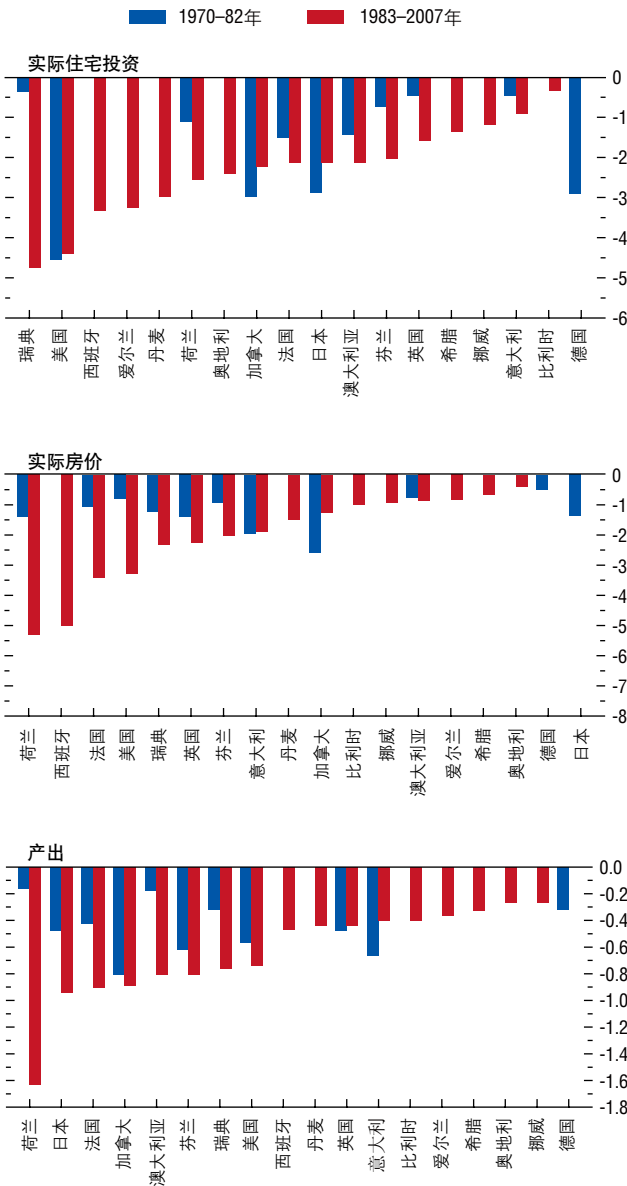


资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 货币政策冲击的定义是短期利率增加一个标准差。

**图3.10. 短期利率增加100个基点时，实际住宅投资、实际房价和产出的弹性<sup>1</sup>**  
(百分比)

用货币政策规模将产出和住房变量最大降幅标准化，结果显示，在美国，住宅投资和产出弹性只有小幅度下降，而在多数国家，房价弹性出现上升。



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 对短期利率一个标准差的极值脉冲响应值除以初始利率。奥地利、比利时、丹麦、希腊、爱尔兰、挪威和西班牙没有第一时期的数据。德国缺少第二时期弹性数据，说明响应具有“错误”符号，可能反映了德国统一的影响。

入住房抵押市场，房价与货币政策冲击的关系可能越紧密；抵押贷款市场越发达越具有竞争性，货币政策冲击对产出的影响也越大。同时，抵押贷款市场发展程度与货币政策效应变动对住宅投资的影响之间并不存在系统性的联系。

VAR 模型也可用来研究如果前五年货币政策是系统性紧缩的，那么目前高涨的房价会出现什么局面。可以采用两个反事实的模拟情景，一个模拟利率不变情况下房价和住宅投资的路径，另一个模拟比实际利率高 100 个基点的情况下房价和住宅投资的路径。<sup>23</sup>

比较模拟情景与住房变量实际路径可以看出，美国在 2001-03 年明显偏低的利率，大大促进了住房市场的扩张，住房投资和房价在 2005 年中之前不断攀升（见图 3.12），Taylor (2007 年) 也论证了这一点。<sup>24</sup> 正如美国次级抵押贷款市场信贷周期的起伏所表明，由于借贷标准的放宽以及贷款机构更易冒险，宽松的货币政策对住房周期的影响更为深远 (Dell’ Ariccia、Igan 和 Laeven, 2008 年)。我们对爱尔兰和荷兰两个较小国家也进行了类似分析，根据本章所用的综合指数，它们的抵押贷款市场灵活性不同 (爱尔兰是 0.34，荷兰是 0.69)。爱尔兰的市场灵活性较差，我们没有得出更为紧缩的货币政策将会导致非常不同的住房市场发展状况。然而荷兰的分析表明，此期间更为紧缩的货币政策可能抑制了住房市场动态，尤其是房价。

### 住房周期的变化应当影响货币政策实施吗？

近期许多先进经济体房价高涨以及美国住房部门发展不景气带来的对全球经济低迷的预期，重新激起了如下争论：货币政策制定者是否应该

23. 值得一提的是，为利率变动强加可选择的路径容易受到卢卡斯批判，即不同的政策制度会改变消费决定。由于我们是在一个较短的时间内考虑不同于事实的情景，这种影响是较小的。另见 Sims (1998 年)。

24. Iacoviello 和 Neri (2007 年) 也认为，货币政策变动对美国 2000-05 年房价上涨的解释 (超过四分之一) 以及对住宅投资变动的解释 (大约一半) 是不可忽视的。

针对资产价格，特别是房价做出反应。一种普遍的看法是，当资产价格大幅下跌——比如资产价格泡沫破裂——货币政策制定者应快速积极地遏制通货膨胀，稳定总产出。然而就如何更好地应对不断上升的资产价格，并没有达成共识。

需要指出的是，传统的中央银行管理表明，货币政策制定者不应以资产价格的某一特定水平为目标，而应在其影响通货膨胀和总产出的水平和预期时，对资产价格变动采取相应对策（Mishkin, 2007年）。确认资产价格泡沫的困难性以及货币政策对资产价格影响的不确定性均表明，不应该不顾其对通货膨胀和总产出的影响，只针对资产价格变动做出相应政策变动。

然而，有些人认为，“逆风行事”是有好处的，即提高利率可以遏制房价泡沫的上涨，有助于抑制金融失衡的形成（Borio 和 White, 2004年；Bordo 和 Jeanne, 2002年）。这种先发制人的应对措施减少了随后可能出现更大问题、更严重经济和通货膨胀后果的风险。进一步说，资产价格下降后，把货币政策限定为“清理残局”的工具，这可能加剧了资产价格的过度波动，并可能会强化市场预期，认为资产投资的价格风险是很有限的（Ahearne 等人, 2005年）。

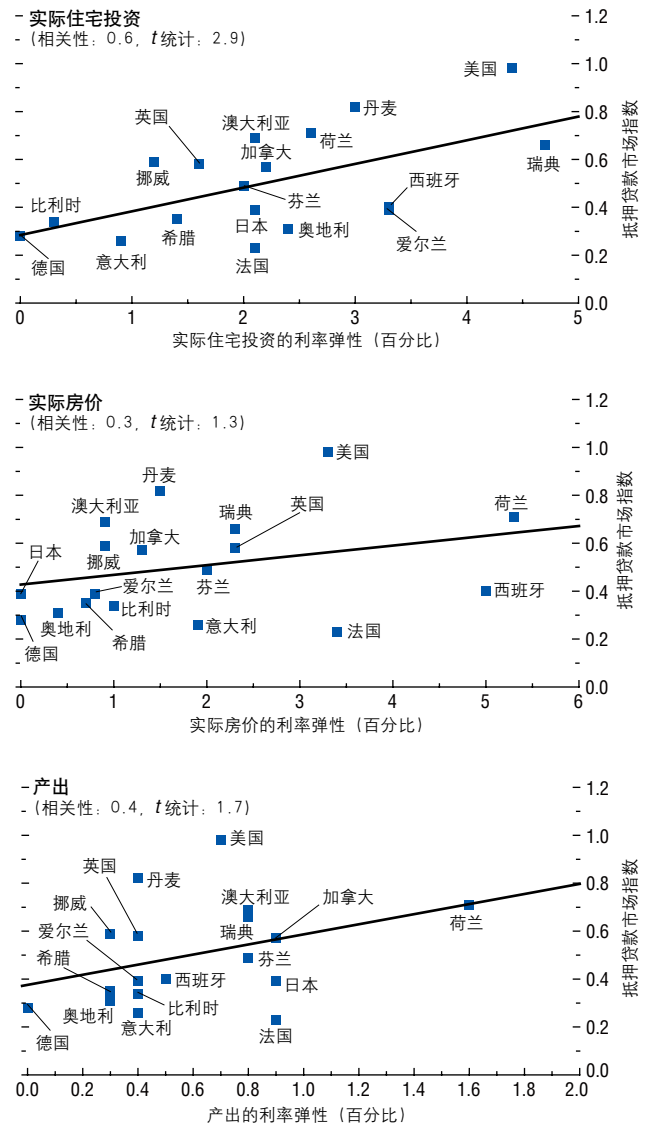
基于这一观点，当资产价格异常迅速地上涨时，中央银行应通过紧缩货币政策来积极应对，即使增长的幅度可能不会影响到短期通货膨胀和总产出。然而这并不意味着中央银行目标的任何改变，尤其是那些实施通货膨胀目标制的中央银行：资产价格失调是个值得关注的重要问题，它对金融市场稳定的损害以及引致的总产出锐减，都将造成经济泡沫破灭，从而也会降低通货膨胀压力。不过，考虑到这种不均衡产生和显现需要相当长的时间，关注资产价格可能需要延长通货膨胀目标的时间区间，比很多通货膨胀目标制一两年的时间区间要长（Borio, 2006年）。<sup>25</sup>

最近，越来越多的中央银行家——包括来自

25. 虽然本章的重点是关于货币政策，但由于金融市场顺周期机会加剧经济周期，所以在制约这种顺周期机制中，审慎和可调整的财政政策也是不可或缺的工具（Borio 和 White, 2004年）。

图3.11. 实际住宅投资、实际房价和产出缺口的利率弹性与抵押贷款市场指数<sup>1</sup>

在第二子时期（1983—2007年），在抵押贷款市场较发达的国家，住房变量和产出的利率弹性一般也较高。

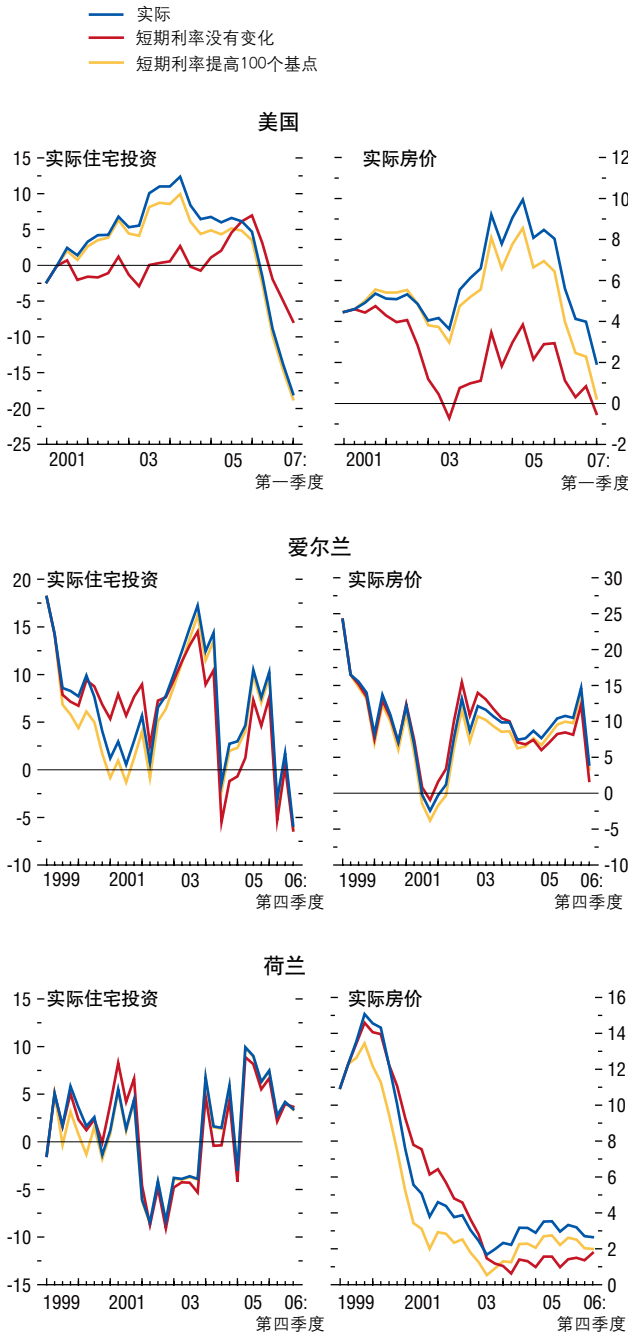


资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 例如，实际住宅投资的利率弹性指，利率增加一个标准差，实际住宅投资的最大响应值（绝对值），再除以冲击发生时利率增加的幅度。

图3.12. 货币政策的事实证研究  
(比上年增长率, 百分比)

如果短期利率保持不变, 则美国在过去六年里房价和住宅投资的增长可能会受到限制。在爱尔兰, 两者的差异可能相对较小; 特别是在荷兰, 住宅投资的增长差异可能比较小。



资料来源: 基金组织工作人员的计算。

英格兰银行、挪威银行、加拿大银行和新西兰储备银行的银行家——认为, 除了在资产价格的异常大幅波动时, 中央银行应较少“逆向”干预。举个具体例子, 瑞典中央银行在2006年初决定提高政策利率而不管通货膨胀预期的降低——实际证明, 这一决定提高了住户负债和房价。此外, 一些中央银行官员——包括英格兰银行、欧洲中央银行和澳大利亚储备银行的官员——发表声明承认中央银行应该在超过平常1~2年的更长时间内来关注资产价格及对通货膨胀率和总产出的影响 (Mishkin, 2007年)。

从上述分析可以得出, 住房融资体系的创新扩大了住房部门对一般经济部门的影响, 抵押贷款市场越发达的国家, 住房业在货币政策传导机制中的作用越显著。这些结论又引出了如下问题: 抵押贷款市场发展程度不同的国家, 货币政策制定者对住房部门变化的响应是否也不相同?

为了解决这一问题, 我们采用了一个包括住房部门的普通宏观经济模型如 Calza、Monacelli 和 Stracca (2007年) 所使用的, 用于说明在贷款过程中, 作为抵押品的住宅是如何影响消费和总产出波动的。

模型反映的思想是, 通过假设一个由“有耐心的”和“急躁的”消费者共同构成的集合体, 其中一小部分消费者可能会受到信贷约束: 急躁的消费者不会基于永久收入来保持消费平稳, 而是更倾向于即期消费。<sup>26</sup> 他们所能获得的贷款受制于抵押品的价值, 继而又受到房价波动的内生影响。抵押贷款市场发达程度可用贷款—抵押品比率来体现——决定利用住宅抵押来借款购买非耐用品程度的系数。货币政策对通货膨胀和总产出缺口变化的响应遵循一种简单的、泰勒式利率规则。

尽管具有普通特性, 但这一结构模型是符合VAR实证结论的: 抵押贷款市场越发达, 住房需求冲击对总产量和消费的影响越大。与贷款—

26. 急躁的消费者总是在特定收入下尽可能多地借款, 即使借款可能并不能充分满足他们想要的住宅数量或其他商品。正是由于有些住户尽可能多地借款, 本模式允许有部分住户在其财务规划上是短视的, 这与近期美国次贷市场的教训相符。

抵押品比率较低（60%）的国家相比，在贷款—抵押品比率较高（90%以上）的国家，住房需求增加，住宅投资和房价也会增加，由于抵押品价值增加，急躁的消费者可以借贷更多来消费更多的非耐用品（见图 3.13，上图）。<sup>27</sup> 同样，当有负面经济冲击时，主要表现为借贷标准的外生性紧缩，特定房价水平下住户抵押借款的能力下降，此时，较高的抵押比例会加剧总产出和消费的下落（见图 3.13，下图）。

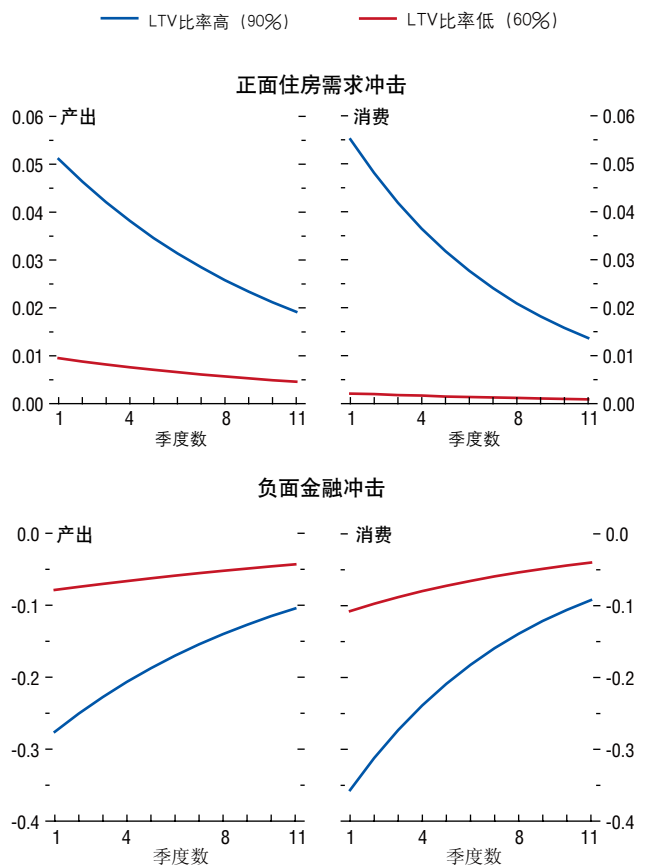
建成了可以证明住房业与经济波动实际联系的模型之后，下一步便是为货币政策寻求一些标准化建议。虽然该模型是高度程式化的——从很多影响货币政策决定的因素中提炼而出——但在抵押品价值决定借款上限的国家，以及在住户并不像传统认为的那么有远见的国家，在货币政策应如何根据抵押贷款市场的特性而变化方面，本模型提供了一些见解，很具启发性。<sup>28</sup>

从上述模型得出的第一个结论是，在货币政策目标明确的情况下，与住房融资体系发展较慢的经济体相比，在那些抵押贷款市场比较发达的经济体，货币政策制定者更会积极地应对住房需求及金融冲击的变化。这是因为在贷款—抵押品比率较高的国家，这种冲击会对通货膨胀有更大影响，这反映出消费和总产出也发生重大变动。举个例子，我们简单的假设货币政策唯一的目标是稳定通货膨胀，住房需求增加时，相比具有较低贷款—抵押品比率的国家，具有较高贷款—抵押品比率的国家应该把政策利率提得更高（见图 3.14，上图）。反之，为了消除消极金融波动引起的通货紧缩，贷款—抵押品比率较高的经济体应该把利率降得更低（见图 3.14，下图）。

从该模型得出的第二个结论是，在较发达的

**图3.13. 住房作为抵押品的宏观经济模型：产出和消费对不同贷款—抵押品（LTV）比率的响应**  
(与模型稳定状态的百分比离差)

当出现一个正面住房需求冲击和一个负面金融冲击时，与LTV比率低的经济体相比，LTV比率高的经济体的产出和消费反应更强烈。



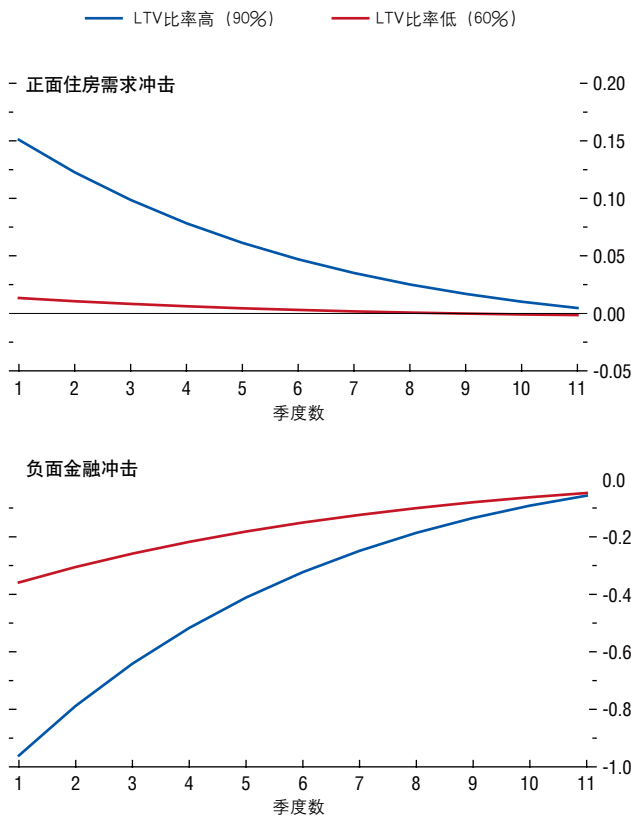
资料来源：基金组织工作人员的计算。

27. 应该指出的是，本节所分析的货币政策的响应是针对住房需求基本决定因素的变化，并不针对住房市场投机性、泡沫性的发展。

28. 需要特别指出的是，此模型并没有考虑到经济冲击类型的不确定性，也没有考虑到这些冲击是随时间而改变、呈非正态分布的，因此，它并没有考虑风险管理因素，而这在货币政策制定中很重要（Mishkin, 2008年）。此外，如果货币政策的目标是社会福利最大化而非经济稳定，得出的结论可能会不同。

**图3.14. 住房作为抵押品的宏观经济模型：在不同贷款—抵押品 (LTV) 比率情况下，利率对正面住房需求冲击和负面金融冲击的响应**  
(与模型稳定状态的百分比离差)

在发生正面住房需求冲击后，为了充分稳定通货膨胀，在LTV比率高的经济体，利率必须有较大幅度提高。在这些经济体，当发生负面金融冲击时，利率必须有较大幅度下降。



资料来源：基金组织工作人员的计算。

抵押贷款市场，货币政策制定者更需要关注住房价格，因为房价在抵押贷款中发挥着非常特殊的作用。表 3.5 表明，在贷款—抵押品比率达 90% 的国家，对于每种经济冲击，使中央银行的损失函数（以通货膨胀和产出缺口作为自变量）最小的货币政策规则既包括产出缺口也包括房价通货膨胀。相反，在贷款—抵押品比率较低的国家，例如 60% 的贷款—抵押品比率，当经济遭遇到住房需求冲击或产出波动时，把房价通货膨胀添加到泰勒规则并不能提高经济稳定性。这主要是由于在该模型中，作为抵押品的住房内在价值变动会引致金融加速效应，从而造成产出波动，而房价通货膨胀是减低这种波动的一种有效方法。由于抵押比例比较高的国家这种波动非常大，货币政策响应房价变动所取得的收益也很可观。<sup>29</sup> 相反，在不发达的抵押贷款市场，货币政策规则在关注通货膨胀和产出缺口之外，对房价的关注往往并不能取得更多收益。

## 结论

在过去几年里，一些发达经济体住房部门明显走弱，特别是美国次级抵押贷款市场违约率上升导致的金融动荡，已经引起了人们的反思：抵押贷款市场的创新可能使住房部门成为宏观经济不稳定的来源。

本文的论证表明，住房融资体系创新最多的国家更容易遭受源自住房部门的冲击。原因在于，这些经济体房屋产权的高度流动性放大了作为抵押品的住房内在价格波动引起的金融加速效应。这种以房产抵押为对象的程式化模型可以解释一些经验发现：金融市场越发达，住户在制定财务计划时目光越短浅，则这些经济体更容易遭受住房业冲击。

本文还指出，抵押贷款放松管制后，房价和总体产出更容易受到货币政策变动的影 响，抵押市场越发达的经济体越明显。同时，关于货币政策对住宅投资的影响也很复杂。对美国来说，自

29. 见 Gilchrist 和 Saito (2006 年) 用股权价格得出的相似结论。



表3.5. 泰勒规则的最佳系数<sup>1</sup>

	金融冲击		住房需求冲击		生产率冲击	
	高LTV	低LTV	高LTV	低LTV	高LTV	低LTV
房价上涨	0.4	0.75	1.2	0	0.95	0
产出缺口	0.35	0.15	0.1	0.1	0	0

1. 泰勒规则的定义是  $i_t = \phi_\pi \pi_t + \phi_x x_t + \phi_q \Delta q_t$ , 其中  $\pi_t$  和  $x_t$  是通货膨胀和产出偏离其稳定状态值的离差,  $\Delta q_t$  表示实际房价上涨。房价上涨和产出缺口的最佳系数是使一个二次损失函数最小的数值,  $\pi_t$  和  $x_t$  是自变量。通货膨胀系数保持不变, 并且恒等于2。高LTV=贷款—抵押品比率等于90%。低LTV=贷款—抵押品比率等于60%。

20世纪80年代中期以来, 货币政策冲击对住宅投资影响较小, 大概是因为政策冲击的数量分配效应越来越不重要了, 这期间的货币政策也更具有可预测性和系统性。其他国家住宅投资对货币政策的弹性随着时间推移似乎有所增加。总的来说, 这与如下假说是一致的, 即在更灵活和发达的抵押贷款市场, 货币政策通过住房部门传导的机制发生了改变, 即货币政策不是通过住宅投资, 而是更多地通过房价来产生影响。

本章还探讨了抵押贷款市场变化对货币政策的影响。首先, 在抵押贷款市场发达的经济体(即贷款—抵押品比率高和抵押债务存量多), 货币政策制定者应更积极地应对住房需求冲击, 也应更积极地应对那些影响既定房价下信贷供给量的金融冲击。因此, 本模型曾“预测”, 与欧元区相比, 对于目前发生的信贷市场危机, 国会采取更积极的利率下调政策。这种预测最近已经得到了证实。

其次, 本章认为, 在抵押贷款市场较发达的经济体, 可以通过货币政策的途径来提高经济稳定性, 这时的货币政策不仅针对消费价格通货膨胀率和产量变化, 还要关注房价变动。在风险管理框架下采用这种方法需考虑到影响房价变动因素的不确定性——尤其包括, 房价变动反映了基本要素变动还是投机变动——以及这种不确定性对整个经济的影响。在估算整个经济活动和商品价格前景的风险时, 房价是一个相关因素, 尤其是在房价波动非常剧烈的时期以及房价超出了历史正常范畴的时期。

主要中央银行并不需要改变现有职能来体现

对房价的关注, 只需对现有职能进行更加灵活的解释就能实现该目的, 例如扩大通货膨胀和产出目标的考察范围。此外, 这种方法也具有“对称性”: 虽然住房市场急速放慢时应该实施宽松的政策, 然而“逆风行事”也是防范住房市场风险和金融失衡风险的有效措施。基于这种解释, 货币政策不应该承担防范资产泡沫产生的所有责任, 在防止过分宽松的借贷标准推动房价极度攀升时, 监管政策也应该发挥其重要的作用。

## 附录 3.1. 数据和方法

### 数据

变量	来源
实际房价	经济与合作发展组织 (OECD), 国际清算银行 (BIS)
实际住宅投资	OECD分析数据库
实际私人消费	OECD分析数据库
实际可支配收入	OECD分析数据库
消费价格指数	OECD分析数据库
短期利率	OECD分析数据库, 国际金融统计 (IFS) 数据库, OECD《经济展望》, Haver Analytics
长期利率	OECD分析数据库, 国际金融统计 (IFS) 数据库, OECD《经济展望》, Haver Analytics
产出缺口	OECD分析数据库
住房财富	OECD
股票价格指数	IFS数据库, Haver Analytics

注: 名义房价用消费价格指数进行平减 (只有BIS数据)。

## 房价

国家	来源	开始日期
澳大利亚	OECD	1970年：第一季度
奥地利	BIS	1986年：第三季度
比利时	BIS	1988年：第一季度
加拿大	OECD	1970年：第一季度
丹麦	OECD	1970年：第一季度
芬兰	OECD	1970年：第一季度
法国	OECD	1970年：第一季度
德国	OECD	1970年：第一季度
希腊	BIS	1993年：第一季度
爱尔兰	OECD	1970年：第一季度
意大利	OECD	1970年：第一季度
日本	OECD	1970年：第一季度
荷兰	OECD	1970年：第一季度
挪威	OECD	1970年：第一季度
西班牙	OECD	1971年：第一季度
瑞典	OECD	1970年：第一季度
英国	OECD	1970年：第一季度
美国	OECD	1970年：第一季度

## 对 GDP 增长的贡献

住宅投资和 GDP 其他构成部分对经济周期中产出波动的贡献如表 3.2. 所示，计算方法如下：

- 计算 18 个先进经济体八个不同构成部分对总的 GDP 增长率的季度贡献。八个构成部分是 (1) 政府消费；(2) 私人消费；(3) 政府固定资本形成总额；(4) 私人住宅投资；(5) 私人非住宅投资；(6) 存货；(7) 出口；(8) 进口。在可能的情况下，使用来自各国统计机构提供的数据。在其他情况下，使用 OECD 季度国民账户数据进行估计，具体方法在 OECD 的《理解国民账户，2007 年》(Understanding National Accounts, 2007) 有详细介绍。
- 构成部分对 GDP 增长率的“异常”贡献指对 GDP 增长的实际与“正常”贡献之间的差，通过平滑整个样本期的实际贡献获得“正常”贡献数据，使用的方法是核心回归 (Leamer, 2007 年)。
- 用 2002 年 4 月《世界经济展望》“衰退和复苏”一章中相同方法来确定经济周期的峰值和低谷。该方法使用一种简化的 Bry-Boschan

(1971 年) 日期确定算法。这种算法首先通过找出五个季度数据窗口中最高值和最低值来确定实际 GDP 水平的峰值和低谷 (以对数表示)，然后挑出相邻对，即局部绝对最高值和最低值，而且必须满足经济周期最小持续期 (五个季度) 和阶段 (两个季度) 的标准。

- 然后计算在经济周期峰值以前四个季度内的异常贡献。表 3.2 第一列给出了自 1971 年以来所有经济周期中的平均累计 GDP 增长率 (例如在美国，与衰退前一年的趋势值相比，累计 GDP 增长率要低 2.6 个百分点)。
- 表 3.2 的其他部分显示了八个构成部分对 GDP 增长率的这种异常累计下降的贡献。例如在美国，在 GDP 增长率低于衰退前一年趋势值的 2.6 个百分点中，私人住宅投资低于趋势增长率的贡献占 2%。某一 GDP 构成部分的数值为 0 意味着这一部分在此期间实际上是推动了 GDP 增长，而不是造成了 GDP 增长率低于趋势值。

## 住房财富对长期消费倾向的影响

图 3.4 显示了住房财富对长期消费倾向的影响，该图依据的是一个消费纠错模型的估计值 (见表 3.6)，在该模型中收入、股票财富和住房财富是解释变量 (类似方法，见 2002 年 4 月《世界经济展望》)。

## 向量自回归

本章所估计的向量自回归模型 (VAR) 包括 3 个板块。第一个板块包含产出 (实际 GDP) 和价格水平 (GDP 平减指数)。第二个板块包含实际房价和住宅投资。第三个板块包含短期 (名义利率) 和长期利率与短期利率的贴水。

与一般学术研究一样，采用分块递归识别 (Block Recursive Identification) 方法来识别货币政策冲击——即对短期利率的冲击可以影响第一板块和第二板块中的变量，而且只有一个季度的时滞，但会对利率贴水立即产生影响。

表3.6. 消费纠错模型的估计

	加拿大	法国	德国	意大利	日本	英国	美国
<b>长期</b>							
收入	0.547 (0.116)	0.69 (0.041)	0.632 (0.047)	0.271 (0.060)	0.067 (0.036)	-0.194 (0.135)	0.664 (0.025)
股票财富	0.017 (0.007)	0.017 (0.007)	0.086 (0.021)	0.051 (0.024)	-0.038 (0.023)	0.040 (0.022)	0.034 (0.005)
住房财富	0.008 (0.003)	0.008 (0.003)	0.062 (0.018)	-0.010 (0.003)	0.024 (0.003)	0.068 (0.009)	0.137 (0.005)
<b>短期</b>							
收入变化	0.494 (0.072)	0.502 (0.141)	0.958 (0.120)	0.194 (0.101)	0.377 (0.061)	0.494 (0.199)	0.643 (0.060)
股票财富变化	0.033 (0.036)	0.006 (0.008)	0.042 (0.016)	0.062 (0.028)	-0.015 (0.011)	0.025 (0.017)	0.007 (0.006)
住房财富变化	0.084 (0.031)	0.017 (0.008)	0.103 (0.029)	0.004 (0.007)	0.014 (0.005)	0.058 (0.016)	0.121 (0.034)
通货膨胀	-0.021 (0.004)	-0.001 (0.0005)	-0.019 (0.018)	0.005 (0.005)	-2.320 (1.060)	-0.016 (0.010)	-0.010 (0.033)
向长期的调整	-0.350 (0.070)	-0.203 (0.263)	-0.990 (0.287)	-0.526 (0.167)	-0.506 (0.153)	-0.317 (0.323)	-0.419 (0.120)
观察值	46	27	15	30	36	19	47

注：括号中是标准差。年度数据；各国的样本期不同。短期方程式中的系数是短期边际消费倾向。用100乘以系数和通货膨胀的标准差两项。

对住房需求冲击的识别，同时采用分块递归识别方法和符号限制。由于使用分块递归识别方法，所以住房需求冲击对产出或价格立即产生影响。另外，住房需求冲击指在冲击发生后四个季度内造成房价和住宅投资同方向变化。可能有几种做法的结果都符合这一标准，所以本章给出的是这些结果的中位数。

与绝大多数基于向量自回归模型的货币研究 (Christiano、Eichenbaum 和 Evans, 1999 年) 一样，虽然标准单位根检验显示，这类模型中的变量可以进行一阶积分，但我们估计的是系统水平，没有明确考虑变量间的协整关系。Sims、Stock 和 Watson (1990 年) 认为，如果变量之间存在协整关系，可以用自回归模型对系统的变化水平进行一致性估计。还包括了一个时间趋势因素，但无论是否有时间趋势因素，结果都非常类似。

使用 1970 年（或有数据的第一年）至 2006 年的季度数据，分别估计了 16 个 OECD 国家的模型系数。对从 1970 年第一季度开始具有所有时间序列数据的经济体，样本分为两个子时期，

一个从 1970 年第一季度至 1982 年第四季度；另一个从 1983 年第一季度至 2007 年第一季度。以 1985 年第四季度为分界点的结果非常类似，如果需要，也可以提供。

从 1970 年第一季度开始具有数据的国家是澳大利亚、加拿大、芬兰、法国、德国、意大利、日本、荷兰、瑞典、英国和美国。从其他不同开始日期具有数据的国家是奥地利（1986 年第三季度）、比利时（1988 年第一季度）、丹麦（1990 年第一季度）、希腊（1994 年第一季度）、爱尔兰（1997 年第一季度）、挪威（1978 年第一季度）和西班牙（1995 年第一季度）。

## 参考文献

- Ahearne, Alan G., John Ammer, Brian M. Doyle, Linda S. Kole, and Robert F. Martin, 2005, "House Prices and Monetary Policy: A Cross-Country Study," FRB International Finance Discussion Paper No. 841 (Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System).
- Aoki, Kosuke, James Proudman, and Gertjan Vlieghe, 2002, "House Prices, Consumption, and Monetary Policy: A Financial Accelerator Approach," Bank of England Working Paper No. 169 (London: Bank of England).

- Bank for International Settlements (BIS), 2006, "Housing Finance in the Global Financial Market," CGFS Publication No. 26 (Basel: Committee on the Global Financial System).
- Benito, Andrew, Jamie N.R. Thompson, Matt Waldron, and Rob Wood, 2006, "House Prices and Consumer Spending," *Bank of England Quarterly Bulletin* (Summer).
- Bernanke, Ben S., 2007, "Housing, Housing Finance, and Monetary Policy," opening speech at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- , and Mark Gertler, 1995, "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9 (Autumn), pp. 27–48.
- Bernanke, Ben S., and Simon Gilchrist, 1999, "The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework," in *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1C, ed. by J.B. Taylor and M. Woodford (Amsterdam: North-Holland), Ch. 21.
- Bordo, Michael D., and Olivier Jeanne, 2002, "Boom-Busts in Asset Prices, Economic Instability, and Monetary Policy," NBER Working Paper No. 8966 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Borio, Claudio, 2006, "Monetary and Financial Stability: Here to Stay?" *Journal of Banking and Finance*, Vol. 30 (December), pp. 3407–14.
- , and William White, 2004, "Whither Monetary and Financial Stability? The Implications of Evolving Policy Regimes," BIS Working Paper No. 147 (Basel: Bank for International Settlements).
- Bry, Gerhard, and Charlotte Boschan, 1971, *Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Programs* (New York: National Bureau of Economic Research).
- Calza, Alessandro, Tommaso Monacelli, and Livio Stracca, 2007, "Mortgage Markets, Collateral Constraints, and Monetary Policy: Do Institutional Factors Matter?" CEPR Discussion Paper No. 6231 (London: Centre for Economic Policy Research).
- Campbell, Jeffrey R., and Zvi Hercowitz, 2005, "The Role of Collateralized Household Debt in Macroeconomic Stabilization," NBER Working Paper No. 11330 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Case, Karl E., 2000, "Real Estate and the Macroeconomy," *Brookings Papers on Economic Activity*: 2, pp. 119–62.
- Catte, Pietro, Nathalie Girouard, Robert Price, and Christophe André, 2004, "Housing Markets, Wealth and the Business Cycle," OECD Economics Department Working Paper No. 394 (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development).
- Christiano, Lawrence, Martin Eichenbaum, and Charles Evans, 1999, "Monetary Policy Shocks: What Have We Learned and to What End?" in *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1A, ed. by John B. Taylor and Michael Woodford (Amsterdam: North-Holland).
- Debelle, Guy, 2004, "Macroeconomic Implications of Rising Household Debt," BIS Working Paper No. 153 (Basel: Bank for International Settlements).
- Dell’Ariccia, Giovanni, Deniz Igan, and Luc Laeven, 2008, "Credit Booms and Lending Standards: Evidence from the Subprime Mortgage Market," CEPR Discussion Paper No. 6683 (London: Centre for Economic Policy Research).
- Diamond, Douglas B., Jr., and Michael J. Lea, 1992, "The Decline of Special Circuits in Developed Country Housing Finance," *Housing Policy Debate*, Vol. 3, No. 3, pp. 747–77.
- Dynan, Karen E., Douglas W. Elmendorf, and Daniel E. Sichel, 2006, "Can Financial Innovation Help to Explain the Reduced Volatility of Economic Activity?" *Journal of Monetary Economics*, Vol. 53 (January), pp. 123–50.
- Dynan, Karen E., and Donald L. Kohn, 2007, "The Rise in U.S. Household Indebtedness: Causes and Consequences," Finance and Economics Discussion Series Working Paper No. 37 (Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System).
- Ercog, Christopher, and Andrew Levin, 2002, "Optimal Monetary Policy with Durable and Non-Durable Goods," FRB International Finance Discussion Paper No. 748 (Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System).
- Estrella, Arturo, 2002, "Securitization and the Efficacy of Monetary Policy," Federal Reserve Bank of New York *Economic Policy Review* (May), pp. 243–55.
- European Central Bank, 2003, "Structural Factors in the EU Housing Markets" (Frankfurt am Main, Germany). Available via the Internet: [www.ecb.int/pub/pdf/other/euhousingmarkets.pdf](http://www.ecb.int/pub/pdf/other/euhousingmarkets.pdf).
- European Commission, 2005, "Housing and the Business Cycle," *Quarterly Report on the Euro Area*, Vol. 4 (July), pp. 30–39.
- European Mortgage Federation, 2006. *Hypostat* (Brussels). Available via the Internet: [www.hypo.org](http://www.hypo.org).
- Gilchrist, Simon, and Masashi Saito, 2006, "Expectations, Asset Prices, and Monetary Policy: The Role of Learning," NBER Working Paper No. 12442 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Girouard, Nathalie, and Sveinbjörn Blöndal, 2001, "House Prices and Economic Activity," OECD Economics Department Working Paper No. 279 (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development).
- Giuliodori, Massimo, 2004, "Monetary Policy Shocks and the Role of House Prices Across European Countries," DNB Working Paper No. 015 (Amsterdam: Netherlands Central Bank).
- Green, Richard K., and Susan M. Wachter, 2007, "The Housing Finance Revolution," paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- Harding, Don, and Adrian Pagan, 2006, "Synchronization

- of Cycles,” *Journal of Econometrics*, Vol. 132, No. 1, pp. 59–79.
- Iacoviello, Matteo, 2005, “House Prices, Borrowing Constraints and Monetary Policy in the Business Cycle,” *American Economic Review*, Vol. 95 (June), pp. 739–64.
- , and Raoul Minetti, 2002, “Financial Liberalisation and the Sensitivity of House Prices to Monetary Policy: Theory and Evidence,” Working Paper in Economics No. 538 (Boston: Boston College Department of Economics).
- Iacoviello, Matteo, and Stefano Neri, 2007, “Housing Market Spillovers: Evidence from an Estimated DSGE Model,” Working Paper in Economics No. 659 (Boston: Boston College Department of Economics).
- Jarociński, Marek, and Frank R. Smets, 2007, “House Prices and the Stance of Policy,” paper presented at the Federal Reserve Bank of St. Louis 32nd Annual Economic Policy Symposium, “Monetary Policy Under Uncertainty,” St. Louis, October 18–19. Available via the Internet: [research.stlouisfed.org/conferences/policyconf/papers2007/Smets\\_Jarocinski.pdf](http://research.stlouisfed.org/conferences/policyconf/papers2007/Smets_Jarocinski.pdf).
- Kiyotaki, Nobuhiro, and John Moore, 1997, “Credit Cycles,” *Journal of Political Economy*, Vol. 105 (April), pp. 211–48.
- Klyuev, Vladimir, and Paul Mills, 2006, “Is Housing Wealth an ‘ATM’? The Relationship Between Household Wealth, Home Equity Withdrawal, and Saving Rates,” IMF Working Paper 06/162 (Washington: International Monetary Fund).
- Leamer, Edward, 2007, “Housing Is the Business Cycle,” paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, “Housing, Housing Finance and Monetary Policy,” Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- McCarthy, Jonathan, and Richard Peach, 2002, “Monetary Policy Transmission to Residential Investment,” Federal Reserve Bank of New York *Economic Policy Review*, Vol. 8 (May), pp. 139–58.
- Mishkin, Frederic S., 2007, “Housing and the Monetary Transmission Mechanism,” paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, “Housing, Housing Finance and Monetary Policy,” Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- , 2008, “Monetary Policy Flexibility, Risk Management, and Financial Disruptions,” speech delivered at the Federal Reserve Bank of New York, New York, January 11. Available via the Internet: [www.federalreserve.gov/newsevents/speech/mishkin20080111a.htm](http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/mishkin20080111a.htm).
- Monacelli, Tommaso, 2008, “New Keynesian Models, Durable Goods, and Collateral Constraints” (unpublished). Available via the Internet: [www.igier.uni-bocconi.it/whos.php?vedi=903&tbn=albero&id\\_doc=177](http://www.igier.uni-bocconi.it/whos.php?vedi=903&tbn=albero&id_doc=177).
- Muellbauer, John, 2007, “Housing, Credit and Consumer Expenditure,” paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, “Housing, Housing Finance and Monetary Policy,” Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 2004, “A Detailed Description of Employment Protection Regulation in Force in 2003,” *OECD Employment Outlook* (Paris).
- Schnure, Calvin, 2005, “Boom-Bust Cycles in Housing: The Changing Role of Financial Structure,” IMF Working Paper 05/200 (Washington: International Monetary Fund).
- Sims, Christopher, 1998, “The Role of Interest Rate Policy in the Generation and Propagation of Business Cycles: What Has Changed Since the ‘30s?” in *Beyond Shocks: What Causes Business Cycles?* ed. by Jeffrey C. Fuhrer and Scott Schuh (Boston: Federal Reserve Bank of Boston).
- , James H. Stock, and Mark W. Watson, 1990, “Inference in Linear Time Series Models with Unit Roots,” *Econometrica*, Vol. 58 (January), pp. 113–44.
- Taylor, John B., 2007, “Housing and Monetary Policy,” paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, “Housing, Housing Finance and Monetary Policy,” Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- van Els, Peter, Alberto Locarno, Benoît Mojon, and Julian Morgan, 2003, “New Macroeconomic Evidence on Monetary Policy Transmission in the Euro Area,” *Journal of the European Economic Association*, Vol. 1 (April/May), pp. 720–30.
- Zhu, Haibin, 2005, “The Importance of Property Markets for Monetary Policy and Financial Stability,” BIS Paper No. 21 (Basel: Bank for International Settlements).

本章使用一个全球动态模型来分析应对气候变化的政策所造成的宏观经济和金融后果。虽然这些后果可能很快显现，而且范围很广，但本章的研究发现，如果政策设计得当，并被多数国家所接受，则缓解气候变化的总成本可以得到有效控制。

气候变化具有潜在的全球灾难性外部影响，**气**是全世界面临的最大的共同问题。气候变化的原因和产生的影响在各国之间以及几代人之间的分布极不平衡。目前对气候变化在未来可能造成的损失估计有非常大的不确定性，但在很大程度上，这些损失是不可逆的，而且如果全球变暖得不到控制的话，则损失可能是灾难性的。缓解气候变化的成本中有一部分沉淀成本——即无法全部收回——且大小取决于一系列因素，包括全球经济的长期增长速度和各国减排技术开发及运用的进展。气候变化所造成的总体损失和缓解气候变化总成本的折现率选择也会对政策制定者权衡各种政策有重要影响。

缓解气候变化的政策引起的宏观经济后果可能是直接的，而且范围很广，尤其是在这些政策

设计不够精心的情况下更是如此。促进生物燃料的使用就是一个很好的例子。美国和西欧近年来扩大生物燃料生产推动了粮食价格和整个通货膨胀的上升，这对全世界贫穷的粮食进口国带来了严重问题，也限制了中央银行通过放松货币政策来应对近期金融动荡的能力。这些负面影响的主要原因是，发达经济体对进口生物燃料实施贸易限制，约束了低成本国家（如巴西）生物燃料的生产。<sup>1</sup>

本章集中研究应对气候变化的政策对全球经济和单个国家的宏观经济及金融影响。<sup>2</sup> 第一，本章回顾了现有对气候变化所造成损失的估计，并说明减排的巨大潜在好处，也指出这些估计之间的重要差异。<sup>3</sup> 第二，本章简要分析了各国必须使其生态、社会和经济体系适应气候变化。这种适应的成本会对气候变化的潜在损失估计产生巨大影响，而宏观经济政策和金融市场在降低这些成本方面可以发挥作用。

本章的主要贡献是分析了各国不同的缓解政策带来的宏观经济和金融影响，使用了一个全球动态宏观经济模型。有效缓解政策必须基于为温室气体排放（这造成了气候变化）确定一个价格路径。如果政策设计得当，那么这种碳化物定价政策——全球碳化物税收、全球“限额—转让体系”（Cap-and-trade System），或是综合政策——的成本可能是不太大的。

- 碳化物定价应当是可信的和长期的。如果是可信的和长期的，那么即使是小幅度和逐步

注：本章在 Charles Collyns 的指导下，由 Natalia Tamirisa（组长）、Florence Jaumotte、Ben Jones、Paul Mills、Rodney Ramcharan、Alasdair Scott 和 Jon Strand 负责撰写，Nikola Spatafora、Eduardo Borensztein、Douglas Laxton、Marcos Chamon 和 Paolo Mauro 也为本章的撰写做了大量工作。Warwick McKibbin、Ian Parry 和 Kang Yong Tan 是本项目的顾问。Angela Espiritu、Elaine Hensle 和 Emory Oakes 提供了研究支持。Joseph Aldy（未来资源机构）、Fatih Birol（国际能源机构）、Kirk Hamilton（世界银行）、Helen Mountford 和 Jan Corfee-Morlot（都在 OECD 工作）、Georgios Kostakos 和 Luis Jimenez-McInnis（都在联合国秘书长办公室工作）、Robert Pindyck（麻省理工学院）和 Nicholas Stern（伦敦经济学院）及其小组对文章的初稿做了评估。

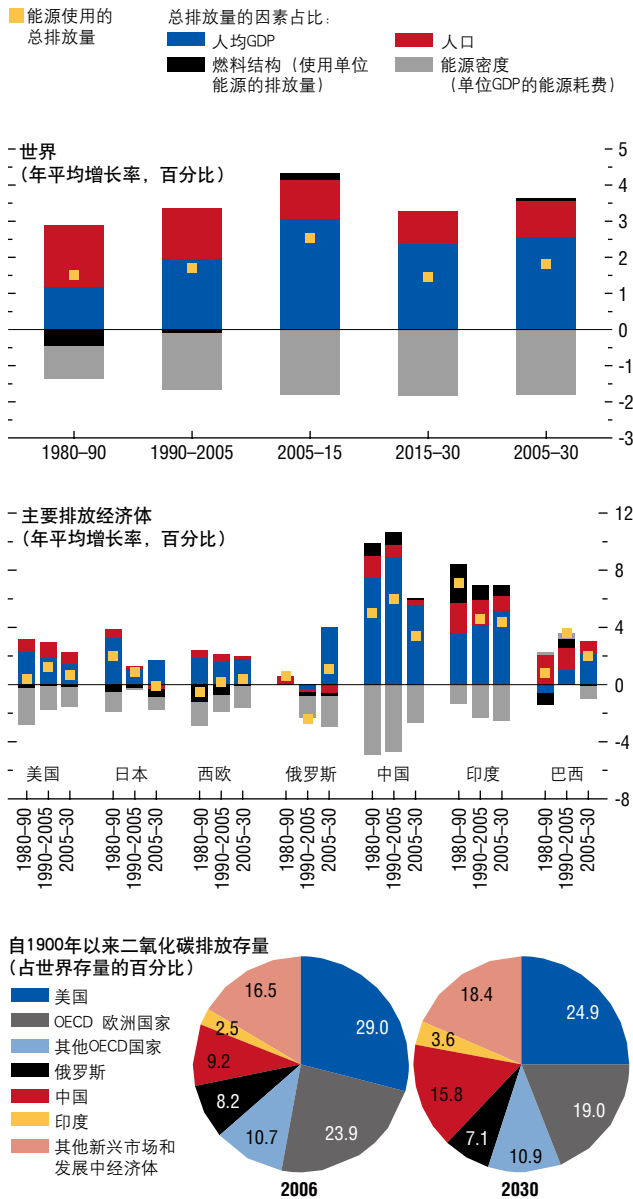
1. 生物燃料生产在环境方面也必须是可持续的。有关生物燃料生产的更多情况，见 2007 年 10 月的《世界经济展望》。

2. 本研究是基于 2007 年 10 月《世界经济展望》对气候变化问题的分析。有关气候变化的财务影响，见基金组织（2008 年）。

3. 这里减排的定义是减少温室气体（GHG）排放。该术语与“缓解”一词可以互换使用。适应性的意思是对气候变化做出调整。

图4.1. 与能源相关的二氧化碳排放量<sup>1</sup>

人均GDP增长和人口增加造成了排放量的增加，而产出能源密度的改善只是部分地抵消了排放量。新兴市场和发展中经济体是排放量增加的主要因素，而先进经济体是过去排放量的主要因素。



资料来源：能源信息管理局，《国际能源年报》（2005年）和《国际能源展望》（2006年）；国际能源机构，《世界能源展望》（2007年）；世界资源学院的地球趋势数据库。

1. 本图表示能源使用所造成的二氧化碳排放量。

提高碳化物定价，也足以引导企业和个人放弃排放量大的产品和技术。

- 碳化物定价应当是全球性的。除非所有主要温室气体排放国家开始对其排放进行定价，否则就无法控制气候变化。
- 碳化物定价应尽量使各国之间的温室排放价格一致，以使减排的效率最大化。在成本比较低的国家，应当更多地减少排放。
- 碳化物定价应当具有灵活性，使企业在应对经济状况变化时能够调整减排数量，以避免碳化物定价过多波动。碳化物定价的大幅度波动可能加剧宏观经济的波动，并造成全世界的溢出效应。在掌握新的科学信息和政策实施经验的情况下，政策框架应当可以调整政策参数。
- 碳化物定价应当是公平的。没有能力的国家不应当承担不适当的负担。

总之，本章分析的重点说明，精心设计减排政策非常重要，减排政策要考虑宏观经济和金融影响，并确保所有未来有关气候变化的国际协议具有可持续性。<sup>4</sup>

### 气候变化将如何影响各经济体？

在未来几十年内，预计全球气候将继续变暖，因为温室气体的新排放量会增大，而以往排放量的存量已经很大。与能源相关的二氧化碳排放量的增加是由于人均GDP增长和人口增加。而且二氧化碳排放量的增加部分只有一部分被改善的集约化能源运用所抵消（见图4.1）。<sup>5</sup> 赶超型经济体，尤其是大型和快速发展的经济体（如中国和印度），是造成排放量增加的主要原因（见专栏4.1）。先进经济体是造成过去与能源相关排放量的主要原因，因此也是这类排放当前存量的主

4. 确定排放水平的核心国际协议《京都议定书》将于2012年到期。近期在印度尼西亚巴厘岛召开的会议上，《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）的签字国——多数是基金组织的成员国——同意在2009年底以前用两年时间协商一个新协议。

5. 能源集约化使用的定义是每单位产出所使用的能源，计算方法是能源使用总量与GDP之比。

要原因。然而，如果考虑到土地使用和森林消失因素，则会得出不同的结论：先进经济体只造成当前总排放存量中的不到一半（den Elzen 等人，2005 年；Baumert、Herzog 和 Pershing，2005 年）。

## 气候变化的前景

如果没有政策调整，预计温室气体排放量将会加速增加。由于在生产率增长、能源集约化使用的改进、新兴市场和发展中经济体趋向先进经济体生活水平的速度等方面存在不确定性，因此预测有很大差异。例如，即使是基于被广泛引用的《排放情景特别报告》（SRES）的研究也表明，预测排放增长率有很大差异。《排放情景特别报告》由联合国气候变化跨政府小组（IPCC）撰写。根据《排放情景特别报告》所做的研究预测，在 2000–30 年，预测排放量增长率在 22%~88%；在 2000–2100 年，增长率则在 -40%~237%。根据最近的“后《排放情景特别报告》”情景，估计值也表现出类似区间，但中间值在 2030 年较低，而在 2100 年则较高（见图 4.2）。

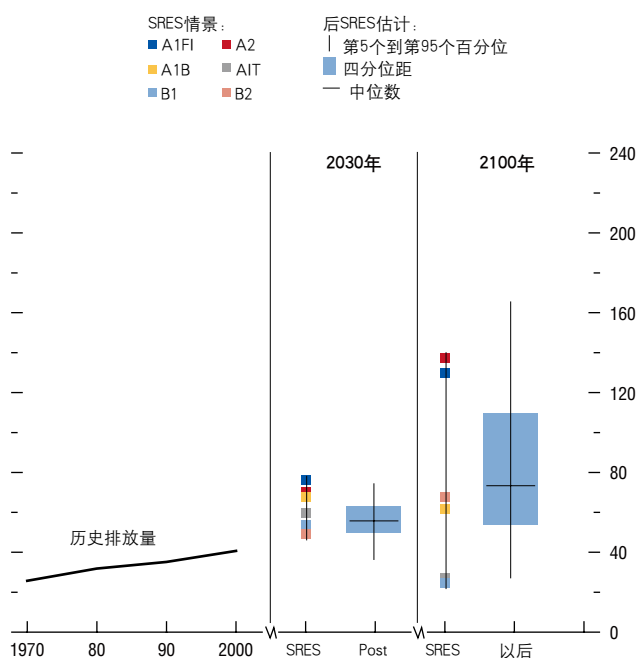
“照常经营”（BAU）模型的预测表明存在很大风险，即全球气候在本世纪末将发生重大改变。联合国气候变化跨政府小组预测，如果不采取控制排放的政策，全球气温在今后 100 年里将平均上升 2.8℃，在《排放情景特别报告》的各种情景下，上升的最大估计范围是 1.8℃~4℃（IPCC，2007 年）。气温上升更快的可能性不能忽视。Stern（2008 年）指出，以二氧化碳当量（CO<sub>2</sub>e）度量，如果在本世纪末之前“照常经营”排放的温室气体浓度稳定在或高于 750ppm（百万分比）的水平上，也就是 IPCC 最新的预测情景，则全球气温上升 5℃的概率超过 50%，这会造成地球潜在的灾难性后果（另见 Weitzman 对气候变化灾难性风险的分析，2008 年）。<sup>6</sup>

6. Stern（2008 年）指出，要稳定温室气体浓度水平的最新预测情景可能过于乐观，因为没有考虑碳化物循环的重要影响，如从永久冻土中释放的沼气、亚马逊森林的消失和海洋的碳化物吸收能力下降等。

图 4.2. 排放量预测<sup>1</sup>

（每年二氧化碳当量，公吨）

排放量预测覆盖许多不同情景和结果，包括产出快速增长和新能源技术的开发（A1情景）、地区间发展没有趋同（A2情景）、快速转向基于信息和服务的经济（B1情景）和技术改进很小（B2情景）所有这些情景都假设同样的可能性，没有设定概率分布。即使在每一种情景内部，也有不同的排放量预测（没有给出）。对 2100 年的情况，这些预测一般都有几百个百分点的差异。



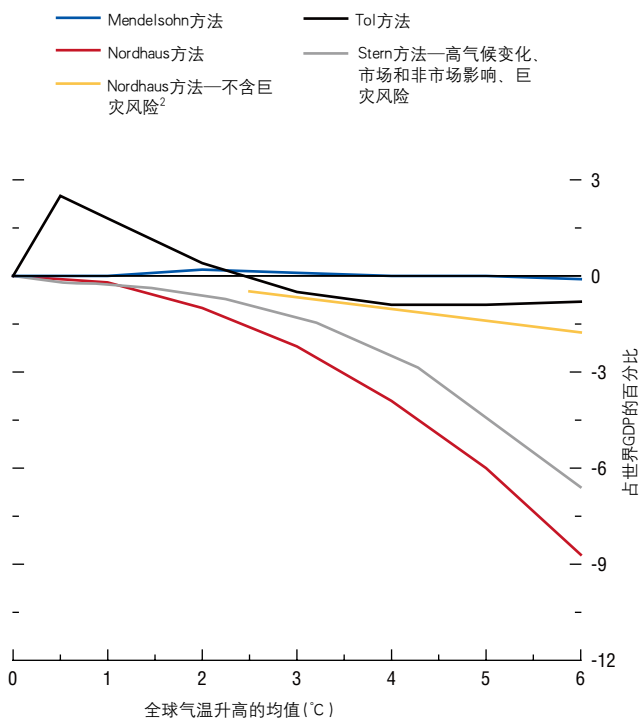
资料来源：EDGAR-HYDE 1.4数据库；IPCC（2007年）；荷兰环境评估机构；Olivier和Berdowski（2001年）；Van Aardenne等人（2001年）；基金组织工作人员的计算。

1. 1970–2000年全球温室气体排放量以及2030年和2100年预测的基线排放量均来自IPCC的《排放情景专题报告》（SRES）和后SRES文献。本图表示来自6个SRES情景的排放量。



图4.3. 气候变暖的不同程度对GDP损失均值的影响<sup>1</sup>

对因气候变化造成GDP损失的估计结果取决于使用的方法和影响及风险的覆盖范围。



资料来源：Stern (2007年)。

1. 《Stern报告》(Stern Review)中提到的研究有Mendelsohn、Schlesinger和Williams (2000年); Nordhaus和Boyer (2000年); Tol (2002年)。

2. 2.5°C和6°C。用线性趋势法对观测值进行内插。

全球变暖对气候模式会产生多方面和潜在破坏性影响 (IPCC, 2007年)。高纬度地区的降水会增加, 而亚热带地区的降水则会减少。气候变暖的其他重大影响包括海洋的酸浓度加大、冰雪融化和增加极端事件的严重程度, 如热浪、干旱、水灾和热带旋风。在温度升高的情况下, 灾难性气候变化的概率会提高 (如西太平洋的冰川或永久冻土会融化、南亚的季风模式会改变, 或大西洋暖流循环出现转向, 这会使欧洲的气候变冷)。

### 气候变化的经济成本

估计气候变化影响的经济成本一般基于“损失函数”, 该函数将GDP损失与气温的上升联系起来。损失函数中对GDP成本的估计覆盖了各种不同的气候影响, 一般分为市场影响和非市场影响两部分。市场影响包括对气候敏感性部门 (如农业、林业、渔业和旅游业) 的影响、因海平面上升对沿海地区的损害、能源消费的变化 (供暖和空调), 以及水资源变化等的影响。非市场影响包括对身体健康 (如传染病的传播、水资源短缺和污染增加)、休闲活动 (体育、娱乐和户外运动)、生态系统 (丧失生物多样性) 和人类居住环境 (尤其是因为城市和文化遗产无法转移) 的影响。

现有研究一般都低估了气候变化的经济成本, 尤其是比预期更差结果的风险。三个最有代表性的研究 (Mendelsohn等人, 2000年; Nordhaus和Boyer, 2000年; 以及Tol, 2002年) 和《Stern报告》(Stern Review) (2007年) 对相关学术研究的综述都提出, 气温每上升3°C (以1990—2000年的水平计算), GDP损失的均值占世界GDP的0~3% (见图4.3)。<sup>7</sup> 但是, 这些损失估计通常是不全面的——几乎没有覆盖非市场损失、局部地区极端气候的风险、社会突

7. 有关对损失的学术研究介绍, 见IPCC (2007年)。

发事件，或气温大幅度升高和全球性巨灾。<sup>8</sup> 另外，与 IPCC 的最新情景预测相比，现有估计一般是基于全球气温上升较小的前提。这些研究一般根据二氧化碳浓度是工业化以前水平的两倍来计算损失。但 IPCC 最新的“照常经营”情景预测的结果是，到本世纪末该浓度将是现在的 3 倍或 4 倍，这表明气温将高于多数研究所做的假设。更近期的研究是基于风险方法来分析气候变化的损失，这些研究得出比早期研究更高的估计值 (Stern, 2008 年)。

对全球总损失的估计在不同国家和地区之间也有很大差异。初始气温较高、气候变化较大和发展水平较低的国家损失一般也较大 (见图 4.4)。气温小幅度上升会提高初始气温较低的国家的农业生产率，但会降低初始气温较高的国家的生产率。类似的情况是，变暖会减少初始气候比较寒冷的国家因寒冷而死亡的人数，但会增加温度较高的国家的死亡和疾病人数。虽然变暖会减少初始温度较低的国家冬季供暖费支出，但这些国家会增加夏季空调费支出。初始温度较高的国家也会增加空调费支出。

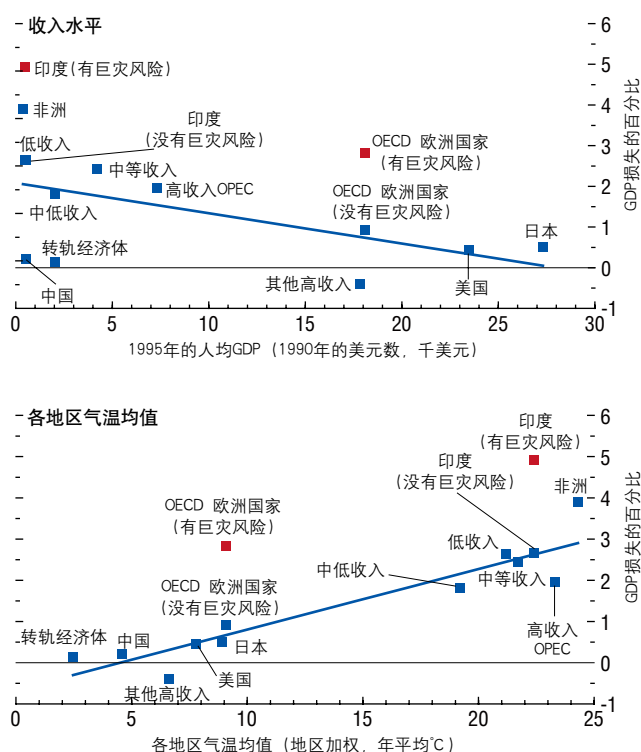
除了初始温度外，发展水平对气候变化造成的损失也有很大影响。第一，发展水平较低一般意味着经济发展更多依赖气候敏感性部门，尤其是农业。第二，这些国家的人口一般更容易受气候变化的伤害，因为人均收入较低、公共服务 (如医疗) 设施有限、金融市场不发达和治理结构不合理。第三，上述因素也制约经济适应能力。一些有关气候变化所造成损失的估计方法明确地将成本作为收入水平的一个函数 (Nordhaus 和 Boyer, 2000 年)。一般来说，较高初始温度与较低发展水平之间有联系，这加重了气候变化对发展中国家损失的影响。

如果调整各项研究中对全球和地区影响的特

8. 许多研究在方法上也没有可比性。Mendelsohn 只涉及了市场影响；Tol 研究了市场影响和非市场影响；Nordhaus 和 Boyer 以及《Stern 报告》覆盖了市场影响和非市场影响，以及巨灾风险。这些研究在对气候变化的适应性方面的假设不同 (Mendelsohn 假设的适应性强，而 Tol 假设的适应性弱)，对经济趋势 (未来或当前) 的假设也不同。Mendelsohn 的估计主要是基于美国的数据，然后外推到其他国家。

图 4.4. 温度升高 2.5°C 对各地区的破坏<sup>1</sup>

气候变化对各个新兴市场和发展中经济体造成的损失不同。

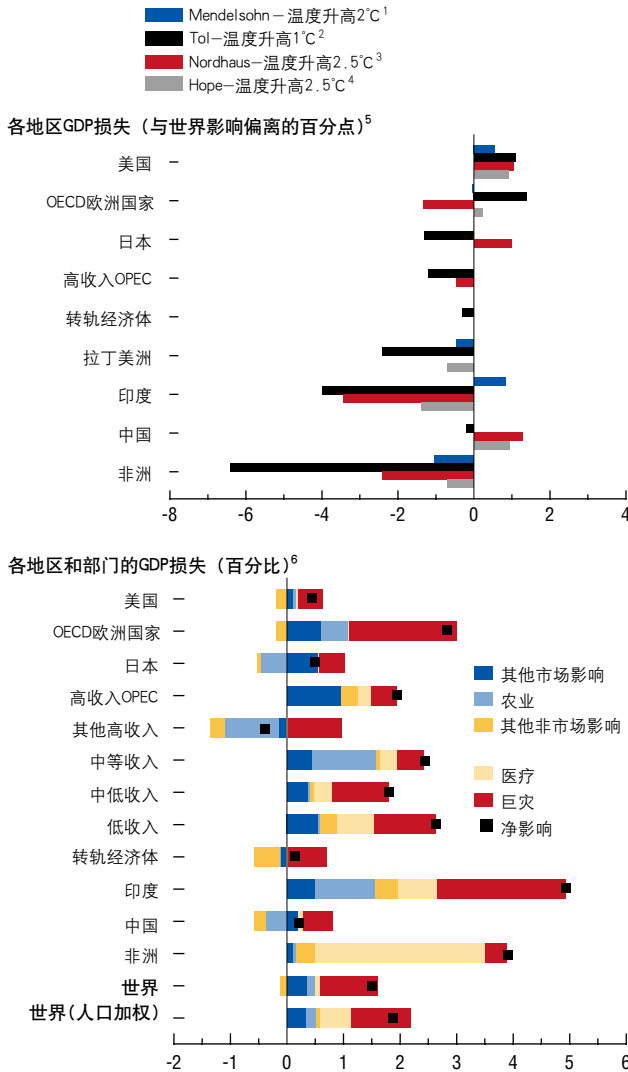


资料来源：Nordhaus 和 Boyer (2000 年)。

1. OECD 是经济合作与发展组织。OPEC 是石油输出国组织。有关国家组成的信息，见 Nordhaus 和 Boyer (2000 年)。回归线只包括没有巨灾风险的观测值。

图4.5. 温度升高对各地区和部门的影响

非洲、南亚和东南亚（特别是印度）、拉丁美洲和欧洲OECD国家可能是受到气候变化影响最大的地区。



资料来源：Hope (2006年a)；Mendelsohn、Schlesinger和Williams (2000年)；Nordhaus和Boyer (2000年)；Tol (2002年)。

1. 表示李嘉图模型和简化模型气温升高2°C的中间影响值。南亚和东南亚包括了中东和中国。亚洲经济合作与发展组织 (OECD) 国家和高收入的石油输出国组织 (OPEC) 国家没有数据。

2. 气温升高1°C的影响。高收入OPEC国家指中东。中国包括了亚洲其他中央计划经济体。转轨经济体没有数据。

3. 气温升高2.5°C的影响。北美仅指美国。OECD亚洲仅指日本。南亚和东南亚仅指印度。拉丁美洲地区没有数据。

4. 表示在气温升高2.5°C情况下，采取和不采取适应性措施的中间影响值。北美仅指美国。南亚和东南亚仅指印度。OECD亚洲和高收入OPEC国家没有数据。

5. 世界影响的估计值如下：占GDP的比重分别是Mendelsohn为0.13%、Tol为2.30%、Nordhaus为-1.50%和Hope为-1.15%。

6. 估计值来自Nordhaus和Boyer (2000年)。

殊性，三个主要基准性研究都得出各个地区气候变化影响的类似分布（见图4.5）。受负面影响最大的地区可能包括非洲、南亚和东南亚、拉丁美洲，以及经济合作与发展组织 (OECD) 的欧洲国家（如果包含灾难性风险的话）。相反，中国、北美、OECD亚洲国家和转轨经济体（尤其是俄罗斯）受到的影响可能较小，甚至有可能受益，这取决于实际变暖的程度。在印度，最大的负面影响是巨灾风险（如季风模式变化）、农业损失和健康状况的恶化。在非洲，Nordhaus和Boyer所估计的主要影响是由于热带疾病传播导致健康状况恶化。但对农业潜力影响的近期估计也预测会出现巨大农业损失 (Cline, 2007年)。OECD欧洲国家主要受巨灾风险的影响和沿海地区的损失。

对气候变化影响的物理估计可以证实，非洲和亚洲尤其容易受到伤害。在这些地区，到2080年将会有大约10亿人口会面临水资源短缺，有超过900万人口成为沿海水灾的受害者，许多人可能会受到饥饿的更大威胁。太平洋岛国也许是贫穷国家中最先受到伤害的一些国家，因为即使海平面小幅度上升都可能极大地影响其环境。

正如损失的现值存在很大差异所反映的，在困扰气候变化所造成损失估计的各个方面中，有两个主要不确定领域。第一是有关基础气候变化的物理和生态过程，目前的科学知识还十分有限。例如，对温室气体浓度未来变化速度、气候和生态系统对温室浓度增加的敏感性以及巨灾气候事件发生的“拐点”在哪里等问题，目前只掌握不完全的信息。<sup>9</sup>

不确定性的第二个来源与如何准确度量气候变化的经济影响有关。例如，气候变化损失的大小取决于个人和企业如何和以多大成本来适应变化，以及技术创新能在何种程度上减小这些影响。例如，如果能够减少疟疾的传播，则热带疾病传

9. 这对度量经济损失有影响。例如，气候变化对农业和林业生产率的影响在很大程度上取决于碳化物肥料化效应（空气中二氧化碳浓度的升高可能导致农作物产量增加的过程）的大小，但这种效应的大小目前还不十分清楚。近期对碳化物肥料化效应做了向下的修正，这导致了对世界农业潜力下降的估计。

播对健康状况的影响就可能较低。类似情况是，农业产量的损失也可能有限，如果能够开发出耐热和耐旱的作物的话。评估气候变化所造成损失的传统方法一般都忽视动态的宏观经济联系。气候变化很大程度上是一种供给方面的冲击，但也会对贸易、资本流动和移民，以及储蓄和投资产生影响（见专栏 4.2）。<sup>10</sup>

定量分析几代人的总损失需要使用一种单一福利度量方法，而且与全球损失的现值估计有关。后代的福利与现值（与资本边际产出有关）的折算率成为激烈争论的主题。《Stern 报告》估计，气候变化会造成很大福利损失——在未来两个世纪消费将永久性减少，相当于世界产出的 14%——远远高于平均估计的产出损失。<sup>11</sup> 这反映了消费的边际效用弹性比较低，而且假定纯时间偏好率接近零，这两者都对后代的消费损失有很大影响。<sup>12</sup> 许多人认为这些假设缺乏说服力，因为这意味着远高于储蓄率观测值，而低于资本回报率观测值（Nordhaus, 2007 年 a；以及 Dasgupta, 2007 年）。Stern（2008 年）指出，折现率因未来消费增长情况而变化，表明在其他情况不变的条件下，与没有发生气候变化的世界相比，发生了气候变化的世界应有一个较低折现率。他还强调，在涉及许多代人之间的福利替换和不同收入水平国家的情况下，根据市场利率来确定折现率从根本上讲是不恰当的。技术变化（DeLong, 2006 年）和未来折现率的不确定性（Pindyck, 2007 年）也是使用较低折现率的理由。

不同方法估计的损失差异的相对重要性有多大？根据基线气候情景（假设相对高的排放，而且包括市场影响、非市场影响和巨灾风险），

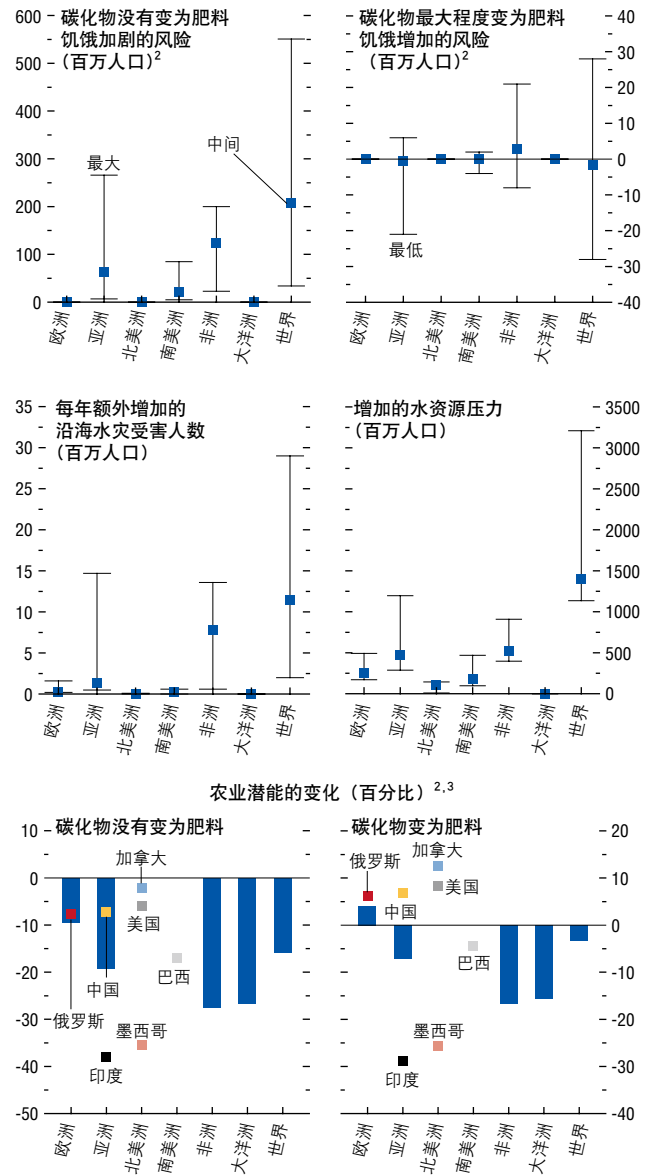
10. 例如，如果气候降低了当前和未来的产出，则投资可能减少，因为可投资的资源减少了，而且投资的回报也下降了。Fankhauser 和 Tol（2005 年）使用模拟方法显示，资本累积效应非常重要，尤其是如果技术变化是外生变量的话，而且可能比气候变化的直接影响要大。

11. 根据《Stern 报告》的“高气候变化情景”，综合考虑巨灾影响、市场影响和非市场影响，世界产出均值损失在 2050 年不到 1%，2100 年是 2.9%，2200 年达到 13.8%。

12. 将纯时间偏好率从 0.1 小幅度提高到 1.5 会使预期损失成本的范围从占全球消费的 5%~20% 减小到 1.4%~6%（见 2007 年 10 月《世界经济展望》）。

图 4.6. 到 2080 年的物理影响<sup>1</sup>

气候变化物理影响的估计值证实，亚洲和非洲特别容易受到气候变化的影响。



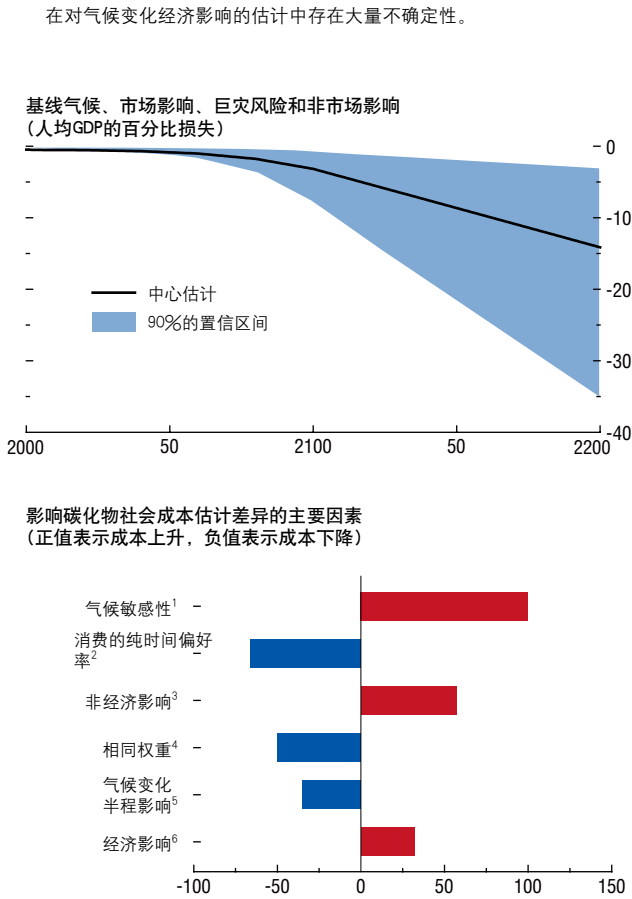
资料来源：Cline（2007年）；Yohe等人（2007年）。

1. 前四个图的数据来自Yohe等人（2007年）；样本包括《排放情景特别报告》(IPCC, 2007年)中情景A1FI、A2、B1和B2的估计。所有影响的度量都是相对于没有出现过气候变化的2080年情景。各图中的地区构成可能没有可比性。

2. 碳化物变为肥料指因二氧化碳对农作物的影响而导致农作物产量提高。

3. 不包括碳化物变为肥料的估计是李嘉图模型和其他农作物模型估计值的加权平均。碳化物变为肥料的估计包括了农作物收成统一提高15%的影响。更多信息请见Cline(2007年)。

