

2017年
4月

世 界 经 济 与 金 融 概 览

世界
经济
展望

世界经济展望

增长势头加强？

2017年4月

增长
势头
加强？



国 际 货 币 基 金 组 织

World Economic Outlook, April 2017 (Chinese)



IMF

世界经济与金融概览

世界经济展望

2017年4月

增长势头加强？

.....



2017 国际货币基金组织

封面与设计: Luisa Menjivar and Jorge Salazar

制作: AGS, An RR Donnelley Company

Cataloging-in-Publication Data

Joint Bank-Fund Library

Names: International Monetary Fund.

Title: World economic outlook (International Monetary Fund)

Other titles: WEO | Occasional paper (International Monetary Fund) | World economic and financial surveys.

Description: Washington, DC : International Monetary Fund, 1980- | Semiannual | Some issues also have thematic titles. | Began with issue for May 1980. | 1981-1984: Occasional paper / International Monetary Fund, 0251-6365 | 1986-: World economic and financial surveys, 0256-6877.

Identifiers: ISSN 0256-6877 (print) | ISSN 1564-5215 (online)

Subjects: LCSH: Economic development—Periodicals. | International economic relations—Periodicals. | Debts, External—Periodicals. | Balance of payments—Periodicals. | International finance—Periodicals. | Economic forecasting—Periodicals.

Classification: LCC HC10.W79

HC10.80

ISBN 978-1-47559-803-2 (印刷版)

978-1-47559-805-6 (中文网络版)

《世界经济展望》(WEO)是基金组织工作人员撰写的概览,每年发布两次,分别在春季和秋季。《世界经济展望》由基金组织工作人员撰写,并吸取了执行董事在2017年4月4日讨论报告后提出的意见和建议。该出版物仅代表基金组织工作人员的观点,不一定代表基金组织执行董事或其国家当局的观点。

建议的引用辞: 国际货币基金组织,《世界经济展望:增长势头加强?》(华盛顿,2017年4月)。

可通过网络、传真和来函方式订购出版物,联络信息:

International Monetary Fund, Publication Services

P.O. Box 92780, Washington, DC 20090, U.S.A.

电话: (202) 623-7430 传真: (202) 623-7201

电子邮件: publications@imf.org

www.imfbookstore.org

www.elibrary.imf.org

目录

假设和惯例	x
更多信息和数据	xi
前言	xii
序言	xiii
概要	xv
第一章 全球前景和政策	1
近期发展与前景	1
预测	14
风险	23
政策重点	28
情景专栏1. 美国永久的财政扩张	36
专栏1.1. 冲突、经济增长和移民问题	39
专栏1.2. 解决衡量爱尔兰经济活动的指标问题	42
专题：大宗商品市场的发展与预测，重点关注技术和非常规资源在全球石油市场上的作用	51
参考文献	62
第二章 不常走的路：新兴市场和发展中经济体在复杂外部环境下的经济增长	65
前言	65
新兴市场和发展中经济体不同时期的增长表现	67
外部条件有多重要？	69
外部条件如何影响各增长期？	75
政策和结构性特征在缓解外部条件影响方面所起的作用	82
评估：当前的环境对于新兴市场和发展中经济体的增长前景意味着什么？	86
结论	87
专栏2.1. 一国之内的人均收入变化趋势：巴西、俄罗斯、印度、中国和南非的情况	89
专栏2.2. 资本流动促进经济增长：行业层面数据提供的证据	91
专栏2.3. 新兴市场和发展中经济体与中国最终需求之间贸易融合的演变	94
专栏2.4. 全球资本配置的转变：对新兴市场和发展中经济体的影响	97
附件2.1. 数据	100
附件2.2. 新兴市场与发展中经济体缩小与发达经济体收入差距的渠道	103
附件2.3. 估计外部条件对新兴市场和发展中经济体增长的影响	104
附件2.4. 识别增长时期	106
附件2.5. 估计外部条件对增长持续加速期和增长逆转期发生概率的影响	109
附件2.6. 对国内特征减轻外部条件影响的分析	113
参考文献	118

第三章 理解劳动力收入占比的下降趋势	121
前言	121
劳动力收入占比的趋势：重要事实	126
劳动力收入占比的驱动因素：关键概念和机制	128
分析劳动力收入占比的趋势：实证分析	134
总结和政策启示	140
专栏3.1. 技术进步与劳动力收入比重：历史概况	142
专栏3.2. 资本和劳动力的替代弹性：概念与估计	145
专栏3.3. 全世界的例行性任务、自动化与人员下岗问题	148
专栏3.4. 对劳动力收入比重进行调整	152
附件3.1. 工资与平减指数	155
附件3.2. 发达经济体与新兴市场和 发展中经济体的相对资本成本、 离岸外包与劳动力收入比重的理论模型	156
附件3.3. 国家覆盖面和数据	159
附件3.4. 有关方法	161
附件3.5. 稳健性和附表	162
参考文献	170
统计附录	173
假设	173
最近更新	174
数据和惯例	174
国家说明	175
国家分类	175
《世界经济展望》国家分类中各组的一般特征和组成	176
表 A. 《世界经济展望》的分组及各组在 GDP、货物和服务出口以及 人口总量中的比重，2016 年	177
表 B. 发达经济体的细分	178
表 C. 欧盟	178
表 D. 新兴市场和 发展中经济体：按地区和出口收入主要来源划分	179
表 E. 新兴市场和 发展中经济体：按地区、净外部头寸、重债穷国和低收入发展中国家划分	180
表 F. 具有特殊报告期的经济体	182
表 G. 重要数据的记录	183
专栏 A1. 对若干经济体进行预测时的经济政策假设	193
表目录	
产出（表 A1-A4）	198
通货膨胀（表 A5-A7）	205
财政政策（表 A8）	210
对外贸易（表 A9）	211
经常账户交易（表 A10-A12）	213
国际收支与外部融资（表 A13）	220
资金流动（表 A14）	224
中期基线预测（表 A15）	227

《世界经济展望》的部分论题	229
基金组织执董会关于世界经济前景的讨论，2017年4月	237
表	
表1.1. 《世界经济展望》预测概览	2
情景表1. 财政措施对赤字的影响	38
表1.2.1. 爱尔兰：国际收支和国际投资头寸	43
附件表1.1.1. 欧洲经济体：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业	45
附件表1.1.2. 亚太经济体：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业	46
附件表1.1.3. 西半球经济体：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业	47
附件表1.1.4. 独联体经济体：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业	48
附件表1.1.5. 中东和北非经济体、阿富汗和巴基斯坦：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业	49
附件表1.1.6. 撒哈拉以南非洲经济体：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业	50
表1.SF.1. 非常规石油产量，2016年	56
表2.2.1. 高水平与低水平资本流入下的工业增长	92
表2.2.2. 资本流入和工业增长	93
附件表2.1.1. 数据来源	100
附件表2.1.2. 分析包括的新兴市场和发展中经济体样本	101
附件表2.1.3. 外部条件变量之间的两两相关性	102
附件表2.3.1. 线性面板增长回归的估计结果	105
附件表2.3.2. 线性面板增长回归的估计结果：稳健性分析	105
附件表2.4.1. 持续加速期	107
附件表2.4.2. 逆转期	109
附件表2.5.1. 外部条件变量对持续加速比值比的影响的逻辑估计	110
附件表2.5.2. 外部条件变量对逆转比值比的影响的逻辑估计	110
附件表2.6.1. 政策变量对持续加速比值比的影响的逻辑估计	115
附件表2.6.2. 政策变量对逆转比值比的影响的逻辑估计	115
附件表3.3.1. 国家覆盖面	160
附件表3.3.2. 数据来源	160
附件表3.5.1. 基线加总结果	163
附件表3.5.2. 堆叠加总结果	164
附件表3.5.3.A. 加总结果，稳健性（使用者成本）	165
附件表3.5.3.B. 加总结果，稳健性（离岸外包的其他指标）	166
附件表3.5.4. 加总结果，稳健性（其他稳健性检验）	166
附件表3.5.5. 加总结果，稳健性（衡量问题）	167
附件表3.5.6. 基线部门结果	167
附件表3.5.7. 加总结果，按技能水平划分	168
附件表3.5.8. 部门结果，按技能水平划分	168
附件表3.5.9. 部门结果，按技能水平划分，控制技能构成	169
附件表3.5.10. 部门结果，按技能水平划分，控制政策和制度变量	169

在线表格

- 表B1. 发达经济体：失业、就业和实际人均GDP
- 表B2. 新兴市场和发展中经济体：实际GDP
- 表B3. 发达经济体：制造业的小时工资、生产效率和单位劳动成本
- 表B4. 新兴市场和发展中经济体：消费者价格
- 表B5. 财政和金融指标概况
- 表B6. 发达经济体：广义和中央政府的净贷款/借款以及社会保障计划除外
- 表B7. 发达经济体：广义政府的结构性价差
- 表B8. 新兴市场和发展中经济体：广义政府的净贷款/借款和总体财政余额
- 表B9. 新兴市场和发展中经济体：广义政府的净贷款/借款
- 表B10. 发达经济体：汇率
- 表B11. 新兴市场和发展中经济体：广义货币总量
- 表B12. 发达经济体：出口额、进口额以及货物和服务的贸易条件
- 表B13. 按地区划分的新兴市场和发展中经济体：货物贸易总额
- 表B14. 按出口收入来源划分的新兴市场和发展中经济体：货物贸易总额
- 表B15. 经常账户交易概况
- 表B16. 对外债务和债务清偿概况
- 表B17. 按地区划分的新兴市场和发展中经济体：按期限划分的对外债务和债权人类型
- 表B18. 按分析标准划分的新兴市场和发展中经济体：按期限划分的对外债务和债权人类型
- 表B19. 新兴市场和发展中经济体：外债占GDP的比例
- 表B20. 新兴市场和发展中经济体：债务清偿比例
- 表B21. 新兴市场和发展中经济体，中期基线情景：部分经济指标

图

图1.1. 全球经济活动指标	4
图1.2. 全球生产的近期趋势	5
图1.3. 全球贸易和固定投资增长	5
图1.4. 大宗商品和石油市场	6
图1.5. 全球通货膨胀	7
图1.6. 发达经济体：货币和金融市场条件	8
图1.7. 实际有效汇率的变化，2016年8月至2017年3月	8
图1.8. 新兴市场经济体：利率	9
图1.9. 新兴市场经济体：股票市场和信贷	10
图1.10. 新兴市场经济体：资本流动	10
图1.11. 2016年增长率调整与2015年产出缺口	11
图1.12. GDP增长，1999-2021年	12
图1.13. 新兴市场：贸易条件意外收益和损失	13
图1.14. 全要素生产率	13
图1.15. 财政指标	14
图1.16. 全球经常账户差额	21
图1.17. 净国际投资头寸	21
图1.18. 债权国与债务国的增长	22

图1.19. 全球前景面临的风险	28
图1.20. 衰退和通货紧缩风险	29
情景图1. 美国的财政刺激	36
图1.1.1. 冲突相关死亡人数及受冲突影响的国家数目	39
图1.1.2. 受冲突影响的国家在全球GDP中所占份额及冲突对经济增长的影响	40
图1.1.3. 冲突爆发的影响	41
图1.2.1. 爱尔兰国民账户	42
图1.SF.1. 大宗商品市场发展	51
图1.SF.2. 非常规石油、已探明储量和产量, 2016年	55
图1.SF. 3. 部分石油及服务综合公司的研发支出的演变	57
图1.SF.4. 全球资本和营运支出的历史演变	58
图1.SF.5. 世界非常规石油产量增长和实际石油价格	59
图1.SF.6. 全球石油供给成本曲线和保本价格	59
图1.SF.7. 不同西得克萨斯中质石油价格和成本平减情景下的北美页岩油井	60
图1.SF.8. 非常规石油产量前景的年份预测	60
图1.SF.9. 非常规石油前景	61
图2.1. 对全球产出和消费增长的贡献	67
图2.2. 新兴市场和发展中经济体, 按购买力平价衡量的相对收入	68
图2.3. 新兴市场和发展中经济体上世纪70年代和本世纪头十年的人均收入分布	68
图2.4. 新兴市场和发展中经济体过去几十年相对于美国的实际人均收入的变化	69
图2.5. 新兴市场和发展中经济体中期人均GDP增长相对于外部条件的弹性	71
图2.6. 对人均GDP增长的平均贡献	73
图2.7. 各外部条件变量对人均GDP增长的相对平均贡献	73
图2.8. 贸易条件对人均GDP增长的平均贡献, 按经济体组别划分	74
图2.9. 归因于每个外部条件变量的人均GDP增长的差异	75
图2.10. 其他共同因素对人均GDP增长的贡献及部分全球变量	75
图2.11. 新兴市场和发展中经济体的增长加速或逆转期, 1970-2015年	77
图2.12. 增长加速或逆转期的累计增长, 1970-2015年	77
图2.13. 增长加速或逆转期及其后续时期的归一化人均GDP, 1970-2015年	78
图2.14. 增长加速或逆转期的人均实际收入累计增长率与 1970-2015年的人均实际收入平均增长率	79
图2.15. 事件分析: 持续加速和逆转, 1970-2015年	79
图2.16. 事件分析: 持续加速和非持续加速, 1970-2015年	80
图2.17. 发生增长加速或逆转概率的变化, 1970-2015年	81
图2.18. 持续加速和逆转期的国内特征, 1970-2015年	83
图2.19. 国内特征改善时外部条件边际效应的变化	85
图2.20. 新兴市场和发展中经济体的实际和预计外部条件	87
图2.1.1. 部分新兴市场经济体按省份分解的人均收入	89
图2.2.1. 资本流入和工业增长, 1998-2010年	92
图2.3.1. 中国最终需求中的增加值	94
图2.3.2. 各组国家对最终需求暴露程度的相对变化	95
图2.3.3. 中国最终需求增加值的部门分解	95
图2.3.4. 大宗商品出口国的国外增加值的部门分解	96

图2.4.1. 新兴市场和发展中经济体：经常账户差额，按组别划分；净资本流入，按类型划分	97
图2.4.2. 新兴市场和发展中经济体平均经常账户差额的分布，2000-2016年	98
图2.4.3. 资本流动与人均实际GDP增长之间的相关性	98
附件图2.1.1. 国家特定外部条件变量与全球变量在不同时期的相关性	102
附件图2.2.1. 部分变量相对于美国水平的变化	103
附件图2.4.1. 持续加速期，按地区划分	108
附件图2.4.2. 逆转期，按地区划分	108
附件图2.5.1. 增长加速或逆转期发生比值比的变化，1970-2015年	111
附件图2.5.2. 增长加速或逆转期发生比值比的变化，按子样本划分，1970-2015年	112
附件图2.5.3. 增长加速或逆转期发生概率的变化（边际效应），采用七年期，1970-2015年	112
附件图2.5.4. 增长加速或逆转期发生概率的变化（边际效应），按加速类型划分，1970-2015年	113
附件图2.6.1. 政策变量对持续加速比值比的影响的逻辑估计	117
附件图2.6.2. 政策变量对逆转比值比的影响的逻辑估计	117
图3.1. 劳动力收入占比的演变	122
图3.2. 劳动力收入占比和收入不平等	122
图3.3. 劳动力收入占比的估计趋势的分布，1991-2014年	123
图3.4. 劳动力收入占比的估计趋势，按国家和部门划分	127
图3.5. 劳动力收入占比演变情况和劳动力构成，按技能水平划分	128
图3.6. 劳动力收入占比的潜在驱动因素的趋势	129
图3.7. 投资相对价格和资本密集度的变化	130
图3.8. 全球价值链参与程度和资本密集度的变化	132
图3.9. 经调整的劳动力收入占比的演变	133
图3.10. 偏离-份额分析	134
图3.11. 加总结果	136
图3.12. 不同部门和国家之间的差异	137
图3.13. 部门结果，发达经济体	138
图3.14. 对总体劳动力收入占比变化的贡献，按不同技能划分，1995-2009年	139
图3.1.1. 英国的劳动力收入占比与收入不平等程度	142
图3.2.1. 劳动力收入占比的变化与投资相对价格的变化，1992-2014年	146
图3.2.2. 初始例行化敞口的分布，1990-1995年	146
图3.2.3. 按两位数行业划分的估计替代弹性	147
图3.2.4. 按部门划分的替代弹性与例行化敞口，1992-2014年	147
图3.3.1. 各行业的初始例行化敞口，1995-2000年	149
图3.3.2. 各组国家和各个时期的例行化敞口，1990-2015年	150
图3.3.3. 初始例行化敞口和例行化敞口的随后变化，1990-2015年	150
图3.3.4. 结构转型和初始敞口，1990-2015年	151
图3.4.1. 对美国劳动力收入占比的调整，1948-2016年	153
图3.4.2. 对大型发达经济体劳动力收入占比的调整，1980-2014年	153
图3.4.3. 未经调整和经过调整的劳动力收入占比的长变化，1991-2014年	154
图3.4.4. 自雇就业和资本折旧的长变化，1991-2014年	154
附件图3.1.1. 劳动力收入占比的分解，1991-2014年	155

附件图3.1.2. 产品工资、消费工资和制造业生产率	156
附件图3.2.1. 资本成本和离岸外包对高工资国向低工资国外包工作的影响	158
附件图3.4.1. 世界各地劳动力收入占比的估计趋势	161
附件图3.4.2. 劳动力收入占比的主要驱动因素的不同演变特点	162

假设和惯例

《世界经济展望》提出的预测使用了若干假设。这些假设是：实际有效汇率保持在 2017 年 2 月 1 日至 3 月 1 日的平均水平上，参加欧洲汇率机制 II (ERM II) 的货币除外（对于这些货币，假设它们对欧元的名义汇率保持不变）；各国当局继续执行既定政策（部分经济体的财政和货币政策的具体假设见统计附录专栏 A1）；石油的平均价格 2017 年为每桶 55.23 美元，2018 年为每桶 55.06 美元，而且在中期内实际价格将保持不变；美元存款的六个月期伦敦银行同业拆借利率 (LIBOR) 2017 年平均为 1.7%，2018 年为 2.8%；欧元存款的三个月期利率 2017 年平均为 -0.3%，2018 年为 -0.2%；日元存款的六个月期利率 2017 年和 2018 年平均为 0.0%。当然，这些都是研究假设，不是预测，而且与这些假设有关的不确定性不可避免地会扩大预测的误差范围。本报告的估计和预测是根据 2017 年 4 月 3 日所掌握的统计信息。

《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；

– 在年份或月份之间（例如 2016-2017 年或 1-6 月），用以表示覆盖的年份或月份，含起止年月；

/ 在年份或月份之间（如 2016/2017），用以表示财政或财务年度；

“十亿”表示 1,000 个百万；“万亿”表示 1,000 个十亿。

“基点”指一个百分点的 1/100（例如，25 个基点相当于一个百分点的 1/4）。

数据一般使用日历年，但一些国家的数据使用财年。请参见统计附录中的表 F，该表列出了采用特殊报告期国民账户和政府财政数据的每个经济体。

一些国家 2016 年及之前的数据是基于估计值而非实际值。请参见统计附录中的表 G，该表列出了每个国家的国民账户、价格、政府财政和国际收支指标的最新实际结果。

- 2016 年 10 月 1 日，人民币加入基金组织的特别提款权篮子，与美元、欧元、日元和英镑一道成为篮子货币。
- 瑙鲁成为最新一个加入 WEO 数据库的国家，使 WEO 数据库涵盖国家数扩大到 192 个国家。
- 白俄罗斯对其货币进行改值，用 1 新的白俄罗斯卢布替代 10,000 旧白俄罗斯卢布。从 2017 年 4 月起 WEO 数据库中白俄罗斯的本币用新的货币表示。

在表格和图中，适用下面约定：

- 如果表格和图中没有注明资料来源，则数据来自《世界经济展望》数据库。
- 如果国家未按字母顺序列示，则它们是按经济规模排序的。
- 各个数字的合计与总数之间的微小差异是由四舍五入造成的。

本报告中使用的“国家”和“经济体”并非在所有情况下都是指国际法和国际惯例所理解的领土实体，还包括一些非国家的、统计数据单列的领土实体。

为各组国家提供了合成数据，分组依据的是经济特点或地区分布。除非另有说明，国家组合成数据的计算是基于组别数据的 90% 或 90% 以上的权重。

地图中所示边界、颜色、称谓和其他信息不代表基金组织对任何领土法律地位的判断，亦不代表基金组织对上述边界等信息的支持或认可。

更多信息和数据

本期《世界经济展望》报告之全文可以从基金组织的电子图书馆 (www.elibrary.imf.org) 和基金组织网站 (www.imf.org) 获取。网站还提供《世界经济展望》数据库的更多数据, 这些数据比报告本身包括的数据丰富, 包括含有读者通常最需要的时间序列数据的文件。这些文件可以下载, 用于多种软件包。

本期《世界经济展望》中的数据由基金组织工作人员在撰写报告时编纂。历史数据和预测是基于基金组织国别主管工作人员在访问成员国时收集的数据以及对成员国发展情况的不间断持续分析。随着获得更多信息, 持续对历史数据进行更新, 而且经常要使用拼接和其他技术对数据中的结构性间断进行调整, 以得出平滑的数据系列。当无法获得完整信息时, 仍旧使用基金组织工作人员的估算作为历史序列的替代。因此, 《世界经济展望》的数据可能不同于其他官方数据来源, 包括基金组织的《国际金融统计》。

《世界经济展望》在“不经处理”和“目前可获得”基础上提供数据和数据诠释。我们尽力确保数据的及时性、准确性和完整性, 但这无法得到保证。当发现错误时, 我们通过共同的努力在适当和可行的情况下纠正错误。出版之后做出的任何更改和修订均纳入电子版。电子版可从基金组织的电子图书馆 (www.elibrary.imf.org) 和基金组织网站 (www.imf.org) 获取。所有重大修正详见网上目录。

有关《世界经济展望》数据库的使用条款和条件的详细信息, 参阅基金组织版权政策网站: www.imf.org/external/terms.htm。

有关《世界经济展望》内容和数据库的询问, 可通过信件、电子邮件或传真的方式 (不受理电话咨询) 发送, 联系方式如下:

World Economics Studies Division
Research Department
International Monetary Fund
700 19th Street, N.W.
Washington, D.C. 20431, U.S.A.
传真: (202) 623-6343
论坛网址: www.imf.org/weoforum

前言

《世界经济展望》的分析和预测是基金组织对其成员国的经济发展和各项政策、对国际金融市场发展以及对全球经济体系的监督工作的有机组成部分。前景和政策概览是基金组织各部门对世界经济发展综合分析的结果，主要依据是基金组织工作人员通过与成员国磋商获得的信息。这些磋商具体由基金组织地区部门（非洲部、亚洲及太平洋部、欧洲部、中东和中亚部以及西半球部）负责，其他参加部门有战略、政策与检查部，货币与资本市场部，以及财政事务部。

本报告中的分析是在经济顾问兼研究部主任 Maurice Obstfeld 的总体指导下在研究部内协调完成。主持该项目的是研究部副主任 Gian Maria Milesi-Ferretti 和研究部处长 Oya Celasum。

本报告的主要撰稿人是 Rabah Arezki、Claudia Berg、Christian Bogmans、Mai chi Dao、Mitali Das、Bertrand Gruss、Zsóka Kóczán、Toh Kuan、Weicheng Lian、Akito Matsumoto、Malhar Nabar、Marcos Poplawski-Ribeiro 和 Petia Topalova。

其他撰稿人包括 Gavin Asdorian、Felicia Belostecinic、Patrick Blagrove、Emine Boz、Benjamin Carton、Luis Cubeddu、Jihad Dagher、Silvia Domit、Romain Duval、Angela Espiritu、Rachel Yuting Fan、Emily Forrest、Clara Galeazzi、Mitko Grigorov、Meron Haile、Mahnaz Hemmati、Benjamin Hilgenstock、Ava Yeabin Hong、Benjamin Hunt、Deniz Igan、Hao Jiang、Alimata Kini-Kaboré、Lama Kiyasseh、Douglas Laxton、Jungjin Lee、Olivia Ma、Trevor Charles Meadows、Joannes Mongardini、Mico Mrkaic、Natalija Novta、Emory Oakes、Evgenia Pugacheva、Michael Stanger、Susanna Mursula、Kadir Tanyeri、Nicholas Tong、Jilun Xing、Yuan Zeng 和 Qiaoqiao Zhang。

编辑小组由信息交流部的 Joseph Procopio 牵头，Michael Harrup、Christine Ebrahimzadeh 和 Linda Kean 提供了支持，Lucy Scott Morales、Sherrie Brown 和 Vector Talent Resources 公司提供了编辑协助。

本报告的分析得益于基金组织其他部门工作人员的评论和建议，以及执行董事在 2017 年 4 月 4 日讨论该报告后提供的意见和建议。然而，预测和政策评价均出自基金组织工作人员，不代表执行董事或其所在国当局的意见。

自 2016年夏以来，经济方面的利好消息持续不断，这意味着全球前景日渐好转。一段时间以来我们预期的经济回升似乎正在成为现实：事实上，《世界经济展望》（WEO）预测2017年全球经济增长率为3.5%，高于我们最近预测的3.4%。我们对2018年的预测保持不变，认为明年世界经济增长率将上升到3.6%。预计2017年和2018年的经济增长改善有广泛基础，尽管许多发达经济体增长依然乏力且大宗商品出口国处境依然艰难。

然而同时，我们对2017年的预测仅是小幅上调，与过去十年相比，全球范围（尤其是发达经济体）的长期潜在增长率仍然低迷。此外，虽然近期增长有可能超过预期，但是，重大下行风险继续笼罩着中期前景，而且自上次的预测以来，这些风险实际上可能已经加剧。加速的复苏依然容易受到一系列下行风险的影响，《世界经济展望》第一章将对此作出阐述。

一个突出的威胁是转向保护主义的趋势，这会引发贸易战。主要在发达经济体中，若干因素（全球金融危机后自2010-2011年复苏以来，增长放缓、收入中位数增长更为缓慢以及劳动力市场结构性错位）导致在政治上形成了对零和政策方法的支持，而这些政策方法可能会损害国际贸易关系以及更广泛的多边合作。

第二次世界大战后，以各国间的合作为基础的国际经济政策方法得以确立，并且在范围和地域广度方面不断扩大。正如最近几十年金融和货币危机的历史所示，这种演变并非总是一帆风顺，不过，如今全球经济的应对机制已经具备了应变能力。结果是，一些新兴市场和发展中经济体的增长大幅飙升，其中部分经济体已经跻身高收入国家行列。本报告的第二章分析了这些国家向较高收入水平趋同过程的情况。

富裕国家也在继续发展，但是与之前的几十年相比——更不必说与更成功的新兴市场和发展中经济体相比，其过去十年中的收入增长幅度并不那么引人注目。因此，一些主要调查反映出贫穷国家对于国际贸易对就业和工资的影响往往持更加积极的态度，这一点不足为奇。

与富裕和贫穷国家之间总体增长差距的相关性相比，这些结论与以下问题更相关：富裕国家近几十年的增长收益未大量惠及在收入分配中占比较低的群体。贫穷国家内的不平等状况依然严重，但是在正确的政策提供了更多追赶和提高增长空间的情况下，它们已经能够大幅提高收入，包括提高最贫穷人口的收入。国际贸易是这些成功案例中的关键因素。

全球不平等趋势与贸易有关，但其原因在很大程度上（对于许多国家而言是在更大程度上）应归于技术变革——只要能从概念上区分技术进步（促进了贸易）和贸易本身（扩大了专门技术知识）。本报告第三章研究了技术和贸易力量如何降低许多国家劳动收入占国民收入的比重。在理论上，劳动收入占GDP比重的下降可能是对提高工人实际收入的种种经济发展（例如，生产率快速增长对资本的有利程度甚至大于对劳动力的影响）的良性反应。然而，如果劳动收入占比下降恰巧与收入中位数停滞和收入分配恶化同步发生——正如一些发达经济体曾经出现的情况，那么随后就可能出现各种政治压力，导致与贸易伙伴之间的经济一体化进程倒退。

屈服于这些压力就是“自讨苦吃”，会导致消费者和企业需要支付的价格上涨、生产率下降，因而家庭的总体实际收入减少。各国政府应当采用符合生产率最大化的贸易政策，并辅以其他政策以更好地将对外贸易的收益在国内分配，提高劳动力队伍的技能 and 适应性，以及确保那些受经济再分配不利影响的群体平稳进行调整。令人遗

憾的是，各国政府通常认为改善这些国内状况不如限制贸易来得容易。但是，它们需认识到，这种做法可能对国内部分人带来的好处是以损失外国贸易伙伴乃至国内经济中其他人的利益为代价的。当贸易伙伴以同样的方式实施报复时，甚至那些通过限制跨境经济一体化行为所产生的部门收益也会消失，同时损失也将恶化。

而政策制定者必须不懈努力，投资于其经济体、尤其是人民，从而提高对潜在和当前各种结构性变化（包括不断改变的全球化形态）的应变力。有益的改革可以侧重于制定积极的劳动力市场政策、必要时提高税收的累进性、提高教育投资的效力，以及改革住房和信贷市场以促进工人的流动性。

上述许多政策不仅能促进经济调整，而且能提高长期潜在产出。它们是一整套货币、财政、

结构性和金融部门政策的重要组成部分，而这套政策将能巩固和确保经济的逐步复苏。

全球经济增长势头似乎正在加强，而我们可能正处在一个转折点。不过，即便情况好转，第二次世界大战后的国际经济关系体系也依然面临着严重压力——尽管它已经产生了总量效益，准确地说，这是因为增长和由此引发的经济调整在各国国内经常带来不平等的回报和成本。因此，政策必须直接消除这些不平等，以确保开放、协作并能惠及所有人的贸易体系稳定运行。

经济顾问
莫里斯·奥伯斯费尔德

在活跃的金融市场以及制造业和贸易领域期待已久的周期性复苏的支持下，世界经济增长率预计将从2016年的3.1%上升到2017年的3.5%和2018年的3.6%，略高于2016年10月《世界经济展望》(WEO)的预测。但是，具有约束力的结构性阻碍因素继续抑制着更为强劲的复苏势头，风险依然偏于下行，尤其是在中期内。持续存在的结构性问题(例如，生产率增长缓慢和收入严重不均)导致发达经济体的内向型政策面临越来越大的压力。这些因素威胁着全球经济的一体化以及有利于世界经济(尤其是新兴市场和发展中经济体)的全球经济秩序的合作性。在这一背景下，经济政策对于避免下行风险和确保复苏具有重要作用。从国内角度来说，政策应当旨在实现下列目标：支持需求并在必要和可行的情况下修复资产负债表；通过结构性改革和有利于供给的财政措施提高生产率、增加劳动力供给和促进投资；升级公共基础设施；以及为因技术变革和全球化等结构性转型导致出现的失业者提供支持。与此同时，许多国家还需要制定可靠的战略以保持公共债务的可持续性。对不少新兴市场和发展中经济体而言，针对大宗商品收入下降作出调整以及解决金融脆弱性仍然是主要挑战。此外，还需要开展新的多边努力以应对一体化全球经济中的共同挑战。

世界经济在2016年第四季度加速，并且这一势头有望持续。全球经济增长率预计将从2016年的大约3.1%上升到2017年的3.5%和2018年的3.6%。

新兴市场和发展中经济体的经济活动预计将显著增强，因为在大宗商品价格部分恢复的支撑下，面临宏观经济压力的大宗商品出口国的经济状况有望逐步好转，而中国和其他许多大宗商品

进口国的经济增长预计将保持强劲态势。在发达经济体中，经济活动的增强主要受美国预期增长水平提高的驱动，而在2016年，美国的经济活动曾因库存调整和投资疲软而裹足不前。

尽管自2016年10月《世界经济展望》发布以来，对2017年和2018年全球经济增长的预测变动较小，但是对各国家组和个别国家的预测出现了较大的变化。与2016年下半年强于预期的增长势头保持一致，预测显示发达经济体将出现更为强劲的反弹。虽然新兴市场和发展中经济体组别的经济增长仍然有望大幅回升，但是一些大型国家的经济活动弱于预期，导致该国家组2017年的经济增长预期小幅下调。

- 在发达经济体中，美国的预计增长率已经上调，体现了对采取宽松财政政策的假设和信心的增强——尤其是在11月大选之后，如果状况持续，将加强周期性增长势头。在全球制造业和贸易自2016年下半年起出现的周期性复苏支持下，欧洲和日本的成长前景也得以改善。
- 新兴市场和发展中经济体的增长预测下调是因为若干大型经济体、尤其是拉丁美洲和中东地区的大型经济体的成长前景减弱，这反映了这些国家对近年来贸易条件恶化状况的持续调整、石油减产以及某些特殊因素。中国2017年和2018年的增长预测已经调高，反映了政策支持力度大于预期；俄罗斯也是如此，因为该国的经济活动似乎已经触底反弹，并且油价上涨推动了经济复苏。

自美国大选以来，美国有望实行宽松的财政政策这一预期已促使美元走强以及美国国债利率上升，同时也推高了其他地方的收益率。市场情绪总体强烈，发达经济体和新兴市场经济体的股

票市场显著上涨。由于经济活动加强并且未来全球需求预期会更加强劲，加上商定达成了若干石油供应限制，大宗商品价格得以从2016年初的低谷回升。

由于大宗商品价格上涨，发达经济体的总体通胀率已经上升，但核心通胀动态仍处于低水平且具有异质性（与产出缺口的多样性一致）。核心通胀水平在此前最低的地方（例如日本和欧元区部分国家）略有升高。许多新兴市场和发展中经济体的总体通胀率也因大宗商品价格的上涨而上升，但在一些国家，这种上升趋势已经随着2015年和2016年初货币急剧贬值带来的传导效应的持续消退而减弱了。

然而，风险依然偏于下行，尤其是在中期内，因为普遍存在政策的不确定性。活跃的市场情绪暗示目前存在着较多有形的短期上升潜力，但考虑到下文所讨论的各种来源的不确定性，避险情绪可能急剧上升。中期增长面临的风险似乎更为明显不利，这同样是因为美国和中国未来不得不取消或逆转政策支持以避免不可持续的财政动态。更一般而言，下行风险源于若干潜在因素：

- 向内型政策转移，包括倾向实行保护主义的趋势，导致全球经济增长因贸易和跨境投资流减少而放缓
- 美国加息步伐快于预期，可能引致全球金融状况更快收紧，美元大幅升值，从而对脆弱经济体造成不利影响
- 金融监管大力收缩，可能刺激过度冒险并增加未来发生金融危机的可能性
- 新兴市场经济体金融状况收紧，其原因很可能是中国金融体系中与信贷快速增长相关的脆弱性不断增加，以及其他新兴市场经济体资产负债表薄弱持续存在
- 在部分产能大量过剩的发达经济体中，需求疲软、通胀低迷、资产负债表薄弱以及生产率增长乏力之间形成了负面反馈循环

- 非经济因素，包括地缘政治紧张局势、国内政治分歧、治理薄弱和腐败的风险、极端天气事件，以及恐怖主义和安全问题

这些风险彼此关联，可以相互增强。例如，向内型政策转移可能与地缘政治紧张局势加剧以及全球避险情绪上升有关；非经济冲击可能直接对经济活动产生压力，并损害信心和市场情绪；全球金融状况收紧步伐快于预期，或发达经济体转向实行保护主义，则可能加剧中国的资本外流压力。

因此，政策选择对于规划未来前景和减少风险而言至关重要。由于所处的周期性位置不同，各国宏观经济需求管理的重要任务日渐出现差异。在核心通胀状况疲弱且持续不振的经济体中，周期性需求支持仍有必要，例如可以避免有害的滞后效应。在产出接近或高于潜在水平的经济体中，财政政策应当旨在加强安全网和提高潜在产出。与此同时，许多国家都需要采取可靠的战略以保持公共债务的可持续性。

全球金融危机导致经济复苏乏力，在全球大宗商品价格大幅调整之后，许多经济体正在寻求提升增长潜力、包容性和应变力。考虑到发达经济体人口老龄化带来的长期不利因素、针对贸易条件恶化状况正在进行的调整、新兴市场和发展中经济体解决金融脆弱性的需求，以及上述两类经济体的全要素生产率增长均萎靡不振的情形，目前确实亟需采取行动以支持潜在产出。第二章阐述了开放的贸易、灵活的汇率和强有力的体制有助于新兴市场和发展中经济体增强从外部条件中获得的增长动力。面对无时不在的全球金融动荡的风险，易受外部金融状况不利转向影响的新兴市场经济体将因采取更强有力的风险管理做法和控制资产负债表的错配而获益。

维护全球经济扩张还要求政策制定者避免采取保护主义措施并开展更多工作以确保更广泛地分享增长收益。第三章阐述了在过去三十年的大

部分时间里，许多经济体的工资没有跟上生产率增长的步伐，导致国民收入中劳动所得的比例下降。本章的分析表明，技术变革和贸易一体化（两者均为中长期经济增长的驱动因素）可能促成了这种下降。本章的结论认为，技术变革已经成为发达经济体中劳动收入比重下降的主要驱动因素，而贸易一体化（以及随之出现的生产的资本集中度上升）则成为了新兴市场经济体劳动收入比重下降的主要驱动因素。这些结论突出强调了需要提高经济增长的包容性。可能的政策手段包括：

实施累进程度更高的税制；对技能、终身学习和优质教育进行投资；以及旨在加强工人的职业和地域流动性、从而便利和加快劳动力市场对结构性转型而进行调整的其他措施。

为了应对全球经济面临的诸多挑战，需要通过多边合作方式支持个别国家采取行动。开展集体行动的重点领域包括：维持开放的贸易体系、维护全球金融稳定、建立公平的税收体系、继续支持低收入国家实现其发展目标，以及减缓和适应气候变化。

全球经济活动在加快，投资、制造业和贸易出现了人们期盼已久的周期性复苏。世界增长率预计将从2016年的3.1%上升到2017年的3.5%和2018年的3.6%，略高于2016年10月《世界经济展望》的预测。经济活动加强，全球需求预计将更加旺盛，再加上有关方面就限制石油供给达成了一致，这些因素有助于促使大宗商品价格从2016年初的低谷回升。大宗商品价格的上涨在一定程度上减轻了大宗商品出口国面临的困难，并提高了全球总体通胀率，缓解了通缩压力。金融市场回暖，预计中国将继续提供政策支持、美国将实施扩张性财政政策并放松管制。如果信心和市场情绪保持高涨，短期经济增长确实可能会快于预期。

尽管出现了这些积极的走势，但经济复苏的增强依然面临着结构性障碍，总体风险依然偏于下行，特别是在中期内。结构性问题，例如生产率增长缓慢和收入严重不平等，很可能会持续下去。内向型政策威胁到全球经济一体化和合作性全球经济秩序，而这种一体化和秩序对世界经济、特别是新兴市场和发展中经济体发挥了良好的作用。美国加息步伐如果快于预期，将使其他国家的金融环境收紧，而由此可能产生的美元进一步升值将导致汇率钉住美元或资产负债表存在显著错配的新兴市场经济体面临压力。更一般而言，市场情绪和信心逆转可能导致金融环境收紧，使一些新兴市场经济体（包括中国，它面临降低对信贷增长依赖的严峻挑战）的现有脆弱性加剧。金融监管放松可能促使近期增长加快，但会损害全球金融稳定，导致今后出现代价高昂的金融危机的风险增大。此外，地缘紧张局势深化的威胁依然存在，特别是在中东和北非。

在这一背景下，经济政策在避免下行风险和确保经济复苏方面发挥着重要作用，正如前几期

《世界经济展望》所强调的。在必要和可行的情况下，国内政策应当发挥以下作用：为需求和资产负债表修复提供支持；通过结构性改革、针对性强的基础设施支出和其他有利于供给的财政政策措施来提高生产率；向因技术变革和全球化等结构性转型而失业的人提供支持。许多国家需要采取可信的战略，以实现公共债务的可持续性。针对大宗商品收入下降进行调整，解决金融脆弱性问题，仍是许多新兴市场和发展中经济体面临的关键挑战。另外，需要重新增强多边努力，应对各国在一体化全球经济中面临的一些共同挑战。

近期形势与前景

世界经济增长势头在加强

2016年下半年，经济活动势头有所加强，特别是在发达经济体。在美国，随着企业对未来需求的信心增强，库存开始对增长起到正向促进作用（之前五个季度一直拖累增长），经济增长开始加快。在英国，2016年6月“脱欧”公投之后，支出经受住了冲击，因此经济继续稳固增长。日本的经济活动强于预期，这得益于净出口强劲。德国和西班牙等欧元区国家的国内需求旺盛，因此也实现了好于预期的增长表现。

新兴市场和发展中经济体的经济表现喜忧参半。中国经济在持续的政策支持下保持强劲增长，但印度的经济活动受货币置换的影响已经减缓。巴西经济陷入严重衰退。燃料和非燃料大宗商品出口国的经济活动依然疲软，而地缘政治因素阻碍了中东一些国家和土耳其的增长。

表1.1.《世界经济展望》预测概览
(百分比变化, 除非另有注明)

	2016	预测		与2017年1月《世界经济展望最新预测》 的差异 ¹		与2016年10月 《世界经济展望》 的差异 ¹	
		2017	2018	2017	2018	2017	2018
世界产出	3.1	3.5	3.6	0.1	0.0	0.1	0.0
发达经济体	1.7	2.0	2.0	0.1	0.0	0.2	0.2
美国	1.6	2.3	2.5	0.0	0.0	0.1	0.4
欧元区	1.7	1.7	1.6	0.1	0.0	0.2	0.0
德国	1.8	1.6	1.5	0.1	0.0	0.2	0.1
法国	1.2	1.4	1.6	0.1	0.0	0.1	0.0
意大利	0.9	0.8	0.8	0.1	0.0	-0.1	-0.3
西班牙	3.2	2.6	2.1	0.3	0.0	0.4	0.2
日本 ²	1.0	1.2	0.6	0.4	0.1	0.6	0.1
英国	1.8	2.0	1.5	0.5	0.1	0.9	-0.2
加拿大	1.4	1.9	2.0	0.0	0.0	0.0	0.1
其他发达经济体 ³	2.2	2.3	2.4	0.1	0.0	0.0	0.0
新兴市场和发展中经济体	4.1	4.5	4.8	0.0	0.0	-0.1	0.0
独立国家联合体	0.3	1.7	2.1	0.2	0.3	0.3	0.4
俄罗斯	-0.2	1.4	1.4	0.3	0.2	0.3	0.2
俄罗斯以外的独联体国家	1.8	2.5	3.5	0.0	0.2	0.2	0.6
新兴和发展中亚洲	6.4	6.4	6.4	0.0	0.1	0.1	0.1
中国	6.7	6.6	6.2	0.1	0.2	0.4	0.2
印度 ⁴	6.8	7.2	7.7	0.0	0.0	-0.4	0.0
东盟五国 ⁵	4.9	5.0	5.2	0.1	0.0	-0.1	0.0
新兴和发展中欧洲	3.0	3.0	3.3	-0.1	0.1	-0.1	0.1
拉美和加勒比地区	-1.0	1.1	2.0	-0.1	-0.1	-0.5	-0.2
巴西	-3.6	0.2	1.7	0.0	0.2	-0.3	0.2
墨西哥	2.3	1.7	2.0	0.0	0.0	-0.6	-0.6
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦	3.9	2.6	3.4	-0.5	-0.1	-0.8	-0.2
沙特阿拉伯	1.4	0.4	1.3	0.0	-1.0	-1.6	-1.3
撒哈拉以南非洲	1.4	2.6	3.5	-0.2	-0.2	-0.3	-0.1
尼日利亚	-1.5	0.8	1.9	0.0	-0.4	0.2	0.3
南非	0.3	0.8	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0
备忘项							
欧洲联盟	2.0	2.0	1.8	0.2	0.0	0.3	0.0
低收入发展中国家	3.6	4.7	5.3	0.0	-0.1	-0.2	0.1
中东和北非	3.8	2.3	3.2	-0.6	-0.1	-0.9	-0.2
按市场汇率计算的全球经济增长	2.4	2.9	3.0	0.1	0.0	0.1	0.1
全球贸易量(货物和服务)	2.2	3.8	3.9	0.0	-0.2	0.0	-0.3
进口							
发达经济体	2.4	4.0	4.0	0.2	-0.2	0.1	-0.2
新兴市场和发展中经济体	1.9	4.5	4.3	0.3	-0.4	0.4	-0.2
出口							
发达经济体	2.1	3.5	3.2	0.1	-0.2	0.0	-0.8
新兴市场和发展中经济体	2.5	3.6	4.3	-0.1	-0.3	0.0	0.1
大宗商品价格(美元)							
石油 ⁶	-15.7	28.9	-0.3	9.0	-3.9	11.0	-5.1
非燃料商品 (根据世界商品出口权重计算的平均值)	-1.9	8.5	-1.3	6.4	-0.4	7.6	-0.6
消费者价格							
发达经济体	0.8	2.0	1.9	0.3	0.0	0.3	0.0
新兴市场和发展中经济体 ⁷	4.4	4.7	4.4	0.2	0.0	0.3	0.2
伦敦银行同业拆借利率(百分比)							
美元存款(6个月)	1.1	1.7	2.8	0.0	0.0	0.4	0.7
欧元存款(3个月)	-0.3	-0.3	-0.2	0.0	0.0	0.1	0.2
日元存款(6个月)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1

注：假设实际有效汇率保持在2017年2月1日至3月1日的水平不变。经济体按照其经济规模进行排序。加总的季度数据经季节调整。

¹ 差异是基于当前、2017年1月《世界经济展望最新预测》以及2016年10月《世界经济展望》预测的四舍五入后的数据。

² 日本的历史国民账户数据反映了日本当局2016年12月公布的全面修订。主要的修订是从1993年国民账户体系转到2008年国民账户体系，以及将基年从2005年更新到2011年。

³ 不包括七国集团(加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国、美国)和欧元区国家。

⁴ 对于印度，数据和预测是按财政年度列示，2011年及以后年份的GDP基于按市场价计算的GDP，2011/2012财年作为基年。

表1.1. (续)

	年同比				第四季度同比 ⁸			
	2015	2016	预测		2015	2016	预测	
			2017	2018			2017	2018
世界产出	3.4	3.1	3.5	3.6	3.2	3.2	3.5	3.6
发达经济体	2.1	1.7	2.0	2.0	1.8	2.0	2.0	2.0
美国	2.6	1.6	2.3	2.5	1.9	2.0	2.3	2.5
欧元区	2.0	1.7	1.7	1.6	2.0	1.7	1.7	1.5
德国	1.5	1.8	1.6	1.5	1.3	1.8	1.7	1.5
法国	1.3	1.2	1.4	1.6	1.2	1.2	1.9	1.4
意大利	0.8	0.9	0.8	0.8	1.0	1.0	0.8	0.8
西班牙	3.2	3.2	2.6	2.1	3.5	3.0	2.3	2.1
日本 ²	1.2	1.0	1.2	0.6	1.2	1.6	1.0	0.6
英国	2.2	1.8	2.0	1.5	1.7	1.9	1.7	1.5
加拿大	0.9	1.4	1.9	2.0	0.4	1.9	1.7	2.0
其他发达经济体 ³	2.0	2.2	2.3	2.4	2.0	2.4	2.4	2.6
新兴市场和发展中经济体	4.2	4.1	4.5	4.8	4.4	4.4	4.8	5.0
独立国家联合体	-2.2	0.3	1.7	2.1	-2.8	0.7	1.6	1.6
俄罗斯	-2.8	-0.2	1.4	1.4	-3.0	0.4	1.6	1.3
俄罗斯以外的独联体国家	-0.5	1.8	2.5	3.5	...	...	...	...
新兴和发展中亚洲	6.7	6.4	6.4	6.4	6.8	6.5	6.5	6.3
中国	6.9	6.7	6.6	6.2	6.8	6.8	6.4	6.1
印度 ⁴	7.9	6.8	7.2	7.7	8.5	6.9	7.8	7.6
东盟五国 ⁵	4.8	4.9	5.0	5.2	4.9	4.8	5.1	5.3
新兴和发展中欧洲	4.7	3.0	3.0	3.3	4.9	3.4	2.1	3.4
拉美和加勒比地区	0.1	-1.0	1.1	2.0	-1.1	-1.1	1.6	2.1
巴西	-3.8	-3.6	0.2	1.7	-5.8	-2.5	2.0	1.7
墨西哥	2.6	2.3	1.7	2.0	2.4	2.4	0.9	3.0
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦	2.7	3.9	2.6	3.4	...	...	...	...
沙特阿拉伯	4.1	1.4	0.4	1.3	4.3	1.2	0.4	2.0
撒哈拉以南非洲	3.4	1.4	2.6	3.5	...	...	...	...
尼日利亚	2.7	-1.5	0.8	1.9	...	...	...	...
南非	1.3	0.3	0.8	1.6	0.3	0.4	1.0	1.9
备忘项								
欧洲联盟	2.4	2.0	2.0	1.8	2.3	2.0	1.9	1.8
低收入发展中国家	4.6	3.6	4.7	5.3	...	...	...	...
中东和北非	2.6	3.8	2.3	3.2	...	...	...	...
按市场汇率计算的全球经济增长	2.7	2.4	2.9	3.0	2.4	2.6	2.9	2.9
全球贸易量 (货物和服务)	2.7	2.2	3.8	3.9	...	...	...	...
进口								
发达经济体	4.4	2.4	4.0	4.0	...	...	...	...
新兴市场和发展中经济体	-0.8	1.9	4.5	4.3	...	...	...	...
出口								
发达经济体	3.7	2.1	3.5	3.2	...	...	...	...
新兴市场和发展中经济体	1.4	2.5	3.6	4.3	...	...	...	...
大宗商品价格 (美元)								
石油 ⁶	-47.2	-15.7	28.9	-0.3	-43.4	16.2	13.5	-2.0
非燃料商品 (根据世界商品出口权重计算的平均值)	-17.4	-1.9	8.5	-1.3	-19.1	9.8	3.9	-1.0
消费者价格								
发达经济体	0.3	0.8	2.0	1.9	0.4	1.2	1.9	2.0
新兴市场和发展中经济体 ⁷	4.7	4.4	4.7	4.4	4.7	4.0	4.1	3.9
伦敦银行同业拆借利率 (百分比)								
美元存款 (6个月)	0.5	1.1	1.7	2.8	...	...	...	...
欧元存款 (3个月)	0.0	-0.3	-0.3	-0.2	...	...	...	...
日元存款 (6个月)	0.1	0.0	0.0	0.0	...	...	...	...

⁵ 印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、泰国和越南。

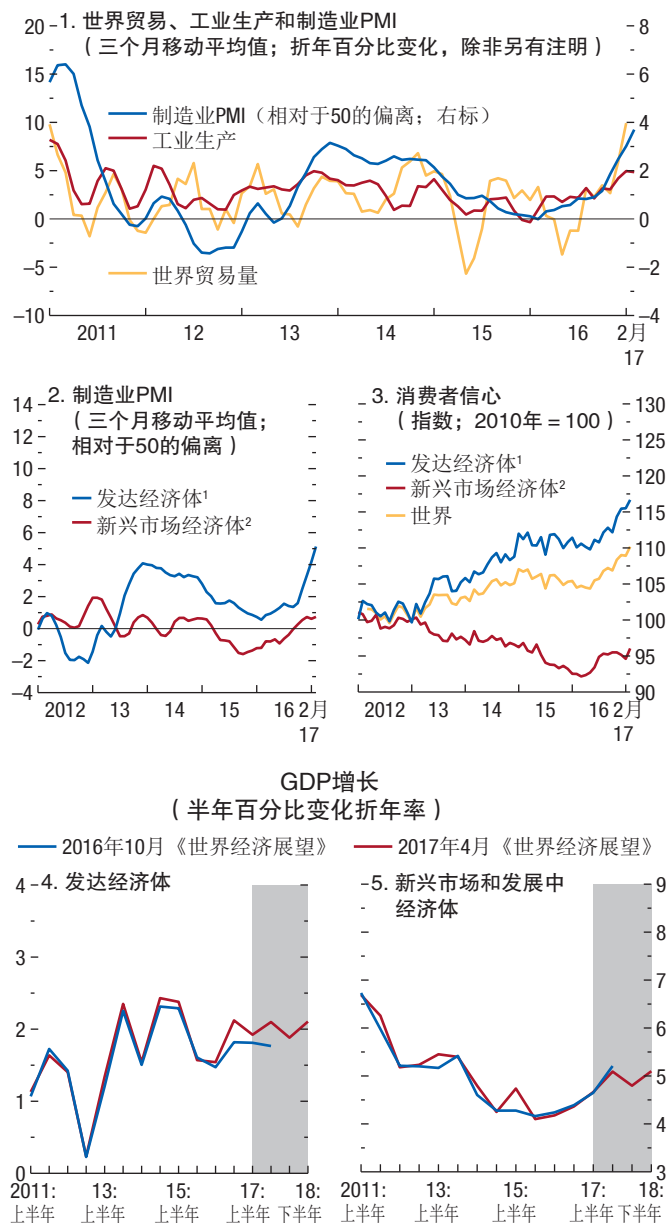
⁶ 英国布伦特、迪拜法塔赫和西得克萨斯中质原油价格的简单平均。2016年以美元计算的石油平均价格为42.84美元/桶；根据期货市场情况，假设2017年和2018年石油价格分别为55.23美元/桶和55.06美元/桶。

⁷ 不包括阿根廷和委内瑞拉。对阿根廷和委内瑞拉数据的具体说明，见统计附录中的“国家说明”部分。

⁸ 对于世界产出，季度估算和预测涵盖按购买力平价权重计算的世界年产出的90%左右。对于新兴市场和发展中经济体，季度估算和预测涵盖按购买力平价权重计算的新兴市场和发展中经济体年产出的80%左右。

图1.1. 全球经济活动指标

全球经济活动在2016年第四季度势头增强。2016年最后几个月和2017年初，制造业采购经理人指数和消费者信心在发达经济体明显提升，新兴市场经济体也有所回升。



来源：荷兰经济政策分析局的分析；Haver Analytics；Markit Economics；以及基金组织工作人员的计算。

注：CC=消费者信心；PMI=采购经理人指数。

¹澳大利亚、加拿大（仅包括PMI）、捷克共和国、丹麦、欧元区、香港特区（仅包括CC）、以色列、日本、韩国、新西兰（仅包括CC）、挪威（仅包括CC）、新加坡（仅包括PMI）、瑞典（仅包括CC）、瑞士、中国台湾省、英国和美国。

²阿根廷（仅包括CC）、巴西、中国、哥伦比亚（仅包括CC）、匈牙利、印度（仅包括PMI）、印度尼西亚、拉脱维亚（仅包括CC）、马来西亚（仅包括PMI）、墨西哥（仅包括PMI）、菲律宾（仅包括CC）、波兰、俄罗斯、南非、泰国（仅包括CC）、土耳其、乌克兰（仅包括CC）。

经济活动指标

2015年末和2016年初，制造业和贸易处于非常疲软的状态，但在2016年下半年因全球需求（特别是投资）势头增强而出现了显著改善（图1.1，小图1）。

2016年下半年，耐用消费品和资本品生产回升（图1.2），这得益于以下若干因素：在中国基础设施和房地产投资的支持下，全球范围内投资逐步复苏；对大宗商品价格下跌作出调整而产生的对经济增长的拖累影响减轻；美国库存周期告一段落。采购经理人指数等前瞻性指标显示，制造业活动直到2017年初一直保持强劲。

与全球制造业活动增强的迹象相一致，全球贸易在很长一段时间疲软之后也呈现出一定的复苏迹象（图1.3，小图1）。正如2016年10月《世界经济展望》第二章所述，贸易增长（特别是进口增长）与投资动态密切相关。我们针对2016年若干发达经济体（图1.3，小图2）和新兴市场经济体（图1.3，小图3）的截面分析阐释了上述特点。特别是小图3，突出显示了几个大宗商品出口国2016年期间贸易和投资的急剧收缩，这与上一年的情况类似。这些经济体宏观经济状况的逐步稳定（也得益于大宗商品价格在一定程度上的回升）应促使2017年及以后的进口和投资逐步改善。下面的“预测”部分将对此做更详细的讨论。

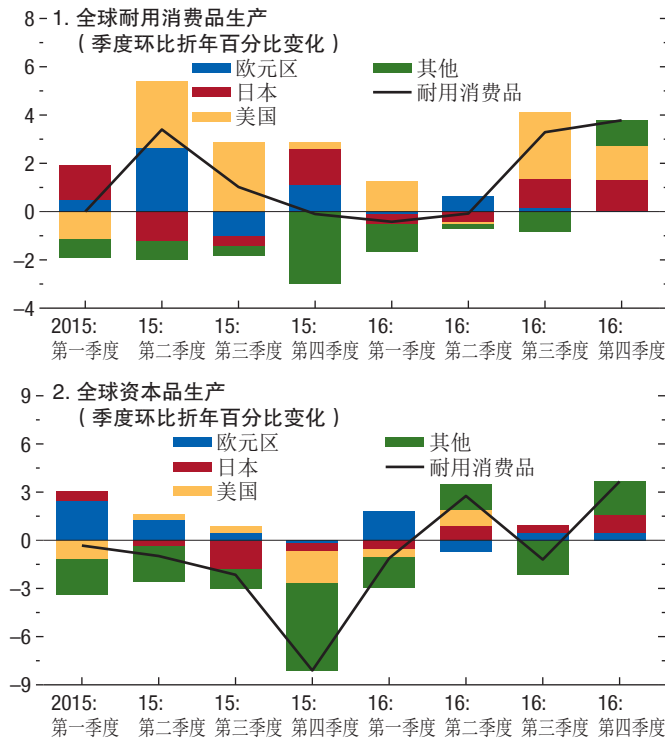
大宗商品价格和市场

在经济活动回升的同时，大宗商品价格也在上涨（详见“大宗商品专题”）。2016年8月至2017年2月（即2016年10月《世界经济展望》参考期与当期《世界经济展望》之间的时间），基金组织的初始商品价格指数上升了15%（图1.4）。价格上涨幅度最大的包括燃料：

- 2016年8月至2017年2月，石油价格上涨了20%，这在一定程度是由于石油输出国组织和

图1.2. 全球生产的近期趋势

耐用消费品和资本品生产在连续几个季度增长疲软或收缩后，于2016年底恢复。



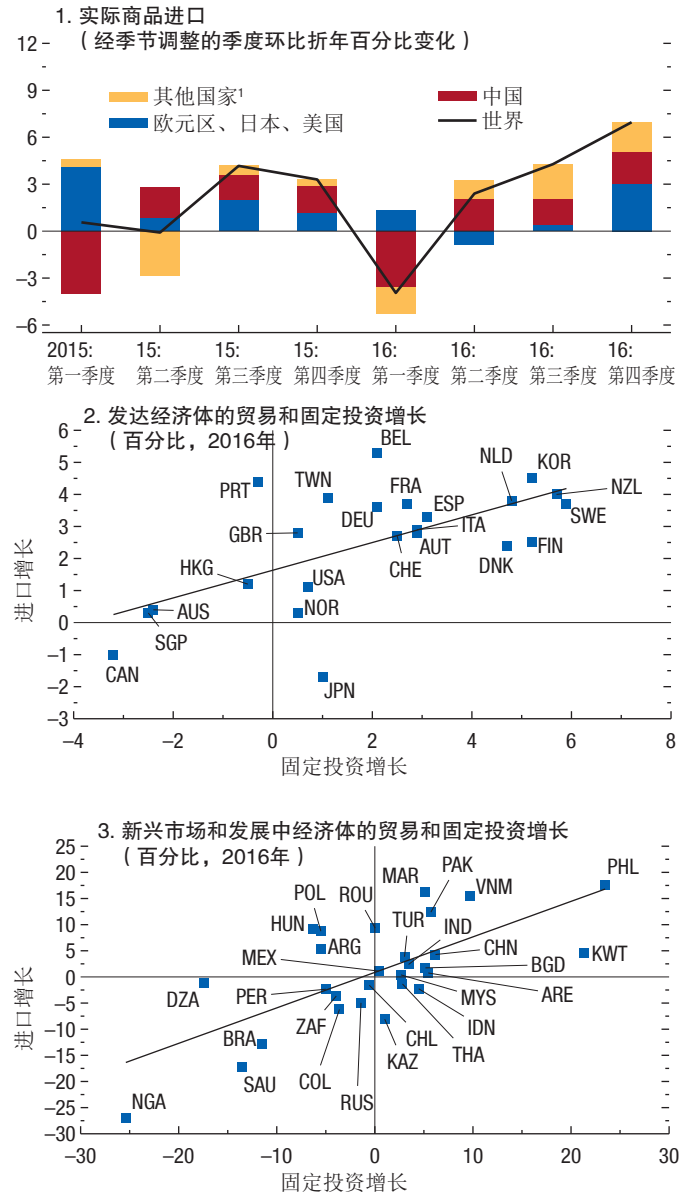
来源：基金组织工作人员的计算。
注：欧元区数据截至2016年11月。其他=巴西、印度、韩国、挪威、瑞典、瑞士、中国台湾省、土耳其、英国。

其他产油国就削减石油产量达成协议。经济活动的加强以及对未来全球需求更为旺盛的预期也促使石油价格自2016年初跌至谷底后开始反弹。石油价格最近几个星期有所下降，3月底处在每桶50美元左右的水平，仍比2016年8月高出约12%。

- 天然气价格已经上涨。截至2017年2月，欧洲、日本和美国的天然气平均价格相比2016年8月上涨了约19%。在欧洲，天然气价格继石油价格上涨后也已上升。在亚洲和美国，对冬季天然气需求强劲的预期最初导致天然气价格上涨，

图1.3. 全球贸易和固定投资增长

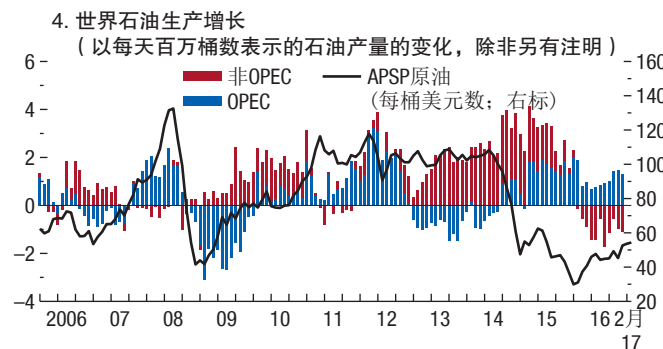
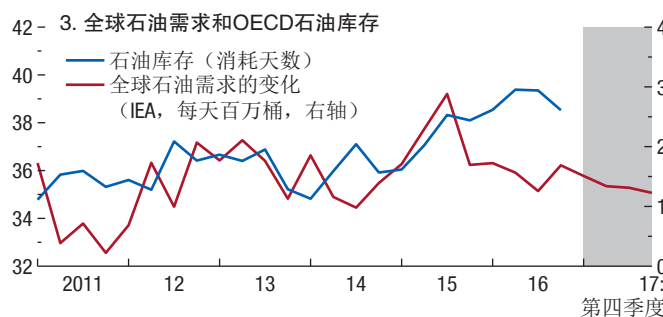
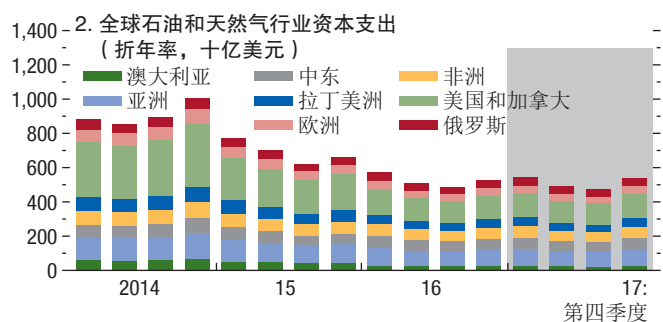
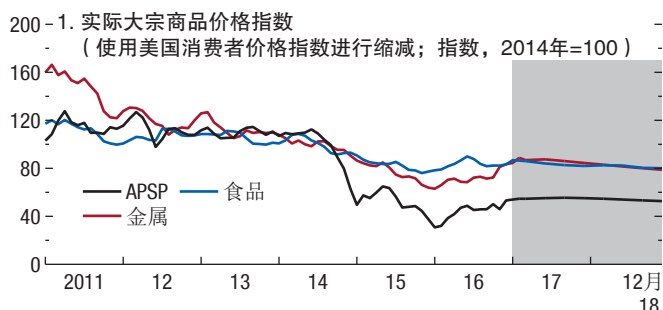
2016年下半年，实际进口增长加快，与投资企稳的情况一致。



来源：基金组织工作人员的计算。
注：图中数据标识使用国际标准化组织的国家代码。
¹其他国家=巴西、保加利亚、加拿大、捷克共和国、丹麦、香港特区、韩国、马来西亚、墨西哥、秘鲁、新加坡、南非、瑞典、瑞士、中国台湾省、泰国、土耳其、英国。

图1.4. 大宗商品和石油市场

随着全球经济活动势头增强，大宗商品价格已经回升。



来源：基金组织初级商品价格系统；国际能源机构（IEA）；经济合作与发展组织（OECD）；以及基金组织工作人员的计算。
注：在第二个图中，2017年预测是基于投资计划。APSA=石油平均现货价格；拉丁美洲包括阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥、秘鲁、乌拉圭；OPEC=石油输出国组织。

但暖冬减少了对燃气发电的需求，从而抑制了天然气价格的上涨。

- 煤炭价格已经回升，澳大利亚和南非 2017 年 2 月的平均价格比 2016 年 8 月高 20% 以上。中国政府主导的煤炭减产以及澳大利亚的生产和运输中断引起了煤炭价格回升。

在非燃料大宗商品中，金属价格上涨了 23.6%，农业大宗商品价格上涨了 4.3%。

- 中国扩大房地产投资和削减产能，美国预计将放松财政政策，这些因素为金属价格提供了支撑。
- 在农业大宗商品中，随着供给过剩程度下降，特别是谷物和菜油，食品价格上涨了 4.9%。除大米和可可豆等少数几种产品之外，多数产品的价格都已上涨。

通胀走势

大宗商品价格上涨促使全球通胀自 8 月以来回升（图 1.5）。全球生产者价格通胀的上升尤其明显，这是因为，相比消费者价格指数，大宗商品在生产者价格指数中占有更高权重，并且，大宗商品是生产中的一重要中间投入。特别是，中国的生产者价格结束了连续四年的下降，原因是原材料价格上升，以及在削减过剩工业产能和恢复房地产投资方面采取的措施。

随着汽油和其他能源相关产品的零售价格上涨，全球消费者价格指数也已上升。发达经济体消费者价格指数的上升幅度尤其大，12 个月消费者价格通胀在今年 2 月处于略高于 2% 的水平（是 2016 年 0.8% 的平均年度通胀率的两倍不止）。相反，核心通胀的上升幅度小得多，在几乎所有发达经济体，核心通胀率仍大大低于中央银行的目标水平。在新兴市场经济体，总体消费者价格通胀直到最近才开始回升，因为燃料价格上涨的影响直到最近才开始超过早先汇率贬值作用消退对通胀造成的下行压力。

近期和长期通胀预期依然处在低水平。发达经济体基于调查的2017年消费者价格通胀预期仅在最近才停止下降，未来10年的预期通胀继2015年和2016年稳步下滑后仅在最近才开始上升（图1.5，小图5和6）。

金融市场走势

市场情绪自8月以来有所加强，这是因为经济前景数据总体乐观，并且美国预计将实施财政刺激、扩大基础设施投资和放松管制。

未来需求的加强意味着通胀压力将增大、美国货币政策正常化步伐将加快，因此，长期名义和实际利率自8月以来大幅上升，自美国11月大选以来尤其如此（图1.6）。截至3月底，10年期美国国债的名义收益率相比8月上升了约85个基点，相比临近大选时上升了55个基点。英国的长期利率也大幅上升，原因是美国利率上升带来溢出效应，并且，鉴于通胀压力增大，今后货币政策态势的宽松程度预计将下降。核心欧元区8月之后长期收益率的上升幅度要小一些，德国是40个基点左右，但意大利的上升幅度更大（约120个基点），反映了政治和银行部门不确定性的加剧。美联储在2016年12月和2017年3月提高了短期利率，正如市场所预料，并且市场预计2017年底或2018年初之前还将有两次加息。在多数发达经济体，货币政策态势基本保持不变。

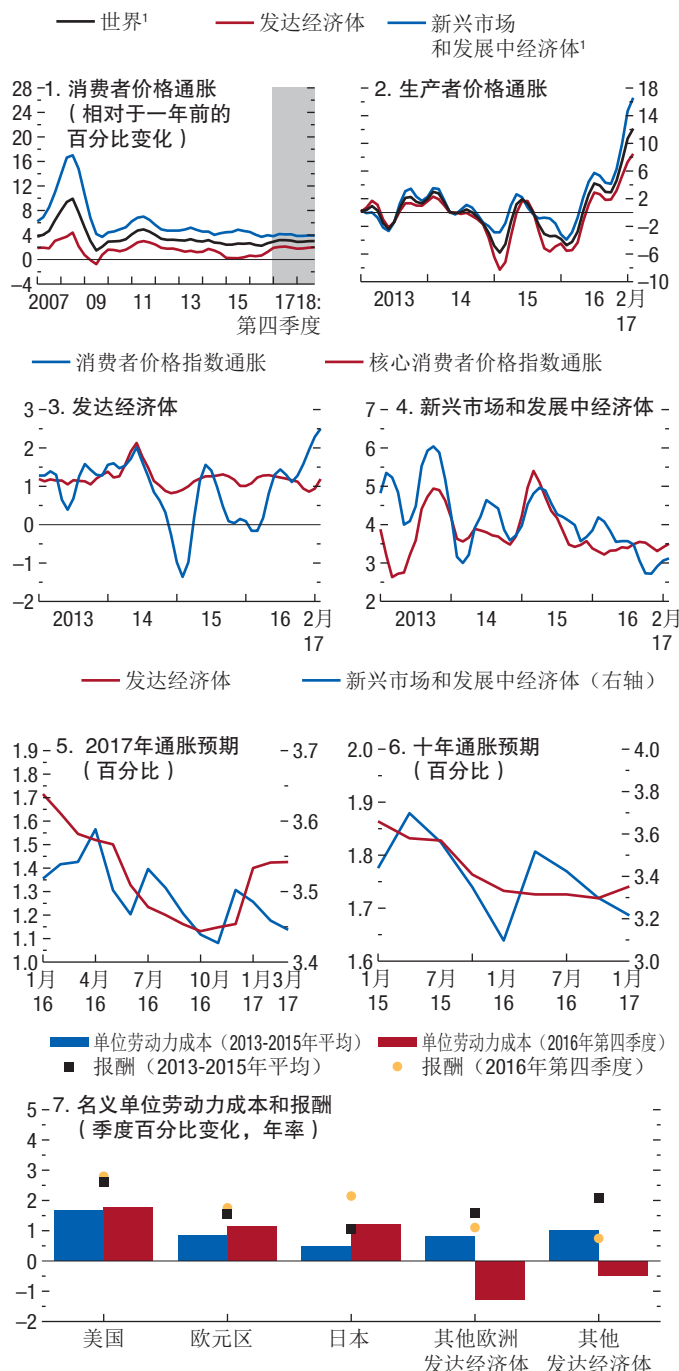
在消费者信心增强、宏观经济数据乐观的支持下，发达经济体的股票市场近几个月大幅上扬。正如2017年4月《全球金融稳定报告》更详尽讨论的，受潜在财政刺激措施影响特别大的部门以及金融部门的股价上涨明显。金融股票价格的上升既反映了一些可喜的走势，如收益率曲线变陡带来有利影响，预期利润率增长加快，也反映了一些可能加剧下行风险的因素，如美国的金融监管可能有所放松。

随着利差扩大，美元实际汇率在2016年8月至2017年3月末这段时间内升值了约3.5%（图1.7，

图1.5. 全球通货膨胀

（三个月移动平均值；折年百分比变化，除非另有注明）

大宗商品价格上涨推升了全球总体通胀。核心通胀依然处在低水平，特别是在发达经济体。



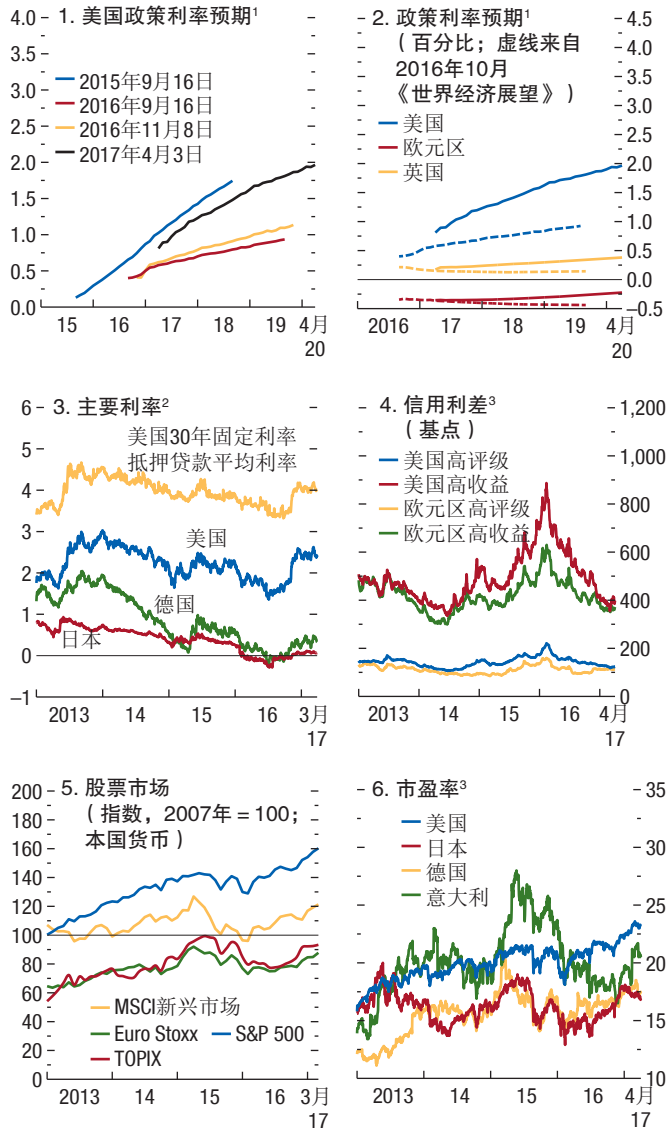
来源：Consensus Economics；Haver Analytics；基金组织初级商品价格系统；以及基金组织工作人员的计算。

注：其他欧洲发达经济体包括冰岛、挪威、瑞典、瑞士、英国；其他发达经济体包括澳大利亚、加拿大、新西兰。所有季度数据都经过季度调整。

¹ 不包括阿根廷和委内瑞拉。

图1.6. 发达经济体：货币和金融市场条件
(百分比，除非另有注明)

场目前预期美国货币政策正常化的步伐将加快，因此，美国长期名义实际利率已经上升，从而也推升了其他国家的利率。发达经济体股市近几个月上扬明显。



来源：西班牙银行；Bloomberg, L.P.；Haver Analytics；Thomson Reuters Datastream；和基金组织工作人员的计算。

注：MSCI=摩根士丹利国际资本指数；S&P=标准普尔；TOPIX=东京股票价格指数。

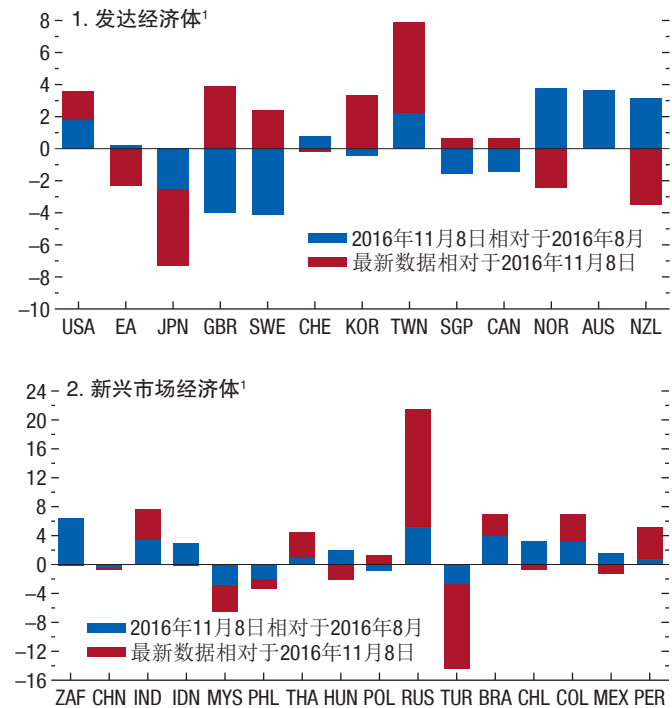
¹ 美国的预期是基于联邦基金利率期货；英国的预期是基于英镑的银行间隔夜平均利率；欧元区的预测是基于欧元的银行间拆借远期利率。数据更新至2017年4月3日。

² 利率是十年期政府债券收益率，除非另有注明。数据截至2017年3月31日。

³ 数据截至2017年4月3日。

图1.7. 实际有效汇率的变化，2016年8月至2017年3月
(百分比)

美元、韩元、台币和澳大利亚元的实际有效汇率自去年8月以来升值，而欧元尤其是日元已经贬值。土耳其里拉和马来西亚林吉特的实际有效汇率已经贬值，而印度卢比和出口大宗商品的新兴市场经济体的货币（特别是卢布）已经升值。墨西哥比索近几个月也已升值，目前币值水平比去年8月相比几乎没有变化。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：EA=欧元区。图中数据标识使用国际标准化组织的国家代码。

¹ 现有最新数据是2017年3月31日的数据。

小图1)，而欧元、尤其是日元在这段时间出现贬值。

新兴市场经济体的金融环境存在差异。美国大选之后，新兴经济体（尤其是新兴欧洲国家）的本币债券长期利率上升，但之后下降（图 1.8）。8月以来的政策利率变化也反映了这种差异——墨西哥和土耳其提高了利率，巴西、印度和俄罗斯降低了利率。EMBI（新兴市场债券指数）利差的变化也是如此。

新兴市场和发展中经济体的股票市场 8 月以来上扬，美国大选之后下跌，但今年迄今为止强劲反弹（图 1.9）。然而，股价普遍仍低于 2011 年达到的金融危机后的峰值水平。

一些新兴市场的货币近几个月显著贬值，特别是土耳其里拉，也包括马来西亚林吉特，尽管其贬值幅度小一些。而一些大宗商品出口国（特别是俄罗斯）的货币升值（图 1.7，小图 2）。墨西哥比索在美国大选之后急剧贬值，但近几个月币值有所回升，目前与去年 8 月相比基本没有变化。初步数据显示，继非居民证券投资资金连续几个月大量流入新兴市场后，这些投资在美国大选之后大量流出，但近几个星期又转为流入（图 1.10，小图 1）。

影响经济前景的主要力量

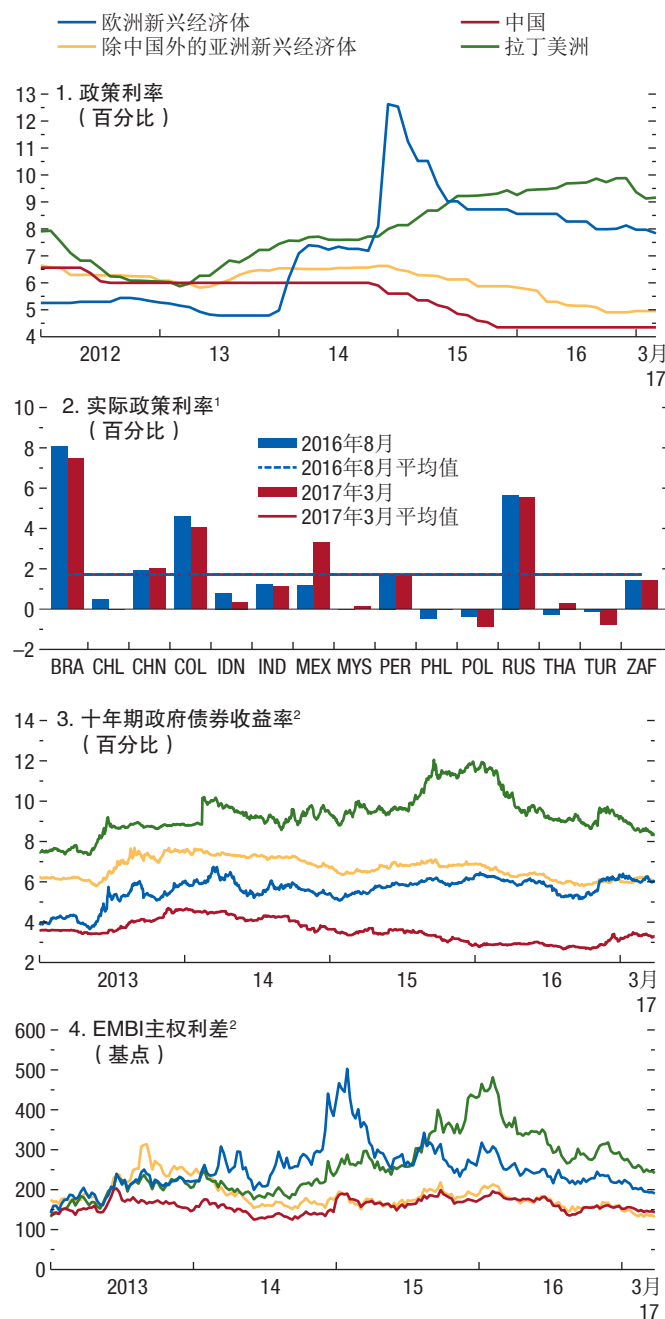
影响经济前景的主要力量在发达经济体与新兴市场和发展中经济体有所不同。在发达经济体，美国经济增长预计将因扩张性财政政策而加快。在其他经济体，特别是欧洲，2008-2009 年和 2011-2012 年危机之后的周期性复苏将使今后几年的增长率维持在略高于潜在增长率的水平。但从中期看，人口结构变化方面的不利因素和疲弱的生产率增长趋势很可能阻碍经济增长，正如 2016 年 10 月《世界经济展望》所述。在新兴市场和发展中经济体，特别是那些高度依赖能源或金属出口的经济体，针对大宗商品价格下跌作出的调整仍对经济前景产生重要影响，包括在短期和中期内。过去几年生产率增长的减缓对于许多新兴市场和发展中经济体而言也是一个中期挑战。

发达经济体继续周期性复苏

正如 2016 年 10 月《世界经济展望》第一章所述，许多发达经济体正在从 2008-2009 年和 2011-2012 年危机中恢复。产出仍低于潜在水平。在许多国家，特别是 2011-2012 年主权债务危机

图 1.8. 新兴市场经济体：利率

新兴市场经济体的金融市场条件呈现不同的变化趋势。美国 11 月大选之后，发达经济体的债券收益率上升，新兴市场经济体本币长期政府债券收益也随之上升，但此后已经下降。



来源：Bloomberg, L.P.; Haver Analytics; 基金组织《国际金融统计》；以及基金组织工作人员的计算。

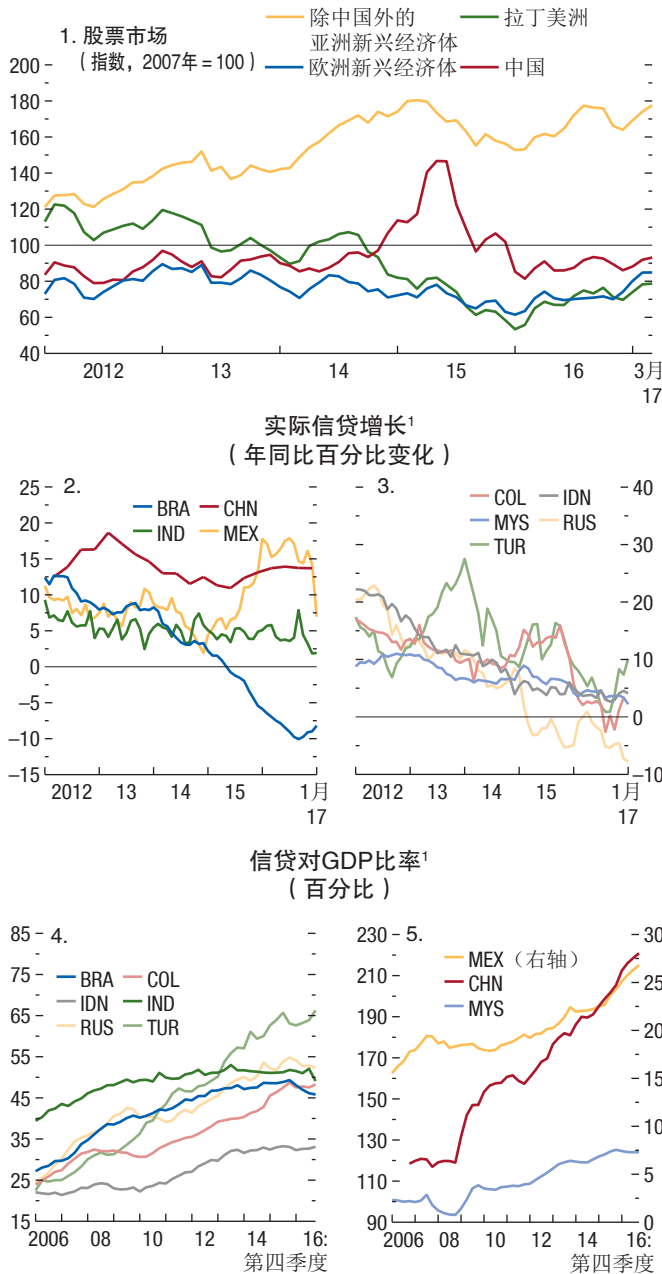
注：除中国外的亚洲新兴经济体包括印度、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和泰国；欧洲新兴经济体包括波兰、罗马尼亚、俄罗斯和土耳其；拉丁美洲包括巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥和秘鲁。EMBI=J.P. 摩根新兴市场债券指数。图中数据标识使用国际标准化组织的国家代码。

¹ 按提前两年的《世界经济展望》通胀预测进行缩减。

² 数据截至2017年3月31日。

图1.9. 新兴市场经济体：股票市场和信贷

多数新兴市场经济体的股票价格相对于8月上扬。各经济体的信贷动态呈现差异。



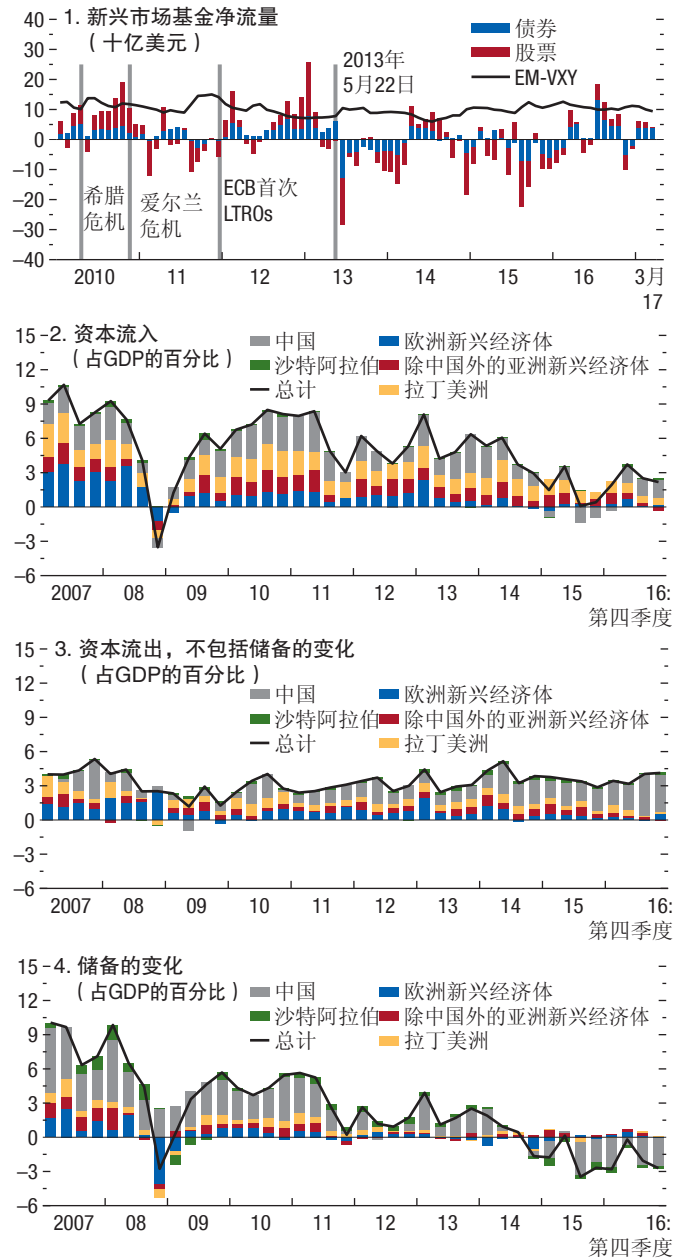
来源：Bloomberg, L.P.; Haver Analytics; 基金组织《国际金融统计》数据库；以及基金组织工作人员的计算。

注：图中数据标识使用国际标准化组织的国家代码。

¹ 信贷是指其他存款性公司对私人部门的债权（来自《国际金融统计》），但巴西和中国不在此列。巴西私人部门信贷数据来自巴西中央银行发布的《货币政策和金融系统信贷业务》。中国的信贷是指社会融资总量，按地方政府债务置换数据作了调整。

图1.10. 新兴市场经济体：资本流动

在紧接11月8日美国大选之后的那段时间，流入新兴市场基金的净资本变为负值，但在2017年头三个月转为正。新兴市场经济体的资本流入在2016年第三季度有所下降，而资本流出小幅增加；第四季度，资本流入和流出都基本保持不变。对这组经济体作为一个整体而言，储备继续下降，主要驱动因素是中国储备积累进程逆转。



来源：Bloomberg, L.P.; EPFR全球数据；Haver Analytics; 基金组织《国际金融统计》；以及基金组织工作人员的计算。

注：资本流入是指非居民净购买国内资产。资本流出是指国内居民净购买国外资产。除中国外的亚洲新兴经济体包括印度、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和泰国；欧洲新兴经济体包括波兰、罗马尼亚、俄罗斯和土耳其；拉丁美洲包括巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥和秘鲁。ECB=欧洲中央银行；EM-VXY=J.P.摩根新兴市场波动性指数。LTROs=长期再融资操作。

期间借款利差较高的欧元区经济体，失业高于2008年水平。严重衰退之后通常出现的宽松货币政策支持下的周期性经济回升在许多国家进展缓慢，因为受损资产负债表正在得到逐步修复（通过暂时的私人 and 公共部门高储蓄来实现），货币政策传导机制相应削弱。许多经济体在2011-2015年收紧了财政政策，这也抑制了危机后的复苏。

除非出现意外情况，经济的持续复苏和产出缺口的逐步弥合预计将使许多发达经济体的增长率在今后几年内保持在略高于潜在增长的水平。2016年增长偏离预期的情况表明，周期性复苏可能在加强。的确，在产出缺口更大的国家，特别是欧洲，2016年的增长估计在更大程度上超过预期（图1.11）。加速资产负债表清理和支持需求的政策行动有助于巩固产能显著过剩国家的复苏，正如“政策重点”部分所述。

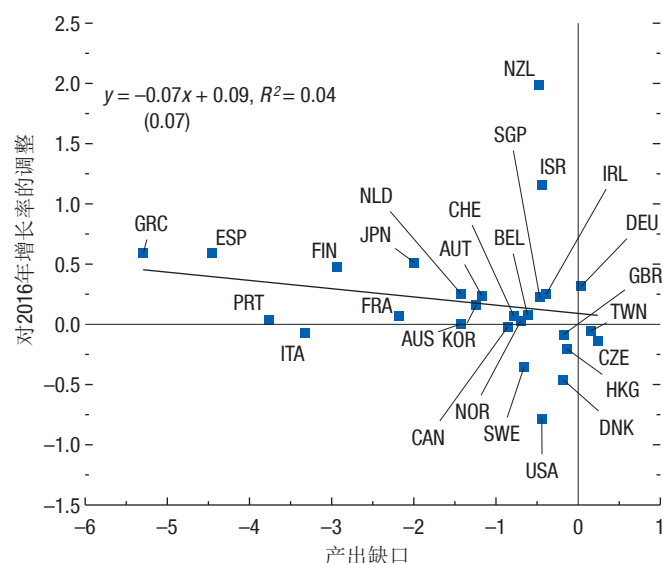
新兴市场和发展中经济体针对贸易条件变化进行调整

正如前几期《世界经济展望》报告所述，中国经济增长的减缓，伴随着大宗商品价格的波动，是新兴市场和发展中经济体（特别是大宗商品出口国）经济表现的关键驱动因素。¹图1.12的小图1显示了中国的增长率以及大宗商品出口国和其余新兴市场和发展中经济体按购买力平价GDP加权的总增长率。大宗商品和非大宗商品出口国的增长情况直到2011年都非常相似，但在非石油大宗商品价格下跌的背景下，大宗商品出口国的增长从2011年开始下滑。新兴市场和发展中经济体作为一个整体而言，2011-2016年的增长率下降幅度为2.2个百分点，其中约三分之二归因于大宗商品出口国增长减弱（图1.12，小图2），其余归因于中国以及其他新兴市场和发展中经济体

¹例如，见2014年4月《世界经济展望》第四章，2015年10月《世界经济展望》第二章，以及2016年4月《世界经济展望》第一章。

图1.11. 2016年增长率调整与2015年产出缺口
(百分比)

产能过剩更为严重的国家，2016年“增长意外”程度往往更大，这表明，周期性复苏势头可能在加强。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：2016年增长率调整是指当前对2016年增长率的估计与2016年4月《世界经济展望》预测之差。日本的最新数据反映了2016年12月采纳的全面方法修订。回归方程中括号内的数字是产出缺口估计系数的标准差。图中数据标识使用国际标准化组织的国家代码。

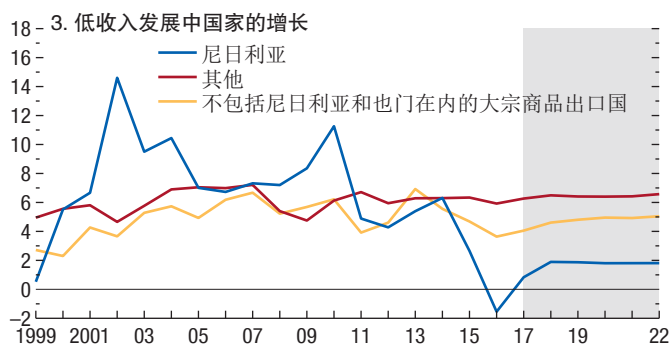
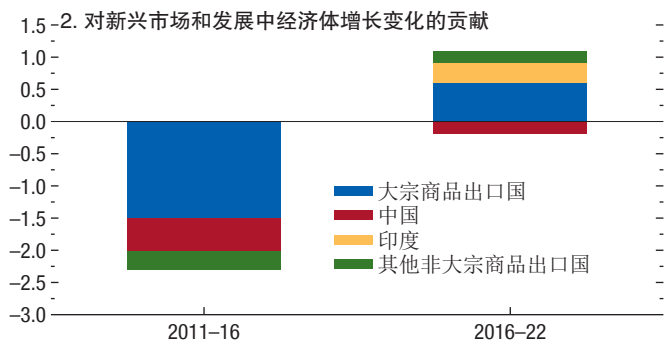
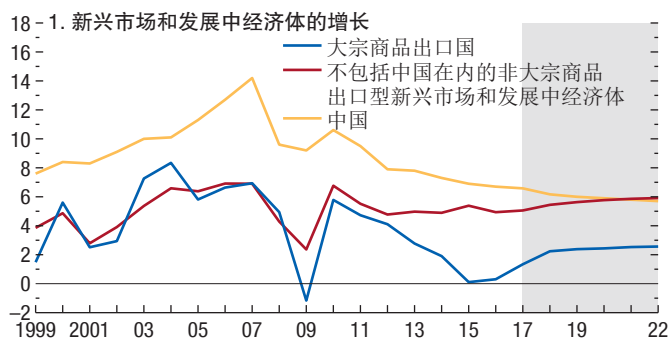
增长减缓。²预计新兴市场和发展中经济体2017-2019年将加快增长，其中大宗商品出口国将起主要作用，尽管相比其过去五年的增长急剧下滑，其预期增长复苏相对温和。

低收入发展中国家的情况大体类似（图1.12，小图3）。这些国家2011-2016年的增长率总体下降了1.6个百分点，主要是因为尼日利亚增长急剧减缓。尼日利亚是石油出口国，2016年占低收入国家购买力平价GDP的20%以上，占低收入大宗商品出口国GDP的一半。图1.12小图3突出显示，不属于主要大宗商品出口国的低收入国家（其中孟加拉和越南占很大权重）增长基本稳定，

²中国在新兴市场和发展中经济体中的权重不断上升，原因是中国的增长率显著高于其他经济体，这一因素缓解中国增长大幅减缓对新兴市场和发展中经济体总体增长的不利影响。

图1.12. GDP增长，1999–2021年
(百分比)

在新兴市场和发展中经济体中，大宗商品出口国与进口国的增长率自2011年以来呈现不同趋势。预计进口国的增长在2017-2019年将加快，但仍低于2000-2010年的平均水平。进口国的增长预计将保持强劲。



来源：基金组织工作人员的计算。
注：大宗商品出口国包括燃料和非燃料初级产品出口国，如统计附件表D所列，另加巴西和秘鲁。

不包括尼日利亚在内的低收入大宗商品出口国与所有大宗商品出口国相比，增长略有减缓。

图 1.13 小图 1 显示，大宗商品价格波动给新兴市场和发展中经济体带来的意外收益和损失（相关讨论另见 2016 年 4 月《世界经济展望》和 2016 年 10 月《世界经济展望》）。2015 年和 2016 年，大宗商品出口国遭受了大幅收入损失。尽管大宗商品价格预测表明 2017 年及以后价格将有所回升，但预计这种收益大大低于已经产生的损失。这意味着，其中许多国家今后将经历长期调整，特别是在那些大宗商品收入占政府收入很大一部分的经济体（见 2017 年 4 月《财政监测报告》的讨论）。大宗商品出口国需要实施长期财政整顿，这是其预期复苏较为疲弱的一个重要原因。

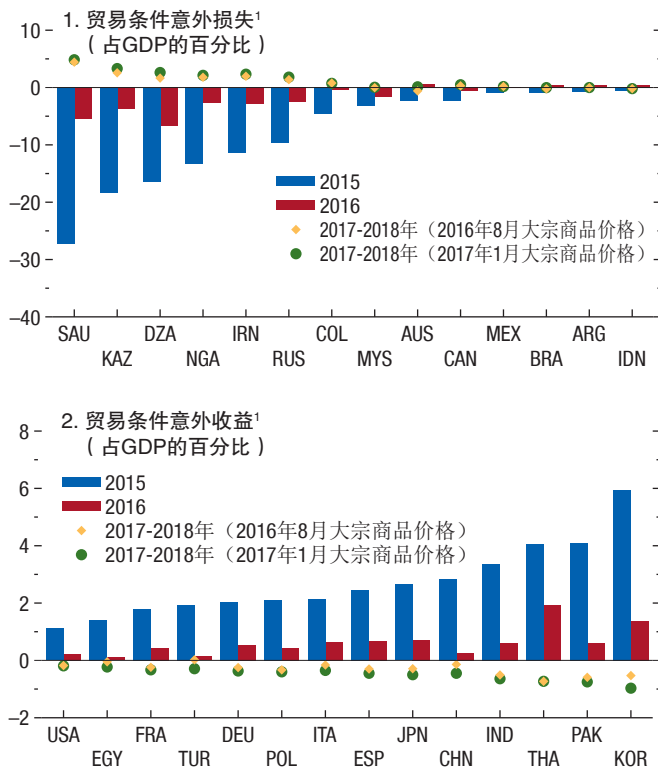
生产率增长受阻

发达经济体和新兴市场经济体的中期增长率主要将受全要素生产率的增长步伐影响。2017 年 4 月的 GDP 预测包括了全要素生产率的增长将从最近疲软水平上逐步加快。不过，预计全要素生产率的增长速度仍将低于全球金融危机之前的水平，特别是在新兴市场经济体（图 1.14，小图 1）。

全要素生产率增长近年来持续下降，并且预计其复苏缓慢，这在一定程度上反映了金融危机的遗留影响。新的证据显示，在发达经济体，特别是欧洲，大量公司债务和银行不良贷款抑制了对资本品和无形资产的投资，从而减缓了资本体现型技术变革的步伐（图 1.14，小图 2 和 3）（Adler 等人，2017 年）。在一些发达经济体，经济的繁荣-衰退周期似乎加剧了部门之内和之间的资本配置不当，拖累了生产率增长。

图1.13. 新兴市场：贸易条件意外收益和损失

2017年及之后大宗商品价格的预期上涨将使大宗商品出口国有所获益，但相比2015-2016年的损失，这种收益较为有限。



来源：基金组织工作人员的计算。

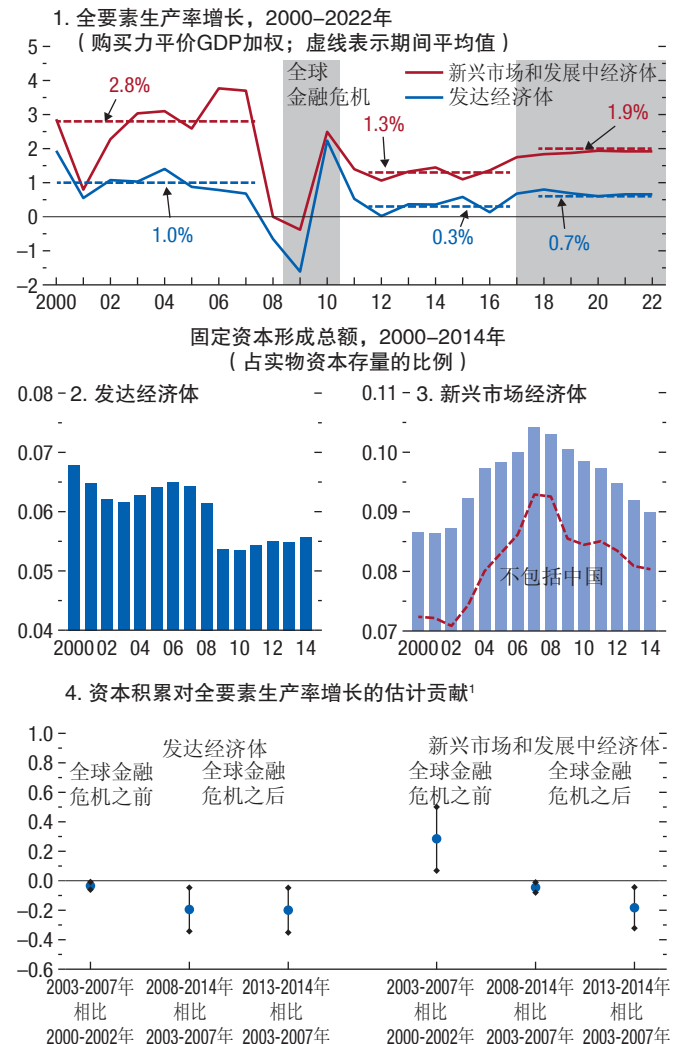
注：图中数据标识使用国际标准化组织的国家代码。

¹2017-2018年的收益（损失）是指2017年和2018年的年度增量收益（损失）的简单平均。额外增加或减少的收入是指大宗商品价格变化导致的可支配收入的变化。一国在 $t-1$ 年出口 x 美元的大宗商品 A ，并进口 m 美元的大宗商品 B ，那么该国在 t 年的额外收益定义为： $(\Delta p^A x_{t-1} - \Delta p^B m_{t-1}) / Y_{t-1}$ ，其中 Δp^A 和 Δp^B 是 A 和 B 价格在 $t-1$ 年和 t 年之间的百分点变化， Y 是 $t-1$ 年以美元表示的GDP。另见 Gruss（2014年）。

全要素生产率前景低迷也反映了危机之前已经开始的不利趋势。全球金融危机之前生产率增长的大体同步下滑可以归因于那些削弱技术创新或扩散的因素，其中包括，早先大量采用信息和通讯技术的效果逐渐减退（Fernald，2014年），人口老龄化（Feyrer，2007年），全球贸易一体化进程减速（Ahn 和 Duval，即将发表），人力资本积累放缓，以及税收政策（2017年4月《财政监测报告》第二章）。在新兴市场经济体，早先的结

图1.14. 全要素生产率 (百分比)

2008-2009年危机之后，发达经济体和新兴市场经济体的全要素生产率增长都急剧减缓。尽管全要素生产率增长将有所回升，但预计不会回到危机前的增长步伐。全要素生产率减缓的一个关键要素是投资疲软，以及资本体现式技术采用速度的相应放慢。投资的下降在发达经济体是急剧而持久的，但在新兴市场更为平缓。



来源：佩恩表9.0；以及基金组织工作人员的计算。

注：对每个收入组别的国家数值进行加权平均。发达经济体包括澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、丹麦、法国、德国、以色列、意大利、日本、韩国、荷兰、挪威、新加坡、西班牙、瑞典、瑞士、中国台湾省、英国和美国。新兴市场和新兴经济体包括巴西、智利、中国、哥伦比亚、埃及、印度、印度尼西亚、伊朗、马来西亚、墨西哥、巴基斯坦、菲律宾、波兰、俄罗斯、南非、泰国、土耳其和阿拉伯联合酋长国。在第一个图中，2015年和2016年全要素生产率增长数据是估计值，2017-2022年数据是根据《世界经济展望》中的GDP、固定资本形成总额和就业预测值进行的预测。

¹小图4表明在规定的期间资本积累对全要素生产率增长变化的贡献估计值。采用90%的置信区间。详见Adler等人（2017年）。

结构性改革和结构性转型（即资源从低生产率部门和企业重新配置到高生产率部门和企业）效果逐渐消退，看来在一定程度上造成了全要素生产率增长的减缓。

预测 政策假设

财政政策在2016年为经济活动提供了小幅支持，目前预计全球层面的财政政策在2017年和2018年基本保持中性。在总体中性态势下，各国的财政政策存在显著差异，并且，相比2016年10月《世界经济展望》的假设，有一些重要变化。在发达经济体，预计2017年加拿大、法国和德国的财政态势（以财政冲力³衡量）呈扩张性，澳大利亚、韩国和英国呈紧缩性，日本和美国基本保持中性（图1.15）。从发达经济体作为一个整体来看，特别是对于美国而言，预期的2017年中性财政态势相比2016年10月《世界经济展望》假设略有放松。预测假设美国2018年实施大规模财政刺激，反映了美国联邦政府税收政策的预期变化。假设美国财政赤字与GDP比率到2019年将上升2个百分点，其中包括相当于GDP 1%的财政刺激，同时个人和企业所得税负担减轻大体相同的幅度（集中于2018年和2019年），并且，基础设施支出暂时没有变化。⁴从新兴市场和发展中经济体作为一个整体来看，财政调整预计将对2017年和2018年的经济活动造成略微的不利影响，但各国和各地区存在显著差异。

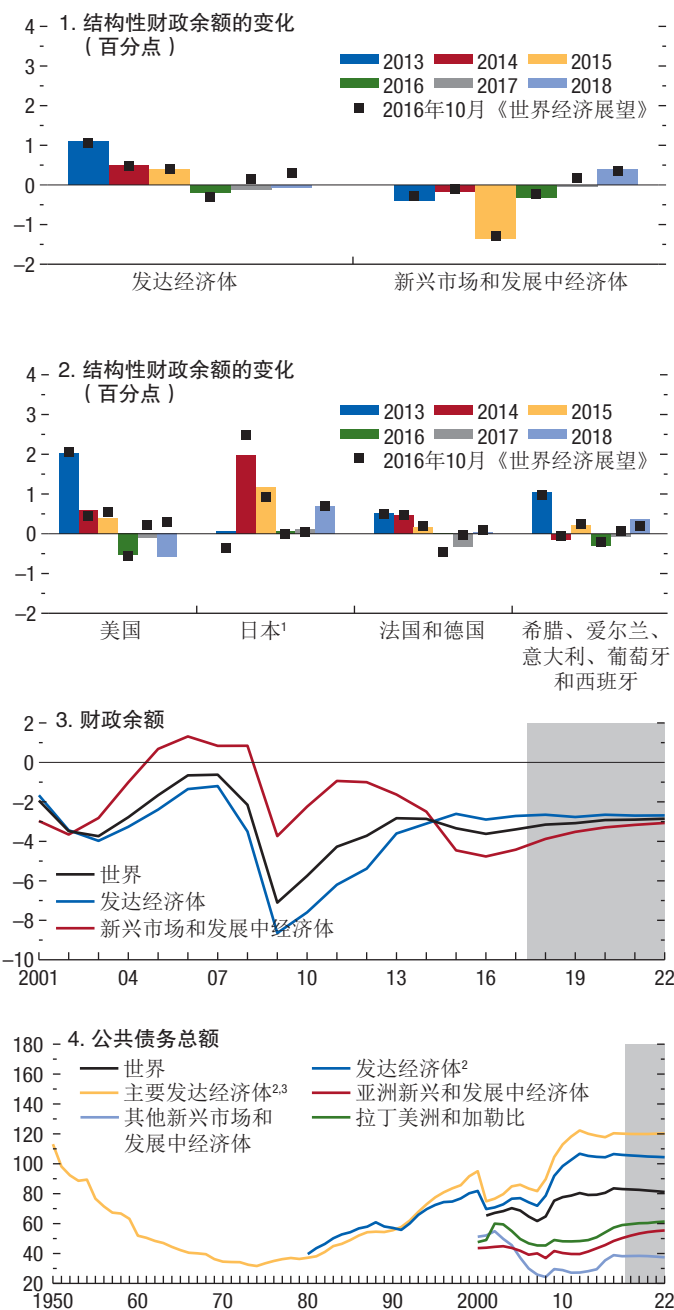
货币政策方面，当前预测假设发达经济体政策利率的正常化进程快于2016年10月《世界经济展望》的预测，特别是在英国和美国。由于预

³财政冲力定义为结构性财政余额与潜在产出比率的变化。

⁴美国的财政政策预测是在各种可能情景中基金组织工作人员认为最有可能出现的那种情景。

图1.15. 财政指标
(占GDP百分比，除非另有注明)

从全球层面看，预计财政政策在2017年和2018年将大体保持中性，但在这一总体中性态势下，各国的财政政策态势有很大差异。



来源：基金组织工作人员的计算。
¹ 日本的最新数据反映了2016年12月采纳的全面方法修订。
² 2000年及之前的数据不包括美国。
³ 加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国和美国。

计美国财政赤字将扩大，货币政策将不如早先预期的那么宽松，原因是需求更强劲和通胀压力增大。预计美国政策利率在2017年将上升75个基点，2018年将上升125个基点，2019年将达到略低于3%的长期均衡水平。在其他发达经济体，预测假设货币政策仍将十分宽松。预计欧元区短期利率直到2018年都将处于负值水平，日本短期利率在预测期内接近零。新兴市场经济体的预期货币政策态势将存在差异，反映了其处于经济周期的不同阶段。

其他假设

假设全球金融环境保持宽松，尽管相比2016年10月《世界经济展望》预测有所收紧。正如2017年4月《全球金融稳定报告》所述，主要经济体贷款条件的放松预计将抵消利率的预期上升，而美国和英国的货币政策正常化即使快于早先预期，仍将得以平稳实施，不会导致金融市场波动的大幅持续加剧。除了几个脆弱经济体之外，多数新兴市场将面临总体宽松的金融环境，政策利率的上升将在一定程度上被风险偏好的回升所抵消，这体现在最近主权债券利差下降、多数股票市场上扬。预测还假设大宗商品价格上涨。石油价格预计将从2016年平均每桶43美元的水平上升到2017-2018年的55美元。非燃料大宗商品（特别是金属）2017年价格预计将高于2016年平均水平，这是因为中国实施大规模基础设施支出、美国预期放松财政政策以及全球需求普遍回升。最后，假设英国与欧盟之间未来经济关系的谈判不会造成过度不确定性，最终达成的有关安排能避免经济壁垒严重加剧。

2017-2018年全球前景

2016年10月《世界经济展望》估计2016年世界增长率为3.1%，目前预测世界增长率2017

年将上升到3.5%，2018年将上升到3.6%——相比去年10月的预测，2017年增长率提高了0.1个百分点。在总体全球增长率预测略有调整的同时，各组国家的经济表现预测也有所变化。2016年下半年，发达经济体的增长回升幅度大于预期，而一些新兴市场经济体的经济活动弱于预期。鉴于此，相比2016年10月《世界经济展望》的预测，目前对2017-2018年增长情况的预测是，发达经济体的复苏步伐比先前预计的更快，而新兴市场和发展中经济体2017年增长则比先前预测的更弱一些。尽管对预测作出了这些调整，但总体前景保持不变：在近期和中期内，全球增长的预期回升将主要来自于新兴市场和发展中经济体经济活动的增强。

目前预计发达经济体作为一个整体的经济活动在2017年和2018年将增长2.0%，比2016年10月《世界经济展望》的预测高0.2个百分点。发达经济体前景的改善反映了以下因素：全球制造业预计经历周期性复苏，这一迹象在2016年底已经出现；信心增强，特别是在美国大选之后，这将进一步推动周期性增长势头。正如2017年1月“世界经济展望最新预测”指出的，鉴于美国新政府政策态势的潜在变化及其全球溢出效应，这一预测相当不确定。

新兴市场和发展中经济体2016年的增长率估计为4.1%，预计其2017年和2018年增长率将分别升至4.5%和4.8%。这种改善在很大程度上反映了下述因素：若干大宗商品出口国的经济复苏趋于稳定（其中一些国家在大宗商品价格下跌后经历了痛苦的调整），印度增长加快，但中国增长减缓在一定程度上起了抵消作用。不过，正如前几期《世界经济展望》所述，新兴市场和发展中经济体的前景依然不均衡，且普遍弱于其2000-2015年的平均经济表现。各种因素对其前景产生不利影响，包括：中国转向更可持续的增长模式，对投资和大宗商品进口的依赖程度下降；面对大

大宗商品收入的结构性的下跌，一些大宗商品出口国需在很长时期内进行调整；各国都面临高债务问题；发达经济体中期增长前景疲软；一些国家面临国内冲突、政治动荡和地缘政治紧张形势（见专栏 1.1）。

中期增长前景

预计全球增长在 2018 年之后将小幅加快，到 2022 年将达到 3.8%。全球增长率的提高将完全由新兴市场和发展中经济体拉动，其增长率到预测期结束时将升至 5%。这些经济体对全球经济活动的影响因其在世界经济中所占比重提高而进一步增大。预测假设：大宗商品出口国的增长继续加快，尽管其增长速度仍将大大低于 2000-2015 年的水平（图 1.12）；印度在实施重要的结构性改革之后，经济活动加速；中国成功实现经济再平衡调整，其趋势增长率将下降，但仍将处于高水平。发达经济体的中期增长率较低，这是由于它们在产出缺口闭合后将面临结构性阻力：劳动力的增长随人口老龄化而下降，生产率增长持续低迷，除非实施重大结构性改革（Adler 等人，2017 年）。

各国和各地区增长前景

发达经济体

- 预计美国经济在 2017 年和 2018 年将以更快的速度扩张，这两年的增长率预测分别为 2.3% 和 2.5%，相比 2016 年 10 月的预测，GDP 增长累计上升 0.5 个百分点。近期前景的增强反映了 2016 年下半年开始的势头，其驱动因素是库存积累周期性复苏、消费增长强劲以及假设财政政策态势放松。到目前为止，政策组合的预期转变支撑了金融市场并加强了商业信心，这可能会进一步强化当前的势头。但从更长期间看，美国经济前景较为疲软。由于人口老龄化和全要素生产率增长减缓，潜在增长率估计仅为 1.8%。

- 欧元区 2017-2018 年的经济复苏预计与 2016 年步伐大体一致。小幅扩张性财政政策、宽松的金融环境、欧元的贬值以及美国可能实施的财政刺激带来的有利溢出效应，这几个因素预计将支持欧元区经济的温和复苏。几个国家临近大选，将产生政治不确定性，同时，欧盟与英国的未来关系也存在不确定性，预计这些因素将对经济活动产生不利影响。欧元区的产出预计 2017 年将增长 1.7%，2018 年将增长 1.6%。预计以下国家的增长将减缓：德国（2017 年 1.6%，2018 年 1.5%），意大利（2017 年和 2018 年均均为 0.8%），西班牙（2017 年 2.6%，2018 年 2.1%）。但法国的增长将小幅加快（2017 年 1.4%，2018 年 1.6%）。欧元区作为一个整体的中期前景依然疲软，原因是预期潜在增长受到以下因素抑制：生产率增长缓慢，人口趋势不利，一些国家还存在公共和私人债务积压带来的尚未解决的遗留问题，并需处理大量不良贷款。
- 预计英国经济 2017 年将增长 2.0%，2018 年将降到 1.5%。之所以将 2017 年预测上调 0.9 个百分点，将 2018 年预测下调 0.2 个百分点，是因为英国经济自去年 6 月“脱欧”投票以来的表现强于预期，这意味着英国脱欧的负面影响将比早先预料的更为缓慢地体现出来。这些影响包括英镑贬值后消费者购买力下降及其对价格的传导和对私人投资不确定性的影响。“脱欧”投票之后，英国的中期前景也已减弱，因为贸易和移民壁垒预计将增加，跨境金融活动可能面临障碍，金融服务部门可能因此收缩，尽管这些影响非常不确定。
- 日本对国民账户进行全面修订后，历史增长率数据上调，2016 年增长率估计为 1.0%，显著高于 2016 年 10 月《世界经济展望》的预测。增长势头是由 2016 年强于预期的净出口带动的，预计这一势头在 2017 年将持续下去，2017 年的增长率预测为 1.2%。此后，随着假设的取消

财政支持和进口复苏这两个因素抵消国外需求和与东京奥运会有关的私人投资预计增强的影响，经济扩张步伐预计将减缓。中期内，劳动力的收缩将对日本增长前景产生不利影响，尽管其人均收入增长率预计将保持在过去几年的水平。

- 在多数其他发达经济体，经济活动的步伐预计将加快。
 - 瑞士的增长率预计将小幅升至2017年的1.4%和2018年的1.6%，这将得益于持续的外部需求和国内需求，以及瑞士法郎过去升值的影响逐渐消退。
 - 瑞典经济增长步伐预计将减缓，但2017年和2018年的增长率仍将分别达到2.7%和2.4%的较高水平。经济增长之所以将从2015年和2016年的非常强劲的水平上减缓，是由于公共消费的正常化和高投资增长的放慢，这两个因素的作用超过了私人消费的增强。
 - 出口大宗商品的发达经济体预计将实现增长复苏。挪威、加拿大和澳大利亚的2017年增长率预计将分别升至1.2%、1.9%和3.1%。经济活动的加速将得益于以下因素：货币政策宽松，支持性财政政策或基础设施投资，大宗商品价格上涨后市场情绪改善，以及大宗商品部门投资削减带来的不利影响消退（澳大利亚、挪威）。加拿大经济也将从美国前景增强和美元升值中获益。
 - 在亚洲其他发达经济体，预计以下经济体2017年增长将加快：香港特别行政区（升至2.4%），中国台湾省（升至1.7%），以及新加坡（升至2.2%），一定程度上是由于中国进口需求预计将恢复。相反，韩国增长预计将小幅下降（2017年降至2.7%，比2016年10月《世界经济展望》预测低0.3个百分点），这是因为临时性支持措施的到期、持续的政治不确定性和高住户债务导致私人消费增长减缓。

新兴市场和发展中经济体

- 中国经济2017年预计将增长6.6%，2018年将放缓到6.2%。相比2016年10月《世界经济展望》的预测，2017年增长率上调了0.4个百分点，2018年增长率上调了0.2个百分点。近期增长预测的上调反映了以下因素：2016年经济增长势头强于预期；预期政策支持将继续，其形式是信贷强劲增长，以及依赖公共投资来实现增长目标。然而，资源配置不当的情况越来越严重，对近期政策放松和信贷支持投资的依赖导致脆弱性不断增加，这给中期前景蒙上一层阴影。
- 其他亚洲新兴和发展中经济体的增长预计将保持强劲，即使比2016年10月《世界经济展望》的预测要弱一些。印度2017年增长预测下调了0.4个百分点，降至7.2%，主要是由于近期货币置换措施导致的现金短缺和支付中断给消费造成暂时的负面冲击。中期增长前景有利，关键改革措施的实施、供给面瓶颈的缓解以及适当的财政和货币财政政策使中期增长预测升至8%左右。2017年东盟五国中的四个经济体（印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、越南）的经济活动预计将加速。第五个经济体泰国预计将从2016年末的旅游和消费暂时下滑中恢复。上述四个经济体2017年增长率预计分别为：印度尼西亚5.1%，马来西亚4.5%，菲律宾6.8%，越南6.5%。这些经济体近期增长的加快在很大程度上得益于国内需求的加强，在菲律宾特别是公共支出的扩大。
- 拉丁美洲和加勒比地区的经济复苏预计仍将弱于早先的预期，2017年和2018年的增长预测分别为1.1%和2.0%（比2016年10月《世界经济展望》的预测分别低0.5和0.2个百分点）。在该地区，各国的增长显著不同。尽管大宗商品价格的回升将支撑多数大宗商品出口国的经济活动，但对于一些大型国家，国内经济基本

面仍对经济前景起到主要作用。同时，该地区最大经济体之一墨西哥的前景已经减弱。

- 墨西哥的增长预计在 2017 年将减缓到 1.7%，2018 年为 2.0%。过去两年增长预测累计下调了 1.2 个百分点，这是因为金融环境收紧，未来美国与墨西哥贸易关系的不确定性增加，从而导致投资和消费前景疲弱。这些因素的不利作用超过了美国前景增强和墨西哥货币贬值带来的有利影响。在能源、劳动力市场、竞争、通讯和金融部门等领域继续实施结构性改革在中期内预计将使增长率提高约 0.5 个百分点。
- 在大宗商品出口国中，预计巴西将摆脱最严重的经济衰退之一，2017 年和 2018 年的增长率预测分别为 0.2% 和 1.7%（分别比 2016 年 10 月《世界经济展望》的预测低 0.3 个百分点和高 0.2 个百分点）。政治不确定的缓解、货币政策的放松以及改革议程的进一步推进将为经济的逐步复苏提供支持。在去年经历了收缩之后，阿根廷的经济活动在 2017 年将扩张 2.2%（得益于消费和公共投资的增强），2018 年将扩张 2.3%（由于私人投资和出口逐渐回升）。委内瑞拉仍处在严重经济危机之中，预计 2017 年产出将收缩 7.4%，2018 年将收缩 4.1%，同时，财政赤字的货币化、普遍存在的经济扭曲以及对中间产品进口的严厉限制导致通胀迅速上升。智利和哥伦比亚的增长将因大宗商品价格上涨而加快，预计两国 2017 年的增长率分别为 1.7% 和 2.3%。
- 独联体的近期前景已经改善，预计 2017 年增长率将升至 1.7%（比 2016 年 10 月《世界经济展望》预测高 0.3 个百分点）。俄罗斯将走出衰退，2017 年增长率将达到 1.4%（其经济在过去两年累计收缩了约 3%）。石油价格上扬，金融条件的放松和信心的改善促使国内需求复苏，从而使经济活动回升。同时，如果不实行改革，俄罗斯的潜在增长仍将处于 1.5% 左右的低水平，

人均收入水平向发达经济体靠拢的进程将放慢。石油价格的上涨和俄罗斯前景的改善将为该地区其他国家经济活动提供支持，因为俄罗斯与这些国家在贸易、投资和侨汇方面存在紧密的联系。在石油出口国中，目前预计哈萨克斯坦 2017 年增长率将达到 2.5%，比去年 10 月的预测高 1.9 个百分点，原因是石油生产扩大和外部需求增强。在乌克兰，信心的增强以及实际收入的增长（包括提高最低工资产生的效果）将对经济活动起到支持作用，但由于乌克兰东部近期贸易封锁对工业生产的不利影响，预计 2017 年增长率将略微下降到 2%。

- 欧洲新兴市场和发展中经济体的经济前景相对有利，但土耳其除外。这组国家作为一个整体的增长率预计在 2017 年将保持在 3.0% 的水平，2018 年将升至 3.3%。土耳其在 2016 年第三季度经历了经济增长的急剧减缓，目前预计经济活动将小幅加快，在净出口增强和适度财政刺激的作用下，2017 年的增长率将达到 2.5%。由于存在政治不确定性，安全局势令人担忧，并且里拉贬值导致外汇计值的债务负担加重，经济前景蒙上阴影。该地区其他经济体的增长在暂时减缓之后预计将回升，因为一些国家工资的上涨将为国内消费增长提供支持。
- 预计撒哈拉以南非洲在 2017 年将温和复苏。预计 2017 年和 2018 年增长率将分别达到 2.6% 和 3.5%，主要驱动力量是大型经济体的特定因素，这些经济体在 2016 年面临困难的宏观经济环境。由于石油部门受到干扰，再加上外汇、电力和燃料短缺，尼日利亚经济 2016 年收缩了 1.5%，但预计 2017 年将增长 0.8%，这将得益于石油生产的恢复、农业的持续增长以及公共投资的扩大。南非经济预计将温和复苏，随着大宗商品价格回升、干旱状况缓解、发电能力扩大，2017 年增长率预计将达到 0.8%。预计安哥拉 2017 年也将转为正增长，公共支出扩大和

贸易条件改善将促使非石油部门扩张，在此带动下，增长率将达到 1.3%。然而，该地区的前景依然疲软：产出增长在 2016 年慢于人口增长，预测期内也仅将小幅超过人口增长。许多大宗商品出口国仍需要对大宗商品收入的结构性的下降做出充分调整，因为大宗商品价格最近虽然有所回升，但仍处在低水平（抑制了尼日利亚、安哥拉以及中非国家经济共同体内的石油出口国的更强增长）。许多大型非资源密集型国家将发现，面对公共债务的增加和信贷周期的减缓，它们越来越难以像过去那样通过扩大公共资本支出来维持增长。

- 中东、北非、阿富汗和巴基斯坦的近期前景已经减弱，预计 2017 年增长率为 2.6%，比 2016 年 10 月《世界经济展望》的预测低 0.8 个百分点。扩张步伐的放慢是由于 2016 年 11 月石油输出国组织削减石油产量的协议导致该地区石油出口国总体增长减缓，但与此同时，针对石油收入结构性下降进行的财政调整放慢，所以非石油增长预计将回升。该地区许多国家继续面临战乱和冲突，也对经济活动造成不利影响。由于石油产量下降和正在实施财政调整，该地区最大经济体沙特阿拉伯的增长预计在 2017 年将减缓到 0.4%，2018 年将回升到 1.3%。同样，海湾阿拉伯国家合作委员会的多数其他国家 2017 年的增长预计也将放缓。相反，该地区多数石油进口国的经济活动预计将继续加速，增长率将从 2016 年的 3.7% 上升到 2017 年的 4.0% 和 2018 年的 4.4%。巴基斯坦经济将继续以健康步伐全面复苏，在基础设施扩大的支持下，2017 年和 2018 年的增长率预测分别为 5% 和 5.2%。埃及的全面改革将极大地促进经济增长，增长率预计将从 2017 年的 3.5% 上升到 2018 年的 4.5%。

2017-2018年的通胀前景

随着大宗商品价格上涨，发达经济体以及新兴市场和发展中经济体的总体通胀率预计将全面上升。几乎所有发达经济体 2017 年的通胀率预计都将高于 2016 年。发达经济体作为一个整体的通胀率预计将从 2016 年的 0.8% 上升到 2017 年的 2.0%，此后几年将大致稳定在这一水平。新兴市场和发展中经济体（不包括阿根廷和委内瑞拉）的通胀率预计将从去年的 4.4% 上升到 2017 年的 4.7%，主要原因是大宗商品价格上涨。

- 在美国，随着能源价格回升，消费者价格通胀的上升速度相对较快，预计将从 2016 年的 1.3% 上升到 2017 年的 2.7%。但核心通胀依然处在较低水平，预计将较为缓慢地上升，随着经济闲置程度下降、工资增长加快，到 2018 年将达到联储设定的 2% 的个人消费支出通胀中期目标水平。
- 欧元区的通胀也已上升，预计将从去年的 0.2% 升至 2017 年的 1.7%，在一定程度上反映了能源和食品价格的基期效应。但核心通胀依然较低，产出依然存在负缺口，因此，总体通胀在今后几年内仅将缓慢地接近欧洲中央银行设定的低于但接近 2% 的目标水平，预计在 2022 年达到 1.9%。能源价格的上涨、日元的近期贬值以及工资价格压力的缓慢积累预计也将推升日本的通胀水平。然而，由于通胀预期仅是缓慢上升，预计通胀的上升速度将相当慢，通胀率在整个预测期间内都将大大低于日本银行的目标水平。
- 在除挪威外的所有其他发达经济体，消费者价格通胀率预计在 2017 年将上升。在英国，英镑的贬值和能源价格的上涨将使 2017 年通胀率上升到 2.5%，此后几年将逐渐回落到英格兰银行的 2% 目标水平。新加坡和瑞士的平均总体通胀预计将在 2017 年回到正值水平。

- 新兴市场和发展中经济体的预期通胀趋势存在相当大的差异。在中国，随着工业部门产能闲置程度下降、商品价格下行压力减退，预计通胀率在 2017 年将升至 2.4%，中期内将达到 3%。墨西哥和土耳其的通胀水平预计在 2017 年也将上升，主要原因是墨西哥放开汽油价格，以及两个国家的货币都显著贬值。相反，巴西和俄罗斯的通胀率预计将继续下降，反映了负产出缺口以及过去货币贬值、供给冲击和 / 或管理价格上涨的影响逐步消退这些因素的共同作用。在撒哈拉以南非洲的几个大型经济体（例如尼日利亚、安哥拉、加纳），2017 年通胀预计仍将处在两位数水平，反映了汇率大幅贬值的传导效应等因素。

对外部门的前景

全球贸易量在 2016 年估计增长了 2.2%，是 2009 年以来的最慢速度，低于按市场汇率衡量的世界 GDP 增长率（2.4%）。贸易的进一步减缓是由发达经济体的贸易走势导致的，其出口和进口相对 2015 年显著放慢。贸易增长疲软与投资增长减缓和库存调整有关，特别是在 2016 年上半年。同时，正如上文讨论的，目前出现了复苏迹象，随着需求特别是资本支出恢复，2017-2018 年贸易增长将加快。

新兴市场和发展中经济体的贸易增长率在 2015 年下降到 0.25% 左右，但此后呈现出一些复苏迹象，估计 2016 年加快到 2.2%。贸易复苏的支撑因素是，中国和印度以及俄罗斯和独联体贸易增长加快，2015 年出现的进口急剧收缩已经缓解。随着大宗商品出口国投资逐步复苏对进口增长起到促进作用，预计 2017-2018 年贸易增长将进一步加快。结果是，2017-2018 年的全球贸易增长率预计将接近 4%（比按市场价格衡量的世界产出增长率高近 1 个百分点）。

