

全球智库半月谈

英国脱欧即将进入第二阶段谈判：英欧关系的未来

欧盟为何成为了一个移民区域

再论中国的生产效率，考虑了 ICT 的影响

中国经济：机不可失，失不再来

构建全球循环经济，中国是关键

DSGE 模型论战硝烟再起

本期编译

安婧宜

侯书漪

黄杨荔

李笑然

单敬雯

史明睿

伊林甸甸

杨 茜

张舜栋

(按姓氏拼音排序)

《全球智库半月谈》是中国社会科学院副院长李扬主编的中国社科智讯数据分析报告的组成内容，由中国社会科学院世界经济预测与政策模拟实验室和国际战略研究组为您提供。

世界经济预测与政策模拟实验室

| | | | | |
|------|-----|------|-----|------|
| 主任 | 张宇燕 | | | |
| 首席专家 | 张 斌 | 开放宏观 | | |
| 团队成员 | 刘仕国 | 欧洲经济 | 徐奇渊 | 中国经济 |
| | 吴海英 | 对外贸易 | 曹永福 | 美国经济 |
| | 冯维江 | 新兴市场 | 肖立晟 | 国际金融 |
| | 高凌云 | 对外贸易 | 熊爱宗 | 国际金融 |
| | 梁永邦 | 宏观经济 | 杨盼盼 | 国际金融 |
| | 常殊昱 | 国际金融 | 史明睿 | 科研助理 |

国际战略研究组

| | | | | |
|------|-----|------|------|---------|
| 组长 | 张宇燕 | | | |
| 召集人 | 徐 进 | | 协调人 | 彭成义 |
| 团队成员 | 李东燕 | 全球治理 | 袁正清 | 国际组织 |
| | 邵 峰 | 国际战略 | 徐 进 | 国际安全 |
| | 薛 力 | 能源安全 | 欧阳向英 | 俄罗斯政治 |
| | 黄 薇 | 全球治理 | 冯维江 | 国际政治经济学 |
| | 王鸣鸣 | 外交决策 | 高 华 | 北约组织 |
| | 卢国学 | 亚太政治 | 王 雷 | 东亚安全 |
| | 彭成义 | 中外关系 | 徐秀军 | 全球治理 |
| | 田慧芳 | 气候变化 | 李 燕 | 俄罗斯政治 |
| | 任 琳 | 全球治理 | 丁 工 | 发展中国家政治 |

联系人: 史明睿 邮箱: iwepceem@163.com 电话: (86)10-8519 5775 传真: (86)10-6512 6105

通讯地址: 北京 建国门内大街 5 号 1543 邮政编码: 100732

联系人: 许怡 邮箱: naonao0619@163.com 电话: (86)21-50815287 传真: (86) 21-50815265

通讯地址: 上海浦东新区世纪大道 1600 号 24 楼 2409 邮政编码: 200122

免责声明:

版权为中国社会科学院世界经济预测与政策模拟实验室和国际战略研究组所有, 未经版权所有人许可, 任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、上网和刊登, 如有违反, 版权所有人保留法律追责权利。《全球智库半月谈》所编译的文章, 仅反映原文作者的观点, 不代表编译者、版权所有人或所属机构的观点。

目 录

世界热点

英国脱欧即将进入第二阶段谈判：英欧关系的未来 6

导读：英国脱欧又有新进展，英国和欧盟将进入第二阶段的谈判，这一阶段的核心是达成贸易协定，主要涉及英国是否仍享有欧盟单一市场及关税同盟待遇，本文对可行的路径进行了梳理和展望。无论最终看起来更像是“加强版的全面经济贸易协定”（CETA-plus），还是“减弱版的欧洲经济区协定”（EEA-minus），最终达成的贸易政策都不该成为英欧达成良好伙伴关系的绊脚石。

欧盟为何成为了一个移民区域？ 9

导读：近半个世纪以来，持续下降的人口自然增长率和不断上升的移民增长率，使得欧盟成为了一个净移民增长地区。这种现象究竟是如何发生的？持续增长的移民数量，又会对欧洲国家造成哪些影响？作者给出了分析。

美国税收改革引发国际税收大战 11

导读：为使美国公司比欧洲，日本和其他发达国家的竞争对手更具竞争力，特朗普政府进行了美国 30 年以来最大的税收改革。其中一些政策将破坏全球供应链，这势必会引起美国贸易和投资伙伴的抗议和报复，甚至世界贸易组织也会采取法律行动。

税改法案并非仅有利于富人 14

导读：本文认为，主流媒体对共和党税改的解读是错误的。共和党的税改计划中，富人不能获得最大的减税幅度，中产阶级才是最大的受益者。

聚焦中国

再论中国的生产效率，考虑了 ICT 的影响 16

导读：据称，中国改革开放后 GDP 增长的 40% 以上可以归因于全要素生产率的增长。本专栏认为，这种说法基于一个错误的模型。增长核算框架表明，中国的信息通信技术生产和使用制造业是 1981 年至 2012 年间生产率增长最重要的驱动因素，使经济能够弥补资本和政府干预措施不当造成的生产率损失。

中国经济：机不可失，失不再来 21

导读：中国正面临着资源紧张、劳动力老龄化、债务大量积累等挑战，必须重启旨在促进市场竞争和保护私有财产权的市场化改革，否则中国经济将止步不前。

支撑中国经济：信贷刺激与财政刺激 25

导读：本文认为，从历史来看，信贷支撑了中国的产出增长，但现在已不能支撑中国的经济继续发展，财政政策的刺激作用更加有效。中国近期为解决金融部门风险开展的工作是正确的。

构建全球循环经济，中国是关键 27

导读：构建循环经济的重点在于再利用、再制造和再循环，这将帮助中国国家发展经济、创造就业。而中国是构造循环经济的关键。中国应该规范贸易协作，加强一带一路中的基础设施建设，从而促进本国循环经济发展和国际循环经济协作。

经济理论

比特币交易系统的经济学 29

导读：近几年来，以比特币为代表的数字货币，正在引起越来越多人的关注。如何从经济学的角度理解比特币交易系统背后的机制？这套系统又存在着哪些潜力和问题？作者在近期发表的论文中给出了细致的分析

DSGE 模型论战硝烟再起 32

导读：金融危机以来，动态随机一般均衡（DSGE）模型一直受到抨击。Christiano、Eichenbaum 和 Trabandt 最近发表的一篇文章为 DSGE 模型提供了辩护，在经济学术圈引发了一波反向。我们回顾了对这一主题的最新探讨。

本期智库介绍 34

英国脱欧即将进入第二阶段谈判：英欧关系的未来

Maria Demertzis 和 André Sapir /文 李笑然/编译

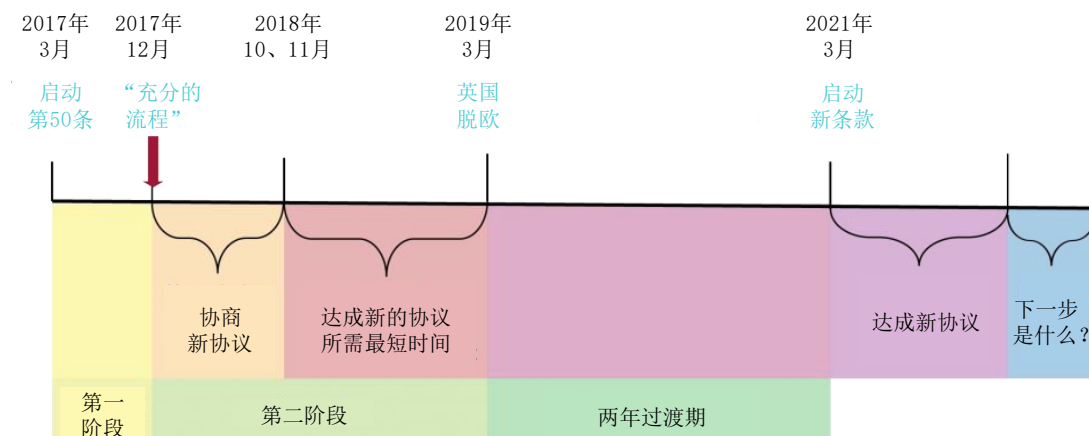
导读：英国脱欧又有新进展，英国和欧盟将进入第二阶段的谈判，这一阶段的核心是达成贸易协定，主要涉及英国是否仍享有欧盟单一市场及关税同盟待遇，本文对可行的路径进行了梳理和展望。无论最终看起来更像是“加强版的全面经济贸易协定”（CETA-plus），还是“减弱版的欧洲经济区协定”（EEA-minus），最终达成的贸易政策都不该成为英欧达成良好伙伴关系的绊脚石。编译如下：

欧盟委员会已经向欧洲理事会汇报了第一阶段谈判的进展，预计欧洲理事会本周签署后，第二阶段谈判可能在明年三月开启。

接下来的时间表可能如下：

- 1、到 2018 年 10、11 月，为期一年的谈判，这是能保证英国在 2019 年 3 月截止日期离开欧盟前，达成新的协议所需的最短时间。
- 2、2019 年 3 月以后，预计在两年内，英国仍保持欧盟单一市场和关税联盟正式成员身份，但没有投票权。在此期间，英国也仍受欧洲法院的约束，并继续在欧盟预算支付其全部份额。应保证从欧盟成员国到英欧新框架的平稳过渡。
- 3、2021 年 3 月，欧盟和英国间新的贸易协议生效。

图 1 英欧逐步建立新关系可能的进程



另一种时间表可能如下：2018 年 10 月、11 月，双方就贸易协议的轮廓达成一致，但细节尚未确定。在这种情况下，批准程序将在 2018 年 10、11 月到 2019 年 3 月间启动，且仅仅形成一个两年期的临时方案。在这个过渡时期，英国很可能留在欧盟单一市场且遵守欧盟预算和法院规则，这和上一种时间表一

致。唯一的区别在于细节的讨论将在过渡时期继续进行，而这需要留给协议批准程序充足的时间。

我们理想中的英-欧未来关系如何？理想情况下，这应该包括贸易部分、政治部分和战略部分。

贸易方面，英国国际贸易大臣 Liam Fox 最近称，英国希望与欧盟达成与此前作为欧盟成员国“几乎相同”的协议。而欧盟方面希望提供给英国的贸易协议则要么像 CETA 协议（与加拿大签署），要么像 EEA 协议（与挪威、冰岛和列支敦士登签署）。