图4.7. 气候变化造成损害的不同估计



资料来源: Hope (2006年b); Stern (2007年)。

1. 相当于二氧化碳浓度增加一倍的气温升高。
2. 消费的纯时间偏好指现在消费而不是一年以后消费。
3. 气温升高2.5℃造成非经济影响的估计。
4. 边际效用对收入的弹性的负值。
5. 全球对气温升高响应时间的半程。
6. 气温升高2.5℃造成经济影响的估计。

《Stern 报告》估计的人均 GDP 损失百分比范围是 3% ~ 35% (90% 的置信区间), 中间估计值是 15% (见图 4.7)。Hope (2006 年 b) 发现, 福利损失估计差异的两个主要来源是气候敏感性参数和纯时间偏好率。<sup>13</sup> 有关非市场影响和收入边际效用弹性的不确定性比较高, 而有关市场影响的不确定性比较低。Weitzman (2007 年 a) 得出的结论是, 折现率的选择使得从现在算起一个世纪内所有关于气候变化成本的不确定性都不重要。他还认为, 差异最主要来源是巨灾事件的概率和规模的不确定性。Webster 等人 (2003 年) 发现, 差异几乎一半是因为对排放预测的不确定性。

气候变化会造成巨额损害和不可忽视的后期风险说明, 有必要采取早期和实质性政策行动。不确定性一般会增加政策延迟的理由, 但是由于气候变化的损害和其成本都是不可逆的, 因此不确定性的政策影响更加难以判断 (Pindyck, 2007 年)。巨灾气候的高概率说明有必要尽早实行减排——即减少温室气体排放——而且随着认识的深入, 减排的理由会更加充分 (Stern, 2008 年; Weitzman, 2008 年)。但即使进行大幅度减排, 也有必要采取适应性政策——对生态、社会或经济体系进行调整, 以应对气候变化的影响。<sup>14</sup> 如果立即采取有效措施减少排放, 某种程度的全球变暖也会出现, 这使适应性政策成为必不可少的部分。但适应性政策本身是不够的, 因为人类适应更程度的气候变暖受到自然条件的限制。

13. Hope 使用 PAGE 2002 模型, 但重点分析碳氧化物的社会成本 (SCC) ——每增加 1 吨碳氧化物排放所造成气候变化损失的现值——将其作为损失的指数。与基于 GDP 的指标一样, SCC 方法的估计也有很大差异。在近期的一项研究中, Tol (2005 年) 发现, 每吨碳氧化物的均值 SCC 是 43 美元, 标准差是 83 美元。使用有关折现和加总的标准假设, 他的结论是 SCC 不可能超过每吨碳氧化物 50 美元。但其他研究得出较高的数值 (Clarkson 和 Deyes 2002 年研究的中间值是 105 美元; Downing 等人 2005 年研究的代表性数值较低, 为 50 美元)。另见 IPCC (2007 年)。

14. 更宏伟的目标是实施“地球工程”(Geoengineering)来减少全球变暖, 即采取技术方法, 通过直接干预地球的能源平衡来稳定气候系统。但这些技术的开发目前还处于非常初期的阶段, 尽管前景很好, 但对环境也会造成很多潜在风险。有关地球工程的介绍, 见 Barrett (2006 年)。

### 专栏 4.1. 新兴市场汽车保有量不断上升：对气候变化的影响

经济发展史表明，随着人们变得更加富裕，他们会增加使用私人交通工具。相应地，一些大的新兴市场在经济快速增长的同时，也出现了汽车需求的大幅度增加，而且可以预期，在今后几十年内这些国家将迅速发展到大众拥有汽车的程度。更多地使用汽车会改善生活状况和增加数百万人的经济机会，这部分人口正在摆脱贫困，但更多使用汽车也会对气候变化产生重大影响。汽车目前占全球温室气体排放的 6.5%，而且占石油消费的很大部分——例如在美国，汽油占石油消费的比重高达 45%，美国是最依赖汽油的经济体之一。

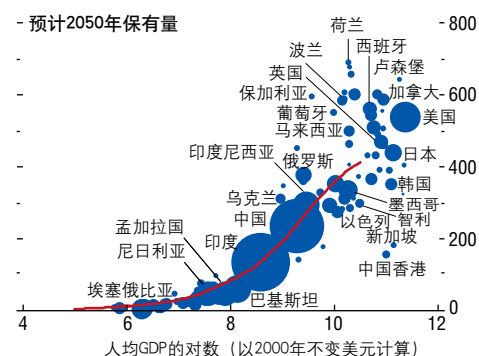
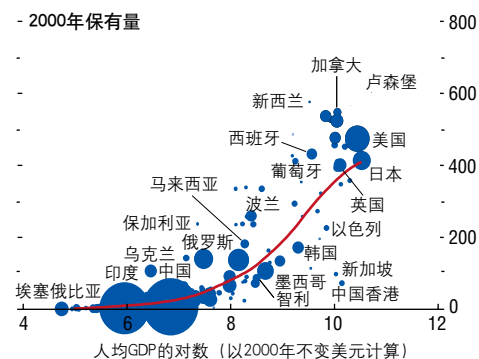
汽车保有量可以用来修正经济计量分析，并因此得出比较合理和准确的预测值，因此汽车保有量可以用来定量说明未来挑战的程度，即将温室气体排放量保持在可控制范围所面临的挑战。在过去几十年里，汽车保有量表现出了与人均 GDP 之间比较密切的关系。更具体地讲，先进经济体的历史经验和跨国回归分析都表明，在人均收入达到 5000 美元（这是通过交互搜索方式找出的最佳回归拟合的阈值）之前，汽车保有量一直比较低，以后随着收入增长超过阈值后，汽车保有量会出现一个起飞期。

一些新兴市场——包括中国和印度——目前正处在与上述起飞期相关的发展阶段（见图）。虽然在中国多数城市住户中，拥有许多耐用消费品是普遍现象，但除了少数主要中心城市外，汽车拥有量仍然比较低。这说明在今后几十年里，随着主要新兴市场和发展中经济体的人均收入增长超过 5000 美元，汽车保有量具有潜在上升的趋势。基于一组国家回归所得出的预测显示，在 2005–50 年，全世界的汽车拥有量将增加 23 亿辆，而新兴市场和发

注：本专栏的主要作者是 Marcos Chamon 和 Paolo Mauro，写作基础是 Chamon、Mauro 和 Okawa（2008 年）。

#### 汽车保有量

（Y轴表示每千人拥有的汽车数量；球体大小表示人口）



资料来源：国际公路联合会，《世界公路统计》；世界银行《世界发展指数》（2007年）；Chamon、Mauro和Okawa（2008年）。

展中经济体将增加 19 亿辆。<sup>1</sup> 这些预测得到了两项在中国和印度所做的调查及微观经济计量估计的支持，这两项调查涉及数万个住户。调查结果和微观经济计量估计证实，随着越来越多的住户有能力购买汽车，从现在到 2050

1. 这些预测是基于一个回归模型，该模型将一组国家的汽车保有量与每年收入超过 5000 美元的人口比重和反映技术进步的趋势联系起来；经济增长的长期预测是基于公开数据。有关方法和资料来源的更详细情况，见 Chamon、Mauro 和 Okawa（2008 年）。

## 专栏 4.1 (续完)

年，中国和印度的汽车保有量将分别增加 5 亿辆和 3.33 亿辆。在这些新兴市场巨人（和其他处于类似发展阶段的国家），汽车保有量的预期增加不仅会对这些国家造成重大财政后果——可能需要进行基础设施投资以支持对交通需求的增加——而且也会对排放量和气候变化产生重大影响。

只要用一种简单和快速的方法计算一下有关温室气体的排放量，就可以得出全世界汽车数量增加（即从 2000 年增加 5 亿辆到 2050 年增加 29 亿辆）的影响。根据《Stern 报告》，小汽车（和货车）2000 年产生的排放量为 2.6 个二氧化碳当量（GtCO<sub>2</sub>）。将预测的汽车增加量与排放增加量相联系必须具有对未来能源效率改进的充分简化假设。在过去二十五年来，多数先进经济体每加仑汽油行驶的英里数基本保持稳定，因为在技术进步的同时汽车的平均重量也在增加。假设排放量的增长速度与汽车保有量的增长速度一样，全世界汽车的排放量在 2050 年将达到 6.8GtCO<sub>2</sub>。在据此所进行的展望中，《Stern 报告》的“照常经营”情景预测，所有来源的总排放量（流量）将从 2000 年的 42GtCO<sub>2</sub> 增加到 2050 年的 84GtCO<sub>2</sub>。汽车排放量占总排放量的比重将从 2000 年的 6.3% 上升到 2050 年的 8.1%。简言

之，汽车对总排放量的增加具有重要作用——而且比重在提高，而总排放量的增加对气候变化会产生深远影响。

针对因经济发展而必然产生的更多汽车保有量问题，新兴市场和发展中经济体的政策制定者现在有机会采取“逆风向政策”：促进对地铁、火车和 / 或公共运输基础设施方面的投资。对本地区污染问题的担心也是政策变化的一个重要因素。各国之间汽油税的巨大差异——从美国的每加仑 0.4 美元（一些发展中经济体甚至更低）到英国超过每加仑 3 美元——表明，全世界各地有提高燃料税的巨大空间。一些国家也开始大幅度提高燃料效率标准。需要指出的是，中国在 2005 年引入这类标准，并在 2008 年使标准更加严格。目前，中国的车辆平均油耗标准比澳大利亚、加拿大和美国的标准要严格，尽管多少还低于欧洲和日本的标准。其他政策措施包括对燃料效率低的汽车征收更高的税。

虽然这些政策似乎非常必要，但仅有这些政策还是不够的。最终来讲，主要还是要依靠新技术的进步——如充电式混合动力或其他我们现在还无法预料的技术突破——而且在该领域也应当有创新机制。

## 各国如何最好地适应气候变化？

在历史上，人类社会一直在适应不断变化的环境条件，而且我们可以预期个人和企业会继续改变其行为以应对持续变化的气候条件（如种植更多耐旱作物）。但为了克服市场失灵（单个企业和住户无法将适应性的全部好处融入其决策）、未来满足因支出适应性而产生的对公共产品和服务的需求（如沿海保护或投资于公共医疗设施）、为了增强贫穷国家私人部门的适应性能力，政府

的参与可能是必要的。

目前还没有适应性成本的定量分析，但重点分析公共部门成本的研究指出，适应性可能会对政府预算造成压力，尤其是发展中经济体，这些经济体的适应性能力比较差，而且更容易受到气候变化的影响。根据目前支出模式的简单推断，《联合国气候变化框架公约》估计，在 2030 年以前，每年还要增加在农业、医疗、水资源和沿海保护方面的投资 400 亿美元，也许其中的一半要由公共部门承担。该研究还预测，另外需要再向

## 专栏 4.2. 南亚：突发性气候冲击的案例影响分析

本专栏用一些情景来说明突发性气候变化对一个开放经济体的影响。本案例分析季风气候模式变化的影响，分析对象是一个严重依赖农业的有代表性的南亚国家，但结论与其他面临重大气候冲击的国家也有关系。

本研究用一个六国<sup>1</sup>“全球一体化货币和财政模型”（GIMF）<sup>2</sup>的年度版本来模拟这些情景。GIMF 是一个多国动态随机一般均衡模型，模型设计主要是为了多边监测。该模型包括很强的非李嘉图学派特点，即财政政策具有显著的实际效应。该模型还包括显著的名义刚性和实际刚性，这是研究供给和需求冲击短期及长期的影响中的一个有用工具。

### 突发性气候冲击

基线气候变化情景（图中最左边一列红线表示）假设，气候模式中出现突然的和永久性的恶化会导致农作物减产，并因此引发高死亡率和向邻近国家的移民。在第一年里，1%的人口消失或移民，在随后五年当中每年有0.2%的人口消失或移民。上述情况导致人口在长期内减少2%。

除了人口效应外，气候的巨大变化还会损毁现有农业、配送和相关行业运行模式，强制性地重新配置或废弃现有资本存量和重新安排或重新培训劳动力。这代表着对一个国家技术存量的巨大冲击，这种冲击可能导致总要素生产率的大幅度下降。<sup>3</sup>对这个南亚经济体来说，在中期内，贸易部门和非贸易部门的生产

率增长都出现了大幅度下降。同时这也会对外国对该国产品需求产生负面影响，因为在新行业中该国的竞争力较低，原因是被迫进入这些新行业。

与基线情景相比，这些冲击立即造成了GDP减少2%，并最终减少8%，同时由于国内商品价格下降，使实际汇率贬值2%。政策反应是适应性的，同时出现利率下降和财政赤字恶化。<sup>4</sup>这两种状况都会减少国民储蓄，并造成经常账户出现逆差。

### 金融市场反应

图中最左边一列中的蓝线表示另一种情景，即在直接与气候相关冲击基础上增加了每年一个百分点风险溢价冲击，因为这是市场对本国不断恶化的现状和前景做出的反应。较高利率会减少资本积累并因此降低GDP增长，最终GDP会比基线情景低3%。因为较高的风险溢价会提高国内储蓄，所以会导致实际汇率短期内贬值和造成经常账户占GDP比重比基线情景高0.7个百分点。经过几年后，外部资产状况的改善会引起实际汇率升值。

### 政府反应

因为足够大的气候冲击会明显破坏一国的技术存量，所以提出了如何以最好方式重建技术基础的问题。显然，私人部门将发挥重要作用，但私人投资可能受到限制，因为实际利率较高使私人部门缺乏资本积累的积极性。另外，受到气候冲击影响的经济体必须进行大规模公共产品投资，如保护居民的救助设施、重

注：本专栏的主要作者是 Michael Kumhof 和 Douglas Laxton，并得到 Susanna Mursula 的支持。

1. 该国家板块是新兴亚洲、欧元区、印度、日本、美国和其他国家。这些国家之间的贸易联系用 2006 年世界贸易流量的矩阵来表示。

2. 有关该模型结构的说明，见 Kumhof 和 Laxton (2007 年)。

3. 有关对生产率长期效应的估计，见 Nordhaus (2007 年 b)。

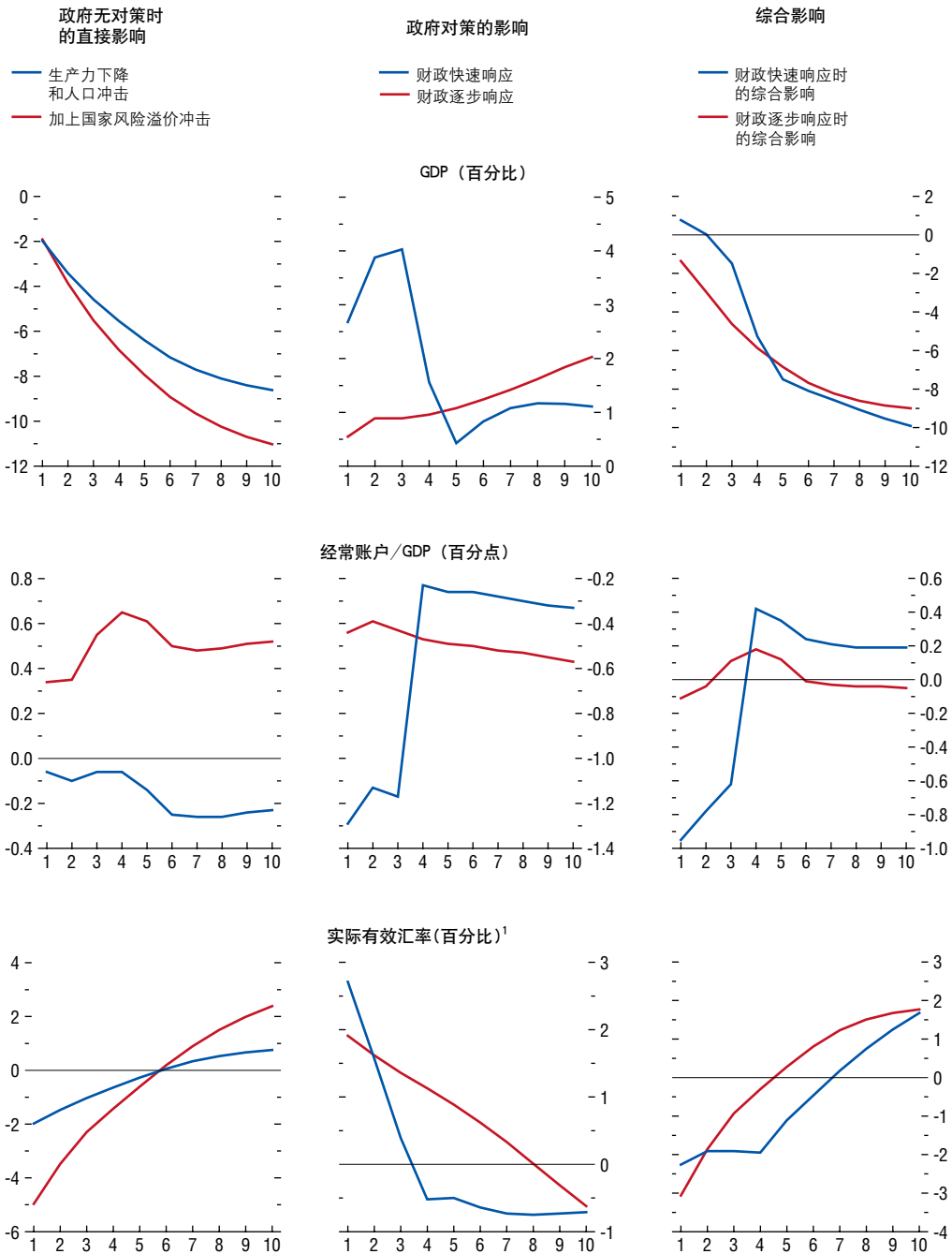
4. 假设财政政策的目标是包括利息的结构性赤字，与以前政府债务存量一致，而且在面临实际税收收入降低的情况时，政府估计的永久性可持续税基只有小幅度降低。结果是，当经济出现收缩时，税率只是逐步提高，这会导致几年内出现赤字和债务增加。相对于平衡的预算规则而言，这种政策是扩张性的。



专栏 4.2 (续)

气候变化的图例影响

(与控制值的离差; x轴表示年数)



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 正值表示相对于基线情况升值。

建运输和通信基础设施、重新培训工人队伍等。图中中间一列表示了这两种情景。<sup>5</sup>

红线表示在三年期间内，公共投资占 GDP 比重增加 3.3% 所产生的增量效应。这些投资用发行额外的政府债券的方式进行融资，在长期内政府债务可以增加占到 GDP 的 10%，同时，从第四年以后，政府赤字占 GDP 比重每年永久性增加 0.5%。模型假设，私人部门的储蓄不足以抵消公共部门储蓄发生的变化。这意味着，发行额外政府债券会排挤私人在其他资产上的投资，在本案例中主要是在长期内减少持有占 GDP 比重 9% 的国外净资产。

在第三年末，较高的公共投资会提高公共资本存量 15%。这种情景预计 GDP 会一直增长，开始时由于政府需求增加，增长速度为 4%，几年之后变为 1%，因为大量公共资本存量会造成生产率提高的效应。<sup>6</sup> 在初始时期，需求

5. 可能有必要在气候冲击之前就逐步进行一些公共投资。但为了有效，这样做需要掌握有关冲击会在什么时候和什么地方出现的准确及充分的信息。由于气候变化中存在巨大的不确定性，因此采取这种预防性行动的空间可能非常有限。

6. 为了与实证研究一致，对产出相对公共资本的弹性进行了调整。见 Ligthart 和 Suárez (2005 年)。

基础设施投资 80 亿~1300 亿美元，其中一些投资需要直接由政府承担。<sup>15</sup> 为了缩小有关这些估计的不确定性范围和可能在条件下扩大估计范围（例如加入对气候变化幅度增大的适应性因素），我们还需要对适应性成本做进一步修正。

15. 世界银行（2006 年）估计，“保护气候”开发投资成本为每年 30 亿~540 亿美元，而《联合国开发计划》（2007 年）估计，到 2015 年，这方面的成本每年为 440 亿美元。另外，每年还需要 20 亿美元用于灾害响应，400 亿美元用于强化社会安全网。相比较而言，日本政府认为，为了应对海平面升高 1 米而建设的沿海保护设施总成本是 930 亿美元（日本政府，2002 年）。英国也估计水灾防护需要高成本——每年大约为 10 亿美元，另外需要 80 亿美元来加固泰晤士河岸（UKCIP，2007 年）。

的大幅度增加和国民储蓄的相应减少会引起经常账户逆差占 GDP 比重超过 1%，实际汇率升值 3%。由于政府储蓄长期较低，所以经常账户一直存在逆差，这最终会造成实际汇率贬值，直到使出口量足以偿还外债。

如果气候冲击在开始时可能造成经济活动特别巨大的损失，则政府快速投资的政策可能是必要的。如果不是这样的话，如我们的基线情景，则可能需要有一种更加渐进的方式。这种情况用图中最右边一列中的蓝线表示，该曲线表明，在 10 年期内，公共投资占 GDP 比重会增加 1 个百分点。对 GDP 有类似影响，但影响的发生过程会更加渐进。表现出的差异是由于两种公共投资情景对累计公共资本存量和折旧率的影响不同。

图中最右边一列中的红线和蓝线结合了气候变化的情景（包括风险溢价反应）与这两种公共投资的情景。公共投资可以实现两个目标：（1）缓解气候冲击的影响，当投资必须集中在冲击后立即进行时，这种方法最有效；（2）缓解冲击的长期影响，当投资需要分布在较长时期内时，这种方法也最有效。

经济和制度的发展也许是提高与气候相关的适应性能量的最佳方法。发展可以促进多样化，减少受气候影响大的部门，改善医疗、教育和水资源条件，并且可以减少贫困。为了有效推动适应性，发展计划必须考虑气候变化的危害，同时尽量避免引发疾病（IPCC，2007 年）。高质量的制度也可以增强国家适应气候变化的能力（Kahn，2005 年）。

还需要有针对性气候变化的财务自我保证计划。政府预算必须包括适应性方面的支出，而且要加强社会安全网，尤其是那些将受到严重影响的 国家。在适应性需求大大超过贫穷国家能力的

### 专栏 4.3. 针对突发性气候冲击进行平滑调整的宏观经济政策

经济理论认为，宏观经济政策（如汇率的弹性）可以帮助降低极端气候事件的宏观经济成本，气候变化很可能引起这些极端气候事件。这类冲击一般会损害资本，扰乱生产，而针对冲击的调整需要在部门之间和部门内部重新配置人员及资本。通过提高出口品的国内价格，货币贬值有助于降低冲击的成本和使经济更快地达到新均衡点，同时较高的价格水平会促进实际工资的调整（Friedman, 1953 年，Mundell, 1961 年）。在固定汇率制度下，针对负面冲击的调整一般会需要更长时间，经济活动需要持续下跌直到（刚性）工资和价格下降到新的均衡水平（Obstfeld 和 Rogoff, 2002 年）。Ramcharan (2007 年 a) 的实证研究与这些思想是一致的。

但是，对这一问题的研究，有许多重要且值得注意的问题。部分是出于对价格稳定目标承诺的担心，一些发展中经济体的中央银行可能没有能力实施有效的反周期货币政策。因此，在浮动汇率制下，调整过程中的一个重要部分在实践中也许是有限的。另外在许多发展中国家，价格刚性可能不是特别强，所以没有必要通过名义汇率进行调整。另外，固定汇率制能够减少汇率波动性，降低交易成本，并能够刺激贸易、投资和增长。根据企业的资产负债表状况，汇率变化可能加剧实际冲击的影响。

冲击后重新配置生产要素也取决于信贷市场的不完全性和劳动力市场的刚性（Caballero

和 Hammour, 2005 年；Matsuyama, 2007 年）。从直观上讲，如一场摧毁了农业生产的水灾冲击总经济成本可能会减小，前提是失去工作的农业工人能很快被制造业部门吸收。但刚性的劳动合约可能会妨碍这种重新配置，造成劳动力闲置，使冲击更加严重。同样，金融市场的不完美会拒绝企业为应对冲击而提出的流动性融资请求，这会导致效率低下的倒闭事件和经济收缩（Bernanke 和 Gertler, 1989 年；Kiyotaki 和 Moore, 1997 年；Wasmer 和 Weil, 2004 年）。经济计量分析也表明，在决定极端天气冲击的影响过程中，金融部门的灵活政策有重要作用。

但是，从决定总体经济对气候变化和其他负面冲击的反应中，找出经济政策的作用可能非常困难。在选择不同政策时，政策制定者通常部分依据经济事件的预期影响，这可能会混淆原因和影响之间的界限。例如，当预期贸易条件变化的成本很高时，由于政策制定者可能选择汇率的变动，所以更灵活的汇率制度可能与大幅度产出损失恰好同时出现，这会掩盖浮动汇率制在缓解冲击时的潜在影响。因为政策选择可以决定经济冲击的频率和密度，所以认识偏差也会产生。在这种情况下，汇率或金融部门的政策可以决定分工模式，并因此决定贸易冲击的频率和密度。

然而，经济政策在设计总体经济针对气候变化和其他冲击的反应时，自然灾害具备可靠的识别能力。尤其是，自然灾害可以轻易观察到，也非常难以预测，而且至少在短期内，不能为经济政策选择所左右。因此，用经济学术

注：本专栏的主要作者是 Rodney Ramcharan。

#### 高收入国家和低收入国家的灾害

国家收入类别	灾害次数	人口 (百万)	灾害中死亡人数	总损失占GDP比重	人均GDP
高收入	1,476	828	75,425	0.007	23,021
低收入	1,533	869	907,810	0.55	1,345

资料来源：“灾害流行病学研究中心”；Stromberg (2007年)。灾害包括地震、旱灾、水灾、风暴和火山喷发。总损失只计算了风暴和水灾。

### 灾害发生和影响的地区差异

	灾害次数	每10万人口中 死亡人数	每10万人口中 受灾人数
非洲	861	2.61	1,453
亚洲	2,352	0.74	4,303
美洲	1,626	0.59	564
欧洲	863	0.60	206
大洋洲	324	0.46	2,363

资料来源：“灾害流行病学研究中心”；Stromberg (2007年)。

语来说，可以将自然灾害视为是政策选择的有条件外生变量。尽管如此，但从地理上讲，这些事件会比较集中（见第一、第二个表），因此一些易受自然冲击的国家，可能会同时影响经济政策，并对自然灾害做出反应。但是，易受冲击的特点是一个可观察的现象，可以纳入估计的框架并降低偏差的概率。即使在考虑了地理上集中的特点之后，对许多国家来说，这些冲击仍然在很大程度上是小概率和不可预测的事件，因此也不可能成为经济政策中的一个重要因素。例如，加勒比地区显然具有飓风多发的特点，但在过去100年里，每个岛屿平均只受到七次大西洋飓风的袭击。

可以用Ramcharan (2007年a)使用的方法来估计金融部门的政策在决定自然灾害对产出影响中的作用。例如，在出现水灾的情况下，用 $S_{it-1}$ 表示某一变量，当 $i$ 国在 $t-1$ 年里（前一年）没有发生水灾，则取值为零；如果确实发生了水灾，则取值为受灾面积占该国总面积的比率。用 $R_{it}$ 表示 $i$ 国在 $t$ 年所观察到的制度金融自由化指数（Abiad、Detragiache和Thierry Tresselt, 2007年）。向量 $X_{it}$ 表示 $i$ 国在 $t$ 年可观察的一组控制变量。

估计方程式为：

$$y_{it} = \sum_{j=1}^5 [\alpha_j S_{it-j} + \lambda_j R_{it} + \gamma_j S_{it-j} * R_{it} + \mathbf{X}_{it-j} \theta_j] + \mathbf{X}_{it} \beta + v_t + u_{it}$$

其中参数 $\gamma_j$ 检测冲击对产出变量 $y_{it}$ 的影

### 金融部门改革和水灾对产出增长的影响

(因变量：实际人均GDP增长)

(a)	(b) 基线	(c) “政策不变”	(d) 固定效应
水灾 (t-1)	37.945 [40.916]	70.707 [62.509]	32.146 [51.284]
指数*水灾 (t-1)	-7.343 [24.954]	-75.724 [100.034]	-0.244 [27.582]
水灾 (t-2)	13.043 [35.767]	2.490 [36.658]	4.323 [33.569]
指数*水灾 (t-2)	27.832 [33.379]	40.557 [32.498]	30.428 [28.258]
水灾 (t-3)	89.142** [36.503]	104.159 [102.895]	86.924** [40.527]
指数*水灾 (t-3)	-10.844 [26.197]	-150.389 [169.852]	-13.505 [25.770]
水灾 (t-4)	-37.606 [25.417]	-73.439** [27.862]	-39.671* [23.146]
指数*水灾 (t-4)	86.859** [37.567]	127.332*** [35.185]	92.125** [36.152]
水灾 (t-5)	-77.633** [35.548]	-226.517*** [47.327]	-83.121** [35.773]
指数*水灾 (t-5)	94.267*** [14.572]	70.670*** [10.574]	97.687*** [14.122]
观测值	989	842	989
R <sup>2</sup>	0.28	0.30	0.37

资料来源：Ramcharan (2007年b)。

注：括号中的标准误差聚集在国家层次。“\*”、“\*\*”和“\*\*\*”分别表示10%、5%和1%水平上的显著性。

响是否取决于金融体系的市场导向。因为金融体系和冲击都会影响 $y_{it}$ 的均衡水平，所以从线性角度讲，这种特点也包括 $R_{it}$ 和 $S_{it}$ 。此外，与金融体系改革决策相关的其他变量也许会影响到产出对冲击的反应。为了降低这种潜在偏差，我们也估计了这些交互影响的项，得到系数 $\theta_j$ 。我们研究冲击在5年期内的影响，起始年是事件报告后的一年。变量 $v_t$ 表示年影响； $u_{it}$ 是残差项，在所有回归中，对同一国家的不同年份来说，残差项可以相关。

第三个表引用了Ramcharan (2007年b)所报告的主要结论。样本包括43个国家非均衡的面板数据，数据从1973年开始。结论证实，金融自由化能够缓解水灾对经济增长的影响。(b)列表明，对遭受较小水灾的国家来说，

## 专栏 4.3 (续完)

高于金融自由化指数一个标准差的经济体，其产出增长要高 0.65 个百分点。<sup>1</sup> 但是，如果政策制定者通过改变金融部门政策而对这些冲击做出系统性反应，则这些结论可能存在偏差。因此，(c) 列剔除了在 6 年期内，那些正

1. 在样本中，受典型水灾影响的土地面积比例是 0.014，金融自由化指数的标准差是 0.246。因此，使用第三个表的显著系数，估计的影响是  $(94.267+86.859) \times 0.014 \times 0.246$ 。

情况下，可能需要外部融资来补充国内资源。<sup>16</sup> 在这方面，联合国近期建立了一项专门向这类国家提供资金的基金，这是一项受欢迎的措施。

灵活的汇率制度和使资本及劳动力更具有流动性的政策会有助于降低突发冲击（如极端气候事件）的宏观经济成本，这类突发冲击很可能随气候变化而出现（见专栏 4.3）。这类冲击一般会损害资本，干扰生产，适应这类冲击需要在部门之间及部门内部重新配置人员和资本。这类政策中的许多方面可以很快实施，而且预算成本很小，因此这些政策是有效适应性战略的一部分，可以降低气候冲击的宏观经济影响。

### 金融市场如何促进适应性？

通过发出价格信号和引导人员重新安置到低风险地区（如通过较低保险费率），以及将资本重新配置到新兴生产部门和地区（考虑到气候调整的成本和风险），金融市场可以降低适应性的宏观经济成本。<sup>17</sup> 金融市场可以将成本和风险重新配置到最愿意和最有能力承担的部门，金融市场的这种能力也有助于降低适应性的社会成本。但是，这种能力依赖于宏观经济和金融政策的

16. 例如，Easterling 等人（2007 年）得出结论，局部地区温度升高 3°C 就可能超过新兴市场国家适应对农作物收成影响的能力。

17. 水资源配送公司近期的突出业绩表明，这些因素已经在股票价格中得到了反映（Geman 和 Kanyinda，2007 年）。

好与金融自由化指数变化同时发生的水灾，起始年是冲击的前一年。结论几乎没有变化。最后，(d) 列包括了各国具体的虚拟变量，以吸收各国之间不受时间变化影响和未观察到的异质性。同样。在决定产出对冲击反映的过程中，金融部门改革的累计影响几乎没有变化。

质量。

在应对气候变化的环境中，两类金融工具特别有用。

- 天气衍生品可以为受到气温短期波动或降雨影响的生产商提供一种锁定其风险的方法。<sup>18</sup> 在交易所交易的这类合约一般与未来一段时期内超出季度平均值的较冷天数或较热天数挂钩，而且这类合约的交易量一直增长很快（见图 4.8）。交易主要集中于几个美国和欧洲城市的气温，而且大量交易主要是短期合约，因为对冲基金和银行持有大量这类头寸。除天气衍生品外，现在还有天气掉期和保险合同，这些合约可以用来对冲不利的天气和农业生产结果。一些低收入国家的政府（如印度和蒙古）现在提供农作物和牲畜保险，将此作为保护最容易受到不利影响的农户。埃塞俄比亚在 2006 年率先推出旱灾保险。
- 巨灾债券（Cat Bonds）有助于分散巨灾天气风险（见专栏 4.4）。在卡特里娜飓风之后，巨灾债券的发行大幅度增加（见图 4.8），这使易受影响的部门（如农业和沿海不动产）受益，因为发行人拥有了更灵活的风险转移

18. 天气掉期是根据一个合约将当事双方之间的支付进行转换，合约由与天气相关的指数决定。如果实际指数超过执行价格，则掉期中的“多头”方需要支付款项，而如果低于执行价格，则得到款项。

工具，并因此扩大了保险范围，稳定了风险费用。

尽管如此，与气候相关的风险不断增加有可能明显超出金融部门的能力（ABI，2005年）。政府怎样帮助维护保险能力和风险管理能力？首先，政府应当尽量避免补贴或规定水灾和飓风保险费的上限，这样才能避免促进过度风险行为和增加财务风险。也许有必要阻止易受水灾或风灾冲击地区的开发，因为在某些情况下，损失概率偏高会使保险无法承受。在另外一些情况下，政府在水灾防护或水资源保护方面的投资会使保险公司能继续提供水灾和旱灾保险。最后，通过提供有关天气模式的可靠的且独立的数据，政府可以促进天气衍生品、保险和巨灾债券的发展。

尽管这些政策不是万能药——在这方面，针对天气和巨灾风险的对冲做法仅有五年的历史——但近期这类市场的创新和深化表明了这些市场有巨大潜力，可以促进针对气候变化的适应性发展。对冲基金的增长及其对与金融市场不相关风险的强烈嗜好，可以确保对这类金融工具的持续需求，这类工具使投资者可以为了承担天气风险而支付一笔费用，即使是面对气候变化的情况（van Lennep 等人，2004年；以及 Bonaccolta，2007年）。

总之，随着收入增加、新技术出现、金融市场发展和对天气变化认识的深入，各国的适应能力在未来可能会提高。尽管如此，在出现大幅度气候变暖的情况下，适应性的限度可能很快就达到了。另外，由于巨灾风险概率的提高，这意味着需要移民。

## 各国如何有效且高效地缓解气候变化？

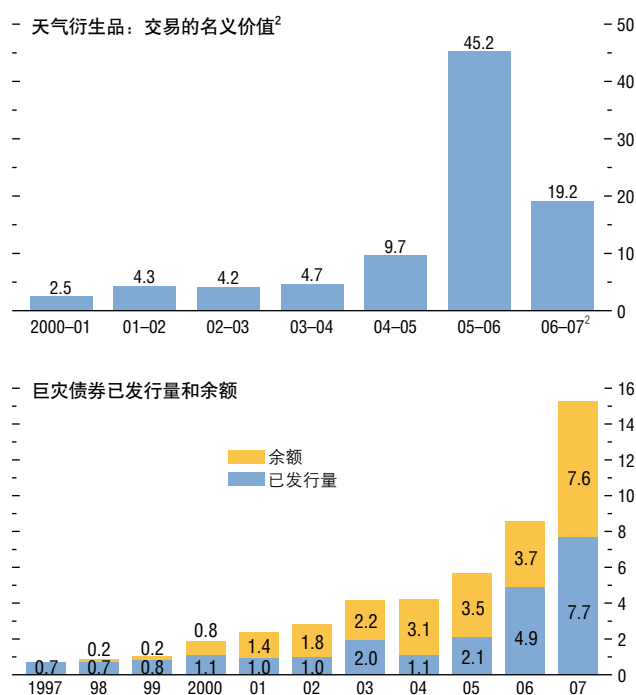
缓解气候变化的成功政策框架必须满足几项标准。

- 为了有效，缓解政策必须提高温室气体排放的价格，以反映因排放造成的边际社会损失。更高的温室气体排放价格将有助于促进减少生产和消费排放密集型的产品，并鼓励开发

图4.8. 天气衍生品和巨灾债券<sup>1</sup>

(10亿美元)

天气衍生品的交易量和巨灾债券发行量一直在迅速增加，这些债券可以转移巨灾风险。



资料来源：Pricewaterhouse Coopers; Swiss Re Capital Markets.

1. 交易的名义价值指衍生品合约交易的总价值，与天气相关的付款据此计算。

2. 2006-07年交易的名义价值下降主要是由于芝加哥商品交易所将季度合约改为月度合约。

#### 专栏 4.4. 巨灾保险和巨灾债券：对冲极端天气风险的新工具

气候变化可能会增加极端天气事件的影响程度。《Stern 报告》(2007 年) 预测, 严重的水灾、旱灾和飓风的发生频率会增加。同样, 联合国气候变化跨政府小组 (IPCC) 也预测, 旱灾的强度和持续时间会增加, 飓风的严重程度也会提高。这类事件通常会造成灾难性影响, 尤其是在低收入和较小国家。金融市场可以帮助这些国家抵御极端天气风险。到目前为止, 虽然发展水平还相对较低, 但许多保险工具现在几乎可以对冲任何形式的自然灾害风险。

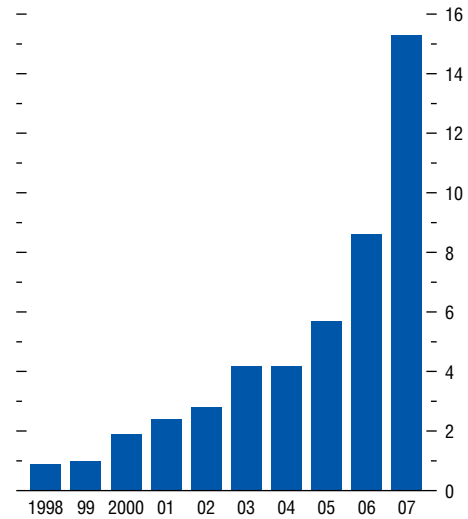
在过去十年里, 全球巨灾再保险市场在数量上和品种结构上都强劲增长, 但是市场的地理覆盖区域扩展仍比较有限。全球巨灾再保险市场是保险市场的批发部分。一般来说, 一级保险人 (向住户和公司承保的保险机构) 会设法覆盖其面对自然灾害的风险 (见第一幅图)。此外, 可以用证券化——如巨灾债券——向资本市场转移 (“剥离”) 风险。巨灾债券一般由再保险公司发行, 但有时一级保险人或试图自我保险的参与方 (如政府) 也会发行这类债券。尽管规模还比较小, 但在过去几年里, 巨灾债券市场发展一直非常快, 到 2007 年底, 总市值超过 150 亿美元。有市场分析人士估计, 巨灾再保险的总量大约为 1500 亿美元。

多数巨灾债券和巨灾再保险合同集中于少数几种重大风险, 但在过去两年里, 合约所覆盖的事件有所扩大。重大风险——美国的风灾、美国的地震、欧洲的暴风、日本的地震和日本的台风——占总市场量的 90%。最近, 许多国家的保险公司已经开始扩大灾害覆盖面, 包括澳大利亚和新西兰的风灾, 以及中国台湾的地震。

少数巨灾债券由政府发行, 目的是对冲因灾害可能产生的财政风险。例如, 在 2006 年,

#### 巨灾债券市值

(10 亿美元)



资料来源: Swiss Re Capital Markets。

FONEDN (墨西哥负责提供自然灾害后救助的政府机构) 为了覆盖三个容易发生地震地区的风险, 发行了总额为 4.5 亿美元的巨灾债券。整个操作包括一个直接与再保险公司的合约和发行两笔巨灾债券。在 2007 年, 世界银行启动了加勒比巨灾风险保险工具 (CCRIF), 这是一种区域性灾害保险工具, 目的是为 16 个加勒比国家提供针对飓风的保障。这些国家从 CCRIF 购买了总额为 1.2 亿美元的灾害保险, 后者通过再保险和资本市场剥离了风险。规模是一个将多国风险捆绑在一起的优势。具有经济可行性的巨灾债券的最小规模估计是 1 亿美元。

市场工具一般不会为宏观风险提供完全的保险。标准合约或巨灾债券, 包括 FONEDN 和 CCRIF 使用的债券, 采用一种 “参数式” 触发方式——保险赔款因某一量级

注: 本专栏的主要作者是 Eduardo Borensztein。

自然事件的发生而起动，而不是根据所受损失的计算。触发可以是一种特定的风速，或在具体地点测量的一场地震的强度或深度。参数触发方式简化了大量对保险合约的监测和执行，而且可以在所覆盖的灾害发生后立即赔偿<sup>1</sup>。事件可以由第三者进行监测，如美国全国飓风中心。

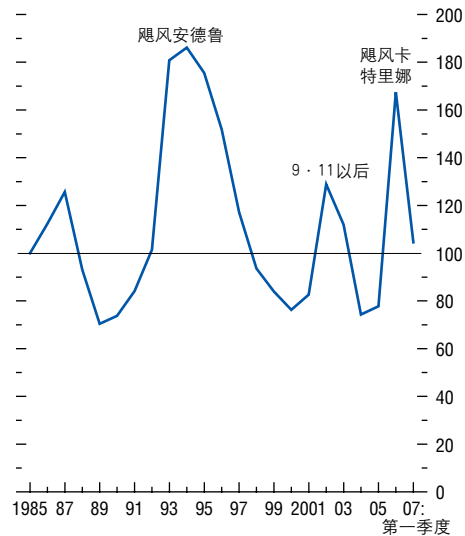
但是，参数式保险可能存在一个未覆盖的相当大的残值风险（用保险语言说是“偏差风险”）。一种自然现象在不超过参数边界的情况下可能会造成巨大损失。2007年8月，飓风迪恩（Hurricane Dean）在伯利兹和牙买加造成了巨大损失，但是没有引起CCRIF的任何赔偿，因为风力在具体地点没有达到事先规定的速度。像其他保险结构一样，在参数式保险中，成本与覆盖范围之间也存在此消彼长的关系。可以降低偏差风险，但只能付出更高成本，被保险人必须在风险与成本之间根据其偏好的替代关系进行选择。

巨灾市场上的定价一直受到大灾害的影响——尤其是美国1993年的飓风安德鲁和2005年的飓风卡特里娜（见第二幅图）。保费也一直呈上涨趋势，部分是由于对灾害风险向上重新进行了评估。保费大幅度提高的原因是因为在一场大灾害发生后，再保险公司必须重新筹集资本以维持其偿付能力和信用评级。如果资本市场流动性差，则这可能是一个长期过程，同时保费会保持在高水平。第二幅图还表明，尽管总体上与飓风安德鲁之后的情况相似，但飓风卡特里娜之后费率的上升是短期的。虽然信用评级机构提高了标准以及天气建模，企业和市场参与者对灾害风险的再评估上升了，但保费上升趋势的逆转还是发生了。出现快速逆转的部分原因是新投资者（如对冲基

1. 标准再保险合同的一个更一般特点是“损失补偿”触发方式，即根据投保标的所遭受的损害。也有中间选择，如模型计算的损失和基于参数发生情况的指数。

### 巨灾债券发行的贴水变化

(指数, 1985年=100)



资料来源：基金工作人员根据Lane Financial, LLC.的计算。

金、银行和私人股权投资机构)的迅速进入，这些新投资者通过各种市场工具提供了额外资本。除了巨灾债券外，新市场工具还包括银行贷款和股本投资，尤其是采取“双轮快车道”(Sidecars)形式——法律上独立的特殊目的再保险公司通过私人股权和债券方式筹集短期资本。

### 一个未发掘的机会？

低收入和较小国家尤其容易受到自然灾害的影响，原因是地理上多样化程度比较有限、居住在易受灾地区的人口比例高，而且农业生产对自然降水和良好天气条件的依赖更大。根据“世界卫生组织紧急事件数据库”，2000年和2001年袭击伯利兹的两次飓风每次造成的损失相当于GDP的30%以



## 专栏 4.4 (续完)

上, 并且严重影响了公共债务的可持续能力 (Borensztein、Cavallo 和 Valenzuela, 2008 年)。<sup>2</sup> 即使次极端事件也可能造成大量间接损失。在低收入国家, 旱灾一直与爆发较多武装冲突有关系, 主要因为旱灾对经济增长和贫困有很大影响 (Miguel、Satyanath 和 Sergenti, 2004 年)。

面对这些巨灾风险时, 低收入国家一般会依靠外国援助或某种形式的自我保险 (Borensztein、Cavallo 和 Valenzuela, 2008 年)。但是, 援助资金可能不太可靠, 也可能比较迟, 而且似乎在某种程度上取决于媒体所报道的灾害的程度。自我保险战略包括在发生灾害时借款, 或设立一个专门基金积累资金。但在保险与自我保险之间有一个重要区别。如果一国购买保险 (如通过发行巨灾债券), 该国会在发生灾害时收到确定的资金, 尽管可能不是全部损失, 但这会抵消遭受的损失。相反, 如果采取借款的方式, 该国可以在长期内分摊灾害的成本, 但仍然需要承担全部经济损失。另外, 自我保险战略可能有其他问题。例如, 在资金规模比较大以后, 自我保险基金可能被挪作他用。实际上, 有一种保险和借款 (或自我保险) 的最佳结合, 这种结合取决于许多因素, 包括潜在损失的规模、保险的成本、利率、利用外部融资的难易程度, 以及信用评级机构在评估中对市场保险范围的重视程度。

2. 对成本的估计应当十分小心, 而且成本估计需要做很多修正。

尽管有优点, 但很少有国家发行巨灾债券或寻求灾害保险。成本可能是一个原因。由于各种因素, 巨灾债券的费用可能很高, 包括模型开发机构必须进行的技术研究、法律成本和和市场条件不充分时保险及再保险公司规定资本的报酬等 (见 Froot, 2001 年)。(但从某种程度上讲, 由于可以在全球金融市场内分散这些风险, 所以新兴市场和发展中经济体的保险成本会有所降低。) 另一个原因可能是政策制定者担心涉及非常规的和复杂的操作, 他们可能不完全理解这些操作。政治家一般更偏向短期方案, 因此不愿意在保险方面支出, 因为这样做主要使他们的继任者受益。

对那些想提供广泛保险计划的国际金融机构来说, 巨灾保险工具也可能非常有用, 如 CCRIF 的情况。世界银行目前也在研究向各类国家农民提供保险的其他项目, 包括印度和蒙古, 世界银行正设法在全球市场上对冲这些保险的风险。灾害保险是援助机构应对预算限制问题的一种方法, 在几年内面对几个大灾害时, 预算限制问题就可能出现, 在这方面, 联合国的“世界粮食计划”(WFP) 与世界银行进行合作, 2006 在埃塞俄比亚探索了旱灾保险, 该保险的覆盖范围是可能受到降雨不足影响的农民。“世界粮食计划”在全球再保险市场上剥离了风险。在这项计划中, 由于在所有被覆盖的地区降雨都很丰富, 所以没有触发赔偿。

和采用新的、低排放的技术。

- 缓解政策必须应用于所有温室气体、企业、国家、部门和时期, 这样才能确保该项政策能够以尽可能低的成本实现预期目标。
- 必须注意解决各企业、收入群体和几代人之间的分配问题, 因为需要考虑公平和分配正

义的问题, 也是为了确保缓解政策在政治上具有可行性。

- 面对不断变化的经济状况和有关天气变化的新技术, 缓解政策必须具有灵活性和有效性, 因为波动很大的后果可能会增加政策的经济成本和减少政治上的支持。

- 缓解政策必须具有可执行性和“动态一致性”，这意味着为了引导必要的行为响应，政府必须坚持这些政策。

为了减少排放，可以考虑采取许多政策工具。最突出的是排放税、可交易排放许可、业绩标准，采用节能技术的激励机制和对减少排放进行补贴或引入清洁能源技术（见专栏 4.5）。<sup>19</sup> 基于市场的政策（如排放税，通常称为碳物税<sup>20</sup>）和排放许可交易计划在一些方面比业绩标准更有优势，因为这些政策规定了排放统一价格。统一定价会促使排放集中到效率更高的企业。

碳物税同限额—转让体系之间的优劣选择目前还不太清楚。与限额—转让体系相比，碳物税有一个重要优点，即可以形成一个稳定的排放价格（限额—转让体系的政策目标是稳定排放数量，但价格可以波动）。从企业决策是否投资和创新低排放技术的角度讲，稳定的排放价格非常重要。在面对不断变化的经济状况时，碳物税还可以提供更大灵活性，使企业在增长时期更多地减少排放量，因为这期间排放的成本会更高。相反，在需求条件发生变化的情况下，限额—转让体系可能会增加排放定价的波动。碳物税还可以增加收入，并可以用来提高效率（通过减少其他税收）或增强公平性（通过对受负面影响的群体进行补偿）。但在碳物税制度下，减排数量是不确定的。另外从政治上讲，税收政策可能很难实行。

有一些方法可以减少限额—转让体系的不利影响。例如，通过引入安全阀机制可以降低价格波动性，即在限额价格超过某一事先规定的“触发”水平时，安全阀机制允许政府出售一些临时性限额；或通过限额储蓄和出借，或通过建立类似中央银行的机构来监测限额市场等方法来降低价格波动性。这种综合性政策——结合碳物税和限额—转让体系的合理成分——可能优于单独

使用某一政策（Pizer, 2002 年）。不断提高安全阀的触发价格可以同时实现两个目标：短期内稳定排放价格和长期内减少排放数量。<sup>21</sup> 对缓解政策中的上述及其他问题的分析，见专栏 4.6。<sup>22</sup>

## 国际缓解政策的宏观经济效应

本节使用一个动态跨期全球一般均衡模型（G-Cubed 2007 年版，由 McKibbin 和 Wilcoxon 开发，1998 年），通过分析不同缓解政策的宏观经济效应，评估了跨境联系的重要性。G-Cubed 模型非常适合评估各国缓解政策的短期、中期和长期效应。各地区的具体模型有助于解释不同国家初始收入水平和潜在增长率的差异。分解的生产结构概括了投入—产出关系和部门成本结构。前瞻性预期表明了引导行为变化的政策信誉的重要性。<sup>23</sup> 模型中充分考虑相对价格水平有助于跟踪能源成本上涨对支出转换、要素替代、贸易条件和国际收支调整的潜在影响。国际收支调整不仅反映贸易流动，也反映国际资本流动——对这一特点，目前还没有引起多数研究气候政策模型的关注。

G-Cubed 模型模拟的目的是说明，在引入缓解政策后经济机制如何发挥作用，但不应当将其作为长期宏观经济预测或对具体排放目标和政策的建议。G-Cubed 模型重点是模拟与能源相关的二氧化碳排放量，这是温室气体排放构成中最大和增长最快的部分。本研究使用的基线基本符合国际能源机构最新一期《世界能源展望》（IEA, 2007 年 a）所提出的一般事实。尤其是与其他研究相比，本研究假设新兴市场对能源的需求增长更强劲。有关 G-Cubed 模型分析缓解政策影响和与其他模型比较的详细情况，见附录 4.1。

缓解政策实现减排目标后的最终好处，并没

19. 例如，业绩标准包括每千瓦小时电力的限额和汽车的节能规定。

20. 对排放中的碳物税征税相当于对二氧化碳征税。二氧化碳占排放量的最大份额。其他温室气体（甲烷、二氧化氮和氟化气体）的排放通常用相当于二氧化碳的量来表示。

21. 有关不同缓解政策的分析，见 Aldy 和 Stavins (2007 年)，这些政策包括由 Kopp、Morgenstern 和 Pizer (1997 年)，以及 McKibbin 和 Wilcoxon (1997 年，2002 年 b, 2002 年 c) 提出的综合计划。

22. 另见 2007 年 10 月《世界经济展望》。

23. 准确地讲，G-Cubed 模型中的预期是局部前瞻性的，因为假设一些住户和企业是短视的并具有回归预期。见附录 4.1。

### 专栏 4.5. 近期的减排政策动议

根据《京都议定书》附件一，相对于1990年的水平，缔约方<sup>1</sup>同意到2008–12年，将其温室气体（GHG）排放量减少8%。这是主要的国际政策框架，提供了缓解全球变暖的机制。在欧洲，实施《京都议定书》的主要机制是《欧盟排放交易体系》（EU-ETS）。另外两个实施措施是《清洁发展机制》（CDM）和《共同实施纲领》，这两项措施规定，如果附件一国家在不受目标约束国家内投资的话，则可以因在当地实施减排而得到贷款。

《欧盟排放交易体系》是一个国际限额—转让体系，与照常经营情景相比，预计到2010年<sup>2</sup>可以减少2.4%的排放量，尽管为了实现其大规模和高效率缓解目标的全部潜能，《欧盟排放交易体系》还需要进一步改革。在第一阶段（2005–07年）和第二阶段（2008–12年），在整个欧盟范围内，向大约11000个能源密集型单位（主要是发电厂和大型排放机构）分配二氧化碳的排放权利，约占欧盟碳化物总排放量的40%。2007年市场上的转让排放量是16亿吨二氧化碳，价值大约是280亿欧元（比2006年的价值上升55%）。<sup>3</sup>为了使既定排放目标的成本最小化，该制度存在着一些设计上的缺陷，而且这些缺陷已经降低了制度的有效性。第一，配额过多和市场不确定性造成了限额的转让价格太低，波动很大。实际上，在2007年下半年，价格下降到了零（尽管在第二阶段价格会高一些）。第二，免费配额的比重过高（第一阶段至少有95%，第二阶段至少有90%），由于会产生未来免费配额基于当前排放量确定的预期，所以这导致了企业

的意外收入和公共收入的减少，并削弱了减排的动力。<sup>4</sup> 这些问题由于一些规则而变得更加严重，根据这些规则，现有企业会失去免费分配额，而新企业一般会得到免费配额。<sup>5</sup> 第三，碳化物价格与该计划范围以外的政策、税收和市场管理之间的协调很差，例如供暖和交通。目前正在努力解决这些（和其他）问题。例如将该计划扩展到新行业（如包括欧盟内部的航空运输）和新气体；事先宣布未来限制（在以前承诺的框架内，从第三阶段开始降低11%）；转向完全拍卖限额（从2013年开始，至少占60%）；统一确定限额的规则和进入及退出的规则。

《清洁发展机制》规定，如果从事下列事项，则附件一国家可以获得贷款：在发展中经济体和新兴市场（目前不受减排目标限制）投资非碳化物密集型技术；帮助掌握低排放的技术和机会；通过在这类经济体增加资本存量，促进发展。近年来《清洁发展机制》的市场发展非常快，2007年一级市场的交易量估计为9.50亿吨二氧化碳，价值大约为120亿欧元（比2006年价值大约上升200%）。但是，一些问题值得注意。第一，监测和证实减排“额外量”的方法还不明确，而这是《清洁发展机制》项目批准的一个条件。虽然通过一个特定的《清洁发展机制》项目，可以实现减排，但很难定量确认一些经济体的减排量，这些经济体不受整体排放规定和政策的约束（从某种意义上讲，不可能确认这些事实，即使有详细的个案执行程序）。第二，由于在2012年以后存在高度政策风险，所以实际上，投资回收期很长的项目，减排目标都没有实现，如在能源供给市

注：本专栏的主要作者是 Ben Jones 和 Jon Strand, Paul Mills 提出建议。

1. 指一组工业化国家，包括东欧、OECD、俄罗斯和美国（但美国没有批准该条约）。

2. 见 Capoor 和 Ambrosi (2007 年)。

3. 见《尖端碳化物研究》(Point Carbon Research) (2008 年)。

4. 有关分析见 Böhringer 和 Lange (2005 年)、Rosendahl (2006 年)。Rosendahl 指出，在未来配额不断调整以反映当前排放量的情况下，配额的价格可能是边际减排成本水平的几倍，这表明减排的实际发生量会很小。

5. 例如，见 Åhman、Holmgren (2006 年)；Åhman、Burtraw、Kruger 和 Zetterberg (2007 年)。

### 影响排放的国内政策措施

中国	<p>国内目标是在2005–10年将能源密度占GDP的比重降低20%，到2020年将可再生能源的生产扩大到占总生产能力的30%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>降低可再生能源生产的间接税和对进口设备实行关税优惠</li> <li>中央和地方政府对研发给予支持，例如在第十个五年计划期间为可再生能源的开发提供2800万美元的支出</li> <li>各种投资补贴，例如可再生电力系统补贴，该系统是大规模农村电力设施计划的一部分</li> <li>对机动车、耗能产品和一些新建筑物实行节能标准；例如，估计到2010年，家用电器将占中国住宅用电的9%<sup>1</sup></li> <li>重组（和关闭最耗能的）国有企业</li> </ul>
欧盟	<p>按照《京都议定书》承诺到2008–12年，比1990年水平减少排放8%；欧盟自主目标是到2020年，比1990年水平低20%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>《欧盟排放转让计划》（EU-ETS）预计到2010年，与企业照常经营情景下相比，将再减少排放量2.4%，该计划覆盖能源制造部门和重工业部门<sup>2</sup></li> <li>对汽油和柴油普遍征税，尤其在英国税率较高</li> <li>根据“2002–06框架计划六”，支持对气候变化和技术进行研究，金额达到30亿欧元，另外18亿欧元支持核能研究<sup>3</sup></li> <li>可再生能源开发义务和清洁技术传播的“支持”关税体系</li> <li>管理建筑物、家用电器和汽车（如《建筑物能源标准规定》），并建议对载客汽车实行强制性规定<sup>4</sup></li> </ul>
印度	<p>国内目标包括到2016–17年提高能源效率20%；到2009年将电力供应扩展到所有乡村；将树木和森林覆盖面积提高5%<sup>5</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>计划对可再生能源来源进行补贴，尤其是在偏远农村，在2007–12年总额达到1.74亿美元<sup>6</sup></li> <li>投资3800万美元用于研究、设计、开发新的和可再生的能源</li> <li>通过法规、激励机制和有关改善森林管理的信息等方式，提高森林覆盖面积<sup>7</sup></li> <li>对大型新商业用建筑物和政府建筑物实行建筑标准，目的是将能源消费降低20%~40%<sup>8</sup></li> </ul>
日本	<p>按照《京都议定书》承诺到2008–12年，比1990年水平减少排放6%；本国目标是从2003–30年降低能源密度30%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>征收各种能源税：汽油（46800日元/千公升）、航空燃料（26000日元/千公升）、煤（700日元/吨）、电力销售（375日元/千万小时）<sup>9</sup></li> <li>对超过20类产品（包括汽车和家用电器）实行“最佳使用者计划”性能标准，预计到2010年将实现全国总节约量的16%~25%<sup>10</sup></li> <li>实行供给商义务，在2007年生产8.7太拉瓦小时（tWh）（1太拉瓦等于1万亿瓦——译者注）可再生电力，到2014年提高到160亿太拉瓦小时<sup>11</sup></li> <li>与39个行业的股东签订自愿协议约定，如果实现目标，则政府将对温室气体减排支出的三分之一给予补贴</li> </ul>

场上——多数投资目标是工业过程中的减排。第三，《清洁发展机制》一直没有考虑以前的森林消失因素，如果包括了这一因素，则必须克服复杂的管理和治理结构问题，尤其是有关建立基线情景、监测和实施有关规定，以及管理“渗漏”风险等。最后，只有少数《清洁发展机制》项目在最贫穷国家实施（目前主要在巴西、中国和印度有此类项目），这引起了对分布问题的担心。

此外，许多国家，包括《京都议定书》的非缔约方（如美国）和不受协议目标约束的主要发展中经济体，已经实施了减排的国内政策（附表汇总了若干国家的政策）。一般来说，实

施这些政策的经济体更多地是出于其他考虑，而不是对气候变化的担心，如提高生产率、能源安全和减少本国污染。但是，其他国内政策（如能源补贴），可能造成了相反影响，导致了排放量的总体快速增长，尤其是发展中国家主要基于矿物燃料的能源供给。虽然各国的努力值得欢迎，也确实很重要，但这些努力没有提供有力的机制，通常也缺乏相互间的协调，而且透明度很低。这些因素妨碍了减排工作在国际间的有效协调和高效率实施。这类国内减排政策的两种基本类型是性能标准和技术补贴。

尽管通常不如市场机制有吸引力，但性能标准造成了在汽车、建筑物和家用电器等领

## 专栏 4.5 (续)

## 影响排放的国内政策措施 (续)

美国	<p>自主目标是到2012年,与2002年相比降低温室气体密度18%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在2006–11年,对使用清洁、可再生能源和提高能源效率的技术给予税收优惠,总额达到36亿美元</li> <li>• 对国内和国际上与气候相关项目(如“沼气进入市场计划”和“亚太地区合作计划”)的研发提供支持,2001–07年间总额达到370亿美元</li> <li>• 制定建筑物、汽车和家用电器的能源效率标准。能源星级(ENERGY STAR)性能标示计划覆盖了1400种产品,并通过合作计划扩展到6个国际市场</li> </ul>
巴西	<p>本国的目标是到2030年,将可再生能源使用的比重提高10%,并增加1200万居民的用电供应</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 通过改进卫星监测、控制土地使用和可持续的采伐机制,在2004–06年使森林消失的数量大约减少了50%</li> <li>• 强制性规定汽油中要加入22%的乙醇和柴油中要加入2%的生物燃料(到2013年提高到5%)</li> <li>• 对生物燃料生产提供信贷补贴;对生物柴油的研究和增加乙醇及糖加入其他燃料提供支持</li> <li>• 对可再生电力发电设备实行20年的关税支持政策;<sup>12</sup> 供给商有义务将1%的营业收入用于提高能源效率的项目和研发</li> <li>• 对轻型汽车采用美国的效率标准,对摩托车和重型汽车实行欧盟标准</li> <li>• 作为“所有人享有光明”(Light for All)供电计划的组成部分,对分散化和可再生发电项目进行投资</li> </ul>

1. 中国市场小组, Lawrence Berkeley 试验室: [http://china.lbl.gov/china\\_building-sal-standards.html](http://china.lbl.gov/china_building-sal-standards.html).
2. 见 Capoor 和 Ambrosi (2007年)。
3. 欧盟针对气候变化的行动: 促进气候友好型技术的研发。
4. 《建筑物能源标准规定》的目标是到2010年,在整个欧盟范围内将目前建筑物的能源消费成本降低22%。欧盟委员会正在建议到2012年,将欧盟内新载客汽车的二氧化碳排放量从每公里大约160克降低到每公里130克。
5. 印度, 计划委员会 (2007年)。
6. 印度, 新型和可再生能源部 (2006年)。
7. 印度, 环境和森林部 (2006年), 第25页。
8. 印度, 环境和森林部、动力及能源效率部 (2007年), 第7页。
9. 日本 (2006年)。
10. Nordqvist (2006年), 第6页。
11. “可再生能源组合标准 (PRS) 体系 概要”。[www.rps.go.jp/RPS/new-contents/english/outline.html](http://www.rps.go.jp/RPS/new-contents/english/outline.html).
12. 巴西 (2007年) 第22页和第27页。

域的大量减排,这些领域的排放具有扩散性,而且遵守市场机制规则的交易成本很高,另外碳化物市场的信誉还没有完全建立。在公路运输中,日本的“最佳使用者计划”(Top Runner)(见表)已经产生了显著的节能效果,据估计,在1995–2005年,柴油客运汽车节约能源15%(日本节能中心,2005年)。在美国,“公司平均燃料经济”(CAFE)的标准,尽管要求不如欧洲和日本高,但自1975年实行以来,也改善了汽车效率。然而,当消费者的偏好转向较重型汽车级别时,对运动型汽车和小型卡车的限制标准较宽松影响了政策的总体效果。在加利福尼亚州,据估计,应用于建筑物的管理标准每年节约了大约10000千瓦小时(GWh)的电力,约占2003年总用电量的4%(加

利福尼亚能源委员会,2005年)。2007年12月,美国宣布了改善美国联邦政府建筑物能源效率的更严格计划。预计到2020年,美国针对家用电器的标准每年可以减少住宅排放大约37公吨的二氧化碳(MtCO<sub>2</sub>),约占住户排放量的9%(Meyers等人,2002年)。

技术补贴(包括税收激励)一直被广泛用来支持可再生能源和生物燃料的产生,但从成本上讲,这些措施不是碳化物定价的一种有效替代。即使如此,这些措施可能也是应对技术市场失效的一种恰当方式。一般来说,支持的目的是降低研究和开发成本,促进资本投资,或保证最终使用价格较高。例如在德国,预计在2000–12年,一种可再生能源的“支持”(feed-in)关税系统会增加消费者额外成

本 300 亿 ~ 360 亿欧元，大约是每千瓦小时 0.1 欧元（国际能源机构，2007 年 b）。在美国，取消生物燃料的消费税意味着在 2007—11 年大约补贴 120 亿美元（Metcalf，2007 年）。对 G7 国家各种可再生能源补贴的回报分析表明，成本一般远高于多数当前估计的与二氧

化碳排放相关的边际损失成本（如见 Strand，2007 年）。这表明，与有效碳化物定价机制相比，公众对增加可再生能源生产的支持是目前缓解碳排放量的一种更昂贵方法，尽管考虑到未来通过边干边学方式可以降低成本，回报可能更高。

有在 G-Cubed 模型中体现，但这不是重要缺点。这是因为 G-Cubed 模型重点是分析引入缓解政策三十年后的成本，而这段时期缓解政策的预期收益比较小。

G-Cubed 模型的模拟结果在很大程度上受各国技术进步，尤其是对各国排放密集型投入替换能力假设的影响。在模型中，向低排放的技术转变有两个渠道——提高能源效率外生性渠道和替换碳化物密集型投入（如矿物燃料）内生性渠道，即在原材料、中间产品、资本和劳动力方面减少碳化物密集型投入的使用量，以应对碳化物价格的变化。这些技术变化可以理解为转向其他类型能源，如生物燃料、核能和可再生能源，也包括采用捕获和存储碳化物的技术。假设技术可以在各国之间自由转让——如果企业决定放弃矿物燃料和更多地依靠清洁技术，则它们可以获得这类投资的融资和技术诀窍，而没有任何限制，但是它们需要支付一些调整成本。G-Cubed 模型中各国的具体结果在很大程度上取决于有关生产替代、消费和贸易的弹性，这些因素共同决定每一个国家减少排放量的边际成本（见附录 4.1）。

建模过程是先分析全球缓解政策的宏观经济效应，该政策要求各国同意实行统一的碳化物价格。实行这一政策可以采取统一的全球碳化物税或综合政策的方式，后者指各国承诺设立一个统一安全阀（超限额的价格与碳化物税税率挂钩）。<sup>24</sup>

24. 本章所分析的综合模式由 McKibbin 和 Wilcoxon 提出（1997 年，2002 年 c），方法是初始配置长期限额，而年度公布的限额与一种碳化物价格挂钩，相当于碳化物税的税率。

将这些政策的影响与另一种全球政策的影响进行比较，后者指规定各国同意排放权利的初始配额，以及这些权利可以在国际间交易，即一种限额—转让体系。在此基础上，本研究评估排放总量国际配额规则的重要性和国际间转让的方向，以及在一种限额—转让体系下各种动机的可兼容性。除了这些主要政策实验，还用本模型来研究宏观经济冲击对政策协调、国家参与、技术进步和缓解政策有效性等影响（下文将讨论了分析中一些应注意问题）。

### 全球碳化物税和综合性政策

在本政策实验中，所有经济体都在 2013 年引入一项统一的碳化物税，并坚定承诺在长期内保持这一政策，可以在必要时调整全球排放目标，如图 4.9 所示。假设全球排放量遵循一个不太高的驼峰型变化路径，在 2018 年左右达到峰值，然后逐渐下降，到 2100 年达到 2002 年水平的 40%（即比 2002 年水平下降 60%，或比假设没有政策变化的照常经营基线水平下降 96%）。<sup>25</sup> 碳化物价格逐步上升，在 2040 年达到每吨 86 美元（每

25. 本目标基本符合 IPCC（2007 年）第三工作组第四次评估报告中的标准，该报告称为“类别三”，即在 2010—30 年达到峰值，到 2100 年二氧化碳当量浓度稳定在 535 ~ 590ppm。这种情况对应的是到 2100 年气温上升大约 2.8℃ ~ 3.2℃。

### 专栏 4.6. 国内缓解政策的设计复杂性

本专栏简要介绍在设计国内减排政策中的一些更广泛问题，不仅是在排放税与限额—转让体系之间的基本选择问题（有关设计问题的深度分析，见 Kopp 和 Pizer，2007 年）。

#### 排放控制政策中的灵活性问题

对实行严格年度排放限额的主要担心是可能存在排放价格剧烈波动的风险，例如能源市场上需求条件变化和干扰都可能造成这种波动。转让价格的剧烈波动可能会妨碍对减排技术的投资，而这类投资前期有很大成本，而且会影响对限额—转让体系的政治支持。有一些方法可以部分地解决这一问题。

一种方法是引入一个安全阀机制，在这一机制下，排放价格不会超过某一上限，必须允许管理机构有权在市场上出售额外排放许可，以防止价格上涨超过该限额（Pizer, 2002 年）。另一种方法是在转让价格高的时期，允许企业向政府借出排放许可，而在价格下降时期允许企业将排放许可存放在政府，这样可以使价格波动变得平滑。《欧盟排放转让计划》（EU-ETS）允许存放许可（但也能借出）。再有一种方法是政府通过一个新机构（很像中央银行）来监测碳氧化物市场，该机构可以干预市场，在面对转让价格过高或过低时情况时出售或购买排放许可。同样，这种监测会有助于稳定限额转让市场，同时还可以增强实现长期排放目标的信心。

但实际上，限额转让价格中具有某种灵活性可能是有益的，因为这可以使对全球变暖可能影响的未来认识反映在实时限额转让价格和减排决策中。例如，当决定是否需要进行干预时，“气候中央银行”可以考虑造成排放价格变化的因素，并允许永久性冲击反映在价格

中。即使没有气候中央银行，在一个可以借出和存放排放许可的限额—转让体系中，如果出现了全球变暖的速度快于预期的新证据，则投机者可能会预期未来排放限额会更加严格，这会立即造成当前和预期未来排放许可价格上升（在限额进行调整之前）。相反，为了反映新科学信息，从法律上变动排放税率可能需要一些时间，所以在政策刚性时期，排放控制变成了一种次佳选择。

#### 利用收入促使政策成本下降

政府如何使用来自碳氧化物税或限额—转让体系的收入（从限额许可拍卖的角度讲）会对总政策成本有重大影响。例如，如果收入被用来降低个人所得税，则会降低这类税收对努力工作和储蓄的反激励效应，抵消高能源价格对经济活动的负面影响。没有形成收入循环好处的政策，其成本更高，比如免费分配排放许可的限额—转让体系、排放税，或拍卖排放许可的限额—转让体系，在这些政策中，收入没有得到有效利用。例如，Parry、Williams 和 Goulder（1999 年）估计，就美国的情况而言，与相同的和收入中性的碳氧化物税相比，具有免费分配限额的中等程度排放许可体系的总成本要高 2 倍。

#### 补偿低收入住户和能源密集型企业

对缓解政策来说，公平是一个重大问题，因为住户在能源密集型产品上的支出占其预算的比重比较高，比如电力、住房取暖燃料和汽油等，因此它们更容易受到这些产品价格上涨的影响。免费分配排放许可的限额—转让体系没有提供解决这些问题的机制。但如果采取拍卖排放许可，或实行排放税的方式，则通过循环部分收入的方式就可以解决公平性的问题，循环收入尤其应当使低收入住户受益，如

注：本专栏的主要作者是 Ian Parry。

减少工资税,或提高所得税的起征点 (Metcalf, 2007年; 以及 Dinan 和 Rogers, 2002年)。可能需要通过其他方式对一些老年人或其他无工作的住户给予补偿,如特定能源救助计划等。

另一方面,免费分配排放许可可以向受到气候政策负面影响的行业(政治上有影响)提供补偿,这些行业会帮助减少特殊利益集团的反对。但是,根据 Bovenberg 和 Goulder(2001年)的研究,只需要一小部分排放许可可以免费方式分配和提供这类补偿,多数排放许可仍可以进行拍卖。理想的方法是,所有补偿应当在一段时间内逐步取消。因为长期内企业的增长速度是不同的,所以这样做可以避免在更新免费分配排放许可中的实际困难,而且可以增加潜在财政收入。实际上,在《欧盟排放转让计划》的初始阶段,在电力公司从排放许可中收获了大量超额利润之后,该计划正在转向到2020年实行100%的许可拍卖。可以通过一种排放税对受影响的行业提供临时性补偿,例如只对超过某一限额的排放进行征税,或对正规排放税体制中的下游能源密集型企业给予临时减征公司税的优惠。

### 上游企业方案的优点

理想的方法是,碳氧化物税或排放转让体系应用于矿物燃料供应链中的上游企业(汽油提炼商、煤炭生产商等),因为这样可以涵盖以后燃料燃烧时所有可能的排放源。根据燃料的碳氧化物含量多少,由燃料生产商支付一种税,或必须遵守排放限额,这样排放税或限额的价格就可以向后转嫁到矿物燃料价格中,并最终转嫁到电力和其他能源密集型产品的价格中。这样就可以在整个经济中形成减排行为的激励机制。下游企业的转让方案(如《欧盟排放交易体系》)目前覆盖电力和大型工业排放企

业,而这只占总二氧化碳排放量的一半(Kopp 和 Pizer, 2007年)。因此,这种方案没有包括许多低成本的减排机会,如交通运输部门。上游企业方案也更容易管理。在欧盟或美国,这种方案只涉及大约2000~3000个企业,而采用下游企业方案则会涉及超过12000个企业。

### 覆盖所有温室气体排放源和控制方法

必须尽可能地将非二氧化碳温室气体排放源纳入排放缓解方案。在美国,如果用大气中各种气体生命期内所造成的变暖影响潜力当量来表示,则非二氧化碳温室气体目前大约占温室气体总额的20%,而从全世界的角度讲,这类气体大约占温室气体总量的三分之一(美国 CCSP, 2007年)。这类气体中的一部分(如从地下煤矿中排出的沼气和冰箱及空调中使用的氟化气体)比较容易监测,并可以通过限额转让或排放税方式纳入管理,反映这些气体对全球变暖影响的相对潜力。垃圾、肥料管理和土地管理中产生的沼气及氮氧化物可以纳入一个排放一抵消方案。在该方案中,负担由每个企业单独承受,这样可以显示有效减排的状况。其余的排放源,在美国占非二氧化碳温室气体排放的大约三分之一,非常难以监测(例如反刍动物释放的沼气)。

尽管仍处于开发阶段,但减少煤矿温室气体排放量的一种潜在重要方式可能是地下排放收集和存放(例如在枯竭的油田中)技术。可以通过排放抵消或税收优惠政策来鼓励采用这种收集技术,尽管根据 Deutsch 和 Moniz(2007年)的研究,碳氧化物的价格必须高于每吨25美元,才能使该技术在商业上具有可行性。至少在短期内,企业应当为从地下泄漏的所有排放物支付费用。因为采用和运行碳氧化物一收集技术比较容易核实,所以如果存在排



### 专栏 4.6 (续完)

放源，则先进经济体可以在新兴市场进行这类投资，以抵消自己的部分缓解义务。

生物技术控制可能也是一种成本上潜在可行的减排方法 (Stavins 和 Richards, 2005 年)。理想的方法是，对增加了森林覆盖面积的农场给予奖励，而对将林地改变农田的农场则给予处罚。对美国来说，在没有任何碳化物政策的情况下，如果森林与农业用地之间转换的成本相对较小，就可以将森林面积纳入全国排放—缓解计划 (Sedjo 和 Toman, 2001 年)。可以通过遥感卫星或飞机来监测土地使用的变化，并根据树木种类、生长周期中的树龄等因素来评估碳化物的影响。在国际排放—抵消计划纳入热带地区减少森林消失的激励机制更加具有挑战性，因为必须就各国的基线情况达成协议，明确在不采取政策情况下的森林覆盖面积。另外，为了降低风险，计划必须覆盖主要原木生产地区，因为一个地区减少的采伐可能被其他地区增加的采伐所抵消。

#### 防止排放泄漏的困难

一些研究指出，因为企业可以转移到不实行碳化物政策的国家，所以排放泄漏可能会非常大，也许会抵消了发达国家减排政策效果的 10% 以上 (Gupta 等人, 2007 年)。但在实践中，很难对泄漏做出预测，因为这取决于许多因素 (例如包括实行减排政策的严格程度、可能转移走的企业如果离开是否得到补偿、汇率风险和不开实施气候政策国家的政治稳定情况等)。防止这种国际排放泄漏需要非常高的技巧。可以要求来自不实行气候政策的外国供应商支付罚款，或购买国内的排放限额，以此来覆盖它们在国内销售的产品中应包含的碳化物价格。但从管理的角度讲，这种方法非常复杂，

也容易引起争议，而且可能与国际自由贸易原则发生冲突。根据《欧盟排放交易体系》，目前企业不能通过放弃其 (免费) 排放许可而转移到欧盟以外地区。相反，不限制新进入的投资，进入企业可以获得免费排放许可。但是这些规定也有负面影响 (Ellerman 和 Buchner, 2007 年)。许可收回政策阻止了低效率企业的退出，而新企业的进入是大量的，如果这些企业不为其新排放源支付费用的话。

#### 用技术方法补充缓解政策

已经达成的共识是，从原则上讲，实施碳化物—减排政策应当与其他机制相配合，如在政府和私人机构层次上促进对基础和应用清洁技术的研发等。从经济效率的角度讲，其他政策是必要的，因为存在市场失效的第二个来源 (除了碳化物排放的外部性问题)，这种失效是由于创新者没有能力充分说明其新技术对企业的好处。但是，对研发政策应当如何设计和实施才有助于补充排放—控制政策，现有研究只提供了非常有限的指导。例如，现在还不清楚下列哪种方法更有效率：对私人机构研发给予补贴、强化专利规则，或技术奖励 (Wright, 1983 年)。而且事先也很难预测一个特定排放控制和技术激励措施组合在推动减排技术发展方面有多大效用。

最后，一些分析人士认为，即使在成功开发了新技术或清洁燃料之后，也需要进一步激励措施来鼓励其传播，如汽车节能规定、住户家用电器能源效率标准，或清洁燃料补贴等。如果存在其他市场失效，如消费者低估了能源效率改进的状况，则这些政策是必不可少。然而对这类市场失效的范围和规模，目前还没有有力的实证研究。