初步数据显示，2016 年全球经常账户失衡略有缩小（图 1.16，小图 1）。在债权国中，燃料出口国的经常账户差额小幅恶化，原因是石油价格下跌，同时，中国的顺差缩小。这些趋势的作用超过了日本经常账户顺差扩大的影响（日本经常账户顺差的扩大主要是由能源进口数量和价格急剧下降导致的）。

在债务国，拉丁美洲的非燃料出口国的经常账户差额改善，原因是国内进口需求疲软，亚洲和欧元区债务国的经常账户状况也已增强，这得益于贸易条件的改善。

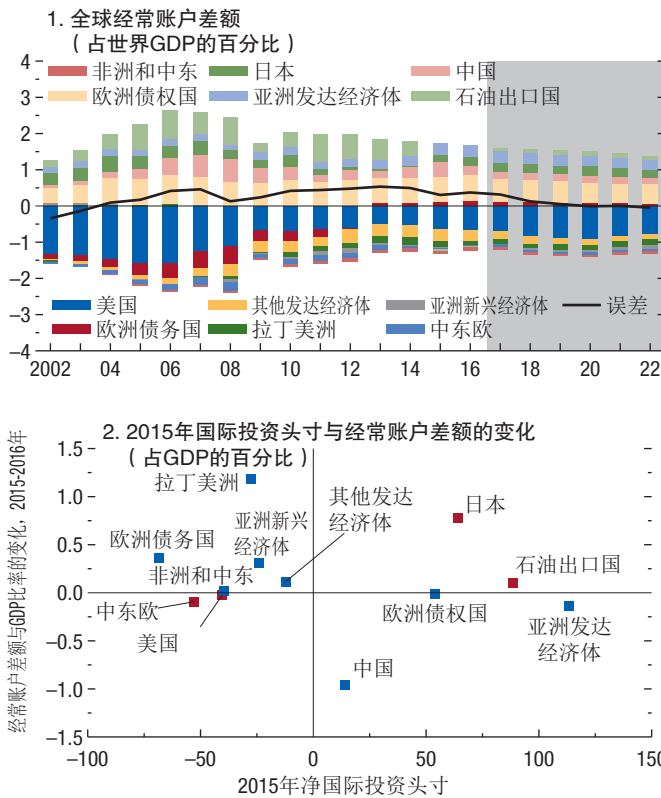
当然，并不存在规范性假定，认为应该压缩经常账户逆差和顺差，但基金组织 2016 年《对外部门报告》强调，2015 年一些世界最大经济体的经常账户失衡相对于本国经济基本面和可取政策所对应的水平而言过大。即将发布的 2017 年《对外部门报告》将提供这方面的最新评估。2016 年，债务国的经常账户差额往往上升，债权国的经常账户差额往往下降，因此朝着稳定的方向发展（图 1.16，小图 2）。全球经常账户预测显示，2017 年失衡状况将大体保持稳定，但从 2018 年开始逆差将扩大，因为美国的预期财政扩张将导致国内需求增强、经常账户逆差上升（图 1.16，小图 1）。

尽管流量失衡缩小，2016 年的债权和债务头寸估计已经扩大，并且预计在中期内相对于世界 GDP 将进一步扩大（图 1.17，小图 1）。⁵从债务国方面看，这种扩大完全是由美国对外净负债增加造成的，预计美国的经常账户逆差未来几年内将扩大。相反，欧元区债务国的对外净负债预计将进一步收缩。在债权国中，对外净债权上升

⁵预测净国际投资头寸的走势十分困难，因为汇率和其他资产价格变化带来的定值变化起了很重要的作用。这些变化导致美国净负债头寸近年来急剧扩大，因为美元升值使美国外部资产的美元价值下降，同时这些变化也导致汇率大幅贬值、持有美元资产的国家净外部头寸改善。定值变化在英国也很明显，英镑贬值提高了外币资产的本币价值，使英国在 2016 年变为净债权国。

图1.16. 全球经常账户差额

全球经常账户失衡在2016年略有缩小。总体而言，经常账户差额在债务国往往扩大，在债权国往往缩小，这种变化有助于稳定国际投资头寸。预计2017年失衡仍将保持稳定，但2018年及之后将再度扩大。



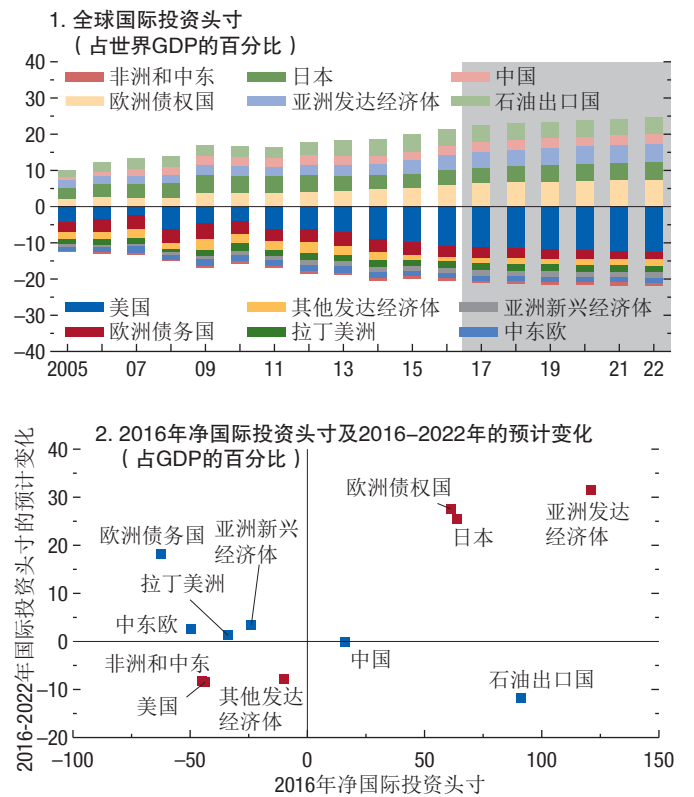
来源：基金组织工作人员的计算。
 注：亚洲发达经济体包括香港特区、韩国、新加坡、中国台湾省；非洲和中东包括刚果民主共和国、埃及、埃塞俄比亚、加纳、约旦、肯尼亚、黎巴嫩、摩洛哥、南非、苏丹、坦桑尼亚、突尼斯；中东欧包括白俄罗斯、保加利亚、克罗地亚、捷克共和国、匈牙利、波兰、罗马尼亚、斯洛伐克共和国、土耳其、乌克兰；亚洲新兴经济体包括印度、印度尼西亚、巴基斯坦、菲律宾、泰国、越南；欧洲债权国包括奥地利、比利时、丹麦、芬兰、德国、卢森堡、荷兰、挪威、瑞典、瑞士；欧洲债务国包括塞浦路斯、希腊、爱尔兰、意大利、葡萄牙、西班牙、斯洛文尼亚；拉丁美洲包括阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥、秘鲁、乌拉圭；其他发达经济体包括澳大利亚、加拿大、法国、冰岛、新西兰、英国；石油出口国包括阿尔及利亚、阿塞拜疆、伊朗、哈萨克斯坦、科威特、尼日利亚、阿曼、卡塔尔、俄罗斯、沙特阿拉伯、阿拉伯联合酋长国、委内瑞拉。

的主要原因是，欧洲债权国（如德国和荷兰）和亚洲发达经济体的经常账户预计将继续保持庞大顺差。

对国际净投资头寸的评估正变得越来越复杂，因为这些头寸（以及国民账户数据）可能受到与大型跨国公司公司结构有关的财务决策的影响，

图1.17. 净国际投资头寸

2016年的债权国和债务国头寸估计已经扩大，预计中期将进一步扩大。



来源：基金组织工作人员的计算。
 注：亚洲发达经济体包括香港特区、韩国、新加坡、中国台湾省；非洲和中东包括刚果民主共和国、埃及、埃塞俄比亚、加纳、约旦、肯尼亚、黎巴嫩、摩洛哥、南非、苏丹、坦桑尼亚、突尼斯；中东欧包括白俄罗斯、保加利亚、克罗地亚、捷克共和国、匈牙利、波兰、罗马尼亚、斯洛伐克共和国、土耳其、乌克兰；亚洲新兴经济体包括印度、印度尼西亚、巴基斯坦、菲律宾、泰国、越南；欧洲债权国包括奥地利、比利时、丹麦、芬兰、德国、卢森堡、荷兰、挪威、瑞典、瑞士；欧洲债务国包括塞浦路斯、希腊、爱尔兰、意大利、葡萄牙、西班牙、斯洛文尼亚；拉丁美洲包括阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥、秘鲁、乌拉圭；其他发达经济体包括澳大利亚、加拿大、法国、冰岛、新西兰、英国；石油出口国包括阿尔及利亚、阿塞拜疆、伊朗、哈萨克斯坦、科威特、尼日利亚、阿曼、卡塔尔、俄罗斯、沙特阿拉伯、阿拉伯联合酋长国、委内瑞拉。

对于外部可持续性并无明确影响（或对就业和生活水平并无任何实际影响）。一个恰当的例子是爱尔兰。跨国公司转移全部资产负债、特别是知识产权产品，大大提高了爱尔兰2015年无形资本存量（约3,000亿欧元，高于爱尔兰GDP）。爱尔兰对外净负债也相应增加，超过了GDP的200%，

增长率也大幅上升。专栏 1.2 讨论了这些财务操作对爱尔兰国内和对外账户的影响以及这些操作给数据衡量带来的挑战。

图 1.17 小图 2 显示，债权和债务头寸与国内 GDP 之比在 2016-2020 年预计将如何变化。该图突出表明，欧洲债权国和亚洲发达经济体的债权头寸将进一步扩大，幅度为 GDP 的 25-30 个百分点。在债务国中，净负债下降幅度最大的预计是欧元区债务国（净负债与 GDP 之比的下降幅度超过 18 个百分点）。美国的对外净头寸规模约相当于 GDP 的 8%。

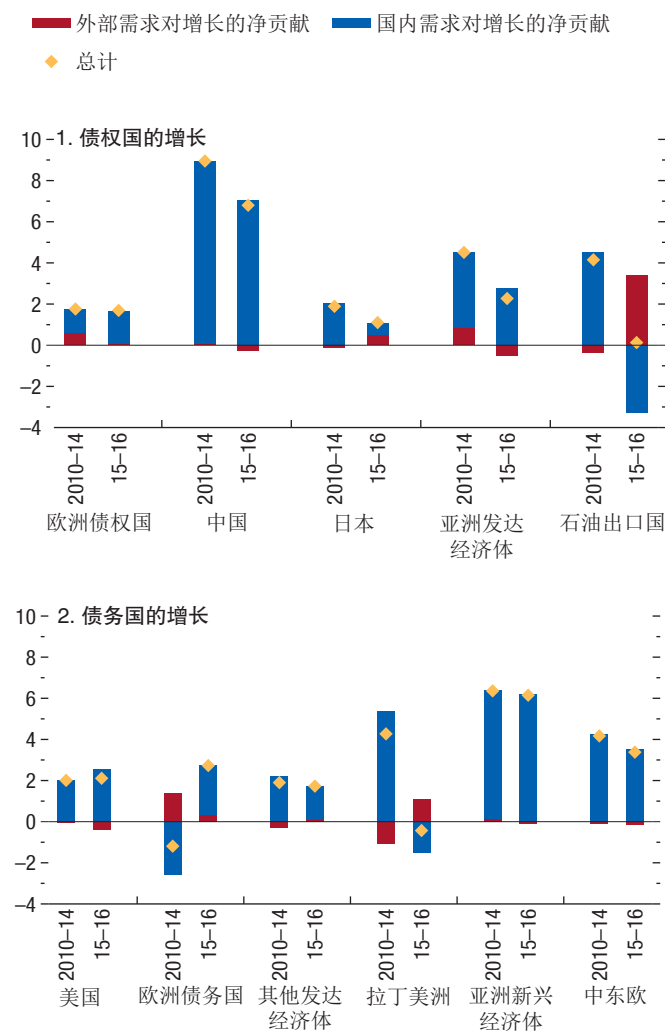
图 1.18 从一个不同但相关的角度分析全球再平衡，即国内需求和净外部需求对一国或一个地区增长率的贡献。全球金融危机后，债权国的增长率总体上超过债务国，在很大程度上是因为中国增长迅速。该图显示，在债权国和地区中，2015-2016 年，净外部需求对中国、亚洲小型发达经济体和欧洲债权国经济增长的贡献已经下降。但是在日本和其他一些债权国特别是石油出口国，由于国内需求在收缩，进而对进口需求下降，这种贡献却在增大。⁶ 在债务国中，拉丁美洲债务国呈现与石油出口国类似的特点，原因是一样的。在其他债务地区，净外部需求支持了欧元区债务国的增长，但鉴于其国内需求复苏，净外部需求对增长的贡献程度不如 2010-2014 年那么大。

全球宏观经济政策格局的变化以及与此相关的汇率变动可能导致流量失衡再度扩大，从而使存量失衡进一步加剧。今后，一些债权国特别是具备政策空间的国家应在更大程度上依赖国内需求增长，这有助于维持世界增长，同时促进全球再平衡调整。美国已接近充分就业，应实施旨在逐步提高生产能力和增加需求的财政政策措

⁶由于贸易条件显著恶化（第一节的讨论），石油出口国的经常账户差额实际上恶化，尽管进口急剧收缩（图1.16，小图2）。

图1.18. 债权国与债务国的增长
(百分比)

在债权国和地区中，2015-2016年净外部需求支持了石油出口国和日本的增长，但削弱了中国和亚洲发达经济体的增长。在债务国中，净外部需求促进了拉丁美洲和欧洲债务国的增长，但抑制了美国的增长。



来源：基金组织工作人员的计算。
注：亚洲发达经济体包括香港特区、韩国、新加坡、中国台湾省；非洲和中东包括刚果民主共和国、埃及、埃塞俄比亚、加纳、约旦、肯尼亚、黎巴嫩、摩洛哥、南非、苏丹、坦桑尼亚、突尼斯；中东欧包括白俄罗斯、保加利亚、克罗地亚、捷克共和国、匈牙利、波兰、罗马尼亚、斯洛伐克共和国、土耳其、乌克兰；亚洲新兴经济体包括印度、印度尼西亚、巴基斯坦、菲律宾、泰国、越南；欧洲债权国包括奥地利、比利时、丹麦、芬兰、德国、卢森堡、荷兰、挪威、瑞典、瑞士；欧洲债务国包括塞浦路斯、希腊、爱尔兰、意大利、葡萄牙、西班牙、斯洛文尼亚；拉丁美洲包括阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥、秘鲁、乌拉圭；其他发达经济体包括澳大利亚、加拿大、法国、冰岛、新西兰、英国；石油出口国包括阿尔及利亚、阿塞拜疆、伊朗、哈萨克斯坦、科威特、尼日利亚、阿曼、卡塔尔、俄罗斯、沙特阿拉伯、阿拉伯联合酋长国、委内瑞拉。

并以旨在降低公共债务对 GDP 比率的中期财政整顿计划为支点，这将促进更可持续的增长，并有助于控制外部失衡。

风险

风险仍偏于下行

《世界经济展望》的增长预测代表基金组织工作人员预计的最可能情景，即在各种可能结果的分布中，工作人员认为最有可能的增长路径。如果主要宏观经济政策不同于假设，或如果经济和非经济冲击成为现实，则结果可能不同于基线预测。前一因素在当前尤其突出，因为未来政策有相当大的不确定性。

基线预测面临的风险仍偏于下行，在中期内尤其如此。但近几个月来，近期上行可能性已经上升。特别是，自去年秋季以来，如调查结果和股票价格所体现的，发达经济体的商业和消费者情绪改善，这将在短期内促进消费和投资增强。如果能进一步实施有利于供给的改革和政策，这种势头将得以巩固，使经济活动在更长时间内得以回升。短期上行风险的另一个来源是，美国和中国政策放松幅度可能大于基线假设。例如，在尚不具备详细信息的情况下，美国的基线预测未考虑进一步的公共基础设施投资。但相比基线假设，财政政策放松的规模也可能较为有限，其构成可能不那么有利于经济增长，如下所述。

影响预测的不确定性有五个主要方面，其中多数都使基线预测面临下行风险。

全球贸易、资本流动和移民方面的不利局面

正如第三章所述，上世纪 90 年代初以来的技术变革使得发达经济体的一些中等技能工作丧失。在那些收入分配继续有利于高收入者的国家，其经济虽然在从 2008-2009 年和 2011-2012 年危机中恢复缓慢，但对于低收入者来说仍几乎没有空间提高生活水平，在其中一些国家甚至难以维持原有生活水平。因此，人们对全球化越来越失望，

特别是在美国和欧洲一些国家。明显存在这样一种风险，即人们对贸易、移民和多边合作的怀疑加深，在这样的压力下，对公平性的合理担忧可能导致各国采取保护主义政策。在美国，当局已经宣布准备重新开启现有贸易协议。如果得到有效实施，这方面的努力有可能给所有签约国的经济增长带来好处。相反，提高关税和其他贸易壁垒将使美国和其贸易伙伴的经济都受到损害，特别是如果存在报复性行为更是如此。在欧洲，即将举行的选举为这种保护主义政策倾向成为主流提供了平台。

多数经济体同意，提高贸易壁垒会降低总产出、削减福利。正如 2016 年 10 月《世界经济展望》情景专栏 1 所述，一国提高关税后，价格水平将上升，产出将下降，特别是如果其贸易伙伴采取报复措施。分析还显示，全球贸易保护主义上升导致的进口成本全面提高将对全球产出造成不利影响。在生产流程越来越分散于不同国家的情况下，这种破坏影响更大（Koopman、Wang 和 Wei，2014 年；Yi，2003 年，2010 年）。进口成本上升特别会损害发达经济体低收入群体的购买力，因为在他们的消费篮子中，大量贸易的产品往往占很大比重（Fajgelbaum 和 Khandelwal，2016 年）。除了直接对需求造成不利影响外，保护主义导致的贸易持续下降还会损害供给侧潜力。随着促进创新的竞争压力减弱，新技术的跨境传播放缓，生产率增长在长期内将受到不利影响。同样，限制移民流动会阻碍发达经济体的技能专业分工机会，对长期内生产率提高和收入增长起到限制作用（2016 年 10 月《世界经济展望》第四章）。

如果国际经济联系的中断导致跨境合作的更普遍减弱，保护主义的负面影响会更大。采取协调方案应对多边挑战变得越来越难以实现，因此，对政策无效的担忧会加剧，这可能会放大负面冲击的产出成本，包括下面讨论的冲击。

到目前为止，内向型政策倾向的潜在迹象尚未对发达经济体的经济情绪指标产生显著影响。例如，尽管今后贸易和移民可能面临更大障碍，但英国的私人部门信心和支出在“退欧”投票之后得以维持。这种韧性可能反映了人们对有利结果仍抱有很高期望；全球经济的改善可能也掩盖了某些问题。不过，随着未来贸易成本上升的问题变得越来越突出，对未来实际收入的预期将逐渐被削弱，投资和就业将受到不利影响。如果新贸易协议的谈判久久不能达成结果，导致不确定性增加，那么这种不利影响会被放大。一个例子是墨西哥，对美国保护主义政策变化的担忧已经导致金融市场环境显著收紧。

美国政策议程

美国政策议程的几个方面给美国和全球增长预测带来了不确定性，其中特别是财政政策放松的规模和构成，以及可能对公司税制度实施的改革(转向基于目的地的现金流征税)所产生的影响。

美国财政政策态势

2017年4月《世界经济展望》预测是在美国财政政策变化的关键细节(包括政策放松的总体数额和构成)尚不被了解的情况下做出的。美国政策行动的不确定性及其对美国总需求、潜在产出、政府预算赤字和美元币值的影响表明，当前的美国近期和中期基线预测面临广泛的上行和下行风险。因此，全球溢出效应也是不确定的，不同国家受到的溢出影响不同，取决于其与美国的经济联系以及其对全球金融环境变化的敏感性，见2017年4月《全球金融稳定报告》第三章的讨论。

在美国，如果资本存量的大幅扩张和劳动力参与率的持续上升促使产出非通胀性持续增长，那么美联储可以根据其价格稳定职能以适度步伐提高利率。相反，如果大规模财政刺激未能显著提高供给潜力，或如果通胀对需求上升作出的反应大于预期，那么就需更快提高利率以抑制通胀。

财政状况的减弱会使市场更快地实现期限溢价的正常化，导致美国 and 全球总体金融环境收紧，进而对许多新兴市场和一些低收入经济体造成压力。美元会更快升值，美国经常账户逆差会进一步扩大。在这种情况下，全球失衡的相应扩大可能导致贸易保护主义和报复行动的倾向增强。

在美国，为了维持财政可持续性，联邦赤字的上升趋势迟早需要逆转。也就是说，导致财政赤字持续扩大的财政政策变化实际上是将需要从未未来转到当前，有利于短期经济活动，但不利于中期经济增长。为了说明这一问题，情景专栏1采用程式情景，探讨美国联邦政府支出增加和税收降低的潜在影响。它比较了两个情景：一是这种变化使美国潜在产出显著增长；二是正面供给效应更为有限(但仍为正)，美国 and 全球金融环境更快收紧。基金组织工作人员对美国的基线增长预测处在这两个情景之间。在两个假设情景中，财政调整都是在模拟期五年内实施，以稳定公共债务，这要求第二个情景中基本赤字的收缩幅度大于第一个情景，潜在产出的增长在第二个情景中更为有限。

- 两个情景下，美国的产出增长都上升到超过基线水平，产出缺口形成，货币政策收紧，美元升值，美国永久收入提高导致经常账户逆差扩大。在潜在产出受所受影响更为有利的第一个情景中，这些效应往往更强。在两个情景下，美国对国外储蓄需求增加都导致全球利率上升，但第二个情景中，由于假设美国 and 全球期限溢价的正常化速度更快，全球利率上升幅度更大。美国公共债务水平的永久上升也对全球利率造成上行压力。鉴于假设美国公共部门储蓄永久下降，美元在更长期间内将贬值。
- 在第一个情景下，多数其他经济体所受影响最初是正面的，因为美国进口更大幅度的增长超过了全球利率上升对需求的不利影响。在第二个情景下，美国进口对其他国家产出的促进作

用更为有限，因为美国需求的增加幅度较小，并且，金融环境的更急剧紧缩带来的不利影响超过了美国进口带来的有利影响。一旦美国财政政策在中期内收紧，有利的需求溢出效应将减弱，所有经济体的产出都将降至基线水平以下，在两个情景下都是如此，原因是金融环境永久性收紧。

模拟没有反映若干因素。从上行方面看，美国生产率的提高可能对其他经济体产生一定程度的溢出效应，从而促进这些经济体的收入和需求也永久提高。生产率的更普遍增长将抑制美国经常账户逆差的扩大、全球利率的上升以及由此对其他经济体造成的不利影响。从下行方面看，美元最初的升值可能给那些货币在法律或事实上钉住美元和/或资产负债表存在脆弱性（与货币错配有关）的新兴市场经济体的金融和实体部门带来压力。这些方面没有体现在模型模拟中，但下面对此作了详细说明。最后，如情景专栏 1 所指出的，以赤字中性方式实施的类似的有利于增长的财政政策将使 GDP 在长期内达到更高水平。

总之，模拟显示了美国赤字融资型财政政策放松带来的下行风险，特别是在中期内。有关情景突出表明，美国政策变化对其本国经济的最终影响取决于这些措施能否有效提高美国潜在产出，同时也显示美国政策放松通过全球金融环境收紧而带来的负面国际影响。

美国公司税改革

除了转向更为扩张的财政政策外，美国还在考虑实施影响深远的税收政策改革，包括企业所得税的全面结构性改革。美国公司税制度存在众所周知的缺陷和扭曲。这一制度过于复杂、税基狭窄、边际税率过高、有大量合法免税规定、有利于债务融资，并鼓励形成各种旨在降低美国纳税义务的跨境避税和税务规划机制。⁷ 目前讨论的

⁷见2016年基金组织与美国第四条磋商工作人员报告专栏6。

一项具体提议是，用基于目的地的现金流税取代企业所得税（《财政监测报告》专栏 1.1 对此进行了详细讨论）。如果该提议得到实施，在基于目的地的税收制度下对投资立即进行全额支出处理，这种做法将对美国商业投资和产出带来明显促进作用。

用基于目的地的现金流税收取代企业所得税可能通过若干渠道产生显著的国际溢出效应。正如《财政监测报告》专栏 1.1 所述，这种变化将使企业有强大动力将利润和生产转到美国。其他国家则可能采取措施保护本国税基，或最终也转向基于目的地的税收制度。

现金流税收制度下对资本的全额支出处理预计将提高美国住户储蓄率并对全球利率造成下行压力。但这一变化对美国竞争力的影响很可能有限。根据最简单的课本案例，基于目的地税收制度的内在边界调整（收入中免去出口，且不允许公司在其税基中扣减进口成本）将使美元相对所有其他货币升值，并/或提高国内价格和工资，从而使贸易差额保持不变。但美元的大幅升值将使货币与美元挂钩的经济体产生通缩压力，并可能使那些私人或公共资产负债表存在显著货币错配的国家面临金融压力。此外，边界调整可能不符合世界贸易组织的现有规则，这可能导致美国与贸易伙伴之间产生贸易争端，给开放贸易体系带来风险。

放松金融管制

正如 2017 年 4 月《全球金融稳定报告》第一章所述，危机后的改革议程促进了金融体系监管的加强、各机构资本和流动性缓冲的增加以及监管机构之间合作的改善。全球金融危机以来在提高金融体系抗冲击能力方面采取的重要措施若出现全面弱化或倒退，将使今后发生高代价金融危机的可能性增大。在高度互联的金融体系中，一国放松管制还可能导致其他国家也放松管制。如果不能完成全球改革议程，使各国监管继续处于

分割状态，那么处于标准制定核心机构之外的国家将受到损害，特别是新兴市场经济体，在其国内金融稳定所受威胁增大的情况下，它们高度依赖强有力的全球标准来提供公平的竞争环境。

新兴市场经济体的经济和金融环境收紧

在近年《世界经济展望》全球增长预测的下调中，新兴市场和发展中经济体起了主要作用，它们是预测不确定性的一个来源。增长预测下调在很多情况下是针对以下国家：中国和印度，特别是在2011-2013年；大宗商品出口国，2015-2016年石油价格暴跌之后；以及遭受冲突的中东经济体，但程度较小（见专栏1.1）。

许多新兴市场经济体过去几年里经历了几轮金融动荡。一些大型大宗商品出口国和其他处于压力的经济体还经历了汇率大幅波动，而中国则出现了从净资本流入到资本大量净流出的过程。尽管多数动荡是短暂时，但美国大选之后新兴市场经济体金融环境的收紧表明，这组经济体中的很多仍易受到全球情绪突然变化的影响。

中国信贷继续快速扩张带来的风险

在今年晚些时候政府换届之前，中国当局预计仍将以维持宏观经济稳定为重点。需求侧再平衡调整和削减工业过剩产能继续取得进展，但中国仍依赖刺激措施维持高增长。信贷通过越来越不透明和复杂的金融体系迅速扩张，对这种信贷扩张的高度依赖使中国经济面临风险。近几个月，资本再度外流，反映了人民币对美元贬值的市场预期以及全球利率上升环境下收益率差的缩小。与2015年8月和2016年1月的股市动荡形成鲜明对照，当前中国股市依然平静，但是，债市经历了几波动荡。2016年后期，中国人民银行收紧短期流动性导致回购利率上升，给杠杆债券投资者带来损失，并使债券收益率大幅上升。回购市场的一些部分开始出现运转不畅，导致当局在2016年12月采取行动，提供广泛的流动性支持。

这一波市场动荡再次表明，中国金融体系目前存在的脆弱性带来很大风险，正如2017年4月《全球金融稳定报告》第一章所述。

基线预测假设，处理公司债务积压和控制信贷增长的进展有限，近期内政策仍倾向于维持相对较高的GDP增长率。但由此导致的资源持续配置不当使中国在中期内出现破坏性调整的风险增大。

一些外部触发因素（如发达经济体转向保护主义）或国内冲击可能导致中国金融状况更普遍收紧，并可能因资本外流而加剧，从而对需求和产出造成不利影响。正如2015年下半年和2016年初的市场动荡所显示的，中国市场动荡对其他经济体产生的溢出效应可能很显著，影响渠道主要是大宗商品价格和全球金融风险回避情绪（2016年10月《世界经济展望》第四章）。

其他新兴市场和发展中经济体的脆弱性

相比过去发生的资本流入放缓，新兴市场经济体近年来出现的金融部门问题减少，尽管公司部门杠杆率很高，有些情况下还因贸易条件发生不利变化而遭受了显著的收入损失（2016年4月《世界经济展望》第二章）。新兴市场经济体应对外部波动的能力增强，这体现了宏观经济政策管理的改善，特别是汇率灵活性在缓解冲击方面发挥的有益作用。许多经济体的信贷繁荣在消退（但一个重要的例外是中国），公司杠杆率在很多经济体已经触顶，继续从高水平上降下来。但潜在脆弱性依然存在，一些经济体在经历了一段时期的宏观经济压力和金融波动之后，公司部门缓冲可能在逐渐消耗。更广泛而言，由于利润率下降、公司债务居高不下，政策空间有限，一些情况下还存在资产负债表薄弱问题，这表明，一些新兴市场经济体仍可能受到全球金融环境收紧、资本流动逆转以及货币急剧贬值带来的负面资产负债表效应的影响（2017年4月《全球金融稳定报告》第一章）。例如，如果美国的预期财政政策放松带

来的通胀压力大于预期，导致货币政策必须更快收紧，以及美国期限溢价的正常化过程加快，或者，如果发达经济体明确采取保护主义政策行动，那么就可能出现上述压力。正如第二章详细分析的，外部环境如果变得不那么有利，对经济增长的促进作用会减弱，这会导致新兴市场和发展中经济体的增长表现出现持久转变，从而也导致金融脆弱性增加。

在基线预测中，为数相对较少的面临压力的经济体(其中大多是大宗商品出口国)将实现复苏，对2017-2018年全球增长加快起到重要作用。如果解决结构性问题的国内改革拖延，影响到信心，那么复苏步伐将慢于基线预测。同样，在许多出口大宗商品的低收入经济体，财政缓冲已经耗尽，如果政策调整进一步拖延，可能会出现无序状况，增长会弱于当前预测。中国对外直接投资和其他资本流动的逆转也可能给一些低收入国家带来显著压力，因为这些国家的重要基础设施项目越来越依赖这种融资。

即使是在增长保持稳健的新兴市场经济体(有些是由于贸易条件发生了有利变化)，如果政策制定者不实施必要的结构性改革、解决债务积压问题并进行必要的财政调整，那么投资者情绪可能会恶化，增长表现可能会令人失望。

欧洲一些经济体的需求疲软和资产负债表问题

最近几期《世界经济展望》报告的一个共同主题是，一些发达经济体需求疲软，可能对通胀和供给潜力造成持久不利影响。原则上，这种影响通过三个渠道产生：

- 通胀预期下降，预期实际利率上升，偿债困难，以及对需求产生负面反馈。
- 投资疲软，资本体现式技术变革的速度放慢，生产率增长减缓，预期利润率下降，从而进一步加剧投资疲软。
- 长期高失业率，导致一些寻找工作的人脱离劳动大军，或因技能减退而变得不再能被雇用。

随着发达经济体前景略有增强，对这种衰退周期的担忧有所减轻。收益率曲线变得更陡，也缓解了对银行和其他金融中介盈利能力以及其支持经济复苏能力的担忧。然而，在一些欧洲经济体，由于不良贷款负担沉重，产出、就业和通胀的周期性恢复仍未完成，并且，高成本和过度竞争等结构性特征给银行体系利润带来挑战(2017年4月《全球金融稳定报告》第一章)。如果不采取更加协调一致的努力，清理资产负债表，巩固和提高银行体系的成本效益，维持需求，并实施有助于提高增长率的改革，那么这些经济体将继续面临疲弱的通胀和投资，并且仍有可能受到自我强化的负面反馈循环的影响。随着欧元区经济体的经济增长和核心通胀前景增强，另一个风险是欧元区货币政策收紧，对失业率高、产出缺口大的国家的经济复苏造成不利影响。收入复苏缓慢进而会加大采取内向型政策和保护主义措施的压力，进一步损害国内和国外需求。

非经济因素

地缘政治紧张局势以及国内冲突和特定政治问题近年来有所增加，影响了各地区的前景。最主要的是中东和非洲一些国家的内战和国内冲突，这些国家在邻国和欧洲的难民和移民遭受的巨大困境，以及全球范围内的恐怖行动。对于许多受到严重影响的国家，基线预测假设紧张形势逐步缓解。然而，这种局势可能持续更长时间，使这些国家的经济复苏受阻。治理薄弱和大范围腐败也会损害信心和广泛支持，对国内经济活动造成严重影响。

其他影响增长的非经济因素包括东部和南部非洲干旱和寨卡病毒传播的持久影响。如果这些因素加剧，直接受影响的国家(特别是小型发展中经济体)的困境将会加深(基金组织,2016年)。地缘政治紧张局势和恐怖主义形势的加剧也会对全球市场情绪和更广泛的经济信心造成不利影响。

扇形图

我们利用股票和大宗商品市场数据以及私人部门分析机构的通胀离散度和期限利差预测数据，开展了扇形图分析。这一分析证实了以下评估结果，即 2017 年和 2018 年的风险仍偏于下行。分析显示，相比一年前，今年和下一年结果的离散程度缩小，这与金融市场情绪更为乐观以及 2016 年 6 月英国“脱欧”投票和 11 月美国大选后不确定性下降相一致。不过，分析还表明，前景面临的风险偏于下行。如图 1.19 所示，尽管当前和下一年增长预测的 90% 置信区间的宽度已经缩小，区间靠上部分的缩小幅度略大一些，这表明，相比 2016 年 10 月，风险更明显地偏于下行。

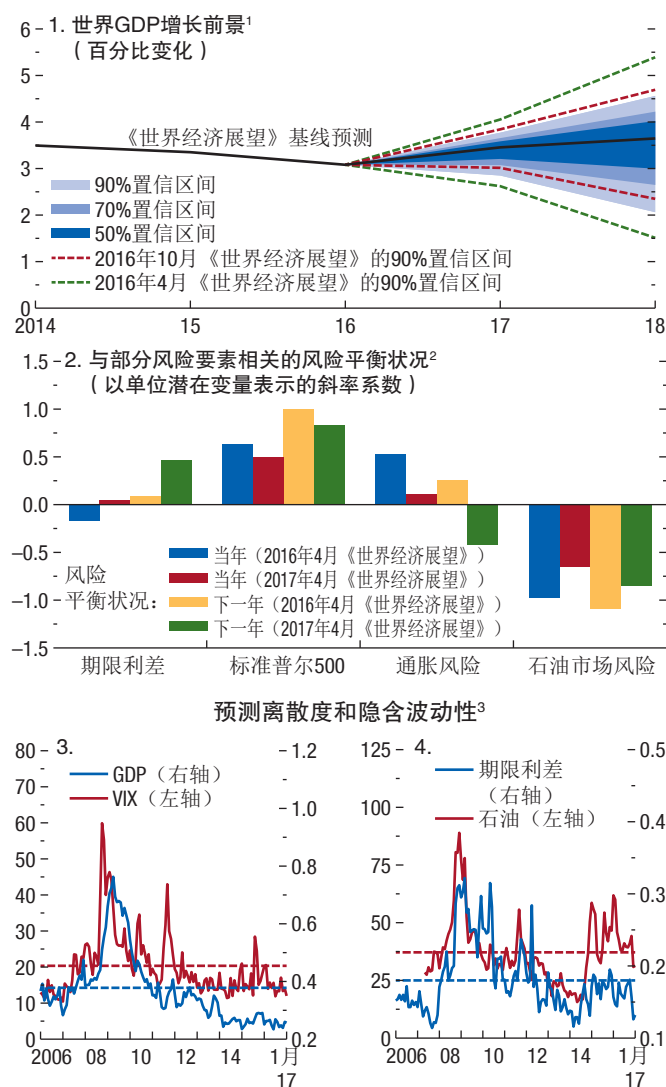
多数地区在 2017 年第一季度至 2017 年第四季度这四个季度期间内发生衰退的概率相对于 2016 年 10 月计算的 2016 年第三季度至 2017 年第二季度的概率已经下降（图 1.20）。周期性势头的增强和美国预期财政刺激提升了发达经济体的增长前景，而外部需求的增加和大宗商品价格的上涨改善了亚洲新兴经济体和部分大宗商品出口国的增长前景。欧元区和日本的通缩风险（以价格水平相对于一年前下降的估计概率来衡量）仍很高，原因是大宗商品价格上涨对总体通胀的传导作用预计明年将减退，核心通胀仍然很低，特别是在日本。

政策重点

全球经济活动正在加快，但增长表现弱于预期的可能性仍然很高，并且，如果政策制定者不实施一套正确的政策并避免失误，增长势头不太可能维持下去。许多经济体的主要目标仍是继续支持需求，并实施针对性强的结构性改革，以提高供给潜力并扩大各种技能水平劳动力的就业机会。具体的重点政策组合因不同经济体而异，取决于其周期性状况、结构性挑战和增强经济韧性的需求。

图1.19. 全球前景面临的风险

扇形图分析显示，全球增长前景面临的风险仍偏于下行。



来源：Bloomberg, L.P.; 芝加哥期权交易所；Consensus Economics；Haver Analytics；以及基金组织工作人员的计算。

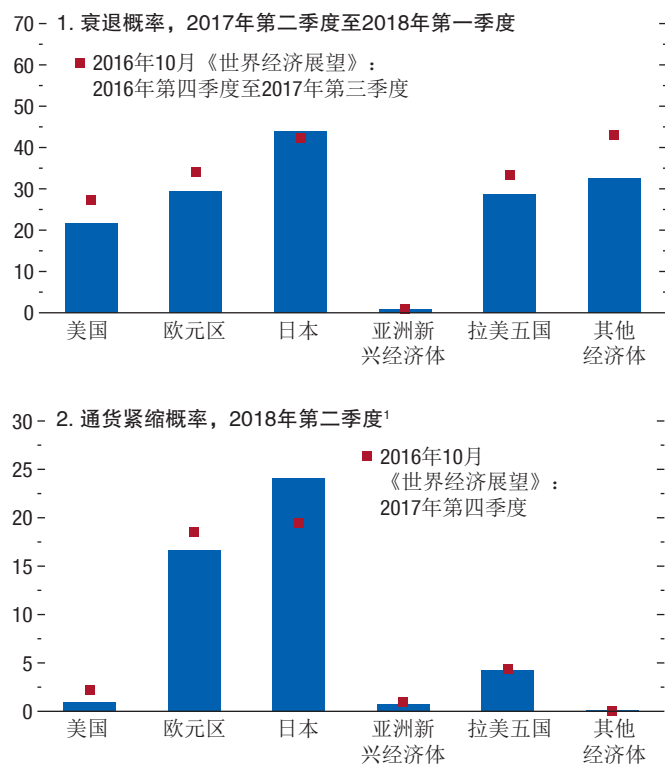
¹ 扇形图显示了2017年4月《世界经济展望》核心预测在50%、70%和90%置信区间上的不确定性。如图所示，70%置信区间包含了50%的置信区间，90%置信区间包含了50%和70%的置信区间。详见2009年4月《世界经济展望》附录1.2。图中列出了2016年10月《世界经济展望》和2016年4月《世界经济展望》对当年和下一年预测的90%的置信区间。

² 柱形表示单位潜在变量的斜率系数大小。通胀风险和石油价格风险的系数值采用相反的符号，因为它们代表增长面临的下行风险。

³ GDP衡量的是对七国集团经济体（加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国和美国）、巴西、中国、印度和墨西哥的GDP增长预测按购买力平价加权平均的离散程度。VIX是芝加哥期权交易所标准普尔500隐含的波动性指数。期限利差衡量的是对德国、日本、英国和美国的利率预测所隐含的期限利差的平均离散程度。石油是芝加哥期权交易所原油波动性指数。预测值来自于Consensus Economics的调查。虚线表示2000年至今的平均值。

图1.20. 衰退和通货紧缩风险
(百分比)

多数地区的衰退概率已经下降，但日本除外，其衰退概率基本没有变化。日本和欧元区的通货紧缩风险依然很高。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：亚洲新兴经济体包括中国、香港特区、印度、印度尼西亚、韩国、马来西亚、菲律宾、新加坡、中国台湾省和泰国；拉丁美洲五国包括巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥和秘鲁；其余经济体包括阿根廷、澳大利亚、保加利亚、加拿大、捷克共和国、丹麦、以色列、新西兰、挪威、俄罗斯、南非、瑞典、瑞士、土耳其、英国和委内瑞拉。2016年10月《世界经济展望》数据是指2016年9月进行的模拟。

¹ 通货紧缩定义为图中所示季度内价格水平年同比下降。

政策制定者面对的总体挑战是维护全球经济一体化及合作性全球经济秩序，这在过去几十年里一直是生产率增长和经济抗冲击能力的关键来源。有关研究表明，经济一体化和技术进步促进了全球资源的高效使用，提高了收入，并扩大了货物和服务的获得渠道。⁸ 在这一过程中，数亿人摆脱了贫困，减轻了全球收入不平等状况。

⁸Baldwin（2016年）对近期研究做了综述。另见Fajgelbaum和Khandelwal（2016年）、Costinot和Rodriguez-Clare（2013

然而，由于经济增长疲软、不平等程度上升，在一些发达经济体，对国际贸易和移民的普遍支持已经减弱。正如第三章所述，在过去三十年中的大部分时间里，工资的增长速度慢于生产率，导致劳动力在国民收入中所占份额下降。此外，中低技能工人的收入份额下降幅度尤其大，从而可能导致各国内收入分配恶化、收入两极化。由于这一过程与全球经济一体化的深化进程同时发生，人们越来越怀疑，货物和生产要素自由流动的经济模式（过去几十年里指导了各国的政策制定）是否是政治上可行的实现广泛增长的机制。收入分配的恶化和劳动力收入份额的下降在多大程度上可以归因于跨境经济一体化？第三章的分析表明，在发达经济体，劳动力收入份额的下降主要是由技术变革引起的，贸易一体化只起了相对较小的作用。但分析确实发现，新兴市场经济体劳动力收入份额的下降与贸易一体化密切相关。然而，这反映了以下事实，即随着全球生产共同参与程度的提高，贸易日益伴随着投资流动和资本深化：这本应有利于资本稀缺的新兴市场经济体。不过，由于人们越来越意识到经济增长的好处往往并未得到广泛分享，内向型保护主义政策和限制跨境人员流动的做法正在获得更多支持。

经济一体化进程的倒退不能解决关于收入分配的这些合理担忧，这种担忧在很大程度上是技术变革造成的，特别是在发达经济体。贸易和资本流动方面的更多限制会带来广泛的经济代价，给消费者和生产者都造成损害，并且，如果保护主义政策招致报复行为，所有国家的状况都会恶化。当前面临的挑战是维护跨境经济一体化带来的好处，同时加强国内政策，确保这些好处得到更广泛的分享。应采取针对性强的措施，帮助受到结构性转型不利影响的工人在扩张部门找到工作。短期措施包括积极的劳动力市场政策，同时加强社会安全网，缓解收入损失的影响。长期内，

年）以及Wacziarg和Welch（2008年）。

需要提供充分的教育、技能培养和再培训，并实施政策促进重新安置，如住房和信贷，以便在技术进步持续迅速推进和经济一体化的环境下，实现具有包容性的、可持续的增长。上述工作需要公共资源支持，因此，累进税和针对性强的转移政策也将发挥越来越重要的作用（见 2017 年 4 月《财政监测报告》第一章）。

政策——发达经济体

尽管最近经济势头加强，但是发达经济体整体继续面临着当前和预期经济增长率不高的状况，生产率提升乏力，投资水平低下，某些情况下核心通胀率持续低迷。这些特征在很大程度上反映了需求疲软、增长预期下降以及人口老龄化之间的相互影响。因此，这些经济体的一个共性问题就是需要提高潜在产出。与此同时，个别经济体的周期性状况继续分化。在德国、美国以及欧洲和亚洲其他一些发达经济体中，产出接近或超过了潜在水平。相比之下，法国、意大利、葡萄牙、西班牙、尤其是希腊的产出仍然远远低于潜在水平。这些差异化的周期性状况需要不同的宏观经济政策态势。

- 在产出缺口仍然为负、未来几年工资压力较小且通胀预期不高的发达经济体中，持续低通胀（在有些国家是通货紧缩）的风险依然存在。因此，货币政策必须继续保持宽松，并在必要时依靠非常规策略，以便提高通胀预期，降低家庭和公司借款的实际成本。但宽松的货币政策本身不足以充分提振需求，并且可能会产生不良的副作用（讨论见 2016 年 10 月《全球金融稳定报告》）。财政支持（根据可利用空间大小进行调整，重点是保护弱势群体和提高中期增长前景的政策）对于形成增长势头、减少长期需求不足削弱供给能力或影响中期通胀预期的风险仍然至关重要。如果无法推迟财政调整或

推迟财政调整的风险太大，那么其进度和构成的设置就应当尽量减小对产出造成的压力。支持需求必须辅以解决企业债务负担的措施和果断修复银行资产负债表的工作（解决不良贷款的遗留问题并加强运营效率，讨论见 2016 年 10 月《全球金融稳定报告》和 2016 年 10 月《财政监测报告》）。

- 在产出接近或超过潜在水平的发达经济体中，有效锚定的通胀预期应当允许货币政策逐步正常化。财政政策态势的有益调整取决于各国的国情，包括公共债务动态。财政政策应当着眼于增强安全网（在一些国家包括帮助促进难民融合）以及提高长期潜在产出。
- 各个发达经济体都需要进行结构性改革以提高生产率，扩大投资和增加劳动力供给。不同国家有不同的具体优先事项，包括通过改革劳动税和社会福利、具有明确针对性的基础设施投资、企业所得税改革和促进研发的税收优惠；对教育和医疗进行投资以促进改进人力资本；以及消除产品和劳动力市场扭曲状况以加强私营部门活力等方式提高劳动力参与率的种种措施。⁹正如上文所述，防止全球经济一体化的倒退还需要纳入加强经济增长的议程。

各国具体优先事项

- 美国经济在 2016 年下半年重新恢复了增长势头，创造了大量就业机会，实现了可支配收入的稳健增长，并且产生了强劲的消费支出。其经济已接近充分就业，但核心个人消费支出通胀水平仅仅是缓慢地朝着美联储设定的 2% 的目标前进，这表明货币政策可以继续以数据为基础逐步收紧。必须建立一项可信的赤字和债

⁹正如 2016 年 4 月《世界经济展望》第三章所述，消除产品和服务市场的准入壁垒还能增强近期活动，但是劳动力市场改革可能需要制定支持性的宏观经济政策，以减少经济疲弱情况下可能对近期增长和通胀产生的抑制作用。

务缩减战略来开辟政策空间，以便扩大社会效果，提高生产能力，同时使债务比率稳定地走上下行轨道。今年的财政态势应当保持中性，财政整顿可以从2018年开始。结构性政策和财政政策应当寻求更新公共设施，提高劳动力参与水平，以及提升人力资本。在这方面，以技能为基础的移民改革、就业培训、带薪家事假以及儿童保育援助是重点优先事项。为了补充财政整顿计划，实施一项旨在简化和减少豁免的全面的营业税法改革将鼓励创造就业和投资，最终提高财政可持续性。金融监管方面的任何变化都应当努力避免金融稳定风险的累积。虽然现行框架的潜在变化可能会减轻小银行和社区银行的监管负担，但是需要加强对非银行金融机构的监管，尤其是因为金融活动持续不断地向这些监管力度较小的实体转移。

- 在欧元区，通胀预期仍然低于目标，若干经济体仍然在远远低于产能的状态下运行，因此，欧洲中央银行应保持当前宽松的政策态势。如果核心通胀率未能上升，那么可能需要进一步放松。关键是，如果采取措施清理资产负债表，加强金融部门，使用具备的财政空间以及加快结构性改革，那么货币政策将会更加有效。具体如下，
 - 欧元区促进增长和限制下行风险的一个关键优先事项是加快修复银行的资产负债表和处置不良贷款，包括通过综合采取加大监管鼓励、实施破产改革和发展不良债务市场等措施的方式。完成银行业联盟，包括引进一项获得普遍有效财政支持的共同存款保险计划，仍然至关重要。这些行动将加强货币政策的传导以满足实体经济的需要，并促进银行部门的整顿和重组。
 - 更为集中地投资于公共基础设施将帮助那些需求持续不足的国家，它们缺乏财政空间，或因债务负担沉重或增大而需要整顿。如果

需要整顿，那么应当采取逐步且有利于增长的方式。对于德国等有财政空间的国家而言，财政政策应当侧重于提高生产能力以及需求。反过来，这又有助于减少它们的经常账户顺差，支持欧元区内部的再平衡，以及对其他国家产生积极的需求溢出效应。

- 应当尽可能地利用结构性改革和需求管理政策之间的协同作用。如果需求仍然疲弱而财政空间不足，那么预算中性的财政支持可以增强公共管理或劳动力市场改革的效果。需要开展产品和劳动力市场改革以加强企业活力，提高劳动力参与率，以及消除劳动力市场的二元性。通过改革完成单一市场有助于提高生产能力。
- 应当通过快速处理庇护申请、提供语言培训和求职援助、建立认证制度以优化移民技能认可以及支持移民创业等途径推进难民融入劳动力队伍的过程。
- 日本2016年的增长强于预期。由于生鲜食品价格上涨以及先前日元升值产生的下行压力减退，通胀似乎正在触底反弹。2016年经济增长的主要驱动力来自净出口，财政政策也为积极的经济增长势头提供了支持。尽管劳动力市场收紧，工资需求并没有高于过去几年，因此不可能激发亟需的积极的工资-价格动态。日本银行通过购置资产和实行负存款利率放松货币的措施，以及推出的具有附加收益率曲线控制的量化宽松政策，对防止新一轮的通货紧缩发挥了重要作用，但是，低且不断降低的中性实际利率以及低名义利率影响了货币政策的有效性。因此，仍然有必要继续努力提高通胀预期以进一步降低实际利率，包括通过进一步升级日本银行的沟通框架。为了持久提高通胀和增长，需要采取一种全面的政策做法，强化宽松的货币政策，并辅以支持性的财政态势和劳动力市场政策改革。这种一揽子措施的要素包括通过

各项改革减少劳动力市场的二元性和增加女性和老年工人的劳动力参与水平，同时接纳更多外国工人，降低零售贸易和服务业的准入壁垒，增加新企业的资本供给，以及支持开展更强有力的公司治理以阻止公司积累过多的现金储备。在逐步预先公布增加消费税、开展社会保障改革以及扩大税基的基础上实施一项可信的中期财政整顿仍然具有关键意义。

- 对英国而言，主要的挑战在于顺利完成脱欧进程以及与欧洲联盟和其他贸易伙伴开展关于经济关系新安排的谈判。如果新的安排限制新的经济壁垒出现，那么对中期产出造成的不利影响就会减小。目前宽松的货币政策态势是得当的，因为预期增长会放缓而国内成本压力将维持在可控水平。在财政方面，计划的稳步推进财政整顿之路以及适度放松目标之举实现了两方面之间的适当平衡：一方面是为中期目标提供支点，另一方面是在经济前景不确定性提高的情况下为短期操作留有空间。

政策——新兴市场和发展中经济体

近年来，新兴市场和发展中经济体在运行过程中面临着复杂的外部环境，特点如下：发达经济体的需求普遍低迷；继大宗商品价格急剧调整后，自2016年第一季度开始出现复苏（即使复苏程度远远低于之前的最高水平）；以及在金融状况相对良好的期间经常会发生急速上升的市场波动。

正如第二章所讨论的那样，外部环境的一些方面未来可能不如过去那样有利，而另一些方面则还不确定。发达经济体潜在的产出增长下滑，加上部分发达经济体可能提高贸易壁垒，这样就导致了针对新兴市场和发展中经济体的需求增长总体乏力。另一个尤其可能对大宗商品出口国造成压力的因素是：中国必然过渡到较缓慢但更可持续的、基于消费和服务的增长模式。新兴市场和发展中经济体面临的外部金融状况可能依然不

确定。随着美国货币政策的正常化，预计会出现一种逐步、普遍的收紧，但只要发达经济体在低增长环境下的回报率仍然偏低，那么这种收紧就可能带来对新兴市场投资机会收益的不断追求。第三，随着大宗商品价格触底反弹，部分新兴市场和发展中经济体面临的贸易条件（外部环境的重要组成部分）可能会改善，但是，出口价格的前景与过去相比依然黯淡。相较而言，对进口国来说，大宗商品价格下降带来的意外收益将逐步减少。

尽管种种因素综合起来对新兴市场和发展中经济体提供的增长冲力可能不如2000年以来几个较长间隔期实际产生的那么大，但是第二章的分析指出，国内政策的作用在于能够帮助这些国家在日益复杂的外部环境下确保实现增长前景。各个国家的具体优先事项必然因发展水平和各自国情的差异而不同。但是一般而言，保护贸易一体化、允许汇率灵活性并确保源于严重外部失衡和高额公共债务的脆弱性得到控制的政策取向可能会帮助新兴市场和发展中经济体尽可能从减弱的外部增长冲力中获益，并帮助支持收入向较高水平趋同。

由于全球金融波动、货币大幅调整和资本流动逆转的风险始终存在，那些非金融债务规模巨大且不断上升、对外负债未对冲或严重依赖短期借款的经济体须采取更强有力的风险管理做法，控制资产负债表错配。为完善国内治理、体制和商业环境而采取决定性行动将有助于减少国家风险感知，从而对预期发生的全球金融状况收紧情形发挥强大的抗衡作用。

各国的具体优先事项

- 最近几个月，中国的近期增长前景得到改善，在2017年底领导人换届之前的这段时期，政策支持有望继续稳步增加。目前各个方面都在推进复杂的再平衡过程，活动范围从工业轮转到服务业，需求方向也从出口和投资重新调整到

消费。然而，一个重要方面的进展滞后，即经济活动继续严重依赖信贷支持，这一点使近年来企业和地方政府负债快速增加（通过一种越来越不透明的金融体系获得资金）所累积的大量风险进一步加重。随着脆弱性的不断积累，宏观政策组合需要重点关注从源头控制问题，接受较缓慢但更可持续增长的成果；放慢已接近名义 GDP 增速的信贷增长的步伐；提高政策利率；削减预算外公共部门投资的同时增加预算内对社会援助、医疗支出、失业福利和重组基金的资金分配。除了这些措施，旨在提高效率的结构性改革优先事项包括：放松对国有企业占支配地位的行业的监管以便利准入；果断重组那些亏损行业并在损失得到合理解释的情况下按需补充银行缓冲；加快户籍改革以促进劳动力市场空缺与求职者之间实现更高效的匹配。还需要密切关注国内资本市场上的金融风险控制问题，约束影子产品并强化监管框架。

- 最近几年，印度的经济增长势头强劲，原因在于重大结构性改革的实施、有利贸易条件的出现，以及外部脆弱性的降低。除了 2016 年 11 月采取的货币置换举措在流通货币替换方面造成的直接挑战以外，政策行动也应当关注减少劳动力和产品市场的刚性，以便利公司准入和退出、扩大制造业基础，以及有效益地雇用大量劳动力。政策行动还应当通过农业部门改革和基础设施提升的方式巩固大宗商品价格暴跌以来正在进行的反通货膨胀，从而缓解供应瓶颈；通过充分确认不良贷款和提高公共部门银行资本缓冲额的方式促进金融稳定；通过持续减少针对性不强的补贴和实施各项结构性税收改革（包括实施最近批准的全国性货物和服务税）的方式确保公共财政。
- 巴西的收缩步伐已经放缓，但到 2016 年末，投资和产出尚未触底反弹，部分州的财政危机状况继续加深。通胀继续造成下行压力，从而允

许未来加快放宽货币的步伐。增长预计将逐步走出低谷并保持适度。在这一背景下，巴西的宏观经济前景将取决于雄心勃勃的结构性经济和财政改革的实施情况。为了支持中期财政整顿，应当将重点放在不可持续的支出责任方面的改革（包括在社会保障体系中），但是采取行动进一步实现财政赤字前倾式减少也有好处。必须实施改革以促进潜在增长，这不仅是为了在严重衰退后恢复和提高生活水平，而且是为了促进财政整顿。增加投资和提高生产率的必要工作包括：打破长期以来的基础设施瓶颈、简化税收代码，以及减少贸易壁垒。

- 在南非，大宗商品价格下跌以后，由于认为治理将弱化而政策不确定性将升高，经济增长逐步放缓，到 2016 年接近于停滞。预期的近期复苏仍然无法跟上人口增长的步伐。在今年消费缓慢增长的基线情形中，货币政策可能会保持不变，除非通胀预期上升或者外部融资出现困难。计划的财政措施在维持债务可持续性和保障疲弱的经济复苏之间实现了一种适当的平衡。要改变增长前景，就需要采取诸如放缓公共部门工资增长速度以及温和增加消费税等其他措施来稳定债务比率。在货币和财政政策受控制通胀和不断上升的公共债务这一需要的限制时，迫切需要进行产品和劳动力市场改革，允许更多新公司进入以及减少影响创造就业机会的障碍，从而增强信心、加大投资和巩固增长。此类改革将降低重要企业投入和工人服务的成本——例如在发电、电信和交通方面。
- 2017 年，俄罗斯经济预期将持续新兴的复苏。通胀水平有望进一步降低并趋近央行设定的 2017 年通胀目标，从而使央行有条件逐步恢复放宽货币政策，同时适当注意到外部风险以及需要建立新引进的通胀目标制的可信性。重新建立一个三年期的财政框架将有助于促进石油收入下降状况所需的整顿。然而，为了维持这

一重大调整，需要对养老金制度、补贴和税收豁免进行更有针对性、更持久的改革。采用修订后的财政规则将有助于减少政策的不确定性，巩固财政调整。需要改进金融监管以及加强破产处置框架，以提高金融体系的韧性，改善信贷配置。提高中期增长前景必然需要实现经济多元化、加快体制改革以及改善商业环境。

政策——低收入发展中国家

在低收入经济体中，大宗商品出口国的经济前景继续呈现出不同于出口基础较为多元化的国家的走势。自2014年中期以来，全球大宗商品价格的急剧调整使出口大宗商品的低收入发展中国家遭受重挫，这些国家放缓了各项政策以适应高额的收入损失。大宗商品价格从峰值下降至今已经三年，但财政赤字依然很大，对外头寸变弱，债务上升，而且在某些情况下，货币贬值导致了通胀升高并推高了外债水平，尽管货币贬值有助于减缓不利的贸易条件冲击。尽管2017年多数大宗商品出口国被设定为正向增长，但是它们的中期增长前景黯淡。相比而言，出口基础较为多元化的低收入国家增长势头比较强劲，并且有望继续稳步增长，因为石油账单金额下降所带来的收益大过大宗商品出口国汇款的减少和需求的减弱。然而，强劲的经济增长并非总是能够改善财政和对外经常账户头寸——这反映了采取逆周期政策方面进展有限，也并非总是能够增加公共投资以支持经济活动。许多低收入发展中经济体还遭遇了特殊冲击，例如：冲突和安全中断（阿富汗、乍得、南苏丹、也门、尼日利亚部分地方），以及自然灾害（海地、埃塞俄比亚、马拉维）。一些国家仍然在忍受埃博拉疫情对经济增长造成的持续性影响（几内亚、利比里亚、塞拉利昂）。

由于前景存在上述差异，适合不同低收入发展中国家的近期行动路线也不同。

- 大宗商品出口国需要根据全面且内部一致的成套政策，继续（以及在某些情况下）加快调整过程，以适应大宗商品价格的结构性价下跌。财政政策需要更好地调整以控制债务积累，同时保护对增长前景具有关键意义的支出，例如重点资本支出和社会支出。在许多国家，必须在提供优惠融资的同时，加强国内收入调动并继续对支出需要进行合理化分配，以支持成功开展调整进程。一些国家可能还需要收紧货币，或者为了维护钉住汇率制，或者为了控制汇率灵活性和贬值的副作用所造成的通胀。要管理资产负债表中的外汇风险暴露问题，必须加强金融部门监管。
- 由于国情各异，不同的低收入发展中国家的政策优先事项不同。然而，这些经济体的一项总体目标应当是更好地平衡发展和社会需要方面的支出与加强公共债务的可持续性、重建财政状况和外汇储备持有之间的关系，同时保持强劲的增长以提高对未来潜在冲击的抵御能力。加强债务管理还能帮助容易受全球金融市场影响的国家更好地应对资本流入的波动性。

尽管近期面临种种挑战，但是低收入发展中国家不应忽略《联合国可持续发展目标》规定的长远目标。在这种情况下，能够在近期促进这些经济体走上可持续宏观经济发展轨道的许多政策也将有助于在远期实现持续增长和形成应变力，这是趋同和实现各项发展目标的前提条件。尤其是，作出各种努力，通过加强国内资源调动和提高政府支出和债务管理效率来创建财政空间；开展各个步骤，重新调整财政支出方向以保护弱势群体和填补基础设施缺口；采取各项措施，提高金融部门的应变力和深化金融普惠性，这些将有助于实现宏观经济稳定、提高总体经济应变力和确保持久的包容性增长。

多边政策

为了促使全球经济增长更稳步地回升，并在中期内持续改善全球生活水平，在一些领域继续开展多边合作并以此支持国家政策工作，这一点至关重要。开展多边合作对于维持基于规则的开放性多边贸易体系、维护全球金融稳定、打击逃税和限制避税以及应对全球经济面临的长期挑战而言尤为必要。

维持基于规则的开放性多边贸易体系并广泛分享收益

正如 2016 年 10 月《世界经济展望》第二章所述，新贸易改革的放缓以及保护主义措施的升温促使近年来全球贸易显著放缓（尽管在贸易放缓方面，它们的估计作用不如总需求疲软、尤其是投资疲软状况的作用）。全球金融危机以后引入的临时性贸易壁垒的消除以及贸易成本的进一步降低将对刚刚出现的贸易复苏形成支持，同时加速发动全球生产率增长的一个重要引擎。实现这一目的的关键在于维持基于规则的多边贸易体系，并努力在全球层面推进一项雄心勃勃的贸易议程。消除某些部门（例如农业部门）居高不下的关税壁垒并履行 2017 年 2 月生效的《贸易便利化协定》下的各项承诺，能够极大地降低传统领域的贸易成本。促进服务和“前沿”领域（例如数字贸易）的贸易改革以及增进投资政策方面的合作，有可能为跨境流动和全球增长作出巨大贡献。然而，正如先前所讨论的那样，进一步的贸易自由化应当与支持个人和群体的国内政策齐头并进，因为后者有可能会落后。

围绕国际税收问题开展合作

随着跨境资本流动性加强，国际税收竞争日趋激烈，各国政府发现，若不提高劳动收入的税

率或者实行累退的消费税，将更加难以解决自身预算的资金问题。只有当相关国家旨在解决逃税和避税问题的努力获得这些领域多边合作的支持时，政策制定者今后才可能建立公平的税收体系（防止越来越多的税后收入归于资本所有人）。如果继续公开激励公司为税务规划和避税目的进行利润的跨境转移，那么对贸易和投资流的普遍支持力度可能会进一步降低。2017 年 4 月《财政监测报告》的专栏 1.1 讨论了若干提案对美国企业所得税改革的影响，这一改革旨在减少对美国公司转移利润行为的激励。

维护全球金融稳定

必须继续努力增强全球金融体系的稳健性，包括在必要时对有关机构进行注资和清理资产负债表，确保具备有效的国家和国际银行处置框架，以及应对非银行中介正在形成的风险。在全球前景下行风险加大的情况下，一些经济体具有稳健的经济基本面，但有可能受到跨境蔓延和溢出效应的影响，加强全球安全网能为这些经济体提供保护。还必须开展更紧密的跨境监管合作，以便限制解除旨在为低收入国家提供进入国际支付体系机会的代理银行业务关系的行为。

长期挑战

最后，开展多边合作也是应对重大的长期性全球挑战所必不可少的事项，这些挑战包括：实现 2015 年可持续发展目标、为脆弱经济体和脆弱国家提供资金支持、减缓和适应气候变化，以及防止全球流行病传播。具有跨境影响力的非经济因素（例如目前的难民危机）产生的风险进一步强调，完全有理由创建若干全球供资的工具，帮助面临风险的经济体应对这种压力。

情景专栏1. 美国永久的财政扩张

本专栏利用基金组织的 G20 模型，说明两种美国财政扩张的其他情景与美国财政政策无变化的基线情景相比所产生的影响。两种扩张都使用相同的手段：降低劳动力所得税，降低企业所得税，以及扩大基础设施支出。然而，基础设施支出和劳动力所得税减税方面效果的不同，以及公共债务最终稳定方式的不同，会产生不同的宏观经济结果，如下所述。

假设

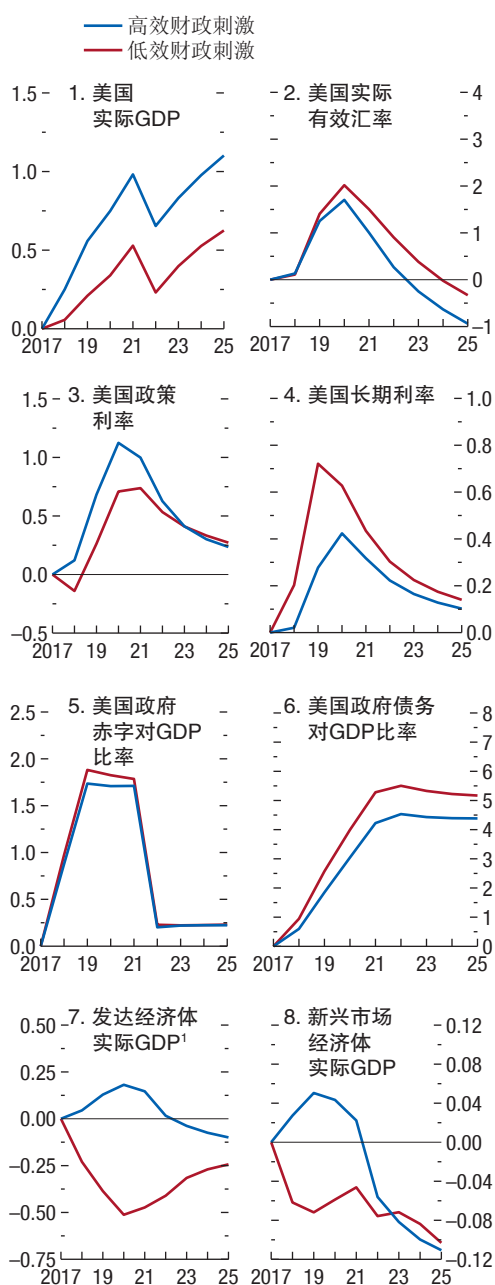
在两种情况下，财政扩张头四年（2018-2021 年）都是通过债务融资的，并且，美国的货币政策对需求变化做出内生反应。假设日本和欧元区的货币政策能够适应需求的正向增长，但不具备常规财政空间对负面变化作出回应。假设住户和企业逐步了解财政政策变化及其持久性。在两种情况下，四年之后（2022 年），财政当局需要调整政策以稳定债务与 GDP 比率。

在第一种情况下，财政扩张对生产有显著促进作用（情景图 1 的蓝线）——假设公共基础设施支出的扩大对产出有显著积极影响，并且假设劳动力所得税的下降是基础广泛的。在第二种情况下，财政扩张对生产的促进作用很小（情景图 1 的红线），假设基础设施开支无效益，减税的好处主要由较富裕的住户获得，他们将增加的收入用于消费的边际倾向非常低。在第二种情况下，还假设金融市场上美国期限溢价的正常化速度快于财政政策无变化时的情况（2018 年为 25 个基点，2019 年进一步增加 25 个基点）。美国期限溢价的更快正常化进程传导到全球范围的期限溢价，与基金组织 2014 年《溢出效应报告》中的实证相关性一致。

一旦需要调整政策以稳定债务，在财政措施对生产有显著促进作用的情景下，财政当局部分削减最初扩大的基础设施支出，目的只是维持新的、更高的公共资本存量水平（情景表 1）。对于其余的所需调整，有一半来自减少税收支出，另一半来自提高劳动力所得税。在财政措施对生产促进作用较小的情景下，无效益的基础设施支出被彻底削减，对富人的减税措施被彻底取消。为

情景图1. 美国的财政刺激

(相对于美国财政政策无变化情况的百分比偏离程度)



来源：基金组织工作人员的计算。

¹ 不包括美国。

情景专栏1 (续)

情景表1. 财政措施对赤字的影响

(占美国财政政策无变化情况下的GDP的百分比)

高效财政措施						
资本利得税	0	0.375	0.750	0.750	0.750	0.750
一般劳动收入税	0	0.375	0.750	0.750	0.750	-0.330
高效基础设施支出	0	0.250	0.500	0.500	0.500	0.150
税收, 支出	0	0	0	0	0	-0.320
赤字总体变化	0	1.000	2.000	2.000	2.000	0.200
低效财政措施						
资本利得税	0	0.375	0.750	0.750	0.750	0.750
对富人征收的劳动收入税	0	0.375	0.750	0.750	0.750	0
一般劳动收入税	0	0	0	0	0	-0.530
低效基础设施支出	0	0.250	0.500	0.500	0.500	0
赤字总体变化	0	1.000	2.000	2.000	2.000	0.220

来源: 基金组织工作人员的情景分析假设。

稳定债务所需的其他调整是以提高一般劳动力所得税的形式实施的。在两种情况下, 这些调整将公共债务与 GDP 比率大致稳定在比实施刺激之前高 5 个百分点的水平。

结果

当财政措施对生产有显著促进作用时, 美国 GDP 显著上升, 2021 年达到比无政策变化水平高 1% 的峰值。当财政措施对生产促进作用较小时, 美国 GDP 到 2021 年的上升幅度约为上述幅度的一半。在财政措施对生产促进作用较小、美国产出增加幅度较小的情况下, 赤字和债务与 GDP 比率都上升更多。在两种情况下, 面对需求扩大和通胀上升, 美国货币政策都将收紧, 美国实际利率的上升导致美元升值。在财政措施对生产促进作用较小的情况下, 美国政策利率的上升幅度较小, 但期限溢价的更快正常化以及由此形成的更高的长期利率会导致美元汇率在近期内面临更大的上行压力。至于对世界其他地方的溢出效应, 在财政措施对生产有显著促进作用的情况下, 其他发达经济体在短期内受益最多, GDP 大致增加 0.2%。这一结果反映了以下因素, 即这组国家包括与美国贸易联系紧密的加拿大和墨西哥, 以及假设欧元区和日本的货币政策在外部需求扩大的情况下并不收紧。在财政措施对生产有显著促进

作用的情况下, 新兴市场受到的溢出效应在短期内也是正面的, 但程度较小。在财政措施对生产促进作用较小的情况下, 发达经济体和新兴市场经济体受到的溢出效应都变为负面, 原因有两点。首先, 在财政措施对生产促进作用较小的情况下, 美国需求较低, 因此, 直接的贸易溢出效应较小。其次, 全球范围内期限溢价的更快正常化使金融条件收紧, 这给发达经济体带来尤其大的负担, 因为它们赖以应对的常规货币政策空间有限, 或完全不具备这种空间。

一旦美国需要收紧财政政策以稳定公共债务, 在两种情况下, 刺激措施的撤消都会暂时使美国 GDP 相对于 2021 年水平下降。然而, 由于假设资本所得税在两种情况下都永久降低, 从而提高了私人资本的收益, 因此, 随着企业继续投资, 将私人资本存量扩大到更高的适宜水平, 实际 GDP 随后将恢复。在财政措施对生产有显著促进作用的情况下, 这种效果会因公共资本存量永久处于更高水平而强化, 因为更高水平的公共资本存量会提高私营部门生产率, 从而进一步提高私人资本的回报。在美国产出在长期内永久提高、美国可贸易品和非贸易品相对价格没有变化的情况下, 美元需要贬值, 以保持对外稳定。

长期内, 除美国外的所有经济体受到的溢出效应较小, 不过是负面的, 因为美国公共债务比

情景专栏1（续）

率的永久上升会提高全球实际利率。全球利率的上升进而会永久提高资本成本，这种影响会超过美国需求扩大带来的私人资本回报的上升。

值得注意的是，美国 GDP 中长期内受到的正面影响是来自一些税收和支出变化（特别是降低企业所得税和扩大基础设施公共投资）带来的有利的供给侧效应，而不仅仅来自最初的财政扩张。模拟显示，若以赤字中性方式实施类似的有利于

增长的财政政策（通过减少税收支出和降低政府消费进行融资），长期 GDP 水平会更高。在短期内，相比赤字融资的财政扩张 GDP 会更低，政策利率和长期利率也相应更低。美元的升值幅度会更小，但随后不需进一步收紧财政政策，并且，在中期债务更低的情况下，长期利率会更低一些。两个因素都支持中期 GDP，第一个是暂时的，第二个是永久的。

专栏1.1. 冲突、经济增长和移民问题

本世纪初以来，冲突呈上升的趋势。冲突发生率被定义为，在每百万人中与冲突相关死亡人数达到100人及以上的国家数量。这一数字在本世纪初还处于较低水平，但近年来已经上升（图1.1.1，小图1）。¹虽然从历史角度看，每年冲突造成的死亡总人数仍处于较低水平，但近年来上升很快，这是因为阿富汗、伊拉克、叙利亚等地出现了非常严重的冲突（图1.1.1，小图2）。冲突的性质也在逐渐变化。在第二次世界大战至上世纪90年代之间，国家间的冲突更多；90年代之后，内战变得更多（Blattman 和 Miguel, 2010年）。冲突发生的地点也在变化，从90年代的撒哈拉以南非洲转向了广泛的中东地区（2010年以后尤为如此）。²

冲突不仅带来了难以估量的人道主义灾难，同时还造成了重大的经济损失，且会持续数年之久。实证研究指出，冲突是阻碍经济发展的因素之一（Rodrik, 1999年；Besley 和 Persson, 2008年）。冲突也会引发大规模难民潮，可能在较长时间内对远近周边各国的经济造成影响。

冲突上升这一悲剧，也对近年来全球GDP的增长带来不利影响，这是因为经济冲突的国家数量越来越多，部分冲突对经济活动造成严重的影响，且一些受影响经济体的规模很大。目前处于冲突中的国家，占2010年全球GDP的比重介于1.0%至2.5%，具体取决于对冲突发生率定义的门槛选择（图1.1.2，小图1）。³部分国家冲突

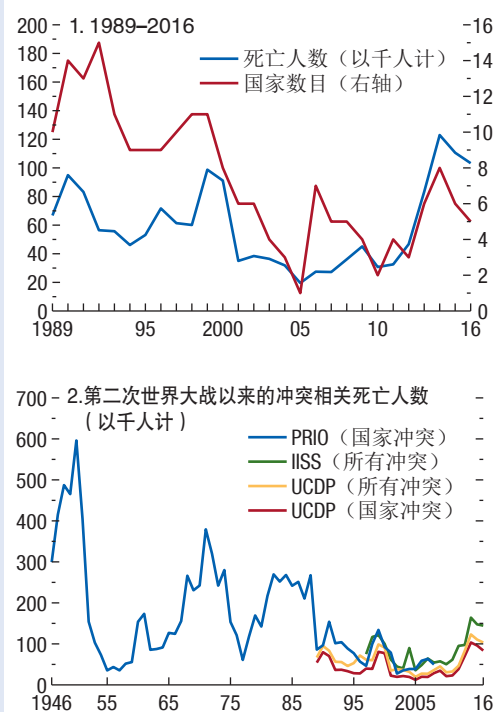
本专栏的作者为Natalija Novta和Evgenia Pugacheva。

¹门槛选择不同，并不影响最终结论。图1.1.1中，若每百万人中与冲突相关死亡人数达到100人及以上，便认定该国处于冲突中。在许多先前的研究中，冲突发生率被定义为与冲突相关死亡人数的绝对数量，但这种刻板的计算方法将使小国更难达到门槛值，即便这些小国正面临着严重的冲突事件（参见Mueller, 2016年）。

²中东地区包括阿富汗、以色列、北非、巴勒斯坦和巴基斯坦。

³根据不同的严重程度，这里使用了三种冲突定义——即每百万人中与冲突相关死亡人数达到50人及以上、100人及以上、150人及以上；时间则分为三个不同时段：2002年至2005年，2006年至2009年，以及2010年至2015年。若单独计算每年的情况，则受冲突影响国家在全球GDP中的

图1.1.1. 冲突相关死亡人数及受冲突影响的国家数目



来源：国际战略研究所（ISS）武装冲突数据库；奥斯陆和平研究所（PRIO）战地死亡数据集3.1版；联合国（2016年）；乌普萨拉冲突数据计划（UCDP）地理参照事件数据集5.0版和战争相关死亡数据集5.0版；以及基金组织工作人员的计算。

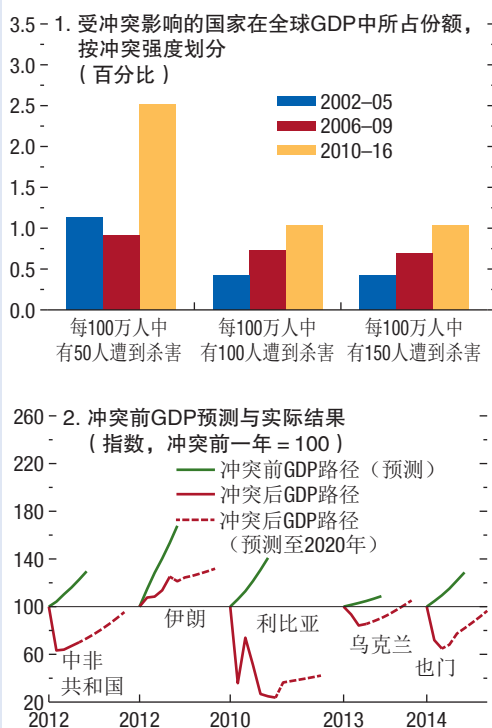
注：在第一个图中，如果在任何一年内，一国每100万人中有100人或更多遭到杀害，那么就认为该国处于冲突之中。在第二个图中，国家冲突是至少冲突一方是国家的冲突。所有冲突还可以包括单方暴力（例如，暴动集团对平民施加的暴力）和非国家冲突（例如，有组织的暴乱或派别争斗）。不能归于某一国家的死亡不包括在内。UCDP所有冲突死亡人数估计不包括1994年的卢旺达（501,958人死亡）。

前GDP预测值与冲突中GDP实际值的差别很大（图1.1.2，小图2）。

比重自然会在冲突期间下降，因为在冲突期间这些国家的GDP通常会下降（Mueller, 2013年；Cerra和Saxena, 2008年）。为了减少这种效果，在图1.1.2中的小图1中，一国所占全球GDP的比重按照该时期的第一年来计算。

专栏1.1 (续)

图1.1.2. 受冲突影响的国家在全球GDP中所占份额及冲突对经济增长的影响



来源：联合国（2016年）；乌普萨拉冲突数据计划（UCDP）地理参照事件数据集5.0版和战争相关死亡数据集5.0版；以及基金组织工作人员的计算。

注：在第一个图中，GDP份额是基于第一年（对于南苏丹，使用2011年数据，并按比例重新调整所有2010年数字）。在第二个图中，冲突爆发是指在冲突中每100万人口死亡人数超过100人的第一年（在至少连续四年没有超过这一门槛值后）。

冲突后的经济复苏缓慢

冲突爆发会直接减少劳动力，降低劳动生产率，从而以多种方式对人均GDP增长产生影响。如果冲突使人们的健康永久性受损，让人们以难民或经济移民的身份逃离母国，或是使人们无法接受教育，则将使个体和总体人力资本减少，从而在中长期产生巨大的负面影响（Blattman 和 Miguel, 2010年；Justino, 2007年、2009年）。此外，冲突通常会使投资者丧失信心，从而减少投资；冲突也会减少家庭储蓄和消费（Voors 等

人, 2012年），造成资本外逃（Collier、Hoeffler 和 Pattillo, 2004年）。

1989年至2016年，冲突爆发后的十年之内，估计人均产出平均累计下降了18%（图1.1.3，小图1）。⁴若只研究国家间的冲突且使用较长期的数据，十年后的累计损失将达到5%左右（图1.1.3，小图2）。⁵计量经济研究发现，如果将人员损失占人口比重作为冲突变量，或是使用虚拟变量来表示在特定年份里的冲突发生率，则冲突导致产出长期受损的结论仍然成立。针对前者（冲突造成人员损失）的研究发现，10年后冲突造成的累计损失约为5%；后者（每年的冲突发生率）则显示，10年后冲突造成的累计损失约为7%（未在图中显示）。随着冲突的演变，这些损失不断上升。⁶

冲突地区对外移民的数量将在很长时间内居高不下

在冲突爆发后的很多年中，难民人数通常都会持续增加，这可能对其他经济体带来严重负担（图1.1.3，小图3）。在冲突爆发后，邻国通常首

⁴我们使用了Jorda（2005年）和Teulings与Zubánov（2014年）的局部投影法估计了在冲突爆发后的10年内，冲突对GDP产生的影响。我们估计了以下等式：

$$y_{it+h} - y_{it-1} = \beta_1^h c_{it} + \beta_2^h c_{it-1} + \sum_{j=1}^{h-1} \beta_j^h c_{it+h-j} + \theta_1^h \Delta y_{it-1} + \mu_i^h + \theta_{it}^h + \varepsilon_{it}^h, \quad h = 0, \dots, 10,$$

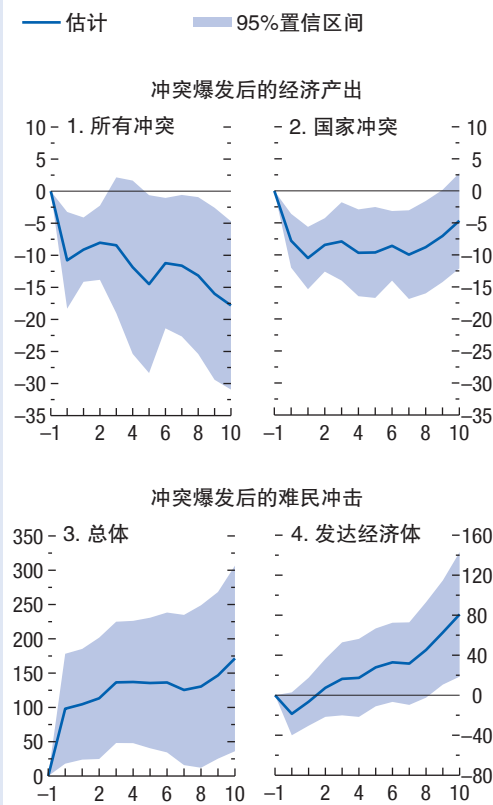
其中， y_{it} 是人均GDP的对数（当使用移民数据时，则是难民数量的对数）； c_{it} 是冲突变量（冲突的爆发、人口损失比例或冲突发生率）； μ_i^h 是国家固定效应； θ_{it}^h 是时间固定效应； h 是时间长度。在对各种变量进行控制后，所报告的结论普遍具有稳健性。

⁵在与冲突相关的人口损失数据中，最长时间序列是从1946年开始（其由奥斯陆国际和平研究所编制），但只包含了国家间的冲突。“乌普萨拉冲突数据项目”则提供了所有类型冲突的人口损失数据（包括非国家间冲突、对平民的单边暴力事件等），其起始时间为1989年。

⁶如果冲突是由低增长造成的（而不是冲突导致了低增长），那么计量经济研究的估计结果将存在偏差。但若在回归中控制了《世界经济展望》中对当年人均GDP的预测值（预测值是在冲突之前给出的，而控制这一变量时，用到了先前《世界经济展望》中对人均GDP预测值的旧数据），则结果仍然变化不大。总体来说，控制GDP预测值变量后得出的结果，与回归中不控制该值时的结果非常相近。

专栏1.1 (续)

图1.1.3. 冲突爆发的影响
(百分比; x轴是年)



来源：联合国（2016年）；联合国难民署（2016年）；乌普萨拉冲突数据计划（UCDP）地理参照事件数据集5.0版和战争相关死亡数据集5.0版；以及基金组织工作人员的计算。

注：t=0是发生冲击的那一年。冲突爆发是指在冲突中每100万人口死亡人数超过100人的第一年（在至少连续四年没有超过这一门槛值后）。

当其冲，接受了大量涌入的难民。但若这些国家不提供足够的经济机会，难民可能最终会流向发达经济体。图 1.1.3 小图 4 显示，即便是在冲突爆发的10年之后，发达经济体的难民人数仍在上升。

专栏1.2. 解决衡量爱尔兰经济活动的指标问题

2016年7月12日，爱尔兰中央统计局公布，对该国的部分宏观经济统计数据进行了史无前例的修订。爱尔兰2015年的实际GDP增速从7.8%的初步核算值上调至创纪录的26.3%，国民总收入（GNI）增速则从5.7%上调至18.7%。进出口额也被调整，2015年净进口上涨超过350亿欧元，约占2015年GDP初步核算值的17%（2016年3月报告的估计值）（图1.2.1）。

这次修订符合国民账户体系（2008 SNA）和欧洲账户体系（ESA 2010）的国际标准，且新数据是根据现有的数据修订周期发布的。

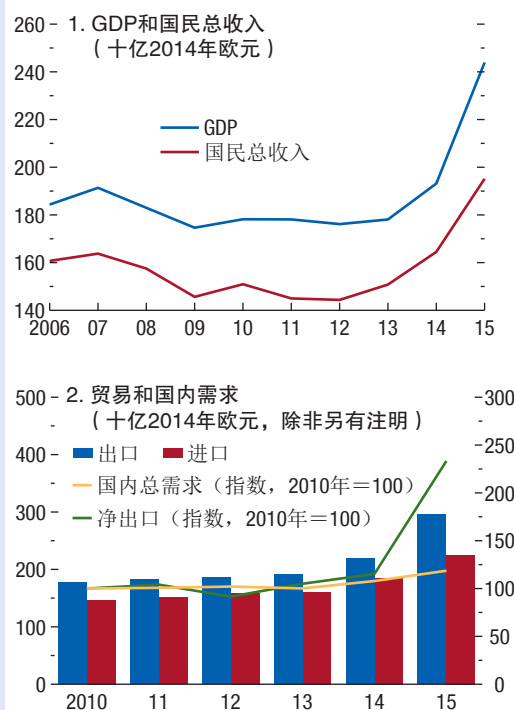
爱尔兰本次罕见地大幅修订数据，在很大程度上是由于相关企业将整个资产负债表及业务活动转移至爱尔兰国内造成的。具体而言，修订主要因为：（1）属于爱尔兰的外包制造业活动大幅增加；（2）知识产权产品的转移和使用。从统计角度看，制造业外包活动转移至爱尔兰国内，使爱尔兰的制造业外包活动大幅增加，这意味着现在此类活动产生的全部附加值都记录在爱尔兰一方。这对生产、进出口额、税收都造成了影响。即便商品的实际生产活动在境外进行，对制造商的支付也会被作为进口服务处理，且最终产出品一经售出（出口），该活动对出口的贡献就将包含中间品成本（包括制造业服务）、许可费、其他生产成本及利润。

知识产权产品的转移会对国民账户、国际收支、国际投资头寸带来直接的影响。净出口之所以会受到影响，是因为（1）位于爱尔兰的企业在对外国企业使用生产专利产品收费时，爱尔兰的服务出口额会增加；（2）位于爱尔兰的企业在生产专利产品时，不再需要支付与已转移知识产权产品相关的费用，这会使爱尔兰的服务进口减少。GDP和GNI之所以受到影响，是因为固定资产增加意味着折旧的估计值会上升。

在国际投资头寸中，绝大多数知识产权产品转移被归为“其他变动”项中，这意味着净国际投资头寸会大幅向下修订。这是因为，知识产权产品的转移导致外国直接投资负债中企业间负债

本专栏作者为Michael Stanger。

图1.2.1. 爱尔兰国民账户



来源：爱尔兰中央统计局；以及基金组织工作人员的计算。

大幅增加（表1.2.1）。¹如果这些转移被计入国际收支中，那么其对GDP的影响将不变，但爱尔兰的服务进口额将出现一次额外的大幅增加，经常账户也会相应出现一次性的大额逆差，同时，2015年总固定资产形成也会一次性增加。

企业资产负债表的转移（主要是知识产权的转移）并非新鲜事物，但2015年的转移规模异常庞大，使爱尔兰的资本存量增加了约3,000亿欧元，接近其净外部负债的规模。与加工商品相关的活动（即外包制造）也大幅增加。以上两者合在一起，对爱尔兰的宏观经济统计数据造成了重大影响（特别是考虑到爱尔兰经济规模较小）。

¹知识产权资本向爱尔兰的转移，是通过由集团内部其他机构为相关爱尔兰附属企业提供贷款来进行融资的，这导致债务形式的外国直接投资负债大幅增加。

专栏1.2 (续)

表1.2.1. 爱尔兰：国际收支和国际投资头寸
(十亿欧元)

	直接投资	国际投资头寸 (2014年底)	国际收支 (2015年)	其他变化	国际投资头寸 (2015年底)
2015年	资产	522.8	91.6	114.3	728.8
第四季度发布	负债	311.5	90.7	-2.2	400.0
2016年	资产	510.2	149.9	155.1	815.2
第一季度发布	负债	342.7	169.8	283.1	795.6
修订	资产	12.6	58.3	40.8	86.4
	负债	31.2	79.2	285.3	395.6

来源：爱尔兰中央统计局（国际收支和国际投资头寸数据）；“其他变化”作为残项得出。

需要额外指标来理解复杂的新安排

收购外国知识产权资产会使资本形成增加，发放使用许可证带来的任何收入都将增加爱尔兰的GDP（如果对许可证收费的话）；到目前为止，这种情况还没有显著发生。此外，资本形成的增加既大幅提高了劳动生产率的标准指标，又改变了该指标与国内产生的GDP及就业之间的关系。

在统计账户中加入外包制造活动，这增加了产出（出口额）、进口额、GDP和GNI，但国内就业大致不变。GDP是衡量生产的指标，因而包含了归外国投资者所有的附加值。相比之下，GNI是衡量收入的指标，爱尔兰的GNI显著低于GDP，这是因为GNI并未包括向国外支付的收入或外国直接投资者在爱尔兰的留存收益。不过GNI包括了外国非直接投资的留存收益（许多企业在转移至爱尔兰的同时，也带来了外国非直接投资——非直接投资者指在10%的直接投资门槛之下的个人所有人）。在这种情况下，企业实体被认定为爱尔兰企业，其留存收益被认定为爱尔兰的收入，尽管留存收益会影响股价，从而使留存收益最终归外国股东所有。此外，如果企业或产品包含了大量知识产权，那么留存收益的规模通常会很大，因为知识产权资本的折旧较快，企业需要以此进行弥补。

由于企业转移，爱尔兰的标准整体指标（如国内生产、国民收入、国内需求、净出口等）变得不太适于描述经济活动。例如，固定资本形成和国内需求等传统指标衡量的很多活动都是非国

内经济活动。因此，需要一些额外的指标来反映爱尔兰国内的经济活动水平。

解决指标问题的方法

爱尔兰中央统计局成立了经济统计评估工作组，就如何在高度全球化的经济环境中满足数据使用者更好地理解爱尔兰经济活动的需求提供指导意见。²2016年12月，工作组完成了一份报告；2017年2月，爱尔兰中央统计局对报告建议作出了回应，包括给出了实施建议的时间表。

根据报告建议，GDP、GNI仍将作为关键性的国际标准指标，同时还会提供新的分析信息和补充统计数据。将率先公布年度加总数据，此后在合适且可行时再公布季度数据。大多数建议将在2017年中至2018年底落实，特别是将推出：

- 一个能衡量经济规模的可信指标，其应相对免受企业转移的影响。建议指标是调整后的GNI：它是标准GNI的扩展，考虑了转移企业的留存收益以及外国人持有国内资本资产的折旧情况。同时，建议对国际收支、国际投资头寸数据的展示方式进行相应调整。
- 一套结构性的宏观经济指标，其应能更好描述由跨国企业主导的国内经济活动和国内部门。这包括将机构部门账户中的非金融部门数据细分为两类，即外国和国内子部门，这是因为该

²经济统计评估工作组的成员包括政策制定者、分析人士、监管机构、企业和行业协会代表、学术人士，以及由欧洲统计局和基金组织代表的国际统计界人士。

专栏1.2（续）

部门包括了大多数在爱尔兰经营的跨国企业。而国民账户、国际收支、国际投资头寸整个体系也应达到相同的细分程度。

- 跨境经济活动的更多详细数据，以便对国内宏观经济状况进行监测。这将使总固定资产形成、

国内需求、进出口额等数据更为详细。建议在相同的行上给出对工业生产指标的额外细分信息。

- 多项加强沟通策略的措施，以便让使用者更容易理解发布的主要统计数据。

附件表1.1.1. 欧洲经济体：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业
(年百分比变化，除非另有注明)

	实际GDP			消费者价格 ¹			经常账户差额 ²			失业 ³		
	2016	预测		2016	预测		2016	预测		2016	预测	
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
欧洲	2.0	2.0	2.0	0.9	2.5	2.4	2.4	2.3	2.4	...	...	...
欧洲发达经济体	1.8	1.8	1.7	0.4	1.8	1.6	2.9	2.9	2.9	8.7	8.3	8.0
欧元区 ^{4,5}	1.7	1.7	1.6	0.2	1.7	1.5	3.4	3.0	3.0	10.0	9.4	9.1
德国	1.8	1.6	1.5	0.4	2.0	1.7	8.5	8.2	8.0	4.2	4.2	4.2
法国	1.2	1.4	1.6	0.3	1.4	1.2	-1.1	-0.9	-0.5	10.0	9.6	9.3
意大利	0.9	0.8	0.8	-0.1	1.3	1.3	2.7	2.0	1.8	11.7	11.4	11.0
西班牙	3.2	2.6	2.1	-0.2	2.4	1.4	2.0	1.5	1.6	19.6	17.7	16.6
荷兰	2.1	2.1	1.8	0.1	0.9	1.4	9.6	9.2	9.1	5.9	5.4	5.3
比利时	1.2	1.6	1.5	1.8	2.0	1.7	1.0	0.9	1.0	8.0	7.8	7.6
奥地利	1.5	1.4	1.3	1.0	2.1	1.8	2.4	2.4	2.2	6.1	5.9	5.9
希腊	0.0	2.2	2.7	0.0	1.3	1.4	-0.6	-0.3	-0.0	23.8	21.9	21.0
葡萄牙	1.4	1.7	1.5	0.6	1.2	1.4	0.8	-0.3	-0.4	11.1	10.6	10.1
爱尔兰	5.2	3.5	3.2	-0.2	0.9	1.5	4.7	4.7	4.7	7.9	6.5	6.3
芬兰	1.4	1.3	1.4	0.4	1.4	1.6	-1.1	-1.3	-1.2	8.8	8.5	8.3
斯洛伐克共和国	3.3	3.3	3.7	-0.5	1.2	1.5	0.4	0.3	0.2	9.7	7.9	7.4
立陶宛	2.3	2.8	3.1	0.7	2.8	2.0	-0.9	-1.6	-1.5	7.9	7.4	7.2
斯洛文尼亚	2.5	2.5	2.0	-0.1	1.5	2.0	6.8	5.5	5.1	7.9	7.0	6.6
卢森堡	4.0	3.7	3.5	0.1	1.4	1.3	4.8	5.1	5.1	6.4	5.9	5.7
拉脱维亚	2.0	3.0	3.3	0.1	2.8	2.5	1.5	-1.1	-1.4	9.6	9.4	9.2
爱沙尼亚	1.6	2.5	2.8	0.8	3.2	2.5	2.7	1.4	0.9	6.9	8.3	8.9
塞浦路斯 ⁵	2.8	2.5	2.3	-1.2	1.5	1.4	-2.4	-2.5	-2.5	12.9	11.3	10.2
马耳他	5.0	4.1	3.5	0.9	1.5	1.6	5.8	5.5	5.3	4.8	4.7	4.7
英国 ⁵	1.8	2.0	1.5	0.6	2.5	2.6	-4.4	-3.3	-2.9	4.9	4.9	5.1
瑞士	1.3	1.4	1.6	-0.4	0.4	0.7	12.0	10.8	10.5	3.3	3.0	2.9
瑞典	3.3	2.7	2.4	1.1	1.4	1.6	4.7	4.6	4.2	7.0	6.7	6.7
挪威	1.0	1.2	1.9	3.6	2.6	2.5	4.6	5.7	5.7	4.8	4.5	4.2
捷克共和国	2.4	2.8	2.2	0.7	2.3	1.8	1.1	1.2	0.7	4.0	3.8	4.2
丹麦	1.1	1.5	1.7	0.3	0.6	1.1	8.1	7.5	7.2	6.2	5.8	5.8
冰岛	7.2	5.7	3.6	1.7	2.2	2.6	8.0	6.9	6.7	3.0	3.0	3.3
圣马力诺	1.0	1.2	1.3	0.6	0.7	0.8	...	...	...	8.6	8.0	7.4
欧洲新兴和发展中经济体 ⁶	3.0	3.0	3.3	3.2	5.7	5.5	-1.9	-2.8	-2.8	...	...	...
土耳其	2.9	2.5	3.3	7.8	10.1	9.1	-3.8	-4.7	-4.6	10.8	11.5	11.0
波兰	2.8	3.4	3.2	-0.6	2.3	2.3	-0.3	-1.7	-1.8	6.1	5.5	5.3
罗马尼亚	4.8	4.2	3.4	-1.6	1.3	3.1	-2.4	-2.8	-2.5	6.0	5.4	5.2
匈牙利	2.0	2.9	3.0	0.4	2.5	3.3	4.3	3.7	3.0	4.9	4.4	4.3
保加利亚 ⁵	3.4	2.9	2.7	-1.3	1.0	1.8	4.2	2.3	2.0	7.7	7.1	6.9
塞尔维亚	2.8	3.0	3.5	1.1	2.6	3.0	-4.0	-4.0	-4.0	15.9	16.0	15.6
克罗地亚	2.9	2.9	2.6	-1.1	1.1	1.1	3.9	2.8	1.8	15.0	13.9	13.5

注：某些国家的数据是基于财政年度。采用特殊报告期的国家列表，请参见统计附录的表F。

¹消费者价格的变动以年度平均值表示。年底至年底的变化见统计附录的表A6和A7。

²占GDP的百分比。

³百分比。各国的失业定义可能不同。

⁴就地区内交易的报告误差对经常账户头寸进行了调整。

⁵基于欧盟统计局的调和消费者价格指数，但斯洛文尼亚除外。

⁶包括阿尔巴尼亚、波斯尼亚和黑塞哥维那、科索沃、前南斯拉夫的马其顿共和国以及黑山。

附件表1.1.2. 亚太经济体：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业

(年百分比变化，除非另有注明)

	实际GDP			消费者价格 ¹			经常账户差额 ²			失业 ³		
	2016	预测		2016	预测		2016	预测		2016	预测	
		2017	2018		2017	2018		2017	2018		2017	2018
亚洲	5.3	5.5	5.4	2.3	2.9	2.9	2.5	2.1	2.0	...	...	...
亚洲发达经济体	1.6	1.9	1.6	0.5	1.4	1.3	4.6	4.6	4.5	3.6	3.5	3.5
日本	1.0	1.2	0.6	-0.1	1.0	0.6	3.9	4.2	4.3	3.1	3.1	3.1
韩国	2.8	2.7	2.8	1.0	1.8	1.9	7.0	6.2	6.1	3.7	3.8	3.6
澳大利亚	2.5	3.1	3.0	1.3	2.0	2.4	-2.6	-2.8	-2.9	5.7	5.2	5.1
中国台湾省	1.4	1.7	1.9	1.4	1.4	1.3	14.2	14.8	15.0	3.9	4.0	4.0
新加坡	2.0	2.2	2.6	-0.5	1.1	1.8	19.0	20.1	19.2	2.1	2.1	2.1
香港特区	1.9	2.4	2.5	2.6	2.6	2.7	5.1	3.0	3.1	3.3	3.2	3.2
新西兰	4.0	3.1	2.9	0.6	1.5	2.0	-2.7	-2.5	-3.1	5.1	5.0	4.8
澳门特区	-4.0	2.8	1.7	2.4	2.0	2.2	27.1	29.5	30.5	1.9	2.0	2.0
亚洲新兴和发展中经济体	6.4	6.4	6.4	2.9	3.3	3.3	1.3	0.8	0.7	...	...	...
中国	6.7	6.6	6.2	2.0	2.4	2.3	1.8	1.3	1.2	4.0	4.0	4.0
印度 ⁴	6.8	7.2	7.7	4.9	4.8	5.1	-0.9	-1.5	-1.5	...	...	...
东盟五国	4.9	5.0	5.2	2.4	3.6	3.7	2.2	1.6	1.1	...	...	...
印度尼西亚	5.0	5.1	5.3	3.5	4.5	4.5	-1.8	-1.9	-2.0	5.6	5.4	5.2
泰国	3.2	3.0	3.3	0.2	1.4	1.5	11.4	9.7	7.8	0.8	0.7	0.7
马来西亚	4.2	4.5	4.7	2.1	2.7	2.9	2.0	1.8	1.8	3.5	3.4	3.2
菲律宾	6.8	6.8	6.9	1.8	3.6	3.3	0.2	-0.1	-0.3	5.5	6.0	5.5
越南	6.2	6.5	6.3	2.7	4.9	5.0	4.7	4.1	3.4	2.4	2.4	2.4
其他亚洲新兴和发展中经济体⁵	5.5	6.1	6.3	5.6	5.9	5.6	-1.0	-2.0	-2.6	...	...	...
备忘项												
亚洲新兴经济体 ⁶	6.4	6.4	6.4	2.8	3.2	3.2	1.4	0.9	0.8	...	...	...

注：某些国家的数据是基于财政年度。采用特殊报告期的国家列表，请参见统计附录的表F。

¹ 消费者价格的变动以年度平均值表示。年底至年底的变化见统计附录的表A6和A7。² 占GDP的百分比。³ 百分比。各国的失业定义可能不同。⁴ 见统计附录“国家说明”部分关于印度的具体说明。⁵ 其他亚洲新兴和发展中经济体包括孟加拉国、不丹、文莱达鲁萨兰国、柬埔寨、斐济、基里巴斯、老挝人民民主共和国、马尔代夫、马绍尔群岛、密克罗尼西亚、蒙古、缅甸、瑙鲁、尼泊尔、帕劳、巴布亚新几内亚、萨摩亚、所罗门群岛、斯里兰卡、东帝汶、汤加、图瓦卢和瓦努阿图。⁶ 亚洲新兴经济体包括东盟五国（印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、泰国、越南）经济体、中国和印度。

附件表1.1.3. 西半球经济体：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业
(年百分比变化，除非另有注明)

	实际GDP			消费者价格 ¹			经常账户差额 ²			失业 ³		
	2016	预测	2018	2016	预测	2018	2016	预测	2018	2016	预测	2018
北美地区	1.7	2.2	2.4	1.4	2.8	2.4	-2.6	-2.7	-3.2	...	...	...
美国	1.6	2.3	2.5	1.3	2.7	2.4	-2.6	-2.7	-3.3	4.9	4.7	4.6
加拿大	1.4	1.9	2.0	1.4	2.0	2.1	-3.3	-2.9	-2.7	7.0	6.9	6.8
墨西哥	2.3	1.7	2.0	2.8	4.8	3.2	-2.7	-2.5	-2.7	4.3	4.4	4.4
波多黎各 ⁴	-1.8	-3.0	-2.5	0.2	1.5	0.5	...	...	...	11.8	12.6	12.1
南美地区 ⁵	-2.7	0.6	1.8	...	...	...	-1.9	-1.9	-2.1	...	...	...
巴西	-3.6	0.2	1.7	8.7	4.4	4.3	-1.3	-1.3	-1.7	11.3	12.1	11.6
阿根廷	-2.3	2.2	2.3	...	25.6	18.7	-2.6	-2.9	-3.4	8.5	7.4	7.3
哥伦比亚	2.0	2.3	3.0	7.5	4.5	3.2	-4.4	-3.6	-3.3	9.2	9.5	9.3
委内瑞拉	-18.0	-7.4	-4.1	254.9	720.5	2,068.5	-2.4	-3.3	-2.1	21.2	25.3	28.2
智利	1.6	1.7	2.3	3.8	2.8	3.0	-1.4	-1.4	-1.7	6.5	7.0	6.8
秘鲁	3.9	3.5	3.7	3.6	3.1	2.6	-2.8	-1.9	-2.0	6.7	6.7	6.7
厄瓜多尔	-2.2	-1.6	-0.3	1.7	0.3	0.6	1.1	0.9	-0.1	5.2	5.7	5.8
玻利维亚	4.1	4.0	3.7	3.6	4.0	5.0	-5.4	-3.9	-2.6	4.0	4.0	4.0
乌拉圭	1.4	1.6	2.6	9.6	7.7	7.5	-1.0	-1.5	-1.6	7.9	7.8	7.8
巴拉圭	4.1	3.3	3.7	4.1	4.0	4.0	0.6	-1.4	-0.5	5.1	5.4	5.5
中美地区 ⁶	3.8	3.9	4.1	2.1	2.8	3.5	-3.0	-3.1	-3.2	...	...	...
加勒比地区 ⁷	3.4	3.6	4.2	2.8	4.3	4.3	-3.4	-3.7	-3.8	...	...	...
备忘项												
拉丁美洲和加勒比 ⁸	-1.0	1.1	2.0	5.6	4.2	3.7	-2.1	-2.1	-2.3	...	...	...
东加勒比货币联盟 ⁹	1.9	2.4	2.3	-0.2	1.7	1.6	-11.7	-13.8	-13.8	...	...	...

注：某些国家的数据是基于财政年度。采用特殊报告期的国家列表，请参见统计附录的表F。

¹ 消费者价格的变动以年度平均值表示。年底至年底的变化见统计附录的表A6和A7。

² 占GDP的百分比。

³ 百分比。各国的失业定义可能不同。

⁴ 波多黎各是美国的领土，但单独、独立地保持统计数据。

⁵ 包括圭亚那和苏里南。阿根廷和委内瑞拉的消费者价格数据不包括在内。对阿根廷和委内瑞拉的具体说明，见统计附录中的“国家说明”部分。

⁶ 中美地区包括伯利兹、哥斯达黎加、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、尼加拉瓜和巴拿马。

⁷ 加勒比地区包括安提瓜和巴布达、巴哈马、巴巴多斯、多米尼克、多米尼加共和国、格林纳达、海地、牙买加、圣基茨和尼维斯、圣卢西亚、圣文森特和格林纳丁斯、特立尼达和多巴哥。

⁸ 拉丁美洲和加勒比包括墨西哥以及加勒比地区、中美地区和南美地区的经济体。阿根廷和委内瑞拉的消费者价格数据不包括在内。对阿根廷和委内瑞拉的具体说明，见统计附录中的“国家说明”部分。

⁹ 东加勒比货币联盟包括安提瓜和巴布达、多米尼克、格林纳达、圣基茨和尼维斯、圣卢西亚、圣文森特和格林纳丁斯，以及安圭拉和蒙特塞拉特（它们不是基金组织成员）。

附件表1.1.4. 独联体经济体：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业
(年百分比变化，除非另有注明)

	实际GDP			消费者价格 ¹			经常账户差额 ²			失业 ³		
	2016	预测		2016	预测		2016	预测		2016	预测	
		2017	2018		2017	2018		2017	2018		2017	2018
独联体 ⁴	0.3	1.7	2.1	8.3	5.7	5.3	-0.2	1.6	1.8	...	...	...
净能源出口国	0.2	1.7	2.0	7.9	5.2	4.9	0.4	2.2	2.5	...	...	...
俄罗斯	-0.2	1.4	1.4	7.0	4.5	4.2	1.7	3.3	3.5	5.5	5.5	5.5
哈萨克斯坦	1.1	2.5	3.4	14.6	8.0	7.2	-6.1	-4.0	-2.8	5.0	5.0	5.0
阿塞拜疆	7.8	6.0	6.0	8.0	8.6	8.8	1.4	2.1	1.6	...	...	...
乌兹别克斯坦	-3.8	-1.0	2.0	12.4	10.0	8.0	-3.8	1.3	3.8	6.0	6.0	6.0
土库曼斯坦	6.2	6.5	6.3	3.5	6.0	6.2	-21.0	-12.8	-11.5	...	...	...
净能源进口国	1.1	1.6	2.7	11.0	9.5	8.2	-4.7	-4.9	-4.6	...	...	...
乌克兰	2.3	2.0	3.2	13.9	11.5	9.5	-3.6	-3.6	-2.9	8.8	9.0	8.7
白俄罗斯	-3.0	-0.8	0.6	11.8	9.3	8.7	-4.3	-4.7	-5.0	1.0	1.0	1.0
格鲁吉亚	2.7	3.5	4.0	2.1	5.7	2.4	-12.4	-12.9	-12.5	...	...	...
亚美尼亚	0.2	2.9	2.9	-1.4	2.0	3.5	-2.9	-3.2	-2.9	18.8	18.9	18.9
塔吉克斯坦	6.9	4.5	5.0	5.9	5.8	6.0	-5.1	-5.5	-5.1	...	...	...
吉尔吉斯共和国	3.8	3.4	3.8	0.4	3.6	5.2	-9.4	-12.0	-12.1	7.5	7.4	7.3
摩尔多瓦	4.0	4.5	3.7	6.4	5.5	5.9	-3.4	-3.8	-4.0	4.2	4.3	4.2
备忘项												
高加索和中亚 ⁵	2.4	3.1	4.1	10.4	7.9	7.2	-6.2	-3.8	-3.0	...	...	...
独联体低收入国家 ⁶	6.1	5.1	5.2	5.8	7.0	7.1	-2.1	-1.9	-2.2	...	...	...
不包括俄罗斯在内的净能源出口国	2.2	3.1	4.1	11.5	8.3	7.6	-5.9	-3.2	-2.3	...	...	...

注：某些国家的数据是基于财政年度。采用特殊报告期的国家列表，请参见统计附录的表F。

¹ 消费者价格的变动以年度平均值表示。年底至年底的变化见统计附录的表A7。

² 占GDP的百分比。

³ 百分比。各国的失业定义可能不同。

⁴ 格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽不是独联体成员国，但由于地理位置相近和经济结构相似，也将其编入其中。

⁵ 高加索和中亚包括亚美尼亚、阿塞拜疆、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯共和国、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦。

⁶ 独联体低收入国家包括亚美尼亚、格鲁吉亚、吉尔吉斯共和国、摩尔多瓦、塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦。

附件表1.1.5. 中东及北非经济体、阿富汗和巴基斯坦：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业
(年百分比变化，除非另有注明)

	实际GDP			消费者价格 ¹			经常账户差额 ²			失业 ³		
	2016	预测		2016	预测		2016	预测		2016	预测	
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦	3.9	2.6	3.4	5.1	7.6	7.4	-3.4	-1.1	-0.8	...	...	...
石油出口国 ⁴	4.0	1.9	2.9	4.6	5.8	6.3	-2.7	0.4	0.6	...	...	...
沙特阿拉伯	1.4	0.4	1.3	3.5	3.8	5.1	-3.9	1.5	2.0	5.7	...	...
伊朗	6.5	3.3	4.3	8.9	11.2	11.0	6.3	5.3	5.1	12.5	12.5	12.5
阿拉伯联合酋长国	2.7	1.5	4.4	1.8	2.8	3.7	2.4	3.5	3.9	...	...	...
阿尔及利亚	4.2	1.4	0.6	6.4	4.8	4.3	-16.4	-12.3	-10.2	10.5	11.7	13.2
伊拉克	10.1	-3.1	2.6	0.4	2.0	2.0	-7.3	-4.4	-4.9	...	...	...
卡塔尔	2.7	3.4	2.8	2.7	2.6	5.7	-2.2	0.7	0.6	...	...	...
科威特	2.5	-0.2	3.5	3.2	4.2	3.6	2.7	8.2	7.1	2.1	2.1	2.1
石油进口国 ⁵	3.7	4.0	4.4	6.2	11.4	9.5	-4.8	-4.9	-4.3	...	...	...
埃及	4.3	3.5	4.5	10.2	22.0	16.9	-5.6	-5.3	-3.9	12.7	12.6	11.8
巴基斯坦	4.7	5.0	5.2	2.9	4.3	5.0	-1.1	-2.9	-3.0	6.0	6.0	6.1
摩洛哥	1.5	4.4	3.9	1.6	1.2	1.5	-3.9	-2.6	-2.0	9.4	9.3	9.5
苏丹	3.0	3.7	3.6	17.8	23.2	16.0	-5.8	-4.7	-4.3	20.6	19.6	18.6
突尼斯	1.0	2.5	3.1	3.7	3.9	3.8	-9.0	-8.6	-8.1	14.0	13.0	12.0
黎巴嫩	1.0	2.0	2.5	-0.8	2.6	2.0	-16.0	-15.5	-14.9	...	...	...
约旦	2.1	2.3	2.5	-0.8	2.3	2.5	-9.4	-8.6	-7.4	...	...	...
备选项												
中东和北非	3.8	2.3	3.2	5.4	8.1	7.7	-3.7	-1.0	-0.6	...	...	...
以色列 ⁶	4.0	2.9	3.0	-0.5	0.7	1.4	3.6	3.4	3.4	4.8	4.8	4.8
马格里布 ⁷	2.6	6.2	2.0	5.7	5.6	5.4	-14.1	-9.0	-8.3	...	...	...
马什拉格 ⁸	3.9	3.3	4.2	8.7	19.3	14.9	-7.2	-7.4	-6.1	...	...	...

注：某些国家的数据是基于财政年度。采用特殊报告期的国家列表，请参见统计附录的表F。

¹ 消费者价格的变动以年度平均值表示。年底至年底的变化，见统计附录的表A6和A7。

² 占GDP的百分比。

³ 百分比。各国的失业定义可能不同。

⁴ 包括巴林、利比亚、阿曼和也门。

⁵ 包括阿富汗、吉布提和毛里塔尼亚。不包括叙利亚，因为其政治形势不确定。

⁶ 以色列不是该地区成员，但由于地理原因列在这里。注意，以色列不包括在地区加总数据中。

⁷ 马格里布包括阿尔及利亚、利比亚、毛里塔尼亚、摩洛哥和突尼斯。

⁸ 马什拉格包括埃及、约旦和黎巴嫩。不包括叙利亚，因为其政治形势不确定。

附件表1.1.6. 撒哈拉以南非洲经济体：实际GDP、消费者价格、经常账户差额和失业
(年百分比变化，除非另有注明)

	实际GDP			消费者价格 ¹			经常账户差额 ²			失业 ³		
	2016	预测		2016	预测		2016	预测		2016	预测	
		2017	2018		2017	2018		2017	2018		2017	2018
撒哈拉以南非洲	1.4	2.6	3.5	11.4	10.7	9.5	-4.0	-3.8	-3.7	...	...	...
石油出口国 ⁴	-1.7	0.7	1.9	18.8	18.3	16.2	-1.4	-0.7	-0.2	...	...	...
尼日利亚	-1.5	0.8	1.9	15.7	17.4	17.5	0.6	1.0	1.0	12.7	...	...
安哥拉	0.0	1.3	1.5	32.4	27.0	17.8	-4.3	-3.8	-3.2	...	...	...
加蓬	2.3	1.0	2.7	2.1	2.5	2.5	-9.0	-8.3	-6.3	...	...	...
乍得	-6.4	0.3	2.4	-1.1	0.2	1.8	-8.8	-4.7	-6.2	...	...	...
刚果共和国	-2.7	0.6	8.8	3.6	1.3	2.1	-28.5	-4.7	12.1	...	...	...
中等收入国家 ⁵	1.9	2.5	3.5	6.8	5.9	5.2	-3.4	-3.8	-3.8	...	...	...
南非	0.3	0.8	1.6	6.3	6.2	5.5	-3.3	-3.4	-3.6	26.7	27.4	27.7
加纳	4.0	5.8	9.2	17.5	12.0	9.0	-6.4	-6.0	-4.9	...	...	...
科特迪瓦	7.5	6.9	7.2	1.0	1.5	2.0	-2.2	-4.0	-3.5	...	...	...
喀麦隆	4.4	3.7	4.3	0.9	1.0	1.4	-3.6	-3.1	-3.0	...	...	...
赞比亚	3.0	3.5	4.0	17.9	9.0	8.0	-5.5	-3.2	-2.5	...	...	...
塞内加尔	6.6	6.8	7.0	0.9	1.9	2.0	-7.1	-7.8	-7.7	...	...	...
低收入国家 ⁶	5.4	5.5	5.8	7.0	6.7	6.1	-8.3	-8.3	-8.9	...	...	...
埃塞俄比亚	8.0	7.5	7.5	7.3	6.3	7.5	-9.9	-10.0	-9.1	...	...	...
肯尼亚	6.0	5.3	5.8	6.3	6.5	5.2	-5.5	-5.8	-5.7	...	...	...
坦桑尼亚	6.6	6.8	6.9	5.2	5.1	5.0	-6.3	-7.2	-7.0	...	...	...
乌干达	4.7	5.0	5.8	5.5	6.3	6.0	-5.9	-7.0	-8.1	...	...	...
马达加斯加	4.1	4.5	4.8	6.7	6.9	6.4	-2.3	-3.7	-4.2	...	...	...
刚果民主共和国	2.4	2.8	3.5	22.4	15.0	10.0	-4.4	-3.8	-2.9	...	...	...
备忘项												
不含南苏丹的撒哈拉以南非洲												
苏丹	1.5	2.7	3.5	10.5	10.3	9.4	-4.0	-3.8	-3.7	...	...	...