CETA 类型的贸易协定将远低于英国的需求，主要因为它在服务业访问权限方面存在约束，没有金融服务牌照，而金融业对英国至关重要。

EEA 类型的贸易协定则更能满足英国在贸易上的需求，其中就包括金融服务牌照。但是，欧盟坚持要求，EEA 国家可以进入其单一市场，但不仅商品和服务要自由流通，劳动力也需要实现自由流动，而这一要求英国将不会接受。

换句话说，英国正寻求一种“加强版的全面经济贸易协定”（CETA-plus）或“减弱版的欧洲经济区协定”（EEA-minus）的协定。“CETA-plus”可能会增加金融服务类的服务条款，“EEA-minus”可能会减掉劳动力的自由流动条款。而欧盟则坚持 CETA 和 EEA 两种条款，不增不减。这两种意见是否能够折中，在什么价格上折中（如英国在欧盟预算的份额、是否遵从欧洲法院的决定等）是第二阶段谈判真正要解决的问题。

说句比较重要的题外话，CETA 和 EEA 都是自由贸易协定，而非关税同盟。无论是加拿大还是挪威、冰岛和列支敦士登都不属于关税同盟。这意味着欧盟与 CETA 国家和 EEA 国家的贸易需要原产地规则，因此存在边境控制，而这在欧盟国家内部是没有的。原则上，“CETA-plus”和“EEA-minus”可以是关税同盟，而非自由贸易协定，但英国不太可能接受离开欧盟后还受到其贸易政策的限制。实际上，欧盟签订的很多互惠贸易协定都是自由贸易协定。唯一的例外是欧盟-土耳其关税同盟，是因为土耳其在 1995 年想要获得欧盟候选国资格，并于 1999 年取得了这一资格。

考虑到第二阶段的时间很紧，“CETA-plus”比“EEA-minus”更可行。对于欧盟，“CETA-plus”将避免讨论单一市场必然存在的四个自由，四个自由被认为是神圣不可侵犯的。对于英国，“CETA-plus”对欧盟预算更低，对欧盟法院决定的遵从要求更宽泛，因此在政治上更容易接受。

但是，CETA 存在一个问题，即使升级到“CETA-plus”也依然存在，即它是为欧洲以外的国家设计的协定，而不是欧洲邻国，更不用说英国这种有着密切经济和政治联系的邻国。所以即使未来英欧之间达成与此前作为欧盟成员国“几乎相同”的协议，英国在其他方面也会失去与欧盟的紧密关系。

事实上，讨论英欧未来的关系不应停留在贸易层面。英国和欧洲大陆紧密的历史联系不会因脱欧而被擦除。此外，在当今世界经济大国转换以及经济竞争全球化的背景下，培养自然条件下的联盟至关重要。

英欧关系就是需要保留和推进的联盟。这就需要第二阶段达成的协定能保证一定的流动性，使得英欧关系演变成一种新的伙伴关系，而贸易只是其中一个重要的方面。

具体而言，我们想象中的场景是，在英国脱欧并结束过渡期后，欧盟和英国坐在谈判桌前，达成一个比第二阶段谈判更有雄心的贸易协定。里斯本条约第 217 条定义了联盟协定，即建立“一个涉及相互权利、义务、共同行动和特殊程序的的联盟”。合作的领域应尽可能的广泛，不仅包括经济领域，还包括单一市场以及安全相关问题。这样的协定将建立起新型的英-欧伙伴关系，并体现双方历史上的联盟。

贸易协定无论在 2018 年 10、11 月确定，还是在两年的过渡时期确定，都只是英欧迈向更有雄心的联盟协定、形成真正伙伴关系过程中的一步。

本文原题为“Brexit, phase two (and beyond): The future of the EU-UK relationship”。本文作者 Maria Demertzis 为 Bruegel 智库的副院长，曾就职于欧盟委员会和荷兰中央银行。André Sapir 为比利时公民，Bruegel 智库高级研究员，布鲁塞尔自由大学教授，伦敦经济政策研究中心的研究员。本文于 2017 年 12 月刊于 Bruegel 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

欧盟为何成为了一个移民区域？

Zsolt Darvas / 文 张舜栋 / 编译

导读：近半个世纪以来，持续下降的人口自然增长率和不断上升的移民增长率，使得欧盟成为了一个净移民增长地区。这种现象究竟是如何发生的？持续增长的移民数量，又会对欧洲国家造成哪些影响？作者给出了分析。全文如下：

近半个世纪以来，欧盟 28 国的人口结构普遍发生了根本性的变化。在 20 世纪 60 年代，欧盟国家的平均人口自然增长率尚且保持在 0.8% 水平。但在此后的 50 年里，欧洲的人口增长率不断下滑，直至 90 年代降低至 0%（见图 1）。尽管社会福利和卫生保健事业的进步提高了欧洲国家的平均寿命，并使得其人口自然增长率在 90 年代后得到了细微的回升，但生育率的快速下降最终还是占据了主导地位。到 2015 年，欧洲人口已经开始出现负增长现象，这还是 1960 年以来的头一次。

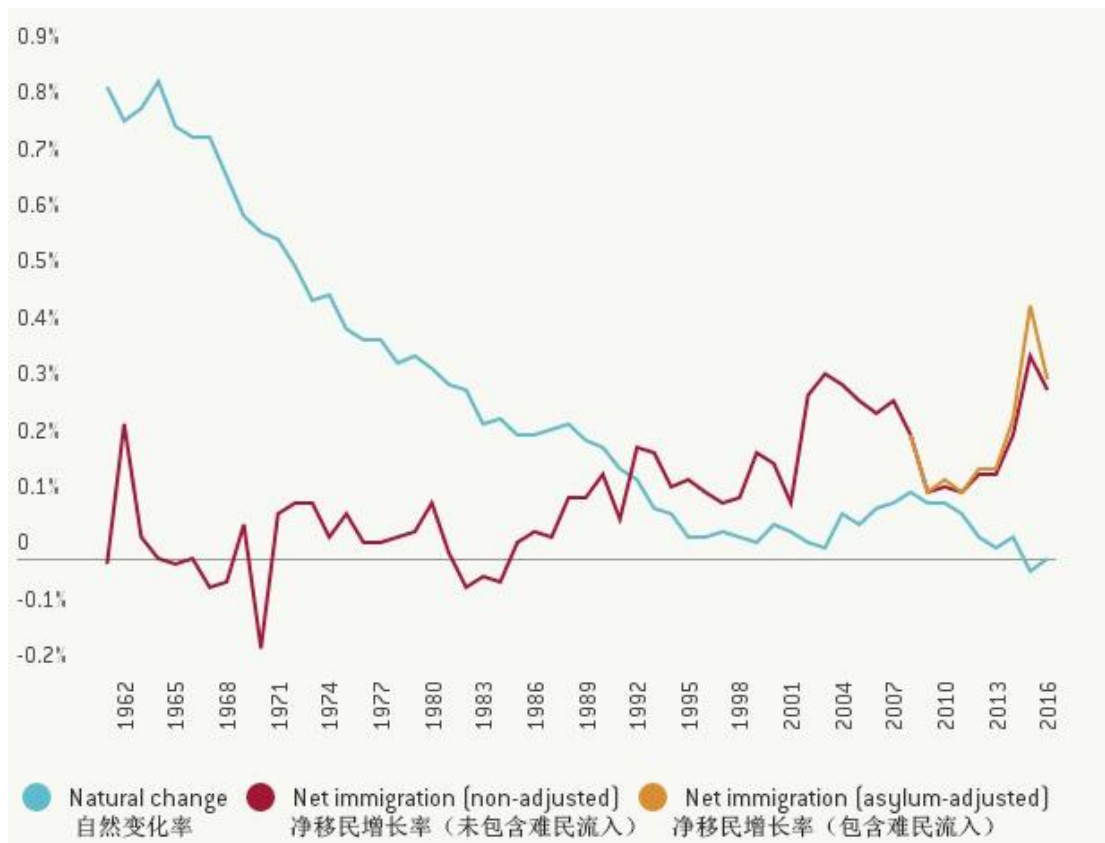


图 1 欧盟 28 国人口变化的来源：1960-2016

同时，自上世纪 80 年代以来，欧洲国家的移民数量保持了持续快速增长的态势。事实上，早在 90 年代，移民就已经取代了人口自然增长，成为了欧洲总人口增长的主导因素。这也就意味着，欧盟成为了一个事实上的净移民流入地。

在欧盟国家中，法国是唯一一个人口自然增长率高于净移民增长率的國家。而其他一些典型的欧盟國家，如芬兰、荷兰、波兰和斯洛伐克，其移民数量的变化则保持了类似的趋势。经济因素对人口结构也可能产生重大影响，其中最好的一个例子就是债务危机对希腊人口的影响了。在 2005 到 2010 年间，希腊尚且保持了五年的人口正增长态势，但在 2010 年的希腊债务危机爆发后，希腊的人口数量也突然开始负增长。这其中既有死亡率上升的因素，也有生育率下降的因素。在其他受到危机冲击的國家，如爱尔兰、塞浦路斯、立陶宛和拉脱维亚，我们也能观察到类似的现象。

如果我们将欧洲的移民增长趋势与世界其他发达国家比较，我们也会发现一些有趣的现象。举例来说，日本就是一个非常特殊的例子。与欧洲相似的是，日本的人口增长也极为缓慢，并在近年来持续保持了人口负增长的态势。一些人口学家预测，到 2050 年，日本的人口将降低至 1.02 亿，与 2016 年相比相当于减少了约 2700 万人口。但与欧洲不同的是，日本几乎没有引入任何移民。由于出生率的下降和人口平均寿命提升的双重作用，日本的老龄化趋势也在不断加强。显然，为了应对这一态势，日本需要大力发展机器人产业，进一步延迟退休年龄，并适当增加平均工作时间。

至于除日本外的其他发达国家，其近年来的移民率都保持了增长态势。有趣的是，进入 21 世纪以来，欧盟和美国的移民率保持了类似的水平，而加拿大、澳大利亚、挪威和瑞士，则拥有比欧盟高得多的移民率。