吨碳化物价格年平均上涨3美元)<sup>26</sup> 对应的情况是，到2040年每加仑汽油价格上涨0.21美元，每短吨原煤价格上涨58美元。这是上游燃料生产链要支付的价格，从碳化物定价中获得的收入用来资助政府的消费和投资，同时保持预算赤字和债务不变（见附录4.1）。假设其他能源定价政策不做调整。

在本实验中，碳化物税与带有安全阀的综合政策的宏观经济影响是相同的，用图4.10表示（但要注意，碳化物税与综合政策一般来说是不相同的）。<sup>27</sup> 企业会改变其技术、替换资本（包括非碳化替代技术）、材料和劳动力中的碳化物密集型投入。住户会改变其消费模式，也会替换碳化物密集型商品。随着碳化物定价的提高，企业成本会上升，而生产率和产出则会下降。总投资也会下降，因为每一个地区的平均资本边际产出下降，同时随着实际收入的下降，消费会减少。如果企业和住户具有远见，并能够对预期未来价格立即做出反应，则政策的有效性会提高。虽然实体经济水平相对于基线出现永久性下降，但这种冲击只会对GDP增长产生临时性影响：一段时间后会回到基线水平。<sup>28</sup>

一国GNP和消费水平的变化反映了该国的

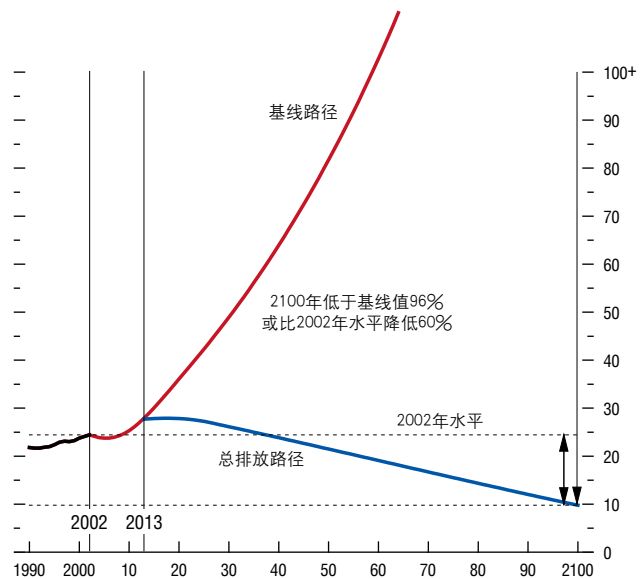
26. 到2100年，预计碳化物价格将上升到每吨168美元。从可比较的实验来看，这些估计低于Nordhaus（2007年a）和美国CCSP（2007年）的研究结果，后者的碳化物价格到2100年将上升到300~6000美元。差异主要是由于G-Cubed模型中有关资本自由流动的假设和具有一个更灵活的技术结构，这两者都有助于提高企业和个人适应较高碳化物价格的适应性。另外，G-Cubed模型只考虑了矿物燃料中排放的二氧化碳，这意味着与多气体模型相比，碳化物价格只需要有较小幅度的提高就能够实现既定减排目标。在多气体模型中，减排目标专门用二氧化碳当量来表示。与美国CCSP（2007年）的比较也很复杂，因为美国的研究所涉及的实验主要针对辐射源，而不是二氧化碳当量浓度的排放。

27. 在减排成本不确定的条件下，综合政策并不等同于碳化物税。在经济增长低于预期的情景下，碳化物定价会低于综合政策，并一直低于碳化物税。综合政策在其他方面也可能不同于碳化物税，例如，在如何实现减排目标，或如何在碳化物定价中反映气候变化造成损害的新信息方面。有关综合政策的更详细分析，见McKibbin和Wilcoxon（1997年，2002年a）；Aldy和Stavins（2007年）。

28. 本研究用GNP作为度量产出的指标。这是比较每个地区在不同缓解政策下发展变化的一个较好指标，因为与GDP不同，GNP包括了转移支付因素。

图4.9. 全球排放量目标和路径  
(二氧化碳公吨数)

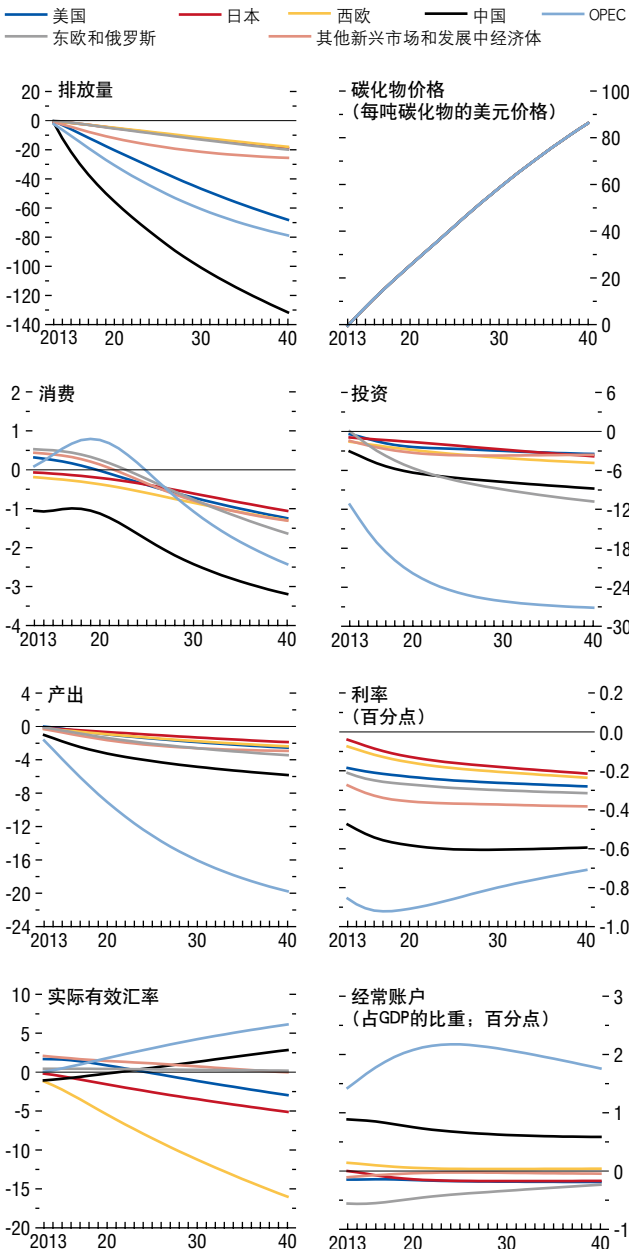
根据没有缓解政策的假设，基线路径表示预计的全球基于能源的排放量。目标排放路径表示根据政策模拟的结果，所能实现的来自矿物燃料的全球排放水平，该水平比2002年全球排放水平低60%。2100年的目标水平是比2100年基线的预测水平低96%。



资料来源：基金组织工作人员的估计。

图4.10. 统一碳氧化物税，2013–40年<sup>1</sup>  
(与基线值的离差；除注明外，均为百分比)

假设所有地区在2013年实行碳氧化物税。所有地区实行统一税率，目标是到2100年，相对于2002年水平，世界基于能源的二氧化碳排放量降低60%。与此对应的是，相对于2100年的基线值，全球排放量减少96%。排放量变化略呈凸形状，允许在中期内增加，在2018年达到峰值。



资料来源：基金组织工作人员的估计。

1. 产出指国民生产总值。利率指10年期实际利率。对实际有效汇率而言，正值表示相对于基线情况升值。

减排承诺和减排的边际成本。G-Cubed 模型中每一个经济体的边际减排成本 (MACs) 取决于该经济体为了生产国内消费品和出口品所使用碳基能源的密集程度，而这种密集程度又受到能源利用效率、要素禀赋和生产及出口结构等因素的影响。中国、石油输出组织 (OPEC) 成员国和美国具有低边际减排成本。东欧和俄罗斯、其他新兴市场和发展中国家的边际减排成本位于中间范围；而日本和西欧则处于高端。中国的能源使用效率最低，因此到目前为止，中国具有最低的减排边际成本：中国每单位产出所造成排放量是日本的9倍，西欧的7倍，美国的5倍，是东欧、俄罗斯和其他新兴市场及发展中国家的3倍多（见附录4.1）。随着企业和住户提高能源的使用效率，中国经济中的碳氧化物密度将会下降。对 OPEC 成员国和美国来说，情况也是如此，只是程度上略有差异。此外，煤燃烧会产生比其他矿物燃料更高的排放量，因此提高碳氧化物价格尤其会对使用煤多的经济体（中国和美国）造成很大影响，鼓励这些经济体替换使用其他低排放的技术。由于使用统一碳氧化物价格，所以各经济体会减少排放，直到减排的边际成本都相等。减排边际成本较低的国家将承担更多减排任务。中国尤其需要承担最多的减排任务，其次是美国和 OPEC 成员国。

各经济体减排的总成本也不一样。中国减排总成本最高，到2040年，消费的净现值将比基线水平下降2%（见图4.11）。对其他经济体和整个世界来说，同期消费的净现值将下降0.6%。如果用所生产的商品值来度量，则成本会比较低，到2040年，世界GNP的净现值将下降大约2%（见图4.11）。但2040年世界GNP仍将是2007年的2.3倍（见表4.1）。

边际减排成本较低的经济体（如中国 and OPEC 成员国）的经常账户状况会逐步改善，因为投资减少的幅度将超过储蓄减少的幅度。美国是这种模式的一个例外，其经常账户状况将继续恶化，因为资本边际产量下降幅度小于其他国家，这使美国可以从中国和 OPEC 成员国吸收增加的

储蓄。<sup>29</sup> 这些资本流入有助于支持美国的投资和消费。

在短期内，实际汇率的变化受到生产成本的影响，但长期变化取决于实际利率差。在西欧，由于能源效率已经相对较高，所以碳化物价格的提高会导致平均单位成本上升，这会削弱出口竞争力。结果是欧元和其他西欧国家货币会出现贬值（2013–40 年欧元贬值 16%）。相反，在中国，由于目前边际减排成本较低，所以碳化物价格的提高在很大程度上会被能源效率的改进所抵消。结果是贸易条件改善，并通过汇率升值得到反映。

碳化物定价每增加 1 美元对边际减排成本和减排量的影响与 Nordhaus（2007 年 a）得出结论类似，但低于其他许多模型的结果（如美国 CCSP，2007 年）。这是因为三个方面的原因。第一，与其他模型假设技术状况是能源使用与其他生产投入的比例固定不同，G-Cubed 模型允许生产要素之间的替换。第二，G-Cubed 模型中的前瞻性预期碳化物定价机制在减少排放方面更有效。影响成本估计的第三个因素是，G-Cubed 模型明确纳入国际资本流动因素，而其他模型则没有（见附录 4.1）。资本自由流动意味着，资本会流向边际减排成本较高的经济体，同时促进原有资本存量的替代和转向使用低排放的技术，并使边际减排成本较低的经济体的储蓄流向预期回报较高的地区。

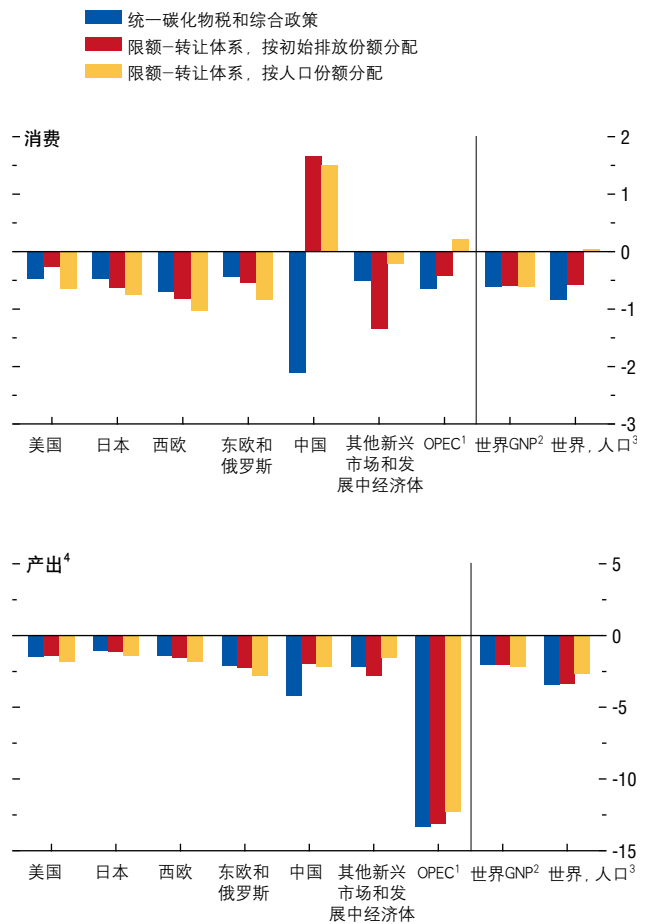
G-Cubed 模型中总缓解成本比其他许多研究结果要高，但仍在 IPCC（2007 年）报告的范围内。<sup>30</sup> IPCC（2007 年）研究得出较高估计值的主要原因是，在基线中假设了排放量增长很快（IEA 的基准值，2007 年 a），而 G-Cubed 模型使用了保守假设，即使用所谓逆止（backstop）技术可以实现零排放。在其他许多研究中，到 2050 年，GDP 损失会大幅度降低甚至消失，因为假设创新和逆止技术及其他低排放技术的推广

29. 由于资本存量的规模较大，以及单位资本调整的成本较低，所以美国的资本流入不会有太多“瓶颈”问题。

30. 在该研究中，根据照常经营的基线预测，到 2050 年，缓解政策会使世界 GDP 减少 3.6%。IPCC（2007 年）报告的估计范围是 0 ~ 4%。

图4.11. 缓解政策的总成本，2013–40年  
(当前净值与基线的偏差，百分比)

本图显示三种缓解政策的成本，图 4.10、图 4.12 和图 4.14 列出了这三种政策。第一幅图表示政策试验中的实际消费变动与基线情况中实际消费之差的净现值，再除以基线情况中实际消费的净现值。第二幅图表示产出（实际国民生产总值）损失的净现值，定义方式与消费一样。贴现率为 2.2%，并在长期和在各地都保持不变，该数值是世界长期利率与 GDP 趋势增长率之差。



资料来源：基金组织工作人员的估计。

1. 石油输出国组织。
2. 按2013年GNP份额加权。
3. 按2013年人口份额加权。
4. 平均GNP价格和消费可能有很大差异，因为汇率变化。这意味着各国GNP和消费损失排名不一定相同。

**表4.1. 实际GDP的损失, 2040年**  
(偏离基线情景的百分比)<sup>1</sup>

	统一碳化物税和综合政策	按初始排放份额分配 限额—转让	按人口份额分配限额—转让
美国 (130.1)	-2.1	-1.9	-2.6
日本 (80.0)	-1.5	-1.7	-2.1
西欧 (109.9)	-2.0	-2.0	-2.5
东欧和俄罗斯 (131.8)	-2.8	-3.0	-3.9
中国 (404.5)	-4.8	-1.6	-2.1
其他新兴市场和发展中经济体 (353.6)	-2.4	-3.3	-1.7
石油输出组织国家 (196.0)	-16.2	-15.8	-14.6
世界——按GNP加权 (169.9)	-2.6	-2.6	-2.8
世界——按人口加权 (312.8)	-4.0	-3.9	-3.1

资料来源：基金组织工作人员的估计。

1. 括号中的数据表示2007–40年基线分析中GNP的百分比变化。

会进展迅速,比G-Cubed模型的假设速度要快(如美国CCSP, 2007年; Criqui等人, 2003年; den Elzen等人, 2005年; 以及Nakicenovic和Riahi, 2003年)。<sup>31</sup>

### 全球限额—转让体系

本实验假设,在2013年将形成一个永久性的限额—转让体系。假设全球的排放权利遵循图4.9描述的状况——到2010年全世界排放量只能是2002年排放水平的40%。2013年以后,各经济体每年有排放权利。这些权利按2012年各经济体占全球排放比例分配,如图4.9所示。排放权利可以在国家间转让,这样形成一个统一价格。<sup>32</sup> 边际减排成本较高的经济体可以从边际减排成本较低的经济体购买排放权利,并为其所承担的更多减排任务提供补偿。因此,单个经济体的实际排放量会不同于其初始分配的限额,而世界总排放量与目标值是一致的。

31. 本研究中所考虑的碳化物税体系并没有规定国际转移支付:假设各国政府同意形成统一税率。但实践中,建立这种体系可能需要规定相关支付,这会改变宏观经济结果。还需要进行比较大的税收调整,作为鼓励其他国家参与的一种方式,尽管存在可能出现保护主义呼声的风险。

32. 排放许可分配给政府,再由政府出售给私人部门。企业可以在国际范围内交易排放许可。政府将拍卖排放许可的收入用于消费和投资,并保持赤字水平不变。

全球限额—转让体系的宏观经济影响类似于全球碳化物税和带有安全阀的综合政策的影响,差异主要反映建立统一碳化物价格的不同机制(见图4.12)。在全球税收体系下,要假设各国同意执行统一碳化物价格,而在全额—转让体系下,要通过排放许可的国际间转让确定一个统一碳化物价格。对多数经济体来说,转让数量很小,因此宏观经济影响基本相同;对中国(收款国)、其他新兴市场和发展经济体(付款国),以及OPEC成员国(收款国)来说,到2040年,转让额分别占GDP的10%、-2%和1%(见图4.13)。中国收到最多的转移支付,因为中国在能源使用方面的效率相对较低,可以以比其他国家低得多的成本减排。先进经济体以及其他新兴市场和发展中经济体从中国购买限额,因为它们来说减排的成本非常高。有关转移支付的方向和数量的上述发现,对G-Cubed模型中边际减排成本的假设非常敏感(见附录4.1),同时对各国之间分配限额的规则也非常敏感(见下文)。

对中国来说,全球限额—转让体系、全球碳化物税和带有安全阀的综合政策之间对宏观经济影响的差异最明显。在限额—转让体系下,中国的消费会上升;但在碳化物税和综合政策体系下则会下降(见图4.12)。在限额—转让体系下,经常账户在最初十年中基本保持稳定(然后逐步

改善)；在碳化物税和综合政策体系下，则会立即发生改善(见图 4.10)。在限额—转让体系下，国际支付也会导致人民币的大幅度升值(到 2040 年，与在碳化物税和综合政策体系下升值 3% 相比要升值 10%)。

在限额—转让体系、碳化物税和综合政策体系下，世界减排总成本(GNP 加权)都差不多，但在限额—转让体系下，污染加权的成本更高，因为其他新兴市场和发展中国家成本的上升会超过中国成本的下降。与在碳化物税和综合政策体系下相比，在限额—转让体系下，提供转移支付的经济体(欧洲、日本、俄罗斯、其他新兴市场和发展中经济体)的成本会上升，而收到转移支付的经济体(中国、OPEC 成员国和美国)的成本会下降。

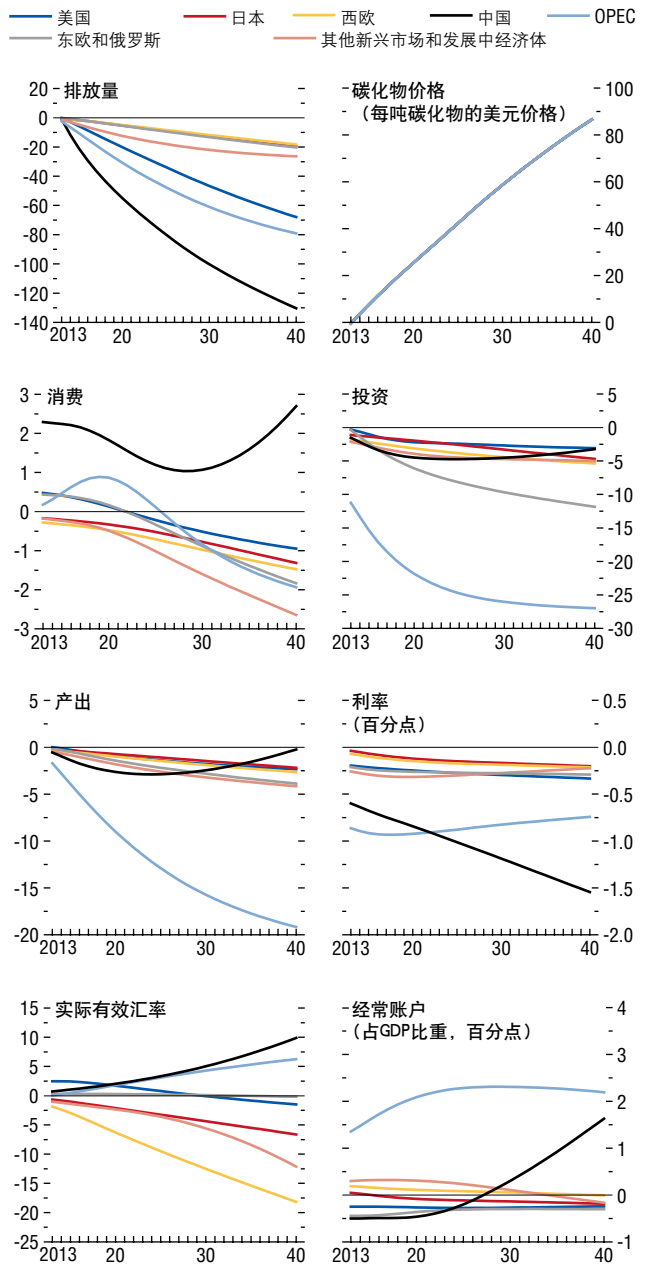
虽然多数研究预测，先进经济体(尤其是西欧和日本)应当支付限额费，但对新兴市场的国际间转移支付问题却没有形成一致意见。这些国家具有高增长潜力，这意味着对未来排放有高需求，但同时这些国家的每单位产出也排放大量碳化物，这又意味着有提高效率的巨大空间并因此有能力出售排放权利。在 den Elzen 等人(2005 年)和 Criqui 等人(2003 年)的研究中，后一种效应起主要作用。这些研究预测，中国将出售限额。但 Persson、Azar 和 Lindgren(2006 年)预测，中国的发展非常迅速，以至于需要购买限额。在 Grassl 等人(2003 年)的研究中，中国将从其他新兴市场购买限额，因为他们假设，通过增加使用太阳能和生物能源，非洲、拉丁美洲和南亚有大量减排的内在潜力。与上述情况形成对照的是，通过改善企业和住户的能源效率，中国也有能力减排，并可以出售大量限额。

### 限额的其他分配方法

限额—转让体系下的国际支付模式和宏观经济影响对排放权利的分配方式非常敏感。假设从 2013 年以后，每个经济体每年按照据其占世界总人口的份额来获得排放权利。对同样的全球排放目标来说，与根据初始排放份额的规则相比，OPEC 成员国以及其他新兴市场和发展中经济体

图 4.12. 限额—转让体系，2013—40 年<sup>1</sup>  
(与基线情况的利差；除注明外，均为百分比)

假设所有地区在 2013 年引入限额—转让体系。到 2100 年，为了实现全世界(基于能源)二氧化碳减排目标，每个地区必须比 2002 年水平降低 60%。但各地区可以通过购买和出售限额来实现自己目标。这相当于到 2100 年，全球排放量相对于基线水平下降 96%。每个地区的排放目标具有小幅凸起状，允许在中期有所增加，在 2018 年达到峰值。

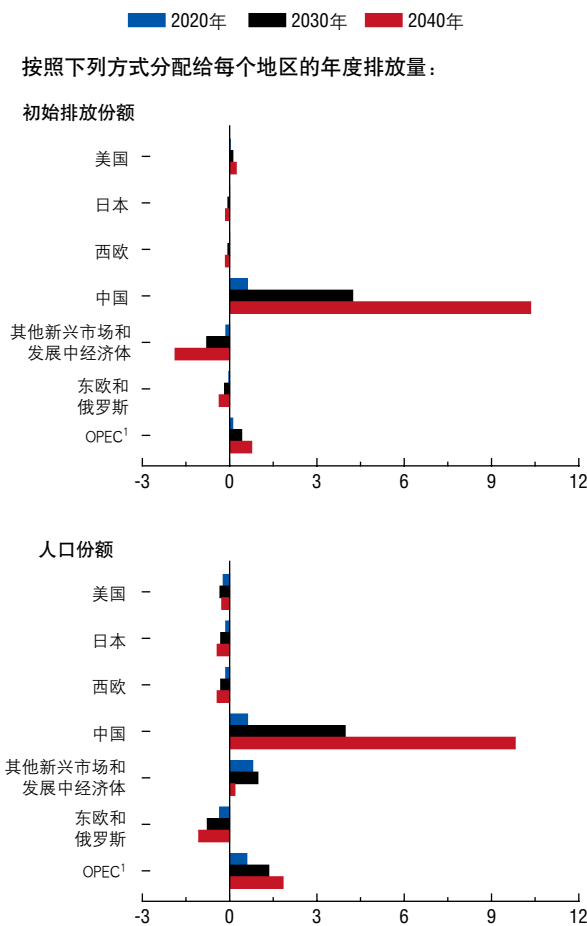


资料来源：基金组织工作人员的估计。

1. 产出指国民生产总值。利率指 10 年期实际利率。对实际有效汇率而言，正值表示相对于基线水平升值。

**图4.13. 限额—转让体系下的国际间转让**  
(占GDP比重)

本图表示排放权利国际间转移支付的净值。正值表示收到转移支付——即该地区出售其排放权利。上图归纳了在一种限额—转让体系下的结果，该体系的权力是按照2012年的排放量比例分配（有关这种政策试验的详情情况见图4.12）。下图归纳了另一种限额—转让体系下的结果，该体系的权力按照2013年以后每年的人口份额分配（有关这种政策试验的详情情况见图4.14）。



资料来源：基金组织工作人员的估计。

1. 石油输出国组织。

将获得更多排放权利。这会极大地改变国际间限额转让的模式和对宏观经济影响。在这种情况下，其他新兴市场和发展中经济体会出售限额和收到转移支付，在2020—30年数额大约是GDP的1%（见图4.13）。向OPEC成员国的转移支付也会增加，到2040年达到GDP的2%左右，而向中国的转移支付会基本保持不变。

向其他新兴市场和发展中经济体的转移支付会改善其消费状况，但会导致实际汇率升值和出现荷兰病现象（Dutch Disease，指因条件优越反而不利经济发展的现象——译者注）（见图4.14）。与基于排放量的限额—转让体系下相比，其他新兴市场和发展中经济体的农业及服务部门会出现大幅度收缩。在引入基于人口数的限额—转让体系后，货币升值会持续几十年。

尽管如此，当用GNP加权方法度量时，无论是基于人口数的限额—转让体系，还是基于排放量的限额—转让体系，或全球统一碳氧化物税，全世界的减排成本都类似，这反映了从能源效率提高的角度讲，结果都类似。用人口加权的方法度量，由于其他新兴市场和发展中经济体，以及OPEC成员国可以获得消费增加的好处，所以全世界的成本会有所下降（见图4.11）。

### 其他发现

与统一的缓解政策相比，未协调的缓解政策——例如，为了实现到2020年在2002年基础上减排60%的目标，每个国家独立选择自己的碳氧化物定价方式——会使成本更高，因为这种方法不能在全世界范围内有效分配减排限额（Nordhaus, 2007年a）。在G-Cubed模型的模拟中，与全球统一碳氧化物税体系下的成本相比，其他新兴市场和发展中经济体、东欧和西欧、俄罗斯、日本的总成本至少要多一倍。虽然在全球统一碳氧化物税体系下，中国、OPEC成员国和美国会有较低成本，但因政策不协调导致的全球总成本要比统一政策条件下高50%。由于缺乏协调，边际减排成本较高的国家尤其会受到不利因素影响，因为这些国家无法将减排限额重新配置到其他地区。这种政策实验表明，与建立全世界统一

碳化物定价的架构相比，基于不同国家碳化物定价的国际政策架构效率更低。

不包括新兴市场和发展中经济体的国际协议是无法有效阻止世界气候变化的。如果只有附件一中的经济体<sup>33</sup>（澳大利亚、加拿大、东欧和西欧、日本、新西兰、俄罗斯和美国）承担减少世界排放的全部负担——即到2100年，比2002年水平减少40%——则这些经济体的排放量必须低于基线值12.5倍。这是因为它们必须抵消附件一以外国家（中国、新兴市场和发展中经济体）对世界排放量增长所造成的大部分影响。对附件一中的经济体来说，这是非常高的成本。另外，如果附件一中的经济体到2100年将其总排放量减少60%，则全球排放量将比2002年高7.5倍，造成更严重的全球变暖。

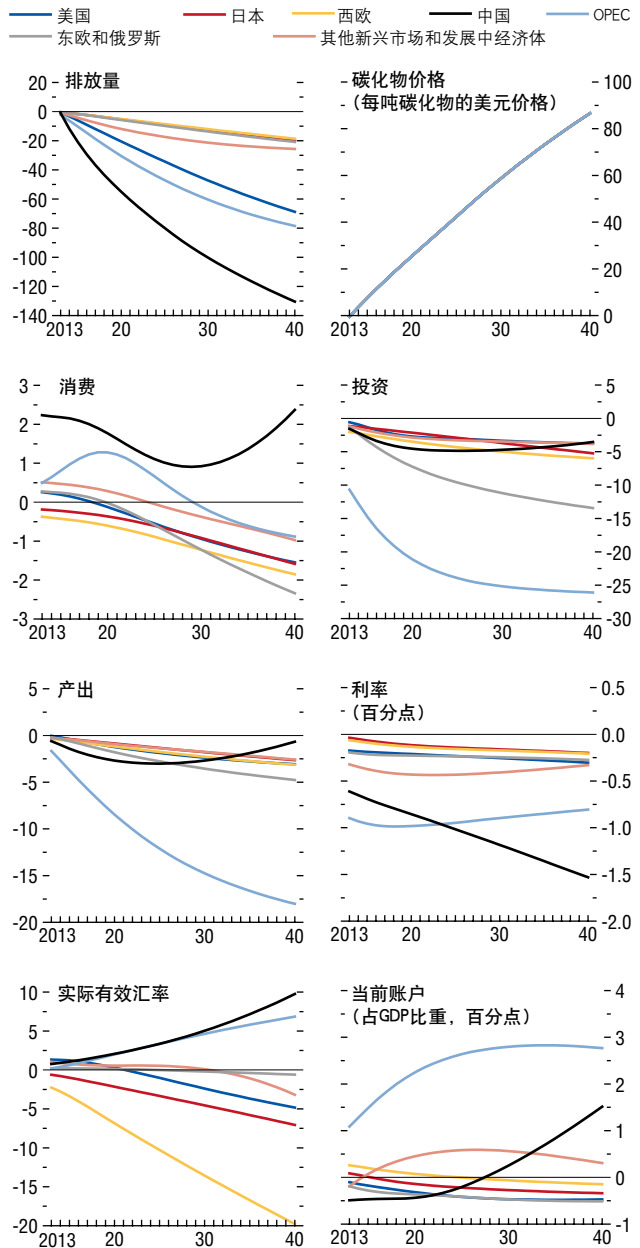
碳化物税和带有安全阀的综合政策可以为企业和住户提供在应对减排成本波动时更大灵活性，例如因经济增长率变化引起的波动。在周期性高需求和生产扩张时期，限额—转让体系可能会变得太严格，尽管减排成本增加，但仍要求企业减少相同数量的排放。当一个地区出现超过预期的高增长时，这会提高所有国家的碳化物价格，结果是那些以前是转移支付净受益国的国家可能会发现自己必须要付款（McKibbin和Wilcoxon，2004年）。如果碳化物价格波动很大，则经济增长的差异可能会对限额—转让协议造成压力。但在碳化物税和综合政策体系，就不会出现这种情况。<sup>34</sup>

我们的政策实验还表明，缓解政策可能对宏观经济冲击在各国之间的传导方式产生重要影响。例如，在统一定价政策下，预期以外的增长会对其他国家产生积极影响，尽管这意味着全世界无法实现其排放目标。相反，在全球限额—转让体系下，全球排放目标可以实现，但通过推动限额价格的上涨，一个大经济体增长速度的提高

图4.14. 各地区都基于世界人口份额的限额—转让体系，2013—40年<sup>1</sup>

(与基线情况的利差；除注明外，均为百分比)

从2013年起，为了实现到2100年全世界（基于能源）二氧化碳排放量比2002年水平降低60%的目标，所有国家都实行一种限额—转让体系，允许在中期有所增加，在2018年达到峰值。这相当于到2100年，全球排放量相对于基线水平下降96%。排放权利按照2013年以后每年的人口份额分配。



资料来源：基金组织工作人员的估计。

1. 产出指国民生产总值。利率指10年期实际利率。对实际有效汇率而言，正值表示相对于基线水平升值。

33. 《京都议定书》附件一规定了在2008—12年承诺的排放目标。这并不一定意味着排放目标得到同意或必须完成。

34. 当存在不确定性时，综合政策具有一系列优点，如直接针对在限额—转让体系和碳化物税方式下存在的时间不一致问题。



会对其他国家造成负面压力。

能源效率的改善不可能消除碳化物定价的作用，但会降低价格水平（Nordhaus, 2007年a）。即使是假设由于内在因素，能源效率以高于基线值2倍的速度改进，还是需要提高碳化物定价才能实现相同的减排目标（到2040年，碳化物价格需要提高76美元，而不是最初在以全球定价为基础的政策实验中的86美元）。这表明了补偿性碳化物定价体系的潜在好处，因为这种体系具有设计良好的创新和广泛传播清洁技术的机制（见专栏4.6）。

实现不太高的排放目标——到2100年，将温室气体浓度稳定在二氧化碳当量大约650ppm，而不是550ppm——成本也比较低，但成本差异不会太大。对另一种缓解情景（即到2100年，排放<sup>35</sup>继续增加一段时期）的分析表明，在碳化物税、综合政策和限额—转让体系下，宏观经济反应的模式基本上保持不变。但是在不太高目标的情景下，碳化物价格会上升得更慢，到2100年达到165美元，这意味着消费会有所减少以及GNP发生损失（以净现值计算，分别占0.5%和1.7%）。

### 注意事项

需要指出几点注意事项。最重要的是，我们很难准确描述2040年世界经济和各国经济的状况，更不用说2100年了，尤其是如果发生了能源价格的大幅度和根本性变化。可能出现许多技术创新，并在未来几十年里极大地改变发展前景，而且这些创新可能会以不同速度在各国之间传播。我们的分析结果对有关经济增长、自主性能源效率改善和边际减排成本等假设都非常敏感——稍微改变这些假设就会对G-Cubed模型的结果产生很大影响。对各个国家来说，宏观经济影响的方向和程度（包括金融转移支付），对有关生产、消费和贸易替代弹性的假设尤其敏感。仅使用当前技术，许多企业也许无法对市场需求做出如本研究所估计的反应程度；但根据许多企

35. 等同于IPCC（2007年）的“类别四”情景，对应结果是二氧化碳当量590~710ppm。

业和住户历史情况所估计的价格反应数据，运用经济计量方法，本模型试图给出技术变化的可能后果。虽然G-Cubed模型并没有预测逆止技术会在什么时候出现，但模型假设碳化物价格的变化会诱导大量的矿物燃料替换。许多其他模型具有更严格的技术结构，或假设资本和技术无法在各国之间自由流动，甚至是在长期内。相比较而言，G-Cubed模型只关注与能源相关的二氧化碳排放，没有考虑低成本的减排机会，而其他领域可能存在这些机会，如减少森林的消失等。

## 结论

气候变化是强大的全球性趋势，而且随着贸易和金融一体化的发展，这一趋势在今后几十年里可能会对各国经济和市场产生深远影响。随着气温和海平面的升高，以及降水模式的改变，全球的比较优势模式也将随之改变。这会促进各经济体的结构性调整，包括国内和全球两个方面。国际贸易、资本流动和移民流动等方面都会发生变化，而且初级产品、其他商品和服务，以及资产价格等也会出现调整。

气候变化宏观经济影响的分布在时间和空间上将是不平衡的。贫穷国家将最先遭受打击，而且程度更甚，原因由这些国家的地理特征、对农业依赖性更强以及适应能力更为有限所致。这些国家的医疗和供水系统可能会由于更频繁的自然灾害而受到压力，沿海地区可能发生水灾，人口需要迁移。富裕国家可能受到贫穷国家气候变化灾难的溢出影响，如果气候巨灾的后期风险成为现实的话，还会面临严重的直接影响。

今后，国内宏观经济政策帮助公共部门和私人部门应对与气候相关风险的能力将不断受到检验。必须有稳健的宏观经济政策和创新型金融发展战略，才能帮助各国成功地适应气候变化。收入较高、财政状况较好、金融市场更发达和具有更灵活的结构性的国家，也会具有更强能力来适应气候变化的负面影响。受到越来越多气候波动性和极端气候事件风险影响的国家，需要制定管理这类风险的战略，包括通过预算来恰当实

施自我保险政策、建立储备制度和天气衍生品、巨灾债券和其他形式的灾害保险方法。全球在交流与天气相关风险的金融风险管理知识方面的合作会有助于贫穷国家更好地适应气候变化。

应对气候变化也提出了许多多边政策挑战。这些挑战的范围从促进在适应性和保护自然环境方面的协同，到维护能源安全和防止保护主义风险。但主要任务是，在今后几十年里大幅度减少温室气体排放，解决气候变化的原因和影响，而且要以潜在最低成本实现上述目标。这需要先进经济体、新兴市场和发展中经济体的共同努力。

本章得出的结论是，在不对全球经济或各国经济造成重大损失的情况下，是可以解决气候问题的。为了使气候政策获得成功，必须解决这种政策造成的潜在不利后果——经济增长放慢、通货膨胀上升和竞争力丧失等，方法是精心设计气候政策，或采取支持性宏观经济和金融政策。限制不利经济影响的措施可以强化机制，使更多国家愿意充分参与缓解工作，也会带来有潜在的经济和金融好处，并有助于转向一个更加气候友好型的全球经济。

- 碳化物定价政策必须是长期的和有信誉的。这种政策必须建立一个长期和稳步提高的碳化物价格机制，而且要使个人和企业认为这种机制是可信的。全世界碳化物价格的提高不一定很大——比如开始时每加仑汽油价格提高 1 美分，以后每三年提高 2 美分。如果开始得早，则这种逐步提高方式可以使调整成本分摊在较长时间内。实行这种政策所造成的全球经济总成本可能不太高，如果在 2013 年开始实行这种政策，目标是到 2100 年将二氧化碳当量浓度稳定在 550ppm 的话——到 2040 年，世界消费的净现值只下降 0.6%。即使发生这样的损失，2040 年世界 GNP 仍将是 2007 年水平的 2.3 倍。
- 碳化物定价政策应当诱导所有类型经济体——先进经济体、新兴市场和发展中经济——开始对其排放进行定价。任何在某些方面（如滞后，或开始时目标不严格）不包括新兴市场和发展中经济体（尤其是大型和

快速增长的经济体，如中国、印度和俄罗斯)的政策框架，都可能会造成非常高的成本，而且政治上也缺乏可行性。这是因为在今后五十年内，预计 70% 的排放量将来自上述经济体和其他新兴市场及发展中经济体。为了实行碳化物定价政策，一些国家可能需要强化其制度建设。

- 碳化物定价政策应当尽力建立一个全球统一的排放价格。这样可以确保减排发生在成本最低的地方。与先进经济体相比，新兴市场及发展中经济体非常可能以低很多的成本进行减排。例如，如果中国和印度掌握了类似在欧洲和日本使用的技术，则通过改善能源使用密度和减少对煤炭的依赖，这两个国家就能够大幅度减排。不同成本之间的差异是巨大的——对全世界来说，如果碳化物定价在各国之间是相同的，则成本会低 50%。各国必须同意实行统一的碳化物税率、协调综合政策体系下安全阀的触发价格，或在限额—转让体系下允许排放限额在国际间进行交易。
- 碳化物定价政策应当具有足够灵活性，以应对周期性经济波动。例如在需求高的时期，企业的减排成本会较高，相反在需求低的时期，则减排成本会较低。如果能够在经济周期的不同阶段调整排放成本，则企业的减排成本就会降低。这样就有助于在中期内实现既定的平均减排目标。与碳化物税和综合政策不同，限额—转让体系在较高增长时期会具有限制性作用，因为对排放限额的需求增加，价格也会上涨，除非加入一些有助于控制价格波动的机制。
- 缓解政策的成本应当在各国之间平等分配。有些缓解政策——如统一税收、限额—转让体系（按当前排放份额分配限额），或结合了前两种机制的综合政策——会对一些新兴市场和发展中经济体造成高成本。各国之间可能需要有大量转移支付，以鼓励参与和帮助各国应对负面影响。在限额—转让体系下，转移支付的方向和数量取决于各国减排的

边际成本（后者是各国国内技术能力和掌握外国技术的函数），也与缓解政策的具体设计特点有关（如分配排放限额的规则、各国加入气候合约的时间和配套条件等）。如果政策的设计是使先进经济体向新兴市场和发展中经济体转移支付，则这会降低后两类经济体实行碳化物定价政策的成本，并鼓励它们参与这一政策。用广泛税收调整作为一种诱导各国参加的方法可能会引发保护主义反应，这会妨碍缓解工作的进程。

此外，各国可能需要运用恰当的宏观经济政策和金融政策来对碳化物定价进行补偿。例如，在全球限额—转让体系下，购买限额的经济体可能要向出售限额的经济体支付非常多的款项——例如，占 GDP 的几个百分点。这种转移支付可能会造成收款国家实际汇率的升值，使这些国家一些部门的竞争力下降——出现荷兰病。如果这些国家能够节省部分资金流入，继续改善其经营环境，并依据其具体的汇率制度，让汇率升值至少部分地是通过名义汇率变化而不是通货膨胀实现，则可以减少这种宏观经济影响。

本章还指出，在应对气候变化工程中，国际资本流动和技术转让具有积极作用。通过帮助将减排配置到成本最低的地方，资本和技术流动能够降低缓解成本，同时通过使用现代技术，使减排工作更容易进行。如果主要先进经济体能够对清洁技术向新兴市场和发展中经济体转让进行补贴，则通过一个被普遍接受的全球碳化物定价框架，就会有助于建立一个限制碳化物排放的全球承诺。虽然无法取代碳化物定价的必要性，但良好设计的清洁技术创新和传播机制会有助于降低应对气候变化的成本。

气候变化是一个全球性复杂问题，找到解决这一问题的对策不是一件容易的工作。本章并不想提供解决方案。研究的重点比较窄——针对气候变化对各国之间宏观经济的影响。但本研究的结论对当前的政策争论具有广泛的相关性：如果政策遵循一些基本原则，则可以用对经济伤害最小的方式就能够解决气候变化问题。

## 附录 4.1. G-Cubed 模型、基线假设和气候变化研究中的其他模型

本附录的主要作者是 Alasdair Scott。

本附录介绍了第四章分析所使用模型的主要特征、基线情景和基本假设、影响各国边际减排成本的因素，并与缓解气候变化研究中广泛使用的其他模型进行比较。

### G-Cubed 模型

G-Cubed 模型（见 McKibbin 和 Wilcoxon, 1998 年）是一个全球经济的动态一般均衡模型。全球被分为多个地区，各地区之间通过国际贸易和资本流动联系在一起，每个地区又分为多个生产部门。在对有关储蓄、投资和资产定价等决策建模时，假设一些住户和企业具有前瞻性能力，它们的目标分别是使消费效用和利润最大化，但受到现金流的约束，同时另一些住户和企业只具有追溯性能力，它们遵循简单的拇指规则。<sup>36</sup> 不同部门的产出与二氧化碳的排放量相联系，用每个部门的排放密度和能源效率数据来表示。

G-Cubed 模型与本研究相关的一些关键特点如下：

- 将实际部门分解成一种投入—产出结构，使经济体内部和经济体之间可以进行多种商品及服务的生产和贸易，这有助于分析能源价格变化如何在经济体内部和经济体之间进行传递。
- “存量—流动”反映资本存量和金融资产，以及存在现金流和预算约束。
- 实体经济和金融市场是一体化的，模型包括了国际资本随贸易平衡状况流动。
- 模型包含了财政政策和货币政策。

本研究使用 2007 年版的 G-Cubed 模型，将

36. 30%的住户具有前瞻性能力，70%的住户遵循经验规则。在减少排放的碳化物定价机制有效性方面，预期发挥着关键作用，因为前瞻性住户会将所有影响未来碳化物价格上升的因素纳入其当前决策中。因此，对同样的碳化物定价方法，大部分前瞻性住户会较早地开始减排。

世界分为 9 个经济体：<sup>37</sup>

- 美国；
- 日本；
- 西欧（奥地利、比利时、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、冰岛、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士和英国）；
- 澳大利亚；
- 加拿大和新西兰；
- 东欧和俄罗斯（阿尔巴尼亚、保加利亚、捷克共和国、匈牙利、罗马尼亚和俄罗斯）；
- 中国；
- 其他新兴市场和发展中经济体（阿根廷、巴西、哥伦比亚、智利、埃及、中国香港特别行政区、印度、朝鲜人民民主共和国、老挝人民民主共和国、马来西亚、墨西哥、摩洛哥、缅甸、尼泊尔、巴基斯坦、菲律宾、新加坡、南非、斯里兰卡、泰国、土耳其和越南）；
- 石油输出组织经济体（阿尔及利亚、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、伊拉克、科威特、利比亚、尼日尔、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯和阿拉伯联合酋长国）。

六个经济体包括澳大利亚、加拿大和新西兰、西欧、东欧和俄罗斯、日本、美国。这六个经济体基本上等于《京都议定书》附件一中的定义（联合国，1998 年）。

每个地区的生产结构相同，共有如下 12 个生产部门：

- 能源部门：电力利用；天然气利用；炼油；采煤；原油和天然气采掘；以及
- 非能源部门：采矿；农业、渔业和狩猎；森林和木产品；耐用品制造；非耐用品制造；运输；服务。

每个地区的结构都相同，但有关份额、权重和弹性的参数不同。每个地区包含几个经济实体：住户、合并的政府、金融部门和前面列举的生产部门。根据现有技术和投入—产出价格，每家企

业针对资本投资、所使用的劳动力、中间品材料和能源做出决策，目的是使企业价值最大化。假设劳动力供给在短期内能够满足企业的需求——在长期内，劳动力供给受人口水平的制约——而且个人可以在所有部门之间自由流动（得到相同的实际工资）。相反，转移和重置资本需要一些时间。每个住户可以从企业获得劳动和红利收入，并从政府获得净转移支付。由于存在周期性预算约束，因此每个住户会根据各种商品的相对价格和相对收入，并针对总消费支出和支出在各种能源及非能源商品间的分配方式做出决策。

政府管理货币和财政政策。政府面临周期性财政约束，需要平衡收入与支出。每个地区具有相同的财政规则：根据既定税率、转移支付、赤字、工资支出和其他收入（如来自碳氧化物税和出售减排限额的收入）目标，来为消费和投资提供资金。由于提高碳氧化物价格会减少私人需求，所以这一规则只会对总需求产生较小影响。对使用不同财政规则来说，本研究的主要结论基本上都是正面的。<sup>38</sup> 价格和工资方面存在名义刚性。在模型中，政府可以使用名义利率来实现通货膨胀、货币存量增长、名义 GDP 增长或汇率等目标，也可以实现上述目标的某种组合。

本模型的一个重要方面是各部门和各经济体之间通过商品及服务的贸易、经常账户项下转移支付以及资本流动联系在一起。所有商品都是可以贸易的，但商品的贸易程度取决于其在多大程度上是作为在其他生产的投入和相对价格，而相对价格又取决于这些商品生产和消费的替代弹性。相对价格，如贸易条件和实际汇率，会不断进行调整以使全世界商品和服务市场能够出清。此外，假设资本可以在各国之间自由流动，目的是寻求最高回报率。经常账户项下的流动包括在限额—转让体系下买卖限额的款项，以及外国资产的投资收益。

37. 国家覆盖的范围受到数据不全的限制。因此，这里定义的“世界”可能与其他研究中的定义不同。在比较政策情景时，可能需要考虑到这一点。

38. 例如，碳氧化物税最有效的使用可能是减少扭曲性资本税。公平方面的考虑可能认为应当降低较低收入者的所得税税率，而碳氧化物税是累进税率。其他方式有，碳氧化物收入可以用于资助清洁技术的研究，或用于提前偿还债务。

**表4.2. 基线增长假设**  
(百分比变化)

	美国	日本	西欧	东欧和俄罗斯	中国	其他新兴市场和发展中经济体	石油输出组织国家
人口	0.71 0.18	-0.54 -0.56	0.03 -0.07	-0.57 -0.53	0.08 -0.23	1.29 0.20	1.18 0.27
非能源部门生产率	1.55 1.56	0.52 1.49	0.62 1.50	1.55 1.57	6.78 1.58	2.61 1.71	0.72 1.26
能源部门生产率	0.10 0.10	0.06 0.09	0.14 0.11	0.29 0.16	0.94 0.20	0.31 0.21	0.03 0.03

资料来源：基金组织工作人员的计算。

注：每一类别的第一行表示在2003–30年平均百分比变化；第二行表示2010年的百分比变化。

### 基线假设

基线——在其他研究中有时是指参考路径或照常经营（BAU）情景——是一组变量的路径，如GDP和排放量。这种情景是本模型所生成的，而且不包括有关人口和生产率增长隐含假设以外的其他冲击，也不包括隐含财政政策和货币政策规则以外的其他政策干预。主要假设有：影响基线的因素就是影响基本潜在增长因素（这里指人口和生产率增长）、政策假设（如税率和支出水平）、与排放相关的假设（如能源效率的提高）和各个经济体的结构（用弹性和份额参数来表示）的假设。<sup>39</sup>

表4.2总结了基线分析中使用的增长假设。虽然所有地区都逐渐趋向一个统一趋势增长率，但必须注意的是，在短期内（以及每个经济体的

部门之间）存在很大差异。<sup>40</sup> 例如，联合国（2006年）编制的人口预测数据表明，在未来四分之一世纪里，其他新兴市场和发展中经济体的人口会出现大幅度增长，而日本、东欧和俄罗斯的人口则会出现下降。类似情况是，虽然在发达国家的非能源部门，劳动生产率会平稳增长，但新兴市场和发展中经济体的劳动生产率会有大幅度提高。如果其他因素不变，而且排放水平反映经济发展水平，则这意味着发展中经济体的排放份额会上升。

假设在所有时间内和所有地区，非能源部门的劳动生产率都超过所有能源生产部门效率的改进速度——这意味着碳基能源今后会变得相对昂贵。提高能源部门的生产率——尤其是OPEC成员国——会导致基线分析中经济增长率更高和排放更多。

40. 有些人认为，使用GDP指标时，如果基于市场汇率（MER）而不是购买力平价（PPP），则会低估新兴市场和发展中经济体的规模，因此如果假设增长率趋同，则会高估GDP和排放量的增长率（见Castles和Henderson，2003年）。对这一点的争论很激烈。IPCC（2007年）认为，与其他方面的不确定性相比，上述偏差很小。在气候变化研究中采用购买力平价指标的一个实际限制是，必须有一个与购买力平价相一致的生产账户，才能对能源部门和其他部门的能源投入进行建模，而现在没有这类账户。另外，即使有这类账户，不同时期的比较也存在问题，因为与购买力平价相一致的生产账户会使不同商品具有不变权重和不变相对价格。正是由于这一点，Nordhaus（2007年c）认为，必须有每个国家不同时期的“最佳”购买力平价账户，即将购买力平价汇率和实际市场汇率相结合。在本研究中，用基于购买力平价的国民收入比较数据，对相对增长率进行了修正，但对各个经济体支出、收入、生产和国际收支变量的预测还是基于市场汇率。

39. 参数假设会影响到基线，包括消费替代的跨期弹性数值和住户的折现率数值。折现率的提高会提高住户用来评估其永久性收入的市场利率，但这种变化没有改变对政策的顺序比较。这与一些研究成鲜明对照，这些研究试图在一个对缓解政策的全面成本—效益分析中计算福利损失和收益。例如，可见《Stern报告》（Stern，2007年）和Nordhaus（2007年a）的讨论。

表 4.3. 碳基排放系数

(用美元表示的每单位实际 GDP 的碳化物排放量, 公吨)

	美国	日本	西欧	东欧和俄罗斯	中国	其他新兴市场和发展中经济体	石油输出组织国家
煤	20.88	7.67	7.68	5.48	76.09	15.08	13.62
原油	7.89	2.56	1.75	1.50	7.14	4.90	9.77

资料来源：“全球贸易分析预测数据库”和基金组织工作人员的计算。

G-Cubed 模型并没有明确考虑可再生能源和低碳排放技术。但是模型假设, 尽管幅度不大, 但住户和企业能源使用效率方面有固定的和持续的改善 (有时称为自主能源效率改善), 每年提高 0.5%。这可以代表清洁技术的进步, 并会在长期内进一步鼓励低排放密度——单位产出的排放量。此外, 用资本替代碳基能源作为一种生产要素, 可以视为是向清洁技术方面努力的一种技术进步。在政策反应中, 这种技术进步发挥着主要作用, 这一点也与其他一些模型形成鲜明对照, 虽然这些模型更具体地考虑了能源部门和技术因素, 但却隐含假设能源和资本使用固定的比例。

在短期内, 假设货币政策对基线有影响是因为各地区会趋向于其趋势增长速度。假设西欧、日本、美国、加拿大、澳大利亚和新西兰具备完全灵活的汇率制度, 同时假设其他地区实行有管理的浮动汇率制度。假设货币政策采用类似泰勒规则的反应函数; 在有管理汇率体制下, 名义汇率的变化、产出缺口和通货膨胀都有相对高的权重。假设税率、转移支付和赤字 (后者用占 GDP 比重表示) 保持不变。

除了有关经济增长和政策的假设外, 还对各经济体的结构做出假设——尤其是各经济体使用能源的密度, 用份额参数和弹性表示——在确定基线情景时, 经济体的结构发挥着重要作用。一个重要的二级变量描述每个经济体生产单位产出因使用煤和原油而造成的排放, 该变量用表 4.3 中的系数表示。这些系数是根据与 G-Cubed 模型一致的数据计算得出的, 并与观察到的实际水平和计算的碳化物排放量相匹配。中国是煤使用

密度最高的国家, 然后依次是美国、其他新兴市场和发展中经济体、OPEC 经济体。OPEC 经济体是单位产出石油使用密度最高的经济体, 然后依次是美国、中国、其他新兴市场和发展中经济体。

替代弹性——企业和住户改变生产要素以及消费构成的难易程度——也会影响基线情景。从某种程度上讲, 通过替换资本、劳动力和材料, 企业有能力改变生产单位产出所使用能源的比重。企业也可以改变用来生产能源的化石燃料构成。在可能的情况下, 用其他方法对生产弹性进行估计和修正, 以便与其他研究中的典型数值 (平均 0.5) 相匹配。贸易弹性大约是 0.9, 不包括能源, 后者的弹性更高 (2.0)。<sup>41</sup> 弹性较高意味着经济体会对相对价格变化做出更多反应; 也意味着基线经济增长更快, 因为与开始时的分析相比, 经济体可以减少其对能源的依赖。

将所有假设加在一起, 表 4.4 概括了这些假设所形成的基线情景。超过基线情景的大部分经济增长来自附件一以外的地区。虽然目前大部分排放是由附件一地区产生的, 但排放量的增长——加上有关排放密度的假设——意味着在未来三十年内, 大部分排放将由附件一以外的经济体产生。

来自化石燃料的排放水平高于在 2001 年联合国气候变化跨政府小组 (IPCC) 的《排放情

41. 这些弹性值是标准化的。但这里使用的所谓不变弹性生产函数和消费函数容易受到指责, 因为在现实中, 企业和住户无法用其他物品替代碳基能源 (即使价格非常高)。例如, 如果化石燃料的使用仅是又减少了一个单位, 也许在实际上就意味着必须引入完全新的技术——如可再生能源、氢能或核能源。这意味着在本研究中存在着没有涉及的非线性问题。

表4.4. 基线情景汇总

GDP增长率（年百分比变化）	2010	2020	2030	2040	
美国	2.60	2.64	2.51	2.40	
日本	2.05	1.70	1.70	1.67	
东欧	1.81	2.78	2.37	2.24	
西欧	1.89	2.39	2.26	2.19	
附件一经济体	2.18	2.46	2.32	2.23	
中国	10.19	5.04	3.50	2.70	
其他新兴市场和发展中经济体	4.54	5.39	4.33	3.82	
OPEC经济体	2.31	3.97	3.39	3.14	
非附件一经济体	5.19	5.20	4.10	3.58	
世界	2.83	3.21	2.88	2.71	
排放水平 (GtCO <sub>2</sub> )	2002	2010	2020	2030	2040
美国	5.8	6.2	7.5	9.1	11.0
日本	1.2	1.4	1.6	1.8	2.1
东欧	3.1	3.0	3.5	4.1	5.4
西欧	3.5	3.7	4.1	4.7	5.4
附件一经济体	14.5	15.1	17.8	21.2	25.0
中国	3.3	3.8	8.2	12.3	16.6
其他新兴市场和发展中经济体	5.0	5.0	8.2	12.8	18.8
OPEC经济体	1.7	1.5	1.9	2.7	3.6
非附件一经济体	10.0	10.2	18.2	27.8	39.9
世界	24.4	25.3	36.1	48.9	64.0
排放份额(百分比)	2002	2010	2020	2030	2040
美国	23.5	24.3	20.7	18.6	17.2
日本	4.9	5.5	4.4	3.8	3.3
东欧	12.7	11.8	9.8	8.4	7.5
西欧	14.2	14.5	11.4	9.7	8.4
附件一经济体	59.3	59.7	49.4	43.3	39.1
中国	13.5	14.9	22.7	25.2	26.0
其他新兴市场和发展中经济体	20.4	19.6	22.6	26.1	29.3
OPEC经济体	6.8	5.8	5.3	5.5	5.6
非附件一经济体	40.7	40.3	50.6	56.7	60.9

资料来源：基金组织工作人员的计算。

注：OPEC=石油输出组织国家；GtCO<sub>2</sub>=10亿吨二氧化碳。

景特别报告》之后各研究中排放水平的中间值，但在前 75 个百分位的范围内（见图 4.15）。<sup>42</sup> 与其他多数研究相比，本研究使用的基线情景具有略高的经济增长率，但本研究中以后时期较高排放水平的主要原因是排放密度较高，因为没有明确假设采用零排放技术。<sup>43</sup>

42. 见 IPCC（2007 年）。

43. 例如，到 2050 年基线排放的路径非常类似于在美国 CCSP（2007 年）中使用的麻省理工学院共同项目所开发的 IGSM 模型。该模型具有基本类似于 G-Cubed 模型的结构，而且对人口和生产率增长也有类似的假设。但本研究中的基线排放量增长在 2050 年以后仍然强劲，而在美国 CCSP（2007 年）使用的 IGSM 模型中，即使没有任何政策干预，排放量增长也明显下降。

#### 边际排放成本的决定因素

在模拟中，决定政策调整负担分布的一个关键因素是边际排放成本，我们用边际排放成本来比较每个经济体改变使用碳基燃料密度的难易程度。替代弹性的数值对边际排放成本有重大影响。在基线情景中，对某一个部门，各个地区的弹性数值是相同的。<sup>44</sup> 边际排放成本还受到企业和住户所使用化石燃料份额的严重影响。能源密度非常高的经济体也具有替代成其他要素（也可以隐

44. 这反映了许多地区的数据量非常小，而且也是缓解成本研究中参数不确定性的主要原因之一。

表4.5. 基线情景中的排放密度

(矿物燃料排放的二氧化碳占实际GDP的比重)

	2002	2010	2020	2030	2040
美国	0.55	0.51	0.47	0.45	0.43
日本	0.30	0.28	0.28	0.27	0.26
东欧	0.85	0.77	0.69	0.63	0.58
西欧	0.37	0.35	0.31	0.29	0.26
附件一经济体	0.51	0.47	0.43	0.40	0.38
中国	3.11	2.48	2.69	2.72	2.72
其他新兴市场和发展中经济体	0.87	0.75	0.71	0.70	0.69
OPEC经济体	1.82	1.50	1.36	1.34	1.31
非附件一经济体	1.29	1.12	1.14	1.12	1.08
世界	0.67	0.61	0.63	0.63	0.63

资料来源：基金组织工作人员的计算。

注：OPEC=石油输出组织国家。

含地将其视为是采用清洁技术)的更大潜力。相对于石油而言,煤使用更多的经济体对碳化物价格的上升做出更大反应,因为煤的碳化物比重更高。这些份额参数根据数据确定。份额参数对排放密度有很大影响,用排放量除以GDP来度量(见表4.5)。

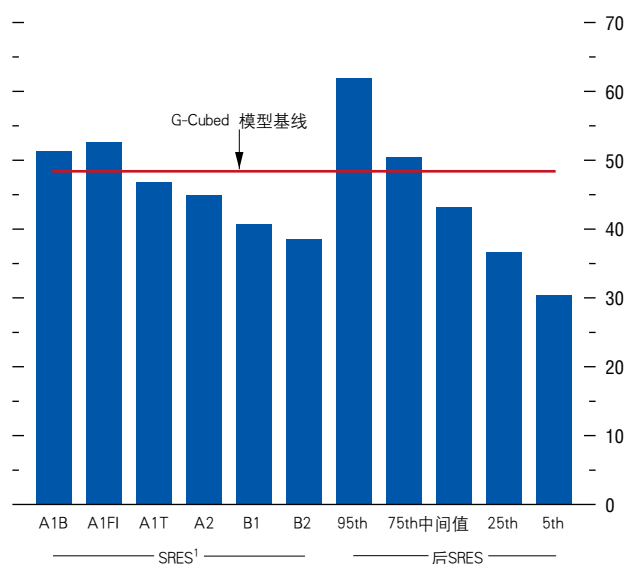
尽管排放密度随基线延伸而出现下降,反映了效率的逐步提高,但非附件一地区的能源使用密度一直高于附件一地区。假设其他条件不变,这意味着缓解政策中最有效率的投资回报应当针对非附件一地区。

从表4.6中可以看到替代弹性和份额对边际减排成本的净影响。根据碳化物价格每吨上升10美元这样一个标准化的变化,该表计算了与基线相比的排放减少量和消费损失。

该表显示,如果碳化物价格提高相同的数量,则所有经济体中,日本的排放量减少得最少。日本的边际减排成本最高,这意味着在面统一碳化物定价政策时,日本减少的排放量低于其他所有地区,或在限额一转让体系下,日本具有购买排放权利的比较优势。另一方面,对同样成本来说,中国大约可以实现超过日本7倍的减排量。<sup>45</sup>

对整个世界经济来说,与其他模型相比,

45. 在实行针对所有国家的统一碳化物税的实验中,这一比例的上升接近9:1,这说明减少出口需求的重要性。

图4.15. 全球仅来自能源的排放量, 2030年  
(二氧化碳, 公吨)

资料来源：IPCC (2007年); 基金组织工作人员的估计。

1. IPCC, 《排放情景专门报告》。



**表4.6. 出现标准化碳化物价格冲击后的减排和消费损失**  
(偏离基线情景的百分比)

	美国	日本	西欧	东欧和俄罗斯	中国	其他新兴市场和 发展中经济体	石油输出组织国家
减排 位次	8.00	2.10	2.30	2.40	15.00	3.00	9.00
消费损失 位次	7.00	1.00	2.00	3.00	9.00	4.00	8.00
消费损失 位次	0.22	0.12	0.19	0.33	0.50	0.25	2.00
位次	3.00	1.00	2.00	5.00	8.00	4.00	9.00

资料来源：基金组织工作人员的计算。

注：在2013年每个地区出现一次永久性和预期以外的每吨碳化物价格上升10美元后，各个地区在2040年时的减排量和消费损失，假设所有其他地区的碳化物价格保持不变。

G-Cubed 模型具有相同或较低的减排成本。主要原因是，该模型明确假设资本可以流动，这使各经济体可以比较容易地采用新资本和在生产中替代碳基能源。<sup>46</sup>

### 与其他模型的比较

在大量模型中，气候变化经济学所涉及的一系列问题都有反映，每一个模型都强调问题的不同方面。总体来说，所有这些模型的目标都是将气候变化分析纳入一个宏观经济框架。但在复杂性方面，这些模型之间有很大差异，所谓复杂性指模型构建宏观经济、气候和技术间关系的方法。

为了说明差异的范围，表 4.7 概括了在气候变化研究中一些著名模型的特点。<sup>47</sup>

- PAGE 模型，由 Chris Hope 和剑桥大学建立，在《Stern 报告》模拟中使用 (Plambeck, Hope 和 Anderson, 1997 年)；
- DICE 模型，由 William Nordhaus 在耶鲁大学工作时建立，并在 Nordhaus(2007 年 b) 中使用；
- EPPA/IGSM 模型，由麻省理工学院的一个小组建立 (Paltsev 等人，2005 年)；
- MERGE 模型，由斯坦福大学的一个小组建立 (Manne、Mendelsohn 和 Richels, 1995

46. 本模型的解使用线性化方法，这普遍适用于动态宏观经济模型。线性化意味着，内生变量对冲击的反应是按比例的——例如，碳化物税提高 2 倍会使排放量减少 2 倍。在实践中，可能的情况是在从旧能源技术向新能源技术转变过程中，存在着重要的非线性现象。

47. 美国 CCSP (2007 年) 中使用了后三个模型。

年)；以及

- MiniCAM 模型，由西北太平洋国家实验室的一个小组建立 (Brenkert 等人，2003 年)。所有这些模型都可以说具有一些比较优势，一般是因为在对一个特定部门或机制建模时更精细。这些模型的一些主要差异如下：
  - 行为是否最优化和 / 或是否有前瞻性 (这会影晌提高碳化物价格的有效性)；
  - 相对价格是否相互联系 (对支出转换、要素替代、外部平衡和贸易的建模非常重要)；
  - 是否存在内生货币和财政政策反应函数 (尤其是，碳化物价格收入的回流方式非常重要)；是否存在存量—流动政策的一致性问题 (对确保政策不造成“免费午餐”非常重要)；
  - 是否存在一个通过碳化物周期模型的内生反馈机制 (对政策的中期和长期影响的建模非常重要)。

例如，PAGE 模型具有比较简单的结构，而且其设计更像一个“模型”(Meta 模型)，可以很容易地接受其他有关气候变化的假设，并且可以快速和方便地进行模拟，这有助于分析不确定性。但该模型缺少一些对这方面研究来说很重要的特点，如前瞻性预期、财政政策因素的建模和贸易及资本的联系等。DICE 模型的设计可以表现代理人如何对内生生产率效应做出反应，内生生产率效应来自对气候变化和某些缓解政策的反馈；通过研究世界整体情况和使用一个 Ramsey 增长模型，该模型简化了分析过程，因此没有包括地区和部门的具体情况。EPPA/IGSM 模型是

表4.7. 气候政策模型比较

	G-Cubed	PAGE	DICE	EPPA/IGSM	MERGE	MiniCAM
分解	9个地区 5个能源部门	8个地区 不包括能源部门	1个地区（世界） 2个能源部门	16个地区 8个能源部门	9个地区 9个能源部门	14个地区 9个能源部门
预期	前瞻型	溯往型	前瞻型	溯往型	前瞻型	溯往型
动态和频率	年频率，有跨期障碍	步长1~50年	步长10年	步长5年；经典型 资本	步长10年；普通 型技术	步长15年；经典 型资本
生产中使用的要素	资本、劳动力、能 源、原材料	没有考虑	资本、劳动力	资本、劳动力、能 源、原材料	资本、劳动力、 能源料	能源、土地
均衡连接	完全存量—流动约束	有限存量—流动 约束	完全存量—流动 约束	完全存量—流动 约束	完全存量—流动 约束	有限存量—流动 约束
国际连接	差异性商品和服务贸易 加资本流动	没有考虑	没有考虑	不同地区间所有商 品的贸易	不同地区间所有 商品的贸易	能源和农产品贸易
排放和气候	单一气体（二氧化 碳）；没有气候反馈	多种气体；没有 气候反馈	单一气体（二氧化 碳-e) <sup>1</sup> ；有碳 化物周期反馈	多种气体；有大气 和海洋性气候反馈	多种气体；有海 洋性气候反馈	多种气体；有土地 和气候模型反馈
技术和能源效率改善	均为外生型	均为外生型	从气候反馈到生产 率，外生型AEEI <sup>2</sup>	外生型	外生型	外生型

注：在制造期投资模型（“vintage” capital）中，实际资本存量不仅取决于长期内的总累计投资（剔除折旧），还取决于投资的具体时间。因此生产依赖于资本存量的年限。一个密切相关的概念是putty-clay技术，即投资（putty）是可以改变的，但一旦成为资本（clay）就无法改变了。

- 1.指二氧化碳当量。
- 2.自主型能源效率改善。

一个大型、一体化评估模型，将一个动态和可用计算机计算的多地区及部门一般均衡模型与一个复杂的气候变化模型相结合，但缺少了某种可操作性。即使该模型省略了一些特点，如前瞻性预期和国际资本流动。<sup>48</sup> MiniCAM 模型也是一个一体化评估模型，模型具体考虑了能源、农业体系和土地的使用，但该模型不是用于一般均衡分析；尤其是，只有农业和能源商品参与贸易。相反，G-Cubed 模型考虑的是排放量，而不是温室气体浓度和气候变化的后果，因此不适用于对一种缓解政策进行全面的成本—效益分析。但是 G-Cubed 模型包括了大量和具体的地区及部门之间的相对价格和政策联系，而这正是本研究的重点。

用来评估排放政策的模型的一个关键差异是有关技术问题的假设。一些模型——如 PAGE 模型——没有对技术进步做出任何明确假设。在那些做出明确假设的模型中，可以分为两种类型。

48. 这里所介绍的模型都没有明确地考虑国际资本流动问题。但是，在 DICE 模型中隐含着资本自由流动，因为该模型将世界经济视为一个单一部门。

在第一种类型中，假设企业可以具体选择特定技术（如核能、煤基能源等），每一种假设都规定投入的使用均有固定比例（比如 MERGE 模型）。在第二种类型中，使用了平滑的生产函数，而且有些情况下是方程组（例如 EPPA/IGSM 模型和 G-Cubed 模型）。固定比例模型意味着，在转向一种新技术之前，企业必须经过一个成本—效益的“门槛”，而具有平滑生产函数的模型允许连续的调整。在本研究中，替代可能性对确定减排成本非常重要。在对排放政策的总体反应方面，固定比例所代表的非线性因素是否重要仍是一个有待解决的重要问题。<sup>49</sup>

因此有必要认识到，各个模型对这些经济行为的假设有不同的重点，对人口和生产率增长、排放密度、清洁技术和非气候政策等也有不同的——虽然有充分理由——假设。因此，这些模型会得出非常不同的排放情景和减排成本。所以我们应当更多地强调能够发挥作用的定性机制，而不是定量预测。

49. 更多的评论和比较，见 Weyant（2004 年）和后面的参考文献。

## 参考文献

- Abiad, Abdul, Enrica Detragiache, and Thierry Tresselt, 2007, "A New Database of Financial Reforms" (unpublished; Washington: International Monetary Fund).
- Åhman, Markus, and Kristina Holmgren, 2006, "New Entrant Allocation in the Nordic Energy Sectors: Incentives and Options in the EU ETS," *Climate Policy*, Vol. 6, No. 4, pp. 423–40.
- Åhman, Markus, Dallas Burtraw, Joseph Kruger, and Lars Zetterberg, 2007, "A Ten-Year Rule to Guide the Allocation of EU Emission Allowances," *Energy Policy*, Vol. 35 (March), pp. 1718–30.
- Aldy, Joseph E., and Robert N. Stavins, eds., 2007, *Architectures for Agreement: Addressing Global Climate Change in the Post-Kyoto World* (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press).
- Association of British Insurers (ABI), 2005, *Financial Risks of Climate Change*, Summary Report (London, June). Available via the Internet: [www.abi.org.uk/Display/File/Child/552/Financial\\_Risks\\_of\\_Climate\\_Change.pdf](http://www.abi.org.uk/Display/File/Child/552/Financial_Risks_of_Climate_Change.pdf).
- Barrett, Scott, 2006, "Climate Treaties and 'Breakthrough' Technologies," *American Economic Review*, Vol. 96 (May), pp. 22–25.
- Baumert, Kevin A., Timothy Herzog, and Jonathan Pershing, 2005, *Navigating the Numbers: Greenhouse Gas Data and International Climate Policy* (Washington: World Resources Institute).
- Bernanke, Ben, and Mark Gertler, 1989, "Agency Costs, Net Worth and Business Fluctuations," *American Economic Review*, Vol. 79 (March), pp. 14–31.
- Böhringer, Christoph, and Andreas Lange, 2005, "On the Design of Optimal Grandfathering Schemes for Emission Allowances," *European Economic Review*, Vol. 49 (November), pp. 2041–55.
- Bonaccolla, John, 2007, "Come Rain and Shine," *Investment & Pensions in Europe* (November), pp. 63–64.
- Borensztein, Eduardo, Eduardo A. Cavallo, and Patricio Valenzuela, 2008, "Debt Sustainability under Catastrophic Risk: The Case for Government Budget Insurance," IMF Working Paper 08/44 (Washington: International Monetary Fund).
- Borensztein, Eduardo, Daniel Cohen, Julia Cage, and Cécile Valadier, 2008, "Aid Volatility and Macroeconomic Risks in Low-Income Countries (unpublished; Washington: International Monetary Fund).
- Bovenberg, A. Lans, and Lawrence H. Goulder, 2001, "Neutralizing the Adverse Industry Impacts of CO<sub>2</sub> Abatement Policies: What Does It Cost?" in *Behavioral and Distributional Effects of Environmental Policy*, ed. by C. Carraro and G. Metcalf (Chicago: University of Chicago Press), pp. 45–85.
- Brazil, Ministries of External Relations, Science and Technology, Environment, Mines and Energy, and Development, Industry and Foreign Trade, 2007, "Brazil's Contribution to Prevent Climate Change," White Paper (Brasilia). Available via the Internet: [www.mct.gov.br/upd\\_blob/0018/18294.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0018/18294.pdf).
- Brenkert, Antoinette L., Steven J. Smith, Son H. Kim, and Hugh M. Pitcher, 2003, "Model Documentation for the MiniCAM," Report No. 14337 (Richmond, Washington: Pacific Northwest National Library).
- Caballero, Ricardo, and Mohamad L. Hammour, 2005, "The Cost of Recessions Revisited: A Reverse-Liquidationist View," *Review of Economic Studies*, Vol. 72 (April), pp. 313–41.
- California Energy Commission (CEC), 2005, "Implementing California's Loading Order for Electricity Resources," Staff Report No. CEC-400-2005-043 (Sacramento). Available via the Internet: [www.energy.ca.gov/2005publications/CEC-400-2005-043/CEC-400-2005-043.PDF](http://www.energy.ca.gov/2005publications/CEC-400-2005-043/CEC-400-2005-043.PDF).
- Capoor, Karan, and Philippe Ambrosi, 2007, "State and Trends of the Carbon Market" (Washington: World Bank). Available via the Internet: [carbonfinance.org/docs/Carbon\\_Trends\\_2007\\_FINAL\\_-\\_May\\_2.pdf](http://carbonfinance.org/docs/Carbon_Trends_2007_FINAL_-_May_2.pdf).
- Castles, Ian, and David Henderson, 2003, "Economics, Emissions Scenarios and the Work of the IPCC," *Energy and Environment*, Vol. 14 (July 1), pp. 415–35.
- Chamon, Marcos, Paolo Mauro, and Yoki Okawa, forthcoming, "Cars—Mass Car Ownership in the Emerging Market Giants," *Economic Policy*.
- Clarkson, Richard, and Kathryn Deyes, 2002, "Estimating the Social Cost of Carbon Emissions," Government Economic Service Working Paper No. 140 (London: HM Treasury, Department of Environment Food and Rural Affairs, January). Available via the Internet: [www.hm-treasury.gov.uk/media/5/F/SCC.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/media/5/F/SCC.pdf).
- Cline, William, 2007, *Global Warming and Agriculture: Impact Estimates by Country* (Washington: Center for Global Development).
- Criqui, Patrick, Alban Kitous, Marcel Berk, Michel den Elzen, Bas Eickhout, Paul Lucas, Detlef van Vuuren, Nikolaos Kouvaritakis, Denise Vanregemorter, 2003, "Greenhouse Gas Reduction Pathways in the UNFCCC Process up to 2025" (Brussels: European Commission). Available via the Internet: [ec.europa.eu/environment/climat/pdf/pm\\_techreport2025.pdf](http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/pm_techreport2025.pdf).
- Dasgupta, Partha, 2007, "Commentary: The Stern Review's Economics of Climate Change," *National Institute Economic Review*, Vol. 199 (January), pp. 4–7.
- DeLong, Brad, 2006, "Partha Dasgupta Makes a Mistake in His Critique of the *Stern Review*" (November 20). Available via the Internet: [http://delong.typepad.com/sdj/2006/11/partha\\_dasgupta.html](http://delong.typepad.com/sdj/2006/11/partha_dasgupta.html).
- den Elzen, Michel, Jan S. Fuglestvedt, Niklas Höhne, Cathy Trudinger, Jason Lowe, Ben Matthews, Bård Romstad, Christiano Pires de Campos, and Natalia Andronova, 2005, "Analysing countries' contribution to climate change: Scientific and policy-related choices," *Environmental Science and Policy*, Vol. 8, No. 6, pp. 614–36.

