

# I 国际货币评论

## International Monetary Review

主编：张杰



“放不下的心愿”与金融学的“东方神韵”

张杰

资本市场成长的逻辑：金融脱媒与科技进步

吴晓求、方明浩、何青等

地方政府隐性债务的金融风险传导机制研究

宋科、孟源祎、尹李峰

新发展格局下出口产业结构升级的汇率机制

陈瑶雯、莫敏、张楨林等

利率市场化改革能促进企业创新吗？

江春、雷振锋、胡德宝等

顾问委员会：（按姓氏拼音排序）

Edmond Alphandery	Yaseen Anwar	陈雨露	Steve H. Hanke
李 扬	李若谷	任志刚	

编委会主任：张 杰

编委会委员：（按姓氏拼音排序）

贡圣林	曹 彤	陈卫东	丁剑平	鄂志寰	郭庆旺
焦瑾璞	Rainer Klump	IL Houng Lee	David Marsh	庞 红	Herbert Poenisch
瞿 强	Alfred Schipke	谭松涛	涂永红	汪昌云	王国刚
王 芳	肖 耿	杨 涛	曾颂华	张成思	张之骧
赵锡军	周道许	庄毓敏			

主 编：张 杰

副 主 编：何 青 苏 治 宋 科

编辑部主任：何 青

编辑部副主任：赵宣凯 安 然

责任编辑：吴晓桐

栏目编辑：张思瑾

美术编辑：陈一欣

刊 名：国际货币评论

刊 期：月 刊

主办单位：中国人民大学国际货币研究所

出版单位：《国际货币评论》编辑部

地 址：北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦 605 室

邮 编：100872

网 址：[www.imi.ruc.edu.cn](http://www.imi.ruc.edu.cn)

电 话：86-10-62516755

传 真：86-10-62516725

邮 箱：[imi@ruc.edu.cn](mailto:imi@ruc.edu.cn)



**IMI** 更多精彩内容请登陆国际货币网  
<http://www.imi.ruc.edu.cn/>

# 目 录

## 【卷首】

- “放不下的心愿”与金融学的“东方神韵”——张杰 01
- 资本市场成长的逻辑：金融脱媒与科技进步——吴晓求、方明浩、何青、谭松涛 05
- 地方政府隐性债务的金融风险传导机制研究——宋科、孟源祎、尹李峰 21
- 新发展格局下出口产业结构升级的汇率机制——陈瑶雯、莫敏、张桢林、范祚军 33
- 利率市场化改革能促进企业创新吗？
- 基于中国人民银行取消贷款利率上下限的经验证据——江春、雷振锋、胡德宝、司登奎 54
- 跨境资本流动的新特征、新风险及其政策建议——谭小芬、虞梦微、王欣康 68
- 国际货币体系改革与人民币国际化——王晓芳、鲁科技 87

# “放不下的心愿”与金融学的“东方神韵”

张杰<sup>1</sup>

2023年2月18日，黄达先生以九十八岁高龄仙逝。笔者念及前些年离陕北上，虽非入室弟子，却幸沐知遇之恩，耳濡目染二十余载，为人为学，皆受益良多。因此，痛惜之余，不揣冒昧写下一些文字，略述先生学术贡献，并在字里行间寄托哀思。

## 一、“无师承无借鉴”、白手起家与理论发现

在中国货币金融理论界，纯粹学者出身而又能够接地气地讲述中国金融故事且还能讲出货币金融理论的“中国味道”，黄达先生是个独特的存在。他以系统阐述“财政信贷综合平衡”这一极具中国特色的理论主题而在中国学术界安身立命，占得重要一席之地；其主要理论贡献体现在1984年面世且一直被奉为经典的个人学术著作《财政信贷综合平衡导论》之中。可以说，这是经济改革以来中国财政金融学领域少有的完全基于中国经验而独立构建的原创性理论框架。黄达先生在其学术自传中述及写作这部著作的过程。他回顾道，起初的题目源自现实经济运行过程的财政赤字及其弥补困局，特别是通过银行信贷弥补而导致的信用膨胀困局，这就自然牵扯到财政与信贷如何协调与平衡的问题。

关于如何谋篇下笔，他特别强调“写作过程的困难，是没有直接的‘师承’，没有直接可以借鉴的样板”。饶有意味的是，这部著作之所以能够为中国宏观经济分析开辟一块新天地，其秘诀恰好在于没有“师承”和“样板”，在于“一穷二白”和“白手起家”。事情就是如此吊诡，前人的文献积累与学术成就既可作为托举理论创造的基石，也可成为拖累理论发现的障碍。问题的关键在于，如何看待活生生的经济金融现实提出的真问题，参透问题的来龙去脉与深层机理并探寻切实可行的解决方法。该理论没有参照任何既有理论框架，只能直面国家经济生活中实际的问题，其间自然不会有“想当然的编造”。虽难免有“赶鸭子上架”的窘迫，可一旦接了地气开始独立思考，就如同进入探索未知的巨大“实验室”，好奇与逻辑相互激励，不经意间，一种牵引财政与信贷间微妙平衡的框架便水到渠成般搭建起来。

黄达先生曾借有人视该书为“对计划经济中财政信贷综合平衡问题的最后总结”以自嘲，认为“这无疑是很高的赞誉”。笔者完全认可他针对财政信贷综合平衡理论之于市场经济适用性所作的如下“辩白”：“计划经济的商品货币关系是最为简明的商品货币关系”，因此该书基于计划经济体制搭建的分析框架同样适用于一般市场经济。这种看法无疑极具理论启发意义，而上述框架的可贵之处还在于其极为宏阔的开放性与可扩展性。比如，若考虑到经济改革以来财政信贷关系已然发生了巨大变化，这一理论框架（姑且称之为“初始框架”）似有进一步扩展的必要与空间。新故事必会内生新理论，如果相应的扩展能够顺利进行，则有望建立财政信贷综合平衡理论的“扩展框架”，这是黄达先生所期待和寄予厚望的。有关经济改革以来财政金融关系演进以及两者之间出现的新的微妙平衡，显然值得做专门讨论，这也是晚辈后学的传承责任。“初始框架”着眼于避免以信用膨胀办法被动弥补财政赤字，饱含显著的时代烙印和现实关切。“扩展框架”则须进一步关注如何利用银行体系特别是国有银行体系在动员和配置金融资源方面的比较优势，主动弥合所谓“财政信贷综合平衡缺口”。其要害是利用居民储蓄与广义货币供给的扩张机制顺势而为，依托国有银行体系建立弥补财政缺口的新通道，进而形成持续有效的金融支持，在保持国家财政低负债运行与不发生显著通货膨胀的情况下实现经济的稳定高速增长。与“初始框架”一样，“扩展框架”也具有“无师承无借鉴”

<sup>1</sup> 张杰，中国人民大学国际货币研究所所长、中国人民大学财政金融学院教授

的特质，因此同样散发着浓郁的中国味儿。

## 二、国学素养、历史哲学视野与中国金融叙事逻辑

遍寻中国经济金融学界，兼具深厚国学修养与高远历史视野者寥若晨星，不过，黄达先生明显属于这一极少数派。借助《忆旧纪年》和《黄达学术自传》中那些朴实无华的记述，我们可以大致领略黄达先生早年接受中国传统文化锤炼的来龙去脉，他当时曾言“必须使祖宗的传统理财思想精粹进入自己讲的一套专业理论之中”，至今读来仍觉发聋振聩和心绪难平。前些年由笔者参与推动的《中国古代金融经典文献通解》虽然无果而终，但黄达先生在初稿第一卷打印本中留下密密麻麻、切中要害的红笔眉批，显示出他熟知中国古代典籍且见解独到，如今已然成为笔者最珍贵的收藏之一。只有知晓上述背景，我们方可理解黄达先生何以在中国金融改革次序、银行不良债权以及国有经济历史贡献等问题上有着与众不同的观察和见解，进而构建独具特色的中国经济金融叙事逻辑。

针对改革开放以来有关“金融超前改革”（即所谓以金融改革作为改革突破口和以金融改革带动整体改革）的热烈议论，他曾经直截了当地“浇盆冷水”：“在一定条件下，金融改革有这样的作用，但持续超前则不成立”。理由很简单：“作为一般的理论，经济的货币面是奠基在实际过程的基础之上的，它可以起促进和阻碍的作用，但不能脱离后者”。若着眼于前述中国传统的有机主义哲学观，经济体制是一个有机整体，任何层面的改革都因相互牵连或者制约而无法单独进行，因此金融改革只能与整体改革的其他部分动态互动寻求平衡而无法“一马当先”，其他任何改革也是如此。黄达先生显然深谙此道。事实也一再表明，“不少看来颇有道理的建议和设计方案，由于没考虑相互制约的关系，往往难以实施”。

在中国有机主义哲学观的视野中，银行体系的不良债权同样展现出与“主流”视角迥异的样貌。黄达先生是国内最早着眼于本土经济改革进程来观察分析银行不良债权问题的学者之一。循着主流范式，不良债权是银行体系本身的问题，化解之道自然得从银行体系自身寻找。黄达先生打破常规提出全新判断：“不良债权不是简单的银行管理问题”。具体地说，“在我们这里，问题的核心、关键，主要不在于银行体系本身，而在于国有经济”。当时流行着一种化解不良债权的建议：“立即按严格的效益准则掌握对国有企业的贷款，至于社会、政治、经济后果，那不是金融所需承担的责任”，他质疑道：“这就像医生只管治病而不管病人死活一样，如此开出的处方，假如真的实施，显然有害无益”。以有血有肉之人类病体类比国有企业与银行不良债权之有机联系，并非刻意为之，实乃长期浸润中国传统有机主义哲学观之自然流露，其化解之策与当时所谓“主流”简单粗暴的处置方式可谓泾渭分明。

由此进一步联系到国有经济，黄达先生开宗明义地断定：“对中国国有经济不进行全面和科学的分析，不可能理解中国的改革进程，也不可能理解中国的金融改革进程”，当然也不可能理解银行不良债权化解之道。那么，国有经济何以如此重要？黄达先生作出如是解释：中国经济改革之所以能够顺利推进并创造了经济成长奇迹，其中的一个重要原因是“国有经济以其强大的经济实力，成为经济改革‘成本’的基本承担者”。正是因为承担了大量的改革成本，国有经济“摆脱困境的改革要求常常遇到重重阻力”。循此逻辑，银行体系特别是国有银行体系出现不良债权则是国有经济承担改革成本中应有之义。如果将银行不良债权比作一枚硬币，硬币的一面显示银行自身经营管理绩效（微观效应），硬币的另一面则体现支持国有经济整体改革的“外部性”（宏观效应）。人们通常只留意这枚硬币的微观一面，而对其宏观一面视而不见，从而误判银行不良债权的性质与角色。只有认识到这枚硬币的正反两面，方可寻找到化解银行不良债权的正确途径。

## 三、文质相称、立足本土与讲述中国故事的金融学

改革开放以来，经过几代本土学人的接续努力和一批批海归学人的加盟加持，中国货币金融学领域逐步形成了一个具有坚实“西学”基础、熟稔主流范式的庞大群体。这个群体严格遵循现代经济学研究写作范式，并且在“与国际接轨”浪潮的推涌下理所当然地成为本土各大学术期刊货币金融类论文的主要“生产者”，同时自然也是国外一些所谓顶级期刊有关中国货币金融主题论文的主要“出口商”。毋庸置疑，这些成果在

很大程度上提升了中国货币金融问题研究的国际化水平，也为不少科研院所间愈演愈烈的学科评估竞争“雪中送炭”和“添砖加瓦”，当然成果“生产者”本人也会因此在各类评职评奖中占得先机。可是，仅据笔者相对有限的文献检索与浏览，若拿基于中国货币金融故事有所理论发现这样的高标准学术尺度衡量，这些著作受到的关注与其实际的理论贡献并不匹配。它们中大部分充其量只能算作“照猫画虎”完成的经济学论文写作课“作业”，或是为了完成某些刚性任务的应景作品，而非基于原汁原味中国故事酝酿、经过相应“神过程”独立思考且能感受真实经济脉搏跳动的学术作品。

前些年，坊间曾经流传这样的诘问：新世纪以来中国的经济学研究条件更为优越，为什么研究成果的原创性和思想性整体上未能超越20世纪90年代以前的水平？这显然不是一个容易回答的问题，但有一点十分明确，那就是在20世纪90年代以前，人们碰到的大都是现实经济金融运行过程提出的真问题和紧迫课题。一方面，经济金融决策层和实际部门急于得到答案而“求贤若渴”；另一方面，学术界竭力寻求答案以“经世济民”。就这样，在学术界与决策层之间很快产生了十分活跃的理论互动。既然双方都是冲着解决问题而来，于是乎迅速展现出开门见山、单刀直入的讨论风格，久而久之便形成直抒胸臆不拐弯抹角的学术传统。进入20世纪90年代以后，国内经济金融理论界原有务实朴素、崇尚真问题导向的学术风格被一浪高过一浪的“技术进步”潮头迅速碾压遮盖。从此，学术研究似乎可以脱离“田间地头”，单凭两把数理计量“刷子”加上几个数据库便可潇洒上路并一骑绝尘。

对照上述情景，在黄达先生笔下更多展现的是20世纪90年代以前的学术传统。东汉史学家兼文学家班固曾以“善叙事理，辩而不华，质而不野，文质相称”来评价司马迁的《史记》，若将此用在黄达先生论著上也十分贴切。简言之，这种传统的要义是：问题的提出与讨论，极少曲折迂回和繁文缛节，往往三言两语，直击七寸。若由主流所谓“实证主义”视角观之，黄达先生的绝大部分论著既无数理模型亦少计量检验，这样的作品难登大雅之堂。殊不知，黄达先生之为文立论，如同高人演绎太极，不见招式，皆入化境。能够臻此境界，靠的是什么？答案十分明确：靠的是对中国问题的深刻体悟，靠的是深厚的国学功底与历史涵养。只有如此，方能在前述“无师承无借鉴”的情况下提出独立见解和建立独有的理论框架。如其不然，就只能做既有范式和框架的奴隶，结果必然是：师承变成膜拜，借鉴沦为照搬。

这种由“无师承无借鉴”倒逼出来的开风气之先精神也体现在《金融学》这本经典教材的撰写过程之中。曾几何时，金融学教材的本土化是国人孜孜以求的夙愿。早在20世纪40年代初期，国内就有人明确提出需要编撰“合乎中国需要的金融学”，但在经济金融实力相对落后以及谋求与国际接轨的背景之下，实现此愿望明显力有不逮。十几年前，针对黄达先生编写货币银行学教材的打算，国内个别同志曾经质疑：“国外已经有成熟的教科书，我们自己何必再编？自己能编出什么新东西来？”此种说法对黄达先生触动极深。当时他就想，中国人是否真的不需要自己的教科书？是否真的编不出有水平的教材？长期以来，我们对“马克思主义与中国实际相结合”的原则深信不疑。中国处于改革开放进程之中，要引进西方经济理论，要建立社会主义市场经济体系，国外的东西同样不能照搬。起码，国外的教材再好，也解决不了联系中国实际的问题。如果让中国学生只学欧美的教程，或者教师只讲这样的教程，而缺乏联系中国实际的引导，可能的后果是：对于中国今天的实际只会用西方教材的尺子去量；教给学生的标准理论工具一旦遭遇中国的实际，就只有“削足适履”了。黄达先生一直怀着一种愿望：作为金融学的教学与理论工作者，应该致力于编写出中国教师在中国大学的讲台上传授金融学知识和理念所需要的教材，以使中国的学生掌握建设中国特色社会主义的本领。

#### 四、“东方神韵”与世界金融学发展的中国贡献

黄达先生一直心心念念中国金融学的未来发展，在《黄达学术自传》的最后，他表露心迹，将东方文化精髓融入其中成为“放不下的心愿”，读来令人动容。此前，他曾于2012年4月在“中国金融学科终身成就奖”的颁奖典礼上郑重而明确地提出一个愿景：国人应当依靠东方文化传统的精髓为世界现代货币金融理论的发展作出自己的贡献，建设具有“东方神韵”的货币金融理论。在黄达先生看来，“有几千年文明传统的中华民族，其思维方式由于停滞、自负而遭受重创之后，无疑会汲取教训并在一个新的高度上重新认识、

重新把握、重新发扬自己的长处。在这样的基础之上，中国的金融学人，在熟悉西方治学精神并不断自觉地领悟中华民族传统文化的精髓的基础上，那必将对世界金融学科的发展作出具有中国特点、中国风格、中国神韵的贡献”。

记得在 2011 年初秋，黄达先生与笔者就《金融学》第三版修订事宜有过一次交谈，我言及这是一部讲述“中国金融故事”的教科书，黄达先生随即表示“于我心有戚戚焉”。如今距离这次交谈，十余年弹指一挥间，而黄达先生上述有关“东方神韵”金融学的说法，亦于我心有戚戚焉。笔者在此后曾撰写过一篇专门讨论中国金融学发展问题的论文，其中表达过相似的看法：“要将传承于中国数千年文明传统的哲学观点及思维方法和直接萃取于本土货币金融实践的知识、思想以及逻辑，浸润乃至深植于既有的金融学体系，以期形成更具包容性和解释力的全新金融学框架”。

每当想到黄达先生上述“放不下的心愿”，作为在中国金融学科发展过程中担当承前启后角色的我们这一代学人，当感责任重大。我们其实难以回避地面临着一个艰难的抉择：是义无反顾地传承老一辈学者的为人为学风范和理论关切，藉以阶段性地完成我们这一代人应当完成的“心愿”，还是执着抱定主流框架“邯郸学步”，把这一“心愿”作为新的“放不下的心愿”继续留给下一代？对此，值得每一位真正准备投身中国金融学发展的学者深思。

# 资本市场成长的逻辑：金融脱媒与科技进步<sup>1</sup>

吴晓求<sup>2</sup> 方明浩<sup>3</sup> 何青<sup>4</sup> 谭松涛<sup>5</sup>

**【摘要】**资本市场是现代金融体系的核心和基石。随着市场经济的发展，社会融资和投资活动逐步市场化，形成了脱媒的趋势。金融脱媒成为资本市场存在并得以发展的内生性动力，顺应了企业部门多样化的融资需求，满足了居民部门日益增长的财富管理需求，促进了金融功能从融资为主向融资与财富管理并重转型。资本市场与科技进步之间存在密切的耦合关系，在促进科技创新发展的同时，资本市场借助科技的进步和企业的成长推动自身的繁荣。本文从资本市场成长的历史和逻辑出发，深入研究促进资本市场成长的两大因素，对资本市场发展的深层机理和结构性变革趋势进行了分析和总结，从而有助于中国资本市场功能的健全和中国式现代化的推进。

**【关键词】**资本市场 金融脱媒 科技进步

现代金融体系在脱媒的趋势下，金融功能逐步从融资为主向融资和财富管理并重转变，资本市场的地位也越来越重要。随着四次工业革命的演进，科技创新对产业优化和经济增长的作用愈发明显，而资本市场的制度和功能是灵活多样的，能够很好地与科技创新的风险特征相匹配，从而促进科技创新的进步。资本市场在为科技企业提供融资等金融服务的同时，借助科技企业的成长来促进自身的繁荣，由此形成资本市场与科技创新的耦合关系。在当前新一轮技术革命推动新兴产业大发展、全球科技与产业竞争加剧等背景下，本文从历史和逻辑的角度深入分析资本市场成长的逻辑，找出推动资本市场发展和制度变革的深层机理及其变革趋势，这不仅对中国资本市场功能的健全有着重要的现实意义，还对推进中国式现代化有着积极的参考价值。<sup>6</sup>

## 一、资本市场生成的逻辑：脱媒的力量

### （一）市场经济发展是金融脱媒的基础

金融脱媒（Financial Disintermediation），又称“金融去中介化”，指在经济活动中不再通过金融中介进行资金融通，而是由资金供给者与资金需求者直接发生联系的现象。金融脱媒相关研究始于 Gurley 和 Shaw（1955, 1960）为代表的传统金融中介理论，相关概念最早是由 Hester（1969）提出的，即脱媒代表了从使用中介机构的服务向一个没有金融交易存在或者最终的储蓄者和投资者之间直接进行金融交易的基本体系转变。Hamilton（1986）直接将金融脱媒定义为企业不通过银行或其他金融中介机构在市场上借款。

<sup>1</sup> 本文系中国人民大学国际货币研究所工作论文，论文编号:IMI Working Papers No. 2308

<sup>2</sup> 吴晓求，中国人民大学中国资本市场研究院院长、财政金融学院教授

<sup>3</sup> 方明浩，中国人民大学经济学院博士后

<sup>4</sup> 何青，中国人民大学国际货币研究所特约研究员，中国人民大学财政金融学院教授

<sup>5</sup> 谭松涛，中国人民大学国际货币研究所学术委员，中国人民大学财政金融学院教授

<sup>6</sup> 已有大量文献研究，金融脱媒对金融体系特别是直接融资的影响（Hester, 1969; Hamilton, 1986; 李扬, 2007），以及工业革命与金融革命的关系（Hicks, 1969; 陈雨露, 2021），但鲜有文献从金融脱媒和科技进步的视角来研究资本市场成长的逻辑。本文先阐述了金融脱媒是催生资本市场的重要力量，再详细地论述了资本市场与科技进步的耦合关系，最后指出资本市场制度对科技创新进行适应性调整。本文的逻辑分析和研究结论有助于理解资本市场的成长与变革逻辑，并为中国资本市场发展提供了改革方向和思路。



李扬（2007）认为金融脱媒是资金盈余者和资金短缺者不通过银行等金融中介机构直接进行资金交易的现象。除了对金融脱媒的定义及其现象进行研究外，大量学者研究表明金融脱媒会给传统商业银行的贷款业务带来较大冲击，甚至削弱商业银行的融资中介的地位和作用，但是他们都不否认金融脱媒是市场经济发展到一定阶段以后必然会发生的趋势化现象。

早在 15 世纪初，西方的航海家们为开辟了新航路，采取股份筹资的方式来组建船队，由此形成了股票的最初形态<sup>7</sup>。随着远洋贸易的活跃，荷兰、英国等政府为了保护和规范这种筹集资金的形式，制定了相关法律，为股票的产生创造了条件。后来，公司将筹集的资金作为资本金而长期使用，在每次航行结束后分配利润，不再返还股东们的初始投资，由此形成了普通股份制度，并产生了普通股票<sup>8</sup>。伴随着股份公司的产生和发展，以股票形式集资入股的直接融资方式得到发展，意味着金融脱媒的萌生，由此还产生了证券交易的需求。早在 1611 年，就有商人在荷兰阿姆斯特丹开始买卖荷兰东印度公司的股票，形成了世界上第一个股票交易市场。

生产社会化程度的提高和信用制度的发展不仅推动了股份公司和公司债券的产生和发展，还在新的融资模式下促进了风险的演变。首先，社会化大生产对开办企业所需要的最低限额的资本越来越高，加上一些长周期工程事业的经营如铺设铁路等，都需要投入巨额资本，且风险随之急剧上升，这往往是单个人难以负担的。因此，需要通过组建股份公司来集中单个有限的资本，使一定规模的生产与经营得以正常进行。与此同时，社会生产力的进步使得社会财富和货币资本增加，一些货币资本有限的投资者寻求低门槛、高收益的投资渠道，而股票和公司债券的出现则满足了他们的投资需求。此过程中，投资者之间的信任（尤其是对公司发起人的信任）、对公司发展前景的信任、对信用体系有效运行的信任等等都是不可或缺的。马克思在《资本论》第三卷分析“信用在资本主义生产中的作用”时指出，“信用制度是资本主义的私人企业逐渐转化为资本主义的股份公司的主要基础。”<sup>9</sup>因此，信用制度和股份公司的发展，实现了资本的所有权和经营权的两权分离，推动了社会投融资活动的市场化，加速了金融脱媒的进程。

第二次工业革命完成以后，西方社会的多数国家建立起市场经济，不仅社会生产力得到了极大的提升，而且整个社会积累了大量财富。在经济增长的内生作用下，西方社会的融资和投资活动逐步市场化，纷纷建立起证券市场，使得大量资金从银行体系流入市场。从世界上早期成立证券市场的国家（或地区）和时间（见图 1）来看，证券市场的产生和发展主要发生在市场经济形成早、制度变革早的国家，如荷兰、英国、美国等。与西方发达国家的内生型金融体系不同，日本在西方列强入侵以后，积极学习西方的制度，使得市场经济能够快速在日本生根发芽，并推动金融市场特别是资本市场的发展；中国香港在殖民主义的干涉下，开埠并建立起与英国较为类似的市场经济和制度环境，包括证券交易所。尽管这些国家或地区在制度、文化、历史等方面因素的共同作用下，形成了市场主导型和银行主导型等不同的金融体系，但随着市场规模的扩张和居民收入水平的提升，社会的财富管理需求也日益旺盛。金融功能开始从融资为主向投融资并重转变，既来源于资金需求方在融资过程中的去中介化，还取决于资金供给方对投资的市场化需求，由此导致金融脱媒的趋势越来越明显。例如，美国从上世纪 60 年代开始，出现了几次比较明显的“脱媒”现象，导致美国的商业银行信贷占社会融资规模比重大幅下降。

<sup>7</sup> 每次出航之前，船队或公司寻找资金源并按份入股；航行结束后，将资本退给出资人，同时将所获利润按相应的股比进行分配。

<sup>8</sup> 目前，世界上所发现的第一张股票是由荷兰东印度公司于 1606 年印制的。

<sup>9</sup> 引自马克思《资本论》第三卷，第 499 页，人民出版社 2004 年版。

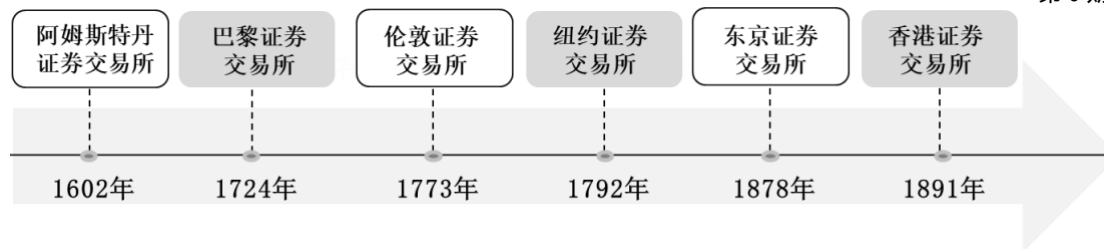


图1 世界上早期主要证券市场成立时间轴

因此，市场经济的快速发展，不仅推动了市场规模的壮大和居民收入的增加，还加速了财富管理需求的增长和金融脱媒的产生。随着经济发展水平的不断提高和制度的适应性变革，资本市场应运而生并获得蓬勃生机，既满足了日益增长的投融资市场化需求，又促进了金融功能从融资为主到融资与财富管理并重转型。

## （二）脱媒是资本市场存在并得以发展的内生性力量

企业直接融资的过程，就是金融脱媒的过程（李扬，2007）。企业之所以选择直接融资方式，可能是因为企业无法满足银行等金融中介的贷款条件，也可能是因为银行满足不了企业多样化的融资需求，如权益融资需求等。没有企业的直接融资行为，就无法形成资本市场。但企业的直接融资只是硬币的一面，因为企业作为资金的需求方，需要居民等财富盈余部门为其提供资金。居民为追求更高收益和灵活多样的金融产品，如股票、债券等，会将手中多余的资金从银行等部门转移到市场中去，这样的过程也是金融脱媒的过程。所以，资金需求方和供给方不通过银行等金融中介直接进行资金交易，是金融脱媒的两个方面，也是资本市场存在的内生原因。随着资本市场的不断发展，金融资产的规模和种类越来越多样化，金融产品的交易需求也越来越大。企业通过金融交易进行资产并购或重组，居民通过金融交易进行财富管理。此时，资本市场的功能逐步健全起来，金融功能从融资为主到融资与财富管理并重转型，最终走向财富管理为主（吴晓求等，2022）。

脱媒推动了金融的结构性变革，促进了资本市场的产生和发展。资本市场弥补了传统商业银行存在的一些不足和缺陷，而这些缺陷主要是源于对风险变化的不适应和不匹配（吴晓求和方明浩，2021）。适应风险特征的变化，是金融脱媒能推动资本市场发展的深层次作用机理。首先，从资金的性质来看，信贷资金和公司债券都是债务性的，发行股票获得的资金是权益性的。尽管信贷和公司债券都要求债务人到期还本付息，但是信贷更看重抵押物的价值，公司债券则更看重公司的经营状况和盈利能力。股权性资金是长期性资金，而股票的风险主要取决于公司业务发展前景的好坏。其次，从资金的回报来看，银行提供信贷资金的唯一收益来源于利息。只要不发生违约，银行信贷的收益就是确定的，否则就可能造成借贷资本和利息的损失，所以银行信贷风险回报是单调向下的。股票、公司债券等证券则与之不同，其风险回报除股息或债券利息外，还取决于股票或债券交易时的市场价值。此时，风险回报不再是单调的，既可能出现资产的大幅贬值，也可能因资产升值而获得超额收益。风险回报的不确定性差异还决定了风险大小的变化，即通过股票或公司债券等直接融资的风险要明显高于银行信贷风险。

与此同时，金融脱媒促使风险管理的理念与方式出现了根本性变化。银行作为信用中介，一方面，将社会上闲置的、分散的资金集中到一起，向资金供给方支付一定利息的同时，为其资金安全做出承诺并提供保障；另一方面，银行往往通过抵押品的价值、稳定的现金流等来确定贷款规模和期限，大大降低风险暴露对银行造成的损失，进而对银行的出资人和储户的利益形成一定的保护。由此可见，银行天然惧怕风险、厌恶风险，其风险管理态度是审慎的。股份公司产生以后，投资者通过了解公司业务及其发展前景等信息，对公司价值进行判断，并做出投资决策。由于不同的公司面临不同的风险与相应的回报，投资者需要根据自己的风险偏好和承受能力，选择具有投资价值的股票或公司债券。投资者通过对公司业务相关信息及相关证券价格波动的持续跟踪，决定股票买卖时间和交易规模，并通过持仓调整来实现风险管理。此时，资本市场的投资者对风险表现出比银行更高的容忍度，且不同投资者间存在差异化的风险偏好，能够更好地匹配市场多样化的风险结构。

金融脱媒对资本市场的作用，还受到金融管制或金融压抑相关政策的影响。在发展经济学文献中，基于金融发展对经济发展作用的相关研究，形成了金融深化或金融自由化理论。一方面，金融深化理论认为金融压抑会阻碍经济增长（McKinnon, 1973; Levine, 1997）；另一方面，一些金融压抑相关的政策，特别是对利率上限、信贷规模等方面的管制，会造成对不同融资者的歧视（He 等, 2017），严重影响了信贷市场的发展和企业的融资活动。受这些金融压抑政策的影响，不论是企业为了寻找更多的融资渠道，还是投资者为了追求更高收益和更为多样化的产品，都会加速金融脱媒的趋势，进而促进资本市场的发展（李扬, 2007）。所以，资金为了规避管制，从银行等货币金融中介流向证券市场和非货币金融中介，既对信贷市场的自由化形成了倒逼机制，又直接促进了资本市场的发展。此外，放松金融管制或支持金融创新的政策也会促进金融脱媒，例如美国放松养老金的管制对风险投资活动的推动作用。

因此，不论是市场经济发展的促进，还是财富管理的发展，都推动了金融交易的去中介化。金融脱媒的过程不仅对资本市场的形成产生直接作用，还对资本市场的发展与繁荣起到了关键且深远的作用。

## 二、资本市场发展的逻辑：科技的力量

从人类历史上看，四次工业革命极大地推动了生产力的进步，也带来了生产方式和社会关系的深刻变革。工业革命是一个将科技创新广泛应用和推广的过程，通过更加集中和广泛地使用资本，使得生产要素配置中资本支出占比大幅提高。金融革命不仅顺应了工业革命对资本使用的规模化需求，还通过金融创新提供了多样化的服务和支持，推动了工业革命的发展。Hicks（1969）曾指出，“英国的工业革命不是技术创新的结果，而是金融革命的结果”。因为工业革命中使用的技术在之前就已经出现，而只有在出现金融革命后，工业革命才真正发生。因此，工业革命与金融革命紧密联系，二者相互促进，共同推动了经济增长和国民财富的积累。

第一次金融革命是以现代商业银行的产生为主要特征的，但是现代商业银行依然不能匹配科技创新的风险特征，导致银行体系短暂繁荣后出现倒闭潮和兼并潮。第二次金融革命是以资本市场和现代投资银行的发展为特征的，能够更好地匹配第二次工业革命兴起的新兴产业和大型工程的风险，帮助大型企业通过并购来实现规模上的迅速扩张，进而形成规模经济效应。第三次金融革命是以现代投资体系为特征的，对现代高科技企业的风险更加包容，投资越来越早期化，往往科技创新应用推广前就开始介入，最终在推动科技企业发展的同时促进资本市场的繁荣。第四次金融革命是以金融科技引领的金融业集成创新为突出特征，充分结合高科技企业的基本特征，主动地运用金融科技等手段去迎合和管理风险，促进技术应用的快速推广和更新迭代。从基本特征来看，四次金融革命与工业革命紧密耦合，是一个从银行体系变革为主逐步向资本市场变革为主的演变过程。

### （一）科技创新与金融变革的历史耦合

#### 1. 第一次金融革命：以现代商业银行为特征

第一次工业革命在 18 世纪 60 年代率先从英国发生，并在 19 世纪中期达到顶峰，主要特征是以蒸汽机为代表的机器生产替代传统手工生产，从此人类社会进入“机器时代”。工业革命带来了多方面变化：第一，商业机会的涌现要求企业对固定资产和设备的投资，增加了长期贷款需求；第二，工厂和公司的扩张提高了日常运营的循环资本要求，短期融资需求逐渐增长；第三，社会财富的积累也增加了资金存入和财富管理的需求。与此同时，一批具有某些行业和领域知识的银行应运而生，并通过在特定行业增加信贷投放获得更多的利息收入。尽管在工业革命的推动下，经济高速增长且居民财富迅速积累，但由于银行业风险管理制度的不健全，导致信用扩张在金融体系内部积累了大量风险。

19 世纪 20 年代中期，由于商品相对过剩和价格快速下跌，英国出现一批大型企业倒闭，并对工业和金融体系造成严重冲击，由此引致的银行挤兑等问题造成风险在世界范围内蔓延，最终导致第一次世界性经济危机和金融危机的爆发。为应对银行大批倒闭问题，英国针对银行业进行金融制度改革，其中最重要的是 1826 年的《银行法》和 1844 年的《银行特许法案》（又称《皮尔条例》）。这些改革措施，不仅提升了金融体系的稳定性和抗风险能力，还为现代银行业奠定了基础。由于股份制银行资本实力更为雄厚，更适

合快速扩张的经济活动，所以股份制成为了现代商业银行的发展方向。

虽然商业银行能够为企业发展提供信贷资金，但是由于银行信贷属于债务性资金，对借款人的抵押品和现金流要求较高，导致银行的风险容忍度较低，难以有效地匹配新技术的高风险问题，所以商业银行对科技创新的促进作用是有限的。随着科技创新的日新月异，银行信贷与科技创新风险不匹配的问题越来越明显，需要新的金融业态参与到科技创新的应用和推广中去。

## 2. 第二次金融革命：以现代投资银行为特征

19 世纪 60 年代后期，第二次工业革命在美国兴起，标志着人类社会进入了“电气时代”、“石油时代”、“钢铁时代”。第二次工业革命时期的大量发明和广泛应用，创造了大量新兴工业，使美国工业体系得到重塑，进而帮助美国实现对欧洲在工业、科技、经济、军事等领域的赶超。随着技术创新和工业扩张，社会需要进行大规模基础设施建设来满足市场经济快速发展的要求，由此产生了庞大的融资需求，直接刺激了美国资本市场和投资银行业务的发展。1792 年 5 月 17 日，24 个证券经纪人在纽约华尔街签署了“梧桐树协议”，宣告了纽约证券交易所的诞生。1817 年 3 月 8 日，“纽约证券交易委员会”正式成立<sup>10</sup>，标志着美国资本市场的真正形成。随着美国资本市场的发展，华尔街诞生了一批兼营或专营投资银行业务的金融机构，如“雷曼兄弟公司”。投资银行的出现和发展，进一步推动了美国资本市场的发展和产业结构的优化。

美国资本市场发展为第二次工业革命的科技成果转换提供了催化剂，使得美国工业产值和经济总量得以迅速扩张。一方面，资本市场为大规模工业发展所需的基础设施建设等提供了大量资本，促进了工业的发展。美国工业经济的规模效应得益于高效的交通运输系统，如运河和铁路，而这些运输系统的建设又得益于资本市场的大规模资金效应。尽管运河和铁路等大规模工程的成功修建离不开资本市场的支持，但人们对运河股票和铁路股票的追捧也推动了资本市场的空前发展。例如，1880 年铁路股票占据美国股市总市值的 60% 以上（约翰·戈登，2005）。铁路等交通运输行业的迅猛发展，不仅为工业品的生产与流通提供便利，还直接为钢铁、机车、轮船等重工业产品创造了巨大的市场。另一方面，资本市场和投资银行的发展促进了产业和市场结构的优化。美国工业资本与金融资本联合，通过大量兼并收购实现了规模的迅速扩张，诞生了一批如通用电气、通用汽车、美孚石油等世界级企业，为美国跨国企业在全世界扩张奠定了基础。这些并购活动背后常常能够看到投资银行的身影，如 1901 年美国金融巨头摩根收购了卡内基的钢铁公司，并成立美国钢铁公司；后来又不断兼并其他中小公司，最终控制了美国钢产量的 65%。

因此，新兴工业的出现推动了资本市场和现代投资银行的发展，而资本市场能够更加有效地匹配新兴工业的风险，为它们提供大量融资、促进工业扩张的同时实现了自身的繁荣。

## 3. 第三次金融革命：以现代创业投资体系为特征

第三次工业革命，也称为第三次科技革命，始于 20 世纪下半叶，是工业从电气化向自动化、信息化转型的过程。与前两次工业革命相比，第三次工业革命的科技创新具备以下特点：第一，科技和生产力的转化速度加快，科技的应用对资本需求提高；第二，科技细分逐步深化，不同领域的科技成果协作性增强，研发活动的专业性提高；第三，高科技企业投入更多资本用于科研活动，企业的无形资产占比不断增加；第四，研发活动的科技成果以及科技成果的转化都蕴含巨大的不确定性，给创业者和投资人带来极大风险。科技创新的变化带来风险的变化，对投资的专业性要求越来越高，现代创业投资体系应运而生。

第二次世界大战结束后，美国迫切需要发展中小企业来调整经济结构，实现战时蓬勃发展的军火工业向民用工业转移，进而使得经济得到迅速恢复，并对创业投资资本产生了客观需求。但当时的美国资本市场也存在对中小企业和新兴企业早期投资动机不足的现象，所以各方开始重视对早期投资群体的培养，其中较为著名的是 1946 年设立的美商研究与发展公司（AR&D），开创了现代风险投资业的先河。20 世纪 70 年代中后期，美国放松养老基金的管制，允许养老基金投资于风险投资基金，自此美国创业投资行业进入高速发展阶段，推动了现代创业投资体系的形成（陈雨露，2021）。现代创业投资的发展促进了一级市场的活跃，同时也推动了二级市场的发展。1971 年 2 月 8 日，美国全国证券交易商协会（NASD）设立了世界上第一家采用电子交易的股票交易市场，即纳斯达克。纳斯达克的设立与发展，拓宽了创业投资项目的退

<sup>10</sup> 1863 年，“纽约证券交易委员会”正式更名为“纽约证券交易所”。

出渠道，促进了创业投资资本在一级市场和二级市场的良性循环。

现代创业投资体系主要为科技创新企业提供金融支持和服务，其作用主要体现在两个方面。一方面，风险匹配的直接融资支持。科技创新企业由于缺乏充足的抵押品和稳定的收入来源，难以满足商业银行的信贷要求，且银行作为债权人面临风险收益结构不对称的问题（Stiglitz, 1985），导致它们难以从商业银行获得信贷资金，转而需要资本市场的直接融资支持。但是由于科技创新企业在初创阶段规模较小、盈利不确定性高，难以在成熟的交易所市场获得融资，风险投资的出现解决了这一难题。另一方面，风险投资凭借自身的资源、能力和网络等，帮助科技企业建立竞争优势。风险投资通常具备较强的专业性，通过筛选有发展潜力的公司，为它们提供运营辅导、战略指引、上市及并购策略等专业性督导，从而促进企业创新并提升投资项目成功退出的可能性。在现代创业投资体系的助推下，一批科技公司既在技术创新上取得成功，又在商业上获得丰厚回报。诸如英特尔、苹果、微软、亚马逊、思科等科技公司在纳斯达克上市直接推动了纳斯达克市场的蓬勃发展，加深了创业投资体系与科技创新的耦合，为美国经济持续增长做出了重要贡献。

现代创业投资体系对风险的包容性更高，通过更早地对高科技企业进行投资，同时运用专业知识和资源网络对企业进行筛选和督导，使得投资项目成功的可能性大大提高。证券市场的发展进一步拓宽了创业投资的退出渠道，既实现了创业投资的良性循环，又推动了科技创新和资本市场的共同繁荣。

#### 4. 第四次金融革命：以金融科技引领的金融业集成创新为突出特征

目前，第四次工业革命正在全球范围内拉开序幕。世界各国都希望把握新的机会，争取发展先机，纷纷出台推动第四次工业革命在本国发展的战略，如美国的“先进制造业国家战略计划”、德国的“工业 4.0 战略”、日本的“超级智能社会战略”、印度的“数字印度”战略等。这些战略旨在充分运用人工智能、物联网、区块链、量子信息等新技术，致力于推动生产制造和生活应用的智能化发展，加快进入“智能化时代”。

第四次工业革命的演进推动着金融业的新变革，其中金融科技引领的金融业集成创新正在成为第四次金融革命的突出特征。所谓“金融科技”，是指运用技术改善金融活动的新型金融业（Suryono 等，2020），或指根据不同行业提出技术解决方案来改善金融服务的创新（Leong 和 Sung，2018）。在金融科技的推动下，金融市场能够更好地管理风险与收益。一方面，在互联网技术和数字经济的快速发展下，一些互联网科技企业充分利用新技术形成优势，积极推动金融服务的便利性和包容性，逐步发展成金融科技企业，如第三方支付平台、互联网财富管理公司等，为广大居民和企业提供金融服务的同时提升了资源配置的效率。另一方面，银行体系、资本市场、创业投资体系等金融机构正在充分利用互联网、大数据、区块链等新技术改善现有的金融服务质量，扩大服务对象，既实现了服务效率的提升，又加强了风险管理能力，增进了经营和投资的回报水平。

随着金融科技的变革，科技创新企业能够得到更好的融资支持和综合性金融服务，市场对资产定价的效率得到明显的提升，资本市场的财富管理能力和进一步加强。与此同时，金融科技和金融创新还对金融监管提出了新的要求，既要求监管部门针对新的金融业态出台有效的监管政策，又要求监管部门充分利用新的技术来防范系统性金融风险。

从四次工业革命和金融革命的历史关系中不难看出，科技创新与金融变革始终密切联系、互相促进。在工业革命的演进过程中，科技创新要求金融体系逐步走向市场化，资本市场则对科技创新的风险态度越来越包容，由此二者的耦合关系不断加深。一方面，科技创新与进步离不开资本的支持，需要金融来推动技术的应用和推广。从商业银行到投资银行，再到创业投资体系，最后是金融科技支持下的资本市场体系，都体现了资本市场发展对科技创新的促进作用。另一方面，科技创新促进企业发展和经济增长，反过来促进了资本市场体系的发展和繁荣。科技企业的蓬勃发展促进了创业投资体系的发展，创业投资体系反过来促进科技企业的扩张，进而实现资本市场的持续繁荣。

#### （二）产业进步与国际金融中心的飘移

科技创新与资本市场的相互促进作用，不仅会在一国或地区内形成循环效应，而且会通过国际贸易和国际资本流动在世界范围内产生辐射效应。从 16 世纪的意大利威尼斯，到 17 世纪的荷兰阿姆斯特丹，到

19世纪的英国伦敦，再到20世纪的美国纽约，新的全球金融中心不断随着国际经济格局的变化而飘移（吴晓求等，2020）。虽然国际金融中心的飘移过程与实体经济的繁荣、国际贸易的发展等方面都有密切关系，但是经济和贸易的发展都离不开产业的进步。在手工工场时代，国际金融中心的形成主要依靠国际贸易的发展，促进了商品的流通和当地产业的发展，譬如威尼斯的海上贸易、阿姆斯特丹的远洋贸易。随着人类进入工业时代，工业发达的国家往往能够形成发达的贸易体系、金融体系、外汇体系等，从第一次工业革命主阵地的英国到第二、三次工业革命主阵地的美国，都在科技创新的支持下取得巨大的产业进步，促进了国际贸易和国际资本流动快速发展的同时，逐步实现国际金融中心从伦敦到纽约的飘移。

产业进步对国际金融中心形成和飘移的推动作用主要体现在两个方面。一方面，产业进步是经济长期增长的决定性因素，能直接推动生产力的提高，进而扩大经济和贸易规模，带动金融市场的繁荣，从而推动国际金融中心的发展。另一方面，随着产业的进步和贸易的增长，一批本土大型企业逐渐成长起来，跨国公司也会被吸引进来。这些大型企业和跨国公司不仅需要完善的硬件基础设施，如交通、通信等，还需要大量的专业化服务，如法律、会计、金融等服务。国际金融中心能够为跨国企业提供高质量的专业化服务，对跨国企业总部选址决定产生重大影响，从而形成跨国企业的集聚。一些国际金融机构进行分支机构选址的时候，往往会跟随跨国公司的总部选址决定，从而进一步推动了金融业的集聚。

金融地理学（Geography of Finance）关于金融中心形成的相关理论指出，金融机构的选址有着强烈的集聚效应，与跨国企业的选址有着相似的特征（Zhao等，2004）。这是因为，金融业需要收集、传播、解读大量的信息，选择一些国际化城市作为信息腹地（Information Hinterland），能够有效地降低信息处理成本（Agnes，2000）。这种集聚效应不仅促进了金融服务质量的提升，又吸引了国际资本的流入，反过来还会推动本国或地区的产业进步。第一次工业革命期间，英国的银行业能够吸纳欧洲的资本，为企业购买土地、厂房或先进设备提供贷款；第二次工业革命期间，美国的投资银行将欧洲的资本投向美国的运输、电气和重工业，满足了本国产业升级的融资需求；第三次工业革命，电子化交易的诞生让资金的跨境流动更加便捷，让纽约华尔街成为全球资本汇聚的金融中心。因此，产业进步不仅在国家的经济崛起和持续的经济主导地位中发挥了核心作用，还与国际金融中心的飘移有密切联系。

