

货币霸权

全球货币体系的构建与治理

蒋正阳◎著



CURRENCY
AND HEGEMONY

The Architecture and Governance of
the International Monetary System

中信出版集团

货币霸权

全球货币体系的构建与治理

蒋正阳◎著



CURRENCY
AND HEGEMONY

The Architecture and Governance of
the International Monetary System

中信出版集团

版权信息

COPYRIGHT

书名：货币霸权

作者：蒋正阳

出版社：中信出版集团

出版时间：2026年03月

ISBN：9787521781212

字数：185千字

（免费书分享更多搜索雅 书）

前言

1

变革

在过去二三十年间，国际金融领域的研究取得了革命性进展。随着全球化的不断深入，国际金融市场的复杂性与多样性日益显著，学术界和业界对其研究的热忱也持续高涨。从早期的汇率理论和国际资本流动分析，到后来的金融危机、储备货币、货币政策协调，以及跨国公司治理等前沿议题，新的理论框架和实证方法不断被提出，以适应全球金融体系自身的发展与变化。

如果我们将时间拨回二三十年前，则可发现当时国际金融学的基本理念与今天截然不同。彼时，这一学科在很大程度上脱胎于以单一国家国内问题为中心的宏观经济学。通过将传统的国内经济模型简单扩展至多国情景中，我们通常做出以下假设：

（1）实物贸易的供需关系是决定汇率的主要因素，包括贸易背后的消费、生产、投资等宏观基本面。除中央银行的货币政策外，金融市场因素在汇率形成机制中仅扮演相对次要的角色。

（2）现代金融市场强调的风险因素未获充分重视。不同国家债券之间以及其他跨国资产之间的风险差异往往被忽略，它们的长期回报率差异也未得到系统考量。

（3）自布雷顿森林体系解体后，美元在法定层面上的主导地位宣告终结，而它在实际层面继续享有的特殊地位未得到充分考量。国家之间与货币之间的关系通常被视为对称的，没有任何国家或货币被赋予特殊地位。

然而，自2008年全球金融危机以来的一系列市场实践表明，上述假设在现实中并不成立。相较于将国内经济模型套用于多国框架，近二十余年的研究更加注重从现实出发，重新审视国际金融市场的实际运作机制。笔者有幸参与了2025年斯坦福大学商学院成立一百周年庆典期间关于国际金融学发展的回顾与展望。在与阿尔温德·克里希纳穆尔蒂（Arvind Krishnamurthy）、汉诺·卢斯蒂格（Hanno Lustig）、马特奥·马吉奥里（Matteo Maggiori）、安东尼奥·科波拉

（Antonio Coppola）和尤利安娜·贝格瑙（Juliane Begenau）的讨论中，我们将这一系列变革归纳为三大基本观念的革新：

（1）金融市场因素已成为汇率决定机制中的核心力量。资本流动、风险溢价、流动性需求、金融中介活动等因素对汇率波动具有显著影响，而央行货币政策的效

力也受金融市场环境制约。相比之下，传统的消费、投资与贸易平衡等宏观因素对汇率波动的解释力则比较有限。

（2）金融市场风险在国债与货币的估值逻辑中扮演着极其重要的角色。不同跨国资产之间的风险差异显著，而投资者对风险的态度和承担风险的行为，深刻影响着国际资本流动与货币体系的稳定性。

（3）在后布雷顿森林体系时代，美元作为国际金融市场中的储备货币和国际贸易中的交易媒介，继续维持其主导地位。美元的特殊地位使得美国国内的经济金融状况与美联储的货币政策对全球金融体系的稳定性和效率产生重要影响。与此同时，其他主要货币如欧元、人民币在国际金融市场中的角色也日益重要。

这一系列的革新使得国际金融领域的研究更加贴近现实，能够更好地解释和预测当代国际金融市场的变化。本书所呈现的许多研究工作与历史案例，正是这些学术进展的产物。这些理论进展也反过来增进了政策制定者和市场参与者对国际金融市场的理解、增强了治理和应对能力，从而使国际金融学逐渐发展为一门相对独立、深刻且贴近现实的前沿学科。

在最近几年，国际形势又出现了新的变化。作为国际货币体系核心资产的美国国债，其发行规模达到了前所未有的水平，背后不断扩大的财政赤字引发广泛担忧。而贸易摩擦与单边制裁逆转了过去数十年来的全球化进程，对国际贸易与资本流动格局带来深远影响。与此同时，全球经济格局的演变、地缘政治冲突风险的上升，以及金融市场的创新，都在共同推动国际货币体系进入一个新的重构阶段。

这一系列的变化为国际金融学研究带来了新挑战。我们不仅需要继续完善现有的理论框架，更需要适时调整甚至颠覆一些既有的观念，以更好地适应这一数十年乃至百年一遇的时代变局。回到前述三项基本观念的演进，笔者提出以下猜想：

（1）国际金融市场的结构性变化、技术的进步与扩散，以及全球经济重心的迁移，都可能驱动货币估值逻辑在未来几十年内发生系统性转变。国际货币市场参与者在长期实践中形成的预期锚点可能随之调整，汇率与资产价格动态不再具备统计学意义上的平稳性。

（2）除金融市场风险外，地缘政治风险、财政政策风险以及其他国家内部的政治风险也对汇率与资产价格产生重要影响，极大地拓宽了风险定价的维度。经济制裁、政治动荡乃至武装冲突等事件都有可能引发大规模资本跨境流动，进而冲击货币估值与金融体系的稳定。

（3）美元的主导地位面临挑战，国际货币体系呈现日益明显的碎片化趋势。金融压制、资本管制、主权违约等政策工具可能被各国重新广泛使用。回顾荷兰与英国、英国与美国货币霸权交接的历史，其经验或许可为理解当前国际货币体系转型提供有益的启示。

上述猜想意味着，由18—19世纪的古典政治经济学分化而来的经济学与政治学研究，亟须在新的现实基础上再度融合。国际金融学对现代国际货币体系的研究，需要重拾对权力、制度以及历史维度的深入考察。在这一点上，英国经济学家拉尔夫·乔治·霍特里（Ralph George Hawtrey）的论述值得我们铭记：

只要是以（经济）效益为目标，不同族群便能愉快合作。其间或存有妒忌之心，亦有可能就物资的分配方式产生争执。但在追求效益的过程中，各方的目标在本质上并无分歧。然而（政治）权力则是相对的，一国所得必为他国所失，一国所失即为他国所得。冲突是权力追逐的本质。

在全球资本配置追求经济效益与共同利益的同时，货币体系与金融市场主导权的争夺，在本质上是国家间相对权力的零和博弈。理解经济与政治两种逻辑如何在现实中交织、碰撞与平衡，正是未来国际金融研究无法回避的核心课题。

2

历史

国际货币体系的变迁蕴含着深刻的历史逻辑。用以解释金融与货币市场运行规律的理论，并非如物理定律那般恒久不变、放诸四海而皆准，而是随着历史的演进不断变化。因此，要真正理解国际货币体系演变，我们必须深入把握其背后的历史背景和社会环境。正是基于这一认识，笔者萌生了撰写一本轻松有趣、通俗易懂，同时又能融会贯通的金融科普读物的想法。笔者希望借此机会，系统梳理国际货币体系的发展脉络，追溯其历史源流，并展望其未来走向。在写作本书的精神之旅中，笔者越发体会到，历史如同一根无形的纽带，将中国与世界、历史与未来紧密相连。揭示此中的联系在货币与金融市场中的体现、阐明我们正立足于怎样的历史基础上参与并塑造当今国际秩序，逐渐成为笔者完成本书的初心所在。

在写作本书之前，已有两个契机使笔者认识到历史对于理解国际金融问题的重要性。其一源自笔者在财政政策与货币霸权方面的研究。本书将在第二章和第四章介绍笔者与合作者在这一领域的工作。我们从当代美国的财政状况出发，指出其

国债规模与财政支撑能力之间存在的结构性错位。这一错位并不意味着金融市场估值逻辑的失效，而恰恰凸显了货币霸权所享有的特殊地位。在此基础上，我们将视野拓展至历史上其他货币霸权的兴衰轨迹。通过系统梳理近代以来的财政体系与货币制度变迁，我们发现，货币霸权的命运始终与其背后的财政能力密切相关。货币霸权的崛起，往往伴随着财政状况的改善以及财政制度的创新。而霸权地位一旦确立，又能在很大程度上反哺财政能力，帮助本国在国际竞争中占据优势。然而，进入霸权后期，当内外因素交织导致财政状况恶化到一定程度时，货币霸权国在货币与金融市场上的优势也将随之消解。在这一过程中，金融市场之外的因素，如战争胜负、科技革命、政治改革，往往对金融市场的走向产生决定性影响。因此，仅仅关注金融数据本身，并不足以把握国际货币体系的变迁脉络，而必须将其置于更加广阔的历史背景中加以考察。

其二则是当代中国在海外投资的丰富实践。我们将在第六章对此进行初步介绍。这些动辄数千亿乃至上万亿美元的投资总额背后，承载的是一个鲜活具体的投资项目和充满张力的商业故事。作为后发国家，中国的企业和投资者在实践中展现出灵活的商业手段和强大的制度创新能力。即便未能亲身参与，也能从阅读相关文献与报道中感受到一段崭新的历史正在被创造。也许百年后的经济学家和历史学家回望这段出海历程时，也会如同今人遥想张骞通西域、郑和下西洋一般，心生向往与遐思。这段正在发生的当代实践，不仅深刻重塑着全球资本的流动格局，也为理解国际货币体系的动态演变提供了鲜活的历史注脚。

推而广之，自大航海时代以来，世界各国竞相登上全球政治与经济舞台，各自以独特的方式推动人类文明进程。在西方，以意大利的文艺复兴、西班牙和葡萄牙的环球探索、荷兰的金融制度与贸易体系、不列颠的工业革命与政治制度探索、法兰西的大革命与人文精神、德意志的哲学思辨与科学成就，以及俄罗斯的文学艺术与数理传统对人类文明的影响最为深刻。至二战结束，殖民体系瓦解，美、苏分立世界两极。再到苏联解体，美国引领的全球化浪潮席卷世界，各国历史似乎纷纷化为这一新时代的序章与注脚。从“世界是平的”到“历史的终结”，那一代美国精英的话语中洋溢着作为文明统一者的自傲。仿佛从此刻起，各国的文明与过往皆已归位于人类历史博物馆中供奉的各个龛位，而走出蒙昧时代的现代人将使用同一套语言，怀抱相似的价值观，沐浴在地球村文明初现的熹微晨光之中。

在这样的全球化时代中，我们见证了中国创造的经济奇迹。然而，自2008年全球金融危机开始，全球化的列车逐渐减速、停滞，甚至出现倒退的趋势。环视当今世界，似乎只有我们具备足够的意愿、能力和历史底蕴去继续推进地球村这一伟大事业。在这个十字路口，历史将再次成为我们的伙伴和指引，启发我们建设一个新的国际秩序。在这一进程中，我们同样需要汲取各个国家对人类文明的重要

贡献，让这些文明成果如同百川归海一般融汇为全球化项目的养分与基石。通过剖析各个世代的世界秩序与霸权模式的得失，我们将更清晰地辨识哪些方面值得继承与发扬、哪些方面必须批判与超越。与此同时，在对这些国家历史的审视中，我们也将发现自身历史与文明的独特价值，并找回对它的热爱。

3

愿景

在此时代背景下，笔者希望本书能为各位读者带来一些不无裨益的思考与启发。近年来，“国际货币体系重构”的呼声日益高涨。美元体系能否延续？世界是否会迈向多元货币格局？中国能否提出并建立新的国际制度与治理思路？在2025年地缘政治冲突加剧、财政与债务失控、资本流动失序的大环境下，这些问题越发重要，国际货币体系何去何从成为全球稳定与发展的核心议题。

在技术层面，本书致力于提供一些必要的经济学分析工具与具有借鉴意义的历史教训，以帮助读者思考这些问题。但与此同时，我们必须清醒地认识到：国际货币体系竞争的结果，最终取决于谁能够为国际社会提供更好的公共产品（public goods）。二战后美国主导建立的美元体系，曾为世界提供了促进自由贸易与经济制度的框架。尽管其内在问题与结构性矛盾日益显现，但相较于一战前英国统治下的殖民体系与帝国主义秩序，展现过显著的进步性。

同样，在这一轮世纪竞争的终幕落下之时，我们应当叩问：新世纪的国际政治经济秩序，能否更有效地消除全球范围内的饥荒与战乱，为各国创造更公平的发展机遇？各国领导人能否建立高效的协作机制，共同应对气候变化、公共卫生、新兴技术治理等全球性挑战？在客观上占据政治与经济主导地位的国家，应该扮演怎样的全球角色，享有什么样的权利，承担什么样的责任？世界范围内的人才能否在这一制度下充分发挥才智，有效协作攻克尖端科学技术难题，引领人类文明迈向更高阶段？国际金融市场与贸易体系能否发挥它们应有的职能，在全球范围内建立新的循环体系，实现资本、物资与信息要素的最优配置，促进全球生产与消费向更高层次发展？

笔者相信，在开罗、雅尔塔、波茨坦的谈判桌上，在起草《联合国宪章》的会议室里，上一个世纪的政治家与思想家们，也曾同样严肃地思考过这些关乎人类命运的根本命题。他们所缔造的国际秩序，其成败得失已成为我们今天必须面对的历史遗产。正如他们在那个时代面临的抉择一般，置身于今日大变局中的我们，

也需要怀着书写历史新篇章的勇气，寻找并践行属于新时代的答案，为下一代构建一个更加和平、繁荣且公正的未来。

4

致谢

本书得以完成，首先衷心感谢家人长久以来的支持与陪伴。同时，笔者谨向吴素萍、王艺璇与中信出版集团各位同仁在出版过程中的辛苦付出，致以诚挚谢意。自构思至成稿，笔者从与众多合作者及经济学同行的对话和交流中深受启发，虽难以尽述，但感激之情始终铭记于心。在此，特别向陈泽丰、丁煦宁、方翔、何治国、刘洋、钱颖一、孙嘉璐、王永钦、张斌等学者致意，感谢他们在本书不同阶段所给予的慷慨帮助。

笔者联系方式如下，诚盼读者不吝赐教：jiang.zhengyang@outlook.com。

第一章 汇率市场的估值



CURRENCY AND HEGEMONY

The Architecture and Governance of
the International Monetary System

楔子

1. 利差
2. 汇率风险
3. 流动性溢价
4. 汇率估值框架

楔子

2025年4月3日，香港中环。

办公桌上老式台钟的时针轻轻掠过凌晨4点的刻度，窗外维多利亚港的夜色尚未褪去，摩天大楼的轮廓浸泡在靛蓝色的暗影中。桌上智能手机的提示音响起，打破了办公室的寂静。李明伸手关掉手机提示，指尖在键盘上轻轻敲动，电脑屏幕冷冷的光映在他疲惫而警觉的脸上。

他打开网络电视，将直播画面扩展至面前六块屏幕中的一块。如同输水管缓缓向游泳池注入温水一般，电视节目的视频和音频信号开始流淌。画面中出现了美国白宫花园。华盛顿特区正值春日午后，和煦的阳光照在空无一人的讲台上。而观众席已座无虚席，西装、便装、工装交织成一片彩色的纹理，犹如交易大厅屏幕的光点。观众席后面架设着记者们“长枪短炮”的镜头，工作人员不时穿梭于讲台与人群之间。播报现场的嘈杂声通过光纤网络传来，几无延迟。无论是画面里的观众，还是屏幕前的李明，都在等待着同一个事件的揭晓。

李明是香港某投资基金的交易员。平日里，他总能准时在晚上10点前结束工作，但今夜不同。在大洋彼岸，美国政府即将公布新的贸易政策。白宫提前放出的消息将这一天称为“解放日”，却始终未透露任何实质性内容。仿佛一场全球观众翘首以盼的悬疑大戏即将在下一刻揭幕。然而，李明却感到一丝寒意。他想起遥远的1971年，那一场导致美元与黄金脱钩，并终结布雷顿森林体系的“尼克松冲击”，同样是以美国总统讲话的形式向全世界宣布，并在金融市场中掀起了惊涛骇浪。

很快，美国总统出现在屏幕中，画面聚焦在他身上。在简短的寒暄后，他开始了主题演讲：

我的美国同胞们，今天是我们期待已久的解放日。2025年4月2日将永远被铭记。这一天，美国工业重获新生；这一天，我们重新掌握美国的命运；这一天，我们开始让美国再次富裕起来。

他的讲话持续了十几分钟。接着，在他的提示下，美国商务部部长走上前来，递上一块信息板，上面绘制着密密麻麻的表格。总统接过信息板，将其中的内容更清晰地呈现在摄像机镜头前。

从表格出现在屏幕里的那一刻起，李明的注意力便从直播讲话中彻底抽离。他找到一个合适的时机按下截图键，将信息板上的内容清晰地定格下来。屏幕上赫然

陈列着几行数据：越南，46%；中国，34%；印度，26%；韩国，25%；日本，24%；欧盟，20%。

李明屏息凝视，平静许久的表情终于出现些许涟漪。他深吸一口气。这将是刚刚上任几个月的美国政府向全世界征收的关税，全面的、报复性的关税。与此同时，电脑右下角的聊天提示开始急促闪烁，来自同行的询问无一例外，都在确认他是否看到了这条信息。

这犹如一场晴天霹雳。自1947年《关税及贸易总协定》签署以来，世界贸易体系一直朝着自由化的方向前进。关税几乎完全退出了全球经济的主舞台，同老式火炮、木制帆船和螺旋桨飞机一般，成为这个全球化时代中不合时宜的博物馆摆设。但是在2025年的这一天，它重新回到了世界的正中心。曾经主导自由贸易秩序的国家举起了贸易保护的大旗，将过去几代人建立起来的全球经济体系打碎，带来了孤立主义、地缘竞争和大萧条的消息。

没有半秒的犹豫，李明在另一块屏幕中打开了交易系统的界面，外汇市场开始出现波动，就像一个熟睡很久的人突然被巨大的声响惊醒后肾上腺素飙升体现出来的心率图那样。买单和卖单涌入系统，交错如潮。美元、英镑、日元、欧元、人民币、港币，它们的卖出和买入价同时出现变化，就像不同层次的声音组成的交响乐。李明所在的办公楼里的其他房间，香港岛中环各个投资银行的交易室，乃至北京、上海、东京、首尔、新加坡、迪拜、莫斯科、开普敦、法兰克福、巴黎、苏黎世、伦敦、纽约、芝加哥、洛杉矶、旧金山、悉尼的办公室，不分时区地开动了交易。很快，汇率市场中的波动引起股票、债券、衍生品、大宗商品和银行间市场的震动。这些资产价格的数值跳动互相影响、强化，如同客机经过短暂的加速后迅速爬升一般，一个全新的时代在李明所处的黑夜中揭幕。

在这一天，金融市场这台精密机器的各个齿轮开始加速转动。交易员、分析师、会计师、投资经理、银行家、精算师、监管方、律师、记者、咨询师，许多城市中许多人的许多个不眠之夜开始了。

* * *

没有什么市场比外汇市场更国际化。如果说在气候系统中，亚马孙雨林的蝴蝶一次偶然的翅膀扇动，会在两周后的美国引起一场龙卷风，那么在汇率市场中，世界各国更是紧密地联系在一起。它们的波动、冲击、预期相互影响、交织、强化，使得货币间汇率成为国际金融体系中最核心的要素。理解驱动汇率波动的因素，不仅能够帮助我们把握国际金融市场的运行逻辑，还能为我们理解全球货币体系的结构提供关键线索。正所谓纲举目张，汇率问题作为国际金融网络的枢纽，其变化直接影响资本流向、贸易平衡、资产估值以及宏观经济政策的有效

性。因此，在本书的开篇，我们把汇率问题作为理解国际金融市场和货币体系的重要切入点。

与此同时，汇率波动也与我们的日常生活息息相关。比方说，目前的人民币兑美元汇率大约是7.3：1，这意味着每730元人民币可以兑换100美元。而在5年前的2020年初，人民币兑美元汇率大约是7：1，也就是说人民币在过去5年中对美元贬值了约4%。对国民来说，人民币贬值意味着出国旅游、留学或购物的成本上升——同样是1 000美元的国际航班机票，我们在2020年需要支付7 000元，而现在则需要支付7 300元。而对于外贸企业来说，人民币贬值意味着其产品的美元价格更低——同样是1 000元价格的货物，2020年的外币售价是143美元，而现在则降为137美元。这使得外贸企业的产品在国际市场上更具竞争力，带来更多的海外订单和利润空间。

在全球化初期，国际贸易是国际经济活动的主要形式。一个国家的贸易差额直接决定了它的国际收支平衡，进而影响其货币的供求关系与价值。比方说，当中国保持贸易顺差，即出口多于进口时，国内的出口企业会获得大量外汇收入。这些企业在结汇时将外汇兑换为人民币，从而对人民币形成升值压力。换言之，出口导致的收支顺差会推动本国货币升值，而进口导致的收支逆差则会推动本国货币贬值。

随着全球化的深入发展，国际经济活动的形态发生深刻变化。跨国资本流动及其价值重估逐渐取代跨国贸易，成为国际经济活动的首要形式，推动世界经济进入以金融市场为核心的新阶段。在这一进程中，各国金融市场的开放与金融工具的创新为资本流动提供了更加多元化的渠道。信息技术革命极大地降低了跨境资本流动的交易成本，使得资本能够在全球范围内得到实时配置。跨国公司的全球战略布局也使直接投资与证券投资的规模迅速扩张，进一步推动全球资本市场深度一体化。

在这样的背景下，汇率波动不仅影响国际贸易中商品和服务的价格，也对跨境投资、国际借贷以及资产估值产生深远影响。以美国为例，近年来其国际贸易进出口总额接近GDP（国内生产总值）的30%，而在全球资本市场中的对外投资与负债总额则高达GDP的300%以上。这意味着，美元汇率的波动对资本存量的影响远远超过其对贸易流量的影响，前者可能是后者的十倍甚至数十倍。与此同时，影响这些资产估值的因素也会反过来驱动汇率变化。全球投资者对于300%GDP规模的跨国金融资产需求的变化，对美元汇率产生的影响也大大超过全球消费者对于30%GDP规模的跨国贸易需求的变化。在这个意义上，汇率的首要驱动力已从贸易市场中的供求关系，转变为资本市场中的估值因素。

然而，尽管资本市场与估值因素对汇率变化的影响日益显著，传统经济学教科书仍然主要从经济基本面的角度解释汇率的决定机制，如两国的生产力差异、消费偏好或通货膨胀水平等。比方说，在以国际贸易为中心的视角下，货币的供需关系由贸易盈余或赤字直接决定。而在经典的宏观经济理论框架下，汇率变动完全由两国国民消费的增速决定。在消费增长更快的国家，由于边际效用递减，消费者对本国商品的需求降低，从而导致本国实际汇率贬值。这样的理论框架在解释长期趋势时或许有一定的参考价值，但在现实外汇市场中，汇率往往与宏观经济基本面脱节。一年、一个季度、一个月或者一天中的汇率变化，往往难以用同期消费或生产数据的变化来解释。因此，我们需要一个更加全面的分析框架，以更好地捕捉资本市场因素对汇率的影响。

在本章中，我们将提出一个基于资本估值逻辑的汇率分析框架。这一框架包含三个核心要素：利差、汇率风险和流动性。利差反映了不同国家之间的利率差异，直接影响资本流动的方向和规模；汇率风险体现了市场参与者对未来汇率波动幅度的预期，进而影响投资决策和资产定价；而流动性则取决于各国货币市场在应对金融危机时的灵活性，进而塑造央行和私人投资者对储备货币的需求。在这一估值框架下，我们将结合实证数据，为读者提供更具实践意义的汇率分析工具。

利差

首先，我们将两个国家之间的利率差异称作利差。这是一个相对明显的汇率驱动因素。在财经新闻中我们常常会看到这样的报道：当美联储加息时，市场普遍预期美元指数会随之走强，而其他国家的货币会相对贬值。这一原理在近年来美元兑日元的汇率波动中得到充分体现，为我们提供了一个极具代表性的案例。

图1-1展示了2020年以来美元兑日元的汇率走势及其与美日10年期国债利差的关系。从图中我们可以清晰地看到，美元兑日元的汇率走势与利差呈现明显的同步性：随着美国利率的上升，美元兑日元的汇率也相应上涨。这一关联在2021年后尤为突出：随着美联储为应对通胀压力而多次加息，美国国债利率显著上升。而日本央行则维持超宽松货币政策，将日本国债收益率压制在极低的水平上。这种货币政策的分化导致美日利差不断扩大，推动美元兑日元汇率持续走强。

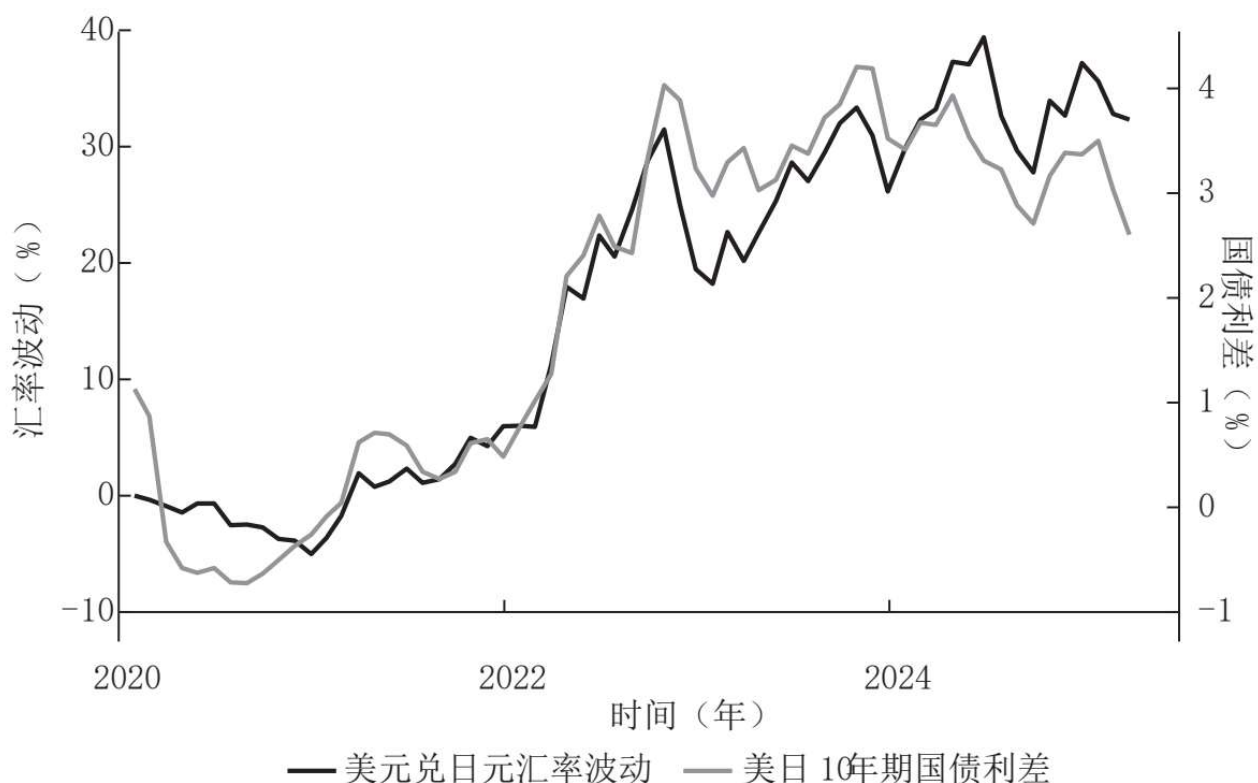


图1-1 美元兑日元的汇率以及利差

资料来源：公开市场数据。

值得注意的是，2022年底和2023年底的两次汇率回调也准确地反映了利差的变化。在这两个时间点，市场预期美联储加息周期接近尾声，导致美国国债收益率回落，美日利差收窄，进而引发美元兑日元汇率的回调。此外，利差对汇率的影响并不仅限于美元与日元的关系。我们在其他货币的汇率变动中也能观察到类似现象。例如，欧元兑美元汇率同样受到欧美利差变化的显著影响，而新兴市场货币的汇率则对发达经济体与本国之间的利差变动尤为敏感。

在大众媒体的叙事中，当美国的债券市场提供更高的利息时，国际投资者将此视作利好消息。高利率吸引国际资本流入，推升对美元的需求，进而带动其汇率走强。这是一个符合逻辑的推论。然而，对于严谨的投资决策或政策分析而言，单纯的定性分析不足以得出汇率的具体变化幅度。要深入理解利息与汇率的关系，我们必须转向定量分析。为此，我们不妨从国际投资者的角度来考虑这个问题。

假设当前美元兑日元的汇率是1：100，也就是说1美元能兑换100日元。同时，美元和日元的利率均为0%。如果美国突然宣布加息到5%，并且在未来4年间维持这样的货币政策，那么我们可从美元投资者的视角进行如下分析。

首先，如果他将100美元投资到美国债券，那么，根据复利公式，4年后他将获得本息收入：

$$100 \times (1+5\%)^4 \approx 122 \text{ (美元)}$$

如果我们假设美元兑日元汇率与日元利率均保持不变，那么在投资者将100美元投资到日本债券市场时，他首先需要将100美元兑换成10 000日元。4年后，他将获得本息收入：

$$10\ 000 \times (1+0\%)^4 = 10\ 000 \text{ (日元)} = 100 \text{ (美元)}$$

显然，在美元加息后，投资美国债券比投资日本债券更具有吸引力。因此，我们可以预期资本将流向美元资产，从而推动美元兑日元的汇率上涨。那么，汇率具体会调整至何种水平呢？如果美国和日本的债券没有其他方面的差异，投资者将通过买卖使两者的收益率趋于相等。在这个例子中，我们不妨假设美元兑日元的汇率在加息后立即上升到1：122。而4年后，随着美国利率回归至0%，汇率也将回到此前1：100的水平。那么，现在将100美元兑换成12 200日元并投资到日本债券市场，4年后将获得本息收入：

$$12\ 200 \times (1+0\%)^4 = 12\ 200 \text{ (日元)} = 122 \text{ (美元)}$$

由于投资者在美国加息后投资美国债券的本息收入同样是122美元，我们可以认为汇率市场达到了一个新的均衡。在这个均衡下，美元兑日元1：122的当前汇率完整地反映了两国利差对投资收益率的影响。

这个例子表明，不仅当期的利差会影响汇率，未来的利差也会通过长线投资的回报率影响汇率。换句话说，在其他条件不变的情况下，不论是今年利率上升5%，还是预期4年后利率上升5%，货币都会升值5%。在我们的例子中，美元从1：100升值到1：122，这一变化反映了未来4年中美国债券的复利收益。因此，理解利率与汇率之间的关系需要综合考虑当前利率和未来利率的变化，这也是外汇市场对央行在未来可能采取的货币政策如此重视的原因。

与此同时，这个例子也清晰地阐释了套利交易的基本逻辑。在国际金融市场中，价格的发现与形成都依赖于套利交易的持续运作。具体而言，当市场存在价值偏差的时候，例如美元利率显著高于日元利率，套利者会通过买入高价值资产（美元）并卖出低价值资产（日元）来获得利润，从而推动价格（汇率）调整，使其准确地反映两国资产之间的真实价值关系。参与这一过程的套利者可以是包括对冲基金、投资银行在内的专业金融机构，也可以是跨国企业、中央银行，乃至个人投资者。

值得注意的是，这一套利交易的逻辑不仅适用于金融资产，在实体经济中也有一定的普适性。比方说，当中国市场的铁矿石价格高于美国时，便会有国际贸易商将铁矿石从美国运往中国，以赚取价差收益。不过，实物商品的套利过程往往受到物流成本、关税政策及非关税壁垒的多重制约，套利周期较长；而金融资产的套利交易则可以依靠网络连接瞬时完成。因此，正如前文所述，在现代汇率形成机制中，包括利差在内的金融市场要素已超越传统贸易流动，成为汇率的首要决定因素。

汇率风险

接下来，让我们考察汇率波动风险对货币估值的影响。不同货币的风险系数存在显著差异，并且这些属性会随着经济状况和市场环境的变化而动态调整。但从市场共识来看，日元通常被视为典型的避险货币。这是因为在全球金融市场动荡、资产价格普遍下跌时，日元汇率往往表现出较强的稳定性。相比之下，英镑则具有更高的风险，因为其价值往往随其他风险资产的下跌而同步走低。美元的风险属性则介于日元和英镑之间：在经济危机期间，美元通常对英镑升值，但对日元贬值。然而，当我们将美元与更广泛的货币进行比较时，可以发现美元总体上仍属于避险货币的范畴。同样，由于人民币与美元之间的汇率较为稳定，人民币也具有相似的风险系数。

图1-2展示了日元与英镑在2008年的表现差异。当全球金融危机在2008年下半年全面爆发时，日元对美元显著升值约20%，而英镑对美元则大幅贬值约30%。这一汇率变动与市场恐慌情绪的变化高度同步，具体表现为美国股市波动率指数（VIX指数，也称恐慌指数）在金融危机期间急剧上升。VIX指数的飙升反映了投资者对未来金融市场波动性的担忧，而日元作为避险货币的价值在此期间得到了充分体现。

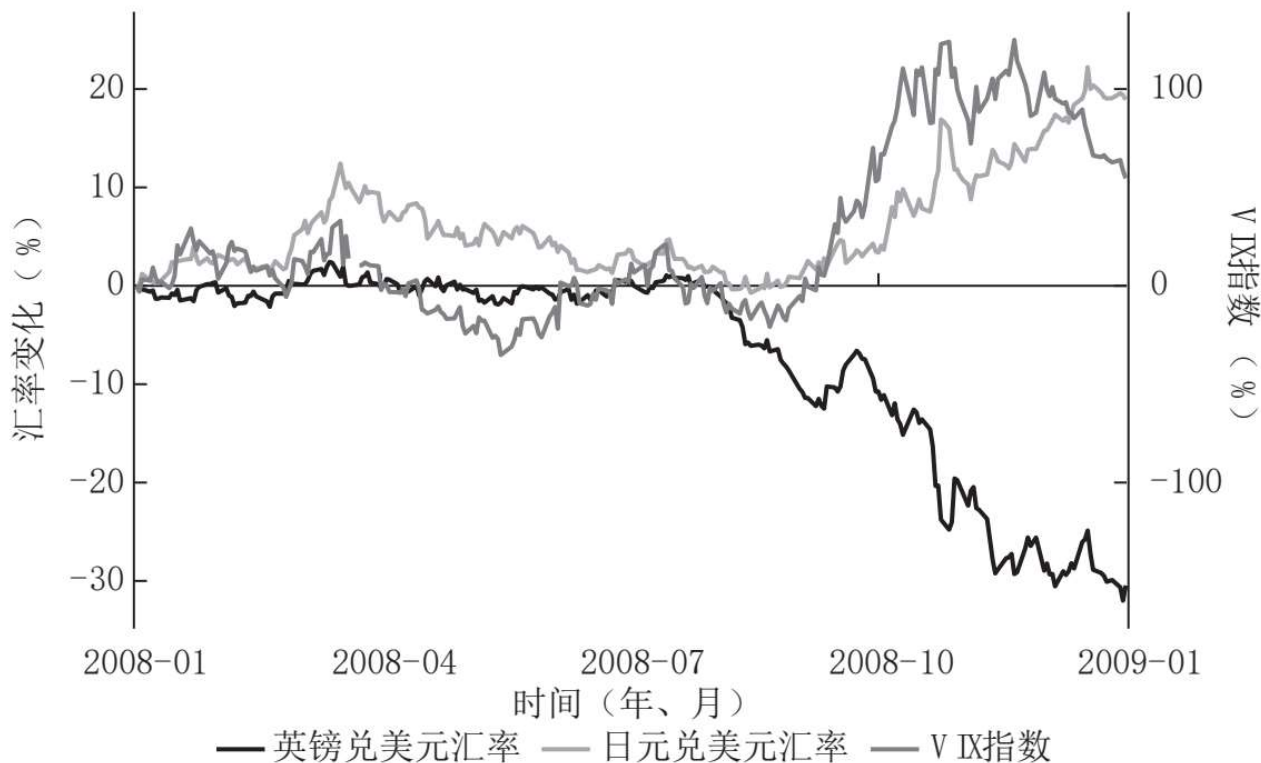


图1-2 2008年英镑与日元兑美元的汇率

资料来源：公开市场数据。

这个现象引出了风险溢价（risk premium）这一金融市场中的核心概念。投资者愿意为避险资产支付更高的价格，或者接受更低的回报率，因为这类资产在经济不确定性更高或金融市场危机时期能够提供稳定性。这一逻辑和我们愿意支付高于统计学预期的溢价购买人寿保险或失业保险的逻辑是相同的，也就是说，我们支付额外成本是为了换取安全感和风险保障。相反，风险资产则需要通过提供更高的回报率来吸引投资者。在金融市场的语境中，这种回报率是一种“折价”补偿。

我们在传统金融市场中也能看到这一现象。一般来说，公司债券的风险高于国债。在经济危机期间，国债往往能够保值，而公司债券可能出现较大亏损。为了吸引投资者购买，公司债券的收益率通常比国债高2~3个百分点。而股票市场的风险程度则更高，在某些年份其回撤幅度能达到20%以上，因此，股票相对于债券需要向投资者支付更高的风险溢价。股市大盘的长期回报率比国债高6~7个百分点，而如果我们投资的是初创企业，其风险程度和所需的风险溢价会进一步上升。这是因为初创企业的破产风险更高，未来经营状况的不确定性更大。

这种风险溢价的层级结构反映了金融市场中风险与回报的基本关系：风险越高，投资者要求的回报也就越高。如果我们将这个概念应用于汇率市场，我们可以认为日

元等避险货币应该具有更高的溢价，而英镑等风险货币则应该向投资者提供折价。需要注意的是，货币的溢价并不能简单地通过兑换率数值的高低来判断。这是因为兑换率还取决于两国的物价水平、货币与债务发行量，还有约定俗成的货币单位等额外因素。比如美元兑日元的汇率是1：100，但这并不意味着美元本身的价值更高。我们不妨将汇率重新表述为美元兑100日元的汇率为1：1，并在此基础上分析风险溢价的影响。当市场风险上升时，市场对风险溢价的敏感度会显著增加。投资者会倾向于抛售风险货币并转向持有避险货币，从而导致风险货币贬值、避险货币升值。这种动态变化在金融危机与外汇市场动荡期间尤为明显。例如，在2008年金融危机期间，日元对美元大幅升值，而英镑对美元显著贬值，这正是风险溢价作用的结果。

图1-3进一步印证了发达国家货币的风险性与风险溢价之间的关系。在这里，为了衡量各货币的风险属性，我们通过分析每种货币兑美元汇率对VIX指数变化的反应来进行评估。数据显示，当VIX指数上升10%时，不同货币的表现存在显著差异：澳元对美元通常贬值约4.5个百分点，英镑对美元贬值约1.5个百分点，而日元对美元则呈现微弱升值。这种差异反映了各种货币在风险偏好变化下的不同特性：澳元和英镑作为风险货币，在市场恐慌时表现疲软；而日元作为避险货币，在市场动荡时表现出更强的稳定性。

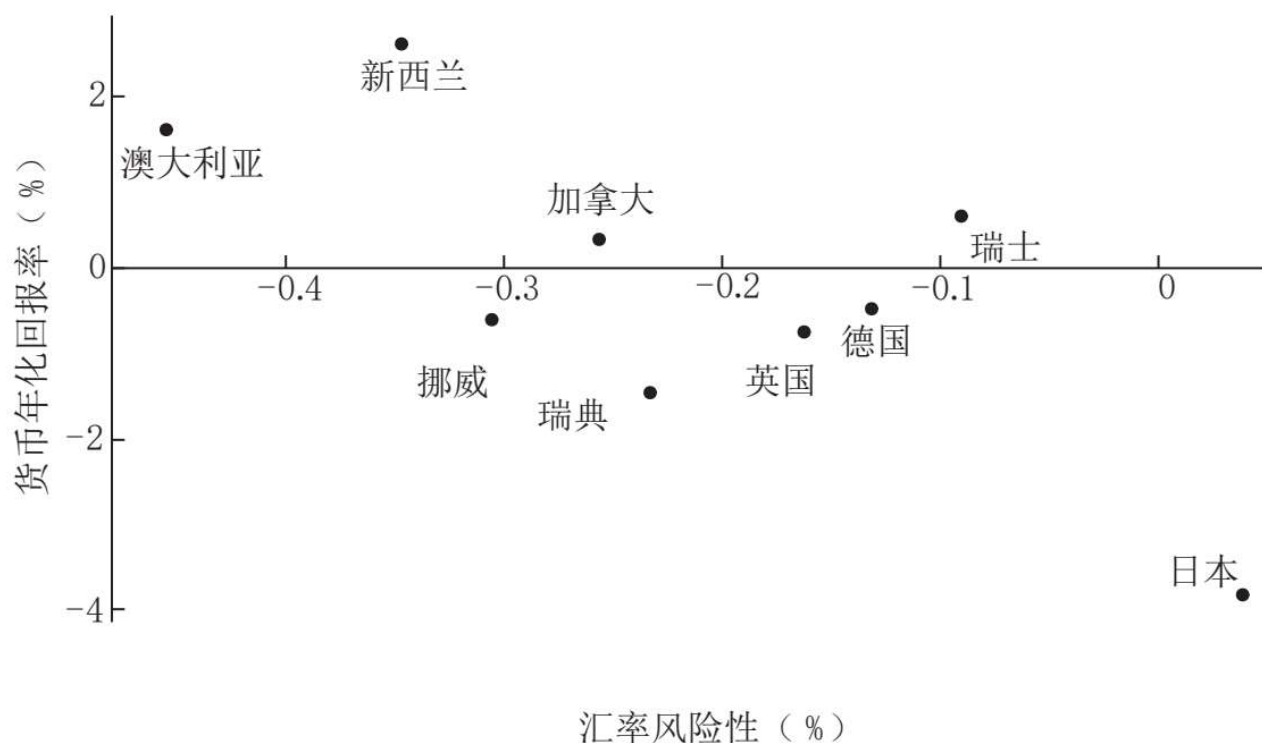


图1-3 汇率周期性与货币投资回报

资料来源：公开市场数据，Bloomberg。

图1-3表明，这些风险属性的差异直接体现在收益率的差异上。如果从2000年至今持有澳元并获得澳元债券利息，其年化投资回报率比持有美元高出约2个百分点；而持有日元的年化回报率则比持有美元低约4个百分点。这种回报率的差异正是风险溢价的市场化体现：风险货币（如澳元）需要提供更高的回报来补偿投资者承担的额外风险，而避险货币（如日元）则因其稳定性使得国际投资者愿意接受更低的回报率。

理解不同货币为何呈现显著的风险差异是国际金融研究的核心课题之一。一个重要的考量是每个国家的资产负债表结构。比如，日本是一个资本净流出国，这意味着它持有的外国资产远远超过外国持有的日本资产。这种资产负债结构使得日元具有一定的稳定性。这是因为在全球金融市场动荡时，日本的投资者通常会选择出售外国资产、回购日元资产的保守策略。这一机制使得日元在市场上供小于求，从而推动日元升值。相比之下，许多发展中国家是资本净流入国，它们的对外负债和股权出让往往超过其持有的外国资产。在全球市场动荡时期，随着外国投资者纷纷撤资以规避风险，这些国家通常会面临更加严重的资本外流。这导致发展中国家货币供过于求，进而引发货币贬值。

值得注意的是，美国虽然也是一个资本净流入国，但美元具有相当高的避险属性。这一现象看似矛盾，但实际上反映了美元在国际货币体系中的独特地位。美元不仅是全球最主要的储备货币，还在国际贸易和金融交易中占据主导地位。此外，美国拥有深度和流动性极高的金融市场，使得美债在全球危机时期成为投资者的首选避险资产。我们将在下一节中详细探讨美元的这种特殊地位。

另一个影响货币风险溢价的重要因素是经济体与大宗商品价格之间的关系。比方说，澳大利亚的经济基本面高度依赖大宗商品市场的景气程度。由于大宗商品价格具有极强的顺周期性，即其价格随全球经济的繁荣与衰退而同步涨跌，澳元也因此表现出较高的周期性。当全球经济下行时，大宗商品价格下跌，全世界生产部门对澳元的需求下降，叠加澳大利亚出口收入减少，导致澳元贬值。由于依赖产出和出口大宗商品的经济体的货币通常具有较高的风险性，我们把这些货币统称为大宗商品货币（commodity currency），其中包括澳大利亚、加拿大，也包括大量的发展中国家。这些国家的货币通常被视为风险货币，并拥有较高的风险溢价。我们将在第五章中进一步讨论这类大宗商品货币。

更广泛地说，每个国家在全球贸易中扮演的角色、它们的经济结构以及政府财政状况都对货币的风险溢价产生重要影响。一个国家的经济多元化程度越高，其货币的风险溢价通常越低，因为多元化的经济结构能够更好地抵御外部冲击、分摊一部分风险。相反，经济结构单一、依赖少数几个行业或出口商品的国家，其货币的风险

溢价往往较高。此外，政府的财政健康状况也是一个关键因素。财政赤字与政府债务水平较高的国家通常也面临更高的货币风险溢价，因为投资者对其偿债能力和经济稳定性存在担忧。在这个意义上，经济基本面与货币估值之间的关系并非完全脱节，但简单的消费或生产数据并不足以体现汇率变化背后复杂的资本市场逻辑。

流动性溢价

在近20年的国际金融研究中，流动性溢价逐渐成为一个重要概念。流动性溢价反映了投资者对高流动性资产的特别偏好，即在相同的现金流和风险水平下，他们愿意为高流动性资产支付更高的价格，或接受更低的收益率。

现金是最典型的例子：它的流动性体现为即时交易与支付的便利性。因此，即使在无法获得利息补偿的前提下，个人和企业仍愿意持有现金。现金的零利率相对于其他债券的利差，就是其流动性溢价的体现。而近年来移动支付的普及与央行数字货币（CBDC）的探索极大地改变了现金这一概念。我们将在第六章讨论这个话题。

对金融资产来说，流动性是一个更为宽泛的概念。它包含了资产在资本市场中作为投资标的被广泛接受的程度，以及在需要时迅速变现的能力。以发达国家的国债为例：国债市场是全球最大、最活跃的金融市场之一，为投资者提供即时买卖的便利。相比之下，尽管股票等其他资产在正常情况下也具有较高的流动性，但在市场剧烈波动时可能出现流动性骤然枯竭的现象，导致被迫清仓的投资者面临更大的损失。

与此同时，对金融机构而言，国债的流动性优势进一步延伸至其他方面的功能性价值。例如，国债可以作为优质抵押品在回购市场上进行融资，增强机构的短期流动性管理能力；国债还可以作为储备资产，提升投资者对金融机构的信任度；同时，持有国债也有助于金融机构满足监管要求，例如资本充足率和资产风险权重等方面的规定。这些特性均可以涵盖在广义的流动性范畴中。但需要注意的是，流动性和风险性并不是同一个概念。虽然高流动性资产通常也是低风险资产，但流动性本身具有独立的经济学意义。例如，国债的流动性通常高于大型银行发行的债券，尽管两者的信用风险均处于较低水平，这一差异恰恰揭示了流动性溢价独立于风险溢价的存在基础。

在这些高流动性资产中，美国国债显得尤为特殊。从表面上看，美国国债的收益率并非全球最低，日元和瑞士法郎计价的国债通常提供更低的票面利率。然而，不同货币计价的利率并不能直接比较，因为每种货币的汇率变化趋势与风险程度并不相同。幸运的是，现代衍生品市场提供了一种间接比较的方法。我们可以通过考察以下交易策略来实现这一点：首先购买日本国债（或其他发达国家如英国、德国的国债），然后在衍生品市场中购入外汇掉期（currency swap）。外汇掉期的意义是将日元（或其他货币）的无风险利率置换为美元的无风险利率，以实现跨币种利率

的比较。通过这种方式，我们人工合成了一个以美元计价的日本政府债券，通常被称为合成美元债券（synthetic dollar bond）。

Wenxin Du, Joanne Im, and Jesse Schreger. The US treasury premium. *Journal of International Economics*, 112:167–181, 2018.

通过比较美国国债利率和基于外国国债的合成美元债券利率，我们可以观察到美国国债享有更低的利率。让我们再次以美国和日本为例。假设美国国债利率是5%，而日本国债利率是0%。经外汇掉期调整后，日元0%的利率可以置换为美元6%的利率。这意味着，在去除汇率变化因素之后，以日本国债为基础的合成美元债券的利率为6%，比美国国债利率高出1个百分点。由于两者都是以美元计价的，它们之间的差异直接反映了美国国债的流动性溢价。这种溢价源于全球投资者对美国国债作为安全资产的高度需求。在金融学术语中，这一溢价也被称为国债基差（treasury basis）或国债便利性收益（treasury convenience yield）。它衡量了美国国债相对于其他美元计价债券的独特价值，反映出它作为全球储备资产的特殊地位。 ①

9个主要发达国家是澳大利亚、加拿大、德国、日本、新西兰、挪威、瑞典、瑞士和英国。

图1-4展示了美国国债相对于其他9个主要发达国家国债的流动性溢价。 ②平均而言，在消除汇率差异之后，美国国债利率比其他发达国家国债利率低约0.2个百分点。值得注意的是，这种流动性溢价并非静态的，而是具有显著的逆周期特征。在全球金融危机期间，随着市场对安全资产需求的激增，美国国债的流动性溢价往往会进一步扩大。例如在2000年前后的互联网泡沫破裂时期和2008年前后的全球金融危机中，美国国债的流动性溢价可以高达1个百分点。

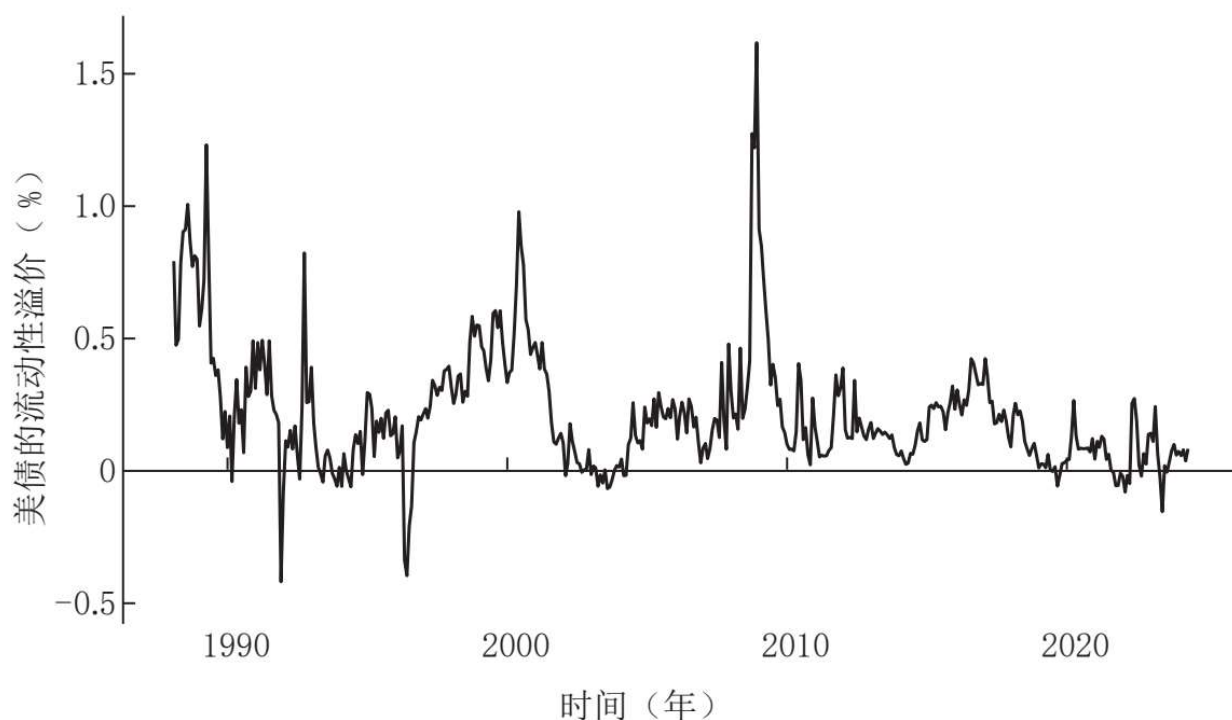


图1-4 美国国债相对其他9个主要发达国家国债的流动性溢价

资料来源: Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, and Hanno Lustig. Foreign safe asset demand and the dollar exchange rate. *The Journal of Finance*, 76 (3) :1049-1089, 2021.

这是一个相当显著的溢价。如果美国国债的规模达到GDP的100%，那么1个百分点的流动性溢价意味着美国政府财政每年的利息支出可以减少相当于GDP的1%。相比之下，近年来美国的国防开支仅占GDP的3%左右。因此，美国国债的流动性溢价使得美国政府能够以更低的融资成本借贷，而这种优势在经济危机期间因流动性溢价的扩大而变得更加明显。

Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, and Hanno Lustig. Foreign safe asset demand and the dollar exchange rate. *The Journal of Finance*, 76 (3) :1049-1089, 2021.

那么，美国国债的流动性溢价如何影响汇率市场？这需要从跨境投资者对美国国债需求的角度来分析。在笔者与阿尔温德·克里希纳穆尔蒂和汉诺·卢斯蒂格的共同研究中，我们提出这样一个思路。^④假设外国投资者对避险资产的需求更强，因此愿意接受更低的回报率持有美国国债。当外国投资者对美国国债的流动性溢价上升1%时，如果美国投资者对美国国债的流动性溢价保持不变，市场就会出现供需不平衡。然而，每种国债只能有一个价格。因此，市场需要调整美元的汇率来重新平衡

美国和外国投资者对美国国债的需求。具体来说，美元需要通过立即升值1%来使得外国投资者对美元的未来产生贬值1%的预期，从而在票面收益率不变的情况下使得外国投资者从美国国债中得到的未来预期回报下降1%，使该回报和他们愿意支付的更高的流动性溢价相匹配。换言之，当美国国债的价格同时受到本国和外国投资者需求的影响时，美元的汇率作为“第二价格”，需要升值以匹配美国国债对外的价值上升。

历史数据验证了这一理论的有效性。在全球金融危机期间，外国投资者对美国国债愿意支付的流动性溢价会显著上升。这不仅推高了美国国债的流动性溢价，也推动了美元汇率的升值。图1-5展示了美元兑英镑汇率以及美国国债相对于英国国债的流动性溢价。从图中可以看出，两者之间存在很强的正相关性：当美国国债的流动性溢价上升时，美元汇率也会随之上涨。1992年英国退出欧洲汇率机制，2000年前后的互联网泡沫破裂，以及2008年前后的全球金融危机引起的美元升值，都是这一机制的典型例证。

最后，对于流动性溢价本身，还有两点值得一提。首先，虽然日本国债的利率很低，但基于日本国债的合成美元债券的利率显著偏高。这一现象揭示了日元低利率背后的深层次原因：日元的避险货币地位主要源自其风险特性，而非日元资产的流动性优势。在全球市场动荡时期，投资者为规避风险而购入日元，从而驱动日元升值。这是一个重要的区别。相比之下，美元资产的吸引力则主要来自流动性溢价。即使将美国国债与其他汇率风险相似的资产进行比较，美国国债仍然具有更高的价格和更低的收益率。这一比较表明，尽管日元和美元都被视为避险货币，它们背后的逻辑却是完全不同的：日元汇率的核心驱动力是风险偏好的变化，而美元汇率的核心驱动力则是流动性溢价的变化。流动性溢价在国际金融市场动荡时期上升，并主要体现在美国国债的估值上。

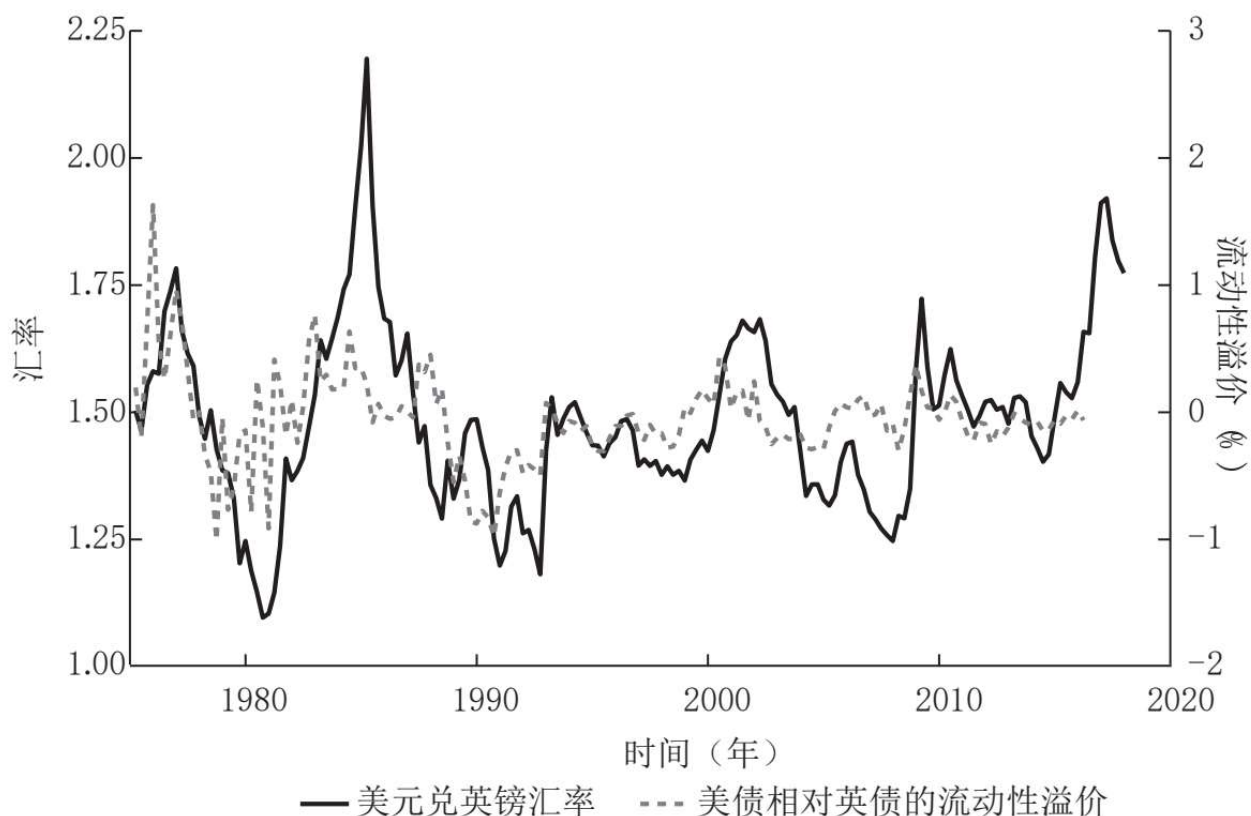


图1-5 美元兑英镑汇率以及美国国债相对英国国债的流动性溢价

资料来源：Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, and Hanno Lustig. Foreign safe asset demand and the dollar exchange rate. *The Journal of Finance*, 76 (3) :1049-1089, 2021。

其次，流动性溢价不仅由储备资产的需求与供给决定，也受到资本账户管制和外汇管理政策的影响。在金融危机或战争期间，各国普遍通过行政手段人为提升对本国货币与债务的需求，包括限制资本外流与强制金融机构持有本国国债。我们将在第二章中讨论英国在二战时期的相关政策。这类政策在支撑国债价格的同时，也会提高本国货币的流动性溢价，进而缓解货币贬值压力。

汇率估值框架

Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, and Hanno Lustig. What drives fluctuations in exchange rates? an asset market perspective. NBER Reporter, 2024.

在分别讨论利差、风险溢价和流动性溢价对汇率的影响之后，我们可以将这三个核心因素结合起来，构建一个更为全面的汇率估值框架。^④虽然本书的目的并非以公式化的方式展示量化经济学模型，但在某些关键节点，使用代数语言能够更清晰地揭示问题的本质。基于此，笔者与合作者在前人研究的基础上，提出了蒋-克里希纳穆尔蒂-卢斯蒂格（Jiang-Krishnamurthy-Lustig）方程，用以描述汇率与上述因素之间的关系：

$$e_t = \sum_{j=0}^{\infty} E_t \left[\underbrace{r_{t+j} - r_{t+j}^*}_{\text{利差}} \right] - \sum_{j=0}^{\infty} E_t \left[\underbrace{rp_{t+j}}_{\text{风险溢价}} \right] + \sum_{j=0}^{\infty} E_t \left[\underbrace{cy_{t+j}}_{\text{流动性溢价}} \right]$$

在这个公式中， e 表示任意两国之间的汇率相对于其长期均衡水平的偏离程度。 r 和 r^* 分别表示两国的利率，其差值即为利差。当其中一个国家的利率相对于其他国家上升时，它的货币也会随之升值。通过这一机制，央行政策调整与经济基本面起落导致的利率变化都会反映在汇率波动上。根据我们前面的讨论，汇率不仅受当前利差的影响，还取决于市场对未来利差变化的预期。因此，利差对汇率的总体影响表现为对未来所有时期的利差预期的无限期求和。我们用 E_t 表示这是一个基于当前可得信息形成的预期值。

$t, t+j$

在接下来的一项中， rp 表示外国投资者对本国货币的风险溢价的评估。当外国投资者认为一国货币的风险上升时，他们会要求更高的回报率以补偿风险。这将引发抛售行为，导致本国货币贬值，直到汇率调整到一个更低的水平，从而为未来预留足够的升值空间以满足更高的回报要求。通过这一机制，高风险货币（如英镑、澳元）通常在全球经济衰退、风险溢价升高时贬值，而避险货币（如日元）则在此时升值。与利差相似，投资者不仅关注当前的风险溢价，还会考虑未来的风险溢价变化。因此，风险溢价对汇率的总体影响也表现为对无限期的求和。需要注意的是，

根据金融学术语的惯例，更高的风险溢价意味着该资产的风险更高，使得投资者要求更高的回报率，从而导致该货币贬值。因此，风险溢价对汇率的影响是负向的。

$t+j$

最后， c_y 表示外国投资者对本国货币的流动性溢价的评估。当一国货币与资产的流动性增强时，外国投资者愿意接受更低的回报率来持有该货币。这将吸引更多投资者买入，推动汇率上升至更高水平。通过这一机制，美元通常在流动性需求升高时升值，在流动性需求降低时贬值。同样，流动性溢价对汇率的总体影响也表现为对无限期的求和。根据金融学术语的惯例，更高的流动性溢价意味着该货币的流动性更强，投资者愿意以更低的回报率持有该货币，从而推高其汇率。因此，与风险溢价的经济意义正好相反，流动性溢价对汇率的影响是正向的。

$t+j$

这一估值公式与公司金融中的现金流折现模型有许多相似之处。在主流的股票估值框架中，股票的价值取决于公司未来现金流的折现值，即未来现金流除以折现率。当一家公司的未来现金流增加时，其股价通常会上涨；而当公司的经营风险增加时，折现率上升，股价则会下跌。类似地，在汇率估值中，债券利率可以被视为投资者获得的“现金流”。由于汇率是一个相对概念，因此在汇率公式中，现金流体现为两国的利差。此外，货币的风险溢价与股票的风险溢价也有着类似的逻辑：风险较高的货币和股票都具有更高的折现率，从而导致其汇率或股价走弱。在这个意义上，货币估值与股票估值在现金流折现模型的框架下实现了统一。

然而，货币的流动性是一个较为特殊的因素。虽然在股票市场中也存在流动性问题，但它通常被归类为风险的一部分。相比之下，货币和国债等低风险资产的流动性显著优于股票和公司债券。正如前文所述，流动性溢价直接体现在汇率上，并且有着与风险溢价不同的估值逻辑。因此，流动性溢价是汇率，尤其是美元汇率的一个独立驱动因素。

Zhengyang Jiang. Lectures on international finance, 2023.

对于有兴趣深入研究的读者，可以参考笔者为博士课程编写的讲义，其中提供了相关公式的严格数学推导。在宏观经济模型中，利差、风险溢价和流动性溢价三者均与投资者的效用函数密切相关。因此，这一方程不仅揭示了货币市场中汇率的决定机制，还为理解货币市场与宏观经济之间的深层联系提供了思路。此外，博士课程讲义也对本书的其他核心内容进行了系统性的数学建模，并探讨了其重要推论及政策含义。

从估值角度看美元汇率

Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, Hanno Lustig, Robert Richmond, and Chenzi Xu. Dollar upheaval: this time is different. Available at SSRN, 2025.

这一估值框架为我们提供了一个强有力的分析工具，用以理解汇率市场的走势。近期美元汇率出现的戏剧性变化，为我们提供了一个很好的案例。

2025年4月3日，美国总统特朗普在白宫发表讲话，宣布对全球多数国家加征关税。其中，针对中国的“对等关税”税率达到34%。特朗普政府这一新阶段的贸易战引发了全球资本市场的恐慌。衡量美国股票市场波动率的VIX指数从4月1日的22点一路飙涨，至4月8日达到52点的峰值，涨幅超一倍。

从4月1日至21日，美元汇率累计贬值6.5%。这种贬值态势令市场参与者大感意外。这是因为通常在全球动荡时期，如2008年全球金融危机及2020年新冠疫情暴发之际，美元会因避险资金涌入而走强。但此次却一反常态，美元相对其他主要货币贬值。

更令人费解的是，从4月1日起美国长期利率大幅攀升。如图1-6所示，至4月21日，美国10年期国债与德国10年期国债的利差扩大了0.48%。如果我们将这一数据解读为未来10年内每年美国对欧洲的利差平均扩大0.48%，那么，根据上述的蒋-克里希纳穆尔蒂-卢斯蒂格方程，在风险溢价和流动性溢价不变的情况下，美元兑欧元的汇率应该升值：

$$\sum_{j=0}^{\infty} E_t \left[\underbrace{r_{t+j} - r_{t+j}^*}_{\text{利差}} \right] = 0.48\% \times 10 = 4.8\%$$

然而，实际情况却是美元贬值了6.5%，偏离了这一基于利率平价理论的预测达6.5% - (-4.8%) = 11.3%。

这是由于关税政策引发的美元资产抛售，导致美元流动性溢价发生显著变化。根据本章第3节的测算框架，我们继续采用国债基差作为美元流动性溢价的衡量指标。要计算这一基差，我们首先以德国政府债券的利率作为基准，通过汇率掉期工具对冲汇率风险后，得出对应的合成美元利率。在2025年4月1日，德国1年期国债的利率为2.00%，在使用汇率掉期这一衍生品去除汇率差异后，我们能够兑换的合成美元利率为4.00%。与此同时，美国1年期国债利率为4.07%。由此，我们可以得出1年期美国国债相对于德国国债的流动性溢价为：

$$4.00\% - 4.07\% = -0.07\%$$

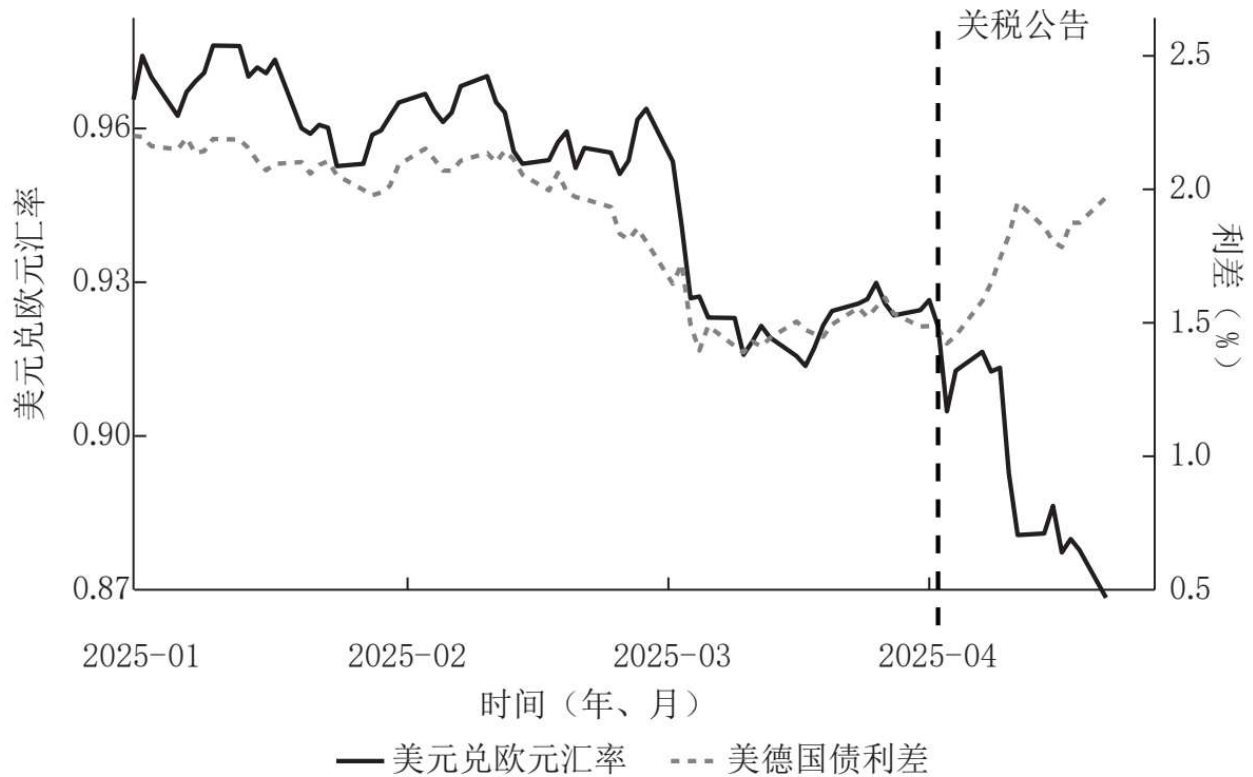


图1-6 美元兑欧元汇率与利差走势

资料来源: Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, Hanno N Lustig, Robert Richmond, and Chenzi Xu. Dollar upheaval: this time is different. Available at SSRN, 2025.

同我们在本章第3节观察到的历史趋势相反,美国国债相对于其他主要国家国债的流动性溢价在近期由正转负。金融市场参与者认为美国国债的流动性已经低于德国国债。

而到2025年4月21日,德国1年期国债的利率降为1.72%,经外汇掉期转换的合成美元利率同步降至3.85%。与此同时,美国1年期国债利率为4.02%。由此,我们可以得出1年期美国国债的流动性溢价为:

$$3.85\% - 4.02\% = -0.17\%$$

较4月1日下降0.1%,这意味着美国政府的融资优势进一步减弱。这0.1%的流动性溢价变动具有显著的财政影响。鉴于当前美国国债规模已达28万亿美元,失去0.1%的

流动性溢价，即意味着美国政府年度支出的融资成本上升约 $28\text{万亿} \times 0.1\% = 280\text{亿美元}$ 。这一数额不仅会增加当年财政赤字压力，还会通过复利机制进一步增加未来的财政负担。

图1-7展示了美国国债基差的走势。在图中，我们可以清晰地看到美国国债流动性溢价下降的趋势。究其原因，美国单边的关税政策及其引发的外国报复性关税很可能导致全球贸易量下降。由于美元在国际贸易中占据主导地位，贸易活动的减少会直接削弱市场对美元的流动性需求，从而降低其溢价。我们将在第五章中详细探讨国际贸易与货币流动性之间的内在联系。此外，贸易摩擦存在向金融领域蔓延的风险。无论是将贸易伙伴驱逐出包括SWIFT（国际资金清算系统）在内的美元体系，还是如美国经济顾问委员会主席斯蒂芬·米兰（Stephen Miran）提议的向外国国债投资者收取“国债使用费”，此类措施都会削弱美元体系，降低它对外国投资者的吸引力，进一步加剧流动性溢价的下降。

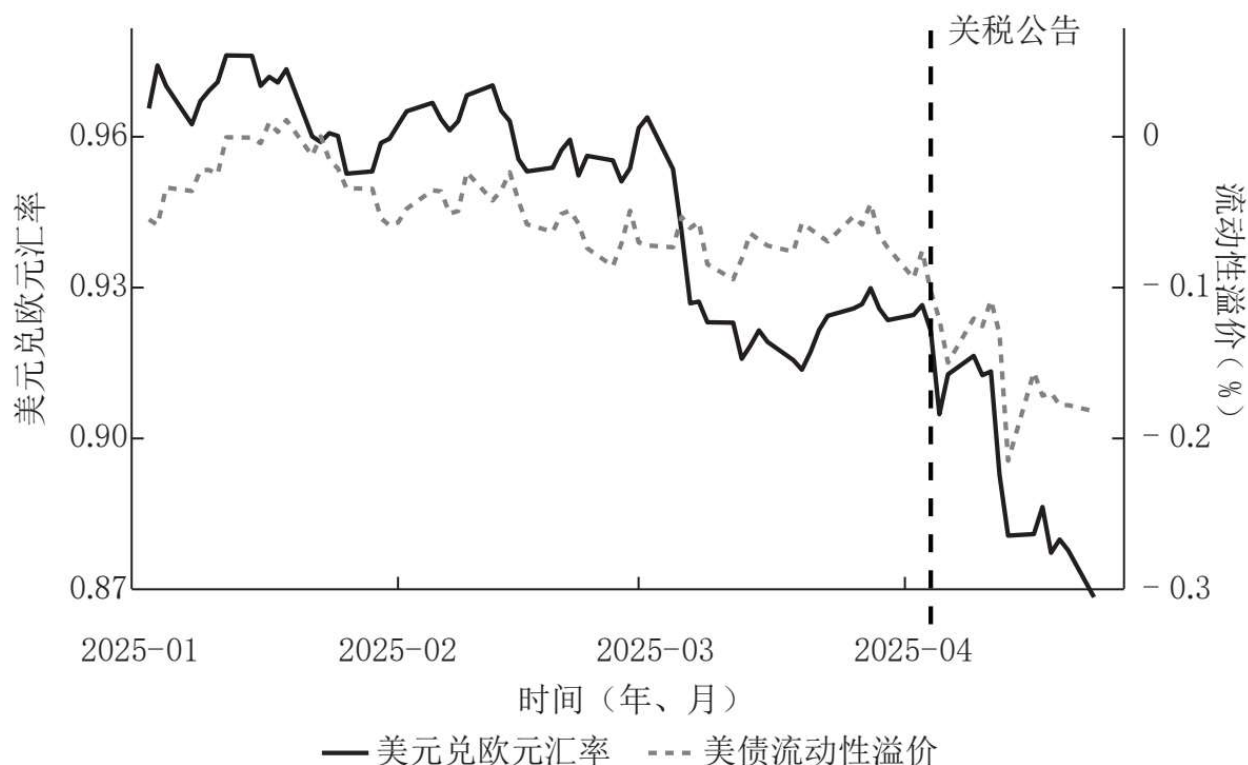


图1-7 美元兑欧元汇率与美债流动性溢价走势

资料来源: Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, Hanno N Lustig, *et al.* Dollar upheaval: this time is different. Available at SSRN, 2025。

Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, and Hanno Lustig. Foreign safe asset demand and the dollar exchange rate. The Journal of

流动性溢价的变动是我们理解美元汇率变化的一块重要拼图。在笔者同克里希纳穆尔蒂与卢斯蒂格的研究中，我们发现美元相对于其他货币的流动性溢价大约是美国国债相对于合成美元债券的流动性溢价的10倍。^⑨也就是说，在美国国债相对于其他美元资产的流动性溢价下降0.107%的同时，美元相对于欧元的流动性溢价下降约1.07%。如果我们认为这一趋势将持续10年，那么由利差与流动性溢价变化导致的美元兑欧元的汇率变化总值应为：

$$\begin{aligned} & \sum_{j=0}^{\infty} E_t \left[\underbrace{r_{t+j} - r_{t+j}^*}_{\text{利差}} \right] + \sum_{j=0}^{\infty} E_t \left[\underbrace{cy_{t+j}}_{\text{流动性溢价}} \right] \\ &= 0.48\% \times 10 - 1.07\% \times 10 \\ &= -5.9\% \end{aligned}$$

基于蒋-克里希纳穆尔蒂-卢斯蒂格方程的这一理论预测非常接近现实中从2025年4月1日到21日美元兑欧元的贬值幅度6.5%，验证了这一公式在解释美元汇率变化中的有效性。

$$r_{t+j} - r_{t+j}^*$$

与此同时，这个例子也表明了利率与汇率关系的复杂性。在传统视角中，我们通常认为汇率与利率变化呈现同向关系：比方说，当美联储加息时，更高的美元利率通常伴随着美元升值。而为了抵消美元的这一升值，外国央行也需要同步提升利率，从而使得两国的利差，即（）保持稳定。这一关系通常被称为利率平价（interest rate parity）理论。它可以部分解释利率和汇率市场对货币政策变化做出的反应。我们将在第三章中进一步讨论货币政策。

Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, Hanno Lustig, and Jialu Sun. Convenience yields and exchange rate puzzles. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2023.