- Deutsch, John, and Ernest J. Moniz, 2007, *The Future of Coal: Options for a Carbon-Constrained World* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).
- Dinan, Terry M., and Diane L. Rogers, 2002, "Distributional Effects of Carbon Allowance Trading: How Government Decisions Determine Winners and Losers," *National Tax Journal*, Vol. 55 (June), pp. 199–222.
- Downing, Thomas, and others, 2005, "Social Cost of Carbon: A Closer Look at Uncertainty, Final Project Report" (Oxford: Stockholm Environment Institute for the UK Department for Environment, Food and Rural Affairs). Available via the Internet: [www.defra.gov.uk/environment/climatechange/research/carboncost/pdf/sei-scc-report.pdf](http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/research/carboncost/pdf/sei-scc-report.pdf).
- Easterling, William, Pramod Aggarwal, Punsalma Batima, Keith Brander, Lin Erda, Mark Howden, Andrei Kirilenko, John Morton, Jean-François Soussana, Josef Schmidhuber, and Francesco Tubiello, 2007, "Food, Fibre and Forest Products," in *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, ed. by M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden, and C.E. Hanson (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press), pp. 273–313.
- Ellerman, A. Denny, and Barbara Buchner, 2007, "The European Union Emissions Trading Scheme: Origins, Allocation, and Early Results," *Review of Environmental Economics and Policy*, Vol. 1 (Winter), pp. 66–87.
- Energy Conservation Centre Japan (ECCJ), 2005, "Top Runner Programme: Developing the World's Best Energy Efficient Appliance" (Tokyo). Available via the Internet: [www.eccj.or.jp/top\\_runner/index.html](http://www.eccj.or.jp/top_runner/index.html).
- Energy Information Administration, 2005, *International Energy Annual* (Washington). Available via the Internet: [www.eia.doe.gov/iea](http://www.eia.doe.gov/iea).
- , 2006, *International Energy Outlook 2006* (Washington). Available via the Internet: [www.eia.doe.gov/oiia/archive/ieo06/index.html](http://www.eia.doe.gov/oiia/archive/ieo06/index.html).
- Fankhauser, Samuel, and Richard S.J. Tol, 2005, "On Climate Change and Economic Growth," *Resource and Energy Economics*, Vol. 27, pp. 1–17.
- Friedman, Milton, 1953, "The Case for Flexible Exchange Rates," in *Essays in Positive Economics* (Chicago: University of Chicago).
- Froot, Kenneth, 2001, "The Market for Catastrophe Risk: A Clinical Examination," *Journal of Financial Economics*, Vol. 60 (May), pp. 529–71.
- Geman, Hélyette, and Alois Kanyinda, 2007, "Water as the Next Commodity," *Journal of Alternative Investments*, Vol. 10, No. 2, pp. 23–30.
- Government of Japan, 2002, "Japan's Third National Communication Under the United Nations Framework Convention on Climate Change" (Tokyo). Available via the Internet: [unfccc.int/resource/docs/natc/japnc3.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/natc/japnc3.pdf).
- , 2007, "Outline of the Renewable Portfolio Standard (RPS) System" (Tokyo).
- Grassl, Hartmut, Renate Schubert, Juliane Kokott, Margareta Kulessa, Joachim Luther, Franz Nuscheler, Rainer Sauerborn, Hans-Joachim Schellnhuber, and Ernst-Detlef Schulze, 2003, "Climate Protection Strategies for the 21st Century: Kyoto and Beyond," WBGU Special Report (Berlin: German Advisory Council on Global Change). Available via the Internet: [www.wbgu.de/wbgu\\_sn2003\\_engl.pdf](http://www.wbgu.de/wbgu_sn2003_engl.pdf).
- Gupta, Sujata, Dennis A. Tirpak, Nicholas Burger, Joyeeta Gupta, Niklas Höhne, Antonina Ivanova Boncheva, Gorashi Mohammed Kanoan, Charles Kolstad, Joseph A. Kruger, Axel Michaelowa, Shinya Murase, Jonathan Pershing, Tatsuyoshi Saijo, and Agus Sari, 2007, "Policies, Instruments and Co-operative Arrangements," in *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, ed. by Bert Metz, Ogunlade Davidson, Peter Bosch, Rutu Dave, and Leo Meyer (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press). Available via the Internet: [www.mnp.nl/ipcc/pages\\_media/FAR4docs/final\\_pdfs\\_ar4/Chapter13.pdf](http://www.mnp.nl/ipcc/pages_media/FAR4docs/final_pdfs_ar4/Chapter13.pdf).
- Hope, Chris, 2006a, "The Marginal Impact of CO<sub>2</sub> from PAGE2002: An Integrated Assessment Model Incorporating the IPCC's Five Reasons for Concern," *Integrated Assessment*, Vol. 6, No. 1, pp. 19–56.
- , 2006b, "The Social Cost of Carbon: What Does It Actually Depend on?" *Climate Policy*, Vol. 6, No. 5, pp. 565–72.
- India, Ministry of Environment and Forests, 2006, *National Environment Policy 2006* (Mumbai). Available via the Internet: [www.envfor.nic.in/nep/nep2006.html](http://www.envfor.nic.in/nep/nep2006.html).
- , and Ministry of Power Bureau of Energy Efficiency, 2007, "India: Addressing Energy Security and Climate Change" (Mumbai). Available via the Internet: [envfor.nic.in/divisions/ccd/Addressing\\_CC\\_09-10-07.pdf](http://envfor.nic.in/divisions/ccd/Addressing_CC_09-10-07.pdf).
- India, Ministry of New and Renewable Energy, 2006, "11th Plan Proposals" (Mumbai).
- India, Planning Commission, 2007, *Eleventh Five-Year Plan, 2007–2012* (New Delhi). Available via the Internet: [planningcommission.nic.in/plans/planrel/11thf.htm](http://planningcommission.nic.in/plans/planrel/11thf.htm).
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2007, *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, ed. by B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, and L.A. Meyer (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press). Available via the Internet: [www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg3.htm](http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg3.htm).
- International Energy Agency (IEA), 2007a, *World Energy Outlook 2007: China and India Insights* (Paris, November).
- , 2007b, *Energy Policies of IEA Countries: Germany 2007 Review* (Paris).
- International Monetary Fund (IMF), 2008, "The Fiscal Implica-

- tions of Climate Change” (Washington, forthcoming).
- International Road Federation, various issues, *World Road Statistics* (Geneva).
- Japan, Ministry of Finance, 2006, “Comprehensive Handbook of Japanese Taxes 2006” (Tokyo). Available via the Internet: [www.mof.go.jp/english/tax/taxes2006e.htm](http://www.mof.go.jp/english/tax/taxes2006e.htm).
- Kahn, Matthew E., 2005, “The Death Toll from Natural Disasters: The Role of Income, Geography, and Institutions,” *Review of Economics and Statistics*, Vol. 87 (May), pp. 271–84.
- Kiyotaki, Nobuhiro, and John Moore, 1997, “Credit Cycles,” *Journal of Political Economy*, Vol. 105 (April), pp. 211–48.
- Kopp, Raymond, Richard Morgenstern, and William Pizer, 1997, “Something for Everyone: A Climate Policy that Both Environmentalists and Industry Can Live With” (Washington: Resources for the Future). Available via the Internet: [www.weathervane.rff.org/SomethingForEveryone.pdf](http://www.weathervane.rff.org/SomethingForEveryone.pdf).
- Kopp, Raymond J., and William A. Pizer, eds., 2007, *Assessing U.S. Climate Policy Options* (Washington: Resources for the Future). Available via the Internet: [www.rff.org/rff/Publications/CPF\\_AssessingUSClimatePolicyOptions.cfm](http://www.rff.org/rff/Publications/CPF_AssessingUSClimatePolicyOptions.cfm).
- Kumhof, Michael, and Douglas Laxton, 2007, “A Party Without a Hangover? On the Effects of U.S. Government Deficits,” IMF Working Paper 07/202 (Washington: International Monetary Fund).
- Ligthart, Jenny, and Rosa Martín Suárez, 2005, “The Productivity of Public Capital: A Meta Analysis,” (unpublished; Tilburg, Netherlands: Tilburg University). Available via the Internet: [center.uvt.nl/staff/ligthart/meta.pdf](http://center.uvt.nl/staff/ligthart/meta.pdf).
- Manne, Alan S., Robert Mendelsohn, and Richard G. Richels, 1995, “MERGE—A Model for Evaluating Regional and Global Effects of GHG Reduction Policies,” *Energy Policy*, Vol. 23 (January), pp. 17–34.
- Matsuyama, Kiminori, 2007, “Aggregate Implications of Credit Market Imperfections,” NBER Working Paper No. 13209 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- McKibbin, Warwick J., and Peter J. Wilcoxon, 1997, “A Better Way to Slow Global Climate Change,” Policy Brief No. 17 (Washington: The Brookings Institution).
- , 1998, “The Theoretical and Empirical Structure of the G-Cubed Model” *Economic Modelling*, Vol. 16 (January 1), pp. 123–48.
- , 2002a, “An Alternative to Kyoto?” *New Economy*, Vol. 9 (September), pp. 133–38.
- , 2002b, *Climate Change Policy After Kyoto: A Blueprint for a Realistic Approach* (Washington: Brookings Institution Press).
- , 2002c, “The Role of Economics in Climate Change Policy,” *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 16 (Spring), pp. 107–29.
- , 2004, “Estimates of the Costs of Kyoto-Marrakesh Versus the McKibbin-Wilcoxon Blueprint,” *Energy Policy*, Vol. 32 (March), pp. 467–79.
- Mendelsohn, Robert, Michael Schlesinger, and Larry Williams, 2000, “Comparing Impacts Across Climate Models,” *Integrated Assessment*, Vol. 1 (March), pp. 37–48.
- Metcalfe, Gilbert E., 2007, “A Proposal for a U.S. Carbon Tax Swap: An Equitable Tax Reform to Address Global Climate Change,” Hamilton Project Discussion Paper No. 2007-12 (Washington: The Brookings Institution). Available via the Internet: [www.brookings.edu/~media/Files/rc/papers/2007/10carbontax\\_metcalfe/10\\_carbontax\\_metcalfe.pdf](http://www.brookings.edu/~media/Files/rc/papers/2007/10carbontax_metcalfe/10_carbontax_metcalfe.pdf).
- Meyers, Stephen, James McMahon, Michael McNeil, and Xiaomin Liu, 2002, “Realized and Prospective Impacts of U.S. Energy Efficiency Standards for Residential Appliances,” Report No. LBNL-49504 (Berkeley, California: Lawrence Berkeley National Laboratory).
- Miguel, Edward, Shanker Satyanath, and Ernest Sergenti, 2004, “Economic Shocks and Civil Conflict: An Instrumental Variables Approach,” *Journal of Political Economy*, Vol. 112 (August), pp. 725–53.
- Mundell, Robert A., 1961, “A Theory of Optimum Currency Areas,” *American Economic Review*, Vol. 51 (September), pp. 657–65.
- Nakicenovic, Nebojsa, and Keywan Riahi, 2003, “Model Runs with MESSAGE in the Context of the Further Development of the Kyoto Protocol,” Expertise for the WBGU Special Report “Climate Protection Strategies for the 21st Century: Kyoto and Beyond” (Berlin). Available via the Internet: [www.wbgu.de/wbgu\\_sn2003\\_ex03.pdf](http://www.wbgu.de/wbgu_sn2003_ex03.pdf).
- Nordhaus, William D., 2007a, “A Review of the *Stern Review of the Economics of Climate Change*,” *Journal of Economic Literature*, Vol. 45 (September), pp. 686–702.
- , 2007b, “The Challenge of Global Warming: Economic Models and Environmental Policy” (unpublished). Available via the Internet: [nordhaus.econ.yale.edu/dice\\_mss\\_091107\\_public.pdf](http://nordhaus.econ.yale.edu/dice_mss_091107_public.pdf).
- , 2007c, “Alternative Measures of Output in Global Economic-Environmental Models: Purchasing Power Parity or Market Exchange Rates?” *Energy Economics*, Vol. 29 (May), pp. 349–72.
- , and Joseph Boyer, 2000, *Warming the World: Economic Models of Global Warming* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).
- Nordqvist, Joakim, 2006, “Evaluation of Japan’s Top Runner Programme Within the Framework of the AID-EE Project,” Active Implementation of the European Directive on Energy Efficiency. Available via the Internet: [www.aid-ee.org/documents/018TopRunner-Japan.pdf](http://www.aid-ee.org/documents/018TopRunner-Japan.pdf).
- Obstfeld, Maurice, and K. Rogoff, 2002, *Foundations of International Macroeconomics*, Fifth Edition (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).
- Olivier, Jos, and Jan Berdowski, 2001, “Global Emission Sources and Sinks,” in *The Climate System*, ed. by Jan Berdowski, Robert Guicherit, and BertJan Heij (Lisse, Nether-

- lands: Swets & Zeitlinger B.V.), pp. 33–78.
- Paltsev, Sergey, John M. Reilly, Henry D. Jacoby, Richard S. Eckaus, James McFarland, Marcus Sarofim, Malcolm Asadoorian, and Mustafa Babiker, 2005, “The MIT Emissions Prediction and Policy Analysis (EPPA) Model: Version 4,” Report No. 125 (Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, Joint Program on the Science and Policy of Global Change).
- Parry, Ian W.H., Robertson C. Williams, III, and Lawrence H. Goulder, 1999, “When Can Carbon Abatement Policies Increase Welfare? The Fundamental Role of Distorted Factor Markets,” *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 37 (January), pp. 52–84.
- Persson, Tobias, Christian Azar, and Kristian Lindgren, 2006, “Allocation of CO<sub>2</sub> Emission Permits—Economic Incentives for Emissions Reductions in Developing Countries,” *Energy Policy*, Vol. 34 (September), pp. 1889–99.
- Pindyck, Robert S., 2007, “Uncertainty in Environmental Economics,” *Review of Environmental Economics and Policy*, Vol. 1, No. 1, pp. 45–65.
- Pizer, William A., 2002, “Combining Price and Quantity Controls to Mitigate Global Climate Change,” *Journal of Public Economics*, Vol. 85 (September), pp. 409–34.
- Plambeck, Erica L., Chris Hope, and John Anderson, 1997, “The [PAGE95] Model: Integrating the Science and Economics of Global Warming,” *Energy Economics*, Vol. 19 (March), pp. 77–101.
- Point Carbon Research, 2008, “A Review of 2007,” *Carbon Market Monitor* (January).
- Ramcharan, Rodney, 2007a, “Does the Exchange Rate Regime Matter for Real Shocks? Evidence from Windstorms and Earthquakes,” *Journal of International Economics*, Vol. 73 (September), pp. 31–47.
- , 2007b, “Floods, Windstorms, and the Financial System” (unpublished; Washington: International Monetary Fund).
- Rosendahl, Knut Einar, 2007, “Incentives and Quota Prices in an Emission Trading Scheme with Updating,” Research Department Working Paper No. 495 (Oslo: Statistics Norway). Available via the Internet: [www.ssb.no/publikasjoner/DP/pdf/dp495.pdf](http://www.ssb.no/publikasjoner/DP/pdf/dp495.pdf).
- Sedjo, Roger A., and Michael Toman, 2001, “Can Carbon Sinks Be Operational? RFF Workshop Proceedings,” Discussion Paper No. 01–26 (Washington: Resources for the Future). Available via the Internet: [www.rff.org/rff/Documents/RFF-DP-01-26.pdf](http://www.rff.org/rff/Documents/RFF-DP-01-26.pdf).
- Stavins, Robert N., and Kenneth R. Richards, 2005, “The Cost of U.S. Forest-Based Carbon Sequestration” (Arlington, Virginia: Pew Center on Global Climate Change). Available via the Internet: [http://www.pewclimate.org/docUploads/Sequest\\_Final.pdf](http://www.pewclimate.org/docUploads/Sequest_Final.pdf).
- Stern, Nicholas, 2008, “The Economics of Climate Change,” Richard T. Ely Lecture, American Economic Association Meetings, New Orleans, Louisiana (January 4).
- Stern, Nicholas, and others, 2007, *The Economics of Climate Change: The Stern Review* (London: HM Treasury).
- Strand, Jon, 2007, “Energy Efficiency and Renewable Energy Supply for the G-7 Countries, with Emphasis on Germany,” IMF Working Paper 07/299 (Washington: International Monetary Fund).
- Stromberg, David, 2007, “Natural Disasters, Economic Development, and Humanitarian Aid,” *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 21 (Summer), pp. 199–222.
- Tol, Richard S.J., 2002, “Estimates of the Damage Costs of Climate Change. Part 1: Benchmark Estimates,” *Environmental and Resource Economics*, Vol. 21 (January), pp. 47–73.
- , 2005, “The Marginal Damage Costs of Carbon Dioxide Emissions: An Assessment of the Uncertainties,” *Energy Policy*, Vol. 33 (November), pp. 2064–74.
- United Kingdom Climate Impacts Programme (UKCIP), 2007, *UKCIP Climate Digest: April 2007* (Oxford). Available via the Internet: [www.ukcip.org.uk/news\\_releases/38.pdf](http://www.ukcip.org.uk/news_releases/38.pdf).
- United Nations, 1998, “Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change” (New York). Available via the Internet: [unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf).
- , 2006, “World Population Prospects: The 2006 Revision Population Database” (New York). Available via the Internet: [esa.un.org/unpp](http://esa.un.org/unpp).
- United Nations Development Program (UNDP), 2007, *Human Development Report 2007/2008, Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World* (New York).
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), 2007, *Investment and Financial Flows to Address Climate Change* (Bonn).
- U.S. Climate Change Science Program (US CCSP), 2007, *Scenarios of Greenhouse Gas Emissions and Atmospheric Concentrations and Review of Integrated Scenario Development and Application*, Synthesis and Assessment Product 2.1 (Washington: Department of Energy). Available via the Internet: [www.climatechange.gov/Library/sap/sap2-1/default.php](http://www.climatechange.gov/Library/sap/sap2-1/default.php).
- van Aardenne, J.A., F.J. Dentener, J.G.J. Olivier, C.G.M. Klein Goldewijk, and J. Lelieveld, 2001, “A 1 Degree x 1 Degree Resolution Dataset of Historical Anthropogenic Trace Gas Emissions for the Period 1890–1990,” *Global Biogeochemical Cycles*, Vol. 15, No. 4, pp. 909–28.
- van Lennep, David, Teddy Oetomo, Maxwell Stevenson, and André de Vries, 2004, “Weather Derivatives: An Attractive Additional Asset Class,” *Journal of Alternative Investments*, Vol. 7 (Fall), pp. 65–74.
- Wasmer, Etienne, and Philippe Weil, 2004, “The Macroeconomics of Labor and Credit Market Imperfections,” *American Economic Review*, Vol. 94 (September), pp. 944–63.
- Webster, Mort, Chris Forest, John Reilly, Mustafa Babiker, David Kicklighter, Monika Mayer, Ronald Prinn, Marcus

- Sarofim, Andrei Sokolov, Peter Stone, and Chien Wang, 2003, "Uncertainty Analysis of Climate Change and Policy Response," *Climatic Change*, Vol. 61, No. 3, pp. 295–320.
- Weitzman, Martin, 2007a, "The Role of Uncertainty in the Economics of Catastrophic Climate Change," Working Paper 07-11 (Washington: AEI-Brookings Joint Center).
- , 2007b, "A Review of the *Stern Review of the Economics of Climate Change*," *Journal of Economic Literature*, Vol. 45 (September), pp. 703–24.
- , 2008, "On Modeling and Interpreting the Economics of Catastrophic Climate Change" (unpublished). Available via the Internet: [www.economics.harvard.edu/faculty/weitzman/files/modeling.pdf](http://www.economics.harvard.edu/faculty/weitzman/files/modeling.pdf).
- Weyant, John P., 2004, "Introduction and Overview," *Energy Economics*, Vol. 26, "EMF 19 Alternative Technology Strategies for Climate Change Policy" (July), pp. 501–15.
- World Bank, 2006, *Clean Energy and Development: Towards an Investment Framework* (Washington).
- Wright, Brian D., 1983, "The Economics of Invention Incentives: Patents, Prizes and Research Contracts," *American Economic Review*, Vol. 73 (September), pp. 691–707.
- Yohe, Gary, Rodel Lasco, Qazi Ahmad, Nigel Arnell, Stewart Cohen, Chris Hope, Anthony Janetos, and Rosa Perez, 2007, "Perspectives on Climate Change and Sustainability," in *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contributions of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, ed. by Martin Parry, Osvaldo Canziani, Jean Palutikof, Paul van der Linden, and Clair E. Hanson (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press), pp. 811–41. Available via the Internet: [www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-chapter20.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-chapter20.pdf).

## 第五章 全球化、商品价格和发展中国家

本章考察商品价格飙升在促进新兴市场和发展中经济体贸易和金融日益融入全球经济中的作用。本章认为，制度和政策框架的改善，有助于解释为什么当前商品价格高涨与以前高涨事件相比更有利于发展中经济体，以及商品价格飙升为什么带来了出口（特别是制成品出口）、投资（国内和外国）以及总产出的快速增长。贸易和金融一体化的继续发展需要持续的努力，使发展中国家的制度和经济政策得到进一步加强。

在过去几十年，特别是在过去几年里，许多发展中经济体和新兴市场已愈发稳步融入世界经济体系中。对这些经济体来说，制成品和商品的国际贸易已明显变得更重要（见图 5.1 和图 5.2）。同时，这些经济体对国际资本流动，特别是外国直接投资（FDI）也变得更开放（见图 5.3）。本章讨论增长一体化的某些特征和诱因，以及评估一体化的可持续性。更具体地说，本章重点考虑以下几个问题。

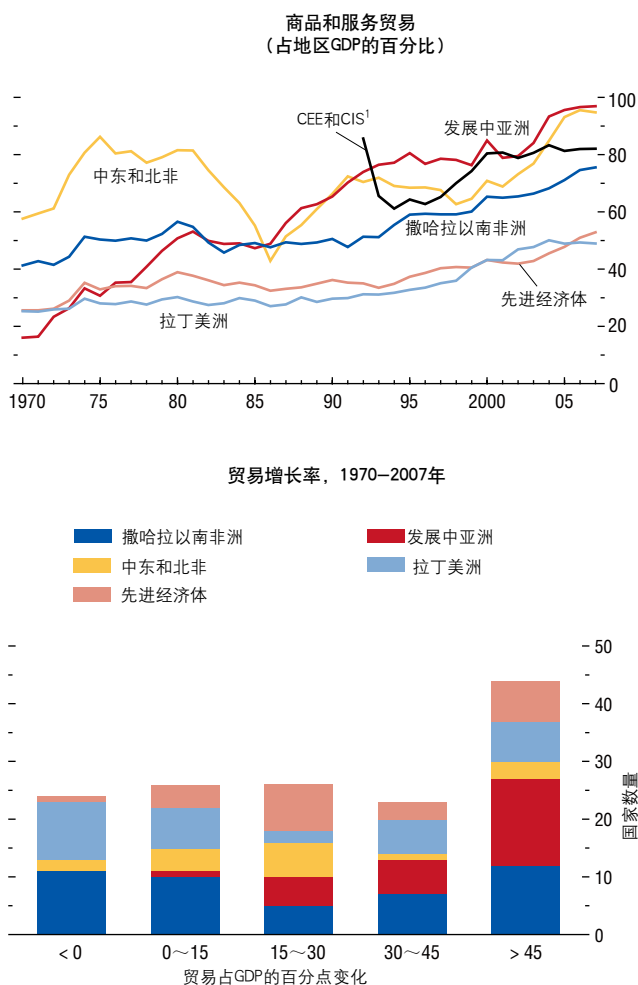
第一，贸易和金融一体化的程度和速度在发展中经济体和地区之间有不同吗？这些国家的生产实现了在商品和制成品之间的多元化吗？它们的出口目的地实现了在先进经济体和其他发展中经济体之间的多元化吗？作为全球市场的主要参与者，中国和印度的崛起是帮助拉动其他发展中经济体融入国际市场，还是取代了它们呢？

第二，席卷发展中经济体的全球化浪潮伴随着石油和其他初级产品价格的急速上涨。在何种

注：本章的主要作者是 Nikola Spatafora 和 Irina Tytell。Patrick Hettinger 和 Ercument Tulun 也为此提供了帮助。这项工作由 Jonathan Ostry 监督完成。Arvind Subramanian 和魏尚进提供了咨询意见。我们还要感谢 Tim Callen、Paul Cashin、Paul Collier、Gian Maria Milesi-Ferretti 和 Alessandro Prati，他们也对本章内容提出了意见。

图5.1. 商品和服务贸易

在过去二十年里，对多数发展中经济体来说，国际贸易已经变得非常重要。

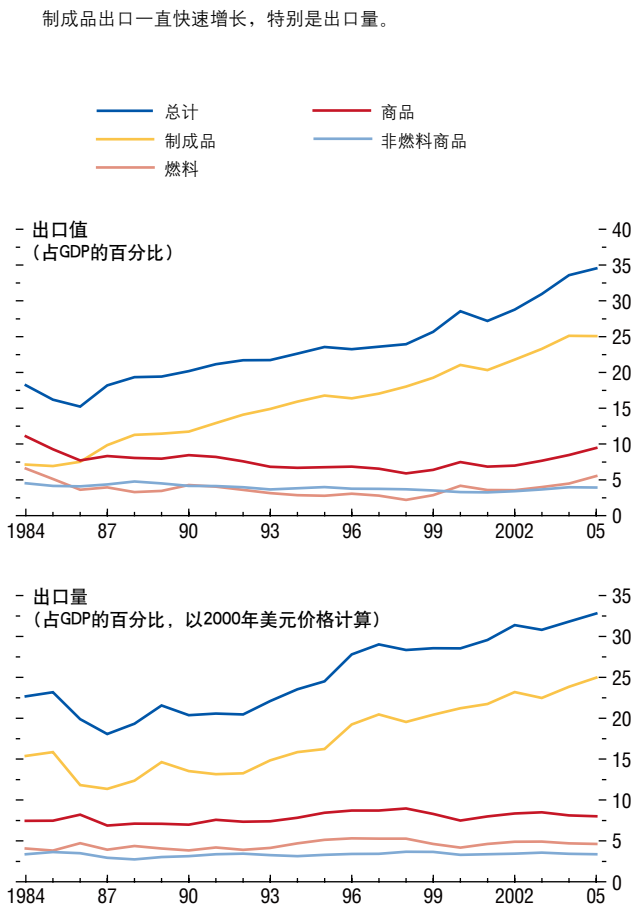


资料来源：世界银行“世界发展指数数据库”；基金组织工作人员的计算。

1. 中欧和东欧以及独联体国家。



图5.2. 新兴市场和发展中经济体的商品出口



资料来源：世界银行“世界发展指数数据库”；基金组织工作人员的计算。

程度上，这些国家贸易和资本流入的增加是由它们出口商品价格的上升所驱动的呢？有没有其他可能更长久的因素，比如国内制度和政策框架的改善，在促进这些国家的经济一体化中发挥了作用？相邻经济体提高贸易开放度对出口增长做出贡献了吗？

现有文献对国际贸易和资本流动决定因素的研究强调各国制度性和政治性因素的作用（包括对经常账户和资本账户交易的直接管制），以及各国之间历史、文化和地理联系（包括双边或多边协定）<sup>1</sup>的作用。这些文献对贸易条件和商品价格的关注远远不够。这一立场与关于经济增长方面的文献形成了鲜明对比，后者深入讨论商品价格的作用，一些研究将商品价格上涨与更多的经济增长和其他因素联系起来，并提出存在着一个削弱可持续发展的“资源诅咒”（resource curse）<sup>2</sup>。

本章深入研究商品市场发展在推动发展中经济体全球化方面所起的作用。价格波动对进出口商品价值有直接影响，并且会促使进出口贸易数量发生改变。此外，还对与商品相关部门和其他出口部门的投资（包括国内和国外的投资）有间接影响。另外，商品价格的变化会影响实际汇率和国际竞争力，特别是影响非资源出口部门（荷兰病），从而能影响贸易一体化的程度。<sup>3</sup> 同样，商品价格的上涨也许能鼓励公共支出以及商品出口商对外举债的增加，由此可能为随后的危机提供平台，这会对贸易和金融的全球化产生负面影响。此外，与商品市场动态相关的贸易和资本流动发生任何变化都可能激发政策制定者提高或压制其经济体的对外开放度。通过所有这些渠道，

1. 比如，见 Baier 和 Bergstrand (2007 年) 以及 Dell' Ariccia 等人 (2007 年)。

2. 见 Deaton (1999 年) 关于非洲经验的文章以及 Blattman、Hwang 和 Williamson (2007 年)。关于“资源诅咒”的文献，见 Collier 和 Goderis (2007 年)，以及 van der Ploeg (2006 年) 的文献综述。

3. 荷兰病是这样产生的：由自然资源引起的收入增加使得实际汇率上升，从而使得其他出口（尤其是制成品出口）的竞争力下降。见 Corden 和 Neary (1982 年) 和 Corden (1984 年) 关于荷兰病的经典讨论。也可参见 Ostry (1988 年)、Edwards 和 Ostry (1990 年)。

商品价格变化可能对商品依赖型经济体融入全球经济的程度产生深远影响。

本章其余部分编排如下。第一节列出发展中经济体贸易和金融一体化的重要典型事实。然后，用事件研究法来评估某些具体相关变量在以前商品价格高涨和下跌事件间的表现，以及当前商品价格高涨事件是否显著异于以往。最后，运用正式的计量经济学技术来分析决定发展中经济体融入全球经济的历史证据，强调了制度和政策的持续进步以及商品市场的发展所起的作用。虽然整篇文章重点是关于推进一体化的因素，但是认识全球化，特别是贸易的一体化和外国直接投资(FDI)对发展中经济体增长和福利的影响，这一点也很重要(见专栏5.1)。

总体而言，本章认为，在一些重要方面可以证明，当前商品价格高涨比以往高涨事件更有利于发展中经济体。出口(包括制成品出口)、外国直接投资(FDI)和国内投资的上升都相对较快，政府举债速度放慢，而产出增长有所加快。这一良好表现的关键因素，以及大部分发展中经济体的贸易和金融之所以能迅速融入全球经济体系的关键原因，是其制度和政策环境的普遍改善，包括更有力的财政紧缩以及贸易自由化(包括国内之间及其与贸易伙伴之间)。作为一个必然结果，一体化的不断推进需要持续努力，以进一步改善制度和政策框架，最大限度地降低由于未来商品价格的突然变化带来的风险。

## 商品价格和一体化模式

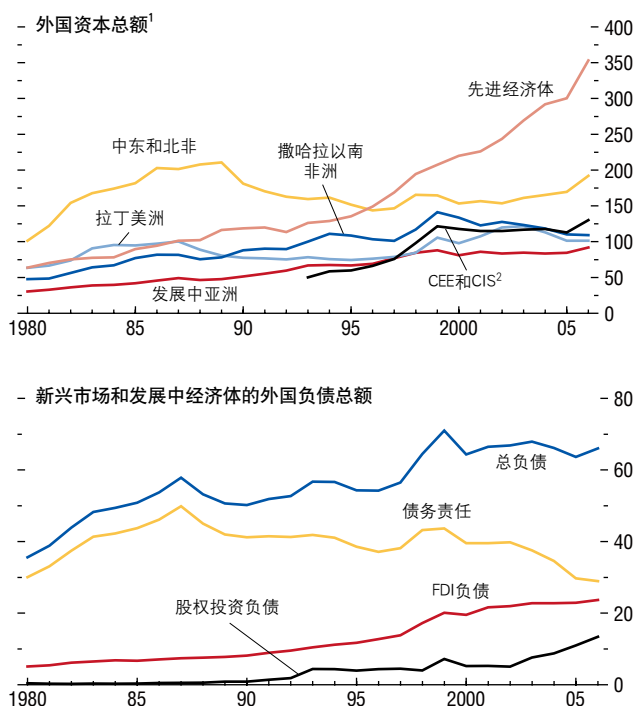
商品价格(相对于制成品单位价值)的全球水平在过去几十年一直在下跌，但进入21世纪后却持续上升(见图5.4)。<sup>4</sup>在最近，能源和工业投入品，包括农业原材料和金属，价格高涨尤其明显。粮食和饮料的价格也上涨了，但直到最近才急剧上涨。总体而言，当前高涨事件似乎在很大程度上与中国和其他快速增长的亚洲国家

4. 自从Prebisch(1950年)和Singer(1950年)在数据中发现其呈下降趋势以来，商品价格表现一直是研究文献中有争议的主题。

图5.3. 外国资本和外国负债总额

(占地区GDP的百分比)

发展中经济体对国际资本流动更加开放，特别是外国直接投资(FDI)。



资料来源: Lane和Milesi-Ferretti(2006); 基金组织工作人员的计算。

1. 外国直接投资、股权投资和债务的总资产和负债。
2. 中欧和东欧，以及独联体国家。

### 专栏 5.1. 贸易和金融的全球化如何影响增长？理论和证据

长期以来，贸易和金融的全球化对经济增长的影响是经济学家和政策制定者感兴趣的议题。本专栏总结了近期对这一议题的研究成果。在理论上，贸易和金融一体化可以通过多种途径给经济增长带来好处，但关于这种直接增长效应的实证经验难以证明这一点，尤其是在金融一体化的情况中。然而，最近的实证研究表明，贸易和金融一体化可以发挥催化作用，间接带来各种增长收益。此外，最近的研究还表明，那些采用了恰当结构性和宏观经济政策的国家似乎更能够享受这些收益。

#### 贸易一体化

传统贸易理论强调贸易自由化和经济效率之间的联系。贸易壁垒改变消费和生产决策，导致资源配置不当。因此，自由化一般会提高实际收入，但也许下面的案例除外：存在外部性或事前扭曲现象，或者贸易条件的恶化超过效率增加的收益。模拟模型的结果显示，除了少数例外，贸易自由化可以提高一国的实际收入。<sup>1</sup>

此外，最近关于国际贸易和经济增长的模型论证了贸易自由化如何导致动态收益。提高国际贸易开放程度可使经济获得范围更广的商品，从而影响该经济体的增长率。贸易自由化不仅增加了现有商品交易的数量，也使一国可以进口和出口新的商品种类（见 Broda 和 Weinstein, 2004 年）。贸易自由化还可以通过其他途径提高一个国家的增长率，其中包括：（1）刺激资本和劳动力的流入（包括外国直接投资，FDI）；（2）通过新技术的传递

提高国内企业的生产力；以及（3）通过学习产生动态外部性。

实证研究发现，贸易自由化和增长之间通常存在一个正相关关系，不过有一些例外。<sup>2</sup> 然而，在方法上存在的很多问题使得量化贸易和增长之间的关系变得很复杂，其中包括如何最好地度量一国对外贸易的开放度。这个问题和其他问题，已促使一些作者，其中最著名的是 Rodriguez 和 Rodrik（2002 年），质疑贸易自由化与增长之间强劲联系的实证“证据”。

一般来说，贸易自由化对一国增长率的影响在很大程度上取决于广泛的政策环境。举例来说，通过降低进口品价格，贸易自由化能为经济体带来收益。如果一国价格不能自由改变，资源（如劳动力和资本）均不能跨部门流动，则一国就无法获得自由化带来的全部好处。因此，贸易自由化应伴随着提高价格弹性和生产要素流动性的政策。

通过对 13 个采取贸易自由化政策的国家的研究，Wacziarg 和 Welch（2003 年）确定了成功的贸易改革的几个特征。第一，在贸易自由化后出现更高经济增长率的大多数国家，都在最初自由化之后继续深化它们的改革。特别是中国台湾、韩国、智利和乌干达。第二，一些贸易自由化不成功的国家实施了阻碍贸易改革的政策。例如，在以色列，工会、政府和行业设置了指导价格、工资，汇率模式抵消了贸易改革的好处。第三，宏观经济的稳定（尤其是适当的汇率政策），可以极大地提高贸易自由化的功效。<sup>3</sup> Johnson、Ostry 和

注：本专栏的主要作者是 M. Ayhan Kose 和 Stephen Tokarick。

1. 举例来说，根据 Anderson Martin 和 van der Mensbrugghe（2005 年）的计算，所有国家实现贸易自由化将使 2015 年世界实际收入增加占全球 GDP 的 0.5%，其中收益的 30% 属于发展中经济体。

2. 见 Hallaert（2006 年），表 3。详细介绍参见 Winters（2004 年），Baldwin（2003 年），Berg 和 Krueger（2003 年），Rodriguez 和 Rodrik（2002 年）。其他相关研究还包括 Dollar 和 Kraay（2003 年），Frankel 和 Romer（1999 年）。

3. 比如，见 Harrison 和 Tang（2005 年），Wacziarg 和 Welch（2003 年）关于 20 世纪 70 年代至 90 年代初墨西哥贸易自由化的研究；Krueger（1998 年）和 Edwards（1993 年）关于 1950—70 年智利贸易自由化的研究。

Subramanian (2007年) 强调避免汇率高估以维持增长的重要性。

### 金融全球化

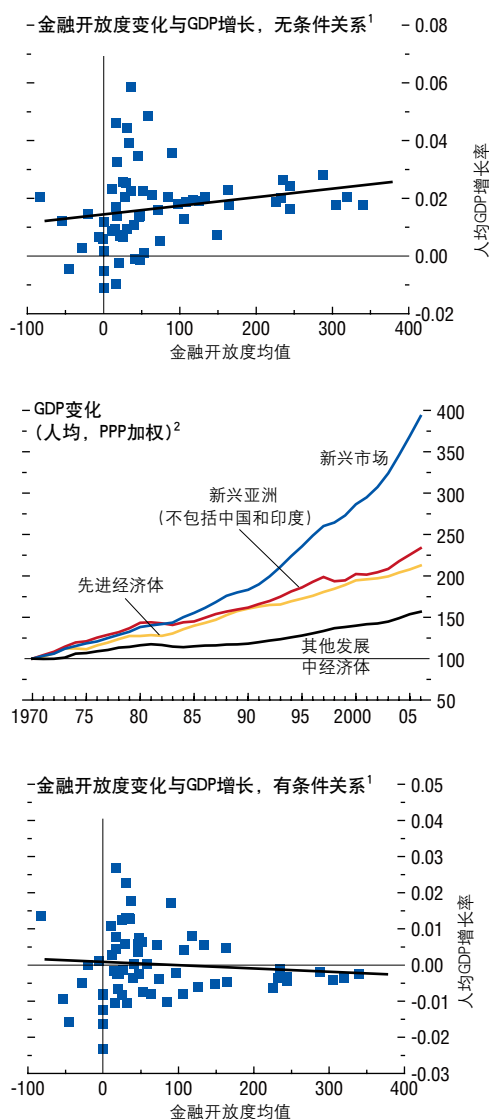
金融全球化——金融跨境流动增长的现象——可以通过多种渠道为经济增长带来好处。比如，理论预测国际资金流动可以为资本匮乏的发展中经济体补充国内储蓄不足，并通过降低资本成本，促进投资增加。某些类型的资金流动也可以产生技术溢出效应，并可管理和其他形式的组织技能传递到发展中经济体。

然而，实证文献中关于是否存在这种好处还没有定论（见 Kose 等人，2006 年）。从表面上看，金融全球化和实现经济快速增长之间似乎存在正相关（见图）。例如，显然那些参与金融全球化最积极的发展中经济体平均来说比其他发展中经济体取得了更好的增长成果。不过，大多数使用跨国增长回归方法来分析经济增长和金融开放度的研究，在考虑经济增长的其他决定因素之后，并不能说明资本账户自由化可以为经济增长带来可度量的收益（见图）。

几个因素可以解释这些实证研究的非定论性。一个主要原因是度量金融开放度的难度<sup>4</sup>。度量金融一体化的方法已获得改进，近期研究在此基础上正开始找到金融一体化对经济增长有正面作用的证据（见 Quinn 和 Toyoda，2006 年）。另一种研究的思路是基于这样一种理念，即并非所有类型的资本流动是相等的（见 Dell' Ariccia 等人，2007 年）。这一理念特别有意义，因为资金流动的构成随着时间推移会发生明显变化，从风险较高的债券，流向

4. Kose 等人 (2006 年) 认为广泛采用的资本管制措施（限制资本账户交易的措施）未能说明国家如何强制执行这些管制措施，而且并不总是反映一国真实（事实上）金融一体化的程度。

### 金融开放度和GDP增长



资料来源：基金组织工作人员的计算。

1. 金融开放度变化的定义是指在一段时期内外国资产和负债总额占GDP比重的变化。无条件关系使用经济增长对初始收入、人口增长、人力资本和投资率的横截面回归的残差表示。

2. PPP=购买力平价。

## 专栏 5.1 (续完)

较稳定的外国直接投资和股权投资组合。考察股票市场自由化的增长效应的研究基本表明，它对产生增长有显著和积极的影响（见 Henry, 2007）。基于行业和企业数据的证据，越来越支持股票市场自由化和外国直接投资的流入能为经济增长带来好处的观点。

最近的一些研究也认为，成功的金融全球化并非简单地提升国内投资获得融资的便利性，它的好处是具有催化性和间接性（见 Kose 等人，2006 年；Dell' Ariccia 等人，2007 年）。比获得更多资本这个直接增长效应更重要的是，资本流动如何带来潜在的间接收益。举例来说，越来越多的研究发现，金融开放可以促进国内金融部门的发展、加强宏观经济政策纪律、通过使国内厂商与外国进入者竞争来提高效率，释放出导致政府和公司治理更好的力量。这些间接好处可以提高效率，并因此提高全要素生产率的增长。

也有越来越多关于各种配套条件的研究，这些条件与结构性和政策性因素（门槛）相关，而且似乎在经济增长和金融开放度的关系当中发挥了重要作用（见 Kose 等人，2007 年）。例如，促进金融部门发展、提高制度质量、增加贸易开放度的结构政策是非常重要的，不仅是因为这对自身有益，而且还因为可以帮助发展中经济体实现全球化的潜在好处。同样，健全的宏观经济政策也是确保金融一体化取得收益的先决条件。<sup>5</sup>

5. Ishii 等人（2001 年），Dell' Ariccia 等人（2007 年）给出的一些国家案例显示，实施谨慎的宏观经济政策对改善金融一体化的增长效应，同时最大限度地减少潜在风险，一直是一个重要因素。比如，奥地利在金融一体化过程中，成功地保持其汇率制度政策的一致性，从而使自身免遭危机。然而，墨西哥、瑞典、土耳其，在开放其资本账户的时候，采用了不符合其汇率制度的扩张性政策，从而经历了金融危机。

（包括俄罗斯和其他前苏联国家（见附录 1.2））对商品的需求增加有关，这种需求超过了供给增长的速度。专栏 5.2 比较了当前商品价格的高涨与以往的上涨，并且表明当前的商品价格高涨由于其广泛的覆盖面和持久性而令人关注。尽管如此，但如下风险仍然存在：像以前一样，一旦供给响应增大，当前商品价格高涨的情况最终将得到扭转，特别是在粮食和金属部门，因为这些部门的长期供应弹性是可持续的，但在能源部门这种情况比较罕见（见 2006 年 9 月《世界经济展望》第四章）。

商品价格的变动对各国影响不同，具体影响取决于进出口商品的构成。因为很多发展中经济体出口非燃料初级商品，但进口能源，所以商品价格高涨并不是对所有产品出口国来说都会直接转化为贸易条件的显著改善。考虑具体国家的商品贸易条件是有用的：出口商品价格与进口商品

价格的比率，每种价格按相关商品占该国（平均）总贸易额的（时间平均）份额加权。<sup>5</sup> 在现阶段将主要出口燃料的国家和那些出口其他初级商品的国家区分开来也是有用的。<sup>6</sup> 在过去几十年里，燃料出口国和非燃料商品出口国的贸易条件变化很不同（见图 5.4，中图）。当前能源价格的高涨极大地改善了燃料出口国的商品贸易条件。那些非燃料商品出口国的贸易条件也改善了，但幅度比较小。

5. Deaton 和 Miller(1996 年)；Cashin、Céspedes 和 Sahay (2004 年) 以类似方式构造了特定国家的商品出口价格。此处所用的贸易条件度量综合考虑了商品出口价格和进口价格，并且根据商品在每一个国家整体贸易中的重要程度来调整。Lee 等人 (2008 年) 也运用了类似的贸易条件度量。更多详情见附录 5.1。

6. 燃料出口国的定义为燃料出口超过总出口 50% 的国家。非燃料初级商品出口国类似的定义是其他初级商品的出口超过总出口的 50% 的国家。最后，商品出口国的定义是包括燃料出口国和非燃料初级商品出口国。

## 专栏 5.2. 透视当前商品价格的高涨

商品市场已很繁荣，多种商品价格在最近几个月已经达到新的最高纪录。全球经济蓬勃增长是商品价格高涨背后的原因之一，但对2008—09年全球经济活动会显著放缓的预期却促使人们关心商品市场的前景。在此背景下，本专栏将比较当前高涨事件与以前高涨事件的主要特征。

在一般（全球）市场水平下，一种商品价格高涨事件的定义是持续时间至少为12个月，某一种商品或某一组类似商品的现货价格按实值计算出现增长。<sup>1</sup> 由此，商品价格高涨

和下跌是基于经通货膨胀调整的商品价格高峰和低谷进行识别的。<sup>2</sup> 与第五章其余地方的分析不同，本专栏的高涨事件是针对商品而不是具体国家。<sup>3</sup>

基于这个定义，根据1960—2007年的数据，下表采用四大商品类别和若干种商品的每月价格指数比较了相关商品在当前高涨事件与以前高涨事件中的表现。需要注意的是，一些商品的价格在2007年开始下跌，然而物价暴跌——物价下跌至少持续12个月——尚未能确认。主要结果如下。

- 当前的商品价格高涨主要基于并包括石油、金属、主要粮食作物，以及一些饮料

注：本专栏的主要作者是 Thomas Helbling。

1. 这种方法采用 Pagan 和 Sossounov (2003 年) 对股票价格高涨事件分析的例子。使用最低持续时间为 12 个月的限制是依据 Cashin、McDermott 和 Scott (2002 年) 的研究。而在经济周期分析中，最低限制通常为 6 个月，这些作者都认为，对商品来说，应当有一个更长的最低标准，因为主要农作物的收获季节往往需要 12 个月。用工业经济体的制成品出口单位价值指数来调整通货膨胀因素。

2. 本分析是基于一个经济周期阶段的程序，此程序由美国国家经济研究局 (NBER) 开发。见 2002 年 4 月和 2003 年 4 月两期《世界经济展望》的第三章。

3. 第五章的其余部分利用各国每年商品贸易条件，而非单个商品或单组商品的每月全球价格来识别高涨和下跌。

### 商品价格高涨事件的特征，1960—2007年<sup>1</sup>

	当前阶段	最近拐点 <sup>2</sup>		价格变化 (百分比)		持续期 (月)		与工业生产 <sup>5</sup> 的同步现象 <sup>5</sup>
				从最近拐点开始	以前高涨事件的平均值 <sup>3</sup>	从最近拐点开始	以前高涨事件的平均值 <sup>4</sup>	
原油 (IMF APSP) <sup>6</sup>	上涨	2001年12月	T	210.1	54.0	73	18	0.189***
金属	上涨	2003年3月	T	104.8	43.0	58	22	0.236***
铝	上涨	2003年4月	T	29	41.0	57	22	0.025
铜	上涨	2001年10月	T	212.5	61.0	75	21	0.259***
镍	上涨	2005年10月	T	74.9	84.0	19	29	0.301***
粮食	上涨	2004年11月		30.4	21.0	38	18	0.103
玉米	上涨	2004年11月	T	62.2	39.0	38	19	-0.139
小麦	上涨	2005年4月	T	124.1	38.0	32	20	-0.103
大豆	上涨	2005年1月	T	83.9	42.0	36	18	0.11
棕榈油	上涨	2005年1月	T	116.8	61.0	36	20	-0.015
大豆油	上涨	2005年1月	T	100.9	50.0	36	18	0.066
牛肉	下跌	2004年9月	P	-25.1	35.0	...	20	0.091
饮料	下跌	2006年2月	P	0.0	47.0	...	19	0.109
农业原材料	上涨	2004年12月	T	2.2	28.0	37	20	0.128
橡胶	上涨	2005年1月	T	77.2	56.0	36	21	0.07

资料来源：基金组织“商品价格数据库”；基金组织工作人员当前的计算。

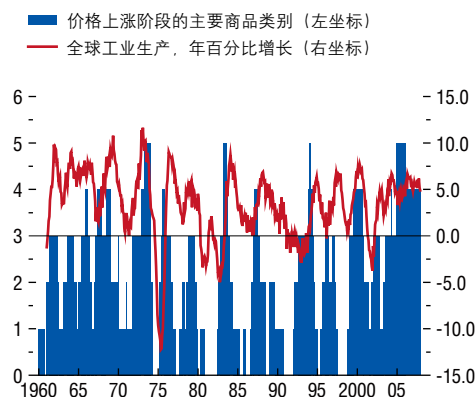
1. 详细情况见正文。
2. T表示低谷，P表示高峰。
3. 以前高涨事件的平均价格上涨（当前高涨除外）。
4. 以前高涨事件的平均持续期（当前高涨除外）。
5. 商品价格的周期状态对全球工业生产周期状态回归的系数（详细情况见Harding和Pagan，2006年）。\*\*\*表示在百分之一水平上的显著性。
6. 基金组织平均石油现货价格。

## 专栏 5.2 (续完)

的价格上涨。在这些商品类别中，其价格上升幅度在本轮价格高涨事件中一般都大大高于平均水平，并且其价格上涨较平常更持久。相比之下，一些肉类和许多农业原材料的价格仍相对疲软（天然橡胶是明显例外，它是以石油为原料的合成橡胶替代品）。这一价格的疲软令人吃惊，因为商品价格一般都与金属价格同步上升。

- 当前商品价格高涨事件也一直存在不寻常之处，石油价格和 3 个主要商品类别——金属、粮食和农业原材料——的价格指数自 2005 年初就同时出现高涨（饮料在 2005 年和 2006 年初开始上涨）。虽然普遍的价格高涨在以前就发生过，但其持续时间通常都比本轮高涨事件时间短（见图）。实际上，自 1960 年以来，在价格普遍高涨的 74 个月内，几乎有一半出现在 2005 年以后。原油和金属价格的高涨持续时间甚至更长——自 2003 年以后——这也是不寻常的。
- 以前价格的普遍高涨，出现于相对较长时期的全球产业活动扩张的末期——特别是在 1973 年和 2000 年——并随以后的经济活动低迷而结束。相比之下，当前价格高涨在经济周期中出现更早。然而在所有情况下，普遍的价格高涨，都出现在全球经济增长强劲的时期。
- 更普遍地讲，尽管商品价格下跌比全球产业衰退更频繁发生，但是很多商品的价格一般与全球产业活动保持同步，尤其是原油、金属，以及一些农产品原材料。

总之，对当前和以前商品价格高涨事件的比较，说明当前价格高涨比往常更普遍、更持

价格上涨阶段的主要商品类别和全球工业生产<sup>1</sup>

资料来源：基金组织，“商品价格系统”；基金组织，《国际金融统计》；基金组织工作人员的计算。

1. 主要商品类别定义为石油、金属、粮食、饮料和农业原材料。

久、价格上升更多。这表明，当前价格高涨反映了相辅相成的供需因素作用，以及商品市场之间日益重要的相互联系（比如油价和粮食价格与生物燃料生产之间）和配套的金融条件，包括美元贬值及较低的实际利率效应（详见附录 1.2）。其中有些因素在以前价格高涨中也发挥了显著作用。例如，在 1973 年的商品价格高涨事件中，商品价格受到全球经济强劲增长和美元贬值联合推高。然而，本轮高涨的特点是长期内这些因素交互作用。因此，全球商品市场的前景很大程度上取决于这些基本的和相互加强的因素会继续盛行多长时间。

在地区一级，在一个更小范围内，中东和北非、撒哈拉以南非洲以及拉丁美洲是当前商品价格高涨的主要受益者（见图 5.4，下图）。<sup>7</sup> 在这些地区模式的背后存在贸易结构的不同。在中东和北非，燃料出口发挥了最为关键的作用，占地区 GDP 的三分之一。拉丁美洲对燃料和非燃料商品的依赖程度大致类似，但对非燃料商品而言，撒哈拉以南非洲尤为重要（虽然燃料也占地区经济的很大比重）。在全球范围内，近来商品出口占 GDP 比重上升反映了燃油比非燃料商品的贸易多，尽管在撒哈拉以南非洲和拉丁美洲非燃料商品的价值比重也上升了（见图 5.5）。当前商品价格高涨对商品出口相对 GDP 只有比较有限的影响（见图 5.6）。燃料出口所占份额在中欧和东欧，以及独联体国家、拉丁美洲增加了，<sup>8</sup> 但在中东和北非有所下降。

重要的是，近期各个新兴市场和发展中经济体的贸易增长并不是仅局限于商品的贸易。无论从价值上还是从数量上讲，制成品出口占 GDP 比重都在稳步增长（见图 5.5 和图 5.6）。在过去数十年里，在制成品出口份额方面，亚洲尤其经历了快速的增长，同时中欧和东欧以及独联体国家也有显著增长，而其他地区也经历了稳步增长。甚至是初级商品出口国也已大幅度增加了它们的制造业贸易（见图 5.7）。这可能部分地反映了与初级商品有关的制造业，如相对低附加值的金属或矿产品。<sup>9</sup> 尽管如此，对商品依赖型国家来说，从出口未加工的原材料转向出口较高程度附加值产品是在走向基础更广泛的工业化的过程中，很自然并且很重要的第一步，即使这并不

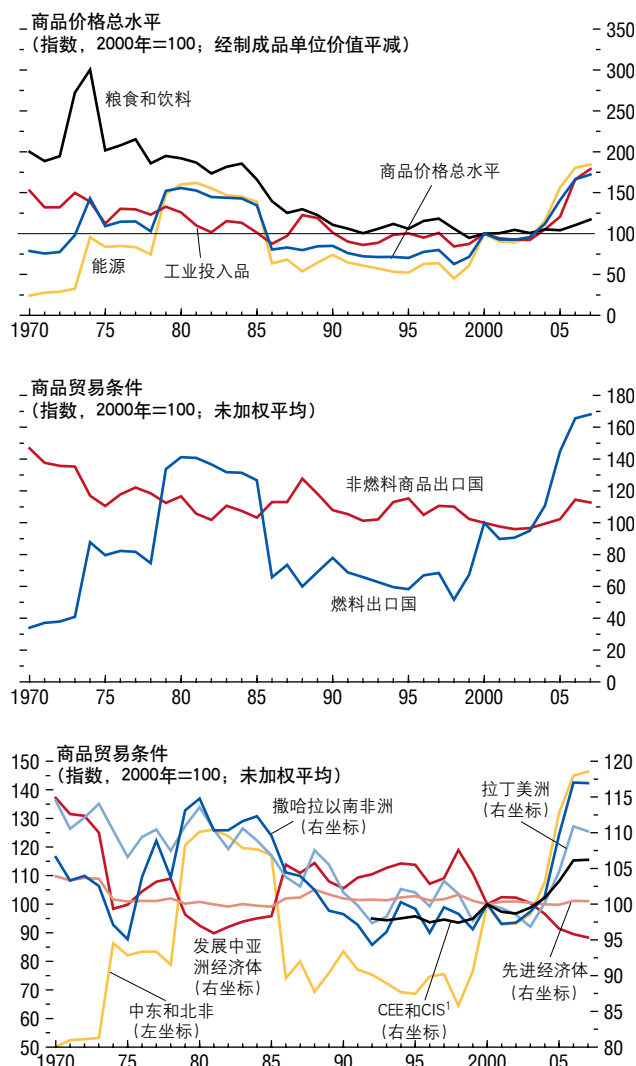
7. 注意到贸易条件的影响在各地区内不同这一点是很重要的。因为相对非燃料商品出口国，当前高涨事件更有利于燃料出口国，并不是撒哈拉以南非洲和拉丁美洲的所有国家都从中受益了。例如，参见基金组织（2007 年 a）。

8. 这一调查结果反映了独联体国家的燃料出口国情况。独联体包括大型燃料和非燃料商品出口国，而中欧和东欧国家往往是初级商品的净进口国。

9. 例如，在撒哈拉以南非洲非金属矿产制成品（主要是钻石）占制成品出口的很大比重，不过交通运输设备和服装的出口在当前增长快速（见基金组织，2007 年 a）。拉丁美洲、中东和北非的服装出口也快速上升，虽然自然资源相关的制成品在后者中是一个很重要的出口类别。

图 5.4. 商品价格

自本世纪以来，初级商品价格尤其是能源和工业投入品价格，一直在大幅度上涨。中东和北非，以及撒哈拉以南非洲和拉丁美洲（程度较弱）是价格高涨的主要受益者。



资料来源：UNCTAD，“统计数据手册”；基金组织工作人员的计算。

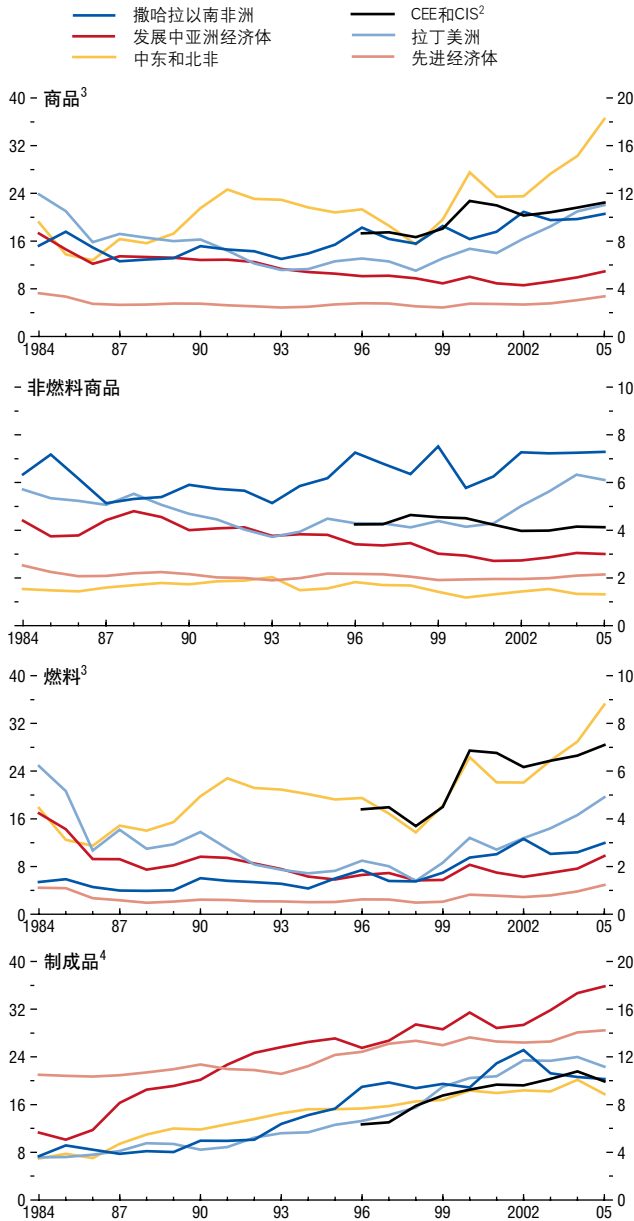
1. 中欧和东欧以及独联体国家。



图5.5. 商品和制成品出口值<sup>1</sup>

(占地区GDP的百分比)

近期商品出口值占GDP比重上升主要反映了燃料价格的上涨。但是，撒哈拉以南非洲和拉丁美洲的非燃料出口也有所受益。



资料来源：世界银行，“世界发展指数数据库”；基金组织工作人员的计算。

1. 本图中商品和制成品出口数据并不一定与图5.1中的初级商品和服务贸易数据一致，也不一定与图5.2中的商品贸易数据一致，因为一些国家没有提供完整的分类数据。

2. 中欧和东欧，以及独联体国家。

3. 左坐标是中东和北非，右坐标是其他地区。

4. 左坐标是亚洲、中欧和东欧，以及独联体国家。右坐标是其他地区。

能消除这些经济体面对商品价格冲击的脆弱性。

发展中经济体的出口目的地随着时间推移而日趋多样化。先进经济体仍然是发展中经济体商品和制成品的最重要的市场。然而，发展中经济体之间的贸易一直在快速增长，尤其是在亚洲（见图5.7；以及Akin和Kose，2007年）。<sup>10</sup> 出口到中国和其他亚洲国家的商品都大幅度增加。也许很少有人知道，中国和亚洲其他地区的经济增长也极大地扩展了发展中经济体的制成品市场。的确，自上个世纪90年代初以来，虽然出口到先进经济体的制造业商品以不变价格计算增加了三倍，但是出口到中国的制成品的增长更大，尽管这是从一个非常低的初始水平发展起来的。<sup>11</sup>

近年来，发展中经济体在所有经济部门都吸引了相当多的外国直接投资（见图5.8）。而升幅最大的是服务业和制造业，商品部门也出现了可观的外国直接投资流入。在发展中经济体，制造业的外国直接投资存量一直在增长，并且近来增长的数量超过了商品部门外国直接投资的存量。发展中经济体也已明显成为先进经济体以及其他发展中经济体日益重要的外国直接投资来源，特别是在服务业方面。虽然这些经济体作为全球投资提供者的作用相对来说仍然较小，但是其重要性明显处于上升趋势。

发展中经济体日益融入世界经济的一体化过程始终伴随着国内政策和制度的明显改善（见图5.9）。新兴市场和发展中经济体——包括那些出口商品以及那些出口其他商品和服务的经济体——都通过下调经常账户和资本账户交易的贸易关税以及减少管制来实现外部自由化（不过仍有80%左右的国家坚持对外国直接投资的限制）。宏观经济政策也有所改善，政府赤字和经常账户逆差更少，制度的总体质量和金融体系的深度也得到了加强（详见附录5.1）。与其他国家相比，

10. 亚洲的地区内贸易一直是发展中国家之间具有广泛基础的贸易崛起的一个重要组成部分（见基金组织，2007年b）。

11. 中国和印度的崛起对其他发展中经济体融入全球经济的影响，这是一个越来越受关注并且至今不能完全下定论的议题。见Lederman、Olarreaga和Soloaga（2007年），Cravino、Lederman和Olarreaga（2007年）对拉丁美洲的研究，以及Goldstein等人（2006年）对非洲的研究。

商品出口国的政府盈余和经常账户顺差较多，但它们在广泛的制度质量以及金融发展方面还是落后的。<sup>12</sup>

总之，对发展中经济体来说，商品价格继续发挥重要作用，而当前商品价格高涨的主要受益者是燃料出口国。不过，对发展中经济体来说，制成品出口的重要性也在逐渐提升，尤其是在亚洲，该项出口的重要性大幅上升，而中欧、东欧以及独联体国家程度稍逊。商品和非商品出口国都加大了对先进经济体（仍然是其最重要的出口目的地），以及中国和其他亚洲国家的制成品出口。出口到中国和其他亚洲地区的商品也急剧增加，尽管相对制成品出口来说还是较少。发展中经济体吸引了更多外国直接投资，包括其制造业，并越来越成为外国直接投资的重要来源。外部自由化的浪潮在包括商品出口国的整个发展中世界持续不退，与此同时，宏观经济政策和制度稳步改善。

## 全球化和商品价格周期

本节讨论商品价格周期性结果的历史记录，尤其是将当前价格高涨事件与以前价格高涨事件进行对比。将使用一种商品贸易条件的修正度量方法来识别商品价格周期，这种新度量方法不仅考虑国与国之间商品出口与进口篮子组成成分的差异，也考虑各种商品对整体经济重要性的差异。<sup>13</sup> 价格高涨和下跌的定义分别是按照商品贸易条件衡量，价格相对大幅度上升和下降的时期。<sup>14</sup> 本分析取得了自1970年以来300多个高涨和下跌事件的数据，其中高涨事件大部分都发生在撒哈拉以南非洲，而最大高涨事件发生在中

12. 显然，商品出口国的政府和经常账户差额的改善可能部分地反映了商品出口的直接影响，而不是更多结构性的变化。见下文关于当前的商品高涨与以前的高涨的直接比较。

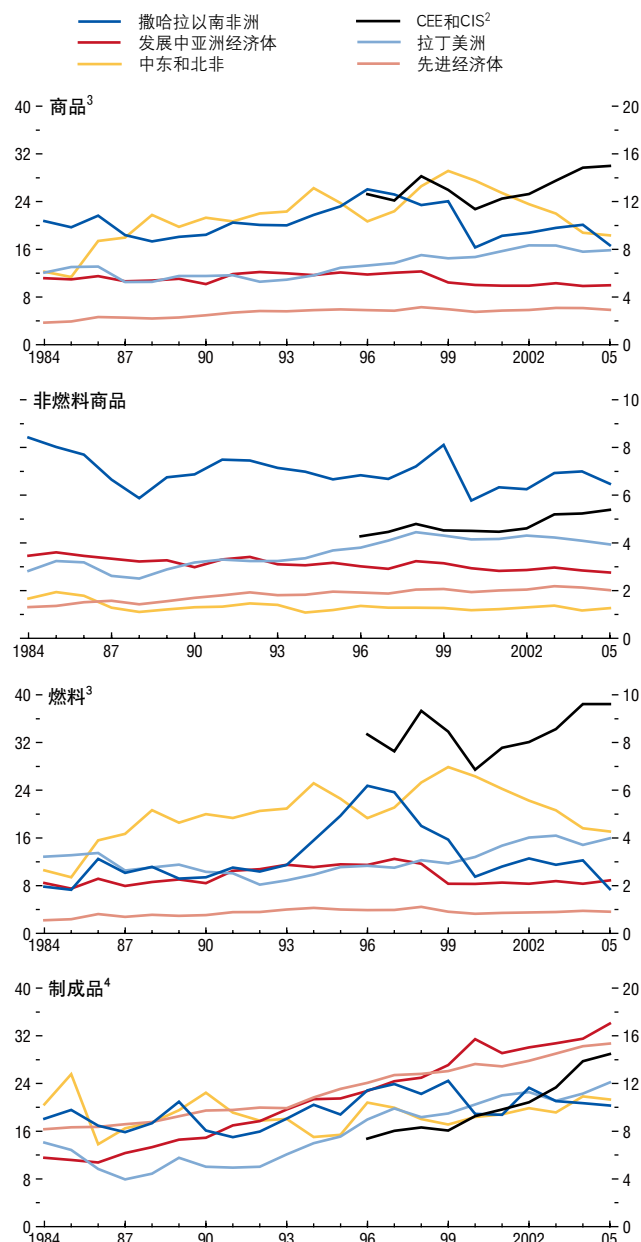
13. 单个商品价格在商品贸易条件中的权重按照在一国GDP中，（按时间平均）份额占（平均）贸易总额比重来计算。详见附录5.1。

14. 高涨（下跌）被定义为始于商品贸易条件的低谷（高峰），止于高峰（低谷）的一段时期，因此在这段时期商品贸易条件的累积变化，在样本中都属于此类事件的前四分之一。附录5.1提供了更多细节。也可见Cashin, McDermott和Scott(2002年)。

图5.6. 商品和制成品出口量<sup>1</sup>

（占地区GDP的百分比，2000年美元价格计算）

商品出口量占GDP的百分比基本保持稳定，而制成品出口量一直在稳步上升，尤其是亚洲、中欧和东欧，以及独联体国家。



资料来源：世界银行，“世界发展指数数据库”；基金组织工作人员的计算。

1. GDP指数除以出口量指数；2000年的数值等于以当前美元价格计算的出口占GDP的比重。

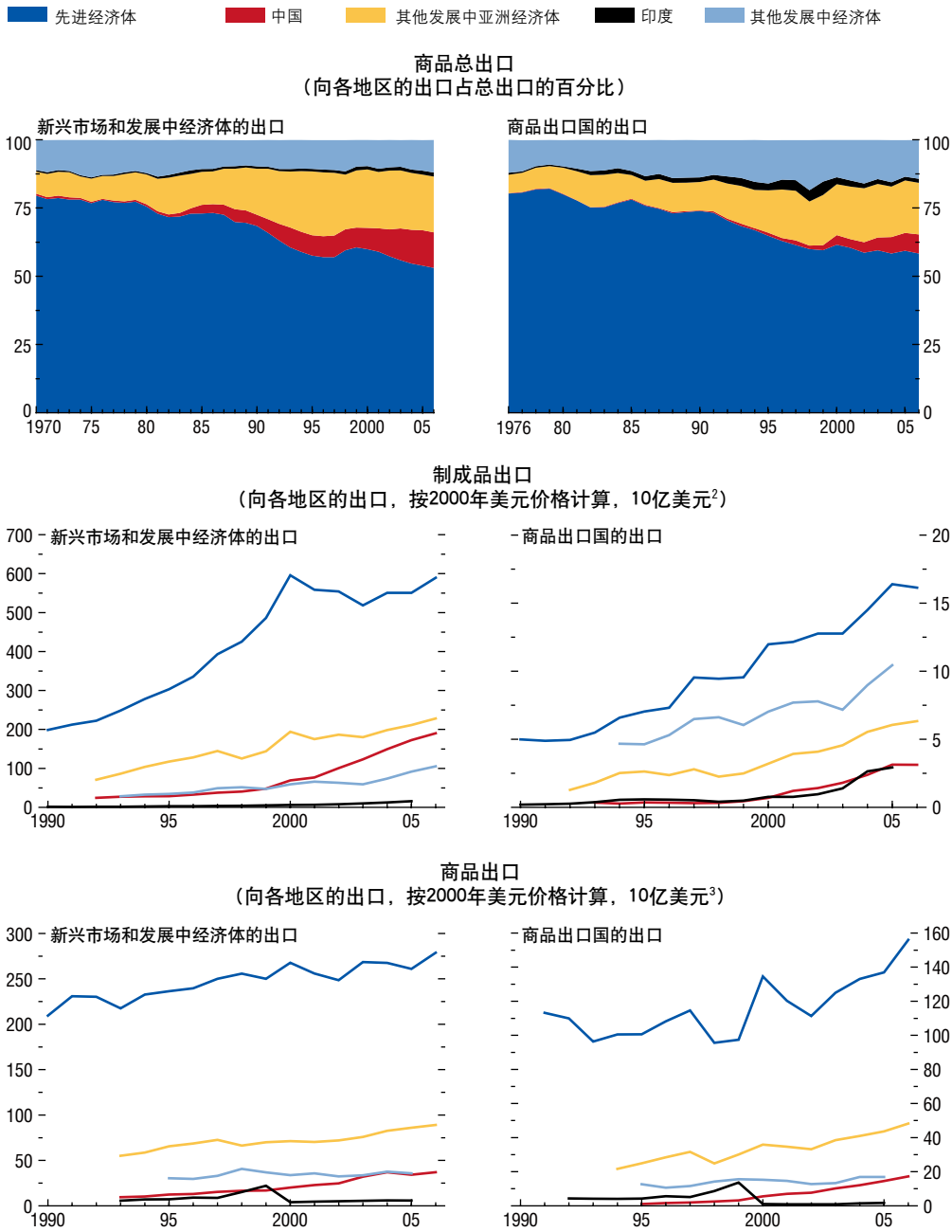
2. 中欧和东欧，以及独联体国家。

3. 左坐标是中东和北非，右坐标是其他地区。

4. 左坐标是亚洲、中欧和东欧，以及独联体国家。右坐标是其他地区。

图5.7. 地区贸易模式<sup>1</sup>

发展中经济体的出口目的地已经变得更加多元化。虽然先进经济体仍然是最重要的市场，但与其他发展中经济体的贸易（尤其是与中国和亚洲其他国家的贸易），一直快速增长。制成品贸易增长显著快于商品贸易，自20世纪90年代以来，向先进经济体的制成品出口实际增长了3倍，粮食出口国也增加了贸易额，不仅是商品出口，也包括制成品出口。



资料来源：基金组织，“商品价格体系数据库”；基金组织，《贸易统计指南》；UNCOMTRADE；基金组织工作人员的计算。

1. 出口来源的定义为不包括中国和印度的新兴市场和发展中经济体。只有当掌握的数据至少占所有国家的80%时，数值才列出。
2. 名义美元价值经过制成品单位价值平减。
3. 名义美元价值经过商品价格总指数平减。

东和北非（见图 5.10）。根据历史标准，当前价格高涨事件持续时间长、规模大：平均而言，它已经持续了四年多，商品贸易条件上升了 9.1%，与此相比，以前价格高涨事件是持续两年，上升 3.3%。<sup>15</sup>

接下来运用事件研究法来考察贸易和资本流动、汇率、投资、政府支出和借款以及其他重要变量是如何对商品贸易条件的高涨事件做出响应的，以及当前商品价格的高涨看起来是否有显著不同。具体来说，事件研究法比较了（1）过去价格高涨事件相关指数平均每年百分比的变化以及过去价格下跌事件相关指数平均每年百分比的变化和（2）当前价格高涨事件相关指数平均每年百分比的变化以及过去价格高涨事件相关指数平均每年百分比的变化。考虑到对不同事件、不同国家这些响应可能出现的异质性，因此分析的重点也分别集中在大的商品价格事件和对燃料和非燃料商品出口国的分析。<sup>16</sup> 为了重点分析发展中经济体，因此将先进经济体排除在研究之外。

正如所料，出口总值的增长在贸易条件高涨事件中比在贸易条件下跌事件中要快得多（见图 5.11）。在大的高涨事件以及在燃料出口国中，增长率的差异被特别标记出来（1 年超过 40 个百分点）。至于当前高涨事件，对全样本来说，出口值的增长比过去高涨事件要快（1 年约 18 个百分点），但它比在过去大的高涨事件略慢。在当前高涨事件中，总出口量（燃料出口除外），与过去相比反应更为强烈，不过价格高涨对出口量的影响在规模上来说远远小于对出口值的影响。

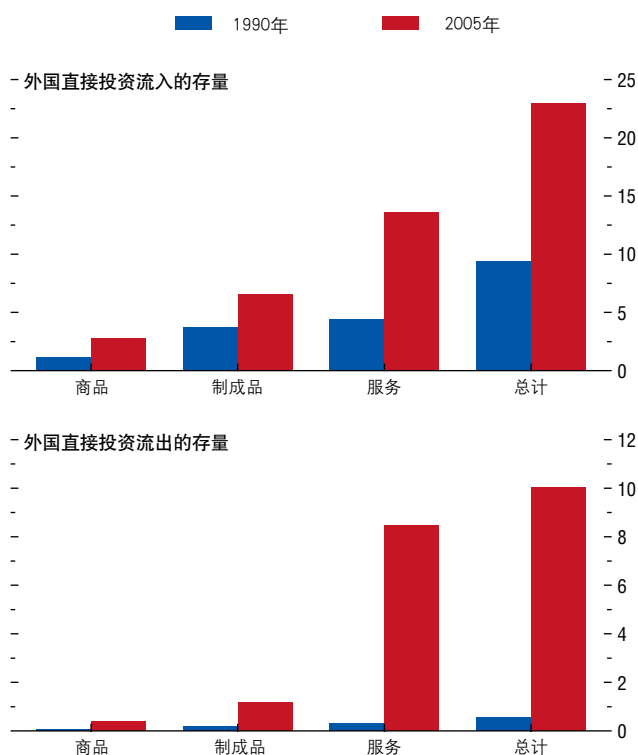
在当前价格高涨事件中，出口业绩的改善反映了商品与制成品出口增长的差异。在过去，实际商品出口的增长在高涨事件中比在下跌事件中

15. 单个商品价格在商品贸易条件的权重被用来反映各商品对整体经济的重要性，因此修正指数的增加较小。如果没有按总贸易在 GDP 中所占比重调整，就国家平均而言，在当前的价格高涨事件中，商品贸易条件的上升是 25.3%，在过去的高涨事件中，则上升 9.2%。如果商品贸易条件不按照商品对各国整体贸易的重要性做调整的话，这些数字还会更高。

16. 附录 5.1 提供了关于这种事件研究法的详细计算情况，以及对有关的事件和国家子集的精确定义。因为当前高涨事件集中在燃料出口国，因此与非燃料出口国过去高涨事件的比较是基于较少的观察资料，所以应谨慎对待。

图 5.8. 新兴市场和发展中经济体的外国直接投资<sup>1</sup>  
(占 GDP 的百分比)

新兴市场和发展中经济体在所有部门都吸收了大量外国直接投资。这些经济体也已经成为外国直接投资的一个更重要来源。



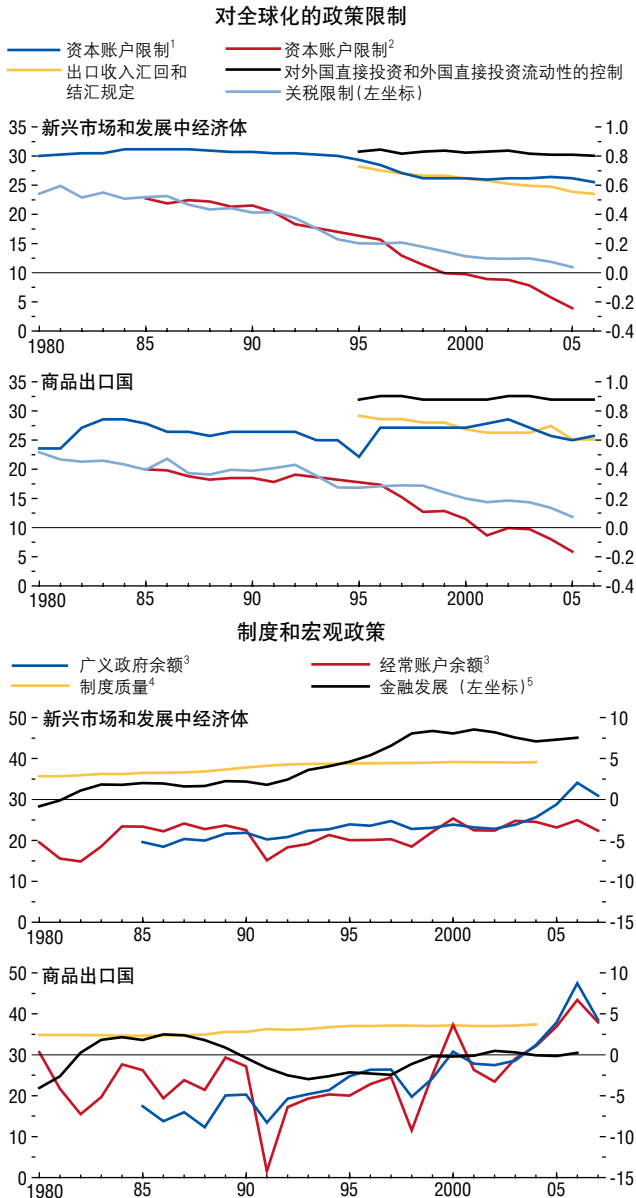
资料来源：UNCTAD（2007年）；基金组织工作人员的计算。

1. 部门加总基于不同分类，而不是本章其他地方使用的数据；因此这里的部门与其他地方的部门不完全可比。商品包括初级部门商品；粮食、饮料和烟草；焦炭、石油产品和燃料。

图5.9. 政策和制度环境

(中位数；除注明外，所有变量均为右坐标)

通过降低关税和减少对经常账户及资本账户交易的限制，发展中经济体一直在实行对外放松管制的政策。宏观经济政策也有所改善，政府赤字和经常账户逆差降低，总体制度更有效和金融体系更加深化。



资料来源：Beck、Demirgüç-Kunt和Levine (2007年)；Chinn和Ito (2006年)；Grilli和Milesi-Ferretti (1995年)；Marshall、Jaggers和Gurr (2004年)；世界银行，“世界发展指数数据库”；基金组织工作人员的计算。

1. Grilli和Milesi-Ferretti的度量。

2. Chinn和Ito的度量；由于基础数据的不规则，所以1993-95年数据是内插的。

3. 占GDP的百分比。

4. 制度质量使用Marshall、Jaggers和Gurr的“行政约束”变量（详见附录5.1）。

5. 金融发展用银行和其他金融机构向私人部门贷款占GDP的比率度量（详见附录5.1）。

快，但对全样本来讲，制成品出口变化不大。在过去的高涨事件中，燃料出口国的制成品出口上升趋势更快，而非燃料商品出口国较慢。在当前的高涨事件中，商品出口比在以前高涨事件中增长普遍较慢，但制成品出口的增长较快，整体上出现了较高的实际出口增长。<sup>17</sup>

观察实际有效汇率和关税税率的相对变化有助于进一步洞察这些贸易模式。<sup>18</sup> 在以前高涨事件中，非燃料商品出口国实际汇率经历了相对较大的升值，这对其制成品出口和进口竞争部门产生了不利影响（因为荷兰病，见图5.11）。可能与此有关，这些国家的关税税率下降得相对较少。反过来说，在下跌事件中，这些国家的实际汇率相对较弱，从而使其能够承受相对较大的关税削减。燃料出口国的情况有很大不同。这些国家在商品价格高涨事件中比在下跌事件中经历更少的名义升值及实际升值。这在很大程度上反映了如下普遍的趋势：这些国家的汇率实行钉住美元制，<sup>19</sup> 当商品价格上升时，其汇率趋向贬值。<sup>20</sup>