那么，欧盟国家移民数量不断增长的原因何在呢？一些观点认为，这是欧洲国家有意通过政策引导的结果，但另一些观点则认为，移民政策只起到了次要的作用。首先，经济因素在任何移民政策的制定过程中都是重中之重，增加移民数量既可以填补劳动力市场的短缺，也可以引进更多高水平人才。另外，政治原因也在欧洲国家的移民政策制定中发挥了重要作用，比方说，有许多欧洲国家都大量从其前殖民地国家引入移民。当然，也有一些其他因素在近年来的移民问题里起到了越来越大的作用。比方说，欧盟南部和东部宽松的边境管理，就为非法移民和人口贩卖提供了方便之门。

但无论是出于什么原因，欧洲国家持续增长的移民数量，加之近几年来激增的非法移民和难民，无疑对欧盟及其成员国造成了重大的政治问题。在近期出版的一份报告中，我们分析了移民问题对欧洲国家造成的潜在问题，并提出了对应的政策建议。这份报告将在今年 12 月 13 日正式发布于 Bruegel 官网。

本文原题为“[How the EU has become an immigration area](#)”。本文作者 Zsolt Darvas 是欧洲智库 Bruegel 研究院的资深研究员，同时也是布达佩斯 Corvinus 大学的高级研究员。原文于 2017 年 12 月 6 日发表在 Bruegel 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

美国税收改革引发国际税收大战

Gary Clyde Hufbauer /文 杨茜/编译

导读：为使美国公司比欧洲，日本和其他发达国家的竞争对手更具竞争力，特朗普政府进行了美国 30 年以来最大的税收改革。其中一些政策将破坏全球供应链，这势必会引起美国贸易和投资伙伴的抗议和报复，甚至世界贸易组织也会采取法律行动。编译如下：

为使美国公司比欧洲，日本和其他发达国家的竞争对手更具竞争力，美国国会计划降低企业税率并制定临时性的资本支出。共和党领导层正在采取其他措施阻止美国公司将其业务转移到低税国家以及将有价值的专利、版权和商标转让给这些国家。其中一些行为将破坏全球供应链，这势必会引起美国贸易和投资伙伴的抗议和报复，甚至世界贸易组织（WTO）也会采取法律行动。

国会领导人希望在圣诞节前通过 2017 年税收减免法案（TCJA）。这一法案将法定公司税率从 35% 降至 21%。减税措施以及临时性的资本支出预计在未来 10 年里将使美国减少 1.35 万亿美元的税收收入。

2017 年税收减免法案（TCJA）包含了领土税收的概念——对美国企业在本国的经济活动适当征税，而不对在国外产生的收益征税。这一变化将使美国税法与大多数主要贸易伙伴的做法保持一致。由于美国先前采用“全球征税制”，为了弥补这一政策带来的收入损失，这项法案拟对 2018 年以前美国企业在海外累积的利润征税，即不管境外利润是否实际汇回，都需征收。据估计，这些公司为避免将资金转移到美国时缴税，在海外持有大约 2.6 万亿美元利润。通过对现金和等值部分征收税率为 14%，再投资部分为 7% 的税收，这项政策将筹集超过 2000 亿美元。

对于 2017 年以后的海外收益，税收减免法案采取所谓的“参与免税”的方式：美国企业取得的源于境外的符合条件的股息红利免税。美国国会担心纯粹的领土税收制度会鼓励美国公司在低税国家设立服务机构为美国市场服务，从低税国家采购原材料，或继续向这些国家转让专利、版权和商标。所以法案暂时对其领土税收制度规定了一些例外。如果这些例外包含在最终的税收法案中，它将预示着税收战争。

在税收法案的众议院版本中，与美国跨国公司有联系并向其美国母公司，子公司出售商品和服务（包括使用知识产权的使用费）的外国公司必须将所得收入报告为美国“有效的关联收入”，这个收入将会被征收美国“消费税”，同时允许在相同的收入上征收 80% 的外国税收。若美国公司拒绝支付这项费用，通常会面临更难以承受的情况。预计“消费税”将在 10 年内筹集 880 亿美元。但消费税已经引起争议。如果实行消费税，就会阻碍相关企业之间的供应链采购和销售。

法案将惩罚那些依赖从海外关联公司采购的公司，鼓励他们从美国的关联公司或其他公司进行采购。同时这也会鼓励美国公司和不相关的外国公司之间的采购，减少在国内的运营。法案放弃了“公平原则”。换句话说，不相关公司之间同一交易的市场价格决定在不同国家税基的收入。“消费税”是法案中最令人反感，同时也是最不可行的政策。

众议院版是对外国子公司（严格上称为“受控外国公司”（CFC））在国外赚取“高回报”中的一半征收公司税。企业参照 CFC 拥有的有形财产调整基准计算的回报率加上联邦基金利率大于 7%，就被定义为“高回报”。税改后联邦企业所得税率为 21%，没有外国税收抵免的“高回报”税率为 10.5%。这一规定是为了阻止像苹果和谷歌这样的美国跨国公司将有利可图的知识产权转移至低税地区。它将在 10 年内为美国带来 770 亿美元的税收收入。这是提高未来海外收入的合理方式，但拒绝在相同收入上的外国税收抵免将会引起国外的愤怒。

参议院版本中征收了类似的“税基侵蚀与反滥用税”（BEAT）。如果美国企业对境外关联方支付的行为属于“税基侵蚀”，须征收 10% 的“税基侵蚀与反滥用税”。2025 年以后，这一税率上升到 12.5%。BEAT 在 10 年内大约可以为美国带来 1350 亿美元的税收收入。但是，BEAT 的机制非常复杂，并且可能违反了与外国的税收协定。

另一方面，与众议院版本不同的是，参议院版本为美国企业从海外获得的无形收入创造了类似“专利箱”的东西。美国公司对“外国无形收入”享有 13.1% 的优惠税率。这一措施将大大鼓励美国公司将知识产权留在国内。但在美国注册的知识产权向国内企业转让时的税率高于其向国外转让时的优惠税率(13.1%)，这违反了 WTO 的补贴与反补贴协定。

不管这些新政策是否实现了他们的既定目标，它们已经在欧洲贸易和投资伙伴中引起了愤怒。12 月 11 日，五位欧洲财政部长写信给财政部长史蒂文·姆努钦，表达对上述规定的反对。部长们援引世贸组织的贸易规则，要求对国内生产的产品实行同样的税收待遇。他们认为应根据适用公平原则的税收协定确定每个国家对相关方交易的税基。此外，部长们认为 13.1% 的国外无形收入优惠税率违反了世贸组织的规则，必须禁止出口补贴。

截至 12 月 14 日，法案的最终版本还未公开。但肯定的是，国会不会调整税收法案以迎合欧洲各国部长提出的所有反对意见。不过，国会应该放弃“消费税”。它不仅很容易受到 WTO 的指责，而且明显违反了税收协定。但如果实施“消费税”，它还将在欧洲和世界范围内征收镜像税。

本文原题名为“Corporate tax reforms will lead to international tax battles”。本文作者 Gary Clyde Hufbauer 为彼得森国际经济研究所雷金纳德·琼斯高级研究员。本文于 2017 年 12 月刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

税改法案并非仅有利于富人

Chris Edwards /文 史明睿/编译

导读：本文认为，主流媒体对共和党税改的解读是错误的。共和党的税改计划中，富人不能获得最大的减税幅度，中产阶级才是最大的受益者。编译如下：

主流媒体对共和党减税似乎达成了共识。“华盛顿邮报”的标题说：“共和党的减税计划是富人阶层的意外收获”。美联社讨论了“共和党税收计划如何回馈富人家庭。”纽约时报社论称，“减税条例草案是‘唐老鸭’的骄傲”。

类似的叙述无处不在，但它们都是错误的。共和党的税收计划将会给予中产阶级最大程度的税负减免，增加对低收入家庭的补贴，同时改进税法。媒体的评论是对政策的误读，即使共和党可能会做出一些调整，但最终目标不会改变。

让我们看看税务政策中心（TPC）对参议院通过减税法案的数据分析。将美国家庭按照收入多寡等分为五份，2019年，收入为中间五分之一的美国家庭将平均减税840美元，而收入最高的五分之一家庭将多得到5,420美元。乍一看，最高收入团体似乎受益最多。

然而，目前最高收入阶层在所得税和遗产税两项支出更多，所以减税的影响会相对更小。最高收入者享受到的减税幅度将是现行税收的8%，而对中等收入家庭的减税幅度将达到23%。参议院的议案降低了最高等级所得税和小型企业税率，将个人所得税扣除基准额度加倍，提高了中产阶级的“孩子退税”（child credit）。

接下来，我们再看看其他来自税务政策中心（TPC）的数据。到2019年，参议院法案减税后，五分之一最高收入家庭缴税削减额占整体削减额的62%。但他们支付了全部个人所得税额的84%和联邦整体税收的67%。随着时间的推移，他们的减税幅度相对其他收入阶层来说会变得较小，今后他们在整个联邦税收中所占份额将变大。

再看中等收入家庭，他们目前支付所有联邦税收的10%，但到2019年将依据参议院法案减税13.5%。因此，中等收入者将获得很大份额的额外税收减免。

对于低收入家庭来说，他们会得到额外补贴。目前，五分之一最低收入家庭按净值计算不支付任何联邦所得税。税改后这部分人将收到大量的税收“削减”，主要来自可退税款抵免的增加。

最关键的是，共和党的减税政策将使税法更“进步”，但这并不是好事，因为美国已经拥有了比任何一个工业国家都先进的个人税制。

进步性增加或者说财富的再分配，削弱了税制改革对经济增长潜力的激发作用。促进增长的关键是削减边际税率，因为这会鼓励人们努力工作从事生产，但就目前来说，众议院和参议院的法案只是适度削减了个人的税率。

新闻报道说，最终的税收协定将个人所得税最高税率从 40% 降至 37%，这是好消息，因为最高税率会造成很多经济损失。基本规律是损害率随边际税率增长率的平方上升，所以 40% 税率的损害率比 20% 税率时要高 4 倍。因此，最高税率的每一个百分点都非常重要。

税改还考虑到部分高收入者，如医生和高管，是在工作和投资决策方面具有灵活性的生产性人员。他们会对减税做出相对强烈的反应。所以对于个人税制改革而言，高收入者是促进经济增长的关键。

由于减息幅度不大，共和党的个人所得税改革只能产生一部分经济增长收益。税务基金会的模型发现，共和党的商业减税对经济增长速度的刺激作用是个人所得税削减的两倍，而且后者带来的税收损失比前者要大得多。如果最终法案通过削减个人所得税最高税率，个税改革将更有利于促进经济增长。