当利率变化主要由流动性偏好驱动时，汇率与利率变化则呈现反向关系：美债流动性溢价减弱使美债利率升高，同时导致美元贬值。^⑩在这个意义上，蒋-克里希纳穆尔蒂-卢斯蒂格方程对传统的利率平价理论做出了重要拓展，从而能够解释在2025年4月出现的美债利率上升与美元贬值并存的现象。在现实世界的大量经济和

政策事件中，利率变动往往伴随着风险溢价和流动性溢价的同步调整，因此完整的汇率分析框架需要同时纳入这些因素的交互影响。

从估值角度看人民币汇率

基于上述理论框架，我们也可以对人民币汇率进行系统性估值分析。通过将人民币兑美元汇率与其他主要货币兑美元汇率的特征进行横向比较，我们能够更清晰地识别人民币汇率变化的共同规律与独特属性。

首先，我们可以考察美国与中国的利差是如何影响人民币汇率的。在2005年之前，美元兑人民币的汇率相对固定，维持在8.27元人民币兑1美元的水平上。在这一时期，人民币汇率基本与美元挂钩，利差对汇率的影响被政策因素阻断。

从2005年开始，以当年“7·21”汇率改革为契机，人民币汇率逐渐与美元脱钩，转向更为灵活的汇率机制。图1-8展示了美元兑人民币的汇率以及美债与中国国债的利差。在这一时期，人民币兑美元的汇率在6.0~7.5的区间内波动，而美债与中国国债的利差变化对汇率走势产生了显著影响。图1-8清晰地展示了利差与汇率之间的紧密联系。当美元利率相对于人民币利率下降时，人民币兑美元汇率往往走强。例如，从2008年全球金融危机至2013年间，美联储实施宽松货币政策，导致美元利率走低，人民币兑美元汇率随之呈现强势。

反之，当美元利率上升时，人民币兑美元汇率则趋于走弱。例如，从2022年开始，美联储大幅加息以应对国内通胀，美国利率上升推动人民币兑美元汇率同步贬值。这一规律同我们前面讨论的利差与汇率的一般规律是一致的，表明利差是影响人民币汇率的重要因素之一。

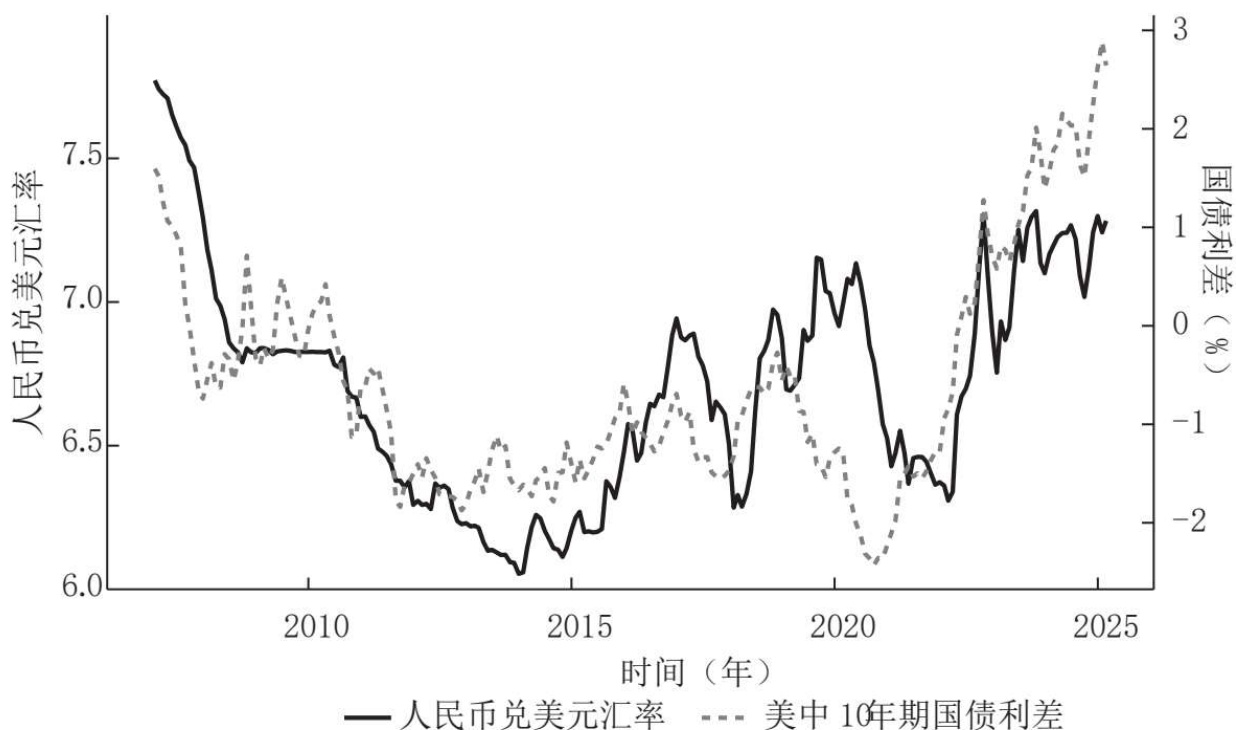


图1-8 人民币兑美元汇率以及美中10年期国债利差

资料来源：公开市场数据。

在此基础上，如果我们把中美利差视为汇率的基本面因素，那么美元兑人民币的汇率与利差之间的相对关系则反映了汇率相对于基本面的偏离。在2020年新冠疫情暴发前后，伴随着市场对全球经济陷入衰退的担忧，美联储迅速将利率降至接近0的水平，启动了大规模的量化宽松（QE）。相比之下，中国央行采取了相对稳健的货币政策，利率下调幅度较小。这一政策差异导致美元利率显著低于人民币利率。

根据我们之前的分析，美国与中国利差的下降通常会导致美元相对于人民币贬值。然而，在新冠疫情初期，这一贬值效应并未立即显现，而是出现了明显的滞后现象。从图1-8中我们可以看到，美元利率相对于人民币利率的下降在2019年初就已开始，然而美元兑人民币汇率的显著贬值直到2020年下半年才逐步显现。也就是说，汇率市场并没有完全即时地反映美联储宽松政策的影响。这种滞后现象可能是由于新冠疫情期间市场对美元流动性需求的变化，以及对美元避险属性的重新评估。

同样，在新冠疫情之后的几年，随着通胀压力逐渐显现，美联储于2022年开启了加息周期，推动美元利率相对于人民币利率大幅攀升。根据我们之前的分析，这一变化本应促使美元对人民币显著升值。然而，现实中的汇率反应再次呈现滞后特征——美元汇率的实际升值幅度并未完全体现利差扩大带来的基本面影响。具体而

言，虽然美中利差已经超过2005年前后的高位，美元汇率却并未升值到与之相应的水平。大致来说，根据图中描绘的关系，近期的中美利差当对应1美元兑7.8元人民币，而实际利率为1美元兑7.25元人民币，偏离了约7%。

这一解读极大地丰富了我们对于汇率波动的理解，揭示了利差以外的其他因素在汇率市场中的重要性。比方说，这一时期国际投资者对中美资产需求的变化会通过风险溢价与流动性溢价的调整影响美元兑人民币的汇率。与此同时，中国人民银行的外汇管理政策也会影响汇率的变化。由于这些因素，近期人民币汇率相对于利差的强势意味着，当美联储进入降息周期、中美利差重新收窄时，人民币汇率可能迎来更明显的升值窗口期。

接下来，让我们进一步考察人民币汇率与风险溢价之间的关系。风险溢价反映了国际投资者对持有各国货币的风险评估，这种评估往往会随着全球市场情绪的变化而动态调整。由于风险溢价的变化相对高频，我们在此采用汇率与风险溢价指数的月度变化数据（而非绝对水平）进行分析。

图1-9展示了月度美元汇率变化和月度VIX指数变化之间的相关性。VIX指数是衡量全球金融市场波动性和投资者风险偏好的重要指标，其上升通常意味着市场不确定性增加，投资者避险情绪升温。从图中可以看出，人民币兑美元汇率的变化与VIX指数的波动存在一定的关联性。具体而言，当VIX指数上升时，国际投资者对汇率风险的担忧加剧，倾向于持有更具避险属性的美元，从而导致美元相对于人民币升值。定量来说，当VIX指数上升10个百分点时，美元相对于人民币略微升值0.3个百分点。

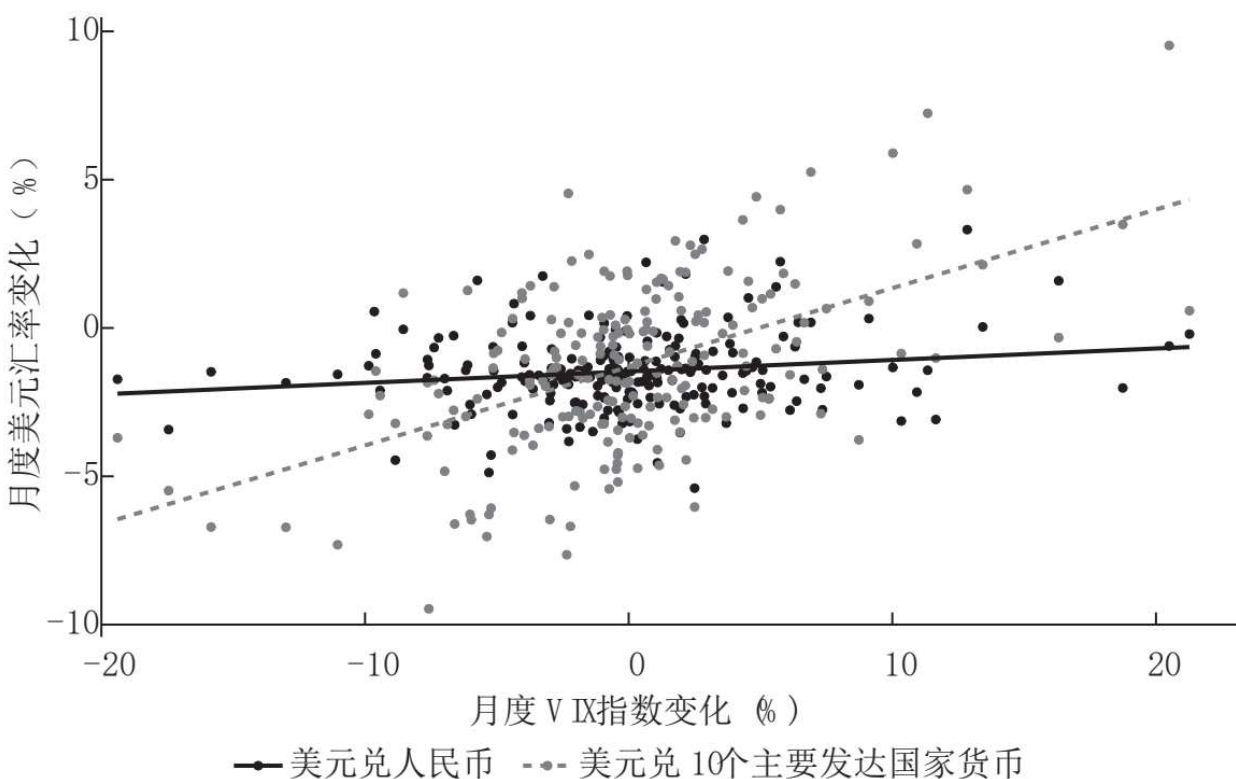


图1-9 美元兑人民币的汇率以及VIX指数

资料来源：公开市场数据。

这一结果表明，虽然人民币汇率会对全球市场情绪变化做出反应，但其波动幅度相对有限。相比而言，其他主要货币的汇率对VIX指数的反应则更为强烈。在涵盖10个主要发达国家的样本中，当VIX指数上升10个百分点时，美元相对于这些货币的平均升值幅度可达2.3个百分点。这一显著差异表明，人民币在全球市场动荡时期展现出独特的稳定性。当全球金融市场出现波动时，人民币对美元汇率可能呈现温和贬值，但与此同时，在美元对其他货币大幅升值的背景下，人民币相对于这些货币也显著升值。这种相对表现进一步印证了人民币作为稳定货币的特征。

Urban J Jermann, Bin Wei, and Vivian Z Yue. The two-pillar policy for thermb. The Journal of Finance, 77 (6) :3093-3140, 2022.

这种稳定性在一定程度上体现了中国经济的韧性。作为世界第二大经济体，中国凭借庞大的经济规模和多元化的产业结构在面对全球市场波动时具有较强的抗风险能力。国际投资者对中国经济基本面的信心在一定程度上缓冲了市场恐慌情绪对汇率的冲击。此外，中国对资本账户的管理有效限制了短期资本流动的剧烈波动。配合

中国央行充足的外汇储备支撑，这一政策框架显著降低了人民币汇率对市场情绪波动的敏感性。

类似地，通过考察月度汇率变化和月度美国国债基差变化之间的相关性，我们可以观察到流动性溢价对人民币汇率的影响。美国国债基差作为衡量美元流动性溢价的关键指标，其上升往往反映出市场对美元流动性需求的增加，进而推动美元走强。定量分析表明，当美国国债基差上升1个百分点时，欧元、英镑等主要发达经济体货币对美元的平均贬值幅度可达7%。类似地，人民币在此过程中也展现出显著的特殊性，即人民币兑美元的汇率基本保持稳定。这意味着，当美元流动性溢价上升、引发全球多数货币贬值时，人民币不仅维持了兑美元的汇率稳定，还相对欧元、英镑以及大多数新兴市场货币实现了升值。这一特征凸显了人民币对美元流动性冲击的独特免疫性。

这些发现深刻地揭示了全球货币市场的复杂联动机制，促使我们重新思考人民币汇率的形成机制。通过系统性地比较人民币与欧元和英镑等其他主要货币汇率的变动模式，我们可以得出两个重要结论。

首先，当人民币相对于美元贬值时，我们需要注意到人民币相对于其他货币的汇率变化。以2010年初至2024年底的长期趋势为例，虽然人民币兑美元汇率从6.83元人民币兑1美元贬值至7.30元人民币兑1美元，贬值幅度达6.9%，但同期欧元对美元贬值了39%，而英镑相对于美元贬值了29%。由于汇率是相对的，人民币在相对于美元温和贬值的同时，相对于欧元和英镑的汇率分别升值了约30%和20%。

图1-10展示了这些汇率的变化。在这个时期内，人民币相对于英镑与欧元的升值程度大大地超过了人民币相对于美元的贬值程度，使得人民币对美元和对其他货币的汇率变动方向出现背离。因此，单纯用升值或贬值来概括人民币的整体走势存在严重局限，基准货币的选择会完全改变评估结论。这种相对汇率变动的复杂性对中国的政策制定提出了挑战。央行不仅需要平衡国内与国际层面的经济目标，还需要考虑美国与美国以外国家不同的汇率反应和市场情绪。

其次，利差、风险溢价和流动性溢价这三个决定汇率的核心因素对人民币汇率的影响并非均等，而是呈现明显的分化。具体而言，利差因素在人民币兑美元汇率形成中占据主导地位，而影响其他货币汇率的风险溢价和流动性溢价因素对人民币的影响则相对较弱。在一定层面上，我们可以把利差视为更低频、反映长期资本流动的基本面，而把风险溢价和流动性溢价视为更高频、反映短期资本流动的市场情绪。过去20年的数据表明，人民币兑美元的汇率与中美利差保持高度同步，反映出长期资本流动的趋势。但与此同时，由于中国经济较稳健的基本面，以及人民币的资本账户管制和外汇管理政策，人民币兑美元的汇率又相对隔绝了短期市场情绪的影响，使得人民币相较于其他主要货币受金融市场波动的影响更小。

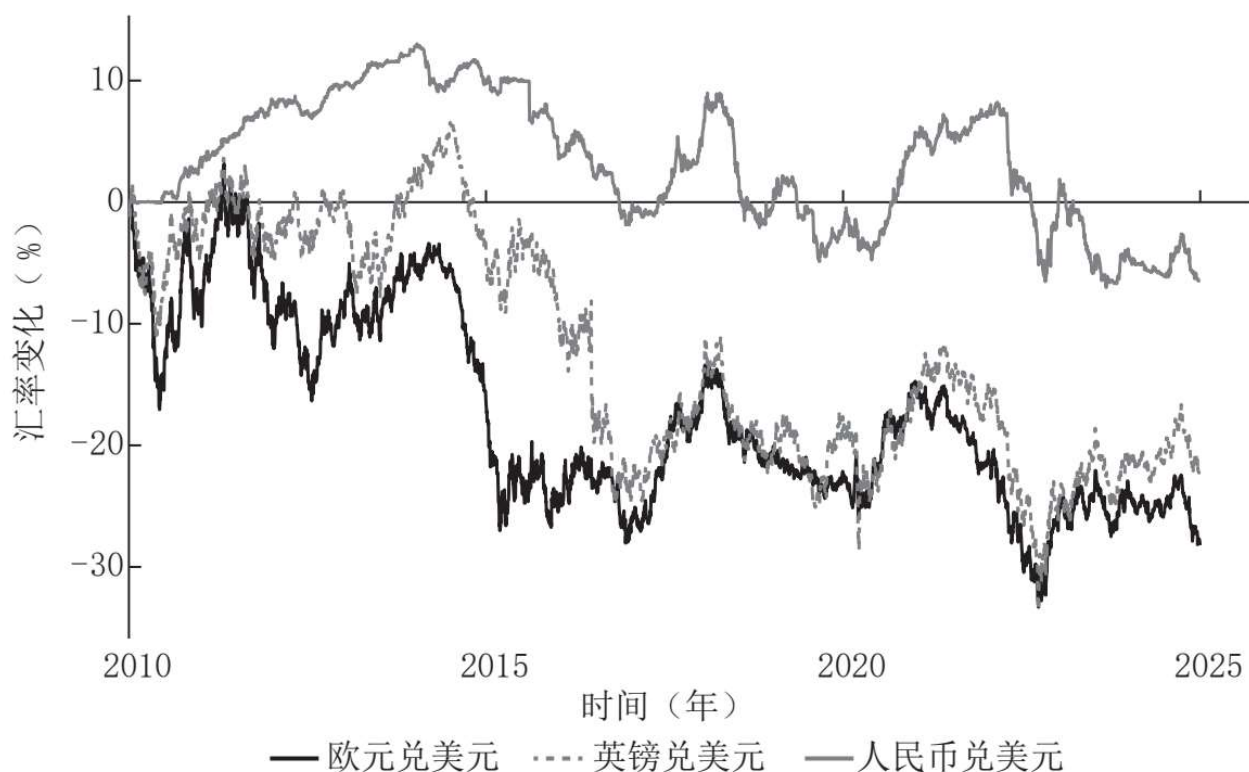


图1-10 2010年开始各国货币兑美元汇率变化

资料来源：公开市场数据。

随着中国在国际货币体系中的影响力不断增强，人民币汇率的形成机制也将继续演变。有可能出现如下情形：风险溢价与流动性溢价对人民币汇率的影响将日益凸显，但其作用机制将发生根本性转变。人民币汇率波动的主导因素从美元流动性变化转向人民币自身的流动性变化。与此同时，人民币作为风险货币的特征弱化，作为避险货币的特征增强。这样的转变将如何发生？在下一章，我们将从历史和理论的角度来探讨不同历史时期的货币霸权。

第二章 货币霸权的本质



CURRENCY AND HEGEMONY

The Architecture and Governance of
the International Monetary System

楔子

1. 霸权货币史：17—18世纪的荷兰
2. 霸权货币史：18—19世纪的英国
3. 霸权货币史：20—21世纪的美国
4. 现代货币霸权理论：跨国保险视角
5. 现代货币霸权理论：储备资产视角
6. 小结

楔子

1661年4月30日，台湾海域。

郑成功的舰队一字排开行驶在茫茫大雾中。若是在天气晴朗的好日子，船上的人很轻松就能看到这支庞大的舰队首尾相连，一望无尽。然而此刻晨雾深锁，连最近的战船都隐没在灰白色的暗影之中。前一天的暴风雨将海浪掀起数丈之高，怒涛拍打着船舷。在狂风之中，桅杆发出不堪重负的嘶吼。直到子夜时分，肆虐的风暴才逐渐平息，海面恢复了久违的沉寂，只余下尚未散尽的雾气在波涛间缓缓飘动。

距离出航已经过了整整一周。尽管目的地近在咫尺，但浓雾带来的不确定性让每个人都感到不安。郑成功早早醒来，这注定载入史册的一战让他辗转难眠。当他踏在潮湿的甲板上巡视时，值夜的士兵们仍保持着令人安心的警觉。海风夹杂着暴雨过后的气味拂过面颊，将他的思绪带得很远。

他时年37岁，这本该是建功立业的黄金年华。但还有那么多未竟的事业等着他去开创，让他感到自己的生命始终如同暴风雨中的战船一般，与时代的惊涛骇浪竞速。自神州陆沉以来，郑成功的人生便充满了坎坷。父亲降清、母亲自尽。21岁时，他毅然与父亲决裂，以一个监生之身投笔从戎、起兵抗清。那些燃烧的战舰与飘摇的旌旗至今仍在梦中翻涌。尽管自己三伐江浙、九征闽粤，北伐的宏愿却在南京城下功亏一篑，由于自己的大意遭受了惨重的损失。直到1660年厦门海战，将士们以壮烈的牺牲换得海战胜利，明郑势力才在残酷的抗清战争中站稳脚跟。

在抵达台湾之前，他的目光已投向更遥远的未来。收复宝岛不过是他宏图伟业的第一步。在驱逐盘踞台湾的荷兰侵略者后，他计划远渡重洋征讨吕宋，为被西班牙殖民当局屠杀的华侨华商讨回血债，彻底夺回东亚乃至东南亚海上贸易的主导权。他还希望能够亲自将收复台湾的捷报告诉张苍水，得到这位并肩作战多年的好友的理解。而北伐光复神州的宏愿，更是他心中不灭的火焰。有了台湾作为坚实的大后方，他相信自己的下一次北伐必将势如破竹。他期待着再度将艨艟巨舰列阵于金陵城巍峨的城墙之下，夺回沦陷的国土。

由于出航后航路的曲折，大军的粮草已经见底。此时的郑成功也饥肠辘辘。清晨的饥饿终究还是将他从遥远的思绪中拉回现实，他开始专注于即将到来的攻台之战。在十余年的军事生涯里，郑成功面对过无数敌人。他们各有各的残忍与狡猾，但逐渐积累的战斗经验让他对敌人有了清晰的认知。盘踞在台湾的荷兰人曾

是他的重要贸易伙伴和商业竞争对手，如今却成了他必须击败的强敌。他知道，从福建横渡台湾海峡并非易事，华人航海家们只有在掌握了季风规律之后才能顺利抵达。而荷兰人虽然母国远在万里之外，却凭借先进的航海技术和军事力量纵横四海，建立起庞大的殖民帝国。

然而，郑成功并未意识到，他此次挑战的并不仅仅是台南热兰遮城中的千余名荷兰士兵和水手。此时荷兰人的海上霸权如日中天。通过荷属东印度公司（VOC）和西印度公司（WIC）的经营，其势力范围包括了中国的台湾、日本的出岛、东南亚的荷属东印度群岛及马六甲海峡、南亚的荷属印度与锡兰、非洲的黄金海岸与好望角、北美的新尼德兰、南美的荷属巴西等地。用21世纪人类的语言来说，郑成功还远远没有拨开地图中的战争迷雾，无法看清隐藏在迷雾背后的庞然大物。当时，作为全世界的金融枢纽，阿姆斯特丹能够支配的不仅仅是荷兰本土七省及其广布全球的殖民地资源，而是整个西方世界的储蓄和财富。伦敦和巴黎贵族的金库、汉堡和威尼斯财团的资金、莫斯科和哥本哈根商行的汇款，都委托给阿姆斯特丹的银行家进行中转和管理。现代金融业的先驱将这些资源兑付成一批批的船队、兵员和枪炮，源源不断地送到荷兰殖民势力的最前线。对荷兰人来说，他们在台湾的殖民势力只是其全球霸权中较小的一根触角。而对郑成功来说，接下来的战斗却是古老的华夏文明面对撬动全球资源的人类首个货币霸权的首次交战。

“发现海岸！”桅杆上瞭望的水手高声喊道。郑成功抬头望去，随着浓雾逐渐消散，岛屿的轮廓依稀可见，宛如一串散落在灰蓝色海洋上的珍珠。他知道，在这条海岸线的背后，便是严阵以待的荷兰守军、坚不可摧的堡垒和遮天蔽日的舰船。甲板上的士兵迅速行动起来，脚步声与盔甲各部件的碰撞声交织在一起，形成了一种紧张而有序的节奏。郑成功深吸一口气，径直走回船舱开始部署指令。空气中火药的气味逐渐浓烈，这是他熟悉多年的味道。此时的他已经不再是那个在南京国子监高谈阔论、忧心国事的年轻监生。他指挥的这支舰队，是自郑和下西洋以来，威震四海的大明海军最后的传承。如今，这支孤零零的舰队划开波涛，驶向未知的命运。

* * *

在历史的长河中，不同国家和民族都曾凭借军事、政治和经济上的优势，主导过某一地区的国际秩序。然而，在大航海时代之前，受限于地理隔离与技术条件，这种区域性霸权往往难以突破地域界限。随着全球化的加深，霸权的影响力逐渐扩展至全球范围，而货币的地位也随之演变为衡量霸权的重要指标。可以说，货币霸权的出现晚于军事、政治和经济霸权，并且高度依赖于全球化的进程。

在上一章关于现代汇率体系的讨论中，我们着重分析了美元独一无二的特性：作为近几十年来全球金融体系中唯一具有显著流动性溢价的货币，其溢价效应在全

球金融危机期间进一步扩大。与此形成鲜明对比的是，日元、瑞士法郎等其他传统避险货币均未能展现出类似特征。本章将延续这一分析脉络，深入探讨美元及美国在国际金融体系中的特殊地位。我们将从货币霸权的历史演进入手，深入挖掘其起源，并在此基础上剖析当前国际金融格局中所谓“美元霸权”的本质。

首先，需要明确的是，货币霸权具有历史轮替的特征。尽管美元在20世纪后半叶至今保持着全球主导货币的地位，但在不同的历史时期，这一角色曾由荷兰盾、英镑等货币先后承担。货币霸权的变迁通常是以百年为单位的。它的背后体现了国家综合实力的此消彼长。理解这些历史案例中的经济基础、政治结构与社会条件，能够为我们分析当代国际货币体系的运行机制提供重要参照。

其次，货币霸权本质上是一种结构性权力，是一个近乎中性的概念。它意味着一个国家的货币与资产在国际金融市场中占据主导地位。这一地位既赋予发行国显著的经济特权（如更低的融资成本、更强的国际定价权），也在特定历史时期为全球提供了重要的公共产品（如提供流动性支撑、开放的贸易市场、稳定的融资环境）。货币霸权的好坏取决于其持有者如何运用这一权力。它既可以被用来推行单边主义、为战争与殖民扩张提供资金，也可以被用于维护全球金融稳定和促进经济增长。如果霸权一词容易引发负面联想，我们或可更中立地称之为国际货币体系中的核心地位。

霸权货币史：17—18世纪的荷兰

货币霸权的制度基础

货币霸权的历史起源可以追溯到一场看似不起眼的政治变革。这一变革的发源地——低地国家，包含今日的荷兰、比利时与卢森堡，在当时正处于哈布斯堡王朝统治之下。在此前数百年间，通过联姻与继承，哈布斯堡家族构建了横跨西班牙、奥地利、意大利、荷兰等欧洲核心区域的庞大帝国，领地面积冠绝全欧。

1556年，王朝统治者查理五世退位，将西班牙、低地国家与南意大利部分交给儿子腓力二世，而将奥地利部分交给弟弟斐迪南一世，使得帝国分割为西班牙哈布斯堡与奥地利哈布斯堡两支。从1568年到1648年间，低地国家爆发了反抗西班牙哈布斯堡统治的“八十年战争”，民众为实现民族独立同这个庞然大物作斗争。

从1515年开始，在哈布斯堡统治者的推动下，低地国家各省份的议会被赋予一定程度的财政自主权，接管债务的发行与偿还工作。这些省议会的成员通常不是传统意义上的贵族或骑士阶层，而是由新兴资产阶级组成。他们从低地国家发达的国际贸易与航运业、手工业与制造业，以及金融与银行业中积累了可以匹敌贵族的财富，是当地利益的忠实代表。

这项改革的背景是西班牙对法战争导致的财政赤字激增，使得中央政府的融资手段捉襟见肘。为了解决严峻的财政问题，各省议会开始发行名为“年金债券”

（renten）的长期债券，并以全省的信用作为担保。该债券明确保证，如果某一省份未能按期支付债券利息，债权人有权没收他遇到的该省任何有产阶级市民的财产。这项改革对低地国家的公共财政产生了深远影响。当它的中央政府仍需以两位数的高利率借款时，各省议会仅需支付6.25%的利率。不出所料，年金债券迅速成为当地政府弥补财政赤字的首选方式。

1542年的税收改革进一步强化了这些地方省份的融资优势。在1515年债务发行改革的基础上，中央政府将税收权力下放至各省议会及其行政机构，允许它们自主设定税率与征税项目，包括土地税、财产税及商业税等新税种。这些税收直接为年金债券的发行提供了信用背书。与此同时，掌控省议会的新兴资产阶级自身也是年金债券的主要投资人。他们通过主导税收议案和资金拨付，确保债券的投资回报。由于

这些与年金债券偿付利益攸关的投资人群体掌握了确保还款所需的财政权力，省议会发行的债券的信用资质得到进一步提升。

此后，为反抗西班牙帝国的政治压迫与宗教迫害，低地国家爆发了反抗哈布斯堡王朝统治的“八十年战争”。1581年，北方七省宣布独立，不再承认西班牙国王的统治，成立尼德兰联合省共和国。为叙述方便，我们将采用“荷兰共和国”这一史学界的通称，但需注意避免与组成共和国的七省中最大的荷兰省相混淆。荷兰共和国基本完整地继承了此前的财政制度，还因摆脱西班牙的统治而获得了更充分的财政自主权。值得注意的是，即使在此时，层级越低的政府反而享有更便利的融资渠道：七省联盟的中央政府几乎无法独立举债，往往需要省议会提供担保才能获得贷款；同理，市镇政府（如阿姆斯特丹市）的借贷能力也普遍高于省级政府（如它所从属的荷兰省）。在荷兰共和国独立后，债券市场的投资人仍然更愿意向便于他们监管和控制的地方政府放贷。

这样的地方自治在当时的欧洲社会环境下堪称异类。16—17世纪的欧陆主流是以法国和神圣罗马帝国为代表的绝对君主制——国王通常拥有强大的军队，并在国内政治事务中完全压制新兴资产阶级。这种体制在一个世纪后的路易十四时代达到顶峰，正如那位“太阳王”的名言“朕即国家”昭示的那样。

然而，尽管这些君主在政治上拥有无可争议的权威，但他们却并非理想的债务人。也许恰恰是因为他们的权力不受制约，这些君主屡屡陷入过度借贷和财政失控的泥潭。哈布斯堡王朝治下的西班牙帝国的借贷史就是一部周期性违约史。作为其主要债主的意大利热那亚银行家既无法律手段追索欠款，更无武力威胁的可能。他们唯一的筹码就是停止新增贷款，而这种软弱的制约根本挡不住王室赖账的冲动。因此，西班牙王室的破产事件频繁发生，大约每20年（分别于1557年、1575年、1596年、1607年、1627年、1647年、1686年和1700年）就会出现一次重大债务危机。这种频繁的违约行为严重削弱了他们的信用，使得国际金融市场对君主债务的信任度大打折扣。

Marjolein C. t Hart. *The making of a bourgeois state: war, politics and finance during the Dutch revolt*. Manchester University Press, 1993.

在这样的历史背景下，荷兰的政治改革催生了一场影响深远的金融革命。其核心机制在于，主导各省议会的新兴资产阶级，本身就是债券市场的主要投资者。由于他们自身的投资收益与政府债券直接挂钩，这些议会成员自然没有理由在债券上违约。更重要的是，议会的程序透明度和法律约束力也比其他欧洲国家的君主专制和宫廷政治更加可靠和稳定，为金融市场提供了前所未有的制度性保障。荷兰自身的议会成员与有产阶级市民成为购买债券的主要力量，债券的所有权分散在广大民众

之间。与之相比，当时的其他欧洲国家主要向外国银行家借贷，并承担更高的利息。由此，荷兰政府的财税体系与其市民社会形成了良好的互动。根据历史学家马基林·哈特（Marjolein C. 't Hart）的记载^②：

专项登记册将纳税人分为两类：资产超过2 000荷兰盾者被称为“资本家”，而资产介于1 000至2 000荷兰盾者则被称作“半资本家”。资产不足1 000荷兰盾的民众可完全免除特别财产税。1641年曾有人提议增设更高等级，将资产超过2万或3万荷兰盾者单独归类，但该提案未获通过。在这里，“资本家”一词被取其最原始的含义，明确指代资产的所有者。

财产的估价依据地方官员的估算而定。也许有个别家庭对自身财产的评估结果提出异议，但鲜有“资本家”要求降低自己财产的估值。荷兰市民更倾向于跻身上层有产阶层。1650年的《政治手册》曾论述，按最高标准纳税具有多重优势：市民通常不愿轻易承认自己财力不足，并且“资本家”的身份可以带来更多信贷的机会。而在法国，逃税才是上层阶级特权身份的象征，与此形成鲜明对比！

因此，与欧陆其他国家相比，荷兰各省的财政状况更加稳健，荷兰的债券市场也更为安全。用现在时兴的术语来说，这是债券市场上第一次“去中心化”的尝试。通过将财政与政府债务的决策权下放到地方政府议会及其背后的有产阶级手中，荷兰的债券市场成为一个相对安全的投资场所。与此同时，荷兰在国际贸易与金融市场中积累的巨额财富，为这一市场提供了充沛的流动性。像这样，财政透明度吸引投资，投资促进经济繁荣，经济繁荣又进一步巩固财政基础。这种良性循环的金融生态，不仅成就了荷兰作为“海上马车夫”的经济奇迹，更塑造了现代主权信用体系的雏形。

货币霸权的表现形式

James D Tracy. A financial revolution in the Habsburg Netherlands:renten and renteniers in the county of Holland, 1515-1565.University of California Press, 1985; Kenneth A Schultz and Barry R Weingast. Limited governments, powerful states. Strategic Politicians, Institutions, and Foreign Policy, pages 15 -50,1998; Kenneth A Schultz and Barry R Weingast. The democratic advantage: institutional foundations of financial power in international competition.International organization, 57 (1) :3-42,2003.
Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, *et al.* Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. Journal of Political Economy, 133, no. 12 (2025) :3713-3761.

以上的历史记载是基于历史学家与经济学家詹姆斯·特雷西（James Tracy）、肯尼斯·舒尔茨（Kenneth Schultz）与巴里·温加斯特（Barry Weingast）的历史研究。^①在笔者和陈泽丰、汉诺·卢斯蒂格、斯蒂恩·范·纽维尔伯格（Stijn Van Nieuwerburgh）与张晓岚几位学者的合作研究中，我们对过去300年历史中的货币霸权进行了定量分析。^②结合数据分析与历史记录，我们发现荷兰在17—18世纪建立的货币霸权具有两个显著特征，而这两个特征与20世纪至今美国的货币霸权模式有着惊人的相似之处。

首先，在资产价格方面，荷兰的货币霸权表现为国债价格更高、融资利率更低。与当代美国类似，荷兰的省级主权债务享有极高的流动性溢价。图2-1展示了荷兰与英国的长期主权债务利率。从17世纪初到17世纪末，荷兰的主权债务利率从8%下降至2%左右。在整个18世纪的大部分时间里，荷兰的债务利率比英国低约1.5个百分点。就像过去几十年的美国政府一样，这种融资优势使得荷兰政府能够以更低的利率借款，从而以更低的财政成本实施经济与国防政策。

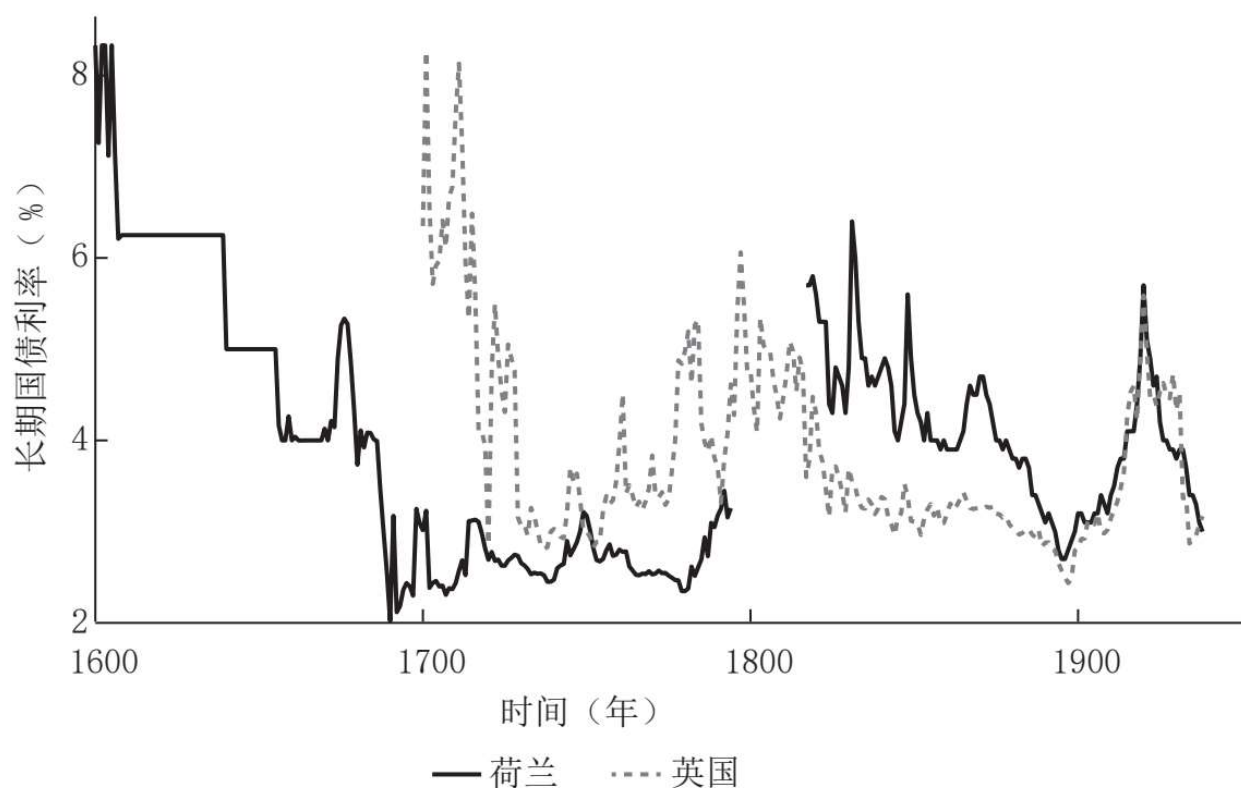


图2-1 荷兰与英国国债利率的比较

资料来源：Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, *et al.* Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. *Journal of Political Economy*, 133, no. 12 (2025):3713-3761。

Kenneth A Schultz and Barry R Weingast. Limited governments, powerful states. Strategic Politicians, Institutions, and Foreign Policy, pages 15-50, 1998.

这一利率优势在战争时期更为显著。与其他欧洲国家主要依赖高利率短期贷款筹措战争经费不同，荷兰能够通过发行较低利率的长期债券获得大量资金。在1664年第二次英荷战争前夕，荷兰政府发行了一笔总额为100万弗罗林的债券，尽管利率只有3%，债券却在短短两天内就被全额认购。战争持续两年后，荷兰议会领袖约翰·德·维特（Johan de Witt）更自信地表示，他可以再轻松地以4%的利率筹集2 000万弗罗林。相比之下，同期英格兰王室紧急贷款的利率高达8%~ 30%，法国王室的短期贷款利率也在15%以上，而西班牙王室的短期贷款利率更是达到了惊人的40%。

其次，在市场规模方面，荷兰的货币霸权表现为其货币与国债在欧洲有产阶级投资者群体中的广泛接受程度。图2-2展示了荷兰政府债务与GDP的比值。荷兰政府债务在17世纪中叶突破了GDP的100%，并在18世纪初攀升至GDP的200%。与近几十年的美国国债相似，荷兰政府债务也经历了一个长期增长的过程。直至18世纪中叶，高负债率不仅没有削弱荷兰的经济地位，反而成为其货币霸权的关键支柱。荷兰国债凭借其广泛的市场流通性和投资者的高度信任，逐渐发展成为国际金融市场的核心资产，进一步巩固了荷兰的金融霸权地位。

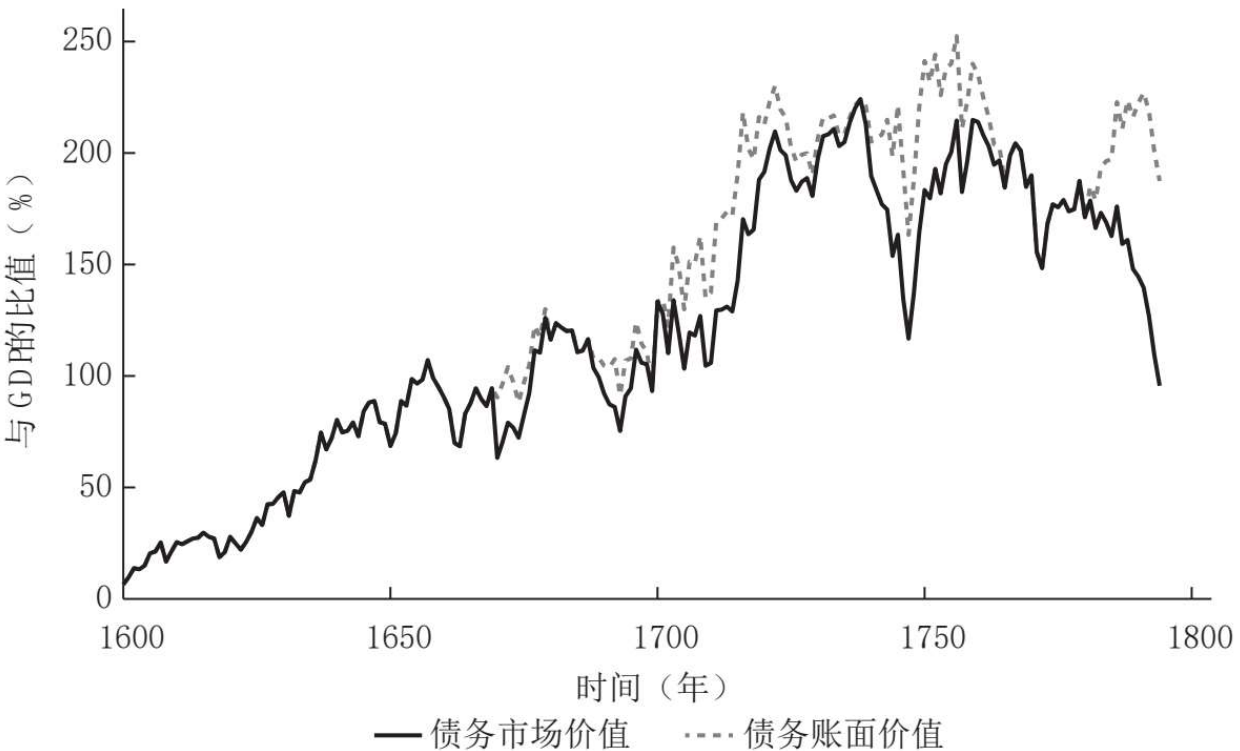


图2-2 荷兰国债规模

资料来源：Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, *et al.* Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. *Journal of Political Economy*, 133, no. 12 (2025):3713-3761。

荷兰的财政优势为其军事扩张提供了强力支撑，使其能够以惊人的效率进行战争与殖民扩张。在海军建设方面，17世纪上半叶的荷兰以欧陆一隅的地盘维持了世界上规模最庞大的海军舰队。在“八十年战争”期间，荷兰海军战舰数量甚至超过传统海上霸主西班牙的两倍以上。这一成就表明，荷兰对西班牙的挑战绝非它们体量差别表现出来的“以小博大”，而是通过政治改革与金融创新推动社会全方位的变革，对尚处在封建时代的传统霸权进行的一场彻底的“降维打击”。

在陆军建设方面，荷兰的财政效率同样令人瞩目。在17世纪30年代，荷兰以区区150万人口的规模支撑了5万人的军队，而拥有1 600万人口的西班牙却只能勉强支撑30万人的军队。到了17世纪70年代，荷兰军队规模进一步扩充至11万人，而人口规模10倍于荷兰的法国同期仅能征召12万兵力。充足的财政支持不仅保证了军队规模，更确保了军队装备精良、给养充足。荷兰士兵薪饷按时发放，军队士气高昂，即使在火药武器时代的高伤亡战争中仍能死战不退。相比之下，在独立战争时期，荷兰的主要对手西班牙帝国则在军费上捉襟见肘，军队补给严重不足，士兵缺衣少食、哗变频发。同大多数封建王朝末期的军事衰败一样，甚至出现了士兵沿街乞讨、劫掠本国城镇的乱象。

在这个意义上，一个政府的融资成本直接影响它的施政空间，无论是在国内建设方面，还是在对外战争方面。值得注意的是，荷兰债券的价格优势和大规模发行能力都是其货币霸权的表现形式。为了更好地理解这一关系，让我们借助经济学中的一个经典概念：需求曲线。这一曲线表示某一债务发行方能选择的所有价格与规模组合。在图2-3中，我们画出了两条针对国债的需求曲线，它们的发行方分别对应一个普通国家和一个同时代的货币霸权国家。

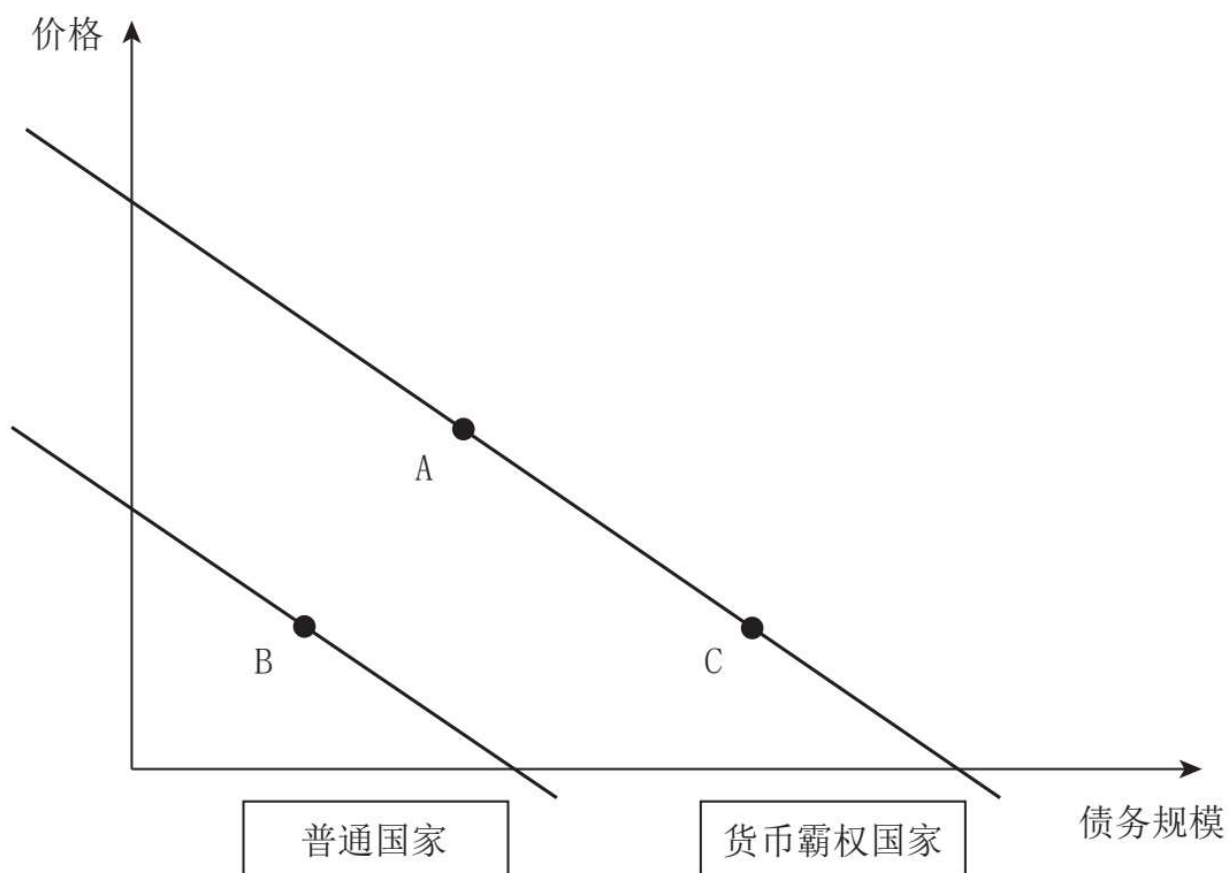


图2-3 债务价格和规模的比较

资料来源：作者制作。

这两条需求曲线有一个共性：它们都呈现由左上到右下的走势，表明随着债务规模扩大，投资者愿意支付的溢价逐步降低。这是因为无论是在金融市场对避险资产的需求、在贸易中对支付货币的需求，还是在融资市场对通用抵押物的需求都有一定的天然上限。当国债稀缺性高时，这样的避险资产十分珍贵，投资者愿意为它支付更高的溢价。而当国债大量发行超过市场需求时，国债的溢价便会减弱，乃至消失。

与此同时，普通国家和货币霸权国家的国债需求曲线存在一个关键差异：由于国际贸易市场和金融市场参与者更倾向于持有货币霸权国家发行的债务，其需求曲线整体位于普通国家债务需求曲线的右上方。这意味着，如果货币霸权国家发行与普通国家同等规模的国债，其债券价格将更高；而如果它追求相同的溢价水平，货币霸权国家则能以该价格发行更大规模的债券。在实践中，货币霸权国家通常会在发行规模与价格之间寻求平衡，选择类似于图中A点的情况。与普通国家能够选择的B点

相比，货币霸权国家不仅国债规模更大，且价格溢价也更加显著。这同我们在历史数据中观察到的现象是一致的。

而在经济危机或连年战争时期，货币霸权国家的融资优势往往会变得更为突出，能够发行更大规模的国债筹集资金。这一变化在图中表现为从A点移动到C点。在不丧失货币霸权的情况下，货币霸权国家发行的国债的价格可能同普通国家相似，而规模则大大超出普通国家的融资极限。这无疑极大地增加了货币霸权国家在面对危机时的政策空间和灵活性。

信用货币的出现

荷兰的货币霸权不仅意味着其政府债务在国债市场中受到国际投资者青睐，阿姆斯特丹银行发行的银行货币弗罗林也成为当时主流的结算货币。自1609年发行以来，这种创新性的银行货币彻底改变了国际支付体系的格局，在接下来的近两个世纪中成为跨国交易的主要媒介。与当时其他的主流货币如西班牙皇家银币相比，弗罗林具有两个巨大的优势。

首先是其纯信用的结算机制。作为完全基于银行账簿记录的记账货币，弗罗林通过账户间的数字划转完成支付与结算业务。由于它不需要依赖实物银币或其他贵金属的交换，弗罗林的流通和交易成本远低于其他传统货币。这种高效、低成本的结算体系吸引了全球的债券市场参与者，在大幅降低交易成本的同时，使跨国贸易的效率获得质的飞跃。

其次是其标准化的价值尺度。在贵金属货币体系中，由于各个王国和城邦的铸币标准存在差异，货币种类繁多、面值不一。即使同一种货币，由于铸造工艺和磨损程度不同，实际价值也会有所差异。这一情况在几十年后甚至迫使英国皇家铸币厂厂长艾萨克·牛顿爵士推广锯齿边缘的银币，以防止使用者偷偷削剪银币边缘来回收贵金属。在这种情况下，交易双方往往需要进行复杂的换算和检验工作，增加了交易成本和不确定性。与此相比，弗罗林作为信用货币，它的同质性以及背后阿姆斯特丹银行的信用担保，保证了每个单位的弗罗林都具有完全等值的购买力。

这一信用货币体系的建立标志着荷兰在货币霸权领域实现了跨越式发展，其先进性远超此前的海洋霸权西班牙和葡萄牙，以及古典朝贡体系下的中国，并为后来的英国和美国所沿袭。在具体操作中，商人可以将各类质量参差不齐的贵金属货币存入阿姆斯特丹银行，银行会根据贵金属的实际成色和重量，在扣除适当折价后折算为弗罗林信用货币。银行同时向商人出具原始货币的存管凭证，并在账簿上建立相应的存款账户。这种弗罗林信用货币可在商人之间自由流通，用于支付与结算，而持证人亦可凭存管凭证随时兑回原先存入的贵金属。这一机制与现代银行体系中的存款准备金制度、国债回购交易及资产证券化等金融创新实践在本质上是相似的。通

过构建完善的金融基础设施、提供可靠的避险资产和支付手段，荷兰成功将其货币与债务工具推向国际市场，从而获得了显著的融资优势。

这一货币体系的创新使荷兰成为全球贸易和金融交易的清算中心，进一步扩大了荷兰金融市场的深度和广度。阿姆斯特丹银行通过其先进的金融工具和高效的结算机制，为国际贸易提供了极大的便利。远至伦敦和莫斯科的贸易商和投资者都在阿姆斯特丹银行开设账户，通过账户间转账完成跨国交易，而无须承担实物货币运输的风险和成本。这种金融创新大大降低了交易成本，提高了资金的流动效率，进一步巩固了荷兰作为全球金融中心的地位。

货币霸权的衰落

这样的繁荣持续了一个多世纪，铸就了荷兰历史上引以为傲的“黄金时代”。在17世纪的大部分时间里，荷兰掌控了全球主要贸易航线，成功取代了具有先发优势的葡萄牙与西班牙，成为新一代的海上霸主。阿姆斯特丹汇聚的国际资本源源不断地流入荷兰东印度公司和西印度公司，使它们能够组织规模空前的远洋贸易，并在全球范围内建立殖民地与商业据点，构筑起一个横跨东西半球的商业帝国。在这一时期，荷兰不仅在商业领域取得空前成就，其发达的经济条件和开放的市民社会更孕育出璀璨的文化硕果：伦勃朗、维米尔等艺术大师开创了独特的绘画风格，斯宾诺莎、格劳秀斯等思想家奠定了现代哲学和国际法的基础，列文虎克、惠更斯等科学先驱则在自然科学领域做出了开创性贡献。

然而，到18世纪末期，荷兰的辉煌逐渐褪色。随着政府因为过度扩张而入不敷出，荷兰政府债务的账面价值超过其GDP的两倍，投资者开始对荷兰政府的信用产生怀疑。与此同时，荷兰在海权竞争中经历四次英荷战争，时间跨度超过一个世纪（从1652年到1784年）。在1780年至1784年的第四次英荷战争中，英国取得了决定性的胜利，成为新一代的“日不落帝国”。荷兰失去了大量海外殖民地和贸易特权。战后，作为全球金融中心的阿姆斯特丹也被伦敦取代，荷兰的全球霸主地位开始瓦解。

Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, *et al.* Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. *Journal of Political Economy*, 133, no. 12 (2025): 3713-3761.

在陆权竞争中，荷兰站在了反对新生的法兰西共和国的一方。1795年，荷兰在第一次反法同盟战争中被法军击败，沦为法国的傀儡国。至1810年，荷兰被拿破仑的法兰西帝国彻底吞并。一系列的军事失利不仅使荷兰彻底丧失全球霸主地位，更使其失去了主权独立。我们可以从图2-2中看到，到18世纪末期，荷兰债务的市场价格已经大幅低于其账面价值。随着国家被法国吞并，荷兰三分之二的国债立即违

约，国家信用彻底崩塌。此后，荷兰在1830年又失去了工业重镇比利时。这场债务危机的影响是如此深远，以致荷兰耗费了整整一个世纪才得以从债务危机中恢复过来。

荷兰货币霸权的兴衰史给我们提供了一个深刻的启示：霸权并非永恒。从个人生命尺度来看，货币霸权带来的繁荣或许能延续一个人的一生。就像王安石笔下所写的那样：“愿为五陵轻薄儿，生在贞观开元时。斗鸡走犬过一生，天地安危两不知。”然而，就国家历史维度而言，这样的盛世终有落幕之时。尽管货币霸权能为金融市场带来繁荣，为政府和银行系统创造巨额融资优势，但是，当历经数代积累的政治、经济和军事优势消耗殆尽时，霸权地位终将被新兴国家取代。货币霸权的丧失反过来又会通过融资成本的上升引发财政恶化、金融衰退和国防削弱的恶性循环。正是这种螺旋式的衰落，使得荷兰自19世纪起逐渐在欧洲列强的竞争中走向边缘。

霸权货币史：18—19世纪的英国

继荷兰之后，接下来登上国际金融市场舞台的是英国。在军事层面，英国连续击败了西班牙、荷兰等海上霸主，建立起横跨全球的“日不落帝国”。在经济层面，发轫于18世纪中后期的工业革命实现了生产力质的飞跃，使英国成为全球最大的工业国和制造中心。在金融市场中，伦敦在19世纪初取代阿姆斯特丹，成为世界金融中心。与此同时，英镑也成为世界各国的储备货币，英国成为全球贸易网络的中心。

货币霸权的制度基础¹⁸¹⁵

年通常被视作英国全球霸权的元年。在这一年，英国在滑铁卢战役中取得了决定性胜利，彻底击败拿破仑领导的法兰西第一帝国，由此确立了其无可争辩的政治和军事霸主地位。这场胜利不仅巩固了英国在欧洲事务中的主导权，更为其全球扩张铺平了道路。然而，在英国取得滑铁卢战役的决定性胜利之前，货币霸权的制度基础早已奠定。

在1688年，英国议会罢黜并流放了国王詹姆斯二世，邀请他的女儿玛丽与其夫婿荷兰共和国执政威廉从荷兰返回英国继位。由于这场政变没有流血和伤亡，故称“光荣革命”。也许是历史的巧合，这一次抵达英国海岸的外国君主并不是骑着高头大马、有着采邑分封传统的诺曼人，也不是乘着长船、劫掠海岸线城镇的维京人。荷兰人威廉带来的不仅是一个服从议会权威、接受新教信仰的立宪君主，还有荷兰成熟的金融制度和公共财政体系。这些制度在英国迅速本土化并不断完善，最终使得英国取代荷兰成为新一代货币霸权。

Douglass C North and Barry R Weingast. Constitutions and commitment: the evolution of institutions governing public choice in seventeenth-century England. *The Journal of Economic History*, 49 (4): 803-832, 1989.

在光荣革命的次年，英国议会通过了《权利法案》，从根本上重塑了英国的政治权力结构。与欧陆各国相比，英国国王自此面临着更为严格的制度性约束。在道格拉斯·诺思（Douglass North）和巴里·温加斯特对于这一制度变革的经典研究中，他们使用了这样的开篇辞^①：

首先而且最主要的是，这场革命开创了议会至上的新纪元。它在短期内解决了主权的归属问题：国王是议会体系中的国王，而非绝对的国王。国王再也不能以君权神授为由凌驾于法律之上。议会至上的原则确立了议会在政府日常管理中的永久性职能，从而对王权形成直接制约——国王从此无法再凭个人意志随意召集或解散议会了。

至此，英国议会与王权的长期斗争以议会的决定性胜利告终。国王的权力不仅受到议会和法律制约，国王自身在违犯法律时还会被废黜。议会方势力处决查理一世（1649年）和废黜詹姆斯二世（1688年）的历史先例，为国王的越界行为建立起可信的威慑机制。

同荷兰地方议会的情况类似，英国议会的主导权同样掌握在新兴资产阶级手中。光荣革命后，这个阶层不仅获得了前所未有的政治权力，他们同时作为国债市场的主要投资者，将自身的经济利益与制度建设紧密绑定。这种双重身份使得《权利法案》对王权的制约特别聚焦于对债权人的权益保障，包括政府税收、支出、借款方面：

议会还在财政事务中取得了核心地位。它牢固地重新确立起征收新税的专属权力。同时，王室独立的税收来源也受到了限制。这意味着，国王要想实现自己的目标，就必须与议会建立良好的关系。此后不久，议会更史无前例地获得了政府开支审计权。这种对支出的否决权，加上监督拨款使用情况的权力，为王室套上了至关重要的约束机制。

从英国在光荣革命后的制度建设中，我们可以看到对国债安全性的保障贯穿货币霸权的始终。《权利法案》确立的财政透明原则和议会监督机制，不仅增强了国家财政的稳定性，更显著提升了英国债券市场的安全性。这一政治改革无疑为英国的货币霸权提供了重要的制度基础。具体到实际操作中，英国的财政实践还有以下两个可圈可点的地方。

首先是债务发行与税收的法定关联。到1715年，英国发展出一套成熟的融资机制：每笔国债的发行都需经议会专门立法，授权专项税收用以偿还本息。在现代公司金融的语境中，这意味着每一笔债务都有了具体的现金流作为质押，通过法律手段将税收与偿债义务直接绑定，大幅降低了国债的违约风险。

其次是英格兰银行的成立。来自荷兰的国王威廉也带来了阿姆斯特丹银行的先进经验。在1694年，当英国政府再次需要筹措大额贷款时，它邀请认购者联合组建英格兰银行这一实体。英格兰银行集中管理政府的贷款账户，并确保政府不间断地支付承诺的利息。这一实体也将债权人联合起来，阻止王室厚此薄彼地区别对待不同的债权人。

Paul Kennedy. The rise and fall of the great powers: economic change and military conflict from 1500 to 2000. Vintage, 2010.

得益于这一系列的政治与财政制度创新，英国的国债市场在18世纪中期迅速发展，并逐渐受到外国投资者的青睐。凭借英国与荷兰在这一时期的紧密联系，彼时仍是欧洲金融中心的阿姆斯特丹为英国国债市场注入了大量资金，成为英国战争筹款的重要财政支柱。到18世纪后半叶，英国与荷兰的蜜月期走到了尽头。此时，英国政府发现其自身经济实力已足够雄厚，国内资本也十分充裕，国债几乎能够完全由本土投资者消化。^④

最后，需要强调的是，虽然《权利法案》对王权施加了实质性约束，但它并未将英国君主降格为纯粹的象征性角色。与之相反，在议会牢牢掌控预算审查权和征税表决权的同时，英国国王仍保留着实质性的行政权力。加之相对独立的司法体系，这一时期的英国已初步形成了行政、立法、司法三权分立的基本框架，这一政治模式后来被西方世界广泛效仿。在新君威廉即位后不久，他就以英国—荷兰共主邦联元首的身份参与同法国“太阳王”路易十四的争霸。1700年，为了阻止法国和西班牙两个大国合并，打破欧洲均势局面，他再次发动西班牙王位继承战争。在这个过程中，英国议会向国王的战事提供了充足的财政支持。与英国议会与国王的权责达到良性平衡的局面形成鲜明对比的是，法国大革命前的制宪议会则竭尽所能地削弱国王及其内阁的行政权力，导致行政与立法部门陷入持久的对抗和掣肘。

货币霸权的表现形式

Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, *et al.* Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. *Journal of Political Economy*, 133, no. 12 (2025): 3713–3761.

图2-4展示了笔者与陈泽丰、汉诺·卢斯蒂格、斯蒂恩·范·纽维尔伯格以及张晓岚计算的英国政府相对于其他国家政府的融资优势。^⑤受历史数据限制，我们的研究聚焦于1874年后的英国国债流动性溢价。与其他国家的国债相比，英国国债的流动性溢价在19世纪后半叶长期维持在1个百分点以上。这种溢价不仅体现在长期国债中，反映出市场对英国长期偿债能力的信心；也体现在短期国债中，显示市场对英国政府短期流动性的认可，使得英国政府享有巨大的融资优势。

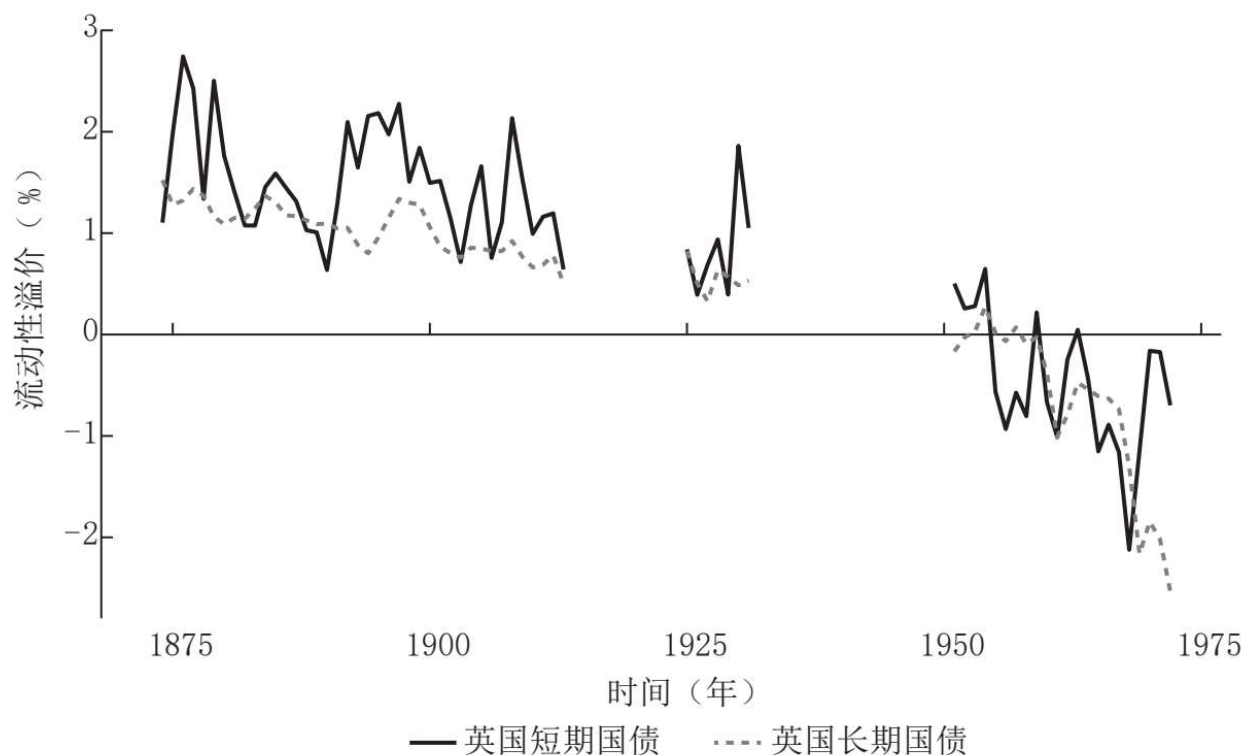


图2-4 英国国债的流动性溢价

资料来源: Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, *et al.* Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. *Journal of Political Economy*, 133, no. 12 (2025): 3713-3761。

在债务规模方面，英国在货币霸权时期同样经历了政府债务扩张的过程。诺思和温加斯特的研究表明：

1697年，即光荣革命短短九年之后，政府支出增长四倍达到790万英镑。支出激增的直接原因是与法国的新战争。但重要的是，政府调动社会资源的能力显著提升——在九年的战争期间政府债务规模从100万英镑飙升至近1 700万英镑，便是明证。这一债务水平[约占GNP（国民生产总值）的40%]在以往是难以企及的。而新政府以前所未有的规模筹措军费的能力，对击败法国起到了关键作用。

图2-5展示了19世纪以来英国和美国政府债务与GDP的比值变化。英国的国债规模在18世纪后期迅速增长，并在该世纪末超过了GDP的100%。拿破仑战争结束后，英国政府债务再次急剧上升，接近GDP的200%。相比之下，美国政府债务在19世纪的大部分时间内维持在GDP的25%以下。尽管英国的债务规模庞大，但其国债利率并未因此攀升，反而保持在较低水平。这一现象反映了国际投资者对英国政府债券的高度信任与广泛认可。

Thomas J Sargent and François R Velde. Macroeconomic features of the French revolution. *Journal of Political Economy*, 103 (3) :474-518, 1995.

这一灵活的融资市场使得英国政府能够在战争时期扩大借贷，等到和平时再通过增税偿还债务，从而避免战时增税对经济与民生造成进一步冲击。在18世纪70年代，法国财政部高级官员蒙蒂翁（Montyon）就曾撰文对比两国的财政策略^⑩：

英国既不全部也不部分通过征税来支付战争费用，而是通过发行公债，仅增加必要税额以偿付债息和本金。此乃法兰西必须效仿且终将采纳之制度，因其价值不言自明，而我国之失误必将迫使我们回归此政策。反观我国，战时惯于增税——实则此时或许更应减税。盖因战争期间，国家已因劳动力被迫脱离农工、充军服役及从事战时生产而备受煎熬。

Paul Kennedy. The rise and fall of the great powers: economic change and military conflict from 1500 to 2000. Vintage, 2010.

而英国历史学家保罗·肯尼迪（Paul Kennedy）则在其著作《大国的兴衰》中，对英法两国政府在财政收入与借贷能力上的差异进行了更加戏剧化的对比^⑪：



图 2-5 英国与美国政府债务规模

资料来源：Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, et al. Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. *Journal of Political Economy*, 133, no. 12 (2025): 3713-3761。

法国相对薄弱的财政能力最明显的例证出现在美国独立战争结束后的几年中。对英国而言，这场战争并不光彩。它不仅失去了它治下最大的一块殖民地，国债规模也上升到大约2.2亿英镑；但由于这些资金大多是以仅3%的低利率借入的，每年还本付息的额度不过733万英镑。相比之下，法国在战争中的实际花费要小得多——毕竟它是在战争进行到一半时才参战的，此前财政总监内克尔曾努力平衡预算，而这一次法国也未曾大规模动用陆军。尽管如此，这场战争仍然令法国政府付出了至少10亿里弗尔的代价。这些支出几乎全部是通过浮动债券筹得的，利率至少是英国政府借款利率的两倍。在英法两国，偿还债务所需支出占到国家年度预算的一半，但在1783年之后，英国迅速采取了一系列措施（如设立偿债基金、统一财政收入基金、改善公共账目），以稳定债务总额并增强国家信用，这或许是小皮特（英国首相）最伟大的成就。而在法国方面，则需每年不断发行新债券，因为“正常”的财政收入连和平时期的开支都无法覆盖；年度财政赤字不断扩大，政府信用也因此进一步削弱。

惊人的统计结果表明，到18世纪80年代末，法国的国债总额或许与英国大致相当，约为2.15亿英镑，但法国每年的利息支付几乎是英国的两倍，达到1400万英镑。更糟的是，历任财政大臣试图增加税收的努力不断遭到公众越发强烈的抵制。毕竟，正是卡洛纳（Charles Alexandre de Calonne）提出的税制改革引发了连锁反应——先是召开显贵会议（Assemblée des Notables），而后打压高等法院（parlements），暂停国库支付，导致自1614年以来首次三级会议（États Généraux）在1789年的召开，最终引发了法国旧制度的全面崩溃。

William Stanley Jevons. The coal question: an inquiry concerning the progress of the nation and the probable exhaustion of our coalmines. Macmillan, 1865.

因此，与我们在此前讨论的荷兰案例相似，英国的货币霸权同样带来了显著的融资优势：低成本的资金为其全球扩张与帝国维系提供了重要的财政支持。相比之下，法国长期受困于财政危机与高昂的融资成本，无力在军费竞赛中与英国抗衡。这一金融上的优势最终在滑铁卢的战场上兑现为军事胜利，使得英国成为英法数百年争霸的最终赢家。与此同时，英国与荷兰的蜜月期也在18世纪后期走向尽头。在1780年爆发的第四次英荷战争中，荷兰被英国彻底击败，其残存的金融霸权亦尽归英国。在1865年，英帝国全球经济霸权如日中天之时，英国经济学家威廉·斯坦利·杰文斯（William Stanley Jevons）以睥睨万邦的口吻这样描绘当时英国主导的全球经济秩序^②：

北美与俄罗斯的平原是我们的玉米田；芝加哥和敖德萨是我们的粮仓；加拿大与波罗的海沿岸是我们的林场；澳大利亚和新西兰牧放着我们的羊群，而阿根廷和北美西部大草原则滋养着我们的牛群；秘鲁的白银、南非与澳大利亚的黄金汇聚于伦

敦；印度和中国为我们种植茶叶，而我们的咖啡、蔗糖与香料种植园遍布东印度群岛。西班牙和法国是我们的葡萄园，地中海是我们的果园；而我们的产棉区，则从美国南方扩散到了全球所有的温暖地区。

Charles Poor Kindleberger. *The world in depression, 1929-1939*. University of California Press, 1973.