相比之下，在当前高涨时期，燃料出口国的实际汇率升值较少，非燃料出口国的实际汇率升值较多，这部分反映了近期美元大跌对这两类国家的不同效应。<sup>21</sup> 这可能为燃料出口国的制成品出口之所以大幅增加找到了一个原因。在非燃料商品出口国，最近制成品出口的上升可能反映了更大程度的贸易自由化。例如在智利，自2002年价格高涨开始以来，与以前的价格高涨平均值

17. 在燃料出口国（出口组成更倾向于商品），实际出口增长由商品转向制造业并使得总出口量更快增加的转变并不明显。

18. 商品依赖型国家的商品价格与实际汇率的联系在“商品货币”文献中被阐述（见Chen和Rogoff，2003年；以及Cashin、Céspedes和Sahay，2004年）。这些文献发现对很多商品生产国来说，商品出口价格对实际汇率往往有很强的影响，虽然在实行钉住名义汇率的这种关系受制于结构性变化，并可能被削弱。

19. 在燃料出口国，一半的商品价格高涨事件发生在实行钉住美元制的国家。与此相反，经历了商品价格高涨事件的非燃料商品出口国没有一个钉住美元的。

20. 美国名义有效汇率和实际整体商品价格指数相关系数为负，并且其绝对值超过40%。

21. 许多燃料出口国仍然实行钉住美元制，非燃料商品出口国（比如智利）遭受它们的交易对手货币贬值的不利影响，也包括美国在内。

相比，贸易关税的下降速度一年快了超过6个百分点，制成品出口的增长一年快了6个百分点以上。此外，周边国家关税的减让可能起到积极作用，为地区内贸易创造更广泛的机会。<sup>22</sup>

再来看外国资本流入，相对于价格衰退期，在以前商品价格高涨的时期，权益类负债投资组合的响应要比外国直接投资显著得多。<sup>23</sup> 不过，在当前价格高涨时期，外国直接投资流入增加的速度远远超过以往高涨时期。外国直接投资的增加在燃料出口国尤其明显，它比以前价格高涨时的增长一年快了14个百分点以上（处于中间水平的国家）。

外国借贷显示出混合模式。在非燃料商品出口国，价格高涨时私人债务的增长低于价格下跌时期的增长。在燃料出口国，政府和私人企业在价格高涨时都往往借贷更多。在全样本中，公共债务的变化在价格高涨和下跌时类似，而私人债务在价格下跌时往往增长得多一些。这些模式表明，在价格高涨时，燃料出口国比非燃料商品出口国在吸引外资方面更成功，正如已经指出的那样，非燃料出口国更多地遭受保护主义和荷兰病的不利影响。此外，政府一般没有通过借贷来熨平价格下跌时的消费，但是私人借款在一定程度上可用作此用途。相比以前的价格高涨时期，外债在当前价格高涨时增长较慢，且政府借贷的增长速度比私人借贷的增长速度慢得多。在本轮价格高涨时期的财政紧缩很有可能减少这些经济体遭受荷兰病的脆弱性，并有利于制造业和整体出口的更强增长。

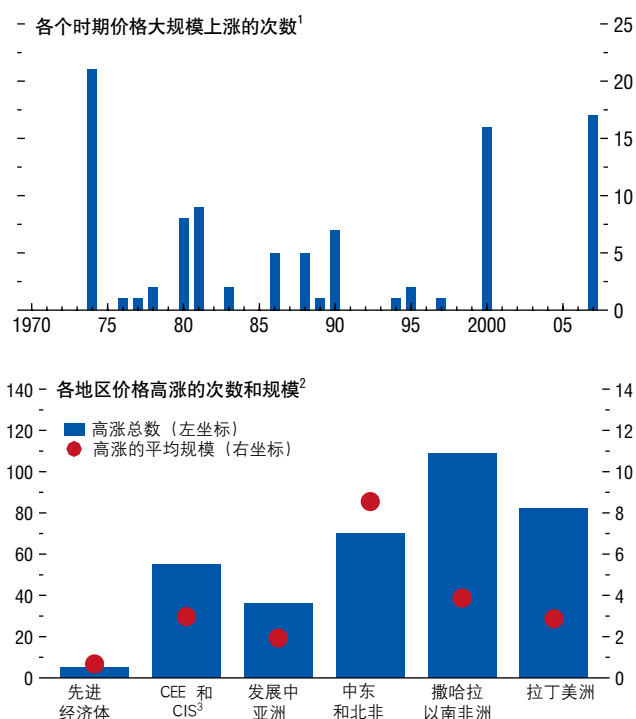
在以往价格高涨时，私人消费和公共消费的增加，二者都比在以往价格下跌时期增加的多，这反映了在很多国家财政政策都是顺周期的。但是，与以往价格高涨时期相比，在当前价格高涨时期，出现了公共消费比私人消费增长较慢的趋势，虽然这种趋势在非燃料出口国没有在燃料出

22. 注意到这一点很重要：在当前商品价格高涨时期，近年来全球需求的旺盛对制成品出口的强劲增长做出了贡献。

23. 虽然外国直接投资流入范围很广的发展中国家，但资产组合投资的范围较窄。因此，对股权投资组合来说，覆盖的国家范围较为有限。

图5.10. 商品价格高涨

绝大多数大规模商品价格的高涨发生在20世纪70年代中期和最近几年。价格高涨事件发生次数最多的是撒哈拉以南非洲，但价格的最大上涨出现在中东和北非。



资料来源：基金组织，“商品价格体系数据库”；UNCOM-TRADE数据库；世界银行，“世界发展指数数据库”；基金组织工作人员的计算。

1. 价格大规模上涨的定义为在所有价格高涨事件中商品贸易条件累计涨幅最高的四分位事件。详细内容见附录5.1。
2. 规模指价格高涨时商品贸易条件的累积涨幅（详见附录5.1）。
3. 中欧和东欧，以及独联体国家。

图5.11. 商品贸易条件的事件研究, 1970–2007年<sup>1,2</sup>

(若干变量年均百分比变化差异的中位数)

在以前价格高涨时期（与价格下跌相比），出口增长较快一般更多反映了价格而不是数量。商品出口增加，而制成品出口表现出多种模式，这与荷兰病和保护主义压力相吻合。在当前价格高涨时期，出口量的响应较大，而且制成品出口增长明显较快，部分反映了燃料出口国的实际汇率升值有限和非燃料商品出口国关税下降较大。

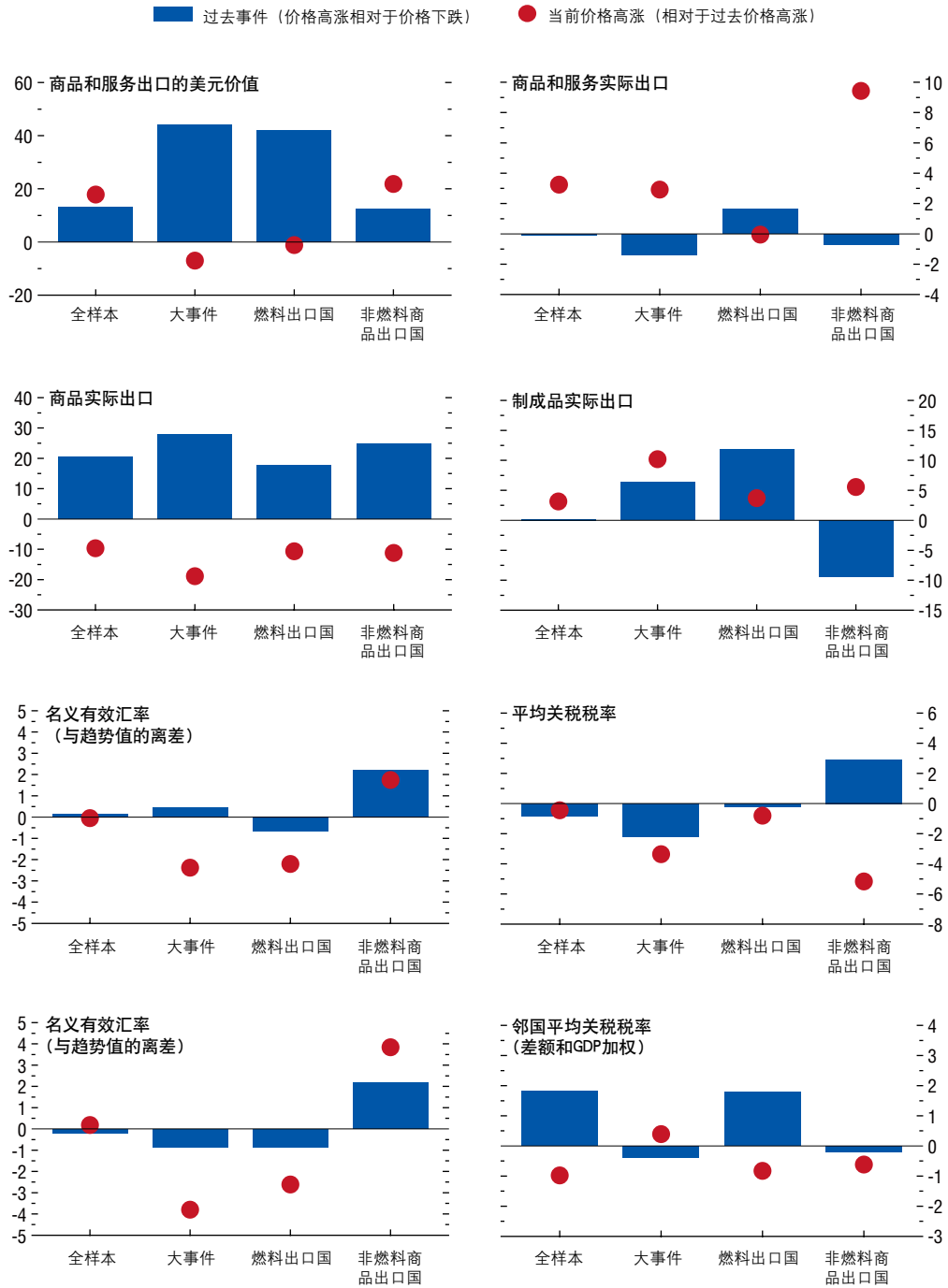
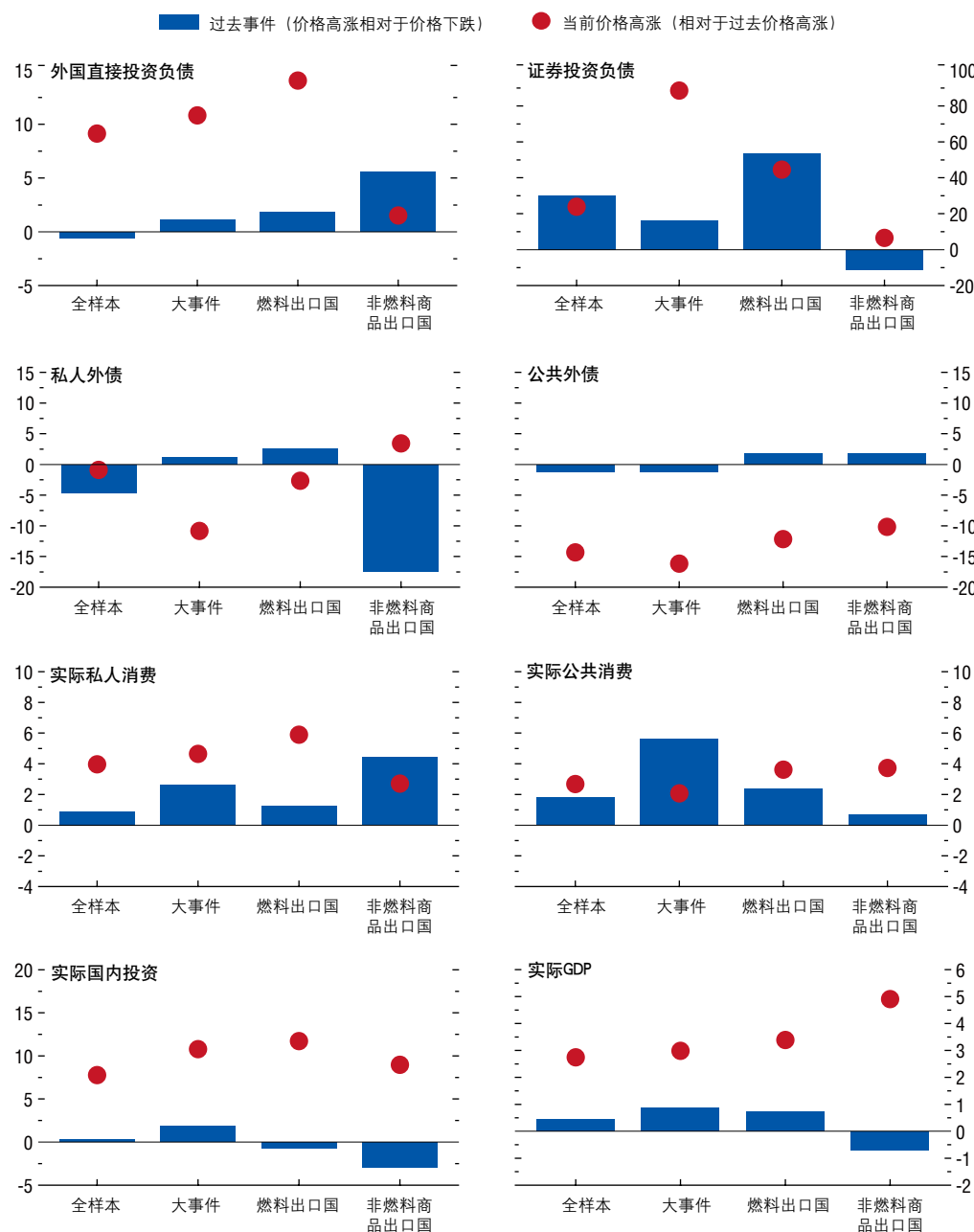


图5.11 (续完)

在以前价格高涨时期（与价格下跌相比），外国投资增加，主要反映了证券投资流入，而国内投资的响应较弱。政府一般会采取反周期的财政政策，而不会减少消费。在当前价格高涨中，外国直接投资和国内投资有显著增加。政府借款有所减少，与私人消费相比，政府消费略有下降。最后，实际经济增长加快。



资料来源：基金组织，“商品价格体系数据库”；UNCOMTRADE数据库；世界银行，“世界发展指数数据库”；基金组织工作人员的计算。

1. 2005年或2006年以后，缺少一部分序列数据；从20世纪70年代后期开始有实际有效汇率数据；从1980年开始有关税率数据。

2. 因为当前价格高涨集中在燃料出口国，所以与非燃料商品出口国以前高涨的比较是基于少量观察值，并应当慎重看待。



口国明显。例如在智利，两种类型消费的增长速度都比以前价格高涨时快（公共消费仅略微滞后于私人消费），而在沙特阿拉伯，与以前价格高涨时相比，政府消费的增长一年减少了3个百分点，但私人消费的增长快了7个百分点以上。

与价格下跌时期相比，在以前价格大的高涨时期，国内投资和产出的增长都加快，但是以全样本而言，这种反应较不明显。非燃料商品出口国较慢的投资和增长可能反映了其较弱的出口业绩，这也是上面提到的这些国家难以吸引外资（除外国直接投资以外的）的原因之一。在当前价格高涨时期，投资以迅猛的速度增长（特别是燃料出口国），并且GDP的增长也明显快于以前高涨时期。

总之，在以前商品价格高涨时期（与下跌时期相比）中，更强劲的出口增长往往更多地反映出口价格的增长而不是出口量的增长。不过，实际商品出口上升，而制成品出口显示出与荷兰病和保护主义压力相一致的混合模式。外国投资的加快主要反映出投资组合的流入，而国内投资的回应不明显。政府倾向于追求顺周期的财政政策并放弃追求消费的平滑。沿着这几个方面，当前价格高涨时期似乎颇为不同。出口量的增加更多，制成品出口以明显更快的速度增长，部分反映出在燃料出口国实际汇率升值更少，在非燃料商品出口国关税减让更多。周边国家之间日益增加的贸易开放度，以及改进财政管理、更多和更好的政策和制度，都可能为更强劲的表现做出了贡献。外国直接投资和国内投资以远高于以前高涨时期的速度显著增长。外国借贷（特别是政府借贷）已放缓，并且政府支出也已略微放缓。最后，实际经济增长已加快。

## 解读模式

本节用更长远的眼光来分析发展中经济体成功融入全球经济的决定因素。相比于贸易条件或地理位置，本节侧重于国内的制度和政策的贡献。一个关键问题是，从长远来看，贸易条件和商品禀赋的动态是否解释了全球化中跨国和跨地区差

异的相当大部分。

在较小程度上，这种分析还评估从其他国家对贸易和资本流动的开放度以及它们的制度和政策中产生的溢出效应的重要性。换言之，当其他邻近国家推行自由化时，某一特定国家更有可能对内开放和/或对外开放吗？在这个意义上，全球化有没有帮助发展中国家创造一个可持续发展的基础？

反过来，上述分析是用来考察在将来发展中经济体日益融入全球经济是否有可能再持续下去，即使面对贸易条件的不利变动。从反面来说，因为全球化已被证明是发展中经济体经济增长的一个重要驱动力，所以了解哪些因素可能抑制全球化发展很重要。

具体来说，本分析的样本广泛，涵盖1970—2005年的大约80个国家，并且包括先进经济体和发展中经济体。它分析关于一体化某些方面的决定因素，特别是贸易总额、出口、进口以及外国直接投资等方面。它同时按商品整体和单一商品来分析贸易的价值和数量。计量经济的框架由横截面（5年平均）和面板数据回归模型构成。

基于现有文献，本分析涵盖范围广泛以及可以解释一体化的变量，包括制度、政策、商品价格和地理因素。具体来说，变量包括以下因素（详见附录5.1）。

- 国内制度质量：众所周知，国内制度质量对一国各行业的生产力和产出有很大影响（例如，见2003年4月《世界经济展望》第三章）。这种影响在贸易品部门可能非常大；例如，出口生产可能需要大量的、有形的和前期的投资，这些投资可能特别容易被国家没收。同样，外国居民的金融投资也许特别容易受到投资环境不佳的影响（见Dell' Ariccia等人，2007年）。
- 结构特点：一个更加发达的金融基础设施（用私人部门的信贷与GDP的比例度量）可能增加各个行业的产出。贸易品部门可能从中获得特别好处，因为它们要么相对资本密集，要么涉及相对规模较大的工厂和企业，这些

工厂和企业更难依赖于非正式的信贷市场。此外，一些文献还考虑汇率制度灵活性的作用（基于 Reinhart 和 Rogoff 的研究，2004 年）。

- 国内宏观经济政策质量：该指标的评估（如 2007 年 10 月《世界经济展望》第五章）是通过一个测量货币政策在保持低通货膨胀方面是否成功的指数，以及一个关于财政政策稳定性的指标（政府支出周期调整的波动性）。
- 一体化的直接政策障碍：考虑了三个独立的政策变量的作用。它们是（1）“贸易开放度”，针对国际贸易的（关税和非关税）壁垒的指数；（2）“外汇管制”，度量对经常账户和资本账户的外汇管制；（3）汇率“高估”（测量一国的实际汇率对其发展趋势价值的偏离，使用 Hodrick-Prescott 滤波法计算）。第三个变量是为了反映荷兰病对一个经济体贸易品部门的影响。
- 商品价格：包括各国出口商品和进口商品的价格指数，以测试不同效果。为控制商品贸易重要性的跨国差异，商品价格按照相关商品在各国 GDP 所占的份额加权平均。
- 地理位置和外部溢出效应：根据不同情况，这些影响通过以下变量来度量：（1）“邻国贸易开放度”，按距离和规模加权平均的周边国家阻碍贸易的政策指标；（2）地理偏远度指数；（3）外部需求的贸易加权指标；以及（4）世界利率指标。

整体而言，横截面分析（见表 5.1 和表 5.2）和面板回归（见表 5.3 和表 5.4）都提出以下广泛结果（受因果关系方向的通常条件约束）。

- 无论在价值方面还是数量方面，更好的制度质量与更多的贸易总量都显著相关。制度质量与更多外国直接投资也是相关的。
- 金融深化与贸易和外国直接投资的增加也显著相关。也有证据表明，在金融的发展超出某一阈值水平后，这种影响会减弱，但该阈值目前大于在新兴市场和发展中经济体观察到的数值。

表 5.1. 横截面回归：总体贸易情况

	贸易占 GDP比重	净出口占 GDP比重	出口占 GDP比重	进口占 GDP比重
广义制度	6.9**	-0.56	3.2*	3.7**
金融发展 <sup>1</sup>	1.2***	-0.4	0.67***	0.54***
贸易开放度	10.1	2.92	6.5	3.6
汇兑限制	-47**	-2.09	-25**	-23**
汇率高估	4.3	-0.79	1.8	2.5
邻国贸易开放度	1.7*	0.38**	1.0**	0.66
R <sup>2</sup>	0.61	0.47	0.57	0.64

注：黑体表示系数具有统计显著性；“\*”、“\*\*”和“\*\*\*”分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上的显著性（基于稳健的标准差）。其他控制变量包括货币政策质量和财政政策波动性（从不显著）；汇率制度灵活性；初始 GDP；内陆国状态；国土面积；人口；距离。国家数量=81。

1. 为了考虑非线性，回归方程同时使用了金融发展水平及其平方；联合系数表示边际值，按样本的均值计算。

- 国内货币和财政政策的质量对一体化统计上没有显著影响。换句话说，对贸易和外国直接投资的影响没有对 GDP 的整体影响大。
- 至于一体化的直接政策障碍，不同措施的影响往往很难区分开来，但有一些证据表明外汇管制尤其与较低的整体贸易和外国直接投资显著相关。
- 周边国家的贸易壁垒与较低的出口和贸易相关，确认了外部溢出效应的重要性。该效应在面板数据中统计上更显著。
- 商品价格对整体贸易量和某商品贸易量统计上没有显著影响。换句话说，与之前的事件分析法相符合，商品价格对贸易量（不同于价值）的影响，如果有的话，也不是这些数据的一个主要特征。对商品贸易量有限的影响很可能反映出许多商品需求的非弹性，特别是短期内，以及扩大供给存在明显约束。这些结果可用于解释贸易和外国直接投资随着时间的推移的大幅增加，既适用于整体世界，也适用于分别分析先进经济体和发展中经济体。<sup>24</sup> 鉴于这些结果，以及先前说明的国内的制

24. 正式地，对于任何给定的一体化相关变量，结果的经济重要性，可以通过将样本分割成两个子时期来度量。鉴于系数估计基于整体样本，因此然后可计算哪个回归元能解释子时期因变量的最多变化。

表5.2. 横截面回归：商品贸易、外国直接投资 (FDI)

	贸易占GDP比重	净出口占GDP比重	出口占GDP比重	进口占GDP比重	FDI占GDP比重
广义制度	<b>3***</b>	-0.32	<b>1.8**</b>	<b>1.5***</b>	0.16
金融发展 <sup>1</sup>	<b>4**</b>	-0.79	-0.1	<b>0.81**</b>	<b>1.9*</b>
贸易开放度	7.3	-0.29	3.7	3.3	0.8
汇兑限制	-3.5	-0.33	-2.1	-2.2	<b>-2.5**</b>
汇率高估	-1.3	1.8	1.5	0.16	0.51
邻国贸易开放度	244	49	156	93	41
R <sup>2</sup>	0.48	0.32	0.30	0.65	0.4

注：黑体表示系数具有统计显著性；“\*”、“\*\*”和“\*\*\*”分别表示在10%、5%和1%水平上的显著性（基于稳健的标准差）。其他控制变量包括货币政策质量和财政政策波动性（从不显著）；汇率制度灵活性；初始GDP；内陆国状态；国土面积；人口；距离。国家数量=81。

1. 为了考虑非线性，回归方程同时使用了金融发展水平及其平方；联合系数表示边际值，按样本的均值计算。

表5.3. 面板数据回归：总体贸易情况

	贸易占GDP比重	净出口占GDP比重	出口占GDP比重	进口占GDP比重
广义制度	<b>0.019**</b>	-0.038	<b>0.028***</b>	<b>0.022*</b>
金融发展 <sup>1</sup>	<b>0.07*</b>	0.01	<b>0.13**</b>	<b>0.13*</b>
贸易开放度	<b>-0.03*</b>	<b>-1.7*</b>	<b>-0.09*</b>	0.002
汇兑限制	<b>-0.15***</b>	<b>-2.5***</b>	<b>-0.14***</b>	<b>-0.13**</b>
汇率高估	-0.0033	-0.27	<b>-0.025**</b>	0.0032
邻国贸易开放度	<b>0.20***</b>	<b>0.7***</b>	<b>0.33***</b>	<b>0.20*</b>
商品出口价格	5.4	-1.4	0.02	1.8
商品进口价格	-2.0	1.8	6.1	12.0
R <sup>2</sup>	0.46	0.07	0.52	0.35

注：黑体表示系数具有统计显著性；“\*”、“\*\*”和“\*\*\*”分别表示在10%、5%和1%水平上的显著性（基于稳健的标准差）。其他控制变量包括货币政策质量和财政政策波动性（从不显著）；汇率制度灵活性；初始GDP；国家效应；时间趋势；贸易加权世界GDP实际增长率；伦敦同业拆借利率。国家数量=79；观察值=342。

1. 为了考虑非线性，回归方程同时使用了金融发展水平及其平方；联合系数表示边际值，按样本的均值计算。

表5.4. 面板数据回归：商品贸易、外国直接投资 (FDI)

	贸易占GDP比重	净出口占GDP比重	出口占GDP比重	进口占GDP比重	FDI占GDP比重
广义制度	0.0011	1.0	0.07	0.02	<b>0.6*</b>
金融发展 <sup>1</sup>	<b>0.8*</b>	1.2	0.2	0.3	<b>0.2*</b>
贸易开放度	0.012	-1.5	<b>-0.18*</b>	0.3	0.19
汇兑限制	<b>-0.18**</b>	-9.9	<b>-0.18*</b>	<b>-0.15**</b>	<b>-1.5***</b>
汇率高估	0.01	0.62	0.014	0.001	-0.03
邻国贸易开放度	<b>0.23**</b>	-4.3	0.55	0.17	<b>3.1***</b>
商品出口价格	0.03	0.7	0.0	<b>2.1*</b>	4.0
商品进口价格	-0.0002	5.1	0.12	<b>-1.1*</b>	0.3
R <sup>2</sup>	0.19	0.02	0.18	0.22	0.33

注：黑体表示系数具有统计显著性；“\*”、“\*\*”和“\*\*\*”分别表示在10%、5%和1%水平上的显著性（基于稳健的标准差）。其他控制变量包括货币政策质量和财政政策波动性（从不显著）；汇率制度灵活性；初始GDP；国家效应；时间趋势；贸易加权世界GDP实际增长率；伦敦同业拆借利率。国家数量=79；观察值=363。

1. 为了考虑非线性，回归方程同时使用了金融发展水平及其平方；联合系数表示边际值，按样本的均值计算。

表5.5. 面板数据回归：制度和政策

	广义制度	贸易开放度	汇兑限制	汇率高估
商品出口价格	19	-19**	1.2	9.3
商品进口价格	1.6	2.3***	-0.84	-4.8
R <sup>2</sup>	0.05	...	0.11	0.05

注：黑体表示系数具有统计显著性；“\*”、“\*\*”和“\*\*\*”分别表示在10%、5%和1%水平上的显著性（基于稳健的标准差）。其他控制变量包括货币政策质量和财政政策波动性（从不显著）；汇率制度灵活性；初始GDP；国家效应；时间趋势；贸易加权世界GDP实际增长率；伦敦同业拆房利率。国家数量=89；观察值=801。

度和政策随时间所做的改进，因此如下观点并不令人惊讶：在贸易和金融一体化中，绝大部分解释的差异反映了制度、金融发展、政策扭曲，以及一些外生因素（如地理），而非商品价格的直接影响。例如，样本地区的出口量（相对于实际GDP）在20世纪80年代至21世纪头几年中，平均以30%的速度增长。制度和金融发展因素几乎解释了这个整体增长的四分之一（见图5.12）。政策扭曲的减少，包括外汇管制的减少、关税的减让以及货币高估的减少则解释了另外四分之一。相比之下，出口和进口商品的价格只解释了出口量增加的极小部分，无论是先进经济体还是发展中经济体都是这样。

更广泛的问题是各个解释变量之间的关系。特别地，可能存在重要的政治和经济联系：一方面是制度和政策扭曲，另一方面是商品价格。对此问题的充分讨论超出本章的范围。不过，简单的相关性分析提出一个有趣的发现：从历史上看，商品出口价格提高与贸易壁垒的增加相关（见表5.5）。对于这种现象——主要由非燃料商品出口国所驱动（事件研究法所示）——的一个解释是，因为它反映了政策制定者在过去关注非商品贸易部门的积极的贸易条件冲击可能带来荷兰病效应。

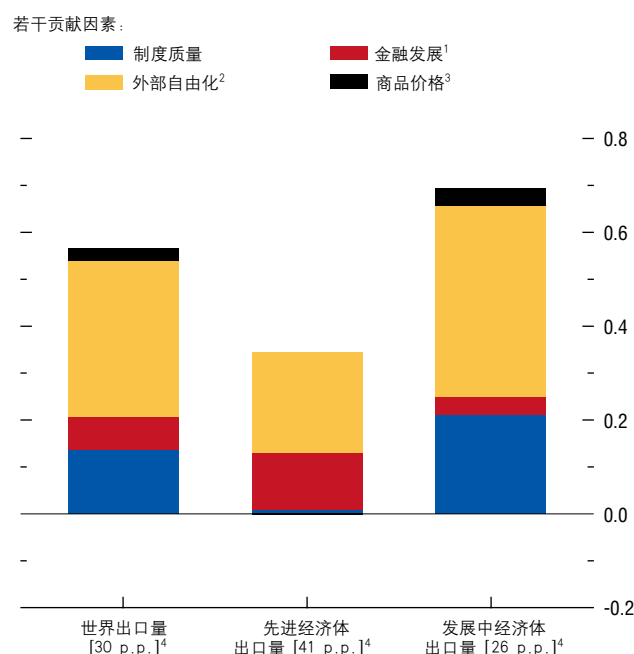
## 结论

本章分析表明，从几个方面讲，当前商品价格高涨时期相对于以前价格高涨时期来说，可以

图5.12. 解读20世纪80年代至21世纪一体化程度的提高

(X轴表示因变量和总差异的百分比；Y轴表示总差异的比重；基于面板数据回归)

不同时期大部分解释的差异反映了制度、金融发展、政策扭曲和外生变量（如地理因素）的影响，而不是商品价格因素的直接影响。制度和金融发展因素几乎占总提高程度的四分之一。



资料来源：Beck、Demirgüç-Kunt和Levine（2007年）；Heston、Summers和Aten（2006年）；Marshall、Jaggers和Gurr（2004年）；Reinhart和Rogoff（2004年）；Wacziarg和Welch（2003年）；世界银行，“世界发展指数数据库”；基金组织工作人员的计算（详见附录5.1）。

1. 综合了金融发展及其平方的贡献。
2. 综合了贸易开放度、汇兑限制和汇率高估的贡献。
3. 综合了商品出口价格和商品进口价格的贡献。
4. 在整个计算中，出口量都用实际GDP指数进行平减；p.p.=百分点。

证明更有利于发展中经济体。出口上升较快，反映了制成品出口的显著高增长。更引人注目的是，即便是商品出口国，其制成品出口也在增加，包括亚洲。观察到的这种加速恰好与燃料出口国实际汇率升值的减少以及非燃料商品出口国关税减少的增加同时发生，在以前高涨时期，非燃料商品出口国往往增加其贸易壁垒。外国直接投资和国内投资以明显快于以前价格高涨时的速度增加，同时政府举债减慢并且政府支出有所放缓。在此背景下，整个发展中世界的实际经济增长速度加快，并且各地区绝大多数国家都通过贸易和金融领域快速融入全球经济当中。

分析还表明，对长期的全球化趋势而言，商品价格只是一个相对弱的贡献因素。与此相关，发展中经济体在当前商品价格高涨时期相对而言表现得更好的一个关键原因是因为它们它们在制度和政策环境方面的整体改进，包括更好的金融发展、贸易自由化以及财政约束。通过对其出口品（包括商品和制成品）的需求效应，许多发展中经济体也受益于自由化和邻国经济的快速增长。这主要意味着以下两点。

- 即使商品价格无法再现许多发展中经济体的快速增长，这种情况自身也不大可能扭转它们日益融入全球经济的趋势。这一点意义重大，因为在过去所观察到的商品出口国贸易条件的有利变化，并不应该想当然地将其视做经济前景的一个永久性特征。
- 贸易和金融一体化的不断发展需要政策制定者的持续努力，进一步改善制度和政策框架。例如，不断扩大贸易自由化，确保现有财政状况的改善不纯粹是周期性的，这很重要。从更普遍的角度讲，应该强调：低收入国家更多参与到世界经济中也向政策制定者提出了新的挑战。许多经济体仍然高度依赖于商品出口，可能非常容易受商品价格的冲击。这为在长期内提高多元化提供了一个重要的动机，许多发展中经济体正朝这个方向前进。服务于这个目标的持续改革也有助于这些经济体缓解外部环境突然变化的冲击，包括商品价格。

## 附录 5.1. 数据和方法

本附录的主要作者是 Patrick Hettinger、Nikola Spatafora、Ercument Tulun 和 Irina Tytell。

### 涉及国家和国家分组

第五章涉及 171 个先进经济体和发展中经济体（受可获得数据的限制）。在每幅图中，涉及国家的所有时期都保持不变，尽管由于可获得数据限制，每个图可能有所不同 / 所有国家按如下分组（括号中是国家数）。

#### 先进经济体 (23)

澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、冰岛、爱尔兰、意大利、日本、卢森堡、荷兰、新西兰、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士、英国、美国。

#### 新兴市场和 发展中经济体 (148)

##### 撒哈拉以南非洲 (45)

安哥拉、贝宁、博茨瓦纳、布基纳法索、布隆迪、喀麦隆、佛得角、中非共和国、乍得、科摩罗、刚果民主共和国、刚果共和国、科特迪瓦、吉布提、赤道几内亚、埃塞俄比亚、加蓬、冈比亚、加纳、几内亚、几内亚 - 比绍、肯尼亚、莱索托、马达加斯加、马拉维、马里、毛里塔尼亚、毛里求斯、莫桑比克共和国、纳米比亚、尼日尔、尼日利亚、卢旺达、圣多美和普林西比、塞内加尔、塞舌尔群岛、塞拉利昂、南非、苏丹、斯威士兰、坦桑尼亚、多哥、乌干达、赞比亚和津巴布韦。

##### 中欧、东欧和独联体国家 (27)

阿尔巴尼亚、亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、保加利亚、克罗地亚、塞浦路斯、捷克共和国、爱沙尼亚、格鲁吉亚、匈牙利、哈萨克斯坦、吉尔吉斯共和国、拉脱维亚、立陶宛、前南斯拉夫马其顿共和国、摩尔多瓦、波兰、罗马尼亚、俄罗斯、斯洛伐克共和国、斯洛文尼亚、塔吉克斯坦、

土耳其、土库曼斯坦、乌克兰和乌兹别克斯坦。  
发展中亚洲 (27)

孟加拉、不丹、柬埔寨、中国、斐济、中国香港特别行政区、印度、印度尼西亚、基里巴斯、韩国、老挝人民民主共和国、马来西亚、马尔代夫、缅甸、尼泊尔、巴基斯坦、巴布亚新几内亚、菲律宾、萨摩亚、新加坡、所罗门群岛、斯里兰卡、中国台湾、泰国、汤加、瓦努阿图和越南。

拉丁美洲 (32)

安提瓜和巴布达、阿根廷、巴哈马群岛、巴巴多斯、伯利兹、玻利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、多米尼克、多米尼加共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、格林纳达、危地马拉、圭亚那、海地、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、尼加拉瓜、巴拿马、巴拉圭、秘鲁、圣基茨和尼维斯、圣卢西亚、圣文森特和格林纳丁斯、苏里南、特立尼达和多巴哥、乌拉圭和委内瑞拉。

中东和北非 (17)

阿尔及利亚、巴林、埃及、伊朗伊斯兰共和国、以色列、约旦、科威特、黎巴嫩、利比亚、摩洛哥、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、叙利亚阿拉伯共和国、突尼斯、阿拉伯联合酋长国和也门共和国。

### 燃料出口国 (24)<sup>25</sup>

阿尔及利亚、安哥拉、阿塞拜疆、巴林、刚果共和国、厄瓜多尔、赤道几内亚、加蓬、伊朗伊斯兰共和国、哈萨克斯坦、科威特、利比亚、尼日利亚、阿曼、卡塔尔、俄罗斯、沙特阿拉伯、苏丹、叙利亚阿拉伯共和国、特立尼达和多巴哥、土库曼斯坦、阿拉伯联合酋长国、委内瑞拉玻利瓦尔共和国和也门共和国。

### 非燃料初级商品出口国 (21)<sup>26</sup>

博茨瓦纳、布基纳法索、布隆迪、乍得、智利、

刚果民主共和国、几内亚、几内亚-比绍、圭亚那、马拉维、毛里塔尼亚、蒙古、莫桑比克共和国、巴布亚新几内亚、塞拉利昂、所罗门群岛、苏里南、塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦、赞比亚和津巴布韦。

## 数据来源和变量定义

### 贸易流动

总体贸易数据（和用来计算比率的GDP数据）来自“世界发展指数”（世界银行，2007）<sup>27</sup> 和基金组织“世界经济展望数据库”。对来自这些数据源的数据进行组合和整理，生成覆盖最大可能的国家数量和时期。制成品和商品贸易（包括燃料和非燃料）数据来自世界银行的“世界发展指数数据库”；对这些数据中缺失数值采取内插方法。制成品和商品出口和进口量分别通过缩减名义数值产生，使用制成品单位价值指数和相对应的商品价格指数（见以下内容）。

### 外国资本

外国直接投资（FDI）存量、组合证券投资 and 债务的数据来自 Lane 和 Milesi-Ferretti (2006年)。<sup>28</sup> 对几个国家的这些数据进行了时间上的扩展。GDP数据来自世界银行的“世界发展指数数据库”和基金组织的“世界经济展望数据库”。在事件研究中的公共外债和私人外债数据来自世界银行的“世界发展指数数据库”。

### 制成品单位价值

联合国的制成品单位价值指数（MUV）度量24个发达市场经济体制成品（标准的工业贸易分类，STTC，5-8）出口的单位价值。该数据来自UNCTAD的“统计数据库手册”<sup>29</sup> 和基金组织的“世界经济展望数据库”。

27. 有关“世界发展指数数据库”的详细情况，见 <http://go.worldbank.org/3JU2HA60D0>。

28. 更多内容，见 [www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp0669.pdf](http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp0669.pdf)。

29. 更多内容，见 [www.unctad.org/templates/page.asp?intItemID=1890&lang=1](http://www.unctad.org/templates/page.asp?intItemID=1890&lang=1)。

25. 如果燃料占出口的50%以上，则将其分为燃料出口国。

26. 如果非燃料占出口的50%以上，则将其分为非燃料出口国。

## 商品价格

商品价格指数（总体指数、粮食和饮料、能源和工业投入品指数）数据来自基金组织的“商品价格体系数据库”。<sup>30</sup> 从1980年开始拥有这些价格总量数据，并使用单个商品价格指数现有数据和其在总量中的权重向前进行扩展。回归中使用的各国出口价格和进口价格是32个实际商品价格的几何加权，权重分别是1980–2006年这些商品出口和进口占GDP的平均份额（有关商品贸易条件的内容见下文）。

## 商品贸易条件

各国的商品贸易条件的定义是，粮食出口价格与商品进口价格的比率，用下式表示：

$$TOT_{jt} = \prod_i (P_{it}/MUV_{it})^{X_{ij}} / \prod_i (P_{it}/MUV_{it})^{M_{ij}}$$

其中， $P_{it}$  是单个商品价格， $MUV_{it}$  是制成品单位价值指数， $X_{ij}$  是  $j$  国  $i$  种商品出口占平均贸易总量的份额， $M_{ij}$  是  $j$  国  $i$  种商品进口占平均贸易总量的份额。<sup>31</sup>

该贸易条件指数使用来自基金组织的“商品价格体系数据库”的32种商品价格数据：小虾、牛肉、羊肉、小麦、大米、玉米、香蕉、糖、咖啡、可可豆、茶叶、大豆粉、鱼粉、皮革、大豆、天然橡胶、硬木、棉花、羊毛、铁矿石、铜、镍、铝、铅、锌、锡、豆油、葵花油、橄榄油、花生油、黄金和原油。

单个商品出口和进口的数据来自联合国的“COMTRADE 数据库”。出口和进口数据被平均贸易总量除，相应的份额是1980–2006年的平均值。在事件研究和回归中，对这些权重用每个国家平均贸易额占平均GDP（1980–2006年）的份额进一步进行调整，平均贸易额和平均GDP数据来自世界银行的“世界发展指数数据库”和基金组织的“世界经济展望数据库”。

30. 更多内容，见 [www.imf.org/external/np/res/commod/index.asp](http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.asp)。

31. 见 Lee 等人（2008年），他们使用了类似指标。

## 双边贸易

双边商品贸易数据来自基金组织的“贸易统计指南数据库”。部门数据来自“UNCOMTRADE 数据库”，使用 SITC 第三版。制成品部门包括 SITC5–8 类别，不包括第 68 组（有色金属）。商品部门包括 SITC0–4 类别。对缺失数值进行内插。贸易量数据通过对名义价值的平减获得，分别使用制成品单位价值指数和总体商品价格指数。

## 贸易限制

出口收入汇回、结汇规定、对外国直接投资的管制和对外国直接投资清盘的数据来自基金组织的《汇率安排和汇兑限制年报》（各年）。平均关税税率是有效税率（关税收入与进口价格的比率）的平均值，平均未加权关税税率数据来自基金组织工作人员整理的数据库。在一些情况下，该时间序列数据或者是基于有效税率，或者是平均未加权税率，具体取决于数据的可得性；缺失数值采取内插方法。回归方程使用 Wacziarg 和 Welch（2003年）的贸易开放度指数，该指数是基于平均关税税率、平均非关税壁垒、平行市场的汇率贴水、是否存在出口市场管理和社会主义经济体制（该指数在自由化之前等于零，在开始自由化后等于1）。<sup>32</sup>

## 资本账户限制

一个指标是来自 Chinn 和 Ito（2006年），<sup>33</sup> 该指标是根据从基金组织的《汇率安排和汇兑限制年报》中筛选出资本账户和经常账户几项主要限制内容。另一个指标是 Grilli 和 Milesi-Ferretti（1995年）的更新版本，所包括资本账户交易的限制情况来自基金组织的《汇率安排和汇兑限制年报》。

32. 有关贸易开放度的更详细内容，见 <http://papers.nber.org/papers/w10152.pdf>。

33. 有关该指标的详细内容，见 [www.ssc.wisc.edu/~mchinn/Readme\\_kaopen163.pdf](http://www.ssc.wisc.edu/~mchinn/Readme_kaopen163.pdf)。

## 实际有效汇率和汇率高估

实际有效汇率和名义有效汇率数据来自基金组织的“信息通知系统”。该数据与来自世界银行的“世界发展指数数据库”组合生成覆盖最大可能的国家数量和时期。在事件研究中，有效汇率用偏离趋势值的百分比来度量，基于 Hodrick-Prescott 滤波法计算。在回归分析中，度量汇率高估使用实际有效汇率偏离趋势值的对数差，也使用 Hodrick-Prescott 滤波法计算。

## 汇率灵活性

该变量用 Reinhart-Rogoff 的实际汇率灵活性原始指数，并改造为一个 3 数值指标来度量（1 表示固定汇率制度或钉住汇率制度，2 表示中间制度，3 表示自由浮动汇率制度）。Reinhart-Rogoff 的分类考虑了在一些经济体中存在双重汇率或平行市场，并根据市场决定汇率的波动情况来从统计上对汇率体制进行分类。<sup>34</sup>

## 宏观经济政策和制度

制度质量用“行政约束”变量来度量，该变量来自 Marshall、Jaggers 和 Gurr 的“政体 VI 数据集”（2004 年）。<sup>35</sup> 该变量有 7 个类别等级，最高数值表示政府行政部门具有良好的平衡和制约机制。数值 1 表示行政部门在决策方面具有无限的权力，数值 7 表示具有最高可能问责制，向另一个至少具有相同权力的部门负责，如立法部门。广义政府收支差额和经常账户差额数据来自世界银行的“世界发展指数数据库”和基金组织的“世界经济展望数据库”。

## 关键宏观经济指标

实际 GDP、国内投资、公共消费和私人消费均来自世界银行的“世界发展指数数据库”和基金组织的“世界经济展望数据库”。这些数据

无论是相互结合还是分离都最大限度地覆盖了相关国家和所有时期。

## 金融发展

该变量用银行和其他金融机构向私人部门贷款占 GDP 的比重来度量。该数据来自 Beck、Demirgüç-Kunt 和 Levine 的“金融发展和结构数据库”（2007 年）<sup>36</sup> 为了反映非线性，回归方程同时使用了该变量的水平和平方值。

## 邻国贸易开放度和平均关税税率

回归方程使用邻国贸易开放度指标，该指标用 Wacziarg 和 Welch（2003 年）的其他更加贸易开放度指数的加权平均值来度量。事件研究使用邻国平均关税税率指标，该指标是其他国家平均关税税率的加权平均值（见上文）。在这两种方法中，权重都与其他国家 GDP（以 2000 年美元价值计算）有关，也与其他国家距离的倒数有关。距离指大圆型距离，计算距离时使用的地理坐标来自美国中央情报局（CIA）的《世界事实》。<sup>37</sup>

## 经济远离度

该变量用某一个具体国家与其他国家的（对数）距离表示，权重是其他国家 GDP（以 2000 年美元价格计算）占有其他国家 GDP 总额（以 2000 年美元价格计算）的比重。一些距离指大圆型距离，计算距离时使用的地理坐标来自美国中央情报局（CIA）的《世界事实》。

## 内陆国状况和国土面积

如果一国没有海岸线，则内陆国状态指标为 1，否则为 0。国土面积是平方公里。这些数据来自美国中央情报局（CIA）的《世界事实》。

34. 有关 Reinhart-Rogoff 指数的详细内容，见 [www.wam.umd.edu/~creinhar/Links.html](http://www.wam.umd.edu/~creinhar/Links.html)。

35. 有关“政体 VI 数据集”的详细内容，见 [www.cidcm.umd.edu/polity](http://www.cidcm.umd.edu/polity)。

36. 有关“金融发展和结构数据库”的详细内容，见 <http://go.worldbank.org/X23UD9QUX0>。

37. 更多信息，见 <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>。



## 事件研究法

商品价格高涨和下跌的事件研究使用前面介绍的商品价格贸易条件。用商品贸易条件指标来识别 1970—2007 年的各国价格高涨和下跌事件。数据处理基本按照 Cashin、McDermott 和 Scott (2002 年) 的方法, 目的是找出该时间序列数据中的拐点(高峰和低谷)。<sup>38</sup> 使用每年各国的数据来确定这些拐点, 这意味着时间周期不能太短, 而且各国的时间点可能不同。一旦发现拐点, 就计算事件从低谷到峰值和从峰值到低谷的持续期和规模(贸易条件的累积变化)。价格高涨和下跌事件的定义是商品贸易条件分别上升和下降的时期, 且规模属于全部样本中所有这些事件的最高四分位。用这种方法找出了 327 个高涨事件和 321 个下跌事件。

对当前事件也以类似方法处理, 但因为仍在发展, 所以将 2007 年作为所有国家的高峰年份。2006 年出现的几次峰值也作为当前事件的组成部分。当前事件的开始期确定为各国最近期峰值开始的时期。然后计算相关各国的规模, 并将贸易条件累积上升和下降幅度超过最高四分位阈值的事件选为高涨和下降事件。结果是有 30 个高涨事件, 其中 19 个发生在燃料出口国, 6 个出现在非燃料出口国。

各国这些高涨和下跌事件是本事件研究的基础, 图 5.11 列出了研究结果。对每一个变量, 根据现有数据, 计算其在各个高涨和下跌事件中的平均年百分比变化(实际有效汇率是年平均变化, 用偏离趋势值的百分点来度量)。然后分别得出所有以前高涨事件、以前下跌事件和当前高涨事件变化的中位数。最后, 找出并报告以前高涨事件与下跌事件中位数之间的差异, 以及当前高涨事件与以前高涨事件的中位数之间的差异。

除了高涨和下跌事件的全样本外, 本事件研究还集中研究三个独立的二级样本: 大规模高涨事件、燃料出口国和非燃料商品出口国。大规模高涨(下跌)事件的定义为上涨(下跌)规模

属于所有高涨(下跌)事件中的最高四分位。按照此定义, 当前高涨事件中有 17 个属于大事件。前面已经给出了燃料出口国和非燃料商品出口国的定义。

## 计量经济分析

经济计量分析(见表 5.1 至表 5.5)考虑了如下因变量。

- 贸易占 GDP 比重、净出口占 GDP 比重、出口占 GDP 比重和进口占 GDP 比重, 以价值形式表示(见表 5.1)。
- 商品贸易占 GDP 比重、粮食净出口占 GDP 比重、商品出口占 GDP 比重和商品进口占 GDP 比重, 以价值形式表示(见表 5.2)。
- 贸易占 GDP 比重、净出口占 GDP 比重、出口占 GDP 比重和进口占 GDP 比重, 以数量形式表示(见表 5.3)。
- 商品贸易占 GDP 比重、粮食净出口占 GDP 比重、商品出口占 GDP 比重和商品进口占 GDP 比重, 以数量形式表示(见表 5.4)。
- 广义制度, 用前面介绍的“行政约束”变量来度量(见表 5.5)。
- 贸易开放度, 用 Wacziarg 和 Welch(2003 年)的贸易开放度指数来度量(见表 5.5)。
- 汇兑限制, 用对资本账户和经常账户交易限制的中位数来度量, 数据来自基金组织的《汇率安排和汇兑限制年报》(见表 5.5)。
- 汇率高估(见表 5.5)

本分析使用的解释变量前面已经介绍。

估计所有横截面回归方程式时都使用 1970—2005 年的平均值。面板回归方程式使用所有现有 5 年平均观察值, 从 1970 年开始, 并使用固定国家影响的方法。

图 5.12 的绘制方法如下。第一, 估计每一个方程式时使用全样本。然后, 将样本分为 20 世纪 80 年代和 2000 年以后, 并计算两个二级样本因变量和解释变量的均值。对每一个解释变量来说, 用二级样本均值的差乘以相关系数(用全样本估计)。这样得出相关解释变量对两个二级样本间因变量的差异(均值)的贡献值。

38. 另见 Pagan 和 Scossounov (2003 年), 他们使用了类似方法来识别股票价格的高涨和下跌事件。

## 参考文献

- Akin, Çigdem, and M. Ayhan Kose, 2007, “Changing Nature of North-South Linkages: Stylized Facts and Explanations,” IMF Working Paper 07/280 (Washington: International Monetary Fund).
- Anderson, Kym, Will Martin, and Dominique van der Mensbrugghe, 2006, “Market and Welfare Implications of Doha Reform Scenarios,” in *Agricultural Trade Reform and the Doha Development Agenda*, ed. by Kym Anderson and Will Martin (New York: Palgrave Macmillan).
- Baier, Scott L., and Jeffrey H. Bergstrand, 2007, “Do Free Trade Agreements Actually Increase Members’ International Trade?” *Journal of International Economics*, Vol. 71 (March), pp. 72–95.
- Baldwin, Robert E., 2003, “Openness and Growth: What’s the Empirical Relationship?” NBER Working Paper No. 9578 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Beck, Thorsten, Asli Demirgüç-Kunt, and Ross Levine, 2000 (revised: October 17, 2007), “A New Database on Financial Development and Structure,” *World Bank Economic Review*, Vol. 14 (September), pp. 597–605. Available via the Internet: [www.econ.worldbank.org/staff/tbeck](http://www.econ.worldbank.org/staff/tbeck).
- Berg, Andrew, and Anne Krueger, 2003, “Trade, Growth, and Poverty: A Selective Survey,” IMF Working Paper 03/30 (Washington: International Monetary Fund).
- Blattman, Christopher, Jason Hwang, and Jeffrey G. Williamson, 2007, “Winners and Losers in the Commodity Lottery: The Impact of Terms of Trade Growth and Volatility in the Periphery 1870–1939,” *Journal of Development Economics*, Vol. 82 (January), pp. 156–79.
- Broda, Christian, and David Weinstein, 2004, “Globalization and the Gains from Variety,” NBER Working Paper No. 10314 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Cashin, Paul, and C. John McDermott, 2002, “The Long-Run Behavior of Commodity Prices: Small Trends and Big Variability,” *IMF Staff Papers*, Vol. 49 (July), pp. 175–99.
- , and Alasdair Scott, 2002, “Booms and Slumps in World Commodity Prices,” *Journal of Development Economics*, Vol. 69 (October 1), pp. 277–96.
- Cashin, Paul, Luis F. Céspedes, and Ratna Sahay, 2004, “Commodity Currencies and the Real Exchange Rate,” *Journal of Development Economics*, Vol. 75 (October), pp. 239–68.
- Chen, Yu-chin, and Kenneth Rogoff, 2003, “Commodity Currencies,” *Journal of International Economics*, Vol. 60 (May), pp. 133–60.
- Chinn, Menzie, and Hiro Ito, 2006, “What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions,” *Journal of Development Economics*, Vol. 81 (October), pp. 163–92. Available via the Internet: [www.web.pdx.edu/~ito](http://www.web.pdx.edu/~ito).
- Collier, Paul, and Benedikt Goderis, 2007, “Commodity Prices, Growth, and the Natural Resource Curse: Reconciling a Conundrum,” CSAE Working Paper No. 2007-15 (Oxford: University of Oxford, Center for the Study of African Economies). Available via the Internet: [www.csae.ox.ac.uk/workpapers/pdfs/2007-15text.pdf](http://www.csae.ox.ac.uk/workpapers/pdfs/2007-15text.pdf).
- Corden, W. Max, 1984, “Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation,” *Oxford Economic Papers*, Vol. 36 (November), pp. 359–80.
- , and J. Peter Neary, 1982, “Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy,” *Economic Journal*, Vol. 92 (December), pp. 825–48.
- Cravino, Javier, Daniel Lederman, and Marcelo Olarreaga, 2007, “Substitution Between Foreign Capital in China, India, the Rest of the World, and Latin America: Much Ado about Nothing?” Policy Research Working Paper No. 4361 (Washington: World Bank).
- Deaton, Angus, 1999, “Commodity Prices and Growth in Africa,” *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13 (Summer), pp. 23–40.
- , and Ronald Miller, 1996, “International Commodity Prices, Macroeconomic Performance, and Politics in Sub-Saharan Africa,” *Journal of African Economies*, Vol. 5 (October), pp. 99–191.
- Dell’Ariccia, Giovanni, Julian di Giovanni, André Faria, M. Ayhan Kose, Paolo Mauro, Jonathan Ostry, Martin Schindler, and Marco Terrones, 2007, “Reaping the Benefits of Financial Globalization” (Washington: International Monetary Fund). Available via the Internet: [www.imf.org/external/np/res/docs/2007/0607.htm](http://www.imf.org/external/np/res/docs/2007/0607.htm).
- Dollar, David, and Aart Kraay, 2003, “Institutions, Trade, and Growth,” *Journal of Monetary Economics*, Vol. 50 (January), pp. 133–62.
- , 2004, “Trade, Growth, and Poverty,” *Economic Journal*, Vol. 114 (February), pp. F22–F49.
- Edwards, Sebastian, 1993, “Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries,” *Journal of Economic Literature*, Vol. 31 (September), pp. 1358–93.
- , and Jonathan Ostry, 1990, “Anticipated Protectionist Policies, Real Exchange Rates, and the Current Account: The Case of Rigid Wages,” *Journal of International Money and Finance*, Vol. 9 (June), pp. 206–19.
- Frankel, Jeffrey A., and David Romer, 1999, “Does Trade Cause Growth?” *American Economic Review*, Vol. 89 (June), pp. 379–99.
- Goldstein, Andrea, Nicolas Pinaud, Helmut Reisen, and Xiaobao Chen, 2006, “The Rise of China and India: What’s in It for Africa?” OECD Development Center Study (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development).
- Grilli, Vittorio, and Gian Maria Milesi-Ferretti, 1995, “Economic Effects and Structural Determinants of Capital Controls,” *Staff Papers*, International Monetary Fund, Vol. 42 (September), pp. 517–51.

- Hallaert, Jean-Jacques, 2006, "A History of Empirical Literature on the Relationship Between Trade and Growth," *Mondes en Développement*, Vol. 34 (March), pp. 63–77.
- Harding, Don, and Adrian Pagan, 2006, "Synchronization of Cycles," *Journal of Econometrics*, Vol. 132, No. 1, pp. 59–79.
- Harrison, Ann, and Helena Tang, 2005, "Trade Liberalization: Why So Much Controversy?" in *Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform*, ed. by N. Roberto Zaghera (Washington: World Bank), pp. 131–56.
- Henry, Peter B., 2007, "Capital Account Liberalization: Theory, Evidence, and Speculation," *Journal of Economic Literature*, Vol. 45 (December), pp. 887–935.
- Heston, Alan, Robert Summers, and Bettina Aten, 2006, "Penn World Table Version 6.2," Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania (Philadelphia: University of Pennsylvania, September). Available via the Internet: [pwt.econ.upenn.edu/php\\_site/pwt\\_index.php](http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt_index.php).
- International Monetary Fund (IMF), 2007a, *Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa*, April (Washington).
- , 2007b, *Regional Economic Outlook: Asia and Pacific*, October (Washington).
- Ishii, Shogo, Karl Habermeier, and others, 2002, "Capital Account Liberalization and Financial Sector Stability," IMF Occasional Paper No. 211 (Washington: International Monetary Fund).
- Johnson, Simon, Jonathan D. Ostry, and Arvind Subramanian, 2007, "The Prospects for Sustained Growth in Africa: Benchmarking the Constraints," NBER Working Paper No. 13120 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Kose, M. Ayhan, Eswar S. Prasad, Kenneth Rogoff, and Shang-Jin Wei, 2006, "Financial Globalization: A Reappraisal," IMF Working Paper 06/189 (Washington: International Monetary Fund).
- , 2008, "Financial Globalization and Economic Policies," forthcoming IMF Working Paper (Washington: International Monetary Fund).
- Krueger, Anne, 1998, "Why Trade Liberalisation Is Good for Growth," *Economic Journal*, Vol. 108 (September), pp. 1513–22.
- Lane, Philip R., and Gian Maria Milesi-Ferretti, 2006, "The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970–2004," IMF Working Paper 06/69 (Washington: International Monetary Fund).
- Lederman, Daniel, Marcelo Olarreaga, and Isidro Soloaga, 2007, "The Growth of China and India in World Trade: Opportunity or Threat for Latin America and the Caribbean?" Policy Research Working Paper No. 4320 (Washington: World Bank).
- Lee, Jaewoo, Gian Maria Milesi-Ferretti, Jonathan Ostry, Alessandro Prati, and Luca Antonio Ricci, 2008, *Exchange Rate Assessments: CGER Methodologies*, IMF Occasional Paper No. 261 (Washington: International Monetary Fund).
- Marshall, Monty, Keith Jagers, and Ted Gurr, 2004, "Polity IV Project: Political Regime Characteristics and Transitions, 1800–2004" (College Park, Maryland: University of Maryland, Center for International Development and Conflict Management). Available via the Internet: [www.cidcm.umd.edu/polity](http://www.cidcm.umd.edu/polity).
- Ostry, Jonathan, 1988, "Balance of Trade, Terms of Trade, and Real Exchange Rate: An Intertemporal Optimizing Framework," *Staff Papers*, International Monetary Fund, Vol. 35, pp. 541–73.
- , and Andrew Rose, 1992, "An Empirical Evaluation of the Macroeconomic Effects of Tariffs," *Journal of International Money and Finance*, Vol. 11 (February), pp. 63–79.
- Pagan, Adrian R., and Kirill A. Sossounov, 2003, "A Simple Framework for Analysing Bull and Bear Markets," *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 18 (January/February), pp. 23–46.
- Prebisch, Raul, 1950, "The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems" (New York: United Nations).
- Quinn, Dennis, and A. Maria Toyoda, 2006, "Does Capital Account Liberalization Lead to Growth?" (unpublished; Washington: Georgetown University). Available via the Internet: [faculty.msb.edu/quinn/papers/capital\\_liberalization\\_growth\\_Dec2006.pdf](http://faculty.msb.edu/quinn/papers/capital_liberalization_growth_Dec2006.pdf).
- Reinhart, Carmen, and Kenneth Rogoff, 2004, "The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 119 (February), pp. 1–48.
- Rodriguez, Francisco, and Dani Rodrik, 2002, "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence," in *NBER Macroeconomics Annual 2000*, ed. by Ben S. Bernanke and Kenneth Rogoff (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).
- Singer, Hans W., 1950, "The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries," *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 40 (May), pp. 473–85.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2007, *World Investment Report 2007: Transnational Corporations, Extractive Industries and Development* (New York).
- van der Ploeg, Frederick, 2006, "Challenges and Opportunities for Resource Rich Economies," CEPR Discussion Paper No. 5688 (London: Centre for Economic Policy Research).
- Wacziarg, Romain, and Karen Horn Welch, 2003, "Trade Liberalization and Growth: New Evidence," NBER Working Paper No. 10152 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Winters, L. Alan, 2004, "Trade Liberalisation and Economic Performance: An Overview," *Economic Journal*, Vol. 114 (February), pp. F4–F21.

以下是代理主席在 2008 年 3 月 21 日执董会讨论《世界经济展望》会议上所作的总结发言。

## 全球前景与政策

目前金融危机的范围远远超过了美国次级抵押贷款市场，在其可能持续的时间和后果都很不确定的背景下，执董们讨论了全球经济的发展及前景。面对紧缩的金融环境，先进经济体最近几个月的增长已经放慢，但是目前在快速全球化的新兴市场仍保持强劲的增长态势。执董们同意自 2008 年 1 月《世界经济展望更新》以来，2008 年的全球增长前景已明显恶化，但也有一些执董认为基金组织工作人员新的基线预测下调过于快速，特别是考虑到美国经济自身的灵活性和活力及一些西欧经济体公布的依然良好的官方数据。在这些预测的演进过程中明确的沟通是非常必要的，特别是在当前关头。

执董们强调经济前景中最大的风险来自金融市场仍未暴露的事件，特别是担心与美国次级抵押贷款部门和其他结构性信贷相关的巨大损失可能严重削弱金融资本并使信贷紧张转变成全面的信贷超紧。在大多数执董看来，负面的金融震荡与放缓的国内需求之间的相互作用仍是美国一个最严重的下行风险，而对西欧和其他地区影响程度则相对较弱。同时，许多执董仍认为快速增长的新兴市场由强劲的潜在国内需求驱动的发展势头仍然良好，但它们也暴露在通过贸易和金融渠道传导的不利的外部风险之中。执董们也提醒与通货膨胀压力和石油市场相关的风险也已上升，尽管经济增长有所放慢，受持续紧张的供求关系和投资者对初级产品兴趣增加（作为一种资产投资）以及其他金融因素的影响，商品价格出现了上涨。一些执董还认为继续存在着全球失衡无序调整的风险，尽管最近美元对其他可兑换货币出

现了贬值，美国的经常账户逆差有所缩小。

在此背景下，执董们强调全球各地的政策制定者将面对一系列瞬息万变的挑战。先进经济体的当务之急是在合理考虑最近上升的通货膨胀数据和维持财政的长期可持续性的同时，有效地处理当前的金融危机和对增长不利的下行风险。许多新兴市场和发展中国家面临的挑战在于在保证强劲的国内需求不会导致脆弱性积累的同时，有效控制通货膨胀压力。同时，执董们注意到有一些国家已面临先进经济体经济放慢的不利因素，如果全球经济放缓加剧或持续时间更长，就需要这些受影响经济体的政策制定者作出明智的反应。执董们认为在全球如此困难的环境下，保证各国之间政策的一致至关重要。

## 先进经济体

执董们同意由于受紧缩信贷、劳动力市场环境恶化和住房市场持续的深度调整的影响，美国经济已经放慢。一些执董观察到由于受美国核心金融机构所遭受损失的影响，借贷可能受到抑制。执董们认为截至 2009 年，美国的经济活动都将保持弱势，其后才能逐渐恢复。财富效应和较弱的就业将拖累消费，而住宅投资也继续下降。大多执董认为最近通过的一揽子财政刺激措施将有助于抑制本年度经济的进一步下滑。大多数执董赞成美联储所采取的放宽利率和给金融体系注入流动性的积极举措。他们认为视经济下滑和信贷环境恶化的程度，可能还有必要进一步放宽利率。同时，一些执董强调，鉴于核心通货膨胀有所上升及能源和粮食价格处于不稳定的高位，货币政策的制定还需要密切关注通货膨胀的风险，尽管

这样的趋势将随着预计的产出缺口的扩大和劳动力市场的疲弱有所缓解。在注意到基金组织工作人员对美元仍处于强势估计的同时，一些执董认为最近的市场变化可能将大大削减美元的过高估值程度。

执董们认识到从2007年下半年开始，受高油价、更加紧缩的金融环境和较弱的出口增长等因素影响，西欧的经济活动也有所放慢。他们观察到欧洲一些主要的银行受到暴露于结构性信贷所遭受损失的影响，借贷活动有可能受到抑制。他们也注意到经济增长在未来也将可能继续减速。考虑到欧洲公司相对地严重依赖银行的融资，执董们认为本地区前景的主要下行风险在于扩散的信贷危机对欧洲金融部门可能造成的影响程度，但是一些执董也注意到西欧的就业继续上升，而且尽管贷款标准提高，货币和信贷增长率仍维持强劲。在这样的形势下，并考虑到最近结构改革所取得的成果，一些执董认为这个地区已做好了应付进一步金融动荡引发不利因素的准备。随着通货膨胀压力的继续加强和金融市场存在的巨大不确定性，欧洲中央银行（ECB）继续把稳定通货膨胀预期放在首位。考虑到当前欧洲中央银行仍牢牢地掌控着利率，大多数执董认为如果对通货膨胀的关注下降，而增长的下行风险加剧，欧洲中央银行就要做好放松政策的准备。执董们普遍同意在欧元区，应让自动稳定器充分发挥作用，同时牢记有必要稳步推进实现这些国家的中期财政目标。中期财政目标控制很好的国家也应该采取一些额外刺激措施的余地。然而，大多数执董指出，在欧元区其他国家，由于高水平的公共债务和调整计划不足以保持中期可持续性，因此自动稳定器发挥作用的空间有限。

执董们欣赏截至2007年末日本经济所表现出的活力。在注意到当前信贷市场的动荡对日本金融体系仅产生有限的直接影响的同时，执董们认为商业信心的不足、个人收入增长的缓慢、高油价和放慢的全球增长都将对2008年和2009年的日本经济活动造成拖累。大多数执董认为应保持当前的利率水平不变，但是也认为如果增长前景明显恶化，有必要把现在已处于很低的利率再

稍作降低。执董们注意到尽管对财政进行了整顿，但日本的公共债务净额仍维持在较高水平，没有任何余地采取其他财政措施。尽管自动稳定器在经济急剧下降时能够发挥作用，但对国内需求的影响可能有限。

执董们欢迎主要中央银行采取注入流动性的举措，并认为在当前困难的金融环境下，采取的货币政策提供了抵御金融危机的第一道防线。他们认为在当前关头，最大的挑战是货币政策的执行。其中挑战之一是如何在缓解增长的下行风险和避免通货膨胀积累方面做好微妙的平衡。随着对价格稳定威胁的不断加大，一些执董强调中央银行不应冒失去来之不易的反通货膨胀信誉的风险。有关政策执行的另一方面是当前持续的金融混乱可能削弱一些国家正常的货币政策传导机制，因此，放松货币政策将对经济产生多大的影响不得而知。然而，执董们也承认流动性的注入并不能解决深层次的金融市场问题，如风险资产的重新估值，对交易方信心的缺乏及债务偿付等，但能为解决这些问题争取一些时间。执董们期望在2008年4月的《全球金融稳定报告》中对金融部门问题重新展开讨论。

执董们欢迎在第三章中就住房周期与货币政策之间的联系所做的分析。他们注意到房价波动对整个经济活动的冲击可能受一系列因素的影响，这些因素随时间变化，各个国家也不相同。执董们同意工作人员的分析，即其中一个重要的因素是抵押贷款市场的发展程度。许多执董强调对于中央银行来说，房价能影响通货膨胀和产出缺口。此外，具有明确通货膨胀目标的中央银行应对资产价格泡沫特别关注，把其纳入货币政策中来。一些执董强调货币政策应继续关注通货膨胀及其活动。还有一些执董也提醒单独的货币政策并不能完全承担防止资产价格泡沫形成的重任，强调法律规章在其中起重要作用。

## 新兴市场和发展中经济体

执董们注意到新兴市场和发展中经济体面对全球金融市场扩散的危机具有相对较好的韧性，

主要原因一是它们改善了宏观经济政策框架取得了稳定收益，二是由于不断融入全球经济并扩大出口基础带来了产出收益刺激了经济强劲增长。其结果是，虽然新兴市场和发展中经济体的贸易越来越开放，但先进经济体的商业周期对其影响却越来越弱。执董们认为如果先进经济体的增长放慢继续持续下去，将对这些经济体造成明显的负面影响。更严重的是，如果金融市场的问题进一步扩大，将导致全球范围内的杠杆化下降，抑制资金流向看似脆弱的新兴市场。

执董们同意，当许多新兴市场和发展中经济体继续面对抑制通货膨胀和避免脆弱性积累的挑战时，这些国家的政策制定者需做好应对更加不利的外部环境的准备。尽管有些国家看起来比过去拥有更大空间采取反周期的货币政策和财政政策，执董们强调视各国的不同情况，仍需要采取适合各自的政策组合。他们特别强调，存在巨大经常账户逆差或其他脆弱性的国家，有必要立即实行紧缩政策，以维护经济信心，并避免重蹈类似十几年前外部危机的覆辙。

新兴亚洲经济体在中国和印度的带领下，预期经济增长虽会有所减速，但仍将保持强劲。大多数执董认为经济前景的风险是中性的——国内需求形成潜在的上行风险，而外部环境导致下行风险。一些执董表达了对某些国家持续通货膨胀和经济过热的担忧，特别是如果这些国家消费继续加快，而放慢投资的政策措施却不见成效。这个地区对汇率进行严格管制的国家将从转向更灵活汇率机制中受益，为货币的紧缩提供了更大的空间。

在拉丁美洲，更加强大的政策框架、更完善的债务管理及国内资本市场的成熟发展降低了经济的脆弱性，本地区对国际金融市场不利的外部风险显示了更强的韧性。然而，执董们认为该地区经济前景的风险趋于下行，特别是随着当前全球经济的放慢，最近商品价格的上涨有逆转趋势。执董们同意在那些达到通货膨胀目标而信誉度良好的国家，货币政策是防止增长放慢的第一道防线，而在另一些国家，政策的放松程度则受到抑制通货膨胀压力的制约。许多执董也同意灵活的

汇率管理将对问题的解决起支持作用，而那些公共债务仍维持在可持续水平的国家应让自动稳定机制发挥作用。

对新兴欧洲的许多国家来说，抑制通货膨胀仍是主要的政策挑战。那些经常账户积累了巨大逆差的国家，严重依赖短期和与债务相关的融资，经济极其脆弱，很容易受资金逆向流出的影响。执董们强调采取谨慎政策的重要性，一方面使这些国家顺利地实现软着陆，另一方面也使资产负债表得到平衡，避免其脆弱性的发生。

在独联体国家，国内需求在高涨的商品价格、扩张的宏观经济政策、快速的信贷增长及上涨的资产价格的推动下，呈现快速扩张之势。基于此，执董们同意本地区对政策制定者最大的最紧迫的挑战是如何抑制日益加强的通货膨胀压力。执董们同意本地区经济前景的风险是下行的，因为全球经济比原来预期的下降要快得多，有可能导致石油和其他商品价格明显下跌，对其外部融资环境产生不利影响。

在撒哈拉以南非洲，在石油出口国强劲增长的带动下和其他国家旺盛扩张的支持下，经济得到了持续的发展，执董们深受鼓舞。在一些国家，来自粮食和燃料价格的上涨的通货膨胀压力应引起关注。执董们欢迎第五章的分析，显示在非洲和其他地区的发展中经济体正在变得越来越多样化，它们得益于政策的改善以及正在许多国家进行的其他结构性改革。尽管这些改革会有助于增强这些地区抵御先进经济体经济放慢的韧性，但由于在本轮景气结束后商品价格存在严重下跌的危险及资本流入和投资可能下降，执董们认为经济前景的风险仍是下行的。本地区政策的当务之急是如何继续把本地区经济融入全球经济中，并改善商业环境、内部结构及机制。

在中东，高企的石油价格支持了石油出口国经济的旺盛增长、更多的外部差额及政府支出的积累，而本地区其他经济体强劲的增长来自于同石油出口国贸易和金融的联系以及国内改革的激励。然而，在强劲的国内需求、上涨的粮食价格及高租金的推动下，通货膨胀压力也正在不断增强。执董们建议来自石油收入的公共支出应集中

解决供应瓶颈问题，一些执董强调不断上升的通货膨胀压力要求在短时间内采取财政抑制措施，以抵消私人需求强劲的增长。同时，执董们强调需继续追求长期发展目标，通过鼓励对非石油部门的投资和进行能够支持可持续的高增长的金融体系改革。

## 多边问题和其他问题

执董们强调降低与全球经常账户失衡相关的风险仍是一项重大任务。在削减美国经常账户逆差和执行基金组织负责的多边磋商参与者起草的由国际货币与金融委员会批准的政策相一致的详细规划方面取得了进展。然而，最近货币市场的变化仍隐藏着无序调整的可能性。一些执董强调当前环境提高了采取与规划保持一致的进一步行动并由基金组织监督其执行的重要性。尽管重新平衡各国国内需求的政策是正确的，但考虑到各个国家的环境和变化了的全球形势，应该做出灵活的调整。执董们同意虽然美国财政政策的暂时放松将为防止经济深度下滑提供有效的保证，但不能因此而威胁到中期整顿目标的实现。若干执董强调随着中国货币政策的进一步收紧，并随着

汇率向上调整的灵活性增大，将有助于缓解其他主要货币在应对美元贬值时所承受的负担，也将有助于中国控制通货膨胀。执董们强调解决石油出口国的供应瓶颈和在欧元区和日本进一步实行产品和劳动力市场强化增长的结构改革的重要性。

执董们更普遍地欢迎在解决当前金融混乱问题时，国家之间，尤其是各先进经济体货币当局之间及先进经济体与基金组织和金融稳定论坛等国际组织之间正在进行的协商。在增强信心和需求方面，大家的协调努力证明可能比各个国家的单打独斗更加有效。执董们同意基金组织是唯一能为解决当前危机提供多边协商机制的场所，其中也包括通过《世界经济展望》和《全球金融稳定报告》，为正在进行的讨论和意见交换，尤其是为有关的应急行动提供一个论坛；保证各国政策的连贯一致并评估在日益一体化的全球经济中的溢出效应。

执董们赞同工作人员在第四章描述的减缓温室气体积累所采取措施对中 / 短期宏观经济结果所做的分析。他们认为这个分析为有关气候变化的争论赋予了新的价值并强调多边努力在以有效和平等的方式解决这个问题时能起的作用。

**统**计附录列示了历史数据和预测结果。它由五部分组成：假设、最近更新、数据和惯例、国家分类以及统计表格。

第一部分总结了2008–09年的估计和预测以及2010–13年中期预测方案中使用的假设条件。第二部分简要描述了数据库和统计表的变化情况。第三部分对数据以及计算国家分类构成所使用的惯例进行了综合描述。第四部分对《世界经济展望》中不同组别国家的分类进行了总结。

最后一节，也是本附录最主要的部分由统计表格组成。这些表格的数据以截至2008年3月底可获得的信息为依据编制。仅为方便起见，2008年及以后年份的数据表示为与历史数据有相同精确度；由于这些数据为预测数，因此不能认为其有相同精确度。

## 假设

假定先进经济体的实际有效汇率保持在2008年1月30日至2月27日的平均水平不变。在这些假设条件下，2008年和2009年美元/特别提款权的汇率分别为1.504和1.510，美元/欧元的汇率分别为1.47和1.48，日元/美元的汇率分别为106.7和105.9。

假设2008年石油价格平均为95.50美元/桶，2009年为94.50美元/桶。

假设各国当局现行的政策保持不变。专栏A1对先进经济体预测所基于的更具体的政策假设进行了描述。

关于利率，以伦敦银行同业市场拆借利率(LIBOR)为基准，假定2008年6个月期美元存款平均利率为3.1%，2009年为3.4%；2008年3个月期欧元存款平均利率4.0%，2009年为3.6%；2008年的6个月期日元存款平均利率为

1.0%，2009年为0.8%。

关于欧元的启动，欧盟理事会于1998年12月31日决定，从1999年1月1日起，欧元与采用欧元的成员国货币之间不可撤销的固定兑换率为：

1 欧元 = 13.7603	奥地利先令
= 40.3399	比利时法郎
= 0.585274	塞浦路斯镑 <sup>1</sup>
= 1.95583	德国马克
= 5.94573	芬兰马克
= 6.55957	法国法郎
= 340.750	希腊德拉克马 <sup>2</sup>
= 0.787564	爱尔兰镑
= 1936.27	意大利里拉
= 40.3399	卢森堡法郎
= 0.42930	马耳他里拉 <sup>3</sup>
= 2.20371	荷兰盾
= 200.482	葡萄牙埃斯库多
= 239.640	斯洛文尼亚特拉斯 <sup>4</sup>
= 166.386	西班牙比塞塔

关于上述兑换率的具体确定方法，参见1998年10月《世界经济展望》专栏5.4。

## 最近更新

2008年1月1日，塞浦路斯和马耳他成为欧元区新的成员国，使欧元区国家总数达到了15

1. 塞浦路斯货币的兑换率在2008年1月1日加入欧元区之前确定。

2. 希腊货币的兑换率在2001年1月1日加入欧元区之前确定。

3. 马耳他货币的兑换率在2008年1月1日加入欧元区之前确定。

4. 斯洛文尼亚货币的兑换率在2007年1月1日加入欧元区之前确定。



### 专栏 A1. 预测若干经济体使用的经济政策假设

《世界经济展望》中使用的短期财政政策假设是基于官方公布的预算，并根据一国当局和工作人员之间关于宏观经济假设与预计财政执行结果的差异做出调整。中期财政预测考虑了被认为有可能实施的政策措施。当基金组织工作人员缺乏足够信息对一国当局的预算意图和政策实施前景做出评估时，如无特别说明，则假设该国结构性基本差额不变。对某些经济体遵循了如下的特定假设（也可见统计附录表 B5-B7 中有关财政和结构性差额数据）。<sup>1</sup>