无论最终法案是什么样的，许多新闻文章仍可能称之为“为富人减税”。不幸的是，来自媒体的作用会使民主党人在今后几年中致力于消除共和党税收改革带来的促增长因素。

共和党需要直接阐明观点。他们税改计划会使中产阶级获得最大的减税幅度，而营业税改革将有利于所有收入群体从强劲的经济增长中获益。

本文原题为“The Media Keep Saying the GOP Tax Bill Is Best for Rich Families. They’re Wrong.”。本文作者 Chris Edwards 为 Cato 税务政策研究主任。本文于 2017 年 12 月刊于 Cato 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

再论中国的生产效率，考虑了 ICT 的影响

Harry Wu 和 David T. Liang/文 侯书漪/编译

导读：据称，中国改革开放后 GDP 增长的 40% 以上可以归因于全要素生产率的增长。本专栏认为，这种说法基于一个错误的模型。增长核算框架表明，中国的信息通信技术生产和使用制造业是 1981 年至 2012 年间生产率增长最重要的驱动因素，使经济能够弥补资本和政府干预措施不当造成的生产率损失。编译如下：

现在我们掌握了微观数据，尤其是经济数据库，可以更详细地看待中国改革后的生产力表现。例如，Hsieh 和 Klenow（2009）使用制造业企业数据显示，中国的资源错配可能导致全要素生产率（TFP）的增长降低 23% - 33%。这对中国 40% 以上的增长可以归因于生产率增长的主流观点提出了挑战。它也提出了一个这类研究中常常使用的总生产函数方法的适用性问题。这种方法的潜在假定是，所有行业都面临相同的要素成本，没有任何要素流动的障碍。

最近，本文作者之一的研究表明，TFP 增长在 1980 - 2010 年仅占中国 GDP 增长的 13.5%。与此同时，资本配置不当导致生产率增长降低 11.4%。

同样的研究根据与政府的关系或与市场的距离对行业进行了分组，并用这一数据表明，相对于市场竞争更激烈的行业而言，那些政府干预措施较多的行业的 TFP 增长更慢。这证实了中国不同行业面临不同的要素成本。因此，在一个总的生产函数框架中对它们进行相同的加权是不合适的。坦率地说，中国改革开放后 40% 以上的增长能归因于 TFP 增长的说法是错误的，这一观点是基于一个滥用汇总数据的错误模型。

信息和通信技术（ICT）的作用

CIP 数据集提供了探索中国生产率表现的产业来源的可能性，其首要任务是调查 ICT 的作用。中国改革开放后，在融入世界经济特别是加入世贸组织（WTO）的同时，生产 ICT 设备的行业也出现了爆发式增长。这导致 ICT 的价格持续下跌、对 ICT 资产的投资增加，以及各行业的资本深化。

Jorgenson（2001）指出，美国 ICT 资本服务的增长率从 1990 - 1995 年间的 11.5% 跃升到 1995 - 1999 年间的 19.4%。相反，同一时期，非 ICT 资本服务的增长率则从 1.7% 上升到 2.9%。1990 - 1995 年，ICT 产业占到美国 4.08% 的年均 GDP 增长的 29%，但占总的 TFP 的 67%。其他发达经济体的 ICT 行业显示出类似的作用。

由于 ICT 的持续快速发展，而且它是一种通用技术（ICT 生产行业的创新会带来意想不到的经济上的积极外部效应），因此 ICT 可能会大大增加技术成

熟行业的竞争。这抑制了政府干预的有效性，提高了中国等国家的资源配置效率。事实上，我们最近的研究显示，1990年至2015年间，中国的个人电脑、集成电路和半导体产品的年复合增长率分别为40.7%、31.8%和22.7%，而整个制造业的总产出增长仅14.7%。因此，如果不了解ICT的作用，中国的增长和生产力表现就无法得到适当的估计。

选择正确的方法

然而，我们缺乏行业层面的ICT投资数据。这使我们无法直接确定中国的每个行业制造和使用ICT设备的程度。我们采取间接的方法来绕过这个问题。正如美国研究中所做的那样，我们将CIP数据集中的所有37个行业按照ICT生产行业、ICT使用制造和服务行业以及非ICT行业的分类标准分类为几个ICP特定组。以往的实证研究表明这是合理的，因为ICT在各个国家的扩散具有显著的相似性。我们也认为，在中国加入WTO之后，全球化的快速发展通过直接投资和制造业贸易的渠道加剧了这种扩散。

经过一些修订和更新，我们使用了与Wu（2016）相同的CIP数据。基于ICT特定组，我们在Jorgenson（2001）的增长核算模型的基础上分析了CIP数据，该模型在一个总的生产可能性边界（APPF）框架中规定了行业的作用。结合Domar的聚合方法，我们可以将中国的生产力增长分解为不同的ICT特定组的贡献和组间的要素再分配效应。

增长的来源

平均而言，中国的ICT与非ICT产业1981 - 2012年间几乎贡献了同等的增长动力。从表1可以看出，三个ICT相关组在1981 - 2012年间占中国GDP增长的47%，即9.38%的年均增长中的4.46个百分点。当仅关注20世纪90年代以来的时期时，也就是之前研究显示的ICT对TFP影响日益增加的时期，ICT相关组在中国入世后的增长贡献率从40%（1991-2001年）上升至56%（2001-2007年）。使用ICT设备的产业扩张最为迅速。他们很有可能受益于ICT资产价格迅速下降的溢出效应。

表 1 1981 - 2012 年中国总增加值增长的来源

| | 1981-1991 | 1991-2001 | 2001-2007 | 2007-2012 | 1981-2012 |
|-------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 各行业对附加值增长的贡献 | | | | |
| 附加值增长 (%) : | 8.81 | 8.85 | 11.37 | 9.22 | 9.38 |
| -ICT生产 | 0.52 | 0.67 | 1.25 | 0.68 | 0.74 |
| -ICT使用制造 | 2.15 | 1.86 | 2.34 | 1.37 | 1.97 |
| -ICT使用服务 | 1.37 | 0.99 | 2.82 | 2.74 | 1.75 |
| -非ICT部门 | 4.77 | 5.32 | 4.96 | 4.44 | 4.93 |
| | 各因素对附加值增长的贡献 | | | | |
| 附加值增长 (%) : | 8.81 | 8.85 | 11.37 | 9.22 | 9.38 |
| -资本投入 | 5.82 | 7.00 | 9.45 | 10.39 | 7.64 |
| -劳动力投入 | 1.12 | 1.12 | 0.59 | 0.25 | 0.88 |
| -总体TFP | 1.86 | 0.72 | 1.32 | -1.42 | 0.86 |

从 1981 - 2012 年的年均 GDP 增长 9.38% 来看，平均资本投入贡献率为 7.64 个百分点，而劳动投入（0.88 个百分点）和 TFP 增长（0.86 个百分点）的作用较小。我们估计 TFP 对中国经济增长的贡献率仅为 9.2%，甚至低于之前 Wu（2006）基于 CIP 数据得出的 13.5% 的估计值。这是因为，我们更新的 CIP 数据更多地包括了全球危机之后的时期，而这段时期 TFP 表现是最差的（-1.42 个百分点）。

总体 TFP 增长的行业来源

平均而言，1981 - 2012 年 0.86% 的总 TFP 增长中的 73%（0.63 个百分点）可以归因于工业贡献，另外 27%（0.23 个百分点）可归因于对各行业资源重新配置的贡献（表 2）。通过将 TFP 的行业来源分解为四个具体的 ICT 组，我们发现中国也与国际趋势相似。ICT 生产和 ICT 使用制造业集团发挥了显著作用，尤其是 ICT 用户做出了很大贡献（0.92 个百分点）——这是 ICT 生产者贡献的 2.5 倍左右（0.37 个百分点）。

表 2 还显示了 ICT 使用服务业组（0.14 个百分点）和非 ICT 组（0.52 个百分点）的 TFP 增长的降低。ICT 使用服务业组的 TFP 表现不佳，这个组（贸易、运输、金融和科学研究等）的大多数行业都是国有的。我们可以通过 Wu（2106）的证据来证实，政府干预的行业的生产率比那些市场导向性行业的生产率低，这表明，即使国有垄断行业高度接触到 ICT，他们也仍然效率低下。

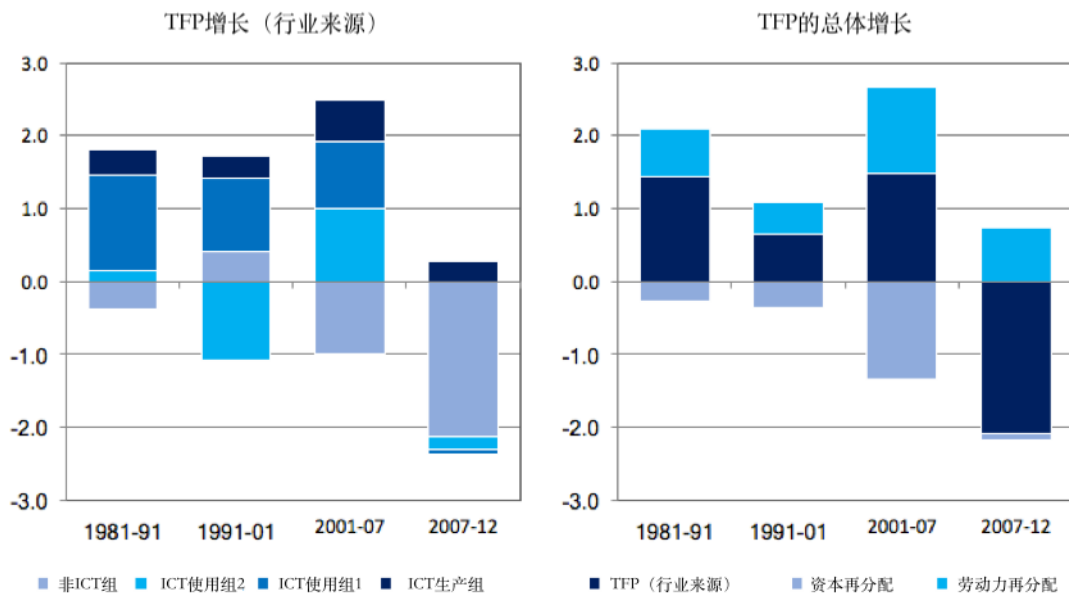
表 2 中国 1981 - 2012 年累计 TFP 增长的分解

| | 1981-91 | 1991-01 | 2001-07 | 2007-12 | 1981-12 |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| TFP 的总体增长 | 1.84 | 0.74 | 1.34 | -1.43 | 0.86 |
| 1. Domar 加权的 TFP 增长 | 1.47 | 0.63 | 1.47 | -2.08 | 0.63 |
| -ICT 生产 | 0.35 | 0.32 | 0.56 | 0.28 | 0.37 |
| -ICT 使用制造 | 1.33 | 0.99 | 0.92 | -0.06 | 0.92 |
| -ICT 使用服务 | 0.14 | -1.08 | 1.00 | -0.18 | -0.14 |
| -非 ICT 部门 | -0.37 | 0.42 | -1.00 | -2.13 | -0.52 |
| 2. 资本再分配 | -0.26 | -0.35 | -1.33 | -0.08 | -0.47 |
| 3. 劳动力再分配 | 0.65 | 0.44 | 1.19 | 0.74 | 0.70 |