纵观美国近一百多年的历史，虽然历经了多次金融危机和经济衰退，但美国经济从长期来看是持续增长的，并且长期保持着金融领域的优势地位，这与产业的不断升级和转型存在密切关系。就中国而言，GDP规模从1978年的3678.7亿元增长到2022年的121.0万亿元，增长了328倍，经济总量世界排名在2010年超过日本，之后则一直稳居第二。除此之外，中国的进出口贸易总额、外汇储备总量、人民币的国际地位、金融市场规模、世界500强企业数量等等，都取得了质的飞跃。当然，这些成就离不开中国工业的快速发展和产业的逐步升级，也成为中国形成新的国际金融中心的必要条件。从全球金融中心的形成和飘移来看，伦敦和纽约都得益于本国工业革命的成功，至今仍保持全球金融中心的顶尖地位。近年来，虽然中国香港和新加坡的国际金融中心地位越来越高，但中国作为新兴的制造业大国，有着强大的实体经济和庞大的国际贸易，建设国际金融中心的过程应该与伦敦和纽约更为接近。根据“全球金融中心指数”（Global Financial Centers Index, GFCI）<sup>11</sup>，截至2022年3月，纽约（759分）、伦敦（726分）、中国香港（715分）和上海（714分）在全球金融中心排行中居于前四位，北京（710分）和深圳（707分）分别位于该排行的第8和10位。从长期来看，中国借助新一轮产业革命的大发展，正在逐步形成新的全球金融中心，并慢慢跻身世界前列。

### （三）科技进步推动资本市场的技术革新

科技创新在资本市场的支持下，实现广泛应用和推广，反过来也促进了资本市场的繁荣。科技进步对资本市场的推动作用，不仅体现在二者相互促进、共同繁荣的耦合关系上，还反映在资本市场对新技术的充分运用。换言之，一些新技术如互联网的出现，可能会率先在工业生产中得到应用和推广，也可能被资金雄厚的投资者率先运用到交易中，进而获得超额收益。

<sup>11</sup> “全球金融中心指数”（Global Financial Centers Index, GFCI）由英国智库 Z/Yen 集团和中国（深圳）综合开发研究院共同编制，着重关注全球各金融中心的市場灵活性、适应性以及发展潜力等方面，反映全球各大金融中心竞争力的大小。

资本市场对信息的传递是高度敏感的，一旦投资者在信息获取方面存在优势，就可能在交易中获得巨额收益。19世纪中期，电报的发明使得证券报价信息能够几秒内传递给各地的投资者，增强了市场的活跃度和影响范围。19世纪60年代中后期，大西洋海底电缆的使用和股票自动报价器的推出，便利了美国市场和欧洲市场的信息传递，促使资本市场交易量稳步增长。同样地，无线通话、互联网通讯、卫星通信等技术的出现，使得资本市场的交易时间越来越精确，交易频率也越来越高。由于交易便捷度的明显提升，市场的效率也得到大幅提升。

技术进步直接推动了证券市场的繁荣，也吸引了大量学者对投资理论的研究。1952年3月，马科维茨提出“投资组合理论”并建立相关模型，标志着现代投资理论的诞生。1963年，夏普提出了“单一指数模型”，大大节省了模型求解时间。之后，夏普的“资本资产定价模型（CAPM）”、罗斯的“套利定价理论（APT）”、布莱克和斯科尔斯的“期权定价理论”。莫顿的“跨期的资本资产定价模型”等理论和模型，对资产定价产生了深远的影响，但相关模型的求解受制于当时的电脑技术，导致模型难以广泛运用。随着计算机技术和互联网技术的快速进步，对资产定价模型的运算能力大幅提升，推动了量化投资的产生和发展，进一步提高了市场的定价效率。在大数据和人工智能等技术的推动下，资产定价理论和模型还在快速向前发展，不仅能够将更多的因子或市场异象纳入到资产定价模型研究中，而且已经能够通过分析产业相关公司间专利的科技关联度来得到相关的定价因子（Lee等，2019）。同时，金融监管开始大量运用新技术，包括大数据、云计算、区块链等，保持市场稳定且高效地运行。

总而言之，科技进步对资本市场的推动作用，主要体现在两方面：一是，科技创新推动产业进步，为资本市场引入有成长性的企业；二是，新技术在资本市场的直接运用，既推动了资产定价等理论的发展，也提高了资本市场的运行效率和监管效率。尽管未来会出现哪些新技术和新兴产业不得而知，但可以判断的是：第一，科技进步推动产业的更新换代，必然会导致资本市场追捧的企业不断出现新旧更替，即现在的朝阳产业可能是未来的夕阳产业，如第二次工业革命时期的铁路和石油工业；第二，区块链、加密货币、虚拟现实等新技术的出现和发展，正在塑造新的产业和资产形式，而资本市场对新技术的适应和运用必然会推动相关理论和实践的自我革新。

### 三、资本市场制度变革的新趋势：对科技创新的适应性调整

科学技术现代化是中国式现代化的重要内涵之一。随着第三次科技革命的完成以及第四次科技革命的蓄势待发，大量新兴产业诞生出一批现代高科技企业，成为经济增长的强劲动能。这些高科技企业在完整的创新产业链条中处于主导地位，是基础研究相关成果进入技术开发和应用推广等环节的重要推动者和实现者。不同于传统工业企业，现代高科技企业通常具有高研发投入、轻资产、技术依赖、成立时间短、成长性强等特点，对人力资本、技术、知识产权等无形资产高度依赖，固定资产规模占比却低得多，且这类企业初创阶段难以盈利甚至可能出现严重亏损，导致企业自身存在较高的风险。由于现代高科技企业存在这些显著的特征，使得它们在融资、投资、生产经营、公司治理等方面活动产生了很多新的变化。

中国要构建现代金融体系，既需要建设起现代化的资本市场，还要加强资本市场对科技创新的耦合。资本市场的制度变革体现了资本市场对科技创新风险变化的不断适应，从商业银行厌恶风险，到投资银行接纳风险，再到风险投资包容风险，最后到金融科技支持下主动管理风险。然而，中国资本市场的一些制度可能存在缺陷或落后之处，不能够及时适应高科技企业发展新趋势，需要进行适当的调整和完善。以上市制度为例，资本市场过去针对传统工业企业以盈利为主的上市要求显然不适合这些企业，那么就需要调整原有的上市规则以及上市标准，譬如设立创业板、降低盈利要求等。因此，中国资本市场需要适应科技创新的发展趋势，才能更好地服务于高科技企业，并借助科技企业的发展推动自身的发展和功能的健全，进而实现中国资本市场的现代化。

#### （一）国内外资本市场发展的比较分析

##### 1. 国际视角

几次工业革命的历史经验告诉我们，资本市场的发展能够促进科技创新的快速发展。资本市场不断适

应科技创新和工业革命的新变化，以更完善的市场体系服务科技创新。就一国金融体系的选择和发展而言，既会受到文化、历史、法律等因素影响，也会受到国家经济水平、经济市场化程度以及经济发展模式的作用。比较美国、德国、日本等发达国家不同金融体系下的资本市场发展现状，有利于我们全面了解发达国家资本市场如何适应科技创新，进而为中国资本市场的发展方向提供借鉴。具体如下：

第一，资本市场发达程度。通常而言，资本市场越发达，对实体经济的支持作用就会越强，体现在价格发现、风险分担、市场激励等方面。美国拥有世界上最发达、最完备的资本市场体系，包括股票市场、债券市场、衍生品市场等。美国主要有三个全国性股票市场，即纽约证券交易所、纳斯达克证券交易所和美国证券交易所，并且美国有着发达的场外市场和区域性交易所。据世界银行统计，2020 年美国国内上市公司总市值达到 40.72 万亿美元，其市场规模远超中国（12.21 万亿美元）、日本（6.72 万亿美元）和德国（2.28 万亿美元）。同时，美国国内上市公司总市值占 GDP 比重一直居于世界首位，2007 年达最高峰，为 195%；日本国内上市公司总市值占 GDP 比重自 2010 年以后，仅次于美国，到 2020 年达最高峰，为 133%；中国和德国的国内上市公司总市值占 GDP 比重多数年份都没有超过 100%，说明中国和德国股票市场发达程度相对较低（见图 2）。

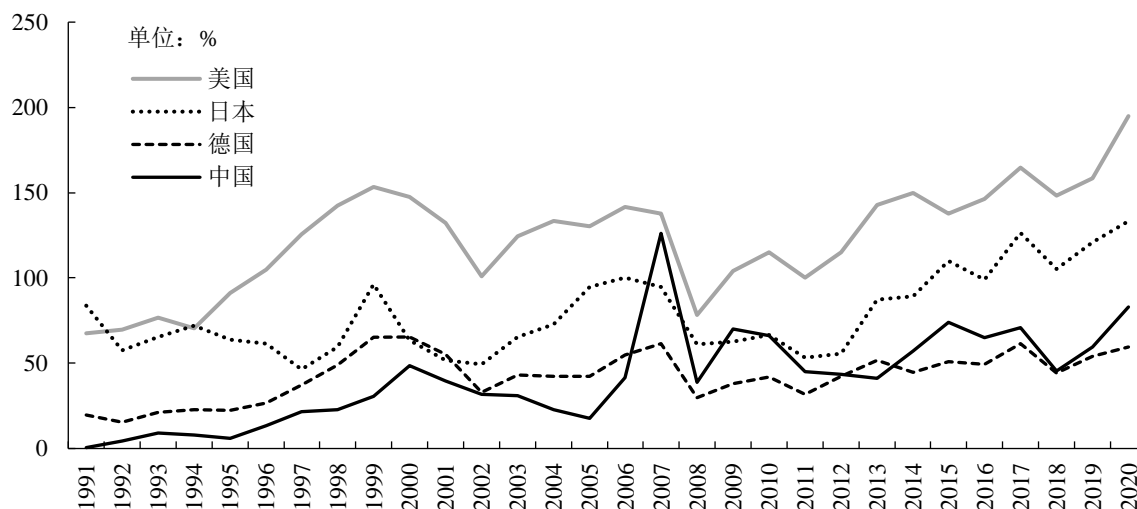
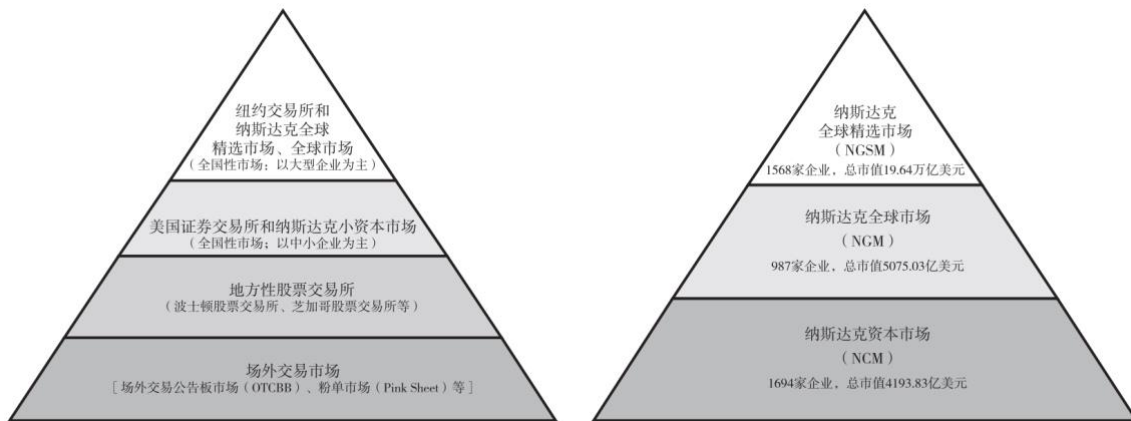


图 2 1991-2020 年中德日美四国上市公司总市值占 GDP 比重

资料来源：世界银行。

第二，多层次资本市场建设。企业发展存在一定的成长周期，导致不同成长阶段的企业有着不同的金融需求和风险特征，加上产业分布、企业经营等差异，形成了多样化的市场需求和风险分布。资本市场需要制定不同的标准和规则来满足不同企业的多样化需求，如成熟的大型企业和新兴的中小型高科技企业存在明显差异的上市要求和条件，由此推动了资本市场的多层次化发展。与此同时，多样化的金融业态和金融机构应运而生，进一步促进了多层次资本市场的完善。美国的资本市场在竞争中建立起一个金字塔结构的多层次资本市场（见图 3a），分别为大型企业、高科技企业和中小型成长企业等提供金融服务。这样的多层次资本市场背后有着一套高效的、竞争性的转板机制，既实现了不同交易所之间的转板，也实现了同一交易所内不同层次的“升降式”转板，如纳斯达克的多层次市场结构（见图 3b）。由此可见，完善的多层次资本市场不仅能够为不同的企业提供多样化的金融服务，还可以创造出优胜劣汰、适者生存的竞争环境，从而保持市场的持续活力和健康发展。





a. 美国资本市场层级

b. 纳斯达克市场分层及公司数量

图 3 美国的资本市场

注：数据统计日期为 2022 年 9 月 26 日。

资料来源：Wind 数据库。

第三，高科技上市企业发展情况。如今，科技实力已经成为各国综合实力的重要表现，并且现代经济发展对科技创新越来越依赖，导致各国在科技领域的竞争日益激烈，都想设法加大对科技创新的投入和支持。科技创新在推动企业快速发展的同时，既为投资者带来可观的市场回报，又为资本市场注入强劲动力。在市场回报和政策引导的双重激励下，资本市场不断寻找有发展前景的科技企业，为它们提供大量资本和金融服务。美国有着世界一流的科研水平和众多的科技企业，当中诞生了一批如苹果、谷歌、微软等跨国科技巨头，这当中离不开美国资本市场对成长型中小企业的培育机制。2013 至 2021 年，美国、中国、日本和德国四国的高科技上市公司数量都在不断增加，其中中国增长最快，而德国则最慢，但是美国的高科技上市企业总市值一直高于中国、日本和德国三国高科技上市公司总市值之和（见表 1）。这一现象产生的原因，除各国企业科技水平可能存在一定差距外，还与各国资本市场对科技企业的价值发现功能有关。

表 1 2013-2021 美中日德四国高科技上市企业总市值及家数

	美国		中国		日本		德国	
	市值 (十亿美元)	数量 (家)	市值 (十亿美元)	数量 (家)	市值 (十亿美元)	数量 (家)	市值 (十亿美元)	数量 (家)
2013	2 697.01	427	306.22	325	299.37	410	132.76	92
2014	3 183.73	439	432.31	342	351.43	419	117.15	94
2015	3 357.98	460	814.44	370	456.43	442	134.18	96
2016	3 529.87	477	673.5	412	413.93	464	151.37	97
2017	4 567.22	488	869.87	504	570.12	483	216.54	104
2018	5 552.90	518	683.46	532	650	495	195.74	109
2019	6 706.62	556	1 363.45	590	617.3	528	241.35	112
2020	9 584.00	608	2 190.78	680	706.15	559	276.93	113
2021	12 746.25	700	2 249.25	758	988.5	594	315.67	101

注：这里高科技上市企业是指彭博行业分类标准（BICS）中所有科技类企业。

资料来源：彭博（Bloomberg）数据库。

## 2. 国内视角

不论是高质量发展和中国式现代化，还是从制造业大国向制造业强国转变，中国都需要经济转型和产业升级，需要企业将创新模式从“模仿式创新”转向“原创式创新”和“颠覆式创新”。现代高科技企业创

新活动主要呈现出以下几方面特征：一是资金投入大、研发周期长、风险高、存在一定的技术壁垒；二是企业对人力资本和知识产权等无形资产依赖度越来越高，固定资产占比相对较小；三是资本对科技创新的应用和推广起到关键性作用。现代高科技企业的特征要求资本市场做出相应的调整，从公司治理、金融业态、市场规则、监管制度等方面进行改革，从而才能更好地适应科技创新的新趋势，并分享科技创新带来的红利。

第一，证券化融资发展情况。目前，中国仍是银行主导型金融体系，社会融资对商业银行的信贷资金较为依赖。由于商业银行过于看重资产抵押或担保，且对现金流有较高要求，导致信贷资金更加偏好成熟的大型企业，对成长型中小企业特别是尚未盈利企业的支持作用十分有限。从现代高科技企业的特征来看，资本市场的功能和业态与企业科技创新活动更为匹配，特别是股票和债券等金融工具提供的直接融资。2001至2021年，中国每年的社会融资增量整体呈快速上升趋势，2020年达到最高点，为34.79万亿元，但是企业债券融资和非金融企业股票融资发展很不稳定，整体占比仍保持较低水平（见图4）。其中，企业债券融资占比在2015年以前整体呈上升趋势，最高值为19%，之后在短期大幅下降后回升，保持在12%左右；非金融企业股票融资在近20年内起伏较大，占社会融资增量比重在大多数年份里都不超过5%。因此，中国社会融资结构中直接融资还有很大的增长空间，而直接融资的增长将有利于成长型企业 and 科创型企业的发展。

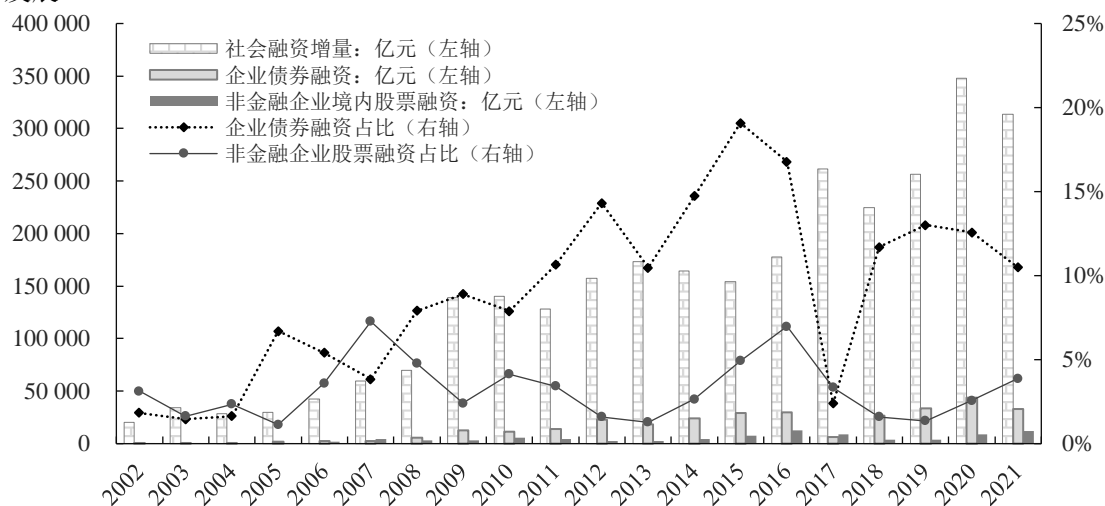


图4 2002-2021年中国证券化融资增量规模及其占比

资料来源：中国人民银行。

第二，多层次资本市场建设。经过三十余年的发展，中国多层次资本市场已经初步成形，建设起由主板、创业板、科创板、北京证券交易所、新三板市场、区域性股权交易中心共同组成的多层次市场，为不同企业提供多样化的金融服务。新三板市场内部可以进一步细分为基础层、创新层（原精选层已并入北京交易所）。但是，由于发行上市制度的单一以及不同市场与板块之间的相对独立，导致中国资本市场是“形式上”的多层次（王国刚，2015）。中国的场内市场整体呈现“两头大、中间小”的哑铃式结构（见图5），具体表现为主板市场和新三板市场的挂牌企业数量远多于中间层的创业板、科创板和北京证券交易所挂牌公司数量之和。中国资本市场尚没有建立起完善的转板机制，导致新三板市场的挂牌企业必须通过首次公开募股（Initial Public Offering, IPO）后才能到交易所市场上市。不同市场间的转移和不同层次间的“升降板”制度尚未建立，加上退市制度的不完善，导致风险在各个市场和板块内积聚，长期将可能对市场健康发展造成不利影响。

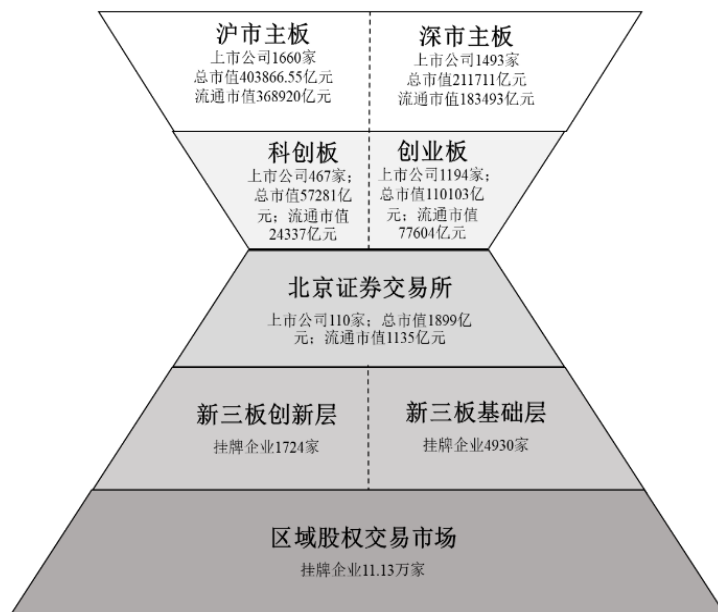


图5 中国多层次资本市场结构及其规模分布

注：数据统计日期为 2022 年 9 月 22 日。

资料来源：Wind 数据库。

第三，创业投资体系发展情况。中国资本市场起步较晚，创业投资基金的股权投资活动也发展较为迟缓。创业投资基金作为金融新业态，不仅能够为成长型中小企业提供直接融资，还能够凭借自身的资源、能力和网络，帮助企业快速发展并形成竞争优势。随着投资机构专业化水平日益提高，投资活动的事前筛选和投后管理越来越系统化，能够对被投资企业形成有效的指导和监督。随着中国多层次资本市场的初步形成，多个市场和板块为创业投资的退出提供更多选择，既促进了一级市场的投资活动，又为二级市场提供了优质的标的公司，从而形成“投资-退出-投资”的良性循环。2001 至 2021 年，中国创业投资基金投资案例数与投资金额都经历一段快速增长期后有所回落（见图 6）。其中，年度投资案例数在 2016 年达到最高点，为 18936 家，之后连续几年下降，到 2021 年只有 4290 家；年度投资金额在 2018 年达到最高点，为 21781 亿元，之后开始回落，到 2021 年只有 11293 亿元。从中国创业投资发展实际来看，中国资本市场既需要大量的创业投资来促进一级市场的发展，同时也需要加强一级市场的监管，防止投资过热和资本无序扩张。

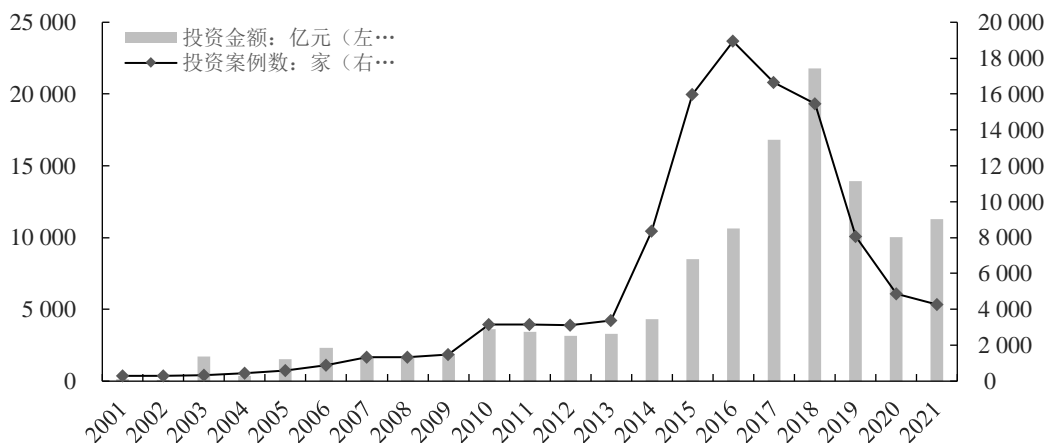


图6 2001-2021年中国创业投资基金历年投资案例数与投资金额

资料来源：Wind 数据库。

## （二）资本市场服务科技创新的制度变革

由于科技创新越来越复杂化和集成化，现代高科技企业必须要有自己的核心技术和人才储备库，要有能力立足于在产业链和供应链的关键核心地位，在高度专业化分工的市场中进行技术整合和协作，从而向市场提供有竞争力的产品和服务。这些企业通过强大的集成能力将大量技术和功能整合于一身，并将各个部件的生产和开发分工给产业链和供应链的各个企业中去，往往较少参与甚至不参与直接生产就可以得到丰厚的利润。一些以互联网为核心的高科技企业更是以技术见长，通过为消费者和传统制造业企业提供数字化服务和技术支持，就可以获得可观的回报。高科技企业对技术存在高度的依赖性，使得人力资本得到大量投入和支持，不仅体现在薪酬、股权激励等经济回报上，还体现在公司治理方面加强核心人才对公司的控制权，如双重股权结构的安排。

现代高科技企业不再以固定资产投资为先，越来越重视先进技术和科技人才等无形资产的投入。一方面，高科技企业通过丰厚的待遇吸引科技人才的加入，进而实现新技术的开发和原有技术的升级；另一方面，一些成熟的科技企业往往通过收购并购企业或直接购买新技术及人才团队，实现技术积累和人才储备，进而保持其产业优势。正是因为现代高科技企业有着一些独特特征，要求资本市场在企业融资、证券交易、公司治理等方面做出适应性调整，主要体现在以下几个方面：

第一，发行和上市制度改革。发行和上市制度是决定了企业股票融资和股票交易，它们的灵活性决定了资本市场的包容性。注册制是更为市场化的、灵活的发行制度，更能适应现代企业创新性的、多样化的发展。SPAC（Special Purpose Acquisition Company，即特殊目的收购公司）上市融资方式集中了直接上市、海外并购、反向收购、私募等金融产品特征及目的于一体，是发起人和赞助人自己造壳上市的创新融资方式，使得上市壳资源更加干净，减少历史负债和法律问题，赋予发起人和赞助人在估值定价、上市程序等方面更多的便利。这些发行和上市制度的创新，是适应市场变化特别是科技创新的结果，在推动科创企业发展的同时促进了自身的发展。

第二，多层次资本市场建设。不同层级的市场可以在发行、交易、信息披露等制度方面进行差异化的安排，满足各类业的差异化需求。那些大型成熟企业，有较大的公司规模和稳定的盈利能力，通常可以进入主板市场，具有较低的风险；那些中型企业或成长阶段的科技企业，公司规模较小、盈利能力不稳定，可以进入二板市场或创业板，待成熟以后再转入主板市场。由此下去，根据不同企业的特征进行分类和分层，制定相应的发行和上市标准，让它们能够得到相应市场的支持。因此，多层次资本市场更有利于投融资的精准对接，实施差异化的制度安排，进一步完善投融资功能。譬如，中国科创板的设立，采取股票注册发行制度和特殊投票权制度，同时降低盈利要求，使得一批科创型企业的发展能够得到资本市场的支持。

第三，公司治理机制优化。上市公司治理问题一直是学者、市场以及监管部门长期关注的领域。由于现代高科技企业较为依赖人力资本和知识产权等无形资产，往往需要借助外部融资才能把企业做大做强，但是他们不愿意看到因股权稀释而丧失对公司控制权。现金流权和控制权分离的双重股权结构安排让高科技企业获得巨额融资的同时保持创始人团队对公司控制权，使得公司战略目标和实施能够更加长远。这种特殊投票权制度打破“一股一权、同股同权”的风险与责任匹配原则，是适应现代高科技企业发展需要的制度创新。此外，独立董事、股权激励、董事高管责任险、员工持股计划等机制，在高科技企业公司治理中有新的变化，如聘任科学家或院士担任独董、赋予核心技术人才股权激励等，都对公司的科技创新有积极作用。

第四，金融新业态发展。风险投资在新兴产业的早期投资中有着重要的地位，通过筛选和督导初创企业，大大促进了项目成功的可能性，为资本市场提供了优质的上市资源。随着产业分工的日益细分化、专业化，一些企业为寻找新的增长或与自身产业关联度高的新技术，通过设立公司创业投资（Corporate Venture Capital, CVC）支持相关企业或内部人独立出来进行科技创新，从而助推母公司的发展。随着产业的不断升级，一些国家或地方政府为推动产业发展和保持经济增长，通过设立产业基金或政府引导基金等市场化手段来引导社会资金的投向，使得资金的运作效率得到有效提升。目前，中国在新能源技术领域已经出现一些政府引导基金与社会投资共赢的成功案例。

第五，法律体系完善。随着科技创新的日新月异，大量新兴产业和科创企业开始涌现。不论是投资者还是监管机构，都不能全面了解各个行业的最新发展趋势，因此需要加强资本市场基础制度建设，特别是

以透明度为核心的法制建设，从而更好地发挥资本市场的功能并提升市场的运行效率。透明度建设不仅要求信息披露制度的完善、违法违规成本的提高、执法效率的提升等方面实现法律机制的优化，还需要通过法律体系推进市场机制的完善，发挥市场的激励效应和监督效应，促进市场自身的良性循环。

本文对中国资本市场的发展提出以下三点建议：第一，在股票发行注册制的基础之上，推动上市制度的多样化。中国资本市场的股票发行制度已经逐步市场化，但仍需要从单一的 IPO 上市制度向直接上市等多样化上市制度转变，从而满足不同企业的股权融资和交易需求。随着上市制度的多样化，上市公司的“壳资源”价值会被进一步降低，有助于推动资本市场的健康发展。第二，加强多层次资本市场内部的衔接与合作。目前，中国多层次资本市场的不同市场和板块之间仍相对独立，需要基于直接上市制度来形成有效的转板机制，既要实现不同层次板块之间的“升”和“降”，促进多层次市场之间的衔接，还要加强不同市场之间的竞争，允许上市公司在不同交易所市场的转移，从而推动统一的资本市场的形成。第三，促进退市制度的健全和完善。随着注册制改革的推进，中国上市公司数量大幅增加，市场容量不断扩大，但是退市的公司数量却十分有限。当前中国资本市场的淘汰机制尚未有效建立起来，至少可以从两方面进行改进：一是严格执行退市规则，加强对不满足挂牌要求企业的侦查和清理；二是推动转板机制的形成，通过“降级”到低层次的市场或板块来实现风险转移或出清，由此发挥转板机制对退市制度的润滑剂作用。

## 【参考文献】

- [1] 陈雨露:《工业革命、金融革命与系统性风险治理》,《金融研究》2021年第1期。
- [2] 李扬:《脱媒:中国金融改革发展面临的新挑战》,《新金融》2007年第11期。
- [3] 马克思:《资本论》第三卷,第499页,人民出版社2004年版。
- [4] 王国刚:《多层次资本市场体系的构建》,《中国金融》,2015年第13期。
- [5] 吴晓求、何青、方明浩:《中国资本市场:第三种模式》,《财贸经济》2022年第5期。
- [6] 吴晓求、方明浩:《中国资本市场30年:探索与变革》,《财贸经济》2021年第4期。
- [7] 吴晓求、许荣、孙思栋:《现代金融体系:基本特征与功能结构》,《中国人民大学学报》2020年第1期。
- [8] 约翰·戈登:《伟大的博弈》,中信出版社2005年版。
- [9] Agnes, P., The “end of geography” in financial services? Local embeddedness and territorialization in the interest rate swaps industry. *Economic geography*, Vol. 76, No. 4, 2000, pp. 347-366.
- [10] Gurley, J. G., & Shaw, E. S., Financial aspects of economic development. *American Economic Review*, Vol. 45, No. 41, 1950, pp. 515 - 538.
- [11] Gurley, J. G., & Shaw, E. S., *Money in A Theory of Finance*. Washington: The Brookings Institution, 1960.
- [12] Hamilton, A., *The Financial Revolution*, New York: Free Press, 1986.
- [13] He, Q., Xue, C., & Zhu, C., Financial development and patterns of industrial specialization: Evidence from China. *Review of Finance*, Vol. 21, No.4, 2017, pp. 1593-1638.
- [14] Hester, D. D., Financial disintermediation and policy. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 1, No. 3, 1969, pp. 600-617.
- [15] Hicks, J., *A Theory of Economic History*. New York: Oxford University Press, 1969.
- [16] Lee, C. M. C., S. T. Sun, R. Wang, & R. Zhang, Technological links and predictable returns. *Journal of Financial Economics*, Vol. 132, No. 3, 2019, pp. 76 - 96.
- [17] Leong, K., & Sung, A, FinTech (Financial Technology): what is it and how to use technologies to create business value in fintech way? *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Vol. 9, No.2, 2018, pp. 74 - 78.
- [18] Levine, R., Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, No. 2, 1993, pp. 688 - 726.
- [19] McKinnon R., *Money and Capital in Economic Development*. Washington, DC: The Brookings Institution, 1973.
- [20] Stiglitz, J. E., Credit Markets and the Control of Capital, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 17, No. 2, 1985, pp.133 - 152.
- [21] Suryono, R.R., Budi, I. & Purwandari, B, Challenges and Trends of Financial Technology (Fintech): A Systematic Literature Review. *Information*, Vol. 11, No. 12, 2020, pp. 590.
- [22] Zhao, S. X., Zhang, L., & Wang, D. T., Determining factors of the development of a national financial center: the case of China, *Geoforum*. Vol. 35, No. 5, 2004, pp. 577-592.

## The Logic of Capital Market Development:

### Financial Disintermediation and Technological Innovation

WU Xiaoqiu, FANG Minghao, HE Qing, TAN Songtao (Renmin University of China, 100872)

**Summary:** Two factors shape the capital market, financial disintermediation and technological innovation. Financial disintermediation increases weights of the capital market in a financial system and technological innovation invigorates the capital market. Financial disintermediation is serving as a driving force of the capital market: it grants firms' diverse financing needs and households' growing wealth management needs, and augments the single-function financial system of financing to a dual-function system of financing and wealth management. Technology innovation fuses with the capital market in such a way that the market boosts and is boosted by innovation and the enterprise success associated. We investigate these two powering factors of the capital market and formulates the underlying mechanism and structural evolution behind capital market development from both historical experience and theoretical reasoning, in the hope to better China's capital market functions and further Chinese characteristically modernization.

Financial disintermediation involves the removal of banks, brokers, or other third parties in transactions, allowing individuals to raise funds or make investments directly. In a ceilinged interest rate system, financial efficiency has been seriously weakened. Investors are reluctant to lend due to undesirable returns and firms do not find bank loans their optimal financing choice compared to potential but prescribed alternatives. Disintermediation had never been so urgent and necessary in the eve of financial liberalization. We specially note that as market economy develops, emerging micro financial needs, e.g., firms' diverse financing needs and households' growing wealth management needs catalyze disintermediation, thus adding more and more importance to the capital market in a financial system.

The four industrial revolutions have widely promoted technological innovation and made capital increasingly prominent among production factors. The four financial revolutions accordingly met such explosive needs for capital, and in addition, offered diverse innovative services to advance industrial revolutions. We examine the relationship between the four financial revolutions and four industrial revolutions, concluding that they are tightly fused, i.e., mutually reinforced. In substance, the four financial revolutions transform a bank-oriented financial system to a capital-market-oriented one.

Fusion of technological innovation and capital market development spills over internationally through trade and capital mobility, which causes the shifts of global financial centers. China should take the opportunity of the incoming industrial revolution and build its global financial centers. Despite of uncertainty about future technology, we stress two likely trends. First, metabolism happens in the capital market because of technological iteration. Emerging industries could turn recessive. Second, rising technologies are creating novel businesses and assets. The capital market reforms itself and responds to these innovations.

Based on a comparison of institutional designs of supporting high-tech businesses in US, German, Japanese and Chinese markets, we propose three suggestions to China's capital market development. Firstly, China's capital market should improve diversification of listing rules by extending from IPOs only to multiple forms of listings. Secondly, there should be smooth mechanisms allowing firms to transfer across market levels. Thirdly, in combination with transfer mechanisms, delisting must be improved to achieve correct risk sharing.

**Keywords:** Capital Market; Financial Disintermediation; Technological Innovation

**JEL:** G10, K40, O16

# 地方政府隐性债务的金融风险传导机制研究<sup>1</sup>

宋科<sup>2</sup> 孟源祎<sup>3</sup> 尹李峰<sup>4</sup>

**【摘要】**地方政府隐性债务持续累积可能会引发债务危机，并在很大程度上会向金融体系传导，引发金融风险。本文基于 2012-2018 年中国 268 个地级市的数据，分析地方政府隐性债务对金融风险的影响及传导机制。结果表明，地方政府隐性债务累积能够显著地传导并引发金融风险。在经济增速较慢、财政分权程度更高的地区，地方政府隐性债务对金融风险的影响更为显著。机制分析发现，地方政府隐性债务会通过银行业金融机构行为与地方政府行为渠道影响金融风险。本文将土地制度、财政制度与金融制度等纳入统一分析框架，所得结论对于深化地方政府隐性债务管理，并以此推动高质量发展提供了有益的经验证据与决策参考。

**【关键词】**地方政府 隐性债务 金融风险 传导机制

## 一、问题提出

长期以来，我国地方政府通过融资平台公司等变相举借了大量隐性债务，在一定程度上促进经济社会发展的同时，也带来诸多潜在风险，成为当前我国地方政府债务管理面临的重要命题。党的十九大明确提出，要健全金融监管体系，守住不发生系统性金融风险的底线。十四五规划进一步提出，要完善债务风险识别、评估预警和有效防控机制，稳妥化解地方政府隐性债务，严惩逃废债行为。特别是在党的二十大明确提出“要坚持以推动高质量发展为主题，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来”、“着力推进城乡融合和区域协调发展，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长”的大背景下，进一步加强地方政府隐性债务管理并切实防范向金融体系的风险传导，对于在新时期统筹发展与安全，维护金融稳定具有重大意义。

地方政府隐性债务规模大、增长速度快、方式多样隐蔽且风险关联复杂，如果不及时化解很容易引发系统性财政金融风险<sup>[1]</sup>，存在向财政金融体系加速风险传导的重大隐患。从传导机制看，一方面，地方政府隐性债务通过地方政府行为向金融系统传导风险。隐性债务高度依赖土地，融资平台公司进行融资时多以土地为担保<sup>[2]</sup>，土地出让收入也是债务偿还的重要保障<sup>[3]</sup>；同时，地方政府通过对土地储备和拍卖机制的控制推高房地产市场价格以便于获得融资<sup>[4]</sup>，这种对土地的依赖造成对土地价格和房地产价格的冲击，可能形成房地产市场泡沫<sup>[5]</sup>，并引发系统性金融风险。另一方面，地方政府隐性债务也会通过银行业金融机构行为向金融系统传导风险。由于地方融资平台具有高杠杆、高负债率特征<sup>[6]</sup>，一旦隐性债务规模继续扩大，很容易对融资平台现金流产生冲击，造成还款困难，从而引起银行信用风险。

本文以 2012—2018 年中国 268 个地级市为样本，使用融资平台有息债务作为地方政府隐性债务的代理变量，从银行业金融机构行为和地方政府行为两个维度，系统地分析了地方政府隐性债务引发金融风险

<sup>1</sup> 本文系中国人民大学国际货币研究所工作论文，论文编号:IMI Working Papers No. 2305

<sup>2</sup> 宋科，中国人民大学国际货币研究所副所长，财政金融学院副教授

<sup>3</sup> 孟源祎，中国人民大学财政金融学院博士生

<sup>4</sup> 尹李峰，西藏自治区财政厅



的影响机制。结果表明，政府隐性债务积累能够显著地传导并引发金融风险。异质性分析发现，在经济增速较慢、财政分权程度更高的地区，地方政府隐性债务对金融风险的影响更为显著。风险传导机制分析表明，基于银行业金融机构行为链条，地方政府隐性债务会通过影响银行贷款集中度和风险偿付能力等渠道，增加金融风险。基于地方政府行为链条，隐性债务主要通过增加地方政府对土地财政的依赖程度，通过获得更高的成交土地均价与土地出让金，从而增大金融风险。

相较于已有研究，本文可能的边际贡献主要体现在：①全面考察地方政府隐性债务对金融风险的影响及其传导机制，丰富了地方政府隐性债务风险向金融风险传导渠道的研究。②在手动整理并改进现有融资平台名单基础上，以地市一级融资平台有息债务数据衡量隐性债务规模，相比以往研究中使用城投债数据，更能准确地刻画中国地级市的地方政府隐性债务规模。③将土地制度、财政制度与金融制度等纳入统一分析框架，着重探讨地方政府隐性债务积累在向金融风险传导过程中的银行业金融机构行为与地方政府行为的双重演进逻辑，对于在新时期准确把握地方政府隐性债务累积的经济效应，加强地方政府债务管理和系统性金融风险防范具有重大意义。

本文余下结构安排如下：第二部分是政策背景、理论分析与研究假设；第三部分是研究设计，包括模型设定、变量说明和样本选择；第四部分是基准回归结果及稳健性检验；第五部分为机制分析；最后总结全文并提出政策建议。

## 二、政策背景、理论分析与研究假设

### （一）政策背景与文献综述

#### 1. 政策背景

新中国成立至今，我国地方政府债务实践与政策演变大致分为 5 个阶段：①零星举债（1950-1977 年）。中央高度管制，仅在部分省级地方政府出现零星举债。政策上以禁止为主，高度严控。②逐步举债（1978-2007 年）。举债由点及面，各地区各层级地方政府都开始举借债务。政策上，严格限制地方政府发行政府债券，但对地方政府通过银行贷款举借债务等方式缺乏规范。③快速膨胀（2008-2013 年）。以融资平台公司债务为主体的地方政府性债务规模快速膨胀。政策上，以探索建立地方政府债券发行制度、规范地方政府融资平台公司管理为主，开启了我国全面规范地方债的序幕。④全面建制（2014-2017 年）。地方政府债务“由乱到治”，进入全面规范管理的建章立制阶段。政策上，从立法和政策层面出台了基于“四梁八柱”的法律和政策体系，同时对融资平台公司等地方政府变相举债进行严格管控。⑤重点规范（2018 年至今）。按照“开大明渠，严堵暗道”原则，重点加强专项债券和隐性债务管理。政策上，在继续完善专项债券等地方政府债券机制的同时，出台一系列政策措施防范化解地方政府隐性债务风险。可以看到，我国地方债的政策实践与财政体制演变高度契合，财政制度、金融制度与土地制度成为地方政府进行举债的制度基础[7]。因此，厘清地方政府隐性债务的政策实践逻辑需要将土地制度、财政制度与金融制度等纳入统一分析框架予以探讨。

#### 2. 文献综述

我国地方政府债务规模庞大且复杂，其中隐性负债是重要组成[8]。政府隐性债务的概念早在 1992 年就已提出。Brixi[9]提出的财政风险矩阵将政府负债分为显性与隐性、直接与或有四个维度。进一步，隐性债务被界定为地方政府在法定债务限额之外直接或者承诺以财政资金偿还以及违法提供担保等方式举借的债务。基于此，毛捷和徐军伟[7]认为，我国地方政府隐性债务具体包括地方政府提供财政担保形成的债务，地方所属的国有企业和事业单位举借的政府债务，政府对各类投资基金、政府与社会资本合作（PPP）项目、政府产业基金违规做出保底收益形成的债务，以及不规范的政府购买服务未来的支出责任等。其中，地方融资平台债务形成时间早、发展历程久、债务规模大，是地方政府隐性债务的重要组成部分[10]，主要包括标准化债务（城投债）和非标准化债务。

部分文献涉及到地方政府隐性债务可能引发的金融风险及其传导机制。例如，陶玲和朱迎[11]认为在转轨期，我国财政风险可能传导至金融体系，快速增长的显性和隐性债务造成的债务问题都有可能波及金融机构。吴盼文等[12]认为，政府性债务风险向金融机构集中，债务扩张不利于金融稳定。毛锐等[13]通过构建 DSGE 模型发现，随着政府投资规模不断扩大，地方政府融资规模会呈现顺周期式加速扩张趋势，商业银行作为融资平台公司的应债主体会承担债务膨胀带来的金融风险，扭曲信贷配给效率，从而导致风险加速叠加，引发系统性金融风险。李建强等[14]认为，政府债台高筑在长期内将会滋生并积累金融风险隐患，加剧金融脆弱性。此外，马万里等[6]等从理论层面就地方政府隐性债务进行了探讨，认为政府隐性债务规模不断增加可能引发债务违约风险与流动性风险等。

## （二）理论分析与研究假设

我国地方政府隐性债务主要来源于金融系统。现阶段，由于金融业务蓬勃发展而导致的各类银行业金融机构之间关联度明显提升，债务风险极易因债务关联而在各区域金融机构之间相互溢出，催生区域金融风险。地方政府债务扩张所致的债务风险一旦爆发，将极有可能迅速传染至银行等金融机构，加速金融风险积累[15]。由此造成的后果不仅限于县、市或省级财政运行困难，极有可能通过金融系统传导，引发系统性金融风险，甚至经济金融危机[16]。据此，本文提出：

假设 1：地方政府隐性债务会加剧金融风险累积。

银行业金融机构在我国地方政府隐性债务形成和积累过程中扮演了重要角色，是融资平台公司债务的主要资金来源[17]，也是潜在金融风险集聚点。地方隐性债务长期积累以及宏观环境变化等因素均会影响银行系统的风险承担[18、19]，改变银行行为，诱发金融风险。首先，由于地方政府的注资，融资平台公司能够在有限资源的竞争市场中获得有利地位。同时，融资平台所获得的资金大部分都投向了基础设施以及具有公益性质的投资领域，这些领域的产业周期长、收益率低，并存在着短贷长用问题，使得银行中长期贷款占比高，贷款结构失衡[6]。一旦未来财政出现问题，融资平台无法按时足额偿还贷款，就会出现债务违约风险，严重影响着金融机构的资金回流以及正常运行[20]。其次，由于地方政府的干预以及担保作用，金融机构调整其信贷发放结构，将大量资金贷给地方融资平台[21]，从而导致其杠杆率和信贷溢价提升[13]，同时也会对中小微企业融资形成挤出效应，加剧融资难、融资贵问题。最后，相当数量的地方融资平台贷款过于集中在城商行，这使得城中行的中长期贷款占比过高，信贷结构不合理，容易造成债务集中风险，从而影响其信贷资源配置效率[22]。可见，地方政府隐性债务长期积累会改变银行业金融机构行为，破坏其资产负债结构，从而引发金融风险。据此，本文提出：

假设 2：地方政府隐性债务累积将会通过影响银行业金融机构行为将风险传导至金融系统。

在地方政府隐性债务向金融系统传导风险的过程中，地方政府行为同样起到了重要作用。从地方政府隐性债务与土地财政的关系看，在城镇化过程中，地方政府可以通过出让土地直接获取城市建设资金[23]。过去很长一段时间内，随着各地 GDP 竞赛愈演愈烈，在政治晋升激励下，地方政府更加倾向于依靠土地财政获得收入或偿还欠款。但是，土地财政在长期内是不可持续的。当土地收入难以为继时，地方政府便会积累大量隐形和或有债务，形成严重偿债风险。在此基础上，地方政府对土地财政的长期依赖也会导致房地产价格上涨[24]，引发金融风险。据此，本文提出：

假设 3：地方政府隐性债务会通过影响政府行为引发金融风险。

## 三、研究设计

### （一）模型设定

本文的基准回归采用的具体方程如下：

$$bankrisk_{b,c,t} = \alpha + \beta_1 \ln (imp\_debt_{c,t}) + X'_{b,c,t} \times \theta_1 + X'_{c,t} \times \theta_2 + \lambda_b + \mu_t + \varepsilon_{b,c,t} \quad (1)$$

$$\ln(\text{houseprice}_{c,t}) = \alpha + \beta_2 \ln(\text{imp\_debt}_{c,t}) + X'_{c,t} \times \theta + \lambda_c + \mu_t + \varepsilon_{c,t} \quad (2)$$