需要注意的是，这一全球经济秩序不仅为英国带来巨大利益，同时也为世界各国提供了重要的公共产品。美国经济学家查尔斯·金德尔伯格（Charles Kindleberger）曾对此有如下描述^②：

在19世纪，英国是世界经济体系的领导者。英镑是国际货币，而英国提供的公共产品包括：英国的自由贸易体系为各国的滞销商品提供国际市场；伦敦金融城推动逆周期资本流动；英国政府通过金本位制规则进行宏观经济政策和汇率的协调，这些规则因长期实践而被认可并制度化；以及在危机期间暂停《1844年银行法案》后，英格兰银行充当国际上的“最后贷款人”。

这样的描述揭示了19世纪英国主导下的国际秩序已经具备了现代国际货币体系的许多雏形。例如，英国的自由贸易体系为全球商品流通提供了市场，伦敦金融城推动了国际资本流动，金本位制则为汇率稳定和宏观经济政策协调提供了框架。此外，英格兰银行在危机期间充当“最后贷款人”的角色，为全球金融稳定提供了重要支持。这些机制在现代得到了进一步的发展和完善，例如世界贸易组织（WTO）与国际货币基金组织（IMF）的建立，央行货币互换协议，以及广泛的对外资本市场投资等，均可追溯至这一时期的制度创新。

货币霸权的衰落

那么，英国是在何时失去了货币霸权？正如荷兰在18世纪末期同时面临英法从海陆两个方面的挑战，随着工业革命的技术扩散，美国和德国在19世纪下半叶逐渐崛起，在产业规模和经济实力方面实现了对英国的赶超，从一东一西和海陆两个方面对英国形成双重挑战。也许，正是因为货币霸权牵动全球利益格局，使英国在衰落过程中必将面临两个甚至多个方面的竞争压力。

更具体地说，英国货币霸权的衰落并非一蹴而就，而是一个历经数十年的渐进过程。这一转折的起点始于第一次世界大战，这场战争本质上是全球经济实力与政治权力长期错配的总爆发。但直到二战后，甚至迟至1956年苏伊士运河危机，英国才彻底丧失了全球货币体系的主导地位。在此期间，英国国债的流动性溢价持续走低，而美国国债的流动性溢价则稳步攀升，这一消一长清晰地勾勒出国际金融权力的转移轨迹。

让我们首先从一战后的国际形势开始讨论。图2-6展示了英镑、美元和法郎兑黄金的汇率变化。^⑤在一战前，金本位制是国际货币体系的基石。主要国家货币与黄金挂钩，彼此间汇率保持固定。然而，战争的爆发彻底改变了这一格局。参战的大多数国家实施了严格的资本管制，导致官方给定的锚定汇率失去了意义。尽管战后英国、法国和德国都试图恢复金本位制，但由于战争的破坏和经济动荡，这些尝试均以失败告终。美国则成为唯一一个在战后成功维持金本位制的国家，这使得美元在国际贸易和金融市场中的地位迅速上升。

盎司是国际上通用的黄金计量单位，1盎司约为31.103克。——编者注

具体而言，英国在一战前长期维持4.25英镑兑换1盎司^⑥黄金的汇率。从1915年开始，英镑的汇率逐渐与黄金脱钩，至1920年时已较战前贬值25%。这一贬值反映了战争对英国经济的冲击，包括黄金储备流失、财政赤字扩大以及国际收支恶化。1925年，时任英国财政大臣温斯顿·丘吉尔出于维护英镑币值的考虑，决定将英镑与黄金的汇率恢复至战前水平。然而，这一决策脱离了当时的经济现实。英镑与黄金的重新挂钩导致英镑估值过高，严重削弱了英国出口商品的竞争力，贸易逆差进一步扩大。与此同时，英国国内经济也陷入了严重的通货紧缩。

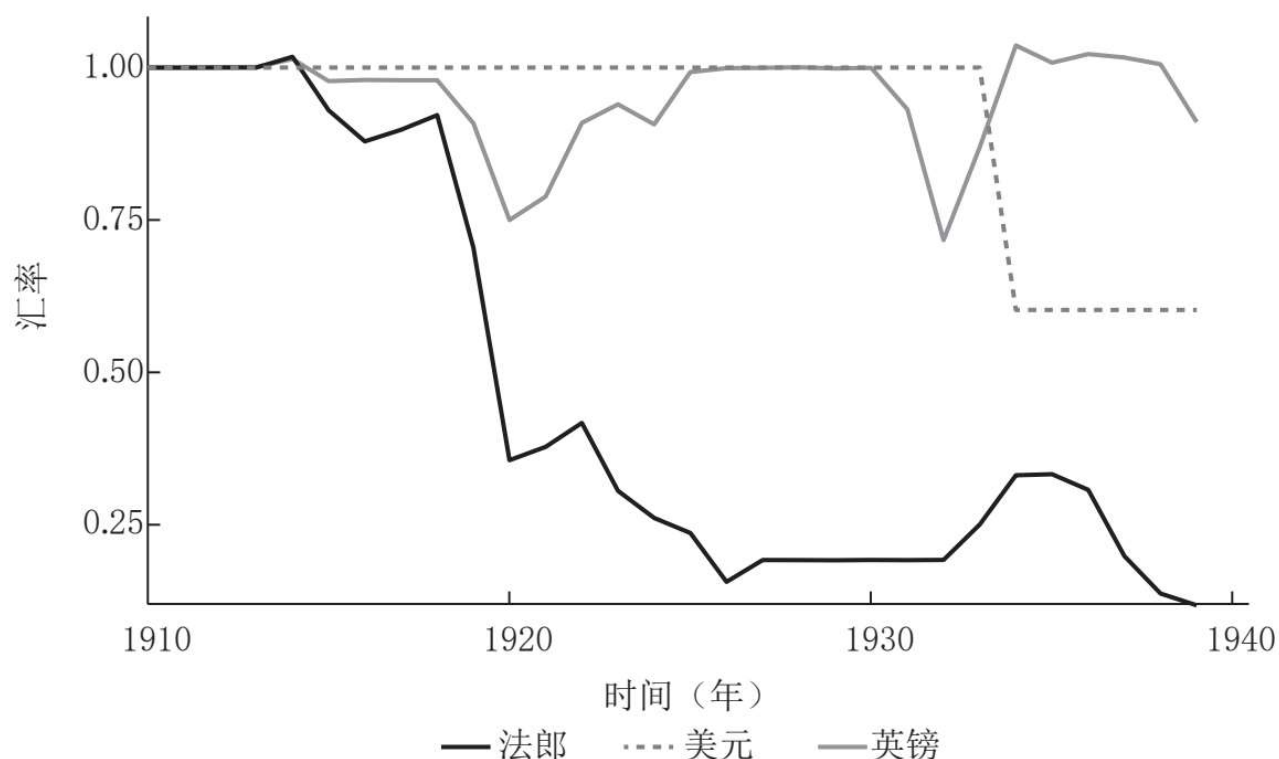


图2-6 英镑、美元和法郎兑黄金的汇率

资料来源：Lawrence H Officer. Exchange rates between the united states dollar and fortyone currencies. Measuring Worth, 2011。

当席卷全球的大萧条来临时，英国经济陷入了更加严重的困境。1931年，英国政府耗尽了用于维护英镑币值的黄金储备，不得不宣布放弃金本位制，英镑再次贬值。到1932年，英镑的贬值幅度再次超过25%。这一系列事件表明英国已经无力维持其货币价值。

John Maynard Keynes. A Tract on Monetary Reform. Macmillan, 1923.

法国在战后面临的经济形势比英国更为严峻。由于战争直接波及法国本土，其承受的经济损失和生产力破坏远比英国严重。到了战后的1920年，法郎的汇率已经贬值约60%，从此再未恢复到战前金本位时期的水平。与此同时，法国政府背负了巨额外债，进一步加剧了其财政压力。著名经济学家约翰·梅纳德·凯恩斯在20世纪20年代的一系列著作中深入分析了法国经济的困境。他指出^①：

从长期来看，法郎的汇率不会由投机行为、贸易平衡，甚至法国在鲁尔区的军事冒险的结果决定，而是取决于法国纳税人愿意从其收入中拿出多少比例来偿还法国债权人的债务。

在凯恩斯看来，法国政府如果想要稳定法郎汇率，就必须开始偿还其在战争和重建期间积累的巨额债务。然而，偿还这些债务意味着法国政府需要大幅提高税收，而这在当时的社会政治环境下几乎不可能实现。因此，汇率这一看似纯粹的经济问题，实际上深受政治现实的制约。凯恩斯认为，法国政府实际上只有一条可行的出路：通过大幅提高国内通胀水平来实质性地削减债务价值。

与英国和法国形成鲜明对比的是，美国在一战中受到的影响较小，甚至还从欧洲源源不断的军需订单中获益，促进了其工业的快速发展。如果将战后的1919年与战前的1913年进行比较，美国的人均实际GDP增长了8%。同期，英国的人均实际GDP仅增长了1%，法国下降了21%，而德国更是暴跌了36%。这种经济表现的巨大差异使得美元币值更加坚挺，黄金储备也更加充足。从一战爆发到大萧条后的1933年，美国成为主要经济体中唯一始终坚持金本位制的国家。美元币值的稳定性进一步提升了它在国际贸易和金融市场中的地位。

在美、英、法三国货币汇率波动的背后，它们的财政状况也出现了显著分化。图2-7展示了这三个国家财政盈余占GDP的比值，图中的负值表示财政赤字。我们可以看到，自一战爆发以来，英国和法国政府迅速陷入财政赤字，而美国的财政状况则相对稳健。美国仅在战争后期出现了短暂的财政赤字。而在战后的20世纪20年代，凭

借经济高速增长与有效的财政政策调整，美国政府的财政状况逐渐恢复并保持盈余。反观欧洲两国，英国在一战期间有较高的财政赤字，但在战后逐渐恢复了财政盈余，而法国则在20世纪20年代始终未能摆脱财政赤字的困扰。这种财政状况的分化与三国货币汇率的变化高度一致：美国的财政盈余为美元汇率提供了坚实支撑，法国持续的财政赤字则加剧了法郎汇率的波动，而英国的财政状况和英镑币值均介于两者之间。

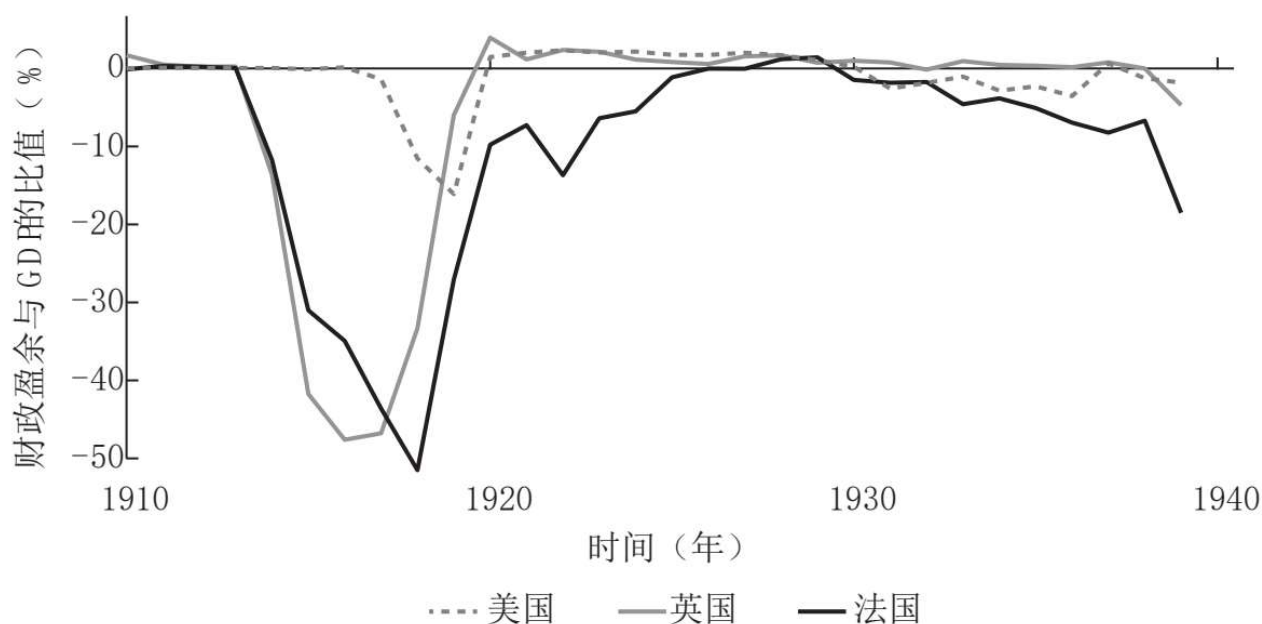


图2-7 美国、英国和法国财政盈余与GDP的比值

资料来源：Brian Mitchell. *International historical statistics: Europe, 1750—1993*.

我们在以上分析中并未涵盖另一个重要工业国德国的汇率和财政情况。作为一战的战败国，德国因巨额战争赔款和战后的经济动荡，财政状况远较美、英、法三国更为糟糕。至1921年，德国的财政赤字高达149亿德国马克。与此同时，德国货币急剧贬值，国内通胀率达到了惊人的10亿倍，而德国马克兑美元的汇率更是跌至4.2万亿：1。这种极端的货币贬值和财政崩溃不仅摧毁了德国的经济和国民储蓄，也为后来的政治动荡与纳粹势力的崛起埋下了伏笔。

尽管美国在一战后的经济体量已经远远超过英国和其他欧洲国家，但英镑霸权并未如18世纪的荷兰货币霸权那样迅速衰落。这源于英国在政治与地缘战略上的成功布局：在一战后的巴黎和会上，英国成功遏制了法国的扩张意图，并限制了德国复兴的空间，同时保有了其在中东、非洲与亚洲庞大的海外殖民地。这些政治上的胜利使得英国在一战后国际秩序中仍然占据重要地位。

与此同时，美国在一战后继续表现出明显的孤立主义倾向。也许正是因为美国不愿深度干预欧洲与国际事务、按照自身利益与需求重塑国际秩序，才使英法得以在欧洲政治中保持主导地位。这一局面的一个标志性事件是美国拒绝加入国际联盟（国联），尽管该组织由美国总统托马斯·伍德罗·威尔逊倡议成立，但因巴黎和会未能满足美国核心诉求而遭参议院否决。这一政治格局也直接投射到经济领域。尽管美国的经济实力和金融影响力不断增强，但英镑仍然是国际金融体系中的重要货币，伦敦也依然是全球贸易和资本流动的中心之一。此外，英国在1922年签订的《华盛顿海军条约》中，成功维持了与美国并列的世界第一海军地位。根据条约规定，英国、美国、日本、法国和意大利的主力舰总吨位比例为5.25：5.25：3.15：1.75：1.75。这一安排不仅延缓了英国海权的相对衰落，也象征着英国在国际事务中的持续影响力，尽管此时美国的经济实力已远超英国。

二战进一步削弱了英国的经济、军事实力及其货币霸权，战火一度波及英国本土。如图2-5所示，同霸权末期的荷兰相似，英国的国债规模因战争开支激增而急剧膨胀。为维持国债市场稳定，英国政府采取了广泛的干预措施，包括以下四点。

- 资本管制：严格限制资本外流，防止投资者抛售英镑资产；
- 人为压低利率：长期维持低利率环境，降低政府融资成本；
- 强制金融机构持有国债：要求银行、保险公司等机构大量购买政府债券；
- 信贷配给：对私人部门实施贷款限制，确保资金优先流向重要部门。

这些政策手段被统称为金融压制（financial repression）。在短期内，它们稳定了国债价格，并使政府能够持续融资以应对战事开支。在后来的金融危机应对措施中，我们常常能看到各国央行也采用类似手段。但从长期来看，这一系列非市场手段无疑削弱了英国国债的信用，降低了投资者继续使用英镑的意愿。

图2-8展示了自1900年以来英国与美国国债的累计实际投资回报率。将债券的名义回报率扣除通胀率，我们得到了衡量购买力变化的实际回报率。一战期间，英国国债的投资回报率低于美国国债，表明其流动性溢价在这一时期大幅下降。然而，在一战与二战之间，英国国债的回报率有所反弹，并逐步追赶上美国国债的累计投资回报率。这一趋势与我们此前的分析相吻合，即英国在一战后仍然维持了一定程度的货币霸权惯性。然而，自二战爆发后，英国国债的投资回报率再次大幅下降。尽管在20世纪40年代中期出现短暂反弹，但在二战之后，随着殖民地解放运动的兴起，英国的全球经济体系最终瓦解。

1956年的苏伊士运河危机标志着英国货币霸权的彻底终结。在这一事件中，英国、法国与以色列发起联合军事行动，试图强行夺取埃及对苏伊士运河的控制权。然

而，这一侵略企图罕见地同时遭到美国与苏联的共同反对。面对空前的国际压力，英法两国最终被迫撤军，蒙受重大政治挫败。在危机期间，英镑遭遇市场猛烈抛售，汇率承受巨大贬值压力；同时，英国外汇储备的枯竭及其对进口石油的高度依赖，彻底暴露了其经济结构中的致命弱点。因此，不论是从政治意义上殖民时代的霸主英法被冷战时代的两强美苏压制，还是在汇率市场中英镑的脆弱性，都标志着英国货币霸权的彻底终结。此后，英国国债的累计投资回报率长期落后于美国国债，再也未能恢复。

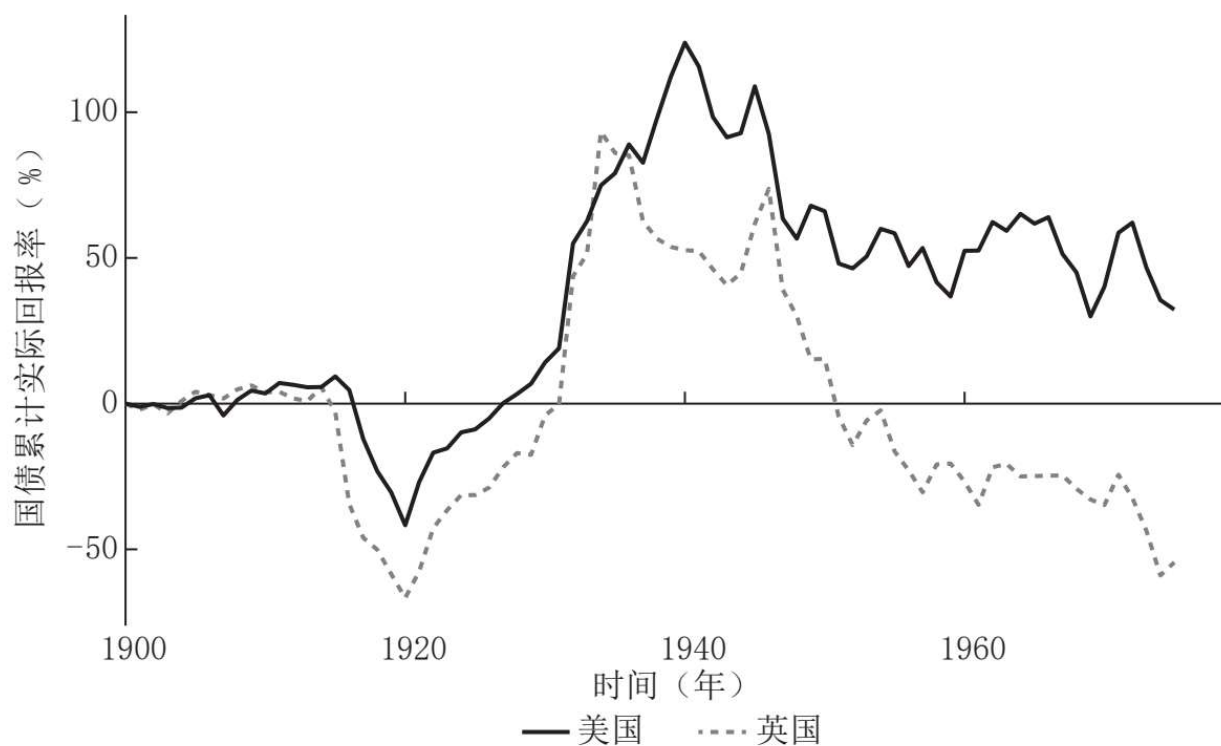


图2-8 英国与美国国债的累计实际投资回报率

资料来源：Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, *et al.* Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. *Journal of Political Economy*, 133, no. 12 (2025) :3713-3761。

霸权货币史：20—21世纪的美国

美元霸权这一概念最早可追溯至二战后的法国。与一战后的世界格局不同，二战后的美国深度参与和塑造了全球政治、经济与金融体系的构建，推动美元国际地位迅速提升。在20世纪60年代，法国财政大臣瓦莱里·吉斯卡尔·德斯坦（Valéry Giscard d'Estaing）敏锐地意识到美国在国际货币体系中的特殊优势，并创造了过度特权（英语为exorbitant privilege，法语为privilège exorbitant，又译嚣张的特权）一词来形容这一现象。该词指在美国陷入赤字的时候，不需要采取紧缩措施，而是可以通过增发国债来应对；而法国等其他国家面临赤字时，则必须实施紧缩政策进行调整，挤出盈余来偿还赤字。这种不对称的货币特权，被视为美元霸权的重要特征。

Pierre-Olivier Gourinchas, Hélène Rey, and Maxime Sauzet. The international monetary and financial system. *Annual Review of Economics*, 11:859–893, 2019.

时任法国总统戴高乐也对美元霸权有着相似的论述。在1965年的一次新闻发布会上，他这样说道^⑬：

许多国家原则上像黄金等价物一样接受美元用于结算它们与美国的国际收支盈余。这一事实意味着美国可以轻松地、没有代价地发行对外债务。因为当美国欠下某种债务时，它可以部分地用自己能够发行的美元来支付，而不是使用具有真实价值的黄金。黄金必须通过努力获得，并且无法在没有风险和代价的情况下转移给他人。美国拥有的这种单方面特权，导致美元不再是公正的国际交易工具，而是为美国本身提供信贷的工具。

这一现象与历史上荷兰和英国的货币霸权如出一辙。作为全球主要储备货币，美元赋予美国在国际金融体系中无可比拟的优势，使它能够以更低的成本融资，并将其赤字交由其他国家的储蓄来吸收。这一体系的制度化奠基则可以追溯到1944年的布雷顿森林会议。

二战后的国际货币体系

在1944年举行的布雷顿森林会议中，为促进全球经济复苏、维持汇率稳定，并防止各国通过竞争性货币贬值引发市场混乱，与会各国代表共同确立了战后国际货币体系框架。这一框架常被称为布雷顿森林体系。该体系的核心内容是“双挂钩”机制：美元按35美元兑1盎司的固定汇率与黄金挂钩，而其他国家的货币则与美元挂钩。这意味着所有国家的货币之间实行固定汇率，并间接与黄金挂钩。由此，美元正式取代英镑，成为国际货币体系的核心。

二战结束后，美元体系通过“马歇尔计划”在欧洲进一步深化。该计划不仅向欧洲提供了133亿美元（按当前价值计算约合1 330亿美元）的经济援助用以重建，也建立了以美元结算的贸易和支付体系。随着20世纪五六十年代美国主导的国际贸易体系继续发展，日本、韩国及东南亚国家相继被纳入这一体系，最终形成了覆盖全球的美元经济秩序。

布雷顿森林体系的建立为世界各国重新带来了稳定的货币与金融架构，填补了自一战以来英国主导的金本位货币体系崩溃后的制度真空。这一体系在一定程度上促进了战后世界经济的复苏，为全球贸易和资本流动的开展提供了基础。

然而，随着时间的推移，该体系在运行中逐渐暴露出结构性矛盾。尽管各国货币在理论上都与黄金挂钩，但美元实际上享有独特的核心货币地位。这种特殊性在20世纪五六十年代美国的国际收支结构中得到鲜明体现：作为持续保持贸易顺差的经济体，美国却呈现反常的资本流动模式。通常情况下，贸易盈余国也是资本净流出国。例如，当中国向美国和欧洲出口商品时，中国接受美元和欧元作为支付手段，并将这些货币投资于美国和欧洲的资产，包括买入它们的短期债券。然而，美国在向欧洲及其他国家出口商品的同时，也在出口美元短期债券，而非大量买入外国短期债券。作为交换，美国则买入其他国家的长期资产。最初，这些长期资产主要是外国政府和企业的长期债务。随着全球股票市场的发展，美国持有的外国股权投资也逐渐增多。

Perry Mehrling. *Money and Empire*. Cambridge University Press, 2022.

这种卖出短期债券、投资长期资产的资本流动模式随着世界经济复苏和资本市场发展而不断强化，最终演变为美国国际投资组合的持久性特征。这一特征引发了欧洲国家对大西洋两岸收支失衡的担忧。对于法国这样的贸易逆差国来说，美国通过发行美元债券即可弥补贸易赤字的特权，与欧洲国家必须动用实际黄金储备进行国际结算形成鲜明对比，构成了明显的制度不公。而对当时联邦德国这样的贸易盈余国来说，尽管它们在20世纪50年代通过经济重建恢复了出口能力，积累了大量美元资产，但它们担心美国不断增加的债券规模可能导致美元贬值，从而使它们手中的美元资产缩水。 ⑩

这种担忧不仅在欧洲蔓延，也反馈到美国国内，使得美国政府对其日益扩大的外债规模感到担忧。这究竟是美元作为储备货币的自然优势体现，还是信贷过度扩张的危险征兆？在20世纪五六十年代，这一问题逐渐成为布雷顿森林体系存续与否的核心议题，并引发了持续塑造着此后半个世纪国际货币秩序演进的大讨论。

特里芬的“两难命题”

Robert Triffin. Gold and the dollar crisis: the future of convertibility, volume 39. Yale University Press, 1960.

代表其中一方观点的是比利时裔经济学家、耶鲁大学教授罗伯特·特里芬（Robert Triffin）。他提出了著名的特里芬两难（Triffin dilemma），由此揭示了国际货币体系面临的根本性矛盾：货币霸权国难以长期维持经济规模的绝对优势。就像历史上荷兰被英国超过、英国又被美国超过那样，当后发国家通过技术追赶实现经济增长，它们对储备货币的需求也会大幅增加，进而超出货币霸权国自身能够供给的规模。

让我们以澳大利亚、比利时、加拿大、瑞士、德国、丹麦、西班牙、芬兰、法国、英国、爱尔兰、意大利、日本、荷兰、挪威、葡萄牙和瑞典17个工业国为例，图2-9展示了这些国家的GDP与美国GDP的比值。我们可以看到，在1946年，这些国家的经济总量仅相当于美国的39%，远低于战前水平。这主要是因为二战对美国影响有限，却对其他国家的经济造成了毁灭性打击。然而到1970年，欧洲和日本已经实现了相当程度的经济追赶。同样17国的GDP总和已达到美国的104%。到1990年，该比值更上升至201%，与此同时，中国、印度等新兴经济体也开始崛起。这一系列数据印证了二战后美国在全球经济中的比重持续下降的历史进程。

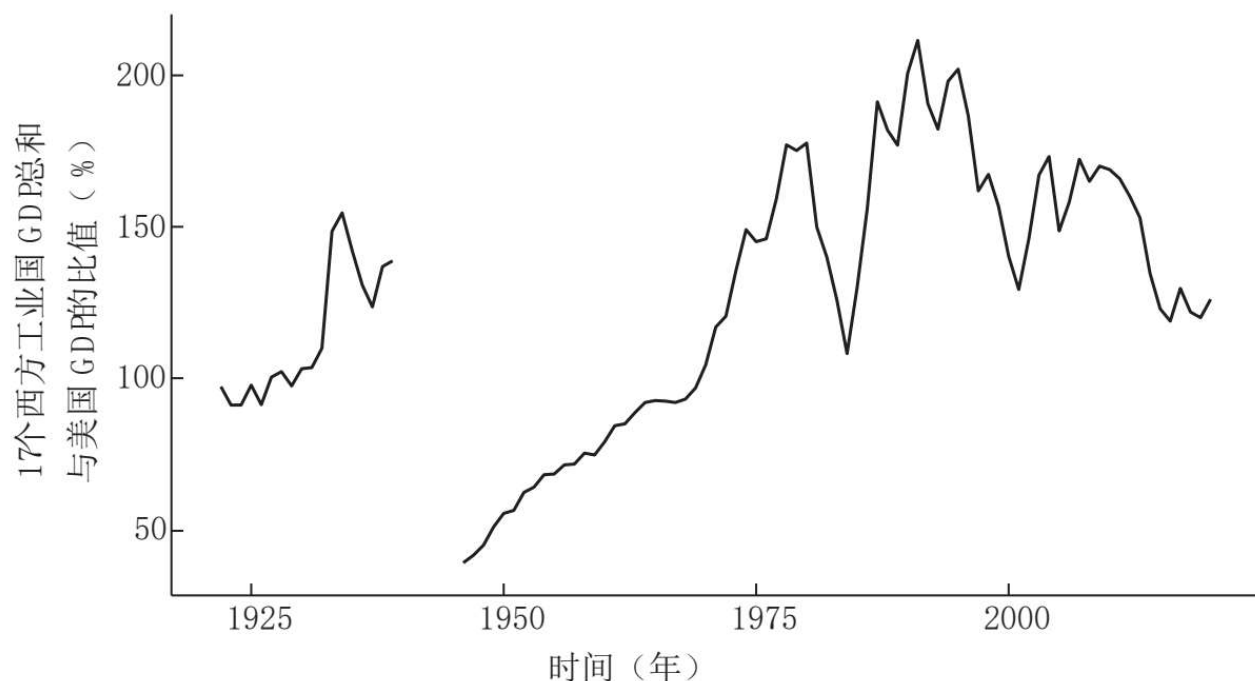


图2-9 17个西方工业国GDP总和与美国GDP的比值

资料来源: Òscar Jordà, Moritz Schularick, and Alan M Taylor.
Macrofinancial history and the new business cycle facts. NBER
Macroeconomics Annual, 31 (1) :213-263, 2017。

基于这些数据,我们可以做出如下推断:假设这些国家对储备货币的需求量是其GDP规模的20%。这些储备货币提供的流动性被用来支持国际贸易与金融交易的顺利进行,因此其需求与经济规模同步增长,那么美国在1945年需要向国际市场投放177亿美元流动性,相当于其GDP的7.8%。在金本位体系下,这意味着美国必须持有或承诺兑付等值的黄金。而到1970年,这一需求增至2 241亿美元,占美国GDP的20.8%。按35美元兑1盎司黄金的官方汇率折算,对应黄金需求高达18万吨,这远远超过了美国政府实际持有的黄金储备。随着其他国家经济规模的进一步增长,理论上对黄金的需求终将超过全球黄金存量,导致以下两难困境:若中心国家严格控制其货币发行,将造成储备资产短缺,引发全球流动性枯竭与通缩;若中心国家不断输出货币,任由其国际收支状况持续恶化,则会导致其提供的储备货币质量不断下滑,侵蚀投资者信心。这两种情况都会造成严重的全球经济危机。特里芬以开创性的见解精准地揭示了布雷顿森林体系的系统性缺陷,并成功预见了该体系不可避免的崩溃。

与此同时,特里芬也提出了自己的解决方案。他认为,既然单一国家无法永久维持货币霸权地位,那么就应当将铸币权提升至全球层面。在他设想的理想货币体系

中，存在一个世界央行。这个央行以各国的金融资产组合作为储备基础，动态调整世界储备资产与各国经济规模之间的平衡。在这一体系中，唯一的世界储备货币由超主权央行发行，而各国央行则持有该货币作为外汇储备。特里芬特别主张由战后设立的国际货币基金组织承担这一职能，成为全球货币体系的中心机构。凯恩斯提出的超主权货币方案（Bancor）也与此类似，两者都旨在消除对单一主权货币的依赖。

这一设想虽然具有前瞻性，但在当时的政治和经济环境下难以实现。各国对货币主权与贸易政策的控制权极为敏感，建立一个超主权的世界央行面临巨大的政治阻力。尽管如此，特里芬的理论为后来的国际货币体系改革提供了重要的思想基础。例如，国际货币基金组织在1969年推出的特别提款权（SDR）就在一定程度上体现了这一理念，尽管在影响力和功能范围上远未达到特里芬设想的水平。

金德尔伯格的“少数派观点”

Emile Despres, Charles P Kindleberger, and Walter S Salant. The dollar and world liquidity: a minority view. *The Economist*, 6, 1966.

代表另一方观点的是美国经济学家、麻省理工学院教授查尔斯·金德尔伯格。与特里芬的悲观预测不同，金德尔伯格认为，美国的国际收支赤字和美元的货币霸权不仅不会破坏全球金融稳定，反而是国际货币体系正常运转的必要条件。作为对特里芬“两难命题”的回应，他与戴沛礼（Emile Despres）和沃尔特·萨伦特（Walter Salant）于1966年在《经济学人》杂志发表的著名文章《美元与世界流动性：一个少数派观点》（The Dollar and World Liquidity: A Minority View，以下简称《少数派观点》）中，提出了一种截然不同的看法。他们之所以自称为少数派，是因为当时的经济学界普遍将贸易赤字视为经济失衡的表现，认为政府应当采取措施加以纠正；而他们则认为，货币霸权国家的贸易赤字不仅是合理的，甚至对全球经济发展具有积极作用。

金德尔伯格认为，美国在国际金融体系中扮演着“世界银行家”（global banker）的角色。全球资本市场出现收支不平衡问题的根源，不在于“世界银行家”本身，而在于全世界对流动性充足、安全可靠的储备资产有着巨大需求。例如，当两个陌生的国家开展国际贸易时，它们往往不愿直接使用彼此的货币进行交易，而是倾向于使用一种中介货币。这种中介货币必须具备足够的流动性、稳定性和广泛的接受度。二战后的美国凭借其作为全球最大经济体和最发达金融市场的地位，使美元成为这一中介货币的最佳选择。因此，出口国愿意接受进口方以美元支付。由于它们预期未来也需要用美元进口商品或服务，这些国家通常不会立即将美元兑换成本国货币，而是更倾向于以短期美元债券等形式持有外汇储备，在确保流动性和资产安全的同时，以备不时之需。

在这个视角下，美国之于世界，就像纽约之于美国；而各国对短期美元债券的需求，则类似于美国其他地区对纽约各银行提供的存款服务的依赖。正如银行部门在美国国内经济中相对于其他部门天然地存在短期债务赤字一样，美国对外国的短期债务赤字也并非一种失衡或需要修正的现象。在《少数派观点》中，金德尔伯格这样写道：

货币当局和经济学家的紧张情绪源于他们对“赤字”的定义方式及其附加的联想。在这种分析框架下，没有一家银行能够存活。如果金融当局计算纽约相对于美国内地的收支平衡，他们会发现纽约处于严重的“赤字”状态，因为全国对纽约的短期债权投资每年都在增加。如果他们将当前的国际金融观念应用于国内情况，就会对纽约银行向内地发放贷款以及购买新发行债券和股票施加限制。同样，美国金融部门的国际收支几乎完全由账面支出组成，因此几乎总是呈现“赤字”。在1947年至1964年，美国联邦储备体系成员银行的流动负债（活期存款和定期存款）从1 100亿美元增加到2 380亿美元。这1 280亿美元的增长或116%的增幅，并未伴随着现金储备的绝对或成比例增长。事实上，这些储备仅增加了16亿美元或8%。然而，没有人将这一超过1 260亿美元的累积“赤字”视为需要警惕的原因。

在金德尔伯格看来，美国金融业相对于国外的借贷不平衡，本质上与纽约相对于美国其他地区的金融账户不平衡是相似的，其背后的逻辑都反映出银行业的正常业务范畴。正如纽约的银行向外州提供低风险、高流动性的短期存款服务，同时将吸收的资金重新投资到高风险、高回报的外州实业中，美国对外国销售短期债券，并向外国进行股权与长期债券投资，同样反映了美国对外国的金融服务输出。这种两相情愿的金融市场互动，体现了金融业更发达的美国在国际经济分工中的比较优势。

在这个将美国视为“世界银行家”的视角下，金德尔伯格是如何看待美元与黄金挂钩的呢？他提出了一个大胆的口号：“Let the Gold Go”，即让黄金退出（货币体系的中心）。如果我们对比英国在一战前主导的金本位汇率体系与美国在二战后主导的布雷顿森林体系，可以发现在前者中，由于黄金供给是相对固定的，而世界经济是发展的，导致国际金融市场中的流动性跟不上经济增长带来的需求，造成国际流动性短缺和通缩压力。而通过在黄金和各国货币之间加入美元这一中介，布雷顿森林体系使得世界经济的流动性供给更有弹性，因而能够更好地适应世界经济的增长。在这个意义上，虽然布雷顿森林体系同样是固定汇率制度，但它和金本位制度还是有着重要的区别。

在布雷顿森林体系中，美国向全球输出美元债券这一现象，实质上是国际流动性需求的市场化表现。作为“世界银行家”，美国通过提供美元流动性资产来满足国际贸易与金融交易对安全媒介货币的刚需。因此，美国的贸易赤字不应当被简单解读为国际收支失衡，而应理解为全球经济扩张的货币表征。在此逻辑下，美元的核心价值在于其储备货币职能，而美元与黄金挂钩的信用背书则退居次要地位。甚至可

以认为，美元与黄金挂钩这一制度仅仅是帮助美元体系建立并发展的“拐杖”。在美元体系成熟之后，美元自身的信用和流动性就足以支撑全球经济的发展，而受实物供给约束的黄金反而会成为制约美元体系进一步发展的桎梏，这一“拐杖”在完成阶段性任务之后则需要被抛弃。

布雷顿森林体系的崩溃

特里芬与金德尔伯格的辩论从20世纪50年代一直延续到70年代，而特里芬的预言最终在70年代得到了历史性验证。在这一时期，美国在国外深陷越南战争的泥潭，在国内则面临通胀与经济衰退的双重困境。与一战后欧洲国家的困境类似，这种内外交困的局面使得美元与黄金的固定汇率制度难以维系。1971年，美国总统尼克松宣布暂停美元与黄金的兑换，使得美元实质上同黄金脱钩。这一决定在事实上终结了布雷顿森林体系，史称“尼克松冲击”（Nixon Shock）。

“尼克松冲击”标志着国际货币体系的一个重大转折。在此之前，美元与黄金价值的绑定为全球金融体系提供了稳定性，但也束缚了美国应对经济挑战的政策空间。随着美国黄金储备减少，国际市场对美元的信心逐渐动摇，维持固定汇率制度的成本越来越高。尼克松的决定不仅切断了美元与黄金的联系，还促使各国转向浮动汇率制度，世界货币市场由此进入了近几十年来我们熟悉的浮动汇率体系。

图2-10展示了黄金兑美元的汇率变化。在布雷顿森林体系下，黄金价格被固定在35美元1盎司，但自1971年脱钩后，美元兑黄金的汇率一路走低。到1980年，兑换1盎司黄金需要500美元。如果用黄金价格来衡量美元的实际购买力，那么它在10年间缩水了93%。2008年金融危机后，这一比值突破1 000美元；而在2020年新冠疫情之后，兑换1盎司黄金的价格甚至达到了2 000美元。这一趋势不仅反映了美元购买力的长期下滑，也揭示了全球法定货币的整体价值变迁。

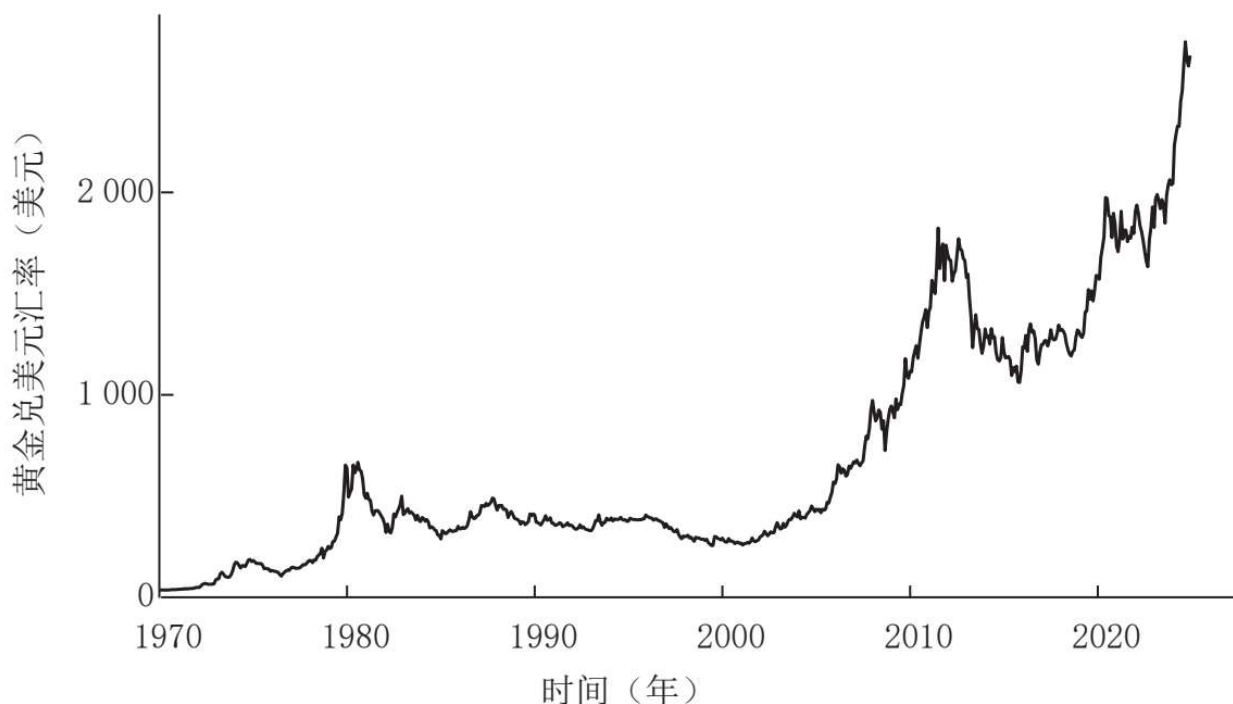


图2-10 黄金兑美元的汇率

资料来源：公开市场数据。

我们可以将1971年的“尼克松冲击”视为货币霸权的又一次改朝换代：美元霸权2.0取代了美元霸权1.0。这一转变的历史意义丝毫不亚于两次世界大战之间美元霸权1.0对英镑霸权的取代。从表面上看，布雷顿森林体系的瓦解意味着国际汇率制度从固定转向浮动。然而，在笔者看来，其本质变化在于全球货币与国债信用的锚定物发生了根本性替换：美国的债务从以黄金储备作为信用支撑转向以财政作为信用支撑。自此，美元与美债的发行不再受制于黄金储备的约束，而是完全依赖美国政府的信用背书以及美债市场的流动性需求。同样，其他国家的主权货币与债务发行也逐渐脱离美元与黄金储备的束缚，转而依赖本国财政信用作为支撑。

这一变革是一项影响深远却常被低估的金融制度创新。它标志着国际货币体系完成了从实物资产（黄金）担保向财政信用与流动性担保的转变，在全球范围内改变了人类数千年来货币与贸易媒介的运行逻辑。新体系赋予各国更大的政策自主权，使货币政策能够更灵活地应对经济周期波动。与此同时，对财政信用的依赖也带来了新的风险，例如财政政策的滥用、通胀的威胁，以及国际资本流动的波动性显著上升。我们将在第四章更详细地探讨这一问题。

后布雷顿森林体系

耐人寻味的是，特里芬的预言只对了一半。虽然美元与黄金脱钩确实导致了美元的贬值，印证了布雷顿森林体系中美元对黄金锚定的不可持续性，但美国的货币霸权地位在后布雷顿森林体系时代却不降反升。大量美元流入国际金融市场，为全球贸易与投资提供了充足的流动性，进一步巩固了美元作为全球主导货币的统治地位。无论是日本在20世纪七八十年代的经济高速增长，还是欧洲在千禧年后的货币一体化，都未能撼动美元在国际货币体系中的核心地位。相反，日本经济在20世纪90年代泡沫破裂后陷入长期停滞，而欧元区则在2010年后深陷主权债务危机的泥潭。时至今日，美元仍然是全球最重要的储备货币与贸易媒介，而美国国债也依然是各国央行最主要的储备资产。这一系列事实体现了美元体系令人惊讶的韧性。

这一历史进程表明，金德尔伯格的观点也只对了一半：布雷顿森林体系的瓦解非但没有终结美国作为“世界银行家”的角色定位，反而使其功能得到进一步强化。在失去黄金的枷锁后，美元通过支撑全球经济的运转，继续在国际货币体系中发挥核心作用。但与此同时，“尼克松冲击”也揭示，这样的类银行架构潜藏着系统性风险。这种看似矛盾的现象直接影响了后世的经济学家与政策制定者用更加严谨的理论框架和实证分析来诠释货币霸权的本质。在接下来的两个章节中，我们将看到金德尔伯格的观点如何在当代经济学中得到发展与应用。

特里芬与金德尔伯格的观点为后世理解货币霸权提供了两种互补的分析框架。特里芬指出了货币霸权的内在矛盾和潜在危机，而金德尔伯格则揭示了货币霸权为何得以持续，甚至浴火重生的制度韧性。这两种视角不仅有助于理解布雷顿森林体系时期的美元霸权，更具有超越时代的解释力。笔者可以断定，它们既能帮助我们研判下一次美元体系的危机，也能为我们推演下一个货币霸权时代的秩序演变。

Emile Despres, Charles P Kindleberger, and Walter S Salant. The dollar and world liquidity: a minority view. *The Economist*, 6, 1966.

此外，金德尔伯格在这一时期分析美欧经济关系时还提出了另一个观点，它对当前中美贸易争端也具有借鉴意义。20世纪60年代，欧洲国家对美欧之间的收支失衡问题表达了强烈的担忧和抱怨，将此归咎于美元债务的“产能过剩”。然而，金德尔伯格则指出，这种不平衡的根源在于欧洲资本市场的发展程度低下、竞争力不足。一方面，欧洲的储户需要短期投资机会，但本地的银行无法像美国的银行那样提供足够高的回报和流动性；另一方面，欧洲的公司需要通过发行长期债务融资，但本地的资本市场无法提供足够低廉的借贷利率。他指出^⑩：

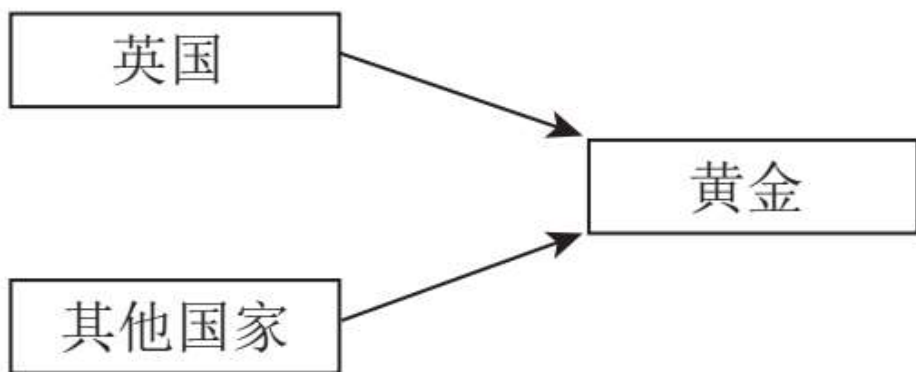
由于美国的“赤字”是流动性交换或金融中介的结果，只要资本流动保持自由，欧洲资本市场比美国更狭窄且竞争力较弱，美欧之间的流动性偏好不同，以及西欧资本形成保持活跃，这种赤字就会持续存在。在这种情况下，试图通过调整经常账户来应对资本外流是徒劳的。解决赤字的最佳方式是完善并最终整合欧洲资本市场，

同时缓和欧洲资产持有者对流动性的坚持，尽管在经历了半个世纪的战争、通胀和资本征税后，这种坚持是可以理解的。

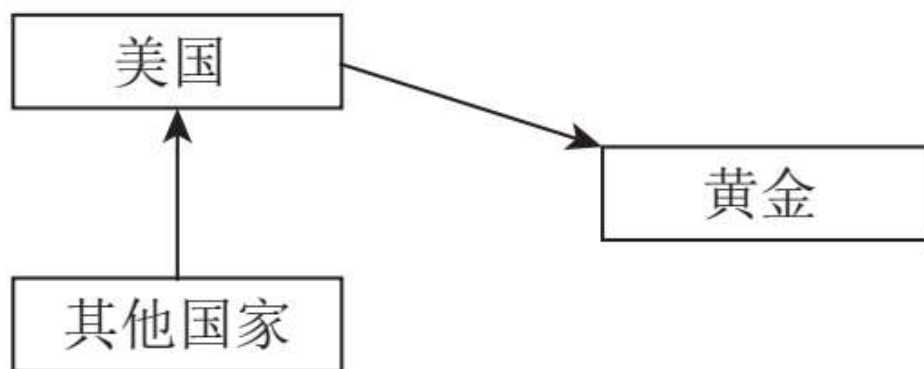
在金德尔伯格看来，对于大型经济体之间的结构性问题，内因永远是第一位的，外因则是次要的。如果欧洲的金融市场更加完善，欧洲的储户和公司就不必依赖美国的资本市场来满足他们的流动性需求和融资需求。这样一来，美欧之间的收支不平衡问题就会得到缓解。时过境迁，如今“产能过剩”问题再次成为焦点。借用一句西方谚语来说：“历史不会重演，但它总是押着相同的韵脚。”金德尔伯格的分析提醒我们，解决经济结构性问题需要从内部入手，而非简单地将责任归咎于外部因素。

接下来，随着布雷顿森林体系的崩溃，国际货币体系进入了我们所熟知的当代货币体系。在这个体系中，美元仍然是全球最重要的储备货币，而各主要国家的货币之间的汇率则自由浮动。这一体系的形成标志着国际货币体系从以贵金属为基础的固定汇率制度彻底转向以信用和流动性为基础的浮动汇率制度。图2-11展示了国际货币体系的演进轨迹。

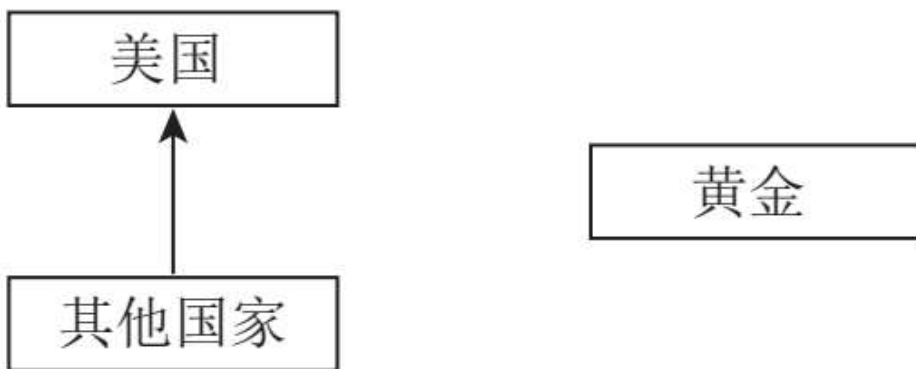
- 古典金本位制体系（19世纪—1914年）：以黄金为价值基准，各国货币的汇率锚定黄金。凭借英国在全球贸易与金融市场中的核心地位，英镑成为全球性的储备货币。这一体系最终因黄金的稀缺性无法适应经济增长的需求以及战争导致的财政危机而崩塌。



(a) 一战前的金本位制汇率体系



(b) 二战后的布雷顿森林体系



(c) “尼克松冲击”后的当代浮动汇率体系

图2-11 不同时期的国际货币体系

资料来源：作者制作。

- 布雷顿森林体系（1944—1971年）：二战后，美元依托美国绝对的经济优势与政治地位成为国际货币体系的核心。其他国家货币的汇率锚定美元，而美元则与黄金挂钩。这一体系同样因黄金的稀缺性与全球经济增长带来的需求之间的矛盾，按照特里芬预言的情况瓦解。
- 当代货币体系（1971年至今）：在布雷顿森林体系崩溃后，全球货币的汇率开始自由浮动，进入纯粹信用货币时代。而美元则凭借其市场深度和制度惯性维持主导地位，形成“无锚的霸权”。

国际货币体系的每次重大变革，既是全球经济和政治力量对比发生变化的产物，也是对上一体系中内在缺陷的反思与修正。从金本位到美元本位，从固定汇率到浮动汇率，国际货币体系的演变始终在锚定物的稳定性与适应经济发展的灵活性之间寻找动态平衡。当代货币体系虽然解决了依赖黄金供给带来的约束问题，但也带来了汇率过度波动、政策协调缺失等挑战。这些问题正是理解当代国际金融治理难题的关键所在。

货币霸权的制度基础

Kenneth A Schultz and Barry R Weingast. The democratic advantage: institutional foundations of financial power in international competition. *International organization*, 57 (1) :3-42, 2003.

在梳理完以美元为核心的现代货币体系的演变历程后，让我们将视角重新聚焦于货币霸权的制度基础。在前述的荷兰与英国两个历史案例中，一个重要的观察角度是，两国通过制度创新，赋予债权人制约政府和王室的借贷行为，乃至惩戒违约行为的权力。通过构建君主在债权人面前的“脆弱性”，确保政府债务的可信度与政府行为的可预期性。反过来说，一个强大的君主，因其拥有不受制约的违约能力，反而难以获得债券市场投资者的信任。^⑧值得注意的是，这一“脆弱性”的建立甚至是以削弱君权、限制政府自主权为代价的。这一制度安排解释了为何16世纪的荷兰在欧洲列强中并非明显强国，而18世纪的英国相较于法国也非绝对优胜，却能成为当时投资者偏好的借贷对象。以这一融资优势为起点，荷兰和英国得以建立起发达的金融市场体系，进而确立全球化初期的货币霸权地位。

但在二战之后，美国崛起的路径则与荷兰和英国有根本性的差别。美国的货币霸权并非主要根植于其借债主体的“脆弱性”，而是得益于其携反法西斯战争胜利之势，在世界其他国家经济凋敝、百废待兴的背景下拥有的强大经济实力和政治影响力作为背书。美国充分吸收了它在一战后奉行孤立主义带来的教训，积极构造以美元为中心的国际货币体系。不论是布雷顿森林体系中确立的各国货币锚定美元的机制，还是美元作为国际贸易中主要结算货币、大宗商品交易中主要计价货币的主导地位，又或者是发达的美元融资市场，乃至国际货币基金组织、世界银行与世界贸易组织的前身关贸总协定的建立，都体现了美国对国际货币秩序的积极塑造。

这并不是说美国的制度建设完全忽视了对债权人利益的保护。相反，美国在战后建立的国内与国际法律框架，相对于其他国家在保护债权人权益方面都有巨大优势，以至于出现外国政府和企业愿意在美国法律管辖的市场中进行融资的情况。但与此同时，我们并不能忽视美国积极经营全球霸权的政治意图。除我们在上文中提到的美国在布雷顿森林会议中发挥的领导力之外，还有以下几个案例可以说明这一点。

（1）“马歇尔计划”

在二战结束后，欧洲站在历史抉择的十字路口。美苏两大阵营围绕对欧洲的影响力展开激烈争夺。在欧洲本土，法国、意大利等国共产党通过组织游击队在敌占区开展地下斗争，在反法西斯战争中成长为中坚力量。战后，它们获得了空前的政治声望，成为各国举足轻重的政治力量。作为美国遏制战略的关键经济工具，“马歇尔计划”通过稳定经济与改善民生，旨在削弱共产主义在欧洲的革命号召力，协助资产阶级政党巩固执政基础。

“马歇尔计划”共计向欧洲输送了133亿美元（按2024年币值计算约合1 330亿美元）的经济援助。在该计划实施期间，欧洲创造了空前的经济增长奇迹：工业生产增长35%，农业产出显著超越战前水平。随着战后初期的饥荒与贫困迅速消退，民众生活水平大幅提升，社会矛盾得到有效缓和。而与此同时，“马歇尔计划”也促成了美国和西欧之间空前紧密的经贸联系。通过大规模输出商品与资本，美国成功将西欧经济体纳入自身主导的美元体系之中。计划中所使用的援助资金是美元，而欧洲向美国出口商品所收回的资金同样是美元。跟随着“马歇尔计划”进入欧洲的还有大量的美元信贷，催生了当时世界上规模最大的欧洲离岸美元市场——我们将在第六章对这一现象展开详细探讨。至20世纪50年代初，在西欧国家从战争废墟中复苏的同时，美国成功构建起一个以美元为纽带、以美国投资和商品为核心的跨大西洋经济秩序。

类似的战略布局也出现在亚洲：在朝鲜战争爆发后，美国通过产业转移与技术支持大力扶植日本经济重建。这一举措不仅帮助日本恢复了战后经济，为其后来的经济

腾飞奠定了基础，同时也将日本这一世界大战前重要的工业国家纳入美国主导的贸易、经济与军工体系之中。

（2）美国的黄金储备

在二战期间，美国的黄金储备呈现爆发式增长，成为全球最大的黄金持有国。这一现象主要源于两个关键因素：首先，由于本土未受欧洲战事波及，美国成为大量欧洲国家资金的避风港。出于对被轴心国占领、黄金储备被掠夺的担忧，英国、法国、荷兰、比利时等国纷纷将黄金转移至美国财政部和纽约联邦储备银行保管。其次，未受战火摧残的美国经济成为战时全球最主要的工业与农业产品供应基地。同盟国从美国进口大量军用物资与生活补给品，其中部分交易直接以黄金储备结算。至20世纪40年代末，美国积累的黄金总量已突破2万吨，占据全球官方黄金储备的70%。

作为全球黄金储备的托管中心，美国发展出一套独特的结算体系。例如，当英国需要向法国支付黄金时，英国并不需要将实物黄金横跨英吉利海峡运输到法国，而是可以直接通过美国的银行系统进行转账，将这些黄金的所有权转移给法国。纽约联邦储备银行的工作人员在接到转账指令之后，仅需将相应数量的黄金从金库中的一个房间转移至另一个房间即可完成交易。由于这些黄金是以金条的形式存放，单块重达13公斤，坠落可能造成严重伤害，因此，金库的工作人员需要穿着特制的钢头工作靴以提供防护，这一安全措施成为纽约联邦储备银行的一则趣闻。

美国维持的庞大黄金储备规模，使得在布雷顿森林体系中将美元作为核心货币与黄金挂钩的制度安排成为自然选择。与此同时，其他国家则将自身货币与美元挂钩，并将美元资产作为黄金等价物纳入其外汇储备。到20世纪60年代，以总统戴高乐为首的法国政府对美国在此体系中的特殊地位的批评日益尖锐。出于对美国黄金兑付能力的担忧，法国率先决定将黄金储备从美国取出。在布雷顿森林体系瓦解前夕，为彰显主权意志，法国政府甚至派遣海军舰艇专程赴美运回黄金，这一极具象征意义的举动引发国际社会的广泛关注。然而，尽管经历这些波折，美国至今仍然是全球最大的黄金持有国，并持续从金价的长期上涨中获益。

（3）石油美元体系的建立

在1971年布雷顿森林体系崩溃后，美元与黄金脱钩，全球货币市场再次进入一段动荡时期。1973年，第四次中东战争爆发。为抗议美国等西方国家对以色列的军事援助，阿拉伯国家宣布实施石油禁运，引发全球石油危机。在此背景下，美国迅速展开秘密外交，与全球最大石油出口国沙特阿拉伯达成关键协议：全球石油贸易将以美元计价。作为回报，美国承诺向沙特阿拉伯及其他海湾国家提供军事保护和武器装备。这一交易奠定了石油美元体系（petrodollar system）的基础，极大地巩固

了美元在全球货币体系中的核心地位。由于石油是全球最重要的战略物资，包括中国在内的世界各国不得不大量储备美元以保障能源进口，并使用美元进行连带的国际贸易结算。

Andrea Wong. The untold story behind Saudi Arabia's 41-year US debt secret. Bloomberg, May, 30:1-10, 2016.

与此同时，沙特阿拉伯等石油输出国在获得美元贸易盈余后，通过购买美国国债和其他美元资产的方式来实现“石油美元回流”，为美国的资本市场提供了长期稳定的资金支持。直至今日，沙特阿拉伯、阿联酋、科威特等海湾国家仍然是美国国债的重要持有者，总持仓规模达到数千亿美元。有意思的是，据彭博社披露，由于当时阿拉伯世界普遍因美国支持以色列而充满敌意，海湾国家政府担忧购买美国国债的行为会损害其在阿拉伯世界的声誉。为此，美国财政部采取特殊安排，使用一系列方法隐藏了沙特阿拉伯等国在美国国债市场的踪迹。这一秘密增发国债的机制甚至一度令美国突破债务上限。^①

货币霸权的表现形式

在本节的最后，让我们再次通过流动性溢价与国债规模这两个关键指标，对美国在这一时期的货币霸权进行量化分析。与17—18世纪的荷兰和19世纪的英国的情况相似，美国国债在过去几十年中始终享有显著的流动性溢价。图2-12重现了第一章中的图1-4，展示了美国国债相对于其他发达国家国债的流动性溢价。我们可以看到，美国国债的流动性溢价长期高于外国国债，反映了美元作为全球储备货币的特殊地位。特别是在2001年互联网泡沫破裂和2008年全球金融危机期间，美国国债的流动性溢价显著上升，展现了与其储备资产地位相符的避险功能。

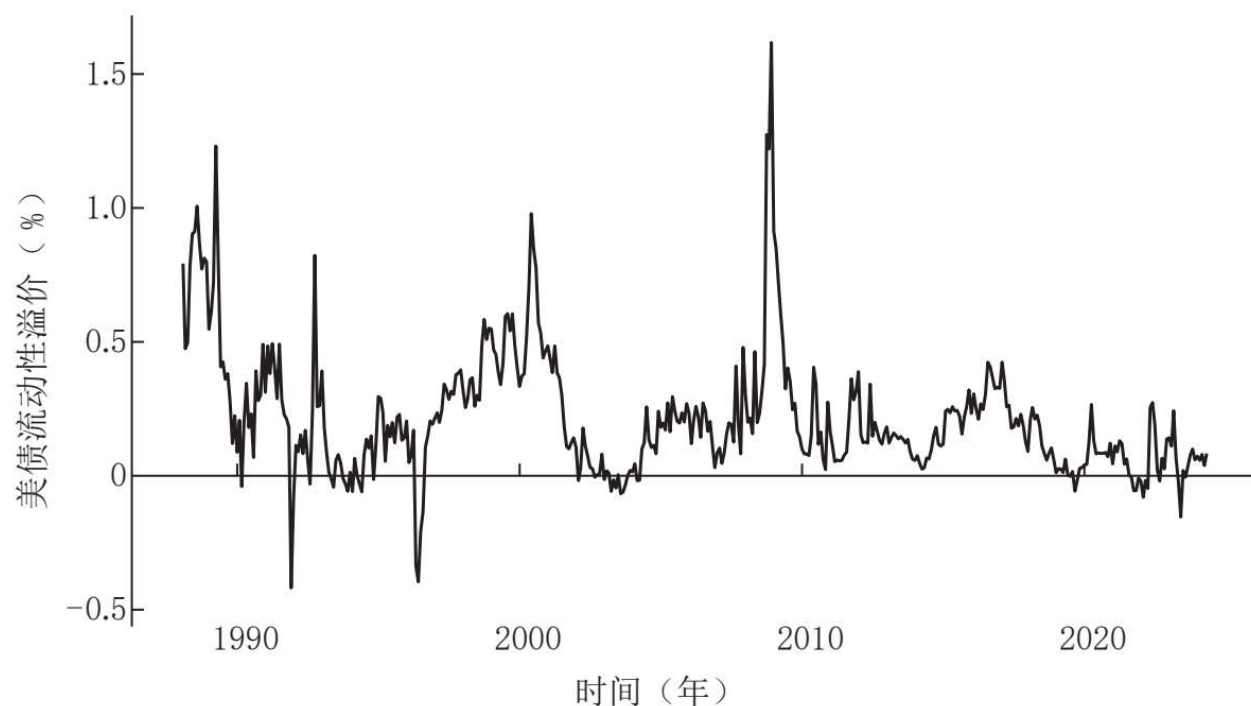


图2-12 美国国债相对于其他发达国家国债的流动性溢价

资料来源: Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, and Hanno Lustig. Foreign safe asset demand and the dollar exchange rate. *The Journal of Finance*, 76 (3) :1049-1089, 2021。

然而，在近年来，美国国债的流动性溢价逐渐下降并趋近于零。这一变化和美国国债规模在过去几十年间的快速增长密切相关。图2-13展示了这一趋势，以及美国国会预算办公室对未来国债增长的预测。以2008年金融危机与2020年新冠疫情为契机，美国国债规模与GDP的比值从2000年的约30%攀升至当前的100%，达到二战后的峰值水平。美国国会预算办公室的预测显示，在现有政策框架下，这一比值将在未来几十年中继续上升，并预计在2050年左右突破150%。

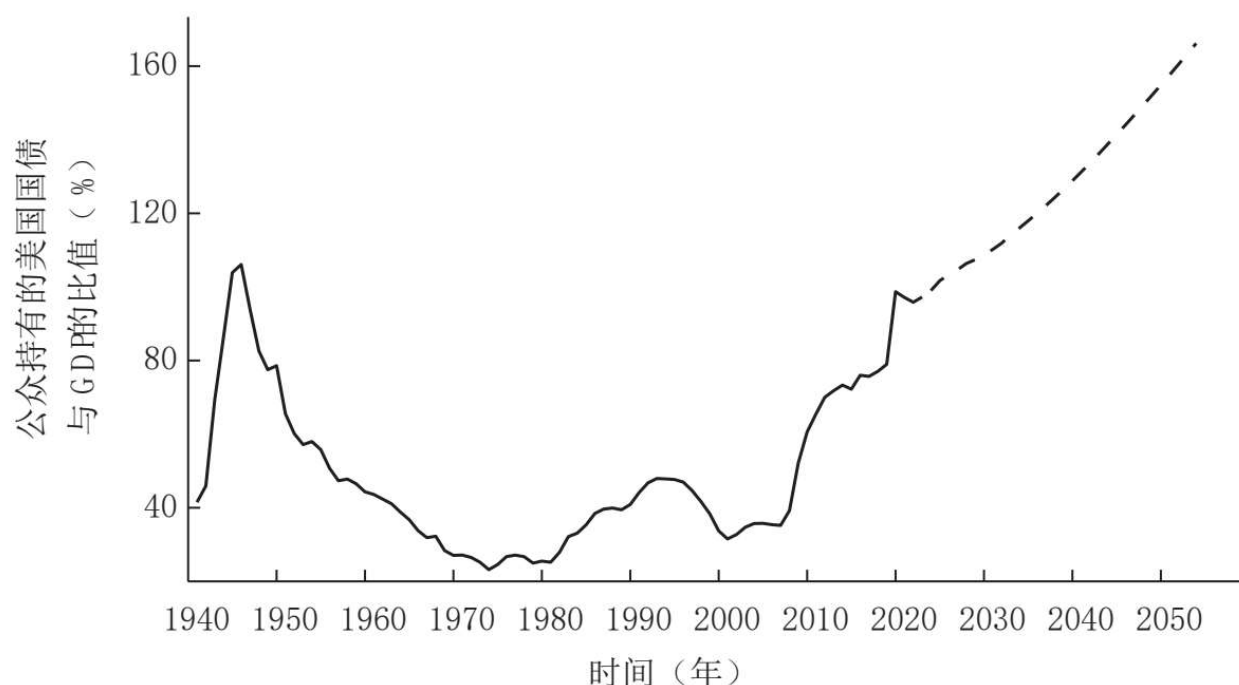


图2-13 美国国会预算办公室的美债规模预测

资料来源: Congressional Budget Office。

这些数据引出一系列关键问题: 债务规模增长到多少会引发市场调整, 从而导致货币霸权的衰落? 在这一历史性调整发生之前, 我们能够从哪些市场信号中看出一些端倪? 美国的政策制定者和境外投资者又会如何应对? 对于这些问题, 我们将在第四章中深入探讨。

Carol Bertaut, Bastian von Beschwitz, and Stephanie Curcuru. “The international role of the US dollar” Post-COVID edition. 2023.

此外, 美国国债市场作为全球规模最大、流动性最强的债券市场, 为整个美元债务体系提供了关键的价格基准和流动性支撑。美国国债凭借其百年来积累的市场信用, 产生了显著的品质外溢效应, 这种效应使美国金融机构、大型企业乃至外国政府和机构发行的美元债务也同样获得市场青睐。在这个意义上, 美国国债是整个美元债券市场乃至美元体系的压舱石。根据美联储2023年发布的《新冠疫情后的美元国际地位》专题报告, 美元债券市场的优势主要体现在以下4个维度。

(1) 外汇储备构成

首先，美元资产在各国外汇储备中占比高达60%，远超美国GDP占全球25%的比重。相比之下，欧元债务仅占外汇储备的20%，与其占全球GDP 15%的份额基本匹配。如图2-14所示，美元债务的外汇储备占比在过去30年间保持稳定。尽管人民币份额在过去10年有所提升，但目前占比仍然较低。各国的官方部门仍然倾向于将美元作为主要储备货币。

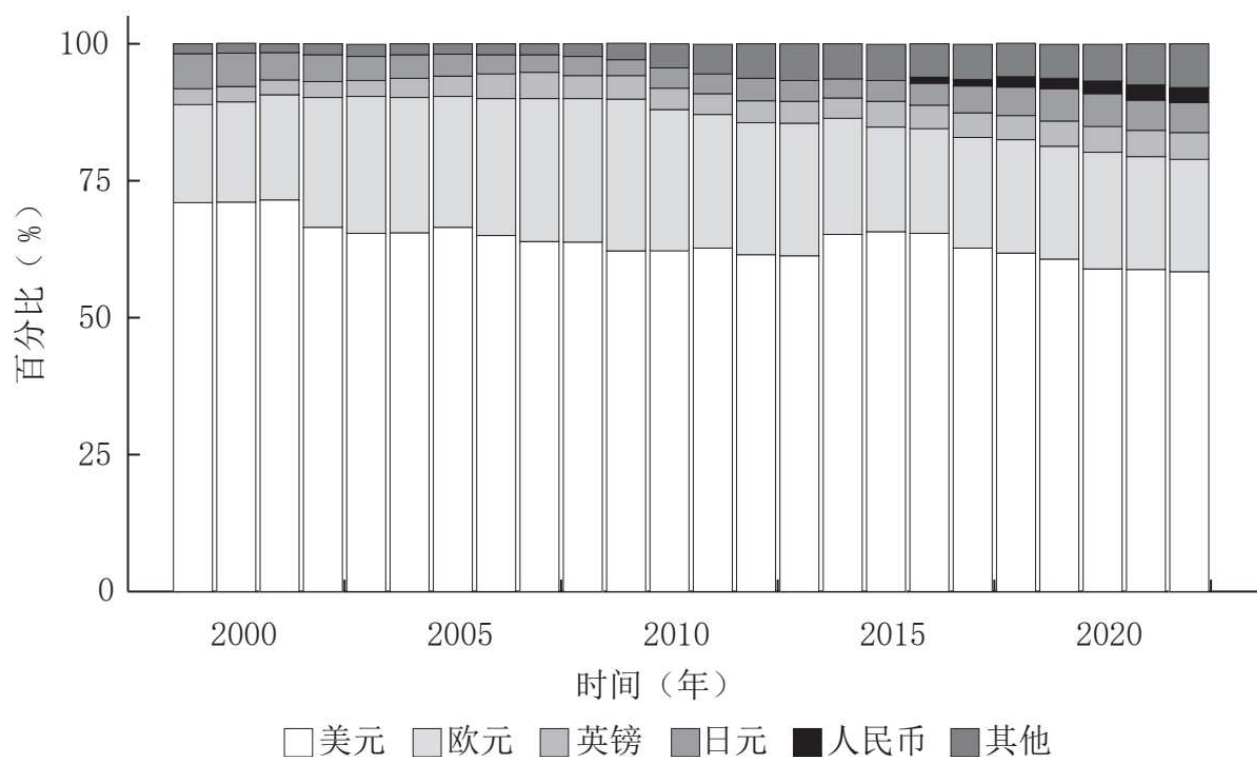


图2-14 外汇储备的货币占比

资料来源：Carol Bertaut, Bastian von Beschwitz, and Stephanie Curcuru. “The international role of the us dollar” Post-COVID edition. 2023。

（2）贸易计价货币

美元汇率和美元债券的相对稳定性使其成为国际贸易中首选的定价货币和交易媒介。图2-15展示了1999—2019年出口贸易中的计价货币占比。美元在美洲、亚太等地区出口计价中占绝对主导地位。唯一例外是欧洲地区，得益于欧元区深度的经济一体化，欧元在区内贸易中占据主导地位。

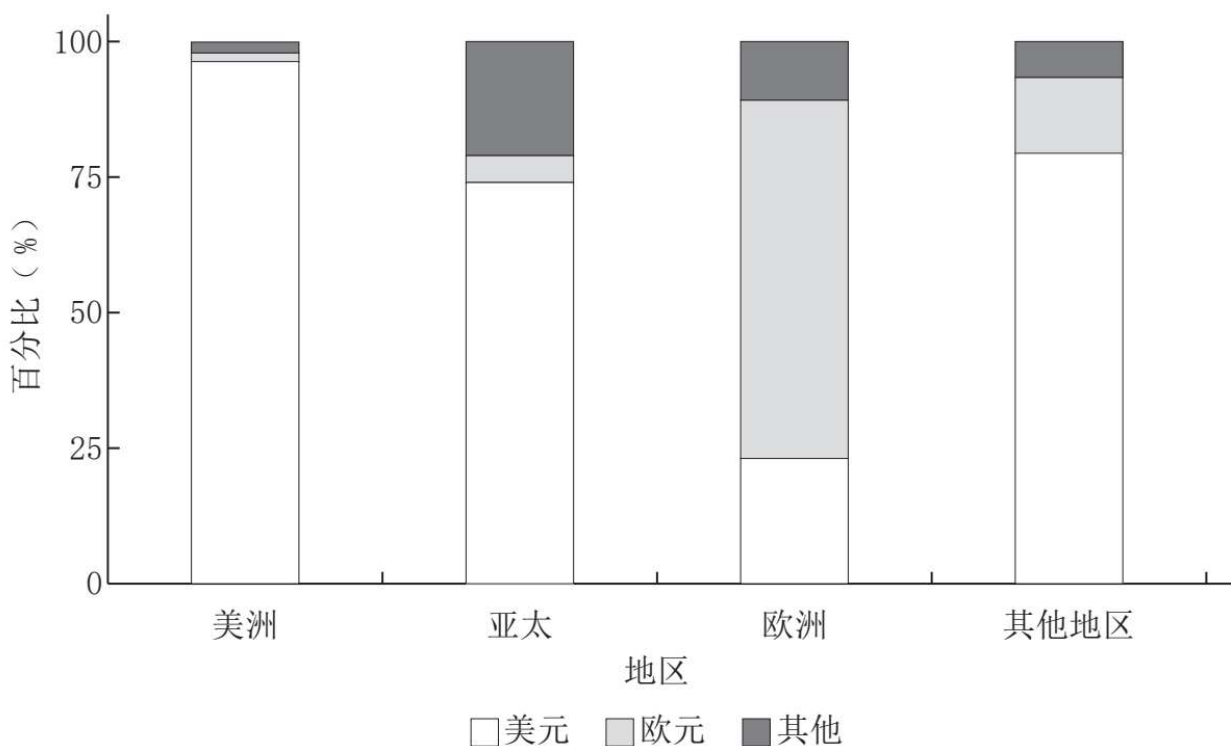


图2-15 1999—2019年出口定价的货币占比

资料来源: Carol Bertaut, Bastian von Beschwitz, and Stephanie Curcuru.
“The international role of the us dollar” Post-COVID edition. 2023.