在各个时期，我们都按行业组别来分解 TFP 的表现（表 2）。在图 1 中，我们用 A、B 两个图来展示我们所估计的 TFP 增长的构成。图 A 显示了 ICT 特定组如何促进来源于各行业的 TFP 增长，而图 B 则显示了图 A 中的项目如何与要素再分配效应一起构成了总体 TFP 的增长。

正如我们所预期的那样，图 A 显示，2001 年中国加入世贸组织后，与 1990 年代相比，在 2001 - 2007 年期间，ICT 使用服务业组与另外两个与 ICT 相关组一起对来源于各行业的 TFP 增长作出了重大贡献。但是非 ICT 组从 90 年代开始就没有维持 TFP 的增长，生产率降低了很多。全球危机对 TFP 的增长产生了冲击（每年-2.08%），这也主要归因于非 ICT 行业（-2.13 个百分点，如表 2 所示）。相比之下，ICT 相关组显示出强大的抵御危机的能力。ICT 生产组仍然维持 TFP 的正增长，而另外两个 ICT 相关组在 TFP 增长方面则有小幅降低。

图 1 1981 - 2012 年中国总体 TFP 增长的分解



要素重新分配和政策影响

图 1 中的 B 图表明，除了来源于各行业的 TFP 的增长之外，资本和劳动力再分配效应对中国总体 TFP 的增长也有相当大的影响。这在市场经济中通常不会被观察到。Jorgenson 等人（1987）的研究表明，当不忽略要素重新分配的影响时，资本的重新分配往往是有积极作用的，而劳动力的重新分配却经常产生负作用。这是因为资本服务价格高的行业资本增长较快，但边际报酬较高的行业劳动力增长却较慢。

我们的发现却恰恰相反。随着时间的推移，中国的劳动力再分配效应是正的。这可能表明改革期间劳动力市场不断完善，劳动力的流动性增加。尽管如

此，中国的资本重新配置效应仍然是负面的，这意味着资本资源的严重错配。

简而言之，在 1981 - 2012 年间，中国 ICT 生产和 ICT 使用制造业占中国 9.38% 的年均增长率中的 29%，同时占中国 0.86% 的全年总体 TFP 增长的 149%。这使得经济能够弥补由于资本长期错配而导致的生产力的严重损失和存在政府干预的部门的效率低下。

本文原题为“China’s productivity performance revisited from the perspective of ICTs”。本文是作者是 Harry Wu 和 David T. Liang，前者是一桥大学经济研究所的经济学教授，后者是一桥大学经济研究所的经济学博士候选人。本文于 2017 年 12 月刊于 VOX 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

中国经济：机不可失，失不再来

Derek Scissors/文 单敬雯/编译

导读：中国正面临着资源紧张、劳动力老龄化、债务大量积累等挑战，必须重启旨在促进市场竞争和保护私有财产权的市场化改革，否则中国经济将止步不前。原文编译如下：

1、核心观点

- 中国正面临着挑战：资源紧张、劳动力老龄化、债务大量积累，这会导致经济增长陷入停滞。
- 中国需要回到 1978 到 2002 年间的市场化改革阶段。农村土地所有权改革和减少对国有企业的保护是关键。
- 大幅提高农村教育水平和系统性金融去杠杆也将改善中国的前景。
- 如果目前不启动市场化改革，那么中国的致富前景渺茫。到 2027 年，人口将进一步老龄化，中国也有可能仍然在国有企业上浪费资源。

2、引言

中国的十九大刚刚闭幕，新一届党的领导人除非在一年半载之内重启市场化改革，否则中国经济将停滞不前。这一观点基于以下三个理由：

- 中国经济的表现在过去九年的大部分时间里一直在恶化，现在看来增长是不可持续的。
- 只有市场化改革才能扭转这一局面，为又一个 15 年的健康快速发展铺平道路。
- 尽管这不是中国的最后一次机会，但这至少是十年之内最好的机会，在此之后，中国几乎不可能为下一代致富。

世界上富裕的国家赋予私人明确的财产权，并鼓励竞争。虽然中国尚未达到富裕，但其在市场化改革时期却强调这一点。1978 年的基本改革赋予农民初始产权，允许他们在履行对国家的义务之后为其他顾客生产；90 年代，中国还进行了国有企业改革，首次选择了一批国有企业倒闭，并扩大竞争范围。

改革的结果就是最大程度地消除了贫困，而且由于中国人口规模和经济体量庞大，这一减贫取得巨大成就，但是还有很长的路要走，官方数据显示，目前中国的可支配收入在每年 4000 美元以下。2008 年左右，中国在竞争和个人经济权利方面开始止步不前，近十年来，经济的主要特征是债务增加，而不是生产力的提高。今后，工人数量将减少，老年人的赡养人数量将增加，由于债务和老龄化问题，中国走上富裕之路时间紧迫。

3、相关历史

1977年，中国走出文革，25年来，市场化改革虽然在各个部门间进展不均衡，但一直在推进，2001年中国加入WTO，“奇迹”这一词汇于中国而言可能是适用的。政策出现失误始于2003年，新一届政府决定，经济的核心必须是保持国有银行放贷给国有企业，这样这些企业才能继续为党的利益服务，通过快速投资来解决大量就业。固定资产投资速度从2001年的12%上升到2003年的26%，固定资产投资增速是名义GDP增速两倍以上的情形持续了十年。

政策似乎起到了作用，但这繁荣背后，并不是以过去市场化改革带来的巨大生产力作为支撑，而是越来越依赖国内信贷和国外消费。因而，中国在2008年的全球经济冲击中受到了双重打击，外需骤减，政府不得不通过实施大规模刺激措施促进经济增长，导致信贷快速增长。

中国正面临着快速老龄化和高额负债压力，迫切需要提高效率。2013年，党提出了深化改革的纲领，让市场起到“决定性的作用”，但这一纲领并不完善，例如纲领要求私人投资与国有部门合作，而不是允许更多的私人企业与国有企业进行竞争。

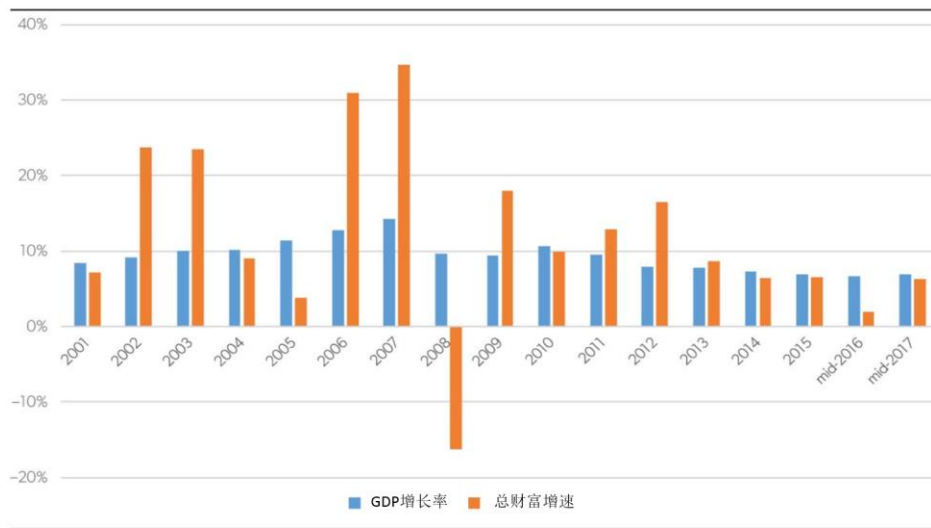
4、目前的问题

GDP不是衡量经济成功的很好的指标，因为GDP与福利关系不大，2016年中国官方统计的人均GDP比人均可支配收入高出125%。2007年，中国的GDP增速是14.2%，2016年下降到6.7%，按照这一轨迹预测，2025年的GDP增长率将低于4%，标准的评论是，增速下降是因为中国正在变得越来越富裕，但问题是她还远没有实现富裕：可支配收入大约是美国的1/11。因而，中国的发展进程如此急剧减速还为时过早。

财富是比GDP更好的衡量标准。瑞信的报告显示，2000至2007年，中国的净私人财富飙升了225%，2008至2010年期间经历大幅回落和恢复。从2010年底到2017年上半年末，增长仅为75%。从数值来看，2000-2007年增长10.5万亿美元，在更大的基数上，2010年至2017年上半年增长了12.5万亿美元，同期美国的净私人财富增长了37万亿美元，中国的经济奇迹已经过去了。

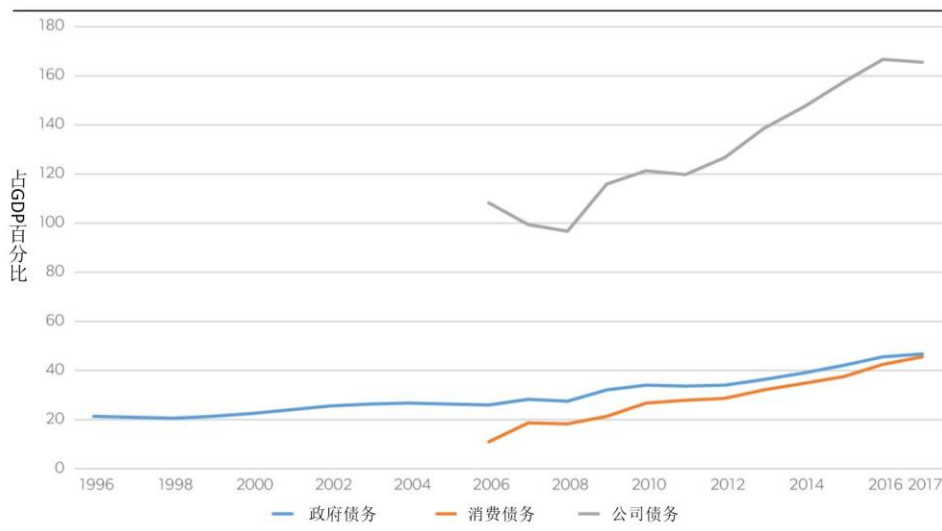
中国目前正面临着债务的快速上升，当债务规模较大时，大量资金就会被捆绑，而好的项目难以找到，这是中国经济增长进一步放缓的主要原因。另外两个值得注意的原因分别是：受到资源约束（依赖能源、金属进口，水资源匮乏）和老龄化进程加快。