对于金融风险，我们分别从银行业金融机构层面（公式 1）和地级市层面（公式 2）构建指标。在机构层面，我们使用银行的风险承担（ $\text{bankrisk}_{b,c,t}$ ）衡量金融风险，将银行不良贷款率作为代理变量；在地级市层面，我们使用商品房销售价格的对数（ $\ln(\text{houseprice}_{c,t})$ ）作为金融风险的衡量指标。核心解释变量  $\text{imp\_debt}_{c,t}$  为地方政府隐性债务，使用 t 年 c 市当年有息债务发行额的对数衡量。 $X'_{c,t}$  表示城市层面的控制变量，包括经济发展水平、人口增长率、产业结构、对外开放水平、固定资产投资、财政分权、财政赤字水平、金融相关率。 $X'_{b,c,t}$  为金融机构层面控制变量，包括存款资产比、贷款资产比、总资产、总资产的平方项、银行收入的多元化程度、银行核心资本充足率、拨备充足率。 $\alpha$  是截距项， $\mu_t$  是年份固定效应， $\lambda_c$  是地区固定效应， $\lambda_b$  是银行层面的固定效应， $\varepsilon_{b,c,t}$  和  $\varepsilon_{c,t}$  是残差项。

## （二）变量说明

### 1. 地方政府隐性债务

第一，融资平台公司名单。目前对融资平台公司的界定主要有两种口径：一是政策口径。按照国务院和中央有关部门文件规定，地方政府融资平台公司是由地方政府及其部门和机构、所属事业单位等通过财政拨款或注入土地、股权等资产设立，具有政府公益性项目投融资功能，并拥有独立企业法人资格的经济实体。按照上述口径，财政部组织各地对融资平台公司进行了统计，但一直没有公开。二是机构口径。各类机构也尝试对融资平台公司进行统计，但口径多变，近几年虽然根据政府口径做了一些调整，但由于公益性项目、政府连带还款责任等要素存在边界模糊或缺乏统一标准等问题，难以准确界定。也有一些机构和学者根据调研掌握情况，对融资平台公司名单进行了适当修正，从而构建了一套更高质量的城投债数据 [1]。但总体而言，由于融资平台公司数量巨大，特别是具体到微观层面，处于不同区域或发展阶段的企业经营状况千差万别，单纯从企业名称、工商登记经营范围或业务比例划分等判定是否是融资平台公司，并不准确。

鉴于此，本文对地方融资平台公司名单进行了改进。主要思路为：根据 2014 年以来一系列中央政策文件精神，融资平台公司要剥离政府融资职能，地方政府原则上不得新设融资平台公司，据此推断，2015 年后融资平台公司新增成立的增量很少，主要是 2014 年清理前已经成立的存量公司，因此，比较接近真实情况的融资平台公司名单，应首先确定截至 2014 年底已经成立的融资平台公司，再根据变化情况予以修正。根据上述思路，采取的主要步骤如下：一是对 2014 年底有关地方国有企业名单进行整理，按照相关中央文件精神 and 政策口径，进行逐一甄别，筛选出截至 2014 年底的融资平台公司初步名单。二是根据 2015 年后清理规范融资平台公司的政策要求，逐笔核对初步名单所含公司的注销、合并、改名等情况，形成截至 2018 年底的融资平台公司名单。三是将截至 2018 年底的融资平台公司名单，与 Wind 数据库名单进行比对验证，对后者名单中独有的融资平台公司，按照第一步的做法进行甄别，确属地方新设融资平台公司的纳入名单。四是由于发行过债券的公司按要求需要公开相关信息，而未发债的公司公开信息难以获取，基于债务数据可得性，剔除未发债融资平台公司后，形成本文实证分析使用的融资平台公司名单。

第二，债务数据。本文在前述整理的融资平台公司名录基础上，逐家从 Wind 数据库采集汇总各家融资平台公司分年度的有息债务数据。具体包括存量债券、贷款（短期借款+长期借款+一年内到期的长期借款）、非标（长期应付款）和应付款项（应付账款及应付票据+其他应付款）等四种类型，后三类用企业合并报表中资产负债表原始列报的科目。本文系统整理了 2012-2018 年融资平台公司有息债务，构建起一套更加符合我国地方政府隐性债务举借实际情况且覆盖各主要管理阶段的度量数据。一方面，采用了范围更加全面的有息债务，覆盖了银行贷款、企业债券、应付账款等地方政府举借隐性债务的主要方面，更为接近各地区隐性债务真实情况。另一方面，数据覆盖了隐性债务各主要管理阶段，时间跨度更加完整，能够

更好地反映隐性债务向金融风险传导的变化趋势。

## 2. 金融风险

本文采用两个指标来衡量金融风险。在银行业金融机构层面，许多学者基于多角度构建了衡量金融风险的综合指数<sup>[11]</sup>，本文参考系统性金融风险指标中的金融机构维度，使用不良贷款率衡量银行被动的资产风险承担。不良贷款率反映了信贷质量恶化对银行资产造成的风险暴露，是文献中常见的度量银行信用风险的指标。在地级市层面，地方政府通过出让土地使用权获取土地出让金以及与土地相关的税收等方式增加财政收入，为融资平台提供担保，土地出让价格的上涨提高房地产的开发成本，房价水涨船高。房地产投资和房价快速增长不仅导致家庭和银行部门杠杆率的显著攀升，而且引发系统性金融风险积聚<sup>[25]</sup>。因此，本文使用地级市商品房平均销售价格的对数衡量金融风险。

## 3. 机制变量

根据前文的研究假设，地方政府隐性债务会通过银行业金融机构行为和地方政府行为将风险传导至金融系统。对于银行业金融机构行为，我们使用银行贷款集中度和风险偿付能力进行衡量。根据巴塞尔协议的限定，通过分散贷款客户来降低信贷风险，已成为银行风险管理的重要举措，银行贷款集中度越大，特定客户向银行的风险传递就可能越高。本文参考刘春志和范尧熔<sup>[26]</sup>，使用银行单一最大客户贷款比例来衡量银行贷款的集中程度。同时，本文借鉴 Laeven 和 Levine<sup>[27]</sup>的做法，使用银行  $Z\_score$  衡量银行风险偿付能力， $Z\_score$  的计算方式如下：

$$Z\_score = \frac{ROA + \frac{E}{A}}{\sigma ROA} \quad (3)$$

其中， $ROA$  表示银行的资产回报率， $\sigma ROA$  代表资产回报率的标准差， $\frac{E}{A}$  表示银行所有者权益与总资产的比例。 $Z\_score$  越大，表明银行的偿付风险越小，银行的总体稳定性也越高。

为考察隐性债务规模通过土地财政影响房地产价格的机制，本文使用地级市成交土地均价、土地出让金占 GDP 的比例、土地出让金占一般预算内财政收入的比例衡量土地价格进行机制检验。

### （三）样本选择

本文使用 2012—2018 年中国 268 个地级市的有息债务数据与其他数据进行匹配。其中，有息债务数据来自手工整理，商品房销售价格数据来自国家信息中心宏观经济与房地产数据库，控制变量所用数据主要来自 EPS 全球统计数据库，一些缺失数据主要由 Wind 数据库、中国研究数据库（CNRDS）进行填补。本文同时使用地方商业银行数据作为研究样本，并将其按照银行所在地级市与有息债务数据进行匹配，所用数据主要来自 Wind 数据库、BankScope 及其改版 ORBIS BankFocus 数据库，一些缺失数据使用各商业银行年报进行填补。由于本文考虑的主要是地方政府有息债务对金融风险的影响，因此在选择银行样本过程中相应剔除了国有商业银行、股份制商业银行、政策性银行和外资法人银行。为消除离群值对回归结果的影响，本文对主要变量在上下 1% 分位点进行缩尾处理。

## 四、实证结果分析

### （一）基准回归结果

表 1 第（1）、（2）列给出了基于方程（1）的回归结果。从结果中可以发现，在加入宏观层面控制变量、控制地区和年份固定效应后，隐性债务规模对不良贷款率的影响在 1% 的水平下显著为正。具体而言，城市当年有息债务发行额增加 10%，不良贷款率增长 0.007 个百分点。上述结果验证了地方政府隐性债务会放大银行层面的金融风险。表 1 第（3）、（4）列给出了使用商品房平均销售价格对数作为被解释变量的回归结果，结果表明，无论是否加入控制变量，自变量的系数均在 1% 的水平下显著为正。以第（4）列的结果为例，有息债务发行额每增长 10%，商品房平均销售价格增长 0.9%。上述回归结果说明隐性债务偿

还依靠政府出让土地，政府通过拉动地价，形成“高房价-高地价”的循环，造成房地产市场过热与金融风险的积聚。基于上述分析，验证假设 1。

表 1 基准模型：隐性债务规模与金融风险

	不良贷款率		Ln(商品房平均销售价格)	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Ln(有息债务发行额)	0.023 (0.034)	0.070*** (0.025)	0.100*** (0.012)	0.090*** (0.010)
宏观层面控制变量		控制		控制
银行层面控制变量		控制		
地区固定效应			控制	控制
银行个体固定效应	控制	控制		
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	1000	855	1,064	1,064
调整 R2	0.773	0.839	0.643	0.343

注：括号内均为聚类到市的稳健标准误。\*、\*\*和\*\*\*分别表示在 10%、5%和 1%水平上显著。下表同。

## （二）内生性分析与稳健性检验

### 1. 内生性分析

本文识别隐性债务发行规模对金融风险的影响需要解决内生性问题。为缓解这一问题，本文加入金融风险的滞后项，使用系统广义矩估计方法（System-GMM）进行估计。表 2 展示了使用系统广义矩估计方法进一步缓解潜在的内生性问题的结果。加入被解释变量的滞后项进行回归，可以看出，结果与基准回归模型一致，即隐性债务发行规模的扩大会带来金融风险的提升。Hansen 检验的结果证明模型不存在工具变量过度识别问题。而且，Arellano-Bond 自相关检验显示，原模型不存在自相关问题，这也说明表 2 中系统 GMM 模型的设置是合理的。因此，本文基准模型中的结论能够进一步得到验证。

表 2 内生性分析：GMM 模型

	不良贷款率	Ln(商品房平均销售价格)
	(1)	(2)
ln(有息债务发行额)	0.080** (0.039)	0.016*** (0.004)
L.不良贷款率(总贷款)	0.322*** (0.039)	
L. ln(商品房平均销售价格)		0.949*** (0.024)
宏观层面控制变量	控制	控制
银行层面控制变量	控制	
地区固定效应		控制
银行个体固定效应	控制	
年份固定效应	控制	控制
AR(1)	0.000	0.000
AR(2)	0.519	0.535
样本量	871	878
Hansen 检验 P 值	0.100	0.326

## 2. 稳健性检验

本文采用以下方法进行稳健性检验：（1）考虑到少数民族地区可能存在一定的特殊性，本文去除上述样本进行回归，得到与基准回归中相同的结论。（2）更换解释变量的衡量方式，使用隐性债务的存量规模，即有息债务余额占 GDP 的比重作为解释变量，重新检验地区隐性债务和金融风险之间的关系，主要结论保持稳健。（3）剔除数据连续期少于 4 年的样本。由于本文所用研究样本的年限是 6 年，为避免可能存在的样本选择问题，本文剔除所用变量少于 4 年的银行样本。在此基础上，回归结果与基准模型保持一致<sup>1</sup>。

### （三）异质性分析

为考察隐性债务规模对金融风险的影响在不同特征的地级市中存在的差异性，本文将样本按照经济增速、财政分权分样本进行回归。

本文首先按照样本 GDP 增速的中位数进行分样本回归。表 3 中，第（1）、（3）列为 GDP 增速高于中位数的地级市样本，第（2）、（4）列为 GDP 增速低于中位数的地级市样本。可以看出，在 GDP 增速相对较低的地区，隐性债务规模和金融风险之间的正相关关系更加显著。一般而言，经济增速较高的地区，城市相对集聚，地方政府的财政担保能力也随之提升，因此隐性债务规模扩大向金融系统传导风险的程度较低。

<sup>1</sup> 由于篇幅原因，稳健性检验的结果不在正文中展示，有兴趣的读者可以向作者索取。

表 3 异质性分析：基于不同经济增长速度<sup>1</sup>

	(1)	(2)	(3)	(4)
	高组	低组	高组	低组
	不良贷款率		Ln(商品房平均销售价格)	
Ln(有息债务发行额)	-0.039 (0.039)	0.103** (0.050)	0.006 (0.010)	0.019** (0.010)
银行个体固定效应	控制	控制		
地区固定效应			控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	429	439	573	491
调整 R2	0.616	0.533	0.874	0.812

隐性债务规模对金融风险的影响也可能在财政分权程度不同的地区具有不同的反应。本文按照每年财政分权程度（地级市财政支出/本省财政总支出）的中位数分样本进行回归。地方政府财政支出对应着财政分权中地方政府的事权，分权程度越大说明地方政府在财政支出方面拥有越多的配置权，地方政府对财政支出自主安排权力越大，越有可能发生超支行为[25]。地方官员为了追求政绩，可能更多使用融资平台举债满足融资需求，而缺乏对隐性债务扩张带来的风险的评估。因此，本文预计财政分权程度越高的地区其隐性债务的金融风险传导作用越显著。表 4 中，第（1）（3）列为财政分权程度相对较高的地级市样本，第（2）（4）列为财政分权程度相对较低的地级市样本。可以看出，在财政分权程度相对较高的地区，隐性债务规模拉升金融风险的作用更为显著。

表 4 异质性分析：基于不同财政分权程度

	(1)	(2)	(3)	(4)
	高组	低组	高组	低组
因变量	不良贷款率		Ln(商品房平均销售价格)	
Ln(有息债务发行额)	0.026 (0.052)	-0.014 (0.050)	0.021** (0.009)	0.001 (0.006)
银行个体固定效应	控制	控制		
地区固定效应			控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	364	552	513	551
调整 R2	0.505	0.610	0.866	0.822

## 五、机制分析

### （一）基于金融机构行为链条

根据前文理论分析得到的假设 2，隐性债务的累积将会通过影响银行业金融机构行为将风险传导至金融系统。基于此，我们使用银行贷款集中度和风险偿付能力衡量银行业金融机构行为，具体模型如公式（4）所示：

$$M_{b,c,t} = \alpha + \delta_1 \cdot \ln(\text{impdebt}_{c,t}) + X'_{b,c,t} \times \theta_1 + X'_{c,t} \times \theta_2 + \lambda_b + \mu_t + \varepsilon_{b,c,t} \quad (4)$$

<sup>1</sup> 异质性分析的结果均控制了城市以及银行层面的控制变量，鉴于篇幅原因未展示在表格中。

其中， $M_{b,c,t}$ 是机制变量，包括 t 年城市 c 银行 b 的贷款集中度和风险偿付能力。

表 5 第 (1) 列的结果表明，隐性债务规模和银行贷款集中度正相关，银行所在地级市当年有息债务发行额越大，银行当年的贷款集中度相较其他银行越高。表 5 第 (2) 列的结果表明，隐性债务规模与银行风险偿付能力显著负相关，即隐性债务会降低银行的风险偿付能力。

进一步地，我们从三个角度检验了上述机制的稳健性，具体的检验内容与基准回归相同，稳健性检验的结果表明基于金融机构行为链条的机制分析结果是可靠的<sup>1</sup>，从而验证假设 2。

## (二) 基于地方政府行为链条

根据假设 3，隐性债务会通过影响地方政府行为，即提高地方政府对土地的依赖程度从而拉高房价，引发金融风险。基于此，我们使用成交土地均价、土地出让金占 GDP 的比重以及土地出让金占一般预算内财政收入的比重来衡量地方政府对土地的依赖程度，具体模型如公式 (5) 所示：

$$N_{c,t} = \alpha + \delta_2 \cdot \ln(\text{impdebt}_{c,t}) + X'_{ct} \times \theta + \lambda_c + \mu_t + \varepsilon_{c,t} \quad (5)$$

其中， $N_{c,t}$ 是机制变量，代表 t 年城市 c 地方政府土地财政依赖程度，使用成交土地均价、土地出让金进行度量。

表 5 结果表明，地级市隐性债务规模与成交土地均价、土地出让金占 GDP 的比重以及土地出让金占一般预算内财政收入的比重均显著正相关，意味着隐性债务规模会显著增加地方政府的土地财政依赖程度。同样地，我们针对政府行为链条也做了相应的稳健性检验，结果依然是显著的。验证假设 3。

表 5 机制分析：基于银行业金融机构行为及政府行为链条

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	贷款集中度	Z-score	成交土地均价	土地出让金/GDP	土地出让金/一般预算内财政收入
Ln(有息债务发行额)	0.089** (0.043)	-0.025* (0.014)	0.040** (0.017)	0.003*** (0.001)	0.032*** (0.012)
宏观层面控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
银行层面控制变量	控制	控制			
银行个体固定效应	控制	控制			
地区固定效应			控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	800	676	1,064	1,064	1,064
调整 R2	0.637	0.975	0.670	0.427	0.389

## 六、主要结论与政策启示

本文使用 2012—2018 年中国 268 个地级市作为样本，使用融资平台有息债务作为政府隐性债务的代理变量，使用银行不良贷款率以及房地产价格作为金融风险的代理变量，全面系统地分析政府隐性债务规模对金融风险的影响。结果表明，政府隐性债务积累能够显著传导并引发金融风险。异质性分析发现，在经济增速较慢、财政分权程度更高的地区，地方政府隐性债务对金融风险的影响更为显著。风险传导机制分析表明，基于银行业金融机构行为链条，地方政府隐性债务会通过影响银行贷款集中度和风险偿付能力两个重要渠道，增加金融风险。基于地方政府行为链条，隐性债务主要通过增加地方政府对土地财政的依赖程度，通过获得更高的成交土地均价与土地出让金，增加金融风险。

<sup>1</sup> 由于篇幅原因，此部分以及基于地方政府行为链条分析部分的稳健性检验结果不展示在正文中，有兴趣的可以向作者索取。



本文的研究为政府隐性债务规模对金融风险的影响与传导机制提供了新的理论和经验证据，所得结论具有明确的政策启示：①规范地方债务管理。建立地方政府债务信息披露机制，建设更全面、有效、及时的政府会计制度和政府财务报告制度。②规范金融机构行为。增强金融机构独立性，从制度上划清财政与金融的界限，进一步规范银行与政府之间的关系。③规范地方政府行为。改革官员绩效考核机制，建立更全面完善的综合考核体系，将地方政府隐性债务情况列为地方政府主要领导干部的经济责任审计主要内容。

## 【参考文献】

- [1]徐军伟,毛捷,管星华.地方政府隐性债务再认识——基于融资平台公司的精准界定和金融势能的视角[J].管理世界,2020,36(09):37-59.
- [2]杨灿明,鲁元平.我国地方债数据存在的问题、测算方法与政策建议[J].财政研究,2015(03):50-57.
- [3]张莉,年永威,刘京军.土地市场波动与地方债——以城投债为例[J].经济学(季刊),2018,17(03):1103-1126.
- [4]王雅龄,王力结.地方债形成中的信号博弈:房地产价格——兼论新预算法的影响[J].经济动态,2015(04):59-68.
- [5]高然,龚六堂.土地财政、房地产需求冲击与经济波动[J].金融研究,2017(04):32-45.
- [6]马万里,张敏.地方政府隐性举债对系统性金融风险的影响机理与传导机制[J].中央财经大学学报,2020(03):10-18.
- [7]毛捷,徐军伟.中国地方政府债务问题研究的现实基础——制度变迁,统计方法与重要事实[J].财政研究,2019(1):3-23.
- [8]匡小平,蔡芳宏.论地方债的预算约束机制[J].管理世界,2014(01):173-175.
- [9]Brix H P. Contingent Government Liabilities: A Hidden Risk for Fiscal Stability[M]. World Bank Policy. Research Working Paper, 1998.
- [10]刘尚希.控制公共风险是化解政府性债务风险的源头[J].经济经纬,2012(02):2-3.
- [11]陶玲,朱迎.系统性金融风险的监测和度量——基于中国金融体系的研究[J].金融研究,2016(06):18-36.
- [12]吴盼文,曹协和,肖毅,李兴发,鄢斗,卢孔标,郭凯,丁攀,徐璐,王守贞.我国政府性债务扩张对金融稳定的影响——基于隐性债务视角[J].金融研究,2013(12):57+59-71.
- [13]毛锐,刘楠楠,刘蓉.地方债务融资对政府投资有效性的影响研究[J].世界经济,2018,41(10):51-74.
- [14]李建强,朱军,张淑翠.政府债务何去何从:中国财政整顿的逻辑与出路[J].管理世界,2020,36(07):41-55.
- [15]刘骥,卢亚娟.转型期地方政府投融资平台债务风险分析与评价[J].财贸经济,2016(05):48-59.
- [16]缪小林,伏润民.权责分离、政绩利益环境与地方政府债务超常规增长[J].财贸经济,2015(04):17-31.
- [17]张莉,魏鹤翀,欧德赞.以地融资、地方债务与杠杆——地方融资平台的土地抵押分析[J].金融研究,2019(03):92-110.
- [18]宋科,李振,赵琼薇.“区域创新、制度环境与银行稳定”[J].金融评论,2018,10(05):46-69+124.
- [19]宋科,李振,赵宣凯.“宏观审慎政策、经济周期与银行风险承担”[J].经济理论与经济管理,2019(01):43-58.
- [20]王永钦,陈映辉,杜巨澜.软预算约束与中国地方政府债务违约风险:来自金融市场的证据[J].经济研究,2016,51(11):96-109.
- [21]伏润民,缪小林,高跃光.地方政府债务风险对金融系统的空间外溢效应[J].财贸经济,2017,38(09):31-47.
- [22]祝继高,岳衡,饶品贵.地方政府财政压力与银行信贷资源配置效率——基于我国城市商业银行的研究证据[J].金融研究,2020(01):88-109.
- [23]何杨,满燕云.地方政府债务融资的风险控制——基于土地财政视角的分析[J].财贸经济,2012(05):45-50.

[24]Peng R, Wheaton W C. Effects of Restrictive Land Supply on Housing in Hong Kong: An Econometric Analysis [J]. Journal of Housing Research, 1994, 5(2):262-291.

[25]司登奎,葛新宇,曾涛,李小林.房价波动、金融稳定与最优宏观审慎政策[J].金融研究,2019,(11):38-56.

[26]刘春志,范尧熔.银行贷款集中与系统性风险——基于中国上市商业银行(2007—2013)的实证研究[J].宏观经济研究,2015(02):94-108.

[27]Laeven L., Levine R. Bank Governance, Regulation and Risk Taking [J]. Journal of Financial Economics, 2009,93(2):259-275.

## Research on financial risk transmission mechanism of Local Government Implicit Debt

Song ke Meng Yuanyi Yin Lifeng

**Abstract:** The continued accumulation of local government implicit debts may trigger a debt crisis and, to a large extent, transmission to the financial system, triggering financial risks. This paper analyzes the impact and transmission mechanism of local government implicit debts on financial risk based on data from 268 prefecture-level cities in China from 2012-2018. The results show that the accumulation of local government implicit debts can significantly transmit and trigger financial risks. The impact of local government implicit debts on financial risk is more significant in regions with slower economic growth and higher degree of fiscal decentralization. The intermediary mechanism analysis finds that local government implicit debts affect financial risk through the channel of banking financial institution behavior and local government behavior. This paper incorporates the land system, fiscal system and financial system into a unified analysis framework, and the findings provide useful empirical evidence and policy-making references for deepening the management of local government implicit debts and promoting high-quality development in this way.

**Keywords:** Local Government; Implicit Debt; Financial Risk; Transmission Mechanism

# 新发展格局下出口产业结构升级的汇率机制<sup>1</sup>

陈瑶雯<sup>2</sup> 莫敏<sup>3</sup> 张桢林<sup>4</sup> 范祚军<sup>5</sup>

**【摘要】**提高出口产业水平是高质量参与国际经济循环的关键,汇率是重要的考量要素。本文从汇率波动与产业发展的理论关联切入,结合汇率不完全传递理论与产业结构的关系,分析汇率波动对出口产业结构的影响机理,进而构建动态可计算一般均衡模型,模拟人民币汇率分别贬值1%~10%的情景,着重分析人民币汇率贬值5%时对中国出口产业结构的影响和作用大小。研究表明,人民币汇率升值(或贬值)对产业的影响存在异质性,3%~5%的人民币汇率波动范围对中国出口产业发展而言最有利。本文的研究意义在于,厘清人民币汇率波动如何影响中国出口产业结构优化,基于中国出口产业结构调整结果把握人民币汇率波动方向和幅度的合理范围,为新发展格局下中国出口产业结构升级的汇率机制及出口产业汇率政策的制定提供参考。

**【关键词】**汇率波动 出口产业结构 可计算的一般均衡模型

## 一、引言

面对经济全球化调整、大国博弈激化、世纪疫情冲击、科技革命与产业变革等多维共振的百年变局,中国适时提出构建新发展格局(王一鸣,2020)。新发展格局以实现经济高质量发展与高水平对外开放为目标,推进国内国际市场资源的优化配置,是深化中国式现代化建设的重要路径。党的二十大报告指出,“建设现代化产业体系”是“加快构建新发展格局,着力推动高质量发展”的重要内容,其重心在于推动产业结构转型升级(杜传忠,2022)。经过改革开放40余年的演进,中国产业发展经历了由填补空白、拾遗补缺到体量规模壮大、结构调整优化、资源融合集聚、国际合作深化的过程,逐步打造成为包含先进制造业、现代服务业等核心要素的现代化产业结构体系(孙智君等,2023)。当前中国产业结构体系发展较为完善,在夯实内循环经济方面具有较强的产业基础,但仍存在产业整体竞争力不强、产业链韧性有待增强等问题,与新发展格局下的制造强国、质量强国目标仍存在较大差距。面对经济高质量发展与高水平对外开放的现实需求,必须推动中国产业结构由低附加值劳动密集产业向高附加值产业转型升级,不断增强自主创新能力和出口竞争力,才能更好地发挥其在赋能外循环经济中的作用,从而服务和融入新发展格局。人民币汇率作为中国参与国际经济循环的重要指标,其双向波动影响着跨境资本、商品、服务等在区域以及全球范围内的流动,同样也会影响新发展格局下的中国出口产业结构。那么,新发展格局下人民币汇率波动对中国出口产业结构调整带来怎样的影响?影响机制如何?为促进新发展格局下的中国出口产业结构升级,人民币汇率波动方向和幅度的具体空间究竟有多大?这些都是我们考虑新发展格局下高质量参与国际经济循环汇率政策,特别是考虑人民币汇率形成机制改革措施,以形成有利于出口产业升级的汇率机制的基本要素。因此,有必要加强新发展格局下人民币汇率波动与中国出口产业结构升级之间关系的研究。

本文的结构安排如下:第二部分梳理相关文献,第三部分理论分析汇率波动对进出口产业结构的影响机理,第四部分通过情景模拟分析人民币汇率波动对中国出口产业结构的影响,第五部分提出政策建议。

本文的边际贡献主要在于:一是立足新发展格局,讨论新发展格局下人民币汇率波动幅度的合理范围,

<sup>1</sup> 原载于《管理世界》2023年第4期

<sup>2</sup> 陈瑶雯,广西民族大学东盟学院

<sup>3</sup> 莫敏,广西民族大学东盟学院

<sup>4</sup> 张桢林,广西大学经济学院

<sup>5</sup> 范祚军,广西大学国际学院

为中国经济高质量发展与高水平对外开放研究提供参考，研究视角具有一定创新性；二是基于 2020 年投入产出表等最新数据构建包含 61 个产业部门、10 个居民部门的 SAM 表，并在此基础上进行研究，更加贴合新发展格局的时代背景，同时也使研究数据具有一定创新性；三是基于动态可计算一般均衡模型，充分考虑各产业的异质性，更加精确细致地模拟和分析不同幅度下的人民币汇率波动对中国出口产业结构的影响，并在此基础上提出详实的政策建议，具有更强的实践性，同时也使研究思路具有一定创新性。

## 二、文献综述

汇率政策和产业政策作为重要的宏观经济调控工具，影响着一国的产业结构调整。现有的解释汇率波动与出口产业结构关系的理论主要基于“巴拉萨—萨缪尔森效应”理论、汇率传递理论等。以弗洛特和罗格夫（1995）、斯特劳斯（1995）、钦（1997）以及夏邦（2006）等为代表的早期国外学者研究表明汇率波动与部门生产率间存在协整关系，从而印证了“巴拉萨—萨缪尔森效应”的存在。冯（2008）、布维等（2017）、卡萨斯（2020）等学者则基于汇率传递理论考察发现，汇率波动通过改变出口企业竞争条件、中间投入品价格等方式影响一国价格水平从而改变该国的出口产业结构，且对于不同出口行业价格的传递作用存在显著差异。基于已有的理论研究基础，国内外学者继而从实证维度研究汇率波动对出口产业结构影响的效果。大多数学者肯定了汇率波动对一国出口产业结构发挥的重要作用。胡等（2020）、陈等（2021）等学者从企业视角探讨汇率波动对出口产品价格和质量调整影响，研究发现本币升值能够通过进口更高质量的中间投入品以升级企业出口产品质量。西山博幸（2017）认为汇率波动通过对贸易及投资企业产业内资源的再分配，能够提升全行业生产率的同时促进出口产业结构的调整。罗德里克（2008）研究发现，实际有效汇率的低估促进发展中国家出口产业结构的调整，但对于富裕国家而言作用不显著。针对近年来人民币汇率波动呈现由单边升值转向双向浮动的趋势特征，且汇率波动对不同类型产业出口影响幅度不同（顾国达等，2007），因此有必要对中国出口产业结构进行适时调整。以陈智君和施建淮（2015）为代表的学者提出，当人民币汇率贬值时，净出口能够通过成本以及支出转移效应机制得到有效提升，同时通过产业分工效应促进出口产业结构调整。王铮等（2016）等学者则针对人民币汇率升值提出看法，即人民币升值有助于我国产业结构升级，需要进一步把握人民币汇率的升贬值方向提升我国在全球范围内的治理能力。以上研究再次验证了人民币汇率波动对中国出口产业结构调整的重要作用。

在人民币汇率波动对出口产业结构影响的路径研究方面，现有研究主要集中于价格传递、国际贸易、国际资本流动等 3 个主要渠道（徐伟呈、范爱军，2012；范祚军、陆晓琴，2013；刘达禹、刘金全，2015；王松奇、徐虔，2015）。在价格传递这一中间路径的研究中，由于人民币汇率波动对出口产品价格传递及结构调整不完全性和时滞性，导致不同出口产业在国际市场上的竞争力存在显著差异（陈斌开等，2010），王雅琦和余淼杰（2020）的研究则表明人民币汇率变动对我国出口产品价格具有完全传递性，从而迫使我们企业提升出口产品质量和优化出口产业结构。在国际贸易这一中间路径的研究中，人民币汇率升值通过进出口渠道有效推进中国不同产业间的结构调整，如由第二产业转向第三产业（干杏娣、陈锐，2014），由劳动密集型转向资本和技术密集型，而人民币汇率贬值则会抑制出口产业结构的优化（朱孟楠、金朝辉，2022）。此外，产业结构调整同样会对人民币汇率波动具有影响，即产业结构升级与贸易开放的互动作用对于平抑人民币汇率波动发挥重要作用（金朝辉，2020）。在国际资本流动这一中间路径的研究方面，人民币汇率变动通过影响对外直接投资和外商直接投资作用于中国技术密集型行业等产业结构调整，并对中国在全球范围内实现产业价值链攀升具有积极的影响（肖添，2019）。此外，全球价值链发展、金融市场化改革等外在因素也会作用于汇率波动对出口产业结构调整（佐藤清隆等，2020；卢西等，2020）。

从现有关于汇率波动对出口产业结构的影响研究来看，主要有以下几点不足：第一，现有研究或直接考察汇率波动对出口产业结构调整的影响，或从汇率波动的价格传递、汇率波动影响国际贸易以及国际资本流动等某一影响路径间接考察其对出口产业结构调整的影响，多维度、多渠道的综合性研究两者互动关

系的相关文献较少。第二，现有研究主要考察汇率升值或贬值等方向变动对中国出口产业结构的影响，且由于实证研究各有侧重，因此得出的研究结论也不尽相同，对于汇率波动幅度对出口产业结构影响的文献则更少。第三，新发展格局的构建进一步影响人民币汇率波动方向以及幅度，同时中国出口产业结构也发生较大幅度的调整，但从来看目前没有文献涉及新发展格局这一背景下出口产业结构升级的汇率机制研究。当前，中国产业结构升级仍存在较大的提升空间（刘伟、蔡志洲，2018），人民币汇率市场化改革需要对新发展格局下中国产业链和价值链升级提供重要的金融支持（彭红枫、梁子敏，2021），因此如何利用人民币汇率的合理波动调整优化中国出口产业结构是本文探索的研究方向。本文在已有研究成果的基础上，考察人民币汇率波动对中国出口产业结构升级的影响机理，进而构建动态可计算一般均衡模型来模拟人民币汇率波动对中国出口产业结构的影响，为中国出口产业结构升级优化的汇率政策及其政策实施环境提出具有针对性的政策建议。

### 三、汇率波动对进出口产业结构的影响机理

汇率作为影响国家对外经济发展的关键因素之一，在全球价值链重塑和国际专业分工调整的大背景下，汇率的波动趋势和波动幅度必然对于一国进出口产业结构的形成和调整产生重要的影响。基于前文的梳理，我们可以发现人民币汇率波动可以通过价格传递、国际贸易、国际资本流动等渠道影响中国出口产业结构调整。具体而言，通过产品进出口价格的变动、国际贸易规模结构和方向的变动、国际资本的流入流出等渠道影响国内和国外、产品和要素 4 个市场，引起产业利润结构波动和国民财富增加值来源结构波动，形成汇率波动驱动进出口产业结构优化调整的机制。以下将引入异质性代理人模型，从价格替代、收入效应、资本投资 3 个维度建立汇率波动影响进出口产业结构的理论机制，对汇率波动与产业结构的关系进行理论分析。

#### （一）价格替代—资源要素配置—进出口产业结构

首先，构建异质性代理人模型框架，不失一般性，假设消费者拥有连续性的 CES 效用：

$$U(c) = \left( \int_{\Omega} x(\omega, \varphi)^{\frac{\sigma}{1-\sigma}} d\omega \right)^{\frac{1-\sigma}{\sigma}}, \sigma > 1 \quad (1)$$

其中， $\Omega$  为一类进出口产品的集合，虽然现实经济中的企业、产品并不是连续的，由于产品种类繁多，其间差距又比较模糊，因此采用连续假设以方便计算， $\varphi$  表示劳动生产率。

在收入（支出约束）的情况下对效用进行最大化：

$$\begin{aligned} & \text{Max}_{x(\omega), \omega \in \Omega} U(c) \\ & \text{s.t.} \sum_{\omega \in \Omega} x(\omega, \varphi) p(\omega, \varphi) \leq Y \end{aligned} \quad (2)$$

参照钱尼（2008）的设定，并以柯塞蒂和德多拉（2005）中的方法，对  $x(\omega, \varphi)$  求最优得到一阶条件：

$$\text{FOC: } x(\varphi) = \frac{Y}{P} \left( \frac{P}{p_c} \right)^{\sigma}, \forall \omega \in \Omega \quad (3)$$

其中， $P_c$  为该种产品在东道国的售价， $\sigma$  为替代弹性， $Y$  表示东道国收入中用于消费母国进口产品的部分， $P = \left( \int_{\Omega} \frac{\sigma w}{1-\sigma} \left( \eta + \frac{\tau}{\varphi q} \right)^{1-\sigma} d\omega \right)^{\frac{1}{1-\sigma}}$  为汇总价格。本部分模型暂不考虑价格替代在产业内异质的情况，消费者对进口产品的消费份额固定。此外，东道国收入和价格指数外生。厂商在国内进行生产时面临的总成本为  $\frac{w_0 x(\varphi) \tau}{\varphi} + F(\varphi)$ ，此成本包括运输成本，但不包括分销成本，式中  $w_0$  为生产国的成本（工资水平）， $\tau$  为

运输导致的加价。经过运输和分销后，东道国消费者面临的价格为： $p_c(\varphi) = \frac{p(\varphi) \tau}{\varepsilon} + \eta w$ 。

由此得到企业的利润函数：

$$\pi = \varepsilon p_c(\varphi)x(\varphi) - \varepsilon\eta wx(\varphi) - \frac{w_0x(\varphi)\tau}{\varphi} - F(\varphi) \quad (4)$$

对企业利润函数进行最大化得到一阶条件：

$$\text{FOC: } p_c(\varphi) = \frac{\sigma}{\sigma-1} \left( \frac{w_0\tau}{\varphi\varepsilon+\eta\omega} \right) \quad (5)$$

$$x(\varphi) = YP^{\sigma-1} \left( \frac{\sigma-1}{\sigma} \right)^{\sigma} w^{-\sigma} \left( \frac{\varphi q}{\tau+\varphi q\eta} \right)^{\sigma} \quad (6)$$

其中， $q \equiv \varepsilon w/w_0$  为实际汇率。

观察式 (7)，假设与成本相关的参数保持不变，选取相对较为常规的情况进行数值模拟，可以发现，除汇率波动至比较极端的值外，随着商品间替代弹性  $\sigma$  的增大，产品出口量对汇率波动的敏感性（也就是曲线斜率）也增大了。相应地，对于东道国来说就是相应产品进口量对汇率波动的敏感性随商品间替代弹性  $\sigma$  的增大而增大了。

此外，以汇率的波动作为主要考察对象时，可以看出随着汇率波动幅度的增加，无论是正向波动还是负向波动，产品出口量的波动幅度总是趋于扩大（当然，波动的方向是不同的），表现在图 1 中即为曲线都处于  $y=0$  的上方。进一步观察，汇率负向波动导致的出口量波动略大于正向波动，且随着商品间替代弹性的增大，出口量波动幅度也在增大。相应地，对于东道国来说，产品进口量的波动幅度总是随汇率波动幅度增大或商品间替代弹性的增大而扩大，并且负向波动导致的进口量波动略大于正向波动。

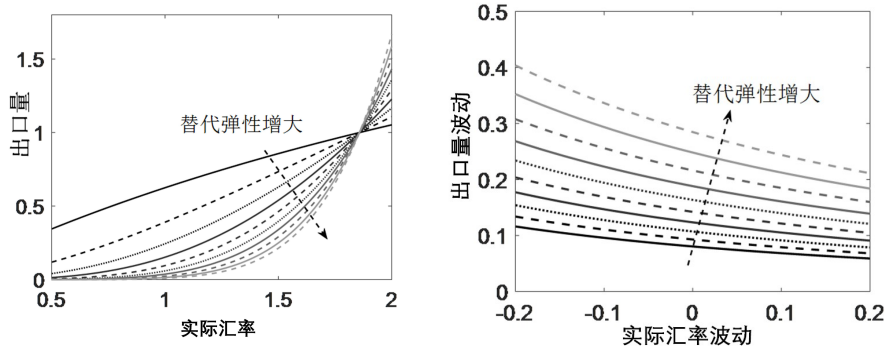


图 1 不同替代弹性时出口量受实际汇率（左）与汇率波动幅度（右）影响

进一步考察产品出口价格与实际汇率的关系：

$$\frac{\partial x(\varphi)}{\partial p} \frac{p}{x(\varphi)} = \frac{\sigma\tau+\varphi q\eta}{\tau+\varphi q\eta} \quad (7)$$

出口产品的价格需求弹性随着实际汇率的上升而减小，随着替代弹性的上升而增大。这意味着更加具有替代性的产品出口价格敏感性更高，并且实际汇率上升会降低出口产品的价格敏感性。相应地，对于东道国来说，更加具有替代性的产品进口价格敏感性更高，并且实际汇率  $q$  ( $q = \frac{\varepsilon w}{w_0}$ ) 上升会降低进口产品的价格敏感性。

上述理论分析与汇率传递理论的解释一致，有效汇率波动将影响不同商品之间的出口量（进口量）和出口价格（进口价格），通过汇率的价格传递效应和价格需求弹性的共同作用，这种出（进）口量和价格的变化就会引导资源和生产要素在不同产品部门之间重新配置，从而改变相关部门的发展速度和比较优势，使得产业结构和经济结构发生改变。

由于进出口产品之间替代弹性的异质性，不同类型商品的价格对汇率的反应程度是有差异性的，因此汇率变化很大概率上不会引起进出口价格同比例的变化。由马歇尔—勒纳条件可知，汇率变化对贸易状况的影响取决于贸易品不同的进出口汇率弹性。比如一国汇率升值，引起进出口产品外币表示的相对价格发生改变，会导致对价格敏感度（价格需求弹性）较大行业的产品出口规模下降显著，出口贸易条件恶化。

同时，弹性较小的产品受到汇率影响较小，因此相对于弹性较大的行业有更多的要素资源流入，因此汇率的升值促进了这些行业的发展，改变了经济结构。当然，汇率升值同时促进了出口品的内需并有利于技术的引进和先进设备进口，也优化了资源配置，最终影响产业结构的发展调整与优化升级进程。

## （二）收入效应—产业溢出—进出口产业结构

考察产品出口量（进口量）与实际汇率的关系：

$$\frac{\partial x(\varphi)}{\partial q} = M \frac{(\varphi q)^\sigma}{q(\tau + \varphi q \eta)^{\sigma+1}} \quad (8)$$

其中  $M$  为大于 0 的常数。因此，在通常情况下， $x$  是  $q$  和  $\varphi$  的增函数，也就是说等式的右侧是大于 0 的。

产品出口量的增量随  $q$  和  $\varphi$  的增加而加大，直到  $q \times \varphi$  到达阈值，此后增量开始下降（见图 2）。也就是说，在  $q$  波动幅度较小的情况下（实际汇率通常比较稳定），产品出口量的增量关于生产率呈倒 U 形，且生产率较低的企业生产率变动时，产量增量波动更明显。相应地，对于东道国，产品进口量随着出口国该产品生产率和实际汇率  $q$  的增加而加大，直到到达阈值，同样总体呈倒 U 形。

由于产业溢出更多发生在出口国，下文将针对出口国展开研究，对  $q=1$  附近的情况进行截面分析。

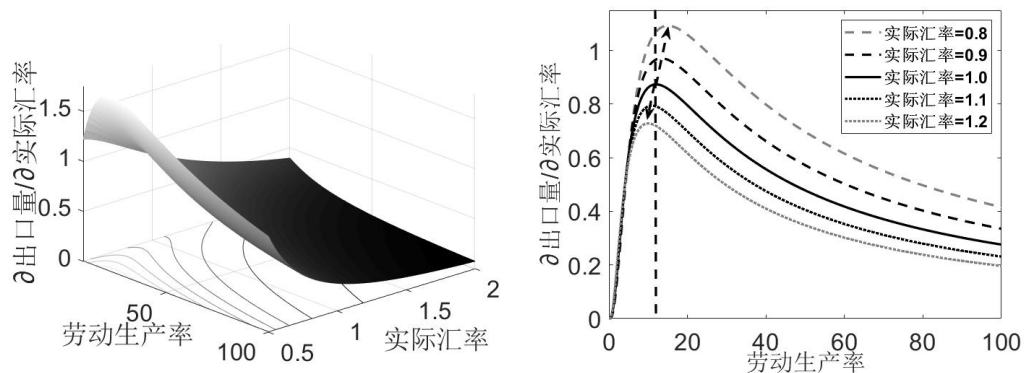


图 2 不同生产率产业出口量与实际汇率的关系（左）与其截面分析（右）

观察到随着  $q$  向左移动（减小），生产率的阈值向右移动的速度加快，也就是说，对于出口国来说，实际汇率负向波动幅度越大，越多的厂商处于阈值左侧，并且波动幅度越大，阈值移动距离越大。而阈值左侧的这些厂商都可以通过改进技术，提高生产率来促进出口，从而获得更多的市场占有率并获利。并且，随着实际汇率的负向波动，生产率阈值向右移动的同时，出口量波动幅度的峰值也发生了一定的提高，即出口量变动更快了。

造成以上倒 U 结果，一方面是由于生产率更高的企业有更强的盈利能力，对较小的汇率波动并不敏感，这导致了在阈值右侧， $x$  对  $q$  的波动幅度随  $\varphi$  的增大而减小；另一方面，生产率较低的企业并没有很强的出口能力，这些企业本就基本不出口，因此对  $q$  的波动也没有较强的反应，这导致了阈值左侧  $x$  对  $q$  的波动幅度随  $\varphi$  的减小而减小。

进一步考察发现，由于企业生产对于汇率波动的调整并不是一蹴而就的，而是存在一定时滞性的，因此当汇率波动幅度较大时，产出波动的生产率阈值可能会变成一个较宽的区间，区间内的企业产出将会以比预期更快的速度进行变动，并最终导致产出波动的幅度高于预期。特别是在汇率正向波动时，这种时滞性产生的影响，可能会由于理论上相应阈值下波动幅度的降低，带来更大的超过预期的产出波动。

考察汇率出口量弹性：

$$\frac{\partial x(\varphi)}{\partial q} \cdot \frac{q}{x(\varphi)} = \frac{\sigma \tau}{\tau + \varphi q \eta} \quad (9)$$

可知，汇率出口量弹性随着生产率的提高而下降，即生产率更高产业的出口对实际汇率波动更不敏感，



与之前的分析一致。结合之前的东道国价格来看，当一个行业的生产率明显高于另一个行业时，高生产率行业相对价格优势受汇率波动的影响较小，即使实际汇率的小幅度升值使得较低生产率的行业的出口价格上涨，向高生产率行业投资仍可获得较高的行业利润，市场条件下的资源配置机制使得生产要素和生产资源将继续流向高生产率行业，进而促进该部门得到进一步的发展；如果汇率继续发生波动，当较低生产率的行业的相对价格上升到了一定程度，生产要素和生产资源会更多地流向较低生产率的行业，促进较低生产率的行业的发展，一个国家的出口产业结构和整体产业结构由此发生改变。

再进一步讨论关于产业结构的收入效应，东道国国内的进口品价格（也就是出口到东道国产品的价格）函数代入一阶条件如下：

$$p(\varphi) = \left(\frac{\sigma}{\sigma-1}\right) \frac{w}{\varphi} \left(1 + \frac{\varphi q \eta}{\tau \sigma}\right) \quad (10)$$

对  $q$  求导并考察其汇率进口价格弹性：

$$\frac{\partial p(\varphi)}{\partial q} \cdot \frac{q}{p(\varphi)} = \frac{\varphi q \eta}{\tau \sigma + \varphi q \eta} \quad (11)$$

可知，进口产品价格随  $q$  上升而提高，随生产率上升而下降。进口价格关于汇率的弹性随实际汇率上升而提高，也随生产率上升而提高。不过高生产率企业的出口产品价格虽然对汇率更敏感，但由于函数形式的原因，两者差距并不明显。

收入效应即某种商品的价格上升或下降时，引起实际收入减少或增加，进而致使需求量减少或增加。实际汇率负向波动，本国产品价格下降，收入效应发挥作用，消费者的实际收入相对于该种商品或服务的购买能力在增强，从而对这种商品或服务的需求会增加，生产要素和生产资源会更多地流向这个消费品生产部门或服务提供部门，最终导致产业结构发生改变。

### （三）国际资本流动—出口产业结构

钱纳里提出的“两缺口模型”强调了资本形成在经济发展中的作用，为引进外资促进产业结构优化奠定了理论基础。汇率作为连接国内外商品市场和全球金融市场外部价格的信号，影响着国际资本流动的规模、结构和方向，能够引起产业间生产要素流动方向、规模和生产资源配置效率的改变，最终推动出口产业结构的发展调整与优化升级进程。

当东道国货币汇率升值时，对于投资国来说，就意味着以东道国货币表示的财富或资产获得了因汇率波动折算的增值，其 FDI 获得了升值的好处，东道国货币预期（进一步升值）效应发挥作用，导致国际资本流动的方向和规模发生改变。具体机理可以表达为：东道国货币贬值（母国货币升值）→两国双边汇率波动→投资者对母国货币产生长期升值预期→国际资本（FDI）流入母国→母国货币需求增加，东道国货币需求减少→母国短期利率上升，国内投资成本增加→收益率比较导致母国对外投资增加（OFDI）→母国贸易与投资结构改变→母国出口产业结构调整。

已有研究发现，如果其他因素不变，一国（币值）汇率水平的变化，基于折算方法的考虑，将导致本国货币表示的本国财富存量相对于外国发生相对价值的变化，具有财富效应。那么，必然促使资产在东道国与母国之间进行转移和国际资本流动的改变，最终导致了相关国家出口产业结构的变化。通过财富效应引起国际资本流动的作用机理可以表达为：东道国货币升值→双边汇率改变→母国货币在东道国的购买力水平下降→东道国对外投资增加→国际资本（FDI）流入母国→两国贸易与投资结构均改变→东道国出口产业结构调整。

下文则从另一个角度，对汇率影响投资的机制进行了讨论。首先，考察生产率门槛，即刚好能从出口获利大于零的生产率  $\varphi^*$ 。

假设  $F$  具有柯布道格拉斯形式，即  $F(\varphi) = f\left(\frac{w_0}{\varphi}\right)^\alpha (\varepsilon w)^{1-\alpha}$ ，得到如下隐函数：

$$C\left(\frac{\tau}{q\varphi^*}\right)^{1-\sigma} = f(q\varphi^*)^{-\alpha} \quad (12)$$

可知通常情况下,  $\varphi^*$  是  $q$  的单调减函数。

也就是说出口的生产率门槛随着实际汇率的上升而下降了, 使得更多的企业能参与出口, 这一方面使得一些原本不进行出口或者很少出口的产品成为外贸产品, 使得要素和资源进入这些行业, 改变贸易结构和产业结构, 另一方面, 与之前的分析一致, 生产率门槛下降也使得这部分本对汇率波动不敏感的企业对汇率波动变得敏感, 进而改变出口产业结构。同样, 实际汇率的下降会使一部分企业放弃出口业务, 进而影响产业结构。相应地, 对于东道国来说,  $q$  的上升能够带来更多种类的进口产品, 新的进口则会成为一部分原有的进口品的替代产品, 同样会改变贸易结果和产业结构。

此外, 企业在对外贸易的同时, 还可以选择在东道国投资建厂, 因此投资与贸易存在一定的替代性关系。于是, 企业到底会采取本国建厂—出口东道国的方式进行经营, 还是采取东道国建厂—东道国销售的方式呢?