(3) 国际银行业务

美元在国际银行业务中同样占据主导地位。图2-16展示了各国银行持有的国际资产和外币资产的货币占比，图2-17展示了各国银行的对外负债和外币负债的货币占比。其中，外国资产主要为银行贷款，而对外负债主要为外国存款业务。在这两幅图中，美元占比同样为60%左右，远超其他货币。这表明国际银行业也偏好使用美元作为跨境投资和融资业务的主要货币。

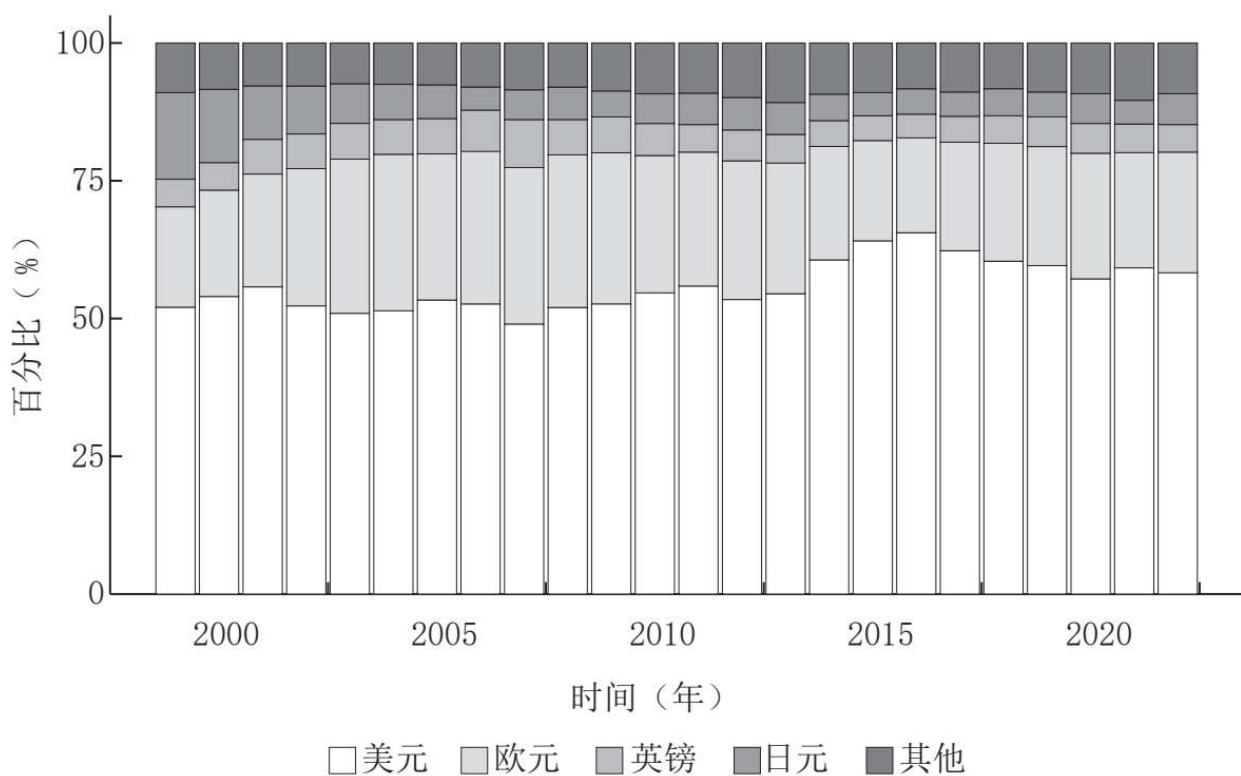


图2-16 银行国际资产和外币资产的货币占比

资料来源: Carol Bertaut, Bastian von Beschwitz, and Stephanie Curcuru.
 “The international role of the us dollar” Post-COVID edition. 2023。

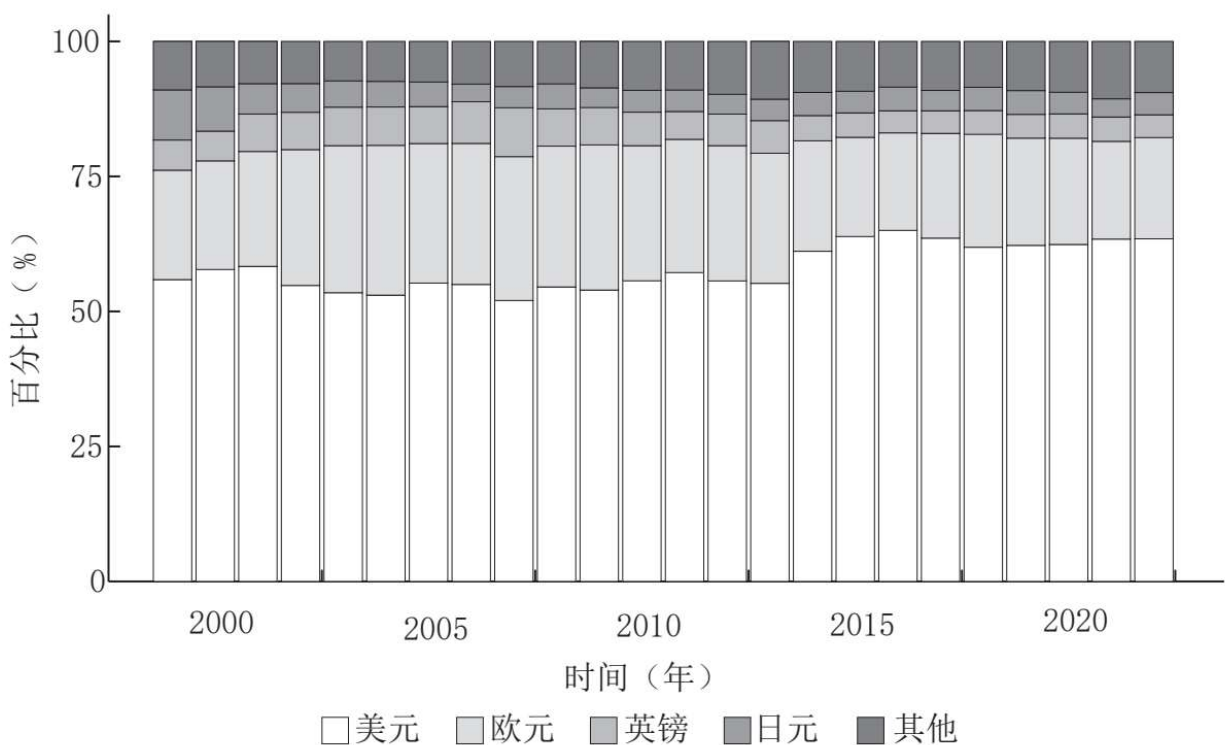


图2-17 银行对外负债和外币负债的货币占比

资料来源: Carol Bertaut, Bastian von Beschwitz, and Stephanie Curcuru. “The international role of the us dollar” Post-COVID edition. 2023。

(4) 企业融资货币

美元在外汇储备、国际贸易和银行业中的主导地位也自然延伸至企业融资方面。图2-18展示了全球各国的企业外币债务发行的货币占比。在全球企业外币债务发行中，美元占比高达70%。这表明全球企业更倾向于利用美元市场充裕的流动性和汇率稳定性进行融资。

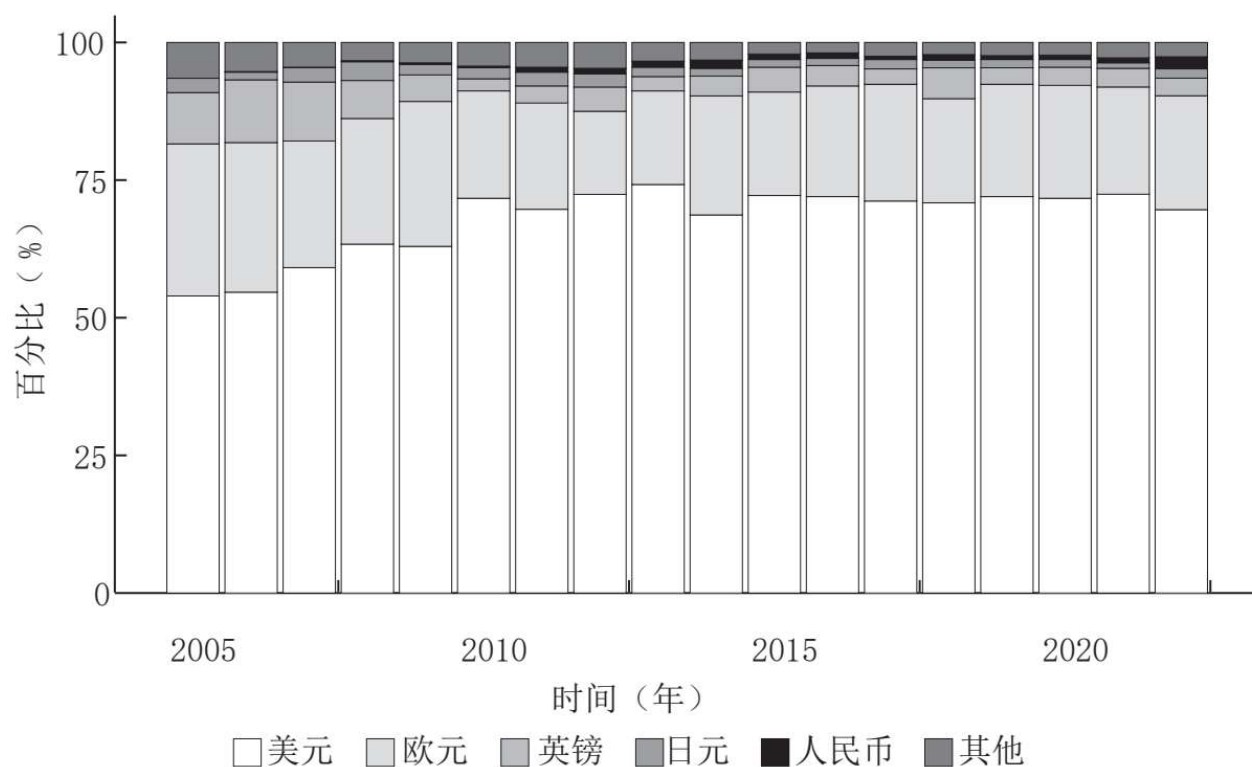


图2-18 外币债务发行的货币占比

资料来源: Carol Bertaut, Bastian von Beschwitz, and Stephanie Curcuru. “The international role of the us dollar” Post-COVID edition. 2023.

这一系列数据表明，以美元为核心的国际货币体系已发展出高度自洽的生态系统。在这个系统中，主权国家、金融机构、跨国企业和机构投资者形成了多层次、网络化的互动关系。各国央行通过外汇储备管理强化美元锚定效应，商业银行依托美元清算体系构建跨境支付网络，企业和投资者则利用美元融资渠道实现全球资本配置。这一系列实体都在美元体系中扮演着重要角色。它们的行为相互影响，产生显著的协同效应。当更多参与者选择使用美元时，美元作为交易媒介、计价单位和价值贮藏的功能就愈加强化，最终形成“流动性创造流动性”的正向循环机制。

至此，我们从16世纪的荷兰财政改革出发，追溯至21世纪的美国货币霸权，见证了货币霸权的兴起、巅峰与衰落。正如中国历史上“汉承秦制而革其弊，唐袭隋规而弘其新”的制度演进逻辑，英国对荷兰、美国对英国的货币、国债与银行业制度都有很大程度的继承和扬弃，呈现出显著的制度连续性。甚至可以说，以光荣革命中登陆英国的荷兰君主威廉和英国殖民北美时期的制度建设作为纽带，历代国际货币霸权共享同一段基因。这段基因在欧洲一角的地方议会和交易市场中诞生，在低地国家反抗西班牙帝国统治的烽火，以及英法争霸和两次世界大战的硝烟里淬炼成型，漂洋过海、几经辗转，最终塑造了覆盖全世界的当代货币体系。

然而历史也同样发出明确警示。荷兰在英荷战争和反法同盟战争中耗尽国力陷入财政崩溃，英国在两次世界大战中拼光财政资源后丧失货币霸权，这些前车之鉴表明，货币霸权的稳固与财政健康状况紧密关联。当这两个国家深陷战事，不得不以消耗国家信用为代价进行融资时，它们的货币体系的稳定性就会受到根本性冲击。因此，我们也应当警惕美国国债规模的持续增长。在接下来的章节中，我们将进一步探讨这一问题。

现代货币霸权理论：跨国保险视角

Pierre-Olivier Gourinchas and Hélène Rey. From world banker to world venture capitalist: US external adjustment and the exorbitant privilege. In *G7 current account imbalances: sustainability and adjustment*, pages 11-66. University of Chicago Press, 2007.

在法国政治家提出美元的过度特权这一概念40年后，两位法国经济学家皮埃尔-奥利维耶·古兰沙（Pierre-Olivier Gourinchas）和海伦娜·雷伊（Hélène Rey）构建了一个更为严谨的分析框架。在2007年的一篇论文中，他们继续使用美国作为“世界银行家”这一比喻，以此阐释其国际金融体系中的独特地位。^④

要理解这一比喻，我们需要从现代商业银行的两大核心职能入手。它们一方面为居民提供储蓄服务，获得存款资金；另一方面为公司提供融资支持，将存款资金投入实体经济。这一资金中介的角色直观地反映在银行的资产负债表上：银行在资产端主要配置高风险的公司债务，而在负债端则是低风险的存款。在银行业术语中，这一经济活动被称为风险置换。当经济危机来临时，银行持有的公司债务可能面临违约和贬值的风险，但其负债端的存款价值必须保持稳定。这意味着银行实质上扮演了风险缓冲的角色，因为它们承担自身投资损失的风险，而非将其转嫁给储户。正是通过这一风险置换机制，银行为经济中的其他部门提供了保险服务。

当然，这样的保险服务并非无偿提供。高风险的公司债务通常能够提供高于存款利率的投资收益。这本质上是一种风险溢价。在经济繁荣时期，银行的风险置换行为能够产生可观的金融收益。对于经营稳健的银行而言，这些收益不仅能够覆盖日常运营成本，还能为未来可能发生的经济衰退预留充足的资本缓冲。这种“以丰补歉”的商业模式，使得银行业能够在经济周期波动中保持持续经营能力，成为现代金融体系稳定运行的核心枢纽。

古兰沙和雷伊的研究揭示，美国在国际金融体系中发挥着类似的保险功能。这种相似性不仅体现在微观层面——美国的银行为境外企业融资，并为海外储户提供存款服务，更反映在宏观层面——通过研究美国作为一个整体的国际资产负债表，我们可以发现，在美国的对外资产组合中，高风险的股权类投资占据主导地位；而在其对外负债端，则以低风险的债券工具，特别是具有避险资产属性的美国国债为主。

图2-19展示了1970年以来美国对外资产与负债的结构性特征。通过区分低风险债权类资产与高风险股权类资产，我们可以观察到两个关键事实：

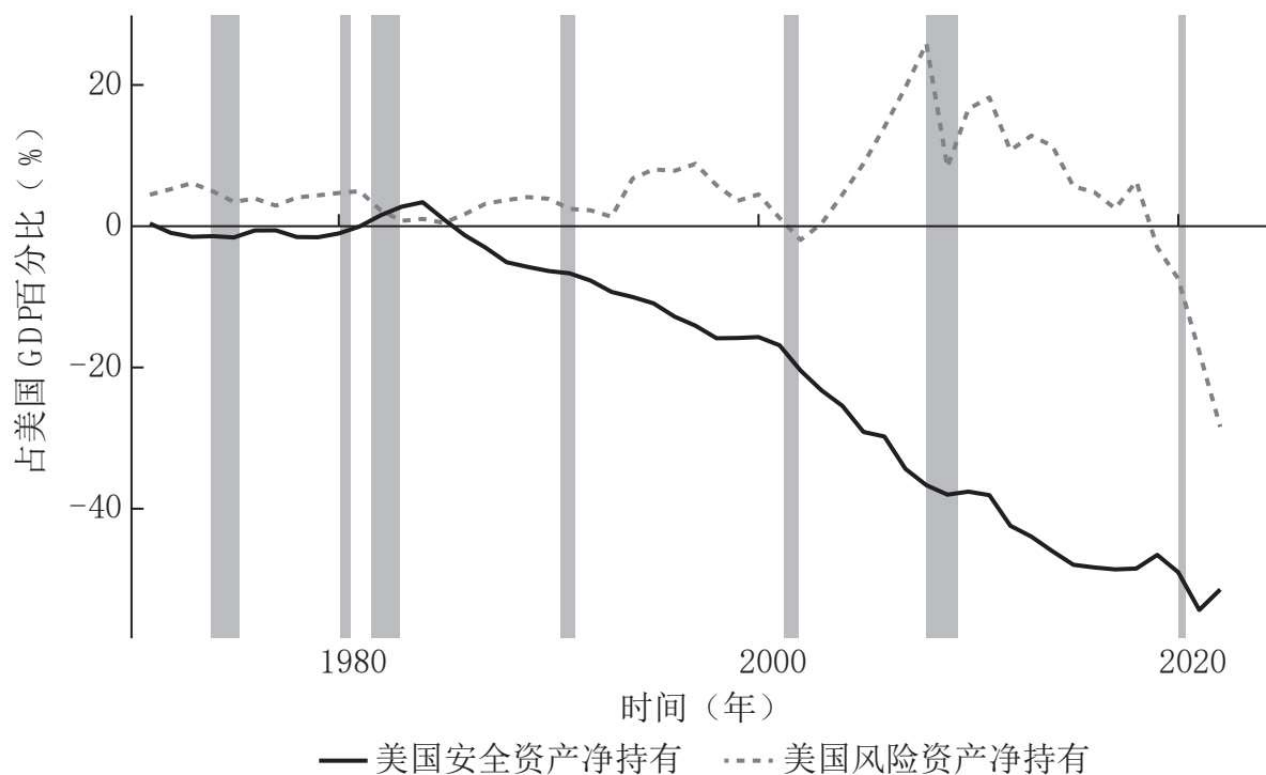


图2-19 美国对外资产负债表

资料来源：Zhengyang Jiang. Lectures on international finance, 2023。

- 美国对外持有的债权资产规模持续低于外国对美债权投资，从而使美国成为全球安全资产的净供给方。
- 在2015年之前，美国对外股权投资长期超过外国对美股权投资，从而使美国成为全球风险资产的净买入方。这种高风险投资与低风险负债的资产负债结构，与商业银行体系的运作模式高度相似，印证了美国通过国际资产负债表进行风险置换操作，并因此承担了相应的系统性风险这一事实。

这种不对称的跨国投资结构在经济危机期间会产生财富转移。当全球金融动荡发生时，美国持有的外国股权资产面临双重压力：一方面因资产价格下跌而缩水，另一方面因外汇贬值而产生汇兑损失。相比之下，外国持有的美国国债等安全资产却保持价值稳定。这种非对称性导致美国在国际资本账户收支上承担了实质性的财富转移，即通过国家资产负债表为其他国家提供保险服务。我们可以将这一理论框架称为跨国保险视角（insurance provision view）。

图2-20展示了美国对外投资的净收益情况，为这一观点提供了实证支持。从跨国保险视角来看，美国凭借其雄厚的经济实力和发达的金融市场，为全球提供了一种重要的公共产品——跨国保险。作为对承担系统性风险的回报，美国获得了相应的“保险费用”，即风险溢价。图中数据显示，尽管美国对外投资规模小于外国对美投资规模，但它在大多数年份从对外投资中获得的投资回报却高于支付给外国的投资收益。这种超额收益正是风险置换机制产生的保险利润的具体体现。在有的讨论中，为了强调风险溢价带来的投资收益这一方面，美国也被称为全球的“风险投资人”。这与“风险承保人”这一角色是一体两面的关系。

然而，这种收益模式伴随着显著的金融风险。在2008年全球金融危机期间，美国持有的外国股权资产遭受了股市下跌和货币贬值的双重打击。由此产生的财富净损失高达美国GDP的15%。同样，在2011年欧洲主权债务危机期间，美国遭受的财富损失为GDP的7%。与之形成鲜明对比的是，外国投资者持有的美国国债等安全资产不仅价值稳定，还因避险资金涌入获得资本利得。这种危机时期的非对称损益结构，再次印证了美国作为全球风险承担者的特殊角色。

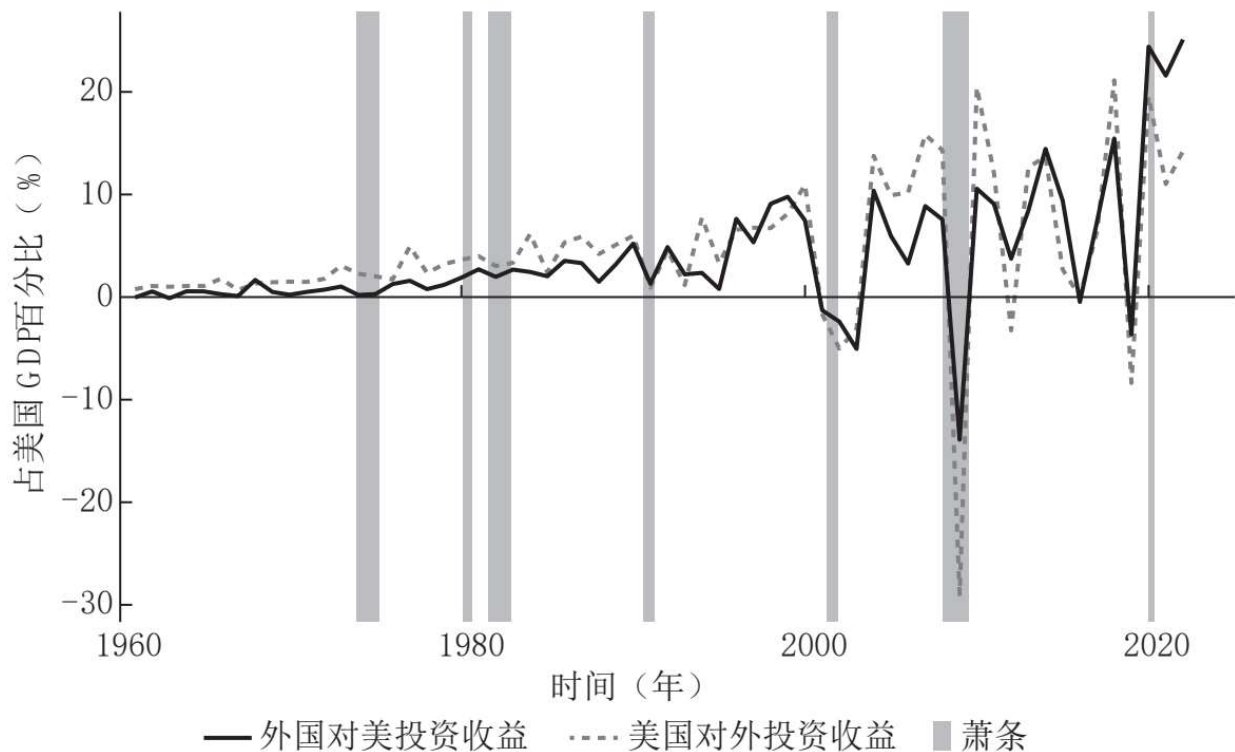


图2-20 美国对外投资的净收益

资料来源: Zhengyang Jiang. Lectures on international finance, 2023.

Pierre-Olivier Gourinchas and Hélène Rey. Exorbitant privilege and exorbitant duty. CERP Discussion Paper, 2022.

古兰沙和雷伊将这种货币霸权国家在金融危机时承担的损失提炼为过度责任（exorbitant duty），与货币霸权国家在经济景气时获得的超额回报形成对应。

在他们的理论框架下，货币霸权国家的收益与风险是对等的。货币霸权国家通过股权与债券的投资置换实现的跨国保险机制，本质上是一种公平的经济行为：在全球经济繁荣时期，承保国获得风险溢价收益；而在全球经济衰退时期，则需要承担相应的保险赔付责任。在国内金融系统中，承保方通常是资金雄厚的金融机构；而在国际金融体系中，提供跨国保险的往往也是拥有强大经济实力和发达金融市场的货币霸权国家。这一视角与金德尔伯格的“少数派观点”是一脉相承的。

这一跨国保险机制不仅反映在安全资产与风险资产的收益率差异上，也体现在汇率波动之中。在美国的对外资产负债结构中，其持有的外国资产不仅以风险资产为主，而且以外币计价资产为主；而对应的对外负债则集中于安全资产和美元计价资产。当全球经济处于繁荣周期时，外国风险资产的收益率上升，同时外币兑美元汇率也呈现升值趋势。这意味着，外国资产以当地货币计价的收益率，与外币汇率变动均朝着对美国投资者有利的方向变化。相反，在全球经济处于衰退周期时，美国投资者持有的外国资产收益率下降，外币汇率也相应贬值；而外国投资者持有的美国安全资产则在收益率上升的同时，也受益于美元升值。美元汇率的逆周期特性进一步放大了美国与外国投资者之间的收益率差异，使得美国在经济景气时期收获更高的风险溢价（即超额收益），而在危机时期承担更高的“保费”支出（即过度责任）。

最后，值得一提的是，上述分析框架主要适用于2010年之前的国际金融格局。2010—2025年这15年间，全球资本流动发生了显著的结构化变化。具体而言，如图2-19所示，美国长期保持安全资产净卖出国的地位，但在风险资产方面出现了重要转变：在2010年之前，美国是风险资产的净投资国；在2010年之后，由于外国资本对美国风险资产特别是股市的强劲增持，到2020年前美国已转变为风险资产的净卖出国，美国的总资本账户赤字（即安全资产方面的赤字与风险资产方面的赤字之和）进一步加深。

Carol C Bertaut, Stephanie E Curcuru, Ester Faia, and Pierre Olivier Gourinchas. New evidence on the US excess return on foreign portfolios. International Finance Discussion Paper, (1398), 2024.

这一结构化转变在图2-20中表现得更为深刻。2010年前，美国凭借其海外股权资产的高回报优势，保持着对外投资净收益的地位。也就是说，美国投资者从外国资本市场得到的金融收益超过外国投资者从美国资本市场得到的金融收益。然而这一优

势在2010年后发生逆转：外国投资者通过增持美股资产，叠加美股市场相对全球股市的超额回报，使得美国开始出现投资收益逆差。国际货币基金组织基于个股持仓数据的分析显示，2013—2019年，美国对外股权投资的年化回报率为9.0%，显著低于外国对美股权投资13.8%的回报率。新冠疫情后这一差距进一步扩大，2020—2022年，美国海外股权投资年化回报率骤降至0.2%，而外国对美股权投资回报率仍维持在13.0%的高位。^③

由于这一现象出现的时间较短，现有解释仍处于探索阶段。近期研究主要从以下三个维度进行观察。

（1）全球资产配置的结构性转变

Zhengyang Jiang, Robert J Richmond, and Tony Zhang. A portfolio approach to global imbalances. *The Journal of Finance*, 79 (3) :2025-2076, 2024b.

笔者和罗伯特·里士满（Robert Richmond）与章未霆通过研究全球各国投资者资产配置决策的变化规律发现，这一投资收益逆转与全球投资者资产配置偏好的变化密切相关。^④在2010年后，大类资产配置呈现从债券向股票的显著迁移。即便在控制预期收益率和宏观经济基本面因素后，对股权资产的这一系统性增持仍然显著，表明全球风险偏好发生了深层次转变。而在股票类资产配置中，美股成为国际投资者的重点增持对象。我们的计量分析表明，2010年后美股的超额收益很大程度上可由包括美国在内的全球投资者对美股需求的上升来解释。

这一全球资产配置的结构性转变，也重塑了美元的周期性特征。比方说，在21世纪第一个十年初期，全球风险偏好较高，投资者大幅增持海外风险资产。这些资金的外流导致美元走弱，使美元呈现出典型的“避险货币”特征——在经济扩张时贬值，在经济危机时升值。然而，在全球金融危机之后的21世纪第二个十年，随着全球经济复苏和风险偏好回升，国际投资者的需求转向美国风险资产。这些资金流入推动美元升值，使得美元从一种倾向于在危机时期升值的融资货币转变为在全球经济扩张期间升值的投资货币，从根本上改变了其周期性表现。

（2）企业垄断权力的溢价效应

Andrew Atkeson, Jonathan Heathcote, and Fabrizio Perri. The end of privilege: A reexamination of the net foreign asset position of the United States. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2022.

那么，究竟是什么因素的变化促使投资者对美国股票的偏好上升？安德鲁·阿特克森（Andrew Atkeson）、乔纳森·希思科特（Jonathan Heathcote）与法布里齐奥·佩里（Fabrizio Perri）的研究指出，美股估值的提升实质上反映了美国企业垄断程度的持续强化。^④过去二十多年间，美国头部企业通过技术壁垒和规模效应在产品市场获得显著的定价权，从而为股东创造了更高的利润率和更丰厚的现金流。外国投资者对美股的热捧，本质上是通过资本市场分享这些企业的垄断权力。这也意味着美国消费者承担垄断价格，通过企业超额利润间接向外国股东进行财富转移。在这个意义上，外国投资者在过去十几年中从美国股市中实现的高额回报，在一定程度上补偿了他们在美国国债市场中让渡的流动性溢价和铸币税收入（seigniorage revenue）。

（3）科技霸权驱动的估值重构

Qiushi Huang, Dimitris Papanikolaou, and Leonid Kogan. Tech dollars and exchange rate reconnect. Available at SSRN 4667334, 2021.

近年来，以AI（人工智能）革命为代表的科技浪潮进一步重塑了美股的估值逻辑。被称为七巨头（magnificent seven）的美国科技公司，包括谷歌、亚马逊、苹果、Meta、微软、英伟达和特斯拉，创造了惊人的金融收益。从2019年到2023年，其股价累计上涨超过270%，远超美股大盘同期90%的涨幅。截至2023年底，这七家公司的市值占据了美国股市总市值的近30%。黄秋实、列昂尼德·科甘（Leonid Kogan）与季米特里斯·帕帕尼古拉乌（Dimitris Papanikolaou）的研究指出，外国投资者对美国股市的偏好上升也反映了他们对美国科技公司创新能力的定价，进而将科技股和美元进行深度绑定。^⑤这一现象更催生了关于以技术垄断为基础的“AI霸权”的地缘竞争讨论。

现代货币霸权理论：储备资产视角

跨国保险视角为解析美国在国际金融体系中的特殊地位提供了重要的理论框架。该视角深刻地提炼了美国对外资产负债表结构的本质，以及它带来的得失。但近年来学术界开始对这一理论框架进行更深入的思考和拓展。研究者们提出了一个核心问题：作为货币霸权国家，美国在享有“过度特权”的同时，是否真正承担了相应的“过度责任”？

Matteo Maggiori. Financial intermediation, international risk sharing, and reserve currencies. *American Economic Review*, 107 (10) :3038-3071, 2017.

马特奥·马吉奥里在2017年发表的论文中首次揭示了这一理论框架的内在矛盾。^④他在论文中指出，如果美国确实通过对外的投资和负债承担了跨国保险提供者的角色，并因此在全球经济危机时履行赔付义务，那么理论上我们应当观察到美国向其他国家进行实质性的财富转移。这种财富转移将导致美国消费者在全球经济危机时承受更大的经济冲击，进而抑制消费需求。消费和购买力的下降通常会引发本国货币贬值，因为本国的资产和货币会首当其冲受到影响。然而，现实数据却呈现截然相反的图景：在全球经济危机期间，美元往往表现出强劲的升值趋势，成为受全球投资者追捧的避险货币。这一现象与跨国保险视角的理论预期形成了鲜明对比，马吉奥里将这一矛盾定义为储备货币悖论（reserve currency paradox）。

因此，货币霸权理论需要解决的核心矛盾是，如何在霸权国通过持有风险资产与卖出避险资产而承担跨国风险置换带来的财富周期性转移的同时，解释其货币的避险属性。由于风险置换机制在经济繁荣时为霸权国带来可观的投资收益，而避险货币地位又在金融危机时保全国内资产价值、规避财富外流的风险，货币霸权国实际上享有“甘蔗两头甜”的理想局面。

Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, and Hanno Lustig. Dollar safety and the global financial cycle. *Review of economic studies*, 91 (5) :2878-2915, 2024a.

在笔者与阿尔温德·克里希纳穆尔蒂和汉诺·卢斯蒂格的共同研究中，我们提出了一个新的理论框架。^⑤要理解这个观点，我们需要回溯到在第一章的汇率问题中讨论过的流动性溢价这一概念。它将被我们用作解释“储备货币悖论”的关键。在上

一章的讨论中，我们提到了流动性溢价的两个关键特征：第一，它在全球经济危机期间往往会显著上升；第二，相较于其他国家的政府或企业债券，美国国债享有更突出的流动性溢价优势，且这种溢价对美元汇率的影响也更为明显。

这种流动性溢价实质上是美国政府在国际金融市场中获得的铸币税。在传统意义上，铸币税是指政府通过发行法定货币获得的财政收入。其本质在于货币并不支付任何利息。因此，当任何人持有并使用政府发行的纸币时，政府相当于从他那里获得了一笔无息贷款。铸币税正是政府本应为自身债务支付但实际上并没有支付的利息。比方说，如果我们持有1 000美元的现金，而市场的无风险利率是5%，那么，由于美国政府无须为这部分货币支付利息，我们每年就承担了 $1\,000 \times 5\% = 50$ 美元的铸币税。这50美元涵盖了我们本应能从其他债权资产中得到利息的机会成本。

当我们把这个概念拓展到国债市场，我们可以认为流动性溢价也使得美国政府能够以更低利息发行债务。虽然不同于零息纸币，美国国债也需要支付一定利息，但是其支付的利率显著低于其他政府和机构的借贷利率。因此，国债的流动性溢价为美国政府提供了额外的财政收入来源。考虑到国债规模远大于流通中的纸币，美国发行国债产生的铸币税收益也远远超过传统意义上发行纸币带来的铸币税。在此基础上，这种铸币税机制具有显著的逆周期特征：在全球经济危机期间，随着市场对安全资产需求的增加，美国国债的流动性溢价会进一步扩大，从而导致美国政府的铸币税收入增加。

Zhengyang Jiang, Robert J Richmond, and Tony Zhang. Convenience lost. Available at SSRN 5029234, 2024c.

图2-21展示了美国政府从1997年至今获得的铸币税与当年国债利息支出的比重。在笔者和罗伯特·里士满与章未霆的研究中，我们使用美国国债的流动性溢价同国债规模的乘积来估算美国政府收到的铸币税。^④这里的流动性溢价衡量美国国债相对于其国内金融机构美元融资的优势。如果我们将美国国债同其他货币的融资成本相比较，流动性溢价将会更大。在这个意义上，这一衡量标准是保守的。此外，由于短期、中期和长期国债的流动性溢价并不相同，我们将这三类债券的情况分别计算并加总，从而得到较为精确的铸币税测量。最后，我们计算出铸币税占美国国债利息支出的比重。在近年中，美国国债利息支出占GDP的比重由1.5%上升到3%，与美国国防开支大致相当。

在2015年之前，美国政府的铸币税收入大致维持在利息支出5%的水平，并展现明显的逆周期特征。具体而言，在2008年全球金融危机和2012年欧洲主权债务危机期间，市场避险情绪升温导致美国国债流动性溢价扩大，铸币税收入一度飙升至利息支出的15%以上。类似地，在2020年新冠疫情期间，美国国债的铸币税也有所上

升。这一机制使得美国政府能够在经济危机期间，通过铸币税收入缓解部分财政压力。

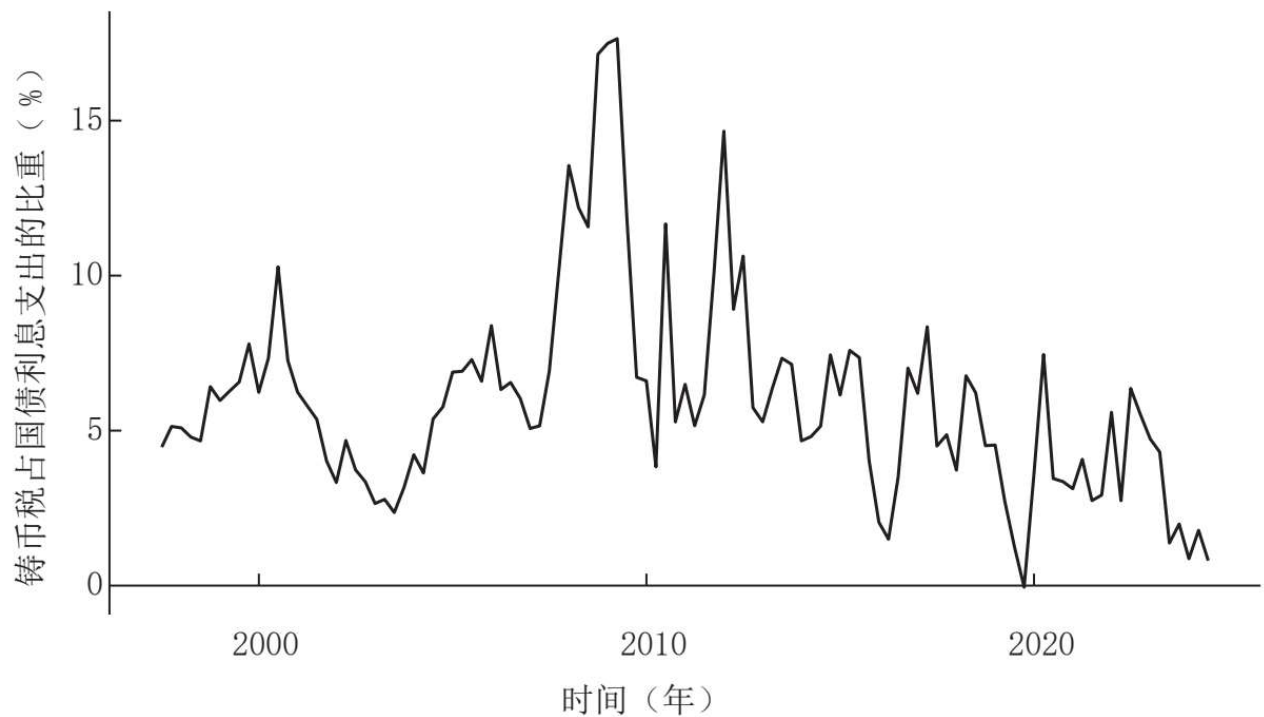


图2-21 美国政府的铸币税占国债利息支出的比重

资料来源：Zhengyang Jiang, Robert J Richmond, and Tony Zhang.
Convenience lost. Available at SSRN 5029234, 2024。

然而，在2015年后这一格局发生了结构性转变。随着美国国债规模进一步扩张，其流动性溢价逐步收窄，导致铸币税收入占比下降。至2024年，该比例已跌破2%的门槛。这表明，美国政府传统的铸币税优势已经显著削弱。

值得一提的是，这种铸币税收益不仅限于美国政府。美国的银行业和少数信用评级优异的大型企业同样能够通过发行美元计价债券获得类似的铸币税。这是因为这些大银行与大公司发行的美元债券同样享有不小的流动性溢价。这一情况表明，美国的货币霸权地位不仅为美国政府带来了显著的财政红利，也为整个金融体系和企业部门创造了独特的竞争优势。这种多层次、多主体的收益分配机制，进一步强化了美元在国际金融体系中的核心地位。

Zhengyang Jiang. Exorbitant privilege: A safe-asset view. Available at SSRN 4600477, 2023.

笔者将这个理论框架称为储备资产视角 (safe asset view)，因为其核心机制是全球投资者对储备资产的高需求，以及由此产生的美国国债作为储备资产享有的高流动性溢价与铸币税收益。这些金融市场因素使得美国在全球经济危机时期非但不必承担预期中的“过度责任”，反而可能获得超额收益。^①在第一章中，我们指出流动性溢价是美元汇率的重要支撑。在这里，我们进一步指出流动性溢价也使得美国政府及其金融机构能够在全全球经济危机期间获得额外的铸币税收入，成为美国货币霸权的重要保障。

同上一节中讨论的跨国保险视角不同，储备资产视角聚焦于美国资产负债表的国内部分。我们可以将美国境内所有实体的财富分为两个组成部分，即美国持有的国内资产，以及美国持有的对外净资产（美国持有的外国资产与外国持有的美国资产的差额）。这一关系可以用公式语言表述为：

$$\begin{aligned} \text{美国持有资产总和} &= \text{美国持有的国内资产} + \\ &\quad \underbrace{(\text{美国持有的外国资产} - \text{外国持有的美国资产})}_{\text{对外净资产}} \end{aligned}$$

跨国保险视角强调的是美国持有的对外净资产部分。其中心论点在于美国持有的外国资产与外国持有的美国资产之间存在风险差异；而储备资产视角则强调国内资产中美国国债和其他美元避险资产的特殊属性。它们的流动性溢价产生的铸币税会显著提升国内资产价值。由于国内资产的体量远超对外净资产，在全全球经济危机时期，铸币税带来的国内财富增值效应很可能超过风险置换造成的对外净资产损失，使得美国的相对财富在全全球经济危机时期不降反升。

Zhengyang Jiang. Lectures on international finance, 2023.

如果我们以美国作为“世界银行家”的比喻来审视这一情形，可以观察到银行业务也不仅仅是单纯地在公司债务与居民存款之间进行风险置换。在全球大多数国家，储户获得的存款利率通常显著低于金融机构能够获得的无风险利率。这一差异通常被解释成储户为享受银行网点和服务带来的便利性而自愿承担的流动性溢价，即更低的存款回报。在银行业术语中，我们把这一经济行为称为流动性置换

(liquidity transformation)，因为银行存款的流动性往往高于其持有的公司贷款。^②

这个比喻为我们提供了另一个理解美国货币霸权的视角。作为全世界的银行，美国也在同时进行着风险置换与流动性置换的操作。一方面，它通过风险置换获取类似保险费的风险溢价，同时承担着类似保险赔付的经济损失；另一方面，美国通过其

国债市场获得显著的流动性溢价及铸币税收益，且这种铸币税在全球经济危机时期往往进一步扩大。铸币税的存在表明，货币霸权带来的“过度特权”并不一定对应着“过度责任”。这是因为在全球经济危机期间，尽管美国会承受风险置换带来的对外投资损失，但同时也会通过流动性置换获得额外的铸币税收益。当铸币税的增长足以抵消甚至超过对外投资的损失时，美国不仅不会成为全球财富转移的净输出方，反而可能成为危机中的受益者。这种独特的双重机制解释了为什么美元在全球危机期间往往表现出避险货币的特性，同时也深刻揭示了美国货币霸权得以持续的底层逻辑。

Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, and Hanno Lustig. Dollar safety and the global financial cycle. *Review of economic studies*, 91 (5) :2878-2915, 2024.

从这个视角出发，让我们审视2008年全球金融危机期间美国与外国经济体的相对财富变化。根据笔者与克里希纳穆尔蒂和卢斯蒂格的计算，在金融危机期间，美国发行的金融资产（涵盖股票、债券及存款，并包括国内外持有部分）的总市值缩水5.5万亿美元；而加拿大、德国、法国、英国与日本五国的同口径测算结果显示，其总市值下降幅度达9.8万亿美元。图2-22展示了这两组市值数据的变化。这一对比表明，尽管金融危机造成了全球范围内的财富缩水，但美国的损失规模相对有限。与其他五国相比，美国实现了 $9.8 - 5.5 = 4.3$ 万亿美元的相对财富增益。这一机制有助于解释为什么虽然2008年全球金融危机的“震中”位于美国次贷市场，但美国经济在后续冲击中表现出较强的韧性。相比之下，许多其他经济体反而遭受了更为严重的损失。

与此同时，由于美国在对外投资上的损失以及美元资产升值带来的外国投资者在美国金融市场中的收益，美国在对外资产与负债上损失2.2万亿美元。如果我们将美国国内资产和对外投资的损失加总，全球金融危机带来的总损失为 $5.5 + 2.2 = 7.7$ 万亿美元。同理，外国经济体的国内资产损失扣除对美投资账面收益后，总损失为 $9.8 - 2.2 = 7.6$ 万亿美元。这一近乎相等的总损失规模表明，在全球金融危机时期，美国并未因其在国际货币体系中的核心地位承担“过度责任”。而在全球经济繁荣时期，美国通过风险置换与流动性溢价机制持续分享外国经济增长红利与财富增值。由此可见，货币霸权实质上具备高收益、低风险的双重特征。

最后，需要指出的是，上一节讨论的跨国保险视角与本节中分析的储备资产视角并非相互矛盾，而是构成解释美国货币霸权的互补性框架。美国在国际金融体系中同时扮演着双重角色：一方面通过风险置换承担全球经济的保险功能，另一方面借助流动性置换获得铸币税收益。这两种机制共同构成了美国货币霸权的解释框架。图2-23以更加直观的方式展示了这两种视角的联系。

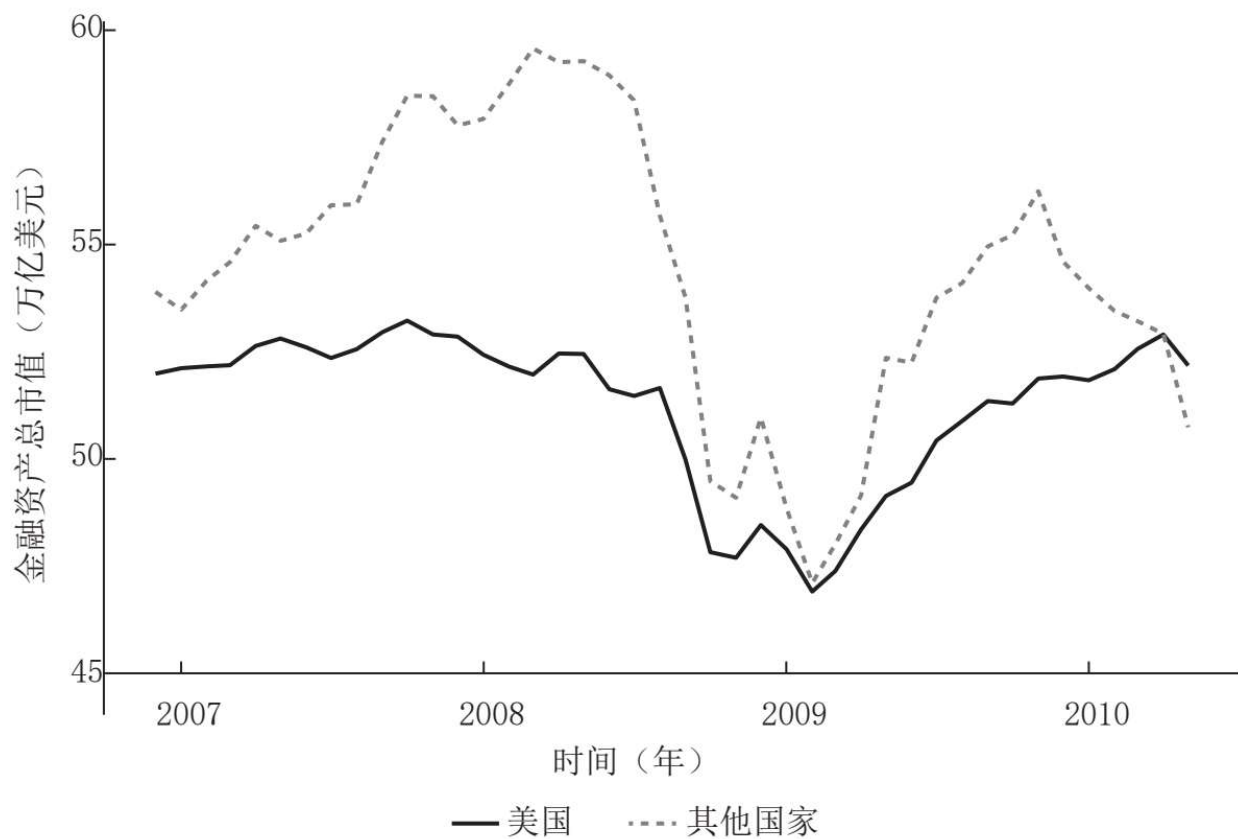


图2-22 美国与外国的财富变化

资料来源: Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, and Hanno Lustig. Dollar safety and the global financial cycle. *Review of Economic Studies*, 91 (5) :2878-2915, 2024。

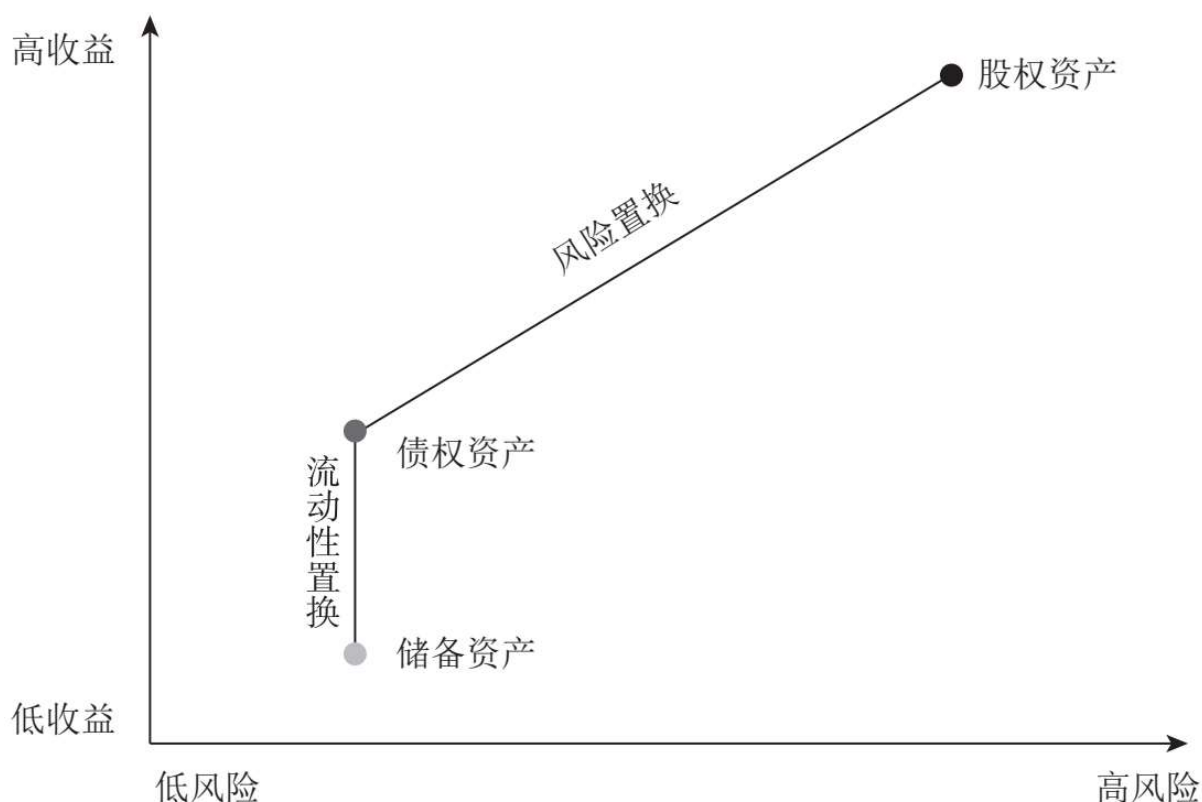


图2-23 跨国保险视角与储备资产视角

资料来源：作者制作。

在图2-23中，横轴代表资产的风险程度，纵轴代表资产的收益率。由于股权资产通常带来高风险与高收益，它出现在图中右上角。相反，由于债权资产通常带来低风险与低收益，它出现在图中左下角。

风险置换视角强调美国在高风险股权与低风险债券之间的资产配置：通过持有高风险的外国股权资产并发行低风险美元债券资产，美国实现了风险与收益的重新分配，在全球金融体系中承担保险功能的同时，获得了相应的风险溢价。

流动性置换视角则凸显美国国债的特殊性：尽管美国国债同属低风险的债权资产，但它作为全球储备资产的稀缺性和独特性赋予其额外的流动性溢价。这种溢价使得美国国债的收益率低于其他的低风险债权资产，为美国带来了显著的铸币税收益。因此，它在图中处于相比其他债券资产更低的位置。通过结合这两个视角，我们得以构建一个完整的分析框架，从而深刻理解美国货币霸权的本质及其运行机制。

在历史上，英国和荷兰的货币霸权同样呈现跨国保险功能与储备资产属性的双重特征。在它们的鼎盛时期，伦敦和阿姆斯特丹的银行家大量投资海外资产，而两国政

府债券则被主流投资者广泛持有，从而实现了国际风险置换。与此同时，它们的国债获得了类似当代美国国债的储备资产地位。得益于极高的流动性溢价，这些债务工具为两国创造了可观的铸币税收入。从风险溢价和流动性溢价中获得的金融收入不仅强化了两国的财政基础，更为其维持军事霸权提供了持续的资金保障。

6

小结

荷兰、英国和美国的经验表明，货币霸权为它们提供了丰厚的金融与财政收益。但与此同时，这些国家最终都难以避免债务扩张的路径依赖。当债务规模超过国内外投资者的风险承受阈值时，债务危机便可能发生。到那时，货币霸权长期积累的融资优势将转化为沉重的债务负担，进而加速其经济、军事和政治地位的衰落。荷兰和英国在它们的货币霸权末期均经历了这一阶段，而美国20世纪70年代的“尼克松冲击”亦可被视为类似的债务危机。然而，一个重要的区别是当时美国国债的规模仅占GDP的35%，并且国内产业基础依然稳固。在国际政治层面，美国不仅通过冷战叙事整合了西欧和日韩等盟友，更以1972年尼克松访华为转折点重塑了美苏战略格局。这些经济与政治资本无疑为美国提供了充分的转圜空间，使它得以重建以美元为中心的后布雷顿森林体系。

值得注意的是，债务扩张的恶性循环并非不可逆转。在我们以上讨论的两个现代货币霸权理论中，均存在能让国际收支重新回归平衡的调节机制。跨国保险视角强调风险置换带来的投资收益，而储备资产视角则强调流动性置换实现的铸币税收益。这两者都促使财富以金融利润的形式从国际货币体系的边缘向中心转移。在物质层面上，它也使得美元以外外国对美投资特别是债券投资的形式回流。美国消费者使用这些收益购买外国的商品与服务，形成结构性的贸易逆差。与此同时，外国则支付风险溢价和流动性溢价获取美元避险资产和流动性，通过接受美国出口的金融服务完成贸易与金融市场的闭环。在第五章中，我们将进一步讨论贸易与金融市场的协同效应，以及它们如何作为一个整体共同塑造国际秩序与美元霸权。

为阐明这一机制，让我们考虑以下简化模型。假设美国对外投资规模为其GDP的150%。因为这些投资主要为收益较高的股权资产，所以我们假设年均收益率为8%。假设美国的对外债务为其GDP的200%，其中包括美国国债和其他实体发行的美元债券。这些美元债券的利率为4%。那么平均来说，每年美国的资本账户收益为：

$$150\% \times 8\% \text{GDP} - 200\% \times 4\% \text{GDP} = 4\% \text{GDP}$$

这一计算表明，即便美国处于净债务国的地位，即其对外负债的规模大于对外资产的规模，美国仍可通过资产收益率的差距维持每年4%GDP的资本账户盈余。如果

美国保持这样的均衡，那么这些资本收益可以支撑每年4%GDP规模的贸易赤字。我们还可以将这一收益进一步分解为风险溢价和流动性溢价两部分。如果市场无风险美元融资利率为5%，较美国负债的利率高 $5\%-4\%=1\%$ ，那么我们可以把这1%视为美国发行方的流动性溢价。在这种情况下，美国每年获得的流动性溢价收益为其本应支付的利息与实际支付的利息之差，即：

$$200\% \times (5\% - 4\%) \text{ GDP} = 2\% \text{ GDP}$$

而在去除掉流动性溢价因素之后，我们使用5%的市场美元利率来计算美国每年获得的风险溢价收益：

$$150\% \times 8\% \text{ GDP} - 200\% \times 5\% \text{ GDP} = 2\% \text{ GDP}$$

这两种金融收益合计构成美国每年4%GDP的资本账户盈余。在这个例子中，美国的资本账户收益一半来自其债券资产提供的流动性溢价，而另一半则来自其通过更高风险的对外投资获得的风险溢价。需要注意的是，这两种收益来源存在其他差异：风险溢价带来的收益呈顺周期性，即在金融危机期间，美国的对外投资通常会随着资产价格下跌和外汇贬值而遭受损失；而流动性溢价带来的收益则呈逆周期性，即在金融危机期间反而因涌向美元的避险需求上升而扩大。

尽管这个例子中使用的数字是虚构的，但它揭示了一个重要的事实：一个健全的货币霸权国家可以从资本市场中获得足够的金融收益，去弥补它的贸易赤字，维持其国际收支可持续发展。上文中的流动性溢价与风险溢价都是这一平衡的重要组成部分。在国际货币体系这一中心—边缘结构中，贸易赤字同资本账户盈余可以实现动态平衡。此外，在这一资产交换过程中，由于货币霸权国家获得了显著的融资优势，它天然地具有投资高风险、高回报科技产业的比较优势。利用这一融资优势进行研发投资，推动技术革命促进全球经济增长，这是货币霸权国家应走的正道。随着全球经济增长，这一平衡的规模也将持续扩大，反过来帮助货币霸权国家获得更大的债务容纳空间。

但与此同时，这一均衡也有其脆弱性。货币霸权国家实际上始终行走在“流动性悬崖”的边缘。在悬崖的一边，储备资产供应不足使得国际贸易和金融市场缺少足够的交易媒介和流动性，进而抑制全球经济的发展。此外，这一情况会迫使金融机构甚至非金融企业自行创造更高风险的流动性替代品，加剧它们的杠杆率和脆弱性。而在悬崖的另一边，过量的债务扩张则会侵蚀霸权的信用基础，打破其国际收支平衡，最终导致债务和货币危机的发生。这一矛盾与上文中的“特里芬两难”本质上相同。流动性悬崖上的平衡能维持多久、货币霸权国家能否抵制住债务扩张的诱惑，直接决定了霸权的存续周期和它能为人类文明进步做出贡献的上限。

从货币霸权国家政策制定者的角度来看，保持好这一平衡要求极高的国际和国内治理水平。一方面，货币霸权国家向全球供给的储备资产规模应当与国际经济活动的规模与周期相匹配。在货币霸权国家担任“世界银行家”的同时，其中央银行必然需要扮演“世界央行”的角色。这是因为其政府和金融部门必然会深度介入国际资产交换与流动性供给的过程。这意味着其央行需要在全球经济危机期间提供流动性支持、维持其货币币值的稳定。另一方面，货币霸权国家自身的经济体量，乃至其在政治、军事、科技和文化等领域的综合实力也需要与时俱进。像荷兰这样在18世纪以小邦执国际贸易与金融之牛耳维持的均衡无疑是脆弱的，其霸权也在英国和法国从不同方面的挑战中走向了衰落。

第三章 货币政策与美元潮汐



CURRENCY AND HEGEMONY

The Architecture and Governance of
the International Monetary System

楔子

1. 货币政策与汇率
2. 美元潮汐的全球影响
3. 货币政策的独立性

楔子

1997年12月23日，首尔大学。

法律系三年级学生朴成浩从逼仄的学生宿舍中醒来，额前的冷汗在清晨的寒意中格外冰凉。他做了一个梦。梦里，他回到了那个被大雪封住的家乡。凛冽的冬风卷着粗大的雪粒抽打在脸上，没有任何停下来意思。脚下的山路蜿蜒曲折，仿佛永远走不到尽头。他独自一人跋涉着，在身后留下深深浅浅的脚印，转眼又被新雪掩埋。

“我身上一点钱也没有，值钱的只有这颗头脑。”

这句话，他对自己和同窗说过无数次。自幼，他便展现出惊人的学习天赋和考试能力。无论是月考，还是全国模拟考，他的名字总能稳居榜首。正因如此，“那个聪明的朴成浩”背负着全村的期望。考入首尔大学后，他望着高大的校门，心中怀揣着一个简单的梦想：以最优异的成绩毕业，通过司法考试，戴上检察官的徽章，从山村的穷小子一跃成为不再受人欺负的法律精英。

然而，最近的世道却让他感到不安。起初，“东南亚金融危机”只是新闻里一个陌生的名词。作为一名备考司法考试的学生，朴成浩开始关注这些国际动态。这并非出于对经济学的兴趣，而是因为这些陌生国家的名字可能会出现在自己的考卷中。不过很快，危机从遥远的新闻变成了身边的现实。年中时，父亲打来电话，说他工作的工厂因债台高筑倒闭了。父亲是一名普通工人，从他记事起便在一家生产汽车零件的小工厂里辛勤劳作。朴成浩去过那个工厂很多次，在昏暗的厂房里，各种部件杂乱地摆放着。父亲和几十个年龄相仿的工人带着厚重的手套，像机器一样日复一日地组装着汽车配件。整个房间弥漫着刺鼻的机油味，他一辈子都忘不掉。他努力学习的初衷，正是为了从父亲布满老茧的双手中接过承担家庭重担的接力棒，让父亲不再一把年纪为生计奔波，让母亲不再为弄丢几百韩元暗自落泪，也让弟弟妹妹不必再为微薄的薪水出卖血汗。然而，如今家中的支柱轰然倒塌，他却还未准备好接棒。

在接下来的几个月中，危机如同瘟疫般扩散。首尔的大型企业和银行也开始接二连三地破产，让那些梦想进入财阀工作的同学惶惶不可终日。在这个金融危机的当口，朴成浩记得最清楚的就是那些在银行前排队的人。他们中有的是职员，有的是家庭主妇，有的是学生。仅仅因为轻飘飘的一句传言，银行门前就排起了蜿蜒的长队。队伍中有人攥着存单，泪水在眼眶里打转；有的人闭着眼睛双手合

十，正在做着祷告。他们中有的人排了一天，最后也没能从银行中取到钱。朴成浩记得他们脸上的表情，那是何种的绝望、无助，还有难以名状的愤怒。

对于在准备司法考试的朴成浩来说，这自然也不是什么好消息。本就如同千军万马争渡独木桥般的录取名额，恐怕会进一步缩减，甚至连考试都有可能因为经济危机延期。命运仿佛一扇缓缓关上的铁门，在它面前朴成浩只能看到一点点渐渐缩窄的光隙。一股前所未有的无力感攫住了他——他第一次感到，自己正被时代的旋涡吞噬，连挣扎的力气都没有。曾经坚定的信念开始动摇，手中厚重的法典竟变得如此沉重。

这时，宿舍里电话铃声响起，他却始终不敢拿起话筒。他仿佛能看到电话那头父母紧锁的眉头，弟弟妹妹不安的眼神，可喉咙里却像堵着棉絮，连一句“我没事”都挤不出来。每一次铃声响起，都在他心上多压了一块石头。他就这样一直等到电话铃声停止，宿舍里只剩下钟表嘀嗒的声音和他沉重的呼吸声。

还没等朴成浩回过劲来，宿舍走廊突然炸响一串急促的脚步声。门板被拳头砸得震颤，“成浩！都什么时候了还在睡？”嘶哑的嗓音穿透木门，仿佛是从喉骨里直接磨出来的。朴成浩打开门，看到学长脸色阴沉，手里攥着一份当天的报纸。

“看到新闻了吗？韩元崩了！”

朴成浩一愣，睡意瞬间消散。他接过学长手中的《东亚日报》，头版触目惊心的黑体字刺进他的眼睛：“韩元暴跌至历史新低！国际救助谈判陷入僵局！”在新闻标题下，汇率曲线像一条断裂的绳索直线下滑。

“韩元兑美元失守1 900比1！”朴成浩下意识地念出这个数字，舌尖尝到了铅字的苦涩。昨天深夜复习的《外汇管理法》的条文变得十分荒谬——那些严谨逻辑堆砌的法条在现实面前不过是飓风中的纸盾牌。他低声问道：“学长，为什么会这样？韩元怎么会突然跌得这么厉害？”

学长的冷笑里带着金属刮擦的颤音：“为什么？外国人在疯狂抛售韩元！那帮秃鹫，他们正用显微镜找我们国家的弱点。他们不相信我们能挺过这场危机。我们大韩民族几十年的奋斗，现在全要廉价卖给外国人了！”

朴成浩皱了皱眉：“可是，政府难道就束手无策了吗？韩国银行的官员呢？”

“韩国银行的官员？知道现在首尔大学医院里最忙的是什么科室吗？消化内科——里面躺满了吞服安眠药的官员！外国人倒是提出了援助计划，但条件非常苛刻。这样的援助只会让我们的国家更加苦不堪言。”

这一番话让朴成浩陷入了迷茫。他曾经天真地以为总统和检察长就是权力的顶峰，如今才惊觉他们都不过是全球经济浪潮中的无根浮萍。在这只无形巨手的掌控下，他的人生计划显得如此渺小而不堪一击。

* * *

在上一章中，我们分别从历史与理论两个维度剖析了美元作为国际主导货币的特殊地位及其在全球金融体系中承担的核心职能。当代国际货币体系呈现出典型的中心—边缘结构特征。在此格局下，美国的经济与金融活动不可避免地产生深远的全球外溢效应。这是不以美国自身的政策目标，即其行为是否有意识地追求影响全球经济为转移的。

在美国的诸多经济和金融活动中，美联储的货币政策无疑居于核心地位。作为全球最具影响力的中央银行，美联储通过一系列货币政策工具调节国内经济运行。其中，联邦基金利率（federal funds rate）是最直接且频繁使用的政策工具。作为金融市场的基准利率，这一利率的调整直接改变商业银行之间的短期借贷成本，进而影响整个金融体系的利率水平。近年来，美联储也采用以量化宽松为代表的非常规货币政策。通过大规模购入长期国债和抵押贷款支持证券（MBS），美联储直接干预长期利率走势并调控市场流动性供给。

从传统政策框架来看，美联储的货币政策目标主要聚焦于国内经济的稳定运行，具体体现为双重使命，即维持物价稳定和促进充分就业。基于此政策逻辑，在经济过热时期，美联储通过加息收紧货币政策以抑制通胀压力；而在经济衰退阶段，则通过降息推行宽松政策以刺激投资与消费、促进就业市场复苏。这一政策逻辑在近年的经济实践中得到充分印证：2021—2023年为应对通胀压力采取的紧缩政策，与2008年全球金融危机及2020年新冠疫情期间实施的宽松政策形成鲜明对比。在2008年金融危机后，美联储将金融系统的稳定性纳入政策目标体系，通过强化对金融机构的监管、实施压力测试等手段，着力防范系统性金融风险。

然而，美联储货币政策的辐射范围远远超出美国本土疆界。作为全球金融体系的核心，美联储的政策调整通过多重渠道影响全球经济。美联储货币政策的收紧，往往能够引发全球范围内货币汇率、资产价格以及资本流动方面的剧烈波动，形成所谓的“美元潮汐”现象。在20世纪90年代后半段相继爆发的亚洲金融危机、俄罗斯主权债务危机以及南美国家汇率危机中，美联储的货币政策调整都扮演了重要角色。在本章中，我们将首先讨论货币政策影响汇率的一般机制，进而探讨美国货币政策对全球经济的独特影响，以及“美元潮汐”现象的形成机制及其后果。

货币政策与汇率

Stephanie E Curcuru. The sensitivity of the US dollar exchange rate to changes in monetary policy expectations. Technical report, Board of Governors of the Federal Reserve System, 2017; Zhengyang Jiang, Robert J Richmond, and Tony Zhang. Understanding the strength of the dollar. *Journal of Financial Economics*, 168:104052, 2025.

世界各国的货币政策都对其汇率有着巨大影响。虽然部分货币政策工具（如外汇干预）直接以汇率为调控目标，但多数情况下，央行的政策调整主要着眼于国内经济稳定目标。即便如此，汇率市场仍会对货币政策变化做出显著反应。这是因为外汇市场的参与者与各类资产的投资者一样，持续关注并预判央行的政策动向。比方说，实证研究表明，美联储政策利率每上调1个百分点，美元相对其他发达经济体货币的汇率就会升值约3%，而对新兴市场货币的升值幅度通常更为显著。^④因此，理解美联储的政策路径对研判美元汇率的走势至关重要。

我们在第一章中建立的蒋-克里希纳穆尔蒂-卢斯蒂格方程为分析货币政策对汇率的影响提供了系统性框架。在这个方程中，两国间汇率的变动取决于三个核心要素：利差、风险溢价和流动性溢价。其中，利差是最直接的渠道：当一个国家的央行提高政策利率时，其债券资产的收益率优势将吸引资本流入，推动本币升值。这一机制被称为利率平价效应。比方说，在第一章中，我们看到近年来美元和日元的汇率走势与两者的利差几乎完美重合，而两者的利差则直接反映了两国央行货币政策的背离程度：在2020年新冠疫情后，美联储开启加息周期，而日本央行仍维持超宽松货币政策，导致美日利差持续扩大，最终推动美元兑日元汇率不断上升。

需要注意的是，货币政策通常会对利率产生持续影响。当市场接收到央行的加息信号时，我们通常会预期央行在接下来几个季度甚至几年内都有可能会继续保持较高的利率。在蒋-克里希纳穆尔蒂-卢斯蒂格方程中，当期与未来的利差共同影响货币的汇率。这也就意味着汇率变化不仅反映了当前的货币政策，也反映了央行如何影响并塑造市场对未来货币政策与利率的预期。

历史案例：英镑危机

1992年的英镑危机是国际金融史上极具启示性的案例，不仅因其涉及乔治·索罗斯等投机者的著名做空交易，更因其深刻揭示了汇率变动背后的货币政策逻辑。在20世纪90年代初，欧共体成员国家维持着欧洲汇率机制，旨在稳定欧洲国家之间的汇率和货币体系。这一机制可以被认为是欧元区的前身。英国在1990年加入这一机制，承诺将英镑与德国马克及其他欧洲货币的汇率锚定在一个较小的波动区间内。

然而，英国与德国的经济基本面并不相同。在20世纪90年代初期两德统一之后，德国面临严重的通胀问题。这要求德国央行执行紧缩的货币政策。与此同时，英国在90年代初期陷入经济衰退，因而需要更宽松的货币政策来刺激经济。

这一货币政策的分化导致英国与德国之间客观上存在利差。图3-1展示了1992—1993年英德两国的政策利率走势。在1992年下半年，德国的政策利率维持在9%左右，而英国的政策利率则从10%左右快速下降到6%左右。

这一结构性利差对英镑产生了巨大的贬值压力。尽管英国央行耗费60亿英镑的外汇储备干预市场，并一度承诺加息来稳定英镑汇率，仍无法扭转市场对英镑的看跌预期。最终，英国政府在1992年9月16日被迫退出欧洲汇率机制，取消英镑与其他欧洲货币的锚定，史称“黑色星期三”。

图3-2展示了这一时期英镑兑德国马克的汇率。在“黑色星期三”前后的一个月內，英镑兑马克从1：2.8跌至1：2.4，贬值幅度超过14%。据英国财政部统计，“黑色星期三”给英国带来了33亿英镑的损失。而据估算，索罗斯通过做空英镑从贬值中获得10亿英镑的收益。

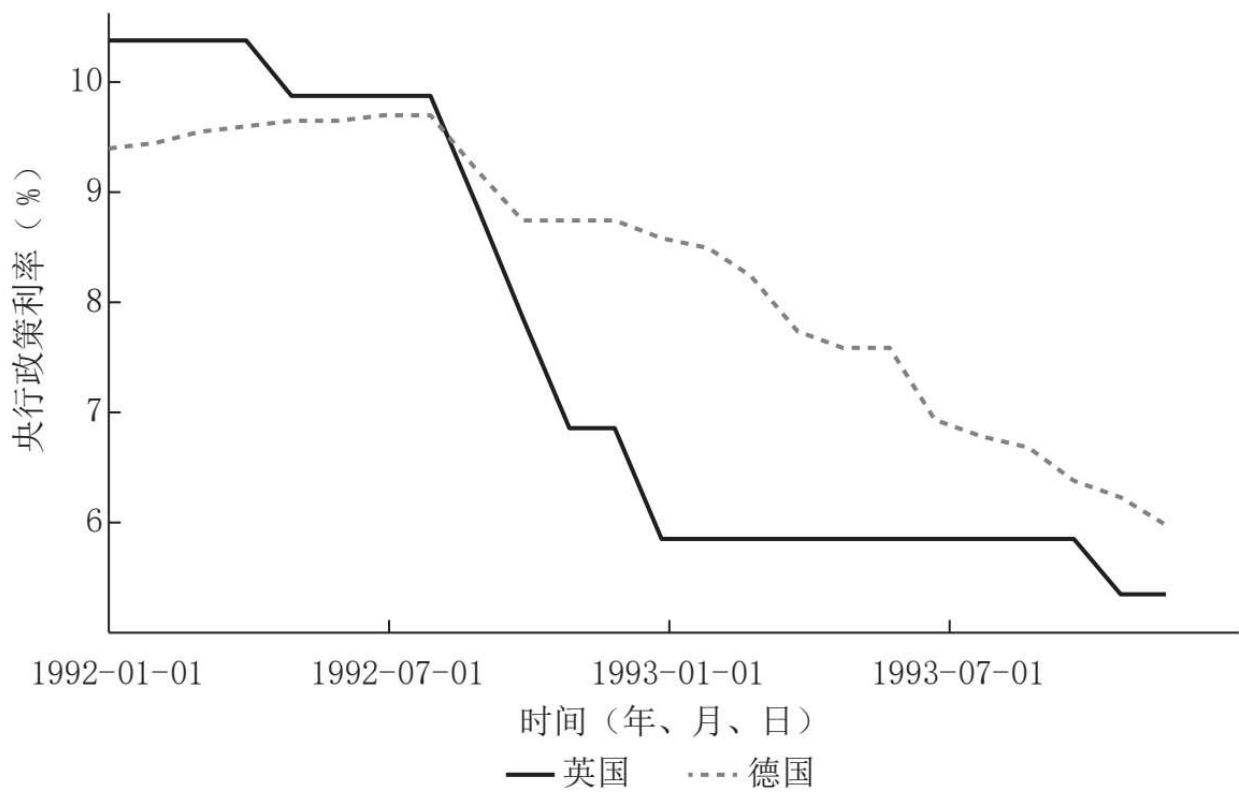


图3-1 1992—1993年英国与德国的政策利率

资料来源：Bank for International Settlements。

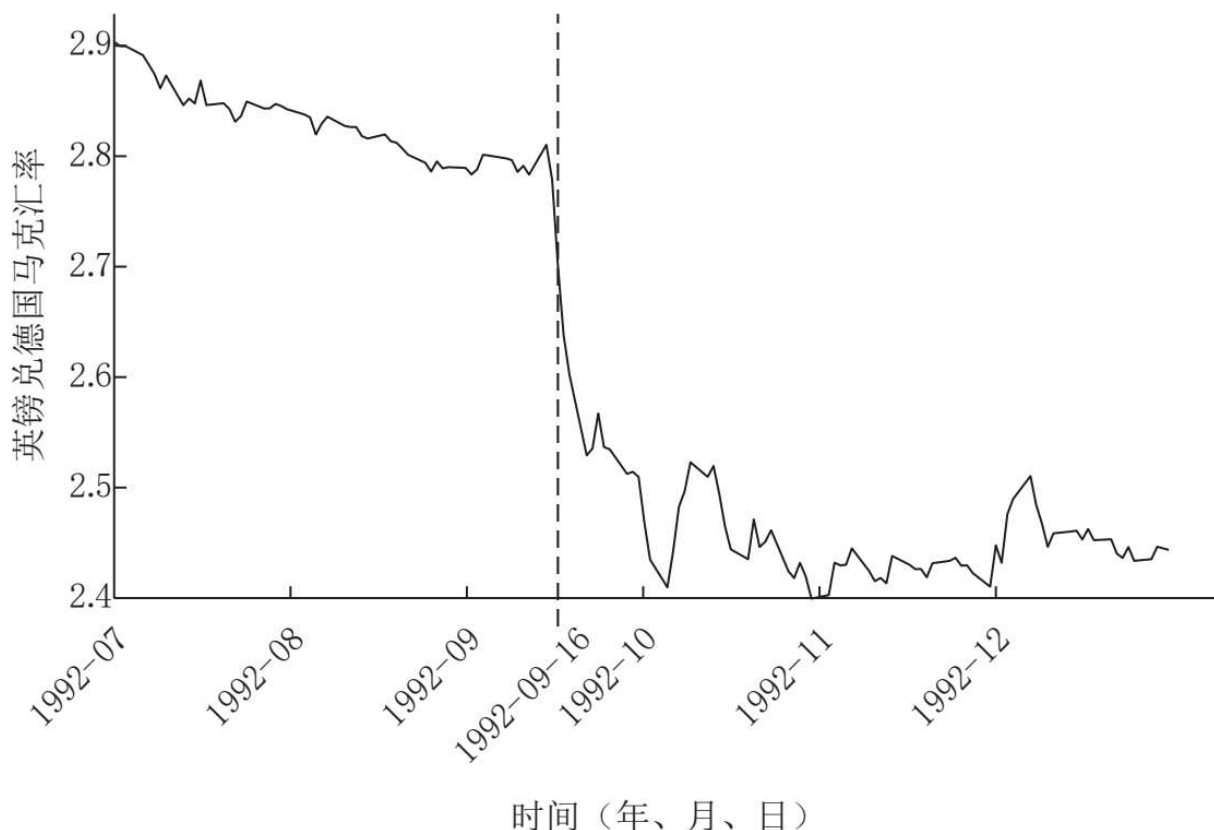


图3-2 英镑兑德国马克汇率

资料来源：公开市场数据。

这一惨痛的教训印证了罗伯特·蒙代尔（Robert Mundell）和马库斯·弗莱明（Marcus Fleming）的不可能三角理论。他们在20世纪60年代的研究中指出，一个国家不可能同时实现资本自由进出、固定汇率与独立自主的货币政策。在英国与德国之间资本可以自由流动的情况下，如果两国执行不同的货币政策，英镑兑德国马克的汇率就需要浮动以反映这一利差。固定汇率只能以消耗外汇储备为代价维持一时，并造成巨大的金融损失使得货币投机者获利。

Robert A Mundell. On the history of the Mundell-Fleming model. IMF Staff Papers, 47 (Special Issue) :215-227, 2001.