美国。财政预测以美国政府的 2009 财年预算为依据。根据宏观经济预测的差异和基金组织工作人员的下列几点假设对财政预测进行了调整：(1) 根据国会预算办公室的研究，追加国防开支；(2) 相关的支出增长以更慢的速度压缩；(3) 2009 财年以后继续实行可替代最小税 (AMT) 改革；(4) 实施最近类似于总统和国会议员所提议的经济刺激一揽子方案。预测还假设拟议的医疗保健储蓄只取得部分成功和不实行个人退休账户。

日本。中期财政预测假设广义政府收入和支出（不包括社会保障）按当前政府目标进行调整，以便到 2011 财年实现基本预算平衡。

德国。预测反映了 2007 年最新的《稳定计划》所公布的措施。2008 年预测考虑了由于实施公司税改革而导致的政府收入损失和社会保险覆盖率（失业保险）的削减等因素。对中期来说，随着老龄化和由于没有实施重大的医疗保健改革措施而导致的医疗费用的增

1. 产出缺口为实际产出减潜在产出占潜在产出的百分比。结构性差额以潜在产出的百分比表示。结构性预算差额为实际产出与潜在产出水平相等时的预算状况。由此结构性预算差额的变化包括临时财政措施的影响、利率和偿债成本波动的影响以及其他在预算差额中的非周期波动。结构性预算差额的计算是基于基金组织工作人员对潜在 GDP 及收入和支出弹性（见 1993 年 10 月《世界经济展望》，附录 1）。净债务被定义为总债务减广义政府的金融资产，后者还包括由社会保障体系持有的资产。对产出缺口和结构性差额的估计受大量不确定性因素的影响。

加，医疗保健支出加速增长。

法国。2007 年的财政估算考察了年末的修正预算。2008 年的预测是基于最初预算并假设由于医疗保健费用远高于预期而导致的较高的社会保险支出增长。中期预测反映了政府最新官方税收收入预期，但假设各种支出（减少较慢）和非税收收入与政策保持不变时相同。

意大利。2007 年的赤字数额反映了基金组织工作人员的估算结果。2008 年的赤字预测是基于基金组织工作人员对本年度预算的估计，并根据最近宏观经济和财政发展状况，特别是经济的低增长和 2008 年必须执行的先前支出承诺做了调整。假设 2009-12 年的基本结构性差额（一次性措施净值）保持不变。

英国。2007-08 年的预测假设截至 12 月的模式将持续至本财政年度的最后一个季度。中期收入预测是基于经济将持续保持适度繁荣，虽然不会像政府假设的那样强劲为依据的。支出预测假设在 2007-08 年有所下滑后，在预算报告中制定的原先的财政整顿计划将在截至 2012-13 年之前按占 GDP 的百分比继续执行。

加拿大。预测采用了 2007 年经济报告中的基准估计。基金组织工作人员根据宏观经济预测的不同对本预测做了调整。工作人员的预测还考虑了加拿大统计局发布的大多数最近的数据，包括截至 2007 年第二季度各省和全国的预算执行结果。

澳大利亚。截至 2010/11 财年的预测是基于 2007 年 10 月发表的《年中经济和财政展望》做出的。在预测期所剩余的时期内，基金组织工作人员假设政策保持不变。

奥地利。2007 年及以后的预测是基金组织工作人员基于当前政策所做的估计。

巴西。2008 年的财政预测是基于 2008 年预算指导法案和政府阐述其政策意图的公告

做出的。在预测期所剩余时间里，工作人员假设除了政府希望进一步增加公共投资外，其他政策保持不变。

比利时。在2007年6月联邦选举之后，对联邦财政改革的分歧已导致了超过6个月的政治分裂。在截止日，还未获得2008年的预算报告。2008年和2009年的预测是基金组织工作人员的估算，并根据宏观经济假设做了调整，假设政策保持不变。

中国。2007年的预测是基于基金组织工作人员的估算和前11个月的数据，并根据基金组织工作人员有关总预算差额的定义做了些调整。对2008—13年，基金组织工作人员预测假设财政支出，特别是社会部门的支出将会有所增加，赤字基本保持在2008年预估水平（大约为GDP的1%）。

丹麦。2007年的估算和2008年的预测与最新的官方预算估计和所依据的预测相一致，并适当地根据基金组织的宏观经济假设做了调整。2009—13年的预测考虑了包含在2007年11月提交给欧盟的政府《趋同计划》中的原先中期财政计划的主要内容。这个预测暗示着预算从最初稍有盈余向更加接近平衡的方向收敛，这与政府在中期减少产出缺口，也与其保证财政的长期可持续性和减少债务的目标相一致。

希腊。对2008年的预测是基于2008年预算，最新的《稳定计划》及其他由政府提供的估算。根据欧盟委员会的最初评估，总国民收入的修正可能导致永久增加希腊对欧盟预算的上缴占GDP的0.25%，一次性支付这样的上缴拖欠占GDP的0.75%，有可能增加2007年的差额。这些有可能的上缴款项都没有在基金组织工作人员的预测中反映出来。

中国香港特别行政区。2007—10年财政预测与当局在2007/08财年预算中提出的中期战略一致，2011—12年的预测基于基金组织

工作人员对中期宏观经济状况的假设。

印度。2007年的估算是根据预算执行数据得出。对2008年及以后的预测是基于当局的财政计划所能获得的信息（2008—09年预算预计在2008年2月29日公布），并根据基金组织工作人员的假设做了一些调整。

韩国。财政预测反映了2007年以前的GDP估算及对2008年预算和2009—13年的五年中期预算，并根据基金组织工作人员的假设和对宏观经济的预测做了一些调整。

墨西哥。2008年的财政预测建立在政府预算之上。对2009年及以后的预测是基于基金组织工作人员根据《联邦政府财政预算法》所做的计算，按照传统（预算）定义要求总差额为零。

荷兰。财政预测是基于2007年财政预算、最新《稳定计划》和当局提供的其他预测。

新西兰。截至2010/11财年的预测是基于2007年12月公布的《半年经济和财政最新数据》。在预测期所剩的其他时间，基金组织工作人员假设政策保持不变。从2006/07财年开始，新西兰财政账户转而采用新的GAAP标准，没有可比较的历史数据。

葡萄牙。截至2010年的财政预测是基于基金组织工作人员对2007年预算的估计和2007年《稳定计划》所提出的政府预测。在以后数年中，假设除与老龄化相关的支出外，其他差额保持不变。

新加坡。对2007/08财年，支出的预测基于预算数字，而对收入的预测是基金组织工作人员对包括采取增加商品与服务税等新的政策措施所造成的影响进行评估后的结果。在预测中期收入时假设财政储备的资本获利将包括在投资收入中。

西班牙。截至2010年的财政预测是基于2008年预算及在当局最新的《2007—10年稳定计划》中列出的政策草案，最近发布的统计

### 专栏 A1 (续完)

数字信息及官方的通告，并根据基金组织工作人员对宏观经济的假设做了调整。在随后几年中，假设政策保持不变。

瑞典。财政预测是基于2007年10月公布的《2008年预算法案》所提供的信息，并根据最新的财政数据和工作人员对宏观环境的观点做了调整。

瑞士。2007—12年的预测是基于基金组织工作人员的计算，考虑了采取措施恢复联邦账户的平衡和社会保障资金的强化。

货币政策假设是基于各国现有政策框架。在绝大多数情况下，这意味着在经济周期内货

币政策采取非适应性立场：当经济指标显示预期通货膨胀将高于可接受的水平或范围时，官方利率就会提高；当经济指标显示预期通货膨胀不会超过可接受的水平或范围、预期产出增长低于潜在增长率，且经济萧条的风险很大时，官方利率就会下降。在这一基础上，假设6个月期美元存款的伦敦银行同业拆借利率(LIBOR)2008年平均为3.1%，2009年平均为3.4%（见表1.1）。欧元3个月期存款利率假定2008年为4.0%，2009年为3.6%。日元6个月期存款利率假定2008年为1.0%，2009年为0.8%。

个；按照最新定期更新的分类标准，对燃料出口组的国家构成进行了修订；根据《国际比较项目》所提供的最新的购买力平价转换系数，对购买力平价(PPP)权重进行了更新。

## 数据和惯例

来自于183个国家的数据和预测构成《世界经济展望》(世界经济展望数据库)中的统计基础。基金组织的研究部和地区部共同负责维护这些数据，各地区部门定期以全球一致性假设为基础来更新国别预测。

尽管各国的统计机构是历史数据和定义的最终提供者，但国际组织也参与统计业务，目的是协调各国统计编制方法，包括分析框架、概念、定义、分类和编制经济统计时所用的评估程序。世界经济展望数据库同时反映了来自各国统计机构和国际组织的信息。

全面修订标准化的《1993年国民账户体系》、基金组织的《国际收支手册》(第五版)、《货币与金融统计手册》和《2001年政府财政统计手册》代表了经济统计和分析标准方面的重要进

展。<sup>5</sup> 基金组织积极参与了这些修订活动，尤其是《国际收支手册》、《货币与金融统计手册》和《政府财政统计手册》，反映了基金组织对各国外部头寸、金融部门稳定和公共部门财政状况的特别关注。当手册发布时，各国数据与新定义接轨的过程就真正开始了。但是，要做到完全一致，最终依赖各国统计编制人员提供修正后的国别数据，因而《世界经济展望》的估计仍只是部分地与这些手册一致。

由于最近在经济统计数据标准方面的进步，许多国家已经逐步淘汰过去按“固定基年”计算实际宏观经济变量水平和增长的方法，转变为“系列加权”方法计算总量增长。最近在结构方面的剧烈变化使得这些国家修订测算实际GDP水平和增长的方式。采用“系列加权”方法计算总量增长(使用当前价格信息)可以消除新数据向上

5. 欧盟委员会、基金组织、经济合作与发展组织、联合国和世界银行，《1993年国民账户体系》(布鲁塞尔/卢森堡、纽约、巴黎和华盛顿，1993年)；基金组织《国际收支手册》(第五版)(华盛顿，1993年)；基金组织《货币与金融统计手册》(华盛顿，2000年)和基金组织《政府财政统计手册》(华盛顿，2001年)。

的偏差,<sup>6</sup>从而更准确地测算 GDP 的增长。目前,阿尔巴尼亚、澳大利亚、奥地利、阿塞拜疆、比利时、加拿大、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、欧元区、芬兰、法国、格鲁吉亚、德国、希腊、中国香港特别行政区、冰岛、爱尔兰、意大利、日本、哈萨克斯坦、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、新西兰、挪威、波兰、葡萄牙、俄罗斯、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士、英国和美国的实际宏观经济数据是基于系列加权方法。然而,以下年份以前的数据则基于未修订的国民账户,并有待将来修正:1996年(阿尔巴尼亚)、1994年(阿塞拜疆)、1995年(比利时)、1995年(塞浦路斯)、1995年(捷克共和国)、1995年(欧元区)、1996年(格鲁吉亚)、1991年(德国)、2000年(希腊)、1990年(冰岛)、1995年(爱尔兰)、1994年(日本)、1994年(哈萨克斯坦)、1995年(卢森堡)、2000年(马耳他)、1995年(波兰)、1995年(俄罗斯)、1995年(斯洛文尼亚)和1995年(西班牙)。

欧盟成员国采纳了一种统一的体系来编制国民账户,称为1995年“欧洲账户体系”(ESA)。自1995年开始的所有国民账户数据都根据新体系列示。各国当局正在对1995年以前的数据按新体系进行修订,但有些方面尚未完成。在这种情况下,基金组织对《世界经济展望》的历史数据进行了仔细调整,以避免数据序列的中断。然而,在各国统计机构对历史数据的修订全部完成之前,使用1995年以前的欧盟国民账户数据用户应该特别谨慎。参见2000年5月《世界经济展望》专栏1.2“国民账户统计方法的修正”。

《世界经济展望》国家组的构成数据,或是各国数据加总或是加权平均值。除非另有说明,增长率的多年平均值表达为复合年变化率。<sup>7</sup>除了新兴市场和发展中国家组的通货膨胀及货币

增长采用几何加权平均值外,其他数据均采用算术平均值。本书采用的惯例如下:

- 国家组的汇率、利率和货币总量增长率的数据构成按美元市场汇率(前三年的平均值)折算成的GDP占该国家组GDP的比重来加权计算的。
- 其他与国内经济有关的数据构成,不管是增长率还是比率,是以购买力平价方法计算的各国GDP占世界或国家组的GDP的比重来加权计算的。<sup>8</sup>
- 与欧元区国家(除非另有说明,均指15个成员国)的国内经济相关的数据构成是使用GDP权重的各国来源数据的加总。年度数据没有按日历天数作有效调整。而1999年以前的数据,数据加总值采用1995年的欧洲货币单位汇率计算。
- 失业率和就业增长的构成,以各国劳动力占国家组劳动力的比重加权计算。
- 有关外部经济构成的总和,是将单个国家的数据按照国际收支数据所指年份的平均市场汇率和年末非美元债务的市场汇率折算成美元相加所得。但对外贸易量和价格变化的合成数据是单个国家百分点变化的算术平均值,权数是以美元表示的进口或出口值占世界或国家组进口或出口总值(上年)的比重。

对中欧和东欧国家,以不可兑换货币(截至1990年)计算的对外交易量以隐含美元/卢布的兑换率折算成美元。该兑换率从各国本币对美元和卢布的汇率得来。

所有数据均是日历年度,但下列国家是财政年度:澳大利亚(7月/6月)、埃及(7月/6月)、海地(10月/9月)、伊朗伊斯兰共和国(4月/3月)、毛里求斯(7月/6月)、缅甸(4月/3月)、尼泊尔(7月/6月)、新西兰(7月/6月)、巴基

6. Charles Steindel, 1995年,《系列加权:测算GDP的新方法》(*Chain-Weighting: The New Approach to Measuring GDP*), *Current Issues in Economics and Finance* (纽约联邦储备银行), 第1卷(12)。

7. 实际GDP及构成、就业、人均GDP、通货膨胀、要素生产率和商品价格的计算是基于复合年变化率,失业率是基于简单算术平均。

8. 见2004年4月《世界经济展望》专栏A2对以购买力平价为基础的参数所做的总结和1993年5月《世界经济展望》附录IV。另参见Anne-Marie Gulde和Marianne Schulze-Ghattas所撰写的“Purchasing Power Parity Based Weights for the *World Economic Outlook*”一文,见*Staff Studies for the World Economic Outlook* (基金组织,1993年12月),第106~123页。

**表A. 按《世界经济展望》分组及其占总GDP、商品和服务出口和人口的比重, 2007年<sup>1</sup>**  
(占国家组或世界的百分比)

	国家数	GDP		商品和服务出口		人口	
		先进经济体	世界	先进经济体	世界	先进经济体	世界
<b>先进经济体</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>	<b>56.4</b>	<b>100.0</b>	<b>66.4</b>	<b>100.0</b>	<b>15.3</b>
美国		37.9	21.4	14.4	9.6	30.7	4.7
<b>欧元区</b>	<b>15</b>	<b>28.6</b>	<b>16.1</b>	<b>44.4</b>	<b>29.5</b>	<b>32.3</b>	<b>4.9</b>
德国		7.7	4.3	13.8	9.2	8.4	1.3
法国		5.6	3.2	6.0	4.0	6.3	1.0
意大利		4.9	2.8	5.6	3.7	6.0	0.9
西班牙		3.7	2.1	3.4	2.2	4.6	0.7
日本		11.7	6.6	7.2	4.7	13.0	2.0
英国		5.9	3.3	6.4	4.2	6.2	0.9
加拿大		3.5	2.0	4.4	2.9	3.3	0.5
其他先进经济体	12	12.5	7.0	23.3	15.4	14.5	2.2
备注							
主要先进经济体	7	77.2	43.5	57.8	38.4	73.8	11.3
亚洲新兴工业化经济体	4	6.6	3.7	13.5	8.9	8.4	1.3
		新兴市场和发展中经济体	世界	新兴市场和发展中经济体	世界	新兴市场和发展中经济体	世界
<b>新兴市场和发展中经济体</b>	<b>141</b>	<b>100.0</b>	<b>43.6</b>	<b>100.0</b>	<b>33.6</b>	<b>100.0</b>	<b>84.7</b>
<b>按地区</b>							
非洲	47	6.9	3.0	7.4	2.5	15.1	12.8
撒哈拉以南非洲	44	5.3	2.3	5.5	1.9	13.7	11.6
不包括尼日利亚和南非	42	2.8	1.2	2.8	1.0	10.2	8.6
中东欧	13	9.3	4.1	13.8	4.6	3.3	2.8
独联体 <sup>2</sup>	13	10.2	4.5	10.2	3.4	5.1	4.3
俄罗斯		7.3	3.2	6.8	2.3	2.6	2.2
发展中亚洲	23	46.0	20.1	39.3	13.2	62.0	52.6
中国		24.8	10.8	23.3	7.8	24.2	20.5
印度		10.5	4.6	4.0	1.3	20.6	17.5
不包括中国和印度	21	10.6	4.6	12.1	4.1	17.2	14.6
中东	13	8.7	3.8	14.0	4.7	4.4	3.7
西半球	32	19.0	8.3	15.2	5.1	10.1	8.6
巴西		6.4	2.8	3.2	1.1	3.5	2.9
墨西哥		4.8	2.1	5.1	1.7	1.9	1.6
<b>按分析标准</b>							
<b>按出口收入来源</b>							
燃料	24	19.4	8.4	26.5	8.9	11.1	9.4
非燃料	117	80.6	35.2	73.5	24.7	88.9	75.3
其中, 初级产品	20	1.7	0.7	2.2	0.7	4.0	3.4
<b>按外部融资来源</b>							
净债务国	116	55.0	24.0	47.5	16.0	64.5	54.6
其中官方融资	30	3.4	1.5	2.4	0.8	10.6	9.0
<b>按净债务国偿债经历</b>							
2002-06年有债务拖欠和/或重组的国家	49	9.6	4.2	6.9	2.3	17.2	14.5
其他净债务国	67	45.4	19.8	40.5	13.6	47.3	40.1
<b>其他类别</b>							
重债务国	31	1.8	0.8	1.3	0.4	8.5	7.2
中东和北非	19	10.6	4.6	16.1	5.4	6.5	5.5

1. 各国GDP在GDP总量中所占比重, 按其购买力平价计算。各组中包括的国家数反映了国家组总数中所包括的那些国家的数据。

2. 蒙古虽然不属于独联体成员国, 但由于地理位置和经济结构的相似性, 也将其编入其中。

表B. 先进经济体的细分

主要货币区	其他细分组				
	欧元区		亚洲新兴工业化经济体	主要先进经济体	其他先进经济体
美国 欧元区 日本	奥地利 比利时 塞浦路斯 芬兰 法国 德国 希腊 爱尔兰	意大利 卢森堡 马耳他 荷兰 葡萄牙 斯洛文尼亚 西班牙	中国香港 <sup>1</sup> 韩国 新加坡 中国台湾	加拿大 法国 德国 意大利 日本 英国 美国	澳大利亚 丹麦 中国香港 <sup>1</sup> 冰岛 以色列 韩国 新西兰 挪威 新加坡 瑞典 瑞士 中国台湾

1. 1997年7月1日，香港回归中国，成为中国的一个特别行政区。

斯坦（7月/6月）、萨摩亚（7月/6月）和汤加（7月/6月）。

## 国家分类

### 国家分类概况

《世界经济展望》中的国家分类将世界分为两大组：先进经济体，新兴市场和发展中经济体。<sup>9</sup> 这种分类不是基于经济或其他严格的标准，分类会随着时间的推移而演变，其目的是通过提供合理和有意义的结构以帮助分析。表A提供了《世界经济展望》这些标准组的概览，列出了每一组中的国家数，以及2007年各组的GDP（按购买力平价计算）、商品及服务出口总额和人口的比重。

有几个国家目前没有包括在分组中，原因或者是它们不是基金组织成员，其经济活动不受基金组织的监测；或者是其数据库尚未完全建成。由于数据的局限，国家组构成中不反映下列国家：阿富汗、波斯尼亚和黑塞哥维那、文莱、厄立特里亚、伊拉克、利比里亚、黑山共和国、塞尔维亚、索马里、东帝汶和津巴布韦。古巴和朝鲜属于不是基金组织成员国的情况，而先进经济体中的圣马力诺和发展中经济体的阿鲁巴岛、马绍尔群岛、密克罗尼西亚和帕劳则属于数据库尚未编制完成的情况。

9. 这里“国家”一词并非在所有的情况下都是指国际法和国际事务中所理解的领土实体，它同时也包括了一些不是国家但单独和独立编制统计数据的领土实体。

## 《世界经济展望》国家分类中各组的一般特征和组成

### 先进经济体

表B列出了31个先进经济体。七个GDP最高的国家——美国、日本、德国、法国、意大利、英国和加拿大——组成主要先进经济体小类，也就是通常所指的七国集团（G7）。欧元区15国和4个亚洲新兴工业化经济体也组成小类。表中欧元区所列的复合数据涵盖了现有成员历年的数据，尽管成员国的数目一直在增加。

自1991年起，德国的数据包括西德和东部国土（即前德意志民主共和国）的数据。1991年之前，难以得到完整和一致的数据。因此，在反映年百分比变化的数据表格中，那些1991年（包括1991年以前）的数据是西德的，1992年以后就是统一后的德国的数据。一般来说，到1990年为止，有关国民账户和国内经济和金融活动的的数据只涉及西德。而有关中央政府和国际收支的数据1990年6月以前只涉及西德，此后就是整个德国的。

表C. 欧盟

奥地利	芬兰	拉脱维亚	罗马尼亚
比利时	法国	立陶宛	斯洛伐克共和国
保加利亚	德国	卢森堡	斯洛文尼亚
塞浦路斯	希腊	马耳他	西班牙
捷克共和国	匈牙利	荷兰	瑞典
丹麦	爱尔兰	波兰	英国
爱沙尼亚	意大利	葡萄牙	

表D. 中东和北非国家

阿尔及利亚	约旦	摩洛哥	叙利亚阿拉伯共和国
巴林	科威特	阿曼	突尼斯
吉布提	黎巴嫩	卡塔尔	阿拉伯联合酋长国
埃及	利比亚	沙特阿拉伯	也门共和国
伊朗伊斯兰共和国	毛里塔尼亚	苏丹	

表 C 列示了欧盟成员国，在《世界经济展望》中并不是每一个欧盟成员国都被划为先进经济体。

### 新兴市场和发展中经济体

新兴市场和发展中经济体组（141 个国家）包括未归入先进经济体的所有国家。

新兴市场和发展中经济体的地区划分——非洲、中东欧、独联体国家、发展中亚洲、中东和西半球——与基金组织《国际金融统计》的区域划分大致一致。在这两种分类中，埃及和利比亚被归入中东地区，而不是非洲。另外，《世界经济展望》有时将中东和北非国家区域小组称为 MENA 国家，它的范围包括非洲和中东地区国家。这个组包括阿拉伯联盟国家，外加伊朗伊斯兰共和国（见表 D）。

其他新兴市场和发展中经济体也根据分析标准分类。分析标准反映国家出口收入和其他海外收入的构成、汇率安排、区分净债权国和净债务国。对净债务国，按照对外融资来源和对外偿债情况分类。表 E 和表 F 列出了其他新兴市场和发展中经济体按照地区、分析标准分类的详细构成。

按照出口收入来源的分类标准，可分为两类：燃料（标准国际贸易分类—SITC3 类）和非燃料出口国，侧重于非燃料初级产品出口国（SITC0,1,2,4 和 68）。

按金融标准分类，分为净债权国、净债务国和重债务国（HIPC）。净债务国按照以下两个金融标准进一步分组：官方对外融资和偿债情

表E. 新兴市场和发展中国家：按地区和出口收入主要来源划分

	燃料	非燃料初级产品
<b>非洲</b>	阿尔及利亚 安哥拉 刚果共和国 赤道几内亚 加蓬 尼日利亚 苏丹	博茨瓦纳 布基纳法索 布隆迪 乍得 刚果民主共和国 几内亚 几内亚—比绍 马拉维 毛里塔尼亚 莫桑比克 塞拉利昂 赞比亚
<b>独联体国家</b>	阿塞拜疆 哈萨克斯坦 俄罗斯 土库曼斯坦	蒙古 塔吉克斯坦 乌兹别克斯坦
<b>发展中亚洲</b>		巴布亚新几内亚 所罗门群岛
<b>中东</b>	巴林 伊朗伊斯兰共和国 科威特 利比亚 阿曼 卡塔尔 沙特阿拉伯 叙利亚阿拉伯共和国 阿拉伯联合酋长国 也门共和国	
<b>西半球</b>	厄瓜多尔 特立尼达和多巴哥 委内瑞拉玻利瓦尔共和国	智利 圭亚那 苏里南

注：蒙古虽不属于独联体成员国，但因其地理位置和经济结构的相似性，也将其编入其中。

况。<sup>10</sup> 重债务国是被基金组织和世界银行的重债务国倡议考虑的国家，倡议目标是在合理的最短时间内，将所有合格重债务国的外部债务负担降到一个“可持续”水平。<sup>11</sup>

10. 2002–06 年，49 个国家发生拖欠外债或参与官方或商业银行的债务重组安排。这一类国家被称为 2002–06 年有债务拖欠和 / 或债务重组的国家。

11. 见 David Andrews、Anthony R. Boote、Syed S. Rizavi 和 Sukwinder Singh：《低收入国家的债务减免：强化重债务国倡议》（*Debt Relief for Low-Income Countries: The Enhanced HIPC Initiative*），基金组织小册子，第 51 期（华盛顿：基金组织，1999 年 11 月）。

表F. 新兴市场和发展中经济体：按地区、外部净头寸和重债穷国划分

	外部净头寸			外部净头寸		
	净债权国	净债务国 <sup>1</sup>	重债穷国	净债权国	净债务国 <sup>1</sup>	重债穷国
<b>非洲</b>						
马格里布地区						
阿尔及利亚	*					
摩洛哥		*				
突尼斯		*				
<b>撒哈拉以南非洲</b>						
南非		*				
<b>非洲之角</b>						
吉布提		*				
埃塞俄比亚		•	*			
苏丹		*				
<b>大湖区</b>						
布隆迪		•	*			
刚果民主共和国		*	*			
肯尼亚		*				
卢旺达		•	*			
坦桑尼亚		•	*			
乌干达		*	*			
<b>南部非洲</b>						
安哥拉	*					
博茨瓦纳	*					
科摩罗		•				
莱索托		*				
马达加斯加		•	*			
马拉维		•	*			
毛里求斯		*				
莫桑比克		*	*			
纳米比亚	*					
塞舌尔		*				
斯威士兰		*				
赞比亚		•	*			
<b>西非和中非</b>						
佛得角		*				
冈比亚		*	*			
加纳		•	*			
几内亚		*	*			
毛里塔尼亚		*	*			
尼日利亚	*					
圣多美和普林西比		*	*			
塞拉利昂		•	*			
<b>法郎区</b>						
贝宁		*	*			
布基纳法索		•	*			
喀麦隆		*	*			
中非共和国		•	*			
乍得		*	*			
刚果共和国		•	*			
科特迪瓦		*				
赤道几内亚		*				
加蓬	*					
几内亚-比绍		*	*			
马里		*	*			
尼日尔		•	*			
塞内加尔		*	*			
多哥		*				
<b>中东欧</b>						
阿尔巴尼亚			*			
保加利亚			*			
克罗地亚			*			
捷克			*			
爱沙尼亚			*			
匈牙利			*			
拉脱维亚			*			
立陶宛			*			
前南斯拉夫马其顿共和国			*			
波兰			*			
罗马尼亚			*			
斯洛伐克共和国			*			
土耳其			*			
<b>独联体国家<sup>2</sup></b>						
亚美尼亚			•			
阿塞拜疆			*			
白俄罗斯			*			
格鲁吉亚			*			
哈萨克斯坦			*			
吉尔吉斯共和国			*			
摩尔多瓦			*			
蒙古			•			
俄罗斯		*				
塔吉克斯坦			*			
土库曼斯坦		*				
乌克兰		*				
乌兹别克斯坦		*				
<b>发展中亚洲</b>						
不丹			•			
柬埔寨			•			
中国		*				
斐济			*			
印度尼西亚			*			
基里巴斯		*				
老挝人民民主共和国			*			
马来西亚		*				
缅甸			*			
巴布亚新几内亚		*				
菲律宾			*			
萨摩亚			*			
所罗门群岛			•			
泰国			*			
汤加			•			
瓦努阿图			*			
越南			•			
<b>南亚</b>						
孟加拉			•			
印度			*			
马尔代夫			*			
尼泊尔			•			
巴基斯坦			*			
斯里兰卡			•			



表F (续完)

	外部净头寸				外部净头寸		
	净债权国	净债务国 <sup>1</sup>	重债穷国		净债权国	净债务国 <sup>1</sup>	重债穷国
<b>中东</b>				秘鲁		*	
巴林	*			乌拉圭		•	
伊朗伊斯兰共和国	*			委内瑞拉	*		
科威特	*			<b>中美洲</b>			
利比亚	*			哥斯达黎加		*	
阿曼	*			萨尔瓦多		•	
卡塔尔	*			危地马拉		*	
沙特阿拉伯	*			洪都拉斯		*	*
阿拉伯联合酋长国	*			尼加拉瓜		*	*
也门共和国	*			巴拿马		*	
<b>马什拉格地区</b>				<b>加勒比地区</b>			
埃及		*		安提瓜和巴布达		*	
约旦		*		巴哈马群岛		*	
黎巴嫩		*		巴巴多斯		*	
叙利亚		*		伯利兹		*	
<b>西半球</b>				多米尼克		*	
墨西哥		*		多米尼加共和国		*	
<b>南美洲</b>				格林纳达		•	
阿根廷		*		圭亚那		*	*
巴西		*		海地		•	*
玻利维亚		•	*	牙买加		*	
智利		*		圣基茨和尼维斯		*	
哥伦比亚		*		圣卢西亚		*	
厄瓜多尔		*		圣文森特和格林纳丁斯		•	
巴拉圭		*		苏里南		*	
				特立尼达和多巴哥	*		

1. •代替\*表示净债务国的主要外部资金来源是官方对外融资。
2. 蒙古虽然不是独联体成员国，但由于地理位置和经济结构的相似性，也将其编入其中。

## 表目

### 产出

A1. 全球产出概况	209
A2. 先进经济体：实际 GDP 和国内总需求	210
A3. 先进经济体：实际 GDP 的构成	211
A4. 新兴市场和发展中经济体——按国家：实际 GDP	213

### 通货膨胀

A5. 通货膨胀概况	217
A6. 先进经济体：消费价格	218
A7. 新兴市场和发展中经济体——按国家：消费价格	219

### 财金政策

A8. 主要先进经济体：广义政府财政差额和债务	223
-------------------------	-----

### 对外贸易

A9. 世界贸易额和价格概况	224
----------------	-----

### 经常账户交易

A10. 国际收支经常账户概况	226
A11. 先进经济体：国际收支经常账户	227
A12. 新兴市场和发展中经济体——按国家：国际收支经常账户	228

### 国际收支与外部融资

A13. 新兴市场和发展中经济体：净资本流动	232
A14. 新兴市场和发展中经济体：私人资本流动	233
A15. 新兴市场和发展中经济体：储备	234

### 资金流动

A16. 全球储蓄的来源与运用概况	236
-------------------	-----

### 中期基准方案

A17. 全球中期基准方案概况	240
-----------------	-----

表A1. 全球产出概况<sup>1</sup>

(年度百分比变化)

	平均值 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>全球</b>	2.9	4.7	2.2	2.8	3.6	4.9	4.4	5.0	4.9	3.7	3.8	4.9
<b>先进经济体</b>	2.7	3.9	1.2	1.6	1.9	3.2	2.6	3.0	2.7	1.3	1.3	2.9
美国	3.1	3.7	0.8	1.6	2.5	3.6	3.1	2.9	2.2	0.5	0.6	3.2
欧元区	...	3.8	1.9	0.9	0.8	2.1	1.6	2.8	2.6	1.4	1.2	2.4
日本	1.5	2.9	0.2	0.3	1.4	2.7	1.9	2.4	2.1	1.4	1.5	1.7
其他先进经济体 <sup>2</sup>	3.3	5.2	1.7	3.2	2.5	4.1	3.2	3.8	3.9	2.5	2.7	3.4
<b>新兴市场和发展中经济体</b>	3.2	5.9	3.8	4.7	6.2	7.5	7.1	7.8	7.9	6.7	6.6	7.0
<b>按地区</b>												
非洲	2.3	3.5	4.9	6.1	5.3	6.5	5.7	5.9	6.2	6.3	6.4	5.3
中东欧	1.2	4.9	0.4	4.2	4.8	6.9	6.1	6.6	5.8	4.4	4.3	5.0
独联体国家 <sup>3</sup>	...	9.1	6.1	5.2	7.8	8.2	6.5	8.2	8.5	7.0	6.5	5.7
发展中亚洲	7.2	6.9	5.8	6.9	8.1	8.6	9.0	9.6	9.7	8.2	8.4	8.9
中东	4.3	5.4	3.0	3.9	6.9	5.9	5.7	5.8	5.8	6.1	6.1	6.0
西半球	2.9	4.1	0.7	0.4	2.1	6.2	4.6	5.5	5.6	4.4	3.6	4.0
<b>备注</b>												
欧盟	2.0	3.9	2.1	1.4	1.5	2.7	2.1	3.3	3.1	1.8	1.7	2.8
<b>按分析标准</b>												
<b>按出口收入来源</b>												
燃料	-0.2	7.0	4.5	4.8	6.8	7.7	6.8	7.2	7.3	6.7	6.4	5.3
非燃料	4.2	5.6	3.7	4.7	6.0	7.5	7.1	7.9	8.0	6.7	6.7	7.4
其中，初级商品	3.1	3.3	4.0	3.5	4.8	7.2	5.9	4.9	5.7	5.4	5.6	5.3
<b>按外部融资来源</b>												
净债务国	3.1	4.7	2.2	3.2	4.5	6.4	5.9	6.7	6.5	5.6	5.5	5.8
其中，官方融资	4.3	4.8	4.2	3.9	5.3	6.5	7.0	7.1	6.8	6.4	6.5	6.5
<b>按净债务国偿债经历</b>												
2002-06年有债务重组和/												
或拖欠的国家	3.2	3.2	2.4	1.4	5.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.1	6.0	5.7
<b>备注</b>												
<b>增长率中位数</b>												
先进经济体	3.0	3.9	1.9	1.8	1.9	3.7	3.1	3.4	3.5	2.0	1.9	2.8
新兴市场和发展中经济体	3.3	4.5	3.7	4.0	4.8	5.4	5.5	6.1	6.0	5.4	5.2	5.0
<b>人均产出</b>												
先进经济体	2.0	3.3	0.6	0.9	1.2	2.5	1.9	2.4	2.1	0.8	0.8	2.4
新兴市场和发展中经济体	1.6	4.5	2.4	3.4	4.9	6.2	5.8	6.5	6.6	5.4	5.4	5.8
<b>按市场汇率计算的全球增长率</b>	2.4	4.1	1.5	1.9	2.6	4.0	3.4	3.9	3.7	2.6	2.6	4.0
<b>全球产出总值（单位：10亿美元）</b>												
以市场汇率	27,333	31,823	31,583	32,854	36,931	41,546	44,881	48,436	54,312	60,109	63,354	81,978
以购买力平价	31,715	41,583	43,494	45,457	48,052	51,775	55,703	60,295	64,903	68,624	72,449	94,384

1. 实际GDP。

2. 在本表中，“其他先进经济体”指除美国、欧元区和日本之外的先进经济体。

3. 蒙古虽不属于独联体的成员国，但由于其地理位置和经济结构的相似性，也将其编入其中。

表A2. 先进经济体：实际GDP和国内总需求

(年度百分比变化)

	平均值										第四季度 <sup>1</sup>				
	1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013	2007	2008	2009
<b>实际GDP</b>															
<b>先进经济体</b>	2.7	3.9	1.2	1.6	1.9	3.2	2.6	3.0	2.7	1.3	1.3	2.9	2.6	0.5	2.1
美国	3.1	3.7	0.8	1.6	2.5	3.6	3.1	2.9	2.2	0.5	0.6	3.2	2.5	-0.7	1.6
欧元区	...	3.8	1.9	0.9	0.8	2.1	1.6	2.8	2.6	1.4	1.2	2.4	2.2	0.9	1.6
德国	2.3	3.1	1.2	—	-0.3	1.1	0.8	2.9	2.5	1.4	1.0	2.0	1.8	0.8	1.6
法国	1.9	3.9	1.9	1.0	1.1	2.5	1.7	2.0	1.9	1.4	1.2	2.6	2.1	0.9	1.9
意大利	1.4	3.6	1.8	0.5	—	1.5	0.6	1.8	1.5	0.3	0.3	1.4	-0.1	0.2	—
西班牙	2.8	5.1	3.6	2.7	3.1	3.3	3.6	3.9	3.8	1.8	1.7	3.8	3.5	0.9	2.4
荷兰	3.1	3.9	1.9	0.1	0.3	2.2	1.5	3.0	3.5	2.1	1.6	2.3	4.3	0.2	3.1
比利时	2.3	3.9	0.7	1.4	1.0	2.8	2.0	2.9	2.7	1.4	1.2	2.0	2.4	0.8	1.7
奥地利	2.7	3.4	0.8	0.9	1.2	2.3	2.0	3.3	3.4	1.9	1.7	2.2	3.0	1.1	2.2
芬兰	1.5	5.0	2.6	1.6	1.8	3.7	2.8	4.9	4.4	2.4	2.1	2.4	3.8	1.7	2.9
希腊	1.9	4.5	4.5	3.9	5.0	4.6	3.8	4.2	4.0	3.5	3.3	3.5	3.7	3.5	3.2
葡萄牙	3.4	3.9	2.0	0.8	-0.8	1.5	0.9	1.3	1.9	1.3	1.4	2.3	2.0	1.1	1.6
爱尔兰	6.9	9.1	5.9	6.4	4.3	4.3	5.9	5.7	5.3	1.8	3.0	4.1	3.9	3.6	4.6
卢森堡	4.7	8.4	2.5	4.1	2.1	4.9	5.0	6.1	5.4	3.1	3.2	3.5	4.3	2.9	3.7
斯洛文尼亚	...	4.1	3.1	3.7	2.8	4.4	4.1	5.7	6.1	4.1	3.5	4.3	4.6	3.4	5.4
塞浦路斯	3.7	5.0	4.0	2.1	1.9	4.2	3.9	4.0	4.4	3.4	3.5	4.0	4.3	3.2	3.7
马耳他	5.0	-1.0	-1.6	2.6	-0.3	0.2	3.4	3.4	3.8	2.2	2.0	3.1	3.7	1.6	2.3
日本	1.5	2.9	0.2	0.3	1.4	2.7	1.9	2.4	2.1	1.4	1.5	1.7	1.7	1.3	1.5
英国	2.1	3.8	2.4	2.1	2.8	3.3	1.8	2.9	3.1	1.6	1.6	2.7	2.9	0.9	2.3
加拿大	2.4	5.2	1.8	2.9	1.9	3.1	3.1	2.8	2.7	1.3	1.9	2.6	2.9	0.9	2.8
韩国	6.1	8.5	3.8	7.0	3.1	4.7	4.2	5.1	5.0	4.2	4.4	4.6	5.9	2.6	5.9
澳大利亚	3.3	3.4	2.1	4.1	3.0	3.8	2.8	2.8	3.9	3.2	3.1	3.5	3.9	3.4	2.8
中国台湾	6.5	5.8	-2.2	4.6	3.5	6.2	4.2	4.9	5.7	3.4	4.1	5.0	6.4	1.0	8.4
瑞典	1.7	4.4	1.1	2.4	1.9	4.1	3.3	4.1	2.6	2.0	1.7	2.4	2.6	1.3	2.2
瑞士	1.1	3.6	1.2	0.4	-0.2	2.5	2.4	3.2	3.1	1.3	0.9	1.8	3.6	-0.4	2.2
中国香港	3.5	8.0	0.5	1.8	3.0	8.5	7.1	7.0	6.3	4.3	4.8	5.0	6.8	2.6	8.1
丹麦	2.4	3.5	0.7	0.5	0.4	2.3	2.5	3.9	1.8	1.2	0.5	1.6	2.0	0.6	0.5
挪威	3.6	3.3	2.0	1.5	1.0	3.9	2.7	2.5	3.5	3.1	2.3	1.8	4.6	2.2	2.2
以色列	5.2	8.9	-0.4	-0.6	2.3	5.2	5.3	5.2	5.3	3.0	3.4	3.7	6.8	2.5	4.0
新加坡	7.5	10.1	-2.4	4.2	3.5	9.0	7.3	8.2	7.7	4.0	4.5	5.5	5.4	4.9	4.9
新西兰	2.5	3.9	2.7	5.2	3.4	4.5	2.8	1.5	3.0	2.0	2.1	2.8	3.1	2.5	2.3
冰岛	2.3	4.3	3.9	0.1	2.4	7.7	7.5	4.4	3.8	0.4	0.1	3.2	12.7	0.5	-1.8
备注															
主要先进经济体	2.5	3.6	1.0	1.2	1.8	3.0	2.3	2.7	2.2	0.9	0.9	2.6	2.1	0.1	1.6
亚洲新兴工业化经济体	6.1	7.7	1.2	5.5	3.2	5.9	4.8	5.6	5.6	4.0	4.4	4.8	6.1	2.4	6.8
<b>实际国内总需求</b>															
<b>先进经济体</b>	2.7	4.0	1.1	1.7	2.1	3.3	2.6	2.8	2.2	0.9	1.2	2.8	...	...	...
美国	3.3	4.4	0.9	2.2	2.8	4.1	3.1	2.8	1.5	-0.6	0.1	3.1	1.6	-1.7	1.5
欧元区	...	3.4	1.2	0.4	1.5	1.9	1.8	2.6	2.0	1.4	1.2	2.4	1.9	1.1	1.4
德国	2.3	2.2	-0.5	-2.0	0.6	-0.2	0.3	1.9	0.9	0.8	0.8	2.3	0.9	1.4	0.7
法国	1.6	4.3	1.8	1.1	1.7	3.2	2.3	2.4	1.5	1.9	1.5	2.6	2.0	2.7	3.9
意大利	1.4	2.7	1.6	1.3	0.8	1.4	0.9	1.8	1.3	0.3	0.4	1.4	2.2	-1.1	1.2
西班牙	2.7	5.3	3.8	3.2	3.8	4.8	5.1	4.9	4.3	1.7	1.6	3.7	3.7	0.6	2.5
日本	1.4	2.4	1.0	-0.4	0.8	1.9	1.7	1.6	1.0	0.9	1.6	1.8	0.2	1.5	1.5
英国	2.1	3.9	2.9	3.1	2.8	3.8	1.6	2.8	3.7	1.3	1.0	2.7	3.4	0.1	2.1
加拿大	1.8	4.8	1.2	3.2	4.6	4.3	5.1	4.4	4.3	4.0	2.3	2.5	6.5	1.8	2.8
其他先进经济体	4.1	5.5	0.3	3.9	1.4	4.8	3.3	3.7	4.5	3.4	3.4	3.9	...	...	...
备注															
主要先进经济体	2.5	3.7	1.1	1.3	2.1	3.1	2.4	2.5	1.7	0.4	0.7	2.6	1.7	-0.3	1.7
亚洲新兴工业化经济体	5.9	7.8	-0.1	4.5	0.1	5.0	2.6	4.0	4.5	4.0	4.3	4.8	5.4	2.9	6.5

1. 自上一年的第四季度开始。

表A3. 先进经济体：实际GDP的构成

(年度百分比变化)

	10年平均值		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>私人消费支出</b>												
先进经济体	2.8	2.3	3.8	2.3	2.2	1.9	2.8	2.5	2.6	2.6	1.2	1.4
美国	3.3	2.7	4.7	2.5	2.7	2.8	3.6	3.2	3.1	2.9	0.4	0.9
欧元区	...	1.6	3.1	2.0	0.9	1.2	1.6	1.5	1.7	1.4	1.4	1.2
德国	2.4	0.5	2.4	1.9	-0.8	0.1	0.2	-0.1	1.0	-0.4	0.7	0.3
法国	1.6	2.2	3.6	2.6	2.4	2.0	2.5	2.2	2.0	2.0	1.7	1.4
意大利	1.6	1.0	2.4	0.7	0.2	1.0	0.7	0.9	1.1	1.4	0.9	0.8
西班牙	2.5	3.4	5.0	3.4	2.8	2.9	4.2	4.2	3.8	3.2	2.0	2.2
日本	1.9	1.3	0.7	1.6	1.1	0.4	1.6	1.3	2.0	1.4	0.7	1.7
英国	2.3	2.6	4.6	3.0	3.5	2.9	3.4	1.5	2.1	3.1	1.4	1.0
加拿大	2.2	3.5	4.0	2.3	3.6	3.0	3.4	3.8	4.2	4.7	3.5	2.3
其他先进经济体	4.1	3.4	5.6	2.6	3.9	1.1	3.5	3.4	3.4	4.3	3.1	3.0
备注												
主要先进经济体	2.6	2.1	3.5	2.2	2.0	2.0	2.7	2.3	2.5	2.3	0.8	1.1
亚洲新兴工业化经济体	5.9	3.6	7.4	3.3	5.1	-0.3	2.4	3.4	3.8	4.3	3.3	3.5
<b>公共消费</b>												
先进经济体	1.9	2.2	2.5	2.8	3.4	2.3	1.7	1.5	1.7	2.1	1.9	1.9
美国	1.1	2.1	1.7	3.1	4.3	2.5	1.5	0.8	1.4	1.9	1.7	1.7
欧元区	...	1.9	2.3	2.0	2.4	1.8	1.4	1.5	2.0	2.2	1.9	1.9
德国	2.0	0.9	1.4	0.5	1.5	0.4	-1.5	0.5	0.9	2.1	1.3	2.0
法国	1.7	1.6	1.9	1.2	1.9	2.0	2.3	0.9	1.4	1.4	1.4	1.6
意大利	0.1	1.8	2.3	3.9	2.4	1.9	2.2	1.9	0.8	1.2	0.7	0.3
西班牙	3.3	5.1	5.3	3.9	4.5	4.8	6.3	5.5	4.8	5.1	5.7	4.9
日本	3.0	1.8	4.3	3.0	2.4	2.3	1.9	1.6	-0.4	0.8	1.1	0.9
英国	1.2	2.7	3.1	2.4	3.5	3.5	3.2	2.7	1.9	1.9	2.4	2.6
加拿大	0.9	3.0	3.1	3.9	2.5	3.1	2.5	2.2	3.3	3.6	3.4	2.5
其他先进经济体	3.6	2.7	2.3	3.2	3.6	2.1	1.9	2.5	3.2	2.9	2.4	2.7
备注												
主要先进经济体	1.5	1.9	2.3	2.7	3.2	2.3	1.5	1.2	1.2	1.8	1.6	1.6
亚洲新兴工业化经济体	5.2	3.1	2.9	3.7	4.5	2.4	1.8	3.0	4.0	3.6	2.4	3.2
<b>固定资本形成总额</b>												
先进经济体	3.4	1.8	5.0	-0.8	-1.5	2.2	4.6	4.3	4.0	1.7	-0.7	-0.6
美国	5.1	0.6	6.1	-1.7	-3.5	3.2	6.1	5.8	2.6	-2.0	-5.1	-4.6
欧元区	...	2.3	4.9	0.6	-1.5	1.4	2.3	2.9	5.0	4.4	1.8	1.0
德国	2.7	0.8	3.0	-3.6	-6.1	-0.3	-0.2	1.0	6.1	5.0	2.6	0.9
法国	1.4	2.9	7.2	2.4	-1.7	2.2	3.6	4.0	3.7	3.9	2.4	1.7
意大利	1.0	2.0	6.4	2.7	3.7	-1.2	2.3	0.7	2.5	1.2	0.9	0.8
西班牙	3.3	4.2	6.6	4.8	3.4	5.9	5.1	6.9	6.8	5.9	-1.1	-1.8
日本	—	0.3	1.2	-0.9	-4.9	-0.5	1.4	3.1	1.3	-0.3	1.1	2.0
英国	2.3	3.0	2.7	2.6	3.6	1.1	5.9	1.5	7.9	5.0	-0.6	0.2
加拿大	1.9	4.9	4.7	4.0	1.6	6.2	7.7	8.5	7.2	4.1	2.9	2.3
其他先进经济体	4.9	4.1	6.8	-4.4	3.8	2.8	7.2	4.6	5.3	6.4	4.2	4.5
备注												
主要先进经济体	3.2	1.2	4.8	-0.6	-2.6	1.9	4.4	4.3	3.4	0.4	-1.8	-1.6
亚洲新兴工业化经济体	7.1	3.9	10.5	-5.9	2.2	2.3	7.8	2.0	4.0	5.3	5.2	6.5

表A3 (续完)

	10年平均值		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>最终国内需求</b>												
<b>先进经济体</b>	2.5	2.1	3.6	1.8	1.5	2.1	2.9	2.7	2.7	2.2	0.8	1.0
美国	3.3	2.2	4.5	1.8	1.8	2.8	3.8	3.3	2.7	1.8	-0.4	0.1
欧元区	...	1.8	3.3	1.7	0.6	1.3	1.6	1.6	2.6	2.3	1.8	1.7
德国	2.4	0.7	2.3	0.4	-1.5	0.1	-0.2	0.3	2.0	1.2	1.2	0.8
法国	1.6	2.4	3.9	2.2	1.4	2.1	2.7	2.2	2.2	2.1	2.7	2.4
意大利	1.2	1.4	3.1	1.7	1.3	0.7	1.3	1.1	1.3	1.4	0.9	0.7
西班牙	2.8	3.9	5.4	3.9	3.2	4.0	4.8	5.2	4.8	4.3	1.7	1.6
日本	1.5	1.1	1.4	1.2	-0.2	0.5	1.6	1.9	1.4	0.9	0.9	1.6
英国	2.1	2.7	4.0	2.8	3.5	2.7	3.7	1.8	3.0	3.2	1.3	1.2
加拿大	1.8	3.7	4.0	2.9	3.0	3.7	4.1	4.5	4.7	4.3	3.3	2.3
其他先进经济体	4.2	3.4	5.4	0.9	3.7	1.7	4.0	3.4	3.8	4.6	3.3	3.4
备注												
主要先进经济体	2.5	2.0	3.6	1.7	1.3	2.0	2.8	2.5	2.4	1.8	0.6	0.8
亚洲新兴工业化经济体	6.1	3.6	7.6	0.8	4.1	0.8	3.5	3.0	3.9	4.6	3.8	4.3
<b>存货累积<sup>1</sup></b>												
<b>先进经济体</b>	—	—	0.1	-0.6	—	0.1	0.3	-0.1	0.1	-0.2	-0.1	—
美国	0.1	-0.1	-0.1	-0.9	0.4	—	0.4	-0.2	0.1	-0.3	-0.2	—
欧元区	...	-0.1	—	-0.4	-0.3	0.2	0.3	0.2	—	-0.3	-0.4	-0.5
德国	-0.1	-0.2	-0.1	-0.9	-0.6	0.5	—	0.1	-0.1	-0.3	-0.4	—
法国	—	—	0.5	-0.4	-0.3	-0.3	0.6	—	0.2	-0.6	-0.1	—
意大利	—	—	-0.2	0.1	—	0.1	-0.1	-0.2	1.1	—	-0.6	-0.3
西班牙	-0.1	—	-0.1	-0.1	—	-0.1	—	-0.1	0.1	—	—	—
日本	-0.1	0.1	1.0	-0.2	-0.3	0.2	0.3	-0.1	0.2	0.1	—	—
英国	—	—	-0.1	0.1	-0.3	0.2	0.1	-0.1	-0.2	0.4	0.1	-0.2
加拿大	—	0.1	0.8	-1.7	0.2	0.8	0.1	0.3	-0.2	—	0.6	—
其他先进经济体	—	—	0.1	-0.5	0.1	-0.2	0.7	-0.1	-0.1	—	0.2	—
备注												
主要先进经济体	—	—	0.1	-0.6	0.1	0.1	0.3	-0.1	0.1	-0.2	-0.2	—
亚洲新兴工业化经济体	-0.1	—	0.1	-0.8	0.3	-0.6	1.1	-0.4	0.1	-0.1	0.2	—
<b>国外需求差额<sup>1</sup></b>												
<b>先进经济体</b>	—	—	-0.1	0.1	-0.2	-0.5	-0.3	-0.2	—	0.4	0.5	0.2
美国	-0.2	-0.1	-0.9	-0.2	-0.7	-0.4	-0.7	-0.2	-0.1	0.6	1.2	0.4
欧元区	...	0.2	0.5	0.7	0.5	-0.6	0.2	-0.2	0.2	0.5	0.2	—
德国	—	0.9	1.0	1.7	2.0	-0.8	1.3	0.5	1.1	1.7	0.7	0.3
法国	0.3	-0.3	-0.5	0.1	-0.1	-0.7	-0.9	-0.7	-0.5	0.4	-0.2	-0.2
意大利	0.1	-0.1	0.8	0.2	-0.8	-0.8	0.2	-0.3	—	0.1	—	-0.2
西班牙	-0.2	-0.7	-0.4	-0.2	-0.6	-0.8	-1.7	-1.6	-1.2	-0.7	—	—
日本	0.1	0.5	0.5	-0.8	0.7	0.7	0.8	0.3	0.8	1.2	0.5	—
英国	—	-0.2	-0.1	-0.5	-1.1	-0.1	-0.6	—	—	-0.6	0.3	0.6
加拿大	0.6	-1.0	0.6	0.7	-0.1	-2.5	-1.0	-1.7	-1.4	-1.6	-2.5	-0.3
其他先进经济体	0.3	0.6	0.7	0.9	0.2	1.2	0.6	0.9	1.0	0.6	—	0.3
备注												
主要先进经济体	—	—	-0.2	—	-0.2	-0.4	-0.2	-0.2	0.1	0.6	0.6	0.2
亚洲新兴工业化经济体	0.1	1.5	0.3	1.2	1.1	3.0	1.8	2.6	2.2	1.8	0.4	0.6

1. 变化以上期GDP的百分比表示。

表A4. 新兴市场和发展中经济体——按国家：实际GDP<sup>1</sup>  
(年度百分比变化)

	平均值 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
非洲	2.3	3.5	4.9	6.1	5.3	6.5	5.7	5.9	6.2	6.3	6.4	5.3
阿尔及利亚	1.5	2.2	2.7	4.7	6.9	5.2	5.1	2.0	4.6	4.9	4.9	5.1
安哥拉	0.6	3.0	3.1	14.5	3.3	11.2	20.6	18.6	21.1	16.0	13.2	0.4
贝宁	4.9	4.9	6.2	4.5	3.9	3.1	2.9	3.8	4.2	5.4	5.7	5.7
博茨瓦纳	6.0	8.3	4.9	5.7	6.0	6.3	4.7	3.6	5.4	5.0	4.3	5.0
布基纳法索	5.1	1.8	6.6	4.7	8.0	4.6	7.1	5.5	4.2	4.0	6.3	5.8
布隆迪	-1.3	-0.9	2.1	4.4	-1.2	4.8	0.9	5.1	3.6	5.9	5.7	6.1
喀麦隆 <sup>2</sup>	0.3	4.2	4.5	4.0	4.0	3.7	2.3	3.2	3.3	4.5	4.6	5.3
佛得角	6.1	7.3	6.1	5.3	4.7	4.4	5.7	10.8	6.9	7.7	7.4	6.7
中非共和国	0.4	1.8	0.3	-0.6	-7.6	1.0	2.4	4.0	4.2	4.9	5.0	5.0
乍得	3.2	-0.9	11.7	8.5	14.7	33.6	7.9	0.2	0.6	1.8	2.5	1.9
科摩罗	1.5	1.4	3.3	4.1	2.5	-0.2	4.2	1.2	-1.0	1.6	3.0	4.5
刚果民主共和国	-5.6	-6.9	-2.1	3.5	5.8	6.6	7.9	5.6	6.3	8.8	11.6	6.3
刚果共和国	0.8	7.6	3.8	4.6	0.8	3.5	7.8	6.2	-1.6	9.2	10.6	1.8
科特迪瓦	3.5	-4.6	—	-1.6	-1.7	1.6	1.8	-0.3	1.6	2.9	5.1	6.0
吉布提	-1.2	0.5	2.0	2.6	3.2	3.0	3.2	4.8	5.2	6.5	7.6	6.7
赤道几内亚	29.2	18.6	62.3	20.6	13.1	32.2	6.9	-5.6	12.4	10.1	4.9	6.6
厄立特里亚	...	-12.4	8.8	3.0	-2.7	1.5	2.6	-1.0	1.3	1.2	2.0	3.5
埃塞俄比亚	2.6	5.9	7.7	1.2	-3.5	9.8	12.6	11.6	11.4	8.4	7.1	7.7
加蓬	2.4	-1.9	2.1	-0.3	2.4	1.1	3.0	1.2	5.6	4.2	3.8	2.7
冈比亚	4.2	5.5	5.8	-3.2	6.9	7.0	5.1	6.5	7.0	6.5	6.5	5.5
加纳	4.5	3.7	4.2	4.5	5.2	5.6	5.9	6.4	6.4	6.9	7.5	7.0
几内亚	4.2	2.9	3.8	4.2	1.2	2.7	3.3	2.2	1.5	4.9	5.2	5.2
几内亚-比绍	0.6	7.5	0.2	-7.1	-0.6	2.2	3.2	1.8	2.5	3.2	3.1	3.9
肯尼亚	2.1	0.6	4.7	0.3	2.8	4.6	5.8	6.1	7.0	2.5	3.4	6.2
莱索托	4.0	2.3	1.8	2.8	2.7	4.2	2.9	7.2	4.9	5.2	5.4	4.4
利比里亚	...	29.3	2.9	3.7	-31.3	2.6	5.3	7.8	9.4	9.5	10.2	3.7
马达加斯加	1.6	4.5	6.0	-12.4	10.8	5.3	4.4	5.0	6.3	6.8	7.3	7.3
马拉维	3.9	0.8	-4.1	1.9	4.2	5.0	2.3	7.9	7.4	7.1	6.2	5.5
马里	5.5	-3.2	12.1	4.3	7.2	2.4	6.1	5.3	2.5	4.3	5.1	5.6
毛里塔尼亚	2.6	1.9	2.9	1.1	5.6	5.2	5.4	11.4	0.9	6.1	6.8	6.3
毛里求斯	5.8	7.2	4.2	1.5	3.8	4.7	3.1	3.6	4.6	7.0	6.0	5.0
摩洛哥	2.6	1.8	7.6	3.3	6.1	5.2	2.4	8.0	2.2	6.5	5.7	5.9
莫桑比克	6.4	1.5	12.3	9.2	6.5	7.9	8.4	8.0	7.0	7.0	7.0	6.5
纳米比亚	3.8	3.5	2.4	6.7	3.5	6.6	4.8	4.1	4.4	4.7	4.5	4.6
尼日尔	1.1	-2.6	7.4	5.3	7.7	-0.8	7.4	5.2	3.2	4.4	4.5	3.3
尼日利亚	2.6	5.3	8.2	21.2	10.3	10.6	5.4	6.2	6.4	9.1	8.3	6.5
卢旺达	-0.5	6.0	3.9	11.0	0.3	5.3	7.1	5.5	6.0	6.0	5.6	5.7
圣多美和普林西比	1.2	0.4	3.1	11.6	5.4	6.6	5.7	6.7	6.0	6.0	6.0	8.0
塞内加尔	2.7	3.2	4.6	0.7	6.7	5.8	5.3	2.1	5.0	5.4	5.9	5.0
塞舌耳	4.8	4.3	-2.3	1.2	-5.9	-2.9	1.2	5.3	5.3	4.6	4.2	3.6
塞拉利昂	-7.8	3.8	18.2	27.4	9.5	7.4	7.3	7.4	6.8	6.5	6.5	5.6
南非	1.4	4.2	2.7	3.7	3.1	4.9	5.0	5.4	5.1	3.8	3.9	4.8
苏丹	2.7	8.4	6.2	5.4	7.1	5.1	6.3	11.3	10.5	7.6	12.7	5.2
斯威士兰	3.7	2.0	1.0	1.8	3.9	2.5	2.2	2.8	2.4	2.0	2.0	2.1
坦桑尼亚	3.1	4.9	6.0	7.2	6.9	7.8	7.4	6.7	7.3	7.8	8.0	7.0
多哥	1.6	-1.3	-2.3	-0.3	5.2	2.4	1.3	4.1	2.1	3.0	4.0	4.0
突尼斯	5.0	4.7	5.0	1.7	5.6	6.0	4.0	5.5	6.3	5.5	5.9	6.4
乌干达	6.3	5.4	5.0	6.4	4.7	5.4	6.8	5.1	6.5	7.1	7.0	6.0
赞比亚	-0.6	3.6	4.9	3.3	5.1	5.4	5.2	6.2	5.3	6.3	6.3	5.9
津巴布韦 <sup>3</sup>	2.0	-7.3	-2.7	-4.4	-10.4	-3.6	-4.0	-5.4	-6.1	-6.6	-6.8	...

表A4 (续表)

	平均值 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
中东欧 <sup>4</sup>	1.2	4.9	0.4	4.2	4.8	6.9	6.1	6.6	5.8	4.4	4.3	5.0
阿尔巴尼亚	-0.5	7.3	7.0	4.2	5.8	5.7	5.5	5.0	6.0	6.0	6.1	6.3
波斯尼亚和黑塞哥维那	...	5.2	3.6	5.0	3.5	6.3	4.3	6.2	5.8	5.5	5.5	4.5
保加利亚	-5.4	5.4	4.1	4.5	5.0	6.6	6.2	6.3	6.2	5.5	4.8	6.5
克罗地亚	...	2.9	4.4	5.6	5.3	4.3	4.3	4.8	5.8	4.3	4.0	4.8
捷克共和国	-0.3	3.6	2.5	1.9	3.6	4.5	6.4	6.4	6.5	4.2	4.6	4.0
爱沙尼亚	...	9.6	7.7	8.0	7.2	8.3	10.2	11.2	7.1	3.0	3.7	5.2
匈牙利	0.1	5.2	4.1	4.4	4.2	4.8	4.1	3.9	1.3	1.8	2.5	4.3
拉脱维亚	...	6.9	8.0	6.5	7.2	8.7	10.6	11.9	10.2	3.6	0.5	3.0
立陶宛	...	4.1	6.6	6.9	10.3	7.3	7.9	7.7	8.8	6.5	5.5	5.8
前南斯拉夫马其顿共和国	...	4.5	-4.5	0.9	2.8	4.1	4.1	3.7	5.0	4.5	5.0	6.0
黑山共和国	...	...	...	...	2.3	4.2	4.1	6.5	7.5	7.2	5.4	4.5
波兰	2.6	4.3	1.2	1.4	3.9	5.3	3.6	6.2	6.5	4.9	4.5	4.9
罗马尼亚	-2.5	2.1	5.7	5.1	5.2	8.4	4.1	7.9	6.0	5.4	4.7	6.0
塞尔维亚	...	4.5	4.8	4.2	2.5	8.4	6.2	5.7	7.3	4.0	6.0	5.5
斯洛伐克共和国	...	1.4	3.4	4.8	4.8	5.2	6.6	8.5	10.4	6.6	5.6	4.8
土耳其	3.9	6.8	-5.7	6.2	5.3	9.4	8.4	6.9	5.0	4.0	4.3	5.0
独联体国家 <sup>4,5</sup>	...	9.1	6.1	5.2	7.8	8.2	6.5	8.2	8.5	7.0	6.5	5.7
俄罗斯	...	10.0	5.1	4.7	7.3	7.2	6.4	7.4	8.1	6.8	6.3	5.6
不包括俄罗斯	...	6.6	8.9	6.6	9.0	10.8	6.7	10.1	9.6	7.4	7.0	5.8
亚美尼亚	...	6.0	9.6	13.2	14.0	10.5	14.0	13.3	13.8	10.0	8.0	4.0
阿塞拜疆	...	6.2	6.5	8.1	10.5	10.4	24.3	30.5	23.4	18.6	15.6	-2.6
白俄罗斯	...	5.8	4.7	5.0	7.0	11.4	4.0	10.0	8.2	7.1	6.8	4.8
格鲁吉亚	...	1.9	4.7	5.5	11.1	5.9	9.6	9.4	12.4	9.0	9.0	5.0
哈萨克斯坦	...	9.8	13.5	9.8	9.3	9.6	9.7	10.7	8.5	5.0	7.0	8.0
吉尔吉斯共和国	...	5.4	5.3	-0.0	7.0	7.0	-0.2	3.1	8.2	7.0	6.5	4.5
摩尔多瓦	...	2.1	6.1	7.8	6.6	7.4	7.5	4.0	5.0	7.0	8.0	6.0
蒙古	-0.4	3.9	1.9	1.8	5.4	13.3	7.6	8.6	9.9	8.7	8.1	6.0
塔吉克斯坦	...	8.3	10.2	9.1	10.2	10.6	6.7	7.0	7.8	4.1	7.0	7.0
土库曼斯坦	...	18.6	20.4	15.8	17.1	14.7	12.9	11.1	11.6	9.5	10.0	9.1
乌克兰	...	5.9	9.2	5.2	9.6	12.1	2.7	7.1	7.3	5.6	4.2	6.5
乌兹别克斯坦	...	3.8	4.2	4.0	4.2	7.7	7.0	7.3	9.5	8.0	7.5	6.0



表A4 (续表)

	平均值 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>发展中亚洲</b>	<b>7.2</b>	<b>6.9</b>	<b>5.8</b>	<b>6.9</b>	<b>8.1</b>	<b>8.6</b>	<b>9.0</b>	<b>9.6</b>	<b>9.7</b>	<b>8.2</b>	<b>8.4</b>	<b>8.9</b>
阿富汗	...	...	...	...	15.1	9.4	16.4	6.1	12.4	8.6	8.4	5.6
孟加拉	4.8	5.6	4.8	4.8	5.8	6.1	6.3	6.4	5.6	5.5	6.5	7.0
不丹	5.6	7.6	7.2	10.0	7.6	6.8	6.9	11.0	22.4	7.8	6.7	6.8
文莱	...	2.9	2.7	3.9	2.9	0.5	0.4	5.1	0.4	-0.5	2.8	3.0
柬埔寨	...	8.8	8.1	6.6	8.5	10.3	13.3	10.8	9.6	7.2	7.0	6.6
中国	9.9	8.4	8.3	9.1	10.0	10.1	10.4	11.1	11.4	9.3	9.5	10.0
斐济	5.8	-1.8	2.0	3.2	1.1	5.4	0.7	3.6	-4.4	2.0	2.8	2.9
印度	5.6	5.4	3.9	4.6	6.9	7.9	9.1	9.7	9.2	7.9	8.0	8.0
印度尼西亚	4.1	5.4	3.6	4.5	4.8	5.0	5.7	5.5	6.3	6.1	6.3	6.7
基里巴斯	4.3	3.9	3.2	8.1	-1.3	-1.5	1.7	2.4	2.0	3.7	2.5	1.1
老挝人民民主共 和国	6.4	5.8	5.7	5.9	6.1	6.4	7.1	8.1	7.5	7.9	8.2	6.2
马来西亚	7.1	8.7	0.5	5.4	5.8	6.8	5.0	5.9	6.3	5.0	5.3	6.0
马尔代夫	6.5	4.8	3.5	6.5	8.5	9.5	-4.5	19.1	6.6	4.5	4.0	3.5
缅甸	6.0	13.7	11.3	12.0	13.8	13.6	13.6	12.7	5.5	4.0	4.0	4.0
尼泊尔	4.9	6.1	5.6	0.1	3.9	4.7	3.1	2.8	2.5	4.0	4.5	5.5
巴基斯坦	4.0	4.3	2.0	3.2	4.8	7.4	7.7	6.9	6.4	6.0	6.7	7.2
巴布亚新几内亚	4.5	-2.5	-0.1	-0.2	2.2	2.7	3.4	2.6	6.2	5.8	4.7	2.6
菲律宾	2.8	6.0	1.8	4.4	4.9	6.4	4.9	5.4	7.3	5.8	5.8	6.2
萨摩亚	2.0	5.0	8.1	5.5	2.1	2.4	6.0	1.8	6.0	4.5	4.0	3.5
所罗门群岛	4.3	-14.3	-9.0	-1.6	6.4	8.0	5.0	6.1	5.4	4.2	2.8	1.7
斯里兰卡	5.2	6.0	-1.5	4.0	6.0	5.4	6.0	7.4	6.3	6.4	5.6	5.5
泰国	5.1	4.8	2.2	5.3	7.1	6.3	4.5	5.1	4.8	5.3	5.6	6.0
东帝汶	...	15.5	16.5	-6.7	-6.2	0.3	2.3	-3.4	19.8	2.5	0.6	3.8
汤加	1.5	5.4	2.6	3.0	3.2	1.4	2.3	1.3	-3.5	0.8	1.3	1.2
瓦努阿图	3.6	2.7	-2.5	-7.4	3.2	5.5	6.5	7.2	5.0	4.0	3.5	2.5
越南	7.4	6.8	6.9	7.1	7.3	7.8	8.4	8.2	8.5	7.3	7.3	8.0
<b>中东</b>	<b>4.3</b>	<b>5.4</b>	<b>3.0</b>	<b>3.9</b>	<b>6.9</b>	<b>5.9</b>	<b>5.7</b>	<b>5.8</b>	<b>5.8</b>	<b>6.1</b>	<b>6.1</b>	<b>6.0</b>
巴林	4.8	5.2	15.1	5.2	7.2	5.6	7.9	6.5	6.6	6.2	6.6	6.3
埃及	4.1	5.4	3.5	3.2	3.2	4.1	4.5	6.8	7.1	7.0	7.1	7.8
伊朗伊斯兰共和国	5.1	5.1	3.7	7.5	7.2	5.1	4.7	5.8	5.8	5.8	4.7	4.7
伊拉克	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
约旦	4.2	4.3	5.3	5.8	4.2	8.6	7.1	6.3	5.7	5.5	5.8	6.0
科威特	0.1	4.7	0.2	3.0	17.3	10.7	11.4	6.3	4.6	6.0	6.2	6.0
黎巴嫩	5.4	1.7	4.5	3.3	4.1	7.5	1.1	—	4.0	3.0	4.5	5.0
利比亚	-0.9	3.4	5.9	1.4	5.9	5.0	6.3	5.2	6.8	8.8	9.8	7.4
阿曼	4.9	5.5	7.5	2.6	2.0	5.3	6.0	6.8	6.4	7.4	6.0	5.6
卡塔尔	4.2	10.9	6.3	3.2	6.3	17.7	9.2	10.3	14.2	14.1	13.1	7.9
沙特阿拉伯	3.1	4.9	0.5	0.1	7.7	5.3	6.1	4.3	4.1	4.8	5.6	5.8
叙利亚阿拉伯共 和国	5.6	2.3	3.7	5.9	1.1	2.8	3.3	4.4	3.9	4.0	4.8	4.2
阿拉伯联合酋长国	5.4	12.4	1.7	2.6	11.9	9.7	8.2	9.4	7.4	6.3	6.4	7.7
也门共和国	...	6.2	3.8	3.9	3.7	4.0	5.6	3.2	3.1	4.1	8.1	4.8

表A4 (续完)

	平均值 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
西半球	2.9	4.1	0.7	0.4	2.1	6.2	4.6	5.5	5.6	4.4	3.6	4.0
安提瓜和巴布达	3.3	3.3	1.5	2.0	4.3	5.2	5.5	12.2	6.1	2.1	4.0	4.5
阿根廷	4.2	-0.8	-4.4	-10.9	8.8	9.0	9.2	8.5	8.7	7.0	4.5	3.0
巴哈马	1.8	1.9	0.8	2.3	1.4	1.8	2.5	3.4	3.1	4.0	3.8	3.8
巴巴多斯	0.4	2.3	-2.6	0.6	2.0	4.8	4.1	3.9	4.2	2.7	2.5	2.5
伯利兹	5.8	13.0	5.0	5.1	9.3	4.6	3.1	5.6	2.2	3.0	2.3	2.5
玻利维亚	4.0	2.5	1.7	2.5	2.7	4.2	4.0	4.6	4.2	4.7	5.0	5.0
巴西	1.7	4.3	1.3	2.7	1.1	5.7	3.2	3.8	5.4	4.8	3.7	4.0
智利	6.4	4.5	3.5	2.2	4.0	6.0	5.7	4.0	5.0	4.5	4.5	5.0
哥伦比亚	2.9	2.9	1.5	1.9	3.9	4.9	4.7	6.8	7.0	4.6	4.5	5.0
哥斯达黎加	5.4	1.8	1.1	2.9	6.4	4.3	5.9	8.8	6.8	4.1	4.0	5.5
多米尼克	2.6	1.3	-4.2	-5.1	0.1	3.0	3.3	4.0	0.9	3.5	3.0	3.0
多米尼加共和国	4.5	8.1	3.6	4.4	-1.9	2.0	9.3	10.7	8.5	4.8	3.3	5.0
厄瓜多尔	2.2	2.8	5.3	4.2	3.6	8.0	6.0	3.9	1.9	2.9	4.1	4.4
萨尔瓦多	4.9	2.2	1.7	2.3	2.3	1.9	3.1	4.2	4.7	3.0	3.4	4.5
格林纳达	4.3	7.0	-3.0	1.6	7.1	-5.7	11.0	-2.4	3.1	4.3	4.0	4.0
危地马拉	3.7	2.5	2.4	3.9	2.5	3.2	3.3	5.2	5.7	4.8	4.5	4.5
圭亚那	4.7	-1.3	2.3	1.1	-0.7	1.6	-1.9	5.1	5.4	4.6	4.5	3.6
海地	0.2	0.9	-1.0	-0.3	0.4	-3.5	1.8	2.3	3.2	3.7	4.0	4.0
洪都拉斯	2.7	5.7	2.7	3.8	4.5	6.2	6.1	6.3	6.3	4.8	4.6	4.2
牙买加	0.9	0.7	1.5	1.1	2.3	1.0	1.4	2.5	1.4	2.4	2.8	3.4
墨西哥	3.3	6.6	—	0.8	1.4	4.2	2.8	4.8	3.3	2.0	2.3	3.8
尼加拉瓜	3.1	4.1	3.0	0.8	2.5	5.3	4.4	3.9	3.7	4.0	4.2	5.0
巴拿马	6.1	2.7	0.6	2.2	4.2	7.5	7.2	8.7	11.2	7.7	7.2	6.5
巴拉圭	2.4	-3.3	2.1	—	3.8	4.1	2.9	4.3	6.4	4.0	4.5	5.0
秘鲁	3.1	3.0	0.2	5.0	4.0	5.1	6.7	7.6	9.0	7.0	6.0	5.5
圣基茨和尼维斯	4.0	4.3	2.0	1.0	0.5	7.6	4.8	6.4	3.3	3.5	2.7	2.0
圣卢西亚	3.1	0.1	-3.7	0.8	3.1	4.5	3.8	5.0	3.2	4.4	4.4	4.9
圣文森特和格林纳丁斯	3.5	2.0	-0.1	3.2	2.8	6.8	2.6	6.9	6.6	5.0	4.9	4.3
苏里南	0.5	-0.1	6.8	2.6	6.0	8.2	4.5	4.8	5.5	6.8	5.5	4.7
特立尼达和多巴哥	3.9	6.9	4.2	7.9	14.4	8.8	8.0	12.0	5.5	5.9	5.6	4.0
乌拉圭	3.2	-1.4	-3.4	-11.0	2.2	11.8	6.6	7.0	7.0	6.0	4.0	3.2
委内瑞拉	2.4	3.7	3.4	-8.9	-7.8	18.3	10.3	10.3	8.4	5.8	3.5	2.2

1. 许多国家近年的数字由基金组织工作人员估计。有些国家的数据是以财政年度为基础的。

2. 2002年的百分比变化是根据18个月的数据计算所得，反映出财政年度周期（7-6月至1-12月）的变化。

3. 对当前趋势外推显示至少此数字有可能进一步减少。

4. 一些国家的数据是实际净物质生产总值（NMP）或基于净物质生产总值的估测值。许多国家最近几年的数据是基金组织工作人员的估测数值。由于一般情况下得不到可靠的可比数据，表中的数据仅视为经济规模的概数。特别是属非正式经济的新私有企业的产出增长没有完全反映在近期的数据中。

5. 蒙古虽不属于独联体成员国，但由于其地理位置和经济结构的相似性，也将其编入其中。

**表A5. 通货膨胀概况**  
(百分比)

	平均值 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>GDP平减指数</b>												
<b>先进经济体</b>	2.6	1.5	1.9	1.6	1.7	2.0	2.1	2.1	2.1	1.8	1.8	1.7
美国	2.2	2.2	2.4	1.7	2.1	2.9	3.2	3.2	2.7	2.0	1.8	1.8
欧元区	...	1.5	2.4	2.6	2.2	1.9	1.9	1.9	2.2	2.2	1.7	1.9
日本	0.5	-1.7	-1.2	-1.5	-1.6	-1.1	-1.2	-1.0	-0.8	-0.7	1.0	1.3
其他先进经济体 <sup>1</sup>	3.3	2.1	2.0	1.7	2.1	2.2	2.0	1.9	2.3	2.2	2.6	1.7
<b>消费价格</b>												
<b>先进经济体</b>	3.0	2.2	2.1	1.5	1.8	2.0	2.3	2.4	2.2	2.6	2.0	2.1
美国	3.0	3.4	2.8	1.6	2.3	2.7	3.4	3.2	2.9	3.0	2.0	2.2
欧元区 <sup>2</sup>	...	2.2	2.4	2.3	2.1	2.1	2.2	2.2	2.1	2.8	1.9	1.9
日本	1.2	-0.7	-0.7	-0.9	-0.3	—	-0.3	0.3	—	0.6	1.3	1.5
其他先进经济体	3.5	1.8	2.1	1.7	1.8	1.7	2.1	2.1	2.1	2.6	2.4	2.2
<b>新兴市场和发展中经济体</b>	51.4	8.5	7.6	6.7	6.6	5.9	5.7	5.4	6.4	7.4	5.7	4.5
<b>按地区</b>												
非洲	24.9	11.7	11.0	9.1	8.6	6.3	7.1	6.4	6.3	7.5	5.9	4.5
中东欧	60.1	24.9	21.5	16.4	10.1	6.3	5.1	5.4	5.6	6.4	4.3	3.1
独联体国家 <sup>3</sup>	...	24.1	20.3	14.0	12.3	10.4	12.1	9.5	9.7	13.1	9.5	5.9
发展中亚洲	8.6	1.9	2.7	2.0	2.5	4.1	3.8	4.1	5.3	5.9	4.1	3.6
中东	10.9	4.1	3.8	5.3	6.1	7.0	6.2	7.0	10.4	11.5	10.0	7.1
西半球	98.4	8.3	6.5	8.7	10.5	6.6	6.3	5.3	5.4	6.6	6.1	6.2
<b>备注</b>												
欧盟	10.0	3.1	3.0	2.5	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	3.1	2.2	2.0
<b>按分析标准</b>												
<b>按出口收入来源</b>												
燃料	76.0	14.4	13.4	11.8	11.5	9.7	9.6	8.5	9.7	12.1	10.1	7.7
非燃料	45.2	7.1	6.3	5.5	5.4	5.0	4.8	4.6	5.5	6.3	4.6	3.8
其中，初级商品	55.0	17.8	15.4	8.4	6.7	4.0	7.2	7.4	6.5	7.9	5.7	4.5
<b>按外部融资来源</b>												
净债务国	52.2	9.4	8.3	8.0	7.2	5.4	5.9	6.0	5.9	6.4	5.0	4.0
其中，官方融资	17.5	3.8	4.1	4.8	6.1	7.2	7.8	7.3	9.1	11.1	8.1	5.3
<b>按债务国的偿债经历</b>												
2002-06年有拖欠和/或重组的国家	28.5	7.3	8.0	10.5	7.3	5.9	8.6	9.6	6.8	7.5	6.4	4.5
<b>备注</b>												
<b>通货膨胀率中位数</b>												
先进经济体	2.8	2.7	2.5	2.3	2.1	1.9	2.1	2.2	2.1	2.9	2.1	2.0
新兴市场和发展中经济体	10.1	4.0	4.7	3.3	4.2	4.5	5.7	5.6	6.3	7.0	5.4	4.0