图 1 中国的 GDP 增速和总财富增速 (%)



来源：世界银行

图 2 中国政府、消费、公司债务占 GDP 比重 (%)



来源：国际清算银行，更新至2017.08.20

5、未来即是现在

政策必须转向市场竞争和私有财产权保护。如果 2018 年没有看到真正的市场化改革迈出第一步，那么中国至少在未来 30 年内将不会实现富裕。

如果中国经济停滞不前，虽然并非意味着全球经济的灾难，但中国推动世界其他地区经济增长的想法将成为无稽之谈。中国十几亿人收入的增长将会在全球平均水平或以下；经济中的某些行业，如清洁生态、不良债务处置或老年人消费等将会蓬勃发展。

本文原题为“Now or never for the Chinese economy”。本文作者 Derek Scissors 为美国企业研究所的常驻学者。本文于 2017 年 12 月刊于 AEI 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

支撑中国经济：信贷刺激与财政刺激

Sophia Chen 和 Lev Ratnovski /文 IMF 官方/编译

导读：本文认为，从历史来看，信贷支撑了中国的产出增长，但现在已不能支撑中国的经济继续发展，财政政策的刺激作用更加有效。中国近期为解决金融部门风险开展的工作是正确的。编译如下：

信贷繁荣让人沉迷其中。信贷能支持经济增长，支撑人们眼中财富的价值。但信贷繁荣也具有危险性，往往伴随其后的是金融萧条和经济放缓。挑战在于如何在不损害经济增长的情况下控制信贷。

中国大陆正在经历一轮信贷热潮。截至 2016 年底，社会融资总量（广义信贷的衡量指标）超过 GDP 的 200%。在国际清算银行跟踪的 44 个经济体中，中国大陆的信贷与 GDP 缺口（衡量金融脆弱性的指标）排名第二，仅次于香港特别行政区。

信贷增长如何促进了中国的产出增长？随着中国经济的信贷趋于饱和，信贷配置是否出现了恶化？诸如财政刺激等其他手段能否用于支持产出增长？

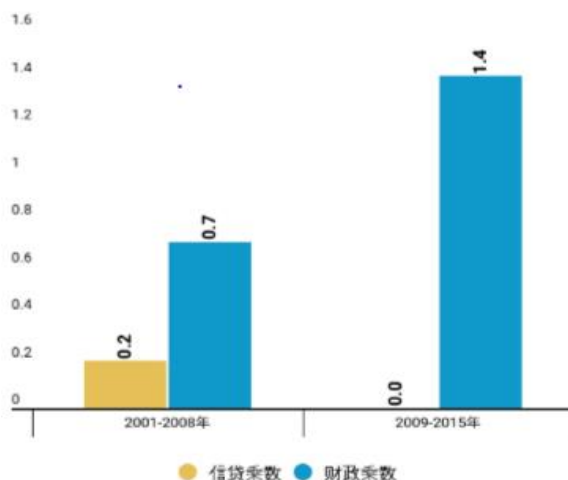
这些问题对于中国当前有效制定政策至关重要，但也很难严格给出答案。这是因为信贷和财政政策立场不仅能影响产出增长，也会受其影响。因此，简单的统计方法可能会高估或低估信贷或财政政策立场对产出的真正因果效应。

近期，基金组织的一项研究使用“工具变量”方法应对这一挑战。该方法基于以下观察，即各省领导们往往在任期的后期推出更多与当地经济状况无关的信贷和财政刺激——可能是因为更高的增长结果会增加他们留任和/或提拔的可能性。研究得出的结果十分惊人。

报告估计显示，从历史上看，信贷的确支持了中国的产出增长。2001 年至 2008 年，信贷与最初 GDP 之比每变化 10 个百分点，GDP 就会相应增加 2%。但在 2010 年至 2015 年，信贷对产出增长的影响几乎下降为零。这可能是因为中国经济信贷达到饱和，新增信贷配置到了低效的部门，如过热的房地产市场、低效的国有企业或地方政府融资平台。结果表明，目前信贷已不能有效支撑中国经济的进一步发展。

信贷已是强弩之末

信贷已不能有效支持中国的经济增长。财政刺激若运用得当，则会发挥更大的效果。



来源：CEIC中国数据库和基金组织工作人员的计算。

相比之下，本报告发现如果财政刺激运用得当，可能会起到很大效果。2010年至2015年，预算内支出的财政乘数为1.4。换言之，预算内支出与初始GDP之比每变化1个百分点，GDP就会提高1.4%。这一乘数不仅在国际上处于较高水平，在中国也高于2001年至2008年的历史较高水平（0.7）。因此，面对潜在的冲击（包括信贷增长减缓带来的冲击），财政政策可以有效支持经济增长。

关于我们的分析，有三点需要注意。首先，预算外支出的财政乘数可能低于我们估计的预算内支出财政乘数。因此，预算内和预算外支出的总体财政乘数也低于我们的估计值。若要使未来财政政策的功效最大，就应该使用预算内措施。

其次，财政优先工作的选择十分重要。从历史上看，大部分财政刺激针对的都是基础设施和与制造业相关的支出。正如基金组织最近所指出，未来的财政刺激措施应优先考虑社会支出和转移支付，以促进中国经济持续向服务业转型。

第三，信贷配置也很重要。虽然信贷对经济增长的总体影响似乎很低，但对高效率企业谨慎提供信贷依然是可取的，并且能够支持经济增长。

总的来说，我们的分析结果表明，中国近期为解决金融部门风险开展的工作是适当的。基金组织最近完成的中国金融体系稳定评估对上述工作以及为加强这方面工作可进一步采取的政策进行了探讨。

本文原题为“Propping up the Chinese economy: credit versus fiscal stimulus”。本文作者Sophia Chen为IMF研究部的紧急学家；Lev Ratnovski是IMF研究部的高级经济学家。本文于2017年12月刊于IMF官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

构建全球循环经济，中国是关键

Johanna Lehne / 文 安婧宜 / 编译

导读：构建循环经济的重点在于再利用、再制造和再循环，这将帮助中国发展经济、创造就业。而中国是构造循环经济的关键。中国应该规范贸易协作，加强一带一路中的基础设施建设，从而促进本国循环经济发展与国际循环经济协作。编译如下：

随着人们对现有资源不可持续性认知的提升，循环经济的收益在过去几十年间飞速增长。可持续的经济发展模式要求产品是循环的、可维修再利用的，并且生产一种产品产生的废料可以投入另一种产品的生产。

在 2015 年，巴黎气候协定和可持续发展目标都强调了构建循环经济来减少温室气体排放和资源浪费的紧迫性。同时，随着信息技术的进步，循环经济也变得可行。比如，在美国，进行废弃产品和材料交易的 e-bay 和“跟踪循环”软件使得公司可以追踪产品去向，从而最大化利用效率、促进维修升级。

直到近期，循环经济还被认为是发达国家需要考虑的事情。尽管资源压力和废料更多在发展中国家产生，并且这些国家被认为比发达国家更加接近于“循环经济”，但是很少有研究评着着力于估低收入国家构建循环经济的风险与收益。

近期，一篇论文强调了这一点。它认为，构建循环经济的关键在于再利用，再制造和再循环，这可能会对发展中国家经济发展和促进就业具有重大影响。权衡循环经济的风险与收益需要十分小心，例如，我们要评估一些“变废为宝”的使用垃圾发电的技术对气候的影响。

这篇文章也强调，欧盟和发达国家应该通过帮助发展中国家、建立国际合作来构建循环经济。中国是构建循环经济的关键，重要的方面这包括其本国循环经济目标、政策导向以及那些会影响资金流动的海外投资。

中国循环经济策略

作为自然资源的主要开采国和使用国，资源浪费和肥料制造对中国的影响很大。在 2014 年，中国产生了 32 亿吨固体废物，其中只有 20 亿吨是可循环利用的。

不断增长的废弃物危机带来了严重的后果，2015 年深圳有 73 人死于肥料掩埋。尽管在废弃物管理得当的情况下，低效的处理方式依然会使事情变得更糟。在中国，大量居民抵制废弃物再利用项目。

但是，政府开始采取行动了。政府设定目标，引进金融措施，并制定法律推动循环经济。中国政府是为数不多的立法规范循环经济的政府之一，并把循环经济写入了第 12 和第 13 个五年计划。

很多发展中国家从中国吸取经验。其中一个重点项目是循环产业公园。中国是“产业共生”领域的佼佼者，一种制造业的废弃物可以成为其它制造业的原料。遍布全国的产业公园就采取了这种方式。

比如在苏州新兴园区，中国企业利用其它产业的废弃铜料来制作循环展示板，而非直接购买原始铜矿。当地政府对于此类项目和激励企业有着丰富的经验。这一点值得其它想要建立循环产业公园的发展中国家学习。

中国经验的借鉴意义

中国在全球循环经济活动中有很大的话语权。中国是世界上最大的废弃物市场：中国进口了全球生产的超过 70% 的塑料废弃物和 37% 的制止废弃物。

但是，2018 年起，政府准备对于进口废弃材料施加限制，这将对其贸易伙伴的减排目标产生深远影响。另外，这也会对其它废弃物的使用产生挤出效应。比如，在英国，如果无法向中国出塑料废弃物，那么这些废弃物将会得到利用。英国已经提升了向其它亚洲国家的出口，其向马来西亚出口的废弃物达到了 2016 年的 2 倍。

在贸易领域，短期目标应该着力于规范和建立全球循环经济产品市场。与其它主要市场和地区通力协作是中国促进循环经济的重要手段。但是当前的合作很少，一个例外是旨在分析循环经济经验中日韩三国循环经济模型。