如果生产企业选择在母国建厂, 并在母国生产东道国销售, 那么企业的利润函数如下:

$$\pi = \varepsilon p_c(\varphi)x(\varphi) - \varepsilon\eta w x(\varphi) - \frac{w_0 x(\varphi)\tau}{\varphi} - F_1(\varphi) \quad (13)$$

如果生产企业选择在东道国建厂, 并在当地生产当地销售, 那么企业的利润函数如下:

$$\pi^1 = \varepsilon p_c^1(\varphi)x^1(\varphi) - \varepsilon\eta w x^1(\varphi) - \frac{\varepsilon w x(\varphi)\tau^1}{\varphi} - F_2(\varphi) \quad (14)$$

其中, 类似的, 假设  $F_1(\varphi) = f\left(\frac{\omega_0}{\varphi}\right)^\alpha (\varepsilon\omega)^{1-\alpha}$ ,  $F_2(\varphi) = f\left(\frac{\varepsilon\omega}{\varphi}\right)^\alpha (\varepsilon\omega)^{1-\alpha}$ 。运输成本加价参数  $\tau > \tau^1 > 1$ , 即出口需承担更高的运输成本。

由于这两个利润函数的形式比较复杂, 对其进行分部分对比。首先观察到:

$$F_1(\varphi) = f\left(\frac{1}{\varphi q}\right)^\alpha (\varepsilon\omega) \text{ 和 } F_2(\varphi) = f\left(\frac{1}{\varphi}\right)^\alpha (\varepsilon\omega), \quad F_1(\varphi)/F_2(\varphi) = q^\alpha, \text{ 是 } q (q>0) \text{ 的单调增函数。当 } q>1 \text{ 时}$$

$F_1(\varphi)/F_2(\varphi)$  大于 1, 也就是说  $q>1$  (设定实际汇率初始值为 1) 时, 选择出口的固定成本大于对外投资建厂。而随着汇率波动幅度的扩大, 出口的固定成本和对外投资建厂的固定成本之间的差距将会变大, 但由于  $\alpha<1$ , 因此这种差距扩大的速度将会随着  $q$  的增大而递减, 并且这种差距与生产率无关。

再看前半部分, 记利润函数除去固定成本后的函数为  $G$  和  $G_1$ 。

$$G/G_1 = \frac{p_c(\varphi) - \eta w - \frac{w_0 \tau}{\varepsilon \varphi} x(\varphi)}{p_c^1(\varphi) - \eta w - \frac{w \tau^1}{\varphi} x_1(\varphi)} = H(\varphi) \frac{x(\varphi)}{x_1(\varphi)} \quad (15)$$

代入由利润最大化解出的一阶条件:

$$H(\varphi) = \frac{\frac{1}{\sigma-1} \frac{w \tau}{\varphi} + \frac{1}{\sigma-1} \eta w}{\frac{1}{\sigma-1} \frac{w \tau^1}{\varphi} + \frac{1}{\sigma-1} \eta w} = \frac{\tau + q \eta \varphi}{\tau^1 + q \eta \varphi} \quad (16)$$

$$\frac{x(\varphi)}{x_1(\varphi)} = \left(\frac{q(\tau^1 + \eta \varphi)}{\tau + \eta q \varphi}\right)^\sigma \quad (17)$$

所以  $G/G_1 = \left(\frac{q(\tau^1 + \eta \varphi)}{\tau + \eta q \varphi}\right)^{\sigma-1}$ , 当  $\sigma>1$  时, 有  $q<1$  时  $G/G_1<1$ , 但  $q>1$  时, 由于出口的运输成本更高, 仍有可能出现  $G/G_1<1$ 。

具体情况见图 3, 发现随着  $q$  的增大,  $G/G_1<1$  对  $\varphi$  变得更加敏感, 这说明实际汇率上升, 即本币贬值, 将促进出口, 抑制对外投资建厂, 并且生产率较低的企业更趋向于出口, 对生产率高的企业来说建厂和出口差异不大。随着汇率波动幅度的扩大,  $G$  和  $G_1$  之间的差距显然扩大了, 并且, 对于生产率很低的企业而言, 这种差距的增加速度随着汇率波动幅度的扩大快速加剧, 但对于生产率较高的企业而言,  $G$  和

G1 的差距增幅随汇率波动幅度增加的并不明显。而  $q$  的减小将会使投资更多地替代进出口，且生产率更低的企业更趋向于投资，生产率较高的企业受影响较小。

对  $q=1$  附近进行观察，可以更清晰的看出关于生产率的结论。

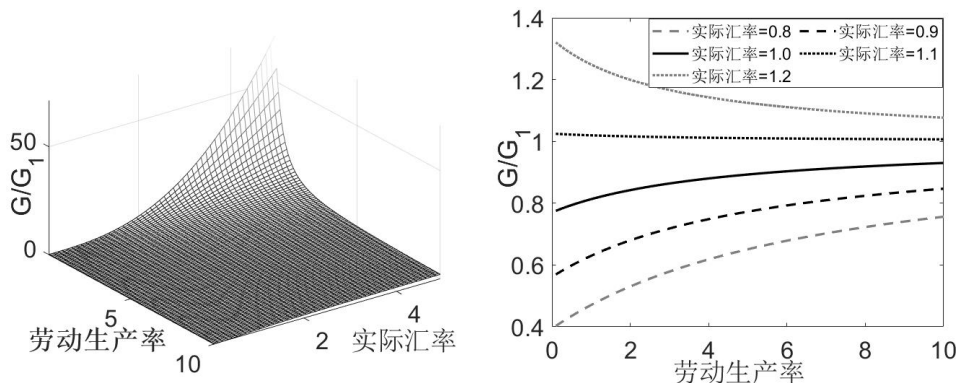


图 3  $G/G_1$  函数图像（左）及其截面分析（右）

综合固定成本  $F$  来看，实际汇率波动对出口或是对外投资建厂的影响方向并不能一概而论，总的来说，对生产率较低的企业， $q$  上升会使其显著趋向于出口，即便在国内生产会导致较高的固定成本；但对生产率很高的企业来说， $q$  上升对其选择出口或对外投资的影响不大，而这些企业在生产时往往原本面临较高的固定成本，因此在国内生产时面临的由于汇率波动导致更为高昂固定的成本会使其趋向于对外投资建厂，进而减少其出口量。

当然，从实际角度出发，汇率的大幅度、频繁波动，无论对于出口还是对外投资建厂来说都会导致额外的成本产生，因此保证汇率的稳定也具有较为重要的意义。

综合以上 3 个角度来看，汇率波动从不同路径对进出口产业结构的影响无论是方向还是程度都存在一定的差异，且汇率波动对于面临不同参数的行业有着不同的重要性，因此还需要对汇率波动对进出口产业结构的影响进行进一步更系统的分析。

## 四、汇率波动对我国出口产业结构影响的情景模拟及分析——基于可计算一般均衡模型

### （一）可计算一般均衡模型构建

此前的理论分析虽然在一定程度上讨论了汇率波动对不同生产率行业进出口及一国进出口结构的影响，但并未对行业特征进行刻画，不能进行细致的定量分析。本文借鉴学者洛芙根等（2002）及张欣（2017）的相关研究，基于此前提到的 3 个渠道，构建了一个动态标准 CGE 模型来模拟人民币汇率贬值对我国各经济变量的影响。在这里我们使用  $Q$  表示数量， $P$  表示商品价格， $W$  表示要素价格， $Y$  表示以货币单位计算的货币值收入。 $A$  代表生产活动集， $C$  代表产品集， $H$  代表居民集。

首先构建一个静态的 CGE 模型作为模型的基础，篇幅所限本部分只详细展示部分方程。

#### 1. 生产

生产模块中，生产函数我们以两层 CES 嵌套进行描述，存在着增值和中间两个投入，即最高一层的嵌套生产函数包括增值  $QVA$ （其加权价格指数为  $PVA$ ）和中间投入  $QINTA$ （其加权价格指数为  $PINTA$ ）。增值与中间投入作为嵌套的第二层，其中增值为 CES 生产函数， $QLD$  和  $QKD$  分别作为增值的两个要素投入。

#### 2. 贸易

假设进出口贸易满足阿明顿条件，对进出口产品的分配进行如下设置。

国内生产的产品以 CES 函数形式销售至国内市场和国际市场：

$$QX_c = \alpha_c^t \cdot \left[ \delta_c^t QD_c^{\rho_c^t} + (1 - \delta_c^t) QE_c^{\rho_c^t} \right]^{1/\rho_c^t}, \rho_c^t > 1 \quad (18)$$

$$\frac{QD_c}{QX_c} = \alpha_c^t \rho_c^t \cdot \delta_c^t \left( \frac{(1+rcon_c+rpro_c)PX_c}{PD_c} \right)^{\frac{1}{1-\rho_c^t}} \quad (19)$$

$$\frac{QE_c}{QX_c} = \alpha_c^t \rho_c^t \cdot (1 - \delta_c^t) \left( \frac{(1+rcon_c+rpro_c)PX_c}{PE_c} \right)^{\frac{1}{1-\rho_c^t}} \quad (20)$$

$$PE_c = pwe_c \cdot EXR \quad (21)$$

其中,  $QX_c$  为  $c$  部门的总产出量,  $pwe_c$  为出口  $c$  商品的国际价格,  $ron_c, rpro_c$  分别为消费税率和生产中的其他间接税率,  $EXR$  为实际汇率。

国内市场总销售量用  $QQ$  表示, 分为国内生产国内销售  $QD$  和国外生产国内销售  $QM$  (也就是进口) 两部分, CET 函数代表替代关系, 如果  $c$  部门有进口的商品, 那么在国内生产内销商品  $QD$  和进口商品  $QM$  之间选择的为阿明顿条件, 因此:

$$QQ_c = \alpha_c^q \left[ \delta_c^q QD_c^{\rho_c^q} + (1 - \delta_c^q) QM_c^{\rho_c^q} \right]^{\frac{1}{\rho_c^q}}, QM_c > 0 \quad (22)$$

其一阶条件为:

$$\frac{QD_c}{QQ_c} = \alpha_c^q \sigma_c^q \cdot \left( \frac{\delta_c^q PQ_c}{PD_c} \right) \sigma_c^q \quad (23)$$

$$\frac{QM_c}{QQ_c} = \alpha_c^q \sigma_c^q \cdot \left( \frac{(1-\delta_c^q) PQ_c}{(1+rtariff_c) PM_c} \right) \sigma_c^q, QM_c > 0 \quad (24)$$

$$PM_c = pwm_c \cdot EXR \quad (25)$$

其中,  $pwm_c$  为进口商品  $c$  的国际价格,  $rtariff_c$  为进口税率。如果  $c$  部门没有进口商品, 则使用零化的代替函数。

到此, 以上所有式子完成了生产模块和之后的贸易中包括活动和商品之间的关系, 其中实际汇率波动对  $PM_c$  产生影响, 进而影响到  $QM_c$ 、 $QQ_c$  等变量, 并影响企业生产抉择即为价格替代——资源要素配置渠道。

### 3. 居民

依照《中国住户调查年鉴》, 将居民依照城乡、收入高低分为 10 类,  $h$  类居民的收入为:

$$YTH_h = YHL_h + YHK_h + TRANSGH_h, h \in H \quad (26)$$

如果我们假设效用函数为柯布道格拉斯函数的形式, 各类商品消费占居民可支配收入比例以  $shr_{c,h}$  表示,  $mpc_h$  代表了居民  $h$  的边际消费倾向, 余下为储蓄。

居民部门虽然并不受到实际汇率波动直接影响, 但是消费者面临的市场中的  $PQ_c$  会受到  $PM_c$  影响, 而  $PM_c$  是受到实际汇率波动直接影响的变量, 因此汇率波动会间接影响居民消费决策, 产生收入效应。

### 4. 市场

在国外市场上, 我们假定在给定的汇率和价格下, 这些变量为内生变量。任何进出口都不受限制。那么系统平衡条件是所有的国内供应等于所有的国内需求, 即:

$$QQ_c = \sum_a QINT_{c,a} + \sum_h HD_{c,h} + QINV_c + GD_c + STOCK_c \quad (27)$$

要素市场均衡可以写成:

$$\sum_a QLD_a = QLSAGG \quad (28)$$

$$\left( \sum_a \alpha_{cap_a} \cdot QKD_a^{\rho_{cap}} \right)^{\frac{1}{\rho_{cap}}} = QKSAGG \quad (29)$$

$$QKD_a = \left( \frac{\alpha_{cap_a} RR}{WK_a} \right)^{\sigma_{cap}} QKSAGG \quad (30)$$

其中,  $QLSAGG$  和  $QKSAGG$  分别代表劳动和资本要素的实际供应的总数,  $RR$  表示综合资本价格指数, 也就是实际利率。

国际市场上外汇收支平衡为：

$$\sum_c PM_c \cdot QM_c = \sum_c PE_c \cdot QE_c + SF \cdot EXR \quad (31)$$

进一步加上投资—储蓄的等式和虚拟变量WALRAS，则有：

$$TINV = TSAV + WALRAS \quad (32)$$

由于我国目前存在着产能过剩等一系列问题，本文在宏观闭合上选择凯恩斯宏观闭合。劳动要素价格 是其他所有价格的基础，基于此本文将劳动价格固定。

接下来，将静态模型转换为动态模型。首先设定人口增长路径、国际投资、存货以及进出口商品基准 价格的外生变动路径：

$$QLSAGG_{t+1} = QLSAGG_t(1 + pn_t) \quad (33)$$

$$SF_{t+1} = SF_t(1 + pn_t) \quad (34)$$

$$STOCK_{c,t+1} = STOCK_{c,t}(1 + pn_t) \quad (35)$$

$$pwm_{t+1} = pwm_t(1 + pn_t) \quad (36)$$

$$pwe_{t+1} = pwe_t(1 + pn_t) \quad (37)$$

接下来加入资本累积方程：

$$QKSAGG_{t+1} = \sum_a QKD_{a,t}(1 - rdepr_a) + \sum_c QINV_{c,t} \quad (38)$$

最后还需对生产函数中的参数的初始值和变动路径进行固定，来模拟技术进步等因素对生产函数的影 响。至此，动态模型设定完成。

## （二）汇率波动与进出口概述

为更加准确的对模型与情景模拟进行设定，本文整理了 2017~2022 年的汇率指数与各产业进出口月度 数据（见图 4），对比发现，我国汇率波动幅度基本处于-10%~10%之间，其中 2020 年当中的最大波动幅 度约为 5%（选取篮子不同，结果略有不同）。

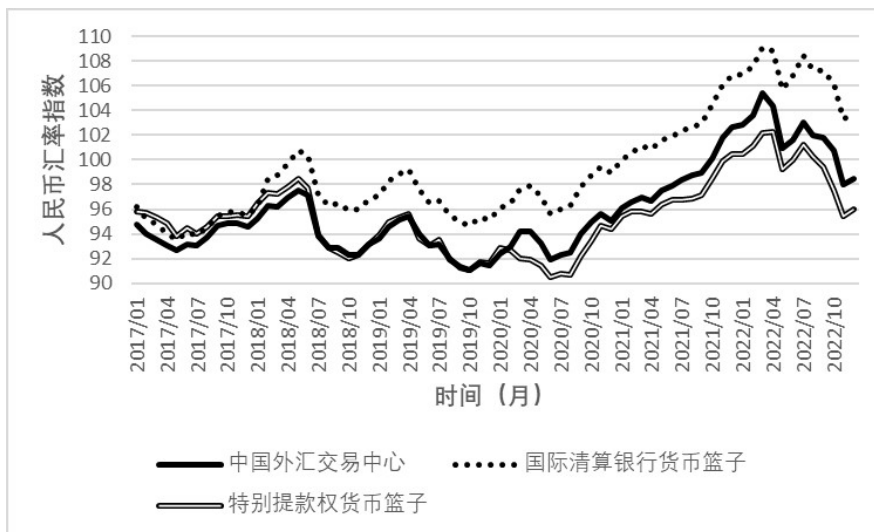


图 4 2017-2022 我国汇率指数

进出口数据方面，由于其月度数据季节性较强，且部分产业由于其特性波动幅度极大，此处仅展示年 化数据的波动情况（见图 5~图 7）。虽然由于进出口受到众多外部因素影响，不能明显看出各产业进出口 与汇率的关系，但总的来说，可以看出在实际汇率波动幅度不大的情况下，原材料与初级产品行业进出口 量波动更大，高制造业进出口量波动幅度小，与此前的理论分析和模拟基本对应。综上，要得到汇率波动 与产业结构的关系，还需进一步分析。

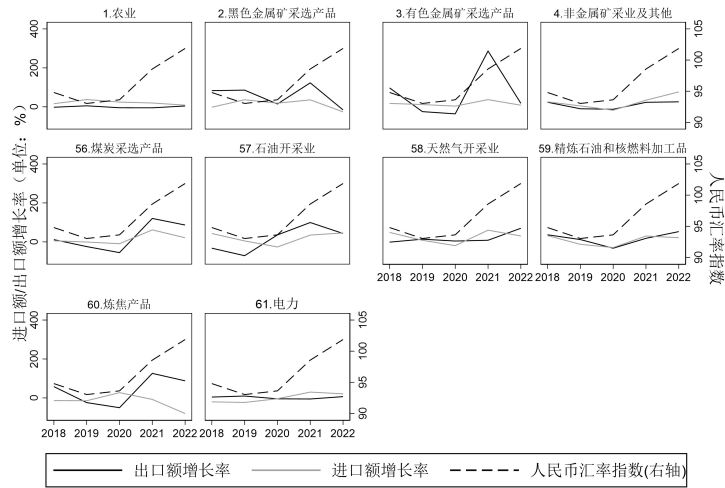


图 5 2018~2022 年汇率与我国原材料进出口贸易波动趋势图

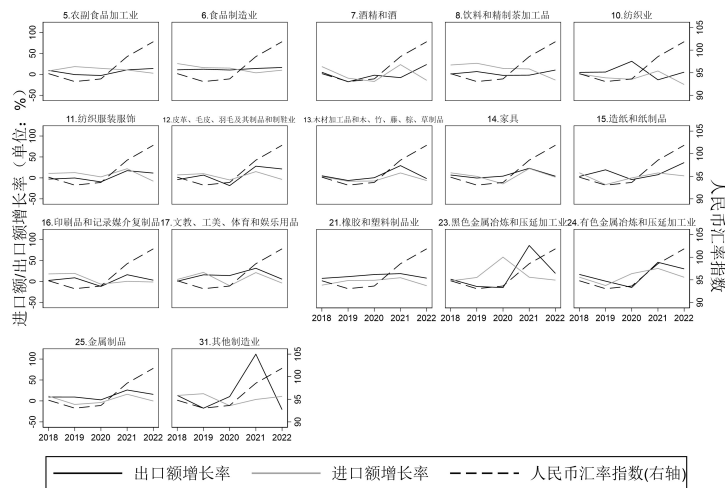


图 6 2018~2022 年汇率与我国低端制造业进出口贸易波动趋势图

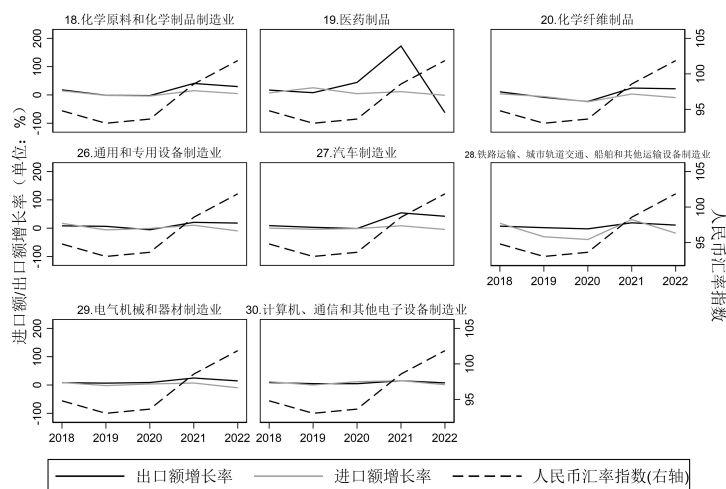


图 7 2018~2022 年汇率与我国高端制造业进出口贸易波动趋势图

### （三）数据与情景模拟

本文用于实证研究的可计算一般均衡模型（下面简述为 CGE 模型）是基于 2020 年中国的相关经济数据编制了社会核算矩阵表（SAM 表）。具体使用了国家统计局的投入产出表、《中国统计年鉴》、《中国财政年鉴》、《中国住户调查年鉴》等数据。

对于汇率的升值贬值问题，由于模型中实际汇率内生，我们这样设置政策模拟情景假设：在不考虑他国的应对措施（比如非关税壁垒（配额）、竞相贬值、贸易摩擦等）情境下，我们通过冲击进口产品以人民币计价的到岸价格，来对人民币名义汇率进行冲击。由于我国汇率波动幅度长期处于-10%~10%之间，且所使用投入产出表数据来源于的 2020 年当年汇率波动约为 5%，本文分别模拟人民币汇率贬值和升值 1%~10%，并选取升贬值 5%时作为代表性结果进行展示，分析对我国出口产业结构的影响和作用大小问题。

#### 1. 汇率波动对进出口产业的短期影响分析

首先分析汇率变动带来的短期影响，表 1 展示了在本文构建的 CGE 模型中，人民币名义汇率贬值 5%，在基期 2020 年对我国产业结构的影响和作用大小。由于篇幅所限，此表只展示部分具有代表性的产业。其中增加值（出口量）敏感性是指冲击点附近增加值（出口量）斜率比实际汇率斜率。

表 1 人民币汇率贬值 5%的情境下代表性行业增加值波动百分比

	增加值	进口量	出口量	产出量	价格指数	增加值波动敏感性	出口量波动敏感性
总值	0.02%	-8.03%	-2.97%	-0.37%	——	——	——
黑色金属矿采选产品	6.70%	-4.21%	13.51%	8.80%	-0.20%	8.67	17.33
有色金属矿采选产品	4.72%	-6.74%	13.21%	6.78%	-0.61%	6.00	17.00
非金属矿采选及其他	1.84%	-8.97%	4.43%	2.18%	0.31%	2.33	5.33
纺织业	2.46%	-9.44%	6.08%	3.15%	0.15%	2.67	6.67
纺织服装服饰	1.45%	-11.31%	4.69%	1.77%	0.15%	1.67	5.00
电气机械和器材制造业	-0.98%	-9.03%	-4.49%	-1.84%	1.55%	-1.33	-6.00
计算机、通信和其他电子设备制造业	-5.57%	-6.51%	-14.23%	-7.84%	3.30%	-5.67	-15.33
石油和天然气开采产品	8.68%	-4.78%	21.10%	13.40%	-2.40%	11.00	28.67
精炼石油和核燃料加工品	0.73%	-6.34%	-5.68%	0.16%	2.38%	1.00	-7.33
燃气生产和供应	-0.23%	-8.74%	-4.78%	-0.91%	1.87%	0.00	-6.33

当人民币贬值 5%时，黑色金属矿采选产品（以下简称“黑金属”）、石油和天然气开采产品（以下简称“油气开采业”）等部分资源密集型产业增加值和产出水平会受到明显的积极影响，其他制造业的情况则相对复杂。具体而言，由于相对价格变化，各产业都不同程度地减少了进口量，黑金属、油气开采业、纺织业、纺织服装服饰（以下简称“服饰业”）等部分产业出口增加。同时，除黑金属、有色金属矿采选产品（以下简称“有色金属”）以及油气开采业以外，其他产业的价格指数也有所上升。由于进口原材料价格上升幅度较大，计算机、通信和其他电子设备制造业（以下简称“电子制造业”）等部分产业不能从人民币贬值中获得更多的出口量。从产业结构角度来看，出现衰退的产业以制造业为主，大部分资本、技术密集型的制造业发生了衰退，其中以电子制造业的降低幅度最大。这些产业在经济中占比大，因此导致了虽然许多产业增加值和产出水平上升，但总名义增加值和总产出水平基本持平。此外，由于进口原材料价格上升，软件和信息技术服务业等部分技术密集型的服务业也发生了衰退。纺织业和服饰业等部分劳动工业依旧可以从人民币贬值中获得较大收益。值得注意的是，人民币贬值对资源密集型产业尤其是油气开采业有着较强的促进作用，这是由于人民币贬值使得出口产品相对价格降低带来的价格优势明显促进了这些产业的出口，进而促使采矿业扩大生产。服务业中住宿等产业发生了一定幅度的增长，但总的来看服务业受到的影响较小。（下文将非金属矿采选业简称为非金属，电气机械和器材制造业简称为电气机械制造，

精炼石油与核燃料加工品简称为精炼石油，燃气生产和供应简称为燃气）。

从敏感性上来看，资源密集型产业敏感性为正且较高，尤其是油气开采业敏感性极高，人民币汇率的进一步贬值会更明显地促进这些行业发展。电子制造业敏感性为负且绝对值极高，这说明进一步的贬值对此行业极为不利。同时大多数行业敏感性为负，且总体来看生产率较高的产业敏感性负值更多。

人民币升值对产业结构带来的影响与贬值稍有不同，表 2 展示了在本文构建的 CGE 模型中，人民币汇率升值 5%的情况下，在基期 2020 年对我国产业结构的影响和作用大小。

表 2 人民币汇率升值 5%的情境下代表性行业增加值波动百分比

	增加值	进口量	出口量	产出量	价格指数	增加值波动敏感性	出口量波动敏感性
总值	-0.03%	9.91%	3.82%	0.49%	——	——	——
黑色金属矿采选产品	-7.23%	4.60%	-14.74%	-9.35%	0.37%	5.00	10.33
有色金属矿采选产品	-5.14%	7.83%	-14.16%	-7.26%	0.78%	3.67	10.00
纺织业	-3.68%	11.07%	-9.29%	-4.77%	0.06%	3.00	7.50
纺织服装服饰	-2.24%	14.73%	-7.50%	-2.83%	0.07%	1.83	6.17
化学纤维制品	-2.87%	8.69%	-6.06%	-3.87%	-0.58%	2.33	5.17
电气机械和器材制造业	1.09%	11.37%	4.25%	2.07%	-1.67%	-0.67	-2.50
计算机、通信和其他电子设备制造业	9.35%	8.87%	22.71%	13.10%	-3.80%	-8.17	-19.33
石油和天然气开采产品	-9.25%	5.23%	-20.66%	-13.76%	3.06%	6.50	13.67
精炼石油和核燃料加工品	-0.90%	7.29%	5.59%	-0.32%	-2.56%	0.67	-3.50
燃气生产和供应	0.21%	10.47%	4.58%	0.96%	-2.02%	-0.17	-2.83

人民币升值 5%的情况下，首先可以发现大多数产业的增加值、出口量、产出量都有不同幅度的下降，其中资源密集型产业、劳动密集型产业下降的尤为明显，这是因为人民币升值带来的价格相对变动使得这些产业的出口商品竞争力变弱，出口能力下降，进而致使出口量大幅减少。电子制造业发生了大幅增长。总体来看，经济的进出口量都有所增长，产出小幅增长，增加值有小幅度的降低，这说明人民币升值 5%使得国内市场原本由本国生产的部分产品被进口产品代替，而出口的上升则是由于电子制造业出口额的大幅提升带动了总值的提升。此外，虽然大多数行业的价格受影响较小，但电子制造业、油气开采业产品的价格变动幅度较大。

从敏感性上来看，大多数产业的敏感性为正且数值不高，但油气开采业的敏感性为正且数值较大，电子制造业的敏感性为负且绝对值较大。这说明人民币汇率升值会对大部分产业产生不利影响，但不利影响随升值幅度增大的上升速度较慢，同时汇率升值有利于促进电子制造业发展，但随着升值幅度越来越大，促进作用提升的越来越小。

## 2. 汇率波动对进出口产业的长期影响分析

随着模型沿设定路径运行，人民币汇率变动带来的影响也会有所不同，本文将对基期后第 10 期即 2030 年的模拟结果进行分析。因篇幅原因，本部分只讨论贬（升）值 5%的情形。

表 3~表 4 分别展示了模型模拟人民币贬值（升值）5%情况下，以 2020 年为基期、1 年为 1 期，后推 10 期得到的结果，仅展示具有代表性产业的经济指标发生的变化。



表 3 人民币汇率贬值 5%的情境下第 10 期代表性行业指标波动百分比

	增加值	进口量	出口量	产出量	价格指数
总值	-0.14%	-7.33%	-2.45%	0.05%	——
黑金属	6.53%	-3.65%	13.69%	9.25%	-0.87%
有色金属	4.51%	-6.24%	13.93%	7.39%	-1.35%
非金属	1.58%	-8.44%	4.03%	2.42%	-0.27%
电气机械制造	-1.28%	-8.27%	-4.15%	-1.37%	0.84%
电子制造业	-3.76%	-5.34%	-10.81%	-4.86%	2.29%
油气开采业	7.93%	-4.42%	19.48%	12.81%	-2.72%
精炼石油	0.17%	-5.83%	-5.82%	0.40%	1.73%

人民币贬值 5%的情况下，经过 10 期的调整，除进口量普遍减少外，大多数产业受汇率冲击发生的变动幅度较小，从产出和增加值来说，黑金属、有色金属、油气开采等部分产业增长较为明显，电子制造业、电气机械制造等部分产业下降较为明显。其他产业增加值大多数由小幅增长转为小幅下降。出口方面，黑金属、有色金属、油气开采产品增长依旧较大，电子制造业、电气机械制造、精炼石油等产业有较为明显的下降。值得注意的是，此时虽然总产出由基期的小幅下降转为小幅上升，但增加值由小幅上升转为小幅下降。

表 4 人民币汇率升值 5%的情境下第 10 期代表性行业指标波动百分比

	增加值	进口量	出口量	产出量	价格指数
总值	0.08%	8.84%	3.09%	0.16%	——
黑金属	-6.91%	4.10%	-13.80%	-9.24%	0.79%
有色金属	-4.94%	7.15%	-13.64%	-7.44%	1.23%
电气业	1.32%	9.99%	4.65%	1.78%	-1.20%
电子制造业	5.62%	6.76%	15.36%	7.51%	-2.82%
油气开采业	-8.33%	4.90%	-18.26%	-12.55%	2.91%

人民币升值 5%的情况下，第 10 期的情况与基期有较大的不同，大多数产业的出口量和产出量都由下降调整为上升。具体而言，电子制造业、电气机械制造等产业在第 10 期表现为增加值、出口量和产出量明显增加，黑金属、有色金属、油气开采业在第 10 期增加值、出口量与产出明显减少。

### 3. 汇率波动对进出口产业的动态分析

除短期与长期的截面分析外，基期至第 10 期期间进口量和出口量的调整过程也值得分析，图 8~图 9 展示了贬（升）值 5%情况下，几个具有代表性的产业进口和出口调整过程（由于增加值和产出的调整过程与出口差别不大，这里不再赘述），其中纵轴表示汇率变动后该期进（出）口量占原进（出）口量的比例。

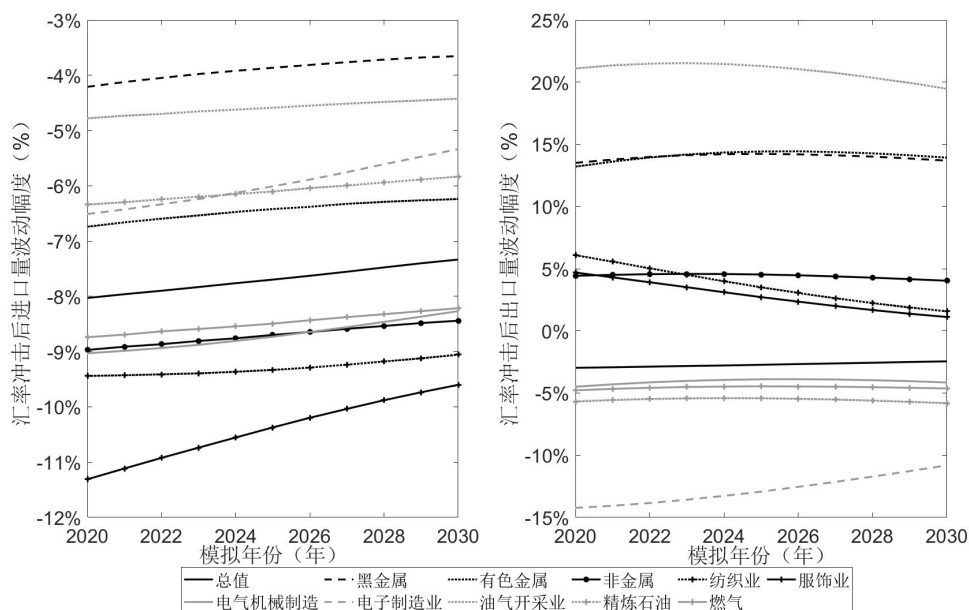


图8 人民币汇率贬值5%的情境下进口（左）与出口（右）动态调整

从图8我们可以看出，在人民币汇率贬值5%的情境下，进口方面，服饰业、电子制造业和电气机械制造进口量的收敛速度较快，其中，服饰业明显快于其他产业，油气开采业等其他产业基本依照总值的收敛速度向原值收敛。出口方面，电子制造业、油气开采业具有明显的收敛趋势，电气机械制造、非金属、燃气生产和供应（以下简称“燃气”）、精炼石油具有细微的发散趋势，黑金属和有色金属行业的出口量的变化曲线同样呈细微的先升后降状，其余大部分产业与总值的趋势类似，以缓慢的速度向原值收敛。

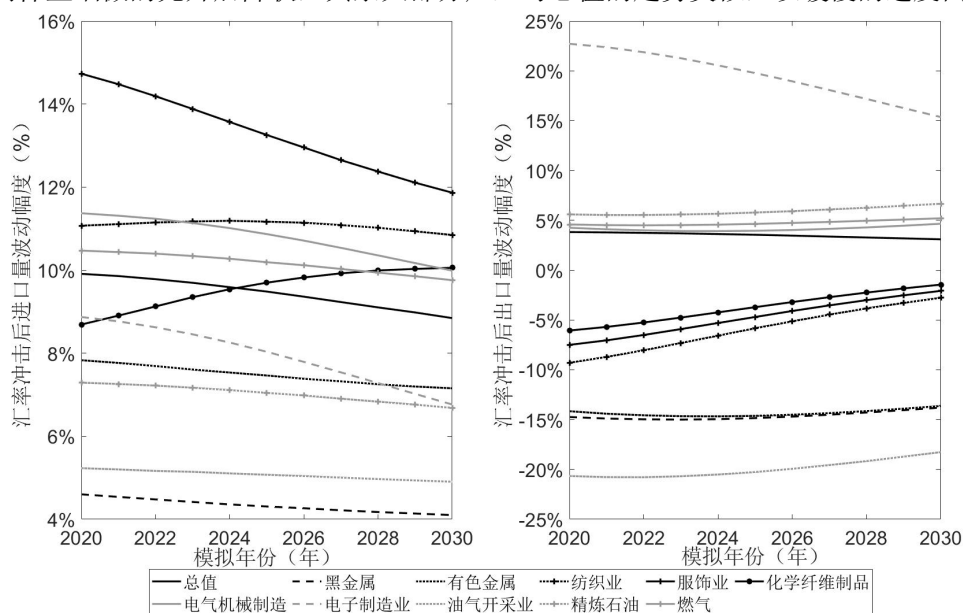


图9 人民币汇率升值5%的情境下进口（左）与出口（右）动态调整

从图9我们可以看出，人民币汇率升值5%的情景下，进口量的变动情况与贬值时有明显不同，此时的收敛速度更快，且呈先快后慢的趋势。电子制造业、电气机械制造、服饰业明显快于其他产业，黑金属、有色金属、油气开采业、燃气等部分产业的收敛速度则明显慢于其他产业。出口时的情况则更为复杂，黑金属、有色金属、电气机械制造等产业的收敛速度相对较慢，电子制造业、服饰业、纺织业等产业的收敛速度较快。

结合短期影响与长期影响的模拟结果与分析，对比短期与长期的价格与产出可以得出，各渠道在影响

出口产业结构时的作用存在不同。短期内价格替代——资源要素配置渠道起到主要作用，长期内收入效应——产业溢出渠道起到主要作用。并且贬值情况下价格替代——资源要素配置渠道的作用相对更强，升值情况下收入效应——产业溢出渠道的作用相对更强。但限于模型构建原因，情景模拟部分暂未对国际资本流动——出口产业结构进行拆分，使其具有产业异质性，因此难以对其作用进行量化。

#### 4. 汇率波动对进出口产业结构的分析

以上内容虽然对产业进行了细致的分析，但由于产业类目繁多，难以直观看出汇率波动对于我国进出口产业结构的影响，因此本部分将根据研发密度、劳动生产率等因素再次对产业进行整合，力求得到更直观的结果。参考经济合作与发展组织 2016 年发布的《经济合作与发展组织基于研发强度的经济活动分类》中按照产业中研发投入的密度对国际标准行业分类第 4 版进行的产业分类，在基于中国情况进行调整后，将产业划分为高、中高、中、中低、低 5 个研发密度等级，另将制造业划分为资本及技术密集、资本密集、劳动密集、资源密集 4 种类别。按照以上类别整理模拟结果后得出了不同汇率波动幅度下进出口中不同类型产业占比的变动，以反应汇率波动对进出口产业结构的影响（见表 5）。结果发现，人民币汇率贬值对于进出口产业结构的影响相对于升值更小，进口产业结构受到的影响相对于出口产业结构更小。进口方面，贬值时，高研发密度和中低研发密度产品的进口占比略微增大，其他产品进口占比略微减小；升值时，中低研发产品进口占比略微有所减小，总的来说变化幅度都较小。出口方面，各类别出口产品占比变动明显，贬值时，高研发密度产品占比大幅减小，中低研发密度产品、研发密度产品出口占比明显增大；升值时，高研发密度产品占比大幅增大，其余产品尤其是中低和低研发密度产品明显减小。从结果来看，人民币贬值不利于进出口产业结构升级，人民币升值有助于进出口产业结构升级。

表 5 2020 年不同研发密度产业进出口占比模拟

	原值		贬值 5%		升值 5%	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口
高研发密度	23.74%	22.61%	24.05%	20.07%	23.57%	26.61%
中高研发密度	23.36%	25.12%	23.17%	25.32%	23.52%	24.52%
中研发密度	12.16%	14.36%	11.97%	14.72%	12.36%	13.76%
中低研发密度	30.90%	21.21%	31.21%	22.44%	30.47%	19.37%
低研发密度	9.83%	16.71%	9.61%	17.46%	10.10%	15.73%

由于经济合作与发展组织对产业的分类包含了服务业，而其报告中认为大部分服务业（包括运输、餐饮、住宿、金融、保险等）都属于低研发密度产业，而所有的制造业都在中低研发密度及以上，因此为更好的观察不同类型的制造业受汇率波动的影响，本文在经济合作与发展组织分类的基础上进行一定的调整，将制造业分为资本及技术密集、资本密集、劳动密集、资源密集 4 种类别，模拟结果如表 6 所示。可以观察到，进口方面，贬值与升值时产业结构变动都较小。出口方面，贬值时，资本及技术密集制造业产品出口占比明显减小，劳动密集制造业产品出口占比明显增大；升值时，资本及技术密集制造业产品出口占比明显增大，其他产业尤其是劳动密集制造业产品出口占比明显减小。综合来看，人民币汇率贬值在一定程度上不利于制造业进出口结构升级，人民币汇率升值明显有助于制造业进出口产业升级。

表 6 2020 年不同类型制造业进出口占比模拟

	原值		贬值 5%		升值 5%	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口
资本及技术密集	37.83%	43.70%	37.99%	41.16%	37.80%	47.37%
资本密集	20.08%	14.35%	19.95%	14.81%	20.19%	13.63%
劳动密集	8.47%	20.57%	8.29%	21.73%	8.66%	18.84%
资源密集	18.13%	0.25%	18.68%	0.28%	17.47%	0.21%

### 5. 稳健性分析

虽然出于对数据时效性的重视，本文选取了 2020 年的投入产出表等数据进行模拟，但 2020 年中国的贸易受到国际政治因素、新型冠状病毒肺炎等的影响而发生较大的变动，可能会对研究结论产生一定的干扰，因此本文使用 2017 年及 2018 年中国的相关经济数据编制了新的社会核算矩阵表（SAM 表）并进行模拟以作对比。因篇幅所限，这里只展示短期不同汇率波动幅度下进出口产业结构的模拟结果（见表 7~表 10）。

由于投入产出表的产业划分方式以及统计口径与 2020 年的数据有所区别，因此模拟结果也并不相同，但总体来看，汇率对进出口产业结构的影响趋势与 2017 年、2018 年的模拟结果是一致的。人民币贬值时进口结构变化不大，高研发密度产业产品（资本及技术密集产品）出口占比大幅减小，中低、低研发密度产业产品（劳动密集产品）出口占比增加；人民币升值时，高研发密度产业产品（资本及技术密集产品）出口占比大幅增加，中低研发密度产业产品（劳动密集产品）出口占比大幅减小。基于此，可以认为模拟结果是稳健的，2020 年虽然受到国际政治因素、新型冠状病毒肺炎等因素对进出口额产生较大影响，但并不会使汇率波动对进出口产业结构的影响发生明显改变。

表 7 2017 年不同研发密度进出口占比模拟

	原值		贬值 5%		升值 5%	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口
高研发密度	19.84%	22.04%	19.59%	16.75%	21.15%	33.41%
中高研发密度	24.31%	24.72%	24.24%	25.18%	24.15%	22.44%
中研发密度	14.61%	13.12%	14.55%	13.65%	14.52%	11.68%
中低研发密度	31.84%	25.00%	32.39%	28.24%	30.70%	19.42%
低研发密度	9.38%	15.11%	9.20%	16.19%	9.49%	13.10%

表 8 2017 年不同类型制造业进出口占比模拟

	原值		贬值 5%		升值 5%	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口
资本及技术密集	36.01%	42.79%	35.65%	37.72%	37.30%	52.40%
资本密集	22.24%	13.82%	22.24%	14.55%	21.98%	12.15%
劳动密集	5.93%	23.06%	5.83%	26.05%	6.00%	17.76%
资源密集	20.38%	0.26%	21.01%	0.34%	19.28%	0.20%

表 9 2018 年不同研发密度进出口占比模拟

	原值		贬值 5%		升值 5%	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口
高研发密度	16.26%	19.00%	16.49%	16.41%	16.27%	23.74%
中高研发密度	19.33%	20.98%	19.40%	21.02%	19.20%	20.51%
中研发密度	11.96%	11.78%	11.92%	12.05%	12.01%	11.22%
中低研发密度	26.71%	22.81%	26.85%	23.82%	26.45%	20.95%
低研发密度	25.74%	25.40%	25.35%	26.69%	26.08%	23.56%

表 10 2018 年不同类型制造业进出口占比模拟

	原值		贬值 5%		升值 5%	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口
资本及技术密集	28.73%	36.04%	28.99%	33.34%	28.69%	40.58%
资本密集	18.60%	13.28%	18.65%	13.64%	18.51%	12.56%
劳动密集	7.37%	18.13%	7.29%	18.82%	7.43%	16.72%
资源密集	11.76%	0.92%	12.05%	1.02%	11.38%	0.78%

#### (四) 研究结论

本文通过建立单一国家开放经济条件下的标准动态 CGE 模型，模拟人民币汇率分别贬值 1%~10% 的情景下，对我国出口产业结构的影响和作用大小，并集中对 5% 结果进行展示。总体而言，人民币汇率贬值不利于部分高科技行业增加值以及进出口贸易的增加。具体到产业发展和出口产业结构层面，我们主要得到以下几点结论。

一是从短期方面考察，人民币汇率贬值使得油气开采业等采矿业，家具，服饰，皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业，纺织业等轻工业行业的增加值、出口量和产出量上升，说明人民币汇率贬值利好于上述行业的出口；而电子制造业等资本、技术密集的制造业增加值、出口量和产出量出现了下降，尤其是电子制造业降幅相对较大，说明人民币汇率贬值利空上述行业的出口。从总体上来看，人民币贬值并不能使我国的经济增长，反而不利于我国高技术高科技行业发展，对提升我国经济发展质量，优化和调整我国的出口产业结构并无帮助。尤其是人民币大幅贬值，影响市场稳定的同时，既无助于促进经济增长，又损害了我国高技术高科技行业发展。