注：某些国家的数据是基于财政年度。采用特殊报告期的国家列表，请参见统计附录的表F。

¹ 消费者价格的变动以年度平均值表示。年底至年底的变化，见统计附录的表A7。

² 占GDP的百分比。

³ 百分比。各国的失业定义可能不同。

⁴ 包括赤道几内亚和南苏丹。

⁵ 包括博茨瓦纳、佛得角、莱索托、毛里求斯、纳米比亚、塞舌尔和斯威士兰。

⁶ 包括贝宁、布基纳法索、布隆迪、中非共和国、科摩罗、厄立特里亚、冈比亚、几内亚、几内亚比绍、利比里亚、马拉维、马里、莫桑比克、尼日尔、卢旺达、圣多美和普林西比、塞拉利昂、多哥和津巴布韦。

专题：大宗商品市场发展和预测， 重点关注技术和非常规资源在全球石油市场上的作用

自2016年10月《世界经济展望》（WEO）发布以来，大宗商品价格已经有所回升。在石油输出国组织（欧佩克）公布生产协议之后，石油价格有所上涨。中国在建筑行业持续强劲的势头以及美国预计有可能实施的财政刺激提升了金属需求的预期和价格。此外，供给过剩状况的缓解有助于食品价格的回升。本专题关注大宗商品市场的发展情况，包括深入分析了技术和非常规资源在全球石油市场上的作用。

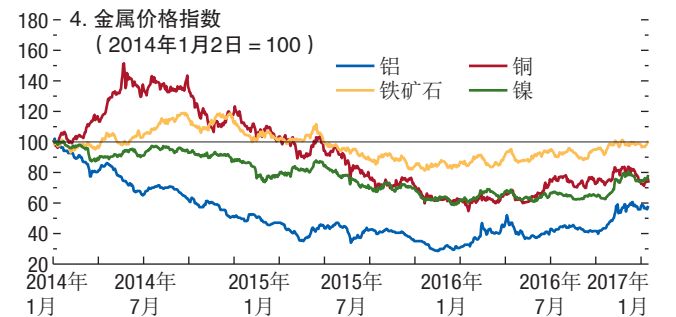
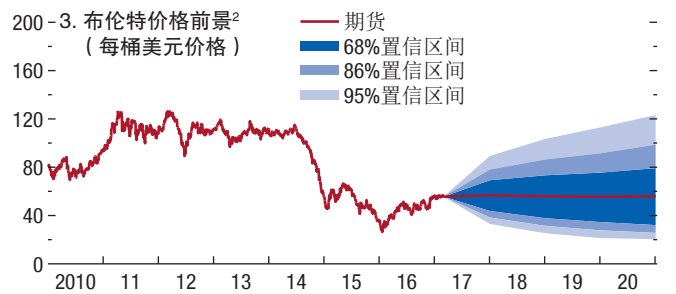
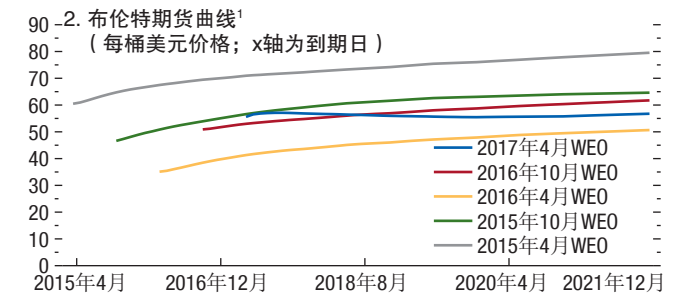
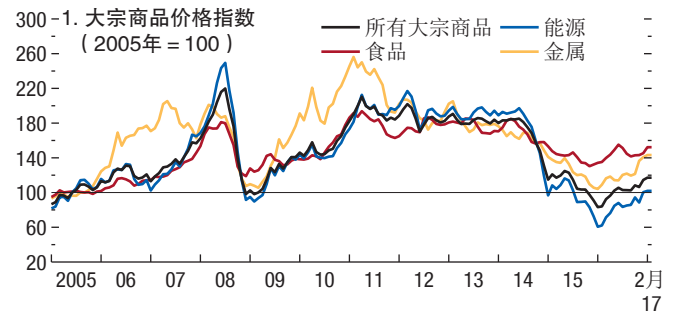
基金组织的初级商品价格指数自2016年8月以来（2016年10月《世界经济展望》的参考期）增长了15.5%（图1.SF.1，小图1）。虽然能源和金属价格分别上升了21.1%和23.6%，但是食品价格的升幅较小，为4.9%。在欧佩克成员国达成关于石油减产的协议之后，石油价格持续上涨了21.2%。由于供应收紧以及石油价格上涨，欧洲的天然价格走高。中国政府主导开展了煤炭去产能工作，而澳大利亚的供应中断又影响到生产和运输，这促使煤炭价格回升了21.0%。

2016年11月30日，欧佩克成员国一致商定，自2017年1月起将原油产量削减至每天3250万桶，期限为六个月，并且可再延长六个月。这一协议意味着原油产量将在2016年10月的基础上日均减产120万桶。伊拉克、科威特、沙特阿拉伯和阿拉伯联合酋长国等成员国首当其冲，利比亚和尼日利亚则获得了减产豁免。¹ 在2016年12

本专题的作者是Rabah Arezki（组长）、Claudia Berg、Christian Bogmans和Akito Matsumoto（联合组长），同时Clara Galeazzi、Lama Kiyasseh和Rachel Yuting Fan提供了研究协助。此外，作者特别感谢Rystad Energy和Per Magnus Nysveen进行了非常有益的讨论并友情提供了资本支出和成本结构方面的专有数据。

¹印度尼西亚日均产量为75万桶，欧佩克已经中止了其成员国的身份。

图1.SF.1. 大宗商品市场发展



来源：Bloomberg, L.P.; 基金组织初级商品价格系统; Thomson Reuters Datastream; 美国农业部; 以及基金组织工作人员的计算。

注：WEO = 《世界经济展望》。

¹ 《世界经济展望》期货价格是每期《世界经济展望》的基线假设，从期货价格得出。2017年4月《世界经济展望》的价格是基于2017年2月28日的收盘价。

² 从2017年2月28日期货期权价格得出。

月 10 日维也纳举行的欧佩克与非欧佩克产油国会议上，与会者商定日均再减产约 60 万桶。作为非欧佩克成员国，俄罗斯承诺日均减产 30 万桶，另外 10 个不属于欧佩克的国家同意参与履行剩余的减产承诺。在这些生产协议达成之后，沙特阿拉伯表示，该国可在最初承诺的基础上进一步减产，从而提高协议的公信力。

这些协议达成后，石油现货价格应声涨至超过每桶 50 美元。石油价格超出这一水平的状况将刺激投资，并有望使投资额在接连两年显著下降后，于 2017 年出现增长。因此，这些生产协议的有效性可能会因美国页岩油产量增加而被部分抵消；页岩油与常规石油不同，能够在初期投资一年之内开始生产。国际能源署（能源署）关于 2017 年 1 月的生产数据表明，欧佩克成员国中只有少数完全遵守了协议，不过沙特阿拉伯的减产量超过了最初商定的水平。此外，享受生产协议豁免的利比亚产量有所增长。

2016 年石油需求日均增长 160 万桶，增速低于 2015 年。能源署预计，2017 年需求会进一步放缓至日均增长 140 万桶——依然高于估计为日均增长 120 万桶的趋势。在大幅减产的过程中，相当旺盛的需求可能在 2017 年上半年使石油市场的状况由供应过剩扭转为供应不足，继而降低石油库存水平。然而，美国页岩油行业快速的投资复苏最早可在 2017 年下半年使市场再次陷入供应过剩的局面。

2016 年 8 月以来，天然气价格指数——欧洲、日本和美国的平均值——增长了 18.7%。尽管亚洲和美国的价格起初基于冬季需求旺盛的预期而上涨，但是相当暖和的冬季导致燃气发电需求疲软，同时也抑制了价格。在欧洲，价格上涨了 38.4%，反映了石油价格升高趋势以及冬季天气寒冷的情形。天然气价格预期会保持在较低水平，因为美国和俄罗斯的充足供应将满足强劲增

长的天然气需求——这一需求增长预计将超过石油需求的增长。

2016 年 8 月以来，煤炭价格指数——澳大利亚和南非价格的平均值——增长了 21.0%。煤炭价格的回升反映了中国当局持续努力大幅削减煤炭开采能力、并以此作为旨在调整经济结构的更广泛改革议程的一部分。为了缓和价格上涨趋势，中国近来力图放宽对煤矿工人年度工作天数的限制。日益严重的环境和健康问题将会导致煤炭在初级能源中所占比例减少，从而突出这一行业、尤其是中国这一行业产能过剩的状况。

石油期货合同显示，价格稳定在每桶 55 美元左右（图 1.SF.1，小图 2）。基金组织在期货价格的基础上对石油平均现货价格进行的基线假设显示，2017 年的年平均价格为 55.2 美元/桶——比 2016 年的年平均价格上升了 28.9%，而 2018 年的年平均价格为 55.1 美元/桶（图 1.SF.1，小图 3）。三年期范围内的期货价格回应可能更加不明显，这表明生产协议将会产生的中期影响有限。对石油价格进行的基线假设仍然存在不确定性，但是风险均衡。上行风险包括意外中断供应和地缘政治事件，尤其是在中东地区。尽管这些情况可能造成石油市场动荡，但是较高的库存水平和迅速采取的生产页岩油这种应对措施会阻止不远的将来价格飙升。

2016 年 8 月以来，金属价格上涨了 23.6%（图 1.SF.1，小图 4）。铁矿石是 2016 年表现最佳的金属之一，价格将近翻了一番，达到每公吨 80 美元。在需求方面，中国的金属消费占全球需求量的一半，2016 年，中国的金属消费因当局采取了支持信贷增长的政策而回升。这些政策继而刺激了大量使用金属的建筑行业的发展。中国当局还通过降低老旧工厂产量的方式解决钢铁行业产能过剩的问题，同时也是为了减少污染。中国大陆的钢铁厂增加了对进口的较高等级铁矿石的使用，有助于提高铁矿石价格。出于对钴（一种重要的电

池原料)需求量增长的推测,自2016年8月至今,现货价格几乎增长了一倍。

美国在大选后宣布了一项万亿美元的基础设施计划(逾10年),进一步推高了金属价格。然而,在全球背景下,这一项潜在基础设施支出对世界金属需求的影响可能不大。2015年,世界金属统计局的数据显示,美国的精炼铜需求只占全球的8%,世界钢铁协会的数据显示,美国的铁矿石需求只占全球的3%。

在供应方面,高成本、高污染采矿作业获得的投资减少以及遭遇关停的情况推动了铁矿石、镍、锡、锌和铜的价格升高。然而,总体产能过剩很可能对许多贱金属的价格产生下行压力。2017年1月,世界最大的产镍国之一——印度尼西亚放松了镍矿石出口禁令。这一行动部分抵消了因菲律宾基于环境考虑而关闭若干矿山所带来的供应下降的影响。

绝大部分金属价格预期将基本保持在当前水平,而铁矿石价格预计可能急剧下跌。基金组织当前的金属价格指数有望下降,但其2017年的平均值相较2016年预期会增长23.2%,反映了2016年末出现的大涨。相比2017年,2018年这一指数将下降4.0%。金属价格前景面临下行风险,这些风险来源包括:中国的政策支持力度减小以及房地产投资下滑、中期由投资转向消费的再平衡加速,或者中国企业债市场的无序调整。

农业指数由食品、饮料和农业原材料价格组成,自2016年8月以来增长了4.3%。尽管棕榈油、茶叶和橡胶的价格大幅上涨,但是大米和可可豆的价格有所下跌。小麦价格在2016年12月触及11年来的低位,不过此后略有回升。整体而言,自2016年8月以来,小麦价格上涨了15.2%。玉米价格虽然有所升高,但依然接近历史新低。小麦和玉米的全球库存与用量比率仍然远远高于10年的平均值,这表明市场供应状况良好。

大豆价格大体保持不变,因为持续旺盛的动物蛋白需求抑制了有利的供应条件。2016年,棕榈油价格攀升超过36.7%,年相比增长19%。这一增长与印度尼西亚和马来西亚种植园遭遇厄尔尼诺天气系统余波的影响以及棕榈油库存减少的情况有关。由于西非地区的丰收,可可的年度价格五年来第一次出现下跌。

由于天气条件不利,绝大多数农产品的价格预测已经上调(包括美国)。食品的年度价格2017年预期上涨3.0%,2018年下跌0.5%,此后将大体保持不变。能源成本上升和天气变化多样,包括对拉尼娜现象的担忧,对价格预测构成了上行风险。下行风险可能会来自中国取消价格下限体系的做法。

技术和非常规资源在全球石油市场上的作用

技术因素在解释2014年6月起石油价格的暴跌方面发挥了重要作用。尽管技术创新往往被视为具有外生性,但是它对于石油价格水平而言却具有内生性。实际上,石油价格高企在促使采掘业实现技术突破的同时,导致了新的所谓“非常规石油”资源的出现。特别是页岩将对石油市场的前景产生重要影响,因为它有助于限制和缩短生产和价格周期。本专题分析了技术对石油价格和制度因素的内生反应。

尽管欧佩克生产协议吸引了公众的注意力,但是对石油市场具有中期影响的技术力量得到的关注较少。技术确实已经有力地改变了石油市场。技术创新以及随后对新采收技术(包括钻井和加工技术)的采用带来了新的所谓非常规石油资源。新资源方面最近的一个实例是页岩油,它已经成为全球石油供应的一个主要因素。采收技术的种种改进只要获得成功并实现普及,就能机械地扩大技术上可采收石油储备的规模。这种扩大继而

将改变石油供应的前景，并且可能对石油价格产生较大的直接影响——通过与未来石油生产途径相关的预期渠道产生影响。尽管石油价格降低产生的反馈效应减少了投资并因而削减了生产，但是整个产业被迫变得更加高效，同时释放出“自动稳定”的力量。

采收技术的创新通常需要经过若干漫长的高价时期或者需要修改法规以使新技术具备经济性。新的石油资源往往是在需要之时（因现有常规资源枯竭等）、在经济和制度体系较有利于创新和采用新采收技术的地方投产。自从石油市场出现以来，钻井方式已经极大发展；钻井技术的改进实现了页岩油和致密油的生产，此外，海底钻探技术的不断完善也促使新石油资源大量增加。20世纪70年代的两次石油危机后，深水钻井技术的出现和石油价格的上涨使得20世纪70年代北海石油的生产和墨西哥湾产量的激增成为可能。这种发展——伴随新石油资源而出现相对高成本的产油国——常常会引发与低成本的欧佩克产油国之间关系紧张的局面，这些欧佩克产油国在20世纪80年代和最近均以降低生产水平的方式作出了战略应对。

下列讨论涉及关于技术和非常规石油资源在全球石油市场上的作用的四个问题：²

- 非常规石油资源有哪些？
- 生产和储备中心在哪里？
- 投资和生产发展情况如何？
- 未来前景如何？

非常规石油资源有哪些？

当今的非常规石油包括油砂、特稠油、页岩油和致密油，以及超深水石油。³相比常规石油，非常规石油的开采和加工过程通常更为困难且成

²本专题的侧重点是石油，这里指包括原油、凝析油和液化天然气等各种液体油。

³见Kleinberg（下文）关于非常规资源的讨论。

本更高。当然，非常规资源的分类具有特定的时间性。在被列入已知的常规资源之前，重油和深水油曾被视为非常规资源。新石油资源是因采收技术改进而逐步演变的石油资源这个连续统一体的组成部分。因此，为了以历史视角看待这些“新”资源的发展历程以及它们促进石油市场转型的方式，本专题采纳了一种全面的非常规资源定义。⁴

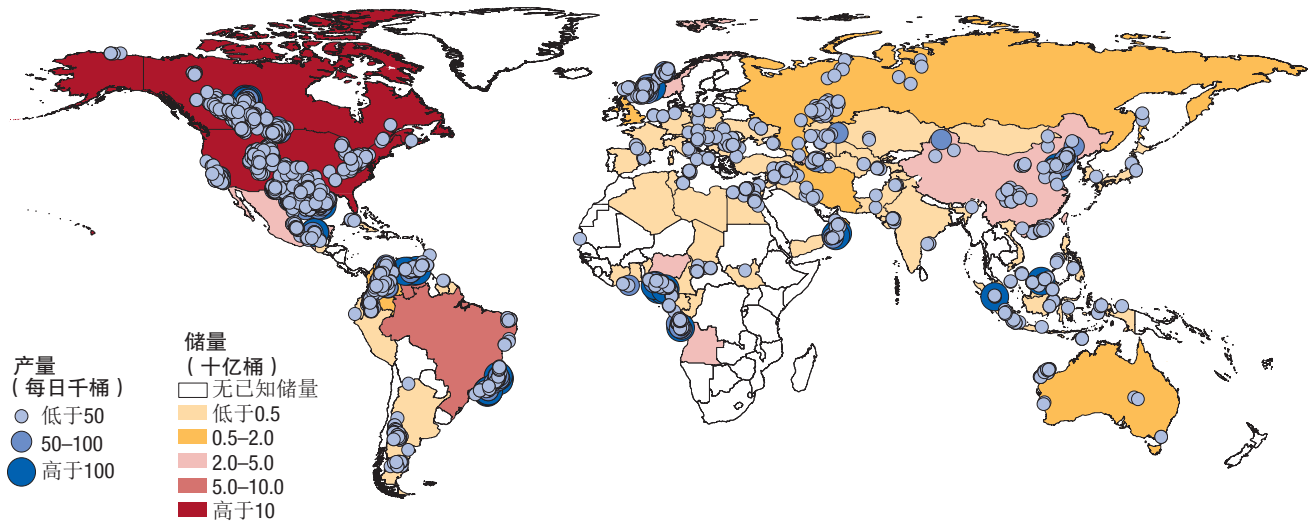
油砂呈疏松砂岩状态或者部分胶结砂岩状态（含有天然形成的沙、粘土和水），其内富含一种高密度粘稠石油，技术上称为“沥青”（或通俗地称为“柏油”，因为其具有表面相似的外观）。重油和特稠油的特征是粘度高、密度高、含高浓度的氮、氧、硫和重金属。这些特征导致其开采、运输以及精炼成本均高于常规石油。尽管成本高、技术难度大，但是主要大型石油公司仍然认为这些资源带来了长期可靠的液烃流，并为采收领域的一切渐进式发展提供了实质性回报。然而，由于这些开采和精炼活动有可能造成环境损害，因此环境担忧时常浮现。围绕有关新石油资源的此类担忧，人们往往制定了具体的安全法规和标准以帮助限制风险。

页岩油（也称为致密油）是由低渗透含油地层（通常是页岩或致密砂岩）所含轻质原油构成的石油。开采页岩油首先要混合使用水力压裂法（或称压裂法，一种增产技术，通过一种液压加压液体进行岩石破碎）和定向钻井技术（钻探斜井的做法）进行页岩气开采。这些技术后来为石油产业、主要是美国的石油产业广泛采用。页岩油资源的开发主体是相对较小的公司，其成本结构也不同于其他石油资源。相比常规石油，页岩油所需的沉没成本较低，而且初期投资与生产之间的时间差短得多。

深水和超深水石油分别是通过在125米和1,500米深度以下开展的近海生产活动获得的。如

⁴除非另作说明，否则“非常规石油资源”是广义而非狭义的（同时期的）非常规石油资源定义。

图1.SF.2. 非常规石油、已探明储量和产量，2016年



来源：Rystad能源调查分析公司；以及基金组织工作人员的计算。

注：产量和储量包括油砂、重油、超重油、致密油和页岩油、深水油以及超深水油。已探明储量是资源可开采且经济上可获利的概率高于90%的储量。深水定义为125-1,500米。超深水定义为1,500米及更深。当深水（超深水）油也被划作重（或超重）油时，产量只计算一次，算作深水（超深水）油。石油是指原油、凝析油和液化天然气。

上所述，钻探技术的不断改进使钻探工作得以大大远离海岸线并且加深钻探位置。用于超深水石油钻探活动的海上钻机的类型与用于深水钻井的钻机类型差异很大。超深水钻机部分浸没在水下，可以包含动力定位系统，或者可以是钻井船——自行式海上钻探装置，能够在3,000米以下的深度作业。尽管超深水钻探是一项固定成本很高的活动，但是它能够在很长时期内源源不断地提供石油，因此这些资产对大型国际石油公司具有吸引力。

生产和储备中心在哪里？

非常规资源生产和储备中心集中在少数几个国家。北美地区经济上可采收的非常规资源探明储量和生产集中程度最高（图1.SF.2；表1.SF.1）。其中包括美国的页岩油和加拿大的油砂。中美洲和南美洲也有大量储备和生产中心，比如巴西、

哥伦比亚、厄瓜多尔和委内瑞拉的重油和特稠油以及深水和超深水石油资源。世界其余的非常规资源储备和生产分散分布，主要包括欧洲的重油以及北海和西非的深水和超深水石油。值得注意的是，中东常规石油的储备和生产集中程度最高，但是非常规石油的探明储量和生产水平相对较低。

除了实际存在但难以观察的地质情况以外，高度集中的非传统资源探明储量和生产反映了创新的地理分布以及随后以投资勘探和开采的形式对新采收技术的采用。从概念角度出发，资源经济学家长久以来一直认为，资源基础内生于在资源勘探方面付出了多少努力这个问题。⁵对实际地

⁵这种规范模型是Pindyck（1978年）开发的勘探模型，社会规划者在其中将石油消费产生的社会净效益现值最大化，并且储量基础可以通过勘探和发现新油田的途径来补充。对资源勘探和发现的调查或者作为一种确定过程，或者作为一种随机过程（例如，Pindyck，1978年；Arrow和Chang，1982年；Devarajan和Fisher，1982年）。

表1.SF.1. 非常规石油产量，2016年
(每日百万桶)

国家	重油	油砂和超重油	深水油	超深水油	致密油和页岩油	总计
美国	0.07	0.40	0.77	0.79	7.25	9.28
加拿大	0.08	2.60	-	-	0.60	3.28
巴西	0.03	0.09	1.09	1.18	-	2.39
安哥拉	0.00	-	1.34	0.16	-	1.50
挪威	0.02	-	1.36	-	-	1.39
中国	0.73	0.36	0.08	0.01	0.03	1.21
委内瑞拉	0.18	1.00	-	-	-	1.18
尼日利亚	0.08	0.00	0.83	-	-	0.91
墨西哥	0.31	0.48	0.01	-	0.00	0.80
阿塞拜疆	0.01	0.00	0.72	-	-	0.74
哥伦比亚	0.13	0.50	-	-	0.00	0.63
阿曼	0.12	0.30	-	-	0.01	0.43
英国	0.05	-	0.29	-	-	0.34
俄罗斯	0.19	0.10	-	-	-	0.30
厄瓜多尔	0.20	0.01	-	-	-	0.21
马来西亚	0.01	0.01	0.16	-	-	0.19
澳大利亚	-	0.01	0.16	-	0.00	0.17
赤道几内亚	-	-	0.17	-	-	0.17
刚果共和国	-	0.01	0.16	-	-	0.17
印度尼西亚	0.01	0.14	0.00	-	-	0.15
哈萨克斯坦	0.06	0.09	-	-	-	0.15
阿根廷	0.08	0.01	-	-	0.04	0.13

来源：Rystad能源调查分析公司；以及基金组织工作人员的计算。

注：深水定义为125-1,500米。超深水定义为1,500米及更深。当深水（超深水）油也被划作重（或超重）油时，产量只计算一次，算作深水（超深水）油。石油是指原油、凝析油和液化天然气。短横线表示记录产量为零。

质情况的了解来源于勘探工作，并随着技术改进而不断发展。因此，探明储量和生产受经济和制度因素（地上因素）制约的程度不亚于受实际地质情况（地下因素）制约的程度。

影响勘探和生产的地理位置的经济因素包括市场临近性以及可用基础设施的互补性。这些因素往往导致生产和探明储量的聚集程度。⁶影响勘探和生产的制度因素包括对外国投资的开放性和财产权（包括地下财产权）的保护力度。Arezki、van der Ploeg 和 Toscani（2016年）提供实证证据证明了一种具有经济重要性的因果关系，除了资源价格上涨和枯竭以外，这种关系从

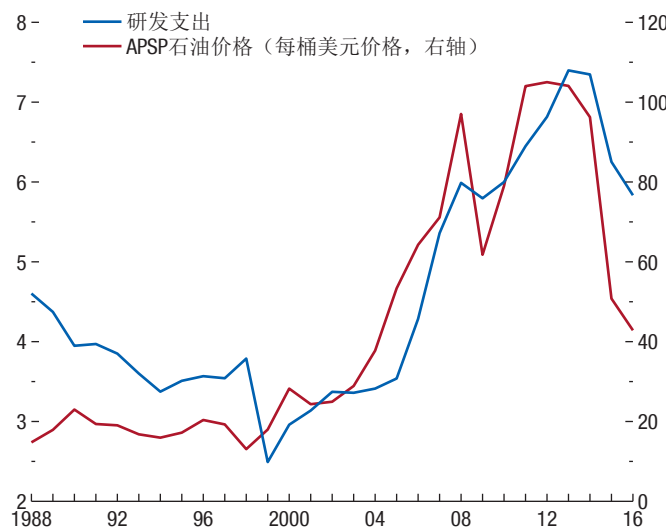
市场导向的改变一直贯穿到大量碳氢化合物和矿产资源的发现。

观测得出的各国已知储量和产量之间的差异反映了生产效率的差异。这些差异可以用源于产业所有权结构的制度因素来解释。例如，Wolf（2009年）提供证据表明，石油行业的所有权结构（即该行业是否为国有）在决定相对效率方面发挥着关键作用。他认为，在其他条件相同时，非国有石油公司表现远远优于国有石油公司。生产体系方面的困难可能导致现有储备的生产出现水平偏低的倾向。为了开发非常规资源，各家石油公司必须能够创新或采用新技术。

法规的修改在确定是否进行了创新并随后采用了采收技术方面也发挥着核心作用。以美国的页岩油为例。美国页岩中存在的大规模油气储备早已为人所知——有人称可追溯到20世纪20年代。直到本世纪最初十年的中期，人们都认为页岩层的石油开采成本过高，即便在技术上并非不

⁶Moreno-Cruz和Taylor（2016年）提出了一种能源开发的空间模型，它确定了能源资源的位置和生产率影响经济活动地理空间分布的方式。他们发现，能源资源的生产率与人口规模之间存在一种新的比例定律，同时，河流与道路能有效提高生产率。Arezki和Bogmans（2017年）提供证据证明了主要市场的临近性以及国家生产化石燃料能力的作用。

图1.SF.3. 部分石油及服务综合公司的研发支出的演变
(十亿美元, 除非另有注明)



来源：基金组织初级商品价格系统；Bloomberg L.P.；以及基金组织工作人员的计算。

注：APSP=石油平均现货价格——英国布伦特、迪拜法塔赫和西得克萨斯中质原油价格按相同权重加权的平均值。公司包括贝克休斯公司、英国石油公司、雪佛龙公司、埃克森美孚公司、哈里伯顿公司、皇家荷兰壳牌公司、道达尔公司和斯伦贝谢有限公司。

可行。除了中国和印度等新兴经济大国快速增长的需求推高了价格这个原因以外，页岩油的出现也可以视为美国监管冲击所带来的后果。美国能源信息管理局公布的预测明显反映了这一点。为了辅助扩大页岩油的开采，美国环境保护署2004年开展了一项具有划时代意义的研究，该研究认为，水力压裂法对地下饮用水供应不构成威胁。不久以后，乔治·W. 布什政府的《2005年能源政策法》规定，水力压裂法所使用的化学品免受《安全饮用水法》各项条例的规管（见 Gilje、Loutskina 和 Strahan，2016年）。

若干其他国家（例如阿根廷、澳大利亚、加拿大、中国、墨西哥、俄罗斯）也确定了页岩油储量。然而，除了阿根廷和加拿大两国页岩油产量不断增加以外，监管障碍和技术挑战以及最近

油价低迷的状况已然拖延或者阻碍了开采工作。⁷ 具体而言，监管障碍涉及环境问题，例如供水质量，并且需要付出很大代价对压裂法进行调整以适应某些地方较为复杂的岩石性质。⁸ 部分国家甚至完全禁止了页岩油的勘探和生产。总而言之，页岩油生产的全球扩散情况依然不确定，由此加重了全球石油供应前景方面更广泛的不确定性。

投资和生产发展情况如何？

有格言称，“需要乃发明之母”，这说明了技术变革的周期性（Hanlon，2015年）。技术变革的趋势表明其偏向特定需要，但主导力量是基础（见 Acemoglu，2002年）。在石油行业的特定情况下，某些地方传统石油储备迅速枯竭的状况导致了若干时期石油价格高企，这个问题需要解决，正是这种需要推动了采收技术的改进。随着价格的高涨，研究和开发支出大幅增加，这种增加多半出现在从事石油和天然气行业的大公司，偶尔出现在较小公司（图1.SF.3）。当前价格低迷的环境对石油采收技术的研究来说缺乏激励。Lindholt(2015年)发现，通过研究和开发活动实现的技术改进抵消了在世界各地寻找和开发其他石油储备的成本持续消耗的影响。然而，他认为，如果考虑较长期限，消耗通常会大于技术进步。这种结果可能源于如下事实：技术改进具有周期性，而消耗则不同。⁹

谓的“石油峰值假说”假设石油供应将在本世纪最初十年的中期达到极限，这一时期恰恰是

⁷尽管迄今为止，页岩油扩散到美国之外的前景有限，但是页岩气的生产目前正在一些国家（例如阿根廷、中国和俄罗斯）进行。

⁸见《自然气候变化》（2013年）关于压裂法利弊问题的讨论。

⁹关于墨西哥湾，Managi等人（2004年、2005年、2006年）通过使用1947年至1998年微观层面的数据找到了对下列假设的实证支持：技术变革已经抵消了近海油气生产枯竭的影响。关于美国，Cuddington和Moss（2001年）通过分析1967年至1990年期间决定其他石油储备的平均发现成本的因素，提出证据表明技术进步会对稀缺的情况作出回应。

页岩气革命的起点。这一革命在许多方面都可视为对本世纪最初十年高价状况作出的供应方面的内生性回应，因而对地质因素限制供应这一过于悲观的观点提出了挑战（Arezki 等人，2017 年）。¹⁰

一直以来，全球非常规石油领域的投资和运营支出紧随石油价格的走势而变化（图 1.SF.4）。¹¹ 在价格急剧变动时，比如在 20 世纪 70 年代后期，石油行业的投资迅速作出了回应。全球金融危机期间，石油投资在 2008 年末骤减，但是随后在 2009 年石油价格短暂大幅回落后反弹。本世纪最初十年的事件标志着全球资本支出史无前例的增长，也反映了长期处于高油价时代的境况。石油需求的快速增长，尤其是来自中国和印度等大型新兴市场经济体的需求增长，推高了石油价格，并鼓励了进一步投资于之前低油价时代不够经济的致密油层、超深水石油和特稠油。虽然非常规资源领域内石油价格和资本支出之间的联动类似于常规资源领域内的联动关系，但是非常规资源领域的支出体现了有助于改变全球石油生产反应的种种技术变革。相对常规石油而言，页岩油所需的沉没成本较低，而且初期投资与生产之间的时间差短得多。因此，页岩油将有助于缩短和限制石油价格周期（Arezki 和 Matsu-moto，2016 年）。

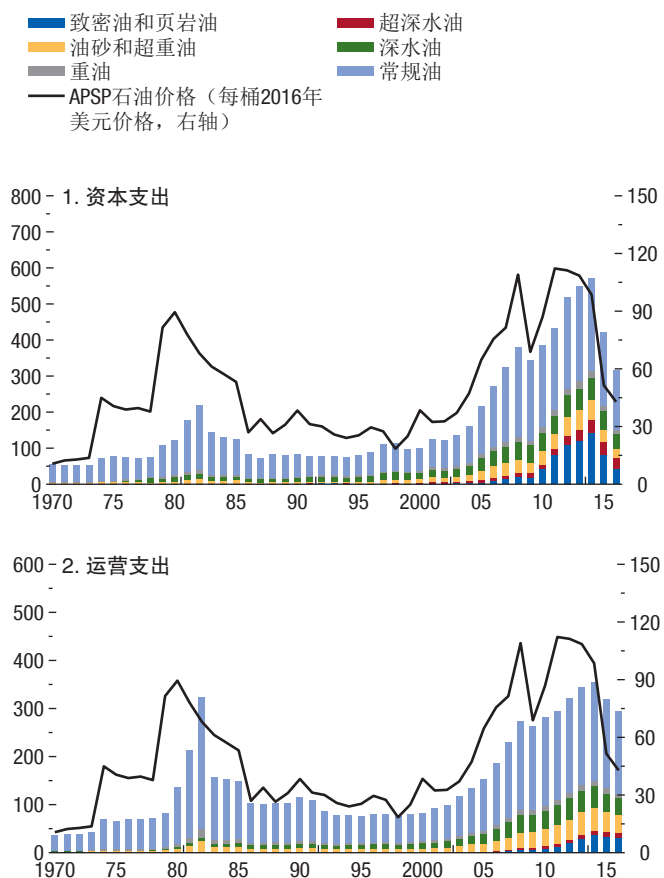
本世纪最初十年，非常规资源领域的资本支出出现了史无前例的增长，从而使这些资源在全球石油市场上具有了中心地位。尤其是页岩油产量增加为全球供应增长作出了重大贡献（图 1.SF.5）。¹²

¹⁰ 油价高企的状况还刺激了能源使用行业的技术变革。Aghion 等人（2016 年）提出证据表明，汽车工业的各家公司在遭遇燃料价格上涨时，往往较多地在“清洁”技术（较少在“带来污染的”技术）领域进行创新。然而，在更长时间内保持更低水平的石油价格环境可能会因放缓旨在结束使用化石燃料的技术变革（及随后的技术采用）步伐而拖延能源转型过程（Arezki 和 Obstfeld，2015 年）。

¹¹ 采用从经济分析局网站获取的美国矿业和油田机械私人固定投资价格指数对投资和油价序列进行了缩减。

¹² 2016 年，在日均产量 9600 万桶的市场上（其中原油日均 440 万桶、液化天然气日均 270 万桶、凝析油日均 80 万桶），页岩油的增长量为日均 790 万桶。

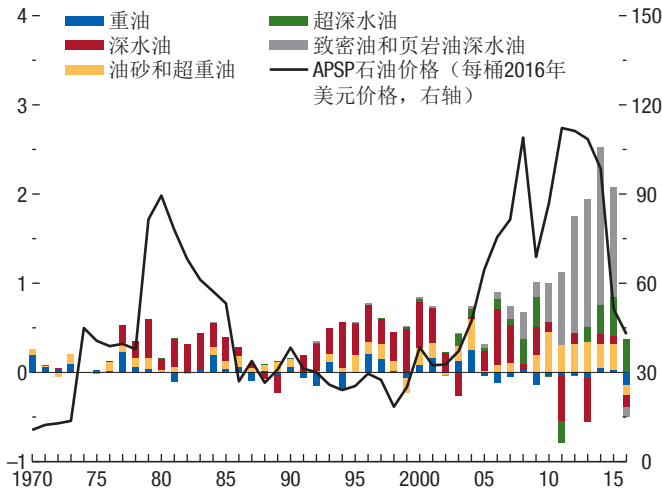
图 1.SF.4. 全球资本和营运支出的历史演变
(十亿 2016 年美元，除非另有注明)



来源：基金组织初级商品价格系统；基金组织《国际金融统计》数据库；Rystad 能源调查分析公司；以及基金组织工作人员的计算。
注：APSP=石油平均现货价格——英国布伦特、迪拜法塔赫和西得克萨斯中质原油价格按相同权重加权的平均值。资本支出包括在发现和探明油田和天然气田过程中初探井或评价井相关勘探成本，以及与设施和钻井有关的所有开发成本。运营支出包括与石油和天然气活动直接相关的营运开支。在资产层面估计成本，并与公司报告的数值进行比较调整。深水定义为 125-1,500 米。超深水定义为 1,500 米及更深。当深水（超深水）油也被划作重（或超重）油时，产量只计算一次，算作深水（超深水）油。石油是指原油、凝析油和液化天然气。

非常规资源的快速增长还助推了欧佩克战略行为的改变，从而引发石油价格戏剧性的暴跌（Arezki 和 Blanchard，2014 年）。尽管价格的突降导致了投资和支出下降，但是运营效率的大幅提升发挥了自动稳定机制的功效。

图1.SF.5. 世界非常规石油产量增长和实际石油价格
(每日百万桶, 除非另有注明)

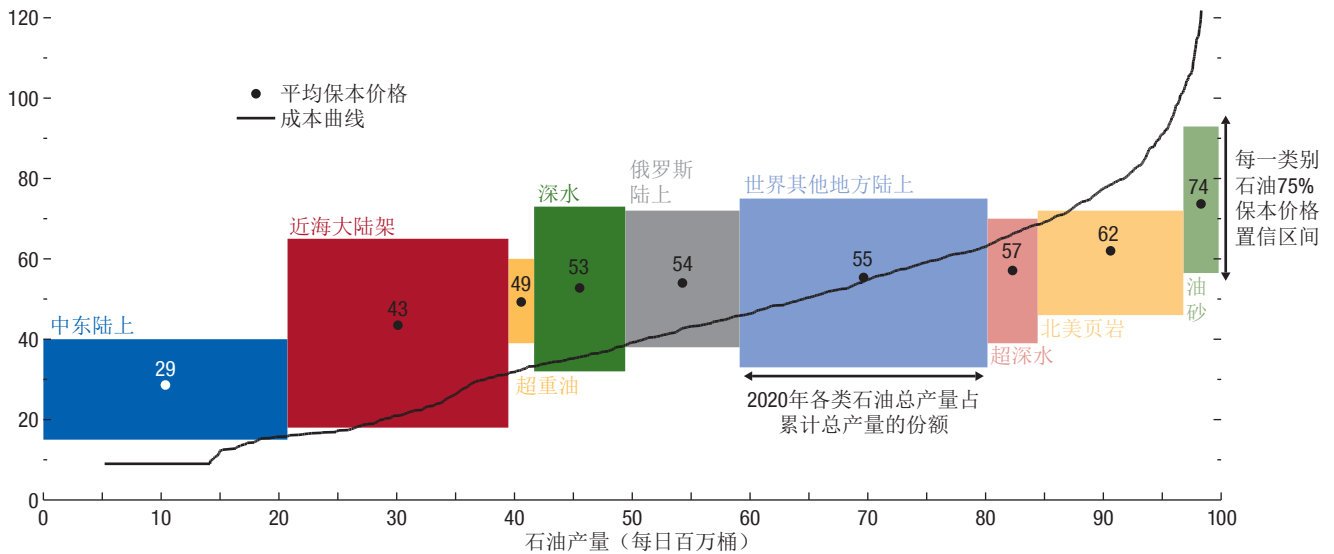


来源：基金组织初级商品价格系统；美国经济分析局；Rystad能源调查分析公司；以及基金组织工作人员的计算。
注：APSP=石油平均现货价格——英国布伦特、迪拜法塔赫和西得克萨斯中质原油价格按相同权重加权的平均值。2016年世界总产量估计为每日9650万桶。深水定义为125-1,500米。超深水定义为1,500米及更深。当深水（超深水）油也被划作重（或超重）油时，产量只计算一次，算作深水（超深水）油。石油是指原油、凝析油和液化天然气。

因石油价格降低导致的成本结构下移在一定程度上具有临时性。一种普遍观点认为，通常由保本价格（按照这一价格计算，一桶石油的生产具有经济性）表示的成本结构是恒定不变的，受到所开采石油的性质和相关地质情况等不变因素的驱动（图 1.SF.6）。在实践中，成本结构取决于大量因素，其中包括技术改进和“边做边学”的程度，而“边做边学”将永久性降低成本。在某些情况（诸如最近价格急剧下跌）下，保本价格与石油价格同步走低。这一转变的原因在于服务产业为支持上游产业而大大削减利润，从而带来了运营效率的提升。具体到页岩油领域，对石油价格的非凡抗跌能力源于效率的重大提升，外加页岩的出现恰逢一个投资周期开始，其中“边做边学”十分重要（图 1.SF.7）。¹³ 页岩的成本结构多少可能会转而上移，因为在石油生产扩大的情

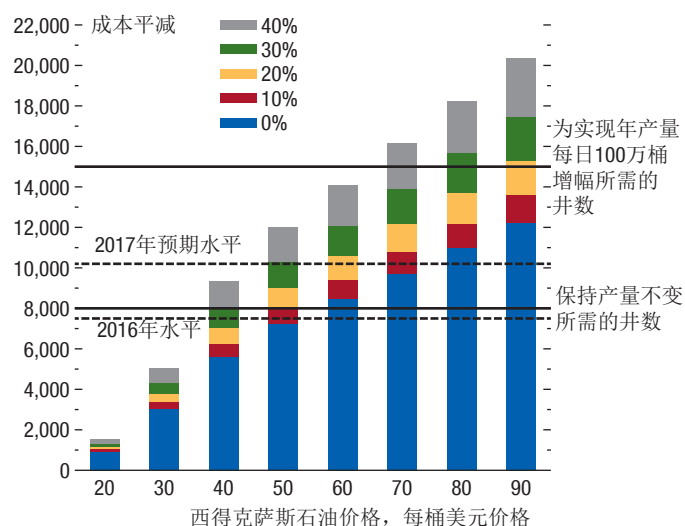
¹³图1.SF.7表明在没有成本通缩的情景下，持续开展页岩油生产所需的石油价格水平高于每桶80美元。而在成本通缩率约为40%的情况（类似于最近观察到的结果）下，所需的价格水

图1.SF.6. 全球石油供给成本曲线和保本价格
(每桶美元价格)



来源：Rystad能源调查分析公司。
注：保本价格是净现值等于零这一水平上的布伦特石油价格，其中考虑所有未来现金流，使用7.5%的实际折现率。石油是指原油、凝析油和液化天然气。

图1.SF.7. 不同西得克萨斯中质石油价格和成本平减情景下的北美页岩油井 (年度井数)



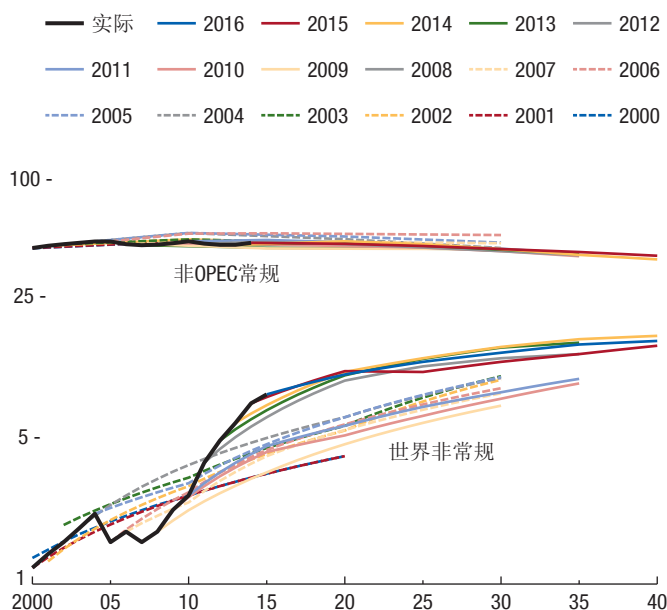
来源：Rystad能源调查分析公司。
注：指已钻井，定义为已经打钻但尚未提取的油井。在每桶60美元价格水平上，为保持产量不变，必须打钻约8,000口页岩井，成本平减率10%。

况下，某种程度上无法永久提升效率，而资本成本则预计会随美国利率的上升而增加。

各种非常规资源的成本结构转变并非完全一致。油砂生产（停产处理成本很高）呈现出持续的高增长率。然而，针对新油田开发的投资减少状况未来会影响到油砂的生产。深水和超深水石油的生产曾主动进行升级，从而具备了一定的适应能力。但是，对新油田投资的减少同样很可能在未来对深水和超深水石油造成进一步的影响，不过由于种种地下和地上因素，不同地区所受的影响类型不同。

平仅为每桶40美元。在削减生产之后，最近石油价格的回升带来了投资和生产复苏的迹象。

图1.SF.8. 非常规石油产量前景的年份预测 (每日百万桶，对数尺度)



来源：国际能源机构。
注：OPEC=石油输出国组织。从Wachtmeister、Henke和Höök（2017年）复制而得。数据对应于各年预测值。

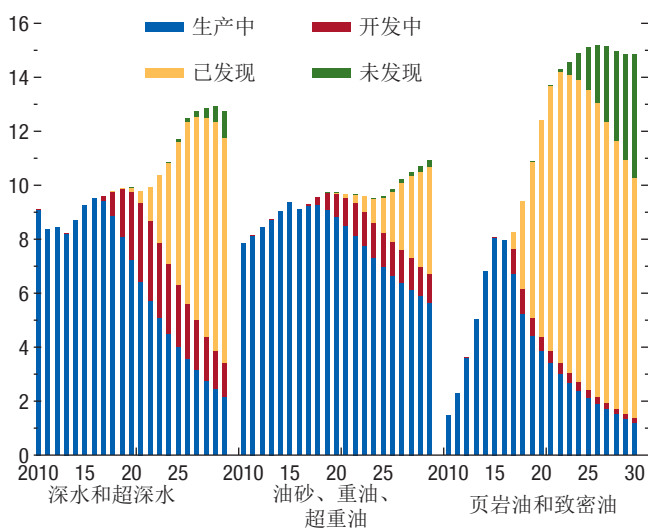
未来前景如何？

非常规资源的开发具有内在的不确定性。在比较预测非常规资源相对于常规资源产量的能力时，不确定性显而易见（图 1.SF.8）。^{14,15} 技术改进及随后的采用情况（包括学习和空间扩散的程度）难以预计。如上所述，非常规资源开发方面的不确定性是由创新和采用过程本身的不确定性决定的，是种种地下和地上因素之间相互作用的结果。总而言之，非常规资源在全球供应中重要性不断提升这一点不但将改变生产对价格的动态反应，而且将在中期带来更大的不确定性。

¹⁴能源署并没有对欧佩克的石油产量作出具体的预测。

¹⁵Wachtmeister、Henke和Höök（2017年）使用非常规石油资源的狭义定义详细评估了能源署编写的产量预测。Leduc、Moran和Vigfusson（2013年）提出证据表明，期货市场上的学习具有相当的渐进性。

图1.SF.9. 非常规石油前景
(每日百万桶)



来源: Rystad能源调查分析公司; 以及基金组织工作人员的计算。
注: 深水定义为125-1500米。超深水定义为1500米及更深。当深水(超深水)油也被划作重(或超重)油时, 产量只计算一次, 算作深水(超深水)油。石油是指原油、凝析油和液化天然气。

尽管技术改进和最近的欧佩克协议存在不确定性, 但是依据需求重新平衡石油供应同时保持价格稳定这一点将取决于非常规资源的发展前景(图 1.SF.9)。在六个月期限内日均减少 180 万桶石油产量这一谈判结果原则上有助于在 2017 年底之前对市场进行再平衡调整, 消除目前估计略低于日均 100 万桶的过剩供给。普遍预计, 每年石油需求日均增长约 120 万桶; 未来几年间, 非常规资源将满足这种增长的需求, 主要途径是进行深水和超深水石油、油砂以及重油和特稠油的资源开发。如果没有出现页岩, 巨大的消耗能力和低投资的遗留问题将在短短几年后见效, 大幅推高价格。相反, 在石油市场的新常态下, 页岩油的生产将进一步受到价格温和上涨的刺激(Arezki 和 Matsumoto, 2016 年)。因此, 页岩的供应多少有助于平抑石油价格的大幅上扬。在中期内, 随着价格的进一步上涨, 非常规石油采收方面的技术改进将重新启动, 最终将引发另一个价格周期。

参考文献

- Acemoglu, Daron. 2002. “Directed Technical Change.” *Review of Economic Studies* 69 (4): 781–809.
- Adler, Gustavo, Romain Duval, Davide Furceri, Sinem Kiliç Çelik, Ksenia Koloskova, and Marcos Poplawski-Ribeiro. 2017. “Gone with the Headwinds: Global Productivity.” IMF Staff Discussion Note 17/04, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Aghion, Philippe, Antoine Dechezlepretre, David Hemous, Ralf Martin, and John Van Reenen. 2016. “Carbon Taxes, Path Dependency, and Directed Technical Change: Evidence from the Auto Industry.” *Journal of Political Economy* 124 (1): 1–51.
- Ahn, JaeBin, and Romain Duval. Forthcoming. “Trading with China: New Sector-Level Evidence from Advanced Economies.” IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Arezki, Rabah, and Olivier Blanchard. 2014. “Seven Questions about the Recent Oil Price Slump.” iMFdirect blog, December 22.
- Arezki, Rabah, and Akito Matsumoto. 2016. “A New Normal for the Oil Market.” iMFdirect blog, October 27.
- Arezki, Rabah and Christian Bogmans. 2017. “Proximity to Markets, State Capacity and the Production of Fossil Fuels.” Unpublished.
- Arezki, Rabah, Zoltan Jakab, Douglas Laxton, Akito Matsumoto, Armen Nurbekyan, Hou Wang, and Jiaxiong Yao. 2017. “Oil Prices and the Global Economy.” IMF Working Paper 17/15, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Arezki, Rabah and Maurice Obstfeld. 2015. “The Price of Oil and the Price of Carbon.” iMFdirect blog, December 2, and VoxEU.org, December 3.
- Arezki, Rabah, Frederick van der Ploeg, and Frederik Toscani. 2016. “Shifting Frontiers in Global Resource Extraction: The Role of Institutions.” CEPR Discussion Paper 11553, Centre for Economic Policy Research, London.
- Arrow, Kenneth J., and Sheldon Chang. 1982. “Optimal Pricing, Use and Exploration of Uncertain Natural Resource Stocks.” *Journal of Environmental Economics and Management* 9 (1): 1–10.
- Baldwin, Richard. 2016. *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Cambridge, MA: Belknap Press.
- Besley, Timothy, and Torsten Persson. 2008. “Wars and State Capacity.” *Journal of the European Economic Association* 6 (2–3): 522–30.
- Blattman, Christopher, and Edward Miguel. 2010. “Civil War.” *Journal of Economic Literature* 48 (1): 3–57.
- Cerra, Valerie, and Sweta Chaman Saxena. 2008. “Growth Dynamics: The Myth of Economic Recovery.” *American Economic Review* 98 (1): 439–57.
- Collier, Paul, Anke Hoeffler, and Catherine Pattillo. 2004. “Africa’s Exodus: Capital Flight and the Brain Drain as Portfolio Decisions.” *Journal of African Economies* 13 (Supplement 2): 15–54.
- Costinot, Arnaud, and Andrés Rodríguez-Clare. 2013. “Trade Theory with Numbers: Quantifying the Consequences of Globalization.” NBER Working Paper 18896, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Cuddington, John T., and Diana L. Moss. 2001. “Technological Change, Depletion, and the U.S. Petroleum Industry.” *American Economic Review* 91 (4): 1135–48.
- Devarajan, Shantaynan, and Anthony C. Fisher. 1982. “Exploration and Scarcity.” *Journal of Political Economy* 90 (6): 1279–90.
- Fajgelbaum, Pablo, and Amit Khandelwal. 2016. “Measuring the Unequal Gains from Trade.” *Quarterly Journal of Economics* 131 (3): 1113–80.
- Fernald, John. 2014. “Productivity and Potential Output before, during, and after the Great Recession.” NBER Working Paper 20248, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Feyrer, James. 2007. “Demographics and Productivity.” *Review of Economics and Statistics* 89 (1): 100–09.
- Gilje, Erik P., Elena Loutschina, and Philip E. Strahan. 2016. “Exporting Liquidity: Branch Banking and Financial Integration.” *Journal of Finance* 71 (3): 1159–84.
- Gruss, Bertrand. 2014. “After the Boom—Commodity Prices and Economic Growth in Latin America and the Caribbean.” IMF Working Paper 14/154, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Hanlon, W. Walker. 2015. “Necessity Is the Mother of Invention: Input Supplies and Directed Technical Change.” *Econometrica* 83 (1): 67–100.
- International Monetary Fund (IMF). 2016. “Small States’ Resilience to Natural Disasters and Climate Change—Role for the IMF.” IMF Policy Paper, Washington, DC.
- Jorda, Oscar. 2005. “Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections.” *American Economic Review*, 95(1): 161–182.
- Justino, Patricia. 2007. “On the Links between Violent Conflict and Household Poverty: How Much Do We Really Know?” MICROCON Research Working Paper 1, Brighton, United Kingdom.
- . 2009. “Poverty and Violent Conflict: A Micro-Level Perspective on the Causes and Duration of Warfare.” *Journal of Peace Research* 46 (3): 315–33.
- Kleinberg, Robert L. Forthcoming. “Unconventional Fossil Fuels.” In M.J. Aziz and A.C. Johnson, *Introduction to Energy Technology: Depletable and Renewable*, Wiley-VCH.
- Koopman, Robert, Zhi Wang, and Shang-Jin Wei. 2014. “Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports.” *American Economic Review* 104 (2): 459–94.
- Leduc, Sylvain, Kevin Moran, and Robert Vigfusson. 2013. “Learning about Future Oil Prices.” Unpublished.
- Lindholt, Lars. 2015. “The Tug-of-War between Resource Depletion and Technological Change in the Global Oil Industry 1981–2009.” *Energy* 93: 1607–16.
- Managi, Shunsuke, James J. Opaluch, Di Jin, and Thomas A. Grigalunas. 2004. “Technological Change and Depletion in

- Offshore Oil and Gas.” *Journal of Environmental Economics and Management* 47 (2): 388–409.
- . 2005. “Technological Change and Petroleum Exploration in the Gulf of Mexico.” *Energy Policy* 33 (5): 619–32.
- . 2006. “Stochastic Frontier Analysis of Total Factor Productivity in the Offshore Oil and Gas Industry.” *Ecological Economics* 60 (1): 204–15.
- Moreno-Cruz, Juan, and M. Scott Taylor. 2016. “An Energy-Centric Theory of Agglomeration.” NBER Working Paper 22964, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Mueller, Hannes. 2013. “The Economic Costs of Conflict.” International Growth Centre Working Paper, London.
- . 2016. “Growth and Violence: Argument for a per Capita Measure of Civil War.” *Economica* 83 (331): 473–97.
- Nature Climate Change*. 2013. “Fracking Fracas.” April 25.
- Pindyck, Robert S. 1978. “The Optimal Exploration and Production of Nonrenewable Resources.” *Journal of Political Economy* 86 (5): 841–61.
- Rodrik, Dani. 1999. “Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict, and Growth Collapses.” *Journal of Economic Growth* 4 (4): 385–412.
- Teulings, Coen N., and Nikolay Zubanov. 2014. “Is Economic Recovery a Myth? Robust Estimation of Impulse Responses.” *Journal of Applied Econometrics* 29 (3): 497–514.
- United Nations (UN). 2016. “World Population Prospects, the 2015 Revision.” Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York, NY.
- United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). 2016. “Population Statistics Reference Database.” New York, NY.
- Voors, Maarten J., Eleonora E. M. Nillesen, Philip Verwimp, Erwin H. Bulte, Robert Lensink, and Daan P. Van Soest. 2012. “Violent Conflict and Behavior: A Field Experiment in Burundi.” *American Economic Review* 102 (2): 941–64.
- Wachtmeister, Henrik, Petter Henke, and Mikael Höök. 2017. “Oil Projections in IEA World Energy Outlooks: Revisions, Accuracy and Uncertainty.” Uppsala University Working Paper, Uppsala, Sweden.
- Wacziarg, Romain, and Karen Horn Welch. 2008. “Trade Liberalization and Growth: New Evidence.” *World Bank Economic Review* 22 (2): 187–231.
- Wolf, Christian. 2009. “Does Ownership Matter? The Performance and Efficiency of State Oil vs. Private Oil (1987–2006).” *Energy Policy* 37 (7): 2642–52.
- Yi, Kei-Mu. 2003. “Can Vertical Specialization Explain the Growth of World Trade?” *Journal of Political Economy* 111 (1): 52–102.
- . 2010. “Can Multistage Production Explain the Home Bias in Trade?” *American Economic Review* 100 (1): 364–93.

新兴市场和发展中经济体近年来在全球经济中变得日益重要。它们目前占全球产出和消费增长的75%以上，几乎是二十年前的两倍。外部环境对于这一转变非常重要。由于这些经济体已经融入全球经济，贸易条件、外部需求、特别是外部融资环境对它们中期增长的决定作用越来越大。由于全球经济可能持续经历结构性转变，新兴市场和发展中经济体今后面临的外部环境可能不如2000年之后很长一段时间内的那么有利。这些经济体与发达经济体相比仍然有相当大的收入差距，这表明它们有进一步追赶的空间，因此在中期内很有可能保持相对强劲的潜在增长。然而，稳步追赶的增长在过去并不是自动实现的。新兴市场和发展中经济体的增长随时间推移呈现出了加速和逆转的趋势。不过，在外部环境对增长促进作用减弱的情况下，这些经济体仍然可以尽可能有效地利用外部环境，途径包括加强制度框架，保护贸易一体化，允许汇率灵活变动，以及控制高额经常账户逆差、外部借款和大规模公共债务引起的脆弱性。

前言

新兴市场和发展中经济体在本世纪头十年之初经历了一段令人瞩目的经济增长同步加速时期，并且在全球金融危机之后普遍展现了抗冲击能力，但近年来经济增长再次呈现差异——有的增长势

本章作者为Bertrand Gruss、Malhar Nabar（小组负责人）和Marcos Poplawski-Ribeiro，撰写工作得到了Felicia Belostecinic、Mitko Grigorov、Ava Yeabin Hong和Jungjin Lee的支持，同时Patrick Blagrove、Emine Boz、Luis Cubeddu和Deniz Igan也为本章作出了贡献。

头减退，有的出现停滞，有的发生逆转，而有的则继续保持强劲增长。这种变化是在外部环境逐渐变得不那么有利这一背景下发生的，其中包括发达经济体潜在增长率下降，中国经济放缓和再平衡调整，以及大宗商品周期的转变对大宗商品出口国产生影响。此外，发达经济体保护主义可能抬头，并且，随着美国货币政策正常化，金融环境会收紧，新兴市场和发展中经济体今后可能面临更具挑战性的外部环境。

这一环境对新兴市场和发展中经济体的中期增长意味着什么？这些经济体与发达经济体相比仍然有相当大的收入差距，这表明它们有进一步追赶的空间，因此在中期内有可能保持相对强劲的潜在增长，即使是一些关键的外部条件持续转变。

然而，历史记录表明，与发达经济体之间的收入差距所促成的稳定而持续的增长追赶进程并不自动实现的（Pritchett，2000年；Hausmann、Pritchett和Rodrik，2005年；Jones和Olken，2008年；Berg、Ostry和Zettelmeyer，2012年）。新兴市场和发展中经济体的增长随时间推移呈现出了加速和逆转的现象，外部条件对此可能起了作用。应当了解新兴市场和发展中经济体可以采取哪些政策保持稳定增长，在外部环境不够有利的情况下避免出现增长势头逆转，这对于提高这些经济体的生活水平和加快全球增长至关重要。

在此背景下，本章分析国家特定外部条件如何影响新兴市场和发展中经济体的中期增长前景（中期指五年时间跨度以熨平商业周期波动的影响），以及这些经济体不断经历增长加速和逆转的可能性。本章还探讨国内政策和结构性特征如何

影响外部条件对经历上述情况可能性的作用。本章评估新兴市场和发展中经济体近几十年的增长表现，以及它们与发达经济体相比收入差距缩小了多少，此后分析以下主要问题：

- 国家特定的外部需求条件、外部金融条件和贸易条件如何影响新兴市场和发展中经济体的增长趋势，如何影响其经历增长加速或逆转的可能性，从而如何影响其缩小与发达经济体收入差距的速度？随着新兴市场和发展中经济体更加融入全球经济，外部因素对于影响其增长趋势是否起了更重要的作用？
- 哪些国内政策和结构性特征可以帮助新兴市场和发展中经济体充分利用外部条件？
- 当前的外部条件将如何影响新兴市场和发展中经济体的中期增长前景以及其继续为全球经济增长做出显著贡献的能力？

本章的主要分析结果是：

- 国家特定外部条件对新兴市场和发展中经济体的中期增长有重大影响。分析表明，国家层面上的外部条件差异，以及在特定时期内以共同方式影响所有经济体的全球因素，对于单个新兴市场和发展中经济体的中期增长表现很重要。
- 国家特定外部条件也有助于解释增长加速和逆转现象，这种现象看来对新兴市场和发展中经济体的增长表现以及其与发达经济体的相对收入差距有持续影响。
- 国家特定外部条件对于新兴市场和发展中经济体中期增长的重要性不断提高，特别是外部金融条件的重要性。例如，外部条件对中期增长的贡献在1995-2004年和2005-2014年期间增加了约0.5个百分点，即人均收入平均增幅的三分之一。虽然这一时期外部需求条件的贡献似乎大体保持稳定，但新兴市场和发展中经济体的需求发挥了越来越大的作用。

- 外部条件变得不那么有利，对增长的促进作用减弱，这种影响在一定程度上可以被某些国内政策环境和结构性特征抵消。本章证实了早先研究的分析结果：法律制度质量越高，产权保护越有力，中期增长表现越好（见 Jones, 2016 年及其参考文献）。健全的货币框架、有深度的金融体系、灵活的汇率也有助于增强中期增长。但重要的是，本章指出了某些特征的进一步作用：贸易一体化、汇率灵活性和强健的制度有助于新兴市场和发展中经济体加强外部条件对增长的促进作用，这是通过提高增长加速可能性或降低增长逆转可能性来实现的。

本章的分析特别侧重于外部环境对新兴市场和发展中经济体中期人均收入增长的影响。外部环境也会影响这些经济体的其他重要方面，并带来相应的政策挑战，它们不在本章讨论范围之内。如2014年4月《世界经济展望》第四章所述，外部需求和金融冲击对新兴市场和发展中经济体的短期增长波动有重大影响。暴露于短期投机性资本流动之中可能带来成本，其形式是波动加剧（Ostry、Loungani 和 Furceri, 2016 年）。融入全球贸易体系也影响到经济增长回报在国内生产要素之间分配的方式。如第三章所述，新兴市场和发展中经济体对全球价值链的参与可能导致这些经济体的劳动力收入份额下降。

本章其余部分结构如下。首先概述新兴市场和发展中经济体近几十年的增长表现，并分析国家特定外部条件在影响各国各时期增长表现方面的作用。随后重点分析新兴市场和发展中经济体的增长特点，并探讨外部条件在影响增长加速和逆转可能性方面的作用。本章还分析国内政策和特征如何影响外部条件对增长加速和逆转可能性的作用。最后，本章探讨新兴市场和发展中经济体中期内可能面临的外部环境下的增长前景。

新兴市场和发展中经济体不同时期的增长表现

近几十年来，新兴市场和发展中经济体对全球产出和消费增长的贡献迅速增加，这些经济体的增长前景与整体全球经济越来越相关。¹ 因此，了解复杂的外部环境如何影响这些经济体的增长非常重要，不仅是为了实现这些经济体生活水平的持续改善，而且也是为了评估全球经济的总体前景。

2000-2008年，新兴市场和发展中国家平均而言占按购买力平价计算的全球产出和消费增长的70%，几乎是上世纪80年代的两倍。全球金融危机之后，由于发达经济体复苏缓慢，新兴市场和发展中经济体对全球增长的贡献增加约占产出增长的80%，消费增长的85%（另见2016年4月《世界经济展望》专栏1.1）。按市场汇率计算，2010-2015年，新兴市场和发展中经济体对全球产出增长的贡献接近70%，对全球消费增长的贡献略高于70%（图2.1）。

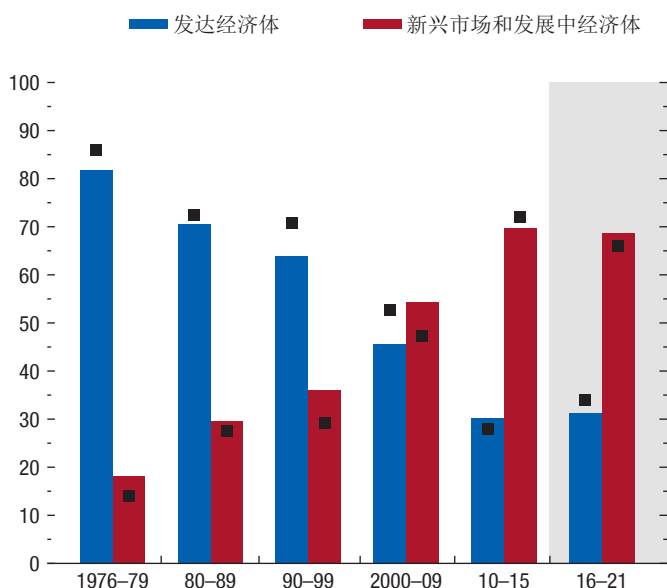
尽管新兴市场和发展中经济体在全球经济中的整体重要性日益提高，特别是在本世纪头十年，但与发达经济体相比，单个国家的收入水平仍然相对较低。² 在90%的新兴市场和发展中经济体，当前的人均实际收入（用更准确反映各国生活成本差异的购买力平价汇率换算）不到美国的一半。

¹在本章中，新兴市场和发展中经济体包括目前被《世界经济展望》归为此类的所有经济体以及1996年以来重新划作“发达经济体”的那些经济体（塞浦路斯、捷克共和国、爱沙尼亚、香港特区、以色列、韩国、拉脱维亚、立陶宛、澳门特区、马耳他、波多黎各、圣马力诺、新加坡、斯洛伐克共和国、斯洛文尼亚、中国台湾省）。2010年人口少于100万的经济体（根据佩恩世界表9.0版）不包括在样本中。

²本章使用佩恩世界表9.0版（PWT 9.0）的跨国实际收入、生产要素（实物和人力资本；劳动力投入）以及人口数据。见Deaton和Aten（2017年）以及Inklaar和Rao（2017年）关于2011年国际比较价格方法的讨论，PWT 9.0根据该方法计算购买力平价实际收入。

图2.1. 对全球产出和消费增长的贡献（百分比）

新兴市场和发展中经济体的增长前景与全球经济越来越相关。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：加权平均值是用市场汇率计算的。彩色条形显示对产出增长的百分比贡献；黑色方块显示对消费增长的百分比贡献。

在85%的新兴市场和发展中经济体，劳动者人均的实际收入不到美国的一半（图2.2）。³

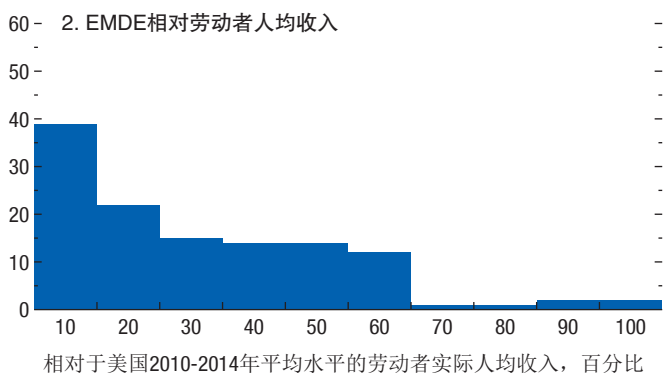
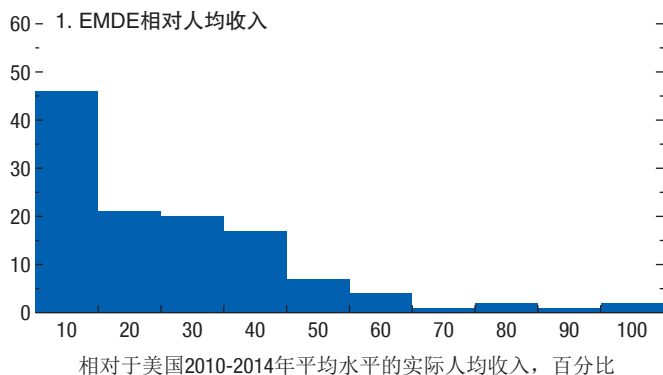
新兴市场和发展中经济体的劳动生产率增长在一定程度上取决于它们与发达经济体（由美国代表）的相对生产率差距，因此，劳动者人均产出的巨大差距表明，仍然有相当大的追赶空间（尽管一些国家可能已经接近自身的稳定水平，不太可能经历进一步的追赶性增长）。⁴

³比率是根据2010-2014年五年期人均实际收入平均值计算的，采用五年时间跨度是为了熨平商业周期和大宗商品价格波动，因为它们可能影响相对收入水平。值得注意的重要一点是，一些新兴市场经济体采用单一平减法计算实际GDP，但这一方法可能无法充分反映相对价格变化，因此会影响计算的准确性（Alexander等人，2017年）。

⁴一些新兴市场和发展中经济体近年来经历了劳动力生产率增长的持续减缓（Adler等人，2017年），这符合下述情况，即这些经济体的人均收入水平已经接近稳定状态。

图2.2. 新兴市场和发展中经济体，按购买力平价衡量的相对收入
(每一区间的经济体数目)

相对于发达经济体，新兴市场和发展中经济体的劳动者人均收入仍然存在很大差距表明，其“追赶式”增长仍还有很大空间。

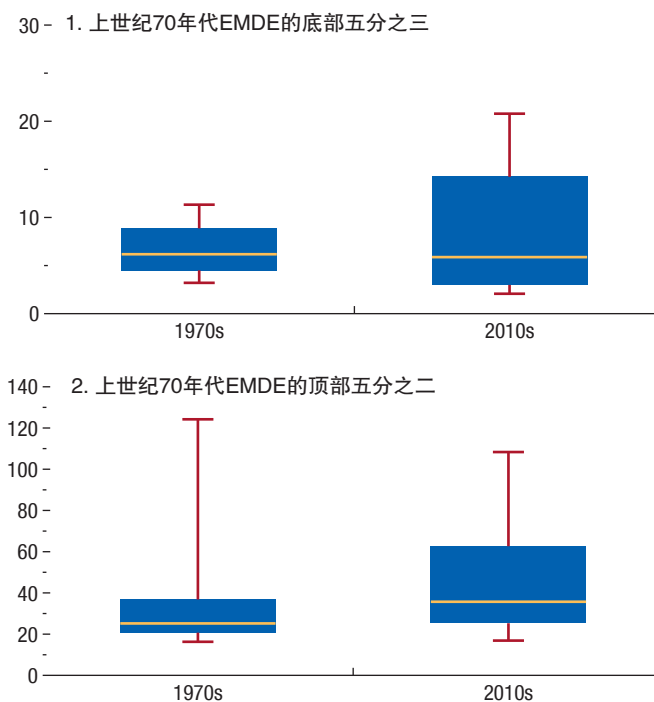


来源：佩恩世界表9.0；以及基金组织工作人员的计算。
注：EMDE=新兴市场和发展中经济体。

过去，收入差距的缩小并不是自动发生的。除生产率差距之外的其他因素影响了新兴市场和发展中经济体的增长表现。例如，我们来看一下上世纪70年代这些经济体收入分布的底部五分之三，也就是说，在上世纪70年代的期内平均相对人均收入的跨国分布中，与美国相比的相对人均收入低于第60百分位数的经济体(图2.3,小图1)。这些经济体的趋同和相对收入差距缩小幅度预计将是该组经济体中最大的；的确，这组经济体中表现最佳者（处于最高十分位数的经济体）相对于美国的收入水平差距缩小（从上世纪70年代相当于美国收入的11%左右变为近几年的21%左

图2.3. 新兴市场和发展中经济体上世纪70年代和本世纪头十年的人均收入分布
(按PPP衡量的人均收入相对于美国的水平，百分比)

新兴市场和发展中经济体相对于发达经济体人均收入差距的缩小在过去并不是自动发生的。几个新兴市场和发展中经济体的收入差距在1970-2004年实际上已经扩大。



来源：佩恩世界表9.0；以及基金组织工作人员的计算。
注：每个方框内的水平线表示中位数；每个方框的上边缘和下边缘显示最高和最低四分位数；红色标示是该十年期内平均相对收入的最高和最低十分位数。EMDE=新兴市场和发展中经济体；PPP=购买力平价。

右)。然而，过去四十年里，这组经济体的相对收入水平中位数实际上已经下降。作为比较，在上世纪70年代新兴市场和发展中经济体相对收入分布的顶部五分之二的经济体，相对收入中位数已经上升(图2.3,小图2)。

趋同进程的不均衡反映了以下因素，即过去几十年里，新兴市场和发展中经济体与美国之间收入差距的缩小速度在不同时期有所不同(图2.4)。上世纪70年代，两次石油冲击损害了进口石油的新兴市场和发展中经济体，但提升了石油出口国的收入水平，在这种情况下，收入差距中位数基

本保持不变。80年代和90年代，新兴市场和发展中经济体经历了“失去的十年”（拉丁美洲和加勒比）以及金融危机（亚洲以及拉丁美洲和加勒比），收入差距扩大（即收入水平中位数相对于美国下降）。进入本世纪后，在大宗商品价格高涨和其他有利因素的作用下，收入差距缩小（基金组织，2014年；2015年10月《世界经济展望》第二章）。然而，正如专栏2.1所述，这一期间，在增长速度相对较快的一些经济体，地区差距依然很大。

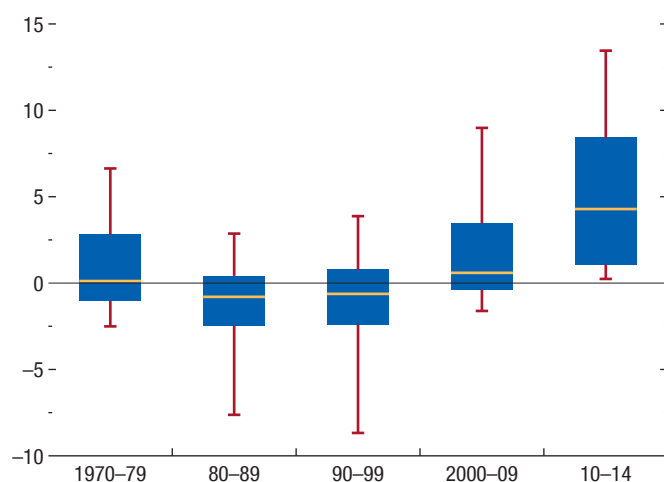
必须指出的是，近期新兴市场和发展中经济体与美国相对收入差距的缩小并不反映“自上趋同”：除了全球金融危机期间外，美国的人均实际GDP绝对水平在本世纪头十年及之后几年并未下降。尽管美国在危机后的相对缓慢增长客观上帮助更快发展的新兴市场和发展中经济体缩小了与美国的收入差距，但这一期间的大部分时间里，这种缩小在一定程度上是由于支持同步增长加速的特别有利因素（基金组织，2014年）。另外，在之前差距扩大的一段时期，新兴市场和发展中经济体的增长逆转似乎起了重要作用。因此，相对收入差距缩小和扩大的速度在不同时期有所不同，这在一定程度上反映了新兴市场和发展中经济体反复出现增长加速和逆转的特点。

本章其余部分探讨外部条件对这些增长特点所起作用，其中借鉴了以前的研究，这些研究证明了外部条件的某些方面对于新兴市场和发展中经济体增长的重要性。⁵

⁵基金组织（2014年）指出，外部需求和贸易条件对于新兴市场和发展中经济体的中期增长很重要。Jones和Olken（2008年）指出，增长加速（他们称为“上冲”）与GDP贸易份额增加有关。Berg、Ostry和Zettelmeyer（2012年）指出，贸易条件冲击与经济增长期的持续时间有正相关关系，而Hausmann、Pritchett和Rodrik（2005年）指出，贸易条件的显著改善促使经济增长进入加速期。

图2.4. 新兴市场和发展中经济体过去几十年相对于美国的实际人均收入的变化（百分点）

过去几十年里，新兴市场和发展中经济体相对于美国的收入差距缩小的步伐有相当大的差异。



来源：佩恩世界表9.0；以及基金组织工作人员的计算。

注：每个方框内的水平线表示中位数；每个方框的上边缘和下边缘显示最高和最低四分位数；红色标示是该十年期内相对收入平均变化的最高和最低十分位数。X轴标识代表年份。

外部条件有多重要？

本节的实证分析界定和描述新兴市场和发展中经济体的一组外部条件，评估其对这些经济体中期增长的影响，并解释外部条件的重要性如何因不同经济体和不同时期而异。

国家特定外部条件衡量指标

新兴市场和发展中经济体所面临的外部条件由各种复杂因素组合而成，这些因素并不总是朝同一个方向变动。例如，主要贸易伙伴增长缓慢导致的外部需求疲软可能与以下情况同时出现，即货币条件宽松，全球利率水平低，大量资本流向新兴市场和发展中经济体。为了考虑到这种潜在的不同变化路径，本章侧重于三组外部条件——外部需求条件、外部金融条件和贸易条件——其中每组条件在各国可能有不同表现。我们构建了这些外部条件的国家特定指标，以反映每个新兴

市场和发展中经济体所处的特定全球背景，同时从每个经济体的角度来看基本是外生性的。⁶

- 国家特定的外部需求条件是按照 Arora 和 Vamvakidis（2005 年）以及基金组织（2014 年）的方法，以贸易伙伴国内吸收的出口加权增长率来衡量。每个国家的外部需求衡量指标被进一步分解，以反映三组贸易伙伴的外部需求条件，这三组贸易伙伴分别是中国、其他新兴市场和发展中经济体（不包括中国）以及发达经济体。
- 国家特定的外部金融条件以一个基于数量的衡量指标来表示，该指标衡量流向同类经济体（同一地区内的其他新兴市场和发展中经济体）的资本占这些经济体总体 GDP 的比例（按照 Blanchard、Adler 和 de Carvalho Filho，2015 年的方法构建，使得对每个国家而言具有外生性）。采用基于数量的指标，以便更好地反映这些经济体可利用的各种资本流动（从直接投资到跨境银行贷款）的波动。如果使用基于价格的指标来衡量外部金融条件，例如从狭义的一组全球利率计算出的指标，则可能反映不出这些波动。
- 国家特定的贸易条件变化是根据 Gruss（2014 年）和 2015 年 10 月《世界经济展望》第二章的方法，按国际大宗商品价格计算的，以确保从每个经济体的角度来看具有外生性。国家特定的大宗商品贸易条件指数的构建方法是，按照每种大宗商品净出口占 GDP 的比例，对每种大宗商品的国际价格进行加权。该指数显示这些价格变化给大宗商品出口国和进口国的收入带来的意外收益和损失（占 GDP 的比例）。⁷

这些国家特定的外部条件衡量指标之间的交叉相关性较低（附件表 2.1.3），表明每个维度所起

⁶关于这些外部条件衡量指标的细节，见附件 2.1。

⁷国家特定权重能够反映不同国家在大宗商品出口和进口篮子构成上的差异，以及大宗商品在总体经济中的重要性方面的差异。权重是事先确定的，因此，大宗商品贸易条件的变化反映国际价格的外生变化（见附件 2.1）。

的作用都可能独立于另外两个维度。此外，国家特定的外部条件指标往往与其相对应的全球变量有很大差异，这表明特殊变化是单个经济体层面的外部条件变化的重要驱动因素（附件图 2.1.1）。例如，单个经济体的外部需求条件与世界总产出增长率的时变相关性表明，特殊的外部条件往往与所有国家面临的平均外部条件有很大差异（附件图 2.1.1，小图 1）。反过来说，并不出乎意料的是，外部金融条件对于地区层面的共同因素发挥重要作用。⁸ 将一组相关的经济体限制在同一地理区域内，国家特定措施仍存在很大差异。这体现在单个经济体的外部金融条件与流向新兴市场和发展中经济体的资本总额之间的相关性存在相对较大的差异（附件图 2.1.1，小图 2）。大宗商品贸易条件变化与石油价格或大宗商品总体价格之间的相关性在不同国家也存在显著差异（附件图 2.1.1，小图 3）。

确定外部条件的重要性

外部条件对于新兴市场和发展中经济体的人均收入增长是否产生了持续的中期影响？整体外部条件以及其中每个外部条件的重要性在不同时期和不同组别的国家发生了怎样的演变？

为了回答这些问题，本节根据 Arora 和 Vamvakidis（2005 年）、Calderón、Loayza 和 Schmidt-Hebbel（2006 年）以及 2014 年 4 月《世界经济展望》第四章专栏 4.1 的方法，针对 80 多个新兴市场和发展中经济体构成的广泛样本，估计 1970-2014 年期间的标准增长回归（附件 2.3）。因变量是按购买力平价计算的人均 GDP 增长率，在不重叠的五年期内取平均值（以熨平商业周期的影响）。

我们所分析的解释变量是上一节界定的外部需求条件、外部金融条件和贸易条件的国家特定衡量指标。尽管上述国家特定指标的构建旨在捕

⁸这符合 2016 年 4 月《世界经济展望》第二章的分析结果，即共同的全球因素对于资本流动及其周期起重要作用。

捉对一个经济体具有外生性的外部环境的一些方面，但在一些情况下，这些指标可能会受到有关经济体增长表现的影响，或与也影响中期增长的其他变量相关。在整个样本中，没有理由认为外部条件衡量指标会受到增长表现的系统性影响，或受到直接影响增长的其他变量的系统性影响，导致下面的估计出现反向因果关系或遗漏变量偏误。但这里提出的分析试图通过同时将所有三个外部条件纳入公式而缓解这些问题，同时包括时间固定效应，以反映未观测到的共同因素。⁹ 回归还包含未观测到的国家固定效应，并含有期间开始时的人均初始实际收入，以及一组国内变量（有关研究发现这些变量与中期增长相关）。¹⁰

对于整个期间，所有三个外部条件对新兴市场和发展中经济体的中期增长都具有经济和统计上显著的影响。系数在 10% 水平上具有统计显著性，即使是在对反映共同全球因素的时间固定效应进行控制之后（图 2.5，小图 1，以及附件表 2.3.1）。具体而言：

- 贸易伙伴的国内吸收增长率上升 1 个百分点，中期增长率会上升 0.4 个百分点，相当于样本内人均 GDP 年均增长率的五分之一。这种明显的效应可能反映了一些因素，例如，通过贸易扩大市场规模，规模经济带来持续的生产率增长。¹¹

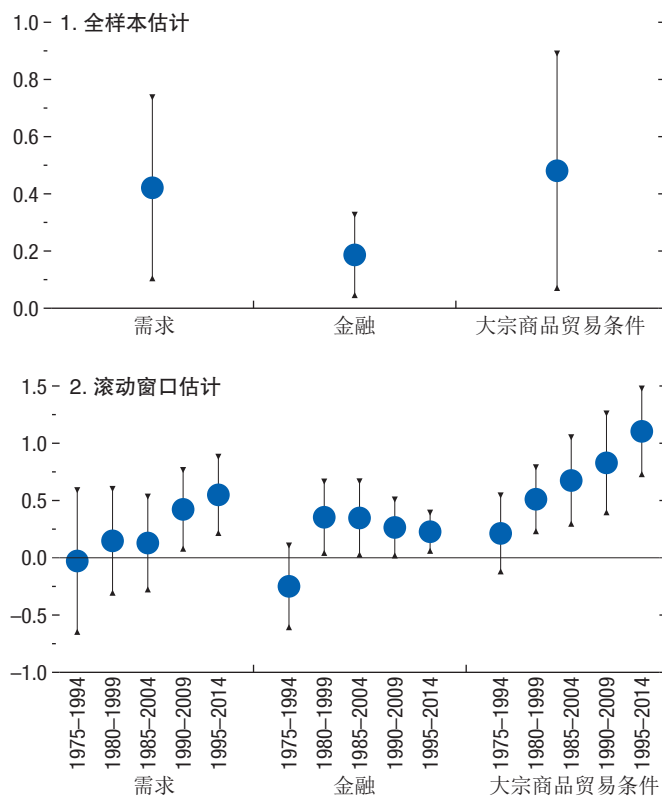
⁹进一步的分析显示，剔除一些主要的新兴市场和发展中经济体，采用替代的外部条件衡量指标（这些指标不太可能受到有关经济体增长表现的影响），或用外生变量（如少数大型发达经济体的利率）代表一些外部条件变量，结果仍是稳健的（附件 2.3）。

¹⁰由于我们关注的是外部条件的作用，而不是评估所有可能影响中期增长的因素的作用，回归中包括的国内协变量旨在缓解潜在遗漏变量偏误（而不是为了达到模型所解释的差异比例的最大化）。国家特定的外部条件衡量指标是从贸易伙伴的需求或金融条件或全球大宗商品价格得来的，因此，相比采用出口增长或开放度指标（可能受到直接影响人均收入增长的那些国内因素的影响）的分析，遗漏变量偏误或外生性问题不大。

¹¹Grossman和Helpman（2015年）探讨了一体化与经济增长之间的各种潜在联系，Ahn和Duval（即将发表）分析了贸易对生产率的促进作用。

图2.5. 新兴市场和发展中经济体中期人均GDP增长相对于外部条件的弹性（百分点）

外部条件对新兴市场和发展中经济体的中期增长有重要影响。随着新兴市场和发展中经济体更加融入全球经济，它们对外部条件更为敏感。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：该图显示从附件 2.3 描述的基线增长回归中得到的系数估计。回归等式包括所有三个外部条件变量、国家和时间固定效应，以及其他控制变量。第一个小图对应于全样本期间（1970-2014 年）估计值，第二个小图显示分区间的估计值。垂直线表示 90% 置信区间。

- 新兴市场和发展中经济体的资本流动与 GDP 的比率提高 1 个百分点，中期增长率会提高 0.2 个百分点。更多的资本流入可以提高增长率，渠道包括使接受资本流入的经济体的信贷配给放松、借款成本下降（专栏 2.2）。¹²
- 大宗商品贸易条件上升 1 个百分点，中期增长率会提高近 0.5 个百分点，反映出实际和潜在产

¹²受外部金融条件影响并不意味着丧失对国内金融条件的控制，正如 2017 年 4 月《全球金融稳定报告》第三章所述。

出与大宗商品贸易条件意外变化之间的联动（见2015年10月《世界经济展望》第二章）。¹³

在不同组别的经济体和不同的时期，外部条件的作用是否发生了变化？

新兴市场和发展中经济体在收入水平、经济规模以及融入全球经济程度方面存在差异。分析经济体的子样本，可以看出总体结果是否受特定经济体的影响（例如，规模非常大的新兴市场和发展中经济体）。

这方面的第一项工作是分析上述结果是否由大型新兴市场和发展中经济体驱动。将中国从样本中剔除，重新进行估计。随后，属于二十国集团成员的经济体（阿根廷、巴西、中国、印度、印度尼西亚、韩国、墨西哥、俄罗斯、沙特阿拉伯、南非和土耳其）也被排除在估计之外。这些替代样本的系数与总体样本的系数非常接近（附件表2.3.2），表明大型经济体并没有驱动整个样本的结果。

基线样本包括几个非常小的经济体。一个自然的问题是，基线结果在多大程度上代表了新兴市场和发展中经济体的总体增长动态。第二项工作对不包括最小经济体在内的简化样本重新进行估计。这些经济体合起来在新兴市场和发展中经济体总体GDP中所占比例不到5%，将其剔除后样本规模缩小了一半。将最小经济体剔除后，贸易条件的系数提高了约一倍，并具有强显著性（附件表2.3.2），而外部金融条件的系数与基于全样本的估计结果接近。在简化样本中，外部需求条件的系数降低，且不具有统计显著性。

外部条件的重要性也可能随着时间的推移而发生变化，例如，随着各国对国际贸易的开放度提高（最近的情况是日益融入全球供应链），以及

¹³大宗商品贸易条件指数改善1个百分点，相当于获得1% GDP的额外收入，这是一个相对较大的数额。大宗商品贸易条件指数在所有国家和时期的平均年度变化的四分位距是-0.4%至0.3%。

对跨境资本流动的开放度提高（2015年10月《世界经济展望》第三章；Leigh等人，2017年）。为了跟踪这一演变过程，我们在子样本中重复进行估计，具体而言，是在20年期间内进行滚动回归估计（从而使每项回归有四个不重叠的五年期窗口）。¹⁴

滚动回归结果表明，随着各国更加融入全球经济，系数通常不断上升（图2.5，小图2）。1995-2014年的外部需求弹性几乎是1980-1999年的四倍，大宗商品贸易条件弹性则是两倍多。外部金融条件弹性的差异程度要小得多。

国家特定外部条件对人均收入增长的贡献

全样本结果显示，本章分析的三个外部条件合起来对1975-2014年人均收入增长的贡献平均接近2个百分点（图2.6，小图1）。其贡献从1975-1994年的约1.7个百分点上升到过去二十年的约2½个百分点，平均占新兴市场和发展中经济体过去二十年中期增长的一半以上。一般来说，外部条件对于拉丁美洲和加勒比地区、中东、北非、阿富汗和巴基斯坦以及撒哈拉以南非洲的增长十分重要，而对于亚洲和欧洲新兴市场和发展中经济体而言，国内因素和其他一些未明确解释的因素在对经济增长的贡献方面看来与外部条件一样重要。

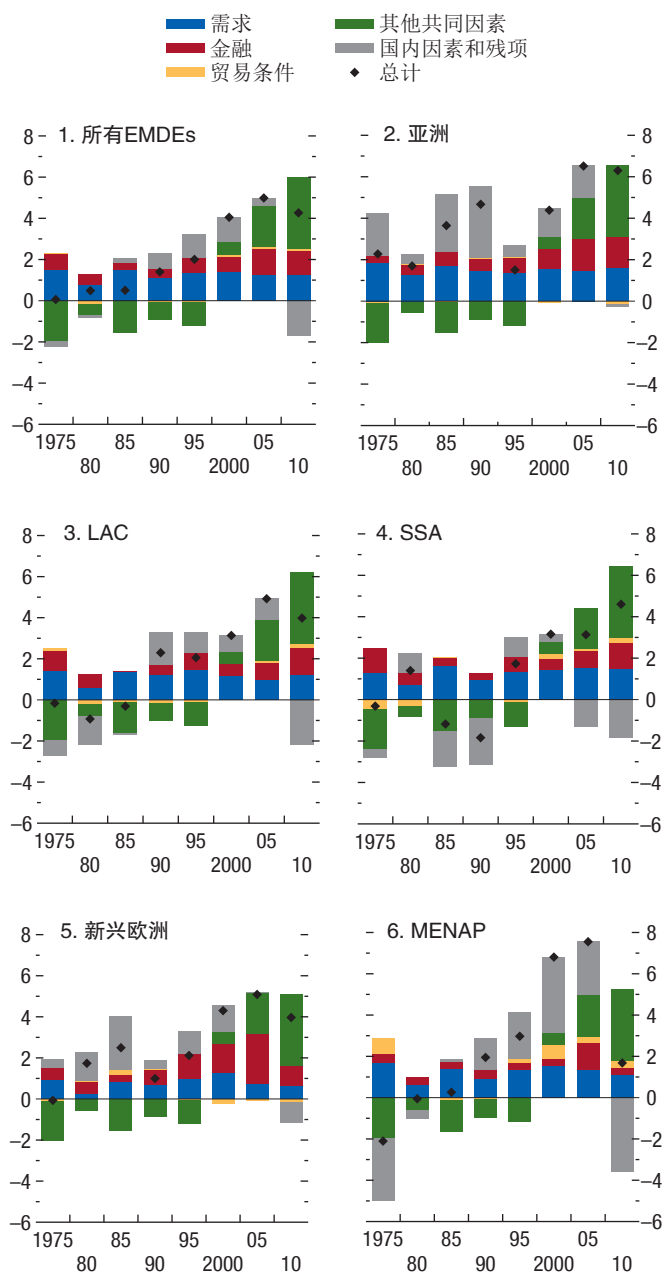
对每个外部条件所起作用的详细分析表明，金融条件（以总资本流入强度表示）随着时间推移变得越来越重要。其对中期增长的贡献在1995-2004年和2005-2014年之间增加了约0.5个百分点，即平均人均收入增长的三分之一。这构成了2005年以来外部因素贡献的一半左右，高于1995-2004年期间的约三分之一（图2.7，小图1）。

关于外部条件作用转变的另一个重要问题是，中国在全球经济中的影响力日益增加，更广泛而

¹⁴其代价自然是每项估计的观测数减少，导致所估计的系数的准确度下降，因此这里的重点是比较点估计值。

图2.6. 对人均GDP增长的平均贡献 (百分点)

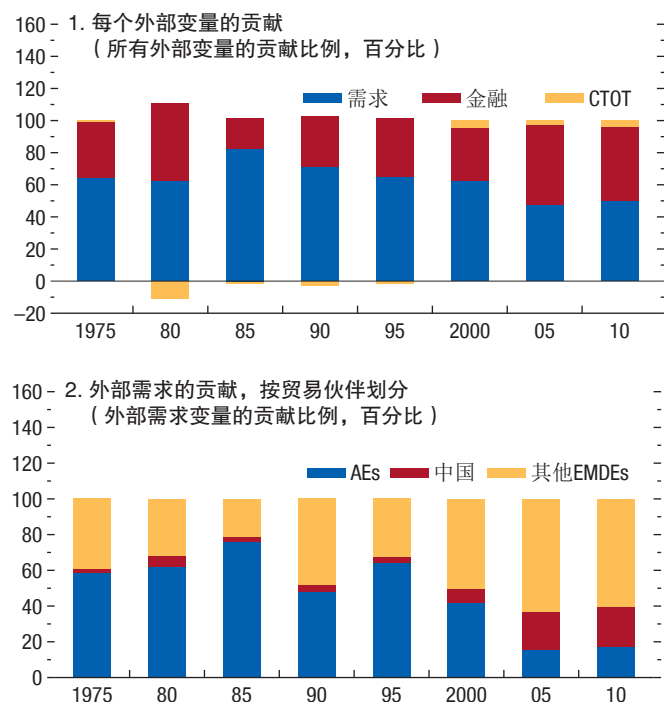
外部条件对新兴市场和发展中经济体人均收入的贡献在整个样本期间都很重要，过去二十年里这种重要性有所提高。外部条件对于LAC、MENAP和SSA地区的生长看来尤为重要。



来源：基金组织工作人员的计算。
注：该图显示，对于每个变量和期间，外部条件对各组经济体拟合人均GDP增长的平均贡献。结果是基于从全样本基线增长回归中得到的系数估计（见附件2.3）。“其他共同因素”对应于估计的时间固定效应（经过去平均处理）。X轴的标识表示五年期间的开始。EMDE=新兴市场和发展中经济体；LAC=拉丁美洲和加勒比；MENAP=中东、北非、阿富汗和巴基斯坦；SSA=撒哈拉以南非洲。

图2.7. 各外部条件变量对人均GDP增长的相对平均贡献 (百分点)

外部金融条件以及新兴市场和发展中经济体内部的贸易已经逐渐成为新兴市场和发展中经济体中期增长越来越重要的驱动因素。



来源：基金组织工作人员的计算。
注：结果是基于从全样本基线增长回归中得到的估计值（见附件2.3）。X轴的标识表示五年期间的开始。AEs=发达经济体；CTOT=大宗商品贸易条件；EMDE=新兴市场和发展中经济体。

言，新兴市场和发展中经济体之间的贸易在扩张，这种情况对这些经济体的增长表现产生了怎样的影响。为了分析这些发展变化情况如何影响了新兴市场和发展中经济体的中期增长，我们按照贸易组别对外部需求指标进行分解，而不是采用总体外部需求衡量指标。¹⁵ 结果显示，中国2000年以来的国内吸收对于其他新兴市场和发展中经济体的增长起了越来越重要的作用（图2.7，小图2）。此外，在外部需求对其他新兴市场和发展中经济

¹⁵尽管这种分解并不能将全球价值链和中间产品贸易的作用分离开来（归于中国的某些需求事实上可能反映了另一国的最终需求），但在构建外部需求指标时采用贸易伙伴的国内吸收，而不是用总体GDP来计算，这样做能够实现与各地区最终需求的更紧密对应。

体人均 GDP 增长的贡献中，来自中国以及其他新兴市场和发展中经济体的需求占 80% 以上（高于上世纪 90 年代末的 36%）。

从样本经济体的平均情况来看，大宗商品贸易条件对中期增长的贡献似乎相对较小，但这反映了这样一个事实，即大宗商品价格上涨给大宗商品出口国带来的好处被其给依赖进口大宗商品的国家带来的不利影响所抵消。相比样本国家的平均情况，在大宗商品出口国，大宗商品贸易条件对人均 GDP 年增长率的贡献要大得多。上世纪 70 年代后期的石油价格冲击以及本世纪初的大宗商品价格高涨期间，这种贡献程度约为 1 个百分点，而在上世纪 80 年代中期为 -0.6 个百分点（图 2.8）。

此外，对三个外部条件共同解释的差异进行细分可以看出，大宗商品贸易条件事实上占很大比例（图 2.9）。从整个样本看，在能够由三个外部条件解释的差异中，大宗商品贸易条件占近 40%，外部需求约占 35%，外部金融条件占剩下的 25%。然而，每个外部条件对人均产出差异的相对贡献随时间推移发生显著变化。1975-1980 年，在所有三个外部变量中，大宗商品贸易条件能够解释的变化的比例高达 80%，但在 1990-1994 年只有 10% 左右。

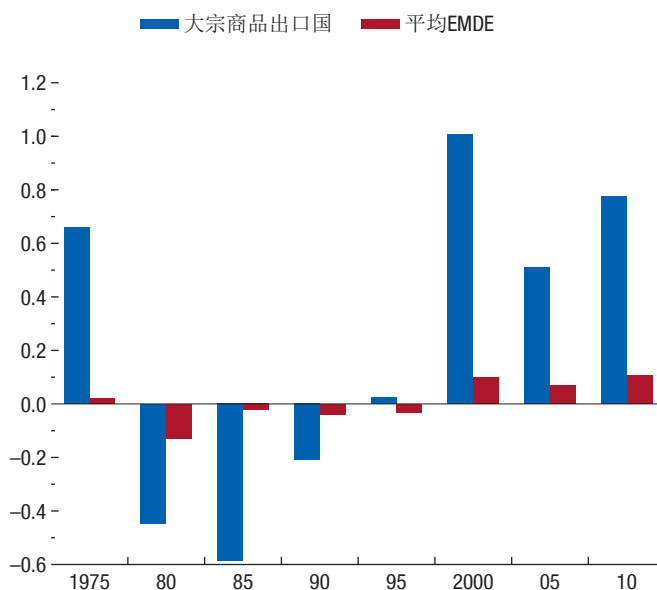
总之，本小节分析表明，国家特定外部条件对于新兴市场和发展中经济体的中期增长有重要影响。随着各国对贸易进一步开放并日益融入国际资本市场，这些条件变得越来越重要。

共同因素的作用

除了国家特定外部条件的影响外，其他共同因素作用的变化可能在一定程度上反映了各经济体共同面对的外部条件的影响。因此，上面介绍的关于国家特定条件对新兴市场和发展中经济体中期增长的估计影响可以被看作外部条件影响的下限。

图2.8. 贸易条件对人均GDP增长的平均贡献，按经济组别划分（百分点）

相比新兴市场和发展中经济体的平均情况，在大宗商品出口国，大宗商品贸易条件对中期增长的贡献要大得多。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：该图显示大宗商品贸易条件对各组经济体拟合人均GDP增长的平均贡献。大宗商品出口国的定义见附件2.1。结果是基于从全样本基线增长回归中得到的系数估计（见附件2.3）。X轴标识表示五年期间的开始。EMDE=新兴市场和发展中经济体。

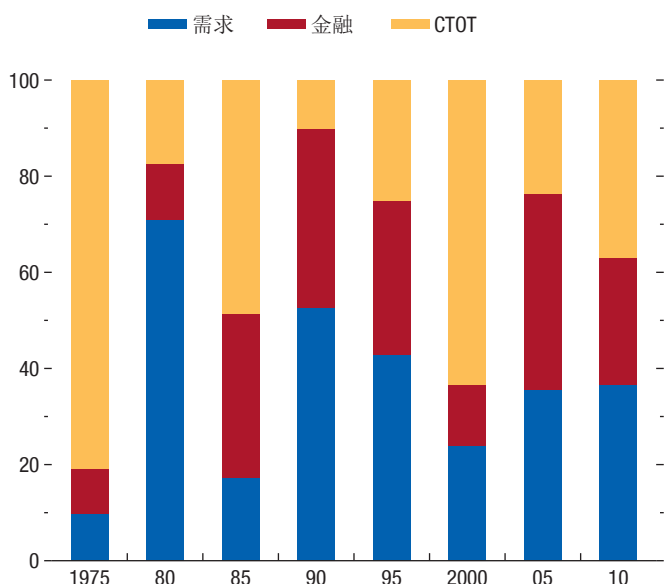
时间固定效应捕捉到的其他共同因素的作用（包括各经济体共同面对的外部条件的影响）在 1975-1999 年期间看来相对稳定，但自进入本世纪以来显著增强。将共同因素的估计作用与全球活动和金融变量相比较，可以看出，在过去 15 年里，外部条件（特别是外部金融条件）对中期增长的总体影响可能大于国家特定外部条件变量所反映的程度（图 2.10）。

其他共同因素在过去几十年里的变化可能在一定程度上反映了新兴市场和发展中经济体总资本流动的同步增长。¹⁶ 相比之下，估计的共同因素与全球活动之间的相关性不那么明确。发达经济体

¹⁶鉴于全球资产价格以及新兴市场和发展中经济体的资本流入受发达经济体资产变动的影响，外部金融条件对新兴市场和发展中经济体中期增长的影响也可能显示了，发达经济体影响

图2.9. 归因于每个外部条件变量的人均GDP增长的差异
(归因于所有外部变量的差异比例, 百分比)

每个国家特定外部条件变量在解释不同经济体增长差异方面的相对重要性几十年来发生了显著变化。平均而言, 大宗商品贸易条件和外部需求分别解释了这种差异的近40%。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：结果是基于从全样本基线增长回归中得到的估计值（见附件2.3）。X轴的标识表示五年期间的开始。CTOT=大宗商品贸易条件。

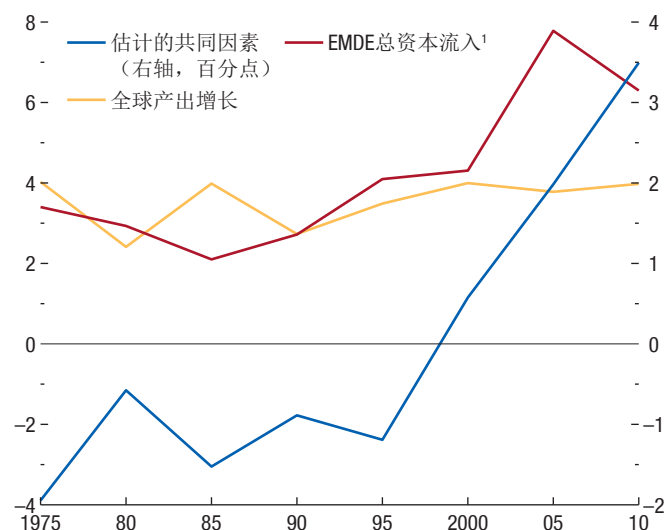
的经济活动在2000-2014年放缓, 在很大程度上抵消了大型新兴市场和发展中经济体的更快增长和对全球经济的更大影响。这些趋势对需求的影响很可能充分地体现在国家特定外部需求变量中。但新兴市场和发展中经济体过去几十年贸易联系的转变可能已通过除外部需求之外的渠道影响了其增长。进入本世纪以来, 许多新兴市场和发展中经济体被中国最终需求吸收的增加值比例的增长速度快于中国经济增长所能解释的程度(专栏2.3)。新兴市场和发展中经济体对全球价值链的参与自上世纪90年代中期以来显著增加(2016年10月《世界经济展望》第二章), 这可能影响了资源使用效率和生产率增长。因此, 估计的共同外部因素

新兴市场和发展中经济体增长的渠道可能发生了变化, 金融渠道的相对重要性提高, 需求渠道的相对重要性下降。

图2.10. 其他共同因素对人均GDP增长的贡献及部分全球变量

(百分比, 除非另有注明)

其他共同因素对新兴市场和发展中经济体增长的贡献自本世纪初以来增加, 这可能是由于外部金融条件起了更大作用, 并且新兴市场和发展中经济体内部贸易联系的性质发生了变化。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：估计的共同因素对应于从全样本基线增长回归中得到的时间固定效应估计值（经过去平均处理）（见附件2.3）。X轴的标识表示五年期间的开始。EMDE=新兴市场和发展中经济体。

¹ 新兴市场和发展中经济体总资本流入表示为占其总GDP的百分比。

2000-2014年影响程度的增大在一定程度上可能反映了新兴市场和发展中经济体之间贸易联系变化对增长的影响。

外部条件如何影响各增长期？

我们已经明确, 外部条件对新兴市场和发展中经济体中期增长有重要影响。本节进一步分析外部条件对增长加速和逆转期的影响, 这种加速和逆转期是一些新兴市场和发展中经济体增长过程的一个重要特征。¹⁷

¹⁷大量研究利用新兴市场和发展中经济体增长的长期时间序列, 分析了增长期和结构性中断的发生和决定因素。例如, Ben-David和Papell (1998年); Pritchett (2000年); Hausmann、Pritchett和Rodrik (2005年); Pattillo、Poirson和Riccì (2004年); Hausmann、Rodrigues和Wagner (2006年); Jerzmanowski (2006年); Jones和Olken (2008年); Reddy和Minoiu (2010年); Berg、Ostry和Zettelmeyer (2012年);

识别持续的增长加速和逆转期

我们使用与研究文献类似的统计方法，识别增长加速和逆转期。根据 Hausmann、Pritchett 和 Rodrik（2005 年），增长加速期定义为发生以下情况的五年期间（另见附件 2.4）：^{18,19}

- 人均实际 GDP 的趋势增长率在这一期间相对强劲（至少每年 3.5%）。²⁰
- 趋势增长率至少上升 2 个百分点。²¹
- 期间结束时的人均实际 GDP 水平不低于期间开始之前的最高水平（以排除经济崩溃后的恢复）。

第四个标准是用来区分以下两种加速期，一是持续加速期，二是以银行危机或增长逆转告终的加速期。如果增长期结束后三年内发生逆转，或增长期之前三年或之后开始发生银行危机（根据 Laeven 和 Valencia 2013 年的方法来原因），那么这种加速期被视作非持续加速期。

反过来，增长逆转期定义为发生以下情况的五年期间：

- 势增长率出现不连续的下降，相比上一个五年期至少低 2 个百分点。
- 人均实际 GDP 水平下降，该五年期的平均水平低于上一个五年期的平均水平。

2012年4月《世界经济展望》；以及Eichengreen、Park和Shin（2013年）。新兴市场和发展中经济体的中期增长率缺乏持续性，Easterly等人（1993年）对此做了阐述，Pritchett和Summers（2014年）再次探讨了这一问题。

¹Jones和Olken（2008年）；Berg、Ostry和Zettelmeyer（2012年）；以及Tsangarides（2012年）采用另一种统计方法。具体而言，后两份研究报告采用Bai和Perron（1998年，2003年）所建议程序的一种变化形式，在结构性中断的总数和地点均未知的情况下，分析时间序列中的多重结构性中断。

¹⁹作为稳健性检验，我们还采用七年期进行识别增长加速和逆转期（附件2.5）。

²⁰每年3.5%的趋势增长率略高于全样本本年年增长率分布的第60百分位数，约为五年期趋势增长率的第75百分位数。

²¹趋势增长率2个百分点的上升幅度约为样本两个期间趋势增长率之差的第75百分位数。

各期间的历史和地域分析

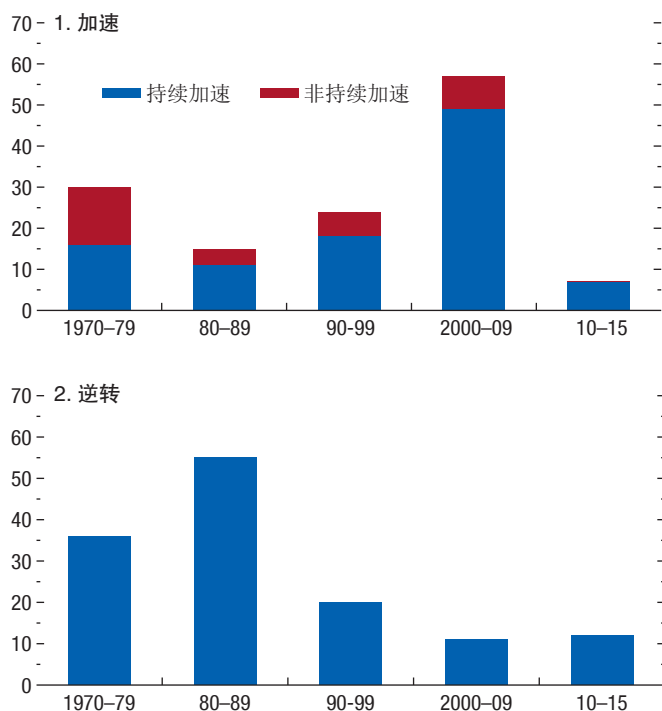
通过这些过滤标准，我们识别出了增长期的显著差异（图 2.11）。1970-2014 年，样本中总共有 127 个增长加速期。其中，持续加速期有 95 个，非持续加速期有 32 个（附件表 2.4.1 列出了国家 - 年份持续增长期）。在 32 个非持续加速期中，12 个随后出现增长逆转，18 个发生了银行危机，2 个既出现了增长逆转也发生了危机。逆转过滤标准识别出了 1970-2014 年的 125 次逆转（附件表 2.4.2 列出了国家 - 年份逆转期）。

更仔细地分析各个期间的发生情况，可以看出加速期在本世纪头十年增多，但在其他的十年期则相对罕见。最近几十年，加速期更多地转向持续加速类型。上世纪 70 年代和 80 年代出现了大量逆转情况，因为进口石油的新兴市场和发展中经济体在长达十年的高油价时期面临困难，其他经济体（特别是在拉美和加勒比）经历了严重的金融危机，人均收入受到持久负面影响。自那以后，逆转情况已经减少。

从各地区情况看，亚洲的增长加速期一直相对稳定（例如，韩国在上世纪 80 年代初经济持续加速增长，中国在本世纪头十年也是如此 [图 2.12，小图 1]），但其他地区有更多变化（附件图 2.4.2）。但必须指出的是，增长加速期在所有地区都出现，并非基本限于一个或两个地区的新兴市场和发展中经济体。一些例子包括，1975 年的阿曼，1995 年的斯洛文尼亚，以及 2002 年的智利（图 2.12，小图 1）。另一方面，增长逆转期在地区上更为集中，往往发生以下地区：中东、北非、阿富汗和巴基斯坦；拉丁美洲和加勒比；以及撒哈拉以南非洲（例如，1979 年的卡塔尔，1983 年的墨西哥，1994 年的塞拉利昂）。这种情况在亚洲和欧洲发生得较少。

图2.11. 新兴市场和发展中经济体的增长加速或逆转型期，1970-2015年
(加速和逆转型期的数目)

随时间推移，加速期倾向于持续加速类型，逆转型期的数量下降。



来源：基金组织工作人员的计算。
注：增长加速或逆转型期是根据附件2.4描述的标准确定的。

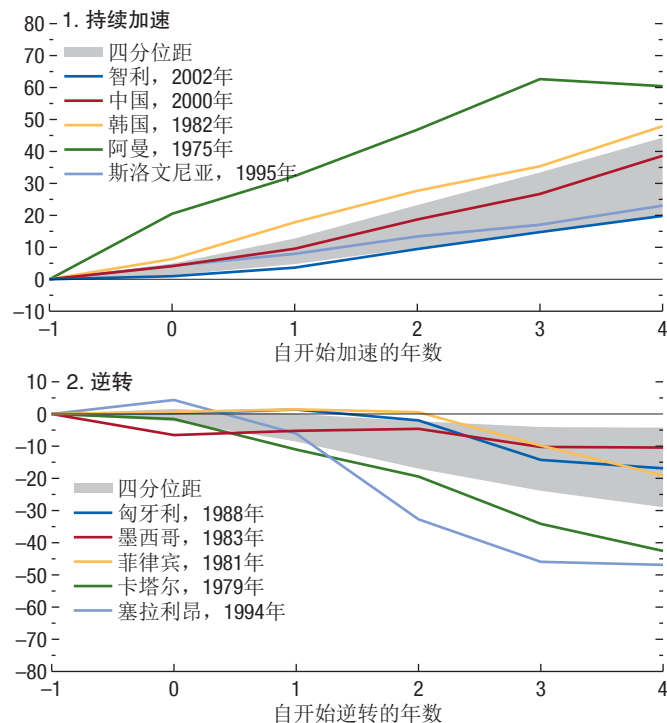
增长加速或逆转型期是否对增长表现产生持久影响？

增长加速或逆转型期对人均收入水平的累计影响看来很大，且在不同国家存在显著差异。持续加速期伴随着人均实际收入的增长，通常比加速期开始之前的起始水平高15-40%（图2.12，小图1）。在增长逆转型期，人均实际收入相比初始水平通常下降5-30%，在一些情况下降幅甚至高达50%，如上世纪90年代中期的塞拉利昂（图2.12，小图2）。

持续的增长加速或逆转看来还对人均实际收入产生了超出加速或逆转型期时间跨度的持续影响。例如，持续加速期伴随着收入水平的永久提高：

图2.12. 增长加速或逆转型期的累计增长，1970-2015年
(相对于人均收入初始水平的百分比变化)

尽管增长加速或逆转型期的人均收入累计变化幅度很大，各国间有相当大的差异。



来源：基金组织工作人员的计算。
注：增长加速或逆转型期是根据附件2.4描述的标准确定的。增长加速或逆转型期的完整清单，见附件表2.4.1和2.4.2。“四分位距”表示所有国家-年份加速或逆转型期累计增长分布的四分位距。

在持续加速期开始后的二十年里，人均收入水平中位数的提高程度是没有经历持续加速期的经济体近两倍（图2.13，小图1）。

此外，比较持续加速期与非持续加速期（图2.13，小图2），人均实际GDP水平在头五年的增长情况类似。随后，非持续加速期的人均实际GDP水平以较慢的速度增长，因此，相比持续加速期，八年之后的人均实际GDP水平更低。

增长逆转看来对人均实际GDP也有持久不利影响，逆转型开始后约15年，人均实际GDP水平才会回到开始前的水平（图2.13，小图3）。

增长加速期或逆转期的持久效应也体现在加速期的累计收入增长（或逆转期的累计收入下降）与长期平均增长率之间的联系（图 2.14）。持续加速期人均收入水平增长幅度更大的经济体，平均而言在长期内增长更快，而逆转期收入下降幅度更大的经济体，长期平均增长率也往往更低。

增长加速或逆转期的外部条件：如何不同？

在估计外部条件对加速和逆转的影响之前，我们首先通过数据分析加速或逆转期的特征与同一期间可比国家相比有何不同？²²

在样本中，持续加速期的年增长率中位数约为 5.5%（相比之下，同一期间未经历增长加速的经济体的年增长率为 1.7%），而逆转期的增长率中位数是 -3%（同一期间的可比经济体为 2.6%）。

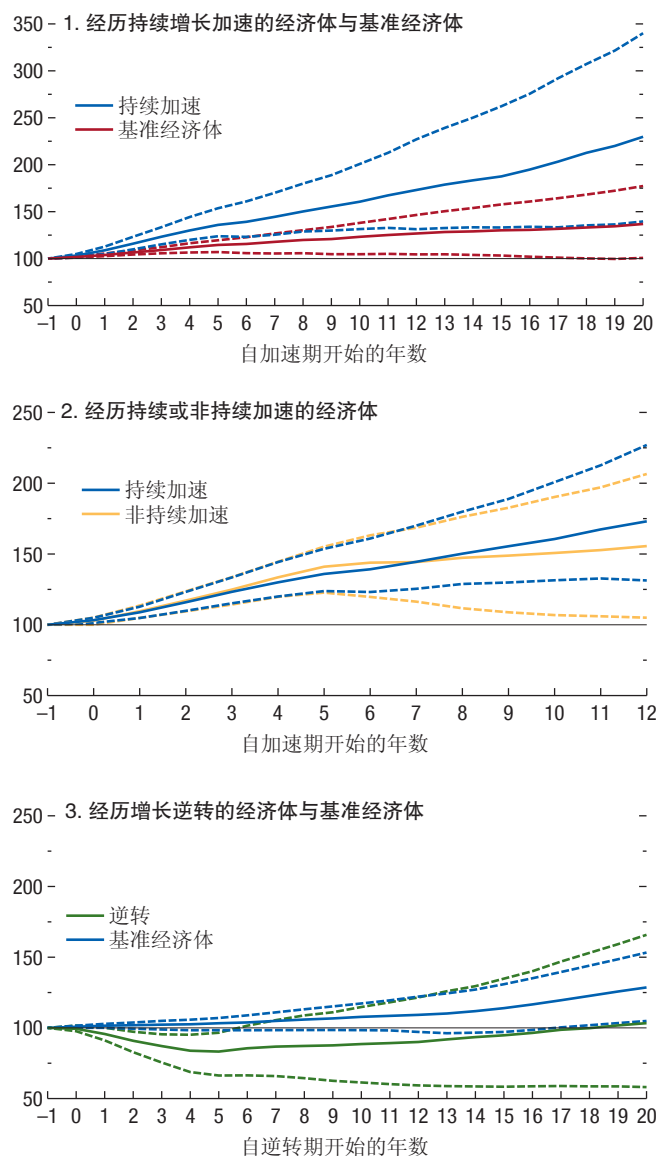
相较可比经济体，经历了增长加速或逆转的经济体的外部条件呈现不同的演变趋势（图 2.15）。持续增长期与非持续增长期相比，外部条件的变化情况也不同（图 2.16）。经历了持续增长加速的经济体的贸易伙伴增长率中位数仅比未经历持续加速的可比经济体的贸易伙伴增长率中位数高出半个百分点左右（图 2.15，小图 1）。增长率中位数的差异具有统计显著性。外部融资（流入该地区的总资本）相较可比经济体约高出 1.5 个百分点（图 2.15，小图 2）。

大宗商品贸易条件的中位数变化非常接近零，这两组经济体之间仅有微小差异（经历了持续加速期的国家为 -0.2%，可比国家约为 -0.1%），考虑到全样本既包括大宗商品进口国，也包括大宗商品出口国（图 2.15，小图 3）。然而，仅对大宗商品出口国而言（图 2.15，小图 4），贸易条件的中位数变化是正值，并且，经历了持续增长加速的

²²比较是基于对中位数相等性的检验，结果对于这两组国家的Kolmogorov-Smirnov变量分布相等性检验是稳健的（Chakravarti、Laha和Roy 1967年）。

图2.13. 增长加速或逆转期及其后续时期的归一化人均GDP，1970–2015年（标量）

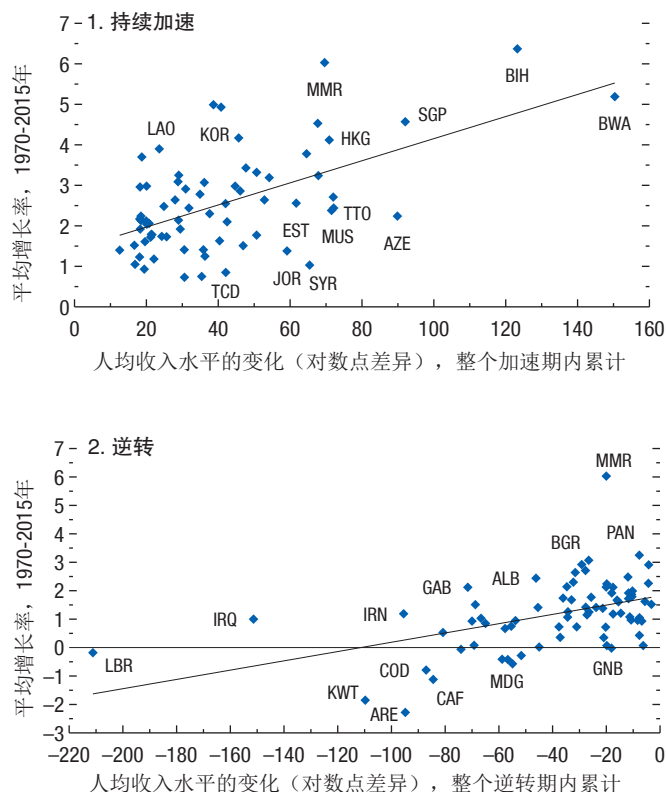
持续加速和逆转看来对人均收入水平有持久的影响，影响时间超过了加速或逆转期的跨度。



来源：基金组织工作人员的计算。
注：增长加速或逆转期是根据附件2.4描述的标准确定的。增长加速或逆转期的完整清单，见附件表2.4.1和2.4.2。Y轴的标识代表人均GDP水平，归一为t=-1时等于100。实线表示中位数。虚线表示所有国家-年份加速或逆转期的归一化人均GDP分布的四分距。

图2.14. 增长加速或逆转期的人均实际收入累计增长率与1970–2015年的人均实际收入平均增长率 (百分比)

增长加速或逆转期的发生看来对长期人均收入增长率有持久影响。



来源：基金组织工作人员的计算。

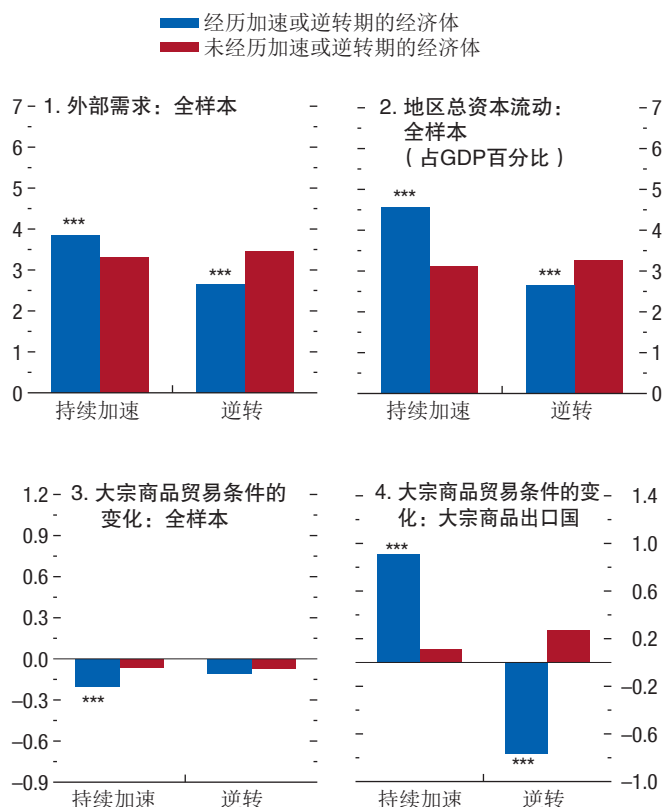
注：增长加速或逆转期是根据附件2.4描述的标准确定的。增长加速或逆转期的完整清单，见附件表2.4.1和2.4.2。图中的数据标识使用国际标准化组织的国家代码。

大宗商品出口国的贸易条件变化比没有经历加速的可比大宗商品出口国要高得多（分别是 0.9% 和 0.1%）。经历了非持续加速增长的国家的贸易条件中位数变化也是正值且高得多（图 2.16，小图 3）。

对于增长逆转期，贸易伙伴的增长率几乎比同一期间未经历这种情况的低 0.7 个百分点（图 2.15）。逆转期流向该地区的资本也比同一期间未经历这种情况的国家低 0.7 个百分点左右。逆转期贸易条件的中位数变化也非常接近零，经历逆

图2.15. 事件分析：持续加速和逆转，1970–2015年 (百分比，除非另有注明)

经历与未经历增长加速或逆转期的经济体的外部条件的差异并未显示这些条件对增长加速或逆转期的发生起了相关作用。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：每个变量以 $t+1$ 与 $t+5$ 之间的平均值来衡量，其中 t 对应于增长加速或逆转期的开始。***、**和*分别表示1%、5%和10%水平上的中位数相等检验的显著性。结果对于两组经济体变量分布相等性Kolmogorov-Smirnov检验是稳健的。

转期与未经历逆转期的样本之间没有统计上显著的差别（分别是 -0.10% 和 -0.08%）。然而，仅对大宗商品出口国而言，这种差异具有显著性，经历了逆转期的大宗商品出口国的贸易条件下降了约 0.75 个百分点，而同一期间没有经历增长逆转的大宗商品出口国的贸易条件上升了约 0.3 个百分点。

转折点：外部条件是否影响经历增长加速或逆转的可能性？

为了评估外部条件如何影响经历增长加速或逆转的可能性，本节提供逻辑回归估计结果（根据 Hausmann、Pritchett 和 Rodrik 2005 年研究）。在回归分析中，以一个虚拟变量表示已识别出的增长加速或逆转期的开始，作为因变量。鉴于准确地确定加速或逆转期的开始时间有难度，虚拟变量假设将期间 t 、 $t-1$ 和 $t+1$ 的值定为 1（见 Hausmann、Pritchett 和 Rodrik，2005 年）。

回归公式的自变量包括，三个外部条件变量中的每一个在期间 t 与 $t+5$ 之间的移动平均值。²³ 作为进一步的控制，逻辑回归的基线估计还包括国家固定效应。然而，如附件 2.6 所示，不同系数的显著性特征对于纳入其他控制变量（包括时间固定效应、法律上的一体化和制度变量以及政策框架质量控制变量）是稳健的。

图 2.17 显示，外部条件变量上升一个单位对经历持续加速、非持续加速和逆转的可能性的影响。这些边际效应是从附件 2.5 中的逻辑估计中得到的，外部条件按中数估计。

加速

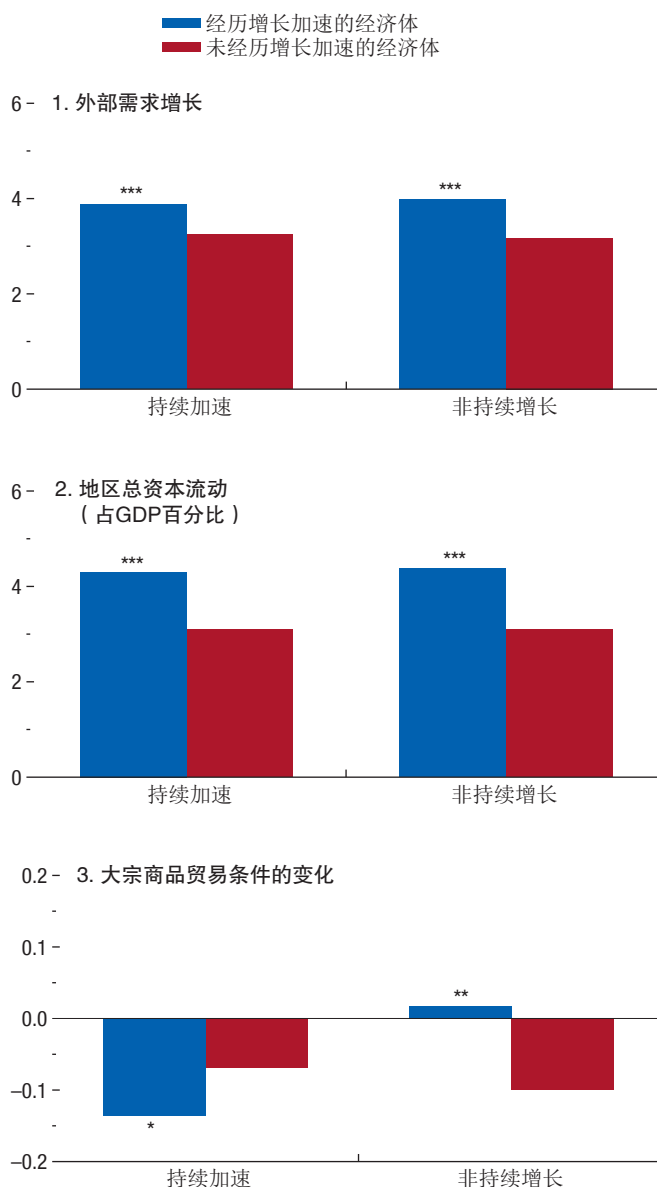
对于增长加速，按所有外部条件中数衡量，贸易伙伴需求上升 1 个百分点，发生增长加速的概率会显著上升 3.9 个百分点（图 2.17，小图 1）。与无条件概率相比，这代表加速概率几乎翻倍至 9.7%。在这种情况下，外部需求条件的持续影响可能反映了出口增长对生产率增长的有利影响，影响渠道是技术升级和与生产扩张有关的规模效益。

²³采用先行移动平均值意味着，外部条件变量与用于识别有关经济体加速或逆转期的产出结果属于同一时期，这带来了潜在内生性问题。然而，这些变量是基于对有关经济具有外生性的外部环境指标。从线性增长模型得到的基线和稳健性结果（附件 2.3）进一步显示，样本中的外部条件变量的潜在内生性不是一个严重问题。

图 2.16. 事件分析：持续加速和非持续加速，1970–2015 年

（百分比，除非另有注明）

在经历持续加速和非持续加速的经济体，外部需求和金融条件的变化呈现出类似的特征，但大宗商品贸易条件的表现则不同。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：每个变量以 $t-1$ 与 $t+5$ 之间的平均值来衡量，其中 t 对应于增长加速或逆转期的开始。***、**和*分别表示 1%、5% 和 10% 水平上的中位数相等检验的显著性。结果对于两组经济体变量分布相等性 Kolmogorov-Smirnov 检验是稳健的。

地区资本流入量与GDP比率上升1个百分点，发生持续增长加速的概率会上升2.6个百分点，这可能反映了资金的扩大能够促进投资和资本深化（另见附件2.5）。

最后，对于新兴市场和发展中经济体组成的整个样本，贸易条件的变化与发生持续增长加速的概率之间没有显著联系。但有两个例外。首先，对于大宗商品出口国（图2.17，小图2），贸易条件的改善与发生持续加速的概率上升之间存在显著联系。这与2015年10月《世界经济展望》第二章和Aslam等人（2016年）的研究结果相符，这些研究发现，贸易条件变化对潜在产出有显著影响。其次，对于32个非持续加速期的子集（图2.17，小图3），贸易条件的改善与这种加速的发生之间有显著联系，这反映了贸易条件的意外改善可能会引发增长最初加快，但这种加速不会持续到更长期间。²⁴

逆转

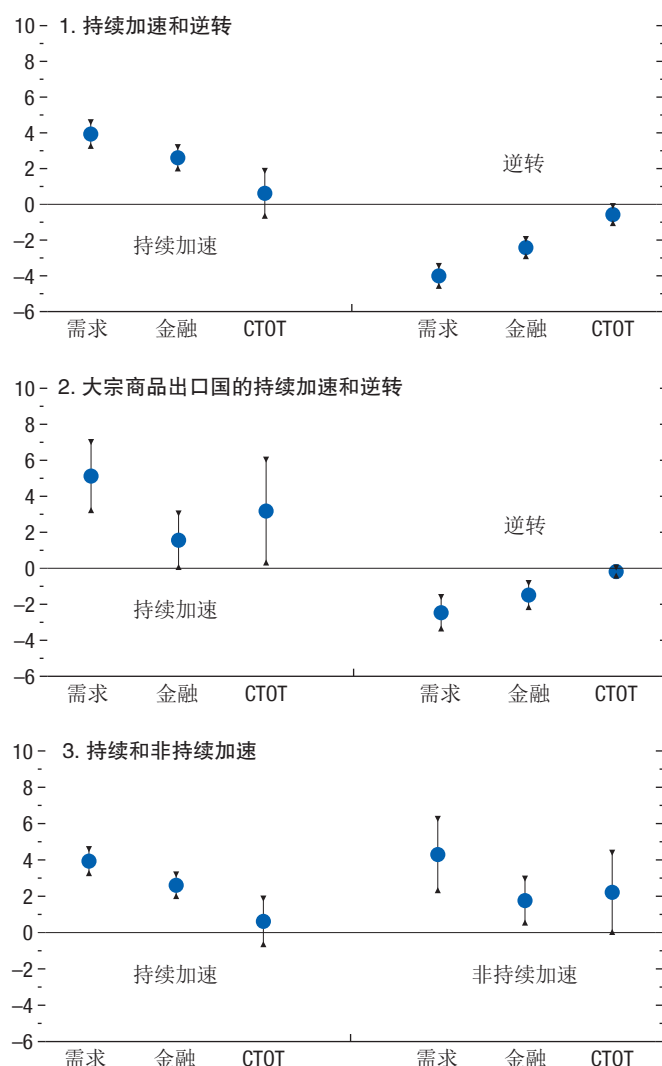
对于逆转，所有三个外部条件对发生逆转的概率都具有统计上显著的影响（图2.17，小图1）。

按中数估计所有外部条件，外部需求上升1个百分点，发生增长逆转的概率会下降4个百分点（约为无条件概率的50%）。外部融资条件的结果类似：地区资本流入量与GDP比率上升1个百分点，发生增长逆转的概率会下降2.4个百分点。贸易条件的变化与发生逆转的概率之间有统计上显著的联系，贸易条件改善1个百分点，发生逆转的概率会下降0.6个百分点。

²⁴这一结果与Collier和Goderis（2012年）的研究相符，他们发现，大宗商品价格高涨在长期内并不一定对产出增长有积极影响。

图2.17. 发生增长加速或逆转概率的变化，1970–2015年（百分点）

外部条件影响新兴市场和发展中经济体的增长过程，因为它们对持续加速和逆转期的发生概率有显著影响。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：估计值是从以下逻辑回归中得出的，即以虚拟变量表示识别出的加速或逆转，作为因变量，并包括国家固定效应和三个外部条件变量。估计中不包括其他控制变量（见附件2.5）。垂直线表示90%置信区间。CTOT=大宗商品贸易条件。

政策和结构性特征在缓解外部条件影响方面所起的作用

尽管外部条件影响发生增长加速或逆转的可能性，国内政策和结构性特征可以扩大或缓解国内经济活动对外部条件变化作出的反应。

过去关于新兴市场和发展中经济体增长加速或逆转期的研究发现，增长加速或逆转期的持续时间与宏观经济稳定、国内制度的质量以及与全球经济融合程度等特征之间存在明确的联系（例如 Berg、Ostry 和 Zettelmeyer，2012 年）。新兴市场和发展中经济体抗冲击能力的增强也与政策框架的改善和政策空间的扩大（例如体现在低通胀和低公共债务）相关（2012 年 10 月《世界经济展望》第四章）。相反，新兴市场和发展中经济体增长率的持续下降（“减档”）已被证明与通胀上升有关，并可能与货币政策控制能力下降有关（Jones 和 Olken，2008 年）。根据研究文献采用的方法，我们研究了四大类国内特征，分析它们如何作用于外部条件对发生增长加速或逆转可能性的影响。

- 第一类国内特征包括法律上的贸易和金融一体化程度，以及国内金融深度（代表处理跨境资本流动和在国内配置这些资金的能力）。与相对封闭的经济体相比，与全球经济融合程度更高的经济体对外部条件更为敏感。
- 第二类国内特征包括增长加速或逆转期开始时的初始条件，例如外债水平和经常账户差额。例如，如果外债水平低，信心效应会更强，国内经济活动对外部环境的有利变化就会做出更强的反应。外债水平低，能够缓解全球金融条件恶化影响的缓冲也会更强（2016 年 4 月《世界经济展望》第二章）。
- 第三类国内特征涉及宏观经济政策框架的有关方面，包括汇率制度、货币稳定程度以及公共债务水平。政策框架影响对未来经济基本面的预期、借款成本以及经济环境的总体可预见性。这些因素进而会影响企业的投资决定和家庭对

耐用品的支出，而这两方面是决定国内经济活动对外部环境变化反应持久性的重要渠道。例如，在实施审慎财政政策的情况下，因为公共债务得到控制，所以对私人投资的挤出效应会较小（2016 年 4 月《财政监测报告》第二章）。另外，审慎的财政政策还使一国具备更大的缓冲和财政空间，从而能够采取有效的逆周期政策应对措施，降低发生持续逆转的可能性。此外，灵活的汇率制度能够发挥重要作用，因为它能减轻实际汇率相对于其均衡水平的持续偏离，促进形成确保资源高效配置的价格信号，从而对外部条件的变化做出调整。

- 第四类国内特征代表结构性因素和制度，例如治理的质量、法律和监管环境、公共服务的可得性，以及教育水平。这些要素对长期增长结果有重要影响（Acemoglu、Johnson 和 Robinson，2001 年），并可能影响其他方面，例如经济体如何对外部因素的变化做出反应（Rodrik，1999 年）。

我们首先对经历加速或逆转的经济体与未经历加速或逆转的经济体的国内特征进行比较（图 2.18），发现对于同一时期，前者与后者的在法律上的贸易一体化、金融深度和制度质量等方面存在显著差异。例如，经历增长加速（逆转）的经济体比未经历增长加速（逆转）的可比经济体签订了更多（更少）的自由贸易协定。同样，相比同期内未经历增长加速（逆转）的可比经济体，经历增长加速（逆转）的经济体的金融深度（以银行资产与 GDP 比率衡量）更高（更低）。

这些国内特征中的一些特征，特别是那些与政策框架和结构性特征有关的特征，本身可能会影响中期增长结果，即这种影响独立于其通过外部条件作用产生的影响。将这些国内特征纳入上一节讨论的逻辑回归，可以看到确实如此（附件 2.6）。具体而言，分析表明，制度更强（以法律体系质量更高、对产权保护更好来代表）的经济

体，经历持续增长加速的可能性要大得多（附图 2.6.1）。而经历增长逆转的可能性会随着汇率灵活性的提高而显著下降。如果货币政策框架稳健、国内金融体系具有深度，那么经历持续增长加速的可能性会更大，而经历增长逆转的可能性会更小，并且这种联系是显著的。贸易和金融开放度以及初始状况本身对经历增长持续变化的概率并没有显著影响，但这些因素可能影响外部因素如何作用于增长加速或逆转的发生，如下所述。

国内特征如何作用于外部条件对增长加速或逆转的影响？

正如前一节已经讨论的，外部条件影响发生增长加速或逆转的可能性。本节分析这种敏感性是否取决于国内特征。更具体而言，本节探讨，在给定的外部条件影响下，每个国内特征的变化是否会导致发生增长加速的可能性进一步上升，发生增长逆转的可能性进一步下降，或两种影响都会产生。

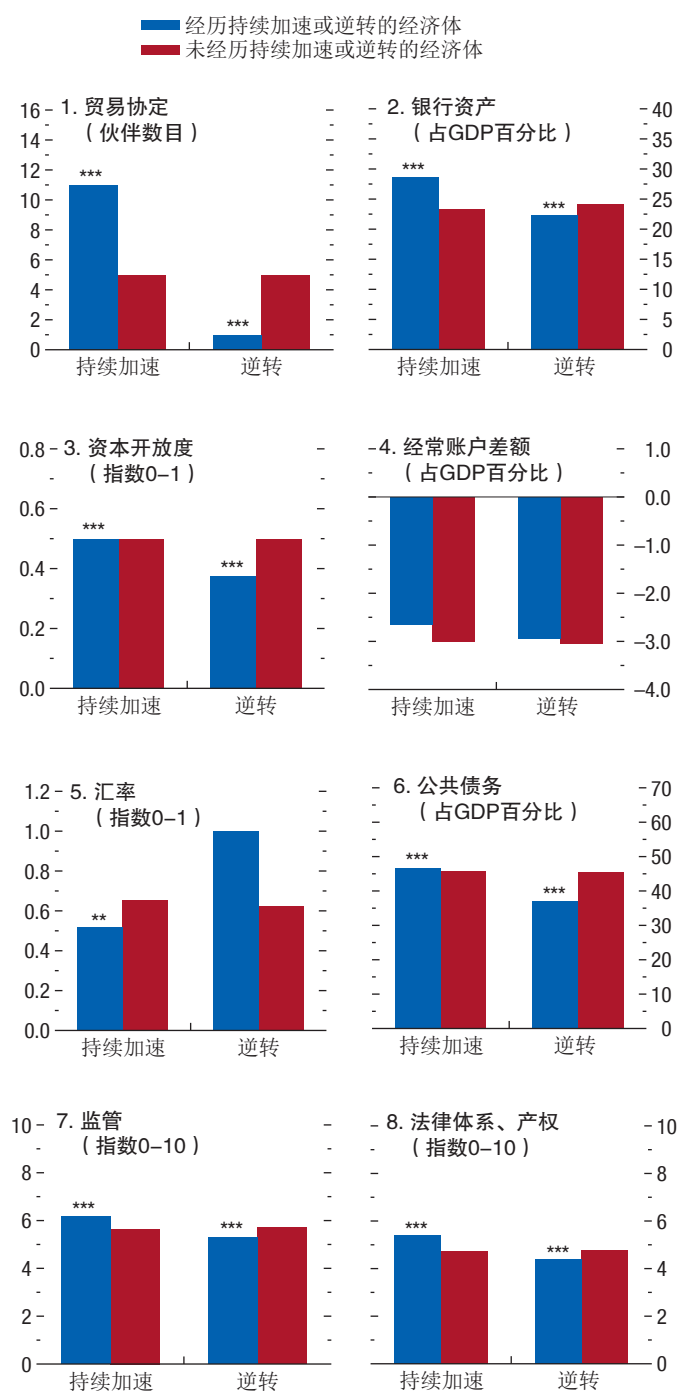
逻辑回归结果表明，这些国内特征确实会影响外部条件对发生增长加速或逆转概率的边际效应。这项研究分析，在估计样本内，将每个国内特征从第 25 百分位数（低质量）变为第 75 百分位数（高质量），以中位数衡量的外部条件的边际效应有何变化。²⁵ 每个国内特征以变量在增长加速或逆转开始之前三年的移动平均值来衡量，目的是尽量减轻以下问题，即这些特征在加速或逆转期对增长率的变化作出反应。²⁶

²⁵从评估国内特征影响的目的出发，逻辑模型包括一个外部条件变量（一次包括一个）、相关的国内特征变量（增长加速或逆转开始前三年的移动平均值）、这两项的相互作用，以及国家固定效应（详见附件 2.6）。在本节讨论的所有估计结果中，外部条件对经历增长加速或逆转概率的边际效应（按外部条件中位数和国内特征第 75 百分位数进行评估）具有统计显著性。关于如何在逻辑框架中计算和解释相互作用项及其边际效应，可以参见 Ai 和 Norton（2003 年）等研究。

²⁶下面讨论的结果是外部条件对经历增长加速或逆转概率的边际效应（按外部条件中位数和国内特征第 75 百分位数进行评估）具有统计显著性的结果。

图 2.18. 持续加速和逆转期的国内特征，1970–2015 年

经历与未经历持续加速或逆转的经济体的国内特征显著不同。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：每个变量以 $t-3$ 与 $t-1$ 之间的平均值来衡量，其中 t 对应于增长加速或逆转期的开始。***、**和*分别表示 1%、5% 和 10% 水平上的中位数相等检验的显著性。结果对于两组经济体变量分布相等性 Kolmogorov-Smirnov 检验是稳健的。

一体化程度和国内吸收能力

分析表明，在法律规定上对国际贸易更加开放的新兴市场和发展中经济体，贸易伙伴的需求对其经济增长的影响更强。同样，如果经济体对资本流动施加更少的限制、国内金融体系足够发达和稳健，那么给定程度的外部金融条件放松更有可能带来持续增长。换言之，外部融资被输送到资金紧张的经济行为者，同时，相对稳健的风险管理和发放标准得以维持，从而尽量减少信贷过度增长带来的问题。具体而言（图 2.19，小图 1）：

法律上的贸易一体化的深化（以贸易协定的覆盖面表示）会提高有利的外部状况导致新兴市场和发展中经济体增长加速的可能性。²⁷ 例如，如果一个经济体签订有自由贸易协定的贸易伙伴的数目从样本的第 25 百分数上升到第 75 百分位数，外部需求增加 1 个百分点会使发生增长加速的可能性进一步上升 3 个百分点。