发展中国家的循环经济

最后，关键的问题是中国应该如何协调其在循环经济中的国际关系，如一带一路协议。一带一路中对于循环经济的关注很少，尽管一些基础设施投资关注到了废物利用加工。

一带一路在长期内能否成功取决于中国是否可以邀请更多贸易伙伴加入其金融活动。将循环经济列为发展目标可能会促进合作，尤其是在其贸易伙伴（如欧盟）着力于推动循环经济的情况下。

中国接下来几年的行动——无论是在经验分享合作，贸易还是一带一路——都会重塑接下来几十年循环经济的走向。中国应该继续调整国内循环经济策略，并促进国际循环经济进程。中国可以通过规范贸易协作，加强一带一路中的基础设施建设来达到这些目标。与此同时，中国也将迎来帮助发展中国家构建循环经济的独特机遇。

本文原题为“China will be crucial to creating a global circular economy”。本文作者 Johanna Lehne 为 Chatham House 能源、环境和资源领域副研究员。本文于 2017 年 12 月刊于 Chatham House 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

比特币交易系统的经济学

Gur Huberman, Jacob Leshno, Ciamac C. Moallemi / 文 伊林甸甸 / 编译

导读：近几年来，以比特币为代表的数字货币，正在引起越来越多人的关注。如何从经济学的角度理解比特币交易系统背后的机制？这套系统又存在着哪些潜力和问题？作者在近期发表的论文中给出了细致的分析，论文的介绍如下：

数字货币，是指那些基于开放式、分散式的电子支付系统的虚拟货币。自中本聪于 2008 年发表了那篇奠定比特币理论基础的文章以来，数字货币，尤其是其中的典型代表比特币，迅速获得了来自业界、学界和社会公众的高度关注。迄今为止，世界各地已经出现了包括比特币在内的几百种数字货币，其中有不少已经被相当数量的交易者所接受。在这波数字货币的大潮中，区块链技术起到了关键性的技术。区块链技术使得数字货币的使用者们无需依赖任何一个交易对手的可信度，因为由无数交易者组成的分散式的交易网络本身是足够可信的。区块链技术来源于密码学和博弈论指导下的激励设计，因此，这些现象值得经济学家，尤其是那些对市场设计感兴趣的经济学家高度关注。

在区块链技术的支持下，比特币和其他数字货币的交易就像传统的电子支付系统（如 PayPal 或 Visa）一样便捷。不过，对于传统的电子支付系统而言，由于每个系统都必须由一个单一的、中央式的运营机构来经营，因此这种系统天然就有垄断的特征。因此，几乎所有电子支付系统都需要由政府监管，从而减少由垄断带来的福利损失。而区块链设计的独到之处，就在于它不需要任何中央式的运营机构，因此也就不需要任何政府监管。比特币区块链的运行基于一套所有参与者共同认可的规则，而这个系统的实体，则是分布在世界各地，来去自由的参与者们（也就是所谓比特币的“矿工”）所使用的计算机。任何能够连接到互联网，且拥有足够资本的计算机使用者都可以成为“矿工”，他们用自己的计算机为交易系统提供算力，并获得相应的回报。对于任何一个“矿工”而言，只要他相信其他人没有违背交易规则，那么遵守规则就是他的最优选择。因此，只要没有大范围的集体行动，这套交易系统是很难被颠覆的。

区块链的另一大特点，是它构建了一套独特的双边式交易平台。平台的一端，是参与买卖的交易者们；平台的另一端，则是维护系统运行的“矿工”们。简要说来，这个系统的运行方式是这样的：首先，希望购入或卖出比特币的交易者在平台上发布消息。此时，“矿工”们使用基于密码学的交易规则鉴定这些交易信息的真实性，并且将这些类似的交易信息组织到同一个区块当中。为了完成这一过程，“矿工”们必须贡献出一定的计算机算力。每隔十分钟左右，比特币交易平台就会根据算力大小随机选择一批“矿工”，由他们处理某一区块内的交易信

息。一旦他处理完了这些交易，这些交易就会被计入比特币交易的成交账目当中，而这些账目是由全体“矿工”共有的。庞大的“矿工”数量决定了只有符合规则的交易才有可能被计入这个成交的账目之中。比特币的设计者们将每个区块的大小限制为 1MB，因此也就限制了同一时刻能够被交易的数量。因此，比特币交易平台同一时刻内的交易量是有限的，且不受“矿工”数量的影响。

为了给“矿工”提供恰当的激励，比特币交易平台将给完成交易信息识别和录入的“矿工”们提供补偿。对他们的补偿主要由两种形式支付，一个是新“挖出”的（被刚刚计算出的）比特币，另一个是交易者们支付的交易费用。比特币的平台协议限制了奖励“矿工”的新比特币的数量，且这个数量大约每四年就会减少一半。但是，交易费用却没有任何上限，交易者们可以支付任意金额的交易费用。因此，比特币的交易平台创造性地确保了其任何参与者都没有能力修改或支配整个系统的交易规则。无论是交易者还是“矿工”，从经济学的角度来看都是价格接受者，系统从交易者处攫取利润，并且用于支付维护系统运行的“矿工”们。

在近期发表的论文(Huberman et al. 2017)中，我们设计了一套经济学模型，来模拟、分析和预测比特币的交易行为。在这个模型里，我们设定“矿工”只能通过交易费用这一条渠道获利。我们的文章回答了两个关键的问题：第一，长期来看，谁才是整个系统的维护者？第二，倘若比特币变得更为流行，那这个系统将如何解决其单位时间内交易数量有限的问题？也就是说，系统将如何分配交易的优先度？通过分析我们得出结论：交易者们所支付的交易费用，决定了这些交易请求所获得系统处理的优先度。而正是这些交易费用，从根本上维护了整个系统的运行。

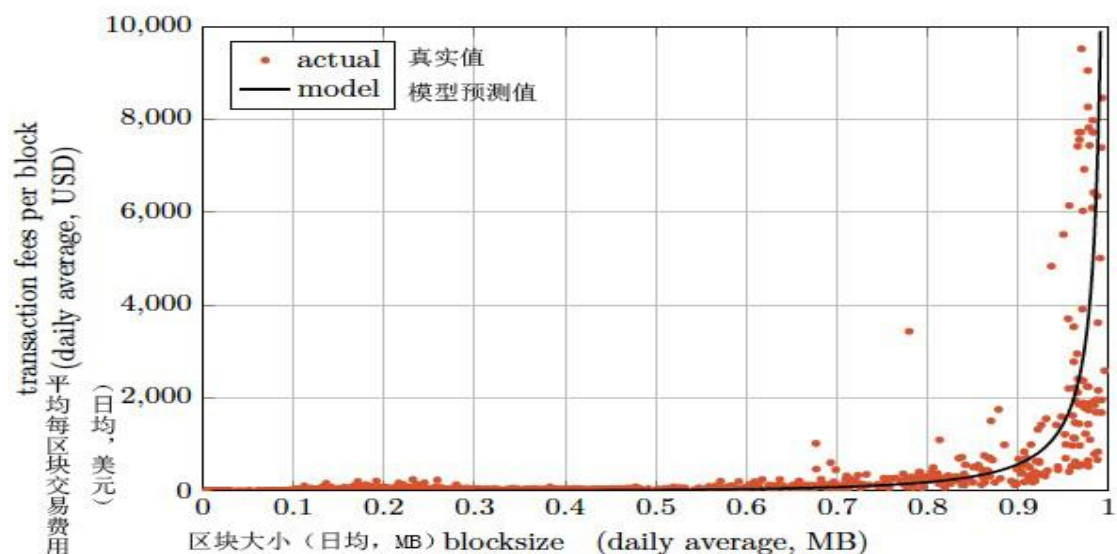


图 1 交易频率（区块大小）与交易费用：模型预测 vs. 真实数据；2011--2017

通过与真实交易数据的比较我们发现，这个模型很好地拟合了交易频率与交易费用的关系（见图 1）。基于一系列分析，我们对现有的比特币交易系统提出了两点改进建议：第一，系统可以基于交易者的需求调整其处理交易的能力。目前，所有区块的最大容量都被限制在了 1MB，这种设计是不经济的。如果这个容量能够反映交易者的交易需求，那无疑将减少整个系统的无谓损失。第二，我们的分析表明，如果降低每个区块的容量，并提高系统处理交易的频率（目前大约是每十分钟刷新一次），那么交易的平均延迟时间就会大大降低，这也将显著减少交易者们支付的延迟费用。对此感兴趣的读者，可以阅读我们论文中的详细分析。

目前，平均每年有 657000 个比特币被奖励给分散在世界各地的“矿工”们。以 2017 年 10 月 12 日的市值（约 5000 美元）计算，这相当于 33 亿美元的价值。此外，由于比特币交易系统日益拥堵，“矿工”们正在从交易费用中获取越来越大的利润。目前，“矿工”收入的 20% 来源于交易费用。此外，比特币和区块链设计的成功使得世界各地出现了越来越多的模仿者们。毫无疑问，这些现象当中包含着非常可观的经济学价值，这也必将引起越来越多经济学家的关注和研究。

本文原题为“The economics of the Bitcoin payment system”。本文作者 Gur Huberman 是哥伦比亚大学商学院行为经济学教授，Jacob Leshno 是哥伦比亚大学商学院助理教授，Ciamac C. Moallemi 是哥伦比亚大学商学院商学副教授。原文于 2017 年 12 月 16 日发表在 VOXEU 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

DSGE 模型论战硝烟再起

SILVIA MERLER/文 黄杨荔/编译

导读：金融危机以来，动态随机一般均衡(DSGE)模型一直受到抨击。Christiano、Eichenbaum 和 Trabandt 最近发表的一篇文章为 DSGE 模型提供了辩护，在经济学术圈引发了一波反向。我们回顾了对这一主题的最新探讨。编译如下：

最近，Christiano、Eichenbaum 和 Trabandt(C.E.T.)关于动态随机一般均衡模型(DSGEs)的一篇文章在经济学术圈引起了相当大的反响。他们认为，金融危机以前的 DSGE 模型存在一定缺陷，这在金融危机及其后果中得到了突显。然而过去 10 年中，已有一些研究将金融摩擦和异质性纳入到 DSGE 模型的构建中，而 C.E.T.认为，DSGE 模型仍将是宏观经济学家看待宏观层面现象和政策的核心理工具，因为尚未出现可替代其的完整可靠的分析工具。