此外，在以蒙代尔—弗莱明模型为代表的传统国际宏观经济学框架中，货币政策造成的利差往往是影响汇率的主要渠道。^⑨然而近年的金融研究发现风险溢价和流动性溢价扮演着愈加重要的角色。货币政策对两者也会产生影响，而它们的改变又引起汇率调整。例如，当一个国家的货币政策收紧时，银行以及其他金融机构的融资成本上升，从而导致它们投资风险资产的意愿下降。由于这些机构也是汇率市场的

重要参与者，这会导致市场中的风险溢价上升，使得高风险货币的估值下降，而避险货币的估值上升。

历史案例：日本央行加息

近期日元市场的波动为我们提供了一个风险溢价变化的案例。2024年7月31日，日本央行出人意料地将其基准利率从0%~0.10%的区间上调至0.25%，标志着其持续16年的超宽松货币政策出现历史性转折。这一政策突变引发全球金融市场剧烈震荡，作为避险货币的日元急剧升值。如图3-3所示，在美联储加息周期的推动下，日元在2024年7月前持续贬值，从年初的1美元兑140日元一路跌至1美元兑160日元。然而，日本央行的加息政策打破了这一趋势。日元从7月30日的1美元兑154日元升值到8月5日的1美元兑144日元，并在9月初接近1美元兑140日元的关口。也就是说，在短短一个月的时间里，日元汇率相对于美元升值了10%。这在发达国家货币中是极为罕见的事件。

尽管日本央行加息是整个事件的导火索，但我们有理由相信，日本和美国之间的利差变化并不是导致日元升值的唯一原因。在图3-3中，我们也绘制了衡量美国股市波动率的VIX指数。我们可以看到，日本央行加息的时间点正好对应了美国乃至全球股票市场波动率的一个高峰。具体来说，在7月31日日本央行加息之前，VIX指数一直维持在一个较低的水平。日本央行加息的消息使得VIX指数从7月30日的18升高到8月5日的39，创下2020年新冠疫情以来的新高。这表明了市场对风险的恐慌程度急剧上升。

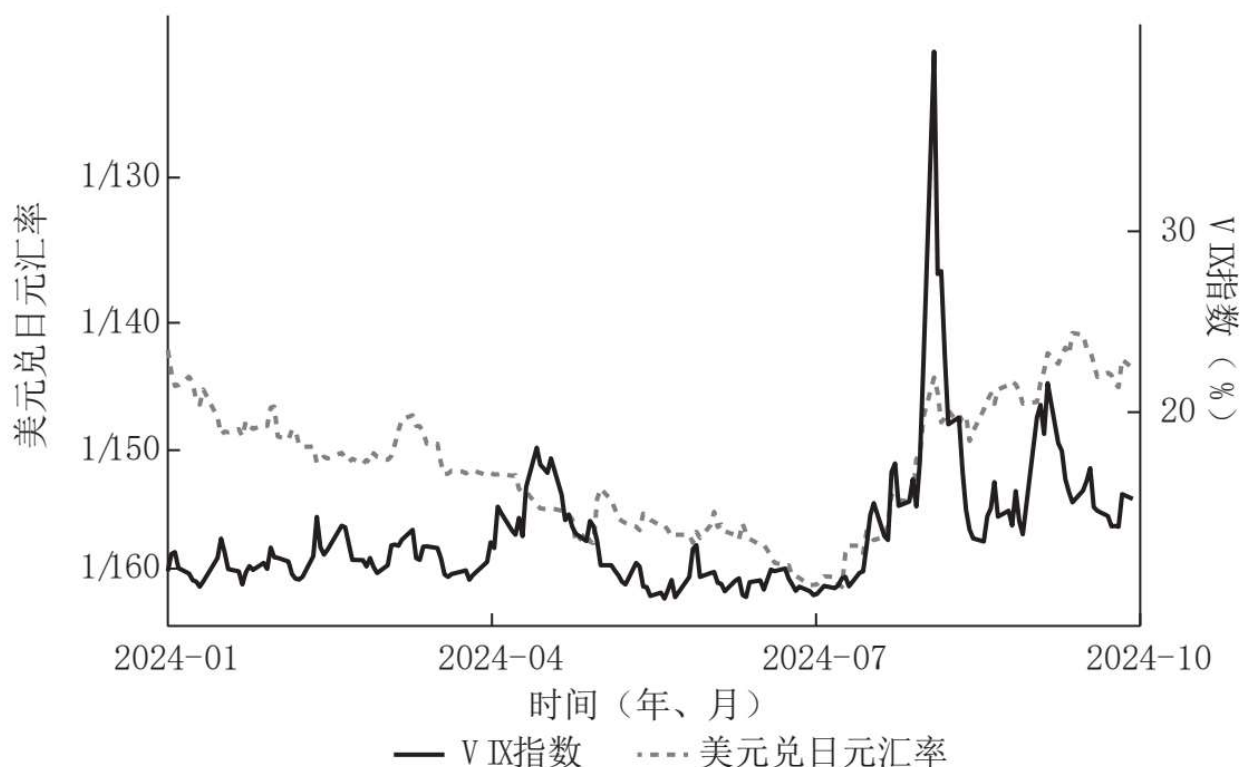


图3-3 美元兑日元汇率与VIX指数

资料来源：公开市场数据。

在这种情况下，投资者通常会转向避险货币以规避市场波动风险。根据我们在第一章的讨论，日元就是一种典型的避险货币。这是由其国民的投资习惯、日本央行的货币政策以及日本的经济和贸易结构共同决定的。作为一个代表性的对外净投资国，日本的国民通常持有大量外币资产。当避险情绪升温时，他们会将这些外币资产清空并兑换成日元以规避汇率风险。由此带来的大量资本流入导致日元伴随全球风险溢价上升而升值。与此同时，货币市场之外的资本市场也出现剧烈波动。日本股市大盘从7月初42 000的高位下探到8月5日的31 458，使得日本股市的投资人遭受巨大亏损。因此，随着市场避险情绪升温，作为避险货币的日元升值，而作为风险资产的日本股市则遭受重创。

为什么此次日本加息引发了金融市场中风险溢价的剧烈反应？我们需要注意到日本央行已经维持了近16年的低利率政策。甚至在从2016年到2024年的8年中，为了进一步刺激经济增长并缓解通缩压力，日本央行执行负利率政策。低廉的融资成本不仅影响国内的实体经济，也使得很多投资机构以日元利率借贷，并投资于收益率更高的外国资产。这一交易通常被称作套息交易（carry trade），因为它的盈利基础在于不同货币之间的利息差异。参与套息交易的不仅包括日本本土的金融机构，

也有大量国际投资机构。比如，当日元利率为0%而美元利率为2%的时候，投资者可以借入日元并购买美元债券，从中获得2%的利差。在此过程中，如果日元兑美元的汇率保持不变，那么这2%的利差就变成2%的收益落入套息交易者的口袋。即使日元贬值2%，利差上的收益与汇率上的损失恰好相互抵消，交易仍可实现盈亏平衡。

然而，如果日元升值幅度超过2%，进行套息交易的投资者就会承担巨大损失。尤其对于高风险偏好的投资机构来说，它们通常是以极高的杠杆率进行套息交易。在外汇市场中，10倍、20倍的杠杆率并不少见。对一个20倍杠杆率的投资者来说，美日之间1%的利差会变成20%的收益。但与此同时，如果日元升值5%，那么它们的损失也会放大到100%，使得他们损失掉所有本金，被迫平仓离场。由于这些金融机构是外汇市场的重要参与者，当它们被迫从市场中买入大量日元平仓时，日元进一步升值，导致市场中的避险情绪继续升温。比方说，当日元的升值幅度进一步升至10%时，10倍杠杆率的投资者也会因损失掉所有本金而被迫平仓。就像这样，套息交易的损失会继续传导到更多金融机构，进而形成踩踏效应。

货币政策不仅影响利差与风险溢价，美国的货币政策还对全球的流动性溢价产生深远影响。通常来说，美联储加息会收紧金融市场中的流动性，导致高流动性资产供不应求。在当前的美元体系中，由于以美元计价的避险资产的流动性最高，美元汇率也跟随美元资产的流动性溢价升高而走强。在下一节关于美元潮汐的讨论中，我们将进一步展开这个话题。

在上一节中，我们探讨了各国货币政策对汇率影响的普遍规律。由于美元具有全球主要储备货币的特殊地位，美联储的货币政策对全球经济产生的影响尤为显著且独特。具体而言，当美联储实施紧缩性货币政策时，不仅会导致外国货币贬值，还会引发全球资产价格下跌、跨国资本流动减少以及国际信贷规模收缩等一系列连锁反应。反之，当美联储采取宽松货币政策时，全球各国的汇率、信贷市场和资产价格往往会受到积极推动。2015年，经济学家海伦娜·雷伊在其论文中将这一现象定义为全球金融周期。而在大众媒体的叙述中，由于这一现象具有类似于潮汐涨落的周期性特征，有时也被形象地称为美元潮汐。

首先，图3-4展示了外汇市场中美元指数的变化。美元指数衡量美元相对于一篮子外国货币的平均汇率走势。在图中，我们使用了三种不同版本的美元指数：广义美元指数（对全球货币的加权平均）、发达经济体美元指数（仅对发达国家货币的加权平均），以及新兴市场美元指数（仅对发展中国家货币的加权平均）。我们可以看到，2013年5月后，三种美元指数均呈现显著上升趋势，表明美元整体升值，而其他国家的货币相对贬值。值得注意的是，在这一轮美元潮汐中，新兴市场货币的贬值幅度明显大于发达经济体货币，反映了发展中国家对美联储货币政策调整的敏感性更高。

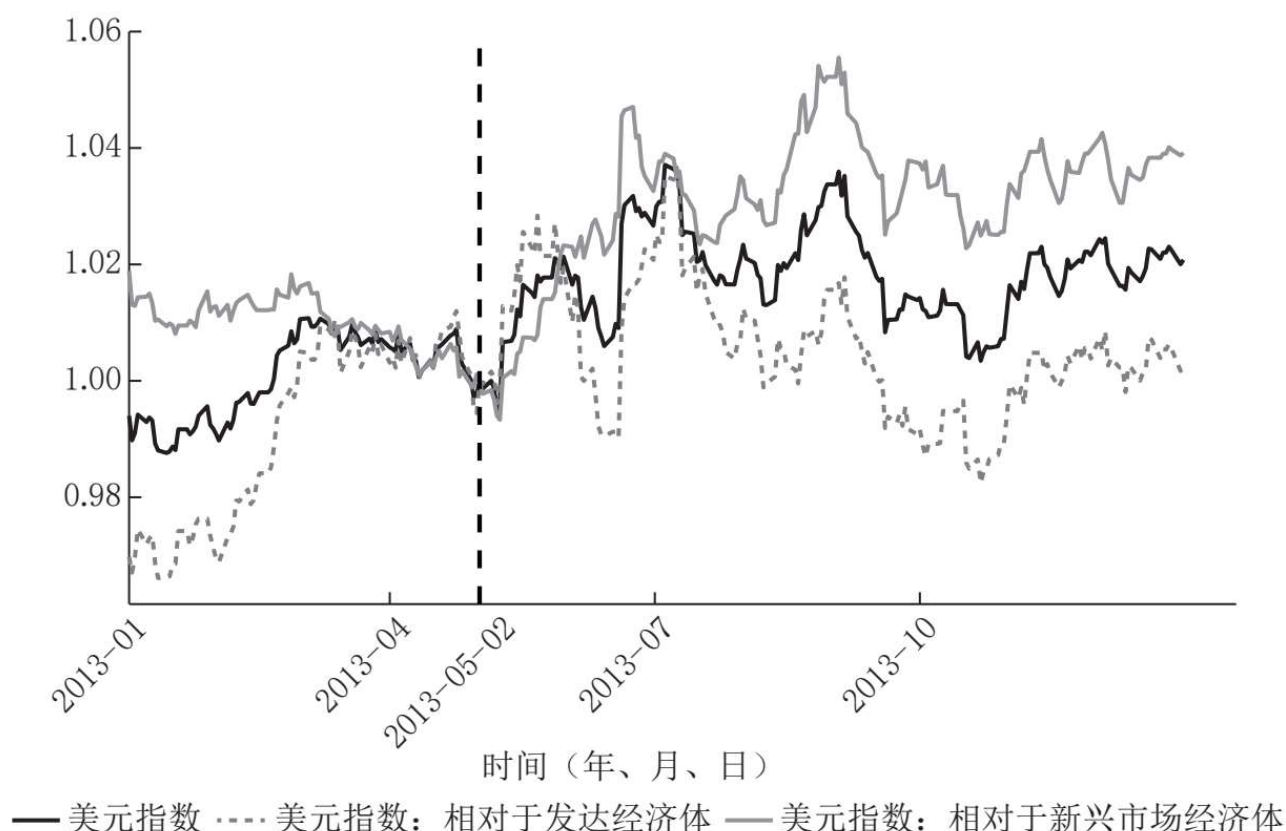


图3-4 美元指数

资料来源：公开市场数据。

其次，图3-5展示了全球股票市场的反应。从2013年5月初到6月底，全球股票市场指数均出现了明显下跌。然而发达国家的股市在短期调整后迅速反弹，展现出较强的韧性，而发展中国家的股市不仅初始跌幅更深，并且在6月底到8月初一直维持在低位。这一分化格局再次印证了美元潮汐对新兴市场的冲击更为剧烈。有意思的是，即使和其他发达国家股市相比，美国股市受到的负面影响也更小。这意味着，由于汇率市场的调整，美联储的货币政策有可能对外国金融市场产生比对本国金融市场更大的影响。

最后，图3-6和图3-7分别展示了全球国债和公司债券市场的反应。和股票市场类似，2013年5月的“缩减恐慌”引发全球债券市场普遍下跌，但不同债券品种和地区呈现显著差异。在国债市场中，新兴市场经济体的债券下跌更为明显，在短短几个月之内跌去了10%的市值。而美国等核心国家的国债跌幅相对有限。在公司债券市场中，包括美国在内的发达国家和新兴市场的债券都出现了较大跌幅。这表明国际投资者更愿意将发达国家的国债视作避险资产，并在风险增大时优先减持新兴市

场的主权债务。而对于公司债券，投资者对发达国家和新兴市场公司的信用风险给予相近的评估。

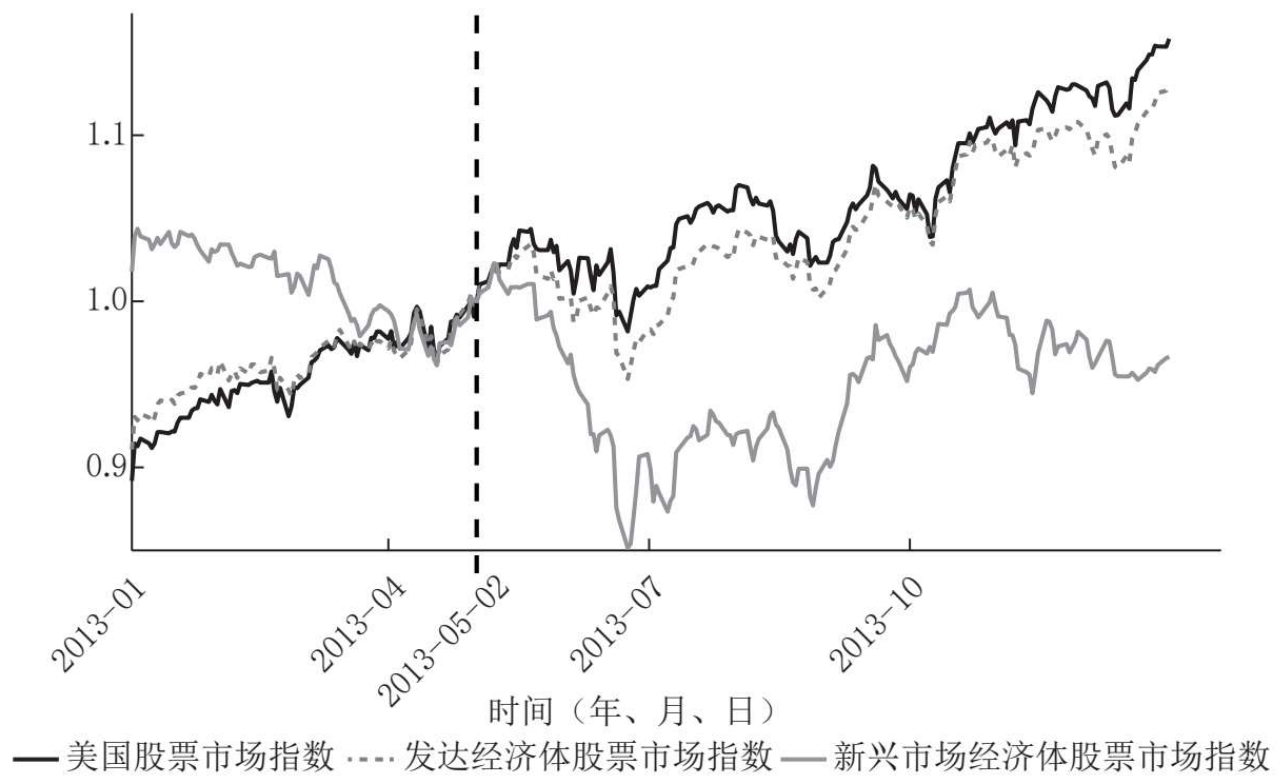


图3-5 全球股票市场指数

资料来源：Morgan Stanley Capital International（MSCI）。

这些汇率与资产价格的联动波动充分表明，国际金融市场对美国货币政策具有高度敏感性。与美国的货币政策相比，其他主要发达经济体（如英国、欧盟和日本）的货币政策对全球经济和金融市场的影 响范围及强度都相对有限。也就是说，全球金融市场的波动并非由发达经济体的货币政策共同驱动，而是主要受美国货币政策单边主导。这种非对称性凸显了美元在全球金融体系中的核心地位，以及美国货币政策作为全球金融周期主要驱动力的独特角色。

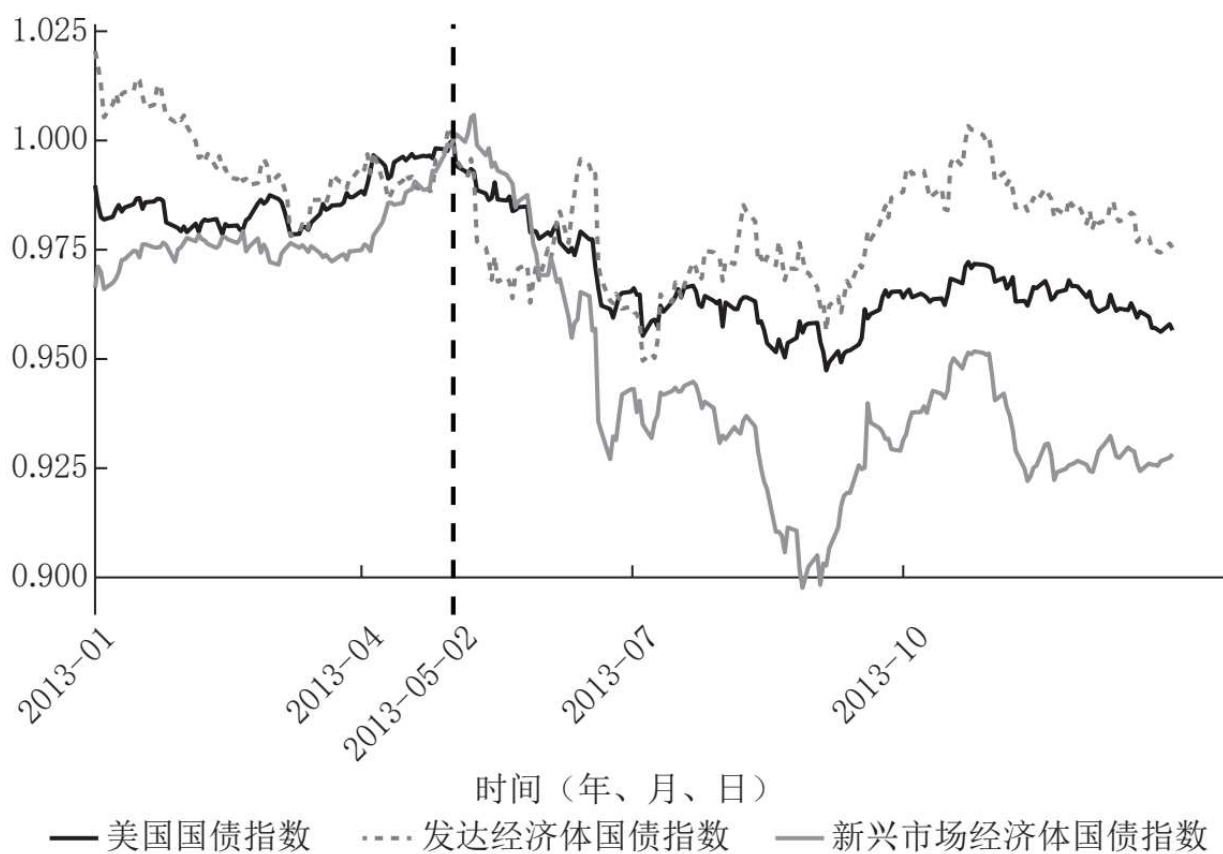


图3-6 全球国债市场指数

资料来源：公开市场数据。

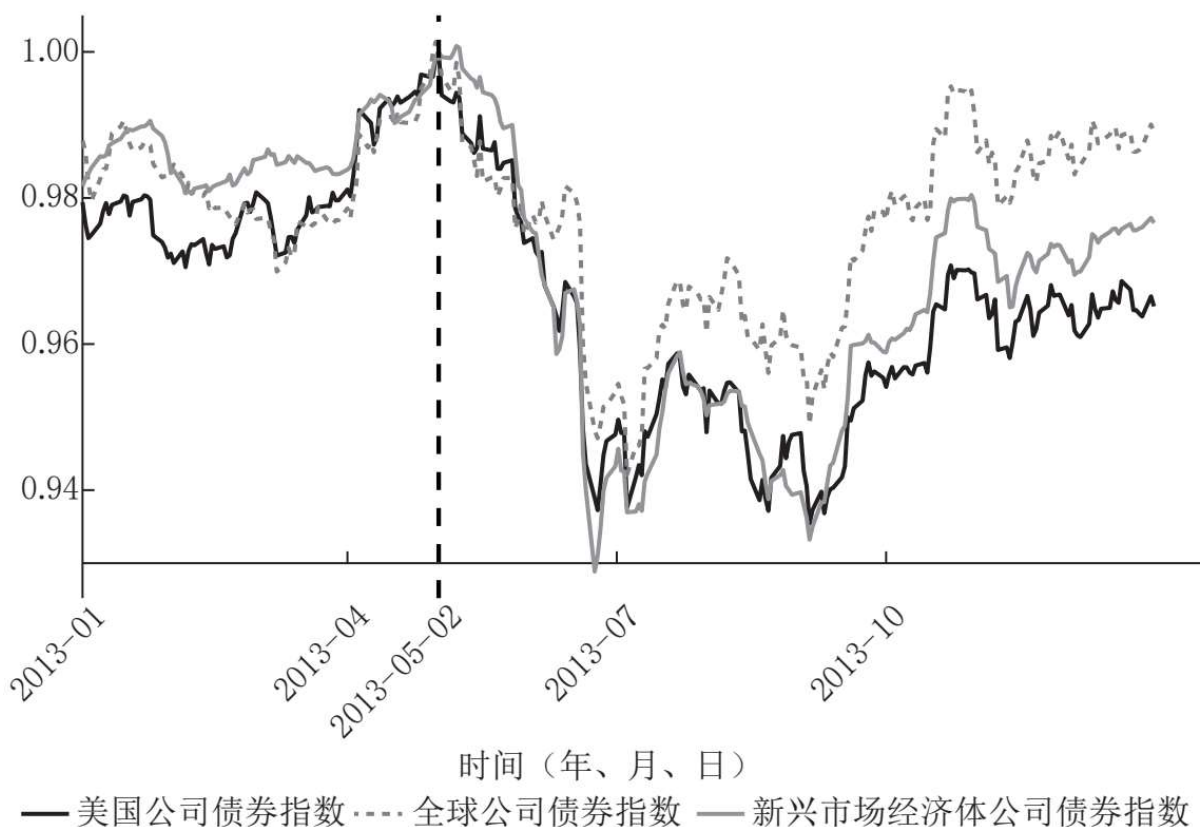


图3-7 全球公司债券市场指数

资料来源：公开市场数据。

这种非对称的货币政策背后的传导机制究竟是如何形成的？这仍然是一个开放性的问题。笔者在这里尝试从企业借贷、流动性供给与银行业风险三个方面进行分析。这些解释都建立在美元债务在国际金融体系中占据主导地位这一基本事实之上。正如我们在第二章讨论的那样，美国作为“世界银行家”承担着向全世界提供保险和流动性的独特角色。这一角色使得美联储也具有了“世界央行”的影响力。

传导机制：货币错配

货币错配强调各国资产负债表中存在的结构性失衡。一方面，对许多外国企业尤其是发展中国家的企业来说，它们倾向于发行以美元计价的债务。这一现象的背后有两个主要原因：

- 美元融资成本较低：美元的利率通常低于本国货币的利率，这使得发行美元债务更具吸引力。

- 美元债务市场更发达：美元债券市场具有更高的流动性和更广泛的投资者基础，在美国强大的金融服务业的加持下，企业拥有更便利的融资渠道。

Matteo Maggiori, Brent Neiman, and Jesse Schreger. International currencies and capital allocation. *Journal of Political Economy*, 128 (6) :2019-2066, 2020.

马特奥·马吉奥里、布伦特·奈曼（Brent Neiman）以及杰西·施雷格（Jesse Schreger）的研究进一步指出，国际投资者对美元资产的偏好不仅限于美国本土债券，也涵盖其他美元计价的资产。^④这意味着，即便是外国企业与银行发行的美元债券，同样受到国际投资者的欢迎。投资者愿意为美元资产支付额外的流动性溢价，使得这些外国实体能够以较低成本进行融资。

与此同时，这些外国企业的资产和收入主要是以本国货币计价。这种结构性错配导致一个重要问题：当美元升值时，它们需要支付更多的本国货币来偿还美元债务，因此加重了债务负担。这种现象被称为货币错配（currency mismatch），使得这些经济体对美元汇率的波动极为敏感。相比之下，美国企业因资产与负债均以美元计价，天然地规避了此类汇率风险。货币错配的本质，正是在外国特别是发展中国家中企业的本币收入与美元债务之间的结构性矛盾。

货币错配的存在意味着，当美联储加息时，美元升值会使借入美元债务的外国企业与银行面临严重的汇兑损失，进而导致净值大幅缩水。这种状况迫使这些外国实体在美联储加息周期中采取更为谨慎的融资与投资策略，从而导致全球资本流动退潮。在更严重的情况下，美元债务的持续升值可能导致它们陷入资不抵债的困境，进而引发企业部门和银行系统的连锁债务危机。

这一传导机制在1997年亚洲金融危机中表现得尤为明显。1985—1996年，泰国经济以超过9%的年均增长率领跑全球，吸引大量国际资本涌入。与此同时，受制于本土金融市场有限的规模和深度，美元融资成本相对较低，诱使泰国企业及银行部门大举借入美元债务。至1997年，泰国外债中的美元债务规模已达GDP的37%。直至1997年6月，泰国政府长期维持泰铢与美元的固定汇率制度，汇率锚定在25泰铢兑1美元的水平。在这些企业与银行看来，只要泰铢与美元的汇率保持不变，借入的美元债务就不会面临任何货币错配的风险。

然而，在1994年美联储启动加息周期后，美元融资成本系统性上升，推动美元进入长期升值通道。在银行与房地产等产业经过几年杠杆率的发酵后，泰国经济与金融体系的脆弱性开始显露。从1997年5月开始，泰铢遭遇大规模抛售。一开始，泰国政府试图通过加息与使用外汇储备购入泰铢来稳定汇率。然而，随着外汇储备告罄，泰国政府于7月2日被迫实行浮动汇率制度，由此引发严重的货币贬值。图3-8

展示了危机前后泰铢兑美元的汇率走势。至1998年1月，泰铢兑美元的汇率一度贬值到56泰铢兑1美元，贬值幅度超过100%。



图3-8 泰铢兑美元汇率

资料来源：公开市场数据。

这一贬值使得当地企业与银行的债务负担骤然加重，进而引发债务危机。在货币贬值前，如果一个企业借入100万美元的债务，那么对应的本币债务负担为2 500万泰铢。然而当泰铢汇率崩跌至56泰铢兑1美元时，这笔债务的本币偿付义务就超过了5 000万泰铢。对很多杠杆率较高的企业来说，这样剧烈的汇率贬值使得它们在一夜之间资不抵债，不得不申请破产。这一企业破产潮进一步传导至金融体系，随着银行系统的坏账增加，泰国的银行危机也随之爆发。类似的情况迅速蔓延至整个东南亚地区，最终演变为亚洲金融危机。

在跨国比较中，由于发展中国家的国内融资市场发展相对滞后，它们的企业与银行往往更加依赖以美元计价的国际融资市场。图3-9展示了2012年各国的净美元外债规模占GDP的比重。这里的净美元外债规模是指一国的企业、银行及政府部门发行的对外美元债权资产市值减去其持有的外国美元债权资产市值的差额。在图中，我们以黑色代表低收入发展中国家，深灰色代表新兴市场国家，浅灰色代表发达国家。从左至右，我们可以清晰地观察到颜色由黑到深灰再到浅灰的渐变趋势，这表

明发展中国家对美元债务市场的依赖程度显著高于发达国家。在发展中国家大规模借入美元债务的同时，很多发达国家的净美元外债规模甚至为负值，意味着它们持有的美元资产规模超过了美元负债规模。

在图中我们可以看到，大量发展中国家的净美元外债规模超过其GDP的25%，这表明它们面临着严重的货币错配问题。美元每升值10%，这些国家的外债负担就会相应增加GDP的2.5%。对于任何一个国家来说，这都是十分沉重的负担。若当地政府与央行未能及时采取应对措施，债务危机的风险将会显著上升。这也解释了为何美元周期对发展中国家的冲击尤为剧烈。

与美元债务相比，外国企业与银行部门借入日元的比例普遍较低。这一差异有助于理解美元潮汐的全球影响力为何远超日元。尽管日本及国际金融机构确实通过借入低息日元、投资高收益外币资产进行日元套息交易，但外国实体直接借入美元进行投资和再生产的情况要普遍得多。因此，日本货币政策的影响主要局限于本国市场和部分金融机构，而美国货币政策则能对众多发展中国家和发达国家产生广泛影响。

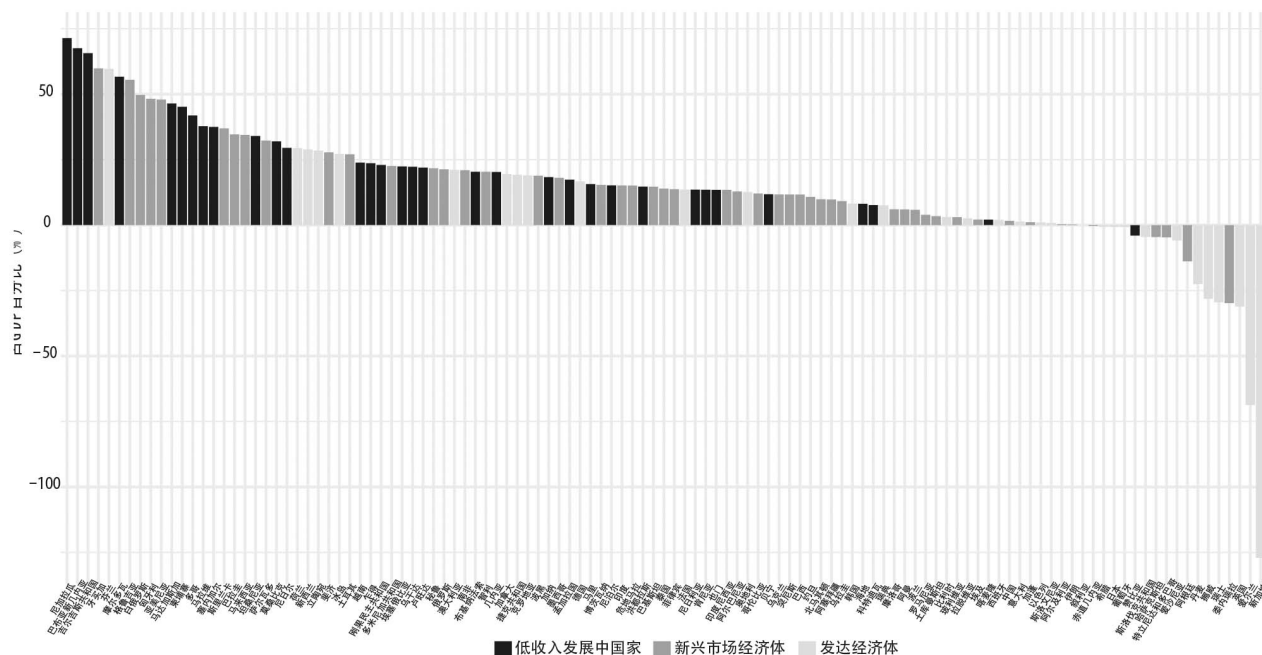


图 3-9 2012 年各国的净美元外债规模

资料来源：Agustín S Bénétrix, Philip R Lane, and Jay C Shambaugh. International currency exposures, valuation effects and the global financial crisis. *Journal of International Economics*, 96: S98-S109, 2015。

传导机制：流动性紧缺

Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, and Hanno Lustig. Dollar safety and the global financial cycle. *Review of economic studies*, 91 (5) :2878–2915, 2024a.

美元潮汐第二个可能的传导机制是美国货币政策收紧造成的全球流动性紧缺。在笔者和克里希纳穆尔蒂与卢斯蒂格的共同研究中，我们提出了这样一个观点：当美联储收紧货币政策时，它会缩减美国国内的信贷规模，降低市场中企业和银行债券的供给。^④这在绝大多数经济体中都是普遍现象，但美元债务市场的独特之处在于，除美国国债外，高质量的企业债券和银行债券同样被视为具有较高流动性的储备资产。因此，美联储加息会直接减少私人部门供应的储备资产规模，从而加剧全球美元流动性的紧缺程度。

相比之下，在欧元区、英国或日本等经济体，私人部门发行的本币债券通常不具备类似的流动性特征。这意味着当这些经济体的央行实施货币紧缩时，虽然同样会减少私人部门的债券供给，但不会对全球金融市场的流动性状况产生显著影响。因此，这些经济体的货币政策传导主要局限于本国市场，而美元潮汐的影响则更加全球化。

Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, and Hanno Lustig. Foreign safe asset demand and the dollar exchange rate. *The Journal of Finance*, 76 (3) :1049–1089, 2021.

在实证研究中，我们使用第一章构建的美国国债基差来衡量美元债务的流动性溢价，并使用美联储联邦公开市场委员会（Federal Open Market Committee）会议期间的高频利率变化来衡量货币政策的效应。^⑤我们发现，美联储每加息1个百分点，美元债务的流动性溢价会上升0.6%。这意味着美元高流动性资产供给下降会显著提升投资者对这类储备资产的持有意愿，进而推高其流动性溢价。

回到我们在第一章中提出的蒋-克里希纳穆尔蒂-卢斯蒂格方程，美元资产流动性溢价上升会导致美元升值。我们在实证研究中发现，当美联储加息1个百分点，在美元债务的流动性溢价上升0.6%的同时，美元相对于其他发达国家货币升值7个百分点。这表明在传统的利差变化之外，流动性溢价变化也会导致美元汇率进一步走强。

Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy, Hanno Lustig, and Jialu Sun. Convenience yields and exchange rate puzzles. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2023.

在常规利率政策外，量化宽松与量化紧缩（QT）等非常规货币政策同样会显著影响美元储备资产的供给。美国在2008年之后三轮量化宽松的经验表明，这类操作也会

影响美元的流动性溢价，进而导致美元汇率的波动。我们的研究发现，流动性溢价渠道不仅能够向外汇市场传导美国常规利率政策的调整，同样可以有效地传递非常规货币政策变化带来的影响。随着近年来非常规货币政策的频繁使用，流动性溢价渠道的重要性持续提升。

由此可见，美联储的货币政策在避险资产市场中通过影响资产的供给规模与流动性溢价来调控全球资本流动和经济周期。美国货币政策引发的流动性紧缩不仅会推高美元流动性溢价，促使美元升值，同时还会改变银行等金融机构的风险偏好，调整其对高风险资产的需求。

需要注意的是，前述的货币错配与我们当前讨论的流动性紧缩这两个机制并非相互排斥，而是相辅相成。货币错配放大了流动性紧缩造成的汇率波动，而流动性紧缩又加剧了货币错配带来的风险。在这两种机制的共同作用下，美国货币政策成为全球金融周期的主要驱动力，形成了其独特的全球外溢效应。

传导机制：利率风险

美元潮汐还有可能通过商业银行的投资盈亏渠道进行传导。在第二章中，我们深入讨论了银行如何通过存款与贷款业务进行风险置换与流动性置换，并以此为模板理解美国在全球金融体系中扮演的角色。在银行的风险置换过程中，其中一个重要的维度是利率风险。具体而言，银行的资金来源以短期存款为主，而资金运用则以长期贷款为主。由于短期存款的利率通常低于长期贷款的利率，银行通过“借短贷长”获得稳定的利差收益。

然而，这一盈利模式同时也伴随着显著的利率风险。当美联储上调政策利率，导致长期贷款的折现率普遍上升时，银行的资产负债表会受到显著冲击。简单来说，根据债券定价原理，债券资产的价格对利率的反应与其期限成正比。当利率上升1%时，1年期债券的价格下跌约1%，而10年期债券的价格下跌约10%。如果银行的存款以1年期存款为主，而贷款以10年期贷款为主，那么利率每上升1%，银行就会出现9%的净值亏损。这一亏损会直接影响银行的资本充足率，进而制约其信贷投放能力。

在2008年金融危机后，美联储等全球主要央行长期维持低利率政策，使得市场参与者普遍低估了这一利率风险。然而，从2022年开始，随着通胀压力上升，美联储开启激进的加息周期，即使美国本土的银行也同样措手不及。在美国硅谷银行倒闭事件中，该银行大量持有美国长期国债和抵押贷款支持证券。由于这两种资产都是长期债券，美联储的快速加息导致它们的市值大幅缩水。例如，从2021年11月到2023年10月，彭博美国长期国债指数暴跌40%。对于长期被视为核心避险资产的美国国债来说，如此剧烈的价格下跌实属罕见。

Tabby Kinder, Dan McCrum, Antoine Gara, and Joshua Franklin.
Silicon valley bank profit squeeze in tech downturn attracts short
sellers. Financial Times, 22:2023, 2023.

到2023年年初，硅谷银行的亏损逐渐受到媒体和投资者的关注。根据《金融时报》2月22日的报道，“硅谷银行披露的150亿美元账面亏损，几乎相当于其当前170亿美元的市值，更是超过该行30年来的利润总和”^④。这一系列负面消息引发储户恐慌性撤资。为了应对他们的赎回要求，硅谷银行被迫折价抛售债券，使得账面亏损变为实际损失。3月9日，随着亏损的消息进一步发酵，经典的银行挤兑场景出现，在一天之内总计420亿美元的资金抽逃。最后，美联储与美国联邦存款保险公司被迫介入，宣布接管硅谷银行，并推出紧急贷款计划以帮助其他受到类似冲击的银行。

Valentina Bruno and Hyun Song Shin. Cross-border banking and global
liquidity. The Review of Economic Studies, 82 (2) :535-564, 2015.

这样的利率风险传导机制在跨国融资场景中同样显著。美联储加息引发的银行账面损失导致全球范围内的美元资金荒，使得外国企业和银行面临融资困难。由于大量发展中国家长期依赖外国银行的贷款，它们的资产价格和公司破产率都与美国的货币政策高度关联。瓦伦蒂娜·布鲁诺（Valentina Bruno）与申铉松（Hyun Song Shin）在2015年发表的实证研究表明：在美国国内层面，当美联储实施降息政策，银行的美元融资成本下降，进而降低波动性风险、推高银行杠杆率水平。^⑤这一结果传递到国际层面，对跨境资本流动产生溢出效应：国际银行杠杆率的提高增加了跨境银行间的资本流动，改善了外国本地银行和企业的融资条件。

反之，当美联储进入加息周期，国际银行部门的去杠杆化过程会导致跨境信贷规模收缩，进而对新兴经济体的投资与经济增长产生抑制作用。在这一机制中，美国货币政策的独特性同样是通过美元在国际银行体系中的主导地位来实现的。

历史上的美元潮汐

在理解这些传导机制的基础上，我们来系统梳理1980年以来美国货币政策的演变历程。图3-10展示了美国的政策利率，即联邦基金利率的涨落。为清晰呈现货币政策的周期性特征，我们使用竖线划分不同阶段，并以灰色背景标注加息周期、白色背景标注降息周期。为方便比较，图中也呈现了美元兑德国马克/欧元的汇率走势。

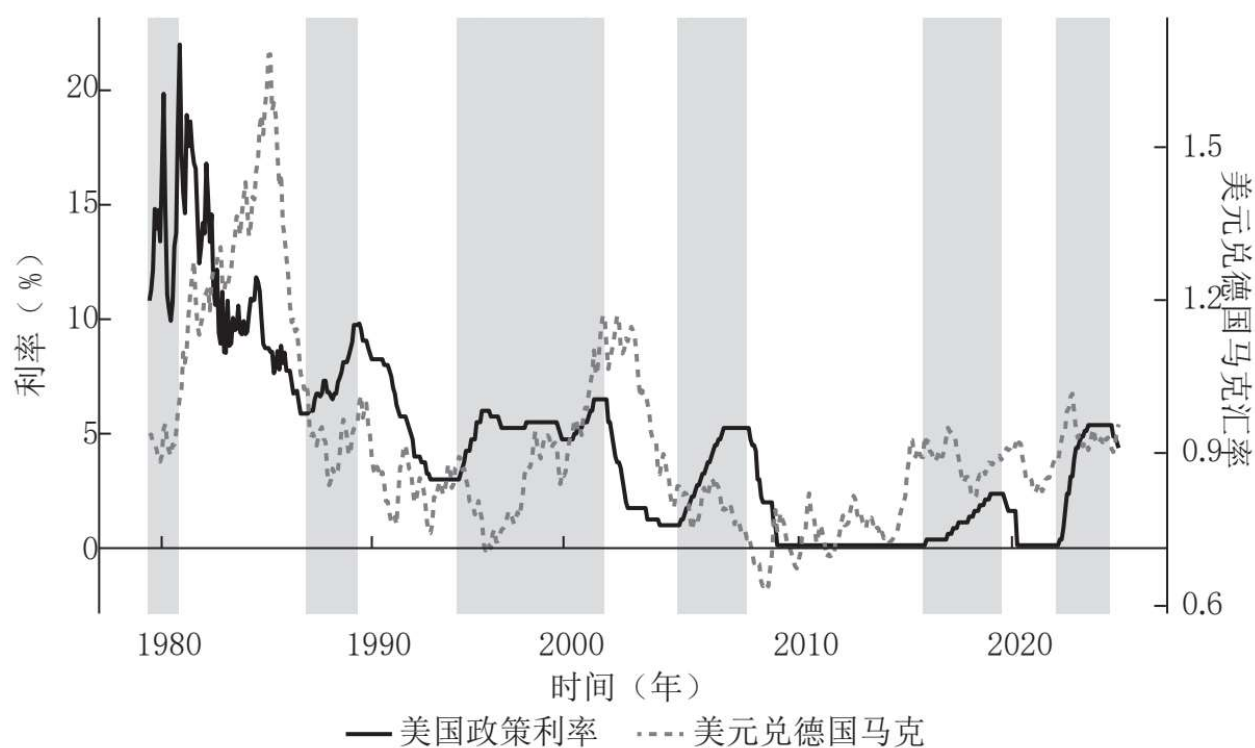


图3-10 美国的货币政策利率

注：1999年之前的数据使用官方固定汇率由德国马克换算为等价欧元汇率。

资料来源：Bank for International Settlements和公开市场数据。

在20世纪80年代初期，美国经济中的主要矛盾是严重的通胀，叠加经济不景气、低增长率与高失业率等因素，这一时期通常被视作滞胀这一经济困境的典型代表。关于这一现象的成因至今众说纷纭，包括石油危机引发的价格冲击、早前的货币政策失之于宽、布雷顿森林体系的崩溃，以及美国银行业面临的监管约束等因素，我们在这里按下不表。

1979年保罗·沃尔克就任美联储主席后，为遏制当时的恶性通胀，将联邦基金利率大幅上调至20%以上。这一激进的货币政策导致美国经济严重衰退、国内失业率居高不下，但也成功地抑制了通胀。

在国际市场方面，紧缩性货币政策推动美元兑德国马克汇率大幅升值，涨幅超过50%。随着全球经济衰退与美元走强，拉丁美洲地区受到的冲击尤为严重。其中一个重要原因是拉美国家积累了大量的美元外债。由于上文提到的货币错配机制，美元升值与美元利率上升使得它们的债务负担骤然加重，进而引发了拉丁美洲历史上最严重的一次债务危机。

到1985年，美国国内的通胀问题得到控制，为美联储采取宽松的货币政策提供了空间。与此同时，美元的持续走强引发了美国政府的担忧。1985年9月22日，美国、日本、联邦德国、法国和英国这五个主要发达国家在美国纽约广场饭店签署了现在为我们熟知的《广场协议》。协议的核心内容是各国协调干预外汇市场，通过出售美元、购买其他货币使美元有序贬值。为了配合此目标，美联储在国内的货币政策也走向宽松。这一政策目标得以实现。1985—1987年，美元对日元贬值幅度达到50%，使得日本出口行业受到冲击。

到1987年，美元贬值的幅度已经超过预期。1987年2月22日，《广场协议》五国加上加拿大、意大利在巴黎签署了《卢浮宫协议》，将汇率市场干预目标转变为美元汇率的稳定。与此同时，美国货币政策重新走向紧缩。1987年8月，保罗·沃尔克辞去美联储主席职务，里根总统宣布艾伦·格林斯潘继任，后者执掌美联储直到2006年卸任。

在1987年，还有一件大事是美国股市崩盘。1987年10月19日，美国股市在一天之内暴跌了近23%。这一事件被称为美股的“黑色星期一”。后世学者普遍认为股市暴跌的部分原因是美联储货币政策转向紧缩引发的市场恐慌。尽管如此，美联储仍坚持将利率从6%提升至10%，美元汇率也止跌回升。到1990年，美元兑德国马克汇率回升至1980年初的水平。

到20世纪90年代初期，海湾战争爆发导致国际油价大幅上涨。美国经济陷入短暂的衰退，使得利率政策重新走向宽松。在接下来的几年中，充裕的流动性推动资本大量涌入新兴市场，促进了亚洲经济体的快速增长。然而从1994年开始，美国通胀率重新抬头。为了抑制国内通胀，美联储再次回到加息轨道。

虽然这一次加息仅仅是从3%上调到6%，远远没有20世纪80年代初期高达20%的利率那么激进，但由于新兴市场国家对外资的依赖程度加深，反而在这些地区引发了严重的金融危机。1994年2月，墨西哥比索贬值，国际资金开始撤离。墨西哥政府和企业的美元债务负担加重，进而引发了整个拉美地区的金融危机。1997年，东南亚经济体也遭遇了类似的危机。同样由于这些国家的企业和银行普遍以美元计价进行借贷，它们在美国加息后面临着巨大的偿债压力。公司的债务问题迅速发酵成银行亏损，继而引发投资者对政府赤字上升的担忧，使得货币危机与金融危机在整个东南亚地区爆发。泰国、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和韩国等国相继遭遇危机，出现了本章开头描述的韩元贬值那一幕。

在这一时期，美元持续走强。新兴市场国家的金融危机就像俄罗斯轮盘一样不曾间断。1998年，俄罗斯金融危机爆发。1999年，巴西金融危机爆发。2000年到2001年，阿根廷金融危机爆发。直到2001年美联储降息，新兴市场国家才开始逐渐稳定下来，并很快迎来了数年的繁荣时期。在这段时期，美国的低利率使得市场资金充

足，并重新投资于发展中国家。与此同时，美元大幅走弱，在很大程度上改善了发展中国家的美元债务负担。

到2004年，美国货币政策再次收紧，美国房地产和房贷市场开始出现泡沫。2006年，格林斯潘卸任，本·伯南克接任美联储主席。2007年，次贷危机爆发后，为了稳定金融市场、提供流动性，美国政策利率从5%快速降至零。至此，美国从20世纪80年代20%的极高利率，在多次波折和反复之后走到了零利率时代。零利率通常被认为是理论中的最低值。这是因为当利率低于零时，人们总是能将存款从银行中取出转而持有零利率的现金，使得负利率无法传导至国民储蓄。然而，在央行和商业银行之间的银行间市场中并不存在持有现金这一选项，因此金融机构层面的负利率不仅理论上可行，也在全球金融危机之后在欧元区的政策实践中出现。

从教科书中我们知道，降低利率是为了刺激经济中的借贷与消费活动，并降低银行和企业的融资压力，向市场提供流动性。然而当利率不能在零的基础上进一步下降时，传统货币政策空间耗尽，全球各国的央行将目光转向非常规货币政策。在2008年全球金融危机期间，时任美联储主席伯南克首倡“量化宽松”政策，通过央行大规模购买国债以及抵押贷款支持证券，支撑这些债券的价格，绕过已经为零的短期利率直接影响这些债券价格代表的长期利率。

美联储的零利率政策维持了相当长的时间。2013年，伯南克在讲话中首次提出了逐步退出量化宽松的可能，引发了我们在本节看到的“缩减恐慌”引起的全球反应。这一恐慌减慢了美联储收紧货币政策的步伐。到2017年，也就是全球金融危机近10年后，美联储才开始实行加息（提高短期政策利率）和缩表（退出量化宽松、缩减美联储的资产负债表规模）的双重措施，重新进入紧缩通道。这一轮美联储加息也开启了美元长达10年的升值周期。在此期间，珍妮特·耶伦（Janet Yellen）在2014年担任美联储主席，并在2018年由杰罗姆·鲍威尔（Jerome Powell）接任。

2020年新冠疫情暴发，美联储再次将利率降到零并重启量化宽松。全球大多数国家都加入了这一行列，使用货币政策与财政政策手段缓解疫情造成的经济衰退。至2022年，疫情的阴云消退。与此同时美国国内的通胀压力骤然增大，美联储重新进入加息通道。疫情后的这次加息再次促成了美元剧烈升值。美元兑欧元汇率一度从10年前的约1.3：1上升到几乎1：1的水平。

到2024年，美国通胀问题初步得到控制。美联储停止加息，市场上再次出现对降息时间和速度的猜测。在笔者写作此书的2025年，不论是美联储的利率水平，还是美元相对于欧元的汇率强弱，都与千禧年前的情况相似。然而沧海桑田，全球经济格局已发生深刻变化。彼时美国凭借以互联网为代表的信息技术革命引领全球科技发展。克林顿政府时期的国库充裕，财政录得盈余。而中国还未加入世贸组织，在产

业与科技方面与世界强国相比尚有明显差距。在经历数波美元潮汐的涨落之后，不论是中美，还是世界上的其他国家，面临的情况都大不一样了。

纵观这45年的演变，美联储的货币政策通常以数年为周期变化，并以两个循环为主。首先，美国国内的经济周期，特别是通胀对美联储的政策走向起着重要作用。高通胀通常会促使美联储收紧货币政策，而货币政策又在通胀受到控制后放松。与此同时，2001年的恐怖袭击、2008年的金融危机和2020年的新冠疫情也促使美联储的货币政策走向宽松。

其次，虽然美国的货币政策主要由国内因素决定，但它的变化直接传导到美元汇率，并对外国特别是广大发展中国家产生重大影响。与此同时，汇率和国际大宗商品价格的变化在一定程度上也反过来通过影响通胀进而影响美国国内货币政策的施行。在这个货币政策的外循环中，日本经济泡沫破裂、东南亚金融危机、韩国金融危机，还有数次南美国金融危机，在它们自身的杠杆率和脆弱性因素之外，都体现了美元周期的深刻影响。我们常说，过去几十年的世界主旋律是和平与发展。然而，当我们把注意力放到广大发展中世界时，以数年为周期的经济剧烈起伏并未消失，并常常伴随着政局动荡、民生不安。

货币政策的独立性

Hélène Rey. Dilemma not trilemma: the global financial cycle and monetary policy independence. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2015.

美元潮汐现象表明，全球各国的经济与金融状况都不可避免地受到美国货币政策的外溢影响，而这些影响在很多情况下需要本国央行调整自身的货币政策。这使得各国央行在制定货币政策时不仅需要考虑本国的经济周期，还需要协调以美国政策为主导的外部形势。然而，这两个目标往往难以兼顾。当各国央行对美国货币政策造成的国际外溢效应做出调整时，便可能偏离其传统的货币政策目标，即专注于调整本国的通胀与就业情况。这种矛盾使得各国央行的货币政策独立性受到挑战。^②基于这个原因，美元潮汐现象受到各国政策界的高度关注。

具体而言，为了应对美国货币政策导致的全球金融周期，各国的货币政策需要权衡两个关键维度。一方面，当美国进入加息周期时，美国债券市场的收益率变得更有吸引力。如果外国央行不跟随美国同步加息，那么美国和外国之间的利差就会吸引国际投资者进行套息交易，使得资本从其他国家流向美国，从而导致外国货币贬值，影响金融市场稳定。

另一方面，美国加息时也会收紧全球流动性，推高各国金融机构的美元融资成本。这一效应不仅会加剧金融市场的系统性风险，也会减少金融业向实体经济的信贷供应规模、制约经济发展。因此，在美国加息的同时，各国央行有必要通过降息来缓解金融市场压力，保障对实体经济的信贷供给。

显然，由于任何央行都无法同时实施加息与降息操作，它们面临着一个两难困境。这种政策困境的本质，是在美元潮汐的影响下国内稳定目标（通胀与就业）与外部均衡目标（汇率与资本流动）之间存在根本性冲突。不同国家基于其经济结构特征，包括经济开放程度、金融体系状况等，最终只能根据最紧迫的矛盾做出政策取舍。

发达经济体的货币政策协同

首先，让我们考察其他发达经济体的货币政策对美联储货币政策做出的反应。图3-11对比了美国、英国、欧元区和日本的货币政策利率轨迹，分别采用美联储的联邦基金利率、英格兰银行的官方银行利率、欧洲央行的主要再融资利率以及日本货币市场的无担保隔夜拆借利率。这些政策利率是这几个经济体央行的主要货币政策工具，并带动国债、公司债券、抵押贷款等各种市场利率的变化。

从图3-11中我们可以看出，英国和欧洲央行的货币政策通常紧紧跟随美国。在21世纪第一个十年，美国、英国和欧洲央行同步实行了宽松的货币政策。这个政策在2004年左右转向，使得利率呈现出V形变化。2008年全球金融危机发生后，这三个央行都实行了接近零利率的超宽松货币政策。这一状况维持到21世纪第二个十年中期。在新冠疫情之前的几年里，美国和英国的央行开始逐步加息，而欧洲央行则因为自身经济情况继续维持宽松的货币政策。在2020年新冠疫情之后，这三个央行又再次实行了超宽松的货币政策，直到2022年开始协同加息应对通胀。当全球通胀在2024年见顶后，这三个央行又再次开始考虑放宽货币政策。

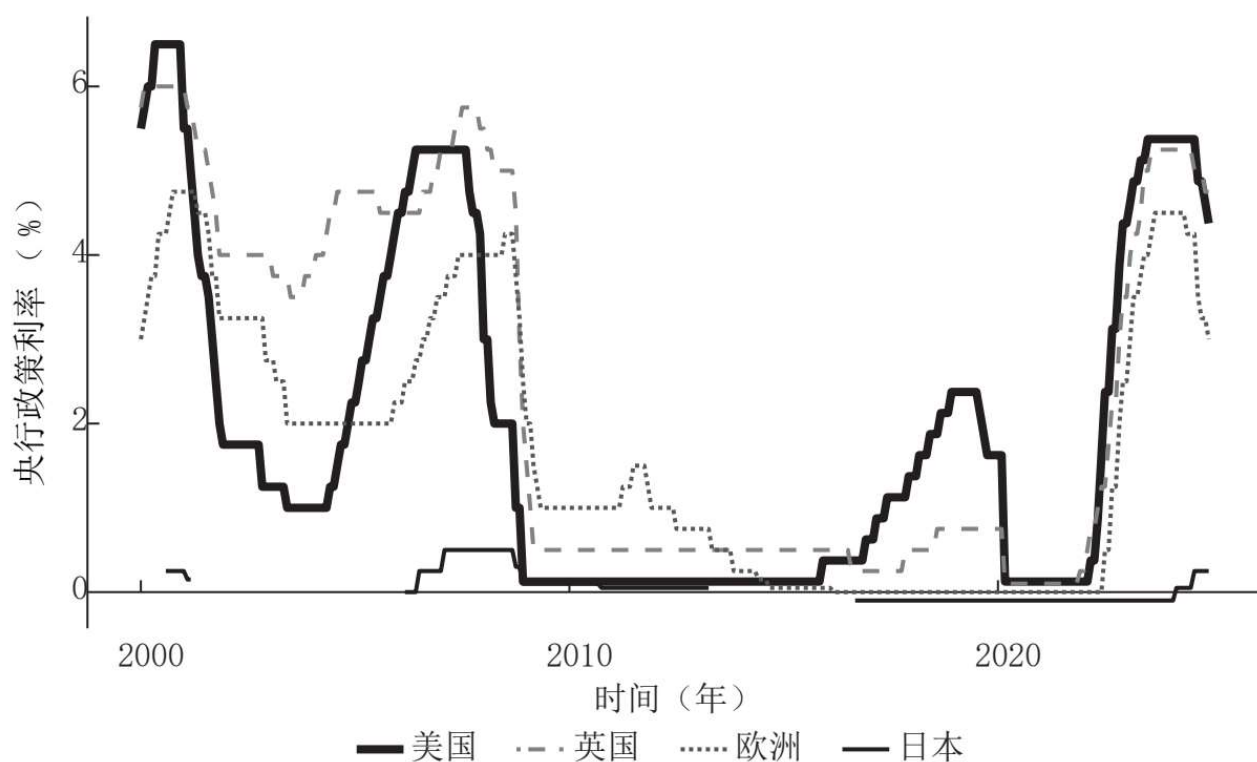


图3-11 发达经济体的货币政策利率

资料来源：Bank for International Settlements。

这些发达经济体之间的货币政策同步性在一定程度上反映了其经济基本面的相似程度。当美国因为国内经济周期变化而调整货币政策时，欧洲也有可能面临着相似的

经济环境。这使得跟随美国的货币政策变化成为一种自然的选择。此外，美欧之间活跃的跨境资本流动强化了利率联动的必要性。在前述的套息交易与金融稳定的两难处境中，欧洲选择加息以避免出现套息交易的空间，从而维持相对稳定的汇率。

然而，即便是这些发达经济体，它们的经济周期也并非与美国完全一致。比如在2012年，美国基本上已经走出2008年金融危机的阴影，而欧洲却仍深陷主权债务危机。更早一些时候，在1992年欧洲发生汇率机制危机时，美国的经济状况却相对良好。这意味着其他发达经济体的货币政策制定者也需要在美国货币政策与本国经济周期之间做出权衡。

此外，特别值得注意的是日本。日本央行长期维持超宽松货币政策，并与美国货币政策保持独立。在2016—2024年的8年中，日本央行都采取负利率政策。这意味着日本的商业银行在央行存放的超额准备金需向央行支付费用，而非像通常情况那样获得利息。这一政策的背景是日本经济在20世纪90年代开始长期处于低迷状态，经济增长慢于美国，并且面临巨大的通缩压力。因此，日本央行的货币政策优先考虑国内的经济情况，而非美国的货币政策。

中国的货币政策独立性

相比于那些和美国货币政策高度同步的发达经济体，中国的货币政策则展现出明显的逆周期性。图3-12对比了美联储的联邦基金利率与中国人民银行的存款准备金率的变化轨迹。它们分别是美国和中国的主要货币政策工具。从图中我们可以看到，每当美国通过提高联邦基金利率来收紧货币政策时，中国往往会通过降低存款准备金率来放松货币政策，反之亦然，呈现出明显的负相关性。

具体而言，从21世纪第一个十年的中期到2008年金融危机发生前，美国经历了一个短暂的加息周期。与此同时，中国货币政策却维持在相对宽松的状态。在2008年金融危机前后，中美的货币政策几乎同时转向：美国迅速将利率降到零以求降低金融体系中的资金链风险，并刺激经济复苏。而中国在2008年上半年大幅提高了存款准备金率，因为当时的主要矛盾是国内流动性过剩、通胀压力与资产泡沫风险。在2008年下半年，为应对全球金融危机的冲击，中国人民银行暂停提高存款准备金率，转向适度宽松的货币政策。与此同时，财政方面推出“四万亿”经济刺激计划。

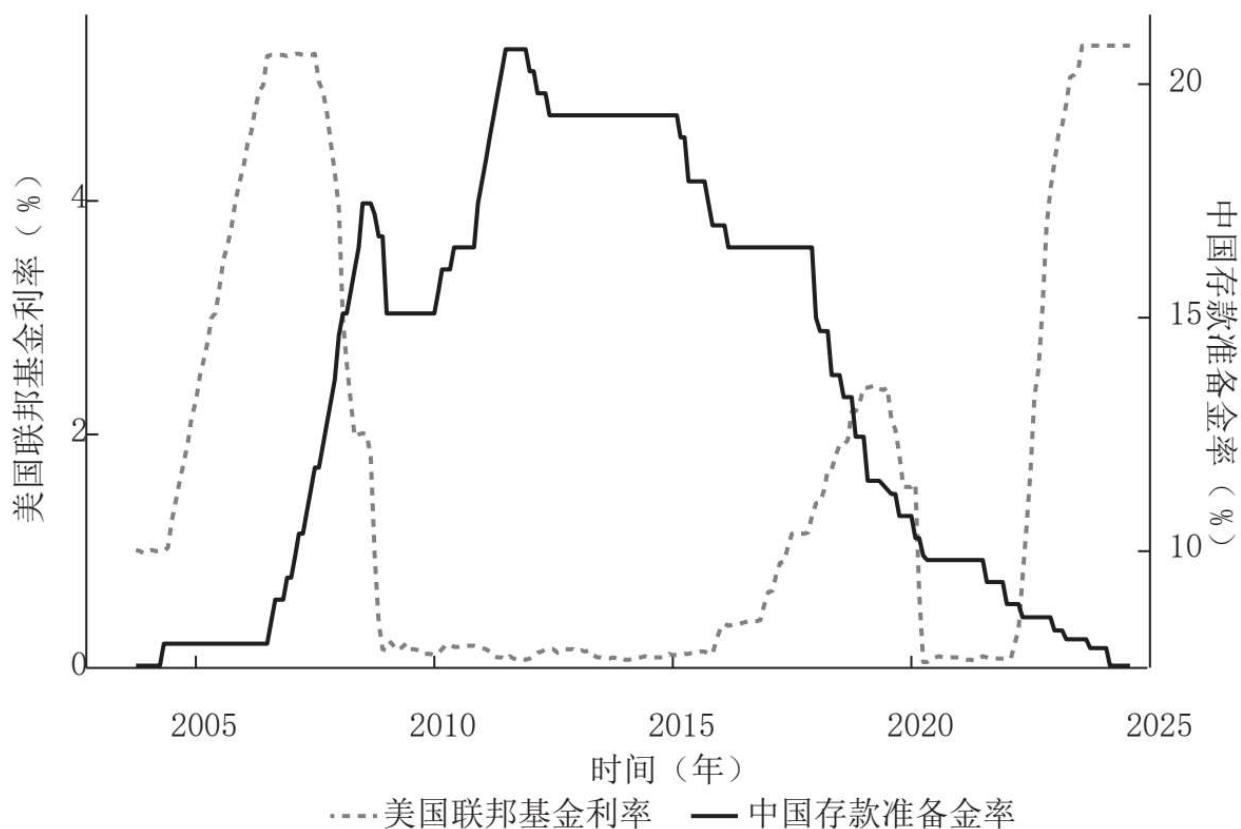


图3-12 中美的货币政策

资料来源：Bank for International Settlements和中国人民银行。

在2015年后，美国的降息周期走向尾声，美联储开始逐步加息，而中国却开始放松货币政策。2020年新冠疫情暴发，世界各国都面临着相似的宏观基本面冲击，两国货币政策再次同步。从2022年开始，随着美国加息周期的到来，中国再次放松了货币政策。

为什么中国倾向于采取与美国相反的货币政策？首先，作为新兴经济体，中国的经济周期与美国并不完全同步。近几十年来，中国的经济增长、产业升级和城市化进程始终遵循自身的发展规律，这就要求货币政策必须保持独立性以适应国内经济周期。更重要的是，中国通过维持资本账户的部分管制，有效限制了大规模热钱流动对经济和金融稳定造成的冲击。因此，中国选择了放弃资本自由流动，以换取独立的货币政策和相对稳定的汇率。这一选择也为中国央行实施逆周期调控创造了有利条件。

其次，从经济结构的角度看，中国作为制造业和出口大国，货币政策需考虑外部需求的变化。当美联储激进加息引发美元升值和全球流动性收紧时，世界各国对中国

出口产品的需求受到影响，中国出口企业的现金流和盈利能力将直接承受压力。此时采取逆周期性的政策刺激，能够缓解外部需求下降带来的冲击，为国内就业稳定和经济增长提供缓冲空间。在2022年的美联储加息周期中，中国央行反而实施降准降息，就是这种策略的典型例证。

最后，特别值得强调的是，中国的经济政策通常是由货币政策、财政政策，甚至包括监管政策、产业政策与再分配政策协同实行。用国内政策文件与新闻报道的常用表述来说，这体现了“政策组合拳”的系统思维。以2008年全球金融危机为例，中国以“四万亿”财政刺激为主导，配合适度宽松的货币政策，这种差异化安排为后续操作预留了空间。但反过来说，要完全理解中国的经济政策及其影响，我们也需要通盘考虑各种政策的配合。

作为题外话，与这种“组合拳”式的政策框架相比，西方国家的央行和主流经济学则单独强调货币政策的效用和独立性。其出发点本无可厚非：缺乏独立性的央行政策可能沦为政治工具，损害国家的长远利益。比方说，执政党为争取选票、压制在野党的挑战，可能会在选举前施压央行降息以刺激经济。虽然这种做法或许能在短期内提振就业和经济数据，但长期来看却可能引发通胀失控、金融市场动荡，甚至债务危机。正因如此，央行独立性被视为保障经济长远稳定的重要基石。

然而，过度依赖单一的货币政策，犹如一位医生声称仅凭一把手术刀就能完成所有外科手术，或者一位画家只用一支画笔就能绘制出完整的画作。货币政策固然是调控经济的重要工具，但它并非万能。就像外科手术需要根据具体情况灵活运用止血钳、手术剪、缝合针甚至骨锯一样，经济治理也需多元工具协同配合。比方说，如果通胀的根源在于国际供应链断裂，或者是由政策驱动的关税战、科技封锁等地缘经济博弈，那么单独依靠货币政策调控犹如隔靴搔痒，难以触及问题的本质。同样，当政府的财政赤字失控，引发债务危机时，仅靠央行的货币政策也很难力挽狂澜。

可以预见的是，继国际贸易市场之后，随着中国在国际金融市场的参与加深，中国的货币政策也将受到越来越多外部因素的影响。因此，中国央行在制定货币政策时需要平衡好国内经济周期与国际金融环境的变化。与此同时，中国的货币政策也将对国际金融市场产生越来越大的影响。这种双向互动如何影响全球货币体系的格局？我们将在第六章货币体系竞争的语境下进一步讨论这一问题。

发展中国家的货币政策困境

最后，让我们将视角转向发展中国家面临的挑战与困境。理论上，发达国家的经济周期往往与美国高度同步，因此，它们的央行倾向于采取与美国相近的货币政策。发展中国家的经济周期则通常与美国不同，因此它们更应当实施符合自身经济状况

的独立货币政策。但问题在于，由于自身金融市场的局限性，发展中国家更容易受到美国货币政策的外溢冲击。正如前文所述，发展中国家普遍面临较高的美元债务依赖和货币错配问题。当美联储加息推动美元升值时，这些国家的债务负担骤然增加，金融市场随之剧烈波动。在这种情况下，为缓解金融压力，央行往往需要采取宽松的货币政策，以降低国内融资成本并稳定经济。

Pierre De Leo, Gita Gopinath, and Şebnem Kalemli-Özcan. Monetary policy and the short - rate disconnect in emerging economies. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2022.

然而，这种宽松政策的效果并不总能符合预期。皮埃尔·德·利奥（Pierre De Leo）、吉塔·戈皮纳特（Gita Gopinath）和塞布尼姆·卡莱姆利-厄兹坎（Şebnem Kalemli-Özcan）的研究发现，在美国收紧货币政策后，尽管发展中国家确实采取了宽松的货币政策、下调政策利率，然而其当地的市场利率却不降反升。^⑤政策利率与市场利率的这种背离就好比汽车在冰面上打滑时，踩下刹车不仅不能减速，反而会增加刹车失灵和车辆失控的风险。毋庸置疑，这是一个非常危险的信号。在美元潮汐的冲击下，发展中国家的货币政策传导机制可能失灵，使其难以有效调控国内经济和金融市场。

为了理解这一机制，关键在于区分政策利率与市场利率。政策利率通常是由央行设定的利率水平，而市场利率则是市场上实际交易的国债、货币市场产品和企业债券的利率水平，通常由供求关系决定。在政策利率的基础上，国债、货币市场产品和企业债券等资产通常需要再额外支付风险溢价，以补偿投资者承担的违约风险。这一关系可以用公式表示为：

$$\text{市场利率} = \text{政策利率} + \text{风险溢价}$$

风险溢价不仅衡量这些市场债务的违约风险，也反映了投资者对这一风险的接受程度。当发展中国家陷入金融危机时，不仅这些发债方的违约风险上升，市场投资者的避险情绪也会增强。这两个因素叠加导致风险溢价大幅上升。此时，即使央行降低政策利率，市场利率仍可能因风险溢价的飙升而走高。在这个意义上，发展中国家仅依靠自身货币政策可能难以摆脱美元潮汐的影响，而国际借贷和国际政策协调则有可能发挥更大的作用。在第六章关于全球货币体系的讨论中，我们将再次回到这一议题。

货币政策的不可能三角与两难选择

美元潮汐这一现象促使我们重新审视国际货币体系中的基础理论框架。在本章第一节关于英镑危机的讨论中，我们已提及蒙代尔—弗莱明模型的核心结论——不可能三角，即一个国家不可能同时实现以下三个目标：

- 资本自由流动
- 固定汇率
- 独立货币政策

这一结论也被称为三元悖论，是国际宏观经济理论的基石。自20世纪60年代提出以来，它被广泛接受，并指导着世界各国的政策实践。作为这一结论的推论，各国的政策选择有以下三种典型模式。

模式一：放弃货币政策独立性

欧元区的各个成员国放弃了独立的货币政策，以实现欧元区内部的资本自由流动和欧元区国家之间的固定汇率。在资本可以跨欧元区国家自由流动的前提下，统一这些国家的货币与汇率意味着它们需要进行彻底的货币政策协调。类似地，中国香港作为一个小型开放市场，放弃了独立的货币政策，以实现资本自由流动与固定汇率。通过将货币政策完全与美国同步，港币得以同美元挂钩实行固定汇率。在这种情况下，资本可以自由流动，帮助香港实现世界商贸窗口和金融中心的职能。

模式二：限制资本流动

中国内地的情况则有所不同。为了保持相对稳定的人民币兑美元汇率，以及相对独立的货币政策，跨国资本流动需要受到管理。通过放弃完全自由的跨国资本流动，中国得以维持独立的货币政策和相对稳定的汇率。

模式三：采用浮动汇率

包括英国、日本在内的其他大多数国家选取了这种模式。它们放弃了汇率的锚定，通过拥抱浮动汇率制来实现资本自由流动和货币政策独立。换句话说，在不可能三角这个理论视角下，只有浮动汇率制才能使资本自由流动与独立货币政策可以兼得。

图3.13（a）以三角形图示呈现上述三种选择。资本自由流动、固定汇率与独立货币政策分别位于三个顶点。每个国家只能在这三者中选择其中两个。三个圆圈则代表了三种不同的选择，分别对应欧元区内部与中国香港、中国内地，以及英国的情况。

Hélène Rey. Dilemma not trilemma: the global financial cycle and monetary policy independence. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2015.