金融发展有助于新兴市场和发展中经济体从有利的金融条件中受益。例如，在有利的外部金融条件下（地区资本流入量与 GDP 比率上升 1 个百分点），金融发展程度处于第 75 百分位数的经济体经历增长加速的可能性会提高 6.6%，而处于第 25 百分位数的经济体仅会提高 4.5%，这种差异具有统计显著性。²⁸ 在给定程度的外部金融条件推动下，金融体系的深化也会进一步降低发生增长逆转的可能性，尽管幅度仅为 $\frac{1}{3}$ 个百分点。

稳健的信贷增长（即避免出现信贷过度增长）能够促使在有利的外部金融条件下产生更强的增长结果。²⁹ 当外部金融条件有利时，如果经济体

的国内信贷以健康的速度增长，那么其经历持续增长加速的概率会比信贷过度增长的经济体高 7 个百分点左右。对于避免信贷过度增长的经济体，外部金融条件对其增长逆转的边际效应也会改善（即发生增长逆转的概率进一步下降） $\frac{2}{3}$ 个百分点。

资本账户开放能够增强外部金融条件在避免增长逆转方面所起的有利作用：在更为开放的经济体，有利的外部金融条件降低增长逆转概率的幅度比实行资本账户管制的经济体高 $2\frac{1}{2}$ 个百分点。³⁰ 但存在取舍关系，因为对于资本账户更为开放的经济体，增长加速概率的上升幅度更小，尽管边际效应的变化较小且不具有统计显著性。

初始状况

结果显示，为了使有利的外部条件转化为有利的经济增长结果，外部失衡处于低水平非常重要（图 2.19，小图 2）：

经常账户小幅逆差使外部金融条件对增长加速概率的边际效应显著提高 $\frac{3}{4}$ 个百分点，但对逆转概率的影响微乎其微，不具有统计显著性。当初始经常账户逆差较小时，外部需求条件改善对增长加速可能性的边际效应也会显著提高 1 个百分点。这一结果与以下看法相一致，即大额经常账户逆差往往伴随着经济过热，而在经济过热环境下，随着外部条件改善，经济增长进一步持续加速的能力减弱。当初始经常账户逆差较小时，需求条件对增长逆转概率的影响也会显著下降 $\frac{1}{2}$ 个百分点。

当外部需求条件、贸易条件或外部金融条件改善时，较低的外债水平会使增长加速概率分别提高 $\frac{1}{2}$ 个百分点、1 个百分点和 $\frac{1}{3}$ 个百分点。³¹

²⁷法律上的贸易一体化以“贸易协定设计”数据库显示的一国签订有贸易协定的贸易伙伴的数目来表示（2016年4月《世界经济展望》第二章和附件2.6）。

²⁸金融深度以世界银行“世界发展指标”数据库中的银行资产与GDP比率来表示（附件2.6）。

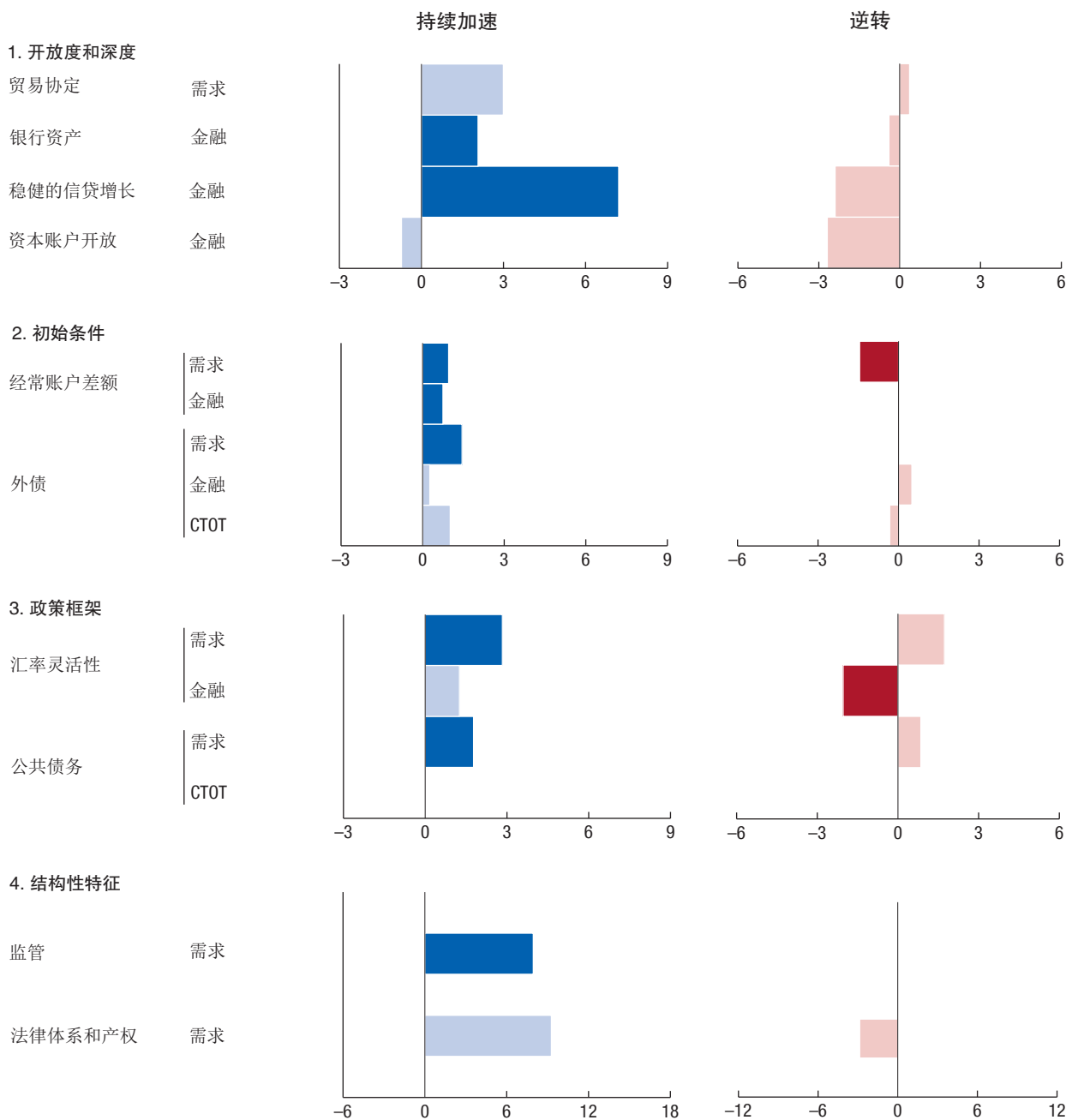
²⁹如果一个经济体在增长加速或逆转之前四年没有经历信贷高涨-萧条过程（根据Dell’Ariccia等人2016年的定义），那么认为该经济体信贷增长稳健（附件2.6）。如Sahay等人（2015年）所述，如果金融深化进程“过快”，未得到有效监管，那么会鼓励过度冒险行为，从而引起不稳定。

³⁰资本账户开放是基于Quinn（1997年）的资本账户自由化指标（附件2.6）。

³¹外债指标是指对外债务负债存量（利用Lane和Milesi-Ferretti 2007年最新数据）与GDP比率。

图2.19. 国内特征改善时外部条件边际效应的变化
(百分点)

在外部条件对增长结果可能性的影响方面，国内特征起显著作用。如果新兴市场和发展中经济体实施的政策组合能保护贸易一体化，允许汇率灵活变动，并降低外部失衡和高额债务带来的脆弱性，那么它们就能最有效地利用外部条件。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：该图显示，国内特征变量在分布的第75百分位数相对于第25百分位数（外部条件保持在中位数水平不变）进行估计时，每个外部条件的边际效应的变化。转变估计结果，使得第75百分位数代表更高开放度、更低水平的外债和公共债务，以及更高的汇率灵活性。在持续加速（逆转）中，国内特征变化的有利效应以正值（负值）代表。实心条形表示边际效应差异在10%水平上具有显著性。CTOT=大宗商品贸易条件。

它还使贸易条件的改善更大程度地降低增长逆转概率。

政策

结果显示，在给定的外部条件影响下，某些政策特征有助于新兴市场和发展中经济体实现更好的增长结果。具体而言，汇率灵活性和财政纪律看来对增长结果有总体积极的影响，尽管其影响因外部条件以及不同的增长或逆转期而有所不同（图 2.19，小图 3）：³²

在外部需求和金融条件对增长加速或逆转期的影响方面，汇率制度有重要作用。³³ 在实行灵活汇率制度的情况下，外部需求条件对持续增长可能性的边际效应显著提高 3 个百分点。当汇率不太灵活时，有利外部条件对持续增长可能性的影响较低，这可能是因为价格信号扭曲导致资源配置低效、生产率增长缓慢。不过，在汇率制度更为灵活的经济体，外部需求对降低增长逆转概率的作用较小（尽管这种变化不具有统计显著性），这可能是由于，在有利的外部需求环境下，更大幅度的实际汇率升值已经对经济活动形成抵消作用。至于金融条件，汇率灵活性对经济增长的影响毫无疑问是积极的。相比不灵活的汇率制度，在灵活的汇率制度下，外部金融条件对经历持续增长概率的影响约高出 1.25 个百分点，而发生增长逆转的概率进一步下降，并且降幅显著，约为 2 个百分点。

审慎的财政政策（以公共债务水平与 GDP 比率表示）也会作用于外部需求对发生增长加速或逆转概率的影响。当公共债务水平较低时，外部需求条件对持续加速概率的边际效应显著提高，增幅约 1.8 个百分点。

³² 尽管健全的货币政策框架本身对于发生持续加速或逆转概率而言具有重要的有利影响（附件图 2.6.1），本节分析表明，对于外部条件对加速或逆转概率的边际效应，它并不产生有意义的影响。

³³ 汇率制度灵活性指数是根据 Aizenman、Chinn 和 Ito（2010 年）事实上的指数。

结构性特征

我们发现，研究文献确定的对中期增长有重要作用的其他结构性特征，例如，制度和产权的质量（Hall 和 Jones，1999 年；Acemoglu、Johnson 和 Robinson，2001 年；Acemoglu 和 Robinson，2014 年）也会作用于外部条件对有利增长结果可能性的影响（图 2.19，小图 4）：

监管质量能改善外部需求条件的影响。当监管质量改善时，外部需求对增长加速的边际效应显著提高 8 个百分点。³⁴

法律体系和产权质量的改善使外部需求对增长加速的边际效应进一步提高 9 个百分点，使增长逆转概率进一步下降 3 个百分点。³⁵

总之，在给定的外部条件影响下，所有四类国内特征的改善通常都能带来更好的增长结果。本小节的分析假设中性外部条件，即以样本中位数评估外部条件变量。进一步的分析表明，在相对较差的外部环境下，健全的国内特征能产生更大的有利影响。例如，相比外部融资充足的环境，当外部融资稀缺时，地区资本流入每增加 1 个百分点在金融体系深入而健全、汇率具有灵活性情况下对降低增长逆转可能性的影响更大（见附件图 2.6.2）。

评估：当前的环境对于新兴市场和 发展中经济体的增长前景意味着什么？

过去几年里，新兴市场和
发展中经济体面临的外部环境已变得
越来越复杂。一些条件在近期

³⁴ 监管质量、法律体系健全程度和产权保护指数来自 Gwartney、Lawson 和 Hall（2016 年）。每项指数是基于若干来源的指标，包括《全球竞争力报告》（世界经济论坛）、《国际国别风险指南》（政治风险服务集团）、《营商环境报告》和《世界发展指标》（世界银行）以及《国际金融统计》（基金组织）。详见附件 2.6。

³⁵ 之所以产生这些效应，可能是由于更好的制度也伴随着更好的（财政）政策框架（Rajkumar 和 Swaroop，2008 年；Lledó 和 Poplawski-Ribeiro，2013 年）。

内可能变得不那么有利，而另一些条件依然高度不确定。

从外部需求看，新兴市场和发展中经济体进入本世纪以来面对的特别有利的条件不太可能很快恢复。发达经济体潜在产出增长放缓，将导致对新兴市场和发展中经济体的需求增长减弱。《世界经济展望》对发达经济体潜在产出增长率的预测从接近2%（2014年10月《世界经济展望》）下调到仅略高于1½%（2016年10月《世界经济展望》）。另一个复杂因素是，发达经济体可能采取保护主义政策，不赞成一体化的情绪可能增强，正如2016年10月《世界经济展望》第二章所述。尽管其中一些影响可能被新兴市场和发展中经济体需求扩大所抵消（因为预计这组经济体中期内增长速度将加快，见本期《世界经济展望》第一章和2016年10月《世界经济展望》专栏1.1），但2017-2022年的外部需求平均而言预计将比过去减弱（图2.20）。

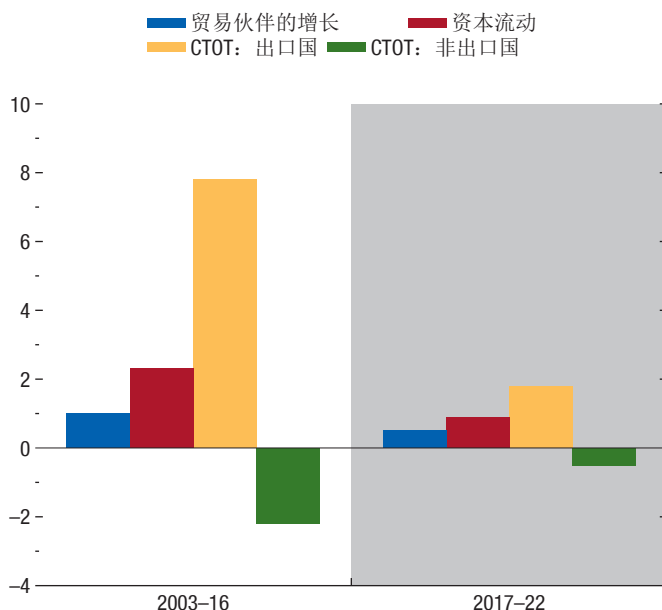
正如第一章所述，随着美国货币政策正常化，新兴市场和发展中经济体面临的外部金融条件将逐渐收紧。然而，在金融条件普遍收紧的同时，只要发达经济体低增长环境下收益率仍然处于较低水平，投资者就会继续在新兴市场投资机会中寻找高收益。因此，投资者可能会根据经济基本面区别对待不同的新兴市场和发展中经济体。经济基本面相对较强的经济体可能从资本流入中受益，前提是资本被吸收到用于能够维持经济增长的生产性用途中（专栏2.4）。

本章研究的外部环境的第三个方面是大宗商品贸易条件，随着大宗商品价格回升，某些新兴市场和发展中经济体的大宗商品贸易条件可能改善，但与过去相比，前景依然疲弱：预计价格水平仅将是高涨时期的一部分。

尽管外部条件的这种形势对新兴市场和发展中经济体而言不一定是中性的，但确实表明外部环境不如几年前那么有利。因此，本章结果显示，

图2.20. 新兴市场和发展中经济体的实际和预计外部条件（百分点，与2015-2016年平均水平的差异）

相比新兴市场和发展中经济体进入本世纪以来所处的有利外部环境，外部环境对这些经济体增长的促进作用在中期内平均而言将减弱。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：国家特定外部条件变量的预测值是根据基金组织《世界经济展望》的国内需求、总资本流入和大宗商品价格预测构建的。CTOT=大宗商品贸易条件。

外部条件对新兴市场和发展中经济体增长的促进作用会减弱。然而，如分析指出的，新兴市场和发展中经济体的国内政策和结构性特征对于缓解这种外部力量总体形势的影响很重要。特别是，分析结果显示，对于给定的外部条件影响，某些国内政策和改革有助于这些经济体实现更有利的增长结果。³⁶

结论

新兴市场和发展中经济体在全球经济中的重要性日益提高，不仅是作为生产中心，而且也作为消费品和服务的最终目的地。它们目前占全球产出和消费增长的四分之三以上，几乎是二十年

³⁶例如，贸易伙伴需求增长下降1个百分点对增长加速概率的影响几乎完全被开放贸易或提高汇率灵活性所抵消。

前这一比例的两倍。尽管国内因素（政策框架的变化、结构性改革和生产要素的积累）对这一转变无疑至关重要，但外部环境对于决定这些经济体的中期增长也起了重要作用。

本章提供的证据表明，随着新兴市场和发展中经济体越来越融入全球经济，国家特定外部条件（需求、金融和贸易条件）日益成为其增长的重要决定因素。这一结果在很大程度上反映了外部金融条件发挥的日益重要的作用。例如，将2005年之后的时期与1995-2004年相比，外部金融条件对新兴市场和发展中经济体中期增长的贡献上升了约 $\frac{1}{2}$ 个百分点，相当于这组经济体在这一期间平均人均收入增长的三分之一。此外，新兴市场和发展中经济体的需求对其中期增长结果的影响越来越大（尽管外部需求条件整体的贡献在这一期间看来基本保持稳定）。

外部条件还通过其对持续增长加速和逆转概率的影响而影响新兴市场和发展中经济体的增长过程。具体而言，有利的外部需求和金融条件使经济更有可能经历增长加速的情况，从而有助于改善中期增长结果。这种有利条件还能降低发生

增长逆转的概率。不同组经济体所受影响有所不同：贸易条件的改善对大宗商品出口国的中期增长结果有特别重要的影响，但对更广泛的新兴市场和发展中经济体的影响则不那么大。这种差别对于更长期（比本章关注的中期时间跨度更长）的增长结果和生活水平的演变很重要。增长加速或逆转开始之后二十年，人均实际收入看来仍与未经历加速或逆转的经济体的基准路径不同。

尽管外部条件对发生加速和逆转的可能性有影响，某些国内政策和结构性特征能够影响国内经济活动对外部条件作出的反应（除了直接影响发生增长加速或逆转的可能性外）。新兴市场和发展中经济体面临的外部条件可能不如过去那么有利，外部条件对经济增长的促进作用会减弱。这些经济体应加强制度框架并采取保护贸易一体化的政策组合，提高汇率灵活性，控制高额经常账户逆差和外债以及庞大公共债务带来的脆弱性，从而尽可能有效地利用这种已减弱的促进作用。

专栏2.1. 一国之内的人均收入变化趋势：巴西、俄罗斯、印度、中国和南非的情况

本专栏考察“金砖经济体”，即巴西、俄罗斯、印度、中国和南非以实际购买力平价计算的人均GDP的省级分布情况。¹在这些新兴市场中，地区差距仍然很大，这些经济体部分省份的人均收入水平接近中高收入国家，而其他省份则继续滞后。

由于外部利好环境（如本章讨论的）以及其中一些经济体走出危机，二十一世纪初，所有金砖经济体经历了一段时间的收入强劲增长。2002年至2014年期间，这些国家的平均人均收入（按经美元调整的购买力平价计算）与美国的差距明显缩小。例如，在此期间，中国和俄罗斯人均收入占美国人均收入的比重分别上升了约13个百分点和26个百分点。

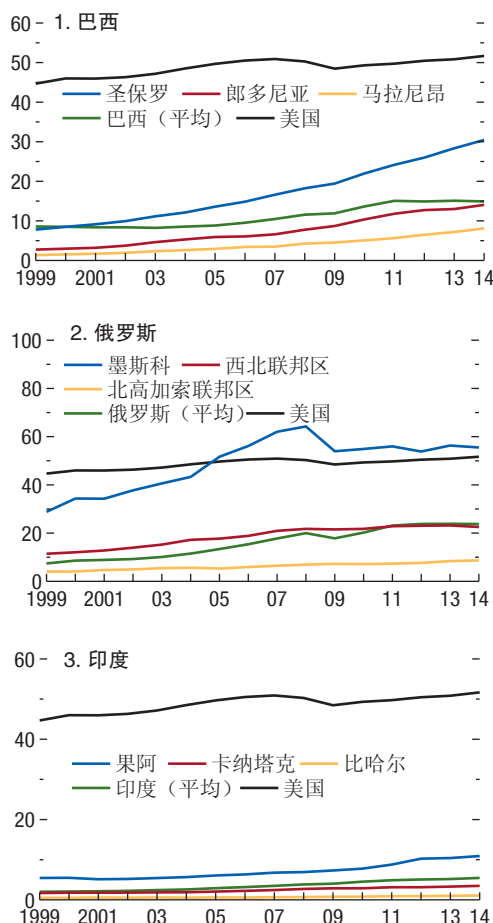
对国家层面发展情况的分析显示，一个国家各省人均实际收入水平存在显著差异（图2.1.1）。省级实际GDP和人口数据的时间序列由各国提供。基金组织的《世界经济展望》购买力平价汇率指标用于将以本币计算的实际人均GDP折算成经购买力平价调整后的实际人均GDP。经对各国生活成本的平均差异进行调整，该转换允许对省级生活水平进行跨国比较。然而，重要的是要记住，如果各省份的价格存在很大差异，使用全国平均值可能会高估富裕省份的实际收入水平，低估贫困省份的收入水平。

虽然一些金砖经济体最富裕省份的人均收入已经上升到美国的一半以上（特别是俄罗斯莫斯科以及较小程度上的巴西圣保罗），最贫穷的省份

本专栏的作者是Felicia Belostecinic。

¹本专栏使用“省”来指联邦政府以下的次国家级行政单位，如中国和南非。在巴西和印度，这些单位被称为州，在俄罗斯，这些单位称为联邦区。

图2.1.1 部分新兴市场和发展中经济体按省份分解的人均收入
(实际PPP人均GDP, 以千PPP美元计)

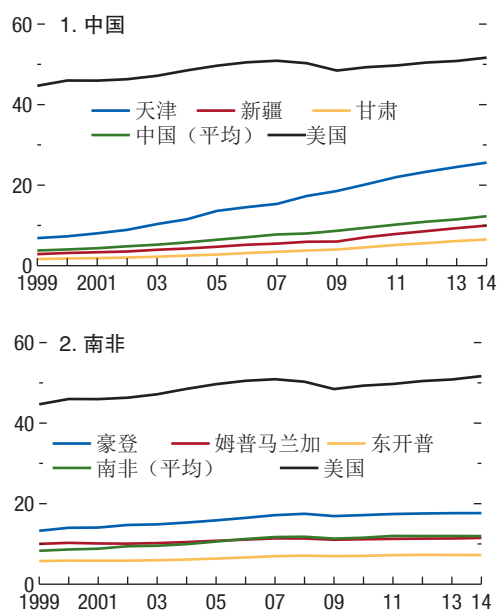


来源：基金组织工作人员的计算。

注：每个国家内部所选省份表示按2014年实际PPP人均GDP排序的高、中、低省份。PPP调整用2010基年计算。PPP=购买力平价。

专栏2.1（续）

图2.1.1. 部分新兴市场经济体按省份分解的人均收入（续）
（实际 PPP 人均 GDP，以千 PPP 美元计）



来源：基金组织工作人员的计算。
注：每个国家内部所选省份表示按2014年实际PPP人均GDP排序的高、中、低省份。PPP调整用2010基年计算。PPP=购买力平价。

仍然滞后。在俄罗斯，最富裕省份的收入比最贫穷省份高出近7倍；在印度，则高出10倍（还见Sodsriwiboon和Cashin, 2017年）。在巴西和中国，最富裕省份比最贫穷省份约高四倍。²在南非，差距较小，最富裕省份比最贫穷省份高2.5倍。

²圣保罗是巴西第二最富裕的州（在联邦区之后，包括首都巴西利亚）。然而，由于联邦区是一个较小的行政管辖权，该区的很大一部分人口与联邦政府有关，因此本分析采用圣保罗。

专栏2.2. 资本流动促进经济增长：行业层面数据提供的证据

资本流入可以通过各种渠道促进新兴市场和发展中经济体的增长：扩充可用于投资的资金，传播关键的知识和技术，以及采纳市场纪律和更好的治理做法。跨国汇总数据往往不能明确地显示资本流动对经济增长的因果关系影响，因为存在内生性和逆向因果关系问题。本专栏使用行业层面数据，以便更可靠地确定资本流入对经济增长的影响。分析显示了第一个渠道的作用，即资本流入能够放松信贷约束，降低借款成本，从而刺激增长。¹

实证策略依靠一个基于面板数据的固定效应方法，分析在更依赖外部融资的行业，资本流入是否对增长产生不同的影响。在接收更多资本流入的国家，那些更依赖外部融资的行业应当增长更快；信贷约束的放松会使这些企业受益。分析采用的数据集包括1998-2007年22个新兴市场经济体的28个制造行业。^{2,3}私人资本流入总额数据来自国际金融协会，以占GDP百分比表示。⁴行业增长的计算方法是，在给出一国中，一个行业的实际产出的百分比变化。⁵外部融资依赖性是根据

本专栏的作者是Deniz Igan。分析主要借鉴了Igan、Kutan和Mirzaei（2016年）的研究。

¹这里的分析采用简化的设定形式，考察资本流入与经济增长之间的关系。关于资本流入放松信贷约束和降低资本成本的中间步骤作用，可以参见以下研究：Henry（2000年）；Harrison、Love和McMillan（2004年）；以及Bekaert、Harvey和Lundblad（2005年）。

²样本中的国家是阿根廷、巴西、保加利亚、智利、中国、哥伦比亚、捷克共和国、厄瓜多尔、埃及、匈牙利、印度、印度尼西亚、韩国、马来西亚、墨西哥、摩洛哥、秘鲁、波兰、罗马尼亚、俄罗斯、南非和土耳其。如果不包括中国（因其规模庞大，且在样本期间经历了转型），结果也是稳健的。

³行业层面数据来自联合国工业发展组织的工业统计数据库。利用当前可得数据，数据可以延伸到2010年。专栏侧重于全球金融危机之前的时期，因为资本流入与行业增长之间的关系在危机期间与危机结束之后显著不同。详见Igan、Kutan和Mirzaei（2016年）。

⁴如果使用净流入数据以及基金组织《国际金融统计》数据库的资本流入数据，结果也是稳健的。这些数据来源作为替代来源使用，对分析结论没有影响。

⁵行业产出数据以名义美元表示。出于分析目的，用制成品生产者价格指数对数据序列进行缩减。

据Rajan和Zingales（1998年）的方法确定的。⁶实证设定形式是：

$$G_{ict} = \alpha + \beta_1 S_{ic,t-1} + \beta_2 CI_{ct} + \beta_3 CI_{ct} * D_i + \theta_i + \theta_c + \theta_{ic} + \theta_t + \epsilon_{ict} \quad (2.2.1)$$

G_{ict} 是国家c的行业i在期间t的增长率。 $S_{ic,t-1}$ 是每个行业增加值在一国所有行业总增加值中所占比例，有一个期间的时滞，以反映一国内部不同行业的重要性的发展程度在不同时期的不同。 CI_{ct} 和 D_i 表示资本流入和外部融资依赖度。交互项 $CI_{ct} * D_i$ 是确定资本流入是否影响更依赖外部融资的行业的行业的增长率的主要变量。一组扩展的固定效应也包括在内，以反映不随时间变化的行业、国家和跨行业、跨国因素以及随时间变化的全球因素。标准误差按行业-国家归组。⁷

在新兴市场融入全球金融市场的同时，这些经济体经历了快速的工业化过程，证明了这样一种论点，即国际资本对于工业化很重要（例如，Markusen和Venables 1999年）。事实上，总体工业增长与资本流入密切相关（图2.2.1）。

分析资本流入量不同的国家中的各行业的外部融资需求，可以看出，更加依赖外部融资的行业如果位于资本流入量更大的国家，它们的增长速度特别快（表2.2.1）。这一关系具有统计显著性，即使排除了行业和国家效应，另外，对于年增长率和按三年窗口计算的增长率，都是如此（表2.2.2）。

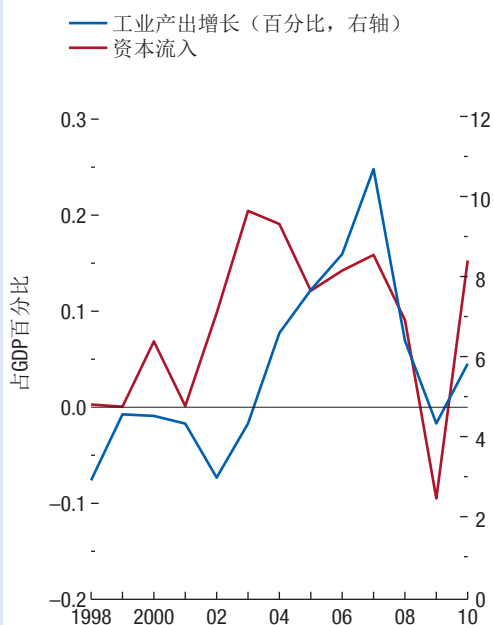
资本流入对工业增长的不同影响具有经济意义。根据使用年增长率得出的结果，相对于资本流入量有限的国家（第25百分位数），在有大量资本流入的国家（第75百分位数），更依赖外部融资的行业（第75百分位数）比外部融资依赖度较低的行业（第25百分位数）增长快1.58%。对于所观察到的11%的样本增长率中数，这一差异

⁶外部融资依赖度旨在反映内部形成的资金满足投资需求的能力，这种能力由一个行业内在技术特征决定。其计算方法是，资本支出减营运现金流与总资本支出的比率，使用美国数据（原因是鉴于美国资本市场相对发达，美国企业对外部融资的依赖反映了需求因素而非供给约束）。

⁷鉴于识别策略旨在分析外部融资依赖度的跨国差异，设定形式侧重于金融条件，而不是外部需求和贸易条件。

专栏2.2（续）

图2.2.1. 资本流入和工业增长，1998–2010年



来源：国际金融协会；联合国工业发展组织；以及基金组织工作人员的计算。

约占 14%。这一关系主要是由债务资金流动决定的。对于债务资金流动，这种关系更强一些。相对于债务资本流入处于第 25 百分位数的国家，在处于第 75 百分位数的国家，外部融资依赖度处于第 75 百分位数的行业比处于第 25 百分位数的行业增长快 1.71%。这相当于所观察到的样本中中数的 16%。

表2.2.1. 高水平与低水平资本流入下的工业增长

	资本流入 水平低的经济体 (第25百分位数)	资本流入 水平高的经济体 (第75百分位数)	差分
高度依赖资本流入的产业 (第75百分位数)	0.08	0.12	0.04
对资本流入依赖性较低产业 (第25百分位数)	0.06	0.09	0.03
双重差分	0.02	0.03	0.01

来源：基金组织工作人员的计算。

专栏2.2 (续)

表2.2.2. 资本流入和工业增长

	总流入 (1)	股权流入 (3)	债务流入 (5)
年增长率, 1998-2007年 份额 (t-1)	-5.002*** (-5.33)	-5.018*** (-5.40)	-5.009*** (-5.33)
资本流入	0.004** (2.52)	0.003 (1.03)	0.005** (2.51)
资本流入*依赖性	0.008** (2.34)	0.004 (0.73)	0.013*** (2.93)
常数	0.856*** (3.75)	0.853*** (3.76)	0.867*** (3.79)
观察值数目	4,396	4,396	4,396
R ²	0.257	0.252	0.259
三年期增长, 1999-2007年 份额 (t-1)	-0.951* (-1.89)	-0.956* (-1.90)	-0.971* (-1.90)
资本流入	0.003 (1.32)	0.005 (1.42)	0.002 (0.78)
资本流入*依赖性	0.006* (1.87)	0.004 (0.47)	0.011* (1.93)
常数	-0.065 (-0.55)	-0.068 (-0.57)	-0.052 (-0.42)
观察值数目	1,570	1,570	1,570
R ²	0.548	0.546	0.547
产业固定效应	是	是	是
国家固定效应	是	是	是
产业*国家固定效应	是	是	是
期间固定效应	是	是	是
经济体数目	22	22	22
产业数目	28	28	28

来源：基金组织工作人员的计算。

注：***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平上的显著性。t-统计值列在括号里。

专栏 2.3. 新兴市场和发展中经济体与中国最终需求之间贸易融合的演变

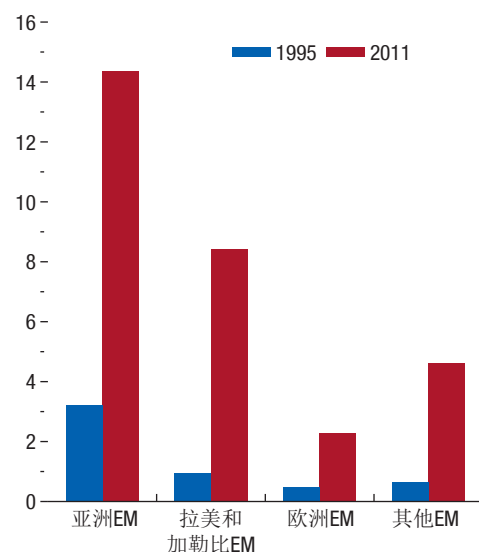
中国快速增长对全球经济的影响近年来得到广泛研究（例如，见 2016 年 10 月《世界经济展望》第四章）。本专栏分析各新兴市场和发展中经济体在过去二十年里与中国经济的融合的演变情况，使用中国最终需求中的各国增加值的数据。¹

多年的强劲增长使得中国在全球需求中所占比重迅速提高——这种增长本身就意味着各国与中国的联系应当增加。因此，并不出乎意料，分析显示，随时间推移，所有新兴市场和发展中经济体与中国的融合程度都在提高（图 2.3.1）。更为有趣的是，大宗商品出口国和亚洲以外的国家近年来受益更多，超过了中国增长本身所显示的好处（图 2.3.2）。此外，各国与中国经济相联系的部门在不同时期保持相对稳定，例外情况是 2005-2010 年石油和金属价格的上涨以及中国基础设施的迅速发展使大宗商品出口国获益。

为了评估各国与中国的融合，本专栏使用贸易的增加值数据，它反映了一国国内经济对某一货物或服务生产的边际贡献。相比传统的贸易统计数据，这些数据还能更好地衡量各国与中国的联系，因为它们包括最终在中国消费的出口（即使是这些出口途经其他国家），而不包括出口到中国、但最终再出口到其他国家的货物（因此与中国最终需求的变化无关）。

正如图 2.3.2 小图 1 所示，大宗商品出口国与中国的融合程度迅速提高，但仅从 2005 年起才是这样，可能反映了大宗商品价格的上涨和中国基础设施开发的迅速增长。亚洲的新兴市场和新兴市场与发展中经济体与中国最终需求联系紧密——中国在 1995 年仅消费这些国家非国内全球增加值生产

图2.3.1. 中国最终需求中的增加值
(各组国家在世界总额中所占比例，百分比)



来源：经济合作与发展组织-世界贸易组织，增加值贸易数据库；以及基金组织工作人员的计算。
注：EM=新兴市场。

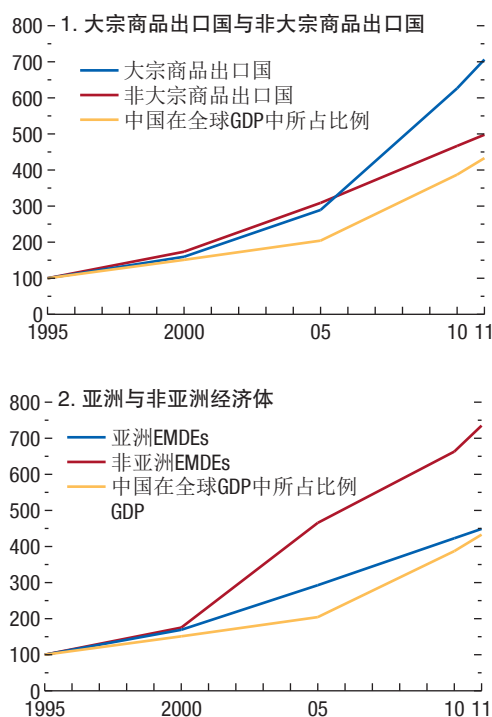
的 3%，但在这一比例从那以后迅速上升，2011 年升至约 14%。不过，随时间推移，亚洲国家与中国最终需求的融合程度事实上只是与中国在全球 GDP 中所占比重的上升同步——也就是说，由于中国增长强劲，所有亚洲各国与中国联系增加是预料之中的。然而，对于亚洲之外的国家，中国已经成为越来越重要的需求来源，这种重要性超过了中国需求强劲增长本身所显示的程度（图 2.3.2，小图 2）。2000 年以来融合程度的大幅提高显示这与中国 2001 年加入世界贸易组织有关，因为中国加入世界贸易组织促进了中国与亚洲地区以外国家的更紧密贸易联系。

本专栏的作用是Patrick Blagrove和Ava Yeabin Hong。

¹经合组织增加值贸易数据库。

专栏 2.3 (续)

图2.3.2. 各组国家对中国最终需求暴露程度的相对变化
(占世界暴露程度的比例, 指数 1995年=100)

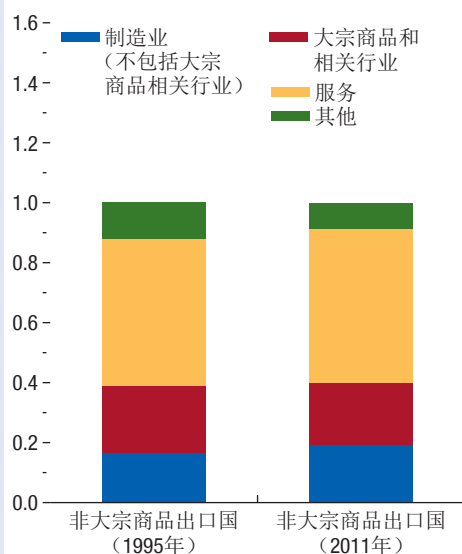


来源：经济合作与发展组织-世界贸易组织，增加值贸易数据库；以及基金组织工作人员的计算。
注：EMDEs=新兴市场和发展中经济体。

从各国内部看，对于非大宗商品出口国而言，与中国联系的部门构成随时间推移相当稳定（图2.3.3）；尽管迅速增长促进了与中国联系的加强，这种融合在这组国家的不同部门看来大体类似。然而，对于大宗商品出口国，大宗商品相关出口所占比重近年来急剧上升。² 尽管这种变化在一定程度上反映了相对价格的变动（鉴于这些数据是以名义值表示的），但中国相对集中于大宗商品的需求也起了作用。的确，比较一下这些国家

²大宗商品相关部门是化工和非金属矿产品、基础金属和金属制品以及采矿和采石业。

图2.3.3. 中国最终需求增加值的部门分解
(占总额比例, 按最终需求部门)



来源：经济合作与发展组织-世界贸易组织，增加值贸易数据库；以及基金组织工作人员的计算。

对中国出口的构成（图2.3.4，最右边的柱形）与其对世界其他地方出口的构成（图2.3.4，右起第二个柱形），相对于这些国家对世界其他地方大宗商品相关出口的基准水平，它们对中国的大宗商品相关出口增长得快得多。鉴于世界其他地方基准水平代表了对各国增加值出口部门构成的相对价格效应，这些国家对中国大宗商品相关出口的更快增长可能是由于对这类货物的需求增强，这促进了融合程度的提高。³

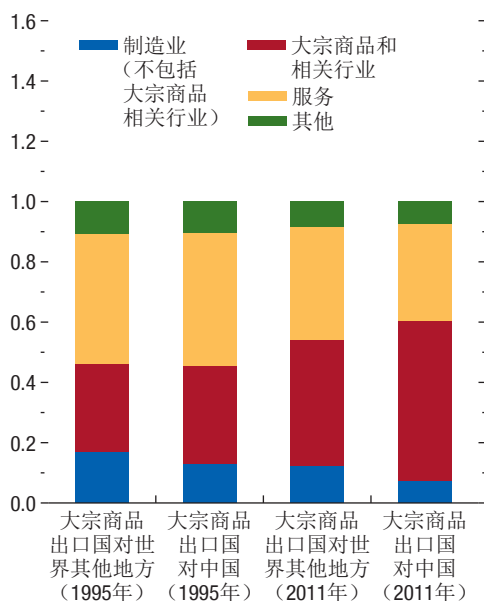
最终，与中国最终需求联系的增强在过去二十年里使许多国家受益。正如2016年10月《世界经济展望》第四章所述，中国近期增长放慢给贸易伙伴带来挑战，因为这种长期以来的需求增

³从1995年到2011年，大宗商品出口国对中国大宗商品相关出口所占比重提高了20个百分点，对世界其他地方大宗商品相关出口所占比重提高了12个百分点。

专栏 2.3（续）

图2.3.4. 大宗商品出口国的国外增加值的部门分解

（占总额比例，按最终需求部门划分）



来源：经济合作与发展组织-世界贸易组织，增加值贸易数据库；以及基金组织工作人员的计算。

长来源已经减缓。然而，中国经济转型的一些要素（例如，沿价值链向上移动，以及今后可能对国内消费增长产生的促进作用）将给一些经济体特别是亚洲新兴经济体带来机遇。此外，与再平衡调整和中国扩大对外投资有关的服务贸易的增长在今后若干年内很可能将继续为一些国家带来短期好处。⁴

⁴关于中国转型的短期成本和长期收益方面的讨论，见2016年10月《世界经济展望》第四章以及Hong等人（2016年）。

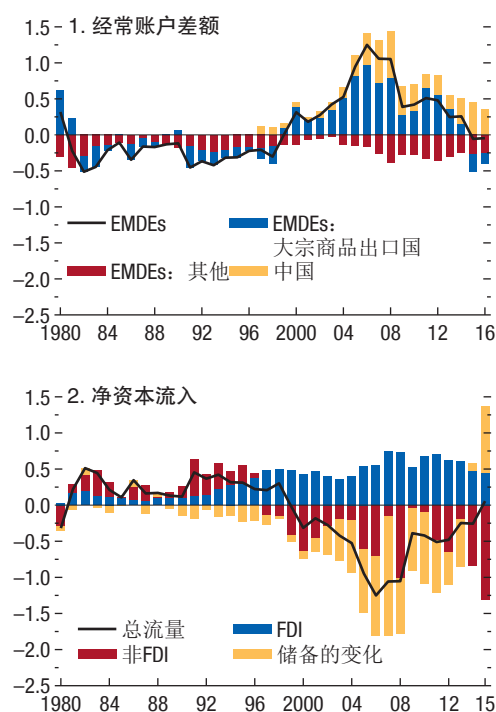
专栏 2.4. 全球资本配置的转变：对新兴市场和新兴经济体的影响

在进入本世纪后的大部分时间里，资本的“上坡”流动（即从贫穷国家流向富裕国家）增强（Rajan，2006年；Prasad、Rajan和Subramanian，2007年）。基本经济理论表明，储蓄应从相对富裕、资本丰富的国家流向较为贫穷的国家，这些贫穷国家资本稀缺，从而应当存在大量有利润的投资机会。然而，这一理论并未得到数据的支持，正如Robert Lucas在其1990年的一篇有重大影响的论文中所述。按经常账户逆差（国民储蓄与投资之差）的规模来衡量总资本流入，发达经济体作为一个整体在全球金融危机之前的十年里持续接收了大量净资本流入。这些流入反映了中国以及出口大宗商品的新兴市场和新兴经济体（特别是燃料出口国）大量且不断增加的资本流出。而支撑这种资本流出的是中国与全球经济的融合、全球低利率以及大宗商品价格的大幅上涨（图2.4.1，小图1）。此外，资本流出以官方储备积累为主，用以支持一些新兴市场和新兴经济体的出口导向型增长模式，平滑大宗商品额外收入的使用，并作为对外部冲击的自我保险。

然而，全球金融危机之后，资本的“上坡”流动放慢，近来则出现逆转（Boz、Cubeddu和Obstfeld，2017年）。随着中国开始朝着国内吸收方向进行经济再平衡调整，大宗商品出口国的大宗商品额外收入消失，新兴市场和新兴经济体的净资本流出下降并逆转（2016年10月《世界经济展望》第四章）。资本“上坡”流动的减缓和最终逆转主要反映了官方外汇储备的变动，这些储备在几年前开始出现总体下降（图2.4.1，小图2）。外汇储备的下降（是官方资本流入）意味着私人净资本流入不一定与总资本流入行为相匹配。

本专栏的作者是Emine Boz和Luis Cubeddu。

图2.4.1. 新兴市场和新兴经济体：经常账户差额，按组别划分；净资本流入，按类型划分（占世界GDP百分比）



来源：基金组织工作人员的计算。
注：EMDEs=新兴市场和新兴经济体；FDI=外国直接投资。

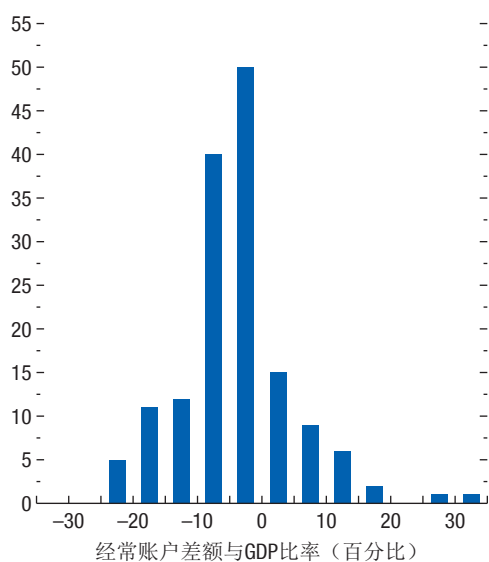
的确，近来在一些新兴市场和新兴经济体，虽然私人净资本流入在减少，但总体净流入在增加。

尽管全球资本配置出现了这些变化，多数新兴市场和新兴经济体自2000年以来一直是资本流入的净接收方，外国直接投资的流动符合预期方向（图2.4.1，小图2；图2.4.2）。

- 在新兴市场和新兴经济体，约75%的经济体平均而言在2000年之后是资本流入的净接收方；如果不包括大宗商品出口国，这一比例升

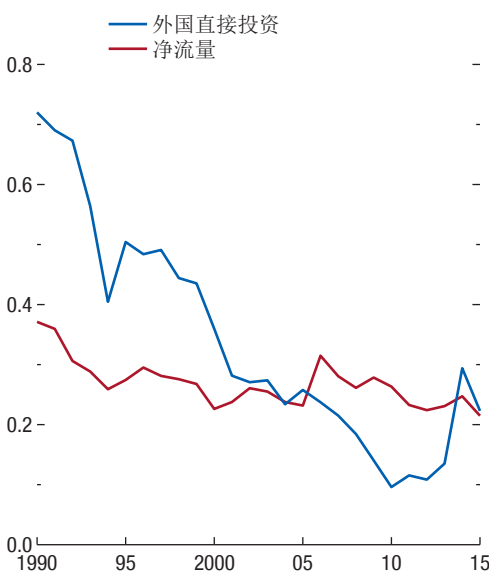
专栏2.4（续）

图2.4.2. 新兴市场和发展中经济体平均经常账户差额的分布，2000–2016年
(每个区间的经济体数目)



来源：基金组织工作人员的计算。
注：EMDEs=新兴市场和发展中经济体。

图2.4.3. 资本流动与人均实际GDP增长之间的相关性
(相关系数，20年滚动窗口)



来源：基金组织工作人员的计算。

至约 90%。此外，尽管这些经济体的净资本流入量相对于世界 GDP 而言规模较小，但其未加权平均资本流入量与国内 GDP 比率有的高达 4% 左右。

- 新兴市场和发展中经济体的净外国直接投资流入在 2000 年之后一直保持正值，比其他资本账户组成部分要稳定得多。这种稳定性符合其他研究人员（Alfaro、Kalemli-Ozcan 和 Volosovych, 2014 年）的分析结果。他们指出，主权对主权资本流动，包括外汇储备积累，构成资本“上坡”流动的很大一部分；如果不考虑这种流动，数据符合私人资本从富裕国家流向贫穷国家。这一结果也与以下结论大体一致，即非储备资本流动对增长率差异作出很强的反应（2016 年 4 月《世界经济展望》第二章）。

资本往往更多流向人均产出增长率更高的国家，而人均产出增长与劳动力生产率呈正相关（图 2.4.3）。¹ 尽管并不清楚因果关系的方向，但数据显示，自 1990 年以来，总体净资本流入与人均产出增长之间存在正相关关系。另外，使用 20 年滚动窗口平均值数据，针对约 150 个新兴市场和发展中经济体得出的净资本流入与人均实际 GDP 增长之间的正相关关系在整个期间相当稳定。换言之，增长率较高的国家，其经常账户顺差往往较小，是净资本输入国。² 净外国直接投资也存在类似的相关性，尽管这种关系随时间推

¹大量文献研究新兴市场和发展中经济体资本流入的驱动因素，Koepke（2015年）对这些研究进行了调查。

²这一分析依据Gourinchas和Jeanne（2013年）的原则，他们针对较少的一组国家计算得出1980-2000年类似的相关性。

专栏2.4（续）

移似乎在减弱。总的来说，资本流动看来因潜在目的地不同而异，平均而言更多流向产出增长更快的国家。

今后，资本流动的总方向将取决于几个力量的相对强度。一方面，由于新兴市场和发展中经济体的增长更快、基础设施需求更大，发达经济体面临人口老龄化等结构性变化，过剩储蓄可能会流向新兴市场和发展中经济体。另一方面，发达经济体的货币政策正常化前景可能使资本朝相反方向流动，特别是如果美国采取更为扩张的财政政策，或新兴市场和发展中经济体出现不利的资产负债表效应。此外，全球不确定性依然很大，特别是保护主义风险上升，如果这种风险变为现实，新兴市场和发展中经济体将受到特别大的影响。总之，大规模和持续的资本“下坡”流动在短期内似乎不太可能出现。

对于新兴市场和发展中经济体而言，充分利用资本流入的好处仍是一个核心挑战。为此，这些国家需要进一步加强政策框架，应对美国利率上升和美元升值导致的潜在资本流动逆转。特别是，灵活的汇率有助于这些经济体免受全球金融条件变化的影响，但有时还需要利用其他工具维持有序的市场状况（基金组织，2016年）。此外，正如大量有关此议题的研究文献所述，强健的制度和政策框架（Obstfeld，1998年；Kose等人，2006年；Ghosh、Ostry和Qureshi，2016年），包括有效运作的国内和国际金融市场（Igan、Kutan和Mirzaei，2016年），对于这些国家充分利用资本流入的好处依然至关重要。

附件 2.1. 数据

数据源

本章的主要数据源是基金组织的世界经济展望数据库、佩恩世界表（9.0）和世界银行的世界发展指标数据库。本章还用到了其他几个数据库，来构建实证分析中用到的外部条件变量和政策以及其他国内特征变量。附件表 2.1.1 列出了本章所使用的全部指标及其数据源。

由于存在数据限制，各种分析中所包含的经济体样本有所不同。附件表 2.1.2 列出了各分析中使用的全部新兴市场和发展中经济体样本，包括目前在《世界经济展望》中被归为“新兴市场和发展中经济体”的全部经济体，以及 1996 年以来被重新划分为“发达经济体”的经济体（塞浦路斯、

捷克共和国、爱沙尼亚、香港特别行政区、以色列、韩国、拉脱维亚、立陶宛、澳门特别行政区、马耳他、波多黎各、圣马力诺、新加坡、斯洛伐克共和国、斯洛文尼亚以及中国台湾省），但不包括在 2010 年人口少于 100 万的经济体（根据佩恩世界表佩恩世界表 9.0 的数据）。

数据定义

实际人均 GDP

为了建立按照购买力平价调整的美元实际人均 GDP，我们使用了佩恩世界表 9.0 中的加总 GDP 和人口数据。以各国不变价格构建的实际人均 GDP 的相关数据也出自佩恩世界表 9.0，从而使其与生产要素（劳动力与资本）所使用的数据一致。

附件表 2.1.1. 数据来源

指标	来源
银行危机指标	Laeven和Valencia（2013年）
双边跨境银行债权	国际清算银行
资本账户开放度	Quinn（1997年）、Aizenman、Chinn和Ito（2010年）
资本流入	国际货币基金组织《资金流动分析》数据库
资本存量	佩恩世界表9.0
大宗商品贸易条件	Gruss 2014年
大宗商品出口权重	联合国《大宗商品贸易统计》数据库；国际货币基金组织《世界经济展望》数据库
信贷高涨期	Dell'Ariccia等人（2016年）
经常账户差额	国际货币基金组织《世界经济展望》数据库
存款货币银行的资产与GDP比率	世界银行《世界发展指标》数据库
就业	佩恩世界表9.0
汇率稳定指数	Aizenman、Chinn和Ito（2010年）
货物出口价值（双边）	国际货币基金组织《贸易流向统计》数据库
对外债务负债与GDP比率	Lane和Milesi-Ferretti（2007年）
自由贸易协定，按签署年份划分	DESTA自由贸易区数据库；2016年10月《世界经济展望》
自由贸易协定覆盖面	WTO区域贸易协定数据库；2016年10月《世界经济展望》
人力资本	佩恩世界表9.0
法律体系和产权质量指数	Gwartney、Lawson和Hall（2016年）
名义GDP	国际货币基金组织《世界经济展望》数据库
名义利率	国际货币基金组织《世界经济展望》数据库
以美元表示的石油价格	国际货币基金组织《全球假设》数据库
政体评分（综合）	政体指数第四版/透明国际组织
人口	佩恩世界表9.0；联合国人口数据库
公共债务与GDP比率	Mauro等人（2013年）；国际货币基金组织《世界经济展望》数据库
以不变国民价格衡量的实际GDP	国际货币基金组织《世界经济展望》数据库；佩恩世界表9.0
以购买力平价衡量的实际GDP	佩恩世界表9.0
实际国内吸收	佩恩世界表9.0
监管质量指数	Gwartney、Lawson和Hall（2016年）
稳健货币框架	Gwartney、Lawson和Hall（2016年）
关税	UNCTAD贸易分析信息系统；WTO关税数据库；国际货币基金组织，结构性改革数据库；2016年10月《世界经济展望》

来源：基金组织工作人员编制。

注：DESTA=贸易协定设计数据库；UNCTAD=联合国贸发会议；WTO=世界贸易组织。

附表2.1.2. 分析包括的新兴市场和发展中经济体样本

阿尔巴尼亚, 阿尔及利亚*, 安哥拉*, 阿根廷, 亚美尼亚, 阿塞拜疆*, 巴林*, 孟加拉国, 白俄罗斯, 贝宁, 玻利维亚*, 波斯尼亚和黑塞哥维那, 博茨瓦纳, 巴西, 保加利亚, 布基纳法索, 布隆迪, 柬埔寨, 喀麦隆*, 中非共和国, 乍得, 智利*, 中国, 哥伦比亚, 刚果民主共和国, 刚果共和国*, 哥斯达黎加, 科特迪瓦*, 克罗地亚, 捷克共和国, 多米尼加共和国, 厄瓜多尔*, 埃及, 萨尔瓦多, 爱沙尼亚, 埃塞俄比亚, 加蓬*, 冈比亚, 格鲁吉亚, 加纳, 危地马拉, 几内亚*, 几内亚比绍, 海地, 洪都拉斯, 香港特区, 匈牙利, 印度, 印度尼西亚*, 伊朗伊斯兰共和国*, 伊拉克*, 以色列, 牙买加, 约旦, 哈萨克斯坦*, 肯尼亚, 韩国, 科威特*, 吉尔吉斯共和国, 老挝人民民主共和国, 拉脱维亚, 黎巴嫩, 莱索托, 利比里亚, 立陶宛, 前南斯拉夫的马其顿, 马达加斯加, 马拉维, 马来西亚, 马里, 毛里塔尼亚*, 毛里求斯, 墨西哥, 摩尔多瓦, 蒙古*, 摩洛哥, 莫桑比克, 缅甸, 纳米比亚, 尼泊尔, 尼加拉瓜, 尼日尔, 尼日利亚*, 阿曼*, 巴基斯坦, 巴拿马, 巴拉圭, 秘鲁*, 菲律宾, 波兰, 卡塔尔*, 罗马尼亚, 俄罗斯*, 卢旺达, 沙特阿拉伯*, 塞内加尔, 塞尔维亚, 塞拉利昂, 新加坡, 斯洛伐克共和国, 斯洛文尼亚, 南非, 斯里兰卡, 苏丹, 斯威士兰, 叙利亚, 中国台湾省, 塔吉克斯坦*, 坦桑尼亚, 泰国, 多哥, 特立尼达和多巴哥*, 突尼斯, 土耳其, 土库曼斯坦*, 乌干达, 乌克兰, 阿拉伯联合酋长国, 乌拉圭, 乌兹别克斯坦, 委内瑞拉*, 越南, 也门*, 赞比亚*, 津巴布韦

来源：基金组织工作人员编制。

注：新兴市场和发展中经济体的分类包括1996年之前被视为新兴市场的经济体。*表示大宗商品出口国，在样本期间，大宗商品出口构成其出口收入的主要来源（大宗商品出口超过货物总出口的65%，净大宗商品出口至少占GDP的6%）。

国家特定的外部条件指标s

国家特定的外部需求条件，是以贸易伙伴按出口额加权计算的国内吸收来衡量的，使用了Arora和Vamvakidis（2005年）及基金组织（2014年）的方法。因此，对于处于年份 t 的新兴市场经济体 j 而言，外部需求的增长率表示为：

$$\sum_{i \in \Theta_j} \omega_{i,t}^* da_{i,t} \quad (2.1)$$

其中， $\omega_{i,t}$ 是经济体 i 在经济体 j 出口额中的比重（以基金组织的贸易统计流向数据为基础）； $da_{i,t}$ 是经济体 i 中的国内实际吸收的年增长率（以不变全国价格计，来自佩恩世界表9.0）； Θ_j 是经济体 j 的贸易伙伴集，其双边出口数据来自贸易统计流向数据，且总体至少占总出口额的50%。单个国家的外部需求状况与世界总产出增长率之间的时变相

关性表明，各国所面临的外部条件，通常会大幅偏离外部条件的平均值（附件图2.1.1）。国家特定的外部需求序列被进一步分成三个部分，分别代表了来自中国、其他新兴市场和发展中经济体（不包括中国）以及发达经济体的需求情况。

根据Blanchard、Adler和de Carvalho Filho（2015年）的方法，我们使用所讨论经济体所处地区的资本流入（不包括该经济体的资本流入）占该地区其他经济体GDP的比例来衡量各国特定的外部融资条件。因此，对于处在年份 t 的新兴市场经济体 j 而言，其外部融资条件按以下比率来衡量：

$$\frac{\sum_{i \in \Theta_j} K_{\text{流入}_{i,t}}}{\sum_{i \in \Theta_j} GDP_{i,t-1}}, \quad (2.2)$$

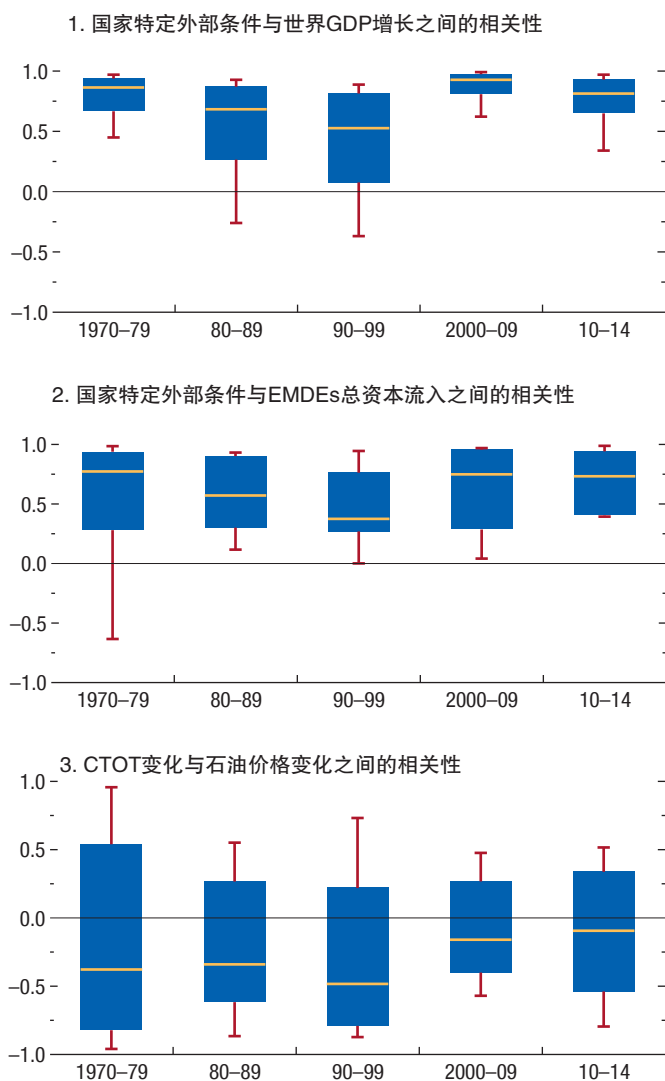
其中 $K_{\text{流入}_{i,t}}$ 是经济体 i 的总资本流入， $GDP_{i,t-1}$ 是以美元计价的经济体 i 的GDP， Θ_j 是相关的全部经济体（即处于同一地区内的经济体），但不包括经济体 j 。通过排除流向该经济体本身的资本流动并加总了流向相关经济体的资本流动，这一指标旨在反映所讨论经济体的外生因素。虽然一组类似的经济体自然有共同的重要要素，但各经济体之间还是存在着显著的差异，如附件图2.1.1小图2所示。

本章中在分析贸易条件变化时使用了大宗商品贸易条件指数（CTOT）。根据Gruss（2014年）的方法，我们对各经济体进出口大宗商品的价格进行加权平均，计算得出贸易条件的变化。在年份 t ，经济体 i 的大宗商品贸易条件指数的年度变化表示为：

$$\Delta \log CTOT_t = \sum_{j=1}^J \Delta \log P_{j,t} \tau_{i,j,t} \quad (2.3)$$

其中， $P_{j,t}$ 是大宗商品 j 在时间 t 的相对价格（以美元计，除以基金组织制成品出口的单位价值指数）， Δ 表示一阶差分。经济体 i 的每个大宗商品的价格权重 $\tau_{i,j,t}$ 表示为：

附件图2.1.1. 国家特定外部条件变量与全球变量在不同时期的相关性
(相关系数)



来源：基金组织工作人员的计算。
注：该图显示国家特定变量与全球变量在不重叠的五年期内的滚动相关性。每个方框内的水平线表示中位数；每个方框的上边缘和下边缘显示最高和最低四分位数；红色标示表示最高和最低十分位数。世界GDP增长率是单个经济体增长率的加权平均（使用市场汇率）。CTOT=大宗商品贸易条件；EMDEs=新兴市场和发展中经济体。

附件表2.1.3. 外部条件变量之间的两两相关性

变量	外部需求条件	外部金融条件	大宗商品贸易条件
外部需求条件	1		
外部金融条件	0.1288	1	
大宗商品贸易条件	0.0737	-0.0016	1

来源：基金组织工作人员的计算。

$$\tau_{i,j,t} = \frac{x_{i,j,t-1} - m_{i,j,t-1}}{GDP_{i,t-1}}, \quad (2.4)$$

其中， $x_{i,j,t-1}$ ($m_{i,j,t-1}$) 代表经济体 i 在 $t-1$ 至 $t-3$ 时期大宗商品 j 的平均出口额（进口额）（以美元计，数据来自联合国贸易统计数据库）； $GDP_{i,t-1}$ 表示经济体 i 在 $t-1$ 至 $t-3$ 时期的平均 GDP（以美元计）。在附件 2.3 的稳健性检验中，等式 2.4 中使用了其他指标（ $\sum_{j=1}^J x_{i,j,t-1} + \sum_{j=1}^J m_{i,j,t-1}$ ）替代 $GDP_{i,t-1}$ 。

大宗商品价格的数据从 1960 年开始，共包括 41 种大宗商品价格，分为以下四大类：

1. 能源类：煤、原油和天然气
2. 金属类：铝、铜、铁矿石、铅、镍、锡和锌
3. 食品类：香蕉、大麦、牛肉、可可、椰油、咖啡、玉米、鱼、鱼粉、花生、羊肉、橘子、棕榈油、家禽、大米、虾、豆粉、大豆油、大豆、糖、葵花油、茶和小麦
4. 原材料类：棉、硬木原木及锯材、皮革、橡胶、软木原木及锯材、豆粉和羊毛

国际大宗商品价格主要来自基金组织的国际金融统计数据库。原油价格是三种现货价格的简单平均值，即布伦特原油、西德克萨斯中质油和迪拜法塔赫原油。我们还使用了世界银行的全球经济监测数据库，对基金组织的初级大宗商品价格体系进行了扩充，将大麦、铁矿石和天然气的价格数据扩展至 1960 年。煤炭价格使用了澳大利亚的煤炭价格，并使用世界银行全球经济监测数据库和美国能源信息管理局的煤价格，将数据扩展至 1960 年。

附件表 2.1.3 显示了三个外部条件变量两两之间的相关性。这些变量之间的相关性较低，说明每个维度产生的影响可能独立于其他两个维度的影响。

附件2.2. 新兴市场与发展中经济体缩小与发达经济体收入差距的渠道

从中期看，当经济周期波动的影响熨平后，各国人均收入间之间的差距就取决于各国用于生产的有形资本及人力资本存量的差异（要素差异）以及技术和效率差异（全要素生产率差异）。本附件研究了新兴市场与发展中经济体与美国的要素差异和全要素生产率差异随时间变化的情况。

使用标准的生产函数，总产出可表示为：

$$Y = A * K^\alpha (bL)^{1-\alpha}, \quad (2.5)$$

其中， Y 是实际产出， K 是有形资本存量， h 是工人的人均人力资本， L 是劳动力投入， A 是全要素生产率， α 是资本的收入比重。

加总 GDP 可以重新表示，按照工人的人均人力资本、资本产出比率以及全要素生产率的函数来表示人均产出：³⁷

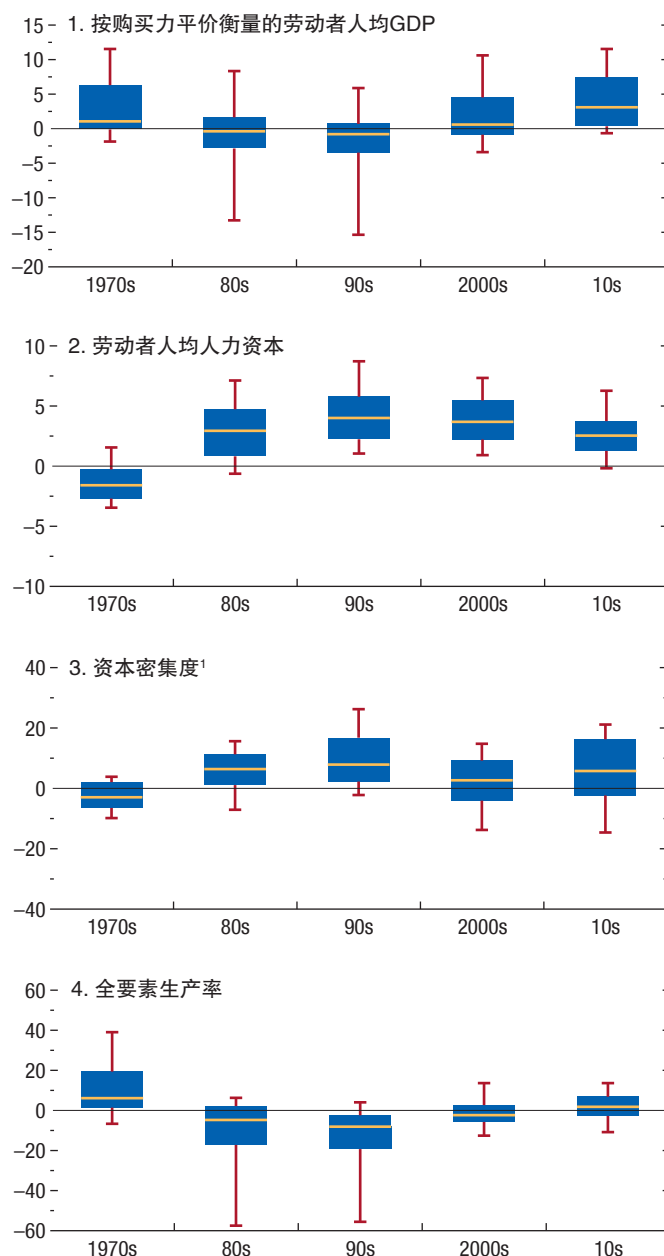
$$y = Y/L = A^{1-\alpha} * b * \left(\frac{K}{Y}\right)^{\alpha}. \quad (2.6)$$

将每个新兴市场经济体 i 与美国进行比较，其工人的人均产出差异可以分解为要素差异和（余下的）全要素生产率差异，如下：³⁸

$$\frac{y_i}{y_{U.S.}} = \frac{(A^{1-\alpha})_i}{(A^{1-\alpha})_{U.S.}} * \frac{b_i}{b_{U.S.}} * \frac{\left(\left(\frac{K}{Y}\right)^{\alpha}\right)_i}{\left(\left(\frac{K}{Y}\right)^{\alpha}\right)_{U.S.}}. \quad (2.7)$$

分解显示，随着时间推移，那些导致收入差距缩小 / 扩大的各种渠道的相对重要性在变化（附件图 2.2.1）。在上世纪 70、80 和 90 年代，工人的人均收入差异变化体现了全要素生产率差异的变化，而要素积累的方向往往相反。相比之下，过去 15 年中工人的人均产出的相对差异，则反映了要素差异而非全要素生产率差异的变化。这表明各渠道的重要性变得不同：在上世纪 70、80 和

附件图2.2.1. 部分变量相对于美国水平的变化（百分点）



来源：基金组织工作人员的计算。

注：每个方框内的水平线表示中位数；每个方框的上边缘和下边缘显示最高和最低四分位数；红色标示表示部分变量在十年期内平均变化的最高和最低十分位数。

¹资本密集度定义为 $(K/Y)^{\alpha/(1-\alpha)}$ ，有关解释见附件2.2。

³⁷Klenow和Rodríguez-Clare（1997年）；Hall和Jones（1999年）；Hsieh和Klenow（2010年）。

³⁸残值还捕获了衡量任一投入品产出时的误差。

90年代，全要素生产率渠道似乎更为重要；而近年来，要素积累似乎发挥了更大作用。

附件2.3. 估计外部条件对新兴市场和 发展中经济体增长的影响

我们用来评估一段时间内外部条件对中期增长影响的经验框架，是根据文献中的标准固定效应面板增长回归来建立的。³⁹一般性的回归方程为：

$$g_{it} = \alpha_i + \mu_t + \beta X_{it} + \gamma Z_{it} + \epsilon_{it}, \quad (2.8)$$

其中， g_{it} 是国家*i*在时期*t*的实际人均GDP年均增长率（按购买力平价计算）； α_i 捕获了各国的非时变固定效应； μ_t 是时间固定效应，用于控制共同的全球因素。正如文献中常见的那样，每个时期都对应于一个5年期的、互不重叠的窗口，用来平滑经济周期的影响。分析的时期为1970年至2014年，尽管面板并不均衡（即并非所有国家在所有时期都有可用的数据）。

向量 Z_{it} 包含了我们感兴趣的主要变量，也即附件2.1中描述的三个国家特定的外部条件。该等式还包括了长期增长回归中的标准协变量向量（ X_{it} ）。鉴于我们的兴趣是研究外部条件的作用，而不是评估所有可能会影响中期增长的因素的贡献程度， X_{it} 是一组简明的控制变量，主要是用于减弱影响估计结果的潜在遗漏的可变偏差（而非尽可能增加模型所能解释的方差比例）。⁴⁰这组控制变量包括：人均收入的初始水平（前5年人均GDP对数平均值），以考虑过渡性的趋同；平均

³⁹ 例如，参见Barro和Sala-i-Martin（2004年）。包含了标准增长回归外部条件的相关研究包括：Arora和Vamvakidis（2005年）；Calderón、Loayza和Schmidt-Hebbel（2006年）；以及基金组织（2014年）的专栏4.1。

⁴⁰ 在任何情况下， Z_{it} 中的变量来源于贸易伙伴的需求或金融条件以及全球大宗商品的价格。因此，比起使用出口增长或开放程度指标开展分析而言，存在遗漏变量偏差或内生性问题较小（其可能受到国内因素的影响，而国内因素会直接影响人均收入的增速）。

通胀，以考虑宏观经济稳定性；人力资本水平；法律上的贸易和金融开放度（分别由平均进口关税水平和资本项目限制的有关指标来衡量）；以及深层次的制度特征（由治理特征Polity IV合并指标表示）。

该模型是使用Arellano和Bond（1991年）和Arellano和Bover（1995年）开发的动态面板模型的广义矩估计法（GMM）来估计的。鉴于这是一个动态模型，若使用普通最小二乘法估计可能出现偏差（滞后的收入可能与误差项中的固定效应相关，这会导致动态面板偏差）。此外，部分控制变量具有潜在的内生性。差分的广义矩估计法依赖于差分化和工具化来处理这些问题。

表2.3.1报告了估计的结果。第（1）至（3）列报告了每次包含一个外部条件变量的结果。本章正文中的结果对应第（4）列，其同时加入了三个国家特定的外部变量。使用国家固定效应开展最小二乘法估计的结果在第（5）至（8）列中列出。

稳健性检验

附件表2.3.2报告了稳健性检验的结果。在所有这些检验中，都同时加入了全部的外部条件变量，同时使用了差分的广义矩估计法对模型进行估计。

国家样本

近几十年来，一些大型新兴市场和发展中经济体（特别是中国）已开始在全球经济活动中发挥出了关键性作用。为了解决外部需求条件可能存在的内生性问题，我们在第（1）、（2）列的估计样本分析中排除了主要的大型新兴市场和发展中经济体。更准确地说，我们在第（1）列的估计样本中排除了中国；在第（2）列的估计样本中排除了所有大型新兴市场和发展中经济体（即样本中的二十国集团成员国，包括阿根廷、巴西、中

附件表2.3.1. 线性面板增长回归的估计结果

因变量： 人均GDP增长率	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
解释变量								
外部需求条件	0.524** (0.203)			0.421** (0.192)	0.331 (0.199)			0.243 (0.189)
外部金融条件		0.266*** (0.099)		0.186** (0.085)		0.339*** (0.096)		0.289*** (0.086)
大宗商品贸易条件			0.453* (0.238)	0.481* (0.249)			0.539** (0.220)	0.538** (0.218)
估计细节								
估计方法	GMM	GMM	GMM	GMM	OLS	OLS	OLS	OLS
时间固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
国家固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
其他控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
观察值数目	505	517	509	497	587	601	592	578
经济体数目	81	84	83	80	82	84	83	81
R ²					0.411	0.422	0.417	0.432
设定检验 (p值)								
二阶相关性检验	0.863	0.913	0.567	0.507				
Hansen检验	0.149	0.173	0.197	0.201				

来源：基金组织工作人员的计算。

注：因变量是按购买力平价衡量的人均GDP年增长率，在不重叠的五年期内取平均值。一个单位的外部需求条件对应于贸易伙伴国内吸收的1个百分点增长；一个单位的外部金融条件对应于流入地区经济体的GDP一个百分点的资本流动；一个单位的大宗商品贸易条件对应于大宗商品贸易指数上升1个百分点（相当于收入额外增加GDP的1%）。样本期是1970-2014年。稳健性标准误差列在括号中。GMM=广义矩估计；OLS=普通最小平方；***、**和*分别表示1%、5%和10%水平上的显著性。

附件表2.3.2. 线性面板增长回归的估计结果：稳健性分析

因变量： 人均GDP增长率	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
解释变量						
外部需求条件	0.401** (0.194)	0.361* (0.204)	0.153 (0.322)	0.408** (0.191)	0.400** (0.196)	0.372* (0.214)
外部金融条件	0.204** (0.087)	0.223** (0.101)	0.194** (0.089)	0.199** (0.086)	0.244*** (0.093)	0.330*** (0.111)
大宗商品贸易条件	0.502** (0.255)	0.454* (0.245)	1.036*** (0.293)	0.195*** (0.053)	0.473* (0.246)	0.954*** (0.213)
估计细节						
估计方法	GMM	GMM	GMM	GMM	GMM	GMM
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
国家固定效应	是	是	是	是	是	是
其他控制变量	是	是	是	是	是	是
观察值数目	491	441	235	497	497	413
经济体数目	79	71	36	80	80	80
设定检验 (p值)						
二阶相关性检验	0.512	0.462	0.681	0.602	0.693	0.523
Hansen检验	0.198	0.235	1.000	0.138	0.327	0.207

来源：基金组织工作人员的计算。

注：因变量是按购买力平价衡量的人均GDP年增长率，在不重叠的五年期内取平均值。一个单位的外部需求条件对应于贸易伙伴国内吸收的1个百分点增长；一个单位的外部金融条件对应于流入地区经济体的GDP一个百分点的资本流动；一个单位的大宗商品贸易条件对应于大宗商品贸易指数上升1个百分点（相当于收入额外增加GDP的1%）。样本期是1970-2014年。稳健性标准误差列在括号中。GMM=广义矩估计；OLS=普通最小平方；***、**和*分别表示1%、5%和10%水平上的显著性。

国、印度、印度尼西亚、韩国、墨西哥、俄罗斯、沙特阿拉伯、南非和土耳其)。

基线样本中包含了許多很小的经济体（即便是已经排除了人口很少的经济体）。从这个意义上说，基线样本的平均系数可能不能很好代表新兴市场和发展中经济体的总体增长情况，因为这在很大程度上是由大型经济体驱动的。为了研究基线结果会受到何种影响，第（3）列的检验排除了最小的一些经济体，这些经济体在2011年占新兴市场和发展中经济体GDP总值的比例不到5%。

外部条件变量的内生性

从先验上看，没有理由认为分析中使用的国家特定外部条件变量受到了经济增长结果（或对中期增长产生直接影响的其他变量）的系统性影响，从而导致了反向的因果关系或忽略了基线估计中的变量偏差。尽管如此，这种外生性假设在一些个别情况下也可能受到质疑。我们在基线估计中试图减少这一问题，因此在模型设定中同时包含了三个外部条件，也包括了反映不可观测的共同因素的时间固定效应。第（2）列中的稳健性检验结果（其排除了大型新兴市场和发展中经济体）也应能缓解这一问题。

外部融资条件变量和大宗商品贸易条件变量的潜在内生性相关的额外稳健性检验结果见第（4）至（6）列。对于前者，我们在建立外部融资变量时使用了区域性标准来选择同行经济体，这一标准可能忽略了某些变量，使资本流动存在空间上的相关性，从而可能使估计出现偏差。外部融资变量也可能受到同一地区其他经济体的拉动作用的影响，这与所讨论经济体的外部融资的可得性无关。在第一项检验中，外部融资条件变量被认为潜在具有内生性，我们用差分广义矩估计法中的自身滞后值作为工具对其进行研究。第（4）列的结果表明，该系数略大于基线估计值，且统计显著性更强。第（5）列展示了第二项检验，其使用了大型发达经济体（法国、德国、日本、英国、

美国）的国家特定利率（按资金流动进行加权平均）作为额外的工具。⁴¹ 其系数估计值存在一些不同，因为时间样本存在差异（用于计算利率权重的资金流量数据仅从1984年开始），不过结果的性质不变。这证实了新兴市场和发展中经济体的外部融资条件对其中期增长具有显著影响的结论。

为了构建CTOT指数，我们使用各大宗商品净出口占GDP的比重作为权重，对大宗商品价格波动进行加权计算（附件2.1）。权重虽然具有滞后性，但可能受到了所研究经济体5年增长平均值的影响。即使是建立因变量和单个大宗商品价格权重的窗口存在部分重叠，也不能确定这是否意味着总体CTOT指数受到了增长结果的系统性影响、从而使系数估计出现偏差。尽管如此，我们在第（6）列中进行的检验是基于另一个CTOT指数的结果，其使用大宗商品总贸易额（而非GDP）作为单个价格波动的计算权重。这一替代指标的波动较大，所得出的系数也较大，但结果的性质并不改变。⁴²

附件2.4. 识别增长时期

我们在识别增长加速时期的过程中使用了Hausmann、Pritchett和Rodrik（2005年）的方法。对于每一个经济体，其在时间 t 、窗口 b 期间的趋势增长率 $g_{t,t+b}$ 被定义为 t 至 $t+b$ 时间内以国内不变价格(y)用最小二乘法计算的实际人均GDP增长率，使用6年期滚动窗口 $[t,t+b]$ 估算，见下式：⁴³

$$\ln(y_{t+i}) = \alpha + g_{t,t+b} \times i, i = 0, \dots, b. \quad (2.9)$$

⁴¹国家特定权重的计算使用了国际清算银行的跨境流动数据。

⁴²对于全部国家和时期而言，替代CTOT指数的年均变化四分位距为-2.8%至3%，而基线CTOT指数的该值为-0.4%至0.3%。

⁴³我们使用截至2014年的PWT 9.0人均实际收入数据以及截至2015年的WEO数据库的人均实际收入增长率数据，识别出了截至2010年的时期。

附件表2.4.1. 持续加速期

经济体	年份	经济体	年份
阿尔巴尼亚	1995	前南斯拉夫的马其顿共和国	2003
阿尔及利亚	2000	马拉维	2005
阿根廷	2003	马来西亚	2002
亚美尼亚	2000	马里	1974
阿塞拜疆	2003	毛里求斯	1973, 1985
白俄罗斯	1999, 2002	莫桑比克	1994
贝宁	1977	缅甸	1993, 1998
波斯尼亚	1995	纳米比亚	2002
博茨瓦纳	1970, 1986, 1994, 2003	尼日利亚	2000
保加利亚	2003	阿曼	1975
布基纳法索	1994	巴基斯坦	2002
柬埔寨	2003	巴拿马	2003
喀麦隆	1970, 1976	巴拉圭	2000, 2009
乍得	2000	秘鲁	2003
智利	2002	菲律宾	2003
中国	1980, 2000	波兰	1995, 2003
哥伦比亚	2004	卢旺达	1975, 2003
哥斯达黎加	2003	塞拉利昂	2009
捷克共和国	2003	新加坡	1977, 1986, 2003
多米尼加共和国	1994, 2004	斯洛伐克共和国	2003
厄瓜多尔	1970	斯洛文尼亚	1995
埃及	2004	斯里兰卡	1976, 1990, 2003
爱沙尼亚	2002, 2010	苏丹	1997
埃塞俄比亚	2003	斯威士兰	1985
加纳	2008	叙利亚	1972, 1993
洪都拉斯	2003	中国台湾省	1984
香港特区	1976, 2003	坦桑尼亚	2000
匈牙利		泰国	1986, 2002
印度	1993, 2002	特立尼达和多巴哥	1996, 2001
印度尼西亚	1988, 2002	突尼斯	1995
约旦	1975, 2001	土耳其	2002
韩国	1982	土库曼斯坦	2004
老挝人民共和国	1979	乌兹别克斯坦	2003
莱索托	1987, 2005	越南	1975, 1981
立陶宛	2002		

来源：基金组织工作人员的计算。

“增长加速期”被定义为时期 $[t, t+h]$ ，需符合以下特征（在基线情况下，窗口长度 h 被设置为 5 年）：

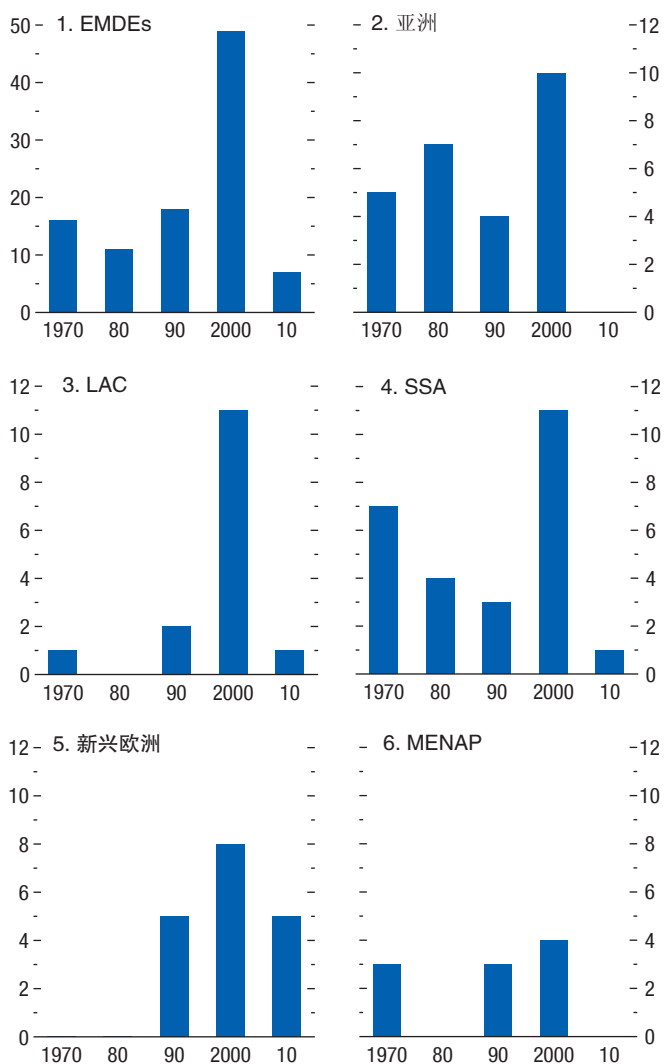
- 实际人均 GDP 趋势增长率至少达到 3.5%，即 $g_{i,t+h} \geq 3.5$ ；
- 当前的趋势增长率超过先前时期（二者长度相同）的趋势增长率至少 2 个百分点，即 $g_{i,t+h} - g_{i,t-h} \geq 2$ ；
- 本时期结束时的实际人均 GDP 水平至少与本时期开始前的最高水平相同，即 $y_{i,t+h} \geq \max\{y_i\}, \forall i \leq t$ 。

在样本重叠的时间段，我们所识别出的增长加速期与 Hausmann、Pritchett 和 Rodrik（2005 年）识别的增长加速期一致。

从识别出的增长加速期出发，我们将“持续增长加速期”定义为在加速期结束之前或之后 3 年内不出现“随后的逆转期”（在下文定义）或银行危机（按照 Laeven 和 Valencia（2013 年）的定义）的增长加速期。附件表 2.4.1 列出了按此步骤识别出的 95 个持续加速时期。它们在地区及年代上的分布情况参见附件图 2.4.1。

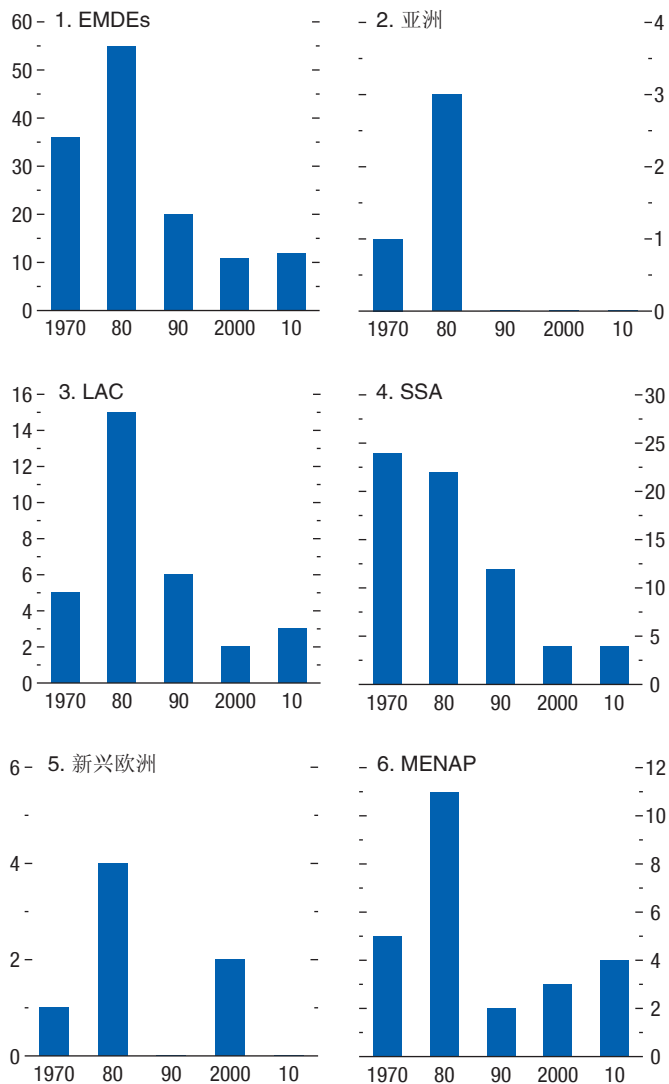
“增长逆转期”被定义为在时期 $[t, t+h]$ 中：

附件图2.4.1. 持续加速期，按地区划分
(持续加速期的数目)



来源：基金组织工作人员的计算。
注：X轴的标识表示10年期的开始年份。EMDEs=新兴市场和发展中经济体；LAC=拉丁美洲和加勒比；MENAP=中东、北非、阿富汗和巴基斯坦；SSA=撒哈拉以南非洲。

附件图2.4.2. 逆转期，按地区划分
(逆转期的数目)



来源：基金组织工作人员的计算。
注：X轴的标识表示10年期的开始年份。EMDEs=新兴市场和发展中经济体；LAC=拉丁美洲和加勒比；MENAP=中东、北非、阿富汗和巴基斯坦；SSA=撒哈拉以南非洲。

附件表2.4.2. 逆转期

经济体	年份	经济体	年份
阿尔巴尼亚	1988	莱索托	1980
阿尔及利亚	1985	利比里亚	1979, 1989, 2003
安哥拉	1976, 1989	马达加斯加	1973, 1979, 1990, 2009
阿根廷	1980, 1999	马拉维	1980, 1999
巴林	1981, 2006	毛里塔尼亚	1979
孟加拉国	1971	墨西哥	1983
玻利维亚	1981	蒙古	1989
巴西	1989	莫桑比克	1981
保加利亚	1989	缅甸	1985
布基纳法索	1981	纳米比亚	1981
布隆迪	1992	尼加拉瓜	1976, 1985
喀麦隆	1985	尼日尔	1971, 1982
中非共和国	1970, 1978, 2000, 2010	尼日利亚	1979
乍得	1977, 1991	阿曼	2010
智利	1971	巴拿马	1985
刚果民主共和国	1974, 1989	巴拉圭	1983, 1996
刚果共和国	1986	秘鲁	1980, 1987
哥斯达黎加	1980	菲律宾	1981
克罗地亚	2009	波兰	1979, 1988
科特迪瓦	1979, 1989, 1999	卡塔尔	1979
萨尔瓦多	1978	卢旺达	1985, 1990
埃塞俄比亚	1973, 1982, 1988	沙特阿拉伯	1980, 1994
加蓬	1978, 1983, 1997	塞内加尔	
冈比亚	1984	塞拉利昂	1994
加纳	1973, 1979	斯洛文尼亚	2009
危地马拉	1982	南非	1982
几内亚	1989	苏丹	1978
几内亚比绍	1978, 1997	叙利亚	1985, 2010
海地	1981, 1990, 2000	坦桑尼亚	1979
洪都拉斯	1981	多哥	1972, 1979, 1989, 1998
匈牙利	1988	特立尼达和多巴哥	1982
伊朗	1976, 1984	乌干达	1976
伊拉克	1980, 1987	阿拉伯联合酋长国	1984, 2005
牙买加	1975, 1996, 2007	乌拉圭	1981, 1999
约旦	1986	委内瑞拉	1979, 1998
肯尼亚	1990	赞比亚	1970, 1976, 1990
科威特	1979, 1986, 1998, 2007	津巴布韦	1974, 1983, 2001
黎巴嫩	1987		

来源：基金组织工作人员的计算。

- “增长逆转”期的趋势增长率比上一时期下降至少 2 个百分点，即 $(g_{t,t-b} - g_{t,t+b} \geq 2)$ ；
- 实际人均 GDP 下降， $[t, t+h]$ 时期的实际人均 GDP 平均水平比 $[t-h, t]$ 或 $\bar{y}_{t,t+h} \leq \bar{y}_{t-h,t}$ 时期的实际人均 GDP 平均水平低。

附件表 2.4.2 列出了识别出的 125 个“增长逆转”期，它们在地区及年代上的分布情况参见附件图 2.4.2。

附件2.5. 估计外部条件对增长持续加速期和增长逆转期发生概率的影响

关于外部条件对出现增长加速期和增长逆转期的影响的实证方法，本附件提供了更多细节，报告了主要的发现以及稳健性分析结果。

数据和方法

为了对增长时期开展实证分析，我们建立了两个虚拟变量。其中，一个虚拟变量在所识别出的增长持续加速期经济年份取值为 1（附件表

附件表2.5.1. 外部条件变量对持续加速比值比的影响的逻辑估计

设定形式	国家固定效应			国家和时间 固定效应	随机效应	概率值 随机效应	基线国家 固定效应
	无国家或时间 固定效应	和其他控制 变量	仅采用时间 固定效应				
外部需求	1.248*** (0.087)	1.607*** (0.151)	1.095 (0.097)	1.158** (0.085)	1.330*** (0.119)	1.165*** (0.052)	1.384*** (0.088)
外部金融	1.209*** (0.045)	1.227*** (0.050)	1.103** (0.050)	1.098** (0.044)	1.243*** (0.049)	1.123*** (0.021)	1.240*** (0.034)
贸易条件变化	0.970 (0.047)	1.042 (0.091)	0.935 (0.046)	1.040 (0.076)	1.007 (0.063)	1.009 (0.030)	1.052 (0.066)
模型卡方检验	43.4***	98.2***	31,482.8***	245.5***	45.8***	51.8***	103.6***
国家固定效应	否	是	否	是	否	否	是
时间固定效应	否	否	是	是	否	否	否
其他控制变量	否	是	否	否	否	否	否
经济体数目 ¹	110	110	110	110	110	116	110
观察值数目	4,176	1,325	4,176	2,279	4,176	4,322	2,279

来源：基金组织工作人员的计算。

注：***、**和*分别表示1%、5%和10%水平上的显著性；未列出的其他控制变量包括贸易和金融开放度的法律衡量指标、通胀水平和深层次的制度特征。系数显示持续加速比值比的变化。数值大于（小于）1表示比值比相对于无条件比值上升（下降）。稳健性标准误差列在括号中。

¹ 经济体最大数目。对于有国家固定效应的估计，未经历持续加速的国家不包括在内。

附件表2.5.2. 外部条件变量对逆转比值比的影响的逻辑估计

设定形式	国家固定效应			国家和时间 固定效应	随机效应	概率值 随机效应	基线国家 固定效应
	无国家或时间 固定效应	和其他控制 变量	仅采用时间 固定效应				
外部需求	0.818*** (0.047)	0.738*** (0.067)	0.841*** (0.046)	0.793*** (0.061)	0.736*** (0.055)	0.851*** (0.033)	0.655*** (0.038)
外部金融	0.822*** (0.037)	0.710*** (0.043)	1.014 (0.061)	0.977 (0.055)	0.788*** (0.041)	0.876*** (0.023)	0.774*** (0.028)
贸易条件变化	0.933* (0.039)	0.851* (0.074)	0.976 (0.041)	0.973 (0.028)	0.935** (0.031)	0.963** (0.017)	0.941** (0.027)
国家固定效应	否	是	否	是	否	否	是
时间固定效应	否	否	是	是	否	否	否
其他控制变量	否	是	否	否	否	否	否
经济体数目 ¹	110	110	110	110	110	116	110
观察值数目	4,176	1,184	4,176	2,835	4,135	4,322	2,835

来源：基金组织工作人员的计算。

注：***、**和*分别表示1%、5%和10%水平上的显著性；未列出的其他控制变量包括贸易和金融开放度的法律衡量指标、通胀水平和深层次的制度特征。系数显示持续加速比值比的变化。数值大于（小于）1表示比值比相对于无条件比值上升（下降）。稳健性标准误差列在括号中。

2.4.1)，否则为零。另一个虚拟变量在所识别出的增长逆转期经济年份取值为1（附件表2.4.2），否则为零。鉴于准确确定增长期的日期在实证上存在难度，我们使用了Hausmann、Pritchett和Rodrik（2005年）的方法，对于每个识别出的时期，我们让其之后一个时期（ $t+1$ ）和之前一个时期（ $t-1$ ）的取值也为1。

使用上述虚拟变量，可使用以下分布函数，就国家特定外部条件对增长期的发生概率的影响进行检验：

$$\Pr(\text{增长期}_{it} = 1) = \Phi(\gamma Z_{it}), \quad (2.10)$$

其中， Z_{it} 是附件2.1中描述的三个国家特定外部条件变量在 $t+1$ 和 $t+b$ 期间的移动平均值向量。 Φ 是非线性函数，表示 Z_{it} 如何影响概率 $\Pr(\text{增长期}_{it} = 1)$ 。随后，使用probit或logit函数形式替代 $\Phi(\cdot)$ ，对非线性二元模型进行经验估计。⁴⁴为了确定适当

⁴⁴作为稳健性检验，我们还对线性概率模型进行了检验，该估计法中各变量的显著性是稳健的。

的基线设定，我们考虑了国家及时间固定效应以及额外的控制变量。基线设定由以下公式表示：

$$\log\left(\frac{\Pr(\text{增长期}_{it} = 1)}{1 - \Pr(\text{增长期}_{it} = 1)}\right) = \gamma Z_{it} + \beta X_{it} + \alpha_i + \epsilon_{it}, \quad (2.11)$$

其中， X_{it} 是控制向量（其使用 $t-3$ 至 $t-1$ 时期的移动平均值），包括了与中期经济增长相关的国内协变量（如法律上的一体化程度、政策框架的可信度）； α_i 则代表了不随时间变化的国家固定效应。

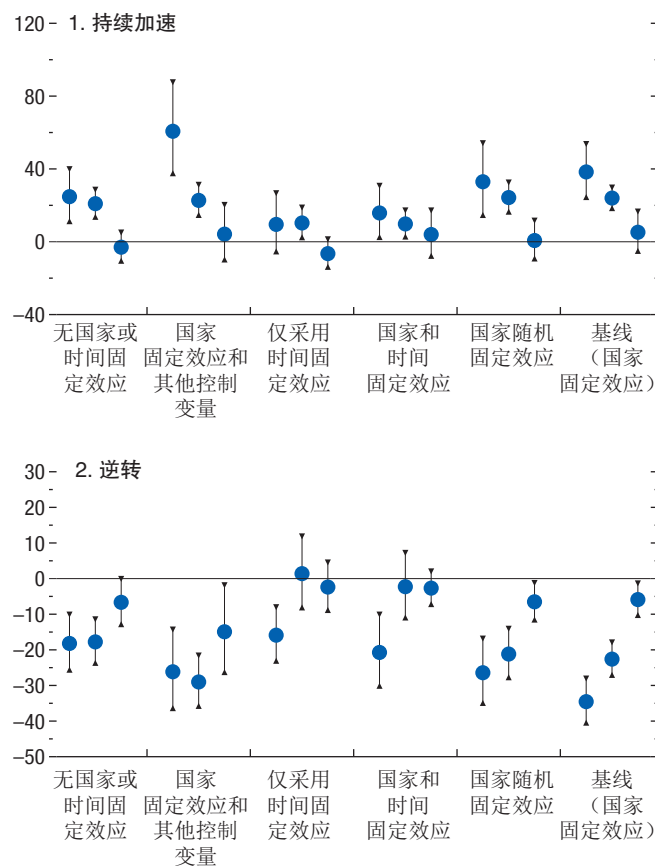
Logit估计

(2.11) 中模型的几种变化的系数估计值见附件表 2.5.1（增长持续加速）、2.5.2（增长逆转）以及附件图 2.5.1 的小图 1、2。它们显示，在所有的设定中，经济持续加速的比值比与外部需求及金融条件变量存在稳健的正向关系。反过来，在使用全部国家样本（包括大宗商品出口商和非大宗商品出口国）时，大宗商品的贸易条件变量在任一设定中均不具有显著性。

在增长逆转的情况下，当在回归中加入时间固定效应时，外部金融条件变量不具有统计显著性（附件表 2.5.2 的第(3)、(4)列以及附件图 2.5.1 的小图 2）。这可能是因为新兴市场资本流动的共同解释因素十分重要，正如 2016 年 4 月《世界经济展望》第二章及图 2.10 所述。当加入可能反映大宗商品价格共同推动因素的时间固定效应时，大宗商品贸易条件对增长逆转的发生概率也不具备统计显著性；而在其他全部设定中，它们都具有统计显著性。

总而言之，附件表 2.5.1 和 2.5.2 和附件图 2.5.1 显示，在不同的设定下，外部条件与持续加速及增长逆转的比值比上升之间，存在着稳健的统计显著性，这包括国家固定效应不包括在内的情况（表中第(1)列）或使用 logit 或 probit 法对模型进行随机效果估计的情况（表中第(5)、(6)列）。

附件图2.5.1. 增长加速或逆转期发生比值比的变化，1970–2015年（百分比）



来源：基金组织工作人员的计算。

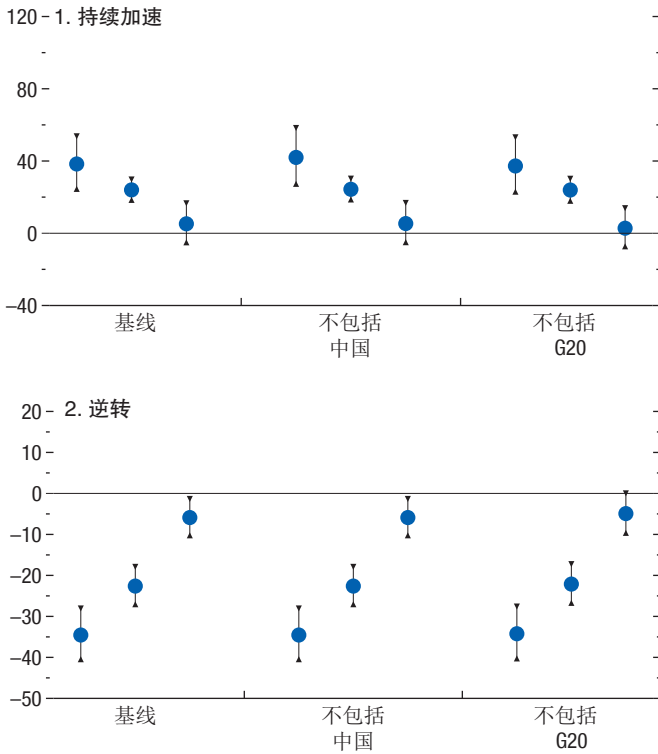
注：对于每个估计流程，第一个估计点是指外部需求条件，第二个估计点是指外部金融条件，第三个估计点是指大宗商品贸易条件。“其他控制变量”包括贸易和金融开放度的法律衡量指标、通胀水平和深层次的制度特征。垂直线表示90%置信区间。

分析中使用的基线设定（等式 2.11）仅包括了国家固定效应。

边际效应

可以使用上节的 logit 估计法来计算某一给定变量发生 1 单位变化时对增长时期出现概率的平均边际效应。这是本章正文及图表中所使用的、用于讨论外部条件等国内特征对增长时期出现概

附件图2.5.2. 增长加速或逆转期发生比值比的变化，按子样本划分，1970–2015年（百分比）



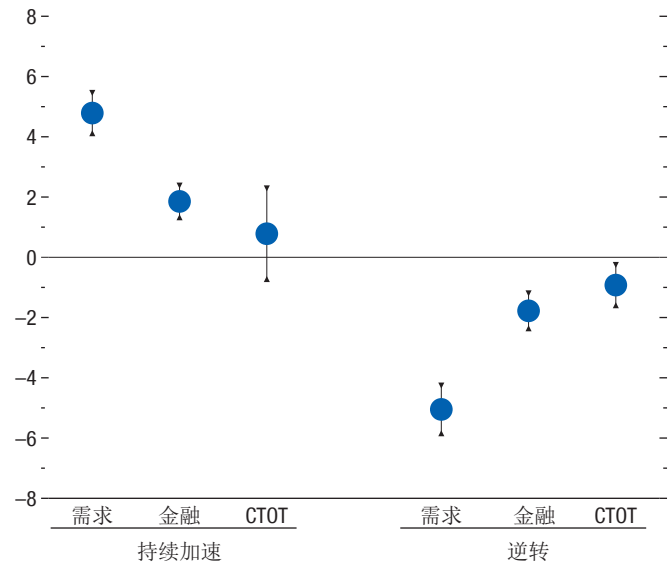
来源：基金组织工作人员的计算。
注：对于每个估计流程，第一个估计点是指外部需求条件，第二个估计点是指外溢金融条件，第三个估计点是指大宗商品贸易条件。垂直线表示90%置信区间。G20=二十国集团。

率影响的统计值。使用等式 (2.10) 和 (2.11)，平均边际效应可表示为：

$$\frac{\partial \Pr(\text{增长期}_{it} = 1)}{\partial z_{1,it}} = \gamma_1 \Phi'(\gamma_1 z_{1,it} + \gamma_2 z_{2,it} + \gamma_3 z_{3,it} + \beta_1 x_{1,it} + \dots + \beta_n x_{n,it} + \alpha_1 + \dots + \alpha_N). \quad (2.12)$$

非线性二元模型的边际效应不仅取决于 γ_1 ，也取决于等式 (2.11) 中的 $z_{1,it}$ 等所有其他变量的值——因此，有必要让解释变量的数量更为精简。图 2.17 所报告的基线结果是以仅包含外部条件变量的设定为基础的，它们用样本均值进行估计。

附件图2.5.3. 增长加速或逆转期发生概率的变化（边际效应），采用七年期，1970–2015年（百分点）



来源：基金组织工作人员的计算。
注：垂直线表示90%置信区间。CTOT=大宗商品贸易条件。

稳健性检验

我们使用外部条件对增长时期出现概率影响的基线结果，与基于不同国家样本的基线结果进行了比较。附件图 2.5.2 报告了不同样本分组下各外部条件增加 1 单位时比值比的变化情况（以百分比计算）。对于增长持续加速及增长逆转期而言，附件表 2.5.1 和 2.5.2 的基线设定的结果在不同样本分组（即排除了中国或二十国集团的样本）中都是稳健的。

在第二个稳健性检验中，我们将附件 2.4 中用于识别增长时期的标准窗口扩大至 7 年（即等式 (2.9) 及该节所有识别标准中的 $h = 7$ 而非 $h = 5$ ）。我们使用 7 年窗口，对 logit 模型 (2.11) 以及由等式 (2.12) 代表的边际效应进行了重新估计。附件图 2.5.3 报告了这些重新估计的边际效应。其表明，在改变窗口长度时，外部条件的边际效应统

计显著性是稳健的。与5年期窗口相比，点估计值略有变化，但结果的统计显著性未发生变化。

外部条件帮助新兴市场和发展中经济体缩小与发达经济体收入差距的渠道

本节分析旨在理解外部条件在影响实体资本深化及缩小新兴市场和发展中经济体与发达经济体收入差距的其他因素（见附件2.2）中发挥的作用。为此，我们将附件表2.4.1列出的增长持续加速期进一步分成了资本主导型和非资本主导型增长加速期。

资本主导型的增长加速期指的是在某一时期，一国资本深化对增长的贡献度（如上文，使用资本产出比而非工人平均资本来衡量）⁴⁵超过了整个样本中资本深化对增长的平均贡献度。余下的增长加速期则被归为非资本主导的增长加速期。根据这一标准，在所识别的增长持续加速期中，共有61个时期由资本主导，有34个为非资本主导。

附件图2.5.4报告了外部条件对两类时期出现概率的边际影响。在有利的外部需求下，非资本主导加速期的发生概率比资本主导时期发生概率的上升幅度更大；在有利的外部融资下，资本主导时期的发生概率比非资本主导时期的上升幅度更大。

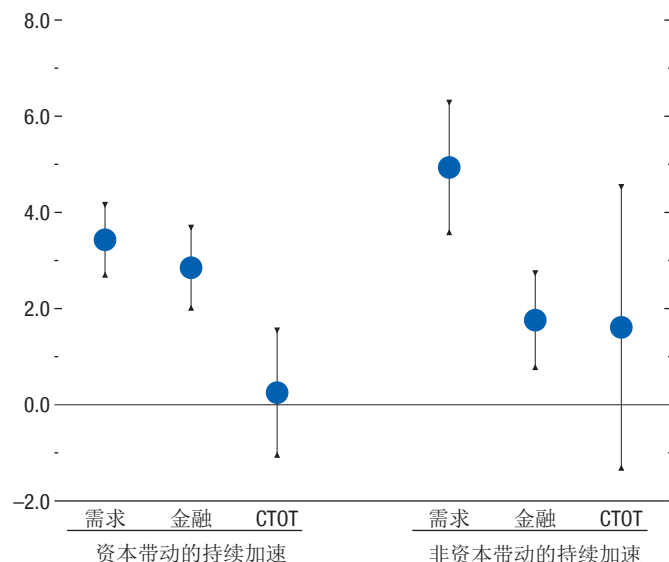
附件2.6. 对国内特征减轻外部条件影响的分析

本附件提供了有关本章中的政策及结构性特点作用的实证分析的更多细节。本附件探讨了政策等国内特征会如何改变外部条件对增长逆转期和增长加速期出现概率的影响。

自由贸易协定：按签署年份划分的协议流量数据来自2016年10月《世界经济展望》（第二章），使用了贸易协定设计数据库。我们使用世界贸易

⁴⁵参见Klenow和Rodríguez-Clare（1997年）；Hall和Jones（1999年）和Jones（2016年）。

附件图2.5.4. 增长加速或逆转期发生概率的变化（边际效应），按加速类型划分，1970–2015年（百分点）



来源：基金组织工作人员的计算。
注：垂直线表示90%置信区间。CTOT=大宗商品贸易条件。

组织区域贸易协定数据库中的自由贸易协定存量数据对上述数据进行补充。前者建立在后者之上，并使用其他多边机构和国家数据源对其进行了补充。

金融深度：使用了世界银行全球金融发展数据库中的储蓄银行总资产与GDP之比作为金融深度的代理变量。

稳健的信贷增长：虽然金融体系深化能让更多人获得金融服务、对经济活动给予更大支持，但信贷过快扩张可能带来脆弱性，最终损害经济增长。我们使用Dell’Ariccia等人（2016年）的方法来识别信贷过快增长（即信贷繁荣）。

资本账户开放程度：法律上的资本账户开放程度指标，是对Quinn（1997年）资本管制指标的更新，其来自基金组织《汇兑安排与汇率限制年度报告》的描述。该指标越高意味着限制越少。

经常账户差额：经常账户差额占 GDP 的比重来自基金组织世界经济展望数据库。

汇率灵活性：汇率灵活性的程度，其基于 Aizenman、Chinn 和 Ito (2010 年) 开发的实际指数。

公共债务：使用 Mauro 等人 (2013 年) 的公共债务与 GDP 之比，作为财政审慎的代理变量。

稳健的货币框架：货币框架的质量，使用 Gwartney、Lawson 和 Hall (2016 年) 的稳健货币指数作为代理变量。该指数是一个标准化的指标，其合并了货币供给增速、通胀程度及波动性、拥有外币银行账户的可能性等指标，有关数据来自《世界发展指标》(世界银行)、《国际金融统计》和《汇兑安排与汇率限制年度报告》(基金组织) 以及联合国的国民账户数据。

监管、法律制度及产权：监管、法律制度及产权的质量指标来自 Gwartney、Lawson 和 Hall (2016 年)。指标越高说明体制越好。每个指标都汇总了多个来源的指标，包括《全球竞争力报告》(世界经济论坛)、《国际国家风险指南》(政治风险服务集团)、《全球商业环境报告》与《世界发展指标》(世界银行) 和《国际金融统计》(基金组织)。部分个别指标可能易受排名观念和测量不确定的影响。但将几个指标(包括来自国际金融机构的指标，其基于各国的官方数据编制而成)合并，所构建的指数可能比单一指标数据覆盖面更广，且可能对异常值和主观性问题较不敏感。

国内政策及特征对增长长期出现概率的直接影响

在分析政策等国内特征会如何改变外部条件对增长加速及逆转期发生概率的影响之前，我们先来探讨这些国内特征对增长长期发生概率的直接影响。为此，我们使用了附件 2.5 中描述的 logit 回归 (2.11) 的一个变化形式：其中， X_{it} 包括了国内政策或特征的移动平均值(在 $t-3$ 至 $t-1$ 时间)，一次涵盖一个国内政策或特征。这样，在控制了

外部条件和国家固定效应后，便可检验政策或国内特征变量是否会显著影响增长长期的发生概率。

附件表 2.6.1 和 2.6.2 分别报告了增长持续加速期和增长逆转期的结果。国内特征变量的系数表明了它们对出现增长长期与未出现增长长期的比值比的影响。对于较高的国内特征变量而言，比值比小于 1 (大于 1) 表示时期出现与不出现相比概率较低 (较高)。结果表明，金融深化程度越高、货币框架越稳健、制度质量越高，将显著增加增长持续加速期发生的比值比 (附件表 2.6.1)。货币框架稳健、金融深化程度越高，也能显著降低增长逆转期的比值比；而汇率灵活性越低，将提高出现增长逆转期的比值比 (附件表 2.6.2)。为了评估这些结果的经济重要性，附件图 2.6.1 显示了当政策或国内特征变量发生变化、变动幅度等于从样本分布第 25 百分位移动到第 75 百分位(在汇率制度方面，第 25 百分位对应的是完全浮动汇率制度，而第 75 百分位对应的是固定汇率制度)产生的边际影响(即增长长期发生概率，以百分点计)。

探讨政策等国内特征会如何改变外部条件对增长长期出现概率的影响

为了探讨国内特征会如何改变外部条件对增长长期发生概率的影响，我们对基线实证设定 (2.11) 进行了修改，加入了以下的交叉变量：

$$\log\left(\frac{\Pr(\text{增长长期}_{it} = 1)}{1 - \Pr(\text{增长长期}_{it} = 1)}\right) = \gamma z_{it} + \beta x_{it} + \delta(z_{it} \times x_{it}) + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (2.13)$$

其中， z_{it} 是三个国家特定外部条件之一； x_{it} 是国内政策或特征在 $t-3$ 至 $t-1$ 时期的移动平均值；并且 α_i 捕获了不随时间变化的国家固定效应。然后，使用 (2.13) 交叉变量的 logit 回归估计得出图 2.19 和附件图 2.6.2 中的边际效应：⁴⁶

⁴⁶鉴于使用比值比 (2.13) 估计非线性 logit 估计中相互作用项的系数不足以推断一个自变量的影响如何随其他自变量大小而变化 (Ai 和 Norton, 2003 年)，因此在研究国内特征会如何

附件表2.6.1. 政策变量对持续加速比值的影响的逻辑估计

外部需求	1.266*** (0.088)	1.296*** (0.094)	1.234*** (0.091)	1.382*** (0.110)	1.275*** (0.088)	1.285*** (0.093)	1.264*** (0.097)	1.268*** (0.090)	1.282*** (0.104)	1.352*** (0.109)	1.279*** (0.104)	1.293*** (0.103)	1.401*** (0.143)
外部金融	1.200*** (0.041)	1.217*** (0.042)	1.209*** (0.041)	1.193*** (0.044)	1.223*** (0.040)	1.213*** (0.039)	1.224*** (0.040)	1.195*** (0.040)	1.204*** (0.040)	1.218*** (0.045)	1.213*** (0.049)	1.215*** (0.047)	1.215*** (0.055)
贸易条件变化	0.970 (0.082)	0.950 (0.044)	0.945 (0.062)	0.955 (0.049)	0.967 (0.049)	1.016 (0.053)	0.985 (0.060)	0.981 (0.051)	0.995 (0.070)	1.005 (0.070)	1.066 (0.080)	1.024 (0.081)	1.318 (0.223)
贸易伙伴数目(对数)	0.928 (0.088)												0.916 (0.112)
金融开放度指数		0.813 (0.312)											
存款货币银行的资产对GDP比率			1.007** (0.003)										
资本账户开放度				1.190 (0.523)									
信贷高涨					0.599 (0.308)	0.979 (0.022)							1.009** (0.004)
经常账户差额与GDP比率							1.000 (0.001)						0.919 (0.674)
外债与GDP比率								0.586 (0.204)					0.643 (0.339)
汇率稳定性指数													0.960 (0.024)
公共债务与GDP比率													1.002 (0.002)
稳健货币政策框架													1.539 (0.768)
监管										1.120** (0.063)			0.998 (0.004)
法律体系和产权											1.018 (0.101)		0.975 (0.155)
常量	0.017*** (0.007)	0.011*** (0.004)	0.011*** (0.004)	0.010*** (0.004)	0.011*** (0.003)	0.011*** (0.003)	0.011*** (0.003)	0.017*** (0.006)	0.013*** (0.004)	0.004*** (0.002)	0.011*** (0.007)	0.005*** (0.003)	0.008*** (0.010)
模型卡方检验	44.99***	51.42***	49.63***	40.97***	56.28***	56.67***	54.39***	48.60***	48.73***	47.14***	37.43***	47.29***	45.49***
经济体数目	113	116	114	92	115	116	116	114	115	103	103	105	81
观测值数目	3,044	3,793	3,203	3,292	4,159	4,048	3,880	4,138	3,643	3,353	2,871	2,780	1,699

来源：基金组织工作人员的计算。
注：估计不包括国家固定效应。***、**和*分别表示1%、5%和10%水平上的显著性。系数显示持续加速比值的比的变化。数值大于(小于)1表示比值相对于无条件比值上升(下降)。稳健性标准误差列在括号中。

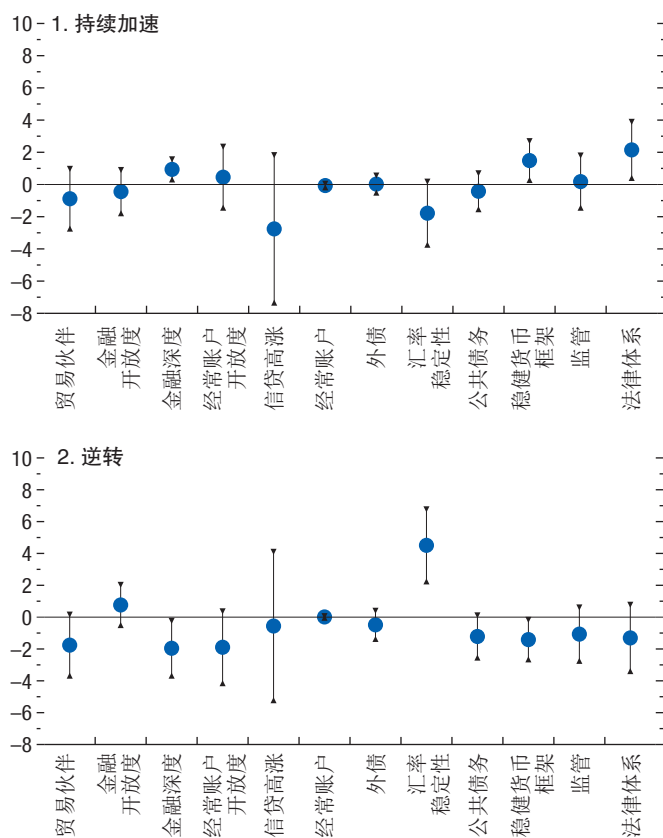
附件表2.6.2. 政策变量对逆转比值的影响的逻辑估计

外部需求	0.820** (0.063)	0.694*** (0.052)	0.686*** (0.057)	0.705*** (0.059)	0.806*** (0.049)	0.731*** (0.048)	0.717*** (0.051)	0.694*** (0.048)	0.755*** (0.057)	0.700*** (0.055)	0.702*** (0.067)	0.749*** (0.083)	0.607*** (0.097)
外部金融	0.783*** (0.050)	0.774*** (0.040)	0.740*** (0.046)	0.786*** (0.048)	0.804*** (0.036)	0.804*** (0.037)	0.779*** (0.038)	0.809*** (0.038)	0.784*** (0.039)	0.790*** (0.043)	0.715*** (0.053)	0.691*** (0.043)	0.701*** (0.053)
贸易条件变化	0.842 (0.097)	0.943 (0.043)	0.946 (0.066)	0.896** (0.049)	0.940 (0.038)	0.953 (0.049)	0.960 (0.046)	0.936* (0.036)	0.967 (0.055)	0.983 (0.060)	0.969 (0.075)	1.024 (0.091)	0.777 (0.149)
贸易伙伴数目（对数）	0.827 (0.098)												0.768 (0.152)
金融开放度指数		1.315 (0.364)											
存款货币银行的资产对GDP比率			0.988* (0.007)										
资本账户开放度				0.504 (0.242)									
信贷高涨					0.926 (0.363)								0.987 (0.011)
经常账户差额与GDP比率						1.003 (0.007)							1.183 (1.128)
外债与GDP比率													2.289 (1.532)
汇率稳定性指数													0.967 (0.036)
公共债务与GDP比率									0.997 (0.002)				1.005*** (0.002)
稳健货币政策框架													2.410 (1.834)
监管										0.925* (0.039)			0.992 (0.007)
法律体系和产权											0.907 (0.084)		0.723 (0.144)
常量	0.383*** (0.131)	0.566* (0.165)	1.030 (0.322)	0.701 (0.241)	0.359*** (0.088)	0.481*** (0.122)	0.614* (0.169)	0.268*** (0.093)	0.567* (0.170)	0.979 (0.387)	1.181 (0.648)	0.913 (0.081)	3.205 (5.641)
模型卡方检验	42.95***	45.73***	55.70***	50.31***	39.71***	45.60***	50.82***	61.38***	42.21***	40.44***	43.97***	50.45***	72.65***
经济体数目	113	116	114	92	115	116	116	114	115	103	103	105	81
观察值数目	3,044	3,793	3,203	3,292	4,159	4,048	3,880	4,138	3,643	3,353	2,871	2,780	1,699

来源：基金组织工作人员的计算。

注：估计不包括国家固定效应。***、**和*分别表示1%、5%和10%水平上的显著性。系数显示持续加速比值的变化的变化。数值大于（小于）1表示比值相对于无条件比值上升（下降）。稳健性标准误差列在括号中。

附件图2.6.1. 增长加速或逆转期发生概率的变化
(边际效应)，1970–2015年
(百分点)

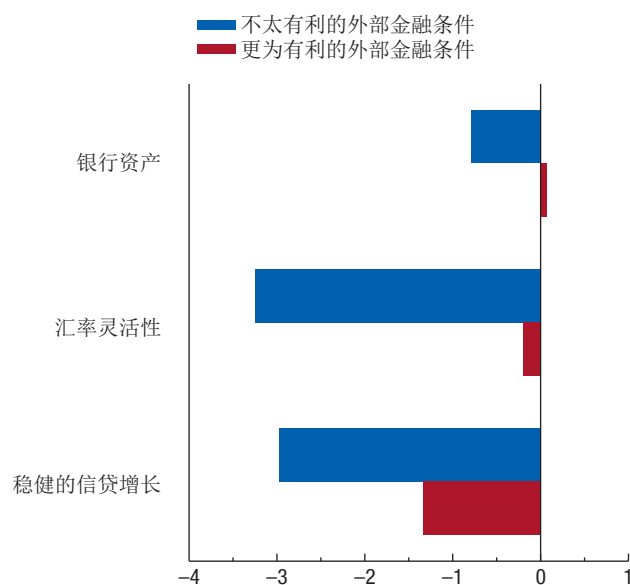


来源：基金组织工作人员的计算。
注：垂直线表示90%置信区间。该图显示以中值评估的每个国内特征的给定变化的边际效应。变化幅度对应于从样本分布的第25百分位数上升到第75百分位数。

- 图 2.19 中所报告的检验基于两组边际效应：其中一组的国内特征变量被设定为较低的值（样本分布的第 25 百分位），另一组则被设定为较高的值（样本分布的第 75 百分位）。但在这两种情况下，外部条件变量的值都被设定成样本的中位数（即外部条件呈中性）。图 2.19 中的条形显示了两组边际效应的差异，其解释为在国内特征改善时，外部条件变量边际效应的

改变外部条件对增长期出现概率的影响中使用边际效应十分重要。

附件图2.6.2. 逆转：当部分国内特征改善时，
外部金融条件边际效应的变化
(百分点)



来源：基金组织工作人员的计算。
注：该图显示，国内特征变量在分布的第75百分位数相对于第25百分位上，外部条件对发生逆转可能性的边际效应的变化。不太有利（更为有利）的外部金融条件对应于样本分布的第25（75）百分位数。负值表示逆转概率进一步下降。

变化情况。在某些指标（如汇率稳定性指数、信贷繁荣指标、外债及公共债务变量）的情况下，按照相反方向进行对比，以体现国内特征的改善。边际效应差异检验假定符合 t 分布。

- 附件图 2.6.2 所报告的检验显示了当国内特征改善、但外部条件不呈中性（而是相对改善或恶化）时，外部融资条件边际效应的变化情况。为此，对于每个国内特征的取值，我们使用两个其他的外部条件变量估计值来计算额外的边际效应：较低的值（样本分布的第 25 百分位）代表了相对不利的外部条件；较高的值（样本分布的第 75 百分位）代表了相对有利的外部条件。

参考文献

- Acemoglu, Daron, Simon Johnson, and James Robinson. 2001. “The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation.” *American Economic Review* 91 (5): 1369–401.
- Acemoglu, Daron, and James Robinson. 2014. *Why Nations Fail—The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York, NY: Crown Publishers.
- Adler, Gustavo, Romain Duval, Davide Furceri, Sinem Kiliç Çelik, Ksenia Koloskova, and Marcos Poplawski-Ribeiro. 2017. “Gone with the Headwinds: Global Productivity.” IMF Staff Discussion Note 17/04, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Ahn, Jaebin, and Romain Duval. Forthcoming. “The Global Trade and Productivity Slowdowns: Are They Connected?” IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Ai, Chunrong, and Edward Norton. 2003. “Interaction Terms in Logit and Probit Models.” *Economics Letters* 80 (1): 123–29.
- Aizenman Joshua, Menzie D. Chinn, and Hiro Ito. 2010. “The Emerging Global Financial Architecture: Tracing and Evaluating New Patterns of the Trilemma Configuration.” *Journal of International Money and Finance* 58 (2): 277–97.
- Alexander, Thomas, Claudia Dziobek, Marco Marini, Eric Metreau, and Michael Stanger. 2017. “Measure Up: A Better Way to Calculate GDP.” IMF Staff Discussion Note 17/02, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Alfaro, Laura, Sebnem Kalemli-Ozcan, and Vadym Volosovych. 2014. “Sovereigns, Upstream Capital Flows, and Global Imbalances.” *Journal of the European Economic Association* 12 (5): 1240–89.
- Arellano, Manuel, and Stephen Bond. 1991. “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations.” *Review of Economic Studies* 58 (2): 277–97.
- Arellano, Manuel, and Olympia Bover. 1995. “Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models.” *Journal of Econometrics* 68: 29–51.
- Arora, Vivek, and Athanasios Vamvakidis. 2005. “How Much Do Trading Partners Matter for Economic Growth?” *IMF Staff Papers* 52 (1): 24–40.
- Aslam, Aqib, Samya Beidas-Strom, Rudolfs Bems, Oya Celasun, Sinem Kiliç Çelik, and Zsoka Koczan. 2016. “Trading on Their Terms? Commodity Exporters in the Aftermath of the Commodity Boom.” IMF Working Paper 16/27, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Bai, Jushan, and Pierre Perron. 1998. “Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes.” *Econometrica* 66 (1): 47–78.
- . 2003. “Computational and Analysis of Multiple Structural Change Models.” *Journal of Applied Econometrics* 18: 1–22.
- Barro, Robert J., and Xavier Sala-i-Martin. 2004. *Economic Growth, Second Edition*. MIT Press: Cambridge, MA.
- Bekaert, Gert, Campbell R. Harvey, and Christian Lundblad. 2005. “Does Financial Liberalization Spur Growth?” *Journal of Financial Economics* 77 (1): 3–55.
- Ben-David, Dan, and David H. Papell. 1998. “Slowdowns and Meltdowns: Postwar Growth Evidence from 74 Countries.” *Review of Economics and Statistics* 80 (4): 561–71.
- Berg, Andrew, Jonathan D. Ostry, and Jeromin Zettelmeyer. 2012. “What Makes Growth Sustained?” *Journal of Development Economics* 98 (2): 149–66.
- Blanchard, Olivier, Gustavo Adler, and Irineu E. de Carvalho Filho. 2015. “Can Foreign Exchange Intervention Stem Exchange Rate Pressures from Global Capital Flow Shocks?” IMF Working Paper 15/159, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Boz, Emine, Luis Cubeddu, and Maurice Obstfeld. 2017. “Revisiting the Paradox of Capital: The Reversal of Uphill Flows.” <https://blog-imfdirect.imf.org/2017/03/07/revisiting-the-paradox-of-capital-the-reversal-of-uphill-flows/>.
- Calderón, Cesar, Norman Loayza, and Klaus Schmidt-Hebbel. 2006. “External Conditions and Growth Performance.” In *External Vulnerability and Preventive Policies*, edited by Ricardo Caballero, César Calderón, and Luis Felipe Céspedes. Santiago: Central Bank of Chile.
- Chakravarti, Indra Mohan, R. G. Laha, and J. Roy. 1967. *Handbook of Methods of Applied Statistics*, Volume I. New York, NY: John Wiley and Sons, 392–94.
- Collier, Paul, and Benedikt Goderis. 2012. “Commodity Prices and Growth: An Empirical Investigation.” *European Economic Review* 56 (6): 1241–260.
- Deaton, Angus, and Bettina Aten. 2017. “Trying to Understand the PPPs in ICP 2011: Why Are the Results So Different?” *American Economic Journal: Macroeconomics* 9 (1): 243–64.
- Dell’Ariccia, Giovanni, Deniz Igan, Luc Laeven, and Hui Tong. 2016. “Credit Booms and Macroeconomic Stability.” *Economic Policy* 31 (86): 299–357.
- Easterly, William, Michael Kremer, Lant Pritchett, and Lawrence H. Summers. 1993. “Good Policy or Good Luck? Country Growth Performance and Temporary Shocks.” *Journal of Monetary Economics* 32 (3): 459–83.
- Eichengreen, Barry, Donghyun Park, and Kwanho Shin. 2013. “Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle-Income Trap.” NBER Working Paper 18673, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Ghosh, Atish R., Jonathan D. Ostry, and Mahvash S. Qureshi. 2016. “When Do Capital Inflow Surges End in Tears?” *American Economic Review Papers and Proceedings* 106 (5): 581–85.
- Gourinchas, Pierre-Olivier, and Olivier Jeanne. 2013. “Capital Flows to Developing Countries: The Allocation Puzzle.” *Review of Economic Studies* 80 (4): 1484–515.
- Grossman, Gene M., and Elhanan Helpman. 2015. “Globalization and Growth.” *American Economic Review* 105 (5): 100–4.