1. 在本表中，“其他先进经济体”指除美国、欧元区和日本之外的先进经济体。
2. 根据修正的消费价格欧洲统计指数。
3. 蒙古虽不属于独联体成员国，但由于其地理位置和经济结构的相似性，也将其编入其中。

表A6. 先进经济体：消费价格

(年度百分比变化)

	平均值														期末		
	1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013	2007	2008	2009		
<b>消费价格</b>																	
<b>先进经济体</b>	3.0	2.2	2.1	1.5	1.8	2.0	2.3	2.4	2.2	2.6	2.0	2.1	2.9	2.2	2.0		
美国	3.0	3.4	2.8	1.6	2.3	2.7	3.4	3.2	2.9	3.0	2.0	2.2	4.1	2.0	2.1		
欧元区 <sup>1</sup>	...	2.2	2.4	2.3	2.1	2.1	2.2	2.2	2.1	2.8	1.9	1.9	3.1	2.2	1.7		
德国	2.4	1.4	1.9	1.4	1.0	1.8	1.9	1.8	2.3	2.5	1.6	1.8	-0.2	4.8	1.9		
法国	1.9	1.8	1.8	1.9	2.2	2.3	1.9	1.9	1.6	2.5	1.7	1.7	2.8	2.5	1.7		
意大利	4.1	2.6	2.3	2.6	2.8	2.3	2.2	2.2	2.0	2.5	1.9	2.0	2.6	2.5	1.9		
西班牙	4.3	3.5	2.8	3.6	3.1	3.1	3.4	3.6	2.8	4.0	3.0	2.2	4.3	3.4	2.6		
荷兰	2.3	2.3	5.1	3.8	2.2	1.4	1.5	1.7	1.6	2.4	1.8	2.0	1.6	2.4	1.8		
比利时	2.0	2.7	2.4	1.6	1.5	1.9	2.5	2.3	1.8	3.1	1.9	1.8	3.1	2.5	1.6		
奥地利	2.1	2.0	2.3	1.7	1.3	2.0	2.1	1.7	2.2	2.8	1.9	1.7	3.5	2.1	1.9		
芬兰	2.1	3.0	2.7	2.0	1.3	0.1	0.8	1.3	1.6	2.8	1.9	2.0	1.9	2.4	2.3		
希腊	10.8	2.9	3.7	3.9	3.4	3.0	3.5	3.3	3.0	3.5	2.7	2.5	3.9	3.0	2.7		
葡萄牙	5.7	2.8	4.4	3.7	3.3	2.5	2.1	3.0	2.4	2.4	2.0	2.1	2.4	2.4	2.0		
爱尔兰	2.4	5.3	4.0	4.7	4.0	2.3	2.2	2.7	3.0	3.2	2.1	2.0	3.5	2.6	2.0		
卢森堡	2.2	3.2	2.7	2.1	2.0	2.2	2.5	2.7	2.3	2.9	2.1	2.0	3.4	2.2	2.0		
斯洛文尼亚	...	8.8	8.4	7.5	5.6	3.6	2.5	2.5	3.6	4.0	2.4	2.4	5.6	2.5	2.4		
塞浦路斯	3.7	4.9	2.0	2.8	4.0	1.9	2.0	2.2	2.2	4.0	2.9	2.0	3.7	3.3	2.5		
马耳他	3.1	3.0	2.5	2.6	1.9	2.7	2.5	2.6	0.7	3.4	2.5	2.0	3.1	3.4	2.5		
日本	1.2	-0.7	-0.7	-0.9	-0.3	—	-0.3	0.3	—	0.6	1.3	1.5	0.7	0.6	1.3		
英国 <sup>1</sup>	3.3	0.9	1.2	1.3	1.4	1.3	2.0	2.3	2.3	2.5	2.1	2.0	2.0	2.2	2.1		
加拿大	2.2	2.7	2.5	2.3	2.7	1.8	2.2	2.0	2.1	1.6	2.0	2.0	2.5	1.8	2.0		
韩国	5.7	2.3	4.1	2.8	3.5	3.6	2.8	2.2	2.5	3.4	2.9	2.5	3.6	3.0	2.9		
澳大利亚	2.5	4.5	4.4	3.0	2.8	2.3	2.7	3.5	2.3	3.5	3.3	2.8	3.0	3.4	3.2		
中国台湾	2.9	1.3	—	-0.2	-0.3	1.6	2.3	0.6	1.8	1.5	1.5	1.5	3.4	0.6	1.5		
瑞典	3.6	1.3	2.7	1.9	2.3	1.0	0.8	1.5	1.7	2.8	2.1	2.0	2.5	2.4	2.0		
瑞士	2.3	1.6	1.0	0.6	0.6	0.8	1.2	1.0	0.9	2.0	1.4	1.0	2.7	1.2	1.4		
中国香港	6.8	-3.7	-1.6	-3.0	-2.6	-0.4	0.9	2.0	2.0	3.6	4.5	5.4	3.8	3.4	4.5		
丹麦	2.1	2.9	2.4	2.4	2.1	1.2	1.8	1.9	1.7	2.3	2.0	1.9	2.3	2.0	1.9		
挪威	2.4	3.1	3.0	1.3	2.5	0.4	1.6	2.3	0.8	3.1	2.6	2.5	2.8	1.3	2.4		
以色列	11.2	1.1	1.1	5.7	0.7	-0.4	1.3	2.1	0.5	2.6	2.0	2.0	3.4	2.0	2.0		
新加坡	1.9	1.3	1.0	-0.4	0.5	1.7	0.5	1.0	2.1	4.7	2.5	1.7	3.9	2.8	2.9		
新西兰	2.1	2.6	2.6	2.6	1.7	2.3	3.0	3.4	2.4	3.4	2.7	2.0	3.2	3.1	2.5		
冰岛	4.1	5.1	6.6	4.8	2.1	3.2	4.0	6.8	5.0	5.5	2.7	2.5	5.9	3.2	2.5		
备注																	
主要先进经济体	2.6	2.1	1.9	1.3	1.7	2.0	2.3	2.4	2.2	2.4	1.8	2.0	2.7	2.1	1.9		
亚洲新兴工业化经济体	4.7	1.2	1.9	1.0	1.4	2.4	2.2	1.6	2.2	3.0	2.7	2.5	3.6	2.3	2.7		

1. 根据修正的消费价格欧洲统计指数。

表A7. 新兴市场和发展中经济体——按国家：消费价格<sup>1</sup>

(年度百分比变化)

	平均值												期末		
	1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013	2007	2008	2009
非洲	24.9	11.7	11.0	9.1	8.6	6.3	7.1	6.4	6.3	7.5	5.9	4.5	7.1	6.7	5.5
阿尔及利亚	17.3	0.3	4.2	1.4	2.6	3.6	1.6	2.5	3.7	4.3	4.1	2.9	4.4	4.2	3.9
安哥拉	463.0	325.0	152.6	108.9	98.3	43.6	23.0	13.3	12.2	11.4	8.9	4.5	11.8	10.0	8.0
贝宁	7.2	4.2	4.0	2.4	1.5	0.9	5.4	3.8	2.0	2.4	2.6	2.9	2.1	2.7	2.7
博茨瓦纳	10.9	8.5	6.6	8.0	9.2	7.0	8.6	11.6	7.1	8.0	6.8	5.1	8.1	7.5	6.3
布基纳法索	4.3	-0.3	4.7	2.3	2.0	-0.4	6.4	2.4	-0.2	6.4	2.5	2.0	2.3	3.3	2.2
布隆迪	13.5	24.3	9.3	-1.3	10.7	8.0	13.4	2.8	8.4	11.8	8.2	4.0	14.4	7.8	5.7
喀麦隆 <sup>2</sup>	4.9	0.8	2.8	6.3	0.6	0.3	2.0	5.1	0.9	3.0	2.3	2.0	3.5	2.5	0.4
佛得角	7.3	-2.4	3.7	1.9	1.2	-1.9	0.4	5.4	4.4	3.3	2.2	2.3	3.8	2.0	2.3
中非共和国	3.5	3.2	3.8	2.3	4.4	-2.2	2.9	6.7	0.9	2.7	4.1	2.5	-0.2	5.1	3.1
乍得	4.1	3.8	12.4	5.2	-1.8	-5.4	7.9	7.9	-8.8	3.0	3.0	3.0	0.8	2.9	3.0
科摩罗	2.5	5.9	5.6	3.6	3.7	4.5	3.0	3.4	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
刚果民主共和国	848.4	550.0	357.3	25.3	12.8	4.0	21.4	13.2	16.7	10.1	11.4	10.0	10.0	12.1	11.5
刚果共和国	7.3	0.4	0.8	3.1	1.5	3.8	2.5	4.7	2.6	3.0	3.5	3.0	-1.7	4.0	3.0
科特迪瓦	6.0	-0.4	4.2	5.1	1.3	0.6	4.2	5.0	2.1	4.7	3.2	1.6	1.9	3.8	2.6
吉布提	4.2	1.6	1.8	0.6	2.0	3.1	3.1	3.5	5.0	6.1	4.5	3.0	5.0	6.1	4.5
赤道几内亚	6.1	4.8	8.8	7.6	7.3	4.2	5.7	4.5	4.6	5.5	4.7	4.1	5.9	4.9	4.8
厄立特里亚	...	19.9	14.6	16.9	22.7	25.1	12.5	15.1	9.3	11.0	10.5	8.5	12.3	11.0	10.0
埃塞俄比亚	7.1	6.2	-5.2	-7.2	15.1	8.6	6.8	12.3	17.0	20.1	12.9	7.8	15.7	18.6	15.0
加蓬	4.9	0.5	2.1	0.2	2.1	0.4	1.2	-1.4	5.0	4.0	3.0	2.5	5.9	3.5	2.5
冈比亚	5.4	0.9	4.5	8.6	17.0	14.3	5.0	2.1	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	5.0
加纳	26.8	25.2	32.9	14.8	26.7	12.6	15.1	10.9	9.6	8.9	7.9	3.0	12.7	8.7	7.1
几内亚	8.5	6.8	5.4	3.0	12.9	17.5	31.4	34.7	22.9	13.2	7.3	5.0	12.8	10.0	7.0
几内亚-比绍	35.6	8.6	3.3	3.3	-3.5	0.8	3.4	2.0	3.8	3.3	2.5	3.0	4.3	2.4	2.5
肯尼亚	16.0	10.0	5.8	2.0	9.8	11.6	10.3	14.5	9.8	12.3	7.0	5.0	12.0	7.9	8.4
莱索托	11.1	6.1	6.9	12.5	7.3	5.0	3.4	6.1	8.0	9.6	6.9	5.0	10.5	9.3	6.2
利比里亚	...	5.3	12.1	14.2	10.3	3.6	6.9	7.2	11.2	9.0	8.0	5.0	9.5	8.5	7.5
马达加斯加	16.4	10.7	6.9	16.2	-1.1	14.0	18.4	10.8	10.3	9.0	6.6	5.0	8.2	7.8	5.0
马拉维	29.0	29.6	27.2	17.3	9.6	11.4	15.5	13.9	8.1	6.9	6.3	6.0	7.5	6.5	6.2
马里	3.8	-0.7	5.2	5.0	-1.3	-3.1	6.4	1.9	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
毛里塔尼亚	5.0	6.8	7.7	5.4	5.3	10.4	12.1	6.2	7.3	7.1	6.0	5.0	7.4	6.0	6.0
毛里求斯	8.2	4.2	5.4	6.5	3.9	4.7	4.9	5.6	10.7	9.5	8.2	5.0	10.0	9.0	7.5
摩洛哥	4.4	1.9	0.6	2.8	1.2	1.5	1.0	3.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
莫桑比克	31.8	12.7	9.1	16.8	13.5	12.6	6.4	13.2	7.9	5.7	5.4	5.0	5.5	5.3	5.0
纳米比亚	10.2	9.3	9.3	11.3	7.2	4.1	2.3	5.1	6.7	7.5	6.5	5.5	7.1	7.0	6.5
尼日尔	4.5	2.9	4.0	2.7	-1.8	0.4	7.8	0.1	0.1	4.5	2.0	2.0	4.7	1.0	2.0
尼日利亚	28.5	6.9	18.0	13.7	14.0	15.0	17.8	8.3	5.5	8.6	8.5	8.5	6.6	8.5	8.5
卢旺达	16.3	3.9	3.4	2.0	7.4	12.0	9.2	8.8	9.4	7.1	5.0	5.0	7.5	7.3	5.0
圣多美和普林西比	39.2	11.0	9.2	10.1	9.8	13.3	17.2	23.1	19.9	14.1	8.2	4.0	19.6	9.5	7.0
塞内加尔	4.1	0.7	3.0	2.3	—	0.5	1.7	2.1	5.9	4.5	2.2	1.8	6.2	2.9	2.1
塞舌尔	2.0	6.3	6.0	0.2	3.3	3.9	0.8	-1.4	5.7	23.3	7.6	3.0	16.8	15.6	7.2
塞拉利昂	42.6	-0.9	2.6	-3.7	7.5	14.2	12.1	9.5	11.7	12.4	9.8	5.0	13.8	11.0	8.5
南非	9.8	5.4	5.7	9.2	5.8	1.4	3.4	4.7	7.1	8.7	5.9	4.5	9.0	7.8	5.2
苏丹	75.2	8.0	4.9	8.3	7.7	8.4	8.5	7.2	8.0	8.0	6.0	4.0	8.8	7.0	5.0
斯威士兰	9.5	7.2	7.5	11.7	7.4	3.4	4.8	5.3	8.2	9.8	7.0	5.5	9.8	8.4	6.5
坦桑尼亚	21.3	6.2	5.1	4.6	4.4	4.1	4.4	7.3	7.0	7.1	5.2	5.0	6.4	5.5	5.0
多哥	6.0	1.9	3.9	3.1	-0.9	0.4	6.8	2.2	1.0	4.1	3.8	3.2	3.4	2.3	4.2
突尼斯	4.8	2.3	2.0	2.7	2.7	3.6	2.0	4.5	3.1	4.7	3.5	2.7	5.3	3.0	3.5
乌干达	16.3	5.8	4.5	-2.0	5.7	5.0	8.0	6.6	6.8	5.9	5.0	4.7	4.4	6.5	3.7
赞比亚	68.3	26.1	21.7	22.2	21.4	18.0	18.3	9.0	10.7	6.6	5.9	2.7	8.9	7.0	5.0
津巴布韦 <sup>3</sup>	28.1	55.6	73.4	133.2	365.0	350.0	237.8	1,016.7	10,452.6	...	...	...	108,844.1	...	...

表A7 (续表)

	平均值												期末		
	1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013	2007	2008	2009
中东欧 <sup>4</sup>	60.1	24.9	21.5	16.4	10.1	6.3	5.1	5.4	5.6	6.4	4.3	3.1	6.7	5.3	3.9
阿尔巴尼亚	34.7	—	3.1	5.2	2.3	2.9	2.4	2.4	2.9	4.2	2.9	2.8	3.1	3.8	3.0
波斯尼亚和黑塞哥维那	...	5.0	3.2	0.3	0.5	0.3	3.6	7.5	1.3	4.8	2.7	2.5	...	...	...
保加利亚	110.3	10.3	7.4	5.8	2.3	6.1	6.0	7.4	7.6	9.7	6.0	3.5	11.6	7.2	5.0
克罗地亚	...	4.6	3.8	1.7	1.8	2.0	3.3	3.2	2.9	5.5	3.5	3.0	5.8	3.8	3.5
捷克共和国	13.9	3.8	4.7	1.8	0.1	2.8	1.8	2.5	2.8	6.0	3.5	2.0	5.4	5.5	3.5
爱沙尼亚	...	4.0	5.8	3.6	1.3	3.0	4.1	4.4	6.6	9.8	4.7	2.9	9.6	7.1	3.6
匈牙利	22.0	9.8	9.2	5.3	4.6	6.8	3.6	3.9	7.9	5.9	3.5	3.0	7.4	4.7	3.0
拉脱维亚	...	2.6	2.5	1.9	2.9	6.2	6.7	6.5	10.1	15.3	9.2	3.1	14.1	11.8	7.9
立陶宛	...	1.1	1.6	0.3	-1.1	1.2	2.7	3.8	5.8	8.3	6.1	2.7	8.2	7.0	4.5
前南斯拉夫马其顿共和国	...	6.4	5.5	2.2	1.2	-0.4	0.5	3.2	2.2	7.0	2.5	2.5	6.1	3.0	2.5
黑山共和国	...	...	...	...	...	3.1	3.4	2.1	3.4	4.8	4.1	3.0	...	...	...
波兰	51.4	10.1	5.5	1.9	0.8	3.5	2.1	1.0	2.5	4.1	3.8	2.5	4.0	3.9	3.7
罗马尼亚	110.3	45.7	34.5	22.5	15.3	11.9	9.0	6.6	4.8	7.0	5.1	2.7	6.6	6.3	4.0
塞尔维亚	...	70.0	91.8	19.5	11.7	10.1	17.3	12.7	6.8	11.3	8.9	5.7	10.1	10.5	8.0
斯洛伐克共和国	...	12.0	7.1	3.3	8.5	7.5	2.8	4.4	2.8	3.6	3.8	2.5	3.4	3.3	3.6
土耳其	76.1	55.0	54.2	45.1	25.3	8.6	8.2	9.6	8.8	7.5	4.5	4.0	8.4	6.0	4.0
独联体国家 <sup>4,5</sup>	...	24.1	20.3	14.0	12.3	10.4	12.1	9.5	9.7	13.1	9.5	5.9	13.0	11.1	8.1
俄罗斯	...	20.8	21.5	15.8	13.7	10.9	12.7	9.7	9.0	11.4	8.4	5.2	11.9	10.0	7.0
不包括俄罗斯	...	34.1	17.1	9.2	8.6	9.1	10.6	8.8	11.6	17.3	12.4	7.6	15.8	13.9	10.9
亚美尼亚	...	-0.8	3.1	1.1	4.7	7.0	0.6	2.9	4.4	6.8	4.5	5.0	6.6	5.0	5.0
阿塞拜疆	...	1.8	1.5	2.8	2.2	6.7	9.7	8.4	16.6	19.6	20.5	19.0	19.5	22.0	19.0
白俄罗斯	...	168.6	61.1	42.6	28.4	18.1	10.3	7.0	8.4	11.2	8.8	5.2	12.1	10.2	7.3
格鲁吉亚	...	4.0	4.7	5.6	4.8	5.7	8.3	9.2	9.2	9.6	6.4	5.0	11.0	8.0	5.0
哈萨克斯坦	...	13.3	8.4	5.9	6.4	6.9	7.6	8.6	10.8	17.1	8.3	6.0	18.8	10.0	7.0
吉尔吉斯共和国	...	18.7	6.9	2.1	3.1	4.1	4.3	5.6	10.2	18.8	10.2	5.0	20.1	15.0	7.0
摩尔多瓦	...	31.3	9.8	5.3	11.7	12.5	11.9	12.7	12.6	11.4	7.9	4.5	13.4	9.0	7.0
蒙古	...	11.6	6.2	0.9	5.1	7.9	12.5	5.1	9.0	10.6	5.8	5.2	15.1	6.0	5.5
塔吉克斯坦	...	32.9	38.6	12.2	16.4	7.2	7.3	10.0	13.2	18.5	10.5	6.0	19.8	15.0	9.0
土库曼斯坦	...	8.0	11.6	8.8	5.6	5.9	10.7	8.2	6.4	12.0	12.0	6.0	10.0	12.0	12.0
乌克兰	...	28.2	12.0	0.8	5.2	9.0	13.4	9.0	12.8	21.9	15.7	7.6	16.6	17.1	13.4
乌兹别克斯坦	...	25.0	27.3	27.3	11.6	6.6	10.0	14.2	12.3	11.8	10.9	8.0	11.9	12.1	10.0

表A7 (续表)

	平均值 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013	期末		
													2007	2008	2009
<b>发展中亚洲</b>	<b>8.6</b>	<b>1.9</b>	<b>2.7</b>	<b>2.0</b>	<b>2.5</b>	<b>4.1</b>	<b>3.8</b>	<b>4.1</b>	<b>5.3</b>	<b>5.9</b>	<b>4.1</b>	<b>3.6</b>	<b>6.3</b>	<b>4.6</b>	<b>4.0</b>
阿富汗	...	...	...	5.1	24.1	13.2	12.3	5.1	13.0	19.6	9.2	5.0	20.7	15.0	6.0
孟加拉	6.4	2.5	1.9	3.7	5.4	6.1	7.0	6.5	8.4	9.3	8.1	4.0	9.2	9.4	7.0
不丹	9.8	4.0	3.4	2.5	2.1	4.6	5.3	5.0	4.9	4.7	4.3	3.9	4.8	4.5	4.2
文莱	...	1.2	0.6	-2.3	0.3	0.9	1.1	0.2	0.4	0.7	1.0	1.2	...	...	...
柬埔寨	...	-0.8	0.2	3.3	1.2	3.8	5.9	4.7	5.9	9.0	5.0	3.5	10.8	7.5	5.0
中国	7.5	0.4	0.7	-0.8	1.2	3.9	1.8	1.5	4.8	5.9	3.6	3.4	6.6	3.9	3.6
斐济	4.2	1.1	4.3	0.8	4.2	2.8	2.4	2.5	4.8	3.0	3.0	3.0	7.0	2.5	3.0
印度	9.5	4.0	3.8	4.3	3.8	3.8	4.2	6.2	6.4	5.2	4.0	3.9	5.5	4.6	3.9
印度尼西亚	13.6	3.8	11.5	11.8	6.8	6.1	10.5	13.1	6.4	7.1	5.9	3.2	6.6	6.7	5.5
基里巴斯	3.4	0.4	6.0	3.2	2.5	-1.9	-0.5	-0.2	0.2	1.0	1.5	2.5	3.7	2.8	2.5
老挝人民民主共和国	22.6	23.2	9.3	10.6	15.5	10.5	7.2	6.8	4.5	6.9	6.1	5.0	5.6	7.0	5.5
马来西亚	3.7	1.6	1.4	1.8	1.1	1.4	3.0	3.6	2.1	2.4	2.5	2.5	2.2	2.4	2.5
马尔代夫	8.4	-1.2	0.7	0.9	-2.8	6.3	3.3	3.7	5.0	6.0	6.0	6.0	7.0	6.0	6.0
缅甸	26.9	-1.7	34.5	58.1	24.9	3.8	10.7	25.7	34.4	25.0	20.0	15.0	30.0	20.0	20.0
尼泊尔	9.8	3.4	2.4	2.9	4.8	4.0	4.5	8.0	6.4	6.4	4.9	4.0	5.1	6.4	5.3
巴基斯坦	9.6	3.6	4.4	2.5	3.1	4.6	9.3	7.9	7.8	8.5	7.5	4.0	7.0	8.2	7.0
巴布亚新几内亚	8.6	15.6	9.3	11.8	14.7	2.1	1.7	2.3	1.7	5.0	5.0	4.0	4.5	5.5	4.5
菲律宾	9.6	4.0	6.8	3.0	3.5	6.0	7.7	6.2	2.8	4.4	3.8	3.5	3.9	3.4	3.5
萨摩亚	4.4	-0.2	1.9	7.4	4.3	7.9	1.9	3.8	6.0	5.5	5.1	3.0	5.1	4.8	4.7
所罗门群岛	10.7	6.9	7.6	9.3	10.0	6.9	7.3	8.1	6.3	7.3	6.6	5.0	7.0	6.7	6.5
斯里兰卡	11.1	1.5	12.1	10.2	2.6	7.9	10.6	9.5	19.7	11.5	9.0	7.0	21.8	11.0	9.0
泰国	5.0	1.6	1.7	0.6	1.8	2.8	4.5	4.6	2.2	3.5	2.5	2.0	3.2	1.9	3.0
东帝汶	...	63.6	3.6	4.8	7.0	3.2	1.8	4.1	7.8	4.0	3.5	3.2	7.8	4.0	3.5
汤加	4.4	5.3	6.9	10.4	11.1	11.7	9.7	7.0	5.9	5.3	5.6	6.0	5.6	5.4	5.6
瓦努阿图	3.2	2.5	3.7	2.0	3.0	1.4	1.2	2.1	3.9	3.2	2.5	2.5	4.0	3.0	2.5
越南	19.2	-1.6	-0.4	4.0	3.2	7.7	8.3	7.5	8.3	16.0	10.0	6.0	12.6	14.0	8.5
<b>中东</b>	<b>10.9</b>	<b>4.1</b>	<b>3.8</b>	<b>5.3</b>	<b>6.1</b>	<b>7.0</b>	<b>6.2</b>	<b>7.0</b>	<b>10.4</b>	<b>11.5</b>	<b>10.0</b>	<b>7.1</b>	<b>10.9</b>	<b>11.7</b>	<b>10.0</b>
巴林	0.8	-0.7	-1.2	-0.5	1.7	2.3	2.6	2.2	3.4	3.3	3.1	2.9	3.4	3.2	3.1
埃及	10.7	2.8	2.4	2.4	3.2	8.1	8.8	4.2	11.0	8.8	8.8	6.7	8.6	9.4	7.8
伊朗伊斯兰共和国	23.5	12.8	11.3	15.7	15.6	15.3	10.4	11.9	17.5	20.7	17.4	11.8	19.0	20.7	17.4
伊拉克	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
约旦	5.0	0.7	1.8	1.8	1.6	3.4	3.5	6.3	5.4	10.9	6.5	2.5	5.7	9.0	6.3
科威特	3.6	1.6	1.4	0.8	1.0	1.3	4.1	3.1	5.0	6.5	5.5	4.5	5.0	6.5	5.5
黎巴嫩	24.9	-0.4	-0.4	1.8	1.3	1.7	-0.7	5.6	4.1	5.5	5.3	2.7	2.0	5.0	5.5
利比亚	6.2	-2.9	-8.8	-9.9	-2.1	-2.2	2.0	3.4	6.7	8.0	7.5	6.0	8.1	8.0	7.5
阿曼	1.6	-1.2	-0.8	-0.3	0.2	0.7	1.9	3.2	5.5	6.0	6.8	5.0	5.8	6.4	6.4
卡塔尔	2.9	1.7	1.4	0.2	2.3	6.8	8.8	11.8	13.8	12.0	10.0	4.5	13.8	12.0	10.0
沙特阿拉伯	1.2	-1.1	-1.1	0.2	0.6	0.4	0.6	2.3	4.1	6.2	5.6	4.5	4.1	6.2	5.6
叙利亚阿拉伯共和国	7.2	-3.9	3.4	-0.5	5.8	4.4	7.2	10.6	7.0	7.0	7.0	5.0	23.0	5.0	5.0
阿拉伯联合酋长国	3.6	1.4	2.7	2.9	3.2	5.0	6.2	9.3	11.0	9.0	5.3	3.0	...	...	...
也门共和国	37.0	10.9	11.9	12.2	10.8	12.5	11.8	18.2	12.5	10.3	11.0	14.5	8.6	12.0	10.0

表A7 (续完)

	平均值	期末													
	1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013	2007	2008	2009
西半球	98.4	8.3	6.5	8.7	10.5	6.6	6.3	5.3	5.4	6.6	6.1	6.2	6.3	6.3	6.1
安提瓜和巴布达	3.4	-0.6	1.7	2.4	2.0	2.0	2.1	1.8	1.5	3.0	2.0	2.0	1.5	3.0	2.0
阿根廷	59.3	-0.9	-1.1	25.9	13.4	4.4	9.6	10.9	8.8	9.2	9.1	9.0	8.5	9.0	9.0
巴哈马	2.8	1.6	2.0	2.2	3.0	0.9	2.2	1.8	2.4	2.4	2.3	2.0	2.6	2.4	2.2
巴巴多斯	2.9	2.4	2.6	-1.2	1.6	1.4	6.0	7.3	5.5	3.6	2.1	2.0	5.7	2.3	2.0
伯利兹	2.0	0.7	1.2	2.2	2.6	3.1	3.7	4.3	3.0	2.8	2.6	2.5	3.0	2.6	2.5
玻利维亚	10.4	4.6	1.6	0.9	3.3	4.4	5.4	4.3	8.7	15.1	14.3	14.9	11.7	16.0	14.0
巴西	325.4	7.1	6.8	8.4	14.8	6.6	6.9	4.2	3.6	4.8	4.3	4.5	4.5	4.5	4.5
智利	11.5	3.8	3.6	2.5	2.8	1.1	3.1	3.4	4.4	6.6	3.6	3.0	7.8	4.2	3.0
哥伦比亚	22.0	9.2	8.0	6.3	7.1	5.9	5.0	4.3	5.5	5.5	4.6	3.4	5.7	5.0	4.0
哥斯达黎加	16.7	11.0	11.3	9.2	9.4	12.3	13.8	11.5	9.4	9.5	7.0	3.0	10.8	8.0	6.0
多米尼克	2.3	0.9	1.6	0.1	1.6	2.4	1.6	2.6	2.7	2.2	1.5	1.5	3.4	2.4	1.5
多米尼加共和国	14.2	7.7	8.9	5.2	27.4	51.5	4.2	7.6	6.1	6.2	4.8	4.0	8.9	7.0	4.0
厄瓜多尔	38.6	96.1	37.7	12.6	7.9	2.7	2.1	3.3	2.2	3.3	3.3	3.3	2.9	3.3	3.3
萨尔瓦多	10.4	2.3	3.8	1.9	2.1	4.5	4.7	4.0	3.9	5.5	4.4	3.0	4.9	4.9	4.0
格林纳达	2.9	0.6	1.7	1.1	2.2	2.3	3.5	4.3	3.7	5.0	2.0	2.0	6.7	2.0	2.0
危地马拉	14.5	6.0	7.3	8.1	5.6	7.6	9.1	6.6	6.8	8.0	6.0	4.2	8.7	6.2	5.8
圭亚那	21.8	6.1	2.7	5.4	6.0	4.7	6.9	6.6	12.2	6.2	6.5	5.0	13.9	6.8	6.3
海地	20.7	11.5	16.5	9.3	26.7	28.3	16.8	14.2	9.0	9.7	7.5	5.0	7.9	9.0	7.0
洪都拉斯	19.5	11.0	9.7	7.7	7.7	8.1	8.8	5.6	6.9	9.5	8.6	5.5	8.9	9.0	7.9
牙买加	26.7	8.1	7.0	7.1	10.5	13.4	15.1	8.5	9.3	19.0	10.2	7.2	16.8	14.4	9.3
墨西哥	20.1	9.5	6.4	5.0	4.5	4.7	4.0	3.6	4.0	3.8	3.2	3.0	3.8	3.5	3.0
尼加拉瓜	66.5	9.9	4.7	4.0	6.5	8.5	9.6	9.1	11.1	13.8	7.5	3.0	16.9	9.5	7.5
巴拿马	1.1	1.4	0.3	1.0	0.6	0.5	2.9	2.5	4.2	7.4	4.9	4.0	6.4	6.5	4.8
巴拉圭	16.2	9.0	7.3	10.5	14.2	4.3	6.8	9.6	8.1	7.6	3.8	3.0	6.0	5.0	3.0
秘鲁	112.1	3.8	2.0	0.2	2.3	3.3	1.6	2.0	1.8	4.2	2.5	2.5	3.9	3.5	2.5
圣基茨和尼维斯	3.5	2.1	2.1	2.1	2.3	2.2	3.4	8.5	4.5	1.6	2.3	2.2	2.1	2.5	2.2
圣卢西亚	3.2	3.7	5.4	-0.3	1.0	1.5	3.9	3.6	1.9	3.4	3.1	2.5	6.8	2.9	2.6
圣文森特和格林纳丁斯	3.1	0.2	0.8	0.8	0.2	3.0	3.7	3.0	6.1	4.1	2.8	2.8	5.8	3.2	3.0
苏里南	70.9	58.6	39.8	15.5	23.0	9.1	9.9	11.3	6.4	8.0	7.0	5.0	8.4	7.0	6.0
特立尼达和多巴哥	5.9	3.6	5.5	4.2	3.8	3.7	6.9	8.3	7.9	7.3	6.8	5.0	7.6	7.0	6.5
乌拉圭	45.1	4.8	4.4	14.0	19.4	9.2	4.7	6.4	8.1	7.4	5.7	3.3	8.5	7.0	5.0
委内瑞拉	46.1	16.2	12.5	22.4	31.1	21.7	16.0	13.7	18.7	25.7	31.0	40.0	22.5	29.0	33.0

1. 根据《世界经济展望》的标准惯例,消费价格的基本变动以年度平均值表示,而不是像有的国家做的12月/12月的变动。对许多国家,近年的数据为基金组织估测值。某些国家为财政年度数据。

2. 2002年的百分比变化是根据18个月的数据计算所得,反映出财政年度周期(7-6月至1-12月)的变化。

3. 2007年为一个估计值。因为津巴布韦处于极高的通货膨胀之中,做任何有意义的预测都是不可能的,因此这里没有显示2008年及以后的预测数。除非政策得以改变,否则通货膨胀可能无限制地增长。

4. 对许多国家,早年的通货膨胀根据零售物价指数测得。近年来由于消费价格指数具有覆盖面更广、更新、更快的特点,因此得到了更普遍应用。

5. 蒙古虽不属于独联体成员国,但由于其地理位置和经济结构的相似性,也将其编入其中。



**表A8. 主要先进经济体：广义政府财政差额和债务<sup>1</sup>**  
(占GDP的百分比)

	平均值 1992–2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>主要先进经济体</b>										
实际差额	-2.8	-4.0	-4.8	-4.2	-3.5	-2.6	-2.2	-3.4	-3.2	-2.1
产出缺口 <sup>2</sup>	0.1	-0.5	-0.9	-0.3	-0.3	0.1	0.1	-1.1	-2.3	—
结构性差额 <sup>2</sup>	-2.7	-3.8	-4.3	-4.0	-3.4	-2.6	-2.3	-3.0	-2.4	-2.1
<b>美国</b>										
实际差额	-1.8	-3.8	-4.8	-4.4	-3.6	-2.6	-2.5	-4.5	-4.2	-2.8
产出缺口 <sup>2</sup>	0.2	-0.4	-0.6	0.0	0.3	0.5	0.1	-1.8	-3.6	—
结构性差额 <sup>2</sup>	-1.9	-3.7	-4.6	-4.3	-3.7	-2.8	-2.6	-3.8	-2.8	-2.8
债务净额	48.0	38.4	41.4	43.1	43.8	43.3	44.0	47.9	51.6	55.5
总债务	64.2	56.1	59.4	60.4	60.8	60.1	60.8	63.2	66.5	69.9
<b>欧元区</b>										
实际差额	-3.5	-2.6	-3.1	-2.9	-2.6	-1.4	-0.6	-1.1	-1.1	-0.4
产出缺口 <sup>2</sup>	-0.3	0.2	-0.9	-0.8	-1.1	-0.4	0.1	-0.4	-1.1	—
结构性差额 <sup>2</sup>	-3.0	-2.6	-2.7	-2.4	-2.1	-1.2	-0.6	-0.9	-0.6	-0.2
债务净额	58.4	58.4	59.8	60.3	60.7	58.8	56.7	55.9	55.4	50.6
总债务	70.3	68.2	69.3	69.7	70.3	68.6	66.3	65.4	64.8	59.3
<b>德国<sup>3</sup></b>										
实际差额	-2.2	-3.7	-4.0	-3.8	-3.4	-1.6	—	-0.7	-0.4	—
产出缺口 <sup>2</sup>	0.2	-0.2	-1.7	-2.0	-2.4	-1.0	—	-0.2	-0.8	—
结构性差额 <sup>2,4</sup>	-1.8	-2.9	-3.2	-2.8	-2.4	-1.1	0.0	-0.6	-0.1	0.4
债务净额	46.8	54.3	57.7	60.0	61.7	60.2	57.7	57.0	56.6	55.2
总债务	54.3	59.6	62.8	64.7	66.3	66.0	63.2	62.4	61.9	59.9
<b>法国</b>										
实际差额	-3.7	-3.1	-4.1	-3.6	-3.0	-2.5	-2.4	-2.8	-3.0	-1.2
产出缺口 <sup>2</sup>	-0.8	0.7	-0.2	0.2	-0.2	-0.2	-0.5	-1.2	-2.1	—
结构性差额 <sup>2,4</sup>	-3.1	-3.5	-3.8	-3.5	-3.1	-2.3	-2.0	-2.0	-1.8	-1.2
债务净额	44.8	49.1	53.2	55.3	57.0	54.4	54.3	54.9	55.9	52.9
总债务	54.1	58.8	62.9	65.0	66.7	64.1	64.0	64.6	65.6	62.6
<b>意大利</b>										
实际差额	-5.5	-2.9	-3.5	-3.5	-4.2	-3.4	-1.9	-2.5	-2.5	-2.2
产出缺口 <sup>2</sup>	-0.6	0.7	-0.5	-0.2	-0.8	-0.2	0.2	-0.2	-0.6	—
结构性差额 <sup>2,4</sup>	-5.2	-4.1	-3.5	-3.7	-4.0	-3.3	-2.1	-2.4	-2.3	-2.2
债务净额	109.5	102.1	101.5	100.8	102.7	102.7	100.3	100.0	100.4	99.0
总债务	114.8	105.6	104.4	103.8	105.8	106.5	104.0	103.6	104.0	102.6
<b>日本</b>										
实际差额	-4.6	-8.0	-8.0	-6.2	-5.0	-3.8	-3.4	-3.4	-3.3	-2.4
不包括社会保险	-6.2	-7.9	-8.1	-6.6	-5.4	-3.8	-2.9	-2.8	-3.0	-2.5
产出缺口 <sup>2</sup>	-0.5	-2.3	-2.2	-1.2	-0.9	-0.2	0.2	-0.0	-0.2	—
结构性差额 <sup>2</sup>	-4.4	-7.0	-7.1	-5.7	-4.7	-3.7	-3.5	-3.4	-3.2	-2.4
不包括社会保险	-6.8	-7.3	-7.6	-6.3	-5.2	-3.7	-2.9	-2.8	-2.9	-2.5
债务净额	36.9	72.6	76.5	82.7	84.6	88.4	90.8	93.8	94.7	94.6
总债务	108.4	160.9	167.2	178.1	191.6	194.7	195.5	197.5	196.0	186.1
<b>英国</b>										
实际差额	-3.0	-1.9	-3.3	-3.4	-3.4	-2.6	-3.0	-3.1	-3.2	-2.1
产出缺口 <sup>2</sup>	-0.4	-0.1	-0.1	0.5	-0.2	-0.1	0.4	-0.7	-1.6	—
结构性差额 <sup>2</sup>	-2.5	-2.0	-3.0	-3.6	-3.2	-2.6	-3.1	-3.1	-3.2	-1.9
债务净额	35.2	32.5	34.2	35.9	37.8	38.4	38.3	38.9	38.8	38.6
总债务	40.8	37.7	39.0	40.5	42.4	43.0	43.0	43.5	43.5	43.3
<b>加拿大</b>										
实际差额	-2.7	-0.1	-0.1	0.8	1.6	1.0	1.0	0.1	0.0	0.5
产出缺口 <sup>2</sup>	3.5	0.2	-0.7	-0.3	0.2	0.3	0.3	-1.0	-1.8	—
结构性差额 <sup>2</sup>	-2.6	-0.2	0.2	0.9	1.5	0.9	0.8	0.5	0.8	0.4
债务净额	60.3	42.6	38.6	34.4	30.1	27.6	25.1	24.2	23.3	17.2
总债务	104.7	89.4	85.2	80.2	78.4	73.5	68.4	66.2	63.8	50.4

注：各国所使用的方法和特殊假设在统计附录专栏A1中讨论。

1. 债务数据指的是年末值。各国间的债务数据并不是总有可比性。

2. 占潜在GDP的百分比。

3. 从1995年始，Treuhandanstalt(及其他各种机构的) 债务及债务偿还由广义政府接收。此债务相当于潜在GDP的8%，相关的债务偿还相当于GDP的0.5%~1%。

4. 不包括出售移动电话许可证的一次性收入(德国相当于2000年GDP的2.5%，法国为2001年和2002年GDP的0.1%，意大利为2000年GDP的1.2%)。也不包括一次性的可观的资产交易收入，特别在法国2005年此项收入占GDP的0.5%。

表A9. 世界贸易额和价格概况

(年度百分比变化)

	10年平均值		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>商品和服务贸易</b>												
全球贸易 <sup>1</sup>												
贸易额	6.5	6.7	12.2	0.3	3.5	5.4	10.7	7.6	9.2	6.8	5.6	5.8
价格平减指数												
以美元计值	—	4.5	-0.4	-3.6	1.1	10.4	9.6	5.5	4.9	8.2	8.6	1.1
以特别提款权计值	-0.7	3.4	3.3	-0.1	-0.6	2.0	3.7	5.8	5.4	4.1	10.4	0.8
<b>贸易额</b>												
<b>出口</b>												
先进经济体	6.5	5.4	11.7	-0.5	2.4	3.3	9.0	6.0	8.2	5.8	4.5	4.2
新兴市场和发展中经济体	7.5	9.4	13.7	2.6	6.9	10.5	14.1	11.1	10.9	8.9	7.1	8.7
<b>进口</b>												
先进经济体	6.3	5.1	11.7	-0.5	2.7	4.1	9.3	6.3	7.4	4.2	3.1	3.7
新兴市场和发展中经济体	6.5	11.0	13.7	3.1	6.3	10.1	16.1	12.0	14.4	12.8	11.8	10.7
<b>贸易条件</b>												
先进经济体	—	-0.4	-2.6	0.3	0.8	1.0	-0.1	-1.5	-1.1	—	-1.0	0.1
新兴市场和发展中经济体	-0.7	2.3	6.0	-2.5	0.6	1.1	3.0	5.6	4.7	1.4	4.5	-0.5
<b>商品贸易</b>												
全球贸易 <sup>1</sup>												
贸易额	6.7	6.7	12.8	-0.5	3.6	6.3	10.8	7.5	9.1	6.4	5.9	6.0
价格平减指数												
以美元计值	-0.2	4.6	0.4	-3.7	0.6	9.9	9.9	6.3	5.7	8.4	8.7	1.0
以特别提款权计值	-0.9	3.6	4.0	-0.3	-1.1	1.6	3.9	6.5	6.1	4.3	10.5	0.7
<b>以美元计值的全球贸易价格<sup>2</sup></b>												
制成品	0.3	4.1	-5.3	-3.4	2.1	14.4	9.5	3.6	3.8	9.7	6.4	1.4
石油	—	18.0	57.0	-13.8	2.5	15.8	30.7	41.3	20.5	10.7	34.3	-1.0
非燃料初级商品	-2.2	6.5	4.2	-4.8	1.9	5.9	15.2	6.1	23.2	14.0	7.0	-4.9
粮食	-2.3	6.4	2.5	-2.0	3.5	6.3	14.0	-0.9	10.5	15.2	18.2	-0.9
饮料	-0.5	3.2	-18.4	-13.3	24.3	4.8	-0.9	18.1	8.4	13.8	9.0	-5.0
农业原材料	-0.6	1.8	5.5	-3.4	-0.2	0.6	4.1	0.5	8.8	4.9	-2.3	-0.2
金属	-4.1	11.1	13.2	-10.3	-3.5	11.8	34.6	22.4	56.2	17.4	-1.3	-12.2
<b>以特别提款权计值的全球贸易价格<sup>2</sup></b>												
制成品	-0.3	3.0	-1.8	0.1	0.4	5.7	3.6	3.9	4.2	5.6	8.1	1.0
石油	-0.6	16.9	62.8	-10.7	0.8	7.1	23.6	41.6	21.0	6.5	36.5	-1.4
非燃料初级商品	-2.9	5.4	8.1	-1.3	0.2	-2.1	9.0	6.3	23.8	9.7	8.7	-5.2
粮食	-2.9	5.4	6.2	1.5	1.8	-1.7	7.8	-0.7	11.0	10.8	20.1	-1.2
饮料	-1.1	2.2	-15.4	-10.2	22.2	-3.1	-6.3	18.3	8.8	9.5	10.8	-5.4
农业原材料	-1.2	0.8	9.4	0.1	-1.9	-7.0	-1.6	0.8	9.3	0.9	-0.7	-0.5
金属	-4.8	10.0	17.4	-7.0	-5.1	3.3	27.3	22.7	56.9	12.9	0.3	-12.4
<b>以欧元计值的全球贸易价格<sup>2</sup></b>												
制成品	0.7	0.7	9.3	-0.3	-3.1	-4.5	-0.4	3.4	2.9	0.5	-0.9	0.9
石油	0.4	14.3	81.3	-11.1	-2.8	-3.3	18.9	41.0	19.5	1.4	25.1	-1.5
非燃料初级商品	-1.9	3.1	20.4	-1.8	-3.3	-11.6	4.8	5.9	22.3	4.5	-0.3	-5.3
粮食	-2.0	3.0	18.3	1.1	-1.8	-11.2	3.7	-1.1	9.6	5.6	10.1	-1.3
饮料	-0.1	-0.1	-5.7	-10.5	17.9	-12.5	-9.9	17.8	7.5	4.2	1.6	-5.5
农业原材料	-0.3	-1.5	21.8	-0.4	-5.4	-16.0	-5.3	0.3	8.0	-3.9	-9.0	-0.6
金属	-3.8	7.6	30.7	-7.4	-8.4	-6.7	22.4	22.2	55.0	7.5	-8.1	-12.5

表A9 (续完)

	10年平均值		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>商品贸易</b>												
<b>贸易额</b>												
<b>出口</b>												
先进经济体	6.4	5.4	12.5	-1.5	2.3	3.9	8.7	5.5	8.6	5.3	4.8	4.3
新兴市场和发展中经济体	7.4	9.4	14.0	1.9	6.9	11.4	14.0	10.8	10.8	8.7	7.0	8.8
燃料出口国	2.6	5.2	7.0	0.5	2.8	11.3	8.8	5.9	3.6	1.7	4.4	5.9
非燃料出口国	9.5	10.9	16.2	2.5	8.3	11.5	15.8	12.6	13.7	11.7	8.0	9.9
<b>进口</b>												
先进经济体	6.7	5.2	12.3	-1.5	3.0	5.0	9.5	6.2	7.6	3.8	3.5	3.6
新兴市场和发展中经济体	6.8	11.2	14.6	3.1	6.2	11.4	16.9	12.4	12.5	12.3	12.2	11.3
燃料出口国	-0.6	13.8	11.0	16.0	8.5	10.1	15.9	17.6	13.2	14.2	17.8	14.4
非燃料出口国	9.0	10.7	15.2	0.9	5.8	11.7	17.1	11.4	12.3	11.9	10.9	10.6
<b>以特别提款权计值的价格平减指数</b>												
<b>出口</b>												
先进经济体	-1.1	2.7	0.5	-0.1	-0.8	2.5	3.1	3.8	4.1	4.0	9.3	1.1
新兴市场和发展中经济体	0.1	6.5	14.6	-0.9	0.1	1.5	7.5	13.9	10.7	5.1	14.3	-0.1
燃料出口国	0.6	13.4	44.1	-7.3	0.8	4.8	17.1	32.4	18.1	8.0	28.0	-1.3
非燃料出口国	-0.2	3.9	5.7	1.5	-0.1	0.4	4.2	7.2	7.6	3.9	9.1	0.3
<b>进口</b>												
先进经济体	-1.4	3.2	3.6	-0.6	-1.9	1.2	3.2	5.8	5.7	4.2	10.4	1.1
新兴市场和发展中经济体	0.7	3.8	6.6	1.2	-0.6	0.2	4.3	7.0	6.7	4.1	8.9	0.1
燃料出口国	1.0	3.6	2.2	0.3	1.1	0.3	4.5	7.2	7.9	4.6	8.4	—
非燃料出口国	0.5	3.8	7.4	1.3	-0.9	0.2	4.2	6.9	6.4	4.0	9.0	0.1
<b>贸易条件</b>												
先进经济体	0.3	-0.5	-3.1	0.5	1.1	1.3	-0.1	-1.9	-1.5	-0.1	-1.1	—
新兴市场和发展中经济体	-0.7	2.6	7.5	-2.1	0.7	1.2	3.1	6.4	3.8	0.9	5.0	-0.2
<b>按地区</b>												
非洲	-0.4	5.4	13.2	-3.5	0.2	2.8	4.1	14.2	9.3	3.6	11.6	-0.1
中东欧	-0.7	0.1	-2.3	3.6	1.0	-0.3	1.2	-0.9	-1.6	1.1	-0.9	0.4
独联体国家 <sup>3</sup>	-2.1	7.5	24.2	-2.7	-2.2	11.0	12.3	15.3	8.5	2.2	12.1	-2.3
发展中亚洲	-0.2	-0.6	-4.3	0.9	0.5	-0.4	-2.3	-0.6	-0.4	-1.0	0.4	1.2
中东	0.3	8.3	39.7	-8.2	1.7	-0.1	10.3	23.6	6.3	1.9	16.5	-1.2
西半球	-0.8	3.1	7.3	-4.2	1.6	2.9	6.0	5.5	8.3	2.3	4.3	-2.2
<b>按分析标准</b>												
<b>按出口收入来源</b>												
燃料出口国	-0.4	9.5	41.0	-7.5	-0.3	4.5	12.1	23.6	9.5	3.2	18.1	-1.3
非燃料出口国	-0.7	0.1	-1.5	0.2	0.7	0.2	—	0.3	1.1	-0.1	0.1	0.2
<b>备注</b>												
<b>全球出口 (单位: 10亿美元)</b>												
商品和服务	5,752	12,898	7,879	7,607	7,986	9,298	11,280	12,817	14,700	17,019	19,535	20,855
商品	4,584	10,388	6,348	6,074	6,353	7,425	9,016	10,290	11,887	13,729	15,836	16,923
平均石油价格 <sup>4</sup>	—	18.0	57.0	-13.8	2.5	15.8	30.7	41.3	20.5	10.7	34.3	-1.0
每桶美元价格	18.20	52.29	28.2	24.3	25.0	28.9	37.8	53.4	64.3	71.1	95.5	94.5
制成品出口单位价值 <sup>5</sup>	0.3	4.1	-5.3	-3.4	2.1	14.4	9.5	3.6	3.8	9.7	6.4	1.4

1. 全球进/出口总额年度百分比变化的平均值。

2. 制成品价格以先进经济体制成品的出口单位价值指数表示；石油价格以英国布伦特、迪拜和西得克萨斯中质原油现货平均价格表示；非燃料初级商品价格用其2002-04年占全球商品出口总值中的比重加权后的全球市场平均价格表示。

3. 蒙古虽不属于独联体成员国，但由于其地理位置和经济结构的相似性，也将其编入其中。

4. 英国布伦特、迪拜和西得克萨斯中质原油现货价格平均值。

5. 先进经济体出口的制成品。

表A10. 国际收支经常账户概况

(10亿美元)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>先进经济体</b>	<b>-263.3</b>	<b>-205.0</b>	<b>-208.8</b>	<b>-207.0</b>	<b>-224.2</b>	<b>-438.7</b>	<b>-525.2</b>	<b>-463.3</b>	<b>-464.2</b>	<b>-460.1</b>	<b>-603.3</b>
美国	-417.4	-384.7	-459.6	-522.1	-640.2	-754.9	-811.5	-738.6	-614.7	-605.5	-676.0
欧元区 <sup>1</sup>	-35.1	8.4	50.1	45.2	108.2	23.6	-6.4	-30.0	-98.0	-121.1	-180.1
日本	119.6	87.8	112.6	136.2	172.1	165.7	170.4	212.8	193.3	198.5	189.1
其他先进经济体 <sup>2</sup>	69.6	83.5	88.1	133.6	135.7	126.9	122.2	92.6	55.2	68.0	63.6
备注											
亚洲新兴工业化经济体	38.9	46.8	54.6	79.2	80.6	73.5	82.7	102.3	82.0	84.7	100.2
<b>新兴市场和发展中经济体</b>	<b>86.9</b>	<b>41.1</b>	<b>76.6</b>	<b>144.3</b>	<b>213.6</b>	<b>439.5</b>	<b>606.7</b>	<b>630.9</b>	<b>729.4</b>	<b>662.2</b>	<b>694.0</b>
按地区											
非洲	8.3	1.3	-8.6	-3.9	2.0	15.8	29.6	1.6	21.7	12.7	-8.0
中东欧	-31.3	-15.8	-24.0	-37.2	-59.3	-61.3	-90.9	-121.5	-150.3	-151.9	-164.5
独联体国家 <sup>3</sup>	48.3	33.1	30.2	36.0	63.8	88.3	97.8	76.1	106.2	62.8	-90.2
发展中亚洲	38.5	36.7	64.8	82.6	89.2	161.4	277.5	383.5	367.5	407.1	702.4
中东	71.5	39.9	30.3	59.1	97.1	200.3	247.3	274.6	398.3	370.3	317.6
西半球	-48.3	-54.0	-16.0	7.7	20.8	35.0	45.4	16.4	-14.1	-38.9	-63.3
备注											
欧盟	-81.4	-26.4	22.2	23.6	63.0	-32.4	-113.1	-202.8	-294.5	-310.0	-422.3
按分析标准											
按出口收入来源											
燃料	151.7	83.6	61.6	106.4	185.9	349.7	432.4	423.5	619.6	548.0	326.6
非燃料	-64.8	-42.5	15.0	37.9	27.7	89.8	174.3	207.3	109.8	114.2	367.4
其中，初级商品	-2.4	-3.5	-4.5	-2.9	—	0.6	9.9	9.2	0.3	-3.7	-10.1
按外部融资来源											
净债务国	-95.4	-72.6	-34.9	-30.9	-70.3	-102.1	-109.3	-187.8	-282.6	-319.2	-404.1
其中，官方融资	-5.1	-3.9	-4.2	-5.7	-5.6	-6.1	-6.5	-17.2	-24.8	-24.8	-33.8
按净债务国的偿债经历											
2002-06年有债务拖欠和/或重组的国家	-8.4	-5.1	12.0	15.0	0.1	-9.1	0.1	-16.1	-27.9	-34.0	-58.1
<b>全球<sup>1</sup></b>	<b>-176.4</b>	<b>-163.8</b>	<b>-132.2</b>	<b>-62.8</b>	<b>-10.5</b>	<b>0.9</b>	<b>81.5</b>	<b>167.6</b>	<b>265.2</b>	<b>202.1</b>	<b>90.6</b>
备注											
占全球经常账户交易总额的百分比	-1.1	-1.1	-0.8	-0.3	—	—	0.3	0.5	0.7	0.5	0.2
占全球GDP的百分比	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	—	—	0.2	0.3	0.4	0.3	0.1

1. 反映了国际收支经常账户统计的错误、遗漏和不对称，并且没有包括国际组织和若干国家的数据。该数据是由欧元区各国国际收支经常账户差额计算加总而得。参见统计附录说明中的“国家分类”。

2. 在本表中，“其他先进经济体”是指除美国、欧元区和日本之外的先进经济体。

3. 蒙古虽不属于独联体成员国，但由于其地理位置和经济结构的相似性，也将其编入其中。

表A11. 先进经济体：国际收支经常账户  
(占GDP的百分比)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
先进经济体	-1.0	-0.8	-0.8	-0.7	-0.7	-1.3	-1.5	-1.2	-1.1	-1.1	-1.1
美国	-4.3	-3.8	-4.4	-4.8	-5.5	-6.1	-6.2	-5.3	-4.3	-4.2	-3.8
欧元区 <sup>1</sup>	-0.6	0.1	0.7	0.5	1.1	0.2	-0.1	-0.2	-0.7	-0.9	-1.0
德国	-1.7	—	2.0	1.9	4.3	4.6	5.0	5.6	5.2	4.9	3.7
法国	1.6	1.9	1.4	0.8	0.5	-0.9	-1.3	-1.3	-2.4	-2.5	-2.0
意大利	-0.5	-0.1	-0.8	-1.3	-0.9	-1.6	-2.6	-2.2	-2.4	-2.3	-2.0
西班牙	-4.0	-3.9	-3.3	-3.5	-5.3	-7.4	-8.6	-10.1	-10.5	-10.3	-9.2
荷兰	1.9	2.4	2.5	5.5	7.5	7.2	8.3	6.6	5.9	5.6	5.1
比利时	4.0	3.4	4.6	4.1	3.5	2.6	2.7	3.2	2.9	2.8	1.6
奥地利	-0.7	-0.8	2.7	1.7	2.1	2.0	2.4	2.7	2.9	2.9	1.8
芬兰	8.1	8.6	8.8	5.1	6.5	3.6	4.6	4.6	3.8	3.9	3.5
希腊	-7.8	-7.2	-6.5	-6.4	-5.8	-7.4	-11.0	-13.9	-13.9	-14.1	-12.4
葡萄牙	-10.2	-9.9	-8.1	-6.1	-7.7	-9.7	-9.4	-9.4	-9.5	-9.5	-8.3
爱尔兰	-0.4	-0.6	-1.0	—	-0.6	-3.5	-4.2	-4.5	-3.2	-2.9	-2.0
卢森堡	13.2	8.8	11.7	8.0	11.6	10.9	10.3	9.5	8.2	7.3	5.8
斯洛文尼亚	-2.7	0.2	1.0	-0.8	-2.7	-2.0	-2.8	-4.8	-4.8	-4.9	-4.1
塞浦路斯	-5.3	-3.3	-3.7	-2.2	-5.0	-5.6	-5.9	-7.1	-7.7	-7.1	-4.8
马耳他	-13.1	-4.1	2.5	-3.1	-6.0	-8.7	-6.7	-6.2	-6.1	-5.8	-4.1
日本	2.6	2.1	2.9	3.2	3.7	3.6	3.9	4.9	4.0	3.9	3.3
英国	-2.6	-2.2	-1.6	-1.3	-1.6	-2.5	-3.9	-4.9	-4.8	-4.4	-4.7
加拿大	2.7	2.3	1.7	1.2	2.3	2.0	1.6	0.9	-0.9	-1.2	0.7
韩国	2.4	1.7	1.0	2.0	4.1	1.9	0.6	0.6	-1.0	-0.9	-1.1
澳大利亚	-3.8	-2.0	-3.8	-5.4	-6.0	-5.8	-5.5	-6.2	-6.3	-5.3	-5.7
中国台湾	2.8	6.3	8.6	9.6	5.6	4.5	6.7	8.3	7.8	8.1	8.2
瑞典	4.0	4.3	5.0	7.2	6.7	6.8	8.5	8.3	6.4	6.7	7.5
瑞士	12.3	7.8	8.3	12.9	12.9	13.5	15.1	17.2	15.4	13.8	14.5
中国香港	4.1	5.9	7.6	10.4	9.5	11.4	12.1	12.3	9.9	8.3	6.4
丹麦	1.4	3.1	2.5	3.4	3.1	4.3	2.7	1.1	0.7	1.3	1.1
挪威	15.0	16.1	12.6	12.3	12.7	16.3	17.3	16.3	20.0	20.4	18.0
以色列	-0.8	-1.1	-0.8	1.2	2.4	3.3	6.0	3.1	1.8	1.7	1.1
新加坡	11.6	12.5	12.6	23.2	16.7	18.6	21.8	24.3	20.6	18.9	15.1
新西兰	-5.1	-2.8	-3.9	-4.3	-6.4	-8.5	-8.6	-8.1	-7.1	-7.1	-6.2
冰岛	-10.2	-4.3	1.5	-4.8	-9.8	-16.1	-25.4	-15.6	-8.0	-5.3	-2.6
备注											
主要先进经济体	-1.6	-1.4	-1.4	-1.5	-1.4	-2.0	-2.3	-1.8	-1.6	-1.5	-1.5
欧元区 <sup>2</sup>	-1.5	-0.3	0.8	0.4	0.8	0.1	-0.2	0.1	-0.5	-0.8	-1.0
亚洲新兴工业化经济体	3.5	4.6	5.0	6.8	6.3	5.1	5.2	6.0	4.5	4.3	3.8

1. 以欧元区各国差额加总计算。
2. 按照区域内交易所报告的差额进行修正。

表A12. 新兴市场和发展中经济体——按国家：国际收支经常账户

(占GDP的百分比)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
非洲	1.9	0.3	-1.9	-0.7	0.3	1.9	3.1	0.1	1.7	0.9	-0.4
阿尔及利亚	16.7	12.9	7.7	13.0	13.1	20.6	25.2	23.2	26.0	20.6	12.6
安哥拉	8.7	-16.0	-1.3	-5.2	3.5	16.8	23.3	11.0	12.0	11.8	8.0
贝宁	-7.7	-6.4	-8.4	-8.3	-7.2	-5.9	-6.2	-5.7	-6.1	-6.0	-6.2
博茨瓦纳	8.8	9.9	3.3	5.6	2.9	15.3	17.6	16.8	8.6	8.3	7.3
布基纳法索	-12.3	-11.2	-9.9	-8.9	-10.4	-11.3	-9.6	-9.9	-11.5	-10.7	-9.9
布隆迪	-8.6	-4.6	-3.5	-4.6	-8.1	-9.6	-14.4	-12.4	-12.0	-12.2	-13.0
喀麦隆	-1.4	-3.6	-5.1	-1.8	-3.8	-3.4	0.7	0.4	—	-0.4	-2.7
佛得角	-10.9	-10.6	-11.1	-11.1	-14.3	-3.4	-5.1	-10.1	-11.6	-12.8	-15.5
中非共和国	-1.3	-1.7	-1.6	-2.2	-1.8	-6.6	-2.7	-4.5	-6.4	-6.7	-5.4
乍得	-15.4	-30.8	-92.9	-46.8	-16.0	2.1	-9.5	-4.3	-2.2	-4.0	-10.0
科摩罗	1.7	3.0	-1.7	-3.8	-4.6	-6.5	-5.2	1.9	-3.5	-4.3	-5.4
刚果民主共和国	-4.0	-4.0	-1.6	1.0	-2.4	-10.5	-2.4	-4.0	-10.7	-24.6	-8.4
刚果共和国	7.9	-5.6	0.6	-4.1	12.7	11.4	1.6	-19.5	6.0	10.9	-3.8
科特迪瓦	-2.8	-0.6	6.7	2.1	1.6	0.2	3.1	1.4	0.6	-0.5	-3.4
吉布提	-9.0	-2.9	-1.6	3.4	-1.3	1.3	-14.2	-25.2	-22.6	-17.8	-9.3
赤道几内亚	-15.7	-41.1	0.9	-33.2	-22.3	-5.4	4.5	1.8	2.9	1.5	-3.3
厄立特里亚	-0.6	-4.6	6.8	9.7	-0.7	0.3	-3.3	-4.7	-5.1	-5.5	-0.4
埃塞俄比亚	-4.2	-3.0	-4.7	-1.4	-4.0	-6.3	-9.1	-4.5	-4.3	-6.1	-2.5
加蓬	19.7	11.0	6.8	9.5	11.2	19.8	18.0	12.8	15.3	14.3	11.5
冈比亚	-3.1	-2.6	-2.8	-5.1	-6.1	-15.1	-11.5	-10.7	-12.1	-10.9	-7.7
加纳	-8.4	-5.3	0.5	1.7	-2.7	-7.0	-10.9	-12.8	-9.8	-7.9	-9.7
几内亚	-6.4	-2.7	-2.5	-3.4	-5.8	-4.5	-5.9	-9.2	-10.9	-9.8	-14.4
几内亚-比绍	-5.6	-22.1	-10.7	-2.8	2.4	-5.1	-11.3	-1.7	7.0	2.8	-3.9
肯尼亚	-2.3	-3.1	2.2	-0.2	0.1	-0.8	-2.5	-3.5	-5.5	-3.8	-2.8
莱索托	-18.0	-12.4	-19.4	-12.3	-5.5	-7.0	4.4	4.8	5.0	4.5	3.5
利比里亚	-15.6	-14.9	1.0	-14.2	-5.6	-13.3	-31.0	-30.7	-42.1	-36.2	-8.1
马达加斯加	-5.6	-1.3	-6.0	-4.9	-9.2	-11.1	-8.7	-15.1	-27.4	-16.7	-7.1
马拉维	-5.3	-6.8	-12.9	-7.2	-8.5	-12.3	-6.2	-3.2	-2.9	-4.4	-4.9
马里	-10.0	-10.4	-3.1	-6.2	-8.4	-8.3	-4.9	-6.6	-7.5	-6.7	-6.4
毛里塔尼亚	-9.0	-11.7	3.0	-13.6	-34.6	-47.2	-1.3	-6.7	-8.6	-12.0	5.1
毛里求斯	-1.5	3.4	5.7	2.4	0.8	-3.5	-5.3	-7.9	-6.3	-5.8	-2.5
摩洛哥	-1.3	4.3	3.6	3.2	1.7	1.9	2.8	-0.1	-1.1	-0.9	-0.3
莫桑比克	-12.1	-11.7	-13.5	-10.5	-6.3	-11.4	19.7	-9.4	-11.3	-10.3	-9.6
纳米比亚	9.0	1.9	3.7	6.7	8.2	5.5	15.9	18.4	12.8	10.0	5.1
尼日尔	-6.7	-5.1	-6.6	-8.3	-7.8	-9.3	-8.6	-7.7	-9.7	-14.0	-9.0
尼日利亚	11.7	4.9	-13.1	-6.1	5.0	7.1	9.5	0.7	6.5	5.7	4.9
卢旺达	-5.0	-6.0	-7.4	-7.4	-2.8	-2.9	-6.5	-4.8	-9.5	-12.7	-8.8
圣多美和普林西比	-17.5	-21.0	-16.4	-13.2	-17.3	-13.6	-45.7	-35.5	-36.1	-32.9	-34.6
塞内加尔	-6.6	-4.4	-5.7	-6.1	-6.1	-7.8	-9.8	-8.1	-10.3	-11.1	-10.5
塞舌尔	-7.3	-23.4	-16.3	0.4	-7.0	-23.6	-17.2	-38.7	-44.9	-41.4	-30.0
塞拉利昂	-8.8	-6.3	-2.0	-4.8	-5.8	-7.1	-3.6	-3.8	-6.4	-5.9	-5.9
南非	-0.1	0.3	0.8	-1.1	-3.2	-4.0	-6.5	-7.3	-7.7	-7.9	-6.5
苏丹	-8.2	-12.5	-10.3	-7.8	-6.5	-10.9	-15.1	-11.8	-9.8	-5.6	-6.2
斯威士兰	-4.9	-4.3	4.8	6.8	2.2	-3.1	-3.7	1.2	-1.4	-1.6	-2.4
坦桑尼亚	-4.8	-4.5	-6.2	-4.2	-3.6	-4.1	-7.8	-9.2	-9.7	-10.1	-10.0
多哥	-9.0	-9.3	-5.5	-4.2	-3.0	-5.3	-6.0	-6.4	-7.9	-6.7	-5.2
突尼斯	-4.2	-5.1	-3.6	-2.9	-2.0	-1.1	-2.0	-2.5	-2.7	-2.7	-2.6
乌干达	-7.1	-3.9	-4.9	-5.8	-2.2	-3.2	-4.0	-2.0	-7.7	-9.3	-5.5
赞比亚	-18.2	-19.9	-15.3	-14.8	-11.8	-9.1	1.1	-6.7	-5.5	-3.9	-7.1
津巴布韦 <sup>1</sup>	0.4	-0.3	-0.6	-2.9	-8.3	-11.0	-6.0	-1.0	—	...	...