然而，美元潮汐现象颠覆了这一经典结论。在资本自由流动的情况下，实行浮动汇率政策已无法有效隔离美国货币政策的外溢效应。具体来说，当美联储调整利率时，全球资产价格与资本流动都会受到影响，进而影响其他国家的经济与金融状况。这些国家的货币政策也需要据此做出调整，因而失去了独立性。海伦娜·雷伊在2015年的论文中指出，蒙代尔—弗莱明的不可能三角不再成立，取而代之的是被称为两难选择的命题。^④各国央行需要在资本自由流动与保持货币政策独立性之间做出选择：

- 如果坚持资本自由流动，那么其经济与金融状况必然受到美元潮汐的影响，从而需要其货币政策在一定程度上受美联储政策的牵引；
- 如果坚持货币政策独立性，那么其资本账户就需要受到一定程度的管制。

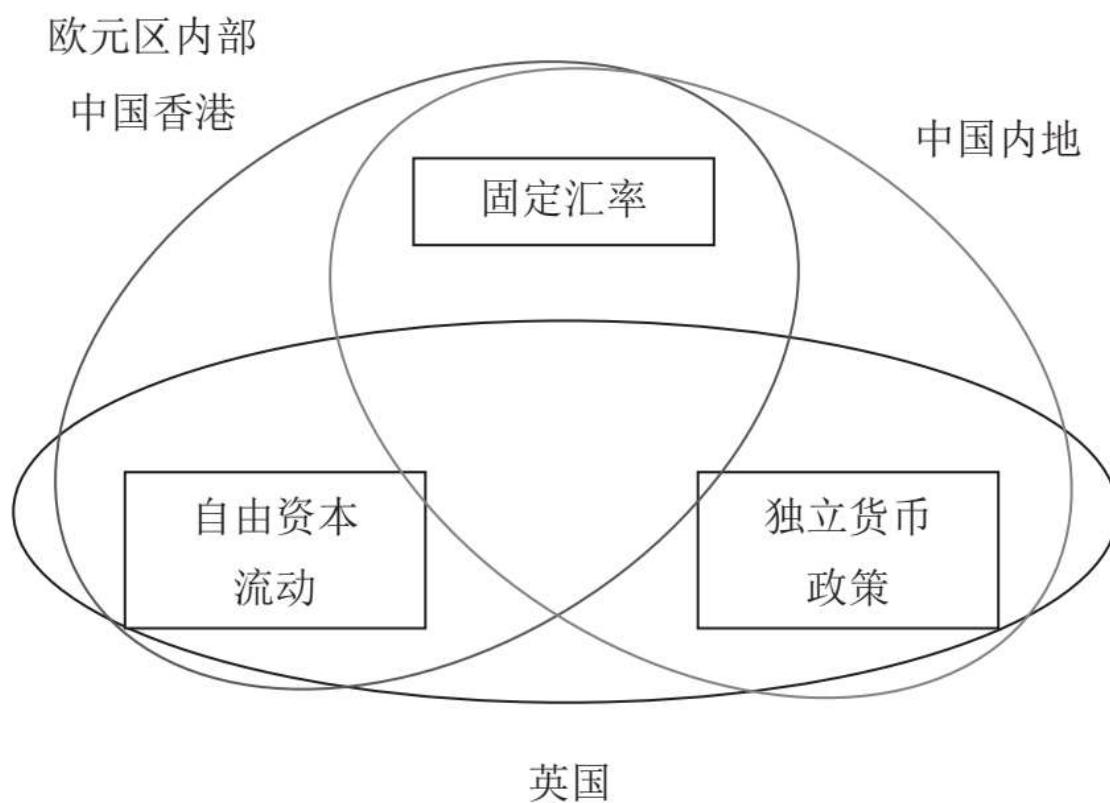
图3-13（b）以两个分开的圆圈呈现了这一两难选择，凸显资本流动与货币政策独立性之间的直接取舍关系。这一理论演进深刻揭示了美元体系下各国货币政策面临的现实约束：在美元潮汐的影响下，传统三元悖论的边界被重构，政策制定者面临更严峻的二元抉择。

在这个背景下，国际政策界对资本管制的看法也在发生变化。这一转变过程可分为三个显著阶段。

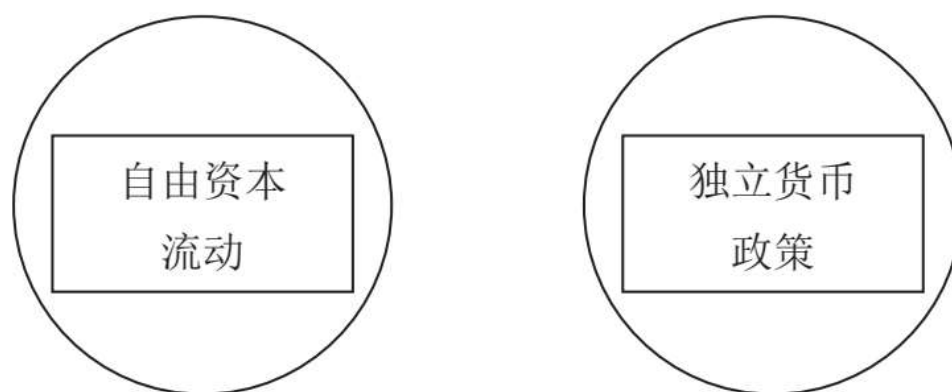
第一阶段：全球化浪潮下的自由化共识（20世纪90年代至2008年）

在全球化时期的很长一段时间中，包括国际货币基金组织在内的国际机构一直是国际资本自由流动的坚定倡导者。它们认为资本自由流动能够在各国之间实现高效的资本配置，并以此为基础向广大发展中国家提供政策建议。在政策实践中，发展中国家普遍接受“华盛顿共识”。其核心主张包括市场化、自由化和私有化，逐步减少包括资本管制在内的政府干预，促进全球经济一体化。

然而，1994年的墨西哥比索危机、1997年的亚洲金融危机以及2008年的全球金融危机都表明短期资本流动会带来负面影响。在这些危机中，资本外流带来严重冲击，放大了发展中国家金融市场的脆弱性，并加速了危机的传播。



(a) 不可能三角



(b) 两难选择

图3-13 不可能三角与两难选择

资料来源：作者制作。

第二阶段：危机后的认知重构（2008年至21世纪第二个十年）

这些金融危机与应对的经验教训带来了新的启示。随着全球政策界对宏观审慎政策（macroprudential policy）的关注，市场机制失灵的可能性与资本管制政策的正面作用在此政策框架下得到正视。在2008年全球金融危机之后，资本管制不再被视为洪水猛兽。

Jonathan Ostry, Atish R Ghosh, Karl Habermeier, Marcos Chamon, Mahvash S Qureshi, and Dennis BS Reinhardt. Capital inflows: the role of controls, volume 10. IMF Washington, DC, 2010.

国际货币基金组织也改变了看法，不再单方面强调放松资本管制。其研究部门的经济学家乔纳森·奥斯特里（Jonathan Ostry）等人在2010年发表的一篇影响力极大的论文中引用数据表明，在特定情景下，资本管制有助于缓解金融危机并促进宏观经济稳定，而不受限制的资本流动则可能会加剧危机。它的开篇辞这样写道^②：

随着全球经济逐步走出金融危机的阴霾，资本正重新流向新兴市场经济体。这些具体的资本流动，以及更广泛意义上的资本自由流动，使得储蓄不足的国家能够为生产性投资项目获取融资，促进投资风险分散，推动跨期贸易发展，并助力金融市场成长。从这个意义来说，跨境资本自由流动的益处与自由贸易的裨益颇为相似。而对资本流动实施限制，则意味着至少会部分丧失这些收益，因为管制措施会引发经济扭曲和资源配置失衡。

尽管存在这些收益，许多新兴市场经济体仍担忧近期资本流入激增可能带来经济隐患。这些流入资本大多被视为短期行为，主要反映利差因素，当发达经济体政策利率回归常态时，这些资本至少会部分回流。在此背景下，资本管制措施再度成为焦点议题。人们尤其担忧大规模资本流入可能导致汇率变动过大或催生资产价格泡沫，从而放大金融脆弱性与危机风险。更广泛地说，危机过后，政策制定者正在重新审视两个传统观点：一是无约束的资本流动本质上是良性现象，二是所有金融流动都是理性投资与借贷决策的结果。对外国投资者可能存在的羊群效应和过度乐观倾向的担忧日益加剧；即便资本流动基本健康，人们也认识到它可能带来附带损害，包括催生泡沫及资产价格暴涨暴跌。

因此，核心问题在于如何妥善应对可能带来审慎监管和宏观经济政策双重挑战的资本流入激增……本文系统梳理了关于资本流入管理的理论争议，着重探讨资本管制措施的适用条件。关键结论是：当经济接近潜在产出、外汇储备充足、汇率未被低估且资本流入可能具有暂时性时，将资本管制与审慎监管和宏观经济政策配合使用，应被视为管理资本流入的政策工具箱的合理组成部分。值得注意的是，即便投

资者设计规避方案，只要其规避成本超过交易的预期收益，这类管制仍能保持效力——规避成本犹如“车轮中的沙粒”，能有效抑制短期投机……

审视当前危机，我们的实证研究表明：旨在优化外债结构的资本管制措施，确实有效降低了金融脆弱性。但一个耐人寻味的发现是，某些外商直接投资（FDI）可能比通常认为的风险更高，特别是那些登记为金融部门FDI的跨境资金，实际上可能掩盖了金融体系内关联债务的累积，其风险属性更接近债务工具。这一发现与新兴欧洲国家在近期危机中的经历高度吻合。

然而必须警惕的是，单个国家实施资本管制可能产生负面多边效应。当前，全球复苏依赖于新兴市场经济体的宏观政策调整，而资本管制可能削弱这一进程，在汇率低估的情况下尤为明显。若新兴市场普遍采取管制措施，可能加剧全球失衡并延缓必要的结构性改革，而这在全球复苏取决于需求再平衡和各国增长动力转换的当下，结构性改革尤为关键。此外，部分国家的管制可能引发连锁反应：管制措施的广泛采用或将长期抑制金融一体化进程，导致显著的产出与福利损失。因此，评估国别层面的资本管制政策时，必须充分考虑其多边影响维度。

这一论述表明，合理实施的资本管制政策有助于化解发展中国家面临的货币政策“两难选择”问题。与此同时，资本管制可以是周期性和有选择性的。在信用扩张时期，它也可以用来避免本国公司积累过多的外国债务、降低金融业的杠杆率，从而减轻其在紧缩周期中的损失。

第三阶段：精准化调控时代（21世纪第二个十年至今）

在近期的学术研究中，情况又发生了变化。一系列研究表明，对于特定国家，传统的资本管制措施可能弊大于利，而类资本管制的工具有很多种。例如，在资本外流时期，制定补贴政策引导国际资本重新流入，可能比管制资本流出更加有效。这要求政策制定者更加精细化地、动态地考虑和制定资本管制政策。在什么时候施行资本管制，在什么时候放开？应该管制哪些行业、哪些类别的资本流动？是否应该区别对待资本的流入和流出？这些都是政策制定者在如今国家之间的金融联系日益紧密的背景下需要考虑的新问题。

第四章 国债估值与财政危机



CURRENCY AND HEGEMONY

The Architecture and Governance of
the International Monetary System

楔子

1. 政府的资产与现金流
2. 关于政府债务估值的辩论
3. 国债的无风险假设
4. 财政政策的外溢效应

楔子

1776年2月25日，北京紫禁城。

春节爆竹的余烟还未散尽。夜色深沉，打更人的梆子声在宫墙间幽幽回荡。养心殿内，65岁的乾隆皇帝爱新觉罗·弘历正伏案批阅奏折。烛火轻摇，将他疲惫的面容映照得忽明忽暗。作为这个庞大帝国的统治者，他在四十多年的执政生涯中始终恪勤匪懈。即便已逾花甲之年，他仍坚持亲览大多数奏疏，事必躬亲地处置着广袤疆域内的大小政务。

他的目光再次落在一沓厚厚的奏章上，从纸张的折叠和磨损程度来看，这份奏章已经被他翻阅多次。随着最后一座碉楼陷落，历时多年的大小金川之战终于进入尾声。这场胜利虽解了乾隆心头之患，却未能带来预期的喜悦。随着捷报进入紫禁城的奏章，在为各级官兵表功的同时，也详细罗列了这场战役的惊人花费：为了平定这些地方土司，清军耗时5年，折损将士无数，也耗尽了乾隆的心血。乾隆不禁抚卷自问：自己的人生还能有几个5年可以挥霍？京师八旗又尚存多少可战之兵？

除了时间和生命的代价，财政的压力也让他喘不过气。细数平生战事，平定准噶尔与回部耗银3 000万两，为帝国拓疆2万余里；云贵粤战事靡费白银数千万两，却未将寸土收入囊中；而今大小金川之役，耗资竟达7 000万两，而所平定的不过是偏居川西一隅的深山老林。乾隆深知，国库积蓄几近告罄，再也无力支撑任何一场大规模战争。为了弥补战争开支、维持政府运转，他恐怕只能再加征赋税，而这无异于饮鸩止渴，激起新的叛乱。

乾隆搁下朱笔，长叹一声。这个庞大的帝国，就像他本人一样，已逐渐显露疲态。他十分怀念自己的少年时光，集父亲和祖父的宠爱于一身，不需要为维持这个帝国而发愁，而那时的清王朝是何等兴盛！他忆起父亲雍正皇帝向他兴致勃勃地讲述的往事：督办河工的雷霆手段，追缴库银的铁腕政策，黄河两岸的天灾、户部大堂的争吵、江夏镇的风波，一件件往事都历历在目。尽管当时也面临诸多困难，但大局总体仍在向前发展。在此前的几十年中，祖辈与父辈在财政和吏治上苦心经营，为乾隆留下了充盈的国库和良好的财政基础。

可此时，这位十全老人虽然仍端坐于紫禁城之巅，却渐觉身体沉疴难起，越发感到力不从心。在朱笔悬而未决之时，竟觉精疲力倦。他觉得自己的帝国也如同一个步履蹒跚的老人，虽然还能勉强维持着体面，内里却已元气大伤。这架运转了百余年的庞大机器，齿轮间渐渐传出刺耳的杂音。

他抬起头，御案前的皇舆全览图在烛火下泛着幽光。恍惚间，那蜿蜒的国境线外竟有黑影幢幢，仿佛已能听到远方传来的炮声。这些从未谋面的敌人，他们手持何种利器，胸怀何种野心？历代清朝帝王苦心经营的偌大帝国，能否再经得起这些敌人的叩关挑战？乾隆皇帝乾纲独断数十载，此刻竟第一次感到天意难测。

在同一年度的大英帝国，53岁的苏格兰海关专员亚当·斯密完成了他的皇皇巨著《国富论》。在书中关于财政和货币价值的讨论中，他写道：

一位君主，当他规定其税收中的一定比例必须以某种纸币缴纳，他便因之给这种纸币赋予了一定的价值；即使这种纸币的最终清偿和赎回期限完全取决于君主的意愿。倘若发行这种纸币的银行谨慎地控制其发行量，使其始终低于纳税所需，那么这种纸币或可溢价流通，在市场上以高于其对应的等量金银货币的价格出售。

同样是在这一年，美国发表《独立宣言》，北美13个殖民地正式宣布脱离英国的统治。在圣诞节的冬夜，44岁的大陆军总司令乔治·华盛顿带领一群年轻人渡过寒冷的特拉华河，完成了历史性的战略转折。他们将要缔造一个人类历史上前所未有的大帝国。而它终将如历史长河中的所有帝国一般，在财政与债务的起落间见证兴衰轮回。

* * *

在第二章中，我们从跨国保险与储备资产两个视角深入剖析了美国货币霸权的本质。在这两个视角下，美国供应的避险资产，尤其是美国国债，均被置于国际货币体系的核心位置。基于此，我们有必要进一步探讨美国国债的估值逻辑及其背后的财政支持。本章将从金融估值的方法出发，详细分析政府的财政政策如何影响国债价值，以及这一估值会对国际货币体系的稳定性产生怎样深远的影响。

政府的资产与现金流

在公司金融领域，我们通常使用资产负债表和现金流这两个关键概念来评估公司财务的健康状况。公司的资产涵盖了其拥有的各类资源，包括用于生产的设备、厂房，用于销售的店面等有形资产，以及知识产权、品牌价值、人力资源等无形资产。其中也包括公司持有的现金和有价证券等金融资产。在会计实务中，明确这些资产的所有权状况至关重要。只有清楚地了解了公司拥有的有形和无形资产，才能进行全面的财务审计。

而对于金融估值而言，我们则侧重于分析这些资产能为公司带来多少现金流。以一家电子产品公司为例，其资产包括用于制造电脑和手机等电子产品的生产设备、厂房、品牌与专利。在评估公司价值时，我们需要通过市场调研和产品分析，推断这些资产的潜在产能及其生产的产品在市场上的销售预期。这些信息有助于我们研判这些资产所能产生的现金流。通过对现金流的估值，我们可以估算出该公司股票与债券的价值。

图4-1展示了一家公司的资产与现金流之间的关系。公司的资产包括生产设备、厂房、品牌和专利等核心资源。这些生产要素通过产品制造和市场销售环节转化为经营性收入。此外，公司的现金流还需涵盖研发投入、产能扩建等资本性支出，以及人工成本、税费缴纳等经营性支出。营业收入扣除所有成本费用后的可支配余额，被称为公司的净现金流。企业估值模型的核心正是基于这些净现金流的预期。

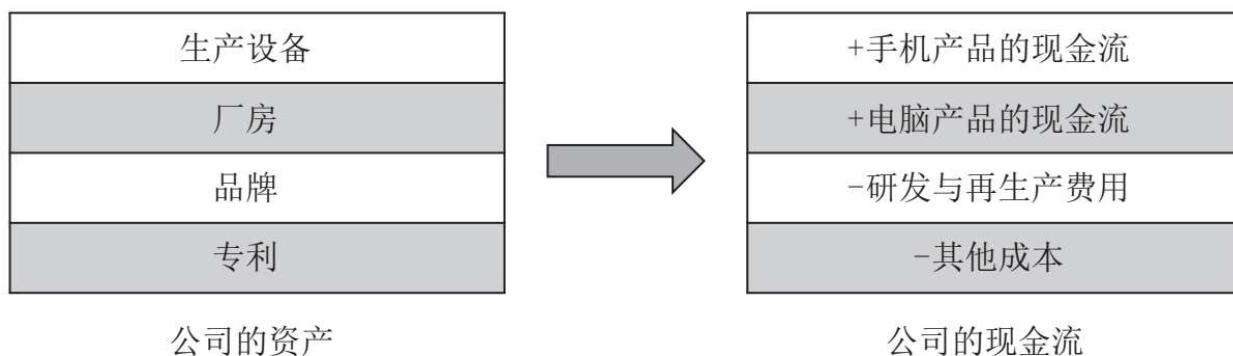


图4-1 公司的资产与现金流

资料来源：作者制作。

同样，我们也可以将这一分析框架应用于政府财政状况的评估。政府发行的国债与企业发行的金融资产在本质上并无区别。投资者购买国债的目的仍然是获得其未来支付的现金流收益。因此，在评估政府信用时，我们需要考察其资产端的构成，包括国有企事业单位股权、国土资源、矿产能源储备以及公共基础设施等国有资产。更重要的是，税收体系作为政府的法定收入来源，提供了最可持续的现金流保障。

图4-2展示了一个政府的资产与现金流之间的关系。在收入端，政府通过税收体系获得稳定的现金流入；在支出端，则需要履行基础设施建设、社会保障、国防安全、教育医疗等公共支出责任。政府的净现金流体现为财政收入与支出的差额。当税收收入超过财政支出时形成财政盈余，反之则会出现财政赤字。在赤字的情况下，政府需要通过增发国债进行融资，这与企业通过债务工具补充营运资金的逻辑完全一致。国债的市场估值本质上反映了投资者对政府未来财政收支状况的预期，其信用风险直接取决于财政现金流的可持续性。

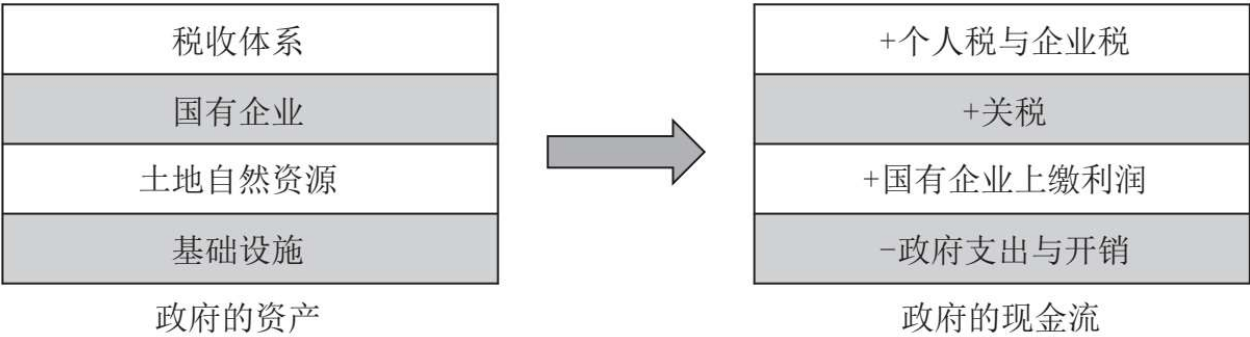


图4-2 政府的资产与现金流

资料来源：作者制作。

从公司或政府的资产组合及经营活动中构建对当前及未来现金流的预期，是金融估值过程中的关键环节。在完成现金流的预测后，我们可以借助估值模型对这些现金流进行定价。主流的公司估值模型通常采用现金流折现法（discounted cash flow）。为了更好地阐明这一方法，我们引入以下公式：

$$V = \sum_{t \geq 1} \frac{C_t}{(1 + r)^t}$$

其中， V 代表公司的当前价值， C 代表公司在未来第 t 年的现金流，而 r 代表折现率。现金流折现法的核心理念在于，公司的估值不仅取决于当前的现金流，还取决于其

未来能够产生的现金流的折现值总和。当公司有利好消息（如业务扩展、市场份额提升或技术突破）导致未来预期现金流增加时，公司的估值也会相应上升。

t

与此同时，不同的现金流具有不同的风险特征，因此我们需要通过调整折现率来反映这些风险差异。比方说，如果一家公司的现金流相对稳定（如水电公司），我们可以使用接近无风险利率（如国债收益率）的折现率为其定价；反之，如果现金流的风险较高（如处于高波动性行业或面临较大的市场不确定性），则需要使用更高的折现率来补偿投资者承受的这一风险。这种差异化的折现率能够更准确地反映现金流的真实价值，从而为投资者提供更为可靠的估值依据。

个人贷款案例

Zhengyang Jiang. Lectures on international finance, 2023.

同样，现金流折现法也完全适用于分析债券市场。事实上，日常生活中常见的房贷、车贷以及个人信用贷，本质上都可视为一种债券合约。为更直观地理解这一方法的应用，让我们以一个具体的房贷案例进行说明。

假设我们从银行借款100万元，年利率为5%。为了叙述的方便，我们假设这笔贷款在未来四年内以等额本息的方式在每年年底还款一次。在现实中，贷款合同的还款期限通常更长，且还款周期多为月度。表4-1列示了该贷款合同的具体还款条件。我们每年需要还款的金额为28.20万元。四年总和为 $28.20 \times 4 = 112.80$ 万元，超过了最初的贷款额度100万元。这是因为还款包含了利息支出。

接下来，让我们以第一年为例：由于第一年年初的贷款额度为100万元，因此，28.20万元的还款中利息部分为 $100 \times 5\% = 5$ 万元。剩余的23.20万元则用于偿还本金。这意味着到第二年年初，贷款余额将减少至 $100 - 23.20 = 76.80$ 万元。

到第二年年末，我们同样需要偿还28.20万元。由于第二年年初剩余的本金余额为76.80万元，因此利息支出为 $76.80 \times 5\% = 3.84$ 万元，而本金偿还部分则为 $28.20 - 3.84 = 24.36$ 万元。在完成这笔还款后，贷款余额进一步减少至 $76.80 - 24.36 = 52.44$ 万元。

表4-1用同样的方式计算第三年和第四年的还款情况。在第四年，我们的贷款余额为26.86万元。在支付了1.34万元利息之后，还款中剩余的26.86万元正好用于偿还所有剩余的本金，从而结清这笔贷款的尾款。

表4-1 个人贷款的案例

年度	本金（万元）	还款（万元）	其中：利息支出（万元）	本金偿还（万元）
1	100.00	28.20	5.00	23.20
2	76.80	28.20	3.84	24.36
3	52.44	28.20	2.62	25.58
4	26.86	28.20	1.34	26.86

资料来源：作者制作。

现在，让我们从银行的角度来审视这一问题。到第二年年末，在借款人支付当年的还款后，银行预期的剩余现金流为第三年的28.20万元和第四年的28.20万元还款。在折现率为贷款合同利率5%的情况下，这两笔现金流的折现价值可以通过以下公式计算：

$$\frac{28.20}{(1 + 5\%)} + \frac{28.20}{(1 + 5\%)^2} = 52.44 \text{ 万元}$$

这一估值恰好等于借款人在第三年年初所欠的本金余额。这并非巧合。事实上，52.44万元这一数值，可以从两个视角进行解读：

- 历史视角（向过去看）：这一数值反映了最初借贷的100万元在经过两次本金偿还（第一年23.20万元，第二年24.36万元）后剩余的未偿还本金。它记录了还款的历史过程，展示了贷款余额逐年减少的幅度。
- 估值视角（向未来看）：这一数值也可以被视为对未来两年各28.20万元还款现金流的折现价值。它反映了银行对未来现金流的预期及其在当前的估值。

这两个视角互为补充：历史视角记录了贷款的偿还过程，而估值视角则通过现金流折现法为剩余的贷款定价提供依据。这样的双重分析框架不仅适用于房贷，还可以推广到其他类型的贷款或债券，帮助我们更全面地理解国债的现金流结构及其估值逻辑。

当借款主体的信用风险或金融市场环境发生变化时，这两种视角会做出调整，导致贷款的历史账面价值与市场估值产生背离。例如，如果借款人因收入下降而无法按时还款，银行就需要重新评估这笔债务的剩余现金流的价值。具体来说，假设在第二年年末，借款人偿还了第二笔28.20万元的还款后，银行预期借款人在第三年的还款能力下降，导致剩余两笔还款无法如期在第三年和第四年偿还。为了避免借款

人陷入破产，银行与借款人在协商后同意将还款展期至第五年和第六年。在公司或政府债务的语境中，这种操作通常被称为债务重组。

在这种情况下，第二年年末展期后的贷款估值需重新计算。由于剩余的两笔现金流在三年和四年后收回，它们的折现价值为：

$$\frac{28.20}{(1+5\%)^3} + \frac{28.20}{(1+5\%)^4} = 47.56 \text{ 万元}$$

由于新的估值47.56万元低于原来的估值52.44万元，银行在这次债务重组中遭受了约5万元的损失。换句话说，我们可以将原本的余额52.44万元视为这笔债务在第二年年末的账面价值，而将新的估值47.56万元视为其新的市场价值。市场价值是向未来看的，会随着借款人的信用状况与市场环境的变化而动态调整。而账面价值则是向过去看的，静态地反映了这笔债务的累计本金偿还的历史情况。

类似地，当市场利率发生变化时，即使借款人承诺偿还的现金流保持不变，这些现金流的估值也会受到影响。例如在第二年年末，借款人偿还了第二笔28.20万元的还款后，市场利率从5%上升至10%。这将导致剩余的两笔现金流的估值发生变化，具体计算如下：

$$\frac{28.20}{(1+10\%)} + \frac{28.20}{(1+10\%)^2} = 48.94 \text{ 万元}$$

由于新的估值48.94万元低于原来的估值52.44万元，银行在这次利率上升中同样遭受了损失。这种损失可以从以下角度来理解：当市场利率上升时，银行本可以以更高的利率将现有资金重新贷出，从而获得更高的利息收入。然而，由于银行已经与借款人签订了固定利率的贷款合同，无法提前收回贷款或调整利率。因此，银行错失了以更高利率放贷的机会，其资金的机会成本上升导致实际收益低于市场水平。

在关于政府债务的新闻报道中，我们通常习惯于采用第一种向过去看的视角。例如，在20世纪90年代末，由于经济增长与财政政策调整，美国政府的财政状况显著改善。通过偿还历史债务的本息，美国政府的债务规模大幅减少。而在新冠疫情后，包括美国在内的许多国家通过大规模发行债券来应对疫情开支，导致当时的债务规模显著增加。这类陈述通常以实际债务的偿还量和新发行量来解释政府债务规模的历史变动，却忽视了基于未来现金流的市场估值视角，这种思维定式与现代金融市场的估值思路背道而驰。

Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, Stijn Van Nieuwerburgh, and Mindy Z Xiaolan. fiscal capacity: An asset pricing perspective. *Annual Review of Financial Economics*, 15 (1) :197–219, 2023.

正如个人贷款案例所揭示的那样，前瞻性估值框架能够反映未来现金流和折现率预期的变化，从而更准确地评估当前政府债务的可持续性。也就是说，政府债务的市场价值不仅取决于历史债务的累积，还取决于未来税收收入、经济增长潜力以及市场利率变化导致的估值变化。这些因素不仅影响现有债务的估值，更直接制约政府的新增融资能力。^⑤接下来，我们将通过中美两国各自的历史案例，具体阐释政府税收增长与债务规模的动态关系。从这些例子里我们可以看出，债务规模扩大和利息支出增加并不一定意味着政府借贷变得不可持续，而是有可能反映了市场对未来税收增长的乐观预期。这也正是为什么我们在讨论政府债务时，关键指标阈值（如债务与GDP的比值）需要结合增长前景和估值因素综合研判。

历史案例：清朝关税

从1840年鸦片战争开始，清政府被迫打开国门，开启了充满屈辱和血泪的中国近代史篇章。不少读者可能还记得中学课本中提到，作为半封建半殖民地化的重要标志，1842年的中英《南京条约》规定开放五处通商口岸，并建立新型海关体系。为了区别于传统的关税，这些海关也被称为洋关，并逐渐由外国人取得海关的管理权。1863年，英国人赫德（Robert Hart）出任海关总税务司，逐步统一和扩展新式海关制度，并使之在清朝各通商口岸推广开来。

Yuping Ni. *Customs duties in the Qing Dynasty, ca. 1644–1911*, volume 13. Brill, 2016.

具有历史讽刺意味的是，这套殖民色彩浓厚的海关制度，却意外地推动了清政府财政体系的现代化转型。由于外国人引入的西方会计制度和监督机制远优于清朝的官僚系统，这一制度大幅降低了传统海关的贪腐和漏税现象。这使得清政府在承担大量赔款的同时，关税收入也大幅增长，甚至成为清政府后期财政收入的重要支柱。图4-3展示了倪玉平教授计算的清朝洋关税收的增长情况。第二次鸦片战争后，随着《天津条约》和《北京条约》签订，清朝被迫开放更多通商口岸，并设立由外国人管理的海关。在这个洋关制度初步建立的时期，每年税收约为500万两白银。^⑥

到1887年，洋关制度已经运行了20多年，通商口岸进一步增多。随着清朝对外贸易的扩大，尤其是茶叶、丝绸、瓷器等传统商品的出口，以及鸦片、棉纺织品等商品的进口，洋关税收也大幅增长，达到2 000万两。到20世纪初，洋关税收达到每年3 000万~4 000万两，为清政府提供了重要资金以维持政府运作和军事开支。甚至有

一种观点认为，如果没有这些洋关税收提供的财政支持，清政府可能像之前的封建王朝一样，在更早的时间就崩溃于财政危机。

这些洋关收入在承担清政府财政支出的同时，也为清政府向外国投资者发行债券提供了现金流保障。其中，比较有名的是清政府向英国汇丰银行的借款，用以支持左宗棠西征，维护国家统一。此外，《马关条约》和《辛丑条约》的巨额赔款更是远超清政府国库的承受能力，清政府再次向多国银行借款，欠下巨额债务。作为这些债务融资的条件，清政府都是以海关及其他税收作为担保。这些债务一方面加重了清政府对外国的依赖程度，加深了中国的半殖民地化；另一方面也为清政府提供了重要的财政支持，以继续维持其统治。

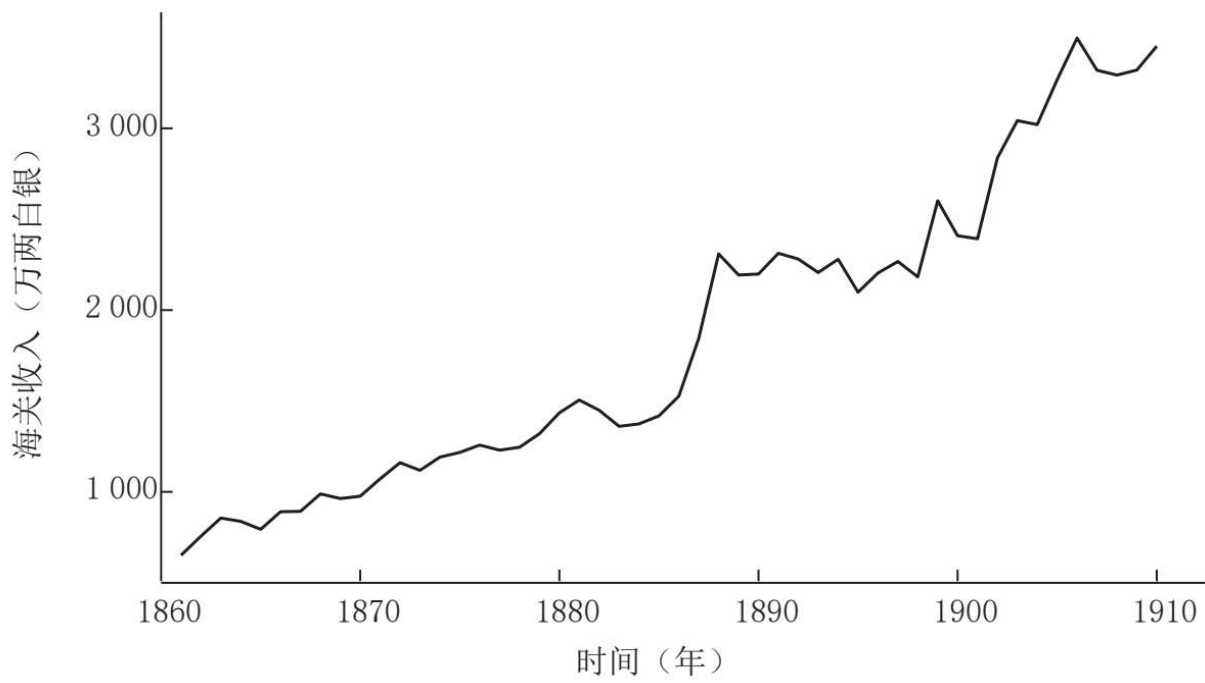


图4-3 清朝后期海关收入

资料来源：Yuping Ni. *Customs duties in the Qing Dynasty, ca. 1644-1911*, volume 13. Brill, 2016。

这个案例表明，即便在低效的封建政权框架下，税收体系的现代化改造也能显著提升国家信用和融资能力。随着税收能力的增长、政府现金流的改善，政府的借贷能力特别是借贷外债的能力也会随之提升。

历史案例：美国南北战争

大约在同一时期，美国政府也经历了重大的财政变革。1861年爆发的南北战争彻底重塑了美国的政治与经济格局。随着北方联邦政府取得胜利，实现国家的实质统一，其财政汲取能力和税收体系都得到了显著强化。

图4-4展示了美国南北战争前后的国债规模和税收收入的变化情况。在南北战争爆发前，美国联邦政府的税收收入长期维持在GDP的2%以下。其收入来源仅仅依赖关税和土地出让，尚未开征个人所得税。与此同时，联邦政府的支出规模有限，国债存量微乎其微。可以说，这一时期的美国政府堪称真正意义上的“小政府”，其财政特征深刻反映了塑造美国早期社会文化的“清教徒式”自律精神与节俭伦理。

在南北战争期间，为支付军事开支，联邦政府首次开征个人所得税，对超过800美元的年收入按3%的税率征收。尽管该税种在战后被废止，但这一创举让个人所得税有了先例，为几十年后个人所得税的永久性实施奠定了基础。与此同时，联邦税收体系的整体规模急剧扩张，战后数年内税收收入一度攀升至GDP的6%。虽然仍远低于现代水平，但已标志着美国财政能力质的飞跃。

同清政府的情况类似，税收基础的巩固使美国政府得以大幅提升债务融资能力。在南北战争期间，美国国债规模跃升至GDP的40%，大大超过前代政府的规模。这些资金不仅保障了联邦政府的军事胜利，更为战后重建和制度改革提供了关键的财政支持。尽管美国政府在后续几十年间通过持续偿债与经济增长使国债占比回落至GDP的10%区间，但战争塑造的“大政府”财政框架已不可逆转。这一制度转型为美国在20世纪应对两次世界大战、经济大萧条，乃至最终取代英国确立货币霸权奠定了财政基础。

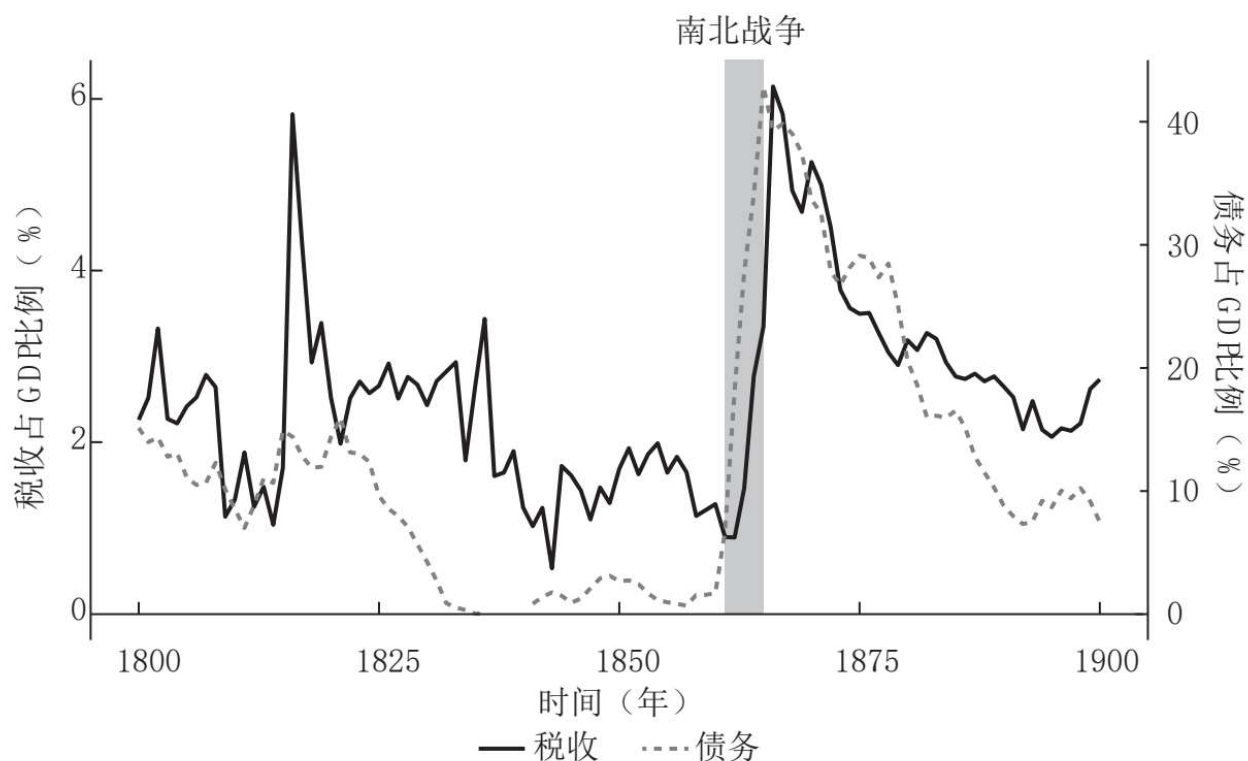


图4-4 美国南北战争前后国债规模和税收收入

资料来源: Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, *et al.* Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. *Journal of Political Economy*, 133, no. 12 (2025) :3713-3761。

关于政府债务估值的辩论

我们在上一节个人贷款的例子中看到，当借款方未来收入变化导致资不抵债时，银行需对其债务进行价值重估，以反映其真实的市场价值。同理，我们也使用现金流折现的方式来对政府债务进行估值，具体方法如下：

$$V = \sum_{t \geq 1} \frac{S_t}{(1+r)^t}$$

其中， V 代表政府债务的当前价值， S_t 代表政府在未来第 t 年的财政盈余（税收收入减去财政支出），而 r 代表折现率，反映资金的时间成本和风险溢价。财政盈余是衡量政府偿债能力的关键指标。如果财政盈余为正，那么政府就可以用这部分额外收入来偿还债务；而如果财政盈余为负，那么政府还需要额外新增债务来填补赤字。因此，我们可以将财政盈余看作政府的现金流，用来衡量债务的净偿还量。

这个公式为我们分析政府资产负债表提供了一个实用框架。公式的左侧是在市场价值衡量下的政府债务规模，而右侧是其财政现金流的折现值，衡量政府的偿债能力。同我们上述的个人借贷案例相似，当预期的财政盈余降低时，投资者下调对政府现金流的估值，导致政府债务的市场价格重估。

支持财政空间无上限的观点

Olivier Blanchard. Public debt and low interest rates. American Economic Review, 109 (4) :1197-1229, 2019.

那么，宏观经济学界是怎样解读和套用这个公式的呢？在2019年年初美国经济学会的主席致辞中，奥利维尔·布兰查德（Olivier Blanchard）提出了如下观点^②：

在目前（2019年）美国的经济环境中，国债利率预计将在很长一段时期内保持低于GDP增长率的态势。这是符合历史常态的时期，而非一个例外时期。如果未来像过去一样，这意味着债务的无限展期，即无须在将来增加税收就能发行新债，也许是可行的。

让我们来尝试理解这一观点。在债务估值框架下，假设政府财政盈余的增长率同GDP增速是一致的，且政府现金流的折现率采用普通的无风险利率。那么，当GDP增长率超过折现率的时候，每一期未来现金流的增长速度将始终高于折现率，导致现金流折现公式中的无穷级数求和趋向无穷大。

具体而言，假如目前美国政府的财政盈余是1万亿美元，利率2%，而其增长率是4%。那么，接下来三年的现金流分别是1万亿 $\times$ （1+4%）=1.04万亿、1万亿 $\times$ （1+4%）²=1.08万亿和1万亿 $\times$ （1+4%）³=1.12万亿。根据现金流折现公式，政府财政的现金流估值是：

$$V = \frac{1 \text{ 万亿} \times (1 + 4\%)}{(1 + 2\%)} + \frac{1 \text{ 万亿} \times (1 + 4\%)^2}{(1 + 2\%)^2} + \frac{1 \text{ 万亿} \times (1 + 4\%)^3}{(1 + 2\%)^3} + \dots$$

通过观察右边的求和级数，我们可以看到分子（未来现金流）的增长速度始终高于分母（折现率），使得估值趋向无穷大（ $V \rightarrow \infty$ ）。这意味着政府债务背后的财政现金流支持在理论上是无上限的。

在这种情况下，政府可以持续以未来财政盈余作为担保发行新债，而无须显著增加税收来偿还任何已有债务。比方说，今天政府可以发行任意规模的债务。这些债务以2%利率的速度增值，而GDP以更快的4%的速度增长。在遥远的未来，这个债务的市值相对于GDP的规模将变得微不足道。到那时，政府可以通过征缴相对于GDP规模来说很少的税收来偿还这些债务。因此，用布兰查德的话来说：

坦率地讲，政府债务可能根本就不会带来财政成本。

这一学术观点在政策界引发了轩然大波。与这一篇论文同步兴起的是所谓的现代货币理论（modern monetary theory, MMT）。与其说这是一个严谨的经济学理论，不如说这是一种激进的政策主张。该理论认为，拥有货币主权的政府在技术上不会破产，因为它可以通过央行发行货币来偿付债务支出。因此，财政赤字不应被视为一个经济问题，而是一种政策工具。只要失业现象还没有完全消除，政府就可以通过增加支出来促进就业，而无须担忧债务的积累。这个理论主张，政府支出唯一的制约条件是通胀。如果政府支出过多，超过了经济产能，通胀就会出现。反过来说，只要通胀可控，政府就可以并且应当通过增发债务的方式来提升社会福利和就业水平。

当时（2019—2020年）的宏观经济环境为该理论的流行提供了现实注脚。一方面，新冠疫情确实在客观上要求各国政府进行大规模的财政刺激来应对疫情冲击。另一方面，全球范围内的利率和通胀水平处于历史上的低点。这种特殊背景使得现代货币理论看起来获得了一定的合理性。由于该理论支持增加政府支出和社会福利政策，美国政界尤其是民主党议员（如亚历山德里娅·奥卡西奥-科尔特斯）也援引该理论支持其政策主张。

布兰查德关于GDP增长率与利率关系的论断无疑为现代货币理论提供了相契合的理论支持，并将这个议题带入了更严肃的学术讨论。不仅如此，布兰查德还发展了宏观经济学中的一个重要理论传统，即世代交叠模型（overlapping generations model, OLG）来完善其论证。该模型通常用于分析不同代际之间的经济行为与经济政策，特别是政府债务对不同代际的影响。这个模型解释了为什么利率能够低于GDP增长率，从而使政府债务无限展期。这是因为它可以被视作一个“理性泡沫”。其特点是，即使缺乏内在的经济价值，市场参与者仍然愿意持有这些资产，因为他们相信未来世代的投资者会持续接盘，以更高的价格购买这些资产，使得债务能够无限延续。这一理论框架为布兰查德的论点赋予了一定的理论基础。

反对财政空间无上限的观点

然而，这一建立在永久性资产价格泡沫假设上的理论终究是反直觉并脱离现实的。纵观古今中外的政府财政实践，从未有过任何国家能够真正拥有无限度的借贷能力。即便是在第二章出现的货币霸权国家，也无法长期维持大规模政府债务。相反，这些国家往往在霸权衰落时深受债务问题的困扰。

Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, Stijn Van Nieuwerburgh, and Mindy Z Xiaolan. Measuring US fiscal capacity using discounted cash flow analysis. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2022 (2):157–229, 2022; Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, Stijn Van Nieuwerburgh, and Mindy Z Xiaolan. The US public debt valuation puzzle. *Econometrica*, 92 (4):1309–1347, 2024.

同样是在2019年，在笔者与汉诺·卢斯蒂格、斯蒂恩·范·纽维尔伯格和张晓岚的论文中，我们使用现代金融方法对美国政府的资产负债表进行估值。^④我们将政府的税收与支出进一步拆分为两股独立现金流，并分别设定不同的折现率，得到如下估值公式：

$$V = \sum_{t \geq 1} \frac{T_t}{(1 + r_T)^t} - \sum_{t \geq 1} \frac{G_t}{(1 + r_G)^t}$$

其中， T 是未来第 t 年的税收， G 是未来第 t 年的支出。 r 是税收的折现率，而 r 是支出的折现率。由于税收和支出的风险特征不同，两者的折现率并不一定相等。

$t t T G$

在将金融估值方法应用于政府部门时，我们发现美国政府的财政状况有两大特点。

第一，平均而言，财政收支接近平衡，但近年赤字急剧扩大。在二战以来的历史中，美国政府的税收与支出占GDP的比例平均来说非常接近。由于财政盈余为税收减去支出，美国政府的财政盈余均值接近于0。图4-5展示了历史上美国政府的税收和支出占GDP的比例。从1950年开始到2008年前，政府税收与支出占GDP的比例都在15%到20%的区间波动。有时税收会超过支出，出现财政盈余；有时支出会超过税收，出现财政赤字。但总体来说，政府财政现金流长期均值趋近于零。

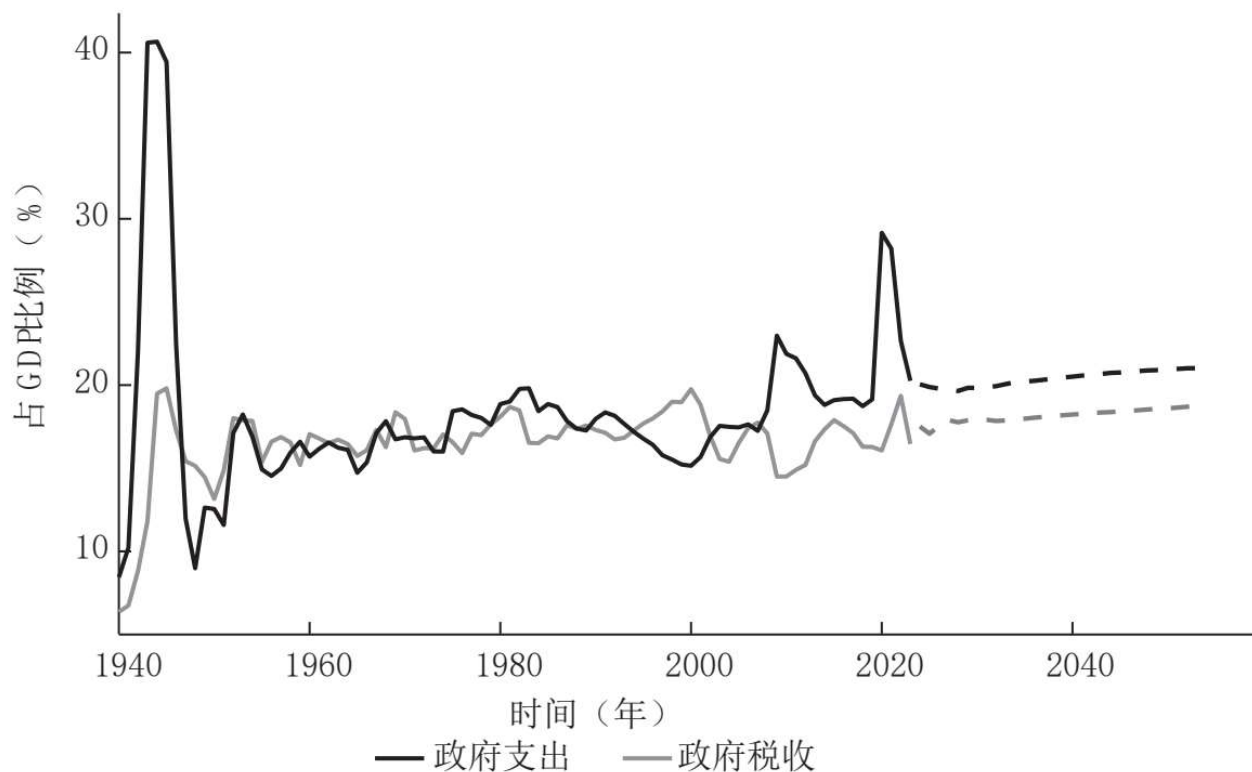


图4-5 美国政府税收与支出

注：虚线为预测值。

资料来源：公开市场数据和Congressional Budget Office。

从2008年开始，政府支出大幅超过税收，财政赤字持续攀升。这一现象在新冠疫情后更加明显。2020年，美国政府的支出占GDP的比例接近30%，而税收仅占GDP的15%左右。这意味着美国政府的财政赤字达到GDP的15%左右。美国国会预算办公室的预测（图中虚线）进一步显示，从2024年开始到2050年，政府支出将长期超过税收，预示着美国政府的国债规模将进一步扩大。

第二，税收与支出的周期性特征截然相反。由于累进税制的存在，美国政府的税收呈现显著的顺周期性——经济扩张时税收增长，衰退时税收锐减。例如，在2008年金融危机期间，个人与企业收入骤降导致税基萎缩，叠加边际税率下降，税收大幅减少。

这种情况与股票的现金流高度相似：在经济下行时，企业的销售额下降，利润率也会随之降低，导致现金流大幅收缩。大量实证证据表明，对于股票这样的顺周期性资产，投资者要求更高的风险溢价来补偿他们需要承担的风险。用公司金融的术语来讲，股票需要提供一个远远高于无风险利率的折现率。同理，如果我们将美国政府税收看作可以估值和交易的现金流，其折现率 r_T 也应当显著高于无风险利率。

另外，美国政府的财政支出呈现显著的逆周期性——在经济衰退期间，由于福利开支和失业救济等支出上升，财政支出规模扩大；而在经济复苏阶段，这类支出则自然回落。由于逆周期资产的价值在经济衰退期间上升，有效对冲系统性风险，使得其持有者获得保险。与之相比，无风险资产的价值在经济衰退期间仅仅是不会下跌，因此其保险作用弱于逆周期资产。这意味着美国财政支出的折现率 r_G 不仅不应包含风险溢价，反而应该低于无风险利率。

综合这两点观察，我们不难发现，即使我们使用最乐观的假设，即美国政府的税收现金流 T 与财政支出现金流 G 的平均值接近，但由于它们的风险程度不同，税收的折现率 r_T 应显著高于支出的折现率 r 。这意味着美国政府财政盈余的现金流折现值必然为负：

tTG

$$\sum_{t \geq 1} \frac{T_t}{(1 + r_T)^t} - \sum_{t \geq 1} \frac{G_t}{(1 + r_G)^t} < 0$$

这一结论从根本上否定了“财政空间无上限”的主张，并揭示美国政府在债务可持续性方面面临的严峻挑战。在我们使用的定量估值模型中，美国政府财政盈余的现金流估值大约在-300%GDP的规模。也就是说，如果美国政府要想维持目前顺周期的税收政策与逆周期的支出政策，它不仅无法发行任何债务，而且还需要持有3倍于GDP规模的黄金或有价证券作为这一财政政策的资金保障。然而在现实中，美国政府的债务规模目前在GDP的100%左右。如果把这样的资产负债表放在公司金融的语境下讨论，我们通常将这样一家公司的情况称作资不抵债。

与布兰查德以及现代货币理论的观点完全相反，我们的这一结论表明当前美国政府的财政状况并不能够解释其庞大的债务市值。这种财政状况与基本的金融估值逻辑背离的情况，在资本市场中属于非常规现象。通过历史纵向比较，笔者与合作者们还发现美国政府并非一直在享有这种特殊的财政状况：在一战前，美国尚未获得货币霸权，其财政盈余的折现值完全足以覆盖当时较低的债务规模。与之相对的是，荷兰与英国在其货币霸权鼎盛时期享有类似的财政状况，即能够以少量的财政盈余支撑起数倍于GDP规模的国债。

Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, *et al.* Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. *Journal of Political Economy*, 133, no. 12 (2025):3713-3761.

然而历史警示我们，一旦这些国家失去货币霸权地位，市场便会迅速对其国债进行价值重估。这种价值重估往往表现为国债的价格断崖式下跌，直至其与财政的可持续能力相匹配。这一过程本质上是资本市场对国家信用基础的重新定价，并往往伴随着资本外逃、汇率崩溃等连锁反应。^⑤

基于以上分析，我们可以认为美国政府当前的财政状况也是依赖于其美元霸权地位。其超量发行的国债规模正是其货币霸权的具体表现。一旦这一支柱动摇，全球金融市场必将重新评估美债价值。因此，笔者认为，对于美国的财政问题，我们不能孤立地考察其国内情况，而必须将其置于国际货币体系演变的大框架之下进行分析。这一思路和考察某个欧洲国家或某个发展中国家的政府债务问题是不同的。值得注意的是，美国政府债务规模超出财政偿付能力的现象也并非近一二十年内才出现，而是自二战结束后便持续存在的结构性特征。

2021年爆发的全球性通胀也为现代货币理论的争议画上了句号。现代货币理论鼓吹的无通胀财政扩张被现实彻底证伪。大规模的财政刺激与债务膨胀最终引发了40年未遇的严重通胀，并导致美国国债收益率飙升，市值大幅降低。如图4-6所示，从2021年开始的3年间，美国长期国债的累计收益率一度下跌40%，其幅度甚至超过了同时期美国股市大盘的回撤。

随着愿景与现实出现巨大背离，现代货币理论在目前转入了偃旗息鼓的状态。图4-7展示了美国谷歌公司提供的有关现代货币理论的搜索量指数：该关键词在2019年初达到顶峰，而这正是布兰查德的演讲与论文发表的时间。在新冠疫情暴发之后的2020年4月，对应着当时关于美国政府是否需要增发债务来给家庭发放现金的讨论，该关键词的搜索量短暂回温。在2021年之后，随着通胀的上升，公众兴趣持续衰减。

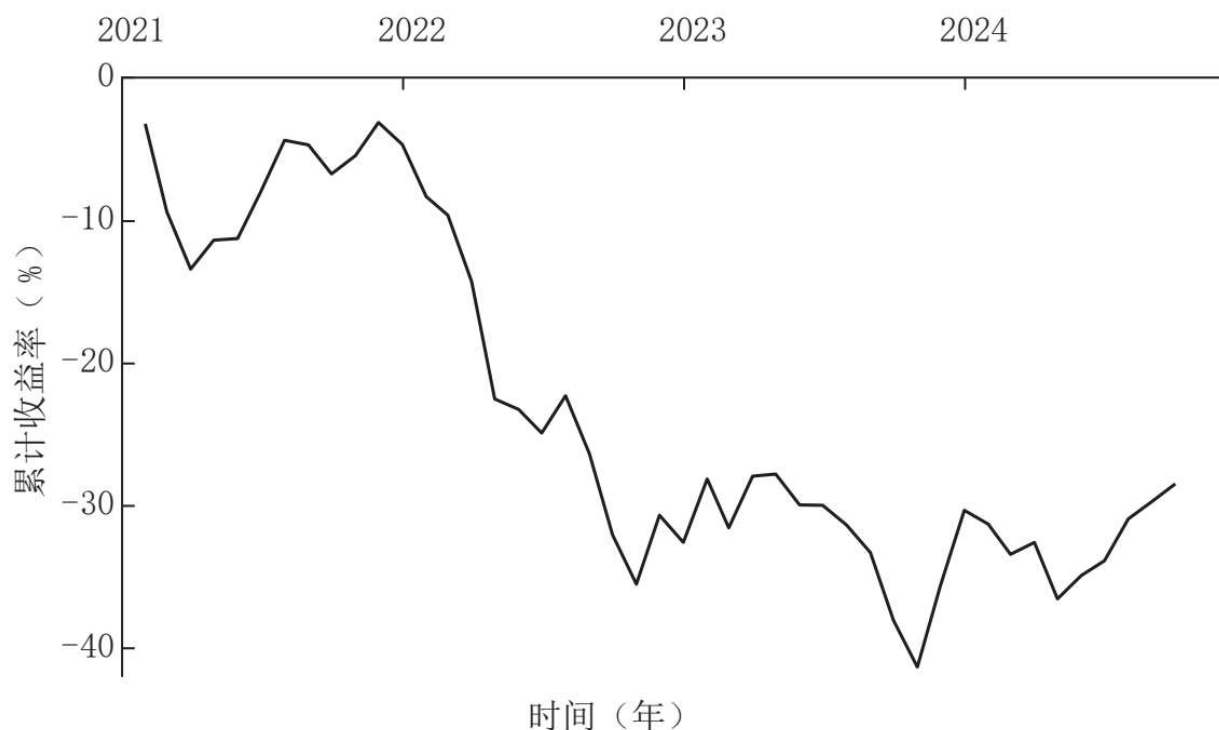


图4-6 美国长期国债（10年以上）的收益率

资料来源：Center for Research in Security Prices。

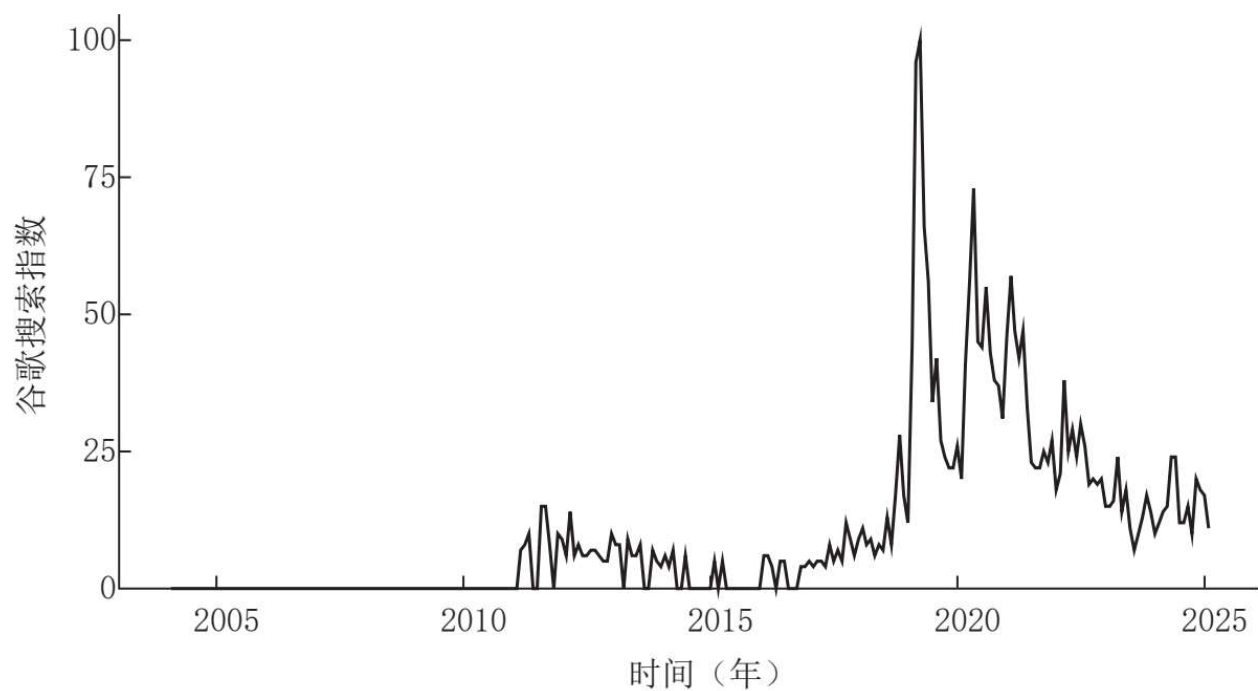


图4-7 现代货币理论词条的谷歌搜索指数

资料来源：Google。

国债的无风险假设

无论是布兰查德的政府债务永续理论还是现代货币理论，它们都建立在一个重要的假设之上：政府创造无风险国债就像企业发行股票一样自然和简单。只要政府承诺在将来支付利息和本金，那么市场就会无条件地将其债务视为无风险资产。在这个假设的基础上，这两个理论对政府能够和应当发行多少国债提出了自己的见解。

但这一前提本身值得商榷：政府债务天然地具有无风险的属性吗？若果真如此，政府就相当于掌握了金融市场中点石成金的“炼金术”，因为无风险资产永远是金融体系中最稀缺、最珍贵的资源。然而，历史经验却告诉我们截然不同的故事：从阿根廷到希腊，从魏玛共和国到大英帝国，政府债务违约的案例比比皆是，反而是永续不倒的债务从未出现。这些事实迫使我们追问：所谓无风险的政府债务，其本质究竟是什么？

公司风险是守恒的

要深入理解这一问题，我们首先需要认识到金融市场实践中一个看似矛盾实则至关重要的原理：无风险资产的创造必然以其他主体承担相应的风险作为代价。怎样创造出无风险资产，本质上是一个精密的金融工程问题，需要复杂的架构设计和严格的风险管理机制。为了阐述这一逻辑，让我们再次回到公司金融的基本框架。

Franco Modigliani and Merton H Miller. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. The American economic review, 48 (3) :261-297, 1958.

在公司估值理论中，除了现金流折现这一方法外，还存在另一个根本性原理：当一个公司试图在其资产负债表中创造无风险债务时，其股权必须吸收比原始资产更高的风险。这一洞见正是著名的莫迪利亚尼-米勒定理（简称MM定理）的核心要义，该理论由经济学家弗兰科·莫迪利亚尼（Franco Modigliani）和默顿·米勒（Merton Miller）提出。^②二人分别于1985年和1990年荣获诺贝尔经济学奖。这个定理的代数表达为：

$$\beta_A = \frac{D}{D+E} \beta_D + \frac{E}{D+E} \beta_E$$

其中， β 代表公司自身的资产或现金流的风险程度，在这里的讨论中我们可以把它看作给定的常量。公司的管理者可以决定怎样把这些风险分配给公司的债务和股票。 β_D 代表公司债务的风险程度， β_E 代表公司股票的风险程度。此外，我们将公司的总市值表达为 $D+E$ 。其中 D 是公司债务的市值， E 是公司股票的市值。

ADE

这里的 β 系数衡量资产收益率对系统性风险的敏感程度。它是由某一资产回报率的变化与宏观风险因素的相关性得出的风险指标。比方说，当我们用股市大盘回报率来衡量宏观风险时， $\beta=1$ 即代表该资产的风险性同大盘相同：当股市大盘上涨1%时，它的回报率通常也上涨1%；当大盘下跌1%时，它的回报率也下跌1%。 $\beta=0$ 则代表无风险资产，其回报不受股市大盘的影响。而 $\beta>1$ 则说明该资产的风险要高于股市大盘：当股市大盘波动1%时，它的回报会同向变化更多。通常来说，我们可以将股市大盘本身的风险系数视为1，而短期政府债务的风险系数则接近于0。初创公司因不确定性更高，其风险系数普遍大于1。

这个公式表明，公司的总体风险应等于其资本结构中各项股权债权风险的加权平均。一分不多，一分不少。当公司的管理者决定发售无风险的债务，即 $\beta_D=0$ 时，我们可以将公式简化为：

D

$$\beta_A = \frac{E}{D+E} \beta_E$$

$$\frac{E}{D+E} = 50\%$$

这意味着公司的股权必须承担公司的全部风险，其风险系数将根据财务杠杆等比例放大。比方说，假设一家公司的资产总值为100万元，其中50万元是通过无风险债务的形式融资，50万元是通过股权的形式融资。这意味着这家公司的股票市值占比为。

在这种情况下，我们的公式表明公司的整体风险 β_A 必定会低于其股票的风险 β_E ，且恰好为后者的一半。如果公司的整体风险 β_A 正好为1，即公司资产风险与股票大盘相当，那么，由于债务风险 β_D 为0，根据风险守恒原理，公司股权风险 β_E 必然为2，

即达到股市大盘风险的两倍。这一关系表明，为了创造出占公司市值一半的无风险债务资产，公司的剩余股权必须承担加倍的风险。当大盘上涨1%时，它的股票需要上涨2%；当大盘下跌1%时，它的股票需要下跌2%，以确保公司所发行证券的整体风险水平正确地反映其资产或现金流的实质风险。换句话说，任何公司都无法通过资本结构的改变使其资产与运营的风险凭空消失。

AEDE

这一风险再分配机制体现了风险守恒原理。风险既不能被消灭，也不会凭空产生，只能在不同的金融工具之间转移和重组。根据这个结果，我们也能推导出莫迪利亚尼-米勒定理的另一个重要推论：在不考虑税收和破产成本的情况下，企业的价值仅取决于自身的现金流和总体风险 β ，而与其资本结构，即发行股票与债券的比例无关。这是因为任何通过债务融资带来的风险转移，都会通过股权风险的等幅放大而抵消，最终使得企业价值保持不变。这一结果通常被称为资本结构无关性原则。

A

政府风险是守恒的

这个例子告诉我们，对公司而言，创造无风险债务并非免费的午餐，而是需要将风险转移给公司的股东。公司管理者更像是金融工程师，而非炼金术士或魔术师。他们只能决定如何在利益相关方之间分配风险，而不能让风险凭空消失。

Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, Stijn Van Nieuwerburgh, and Mindy Z Xiaolan. Manufacturing risk -free government debt. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2020.

在笔者与汉诺·卢斯蒂格、斯蒂恩·范·纽维尔伯格和张晓岚的合作研究中，我们将这一资本市场逻辑拓展至政府财政领域，并得出了政府同样无法凭空创造无风险资产的结论。^④正如公司只能在债券与股票之间分摊风险那样，政府本质上充当了国债投资者与纳税人之间的中介：在发行国债时，政府从国债投资者那里获得资金并转移支付给纳税人；在国债到期时，政府则需要从纳税人那里收税来偿还国债投资者。因此，当政府决定发行无风险国债时，它就决定了为国债投资者提供保险，而将风险转嫁给纳税人。具体来说，为了使国债在金融危机时保值，政府需要在金融危机时增加税率，从纳税人那里获得足够的资金以保证国债投资者的本息得到偿还。

这一风险分配机制同样可以用公式的形式表述。我们得到如下蒋-卢斯蒂格-范·纽维尔伯格-晓岚政府风险守恒方程：

$$\beta_T = \frac{D}{D+G} \beta_D + \frac{G}{D+G} \beta_G$$

其中， β 代表政府的财政税收现金流的风险程度， β 代表政府支出现金流的风险程度，而 β 代表政府债务的风险程度。我们可以看出，这一公式与上述公司金融中的莫迪利亚尼-米勒定理几乎完全一致。对于给定的政府支出需求及其周期性 β ，如果政府决定发行无风险国债，即在 $\beta=0$ 的情况下，政府税收的周期性 β 需要低于政府支出的周期性 β ，即

TGDGDTG

$$\beta_T = \frac{G}{D+G} \beta_G < \beta_G$$

需要注意的是，此处的税收周期性是从政府角度界定的。更低的税收周期性意味着政府税收承担更少的风险，即在经济上行时降低税率，在经济衰退时增加税率，以降低政府税收收入的波动。然而，对纳税人而言，这意味着他们面临的税收风险加剧，即在经济衰退时需要承担更高的税率。

换言之，我们的结果表明，无风险国债的创造必然以纳税人承担更高的风险为代价。反之，若政府希望在经济衰退时减轻纳税人的负担，那么国债的债权人必须承担更高的风险。要打破这一规律，政府必须依赖外部财源，如战争掠夺、国有资源收益（如石油收入），或向全球市场征收高额铸币税。而单纯依赖对内印钞或债务展期无法打破此限制，因为这本质上只是通过通胀和估值损失将风险转嫁给债权人，而非真正地消除风险。

历史案例：美国国债信用的建立

上述讨论表明，发行无风险债券并非任何政府或企业与生俱来的能力。它需要发行债券的实体建立并长期维护自身的信用，开辟可靠的财源作为风险缓冲，而这可能是一个十分漫长的过程。事实上，在美国建国初期，曾有过关于这个问题的严肃讨论。

在1790年，即美国《独立宣言》签署的14年后，首任财政部长亚历山大·汉密尔顿向国会递交了具有里程碑意义的《关于政府信用的第一份报告》（First Report on the Public Credit）。在美国独立战争时期，为了提供作战的花销，大陆会议和各州政府共欠下7 700万美元的债务。债权人既包括外国投资者，也有大量本国

退伍军人和普通公民。在这一历史背景下，联邦政府面临着是否接管和偿还这些债务的选择。对于这个刚刚独立的国家而言，百废待兴，财政状况并不乐观。选择不接管这些债务并任其违约无疑是一个有诱惑力的选择。

然而，汉密尔顿力排众议，主张全额偿债以奠定国家信用的基石。他认为，债务违约将会对新生的联邦政府造成灾难性后果。这一理念与两千年前中国法家代表人物商鞅“徙木立信”的治国思想不谋而合。二者都认识到，信用是一个国家强大的根基。

Alexander Hamilton. The defence no. vii. Technical report, 1795.

当然，并没有证据证明汉密尔顿受到了商鞅的影响，但他对英国财政制度的借鉴却众所周知。虽然美国在独立战争中击败了英国，英国仍然是当时最强大的国家，并携英荷战争胜利之势取代荷兰成为国际金融市场的中心。汉密尔顿敏锐地注意到，正是由于英国人对政府信用怀有宗教般的坚守，才使得英国国债在国际金融市场中获得如此高的信用与流动性。他曾写道^②：

不可否认，英国在海洋上所向披靡；它从法国夺取的利益，迄今远超法国从它那里所获得的。虽然它背负着巨额债务，但同时也拥有极强的信用，而且没有任何迹象表明这种信用在受到破坏。对英国人来说，英国的国家信用已经成了一种信仰，不再需要理性权衡。这种信用能维持多久、能支撑到什么程度，实难估量。但很明显，它至今仍能提供巨大的资源，并且在未来相当长时间内或将继续如此。

基于这样的认识，汉密尔顿在《关于政府信用的第一份报告》中以一流经济学家的远见和一流政治家的雄辩，阐述了他对政府信用的看法：

值得我们特别注意的是，在美国国内，对良治政府最具远见的支持者恰恰是那些对其期望最高的人士。

为了捍卫并维系他们的信任，为了提升美利坚的声誉和与日俱增的威望，为了回应正义的呼唤，为了让土地资产回归其应有价值，为了给农业和商业注入新的活力，为了更紧密地凝聚各州联盟，为了增强抵御外敌的安全保障，为了在公正开明的政策基础上建立公共秩序——这些伟大而宝贵的目标，都需要我们在当前时期通过恰当而充分的公共信用保障来实现。

我们之所以呼吁建立这种保障机制，不仅基于前文所述的普遍考量，还出于一些更具体的因素。它将为社会各阶层带来若干重大利益，同时消除若干同等重要的弊端。

对公共债权人而言，他持有的国债资产增值带来的好处不言自明。

但还有一个虽不那么明显却同样确凿的效应，与每位公民休戚相关。众所周知，在国债制度完善、信用基础稳固的国家，国债几乎具备货币的全部功能。在那里，国债转让等同于现金支付；换言之，在主要商业交易中，国债如同现金一样流通。在同等条件下，我国也极可能出现相同情形。

这种机制带来的益处是多方面且显而易见的：

第一，它有助于促进贸易发展。在运营资本更为充裕的情况下，商人面临更低的资金成本——闲置资金可购入国债获得利息，需要时又可作为现金用于商业周转，从而灵活支持经营活动。

第二，它同样能推动农业和制造业发展。原因在于：更多资本可投入这些领域；且从事外贸的商人拥有更雄厚的经营实力，从而为工农业注入活力并拓展市场。

第三，它将降低货币利率。因为利率始终与货币供应量和流通速度成反比。这一变化将使政府和个人都能以更优惠的条件获得融资。

这些效应的叠加，将为各类劳动、产业和技术发展提供额外助力。

但国债的这些良性效应，只有在完善运作并获得充分稳定的价值后才会显现。在此之前，它反而可能产生相反的作用。未建立保障机制的国债具有天然的波动性和不稳定性，使其沦为纯粹的投机商品。这种情况下，所有投入国债的资金都从更有益的流通渠道中抽离，而国债本身并不能提供可替代的流通功能，因此，无保障国债的一个严重弊端就是加剧货币短缺。

这一财政议案最终成为美国历史上重要的“1790年妥协”（Compromise of 1790）的关键组成部分。在这场政治博弈中，代表北方工商业利益的汉密尔顿成功实现了其财政主张——新生的联邦政府统一接管各州的战争债务，大幅增强了联邦政府的财政信用，并在很大程度上巩固了联邦政府相对于各州的权力。作为交换条件，代表南方农业利益的托马斯·杰斐逊和詹姆斯·麦迪逊则争取到将联邦政府首都最终落位于更靠近南方的华盛顿特区，而非北方的经济中心费城或纽约。

汉密尔顿“偿债立信”的国策开启了美国国债的历史征程。图4-8展示了英国和美国长期国债收益率的对比。我们可以看到，美国建国初期的信用建设卓有成效：国债收益率从20%以上显著降至5%~10%。但值得注意的是，直至一战前，美国国债收益率始终高于英国。这意味着每个年度，美国政府需要为它的债务支付几个百分点的溢价。这一现象印证了国家信用建设需要历经数代人努力的客观规律，而两次世界大战的机遇无疑为做好准备的美国提供了一个登顶的机会。

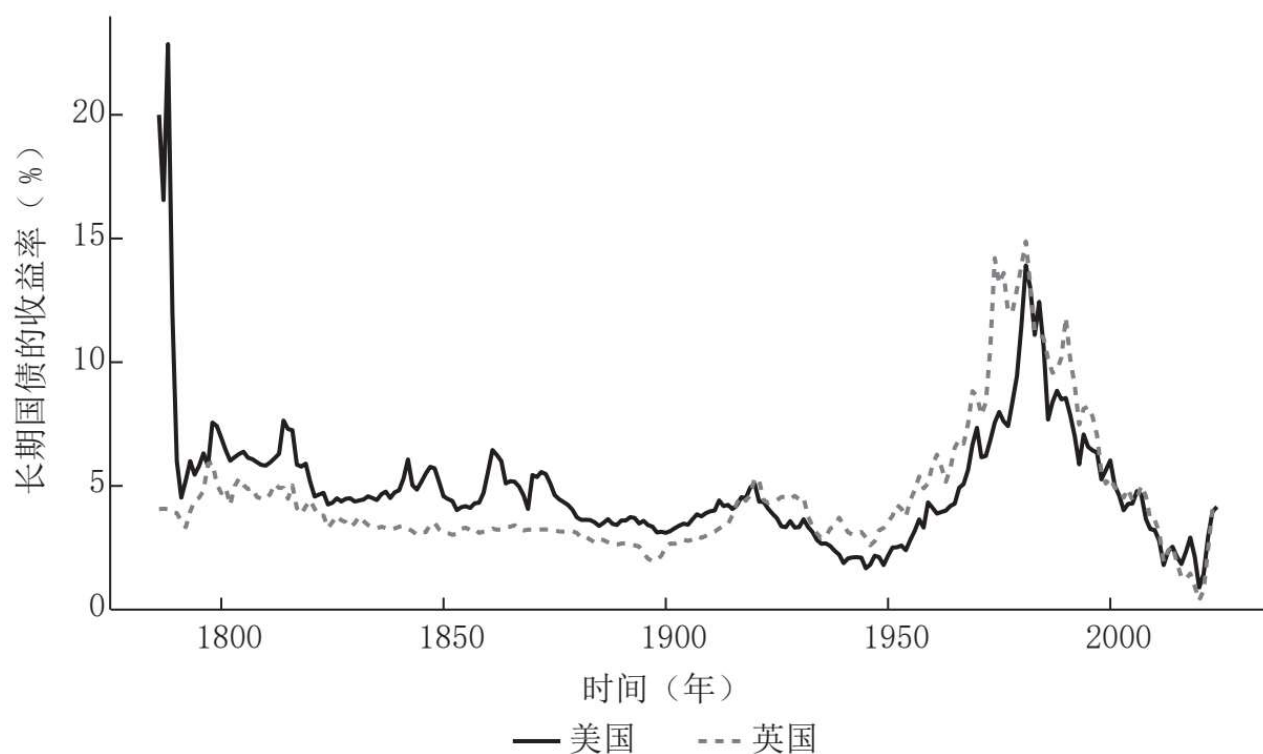


图4-8 英美长期国债的收益率

资料来源: Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, *et al.* Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. *Journal of Political Economy*, 133, no. 12 (2025): 3713-3761.