- Gruss, Bertrand. 2014. “After the Boom—Commodity Prices and Economic Growth in Latin America and the Caribbean.” IMF Working Paper 14/154, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Gwartney, James, Robert Lawson, and Joshua Hall. 2016. “Economic Freedom of the World 2016 Annual Report.” Fraser Institute. <https://www.fraserinstitute.org/studies/economic-freedom-of-the-world-2016-annual-report>.
- Hall, Robert E., and Charles I. Jones. 1999. “Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others?” *Quarterly Journal of Economics* 114 (1): 83–116.
- Harrison, Ann E., Inessa Love, and Margaret S. McMillan. 2004. “Global Capital Flows and Financing Constraints.” *Journal of Development Economics* 75 (1): 269–301.
- Hausmann, Ricardo, Lant Pritchett, and Dani Rodrik. 2005. “Growth Accelerations.” *Journal of Economic Growth* 10 (4): 303–29.
- Hausmann, Ricardo, Francisco Rodriguez, and Rodrigo Wagner. 2006. *Growth Collapses*, Harvard University, John F. Kennedy School of Government Working Paper Series RWP06-046, Cambridge, MA.
- Henry, Peter Blair. 2000. “Stock Market Liberalization, Economic Reform and Emerging Market Equity Prices.” *Journal of Finance* 55 (2): 529–64.
- Hong, Gee Hee, Jaewoo Lee, Wei Liao, and Dulani Seneviratne. 2016. “China and Asia in the Global Trade Slowdown.” IMF Working Paper 16/105, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Hsieh, Chang-Tai, and Peter J. Klenow. 2010. “Development Accounting.” *American Economic Journal: Macroeconomics* 2 (1): 207–23.
- Igan, Deniz, Ali M. Kutan, and Ali Mirzaei. 2016. “Real Effects of Capital Inflows in Emerging Markets.” IMF Working Paper 16/235, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Inklaar, Robert, and D. S. Prasada Rao. 2017. “Cross-Country Income Levels over Time: Did the Developing World Suddenly Become Much Richer?” *American Economic Journal: Macroeconomics* 9 (1): 265–90.
- International Monetary Fund. 2014. “Emerging Markets in Transition: Growth Prospects and Challenges.” Staff Discussion Note 14/06, International Monetary Fund, Washington, DC.
- . 2016. “Capital Flows—Review of Experience with the Institutional View.” Staff Policy Paper, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Jerzmanowski, Michal. 2006. “Empirics of Hills, Plateaus, Mountains and Plains: A Markov Switching Approach to Growth.” *Journal of Development Economics* 81: 357–85.
- Jones, Benjamin, and Benjamin Olken. 2008. “The Anatomy of Start-Stop Growth.” *Review of Economics and Statistics* 90 (3): 582–87.
- Jones, Charles I. 2016. “The Facts of Economic Growth.” Chapter 1 in *Handbook of Macroeconomics*, edited by John B. Taylor and Harald Uhlig, 3–69. Philadelphia, PA: Elsevier.
- Klenow, Peter J., and Andrés Rodríguez-Clare. 1997. “The Neoclassical Revival in Growth Economics: Has It Gone Too Far?” In *NBER Macroeconomics Annual* 12, edited by Ben Bernanke and Julio Rotemberg. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Koepke, Robin. 2015. “What Drives Capital Flows to Emerging Markets? A Survey of the Empirical Literature.” Institute of International Finance Working Paper, Washington, DC.
- Kose, Ayhan, Eswar Prasad, Kenneth Rogoff, and Shang-Jin Wei. 2006. “Financial Globalization: A Reappraisal.” NBER Working Paper 12484, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Laeven, Luc, and Fabián Valencia. 2013. “Systemic Banking Crises Database.” *IMF Economic Review* 61 (2): 225–70.
- Lane, Philip R., and Gian Maria Milesi-Ferretti. 2007. “The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970–2004.” *Journal of International Economics* 73 (2): 223–50.
- Leigh, Daniel, Weicheng Lian, Marcos Poplawski-Ribeiro, Rachel Szymanski, Viktor Tsyrennikov, and Hong Yang. 2017. “Exchange Rates and Trade: A Disconnect?” IMF Working Paper 17/58, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Lledó, Victor, and Marcos Poplawski-Ribeiro. 2013. “Fiscal Policy Implementation in Sub-Saharan Africa.” *World Development* 46: 79–91.
- Lucas, Robert E. 1990. “Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?” *American Economic Review* 80 (2): 92–96.
- Markusen, James R., and Anthony J. Venables. 1999. “Foreign Direct Investment as a Catalyst for Industrial Development.” *European Economic Review* 43 (2): 335–56.
- Mauro, Paolo, Rafael Romeu, Ariel Binder, and Asad Zaman. 2013. “A Modern History of Fiscal Prudence and Profligacy.” IMF Working Paper No. 13/5, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Obstfeld, Maurice. 1998. “The Global Capital Market: Benefactor or Menace?” *Journal of Economic Perspectives* 12 (4): 9–30.
- Ostry, Jonathan, Prakash Loungani, and Davide Furceri. 2016. “Neoliberalism: Oversold?” *Finance and Development* (June).
- Pattillo, Catherine A., Helene Poirson, and Luca A. Ricci. 2004. “What Are the Channels through which External Debt Affects Growth?” IMF Working Paper 04/15, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Prasad, Eswar, Raghuram Rajan, and Arvind Subramanian. 2007. “The Paradox of Capital.” *Finance and Development* 44 (1).
- Pritchett, Lant. 2000. “Understanding Patterns of Economic Growth: Searching for Hills among Plateaus, Mountains, and Plains.” *World Bank Economic Review* 14 (2): 221–50.
- , and Lawrence Summers. 2014. “Asiaphoria Meets Regression to the Mean.” NBER Working Paper 20573, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Quinn, Dennis. 1997. “The Correlates of Change in International Financial Regulation.” *American Political Science Review* 91 (3): 531–51.

- Rajan, Raghuram. 2006. "Foreign Capital and Economic Growth." Presentation at the Jackson Hole Symposium of the Federal Reserve Bank of Kansas City, August 31.
- , and Luigi Zingales. 1998. "Financial Dependence and Growth." *American Economic Review* 88 (3): 559–87.
- Rajkumar, Andrew Sunil, and Vinaya Swaroop. 2008. "Public Spending and Outcomes: Does Governance Matter?" *Journal of Development Economics* 86: 96–111.
- Reddy, Sanjay G., and Camelia Minoiu. 2010. "Development Aid and Economic Growth: A Positive Long-Run Relation." *Quarterly Review of Economics and Finance* 50 (1): 27–39.
- Rodrik, Dani. 1999. "Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict, and Growth Collapses." *Journal of Economic Growth* 4 (4): 385–412.
- Sahay, Ratna, Martin Čihák, Papa N'Diaye, Adolfo Barajas, Ran Bi, Diana Ayala, Yuan Gao, Annette Kyobe, Lam Nguyen, Christian Saborowski, Katsiaryna Svirydzenka, and Seyed Reza Yousefi. 2015. "Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets." IMF Staff Discussion Note 15/08, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Sodsriwiboon, Piyaporn, and Paul Cashin. 2017. "Economic Growth in the States of India." Chapter 11 of *India: Selected Issues*, IMF Country Report 17/55, International Monetary Fund: Washington DC, 79–86.
- Tsangarides, Charalambos G. 2012. *Determinants of Growth Spells: Is Africa Different?* IMF Working Paper 12/227, International Monetary Fund, Washington, DC.

本章使用新近收集的大量发达经济体以及新兴市场和发展中经济体的样本数据，综述了自 20 世纪 90 年代初以来劳动力收入占比的下降趋势，以及它在不同国家、不同产业和不同技能工人群体之间不同的变化发展情况。本章随后分析了这些趋势背后的种种力量。技术进步带来投资品相对价格的急剧下跌，加上对例行工作的敞口程度不同，导致了发达经济体出现大约占总体下降程度的一半，并对中等技能工人收入造成了较大的不利影响。在新兴市场中，劳动力收入占比变化的主要原因是全球一体化的作用，尤其是全球价值链的扩张，它促进了生产中的总体资本密集度的提升。

前言

在许多国家中，劳动力收入占比，即以工资形式向工人支付的国民收入占比（包括福利），已呈下降趋势（图 3.1）。发达经济体的劳动力收入占比自 20 世纪 80 年代开始下降，在 2008 年至 2009 年全球金融危机前夕已降至五十年以来的最低水平，此后也没有显著回升。新兴市场和发展中经济体数据较为有限，但在这一组经济体中，半数以上、尤其是较大经济体的劳动力收入占比自 20 世纪 90 年代初也出现了下降。然而，无论是在发达经济体组还是在新兴市场经济体组，劳动力收入占比下降的程度因国而异。

劳动力收入占比下降意味着产品工资的增长速度低于平均劳动生产率。¹ 如果劳动生产率因技

本章作者为 Mai Chi Dao、Mitali Das（组长）、Zsoka Koczan 和 Weicheng Lian，Jihad Dagher 提出了意见和建议，Benjamin Hilgenstock 和 Hao Jiang 提供了支持。Robert Feenstra 和 Brent Neiman 担任了外部顾问。

¹ 劳动力收入占比可以下列公式表达： $(wL)/(PY) = (w/P) / (Y/L)$ ，其中 w 是人均货币工资（包括福利）， L 是就业（工

术进步而快速提高，并且劳动力收入随之稳步增加，那么劳动力收入占比的下降可能会被视为良性发展的一种副产品。然而，在一些经济体中，劳动力收入占比下降是因为产品工资的增长跟不上生产率疲软增长的步伐。² 此外，劳动力收入占比下降的同时，收入不平等也在加剧（图 3.2），原因有二。第一，关于发达经济体中等技能职位持续减少以及中等技能工人收入损失的证据显示，劳动力队伍中技能较低的工人首当其冲遭受到劳动力收入占比下降的影响（Autor 和 Dorn，2013 年；Goos、Manning 和 Salomons，2014 年）。第二，资本所有权主要集中在收入分配的顶层（Wolff，2010 年），因此，资本收入份额的增加往往会加剧收入不平等状况（专栏 3.1）。

不平等可能加剧社会紧张局势，而且最近有研究表明，它还会影响经济增长（Berg 和 Ostry，2011 年）。如果生产率增长低迷的状况持续下去，那么未来工资增长的预期空间就会消失殆尽，除非发生有利于劳动力收入占比上升的逆转。由于全球经济增长状况依然不佳，人们越来越认识到增长的收益往往没有得到广泛的分享，这使抵制经济一体化的情绪上升，同时也使内向型政策得到了更多支持。

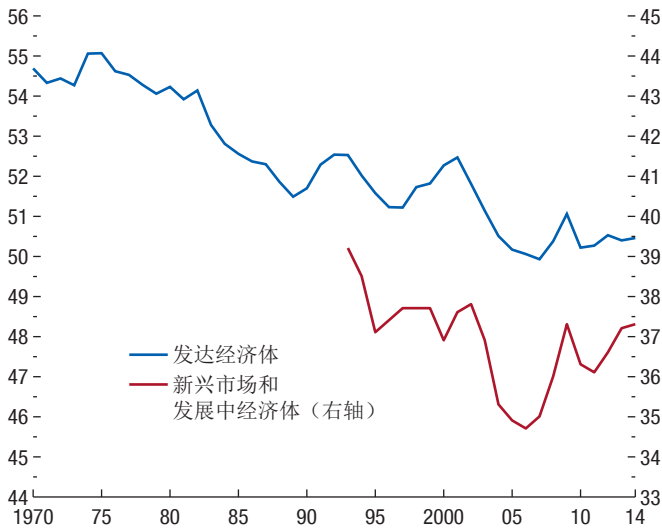
劳动力收入占比的普遍下降显而易见，国家经验也多种多样，其背后的力量尚未被充分理解。

时）， Y 是实际产出，因此 Y/L 是劳动力生产率， P 是 GDP 平减指数。因为 w/P 是以国内产出单位表示的工资，所以它也被称为（实际）产品工资。产品工资可能不同于消费工资（即从消费角度衡量的工资），因为后者考虑到了贸易条件（以出口衡量的进口价格），是工人工资收入购买力的优先衡量指标（附件 3.1）。

² 关于工资和生产率之间的联系，见劳工组织（2015 年）。关于生产率增长放缓，见 Ollivaud、Guillemette 和 Turner（2016 年），以及基金组织（2017 年）。

图3.1. 劳动力收入占比的演变
(百分比)

在发达经济体以及新兴市场和发展中经济体，劳动力收入占比都处于下降趋势。



来源：CEIC数据库；Karabarbounis和Neiman（2014年）；各国当局；经合组织；以及基金组织工作人员的计算。
注：对于发达经济体，该图显示的是按当期美元名义GDP加权的平均值。对于新兴市场和发展中经济体，该图显示的是年份固定效应加权的平方回归（用名义GDP权重），国家固定效应也包括在内。对年份固定效应进行归一化处理，以反映2000年的劳动力收入占比水平。

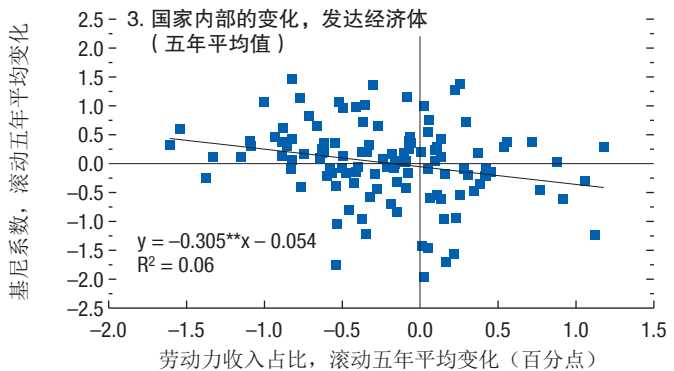
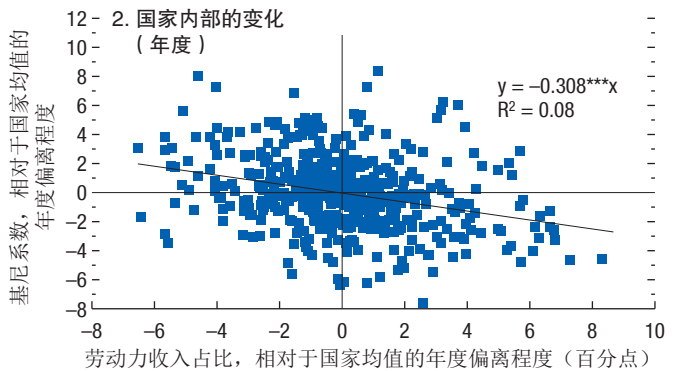
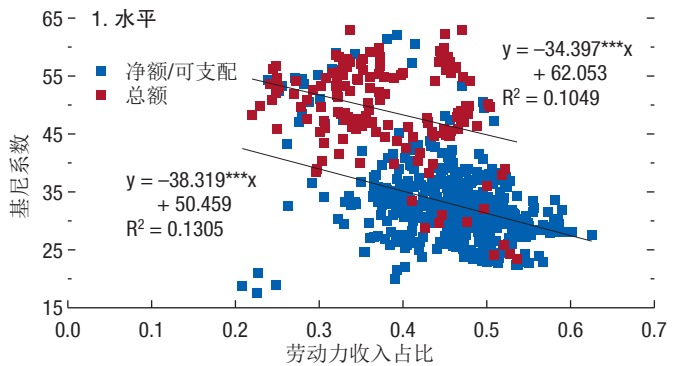
许多发达经济体以及新兴市场和发展中经济体在或多或少同步的发展演变（发达经济体和新兴市场经济体均经过国内经济周期以及重大结构性转型期）中经历了这种下降，这一事实表明，关键的驱动力量可能具有全球性。然而，不同国家受全球共同趋势影响的程度不同，这可能有助于解释不同国家劳动力收入占比趋势多样化的状况（图3.3）。

重点针对美国 and 各个发达经济体的分析人员就劳动力收入占比的下降趋势总结出两个主要原因：技术的快速发展以及贸易和资本的全球化。³

³例如见Blanchard（1997年）；Elsby、Hobijn和Şahin（2013年）；Rognlie（2015年）；Autor等人（2017年）以及Acemoglu和Restrepo（2016年）对美国和其他发达经济体的分析。2007年4月《世界经济展望》第五章证明了各部门就业变化和技术进步是发达经济体1980年至2002年期间劳动力收入占比演变的重要促成因素。见Harrison（2002年）；Rodrigues和Jayadev（2010年）以及Karabarbounis和Neiman（2014年）涵盖新兴市场经济体的分析。

图3.2. 劳动力收入占比和收入不平等

在不同国家以及同一国家的不同时期，较低的劳动力收入占比都与较高的收入不平等程度（以基尼系数衡量）紧密相关。



来源：CEIC数据库；Karabarbounis和Neiman（2014年）；各国当局；经合组织；世界银行基尼系数数据库；以及基金组织工作人员的计算。
注：***表示1%统计显著性，**表示5%统计显著性。

人们广泛一致认为，尽管这些力量给某些工人群体带来的调整成本很高，但是两种趋势均有力地促进了全球总体增长和繁荣，以及新兴市场和发展中经济体的收入趋同。尤其是，贸易和金融一体化为新兴市场和发展中经济体带来的惠益——促进趋同、提高收入、扩大货物和服务的获得渠道以及帮助数百万人脱贫——已经得到充分论证。⁴ 尽管一些新兴市场和发展中经济体的产品工资增长速度低于平均生产率（附件 3.1），但是从某种程度上说，产品工资增长的驱动力来源于这些国家融入全球经济的情况。实际上，一些新兴市场经济体不平等状况加剧的现象同样必须以收入分配底层人群收入水平上升的事实为背景加以审视（经合组织，2011 年；世界银行，2016 年）。然而，实证分析指出，在一些发达经济体中，工作自动化加上离岸外包和进口竞争，已经导致中等技能工种的就业持续减少。⁵

技术进步影响要素比例的一种方式促使投资品的相对价格急剧下降，从而降低公司的资本成本，并由此使它们产生以资本代替劳动力的强烈动机（Karabarbounis 和 Neiman，2014 年）。⁶ 本章在这一领域作出了两项重要贡献。第一，它考察

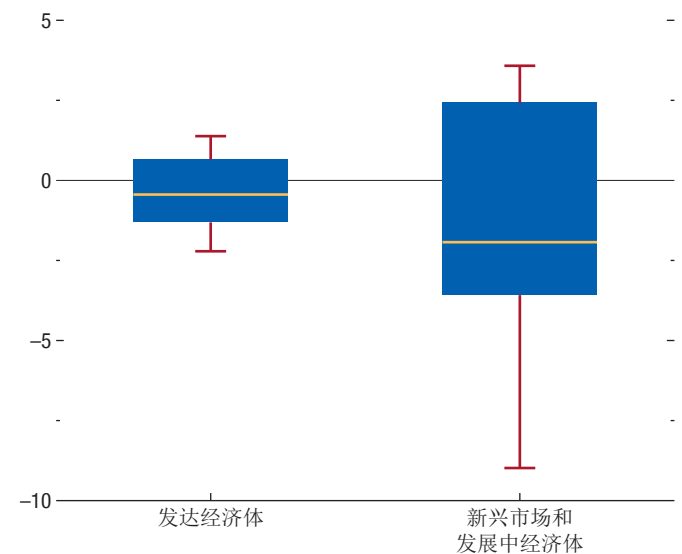
⁴ 全球经济一体化的惠益已有广泛证明。最近的概述见 Baldwin（2016 年）。另见 Fajgelbaum 和 Khandelwal（2014 年）、Costinot 和 Rodriguez-Clare（2013 年）、Wacziarg 和 Welch（2008 年）、2016 年 10 月《世界经济展望》第二章第二节，以及基金组织（2017 年）。2016 年 10 月《世界经济展望》第二章证明了新兴市场和发展中经济体资本流入的增加往往带来人均增长率的提高。

⁵ Autor 和 Dorn（2013 年）提供证据证明了信息技术的采用与美国就业和工资的两极分化之间存在关联，而 Autor、Dorn 和 Hanson（2016 年）以及 Pierce 和 Schott（2016 年）则证明了面临更多来自中国的进口竞争的美国产业流失了就业岗位。Goos、Manning 和 Salomons（2014 年）提出证据表明，例行化偏向型技术变革以及任务的离岸外包（程度低得多）可以解释欧洲发达经济体就业两极分化的现象。

⁶ 技术进步影响劳动力收入占比的渠道是降低资本使用成本，诱导公司以资本代替劳动力。对劳动力收入占比的影响取决于劳动力和资本之间的替代弹性（见专栏 3.2）。资本使用成本是使用而非出售现有资本的年度机会成本，会随着资本价格、利率、折旧率以及资本价格的预期下跌而上升。旨在提高投资品生产效率的技术能降低资本价格，因而也能降低使用价格。利率或资本折旧率的下降在降低资本使用成本方面能够发挥类似于技术进步的作用。

图 3.3. 劳动力收入占比的估计趋势的分布，1991–2014 年（每 10 年百分点）

劳动力收入占比的演变呈现出非一致性，新兴市场和发展中经济体的变化明显大于发达经济体。



来源：CEIC 数据库；Karabarbounis 和 Neiman（2014 年）；各国当局；经合组织；以及基金组织工作人员的计算。

注：每个方形内的水平线表示中位数；每个方形的上边缘和下边缘显示最高和最低四分位数；红色标示表示最高和最低十分位数。

了信息和通信技术的快速发展（造成投资品价格很大程度上下降的因素）是否因鼓励例行任务的自动化而降低了劳动力收入占比。⁷ 为此，本章引入了例行化例行化程度的衡量指标，用以评估在例行化程度较高的国家和产业中，投资价格的下降是否导致了劳动力收入占比较大程度的下降。⁸ 第二，本章强调，在发达经济体中，投资的相对价格出现了急剧下跌；而在新兴市场经济体中，这一价格下跌

⁷ 关于信息和通信技术在投资价格中的作用的讨论见 Krusell（1998 年）；关于它因实现例行化任务自动化而造成劳动力失业的作用的讨论见 Autor 和 Dorn（2013 年）以及 Goos、Manning 和 Salomons（2014 年）。

⁸ 关于例行化程度以及相关典型事实的解释，详见专栏 3.3。Eden 和 Gaggl（2015 年）在一项校准工作中阐明了例行化和非例行化任务对美国劳动力收入占比的影响。

的幅度比较缓和，甚至在某些经济体中出现了上涨（附件图 3.4.2）。

过去二十五年，贸易和金融一体化程度与日俱增。这一过程的推动因素是国际贸易和资本流动方面的种种限制被取消，以及运输和通信成本下降——这种下降本身就是技术进步的结果。经济一体化带来了国内要素的重新分配，以应对进口竞争；促进了低技能、劳动密集型生产阶段被转移到新兴和发展中经济体的廉价地区；并且可能已经降低了资本的相对价格。在加大国内公司的竞争压力和稳步提高它们向海外迁移的能力的过程中，贸易和金融一体化可能也削弱了劳动力的议价能力。

以国际要素禀赋差异为基础的传统贸易理论预测，贸易一体化将减少劳动力在资本充足的发达经济体中的收入占比，但会提高劳动力在劳动力充裕的新兴市场经济体中的收入占比。然而，后一组国家中劳动力收入占比的实际发展演变情况与这项预测不一致。正如上文所提到的，一体化过程比古典贸易模型所展示的情况更为复杂，因为它涉及要素的跨境流动、技术转让，以及资本与劳动力之间相对议价能力的变化。本章突出强调了这样一种机制：参与全球价值链会同时导致发达经济体和新兴市场经济体劳动力收入占比的降低（见题为“劳动力收入占比的驱动因素：关键概念和机制”的一节，以及附件 3.2），并且以实证为基础研究了一般性的贸易和金融一体化、尤其是参与全球价值链是否与劳动力收入占比的发展演变相关。

针对劳动力收入占比的下降趋势也可能存在其他解释。劳动力和产品市场的监管是决定利润规模以及资本和劳动力之间利润分配的一个重要因素（Blanchard 和 Giavazzi, 2003 年）。比如，具有聚集效应的产品市场结构变化可能提升了一些产业的集中程度，同时增加了利润份额而降低了劳动力收入占比（经济顾问委员会，2016 年；

Autor 等人，2017 年）。政策变化（例如降低企业所得税率）可能加大了对以资本替代劳动力做法的激励，而体制安排的变更（例如工会化率）可能削弱了劳动力的议价能力、从而促使劳动力收入占比下降。⁹

最后，正如 Gollin（2002 年）和 Bridgman（2014 年）所述，有两个衡量指标问题给劳动力收入占比分析带来了一些众所周知的挑战：个体经营者，其劳动力报酬未单独记入国民收入账户；资本折旧，或许应当排除在要素份额的计算之外，因为它没有反映净资本收入。尽管数据限制导致无法在所有分析中使用经调整的劳动力收入占比指标，但是本章认为，由于结果具有稳健性，因此可以考虑相关问题。本章尤其关注下列问题：

- 自 20 世纪 90 年代初以来，劳动力收入占比出现下降的普遍程度如何？不同国家、产业和技能群体中劳动力收入占比发展趋势分化的程度如何？
- 劳动力收入占比的关键驱动因素为何，它们通过哪些机制发挥作用？在发达经济体与新兴市场和发展中经济体、不同产业以及不同技能群体中，这些驱动因素是否有所差异？
- 例行化的程度和参与全球价值链的情况如何影响劳动力收入占比？劳动力和产品市场的监管发挥了什么作用？

本章首先列举了关于近来劳动力收入占比发展趋势的若干典型化事实。接下来介绍了关键驱动因素赖以影响劳动力收入占比动态的机制。本章接着采用了两种互补方法分析了劳动力收入占比的长期变化。第一种方法是偏离-份额分析，它确定了全球劳动力收入占比的下降趋势是源于产业的内部衰退（制造或交通运输等个别产业的内部衰退）还是产业构成的变化（从劳动力收入

⁹关于议价能力降低对劳动力收入占比下降的影响的一些证据见 Kramarz（2016 年）和经合组织（2012 年）。

占比高的部门转移到劳动力收入占比低的部门)。第二种方法是实证分析的核心，它对驱动因素能够在何种程度上跟踪劳动力收入占比的长期变化这一点进行了量化。除了有关不同技能群体的劳动力收入占比数据以外，这项分析还使用了新近编制的发达经济体及新兴市场和发展中经济体的整体和部门劳动力收入占比数据集。¹⁰

在本章中，衡量全球一体化所依据的是三个变量：最终货物和服务贸易（以相对 GDP 的附加值出口和进口表示）、参与全球价值链的情况（以前向和后向联系的总和 [详见附件 3.4] 表示），以及金融一体化（以不包括储备的对外资产和负债的总和占 GDP 的百分比表示）。尽管本章将全球一体化和技术视为劳动力收入占比的不同驱动因素，但是很显然，无论在概念上还是在实证上，两者都难以区分。例如，技术进步可能通过降低通信和物流成本促进了经济一体化，而经济一体化似乎也确实为技术的国际扩散提供了便利。因此，应当牢记，它们的效力无法彻底分开，其结果应当从这些实证挑战的角度加以解释。本章的主要结论如下：

- 1991 年至 2014 年期间，最大的 50 个经济体中有 29 个出现了劳动力收入占比下降的状况；2014 年，这 29 个经济体约占全世界 GDP 的三分之二。就产业而言，10 个主要产业中有 7 个出现了劳动力收入占比下降的状况，其中，制造及运输和通信等贸易程度较高的部门下降幅度最大。
- 1993 年至 2014 年期间劳动力收入占比的下降似乎是源于产业的内部衰退，而不是源于劳动力收入占比高的部门向劳动力收入占比相对较低部门的转移。偏离 - 份额分解对此类产业的内部变化和产业之间的变化作出了区分，并揭

示出 90% 以上劳动力收入占比的改变反映了产业的内部变化而不是部门间的重新分配。中国的情况是一个重要的例外，在中国，从农业到其他产业的重新分配是劳动力收入占比下降的主要原因。

- 技术进步（以投资品相对价格的长期变化衡量）加上原本的例行化程度，已经成为发达经济体劳动力收入占比下降的最主要促成因素。实证分析表明，在劳动力收入占比的下降总量中，约有一半可归因于技术的影响。重点是，在投资相对价格变化一定的情况下，例行化程度高的经济体劳动力收入占比的下降程度约为例行化程度低的经济体的四倍。全球一体化也发挥了作用，主要是通过降低贸易部门的劳动力收入占比。政策和体制变化以及产品和劳动力市场改革的量化影响似乎有限，但可能部分反映了从实证角度区分全球一体化和去工会化趋势面临的困难。发达经济体的综合结果也是个别经济体结果的真实写照，在这些经济体中，技术是绝大多数国家劳动力收入占比改变的最主要促成因素。
- 在新兴市场经济体整体中，全球一体化——更具体而言是参与全球价值链的情况，似乎是劳动力收入占比下降背后的一个重要因素。它的影响已经被金融一体化部分抵消，可想而知，金融一体化是通过降低资本成本并且依靠这些经济体中劳动力与资本之间的低可替代性提高了劳动力收入占比。¹¹就新兴市场经济体整体来说，在劳动力收入占比的发展演变中，尚无法觉察出技术的作用。这反映了投资品相对价格下跌幅度较为缓和，同时更重要的是，反映了例行化程度低得多，这就限制了例行化偏向型技术所导致的劳动力失业。然而，新兴市场

¹⁰在本章中，关于新兴市场和发展中经济体的部门劳动力收入占比数据是新内容。这一内容的编制使用了官方资料来源，详细描述见附件3.3，以及Dao等人（即将发表）。

¹¹正如题为“劳动力收入占比的驱动因素：关键概念和机制”的一节和专栏3.2所讨论的那样，如果任务自动化程度低，那么较低的资本成本就能提高劳动力收入占比。

的综合结果掩盖了个别经济体之间的重大差异，这些差异源于投资品相对价格发展演变的显著多样性以及这些经济体原本的例行化程度。¹²

- 技术和全球一体化驱动的劳动力收入占比下降在中等技能劳动力群体中尤为剧烈。这一结果符合下列假设：中等技能劳动力从事的许多工作都被例行化偏向型技术所取代，这导致了高低技能工种的就业两极分化。
- 对个体经营劳动力收入占比和资本折旧率进行调整是劳动力收入占比数据面对的两项计量工作挑战，可能对劳动力收入占比的水平和发展演变产生了重要影响（专栏 3.4）。然而，无论是对发达经济体还是新兴市场经济体而言，即便是进行了个体经营和折旧率两方面的调整，关于未调整劳动力收入占比的关键驱动因素的各项结论也仍然稳健。

劳动力收入占比的趋势：重要事实

全球劳动力收入占比在 20 世纪 80 年代开始出现下降趋势，下降 5 个百分点后进入 2006 年的低谷期。此后，它呈上升趋势，升幅大约为 1.3 个百分点，这可能反映了与全球金融危机相关的周期性或结构性因素。这种下降趋势颠覆了 Kaldor（1957 年）提出的典型化事实之一：其支持假定劳动力收入占比在增长和其他宏观经济模型中保持不变这一长期传统，并由此提出了关于资本在生产中日益扩大的作用及其对未来就业和劳动力收入的影响的一些复杂问题。

本章关注的重点是过去二十年——1991 年至 2014 年，这一期间全球劳动力收入占比下降了大约 2 个百分点，因为在中国、印度和前东欧集团国家于 20 世纪 90 年代初融入世界经济之后，贸易、技术和政治变革，包括全球劳动力市场转型，

¹²相比之下，样本中的不同新兴市场经济体在参与全球价值链方面的趋势变化的同质程度高得多，这意味着对其劳动力收入占比变化的影响更为均匀。

带来了全球经济的重大变迁。¹³ 尤其是自 2000 年以来，中国加入世界贸易组织推动了全球一体化加速，同时新兴市场在基础设施和教育方面的投资快速增长，掀起了向这些经济体进行产业外包的浪潮（Obstfeld，2016 年）。由于产业外包和技术进步，这一期间发达经济体的例行化职业日益自动化，促使中等技能就业的深度衰退（Autor 和 Dorn，2013 年；Goos、Manning 和 Salomons，2014 年）。最近几年，全球经济经历了进一步的结构变化——增长持续乏力、贸易放缓以及全要素生产率增长减速，再加上人口变化，可能都对劳动力收入占比产生了影响。

关于全球劳动力收入占比下降的一个不太为人所知的事实是，它在发达经济体中下降的同时，也在新兴市场和发展中经济体中出现下降（在较低程度上）。¹⁴ 实际上，在世界五大经济体中，有四个经济体的劳动力收入占比已经下降，中国的下降幅度最大，而英国的劳动力收入占比出现了增长（图 3.4，小图 1）。然而，在每个国家组内，劳动力收入占比的发展演变都具有异质性（图 3.3）。在 1991 年至 2014 年期间一份关于 35 个发达经济体的样本中，有 19 个经济体出现了劳动力收入占比下降，2014 年这 19 个经济体的 GDP 占发达经济体 GDP 的 78%，而其余经济体的劳动力收入占比出现了上升或保持了相对稳定。相比发达经济体而言，新兴市场和发展中经济体中各国总体的劳动力收入占比离散度大得多。¹⁵ 在一份关于 54 个新兴市场和发展中经济体（平均而言，这些经济体在样本期内出现的劳动力收入占

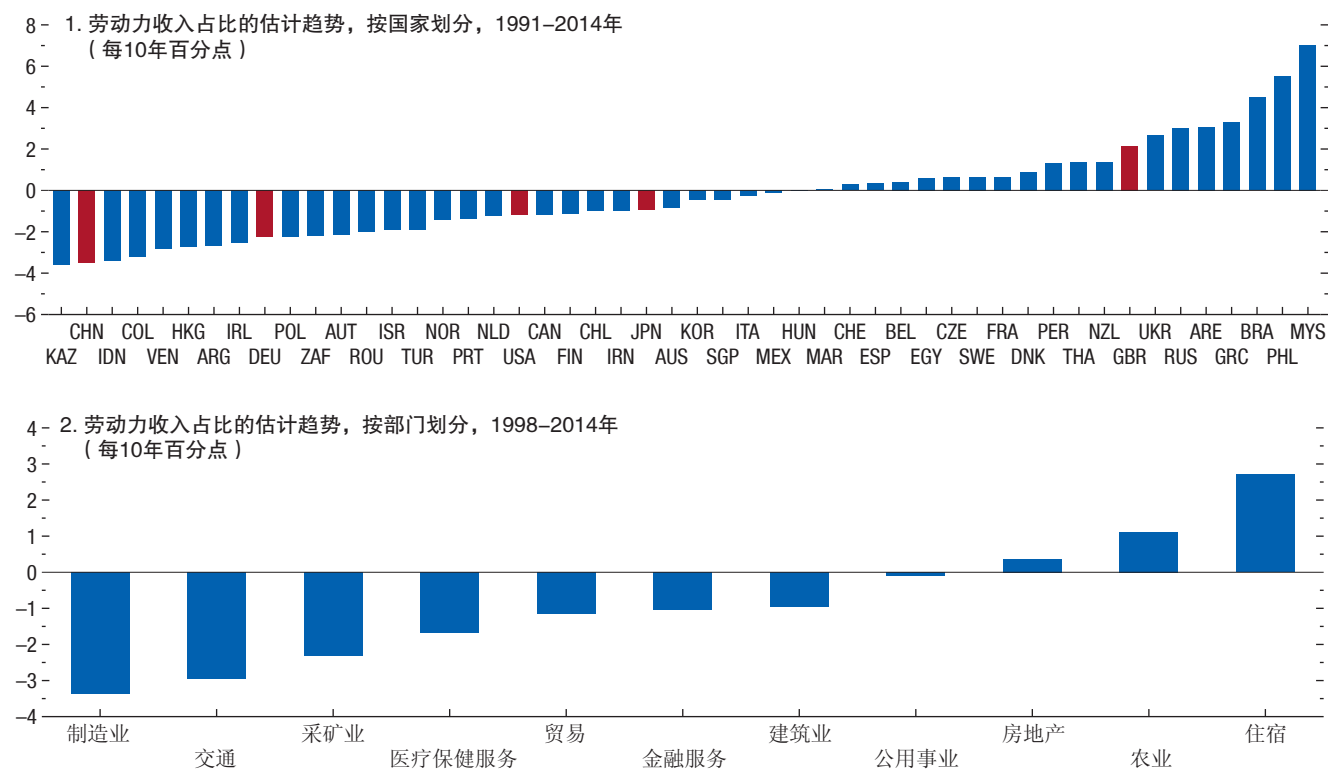
¹³选择的期间也可尽量扩大新兴市场和发展中经济体的数据覆盖范围。

¹⁴这一结论论证了 Karabarbounis 和 Neiman（2014 年）的结论。与该论文相比，本章的数据覆盖的国家数量更多，并将它们的时期延长了至多四年。重点是，本章中使用的数据包含对有关巴西、中国、德国和英国等大型系统性国家的官方劳动力收入占比数据的重大修订。

¹⁵新兴市场和发展中经济体中劳动力收入占比长期变化的标准偏差为 4.8，而发达经济体为 1.5。

图3.4. 劳动力收入占比的估计趋势，按国家和部门划分

虽然各国和各行业的劳动收入占比下降趋势普遍广泛，但其演变过程却存在巨大差异。



来源：CEIC数据库；Karabarbounis和Neiman（2014年）；各国当局；经合组织；以及基金组织工作人员的计算。
注：该图显示劳动力收入占比的估计趋势。在第一个小图，最大的五个经济体以红色表示。图中的数据标识使用国际标准化组织的国家代码。

比下降主要集中在 20 世纪 90 年代初) 的样本中，有 32 个经济体出现了劳动力收入占比下降，2014 年这 32 个经济体的 GDP 约占新兴市场 GDP 的 70%，而其余经济体的劳动力收入占比呈现上升态势或大致保持不变。

全球劳动力收入占比下降的基本状况还掩盖了不同产业内发展演进情况的异质性（图 3.4，小图 2）。¹⁶ 在全球层面上，劳动力收入占比的最大幅度下降发生在制造业内，其后是交通运输业，不过仍有一些部门（餐饮和住宿、农业）出现了上升。这种全球状况主要反映了发达经济体的发

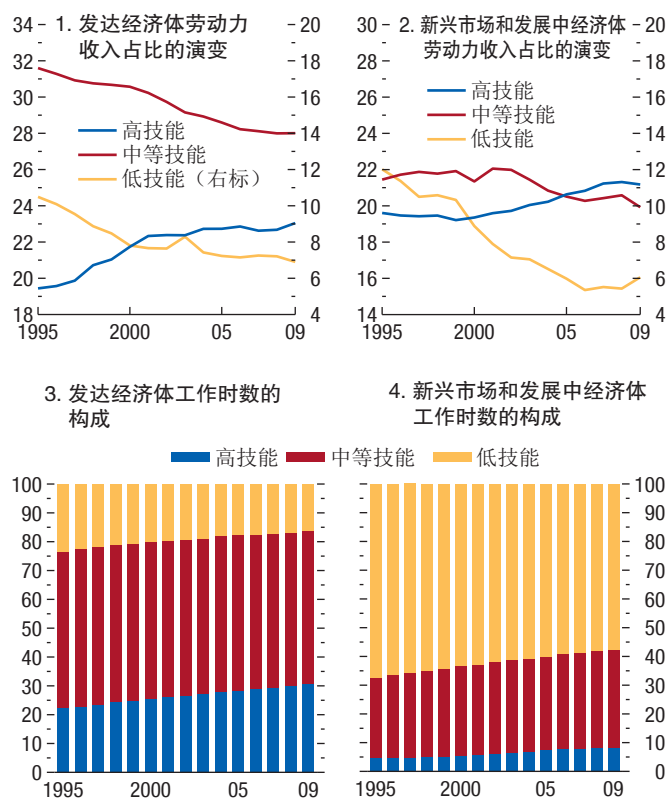
展情况；在新兴市场和发展中经济体，劳动力收入占比的最大幅度下降发生在农业部门，而制造业、尤其是医疗卫生和建筑业则出现了上升。考虑到中国自 1993 年以来在这一国家组内 GDP 比重日益增加的情形，这一点部分反映了中国各产业劳动力收入占比的发展演变情况。

全球劳动力收入占比的下降集中在中低技能劳动力队伍之中。在 1995 年至 2009 年间，中、低技能劳动者的劳动力收入占比减少逾 7 个百分点，而全球高技能劳动力收入占比增加超过 5 个百分点（图 3.5，小图 1-2）。中等技能劳动力收入占比下降的主要原因在于相对工资率的下跌。在总劳动力中，中等技能就业所占比重保持稳定甚至有所上升（图 3.5，小图 3-4），而低技能劳动力

¹⁶就新兴市场和发展中经济体而言，部门层面数据的国家覆盖范围小于整体劳动力收入占比数据的覆盖范围，时间跨度也略短。

图3.5. 劳动力收入占比演变情况和劳动力构成，按技能水平划分
(百分比)

中低技能工人的劳动力收入占比的下降幅度尤其大，对于中等技能工人，这种下降主要是由其相对工资下降引起的。



来源：世界投入产出数据库；以及基金组织工作人员的估计。

收入占比的下降和高技能劳动力收入占比的上升在很大程度上还受到不断分化的就业构成趋势推动，这反映了教育水平的提高。这种格局与下列观念一致：技术进步有利于高技能劳动力。¹⁷此外，虽然这种大致格局同时适用于发达经济体以及新兴市场和发展中经济体，但是它们在发达经济体

¹⁷见Berman、Bound和Griliches（1994年）；以及Caselli（2015年）。Jones和Romer（2009年）重新检验了Kaldor（1957年）提出的典型事实，并突出强调了相对工资的长期稳定性。他们尤其指出，人力资本相对于非技术劳动力在数量上的不断增加并没有带来其相对价格的持续下降，对此，他们作出的解释是技术变革存在技能偏向性。

更加显著，与这些经济体中工资和就业两极分化的证据一致。¹⁸

劳动力收入占比的驱动因素：关键概念和机制

本节简要描述了主要驱动因素涉及的关键概念以及主要驱动因素影响劳动力收入占比的机制。

影响收入要素比例的一个重要参数是资本和劳动力之间的替代弹性，它衡量了在相对成本发生变化的情况下，两者相互替代的容易程度（专栏3.2）。在概念和实证方面，这种弹性对收入分配的作用有长期历史，始自Arrow等人（1961年）。¹⁹当资本在很大程度上能够替代劳动力（替代弹性大于1）时，资本相对价格的下降就会驱使公司以资本替代劳动力，以至于即便资本成本降低，劳动力收入占比仍然下降。为本章建立的示意性模型揭示，这种替代弹性还能在产业外包对劳动力收入占比的影响方面发挥作用。特别是，如果高工资国家向低工资国家的任务转移导致资本无法轻易被劳动力取代（替代弹性小于1），那么接受国的劳动力收入占比就可能下降。²⁰

本节在把握这个关键概念的基础上，描述了劳动力收入占比的主要驱动因素，并将它们分为四个大类：技术进步；全球一体化；劳动力和产品市场的政策、体制和监管；以及计量问题。尽管前三类驱动因素被视为不同的说明渠道，但这

¹⁸关于美国就业两极分化的证据见Autor和Dorn（2013年），关于欧洲各经济体的情况见Goos、Manning和Salomons（2014年）。

¹⁹不变替代弹性生产函数被广泛用于分析按功能划分的收入分配，源于Arrow等人（1961年），当时被作为替代科布-道格拉斯生产函数和里昂惕夫生产函数而提出，旨在以细分的跨国数据为基础估计劳动力收入占比。另见Robinson（1933年）以及Karabarbounis和Neiman（2014年）。

²⁰理论模型（附件3.2，命题1）显示，发达经济体产业离岸外包可能确实涉及替代弹性较低的任务。重要观点是，投资品相对价格下降引起的资本深化会降低替代弹性较高的任务的劳动密集度，这反过来意味着公司通过向低工资目的地转移任务所能获得的惠益减少。

只是一种人为的分类，因为它们都可能交错混杂。除了上文提到的技术和全球一体化这两股相互加强的力量以外，国别政策、体制和改革的发展演变本身可能反映了一些全球性因素。例如，企业所得税率的下调可能反映了资本自由流动的全球化世界中各国竞相吸引资本的较量（Rodrik, 1998年）。同样，工会化率的降低可能反映了劳动力议价能力的削弱，而这种议价能力本身就是贸易一体化的结果（Elsby、Hobijn和Şahin, 2013年）。因此，每一类驱动因素的不同效应极难量化。

技术进步

技术进步表现为资本货物部门相比其他经济部门生产率增长更快，它降低了投资品的价格，因而促进公司以资本替代劳动力（2007年4月《世界经济展望》第五章；劳动组织，2012年；经合组织，2012年；Karabarbounis和Neiman, 2014年）。本章特别强调了信息和通信技术的飞速发展，它加快了例行化任务的自动化进程，并因此促使公司在任务例行化程度较高的地方过度以资本替代劳动力（见专栏3.3）。这两种机制可能会互相影响：投资品相对价格的下降将导致劳动力在更大程度上被替代，这种效应在劳动力承担更多例行化任务的地方可能更加明显。

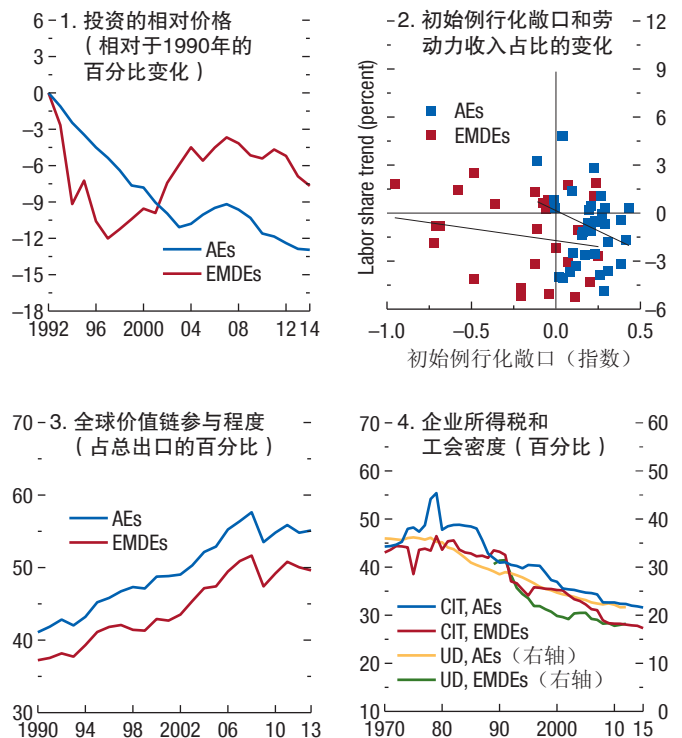
总的来说，全球投资价格急剧下跌是发达经济体存在的现象（图3.6，小图1）。²¹ 新兴市场和发展中经济体总体下降较为缓和，其原因主要是信息和通信技术资本及机械设备（导致投资相对价格下降的资本货物组）在其投资品篮子中的权重较低，以及这些经济体投资的商品密集度较高。²² 而且，各国原本的例行化程度差别很

²¹1993年至2014年期间，发达经济体中投资相对价格下降了大约12%，这反映出绝大多数的个别经济体均出现了下降；新兴市场和发展中经济体整体下降了大约7%，若干个个别经济体的下降幅度较小甚至部分出现了上涨。

²²Hsieh和Klenow（2007年）证明贫穷国家的投资相对价格水平较高。Obstfeld和Taylor（2004年）提出的一些证据显示，这是扭曲（包括进口壁垒和税收）驱动的结果。Dao等人

图3.6. 劳动力收入占比的潜在驱动因素的趋势

相比新兴市场和发展中经济体，发达经济体投资相对价格的下降幅度更大。初始例行化敞口更大的国家，其劳动力收入占比随后经历了更大幅度的下降。全球价值链参与程度提高，但两组国家的企业所得税和工会密度都下降。



来源：Autor和Dorn（2013年）；Eora多地区投入产出数据库；欧盟统计局的欧盟劳动力调查；综合公共微观数据库国际数据；综合公共微观数据库美国数据；国际劳工组织；Karabarbounis和Neiman（2014年）；各国当局；经合组织；联合国数据库；世界投入产出数据库；以及基金组织工作人员的计算。

注：小图2显示劳动力收入占比的估计趋势。趋势系数在y轴以每10年单位数表示。初始例行化敞口是指1990-1995年的第一个可得观察值。小图1、3和4显示从回归中得到的固定效应，回归也包括国家固定效应，以反映样本期内的进入和退出。回归以当期美元表示的名义GDP进行加权。固定效应进行归一化处理，以反映各变量在1993年的水平。AEs=发达经济体；CIT=企业所得税；EMDEs=新兴市场和发展中经济体；UD=工会密度。

大，这与随后劳动力收入占比的变化呈负相关关

（即将发表）发现，在新兴市场经济体以及部分大宗商品密集

系（图 3.6，小图 2）。²³ 同样在这一方面，新兴市场和发展中经济体与发达经济体存在系统性差异，体现为原本的例行化程度低得多（见专栏 3.2 和 3.3）。

综合考虑这两种典型化事实可以看出，相比新兴市场和发展中经济体而言，技术进步使发达经济体在更大程度上以资本替代劳动力，因为发达经济体的例行化任务自动化程度更高，并且投资品价格下降幅度更大（图 3.7）。

全球一体化

贸易和金融一体化是被广泛视为劳动力收入占比发展演变的重大决定因素的其他因素（Harrison, 2002 年; Rodrigues 和 Jayadev, 2010 年; 2007 年 4 月《世界经济展望》第五章; Elsby、Hobijn 和 Şahin, 2013 年）。一些相互关联的机制（可能具有抵消效果）可能发挥了作用。

贸易一体化

传统理论预测，贸易一体化将导致资本充足的发达经济体专门生产资本密集型货物，引发资源的跨部门重新分配，从而降低劳动力收入占比。而劳动力充裕的新兴市场和发展中经济体则情况相反。尽管这种模型与新兴市场和发展中经济体整体的劳动力收入占比下降情况不一致，但是它在一些特定经济体（例如劳动力收入占比上升的经济体）的劳动力收入占比发展演变中很可能会发挥突出的作用。

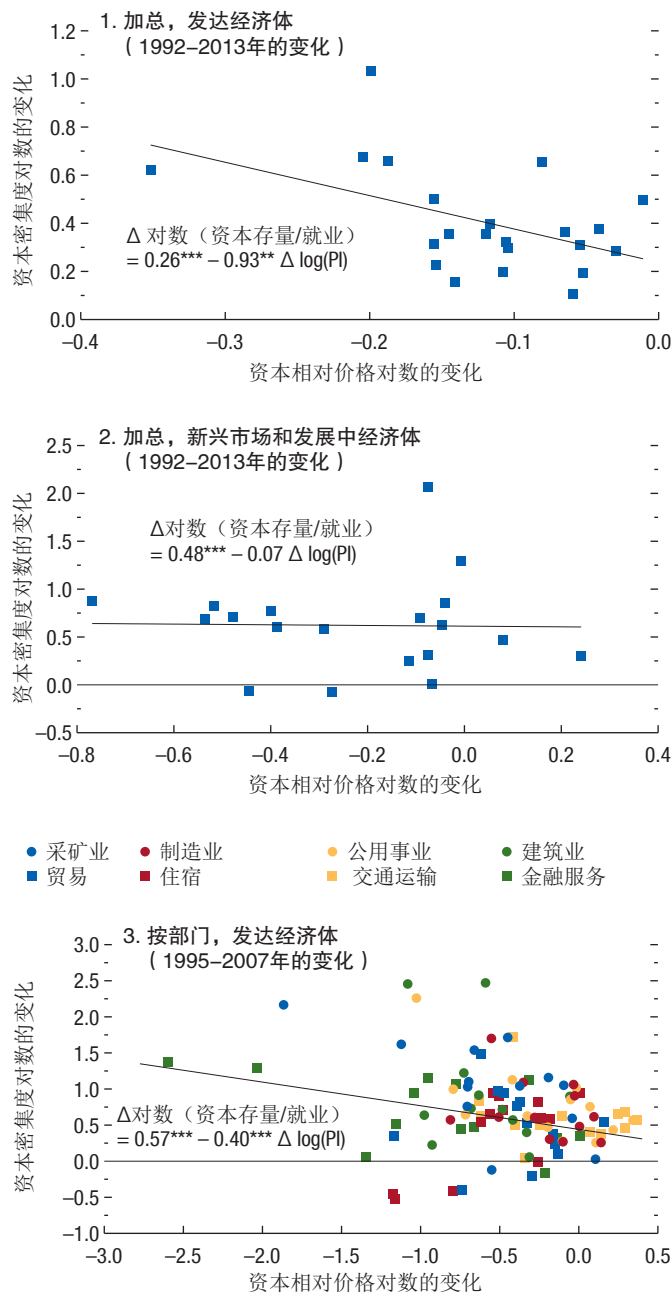
参与全球价值链

图 3.6（小图 3）说明了全球价值链的参与情况呈上升趋势——以垂直专业化中所谓的前向和后向联系之和来衡量，这是一种广泛使用的全球

²³初始例行化敞口是作为1990年至1995年之间具有数据的第一项观测加以衡量的。

图3.7. 投资相对价格和资本密集度的变化

技术进步导致资本替代劳动力，发达经济体的这种替代程度大于新兴市场和发展中经济体。



来源：欧盟KLEMS数据库；佩恩世界表9.0数据库；世界投入产出数据库；以及基金组织工作人员的计算。

注：资本密集度的变化是指资本存量与就业比率对数的变化。
***表示1%的统计显著性，**表示5%的统计显著性。PI=投资价格。

价值链参与情况的衡量指标。²⁴ 在发达经济体中，这反映了中间产品生产的离岸外包，自 20 世纪 90 年代末以来，服务的离岸外包也稳步增长（Amiti 和 Wei, 2009 年）。在新兴市场和发展中经济体中，它反映了全球价值链中装配零部件进口以及再出口的增长（Hummels 等人，2014 年；Koopman、Wang 和 Wei, 2014 年）。²⁵

现代贸易文献中一个重要见解是，绝大多数贸易流动发生在狭义的行业之内，最终产品的生产过程往往被分解为一系列任务，其中每一项任务都可以在最具成本效益的地点执行（Grossman 和 Rossi-Hansberg, 2008 年）。本章提出了一种机制，依据这种机制，可以用全球价值链的扩张来解释发达经济体及新兴市场和发展中经济体劳动力收入占比的下降。本章描述的这种机制只是众多可能性之一，但是得到了一项关于全球价值链参与情况和资本深化的重要典型化事实的支持。下文介绍了这一机制的主要内容梗概（附件 3.2 介绍了详细情况）。

交通运输成本的大幅下降使公司得以将生产分解为许多项任务并利用不同国家之间的要素成本差异以尽量压缩生产成本，从而使全球价值链的扩张成为可能（Feenstra 和 Hanson, 1997 年；Grossman 和 Rossi-Hansberg ; 2008 年）。由于发达经济体工资高于新兴市场和发展中经济体，因此，相对劳动力密集型的任务就可能从发达经济体转移到新兴市场和发展中经济体。对发达经

²⁴后向联系捕获了用于出口的中间投入的离岸外包程度，被定义为出口总额中的外国附加值份额。前向联系衡量的是垂直专业化的程度，被定义为由贸易伙伴为生产向第三国出口的产品而使用的中间投入组成的出口份额（Koopman、Wang 和 Wei, 2014 年）。

²⁵为了简化阐述，本章假定发达经济体对全球价值链的参与多半会导致劳动力密集型工种被外包到低工资目的地（以及专门从事价值链任意一端的高技能任务），而新兴市场对全球价值链的参与通常反映了以装配和再出口为目的的此类工种的回归。这明显是一种简化，因为一国可以同时在全球生产链的各个不同阶段实行专门化，按照导致离岸外包和回归的增值链的若干环节进行生产（Hummels 等人，2014 年）。

济体而言，其意义显而易见：离岸外包相对劳动密集型的任务使生产结构的资本密集度提高，继而使劳动力收入占比下降。此外，离岸外包，或者威胁实行离岸外包，削弱了劳动力的议价能力（Harrison, 2002 年），从而进一步减少了剩余任务内的劳动力收入占比。

在考虑参与全球价值链如何同时能够减少新兴市场和发展中经济体的劳动力收入占比方面，一项初步观测结果是，全球价值链的扩张恰逢发达经济体投资品相对价格的急剧下跌，导致这些经济体对更多任务实施了自动化。尤其是，最有可能自动化的任务是其中劳动力最容易被资本替代的任务，因此这也意味着资本和劳动力之间替代弹性低的任务最有可能被外包到海外。²⁶ 这一典型化模型的重要见解是，只要离岸外包的任务中资本和劳动力的相互替代性低，参与全球价值链就同时能够减少新兴市场和发展中经济体的劳动力收入占比。

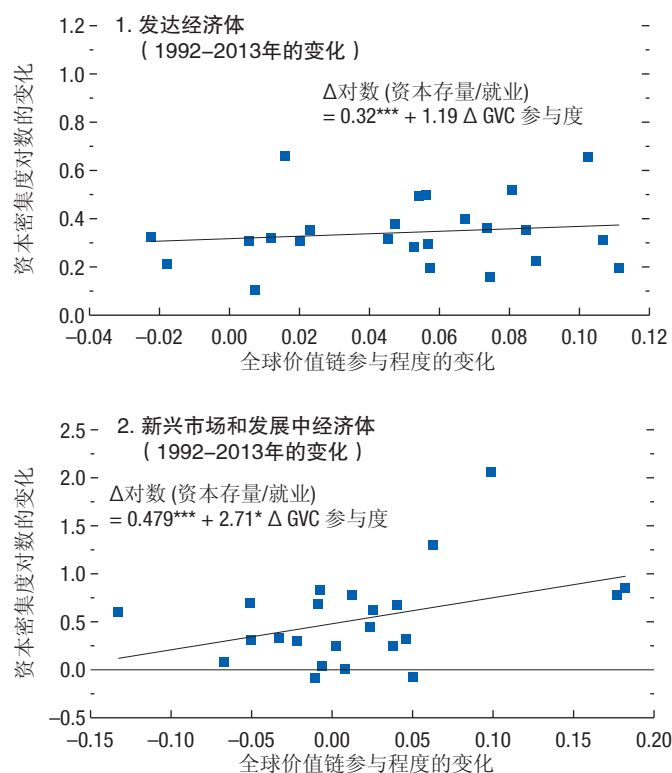
离岸外包要素间可替代性低的任务如何能够减少新兴市场和发展中经济体的总体劳动力收入占比？至关重要的观点是，在本地资本相对成本高的环境下——确切地说，在资本稀缺的新兴市场经济体环境下，要素间可替代性高的任务的资本份额低于一般任务，因为公司会利用低廉的相对劳动力成本，以劳动力替代资本。与此相对，资本和劳动力之间可替代性低的任务的资本份额较高。于是，通过提高劳动力难以替代资本的任务的比例，离岸外包能够将生产构成转向资本份额较高的任务，从而降低接受国的平均劳动力收入占比。

Elsby、Hobijn 和 Şahin（2013 年）假设，合理解释全世界劳动力收入占比不断下降的一种方式，认为发达经济体中的劳动密集型任务相比其转移目的地经济体的现有任务而言属于资本密集型任务，因此能同时提高转出和转入经济体的

²⁶这一体制的正式证明见附件 3.2 中的命题 1。

图3.8. 全球价值链参与程度和资本密集度的变化

全球价值链参与程度的提高与生产资本密集度的上升有关，特别是在新兴市场和发展中经济体。



来源：Eora多地区投入产出数据库；佩恩世界表9.0数据库；以及基金组织工作人员的计算。

注：资本密集度的变化是指资本存量与就业比率对数的变化。全球价值链参与程度的变化用后向联系来衡量，即总出口中的国外增加值占比。***表示1%的统计显著性，**表示10%的统计显著性。GVC=全球价值链。

资本份额。²⁷ 这个想法类似于 Feenstra 和 Hanson (1997 年) 中的想法，后者指出，发达经济体离岸外包的低技能任务在接受这些任务的新兴市场经济体中仍然属于相对高技能的任务。通过说明可能离岸外包的任务的性质，本章提出的机制为

²⁷一项相关假设见 Cho (2016 年)，其中指出，技术进步总能节约劳动力，而发达经济体劳动密集度相对较高的任务都被转移到了新兴市场经济体。在这种情况下，离岸外包会降低新兴市场的劳动力收入占比，因为外包出去的任务会使用更多的先进技术而不是现有技术。与 Cho (2016 年) 不同，在本章的模型中，技术进步可能也可能不会节约劳动力，使新兴市场的高技能工人有可能更多地从技术进步中获益，同时还与资本形成高度互补。

Elsby、Hobijn 和 Şahin (2013 年) 的假设提供了一个概念基础。

本章的模型旨在阐明一种能够将参与全球价值链与观测到的全世界劳动力收入占比下降情况挂钩的机制。这一模型包含一些假设——例如，关于特定任务生产函数的参数。因此，参与全球价值链会降低还是提高总体劳动力收入占比终究是一个实证问题。然而，图 3.8 中的典型化证据(下一节对其进行了更为系统的分析)表明，全球价值链参与情况的发展确实与资本密集度的提高有关，尤其是在新兴市场和发展中经济体中。

金融一体化

针对国家间资本流动、尤其是外国直接投资的壁垒的减少也能够对劳动力收入占比动态产生影响。这种影响可能会通过两种不同渠道产生。第一，资本流动便利了将生产迁移到投入更为廉价的 国家，从而削弱了劳动力的议价地位。²⁸ 第二，金融一体化扩大了获得资本的渠道，从而降低了资本稀缺国家的资本成本，促进了资本深化，并有可能导致资本在更大程度上对劳动力的替代。²⁹ 第二种渠道也许对新兴市场和发展中经济体尤为重要，这些经济体中金融摩擦和信贷配给较为普遍，而且金融一体化的惠益主要归于高技能工人，因为他们的技能更能与资本形成互补。³⁰

政策、体制和监管

劳动力和产品市场政策、体制和监管也能够 在劳动力收入占比的发展演变中发挥作用。虽然

²⁸Kramarz (2016 年) 讨论了这一渠道，并提供了运用公司级数据的实证证据。

²⁹尽管存在卢卡斯悖论(断言富国向穷国的总资本流动远远低于理论预测的水平)，净外国直接投资流动确实是从富国流向穷国。Caselli 和 Feyrer (2007 年) 显示，富国和穷国之间的净回报差异并不像最初假定的那么大；最新的回顾见 Boz、Cubeddu 和 Obstfeld (2017 年)。

³⁰见 Berman、Bound 和 Griliches (1994 年)；以及 Jaumotte、Lall 和 Papageorgiou (2013 年)。

政策本身可能顺应全球一体化和技术趋势而发生了部分改变，但是这些改变可能也已对劳动力收入占比产生了单独影响。例如，企业所得税率的下降能够提高资本的相对回报，这可能会导致进一步以资本替代劳动力，以及降低劳动力收入占比。工会化率趋势的下降可能反映了劳动力议价能力的削弱（图 3.6，小图 4），同时也导致了劳动力收入占比的下降。此外，过去二十年中市场监管（例如，关于雇工和解雇或者产品市场竞争的监管）的变化可能通过对租金规模和分配的作用而影响了要素份额。除了监管以外，产品市场结构的变化也会出现，并可能反映技术进步和全球产品市场一体化等导致产业集中化程度日益提高的因素。Autor 等人（2017 年）描述了一种“赢家通吃”的动态，用以解释各产业利润份额的上升以及随之而来的劳动力收入占比的下降。

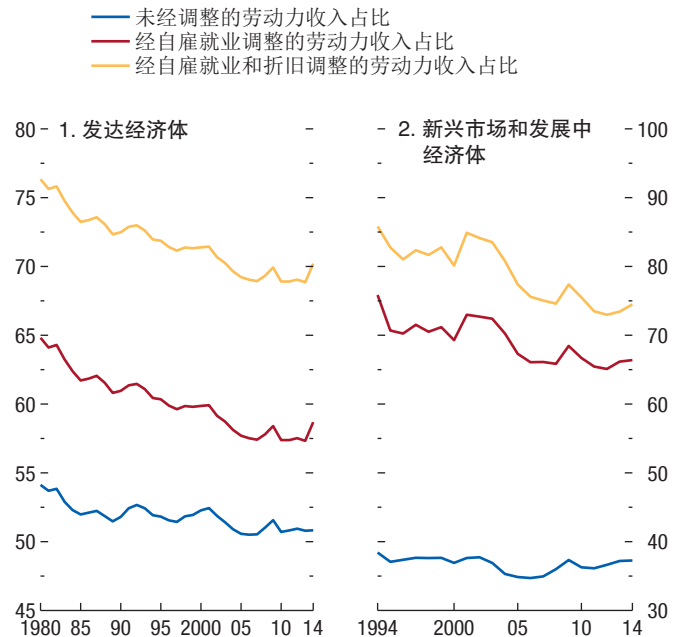
计量

两项重要的计量挑战可以说明一部分的劳动力收入占比明显下降。第一项挑战关乎个体经营者的劳动力收入，对其进行估算的目的是报告一个国民账户总体数字。第二项挑战涉及资本折旧，它应当可以排除在要素收入份额的计算之外，因为它不能被工人或资本所有者消费。³¹ 一般说来，针对个体经营和折旧的调整会提高劳动力收入占比的水平。然而，随着时间推移，这些计量问题也可能影响劳动力收入占比的发展演变。例如，在其他条件相同的情况下，个体经营率的降低会加剧劳动力收入占比的下降，而资本折旧率的升高会减缓劳动力收入占比的下降。鉴于种种数据限制，本章将计量问题作为劳动力收入占比演变解释和跨国比较的第四个要素，并报告了不同的

³¹Rognlie（2015年）强调了这第二个要素，并指出，美国净资本份额的增长比总资本份额的增长更为缓慢，因此劳动力收入占比的下降幅度比通常报告的降幅更小。

图3.9. 经调整的劳动力收入占比的演变
(百分比)

对劳动力收入占比进行自雇就业和资本折旧调整后，劳动力收入占比的水平和趋势都发生变化。自雇就业调整的水平变化在新兴市场和发育中经济体幅度更大，而资本折旧调整的水平变化在发达经济体幅度更大。



来源：Karabarbounis和Neiman（2014年）；各国当局；经合组织；世界银行的世界发展指标数据库；以及基金工作人员的计算。
注：两个图都显示从回归中得到的年份固定效应，回归也包括国家固定效应，以反映样本期内的进入和退出。回归以当期美元表示的名义GDP进行加权。固定效应进行归一化处理，以反映2000年的劳动力收入占比水平。

劳动力收入占比衡量指标结果的稳健性（图 3.9，专栏 3.4）。

总而言之，迄今为止，所讨论的要素对不同国家组的劳动力收入占比会产生不同的影响。而且，全球化的不同方面（例如，参与全球价值链和金融一体化）可能具有抵消或强化作用。因此，评估它们对劳动力收入占比趋势的相对贡献终归是一项实证工作。

分析劳动力收入占比的趋势： 实证分析

这一分析首先从偏离-份额分析入手，从实证角度量化了全球劳动力收入占比的下降在多大程度上可归于产业内部的衰退、在多大程度上可归于构成的变化——即产业之间（从劳动力收入占比较高产业到劳动力收入占比较低产业）劳动力的重新分配。这项工作是重要的第一步，其原因有二。第一，它是衡量结构性转型（例如，发达经济体是从制造业到服务业，而新兴市场经济体是从农业到制造业和服务业）在劳动力收入占比下降中所起的作用的主要工具。比如，古典贸易理论预测，资本充足的发达经济体将出现向资本密集型产业的转变（导致劳动力收入占比下降），而劳动力充裕的新兴市场经济体则会出现向劳动力密集型产业的转变（导致劳动力收入占比上升）。第二，偏离-份额分析随后能够确定对产业内部的劳动力收入占比变化或因产业之间资源重新分配导致的劳动力收入占比变化开展研究是否更加有用。

偏离-份额分析

偏离-份额分析所针对的样本包括 27 个发达经济体和 13 个新兴市场和发展中经济体，跨 10 个一位数产业（《国际标准产业分类》），它将劳动力收入占比趋势变化分解为产业内和产业间构成。³² 这项工作的结果见图 3.10（小图 1），横轴描绘的是总趋势变化，纵轴描绘的是内部构成。

偏离-份额分析显示，产业大类之间要素的重新分配一般不会成为劳动力收入占比趋势的重大驱动因素。大多数国家聚集在 45 度线附近，这表明劳动力收入占比的趋势变化主要源于产业内部劳动力收入占比的趋势变化，而不是源于产业

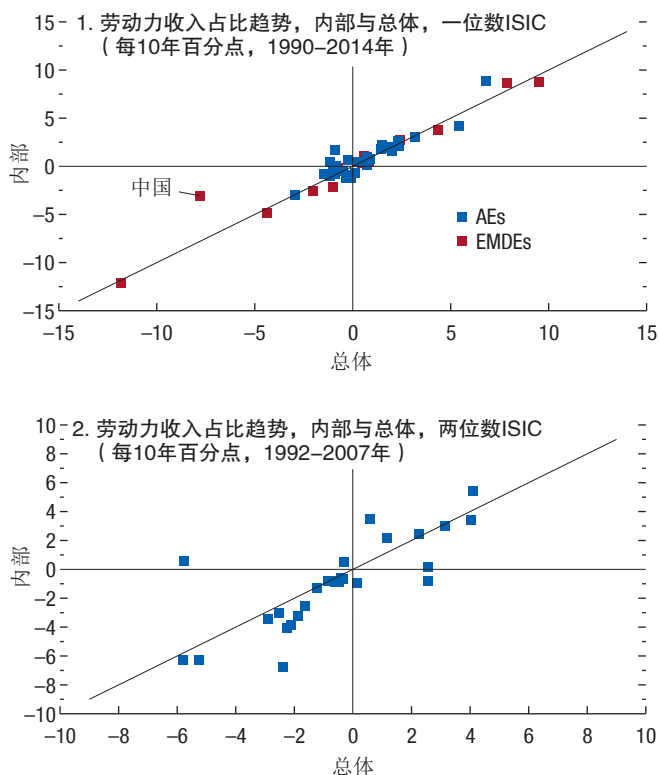
³²针对每一年变化，变化总量被分解为

$$\Delta LS_{i,t} = \sum_{k=1}^n (w_{i,k,t-1} \Delta LS_{i,k,t}) + \sum_{k=1}^n (\Delta w_{i,k,t} LS_{i,k,t-1})$$

（其中，第一个和是内部变化，第二个和是之间变化）；针对样本中的全部年份，加总计算。

图3.10. 偏离-份额分析

在各国劳动力收入占比趋势的差异，超过90%可以由一位数部门内部差异来解释，超过70%可以由两位数部门内部差异来解释。往往与结构性转型有关的部门之间再分配的作用很小，但在中国发挥主导作用。



来源：CEIC数据库；经济合作与发展组织数据库；世界投入产出数据库；以及基金组织工作人员的计算。

注：AEs=发达经济体；EMDEs=新兴市场和发展中经济体；ISIC=《所有经济活动的国际标准行业分类》第四次修订版。

之间要素的重新分配。事实上，人们认为内部构成导致了 90% 以上的总趋势变化。中国是一个重要的例外；在 1991 年至 2014 年期间，该国从劳动力收入占比相对较高的产业（最主要是农业）到劳动力收入占比较低、但不断扩大的产业（例如批发贸易和交通运输业）的重新分配造成了大约 60% 的总劳动力收入占比下降。^{33,34} 在使用涵

³³关于对中国劳动力收入占比发展演变情况的进一步分析，见Dao等人（即将发表）。

³⁴这一结论与Karabarounis和Neiman（2014年）的结论形成了对比，反映出本章分析的时间框架略有不同，关键是反映了官方资料来源中的中国劳动力收入占比数据的重大修订。

盖 31 个部门、细分程度更高（两位数级别）的数据对经济合作与发展组织的 22 个经济体进行分析时，得出的结论与此类似（图 3.10，小图 2）。尽管样本中的许多国家现在偏离 45 度线有点远，但是它们基本位于 45 度线之下，这表明发达经济体中产业之间要素的重新分配往往会提高劳动力收入占比。这些结论没有为传统贸易理论的预测提供许多支持，意味着研究产业内部变化的驱动因素对于理解劳动力收入占比的总体趋势是有用的。³⁵ 实证分析随后研究了这些驱动因素，首先对国家层面的数据进行了考察，接着是国家 - 部门数据，最后是按技能水平划分的国家 - 部门数据。

对整体劳动力收入占比长期变化的分析

为了评估劳动力收入占比的各个重要驱动因素的贡献，本节分析了劳动力收入占比趋势与技术、全球一体化及其他要素之间的实证关系。在开展分析劳动力收入占比的工作后，这一方法将重点放在劳动力收入占比的长期变化上，并将它们与潜在驱动因素的长期变化挂钩。³⁶ 采纳这项策略的动力来自若干重要考虑因素，包括：对技术进步和全球一体化引发的结构性变化作出的调整时间跨度久，以及不太可能受到对劳动力收入占比长期变化几乎没有影响的周期性或暂时状况的扭曲。对劳动力收入占比的驱动因素（比如金融一体化）的长期变化进行衡量，能使我们更好地掌握国别基本面，而不是周期性或暂时状况引发的高频变动。³⁷

³⁵ 偏离-份额分析存在众所周知的限制。这项工作中可能存在的两个限制是：偏离-份额分解没有考虑到产业性质的结构性变化，例如，零售业部门互联网商务的浪潮。此外，虽然两位数部门的分解对于考虑一位数部门中各部门间转移的可能性有帮助，但两位数产业组可以说聚合程度仍然相当高。

³⁶ 例如见 Harrison（2002年）；Rodrigues和Jayadev（2010年）；Elsby、Hobijn和Şahin（2013年）；Karabarbounis和Neiman（2014年）；以及Acemoglu和Restrepo（2016年）。

³⁷ 所有的回归分析均使资本和劳动力得以根据它们在较长时期内相对价格的变化进行自由调整。因此，对投资品相对价格的控制不仅能捕获直接需求效应，而且还能捕获对相对要素供

回归模型将分析限制在至少拥有 1991 年至 2014 年期间 10 年数据的国家，其估算建立在一个 49 国（31 个发达经济体和 18 个新兴市场经济体）样本的基础上。估算的技术细节概述见附件 3.4。为了估计技术的影响，分析沿用了 Karabarbounis 和 Neiman（2014 年）的做法，使用投资品相对价格的变化来说明公司进行资本 - 劳动力替代的动力。此外，本章的一项重要创新在于认识到这种替代在原本例行化程度较高的国家力度更大。本章采用的方法衡量了每个国家期初的例行化程度，从而减轻了下列担忧：原本工作例行化程度高这一状况本身会导致更多地采用常规技术，从而降低后来的例行化程度。其结果考虑了技术和全球一体化变量两者的替代衡量指标，可用以评估结果的稳健性。³⁸ 针对劳动力和产品市场的结构，本章使用了样本期内工会密度和企业税率的变化情况。³⁹ 此外，为了评估 1991 年至 2014 年期间产品和劳动力市场监管方面的改革是否对劳动力收入占比产生了影响，回归分析还纳入了一项关于实施重大改革以放开就业保护和产品市场管制的国家的指标。

该实证模型密切跟踪了各国 1991 年至 2014 年期间劳动力收入占比的变化情况，并有力地证实了技术进步、例行化程度以及全球一体化在劳动力收入占比下降方面发挥的重要作用（附件表 3.5.1 和图 3.11，小图 1）。中国是一个值得注意的离群案例，该国产业构成方面的一项重大变化促成了劳动力收入占比的下降，这与偏离 - 份额分析的结论一致。另一个离群案例是南非，该国金

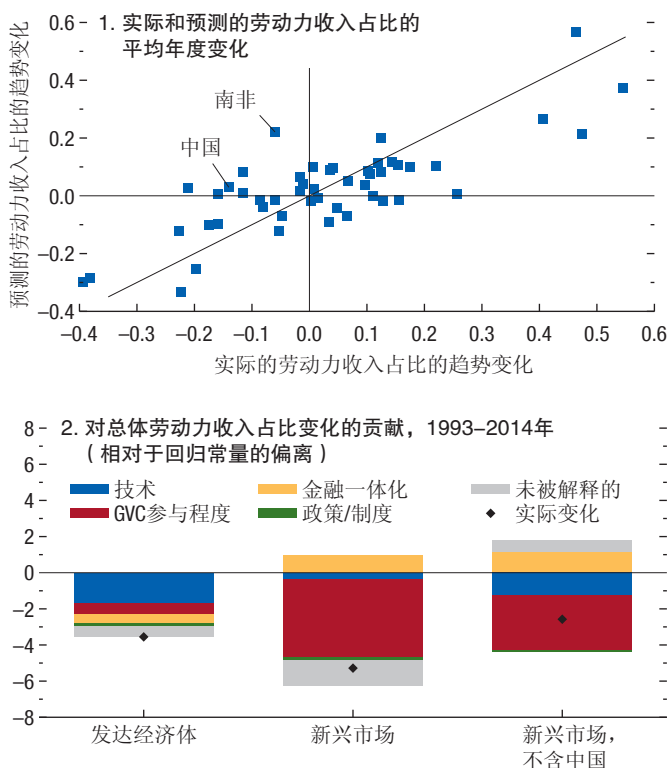
给变化的任何可能具有抵消作用的调整。同样，除了直接需求和构成效应以外，全球价值链参与情况的不断发展可能还会引发资本和劳动力供给的内生反应。

³⁸ 例如其中包括：以中间进口（排除大宗商品）以及中间进口量的一项衡量指标代替全球价值链的参与情况；以对内对外直接投资的总存量代替金融一体化；以及以资本使用成本的一项衡量指标代替投资品价格。关于其他稳健性检验的描述见附件 3.4。

³⁹ 企业税率以基本的中央政府法定（单一或最高边际）企业所得税率为标准衡量。

图3.11. 加总结果

实证模型能够解释各国总体劳动力收入占比趋势演变的约三分之二，而中国和南非是两个重要的离群情况。在发达经济体，技术对各国劳动力收入占比下降差异的影响约为一半，全球价值链参与程度（GVC）和金融一体化的影响为四分之一。在新兴市场，全球价值链参与程度是劳动力收入占比下降的主导因素，这种作用被金融一体化的积极影响所抵消，而技术所起作用要小得多。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：第一个图显示，至少具有10年数据的国家的劳动力收入占比的实际平均年度变化，以及根据总体趋势回归模型做出的预测（见附件3.4）。按比例调整得出的贡献程度，以显示25年期间的总变化。

融一体化程度的大幅提高为预测的劳动力收入占比上升作出了主要贡献，实际上，许多跨境资金流动依赖采掘业的驱动，因此不可能像在其他新兴市场中那样推高工资和劳动力收入占比。实证估计暗示，投资品相对价格下降15%（样本中的

平均降幅），这在原本例行化程度相对较低的国家，会导致劳动力收入占比下降0.4个百分点，而在例行化程度较高的国家，则会导致劳动力收入占比下降约1.5个百分点。^{40,41}

对劳动力收入占比而言，总体的货物和服务贸易似乎不大重要，然而参与全球价值链却十分重要。据估计，无论是在发达经济体中还是在新兴市场中，参与全球价值链均对劳动力收入占比产生了强大的负面影响，这一点支持了下列论调：离岸外包的任务在前一组国家中是劳动密集型任务，但却提高了后一组国家的资本密集度。实证估计指出，中间产品进口的增长量若达到GDP的4%（相当于样本中融入全球价值链情况的中位数增幅），就会导致整体劳动力收入占比平均下降1.6个百分点，其中新兴市场受到的影响要大得多。⁴²

国际金融一体化对这两组国家产生的影响差异很大：在发达经济体中是降低劳动力收入占比，而在新兴市场中则是提高劳动力收入占比。长久以来人们认为，资本流动性的上升会促进生产的迁移，从而提高资本相对于劳动力的议价能力。⁴³ 发达经济体通常是跨境资本流动的来源国，在

⁴⁰程度高是指原本例行化程度位于程度分布的第75百分位数的经济体，而程度低是指原本例行化程度位于第25百分位数的经济体。

⁴¹劳动力收入占比大约一半的下降可归因于技术，这一结论与Karabarbounis和Neiman（2014年）中的一致。

⁴²离岸外包在发达经济体中产生的影响较小，这可能反映了发达经济体中失业工人从制造业到低技能（劳动力密集型）服务产业的再就业，其本身可以提高劳动力收入占比，并遏制离岸外包给劳动力收入占比带来的负面影响。在新兴市场经济体中，从劳动力密集型工种到偏资本密集型工种的再就业给劳动力收入占比造成的影响更加直接。造成离岸外包在发达经济体中产生的影响较小的另一个可能原因是，进口的中间投入通过对生产率产生积极影响，可以提高一些任务或部门中的劳动力收入占比，但前提是此种任务的替代弹性相对较低。

⁴³见Harrison（2002年）以及Jaumotte和Tytell（2007年）。

这些经济体中，实证估计与上述看法一致。然而，关于新兴市场的结论则符合下列观点：资本流入会降低资本成本，而且，只要生产中资本对劳动力的可替代性低（替代弹性小于1），它就能提高劳动力收入占比。Jaumotte、Lall 和 Papageorgiou（2013年）提出的证据表明，在新兴市场经济体产生的影响可能是源于高技能工人劳动力收入占比的上升。

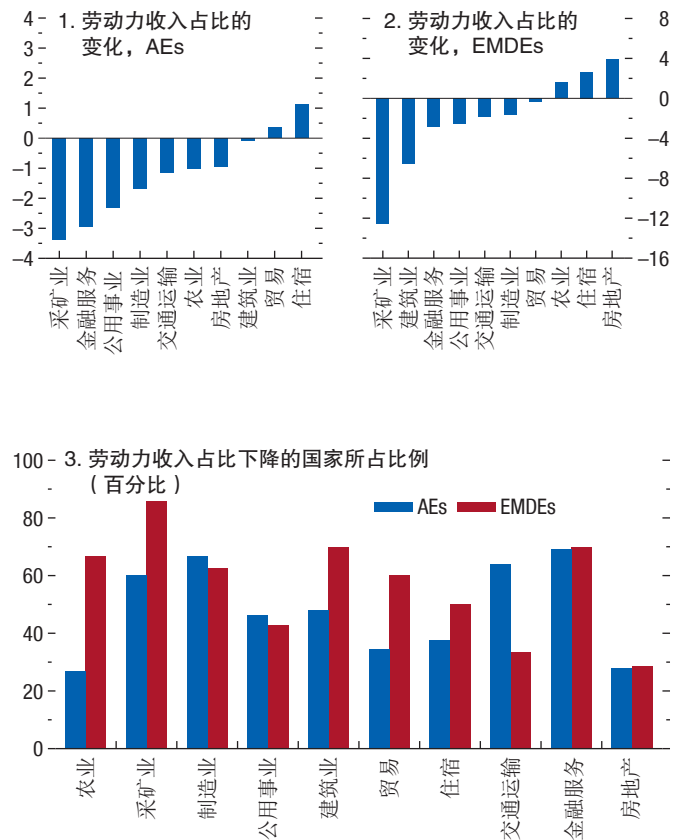
分析没有发现劳动力和产品市场监管趋势变化以及企业税收变化的衡量指标对样本期内的劳动力收入占比趋势具有稳健影响。企业所得税的降低与劳动力收入占比的趋势变化之间似乎确实存在一种强大的双变量相关关系，但是，对于能够控制全球化和技术进步方面强有力的同时期趋势的较富裕经济体而言，估计不具有统计显著性。

需要说明的是，技术的影响很难与全球一体化的影响或政策和改革的影响明确区分，因此，图 3.11（小图 2）将其分解为各种要素，以便衡量它们对劳动力收入占比变化的相对贡献。在整个发达经济体之中，技术（体现在不断下降的投资品相对价格和原本的例行化程度上）已经成为促进劳动力收入占比下降的最主要因素——导致了将近一半的总体下降。全球一体化、尤其是参与全球价值链和金融一体化在这方面的贡献估计是技术的一半左右。

针对发达经济体组的结果也适用于个别经济体。例如，技术和全球一体化共同造成的负面影响可以大致解释德国和意大利劳动力收入占比下降的四分之三，以及美国劳动力收入占比下降的一半以上（例行化程度相对较高、越来越多地融入全球价值链（就美国和德国而言）的所有国家）。然而，英国劳动力收入占比的增长尽管缓慢，但并不符合这种一般格局。另一方面，芬兰和挪威属于例行化程度低的国家实例，正如实证分析所预测的那样，劳动力收入占比呈现上升趋势。

图3.12. 不同部门和国家之间的差异

总体劳动力收入占比的变化掩盖了不同行业之间的差异，但即使是在给定行业，不同国家之间也存在重要差异。

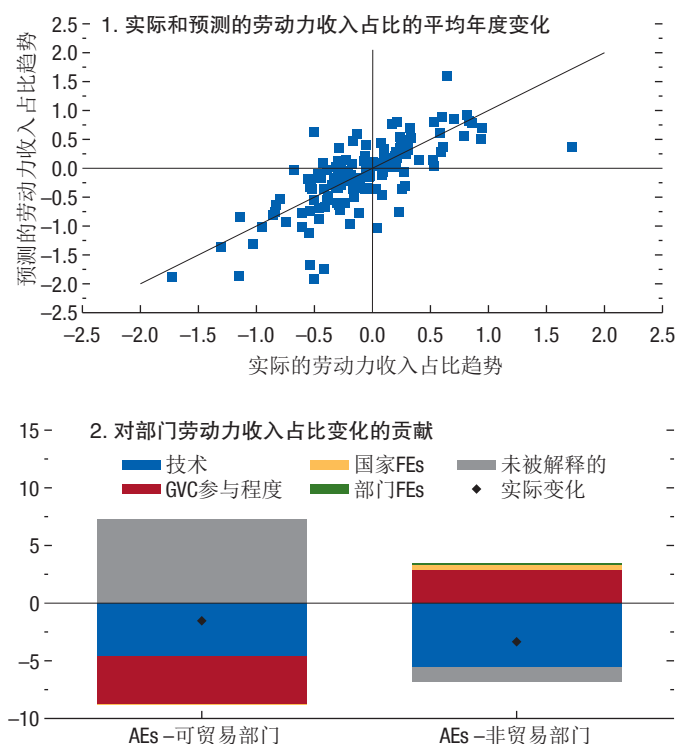


来源：各国当局；以及基金组织工作人员的计算。
注：第一个图和第二个图显示，对于至少具有10年数据的国家部门，其部门劳动力收入占比在25年间以百分点表示的平均变化。
AEs=发达经济体；EMDEs=新兴市场和发展中经济体。

对新兴市场和发展中经济体而言，全球一体化的各种力量产生了巨大但有部分抵消性的效应，参与全球价值链降低了劳动力收入占比，而金融一体化则提升了劳动力收入占比。技术在整体中发挥的作用很小，但它对不同国家劳动力收入占比的影响参差不齐。此外，与发达经济体相比，新兴市场的样本中不同驱动因素对劳动力收入占比趋势的相对贡献变化更大。例如，投资品相对价格的上涨加上金融一体化贡献了巴西劳动力收

图3.13. 部门结果，发达经济体

全球价值链参与程度提高仅与可贸易部门的劳动力收入占比下降有关。



来源：基金组织工作人员的计算。

注：第一个图显示，对于至少具有10年数据的国家部门，其劳动力收入占比的实际平均年度变化，以及根据部门劳动力收入占比对投资价格、初始例行化敞口、其相互作用和全球价值链参与程度进行的趋势回归而做出的预测。贡献程度是基于对至少具有10年数据的国家部门进行的趋势回归，并按比例调整得出的贡献程度，以显示25年期间的总变化。

FE=固定效应；GVC=全球价值链。

入占比趋势上升的一半左右，而参与全球价值链所产生的作用微乎其微。相反，在土耳其，劳动力收入占比的下降几乎完全是因为其快速深入地参与全球价值链，而技术的作用很有限，这尤其反映出该国的例行化程度非常低。

对部门劳动力收入占比长期变化的分析

本节分析了各国和各产业劳动力收入占比的变化，从而补充了对整体劳动力收入占比的分析。鉴于种种数据限制，样本范围仅限于至少可提供

10年期国家-部门数据的27个发达经济体。正如前文所述，虽然自20世纪80年代以来，全球劳动力收入占比呈下降趋势，但是整体情况揭示了不同产业之间存在巨大的异质性（图3.12，小图1和2）。不过，即便是在给定的产业内，不同国家也存在着显著差异。例如，制造业平均降幅很大，但劳动力收入占比的下降仅仅发生在大约三分之二的国家中（图3.12，小图3）。

部门分析研究了这种额外的异质性。虽然对整体劳动力收入占比的分析结果清楚显示了各个驱动因素对总体劳动力收入占比的贡献（估计贡献都不大），但是它们反映的可能是部门间巨大的抵消性贡献。例如，参与全球价值链对发达经济体整体劳动力收入占比的影响显然很小，这也许掩盖了对贸易部门产生的巨大负面影响——这种影响有可能被对非贸易部门产生的某种正面影响抵消。在这种情况下，必须对整体结果进行定性，并对具体驱动因素的贡献作出更加细致的解释。

此外，对于以下问题的担心，即各个驱动因素与未观测到的、在国家层面的分析中无法解释的国别或部门因素相关，部门分析可能也更加稳健（见附件3.3关于各个变量和来源的定义，以及附件3.4对方法的详细描述）。部门结果还有助于清楚地检验随部门维度变化的各种假设，例如贸易和参与全球价值链的作用——这种作用在贸易部门应当比在非贸易部门更大。然而，还必须强调部门分析存在着某些限制，比如，覆盖的国家较少，以及时间序列较短（见附件3.3部门分析包括的国家列表）。因此，其结果应当视为对整体结论的补充。

与整体分析的情况相同，一个包含贸易和技术产生的各种影响的模型可以很好地解释观测到的劳动力收入占比变化（图3.13，小图1）。在把握这些要素互相关联性的同时，以部门分析为基础的简单分解证实了技术在发达经济体中

发挥了巨大作用（图 3.13，小图 2，以及附件表 3.5.6）。

投资相对价格的降低与劳动力收入占比的下降有关，原本例行化程度较高的部门更是如此。例如，该模型预测制造业、采矿和采石业以及运输业（原本例行化程度高的部门）的劳动力收入占比会出现相对较大幅度的下降，同时预测农业以及批发和零售贸易业（原本例行化程度低的部门）的劳动力收入占比会上升；这与劳动力收入占比的实际变化情况一致。

投资价格的中位数下降所预示的劳动力收入占比下降大致相当于观测到的某个工作例行化程度低的国家部门的下降幅度。⁴⁴这符合观测到的美国餐饮和酒店业等行业的状况。投资价格下降的这种影响大约是对例行化程度高的国家部门的影响的两倍。反过来这又与意大利制造业部门的经历一致。而且，对跨部门而言，预测的餐饮和酒店业（例行化程度相对较低）劳动力收入占比发展演变情况与制造业（实施自动化的几率更大）劳动力收入占比发展演变情况之间的差异完全符合观测到的差别。⁴⁵

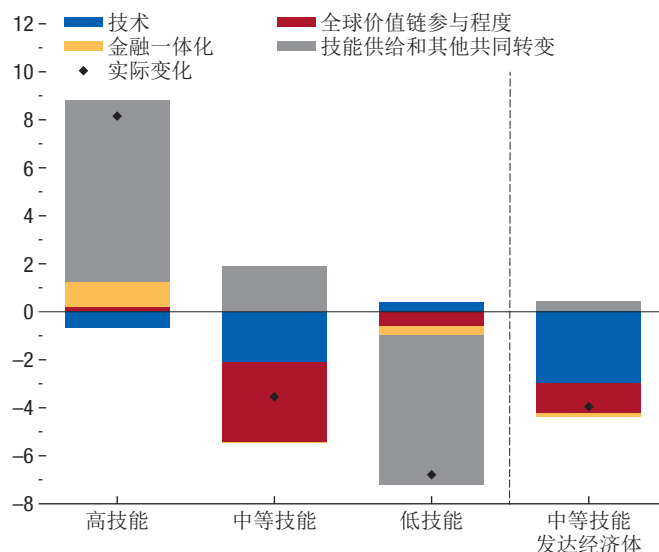
然而，技术进步的趋势过高预测了发达经济体劳动力收入占比的总体下降，因为未观测到的部门层面趋势发挥了重要的平衡作用。因此，人们分别针对贸易和非贸易部门进行了模型估计，以分析贸易和技术的相对作用是否不同。全球价值链参与情况的日益发展只是引发了贸易部门劳动力收入占比的下降。这与上述模型的预测一致：由于劳动力密集型任务被转移到海外，贸易部门的劳动力收入占比预计将随着剩余生产的资本密

⁴⁴25年中，投资价格的中位数降幅约为15%。这就预示了位于例行化分布第25百分位数的国家部门的劳动力收入占比会出现1.8个百分点的下降，而位于例行化分布第75百分位数的国家部门的劳动力收入占比会出现大约3.8个百分点的下降。

⁴⁵该模型预测，相比餐饮和酒店业（约为例行化分布的第25百分位数），制造业的劳动力收入占比下降会高出6个百分点（约为例行化分布的第75百分位数）；这非常接近观测到的差异。

图3.14. 对总体劳动力收入占比变化的贡献，按不同技能划分，1995–2009年

尽管高技能工人的劳动力收入占比上升、低技能工人的劳动力收入占比下降这一现象主要是由各国技能供给的共同变化趋势（例如通过更高的受教育程度）驱动的，技术变革和全球价值链一体化对中等技能劳动力收入占比产生了显著的负面影响，与空洞化假说相一致。



来源：世界投入产出数据库；以及基金组织工作人员的计算。
注：分解是通过按技能划分的总体劳动力收入占比回归得到的。“中等技能发达经济体”是指仅使用回归中的发达经济体子样本对总体中等技能劳动力收入占比进行分解。技能供给和其他构成变化的贡献是指教育构成和回归常量的合并效应。

集度提升而下降（图 3.13，小图 2，以及附件表 3.5.6）。⁴⁶

对不同技能类别劳动力收入占比长期变化的分析

本节致力于对不同技能水平劳动力收入占比进行分析。由于种种数据限制，分析样本同样以发达经济体为主。⁴⁷目标是分析技术和贸易的分

⁴⁶对于非贸易部门来说，参与全球价值链并不会在统计方面产生重大影响。就此，该模型的预测也更为模糊，并且需要取决于这些部门与被分解和离岸外包的生产流程之间的关联方式。

⁴⁷按技能划分的整体分析关注的是一个包含27个发达经济体和10个新兴市场经济体的样本，而按技能划分的部门分析则是基于一个包含27个发达经济体和5个新兴市场经济体的样本（附件表3.3.1）。

配效应，包括它们是否为发达经济体出现两极分化和所谓的“中产阶级中空化”推波助澜。方法是对高技能、中等技能和低技能工人劳动力收入占比的发展演变情况分别作出分析。⁴⁸

图 3.5 指出，高技能工人的劳动力收入占比始终保持增长，而中等技能和低技能工人的劳动力收入占比则一直在下降。⁴⁹ 就这一发展演变情况作出的有利解释是，不断上升的技能溢价鼓励提升技能，于是随着时间推移，高技能劳动力的相对供给增加，而中等技能和低技能劳动力的相对供给减少。本节研究的是，除这一构成效应以外，总体劳动力收入占比的各个驱动因素是否也促进了这种日益分化的发展演变。⁵⁰ 技能组层面的劳动力收入占比分析按照之前的总体劳动力收入占比分析进行（详见附件 3.4）。

图 3.14 概述的结果表明，技术进步和参与全球价值链均降低了中等技能工人的收入份额，但对低技能或高技能工人的收入份额几乎没有产生明显影响。⁵¹ 此外，例行化程度较高、参与全球价值链程度较高的国家中等技能劳动力收入占比的下降幅度更大，奥地利、德国和美国尤为明显。⁵² 这一结论与美国和欧洲各经济体的证据一

⁴⁸各技能类型的定义以工人的受教育程度为依据。世界投入产出数据库使用了1997年《国际教育标准分类》，将“低技能”界定为具有小学和初中教育水平的工人，将“中等技能”界定为具有高中或中等教育的非高等教育水平的工人，将“高技能”界定为具有第一阶段高等教育或更高教育水平的工人。

⁴⁹某个技能组的劳动力收入占比的定义是该技能组员工的薪酬除以总收入。

⁵⁰如果各个驱动因素对不同技能组的劳动力收入占比具有相反影响，那么按技能划分的劳动力收入占比动态分析有助于更好地确定劳动力收入占比的驱动因素。

⁵¹“技能供给和其他构成变化”是指以总人口中受教育程度低、中、高者的比例衡量的相对技能供给的影响以及回归常数的贡献，回归常数衡量的是每一组中劳动力收入占比的其他决定性趋势。因为这是对样本中所有国家的平均分解，所以不存在残值贡献。

⁵²对中等技能劳动力收入占比来说，参与全球价值链的负面影响大于技术的负面影响，这依据的是一份包含新兴市场和发展中经济体的样本，关于这些经济体总体劳动力收入占比的结果显示，参与全球价值链对劳动力收入占比产生的下行压力大于技术产生的下行压力。针对一份只包含发达经济体的样本来

致，在这些地方，例行任务自动化的成本不断下降，导致不同技能水平的就业和工资出现两极分化（Autor 和 Dorn，2013 年；Goos、Manning 和 Salomons，2014 年）。这一结论还有力地表明，在整体劳动力收入占比的下降中，中等技能工人所占的比例过大。

因为不同部门例行性偏向型技术进步的程度不同，所以探讨例行性偏向型技术进步程度较高的产业是否也会在中等技能劳动力收入占比方面出现较大幅度的下降这个问题很有意义。此外，部门层面的分析能够控制国别趋势，并在一个更大的样本中得到检验。这一分析得出的结论还显示，技术变革的措施对中等技能劳动力收入占比的影响较大，例行性偏向性技术进步程度较高的部门在中等技能工人的劳动力收入占比方面会出现较大幅度的下降，与加总层面技能结果一致（附件表 3.5.8）。

特定技能水平劳动力收入占比的变化可能是源于该技能组的就业或工资调整，因此，另一项分析提出了虑及技能构成变化的回归估计（以每个技能组在总工时中所占比例衡量）。技术进步对中等技能劳动力收入占比的影响非常相似，表明技术进步引发的中等技能劳动力收入占比的下降多半是通过工资调整或广义部门内的迁移实现的。⁵³ 对结果稳健性的考察方法包括以政策和体制变量替换国别趋势等（附件 3.5）。

总结和政策启示

本章中的分析突出强调了自 20 世纪 90 年代初以来全球层面劳动力收入占比的下降趋势，以及这种趋势在不同国家、部门和技能组之间参差

估算和分解中等技能劳动力收入占比的下降，所得出的评级次序与针对总体劳动力收入占比所得出的结果相同，即技术比参与全球价值链作用大得多（图3.14）。

⁵³结果还展示了资本-技能互补性：投资相对价格的系数表明，低技能工人比中等技能和高技能工人更有可能被资本替代。

不齐的状况。在绝大多数经济体中，部门内部的衰退（而非向劳动力收入占比低的部门进行的劳动力再分配）推动了劳动力收入占比的总体下降。

实证分析指出，技术和全球一体化在这种趋势中发挥着主导作用，不过发达经济体和新兴市场经济体两者之间程度不同。投资品相对价格的急剧下跌体现了技术进步，技术进步与可自动化的例行职业程度广泛一样，已成为发达经济体的关键驱动力，而全球一体化发挥的作用较小。

还有证据表明，技术进步和参与全球价值链对发达经济体整体劳动力收入占比的影响源于中等技能劳动力收入占比的减少。这一结论印证了发达经济体的现有证据，即自动化和进口竞争及产业外包导致了中等技能职业的长期减少以及中等技能工人向较低工资职业的转移。

在新兴市场组中，劳动力收入占比发展演变的主要原因在于全球一体化的影响，而技术的作用较为有限。与发达经济体的经历相比，这一差异在某种程度上反映出投资品相对价格下降不太明显，以及例行化程度较低，因而限制了技术取代劳动力的能力。如上所述，对全球一体化的效应可以作出有利解释——它因资本深化而出现，并带来了工资和就业的增长。

鉴于发展水平、劳动力收入占比下降程度和基本驱动因素的相对重要性以及现有的社会安全网存在重大差异，各国应根据国情来设计具体的

政策应对措施。一般而言，发达经济体的政策应当旨在帮助工人更好地应对技术进步和全球一体化导致的错位，包括对受影响的工人进行技能升级。更一般而言，长期的教育投资以及贯穿工人职业生涯的技能升级机会会有助于减少技术变革带来的错位。制定各项政策促使失业工人重新找到工作，降低求职和过渡成本，这也应当成为一个优先事项。精心设计的政策可以支持再就业并减少收入支持计划的使用（和成本）。然而，仅仅依靠这些政策是不够的，尤其是当冲击集中在某些特定地区、部门或技能/年龄组时更是如此。如果部分工人受到更为久远的影响，那么还需要采取长期的再分配措施。这些需要根据具体情况加以调整并以每个国家的社会契约为基础。

在新兴市场和发展中经济体，全球一体化扩大了获得资本和技术的渠道，并通过提高生产率和增长实现了生活水平的提升。原则上，劳动力收入占比下降本身可能不需要政策干预，但是正如发达经济体的情况那样，各项政策应当致力于促进人们更广泛地分享机会和增长带来的惠益。此外，随着自动化过程的推进，可能会出现一些与发达经济体的既有挑战类似的挑战。因此，制定各项政策来推动技能深化，除了促进收入趋同进程以外，可能会在帮助新兴市场和发展中经济体的工人做好准备迎接进一步的结构性转型方面发挥重要作用。

专栏3.1. 技术进步与劳动力收入比重：历史概况

一些观察家认为，当前的技术进步与早期技术进步快速发展时的情况类似。本专栏回顾了工业革命时期技术进步这一关键驱动因素对劳动力收入比重影响的有关文献。¹ 回顾显示，技术快速变化给劳动者带来的所谓“技术焦虑”并非当前所独有。在之前的技术进步中，随着节省劳动力的技术不断扩散，同样也造成了劳动力收入比重的下降，且特定劳动者群体和部门受到了更大影响。

有两点值得注意。首先，由于分析期内的劳动力收入比重数据不足，本专栏使用了劳动力收入比重和不平等程度的指标。早期的不平等程度指标（这些指标以社会图表、住房财富和税务统计为基础）更易获得，且由于早期资本与土地的所有权高度集中，不平等指标与劳动力收入比重很可能存在关联性。² 此外，早期资本与劳动力收入的重叠程度可能低于如今的情况。第二，相比较近期而言，要对先前时期各驱动因素的相对重要性进行区分更为困难，因为劳动力收入比重的演变可能不仅反映了技术的变革，也可能体现了与其他因素（如国际贸易增加、劳动力稀缺、政策制度等）的相互作用。³ 因此，应将以下看作示意性的例子。

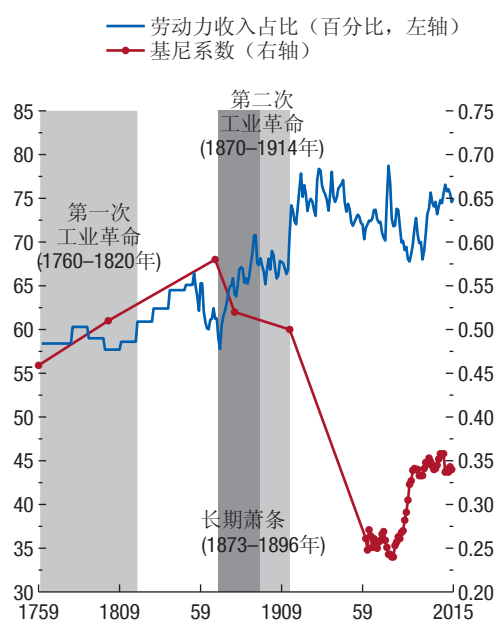
本专栏的作者是Zsóka Kóczán。

¹Milanovic（2016年）认为与工业革命相关的“第一个Kuznets波浪”和现代的“第二个Kuznets波浪”间存在相似之处，他指出在这两种情况下，不平等加剧都是由技术进步（其更多增加了高收入人群的收入）和全球化（其在这两个时期与技术进步同时出现）造成的。

²“社会图表”将社会按照地位或职业划分成不同群体，并给出了每个群体的家庭数量和平均收入。

³Allen（2003年、2005年、2007年、2011年）强调了不同要素价格在推动技术进步中的作用。他认为，工业革命在英国开始，这是因为英国的劳动力成本较高，这使得用资本替代劳动力是有利可图的。Fochesato（2014年）指出，由于封建制度不同，北欧与南欧存在类似的差异：前者工资较高，这使用机器替代劳动力相对更具吸引力。

图3.1.1. 英国的劳动力收入占比与收入不平等程度



来源：英格兰银行，三个世纪宏观经济数据集（2.3版）；财政研究所，生活水平、不平等和贫困数据集；Lindert和Williamson（1983年）；Milanovic（2016年）；以及Milanovic、Lindert和Williamson（2011年）。

图 3.1.1 显示了英国劳动力收入比重及不平等程度的历史演变情况，二者均有较长时间的数据可用。该图显示，第一次工业革命（通常指 1760 年至 1820 年 /1840 年）中，劳动力收入比重基本维持不变，这是因为 19 世纪初的机械化只能取代有限数量的人类活动——其仅影响了经济的某些部分，同时也增加了新技术所蕴涵的与资本品互补的劳动力的需求（Mokyr, 2002 年）。^{4,5} 新技术

⁴这可能不仅包括修理新机器的机械师，也包括监督新工厂系统的管理者，或在前所未有规模下管理企业运营的会计人员（Mokyr、Vickers和Ziebarth, 2015年）。此处的机械化与本章所说的“例行化”是有区别的，后者是严格指由信息和通信技术资本造成的自动化。

⁵传统上认为，纺织工人和编织工人破坏纺织机的“卢德派暴乱”（1811年至1816年），以及农业劳动者攻击脱

专栏3.1 (续)

也创造了全新的部门——在当时经济学家的讨论中，这一情况基本都被遗漏了（Mokyr、Vickers和Ziebarth，2015年）。⁶ 不过，此后的19世纪50至70年代，利润与资本收入（包括铁路的净收入，Allen，2007年）的比重上升，而劳动力收入的比重下降，原因是整个经济体广泛采纳了节省劳动力的重要技术，包括蒸汽机车运输、大规模机械工具生产以及蒸汽工厂使用机械设备等。在第二次工业革命（1870年至1914年），劳动力收入比重最初有所上升，这是因为利润在长期萧条（1873年至1896年）中有所下降，这一情况与近期全球金融危机中劳动力收入比重的（逆周期）表现一致。⁷

本章指出，各技能水平的劳动力收入比重所受到的影响有所不同，而与此一致的是，工业化对某些部门和部分劳动者群体造成的影响较大。19世纪20至50年代，英国受雇于家庭小作坊行业的劳动者的资本密集度和生产率都十分低下，他们受技术进步导致下岗的影响也最大（Bythell，

粒机（其导致工人下岗）的“施荣暴动”（1830年至1832年），均是针对技术变革而发起的。但近期有人指出，劳动者惧怕被机器取代的恐惧被夸大了（Mokyr、Vickers和Ziebarth，2015年）。在诺丁汉发生的“卢德派暴乱”中，工人们更普遍地关注了低工资和工作模式，并非仅关注了机械化。在兰开夏郡，机器被摧毁的原因似乎是因为它们是工业家与雇员间争端的替罪羊（Mokyr、Vickers和Ziebarth，2015年）。另一方面，在约克郡，羊毛制品组织十分有序、明确地放慢了机械化的步伐（Thomis，1970年）。“施荣暴动”所针对的是廉价的爱尔兰移民劳动力和新型蒸汽脱粒机（Stevenson，1979年），其主要寻求的是最低生活工资和解决农村失业问题（Hobsbawm和Rude，2001年）。然而，以上也是少数几个由于政治运动而使机械化进程实际减慢的例子（Mokyr、Vickers和Ziebarth，2015年）。

⁶例如，这包括劳动密集型通信行业的快速发展，使得电报员等新型职业出现（Mokyr、Vickers和Ziebarth，2015年）。

⁷图还显示，二战后，伴随工会力量上升，劳动力收入比重有所增加；1970年左右，劳动力收入比重上升与“全球工资爆发”同时出现（Nordhaus，1972年）。

1969年）。随着工厂工资上涨，大多数家庭劳动者和独立手工艺人的实际收入下降（Lyons，1989年）。工资的分化体现了不平等程度的上升，尽管劳动力收入比重大体维持不变甚至有所上升（图3.1.1）。Greenwood（1997年）指出，英国在工业化过程中对技能的需求有所增加。Goldin和Katz（1998年）指出，美国也出现了类似的资本技能互补情况。Katz和Margo（2013年）则给出了19世纪美国制造业“职业中空”现象的更细致情况。⁸“低地国家”（基本上指荷兰和比利时地区）的长期经济不平等程度的变动模式，也证实了具有技能偏好的技术进步的重要性：在低工资经济体的大规模、标准化生产的出口时期（13至14世纪，以及18至19世纪，Ryckbosch，2014年），不平等程度尤为严峻。通过分析收入不平等指标（其比劳动力收入比重的估计值更广泛可得）可知，大多数富裕国家的收入不平等程度自工业化时期开始上升，至19世纪末或20世纪初达到峰值，这与Kuznets（1955年）的研究一致。⁹

在技术快速进步对劳动者产生影响的问题上，当前人们的担忧似乎也体现了先前技术快速变化时的一些特点。例如，Mortimer（1772年）担心，机器将“取代数以千计的劳动者，而雇佣这些人员是有益的……”Ricardo（1821年[1971年]）在改变看法后认为，“以机械替代人力劳动，往往对劳动者阶级非常有害……这可能使人

⁸中等技能工作（手艺人）的收入比重下降，而高技能劳动者（白领非生产性劳动者）和低技能劳动者（接线员和体力劳动者）的收入比重上升（Katz和Margo，2013年）。

⁹英国（Allen，2005年；Greenwood，1997年；Lindert，2000年）、美国（Milanovic，2016年）的不平等程度急剧恶化。1895年至1937年，日本（Minami，1998年、2008年）、“低地国家”（van Zanden，1995年；Soltow和van Zanden，1998年；Ryckbosch，2014年）、普鲁士（Grant，2002年）和意大利（Brandolini和Vecchi，2011年）的不平等程度也有所增加，意大利程度较小。

专栏3.1（续）

们下岗，使劳动者的境况恶化。”许多作者都认同短期内机械化可能对就业产生负面影响的观点，但他们通常都对短期下岗和长期影响予以区分。Steuart（1767年）认为，只有在突然引入新技术时才会引发失业，且即使在突然的变化下，失业也是暂时；而生产率的提升将带来长期利益。Keynes（1932年）稍后也提出了类似的观点：“[我们发现了节约劳动力的方法，但这快于我们寻找劳动力新用途的速度，于是便造成了技术性失业。]但这只是一个暂时性的失调阶段。所有这一切意味着从长远来看，人类正在解决其经济问题。”

总而言之，在工业化发展的不同阶段，技术进步造成了部分时期、部分劳动者群体劳动力收

入比重的下降，不平等现象也有所上升。虽然很难定量分析技术对这些变化造成的影响，但历史上不平等的峰值（对富国而言，通常为19世纪末至20世纪初）仍远高于今天。¹⁰有人认为，对技术变革做出的调整已经花费了一代人的时间（Lyons，1989年）。

¹⁰各国不平等程度上升的情况各有不同，难以评估，因为其只能从第一个可用的数据点来衡量，而各国最早的可用数据点在13至19世纪不等。要对工业革命和近期的科技进步对劳动力收入比重及不平等程度进行全面比较，也需要比照当时和现在的科技变化情况——而这同样很难予以量化。

专栏3.2. 资本和劳动力的替代弹性：概念与估计

资本和劳动力的替代弹性

资本与劳动力之间的替代弹性在劳动力收入比重的变动中发挥着关键性的作用。该概念由 Hicks（1932年）和 Robinson（1933年）独立提出，衡量了资本与劳动力相对成本变动下企业使用资本替代劳动力的程度。¹在 Cobb-Douglas 生产函数下，替代弹性为 1，这意味着资本和劳动力相对成本变化被这两个要素的相对数量变化完全抵消，从而确保了劳动收入比重不变。在生产函数替代弹性不变的更一般情况下，替代弹性可以大于 1 或小于 1，因此劳动力收入比重可能随着相对要素成本的变化而变动。例如，如果替代弹性大于 1，则相对资本成本的下降会降低劳动力收入的比重。²

原则上，随着时间的推移，替代弹性不一定保持不变，且在不同行业、不同国家均有可能不同。³例如，运输服务业的替代弹性就在不断变化：随着全球定位技术的出现，劳动力替代弹性大幅

上升；未来，随着自动驾驶车辆的出现，替代弹性还会进一步升高。这也取决于工人的技能：比起中等、低等技能者而言，资本对高等技能者的替代性较低（Krusell 等人，2000年）。

此外，替代弹性也取决于任务的性质：例行性和可编程的任务，比那些更复杂任务的不可替代性更低，且当资本的相对成本下降时，这些任务更有可能被资本替代。⁴Autor、Dorn（2013年）以及 Goos、Manning 和 Salomons（2014年）发现，偏向例行性任务的技术进步在从事例行性任务的工人的下岗中发挥了作用。这造成了美国和欧洲就业的两极分化（即中等技能的就业比重下降，高等技能和低等技能的就业比重上升）。具有较高替代弹性的任务的例子包括文书工作和装配线工作，相比之下，理发、手术等任务就很难被替代。

替代弹性异质性的实证证据

总的来说，发达经济体与新兴市场和发展中经济体的替代弹性可能不同。发达经济体的企业可能更倾向于用资本替代中、低等技能劳动者，因为在其就业构成中，从事例行性工作的占比较大（见专栏 3.3）。另一方面，平均而言，发达经济体工人可能比新兴市场和发展中经济体的工人拥有更多技能，可以与资本形成更好互补，从而被资本替代的可能较低。因此，发达经济体的替代弹性是否往往比新兴市场和发展中经济体的替代弹性更大，这最终是一个实证问题。

如附件 3.2 所示，当投资品相对价格下降时，如果替代弹性大于 1，则劳动力收入比重会下降，反之亦然。我们使用本章正文中的跨国回归，分别研究了发达经济体和新兴市场经济体国别层面的替代弹性。⁵图 3.2.1 中的结果有力显示，平均而

本专栏的作者是 Mai Chi Dao、Hao Jiang 和 Weicheng Lian。更多细节，请参见 Jiang 和 Lian（待发布）。

¹替代弹性的数学定义为：

$$-\frac{\partial \ln\left(\frac{K}{L}\right)}{\partial \ln\left(\frac{MPK}{MPL}\right)} \quad (3.2.1)$$

其中 K 代表资本， L 代表劳动力， MPK 代表资本的边际生产率， MPL 代表劳动力的边际生产率。在竞争性的要素市场上， MPK 等于资本成本， MPL 等于工资。只要 MPK 和 MPL 的变化分别与资本成本和工资的变化成比例变动（如果 MPK 与资本成本之间、以及 MPL 与工资之间的楔子不变），则替代弹性仅衡量了要素数量如何随着其相对成本的变化而变动。

²替代弹性为常数的生产函数具有以下形式：

$$Y = A\left(\alpha K^{1-\frac{1}{\rho}} + (1-\alpha)L^{1-\frac{1}{\rho}}\right)^{\frac{\rho}{\rho-1}} \quad (3.2.2)$$

其中， A 表示全要素生产率， Y 为产出， K 为资本， L 为劳动力， α 和 ρ 分别代表资本密度和替代弹性。

$$\frac{MPK}{MPL} = \left(\frac{K}{L}\right)^{-\frac{1}{\rho}} \quad (3.2.3)$$

根据定义，替代弹性恰好为 ρ 。当 $\rho = 1$ 时，替代弹性为常数的生产函数退化为 Cobb-Douglas 生产函数：

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

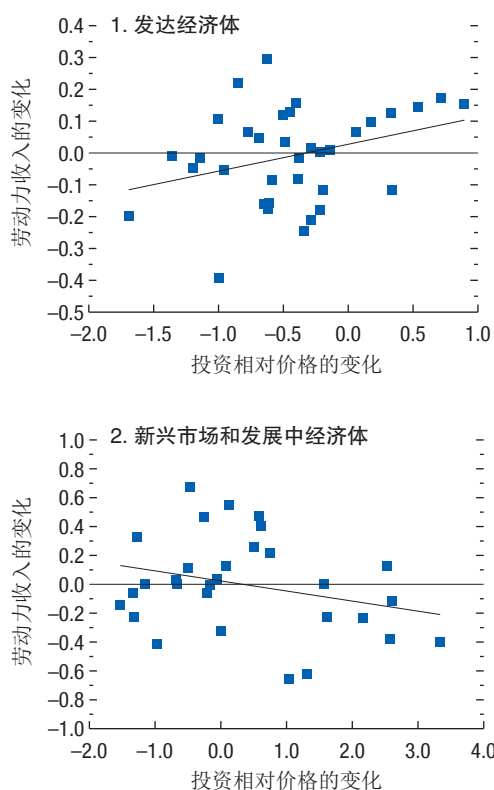
³例如，当生产函数不具有不变替代弹性的形式时，替代弹性的大小可能取决于资本和劳动力的数量。

⁴附件 3.2 中描述的示意性模型中的重要假设是任务层面的替代弹性存在异质性。

⁵根据 $\widehat{L\bar{S}}_i = \alpha + \beta \widehat{P\bar{L}}_i + \varepsilon_i$ 的简化形式，使用劳动力收入比重的长期变化（即至少 8 年）对各国投资品相对价格的长期变化进行回归（分别对发达经济体和新兴市场和发展中经

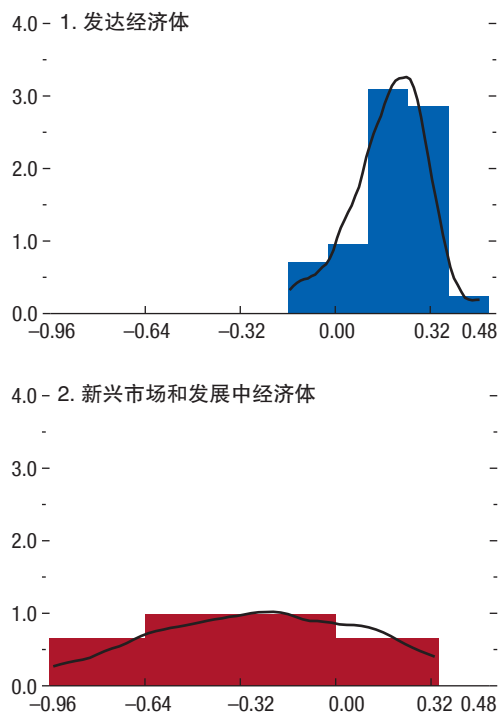
专栏3.2 (续)

图3.2.1. 劳动力收入占比的变化与投资相对价格的变化，1992–2014年



来源：各国当局；世界银行，世界发展指标；以及基金组织工作人员的计算。
注：该图显示投资相对价格的折年百分比变化以及劳动力收入占比的折年百分点变化。

图3.2.2. 初始例行化敞口的分布，1990–1995年



来源：Autor和Dorn（2013年）；欧盟统计局，欧盟劳动力调查；综合公共微观数据库国际数据；综合公共微观数据库美国数据；国际劳工组织；各国当局；联合国；以及基金组织工作人员的计算。

言，发达经济体的替代弹性大于1（小图1：在5%的显著性水平上斜率系数为正）。对于新兴市场和发展中经济体而言，其替代弹性则小于1（小图2：在10%的显著性水平上斜率系数为负）。

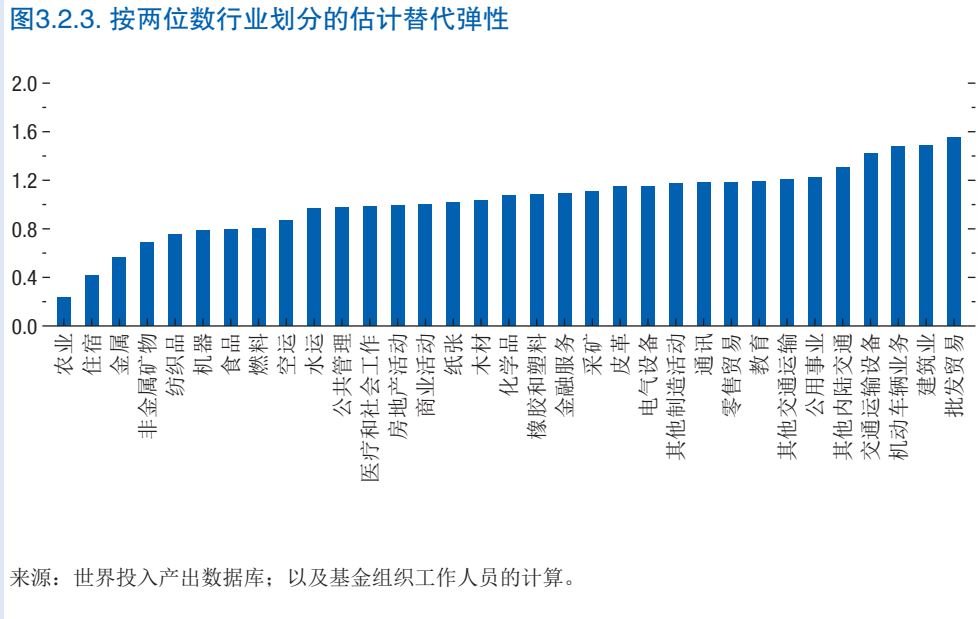
发达经济体的总体替代弹性较高，一种解释是其对例行化的敞口更大，这在其较高的总体例行性任务强度（RTI）上有所体现（RTI指数的详

济体进行回归）。如上所述（其代数推导见附件3.2），若替代弹性大于1，意味着简化形式的系数 $\beta > 0$ ，反之亦然。

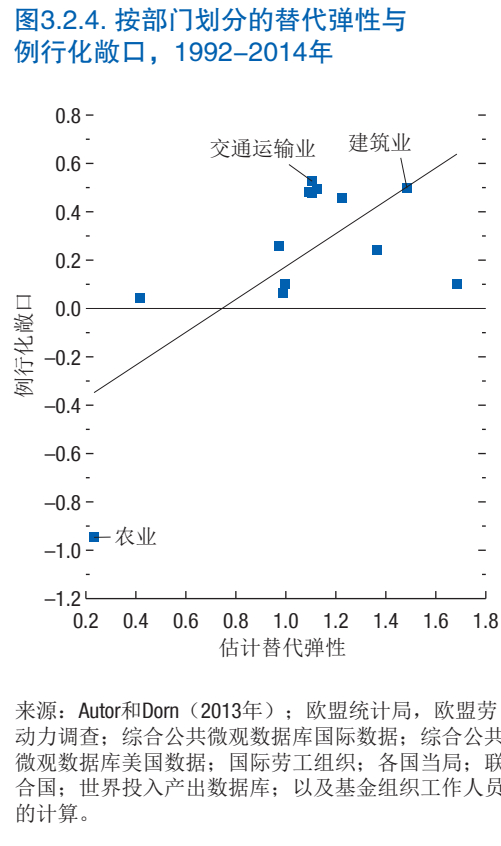
细情况参见专栏3.3）。使用各种职业的例行性得分数据，并按照职业的比重（从人口普查中获得）对每个国家进行加总，就能得出加总RTI指数的分布情况。与新兴市场经济体相比，发达经济体的RTI指数分布的平均值和中位数都较高，而分散程度则较低（图3.2.2）。

这一发现（即发达经济体替代弹性估计值大于1，新兴市场和发展中经济体的替代弹性小于1）与发达国家对例行化的更大敞口相一致。这支持了本章的一个主要发现，即在劳动力收入比重下降中，发达经济体资本相对成本下降的作用大于新兴市场经济体。

专栏3.2 (续)



在行业层面上，同样存在着替代弹性与例行化敞口间的关系。行业所特有的替代弹性，是通过使用劳动力收入比重变化对十余个行业相对价格变动（使用了世界投入产出数据库的数据）进行回归得出的。在所估计的替代弹性中，农业、住宿、食品最低，建筑、运输、批发贸易最高（图 3.2.3）。各行业替代弹性的估计值与其任务的平均例行化程度（通过行业特定的 RTI 指数的平均数来衡量，其来自普查数据）高度相关。与替代弹性的估计值相一致，各国农业的 RTI 指数最低，而建筑、运输业的 RTI 指数及替代弹性最高（图 3.2.4）。发达经济体农业在总就业中的比重显著较低，而建筑和交通运输业的该比重较高，这一发现与发达经济体较高的例行化程度一致，如图 3.2.2 所示。



专栏3.3. 全世界的例行性任务、自动化与人员下岗问题

技术进步和大量中等技能工作实现了自动化，造成了许多劳动者纷纷下岗，这在许多发达经济体普遍引发了担忧。但哪些经济体受到的下岗影响最大？此外，在新兴市场和发展中经济体，自动化对企业产生了何种影响？本专栏介绍了本章中用于在国家层面和行业层面评估例行性工作敞口的指标，并介绍了各国、各行业随时间变化的一些典型化事实。

例行性任务和信息技术革命

从1969年到2005年，计算能力的实际成本估计以年均超过50%的惊人速度下降（Nordhaus，2007年）。从这一技术革命所带来的影响看，一个最重要的观点（即对任务的性质、国际贸易模式和产业结构的观点）是认为例行性任务最有可能受到计算能力大幅提升的影响（Autor、Levy和Murnane，2003年）。如该文中定义，例行性任务是“……需要讲究方法地重复一成不变的程序……程序指令对其做出了详尽的规定，由机器予以执行”。

计算成本的急剧下降，让企业有很强动力实现例行性任务的自动化。“例行化”（即实现例行性工作的自动化）被认为是许多发达经济体中等技能劳动者大量失业和工资增长停滞的重要原因。¹然而，人员失业程度的估计值在各国间存在显著不同。这说明，如果例行化确实是这些趋势的背后原因，那么要么是各国例行性任务的密度不同，要么是例行性任务密度类似的国家自动化水平不同（反映了要素的差异，如产业构成），抑或是二者兼有。

本专栏的作者是Mitali Das和Benjamin Hilgenstock。

¹Autor和Dorn（2013年）给出了美国例行化对工资和工作两极分化的影响；Goos、Manning和Salomons（2014年）则给出了部分欧洲经济体所受到的影响。

例行化的加总指标

要对这些因素进行实证评估，就需要获得在各行业 and 各国之间可进行比较的例行性指标。首先，对330种职业的一系列评分（三位数水平）出发，这些评分是Autor和Dorn（2013年）建立的。这些评分仅包括了职业的序列次序（按可例行化的递增顺序进行排列）。其中，位于最左侧的职业例行性程度最低（农民、消防员、幼教），位于右侧的任务例行性最高（收银员、校对者、机器操作人员）。

Autor和Dorn（2013年）将某一任务的内在可例行化程度定义为“例行性任务密度”（RTI），即某例行性任务被自动化替代的倾向。本章所使用的方法存在一个重要假设，即某一职业的RTI是固定的，不随行业、国家或时间变动。²第一步，将330个职业层面的评分划分入9个职业大类的加总得分中（一位数），其中使用了1988年《国际标准职业分类》的方法。随后，对职业大类的加总得分（一位数）进行标准化，使其平均值为零、标准差为1。³为了衡量各国和各行业的总体例行性敞口程度，本章随后将其职业大类得分（一位数）按照一国之内或一行业内的相对就业权重进行加总。⁴给定职业大类*l*、行业*j*、国别*i*和时间*t*，分别将行业层面和国家层面的例行化敞口设定为：

$$RTI_{jit} = \sum_l \omega_{ljit} \times RTI_{l,jit} \quad RTI_{it} = \sum_l \omega_{lit} \times RTI_{l,it} \quad (3.3.1)$$

²在这一假设下，只有某些任务（例如保姆）被视为对计算机化构成了内在挑战。而那些由装配线工人开展的工作则被认为是内在可自动化的，这与开展这些任务的时间、地点无关。值得注意的是，所假设的任务的内在品质与任务是否实现了自动化是不同的，后者可能随时间、行业或国家不同而发生变化。

³这个计算过程分为多个步骤，这是因为由于国际职业和行业的分类系统不同且随着时间推移在变化，第一步必须予以调整。Das和Hilgenstock提供了详细的步骤和数据来源（待发布）。

⁴更多细节，参见Das和Hilgenstock（待发布）。

专栏3.3 (续)

其中， ω_{jlt} 表示在行业 j 、国家 i 、时间 t 的职业 l 的就业比重，和 ω_{ilt} 表示在国家 i 和时间 t 的职业 l 的就业比重。

使用人口普查和劳动力调查的就业数据，对于所有开展了全国性普查或劳动力调查的年份，计算了例行性敞口。这为 160 个国家建立了 1990 年至 2015 年的例行性敞口时间数据，频率为一年一度、两年一度，五年一度或十年一度。一般来说，对于许多发达经济体，可以获得年度的敞口数据；而对于大多数新兴市场和发展中经济体，敞口数据的频率较低。比起国别层面，行业层面的例行性敞口数据在稍小的年份子集可得，这是因为并非所有的普查和劳动力调查都记录了就业人员的工业归属信息。

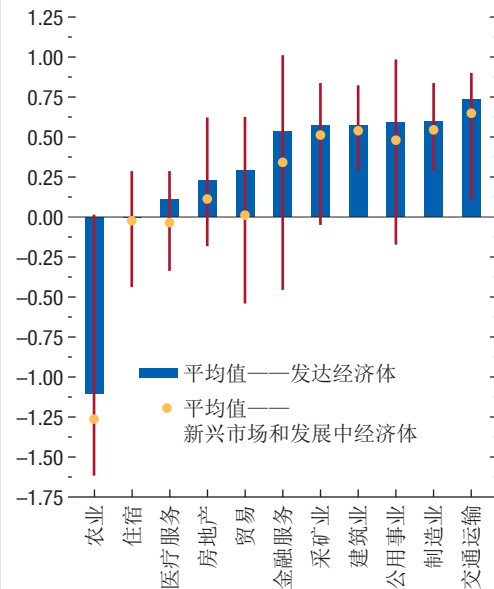
例行性敞口：全球情况及演变情况

加总层面的敞口包含了丰富的信息，展现了各国、各行业、国家组的例行性敞口的一些典型事实。

- 各行业的初始敞口各不相同，与国家收入组相比，敞口的水平及排名都存在着某些不同（图 3.3.1）。农业是最少受例行性任务影响的行业，体现了其手动、亲自操作的特点；其次，是那些人际交往比重较高的行业（住宿、医疗服务），它们也很难实现例行化。具有符合“精确、明了的程序”核心任务的行业，例行化敞口的程度最高（Acemoglu 和 Autor，2011 年），如制造业和运输业。
- 发达经济体的例行化风险敞口最高，但随着时间推移，各国家收入组出现了趋同现象（图 3.3.2）。较高的例行化敞口在很大程度上，体现了与新兴市场和发展中经济体相比，发达经济体农业的就业人数及对 GDP 贡献度均较低。⁵