C.E.T.在网上发布的第一个版本提出了很多批评，不过现在已经不存在了(最新版本的日期是 11 月 27 日)。Noah Smith 保留了早期版本的摘要，在其中一句话里，C.E.T.将那些不喜欢 DSGE 的人称之为“浅薄”的，因为这些人只提出了一些有竞争力的理论、模型，并且通过隐含的思想实验对这些理论模型的重要性进行非正式的判断，却给不出严谨的政策建议。Smith 认为，C.E.T.将 DSGE 视为量化政策变化影响的唯一方法是错误的，因为至少有两种常用方法——sVARs 和 SEMs。对政策进行定量预测也并不总是需要结构化模型，因为这通常能够以简化形式实现。当政策变化可作为自然实验时，它们的影响(包括一般均衡效应)可以直接测量，无需从结构化模型中推断出来。尽管自然实验的方法在经济学中迅速普及，然而 C.E.T.忽略了它的存在。

Bradford Delong 指出，新凯恩斯模型的构建并非源于理性预期，相反，这表明旧凯恩斯主义和旧货币主义政策的结论是相对稳健的。新凯恩斯模型表明，实际变量相对于系统性政策结果的独立性极其脆弱。Lucas 及其同伴跟随 Prescott 的研究思路发展出实际商业周期理论(RBCs)，将残差项作为模型基本的、驱动性的外生变量。DSGE 框架由此诞生，成为联系新凯恩斯主义与实际商业周期理论的桥梁。然而目前为止，关于宏观政治经济政策对实际存在的工业和后工业经济的冲击，上述一切理论并未带来更好的理解。

Critical Finance 的 Jo Mitchell 认为，C.E.T.表达的观点是，离开 DSGE 的宏观研究并不是“恰当的”。然而，DSGE 宏观经济学“恰当”的基础是什么呢？可以从微观和宏观数据中寻找经验验证。30 年的 DSGE 研究已经产生了一个经

验上貌似可信的结果——考虑预期的菲利普斯曲线。有一个讽刺的转折：菲利普斯曲线在上世纪 70 年代遭到挑战，给淡水派经济学家带来了突破。而今，菲利普斯曲线在另一个方向上遭到挑战，使得 DSGE 的研究成果无法得到精确的证实。C.E.T.的论文之所以受到了一定欢迎，源于其证实了学科顶端的宏观经济学家如何看待那些学术等级较低的人，尤其是那些持批判观点的人。

Lars Syll 认为，如果没有理论或模型之外的依据或决定性的经验证据支持，“严谨”和“精确”的 DSGE 模型不过是未经验证的猜想。DSGE 模型的拥护者希望为基本的因果问题提供答案。但要应用“薄”的方法，我们必须对现实世界发生的情况有“厚”的背景知识，而非理想化的模型。结论的确定性受其前提局限。构建 DSGE 模型使用的建模惯例意味着，不可能将我们所知道的、理解现代经济至关重要的东西全都纳入模型。考虑到使用这些模型及其方法论的这些基本问题，我们无法理解 DSGE 如何成为“现代”宏观经济学的标准方法。DSGE 模型所以来的假设基础与我们对现实世界经济的认识完全不同，像是过于自信地讲故事，缺乏真正的科学价值。

Pretense of Knowledge 的 Chris Surro 认为，DSGE 模型的问题不在于无法解释特定的经济现象，而在于几乎可以解释任何经济现象。我们基本上没有办法确定哪些模型更好或更糟，除了比较它们与数据的匹配程度。每个人都知道 DSGE 模型依赖的假设是错的，然而 C.E.T.并没有提出解决的方法。Surro 认为，宏观经济学研究应该采取恰好相反的思路：从正确的假设开始。由于我们永远无法捕捉到经济体所有错综复杂、真正的一面，所以经济学模型看起来应该与实际经济大不相同。然而，如果经济学模型所依赖的假设是现实的，它仍然可能提供一些与现实相关的答案，获得正确的事实。

Bond Economics 的 Brian Romanchuk 认为，C.E.T.引发的辩护是一场引人注目的智力失败，不值得严肃对待。可能有人会说，我们需要一种与 DSGE 模型类似的建模策略，以解释政策环境的变化、考虑所有变量之间的宏观关系。虽然这些都是合理的观点，但并不意味着 DSGE 能够实现这些目标。人们很容易对其他方法产生怀疑，但 C.E.T.认为没有其他经济建模的方法，这完全偏离了轨道。

本文原题为“The DSGE model quarrel (again)”。本文作者为 SILVIA MERLER，Bruegel 附属成员。本文于 2017 年 12 月刊于 Bruegel 网站。[单击此处可以访问原文链接。](#)

本期智库介绍

The Center for Economic Policy Research (CEPR) 经济政策研究中心

简介：经济政策研究中心成立于1983年。它包括七百多位研究人员，分布于28个国家的237家机构中（主要是欧洲高校）。其特点是提供政策相关的学术研究、并关注欧洲。Voxeu.org是CEPR的门户网站，受众为政府部门的经济学家、国际组织等。它的文章多为与政策相关的工作论文初稿，比财经报纸专栏更为深入，同时比专业学术文章更加易懂。

网址：<http://www.voxeu.org/>

The Royal Institute of International Affairs Chatham House (Chatham House) 英国皇家国际事务研究所

简介：英国皇家国际事务研究所成立于1920年，位于伦敦圣詹姆斯广场著名的查塔姆大厦内。是目前英国规模最大、世界最著名的国际问题研究中心之一。其宗旨是“推动个人和组织对日益复杂多变的世界进行全面研究，并提供政策参考。”英国皇家国际事务研究所与英国政府、企业、媒体和学术界均有着广泛的联系，对政府的外交政策有一定的影响。在《2011年全球智库报告》（The Global Go To Think Tanks 2011）中，Chatham House在全球（含美国）30大智库中列第2名，全球30大国内经济政策智库中列第6名，全球30大国际经济政策智库中列第4名。

网址：www.chathamhouse.org/

Brussels European and Global Economic Laboratory (bruegel) 布鲁塞尔欧洲与全球经济实验室

简介：布鲁塞尔欧洲与全球经济实验室成立于2005年，是主要研究国际经济的独立、非理论（non-doctrinal）的智库。致力于通过开放、基于事实并且与政策有关的研究、分析和讨论，对欧洲及全球经济政策制定作出贡献。bruegel的成员包括欧盟各国政府以及一些领先的国际公司。在《2011年全球智库报告》（The Global Go To Think Tanks 2011）中，bruegel在全球（含美国）30大智库中列第16名，全球30大国内经济政策智库中列第9名，全球30大国际经济政策智库中列第3名。

网址：<http://www.bruegel.org/>

Council on Foreign Relations (CFR) 外交关系协会

简介：成立于1921年，是美国非政府性的研究机构，致力于对国际事务和美国外交政策的研究。CFR是一个由精英学者组成的组织，成立伊始就成为20世纪美国最有影响力的智囊机构，曾为威尔逊总统在第一次世界大战中出谋划策。该协会主办的《外交事务》杂志曾刊登过乔治·凯南、基辛格和斯坦利·霍夫曼等美国知名外交家、国际政治学者的论文。在《2011年全球智库报告》（The Global Go To Think Tanks 2011）中，CFR在全球（含美国）30大智库中列第4名，全球30大国际经济政策智库第6名。

网址：<http://www.cfr.org/>

RAND Corporation (RAND) 兰德公司

简介：兰德公司成立于1948年，是美国最重要的以军事为主的综合性战略研究机构。在其成立之初主要为美国军方提供调研和情报分析服务。其后，RAND逐步扩展，并为其它政府以及盈利性团体提供服务。在《2011年全球智库报告》（The

Global Go To Think Tanks 2011) 中, RAND 在全球 (含美国) 30 大智库中列第 6 名, 全球 30 大国内经济政策智库中列第 8 名, 全球 30 大国际经济政策智库第 13 名。

网址: <http://www.rand.org/>

The Center for International Governance Innovation (CIGI) 国际治理创新中心

简介: CIGI 是关注全球治理的独立智库, 由 Jim Balsillie 成立于 2001 年。它的主要活动包括资助研究、创造交流网络、促进政策讨论、提高多边治理能力。具体而言, 它的研究集中于以下四个方面: 全球经济、环境与能源、全球发展、全球安全。它致力于将学术应用于政治, 通过优秀的研究与分析来影响政治决策。

网址: <http://www.cigionline.org/>

Peter G. Peterson Institute for International Economics (PIIE) 彼得森国际经济研究所

简介: 由伯格斯坦 (C. Fred Bergsten) 成立于 1981 年, 是非牟利、无党派在美国智库。2006 年, 为了纪念其共同创始人彼得·乔治·彼得森 (Peter G. Peterson), 更名为“彼得·乔治·彼得森国际经济研究所”。在《2011 年全球智库报告》(The Global Go To Think Tanks 2011) 中, PIIE 在全球 (含美国) 30 大智库中列第 10 名, 全球 30 大国内经济政策智库中列第 4 名, 全球 30 大国际经济政策智库第 1 名。

网址: <http://www.iie.com/>

International Monetary Fund (IMF) 国际货币基金组织

简介: IMF 于 1945 年 12 月 27 日成立, 为世界两大金融机构之一, 职责是监察货币汇率和各国贸易情况、提供技术和资金协助, 确保全球金融制度运作正常, 其总部设在华盛顿。IMF 主要通过监督、贷款以及技术援助和培训三大职能来促成国际金融体系的稳定。IMF 的工作论文及其他出版物在全球宏观经济政策研究方面拥有巨大影响。

网址: <http://www.imf.org/>

Cato Institute 加图研究所

简介: 加图研究所位于华盛顿特区, 成立于 1977 年, 是美国最具影响力的大型智库之一。加图研究所以古典自由主义传统为思想根基, 致力于“扩展公共政策辩论维度”, 通过独立、超越党派的公共政策研究和讨论, 旨在“恢复小政府、个人自由、自由市场以及和平的美国传统”。加图研究所的政策分析曾经影响过里根政府和布什政府的政策。在《2011 年全球智库报告》(The Global Go To Think Tanks 2011) 中, 加图研究所在全球 (含美国) 30 大智库中列第 14 名, 全球 30 大国内经济政策智库中列第 3 名, 全球 30 大国际经济政策智库第 8 名。

网址: <http://www.cato.org/>