二是人民币汇率升值的情景下，我们可以发现：人民币汇率升值对电子制造业、电气机械制造等少数产业的产出、增加值和出口量有较大积极作用，但大多数产业的增加值、出口量、产出量都有不同幅度的下降。虽然人民币升值短期并不能促进我国经济增长，但对优化和调整我国产业结构和出口结构有一定帮助。但人民币中、大幅升值虽然有利于少数高技术高科技行业发展，但会对国家经济造成较为严重的损失，同时也影响国内市场的稳定。

三是从长期来看，人民币贬值并无促进增长的作用，同时也对产业结构优化没有帮助。而人民币适当幅度的升值则既可以优化产业结构，也能在一定程度上促进经济发展。

四是总的来说，与此前的理论分析基本一致，贬值对生产率更低的产业更有利，升值对生产率更低的产业更不利，但由于现实条件更为复杂，部分产业受到的影响结果较为特殊。此外，大部分产业对人民币升值的敏感性高于人民币贬值，且在受到人民币贬值冲击后，调整的速度也更快，少部分产业在受到汇率变动冲击后，调整方向与其余产业相反，且呈发散状。

汇率的波动对宏观经济变量以及出口产业结构的影响是多方面多渠道的，不能轻易将人民币汇率陷入

大幅贬值或大幅升值的境地。具体而言，过低的汇率波动幅度对于出口产业结构的影响较小，难以促进产业优化、升级，过大的汇率波动幅度会引起经济较大幅度波动，不利于经济稳定高质量发展。根据我国实际情况与新发展格局的战略构想，基于本文的模拟结果，从汇率波动对产业发展的影响来考察，3%~5%的汇率波动最为合适。新发展格局要求中国经济和出口产业结构转向高质量发展与高水平对外开放，提升出口产业技术原始创新和技术引进吸收能力，加快出口产业结构的发展调整与优化升级步伐才是各行业所面临的主要问题，因此为了提高出口、产出或 GDP 而促使人民币贬值或许并不可取。

#### 四、政策建议

新发展格局的构建主要是通过高质量发展以及高水平对外开放等途径，最终达到高水平自立自强（黄群慧、倪红福，2021）。本文立足新发展格局，从汇率波动与产业发展的理论关联切入，考察了汇率波动对出口产业结构的影响机理，进而构建动态可计算一般均衡模型，模拟人民币汇率波动对中国出口产业结构的影响和作用大小，回答了新发展格局下人民币汇率波动对中国出口产业结构调整的影响、如何把握人民币汇率波动方向以及幅度等问题。基于以上研究结论，本文提出以下几点建议。

第一，发挥人民币汇率形成机制对出口产业结构优化的调节作用。从人民币汇率波动方向来看，上述研究表明，人民币汇率升值有助于中国出口产业结构调整，而人民币汇率贬值则会抑制中国出口产业结构的优化。因此，在人民币汇率升值阶段可以通过高新技术的引进、提升原始创新和技术水平等方式，实现出口产业结构由低附加值产业向高技术、高科技附加值产业转型，在人民币汇率贬值阶段可以扩大纺织业、服饰业等低附加值的利好产业产品的生产和出口，保持总体经济稳健增长。从人民币汇率波动幅度来看，上述研究表明，3%~5%的人民币汇率波动范围对于中国出口产业发展而言最为有利。因此，要保持人民币汇率波动幅度的适度稳健，避免人民币汇率大幅升值对低附加值产业以及人民币汇率大幅贬值对高技术、高科技附加值产业的不利冲击，使之对中国出口产业结构优化升级的效果达到较优水平。

第二，发挥其他政策工具对出口产业结构优化的支持作用。人民币汇率形成机制对中国出口产业结构调整发挥着重要的作用，但是仅仅依靠汇率工具无法有效实现中国出口产业结构的稳步调整。随着新发展格局内外经济互动加速，人民币双向波动与弹性增强的新常态对中国出口企业经营与出口产业发展提出更高的要求，在发挥好汇率政策工具的同时，必须结合出口企业的发展实际，综合运用税收政策、金融政策等其他关键工具，共同促进中国出口产业结构优化升级。对于高技术、高科技附加值产业而言，可以加大政策性、开发性、商业性等金融工具对技术研发等方面的金融支持力度，强化高附加值产业出口产品的国际竞争力。对于低附加值产业来说，可以通过出口退税等税收手段为相关企业及其供应链上下游企业提供高效精准的税收服务，助力中国出口企业与出口产业在参与国际经济循环中行稳致远。

第三，提升中国出口企业在出口产业结构优化的主体地位。中国出口企业作为参与国际经济循环的重要主体，其适应并塑造新发展格局能力更多地表现为企业出口产品的高科技附加值和具备的生产要素禀赋优势，中国出口企业面对国内和国际两个市场的运营和管理能力、技术更新和获取知识产权能力、应对国际市场环境变化的抉择能力和应对汇率大幅度波动的风险管理能力。正是以上综合能力的叠加作用，才能真正形成出口产业差异化的竞争优势。在新发展格局下，中国出口企业要积极推进出口产业结构的调整，全面提升自身技术更新、运营管理等方面的全要素竞争能力，提高适应汇率波动风险和应对汇率风险的能力，深度嵌入全球价值链，参与新发展格局塑造。同时，政府应该通过改变出口产业所在环境的政策背景，改善竞争环境，发挥市场的作用，借以促进更高级别的生产要素组合，促进企业竞争力提升，最终推动出口产业结构优化升级进程。

中外文人名（机构名）对照：弗洛特（Froot）；罗格夫（Rogoff）；斯特劳斯（Strauss）；钦（Chinn）；夏邦（Chaban）；巴拉萨（Balassa）；萨缪尔森（Samuelson）；冯（Fung）；布维（Bouvet）；卡萨斯（Casas）；胡翠（Hu）；陈孟玮（Chen）；西山博幸（Nishiyama）；罗德里克（Rodrik）；肯尼迪（Kennedy）；佐藤清隆（Sato）；卢西（Lucey）；钱尼（Chaney）；柯塞蒂（Corsetti）；德多拉（Dedola）；洛夫根（Lofgren）；阿明顿（Armington）；经济合作与发展组织（OECD）；《经济合作与发展组织基于研发强度的经济活动分类》（《OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity》）；国际标准行业分类第4版（ISIC Rev.4）。

## 【参考文献】

- [1] 陈斌开、万晓莉、傅雄广：《人民币汇率、出口品价格与中国出口竞争力——基于产业层面数据的研究》，《金融研究》，2010年
- [2] 第12期。
- [3] 陈智君、施建淮：《人民币外部实际汇率的产业结构效应》，《经济理论与经济管理》，2015年第7期。
- [4] 杜传忠：《我国现代化产业体系的特征及建设路径》，《人民论坛》，2022年第24期。
- [5] 范祚军、陆晓琴：《人民币汇率变动对中国—东盟的贸易效应的实证检验》，《国际贸易问题》，2013年第9期。
- [6] 干杏娣、陈锐：《人民币升值、进出口贸易和中国产业结构升级》，《世界经济研究》，2014年第9期。
- [7] 顾国达、张正荣、张钱江：《汇率波动、出口结构与贸易福利——基于要素流动与世界经济失衡的分析》，《世界经济研究》，2007
- [8] 年第2期。
- [9] 黄群慧、倪红福：《中国经济国内国际双循环的测度分析——兼论新发展格局的本质特征》，《管理世界》，2021年
- [10] 第12期。
- [11] 金朝辉：《贸易开放是否降低人民币实际有效汇率波动——基于省级贸易及价格水平数据的实证研究》，《国际金融研究》，
- [12] 2020年第12期。
- [13] 刘达禹、刘金全：《人民币实际汇率波动与中国产业结构调整——一价定律偏离还是相对价格波动》，《国际贸易问题》，2015
- [14] 年第5期。
- [15] 刘伟、蔡志洲：《新时代中国经济增长的国际比较及产业结构升级》，《管理世界》，2018年第1期。
- [16] 彭红枫、梁子敏：《“双循环”新发展格局的金融支持研究》，《经济与管理评论》，2021年第5期。
- [17] 孙智君、安睿哲、常懿心：《中国特色现代化产业体系构成要素研究——对中共二十大报告精神学习阐释》，《金融
- [18] 经济学研
- [19] 究》，2023年第1期。
- [20] 王雅琦、余森杰：《进口、产品质量和出口价格汇率传递率》，《经济学（季刊）》，2020年第3期。
- [21] 王松奇、徐虔：《人民币实际有效汇率变动对产业结构影响路径的实证研究》，《中央财经大学学报》，2015年第5
- [22] 期。
- [23] 王一鸣：《百年大变局、高质量发展与构建新发展格局》，《管理世界》，2020年第12期。
- [24] 王铮、王宇、胡敏、顾高翔：《全球视角下汇率变动对产业结构影响的分析》，《世界经济研究》，2016年第8期。
- [25] 肖添：《中国对外直接投资与产业价值链攀升——基于人民币汇率波动视角》，《经济体制改革》，2019年第5期。
- [26] 徐伟呈、范爱军：《人民币实际有效汇率变动的中国产业结构升级效应》，《世界经济研究》，2012年第6期。
- [27] 张欣：《可计算一般均衡模型的基本原理与编程（第二版）》，上海格致出版社，2017年。
- [28] 朱孟楠、金朝辉：《人民币汇率变化对出口贸易结构转型的影响研究》，《世界经济研究》，2022年第1期。
- [29] Bouvet, F., Ma, A. C. and Assche, A. V., 2017, "Tariff and Exchange Rate Pass-through for Chinese Exports: A Firm-level Analysis across Customs Regimes", *China Economic Review*, vol.46, pp.87-96.
- [30] Casas, C., 2020, "Industry Heterogeneity and Exchange Rate Pass-through", *Journal of International Money and Finance*, vol. 106, <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102182>.
- [31] Chaban, M., 2006, "Real Variables and the Real Exchange Rate: The Importance of Traded Goods in the Transmission Mechanism", *Economics Bulletin*, vol.6(1), pp.1-7.
- [32] Chaney, T., 2008, "Distorted Gravity: The Intensive and Extensive Margins of International Trade", *American Economic Review*, vol.98(4), pp.1707-1721.
- [33] Chen, M. W., Lu, C. C. and Tian, Y., 2021, "Export Price and Quality Adjustment: The Role of Financial Stress and Exchange Rate", *Economic Modelling*, vol.96, pp.336-345.
- [34] Chinn, M. D., 1997, "Paper Pushers or Paper Money? Empirical Assessment of Fiscal and Monetary Models of Exchange Rate Determination", *Journal of Policy Modeling*, vol.19(1), pp.51-78.
- [35] Corsetti, G. and Dedola, L., 2005, "A macroeconomic Model of International Price Discrimination", *Journal of International Economics*, vol.67(1), pp.129-155.
- [36] Froot, K. A. and Rogoff, K., 1995, "Perspectives on PPP and Long-run Real Exchange Rates", *Handbook of International Economics*, vol.3, pp.1647-1688.

- [34] Fung, L., 2008, "Large Real Exchange Rate Movements, Firm Dynamics, and Productivity Growth", *Canadian Journal of Economics*, vol.41(2), pp.391~424.
- [35] Hu, C., Parsley, D. and Tan, Y., 2020, "Exchange Rate Induced Export Quality Upgrading: A Firm-level Perspective", *Economic Modelling*, vol.98, pp.336~348.
- [36] Lofgren, H., Harris, R. and Robinson, S., 2002, "A Standard Computable General Equilibrium (CGE) Model in GAMS", Washington: International Food Policy Research Institute.
- [37] Lucey, B., Wang, X. X., Wang, Y. F. and Xu, Y., 2020, "Can Financial Marketization Mitigate the Negative Effect of Exchange Rate Fluctuations on Exports? Evidence from Chinese Regions", *Finance Research Letters*, vol.34, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.07.023>.
- [38] Nishiyama, H., 2017, "The Effect of Exchange Rate Fluctuation on Intra-industry Reallocation in a Firm Heterogeneity Model with Trade and Foreign Direct Investment", *The Quarterly Review of Economic and Finance*, vol.64, pp.32~43.
- [39] Rodrik, D., 2008, "The Real Exchange Rate and Economic Growth", *Brookings Papers on Economic Activity*, vol.Fall 2008, pp.365~412.
- [40] Sato, K., Shimizu, J., Shrestha, N. and Zhang, S. J., 2020, "New Empirical Assessment of Export Price Competitiveness: Industry-specific Real Effective Exchange Rates in Asia", *North American Journal of Economics and Finance*, vol.54, <https://doi.org/10.1016/j.najef.2020.101262>.
- [41] Strauss, J., 1995, "Real Exchange Rates, PPP and the Relative Price of Nontraded Goods", *Southern Economic Journal*, vol.61(4), pp.991~1005.

## Exchange Rate Mechanism for Upgrading Export Industry Structure under the New Development Pattern

CHEN Yaowena    MO Mina    ZHANG Zhenlinb    and Fan Zuojunc

**Abstract:** Improving the level of export industry is the key to high-quality participation in the international economic cycle, and exchange rate is an important factor to consider. Starting from the theoretical correlation between exchange rate fluctuations and industrial development, combined with the relationship between the incomplete pass-through theory of exchange rate and industrial structure, this paper analyzes the influence mechanism of exchange rate fluctuations on the export industrial structure, and then builds a dynamic computable general equilibrium model to simulate the scenario of RMB exchange rate depreciation of 1%-10% respectively. It focuses on the impact and effect of RMB exchange rate depreciation of 5% on China's export industrial structure. The results show that the impact of RMB exchange rate appreciation or depreciation on the industry is heterogeneous, and the RMB exchange rate fluctuation range of 3%-5% is the most favorable for the development of China's export industry. The research significance of this paper is to clarify how RMB exchange rate fluctuations affect the optimization of China's export industrial structure, grasp the reasonable range of RMB exchange rate fluctuations based on the results of China's export industrial structure adjustment, and provide reference for the exchange rate mechanism of China's export industrial structure upgrading and the formulation of export industrial exchange rate policy under the new development pattern

**Keywords:** exchange rate fluctuation; the industrial structure of export; computable general equilibrium model



## 利率市场化改革能促进企业创新吗？

### ——基于中国人民银行取消贷款利率上下限的经验证据<sup>1</sup>

江春<sup>1</sup> 雷振锋<sup>2</sup> 胡德宝<sup>3</sup> 司登奎<sup>4</sup>

**【摘要】**本文首先从理论层面阐释了利率市场化影响企业创新绩效的微观机理，理论分析表明，利率市场化能够通过缓解融资约束、降低信贷扭曲促进企业创新绩效提升。为识别利率市场化与企业创新绩效之间的因果效应，本文基于中国人民银行取消金融机构贷款利率上限和下限为冲击构造准自然实验。结果显示，利率市场化每增加 1 单位标准差，企业创新绩效平均提升约样本标准差的 65.086%。同时，利率市场化对企业创新绩效的影响在融资约束较高、融资依赖程度较高以及信息不对称程度较高的样本中更为凸显。本文结论表明，有序推进金融市场化改革、健全金融有效支持实体经济的体制机制，能够为培育创新型经济发展提供重要支持。

**【关键词】**利率市场化 创新绩效 融资约束 信贷扭曲

#### 引言

自 1978 年改革开放以来，我国经济在较长时间内呈现高速增长态势。为调整经济结构并提升经济增长质量，中央财经领导小组提出供给侧结构性改革的战略方针。2018 年国务院《政府工作报告》明确了加快建设创新型国家的时代要求，着力深入实施创新驱动发展战略，不断增强经济创新力和竞争力。党的十九届五中全会及十四五规划明确指出，构建金融有效支持实体经济的体制机制，完善金融支持创新体系。在政策引导与市场激励的双重作用下，我国整体创新水平取得了显著的成就。尽管如此，在创新应用领域，我国与发达国家依然存在一定差距（司登奎等，2022）。与此同时，当前世界经济格局正深刻演变，在百年变局和世纪疫情相互叠加的复杂局面之下，如何提高要素配置效率以赋能实体经济创新型发展，是实现经济行稳致远并为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步的关键。

目前，我国金融市场发展的重要模式是以银行为主导的间接融资体系，且实体企业的融资来源主要为银行信贷。作为信贷价格的最直观反映，利率水平及其变动会对信贷资源的配置乃至宏观经济增长产生重要影响。利率市场化作为经济金融领域最核心的改革之一（易纲，2021），健全由市场供求决定的利率形成机制以及有序推进利率市场化改革，究竟会对实体企业的创新型发展产生怎样的影响，是现阶段政策当局、实务部门与学术界关注的重要问题。本文将重点关注如下问题：以利率市场化为重要表征的金融市场化改革能否促进企业创新绩效提升？如果能，利率市场化又会通过怎样的机制影响企业创新型发展？此外，利率市场化对企业创新的影响是否以及表现为怎样的异质性特征？更为重要的是，我国政府应如何进一步推进金融市场化改革，并以此更好地促进创新型经济的发展？对于上述问题的深入研究，不仅有助于在新发展格局下完善要素配置以培育创新型经济发展模式，而且对于认识与评估中国金融体制改革效果以及确保我国经济高质量发展具有重要的理论价值和现实意义。

<sup>1</sup>江春，经济学博士，武汉大学经济发展研究中心教授，博士生导师

<sup>2</sup>雷振锋，武汉大学经济与管理学院博士研究生

<sup>3</sup>胡德宝，经济学博士，中国人民大学国际学院副教授，硕士生导师

<sup>4</sup>司登奎，经济学博士，青岛大学经济学院教授，博士生导师

本文的边际贡献主要体现在：第一，以往研究较多聚焦于企业创新绩效演化的微观成因，且重点将企业个体特征或企业的决策行为作为创新产出的内生驱动因素，鲜有文献从宏观金融体制改革视角考察其对企业创新绩效的深层次影响。本文从理论层面为利率市场化通过缓解融资约束、降低信贷配置扭曲进而促进企业创新型发展提供机制层面的可行性诠释，这对于深化我国金融体制改革以提升金融服务实体经济结构性调节功能，进而促进实体经济创新型发展具有重要的实践指导意义。第二，分别以2004年10月和2013年7月中国人民银行取消金融机构贷款利率上限和下限为外生冲击构造准自然实验，通过建立双重差分模型识别利率市场化与企业创新型发展之间的潜在因果关系，不仅提高了研究结果的可靠性，而且还能印证有序推进利率市场化改革对于促进企业创新型发展具有重要的积极作用。

## 一、理论基础与研究假说

### （一）理论基础

假设经济体中存在一个特定的行业，该行业中有连续性的异质性企业，且该行业中每个企业所生产的产品具有同质性。在该行业中，企业采用规模报酬不变技术将资本转化为最终商品。假设每家企业的初始禀赋为  $a$  单位资本，同时企业的生产效率是由行业生产率和企业特有的生产率共同决定。对于企业而言，其不仅会从事生产性的主营业务，还可以在金融市场中从事借贷和储蓄行为。

当利率存在管制时，隐含着贷款利率与存款利率之间存在利率楔子（ $\phi$ ，即贷款利率  $r_l$  与存款利率  $r_d$  之差），此时有下式成立：

$$r_l = r_d + \phi \quad (1)$$

从式（1）中不难发现，贷款利率  $r_l$  与存款利率  $r_d$  之差（ $\phi$ ）用来刻画利率管制程度，且  $\phi$  越大，表明利率管制程度越大。因此，本文假设伴随着利率市场化的逐步推进，贷款利率与存款利率之间的利率楔子  $\phi$  不断下降。

对于企业部门而言，假设企业在选择资本从事生产、储蓄或者借贷行为时，与企业特有的生产率有关。换言之，企业是依据其特有的生产率（ $\varepsilon$ ）来选择资本（ $k(\varepsilon)$ ）、储蓄（ $d(\varepsilon)$ ）或借贷（ $l(\varepsilon)$ ），并以此实现其利润最大化目标，其目标函数由下式表示：

$$\max_{\{l(\varepsilon), d(\varepsilon), k(\varepsilon)\}} z\varepsilon k(\varepsilon) - r_l l(\varepsilon) + r_d d(\varepsilon) \quad (2)$$

其中， $z$  表示企业所在行业的生产率， $\varepsilon$  表示企业特有的生产率，且设定企业特有生产率的分布函数为  $F(\varepsilon)$ 。因此，本文将企业面临的资金流动性约束、借贷约束和储蓄约束分别表示如下：

$$k(\varepsilon) = a + l(\varepsilon) - d(\varepsilon) \quad (3)$$

$$0 \leq l(\varepsilon) \leq \theta a \quad (4)$$

$$0 \leq d(\varepsilon) \leq a \quad (5)$$

其中， $\theta$  表示贷款价值比，即贷款总额与抵押品价值的比例。为了在约束条件式（3）—（5）下实现式（2）的最大化，本文通过构建拉格朗日函数并对一阶最优条件进行求解，具体如下：

$$l(\varepsilon) : z\varepsilon = r_l \quad (6)$$

$$d(\varepsilon) : z\varepsilon = r_d \quad (7)$$

结合式 (1)、(6)、(7)，可将企业特有的生产率界定为两个门槛值，分别为  $\underline{\varepsilon} = \frac{r_d}{z}$  和  $\bar{\varepsilon} = \frac{r_l}{z}$ ，

其中， $r_l = r_d + \phi$ 。因此，本文可依据企业的特有生产率进行如下分情形讨论：

(i) 若  $\varepsilon < \underline{\varepsilon}$ ，此时  $z\varepsilon < r_d$ ，隐含着资本的边际产出小于储蓄的边际收益时，企业将会选择不生产产品，而是选择储蓄来最大化其目标函数，因此其决策的最优组合为  $\{d(\varepsilon) = a, l(\varepsilon) = 0, k(\varepsilon) = 0\}$ ；

(ii) 若  $\varepsilon \in [\underline{\varepsilon}, \bar{\varepsilon})$ ，隐含着资本的边际产出大于储蓄的边际收益，但小于借款的边际成本时，即  $(r_d \leq z\varepsilon < r_l)$ ，企业选择把所有的自有资金用于生产，在这种情况下，企业的最优决策组合为  $\{d(\varepsilon) = 0, l(\varepsilon) = 0, k(\varepsilon) = a\}$ ；

(iii) 若  $\varepsilon \geq \bar{\varepsilon}$ ，则有  $z\varepsilon \geq r_l$  成立，隐含着资本的边际产出大于借款的边际成本时，企业将把自有资金和借款均投入生产，在这种情况下借贷约束是紧的 (binding)，因此储蓄为 0，该状态下的企业最优决策组合为  $\{d(\varepsilon) = 0, l(\varepsilon) = \theta a, k(\varepsilon) = (1 + \theta)a\}$ 。

本文进一步将企业特有生产率  $\varepsilon$  的概率密度函数用  $f(\varepsilon)$  表示，此时将资本市场的出清条件表示如下：

$$K = \int k(\varepsilon) dF(\varepsilon) = a \quad (8)$$

进一步可将式 (8) 展开，具体为：

$$\begin{aligned} a &= \left[ \int_{\underline{\varepsilon}}^{\bar{\varepsilon}} a dF(\varepsilon) + \int_{\bar{\varepsilon}}^{\infty} a(1 + \theta) dF(\varepsilon) \right] \\ &= a \left[ \int_{\underline{\varepsilon}}^{\bar{\varepsilon}} dF(\varepsilon) + (1 + \theta) \int_{\bar{\varepsilon}}^{\infty} dF(\varepsilon) \right] \\ &= a \left[ \int_{\underline{\varepsilon}}^{\infty} dF(\varepsilon) + \theta \int_{\bar{\varepsilon}}^{\infty} dF(\varepsilon) \right] \end{aligned} \quad (9)$$

其中， $\underline{\varepsilon} = \frac{r_d}{z}$ ， $\bar{\varepsilon} = \frac{r_l}{z}$ 。将式 (9) 等号两边对利率楔子 ( $\phi$ ) 进行求导，可得：

$$0 = \frac{1}{z} \left\{ \left[ f(\underline{\varepsilon}) + \theta f(\bar{\varepsilon}) \right] \frac{\partial r_d}{\partial \phi} + \theta f(\bar{\varepsilon}) \right\} \quad (10)$$

进一步对式 (10) 进行求解，可得：

$$\frac{\partial r_d}{\partial \phi} = -\frac{1}{1+\Psi} < 0, \quad \text{其中, } \Psi = \frac{f(\varepsilon)}{\theta f(\varepsilon)} > 0$$

结合式 (1)，可进一步推导出贷款利率关于利率楔子 ( $\phi$ ) 的偏导：

$$\frac{\partial r_l}{\partial \phi} = \frac{\partial(r_d + \phi)}{\partial \phi} = \frac{\partial r_d}{\partial \phi} + 1 = -\frac{1}{1+\Psi} + 1 = \frac{\Psi}{1+\Psi} > 0 \quad (11)$$

从式 (11) 中可以发现，由于  $\Psi = \frac{f(\varepsilon)}{\theta f(\varepsilon)} > 0$ ，由此可知存款利率 ( $r_d$ ) 是关于利率楔子 ( $\phi$ ) 的减

函数，而贷款利率 ( $r_l$ ) 是关于利率楔子 ( $\phi$ ) 的增函数。因此，伴随着利率市场化的逐步推进（利率楔子  $\phi \downarrow$ ），即当  $\phi \downarrow$  时，贷款利率也呈下降态势，表明企业的融资成本也会下降。基于上述分析，本文提出如下命题：

命题：利率市场化能够降低企业的融资成本并进而缓解企业融资约束。

## (二) 研究假说

金融抑制理论 (McKinnon, 1973) 与金融深化理论 (Shaw, 1973) 表明，政府对金融市场的过度干预会造成资本配置效率下降，进而引致金融体系结构失衡。现有研究表明，非市场化的金融体系会导致企业融资约束加大、流动资金紧张以及非主营业务的滋生等诸多弊端 (司登奎等, 2021)，这不仅会影响实体经济的有序运营与健康发展，而且还会对企业的长期创新型发展产生抑制作用。资本是驱动企业创新绩效的重要要素，作为资本的重要供给方，金融发展水平和结构会对企业的创新绩效产生重要且长远影响。特别地，“银行主导型”间接融资体系是现阶段中国金融发展的典型特征，由于我国早期对信贷实行窗口指导以及较为严格的管制，金融机构通常无法根据企业的融资需求进行合理的资本配置，由此会对企业的外部融资环境形成不利冲击，最终抑制其创新绩效提升。

利率市场化作为我国金融市场化进程中的关键环节 (易纲, 2021)，构建由市场供求决定的利率形成机制，不仅有助于提高资本定价的合理性与科学性，同时也能深化金融体制改革提供基础性辅助条件。特别地，随着利率市场化改革的有序推进，商业银行对贷款利率的自主定价权逐步增强，此时金融机构之间的竞争也会呈加剧态势。面对银行业竞争加剧的环境，商业银行会试图通过降低信贷成本和抵押品、贷款额的门槛以拓宽市场空间，这有利于保持企业研发投入的连续性与稳定性。此外，利率市场化还能够一定程度上遏制企业管理层的短视化行为 (James, 2014; Moshirian et al., 2021; 司登奎等, 2022)，特别是促进企业将有限的资本投向具有长期发展价值的创新型业务之中。从这一角度而言，利率市场化可以通过缓解融资约束进而促进企业创新绩效的提升。为此，本文提出如下研究假说：

假说 1：利率市场化能够通过缓解融资约束而促进企业创新绩效提升。

中国金融市场发展的现实表明，长期以来的金融管制导致银行信贷更加偏好于政府隐性担保的企业。特别地，获得政府隐性担保、拥有优惠信贷准入条件的企业通常能够以较低的成本获得信贷融资，这对于促进其有序运营与健康发展至关重要 (李小林等, 2021)。与此同时，金融管制所形成的垄断性超额利润会吸引融资约束较高的非金融企业关注，特别是出于利润追逐动机，具有短视特征的管理层倾向于将有限的资本配置到短期收益率相对较高的金融业务。然而，非金融企业的主体业务在于物质资料的生产，如果越来越多的非金融企业热衷于参与金融业投资，不仅会导致金融渠道获利占比增加，而且会加剧实体产业空心化并忽视主营业务的存续和创新，这对于企业的创新型发展具有抑制作用 (司登奎等, 2022)。

随着利率市场化进程的不断推进，金融市场竞争还会从市场份额的竞争逐步转向综合服务的竞争，商业银行会主动搜集和挖掘企业信息，不仅有利于提高信息环境的透明度，还能够提高信贷资源的“搜寻—匹配”效率。此外，利率市场化还会改善企业面临的债务融资环境，促使企业将有限的资本配置到具有长

远发展价值的创新领域（李志生和金凌，2021），在改善企业资本配置效率的基础上为促进企业创新型发展提供流动性支持（James，2014）。换言之，利率市场化能够在较大程度上降低信贷扭曲，提高信贷配置质量，通过识别真正有贷款需求且具有发展前景的企业，并为其提供持续性的信贷支持以促进其创新绩效提升。基于上述分析，本文提出如下理论研究假说：

假说 2：利率市场化能够通过降低信贷扭曲而促进企业创新绩效的提升。

## 三、研究设计

### （一）模型设定

为检验利率市场化对企业创新绩效的影响，本文以企业创新绩效为被解释变量，以利率市场化为核心解释变量，构建如下计量模型：

$$\ln EIP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Lir_t + \alpha_2 Controls + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

其中，下标  $i$  表示企业个体， $t$  表示时期， $\ln EIP_{it}$  表示企业创新绩效。 $Controls$  为包括企业个体和宏观经济层面的控制变量， $\mu_i$  表示企业个体固定效应， $\varepsilon_{it}$  为随机扰动项。需要指出的是，由于本文的核心解释变量利率市场化为时间序列变量，因此本文未在模型中纳入时间固定效应。 $\alpha_1$  是本文关注的重点，描述了利率市场化对企业创新绩效的影响，依据前文理论分析，本文预期  $\alpha_1$  的符号为正，即利率市场化有利于促进企业创新绩效的提升。

### （二）指标选取、数据来源与描述性统计

关于利率市场化（ $Lir$ ）的度量，本文采用如下三种方法进行刻画：（1）借鉴蒋海等（2018）的研究，采用贷款利率市场化指标刻画中国利率市场化水平。具体而言，本文分别从货币市场利率、债券市场利率、存贷款市场利率和理财产品收益率四个维度共十二个指标构建利率市场化指数。（2）为了实证研究结果的稳健性，借鉴江春等（2021）的研究，本文在后文进一步采用存贷款利率市场化指数进行再检验，以期实证结果提供辅助性证据支撑。（3）在准自然实验的识别中，本文以中国人民银行相继取消贷款利率上下限为外生冲击事件。

对于企业创新绩效而言，本文采用企业专利被引用次数加 1 的自然对数（ $\ln EIP$ ）进行衡量，其中，专利被引用次数越多，表明企业的真实创新绩效越高（司登奎等，2022）。为保证结果的稳健性，借鉴并拓展温军和冯根福（2018）、邓伟等（2022）以及 Moshirian et al.（2021）的研究，本文还分别采用发明型专利的授权量、研发投入比率（研发投入与总资产之比）、企业创新效率（专利引用次数与研发投入比）刻画企业创新绩效。

为准确刻画利率市场化对企业创新绩效的影响，借鉴饶品贵和姜国华（2013）、李建军和韩珣（2019）的研究，本文在模型中纳入的控制变量及其度量方式阐述如下：（1）企业规模（ $Size$ ），采用企业期末总资产的对数值表示；（2）企业年龄（ $Age$ ），采用企业成立年限衡量；（3）资产负债率（ $Lev$ ），采用企业负债总额与总资产之比衡量；（4）总资产收益率（ $Roa$ ），采用净利润与企业总资产之比衡量；（5）固定资产投资占比（ $Fixasset$ ），采用固定资产净额与企业总资产之比衡量；（6）企业现金流（ $Cfo$ ），采用企业经营性现金流净额与总资产之比表示；（7）销售收入增长率（ $Sales$ ），采用企业营业收入的同比增长率表示；（8）成长机会（ $Tobinq$ ），采用（股票市值+债务总额）/总资产表示；（9）前十大股东持股比例（ $Top10$ ），采用公司前十的股东持股份额之和表示；（10）货币供给增长率（ $M2$ ），采用货币供应量  $M2$  的同比增长率表示；（11）货币政策不确定性（ $MPU$ ），借鉴 Huang & Luk（2020）的研究，基于中国主流报纸的报道，通过对关键词提取构建货币政策不确定性指数；（12）经济增长率（ $GDP$ ），采用年度人均  $GDP$  的同比增长率表示。

本文的研究样本为 2003—2020 年中国非金融类上市公司数据，数据来源于 CSMAR 数据库。借鉴司登奎等（2022）的研究，本文对样本进行如下处理：首先，剔除金融及保险行业的上市公司；其次，剔除 ST 和 \*ST 公司以及只在利率市场化之前或之后存在观测值的公司；最后，剔除主要变量缺失的观测值。为

为了避免异常值对实证结果的干扰，本文对所有连续变量在 1% 和 99% 分位数上实施了缩尾处理 (Winsorize)<sup>2</sup>。

## 四、实证结果与分析

### (一) 基准回归结果

为考察利率市场化对企业创新绩效的影响，本文首先对式 (12) 所示的基准模型进行回归，结果见表 1 所示。第 (1) — 第 (6) 列为逐步加入控制变量的参数估计结果。不难发现，利率市场化对企业创新绩效的影响系数均显著为正，表明利率市场化能够显著促进企业创新绩效提升，且该结论所呈现的稳健性不受控制变量的干扰。同时，从第 (6) 列可知，当利率市场化每增加 1 单位标准差，企业创新绩效平均增加样本标准差的 65.086% ( $4.556 \times 0.185 / 1.295$ )，该结果不仅具有统计显著性，而且具有经济显著性。

表 1 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Lir</i>	4.103*** (0.150)	4.053*** (0.152)	4.025*** (0.153)	4.303*** (0.192)	4.173*** (0.188)	4.556*** (0.209)
<i>Size</i>	0.066* (0.040)	0.042 (0.042)	0.055 (0.044)	0.055 (0.048)	0.065 (0.048)	0.062 (0.048)
<i>Age</i>	0.053*** (0.011)	0.056*** (0.011)	0.057*** (0.011)	0.046*** (0.012)	-0.073*** (0.021)	-0.086*** (0.025)
<i>Lev</i>		0.276** (0.128)	0.250* (0.131)	0.256* (0.141)	0.097 (0.138)	0.135 (0.138)
<i>Roa</i>		-1.082*** (0.407)	-0.873** (0.413)	-0.199 (0.463)	-0.082 (0.452)	-0.153 (0.444)
<i>Fixasset</i>			0.404** (0.167)	0.478** (0.186)	0.451** (0.186)	0.479*** (0.185)
<i>Cfo</i>			-0.180 (0.156)	-0.289* (0.165)	-0.254 (0.159)	-0.111 (0.157)
<i>Sales</i>				-0.093*** (0.024)	-0.056** (0.024)	-0.067*** (0.024)
<i>Tobinq</i>				-0.025** (0.011)	-0.023** (0.010)	-0.023** (0.011)
<i>Top10</i>					-0.957*** (0.168)	-0.967*** (0.168)
<i>GDP</i>					1.406*** (0.232)	1.127*** (0.228)
<i>M2</i>						-0.036*** (0.007)
<i>MPU</i>						0.002*** (0.000)

<sup>2</sup> 文章篇幅有限，主要变量的描述性统计结果未予以列示，感兴趣的读者可向作者索取。

截距项	-3.761*** (0.807)	-3.274*** (0.840)	-3.646*** (0.896)	-3.665*** (0.987)	-16.847*** (2.518)	-13.671*** (2.547)
个体效应	是	是	是	是	是	是
Adj.R <sup>2</sup>	0.523	0.525	0.526	0.535	0.551	0.558
N	10543	10543	10543	9387	9387	9387

注：（）内为标准误，\*、\*\*、\*\*\*分别表示在 10%、5%、1%的水平下显著。下同。

## （二）机制检验

结合理论分析可知，缓解融资约束、降低信贷错配是利率市场化促进企业创新绩效提升的重要作用机制。对于利率市场化通过缓解融资约束进而促进企业创新绩效提升这一机制而言，本文借鉴 Hadlock & Pierce (2010)、刘莉亚等 (2015) 的研究，基于企业规模和年龄构造融资约束 (Sa) 指数，其中，Sa 指数为反向指标，该指数越大，表明融资约束越小。为直观体现其经济含义，本文将其取绝对值，该值越大，表明融资约束越大。进一步而言，对于信贷错配的测度，借鉴 Hsieh & Klenow (2009)、司登奎等 (2022) 的研究，本文采用企业间生产率的离散度 (TFP\_sd) 刻画资本配置效率。具体而言，本文首先采用 Olley & Pakes (1996) 提出的非参数方法测算企业层面的全要素生产率，然后将经行业调整之后的四期滚动标准差作为信贷配置效率的代理变量。该指标为反向指标，即该指标越大，表明资本配置效率越低，资源错配程度越严重。

表 2 显示了利率市场化影响企业创新绩效的机制分析结果，从第 (1) 列可以看出，利率市场化与融资约束交互项 (Lir×Sa) 的系数显著为负 (-2.233)，且利率市场化的系数显著为正 (12.778)，表明利率市场化有利于缓解融资约束并进而促进企业创新绩效提升，该作用机制得证。正如前文所述，随着利率市场化改革的有序推进，金融机构对存贷款利率拥有一定的自主定价权。一方面，金融机构能够通过降低贷款利率、增加信贷供给缓解企业面临的融资约束，进而促进企业将资本配置到具有长期发展价值的创新业务之中，这有助于从企业的内生动力方面促进其创新型发展。另一方面，利率市场化会促使商业银行降低信贷准入条件，使得企业对金融机构的选择范围扩大，通过拓宽企业获得信贷资金的渠道而缓解企业在创新型发展中所面临的“融资难、融资贵”困境，进一步为企业创新活动提供信贷资金支持。基于此，研究假说 1 得到验证。

第 (2) 列为采用资本配置效率刻画信贷错配的机制分析结果，不难看出，利率市场化与资本配置效率交互项 (Lir×TFP\_sd) 的系数显著为负 (-0.516)，且利率市场化系数显著为正 (5.147)，这意味着利率市场化倾向于提高资本配置效率并进而促进企业创新绩效提升。正如前文理论分析，利率市场化有助于改善信贷的流向与流量，促使信贷流向真正具有成长性的优质企业。此外，利率市场化还会促使企业将更多的信贷资本配置到具有长远发展价值的创新领域，从而为促进企业创新型发展提供流动性支持。从这一角度而言，利率市场化可以有效提高企业资本配置效率，进而助推企业创新绩效提升，即研究假说 2 得证。

表 2 利率市场化影响企业创新绩效的机制分析

变量	融资约束渠道	信贷错配渠道
	(1)	(2)
Lir×Sa	-2.233*** (0.232)	
Lir×TFP_sd		-0.516*** (0.192)
Sa	0.380 (0.286)	
TFP_sd		0.246 (0.167)
Lir	12.778*** (0.853)	5.147*** (0.271)
截距项	-15.955*** (1.446)	-13.989*** (1.135)
控制变量	是	是
个体效应	是	是
Adj.R2	0.574	0.560
N	9367	9352

### (三) 稳健性检验

为验证前文研究结论的稳健性，本文借鉴蒋海等（2018）的研究，采用存贷款利率市场化指标进行再检验。其中，存贷款利率市场化是从货币市场利率、债券市场利率、存贷款市场利率和理财产品收益率四个层面共十二个指标进行构建。从表 3 第（1）列可以发现，当将利率市场化替换为存贷款利率市场化后，其对企业创新绩效的影响系数依然显著为正，这表明利率市场化能够促进企业创新绩效提升的结论具有一定的稳健性。

在前文实证分析中，本文采用专利引用次数刻画企业创新绩效。为保证该结果的稳健性，借鉴并拓展邓伟等（2022）的研究，采用企业发明专利的授权量刻画企业创新绩效，结果见表 3 第（2）列所示。不难发现，利率市场化对企业创新绩效的影响系数依然显著为正（0.652），表明在替换企业创新绩效的指标后，利率市场化依然能够显著促进企业创新绩效的提升。进一步地，本文还借鉴温军和冯根福（2018）以及 Moshirian et al.（2021）的研究，分别采用研发支出和企业创新效率（专利引用次数与研发支出之比）度量企业创新绩效，结果见表 3 第（3）—第（4）列所示。容易发现，在变换企业创新绩效的度量指标后，利率市场化对企业创新绩效的影响系数依然显著为正，表明利率市场化促进企业创新绩效提升的结论稳健。



表 3 基于替换核心变量度量指标的稳健性检验

变量	(1) 存贷款利率市场化	(2) 发明型专利授权量	(3) 研发支出	(4) 创新效率
<i>Lir</i>	4.909*** (0.250)	0.652*** (0.379)	0.584*** (0.134)	0.263*** (0.009)
截距项	-13.618*** (2.576)	-12.359*** (2.856)	-5.641*** (0.869)	-0.580*** (0.074)
控制变量	是	是	是	是
个体效应	是	是	是	是
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.555	0.226	0.092	0.492
<i>N</i>	9387	2336	13819	8547

#### (四) 内生性处理

为识别利率市场化对企业创新绩效的因果效应，借鉴司登奎等（2023）的研究，本文分别以 2004 年和 2013 年中国人民银行取消金融机构贷款利率上限和下限构造准自然实验。对于企业而言，贷款利率市场化改革具有外生性，并不由企业的个体特征所决定，即该准自然实验满足外生性条件。同时，相较于具有政府隐性担保和优惠信贷准入条件的国有企业而言，非国有企业面临较大的融资约束，因此，本文根据企业的所有权性质区分处理组和控制组，所构建的 *DID* 模型如式（13）—（14）所示。

$$\ln EIP_{it} = \sigma_i^1 (Post^1 * Treated) + Controls + \gamma_i^1 + \lambda_t^1 + \varepsilon_{it}^1 \quad (13)$$

$$\ln EIP_{it} = \sigma_i^2 (Post^2 * Treated) + Controls + \gamma_i^2 + \lambda_t^2 + \varepsilon_{it}^2 \quad (14)$$

其中， $\ln EIP_{it}$  为企业创新绩效；*Controls* 为控制变量组；同时本文也控制了个体固定效应  $\gamma_i^1$ 、 $\gamma_i^2$  和时间固定效应  $\lambda_t^1$ 、 $\lambda_t^2$ ； $Post^1$ 、 $Post^2$  是时间虚拟变量：2004 年之前，令  $Post^1=0$ ，而在 2004 年及其之后，令  $Post^1=1$ 。与此同时，2013 年之前，令  $Post^2=0$ ，而在 2013 年及以后，令  $Post^2=1$ ；*Treated* 是实验组虚拟变量（非国有企业， $Treated=1$ ；国有企业， $Treated=0$ ）。如果  $\sigma_i^1$ 、 $\sigma_i^2$  显著为正，则说明在中国人民银行取消金融机构贷款利率上下限之后，非国有企业的创新绩效显著增加。

需要指出的是，由于国有企业和非国有企业在发展目标和公司治理等方面存在差异，可能会导致处理组和控制组之间存在样本选择性偏差。为提高研究结果的有效性，遵循 Rosenbaum & Rubin（1983）的研究，本文使用倾向得分匹配法（*PSM*）进行实证分析。具体而言，将企业所有制属性变量对控制变量进行 *Probit* 回归得到倾向分数，然后根据倾向分数进行临近匹配，进一步将广义 *DID* 回归中原有的实验组和对照组替换为匹配实验组和匹配对照组并重复上述回归，即进行 *PSM-DID* 回归。

从表 4 中基于广义 *DID* 和 *PSM-DID* 的分析结果可以发现， $Post^1 * Treated$  和  $Post^2 * Treated$  的系数均显著为正，体现了利率市场化能够显著促进企业的创新绩效提升，这与前文分析结论保持一致。此外，为进一步弱化因样本自选择而引起统计结果偏误，本文采用 *Bootstrap* 方法对样本随机抽样 1000 次并重新进行参数估计，结论依然稳健，再次证明了利率市场化能够显著促进企业创新绩效的提升。

表 4 DID 回归结果

变量	(1)		(2)		(3)	
	DID		PSM-DID		Bootstrap DID	
$Post^1 * Treated$	0.317*** (0.248)		0.318*** (0.076)		0.317*** (0.090)	
$Post^2 * Treated$		0.156*** (0.028)		0.157*** (0.028)		0.156*** (0.035)
截距项	-16.349*** (1.104)	-15.936*** (1.101)	-16.629*** (1.107)	-16.221*** (1.104)	-16.349*** (1.554)	-15.936*** (1.633)
控制变量	是	是	是	是	是	是
个体效应	是	是	是	是	是	是
$Adj.R^2$	0.307	0.309	0.305	0.306	0.307	0.309
$N$	10747	10747	10712	10712	10747	10747

## 五、扩展性分析

### （一）融资约束和融资属性视角

从理论分析可知，利率市场化促进企业创新绩效提升的一个重要机制在于缓解融资约束。为进一步验证该逻辑，本文按照企业融资约束程度进行分组，并以此考察上述影响的潜在异质性特征。借鉴司登奎等（2022）的研究，采用应收账款净额与总资产之比刻画融资约束，该值越大，表明融资约束越大。基于行业一年度中位数的分组结果见表 5 第（1）—第（2）列所示，不难发现，利率市场化对企业创新绩效的促进作用在高融资约束样本和低融资约束样本中均显著为正（系数分别为 5.791 和 3.573），且在高融资约束样本中所发挥的作用相对较大，即利率市场化对高融资约束企业创新绩效的边际影响更大。同时，经由 Bootstrap 法得到的经验 p 值为 0.000，表明异质性分组之间的结果存在显著差异。

既然利率市场化能够通过缓解融资约束进而促进企业创新绩效提升，那么一个自然被提及的理论猜想是，利率市场化改革所带来的创新绩效提升效果应在外部融资依赖程度较高的样本中更为明显。为间接验证这一推断，本文参考司登奎等（2021）的研究，将企业融资属性划分为外部融资依赖程度较高和外部融资依赖程度较低两种类型。其中，采用股权融资、银行借款和发行债券获得的现金总额与总资产之比来衡量企业的外部融资依赖程度，该值越大表明企业越依赖于外部融资。当企业外部融资依赖程度高于行业一年度中位数时，本文将其划分为高外部融资依赖型企业，反之为外部融资依赖程度较低型企业。从表 5 第（3）—第（4）列不难发现，利率市场化对企业创新绩效的影响系数在外部融资依赖程度相对较高的样本中尤为明显（4.723），而该效应在外部融资依赖程度较低型企业中相对较小，表明利率市场化对高外部融资依赖型企业的创新绩效具有更强的促进作用。该结果一方面体现了利率市场化对企业创新绩效的影响具有显著的异质性特征，另一方面也充分印证了利率市场化改革通过缓解融资约束促进企业创新绩效的过程中主要体现在改善企业的外部融资环境。

表 5 基于融资约束和融资属性视角

变量	(1) 高融资约束	(2) 低融资约束	(3) 低外部融资依赖	(4) 高外部融资依赖
Lir	5.791*** (0.286)	3.573*** (0.259)	3.099*** (0.416)	4.723*** (0.207)
截距项	-11.984*** (1.965)	-15.785*** (1.782)	-11.216** (2.893)	-11.834*** (1.421)
控制变量	是	是	是	是
个体效应	是	是	是	是
Adj-R <sup>2</sup>	0.508	0.591	0.586	0.528
N	4166	4921	2869	6518
Bootstrap P	0.000		0.000	