⁵在所有国家组及不同时间中，农业的例行化敞口都十分接近，为-1.15至-1.2。但在1990年至2014年间，发达经济

图3.3.1. 各行业的初始例行化敞口，1995–2000年



来源：Autor和Dorn（2013年）；欧盟统计局，欧盟劳动力调查；综合公共微观数据库国际数据；综合公共微观数据库美国数据；国际劳工组织；各国当局；联合国；以及基金组织工作人员的计算。
注：初始例行化敞口按1995-2000年可获得数据的第一年衡量。平均值的计算方法是，用当期美元表示的名义GDP对各国例行化敞口进行加权。垂直线表示所有国家最高和最低值之间的范围。

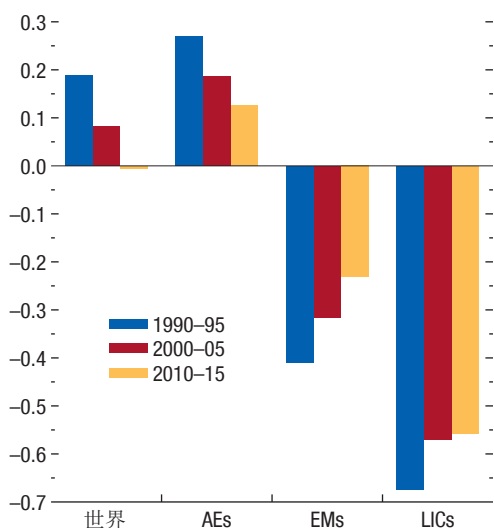
发达经济体的敞口随时间推移而下降，而新兴市场和发展中经济体的敞口则稳步上升（图 3.3.2）。结果是全球的例行化敞口出现趋同。

- 例行化敞口的初始值是预测后续敞口变化的有力指标（图 3.3.3）。在发达经济体，例行化敞

体整体的农业增加值占GDP比重在2%以下，而同期新兴市场和发展中经济体整体的农业增加值占GDP比重则为13%至20%不等。更普遍而言，在发达经济体和新兴市场和发展中经济体，行业的例行化敞口通常不很大。但重要的是，不同国家在这些行业中的就业情况相差很大，这是新兴市场和发展中经济体的总体敞口与发达经济体不同的主要原因。

专栏3.3 (续)

图3.3.2. 各组国家和各个时期的例行化敞口，1990–2015年

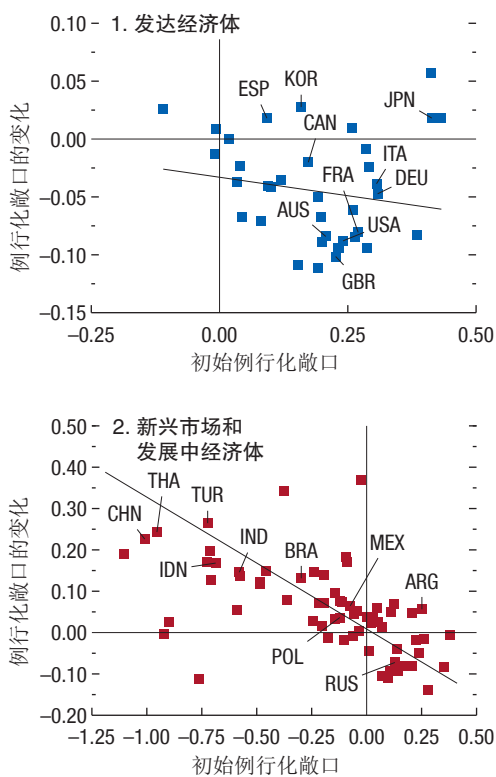


来源：Autor和Dorn（2013年）；欧盟统计局，欧盟劳动力调查；综合公共微观数据库国际数据；综合公共微观数据库美国数据；国际劳工组织；各国当局；联合国；以及基金组织工作人员的计算。
注：条形代表根据每个国家在每个时期可获得数据的第一年衡量，各组经济体和各个时期的GDP加权平均值。AEs=发达经济体；EMs=新兴市场；LICs=低收入国家。

口的初始值越高，随后的下降幅度就越大。这证实了本章中使用初始敞口指标时所隐含的一个关键性假设：即若敞口在初始时较高，资本将造成更多的劳动力下岗，而边际任务的例行性下降。但在新兴市场和发展中经济体，例行化敞口的初始值越高，随后的上升幅度越小。⁶ 这表明，在新兴市场经济体，降低例行化敞口的因素（如投资的相对价格下降、以及相应的资本替代劳动）较推升例行化敞口的因素（如结构转型）较弱。

⁶注意，发达经济体主要集中于图3.3.3的第四象限，新兴市场和发展中经济体主要集中于第一、第二象限。

图3.3.3. 初始例行化敞口和例行化敞口的随后变化，1990–2015年

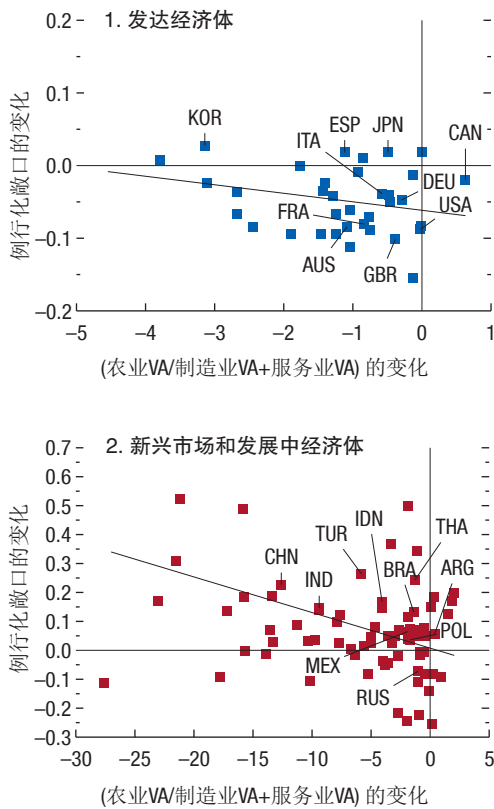


来源：Autor和Dorn（2013年）；欧盟统计局，欧盟劳动力调查；综合公共微观数据库国际数据；综合公共微观数据库美国数据；国际劳工组织；各国当局；联合国；以及基金组织工作人员的计算。
注：初始例行化敞口按1990-1995年可获得数据的第一年衡量。例行化敞口的变化以初始敞口与最近一次观测之间的平均年度变化来衡量，按每10年百分点来表示。图中的数据标识使用国际标准化组织的国家代码。

- 结构转型似乎是例行化敞口变动的关键驱动因素（图 3.3.4）。随着新兴市场和发展中经济体从农业向制造业及服务业（这些行业的例行性职业更多）过渡，其例行化敞口上升。相比之下，发达经济体则处于结构转型的不同阶段。自 90

专栏3.3 (续)

图3.3.4. 结构转型和初始敞口，1990-2015年



来源：Autor和Dorn（2013年）；欧盟统计局，欧盟劳动力调查；综合公共微观数据库国际数据；综合公共微观数据库美国数据；国际劳工组织；各国当局；联合国；世界发展指标数据库；以及基金组织工作人员的计算。
注：图中的数据标识使用国际标准化组织的国家代码。VA=增加值。

年代以来，一些具有更高例行化敞口职业的行业（如制造业）已经出现了“中空现象”，而具有较低例行化敞口职业的行业（包括低技能和高技能密集型服务业）则有所扩张（Autor和Dorn，2013年；Goos、Manning和Salomons，2014年）。这导致其例行化敞口有所下降。⁷

⁷其他因素（如资本品的相对价格、新兴市场的人口变化、发达经济体的老龄化，全球价值链的参与以及劳动力技能供给的变化）也可能发挥了作用。Das和Hilgenstock（待发布）提供了一个详细的实证分析，其涵盖了发达经济体较早期的情况。

专栏3.4. 对劳动力收入比重进行调整

如本章所述，大多数发达经济体以及部分新兴市场和发展中国家的劳动力收入比重都有所下降。本专栏讨论测量问题在多大程度上可解释上述变化。本专栏特别研究了个体经营者和资本折旧的统计处理对劳动力收入比重变化造成的影响。

未调整的劳动力收入比重

劳动力收入比重的传统指标（下文称“未调整的劳动力收入比重”）是通过员工薪酬除以GDP来计算的：

$$LS^U = \frac{\text{员工薪酬}}{\text{国内生产总值 (GDP)}} \quad (3.4.1)$$

由于在大多数国民账户中，员工薪酬仅包括了工资单上雇员的薪酬，这一指标忽略了个体经营者的劳动收入。因此，未调整的劳动力收入比重有时也被称为工资比重或“单纯”劳动力收入比重。

由于未能包括个体经营者情况，上述指标不仅低估了劳动力收入比重的水平，也可能无法适当反映经济的结构变化。例如，在发展中经济体的就业人口中，个体经营者的比重要大得多，但随着这些国家的不断发展以及正规就业部门的增长，其个体经营者的数量也将下降。因此，未调整的劳动力收入比重的水平可能存在低估，但其走势却可能会出现高估。在发达经济体，也存在着类似情况，但个体经营者的平均下降幅度较小。

未调整的指标虽然存在缺陷，但有时由于存在数据限制，其是唯一可用的指标。此外，正如本章研究显示，各国（或同组国家内）的结构变化较为缓慢且相对同质，在这一环境中，未调

整指标还是有助于了解劳动力收入比重的变化情况，并提供其变化趋势的跨国比较。

根据个体经营者进行调整

为了根据个体经营者的情况来调整劳动力的收入比重，已有数个方法被提出。主要的挑战是，经营者的收入通常并未直接在数据中予以记录，因此有必要做出假设，将收入分为资本和劳动力收入两部分。两种最为常见的方法均假设正规部门和个体经营部门之间具有一定的等同性。第一种假设是：个体经营者的劳动力收入比重等于正规部门的劳动力收入比重，而后者则是通过员工薪酬除以正规部门的增加值来计算的。

第二个调整方案假设：从平均来看，个体经营者的薪酬与正规部门的员工薪酬相同。例如，当劳动力的构成已知时，未调整的劳动力收入比重 LS^U 可按以下方法调整，其中 L^S 和 L^P 分别代表了个体经营者和正规部门人员的数量。Gollin（2002年）讨论了包括这种方法在内的调整方法。

$$LS^{SE} = \left(1 + \frac{L^S}{L^P}\right) \times LS^U. \quad (3.4.2)$$

为了说明根据个体经营者进行的调整，图3.4.1的小图1对1948年至2016年间美国调整后的劳动力收入比重指标与未调整指标进行了对比。正如先前所料，调整后指标比未调整指标的下降幅度更大，因为个体经营者在劳动人口中的比重呈趋势性下降。尽管如此，二者均显示美国的劳动力收入比重自70年代初以来稳步下降。

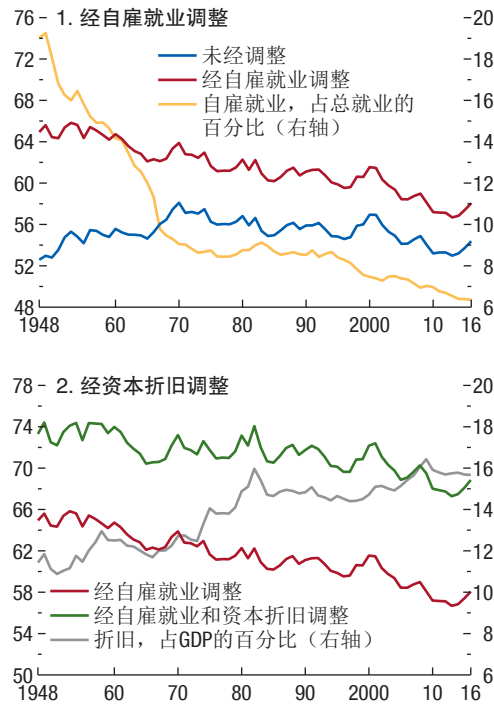
根据资本折旧进行调整

文献中所讨论的第二种调整试图将资本折旧纳入考虑之中。Karabarbounis和Neiman（2014年）和Bridgman（2014年）认为，应根据折旧调整劳动力的收入比重，以更准确地反映劳动者收入

本专栏的作者是Jihad Dagher 和Benjamin Hilgenstock。

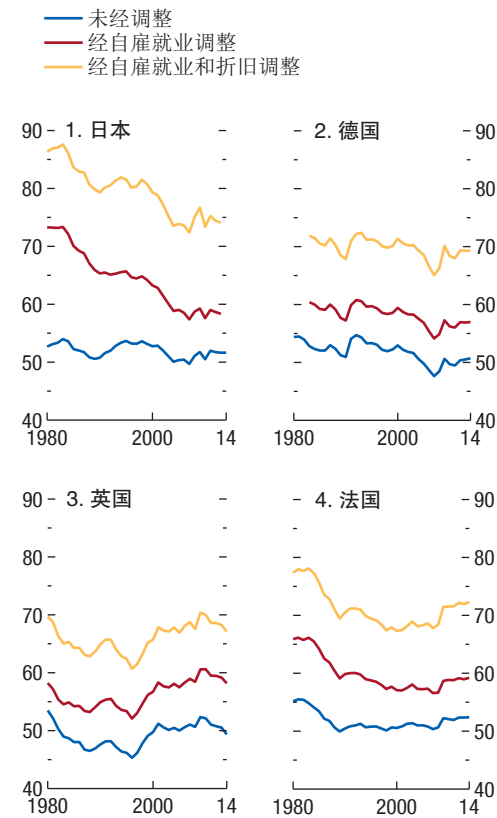
专栏3.4 (续)

图3.4.1. 对美国劳动力收入占比的调整, 1948–2016年 (百分比)



来源：经济分析局；劳工统计局；以及基金组织工作人员的计算。

图3.4.2. 对大型发达经济体劳动力收入占比的调整, 1980–2014年 (百分比)



来源：各国当局；世界发展指标数据库；以及基金组织工作人员的计算。

在 GDP 中的真实比重——即由于折旧是无法消费的，因此不能将其归入资本收入或劳动力收入中。在该调整中，需要从劳动力收入比重的计算分母中减去折旧：

$$LS^D = \frac{\text{员工薪酬}}{GDP - \text{折旧}} \quad (3.4.3)$$

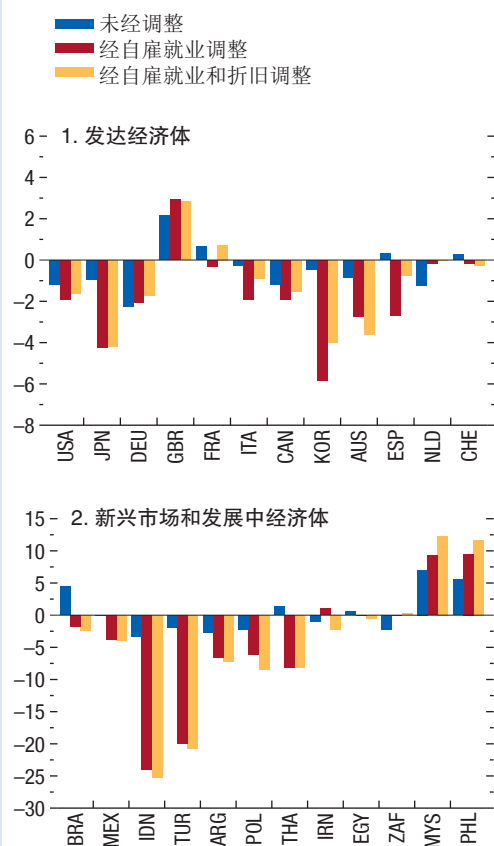
由于信息、通信和技术资本比重上升，而它们的折旧快于其他类型的资本，导致美国的资本折旧也逐步增加。图 3.4.1 小图 2 显示，在对先前指标进行折旧调整后，虽然劳动力收入比重的斜率仍然为负，但已没有那么陡峭。

调整大型发达经济体的劳动力收入比重

对其他发达经济体和新兴市场和发展中经济体进行调整后显示，这些调整对它们的劳动力收入比重变动产生了重大影响。图 3.4.2 显示了上述调整对 4 个大型发达经济体劳动力收入比重的时间序列造成的影响。图 3.4.3 显示了在根据个体经营者和资本折旧进行调整后，12 个发达经济体和 12 个新兴市场和发展中经济体劳动力收入比重长期趋势受到的影响。个体经营和资本折旧

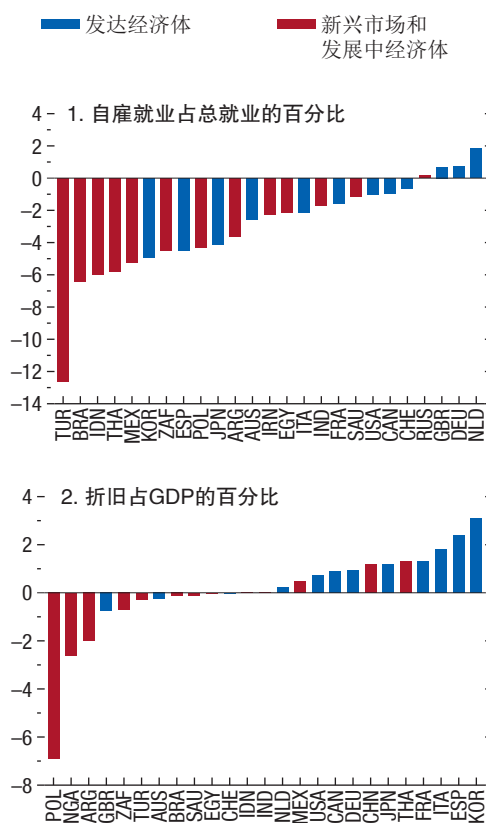
专栏3.4 (续)

图3.4.3. 未经调整和经过调整的劳动力收入占比的长变化，1991–2014年
(每10年百分点)



来源：CEIC数据库；Karabarbounis和Neiman（2014年）；各国当局；经济合作与发展组织；世界银行，世界发展指标数据库；以及基金组织工作人员的计算。
注：长变化是指变量对时间趋势进行回归的预测值，以每10年单位数表示。图中的数据标识使用国际标准化组织的国家代码。

图3.4.4. 自雇就业和资本折旧的长变化，1991–2014年
(每10年百分点)



来源：世界银行，世界发展指标数据库；以及基金组织工作人员的计算。
注：长变化是指变量对时间趋势进行回归的预测值，以每10年单位数表示。图中的数据标识使用国际标准化组织的国家代码。

的趋势见图 3.4.4。¹ 在几乎所有情况下，个体经营者的调整都使劳动力收入比重的降幅更陡峭，在新兴市场和发展中国家尤为如此。相比之下，

¹新兴欧洲国家的折旧占GDP的百分比有所下降，这可能反映了当资本存量被重估时，这些国家向市场经济转型期间存在相对较高的折旧率。

大多数情况下资本折旧调整导致劳动力收入比重更加扁平，这主要体现在发达经济体中，这是因为信息、通信和技术在其总资本中的比重升高。

由于数据限制，本章在实证分析中使用了未调整的劳动力收入比重。但使用调整后的指标后，其主要发现仍然是稳健的，如附件表 3.5.5 所示。

附件3.1. 工资与平减指数

在计算实际工资中，可以使用消费者价格（即消费者购买商品和服务的价格）或 GDP 平减指数（即经济体生产的所有商品和服务的价格）对工资进行缩减。

如何选择适当的平减指数取决于要回答的问题。

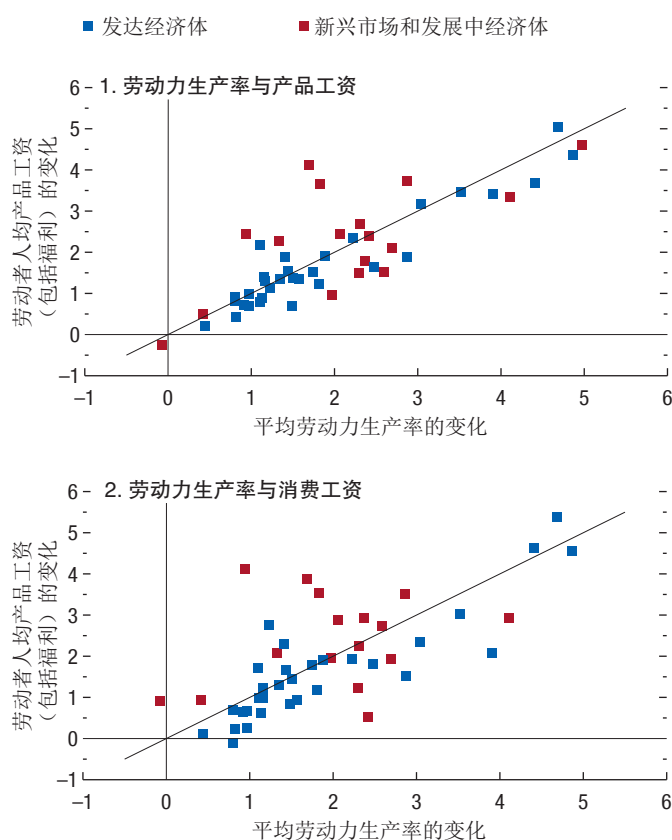
- 实际工资或消费工资（即使用 CPI 缩减的工资）是按劳动者所消费的一篮子商品和服务计算的劳动者收入的价值。因此，其能更准确地反映购买力的变化情况。实际工资对评估劳动者福利所受到的影响十分重要，也因而对评估名义工资变动的政治经济影响十分重要。
- 产品工资（即使用 GDP 平减指数缩减的工资）是能影响企业招聘动力的指标，更适合在按功能分布考察 GDP 时用于与生产率比对。

对于开放经济体而言，两个平减指数的差别很重要，因为进口商品（如石油）价格上涨会使 CPI 相对于产出价格指数上升。因此，与生产率相比，使用 CPI 缩减得到的实际工资可能会看似下降，但这仅仅是由各自平减指数的差异造成的。

贸易条件的此类变化也会对分配产生影响，这取决于人们消费进口商品的情况。例如，Fajgelbaum 和 Khandelwal（2016 年）指出，贫穷消费者在进口商品上的消费支出相对较多；高收入者的服务消费相对较多，而服务业则是贸易水平最低的行业之一。

工资增长较生产率增长滞后，表明劳动力在国民收入中的比重在不断下降。附件图 3.1.1 展示了平均劳动生产率的变化和工资的变化，使用了 GDP 平减指数和 CPI 进行缩减。附件图 3.1.2

附件图3.1.1. 劳动力收入占比的分解，1991–2014年（每年百分点）

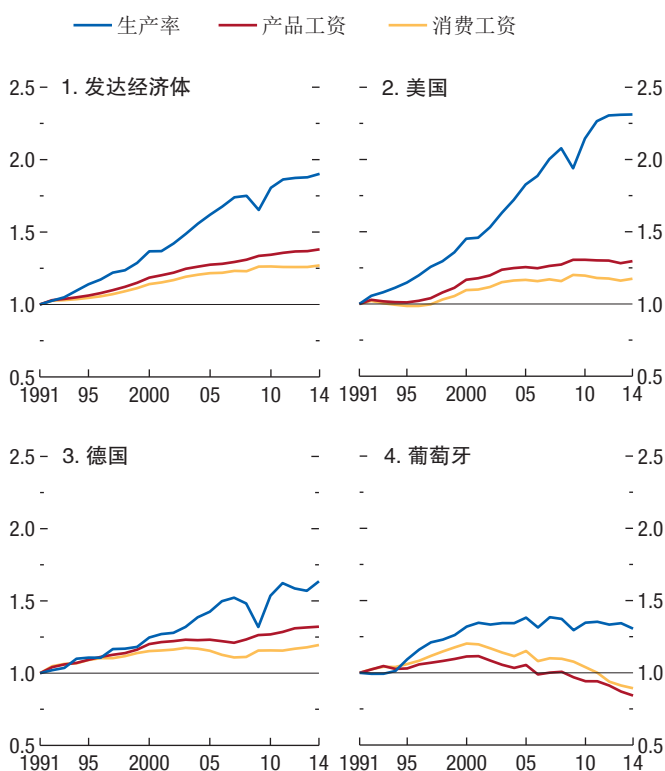


来源：基金组织工作人员的计算。
注：产品工资定义为用GDP平减指数缩减的名义工资，消费工资是指用消费者价格指数缩减的名义工资。

展示了发达经济体制造业的产品工资、消费工资和平均劳动生产率的变化情况。随着时间推移，平减指数的选择会影响工资的具体变化情况，而平均来看，消费工资的增幅小于产品工资增幅，且二者均滞后于生产率的增长。⁵⁴

⁵⁴这一发现与国际劳工组织（2015年）；Fleck、Glaser和Sprague（2011年）；以及美国经济顾问委员会（2014年）的发现一致。

附件图3.1.2. 产品工资、消费工资和制造业生产率
(指数, 1991年=1)



来源：基金组织工作人员的计算。

附件3.2. 发达经济体与新兴市场和 发展中经济体的相对资本成本、离岸外包 与劳动力收入占比的理论模型⁵⁵

本文使用了一个理论模型，来展示相对资本成本下降对离岸外包造成的潜在影响，以及其对劳动力收入占比的影响。本研究动力来自于以下观察，即自90年代以来，全球价值链的强劲扩张恰与发达经济体的相对资本成本快速下降同时出现。⁵⁶这一时期，资本成本的三大驱动因素（投资品价格、利率和企业所得税）均大幅下降（见图3.6）。⁵⁷这些驱动因素自80年代初就开始下降，

⁵⁵更多详细分析，参见Lian（待发布）。

⁵⁶相对于工资。

⁵⁷在这一时期，由于资本中软件的比重上升，资本的折旧率可能会上升（Eden和Gaggi；2015年），但这并不意味着能够抵消其他驱动因素的下滑影响。

对各类任务中劳动力收入占比应该产生了很大影响。由于发达经济体向新兴市场经济体开展离岸外包的主要原因是二者存在工资差异，所以很自然地想到，不同任务离岸外包的动力会因其资本成本下降敞口的不同而存在差异。而这又使劳动力成本比重不同的任务的构成情况发生变化，从而进一步对劳动力收入占比的变动产生了影响。

该模型突显出了一种机制，即随着各国在全球价值链的参与程度上升，加之资本成本大幅下降，这会同时造成发达经济体和新兴市场经济体的劳动力收入占比下降。对于发达经济体而言，这一机制是十分明显的：由于离岸外包任务的劳动密集程度较高，因此剩下生产的资本密集程度会更高，从而导致劳动力收入占比下降。对于新兴市场经济体，这一机制分为两部分。首先，由于相对资本成本大幅下降，发达经济体的企业会用自动化来替代那些容易使用劳动力来开展的任务，并将那些难以由劳动力完成的任务（也即那些资本与劳动力替代弹性较低的任务）离岸外包至新兴市场经济体。第二，由于资本稀缺，新兴市场经济体的相对资本成本往往较高，要素可替代性较低的任务的资本比重会高于一般的任务，这是因为企业无法轻易利用相对低廉的劳动力来替代资本。因此，离岸外包会使生产中资本比重较高的任务增加，从而降低新兴市场经济体的总体劳动力收入占比。⁵⁸

⁵⁸Elsby、Hobijn和Şahin（2013年）和Cho（2016年）提出假设，认为离岸外包的任务可能比新兴市场和新兴市场经济体的现有任务具有更高的资本密集程度。Cho（2016年）假定技术进步总能节省劳动力，而发达经济体会将劳动密集程度相对较高的任务外包给新兴市场经济体。在这些任务的技术比新兴市场经济体现有任务的技术更为先进的情况下（即这些任务的劳动力收入占比低于新兴市场经济体的现有任务时），离岸外包可以减少劳动力收入的比重。与Cho（2016年）不同，在本章模型中，技术进步导致资本成本下降时，可能（也可能不）会节省劳动力，具体取决于任务的替代弹性是否大于1。本章特别发现，由于新兴市场和新兴市场经济体的替代弹性平均较低，当这些经济体的资本成本下降时，可能并不会节约劳动力（专栏3.2）。

值得注意的是，本模型并不旨在证明“离岸外包是资本成本下降造成的”。相反，对于离岸外包的其他重要驱动因素而言，这一机制同样有效，例如离岸外包成本的下降（Feenstra 和 Hanson, 1997 年；Grossman 和 Rossi-Hansberg, 2008 年），因为这些因素只是使所有的任务都变得容易外包，并不抵消本文所强调机制的作用。相反，本模型强调的是，在发达经济体相对资本成本下降时，其离岸外包的任务往往会降低从事外包任务的新市场经济体的劳动力收入占比。⁵⁹

首先，考虑由资本 K 和劳动力 L 从事的一系列任务，其生产函数的替代弹性不变：

$$\left(\alpha K^{1-\frac{1}{\rho}} + (1-\alpha)L^{1-\frac{1}{\rho}}\right)^{\frac{\rho}{\rho-1}}, \quad (3.1)$$

其中 α 和 ρ 是资本的密集程度和资本与劳动力的替代弹性。⁶⁰ 不同任务的 α 和 ρ 不同。成本最小化，意味着任务 $\{\alpha, \rho\}$ 生产一单位产出的成本是：

$$c(r, w; \alpha, \rho) = \left(\alpha^\rho r^{1-\rho} + (1-\alpha)^\rho w^{1-\rho}\right)^{\frac{1}{1-\rho}}, \quad (3.2)$$

其中 r 代表资本成本， w 代表工资。

任务 $\{\alpha, \rho\}$ 的劳动力收入占比为：

$$LS = \frac{1}{1 + \alpha^\rho (1-\alpha)^{-\rho} \left(\frac{r}{w}\right)^{1-\rho}}. \quad (3.3)$$

因此：

$$\frac{\partial LS}{\partial \left(\frac{r}{w}\right)} = (\rho - 1) \frac{\alpha^\rho (1-\alpha)^{-\rho} \left(\frac{r}{w}\right)^{-\rho}}{\left(1 + \alpha^\rho (1-\alpha)^{-\rho} \left(\frac{r}{w}\right)^{1-\rho}\right)^2}. \quad (3.4)$$

等式 (3.2.1) 表明，在相对资本成本对劳动力收入占比的影响中，替代弹性 ρ 发挥了关键作用。具体来说，当且仅当替代弹性 ρ 大于 1 时，相对资本成本 $\frac{r}{w}$ 的下降会导致劳动力收入占比的下降。

为了建模研究发达经济体向新市场经济体的离岸外包活动，本模型研究了两个具有不同工

资水平的国家，重点关注了高工资国向低工资国外包的任务。在高工资国，从事一单位 $\{\alpha, \rho\}$ 任务的成本 $c(r, w; \alpha, \rho) = \left(\alpha^\rho r^{1-\rho} + (1-\alpha)^\rho w^{1-\rho}\right)^{\frac{1}{1-\rho}}$ 。假设低工资国的失败率和监测成本较高，其从事一单位任务的成本为 $(1+\tau)c(r, w'; \alpha, \rho) = (1+\tau)\left(\alpha^\rho r^{1-\rho} + (1-\alpha)^\rho w'^{1-\rho}\right)^{\frac{1}{1-\rho}}$ ，其中 $w' < w$ ， τ 代表了离岸外包的成本。高工资国向低工资国离岸外包的一系列任务 A 可定义为：

$$A \triangleq \left\{(\alpha, \rho, \tau): c(r, w; \alpha, \rho) > (1+\tau)c(r, w'; \alpha, \rho)\right\}. \quad (3.5)$$

高工资国和低工资国的资本成本相同，这一假设是可信的，因为离岸外包往往与外国直接投资流动有关（Feenstra 和 Hanson, 1997 年），这种外国直接投资流动有助于降低所讨论项目的资本成本，尽管新市场经济体在整体上存在着资本短缺。这也使本文提出的离岸外包模型与传统贸易理论不同，后者假定资本无法跨国移动。资本可以移动，意味着离岸外包将有效促进资本深化，降低资本成本，改变任务的构成。

为简单起见，以下我们基于局部均衡开展分析，其中 w, w' 以及资本成本是外生变量。Lian（待发布）提出了一个一般均衡分析，证实了本文局部均衡分析的主要结论。这是因为新兴市场和发展中经济体的劳动力供应充足，这意味着离岸外包推升劳动力需求、从而造成低工资国工资上升，但这可能并不足以扭转 $w > w'$ 的关系。

同样地，通过取对数并重新安排各项顺序， A 可表示为：

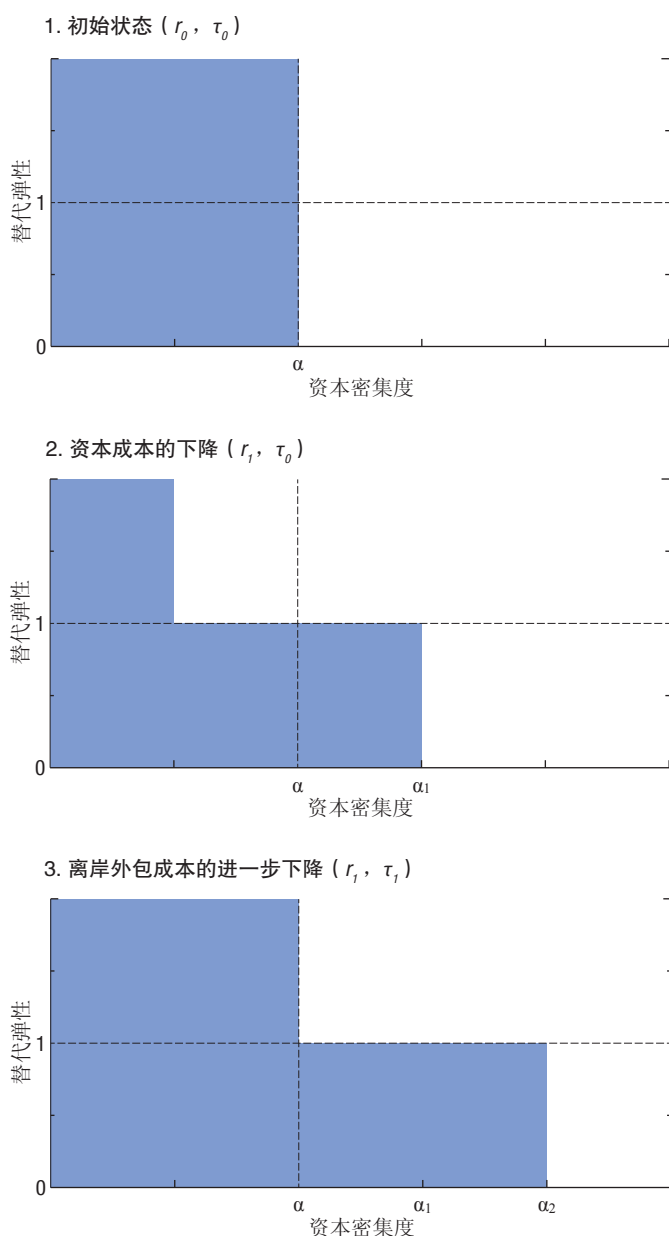
$$A \triangleq \left\{(\alpha, \rho, \tau): \int_w^w \frac{\partial \ln c(r, z; \alpha, \rho)}{\partial z} dz > \ln(1+\tau)\right\}. \quad (3.6)$$

本模型通过两个步骤来研究离岸外包所造成的劳动力收入占比变化的情况。首先，模型证明，如果相对资本成本下降，那么具有较低替代弹性的任务的外包可能性将增加，而具有较高替代弹性的任务的外包可能性将下降。第二，本模型研究了外包替代弹性较低的任务将如何影响外包国

⁵⁹否则，离岸外包对全球劳动力收入占比可能产生零和影响。

⁶⁰关于替代弹性的定义，参见专栏3.2。

附件图3.2.1. 资本成本和离岸外包对高工资国向低工资国外包工作的影响



来源：基金组织工作人员的估计。

注：阴影区域表示高工资国向低工资国外包的工作。该图显示 $\rho < 1$ 的工作比 $\rho > 1$ 的工作更有可能被离岸外包，如果资本成本和离岸外包成本下降的话，其中 r_0 和 r_1 表示资本成本且 $r_0 > r_1$ ，以及 τ_0 和 τ_1 表示离岸外包成本且 $\tau_0 > \tau_1$ 。出于说明目的，第一个图中资本密集度低于 α 的所有工作都被离岸外包，第三个图中离岸外包的工作 $\rho > 1$ ，与第一个图中的完全相同。

(发达经济体) 和接收国 (新兴市场经济体) 劳动力的收入比重。

第一步，命题 1 给出了一种相对静态的结果，即相对资本成本下降使外包那些替代弹性大于 1 的任务吸引力下降，使外包替代弹性小于 1 的任务吸引力上升。

命题 1：资本成本的下降导致更多 $\rho < 1$ 的任务（以及更少 $\rho > 1$ 的任务）从高工资国外包至低工资国。

证明：使用代数方法，可直接证明：

$$\frac{\partial^2 \ln c(r, w; \alpha, \rho)}{\partial w \partial r} = (\rho - 1) r^{\rho - 2} w^{-\rho} \left(\frac{1 - \alpha}{\alpha} \right)^{\rho} \frac{1}{\left[1 + \left(\frac{1 - \alpha}{\alpha} \right)^{\rho} \left(\frac{w}{r} \right)^{1 - \rho} \right]^2} \quad (3.7)$$

因此：

$$\frac{\partial^2 \ln c(r, w; \alpha, \rho)}{\partial w \partial r} \begin{cases} > 0 & \text{如果 } \rho > 1 \\ < 0 & \text{如果 } \rho < 1 \end{cases} \quad (3.8)$$

假设资本成本最初为 r_1 ，后下降至 $r_2 < r_1$ 。不等式 (3.2.4) 意味着：

$$\begin{aligned} \text{对于任意 } \rho > 1, \int_w^{\infty} \frac{\partial \ln c(r_2, z; \alpha, \rho)}{\partial z} dz &< \int_w^{\infty} \frac{\partial \ln c(r_1, z; \alpha, \rho)}{\partial z} dz \\ \text{对于任意 } \rho > 1, \int_w^{\infty} \frac{\partial \ln c(r_2, z; \alpha, \rho)}{\partial z} dz &> \int_w^{\infty} \frac{\partial \ln c(r_1, z; \alpha, \rho)}{\partial z} dz \end{aligned} \quad (3.9)$$

(3.6) 等式的一系列可外包任务的定义说明，若资本成本下降，那么可外包、替代弹性小于 1 的任务将增多，而可外包、替代弹性大于 1 的任务将减少。

第二步，本模型考察了外包成本 τ 下降的情况，研究了离岸外包会对低工资国和高工资国的劳动力收入占比产生何种影响。在现有的局部均衡分析中，定义 (3.6) 直接意味着更多的任务会被外包，不论这些任务的替代弹性 ρ 如何。⁶¹ 由于当 $\rho > 1$ 时资本成本下降和外包成本下降对外包

⁶¹Lian (待发布) 使用一般均衡环境中的合理参数进行了模拟。模拟证实，外包成本的下降大大增加了高工资国向低工资国外包的任务数量，尽管二者工资水平出现了趋同。

的影响有所不同，而当 $\rho < 1$ 时二者的影响同向叠加，因此二者的总体效应意味着 $\rho < 1$ 的任务更有可能被外包，如附件图 3.2.1 所示。⁶²

为简单起见，在研究低替代弹性任务的外包会对劳动力收入占比产生何种影响时，可考虑一种特殊情况，即所有的可外包任务都符合 Leontief 生产函数，即 $F(K, L) = \min\left\{\frac{K}{a}, L\right\}$ ，其中资本与劳动力的替代弹性为零，而不可外包任务则具有 Cobb-Douglas 生产函数，意味着替代弹性等于 1。此外，我们进一步假设，消费者对所有任务都具有对数偏好函数。

命题 2：如果可外包任务与不可外包任务具有相同的平均劳动力收入占比，由资本成本下降造成的外包会降低高工资国的劳动力收入占比。

证明：对于任务 a ，劳动力的收入比重是

$$\frac{wL}{F(K, L)} = \frac{wL}{wL + r(aL)} = \frac{1}{1 + a\frac{r}{w}} \quad (3.10)$$

使用定义 (3.6) 可直接得出：任何高工资国向低工资国外包的任务 a 都会满足 $a < a^*$ ，其中 $a^* = \frac{w - (1 + \tau)w'}{\tau r}$ 。随着 a 中劳动力收入占比下降，剩下任务的资本密集程度会上升，从而会降低高工资国的劳动力收入占比。

消费者的对数偏好函数保证了每项任务在总支出中的比重保持不变，所以可外包任务中劳动力收入占比下降意味着离岸外包会降低全球的劳动力收入占比。⁶³

最后，离岸外包通常会减少低工资国的劳动力收入占比。如上所述，被外包的任务可能大多是替代弹性较低的任务。因此在低工资国，低替

代弹性的任务比例将上升。鉴于替代弹性低于 1 的任务的平均劳动力收入占比远远低于替代弹性大于 1 的任务，离岸外包可能会降低低工资国的总体劳动力收入占比。⁶⁴

附件3.3. 国家覆盖面和数据

本分析是以 1991 年至 2014 年期间至少拥有 10 年以上劳动力收入占比数据的国家为基础的。这包括用于加总层面分析的 31 个发达经济体和 18 个新兴市场经济体样本，以及用于部门层面分析的 27 个发达经济体的样本。为了分析以技能为基础的结果，共有用于加总层面分析的 27 个发达经济体和 10 个新兴市场经济体样本，以及用于部门层面分析的 27 个发达经济体和 5 个新兴市场经济体样本。

本章使用以下数据来源构建了一套全新的劳动力收入占比数据，包括：大多数主要经济体的主管部门数据；经济合作与发展组织数据；以及 Karabarbounis 和 Neiman（2014 年）的数据。

本章中其他变量所使用的主要数据来自：基金组织《世界经济展望》、经济合作与发展组织、CEIC、佩恩世界表 9.0 数据库、世界银行、世界发展指标数据库、世界投入产出数据库、Eora 多区域投入产出数据库、联合国工业发展组织数据库、联合国贸易统计数据库等。

衡量任务例行性程度的指标使用了 Autor 和 Dorn（2013 年）的数据，包括例行性任务、手工任务和抽象型任务的投入；可外包性指标则使用 Blinder 和 Krueger（2013 年）的数据。为了计算加总层面和部门层面的例行性及可外包性得分，本章使用了以下来源有关行业和职业的就业数据，包括：欧盟统计局、欧盟劳动力调查、国

⁶²该图显示，这种机制（即资本成本下降时，较之替代弹性高于 1 的任务而言，替代弹性低于 1 的任务更容易被离岸外包）对于离岸外包的其他重要驱动因素也同样成立。从小图 1 到 2 可以看出，资本成本下降使替代弹性大于 1 的任务被外包的可能性下降，而替代弹性较小任务外包的可能性则会增加——正如命题 1 所证明。从小图 2 到 3 可以看出，离岸外包成本若进一步下降，会增加所有任务的外包可能性。两种变化在一起明显可见：替代弹性低于 1 的任务比替代弹性高于 1 的任务更有可能被外包。

⁶³更多细节，参见 Lian（待发布）。

⁶⁴当考虑到资本稀缺性时（即新兴市场和发展中经济体的信贷配给可能较强，这可能使许多私人企业获得资本的机会受限），也很可能出现这种结果。

附件表3.3.1. 国家覆盖面

总体长期分析	澳大利亚, 奥地利, 比利时, 加拿大, 塞浦路斯, 捷克共和国, 丹麦, 爱沙尼亚, 芬兰, 法国, 德国, 希腊, 冰岛, 爱尔兰, 意大利, 日本, 韩国, 拉脱维亚, 立陶宛, 马耳他, 荷兰, 新西兰, 挪威, 葡萄牙, 新加坡, 斯洛伐克共和国, 斯洛文尼亚, 西班牙, 瑞典, 英国, 美国
	巴西, 保加利亚, 智利, 中国, 哥斯达黎加, 埃及, 匈牙利, 印度尼西亚, 吉尔吉斯共和国, 墨西哥, 摩洛哥, 秘鲁, 菲律宾, 波兰, 罗马尼亚, 南非, 泰国, 土耳其
总体堆叠式五年分析	澳大利亚, 奥地利, 比利时, 加拿大, 塞浦路斯, 捷克共和国, 丹麦, 爱沙尼亚, 芬兰, 法国, 德国, 希腊, 冰岛, 爱尔兰, 意大利, 日本, 韩国, 拉脱维亚, 立陶宛, 马耳他, 荷兰, 新西兰, 挪威, 葡萄牙, 新加坡, 斯洛伐克共和国, 斯洛文尼亚, 西班牙, 瑞典, 英国, 美国
	玻利维亚, 巴西, 保加利亚, 智利, 中国, 克罗地亚, 埃及, 匈牙利, 印度尼西亚, 牙买加, 吉尔吉斯共和国, 墨西哥, 摩洛哥, 纳米比亚, 秘鲁, 菲律宾, 波兰, 罗马尼亚, 南非, 坦桑尼亚, 泰国, 土耳其, 委内瑞拉
部门分析	澳大利亚, 奥地利, 比利时, 加拿大, 捷克共和国, 丹麦, 爱沙尼亚, 芬兰, 法国, 德国, 希腊, 冰岛, 爱尔兰, 意大利, 日本, 韩国, 荷兰, 新西兰, 挪威, 葡萄牙, 新加坡, 斯洛伐克共和国, 斯洛文尼亚, 西班牙, 瑞典, 英国, 美国
按技能划分的总体分析	澳大利亚, 奥地利, 比利时, 加拿大, 塞浦路斯, 捷克共和国, 丹麦, 爱沙尼亚, 芬兰, 法国, 德国, 希腊, 爱尔兰, 意大利, 日本, 韩国, 拉脱维亚, 立陶宛, 马耳他, 荷兰, 葡萄牙, 斯洛伐克共和国, 斯洛文尼亚, 西班牙, 瑞典, 英国, 美国
	巴西, 保加利亚, 中国, 匈牙利, 印度, 印度尼西亚, 墨西哥, 波兰, 罗马尼亚, 土耳其
按技能划分的部门分析	澳大利亚, 奥地利, 比利时, 加拿大, 捷克共和国, 丹麦, 爱沙尼亚, 芬兰, 法国, 德国, 希腊, 冰岛, 爱尔兰, 意大利, 日本, 韩国, 荷兰, 新西兰, 挪威, 葡萄牙, 新加坡, 斯洛伐克共和国, 斯洛文尼亚, 西班牙, 瑞典, 英国, 美国
	巴西, 中国, 墨西哥, 罗马尼亚, 土耳其

来源：基金组织工作人员编制。

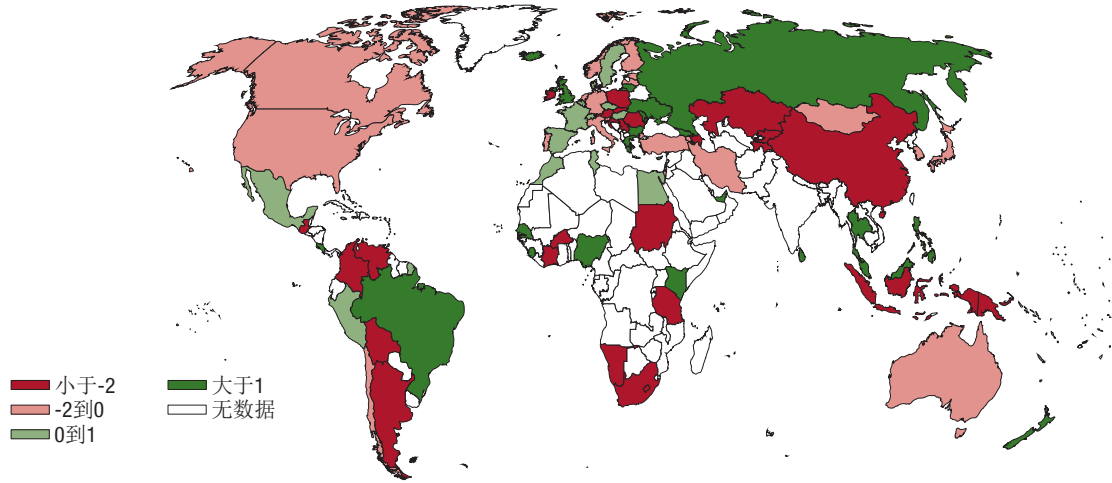
附件表3.3.2. 数据来源

指标	来源
劳动力收入占比（加总）	Karabarbounis和Neiman（2014年）；经济合作与发展组织
劳动力收入占比（部门）	CEIC数据库；欧盟KLEMS数据库；经济合作与发展组织
按技能划分的劳动力收入占比	世界投入产出数据库，社会经济账户，2014年7月版
投资价格	基金组织《世界经济展望》数据库
中间品进口	EORA MRIO数据库；世界投入产出数据库
全球价值链参与程度	EORA MRIO数据库；基金组织工作人员的计算
国内增加值	EORA MRIO数据库
货物和服务进出口	基金组织《世界经济展望》数据库
工会密度	工会制度特征数据库，工资制度，国家干预和社会协定；经济合作与发展组织
例行化	Autor和Dorn（2014年）；欧盟统计局，欧盟劳动力调查；IPUMS国际数据；IPUMS美国数据；国际劳工组织；各国当局；联合国
企业所得税	基金组织《财政监测报告》数据库
GDP，人均GDP	基金组织《世界经济展望》数据库
国外资产和负债	国家外部财富Mark II数据库
对私人部门的信贷	世界银行世界发展指标数据库
通胀预期	共识预测数据库；基金组织《世界经济展望》数据库
资本折旧率	世界银行数据库
老年抚养比	世界银行数据库
移民存量	联合国数据库
相对技能供给（受过初等、中等、高等教育的人口所占比例）	Barro Lee 15岁及以上人口受教育程度数据库（2013年）；世界投入产出数据库；基金组织工作人员的计算
长期国库券收益率	基金组织《国际金融统计》数据库；基金组织《世界经济展望》数据库

来源：基金组织工作人员编制。

注：IPUMS=综合公共微观数据库；MRIO=多地区投入产出。

附件图3.4.1. 世界各地劳动力收入占比的估计趋势
(每10年百分点)



来源：各国当局；以及基金组织工作人员的计算。
注：该世界地图显示从1991年开始至少具有10年数据的国家的劳动力收入占比趋势。

际劳工组织、综合公共利用微数据系列（IPUMS）的国际数据和美国数据、中国国家统计局。

附件3.4. 有关方法

本附件提供了在加总层面、部门层面、技能层面的劳动力收入占比分析中所使用方法的更多细节。回归分析研究了劳动力收入占比变化（附件图 3.4.1）和潜在驱动因素（附件图 3.4.2）变化中跨国及跨部门的异质性问题。

加总层面分析

加总回归的基线估计方程为：

$$\widehat{LS}_c = \alpha + \beta_2 \widehat{PI}_c + [\beta_3 RTI_{0,c} + \beta_4 RTI_{0,c} \widehat{PI}_c] + \beta_1 \widehat{G}_c + \beta_5 \widehat{Pol}_c + \varepsilon_c \quad (3.11)$$

其中（帽）变量是 1991 年至 2014 年国家层面的年化长期变动情况。（Karabarbounis 和 Neiman（2014 年）、Elsby、Hobijn 和 Şahin（2013 年）以及 Acemoglu 和 Restrepo（2016 年）使用了类似的方法）。*PI* 表示投资品的相对价格（相对于消费），*RTI*₀ 为例行性的初始敞口。*G* 包含了衡量全

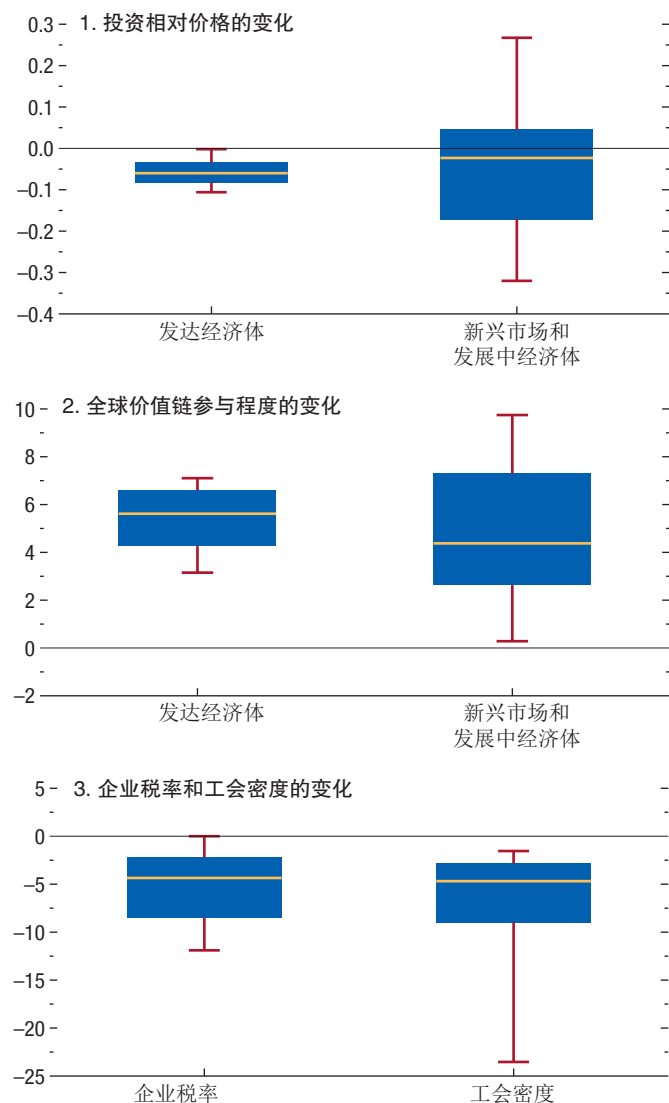
球化程度变化的各个变量，包括货物贸易总额（出口增加值和非石油进口占 GDP 的百分数）的变化、中间品贸易以及全球价值链参与度（按前向关联和后向关联的综合来衡量，相关定义见正文；或按进口中间投入品占总增加值的百分数衡量）；以及金融全球化程度的变化（外部资产负债，不包括国际储备，按 GDP 百分数衡量）。*Pol* 则涵盖了政策和制度因素，包括工会密度、企业税收、就业保护法和产品市场改革等方面的变化。

劳动力市场和产品市场改革的指标

劳动力市场和产品市场改革的指标，是利用弗雷泽研究所“世界经济自由”数据建立的。具体而言，其包括了 1995 年至 2014 年的“聘用和解雇法规”指标及“企业法规”指标。⁶⁵ 为了识别出各国的重大监管或去监管措施，对于上述指标变动超出该国平均值加上一个标准差的每个年份，赋以 1 的值（用来描述主要的去监管措施）；对于上述指标变动超出该国平均值减去一个标准差的每个年份，赋以 -1 的值（用来描述主要的监

⁶⁵有关细节，请参见Gwartney、Lawson和Hall（2016年）。

附件图3.4.2. 劳动力收入占比的主要驱动因素的不同演变特点
(百分点)



来源：Eora多地区投入产出数据库；以及基金组织工作人员的估计。
注：每个方形内的水平线表示中位数；每个方形的上边缘和下边缘显示最高和最低四分位数；红色标示表示最高和最低十分位数。变化以每10年单位数表示。

管措施)；在其他情况下，指标值为零。一些单个指标可能易受排名中的主观性和测量不确定性的影响，但弗雷泽研究所的指标是通过将多个数据来源进行综合而建立起来的，使用了世界银行和世界经济论坛的数据及国际管理发展学院的世界竞争力数据。比起单独指标而言，使用上述数据

构建的指标可能覆盖面更广，且对异常值和对主观判断的敏感性较低。

由于2001年该数据序列的结构发生了变化，因此我们分别使用前后两段数据为各国计算了各自的平均值和标准差。

部门层面分析

部门层面的实证方法与加总层面上使用的方面紧密联系，其研究了技术与全球化程度的长期变动对劳动力收入占比长期变动造成的影响。在国家-部门层面，对以下跨部门回归进行估计：

$$\widehat{LS}_{cs} = \beta_1 \widehat{G}_{cs} + \beta_2 \widehat{PI}_{cs} + [\beta_3 RTI_{0,cs} + \beta_4 RTI_{0,cs} \widehat{PI}_{cs}] + \gamma_0' FE_c + \gamma_1' FE_s + \varepsilon_{cs} \quad (3.12)$$

该式将部门劳动力收入占比(LS)的长期变动(用帽表示)与全球化程度(G,包括总体贸易、中间贸易和金融一体化)的长期变动以及部门投资相对价格(PI)的长期变动以及其与部门例行性得分之间的互动(RTI₀)进行关联。上式还包括了国家和部门的固定效应，用来考察无法观察到的国家及部门特定趋势。有关结果见附表3.5.6。

按技能进行分析

我们在劳动力技能薪酬的计算中使用了世界投入产出数据库的劳动力技能薪酬与总体劳动力薪酬的百分比，并分别乘以国家和部门层面的劳动力薪酬数据。之后，使用国家和部门层面的劳动力技能薪酬及附加值之比，计算劳动力技能的收入比重。

附件3.5. 稳健性和附表

本附件为本章所讨论的劳动力收入占比变化趋势的加总层面、部门层面和技能层面分析提供了背景表格和更多的稳健性检验。本附件首先观察了加总层面分析的基线结果和稳健性检验，使用堆叠差异回归来增加样本量，运用了技术和全球化的替代指标(包括更多的潜在驱动因素)，并

附表3.5.1. 基线加总结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	技术	全球一体化	政策		总计	
初始例行化	-0.000135 (0.00119)				0.0000178 (0.00110)	-0.000119 (0.00137)
相对PI * 初始例行化	0.267*** (0.0969)				0.247*** (0.0779)	0.524*** (0.124)
相对PI	0.0847** (0.0380)				0.0444 (0.0336)	0.183** (0.0734)
增加值出口/GDP		-0.123 (0.128)			-0.110 (0.155)	
进口/GDP		0.0286 (0.0204)			0.0131 (0.0174)	
金融一体化		-0.234*** (0.0806)			-0.205*** (0.0607)	1.72* (0.895)
全球价值链参与程度		-0.288*** (0.0717)			-0.253*** (0.0796)	-0.574*** (0.0962)
就业保护立法改革			0.00144 (0.00294)	0.000786 (0.00266)		
产品市场改革			-0.0000306 (0.00154)	0.00125 (0.00123)		
工会化				0.0285 (0.0563)		
企业税收				0.194** (0.0710)	0.0384 (0.0373)	0.0170 (0.0316)
相对PI * AE虚拟变量						-0.177* (0.0954)
全球价值链参与程度 * AE虚拟变量						0.483*** (0.101)
金融一体化 * AE虚拟变量						-1.88** (0.897)
AE 虚拟变量						-0.00117 (0.000820)
观察值数目	49	50	50	26	49	49
R ²	0.196	0.288	0.004	0.377	0.448	0.636

来源：基金组织工作人员的计算。

注：所有变量（初始例行化除外）以长期变化表示。稳健性标准误差列在括号中。在本表及后面所有表格中，以金融一体化的长期变化（国外资产和负债之和占国内GDP的百分比表示）除以100的值表示。AE=发达经济体；PI=投资价格。

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

在为解决测量问题而调整劳动力收入占比中检验了稳健性。本附件还提供了部门结果的附表，最后还提供了按技能水平分析的加总层面和部门层面的结果，包括明确控制了技能构成所得到的分析结果。

加总层面分析

附表3.5.1总结了加总回归的基线结果。第1至4列逐块列出了估计值，第5列估计了所有因素的共同作用，第6列使用发达经济体的虚拟

变量研究了那些对于发达经济体和新兴市场经济体而言存在统计上显著差异的变量。

附表3.5.2总结了根据以下回归方程开展堆叠差异估计的结果：

$$\widehat{LS}_{c,t} = \alpha + \beta_2 \widehat{PI}_{c,t} + [\beta_3 RTI_{0,c,t} + \beta_4 RTI_{0,c,t} \widehat{PI}_{c,t}] + \beta_1 \widehat{G}_{c,t} + \beta_5 \widehat{Pol}_{c,t} + \gamma FE_c + \delta FE_t + \varepsilon_{c,t} \quad (3.13)$$

其中，所有变量的定义都与加总回归方程的定义一致，不过t代表了互不重叠的连续时期，每个时期为5年（即t = 1992-96, 1997-2001, 2002-06, 2007-11, 具体取决于国家），为每个国家c进行堆叠。因为具有面板结构，所以可控制特定国

附件表3.5.2. 堆叠加总结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	普通最小平方估计					稳健性回归
技术						
初始例行化	-0.00222* (0.00120)	-0.0150* (0.00887)		-0.0126 (0.00819)	-0.0149** (0.00644)	-0.0293*** (0.00459)
相对PI	0.0339 (0.0279)	0.0535 (0.0434)		0.0112 (0.0457)	0.0615 (0.0489)	0.0223 (0.0350)
相对PI * 初始例行化	0.128** (0.0530)	0.101 (0.201)		0.233 (0.193)	0.207 (0.172)	0.273** (0.116)
全球一体化						
全球价值链参与程度	-0.152** (0.0655)	-0.207*** (0.0627)		-0.253*** (0.0632)	-0.174* (0.0911)	-0.131** (0.0628)
金融一体化	0.0890*** (0.0219)	0.0726* (0.0369)		0.0744** (0.0338)	0.0312 (0.046)	0.0784 (0.0568)
政策						
企业税收	0.0201 (0.0524)	0.0709 (0.0711)		0.0651 (0.0646)	0.0511 (0.0573)	0.127*** (0.0425)
就业保护立法改革			-0.00207** (0.000806)	-0.0000182 (0.000854)	0.000291 (0.00104)	-0.000626 (0.000794)
产品市场改革						
			-0.000780 (0.000771)			
国家固定效应	否	是	是	是	是	是
时期固定效应	否	否	否	否	是	是
观察值数目	165	165	181	154	154	153
R^2	0.157	0.197	0.038	0.238	0.501	0.834

来源：基金组织工作人员的计算。

注：所有变量（初始例行化除外）以长期变化表示。稳健性标准误差列在括号中。

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

家的趋势和特定时期的不可观测量。同时，与基线横截面趋势回归相比，这样做也能大幅增加观察次数。不过，堆叠回归存在一个缺点，即其会丧失一些仅在较长时间内（超过5年）才能分辨出的趋势性变化，且周期性和临时性因素并没有被彻底清除。

考虑到各变量是按照年化变动构建的，它们可以直接与基线长期趋势的回归进行比较。附件表3.5.2中的堆叠差异回归结果有力地印证了基线回归中的发现。技术的影响在很大程度上是相似的，但估计值的精度较低，这可能是需要较长时间才能对技术变革做出调整。尽管如此，参与全球价值链的效果与趋势结果非常相似，意味着对全球化的调整步伐快于对技术的调整。就业保障法改革的效果在改革推出5年内都在统计上显著为负。但在综合考虑技术与贸易的情况下，其影响被再次掩盖了。

附件表3.5.3.A检验了使用其他相对资本成本指标时的稳健性。在第1列中，首先使用了较小的样本重新计算了基线回归，其拥有足够长时间的资本使用者成本数据。在第2列中，未使用相对PI，而是使用了从以下稳态欧拉公式获得的资本使用者成本（UCC）的综合指标：

$$UCC = PI * (\text{实际 IR} + \text{折旧率}),$$

其中，实际利率（IR）是使用长期通胀预期调整的长期（10年期）政府债券收益率计算的，这可以为40个国家建立起足够长时间的子样本。第3列增加了更多的基线回归控制变量。第4列通过增加私人信贷占GDP比重的变化趋势，直接控制了金融深化的趋势。结果表明，UCC的综合指标对劳动力收入占比的影响与投资价格的影响类似，但结果的显著性较低，这可能是因为在增加变量（特别是折旧率）中产生了更多的测量误

附件表3.5.3.A. 加总结果，稳健性（使用者成本）

	(1)	(2)	(3)	(4)
	基线	资本使用者成本		信贷/GDP
初始例行化	-0.00103 (0.000809)	0.00228 (0.00280)	0.00214 (0.00188)	-0.000356 (0.000755)
相对PI * 初始例行化	0.285*** (0.0743)			0.220*** (0.0702)
相对PI	0.0556* (0.0327)			0.0450 (0.0296)
全球价值链参与程度	-0.166** (0.0653)		-0.168** (0.0751)	-0.235*** (0.0651)
贸易一体化	0.00794 (0.0183)		0.0137 (0.0206)	0.0126 (0.0200)
金融一体化	-0.182* (0.0973)		-0.220* (0.120)	-0.236** (0.106)
企业税收	0.0440 (0.0496)		0.0676 (0.0549)	0.0299 (0.0403)
初始例行化 * 资本使用者成本		0.121** (0.0613)	0.0889* (0.0541)	
资本使用者成本		0.00320 (0.0161)	0.00290 (0.0137)	
私人信贷/GDP				0.0290* (0.0154)
观察值数目	40	40	40	49
R ²	0.492	0.170	0.362	0.478

来源：基金组织工作人员的计算。

注：所有变量（初始例行化除外）以长期变化表示。稳健性标准误差列在括号中。PI=投资价格。

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

差。当考虑了普遍存在的金融深化后，劳动力收入占比实际上有所提高，这主要是受到了新兴市场经济体样本的影响。这与该组国家的平均替代弹性低于1的发现是一致的，因为金融和资本深化将从净值上增加该环境下的工资和劳动力收入占比。在所有情况下，参与全球价值链的影响仍显著为负，与基准估计中的程度类似。

附件表3.5.3.B检验了使用其他离岸外包趋势指标的稳健性。首先，使用中间进口投入品比重（占GDP百分比）而非全球价值链参与度（第1列）。第二，生产复杂程度普遍上升可能推动了离岸外包（其也表现在总中间品使用量的较高比重中），为了排除这种可能，第2列控制了进口中间品占总中间品的比重。第三，为排除结果是由大宗商品价格长期波动造成的可能性，对于具有详细产品类别数据的国家子样本，我们在计算中排除了它们进口中间品中的大宗商品（第3列）。最后，第4列让微观职业数据计算出的初始可外

包性指数与各国的进口价格指数变动趋势互动，从而衡量了离岸外包的内在（或理论上的）趋势。所有结果均证实，中间品贸易中的全球化对劳动力的收入比重造成了负面影响。

附件表3.5.4对进一步的稳健性检验结果进行了汇总。第1列重复了基线趋势回归，其使用了稳健回归而非普通最小二乘法（即删除了全部具有异常值的国家，并使用Huber迭代算法，通过向国家分配不同权重来估计系数）。第2列按各国在样本期的平均GDP（以购买力平价计算）赋予各国权重，重复了基准回归。第3列排除了转型经济体。第4列纳入了额外的协变量，包括人口趋势（老年抚养比）以及移民存量和人力资本（相对高技能的供应）的趋势变化以及人均初始GDP。第5列的样本期在2007年结束，从而排除了全球金融危机的影响。

最后，我们使用个体经营和资本折旧对劳动力收入占比数据进行调整，并分析了结果的稳健

附件表3.5.3.B. 加总结果，稳健性（离岸外包的其他指标）

	(1)	(2)	(3)	(4)
	进口中间投入/GDP	进口中间投入/ 总中间使用	进口中间投入/ 不含大宗商品的GDP	法律上的 离岸外包招标
中间品贸易	-0.499*** (0.161)	-0.397*** (0.0979)	-0.242* (0.135)	
初始可离岸外包性				0.000154 (0.00223)
初始可离岸外包性 * 进口价格指数				0.159** (0.0670)
进口价格指数				0.00343 (0.0128)
进口/GDP	0.0161 (0.0166)	-0.0000922 (0.0155)	-0.00146 (0.0134)	-0.0481* (0.0276)
增加值出口/GDP	0.0800 (0.180)	0.229 (0.167)	0.0395 (0.160)	-0.0526 (0.193)
金融一体化	-0.160** (0.0604)	-0.169*** (0.0593)	-0.0764 (0.0720)	-0.152** (0.0726)
初始例行化	-0.0000345 (0.00118)	-0.000421 (0.00103)	-0.0213 (0.00117)	-0.154 (0.00167)
相对PI * 初始例行化	0.261*** (0.0879)	0.339*** (0.0829)	0.211** (0.0959)	0.230** (0.0943)
相对PI	0.0539 (0.0335)	0.0740** (0.0303)	0.0431 (0.0357)	0.0697* (0.0366)
企业税收	0.0536 (0.0410)	0.0510 (0.0406)	0.0946** (0.0414)	0.107*** (0.0381)
观察值数目	49	49	48	48
R ²	0.417	0.470	0.335	0.400

来源：基金组织工作人员的计算。

注：所有变量（初始例行化除外）以长期变化表示。稳健性标准误差列在括号中。PI=投资价格。

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

附件表3.5.4. 加总结果，稳健性（其他稳健性检验）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	稳健性回归	经加权的GDP	AEs, 不含转轨国家	其他控制	无全球金融危机
初始例行化	-0.000332 (0.00093)	0.00120 (0.00102)	0.00160 (0.00363)	-0.00171 (0.00125)	-0.00128 (0.00155)
相对PI * 初始例行化	0.235*** (0.0835)	0.335** (0.132)	0.923** (0.430)	0.282*** (0.0846)	0.292** (0.111)
相对PI	0.0317 (0.0364)	0.150** (0.0675)	-0.0646 (0.0832)	0.0360 (0.0316)	0.0586 (0.0432)
全球价值链参与程度	-0.235*** (0.0809)	-0.282** (0.120)	-0.0838** (0.0342)	-0.384*** (0.0664)	-0.145** (0.0600)
金融一体化	-0.206 (0.131)	-0.105 (0.0901)	-0.184** (0.0813)	-0.206*** (0.0657)	-0.164** (0.0714)
企业税收	0.0406 (0.0497)	-0.000645 (0.0395)	0.0658 (0.0469)	0.00808 (0.0485)	0.120 (0.0749)
老龄赡养率				0.000312 (0.000995)	
移民存量				0.0629 (0.139)	
初始人均GDP				0.000399 (0.000595)	
人力资本				0.541 (0.335)	
观察值数目	49	49	25	44	50
R ²	0.357	0.425	0.584	0.581	0.338

来源：基金组织工作人员的计算。

注：所有变量（初始例行化除外）以长期变化表示。稳健性标准误差列在括号中。AEs=发达经济体；PI=投资价格。

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

附件表3.5.5. 加总结果，稳健性（衡量问题）

	基线劳动力 收入占比	经自雇就业 调整的劳动力 收入占比	经折旧 调整的劳动力 收入占比	经自雇就业和 折旧调整的劳动力 收入占比
初始例行化	0.0000178 (0.00110)	0.00691** (0.00300)	0.000655 (0.00173)	0.00762** (0.00346)
相对PI * 初始例行化	0.247*** (0.0779)	0.460* (0.264)	0.322*** (0.0933)	0.570* (0.305)
相对PI	0.0444 (0.0336)	-0.0484 (0.120)	0.0616 (0.0493)	-0.0901 (0.138)
全球价值链参与程度	-0.253*** (0.0796)	-0.617** (0.252)	-0.227* (0.134)	-0.665** (0.291)
增加值出口/GDP	-0.110 (0.155)	-0.0223 (0.482)	-0.0205 (0.197)	0.0937 (0.557)
进口/GDP	0.0131 (0.0174)	0.0655 (0.0864)	-0.0304 (0.0288)	0.0222 (0.0998)
金融一体化	-0.205*** (0.0607)	-0.346 (0.402)	-0.0903 (0.0945)	-0.255 (0.464)
企业税收	0.0384 (0.0373)	0.119 (0.155)	0.0798 (0.0615)	0.170 (0.178)
观察值数目	49	48	49	48
R ²	0.448	0.362	0.339	0.377

来源：基金组织工作人员的计算。

注：所有变量（初始例行化除外）以长期变化表示。稳健性标准误差列在括号中。PI=投资价格。

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

性，在附件表 3.5.5 中列出了结果。如专栏 3.4 所示，调整后的劳动力收入占比的变化可能与给定国家的基线劳动力收入占比存在差异。尽管如此，劳动力收入占比变动趋势的主要驱动因素在国家横截面上影响的方向与程度在很大程度上都得到了保留。

部门层面分析

附件表 3.5.6 提供了图 3.13 相关的回归结果，突显出了可贸易和不贸易行业之间的差异。

技能层面分析

对不同技能群体的劳动力收入占比进行研究的实证方法与总体劳动力收入占比的研究方法类似。其研究了驱动因素的长期变动如何影响每个技能群体的劳动力收入占比的长期变化情况，其中具体技能群体的劳动力收入占比被定义为该群体劳动力薪酬除以这一国家该行业的增加值。

我们在加总层面和部门层面均进行了分析。各种分析的结果具有一致性和稳健性，尽管有关系数并不严格可比，这是因为部门分析中的样本

附件表3.5.6. 基线部门结果

	可贸易部门	非贸易部门
相对PI	0.000412 (0.000279)	-0.00167*** (0.000491)
初始例行化	-0.00598** (0.00256)	-0.00584 (0.00879)
相对PI * 初始例行化	-0.0000989 (0.000488)	0.00486** (0.00181)
贸易一体化	-0.000673** (0.000292)	-0.0000691 (0.000122)
金融一体化	0.00356 (0.0100)	0.0267 (0.0180)
全球价值链参与程度	-0.00220** (0.000857)	0.00171 (0.00279)
国家固定效应	是	是
部门固定效应	是	是
观察值数目	92	37
R ²	0.356	0.173

来源：基金组织工作人员的计算。

注：关于国家覆盖面和所含变量的描述，见附件3.3；对估计策略的详细描述，见附件3.4。可贸易部门包括农业、采矿和采石业、制造业、批发和零售贸易以及交通运输。非贸易部门包括建筑业、金融、房地产、政府和社区服务。所有变量（初始例行化除外）以长期趋势变化表示。贸易一体化是指增加值出口加进口占总产出的比例。稳健性标准误差在国家层面汇集。PI=投资价格。

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

较小（主要是发达经济体），部门层面投资品和中间品价格的测量误差可能更大，且各部门间要素流动性要大于各国间要素的流动性。因此，跨国

附件表3.5.7. 加总结果，按技能水平划分

	高技能	中等技能	低技能
技术			
相对PI	0.0317 (0.0338)	0.224** (0.104)	-0.0293 (0.0686)
初始例行化	-0.001 (0.00110)	0.002 (0.00263)	-0.0001 (0.00187)
相对PI * 初始例行化	0.0460 (0.0616)	0.408** (0.169)	-0.104 (0.146)
全球一体化			
全球价值链参与程度	0.0315 (0.0989)	-0.811** (0.354)	-0.100 (0.187)
金融一体化	0.839*** (0.266)	-0.195 (0.301)	-0.316 (0.339)
政策和制度			
企业税收	0.0268 (0.0576)	-0.237 (0.151)	-0.0701 (0.0847)
相对技能供给	0.666** (0.308)	1.738 (1.545)	-0.156 (2.152)
观察值数目	37	37	37
R ²	0.299	0.351	0.047

来源：基金组织工作人员的计算。

注：所有变量（初始例行化除外）以长期变化表示。稳健性标准误差在国家层面汇集。PI=投资价格。

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

分析和国内跨部门分析可能反映出了一些不同的机制。

附件表 3.5.7 按技能水平给出了加总回归的结果；附件表 3.5.8 至 3.5.10 按技能水平给出了部门回归的结果。与附件表 3.5.8 相比，附件表 3.5.9 进一步控制了技能的构成，附件表 3.5.10 则

用金融全球化指标及政策与制度变量替代了国家固定效应（其只能在国家层面变动）。此处还加入了不同的法律制度变量——我们首先加入了单独的变量进行研究，随后则检验了其与技术、金融全球化等变量相结合的情况。

附件表3.5.8. 部门结果，按技能水平划分

	高技能		中等技能		低技能	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
技术						
相对PI	-0.00778 (0.0113)	0.0152 (0.0124)	-0.0276 (0.0198)	-0.0143 (0.0215)	0.0152 (0.0254)	0.0337 (0.0306)
初始例行化	-0.00134 (0.00144)	-0.00233 (0.00144)	0.00118 (0.00256)	0.000386 (0.00252)	-0.00216 (0.00314)	-0.00223 (0.00339)
相对PI * 初始例行化	0.0147 (0.0233)	0.0142 (0.0217)	0.0755* (0.0405)	0.0795** (0.0376)	-0.0390 (0.0481)	-0.0235 (0.0488)
全球一体化						
全球价值链参与程度	1.70e-05 (0.00210)	0.000152 (0.00207)	0.00430 (0.00329)	0.00117 (0.00326)	-0.00144 (0.00399)	-0.00125 (0.00425)
固定效应						
国家固定效应	是	是	是	是	是	是
部门固定效应	否	是	否	是	否	是
观察值数目	289	289	297	297	275	275
R ²	0.143	0.381	0.201	0.435	0.059	0.214

来源：基金组织工作人员的计算。

注：所有变量（初始例行化除外）以长期变化表示。稳健性标准误差在国家层面汇集。PI=投资价格。

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

附件表3.5.9. 部门结果，按技能水平划分，控制技能构成

	高技能	中等技能	低技能
技术			
相对PI	0.00345 (0.0112)	0.00147 (0.0190)	0.0393 (0.0284)
初始例行化	-0.00144 (0.00129)	0.000979 (0.00222)	-0.00378 (0.00315)
相对PI * 初始例行化	0.0271 (0.0195)	0.0649* (0.0331)	-0.0404 (0.0452)
全球一体化			
全球价值链参与程度	-0.00864 (0.0152)	-0.000356 (0.0265)	-0.0108 (0.0361)
技能构成			
总工时的技能占比	0.511*** (0.0650)	0.733*** (0.0846)	0.712*** (0.114)
固定效应			
国家固定效应	是	是	是
部门固定效应	是	是	是
观察值数目	289	297	275
R ²	0.506	0.564	0.329

来源：基金组织工作人员的计算。

注：所有变量（初始例行化除外）以长期变化表示。稳健性标准误差在国家层面汇集。PI=投资价格。

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

附件表3.5.10. 部门结果，按技能水平划分，控制政策和制度变量

	(1) 高技能	(2) 中等技能	(3) 低技能	(4) 高技能	(5) 中等技能	(6) 低技能
技术						
相对PI				-0.00369 (0.0113)	-0.0209 (0.0198)	0.00140 (0.0259)
初始例行化				-0.00189 (0.00140)	0.000193 (0.00249)	-0.00111 (0.00315)
相对PI * 初始例行化				0.00793 (0.0226)	0.0659* (0.0392)	-0.0303 (0.0480)
全球一体化						
全球价值链参与程度				-0.00237 (0.0171)	-0.0187 (0.0307)	0.00372 (0.0376)
金融一体化				0.805*** (0.182)	1.52*** (0.334)	-0.689* (0.395)
政策和制度						
工会化	-0.00635* (0.00363)	-0.0226*** (0.00797)	-0.00630 (0.00913)	-0.00398 (0.00428)	-0.00735 (0.00763)	-0.0162* (0.00939)
就业保护立法	-0.00241 (0.00331)	0.00112 (0.00718)	-0.00774 (0.00800)			
企业税收	-1.28e-05 (0.000382)	5.86e-05 (0.000841)	-0.000566 (0.000938)			
部门固定效应	是	是	是	是	是	是
观察值数目	373	382	357	357	365	342
R ²	0.164	0.120	0.050	0.214	0.237	0.069

来源：基金组织工作人员的计算。

注：所有变量（初始例行化除外）以长期变化表示。稳健性标准误差在国家层面汇集。PI=投资价格。

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

参考文献

- Acemoglu, Daron, and David H. Autor. 2011. "Skill, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings." In *Handbook of Labor Economics*, Volume 4. Amsterdam: Elsevier.
- Acemoglu, Daron, and Pascual Restrepo. 2016. "The Race between Machine and Man: Implications of Technology for Growth, Factor Shares and Employment." NBER Working Paper 22252, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Allen, Robert C. 2003. "Poverty and Progress in Early Modern Europe." *Economic History Review* 56 (3): 403–33.
- . 2005. "Capital Accumulation, Technological Change, and the Distribution of Income during the British Industrial Revolution." University of Oxford, Department of Economics Discussion Paper Series 239, Oxford, United Kingdom.
- . 2007. "Engel's Pause: A Pessimist's Guide to the British Industrial Revolution." University of Oxford, Department of Economics Discussion Paper Series 315, Oxford, United Kingdom.
- . 2011. *Global Economic History: A Very Short Introduction*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Amiti, Mary, and Shang-Jin Wei. 2009. "Service Offshoring and Productivity: Evidence from the U.S." *World Economy* 32 (2): 203–20.
- Arrow, Kenneth, Hollis Chenery, Bagicha Minhas, and Robert Solow. 1961. "Capital-Labor Substitution and Economic Efficiency." *Review of Economics and Statistics* 43 (3): 225–50.
- Autor, David H., and David Dorn. 2013. "The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the U.S. Labor Market." *American Economic Review* 103 (5): 1553–97.
- Autor, David H., David Dorn, and Gordon H. Hanson. 2016. "The China Shock: Learning from Labor-Market Adjustment to Large Changes in Trade." *Annual Review of Economics* 8: 205–40.
- Autor, David H., David Dorn, Lawrence F. Katz, Christina Patterson, and John Van Reenen. 2017. "Concentrating on the Fall of the Labor Share." NBER Working Paper 23108, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Autor, David H., Frank Levy, and Richard J. Murnane. 2003. "Computer-Based Technological Change and Skill Demands: Reconciling the Perspectives of Economists and Sociologists." In *Low-Wage America: How Employers Are Reshaping Opportunity in the Workplace*. New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Baldwin, Richard. 2016. *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Cambridge, MA: Belknap Press.
- Berg, Andrew G., and Jonathan D. Ostry. 2011. "Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin?" IMF Staff Discussion Note 11/08, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Berman, Eli, John Bound, and Zvi Griliches. 1994. "Changes in the Demand for Skilled Labor within U.S. Manufacturing Industries: Evidence from the Annual Survey of Manufacturing." *Quarterly Journal of Economics* 109 (2): 367–97.
- Blanchard, Olivier. 1997. "The Medium Run." *Brookings Papers on Economic Activity* (2): 89–158.
- , and Francesco Giavazzi. 2003. "Macroeconomic Effects of Regulation and Deregulation in Goods and Labor Markets." *Quarterly Journal of Economics* 118 (3): 879–907.
- Blinder, Alan S., and Alan B. Krueger. 2013. "Alternative Measures of Offshorability: A Survey Approach." *Journal of Labor Economics* 31 (1): 97–128.
- Boz, Emine, Luis Cubeddu, and Maurice Obstfeld. 2017. "Revisiting the Paradox of Capital." VoxEU.org, <http://voxeu.org/article/revisiting-paradox-capital>.
- Brandolini, Andrea, and Giovanni Vecchi. 2011. "The Well-Being of Italians: A Comparative Historical Approach." Bank of Italy Economic History Working Papers, Rome.
- Bridgman, Benjamin. 2014. "Is Labor's Loss Capital's Gain? Gross versus Net Labor Shares." Bureau of Economic Analysis, Washington, DC. <https://bea.gov/papers/pdf/laborshare1410.pdf>.
- Bythell, Duncan. 1969. *The Handloom Weavers: A Study in the English Cotton Industry during the Industrial Revolution*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom.
- Caselli, Francesco. 2015. *Technology Differences over Space and Time*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- , and James Feyrer. 2007. "The Marginal Product of Capital." *Quarterly Journal of Economics* 122 (2): 535–68.
- Cho, Ilhyun. 2016. "Offshoring and Labor Share in Manufacturing Industries in Developed Countries." Working Paper, University of California, Davis.
- Costinot, Arnaud, and Andrés Rodríguez-Clare. 2014. "Trade Theory with Numbers: Quantifying the Consequences of Globalization." Chapter 4 in *Handbook of International Economics* 4:197–261.
- Council of Economic Advisers. 2014. "The Economic Report of the President Together with the Annual Report of the Council of Economic Advisers." Washington, DC.
- . 2016. "Labor Market Monopsony: Trends, Consequences, and Policy Responses." https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/page/files/20161025_monopsony_labor_mrkt_cea.pdf.
- Dao, Mai Chi, Mitali Das, Zsoka Koczan, and Weicheng Lian. Forthcoming. "Why Is Labor Receiving a Smaller Share of Global Income? Theory and Empirical Evidence." Unpublished.
- Das, Mitali, and Benjamin Hilgenstock. Forthcoming. "The Exposure to Routinization in Developed and Developing Economies." Unpublished.
- Eden, Maya, and Paul Gaggl. 2015. "On the Welfare Implications of Automation." Policy Research Working Paper 7487, World Bank, Washington, DC.
- Elsby, Michael W., Bart Hobijn, and Ayşegül Şahin. 2013. "The Decline of the U.S. Labor Share." *Brookings Papers on Economic Activity* (2): 1–63.
- Fajgelbaum, Pablo D., and Amit K. Khandelwal. 2016. "Measuring the Unequal Gains from Trade." *The Quarterly Journal of Economics* 131(3): 1,113–180.
- Feenstra, Robert C., and Gordon H. Hanson. 1997. "Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence from Mexico's Maquiladoras." *Journal of International Economics* 42: 371–93.

- Fleck, Susan, John Glaser, and Shawn Sprague. 2011. "The Compensation-Productivity Gap: A Visual Essay." *Monthly Labor Review* (January): 57–69.
- Fochesato, Mattia. 2014. "Demographic Shocks, Labor Institutions and Wage Divergence in Early Modern Europe." <http://econ.sciences-po.fr/sites/default/files/file/mattia-fochesato.pdf>.
- Goldin, Claudia, and Lawrence F. Katz. 1998. "The Origins of Technology-Skill Complementarity." *Quarterly Journal of Economics* 113 (3): 693–732.
- Gollin, Douglas. 2002. "Getting Income Shares Right." *Journal of Political Economy* 110 (2): 458–74.
- Goos, Maarten, Alan Manning, and Anna Salomons. 2014. "Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring." *American Economic Review* 104 (8): 2509–26.
- Grant, Oliver Wavell. 2002. "Does Industrialization Push Up Inequality? New Evidence on the Kuznets Curve from Nineteenth Century Prussian Tax Statistics." Oxford Economic and Social History Working Papers 48, University of Oxford, Oxford, United Kingdom.
- Greenwood, Jeremy. 1997. *The Third Industrial Revolution: Technology, Productivity, and Income Inequality*. Washington, DC: AEI Press.
- Grossman, Gene M., and Esteban Rossi-Hansberg. 2008. "Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring." *American Economic Review* 98 (5): 1978–97.
- Gwartney, James, Robert Lawson, and Joshua Hall. 2016. "Economic Freedom of the World 2016 Annual Report." Fraser Institute: <https://www.fraserinstitute.org/studies/economic-freedom-of-the-world-2016-annual-report>.
- Harrison, Ann. 2002. "Has Globalization Eroded Labor's Share? Some Cross-Country Evidence." University of California, Berkeley, and National Bureau of Economic Research. <http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubS-FDI-9.pdf>.
- Hicks, John R. 1932. *Theory of Wages*. London: Macmillan.
- Hobsbawm, Eric, and George Rude. 2001. *Captain Swing*. Phoenix, AZ: Phoenix Press.
- Hsieh, Chang-Tai, and Peter J. Klenow. 2007. "Relative Prices and Relative Prosperity." *American Economic Review* 97 (3): 562–85.
- Hummels, David, Rasmus Jorgensen, Jakob Munch, and Chong Xiang. 2014. "The Wage and Employment Effects of Outsourcing: Evidence from Danish Matched Worker-Firm Data." *American Economic Review* 104 (15): 1597–629.
- International Labour Organization (ILO). 2012. "Global Estimate of Forced Labour 2012: Results and Methodology." International Labour Office, Geneva.
- . 2015. "Global Wage Report: Wages and Income Inequality." International Labour Office, Geneva.
- International Monetary Fund (IMF). 2017. "Gone with the Headwinds: Global Productivity." Staff Discussion Note, Washington, DC.
- , World Bank, and World Trade Organization. 2017. "Making Trade an Engine of Growth for All: The Case for Trade and for Policies to Facilitate Adjustment," Note for the G20, 2017.
- Jaumotte, Florence, and Irina Tytell. 2007. "How Has the Globalization of Labor Affected the Labor Income Share in Advanced Countries?" IMF Working Paper 07/298, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Jaumotte, Florence, Subir Lall, and Chris Papageorgiou. 2013. "Rising Income Inequality: Technology, or Trade and Financial Globalization?" *IMF Economic Review* 61 (2): 271–309.
- Jiang, Hao, and Weicheng Lian. Forthcoming. "Empirical Estimates of the Elasticity of Substitution." Unpublished.
- Jones, Charles I., and Paul M. Romer. 2009. "The New Kaldor Facts: Ideas, Institutions, Population, and Human Capital." NBER Working Paper 15094, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Kaldor, Nicholas. 1957. "A Model of Economic Growth." *Economic Journal* 67 (268): 591–624.
- Karabarbounis, Loukas, and Brent Neiman. 2014. "The Global Decline of the Labor Share." *Quarterly Journal of Economics* 129 (1): 61–103.
- Katz, Lawrence F., and Robert A. Margo. 2013. "Technical Change and the Relative Demand for Skilled Labor: The United States in Historical Perspective." NBER Working Paper 18752. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Keynes, John Maynard. 1932. "Economic Possibilities for Our Grandchildren." *Essays in Persuasion*. New York: Harcourt, Brace and Company.
- Koopman, Robert, Zhi Wang, and Shang-Jin Wei. 2014. "Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports." *American Economic Review* 104 (2): 459–94.
- Kramarz, Francis. 2016. "Offshoring, Wages, and Employment: Evidence from Data Matching Imports, Firms, and Workers." In *The Factor-Free Economy*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Krusell, Per. 1998. "Investment-Specific R and D and the Decline in the Relative Price of Capital." *Journal of Economic Growth* 3 (2): 131–41.
- , Lee E. Ohanian, José-Victor Ríos-Rull, and Giovanni L. Violante. 2000. "Capital-Skill Complementarity and Inequality: A Macroeconomic Analysis." *Econometrica* 68 (5): 1029–53.
- Kuznets, Simon. 1955. "Economic Growth and Income Inequality." *American Economic Review* 45: 1–28.
- Lian, Weicheng. Forthcoming. "Relative Cost of Capital, Offshoring, and Labor Shares of Income in Advanced Economies and Emerging Market Economies." Unpublished.
- Lindert, Peter H. 2000. "Three Centuries of Inequality in Britain and America." In *Handbook of Income Distribution*. Amsterdam: Elsevier.
- , and Jeffrey G. Williamson. 1983. "Reinterpreting Britain's Social Tables, 1688–1913." *Explorations in Economic History* 20: 94–109.
- Lyons, John S. 1989. "Family Response to Economic Decline: Handloom Weavers in Early Nineteenth-Century Lancashire." *Research in Economic History* 12: 45–91.
- Milanovic, Branko. 2016. *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*. Cambridge, MA: Belknap Press.

- , Peter H. Lindert, and Jeffrey G. Williamson. 2011. “Pre-Industrial Inequality.” *Economic Journal* 121 (551): 255–72.
- Minami, Ryoshin. 1998. “Economic Development and Income Distribution in Japan: An Assessment of the Kuznets Hypothesis.” *Cambridge Journal of Economics* 22: 39–58.
- . 2008. “Income Distribution in Japan: Historical Perspective and Its Implications.” *Japan Labor Review* 5 (4): 5–20.
- Mokyr, Joel. 2002. *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- , Chris Vickers, and Nicolas L. Ziebarth. 2015. “The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different?” *Journal of Economic Perspectives* 29 (3): 31–50.
- Mortimer, Thomas. 1772. *The Elements of Commerce, Politics and Finances*. London: Hooper.
- Nordhaus, William D. 1972. “The Worldwide Wage Explosion.” *Brookings Papers on Economic Activity* 2: 431–65.
- . 2007. “Two Centuries of Productivity Growth in Computing.” *Journal of Economic History* 67 (1): 128–59.
- Obstfeld, Maurice. 2016. “Get on Track with Trade.” *Finance & Development* 53 (4).
- , and A. Taylor. 2004. *Global Capital Markets: Integration, Crisis, and Growth*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Ollivaud, Patrice, Yvan Guillemette, and David Turner. 2016. “Links between Weak Investment and the Slowdown in Productivity and Potential Output Growth across the OECD.” OECD Economics Department Working Papers, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. 2011. “Special Focus: Inequality in Emerging Economies (EEs).” *Divided We Stand, Why Inequality Keeps Rising*. OECD. Paris.
- . 2012. “Labour Losing to Capital: What Explains the Declining Labour Share?” Chapter 3 in *OECD Employment Outlook*, Paris.
- Pierce, Justin, and Peter Schott. 2016. “The Surprisingly Swift Decline of U.S. Manufacturing Employment.” *American Economic Review* 106: 1632–62.
- Ricardo, David. 1821 [1971]. *Principles of Political Economy*, 3rd edition, edited by R. M. Hartwell. Harmondsworth: Pelican Classics.
- Robinson, Joan. 1933. *The Economics of Imperfect Competition*. London: Macmillan.
- Rodrigues, Francisco, and Arjun Jayadev. 2010. “The Declining Labor Share of Income.” Human Development Research Paper 2010/36, United Nations Development Programme, New York.
- Rodrik, Dani. 1998. “Globalization, Social Conflict and Economic Growth.” *World Economy* 21: 143–58.
- Rognlie, Matthew. 2015. “Deciphering the Fall and Rise in the Net Capital Share: Accumulation or Scarcity?” *Brookings Papers on Economic Activity* (1): 1–69.
- Ryckbosch, Wouter. 2014. “Economic Inequality and Growth before the Industrial Revolution: A Case Study of the Low Countries (14th–19th Century).” Dondena Working Paper, Bocconi University, Milan.
- Soltow, Lee, and Jan Luiten van Zanden. 1998. *Income and Wealth Inequality in the Netherlands 16th–20th Century*. Het Spinhuis, Amsterdam.
- Steuart, James. 1767. *An Inquiry into the Principles of Political Economy*. Printed for A. Millar, and T. Cadell, London.
- Stevenson, John. 1979. *Popular Disturbances in England, 1700–1870*. New York: Longman.
- Thomis, Malcolm. 1970. *The Luddites*. New York: Schocken.
- van Zanden, Jan Luiten. 1995. “Tracing the Beginning of the Kuznets Curve: Western Europe during the Early Modern Period.” *Economic History Review* 48 (4): 1–23.
- Wacziarg, Romain, and Karen Horn Welch. 2008. “Trade Liberalization and Growth: New Evidence.” *World Bank Economic Review* 22 (2): 187–231.
- Wolff, Edward. 2010. “Recent Trends in Household Wealth in the United States: Rising Debt and the Middle Class Squeeze: An Update to 2007.” https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1585409.
- World Bank Group. 2016. “Taking on Inequality.” *World Bank Group Poverty and Shared Prosperity 2016 Report*.

统

统计附录列示了历史数据和预测结果。它由七部分组成：假设、更新、数据和惯例、国家说明、国家分类、重要数据的记录以及统计表格。

第一部分总结了 2017-2018 年的估计和预测以及 2019-2022 年中期预测中所使用的假设条件。第二部分简要描述了自 2016 年 10 月《世界经济展望》以来的数据库和统计表格的变化情况。第三部分是对数据以及对计算国家分类合成时所使用惯例的一般性说明。第四部分概述每个国家的部分关键信息。第五部分介绍《世界经济展望》中不同组别国家的分类方法。第六部分提供了有关本报告成员国国民账户和政府财金指标的得出方法和报告标准的信息。

最后一部分，也是本附录最主要的部分，由统计表格组成。（本书列有统计附录 A；统计附录 B 可从网上查到。）这些表格的数据以截至 2017 年 4 月 3 日可获得的信息为依据而编制。2017 年及以后年份的数据以与历史数据相同的精确度来表示，但这仅仅是为了方便起见；由于这些数据为预测数据，因此不能认为其有相同的准确度。

假设

我们假定发达经济体的实际有效汇率保持在 2017 年 2 月 1 日至 3 月 1 日期间的平均水平不变。在这些假设条件下，2017 年和 2018 年美元 / 特别提款权的平均兑换率分别为 1.353 和 1.351，美元 / 欧元的平均兑换率分别为 1.062 和 1.059，日元 / 美元的平均兑换率分别为 112.8 和 111.7。

假设 2017 年石油价格平均为 55.23 美元 / 桶，2018 年为 55.06 美元 / 桶。

假设各国当局的现行政策保持不变。专栏 A1 介绍了对若干经济体预测所基于的更具体的政策假设。

关于利率，以伦敦银行同业市场拆借利率（LIBOR）为基准，假定：2017 年 6 个月期美元存款平均利率为 1.7%，2018 年为 2.8%；2017 年 3 个月期欧元存款平均利率为 -0.3%，2018 年为 -0.2%；2017 年和 2018 年 6 个月期日元存款平均利率为 0.0%。

作为提醒，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如下：

1 欧元 =	13.7603	奥地利先令
=	40.3399	比利时法郎
=	0.585274	塞浦路斯镑 ¹
=	1.95583	德国马克
=	15.6466	爱沙尼亚克朗 ²
=	5.94573	芬兰马克
=	6.55957	法国法郎
=	340.750	希腊德拉克马 ³
=	0.787564	爱尔兰镑
=	1,936.27	意大利里拉
=	0.702804	拉脱维亚拉 ⁴
=	3.45280	立陶宛立特 ⁵
=	40.3399	卢森堡法郎
=	0.42930	马耳他里拉 ¹
=	2.20371	荷兰盾
=	200.482	葡萄牙埃斯库多
=	30.1260	斯洛伐克克朗 ⁶
=	239.640	斯洛文尼亚特拉斯 ⁷
=	166.386	西班牙比塞塔

¹ 2008 年 1 月 1 日确定。

² 2011 年 1 月 1 日确定。

³ 2001 年 1 月 1 日确定。

⁴ 2014 年 1 月 1 日确定。

⁵ 2015 年 1 月 1 日确定。

⁶ 2009 年 1 月 1 日确定。

⁷ 2007 年 1 月 1 日确定。

关于上述兑换率的详细情况，参见 1998 年 10 月《世界经济展望》专栏 5.4。

最近更新

- 2016年10月1日，中国人民币作为除美元、欧元、日元和英镑之外的另一种货币加入基金组织的特别提款权篮子。
- 瑙鲁是最近一个被加入《世界经济展望》数据库的国家，数据库国家总数扩大到192个。
- 白俄罗斯对货币重新定值，用1新白俄罗斯卢布取代10,000旧白俄罗斯卢布。从2017年4月《世界经济展望》数据库开始，白俄罗斯本币数据以新货币表示。

数据和惯例

192个经济体的数据和预测构成了《世界经济展望》数据库的统计基础。基金组织研究部和各地区部共同负责维护这些数据，地区部定期基于一致的全球性假设来更新国别预测。

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活动，目的是协调各国统计编制方法，包括编制经济统计时所用的分析框架、概念、定义、分类和估值程序。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。

《世界经济展望》中列示的多数国家的宏观经济数据基本符合1993年版《国民账户体系》。基金组织的部门分类统计标准——包括《国际收支和国际投资头寸手册》第六版、《货币与金融统计手册》（2000年）和2014年《政府财政统计手册》——都得到了调整或正在进行调整，以便与2008年版《国民账户体系》相一致。这些标准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。当这些手册发布后，基金组织便认真地开始根据新标准调整各国数据。但是，要做到和这些手册的规定完全一致，这最终依赖于各国统计编制人员提供修正后的国别数据；因此《世界经济展望》的估计仅根据这些手册做出了部分调整。不过，对于许多国家，采纳更新后的标准对主要余额和总量数据

的影响将较小。许多其他国家已部分采纳最新标准，并将在今后若干年内继续推进实施这些标准。¹

《世界经济展望》国家组的合成数据或是各国数据加总，或是各国数据的加权平均值。除非另有说明，增长率的多年平均值表示为复合年变化率。²对于新兴市场和发展中经济体组别，除了通货膨胀和货币增长数据采用几何平均值外，其他数据均采用算术加权平均值。本书采用的惯例如下：

- 各组国家的汇率、利率和货币总量增长率的合成数据是按市场汇率（前三年的平均值）折算成的美元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合成数据，无论是增长率还是比率，均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。³
- 除非另有说明，欧元区所有部门的合成数据都对地区内交易的报告误差进行了调整。年度数据没有按日历年数作调整。而对于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。
- 财政合成数据是由相关各国数据按指定年份的平均市场汇率折成美元后加总计算的。
- 失业率和就业增长的合成数据，以各国劳动力占国家组劳动力的比重加权计算。
- 有关对外部门统计的合成数据，是将单个国家的数据折算成美元相加所得的。其中，国际收

¹很多国家执行的是2008年《国民账户体系》或2010年《欧洲国民和地区账户体系》，另有一些国家使用比1993年版本更早的《国民账户体系》。《国际收支和国际投资头寸手册》第六版和2014年《政府财政统计手册》也将在未来逐渐被采用。请参阅表G，该表列出了每个国家遵循的统计标准。

²实际GDP及其构成、就业、人均GDP、通货膨胀、要素生产率、贸易和商品价格平均数的计算是基于复合年变化率，但失业率是基于简单算术平均。

³对修订后的购买力平价权重的概述，见2014年7月《世界经济展望最新预测》的“经修订的购买力平价权重”以及2004年4月《世界经济展望》专栏A2和1993年5月《世界经济展望》附件四。另参见Anne-Marie Gulde和Marianne Schulze-Ghattas撰写的“Purchasing Power Parity Based Weights for the World Economic Outlook”一文，刊载于《世界经济展望工作人员研究》（华盛顿：基金组织，1993年12月），第106-123页。

支数据按所指年份的平均市场汇率折算，非美元债务按年末市场汇率折算。

- 然而，对外贸易量和价格变化的合成数据是单个国家百分比变化的算术平均值，权数是以美元表示的进口或出口值占世界或国家组(上年)进口或出口总值的比重。
- 除非另有说明，在国家组别数据具备了90%或以上的组别权数时，方计算该组国家的合成数据。
- 除个别国家使用财年数据外，一般使用日历年数据。请参阅表F，该表列出了国民账户和政府财政数据采用特殊报告期的每个国家。

对于一些国家，2016年和更早年份的数字是基于估计而非实际结果。请参阅表G，该表列出了每个国家的国民账户、价格、政府财政和国际收支指标的最新实际结果。

国家说明

- 阿根廷2013年12月之前的消费者价格数据反映了大布宜诺斯艾利斯地区的消费者价格指数(CPI-GBA)，而2013年12月至2015年10月的数据反映了全国CPI(IPCNu)。2015年12月上任的新政府停止编制IPCNu，表示该数据序列有缺陷，并于2016年6月15日发布了大布宜诺斯艾利斯地区的新CPI数据。基金组织执董会在2016年11月9日的会议上认为新的CPI序列符合国际标准，撤消了2013年的谴责声明。由于这些数据序列在地理覆盖面、权重、抽样和方法方面存在差异，2017年4月《世界经济展望》没有列出2014年、2015年和2016年的平均CPI通胀数据以及2015年和2016年的期末通胀数据。
- 阿根廷当局于2015年12月停止公布劳动力市场数据，从2016年第二季度开始发布了新的数据序列。
- 阿根廷和委内瑞拉的消费者价格指数不包括在《世界经济展望》所有国家组总数中。
- 希腊的2016年基本余额估计值是基于财政部提供的截至2月15日的初步数据，4月21日公布权责发生制(ESA 2010)数据后可能会有变

化。中期财政预测反映了基金组织工作人员根据当前通过立法的财政政策做出的评估。

- 印度1998-2011年的实际GDP增长率是基年为2004/2005年的国民账户数据，之后的数据是基年为2011/2012年的国民账户数据。
- 鉴于利比里亚的内战及其薄弱的能力，其数据、包括中期预测的可靠性较低。
- 2011年及之后的数据不包括叙利亚，因为该国的政局不稳定。
- 预测委内瑞拉的经济前景，包括为进行预测而对过去和当前的经济走势进行评估，这方面的工作因以下因素而变得复杂：缺乏与当局的讨论（最后一次第四条磋商是在2004年），获得数据的时间间隔很长且存在信息缺口，信息提供不完整，以及难以根据经济形势解释某些报告的经济指标。财政账户包括预算中央政府和委内瑞拉国家石油公司，2016-2022年的财政账户数据是基金组织工作人员的估计。财政收入包括基金组织工作人员估计的中央银行转给政府的外汇利润（在多层汇率体系中，在本币币值最高时买入美元，而在贬值时卖出）；（2）不包括基金组织工作人员估计的委内瑞拉国家石油公司向中央银行出售加勒比石油计划资产的收入。2010-2022年财政账户对应于预算中央政府和委内瑞拉国家石油公司。2010年之前的财政账户对应于预算中央政府、公共企业（包括委内瑞拉国家石油公司）、社会保障机构和存款保险机构。

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：发达经济体，新兴市场和发展中经济体。⁴这种分类不是基于经济或其他方面的严格标准，且会随着时间而演变。分类的目的是通过提供合理和有意义的组织方法来帮助分析。表A提供了这些国家分类的概览，列出了按地区分列的每一组中的国家数，并概述了关于其相对规模的

⁴这里，“国家”和“经济体”一词并非总是指国际法和惯例中被认为是国家的领土实体。这里包括的一些领土实体不是国家，尽管其统计数据是单独和独立编制的。

一些主要指标（按购买力平价计算的 GDP、货物及服务出口总额和人口）。

一些国家目前没有包括在国家分类中，因此不包括在分析中。安圭拉岛、古巴、朝鲜民主主义人民共和国、蒙特塞拉特岛不是基金组织成员，因而其经济活动不受基金组织的监测。由于数据的局限，新兴市场和发展中经济体组别的合成数据中不包含索马里。

《世界经济展望》国家分类中各组的一般特征和组成

发达经济体

表 B 列出了 39 个发达经济体。七个 GDP 最高的国家（按市场汇率计算）——美国、日本、德国、法国、意大利、英国和加拿大——组成主要发达经济体小类，也就是通常所指的七国集团（G7）。欧元区成员国也组成小类。表中就欧元区所列的合成数据覆盖了现有成员国历年的数据，尽管成员国的数目随时间推移在增加。

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发达经济体。

新兴市场和发展中经济体

新兴市场和发展中经济体组（153 个经济体）包括未归入发达经济体的所有国家。

新兴市场和发展中经济体的地区划分是，独联体国家（CIS）；亚洲新兴和发展中经济体；欧洲新兴和发展中经济体（有时也称为“中东欧”）；拉丁美洲和加勒比（LAC）；中东、北非、阿富汗和巴基斯坦（MENAP）；以及撒哈拉以南非洲（SSA）。

新兴市场和发展中经济体也根据分析标准分类。分析标准反映了：出口收入的构成以及净债权经济体和净债务经济体的区分。表 D 和表 E 列出了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析标准，可分为两类：燃料（标准国际贸易分类——[SITC]3）和非燃料

出口国，侧重于非燃料类初级产品出口国（SITC0、1、2、4 和 68）。如果一个经济体 2011-2015 年的主要出口收入来源平均超过总出口的 50%，则将其划入上述类别之一。

按金融标准分类，分为净债权经济体、净债务经济体、重债务国（HIPC）和低收入发展中国家（LIDC）。如果一个经济体的净国际投资头寸的最新数据（如果具备这种数据）低于零，或其 1972 年（或具备数据的最早年份）至 2015 年的经常账户差额累计额为负，则将其划作净债务经济体。净债务经济体按照偿债情况进一步分组。⁵

重债务国是基金组织和世界银行正在或已经考虑让其参与重债务国倡议的国家，倡议目标是在合理的短时间内，将所有符合条件的重债务国的外部债务负担降到一个“可持续”水平。⁶ 其中许多国家已经受益于债务减免，并因债务已下降到一定水平而结束了对该倡议的参与。

低收入发展中国家是在 2013 年“减贫与增长信托”（PRGT）资格审查中被认定有资格使用基金组织 PRGT 优惠资金，且人均国民总收入水平低于 PRGT 非小型国家收入达到门槛值的国家（该门槛值为世界银行国际开发协会操作门槛值的两倍，或者按世界银行 Atlas 方法计算，2011 年为 2,390 美元）加上津巴布韦。

⁵2011-2015 年，24 个经济体发生拖欠外债情况或参与官方或商业银行的债务重组安排。这组经济体被称为 2011-2015 年有债务拖欠和/或债务重组的经济体。

⁶ 见 David Andrews、Anthony R. Boote、Syed S. Rizavi 和 Sukwinder Singh 撰写的基金组织小册子，第 51 期，“Debt Relief for Low-Income Countries: The Enhanced HIPC Initiative”（华盛顿特区：基金组织，1999 年 11 月）。

表A.《世界经济展望》的分组及各组在GDP、货物和服务出口及人口总量中的比重, 2016年¹
(占国家组或世界总量的百分比)

	经济体数目	GDP		货物和服务出口		人口	
		发达经济体	世界	发达经济体	世界	发达经济体	世界
发达经济体	39	100.0	41.9	100.0	64.4	100.0	14.5
美国		37.0	15.5	16.8	10.8	30.5	4.4
欧元区	19	28.1	11.8	40.9	26.3	31.9	4.6
德国		7.9	3.3	12.1	7.8	7.8	1.1
法国		5.4	2.3	5.5	3.5	6.1	0.9
意大利		4.4	1.9	4.2	2.7	5.7	0.8
西班牙		3.4	1.4	3.1	2.0	4.4	0.6
日本		10.4	4.4	6.1	3.9	12.0	1.7
英国		5.5	2.3	5.6	3.6	6.2	0.9
加拿大		3.4	1.4	3.6	2.3	3.4	0.5
其他发达经济体	16	15.6	6.5	27.0	17.4	16.0	2.3
备忘项							
主要发达经济体	7	74.1	31.0	53.9	34.7	71.7	10.4
		新兴市场和 发展中经济	世界	新兴市场和 发展中经济	世界	新兴市场和 发展中经济	世界
新兴市场和发展中经济体	153	100.0	58.1	100.0	35.6	100.0	85.5
按地区分组							
独联体 ²	12	7.7	4.5	6.9	2.4	4.6	3.9
俄罗斯		5.5	3.2	4.5	1.6	2.3	2.0
亚洲新兴和发展中经济体	30	54.4	31.6	50.2	17.9	57.0	48.7
中国		30.6	17.8	30.1	10.7	22.2	19.0
印度		12.4	7.2	6.0	2.1	21.0	17.9
除中国和印度外	28	11.4	6.6	14.1	5.0	13.8	11.8
欧洲新兴和发展中经济体	12	6.1	3.5	9.9	3.5	2.8	2.4
拉丁美洲和加勒比	32	13.5	7.9	14.2	5.0	9.8	8.4
巴西		4.5	2.6	3.0	1.1	3.3	2.8
墨西哥		3.3	1.9	5.5	1.9	2.0	1.7
中东、北非、阿富汗和 巴基斯坦	22	13.1	7.6	14.5	5.2	10.7	9.1
中东和北非	20	11.6	6.7	14.2	5.0	7.0	6.0
撒哈拉以南非洲	45	5.2	3.0	4.3	1.5	15.2	13.0
除尼日利亚和南非外	43	2.6	1.5	2.6	0.9	11.3	9.7
按分析标准分组³							
按出口收入来源							
燃料	29	19.4	11.3	20.6	7.3	12.4	10.6
非燃料	123	80.6	46.8	79.4	28.3	87.6	74.8
其中, 初级产品	30	4.5	2.6	4.7	1.7	7.7	6.6
按外部融资来源							
净债务经济体	120	49.9	29.0	46.5	16.6	67.3	57.5
按净债务经济体偿债情况 2011-2015年有债务拖欠和/ 或重组的经济体	24	3.2	1.8	2.0	0.7	5.3	4.6
其他组别							
重债穷国	38	2.4	1.4	1.9	0.7	11.4	9.7
低收入发展中国家	59	7.3	4.2	6.7	2.4	22.7	19.4

¹ GDP 比重按各经济体 GDP 的购买力平价估值计算。各组中包括的经济体数量是各组总计数据中包含的那些经济体的个数。

² 格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽然不属于独联体成员国, 但由于地理位置相近、经济结构相似, 也将其编入该组中。

³ 不包括叙利亚的出口收入来源, 南苏丹和叙利亚不包括在按净外部头寸划分的组别中, 因为缺乏完备的数据库。

表B. 发达经济体的细分

主要货币区		
美国		
欧元区		
日本		
欧元区		
奥地利	希腊	荷兰
比利时	爱尔兰	葡萄牙
塞浦路斯	意大利	斯洛伐克共和国
爱沙尼亚	拉脱维亚	斯洛文尼亚
芬兰	立陶宛	西班牙
法国	卢森堡	
德国	马耳他	
主要发达经济体		
加拿大	意大利	美国
法国	日本	
德国	英国	
其他发达经济体		
澳大利亚	韩国	新加坡
捷克共和国	澳门特区 ²	瑞典
丹麦	新西兰	瑞士
香港特区 ¹	挪威	中国台湾省
冰岛	波多黎各	
以色列	圣马力诺	

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。

² 1999年12月20日，澳门回归中国，成为中国的一个特别行政区。

表C. 欧盟

奥地利	德国	波兰
比利时	希腊	葡萄牙
保加利亚	匈牙利	罗马尼亚
克罗地亚	爱尔兰	斯洛伐克共和国
塞浦路斯	意大利	斯洛文尼亚
捷克共和国	拉脱维亚	西班牙
丹麦	立陶宛	瑞典
爱沙尼亚	卢森堡	英国
芬兰	马耳他	
法国	荷兰	

表D. 新兴市场和发展中经济体：按地区和出口收入主要来源划分

	燃料	非燃料类初级产品
独联体		
	阿塞拜疆	乌兹别克斯坦
	哈萨克斯坦	
	俄罗斯	
	土库曼斯坦 ¹	
亚洲新兴和发展中经济体		
	文莱达鲁萨兰国	马绍尔群岛
	东帝汶	蒙古
		巴布亚新几内亚
		所罗门群岛
		图瓦卢
拉丁美洲和加勒比		
	玻利维亚	阿根廷
	哥伦比亚	智利
	厄瓜多尔	圭亚那
	特立尼达和多巴哥	洪都拉斯
	委内瑞拉	巴拉圭
		苏里南
		乌拉圭
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦		
	阿尔及利亚	阿富汗
	巴林	毛里塔尼亚
	伊朗	
	伊拉克	
	科威特	
	利比亚	
	阿曼	
	卡塔尔	
	沙特阿拉伯	
	阿拉伯联合酋长国	
	也门	
撒哈拉以南非洲		
	安哥拉	布基纳法索
	乍得	布隆迪
	刚果共和国	中非共和国
	赤道几内亚	刚果民主共和国
	加蓬	科特迪瓦
	尼日利亚	厄立特里亚
	南苏丹	几内亚
		几内亚比绍
		利比里亚
		马拉维
		马里
		塞拉利昂
		南非
		赞比亚

¹ 土库曼斯坦虽然不属于独联体成员国，但由于地理位置相近、经济结构相似，也将其编入该组中。

表E. 新兴市场和发展中经济体：按地区、净外部头寸、重债穷国和低收入发展中国家划分

	净外部头寸 ¹	重债穷国 ²	低收入发展中国家
独联体			
亚美尼亚	*		
阿塞拜疆	●		
白俄罗斯	*		
格鲁吉亚 ³	*		
哈萨克斯坦	*		
吉尔吉斯共和国	*		*
摩尔多瓦	*		*
俄罗斯	●		
塔吉克斯坦	*		*
土库曼斯坦 ³	*		
乌克兰 ³	*		
乌兹别克斯坦	●		*
亚洲新兴和发展中经济体			
孟加拉国	*		*
不丹	*		*
文莱达鲁萨兰国	●		
柬埔寨	*		*
中国	●		
斐济	*		
印度	*		
印度尼西亚	*		
基里巴斯	●		*
老挝人民民主共和国	*		*
马来西亚	●		
马尔代夫	*		
马绍尔群岛	*		
密克罗尼西亚	●		
蒙古	*		*
缅甸	*		*
瑙鲁	*		
尼泊尔	●		*
帕劳	●		
巴布亚新几内亚	*		*
菲律宾	*		
萨摩亚	*		
所罗门群岛	*		*
斯里兰卡	*		
泰国	*		
东帝汶	●		
汤加	*		
图瓦卢	*		
瓦努阿图	*		
越南	*		*
欧洲新兴和发展中经济体			
阿尔巴尼亚	*		
波斯尼亚和黑塞哥维那	*		
保加利亚	*		
克罗地亚	*		
匈牙利	*		
科索沃	*		
前南斯拉夫的马其顿共和国	*		
黑山	*		
波兰	*		
罗马尼亚	*		
塞尔维亚	*		
土耳其	*		
拉丁美洲和加勒比			
安提瓜和巴布达	*		
阿根廷	●		
巴哈马	*		
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	*		
委内瑞拉	●		

表E. 新兴市场和发展中经济体：按地区、净外部头寸、重债穷国和低收入发展中国家划分 (续)

	净外部头寸 ¹	重债穷国 ²	低收入 发展中国家		净外部头寸 ¹	重债穷国 ²	低收入 发展中国家	
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦					厄立特里亚	*	●	*
阿富汗	●	●	*	赤道几内亚	●			
阿尔及利亚	●			厄立特里亚	*	*	*	
巴林	●			埃塞俄比亚	*	●	*	
吉布提	*		*	加蓬	●			
埃及	*			冈比亚	*	●	*	
伊朗	●			加纳	*	●	*	
伊拉克	●			几内亚	*	●	*	
约旦	*			几内亚比绍	*	●	*	
科威特	●			肯尼亚	*		*	
黎巴嫩	*			莱索托	*		*	
利比亚	●			利比里亚	*	●	*	
毛里塔尼亚	*	●	*	马达加斯加	*	●	*	
摩洛哥	*			马拉维	*	●	*	
阿曼	●			马里	*	●	*	
巴基斯坦	*			毛里求斯	●			
卡塔尔	●			莫桑比克	*	●	*	
沙特阿拉伯	●			纳米比亚	*			
苏丹	*	*	*	尼日尔	*	●	*	
叙利亚 ⁴	...			尼日利亚	*		*	
突尼斯	*			卢旺达	*	●	*	
阿拉伯联合酋长国	●			圣多美和普林西比	*	●	*	
也门	*		*	塞内加尔	*	●	*	
撒哈拉以南非洲					塞舌尔	*		
安哥拉	*			塞拉利昂	*	●	*	
贝宁	*	●	*	南非	●			
博茨瓦纳	●			南苏丹 ⁴	...		*	
布基纳法索	*	●	*	斯威士兰	*			
布隆迪	*	●	*	坦桑尼亚	*	●	*	
佛得角	*			多哥	*	●	*	
喀麦隆	*	●	*	乌干达	*	●	*	
中非共和国	*	●	*	赞比亚	*	●	*	
乍得	*	●	*	津巴布韦	*		*	
科摩罗	*	●	*					
刚果民主共和国	*	●	*					
刚果共和国	*	●	*					

¹ 圆点（星号）表示该国是净债权国（净债务国）。

² 圆点（而不是星号）表示该国已达到完成点，这使其获得决策时承诺的全部债务减免。

³ 格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽然不是独联体成员国，但由于地理位置相近、经济结构相似，也将其编入该组中。

⁴ 南苏丹和叙利亚不包括在按净外部头寸划分的组别中，因为缺乏完备的数据库。

表F. 具有特殊报告期的经济体¹

	国民账户	政府财政
巴哈马		7月/6月
孟加拉		7月/6月
巴巴多斯		4月/3月
伯利兹		4月/3月
不丹	7月/6月	7月/6月
博茨瓦纳		4月/3月
多米尼克		7月/6月
埃及	7月/6月	7月/6月
埃塞俄比亚	7月/6月	7月/6月
海地	10月/9月	10月/9月
香港特区		4月/3月
印度	4月/3月	4月/3月
伊朗	4月/3月	4月/3月
牙买加		4月/3月
老挝人民民主共和国		10月/9月
莱索托		4月/3月
马拉维		7月/6月
马绍尔群岛	10月/9月	10月/9月
密克罗尼西亚	10月/9月	10月/9月
缅甸	4月/3月	4月/3月
纳米比亚		4月/3月
瑙鲁	7月/6月	7月/6月
尼泊尔	8月/7月	8月/7月
巴基斯坦	7月/6月	7月/6月
帕劳	10月/9月	10月/9月
波多黎各	7月/6月	7月/6月
圣卢西亚		4月/3月
萨摩亚	7月/6月	7月/6月
新加坡		4月/3月
斯威士兰		4月/3月
泰国		10月/9月
特立尼达和多巴哥		10月/9月

¹ 除非另有说明，所有数据均指日历年。

表G. 重要数据的记录

国家	货币	国民账户				价格 (CPI)		
		历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	基年 ²	国民账户体系	链式加权方法的使用 ³	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据
阿富汗	阿富汗尼	NSO	2014	2002/03	SNA 1993		NSO	2015
阿尔巴尼亚	阿尔巴尼亚列克	基金组织工作人员	2015	1996	SNA 1993	自1996	NSO	2016
阿尔及利亚	阿尔及利亚第纳尔	NSO	2015	2001	SNA 1993	自2005	NSO	2016
安哥拉	安哥拉宽扎	MEP	2015	2002	ESA 1995		NSO	2015
安提瓜和巴布达	东加勒比元	CB	2016	2006 ⁶	SNA 1993		NSO	2016
阿根廷	阿根廷比索	NSO	2016	2004	SNA 2008		NSO	2016
亚美尼亚	亚美尼亚德拉姆	NSO	2015	2005	SNA 2008		NSO	2015
澳大利亚	澳元	NSO	2016	2014/15	SNA 2008	自1980	NSO	2016
奥地利	欧元	NSO	2016	2010	ESA 2010	自1995	NSO	2016
阿塞拜疆	阿塞拜疆马纳特	NSO	2016	2003	SNA 1993	自1994	NSO	2015
巴哈马	巴哈马元	NSO	2015	2006	SNA 1993		NSO	2015
巴林	巴林第纳尔	MoF	2015	2010	SNA 2008		NSO	2015
孟加拉国	孟加拉塔卡	NSO	2015	2005	SNA 1993		NSO	2015
巴巴多斯	巴巴多斯元	NSO和CB	2014	1974 ⁶	SNA 1993		NSO	2015
白俄罗斯	白俄罗斯卢布	NSO	2015	2014	SNA 2008	自2005	NSO	2015
比利时	欧元	CB	2015	2014	ESA 2010	自1995	CB	2015
伯利兹	伯利兹元	NSO	2015	2000	SNA 1993		NSO	2015
贝宁	中非法郎	NSO	2015	2007	SNA 1993		NSO	2016
不丹	不丹努尔特鲁姆	NSO	2015/16	2000 ⁶	SNA 1993		CB	2015/16
玻利维亚	玻利维亚诺	NSO	2015	1990	其他		NSO	2016
波斯尼亚和黑塞哥维那	波斯尼亚和黑塞哥维那可兑换马克	NSO	2015	2010	ESA 2010	自2000	NSO	2015
博茨瓦纳	博茨瓦纳普拉	NSO	2015	2006	SNA 1993		NSO	2016
巴西	巴西雷亚尔	NSO	2016	1995	SNA 2008		NSO	2016
文莱达鲁萨兰国	文莱元	NSO和PMO	2015	2010	SNA 1993		NSO和PMO	2016
保加利亚	保加利亚列瓦	NSO	2016	2010	ESA 2010	自1996	NSO	2016
布基纳法索	中非法郎	NSO和MEP	2014	1999	SNA 1993		NSO	2015
布隆迪	布隆迪法郎	NSO	2015	2005	SNA 1993		NSO	2015
佛得角	佛得角埃斯库多	NSO	2015	2007	SNA 2008	自2011	NSO	2015
柬埔寨	柬埔寨瑞尔	NSO	2013	2000	SNA 1993		NSO	2014
喀麦隆	中非法郎	NSO	2014	2000	SNA 1993		NSO	2014
加拿大	加元	NSO	2016	2007	SNA 2008	自1980	NSO	2016
中非共和国	中非法郎	NSO	2012	2005	SNA 1993		NSO	2015
乍得	中非法郎	CB	2015	2005	其他		NSO	2015
智利	智利比索	CB	2016	2013 ⁶	SNA 2008	自2003	NSO	2016
中国	中国元	NSO	2016	2015	SNA 2008		NSO	2016
哥伦比亚	哥伦比亚比索	NSO	2016	2005	其他	自2000	NSO	2016
科摩罗	科摩罗法郎	MEP	2015	2000	其他		NSO	2015
刚果民主共和国	刚果法郎	NSO	2015	2005	SNA 1993		CB	2015
刚果共和国	中非法郎	NSO	2014	1990	SNA 1993		NSO	2014
哥斯达黎加	哥斯达黎加科朗	CB	2015	2012	SNA 2008		CB	2016

表G. 重要数据的记录（续）

国家	政府财政					国际收支		
	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	数据来源所用统计手册	子部门覆盖面 ⁴	会计做法 ⁵	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	数据来源所用统计手册
阿富汗	MoF	2014	2001	CG	C	NSO, MoF和CB	2014	BPM 5
阿尔巴尼亚	基金组织 工作人员	2015	1986	CG,LG,SS,MPC, NFPC	其他	CB	2015	BPM 6
阿尔及利亚	MoF	2016	1986	CG	C	CB	2016	BPM 5
安哥拉	MoF	2015	2001	CG,LG	其他	CB	2015	BPM 5
安提瓜和 巴布达	MoF	2016	2001	CG	C	CB	2016	BPM 5
阿根廷	MEP	2016	1986	CG,SG,LG,SS	C	NSO	2016	BPM 5
亚美尼亚	MoF	2015	2001	CG	C	CB	2015	BPM 6
澳大利亚	MoF	2015/16	2001	CG,SG,LG,TG	A	NSO	2016	BPM 6
奥地利	NSO	2016	2001	CG,SG,LG,SS	A	CB	2016	BPM 6
阿塞拜疆	MoF	2015	其他	CG	C	CB	2015	BPM 5
巴哈马	MoF	2015/16	2001	CG	C	CB	2015	BPM 5
巴林	MoF	2015	2001	CG	C	CB	2015	BPM 6
孟加拉国	MoF	2014/15	其他	CG	C	CB	2015	BPM 6
巴巴多斯	MoF	2015/16	1986	CG,SS,NFPC	C	CB	2015	BPM 5
白俄罗斯	MoF	2015	2001	CG,LG,SS	C	CB	2015	BPM 6
比利时	CB	2015	ESA 2010	CG,SG,LG,SS	A	CB	2015	BPM 6
伯利兹	MoF	2015/16	1986	CG,MPC	Mixed	CB	2015	BPM 5
贝宁	MoF	2016	1986	CG	C	CB	2015	BPM 5
不丹	MoF	2015/16	1986	CG	C	CB	2014/15	BPM 6
玻利维亚	MoF	2016	2001	CG,LG,SS,NMPC, NFPC	C	CB	2016	BPM 5
波斯尼亚和 黑塞哥维那	MoF	2015	2001	CG,SG,LG,SS	Mixed	CB	2015	BPM 6
博茨瓦纳	MoF	2015/16	1986	CG	C	CB	2015	BPM 5
巴西	MoF	2016	2001	CG,SG,LG,SS, MPC,NFPC	C	CB	2016	BPM 6
文莱达鲁萨兰国	MoF	2016	其他	CG, BCG	C	NSO, MEP和GAD	2015	BPM 6
保加利亚	MoF	2016	2001	CG,LG,SS	C	CB	2016	BPM 6
布基纳法索	MoF	2014	2001	CG	CB	CB	2014	BPM 5
布隆迪	MoF	2015	2001	CG	A	CB	2015	BPM 6
佛得角	MoF	2015	2001	CG,SS	A	NSO	2015	BPM 5
柬埔寨	MoF	2014	1986	CG,LG	A	CB	2014	BPM 5
喀麦隆	MoF	2014	2001	CG,NFPC	C	MoF	2013	BPM 5
加拿大	MoF	2016	2001	CG,SG,LG,SS	A	NSO	2016	BPM 6
中非共和国	MoF	2016	2001	CG	C	CB	2015	BPM 5
乍得	MoF	2015	1986	CG,NFPC	C	CB	2015	BPM 5
智利	MoF	2015	2001	CG,LG	A	CB	2015	BPM 6
中国	MoF	2015	2001	CG,LG	C	GAD	2016	BPM 6
哥伦比亚	MoF	2015	2001	CG,SG,LG,SS	其他	CB和NSO	2015	BPM 5
科摩罗	MoF	2016	1986	CG	Mixed	CB和基金组织 工作人员	2015	BPM 5
刚果民主共和国	MoF	2015	2001	CG,LG	A	CB	2015	BPM 5
刚果共和国	MoF	2014	2001	CG	A	CB	2012	BPM 5
哥斯达黎加	MoF和CB	2015	1986	CG	C	CB	2015	BPM 6

表G. 重要数据的记录 (续)

国家	货币	国民账户				价格 (CPI)		
		历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	基年 ²	国民账户体系	链式加权方法的使用 ³	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据
科特迪瓦	中非法郎	NSO	2014	2009	SNA 1993		NSO	2015
克罗地亚	克罗地亚库纳	NSO	2015	2010	ESA 2010		NSO	2015
塞浦路斯	欧元	NSO	2016	2005	ESA 2010	自1995	NSO	2016
捷克共和国	捷克克朗	NSO	2015	2010	ESA 2010	自1995	NSO	2016
丹麦	丹麦克朗	NSO	2015	2010	ESA 2010	自1980	NSO	2016
吉布提	吉布提法郎	NSO	2014	1990	其他		NSO	2015
多米尼克	东加勒比元	NSO	2015	2006	SNA 1993		NSO	2015
多米尼加共和国	多米尼加比索	CB	2016	2007	SNA 2008	自2007	CB	2016
厄瓜多尔	美元	CB	2015	2007	SNA 1993		NSO和CB	2016
埃及	埃及磅	MEP	2015/16	2011/12	SNA 1993		NSO	2015/16
萨尔瓦多	美元	CB	2016	1990	其他		NSO	2016
赤道几内亚	中非法郎	MEP和CB	2014	2006	SNA 1993		MEP	2016
厄立特里亚	厄立特里亚纳克法	基金组织工作人员	2006	2005	SNA 1993		NSO	2009
爱沙尼亚	欧元	NSO	2016	2010	ESA 2010	自2010	NSO	2016
埃塞俄比亚	埃塞俄比亚比尔	NSO	2015/16	2010/11	SNA 1993		NSO	2016
斐济	斐济元	NSO	2015	2011 ⁶	SNA 1993/ 2008		NSO	2015
芬兰	欧元	NSO	2016	2010	ESA 2010	自1980	NSO	2016
法国	欧元	NSO	2016	2010	ESA 2010	自1980	NSO	2016
加蓬	中非法郎	MoF	2015	2001	SNA 1993		MoF	2016
冈比亚	冈比亚达拉西	NSO	2013	2004	SNA 1993		NSO	2016
格鲁吉亚	格鲁吉亚拉里	NSO	2016	2000	SNA 1993	自1996	NSO	2016
德国	欧元	NSO	2015	2010	ESA 2010	自1991	NSO	2016
加纳	加纳塞地	NSO	2015	2006	SNA 1993		NSO	2015
希腊	欧元	NSO	2016	2010	ESA 2010	自1995	NSO	2016
格林纳达	东加勒比元	NSO	2015	2006	SNA 1993		NSO	2016
危地马拉	危地马拉格查尔	CB	2015	2001	SNA 1993	自2001	NSO	2015
几内亚	几内亚法郎	NSO	2011	2003	SNA 1993		NSO	2015
几内亚比绍	中非法郎	NSO	2015	2005	SNA 1993		NSO	2016
圭亚那	圭亚那元	NSO	2016	2006 ⁶	SNA 1993		NSO	2016
海地	海地古德	NSO	2015/16	1986/87	SNA 2008		NSO	2015/16
洪都拉斯	洪都拉斯伦皮拉	CB	2015	2000	SNA 1993		CB	2015
香港特区	港元	NSO	2015	2014	SNA 2008	自1980	NSO	2016
匈牙利	匈牙利福林	NSO	2016	2005	ESA 2010	自2005	IEO	2016
冰岛	冰岛克朗	NSO	2016	2005	ESA 2010	自1990	NSO	2016
印度	印度卢比	NSO	2016/17	2011/12	SNA 2008		NSO	2016/17
印度尼西亚	印尼盾	NSO	2016	2010	SNA 2008		NSO	2016
伊朗	伊朗里亚尔	CB	2014/15	2004/05	SNA 1993		CB	2015/16
伊拉克	伊拉克第纳尔	NSO	2014	2007	SNA 1968		NSO	2014
爱尔兰	欧元	NSO	2016	2014	ESA 2010	自1995	NSO	2016
以色列	以色列新谢克尔	NSO	2016	2010	SNA 2008	自1995	NSO	2016
意大利	欧元	NSO	2016	2010	ESA 2010	自1980	NSO	2016
牙买加	牙买加元	NSO	2015	2007	SNA 1993		NSO	2015