经过一个多世纪的信用积累,美国国债逐步实现了质的飞跃,并最终在第二次世界大战之后取代英国国债成为世界储备资产。在信任建立之后,投资者也逐渐放宽要求:他们不再要求美国政府立即征税来偿还当前的债务,而是愿意接受政府以未来税收承诺作为担保。只要债务能够在未来得到偿还,投资者就愿意持有这些债务,甚至接受政府以发行新债偿还旧债的方式对当前债务进行展期。

从图4-9中我们可以看到,美国在南北战争与两次世界大战期间都大幅增加了国债的发行规模。国债占GDP的比例最高增加到1865年的42%,1919年的28%与1945年的89%。而在这三次战争后的经济繁荣期内,美国政府都成功地通过财政整顿和经济增长的方式逐步降低了其债务占GDP的比例。在南北战争后,国债规模在1900年前后降至GDP的10%左右。一战后,国债规模在1925年前后降至GDP的20%左右。而二战后,经过30多年的经济增长(其间经历通胀与1942—1951年实行的利率管制),国债规模在1975年前后降至GDP的20%左右。不仅如此,美国政府在20世纪八九十年代积累债务也在2000年前后的克林顿政府时期得到了部分偿还。在进入千禧年时,美国政府债务占GDP的比例已经回到30%左右。

2000年前美国政府这种战时举债一战后偿还的周期性规律塑造了一个重要的市场共识：美国政府有债必还。回到我们的理论框架，为了保证美国国债的无风险性，美国政府愿意用未来的政府财政资源为战争时期发行的国债兜底。在这个共识的基础上，美国国债绝对安全，并被其他国家广泛地作为储备资产使用。根据我们的估算，美国政府因此获得超过其财政收入的融资能力，使得其债务规模超过了未来预期的财政盈余的现金流折现值：

$$V > \sum_{t \geq 1} \frac{T_t}{(1 + r_T)^t} - \sum_{t \geq 1} \frac{G_t}{(1 + r_G)^t}$$

然而，这个共识正在逐渐瓦解。在2008年全球金融危机之后，美国的政府债务规模再一次上升，新冠疫情更将其推升至历史高点。与历史模式形成鲜明对比的是，当前既没有实质性的偿债计划，也缺乏高于利率水平的经济增长所能带来的债务稀释效应。这种结构性变化正在动摇维系美元霸权最核心的信用基础。

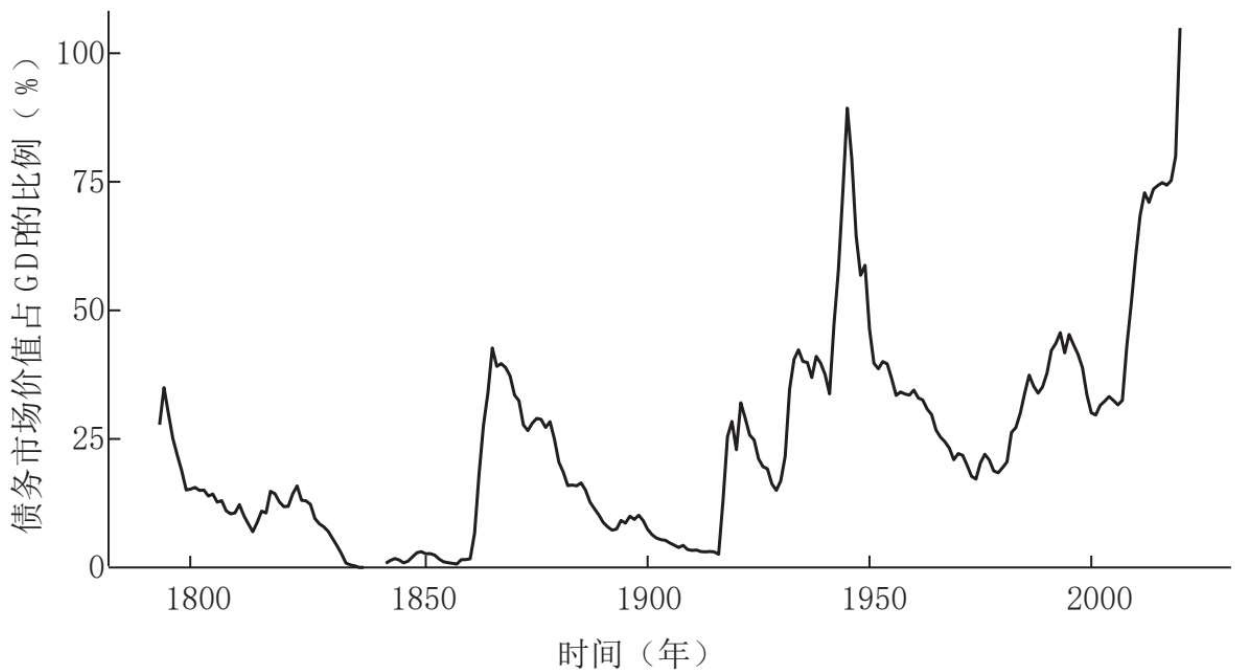


图4-9 美国政府债务占GDP的比例

资料来源：Chen, Zefeng, Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, *et al.* Exorbitant privilege gained and lost: fiscal implications. *Journal of Political Economy*, 133, no. 12 (2025) :3713–3761。

历史案例：英国“特拉斯冲击”

在近期历史上，英国特拉斯政府也提供了一个关于政府信用的教训。2022年，伊丽莎白·特拉斯赢得党内选举，接替鲍里斯·约翰逊出任英国首相。9月23日，其财政大臣夸西·克沃滕公布了一项激进的减税计划。由于这并不是一份正式的预算草案，媒体普遍称之为“迷你预算”（mini budget）。该减税计划在接下来的5年涉及的税金总额达2 000亿英镑，涵盖个人所得税、企业税、卫生和社保等多个方面。相比之下，英国政府的年度税收总额在7 000亿英镑左右。然而这一减税计划并没有配套的财政支出削减或收入增加的措施。这意味着英国政府的财政赤字会大幅增加，政府将需要发行更多国债。

在政府风险守恒的分析框架下，这意味着英国政府将减少纳税人在疫情期间承担的风险。但风险并不会消失，而是被转嫁给国债投资者。国债市场迅速做出负面反应。图4-10展示了减税计划前后的英国国债利率。激增的政府赤字与债务规模使得英国国债利率大幅上升、价格下跌。在10年期国债利率从3.2%上升到4.4%的同时，10年期国债的价格下跌11%。

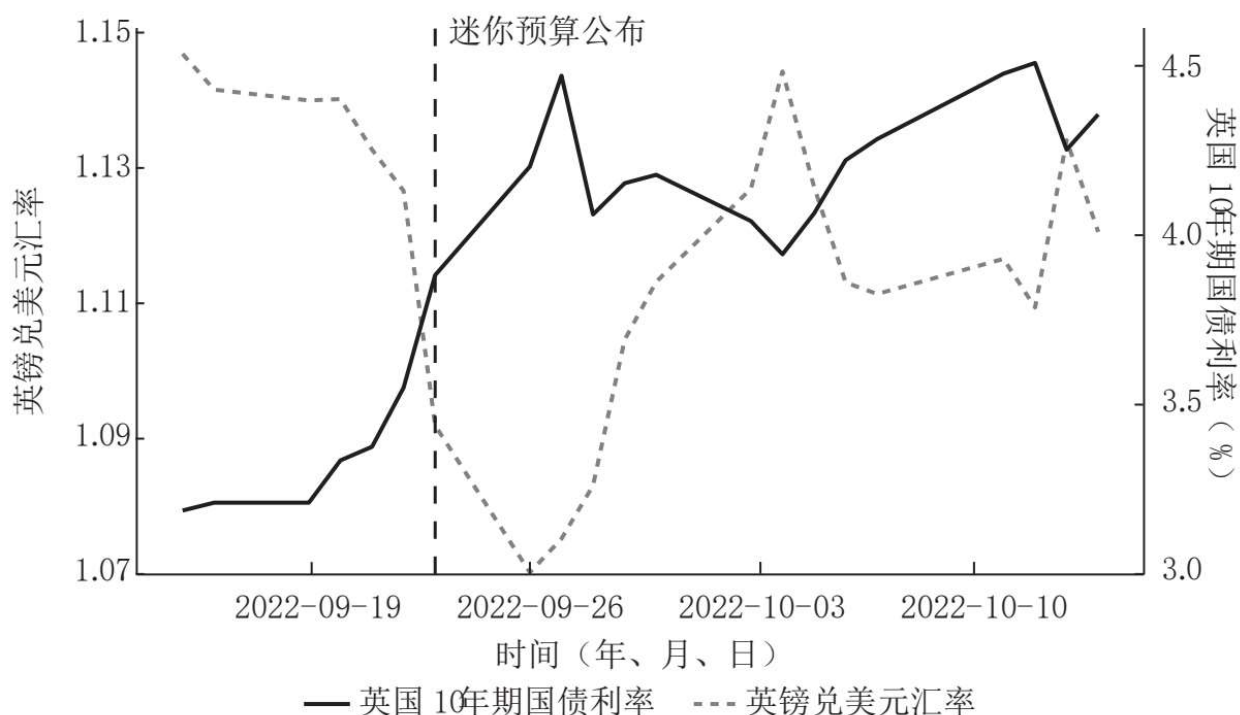


图4-10 英国国债利率和英镑兑美元汇率

资料来源：公开市场数据。

与此同时，危机迅速蔓延至外汇市场。随着国际投资者对英国政府信用产生怀疑，英镑遭到抛售。图4-10也展示了减税计划前后的英镑兑美元汇率。国债市场的利空消息出来后，英镑汇率大幅下跌。在9月26日的交易中，英镑兑美元汇率一度跌至1英镑兑换1.032 7美元，创下了1971年实行浮动汇率制以来的历史新低。这种剧烈的市场动荡被媒体称为“特拉斯冲击”。

资本市场的剧烈反应衬托出这一事件的严重性。利率的剧烈波动迫使英格兰银行迅速干预债券市场，购买50亿英镑的国债以稳定市价。面对市场压力，特拉斯政府迅速崩溃：10月14日，财政大臣克沃滕在上任38天后被解职。10月17日，新任财政大臣亨特宣布取消大多数减税措施。他指出，在当前市场合理地要求财政可持续性的情况下，靠借债来为减税买单是不合适的。10月20日，特拉斯本人辞职，在首相任上仅45天，成为英国历史上任期最短的首相。也就是说，特拉斯政府的减税计划和它背后的发起人都没有坚持到一个月。在减税计划废除后，英镑兑美元汇率回升，而国债利率则跟随全球加息周期继续走高。这一案例再次揭示财政政策与政府信用之间的紧密关联，以及货币与国债市场对财政状况的高度敏感性。

财政政策的外溢效应

前文的分析揭示了美国政府在最近20年财政扩张的趋势。从金融估值的视角来看，当前美国政府财政盈余产生的现金流已难以支撑其庞大的债务规模。那么，这一财政状况是否已在金融市场中有所体现呢？

流动性溢价的反应

Zhengyang Jiang, Robert J Richmond, and Tony Zhang. Convenience lost. Available at SSRN 5029234, 2024c.

在近几年，美国国债的流动性溢价呈现明显下降趋势。图4-11展示了笔者与罗伯特·里士满及章未霆在合作研究中估算的美国国债流动性溢价数据。^④我们将美国国债按期限划分为短期（1~3年）、中期（3~7年）和长期（7~20年）三个类别，并分别计算它们在不同时期的流动性溢价。数据显示，自2000年以来，美国国债的流动性溢价长期下行，尽管2008年金融危机和2020年新冠疫情曾短暂推高溢价水平，但在危机后均未能恢复至前期的高点。

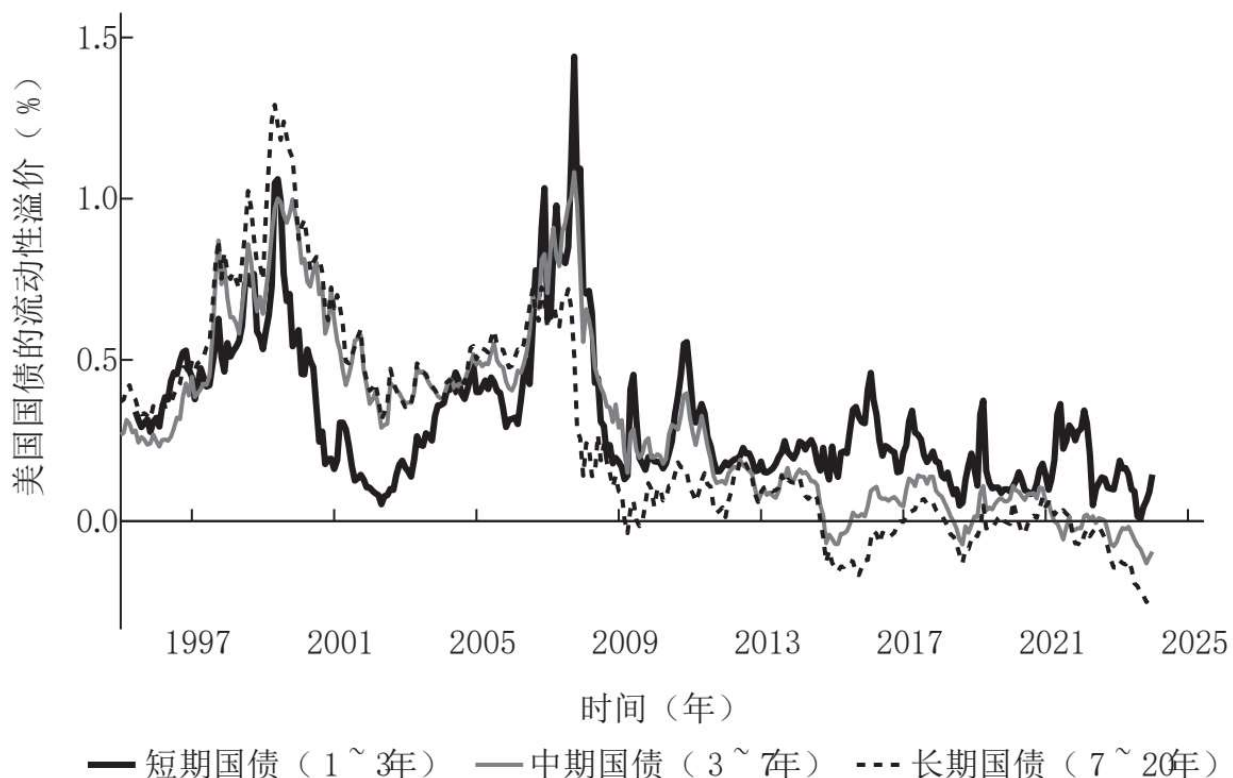


图4-11 美国国债的流动性溢价

资料来源：Zhengyang Jiang, Robert J Richmond, and Tony Zhang.
Convenience lost. Available at SSRN 5029234, 2024。

值得注意的是，长期国债的流动性溢价下降最为显著——自2015年起基本处于负值区间。该指标是通过比较美国国债与其他同期限美元债权资产的收益率得出的，负值表明长期国债已丧失相对于其他美元资产的流动性优势。这一现象印证了金融市场的普遍规律：当流动性资产供给过剩时，其溢价水平必然下降。

图4-12进一步揭示了国债规模与流动性溢价的关系。我们通过将各期限国债的流动性溢价与其规模占GDP的比例进行对比分析，分别绘制各类国债规模与流动性溢价的关系图。我们可以看到，在各个期限类别的国债中，随着国债规模占GDP的比例上升，流动性溢价均呈现系统性下降的趋势。从20世纪90年代以来美国国债规模扩张的历史进程，在图中表现为沿着下行趋势从左上方（低供给、高溢价）向右下方（高供给、低溢价）移动的过程。

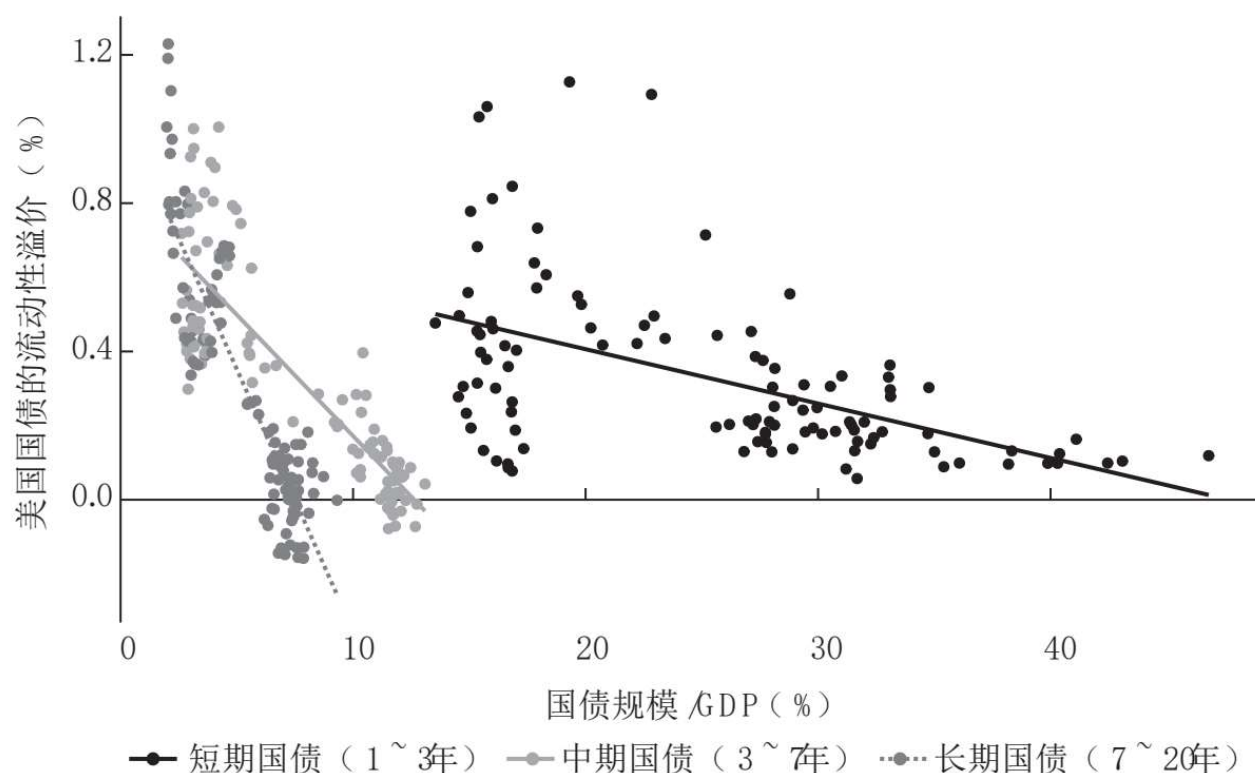


图4-12 美国国债的流动性溢价与其规模的关系

资料来源：Zhengyang Jiang, Robert J Richmond, and Tony Zhang.
Convenience lost. Available at SSRN 5029234, 2024。

此外，当我们横向比较短期、中期和长期国债时，不难发现流动性溢价与国债规模关系的曲线在短期国债中较为平缓，而在长期国债中更为陡峭。这表明长期国债的流动性溢价对规模扩张更为敏感。在过去20年间，随着美国政府债务在短、中、长期国债中同步扩张，长期国债的流动性溢价出现了更为剧烈的下滑，导致其基本丧失了融资成本优势。

汇率市场的反应

财政状况的变化也会影响货币的估值。基于我们在第一章中关于流动性溢价的讨论，汇率作为一国资产的外部价格，可以反映外国投资者对资产需求的变化。基于此，让我们重新审视国债估值的基本公式：

$$V = \sum_{t \geq 1} \frac{S_t}{(1+r)^t}$$

传统上，这一公式是从本国投资者的视角进行解读的。公式左侧表示以本币计价的国债市值，右侧则代表政府财政盈余现金流的折现值。由于公式两边均以本国货币计价，汇率因素并未直接体现在公式中。以美国为例：当公式右边的财政盈余价值上升时，公式左边的国债市值也会相应提升，意味着更大的债务容纳空间。

然而，如果从国际投资者的视角重新审视这一估值公式，我们可以获得新的洞见。在公式左侧，国际投资者以自身货币为单位折算美国国债的外币价值，而右侧则反映美国政府财政资源的美元折现值。在这个视角下，当右侧的政府财政现金流发生变化时，公式左侧的外币价值将产生相应变动，而这种变动会部分通过汇率调整得以体现。具体而言，当美国政府的财政状况预期下调时，美元汇率作为国债的外部价格指标将出现相应贬值，从而反映国际资本市场对该国财政健康状况的评估。

Zhengyang Jiang. fiscal cyclicalities and currency risk premia. *The Review of Financial Studies*, 35 (3) :1527-1552, 2022.

Zhengyang Jiang. US fiscal cycle and the dollar. *Journal of Monetary Economics*, 124:91-106, 2021.

这是笔者在博士论文中提出的看法。^④国际投资者通常对各国的财政状况高度关注，而这种关注直接体现在他们在外汇市场中的交易行为上。因此，汇率变动不仅反映当前政府财政状况的变化，更包含了市场对未来财政政策走向的预期。作为对这一财政与货币关系的印证，图4-13展示了美元相对于其他10个主要工业国的货币汇率变化与美国财政盈余之间的关系。^⑤自1985年《广场协议》后，美元汇率基本由市场供求关系决定，可以被看作自由浮动的汇率。



图4-13 美元汇率变化与美国财政盈余的关系

注：10个主要工业国指的是澳大利亚、加拿大、丹麦、德国、日本、新西兰、挪威、瑞典、瑞士和英国。

资料来源：Zhengyang Jiang. Fiscal cyclicalities and currency risk premia. *The Review of Financial Studies*, 35 (3) :1527-1552, 2022.

从图中我们可以看出，当美国财政盈余相对于现有债务规模扩大时，美元汇率往往呈现升值趋势。这一规律在2000年前后的克林顿政府时期表现得尤为明显，在这一时期，不仅财政盈余相对较高，美元也处于强势周期。与之相对的是，在2000年后的布什政府时期，随着美国政府财政赤字扩大，美元汇率长期走弱。值得注意的是，尽管新冠疫情后美国财政赤字大幅攀升，但由于各国央行的利率政策调控与外国政府的赤字同步上升，美元汇率并未出现大幅贬值。

笔者的实证研究进一步证实，这一财政规律也适用于其他发达国家。甚至早在20世纪20年代，一战后的欧洲各国就提供了极具说服力的历史案例。就像我们在第二章图2-5和图2-6中看到的那样，英国、法国和德国在一战后均面临财政赤字问题：其中，英国的赤字规模最小，法国次之，而德国则陷入严重的财政困境。这三国的货币汇率也呈现相应的调整。与币值保持稳定的美元相比，英镑汇率出现轻微贬值，法郎汇率经历了较为明显的贬值，而德国马克则遭遇了灾难性的贬值。这一历史经验表明，早在20世纪初期，货币市场的投资者就已经能够理性地将各国财政状况的

差异纳入汇率定价机制。这种市场定价行为不仅体现了估值规律的普适性，也印证了财政状况与汇率稳定性之间的内在联系具有深远的历史根源。

Craig Burnside, Martin Eichenbaum, and Sergio Rebelo. Prospective deficits and the Asian currency crisis. *Journal of Political Economy*, 109 (6) :1155-1197, 2001.

这一规律不仅对美国等发达国家成立，也适用于新兴市场国家。20世纪90年代以来亚洲和南美洲各国的经验表明，政府财政状况的恶化往往会对本国货币汇率形成下行压力。对于这些国家来说，政府财政与银行体系之间的联系也是一个重要的考量。^④当这些国家的银行体系出现危机时，由于政府对银行业存在直接或间接的担保或救助责任，银行业的损失会被市场参与者转化为对政府财政赤字扩大的预期，这种预期往往会引发货币抛售甚至投机性攻击。

1997年亚洲金融危机和2001年阿根廷金融危机为这一机制在发展中国家的适用性提供了典型案例。在亚洲金融危机期间，泰国、印度尼西亚等国的财政状况恶化与银行体系危机相互交织，导致资本大规模外流和本币急剧贬值。类似地，在阿根廷金融危机中，银行体系的崩溃加剧了市场对政府财政可持续性的担忧，最终引发阿根廷比索的大贬值。这些历史经验表明，在新兴市场国家，政府财政状况、银行体系稳健性与汇率稳定性之间存在着密切的联动关系，这种关系往往通过市场对未来政府赤字的预期得以强化和放大。

微观市场结构与宏观矛盾

Darrell Duffie. Replumbing our financial system: uneven progress. *International Journal of Central Banking*, 2013.

金融业界与学界在研究国债和货币市场时，始终高度关注市场的具体制度与参与者的具体行为对交易的影响。这些微观市场结构的细微变化往往会对资产价格的稳定性产生深远影响。正如斯坦福大学经济学家达雷尔·达菲（Darrell Duffie）所言^⑤：

“金融管道系统”（plumbing）是金融体系中制度性要素的常用比喻，指那些短期内相对固定并支撑着信贷、资本及金融风险流动的架构。这一制度结构包含若干核心“阀门与管道”，它们连接着中央银行、做市商银行、货币市场基金、大型机构投资者、回购清算银行、场外衍生品中央清算方以及各类交易所。这些连接机制包括：中央银行之间以及它们与做市商银行之间的信贷机制、三方回购与清算协议、场外衍生品市场的主互换协议、主要经纪商协议，以及通过美联储支付系统、银行

间支付清算系统、持续连接结算系统、存管信托公司等主要托管和结算系统构建的清算体系。

近年来，美国国债市场的数次流动性危机均暴露出这一金融管道系统的脆弱性。理解其结构和通路，对把握国债和货币市场的动态变化至关重要。比方说，在2019年9月，以美国国债作为抵押品的隔夜回购市场出现流动性危机，隔夜回购利率从2%飙升至10%。从9月17日开始，美联储紧急注入共计2 000亿美元资金以平抑短期利率飙升，这是自2008年全球金融危机以来美联储首次干预货币市场。主流观点认为，这次流动性危机的原因是在各种因素影响下，银行系统内准备金供给严重不足，而现金需求激增使得短期借贷利率出现剧烈波动。

Zhiguo He, Stefan Nagel, and Zhaogang Song. Treasury inconvenience yields during the COVID-19 crisis. *Journal of Financial Economics*, 143 (1) :57-79, 2022; Yiming Ma, Kairong Xiao, and Yao Zeng. Mutual fund liquidity transformation and reverse flight to liquidity. *The Review of Financial Studies*, 35 (10) :4674-4711, 2022.

2020年3月，随着新冠疫情暴发，美国国债市场再次出现流动性危机，10年期国债利率飙升0.6%。这是一个相当罕见的情形，因为在此前的金融危机中，美国国债通常作为避险资产受到追捧，在市场上供不应求，使得其利率下降、价格表现出明显的逆周期性。对于这次国债市场流动性危机的原因，一方面，疫情导致的市场恐慌使得很多债券基金面临严重的赎回压力，需要大量抛售持有的国债以换取现金；另一方面，美国国债市场的做市商也受到疫情冲击并面临严格的监管限制，使得它们无法像往常一样消化这些卖单，导致市场流动性瞬间枯竭。^⑤一时间，国债市场中只有卖单而没有买单，在短时间内国债价格暴跌的幅度甚至超过了其他传统意义上风险更高的资产。

而在更近一点的2025年4月10日，美国国债市场再次出现恐慌，10年期国债利率再度跳升0.6%。其背后的原因之一是对冲基金进行的套利交易。在近几年中，美国长期国债的利率高于国债期货或利率掉期等金融衍生品的回报率，使得其流动性溢价相对于这些衍生品出现负值。图4-11中衡量的美国国债流动性溢价指标也显示了这一点。因此，大量对冲基金在市场中买入回报率更高的国债，并卖出利率相关的衍生品进行套利交易。这一交易达到万亿美元的规模。它的本质是监管套利，因为对冲基金这一交易背后服务的客户是大型公共基金。这些公共基金被监管方禁止进行杠杆交易以大量买入国债，但能够通过使用衍生品达到间接增加杠杆的效果。因此，公共基金的杠杆需求使得这一交易有利可图，对冲基金通过这一交易成为国债市场中的重要买家。然而，随着近期市场动荡，对冲基金或主动撤出这个策略或被迫平仓，使得它们大量卖出手中持有的国债，导致国债市场出现抛售现象。

这三个案例表明，即便是作为全球最大的证券市场之一的美国国债市场，也有可能出现这样那样的“技术性”问题导致价格剧烈波动。有的时候是商业银行出现流动性问题，有的时候是债券基金面临赎回压力，有的时候是对冲基金的套利交易。从监管机构的角度出发，一个自然的应对是修补这些具体的微观问题。如果是国债做市商出现流动性问题，那么可以由央行在短期内向他们提供流动性；如果是对冲基金的套利交易导致市场剧烈波动，那么监管机构应当考虑限制对冲基金的杠杆率。这些方案背后的逻辑是：此类微观机制的问题都是暂时性的，可以由央行和监管机构来提供缓冲。在其他地区，甚至还出现了央行通过直接交易强行抹除不同债券之间的价格差异，以修补债券市场中的“碎片化”问题。

Zhengyang Jiang, Hanno N Lustig, Stijn Van Nieuwerburgh, and Mindy Z Xiaolan. Bond convenience yields in the Eurozone currency union. Columbia Business School Research Paper, 2020.

然而，这些问题果真只是暂时的“技术性”问题吗？在笔者同卢斯蒂格、范·纽维尔伯格与张晓岚的研究中，我们强调这些市场微观结构上的问题也许只是问题的表象，而其背后的根本原因还是过高的国债规模和不稳定的财政现金流。^④我们可以考虑这样一个比喻：假设我们是航天工程师，主要任务是发射航天器。在一次发射前的最后检查中，我们发现一颗螺丝钉松动了。我们应该用螺丝刀拧紧就完事了吗？即使作为外行来说，我们也能想到，螺丝钉松动的背后可能存在更加严重的问题。比方说，航天器的船体有没有裂隙？运载火箭引擎的震动是否有异常？是否存在燃料泄漏的现象？甚至更深一层，运载火箭和航天器的设计是否存在隐患？如果我们不能排除这些结构性问题，也许在发射后这一颗螺丝不会松动，但是在其他地方会出现重大问题。

同样，宏观上的政府债务与财政赤字是一个主要矛盾。做市商、对冲基金和其他市场参与者的行为导致的问题是这个主要矛盾下产生的微观症状。这并不是说修补这些微观问题不重要。在现代金融体系中，央行的流动性注入、加强监管都是值得考量的措施。但是如果忽视根本矛盾，微观问题也许还会以不同的方式继续出现，使得政策方疲于奔命，甚至顾此失彼。

财政危机的“灰犀牛”

在这一章的最后，我们可以做如下总结：一个国家的财政状况从根本上决定了其国债与货币的价值。如果我们将国债和货币视为政府发行的金融资产，那么它们的估值逻辑与公司金融中的现金流分析高度一致。这一理论框架已在历史实践中得到了充分验证。

Zhengyang Jiang, Hanno Lustig, Stijn Van Nieuwerburgh, and Mindy Z Xiaolan. What drives variation in the US debt-to-output ratio? the dogs that did not bark. The Journal of Finance, 2024b.

近年来，美国政府的财政状况持续恶化，美国国债的流动性溢价也出现了相应调整。然而，这些调整仍未充分体现财政现金流的实际变化。当前，美国国债市值仍显著高于其未来财政盈余的折现值。如果我们从估值公式的角度解读，这表明市场仍对美国政府保持信任。也许是出于惯性，投资者仍然预期美国政府未来将通过增加税收和削减开支等方式增加现金流以改善财政状况、偿还现有债务。这种市场预期与股票市场中对成长型公司的估值逻辑如出一辙：尽管这些公司当前尚未实现盈利，但只要未来现金流潜力可观，投资者就愿意为此买单。

如果我们从更宏观的历史视角来审视，美国自建国以来，走上国际货币体系的核心地位到现在，其财政与货币体系的支撑基础经历了从金本位制向财政信用支撑的重大转型。为了建立财政信用，在南北战争和两次世界大战后，美国政府都通过财政整顿有效削减了国债规模。这一系列历史经验在市场中建立了一个根深蒂固的信念：美国政府有债必还。这一“信用遗产”的遗泽至今仍在支撑着美国的财政与美元体系。

然而，正如这一共识是通过历史中具体的行动逐步建立的，它也可能因预期的持续落空而被打破。然而，市场共识的瓦解与基本面的变化之间可以在时间上存在一定的错位。图4-14用模拟数据展示了这一动态关系：在初始阶段，基本面呈现逐年下滑趋势，并在某些年份因重大经济危机出现断崖式下跌。相比之下，市场共识的转变则是一个渐进的过程。即使投资者观察到基本面恶化，他们也可能将其解读为暂时性波动而非长期趋势。这种认知滞后导致市场共识的调整往往落后于基本面的实际变化。

然而，当市场共识发生根本性转变时，其调整速度往往异常迅猛而剧烈。也许存在这样一个临界点，当基本面恶化至此时，一个偶发事件就可能引发共识的剧烈调整。这一非线性特征在金融史上屡见不鲜：无论是股票泡沫的破裂、银行的挤兑与倒闭，还是货币的急剧贬值，都遵循这一规律。因此，当前估值层面的平静不应被简单等同于基本面的稳固。

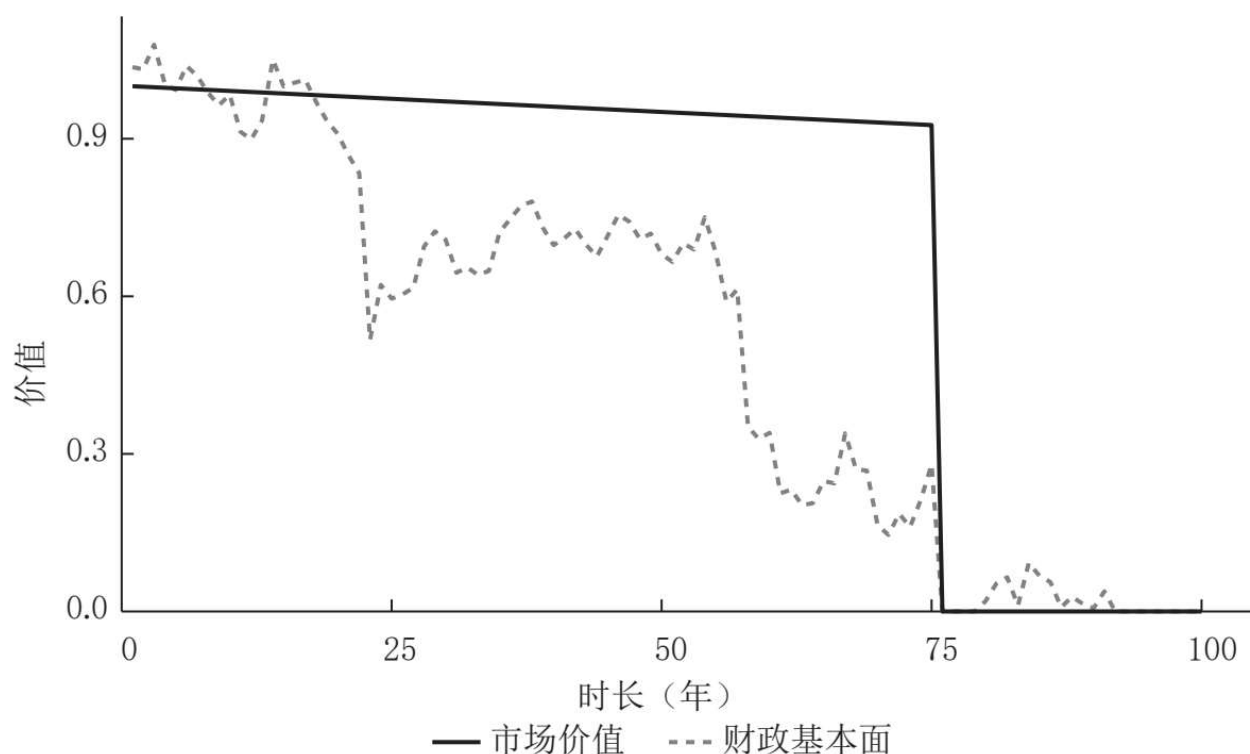


图4-14 模拟国债市值与财政基本面的关系

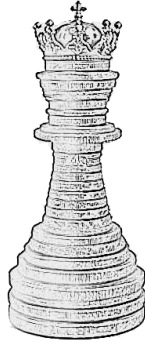
资料来源：作者制作。

因此，对储备货币而言，尽管国际货币体系已脱离金本位制的桎梏，“特里芬两难”揭示的内在矛盾仍然存在。当政府债务规模远超其财政偿付能力时，市场便会逐渐滋生对国债信用的怀疑。这一逻辑与布雷顿森林体系末期美国黄金储备耗尽引发美元抛售的逻辑一脉相承。基于这一认知，我们或可借助“黑天鹅”与“灰犀牛”的概念来构建对目前美国财政情形的理解。“黑天鹅”代表那些极其罕见且难以预测的事件，而“灰犀牛”则指那些虽显而易见却被市场选择性忽视的风险。正如海明威在《太阳照常升起》中写的那样：

比尔问：“你是怎么破产的？”“两种方式，”麦克回答说：“先是慢慢地，然后突然间。”

同样，在财政领域，当某个偶发的“黑天鹅”事件最终触发市场共识崩溃时，人们才会发现，这不过是长期积累的“灰犀牛”风险的必然爆发。就像2008年雷曼兄弟倒闭前，房地产和房贷市场的泡沫早已出现，而危机的关键不在于它何时发生、由何种事件引起，而在于我们是否能够正视那些日益逼近的巨兽。

第五章 国际贸易摩擦



CURRENCY AND HEGEMONY

The Architecture and Governance of
the International Monetary System

楔子

1. 汇率的贸易视角
2. 贸易与金融市场的协同效应
3. 碎片化的国际贸易网络

年8月7日，广东外海。

夏季的烈日高悬碧空，炽热的阳光在蔚蓝海面上洒下细碎的金辉。正午时分，年轻的书记官弗朗西斯科站在甲板上，专注地清点着战利品和战俘。他需要在舰队抵达广州港之前完成名册的编制。尽管早已习惯海上的颠簸，但战后空气中弥漫的火药味和血腥气息仍让他不禁蹙眉。这是他来到亚洲后参与的第一场战斗——一场别开生面的战斗，他可以在日记中这样描述。三艘装备精良的葡萄牙炮舰与近十艘同样遮天蔽日的中式楼船默契配合，从南北两翼合围了一支倭寇船队，使它遭受毁灭性的打击，船只无一漏网。这支倭寇船队从亚洲大陆的东南沿海一路流窜至南中国海，在外海上劫掠往来商船无数。马六甲的葡萄牙总督得知此事后，主动联系了广东的官员，促成了这次罕见的联合军事行动。

在这样的背景下，弗朗西斯科随“希望圣母”号卡拉维尔战舰出航。这是一艘令人赞叹的战舰，舰头雕刻着精美的圣母玛利亚雕像。战舰采用三桅设计，前桅挂载方形帆，而主桅和后桅则配备了卡拉维尔战舰特有的三角帆。这种独特的设计使得战舰能够在逆风中灵活航行，让人类第一次摆脱风向的束缚。要知道，从希腊神话开始，大海上的风向就是命运的代名词，只因人类无法摆脱。而如今，人类似乎能将命运牢牢掌握在手中。正是这一技术革新，让哥伦布、达·伽马、迪亚士、卡布拉尔、麦哲伦等航海先驱得以自由地探索广阔的未知海域，开启了波澜壮阔的大航海时代。在后世的科技成就中，或许只有飞机突破地心引力、火箭翱翔太空，才能与这一壮举相提并论。在这次海战中，卡拉维尔战舰的机动性与火力优势展现得淋漓尽致。它不仅让葡萄牙舰队占据了有利的开火位置，还使得水手们能够在敌舰沉没前迅速登船夺取战利品和俘虏。

尽管在战斗中弗朗西斯科仍需协助炮手参与攻击，但在里斯本学习法律的经历使他在战后获派处理文书的任务，而其他的年轻水手则趴在甲板上清理血迹和修补船体，任凭正午的烈日烧灼他们红肿的脖颈。他的任务是记录战利品的数量、价值，以及战俘的身份和人数。这些信息将在舰队抵达广州后，成为葡方同中国官员进行贸易谈判的重要依据。弗朗西斯科的目光不经意间扫过甲板上那群被紧紧捆绑的战俘。他们衣衫褴褛，在烈日的炙烤下显得萎靡不振。然而仅仅在几个小时前，他们都是力战被俘，在短兵相接的战斗中让葡萄牙人损失了好几个近身搏击的好手。此时正好一名战俘抬起头，与弗朗西斯科的目光意外相遇。战俘的胡子和头发十分凌乱，脸上沾满了干涸的血污，几乎掩盖了他的面容。他的皮肤被烈日晒得黝黑，身上的破烂衣衫早已看不出原本的颜色和样式。弗朗西斯科眯起眼睛，试图从战俘的轮廓中辨认出一些特征，但却一无所获。这个人的样貌模糊

不清，看不出来是中国人、日本人，还是同他一样的西洋人。只有那双见惯鲜血的眼睛里，迸发出仇恨和绝望。弗朗西斯科和那名战俘都心知肚明，一旦抵达中国人的港口，等待这些战俘的将是怎样的命运。

想到此处，弗朗西斯科的嘴角浮现一抹自嘲的笑意。就在短短几年之前，葡萄牙人与中国人还处于剑拔弩张的敌对状态。在那时，或许他自己也会像眼前这名战俘一样，迎接同样的命运。他记得自己刚到亚洲时，曾听闻中国军队正在驱逐葡萄牙舰队。再早一些时候，自从新皇帝朱厚熜登基以来，中国对葡萄牙人的态度发生了剧变。以往对葡萄牙商人睁一只眼闭一只眼的地方官员，突然收紧了贸易许可，甚至派出强大的水师驱逐葡萄牙船只。从嘉靖元年（1522年）到嘉靖二十九年（1550年）的20多年间，葡萄牙人在与中国人的冲突中败多胜少，始终未能依仗武力在靠近大陆的地方建立起殖民地。这让一向骄傲的总督和船长们感到羞愧与愤怒。毕竟，自1498年伟大的瓦斯科·达·伽马抵达印度以来的半个世纪里，无论是在西非的黄金海岸、印度的第乌与果阿，还是东南亚的马六甲，葡萄牙舰队的坚船利炮都所向披靡、无往不克，葡萄牙人也因此取代阿拉伯人成为欧亚贸易的主宰。然而，与中国的战争让他们意识到，同样的武力手段并不适用于同这个幅员辽阔、同样精通火药运用的东方民族打交道。

于是在几年前，葡萄牙国王若昂三世向远东的葡萄牙人下达了新的指令：放弃武力，转而向大明寻求和平友好的关系。这一命令彻底改变了马六甲的战略。远东的探险家们本质上是精明的商人，拥有灵活的谈判手段。既然用舰炮和火绳枪的对话方式无法奏效，那么不如以温和的姿态坐下来谈谈生意。毕竟，中国的丝绸和瓷器正是葡萄牙人远渡重洋来到亚洲的主要目的之一。如果说东南亚和印度的香料运到欧洲可以换取同等重量的黄金，那么中国的丝绸和瓷器则是欧洲市场上千金难求的无价之宝。为此，葡萄牙人必须主动释放善意，以换取他们梦寐以求的贸易特权。于是马六甲总督促成了这次联合军事行动，以此向大明展示葡萄牙人的诚意。此外，根据已开始在广东活动的那些最有胆识的葡萄牙商人提供的情报，朝廷对葡萄牙人的态度也有所松动。为了应对北方鞑靼人的威胁和东南沿海倭寇的侵扰，大明同样需要葡萄牙人的友谊和火炮。

很快，弗朗西斯科完成了战利品和战俘的登记工作。他回到船舱，将整理好的名册交给船长。这份名册将在献俘仪式上被递交给大明官员，为接下来的贸易谈判奠定友好的基础。此外，葡方也准备好了随船携带的贸易样品，包括从美洲运来的金银、东南亚的香料、印度的棉布，以及葡萄牙工匠精心制造的枪炮和甲冑。除此之外，他们还希望贩卖一种极其珍贵的特产——马德拉酒。这种酒产自大西洋航运枢纽马德拉群岛，由葡萄酒和白兰地混合酿制而成。当地湿热的气候赋予它浓郁的气息和风味，而在跨越赤道的长途航行中发生的化学反应则使其淬炼出独一无二的金黄色泽和醇厚口感。作为旅行家的酒和酒中的旅行家，马德拉酒在

西方世界广受欢迎。葡萄牙人希望用它敲开中国市场的大门，换取中国的丝绸和瓷器，以对冲贸易赤字。

不仅如此，这支船队还肩负着外交使命。如果一切顺利，葡萄牙人希望能够租借一小块土地，用于贸易和船只维修。既然选择了和平而非武力，葡萄牙人愿意承认明朝对其辽阔海岸线的统治，并向其支付租金和税金，进行公平贸易。在弗朗西斯科的有生之年，他就能看到这块被葡萄牙人称为“妈阁”（Macau）的土地，也就是后来的澳门开埠，成为明朝的经济特区，见证嘉靖、隆庆、万历三朝的贸易繁荣。它将作为东西方文明交流的重要窗口，在历史的长河中熠熠生辉。

* * *

自大航海时代以来，国际贸易就同战争与外交紧密交织。纵观东西方文明史，国家之间常常在商贸往来中积累矛盾，又在硝烟散尽后重新回到谈判桌前。贸易摩擦往往是战争的导火索，而战争之后，和平贸易又重新焕发生机。这种循环不仅塑造了国际政治格局，更深刻影响了全球经济的发展轨迹。在这一章中，我们将考量贸易活动及其衍生的摩擦对国际金融市场的影响。

汇率的贸易视角

在第一章中，我们探讨了投资者对金融资产需求的变化如何影响汇率。让我们再次以美国国债为例：当境外投资者对美国国债的需求上升，超过美国本土需求时，单一的价格体系难以弥合国内外投资者的估值分歧。这时，外汇汇率作为“第二价格”发挥了调节市场需求的关键作用。在极端情况下，如果美国国债的美元价格完全由其国内市场与货币政策主导，那么境外的超额需求将完全转化为美元升值的压力。

这种双重价格的市场出清机制构成了国际金融分析的核心范式。与传统经济分析中单一价格调节的模式不同，国际金融问题往往要求资产价格与汇率联动反应，以平衡国内外投资者的差异化需求。这一逻辑同样适用于国际贸易领域：假设美国国内对本土商品需求稳定，进而导致美国货物在国内的美元价格相对稳定；当海外市场对美国商品需求骤增时，美元汇率必然需要通过升值来调节以外币计价的产品价格。由此可见，汇率变化同时承载着贸易需求变化与资产需求变化的双重影响，并通过利率差异、风险溢价及流动性溢价等估值渠道得以显现。一般而言，我们可以认为金融市场的波动是较高频的，日内资产价格的波动或市场流动性的变化会即时传导至汇率市场；而贸易市场的波动则是较低频的，反映国家间生产力与消费需求的此消彼长。但值得注意的是，无论是金融霸主还是贸易强国，其货币往往都能因外界需求长期维持强势地位。

案例分析：大宗商品货币

在外汇市场中，大宗商品货币为理解贸易对汇率的传导机制提供了典型样本。以澳元和加元为代表的货币，其发行国经济严重依赖能源、矿产等初级产品出口。这种结构性特征使得全球大宗商品市场的需求波动直接反映在汇率变动上，导致这些货币与原油、铁矿石等关键商品价格形成高度同步的联动关系。

图5-1展示了加元和澳元兑美元的汇率与国际油价的长期走势对比，清晰呈现了这两种货币的汇率强弱与原油价格之间显著的正相关关系。让我们以2014—2016年为例子：当国际油价从每桶100美元的高位暴跌至每桶30美元以下时，加元汇率同步走弱，从1加元兑0.9美元贬值到1加元兑0.7美元。澳元也出现同步贬值。这是因为世界经济对生产原材料的需求减缓导致对加拿大和澳大利亚出口货物的需求下降，进而压低加元与澳元的汇率。

这种关联绝非孤立现象。从图5-1中我们可以看出，每当全球经济遭遇如2008年金融危机与2020年新冠疫情这样的系统性冲击时，全球大宗商品需求断崖式下跌均会引发加元、澳元等货币的同步贬值。这使得大宗商品货币展现鲜明的顺周期属性：汇率在经济扩张期随原材料价格攀升而走强，在经济衰退期则因需求收缩而承压下行。

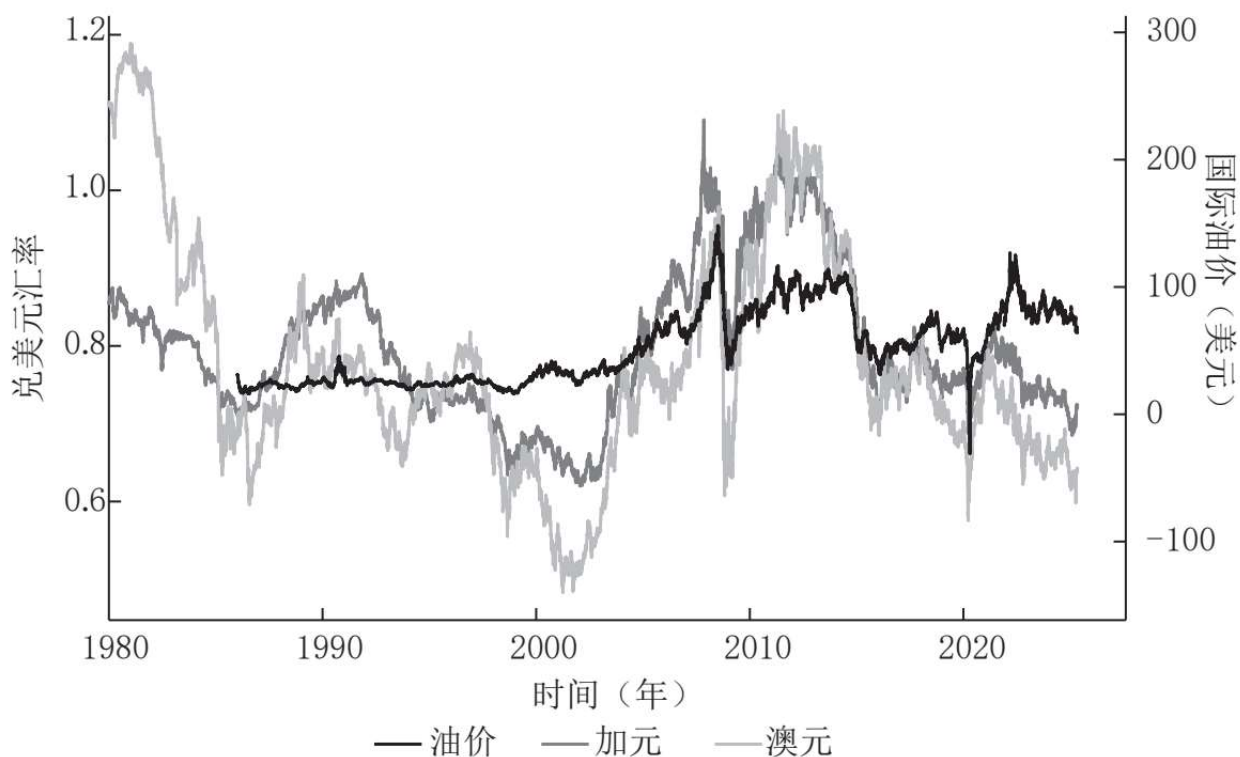


图5-1 加元与澳元兑美元汇率与国际油价变化

资料来源：公开市场数据。

这一分析框架同样适用于解释其他非大宗商品货币的周期性表现。对贸易逆差国而言，经济下行往往抑制其进口需求，从而减少外汇支出需求、本币价值相对上升；反之，出口导向型经济体则在外需疲软时会面临贸易收入骤减，引发本币贬值。在1997年亚洲金融危机期间，东南亚经济体出口贸易的崩溃无疑加剧了其货币贬值幅度。由此可见，一国经济结构中内需与外贸的权重分配，最终将影响其货币汇率的周期性特征。

案例分析：贸易摩擦

贸易方面的摩擦与制裁也能在短期内显著改变一国对进口商品的需求，进而重塑国际贸易格局，并引发外汇市场的剧烈调整。2024年美国大选期间的外汇市场波动为

此提供了一个典型案例。当时共和党候选人特朗普多次承诺在当选后将对加拿大和墨西哥实施全面的贸易制裁。这一政策预期立即引发了外汇市场的反应——投资者普遍预期制裁将抑制美国对加、墨两国的商品需求，导致加元和墨西哥比索承受贬值压力。

图5-2展示了这一政策预期对汇率市场的影响。自2024年6月大选季开始，美元兑加元和墨西哥比索均呈现升值态势，但两者的升值幅度存在显著差异。值得注意的是，美元兑墨西哥比索的累计涨幅高达20%，远超同期美元指数7.5%的涨幅，这对墨西哥经济造成了实质性冲击；而美元兑加元涨幅较少，与美元指数的变动基本持平，表明市场认为加拿大经济受潜在贸易摩擦的影响程度与其他发达国家相近。

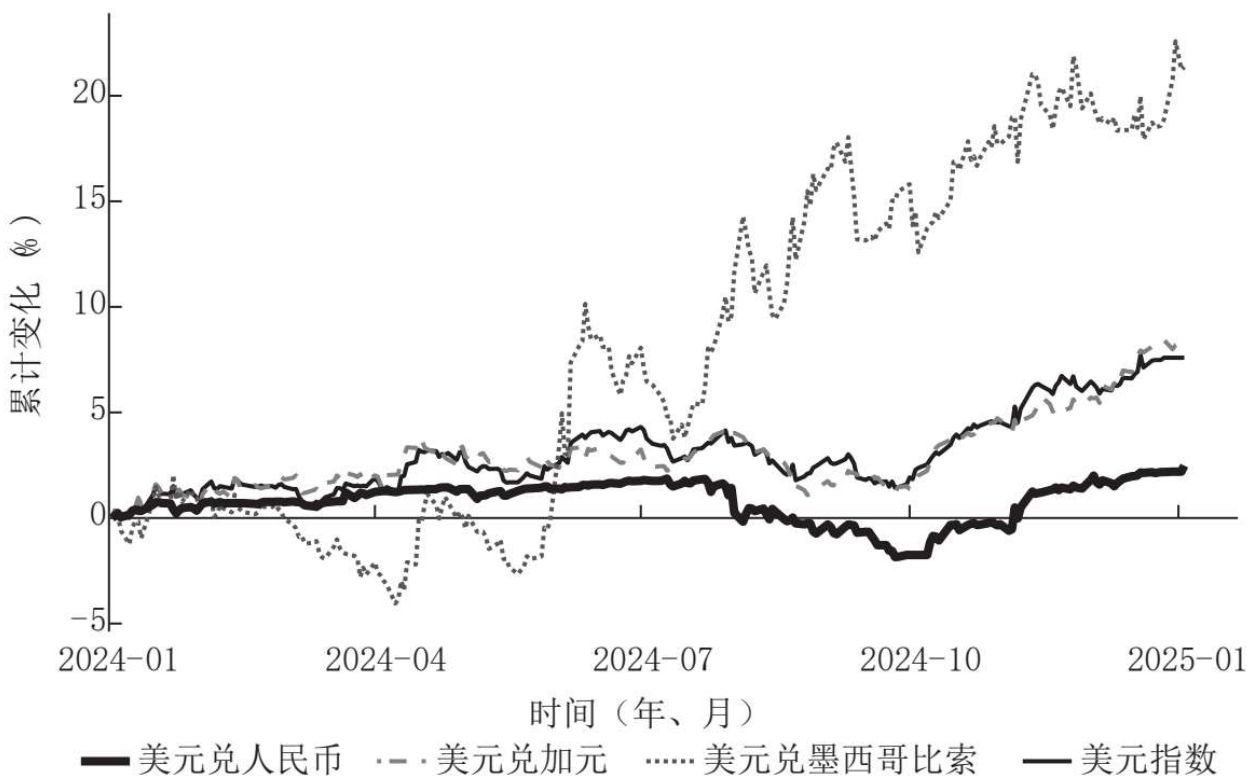


图5-2 美元兑人民币、加元与墨西哥比索汇率，以及美元指数

资料来源：公开市场数据。

从更宏观的视角来看，进口关税政策通常会导致美元相对全球多数货币升值。从图5-2中代表美元兑其他主要货币汇率的美元指数来看，自2024年11月特朗普当选后，受美国贸易和关税政策预期的驱动，美元持续走强。与此同时，尽管人民币兑美元汇率也出现小幅贬值，但人民币兑其他货币呈现升值态势。这表明，虽然特朗普政府的贸易政策也会对中国的出口造成影响，但市场普遍预期中国受冲击的程度

轻于其他国家。也有可能是由于人民币汇率在此前几年的调整中已经充分反映了关税和贸易战的影响，以至于特朗普再次当选的额外影响较小。因此，我们不能简单地把人民币兑美元的汇率当作衡量人民币币值的唯一标准，而应该依据我们分析的具体情况来判断相匹配的一篮子货币作为参照基准。在图中描述的这段时期，人民币兑美元的贬值可能是美元的强势所致，而非人民币本身走弱。

回到美国贸易政策本身，特朗普政府推行的关税政策和贸易制裁源于一个朴素的逻辑：美国长期面临巨额贸易逆差，即美国进口的货物远远超过出口的货物。特朗普政府认为，这种贸易失衡削弱了国内产业竞争力，并导致美国财富外流。为应对这一问题，特朗普政府试图通过提高关税和贸易制裁的手段来降低美国国民对外国进口货物的需求，从而缩小贸易逆差。在2025年4月3日宣布的一系列关税政策中，特朗普政府更是直接将美国的进口关税税率同具体国家的逆差规模挂钩，以求实现精准调控。

Maurice Obstfeld. The US trade deficit: myths and realities.
Brookings Papers on Economic Activity, 2025.

然而，这样的关税政策忽略了几个关键问题。首先，关税政策可能引发汇率变动。一般来说，关税在抑制美国消费者对外国进口商品需求的同时，也会推高美元汇率，进而削弱美国出口货物的竞争力。这种自我抵消的价格反应使得出口与进口同步收缩，难以实现改善贸易逆差的目标。例如，2024年美元对一篮子货币平均升值7.5%。这意味着外国货物即使在关税上升7.5%的情况下，对美国消费者销售的实际价格仍然保持不变，具有同样的吸引力。而在美国出口商不改变出口价格的情况下，美国商品在国际市场上的外币价格也会随之上涨7.5%，进而削弱美国出口商品的竞争力。

其次，贸易伙伴的反制措施可能放大负面冲击，加剧美国出口产业受到的损害。在特朗普政府于2025年4月3日宣布对中国商品加征34%关税后，中国政府次日即对等反击，对美国商品施加相同税率的关税。除中国外，加拿大、欧盟等经济体也在评估类似措施。由于进口和出口规模同时降低，并对全球供应链造成破坏，关税会使美国和其他国家的实体经济变得更加封闭和脆弱。这也是主流经济学家普遍反对贸易战的原因。正如诺贝尔经济学奖得主约瑟夫·斯蒂格利茨所言，“几乎所有经济学家都认为，这些关税对美国 and 全球弊大于利，它们几乎必然推高通胀”。

更深层次的矛盾在于美元霸权的内在平衡。一方面，美国需要弱势美元以提升出口竞争力，促进外贸和制造业复苏；另一方面，美元作为全球储备货币的地位又天然地通过流动性溢价支撑其币值。尤其是在经济衰退时期，全球对美元流动性的需求进一步推高汇率。这种矛盾意味着，美国实体经济的竞争力常常被美元在金融市场

中的强势地位所削弱。在这个意义上，美国政府在短期内面临着如下选择：是保障实体经济的竞争力，还是维持美元的强势地位？而特朗普政府显然倾向于前者。

当然，美元强势地位带来的流动性溢价可以在一定程度上弥补实体经济的损失。通过将美国从货币体系中获取的铸币税和风险溢价收益重新投入实体经济，或者发展实体经济所需的教育、科研、医疗保障、基础设施建设等领域，也许可以实现金融对实体经济的反哺。在笔者看来，这一思路同中国古代历史上的盐引制度有些类似。盐引制度是指国家通过对食盐的专卖和垄断，从国内市场获取巨额的类铸币税收入。在明代，商人为了换取贩盐许可，必须向边疆地区的驻军运输粮食和其他物资，从而利用商业利润解决军需问题。然而，这类政策需要在货币政策与产业政策之间取得微妙的平衡，甚至在国内利益分配上做出艰难抉择。明代的盐引制度，也从初期军事重镇的重要财政支柱，异化为中央财政和垄断盐商的聚敛手段，最终因物资供应萎缩而严重削弱边防。

特朗普政府的白宫经济顾问委员会主席斯蒂芬·米兰在“海湖庄园协议”中提出了一个更加大胆的构想。通过向全世界各国摊派长期无息债券，并用政策手段促使美元贬值，使得美国在促进实体经济复苏的同时，仍然能够获取足够的流动性溢价和铸币税。这一思路亦反映了产业和铸币税之间的权衡。然而使用行政手段在国际市场中获取流动性溢价，其效果就见仁见智了。

贸易与金融市场的协同效应

Gita Gopinath and Jeremy C Stein. Banking, trade, and the making of a dominant currency. *The Quarterly Journal of Economics*, 136 (2) :783-830, 2021.

在上一节中我们讨论了贸易对汇率的单向影响。然而，贸易与金融市场并非彼此独立的经济现象，应被视为一个相互作用的有机整体。一个国家在国际贸易中的强势地位会促成其在金融市场中的货币霸权，而货币霸权又会进一步推动该国主导的贸易体系的发展。吉塔·戈皮纳特和杰里米·施泰因（Jeremy Stein）在2021年发表的论文中详细描述了这一协同效应。^①为理解这一过程，我们可以从一个希望参与国际贸易的新兴市场国家的视角出发，将这个过程拆分成三步。

第一步，美元作为结算货币产生资产需求效应。让我们把美元在国际贸易中的主要结算货币地位作为既定前提。这一地位使得新兴市场国家必须依赖美元支付进口消费品和原材料的费用。在企业层面，进口商倾向于持有美元资产以对冲汇率波动风险。这是因为美元汇率的变动会直接影响以本币计价的进口成本，进而为消费和生产带来不确定性。通过持有美元资产，进口商能够避免这种不确定性，确保拥有足够的储蓄来支付进口费用。同样，外国央行也需要持有美元储备以维持本币汇率与贸易市场的稳定。因此，美元在国际贸易中的主要结算货币地位，显著提升了全球市场对美元资产的需求，尤其是高流动性、低风险的优质美元资产。

第二步，美元资产需求对企业融资成本的影响。在此基础上，各国对美元资产的需求又会反过来推高美元资产的价格，并反映在它们的流动性溢价上。在美元资产供小于求的情况下，这一溢价不仅体现在美国国债上，还会延伸至美元公司债券、银行存款，甚至是外国机构发行的美元债券。因此，从借贷方的角度来讲，以美元借款的融资成本更低，这促使外国出口商和生产商更倾向于以美元融资，从而降低生产成本。然而，这一选择并非没有风险。发展中国家的生产商通常的收入是以本国货币计价的。这意味着当美元升值时，他们的收入以本币计价不变，而他们的美元债务则会升值。这是我们在第三章中讨论过的货币错配现象。尽管需要承担汇率波动带来的风险，美元融资的低利率和美国资本市场的便利性仍足以吸引外国公司选择以美元融资。

第三步，融资优势与美元结算体系的自我强化。当这些选择美元融资的出口商参与国际贸易时，他们反过来又更倾向于接收美元作为结算货币，从而完成逻辑上的闭

环。这一选择使其收入与债务均以美元计价，显著降低了汇率波动带来的货币错配风险。这一循环机制进一步巩固了美元在国际贸易中的地位，同时强化了美元资产的流动性溢价。

图5-3展示了美元在国际贸易与金融体系中形成的自我强化的循环机制。这个良性循环可以从任何一个步骤出发来完成闭环。例如，如果我们把发达的美元融资市场当作既定事实，那么更多国家的贸易商会倾向于发行美元债券以降低融资成本，进而推动它们在国际贸易中接受美元结算，以便获取美元现金流来偿还它们的美元债务。当其他新兴市场国家加入这一体系时，将不可避免地面对一个高度依赖美元支付和融资的贸易与金融环境，回到我们假设的第一步中，这进而促使它们以美元资产的形式持有贸易利润和本金，从而推高对美元资产的需求，降低以美元融资的利率成本。

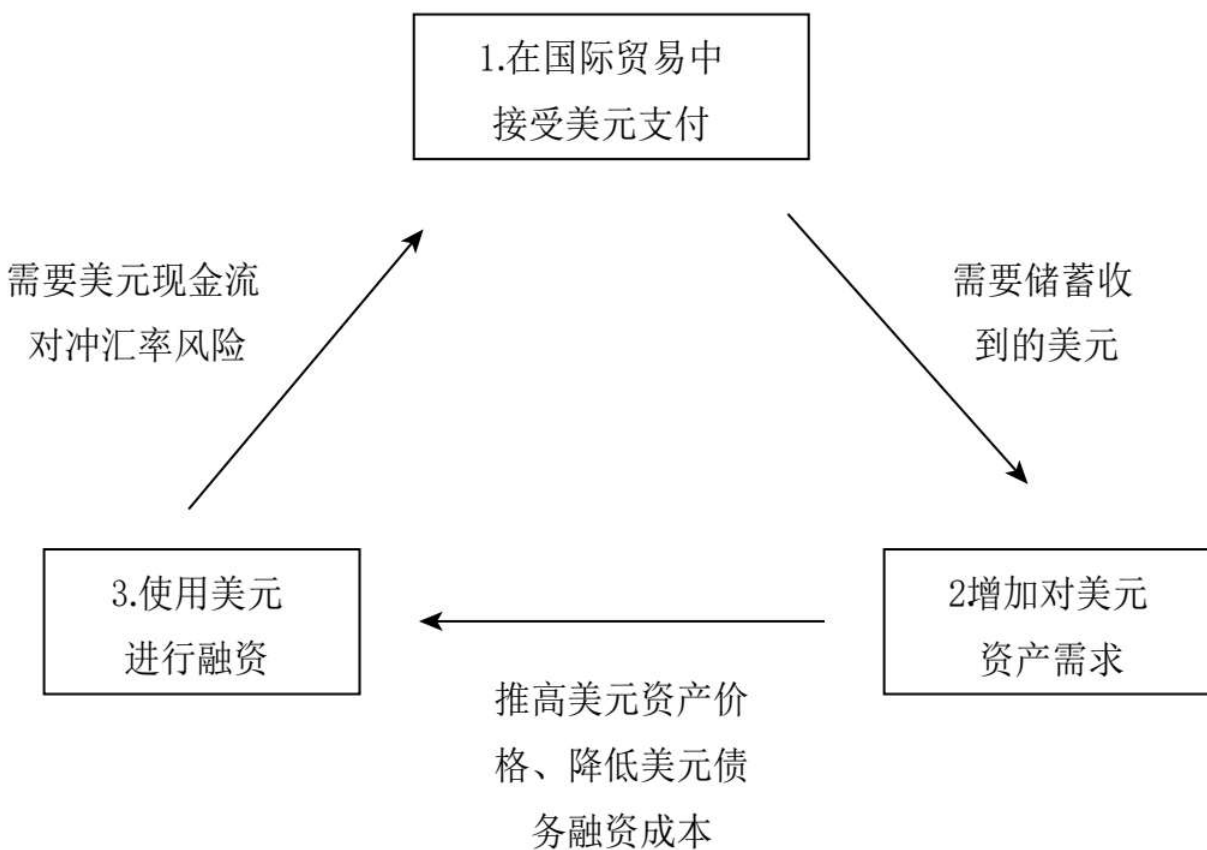


图5-3 贸易与金融的协同效应

资料来源：作者制作。

历史案例：美元挑战英镑

Barry Eichengreen. The Renminbi as an international currency. *Journal of Policy Modeling*, 33 (5) :723-730, 2011.