## (二) 信息不对称视角

当外部投资者与企业之间存在着较高信息不对称时，投资者对企业创新行为的潜在收益持有较大的不确定性预期，由此无法为企业充分且持续性的资本以促进企业研发投资，这无疑会对企业的创新绩效产生抑制作用。为间接检验信息不对称所发挥的潜在作用，本文借鉴司登奎等（2021）的研究，采用分析师关注度和研报关注度刻画信息不对称性。其中，采用一年内企业被分析师跟踪分析的数量以及一年内企业被证券公司研究报告跟踪分析的数量分别刻画分析师关注度和研报关注度，且分析师关注度和研报关注度越高，信息不对称程度越低，反之，则表明信息不对称程度越高。

表 6 为基于信息不对称分组的异质性分析结果。不难发现，在分析师关注度和研报关注度较低的企业中，利率市场化对企业创新绩效的影响显著为正且相对较大，而在分析师关注度和研报关注度较高的样本中，利率市场化对企业创新绩效的影响相对较小。特别地，在我国以银行为主导的金融体系中，利率市场化有助于缩小贷款利率与存款利率之间的差距（即“利率楔子”），由此会加剧金融市场竞争，不仅会降低金融机构与企业之间的信息不对称，而且有助于提高信贷资源供需的“搜寻—匹配”效率。从这一角度而言，利率市场化水平增加能够提高信息透明度，对于降低信贷错配进而促进企业创新绩效提升具有重要作用。

表 6 基于信息不对称视角

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	分析师关注度低	分析师关注度高	研报关注度低	研报关注度高
Lir	1.182*** (0.145)	0.333*** (0.027)	1.190*** (0.147)	0.338*** (0.027)
截距项	-6.009*** (1.168)	-7.592*** (0.849)	-6.995*** (1.193)	-7.488*** (0.836)
控制变量	是	是	是	是
个体效应	是	是	是	是
Adj-R <sup>2</sup>	0.225	0.373	0.202	0.377
N	6624	9867	6400	10093
Bootstrap P	0.000		0.000	

## 六、研究结论与政策建议

深化金融体制改革、优化要素供需配置并支持企业创新发展，不仅是金融供给侧结构性改革的关键环

节，还有助于提高金融服务实体经济结构性调节功能。本文首先从理论上阐释利率市场化影响企业创新绩效的内在逻辑。以中国非金融上市公司为研究样本，通过构造利率市场化指数实证检验其对企业创新绩效的影响。为准确识别利率市场化与企业创新之间的因果效应，本文进一步选择2004年10月和2013年7月中国人民银行取消金融机构贷款利率上限和下限为外生冲击构造准自然实验。研究结果概述如下：

利率市场化有助于促进企业创新绩效提升。平均而言，利率市场化水平每增加1单位标准差，企业创新绩效平均增加约样本标准差的65.086%。为排除内生性问题等因素的干扰，一系列稳健性测试依旧支持研究发现。机制分析表明，利率市场化能够通过缓解融资约束、降低信贷错配进而促进企业创新绩效提升。特别地，利率市场化对企业创新的促进作用在融资约束较高、外部融资依赖程度较高以及分析师关注度和研报关注度均相对较高的样本中尤为明显，体现出利率市场化对企业创新绩效的提升作用在融资环境较差、外部融资依赖为主以及信息不对称较高的样本中发挥着“雪中送炭”的积极作用。本文为我国有序推进金融市场化改革、构建金融有效支持实体经济的体制机制以更好地培育创新型经济发展提供参考。

结合研究结论，本文提出如下政策建议：

第一，企业是国家创新体系的主体，是驱动经济发展的重要力量，提高企业创新绩效是建设创新型国家的关键。由于缓解融资约束和抑制信贷错配是利率市场化促进企业创新的重要机制，因此，我国政府应进一步加强金融基础设施建设和覆盖，坚持供给侧结构性改革主线，从顶层设计上消除融资优势企业和融资弱势企业之间的资金配置失衡和低效的现象，着力改善企业融资困境，这对于培育创新型经济发展具有重要作用。

第二，在中国人民银行取消贷款利率上限和下限以有序推进利率市场化改革的进程中，尽管其能够在较大程度上服务实体经济发展并促进企业创新，但同时也不可避免地加剧金融机构竞争。特别地，金融机构竞争在优化信贷配置的同时，也可能加剧金融机构的道德风险并恶化其负债环境，诱发金融机构从事不受监管且风险相对较高的表外业务，这也会降低信贷配置效率及信贷配置质量进而对实体经济产生不利冲击。因此，在利率市场化有序推进的过程中，需要强化金融机构的自我约束，提高金融机构的治理效率，以此最大程度地发挥金融服务实体经济高质量发展的结构性调节功能效果。

第三，为促进实体经济高质量发展，我国在近年来积极推进贷款市场报价利率（LPR）改革，并在报价基础、报价频率和制度刚性等方面做出进一步完善，这对于健全金融服务实体经济的体制机制具有重要作用。然而，由于企业创新需要较高的风险容忍度以及资本的持续性，因此决策部门在对利率市场化进行渐进改革时，需要注重利率风险结构和期限结构的优化，同时也可加快对LPR相关衍生品的培育力度，提高金融机构对利率风险敞口的承担能力，这对于提高金融促进企业创新型发展的效果具有重要作用。

第四，由于利率市场化对企业创新的促进效应在信息不对称程度较高的样本中尤为明显，因此，提高企业信息披露质量，降低投资者、企业、市场与金融机构之间的信息不对称程度，由此发挥利率市场化在促进企业创新绩效提升过程中的积极作用。此外，高质量的信息披露也给予了外部监督者更加真实的信息，以便于其对公司的财务绩效、经营风险及投资状况等方面做出更接近真实的预测和考评，这对于促进企业创新型发展具有重要作用。

## 【参考文献】

- [1] 邓伟, 姜娜, 宋敏. 借贷便利创新工具改善了商业银行流动性创造吗? [J]. 国际金融研究, 2022 (7): 58-67
- [2] 江春, 沈春明, 杨锐. 贸易政策不确定性、金融市场化与企业投资行为[J]. 国际金融研究, 2021 (8): 87-96
- [3] 蒋海, 张小林, 陈创练. 利率市场化进程中商业银行的资本缓冲行为[J]. 中国工业经济, 2018 (11): 61-78
- [4] 李建军, 韩珣. 非金融企业影子银行化与经营风险[J]. 经济研究, 2019 (8): 21-35
- [5] 李小林, 常诗杰, 司登奎. 货币政策、经济不确定性与企业投资效率[J]. 国际金融研究, 2021 (7): 86-96
- [6] 李志生, 金陵. 银行竞争提高了企业投资水平和资源配置效率吗? ——基于分支机构空间分布的研究[J]. 金融研究, 2021 (1): 111-130
- [7] 刘莉亚, 何彦林, 王照飞, 程天笑. 融资约束会影响中国企业对外直接投资吗——基于微观视角的理论和实证分析[J]. 金融研究, 2015 (8): 124-140
- [8] 饶品贵, 姜国华. 货币政策对银行信贷与商业信用互动关系影响研究[J]. 经济研究, 2013 (1): 68-82
- [9] 司登奎, 李小林, 孔东民, 等. 贸易政策不确定性、金融市场化与企业创新型发展: 兼论金融高市场化协同效应[J]. 财贸经济, 2022 (4): 53-70
- [10] 司登奎, 李小林, 孔东民, 等. 利率市场化能降低企业营运风险吗? ——基于融资约束和金融化的双重视角[J]. 金融研究, 2023 (1): 113-130
- [11] 司登奎, 李小林, 赵仲匡. 非金融企业影子银行化与股价崩盘风险[J]. 中国工业经济, 2021 (6): 174-192
- [12] 温军, 冯根福. 风险投资与企业创新: “增值”与“攫取”的权衡视角[J]. 经济研究, 2018 (2): 185-199
- [13] 易纲. 中国的利率体系与利率市场化改革[J]. 金融研究, 2021 (9): 1-11
- [14] Hadlock C J, Pierce J R. New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving beyond the KZ Index [J]. Review of Financial Studies, 2010 (23): 1909-1940
- [15] Hsieh C T, Klenow P J. Misallocation and Manufacturing TFP in China and India[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2009, 124 (4): 1403-1448
- [16] Huang Y, Luk P. Measuring Economic Policy Uncertainty in China [J]. China Economic Review, 2020 (69): 1-18
- [17] James B A. Innovation and Financial Liberalization[J]. Journal of Banking & Finance, 2014, 47: 214-229
- [18] McKinnon, R I. Money and Capital in Economic Development[M]. Washington D. C. The Brookings Institution, American Political Science Review, 1973
- [19] Moshirian F, Tian X, Zhang B, et al. Stock Market Liberalization and Innovation[J]. Journal of Financial Economics, 2021, 139: 985-1014
- [20] Olley S, Pakes A. The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry[J]. Econometrica, 1996 (64): 1263-1295
- [21] Rosenbaum P R, Rubin D B. The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effect [J]. Biometrika, 1983 (70): 41-55
- [22] Shaw E S. Financial Deepening in Economic Development[M]. New York: Oxford University Press, 1973
- [23] Can Interest Rate Liberalization Promote Enterprise Innovation?

# Based on the Natural Experiment of Cancellation of Upper and Lower Limits for Loan Interest Rates Set by PBoC

Jiang Chun<sup>1</sup>, Lei Zhenfeng<sup>2</sup>, Hu Debao<sup>3</sup> and Si Dengkui<sup>4</sup>

(1. The Center for Economic Development Research, Wuhan University; 2. School of Economics and Management, Wuhan University; 3. International College, Renmin University of China; 4. School of Economics, Qingdao University)

**Summary:** Under the impact of the COVID-19 pandemic, the profound changes unseen in this century has accelerated and the complexity and uncertainty of internal and external environment have increased. Under this circumstance, how to systematically and comprehensively deepen the reform of the financial market, support and guide the innovative development of the real economy, stimulate the vitality of market entities, is the key to achieving stable and sustained economic development, and to start the comprehensive construction of a socialist modern country on a solid footing.

This paper provides a theoretical analysis that focusing on the mechanism of interest rate marketization affecting enterprise innovation. Theoretical analysis shows that interest rate marketization can alleviate financing constraints, reduce credit distortions and therefore promote enterprise innovation performance. In order to identify the causal effect of interest rate marketization on enterprise innovation, this paper selects the cancellation of the upper and lower limits of loan interest rates of financial institutions by the people's Bank of China as exogenous shocks to construct a quasi-natural experiment. The results show that for each 1 unit standard deviation increase in interest rate marketization, the innovation performance of enterprises will increase by 65.086 percent of the sample standard deviation on average. The above innovation effect is more prominent in the samples with high financing constraints, high financing dependence and high information asymmetry.

The marginal contributions of this paper are twofold. First, this paper provides a theoretical interpretation of the feasibility of interest rate marketization in promoting the innovative development of enterprises by easing financing constraints and reducing credit allocation distortions. Second, by constructing quasi-natural experiments using external shocks of the People's Bank of China canceling the upper and lower limits of loan interest rates for financial institutions, respectively, this paper identifies the potential causal relationship between interest rate marketization and enterprise innovation through a difference-in-differences model, which improves the reliability of the results.

**Keywords:** Interest rate Marketization; Innovation Performance; Financing Constraints; Credit Distortion

**JEL Classification:** E52, G31, C23

## 跨境资本流动的新特征、新风险及其政策建议

谭小芬<sup>1</sup> 虞梦微<sup>2</sup> 王欣康<sup>3</sup>

**【摘要】**2008年金融危机对全球的经济金融格局产生了深刻影响,危机后全球跨境资本流动的规模、结构、参与主体和行为特征都出现了结构性变化,呈现跨境银行信贷流入下降、债券类证券投资流入上升、非银行业金融部门重要性上升等新特征。以上新特征带来了新的风险和挑战,各国尤其是新兴经济体面临债券类证券投资流入占比上升引起的金融不稳定性增加、非银行业金融部门崛起带来的金融脆弱性上升、外币债券规模上升带来的货币错配风险。跨境资本流动是输入性金融风险的重要传导渠道,在当前复杂严峻的国际环境下,厘清跨境资本流动在全球以及中国出现的新特征和新风险,对输入性金融风险的防范和化解具有重要现实意义。

**【关键词】**跨境资本流动 金融开放 金融风险 美国货币政策 资本流动管理

### 引言

自布雷顿森林体系解体以来,金融自由化和资本账户自由化成为主流趋势,但跨境资本自由流动是否有利于改善各国福祉尚未达成共识。一方面,跨境资本自由流动使得东道国能够以较低成本融入海外资金,从而缓解本国的融资约束,提高金融市场效率。另一方面,跨境资本大量频繁的流动也可能造成经济扭曲和金融风险的积聚,限制各国政策调控空间,增加宏观调控难度。自20世纪80年代到2008年金融危机爆发之前,以国际货币基金组织(IMF)为首的国际经济学界鼓励新兴经济体开放资本账户、取消跨境资本流动管理。然而,自危机爆发后,IMF认为,资本流动管理应该成为新兴经济体应对跨境资本流动异常波动的工具箱。此外,Rey(2013)提出,全球金融周期将“三元悖论”转为“二元悖论”,政策将仅在独立的货币政策和资本账户开放之间选择,而汇率制度变得无关紧要。也就是说,只要跨境资本自由流动,无论一国采用何种汇率制度,都无法拥有独立的货币政策。在全球金融周期背景下,IMF关于资本流动管理观点的重要转变,以及Rey(2013)“二元悖论”的提出,都进一步凸显了新兴经济体管理跨境资本流动的重要性和必要性。

2008年金融危机是重要的分水岭,在货币环境、监管政策等诸多因素的影响下,危机后金融市场发生了一系列深刻的结构性变化。危机后包括美国、英国和欧盟在内的主要发达经济体对原有的金融监管理念和规则进行了改革,确立了新的全球金融监管体系。在此背景下,银行业经历了一轮明显的“去杠杆”过程,而资产管理行业受到的影响则较小。此外,危机后主要发达经济体实施持续的扩张性货币政策,将利率压到极低水平,促使国际资金在全球范围内追逐收益,全球资产管理业务呈现扩张态势。根据金融稳定理事会(FSB)统计,全球银行业资产占金融业总资产比例由2008年的46.46%降至2020年的38.27%。而以资产管理公司为代表的非银行业金融部门的发展却十分强劲,其规模于2012年超过了银行业,占金融业总资产比例由2008年的40.14%攀升至2020年的44.24%,金融的中介功能从银行业逐渐转向非银行业金融部门。

全球金融市场的结构性变化也反映在跨境资本流动中,危机后跨境资本流动的规模、结构、参与主体和行为特征都出现了新的结构性变化。跨境资本流动的新特征包括全球跨境资本流动整体规模下降、跨境

<sup>1</sup> 谭小芬,北京航空航天大学经济管理学院教授,博士生导师

<sup>2</sup> 虞梦微,浙江工商大学金融学院讲师

<sup>3</sup> 王欣康,中央财经大学金融学院博士研究生

银行信贷占比下降、证券投资流动占比上升、非银行业金融部门在全球资本流动中的地位上升等。以上新特征带来了新的风险，特别是对于新兴经济体而言。2008年金融危机后，新兴经济体意识到跨境银行等金融中介机构在全球风险的传导中起了至关重要的作用。自此，许多新兴经济体开始发展直接融资，证券投资流入规模逐渐超过其他投资流入（主要是跨境银行信贷流入），在跨境资本流入中占据较高比例，尤其是债券类证券投资逐渐成为驱动资本流入新兴市场的主要因素。金融危机后的一个显著特征是，新兴经济体的非金融企业发行了大量债券，包括以本币计价的债券和以外币计价的债券，而债券流动比跨境银行信贷流动对全球风险偏好和金融状况更敏感（Bacchetta et al., 2023）。因此，新兴经济体致力于从间接融资转为直接融资，可能只是将风险进行了转移，以资产管理机构为主体的证券投资流动占比上升会给新兴经济体带来新的金融不稳定性和金融脆弱性。

党的十九大报告指出，要主动参与和推动经济全球化进程，发展更高层次的开放型经济，提高直接融资比重，促进多层次资本市场健康发展。在此战略布局下，近年来中国资本市场对外开放力度不断加大，相继推出了一系列的举措以降低外资准入门槛、扩大外资投资范围、打消外资对于资金进来容易出去难的顾虑，显著提升了中国资本市场在国际上的认可度，促进了境外资本的流入。党的二十大报告继续指出，要推进高水平对外开放，实行更加积极主动的开放战略，形成更大范围、更宽领域、更深层次对外开放格局。同时二十大报告强调要以经济安全为基础，强化经济、金融等多方面的安全保障体系建设。进一步扩大资本市场开放，一方面有利于优化中国融资结构，促进资本市场更好地服务实体经济。另一方面，当今世界正经历百年未有之大变局，新冠肺炎疫情全球大流行，保护主义、单边主义上升，世界经济持续低迷，在当前复杂严峻和充满不确定性的国际环境下，坚持对外开放也对中国的风险防控和应对能力提出了更高的要求。

在此背景下，研判跨境资本流动的新特征和新趋势，防范和化解由此带来的新风险，对于构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局具有重要的理论和现实意义。为此，本文梳理了2008年金融危机后全球范围内跨境资本流动呈现的新特征及其可能带来的新风险，在此基础上，讨论了中国跨境资本流动和全球范围内跨境资本流动存在的共性和特性，最后立足中国提出了相应的政策建议。

## 一、跨境资本流动的新特征

### （一）特征一：全球跨境资本流动总体规模下降，新兴市场比重上升

2008年金融危机后，全球跨境资本流动总体规模较危机前大幅下降，这一趋势主要受发达经济体拖累，流入新兴经济体的跨境资本总体比较平稳（见图1）<sup>4</sup>。危机后，新兴市场在全球资本流动中的比重上升明显，危机前（1996年-2007年）新兴市场的占比大约为6.37%，而危机后（2010年-2021年）这一数值大幅上升到25.26%。跨境资本更青睐新兴市场背后的原因在于，首先，美国、欧元区等主要发达经济体的中央银行资产负债表空前扩张，将利率降到极低的水平，进而降低了安全资产的收益率，使得银行和资产管理公司等金融机构通过加杠杆和增加风险承担偏好，在全球范围内寻求更高的收益。新兴经济体的资产由于收益率相对较高，从而受到了国际投资者的青睐。其次，主要新兴经济体经历了一轮“资本管制放松”周期，同时新兴经济体开始重视发展和培育本国的资本市场，因此，许多跨境资本在危机后选择流入新兴经济体。此外，中国对于新兴市场比重的上升也做出了巨大的贡献，由于中国经济体量的增加以及对外开放水平的不断推进，中国吸引了大量的跨境资本流入，据本文统计，危机后流入新兴市场的跨境资本有1/3都流入了中国。此外，值得关注的是，虽然全球跨境资本流动总体规模在危机后明显下降，但自新冠肺炎疫情在全球蔓延后，由于各国政府的救市政策，全球流动性的充裕导致2020和2021年全球资本流动规模

<sup>4</sup>本文主要关注非居民端的资本净流入，跨境资本流动领域的文献通常称为“资本总流入”（Gross Inflows），对应国际收支平衡表中金融项目的负债端。本文主要关注非居民端的资本净流入是因为从全球范围来看，非居民资本净流入和居民资本净流出大致呈镜像关系，非居民资本净流入和居民资本净流出包含的信息量类似，某一个国家的非居民资本净流入往往对应另一个国家的居民资本净流出，因此，通过研究非居民的资本净流入就可以看到全球趋势。此外，外资通常更不稳定，从金融稳定的角度来看，研究外资净流入更具有政策意义。



快速上升，并在 2021 年创下了自 2008 年以来的新高。

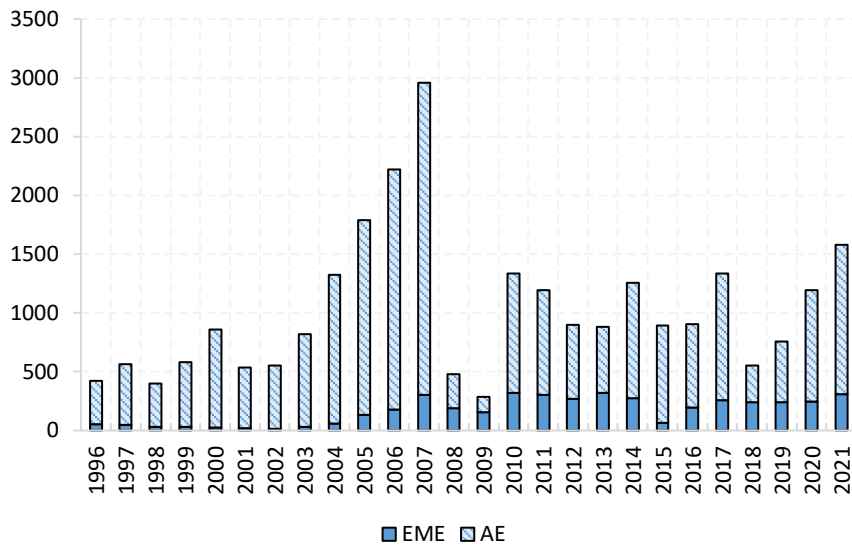


图 1 资本流动的动态演变趋势：按区域划分

注：图中 AE 表示发达经济体的资本总流入，EME 表示包括中国在内的新兴经济体资本总流入。样本中包括 60 个经济体（30 个新兴经济体，30 个发达经济体）。单位：十亿美元。

数据来源：国际货币基金组织的国际收支平衡表数据库（IMF-BOP）和作者自行计算。

## （二）特征二：跨境银行信贷大幅萎缩，证券投资流动占比上升

图 2 按跨境资本流动的类型呈现了资本流动的动态演变趋势，可以发现全球金融市场的结构性变化也反映在跨境资本流动中。对于发达经济体而言，危机后最显著的变化是跨境银行信贷流动的数额较危机前明显下降，其在资本流动中的比重由危机前的 35.01% 下降到危机后的 25.13%（图 2 左图）。跨境银行信贷大幅收缩背后的原因在于，以商业银行为代表的传统金融机构，在后金融危机时期面临更加严格的杠杆率约束和资本缓冲要求。在此背景下，发达经济体的银行业经历了一轮明显的“去杠杆”过程（尤其是欧元区），开始逐步缩减其跨境贷款头寸。受此影响，危机后，跨境银行信贷流入在新兴经济体中的比重也在大幅下降，从危机前的 28.40% 下降到 14.79%<sup>5</sup>（图 2 右图）。与此相对应，危机后，以资产管理公司等非银行业金融机构为主体的证券投资流入在跨境资本流动中的重要性在凸显，不过证券投资的类型在发达经济体和新兴经济体有所分化。对于发达经济体而言，危机后股票类证券投资流入占比上升明显（8% 左右）。而从流入新兴市场的证券投资组合细分项来看，相比于股票资产，国际资金更加青睐债券资产，2010-2021 年，新兴市场证券投资流入对于股票与债券的配置比例平均为 1:5 左右，而这一数值在危机前为 1:1.4。流入发达经济体的跨境资本更倾向于流入股市，可能是因为发达经济体的债券收益率较低，而股市回报较高，而流入新兴经济体的跨境资本更倾向于债市则是因为新兴市场发行的债券收益率普遍较高。

<sup>5</sup> 由于新兴经济体 2005 年之前总体规模都较小，且部分数据存在统计误差（有一些经济体的数据在样本前期存在缺失值），因此，本文将 2005 年和 2006 年的平均值作为新兴经济体危机前的代理。

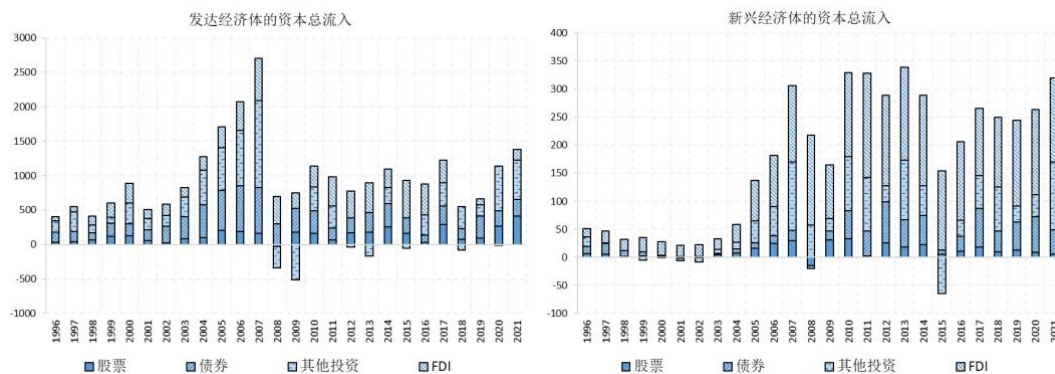


图 2 资本流动的动态演变趋势：按资本流动类型划分

注：图中债券表示债券类证券投资流入；股票表示股票类证券投资流入；FDI 表示外商直接投资流入；其他投资主要反映跨境银行信贷流入。样本经济体和图 1 一致。单位：十亿美元。

数据来源：IMF-BOP 和作者自行计算。

### （三）特征三：非银行业金融部门在全球资本流动中的地位上升

2008 年后的新监管体系对于资产管理行业的约束较小，在此背景下，全球资产管理业务呈现扩张态势，而这种全球金融市场的结构性变化也反映在跨境资本流动的结构变化中。非银行业金融部门在全球资本流动中的地位上升，除了体现在证券投资流动在全球跨境资本流动中份额的上升，还体现在以下几个方面。第一，非银行业金融部门作为证券投资流动最主要的资金供给者，近年来其在证券投资流动中的占比仍在逐渐上升。2013-2020 年，主要经济体的非银行业金融部门在证券投资流动中的份额由 76.82% 升至 80.11%（刘连舸，2022）。第二，从跨境银行信贷的交易对手来看，对非银行业金融机构的跨境债权规模在快速上升，由 2013 年的 2 万亿美元升至 2021 年的 7.86 万亿美元，增长了近 3 倍，在所有跨境银行信贷中的份额由 9.33% 增长到 22.57%；银行间的同业跨境债权份额则大幅下降，同期从 76.32% 下降到 48.72%（见图 3）。第三，由资产管理公司（非银的重要组成部分）管理的跨境投资基金发展十分迅速，尤其是流入新兴市场的跨境基金。由于新兴经济体的资产流动性较低或者投资准入门槛较高，境外投资者往往不愿意或不能够直接持有这些资产，因此，通过购买资产管理公司旗下的跨境投资基金日益成为国际资本流入新兴市场的重要渠道。根据 IMF 的估计，金融危机后，投资基金为新兴市场和前沿市场贡献了至少 75% 的资本流入（Pascual et al., 2021）。根据新兴市场投资组合基金研究数据库（EPFR）统计，2010-2020 年，投资于新兴市场的跨境股票基金的资产管理规模增加了 1 倍多；同期，跨境债券基金则增长了 4 倍多。

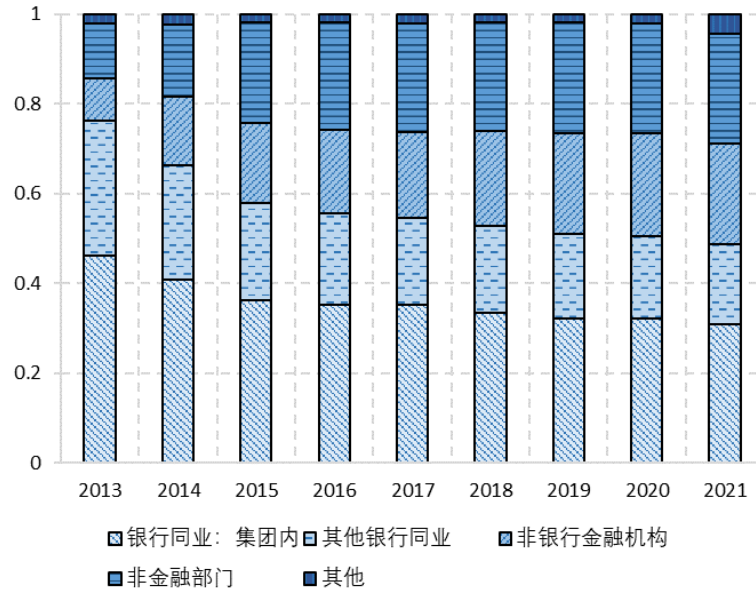


图3 跨境银行信贷的交易对手：按交易对手部门划分

注：其他指未按部门分配的部分。

数据来源：国际清算银行的国别银行业数据库（BIS-LBS）和作者自行计算。

#### （四）特征四：FDI 低迷

自 2015 年后，FDI 在全球范围内呈现出整体下滑的趋势（主要受发达经济体的影响）。这可能是出于以下几个方面的原因。首先，2015 年之后全球政治格局发生深刻变化，相继发生了英国“脱欧”、中美贸易摩擦升级、新冠肺炎疫情爆发和俄乌冲突等事件，经济政治不确定性加剧导致企业的海外投资和并购意愿低迷。其次，跨国公司价值链的数字化、智能化以及在线市场的广泛使用导致跨国企业将更多的资产集中于母国，海外投资呈现更强的轻资产特征。最后，新冠疫情对 FDI 的影响也不容忽视，根据 IMF-BOP 数据统计，2020 年全球 FDI 总额同比下降了 20% 以上，这一方面是因为封锁措施使已有的投资项目进展放缓，另一方面，全球经济深度衰退的前景也正促使跨国公司重新评估新项目。

## 二、跨境资本流动的新风险

上述新特征表明，2008 年金融危机后，新兴市场在全球跨境资本流动中份额上升，特别是中国吸引了大量的跨境资本流入。而历史经验表明，流入新兴经济体的跨境资本往往容易大进大出，叠加新兴经济体本身的脆弱性更高，资本流动的大幅波动会对新兴市场形成巨大的冲击（张明和肖立晟，2014）。有鉴于此，本部分内容将重点分析跨境资本流动新特征可能给新兴经济体带来的新风险。

传统上，跨境资本流动可以通过资产价格渠道、汇率的金融渠道、风险承担渠道等多种渠道，放大外部冲击对实体经济的影响。具体而言，资产价格渠道中，跨境资本大量流入会造成本国资产价格上涨（彭红枫和祝小全，2019；张礼卿等，2023），推升抵押品价值和借款人净值，进而缓解企业的融资约束，促进企业部门投资的上升。汇率的金融渠道中，资本大量流入会导致资本接收国本币升值（Bruno and Shin, 2015b），而本币升值会改善存在货币错配的债务人的资产负债表，降低债务人的融资约束，从而导致借款人的信贷需求和投资意愿上升。风险承担渠道中，跨境资本的大量流入会增加银行的可贷资金，提升银行的风险承担意愿，进而导致信贷供给上升（Bruno and Shin, 2015a）。跨境资本流动会通过以上渠道和国内金融体系形成正反馈循环，成为金融加速器的一部分，造成一国信贷的过度繁荣和资产泡沫。而一旦全球金融状况出现逆转（比如美联储加息、美元升值），金融失衡风险将会加速暴露，资本的大幅外流导致汇率贬值、资产价格泡沫破裂、金融和企业部门剧烈去杠杆，最终导致产出大幅下滑，严重时甚至可能触发经济危机。

在证券投资流动占比上升、跨境投资基金重要性上升的新趋势下，以上传导机制可能会被进一步放大。已有研究表明，证券投资流动对发达经济体货币政策等全球因素的反应较为敏感（Koepke, 2019），跨境投资基金中对全球因素敏感的基金类型份额也在上升，在此背景下，外部冲击可能会比过去更快地传导到新兴经济体，增加新兴经济体的金融不稳定性和实体经济的波动。

### （一）债券投资流动占比上升可能加剧新兴市场的金融不稳定性

2008 年金融危机以来，新兴市场跨境资本流动的一个突出特征是债券类证券投资流动占比上升，而债券投资流动相当不稳定，易受全球因素的影响，因此容易造成资本流动的大进大出，导致新兴市场的金融不稳定性上升。Koepke（2019）对 40 多篇研究新兴市场跨境资本流动驱动因素的文献进行总结后发现，证券投资流动是最容易受全球因素影响的资本流动类别，其中债券投资流动又比股票投资流动对全球因素更为敏感。Brandão-Marques et al.（2015）研究发现债券基金比股票基金对全球因素更为敏感，动量效应也更明显。此外，谭小芬和虞梦微（2021）发现危机后债券类证券投资流入对全球金融周期的敏感性在进一步增加。因此，债券投资流动占比上升可能导致新兴市场资本流动对全球因素更为敏感。而如果一国的跨境资本流动受全球因素的影响过大，那么该国就很可能频繁地经历与国内基本面无关的资本流入激增和资本流入骤停。已有研究表明，资本流入骤停会严重损害和威胁宏观经济金融稳定，带来巨大的福利成本（Mendoza, 2010），而资本涌入则会助长过度的信贷扩张和资产泡沫，并为未来的危机爆发埋下种子（Gourinchas and Obstfeld, 2012; Schularick and Taylor, 2012）。本文根 Forbes & Warnack（2021）的数据统计后发现，金融危机后，在其他类别的资本流动大规模涌入的平均次数均有所下降的背景下，债券投资流动发生资本涌入的次数却更为频繁（图 4 左图）。此外，新兴经济体发生资本流入骤停的平均次数在危机后有小幅上升，这主要是受债券投资流动和跨境银行信贷流动发生资本流入骤停次数上升的影响（图 4 右图）。

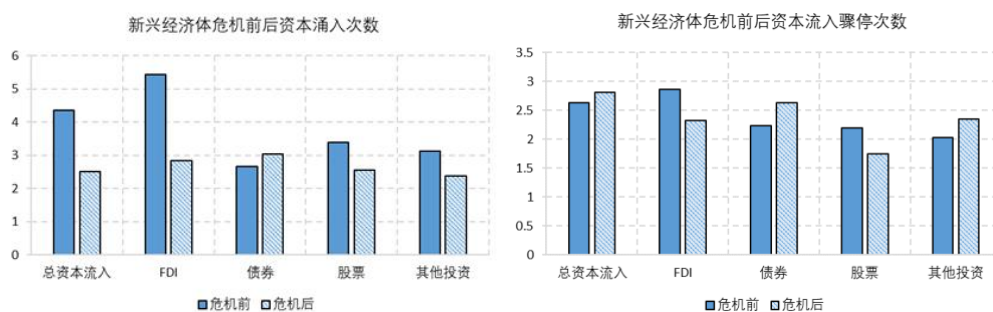


图 4 金融危机前后新兴经济体发生极端资本流动情况对比

注：图中资本涌入次数指所有新兴经济体在每一季度发生资本涌入次数的加总，然后分别在危机前后取平均数。资本流入骤停次数计算方法类似。

数据来源：Forbes 网站数据，<https://mitmgmtfaculty.mit.edu/kjforbes/research/>和作者自行计算。

图 5 呈现了各类资本流动在尾部风险下对全球金融冲击的敏感度。本文使用在险资本流动（CFaR）刻画尾部风险，CFaR 一般定义为资本流动分布的 5% 或更低，表示极端事件冲击下的资本外流情况。从图 5 可以发现，FDI 的尾部风险最低，其次是股票类证券投资流入。债权型资本流入的尾部风险都比较高，其中债券类证券投资流入的尾部风险比跨境银行信贷流入还略高一些。从资本流动的中位数来看，FDI 依然是风险最低的，两类证券投资流入和跨境银行信贷流入对全球金融冲击的敏感度相差无几。

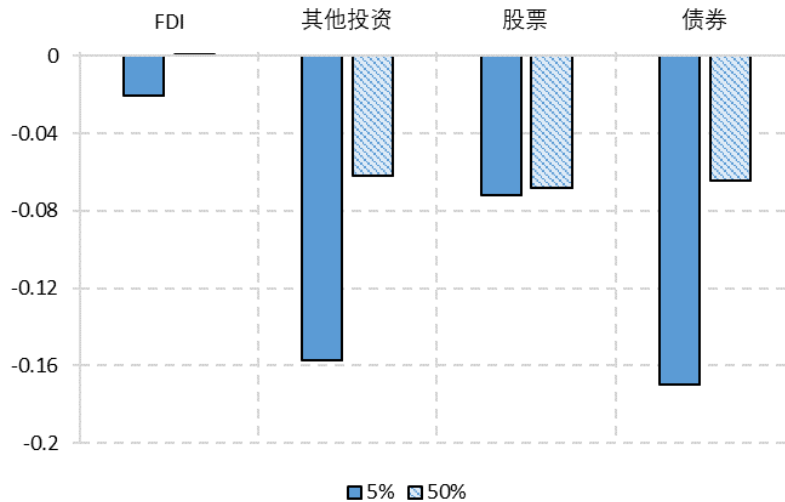


图 5 各类资本流动的尾部风险

注：全球金融冲击用 MAR 全球因子作为代理变量，MAR 全球因子上升表示全球金融状况的恶化。各类资本流动的都经过 Z-score 处理，因此系数大小可比，系数负值越大，表示在全球金融冲击下，资本外流越明显。

数据来源：IMF-BOP、Miranda-Agrippino 网站数据，<https://silvia-mirandaagrippino.squarespace.com/code-data/>和个人计算。

## （二）非银金融中介崛起带来新的金融脆弱性

2008 年金融危机以来，跨境资本流动的另一个突出特征是非银行业金融部门的作用在增强。有别于商业银行，非银行业机构受到的监管较少，他们的行为不那么透明，普遍存在资产端和负债端流动性错配的风险，融资来源对价格也更为敏感<sup>6</sup>，且不容易获得中央银行的支持，因而他们的行为往往比银行更顺周期。

非银行业金融机构的脆弱性多反映为资产管理机构的风险，资产管理机构可能会带来以下风险。首先，全球资产管理行业由少数大型企业主导，使得新兴经济体金融业的集中度和风险大幅上升。根据 EPFR 的统计数据，截至 2020 年，前五大资产管理机构占新兴市场跨境股票类基金份额的 35.2%；占新兴市场跨境债券类基金份额超过 25%。新兴市场的债券类资本流入和股票类资本流入都高度依赖少数几个资产管理机构，会加剧“共同债权人传染机制”<sup>7</sup>。其次，由于资产管理公司内部存在信息溢出和相互学习效应，同一公司旗下相同类型的基金（基金家族）倾向于采用相似的投资策略（Brown & Wu, 2016）。因此，在面临外部冲击时，这些基金会集中抛售，从而发生踩踏行为，进一步加剧经济的波动。根据 EPFR 数据的统计，流入新兴市场的属于前五大资产管理公司的跨境股票基金资本流动的相关系数为 0.34，属于前五大资产管理公司的跨境债券基金资本流动的相关系数更高，达 0.53。最后，部分资产管理机构的杠杆率水平较高，尤其是对冲基金，且资产管理机构的一些加杠杆行为并不反映在公司资产负债表中，使其加杠杆行为更具隐蔽性，这是资产管理机构脆弱性的另一重要来源。

资产管理机构旗下的跨境投资基金还会通过基准指数驱动渠道、动量交易渠道等渠道传递冲击，使得市场的“羊群效应”明显提升，不同市场间的风险传染性进一步增强。此外，许多类型的投资基金面临流动性错配的问题，比如开放式共同基金在市场承压、缺乏流动性的情况下，也允许最终投资者每日赎回基金份额。赎回通常会以公允价值兑现，而资产出售导致的流动性折价则由剩下的投资者承担，这种机制使得先发优势非常明显，即当某一投资者预期其他投资者将大规模赎回的时候，他会希望自己是首批赎回者，以防承担流动性折价（Aramonte et al., 2021）。在市场动荡时期，一旦这种预期自我实现，可能导致全面的挤兑。而有别于商业银行，投资基金一般不能获得公共部门的支持（如中央银行的流动性便利和存款保

<sup>6</sup> 银行的存款来自于零散储户，相对而言更加稳定。

<sup>7</sup> 共同债权人传染机制指一旦某一国家遭受冲击，导致共同债权人的资产负债表恶化时，共同债权人不仅会在发生危机的债务国撤回资金，还会在业务相关的其他国家采取类似措施，从而导致资本流动在债务国之间的跨境联动。

险制度)，因此基金经理往往会被迫廉价抛售持有的基础资产以应对投资者大规模赎回基金份额带来的流动性压力，抛售的外部性又会进一步加剧资产价格的下跌幅度，从而放大冲击对金融市场造成的负面影响（Pascual et al., 2021）。2008 年金融危机后，随着越来越多的资产管理公司持有流动性相对较差的新兴市场企业债券，这种流动性错配带来的风险在进一步攀升。比如新冠肺炎疫情期间，由于企业债共同基金的基础资产流动性极差，为可能出现的投资者长期、大规模赎回增加足够的缓冲余地，许多基金经理过度抛售资产以增加现金持有量，导致出现“现金囤积”现象，这进一步加剧了流动性的中断，使得基础资产价格的波动率大幅上升（Aramonte et al., 2021）。

在所有的国际投资基金中，基准指数驱动型基金尤其值得引起新兴经济体的关注。据 Raddatz et al. (2017) 估计，大约有 70% 的国际投资基金配置直接或间接地跟踪国际基准指数，即使是主动管理型基金中也有很大一部分基金直接或间接跟踪国际基准指数。近年来，随着新兴经济体对外开放力度的加大，许多新兴经济体逐渐被纳入主流的国际基准指数（如 MSCI 指数）。危机后，此类基金在流入新兴市场的跨境股票基金和债券基金中的份额都呈现上升趋势（见图 6）。基准指数驱动型基金的作用越来越大，这对新兴市场既有好处，也有风险。一方面，被纳入国际基准指数可以使新兴经济体有机会获得更多的外部融资。另一方面，基准指数驱动型基金倾向于将指数中的国家视为一个整体，对单一国家经济基本面的关注度较低，但是对全球因素具有较高的敏感度。这是因为基准指数驱动型基金的投资决策是在国家层面而非个体层面制定的，这类基金通常会整批买进和售出国际基准指数中的国家的资产，因此，这类基金更重视影响投资收益的系统性（共同）因素，例如美国货币政策冲击、地缘政治冲击和其他全球推动因素。特别是在危机时期，高度雷同的交易模式会导致投资者的集中抛售，进一步加剧指数中国家金融市场的联动和风险传染。IMF 指出，在新兴市场最近的两次重大资本流动逆转期间，和其他类型的基金相比，基准指数驱动型基金的黏性最低，出现了大幅的外流。此外，由基准指数驱动的跨境资本流动在新兴经济体之间高度相关，2010-2018 年，流入新兴经济体的证券投资资本流动的平均相关性为 0.27，而其中由基准指数驱动的证券投资流入的相关性则高达 0.74（IMF, 2019）。Arslanalp et al. (2019) 也发现，被纳入到摩根大通全球新兴市场政府债券指数中的新兴经济体的债券资本流动的同步性明显高于不在该指数中的国家。随着越来越多的国际投资基金更被动地跟踪国际基准指数来削减成本、提高透明度、评估和约束基金经理，基准指数驱动型基金在跨境资本流动中的份额还会进一步上升，由此带来的风险不容忽视。

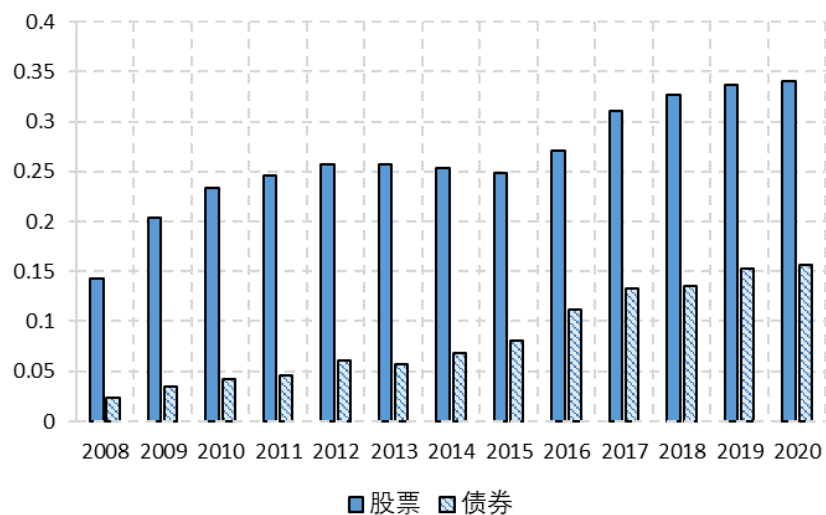


图 6 流入新兴市场的跨境投资基金中基准指数驱动型基金占比

注：图中的基准指数驱动型基金指跟踪国际基准指数的被动型基金。图中未考虑跟踪国际基准指数的主动型基金，是因为主动型基金的基金经理可以受其他因素的影响相机抉择是否偏离国际基准指数。然而主动型基金中也有相当一部分基金密切地跟踪国际基准指数。因此，图中的数据实际上是基准指数驱动型基金占比的下限。

数据来源：EPFR 和作者自行计算。

基准指数驱动型基金除了可能会增加一国跨境资本流动对全球因素的风险敞口，增加国家间资产价格的联动性，还可能产生其他的基准效应。例如，2009年明晟公司（MSCI）将以色列从新兴经济体行列调整到发达经济体行列，相应地，将以色列从MSCI新兴市场指数调到MSCI世界指数，这一调整导致以色列在指数调整生效当月（2010年5月）面临20亿美元的股票基金资本外流（Raddatz et al., 2016）。这一违反直觉的现象背后原因在于，指数的调整使得以色列成为大池里的小鱼，具体而言，以色列在MSCI新兴市场指数中的权重从3.17%下降到0%，而在MSCI世界指数中的权重仅从0%上升到0.37%，但是跟踪这两个指数的基金的规模却相差无几。此外，如果被移除或添加的国家拥有较大的权重，这种调整还可能对指数中的其他国家产生明显的溢出效应。另外一个例子是，2013年6月明晟公司将卡塔尔和阿拉伯联合酋长国从MSCI前沿市场指数升级到MSCI新兴市场指数，由于这两个国家在MSCI前沿市场指数中占有非常大的权重，接近40%，这种调整造成基准指数驱动型基金大规模重新配置资产组合，导致MSCI前沿市场指数中的其他国家在指数调整生效后面临了大量的资本涌入。

国际基准指数甚至可能成为一种金融制裁工具。俄罗斯和乌克兰冲突爆发后，以美国与欧盟、德国、法国、英国、意大利、加拿大等为首的发达经济体实施了对俄罗斯的一系列金融制裁，这些国家决定将7家俄罗斯银行排除在环球银行金融电信协会（SWIFT）支付系统之外，以此来限制俄罗斯对外贸易结算；此外，明晟公司把MSCI俄罗斯指数从新兴市场指数中剔除并重新分类为独立指数，富时罗素把俄罗斯从所有富时罗素股票指数中剔除，这将导致大量的基准指数驱动型基金进行资产组合再平衡，大规模被动撤离俄罗斯市场，对俄罗斯金融市场造成严重打击。

和基准指数驱动型基金密切相关的一类基金是跨境交易所交易基金（ETF）。ETF这类基金因其具有费率低、流动性高、简单透明等特点，近年来增长迅速。Converse et al.（2020）研究发现跨境ETF会放大资本接收国对全球金融冲击的敏感性。《金融时报》认为，ETF的兴起增加了新兴市场资本流动的波动性、加剧了新兴市场资产在2013年“缩减恐慌”时期被抛售的幅度<sup>8</sup>。跨境ETF对全球金融冲击更为敏感的原因可能在于：一方面，由于ETF的投资策略是被动复制特定基准指数的业绩，因而跨境ETF中有高比例的基准指数驱动型投资者；另一方面，由于ETF允许高频交易，会比较吸引追求短期投资策略的投资者，短期投资者对资本接收国的特定因素的重视程度较低，相应地受全球因素的影响则较大。此外，由于ETF具有明显的规模效应，全球范围内ETF所属的资产管理公司高度集中，因此会加剧“共同债权人传染机制”。

### （三）新兴市场货币错配风险出现新的表现形式

货币错配一直是新兴经济体面临的风险。这是因为新兴经济体本国货币波动风险较大，因此以外币计价融资，尤其是以美元融资，可以显著降低借贷成本。由于美元的国际货币属性以及美国在全球金融市场中的中心地位，美联储的货币政策立场会通过贸易渠道、金融渠道等渠道对外围国家产生显著的溢出效应，这意味着那些外币债务占比更高的新兴经济体更容易受美国货币政策的冲击。

2008年金融危机前，银行信贷是新兴经济体公司的主要融资来源，因此，货币错配主要是指融入过多的以外币计价的银行信贷。然而，在全球跨境资本流动结构从银行信贷转向证券投资背景下，货币错配这种传统的新兴市场风险点也有了新的表现形式。国际投资基金投资新兴市场发行的以外币计价的债券的份额在上升。危机后，全球资产管理公司持有了大量新兴经济体发行的债券，尤其是以硬通货（hard currency）计价的债券。在过去五年中，流入新兴市场的债券基金投资以硬通货计价的新兴市场资产大大超过了投资以新兴市场本币计价的资产。根据EPFR数据的统计，危机后，流入新兴市场的跨境债券基金中投资以硬通货计价的债券的占比在不断上升，从2010年的56.72%上升到2020年的67.53%（见图7）。截至2020年，流入新兴市场的跨境债券基金中配置以硬通货计价的债券是以本币计价的债券的2倍。另一个相关的趋势是，流入新兴市场的跨境股票基金中基金注册地在美国的份额也在上升，基金注册地在美国的跨境基金对于美国国内的货币政策和金融状况应该更为敏感。以上这些趋势都有可能导导致新兴市场的跨境资本流动对美国的货币政策冲击更为敏感。特别是自2020年新冠肺炎疫情暴发以来，一些新兴经济体大规模

<sup>8</sup> Financial Times, “EMs Are Paying the Price of ETF Liquidity”, February 12, 2014, <https://www.ft.com/content/d17ddb0a-9307-11e3-8ea7-00144feab7de>.