表G. 重要数据的记录（续）

国家	政府财政					国际收支		
	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	数据来源所用统计手册	子部门覆盖面 ⁴	会计做法 ⁵	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	数据来源所用统计手册
科特迪瓦	MoF	2015	1986	CG	A	CB	2014	BPM 6
克罗地亚	MoF	2015	2001	CG,LG	A	CB	2015	BPM 6
塞浦路斯	NSO	2015	ESA 2010	CG,LG,SS	其他	NSO	2015	BPM 6
捷克共和国	MoF	2015	2001	CG,LG,SS	A	NSO	2015	BPM 6
丹麦	NSO	2016	2001	CG,LG,SS	A	NSO	2015	BPM 6
吉布提	MoF	2015	2001	CG	A	CB	2015	BPM 5
多米尼克	MoF	2015/16	1986	CG	C	CB	2016	BPM 5
多米尼加共和国	MoF	2016	2001	CG,SG,LG,SS, NMPC	Mixed	CB	2016	BPM 6
厄瓜多尔	CB和MoF	2015	1986	CG,SG,LG,SS, NFPC	C	CB	2015	BPM 6
埃及	MoF	2014/15	2001	CG,LG,SS,MPC	C	CB	2015/16	BPM 5
萨尔瓦多	MoF	2016	1986	CG,LG,SS	C	CB	2016	BPM 6
赤道几内亚	MoF	2016	1986	CG	C	CB	2015	BPM 5
厄立特里亚	MoF	2008	2001	CG	C	CB	2008	BPM 5
爱沙尼亚	MoF	2016	1986/2001	CG,LG,SS	C	CB	2016	BPM 6
埃塞俄比亚	MoF	2015/16	1986	CG,SG,LG,NFPC	C	CB	2015/16	BPM 5
斐济	MoF	2015	1986	CG	C	CB	2015	BPM 6
芬兰	MoF	2016	2001	CG,LG,SS	A	NSO	2016	BPM 6
法国	NSO	2015	2001	CG,LG,SS	A	CB	2016	BPM 6
加蓬	基金组织 工作人员	2016	2001	CG	A	CB	2015	BPM 5
冈比亚	MoF	2016	2001	CG	C	CB和基金组织 工作人员	2014	BPM 4
格鲁吉亚	MoF	2016	2001	CG,LG	C	NSO和CB	2015	BPM 5
德国	NSO	2016	2001	CG,SG,LG,SS	A	CB	2015	BPM 6
加纳	MoF	2015	2001	CG	C	CB	2015	BPM 5
希腊	MoF	2016	2014	CG,LG,SS	A	CB	2016	BPM 6
格林纳达	MoF	2015	2001	CG	CB	CB	2015	BPM 5
危地马拉	MoF	2016	2001	CG	C	CB	2015	BPM 5
几内亚	MoF	2015	2001	CG	其他	CB和MEP	2015	BPM 6
几内亚比绍	MoF	2014	2001	CG	A	CB	2015	BPM 6
圭亚那	MoF	2016	1986	CG,SS,NFPC	C	CB	2016	BPM 5
海地	MoF	2015/16	2001	CG	C	CB	2015/16	BPM 5
洪都拉斯	MoF	2015	1986	CG,LG,SS,NFPC	A	CB	2015	BPM 5
香港特区	NSO	2015/16	2001	CG	C	NSO	2015	BPM 6
匈牙利	MEP和NSO	2015	ESA 2010	CG,LG,SS,NMPC	A	CB	2015	BPM 6
冰岛	NSO	2015	2001	CG,LG,SS	A	CB	2016	BPM 6
印度	MoF和基金组织 工作人员	2015/16	1986	CG,SG	C	CB	2016/17	BPM 6
印度尼西亚	MoF	2016	2001	CG,LG	C	CB	2016	BPM 6
伊朗	MoF	2015/16	2001	CG	C	CB	2015/16	BPM 5
伊拉克	MoF	2014	2001	CG	C	CB	2014	BPM 5
爱尔兰	MoF	2015	2001	CG,LG,SS	A	NSO	2016	BPM 6
以色列	MoF和NSO	2015	2001	CG,LG,SS	其他	NSO	2015	BPM 6
意大利	NSO	2016	2001	CG,LG,SS	A	NSO	2015	BPM 6
牙买加	MoF	2015/16	1986	CG	C	CB	2015	BPM 5

表G. 重要数据的记录 (续)

国家	货币	国民账户					价格 (CPI)	
		历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	基年 ²	国民账户体系	链式加权方法的使用 ³	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据
日本	日元	GAD	2016	2011	SNA 2008	自1980	GAD	2016
约旦	约旦第纳尔	NSO	2015	1994	其他		NSO	2016
哈萨克斯坦	哈萨克斯坦坚戈	NSO	2015	2007	SNA 1993	自1994	CB	2016
肯尼亚	肯尼亚先令	NSO	2015	2009	SNA 2008		NSO	2015
基里巴斯	澳元	NSO	2014	2006	SNA 2008		NSO	2015
韩国	韩元	CB	2016	2010	SNA 2008	自1980	MoF	2016
科索沃	欧元	NSO	2015	2015	ESA 2010		NSO	2015
科威特	科威特第纳尔	MEP和NSO	2015	2010	SNA 1993		NSO和MEP	2015
吉尔吉斯共和国	吉尔吉斯斯坦索姆	NSO	2015	2005	SNA 1993		NSO	2016
老挝人民民主共和国	老挝基普	NSO	2015	2002	SNA 1993		NSO	2015
拉脱维亚	欧元	NSO	2016	2010	ESA 2010	自1995	NSO	2016
黎巴嫩	黎巴嫩磅	NSO	2013	2010	SNA 2008	自2010	NSO	2016
莱索托	莱索托洛蒂	NSO	2015	2012	其他		NSO	2016
利比里亚	美元	CB	2014	1992	SNA 1993		CB	2016
利比亚	利比亚第纳尔	MEP	2015	2003	SNA 1993		NSO	2015
立陶宛	欧元	NSO	2016	2010	ESA 2010	自2005	NSO	2016
卢森堡	欧元	NSO	2015	2010	ESA 2010	自1995	NSO	2015
澳门特别行政区	澳门元	NSO	2015	2014	SNA 2008	自2001	NSO	2016
前南斯拉夫的 马其顿共和国	马其顿代纳尔	NSO	2016	2005	ESA 2010		NSO	2016
马达加斯加	马达加斯加阿里亚里	NSO	2015	2000	SNA 1968		NSO	2015
马拉维	马拉威克瓦查	NSO	2015	2010	SNA 2008		NSO	2015
马来西亚	马来西亚林吉特	NSO	2016	2010	SNA 2008		NSO	2016
马尔代夫	马尔代夫拉菲亚	MoF和NSO	2015	2003 ⁶	SNA 1993		CB	2015
马里	中非法郎	MoF	2015	1999	SNA 1993		MoF	2016
马耳他	欧元	NSO	2016	2010	ESA 2010	自2000	NSO	2016
马绍尔群岛	美元	NSO	2014/15	2003/04	其他		NSO	2014/15
毛里塔尼亚	毛里塔尼亚乌吉亚	NSO	2014	2004	SNA 1993		NSO	2014
毛里求斯	毛里求斯卢比	NSO	2016	2006	SNA 1993	自1999	NSO	2016
墨西哥	墨西哥比索	NSO	2016	2008	SNA 2008		NSO	2016
密克罗尼西亚	美元	NSO	2014/15	2004	其他		NSO	2014/15
摩尔多瓦	摩尔多瓦列伊	NSO	2015	1995	SNA 1993		NSO	2016
蒙古	蒙古图格里克	NSO	2016	2010	SNA 1993		NSO	2016
黑山	欧元	NSO	2015	2006	ESA 1995		NSO	2016
摩洛哥	摩洛哥迪尔汗	NSO	2015	2007	SNA 1993	自1998	NSO	2016
莫桑比克	莫桑比克梅蒂卡尔	NSO	2016	2009	SNA 1993/ 2008		NSO	2016
缅甸	缅甸元	MEP	2015/16	2010/11	其他		NSO	2015/16
纳米比亚	纳米比亚元	NSO	2015	2000	SNA 1993		NSO	2016
瑙鲁	澳元	其他	2014/15	2007	SNA 2008		NSO	2015/16
尼泊尔	尼泊尔卢比	NSO	2015/16	2000/01	SNA 1993		CB	2016/17
荷兰	欧元	NSO	2016	2010	ESA 2010	自1980	NSO	2016
新西兰	新西兰元	NSO	2016	2009/10	其他	自1987	NSO	2016
尼加拉瓜	尼加拉瓜科多巴	CB	2015	2006	SNA 1993	自1994	CB	2016
尼日尔	中非法郎	NSO	2015	2000	SNA 1993		NSO	2016
尼日利亚	尼日利亚奈拉	NSO	2016	2010	SNA 2008		NSO	2016/17
挪威	挪威克朗	NSO	2016	2014	ESA 2010	自1980	NSO	2016

表G. 重要数据的记录（续）

国家	政府财政					国际收支		
	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	数据来源所用统计手册	子部门覆盖面 ⁴	会计做法 ⁵	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	数据来源所用统计手册
日本	GAD	2015	2001	CG,LG,SS	A	MoF	2016	BPM 6
约旦	MoF	2015	2001	CG,NFPC	C	CB	2015	BPM 5
哈萨克斯坦	基金组织 工作人员	2016	2001	CG,LG	A	CB	2015	BPM 6
肯尼亚	MoF	2015	2001	CG	A	CB	2015	BPM 6
基里巴斯	MoF	2013	1986	CG,LG	C	NSO	2014	BPM 6
韩国	MoF	2015	2001	CG	C	CB	2016	BPM 6
科索沃	MoF	2015	其他	CG,LG	C	CB	2015	BPM 5
科威特	MoF	2015	1986	CG	Mixed	CB	2015	BPM 5
吉尔吉斯共和国	MoF	2016	其他	CG,LG,SS	C	CB	2016	BPM 5
老挝	MoF	2015/16	2001	CG	C	CB	2013	BPM 5
拉脱维亚	MoF	2015	1986	CG,LG,SS,NFPC	C	CB	2016	BPM 6
黎巴嫩	MoF	2015	2001	CG	Mixed	CB和基金组织 工作人员	2015	BPM 5
莱索托	MoF	2015/16	2001	CG,LG	C	CB	2015	BPM 5
利比里亚	MoF	2016	2001	CG	A	CB	2014	BPM 5
利比亚	MoF	2015	1986	CG,SG,LG	C	CB	2015	BPM 5
立陶宛	MoF	2015	2014	CG,LG,SS	A	CB	2016	BPM 6
卢森堡	MoF	2015	2001	CG,LG,SS	A	NSO	2015	BPM 6
澳门特别行政区	MoF	2015	2001	CG,SS,MPC, NFPC	C	NSO	2015	BPM 6
前南斯拉夫的 马其顿共和国	MoF	2015	1986	CG,SG,SS	C	CB	2016	BPM 6
马达加斯加	MoF	2015	1986	CG,LG	C	CB	2015	BPM 5
马拉维	MoF	2015/16	1986	CG	C	NSO和PMO	2015	BPM 5
马来西亚	MoF	2015	1986	CG,SG,LG	C	NSO	2016	BPM 6
马尔代夫	MoF	2015	1986	CG	C	CB	2015	BPM 5
马里	MoF	2015	2001	CG	Mixed	CB	2015	BPM 5
马耳他	NSO	2015	2001	CG,SS	A	NSO	2015	BPM 6
马绍尔群岛	MoF	2014/15	2001	CG,LG,SS	A	NSO	2014/15	BPM 6
毛里塔尼亚	MoF	2014	1986	CG	C	CB	2013	BPM 5
毛里求斯	MoF	2015	2001	CG,LG,NFPC	C	CB	2016	BPM 5
墨西哥	MoF	2016	2001	CG,SS,NMPC, NFPC	C	CB	2016	BPM 5
密克罗尼西亚	MoF	2014/15	2001	CG,SG,LG,SS	其他	NSO	2014/15	其他
摩尔多瓦	MoF	2016	1986	CG,LG,SS	C	CB	2015	BPM 5
蒙古	MoF	2016	2001	CG,SG,LG,SS	C	CB	2016	BPM 5
黑山	MoF	2015	1986	CG,LG,SS	C	CB	2015	BPM 6
摩洛哥	MEP	2016	2001	CG	A	GAD	2016	BPM 5
莫桑比克	MoF	2016	2001	CG,SG	Mixed	CB	2015	BPM 6
缅甸	MoF	2015/16	其他	CG,NFPC	Mixed	基金组织 工作人员	2015/16	BPM 5
纳米比亚	MoF	2015/16	2001	CG	C	CB	2015	BPM 5
瑙鲁	MoF	2015/16	2001	CG	Mixed	基金组织 工作人员	2013/14	BPM 6
尼泊尔	MoF	2015/16	2001	CG	C	CB	2015/16	BPM 5
荷兰	MoF	2015	2001	CG,LG,SS	A	CB	2015	BPM 6
新西兰	MoF	2015/16	2001	CG	A	NSO	2016	BPM 6
尼加拉瓜	MoF	2015	1986	CG,LG,SS	C	基金组织 工作人员	2015	BPM 6
尼日尔	MoF	2015	1986	CG	A	CB	2015	BPM 6
尼日利亚	MoF	2016	2001	CG,SG,LG,NFPC	C	CB	2016	BPM 5
挪威	NSO和MoF	2015	2014	CG,LG,SS	A	NSO	2015	BPM 6

表G. 重要数据的记录 (续)

国家	货币	国民账户				价格 (CPI)		
		历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	基年 ²	国民账户体系	链式加权方法的使用 ³	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据
阿曼	阿曼里亚尔	NSO	2015	2010	SNA 1993		NSO	2016
巴基斯坦	巴基斯坦卢比	NSO	2015/16	2005/06 ⁶	SNA 1968/ 1993		NSO	2015/16
帕劳	美元	MoF	2014/15	2005	其他		MoF	2014/15
巴拿马	美元	NSO	2015	2007	SNA 1993	自2007	NSO	2015
巴布亚 新几内亚	巴布亚 新几内亚	NSO和MoF	2013	1998	SNA 1993		NSO	2013
巴拉圭	巴拉圭瓜拉尼	CB	2015	1994	SNA 1993		CB	2016
秘鲁	秘鲁新索尔	CB	2015	2007	SNA 1993		CB	2015
菲律宾	菲律宾比索	NSO	2016	2000	SNA 2008		NSO	2016
波兰	波兰兹罗提	NSO	2016	2010	ESA 2010	自1995	NSO	2016
葡萄牙	欧元	NSO	2016	2011	ESA 2010	自1980	NSO	2016
波多黎各	美元	MEP	2014/15	1954	SNA 1968		MEP	2015/16
卡塔尔	卡塔尔里亚尔	NSO和MEP	2014	2013	SNA 1993		NSO和MEP	2015
罗马尼亚	罗马尼亚列伊	NSO	2016	2010	ESA 2010	自2000	NSO	2016
俄罗斯	卢布	NSO	2016	2011	SNA 2008	自1995	NSO	2016
卢旺达	卢旺达法郎	MoF	2016	2014	SNA 1993		NSO	2016
萨摩亚	萨摩亚塔拉	NSO	2015/16	2009/10	SNA 1993		NSO	2015/16
圣马力诺	欧元	NSO	2015	2007	其他		NSO	2015
圣多美和普林 西比	圣多美和 普林西比 多布拉	NSO	2013	2000	SNA 1993		NSO	2016
沙特阿拉伯	沙特里亚尔	NSO和MEP	2016	2010	SNA 1993		NSO和MEP	2016
塞内加尔	中非法郎	NSO	2016	2000	SNA 1993		NSO	2016
塞尔维亚	塞尔维亚第纳尔	NSO	2015	2010	ESA 2010	自2010	NSO	2015
塞舌尔	塞舌尔卢比	NSO	2014	2006	SNA 1993		NSO	2016
塞拉利昂	塞拉利昂利昂	NSO	2015	2006	SNA 1993	自2010	NSO	2016
新加坡	新加坡元	NSO	2016	2010	SNA 1993	自2010	NSO	2016
斯洛伐克共和国	欧元	NSO	2015	2010	ESA 2010	自1997	NSO	2015
斯洛文尼亚	欧元	NSO	2015	2010	ESA 2010	自2000	NSO	2015
所罗门群岛	所罗门群岛元	CB	2014	2004	SNA 1993		NSO	2015
南非	南非兰特	CB	2016	2010	SNA 1993		NSO	2016/17
南苏丹	南苏丹磅	NSO	2014	2010	SNA 1993		NSO	2014
西班牙	欧元	NSO	2016	2010	ESA 2010	自1995	NSO	2016
斯里兰卡	斯里兰卡卢比	NSO	2015	2010	SNA 1993		NSO	2016
圣基茨和尼维斯	东加勒比元	NSO	2014	2006 ⁶	SNA 1993		NSO	2014
圣卢西亚	东加勒比元	NSO	2016	2006	SNA 1993		NSO	2016
圣文森特和 格林纳丁斯	东加勒比元	NSO	2016	2006 ⁶	SNA 1993		NSO	2016
苏丹	苏丹镑	NSO	2010	2007	其他		NSO	2015
苏里南	苏里南元	NSO	2015	2007	SNA 1993		NSO	2016

表G. 重要数据的记录（续）

国家	政府财政					国际收支		
	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	数据来源所用统计手册	子部门覆盖面 ⁴	会计做法 ⁵	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	数据来源所用统计手册
阿曼	MoF	2015	2001	CG	C	CB	2015	BPM 5
巴基斯坦	MoF	2015/16	1986	CG,SG,LG	C	CB	2015/16	BPM 5
帕劳	MoF	2014/15	2001	CG	其他	MoF	2014/15	BPM 6
巴拿马	MoF	2015	1986	CG,SG,LG,SS, NFPC	C	NSO	2015	BPM 5
巴布亚 新几内亚	MoF	2013	1986	CG	C	CB	2013	BPM 5
巴拉圭	MoF	2015	2001	CG,SG,LG,SS, MPC,NFPC	C	CB	2015	BPM 5
秘鲁	MoF	2015	1986	CG,SG,LG,SS	C	CB	2015	BPM 5
菲律宾	MoF	2016	2001	CG,LG,SS	C	CB	2016	BPM 6
波兰	MoF和NSO	2016	ESA 2010	CG,LG,SS	A	CB	2016	BPM 6
葡萄牙	NSO	2015	2001	CG,LG,SS	A	CB	2016	BPM 6
波多黎各	MEP	2014/15	2001	其他	A	...	...	...
卡塔尔	MoF	2015	1986	CG	C	CB和基金组织 工作人员	2014	BPM 5
罗马尼亚	MoF	2016	2001	CG,LG,SS	C	CB	2016	BPM 6
俄罗斯	MoF	2015	2001	CG,SG,SS	Mixed	CB	2016	BPM 6
卢旺达	MoF	2015	2001	CG,LG	Mixed	CB	2015	BPM 6
萨摩亚	MoF	2015/16	2001	CG	A	CB	2015/16	BPM 6
圣马力诺	MoF	2015	其他	CG	其他	...	...	...
圣多美和 普林西比	MoF和Customs	2016	2001	CG	C	CB	2016	BPM 6
沙特阿拉伯	MoF	2016	1986	CG	C	CB	2016	BPM 5
塞内加尔	MoF	2015	2001	CG	C	CB和基金组织 工作人员	2016	BPM 6
塞尔维亚	MoF	2015	1986/2001	CG,SG,LG,SS	C	CB	2015	BPM 6
塞舌尔	MoF	2015	1986	CG,SS	C	CB	2015	BPM 6
塞拉利昂	MoF	2016	1986	CG	C	CB	2015	BPM 5
新加坡	MoF	2015/16	2001	CG	C	NSO	2016	BPM 6
斯洛伐克共和国	NSO	2015	2001	CG,LG,SS	A	CB	2015	BPM 6
斯洛文尼亚	MoF	2015	1986	CG,SG,LG,SS	C	NSO	2015	BPM 6
所罗门群岛	MoF	2014	1986	CG	C	CB	2014	BPM 6
南非	MoF	2015/16	2001	CG,SG,SS	C	CB	2016	BPM 6
南苏丹	MoF和MEP	2015	其他	CG	C	MoF, NSO和MEP	2015	BPM 5
西班牙	MoF和NSO	2015	ESA 2010	CG,SG,LG,SS	A	CB	2015	BPM 6
斯里兰卡	MoF	2015	2001	CG	C	CB	2015	BPM 5
圣基茨和尼维斯	MoF	2014	1986	CG	C	CB	2014	BPM 5
圣卢西亚	MoF	2015/16	1986	CG	C	CB	2016	BPM 5
圣文森特和 格林纳丁斯	MoF	2016	1986	CG	C	CB	2016	BPM 5
苏丹	MoF	2015	2001	CG	Mixed	CB	2015	BPM 5
苏里南	MoF	2015	1986	CG	CB	CB	2016	BPM 5

表G. 重要数据的记录 (续)

国家	货币	国民账户				价格 (CPI)		
		历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	基年 ²	国民账户体系	链式加权方法的使用 ³	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据
斯威士兰	斯威士兰里兰吉尼	NSO	2015	2011	SNA 1993		NSO	2015
瑞典	瑞典克朗	NSO	2015	2015	ESA 2010	自1993	NSO	2016
瑞士	瑞士法郎	NSO	2016	2010	ESA 2010	自1980	NSO	2016
叙利亚	叙利亚镑	NSO	2010	2000	SNA 1993		NSO	2011
中国台湾省	新台币	NSO	2015	2011	SNA 2008		NSO	2016
塔吉克斯坦	塔吉克斯坦索莫尼	NSO	2014	1995	SNA 1993		NSO	2014
坦桑尼亚	坦桑尼亚先令	NSO	2015	2007	SNA 1993		NSO	2016
泰国	泰铢	MEP	2016	2002	SNA 1993	自1993	MEP	2016
东帝汶	美元	MoF	2014	2010 ⁶	其他		NSO	2015
多哥	中非法郎	MOF和NSO	2014	2000	SNA 1993		NSO	2015
汤加	汤加潘加	CB	2014	2010	SNA 1993		CB	2015
特立尼达和多巴哥	特立尼达和多巴哥元	NSO	2016	2000	SNA 1993		NSO	2015
突尼斯	突尼斯第纳尔	NSO	2014	2004	SNA 1993	自2009	NSO	2016
土耳其	土耳其里拉	NSO	2016	2009	ESA 2010	自2009	NSO	2016
土库曼斯坦	土库曼斯坦新马纳特	NSO	2015	2008	SNA 1993	自2000	NSO	2015
图瓦卢	澳元	PFTAC顾问	2012	2005	SNA 1993		NSO	2013
乌干达	乌干达先令	NSO	2014	2010	SNA 1993		CB	2015/16
乌克兰	乌克兰格里夫纳	NSO	2016	2010	SNA 2008	自2005	NSO	2016
阿拉伯联合酋长国	阿联酋迪尔汗	NSO	2015	2007	SNA 1993		NSO	2015
英国	英镑	NSO	2016	2013	ESA 2010	自1980	NSO	2016
美国	美元	NSO	2016	2009	其他	自1980	NSO	2016
乌拉圭	乌拉圭比索	CB	2016	2005	SNA 1993		NSO	2016
乌兹别克斯坦	乌兹别克斯坦苏姆	NSO	2014	1995	SNA 1993		NSO	2014
瓦努阿图	瓦努阿图瓦图	NSO	2014	2006	SNA 1993		NSO	2015
委内瑞拉	委内瑞拉玻利瓦尔	CB	2015	1997	SNA 2008		CB	2016
越南	越南盾	NSO	2016	2010	SNA 1993		NSO	2016
也门	也门里亚尔	基金组织工作人员	2008	1990	SNA 1993		NSO, CB和基金组织工作人员	2009
赞比亚	赞比亚克瓦查	NSO	2015	2010	SNA 1993		NSO	2016
津巴布韦	美元	NSO	2013	2009	其他		NSO	2016

表G. 重要数据的记录（续）

国家	政府财政					国际收支		
	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	数据来源所用统计手册	子部门覆盖面 ⁴	会计做法 ⁵	历史数据来源 ¹	最新实际年度数据	数据来源所用统计手册
斯威士兰	MoF	2015/16	2001	CG	A	CB	2015	BPM 5
瑞典	MoF	2015	2001	CG,LG,SS	A	NSO	2015	BPM 6
瑞士	MoF	2014	2001	CG,SG,LG,SS	A	CB	2016	BPM 6
叙利亚	MoF	2009	1986	CG	C	CB	2009	BPM 5
中国台湾省	MoF	2015	1986	CG,LG,SS	C	CB	2015	BPM 6
塔吉克斯坦	MoF	2015	1986	CG,LG,SS	C	CB	2014	BPM 5
坦桑尼亚	MoF	2015	1986	CG,LG	C	CB	2015	BPM 5
泰国	MoF	2014/15	2001	CG,BCG,LG,SS	A	CB	2016	BPM 6
东帝汶	MoF	2015	2001	CG	C	CB	2015	BPM 6
多哥	MoF	2014	2001	CG	C	CB	2015	BPM 5
汤加	CB和MoF	2014	2001	CG	C	CB和NSO	2015	BPM 6
特立尼达和多巴哥	MoF	2014/15	1986	CG,NFPC	C	CB和NSO	2015	BPM 5
突尼斯	MoF	2015	1986	CG	C	CB	2015	BPM 5
土耳其	MoF	2015	2001	CG,LG,SS	A	CB	2016	BPM 6
土库曼斯坦	MoF	2015	1986	CG,LG	C	NSO和基金组织工作人员	2013	BPM 5
图瓦卢	基金组织工作人员	2013	其他	CG	Mixed	基金组织工作人员	2013	BPM 6
乌干达	MoF	2015	2001	CG	C	CB	2015	BPM 6
乌克兰	MoF	2015	2001	CG,SG,LG,SS	C	CB	2015	BPM 6
阿拉伯联合酋长国	MoF	2015	2001	CG,BCG,SG,SS	C	CB	2015	BPM 5
英国	NSO	2016	2001	CG,LG	A	NSO	2016	BPM 6
美国	MEP	2015	2001	CG,SG,LG	A	NSO	2016	BPM 6
乌拉圭	MoF	2016	1986	CG,LG,SS,MPC,NFPC	A	CB	2016	BPM 6
乌兹别克斯坦	MoF	2014	其他	CG,SG,LG,SS	C	MEP	2014	BPM 5
瓦努阿图	MoF	2015	2001	CG	C	CB	2014	BPM 5
委内瑞拉	MoF	2010	2001	BCG,NFPC	C	CB	2015	BPM 5
越南	MoF	2014	2001	CG,SG,LG	C	CB	2015	BPM 5
也门	MoF	2013	2001	CG,LG	C	基金组织工作人员	2009	BPM 5
赞比亚	MoF	2015	1986	CG	C	CB	2015	BPM 6
津巴布韦	MoF	2014	1986	CG	C	CB和MoF	2013	BPM 4

注：BPM = 国际收支手册；CPI = 消费者价格指数；ESA = 欧洲国民账户体系；SNA = 国际账户体系。

¹ CB = 中央银行；Customs = 海关当局；GAD = 广义管理部门；IEO = 国际经济；MEP = 经济、计划、商业和 / 或发展部；MoF = 财政部；NSO = 国家统计局；PFTAC = 太平洋金融技术援助中心。

² 国民账户基年指的是其他各期用于参照、其价格水平作为分母来计算价格关系并推出指数的时期。

³ 链式加权方法可以使一国更准确地衡量其 GDP，减少和消除用过去较远年份的权重对组成部分进行平均计算得出的指数的数量序列的向下偏差问题。

⁴ 对于某些国家，政府结构的覆盖面比广义政府更广。覆盖面：BCG = 预算中央政府；CG = 中央政府；EUA = 超预算单位 / 账户；LG = 地方政府；MPC = 货币性公共公司，包括中央银行；NFPC = 非金融公共公司；NMPC = 非货币性金融公共公司；SG = 州政府；SS = 社保基金；TG = 托管地政府。

⁵ 会计标准：A = 权责发生制；C = 现金收付制；CB = 承诺基础会计；Mixed = 权责发生制和现金收付制相结合。

⁶ 基年不等于 100，因为名义 GDP 的衡量方法与实际 GDP 不一样，或数据是经季节调整。

专栏A1. 对若干经济体进行预测时的经济政策假设

财政政策假设

在《世界经济展望》中使用的短期财政政策假设，通常是基于官方公布的预算，并根据各国当局与基金组织工作人员在宏观经济假设和财政结果预测方面的差异做出调整。如果没有宣布官方预算，那么预测包含认为有可能实施的政策措施。同样，中期财政预测是基于对最有可能的政策路径的判断。当基金组织工作人员缺乏足够的信息、因而难以对一国当局的预算意图及政策实施前景做出评估时，如无特别说明，则假设该国的结构性基本差额保持不变。下面是对某些发达经济体采用的具体假设。（有关财政净贷款/借款和结构性差额的数据，另见统计附录网上部分的表B5至B9。）¹

阿根廷：财政预测是基于联邦政府和省政府预算执行结果和预算计划、当局宣布的财政措施以及基金组织工作人员的宏观经济预测。

澳大利亚：财政预测是基于澳大利亚统计局的数据、2016/2017财年预算、2016-2017年年中经济和财政展望以及基金组织工作人员的估计。

奥地利：财政预测是基于奥地利统计局的数据、当局的预测以及基金组织工作人员的估计和预测。

比利时：预测反映了基金组织工作人员根据宏观经济框架对2017年预算和2016-2019年稳定计划列出的政策和措施的评估。

巴西：对2017年底的财政预测考虑了截至2016年12月31日的预算执行情况以及预算法批准的赤字目标。

加拿大：预测采用了2017年联邦预算和2017年省级最新预算（在具备的情况下）。基金

¹ 产出缺口为实际产出与潜在产出之差占潜在产出的百分比。结构性余额以潜在产出的百分比表示。结构性余额为实际净贷款/借款减去周期性产出与潜在产出差异的影响，并剔除一次性因素和其他因素，例如资产和商品价格以及产出构成效应。因此，结构性余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净贷款/借款的其他非周期波动。结构性余额的计算是基于基金组织工作人员对潜在国内生产总值及收入和支出弹性的估计。（见1993年10月《世界经济展望》附录一。）净债务被定义为总债务减去与债务工具相对应的金融资产。对产出缺口和结构性余额的估计受大量不确定性因素的影响。

组织工作人员对这些预测进行了一些调整，包括考虑到宏观经济预测的差异。基金组织工作人员的预测还包含加拿大统计局国民经济账户体系的最新数据，包括截至2016年底第二季度的联邦、省和地方的预算执行结果。

智利：预测基于当局的预算预测，并根据基金组织工作人员对GDP和铜价的预测进行了调整。

中国：财政整顿步伐很可能会放慢，这是因为将实施加强社会安全网和社会保障体系方面的改革，这些改革是十八届三中全会改革议程的一部分。

丹麦：2016年的预测与最新官方预算估算以及基本经济预测保持一致，并根据基金组织工作人员的宏观经济假设酌情进行了调整。对于2017-2018年，预测包含了当局提交欧盟的2016年趋同计划中的中期财政计划的主要内容。

法国：2017年预测反映了预算法。2018-2019年预测是基于多年预算和2016年4月的稳定计划，并根据宏观和金融变量假设的差异以及税收预测进行了调整。历史财政数据反映了统计机构2016年9月和2017年2月对财政账户、债务数据和国民账户的修正和更新。

德国：基金组织工作人员对2017年和以后年份的预测是基于当局2017-2020年财政计划，并根据基金组织工作人员宏观经济框架差异进行调整。总债务估计值包括，转移给即将关闭机构的受损资产和非核心业务以及其他金融部门和欧盟支持活动。

希腊：财政预测反映了基金组织工作人员的评估，假设当局充分实施了在欧洲稳定机制支持的规划下的一揽子财政政策。2016年基本余额估计值是是基于财政部提供的截至2月15日的初步数据，4月21日公布权责发生制（ESA 2010）数据后可能会有变化。中期财政预测反映了基金组织工作人员根据当前通过立法的财政政策做出的评估

香港特区：预测是基于当局的中期财政支出预测。

专栏A1（续）

匈牙利：财政预测包括基金组织工作人员对宏观经济框架以及近期立法措施的影响的预测，以及2017年预算中宣布的财政政策计划。

印度：历史数据是基于预算执行数据。预测是基于关于当局财政计划的现有信息，根据基金组织工作人员的假设进行了调整。地方数据的计入滞后两年；因此广义政府数据在中央政府数据发布之后较长时间才会最终确定。基金组织与印度的数据列示方式不同，特别是在股权出售和许可证拍卖收入、某些次要类别收入的净额和总额记录以及一些公共部门贷款方面。

印度尼西亚：基金组织的预测是基于步伐适度的税收政策和征管改革、2015年1月实行的燃料补贴定价改革，以及在符合财政空间条件下中期内逐步增加社会和资本支出。

爱尔兰：财政预测是基于基金组织工作人员对2017年预算和2016年9月《经济与金融文件》所述政策的评估。

意大利：基金组织工作人员的估计和预测是基于政府2017年预算以及2016年9月的《经济与金融文件》。

日本：预测考虑到了政府已经宣布的财政措施，包括2017年一揽子财政刺激计划，以及2019年10月提高消费税的措施。

韩国：中期预测反映了政府宣布的中期整顿路径。

墨西哥：2017年的财政预测与批准的预算大致相符；2018年及以后年份的预测假设遵守财政责任法确定的规则。

荷兰：2016-2022年的财政预测是基于经济政策分析局的预算预测，并根据宏观经济假设差异进行了调整。2014年6月，中央统计局发布了经修订的宏观数据，这是因为采纳了欧洲国民和地区账户体系（ESA 2010）并修订了源数据，此后对历史数据进行了修订。

新西兰：财政预测是基于当局2016/2017财年预算、2016年《半年度经济与财政情况更新》以及基金组织工作人员的估计。

葡萄牙：2016年的估计反映了现金执行结果以及1月至9月国民账户基础上的执行数据；2017年预测是基于当局已批准的预算，并经过调整，以反映基金组织工作人员的宏观经济预测。此后的预测是基于政策不变假设。

波多黎各：财政预测是基于波多黎各《财政和经济增长计划》，该计划是在2015年根据总督Alejandro Garcia Padilla的指令而制定的，随后在2016年对债务数据进行了更新。根据该计划的假设，基金组织的预测假设波多黎各将从2018年开始失去可负担医疗费用法案的联邦资金支持。同样，预测假设联邦税收优惠措施（抵消波多黎各154法案对外国公司的影响）从2018年起将不再适用，导致进一步的财政收入损失。关于政策假设，《财政和经济增长计划》给出了不采取任何措施的情景以及采取各项收入和支出措施的情景。基金组织的预测假设《财政和经济增长计划》的措施得到充分实施。在收入方面，主要的措施是：（1）扩大企业税基；（2）改善税收征管和执法。此外，波多黎各正在全面转向增值税体系，这是正在实施中的措施，预计将在2016年底之前完成。在支出方面，措施包括：对66法案进行延期，在2021年之前冻结政府的很多支出；削减运营成本；减少政府补贴；以及削减教育和医疗支出。尽管基金组织的政策假设与《财政和经济增长计划》全面采取措施的情景完全相同，但基金组织对财政收入、支出和余额的预测与该计划的预测不同。这是因为方法上的两个主要差别。首先也是最重要的，基金组织的预测是建立在权责发生制基础上的，而该计划的预测采用现金收付制。其次，基金组织和该计划采取了非常不同的宏观经济假设。

俄罗斯：2016-2019年的预测是基金组织工作人员根据当局预算所做估计。2020-2022年的预测是基于假设将于2017年12月实行的石油价格规则，基金组织工作人员对此做了调整。

沙特阿拉伯：基金组织工作人员对石油收入的预测是基于《世界经济展望》基准石油价格。在支出方面，近期改革之后，从2017年开始，工

专栏A1 (续)

资估计数据不再包括根据当地月历每三年发放第13个月工资。支出预测以2017年预算为起始点,并根据预算盈余资金支付和基金组织工作人员对拖欠支付的估计进行调整。

新加坡: 2016/2017财年和2017/2018财年的预测是基于预算数字。对于预测期内的剩余时间,基金组织工作人员假设政策保持不变。

南非: 财政预测是基于当局2017年预算检查。

西班牙: 对于2016年,财政数据是基金组织工作人员的预测,反映了截至11月的现金执行结果。对于2017年及以后年份,财政估计和预测是基于2016-2019年《稳定计划更新》中提到的措施以及基金组织工作人员的宏观经济预测。

瑞典: 财政预测考虑了当局根据2017年春季预算作出的预测。运用经合组织2005年弹性数据计算了周期性情况对财政账户的影响(考虑产出和就业缺口)。

瑞士: 预测假设财政政策在必要时进行调整,以使财政余额符合瑞士财政规则的要求。

土耳其: 财政预测假设,根据目前的趋势和政策情况,经常性和资本性支出都将符合当局2017-2019年中期规划。

英国: 财政预测是基于2017年3月公布的2017年预算,其中支出预测是基于预算名义数值,收入预算根据基金组织工作人员对宏观经济变量(如GDP增长和通胀)的预测与当局财政预测中假设的这些变量的预测值之间的差异进行了调整。基金组织工作人员的数据不包括公共部门银行以及2012年4月资产从皇家邮政养老金计划向公共部门转移带来的影响。实际政府消费和投资符合实际GDP增长趋势,但根据基金组织工作人员的意见,这个趋势未必与英国预算责任办公室的预测一致。

美国: 财政预测是基于2017年1月国会预算办公室的基线数据,并根据基金组织工作人员的政策假设和宏观经济假设进行了调整。基线数据考虑了2015年《两党预算法案》的主要内容,包括在2016财年部分撤销自动支出削减措施。基金组织工作人员假设,2017-2022财年,美国将继续

部分取消自动支出削减,幅度类似于2014财年和2015财年已经实现的水平,后倾型措施将在强制性计划中创造节余以及额外税收收入。预测还考虑了2015年《保护美国人免于高税法》,该法短期或永久延长了某些现有减税措施的有效期。另外,预测假设2017-2019年企业和个人所得税将下调,累计数额约相当于2017年GDP的1.8%。财政预测数据经过调整,以反映基金组织工作人员对主要宏观经济和金融变量的预测,以及金融部门支持措施和养老金固定收益计划的会计处理方法的差异,并转换为广义政府数据。多数序列的历史数据从2001年开始,因为可能不具备根据2001年《政府财政统计》编制的更早年份的数据。

货币政策假设

货币政策假设是基于每个国家的既定政策框架。在多数情况下,这意味着在经济周期内采取非宽松的政策态势:即当经济指标显示通货膨胀将高于可接受的水平或范围时,提高官方利率;当经济指标显示通货膨胀不会超过可接受的水平或范围、产出增长低于潜在增长率,且经济体生产能力闲置较严重时,则降低官方利率。在此基础上,假设六个月期美元存款的伦敦银行同业市场拆借利率2017年平均为1.7%,2018年为2.8%(见表1.1)。假设三个月期欧元存款的平均利率2017年为-0.3%,2018年为-0.2%。假设六个月期日元存款的平均利率2017年和2018年为0.0%。

澳大利亚: 货币政策假设符合市场预期。

巴西: 货币政策假设符合以下目标,即在相关的时间跨度里,通货膨胀将逐步回到目标范围的中间区域。

加拿大: 货币政策假设符合市场预期。

中国: 货币政策预计将收紧,利率将逐步上升。

丹麦: 货币政策将维持与欧元的钉住关系。

欧元区: 欧元区成员国的货币政策假设符合市场预期。

香港特别行政区: 基金组织工作人员假设货币局制度保持不变。

专栏A1（续）

印度：政策利率假设与印度储备银行目标区间内的通胀率一致。

印度尼西亚：货币政策的假设符合将通胀维持在中央银行目标区间的计划。

日本：货币政策假设与市场预期相符。

韩国：货币政策假设与市场预期一致。

墨西哥：货币假设与实现通胀目标一致。

俄罗斯：货币预测假设提高汇率灵活性，这是向新的通胀目标体制过渡的一部分。假设随着通胀继续下降、第二轮效应消退，政策利率明年将下降。

沙特阿拉伯：货币政策预测基于汇率继续钉住美元的情况。

新加坡：广义货币的增长预计将与名义 GDP 的增长预测保持一致。

瑞典：货币预测符合瑞典银行的预测。

瑞士：预测假设 2016-2017 年政策利率没有变化。

土耳其：广义货币、长期债券收益率和短期存款利率是基于基金组织工作人员的预测。

英国：预测假设中央银行利率在今后两年内无变化，与市场预期相一致。

美国：在美联储 3 月中将联邦基金利率提高 25 个基点后，基金组织工作人员预计 2017 年联邦基金目标利率将进一步提高 50 个基点，此后将逐步上升。

表目录

产出

- A1. 世界产出概况
- A2. 发达经济体：实际 GDP 和国内总需求
- A3. 发达经济体：实际 GDP 的构成
- A4. 新兴市场和发展中经济体：实际 GDP

通货膨胀

- A5. 通货膨胀概况
- A6. 发达经济体：消费者价格
- A7. 新兴市场和发展中经济体：消费者价格

财政政策

- A8. 主要发达经济体：广义政府财政余额和债务

对外贸易

- A9. 世界贸易量和价格概况

经常账户交易

- A10. 经常账户差额概况
- A11. 发达经济体：经常账户差额
- A12. 新兴市场和发展中经济体：经常账户差额

国际收支与外部融资

- A13. 金融账户差额概况

资金流动

- A14. 净贷款和借款概况

中期基线预测

- A15. 世界中期基线预测概况

表A1. 世界产出概况¹

(年度百分比变化)

	平均值										预测		
	1999–2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	
全球	4.2	-0.1	5.4	4.2	3.5	3.4	3.5	3.4	3.1	3.5	3.6	3.8	
发达经济体	2.5	-3.4	3.1	1.7	1.2	1.3	2.0	2.1	1.7	2.0	2.0	1.7	
美国	2.6	-2.8	2.5	1.6	2.2	1.7	2.4	2.6	1.6	2.3	2.5	1.7	
欧元区	2.1	-4.5	2.1	1.5	-0.9	-0.3	1.2	2.0	1.7	1.7	1.6	1.5	
日本	1.0	-5.4	4.2	-0.1	1.5	2.0	0.3	1.2	1.0	1.2	0.6	0.6	
其他发达经济体 ²	3.5	-2.0	4.6	2.9	1.9	2.3	2.9	1.9	2.0	2.2	2.1	2.3	
新兴市场和发展中经济体	6.2	2.9	7.4	6.3	5.4	5.1	4.7	4.2	4.1	4.5	4.8	5.0	
按地区分组													
独联体 ³	7.2	-6.4	4.7	4.6	3.5	2.1	1.1	-2.2	0.3	1.7	2.1	2.4	
亚洲新兴和发展中经济体	8.0	7.5	9.6	7.9	7.0	6.9	6.8	6.7	6.4	6.4	6.4	6.3	
欧洲新兴和发展中经济体	4.3	-3.0	4.6	6.5	2.4	4.9	3.9	4.7	3.0	3.0	3.3	3.1	
拉丁美洲和加勒比	3.3	-1.8	6.1	4.7	3.0	2.9	1.2	0.1	-1.0	1.1	2.0	2.6	
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦	5.3	1.4	4.8	4.3	5.4	2.3	2.8	2.7	3.9	2.6	3.4	3.8	
中东和北非	5.3	1.4	5.0	4.4	5.5	2.1	2.7	2.6	3.8	2.3	3.2	3.5	
撒哈拉以南非洲	5.6	3.9	7.0	5.0	4.3	5.3	5.1	3.4	1.4	2.6	3.5	3.9	
备忘项													
欧盟	2.5	-4.3	2.1	1.7	-0.4	0.3	1.7	2.4	2.0	2.0	1.8	1.7	
低收入发展中国家	6.0	5.7	7.4	5.3	5.2	6.2	6.0	4.6	3.6	4.7	5.3	5.4	
按分析标准分组													
按出口收入来源													
燃料	6.1	-1.5	5.1	4.9	5.1	2.4	2.3	0.4	1.1	1.3	2.2	2.4	
非燃料	6.2	4.2	8.1	6.7	5.5	5.8	5.3	5.2	4.9	5.2	5.4	5.5	
其中，初级产品	3.7	-0.9	6.7	4.8	2.5	4.0	1.7	2.9	1.1	2.5	2.9	3.6	
按外部融资来源													
净债务经济体	5.0	2.3	6.9	5.3	4.4	4.8	4.3	4.1	3.6	4.3	4.8	5.4	
按净债务经济体的偿债情况													
2011-2015年有债务拖欠和/或													
债务重组的经济体	5.1	0.0	3.9	2.6	2.2	3.2	1.3	0.4	2.8	3.0	4.1	5.2	
备忘项													
增长率中位数													
发达经济体	3.1	-3.8	2.3	2.0	1.1	1.4	2.1	1.8	1.8	2.3	2.1	1.9	
新兴市场和发展中经济体	4.7	1.8	4.5	4.6	4.1	4.2	4.0	3.1	2.9	3.3	3.5	3.9	
低收入发展中国家	4.9	3.8	6.2	5.6	5.2	5.4	5.2	4.0	4.0	4.5	5.0	5.4	
人均产出													
发达经济体	1.8	-4.0	2.5	1.1	0.6	0.8	1.3	1.6	1.1	1.5	1.5	1.2	
新兴市场和发展中经济体	4.8	1.7	6.3	5.2	4.1	3.9	3.5	3.2	3.0	3.4	3.7	4.0	
低收入发展中国家	3.8	3.6	5.2	4.1	2.8	4.0	3.9	2.6	1.6	2.6	3.3	3.5	
按市场汇率计算的世界增长率	3.1	-2.1	4.1	3.0	2.5	2.6	2.7	2.7	2.4	2.9	3.0	3.0	
全球产出总值 (单位: 10亿美元)													
以市场汇率	43,837	60,279	65,900	73,084	74,438	76,458	78,520	74,197	75,278	77,988	81,962	99,956	
以购买力平价	62,784	83,770	89,269	94,789	99,616	104,597	110,086	114,870	119,884	126,688	134,184	168,202	

¹实际GDP。²不包括美国、欧元区国家和日本。³格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽不属于独联体的成员国，但由于地理位置相近、经济结构相似，也将其编入其中。

表A2. 发达经济体：实际GDP和国内总需求¹
(年度百分比变化)

	平均值										预测			第四季度 ²		
	1999-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	2016:Q4	2017:Q4	2018:Q4	
实际GDP																
发达经济体	2.5	-3.4	3.1	1.7	1.2	1.3	2.0	2.1	1.7	2.0	2.0	1.7	2.0	2.0	2.0	
美国	2.6	-2.8	2.5	1.6	2.2	1.7	2.4	2.6	1.6	2.3	2.5	1.7	2.0	2.3	2.5	
欧元区	2.1	-4.5	2.1	1.5	-0.9	-0.3	1.2	2.0	1.7	1.7	1.6	1.5	1.7	1.7	1.5	
德国	1.6	-5.6	4.0	3.7	0.7	0.6	1.6	1.5	1.8	1.6	1.5	1.2	1.8	1.7	1.5	
法国	2.0	-2.9	2.0	2.1	0.2	0.6	0.6	1.3	1.2	1.4	1.6	1.9	1.2	1.9	1.4	
意大利	1.2	-5.5	1.7	0.6	-2.8	-1.7	0.1	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	
西班牙	3.6	-3.6	0.0	-1.0	-2.9	-1.7	1.4	3.2	3.2	2.6	2.1	1.6	3.0	2.3	2.1	
荷兰	2.5	-3.8	1.4	1.7	-1.1	-0.2	1.4	2.0	2.1	2.1	1.8	1.6	2.7	2.0	1.7	
比利时	2.3	-2.3	2.7	1.8	0.1	-0.1	1.7	1.5	1.2	1.6	1.5	1.5	1.2	1.7	1.4	
奥地利	2.4	-3.8	1.9	2.8	0.7	0.1	0.6	1.0	1.5	1.4	1.3	1.1	1.8	1.1	1.4	
希腊	3.5	-4.3	-5.5	-9.1	-7.3	-3.2	0.4	-0.2	0.0	2.2	2.7	1.0	-0.8	4.2	2.0	
葡萄牙	1.6	-3.0	1.9	-1.8	-4.0	-1.1	0.9	1.6	1.4	1.7	1.5	1.0	2.0	1.1	1.7	
芬兰	5.3	-4.6	2.0	-0.1	-1.1	1.1	8.4	26.3	5.2	3.5	3.2	2.8	6.6	5.2	3.2	
爱尔兰	3.3	-8.3	3.0	2.6	-1.4	-0.8	-0.6	0.3	1.4	1.3	1.4	1.5	1.2	1.5	1.6	
斯洛伐克共和国	5.1	-5.4	5.0	2.8	1.7	1.5	2.6	3.8	3.3	3.3	3.7	3.4	2.9	3.3	3.7	
立陶宛	6.1	-14.8	1.6	6.0	3.8	3.5	3.5	1.8	2.3	2.8	3.1	3.0	3.4	1.8	3.7	
斯洛文尼亚	4.3	-7.8	1.2	0.6	-2.7	-1.1	3.1	2.3	2.5	2.5	2.0	1.8	3.6	1.4	2.3	
卢森堡	4.4	-5.4	5.8	2.0	0.0	4.2	4.7	3.5	4.0	3.7	3.5	3.0	2.9	2.9	4.3	
拉脱维亚	6.6	-14.3	-3.8	6.4	4.0	2.6	2.1	2.7	2.0	3.0	3.3	4.0	2.2	2.9	3.2	
爱沙尼亚	5.6	-14.7	2.5	7.6	4.3	1.4	2.8	1.4	1.6	2.5	2.8	3.0	2.8	2.4	3.0	
塞浦路斯	4.1	-1.8	1.3	0.3	-3.2	-6.0	-1.5	1.7	2.8	2.5	2.3	2.1	2.9	2.2	2.3	
马耳他	2.2	-2.4	3.5	1.4	2.8	4.3	8.3	7.4	5.0	4.1	3.5	3.0	5.1	4.0	3.5	
日本	1.0	-5.4	4.2	-0.1	1.5	2.0	0.3	1.2	1.0	1.2	0.6	0.6	1.6	1.0	0.6	
英国	2.5	-4.3	1.9	1.5	1.3	1.9	3.1	2.2	1.8	2.0	1.5	1.9	1.9	1.7	1.5	
韩国	5.7	0.7	6.5	3.7	2.3	2.9	3.3	2.8	2.8	2.7	2.8	3.1	2.4	3.6	2.3	
加拿大	2.9	-2.9	3.1	3.1	1.7	2.5	2.6	0.9	1.4	1.9	2.0	1.8	1.9	1.7	2.0	
澳大利亚	3.4	1.7	2.3	2.7	3.6	2.1	2.8	2.4	2.5	3.1	3.0	2.7	2.4	3.4	3.0	
中国台湾省	4.6	-1.6	10.6	3.8	2.1	2.2	4.0	0.7	1.4	1.7	1.9	2.5	2.4	0.8	3.2	
瑞士	2.3	-2.1	2.8	1.9	1.1	1.8	2.0	0.8	1.3	1.4	1.6	1.7	1.0	1.9	1.4	
瑞典	3.0	-5.2	6.0	2.7	-0.3	1.2	2.6	4.1	3.3	2.7	2.4	1.7	2.3	2.7	2.0	
新加坡	5.9	-0.6	15.2	6.2	3.9	5.0	3.6	1.9	2.0	2.2	2.6	2.6	2.9	0.5	3.2	
香港特别行政区	4.7	-2.5	6.8	4.8	1.7	3.1	2.8	2.4	1.9	2.4	2.5	3.2	3.1	1.0	3.6	
挪威	2.2	-1.6	0.6	1.0	2.7	1.0	1.9	1.6	1.0	1.2	1.9	2.2	1.9	1.1	2.4	
捷克共和国	4.0	-4.8	2.3	2.0	-0.8	-0.5	2.7	4.5	2.4	2.8	2.2	2.3	1.9	3.3	1.7	
以色列	3.7	1.4	5.7	5.1	2.4	4.4	3.2	2.5	4.0	2.9	3.0	3.0	4.8	1.6	3.7	
丹麦	1.8	-4.9	1.9	1.3	0.2	0.9	1.7	1.6	1.1	1.5	1.7	1.8	1.9	1.9	1.5	
新西兰	3.4	0.4	2.0	1.9	2.5	2.1	2.8	3.1	4.0	3.1	2.9	2.5	3.5	3.6	2.2	
波多黎各	1.7	-2.0	-0.4	-0.4	0.0	-0.3	-1.4	0.0	-1.8	-3.0	-2.5	-0.6	...	...	...
澳门特区	...	1.3	25.3	21.7	9.2	11.2	-1.2	-21.5	-4.0	2.8	1.7	3.8	...	...	...
冰岛	4.6	-6.9	-3.6	2.0	1.2	4.4	1.9	4.1	7.2	5.7	3.6	2.6	10.5	6.4	2.5	
圣马力诺	...	-12.8	-4.6	-9.5	-7.5	-3.0	-0.9	0.5	1.0	1.2	1.3	1.3	...	...	...
备忘项																
主要发达经济体	2.1	-3.8	2.8	1.6	1.4	1.4	1.8	2.0	1.5	1.9	1.9	1.5	1.8	1.9	1.8	
实际国内总需求																
发达经济体	2.4	-3.7	3.0	1.4	0.8	1.0	1.9	2.3	1.7	2.2	2.2	1.7	2.1	2.1	2.1	
美国	2.7	-3.8	2.9	1.6	2.1	1.3	2.4	3.2	1.7	2.8	3.0	1.7	2.1	2.7	3.0	
欧元区	2.0	-4.0	1.5	0.7	-2.4	-0.6	1.2	1.9	2.0	1.7	1.6	1.5	1.6	1.7	1.5	
德国	0.9	-3.2	2.9	3.0	-0.8	1.0	1.5	1.5	2.2	1.5	1.6	1.5	2.0	1.2	1.6	
法国	2.4	-2.5	2.1	2.0	-0.3	0.7	1.1	1.5	2.0	1.7	1.6	1.8	1.5	1.9	1.5	
意大利	1.4	-4.1	2.0	-0.6	-5.6	-2.6	0.2	1.3	1.0	1.0	0.8	0.7	1.6	0.8	0.7	
西班牙	4.2	-6.0	-0.5	-3.1	-5.1	-3.2	1.9	3.4	2.9	2.3	2.0	1.5	2.3	2.3	1.9	
日本	0.6	-4.0	2.4	0.7	2.3	2.4	0.4	0.7	0.5	0.9	0.7	0.6	0.7	1.1	0.7	
英国	2.8	-4.9	2.5	-0.6	2.2	2.1	3.4	1.9	1.5	1.5	1.1	1.9	1.6	1.9	1.1	
加拿大	3.5	-3.0	5.1	3.4	2.0	2.1	1.5	0.0	0.7	1.9	1.7	1.7	1.4	2.4	1.4	
其他发达经济体 ³	3.7	-2.6	6.1	3.1	2.0	1.5	2.5	2.5	1.8	2.6	2.7	2.8	2.0	2.7	2.8	
备忘项																
主要发达经济体	2.1	-3.7	2.8	1.4	1.1	1.3	1.8	2.2	1.5	2.1	2.1	1.5	1.8	2.1	2.1	

¹ 在本表及其他表中，如经济体不按字母顺序排列，则根据经济规模排序。

² 自上一年的第四季度开始。

³ 不包括七国集团（加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国和美国）和欧元区国家。

表A3. 发达经济体：实际GDP的构成

(年度百分比变化)

	平均值										预测	
	1999-2008	2009-18	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
私人消费支出												
发达经济体	2.6	1.4	-1.2	1.9	1.3	0.9	1.2	1.8	2.3	2.2	2.1	2.0
美国	3.1	1.9	-1.6	1.9	2.3	1.5	1.5	2.9	3.2	2.7	2.7	2.5
欧元区	1.8	0.5	-1.1	0.8	0.0	-1.1	-0.6	0.8	1.8	2.0	1.5	1.5
德国	0.9	1.1	0.3	0.3	1.3	1.3	0.9	1.0	1.9	1.8	1.3	1.4
法国	2.3	1.0	0.2	1.8	0.5	-0.2	0.5	0.7	1.5	1.8	1.5	1.7
意大利	1.0	-0.2	-1.5	1.2	0.0	-4.0	-2.4	0.2	1.6	1.3	0.8	0.7
西班牙	3.4	0.0	-3.6	0.3	-2.4	-3.5	-3.1	1.6	2.9	3.2	2.6	2.1
日本	1.0	0.6	-0.7	2.4	-0.4	2.0	2.4	-0.9	-0.4	0.4	0.7	0.7
英国	3.0	1.0	-3.2	0.6	-0.5	1.7	1.6	2.2	2.4	2.8	1.9	1.2
加拿大	3.6	2.1	0.0	3.6	2.3	1.9	2.6	2.7	1.9	2.2	2.2	1.8
其他发达经济体 ¹	3.7	2.3	0.0	3.7	3.0	2.2	2.3	2.3	2.7	2.2	2.4	2.6
备忘项												
主要发达经济体	2.3	1.4	-1.2	1.7	1.3	1.1	1.3	1.8	2.2	2.1	2.0	1.8
公共消费												
发达经济体	2.2	0.9	2.9	1.0	-0.5	0.2	-0.3	0.5	1.7	1.6	1.2	1.2
美国	2.1	0.2	3.7	0.1	-2.7	-0.9	-2.4	-0.7	1.6	0.8	0.8	1.4
欧元区 ¹	2.0	0.9	2.4	0.8	-0.1	-0.3	0.3	0.6	1.3	1.8	1.2	0.9
德国	1.0	1.9	3.0	1.3	0.9	1.1	1.2	1.2	2.7	4.0	2.1	1.6
法国	1.6	1.4	2.4	1.3	1.0	1.6	1.5	1.2	1.4	1.5	1.4	0.8
意大利	1.4	-0.3	0.4	0.6	-1.8	-1.4	-0.3	-0.7	-0.7	0.6	0.4	0.2
西班牙	5.1	0.2	4.1	1.5	-0.3	-4.7	-2.1	-0.3	2.0	0.8	0.7	0.7
日本	1.8	1.3	2.0	1.9	1.9	1.7	1.5	0.5	1.6	1.5	0.4	-0.4
英国	3.1	1.0	1.1	0.2	0.2	1.7	0.3	2.3	1.3	0.8	1.0	0.7
加拿大	2.6	1.4	2.7	2.3	1.3	0.7	-0.7	0.8	1.5	2.0	1.9	1.4
其他发达经济体 ¹	2.8	2.5	3.4	2.8	1.6	2.0	2.3	2.4	2.5	3.1	2.3	2.2
备忘项												
主要发达经济体	1.9	0.7	2.9	0.7	-0.9	0.1	-0.7	0.1	1.6	1.4	1.0	1.0
固定资本形成总额												
发达经济体	2.3	1.0	-11.0	1.7	2.9	2.3	1.5	3.0	2.6	1.5	2.8	3.5
美国	2.3	1.7	-13.1	1.1	3.7	6.3	3.1	4.2	3.7	0.7	3.4	5.3
欧元区	2.7	-0.4	-11.2	-0.3	1.6	-3.5	-2.5	1.5	3.2	2.6	2.7	2.7
德国	1.0	1.0	-9.9	5.0	7.4	-0.1	-1.1	3.5	1.2	2.1	1.6	1.8
法国	3.4	0.2	-9.1	2.1	2.1	0.2	-0.8	-0.3	1.0	2.7	2.3	2.7
意大利	2.3	-2.2	-9.9	-0.5	-1.9	-9.3	-6.6	-2.3	1.6	2.9	2.8	2.1
西班牙	5.3	-2.4	-16.9	-4.9	-6.9	-8.6	-3.4	3.8	6.0	3.1	3.1	2.7
日本	-1.0	0.6	-9.7	-1.6	1.7	3.5	4.9	2.9	0.0	1.0	2.4	1.6
英国	1.8	0.8	-15.2	5.0	1.9	2.3	3.2	6.7	3.4	0.5	0.8	1.3
加拿大	4.9	0.4	-11.8	11.4	4.6	4.9	1.3	0.9	-4.6	-3.2	0.6	2.1
其他发达经济体 ¹	3.7	2.1	-5.1	5.9	4.0	2.9	2.6	2.1	1.7	1.9	2.7	3.0
备忘项												
主要发达经济体	1.8	1.0	-11.8	1.8	3.2	3.4	1.9	3.3	2.2	1.0	2.6	3.6

表A3. 发达经济体：实际GDP的构成（续）

(年度百分比变化)

	平均值										预测	
	1999-2008	2009-18	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
最终国内需求												
发达经济体	2.5	1.3	-2.6	1.7	1.3	1.0	1.0	1.8	2.3	2.0	2.1	2.1
美国	2.8	1.6	-3.1	1.5	1.7	1.9	1.2	2.6	3.1	2.1	2.6	2.9
欧元区	2.0	0.4	-2.7	0.5	0.3	-1.5	-0.8	0.9	2.0	2.1	1.7	1.6
德国	0.9	1.3	-1.4	1.4	2.5	1.0	0.6	1.5	1.9	2.3	1.5	1.5
法国	2.4	0.9	-1.5	1.8	0.9	0.3	0.4	0.6	1.4	1.9	1.6	1.7
意大利	1.3	-0.6	-2.9	0.7	-0.8	-4.5	-2.8	-0.4	1.1	1.5	1.1	0.8
西班牙	4.2	-0.6	-5.9	-0.7	-3.0	-4.8	-3.0	1.6	3.3	2.7	2.4	2.0
日本	0.6	0.8	-2.4	1.4	0.5	2.3	2.8	0.2	0.1	0.8	1.2	0.7
英国	2.8	1.0	-4.4	1.1	0.0	1.8	1.6	2.9	2.3	2.0	1.5	1.1
加拿大	3.7	1.6	-2.2	5.0	2.6	2.4	1.6	1.9	0.3	0.9	1.8	1.8
其他发达经济体 ¹	3.5	2.3	-0.7	4.3	2.9	2.2	2.3	2.3	2.5	2.3	2.6	2.7
备忘项												
主要发达经济体	2.2	1.2	-2.7	1.6	1.3	1.4	1.1	1.8	2.1	1.8	2.0	2.0
库存积累²												
发达经济体	0.0	0.0	-1.1	1.3	0.1	-0.2	0.0	0.1	0.1	-0.3	0.1	0.0
美国	-0.1	0.1	-0.8	1.5	-0.1	0.1	0.2	-0.1	0.2	-0.4	0.2	0.1
欧元区	0.0	-0.1	-1.3	0.9	0.4	-0.9	0.2	0.3	-0.1	-0.1	0.0	0.0
德国	-0.1	-0.2	-1.7	1.4	0.5	-1.6	0.4	-0.1	-0.5	-0.1	0.0	0.0
法国	0.0	0.1	-1.1	0.3	1.1	-0.6	0.2	0.5	0.1	0.0	0.1	0.0
意大利	0.0	0.0	-1.2	1.3	0.2	-1.1	0.2	0.6	0.2	-0.5	-0.1	0.0
西班牙	0.0	0.0	-0.2	0.2	-0.1	-0.2	-0.3	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0
日本	0.0	0.0	-1.6	1.0	0.2	0.0	-0.4	0.1	0.6	-0.3	-0.1	0.0
英国	-0.1	0.1	-0.5	1.5	-0.6	0.2	0.3	0.7	-0.2	-0.5	0.0	0.0
加拿大	0.0	-0.1	-0.7	0.1	0.7	-0.3	0.5	-0.3	-0.3	-0.2	-0.2	0.0
其他发达经济体 ¹	0.2	-0.1	-1.9	1.9	0.2	-0.3	-0.8	0.2	0.1	-0.4	0.1	0.0
备忘项												
主要发达经济体	0.0	0.0	-1.0	1.2	0.1	-0.2	0.2	0.0	0.1	-0.3	0.1	0.1
对外差额²												
发达经济体	0.0	0.1	0.4	0.1	0.3	0.4	0.3	0.0	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2
美国	-0.2	-0.1	1.2	-0.5	0.0	0.1	0.3	-0.2	-0.7	-0.1	-0.5	-0.6
欧元区	0.1	0.3	-0.6	0.6	0.9	1.4	0.4	0.0	0.2	-0.1	0.1	0.1
德国	0.7	0.1	-2.6	1.1	0.9	1.4	-0.3	0.3	0.1	-0.3	0.2	0.1
法国	-0.3	-0.2	-0.4	-0.1	0.0	0.5	-0.1	-0.5	-0.3	-0.9	-0.3	-0.1
意大利	-0.1	0.2	-1.3	-0.3	1.2	2.8	0.8	-0.1	-0.5	-0.1	-0.1	0.1
西班牙	-0.7	0.9	2.8	0.5	2.1	2.2	1.5	-0.5	-0.1	0.5	0.3	0.1
日本	0.2	-0.1	-1.2	1.6	-0.9	-0.8	-0.4	0.0	0.5	0.5	0.2	-0.1
英国	-0.2	-0.1	0.3	-0.8	1.4	-0.7	-0.8	-0.4	0.0	-0.4	0.3	0.3
加拿大	-0.7	0.1	0.0	-2.1	-0.3	-0.4	0.3	1.1	1.0	0.7	0.3	0.2
其他发达经济体 ¹	0.4	0.4	1.5	0.1	0.5	0.5	0.9	0.5	-0.4	0.1	0.0	-0.1
备忘项												
主要发达经济体	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.1	0.2	0.0	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.3

¹ 不包括七国集团（加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国和美国）和欧元区国家。² 变化以相对上期GDP的百分比变化表示。

表A4. 新兴市场和发展中经济体：实际GDP

(年度百分比变化)

	平均值										预测		
	1999–2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	
独联体^{1,2}	7.2	-6.4	4.7	4.6	3.5	2.1	1.1	-2.2	0.3	1.7	2.1	2.4	
俄罗斯	6.9	-7.8	4.5	4.0	3.5	1.3	0.7	-2.8	-0.2	1.4	1.4	1.5	
除俄罗斯外	8.0	-2.5	5.0	6.2	3.6	4.2	2.0	-0.5	1.8	2.5	3.5	4.4	
亚美尼亚	10.5	-14.1	2.2	4.7	7.1	3.3	3.6	3.0	0.2	2.9	2.9	4.0	
阿塞拜疆	14.6	9.3	5.0	0.1	2.2	5.8	2.8	1.1	-3.8	-1.0	2.0	3.0	
白俄罗斯	7.5	0.2	7.8	5.4	1.7	1.0	1.8	-3.8	-3.0	-0.8	0.6	2.0	
格鲁吉亚	6.6	-3.7	6.2	7.2	6.4	3.4	4.6	2.9	2.7	3.5	4.0	5.5	
哈萨克斯坦	8.7	1.2	7.3	7.5	5.0	6.0	4.3	1.2	1.1	2.5	3.4	4.6	
吉尔吉斯共和国	4.7	2.9	-0.5	6.0	-0.1	10.9	4.0	3.5	3.8	3.4	3.8	5.4	
摩尔多瓦	4.9	-6.0	7.1	6.8	-0.7	9.4	4.8	-0.4	4.0	4.5	3.7	3.9	
塔吉克斯坦	8.1	3.9	6.5	7.4	7.5	7.4	6.7	6.0	6.9	4.5	5.0	6.0	
土库曼斯坦	15.2	6.1	9.2	14.7	11.1	10.2	10.3	6.5	6.2	6.5	6.3	5.4	
乌克兰 ³	6.2	-15.1	0.3	5.5	0.2	0.0	-6.6	-9.8	2.3	2.0	3.2	4.0	
乌兹别克斯坦	6.1	8.1	8.5	8.3	8.2	8.0	8.1	8.0	7.8	6.0	6.0	6.0	
亚洲新兴和发展中经济体	8.0	7.5	9.6	7.9	7.0	6.9	6.8	6.7	6.4	6.4	6.4	6.3	
孟加拉国	5.8	5.3	6.0	6.5	6.3	6.0	6.3	6.8	6.9	6.9	7.0	7.0	
不丹	8.3	5.7	9.3	9.7	6.4	3.6	4.0	6.1	6.2	5.9	11.2	6.3	
文莱达鲁萨兰国	1.9	-1.8	2.7	3.7	0.9	-2.1	-2.5	-0.4	-3.2	-1.3	0.7	5.3	
柬埔寨	9.5	2.1	3.9	7.1	7.3	7.4	7.1	7.0	7.0	6.9	6.8	6.3	
中国	10.1	9.2	10.6	9.5	7.9	7.8	7.3	6.9	6.7	6.6	6.2	5.7	
斐济	1.9	-1.4	3.0	2.7	1.4	4.7	5.6	3.6	2.0	3.7	3.7	3.5	
印度 ⁴	6.9	8.5	10.3	6.6	5.5	6.5	7.2	7.9	6.8	7.2	7.7	8.2	
印度尼西亚	4.9	4.7	6.4	6.2	6.0	5.6	5.0	4.9	5.0	5.1	5.3	5.5	
基里巴斯	1.0	0.3	-1.6	0.5	5.2	5.8	2.4	3.5	3.2	2.8	2.0	1.7	
老挝人民民主共和国	6.6	7.5	8.1	8.0	7.9	8.0	8.0	7.5	6.9	6.8	6.7	6.7	
马来西亚	5.5	-1.5	7.5	5.3	5.5	4.7	6.0	5.0	4.2	4.5	4.7	4.8	
马尔代夫	9.1	-5.3	7.2	8.7	2.5	4.7	6.0	2.8	3.9	4.1	4.7	4.7	
马绍尔群岛	1.9	6.4	1.7	3.7	2.4	-0.9	0.6	1.4	1.8	1.8	1.6	1.2	
密克罗尼西亚	0.5	1.2	3.3	1.0	-1.7	-3.0	-2.4	3.7	2.0	2.0	1.5	0.6	
蒙古	6.2	-2.1	7.3	17.3	12.3	11.6	7.9	2.4	1.0	-0.2	1.8	8.5	
缅甸	11.7	5.1	5.3	5.6	7.3	8.4	8.0	7.3	6.3	7.5	7.6	7.5	
瑙鲁	...	8.7	13.6	11.7	10.1	34.2	36.5	2.8	10.4	4.0	-4.0	2.0	
尼泊尔	4.1	4.5	4.8	3.4	4.8	4.1	6.0	2.7	0.6	5.5	4.5	3.8	
帕劳	...	-9.3	3.2	5.4	3.5	-2.5	4.4	9.3	0.1	5.0	5.0	2.0	
巴布亚新几内亚	2.4	2.9	11.6	3.7	6.1	4.7	7.4	6.6	2.5	3.0	3.2	3.4	
菲律宾	4.6	1.1	7.6	3.7	6.7	7.1	6.2	5.9	6.8	6.8	6.9	7.0	
萨摩亚	3.8	-6.1	-2.0	5.6	0.4	-1.9	1.2	1.6	6.6	2.1	0.9	2.1	
所罗门群岛	1.6	-4.7	6.9	12.9	4.6	3.0	2.0	1.8	3.2	3.0	3.0	3.2	
斯里兰卡	5.1	3.5	8.0	8.4	9.1	3.4	4.9	4.8	4.3	4.5	4.8	5.3	
泰国	4.8	-0.7	7.5	0.8	7.2	2.7	0.9	2.9	3.2	3.0	3.3	3.0	
东帝汶 ⁵	...	13.0	10.2	8.3	5.8	2.9	5.9	4.3	5.0	4.0	6.0	5.2	
汤加	1.1	3.0	3.2	1.8	-1.1	-0.6	2.9	3.6	3.5	3.9	3.6	1.8	
图瓦卢	...	-4.4	-2.7	8.5	0.2	1.3	2.2	2.6	4.0	2.3	2.3	1.9	
瓦努阿图	3.0	3.3	1.6	1.2	1.8	2.0	2.3	-0.8	4.0	4.5	4.0	3.0	
越南	6.8	5.4	6.4	6.2	5.2	5.4	6.0	6.7	6.2	6.5	6.3	6.2	
欧洲新兴和发展中经济体	4.3	-3.0	4.6	6.5	2.4	4.9	3.9	4.7	3.0	3.0	3.3	3.1	
阿尔巴尼亚	6.8	3.4	3.7	2.5	1.4	1.0	1.8	2.6	3.4	3.7	4.1	4.1	
波斯尼亚和黑塞哥维那	5.4	-0.8	0.8	0.9	-1.1	2.4	1.1	3.1	2.5	3.0	3.5	4.0	
保加利亚	5.3	-3.6	1.3	1.9	0.0	0.9	1.3	3.6	3.4	2.9	2.7	2.5	
克罗地亚	3.7	-7.4	-1.7	-0.3	-2.2	-1.1	-0.5	1.6	2.9	2.9	2.6	2.1	
匈牙利	3.4	-6.6	0.7	1.7	-1.6	2.1	4.0	3.1	2.0	2.9	3.0	2.2	
科索沃	...	3.6	3.3	4.4	2.8	3.4	1.2	4.1	3.6	3.5	3.6	4.0	
前南斯拉夫的马其顿共和国	3.6	-0.4	3.4	2.3	-0.5	2.9	3.6	3.8	2.4	3.2	3.4	3.8	
黑山共和国	...	-5.7	2.5	3.2	-2.7	3.5	1.8	3.4	2.4	3.3	3.4	3.1	
波兰	4.1	2.6	3.7	5.0	1.6	1.4	3.3	3.9	2.8	3.4	3.2	2.7	
罗马尼亚	5.4	-7.1	-0.8	1.1	0.6	3.5	3.1	3.9	4.8	4.2	3.4	3.3	
塞尔维亚	4.1	-3.1	0.6	1.4	-1.0	2.6	-1.8	0.8	2.8	3.0	3.5	4.0	
土耳其	4.0	-4.7	8.5	11.1	4.8	8.5	5.2	6.1	2.9	2.5	3.3	3.4	

表A4. 新兴市场和发展中经济体：实际GDP（续）

(年度百分比变化)

	平均值										预测		
	1999–2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	
拉丁美洲和加勒比	3.3	-1.8	6.1	4.7	3.0	2.9	1.2	0.1	-1.0	1.1	2.0	2.6	
安提瓜和巴布达	4.4	-10.7	-8.4	-1.8	3.5	1.4	4.8	3.8	3.7	2.2	1.7	1.7	
阿根廷	2.6	-5.9	10.1	6.0	-1.0	2.4	-2.5	2.6	-2.3	2.2	2.3	3.1	
巴哈马	2.1	-4.2	1.5	0.6	3.1	0.0	-0.5	-1.7	0.0	1.4	2.2	1.3	
巴巴多斯	1.8	-4.0	0.3	0.8	0.3	-0.1	0.1	0.9	1.6	1.7	1.8	1.2	
伯利兹	5.7	0.8	3.3	2.1	3.7	0.7	4.1	2.9	-1.0	3.0	2.3	2.0	
玻利维亚	3.4	3.4	4.1	5.2	5.1	6.8	5.5	4.8	4.1	4.0	3.7	3.5	
巴西	3.4	-0.1	7.5	4.0	1.9	3.0	0.5	-3.8	-3.6	0.2	1.7	2.0	
智利	4.3	-1.6	5.8	6.1	5.3	4.0	2.0	2.3	1.6	1.7	2.3	3.3	
哥伦比亚	3.4	1.7	4.0	6.6	4.0	4.9	4.4	3.1	2.0	2.3	3.0	3.6	
哥斯达黎加	4.7	-1.0	5.0	4.3	4.8	2.3	3.7	4.7	4.3	4.0	4.0	3.8	
多米尼克	2.8	-1.2	0.7	-0.2	-1.1	0.8	4.2	-1.8	0.6	3.0	2.1	1.5	
多米尼加共和国	5.2	0.9	8.3	3.1	2.8	4.7	7.6	7.0	6.6	5.3	5.0	5.0	
厄瓜多尔	3.3	0.6	3.5	7.9	5.6	4.9	4.0	0.2	-2.2	-1.6	-0.3	1.6	
萨尔瓦多	2.6	-3.1	1.4	2.2	1.9	1.8	1.4	2.5	2.4	2.3	2.3	2.0	
格林纳达	3.7	-6.6	-0.5	0.8	-1.2	2.4	7.3	6.2	3.1	2.7	2.7	2.7	
危地马拉	3.6	0.5	2.9	4.2	3.0	3.7	4.2	4.1	3.0	3.3	3.5	4.0	
圭亚那	1.8	3.3	4.4	5.4	4.8	5.2	3.8	3.1	3.3	3.5	3.6	2.8	
海地	0.7	3.1	-5.5	5.5	2.9	4.2	2.8	1.2	1.4	1.0	3.0	3.0	
洪都拉斯	4.5	-2.4	3.7	3.8	4.1	2.8	3.1	3.6	3.6	3.4	3.6	3.8	
牙买加	1.3	-3.4	-1.5	1.4	-0.5	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0	2.4	2.8	
墨西哥	2.6	-4.7	5.1	4.0	4.0	1.4	2.3	2.6	2.3	1.7	2.0	2.7	
尼加拉瓜	3.9	-2.8	3.2	6.2	5.6	4.5	4.6	4.9	4.7	4.5	4.3	4.5	
巴拿马	5.7	1.6	5.8	11.8	9.2	6.6	6.1	5.8	5.0	5.8	6.1	6.0	
巴拉圭	2.2	-4.0	13.1	4.3	-1.2	14.0	4.7	3.0	4.1	3.3	3.7	3.8	
秘鲁	5.1	1.0	8.5	6.5	6.0	5.8	2.4	3.3	3.9	3.5	3.7	3.5	
圣基茨和尼维斯	3.7	-1.0	-2.9	-0.8	-0.8	6.6	5.1	4.9	2.9	3.5	3.4	2.7	
圣卢西亚	2.2	-0.4	-1.7	0.2	-1.4	0.1	0.4	1.8	0.8	0.5	1.5	1.5	
圣文森特和格林纳丁斯	3.5	-2.0	-2.3	0.2	1.3	2.5	0.2	0.6	1.8	2.5	2.8	2.8	
苏里南	4.1	3.0	5.2	5.8	2.7	2.9	0.4	-2.7	-10.5	-1.2	0.8	3.0	
特立尼达和多巴哥	7.6	-4.4	3.3	-0.3	1.3	2.7	-0.6	-0.6	-5.1	0.3	3.4	1.4	
乌拉圭	1.5	4.2	7.8	5.2	3.5	4.6	3.2	1.0	1.4	1.6	2.6	3.0	
委内瑞拉	3.4	-3.2	-1.5	4.2	5.6	1.3	-3.9	-6.2	-18.0	-7.4	-4.1	-1.3	
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦	5.3	1.4	4.8	4.3	5.4	2.3	2.8	2.7	3.9	2.6	3.4	3.8	
阿富汗	...	20.6	8.4	6.5	14.0	3.9	1.3	0.8	2.0	3.0	3.5	5.5	
阿尔及利亚	4.0	1.6	3.6	2.8	3.3	2.8	3.8	3.8	4.2	1.4	0.6	2.3	
巴林	6.0	2.5	4.3	2.0	3.7	5.4	4.4	2.9	2.9	2.3	1.6	2.2	
吉布提	3.3	1.6	4.1	7.3	4.8	5.0	6.0	6.5	6.5	7.0	7.0	6.0	
埃及	5.1	4.7	5.1	1.8	2.2	3.3	2.9	4.4	4.3	3.5	4.5	6.0	
伊朗	5.1	2.3	6.6	3.7	-6.6	-1.9	4.0	-1.6	6.5	3.3	4.3	4.4	
伊拉克	13.0	3.4	6.4	7.5	13.9	7.6	0.7	4.8	10.1	-3.1	2.6	1.6	
约旦	6.3	5.5	2.3	2.6	2.7	2.8	3.1	2.4	2.1	2.3	2.5	3.0	
科威特	5.9	-7.1	-2.4	10.9	7.9	0.4	0.6	2.1	2.5	-0.2	3.5	2.9	
黎巴嫩	3.7	10.3	8.0	0.9	2.8	2.5	2.0	1.0	1.0	2.0	2.5	3.0	
利比亚 ⁴	4.5	-3.1	2.5	-64.2	106.5	-30.8	-47.7	-7.3	-4.4	53.7	3.0	3.1	
毛里塔尼亚	5.2	-1.0	4.8	4.7	5.8	6.1	5.6	0.9	1.5	3.8	2.7	4.0	
摩洛哥	4.4	4.2	3.8	5.2	3.0	4.5	2.6	4.5	1.5	4.4	3.9	4.7	
阿曼	2.9	6.1	4.8	-1.1	9.3	4.4	2.5	4.2	3.1	0.4	3.8	2.2	
巴基斯坦	5.1	0.4	2.6	3.6	3.8	3.7	4.1	4.0	4.7	5.0	5.2	5.9	
卡塔尔	11.3	12.0	18.1	13.4	4.7	4.4	4.0	3.6	2.7	3.4	2.8	1.6	
沙特阿拉伯	3.2	-2.1	4.8	10.3	5.4	2.7	3.7	4.1	1.4	0.4	1.3	2.1	
苏丹 ⁶	6.2	4.7	2.5	-1.2	-3.0	5.2	1.6	4.9	3.0	3.7	3.6	3.5	
叙利亚 ⁷	3.4	5.9	3.4	...	...	...	...	...	...	...	...	...
突尼斯	4.9	3.1	2.6	-1.9	3.9	2.4	2.3	1.1	1.0	2.5	3.1	4.5	
阿拉伯联合酋长国	5.9	-5.2	1.6	4.9	7.1	4.7	3.1	3.8	2.7	1.5	4.4	3.2	
也门	4.1	3.9	7.7	-12.7	2.4	4.8	-0.2	-28.1	-9.8	5.0	13.7	5.7	

表A4. 新兴市场和发展中经济体：实际GDP（续）

(年度百分比变化)

	平均值										预测		
	1999–2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	
撒哈拉以南非洲	5.6	3.9	7.0	5.0	4.3	5.3	5.1	3.4	1.4	2.6	3.5	3.9	
安哥拉	11.2	2.4	3.4	3.9	5.2	6.8	4.8	3.0	0.0	1.3	1.5	1.4	
贝宁	4.5	2.3	2.1	3.0	4.8	7.2	6.4	2.1	4.0	5.4	6.0	6.2	
博茨瓦纳	5.2	-7.7	8.6	6.0	4.5	11.3	4.1	-1.7	2.9	4.1	4.2	4.1	
布基纳法索	5.7	3.0	8.4	6.6	6.5	5.7	4.2	4.0	5.4	6.1	6.3	6.2	
布隆迪	3.1	3.8	5.1	4.0	4.4	5.9	4.5	-4.0	-1.0	0.0	0.1	0.5	
佛得角	7.4	-1.3	1.5	4.0	1.1	0.8	0.6	1.1	4.0	4.0	4.1	4.2	
喀麦隆	3.6	1.9	3.3	4.1	4.6	5.6	5.9	5.8	4.4	3.7	4.3	5.3	
中非共和国	1.2	1.7	3.0	3.3	4.1	-36.7	1.0	4.8	4.5	4.7	5.0	5.6	
乍得	7.8	4.1	13.6	0.1	8.8	5.8	6.9	1.8	-6.4	0.3	2.4	4.2	
科摩罗	2.0	1.8	2.1	2.2	3.0	3.5	2.0	1.0	2.2	3.3	4.0	4.0	
刚果民主共和国	2.4	2.9	7.1	6.9	7.1	8.5	9.5	6.9	2.4	2.8	3.5	4.9	
刚果共和国	3.5	7.8	8.7	3.4	3.8	3.3	6.8	2.6	-2.7	0.6	8.8	2.2	
科特迪瓦	0.5	3.3	2.0	-4.2	10.1	9.3	8.8	8.9	7.5	6.9	7.2	6.6	
赤道几内亚	27.0	1.3	-8.9	6.5	8.3	-4.1	-0.5	-7.4	-10.0	-5.0	-5.1	-1.7	
厄立特里亚	-1.1	3.9	2.2	8.7	7.0	3.1	5.0	4.8	3.7	3.3	3.6	4.0	
埃塞俄比亚	8.1	10.0	10.6	11.4	8.7	9.9	10.3	10.4	8.0	7.5	7.5	7.3	
加蓬	-0.1	-2.3	6.3	7.1	5.3	5.5	4.4	3.9	2.3	1.0	2.7	4.9	
冈比亚	3.7	6.4	6.5	-4.3	5.6	4.8	0.9	4.3	2.5	3.0	3.5	4.0	
加纳	5.3	4.8	7.9	14.0	9.3	7.3	4.0	3.9	4.0	5.8	9.2	5.3	
几内亚	3.1	-0.3	1.9	3.3	3.2	1.5	1.1	0.1	5.2	4.3	4.9	4.1	
几内亚比绍	2.9	3.4	4.6	8.1	-1.7	3.3	1.0	5.1	5.2	5.0	5.0	5.0	
肯尼亚	3.3	3.3	8.4	6.1	4.6	5.7	5.3	5.6	6.0	5.3	5.8	6.5	
莱索托	3.5	4.5	6.9	4.5	5.3	3.6	3.4	2.5	2.9	2.2	2.4	4.1	
利比里亚	...	5.1	6.1	7.4	8.2	8.7	0.7	0.0	-1.2	3.0	5.3	6.9	
马达加斯加	4.0	-4.7	0.3	1.5	3.0	2.3	3.3	3.1	4.1	4.5	4.8	5.0	
马拉维	3.8	8.3	6.9	4.9	1.9	5.2	5.7	2.9	2.3	4.5	5.0	5.5	
马里	5.4	4.7	5.4	3.2	-0.8	2.3	7.0	6.0	5.4	5.2	4.7	4.7	
毛里求斯	4.3	3.0	4.1	3.9	3.2	3.2	3.6	3.5	3.6	3.9	4.0	4.1	
莫桑比克	7.8	6.4	6.7	7.1	7.2	7.1	7.4	6.6	3.4	4.5	5.5	14.9	
纳米比亚	4.1	0.3	6.0	5.1	5.1	5.7	6.5	5.3	0.1	3.5	4.8	3.7	
尼日尔	4.4	-0.7	8.4	2.2	11.8	5.3	7.0	3.5	4.6	5.2	5.5	6.7	
尼日利亚	7.5	8.4	11.3	4.9	4.3	5.4	6.3	2.7	-1.5	0.8	1.9	1.8	
卢旺达	8.0	6.3	7.3	7.8	8.8	4.7	7.6	8.9	5.9	6.1	6.8	7.5	
圣多美和普林西比	4.3	4.0	4.5	4.8	4.5	4.3	4.1	4.0	4.0	5.0	5.5	5.5	
塞内加尔	4.4	2.4	4.3	1.9	4.5	3.6	4.3	6.5	6.6	6.8	7.0	6.4	
塞舌尔	2.2	-1.1	5.9	5.4	3.7	5.0	6.2	5.7	4.4	4.1	3.4	3.3	
塞拉利昂	7.5	3.2	5.3	6.3	15.2	20.7	4.6	-20.6	4.9	5.0	6.6	7.3	
南非	4.0	-1.5	3.0	3.3	2.2	2.5	1.7	1.3	0.3	0.8	1.6	2.2	
南苏丹	...	...	...	...	-52.4	29.3	2.9	-0.2	-13.8	-3.5	-1.1	3.9
斯威士兰	3.6	4.5	3.5	2.0	3.5	4.8	3.6	1.1	-0.4	0.3	0.3	0.7	
坦桑尼亚	6.1	5.4	6.4	7.9	5.1	7.3	7.0	7.0	6.6	6.8	6.9	6.5	
多哥	1.6	3.5	4.1	4.8	5.9	6.1	5.4	5.3	5.0	5.0	5.3	5.6	
乌干达	7.5	8.1	7.7	6.8	2.6	4.0	5.2	5.0	4.7	5.0	5.8	8.1	
赞比亚	6.4	9.2	10.3	5.6	7.6	5.1	4.7	2.9	3.0	3.5	4.0	4.5	
津巴布韦 ⁸	-6.9	7.5	11.4	11.9	10.6	4.5	3.8	1.1	0.5	2.0	-1.5	0.9	

¹ 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计值。由于一般情况下得不到可靠的可比数据，表中的数据仅可视为描述规模的大致数字。特别是，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。

² 格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽不属于独联体成员国，但由于地理位置相近、经济结构相似，也将其编入其中。

³ 数据基于2008年《国民账户体系》。具备从2000年开始的修订后的国民账户数据，从2010年起数据不包括克里米亚和塞瓦斯托波尔。

⁴ 印度和利比亚的具体国家说明，见统计附录“国家说明”部分

⁵ 仅在本表中，东帝汶的数据是基于非石油GDP。

⁶ 2011年的数据自当年7月9日后不包括南苏丹，2012年及以后的数据仅与当前的苏丹有关。

⁷ 2011年以后的数据不包括叙利亚，因为冲突不断并且缺少数据。

⁸ 津巴布韦元于2009年初停止流通。数据是基于基金组织工作人员对以美元表示的价格和汇率变化情况的估计。基金组织工作人员对美元值的估计可能不同于当局的估计。实际GDP以2009年不变价格表示。

表A5. 通货膨胀概况
(百分比)

	平均值										预测		
	1999–2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	
GDP平减指数													
发达经济体	1.8	0.7	0.9	1.4	1.2	1.2	1.4	1.2	1.0	1.6	1.7	1.9	
美国	2.3	0.8	1.2	2.1	1.8	1.6	1.8	1.1	1.3	2.2	2.2	2.1	
欧元区	2.0	1.0	0.7	1.1	1.3	1.2	0.9	1.1	0.9	1.2	1.4	1.7	
日本	-1.2	-0.6	-1.9	-1.7	-0.8	-0.3	1.7	2.0	0.3	0.4	0.7	1.1	
其他发达经济体 ¹	2.1	0.9	2.0	2.0	1.2	1.4	1.3	1.0	1.0	1.8	1.8	2.1	
消费者价格													
发达经济体	2.2	0.2	1.5	2.7	2.0	1.4	1.4	0.3	0.8	2.0	1.9	2.1	
美国	2.8	-0.3	1.6	3.1	2.1	1.5	1.6	0.1	1.3	2.7	2.4	2.3	
欧元区 ²	2.2	0.3	1.6	2.7	2.5	1.3	0.4	0.0	0.2	1.7	1.5	1.9	
日本	-0.2	-1.3	-0.7	-0.3	-0.1	0.3	2.8	0.8	-0.1	1.0	0.6	1.6	
其他发达经济体 ¹	2.1	1.4	2.4	3.3	2.1	1.7	1.5	0.5	1.0	1.9	2.0	2.0	
新兴市场和发展中经济体³	7.5	5.0	5.6	7.1	5.8	5.5	4.7	4.7	4.4	4.7	4.4	4.1	
按地区分组													
独联体 ⁴	18.8	11.1	7.2	9.8	6.2	6.5	8.1	15.5	8.3	5.7	5.3	4.5	
亚洲新兴和发展中经济体	3.9	2.8	5.1	6.5	4.6	4.6	3.5	2.7	2.9	3.3	3.3	3.7	
欧洲新兴和发展中经济体	15.4	4.8	5.7	5.5	6.1	4.5	4.1	3.2	3.2	5.7	5.5	4.6	
拉丁美洲和加勒比	6.7	4.6	4.2	5.2	4.6	4.6	4.9	5.5	5.6	4.2	3.7	3.6	
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦	6.3	7.3	6.6	9.2	9.8	9.1	6.8	5.7	5.1	7.6	7.4	4.9	
中东和北非	6.3	6.1	6.2	8.7	9.7	9.3	6.6	5.9	5.4	8.1	7.7	4.9	
撒哈拉以南非洲	10.5	9.8	8.1	9.4	9.3	6.6	6.3	7.0	11.4	10.7	9.5	7.6	
备忘项													
欧盟	2.7	1.0	2.0	3.1	2.6	1.5	0.5	0.0	0.2	1.8	1.7	2.0	
低收入发展中国家	9.8	8.2	9.1	11.7	9.9	8.0	7.2	7.2	9.0	9.4	8.6	7.2	
按分析标准分组													
按出口收入来源													
燃料	12.0	7.5	6.4	8.3	7.8	7.7	6.3	8.6	7.3	6.6	6.5	5.0	
非燃料	6.2	4.3	5.4	6.8	5.3	4.9	4.3	3.8	3.7	4.2	4.0	3.9	
其中，初级产品 ⁵	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
按外部融资来源													
净债务经济体	8.3	7.2	6.8	7.7	7.0	6.3	5.7	5.6	5.4	5.9	5.5	4.8	
按净债务经济体偿债情况													
2011-2015年有债务拖欠和/或													
债务重组的经济体	9.0	12.7	10.1	10.4	7.9	6.9	10.7	16.0	10.0	16.5	12.8	6.5	
备忘项													
通货膨胀率中位数													
发达经济体	2.3	0.8	1.9	3.2	2.6	1.3	0.7	0.1	0.6	1.5	1.6	2.0	
新兴市场和发展中经济体 ³	5.4	3.7	4.1	5.4	4.5	3.9	3.2	2.7	2.8	3.6	3.5	3.1	

¹ 不包括美国、欧元区国家和日本。

² 基于欧盟统计局的协调消费者价格指数。

³ 不包括阿根廷和委内瑞拉。见统计附录“国家说明”部分对阿根廷和委内瑞拉的具体说明。

⁴ 格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽不属于独联体成员国，但由于地理位置相近、经济结构相似，也将其编入其中。

⁵ 数据缺失，因为占该组权重超过30%的阿根廷的数据没有。见统计附录“国家说明”部分对阿根廷的具体说明。

表A6. 发达经济体：消费者价格¹

(年度百分比变化)

	平均值										预测			期末 ²		
	1999–2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测			2016	预测		
										2017	2018	2022		2017	2018	
发达经济体	2.2	0.2	1.5	2.7	2.0	1.4	1.4	0.3	0.8	2.0	1.9	2.1	1.5	1.9	2.0	
美国	2.8	-0.3	1.6	3.1	2.1	1.5	1.6	0.1	1.3	2.7	2.4	2.3	2.2	2.3	2.7	
欧元区 ³	2.2	0.3	1.6	2.7	2.5	1.3	0.4	0.0	0.2	1.7	1.5	1.9	1.1	1.5	1.5	
德国	1.7	0.2	1.1	2.5	2.1	1.6	0.8	0.1	0.4	2.0	1.7	2.4	1.7	1.6	1.8	
法国	1.9	0.1	1.7	2.3	2.2	1.0	0.6	0.1	0.3	1.4	1.2	1.8	0.7	1.4	1.3	
意大利	2.4	0.8	1.6	2.9	3.3	1.2	0.2	0.1	-0.1	1.3	1.3	1.4	0.5	1.4	1.3	
西班牙	3.3	-0.3	1.8	3.2	2.4	1.4	-0.1	-0.5	-0.2	2.4	1.4	1.9	1.6	1.3	1.4	
荷兰	2.4	1.0	0.9	2.5	2.8	2.6	0.3	0.2	0.1	0.9	1.4	1.6	0.5	1.2	1.5	
比利时	2.2	0.0	2.3	3.4	2.6	1.2	0.5	0.6	1.8	2.0	1.7	2.0	2.2	1.4	1.9	
奥地利	1.9	0.4	1.7	3.5	2.6	2.1	1.5	0.8	1.0	2.1	1.8	2.2	1.5	1.7	1.9	
希腊	3.3	1.3	4.7	3.1	1.0	-0.9	-1.4	-1.1	0.0	1.3	1.4	1.7	0.3	1.3	1.2	
葡萄牙	2.9	-0.9	1.4	3.6	2.8	0.4	-0.2	0.5	0.6	1.2	1.4	1.8	0.9	2.6	1.9	
爱尔兰	3.4	-1.7	-1.6	1.2	1.9	0.5	0.3	0.0	-0.2	0.9	1.5	1.9	-0.2	1.4	1.6	
芬兰	1.8	1.6	1.7	3.3	3.2	2.2	1.2	-0.2	0.4	1.4	1.6	2.0	1.1	1.5	1.7	
斯洛伐克共和国	6.2	0.9	0.7	4.1	3.7	1.5	-0.1	-0.3	-0.5	1.2	1.5	2.0	0.2	1.4	1.6	
立陶宛	2.7	4.2	1.2	4.1	3.2	1.2	0.2	-0.7	0.7	2.8	2.0	2.5	2.0	2.4	2.0	
斯洛文尼亚	5.4	0.8	1.8	1.8	2.6	1.8	0.2	-0.5	-0.1	1.5	2.0	2.0	0.5	1.4	2.0	
卢森堡	2.8	0.0	2.8	3.7	2.9	1.7	0.7	0.1	0.1	1.4	1.3	2.0	2.3	-1.2	2.7	
拉脱维亚	5.6	3.3	-1.2	4.2	2.3	0.0	0.7	0.2	0.1	2.8	2.5	2.3	2.1	1.5	1.7	
爱沙尼亚	4.7	0.2	2.7	5.1	4.2	3.2	0.5	0.1	0.8	3.2	2.5	2.5	2.4	3.4	2.3	
塞浦路斯	2.7	0.2	2.6	3.5	3.1	0.4	-0.3	-1.5	-1.2	1.5	1.4	2.0	0.0	1.5	1.4	
马耳他	2.6	1.8	2.0	2.5	3.2	1.0	0.8	1.2	0.9	1.5	1.6	1.8	1.0	1.5	1.7	
日本	-0.2	-1.3	-0.7	-0.3	-0.1	0.3	2.8	0.8	-0.1	1.0	0.6	1.6	0.3	0.8	0.6	
英国 ³	1.8	2.2	3.3	4.5	2.8	2.6	1.5	0.1	0.6	2.5	2.6	2.0	1.2	2.8	2.5	
韩国	2.9	2.8	2.9	4.0	2.2	1.3	1.3	0.7	1.0	1.8	1.9	2.0	1.3	2.2	1.9	
加拿大	2.3	0.3	1.8	2.9	1.5	0.9	1.9	1.1	1.4	2.0	2.1	2.0	1.4	2.1	2.2	
澳大利亚	3.1	1.8	2.9	3.3	1.7	2.5	2.5	1.5	1.3	2.0	2.4	2.5	1.5	2.0	2.6	
中国台湾省	1.1	-0.9	1.0	1.4	1.9	0.8	1.2	-0.3	1.4	1.4	1.3	2.0	1.7	1.4	1.3	
瑞士	1.1	-0.5	0.7	0.2	-0.7	-0.2	0.0	-1.1	-0.4	0.4	0.7	1.0	0.0	0.7	0.8	
瑞典	1.7	1.9	1.9	1.4	0.9	0.4	0.2	0.7	1.1	1.4	1.6	2.0	1.7	1.5	1.7	
新加坡	1.4	0.6	2.8	5.2	4.6	2.4	1.0	-0.5	-0.5	1.1	1.8	1.9	0.0	1.4	1.9	
香港特别行政区	-0.6	0.6	2.3	5.3	4.1	4.3	4.4	3.0	2.6	2.6	2.7	3.0	2.6	2.6	2.7	
挪威	2.1	2.2	2.4	1.3	0.7	2.1	2.0	2.2	3.6	2.6	2.5	2.5	3.5	2.6	2.5	
捷克共和国	2.9	1.0	1.5	1.9	3.3	1.4	0.3	0.3	0.7	2.3	1.8	2.0	2.0	2.3	1.8	
以色列	2.2	3.3	2.7	3.5	1.7	1.5	0.5	-0.6	-0.5	0.7	1.4	2.0	-0.2	1.1	1.8	
丹麦	2.2	1.3	2.3	2.8	2.4	0.8	0.6	0.5	0.3	0.6	1.1	2.0	0.5	0.7	1.4	
新西兰	2.5	2.1	2.3	4.0	1.1	1.1	1.2	0.3	0.6	1.5	2.0	2.0	1.3	1.7	2.0	
波多黎各	2.8	0.3	2.5	2.9	1.3	1.1	0.6	-0.8	0.2	1.5	0.5	-0.4	-0.2	1.5	0.5	
澳门特区	...	1.2	2.8	5.8	6.1	5.5	6.0	4.6	2.4	2.0	2.2	3.0	1.4	2.0	2.2	
冰岛	5.3	12.0	5.4	4.0	5.2	3.9	2.0	1.6	1.7	2.2	2.6	2.5	1.9	2.4	2.7	
圣马力诺	...	2.4	2.6	2.0	2.8	1.3	1.1	0.1	0.6	0.7	0.8	1.2	0.6	0.7	0.8	
备忘项																
主要发达经济体	2.0	-0.1	1.4	2.6	1.9	1.3	1.5	0.3	0.8	2.1	1.9	2.1	1.6	1.9	2.1	

¹ 消费者价格变动以年平均变化显示。² 月度同比变化。有几个国家是季度同比变化。³ 基于欧盟统计局的协调消费者价格指数。

表A7. 新兴市场和发展中经济体：消费者价格¹

(年度百分比变化)

	平均值										预测			期末 ²		
	1999–2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	2016	预测		
														2017	2018	
独联体^{3,4}	18.8	11.1	7.2	9.8	6.2	6.5	8.1	15.5	8.3	5.7	5.3	4.5	6.5	5.4	4.9	
俄罗斯	19.8	11.7	6.9	8.4	5.1	6.8	7.8	15.5	7.0	4.5	4.2	4.0	5.4	4.4	4.0	
除俄罗斯外	15.7	9.6	8.1	13.3	9.2	5.7	8.8	15.6	11.3	8.8	7.9	5.6	9.3	7.8	6.9	
亚美尼亚	3.3	3.5	7.3	7.7	2.5	5.8	3.0	3.7	-1.4	2.0	3.5	4.0	-1.1	3.4	4.0	
阿塞拜疆	5.9	1.6	5.7	7.9	1.0	2.4	1.4	4.0	12.4	10.0	8.0	6.0	13.3	4.2	4.1	
白俄罗斯	49.1	13.0	7.7	53.2	59.2	18.3	18.1	13.5	11.8	9.3	8.7	6.0	10.6	10.0	9.1	
格鲁吉亚	8.0	1.7	7.1	8.5	-0.9	-0.5	3.1	4.0	2.1	5.7	2.4	3.0	1.8	5.4	3.0	
哈萨克斯坦	9.3	7.3	7.1	8.3	5.1	5.8	6.7	6.7	14.6	8.0	7.2	4.4	8.5	7.7	6.8	
吉尔吉斯共和国	11.2	6.8	8.0	16.6	2.8	6.6	7.5	6.5	0.4	3.6	5.2	5.0	-0.5	4.7	5.5	
摩尔多瓦	15.5	0.0	7.4	7.6	4.6	4.6	5.1	9.6	6.4	5.5	5.9	5.0	2.4	6.5	5.5	
塔吉克斯坦	18.1	6.4	6.5	12.4	5.8	5.0	6.1	5.8	5.9	5.8	6.0	6.0	6.1	6.3	6.0	
土库曼斯坦	10.2	-2.7	4.4	5.3	5.3	6.8	6.0	7.4	3.5	6.0	6.2	6.2	6.2	6.1	6.2	
乌克兰 ⁵	13.5	15.9	9.4	8.0	0.6	-0.3	12.1	48.7	13.9	11.5	9.5	5.0	12.4	10.0	7.0	
乌兹别克斯坦	17.4	12.3	12.3	12.4	11.9	11.7	9.1	8.5	8.0	8.6	8.8	9.0	7.9	8.2	9.0	
亚洲新兴和发展中经济体	3.9	2.8	5.1	6.5	4.6	4.6	3.5	2.7	2.9	3.3	3.3	3.7	3.0	3.4	3.3	
孟加拉国	5.7	4.9	9.4	11.5	6.2	7.5	7.0	6.2	6.4	6.4	5.8	5.6	6.2	6.4	5.8	
不丹	5.0	6.3	5.7	7.3	9.3	11.3	9.9	6.3	4.2	4.1	4.6	4.7	3.7	4.2	4.6	
文莱达鲁萨兰国	0.5	1.0	0.2	0.1	0.1	0.4	-0.2	-0.4	-0.7	-0.1	0.0	0.2	-1.6	0.1	0.3	
柬埔寨	4.9	-0.7	4.0	5.5	2.9	3.0	3.9	1.2	3.0	3.2	3.1	3.0	3.5	3.1	3.0	
中国	1.8	-0.7	3.3	5.4	2.6	2.6	2.0	1.4	2.0	2.4	2.3	3.0	2.1	2.5	2.3	
斐济	3.2	3.7	3.7	7.3	3.4	2.9	0.5	1.4	3.9	4.0	3.5	3.0	3.9	4.0	3.5	
印度	4.8	10.6	9.5	9.5	9.9	9.4	5.9	4.9	4.9	4.8	5.1	5.0	4.9	4.9	5.1	
印度尼西亚	10.0	5.0	5.1	5.3	4.0	6.4	6.4	6.4	3.5	4.5	4.5	4.0	3.0	4.5	4.4	
基里巴斯	2.7	9.8	-3.9	1.5	-3.0	-1.5	2.1	0.6	1.9	2.2	2.5	2.5	1.9	2.2	2.5	
老挝人民民主共和国	17.1	0.0	6.0	7.6	4.3	6.4	4.1	1.3	2.0	2.3	2.7	3.1	3.2	2.3	2.6	
马来西亚	2.4	0.6	1.7	3.2	1.7	2.1	3.1	2.1	2.1	2.7	2.9	3.0	1.8	2.7	2.9	
马尔代夫	3.1	4.5	6.2	11.3	10.9	4.0	2.5	1.4	0.9	2.5	1.9	2.5	2.2	1.6	2.2	
马绍尔群岛	...	0.5	1.8	5.4	4.3	1.9	1.1	-2.2	0.9	1.1	1.8	2.1	0.9	1.1	1.8	
密克罗尼西亚	2.5	7.7	3.7	4.1	6.3	2.2	0.7	-0.2	1.3	2.6	2.4	2.0	1.3	2.6	2.4	
蒙古	8.9	6.3	10.2	7.7	15.0	8.6	12.9	5.9	0.5	4.0	5.1	6.5	0.5	6.1	6.1	
缅甸	19.9	2.2	8.2	2.8	2.8	5.7	5.1	10.0	7.0	6.9	6.7	5.7	8.3	7.1	6.5	
瑙鲁	...	22.4	-2.0	-3.4	0.3	-1.1	0.3	9.8	8.2	6.0	2.0	2.0	8.2	5.0	2.0	
尼泊尔	5.4	12.6	9.6	9.6	8.3	9.9	9.0	7.2	9.9	6.7	7.6	6.5	10.4	6.5	7.5	
帕劳	...	1.4	1.4	4.7	3.6	3.4	4.1	0.9	-1.0	2.0	2.0	2.0	0.4	2.0	2.0	
巴布亚新几内亚	8.3	6.9	5.1	4.4	4.5	5.0	5.2	6.0	6.9	7.5	6.5	6.0	7.0	7.5	6.0	
菲律宾	5.1	4.2	3.8	4.7	3.2	2.9	4.2	1.4	1.8	3.6	3.3	3.0	2.6	3.7	3.0	
萨摩亚	4.3	14.6	-0.2	2.9	6.2	-0.2	-1.2	1.9	0.1	1.8	1.9	3.0	2.3	1.4	2.4	
所罗门群岛	9.2	7.1	1.0	7.4	5.9	5.4	5.2	-0.6	0.4	2.5	2.6	3.1	-3.0	5.4	3.3	
斯里兰卡	11.1	3.5	6.2	6.7	7.5	6.9	3.3	0.9	3.7	5.8	5.0	5.0	4.5	5.1	5.0	
泰国	1.9	-0.8	3.3	3.8	3.0	2.2	1.9	-0.9	0.2	1.4	1.5	2.5	1.1	1.6	1.2	
东帝汶	...	-0.2	5.2	13.2	10.9	9.5	0.7	0.6	-1.3	1.0	2.7	4.0	0.0	2.0	3.5	
汤加	8.0	3.5	3.9	4.6	2.0	1.5	1.2	-0.3	1.4	3.7	3.4	2.6	2.5	3.9	3.0	
图瓦卢	...	-0.3	-1.9	0.5	1.4	2.0	1.1	3.2	3.5	2.9	2.8	2.5	3.5	2.9	2.8	
瓦努阿图	2.8	4.3	2.8	0.9	1.3	1.5	0.8	2.5	2.2	2.6	2.8	3.0	2.5	2.7	2.9	
越南	6.3	6.7	9.2	18.7	9.1	6.6	4.1	0.6	2.7	4.9	5.0	5.0	4.7	5.0	5.0	
欧洲新兴和发展中经济体	15.4	4.8	5.7	5.5	6.1	4.5	4.1	3.2	3.2	5.7	5.5	4.6	4.2	5.8	5.4	
阿尔巴尼亚	2.5	2.3	3.6	3.4	2.0	1.9	1.6	1.9	1.3	2.3	2.9	3.0	2.2	2.6	3.0	
波斯尼亚和黑塞哥维那	3.2	-0.4	2.1	3.7	2.0	-0.1	-0.9	-1.0	-1.1	1.4	1.7	2.0	-0.3	1.9	2.1	
保加利亚 ⁶	6.7	2.5	3.0	3.4	2.4	0.4	-1.6	-1.1	-1.3	1.0	1.8	2.1	-0.5	1.7	1.8	
克罗地亚	3.3	2.4	1.0	2.3	3.4	2.2	-0.2	-0.5	-1.1	1.1	1.1	2.0	0.2	0.8	1.2	
匈牙利	6.7	4.2	4.9	3.9	5.7	1.7	-0.2	-0.1	0.4	2.5	3.3	3.0	1.8	2.8	3.0	
科索沃	...	-2.4	3.5	7.3	2.5	1.8	0.4	-0.5	0.3	0.9	1.8	2.0	1.3	1.0	1.8	
前南斯拉夫的马其顿共和国	2.6	-0.7	1.5	3.9	3.3	2.8	-0.3	-0.3	-0.2	0.6	1.7	2.0	-0.2	1.5	1.9	
黑山共和国	...	3.6	0.6	3.5	4.0	2.1	-0.8	1.2	-0.4	2.1	1.5	1.9	0.8	1.5	1.4	
波兰	3.9	3.4	2.6	4.3	3.7	0.9	0.0	-0.9	-0.6	2.3	2.3	2.5	0.8	2.3	2.4	
罗马尼亚	19.4	5.6	6.1	5.8	3.3	4.0	1.1	-0.6	-1.6	1.3	3.1	2.5	-0.5	2.2	3.1	
塞尔维亚	23.5	8.1	6.1	11.1	7.3	7.7	2.1	1.4	1.1	2.6	3.0	3.0	1.5	2.6	3.0	
土耳其	27.2	6.3	8.6	6.5	8.9	7.5	8.9	7.7	7.8	10.1	9.1	7.0	8.5	10.0	8.8	

表A7. 新兴市场和发展中经济体：消费者价格¹（续）
 （年度百分比变化）

	平均值										预测			期末 ²		
	1999–2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	2016	预测		
														2017	2018	
拉丁美洲和加勒比 ⁷	6.7	4.6	4.2	5.2	4.6	4.6	4.9	5.5	5.6	4.2	3.7	3.6	4.6	4.2	3.7	
安提瓜和巴布达	2.0	-0.6	3.4	3.5	3.4	1.1	1.1	1.0	-0.4	1.7	2.4	2.5	-0.6	2.3	2.4	
阿根廷 ⁸	7.6	6.3	10.5	9.8	10.0	10.6	...	...	...	25.6	18.7	9.1	...	21.6	17.2
巴哈马	2.2	1.7	1.6	3.1	1.9	0.4	1.2	1.9	0.4	1.5	1.5	1.5	0.4	1.5	1.5	
巴巴多斯	3.5	3.6	5.8	9.4	4.5	1.8	1.9	-1.1	0.3	2.0	2.5	2.5	0.8	2.4	2.5	
伯利兹	2.5	-1.1	0.9	1.7	1.2	0.5	1.2	-0.9	1.2	2.4	2.3	2.0	2.3	2.4	2.3	
玻利维亚	4.7	3.3	2.5	9.9	4.5	5.7	5.8	4.1	3.6	4.0	5.0	5.0	4.0	4.7	5.0	
巴西	6.8	4.9	5.0	6.6	5.4	6.2	6.3	9.0	8.7	4.4	4.3	4.5	6.3	4.4	4.5	
智利	3.7	1.5	1.4	3.3	3.0	1.9	4.4	4.3	3.8	2.8	3.0	3.0	2.8	3.1	3.0	
哥伦比亚	6.9	4.2	2.3	3.4	3.2	2.0	2.9	5.0	7.5	4.5	3.2	3.0	5.7	4.1	3.0	
哥斯达黎加	11.1	7.8	5.7	4.9	4.5	5.2	4.5	0.8	0.0	1.9	3.0	3.0	0.8	3.0	3.0	
多米尼克	2.1	0.0	2.8	1.1	1.4	0.0	0.8	-0.8	0.0	0.6	1.4	2.0	-0.2	1.4	1.4	
多米尼加共和国	12.8	1.4	6.3	8.5	3.7	4.8	3.0	0.8	1.6	3.9	4.2	4.0	1.7	4.3	4.0	
厄瓜多尔	19.6	5.2	3.6	4.5	5.1	2.7	3.6	4.0	1.7	0.3	0.6	1.4	1.1	0.3	0.7	
萨尔瓦多	3.5	0.5	1.2	5.1	1.7	0.8	1.1	-0.7	0.6	0.9	2.3	2.0	-0.9	2.7	2.0	
格林纳达	2.9	-0.3	3.4	3.0	2.4	0.0	-0.8	-0.6	1.8	2.9	2.1	1.9	1.4	3.2	1.8	
危地马拉	7.3	1.9	3.9	6.2	3.8	4.3	3.4	2.4	4.5	3.6	4.0	4.0	4.2	4.0	4.0	
圭亚那	6.6	3.0	4.3	4.4	2.4	1.9	0.7	-0.9	0.8	2.3	2.7	3.1	1.5	2.6	2.7	
海地	15.3	3.4	4.1	7.4	6.8	6.8	3.9	7.5	13.4	13.1	6.4	5.0	12.5	11.0	5.0	
洪都拉斯	8.8	5.5	4.7	6.8	5.2	5.2	6.1	3.2	2.7	3.8	4.5	4.5	3.3	4.7	4.5	
牙买加	10.6	9.6	12.6	7.5	6.9	9.4	8.3	3.7	3.8	4.5	5.3	5.4	4.0	5.0	5.5	
墨西哥	6.3	5.3	4.2	3.4	4.1	3.8	4.0	2.7	2.8	4.8	3.2	3.0	3.4	4.6	3.1	
尼加拉瓜	9.7	3.7	5.5	8.1	7.2	7.1	6.0	4.0	3.1	5.9	7.4	7.2	3.1	5.9	7.4	
巴拿马	2.3	2.4	3.5	5.9	5.7	4.0	2.6	0.1	0.7	2.0	2.3	2.3	1.5	2.5	2.3	
巴拉圭	8.6	2.6	4.7	8.3	3.7	2.7	5.0	3.1	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	4.1	4.0	
秘鲁	2.6	2.9	1.5	3.4	3.7	2.8	3.2	3.5	3.6	3.1	2.6	2.5	3.2	2.9	2.5	
圣基茨和尼维斯	3.6	2.1	0.9	5.8	0.8	1.1	0.2	-2.3	-0.4	1.2	1.6	1.9	0.9	1.5	1.6	
圣卢西亚	3.0	-0.2	3.3	2.8	4.2	1.5	3.5	-1.0	-1.7	1.9	0.7	1.5	0.6	0.7	1.1	
圣文森特和格林纳丁斯	2.9	0.4	0.8	3.2	2.6	0.8	0.2	-1.7	-0.1	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	
苏里南	21.0	-0.3	6.9	17.7	5.0	1.9	3.4	6.9	55.5	32.1	27.3	3.4	52.4	29.9	18.9	
特立尼达和多巴哥	5.9	7.0	10.5	5.1	9.3	5.2	5.7	4.7	3.4	3.7	4.7	4.8	3.4	3.7	4.7	
乌拉圭	8.3	7.1	6.7	8.1	8.1	8.6	8.9	8.7	9.6	7.7	7.5	6.1	8.1	8.4	7.1	
委内瑞拉 ⁸	20.5	27.1	28.2	26.1	21.1	40.6	62.2	121.7	254.9	720.5	2,068.5	4,684.8	274.4	1,133.8	2,529.6	
中东、北非、阿富汗和																
巴基斯坦	6.3	7.3	6.6	9.2	9.8	9.1	6.8	5.7	5.1	7.6	7.4	4.9	5.9	8.4	6.6	
阿富汗	...	-6.8	2.2	11.8	6.4	7.4	4.7	-1.5	4.4	6.0	6.0	6.0	4.6	7.2	6.0	
阿尔及利亚	2.9	5.7	3.9	4.5	8.9	3.3	2.9	4.8	6.4	4.8	4.3	4.0	5.9	4.8	4.3	
巴林	1.2	2.8	2.0	-0.4	2.8	3.3	2.7	1.8	2.8	1.3	3.4	1.7	2.3	1.5	3.1	
吉布提	3.2	1.7	4.0	5.1	3.7	2.4	2.9	2.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
埃及	5.8	16.2	11.7	11.1	8.6	6.9	10.1	11.0	10.2	22.0	16.9	7.0	14.0	26.1	11.4	
伊朗	15.6	10.7	12.4	21.2	30.8	34.7	15.6	11.9	8.9	11.2	11.0	8.7	10.5	11.9	10.7	
伊拉克	...	-2.2	2.4	5.6	6.1	1.9	2.2	1.4	0.4	2.0	2.0	2.0	-1.0	2.0	2.0	
约旦	3.8	-0.7	4.8	4.2	4.5	4.8	2.9	-0.9	-0.8	2.3	2.5	2.5	0.8	2.5	2.5	
科威特	2.8	4.6	4.5	4.9	3.2	2.7	2.9	3.2	3.2	4.2	3.6	3.4	3.5	4.2	3.6	
黎巴嫩	2.3	1.2	4.0	5.0	6.6	4.8	1.9	-3.7	-0.8	2.6	2.0	2.0	3.1	2.0	2.0	
利比亚 ⁸	-0.1	2.4	2.5	15.9	6.1	2.6	2.4	9.8	27.1	32.8	32.1	23.5	29.9	35.1	29.9	
毛里塔尼亚	6.4	2.1	6.3	5.7	4.9	4.1	3.8	0.5	1.5	3.6	4.3	4.4	2.8	3.3	5.1	
摩洛哥	1.9	1.0	1.0	0.9	1.3	1.9	0.4	1.5	1.6	1.2	1.5	2.0	1.8	1.2	1.5	
阿曼	2.2	3.5	3.3	4.0	2.9	1.2	1.0	0.1	1.1	4.1	3.0	3.1	1.1	4.1	3.0	
巴基斯坦	6.2	19.6	10.1	13.7	11.0	7.4	8.6	4.5	2.9	4.3	5.0	5.0	3.2	5.3	5.0	
卡塔尔	6.3	-4.9	-2.4	2.0	1.9	3.1	3.4	1.8	2.7	2.6	5.7	2.1	...	...	...
沙特阿拉伯	1.0	4.1	3.8	3.7	2.9	3.5	2.7	2.2	3.5	3.8	5.1	2.0	1.7	3.8	5.1	
苏丹 ⁹	9.1	11.3	13.0	18.3	35.4	36.5	36.9	16.9	17.8	23.2	16.0	14.0	30.5	17.0	15.0	
叙利亚 ¹⁰	4.1	2.8	4.4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
突尼斯	2.7	3.7	3.3	3.5	5.1	5.8	4.9	4.9	3.7	3.9	3.8	3.5	4.2	3.9	3.8	
阿拉伯联合酋长国	5.6	1.6	0.9	0.9	0.7	1.1	2.3	4.1	1.8	2.8	3.7	2.4	1.8	2.8	3.7	
也门	11.4	3.7	11.2	19.5	9.9	11.0	8.2	39.4	5.0	20.0	17.0	10.0	22.0	21.0	15.0	

表A7. 新兴市场和发展中经济体：消费者价格¹（续）

(年度百分比变化)

	平均值										预测			期末 ²		
											预测			预测		
	1999–2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022	2016	2017	2018	
撒哈拉以南非洲	10.5	9.8	8.1	9.4	9.3	6.6	6.3	7.0	11.4	10.7	9.5	7.6	12.7	10.4	9.3	
安哥拉	81.6	13.7	14.5	13.5	10.3	8.8	7.3	10.3	32.4	27.0	17.8	9.0	41.9	20.0	16.0	
贝宁	3.1	0.4	2.2	2.7	6.7	1.0	-1.1	0.3	-0.8	2.0	2.1	2.0	-2.7	2.2	2.0	
博茨瓦纳	8.7	8.1	6.9	8.5	7.5	5.9	4.4	3.1	2.8	3.5	4.2	4.6	3.0	3.9	4.5	
布基纳法索	2.6	0.9	-0.6	2.8	3.8	0.5	-0.3	0.9	0.7	1.5	2.0	2.0	0.6	2.0	2.0	
布隆迪	10.0	10.6	6.5	9.6	18.2	7.9	4.4	5.6	5.5	12.4	16.4	14.0	9.5	14.9	17.7	
佛得角	2.3	1.0	2.1	4.5	2.5	1.5	-0.2	0.1	-1.5	1.0	1.5	2.0	-1.2	1.2	1.8	
喀麦隆	2.4	3.0	1.3	2.9	2.4	2.1	1.9	2.7	0.9	1.0	1.4	2.0	0.3	1.5	1.4	
中非共和国	2.9	3.5	1.5	1.2	5.9	6.6	11.6	4.5	4.6	3.8	3.7	3.0	4.7	3.6	3.6	
乍得	1.6	10.1	-2.1	1.9	7.7	0.2	1.7	6.8	-1.1	0.2	1.8	3.0	-4.9	7.8	-2.9	
科摩罗	4.0	4.8	3.9	2.2	5.9	1.6	1.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
刚果民主共和国	77.9	46.1	23.5	14.9	0.9	0.9	1.2	1.0	22.4	15.0	10.0	4.0	22.9	17.0	12.0	
刚果共和国	2.7	4.3	0.4	1.8	5.0	4.6	0.9	2.7	3.6	1.3	2.1	2.5	0.8	0.4	3.6	
科特迪瓦	3.0	1.0	1.4	4.9	1.3	2.6	0.4	1.2	1.0	1.5	2.0	2.0	1.2	1.7	2.0	
赤道几内亚	5.0	5.7	5.3	4.8	3.4	3.2	4.3	1.7	1.4	1.6	1.5	1.9	1.6	1.5	1.5	
厄立特里亚	16.3	33.0	11.2	3.9	6.0	6.5	10.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	
埃塞俄比亚	10.2	8.5	8.1	33.2	24.1	8.1	7.4	10.1	7.3	6.3	7.5	7.5	6.7	6.9	7.5	
加蓬	0.7	1.9	1.4	1.3	2.7	0.5	4.5	-0.1	2.1	2.5	2.5	2.5	4.1	2.5	2.5	
冈比亚	6.5	4.6	5.0	4.8	4.6	5.2	6.3	6.8	7.2	8.1	6.2	3.1	7.9	7.0	5.4	
加纳	17.7	13.1	6.7	7.7	7.1	11.7	15.5	17.2	17.5	12.0	9.0	6.0	15.4	10.0	8.0	
几内亚	15.1	4.7	15.5	21.4	15.2	11.9	9.7	8.2	8.2	8.4	7.0	5.0	8.7	8.1	6.0	
几内亚比绍	3.0	-1.6	1.1	5.1	2.1	0.8	-1.0	1.5	1.5	2.0	2.2	3.0	1.6	2.0	2.2	
肯尼亚	6.8	10.6	4.3	14.0	9.4	5.7	6.9	6.6	6.3	6.5	5.2	5.0	6.3	6.0	5.0	
莱索托	7.5	5.9	3.4	6.0	5.5	5.0	4.0	5.0	7.0	6.6	6.2	5.0	6.7	6.5	6.0	
利比里亚	...	7.4	7.3	8.5	6.8	7.6	9.9	7.7	8.8	11.0	9.5	7.2	12.5	10.0	9.1	
马达加斯加	10.3	9.0	9.2	9.5	5.7	5.8	6.1	7.4	6.7	6.9	6.4	5.0	7.1	7.1	6.3	
马拉维	17.4	8.4	7.4	7.6	21.3	28.3	23.8	21.9	21.7	12.9	10.6	8.8	19.5	11.8	9.5	
马里	2.2	2.2	1.3	3.1	5.3	-0.6	0.9	1.4	-1.8	0.2	1.2	2.2	-0.8	1.0	1.4	
毛里求斯	6.4	2.5	2.9	6.5	3.9	3.5	3.2	1.3	1.0	3.2	2.8	3.0	2.3	2.7	3.0	
莫桑比克	10.5	3.3	12.7	10.4	2.1	4.2	2.3	2.4	19.2	19.0	10.6	5.6	24.6	13.5	7.0	
纳米比亚	7.6	9.5	4.9	5.0	6.7	5.6	5.3	3.4	6.7	6.0	5.8	5.8	7.3	6.0	5.8	
尼日尔	2.4	4.3	-2.8	2.9	0.5	2.3	-0.9	1.0	1.1	2.0	2.1	2.0	1.2	2.2	2.0	
尼日利亚	11.6	12.5	13.7	10.8	12.2	8.5	8.0	9.0	15.7	17.4	17.5	14.5	18.6	17.5	17.5	
卢旺达	6.8	10.3	2.3	5.7	6.3	4.2	1.8	2.5	5.7	7.1	6.0	5.0	7.3	7.0	5.0	
圣多美和普林西比	15.3	17.0	13.3	14.3	10.6	8.1	7.0	5.3	5.4	3.2	3.0	3.0	5.1	3.0	3.0	
塞内加尔	2.3	-2.2	1.2	3.4	1.4	0.7	-1.1	0.1	0.9	1.9	2.0	2.0	2.1	1.9	2.0	
塞舌尔	6.3	31.8	-2.4	2.6	7.1	4.3	1.4	4.0	-1.0	2.2	3.7	3.0	-0.2	3.8	3.4	
塞拉利昂	9.8	9.2	17.8	18.5	13.8	9.8	8.3	9.0	11.3	14.7	8.5	7.5	16.7	9.0	8.0	
南非	5.8	7.1	4.3	5.0	5.6	5.8	6.1	4.6	6.3	6.2	5.5	5.5	6.7	5.9	5.5	
南苏丹	...	...	...	...	45.1	0.0	1.7	52.8	379.8	143.0	28.5	7.5	479.7	119.9	20.0
斯威士兰	7.4	7.4	4.5	6.1	8.9	5.6	5.7	5.0	8.0	7.6	6.2	5.7	9.0	6.5	5.9	
坦桑尼亚	6.1	12.1	7.2	12.7	16.0	7.9	6.1	5.6	5.2	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
多哥	2.5	3.7	1.4	3.6	2.6	1.8	0.2	1.8	0.9	1.5	1.9	2.0	2.3	2.5	1.9	
乌干达	5.7	13.0	3.7	15.0	12.7	4.9	3.1	5.4	5.5	6.3	6.0	5.0	5.7	6.9	5.1	
赞比亚	18.5	13.4	8.5	8.7	6.6	7.0	7.8	10.1	17.9	9.0	8.0	6.0	7.5	8.5	7.5	
津巴布韦 ¹¹	-7.4	6.2	3.0	3.5	3.7	1.6	-0.2	-2.4	-1.6	3.0	6.6	4.0	-0.9	5.0	8.0	

¹ 消费者价格的变动表示为年度平均变化。² 月度同比变化，有的国家是季度同比。³ 对于许多国家，早年的通货膨胀率根据零售价格指数测得。较近的年份通常使用覆盖面更广、更新速度更快的消费者价格指数（CPI）通胀数据。⁴ 格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽不属于独联体成员国，但由于地理位置相近、经济结构相似，也将其编入其中。⁵ 从2014年开始，数据不包括克里米亚和塞瓦斯托波尔。⁶ 基于欧洲统计局的调和消费者价格指数。⁷ 不包括阿根廷和委内瑞拉。⁸ 见统计附录“国家说明”部分对阿根廷、利比亚和委内瑞拉的具体说明。⁹ 2011年的数据自当年7月9日后不包括南苏丹，2012年及以后的数据仅与当前的苏丹有关。¹⁰ 2011年以后的数据不包括叙利亚，因为其冲突不断且缺少相关数据。¹¹ 津巴布韦元于2009年初停止流通。数据是基于基金组织工作人员对以美元表示的价格和汇率变化情况的估计。基金组织工作人员对美元值的估计可能不同于当局的估计。

表A8. 主要发达经济体：广义政府财政差额和债务¹

(相当于GDP的百分比，除非另有注明)