表A12 (续表)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
中东欧	-4.7	-2.5	-3.3	-4.2	-5.4	-4.7	-6.2	-6.6	-7.2	-6.9	-5.5
阿尔巴尼亚	-3.7	-3.7	-7.2	-5.2	-4.0	-6.6	-5.9	-8.3	-8.3	-5.5	-4.2
波斯尼亚和黑塞哥维那	-6.9	-12.5	-17.8	-19.4	-16.3	-18.0	-8.4	-13.0	-14.0	-15.3	-13.1
保加利亚	-5.6	-5.6	-2.4	-5.5	-6.6	-12.0	-15.6	-21.4	-21.9	-18.9	-6.7
克罗地亚	-2.9	-3.7	-8.4	-6.2	-4.9	-6.2	-7.9	-8.5	-9.0	-8.7	-6.4
捷克共和国	-4.7	-5.3	-5.7	-6.3	-5.3	-1.6	-3.1	-2.5	-3.0	-2.8	-2.8
爱沙尼亚	-5.4	-5.2	-10.6	-11.3	-12.3	-10.0	-15.5	-16.0	-11.2	-11.2	-10.0
匈牙利	-8.4	-6.0	-7.0	-7.9	-8.4	-6.8	-6.5	-5.6	-5.5	-5.1	-4.2
拉脱维亚	-4.8	-7.6	-6.6	-8.2	-12.8	-12.5	-22.3	-23.3	-15.0	-10.5	-4.8
立陶宛	-5.9	-4.7	-5.2	-6.9	-7.7	-7.1	-10.8	-13.0	-10.5	-8.8	-8.0
前南斯拉夫马其顿共和国	-1.9	-7.2	-9.4	-3.3	-7.7	-1.3	-0.4	-2.7	-6.8	-6.0	-3.4
黑山共和国	...	...	...	-7.3	-7.2	-8.6	-30.4	-37.0	-32.7	-29.1	-18.2
波兰	-5.8	-2.8	-2.5	-2.1	-4.2	-1.6	-3.2	-3.7	-5.0	-5.7	-6.2
罗马尼亚	-3.7	-5.5	-3.3	-5.8	-8.4	-8.9	-10.4	-13.9	-14.5	-13.0	-8.5
塞尔维亚	-1.7	-2.4	-7.9	-7.0	-11.7	-8.5	-12.5	-16.5	-16.1	-15.8	-14.8
斯洛伐克共和国	-3.3	-8.3	-8.0	-5.9	-7.8	-8.5	-7.1	-5.3	-5.0	-4.7	-3.8
土耳其	-3.7	1.8	-0.7	-2.6	-4.0	-4.7	-6.1	-5.7	-6.7	-6.3	-4.8
独联体国家 <sup>2</sup>	13.7	8.0	6.5	6.3	8.2	8.8	7.5	4.5	4.8	2.4	-2.0
俄罗斯	18.0	11.1	8.4	8.2	10.1	11.0	9.5	5.9	5.8	2.9	-2.1
不包括俄罗斯	1.5	-0.8	0.9	0.4	2.3	1.6	1.1	-0.1	1.5	0.9	-1.8
亚美尼亚	-14.6	-9.5	-6.2	-6.8	-0.5	-1.0	-1.8	-6.5	-6.8	-5.0	-5.7
阿塞拜疆	-3.5	-0.9	-12.3	-27.8	-29.8	1.3	17.7	28.8	39.5	39.2	0.9
白俄罗斯	-3.2	-3.3	-2.2	-2.4	-5.2	1.4	-4.1	-6.6	-7.5	-7.7	-5.5
格鲁吉亚	-7.9	-6.4	-6.8	-8.6	-8.9	-11.9	-15.9	-19.7	-16.6	-13.2	-10.6
哈萨克斯坦	3.0	-5.4	-4.2	-0.9	0.8	-1.8	-2.2	-6.6	-1.7	-1.0	1.2
吉尔吉斯共和国	-4.3	-1.5	-4.0	1.7	4.9	3.2	-6.6	-6.5	-8.3	-7.4	-6.3
摩尔多瓦	-7.6	-1.7	-4.0	-6.6	-2.3	-10.3	-12.0	-9.7	-10.3	-10.6	-10.5
蒙古	-5.0	-6.6	-8.5	-6.8	1.5	1.3	7.0	-0.6	-17.1	-17.6	-1.6
塔吉克斯坦	-1.6	-4.9	-3.5	-1.3	-3.9	-2.7	-3.0	-9.5	-8.3	-7.1	-3.9
土库曼斯坦	8.2	1.7	6.7	2.7	0.6	5.1	15.3	16.8	23.6	28.1	32.2
乌克兰	4.7	3.7	7.5	5.8	10.6	2.9	-1.5	-4.2	-7.6	-9.7	-9.2
乌兹别克斯坦	1.8	-1.0	1.2	8.7	10.1	13.6	18.8	23.8	24.6	20.8	7.3

表A12 (续表)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>发展中亚洲</b>	1.7	1.5	2.4	2.7	2.6	4.0	5.9	6.7	5.5	5.4	6.2
阿富汗	...	...	-3.7	-10.3	-4.9	-2.8	-6.3	-0.8	0.0	-1.0	-4.2
孟加拉	-1.4	-0.9	0.3	0.3	-0.3	—	1.2	0.5	-0.5	-0.7	-1.8
不丹	-9.7	-9.0	-12.0	-13.3	-10.3	-26.1	-3.1	8.8	9.5	2.3	-6.0
文莱	50.0	48.4	41.2	47.7	48.6	52.8	55.9	57.3	56.5	56.1	55.2
柬埔寨	-2.8	-1.1	-2.4	-3.6	-2.2	-4.2	-2.0	-0.9	-5.4	-6.2	-6.8
中国	1.7	1.3	2.4	2.8	3.6	7.2	9.4	11.1	9.8	10.0	10.9
斐济	-4.8	-4.7	1.4	-3.8	-11.0	-11.5	-17.4	-14.9	-17.9	-17.9	-18.3
印度	-1.0	0.3	1.4	1.5	0.1	-1.3	-1.1	-1.8	-3.1	-3.4	-2.1
印度尼西亚	4.8	4.3	4.0	3.5	0.6	0.1	3.0	2.5	1.8	1.2	-1.1
基里巴斯	-1.2	22.2	10.5	12.6	-3.4	-42.2	-27.6	-31.1	-43.7	-47.0	-53.6
老挝人民民主共和国	-10.6	-8.2	-7.2	-8.1	-14.3	-18.8	-12.6	-23.1	-21.7	-15.5	-0.6
马来西亚	9.0	7.9	8.0	12.0	11.9	14.6	16.2	14.0	11.7	11.1	8.5
马尔代夫	-8.2	-9.4	-5.6	-4.6	-16.5	-35.8	-40.7	-45.0	-35.7	-19.2	-6.0
缅甸	-0.8	-2.4	0.2	-1.0	2.4	3.7	7.3	4.0	2.9	2.0	-2.2
尼泊尔	2.7	4.2	3.9	2.2	2.7	2.0	2.2	0.6	0.5	0.2	-1.1
巴基斯坦	-0.3	0.4	3.9	4.9	1.8	-1.4	-3.9	-4.9	-6.9	-6.1	-4.0
巴布亚新几内亚	8.5	6.5	-1.0	4.5	2.2	4.2	2.9	4.3	3.3	1.7	-3.7
菲律宾	-2.9	-2.4	-0.4	0.4	1.9	2.0	4.5	4.4	2.1	1.0	-0.4
萨摩亚	1.0	0.1	-1.1	-95.3	-6.8	-1.7	-6.1	-6.1	-7.8	-6.8	3.5
所罗门群岛	-10.6	-10.9	-10.2	-2.5	3.1	-24.2	-26.5	-40.0	-27.5	-13.9	-9.9
斯里兰卡	-6.5	-1.1	-1.4	-0.4	-3.2	-2.8	-5.0	-4.6	-5.7	-4.9	-2.9
泰国	7.6	4.4	3.7	3.4	1.7	-4.3	1.1	6.1	3.4	1.3	-0.6
东帝汶	-15.0	-19.3	-22.9	-21.4	14.8	61.0	192.2	253.3	230.5	178.1	94.3
汤加	-6.2	-9.5	5.1	-3.1	4.2	-2.6	-8.2	-10.5	-19.0	-17.2	-6.7
瓦努阿图	2.0	2.0	-9.7	-10.7	-7.3	-10.0	-8.0	-13.2	-13.7	-10.1	-7.0
越南	3.5	2.1	-1.7	-4.9	-3.5	-1.1	-0.4	-9.6	-13.6	-11.9	-9.6
<b>中东</b>	11.4	6.3	4.8	8.3	11.8	19.7	20.9	19.8	23.0	19.4	11.7
巴林	10.6	2.8	-0.7	2.0	4.2	11.0	13.3	19.9	20.4	18.6	9.5
埃及	-1.2	—	0.7	2.4	4.3	3.2	0.8	1.5	0.8	-0.5	-2.5
伊朗伊斯兰共和国	13.0	5.2	3.1	0.6	0.9	8.8	9.3	10.4	11.2	8.4	0.5
伊拉克	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
约旦	0.7	0.1	5.7	12.2	0.8	-17.4	-11.3	-17.3	-15.5	-13.4	-9.2
科威特	38.9	23.9	11.2	19.7	30.6	42.5	51.7	47.4	45.2	42.3	40.3
黎巴嫩	-17.2	-19.3	-14.2	-13.2	-15.5	-13.6	-6.0	-10.7	-9.8	-10.2	-6.2
利比亚	31.5	13.0	3.3	21.9	24.3	41.8	51.6	42.5	42.6	38.5	32.4
阿曼	15.5	9.8	6.7	3.8	2.4	15.2	12.1	10.0	11.7	10.8	7.3
卡塔尔	23.2	27.3	21.9	25.3	22.4	33.2	30.6	34.6	44.6	40.7	39.2
沙特阿拉伯	7.6	5.1	6.3	13.1	20.7	28.5	27.4	26.8	31.3	24.0	6.9
叙利亚阿拉伯共和国	5.2	5.7	7.2	0.8	-3.2	-4.1	-6.1	-5.8	-6.6	-5.5	-7.9
阿拉伯联合酋长国	17.3	9.5	5.0	8.6	10.0	18.3	22.0	21.6	27.5	26.0	23.5
也门共和国	13.8	6.8	4.1	1.5	1.6	3.8	1.1	-4.3	-1.4	0.9	-4.1



表A12 (续完)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
西半球	-2.4	-2.8	-0.9	0.4	1.0	1.4	1.5	0.5	-0.3	-0.9	-1.2
安提瓜和巴布达	-9.8	-8.0	-11.5	-12.9	-8.3	-12.4	-16.1	-19.4	-18.2	-14.6	-11.6
阿根廷	-3.2	-1.4	8.9	6.3	2.1	2.0	2.5	1.1	0.4	-0.5	-0.8
巴哈马	-10.4	-11.6	-7.8	-8.6	-5.4	-14.3	-25.3	-21.9	-18.5	-13.8	-7.7
巴巴多斯	-5.7	-4.4	-6.8	-6.3	-12.4	-12.5	-8.1	-6.8	-7.5	-7.5	-7.5
伯利兹	-20.3	-21.9	-17.7	-18.2	-14.8	-14.4	-2.2	-4.0	-4.0	-4.3	-6.1
玻利维亚	-5.3	-3.4	-4.1	1.0	3.8	6.5	11.7	13.3	12.3	8.6	5.5
巴西	-3.8	-4.2	-1.5	0.8	1.8	1.6	1.3	0.3	-0.7	-0.9	-0.3
智利	-1.2	-1.6	-0.9	-1.1	2.2	1.1	3.6	3.7	-0.5	-1.3	-3.0
哥伦比亚	0.9	-1.3	-1.7	-1.2	-0.9	-1.5	-2.1	-3.8	-4.9	-4.3	-2.8
哥斯达黎加	-4.3	-3.7	-4.9	-4.8	-4.5	-5.2	-4.9	-5.8	-6.6	-6.1	-5.8
多米尼克	-19.7	-18.5	-13.7	-13.0	-17.3	-29.5	-19.4	-23.3	-26.6	-23.9	-17.8
多米尼加共和国	-5.1	-3.4	-3.7	6.0	6.1	-1.4	-3.5	-5.6	-4.6	-3.9	-1.9
厄瓜多尔	5.3	-3.2	-4.8	-1.5	-1.7	0.8	3.6	3.3	5.2	3.9	1.5
萨尔瓦多	-2.8	-1.1	-2.8	-4.7	-4.0	-4.2	-3.8	-4.8	-5.8	-5.3	-3.4
格林纳达	-20.5	-24.9	-29.2	-30.0	-11.4	-22.8	-23.0	-23.5	-25.4	-25.8	-25.1
危地马拉	-6.1	-6.7	-6.1	-4.6	-4.9	-4.5	-5.0	-5.0	-5.5	-5.4	-5.3
圭亚那	-14.1	-15.0	-11.9	-8.6	-9.3	-14.8	-19.4	-18.2	-16.6	-15.8	-9.0
海地	-1.0	-2.0	-0.9	-1.6	-1.6	2.6	-0.4	0.2	-1.3	-2.5	-2.8
洪都拉斯	-7.1	-6.3	-3.6	-6.8	-7.7	-3.0	-4.7	-10.0	-9.5	-9.0	-6.0
牙买加	-4.9	-10.7	-10.3	-9.4	-5.8	-11.2	-11.5	-14.5	-13.6	-11.9	-8.0
墨西哥	-3.2	-2.8	-2.2	-1.3	-1.0	-0.7	-0.3	-0.8	-1.0	-1.6	-2.1
尼加拉瓜	-20.1	-19.4	-17.7	-15.7	-12.6	-14.1	-13.2	-17.3	-24.8	-24.4	-20.4
巴拿马	-5.9	-1.5	-0.8	-4.5	-7.5	-4.9	-3.2	-8.0	-7.8	-9.8	-5.0
巴拉圭	-2.3	-4.1	1.8	2.3	2.1	0.6	-1.2	1.5	1.0	0.4	—
秘鲁	-2.8	-2.1	-1.9	-1.5	—	1.4	2.8	1.6	-0.2	-0.3	-0.9
圣基茨和尼维斯	-21.0	-32.0	-39.1	-34.9	-20.2	-22.6	-29.0	-31.0	-30.2	-28.3	-22.2
圣卢西亚	-13.4	-15.7	-15.1	-19.7	-10.9	-17.1	-32.2	-20.7	-18.5	-17.9	-16.6
圣文森特和格林纳丁斯	-7.1	-10.4	-11.5	-20.8	-24.8	-22.3	-24.0	-26.7	-26.7	-23.3	-19.5
苏里南	-3.8	-15.2	-5.6	-10.8	-2.1	-4.3	0.1	1.0	1.1	-0.6	0.4
特立尼达和多巴哥	6.6	5.9	1.6	8.8	13.0	23.7	25.6	20.2	14.9	12.5	6.0
乌拉圭	-2.8	-2.9	3.2	-0.5	0.3	—	-2.4	-0.8	-1.7	-0.8	-0.1
委内瑞拉	10.1	1.6	8.2	14.1	13.8	17.7	14.7	9.8	7.2	5.0	0.5

1. 根据最近趋势，不可能对名义GDP进行任何精度的预测，因此这里并没有显示2008年以后的预测值。
2. 蒙古虽不属于独联体成员国，但由于其地理位置和经济结构的相似性，也将其编入其中。

**表A13. 新兴市场和发展中经济体：净资本流动<sup>1</sup>**  
(10亿美元)

	平均值 1997-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>新兴市场和发展中经济体</b>											
私人资本流入, 净值 <sup>2</sup>	116.9	74.8	79.5	89.8	168.6	241.9	251.8	231.9	605.0	330.7	441.5
私人直接投资, 净值	162.4	171.3	186.3	157.2	166.2	188.7	259.8	250.1	309.9	306.9	322.4
私人证券流动, 净值	52.0	15.9	-78.7	-92.2	-13.2	16.4	-19.4	-103.8	48.5	-72.2	31.0
其他私人资本流动, 净值	-97.3	-112.2	-27.1	25.1	17.1	38.5	13.3	87.5	248.8	98.0	90.0
官方流动, 净值 <sup>3</sup>	20.9	-33.9	0.9	-0.6	-50.0	-70.7	-109.9	-160.0	-149.0	-162.3	-149.8
储备变化 <sup>4</sup>	-72.8	-135.7	-124.0	-194.8	-363.3	-509.3	-595.1	-752.8	-1,236.2	-1,004.1	-1071.4
备注											
经常账户 <sup>5</sup>	-27.3	124.8	86.6	130.3	224.9	297.2	517.3	698.0	738.1	814.7	750.0
<b>非洲</b>											
私人资本流动, 净值 <sup>2</sup>	8.6	1.7	6.5	5.7	7.0	16.0	30.5	39.6	47.1	57.5	64.2
私人直接投资, 净值	7.4	7.7	23.2	14.4	17.8	16.6	23.6	21.5	32.0	38.3	37.1
私人证券流动, 净值	6.9	-2.1	-7.9	-1.6	-0.4	5.8	3.7	18.5	11.5	9.4	10.4
其他私人资本流动, 净值	-5.5	-3.8	-7.9	-6.7	-9.0	-4.8	5.1	1.5	5.8	11.8	18.6
官方流动, 净值 <sup>3</sup>	3.9	1.5	1.4	4.3	1.4	-1.2	-5.3	-18.2	-1.6	4.4	6.1
储备变化 <sup>4</sup>	-2.5	-13.4	-10.6	-5.7	-11.5	-31.8	-43.3	-54.2	-61.4	-87.6	-87.0
<b>中东欧</b>											
私人资本流入, 净值 <sup>2</sup>	32.4	38.6	11.1	53.7	53.3	74.3	118.1	120.4	170.5	162.5	158.2
私人直接投资, 净值	18.1	23.5	24.0	24.5	17.0	36.0	51.5	64.7	73.2	74.7	75.7
私人证券流动, 净值	4.3	3.8	0.9	2.1	8.0	28.4	21.5	9.9	-6.8	12.1	12.3
其他私人资本流动, 净值	10.0	11.4	-13.8	27.2	28.2	10.0	45.1	45.8	104.2	75.6	70.1
官方流动, 净值 <sup>3</sup>	-1.5	1.6	6.0	-7.5	-4.8	-6.0	-8.1	-4.6	-2.6	-0.9	-2.5
储备变化 <sup>4</sup>	-10.1	-6.2	-2.7	-18.1	-12.8	-14.7	-45.9	-22.7	-42.9	-25.1	-21.7
<b>独联体国家</b>											
私人资本流动, 净值 <sup>2</sup>	-7.0	-27.4	6.9	15.6	18.4	6.7	32.5	57.9	115.1	59.1	89.1
私人直接投资, 净值	5.4	2.3	4.9	5.2	5.4	13.0	11.3	23.5	16.7	29.5	35.4
私人证券流动, 净值	1.0	-10.0	-1.2	0.4	-0.5	8.1	-4.7	12.5	7.7	12.4	14.9
其他私人资本流动, 净值	-13.5	-19.7	3.2	10.0	13.5	-14.5	25.8	21.9	90.7	17.2	38.8
官方流动, 净值 <sup>3</sup>	-0.5	-5.8	-5.0	-10.5	-9.3	-7.4	-20.3	-29.7	-4.2	-4.6	-3.7
储备变化 <sup>4</sup>	1.6	-20.4	-14.4	-15.1	-32.7	-55.0	-77.2	-128.8	-170.9	-154.5	-143.0
<b>新兴亚洲<sup>6</sup></b>											
私人资本流动, 净值 <sup>2</sup>	-0.9	5.3	23.0	23.6	64.5	146.6	90.8	47.9	193.5	40.7	116.2
私人直接投资, 净值	62.1	60.8	53.2	53.4	70.3	64.1	103.9	97.4	90.5	93.4	94.3
私人证券流动, 净值	23.4	19.7	-50.1	-60.0	7.5	13.4	-9.3	-110.7	18.4	-129.3	-15.5
其他私人资本流动, 净值	-86.4	-75.2	19.9	30.3	-13.2	69.1	-3.8	61.2	84.6	76.5	37.4
官方流动, 净值 <sup>3</sup>	11.6	-1.9	-13.1	2.8	-18.0	-13.4	-21.0	-22.6	-38.0	-18.7	-25.9
储备变化 <sup>4</sup>	-57.5	-57.7	-87.0	-154.4	-236.0	-339.2	-288.3	-372.4	-669.3	-470.2	-580.8
<b>中东<sup>7</sup></b>											
私人资本流动, 净值 <sup>2</sup>	9.3	-5.3	-7.4	-22.3	2.3	-17.0	-56.7	-43.4	-21.0	-62.1	-63.0
私人直接投资, 净值	7.2	6.0	12.3	9.2	17.5	10.1	18.2	15.3	20.4	13.2	19.7
私人证券流动, 净值	-5.0	3.0	-12.6	-17.6	-17.3	-20.7	-36.0	-20.1	-14.0	-16.7	-31.8
其他私人资本流动, 净值	7.1	-14.2	-7.1	-13.8	2.1	-6.3	-38.9	-38.6	-27.4	-58.6	-50.8
官方流动, 净值 <sup>3</sup>	1.3	-23.5	-13.9	-8.1	-24.2	-33.7	-24.4	-66.4	-103.6	-145.5	-124.4
储备变化 <sup>4</sup>	-3.4	-31.3	-11.1	-2.9	-36.7	-46.2	-107.1	-125.2	-159.2	-192.3	-183.2
<b>西半球</b>											
私人资本流动, 净值 <sup>2</sup>	74.4	61.9	39.3	13.6	23.0	15.2	36.7	9.5	99.7	73.0	76.8
私人直接投资, 净值	62.3	71.0	68.7	50.6	38.1	48.9	51.3	27.8	77.0	57.8	60.2
私人证券流动, 净值	21.3	1.5	-7.9	-15.3	-10.6	-18.6	5.4	-14.0	31.8	39.9	40.8
其他私人资本流动, 净值	-9.1	-10.6	-21.4	-21.7	-4.5	-15.0	-20.0	-4.3	-9.1	-24.6	-24.1
官方流动, 净值 <sup>3</sup>	5.9	-5.8	25.5	18.4	4.9	-8.9	-30.9	-18.6	1.0	2.9	0.6
储备变化 <sup>4</sup>	-0.9	-6.7	1.7	1.4	-33.6	-22.4	-33.2	-49.5	-132.6	-74.3	-55.7
备注											
<b>燃料出口国</b>											
私人资本流动, 净值 <sup>2</sup>	-4.8	-43.3	-6.7	-15.4	9.9	-16.0	-37.6	3.5	64.7	-37.0	-6.9
<b>其他国家</b>											
私人资本流动, 净值 <sup>2</sup>	121.7	118.1	86.3	105.3	158.7	257.9	289.5	228.5	540.3	367.8	448.4

1. 资本流动净值由直接投资净值、证券投资净值和其他长/短期投资流动净值, 包括官方和私人借款构成。在本表中, 包括中国香港特别行政区、以色列、韩国、新加坡和中国台湾。

2. 受数据的局限, 列在私人资本流动项下的流动可能包含一些官方流动。

3. 不包括赠款, 但包括官方投资机构的海外投资。

4. 负号表示增长。

5. 经常账户差额、私人资本流动净值、官方流动净值和储备变化等于(用相反符号表示)资本账户加上错误和遗漏的总和。

6. 由发展中亚洲和亚洲新兴工业化经济体构成。

7. 包括以色列。

表A14. 新兴市场和发展中经济体：私人资本流动<sup>1</sup>

(10亿美元)

	平均值 1997-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>新兴市场和发展中经济体</b>											
私人资本流动，净值	116.9	74.8	79.5	89.8	168.6	241.9	251.8	231.9	605.0	330.7	441.5
流入	252.4	321.7	164.8	173.6	418.6	630.4	826.8	1,161.2	1,633.8	1,425.5	1,465.8
流出	-88.2	-246.4	-90.2	-83.2	-252.7	-388.9	-574.0	-927.4	-1,027.0	-1,093.0	-1,022.3
<b>非洲</b>											
私人资本流动，净值	8.6	1.7	6.5	5.7	7.0	16.0	30.5	39.6	47.1	57.5	64.2
流入	20.5	10.7	19.5	17.6	22.2	30.1	49.7	71.3	73.0	84.9	92.8
流出	-7.1	-8.9	-12.1	-11.6	-13.7	-12.5	-17.4	-29.8	-23.6	-25.4	-26.7
<b>中东欧</b>											
私人资本流动，净值	32.4	38.6	11.1	53.7	53.3	74.3	118.1	120.4	170.5	162.5	158.2
流入	38.1	48.6	20.4	55.0	63.8	103.9	139.1	175.6	211.2	186.6	182.9
流出	-1.5	-9.9	-9.3	-1.3	-10.5	-29.6	-21.1	-55.2	-40.7	-24.1	-24.7
<b>独联体国家</b>											
私人资本流动，净值	-7.0	-27.4	6.9	15.6	18.4	6.7	32.5	57.9	115.1	59.1	89.1
流入	11.3	-2.2	10.8	22.3	46.0	66.2	112.3	163.1	261.4	201.9	231.8
流出	-1.4	-25.2	-3.9	-6.7	-27.6	-59.5	-79.9	-105.2	-146.3	-142.8	-142.8
<b>新兴亚洲<sup>2</sup></b>											
私人资本流动，净值	-0.9	5.3	23.0	23.6	64.5	146.6	90.8	47.9	193.5	40.7	116.2
流入	60.6	138.7	47.9	63.6	208.0	308.1	367.3	512.0	719.9	682.7	686.0
流出	-57.5	-133.1	-30.2	-39.9	-147.7	-163.6	-278.6	-464.3	-527.0	-642.4	-569.9
<b>中东<sup>3</sup></b>											
私人资本流动，净值	9.3	-5.3	-7.4	-22.3	2.3	-17.0	-56.7	-43.4	-21.0	-62.1	-63.0
流入	17.1	41.1	-3.8	-11.9	31.9	57.1	69.9	131.2	159.4	112.7	111.5
流出	-7.1	-46.4	-4.1	-10.3	-29.4	-74.0	-125.3	-174.5	-180.3	-174.6	-174.3
<b>西半球</b>											
私人资本流动，净值	74.4	61.9	39.3	13.6	23.0	15.2	36.7	9.5	99.7	73.0	76.8
流入	104.8	84.8	70.0	27.0	46.8	65.0	88.5	108.0	208.9	156.7	160.8
流出	-13.6	-23.0	-30.6	-13.4	-23.7	-49.8	-51.8	-98.5	-109.2	-83.7	-84.0

1. 私人资本流动由直接投资、证券投资和其他长/短期投资流动构成。在本表中，包括中国香港特别行政区、以色列、韩国、新加坡和中国台湾。

2. 由发展中亚洲和亚洲新兴工业化经济体组成。

3. 包括以色列。

表A15. 新兴市场和发展中经济体：储备<sup>1</sup>

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	单位：10亿美元									
<b>新兴市场和发展中经济体</b>	<b>800.9</b>	<b>895.8</b>	<b>1,072.6</b>	<b>1,395.3</b>	<b>1,848.3</b>	<b>2,339.3</b>	<b>3,095.5</b>	<b>4,283.4</b>	<b>5,271.4</b>	<b>6,319.6</b>
<b>按地区</b>										
非洲	54.0	64.3	72.0	90.2	126.2	160.3	221.3	282.7	370.3	457.3
撒哈拉以南非洲	35.0	35.5	36.0	39.9	62.3	83.0	115.9	144.9	187.8	236.4
不包括尼日利亚和南非	18.7	18.7	22.5	26.1	31.9	35.9	50.3	62.2	77.0	96.0
中东欧	91.2	91.3	121.7	149.1	172.0	202.2	240.2	283.1	308.2	329.9
独联体国家 <sup>2</sup>	33.2	43.9	58.1	92.4	148.7	214.4	357.1	527.9	682.5	825.5
俄罗斯	24.8	33.1	44.6	73.8	121.5	176.5	296.2	445.3	583.0	708.1
不包括俄罗斯	8.4	10.8	13.5	18.5	27.2	37.9	60.8	82.6	99.4	117.3
发展中亚洲	320.7	379.5	496.2	669.7	933.9	1,155.5	1,489.1	2,108.4	2,562.0	3,118.9
中国	168.9	216.3	292.0	409.2	615.5	822.5	1,069.5	1,531.4	1,911.4	2,411.4
印度	38.4	46.4	68.2	99.5	127.2	132.5	171.3	256.8	287.5	301.2
不包括中国和印度	113.4	116.9	136.0	161.1	191.2	200.5	248.2	320.2	363.1	406.3
中东	146.1	157.9	163.9	198.3	246.7	351.6	477.2	638.1	830.9	1,014.8
西半球	155.7	158.8	160.7	195.6	220.8	255.5	310.7	443.3	517.6	573.3
巴西	31.5	35.8	37.7	49.1	52.8	53.6	85.6	180.1	219.9	250.5
墨西哥	35.5	44.8	50.6	59.0	64.1	74.1	76.3	86.6	97.0	105.0
<b>按分析标准</b>										
<b>按出口收入来源</b>										
燃料	192.0	216.6	232.8	310.2	436.7	626.1	931.6	1,281.8	1,700.9	2,097.0
非燃料	608.9	679.2	839.8	1,085.2	1,411.6	1,713.2	2,163.9	3,001.6	3,570.5	4,222.7
其中，初级商品	25.9	24.9	26.3	27.3	28.9	31.6	39.8	43.1	49.1	55.5
<b>按外部融资来源</b>										
净债务国	419.8	443.4	526.7	644.4	745.2	825.6	1,023.7	1,368.8	1,540.0	1,678.2
其中，官方融资	17.3	18.4	18.8	26.1	30.0	33.8	44.0	55.5	59.8	66.0
<b>按净债务国的偿债经历</b>										
2002-06年有债务拖欠和/或重组的国家	76.4	72.3	81.3	98.2	110.4	122.3	150.7	194.8	220.4	250.8
<b>其他分类</b>										
重债穷国	10.3	11.0	13.4	16.2	19.4	20.5	26.7	31.4	36.9	43.3
中东和北非	165.5	187.1	200.6	249.6	312.4	431.3	585.0	777.8	1,015.9	1,240.2

表A15 (续完)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	储备占商品和服务进口的比例 <sup>3</sup>									
新兴市场和发展中经济体	44.7	49.5	55.3	60.4	62.7	66.5	73.8	84.5	87.2	93.7
按地区										
非洲	39.7	46.1	46.7	48.0	54.1	57.5	68.1	71.6	79.3	89.4
撒哈拉以南非洲	34.1	33.8	31.1	27.7	35.1	38.3	45.1	47.1	51.9	60.1
不包括尼日利亚和南非	34.3	32.1	36.6	35.3	34.8	31.7	38.2	38.9	40.8	46.8
中东欧	34.5	34.7	40.9	39.1	34.6	35.1	34.2	32.1	29.1	28.2
独联体国家 <sup>2</sup>	30.5	34.3	40.9	52.5	65.3	76.9	101.6	113.1	114.4	120.4
俄罗斯	40.6	44.6	52.9	71.5	93.0	107.4	141.5	159.6	159.6	167.6
不包括俄罗斯	17.5	20.0	23.3	25.5	28.0	33.0	42.8	44.0	43.0	44.6
发展中亚洲	49.1	58.3	68.1	74.5	79.4	81.8	89.8	107.2	111.2	119.8
中国	67.4	79.7	89.0	91.1	101.5	115.5	125.4	149.0	159.0	173.6
印度	52.6	65.0	90.0	107.1	97.0	72.8	76.3	91.7	85.1	80.2
不包括中国和印度	34.5	37.9	41.8	45.1	43.7	38.6	42.7	48.6	47.5	48.5
中东	75.6	78.7	74.2	78.0	77.4	91.3	102.9	119.1	129.9	138.6
西半球	35.8	37.1	40.4	47.4	44.6	43.6	44.9	54.0	52.7	54.8
巴西	43.5	49.2	61.1	77.2	65.9	54.8	71.0	114.7	102.6	110.7
墨西哥	18.6	24.2	27.3	31.4	29.8	30.5	27.4	28.2	28.3	29.3
按分析标准										
按出口收入来源										
燃料	64.6	66.3	63.8	72.4	81.0	93.8	114.1	128.0	137.6	148.5
非燃料	40.8	45.8	53.3	57.6	58.6	60.1	64.1	73.8	74.2	79.2
其中，初级商品	64.6	61.9	62.6	58.3	48.7	43.5	48.1	43.0	42.5	43.4
按外部融资来源										
净债务国	36.6	39.3	45.4	48.0	44.1	40.8	42.7	47.2	44.7	44.6
其中，官方融资	24.7	26.4	25.9	30.8	28.7	27.8	30.1	30.4	27.5	27.9
按净债务国的偿债经历										
2002-06年有债务拖欠和/或重组的国家	41.8	41.0	48.2	51.0	45.3	39.9	42.8	46.4	44.8	47.0
其他分类										
重债务国	27.7	28.2	31.7	33.9	33.2	29.2	32.3	31.7	32.4	34.9
中东和北非	72.0	78.3	76.4	82.5	82.1	94.4	107.6	122.3	133.7	142.9

1. 本表中官方所持有的黄金以每盎司35个特别提款权定值。这种定值惯例明显低估了大量持有黄金的国家的储备。
2. 蒙古虽不属于独联体成员国，但由于其地理位置和经结构的相似性，也将其编入其中。
3. 年末储备占当年商品和服务进口的百分比。

**表A16. 全球储蓄的来源与运用概况**  
 (占GDP的百分比)

	平均值		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	平均值 2010-13
	1986-93	1994-2001									
<b>全球</b>											
储蓄	22.7	22.1	20.5	20.8	21.9	22.5	23.3	23.7	23.8	23.8	24.4
投资	22.4	22.4	20.8	21.1	21.9	22.4	23.0	23.3	23.4	23.5	24.2
<b>先进经济体</b>											
储蓄	22.2	21.6	19.2	19.1	19.8	19.7	20.0	20.0	19.7	19.3	19.5
投资	22.7	21.8	19.9	19.9	20.5	20.9	21.3	21.1	20.8	20.4	20.6
净贷出	-0.5	-0.2	-0.7	-0.8	-0.7	-1.2	-1.4	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1
经常转移	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7
要素收入	-0.3	0.1	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2
资金差额	0.1	0.2	-0.4	-0.4	-0.5	-1.0	-1.2	-0.8	-0.8	-0.6	-0.6
<b>美国</b>											
储蓄	16.3	17.0	14.2	13.3	13.8	14.0	14.1	13.6	13.0	12.2	12.8
投资	18.8	19.6	18.4	18.4	19.4	19.9	20.0	18.8	17.4	16.4	16.8
净贷出	-2.6	-2.6	-4.2	-5.1	-5.5	-6.0	-5.9	-5.1	-4.3	-4.2	-3.9
经常转移	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7
要素收入	-0.4	0.1	0.5	0.1	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.4	0.4
资金差额	-1.7	-2.2	-4.0	-4.5	-5.2	-5.7	-5.7	-5.1	-4.4	-3.9	-3.6
<b>欧元区</b>											
储蓄	...	21.3	20.7	20.7	21.4	20.9	21.4	21.8	21.4	20.9	21.1
投资	...	21.0	20.0	20.1	20.4	20.8	21.6	22.2	22.2	21.9	22.2
净贷出	...	0.3	0.7	0.6	1.1	0.2	-0.2	-0.4	-0.9	-1.0	-1.1
经常转移 <sup>1</sup>	-0.5	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-0.9	-1.0	-1.0	-0.9	-0.9	-0.9
要素收入 <sup>1</sup>	-0.2	-0.4	-0.9	-0.8	-0.2	-0.3	-0.2	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7
资金差额 <sup>1</sup>	1.0	1.6	2.4	2.1	2.2	1.5	1.1	1.2	0.8	0.7	0.6
<b>德国</b>											
储蓄	23.8	20.5	19.3	19.3	21.3	21.7	22.8	23.8	23.3	22.5	22.3
投资	21.8	21.4	17.3	17.4	17.1	17.1	17.8	18.3	18.1	17.5	18.2
净贷出	2.0	-0.9	2.0	1.9	4.3	4.6	5.0	5.6	5.2	4.9	4.2
经常转移	-1.6	-1.4	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3	-1.2	-1.4	-1.3	-1.3	-1.3
要素收入	0.8	-0.3	-0.8	-0.7	0.6	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
资金差额	2.8	0.8	4.1	3.9	5.0	4.9	5.2	6.0	5.5	5.2	4.4
<b>法国</b>											
储蓄	20.2	20.3	20.2	19.7	19.8	19.0	19.3	20.4	20.1	20.0	20.7
投资	20.4	18.5	18.8	18.9	19.3	19.9	20.5	21.7	22.4	22.5	22.9
净贷出	-0.2	1.8	1.4	0.8	0.5	-0.9	-1.3	-1.3	-2.4	-2.5	-2.1
经常转移	-0.6	-0.8	-1.0	-1.1	-1.1	-1.3	-1.2	-1.2	-1.0	-1.0	-1.0
要素收入	-0.3	0.6	0.6	0.8	1.1	1.1	1.2	1.5	1.3	1.3	1.4
资金差额	0.8	2.1	1.7	1.1	0.5	-0.7	-1.2	-1.6	-2.7	-2.8	-2.5
<b>意大利</b>											
储蓄	20.3	21.1	20.4	19.4	19.8	18.9	18.6	19.3	19.5	19.7	19.3
投资	21.7	19.8	21.1	20.7	20.8	20.6	21.2	21.6	21.9	22.0	21.4
净贷出	-1.3	1.4	-0.8	-1.3	-0.9	-1.6	-2.6	-2.2	-2.4	-2.3	-2.1
经常转移	-0.4	-0.5	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.9	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7
要素收入	-1.6	-1.1	-1.2	-1.3	-1.1	-1.0	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9
资金差额	0.7	3.0	0.8	0.6	0.7	—	-0.7	-0.7	-0.8	-0.7	-0.5
<b>日本</b>											
储蓄	33.4	29.3	25.9	26.1	26.8	27.2	27.8	28.6	28.1	28.2	27.7
投资	30.7	26.9	23.1	22.8	23.0	23.6	24.0	23.8	24.1	24.3	24.2
净贷出	2.7	2.3	2.9	3.2	3.7	3.6	3.9	4.8	4.0	3.9	3.5
经常转移	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2
要素收入	0.7	1.2	1.7	1.7	1.9	2.3	2.7	3.1	2.7	2.9	3.0
资金差额	2.1	1.3	1.3	1.7	2.0	1.5	1.4	2.0	1.4	1.2	0.7
<b>英国</b>											
储蓄	16.4	16.4	15.8	15.7	15.9	15.0	14.1	13.6	13.6	13.8	13.8
投资	19.1	17.7	17.4	17.1	17.5	17.5	18.0	18.5	18.5	18.2	18.5
净贷出	-2.7	-1.3	-1.6	-1.3	-1.6	-2.5	-3.9	-4.9	-4.8	-4.4	-4.6
经常转移	-0.7	-0.8	-0.9	-0.9	-0.9	-1.0	-0.9	-0.9	-0.9	-1.0	-1.0
要素收入	-0.1	0.6	2.2	2.2	2.2	2.0	0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.6
资金差额	-1.9	-1.1	-2.9	-2.6	-3.0	-3.6	-3.6	-3.5	-3.5	-2.9	-3.0
<b>加拿大</b>											
储蓄	17.2	19.8	21.0	21.2	22.9	23.8	24.2	23.7	22.5	22.3	23.3
投资	20.6	19.6	19.3	20.0	20.7	21.7	22.5	22.8	23.4	23.5	23.4
净贷出	-3.4	0.2	1.7	1.2	2.3	2.0	1.6	0.9	-0.9	-1.2	—
经常转移	-0.2	0.1	—	—	—	-0.1	—	—	—	—	—
要素收入	-3.4	-3.2	-2.6	-2.5	-1.9	-1.6	-0.8	-1.0	-1.1	-1.2	-1.1
资金差额	0.2	3.4	4.3	3.7	4.2	3.7	2.5	2.0	0.2	-0.1	1.1

表A16 (续表)

	平均值		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	平均值 2010-13
	1986-93	1994-2001									
<b>亚洲新兴工业化经济体</b>											
储蓄	35.7	33.0	29.7	31.5	32.8	31.3	31.4	32.0	30.9	31.0	31.0
投资	29.8	29.9	24.7	24.7	26.5	25.9	26.0	25.7	26.3	26.7	27.0
净贷出	5.9	3.1	5.0	6.8	6.3	5.3	5.3	6.3	4.5	4.4	4.1
经常转移	0.1	-0.3	-0.7	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
要素收入	1.3	0.6	0.5	0.9	0.6	—	0.4	1.0	0.5	0.3	0.4
资金差额	4.5	2.8	5.1	6.6	6.5	6.0	5.7	5.9	4.8	4.7	4.4
<b>新兴市场和发展中经济体</b>											
储蓄	24.3	24.1	25.9	27.7	29.4	31.3	32.7	33.0	33.5	33.6	34.0
投资	25.4	24.8	24.7	25.7	27.1	27.2	27.9	28.8	29.3	30.2	31.2
净贷出	-2.5	-0.7	1.2	1.9	2.4	4.1	4.8	4.2	4.1	3.4	2.8
经常转移	0.5	0.9	1.4	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.3	1.3	1.1
要素收入	-1.5	-1.6	-2.0	-2.0	-2.0	-1.9	-1.8	-1.6	-1.6	-1.4	-0.7
资金差额	-0.8	—	1.8	2.4	2.9	4.4	5.1	4.3	4.4	3.5	2.4
<b>备注</b>											
外国资产购置	1.1	3.7	3.6	5.8	7.0	9.1	10.3	12.5	10.1	8.9	7.3
储备变化	0.4	1.1	2.3	3.9	4.8	5.0	5.6	7.8	5.5	5.3	3.9
<b>按地区</b>											
<b>非洲</b>											
储蓄	18.0	18.5	20.3	21.4	22.9	24.3	26.3	24.8	26.1	26.4	26.3
投资	19.5	20.1	22.0	21.8	22.8	22.5	23.5	24.5	24.3	25.4	26.1
净贷出	-1.5	-1.6	-1.7	-0.4	0.1	1.8	2.8	0.3	1.9	1.0	0.2
经常转移	2.4	2.6	3.1	3.1	3.2	3.0	3.1	3.0	2.8	2.6	2.5
要素收入	-3.6	-3.9	-4.6	-4.4	-5.0	-5.4	-5.0	-5.5	-6.1	-6.2	-4.8
资金差额	-0.3	-0.3	-0.1	0.9	1.9	4.1	4.7	2.8	5.2	4.6	2.4
<b>备注</b>											
外国资产购置	0.1	2.6	2.7	3.3	4.3	5.6	7.1	6.2	7.6	6.7	5.7
储备变化	0.1	1.4	1.2	2.0	4.5	5.2	5.7	5.6	6.8	6.2	5.0
<b>中东欧</b>											
储蓄	25.4	20.2	17.9	17.0	17.2	17.5	17.8	18.7	18.5	19.3	21.3
投资	26.3	22.8	21.3	21.2	22.5	22.2	23.9	25.0	25.4	25.9	26.8
净贷出	-0.8	-2.6	-3.3	-4.2	-5.3	-4.6	-6.1	-6.4	-6.9	-6.6	-5.5
经常转移	1.4	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.2	1.3	1.3
要素收入	-1.4	-0.9	-1.5	-1.9	-2.7	-2.3	-2.7	-2.8	-2.6	-2.5	-2.3
资金差额	-0.8	-3.4	-3.5	-3.9	-4.1	-3.8	-4.9	-4.9	-5.6	-5.3	-4.5
<b>备注</b>											
外国资产购置	1.2	2.1	3.2	2.1	3.2	4.8	4.6	4.6	2.0	1.8	2.1
储备变化	-0.3	1.9	2.5	1.4	1.3	3.5	1.6	2.3	1.2	1.0	1.4
<b>独联体国家<sup>2</sup></b>											
储蓄	...	24.6	26.6	27.5	29.7	29.7	29.5	29.0	29.4	28.0	26.4
投资	...	21.0	20.2	21.2	21.4	21.0	22.1	24.5	24.7	25.7	27.4
净贷出	...	3.6	6.4	6.3	8.3	8.6	7.4	4.5	4.7	2.3	-1.0
经常转移	...	0.4	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1
要素收入	...	-2.0	-2.0	-2.8	-2.1	-2.9	-3.5	-2.8	-2.2	-1.7	-1.5
资金差额	...	5.2	7.9	8.4	9.9	11.0	10.4	6.9	6.6	3.8	0.5
<b>备注</b>											
外国资产购置	...	4.8	5.5	11.6	14.3	15.2	16.3	16.5	12.0	9.6	5.6
储备变化	...	1.1	3.3	5.7	7.1	7.7	9.9	10.1	7.0	5.5	3.0

表A16 (续表)

	平均值		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	平均值 2010-13
	1986-93	1994-2001									
<b>发展中亚洲</b>											
储蓄	28.9	32.7	33.6	36.6	38.4	41.3	43.8	44.7	44.7	45.5	46.8
投资	31.5	32.4	31.2	33.8	35.9	37.2	37.9	37.9	39.1	39.9	40.7
净贷出	-2.6	0.3	2.4	2.8	2.6	4.1	5.9	6.8	5.6	5.5	6.1
经常转移	0.8	1.3	1.9	2.1	2.0	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9	1.7
要素收入	-1.8	-1.4	-1.5	-1.1	-1.0	-0.6	-0.6	-0.2	-0.5	-0.5	0.1
资金差额	-1.6	0.4	2.1	1.8	1.6	2.6	4.4	5.0	4.2	4.2	4.4
备注											
外国资产购置	2.4	5.8	5.1	6.2	7.3	9.6	11.5	15.5	12.6	11.5	10.4
储备变化	0.9	1.7	4.2	5.5	7.4	5.9	6.8	10.8	6.7	7.5	5.8
<b>中东</b>											
储蓄	17.4	25.2	27.7	31.3	34.9	42.0	42.8	44.7	48.6	46.5	42.6
投资	23.6	22.1	23.0	23.0	23.2	22.3	22.0	24.9	25.6	27.2	27.8
净贷出	-6.2	3.1	4.8	8.3	11.8	19.7	20.9	19.8	23.0	19.4	14.8
经常转移	-3.5	-2.9	-2.5	-2.2	-1.9	-1.8	-1.7	-1.7	-1.5	-1.5	-1.7
要素收入	2.4	2.6	0.5	0.2	0.3	1.1	2.2	2.4	1.8	2.4	4.4
资金差额	-5.1	3.4	6.8	10.4	13.4	20.4	20.4	19.1	22.7	18.5	12.1
备注											
外国资产购置	-0.5	4.8	2.6	12.8	16.4	24.6	26.6	27.4	26.0	22.3	16.9
储备变化	-0.4	1.2	0.6	5.0	5.6	10.4	10.5	11.6	11.1	9.6	6.2
<b>西半球</b>											
储蓄	18.7	17.0	17.8	18.7	20.8	21.1	21.9	21.2	20.6	20.3	20.1
投资	19.2	20.1	18.7	18.2	19.9	19.7	20.3	20.8	20.9	21.2	21.2
净贷出	-0.5	-3.0	-0.9	0.5	0.9	1.4	1.6	0.4	-0.3	-0.9	-1.2
经常转移	0.8	1.0	1.7	2.0	2.1	2.0	2.1	1.9	1.7	1.6	1.6
要素收入	-2.3	-2.7	-3.1	-3.3	-3.4	-3.2	-3.2	-2.9	-2.6	-2.3	-1.9
资金差额	1.0	-1.3	0.6	1.7	2.2	2.6	2.7	1.4	0.6	-0.2	-0.8
备注											
外国资产购置	0.7	1.8	1.4	3.0	2.9	3.0	3.2	6.0	2.9	2.3	1.6
储备变化	0.6	0.2	-0.1	1.9	1.1	1.3	1.7	3.8	1.8	1.3	0.7
<b>按分析标准</b>											
<b>按出口收入来源</b>											
<b>燃料</b>											
储蓄	26.5	26.0	28.3	30.3	33.6	37.8	38.2	37.4	39.1	37.2	33.9
投资	28.7	22.3	23.1	22.7	23.0	22.2	22.7	25.1	25.2	26.4	27.5
净贷出	-2.2	3.7	5.2	7.7	10.6	15.6	15.5	12.3	13.9	10.8	6.4
经常转移	-1.5	-1.9	-1.7	-1.4	-1.1	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-1.0
要素收入	—	-0.7	-1.9	-2.5	-2.3	-2.3	-1.9	-1.8	-2.0	-1.4	-0.2
资金差额	-0.7	6.4	8.9	11.6	14.0	18.8	18.4	15.0	16.7	13.2	7.6
备注											
外国资产购置	0.2	5.0	3.1	11.7	14.4	19.1	19.8	19.6	17.6	14.9	10.2
储备变化	-0.3	0.9	1.1	5.2	6.9	9.2	10.3	10.3	9.5	7.9	4.8
<b>非燃料</b>											
储蓄	23.3	23.7	25.3	27.1	28.4	29.6	31.1	31.8	31.7	32.4	34.1
投资	25.2	25.3	25.0	26.4	28.1	28.5	29.4	29.9	30.7	31.5	32.5
净贷出	-2.1	-1.6	0.3	0.7	0.4	1.1	1.8	1.9	1.0	0.9	1.6
经常转移	1.2	1.5	2.1	2.3	2.2	2.2	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
要素收入	-1.7	-1.8	-2.0	-1.9	-2.0	-1.8	-1.8	-1.5	-1.5	-1.4	-0.9
资金差额	-0.8	-1.3	0.3	0.3	0.2	0.6	1.3	1.2	0.4	0.3	0.7
备注											
外国资产购置	1.3	3.4	3.7	4.4	5.2	6.4	7.7	10.5	7.6	6.9	6.3
储备变化	0.5	1.1	2.5	3.6	4.2	3.9	4.2	7.1	4.2	4.4	3.5



表A16 (续完)

	平均值		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	平均值 2010-13
	1986-93	1994-2001									
<b>按外部融资来源</b>											
<b>净债务国</b>											
储蓄	20.8	19.3	19.5	20.5	21.2	21.5	22.3	22.6	22.3	22.7	23.9
投资	22.9	21.9	20.3	21.1	22.6	23.1	23.9	24.7	25.0	25.6	26.6
净贷出	-2.1	-2.6	-0.9	-0.6	-1.4	-1.6	-1.6	-2.1	-2.7	-2.9	-2.7
经常转移	1.5	1.8	2.6	2.8	2.6	2.7	2.8	2.7	2.6	2.6	2.5
要素收入	-2.4	-2.4	-2.4	-2.4	-2.7	-2.8	-2.9	-2.6	-2.4	-2.3	-2.1
资金差额	-1.1	-2.5	-1.1	-0.9	-1.3	-1.6	-1.5	-2.1	-2.9	-3.1	-3.2
备注											
外国资产购置	0.8	1.7	2.5	3.0	2.9	3.0	4.2	5.8	2.8	2.2	1.9
储备变化	0.5	0.8	1.6	2.1	1.6	1.8	2.3	4.1	1.8	1.3	1.2
<b>官方融资</b>											
储蓄	14.0	17.1	19.9	21.1	22.2	23.1	23.2	23.0	22.4	22.7	23.3
投资	16.9	20.4	22.0	23.4	24.2	24.6	25.3	26.4	26.3	26.2	26.7
净贷出	-2.9	-3.3	-2.1	-2.3	-1.9	-1.6	-2.1	-3.4	-3.9	-3.6	-3.4
经常转移	4.2	5.7	7.0	7.6	7.9	8.6	8.7	8.9	8.7	8.4	8.2
要素收入	-0.8	-1.0	-1.8	-1.7	-1.2	-1.8	-2.4	0.1	0.8	0.4	—
资金差额	-6.3	-8.0	-7.4	-8.2	-8.6	-8.3	-8.4	-12.4	-13.4	-12.3	-11.7
备注											
外国资产购置	0.5	1.5	1.1	5.0	2.5	4.1	4.3	5.8	2.6	2.8	2.5
储备变化	0.5	0.5	-0.2	3.0	1.2	2.0	2.8	3.1	1.0	1.3	1.2
<b>按净债务国的偿债经历</b>											
<b>2002-06年有债务拖欠和/或重组的国家</b>											
储蓄	17.2	19.4	21.1	23.2	21.6	22.0	23.9	23.2	23.0	23.6	23.9
投资	23.2	22.3	18.7	20.8	21.4	22.7	23.7	24.2	24.6	25.5	26.2
净贷出	-6.0	-2.9	2.3	2.4	0.2	-0.7	0.2	-1.0	-1.6	-1.9	-2.3
经常转移	1.6	2.1	4.0	4.0	3.9	4.5	4.3	4.1	3.8	3.6	3.4
要素收入	-5.6	-3.1	-4.0	-3.4	-4.2	-3.7	-3.4	-3.3	-3.2	-3.1	-2.8
资金差额	-1.9	-2.0	2.3	1.8	0.4	-1.4	-0.7	-1.7	-2.3	-2.4	-2.9
备注											
外国资产购置	1.0	2.1	3.7	3.8	2.3	2.4	3.1	4.0	2.5	2.3	1.6
储备变化	0.2	0.4	0.8	2.2	1.6	1.7	2.2	3.3	1.7	1.8	1.3

注：本表中的估计是基于国民账户和国际收支统计。国家组数据的组成由相关各国美元值加总计算而得。这有别于2005年4月及以前的《世界经济展望》的计算，原有的数据是以各国按购买力平价定值的GDP占全球GDP的比重为权数加权定值的。对许多国家来说，国民储蓄估计数是建立在国民账户的国内投资总额数据和国际收支账户的外国投资数据基础上的。后者（相当于经常账户差额）由三部分组成：经常转移、要素收入和资金差额。数据来源于不同渠道，受到可获性的制约，意味着国民储蓄的估算数含有统计误差。此外，国际收支统计中的错误、遗漏和不对称性都影响着净贷出的估计。从理论上讲，全球范围的净贷出应为零，等于全球经常账户的差额。尽管存在这些统计上的缺陷，如本表所列的资金流量的估算还是为分析研究不同时期及不同国家和地区的储蓄与投资的发展变化提供了一个有用的框架。

1. 根据欧元区各个国家的数据计算而得。
2. 蒙古虽不属于独联体成员国，但由于其地理位置和经济结构的相似性，也将其编入其中。

表A17. 全球中期基准方案概况

	8年平均值		4年平均值		2006	2007	2008	2009	4年平均值 2010-13
	1990-97	1998-2005	2006-09						
	除另有说明外，为年度百分比变化								
全球实际GDP	2.9	3.6	4.4	5.0	4.9	3.7	3.8	4.9	
先进经济体	2.6	2.6	2.1	3.0	2.7	1.3	1.3	2.9	
新兴市场和发展中经济体	3.3	5.1	7.2	7.8	7.9	6.7	6.6	7.0	
备注									
潜在产出									
主要先进经济体	2.6	2.4	2.2	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	
全球贸易，总额 <sup>1</sup>	6.8	6.2	6.8	9.2	6.8	5.6	5.8	7.3	
进口									
先进经济体	6.2	5.9	4.6	7.4	4.2	3.1	3.7	5.7	
新兴市场和发展中经济体	8.0	7.7	12.4	14.4	12.8	11.8	10.7	10.8	
出口									
先进经济体	6.9	5.2	5.7	8.2	5.8	4.5	4.2	5.6	
新兴市场和发展中经济体	8.2	8.4	8.9	10.9	8.9	7.1	8.7	9.8	
贸易条件									
先进经济体	-0.1	-0.1	-0.5	-1.1	-0.0	-1.0	0.1	0.1	
新兴市场和发展中经济体	-0.6	1.4	2.5	4.7	1.4	4.5	-0.5	—	
以美元表示的全球价格									
制成品	1.3	1.6	5.3	3.8	9.7	6.4	1.4	1.7	
石油	0.9	13.6	15.4	20.5	10.7	34.3	-1.0	-0.5	
非燃料初级商品	0.0	0.5	9.4	23.2	14.0	7.0	-4.9	-3.4	
消费价格									
先进经济体	3.4	1.9	2.3	2.4	2.2	2.6	2.0	2.1	
新兴市场和发展中经济体	62.9	8.3	6.2	5.4	6.3	7.4	5.6	4.7	
利率（百分比）									
实际6个月期LIBOR <sup>2</sup>	3.1	1.6	1.8	2.1	2.6	1.1	1.6	3.1	
全球实际长期利率 <sup>3</sup>	4.0	2.4	1.6	1.7	2.0	1.1	1.8	2.8	
	占GDP的百分比								
经常账户差额									
先进经济体	0.0	-0.7	-1.2	-1.5	-1.2	-1.1	-1.1	-1.1	
新兴市场和发展中经济体	-1.6	1.2	4.1	4.8	4.2	4.0	3.3	2.8	
外债总额									
新兴市场和发展中经济体	34.5	36.2	25.9	27.0	26.6	25.1	24.9	24.1	
债务偿还									
新兴市场和发展中经济体	4.7	6.2	4.5	5.7	4.4	3.9	3.9	3.9	

1. 为商品和服务贸易的数据。

2. 美元存款的伦敦银行同行拆借利率减美国GDP平减指数的百分比变化。

3. 美国、日本、德国、法国、意大利、英国和加拿大的10年期（或接近该期限）的国债利率以GDP为权重的加权平均值。

# 《世界经济展望》和《世界经济展望》工作人员研究的部分论题，2000—2008年

## I. Methodology—Aggregation, Modeling, and Forecasting

Revised Purchasing Power Parity Based Weights for the *World Economic Outlook*

The Global Current Account Discrepancy

How Well Do Forecasters Predict Turning Points?

The Information Technology Revolution: Measurement Issues

Measuring Capital Account Liberalization

The Accuracy of *World Economic Outlook* Growth Forecasts: 1991–2000

On the Accuracy of Forecasts of Recovery

The Global Current Account Discrepancy and Other Statistical Problems

The Global Economy Model

How Should We Measure Global Growth?

Measuring Foreign Reserves

The Effects of Tax Cuts in a Global Fiscal Model

How Accurate Are the Forecasts in the *World Economic Outlook*?

Drawing the Line Between Personal and Corporate Savings

Measuring Inequality: Conceptual, Methodological, and Measurement Issues

New Business Cycle Indices for Latin America: A Historical Reconstruction

Implications of New PPP Estimates for Measuring Global Growth

### *World Economic Outlook*

May 2000, Box A1

October 2000, Chapter I,  
Appendix II

May 2001, Box 1.1

October 2001, Box 3.1

October 2001, Box 4.1

December 2001, Box 3.1

April 2002, Box 1.2

September 2002, Box 2.1

April 2003, Box 4.3

September 2003, Box 1.2

September 2003, Box 2.2

April 2004, Box 2.2

April 2006, Box 1.3

April 2006, Box 4.1

October 2007, Box 4.1

October 2007, Box 5.3

April 2008, Appendix 1.1

## II. Historical Surveys

The World Economy in the Twentieth Century

The Monetary System and Growth During the Commercial Revolution

The Great Depression

Historical Evidence on Financial Crises

A Historical Perspective on Booms, Busts, and Recessions

Institutional Development: The Influence of History and Geography

External Imbalances Then and Now

Long-Term Interest Rates from a Historical Perspective

Recycling Petrodollars in the 1970s

### *World Economic Outlook*

May 2000, Chapter V

May 2000, Box 5.2

April 2002, Box 3.2

April 2002, Box 3.3

April 2003, Box 2.1

April 2003, Box 3.1

April 2005, Box 3.1

April 2006, Box 1.1

April 2006, Box 2.2

### *Staff Studies for the World Economic Outlook*

May 2000

Globalization and Growth in the Twentieth Century

*Nicholas Crafts*

The International Monetary System in the (Very) Long Run  
*Barry Eichengreen and Nathan Sussman*

May 2000

### III. Economic Growth—Sources and Patterns

How Can the Poorest Countries Catch Up?	<i>World Economic Outlook</i> May 2000, Chapter IV
Trends in the Human Development Index	May 2000, Box 5.1
Productivity Growth and IT in the Advanced Economies	October 2000, Chapter II
Transition: Experience and Policy Issues	October 2000, Chapter III
Business Linkages in Major Advanced Countries	October 2001, Chapter II
How Do Macroeconomic Fluctuations in the Advanced Countries Affect the Developing Countries?	October 2001, Chapter II
Confidence Spillovers	October 2001, Box 2.1
Channels of Business Cycle Transmission to Developing Countries	October 2001, Box 2.2
The Information Technology Revolution	October 2001, Chapter III
Has the IT Revolution Reduced Output Volatility?	October 2001, Box 3.4
The Impact of Capital Account Liberalization on Economic Performance	October 2001, Box 4.2
How Has September 11 Influenced the Global Economy?	December 2001, Chapter II
The Long-Term Impact of September 11	December 2001, Box 2.1
Is Wealth Increasingly Driving Consumption?	April 2002, Chapter II
Recessions and Recoveries	April 2002, Chapter III
Was It a Global Recession?	April 2002, Box 1.1
How Important Is the Wealth Effect on Consumption?	April 2002, Box 2.1
A Household Perspective on the Wealth Effect	April 2002, Box 2.2
Measuring Business Cycles	April 2002, Box 3.1
Economic Fluctuations in Developing Countries	April 2002, Box 3.4
How Will Recent Falls in Equity Markets Affect Activity?	September 2002, Box 1.1
Reversal of Fortune: Productivity Growth in Europe and the United States	September 2002, Box 1.3
Growth and Institutions	April 2003, Chapter III
Is the New Economy Dead?	April 2003, Box 1.2
Have External Anchors Accelerated Institutional Reform in Practice?	April 2003, Box 3.2
Institutional Development: The Role of the IMF	April 2003, Box 3.4
How Would War in Iraq Affect the Global Economy?	April 2003, Appendix 1.2
How Can Economic Growth in the Middle East and North Africa Region Be Accelerated?	September 2003, Chapter II
Recent Changes in Monetary and Financial Conditions in the Major Currency Areas	September 2003, Box 1.1
Accounting for Growth in the Middle East and North Africa	September 2003, Box 2.1
Managing Increasing Aid Flows to Developing Countries	September 2003, Box 1.3
Fostering Structural Reforms in Industrial Countries	April 2004, Chapter III
How Will Demographic Change Affect the Global Economy?	September 2004, Chapter III
HIV/AIDS: Demographic, Economic, and Fiscal Consequences	September 2004, Box 3.3
Implications of Demographic Change for Health Care Systems	September 2004, Box 3.4
Workers' Remittances and Economic Development	April 2005, Chapter II

Output Volatility in Emerging Market and Developing Countries	April 2005, Chapter II
How Does Macroeconomic Instability Stifle Sub-Saharan African Growth?	April 2005, Box 1.5
How Should Middle Eastern and Central Asian Oil Exporters Use Their Oil Revenues?	April 2005, Box 1.6
Why Is Volatility Harmful?	April 2005, Box 2.3
Building Institutions	September 2005, Chapter III
Return on Investment in Industrial and Developing Countries	September 2005, Box 2.2
The Use of Specific Levers to Reduce Corruption	September 2005, Box 3.2
Examining the Impact of Unrequited Transfers on Institutions	September 2005, Box 3.3
The Impact of Recent Housing Market Adjustments in Industrial Countries	April 2006, Box 1.2
Awash With Cash: Why Are Corporate Savings So High?	April 2006, Chapter IV
The Global Implications of an Avian Flu Pandemic	April 2006, Appendix 1.2
Asia Rising: Patterns of Economic Development and Growth	September 2006, Chapter III
Japan's Potential Output and Productivity Growth	September 2006, Box 3.1
The Evolution and Impact of Corporate Governance Quality in Asia	September 2006, Box 3.2
Decoupling the Train? Spillovers and Cycles in the Global Economy	April 2007, Chapter 4
Spillovers and International Business Cycle Synchronization: A Broader Perspective	April 2007, Box 4.3
What Risks Do Housing Markets Pose for Global Growth?	October 2007, Box 2.1
Climate Change: Economic Impact and Policy Responses	October 2007, Appendix 1.2
The Discounting Debate	October 2007, Box 1.7
Taxes Versus Quantities Under Uncertainty (Weitzman, 1974)	October 2007, Box 1.8
Experience with Emissions Trading in the European Union	October 2007, Box 1.9
The Changing Dynamics of the Global Business Cycle	October 2007, Chapter 5
Major Economies and Fluctuations in Global Growth	October 2007, Box 5.1
Improved Macroeconomic Performance—Good Luck or Good Policies?	October 2007, Box 5.2

## IV. Inflation and Deflation, and Commodity Markets

Cycles in Nonfuel Commodity Prices	<i>World Economic Outlook</i> May 2000, Box 2.2
Booms and Slumps in the World Oil Market	May 2000, Box 2.3
Commodity Prices and Commodity Exporting Countries	October 2000, Chapter II
Developments in the Oil Markets	October 2000, Box 2.2
The Decline of Inflation in Emerging Markets: Can It Be Maintained?	May 2001, Chapter IV
The Global Slowdown and Commodity Prices	May 2001, Chapter I, Appendix 1
Why Emerging Market Countries Should Strive to Preserve Lower Inflation	May 2001, Box 4.1
Is There a Relationship Between Fiscal Deficits and Inflation?	May 2001, Box 4.2
How Much of a Concern Is Higher Headline Inflation?	October 2001, Box 1.2
Primary Commodities and Semiconductor Markets	October 2001, Chapter I, Appendix 1
Can Inflation Be Too Low?	April 2002, Box 2.3
Could Deflation Become a Global Problem?	April 2003, Box 1.1
Housing Markets in Industrial Countries	April 2004, Box 1.2

Is Global Inflation Coming Back?	September 2004, Box 1.1
What Explains the Recent Run-Up in House Prices?	September 2004, Box 2.1
Will the Oil Market Continue to Be Tight?	April 2005, Chapter IV
Should Countries Worry About Oil Price Fluctuations?	April 2005, Box 4.1
Data Quality in the Oil Market	April 2005, Box 4.2
Long-Term Inflation Expectations and Credibility	September 2005, Box 4.2
The Boom in Nonfuel Commodity Prices: Can It Last?	September 2006, Chapter 5
Commodity Price Shocks, Growth, and Financing in Sub-Saharan Africa	September 2006, Box 2.2
International Oil Companies and National Oil Companies in a Changing Oil Sector Environment	September 2006, Box 1.4
Has Speculation Contributed to Higher Commodity Prices?	September 2006, Box 5.1
Agricultural Trade Liberalization and Commodity Prices	September 2006, Box 5.2
Recent Developments in Commodity Markets	September 2006, Appendix 2.1
Who Is Harmed by the Surge in Food Prices?	October 2007, Box 1.1
Refinery Bottlenecks	October 2007, Box 1.5
Making the Most of Biofuels	October 2007, Box 1.6
Commodity Market Developments and Prospects	April 2008, Appendix 1.2
Dollar Depreciation and Commodity Prices	April 2008, Box 1.4
Why Hasn't Oil Supply Responded to Higher Prices?	April 2008, Box 1.5
Oil Price Benchmarks	April 2008, Box 1.6
Globalization, Commodity Prices, and Developing Countries	April 2008, Chapter 5
The Current Commodity Price Boom in Perspective	April 2008, Box 5.2

## V. Fiscal Policy

Social Spending, Poverty Reduction, and Debt Relief in Heavily Indebted Poor Countries	May 2000, Box 4.3
Fiscal Improvement in Advanced Economies: How Long Will It Last?	May 2001, Chapter III
Impact of Fiscal Consolidation on Macroeconomic Performance	May 2001, Box 3.3
Fiscal Frameworks in Advanced and Emerging Market Economies	May 2001, Box 3.4
Data on Public Debt in Emerging Market Economies	September 2003, Box 3.1
Fiscal Risk: Contingent Liabilities and Demographics	September 2003, Box 3.2
Assessing Fiscal Sustainability Under Uncertainty	September 2003, Box 3.3
The Case for Growth-Indexed Bonds	September 2003, Box 3.4
Public Debt in Emerging Markets: Is It Too High?	September 2003, Chapter III
Has Fiscal Behavior Changed Under the European Economic and Monetary Union?	September 2004, Chapter II
Bringing Small Entrepreneurs into the Formal Economy	September 2004, Box 1.5
HIV/AIDS: Demographic, Economic, and Fiscal Consequences	September 2004, Box 3.3
Implications of Demographic Change for Health Care Systems	September 2004, Box 3.4
Impact of Aging on Public Pension Plans	September 2004, Box 3.5
How Should Middle Eastern and Central Asian Oil Exporters Use Their Oil Revenues?	April 2005, Box 1.6

### *World Economic Outlook*

Financial Globalization and the Conduct of Macroeconomic Policies	April 2005, Box 3.3
Is Public Debt in Emerging Markets Still Too High?	September 2005, Box 1.1
Improved Emerging Market Fiscal Performance: Cyclical or Structural?	September 2006, Box 2.1
When Does Fiscal Stimulus Work?	April 2008, Box 2.1

## VI. Monetary Policy, Financial Markets, and Flow of Funds

Asset Prices and Business Cycle	
Global Liquidity and Asset Prices	
International Capital Flows to Emerging Markets	
Developments in Global Equity Markets	
U.S. Monetary Policy and Sovereign Spreads in Emerging Markets	
Impact of the Global Technology Correction on the Real Economy	
Inflation Targeting in Emerging Market Economies: Implementation and Challenges	
Financial Market Dislocations and Policy Responses After the September 11 Attacks	
Investor Risk Appetite	
Monetary Policy in a Low Inflation Era	
The Introduction of Euro Notes and Coins	
Cross-Country Determinants of Capital Structure	
When Bubbles Burst	
How Do Balance Sheet Vulnerabilities Affect Investment?	
Identifying Asset Price Booms and Busts	
Are Foreign Exchange Reserves in Asia Too High?	
Reserves and Short-Term Debt	
Are Credit Booms in Emerging Markets a Concern?	
How Do U.S. Interest and Exchange Rates Affect Emerging Markets' Balance Sheets?	
Does Financial Sector Development Help Economic Growth and Welfare?	
Adjustable- or Fixed-Rate Mortgages: What Influences a Country's Choices?	
What Are the Risks from Low U.S. Long-Term Interest Rates?	
Regulating Remittances	
Financial Globalization and the Conduct of Macroeconomic Policies	
Monetary Policy in a Globalized World	
Does Inflation Targeting Work in Emerging Markets?	
A Closer Look at Inflation Targeting Alternatives: Money and Exchange Rate Targets	
How Has Globalization Affected Inflation?	
The Impact of Petrodollars on U.S. and Emerging Market Bond Yields	
Globalization and Inflation in Emerging Markets	
Globalization and Low Inflation in a Historical Perspective	
Exchange Rate Pass-Through to Import Prices	
Trends in the Financial Sector's Profits and Savings	
	<b>World Economic Outlook</b>
	May 2000, Chapter III
	May 2000, Box 3.2
	October 2000, Chapter II
	October 2000, Chapter II
	October 2000, Box 2.1
	May 2001, Chapter II
	May 2001, Box 4.3
	December 2001, Box 2.2
	December 2001, Box 2.3
	April 2002, Chapter II
	April 2002, Box 1.3
	September 2002, Box 2.3
	April 2003, Chapter II
	April 2003, Box 2.3
	April 2003, Appendix 2.1
	September 2003, Chapter II
	September 2003, Box 2.3
	April 2004, Chapter IV
	April 2004, Box 2.1
	April 2004, Box 4.1
	September 2004, Box 2.2
	April 2005, Box 1.2
	April 2005, Box 2.2
	April 2005, Box 3.3
	April 2005, Box 3.4
	September 2005, Chapter IV
	September 2005, Box 4.1
	April 2006, Chapter III
	April 2006, Box 2.3
	April 2006, Box 3.1
	April 2006, Box 3.2
	April 2006, Box 3.3
	April 2006, Box 4.2

How Do Financial Systems Affect Economic Cycles?	September 2006, Chapter 4
Financial Leverage and Debt Deflation	September 2006, Box 4.1
Financial Linkages and Spillovers	April 2007, Box 4.1
Macroeconomic Conditions in Industrial Countries and Financial Flows to Emerging Markets	April 2007, Box 4.2
What Is Global Liquidity?	October 2007, Box 1.4
Macroeconomic Implications of Recent Market Turmoil: Patterns From Previous Episodes	October 2007, Box 1.2
The Changing Housing Cycle and the Implications for Monetary Policy	April 2008, Chapter 3
Assessing Vulnerabilities to Housing Market Corrections	April 2008, Box 3.1
Is There a Credit Crunch?	April 2008, Box 1.1

Capital Structure and Corporate Performance Across Emerging Markets

*Staff Studies for the  
World Economic Outlook*

September 2002, Chapter II

## VII. Labor Markets, Poverty, and Inequality

Unemployment and Labor Market Institutions: Why Reforms Pay Off	
Regional Disparities in Unemployment	
Labor Market Reforms in the European Union	
The Globalization of Labor	
Emigration and Trade: How Do They Affect Developing Countries?	
Labor Market Reforms in the Euro Area and the Wage-Unemployment Trade-Off	
Globalization and Inequality	

*World Economic Outlook*

April 2003, Chapter IV
April 2003, Box 4.1
April 2003, Box 4.2
April 2007, Chapter 5
April 2007, Box 5.1

October 2007, Box 2.2
October 2007, Chapter 4

*Staff Studies for the  
World Economic Outlook*

May 2000

EMU Challenges European Labor Markets  
*Rüdiger Soltwedel, Dirk Dohse, and Christiane Krieger-Boden*

## VIII. Exchange Rate Issues

The Pros and Cons of Dollarization	
Why Is the Euro So Undervalued?	
Convergence and Real Exchange Rate Appreciation in the EU Accession Countries	
What Is Driving the Weakness of the Euro and the Strength of the Dollar?	
The Weakness of the Australian and New Zealand Currencies	
How Did the September 11 Attacks Affect Exchange Rate Expectations?	
Market Expectations of Exchange Rate Movements	
Are Foreign Exchange Reserves in Asia Too High?	

*World Economic Outlook*

May 2000, Box 1.4
October 2000, Box 1.1
October 2000, Box 4.4
May 2001, Chapter II
May 2001, Box 2.1
December 2001, Box 2.4
September 2002, Box 1.2
September 2003, Chapter II



How Concerned Should Developing Countries Be About G-3 Exchange Rate Volatility?	September 2003, Chapter II
Reserves and Short-Term Debt	September 2003, Box 2.3
The Effects of a Falling Dollar	April 2004, Box 1.1
Learning to Float: The Experience of Emerging Market Countries Since the Early 1990s	September 2004, Chapter II
How Did Chile, India, and Brazil Learn to Float?	September 2004, Box 2.3
Foreign Exchange Market Development and Intervention	September 2004, Box 2.4
How Emerging Market Countries May Be Affected by External Shocks	September 2006, Box 1.3
Exchange Rates and the Adjustment of External Imbalances	April 2007, Chapter 3
Exchange Rate Pass-Through to Trade Prices and External Adjustment	April 2007, Box 3.3
Depreciation of the U.S. Dollar: Causes and Consequences	April 2008, Box 1.2
<b><i>Staff Studies for the World Economic Outlook</i></b>	
Currency Crises: In Search of Common Elements <i>Jahangir Aziz, Francesco Caramazza, and Ranil Salgado</i>	May 2000
Business Cycle Influences on Exchange Rates: Survey and Evidence <i>Ronald MacDonald and Phillip Suragel</i>	May 2000

## **IX. External Payments, Trade, Capital Movements, and Foreign Debt**

<b><i>World Economic Outlook</i></b>	
The Global Current Account Discrepancy	October 2000, Chapter I, Appendix II
Trade Integration and Sub-Saharan Africa	May 2001, Chapter II
Sustainability of the U.S. External Current Account	May 2001, Box 1.2
Reducing External Balances	May 2001, Chapter I, Appendix 2
The World Trading System: From Seattle to Doha	October 2001, Chapter II
International Financial Integration and Economic Performance: Impact on Developing Countries	October 2001, Chapter IV
Potential Welfare Gains From a New Trade Round	October 2001, Box 2.3
Critics of a New Trade Round	October 2001, Box 2.4
Foreign Direct Investment and the Poorer Countries	October 2001, Box 4.3
Country Experiences with Sequencing Capital Account Liberalization	October 2001, Box 4.4
Contagion and Its Causes	December 2001, Chapter I, Appendix
Capital Account Crises in Emerging Market Countries	April 2002, Box 3.5
How Have External Deficits Adjusted in the Past?	September 2002, Box 2.2
Using Prices to Measure Goods Market Integration	September 2002, Box 3.1
Transport Costs	September 2002, Box 3.2
The Gravity Model of International Trade	September 2002, Box 3.3
Vertical Specialization in the Global Economy	September 2002, Box 3.4
Trade and Growth	September 2002, Box 3.5
How Worrisome Are External Imbalances?	September 2002, Chapter II

How Do Industrial Country Agricultural Policies Affect Developing Countries?	September 2002, Chapter II
Trade and Financial Integration	September 2002, Chapter III
Risks to the Multilateral Trading System	April 2004, Box 1.3
Is the Doha Round Back on Track?	September 2004, Box 1.3
Regional Trade Agreements and Integration: The Experience with NAFTA	September 2004, Box 1.4
Trade and Financial Integration in Europe: Five Years After the Euro's Introduction	September 2004, Box 2.5
Globalization and External Imbalances	April 2005, Chapter III
The Ending of Global Textile Trade Quotas	April 2005, Box 1.3
What Progress Has Been Made in Implementing Policies to Reduce Global Imbalances?	April 2005, Box 1.4
Measuring a Country's Net External Position	April 2005, Box 3.2
Global Imbalances: A Saving and Investment Perspective	September 2005, Chapter II
Impact of Demographic Change on Saving, Investment, and Current Account Balances	September 2005, Box 2.3
How Will Global Imbalances Adjust?	September 2005, Appendix 1.2
Oil Prices and Global Imbalances	April 2006, Chapter II
How Much Progress Has Been Made in Addressing Global Imbalances?	April 2006, Box 1.4
The Doha Round After the Hong Kong SAR Meetings	April 2006, Box 1.5
Capital Flows to Emerging Market Countries: A Long-Term Perspective	September 2006, Box 1.1
How Will Global Imbalances Adjust?	September 2006, Box 2.1
External Sustainability and Financial Integration	April 2007, Box 3.1
Large and Persistent Current Account Imbalances	April 2007, Box 3.2
Multilateral Consultation on Global Imbalances	October 2007, Box 1.3
Managing the Macroeconomic Consequences of Large and Volatile Aid Flows	October 2007, Box 2.3
Managing Large Capital Inflows	October 2007, Chapter 3
Can Capital Controls Work?	October 2007, Box 3.1
Multilateral Consultation on Global Imbalances: Progress Report	April 2008, Box 1.3
How Does the Globalization of Trade and Finance Affect Growth? Theory and Evidence	April 2008, Box 5.1

## **X. Regional Issues**

The Economic Impact of HIV/AIDS in Southern Africa	<i>World Economic Outlook</i> October 2000, Box 1.4
Accession of Transition Economies to the European Union: Prospects and Pressures	October 2000, Chapter IV
The IMF and the Transition Economies	October 2000, Box 3.1
Previous EU Enlargements	October 2000, Box 4.2
The Enhanced HIPC Initiative in Africa	May 2001, Box 1.4
Large Current Account Deficits in EU Accession Countries	May 2001, Box 1.5
Africa's Trade and the Gravity Model	May 2001, Box 2.2
The Implications of the Japanese Economic Slowdown for East Asia	October 2001, Box 1.4
Relative Euro-Area Growth Performances: Why Are Germany and Italy Lagging Behind France?	October 2001, Box 1.5

Economic Growth, Civil Conflict, and Poverty Reduction in Sub-Saharan Africa	October 2001, Box 1.7
Information Technology and Growth in Emerging Asia	October 2001, Box 3.3
The IT Slump and Short-Term Growth Prospects in East Asia	October 2001, Box 3.5
The Effects of the September 11 Attacks on the Caribbean Region	December 2001, Box 3.3
Debt Crises: What's Different About Latin America?	April 2002, Chapter II
Foreign Direct Investment in Africa	September 2002, Box 1.6
Promoting Stronger Institutions and Growth: The New Partnership for Africa's Development	April 2003, Box 3.3
How Can Economic Growth in the Middle East and North Africa Region Be Accelerated?	September 2003, Chapter II
Gulf Cooperation Council: Challenges on the Road to a Monetary Union	September 2003, Box 1.5
Accounting for Growth in the Middle East and North Africa	September 2003, Box 2.1
Is Emerging Asia Becoming an Engine of World Growth?	April 2004, Box 1.4
What Works in Africa	April 2004, Box 1.5
Economic Integration and Structural Reforms: The European Experience	April 2004, Box 3.4
What Are the Risks of Slower Growth in China?	September 2004, Box 1.2
Governance Challenges and Progress in Sub-Saharan Africa	September 2004, Box 1.6
The Indian Ocean Tsunami: Impact on South Asian Economies	April 2005, Box 1.1
Workers' Remittances and Emigration in the Caribbean	April 2005, Box 2.1
What Explains Divergent External Sector Performance in the Euro Area?	September 2005, Box 1.3
Pressures Mount for African Cotton Producers	September 2005, Box 1.5
Is Investment in Emerging Asia Too Low?	September 2005, Box 2.4
Developing Institutions to Reflect Local Conditions: The Example of Ownership Transformation in China Versus Central and Eastern Europe	September 2005, Box 3.1
How Rapidly Are Oil Exporters Spending Their Revenue Gains?	April 2006, Box 2.1

*Staff Studies for the  
World Economic Outlook*

The Great Contraction in Russia, the Baltics, and Other Countries of the Former Soviet Union: A View from the Supply Side <i>Mark De Broeck and Vincent Koen</i>	May 2000
---	----------

## **XI. Country-Specific Analyses**

Turkey's IMF-Supported Disinflation Program	<i>World Economic Outlook</i> May 2000, Box 2.1
Productivity and Stock Prices in the United States	May 2000, Box 3.1
India: Reinvigorating the Reform Process	May 2000, Box 4.2
Risky Business: Output Volatility and the Perils of Forecasting in Japan	October 2000, Box 1.2
China's Prospective WTO Accession	October 2000, Box 1.3
Addressing Barter Trade and Arrears in Russia	October 2000, Box 3.3
Fiscal Decentralization in Transition Economies: China and Russia	October 2000, Box 3.5
Accession of Turkey to the European Union	October 2000, Box 4.3
Japan's Recent Monetary and Structural Policy Initiatives	May 2001, Box 1.3
Japan: A Fiscal Outlier?	May 2001, Box 3.1
Financial Implications of the Shrinking Supply of U.S. Treasury Securities	May 2001, Box 3.2

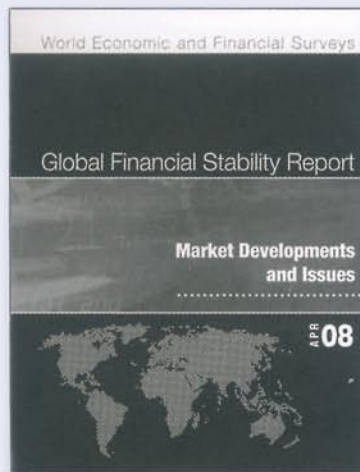
The Growth-Poverty Nexus in India	October 2001, Box 1.6
Has U.S. TFP Growth Accelerated Outside of the IT Sector?	October 2001, Box 3.2
Fiscal Stimulus and the Outlook for the United States	December 2001, Box 3.2
Argentina: An Uphill Struggle to Regain Confidence	December 2001, Box 3.4
China's Medium-Term Fiscal Challenges	April 2002, Box 1.4
Rebuilding Afghanistan	April 2002, Box 1.5
Russia's Rebounds	April 2002, Box 1.6
Brazil: The Quest to Restore Market Confidence	September 2002, Box 1.4
Where Is India in Terms of Trade Liberalization?	September 2002, Box 1.5
How Important Are Banking Weaknesses in Explaining Germany's Stagnation?	April 2003, Box 1.3
Are Corporate Financial Conditions Related to the Severity of Recessions in the United States?	April 2003, Box 2.2
Rebuilding Post-Conflict Iraq	September 2003, Box 1.4
How Will the U.S. Budget Deficit Affect the Rest of the World?	April 2004, Chapter II
China's Emergence and Its Impact on the Global Economy	April 2004, Chapter II
Can China Sustain Its Rapid Output Growth?	April 2004, Box 2.3
Quantifying the International Impact of China's WTO Accession	April 2004, Box 2.4
Structural Reforms and Economic Growth: New Zealand's Experience	April 2004, Box 3.1
Structural Reforms in the United Kingdom During the 1980s	April 2004, Box 3.2
The Netherlands: How the Interaction of Labor Market Reforms and Tax Cuts Led to Strong Employment Growth	April 2004, Box 3.3
Why Is the U.S. International Income Account Still in the Black, and Will This Last?	September, 2005, Box 1.2
Is India Becoming an Engine for Global Growth?	September, 2005, Box 1.4
Saving and Investment in China	September, 2005, Box 2.1
China's GDP Revision: What Does It Mean for China and the Global Economy?	April 2006, Box 1.6
What Do Country Studies of the Impact of Globalization on Inequality Tell Us? Examples from Mexico, China, and India	October 2007, Box 4.2

## **XII. Special Topics**

Climate Change and the Global Economy	<i>World Economic Outlook</i> April 2008, Chapter 4
Rising Car Ownership in Emerging Economies: Implications for Climate Change	April 2008, Box 4.1
South Asia: Illustrative Impact of an Abrupt Climate Shock	April 2008, Box 4.2
Macroeconomic Policies for Smoother Adjustment to Abrupt Climate Shocks	April 2008, Box 4.3
Catastrophe Insurance and Bonds: New Instruments to Hedge Extreme Weather Risks	April 2008, Box 4.4
Recent Emission-Reduction Policy Initiatives	April 2008, Box 4.5
Complexities in Designing Domestic Mitigation Policies	April 2008, Box 4.6

# Expand Your Global Expertise

Learn more about the other financial reports available from the International Monetary Fund...



## Global Financial Stability Report

*Tracking market risk and identifying potential fault lines*

A must-have, the *Global Financial Stability Report (GFSR)* seeks to identify potential fault lines in the global financial system that could lead to crisis, while providing comprehensive coverage of mature and emerging financial markets. The *GFSR* focuses on current conditions in global financial markets, highlighting issues both of financial imbalances and of a structural nature that could pose risks to financial market stability and market access by emerging market borrowers. It regularly offers articles on structural or systemic issues relevant to international financial stability. Note: Designed to deepen understanding of global capital flows which play a critical role as an engine of world economic growth, the *GFSR* replaces the annual *International Capital Markets*, published since 1980, and the electronic quarterly, *Emerging Markets Financing*, published since 2000.

Annual subscription: \$94. Published twice yearly. **Stock # GFSREA.**

Individual report price: \$57 (academic rate: \$54) April 2008. ISBN: 978-1-58906-720-2

## Regional Economic Outlooks

*The briefing: Comprehensive biannual assessments of the outlook, key risks, and related policy challenges for Asia and the Pacific, Europe, the Middle East and Central Asia, Sub-Saharan Africa, and the Western Hemisphere*

Today, when shifts within regions can be as significant as those occurring across regions, the IMF's *Regional Economic Outlook (REO)* analyses are vital to ongoing judgment of market risk and prospects for prosperity.

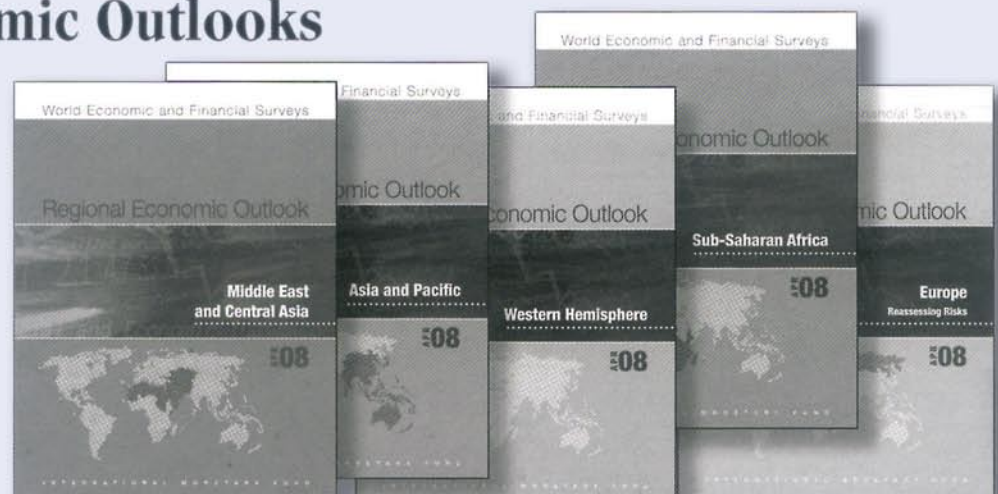
How do prudent economic policies help regions absorb potential shocks and spillovers from one economy to another? In this environment, the International Monetary Fund's five *Regional Economic Outlook* studies are more valuable than ever.

Each regional report drills down into specific regional economic and financial developments and trends — bringing the unique resources, experience, and perspective of the IMF to bear.

Recent economic developments and prospects for the region are discussed as a whole as well as for specific countries. The reports include key data for the countries that comprise each region. Readers will find examination of specific regional issues and areas of pressing current concern in special chapters or in sidebars and boxes within the text.

These indispensable surveys of recent economic developments and prospects are the product of comprehensive intradepartmental reviews of economic developments that draw primarily on information the staff gathers through consultation with member countries in the context of surveillance and lending activities.

Individual copies of the *Regional Economic Outlooks* are available at \$31 (academic rate: \$26).



**For detailed information or to place an order, please go to [www.imfbookstore.org/weo/P0804WEO-WE](http://www.imfbookstore.org/weo/P0804WEO-WE) or send an email to [publications@imf.org](mailto:publications@imf.org) and reference promo code P0804WEO-WE.**