<sup>9</sup> 硬通货指美元、英镑、欧元等货币。

举债，外债占国内生产总值（GDP）的比重大幅度提升。尤其是对于那些原本杠杆率就高企的国家，他们的外债偿付压力加大，一旦遭受资本流入的突然停止和逆转，叠加本币的大幅贬值，很可能导致债务危机的爆发。

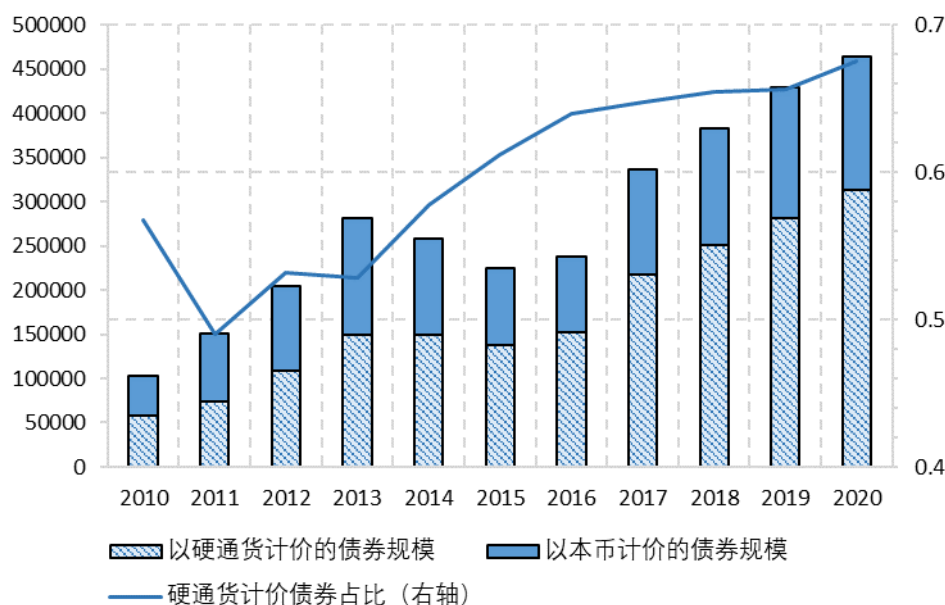


图 7 新兴市场以硬通货计价的债券占比上升

注：左轴单位：百万美元。

数据来源：EPFR 和作者自行计算。

#### （四）FDI 低迷并呈现出“金融化”趋势所带来的风险

从历史经验来看，FDI 一直被视为波动最小、最可靠的资金来源，此外，高质量 FDI 的先进生产技术、管理经验会对新兴经济体企业产生外溢影响，有助于促进新兴经济体劳动生产率以及技术创新水平的提高。FDI 的低迷一方面可能会导致资本流动的波动性上升<sup>10</sup>，另一方面也会削弱 FDI 对新兴经济体技术转移和产业升级的促进作用。和 FDI 相关的另一个潜在风险是，FDI 投资在全球范围呈现出“金融化”趋势。FDI 的“金融化”趋势主要体现为随着跨国公司结构的日益复杂，以及公司内部交易的增加，FDI 越来越不反映实际投资或生产技术的扩展（Angulo & Hierro, 2017）。部分 FDI 的设立主要是为了在海外融资，然后把融到的钱通过跨国公司的内部生产网络、内部跨境贷款或者直接在母国银行存款等方式转移回国内。由于这种跨境交易，在过去的十年里，新兴经济体的债务型对外负债占未偿付的对外负债的比例从 8% 增长到了 11%（CGFS, 2021）。另一种典型的虚假 FDI 与税收优化有关，也被称为“幻影 FDI”（Phantom FDI）。“幻影 FDI”旨在规避税收或监管，尽管其在国际统计中被记录为 FDI 资金流，但实际上并没有进入资本接收国的实体经济，也没有为资本接收国创造就业岗位或提高生产能力。根据 Damgaard et al.（2019）的研究，“幻影 FDI”份额几乎占到全球 FDI 的 40%，不过其主要存在于知名的避税天堂<sup>11</sup>，对于大部分国家的影响有限，对于中国而言，香港地区值得关注，据统计，香港地区存在 1.1 万亿美元“幻影 FDI”，仅次于卢森堡和荷兰。

<sup>10</sup> 在融资需求不变的情况下，FDI 低迷可能会导致新兴经济体转向波动更高的融资来源，比如证券投资和跨境银行信贷。

<sup>11</sup> 卢森堡和荷兰占据了全球“幻影 FDI”的近一半。如果把香港特别行政区、英属维尔京群岛、百慕大群岛、新加坡、开曼群岛、瑞士、爱尔兰和毛里求斯也包括在内，这 10 个经济体占幻影 FDI 的 85% 以上。



## 三、中国跨境资本流动的新特征与新风险

### （一）中国跨境资本流入的整体特征

从全球范围来看，跨境资本流动呈现出跨境银行信贷占比下降，证券投资流动占比上升（发达经济体股票类证券投资占比上升明显，新兴经济体债券类证券投资占比上升明显）和 FDI 总体低迷的特征。流入中国的跨境资本和全球范围内的跨境资本，特别是和新兴经济体存在明显的共性。从中国国际收支平衡表金融账户的负债端来看（即外资净流入），证券投资占比由 2010 年的 16.42% 攀升至 2021 年的 29.40%，其中股票类流入占比从 15.75% 小幅上升到 18.22%，债券类流入占比从 0.67% 大幅上升到 11.18%，而同期的 FDI 流入占比则从 59.44% 下降到 49.43%，跨境银行信贷占比从 24.14% 下降到 21.17%（图 8）。FDI 比重有所下滑，一方面是因为部分发达国家推行“产业链脱钩”政策，导致流入中国关键领域的直接投资规模下降。另一方面，FDI 流入占比下降一定程度上也反映了全球趋势。

证券投资占比上升明显则主要是因为，近年来，中国资本市场对外开放力度不断加大，推出了一系列举措来降低外资准入门槛、扩大外资投资范围<sup>12</sup>。此外，中国资本市场在国际上的认可度不断提升。自 2018 年以来，中国的资本市场不断被主流国际基准指数纳入，A 股于 2018 年被纳入 MSCI 指数，2019 年首次被纳入富时罗素指数和标普道琼斯指数。中国债券市场也相继被全球三大债券基准指数纳入，2019 年人民币计价的国债和政策性银行债券被纳入彭博巴克莱全球综合债券指数，2020 年中国国债被纳入摩根大通全球新兴市场政府债券指数，2021 年中国国债被纳入富时罗素全球政府债券指数。由于有相当高比例的跨境基金直接或间接地跟踪以上国际基准指数，近年来流入中国的跨境基金的资产管理规模增长迅速，推动证券投资项占比快速上升。

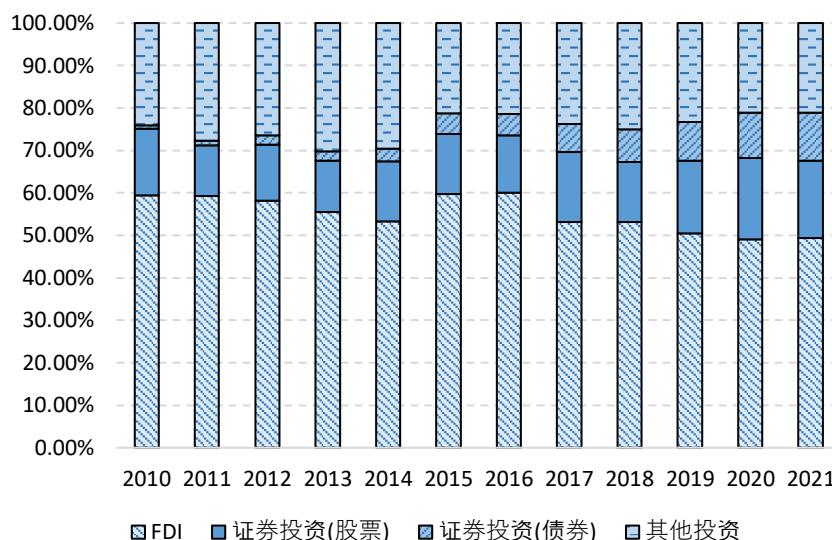


图 8 中国跨境资本流入的分项特征

数据来源：IMF-BOP。

### （二）中国和其它新兴经济体的共性和特性

后金融危机时期，流入和流出中国的跨境资本走势与新兴经济体跨境资本流动的整体走势具有极高的相关性（见图 9）。一方面，这是由于中国跨境资本流动规模占新兴经济体跨境资本流动规模比例不断上升带来的“数量效应”，即由于流入和流出中国的跨境资本数量对于新兴经济体的贡献度不断增加，因此中国的情况在一定程度上“代理”了全球新兴经济体的整体状况。另一方面，由于中国对全球经济基本面影响

<sup>12</sup> 2019 年国家外汇管理局取消了合格境外机构投资者（QFII）和人民币合格境外机构投资者（RQFII）投资额度的限制。2020 年证监会宣布允许 QFII 和 RQFII 参与证券交易所的债券回购；中国人民银行和国家外汇管理局联合宣布取消 QFII 投资收益在汇出时间和比例上的限制。

程度的增加以及对全球金融市场的进一步融入，中国的经济金融状况和政策立场已经逐渐成为系统性影响新兴市场资本流动的“推动”因素。

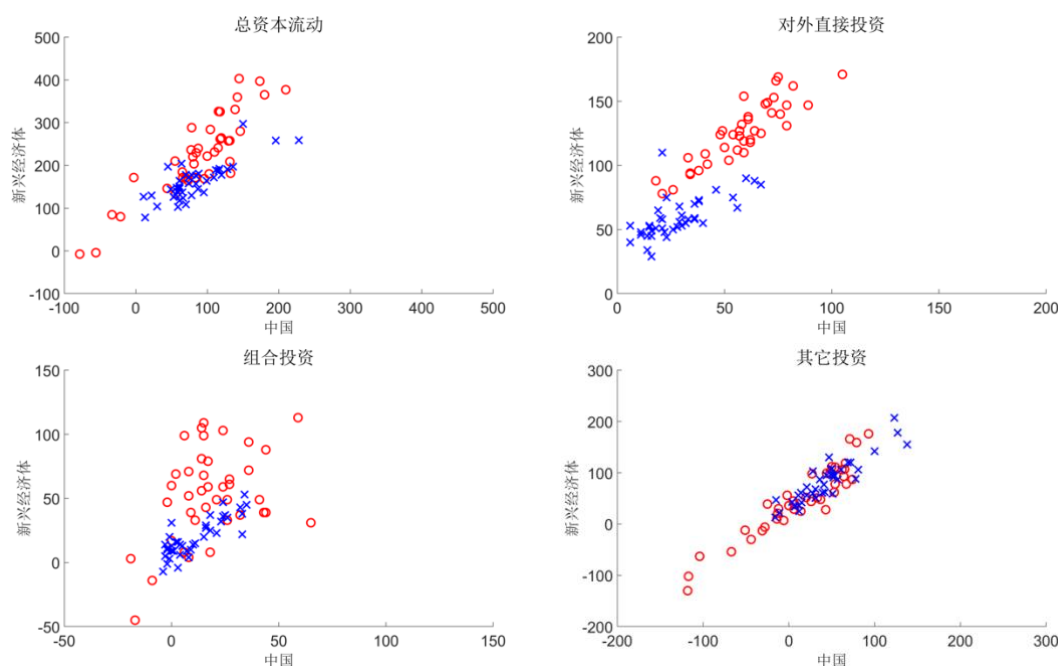


图 9 中国与新兴经济体跨境资本流动走势相关性较高

注：新兴经济体样本包含阿根廷、巴西、中国、印度、印度尼西亚、马来西亚、墨西哥、菲律宾、波兰、俄罗斯、南非、泰国和土耳其；“○”为资本流入规模，“×”为资本流出规模；单位为“十亿美元”。

数据来源：IMF-BOP 和作者自行计算。

尽管中国和其它新兴经济体的资本流动存在明显共性，但是中国的跨境资本流动也有其特性。全球金融危机以来，流入其它新兴经济体的跨境资本规模趋于放缓，然而，得益于中国经济体量的增加、金融制度的完善以及对外开放水平的不断推进，流入中国的跨境资本规模却持续攀升<sup>13</sup>。在 2010 年至 2021 年，中国国际收支平衡表金融账户的负债端增幅超过 170%，显著高于其它新兴经济体（图 10）。特别是新冠疫情爆发后，中国在高效的疫情防控下迅速复工复产，货币和财政政策也保持稳健，在主要发达经济体仍处于低利率的背景下，受中外经济周期和金融周期错位的影响，流入中国的海外资本规模屡创新高，境外机构和个人持有的中国金融资产规模在 2020 年出现了大幅提升。2020 年和 2021 年流入新兴市场<sup>14</sup>的跨境资本有一半都流入了中国。

<sup>13</sup> 除了 2015 年，“8·11 汇改”导致流入中国的跨境资本有所下降。

<sup>14</sup> 指在本文的 30 个新兴经济体样本中。

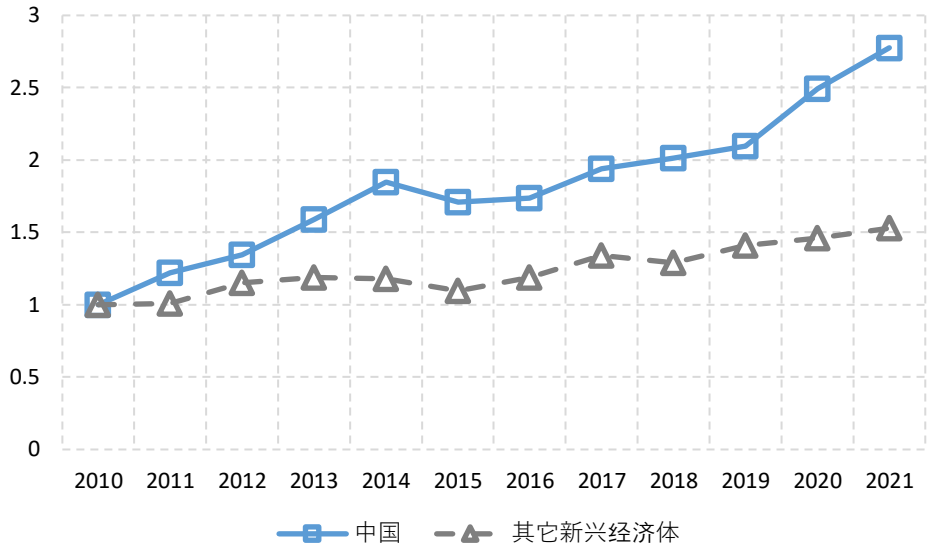


图 10 中国和其他新兴经济体跨境资本流入趋势对比

注：将 2010 年值标准化为 1。

数据来源：IMF-BOP。

从资本流动的分项来看，证券投资是主要的驱动因素。中国的证券投资流入占新兴经济体证券投资总流入大幅飙升，由 2010 年的 8.2% 上升至 2018 年的 71.8%；证券投资流出占比也由 2010 年的仅有 5.1% 上升至 2018 年的 37.1%。对于新兴经济体，中国同时成为证券投资最大的流入国和流出国（图 11），2010-2019 年，中国的平均年流入和流出规模达到 740 亿美元和 438 亿美元。尤其是对于资本流出而言，中国的平均年流出规模超过排名第二的新兴经济体马来西亚 7 倍以上。特别是在 2015 年以来，随着扩大金融市场开放水平和一系列针对外汇市场和资本管制的改革措施的实施（包括“8·11 汇改”、放宽境外投资等），流入和流出的证券投资规模呈现出双向激增的态势。巴西作为拉美地区最大的发展中国家，在相当长的时间内受到跨境资本涌入与逆转的影响。然而，在后金融危机时期，其证券投资流入规模从 2010 年的 716 亿美元骤降至 2019 年的 176 亿美元，其原因可能是巴西为应对跨境资本涌入对经济金融系统的冲击而采取的一系列严格的资本管制措施，包括对流入巴西股票和债券市场的资金征收金融交易税（Imposto sobre Operações Financeiras, IOF）等（Chamon & Garcia, 2016）。

资本流入(新兴经济体,十亿美元)															
2010	31.7	38.4	71.6	38.0	15.7	19.6	14.4	2.7	28.9	3.7	22.3	10.9	8.6	7.8	1.9
2011	13.4	40.4	24.4	2.7	5.0	19.5	16.0	-0.2	16.6	5.1	14.8	-10.4	3.1	3.9	-5.4
2012	54.2	74.7	23.2	30.1	15.4	38.4	22.1	0.1	20.2	17.1	27.6	-2.0	4.2	10.4	19.3
2013	58.2	49.6	41.3	7.0	12.1	21.4	13.5	0.9	2.6	13.5	9.4	3.0	0.4	-1.4	0.7
2014	93.2	49.3	44.2	38.0	23.5	21.0	13.7	-2.4	3.8	5.3	-3.2	-2.1	0.0	-4.7	-23.2
2015	6.7	19.7	14.3	9.2	17.5	-9.2	10.0	0.5	8.0	2.5	-4.5	-0.1	-2.1	-12.7	-12.9
2016	50.5	29.7	-20.6	-4.2	16.8	8.1	9.5	36.1	-2.1	1.9	0.4	0.5	-0.3	1.5	3.0
2017	124.3	24.0	-5.4	30.9	24.4	23.9	20.9	41.4	6.0	10.5	1.2	23.8	-0.8	9.4	9.2
2018	160.4	9.5	-6.4	-11.3	14.5	0.1	8.1	13.1	-3.8	0.4	-9.4	-1.8	3.3	-3.9	-9.4
2019	147.4	9.6	-10.2	26.8	21.6	3.3	6.1	-5.0	-12.1	3.2	3.5	10.4	4.9	-0.9	17.5
平均	74.0	34.5	17.6	16.7	16.6	14.6	13.4	8.7	6.8	6.3	6.2	3.2	2.1	0.9	0.1
	中国	墨西哥	巴西	印度	印尼	土耳其	南非	阿根廷	波兰	尼日利亚	马来西亚	埃及	菲律宾	泰国	俄罗斯

2010	7.6	7.3	3.4	8.0	2.9	4.7	4.6	1.5	2.5	-0.1	-0.6	1.1	3.5	1.1	0.4
2011	-6.2	6.1	9.8	-2.7	-2.3	-16.9	8.3	-0.6	1.2	-0.8	-0.4	1.6	-2.7	0.0	0.2
2012	6.4	7.0	2.3	14.4	7.0	7.4	8.6	1.0	5.5	0.5	0.3	2.1	-2.7	0.8	0.0
2013	5.4	10.2	11.8	5.3	3.4	9.0	2.5	-0.6	1.3	2.2	0.5	3.2	-1.2	0.2	-0.1
2014	10.8	8.7	16.7	4.5	7.3	2.8	0.1	2.7	-2.6	5.9	0.0	3.4	1.3	0.3	0.0
2015	73.2	2.8	13.6	2.1	3.8	-3.6	-0.3	3.3	1.3	11.1	0.1	1.7	4.6	-0.3	-0.2
2016	102.8	3.7	0.7	2.7	4.3	-0.6	-6.9	1.2	-2.2	-5.8	0.8	0.0	-0.3	0.6	-0.2
2017	94.8	4.5	1.3	13.0	11.6	12.4	4.4	1.7	3.4	1.4	5.5	0.2	-0.6	0.3	-0.1
2018	53.5	3.1	-1.8	0.9	2.0	0.5	4.3	4.7	5.2	0.6	6.2	0.4	1.0	-1.7	0.1
2019	89.4	11.3	4.8	3.4	7.9	9.0	-2.8	2.4	-0.4	-0.3	2.1	0.1	6.0	2.2	-0.1
平均	43.8	6.4	6.3	5.2	4.8	2.5	2.3	1.7	1.5	1.5	1.4	1.4	0.9	0.3	0.0
	中国	马来西亚	俄罗斯	墨西哥	泰国	巴西	南非	菲律宾	印尼	波兰	阿根廷	尼日利亚	土耳其	印度	埃及

图 11 新兴经济体证券投资流动地域分布

数据来源：IMF-BOP 和作者自行计算。

### （三）证券投资流动占比上升带来的风险

跨境证券投资的持续流入，一方面可以促进中国资本市场的国际化水平和资源配置效率。但另一方面，证券投资流入波动较高，这会导致跨境资本流动的“大进大出”。以新冠肺炎疫情期间中国的证券投资流动为例，疫情初期，由于中国迅速完成新增确诊病例的阶段性“清零”以及率先完成复工复产，中国在 2020 年面临的证券资本涌入压力激增，股票类和债券类流入均创历史新高，特别是债券类流入（见图 12）。2020 年第二季度至第四季度，流入中国的证券投资规模分别为 631 亿美元、904 亿美元和 994 亿美元，2020 年第四季度的单季流入更是创近十年新高。这些前期的大额流入蕴藏了后期的逆转风险，由于本土疫情的反复持续、美联储货币政策的“鹰派”转向、以及俄乌冲突的持续发酵加剧了全球地缘政治风险的上升，中国面临的证券投资流入压力在 2021 骤降。2022 年以来（截至第三季度），受美联储激进加息的影响，美元快速走强，创下 20 年新高。与此同时，由于中国经济面临“需求收缩、供给冲击和预期转弱”的三重压力，货币政策仍然易松难紧。受到中美货币政策立场分化的影响，国内外利差持续收窄甚至出现“倒挂”，导致证券投资流入出现明显“逆转”，资本外流压力有所加大，这在债券市场表现得尤其明显。不过这一现象在 2023 年可能会有所缓解，随着美联储加息放缓，中美利差倒挂缓和，以及后疫情时期中国经济基本面修复预期改善，外资已经出现了增配人民币资产的趋势。

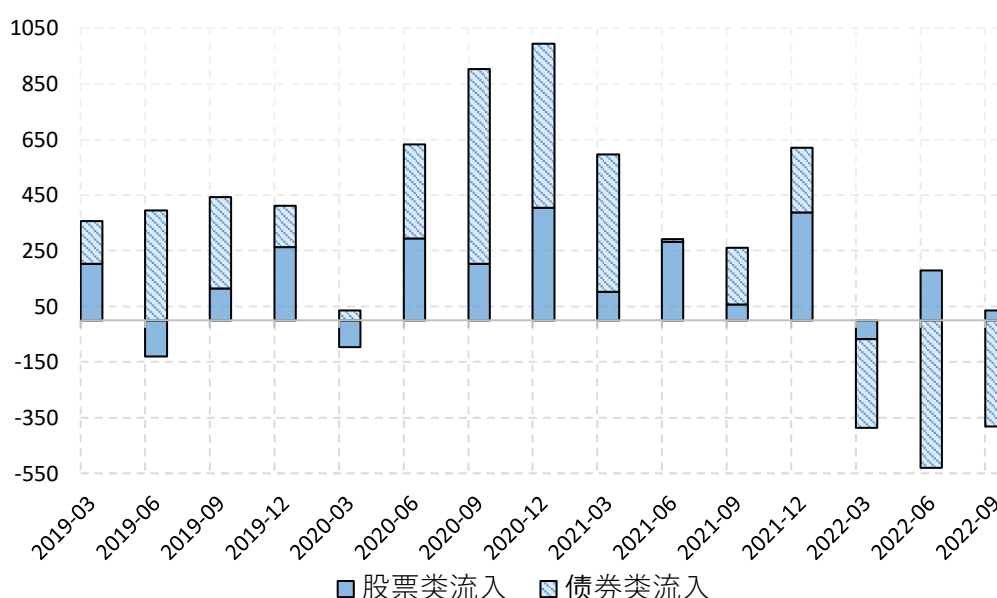


图 12 中国跨境证券投资总流入（单位：亿美元）

数据来源：IMF-BOP。

证券投资流动对全球因素非常敏感，因此，证券投资在中国资本流动中占比上升可能会增加中国金融的不稳定性。例如，当全球金融状况突然恶化时，证券投资的大规模撤离一方面会造成外部冲击的跨境传导，引发资产价格下跌；另一方面，也会造成市场恐慌情绪的传染，加剧资本市场的恐慌性抛售，进一步放大国内金融市场波动，威胁金融稳定。此外，从全球范围来看，引导跨境资本流动的“管道”从银行逐渐转向非银行业机构。在此背景下，通过购买资产管理机构旗下的跨境投资基金也日益成为国际资本流入中国的重要渠道。以跨境债券基金为例，根据 EPFR 数据库的统计，投资中国的跨境债券基金的资产管理规模从 2018 年底的 85.98 亿美元跃升至 2019 年底的 190.48 亿美元，同比增长 121.54%。投资中国的跨境 ETF 增长也很快，据 IMF 统计，自 A 股被纳入 MSCI 指数后，专注投资新兴市场区域的跨境股票型 ETF 大部分都流入了中国（IMF，2019）。由于基准指数驱动型投资者和 ETF 投资者对全球因素更为敏感（虞梦微等，2023），随着这些投资者占比的上升，外部冲击可能会比过去更快地传导到中国，从而增加中国资本市场的风险敞口和波动性。

证券投资流动占比上升还可能致中国货币政策“以我为主”的空间被压缩。随着中国跨境证券投资实现多渠道、多层次的双向开放，叠加中国的股票和债券陆续被主流国际基准指数纳入，沪深港交易所互联互通机制也正不断优化，这进一步增强了人民币资产的吸引力。近年来，外资购买中国证券增速很快。据中国人民银行统计，截至 2022 年 9 月末，境外投资者持有境内人民币债券和股票资产合计 6.5 万亿元，近 10 倍于 2013 年底的规模，其中债券增幅更为明显。随着证券投资流入的不断增加，这可能会影响中国货币政策的独立性。易纲（2021）发现，近年来中美两国国债收益率的相关性有所上升，2010-2015 年两者相关系数为 0.3，2016 年以来相关系数达 0.67。而境外投资者应该是美债利率向中债利率传导的重要渠道。2022 年 11 月，中国债券市场出现明显波动的原因之一就是强势美元导致资本大幅外流，人民币积累过多贬值压力，随着人民币汇率贬值预期加大，投资者认为国内利率下调空间将受限，由此引发债券市场的集中抛售。

和债券相关的另一个风险是中资美元债<sup>15</sup>规模迅速增长带来的。从 2014 年开始，中国已经连续 6 年成为私人部门外币债务发行量最大的新兴经济体（常殊昱和张明，2020）。作为外币计价债务，中资美元债规模的迅速增长会给发债企业和境内外金融市场增加潜在风险。发债企业持有的本币资产和外币负债的组合导致了货币错配，这在美元升值周期中将会显著加剧公司的脆弱性（Bruno & Shin，2018）。一个典型的例子是，2015 年“8·11”汇改后，人民币的贬值预期导致境内企业大规模偿还外币债务，造成短期资本的大规模外流，进一步加剧了当时的人民币贬值预期，对国内金融市场稳定造成了显著的负向冲击。

（四）资本流动异常波动发生频繁，证券投资和跨境银行信贷流入蕴含的风险较大

前英国央行行长 Carney（2019）曾指出，新兴市场经济体经历资本涌入后发生金融危机的可能性至少是正常时期的三倍。按 Forbes & Warnack（2021）的方法测算后发现<sup>16</sup>，危机后，流入中国的 FDI 发生资本涌入的持续期最长，累计达 14 个季度，但其发生资本流入骤停的累计持续期却是最短的（4 个季度），这表明 FDI 确实是一种较为安全的融资方式。证券投资的波动最大，大进大出较为频繁，其发生资本涌入的持续期累计为 10 个季度，发生资本流入骤停的持续期也较长，累计为 7 个季度。同样比较值得关注的是跨境银行信贷这个类别的资本流动，尽管其发生资本涌入时间最短，为 4 个季度，但是其发生资本流入骤停的累计持续期却是几类资本流动中最长的，达 9 个季度。

## 四、政策建议

中国应继续坚定不移推动金融市场高水平双向开放，但与此同时在资本账户开放进程中应秉持审慎渐进的原则，把握好收益和风险的平衡。尽管开放型经济体面临跨境资本流动、金融市场和汇率波动上升，以及货币政策自主权降低等方面的风险，但是纵观过去半个世纪以来全球金融一体化的演变，可以发现金融开放是一个不可阻挡的长期趋势。此外，在金融全球化背景下，即使不存在直接的贸易和金融联系，全

<sup>15</sup> 中资美元债指中国籍的公司国际债券市场上发行的以美元计价的债券。

<sup>16</sup> Forbes & Warnack（2021）公布的资本流动异常数据库中并未包含中国。

球金融状况也可以通过风险溢价等渠道进行传导，金融市场的跨境和跨市场联动已不可避免。

此外，根据 Cerutti & Obstfeld（2018）的跨国比较分析显示，中国进一步融入全球金融市场体系的空间还很大，特别是在国际债券市场。尽管近年来外国投资者在中国股市和债市的参与度有所上升，但与国际水平相比仍处于较低水平。此外，得益于外资在中国资本市场的参与度比较低，目前中国的证券投资流入对全球金融周期的敏感度低于其他新兴经济体。因此，尽管进一步融入国际资本市场将增加中国在全球金融周期中的风险敞口，但鉴于目前中国的现状来看，对外开放带来的总体风险应该可控，特别是在一个明确的资本流动管理框架下，货币政策自主权方面的成本不会很大。不过仍应关注到，从趋势上来看，境外投资者对中国资本市场的影响正日趋增强，不容忽视。因此，为降低跨境资本流动新特征带来的新风险，中国可以从以下几个方面进行应对。

第一，完善跨境资本流动风险预警系统，建立资本流动“宏观审慎+微观监管”两位一体管理框架。首先，应进一步完善宏观审慎政策框架，提高宏观审慎政策的逆周期调节能力，平滑跨境资本流动的顺周期特征，避免国际资本的大进大出。针对金融机构的宏观审慎政策需要配合资本管制一起实施，因为金融机构可以通过跨境银行贷款和其他形式的外部融资来规避国内的宏观审慎政策监管。其次，应加强对跨境资本流动的微观监管，运用大数据、人工智能与机器学习等技术，强化对跨境资本流动规模、动机、投资者结构和流向的跟踪监测。重点监测短期资本容易涌入的行业，防止因跨境资本涌入引发资产泡沫和杠杆率飙升。同时强化对企业层面跨境资本流动规模和流向的跟踪监测，将能够反映灰色渠道和非法跨境资本流动规模指标纳入监测体系，以全面、真实掌握跨境资本流动情况（陈卫东和王有鑫，2017）。此外，在全球风险和不确定性高企的阶段，特别关注对外部环境变化高度敏感的投资者。

第二，加强对跨境非银行业金融机构的监管。加大对非银行业金融机构交易对手的风险识别与排查，关注国际资产管理机构的投资行为特征，需要防范尾部风险下的资产管理机构集中抛售带来的流动性风险和关联性风险。此外，需要警惕国际资产管理行业的市场份额集中度情况，近年来随着被动投资产品带来的规模效应，资金有进一步加速流向头部资管机构的趋势，这会导致大型资管机构对跨境资本流动的影响加大，加剧“共同债权人传染机制”。

第三，在中国资本市场不断被越来越多主流国际基准指数纳入的背景下，尤其需要关注基准指数驱动型基金。由于基准指数驱动型投资者倾向于将指数中的国家视为一个整体，批量买进或售出标的资产，这一交易模式也会造成指数中的国家的资产价格出现联动。因此，政策制定者和投资者不仅仅需要关注全球因素，比如发达国家的货币政策外溢风险，也需要关注中国所在的国际基准指数中其他国家的金融风险，防止这些国家的金融风险通过基准指数驱动型投资者进行传染和外溢。

第四，减少外债，限制货币错配。尽管中国的货币错配风险总体较低，不过近年来中资美元债规模上升速度较快。为此，中国可以完善金融市场建设，发展有效的外汇风险对冲工具，引导企业管理外币债务的汇率风险。其次，完善中国企业部门全口径外债的统计数据，真正掌握企业部门外币债务的规模、币种、期限、风险对冲的总体特征和行业分布特点，从而制定出有针对性的调控政策化解货币错配风险（常殊昱和张明，2020）。最后，使用外汇方面的宏观审慎政策工具在繁荣时期限制非金融企业发行过多的外币计价债券（Ahnert et al., 2021）。

第五，增强人民币汇率弹性、完善汇率形成机制。富有弹性的汇率制度可以更好地吸收外部冲击，提升货币政策的独立性。不过，并不是汇率市场化程度越高越好，汇率大幅波动不仅会导致其失去减震器的作用，而且会加剧金融脆弱性的累积，造成对金融稳定和宏观经济的冲击。范小云等（2015）指出，过度的汇率波动会通过经常项目渠道和资产负债表渠道影响宏观经济，削弱货币政策独立性。因此，中国在增强汇率弹性、完善汇率形成机制的同时，当汇率在短期内发生严重超调时也要采取必要的调节措施防止汇率的大幅波动，对冲跨境资本流动的顺周期影响。

第六，完善制度质量，营造法治化、可预期和公平透明的投资环境。由于跨境投资存在天然的信息不对称性，国际投资者通常会避免投资经济政策和制度环境不透明的市场，这种行为在市场动荡时期会变得更加明显，在危机期间，国际资金倾向于抛售政策和制度不透明的国家的资产（Gelos, 2011）。因此，中国应该完善制度质量，增加政策和数据的透明度，比如按照国际准则规范信息披露质量。对于债券市场而

言，可以加强对债券评级机构管理，根据国际市场规则提升评级机构的权威性，为境外投资者提供公平透明的债券市场投资环境。

第七，积极引进高质量外商直接投资，提升经济发展质量。证券投资流入和跨境银行信贷流入的波动都较大，投资期限较短，对于全球因素变化非常敏感，当市场遭到负面的外部冲击时，此类跨境资本流动容易发生逆转，从而加剧市场波动。而外商直接投资流入则比较稳定，这是由于其投资期限通常较长，且更为关注东道国本国的经济基本面和制度质量等方面的因素，因此，对于全球因素变化敏感度相对较低。此外，高质量的外商直接投资的先进生产技术、管理经验会对国内企业产生外溢影响，有助于促进国内劳动生产率以及技术创新水平的提高。然而，危机后 FDI 的相对重要性也有所下降。因此中国需要积极改善营商环境，吸引高质量外资，积极促进高质量外资对于京津冀协同发展、长三角一体化以及粤港澳大湾区等重大发展战略的支持，为中国经济高质量发展注入新活力。

## 【参考文献】

- [1] 常殊昱, 张明. 离岸中资美元债: 特征事实、发展动力与潜在风险[J]. 国际货币评论, 2020 (05): 137-160
- [2] 陈卫东, 王有鑫. 跨境资本流动监测预警体系的构建和应用[J]. 国际金融研究, 2017 (12): 65-74
- [3] 范小云, 陈雷, 祝哲. 三元悖论还是二元悖论——基于货币政策独立性的最优汇率制度选择[J]. 经济学动态, 2015 (01): 55-65
- [4] 刘连舸. 跨境金融: 驱动因素、结构特征与未来路径[J]. 金融研究, 2022 (2): 1-20
- [5] 彭红枫, 祝小全. 短期资本流动的多重动机和冲击: 基于 TVP-VAR 模型的动态分析[J]. 经济研究, 2019 (08): 36-52
- [6] 谭小芬, 虞梦微. 全球金融周期与跨境资本流动[J]. 金融研究, 2021 (10): 22-39
- [7] 虞梦微, 谭小芬, 赵茜, 李想. 全球金融周期与新兴市场跨境债券资本流动管理——来自 EPFR 跨境债券基金的证据[J]. 数量经济技术经济研究, 2023 (01): 152-171
- [8] 张明, 肖立晟. 国际资本流动的驱动因素: 新兴市场与发达经济体的比较[J]. 世界经济, 2014 (08): 151-172
- [9] 张礼卿, 张宇阳, 欧阳远芬. 国际资本流动对系统性金融风险的影响研究[J]. 财贸经济, 2023 (01): 99-115
- [10] Ahnert T, Forbes K, Friedrich C, Reinhardt D. Macroprudential FX Regulations: Shifting the Snowbanks of FX Vulnerability? [J]. Journal of Financial Economics, 2021, 140(1), 145-174
- [11] Angulo E, Hierro A. Asymmetries in the Coordinated Direct Investment Survey: What Lies Behind [J]. IMF Working Paper, 2017, No. 17/261
- [12] Aramonte S, Schrimpf A, Shin H S. Non-bank Financial Intermediaries and Financial Stability[J]. BIS Working Papers, 2021, No.972
- [13] Arslanalp S, Drakopoulos D, Goel R, Koepke R. Benchmark-Driven Investments in Emerging Market Bond Markets: Taking Stock[J]. IMF working paper, 2020, No. 20/192
- [14] Bacchetta P, Cordonier R, Merrouche O. The Rise in Foreign Currency Bonds: The Role of US Monetary Policy and Capital Controls[J]. Journal of International Economics, 2023, 140, 103709
- [15] Brandao-Marques L, Gelos G, Ichiue H, Oura H. Changes in the Global Investor Base and the Stability of Portfolio Flows to Emerging Markets[J]. IMF Working Papers, 2015, No.15/277
- [16] Brown D P, Wu Y. Mutual Fund Flows and Cross-Fund Learning within Families[J]. The Journal of Finance, 2016, 71(1), 383-424
- [17] Bruno V, Shin H S. Capital Flows and the Risk-taking Channel of Monetary Policy[J]. Journal of Monetary Economics, 2015a, 71, 119-132
- [18] Bruno V, Shin H S. Cross-Border Banking and Global Liquidity[J]. The Review of Economic Studies, 2015b, 82(2), 535-564
- [19] Bruno V, Shin H S. Currency Depreciation and Emerging Market Corporate Distress[J]. BIS Working Paper, 2018, No. 753
- [20] Carney. The Growing Challenges for Monetary Policy in the Current International Monetary and Financial System. Given at the Jackson Hole Symposium 2019
- [21] Cerutti E, Obstfeld M. China's Bond Market and Global Financial Markets[J]. IMF Working Paper, 2018, No. 18/253
- [22] Chamo M, Garcia M. Capital Controls in Brazil: Effective? [J]. Journal of International Money and Finance, 2016, 61, 163-187
- [23] Committee on the Global Financial System (CGFS). Changing Patterns of Capital Flows[J]. CGFS Papers, 2021, No. 66
- [24] Converse N, Levy-Yeyati E, Williams T. How ETFs Amplify the Global Financial Cycle in Emerging Markets[J]. Board of Governors of Federal Reserve System International Finance Discussion Papers, 2020, No. 1268
- [25] Damgaard J, Elkjaer, T, Johannesen N. What is Real and What is Not in the Global FDI Network? [J]. IMF Working Papers, 2019, No. 19/274
- [26] David A C, Gonçalves C E. In Search of Lost Time: Examining the Duration of Growth-Reducing Sudden Stops[J]. Journal of International Money and Finance, 2021, 117, 102450
- [27] Forbes K J, Warnock F E. Capital Flow Waves—or Ripples? Extreme Capital Flow Movements Since the Crisis[J]. Journal of International Money and Finance, 2021, 116, 102394.
- [28] Gelos G. International Mutual Funds, Capital Flow Volatility, and Contagion—A Survey[J]. IMF Working Paper, 2011, No. 11/9
- [29] Gourinchas P O, Obstfeld M. Stories of the Twentieth Century for the Twenty-First[J]. American Economic Journal: Macroeconomics, 2012, 4(1), 226-265
- [30] IMF. Vulnerabilities in a Maturing Credit Cycle[J]. International Monetary Fund Global Financial Stability Report, April 2019
- [31] Koepke R. What Drives Capital Flows to Emerging Markets? A Survey of the Empirical Literature[J]. Journal of Economic Surveys, 2019, 33(2), 516-540
- [32] Miranda-Agrippino S, Rey H. U.S. Monetary Policy and the Global Financial Cycle[J]. Review of Economic Studies, 2020, 87(6), 2754-2776
- [33] Mendoza E G. Sudden Stops, Financial Crises, and Leverage[J]. American Economic Review, 2010, 100(5), 1941-1966
- [34] Pascual A G, Singh R, Surti J. Investment Funds and Financial Stability: Policy Considerations[J]. IMF Monetary and Capital Markets Department, 2021, DP/2021/01
- [35] Raddatz C, Schmukler S L, Williams T. International Asset Allocations and Capital Flows: The Benchmark Effect[J]. Journal of International Economics, 2017, 108, 413-430
- [36] Raddatz C, Schmukler S, Williams T. The Effects of Benchmarks on International Capital Flows: The Problems of Passive



Investing. 2016. <https://cepr.org/voxeu/columns/effects-benchmarks-international-capital-flows-problems-passive-investing>.

[37] Rey H. Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence. In Federal Reserve Bank of Kansas City Jackson Hole Economic Symposium Proceedings, 2013, 285–333

[38] Schularick M, Taylor A M. Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles, and Financial Crises, 1870-2008[J]. American Economic Review, 2012, 102(2), 1029–1061

## Capital Flows: New Features, New Risks and Policy Responses

**Abstract:** The 2008 financial crisis has had a profound impact on the global economic and financial landscape. After the crisis, there has been a structural change in global cross-border capital flows in terms of volume, composition, main participants, and behavioral patterns. The new features of capital flows include a declining share of cross-border banking loans, a rising share of portfolio bond inflows, and a rise in the importance of the non-banking financial sector. The above new features pose new risks and challenges for economies, especially for emerging market economies. The new risks include the increase in financial instability caused by the rising share of portfolio bond inflows, the increase of financial fragility due to the rising status of the non-banking financial sector, and currency mismatch risks arising from the rise in the scale of foreign currency bonds. Cross-border capital flows are an important transmission channel for imported financial risks. In the current complex and severe international environment, clarifying the new features and risks of cross-border capital flows in the world and in China is of great practical significance for the prevention and resolution of imported financial risks.