	平均值							预测		
	1999–2008	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2022
主要发达经济体										
净贷款/借款	-3.4	-7.3	-6.3	-4.3	-3.6	-3.0	-3.5	-3.3	-3.3	-3.5
产出缺口 ²	0.9	-2.3	-2.1	-1.9	-1.5	-0.9	-0.8	-0.3	0.0	0.1
结构差额 ²	-3.8	-6.4	-5.1	-3.7	-3.1	-2.8	-3.0	-3.2	-3.3	-3.6
美国										
净贷款/借款 ³	-3.5	-9.6	-7.9	-4.4	-4.0	-3.5	-4.4	-4.0	-4.5	-5.8
产出缺口 ²	1.8	-3.1	-2.2	-1.9	-1.3	-0.4	-0.4	0.0	0.4	0.1
结构差额 ²	-4.0	-8.2	-6.4	-4.3	-3.8	-3.4	-3.9	-4.0	-4.6	-5.8
净债务	43.2	76.8	80.2	81.5	81.0	80.5	81.5	82.4	83.1	92.6
总债务	62.6	99.9	103.4	105.4	105.2	105.6	107.4	108.3	108.9	117.4
欧元区										
净贷款/借款	-2.0	-4.2	-3.6	-3.0	-2.6	-2.1	-1.7	-1.5	-1.2	-0.3
产出缺口 ²	0.9	-0.5	-2.0	-2.8	-2.5	-1.9	-1.2	-0.7	-0.3	0.4
结构差额 ²	-2.5	-3.9	-2.1	-1.3	-1.1	-0.9	-0.9	-1.1	-0.9	-0.4
净债务	47.6	62.6	65.9	68.1	68.4	67.5	67.0	66.3	65.3	58.9
总债务	67.8	86.8	91.4	93.7	94.4	92.6	91.3	90.1	88.6	79.9
德国										
净贷款/借款	-2.1	-1.0	0.0	-0.2	0.3	0.7	0.8	0.6	0.6	1.1
产出缺口 ²	0.1	1.0	0.4	-0.3	0.0	0.0	0.4	0.6	0.7	0.6
结构差额 ²	-2.2	-1.3	-0.1	0.0	0.6	0.7	0.6	0.2	0.2	0.8
净债务	45.3	55.5	54.8	53.8	50.6	47.8	45.0	42.7	40.6	31.9
总债务	62.6	78.7	79.9	77.5	74.9	71.2	67.6	64.7	62.0	50.9
法国										
净贷款/借款	-2.6	-5.1	-4.8	-4.0	-4.0	-3.5	-3.3	-3.2	-2.8	-0.6
产出缺口 ²	0.5	-1.0	-1.7	-2.2	-2.5	-2.2	-2.0	-1.7	-1.2	0.3
结构差额 ²	-3.0	-4.5	-3.6	-2.6	-2.4	-2.0	-1.9	-2.1	-2.0	-0.8
净债务	54.6	76.9	80.6	83.5	86.4	87.4	88.3	89.1	89.1	82.1
总债务	63.1	85.2	89.5	92.3	95.2	96.2	96.6	97.4	97.4	90.4
意大利										
净贷款/借款	-2.9	-3.7	-2.9	-2.9	-3.0	-2.7	-2.4	-2.4	-1.4	0.0
产出缺口 ²	0.2	-0.5	-2.8	-4.1	-4.1	-3.3	-2.4	-1.6	-1.1	0.0
结构差额 ^{2,4}	-3.6	-4.1	-1.5	-0.5	-1.1	-0.9	-1.3	-1.6	-0.8	0.0
净债务	89.3	100.4	105.0	109.9	111.9	112.5	113.3	113.8	113.0	104.4
总债务	102.9	116.5	123.3	129.0	131.8	132.0	132.6	132.8	131.6	121.3
日本										
净贷款/借款	-5.5	-9.1	-8.3	-7.6	-5.4	-3.5	-4.2	-4.0	-3.3	-2.0
产出缺口 ²	-0.8	-4.6	-3.7	-2.2	-2.6	-2.0	-1.7	-1.0	-0.9	-0.7
结构差额 ²	-5.5	-7.5	-7.1	-7.1	-5.1	-3.9	-3.9	-3.7	-3.1	-1.8
净债务	64.2	117.9	120.5	117.4	119.0	118.4	119.8	119.9	120.1	113.1
总债务 ⁵	165.8	230.6	236.6	240.5	242.1	238.0	239.2	239.2	239.4	232.4
英国										
净贷款/借款	-1.9	-7.5	-7.7	-5.6	-5.7	-4.4	-3.1	-2.8	-2.1	-0.8
产出缺口 ²	1.1	-2.0	-2.3	-1.7	-0.7	-0.2	-0.2	0.1	-0.2	0.0
结构差额 ²	-2.7	-5.9	-6.0	-4.2	-4.9	-4.1	-3.0	-2.8	-2.0	-0.8
净债务	34.9	73.2	76.4	77.8	79.7	80.4	80.7	80.4	80.2	74.6
总债务	39.5	81.6	85.1	86.2	88.1	89.0	89.2	89.0	88.7	83.2
加拿大										
净贷款/借款	1.1	-3.3	-2.5	-1.5	0.0	-1.1	-1.9	-2.4	-2.2	-1.2
产出缺口 ²	1.5	-1.1	-1.3	-0.8	-0.2	-0.9	-0.9	-0.5	0.0	0.2
结构差额 ²	0.3	-2.7	-1.8	-1.1	-0.2	-0.7	-1.4	-2.1	-2.1	-1.3
净债务	34.1	27.1	28.2	29.0	27.2	25.2	27.6	26.4	25.1	18.1
总债务	75.6	81.5	84.8	85.8	85.4	91.6	92.3	91.2	89.8	82.7

注：针对各国所使用的方法和具体假设见统计附录专栏A1中的讨论。财政数据的国家组合成数是由相关国家的美元值加总计算得出的。

¹ 债务数据指的是年末值。各国间债务数据并不总具有可比性。对于已采用2008年《国民账户体系》(SNA)的国家(澳大利亚、加拿大、香港特区和美国)，其国家统计机构报告的总债务和净债务水平数据进行了调整，以剔除政府雇员规定福利的养老金计划的未设基金的养老金负债。主要发达经济体的加总财政数据和美国财政数据从2001年开始，因此，加总数据和美国数据平均值是对2001-2007年而言的。² 相当于潜在GDP的百分比。³ 对国家统计机构报告的数字做了调整，剔除了与政府雇员规定福利的养老金计划的权责发生制会计处理方法有关的项目。⁴ 不包括基于当局数据的一次性衡量值，并且，在不具备当局数据的情况下，出售资产的收入也不计入。⁵ 包括股份；在非合并基础上统计。

表A9. 世界贸易量和价格概况

(年度百分比变化)

	平均值										预测	
	1999–2008	2009–18	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
货物和服务贸易												
世界贸易¹												
贸易量	6.6	3.0	-10.5	12.5	7.1	2.7	3.7	3.7	2.7	2.2	3.8	3.9
价格平减指数												
以美元计值	4.4	-1.4	-10.4	5.5	11.1	-1.7	-0.7	-1.8	-13.3	-4.2	2.6	1.0
以特别提款权计值	2.8	0.1	-8.2	6.6	7.4	1.4	0.1	-1.7	-5.9	-3.5	5.4	1.1
贸易量												
出口												
发达经济体	5.6	2.8	-11.1	12.0	6.0	2.3	3.2	3.9	3.7	2.1	3.5	3.2
新兴市场和发展中经济体	8.8	3.6	-7.9	13.7	8.5	3.5	4.9	2.8	1.4	2.5	3.6	4.3
进口												
发达经济体	5.6	2.6	-11.6	11.4	5.1	1.2	2.4	3.9	4.4	2.4	4.0	4.0
新兴市场和发展中经济体	10.0	3.9	-9.6	14.5	11.5	5.2	5.3	4.0	-0.8	1.9	4.5	4.3
贸易条件												
发达经济体	-0.5	0.3	2.5	-0.9	-1.6	-0.6	0.8	0.3	1.8	0.9	-0.5	0.1
新兴市场和发展中经济体	2.8	-0.5	-6.2	2.1	4.3	0.6	-0.5	-0.6	-4.2	-1.2	1.3	-0.4
货物贸易												
世界贸易¹												
贸易量	6.7	2.9	-11.5	14.4	7.0	2.4	3.4	3.1	2.2	2.2	3.9	4.0
价格平减指数												
以美元计值	4.5	-1.6	-11.8	6.5	12.5	-1.7	-1.2	-2.5	-14.4	-4.9	3.2	1.0
以特别提款权计值	2.9	-0.1	-9.6	7.6	8.7	1.3	-0.5	-2.4	-7.0	-4.3	6.0	1.1
以美元计值的世界贸易价格²												
制成品	1.8	0.0	-1.7	2.2	4.3	2.8	-3.0	-0.4	-2.4	-5.4	2.8	1.7
石油	22.2	-5.5	-36.3	27.9	31.6	1.0	-0.9	-7.5	-47.2	-15.7	28.9	-0.3
非燃料初级产品	6.2	-0.7	-16.0	26.6	18.0	-10.1	-1.4	-3.9	-17.4	-1.9	8.5	-1.3
食品	5.6	-0.7	-15.2	12.1	20.3	-2.6	0.7	-4.1	-17.1	2.0	3.0	-0.5
饮料	2.4	0.5	1.6	14.1	16.6	-18.6	-11.9	20.7	-3.1	-5.0	-5.7	3.5
农业原料	1.9	0.6	-17.1	33.2	22.7	-12.7	1.6	2.0	-13.5	-5.7	7.0	-0.3
金属	11.8	-1.8	-19.2	48.2	13.5	-16.8	-4.3	-10.1	-23.0	-5.4	23.2	-4.0
以特别提款权计值的世界贸易价格²												
制成品	0.3	1.6	0.7	3.3	0.8	5.9	-2.2	-0.4	6.0	-4.8	5.6	1.8
石油	20.3	-4.0	-34.8	29.3	27.2	4.1	-0.1	-7.5	-42.7	-15.1	32.4	-0.2
非燃料初级产品	4.6	0.8	-13.9	28.0	14.1	-7.3	-0.6	-3.8	-10.4	-1.3	11.5	-1.2
食品	4.0	0.9	-13.1	13.3	16.2	0.4	1.5	-4.0	-10.0	2.7	5.8	-0.4
饮料	0.9	2.1	4.1	15.3	12.7	-16.1	-11.2	20.8	5.2	-4.4	-3.2	3.6
农业原料	0.4	2.2	-15.1	34.6	18.5	-10.0	2.4	2.0	-6.1	-5.1	9.9	-0.2
金属	10.1	-0.2	-17.2	49.8	9.7	-14.3	-3.5	-10.1	-16.4	-4.8	26.5	-3.9
以欧元计值的世界贸易价格²												
制成品	-1.0	3.4	3.9	7.3	-0.5	11.2	-6.1	-0.5	16.9	-5.2	7.1	2.0
石油	18.8	-2.3	-32.7	34.3	25.5	9.3	-4.1	-7.6	-36.8	-15.4	34.3	0.0
非燃料初级产品	3.3	2.6	-11.2	32.9	12.6	-2.7	-4.5	-3.9	-1.1	-1.6	13.0	-1.0
食品	2.7	2.6	-10.4	17.7	14.7	5.5	-2.6	-4.1	-0.8	2.3	7.3	-0.2
饮料	-0.4	3.9	7.3	19.8	11.2	-11.9	-14.7	20.7	16.1	-4.8	-1.8	3.8
农业原料	-0.9	4.0	-12.5	39.8	17.0	-5.5	-1.7	1.9	3.6	-5.5	11.5	0.0
金属	8.7	1.5	-14.6	55.5	8.3	-10.0	-7.3	-10.2	-7.8	-5.2	28.3	-3.7

表A9. 世界贸易量和价格概况（续）

(年度百分比变化)

	平均值										预测	
	1999–2008	2009–18	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
货物贸易												
贸易量												
出口												
发达经济体	5.7	2.5	-13.0	14.7	6.1	1.9	2.7	3.4	3.1	1.8	3.4	3.3
新兴市场和发展中经济体	8.9	3.6	-8.3	15.2	7.5	3.8	4.8	2.7	1.1	2.6	3.3	4.3
燃料出口国	5.6	1.8	-6.2	6.3	5.8	2.7	2.3	-0.7	2.2	2.4	0.4	3.4
非燃料出口国	10.2	4.2	-9.3	18.8	8.2	4.3	6.0	4.1	0.7	2.7	4.1	4.6
进口												
发达经济体	5.7	2.4	-12.7	13.1	5.5	0.4	2.1	3.5	3.5	2.1	4.4	4.2
新兴市场和发展中经济体	9.9	3.8	-9.9	15.5	11.0	5.0	4.8	2.6	-0.2	2.4	4.3	4.4
燃料出口国	11.1	1.0	-15.4	8.1	12.1	8.4	4.0	0.7	-7.4	-5.4	6.2	1.8
非燃料出口国	9.6	4.5	-8.6	17.4	10.8	4.3	5.0	3.0	1.5	4.1	3.9	4.9
以特别提款权计值的价格平减指数												
出口												
发达经济体	1.7	-0.3	-7.4	4.4	6.3	-0.3	0.3	-2.0	-6.2	-2.4	4.0	1.4
新兴市场和发展中经济体	6.6	0.3	-13.2	12.7	13.3	3.1	-1.3	-3.2	-8.9	-7.0	9.9	0.8
燃料出口国	14.4	-2.1	-25.9	21.6	25.6	4.5	-2.4	-6.7	-29.2	-13.0	21.8	0.3
非燃料出口国	3.6	1.1	-6.8	9.0	8.3	2.5	-0.7	-1.6	-0.7	-5.2	6.7	0.9
进口												
发达经济体	2.5	-0.5	-10.7	6.3	8.5	0.9	-0.5	-2.1	-7.9	-3.6	4.2	1.1
新兴市场和发展中经济体	3.6	0.8	-7.4	10.9	8.3	2.5	-0.7	-2.7	-5.1	-5.7	8.4	1.2
燃料出口国	3.3	1.3	-2.4	8.2	6.6	3.5	-0.1	-2.4	-2.8	-4.1	6.3	1.5
非燃料出口国	3.7	0.6	-8.6	11.5	8.7	2.3	-0.9	-2.8	-5.6	-6.0	8.8	1.1
贸易条件												
发达经济体	-0.8	0.3	3.7	-1.8	-2.0	-1.2	0.9	0.1	1.9	1.2	-0.2	0.3
新兴市场和发展中经济体	2.9	-0.5	-6.3	1.6	4.6	0.6	-0.5	-0.5	-4.0	-1.4	1.4	-0.4
按地区分组												
独联体 ³	7.6	-3.0	-25.7	12.9	20.6	1.9	-6.6	-1.6	-20.1	-12.7	13.9	-2.2
亚洲新兴和发展中经济体	-1.6	0.5	2.7	-6.1	-2.3	1.2	0.9	2.3	8.9	0.3	-2.7	0.3
欧洲新兴和发展中经济体	0.1	0.2	3.6	-3.9	-1.8	-1.0	1.5	1.3	2.7	1.6	-2.6	0.3
拉丁美洲和加勒比	3.9	-0.6	-5.0	8.4	5.6	-1.4	-1.4	-2.5	-9.4	2.0	1.2	-2.4
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦	9.5	-2.9	-17.8	7.6	13.5	0.3	-0.2	-4.7	-25.5	-6.1	12.0	-0.5
中东和北非	10.0	-3.0	-18.2	7.5	13.7	0.9	-0.1	-4.7	-26.3	-6.7	12.3	-0.5
撒哈拉以南非洲	5.6	-0.9	-12.2	11.7	12.3	-1.5	-0.3	-3.4	-15.3	-1.8	5.3	-0.5
按分析标准分组												
按出口收入来源												
燃料	10.8	-3.4	-24.1	12.4	17.8	1.0	-2.4	-4.4	-27.2	-9.3	14.6	-1.2
非燃料	-0.1	0.4	1.9	-2.3	-0.4	0.2	0.2	1.2	5.2	0.9	-1.9	-0.2
备忘项												
世界出口（单位：10亿美元）												
货物与服务	11,465	21,205	15,739	18,696	22,254	22,486	23,215	23,593	20,928	20,522	21,802	22,813
货物	9,117	16,639	12,223	14,895	17,910	18,039	18,476	18,569	16,165	15,713	16,803	17,597
平均石油价格 ⁴	22.2	-5.5	-36.3	27.9	31.6	1.0	-0.9	-7.5	-47.2	-15.7	28.9	-0.3
每桶石油美元价格	44.79	75.41	61.78	79.03	104.01	105.01	104.07	96.25	50.79	42.84	55.23	55.06
制成品出口单位价格 ⁵	1.8	0.0	-1.7	2.2	4.3	2.8	-3.0	-0.4	-2.4	-5.4	2.8	1.7

¹ 世界进口和出口年度百分比变化的平均值。² 制成品价格以发达经济体制成品的出口单位价格指数表示，占发达经济体贸易（货物出口）权重的83%；石油价格以英国布伦特、迪拜法塔赫和西得克萨斯中质原油平均价格表示；非燃料初级产品价格以用其在2002-2004年占世界商品出口总值的比重加权后的世界市场平均价格表示。³ 格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽不属于独联体成员国，但由于地理位置相近、经济结构相似，也将其编入其中。⁴ 英国布伦特、迪拜法塔赫和西得克萨斯中质原油平均价格的百分比变化。⁵ 发达经济体出口的制成品的百分比变化。

表A10. 经常账户差额概况

(单位: 10亿美元)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测		
									2017	2018	2022
发达经济体	-89.5	2.4	-45.1	8.4	224.2	232.6	296.6	374.6	334.7	212.6	201.5
美国	-384.0	-442.0	-460.4	-446.5	-366.4	-392.1	-463.0	-481.2	-522.8	-672.5	-766.5
欧元区	19.0	31.1	31.8	161.8	286.9	320.6	351.4	399.8	347.2	355.8	379.6
德国	196.7	192.3	229.0	248.9	252.9	282.9	280.3	294.3	280.5	280.0	291.3
法国	-22.5	-22.2	-28.3	-32.7	-24.6	-30.3	-4.8	-26.8	-22.9	-11.2	13.0
意大利	-41.4	-72.7	-68.6	-7.5	20.5	40.5	29.6	50.8	37.0	32.2	13.4
西班牙		-56.2	-47.4	-3.1	20.7	14.9	16.3	24.7	19.0	20.1	25.9
日本	145.3	221.0	129.8	59.7	45.9	36.5	135.6	191.0	202.5	210.7	230.3
英国	-70.1	-66.6	-46.6	-97.4	-119.6	-140.0	-122.7	-114.5	-81.4	-73.2	-61.4
加拿大	-40.4	-58.2	-49.6	-65.7	-59.4	-43.6	-52.8	-51.1	-46.8	-45.3	-34.6
其他发达经济体 ¹	207.5	286.8	271.2	279.7	355.8	371.7	370.9	380.5	371.3	370.9	379.5
新兴市场和发展中经济体	232.5	272.8	366.3	347.7	184.2	155.7	-71.2	-88.8	-84.8	-103.3	-240.1
按地区分组											
独联体 ²	42.9	68.5	107.3	66.3	18.2	56.9	52.1	-2.8	32.1	38.6	68.0
俄罗斯	50.4	67.5	97.3	71.3	33.4	57.5	69.0	22.2	51.5	55.8	79.3
除俄罗斯外	-7.5	1.0	10.0	-5.0	-15.2	-0.6	-16.9	-25.0	-19.5	-17.2	-11.3
亚洲新兴和发展中经济体	274.5	233.3	97.6	121.7	99.5	231.2	314.7	216.8	139.0	128.9	52.3
中国	243.3	237.8	136.1	215.4	148.2	236.0	304.2	196.4	149.3	158.6	168.4
印度	-38.4	-48.1	-78.2	-87.8	-32.3	-26.8	-22.1	-20.9	-36.5	-41.5	-80.9
东盟五国 ³	66.1	45.4	49.4	6.4	-3.6	22.7	31.7	46.2	36.6	26.5	-14.1
欧洲新兴和发展中经济体	-53.9	-86.9	-119.5	-81.9	-72.2	-59.2	-35.9	-34.6	-49.9	-52.8	-65.5
拉丁美洲和加勒比	-33.7	-97.4	-117.1	-141.9	-165.7	-191.9	-183.1	-107.2	-113.0	-130.3	-172.3
巴西	-26.3	-75.8	-77.0	-74.2	-74.8	-104.2	-58.9	-23.5	-28.4	-38.2	-51.1
墨西哥	-8.7	-5.3	-14.0	-17.0	-31.0	-26.2	-33.3	-27.9	-24.5	-27.5	-29.8
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦	32.6	167.0	409.2	411.3	342.3	185.1	-127.6	-105.0	-36.0	-27.8	-36.6
撒哈拉以南非洲	-29.8	-11.7	-11.2	-27.8	-38.1	-66.4	-91.4	-56.0	-56.8	-59.9	-85.8
南非	-8.1	-5.6	-9.2	-20.3	-21.6	-18.7	-14.0	-9.6	-10.8	-11.7	-14.5
按分析标准分组											
按出口收入来源											
燃料	125.4	299.3	605.4	577.9	457.1	279.9	-104.0	-81.1	26.4	41.8	62.6
非燃料	108.7	-24.8	-239.1	-230.1	-272.9	-124.1	32.9	-7.7	-111.1	-145.1	-302.7
其中, 初级产品	-4.1	-11.7	-27.6	-59.1	-71.0	-47.9	-51.3	-39.4	-45.4	-52.6	-75.6
按外部融资来源											
净债务经济体	-177.9	-275.2	-374.7	-420.3	-393.0	-375.9	-316.0	-225.0	-262.9	-297.0	-451.7
按净债务经济体的偿债情况											
2011-2015年有债务拖欠和/或											
债务重组的经济体	-27.3	-19.4	-32.6	-49.3	-48.9	-33.4	-39.8	-40.8	-34.7	-36.3	-56.7
备忘项											
世界	143.0	275.3	321.2	356.2	408.3	388.3	225.4	285.8	250.0	109.2	-38.6
欧盟	-19.9	2.1	77.2	204.0	301.8	309.7	359.9	389.9	372.5	386.7	413.2
低收入发展中国家	-24.1	-20.6	-31.4	-37.1	-43.1	-49.8	-77.5	-43.7	-47.8	-55.2	-98.4
中东和北非	40.3	169.9	408.0	414.9	343.1	187.8	-125.4	-103.1	-28.0	-18.6	-27.0

表A10. 经常账户差额概况（续）
（占GDP的百分比）

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测		
									2017	2018	2022
发达经济体	-0.2	0.0	-0.1	0.0	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.4	0.4
美国	-2.7	-3.0	-3.0	-2.8	-2.2	-2.3	-2.6	-2.6	-2.7	-3.3	-3.2
欧元区	0.1	0.2	0.2	1.3	2.2	2.4	3.0	3.4	3.0	3.0	2.8
德国	5.7	5.6	6.1	7.0	6.7	7.3	8.3	8.5	8.2	8.0	7.4
法国	-0.8	-0.8	-1.0	-1.2	-0.9	-1.1	-0.2	-1.1	-0.9	-0.5	0.5
意大利	-1.9	-3.4	-3.0	-0.4	1.0	1.9	1.6	2.7	2.0	1.8	0.7
西班牙		-3.9	-3.2	-0.2	1.5	1.1	1.4	2.0	1.5	1.6	1.8
日本	2.8	3.9	2.1	1.0	0.9	0.8	3.1	3.9	4.2	4.3	4.3
英国	-3.0	-2.7	-1.8	-3.7	-4.4	-4.7	-4.3	-4.4	-3.3	-2.9	-2.1
加拿大	-2.9	-3.6	-2.8	-3.6	-3.2	-2.4	-3.4	-3.3	-2.9	-2.7	-1.8
其他发达经济体 ¹	4.2	5.0	4.2	4.3	5.2	5.4	5.9	5.9	5.5	5.3	4.7
新兴市场和发展中经济体	1.2	1.2	1.4	1.2	0.6	0.5	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.5
按地区分组											
独联体 ²	2.5	3.2	4.1	2.3	0.6	2.1	2.8	-0.2	1.6	1.8	2.6
俄罗斯	3.8	4.1	4.8	3.3	1.5	2.8	5.1	1.7	3.3	3.5	4.3
除俄罗斯外	-1.8	0.2	1.7	-0.8	-2.1	-0.1	-3.2	-5.4	-3.9	-3.2	-1.6
亚洲新兴和发展中经济体	3.4	2.4	0.8	0.9	0.7	1.5	2.0	1.3	0.8	0.7	0.2
中国	4.7	3.9	1.8	2.5	1.5	2.2	2.7	1.8	1.3	1.2	1.0
印度	-2.8	-2.8	-4.3	-4.8	-1.7	-1.3	-1.1	-0.9	-1.5	-1.5	-2.1
东盟五国 ³	4.9	2.7	2.6	0.3	-0.2	1.1	1.6	2.2	1.6	1.1	-0.4
欧洲新兴和发展中经济体	-3.4	-5.0	-6.3	-4.4	-3.6	-2.9	-2.0	-1.9	-2.8	-2.8	-2.8
拉丁美洲和加勒比	-0.8	-1.9	-2.0	-2.4	-2.8	-3.2	-3.5	-2.1	-2.1	-2.3	-2.5
巴西	-1.6	-3.4	-2.9	-3.0	-3.0	-4.2	-3.3	-1.3	-1.3	-1.7	-1.9
墨西哥	-1.0	-0.5	-1.2	-1.4	-2.5	-2.0	-2.9	-2.7	-2.5	-2.7	-2.3
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦	1.4	6.1	12.7	12.4	10.1	5.3	-4.1	-3.4	-1.1	-0.8	-0.8
撒哈拉以南非洲	-2.8	-0.9	-0.8	-1.8	-2.4	-3.9	-6.0	-4.0	-3.8	-3.7	-4.1
南非	-2.7	-1.5	-2.2	-5.1	-5.9	-5.3	-4.4	-3.3	-3.4	-3.6	-3.8
按分析标准分组											
按出口收入来源											
燃料	3.0	5.9	9.8	8.9	6.9	4.3	-2.0	-1.7	0.5	0.7	0.9
非燃料	0.7	-0.1	-1.2	-1.1	-1.2	-0.5	0.1	0.0	-0.4	-0.5	-0.8
其中，初级产品	-0.4	-0.9	-1.7	-3.6	-4.2	-2.9	-3.1	-2.5	-2.6	-2.9	-3.1
按外部融资来源											
净债务经济体	-1.9	-2.4	-2.9	-3.2	-2.9	-2.7	-2.5	-1.7	-1.9	-2.0	-2.3
按净债务经济体的偿债情况											
2011-2015年有债务拖欠和/或											
债务重组的经济体	-5.0	-3.1	-4.7	-6.6	-6.2	-4.3	-5.3	-5.4	-5.0	-5.0	-5.4
备忘项											
世界	0.2	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3	0.1	0.0
欧盟	-0.1	0.0	0.4	1.2	1.7	1.7	2.2	2.4	2.3	2.3	2.2
低收入发展中国家	-2.1	-1.6	-2.1	-2.3	-2.4	-2.6	-4.1	-2.4	-2.5	-2.6	-3.3
中东和北非	1.8	6.6	13.6	13.5	10.9	5.9	-4.4	-3.7	-1.0	-0.6	-0.7

表A10. 经常账户差额概况 (续)

(占货物与服务出口的百分比)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测		
									2017	2018	2022
发达经济体	-0.9	0.0	-0.3	0.1	1.6	1.6	2.2	2.8	2.4	1.5	1.2
美国	-24.3	-23.8	-21.6	-20.1	-16.0	-16.5	-20.5	-21.8	-22.4	-27.4	-24.6
欧元区	0.8	1.1	1.0	5.0	8.4	9.0	11.0	12.5	...	...	...
德国	15.2	13.3	13.6	15.3	14.8	16.0	17.8	18.4	17.4	16.7	14.7
法国	-3.4	-3.1	-3.4	-4.1	-2.9	-3.5	-0.6	-3.7	-2.8	-1.3	1.2
意大利	-8.4	-13.5	-11.1	-1.3	3.3	6.4	5.4	9.2	6.7	5.6	1.9
西班牙		-15.3	-11.0	-0.8	4.7	3.3	4.1	6.1	4.5	4.5	4.7
日本	21.7	25.4	13.9	6.5	5.5	4.2	17.3	23.6	23.8	23.8	23.2
英国	-11.2	-9.7	-5.9	-12.3	-14.8	-16.6	-15.5	-15.4	-11.0	-9.8	-7.8
加拿大	-10.4	-12.4	-9.1	-11.9	-10.7	-7.7	-10.8	-10.8	-9.2	-8.6	-5.5
其他发达经济体 ¹	7.8	8.8	7.0	7.1	8.7	9.1	10.2	10.7	9.8	9.4	8.2
新兴市场和发展中经济体	4.2	3.9	4.4	3.8	2.0	1.9	-0.7	-1.0	-1.0	-1.1	-2.0
按地区分组											
独联体 ²	8.2	10.2	12.1	7.3	2.0	6.7	8.9	-0.6	5.3	6.1	8.9
俄罗斯	14.7	15.3	17.0	12.1	5.6	10.2	17.5	6.7	12.7	13.4	16.1
除俄罗斯外	-4.1	0.5	3.2	-1.5	-5.0	-0.2	-8.7	-14.5	-9.6	-8.0	-4.1
亚洲新兴和发展中经济体	12.5	8.3	2.8	3.3	2.6	5.7	8.3	5.9	3.5	3.1	1.0
中国	19.5	14.8	6.8	9.9	6.3	9.6	12.9	8.9	6.4	6.5	5.9
印度	-13.8	-12.6	-17.3	-19.4	-6.9	-5.6	-5.3	-4.7	-7.4	-7.8	-10.4
东盟五国 ³	10.9	6.1	5.5	0.7	-0.4	2.3	3.5	5.1	3.8	2.6	-1.1
欧洲新兴和发展中经济体	-10.3	-14.8	-17.3	-11.9	-9.7	-7.5	-5.1	-4.8	-6.4	-6.3	-6.1
拉丁美洲和加勒比	-4.2	-9.7	-9.6	-11.4	-13.2	-15.7	-17.2	-10.4	-10.0	-11.0	-11.7
巴西	-14.6	-32.7	-26.3	-26.4	-26.8	-39.5	-26.3	-10.8	-11.6	-15.4	-17.9
墨西哥	-3.6	-1.7	-3.8	-4.4	-7.7	-6.3	-8.3	-7.0	-5.7	-6.0	-4.7
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦	2.5	13.3	26.7	24.3	20.9	13.1	-9.8	-8.6	-2.5	-1.4	-0.2
撒哈拉以南非洲	-9.9	-3.0	-2.3	-5.8	-7.9	-14.6	-26.3	-17.7	-15.9	-15.8	-18.4
南非	-9.8	-5.2	-7.3	-17.3	-19.0	-17.0	-14.5	-10.8	-11.5	-12.1	-12.9
按分析标准分组											
按出口收入来源											
燃料	8.0	15.5	24.1	21.3	17.3	12.0	-5.1	-4.5	1.8	2.8	4.6
非燃料	2.8	-0.5	-4.1	-3.9	-4.4	-1.9	0.6	-0.1	-1.8	-2.2	-3.7
其中, 初级产品	-1.4	-3.1	-6.2	-13.9	-16.8	-11.7	-14.5	-11.6	-12.3	-13.6	-16.0
按外部融资来源											
净债务经济体	-7.3	-9.1	-10.3	-11.3	-10.3	-9.8	-9.3	-6.6	-7.1	-7.5	-8.7
按净债务经济体的偿债情况											
2011-2015年有债务拖欠和/或											
债务重组的经济体	-17.8	-10.4	-14.7	-22.6	-22.4	-16.8	-24.3	-27.4	-20.9	-19.8	-23.2
备忘项											
世界	0.8	1.4	1.4	1.5	1.7	1.7	1.2	1.5	1.2	0.5	0.0
欧盟	-0.3	0.0	1.0	2.8	3.9	3.9	5.0	5.4	5.1	5.0	4.5
低收入发展中国家	-8.0	-5.4	-6.4	-7.4	-8.0	-9.0	-15.7	-8.9	-8.7	-9.1	-11.9
中东和北非	3.4	13.9	27.3	25.0	21.4	13.5	-9.9	-8.7	-1.9	-0.7	0.5

¹ 不包括七国集团(加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国和美国)和欧元区国家。² 格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽不属于独联体成员国,但由于地理位置相近、经济结构相似,也将其编入其中。³ 印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、泰国和越南。

表A11. 发达经济体：经常账户差额
(占GDP的百分比)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测		
									2017	2018	2022
发达经济体	-0.2	0.0	-0.1	0.0	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.4	0.4
美国	-2.7	-3.0	-3.0	-2.8	-2.2	-2.3	-2.6	-2.6	-2.7	-3.3	-3.2
欧元区 ¹	0.1	0.2	0.2	1.3	2.2	2.4	3.0	3.4	3.0	3.0	2.8
德国	5.7	5.6	6.1	7.0	6.7	7.3	8.3	8.5	8.2	8.0	7.4
法国	-0.8	-0.8	-1.0	-1.2	-0.9	-1.1	-0.2	-1.1	-0.9	-0.5	0.5
意大利	-1.9	-3.4	-3.0	-0.4	1.0	1.9	1.6	2.7	2.0	1.8	0.7
西班牙	-4.3	-3.9	-3.2	-0.2	1.5	1.1	1.4	2.0	1.5	1.6	1.8
荷兰	5.8	7.4	9.1	10.8	9.9	8.9	8.7	9.6	9.2	9.1	8.5
比利时	-1.1	1.8	-1.1	-0.1	-0.3	-0.7	0.4	1.0	0.9	1.0	1.9
奥地利	2.6	2.9	1.6	1.5	2.0	2.4	1.8	2.4	2.4	2.2	2.1
希腊	-12.3	-11.4	-10.0	-3.8	-2.0	-1.6	0.1	-0.6	-0.3	0.0	0.1
葡萄牙	-10.4	-10.1	-6.0	-1.8	1.6	0.1	0.1	0.8	-0.3	-0.4	-1.6
爱尔兰	-4.7	-1.2	-1.6	-2.6	2.1	1.7	10.2	4.7	4.7	4.7	4.5
芬兰	1.9	1.2	-1.8	-1.9	-1.6	-1.1	-0.4	-1.1	-1.3	-1.2	-0.8
斯洛伐克共和国	-3.4	-4.7	-5.0	0.9	1.8	1.2	0.2	0.4	0.3	0.2	1.4
立陶宛	2.1	-0.3	-3.9	-1.2	1.5	3.6	-2.3	-0.9	-1.6	-1.5	-2.6
斯洛文尼亚	-0.6	-0.1	0.2	2.6	4.8	6.2	5.2	6.8	5.5	5.1	3.3
卢森堡	7.4	6.7	6.1	5.9	5.6	5.1	5.2	4.8	5.1	5.1	5.8
拉脱维亚	7.8	2.0	-3.2	-3.6	-2.7	-2.0	-0.8	1.5	-1.1	-1.4	-1.4
爱沙尼亚	2.5	1.8	1.3	-2.4	-0.1	1.0	2.2	2.7	1.4	0.9	-1.9
塞浦路斯	-7.7	-11.3	-4.1	-6.0	-4.9	-4.3	-2.9	-2.4	-2.5	-2.5	-2.2
马耳他	-6.6	-4.7	-0.2	1.7	3.1	9.5	5.2	5.8	5.5	5.3	5.0
日本	2.8	3.9	2.1	1.0	0.9	0.8	3.1	3.9	4.2	4.3	4.3
英国	-3.0	-2.7	-1.8	-3.7	-4.4	-4.7	-4.3	-4.4	-3.3	-2.9	-2.1
韩国	3.7	2.6	1.6	4.2	6.2	6.0	7.7	7.0	6.2	6.1	5.7
加拿大	-2.9	-3.6	-2.8	-3.6	-3.2	-2.4	-3.4	-3.3	-2.9	-2.7	-1.8
澳大利亚	-4.6	-3.6	-3.0	-4.1	-3.2	-2.9	-4.7	-2.6	-2.8	-2.9	-3.5
中国台湾省	10.9	8.9	8.2	9.5	10.4	12.0	14.5	14.2	14.8	15.0	15.8
瑞士	7.5	14.9	8.0	10.5	11.5	8.8	11.5	12.0	10.8	10.5	8.8
瑞典	6.0	6.0	5.5	5.6	5.3	4.6	4.7	4.7	4.6	4.2	3.6
新加坡	16.8	23.4	22.1	17.4	16.9	19.7	18.1	19.0	20.1	19.2	17.1
香港特别行政区	9.9	7.0	5.6	1.6	1.5	1.4	3.3	5.1	3.0	3.1	3.5
挪威	10.6	10.9	12.4	12.4	10.2	11.0	8.7	4.6	5.7	5.7	6.3
捷克共和国	-2.3	-3.6	-2.1	-1.6	-0.5	0.2	0.9	1.1	1.2	0.7	-0.8
以色列	3.6	3.6	2.3	0.5	3.5	4.0	4.3	3.6	3.4	3.4	3.2
丹麦	3.5	6.6	6.6	6.3	7.8	8.9	9.2	8.1	7.5	7.2	6.3
新西兰	-2.2	-2.3	-2.8	-3.9	-3.2	-3.2	-3.4	-2.7	-2.5	-3.1	-3.5
波多黎各	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
澳门特区	28.2	39.4	41.0	39.3	40.2	34.2	25.4	27.1	29.5	30.5	29.3
冰岛	-9.6	-6.6	-5.3	-4.0	6.0	4.0	5.5	8.0	6.9	6.7	5.2
圣马力诺	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
备忘项	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
主要发达经济体	-0.7	-0.8	-0.8	-1.0	-0.7	-0.7	-0.6	-0.4	-0.4	-0.7	-0.7
欧元区 ²	0.4	0.5	0.8	2.2	2.8	3.0	3.7	3.8	3.5	3.5	3.4

¹ 鉴于区域内交易的报表差异，对数据进行了修正。

² 以欧元区各国的差额加总计算。

表A12. 新兴市场和发展中经济体：经常账户差额
(占GDP的百分比)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测		
									2017	2018	2022
独联体¹	2.5	3.2	4.1	2.3	0.6	2.1	2.8	-0.2	1.6	1.8	2.6
俄罗斯	3.8	4.1	4.8	3.3	1.5	2.8	5.1	1.7	3.3	3.5	4.3
除俄罗斯外	-1.8	0.2	1.7	-0.8	-2.1	-0.1	-3.2	-5.4	-3.9	-3.2	-1.6
亚美尼亚	-16.5	-13.6	-10.4	-10.0	-7.3	-7.6	-2.7	-2.9	-3.2	-2.9	-4.3
阿塞拜疆	22.8	28.0	26.5	20.0	16.1	13.3	-0.4	-3.8	1.3	3.8	6.3
白俄罗斯	-12.0	-14.5	-8.2	-2.8	-10.0	-6.6	-3.6	-4.3	-4.7	-5.0	-3.5
格鲁吉亚	-10.5	-10.2	-12.8	-11.7	-5.8	-10.6	-12.0	-12.4	-12.9	-12.5	-9.2
哈萨克斯坦	-3.6	0.9	5.3	0.5	0.5	2.7	-3.0	-6.1	-4.0	-2.8	0.6
吉尔吉斯共和国	0.9	-2.2	-2.9	3.7	-1.1	-16.0	-11.1	-9.4	-12.0	-12.1	-9.1
摩尔多瓦	-8.2	-7.5	-11.7	-7.5	-5.2	-5.3	-5.0	-3.4	-3.8	-4.0	-4.9
塔吉克斯坦	-3.6	-9.6	-7.3	-9.2	-7.8	-2.8	-6.0	-5.1	-5.5	-5.1	-3.2
土库曼斯坦	-16.6	-12.9	-0.8	-0.9	-7.3	-6.4	-14.0	-21.0	-12.8	-11.5	-10.8
乌克兰 ²	-1.4	-2.2	-6.3	-8.1	-9.2	-3.9	-0.3	-3.6	-3.6	-2.9	-3.2
乌兹别克斯坦	2.6	6.6	5.8	1.2	2.9	1.7	-0.5	1.4	2.1	1.6	2.8
亚洲新兴和发展中经济体	3.4	2.4	0.8	0.9	0.7	1.5	2.0	1.3	0.8	0.7	0.2
孟加拉国	2.4	0.4	-1.0	0.7	1.2	1.3	1.9	0.9	-0.5	-1.0	-2.2
不丹	-6.3	-22.2	-29.8	-21.5	-25.4	-26.4	-28.3	-29.1	-29.4	-16.6	9.9
文莱达鲁萨兰国	32.3	36.6	34.7	29.8	20.9	30.7	16.0	9.5	8.3	4.3	18.9
柬埔寨	-6.9	-6.8	-10.2	-11.0	-12.3	-12.1	-10.6	-8.7	-8.5	-8.5	-8.0
中国	4.7	3.9	1.8	2.5	1.5	2.2	2.7	1.8	1.3	1.2	1.0
斐济	-4.0	-4.3	-5.1	-1.4	-9.7	-7.6	-1.5	-3.0	-5.8	-6.2	-5.7
印度	-2.8	-2.8	-4.3	-4.8	-1.7	-1.3	-1.1	-0.9	-1.5	-1.5	-2.1
印度尼西亚	1.8	0.7	0.2	-2.7	-3.2	-3.1	-2.0	-1.8	-1.9	-2.0	-2.1
基里巴斯	-13.3	-2.2	-13.4	-4.5	8.2	24.0	43.2	5.0	-5.7	-9.7	-4.9
老挝人民民主共和国	-22.0	-19.7	-18.6	-29.9	-29.6	-20.7	-16.8	-17.0	-18.8	-19.2	-14.5
马来西亚	15.0	10.1	10.9	5.2	3.5	4.4	3.0	2.0	1.8	1.8	1.8
马尔代夫	-10.5	-8.2	-16.5	-7.3	-4.5	-3.8	-10.2	-17.9	-16.7	-14.8	-10.6
马绍尔群岛	-10.3	-20.5	2.6	0.1	-7.7	0.0	17.9	13.6	10.8	9.4	5.3
密克罗尼西亚	-19.0	-15.4	-18.8	-13.4	-10.1	1.2	8.6	8.2	6.7	5.6	3.0
蒙古	-6.9	-13.0	-26.5	-27.4	-25.4	-11.5	-4.0	-4.1	-4.4	-9.5	-6.2
缅甸	-1.2	-1.1	-1.8	-4.0	-4.9	-3.3	-5.2	-6.5	-6.6	-6.7	-6.4
瑙鲁	63.8	46.3	26.1	38.1	18.8	-13.5	-9.5	1.7	0.5	-1.8	2.2
尼泊尔	4.2	-2.4	-1.0	4.8	3.3	4.5	5.0	6.3	-0.3	-1.3	-2.1
帕劳	-9.9	-9.0	-11.7	-11.2	-11.8	-14.6	-3.4	-6.3	-7.8	-8.8	-4.4
巴布亚新几内亚	-8.4	-20.5	-24.0	-36.1	-31.5	3.0	19.6	15.3	15.9	14.2	10.5
菲律宾	5.0	3.6	2.5	2.8	4.2	3.8	2.5	0.2	-0.1	-0.3	-1.0
萨摩亚	-5.3	-6.8	-3.1	-6.3	-0.4	-8.1	-3.0	-6.1	-6.1	-5.9	-4.3
所罗门群岛	-21.9	-33.4	-8.7	1.8	-3.5	-4.3	-2.7	-1.7	-4.0	-5.2	-7.4
斯里兰卡	-0.4	-1.9	-7.1	-5.8	-3.4	-2.5	-2.5	-2.3	-2.8	-2.3	-2.0
泰国	7.9	3.4	2.5	-0.4	-1.2	3.7	8.1	11.4	9.7	7.8	3.0
东帝汶	37.9	39.3	39.4	40.2	42.4	26.2	8.3	-4.7	13.0	-9.6	-12.1
汤加	-19.4	-18.8	-17.2	-12.3	-7.9	-9.3	-7.2	-2.1	-7.8	-11.5	-5.4
图瓦卢	6.9	-11.9	-36.5	17.2	1.2	19.3	7.6	-4.4	-5.4	-3.9	-0.7
瓦努阿图	-7.9	-5.4	-8.1	-6.5	-3.3	-0.3	-9.2	-12.1	-14.9	-12.6	-4.7
越南	-6.5	-3.8	0.2	6.0	4.5	5.1	0.5	4.7	4.1	3.4	0.6
欧洲新兴和发展中经济体	-3.4	-5.0	-6.3	-4.4	-3.6	-2.9	-2.0	-1.9	-2.8	-2.8	-2.8
阿尔巴尼亚	-15.9	-11.3	-13.2	-10.1	-10.8	-12.9	-10.8	-12.1	-13.7	-13.0	-9.5
波斯尼亚和黑塞哥维那	-6.4	-6.1	-9.5	-8.7	-5.3	-7.4	-5.7	-5.6	-6.3	-6.3	-4.3
保加利亚	-8.3	-1.7	0.3	-0.9	1.3	0.1	-0.1	4.2	2.3	2.0	-0.8
克罗地亚	-5.1	-1.1	-0.7	-0.1	1.0	2.1	5.1	3.9	2.8	1.8	0.3
匈牙利	-0.8	0.3	0.7	1.8	3.8	2.1	3.4	4.3	3.7	3.0	1.0
科索沃	-9.2	-11.6	-12.7	-5.8	-3.6	-7.0	-8.5	-9.7	-10.8	-11.1	-9.7
前南斯拉夫的马其顿共和国	-6.8	-2.0	-2.5	-3.2	-1.6	-0.5	-2.1	-3.1	-1.8	-2.0	-3.0
黑山	-27.9	-22.7	-17.6	-18.5	-14.5	-15.2	-13.3	-19.1	-22.0	-25.6	-17.1
波兰	-4.1	-5.4	-5.2	-3.7	-1.3	-2.1	-0.6	-0.3	-1.7	-1.8	-2.7
罗马尼亚	-4.8	-5.1	-4.9	-4.8	-1.1	-0.7	-1.2	-2.4	-2.8	-2.5	-2.7
塞尔维亚	-6.2	-6.4	-8.6	-11.5	-6.1	-6.0	-4.7	-4.0	-4.0	-4.0	-3.8
土耳其	-1.8	-5.8	-8.9	-5.5	-6.7	-4.7	-3.7	-3.8	-4.7	-4.6	-3.5

表A12. 新兴市场和发展中经济体：经常账户差额（续）
(占GDP的百分比)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测		
									2017	2018	2022
拉丁美洲和加勒比	-0.8	-1.9	-2.0	-2.4	-2.8	-3.2	-3.5	-2.1	-2.1	-2.3	-2.5
安提瓜和巴布达	-13.9	-14.6	-10.3	-14.8	-15.1	-12.5	-5.2	-5.9	-9.8	-9.6	-9.6
阿根廷	2.5	-0.3	-0.8	-0.2	-2.0	-1.4	-2.7	-2.6	-2.9	-3.4	-4.2
巴哈马	-10.3	-10.1	-15.1	-17.9	-17.5	-22.0	-16.0	-11.4	-13.1	-10.8	-6.9
巴巴多斯	-6.6	-5.4	-12.4	-8.7	-8.6	-9.5	-5.9	-4.5	-4.0	-4.0	-4.4
伯利兹	-4.9	-2.5	-1.1	-1.2	-4.6	-7.5	-9.9	-11.0	-7.5	-5.9	-3.4
玻利维亚	4.3	3.9	0.3	7.2	2.4	1.4	-5.6	-5.4	-3.9	-2.6	-3.4
巴西	-1.6	-3.4	-2.9	-3.0	-3.0	-4.2	-3.3	-1.3	-1.3	-1.7	-1.9
智利	1.8	1.4	-1.7	-4.0	-4.1	-1.7	-1.9	-1.4	-1.4	-1.7	-2.3
哥伦比亚	-2.0	-3.0	-2.9	-3.0	-3.2	-5.1	-6.4	-4.4	-3.6	-3.3	-2.7
哥斯达黎加	-1.8	-3.2	-5.3	-5.1	-4.8	-4.6	-4.5	-3.5	-3.8	-4.0	-4.3
多米尼克	-22.7	-15.9	-14.1	-17.3	-9.7	-9.5	-8.0	-7.8	-9.5	-10.3	-8.3
多米尼加共和国	-4.8	-7.5	-7.5	-6.4	-4.1	-3.3	-2.0	-1.5	-1.9	-2.5	-3.9
厄瓜多尔	0.5	-2.3	-0.5	-0.2	-1.0	-0.6	-2.2	1.1	0.9	-0.1	-1.1
萨尔瓦多	-1.5	-2.5	-4.8	-5.4	-6.5	-5.2	-3.6	-2.5	-3.2	-3.3	-5.0
格林纳达	-24.3	-23.7	-23.6	-21.1	-23.2	-17.5	-17.7	-17.6	-18.7	-18.5	-20.0
危地马拉	0.7	-1.4	-3.4	-2.6	-2.5	-2.1	-0.3	0.8	0.6	0.1	-2.1
圭亚那	-9.1	-9.6	-13.0	-11.6	-13.3	-9.6	-5.7	3.5	-2.7	-3.5	1.5
海地	-1.9	-1.5	-4.3	-5.7	-6.6	-8.5	-3.1	-0.9	-2.6	-2.4	-2.1
洪都拉斯	-3.8	-4.3	-8.0	-8.6	-9.6	-7.3	-6.2	-3.8	-3.8	-4.7	-3.9
牙买加	-11.0	-8.0	-12.2	-11.1	-9.2	-7.5	-3.0	-2.7	-3.1	-3.3	-3.2
墨西哥	-1.0	-0.5	-1.2	-1.4	-2.5	-2.0	-2.9	-2.7	-2.5	-2.7	-2.3
尼加拉瓜	-8.7	-9.0	-12.1	-10.5	-10.9	-7.7	-8.2	-9.5	-9.4	-8.5	-8.3
巴拿马	-0.8	-10.8	-13.2	-10.5	-9.8	-13.7	-7.3	-5.3	-4.7	-4.4	-3.0
巴拉圭	3.0	-0.3	0.4	-2.0	1.7	-0.4	-1.1	0.6	-1.4	-0.5	0.5
秘鲁	-0.5	-2.4	-1.9	-2.7	-4.4	-4.4	-4.9	-2.8	-1.9	-2.0	-2.7
圣基茨和尼维斯	-25.2	-20.4	-13.0	-7.6	-11.1	-7.8	-8.5	-14.5	-18.3	-18.1	-14.6
圣卢西亚	-11.6	-16.3	-19.0	-13.5	-11.1	-8.9	-2.6	-6.7	-8.8	-9.3	-9.2
圣文森特和格林纳丁斯	-29.2	-30.6	-29.4	-27.6	-30.9	-25.1	-21.2	-18.9	-18.4	-17.5	-14.9
苏里南	2.9	13.0	9.8	3.3	-3.8	-7.9	-16.6	-4.4	2.8	1.2	2.0
特立尼达和多巴哥	8.6	18.8	7.0	-10.7	12.9	1.4	-1.0	-5.5	-4.1	-3.7	-2.7
乌拉圭	-1.2	-1.8	-2.7	-5.1	-5.0	-4.5	-2.1	-1.0	-1.5	-1.6	-2.5
委内瑞拉	0.2	1.9	4.9	0.8	2.0	1.7	-7.8	-2.4	-3.3	-2.1	-1.8
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦	1.4	6.1	12.7	12.4	10.1	5.3	-4.1	-3.4	-1.1	-0.8	-0.8
阿富汗	13.1	6.7	5.2	5.3	8.5	2.2	2.9	7.1	4.5	2.3	-1.2
阿尔及利亚	0.3	7.5	9.9	5.9	0.4	-4.4	-16.6	-16.4	-12.3	-10.2	-7.3
巴林	2.4	3.0	8.8	8.4	7.4	4.6	-2.4	-4.7	-3.6	-3.6	-3.1
吉布提	-6.6	2.8	-13.1	-18.8	-21.5	-25.1	-31.8	-28.6	-21.6	-19.0	-17.6
埃及	-3.8	-1.9	-2.5	-3.6	-2.2	-0.8	-3.7	-5.6	-5.3	-3.9	-1.6
伊朗	2.2	4.4	10.6	6.1	7.0	3.8	2.4	6.3	5.3	5.1	2.8
伊拉克	-11.5	1.6	10.9	5.1	1.1	2.6	-6.5	-7.3	-4.4	-4.9	-1.0
约旦	-5.2	-7.1	-10.3	-15.2	-10.3	-7.3	-9.1	-9.4	-8.6	-7.4	-6.1
科威特	26.7	31.8	42.9	45.5	39.9	33.4	5.2	2.7	8.2	7.1	5.1
黎巴嫩	-11.9	-20.7	-15.5	-23.0	-26.7	-28.1	-18.4	-16.0	-15.5	-14.9	-12.4
利比亚 ³	16.7	19.9	8.2	26.7	14.1	-34.5	-61.7	-40.7	-10.6	-13.3	-18.4
毛里塔尼亚	-13.4	-8.2	-5.0	-24.1	-22.0	-27.3	-19.7	-16.2	-15.1	-10.2	-6.3
摩洛哥	-5.4	-4.4	-7.6	-9.3	-7.6	-5.7	-2.2	-3.9	-2.6	-2.0	-1.1
阿曼	-1.0	8.3	13.0	10.1	6.6	5.8	-15.5	-15.5	-12.3	-11.1	-6.7
巴基斯坦	-5.5	-2.2	0.1	-2.1	-1.1	-1.3	-1.0	-1.1	-2.9	-3.0	-2.1
卡塔尔	6.5	19.1	31.1	33.2	30.4	24.0	8.4	-2.2	0.7	0.6	2.6
沙特阿拉伯	4.9	12.7	23.6	22.4	18.1	9.8	-8.7	-3.9	1.5	2.0	1.0
苏丹 ⁴	-9.6	-2.1	-0.4	-9.3	-8.7	-7.0	-7.8	-5.8	-4.7	-4.3	-3.2
叙利亚 ⁵	-2.9	-2.8	...	...	...	...	...	...	...	...	...
突尼斯	-2.8	-4.8	-7.4	-8.3	-8.4	-9.1	-8.9	-9.0	-8.6	-8.1	-6.1
阿拉伯联合酋长国	3.1	4.3	12.7	19.8	19.1	10.0	3.3	2.4	3.5	3.9	4.8
也门	-10.1	-3.4	-3.0	-1.7	-3.1	-1.7	-5.5	-5.6	-4.2	-3.1	-3.3

表A12. 新兴市场和发展中经济体：经常账户差额（续）
(占GDP的百分比)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测		
									2017	2018	2022
撒哈拉以南非洲	-2.8	-0.9	-0.8	-1.8	-2.4	-3.9	-6.0	-4.0	-3.8	-3.7	-4.1
安哥拉	-10.0	9.1	12.6	12.0	6.7	-3.0	-10.0	-4.3	-3.8	-3.2	-3.5
贝宁	-8.3	-8.2	-7.3	-7.4	-7.4	-8.6	-8.4	-7.2	-9.1	-7.4	-5.1
博茨瓦纳	-6.3	-2.6	3.1	0.3	8.9	15.4	7.8	14.7	1.8	-1.0	4.2
布基纳法索	-4.7	-2.2	-1.5	-7.0	-11.3	-8.1	-8.0	-7.7	-7.2	-7.0	-6.5
布隆迪	-6.0	-12.2	-14.5	-18.6	-19.7	-19.2	-22.0	-17.1	-14.1	-14.2	-12.3
喀麦隆	-14.6	-12.4	-16.3	-12.6	-4.9	-9.1	-4.4	-7.1	-8.5	-8.0	-4.7
佛得角	-3.5	-2.8	-3.0	-3.6	-3.9	-4.3	-4.1	-3.6	-3.1	-3.0	-1.6
中非共和国	-9.1	-10.2	-7.6	-4.6	-3.0	-5.6	-9.0	-8.9	-7.6	-9.9	-4.8
乍得	-8.2	-8.5	-5.8	-7.8	-9.1	-8.9	-12.3	-8.8	-4.7	-6.2	-4.5
科摩罗	-6.2	-0.2	-4.9	-7.2	-8.1	-8.6	0.6	-9.3	-10.1	-10.6	-13.7
刚果民主共和国	-6.1	-10.5	-5.2	-4.6	-5.2	-5.0	-3.9	-4.4	-3.8	-2.9	-2.4
刚果共和国	-14.1	7.8	-3.1	17.7	1.7	-11.6	-42.9	-28.5	-4.7	12.1	7.6
科特迪瓦	6.6	1.9	10.4	-1.2	-1.4	1.4	-1.0	-2.2	-4.0	-3.5	-1.9
赤道几内亚	-18.1	-29.2	-2.1	-3.9	-0.5	-5.5	-13.4	-17.3	-10.6	-10.0	-7.1
厄立特里亚	-7.6	-5.6	0.6	2.3	-0.1	0.6	-2.2	-0.1	0.5	0.1	-1.3
埃塞俄比亚	-6.7	-1.4	-2.5	-6.9	-5.9	-6.4	-11.6	-9.9	-10.0	-9.1	-7.8
加蓬	4.4	14.9	21.0	17.7	7.1	7.4	-5.4	-9.0	-8.3	-6.3	3.2
冈比亚	-12.5	-16.3	-12.3	-7.9	-10.2	-10.8	-15.0	-10.1	-10.9	-10.6	-9.0
加纳	-5.5	-8.6	-9.0	-11.7	-11.9	-9.6	-7.7	-6.4	-6.0	-4.9	-4.2
几内亚	-8.2	-9.3	-24.8	-26.0	-17.2	-17.6	-20.2	-12.9	-14.2	-12.2	-15.6
几内亚比绍	-5.3	-8.6	-4.2	-11.9	-7.2	-2.8	-0.5	2.7	-3.4	-4.6	-2.2
肯尼亚	-4.4	-5.9	-9.2	-8.4	-8.8	-9.8	-6.8	-5.5	-5.8	-5.7	-5.3
莱索托	3.1	-8.5	-13.0	-8.9	-9.2	-7.8	-8.0	-7.7	-6.9	-3.7	-10.4
利比里亚	-23.2	-32.0	-27.4	-21.5	-30.1	-26.9	-35.2	-25.1	-26.6	-28.0	-23.4
马达加斯加	-21.1	-9.7	-6.9	-6.9	-5.9	-0.3	-1.9	-2.3	-3.7	-4.2	-4.0
马拉维	-10.2	-8.6	-8.6	-9.2	-8.4	-8.4	-9.4	-15.5	-12.5	-9.1	-7.5
马里	-10.8	-10.7	-5.1	-2.2	-2.9	-4.7	-7.3	-8.0	-8.0	-6.3	-5.9
毛里求斯	-7.4	-10.3	-13.8	-7.3	-6.3	-5.7	-4.9	-4.3	-8.1	-5.6	-2.1
莫桑比克	-10.9	-16.1	-25.3	-44.7	-42.9	-38.2	-39.4	-38.9	-34.8	-64.3	-140.8
纳米比亚	-1.5	-3.5	-3.0	-5.7	-4.0	-10.7	-12.7	-11.2	-4.2	-4.6	-5.5
尼日尔	-24.4	-19.8	-22.3	-14.7	-15.0	-15.4	-18.1	-15.4	-18.1	-18.7	-12.3
尼日利亚	4.7	3.6	2.6	3.8	3.7	0.2	-3.2	0.6	1.0	1.0	0.4
卢旺达	-7.0	-7.2	-7.4	-11.2	-8.7	-11.8	-13.4	-14.5	-10.9	-11.8	-10.7
圣多美和普林西比	-24.7	-22.9	-27.7	-21.9	-13.8	-21.8	-12.9	-7.9	-8.4	-6.7	-5.2
塞内加尔	-6.7	-4.4	-8.1	-10.8	-10.4	-8.9	-7.4	-7.1	-7.8	-7.7	-6.9
塞舌尔	-14.8	-19.4	-23.0	-21.1	-12.1	-23.0	-18.8	-17.2	-19.1	-18.7	-16.6
塞拉利昂	-13.3	-22.7	-65.0	-31.8	-17.5	-18.2	-16.3	-19.3	-17.8	-17.5	-12.3
南非	-2.7	-1.5	-2.2	-5.1	-5.9	-5.3	-4.4	-3.3	-3.4	-3.6	-3.8
南苏丹	...	...	18.2	-15.9	-3.9	-1.6	-7.2	6.2	0.0	-8.7	-2.5
斯威士兰	-11.4	-8.6	-6.9	3.3	5.3	3.4	10.8	-5.2	-1.0	-1.9	-1.4
坦桑尼亚	-7.6	-7.7	-10.8	-11.6	-10.6	-10.1	-8.0	-6.3	-7.2	-7.0	-6.3
多哥	-5.6	-6.3	-8.0	-7.5	-13.2	-9.9	-11.1	-9.8	-9.1	-8.4	-5.4
乌干达	-5.7	-8.0	-10.0	-6.7	-6.9	-8.3	-6.6	-5.9	-7.0	-8.1	-7.9
赞比亚	6.0	7.5	4.7	5.4	-0.6	2.1	-3.6	-5.5	-3.2	-2.5	1.3
津巴布韦 ⁶	-43.6	-13.3	-22.2	-14.6	-17.6	-14.9	-8.3	-1.6	-0.7	-2.2	-0.1

¹ 格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽不属于独联体成员国，但由于其地理位置相近、经济结构相似，也将其编入其中。

² 从2014年开始，数据不包括克里米亚和塞瓦斯托波尔。

³ 见统计附录“国家说明”部分对利比亚的具体说明。

⁴ 2011年的数据自当年7月9日后不包括南苏丹，2012年及以后的数据仅与当前的苏丹有关。

⁵ 2011年以后的数据不包括叙利亚，因为其冲突不断且缺少相关数据。

⁶ 津巴布韦元于2009年初停止流通。数据是基于基金组织工作人员对以美元表示的价格和汇率变化情况的估计。基金组织工作人员对美元值的估计可能不同于当局的估计。

表A13. 金融账户差额概况

(单位：10亿美元)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测	
									2017	2018
发达经济体										
金融账户差额	22.3	-85.0	-196.7	-120.3	241.9	422.9	582.1	459.7	335.7	215.7
直接投资，净值	312.0	351.8	370.3	122.2	182.0	210.4	210.9	137.4	322.3	298.4
证券投资，净值	-375.3	-744.4	-899.7	-201.4	-357.0	-145.5	5.2	183.3	-132.9	-284.7
金融衍生产品，净值	-91.8	-118.2	0.7	-92.2	33.5	-34.7	-35.6	95.1	27.6	35.9
其他投资，净值	-287.4	64.2	-44.8	-223.5	231.2	256.7	174.3	-20.3	18.0	84.1
储备变化	469.7	352.8	350.7	273.5	153.0	134.8	226.6	63.1	102.5	83.2
美国										
金融账户差额	-231.0	-437.0	-515.8	-440.5	-391.0	-287.4	-195.2	-406.5	-522.9	-672.6
直接投资，净值	159.9	95.2	183.0	135.2	117.7	136.1	-30.8	-77.7	34.0	-10.0
证券投资，净值	18.5	-620.8	-226.3	-498.3	-30.7	-119.2	-97.0	-250.2	-546.8	-701.1
金融衍生产品，净值	-44.8	-14.1	-35.0	7.1	2.2	-54.3	-25.4	22.0	-16.1	-22.2
其他投资，净值	-416.9	100.9	-453.4	-89.0	-477.1	-246.3	-35.8	-102.5	6.0	60.8
储备变化	52.3	1.8	15.9	4.5	-3.1	-3.6	-6.3	2.1	0.0	0.0
欧元区										
金融账户差额	6.1	-62.6	-153.8	185.3	562.3	437.6	329.5	433.7	...	...
直接投资，净值	42.9	85.5	131.6	58.2	36.0	83.3	270.0	308.3	...	...
证券投资，净值	-347.7	-113.7	-444.7	-185.3	-36.1	91.6	118.0	490.5	...	...
金融衍生产品，净值	15.7	-4.4	5.5	38.9	42.2	60.4	95.2	28.7	...	...
其他投资，净值	237.2	-44.0	139.2	254.6	513.9	196.4	-165.6	-410.6	...	...
储备变化	58.1	14.1	14.7	19.0	6.2	5.8	11.7	16.8	...	...
德国										
金融账户差额	184.4	123.7	167.7	185.8	291.6	323.9	249.7	294.3	280.5	280.0
直接投资，净值	43.0	60.6	10.3	33.6	28.1	105.6	62.6	61.5	72.5	67.4
证券投资，净值	119.2	154.1	-51.4	66.8	212.8	180.6	220.3	237.6	192.9	217.6
金融衍生产品，净值	-7.5	17.6	39.8	30.9	31.9	42.1	28.7	33.0	33.8	33.1
其他投资，净值	17.4	-110.7	165.1	52.7	17.7	-1.0	-59.6	-37.8	-18.8	-38.1
储备变化	12.4	2.1	3.9	1.7	1.2	-3.3	-2.4	0.0	0.0	0.0
法国										
金融账户差额	-30.7	-34.2	-74.6	-48.0	-19.2	-10.0	-7.8	-24.6	-20.7	-9.1
直接投资，净值	70.3	34.3	19.8	19.4	-13.9	47.9	-2.1	2.0	5.8	9.6
证券投资，净值	-328.7	-155.0	-333.7	-50.6	-79.3	-23.8	60.1	41.6	35.3	39.0
金融衍生产品，净值	23.6	-34.8	-19.4	-18.4	-22.3	-31.5	12.0	15.2	18.2	21.9
其他投资，净值	212.0	105.1	240.3	-3.6	98.2	-3.6	-85.7	-85.5	-82.1	-81.8
储备变化	-5.5	7.7	-7.7	5.2	-1.9	1.0	8.0	2.2	2.2	2.2
意大利										
金融账户差额	-51.8	-111.2	-89.6	-13.1	16.9	58.2	28.4	62.5	38.8	34.1
直接投资，净值	-0.2	21.3	17.2	6.8	0.9	3.1	0.9	-8.0	5.6	6.1
证券投资，净值	-53.1	58.4	15.9	-31.3	-17.5	-4.7	99.3	167.3	35.0	19.9
金融衍生产品，净值	-6.9	6.6	-10.1	7.5	4.0	-4.8	3.7	5.5	0.0	0.0
其他投资，净值	-0.4	-198.9	-113.9	2.1	27.5	65.9	-76.2	-100.7	-1.7	8.1
储备变化	8.8	1.4	1.3	1.9	2.0	-1.3	0.6	-1.6	0.0	0.0

表A13. 金融账户差额概况 (续)

(单位: 10亿美元)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测	
									2017	2018
西班牙										
金融账户差额	-72.8	-58.9	-43.4	0.5	41.6	14.0	24.8	32.7	27.0	28.4
直接投资, 净值	2.7	-1.9	12.8	-27.2	-24.6	10.7	32.6	32.6	31.6	32.0
证券投资, 净值	-69.6	-46.6	43.1	53.7	-83.6	-13.5	11.2	-42.3	-40.3	-39.7
金融衍生产品, 净值	8.4	-11.4	2.9	-10.7	1.4	0.2	-1.4	0.0	0.0	0.0
其他投资, 净值	-20.4	0.0	-116.2	-18.2	147.8	11.6	-23.3	42.4	35.7	36.1
储备变化	6.0	1.1	13.9	2.8	0.7	5.1	5.6	0.0	0.0	0.0
日本										
金融账户差额	168.8	247.3	158.4	53.9	-4.3	58.6	174.8	268.5	199.1	207.4
直接投资, 净值	61.2	72.5	117.8	117.5	144.7	118.3	131.0	134.6	120.5	123.0
证券投资, 净值	211.7	147.9	-162.9	28.8	-280.6	-42.2	131.7	283.6	197.5	188.1
金融衍生产品, 净值	-10.5	-11.9	-17.1	6.7	58.1	34.0	17.7	-16.2	-7.9	-8.1
其他投资, 净值	-120.9	-5.5	43.4	-61.1	34.8	-60.1	-110.7	-127.8	-121.0	-106.1
储备变化	27.2	44.3	177.3	-37.9	38.7	8.5	5.1	-5.7	10.0	10.5
英国										
金融账户差额	-45.4	-46.8	-37.6	-83.7	-122.9	-129.5	-102.7	-147.3	-82.8	-74.9
直接投资, 净值	-61.0	-10.1	53.4	-34.9	-11.2	-193.4	-115.2	-267.5	-109.6	-66.3
证券投资, 净值	-48.5	21.3	11.4	338.3	-86.8	-204.4	-415.8	-256.1	0.0	0.0
金融衍生产品, 净值	-45.5	-39.4	4.8	-58.6	18.1	-1.0	-48.6	35.9	-7.8	-0.1
其他投资, 净值	100.6	-28.0	-115.1	-340.6	-50.7	257.5	444.7	331.5	22.9	-20.4
储备变化	9.0	9.4	7.9	12.1	7.8	11.7	32.2	8.8	11.7	12.0
加拿大										
金融账户差额	-41.6	-58.3	-49.4	-62.7	-56.9	-43.5	-53.4	-49.1	-46.8	-45.4
直接投资, 净值	16.9	6.3	12.5	12.8	-12.0	1.4	25.5	32.7	13.0	10.5
证券投资, 净值	-91.0	-109.9	-104.3	-63.8	-27.1	-26.2	-35.8	-111.3	-51.1	-48.4
金融衍生产品, 净值	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
其他投资, 净值	22.3	41.4	34.3	-13.4	-22.5	-24.0	-51.6	23.9	-8.7	-7.4
储备变化	10.2	3.9	8.1	1.7	4.7	5.3	8.5	5.6	0.0	0.0
其他发达经济体¹										
金融账户差额	150.9	288.8	290.2	250.4	373.5	367.1	372.1	330.8	360.8	361.9
直接投资, 净值	21.9	95.3	-5.0	-33.5	26.6	-11.3	-85.7	47.9	29.1	11.4
证券投资, 净值	-106.9	-50.7	39.9	139.2	130.8	185.3	317.6	206.2	156.4	162.7
金融衍生产品, 净值	20.0	-17.9	41.0	-28.8	-28.7	-21.9	-17.3	2.9	11.4	12.2
其他投资, 净值	-114.0	-17.1	89.4	-101.7	144.4	108.1	-19.9	30.0	90.1	119.8
储备变化	332.5	279.3	125.1	274.7	101.3	106.3	175.9	43.1	75.7	56.9
新兴市场和发展中经济体										
金融账户差额	59.7	122.3	236.2	104.2	38.5	-16.6	-283.4	-347.1	-49.7	-59.9
直接投资, 净值	-326.8	-454.9	-534.0	-483.3	-473.3	-414.9	-345.4	-265.3	-206.1	-182.1
证券投资, 净值	-86.9	-238.5	-145.1	-260.2	-149.3	-127.2	114.5	26.7	3.6	23.4
金融衍生产品, 净值	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
其他投资, 净值	-46.4	-20.3	163.9	419.2	81.4	396.1	466.3	362.6	259.5	34.0
储备变化	519.8	835.3	749.0	431.4	584.1	128.1	-520.4	-466.5	-100.6	70.1

表A13. 金融账户差额概况（续）

（单位：10亿美元）

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测	
									2017	2018
按地区分组										
独联体²										
金融账户差额	28.7	75.5	100.7	50.6	19.3	-4.1	60.2	9.1	53.0	61.0
直接投资，净值	-15.5	-8.5	-15.2	-27.6	4.5	19.6	6.8	-27.0	-5.2	2.0
证券投资，净值	-7.8	-15.7	19.8	-7.1	15.5	25.6	8.0	1.3	-0.8	6.2
金融衍生产品，净值	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
其他投资，净值	38.2	37.4	62.4	53.8	21.3	64.6	52.6	26.1	30.4	18.2
储备变化	10.6	60.5	31.9	30.0	-22.4	-114.0	-6.8	9.3	29.3	35.4
亚洲新兴和发展中经济体										
金融账户差额	210.0	140.9	65.1	10.4	32.5	148.8	85.9	-20.9	146.5	137.1
直接投资，净值	-114.1	-224.3	-277.3	-221.8	-273.0	-204.8	-142.3	-25.5	2.3	38.9
证券投资，净值	-67.0	-93.3	-58.0	-115.6	-64.7	-124.0	83.2	46.9	23.0	31.2
金融衍生产品，净值	...	0.2	-0.3	1.5	-2.0	0.7	-1.5	-1.2	-1.2	-1.2
其他投资，净值	-67.8	-103.5	-28.8	207.9	-78.4	281.5	462.4	340.2	245.4	50.1
储备变化	461.6	562.9	431.5	139.5	450.5	195.1	-316.0	-381.2	-122.6	18.9
欧洲新兴和发展中经济体										
金融账户差额	-51.4	-89.1	-107.1	-65.4	-61.7	-42.5	-8.2	-13.3	-38.0	-38.1
直接投资，净值	-30.6	-26.7	-39.8	-27.5	-25.8	-32.3	-33.3	-29.7	-26.9	-28.7
证券投资，净值	-10.1	-45.8	-53.5	-70.0	-40.0	-19.3	24.8	-5.8	-16.2	-12.9
金融衍生产品，净值	0.9	0.0	1.6	-2.9	-1.4	0.3	-1.7	0.3	0.1	0.1
其他投资，净值	-42.5	-52.5	-30.1	7.3	-13.0	9.0	12.3	-1.9	-4.6	-7.3
储备变化	31.0	35.9	14.6	27.8	18.5	-0.2	-10.4	23.8	9.7	10.8
拉丁美洲和加勒比										
金融账户差额	-32.3	-124.5	-127.6	-162.2	-204.5	-223.0	-209.4	-111.9	-108.2	-128.7
直接投资，净值	-73.5	-112.3	-146.9	-150.9	-148.3	-138.7	-133.6	-142.0	-127.9	-133.6
证券投资，净值	-25.5	-107.6	-107.8	-96.3	-108.1	-118.2	-62.1	-46.4	-38.6	-31.1
金融衍生产品，净值	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
其他投资，净值	11.5	3.8	14.2	26.1	44.6	-7.9	13.1	60.9	51.6	33.1
储备变化	54.7	90.9	110.5	59.6	6.4	38.0	-33.3	17.2	6.9	3.1
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦										
金融账户差额	-46.8	121.1	318.0	285.5	306.8	181.8	-133.0	-147.7	-53.2	-37.5
直接投资，净值	-64.0	-49.3	-23.1	-25.8	-8.6	-32.5	-11.4	-19.4	-20.4	-25.4
证券投资，净值	32.0	24.3	73.4	57.1	70.3	130.9	74.7	50.5	50.1	42.8
金融衍生产品，净值	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
其他投资，净值	15.9	60.4	129.4	99.6	116.6	65.7	-57.3	-51.9	-57.2	-54.2
储备变化	-30.7	85.7	138.2	154.6	128.4	17.7	-139.1	-126.8	-25.7	-0.7
撒哈拉以南非洲										
金融账户差额	-48.5	-1.6	-13.0	-14.6	-53.7	-77.5	-78.9	-62.4	-49.8	-53.6
直接投资，净值	-29.2	-33.7	-31.7	-29.8	-22.1	-26.2	-31.7	-21.7	-28.0	-35.2
证券投资，净值	-8.5	-0.4	-19.2	-28.4	-22.4	-22.3	-14.1	-19.8	-13.9	-12.8
金融衍生产品，净值	-0.2	-0.2	-1.7	-1.7	-0.8	-1.5	-0.4	1.0	0.0	0.0
其他投资，净值	-1.6	34.0	16.8	24.6	-9.5	-16.8	-16.9	-11.0	-6.1	-5.8
储备变化	-7.5	-0.6	22.3	19.8	2.7	-8.5	-14.8	-8.7	1.9	2.6

表A13. 金融账户差额概况 (续)

(单位: 10亿美元)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	预测	
									2017	2018
按分析标准分组										
按出口收入来源										
燃料										
金融账户差额	7.6	247.0	503.9	439.7	354.3	200.6	-106.6	-127.1	7.7	29.3
直接投资, 净值	-59.0	-29.2	-28.8	-41.1	3.9	-8.8	-11.7	-42.2	-19.0	-16.8
证券投资, 净值	7.5	17.9	84.1	32.9	69.4	153.3	79.2	49.3	53.5	51.5
金融衍生产品, 净值	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
其他投资, 净值	108.2	139.8	248.7	207.1	173.8	156.9	14.7	12.5	-16.1	-16.3
储备变化	-51.7	117.0	198.7	240.0	106.7	-101.5	-190.5	-145.5	-10.1	11.6
非燃料										
金融账户差额	54.5	-123.0	-267.7	-335.5	-315.8	-217.2	-176.8	-220.0	-57.4	-89.2
直接投资, 净值	-265.2	-423.4	-505.2	-442.3	-477.2	-406.1	-333.7	-223.1	-187.1	-165.3
证券投资, 净值	-94.7	-256.3	-229.2	-293.1	-218.7	-280.5	35.3	-22.7	-50.0	-28.1
金融衍生产品, 净值	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
其他投资, 净值	-154.7	-159.8	-84.8	212.2	-92.4	239.2	451.6	350.1	275.6	50.3
储备变化	571.7	717.3	550.3	191.4	477.4	229.6	-330.0	-321.0	-90.5	58.5
按外部融资来源										
净债务经济体										
金融账户差额	-199.7	-290.2	-386.2	-432.0	-411.1	-405.1	-298.0	-206.5	-214.7	-243.8
直接投资, 净值	-202.4	-223.2	-283.8	-278.0	-261.3	-286.8	-284.4	-289.0	-291.3	-315.1
证券投资, 净值	-62.7	-216.9	-185.1	-216.2	-168.2	-204.6	-50.1	-47.7	-69.9	-61.2
金融衍生产品, 净值	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
其他投资, 净值	-79.7	-87.3	-65.1	-53.2	-34.3	-29.7	36.5	44.6	85.9	46.1
储备变化	147.5	238.6	145.0	117.4	56.8	113.4	-2.5	90.9	66.1	91.0
按净债务经济体的偿债情况										
2011-2015年有债务拖欠和/或										
债务重组的经济体										
金融账户差额	-18.6	-15.8	-26.6	-50.5	-21.9	-43.3	-28.6	-31.7	-11.6	-11.4
直接投资, 净值	-18.1	-18.6	-20.4	-26.5	-14.3	-15.7	-15.9	-15.6	-20.0	-24.2
证券投资, 净值	14.1	-11.2	1.0	-1.4	7.4	-5.8	-3.2	0.8	-2.9	-0.2
金融衍生产品, 净值	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
其他投资, 净值	-2.1	2.4	5.0	-3.3	-12.4	-10.0	-17.1	-16.8	11.7	-1.5
储备变化	-12.1	11.7	-11.7	-21.2	-1.9	-11.1	8.3	1.6	1.9	15.6
备忘项										
全球										
金融账户差额	81.9	37.4	39.5	-16.1	280.4	406.3	298.7	112.5	285.9	155.8

注: 本表中的估计数是基于各个国家的国民账户和国际收支统计。各组国家合成数据由相关各国的美元值加总计算而得。由于数据不完整, 没有列出某些国家组的金融衍生产品加总数据。由于数据限制, 没有对欧元区的预测。

¹ 不包括七国集团(加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国和美国)和欧元区国家。

² 格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽不属于独联体成员国, 但由于地理位置相近、经济结构相似, 也将其编入其中。

表A14. 净贷款和借款概况
(占GDP的百分比)

	平均值								预测		
	1999–2008	2003–10	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	平均值 2019–22
发达经济体											
净贷款和借款	-0.8	-0.7	0.0	0.1	0.5	0.5	0.6	0.8	0.7	0.4	0.3
经常账户差额	-0.8	-0.7	-0.1	0.0	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.4	0.3
储蓄	22.4	21.5	21.0	21.4	21.6	22.2	22.4	22.3	21.8	21.8	22.0
投资	23.0	22.2	21.1	21.0	20.9	21.2	21.1	20.8	21.1	21.4	21.7
资本账户差额	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
美国											
净贷款和借款	-4.6	-4.5	-3.0	-2.7	-2.2	-2.3	-2.6	-2.6	-2.7	-3.3	-3.4
经常账户差额	-4.6	-4.6	-3.0	-2.8	-2.2	-2.3	-2.6	-2.6	-2.7	-3.3	-3.4
储蓄	18.3	16.7	15.7	17.7	18.3	19.2	19.1	18.6	17.3	17.3	17.5
投资	22.4	21.2	18.5	19.4	19.8	20.0	20.3	19.7	20.0	20.6	21.0
资本账户差额	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
欧元区											
净贷款和借款	-0.5	0.1	0.4	1.4	2.4	2.5	2.9	3.4	...	...	...
经常账户差额	-0.6	0.0	0.2	1.3	2.2	2.4	3.0	3.4	3.0	3.0	2.9
储蓄	23.1	22.7	22.4	22.3	22.3	22.9	23.6	23.9	23.7	23.9	24.2
投资	22.8	22.3	21.5	20.1	19.6	19.9	19.9	19.9	20.0	20.2	20.6
资本账户差额	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	-0.1	0.1	...	...	...
德国											
净贷款和借款	2.7	5.0	6.1	7.0	6.7	7.3	8.3	8.5	8.2	8.0	7.6
经常账户差额	2.7	5.0	6.1	7.0	6.7	7.3	8.3	8.5	8.2	8.0	7.6
储蓄	23.5	24.6	27.2	26.3	26.2	27.0	27.6	27.6	27.3	27.2	27.0
投资	20.9	19.6	21.1	19.3	19.5	19.8	19.2	19.1	19.1	19.2	19.4
资本账户差额	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
法国											
净贷款和借款	1.5	0.2	-0.9	-1.2	-0.8	-1.0	-0.1	-1.0	-0.9	-0.4	0.3
经常账户差额	1.5	0.1	-1.0	-1.2	-0.9	-1.1	-0.2	-1.1	-0.9	-0.5	0.2
储蓄	23.8	22.6	22.2	21.4	21.4	21.4	22.2	21.7	21.2	21.4	22.1
投资	22.4	22.5	23.2	22.6	22.3	22.5	22.4	22.8	22.2	21.9	21.9
资本账户差额	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
意大利											
净贷款和借款	-0.5	-1.5	-2.9	-0.1	1.0	2.1	1.8	2.8	2.1	1.9	1.2
经常账户差额	-0.6	-1.6	-3.0	-0.4	1.0	1.9	1.6	2.7	2.0	1.8	1.1
储蓄	20.6	19.5	17.5	17.5	17.9	18.9	18.9	19.8	19.4	19.4	19.4
投资	21.2	21.1	20.5	17.9	17.0	17.0	17.3	17.0	17.3	17.6	18.3
资本账户差额	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
西班牙											
净贷款和借款	-5.3	-6.0	-2.8	0.3	2.2	1.6	2.0	2.7	2.2	2.2	2.4
经常账户差额	-6.1	-6.6	-3.2	-0.2	1.5	1.1	1.4	2.0	1.5	1.6	1.8
储蓄	22.3	21.7	18.7	19.8	20.2	20.5	21.4	22.4	22.1	22.2	22.6
投资	28.4	28.4	21.9	20.0	18.7	19.4	20.1	20.4	20.5	20.6	20.8
资本账户差额	0.7	0.6	0.4	0.5	0.6	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
日本											
净贷款和借款	3.0	3.5	2.1	0.9	0.7	0.7	3.0	3.7	4.1	4.2	4.3
经常账户差额	3.2	3.6	2.1	1.0	0.9	0.8	3.1	3.9	4.2	4.3	4.3
储蓄	28.5	27.3	24.2	23.6	24.1	24.6	27.0	27.2	27.7	27.9	28.4
投资	25.3	23.7	22.1	22.7	23.2	23.9	23.9	23.4	23.5	23.7	24.0
资本账户差额	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
英国											
净贷款和借款	-2.2	-2.3	-1.8	-3.7	-4.4	-4.7	-4.3	-4.5	-3.3	-2.9	-2.4
经常账户差额	-2.1	-2.3	-1.8	-3.7	-4.4	-4.7	-4.3	-4.4	-3.3	-2.9	-2.4
储蓄	15.9	14.9	14.1	12.4	12.0	12.7	13.0	12.6	13.4	13.7	14.7
投资	18.1	17.2	15.9	16.1	16.7	17.4	17.2	17.0	16.7	16.6	17.1
资本账户差额	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1

表A14. 净贷款和借款概况 (续)
(占GDP的百分比)

	平均值								预测		
	1999-2008	2003-10	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	平均值 2019-22
加拿大											
净贷款和借款	1.4	0.1	-2.5	-3.6	-3.2	-2.4	-3.4	-3.3	-2.9	-2.7	-2.1
经常账户差额	1.4	0.1	-2.8	-3.6	-3.2	-2.4	-3.4	-3.3	-2.9	-2.7	-2.1
储蓄	23.1	22.9	21.4	21.3	21.7	22.2	20.4	19.5	19.5	19.7	20.3
投资	21.7	22.7	24.2	24.9	24.9	24.7	23.8	22.9	22.4	22.4	22.5
资本账户差额	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
其他发达经济体¹											
净贷款和借款	3.7	4.2	4.2	4.2	5.3	5.2	5.7	5.8	5.4	5.2	4.8
经常账户差额	3.8	4.2	4.2	4.3	5.2	5.4	5.9	5.9	5.5	5.3	4.9
储蓄	29.8	30.2	30.7	30.4	30.6	30.7	31.1	30.6	30.7	30.6	30.4
投资	25.8	25.8	26.3	26.1	25.2	25.2	24.8	24.6	25.1	25.2	25.3
资本账户差额	-0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1
新兴市场和发展中经济体											
净贷款和借款	2.5	2.9	1.5	1.3	0.7	0.5	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3
经常账户差额	2.4	2.9	1.4	1.2	0.6	0.5	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4
储蓄	28.6	31.3	33.4	33.3	32.6	33.0	32.7	32.0	31.7	31.7	31.7
投资	26.4	28.7	32.1	32.2	32.1	32.6	32.9	32.2	32.0	32.0	32.0
资本账户差额	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
按地区分组											
独联体²											
净贷款和借款	6.6	5.0	4.1	2.2	0.6	0.6	2.8	-0.2	1.6	1.8	2.4
经常账户差额	7.0	5.3	4.1	2.3	0.6	2.1	2.8	-0.2	1.6	1.8	2.4
储蓄	27.7	26.8	27.6	25.9	22.5	24.9	26.4	26.2	24.9	25.7	25.9
投资	20.9	21.5	23.5	23.5	21.7	22.7	23.3	25.9	23.1	23.7	22.9
资本账户差额	-0.4	-0.3	0.0	-0.2	0.0	-1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亚洲新兴和发展中经济体											
净贷款和借款	3.5	4.1	0.9	1.0	0.8	1.6	2.0	1.4	0.9	0.7	0.5
经常账户差额	3.4	4.0	0.8	0.9	0.7	1.5	2.0	1.3	0.8	0.7	0.4
储蓄	37.0	41.5	43.8	43.6	43.1	43.6	42.5	41.1	40.6	40.1	38.9
投资	34.0	37.7	42.9	42.6	42.3	42.0	40.6	39.8	39.8	39.4	38.5
资本账户差额	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
欧洲新兴和发展中经济体											
净贷款和借款	-4.6	-5.1	-5.5	-3.4	-2.5	-1.7	-0.7	-1.2	-2.0	-1.9	-2.0
经常账户差额	-4.9	-5.5	-6.3	-4.4	-3.6	-2.9	-2.0	-1.9	-2.8	-2.8	-2.7
储蓄	19.6	19.6	20.4	20.5	21.5	22.1	22.8	22.7	22.1	22.3	22.7
投资	24.2	25.1	26.6	24.9	25.0	24.9	24.7	24.5	24.9	25.1	25.3
资本账户差额	0.3	0.4	0.8	0.9	1.1	1.3	1.3	0.7	0.8	0.9	0.7
拉丁美洲和加勒比											
净贷款和借款	-0.4	0.2	-2.0	-2.4	-2.7	-3.2	-3.5	-2.1	-2.1	-2.3	-2.4
经常账户差额	-0.5	0.0	-2.0	-2.4	-2.8	-3.2	-3.5	-2.1	-2.1	-2.3	-2.5
储蓄	19.7	20.9	20.3	19.8	19.0	17.9	18.5	17.3	17.2	17.2	18.4
投资	20.4	21.0	22.2	22.3	22.3	21.8	22.2	19.5	19.3	19.6	20.9
资本账户差额	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
中东、北非、阿富汗和巴基斯坦											
净贷款和借款	8.5	9.1	12.7	11.9	10.0	5.8	-3.5	-3.0	-0.8	-0.4	-0.1
经常账户差额	8.8	9.5	12.7	12.4	10.1	5.3	-4.1	-3.4	-1.1	-0.8	-0.8
储蓄	33.9	35.9	38.6	37.5	35.4	33.1	24.9	24.1	26.5	26.7	27.6
投资	25.5	27.1	25.9	25.5	25.0	26.8	27.9	26.8	26.7	26.1	26.4
资本账户差额	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
撒哈拉以南非洲											
净贷款和借款	2.0	2.3	-0.2	-0.6	-1.8	-3.4	-5.5	-3.5	-3.4	-3.3	-3.6
经常账户差额	0.7	0.8	-0.8	-1.8	-2.4	-3.9	-6.0	-4.0	-3.8	-3.7	-4.0
储蓄	19.3	20.6	19.4	19.0	18.3	17.4	15.0	15.4	15.1	15.5	16.2
投资	18.5	19.6	20.1	20.7	20.8	21.3	20.8	19.1	18.9	19.1	20.1
资本账户差额	1.2	1.5	0.6	1.2	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4

表A14. 净贷款和借款概况（续）

（占GDP的百分比）

	平均值								预测		
	1999–2008	2003–10	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019–22
按分析标准分组											
按出口收入来源											
燃料											
净贷款和借款	9.1	9.2	9.8	8.5	6.8	3.8	-1.7	-1.4	0.7	1.0	1.4
经常账户差额	9.4	9.6	9.8	8.9	6.9	4.3	-2.0	-1.7	0.5	0.7	0.9
储蓄	32.4	32.9	34.2	32.9	30.0	29.4	25.9	24.4	25.2	25.5	26.1
投资	23.4	23.9	24.3	24.3	23.4	25.1	27.3	25.4	24.0	23.7	23.7
资本账户差额	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.7	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
非燃料											
净贷款和借款	0.6	1.1	-1.0	-0.8	-1.0	-0.3	0.3	0.1	-0.3	-0.4	-0.6
经常账户差额	0.4	0.8	-1.2	-1.1	-1.2	-0.5	0.1	0.0	-0.4	-0.5	-0.7
储蓄	27.6	30.8	33.2	33.4	33.3	33.9	34.2	33.5	33.1	33.0	32.8
投资	27.3	30.1	34.3	34.4	34.4	34.4	34.1	33.5	33.5	33.6	33.5
资本账户差额	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
按外部融资来源											
净债务经济体											
净贷款和借款	-1.1	-1.1	-2.7	-2.9	-2.6	-2.4	-2.1	-1.6	-1.7	-1.8	-2.0
经常账户差额	-1.3	-1.5	-2.9	-3.2	-2.9	-2.7	-2.5	-1.7	-1.9	-2.0	-2.2
储蓄	21.6	23.1	23.5	22.9	22.4	22.4	22.3	22.6	22.6	22.9	23.8
投资	23.2	24.7	26.2	26.0	25.2	25.0	24.7	24.3	24.5	24.9	26.0
资本账户差额	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
按净债务经济体的偿债情况											
2011–2015年有债务拖欠和/或债务重组的经济体											
净贷款和借款	-0.2	-1.3	-4.2	-5.9	-5.8	-3.8	-4.8	-5.3	-4.8	-4.7	-5.0
经常账户差额	-0.7	-1.9	-4.7	-6.6	-6.2	-4.3	-5.3	-5.4	-5.0	-5.0	-5.2
储蓄	20.8	20.9	16.0	14.3	13.4	13.9	12.7	12.7	13.5	14.9	17.0
投资	22.1	22.8	20.7	20.9	19.6	18.3	18.0	18.1	18.4	19.7	22.1
资本账户差额	0.5	0.6	0.5	0.7	0.4	0.5	0.5	0.1	0.2	0.3	0.2
备忘项											
全球											
净贷款和借款	0.0	0.3	0.5	0.5	0.6	0.5	0.3	0.4	0.4	0.2	0.1
经常账户差额	0.0	0.2	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3	0.1	0.0
储蓄	23.9	24.3	25.6	25.9	25.9	26.4	26.5	26.0	25.7	25.8	26.2
投资	23.9	24.1	25.0	25.2	25.3	25.6	25.8	25.2	25.4	25.6	26.1
资本账户差额	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0

注：本表中的估计数是基于各个国家的国民账户和国际收支统计。各组国家合成数据由相关各国的美元值加总计算而得。这有别于2005年4月及其以前各期《世界经济展望》的计算，后者的合成数据是以各国按购买力平价定值的GDP占世界GDP总值的比重为权数加权得出的。国民总储蓄和投资（或资本形成总额）估计值来自各国的国民账户统计。经常账户差额、资本账户差额以及金融账户差额（或净贷款/借款）估计值来自国际收支统计。国内交易与同世界其他地方的交易之间的联系可以用会计等式表示。储蓄（S）减投资（I）等于经常账户差额（CAB）（ $S-I=CAB$ ）。另外，净贷款/净借款（NLB）是经常账户差额和资本账户差额（KAB）之和（ $NLB=CAB+KAB$ ）。在实践中，这些等式不完全成立；数据源和数据编制的不完善，以及数据可得性导致的组别构成的不对称，导致出现不平衡。

¹ 不包括七国集团（加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国和美国）和欧元区国家。

² 格鲁吉亚、土库曼斯坦和乌克兰虽不属于独联体成员国，但由于地理位置相近、经济结构相似，也将其编入其中。

表A15. 世界中期基线预测概况

	平均值				预测			
	1999–2008	2009–18	2015	2016	2017	2018	2015–18	2019–22
	年度百分比变化							
全球实际GDP	4.2	3.3	3.4	3.1	3.5	3.6	3.4	3.7
发达经济体	2.5	1.4	2.1	1.7	2.0	2.0	2.0	1.7
新兴市场和发展中经济体	6.2	4.9	4.2	4.1	4.5	4.8	4.4	5.0
备忘项								
潜在产出								
主要发达经济体	2.1	1.3	1.4	1.3	1.5	1.6	1.4	1.5
世界贸易量 ¹	6.6	3.0	2.7	2.2	3.8	3.9	3.1	3.9
进口								
发达经济体	5.6	2.6	4.4	2.4	4.0	4.0	3.7	3.7
新兴市场和发展中经济体	10.0	3.9	-0.8	1.9	4.5	4.3	2.4	4.7
出口								
发达经济体	5.6	2.8	3.7	2.1	3.5	3.2	3.1	3.5
新兴市场和发展中经济体	8.8	3.6	1.4	2.5	3.6	4.3	2.9	4.3
贸易条件								
发达经济体	-0.5	0.3	1.8	0.9	-0.5	0.1	0.6	0.0
新兴市场和发展中经济体	2.8	-0.5	-4.2	-1.2	1.3	-0.4	-1.2	0.0
以美元表示的世界价格								
制成品	1.8	0.0	-2.4	-5.4	2.8	1.7	-0.9	1.5
石油	22.2	-5.5	-47.2	-15.7	28.9	-0.3	-13.0	0.1
非燃料初级产品	6.2	-0.7	-17.4	-1.9	8.5	-1.3	-3.5	-0.3
消费者价格								
发达经济体	2.2	1.4	0.3	0.8	2.0	1.9	1.2	2.0
新兴市场和发展中经济体	7.5	5.2	4.7	4.4	4.7	4.4	4.5	4.2
利率								
实际6个月LIBOR ²	1.5	-0.7	-0.6	-0.3	-0.6	0.7	-0.2	1.6
全球实际长期利率 ³	2.1	0.8	1.3	0.5	-0.3	0.3	0.4	0.8
经常账户差额								
发达经济体	-0.8	0.3	0.7	0.8	0.7	0.4	0.7	0.3
新兴市场和发展中经济体	2.4	0.5	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4
外债总额								
新兴市场和发展中经济体	32.2	27.8	28.3	29.7	29.3	28.7	29.0	27.4
债务偿还								
新兴市场和发展中经济体	9.3	9.8	12.0	10.5	10.0	9.8	10.6	9.5

¹ 货物和服务贸易的数据。

² 美元存款的伦敦银行同业拆借利率减去美国GDP平减指数的百分比变化。

³ 加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国和美国的10年期（或期限与之最接近的）国债利率以GDP为权重的加权平均值。

《世界经济展望》的部分论题

World Economic Outlook Archives

World Economic Outlook: Financial Systems and Economic Cycles	September 2006
World Economic Outlook: Spillovers and Cycles in the Global Economy	April 2007
World Economic Outlook: Globalization and Inequality	October 2007
World Economic Outlook: Housing and the Business Cycle	April 2008
World Economic Outlook: Financial Stress, Downturns, and Recoveries	October 2008
World Economic Outlook: Crisis and Recovery	April 2009
World Economic Outlook: Sustaining the Recovery	October 2009
World Economic Outlook: Rebalancing Growth	April 2010
World Economic Outlook: Recovery, Risk, and Rebalancing	October 2010
World Economic Outlook: Tensions from the Two-Speed Recovery—Unemployment, Commodities, and Capital Flows	April 2011
World Economic Outlook: Slowing Growth, Rising Risks	September 2011
World Economic Outlook: Growth Resuming, Dangers Remain	April 2012
World Economic Outlook: Coping with High Debt and Sluggish Growth	October 2012
World Economic Outlook: Hopes, Realities, Risks	April 2013
World Economic Outlook: Transitions and Tensions	October 2013
World Economic Outlook: Recovery Strengthens, Remains Uneven	April 2014
World Economic Outlook: Legacies, Clouds, Uncertainties	October 2014
World Economic Outlook: Uneven Growth—Short- and Long-Term Factors	April 2015
World Economic Outlook: Adjusting to Lower Commodity Prices	October 2015
World Economic Outlook: Too Slow for Too Long	April 2016
World Economic Outlook: Subdued Demand—Symptoms and Remedies	October 2016
World Economic Outlook: Gaining Momentum?	April 2017

I. Methodology—Aggregation, Modeling, and Forecasting

Measuring Inequality: Conceptual, Methodological, and Measurement Issues	October 2007, Box 4.1
New Business Cycle Indices for Latin America: A Historical Reconstruction	October 2007, Box 5.3
Implications of New PPP Estimates for Measuring Global Growth	April 2008, Appendix 1.1
Measuring Output Gaps	October 2008, Box 1.3
Assessing and Communicating Risks to the Global Outlook	October 2008, Appendix 1.1
Fan Chart for Global Growth	April 2009, Appendix 1.2
Indicators for Tracking Growth	October 2010, Appendix 1.2
Inferring Potential Output from Noisy Data: The Global Projection Model View	October 2010, Box 1.3
Uncoordinated Rebalancing	October 2010, Box 1.4
<i>World Economic Outlook</i> Downside Scenarios	April 2011, Box 1.2
Fiscal Balance Sheets: The Significance of Nonfinancial Assets and Their Measurement	October 2014, Box 3.3
Tariff Scenarios	October 2016, Scenario box
World Growth Projections over the Medium Term	October 2016, Box 1.1

II. Historical Surveys

Historical Perspective on Growth and the Current Account	October 2008, Box 6.3
A Historical Perspective on International Financial Crises	October 2009, Box 4.1
The Good, the Bad, and the Ugly: 100 Years of Dealing with Public Debt Overhangs	October 2012, Chapter 3
What Is the Effect of Recessions?	October 2015, Box 1.1

III. Economic Growth—Sources and Patterns

Asia Rising: Patterns of Economic Development and Growth	September 2006, Chapter 3
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
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
Climate Change: Economic Impact and Policy Responses	October 2007, Appendix 1.2
What Risks Do Housing Markets Pose for Global Growth?	October 2007, Box 2.1
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
House Prices: Corrections and Consequences	October 2008, Box 1.2
Global Business Cycles	April 2009, Box 1.1
How Similar Is the Current Crisis to the Great Depression?	April 2009, Box 3.1
Is Credit a Vital Ingredient for Recovery? Evidence from Industry-Level Data	April 2009, Box 3.2
From Recession to Recovery: How Soon and How Strong?	April 2009, Chapter 3
What's the Damage? Medium-Term Output Dynamics after Financial Crises	October 2009, Chapter 4
Will the Recovery Be Jobless?	October 2009, Box 1.3
Unemployment Dynamics during Recessions and Recoveries: Okun's Law and Beyond	April 2010, Chapter 3
Does Slow Growth in Advanced Economies Necessarily Imply Slow Growth in Emerging Economies?	October 2010, Box 1.1
The Global Recovery: Where Do We Stand?	April 2012, Box 1.2
How Does Uncertainty Affect Economic Performance?	October 2012, Box 1.3
Resilience in Emerging Market and Developing Economies: Will It Last?	October 2012, Chapter 4
Jobs and Growth: Can't Have One without the Other?	October 2012, Box 4.1
Spillovers from Policy Uncertainty in the United States and Europe	April 2013, Chapter 2, Spillover Feature
Breaking through the Frontier: Can Today's Dynamic Low-Income Countries Make It?	April 2013, Chapter 4
What Explains the Slowdown in the BRICS?	October 2013, Box 1.2
Dancing Together? Spillovers, Common Shocks, and the Role of Financial and Trade Linkages	October 2013, Chapter 3
Output Synchronicity in the Middle East, North Africa, Afghanistan, and Pakistan and in the Caucasus and Central Asia	October 2013, Box 3.1
Spillovers from Changes in U.S. Monetary Policy	October 2013, Box 3.2
Saving and Economic Growth	April 2014, Box 3.1
On the Receiving End? External Conditions and Emerging Market Growth before, during, and after the Global Financial Crisis	April 2014, Chapter 4
The Impact of External Conditions on Medium-Term Growth in Emerging Market Economies	April 2014, Box 4.1
The Origins of IMF Growth Forecast Revisions since 2011	October 2014, Box 1.2
Underlying Drivers of U.S. Yields Matter for Spillovers	October 2014, Chapter 2, Spillover Feature

Is It Time for an Infrastructure Push? The Macroeconomic Effects of Public Investment	October 2014, Chapter 3
The Macroeconomic Effects of Scaling Up Public Investment in Developing Economies	October 2014, Box 3.4
Where Are We Headed? Perspectives on Potential Output	April 2015, Chapter 3
Steady As She Goes—Estimating Sustainable Output	April 2015, Box 3.1
Macroeconomic Developments and Outlook in Low-Income Developing Countries— The Role of External Factors	April 2016, Box 1.2
Time for a Supply-Side Boost? Macroeconomic Effects of Labor and Product Market Reforms in Advanced Economies	April 2016, Chapter 3
Road Less Traveled: Growth in Emerging Market and Developing Economies in a Complicated External Environment	April 2017, Chapter 2
Growing with Flows: Evidence from Industry-Level Data	April 2017, Box 2.2
IV. Inflation and Deflation and Commodity Markets	
The Boom in Nonfuel Commodity Prices: Can It Last?	September 2006, Chapter 5
International Oil Companies and National Oil Companies in a Changing Oil Sector Environment	September 2006, Box 1.4
Commodity Price Shocks, Growth, and Financing in Sub-Saharan Africa	September 2006, Box 2.2
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
Is Inflation Back? Commodity Prices and Inflation	October 2008, Chapter 3
Does Financial Investment Affect Commodity Price Behavior?	October 2008, Box 3.1
Fiscal Responses to Recent Commodity Price Increases: An Assessment	October 2008, Box 3.2
Monetary Policy Regimes and Commodity Prices	October 2008, Box 3.3
Assessing Deflation Risks in the G3 Economies	April 2009, Box 1.3
Will Commodity Prices Rise Again When the Global Economy Recovers?	April 2009, Box 1.5
Commodity Market Developments and Prospects	April 2009, Appendix 1.1
Commodity Market Developments and Prospects	October 2009, Appendix 1.1
What Do Options Markets Tell Us about Commodity Price Prospects?	October 2009, Box 1.6
What Explains the Rise in Food Price Volatility?	October 2009, Box 1.7
How Unusual Is the Current Commodity Price Recovery?	April 2010, Box 1.2
Commodity Futures Price Curves and Cyclical Market Adjustment	April 2010, Box 1.3
Commodity Market Developments and Prospects	October 2010, Appendix 1.1
Dismal Prospects for the Real Estate Sector	October 2010, Box 1.2
Have Metals Become More Scarce and What Does Scarcity Mean for Prices?	October 2010, Box 1.5
Commodity Market Developments and Prospects	April 2011, Appendix 1.2
Oil Scarcity, Growth, and Global Imbalances	April 2011, Chapter 3

Life Cycle Constraints on Global Oil Production	April 2011, Box 3.1
Unconventional Natural Gas: A Game Changer?	April 2011, Box 3.2
Short-Term Effects of Oil Shocks on Economic Activity	April 2011, Box 3.3
Low-Frequency Filtering for Extracting Business Cycle Trends	April 2011, Appendix 3.1
The Energy and Oil Empirical Models	April 2011, Appendix 3.2
Commodity Market Developments and Prospects	September 2011, Appendix 1.1
Financial Investment, Speculation, and Commodity Prices	September 2011, Box 1.4
Target What You Can Hit: Commodity Price Swings and Monetary Policy	September 2011, Chapter 3
Commodity Market Review	April 2012, Chapter 1, Special Feature
Commodity Price Swings and Commodity Exporters	April 2012, Chapter 4
Macroeconomic Effects of Commodity Price Shocks on Low-Income Countries	April 2012, Box 4.1
Volatile Commodity Prices and the Development Challenge in Low-Income Countries	April 2012, Box 4.2
Commodity Market Review	October 2012, Chapter 1, Special Feature
Unconventional Energy in the United States	October 2012, Box 1.4
Food Supply Crunch: Who Is Most Vulnerable?	October 2012, Box 1.5
Commodity Market Review	April 2013, Chapter 1, Special Feature
The Dog That Didn't Bark: Has Inflation Been Muzzled or Was It Just Sleeping?	April 2013, Chapter 3
Does Inflation Targeting Still Make Sense with a Flatter Phillips Curve?	April 2013, Box 3.1
Commodity Market Review	October 2013, Chapter 1, Special Feature
Energy Booms and the Current Account: Cross-Country Experience	October 2013, Box 1.SF.1
Oil Price Drivers and the Narrowing WTI-Brent Spread	October 2013, Box 1.SF.2
Anchoring Inflation Expectations When Inflation Is Undershooting	April 2014, Box 1.3
Commodity Prices and Forecasts	April 2014, Chapter 1, Special Feature
Commodity Market Developments and Forecasts, with a Focus on Natural Gas in the World Economy	October 2014, Chapter 1, Special Feature
Commodity Market Developments and Forecasts, with a Focus on Investment in an Era of Low Oil Prices	April 2015, Chapter 1, Special Feature
The Oil Price Collapse: Demand or Supply?	April 2015, Box 1.1
Commodity Market Developments and Forecasts, with a Focus on Metals in the World Economy	October 2015, Chapter 1, Special Feature
The New Frontiers of Metal Extraction: The North-to-South Shift	October 2015, Chapter 1, Special Feature Box 1.SF.1
Where Are Commodity Exporters Headed? Output Growth in the Aftermath of the Commodity Boom	October 2015, Chapter 2
The Not-So-Sick Patient: Commodity Booms and the Dutch Disease Phenomenon	October 2015, Box 2.1
Do Commodity Exporters' Economies Overheat during Commodity Booms?	October 2015, Box 2.4
Commodity Market Developments and Forecasts, with a Focus on the Energy Transition in an Era of Low Fossil Fuel Prices	April 2016, Chapter 1, Special Feature
Global Disinflation in an Era of Constrained Monetary Policy	October 2016, Chapter 3
Commodity Market Developments and Forecasts, with a Focus on Food Security and Markets in the World Economy	October 2016, Chapter 1, Special Feature
How Much Do Global Prices Matter for Food Inflation?	October 2016, Box 3.3
Commodity Market Developments and Forecasts, With a Focus on the Role Technology and Unconventional Sources in the Global Oil Market	April 2017, Special Feature

V. Fiscal Policy

Improved Emerging Market Fiscal Performance: Cyclical or Structural?	September 2006, Box 2.1
When Does Fiscal Stimulus Work?	April 2008, Box 2.1
Fiscal Policy as a Countercyclical Tool	October 2008, Chapter 5
Differences in the Extent of Automatic Stabilizers and Their Relationship with Discretionary Fiscal Policy	October 2008, Box 5.1
Why Is It So Hard to Determine the Effects of Fiscal Stimulus?	October 2008, Box 5.2
Have the U.S. Tax Cuts Been “TTT” [Timely, Temporary, and Targeted]?	October 2008, Box 5.3
Will It Hurt? Macroeconomic Effects of Fiscal Consolidation	October 2010, Chapter 3
Separated at Birth? The Twin Budget and Trade Balances	September 2011, Chapter 4
Are We Underestimating Short-Term Fiscal Multipliers?	October 2012, Box 1.1
The Implications of High Public Debt in Advanced Economies	October 2012, Box 1.2
The Good, the Bad, and the Ugly: 100 Years of Dealing with Public Debt Overhangs	October 2012, Chapter 3
The Great Divergence of Policies	April 2013, Box 1.1
Public Debt Overhang and Private Sector Performance	April 2013, Box 1.2
Is It Time for an Infrastructure Push? The Macroeconomic Effects of Public Investment	October 2014, Chapter 3
Improving the Efficiency of Public Investment	October 2014, Box 3.2
The Macroeconomic Effects of Scaling Up Public Investment in Developing Economies	October 2014, Box 3.4
Fiscal Institutions, Rules, and Public Investment	October 2014, Box 3.5
Commodity Booms and Public Investment	October 2015, Box 2.2

VI. Monetary Policy, Financial Markets, and Flow of Funds

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
Macroeconomic Implications of Recent Market Turmoil: Patterns from Previous Episodes	October 2007, Box 1.2
What Is Global Liquidity?	October 2007, Box 1.4
The Changing Housing Cycle and the Implications for Monetary Policy	April 2008, Chapter 3
Is There a Credit Crunch?	April 2008, Box 1.1
Assessing Vulnerabilities to Housing Market Corrections	April 2008, Box 3.1
Financial Stress and Economic Downturns	October 2008, Chapter 4
The Latest Bout of Financial Distress: How Does It Change the Global Outlook?	October 2008, Box 1.1
Policies to Resolve Financial System Stress and Restore Sound Financial Intermediation	October 2008, Box 4.1
How Vulnerable Are Nonfinancial Firms?	April 2009, Box 1.2
The Case of Vanishing Household Wealth	April 2009, Box 2.1
Impact of Foreign Bank Ownership during Home-Grown Crises	April 2009, Box 4.1
A Financial Stress Index for Emerging Economies	April 2009, Appendix 4.1
Financial Stress in Emerging Economies: Econometric Analysis	April 2009, Appendix 4.2
How Linkages Fuel the Fire	April 2009, Chapter 4
Lessons for Monetary Policy from Asset Price Fluctuations	October 2009, Chapter 3
Were Financial Markets in Emerging Economies More Resilient than in Past Crises?	October 2009, Box 1.2
Risks from Real Estate Markets	October 2009, Box 1.4
Financial Conditions Indices	April 2011, Appendix 1.1
House Price Busts in Advanced Economies: Repercussions for Global Financial Markets	April 2011, Box 1.1

International Spillovers and Macroeconomic Policymaking	April 2011, Box 1.3
Credit Boom-Bust Cycles: Their Triggers and Policy Implications	September 2011, Box 1.2
Are Equity Price Drops Harbingers of Recession?	September 2011, Box 1.3
Cross-Border Spillovers from Euro Area Bank Deleveraging	April 2012, Chapter 2, Spillover Feature
The Financial Transmission of Stress in the Global Economy	October 2012, Chapter 2, Spillover Feature
The Great Divergence of Policies	April 2013, Box 1.1
Taper Talks: What to Expect When the United States Is Tightening	October 2013, Box 1.1
Credit Supply and Economic Growth	April 2014, Box 1.1
Should Advanced Economies Worry about Growth Shocks in Emerging Market Economies?	April 2014, Chapter 2, Spillover Feature
Perspectives on Global Real Interest Rates	April 2014, Chapter 3
Housing Markets across the Globe: An Update	October 2014, Box 1.1
U.S. Monetary Policy and Capital Flows to Emerging Markets	April 2016, Box 2.2
A Transparent Risk-Management Approach to Monetary Policy	October 2016, Box 3.5

VII. Labor Markets, Poverty, and Inequality

The Globalization of Labor	April 2007, Chapter 5
Emigration and Trade: How Do They Affect Developing Countries?	April 2007, Box 5.1
Labor Market Reforms in the Euro Area and the Wage-Unemployment Trade-Off	October 2007, Box 2.2
Globalization and Inequality	October 2007, Chapter 4
The Dualism between Temporary and Permanent Contracts: Measures, Effects, and Policy Issues	April 2010, Box 3.1
Short-Time Work Programs	April 2010, Box 3.2
Slow Recovery to Nowhere? A Sectoral View of Labor Markets in Advanced Economies	September 2011, Box 1.1
The Labor Share in Europe and the United States during and after the Great Recession	April 2012, Box 1.1
Jobs and Growth: Can't Have One without the Other?	October 2012, Box 4.1
Reforming Collective-Bargaining Systems to Achieve High and Stable Employment	April 2016, Box 3.2
Understanding the Downward Trend in Labor Shares	April 2017, Chapter 3

VIII. Exchange Rate Issues

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
Lessons from the Crisis: On the Choice of Exchange Rate Regime	April 2010, Box 1.1
Exchange Rate Regimes and Crisis Susceptibility in Emerging Markets	April 2014, Box 1.4
Exchange Rates and Trade Flows: Disconnected?	October 2015, Chapter 3
The Relationship between Exchange Rates and Global-Value-Chain-Related Trade	October 2015, Box 3.1
Measuring Real Effective Exchange Rates and Competitiveness: The Role of Global Value Chains	October 2015, Box 3.2

IX. External Payments, Trade, Capital Movements, and Foreign Debt

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
Divergence of Current Account Balances across Emerging Economies	October 2008, Chapter 6
Current Account Determinants for Oil-Exporting Countries	October 2008, Box 6.1
Sovereign Wealth Funds: Implications for Global Financial Markets	October 2008, Box 6.2
Global Imbalances and the Financial Crisis	April 2009, Box 1.4
Trade Finance and Global Trade: New Evidence from Bank Surveys	October 2009, Box 1.1
From Deficit to Surplus: Recent Shifts in Global Current Accounts	October 2009, Box 1.5
Getting the Balance Right: Transitioning out of Sustained Current Account Surpluses	April 2010, Chapter 4
Emerging Asia: Responding to Capital Inflows	October 2010, Box 2.1
Latin America-5: Riding Another Wave of Capital Inflows	October 2010, Box 2.2
Do Financial Crises Have Lasting Effects on Trade?	October 2010, Chapter 4
Unwinding External Imbalances in the European Union Periphery	April 2011, Box 2.1
International Capital Flows: Reliable or Fickle?	April 2011, Chapter 4
External Liabilities and Crisis Tipping Points	September 2011, Box 1.5
The Evolution of Current Account Deficits in the Euro Area	April 2013, Box 1.3
External Rebalancing in the Euro Area	October 2013, Box 1.3
The Yin and Yang of Capital Flow Management: Balancing Capital Inflows with Capital Outflows	October 2013, Chapter 4
Simulating Vulnerability to International Capital Market Conditions	October 2013, Box 4.1
The Trade Implications of the U.S. Shale Gas Boom	October 2014, Box 1.SF.1
Are Global Imbalances at a Turning Point?	October 2014, Chapter 4
Switching Gears: The 1986 External Adjustment	October 2014, Box 4.1
A Tale of Two Adjustments: East Asia and the Euro Area	October 2014, Box 4.2
Understanding the Role of Cyclical and Structural Factors in the Global Trade Slowdown	April 2015, Box 1.2
Small Economies, Large Current Account Deficits	October 2015, Box 1.2
Capital Flows and Financial Deepening in Developing Economies	October 2015, Box 1.3
Dissecting the Global Trade Slowdown	April 2016, Box 1.1
Understanding the Slowdown in Capital Flows to Emerging Markets	April 2016, Chapter 2
Capital Flows to Low-Income Developing Countries	April 2016, Box 2.1
The Potential Productivity Gains from Further Trade and Foreign Direct Investment Liberalization	April 2016, Box 3.3
Global Trade: What's Behind the Slowdown	October 2016, Chapter 2
The Evolution of Emerging Market and Developing Economies' Trade Integration with China's Final Demand	April 2017, Box 2.3
Shifts in the Global Allocation of Capital: Implications for Emerging Market and Developing Economies	April 2017, Box 2.4

X. Regional Issues

EMU: 10 Years On	October 2008, Box 2.1
Vulnerabilities in Emerging Economies	April 2009, Box 2.2
East-West Linkages and Spillovers in Europe	April 2012, Box 2.1
The Evolution of Current Account Deficits in the Euro Area	April 2013, Box 1.3

XI. Country-Specific Analyses

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
Japan after the Plaza Accord	April 2010, Box 4.1
Taiwan Province of China in the Late 1980s	April 2010, Box 4.2
Did the Plaza Accord Cause Japan's Lost Decades?	April 2011, Box 1.4
Where Is China's External Surplus Headed?	April 2012, Box 1.3
The U.S. Home Owners' Loan Corporation	April 2012, Box 3.1
Household Debt Restructuring in Iceland	April 2012, Box 3.2
Abenomics: Risks after Early Success?	October 2013, Box 1.4
Is China's Spending Pattern Shifting (away from Commodities)?	April 2014, Box 1.2
Public Investment in Japan during the Lost Decade	October 2014, Box 3.1
Japanese Exports: What's the Holdup?	October 2015, Box 3.3
The Japanese Experience with Deflation	October 2016, Box 3.2

XII. Special Topics

Climate Change and the Global Economy	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
Getting By with a Little Help from a Boom: Do Commodity Windfalls Speed Up Human Development?	October 2015, Box 2.3
Breaking the Deadlock: Identifying the Political Economy Drivers of Structural Reforms	April 2016, Box 3.1
Can Reform Waves Turn the Tide? Some Case Studies Using the Synthetic Control Method	April 2016, Box 3.4
A Global Rush for Land	October 2016, Box 1.SF.1
Within-Country Trends in Income per Capita: The Case of the Brazil, Russia, India, China, and South Africa	April 2017, Box 2.1
Technological Progress and Labor Shares: A Historical Overview	April 2017, Box 3.1
The Elasticity of Substitution Between Capital and Labor: Concept and Estimation	April 2017, Box 3.2
Routine Tasks, Automation, and Economic Dislocation Around the World	April 2017, Box 3.3
Adjustments to the Labor Share of Income	April 2017, Box 3.4
Conflict, Growth, and Migration	April 2017, Box 1.1
Tackling Measurement Challenges of Irish Economic Activity	April 2017, Box 1.2

基金组织执董会关于世界经济前景的讨论， 2017年4月

以下是主席在 2017 年 4 月 4 日执董会关于《财政监测报告》、《全球金融稳定报告》和《世界经济展望》的讨论中所作的总结发言。

执董们广泛交流了对全球经济前景和风险的评估。他们欢迎 2016 年下半年来以来的积极走势：全球经济活动加快，大宗商品价格反弹后总体通胀普遍上升，金融市场情绪加强。预计 2017-2018 年全球经济增长将进一步回升，反映出许多发达经济体的复苏强于预期，许多新兴市场和发展中经济体的增长预计将加快，其中包括若干大宗商品出口国经济状况改善对增长的促进作用。然而，增长势头仍然不强，下行风险继续占主导地位，政策不确定性和持续的结构阻力加剧。执董们强调，必须在国家层面上采用一切政策手段，加强多边合作，以维持更强劲的复苏，防范下行风险，维护全球一体化和金融稳定方面来之不易的成果，并促进实现经济包容性。

执董们指出，风险仍偏于下行，特别是在中期。在发达经济体，虽然当前的周期性复苏令人鼓舞，但许多国家的产出仍然低于潜在水平，失业率高于危机前水平。人口老龄化、劳动生产率增长缓慢和危机遗留问题正在对增长潜力产生不利影响。在新兴市场和发展中经济体，中期前景与大宗商品市场走势、全球金融状况、中国当前的经济转型以及一些经济体处理国内失衡和结构性挑战方面的进展密切相关。

执董们注意到，许多国家的政治和政策不确定性很高，这对经济前景和金融稳定构成严峻的挑战。他们指出以下一些不确定性：利率正常化速度快于预期，金融监管放松，可能导致过度冒险，保护主义和内向型政策可能抬头等。

在此背景下，执董们强调，需要采取全面、一致、沟通良好的政策行动，以实现强劲、可持续、均衡的增长；提高韧性，并确保经济一体化和技术进步的好处得到更广泛的分享。不同国家的政策重点不同，取决于它们面临的周期性状况、结构性挑战和脆弱性。多边合作依然至关重要，以便对各国的努力起到补充作用，同时应对共同的挑战，包括维护基于规则的开放贸易制度，确保国际税务的公平竞争环境，以及加强全球金融安全网。另外，还需要采取多边行动，解决代理银行关系撤消和难民危机问题。逆差国和顺差国都应采取适当政策，减轻持续的全球过度失衡。

执董们认为，发达经济体面临的共同挑战是，根据本国具体重点领域实施财政和结构性改革，以提高潜在产出，包括必要时提升公共基础设施，提高劳动力参与程度和技能水平，消除产品市场扭曲现象，改革企业所得税以促进私人投资、研发活动和资源向生产领域的重新配置。另外，应防止全球经济一体化进程出现倒退，以确保强劲、可持续的全球增长。

执董们认为有必要通过适当的政策来解决技术变革和贸易一体化产生的不利影响。在这方面，他们注意到工作人员的以下研究结果，即技术进步看来是造成发达经济体劳动力收入占比下降的主要原因，而贸易一体化（促成了世界各地生活水平大幅提高、贫困显著下降）看来是新兴市场经济体劳动力收入占比下降的主要原因。执董们强调，包容性财政政策（如转移和税收工具）的设计应在促进再分配与保持投资和工作积极性两

方面取得适当平衡。他们还强调，改善教育、培训、医疗服务、社会保险和养老金体系非常重要。在一些情况下，积极的劳动力市场政策在短期内可能是一个有效的工具。

执董们认为，加强复苏仍然是许多经济体的重点任务，而这需要货币政策和财政政策的支持，同时还需实施有利于经济增长的结构性改革。在核心通胀持续处于低水平、通缩风险仍然存在的国家，非常规货币政策仍然是适当的，以便支持经济活动和提振通胀预期，而其对金融稳定的潜在负面影响应予以密切监测。财政政策可以发挥重要作用，特别是在货币政策已变得不太有效的情况下更是如此。执董们同意，作为一般原则，财政政策应具有逆周期性、有利于经济增长、促进包容性，并以保证债务可持续性的可信中期框架为基础。根据各国在经济产能闲置程度、财政空间和债务水平方面的具体情况的不同，应采取不同的政策选择，包括相机提供财政支持、调整预算结构和重建财政缓冲等。

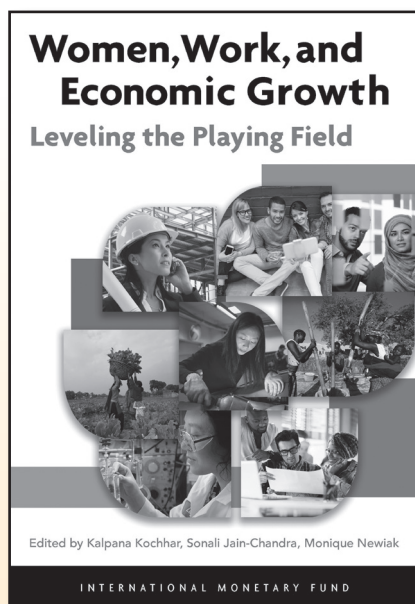
执董们同意，虽然新兴市场和发展中经济体可以保持对国内金融状况的影响，但许多经济体可能面临外部负面溢出效应带来的高风险，包括市场情绪的突然逆转以及资本流动和汇率的剧烈波动。执董们敦促这些国家的政策制定者做好准备应对不太有利的外部条件。具体而言，必须保持稳健的政策和强有力的框架，包括汇率灵活性和有效的宏观审慎工具，必要时可以暂时运用资本流动管理措施，尽管这些措施不能替代必要的宏观经济调控。许多国家的重点任务包括积极主

动地监控脆弱性并解决企业和银行部门的薄弱环节，改善公司治理，以及减少基础设施瓶颈和准入壁垒。与此同时，还应采取措施提高抵御风险能力，例如，发展本地投资者基础，提高股票和债券市场的深度和流动性，以及改善税收体系以提高资源使用效率。

执董们强调，为了巩固在金融稳定和市场预期方面取得的进展，各国需取共同努力。美国的税收改革和金融管制放松可能对全球范围内的金融和企业部门产生重大影响，因此，美国当局应当对杠杆程度的提高和信贷质量的恶化保持警惕，并积极采取措施防范过度冒险行为。欧洲已经取得重要进展，但还需进一步调整银行业务模式，促进不良贷款的处置，并消除银行盈利能力的结构性障碍。中国正在对金融体系实施重大改革，应特别注意小型银行资产的快速增长、对批发融资依赖程度的上升，以及影子产品与银行间市场的紧密联系。在全球层面上，完成监管改革议程仍然很重要，应避免降低监管标准。

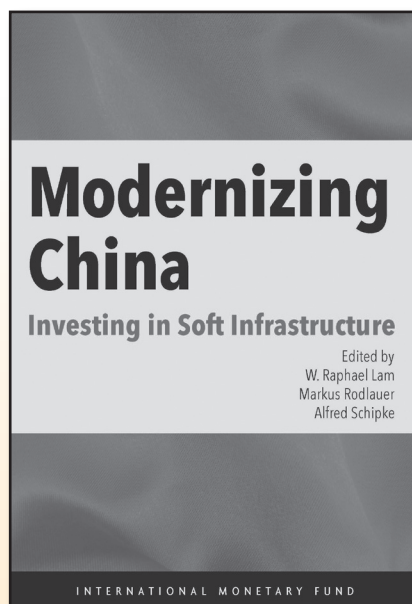
执董们注意到，自2014年大宗商品周期转向以来，出口大宗商品的低收入发展中国家面临困难的调整过程。鉴于一些经济体债务上升、外部头寸减弱，执董们呼吁加大政策力度，以调动收入，改善税收管理，提高支出效率，并控制债务积累。对于许多经济结构多元化的国家，重点是在经济增长依然相对强劲时积累财政缓冲，并在满足社会和发展需求与确保债务可持续性之间取得更好的平衡。所有低收入发展中国家面临的共同挑战是在实现可持续发展目标方面继续取得进展。

Highlights from IMF Publications



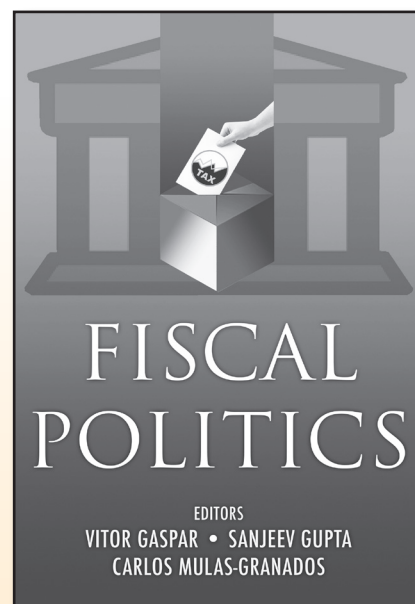
Women, Work, and Economic Growth: Leveling the Playing Field

\$30. ©2017. Paperback
ISBN 978-1-51351-610-3. 347pp.



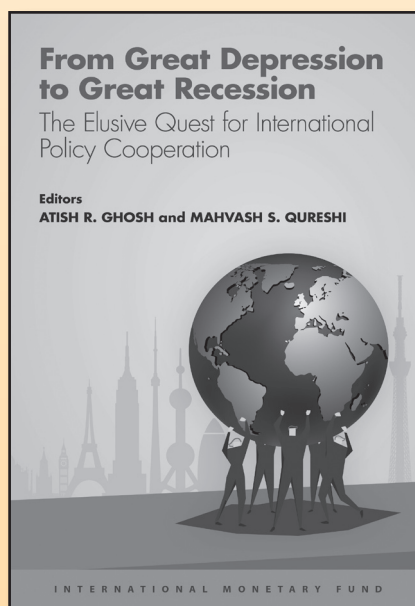
Modernizing China: Investing in Soft Infrastructure

\$38. ©2017. Paperback
ISBN 978-1-51353-994-2. 288pp.



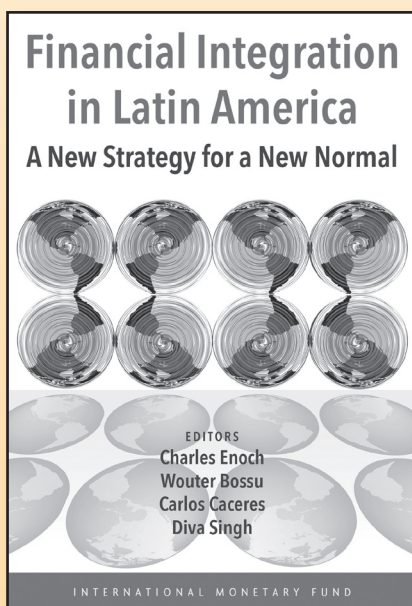
Fiscal Politics

\$40. ©2017. Paperback
ISBN 978-1-47554-790-0. 548pp.



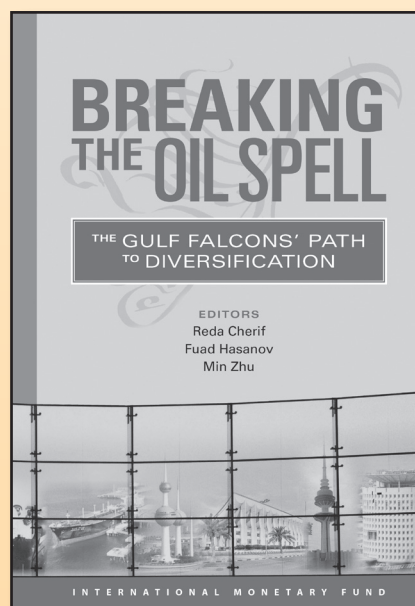
From Great Depression to Great Recession: The Elusive Quest for International Policy Cooperation

\$27. ©2017. Paperback
ISBN 978-1-51351-427-7. 229pp.



Financial Integration in Latin America: A New Strategy for a New Normal

\$25. ©2017. Paperback
ISBN 978-1-51352-024-7. 177pp.



Breaking the Oil Spell: The Gulf Falcons' Path to Diversification

\$40. ©2016. Paperback
ISBN 978-1-51353-786-3. 212pp.

To order visit bookstore.imf.org/we417