**Key Words:** Cross-Border Capital Flows; Financial Open; Financial Risks; US Monetary Policy; Capital Flows Management

# 国际货币体系改革与人民币国际化

王晓芳<sup>1</sup> 鲁科技<sup>2</sup>

**【摘要】**本文基于国际货币体系的演化视角，分析了主权信用货币与超主权货币充当国际货币的稳定性，以论证改革现行国际货币体系的必要性。本文还试图给出一种未来可能的国际货币体系演化路径。现阶段，积极推动人民币国际化，促进国际货币体系多元化发展，将有助于缓解“新特里芬难题”，增加国际货币体系的稳定性与公平性，并为创建超主权货币奠定基础。为此，首先应持续保持中国经济相对增长优势，不断增强自身在政治、经济与军事等方面的国际影响力，稳步有序开放国内资本市场，打通人民币国际循环渠道，并进一步获取大宗商品人民币定价权；其次应借助“一带一路”倡议促进亚欧非大陆经济一体化发展，并加强与欧洲的货币政策协调；最后应坚定维护和推动经济全球化发展，并呼吁各国共同反对贸易保护主义与单边霸权主义。

**【关键词】**国际货币体系改革；人民币国际化；“新特里芬难题”

## 一、引言

第二次世界大战结束前夕，为促进战后世界经济金融秩序的恢复与发展，44个国家代表在美国新罕布什尔州布雷顿森林镇召开了著名的布雷顿森林会议。各国围绕布雷顿森林体系的谈判主要体现了美国怀特计划与英国凯恩斯计划有关未来国际货币体系两种不同愿景之间的较量。最终，美国凭借其强大的政治、经济、军事实力在谈判中占据上风，布雷顿森林体系即美元与黄金挂钩，其他货币与美元挂钩的“双挂钩”体系得以建立，这也真正确立了美元在国际货币体系中的核心地位。但以美元为中心的布雷顿森林体系却始终无法摆脱“特里芬难题”。

自 20 世纪 70 年代牙买加体系建立以来，全球已历经数次金融与货币危机，且有愈演愈烈之势，但不论危机原因为何亦或其源于何处，国际投资者都会不约而同地将美元作为躲避危机的避风港。美国也正是利用国际社会对美元的这种过度依赖而不断转嫁自身矛盾。尽管美元国际地位并未因历次货币危机而迅速下滑，但美国国内政策与国际货币美元应具有的性质（币值长期稳定等）之间不可调和的矛盾促使国际社会开始反思当前国际货币体系的不合理性。

在以美元为核心的国际货币体系中，美联储不当的货币政策所带来的全球流动性过剩以及滞后于金融创新的金融监管最终导致 2007 年美国次贷危机。在此背景下，如何重构公正高效的国际货币体系已成为国内外学者进一步讨论与关注的焦点[1]。此外，布雷顿森林体系崩溃以来，全球频繁发生的货币与金融危机促使发展中国家与新兴经济体对美元储备的预防性需求大大增加，这种看似合理的国家行为却会产生“合成谬误”效应，即进一步加剧全球经济失衡。当前全球经济失衡主要表现为美国不断上升的经常账户赤字与以中国为代表的新兴经济体不断增加的贸易盈余。中美持续贸易逆差直接引发了中美贸易摩擦，并促使美国采取贸易保护主义措施，同时美国还不断将摩擦延伸至科技、金融、外交甚至军事等领域，这无疑给经济全球化蒙上了一层阴影。然而，正如 Mundell[2]所言，与美元相关的全球失衡与 20 世纪美元国际地位不断上升有关，并且这种失衡将持续下去，直到美元作为唯一的国际货币地位被取代。王道平和范小云[3]也发现现行国际货币体系不仅会导致全球经济失衡，而且是 20 世纪 70 年代以来各国频繁发生金融与货币危机的原因之一。

<sup>1</sup> 王晓芳，西安交通大学经济与金融学院教授，博士生导师

<sup>2</sup> 鲁科技，西安交通大学经济与金融学院，博士研究生

因此，为维护今后全球经济金融稳定发展，必须从根本上改革现行国际货币体系，人民币国际化战略就是在此国际背景下提出的。经过多年市场选择与中国政府努力之后，2016年10月1日人民币正式加入特别提款权（SDR）货币篮子，人民币在其中的权重为10.92%，仅次于美元（41.73%）与欧元（30.93%）。2022年5月11日，国际货币基金组织（IMF）执行董事会完成了每五年一次的SDR货币篮子定值方法审查（由于新冠疫情本次审查比原定时间延迟一年），经调整美元（43.38%）和人民币（12.28%）的权重均有小幅提升，欧元（29.31%）、日元（7.59%）和英镑（7.44%）的权重则相应有所下降<sup>3</sup>，这表明人民币国际化已初见成效，但不同于以往英镑没落美元取而代之，未来人民币或其他主权信用货币或将无法彻底取代美元，而新的国际货币体系很可能呈现出一种多元化格局[4]。当前人民币作为潜在国际货币，将扩大储备资产供应并使其多样化，使各国央行在面临巨大冲击时能够获得一定程度的缓冲，同时避免美国通过不受约束地发行美元而不断积累对外债务，从而大幅提高全球金融系统的稳定性[5]。此外，中国积极推动国际货币体系多元化改革，削弱美国国债避风港功能，不仅有助于降低资本账户开放过程中的“过度损失”，而且能够避免对国际货币体系造成过度冲击[6]。目前来看，人民币成为主要的国际货币仍尚待时日，三足鼎立的国际货币多元化之路依然任重道远，而一种能够保持币值长期稳定的超主权货币的诞生更是世界各国不断追求的理想目标。因此，国际货币体系改革之路必将漫长而曲折，而人民币国际化将会成为助推国际货币体系改革的重要一环。

## 二、三种国际货币体系改革方案

在现行国际货币体系之下，美元的滥用导致了全球流动性过剩以及虚拟经济过度增长。而现行国际货币体系的非均衡性与美元在其中的支配地位，又使得美元汇率存在高估现象，进而导致美国经常项目持续逆差。与之对应的是新兴经济体存在大量顺差，同时出现汇率升值预期与资本加速流入，进而导致国内资产价格泡沫化。然而，美国通过利率等手段对失衡进行调整时，又会引发全球范围的资本反向流动，从而诱发货币与金融危机[7]。因此，改革现行国际货币体系已是国内外学者的普遍共识。但学术界所提出的相关改革建议和设想却有所差异，主要分为以下三种方案：

### （一）建立实物国际货币体系

#### 1. 重回金本位国际货币体系

布雷顿森林体系崩溃之后，IMF规定不再以黄金作为货币定值标准，人们对黄金的货币属性认识开始出现争论，然而2008年金融危机以来，各国对黄金货币属性的认同度逐步恢复，各国央行尤其是新兴经济体开始显著增持黄金<sup>[8]</sup>。沈晗耀<sup>[9]</sup>认为此次危机之后，新的国际货币体系应将由社会权威形成的“社会公信力”与依靠商品内在价值形成的“自然公信力”充分结合起来，构建局部金本位制下的二元货币体系。即各国国内以“社会公信力”为基础建立信用货币体系，各国之间则以“自然公信力”为基础建立金本位国际货币体系。

#### 2. 碳本位国际货币体系

近年来，随着全球气候变暖，各国政府开始重视绿色低碳经济发展模式，碳排放权交易市场也因此得到快速发展，Button<sup>[10]</sup>认为碳市场显示了货币市场的诸多特征，可以将碳看作一种货币形式。Descheneau<sup>[11]</sup>同样认为碳具有与货币类似的功能，碳减排量能被转化为可货币化的信用。Liu等<sup>[12]</sup>则提出一个基于碳货币的新的国际货币体系，将碳货币作为全球货币能够有效解决温室气体过度排放与美元霸权所产生的外部性问题。

### （二）完善主权信用货币体系

#### 1. 以美元为主的多元国际货币体系

2008年全球金融危机爆发之后，国际货币多元化趋势有所加快，但依然以美元为主<sup>[13]</sup>。Wyplosz<sup>[14]</sup>认为我们可能已经进入了欧元与人民币能够挑战美元的新时代，但美元仍将长期保持其卓越的国际地位。Chey<sup>[15]</sup>预计国际货币秩序未来可能会转向一个不均衡的多元国际货币体系，其中欧元和人民币分别扮演

<sup>3</sup> 数据来源：<https://www.imf.org/en/News/Articles/2022/05/14/pr22153-imf-board-concludes-sdr-valuation-review>。

欧、亚区域货币角色, 但美元仍是第一大国际货币。Otero-Iglesias & Steinberg[16]基于中国、巴西等主要美元外汇持有国的决策者和金融精英的视角, 发现尽管欧元存在一系列结构性缺陷, 但欧元的诞生使其认为多元化货币体系不仅是可能的, 而且可能比以美元为核心的单极货币体系更稳定可取。

## 2. 三足鼎立的多元国际货币体系

2008 年金融危机严重冲击了以美元为中心的国际货币体系, 国际货币多元化趋势不断加强[17]。Farhi 等[18]指出多极化的国际货币体系将成为一种趋势, 且人民币将在其中扮演重要角色。Eichengreen[19]同样认为, 一个由国际货币发行国提供稳定健全政策支持的多元化国际货币体系是可行的。同时, 多元化国际货币体系的形成应当是有秩序、有层次的, 各经济体根据自身经济基本面与地域分布等特征形成若干个区域货币联盟或区域内的统一货币体系[20]。张明[21]、黄益平[22]均认为未来国际货币体系将很可能呈现出美元、欧元与某种亚洲(区域)货币三足鼎立之势。但区域货币合作并非只是经济学问题, 更是国际政治学问题[23], 由于亚洲国家之间存在政治与历史障碍以及经济发展水平差异, 中国应将改革国际货币体系的重心放在人民币国际化而非区域货币合作上。欧债危机便暴露了欧洲货币一体化过程中存在的诸多问题, 因此通过建立亚元来实现人民币国际化是不可取的[24]。李稻葵和尹兴中[25]也提出未来国际货币体系两种可能的演变方向: 一是创建超主权货币; 二是形成人民币、美元与欧元三足鼎立的国际货币体系, 且该演变方向是一种最具可能性的现实主义改良方案。Fratzscher & Mehl[26]认为 2005 年人民币汇改以来, 人民币已逐步成为亚洲主导货币, 而国际货币体系也已处于人民币、美元与欧元三极化的边缘。Ryan[27]、Gourinchas[28]同样认为, 随着美国与中国经济规模全球占比的此消彼长以及中国不断推进人民币国际化, 以人民币、美元与欧元共同主导的三极化国际货币秩序的出现只是时间问题。

### (三) 创建超主权货币

#### 1. 进一步完善 SDR

布雷顿森林体系建立之后, 其内在缺陷引发了 20 世纪 60 年代至 70 年代初的数次美元危机, 为缓解“特里芬难题”, IMF 于 1969 年创设了一种人为补充性的国际储备资产 SDR。20 世纪 70 年代初全球贸易失衡已相当严重, 贸易盈余国持有的外汇储备从 1960 年的 180 亿美元迅速上升至 1970 年的 450 亿美元, 其中超过 2/3 是美元资产, 美元面临极大的贬值压力<sup>[29]</sup>。为此, 各贸易盈余国希望在 IMF 建立一个基于 SDR 的替代账户, 并通过该账户将主权货币资产替换为 SDR。然而, 由于各国对替代账户中所涉及的汇兑风险承担问题与相关技术方案无法达成共识, 替代账户机制未能建立起来。此后, 随着牙买加体系的建立, 各国逐渐从固定汇率制转向浮动汇率制, 各国央行无需过多干预外汇市场, 对外汇储备需求也随之下降, 再加之跨境资本流动自由化程度提高, 贸易逆差国不难从国际资本市场获得美元。因此, 对国际社会而言, SDR 存在的必要性大大降低, 此后 SDR 在国际贸易与金融交易中并未发挥过多重要作用<sup>[30]</sup>。

然而, 2008 年国际金融危机爆发之后, 关于改革国际货币体系的呼声更加高涨, 中国人民银行前行长周小川倡导应充分发挥 SDR 的国际储备货币职能, 逐步完善 SDR 的定值与发行方式并不断拓宽 SDR 的使用范围<sup>[31]</sup>。比如, 各国可以通过将美元储备存入一个由 IMF 管理的替代账户换取 SDR 债权, 发挥 SDR 的国际货币储备职能<sup>[32]</sup>; 并按照世界贸易的平均增长率或其他外生方式以及透支和替代账户功能的内生方式创造 SDR<sup>4</sup>, 以满足各国对国际货币的需求<sup>[33]</sup>; 以及通过构建有管理的多元国际货币体系拓宽 SDR 的使用范围<sup>[34]</sup>。然而, Amato & Fantacci<sup>[35]</sup>认为仅仅简单地扩大 SDR 作为储备资产的使用并无法避免全球经济失衡, 为摆脱这一困境, 可以对各国高于或低于 SDR 原始分配额的部分实行对称税收。另外, 还需确保从主权货币到 SDR 的单向可兑换性, 并将新发行的 SDR 与国际交易中的初级商品挂钩。Harrison & Xiao<sup>[36,37]</sup>甚至建议中国单方面发起一个 SDR 倡议, 为其公司和机构使用 SDR 提供政策鼓励与支持, 并通过香港向其他主权国家和多边机构推广使用 SDR, 为新的国际货币体系提供发展空间。

#### 2. 创建一种全新的超主权货币

早在 20 世纪 40 年代, 凯恩斯就提出了应对全球经济失衡的货币计划, 该计划提供了一种纯粹的手段

<sup>4</sup>外生方式创造 SDR 是指 IMF 按照预先确定的数量定期创造 SDR, 并按照各国在 IMF 的额度占比进行分配。透支功能创造 SDR 是指当一国 SDR 存款不足时, 可以获得一定的透支额度, 这使 SDR 获得了信贷功能; 替代账户功能创造 SDR 是指将一国外币资产兑换成等价 SDR 的过程。

和措施，以货币单位形式对经常账户进行多边清算。凯恩斯认为应建立国际清算联盟（International Clearing Union, ICU），再由 ICU 发行以包括黄金在内的大约 30 种代表性商品的价值为基础的世界货币 Bancor。首先，Bancor 是一种不同于主权信用货币的国际记账单位<sup>5</sup>；其次，它能够在债权国与债务国之间对称地分配调整贸易失衡负担<sup>6</sup>；再次，它还可以通过修正汇率失调调节国际收支长期失衡<sup>7</sup>[38]。无论是最初英国的凯恩斯货币计划还是美国的怀特计划都要求建立一种世界货币，但由于当初政治条件与相关技术条件并不成熟，以及美国发现这并不完全符合自身利益，便放弃了这一主张。Mundell[39]提出应先从用于稳定汇率的制度安排开始，然后再建立基于 DEY 的 G3 货币联盟，最后创建世界货币 INTOR8。Alessandrini & Fratianni[40]则在凯恩斯货币计划的基础上，提议建立新的国际清算联盟（New International Clearing Union, NICU），再由 NICU 基于美联储与欧洲央行提供的短期国内资产创建一种与国家货币共存的超国家银行货币（Supranational Bank Money, SBM）。

### 三、主权信用货币与超主权货币充当国际货币的稳定性分析

#### （一）以美元为核心的国际货币体系相对稳定性分析

国际货币体系稳定性的本质是国际货币供求是否均衡，以及该体系能否调节或避免国际收支失衡。主权信用货币美元作为核心国际货币使得美联储在制定货币政策时面临追求国内就业和通胀目标与维持国际货币稳定的国际公共利益之间的冲突。当矛盾难以调和之时，美国必然会牺牲国际公共利益，而追求自身短期利益最大化。比如，当美国经济出现危机或衰退而采取扩张性的货币政策时，美联储往往会在短期内释放过量流动性；当美国经济出现过热而采取紧缩性的货币政策时，美联储的紧缩周期往往又会比较漫长。因此，美元的供给往往大于需求，从而给现行国际货币体系的稳定性埋下隐患。此外，随着全球经济不断发展以及新兴经济体与发展中国家对国际货币预防性需求的增加，国际社会对美元的需求也将逐步增加，而这必然伴随着国际收支失衡。

20 世纪 80 年代以来，全球数次金融与货币危机凸显出了美元的避险属性，这表明以美元为核心的国际货币体系在建立之初相对比较稳定。然而，2008 年国际金融危机之后，尽管国际投资者看似依然青睐美元的避险功能，但与以往不同的是其对美元的选择可能只是因缺乏替代货币的无奈之举。换言之，在危机发生之时，美元剩下的作用可能仅是货币的避风港了[41]。欧元的诞生曾一度被寄予厚望，然而由于欧元区内部政策规则与机构组合的不合理性，欧元未能成为与美元并驾齐驱的国际货币。正如 Cohen & Paola[42]所言，欧洲货币联盟虽然是一个“经济巨人”，但同时又是一个“政治侏儒”，无法在国际货币事务中发挥与其经济规模相匹配的作用。可见，在现行国际货币体系之下，国际社会因无法获得多元化的国际货币，而进一步导致美元更加泛滥，由此形成的“美元堰塞湖”势必会威胁到国际货币体系的稳定。

此外，自布雷顿森林体系崩溃以来，全球频繁发生的金融危机促使发展中国家与新兴经济体大大增加了对美元储备的预防性需求。尽管 2008 年金融危机期间，拥有大量外汇储备的国家的国家的确能够从危机中更快恢复，但这也会导致全球经济失衡与金融市场脆弱性增加。首先，过度的美元储备必然伴随着新兴经济

<sup>5</sup> ICU 成立之后，每个 ICU 成员国会被分配一个以 Bancor 计价的经常账户，且账户初始余额为零。各国在进行国际贸易时，比如，甲国向乙国出口商品之后，甲国将会有有一个正的余额记入贷方，而乙国则会有一与甲国数额相等符号相反的余额记入借方。然后，由 ICU 集中清算所有国家的账户。

<sup>6</sup> 为避免各国贸易产生长期失衡，ICU 引入了一种失衡调节机制，该机制规定贸易盈余国与赤字国都必须按照各自失衡的比例缴纳费用，用于确保盈余国与赤字国之间能够对称地分配调整负担，因此，对于一国而言不能无限制扩大盈余或赤字。此外，盈余国无法通过使用 bancor 余额在国际金融市场中购买金融资产消除其调整贸易失衡的负担，但可以进行对外直接投资。

<sup>7</sup> 当一国出现持续赤字或盈余时，该国货币便相应地贬值或升值，以提高或降低其对外贸易竞争力，从而有助于恢复各国对外贸易平衡。同时，为避免各国竞争性贬值，应将贬值限制在赤字国家的货币上。

<sup>8</sup> Mundell 认为自 1973 年开始的普遍浮动汇率安排无法避免实际汇率的不必要变化，这些变化极大地减少了国际贸易收益，而解决办法是创建一种世界货币 INTOR。而创建 INTOR 应先向稳定汇率过渡，再将全球符合相应条件的三大货币（比如，当下的美元、欧元与人民币）发行国组成一个 G3 货币联盟，并由被赋予特定权重的三种货币组成一个货币篮子，从而形成相应的货币单位 DEY。另外，DEY 货币篮子中的货币权重及种类会随着相关经济体规模的相对变化而不断调整。

体持续国际收支顺差以及美国长期国际收支逆差，而现行国际货币体系根本无法通过汇率政策有效调节国际收支失衡。如果美国通过本币贬值缓解国际收支逆差，可能会招致其他国家的竞争性贬值报复，甚至引发货币战争。其次，过度的美元储备会对全球实际利率产生下行压力，增加流动性陷阱出现的可能性，从而抑制世界经济发展。同时低利率环境也会造成全球金融市场的各种扭曲，比如，低利率会鼓励家庭和企业承担更高的杠杆与风险，投资者为寻求更高收益而采取反常的冒险投资行为，此外低利率环境也容易积累投机性房地产与大宗商品泡沫。可见，过度的美元储备会引发全球经济失衡并增加金融市场的脆弱性，而这又会强化对美元的预防性储备行为，从而形成恶性循环。为摆脱此类循环，改革现行国际货币体系尤为必要。

## （二）人民币、美元与欧元三足鼎立格局相对稳定性分析

主权信用货币作为国际货币的稳定性很大程度上依赖于货币发行国的货币政策。然而，当前以美元为核心的国际货币体系由于缺乏能够与美元相抗衡的国际货币，使得美元在拥有过度特权的同时缺乏相应的责任约束。因此，在货币政策国内与国际目标相互冲突之时，美国无疑会优先考虑国内目标，显然这种缺乏竞争与约束机制的国际货币体系并不具有持续的稳定性。虽然主权信用货币作为国际货币无法从根本上消除流动性与稳定性之间的矛盾，但相较之下，人民币、美元与欧元三足鼎立的国际货币格局，一方面能够切实为国际投资者提供更多的币种选择以摆脱对美元的过度依赖[43]，另一方面会减少对单一国际货币的需求，从而调节国际货币供需之间的失衡。并且多元化的国际货币能够相互竞争、彼此制衡，国际货币之间的替代弹性也将大幅增加，这会对国际货币发行国施加有力约束，促使其实施更负责任的货币政策[44]，从而大大降低某一国际货币通过超发或自行贬值而增加收益的可能性[45]。另外，多元化国际货币体系不仅有助于降低国际金融体系的系统性风险，还有助于实现货币经济与实体经济之间的平衡并降低跨境交易成本[46]。因此，三足鼎立的国际货币格局会更加稳定。

Stiglitz[47]却指出，多极国际货币体系的主要优势在于它可能为各国储备资产提供多样化选择，同时还可能在危机时期提供更多的全球流动性，但这或许以增加另一个不稳定因素（各国际货币之间汇率的过度波动）为代价。Williamson[48]也认为多元化的国际货币体系可能存在不稳定性，因为各国货币当局会在国际货币之间不断切换以寻求更高收益。因此，一旦国际货币发行国遭受外部冲击，可能导致各国央行竞相抛售其货币，造成大规模投机性资本流动以及该货币大幅贬值。同时，各国央行会大幅增持另外两种国际货币，导致其大幅升值，从而给两国出口贸易带来沉重打击。可见，一个相互竞争的多元国际货币体系依然存在不稳定因素。

## （三）超主权货币充当国际货币的稳定性分析

自布雷顿森林体系建立以来，国际货币体系始终未能摆脱“特里芬难题”。如果能够创造一种与主权国家脱钩、币值长期稳定的超主权货币，就可以消除主权信用货币充当国际货币的内在缺陷<sup>[27,31]</sup>。超主权货币之所以能够解决“特里芬难题”，是因为超主权货币的供给完全由需求决定，即便超主权货币的供需出现临时性失衡，类似于世界中央银行的机构也可以通过独立的货币政策进行及时调整，并且不会因此损害任何国家的利益。同时，世界中央银行创造超主权货币的过程并不会造成国际收支失衡。当主权信用货币不再作为国际贸易的价格衡量标准时，将会大大增强各国使用汇率政策调节国际收支失衡的能力。此外，对于新兴经济体与发展中国家而言，这会显著减少对外汇储备的预防性需求，从而降低与之对应的机会成本，避免外汇储备资源闲置。可见，超主权货币能够极大地提高国际货币体系的稳定性。

## 四、国际货币体系的未来演化之路

纵观国际货币发展史，国际货币体系的演化过程是在国际货币稳定性与流动性这对矛盾的相互作用之下展开的，并且货币权力配置始终伴随着国家的兴衰而沿着可预测的道路不断演变。当今世界正面临“百年未有之大变局”，以美国为首的世界单极格局正被逐渐打破，多极格局开始凸显，国际货币多元化趋势也将势不可挡。当前国际货币体系的主要问题是缺乏能够与美元相抗衡的国际货币，再加之美国始终奉行本位主义，导致美元不断滥发，从而注定现行国际货币体系的不可持续性。本文认为，现行国际货币体系

会首先过渡到三足鼎立的国际货币格局，然后在此基础上由中美欧三方主导，通过加强彼此之间的政治合作让渡部分货币主权，共同创建世界中央银行，并由世界中央银行发行超主权货币，形成“三足鼎立+超主权货币”格局，再通过不断完善超主权货币发行与使用规则，最终过渡到“各国主权信用货币+超主权货币”格局。未来可能的国际货币体系演化之路如图 1 所示：

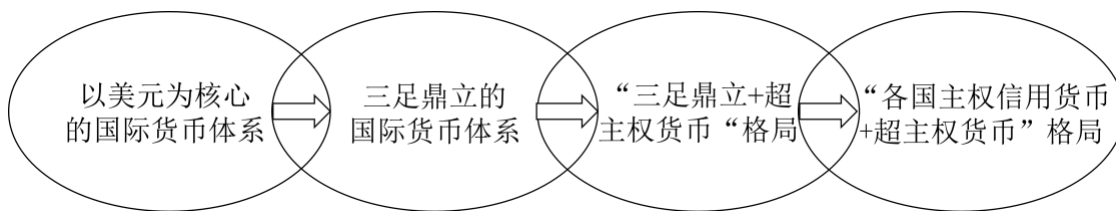


图 1 国际货币体系的未来演化之路

## （一）从现行国际货币体系到三足鼎立的国际货币格局

历史经验表明，国际货币格局的演化往往滞后于世界政治经济格局的发展。习近平总书记指出当今世界正面临“百年未有之大变局”，再加之新冠疫情冲击与俄乌冲突等地缘政治风险加剧，世界地缘政治与经济中心正处于“东升西降”的阶段，这意味着人民币国际化程度也将随之不断提升。具体而言，为进一步提高人民币国际化水平，首先中国应继续增强政治、经济、军事、文化等方面的国际影响力，保持经济长期稳步增长，形成对人民币长期升值的预期；其次，在人民币获得相对优势的收益率地位之前，应控制好降低货币转换成本的节奏；再次，应坚定支持经济全球化发展，以增加各国外汇储备的短缺成本，从而有利于提高各国对人民币的储备需求；最后，应通过与部分国家的贸易逆差有针对性地输入人民币，以转化为相关国家的外汇储备<sup>[49]</sup>。此外，尽管欧元的诞生为多元化国际货币格局奠定了基础，但欧盟仍存在一些结构性缺陷。随着世界多极化格局逐步形成以及地缘政治博弈的演变，欧盟将逐渐意识到对内需进一步加强内部财政与政治一体化程度以巩固其货币内部空间，对外需不断推进战略自主、摆脱美国束缚，通过独立自主的对外政策与军事手段捍卫其货币外部空间。与此同时，中国与欧洲更紧密的货币政策协调不仅会强化双边贸易关系，有助于中国外汇储备资产的多样化，使中国从美国货币政策中获得更大的独立性，并且可以对美元的主导地位产生制衡作用，促使美国逐步停止过度的货币扩张，并对其货币政策承担更多责任<sup>[50]</sup>。尽管美国会竭力阻碍国际货币体系改革以维持美元特权，但随着世界经济多极化发展，美元霸权的经济基础正被逐步分散，再加之欧元的诞生以及近年来人民币的逐步崛起，美元的国际垄断力量将被逐渐削弱。美国会意识到，未来减少对国际货币体系改革的阻碍将符合自身利益<sup>[51]</sup>。因此，人民币、美元与欧元三足鼎立的国际货币格局将是最具现实性的演化方向。

正如前文所述，三足鼎立的国际货币体系能切实为国际投资者提供多样化的币种选择，并且各国际货币之间能够相互竞争、彼此制衡。但由于多元国际货币之间互为替代品且替代弹性较高，一旦某种国际货币受到外部风险冲击便可能导致短期内国际货币之间发生大规模转换，进而引发汇率大幅波动。因此，为了进一步增加国际货币体系的稳定性，人民币、美元与欧元之间的汇率安排可以采用有管理的浮动汇率制度，确保汇率在合理区间波动。另外，中国人民银行、美联储与欧洲央行之间还可以通过签订多边货币互换协议应对国际货币临时短缺问题。与所有保险机制一样，此类融资协议也可能会因信息不对称而产生道德风险，为此，除了尽可能减少信息不对称，各国际货币发行国在作为债权人执行多边货币互换协议时还应具有一定程度的自由裁量权。

## （二）从三足鼎立的国际货币体系到“三足鼎立+超主权货币”格局

多元化的国际货币格局虽然能进一步提高国际货币体系的稳定性，但并未完全摆脱“新特里芬难题”。为了彻底解决国际货币稳定性与流动性之间的矛盾，并消除国际货币发行国之间通过合谋向全世界征收铸币税的可能，创建超主权货币是国内外学者公认的一条途径。正如黄范章<sup>[52]</sup>所言，通过创建一种与主权国家脱钩的超主权货币以彻底改革现行国际货币体系，应采取渐进式改革思路，并尽可能兼顾各方利益。具体而言，可首先促进国际货币多元化发展<sup>[53]</sup>，然后随着人民币、美元与欧元货币权力分布逐渐趋于均衡，中美欧三方便可在相互竞争中寻求合作，共同创建世界中央银行并制定合理的超主权货币发行与使用规则，形成“三足鼎立+超主权货币”格局。

其中，超主权货币由世界中央银行发行，各国均在世界中央银行开立国家账户，用于国际贸易投资清算与超主权货币存储，并且各国账户具有透支功能，透支额度取决于本国经济与对外贸易投资规模。起初，超主权货币的发行制度类似于货币局制度，世界中央银行每发行1单位的超主权货币，都要由中美欧按照各自货币在超主权货币中所占权重向世界中央银行转移相等价值的一篮子货币作为发钞准备。其中，超主权货币的价值由人民币、美元与欧元的加权平均值决定，每种货币的权重大小取决于各国经济规模及其在国际贸易与金融市场中的重要程度。其他各国可以将持有的人民币、美元与欧元外汇从世界中央银行单向兑换为超主权货币，兑换比率由各种货币在货币篮子中所占的权重及彼此之间相对稳定的汇率决定。如表1所示，人民币、美元与欧元三种国际货币在国际市场中的职能将按照价值储藏、记账单位以及交易媒介的顺序逐步被超主权货币取代，其中，货币国际职能单元格的颜色由深入浅（由浅入深）代表货币国际职能的弱化（强化）过程，并且国际货币各种职能的取代过程可以先由各国政府部门牵头推动，然后逐步过渡到私人部门。而在主权货币与超主权货币共同作为国际货币的过渡阶段，以上两类货币将同时具有部分国际货币职能属性，随着主权货币逐步退出国际货币舞台，国际货币角色将最终完全由超主权货币担任。

表1 主权信用货币与超主权货币国际职能演变表

三足鼎立的 国际货币体系	主权信用货币与超主权货币 共同作为国际货币的过渡阶段		“三足鼎立+ 超主权货币”格局
创建超主权货币准备阶段	创建超主权货币完成阶段		
主权信用 货币国际职 能逐步减弱	价值储藏		
	记账单位		
	交易媒介		
超主权货 币国际职 能逐步增强		价值储藏	
		记账单位	
		交易媒介	

### （三）从“三足鼎立+超主权货币”格局到“各国主权信用货币+超主权货币”格局

为了使超主权货币彻底摆脱主权国家的干预成为真正意义上的“超主权”货币，超主权货币的锚定物将逐步由人民币、美元与欧元转变为若干种实物商品，其中包括能源商品、基础原材料和农副产品等当下典型大宗商品，另外还应将当下先进生产技术纳入其中。以上超主权货币实物锚的种类及其权重并非固定，而是会根据各类大宗商品在生产生活中的相对重要程度做出动态调整。而人民币、美元与欧元将以超主权货币作为货币锚，其他国家主权信用货币的锚定物也将逐步从人民币、美元与欧元转变为超主权货币，从而形成“各国主权信用货币+超主权货币”的理想国际货币格局。在以上国际货币格局之下，全球经济体共包括N个彼此存在差异且独立的各国国内市场和1个由各国共同组成的国际市场，两类市场共构成N+1个各异的复杂市场，由类似于丁伯根法则的基本原则可知，要应对全球N+1个不同的复杂市场，我们至少需要N+1个独立且有效的货币体系工具[54]，而“各国主权信用货币+超主权货币”格局则刚好提供N+1个独立的货币体系工具。

另外，超主权货币每年发行量将与全球经济增长率挂钩，经济规模由超主权货币衡量。在该货币体系之下，各国主权信用货币与超主权货币之间的汇率将在合理区间内自由浮动，同时以超主权货币作为全球贸易价格衡量标准时，各国汇率政策对国际收支失衡的调节效果也会有所增强。为进一步预防国际收支长期失衡，本文借鉴凯恩斯货币计划，在债权国与债务国之间对称地分配调整国际收支失衡的负担，即世界中央银行将对国际收支盈余国与赤字国超过本国限额的部分征收累进税，各国盈余（赤字）限额将根据本国经济与对外贸易规模进行分配。世界中央银行的收益将用于维护国际货币体系的平稳运行以及向贫穷国家进行转移支付。此外，这种对称的分担模式不仅有助于各国之间恢复贸易平衡状态，减少全球失衡，而且有助于扩大全球贸易额。



## 五、人民币国际化助推国际货币体系改革

自 2020 年初全球新冠疫情爆发以来，世界经济开始陷入严重衰退，由于中国政府及时采取科学有效的防控措施，中国经济率先从疫情影响中恢复，也是当年唯一实现经济正增长的主要经济体。近年来，随着国际社会对美元流动性需求的不断增长，美国在世界经济中的相对规模却逐步下降，这可能导致新的美元挤压[55]。相较之下，拥有巨大经济体量的中国如果能够保持经济相对增长优势，人民币国际化将对国际货币体系的稳定起到不可替代的作用[56]。

自牙买加体系建立以来，国际货币体系始终以美元为核心，尽管欧元的诞生部分削弱了美元的霸权地位，但欧元与美元之间不对称的权力分布造成欧元无法与美元形成实质上的竞争关系，通过欧元制衡美元的效果也相当有限。另外，由于美国与欧盟同属于发达经济体，国际货币体系之中显然缺乏能够代表新兴经济体与发展中国家利益与诉求的声音。当今，以中国为代表的新兴经济体与发展中国家在全球经济中发挥着越来越重要的影响。人民币国际化水平逐步提升不仅代表着新兴经济体与发展中国家在国际货币体系中的话语权不断提高，而且能够进一步制衡美元霸权。事实上，21 世纪以来，中国始终是美元本位制的一个重要支柱，而这种支撑作用主要源于中国以美元为基础的巨大对外贸易投资规模及其所持有的巨量美元外汇储备。可见，中国对于改革现行国际货币体系具有一定的主动权。2009 年，人民币国际化正式拉开序幕，中国政府由此开始通过与周边国家以及“一带一路”沿线国家不断签署货币互换协议等措施积极推动人民币在对外贸易投资中的使用，并逐步多元化自身所持有的外汇储备。与此同时，美元在国际贸易与投资中的使用空间正被人民币逐步压缩。随着人民币国际化不断向前推进，美元的国际地位将部分被人民币取代，人民币、美元与欧元三者之间的权力分布将逐渐趋于平衡，最终形成三者之间相互竞争、彼此制衡的三足鼎立相对稳定格局。

此外，为了使改革之后的国际货币体系更加具有稳定性与灵活性，在推动人民币国际化的基础上，各国尤其是各主要国际货币发行国之间有必要通过国际政策合作，共同达成一项涉及货币、财政与金融监管的政策框架协议。该协议应将各国国内政策的溢出效应内部化，并为各国划定应对外部冲击的行动范围，同时建立适当的问责机制确保各国对共同商定的政策协议负责，从而建立一个连贯并且运行良好的国际货币体系[57]。此外，在竞争中合作的多元化国际货币体系也将进一步为构建超主权货币奠定基础。因此，人民币国际化不仅能维护广大新兴经济体与发展中国家的利益，而且能进一步缓解“新特里芬难题”，促进国际经济金融市场稳定发展，助推国际货币体系朝着更加公平、公正且稳定的方向改革。

## 六、结论与政策建议

本文基于国际货币体系的演化视角，通过分析主权信用货币与超主权货币充当国际货币的稳定性，发现以美元为核心的国际货币体系难以调节或避免国际收支失衡且美元的供求经常处于失衡状态，从而导致现行国际货币体系的不稳定性与不可持续性。而人民币、美元与欧元三足鼎立格局则能够通过增加国际货币的供给以及币种的多样性，并减少国际货币的需求，缓解当下美元供求失衡与国际收支失衡问题。同时，多元化的国际货币体系能够形成相互竞争、彼此制衡的格局，进而增加该货币体系的稳定性。然而，由于多元化国际货币体系依然是由主权信用货币充当国际货币，该体系仅能缓解而无法彻底摆脱“新特里芬难题”。相较之下，超主权货币充当国际货币不仅能够消除“新特里芬难题”，而且可以增强各国通过汇率调节国际收支失衡的能力。本文还试图给出一种未来可能的国际货币体系演化之路，即现行国际货币体系会首先过渡到三足鼎立的国际货币格局，然后由中美欧三方主导，通过加强彼此之间的政治合作，让渡部分货币主权，共同创建世界中央银行，并由世界中央银行发行超主权货币，形成“三足鼎立+超主权货币”格局，再通过不断完善超主权货币发行与使用规则，最终过渡到“各国主权信用货币+超主权货币”格局。

根据以上研究，现阶段积极推动人民币国际化，促进国际货币体系多元化发展，将有助于缓解“新特里芬难题”，增加国际货币体系的稳定性与公平性，并为创建超主权货币奠定基础。为此，首先应持续保持中国经济相对增长优势，不断增强自身国际政治、经济、军事等方面的影响力，稳步有序开放国内资本

市场，打通人民币国际循环渠道，并进一步获取大宗商品人民币定价权。其次应借助“一带一路”倡议促进亚欧非大陆经济一体化发展，为人民币国际流通打造平台，并加强与欧洲的货币政策协调，从而有助于中国外汇储备资产多样化，使中国从美国的货币政策中获得更大的独立性。最后应坚定维护和推动经济全球化发展，加强多边合作，并呼吁各国共同反对贸易保护主义与单边霸权主义，从而赋予新兴经济体与发展中国家更多的国际话语权，促使国际货币体系向更加公平、公正且稳定的方向迈进。

## 【参考文献】

- [1]张怀清,刘明.国际货币金融格局、货币政策和金融危机[J].金融研究,2009(12):72-80.
- [2]MUNDELL R. Dollar standards in the dollar era[J]. Journal of Policy Modeling, 2007, 29(5):677-690.
- [3]王道平,范小云.现行的国际货币体系是否是全球经济失衡和金融危机的原因[J].世界经济,2011,34(01):52-72.
- [4]姜晶晶,孙科.基于动态面板数据的国际储备币种结构影响因素分析——兼论人民币成为国际储备货币的前景[J].金融研究,2015(02):57-75.
- [5]TAYLOR A M. The future of international liquidity and the role of China[J]. Journal of Applied Corporate Finance, 2013, 25(2):86-94.
- [6]肖立晟,夏广涛,袁梦怡,范小云.不平等国际货币体系下中国的“过度损失”[J].经济学(季刊),2022,22(01):323-342.
- [7]黄晓龙.全球失衡、流动性过剩与货币危机——基于非均衡国际货币体系的分析视角[J].金融研究,2007(08):31-46.
- [8]徐荟竹,曹媛媛,杜海均.货币国际化进程中黄金的作用[J].金融研究,2013(08):98-108.
- [9]沈晗耀.论局部金本位——人民币国际化的路径选择[J].经济学动态,2009(10):52-57.
- [10]BUTTON J. Carbon: commodity or currency—the case for an international carbon market based on the currency model[J]. Harvard Environmental Law Review, 2008, 32(2):571-596.
- [11]DESCHENEAU P. The currencies of carbon: carbon money and its social meaning[J]. Environmental Politics, 2012, 21(4):604-620.
- [12]LIU Q, CHEN Z, XIAO S X. A theory of carbon currency[J]. Fundamental Research, 2022, 2(3):375-383.
- [13]管涛.国际金融危机与储备货币多元化[J].国际经济评论,2009(03):18-19.
- [14]WYPLOSZ C. Is the era of the dollar over?[J]. Journal of Globalization and Development, 2010, 1(2):1-16.
- [15]CHEY H. Theories of international currencies and the future of the world monetary order[J]. International Studies Review, 2012, 14(1):51-77.
- [16]OTERO-IGLESIAS M, STEINBERG F. Reframing the euro vs. dollar debate through the perceptions of financial elites in key dollar-holding countries[J]. Review of International Political Economy, 2013, 20(1):180-214.
- [17]中国社会科学院“国际金融危机与经济学理论反思”课题组,李向阳.国际金融危机与国际贸易、国际金融秩序的发展方向[J].经济研究,2009,44(11):47-54.
- [18]FARHI E, GOURINCHAS P O, REY H. Reforming the international monetary system[M]. CEPR, 2011.
- [19]EICHENGREEN B. Two views of the international monetary system[J]. Intereconomics, 2019, 54(4):233-236.
- [20]李伏安,林杉.国际货币体系的历史、现状——兼论人民币国际化的选择[J].金融研究,2009(05):61-70.
- [21]张明.国际货币体系改革:背景、原因、措施及中国的参与[J].国际经济评论,2010(01):114-137.
- [22]黄益平.国际货币体系变迁与人民币国际化[J].国际经济评论,2009(03):20-25.
- [23]李 晓.东亚货币合作为何遭遇挫折?——兼论人民币国际化及其对未来东亚合作的影响[J].国际经济评论,2011(01):109-128+5-6.
- [24]陈学彬,李 忠.货币国际化的全球经验与启示[J].财贸经济,2012(02):45-51.
- [25]李稻葵,尹兴中.国际货币体系新架构:后金融危机时代的研究[J].金融研究,2010(02):31-43.
- [26]FRATZSCHER M, MEHL A. China's dominance hypothesis and the emergence of a tri-polar global currency system[J]. The Economic Journal, 2014, 124(581):1343-1370.
- [27]RYAN J. Chinese Renminbi arrival in the “tripolar” global monetary regime[J]. China & World Economy, 2015, 23(6):44-55.
- [28]GOURINCHAS P O. The dollar hegemon? Evidence and implications for policymakers[C]//The Asian Monetary Policy Forum: Insights for Central Banking. 2021:264-300.
- [29]郑联盛.替代账户:历程、机制、问题与改革前瞻[J].国际经济评论,2016(01):103-118+7.
- [30]余永定.国际货币体系改革和中国外汇储备资产保值[J].国际经济评论,2009(03):12-18.
- [31]周小川.关于改革国际货币体系的思考
- [EB/OL].(2009-03-23)[2022-03-08].<http://www.pbc.gov.cn/hanglingdao/128697/128719/128772/2847833/index.html>.
- [32]KENEN P B. Revisiting the substitution

- account[R/OL].(2009-10-26)[2022-03-08].[https://policydialogue.org/files/events/Kenen\\_Revisiting\\_the\\_Substitution\\_Account.pdf](https://policydialogue.org/files/events/Kenen_Revisiting_the_Substitution_Account.pdf).
- [33]ALESSANDRINI P, PRESBITERO A F. Low-income countries and an SDR-based international monetary system[J]. *Open Economies Review*, 2012, 23(1):129-150.
- [34]乔依德, 徐明棋. 加强 SDR 在国际货币体系中的地位和作用[J]. *国际经济评论*, 2011 (03) :52-65+4.
- [35]AMATO M, FANTACCI L. Back to which Bretton Woods? Liquidity and clearing as alternative principles for reforming international money[J]. *Cambridge Journal of Economics*, 2014, 38(6):1431-1452.
- [36]HARRISON M, XIAO G. Enhanced special drawing rights: how China could contribute to a reformed international monetary architecture[J]. *China & World Economy*, 2018, 26(4):41-61.
- [37]HARRISON M, XIAO G. China and special drawing rights—towards a better international monetary system[J]. *Journal of Risk and Financial Management*, 2019, 12(2):60-74.
- [38]FANTACCI L. Why not bancor? Keynes's currency plan as a solution to global imbalances[R/OL].(2011-12-09)[2022-03-15].[https://wwwen.uni.lu/content/download/52451/628639/file/Paper\\_Prof](https://wwwen.uni.lu/content/download/52451/628639/file/Paper_Prof).
- [39]MUNDELL R. The case for a world currency[J]. *Journal of Policy Modeling*, 2012, 34(4):568-578.
- [40]ALESSANDRINI P, FRATIANNI M. Resurrecting Keynes to stabilize the international monetary system[J]. *Open Economies Review*, 2009, 20(3):339-358.
- [41]HOOGVELT A. Globalisation, crisis and the political economy of the international monetary (dis) order[J]. *Globalizations*, 2010, 7(1-2):51-66.
- [42]COHEN B J, SUBACCHI P. A one-and-a-half currency system[J]. *Journal of International Affairs*, 2008, 62(1):151-163.
- [43]翁东玲. 国际货币体系变革与人民币的国际化[J]. *经济学家*, 2016 (12) :45-51.
- [44]陆 磊, 李宏瑾. 纳入 SDR 后的人民币国际化与国际货币体系改革:基于货币功能和储备货币供求的视角[J]. *国际经济评论*, 2016 (03) :41-53+5.
- [45]刘锡良, 王丽娅. 国际货币竞争理论研究评述[J]. *经济学动态*, 2008 (05) :98-102.
- [46]张宇燕. 人民币国际化:赞同还是反对?[J]. *国际经济评论*, 2010 (01) :38-45.
- [47]STIGLITZ J E. *The Stiglitz Report: Reforming the international monetary and financial systems in the wake of the global crisis*[M]. New York: The New Press, 2010.
- [48]WILLIAMSON J. Why SDRs could rival the dollar[R/OL].(2009-09-09)[2022-04-12].<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.167.6398&rep=rep1&type=pdf>.
- [49]李军林, 胡树光, 王瑛龙. 国际储备货币:需求、惯性与竞争路径[J]. *世界经济*, 2020, 43 (05) :3-22.
- [50]SPANTIG K. International monetary policy spillovers—can the RMB and the euro challenge the hegemony of the US dollar?[J]. *Asia Europe Journal*, 2015, 13(4):459-478.
- [51]MUNDELL R. Currency areas, exchange rate systems and international monetary reform[J]. *Journal of Applied Economics*, 2000, 3 (2) :217-256.
- [52]黄范章. G20 集团与国际货币体系改革[J]. *金融研究*, 2010 (02) :44-51.
- [53]黄范章. 国际金融危机下世界货币体系的革新方向[J]. *经济学动态*, 2009 (07) :10-15.
- [54]刘建丰. 一个双重货币区域与国际公共货币的理论——一个共同区域, 两类商品市场, 两套货币体系[J]. *经济学(季刊)*, 2010, 9 (03) :985-1006.
- [55]GOURINCHAS P O, REY H, SAUZET M. The international monetary and financial system[J]. *Annual Review of Economics*, 2019(11):859-893.
- [56]范小云, 陈 雷, 王道平. 人民币国际化与国际货币体系的稳定[J]. *世界经济*, 2014, 37 (09) :3-24.
- [57]JENKINS P, ZELENBABA J. Internationalization of the renminbi: what it means for the stability and flexibility of the international monetary system[J]. *Oxford Review of Economic Policy*, 2012, 28(3):512-531.

## Reform of the International Monetary System and RMB

### Internationalization

**Abstract:** Based on the evolutionary perspective of the international monetary system, this paper analyzes the stability of sovereign credit currency and super-sovereign currency acting as the international currency, in order to demonstrate the necessity of reforming the current international monetary system. The paper also attempts to give a possible evolutionary path for the international monetary system in the future. At this stage, actively promoting the internationalization of RMB and the diversification of the international monetary system will help alleviate the “new Triffin dilemma”, increase the stability and fairness of the international monetary system, and lay the foundation for the creation of a super-sovereign currency. To this end, first of all, China should continue to maintain its relative economic growth advantage, continuously enhance its international influence in politics, economy, and military, steadily and orderly open up the domestic capital market, open up the international circulation channel of RMB, and further obtain RMB pricing power of bulk commodities; second, it should take advantage of the “Belt and Road” initiative to promote the development of economic integration in Asia, Europe, and Africa, and strengthen the coordination of monetary policy with Europe; Finally, it should firmly maintain and promote the development of economic globalization, and call on all countries to jointly oppose trade protectionism and unilateral hegemonism.

**Key Words:** Reform of the International Monetary System; RMB Internationalization; “new Triffin dilemma”

## 征稿启事



《国际货币评论》系中国人民大学国际货币研究所主办的学术交流内刊。以兼容中西的战略思维与严谨求实的学术精神为指导，《评论》重点研究人民币国际化、国际货币体系改革以及中国国际金融战略等宏观金融领域的前沿问题。

自2010年度创刊以来，得到了社会各界人士的广泛认同和[图片]大力支持。刊热诚欢迎专家、学者以及广大金融从业人员踊跃投稿。投稿文章应紧密围绕宏观金融领域的重点、难点问题，论证严密，方法科学，并符合相关要求和学术规范。刊欢迎基于扎实数据分析与理论模型的高质量稿件，也欢迎有较强思想性同时行文规范的高质量稿件。

### 作品要求：

- 1、稿件要求选题新颖、积极健康、表述鲜明、具有一定的学术交流价值。
- 2、作者确保稿件不涉及保密、署名无争议，文责自负。刊有权对来稿进行必要的删改，如不同意删改者，请在投稿时说明。因编辑部工作量较大，请作者自留底稿，恕不退稿。
- 3、题名（文章标题）应简明、确切、概括文章要旨，一般不超过20字，必要时可加副标题名。文标明作者单位及联系地址、邮编、电话、传真、电子邮箱。如为基金资助项目应加以注明，并提供项目编号。
- 4、来稿最低不少于6000字以上。文内计量单位、数字和年代表示等请采用国际标准或按国家规定书写，如有引文请注明出处。文章内容摘要、注释与参考文献等要求请参见“《经济理论与经济管理》投稿格式要求”。

### 投稿方式：

来稿请首选E-mail，请通过电子邮箱将论文电子版（word格式）发送至 [imi@ruc.edu.cn](mailto:imi@ruc.edu.cn)，并在邮件标题上注明“投稿”字样和作者姓名及文章标题。如条件受限，可邮寄。投稿请使用A4纸打印注明“《国际货币评论》投稿”，并注明作者姓名、联系地址、邮编、电话。

### 邮寄地址：

北京市海淀区中关村大街59号中国人民大学文化大厦605室 邮编：100872

《国际货币评论》编辑部

1937

**HDFH**  
瀚信网



Global FinTech Lab  
全球金融科技实验室

**HDFH**  
瀚德科技

国金ABS云



FINCHAIN  
金融联盟链



扫码关注