尽管如此，如果我们从历史的角度考察，货币的国际化通常是从贸易端开始，在金融端完成的。加州大学伯克利分校的经济史学家巴里·艾肯格林在一系列关于美元取代英镑的历史研究中指出，在19世纪70年代，美国已超越英国成为全球最大的经济体。到一战前，其国际贸易规模已与英国相当。然而，英镑仍然是国际贸易中使用的主要货币，超过60%的世界贸易使用英镑计价、融资和结算。直到二战结束后，在美元融资市场的深度改革与世界大战对英国的严重削弱的双重作用下，美元才最终取代英镑成为国际主导货币。在2011年的一篇短文中，他这样写道^③：

1914年的美元，就像今天的人民币一样，在国际贸易和支付中扮演着微不足道的角色。以美元计价的流通贸易信贷几乎不存在。其他国家的制造商和批发商，若想与美国进出口贸易，在为交易获取信贷时，也是通过伦敦的投资银行作为中介；甚至美国自己的进出口商也是如此，而事实上，到1914年，美国已经是最大的贸易国。同样，美元作为国际债券计价货币的作用也微乎其微，尽管美国在1890年后从资本输入国转变为资本输出国。美元在各国中央银行和政府的储备中只占极小的一部分，只有像菲律宾这样实际上依赖美国的地区才会将部分储备以美元形式持有。

然而，随后的转变是巨大的。虽然在一战后美元和英镑仍是两强并立的情形，但以美元计价和融资的贸易规模已经超过英镑，而以美元计价并在纽约发行的国际债券规模也超过了以英镑计价并在伦敦发行的规模。在全球外汇储备中，美元所占的份额也超过了英镑。仅仅用了10年时间，到1924年，美元便从微不足道成长为主要的国际贸易和储备货币。

1913年《联邦储备法案》（Federal Reserve Act）的通过是美元国际化的关键一步。首先，该法案建立了美国的中央银行系统，使得美元的流动性和信用质量得到提升。当时，尽管美国已经成为全球最大的经济体，其信贷体系仍依附于英国主导的英镑金融体系。在国内，由于缺乏类似英格兰银行那样的中央银行在银行危机时实施系统性干预，或者说，这一职能长期由J. P. 摩根这样的私人银行家代行，美国的银行系统长期面临严重的流动性和稳定性问题。美国的中央银行，即美联储的成立彻底改变了这一局面。作为危机时的“最后贷款人”，美联储能够向银行系统注入流动性，以此有效遏制银行挤兑和金融崩溃。这一机制使得美元的信用质量大大提高，进而增强了美元作为国际结算货币的竞争力。

其次，在美联储成立之前，美国的货币供应量受到黄金储备和私人银行的钞票发行规模的限制，难以应对危机时期的流动性需求。美联储在成立后开始发行联邦储备券（Federal Reserve Notes）。虽然它仍由黄金和商业票据支持，但可以根据经济状况与金融系统的需求扩张。这使得货币供应更具有弹性，得以应对季节性或危

机驱动元现金需求。特别是，在当时美国的经济结构中，农业仍占重要地位。各州之间的信贷流动受季节性波动和作物收成的影响较大。通过提供逆周期性的流动性支持，弹性的货币供给有效平抑了农业收成周期引发的金融震荡。

[https:// www. federalreservehistory. org/ essays/ feds-role-during-wwi.](https://www.federalreservehistory.org/essays/feds-role-during-wwi)

再次，美联储自成立之初便积极参与美国政府债券市场。在一战期间，特别是美国参战后，美联储开始参与国债的发行与销售。不仅如此，美联储还间接为财政融资提供支持。根据美联储网站的介绍^②：

最重要的是，美联储利用其作为银行系统贷款人的地位，来推动战争债券的销售。为鼓励购买超过1 000美元的战争债券，财政部提倡公众采取“借钱购买”的方式，也就是从当地银行贷款来支付债券款项。美联储通过向会员银行提供低利率贷款来支持这一政策，只要这些贷款最终被用于购买战争债券。在各次债券募资活动之间，美联储还以优惠利率向购买财政部凭单（treasury certificates）的银行放贷。这些财政部凭单是财政部以预期税收收入为抵押而发行的短期债务工具。

这一系列间接为政府融资的行为在2008年全球金融危机与2020年新冠疫情期间被量化宽松，即美联储直接从市场中购买美国国债的市场操作替代。无论是直接还是间接参与，美联储通过购买国债向市场注入流动性，降低国债利率，巩固了美元国债的信用质量。

除此之外，在艾肯格林的分析中，《联邦储备法案》还通过以下改革重塑美元在国际金融市场中的地位。当时，银行承兑汇票（bankers acceptances）是国际贸易活动中重要的融资工具。它是一种高流动性的银行票据。与普通定期汇票相比，其最大的特点是可以在二级市场中自由转让和交易。这使得出口商在收到以银行承兑汇票为载体的国际支付时，可以将汇票快速变现，从而改善贸易资金的周转效率。当时，全球承兑汇票业务几乎完全由伦敦垄断：

伦敦拥有一批专业的投资银行（为彰显其起源于为商人提供贸易信贷的传统，这类银行被称为“商人银行”）。它们设有精通银行承兑汇票发行业务的海外分支机构与代理行网络。伦敦更具备庞大的机构及个人投资者群体，随时准备在活跃的二级市场买卖承兑汇票，并拥有专业的票据经纪商体系负责筛选和为贸易相关票据提供评级。最后，它还有一个重要的做市商——英格兰银行，愿意随时购买到期前的承兑汇票，为市场注入流动性。当时的英镑票据市场，就如同当今的美国国债市场，堪称全球流动性首屈一指的单一金融市场。

相比之下，在《联邦储备法案》通过之前，美国政府不仅禁止美国银行设立海外分支机构，还特别限制美国银行经营承兑汇票业务。《联邦储备法案》放开了这两项

禁令，为美资银行扩展海外业务扫清了制度障碍：

在一系列裁决中，监管当局逐步放宽了商业银行在承兑汇票业务方面的限制。不仅在持有规模上松绑，也在票据类型上大幅拓展：从最初仅限于美国进出口贸易相关的票据，逐步扩大到涵盖其他国家之间贸易的票据、境外仓储货物票据，乃至可用于对冲贸易相关汇率风险的外汇交易票据……美联储积极推动承兑汇票市场的发展，通过回购操作和直接购买等方式介入市场。直至1931年，美联储始终是该市场的最大投资者，在某些时段，其资产负债表上甚至持有大部分流通的票据。此举既是因为交易承兑汇票有助于调控金融状况，也是因为美联储将吸引国际金融业务视为其使命的重要组成部分。

这一系列改革在美国已具经济规模优势的前提下产生了乘数效应，通过从贸易方面“一条腿走路”转变为贸易与金融方面“两条腿走路”，使美元国际化得以进一步推进。作为结果，首先是美国贸易商集体转向美元结算，继而带动全球贸易参与者效仿。随着美元贸易结算量上升，以美元计价的融资和投资市场的吸引力也同步提升，最终完成图5-3描述的闭环。

历史案例：特朗普政府的贸易战

回到我们在上一节中关于美国贸易政策的探讨，特朗普政府的关税政策不仅打击了外国政府与企业开展对美贸易的积极性，也削弱了外国机构参与美元金融体系的意愿。这是因为美元的流动性溢价和避险属性本质上都依赖于美国的开放市场和国际贸易体系。因此，贸易保护主义也将损害美国主导的金融体系，并因此削弱美元的国际地位。就像货币霸权的形成依赖于金融与贸易市场的良性互动，其衰退也可能因政策失误而加速。

落实到具体的关税政策上，我们可以从图5-4中看到美国历史上关税税率的演变。美国的关税政策经历了以下几个阶段的变化：在19世纪，贸易保护主义盛行，关税税率普遍较高。在19世纪30年代甚至一度超过货物价值的50%。关税在这之后一度下降，但是在19世纪60年代美国南北战争期间，为了筹集战争与重建经费而再次上升。

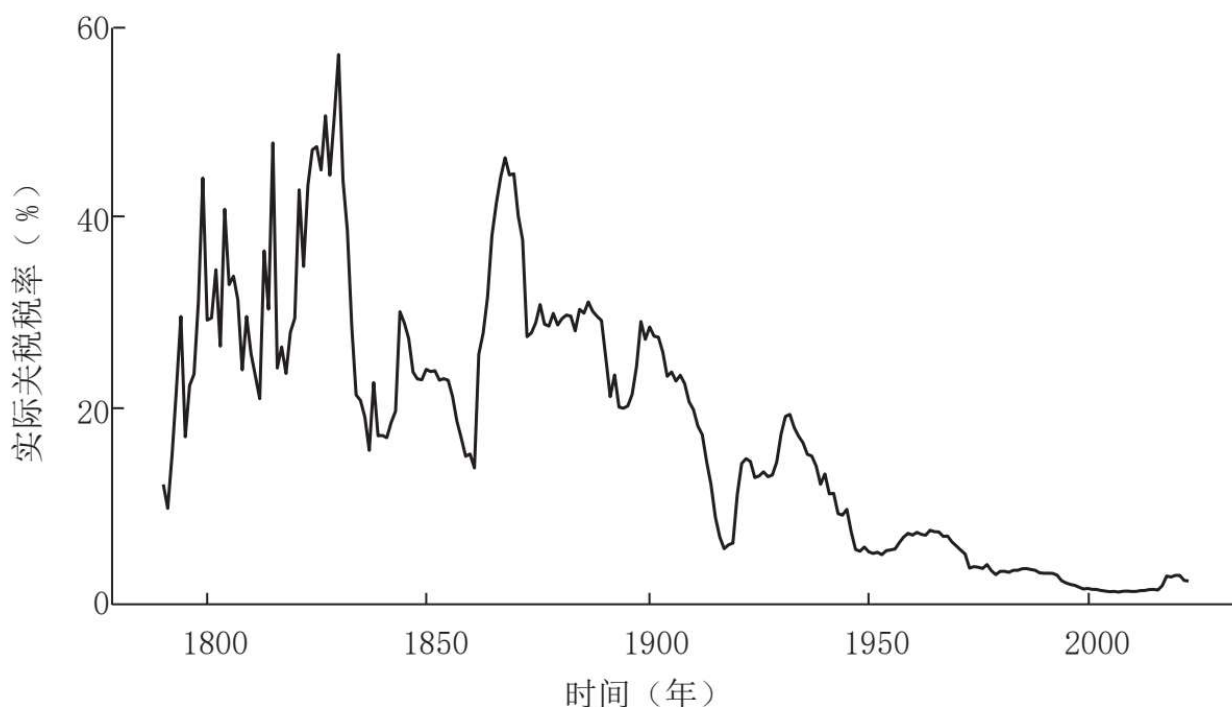


图5-4 美国关税税率的历史演变

资料来源: The Fiscal, Economic, and Distributional Effects of Illustrative “Reciprocal” U. S. Tariffs, The Budget Lab at Yale.

从20世纪开始,在取得一系列工业建设成就、本国产业竞争力大幅提升之后,美国开始逐渐降低关税。到1920年,实际关税税率一度下降到5%的水平。然而好景不长,在20世纪30年代,由于大萧条的影响,包括美国在内的世界各国再次提高了关税,世界贸易受到了毁灭性打击。

在二战之后,随着《关税及贸易总协定》的签署,美国关税再次降至5%以下。从这一时期开始,美国扮演着我们熟知的全球化主导者的角色。在其理想的世界中,各国让渡自己的关税政策,通过世界贸易组织进行协调,促进高效率的国际分工。在20世纪70年代,即使由于日本经济崛起带来美国贸易赤字,美国和日本的贸易争端也是通过采取谈判和配额控制的手段来解决的,美国对外的平均关税税率并没有受到实质性影响。到21世纪,中国加入世界贸易组织,融入全球贸易体系,也成为开放性国际贸易秩序的受益者。

在这一历史背景下,特朗普政府的贸易政策标志着对过去70年贸易自由化趋势的彻底逆转。当前美国的贸易战不仅会触发外国对等的关税报复,其本身也对美国自二战结束以来主导的国际贸易秩序造成严重破坏。这固然会影响其他国家的外贸行业,但美元作为这一体系的直接受益者将受到首当其冲的影响。不论是世界各国各

自为战，为了自身利益增加关税使得国际贸易秩序分崩离析，还是部分国家结成统一战线，重新建构自由贸易秩序，美元作为现行体系中的核心货币，其国际地位都将遭受严重冲击。

在贸易战的讨论中，核心问题在于关税手段能否有效减少贸易赤字。在这里，我们不妨讨论一下为何主流经济学家普遍对关税政策的有效性持保留态度。为理解这一观点，我们需要引入宏观经济学中著名的储蓄—投资恒等式：

$$Y=C+I+G+NX$$

其中， Y 代表国内生产总值（即GDP）， C 代表消费， I 代表投资， G 代表政府支出， NX 代表净出口，即出口与进口的差值。作为恒等式，这类方程并不能证实或证伪任何经济理论，但能为我们理解经济现象中的主要矛盾提供一个抓手。这一恒等式表明：一国的国内产出最终将分配于消费、投资、政府支出及净出口这四大领域。反过来说，长期贸易赤字，即负的 NX ，本质上反映了国内消费过高、投资过剩或政府支出过高，也就意味着储蓄不足。而长期的贸易盈余，即正的 NX ，则对应着国内消费、投资或政府支出过低，也就意味着储蓄过剩。

因此，长期贸易失衡的根本原因在于国内的储蓄、消费、投资与产出之间的结构性失衡。关税政策也许能够在短期内影响进口或调整消费模式，但要扭转长期的储蓄、消费与投资习惯，则需要更深层次的经济体制改革。在这些针对国内均衡的经济改革缺位的情况下，关税的影响往往会被汇率变动和价格水平的调整抵消，长期效果微乎其微。

这一公式也是拉动经济增长的“三驾马车”这一概念的基础。我们通常将政府支出 G 也纳入广义的消费范畴。那么，一个经济体的总需求是由消费支出（ $C+G$ ）、投资（ I ）与净出口（ NX ）三部分组成的。要刺激总需求，拉动经济增长，经济政策也需要从这三方面入手。在私人部门消费疲软与出口受阻时，政府或可以通过扩大财政支出、刺激投资的方式实现逆周期调控。然而，健康、可持续的经济增长最终仍需要依靠消费市场的活力与出口产业的竞争力。

对于有兴趣的读者，我们还可以在这里做进一步推导。我们可以将（私人部门）储蓄定义为产出减去支出：

$$S=Y-C-T$$

即GDP减去消费与税收。将其代入上面的恒等式，我们可以得到：

$$I=S+(T-G)-NX$$

即投资等于私人部门的储蓄 S 加上公共部门的财政盈余（也就是税收 T 减去政府支出 G ），再减去净出口 NX 。在这个恒等式中，净出口的含义特别值得注意。当一国净出口增加，即存在贸易顺差时，该国通过出口积累了外汇储备，意味着对外净投资增加。比方说，中国将贸易盈余投资于美国国债，导致中国持有的美国资产增加。反之，净出口的减少则意味着外国对本国的净投资增加。因此，这一公式表明，一个国家想要增大投资、完成资本积累，政策制定者必须着眼于提高私人储蓄率，或者通过改善政府财政盈余提升公共部门储蓄，又或者通过吸引外国的投资。从这里的讨论中我们可以看出，任何对外贸易与投资的平衡，都直接反映了国内生产与投资、消费与储蓄之间的关系。

Davide Furceri, Swarnali A Hannan, Jonathan D Ostry, and Andrew K Rose. Macroeconomic consequences of tariffs. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2018.

2019年，国际货币基金组织的研究者使用1963—2014年151个国家的数据，系统地分析了关税政策对经济的影响。研究者发现，关税的首要后果是国内经济代价，即国内产出和生产率显著下降、失业率上升、社会不平等加剧。在对外平衡中，关税上调通常会使本国汇率升值，削弱出口竞争力。但对其首要政策目标，即贸易赤字的改善来说，关税的影响是极为有限的。

这一结论与几十年来的国际经济学研究结论是完全一致的。用国际货币基金组织的研究者的话来说：

关税会促使贸易转向更低效的供应商，并刺激走私和逃税行为，这些资源配置和市场机制上的扭曲会降低社会整体福利。

此外，消费者因关税承担的价格涨幅带来的损失超过生产者的收益，从而产生类似垄断造成的效率损失。

关税带来的利益再分配往往会催生既得利益集团，使得其危害难以消除。

大范围的贸易保护主义还可能招致外国报复性措施，进而对市场造成额外损失。

例如，经济学家普遍认为20世纪30年代大萧条中各国的贸易保护主义是导致国际贸易萎缩和经济崩溃的重要原因之一，其引发的政治动荡最终导致了二战的爆发。无独有偶，那一次贸易保护主义的导火线也是美国在1930年通过的《斯穆特—霍利关税法案》（Smoot-Hawley Tariff Act）。该法案大幅提高关税税率，为了保护大萧条中的国内农业和制造业，对超过2万种进口商品加征高额关税，结果却引发全球报复性关税。在三年时间内，全球贸易额骤减64%，美国经济也因此雪上加霜。

国际贸易的其他协同效应

此外，国际贸易作为国家和民族之间物质与文化交流的主要载体，其协同效应不仅体现在金融市场，其影响范围更为广泛。根据世界银行的数据，2023年全球货物和服务贸易总量占世界GDP的60%。因此，任何形式的国际合作与政策协调都无法忽视其与国际贸易的相互作用。

Viral V Acharya, Zhengyang Jiang, Robert J Richmond, and Ernst-Ludwig von Thadden. International policy coordination in a multisectoral model of trade and health policy. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2024.

笔者在与维拉尔·阿查里雅（Viral Acharya）、罗伯特·里士满以及恩斯特-路德维希·冯·萨登（Ernst-Ludwig von Thadden）合作的一篇论文中探讨了贸易与卫生防疫政策之间的协同效应。^④研究发现，当两国提高关税开展贸易战时，由于外国货物价格的上涨，这一政策也会改变消费者的需求结构。随着国民对本国消费品的依赖加重，两国经济趋向封闭。在疫情暴发时，相对于自由贸易的情况，这种封闭性导致对本国商品消费以及本地物资生产的过度依赖，加剧疫情在生产和消费链条上的传播，使得疫情更加难以控制。

相反，若两国协调贸易政策，不仅能优化经济效率，还能提升抗疫成效。疫情的一个关键特征是各国感染高峰通常不同步，存在数周甚至数月的时间差。这为国际合作提供了空间：当一国疫情加剧时，最佳策略并非封锁国境，而是主动将一部分生产外包给疫情较轻的国家。待本国疫情缓解后，该国又可以担任世界工厂的角色，转而支援其他疫情高峰较后抵达的国家。通过这样以时间换空间的方式，各国都可以在疫情中获得更好的经济效率和卫生防疫效果。因此，贸易摩擦不仅损害经济，还会加剧公共卫生危机。

遗憾的是，贸易战本质上是一个囚徒困境。从单边角度来看，在他国政策不变的情况下，提高关税短期内可能保护本国产业并提振就业。然而，当两国均采取保护主义政策时，结果将是双输。我们的研究表明，即使在关税政策会显著恶化疫情传播的模型中，缺乏协调的各国政府仍会陷入这一困境。唯有通过强有力的国际机构协调，才能引导各国走向互利共赢的政策均衡。

这个例子表明，国际贸易与金融、公共卫生，乃至环境保护、气候变化、科技创新、冲突调解等方面的国际治理都不是孤立的问题，而是相互交织的领域。它们需要各国的政策制定者超越一时一地的考量，从全局和长远的角度来进行政策协调。如何高效、普惠地提供这些必要的公共产品，是全球治理的一个核心命题。我们将在第六章中回到这个重大命题。

碎片化的国际贸易网络

国际贸易具有典型的网络结构特征。这意味着影响一国经济的因素不仅取决于它与其他国家的双边贸易关系，更与全球贸易网络的整体结构以及它在其中所处的位置密切相关。这种复杂性使得网络科学成为研究国际贸易关系的重要方法论工具。

网络科学在经济学领域的应用具有深厚的传统。最经典的案例是国内产业链分析，即考察上下游产业部门间的相互影响关系。让我们以矿业（上游）、制造业（中游）和房地产业（下游）为例。三者形成紧密的投入—产出链条。在它们之间，后者的生产依赖于使用前者的产出。一个广为人知的结论是上下游可以互相影响，然而传导机制存在显著差异。通常来说，供给侧的变化会沿贸易网络向下游传导，例如当环保政策限制矿业开采，制造业的原材料供应就会减少，使得它们的生产成本上升。它们产出的钢材与机械产品数量下降、价格上升，进而推高房地产建设成本，并最终体现在房价上。与之相对的是，需求侧的变化会沿贸易网络向上游传导：例如，房地产需求下降会减少房地产行业对上游的钢材、机械产品的需求，最终传导到提供原材料的矿业部门。因此，无论是针对矿业的环保政策，还是房地产行业的需求变化，都会沿着产业网络对其他行业产生广泛影响。

国际贸易网络同样遵循类似的传导规律，但其复杂程度远胜于国内产业链。现代国际贸易的一大特征是主要经济体之间形成了密集的相互贸易网络，彼此既充当供应商又作为客户，从而互为上下游。这种高度互联的结构使得任何国家的经济波动或政策调整都可能通过贸易网络产生跨国溢出效应，将供给侧和需求侧的变化传导到看似不相干的遥远国度。

国际贸易网络的变迁

图5-5展示了2000年的国际贸易网络。在图中，我们将每一个国家或地区连接到与它商品进出口额最大的贸易伙伴。如果一个国家同时是多个国家的最大贸易伙伴，那么它与这些国家都会形成连接。在这个计算中，我们不考虑欧盟内部的贸易，以便更好地展示国际贸易网络结构。在这一年，全球商品贸易额前十的国家或地区是美国、日本、英国、加拿大、德国、中国内地、中国香港、法国、意大利和荷兰。

在中国加入世贸组织之前，美国是毋庸置疑的世界贸易中心。正所谓条条大路通罗马，国际贸易网络呈现明显的中心—边缘结构。其他主要工业国紧密围绕在美国周

围，与美国进行大量进出口贸易。而广大发展中国家则处在这个中心一边缘结构的更外层。它们通常与区域强国有着紧密的贸易联系，再通过这些国家连接到贸易网络的核心。比如土耳其—德国，或者是泰国—日本都满足这一关系。当时，中国也是通过日本等国的贸易联系间接参与更核心的国际贸易网络。

在2000年，除了美国这个“一超”之外，还有“多强”主导着区域性贸易网络。英国、法国、德国、日本、意大利和俄罗斯都有自己的贸易朋友圈，而这和它们的地理区位以及历史上的势力范围有关。比方说，英国维系着同英联邦国家之间的贸易网络，法国保持对西非法语区国家的影响力，而俄罗斯则在东欧与中亚地区拥有传统贸易联系。

图5-6展示了2016年的国际贸易网络。经过加入世贸组织之后十几年的发展，中国已经深刻地参与并塑造了国际贸易网络。全球商品贸易额前十的国家或地区变为美国、中国内地、日本、德国、英国、中国香港、韩国、法国、意大利和荷兰。在这一年，中国的商品出口额超过了美国，成为世界上最大的出口国。

C Fred Bergsten. A partnership of equals: how Washington should respond to China's economic challenge. *Foreign Affairs*, 87 (4), pages 57-69, 2008.

在2016年的国际贸易网络中，我们可以看到一个很清晰的二元系统，即中国和美国同时是世界贸易网络的中心。美洲国家紧密地围绕在美国周围，而亚洲、大洋洲国家甚至一些非洲国家紧密地围绕在中国周围。德、法等传统工业国也与中国建立了紧密的贸易联系。与此同时，这两个分别由中美主导的贸易圈是高度融合的，大量国家同时和中美两国保持着密切的贸易互动。正是在这样的大环境下，美国在奥巴马政府时期提出了中美G2（两国集团）的构想，并以此为愿景与中国进行战略性经济对话。在提出G2构想的经济学家弗雷德·贝格斯滕（Fred Bergsten）看来，中美两国是全球最大的经济体与贸易体，为世界贡献了巨大的经济增量。^④与此同时，美国是最大的贸易逆差国，而中国是最大的贸易顺差国；美国是最大的债务国，而中国是最大的债权国。因此，中美两国的经济体量、贸易规模以及在贸易与金融市场中的互补性，使得它们之间的合作能够为世界带来巨大的经济红利。

图5-7展示了2023年的国际贸易网络。全球商品贸易额前十的国家或地区变为中国内地、美国、德国、日本、英国、韩国、墨西哥、荷兰、意大利和法国。时过境迁，经过美国特朗普、拜登两届总统任期，国际贸易网络发生了根本性的改变。国际互通与融合不再是常态，而贸易网络呈现出碎片化的趋势。我们虽然还能观察到中美双中心结构，但中美之间以及属于中国板块的国家和属于美国板块的国家之间的直接联系显著弱化。

Gita Gopinath, Pierre-Olivier Gourinchas, Andrea F Presbitero, and Petia Topalova. Changing global linkages: a new cold war? Journal of International Economics, 153:104042, 2025.

俄罗斯的外贸变化是一个最好的例子。在俄乌冲突之前，俄罗斯与美国的贸易往来保持在360亿美元的水平。2024年，两者间的贸易额下降到34亿美元。与此同时，俄罗斯加大了同中国的贸易往来，贸易额从2016年的763亿美元增加到2 400亿美元。中美板块之间的碎片化远不止于此。国际货币基金组织的统计表明，自从2022年俄乌冲突以来，中美两个板块之间的贸易额和对外直接投资项目的数量分别减少了11%和12%。^⑤在政治因素的影响下，国际贸易网络的碎片化大大降低了经济效率。



图5-5 2000年的国际贸易网络

资料来源：United Nations Comtrade Database

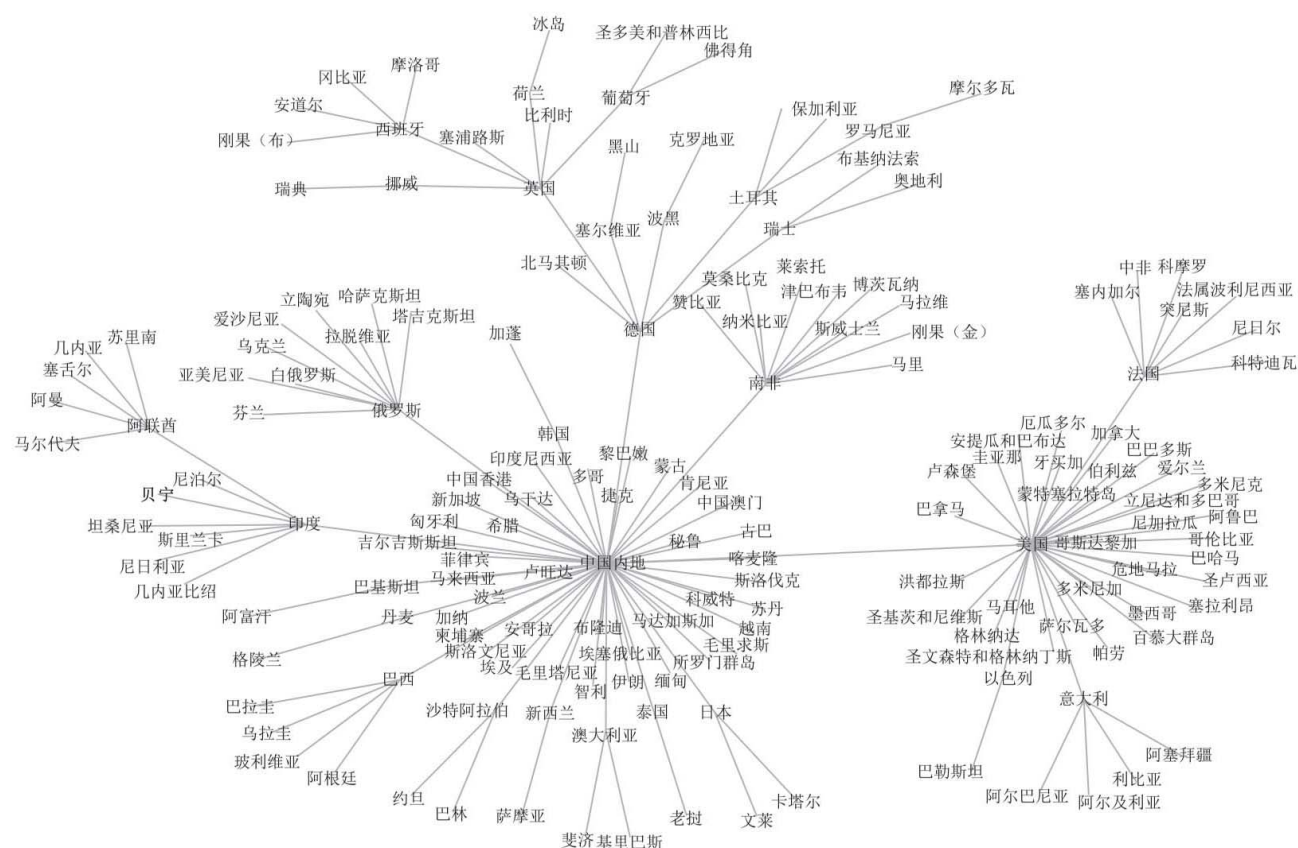
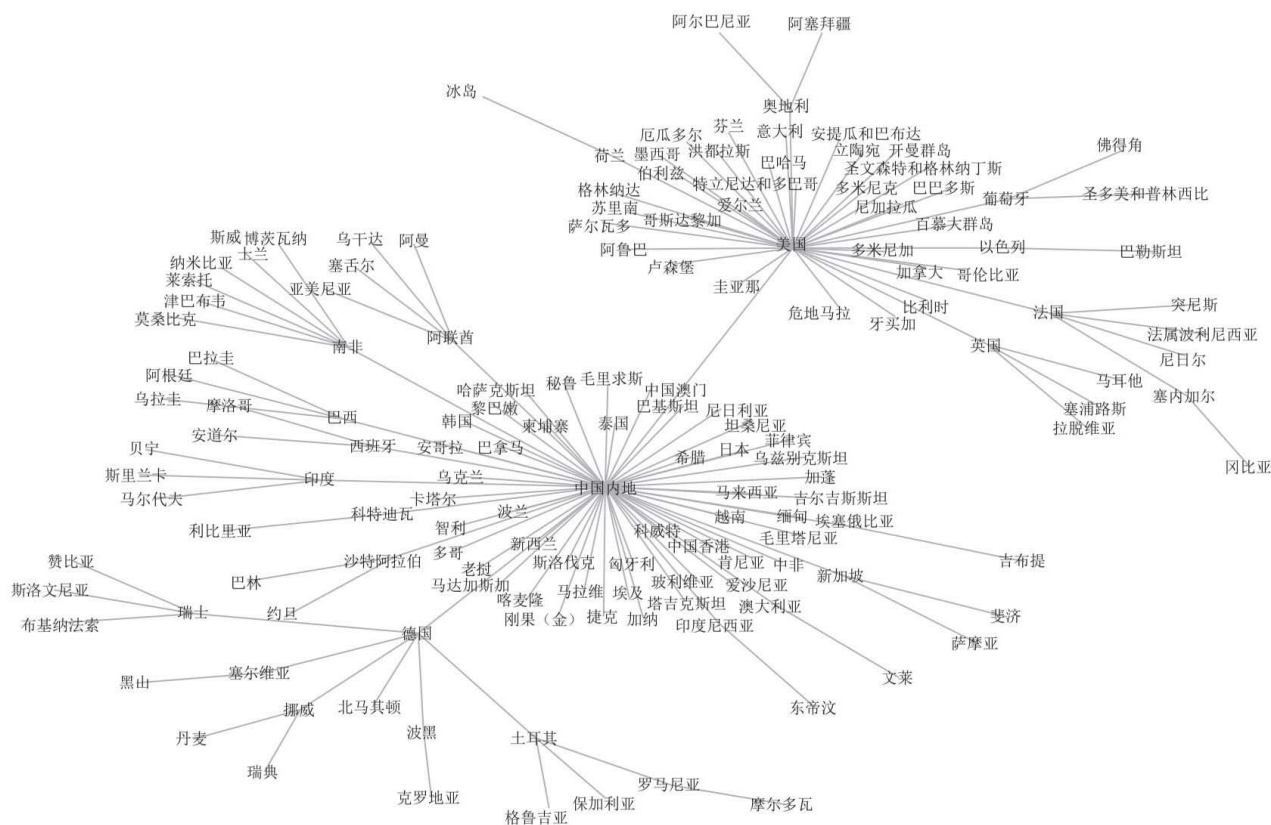


图5-6 2016年的国际贸易网络

资料来源: United Nations Comtrade Database



资料来源: United Nations Comtrade Database

国际货币基金组织还指出，从政治立场来看，这些中继节点国家大多在联合国投票中保持相对中立，既不显著偏向美国，也不明显倾向中国。这一特征与冷战时期的贸易格局形成鲜明对比：在美苏对峙时代，由于缺乏类似的中立贸易中介，美苏之间的直接和间接贸易均受到严格限制，导致两大阵营的经济联系极其薄弱。如今，尽管中美竞争加剧，但由于这些中继节点的存在，使得全球经济体系仍能维持一定程度的互联互通。然而，这一情况也可能会继续随着贸易摩擦与地缘竞争的加剧而发生变化。

贸易摩擦导致的国际贸易网络碎片化并非一个新的现象。早在19世纪初期，拿破仑治下的法兰西第一帝国及其附属国就曾对其主要竞争对手英国实施过长期的贸易封锁，为我们提供了一个重要的历史案例。历史学家通常将1803年至1815年的一系列军事冲突统称为拿破仑战争。在这漫长的12年间，英法两国以及俄罗斯、奥地利、普鲁士、西班牙等欧洲主要国家之间爆发了多次大规模的战争，最终以拿破仑的失败和流放告终。战争的波及范围远超欧洲大陆，延伸至北美、中东、亚洲及大西洋地区。由于战争旷日持久，交战双方均为全球性帝国，局部的军事胜负难以决定战争的最终走向，而经济、贸易与财政因素的重要性则随着战争进程越发凸显。

在战前的数十年间，英国成功取代西班牙、葡萄牙与荷兰，成为全球性的海洋帝国。其殖民地遍布全世界，拥有强大的海军力量和贸易网络。它对全球资源与贸易的需求又进一步推动其金融市场发展，使得伦敦成为当时世界上最重要的金融中心。此外，在大革命之后，法国在拿破仑的领导下也迅速崛起，成为欧洲大陆的霸主。凭借拿破仑卓越的军事才能，法国陆军在欧洲大陆所向披靡，击败了诸多宿敌，建立起庞大的法兰西第一帝国。然而，当英法两大强国正面交锋时，双方的比较优势使得彼此难以彻底征服对方。拿破仑的陆军虽称霸欧洲，却无法跨越英吉利海峡与英国决战；而英国皇家海军虽主宰全球大洋，却无力在欧洲大陆上与法国陆军抗衡，也无法依靠封锁使得法国自给自足的经济体系完全崩溃。

在这个背景下，为了打破陆权与海权的僵局，拿破仑试图打造一支强大的海军，直接进攻英国本土。在1805年，英法双方主力舰队在西班牙特拉法加角外海相遇，决战不可避免。由于英国海军的历史积淀与战术优势，法国海军遭受惨败，拿破仑登陆英国的计划彻底破产，法国自此丧失了争夺海上霸权的能力。无独有偶，正如清廷在厦门战役中被郑成功麾下明军击败、海军全军覆没后，采纳降将黄梧的建议，实施严格的迁界禁海政策那样，法国也在海军覆灭后转而采取大陆封锁（*blocus continental*）政策，试图通过贸易封锁削弱英国的经济实力。1806年，拿破仑颁布《柏林敕令》，禁止法国及其附属国与英国进行商贸往来。该法令一直延续至1814年拿破仑退位。

大陆封锁政策的实施对英国经济，尤其是外贸行业造成严重冲击。由于向欧陆国家进出口商品的渠道受阻，英国的对欧贸易额大幅下降，商品出现滞销，出口行业受到严重影响。在这些经济因素的影响下，英国国内失业率攀升，财政负担也因此加重，使得英国政府面临极大压力，尽管如第二章所述，英国政府在国债市场中一直保持着融资优势。

Paul Kennedy. *The rise and fall of the great powers: economic change and military conflict from 1500 to 2000*. Vintage, 2010.

然而，英国最终顶住了压力，并在1814年与1815年连续两次击败拿破仑、攻占巴黎、迫使其退位并流放。英国历史学家保罗·肯尼迪在其著作《大国的兴衰》中，分析了大陆封锁政策失败的两大原因。^①

首先，封锁政策未能彻底切断英国的对外贸易。尽管法国及其附属国在名义上执行封锁政策，但由于缺乏有效的监管和执行，走私贸易活动猖獗。英国商人通过隐秘渠道绕过封锁，将商品输入欧洲大陆，继续维持贸易往来。1808年西班牙爆发反法起义后，大陆封锁的链条进一步松动。而俄国对英国贸易的态度也逐渐转变，不愿长期配合封锁，使得英国商品突破封锁流入欧洲大陆。正是出于对俄国与英国贸易往来的不满和愤怒，拿破仑在1812年发动了对俄国的侵略战争，企图迫使俄国重新加入封锁。这场战争以法军惨败告终，成为拿破仑帝国衰落的转折点。

与此同时，英国借助其在海洋贸易中的支配性地位，积极开拓欧陆以外的贸易机会。英国商人将目光投向美洲、亚洲、中东和非洲等广大地区，开辟了新的贸易路线和市场。此外，英国的海军优势也使得它能够控制重要的海上通道，打击法国及其盟国的海上贸易活动，并最终夺取这些国家在美洲、非洲与亚洲的海外殖民地，建立起自己的贸易特权。英国在这些新兴市场中的开拓取得了巨大成功，完全抵消了欧洲大陆封锁带来的对欧贸易损失。英国本土产品的出口总额从1794—1796年的2 170万英镑增长至1804—1806年的3 750万英镑，并在1814—1816年达到4 440万英镑。出口业的强劲增长进一步奠定了英国相对于法国的经济优势，使得英国能够在这场旷日持久的战争中逐渐扭转局势。

Paul Kennedy. The rise and fall of the great powers: economic change and military conflict from 1500 to 2000. Vintage, 2010.

其次，工业革命为英国提供强大支撑。在拿破仑战争期间，英国正值第一次工业革命高峰。以蒸汽机与纺纱机为代表的一系列革命性技术进步出现。大量工厂和码头得以建立，钢铁、纺织、铁路等大规模工业产业迅猛发展，使得英国的生产力大幅提升。根据英国央行的数据，即使在严酷的战争与封锁状态下，英国的实际GDP在1800年到1815年间仍增长了27%。另外，技术革新导致的经济增长又反哺了英国政府的财政与战争机器。根据保罗·肯尼迪的统计^②：

关税和消费税收入从1793年的1 350万英镑激增至1815年的4 480万英镑，而新开征的所得税和财产税税收则从1799年的167万英镑攀升至战争结束时的1 460万英镑。在1793年至1815年间，英国政府共计从直接税与间接税中筹集了惊人的12.17亿英镑，并从债券市场中额外筹措了4.4亿英镑的贷款，却仍未耗尽国家信用，这一成就令在财政方面保守的拿破仑瞠目结舌。

相比之下，拿破仑治下的法国经济则受到了大陆封锁政策的严重打击。由于贸易制裁是一把双刃剑，大陆封锁政策不仅削弱了英国向欧陆的出口，也使得法国的外贸行业受到影响。由于法国在海军方面的劣势，拿破仑无法像英国那样通过开拓新市场与殖民地来弥补贸易损失。反而因为英国海军对法国沿海地带的封锁和打击，使得法国经济中最有活力的大西洋沿岸地区陷入衰退。因此，法国经济不得不转向内部市场，强化了以小农经济与小规模手工业为主的经济模式，在无意中阻碍了工业化的进程。

国内经济停滞与贸易萎缩使得法国政府的财政收入锐减，拿破仑政府不得不依赖对外战争掠夺来维持政权稳定和军队开支。拿破仑帝国对盟国与被征服国家的掠夺和榨取是惊人的，并产生了路径依赖。这一困境使得拿破仑不得不采取愈加激进的军事冒险，成为其帝国过度扩张的内生动力。最终，法军在向埃及、西班牙与俄国等地的远征中接连遭受惨败。尽管拿破仑本人军事才华卓绝，但他的帝国在昙花一现后骤然崩溃。

上述分析表明，在拿破仑战争中，经济与贸易因素，乃至财政政策与国债市场发挥的作用，丝毫不亚于战役胜负与地缘政治的影响。如果说在旷日持久的大国争霸中，战争打的是后勤，那么后勤拼的则是国家背后的经济实力。英国对法国的胜利，与其说是在19世纪初的技术条件下海权对陆权的必然压制，不如说是英国对自身经济、工业体系与国际贸易秩序的成功运营。我们也能在20世纪两次世界大战中看到，军事上的溃败往往是经济与财政崩溃的外在表现。英国突破大陆封锁的经验表明，在面对贸易封锁时，国家需要积极开拓新的市场、争取中立的贸易伙伴，而技术革命和产业升级则能提供持久经济增长的内生动力。唯有如此，才能在长期的战略竞争中占据主动。

中美贸易结构的变化

国际贸易网络的变化反映了中美经济结构深层次的变化。一方面，中国的产业升级极大地重塑了外国对中国出口产品的供求关系。表5-1的前三列展示了2001年中国出口产品的结构。在中国加入世界贸易组织的初期，出口产品以劳动密集型制成品为主。中国的前二出口产品种类是电气机械及设备，机械及机电设备、锅炉、核反应堆（以下简称“机械及机电设备”）。从第三到第六的出口产品分别是服装及服饰配件（非针织或钩编），服装及服饰配件（针织或钩编），鞋类、绑腿，以及玩具、游戏及运动用品。第七是能源类产品。第八和第九分别是家具与床上用品，以及皮革制品。这一系列数据反映了当时中国在全球价值链中的低端定位，即在国际贸易分工中担任相对初级的产品生产。

表5-1的后三列展示了2023年中国出口产品的结构。经过20多年的高速发展，中国的货物出口额从2 000亿美元的量级增加到3万亿美元。与此同时，中国生产的产品

逐渐转向高附加值的高科技产品，出口结构发生质的飞跃。中国的前二出口产品种类仍然是电气机械及设备与机械及机电设备，但它们的规模以及相对于其他出口产品的体量都大大增加，两者占出口总量的比例之和超过40%。第三是包括新能源汽车在内的车辆及其零件和附件。而家具、玩具、服装等传统劳动密集型产品占比普遍下降。这种结构性变化印证了中国制造业向全球价值链中高端攀升的发展轨迹。

与此同时，美国制造业在过去20多年间也出现变化，出口结构逐渐向能源领域倾斜。表5-2的前三列展示了2001年美国出口产品的结构。与中国相似，机械及机电设备、电气机械及设备位居出口前两位；车辆及其零件和附件位列第三，航空航天产品排名第四，而精密仪器和医药产品分别占据第五位和第十位。这些数据表明，21世纪之初的美国在高附加值制造业领域占据绝对优势地位。其产业竞争力不仅体现在数量规模上，更表现为全方位的技术领先优势，几乎涵盖了所有高端制造领域。

表5-1 中国十大主要出口产品

排名	2001 年	出口额		2023 年	出口额	
		亿美元	占比 (%)		亿美元	占比 (%)
1	电气机械及设备	513	19.3	电气机械及设备	8 964	26.5
2	机械及机电设备、 锅炉、核反应堆	336	12.6	机械及机电设备、 锅炉、核反应堆	5 106	15.1
3	服装及服饰配件 (非针织或钩编)	190	7.1	车辆及其零件和 附件	1 925	5.7
4	服装及服饰配件 (针织或钩编)	135	5.1	塑料制品	1 315	3.9
5	鞋类、绑腿	101	3.8	家具、床上用品、 灯具	1 215	3.6
6	玩具、游戏及运动 用品	91	3.4	钢铁制品	972	2.9
7	矿物燃料、矿物油 及其蒸馏产品	84	3.2	玩具、游戏及运动 用品	885	2.6
8	家具、床上用品、 灯具	76	2.8	服装及服饰配件 (针织或钩编)	823	2.4
9	皮具、马具、旅行 用品	70	2.6	有机化学品	779	2.3
10	塑料制品	67	2.5	服装及服饰配件 (非针织或钩编)	702	2.1
	总量	2 661	100	总量	33 797	100

资料来源：United Nations Comtrade Database。

表5-2 美国十大主要出口产品

排名	2001 年	出口额		2023 年	出口额	
		亿美元	占比 (%)		亿美元	占比 (%)
1	机械及机电设备、锅炉、核反应堆	1 448	19.9	矿物燃料、矿物油及其蒸馏产品	3 232	16.0
2	电气机械及设备	1 225	16.8	机械及机电设备、锅炉、核反应堆	2 330	11.5
3	车辆及其零件和附件	591	8.1	电气机械及设备	2 007	9.9
4	飞机、航天器及其零件	447	6.1	车辆及其零件和附件	1 528	7.6
5	光学、摄影、测量、检验和医疗仪器	442	6.1	飞机、航天器及其零件	1 249	6.2
6	塑料制品	265	3.6	光学、摄影、测量、检验和医疗仪器	1 051	5.2
7	有机化学品	191	2.6	医药产品	903	4.5
8	珍珠、宝石、贵金属等	146	2.0	塑料制品	778	3.9
9	矿物燃料、矿物油及其蒸馏产品	128	1.8	珍珠、宝石、贵金属等	761	3.8
10	医药产品	124	1.7	有机化学品	517	2.6
	总量	7 291	100	总量	20 185	100

资料来源：United Nations Comtrade Database。

表5-2的后三列展示了2023年美国出口产品的结构。其中，以石油为代表的能源类产品跃居首位，占出口总量的16%，标志着美国已通过以水力压裂与水平钻井技术为代表的页岩革命，转型为世界上主要的能源出口国。与此同时，尽管机械及机电设备、电气机械及设备、航空航天产品、医药产品等高附加值制造业产品仍在美国出口中占据重要地位，但与中国同类产业的迅猛发展相比，这些领域的贸易规模增长明显滞后，出口占比普遍下降。这一对比凸显出全球制造业竞争力东升西落的趋势，而能源出口的崛起则反映了美国经济结构向能源产业倾斜的深刻转型。

贸易网络与汇率波动

贸易结构的演变也对全球经济格局产生了深远影响。传统的投入产出网络模型表明，国际贸易将各国的生产与消费活动紧密联系在一起。上游国家的供给侧变化会传导到下游国家，而下游国家的需求侧变化同样会影响上游国家。这种双向传导机制使得国际贸易显著增强了经济体之间的相互依存度。

Zhengyang Jiang and Robert J Richmond. Origins of international factor structures. *Journal of Financial Economics*, 147 (1) :1-26, 2023.

基于这一认识，笔者与罗伯特·里士满进一步研究发现，贸易网络也会增强汇率波动的趋同性。^⑩具体表现为在贸易联系密切的国家之间，双边汇率的波动趋于平稳，而它们相对于第三国的汇率波动则呈现趋同态势。比方说，随着中美贸易联系的加深，人民币与美元之间的双边汇率变化趋于平稳，而人民币兑欧元的汇率则与美元兑欧元的汇率波动趋于一致。

值得注意的是，贸易网络中的相互影响不仅源于直接的双边贸易规模，更通过共同的贸易伙伴甚至贸易伙伴的伙伴形成额外的传导链条。在网络科学的术语中，我们可以将直接的双边贸易关系看作一阶联系，而共享的贸易伙伴及其延伸网络则形成高阶联系。笔者和里士满的实证研究表明，在国际贸易网络中，这些高阶联系对汇率波动的影响与直接的贸易联系相当，充分体现了现代国际贸易网络复杂而紧密的互联特征。

在此基础上，基于国际贸易网络的中心—边缘结构，处于核心地位的国家（如美国）与全球多数经济体保持着紧密的贸易联系，进而使得其汇率变动与其他国家的汇率均呈现高度联动性。这意味着美元以及其他中心货币汇率天然地成为国际外汇市场的共同因子（common factor），即它的波动会在国际贸易网络中产生传导效应，影响其他国家的汇率波动。相比之下，边缘国家由于国际贸易联系相对有限，

其汇率波动与其他国家缺乏显著的相关性，使得这类经济体往往面临更加剧烈的双边汇率波动风险。

这一系列的汇率波动趋同性结果对各国汇率政策具有重要的启示。在贸易摩擦升级之前中美紧密的经贸关系下，两国经济周期互相影响，出现自然趋同的趋势。这种内生的经济联动意味着，即便缺乏正式的政策锚定，人民币与美元的汇率也天然地具有相似的周期性。因此，在一定的历史时期内，将人民币锚定美元是一个自然的决策。对这一经济现实的制度性确认，使得汇率波动更加具有确定性，便于贸易与金融活动的开展。而对于某些与美国经贸深度融合的小型经济体而言，这种联动性甚至能促使它们采取更为极端的美元化（dollarization）策略，即完全放弃本国货币主权，转而使用美元进行经济活动。类似的逻辑也适用于区域经济一体化组织，例如欧盟成员国之间密切的经贸往来使得它们的货币汇率具有天然的趋同性，为欧元区的建立奠定了坚实的物质基础。

然而，贸易战导致了全球贸易的衰退与贸易网络紧密程度的减弱，并展现出碎片化的特征。从传统比较优势理论来看，这种趋势无疑损害了全球资源的配置效率，对世界各国经济发展和社会效益都造成了负面影响。但与此同时，贸易摩擦并未根本改变以中美为核心的中心—边缘体系结构。虽然中美两大板块间的直接联系有所弱化，但板块内部的经济整合得到了加强。也就是说，在美国主导的跨大西洋贸易圈内，美元的枢纽地位更加凸显；而在中国主导的亚非欧大陆经贸圈中，人民币的区域化进程获得了新的发展契机。由于板块内各国与核心国家的经济绑定程度加深，经济基本面和汇率波动的同步性增强，这为中国推进人民币国际化战略、建设自主的银行支付体系等货币金融布局创造了更为成熟的物质条件。因此，碎片化的国际贸易网络也蕴含着货币国际化的新机遇。

第六章 货币体系竞争



CURRENCY AND HEGEMONY

The Architecture and Governance of
the International Monetary System

楔子

1. 单极和多极世界
2. 融资端的竞争
3. 投资端的竞争
4. 小结

楔子

1280年4月3日，杭州运河。

马可·波罗倚在船舱窗边，饶有兴致地看着窗外的景色。自打过了扬州地界，这南国春色便扑面而来。两岸柳烟桃云，花开得锦绣一般；水田里新秧碧绿，径直铺到云霞尽头。虽未到市井繁华之地，岸边村落已见人声鼎沸。恰撞着赶集的早晨，但见那岸上的汉子露着紫棠色臂膀，竹扁担里挑着时新菜蔬、活鱼鲜肉，颤悠悠好似浪里行舟；赶牛车的老儿吆喝着号子，车轮碾过青石板轧出深浅沟痕。运河上更见热闹，大小船只密似过江之鲫，船公们打着赤膊，古铜色脊梁在日头下泛着油光。一时间，吆喝声、歌声此起彼伏，一派生机勃勃的景象。马可·波罗见此情景，心中生出好些亲切之感。这船公的号子，渔家的俚曲，竟与他家乡威尼斯水巷里贡多拉船夫的歌声两相呼应。东西相隔万里，这水上人家的快活倒似一个模子印出来的。

且说这马可·波罗本是威尼斯商贾，自离了西洋故土，算来已近十载寒暑。当年随了父亲尼科洛、叔父马费奥，迤逦沿着那丝绸之路往东而去。这一路上黄沙扑面，朔风刺骨，三个好汉过了蒙古西道诸王治下的土地，跟随驼队穿越无边沙海。白日里顶着炎炎烈日，夜晚间伴着漠漠孤星，也不知过了多少荒城废垒，踏破几重险隘雄关。忽一日，但见天边现出青青山色，路旁渐有汨汨清泉，终于到得那遥远的东方世界。

汗八里城（今北京地区）的忽必烈大汗，端的是慧眼如炬。见马可·波罗聪明伶俐，见识广博，又通晓诸国言语，便在金銮殿上拍案道：“好个伶俐的俊后生！与俺做个巡方使臣恰是相当。”当即赐下金牌令箭，命他巡查四方州县。马可·波罗正是少年心性，见得这般机遇，便把胸脯一拍：“丈夫既到此间，定要识尽这万里锦绣河山！”待看尽北地风光，便租了一条快船，带着三五个随从，沿京杭大运河直往杭州府奔去。

这神州大地，广袤无垠，马可·波罗所见所闻，无不令他惊叹。市集繁华，宫殿巍峨，手工艺品精巧绝伦，直教他看得眼花缭乱。然最令他拍案称奇者，莫过于大汗所行之纸币制度。马可·波罗出身于商贾门第，对财货流通之事自是了然于胸。他细察之下，发觉这大汗所发之纸币，竟胜过大汗麾下千军万马。

马可·波罗从怀中取出一叠纸币，这纸钞轻巧便携、光洁柔韧。原来是以那叶子用来养蚕的桑树，取其树皮里的白色细软内皮，经九蒸九晒，鞣制得如绸似绢。制币工匠将其裁成规整长条，经大汗委任的官员朱砂钤印，方得在四海流通。自

大汗一统元帝国疆域，这桑皮宝钞便成了普天之下唯一合法通行的货币。若有人胆敢私造伪钞，或是拒而不收者，官府拿住，少不得吃那断头一刀之苦。因此市井间但见这一纸桑皮，竟比金银还教人敬重。

马可·波罗一路行来，见过那波斯胡商卷着毡帽、大食商人缠着头巾，更见几个天竺客商，额间点着朱砂，捧着象牙念珠。忽听得一阵乡音入耳，竟还有那从热那亚和威尼斯渡海而来的意大利同胞。但凡入中国境内的商贾，任你带着金山银海，皆须将金银珍宝尽数售与大汗，换得桑皮宝钞。每年几度，在大汗御前设下鉴宝盛会，十二位老朝奉火眼金睛，将各色宝物估得分明。商贾们领了宝钞，方能在中土采办货物，运到泉州港，将那苏杭的锦缎打成捆，景德镇的瓷器裹上稻糠，一船船运往西洋。

如此一来，元帝国境内之金银珠宝，乃至外商所携之奇珍异物，尽数归于大汗宝库。大汗所付者，不过桑林里取之不尽的树皮。故而大汗之财富，无穷无尽，远胜天下诸王。而大汗之纸币，西至中亚，东至大洋，无不流通。马可·波罗念及此处，不禁感叹大汗治下之天下，不论是幅员辽阔还是财货丰盛，皆为世所罕见。反观欧罗巴那厢，教宗与皇帝终日相争，诸侯林立如星散。法兰西与英格兰为块封地便要刀兵相见，威尼斯与热那亚为个海岛便起帆船相攻。最苦是那市井百姓，得公爵新铸劣钱，半生积蓄便化作废铁，财货贫乏之状令人唏嘘。

待到航船行至运河尽头，船头的船家系了缆绳，大步踏进舱来，对着马可·波罗一行抱拳喝道：“列位客官，杭州府到了！”但闻背后船艙上“扑通”两声，两个赤膊汉子撂下木橹，抓起青皮葫芦仰脖便灌，喉结滚动如浪里浮鳐。马可·波罗见此光景，知是到了杭州，整了整腰间革带，携着随从迈步出舱。

马可·波罗举目四望，但见十里钱塘朱楼叠影，万家市井书茶飘香，端的是一派繁华景象。杭州码头的市集之中，人声鼎沸，买卖喧哗，好不热闹。马可·波罗径自下了船，随从紧随其后，踏上了这号称东方天堂的土地。他心中暗自发誓，定要将这所见所闻，一一记录，传之后世，好教那西洋故土的子民也知晓这东土盛景。正是：

万里风尘至杭州，楼台珠帘映眼眸。他年若得传书回，东土盛景返神州。

* * *

元朝时期的中国开创了世界上首个覆盖全国的纸币体系，并以此支撑起横跨欧亚大陆的庞大贸易网络。这一先进的货币制度与繁荣的商业经济给旅行家马可·波罗带来了深刻震撼，在日后广为流传的《马可·波罗游记》中，他将这些见闻都仔细记录了下来，成为当时欧洲人了解东方世界的第一手资料。甚至可以说，正

是欧洲社会对马可·波罗笔下的东方世界的向往，推动了大航海时代的来临，为全球货币霸权时代揭开了序幕。

在最后一章中，我们将整合前文关于汇率波动、货币霸权、央行政策、财政状况以及贸易冲突的讨论，来探讨货币体系竞争蕴含的挑战与机遇。

单极和多极世界

随着世界贸易和金融体系的碎片化趋势加剧，以及欧元、人民币等有足够体量挑战美元的货币崛起，多极化世界的到来似乎是一个大概率发生的事件。甚至有一种观点认为，二战以来美国的经济实力与政治领导力一家独大的单极世界格局有其特殊的历史偶然性。文明发展的常态更可能呈现多极均衡的状态。

在货币市场领域之外，多极化格局也在我们畅想的近未来世界中占据着重要地位。这一理念超越了单纯的地缘政治范畴，代表着人类文明发展旅程中多元的路径选择。全世界七大洲不同国家和民族的人民平等交流、和平发展，追求经济的繁荣和人生的幸福。在科技和文化领域，百花齐放、百家争鸣，世界各文明的成果互相借鉴和映照。这些都是值得我们向往的愿景。

然而，在深入考察货币体系与金融市场的演进历程后，我们需要清醒地认识到：货币与金融市场的多极化并不一定是历史发展的必然归宿。相反，大量历史案例和理论分析表明，货币霸权天然垄断的、排他的、独一的。在过往的历史中，虽然货币霸权可以从一个国家转移到另一个国家，但在经历此消彼长的短暂更替阶段之后，通常会回归单一主导货币维持绝对优势的稳定状态。

从17世纪的荷兰，到19世纪的英国，再到20世纪至今的美国，国际货币体系的更迭始终遵循着单一核心的演进逻辑。当前，随着中国经济的崛起，全球金融体系正面临一个关键的历史性命题：中美两国将如何重构21世纪的国际货币秩序？

金德尔伯格的霸权稳定论

Charles Poor Kindleberger. *The world in depression, 1929-1939*.
University of California Press, 1973.

要理解这个问题的本质，让我们首先明确货币霸权涵盖的核心内容。在这里，我们不妨回到第二章中查尔斯·金德尔伯格的论述。他在1973年的著作《1929—1939年世界经济萧条》中提出一个主导性的货币霸权国家必须履行三项关键职能^②：

- 维持开放的国际贸易体系：保持各国之间较低的贸易壁垒，确保商品自由跨国流动；

- 提供稳定的长期融资机会：作为主要投资国，向全球项目提供稳定的长期贷款，促进世界经济增长；
- 充当“最后贷款人”：在金融危机时期提供短期贷款，向市场注入流动性，稳定金融体系。

金德尔伯格的理论框架源于他对19世纪英国霸权时期的观察。英帝国在如日中天的时候，凭借其广阔的殖民体系和全球贸易网络，构建了一个相对开放的国际经济秩序。伦敦金融城的银行家向全球各国政府和企业提供长期信贷，扮演着“世界银行家”的角色。同时，通过金本位制度的运作，英国确保了汇率体系的相对稳定。

在二战之后，美国接替英国成为全球货币体系的核心。就像英国借鉴与发扬荷兰的金融制度一样，美国也在英国制度的基础上进一步完善了国际货币体系，使霸权国家的职能进一步被制度化。比方说，在WTO的推动下，全球贸易自由化达到了前所未有的高度。中国在2001年加入WTO后发生了翻天覆地的变化，便是最鲜明的例证。同时，通过世界银行和华尔街的投资机构，美国向世界各国提供大量贷款，为长期项目进行融资。而美联储和IMF则在金融危机中发挥关键的稳定作用，向市场提供流动性。此外，通过七国集团（G7）、OECD等多边协调机制，美国确保主要经济体之间的政策协同与汇率稳定。

在这样的国际货币秩序中，作为美国的央行，美联储的政策也对全球经济产生了至关重要的影响。其中一部分影响是积极的：当金融危机爆发时，美联储通过降息与量化宽松向全球市场注入流动性，缓解市场恐慌情绪。除传统的货币政策工具外，美联储还通过双边货币互换协议与多国央行建立流动性支持网络，进一步强化了美元体系的稳定性。与此同时，也有一部分影响是消极的：在国内通胀压力上升时，美联储的紧缩政策可能引发美元潮汐。像我们在第三章中讨论的那样，国际资本流动出现剧烈波动，导致新兴市场国家受到严重影响。

然而，这些国际机构和协调机制的有效运转，始终依赖于货币霸权国家的主动领导和财务支持。金德尔伯格在分析大萧条的根源时指出：在一战之后，英国因国力衰退而无力继续承担全球金融公共产品的供给责任。尽管美国具备接管霸权的实力，但它对继承世界经济和金融市场领导地位的犹豫和迟疑是导致大萧条的一个重要原因。他在《1929—1939年世界经济萧条》中的经典论断至今仍具警示意义：

在1929年，（对于作为货币体系核心维护全球公共产品这一责任）英国想做却已力不从心，而美国能做却不愿挺身而出。当各国纷纷转向维护一己私利，全球公共利益便荡然无存，最终所有人的私利亦同归于尽。

这样的霸权真空导致各国转向以邻为壑的保守政策，包括竞相提高关税、限制资本流动、放任货币贬值。全球公共利益维护者的缺位使得各国自利的选择最终演变为

集体灾难：国际贸易体系崩溃、金融流动性枯竭，所有国家均深陷大萧条的泥潭。

在金德尔伯格看来，1929年开始的世界经济大萧条是在霸权更迭时期缺乏一个强有力的国家来维持全球经济秩序导致的。在这里，他还提出一个有趣的比喻。从1929年开始，英国设立麦克米伦委员会（Macmillan Committee）调查金融与产业政策以探寻大萧条的根源。英国央行首席出纳官欧内斯特·哈维（Ernest Harvey）在麦克米伦委员会的听证会上有以下发言：

我们（英国）现有的领导力已被美国的崛起削弱。（然而对于世界经济而言）与其让两位优秀的司机争夺方向盘，不如让一位蹩脚的司机独自驾驶。

然而，金德尔伯格却认为这个比喻并不恰当。20世纪30年代世界经济大萧条的根源并非在于两个司机争夺方向盘，而是在于“一个司机（英国）日渐力不从心，而另一个司机（美国）却始终兴致缺缺”。由此，他提炼出一个影响深远的结论：

世界经济的稳定需要一个稳定的核心，而这个核心必须唯一。

这一论断深刻揭示了国际经济领域普遍存在的集体行动困境：虽然全球公共产品惠及所有国家，但由于其非排他性，各国普遍存在“搭便车”的心理，缺乏主动承担供给成本的动力。具体而言，无论是开放的自由贸易体系、安全的国际航运通道，还是稳定的汇率机制与金融市场，这些公共产品的受益范围涵盖整个国际社会，但其供给成本高度集中。降低关税使得本国产业面临更加激烈的外部竞争，派遣军舰维护航道安全需要承担巨额军费开支，而金融危机时对他国的救助则需要承担重大财政与政治成本。即使是拥有货币霸权的国家，其持续供给国际公共产品的行为也难免引发国内政治反弹。特朗普政府推行的“美国优先”政策，正是美国社会对长期承担全球治理成本不满的体现。

Mancur Olson. The logic of collective action: public goods and the theory of groups, with a new preface and appendix, volume 124. Harvard University Press, 1965.

因此，国际货币体系的核心困局在于：如何在缺乏有效的强制机制的情况下，维持霸权国家持续供给国际公共产品的动力，从而避免全球经济秩序因集体行动困境而陷入瘫痪、动荡乃至崩溃？这一理论命题在国际关系领域继续发展为霸权稳定论（Hegemonic Stability Theory）。其理论本质是曼瑟尔·奥尔森（Mancur Olson）提出的集体行动理论与搭便车问题在国际货币体系中的具体应用。^③

对熟知中国历史的读者来说，奥尔森研究的这一情况并不陌生。不论是贾谊在《过秦论》中揭示的合纵困局（九国之师，逡巡而不敢进。秦无亡矢遗镞之费，而天下诸侯已困矣。于是从散约败，争割地而赂秦），还是曹操在《蒿里行》里描绘的联

盟裂痕（关东有义士，兴兵讨群凶。初期会盟津，乃心在咸阳。军合力不齐，踌躇而雁行。势利使人争，嗣还自相戕），都在强调同一个道理：在一个松散的同盟中，个体往往更注重维护自身的利益，而非同盟的整体利益。这导致对同盟目标有利的行动无人问津，而出卖同盟换取私利的投机行为却层出不穷。最终，就像“三个和尚没水吃”这句俗语形容的那样，同盟的凝聚力逐渐瓦解，个体的利益也难以得到保障。不论是作为整合全球经济体系的主导者，还是参与反霸权联盟的一员，这一根本性困境都值得深刻关注。

为解决这一核心困局，对金德尔伯格观点的一种解读是，为了使得世界霸主愿意提供公共产品、承担国际货币体系的运行成本，世界霸主需要从中获取足够的收益补偿。这种收益既包括物质层面的财富、资源、市场准入和地缘政治利益，以及国际经济与政治规则的制定和解释权，也可以体现为作为某一价值观的捍卫者和传播者，获得主流意识形态的“释经权”地位，构成其软实力的重要组成部分。

但无论霸权国家侧重于哪种收益，其持续供给公共产品的基本条件是相同的：它必须确信自己从国际体系中获得的总体收益超过了其支付的成本。当这种收益与成本的平衡被打破时，霸权国必然表现出战略收缩倾向，如今体现在特朗普政府的“美国优先”政策。当前国际货币体系面临的这一根本性挑战，同一战后美国政府对深度介入国际事务的犹豫和迟疑遥相呼应，完成一种历史的闭环。

从经济学的角度来看，这一逻辑也指出了为何多极世界难以形成稳定的均衡。国际货币体系中的公共产品有两个关键特征。

首先是其普惠性：开放的贸易体系、稳定的汇率机制、安全的国际航道等公共产品都具有非排他性，一国在享受公共产品的好处时无法阻止他国也搭便车获益。例如，海军维护的航运安全，不仅保障了本国商船，也惠及所有途经该海域的外国船只，而后者却无须分担相应的成本。

其次是其供给刚性：在缺乏多边合作机制的情况下，公共产品的供给成本并不因参与国增多而显著降低。例如，打击海盗需要固定的海军巡航投入，无论是一国单独行动还是多国各自巡逻，每个国家都需要支付同样的成本。在多极体系中，甚至可能出现各国相互推诿的情况，导致效率进一步降低。

这两个特征表明，只有当霸权国家具备足够的经济体量时，提供国际公共产品才具有可行性。我们可以通过一些简单的数字来阐明这个原理。以21世纪的美国为例：作为全球霸权国家，其GDP规模达到20万亿美元左右。通过掌握货币霸权地位，美国能够从贸易体系偏好和金融市场流动性溢价中获得相当于GDP 10%的额外收益，即2万亿美元。假设维持这一货币体系所需的行政、军事和金融成本总计1万亿美元，那么美国仍能获得1万亿美元的净收益。在这种情况下，美国的政策制定者和民众都有足够的动力维持这一体系。

相比之下，多极化格局的情况则截然不同。现在，让我们假设有五个主要国家，它们的GDP都在4万亿美元的量级。19世纪拿破仑战争后确立的英、法、俄、普、奥五强共治便是一个例子。在这个多极化格局中，没有一个国家一家独大，而是通过外交、军事和联盟手段维持一种相对稳定的均势格局。在这种均势体系中，假设货币霸权同样能为每个主要国家带来10%的GDP增益，即0.4万亿美元。然而，维持体系的成本仍高达1万亿美元。由于缺乏有效的成本分摊机制，任何单一国家都缺乏承担全部成本的意愿，最终导致集体行动困境。

历史经验表明，多极体系若要有效供给国际公共产品，必须建立精细化的成本分摊机制，例如基于航运吨位比例分摊航道维护费用，或参照贸易份额确定货币稳定基金的出资比例。然而，这类机制的建立往往受制于主权国家之间的利益博弈。正如金德尔伯格的研究所揭示的，19世纪的普鲁士通过向巴伐利亚、符腾堡、巴登等小邦国提供补偿支付，成功换得德意志帝国统一进程中的领导权。反观20世纪的欧洲经济共同体面临的困境，或许其根源正在于缺乏一个同时具备意愿与能力去承担领导成本的核心国家。

Graham Allison. *Destined for war: can America and China escape thucydides' s trap?* Houghton Mifflin Harcourt, 2017.

此外，值得一提的是，在2017年，美国政治学家约瑟夫·奈在金德尔伯格的基础上进行发挥，针对中美关系提出了“金德尔伯格陷阱”与“修昔底德陷阱”的比较。修昔底德陷阱在2012年前后进入中国政策界和公众的视野。该概念由美国政治学家格雷厄姆·艾利森提出，用于描述中国作为新兴大国与美国作为守成大国之间可能发生的冲突风险。他援引古希腊历史学家修昔底德在《伯罗奔尼撒战争史》中的论断，“（新兴大国）雅典的崛起引发了（守成大国）斯巴达的恐惧，因而使得战争不可避免”，并在其著作《注定一战：中美能避免修昔底德陷阱吗？》中进一步阐述。^④他主张，在1500年以来16个新兴大国挑战守成大国的历史案例中，有12个最终走向大规模战争。

Joseph S Nye. *The kindleberger trap. Soft power and great-power competition: shifting sands in the balance of power between the United States and China*, pages 161-163. Springer, 2023.

约瑟夫·奈则认为，与修昔底德陷阱相比，金德尔伯格陷阱能更准确刻画当前中美关系的本质。^⑤他指出，中国作为现有国际秩序的重要参与者与受益者，目前的行为模式并非旨在颠覆这一秩序，而是寻求在既有秩序框架内扩大自身影响力。但如果美国政府采取压制和孤立的对华政策，可能迫使中国转向消极的“搭便车”策略。正如一战后的美国对主导战后国际秩序和维护国际货币体系缺乏兴趣，未来的

中国同样可能对提供全球公共产品和维护国际秩序表现出消极态度。与权力转移带来的冲突相比，这种领导力的真空更为隐蔽，但同样可能引发国际秩序危机。

纳克斯的多极不确定性

Ragnar Nurkse. International currency experience: lessons of the interwar period, volume 2. League of Nations, 1944.

针对多极化世界的不稳定性，爱沙尼亚经济学家罗格纳·纳克斯（Ragnar Nurkse）提供了另一个从市场行为角度的分析。^④他认为，这种不稳定性源于投资者在不同主要货币之间频繁调整资产配置引发的市场波动。让我们再次以一战之后的国际货币市场为例：当时的投资者不得不在美元与英镑这两大主要货币之间谨慎权衡。一方面，尽管英国经济实力因战争受损，但百年日不落帝国的余威尚在，伦敦金融城凭借其历史底蕴仍保持着强大的影响力；另一方面，虽然美国综合国力在一战后跃升至世界第一，但由于其孤立主义倾向以及它带来的对于干预欧洲事务的谨慎态度，美国并没有完全接替英国在国际金融市场中的领导地位。这种特殊背景造就了20世纪二三十年代纽约和伦敦作为全球金融中心，以及美元和英镑作为主要货币形成的双雄并立格局。

在这一大环境中，国际贸易与金融市场的参与者需要在美元和英镑之间进行抉择，根据货币的保值能力与流动性优势动态调整资产配置。然而，由于了解市场的渠道不同，市场参与者常常对这两种货币的供求情况有着不同看法。无论是美元或英镑体系内一个主要银行的破产传闻、两国政府财政政策的走向、多边货币政策的协调进展、德国支付战争赔款的意愿，还是世界某地再次发生军事摩擦的可能性，都有可能影响这两种货币的相对价值。在无法全面掌握信息或验证其真伪的情况下，市场参与者的决策高度依赖碎片化的信息。这一信息不对称进一步放大了市场的不确定性。

在这样一个被不确定性笼罩的市场中，市场预期、投资者情绪甚至流言蜚语都能对货币的市场价格产生重大影响。比方说，一旦市场上出现英国政府决定放弃维持金本位下的英镑币值的传言，就有可能引发恐慌性抛售，导致英镑汇率在短期内暴跌。为了清偿英镑贬值带来的财务损失，持有英镑资产的机构可能被迫低价抛售其他资产，进而引发连锁反应。资产价格下跌触发更多抛售，导致资金链断裂，而金融机构的流动性紧张进一步加剧市场的恐慌情绪，最终形成自我强化的恶性循环。

Ragnar Nurkse. International currency experience: lessons of the inter war period, volume 2. League of Nations, 1944.

因此，当全球货币市场的参与者需要在两种不同货币之间做出抉择时，他们会陷入不确定性带来的困境。在纳克斯1944年的著作《国际货币经验：战间期的教训》中，他是这样叙述的^②：

在该体系运作的范围内，只要其持续运转，中心国便无须担忧自身的国际流动性问题，因为加入该体系的国家均接受并使用其货币作为国际结算手段。作为回报，中心国必须持续保持进口需求和对外贷款，以维持成员国的流动性。1929—1932年，美国的经济活动衰退程度远超世界其他地区，这直接导致其进口额急剧下降。加之长期贷款中止与短期信贷召回，大多数成员国的美元储备严重枯竭。

然而事实上，这一金汇兑本位制的核心并非单一国家，而这正是其脆弱性的特殊根源。若中心国之间能充分合作，问题本不致恶化；但缺乏协作则贻害无穷。与黄金相比，货币体系中成员国持有的外汇储备本身已具有波动性，而储备资金还可能无序地从一个中心流向另一个中心（例如在伦敦与纽约之间双向流动），每个中心国都因此面临风险与动荡。为应对此类资金转移，这些中心国不得不冻结黄金作为担保，金汇兑本位制期望实现的黄金节约效果就此落空。当法国作为成员国试图自立为黄金中心时，困境更趋严峻。但总体而言，直到英国放弃货币与黄金挂钩后，避险资金才开始以灾难性规模在中心国之间大规模转移。本章前文已阐明汇率稳定的崩溃与金汇兑本位制的连锁瓦解如何互为因果。此处需强调：在多个中心国并存的体系中，这些核心国家之间的汇率稳定对汇兑标准的运作至关重要。一旦市场开始对各中心国货币的前景进行比较性讨论，储备资金的突发性破坏式转移便难以避免。此类问题在单一中心体系中不会出现，个别成员国与该唯一中心国之间的偶发性汇率调整，通常不会对整个体系的运行产生重大影响。

相比之下，单极货币体系能有效消除这种不确定性。当单一霸权货币成为无可争议的避险资产时，市场参与者无须在多种货币间反复权衡。所有投资者都清楚，危急时刻可将资产配置到这一货币，这种共识本身便降低了流动性风险。此时，单一货币霸权国家的政策能够起到类似于农产品市场中官办粮仓平抑物价的作用，即通过提供确定性锚点，抑制市场的过度波动。

Emmanuel Farhi and Matteo Maggiori. A model of the international monetary system. *The Quarterly Journal of Economics*, 133 (1) :295-355, 2018.

伊曼纽尔·法希（Emmanuel Farhi）与马特奥·马吉奥里运用现代银行学理论发展了纳克斯的观点。^③正如我们在第二章所述，货币霸权的本质在于扮演“世界银行家”的角色：通过从全球吸收低息资金，并将其投入高风险项目，从中获取风险溢价和流动性溢价。然而，如同历史中层出不穷的银行挤兑事件那样，货币霸权也可能面临信任危机。挤兑风险的关键之处在于，即便货币霸权国的基本面稳健，市场

对其偿债能力的怀疑仍可能引发货币贬值，甚至出现策略性违约的现象。更何况，作为“世界银行家”的霸权国本身也存在过度扩张、追求过高风险的内在冲动。

在这个银行学的视角下，特里芬的“两难命题”和金德尔伯格的“少数派观点”是有机统一的。正如金德尔伯格所言，货币霸权国作为“世界银行家”，其国际收支自然地呈现短期债务赤字与长期风险资产盈余的结构性特征。同商业银行通过风险置换扮演金融中介这一角色类似，这样的不平衡并不是值得恐惧的现象，而是国际金融分工的必然结果。在这种分工体系下，“世界银行家”通过提供国际公共产品获取金融收益，从而使得国际货币体系存在合理性和稳定性。我们在第二章讨论的现代货币霸权理论，本质上都是在阐释这一特殊分工模式及其收益机制。

然而，商业银行的业务模式并非没有风险。就像存在经营不善和风险过高的银行一样，货币霸权国家同样面临信任危机。正如特里芬指出的，当银行自身的业务能力和储备资产规模不足以匹配社会上对银行业务的需求时，就只剩下两条路可以走。银行若是保持谨慎经营，则业务规模难以满足社会对融资和存款的需求，抑制经济发展；若是放松风险管理，盲目扩张业务，则可能引发系统性危机。特里芬的“两难命题”正是基于这一逻辑。

法希和马吉奥里的现代银行业模型则进一步发展了这一逻辑。他们指出，在国际货币体系中的“储户”和“银行”，即外国投资者和货币霸权之间信任关系稳固的情况下，引入更多的货币霸权相互竞争能够提高市场效率。这同传统产品市场中竞争改善产品质量、降低价格，最终提升消费者福利的经典逻辑是一致的。然而，当市场参与者对货币霸权国家的信任基础薄弱时，多极货币格局反而会加剧不确定性。这是由货币体系中的两个特殊因素导致的。

（1）货币霸权国家自身的冒险行为

当一个国家独享货币霸权时，它能够持续地从国际货币体系中获得收益。这样的恒产赋予其维护体系的恒心，使它有足够的意愿投入资源维护当前体系。与此同时，它也有足够的定力拒绝短期利益的诱惑，避免过度承担风险造成体系的崩溃。但是，当多个国家竞争货币霸权时，货币体系给它们带来的长期利益变得更加不确定。为了争夺市场份额、获得短期利益，它们可能会放松监管、降低风险标准，引发恶性竞争，而不在意这些行为对整个货币体系的长期危害。

这正是金德尔伯格的霸权稳定论的核心观点：唯有确保霸权国获得足够的长期利益，才能激励其承担起维护体系的责任。当霸权地位岌岌可危时，理性的选择可能反而变为加速榨取剩余价值，而非维护体系稳定。

（2）资产质量作为价格和规模之外的产品特征

在传统的市场竞争模式下，寡头之间的竞争是基于它们提供的产品的价格和规模。在这种情况下，单一的垄断方或者少数几个寡头可以通过限产提价的方式获取超额利润。然而在国际货币体系中，霸权之间竞争的维度不仅在于储备资产的价格与规模，还在于其质量。在这种情况下，寡头之间的共谋行为不再依赖于单纯的供应控制、人为制造货物的供不应求来炒作价格、操控市场。它们可以在降低产品质量，即资产安全性的基础上加大供应规模，以谋取更大的短期利益。

这两个因素的出现使得引入更多的竞争者并不一定能提升市场效率，反而可能加剧不确定性。在纳克斯的理论中，国际投资者可能在多个货币体系之间反复抉择、造成市场不稳定。在此基础上，法希和马吉奥里的现代银行业视角进一步指出，多极货币霸权自发的短期谋利行为也会加剧多极世界的不稳定性。

货币体系的空间维度

在笔者看来，关于单极和多极世界格局的讨论，还需要引入空间这一维度。在全球性货币霸权更迭的过渡时期，有可能出现这样一种情况：各区域形成以单一主导货币为核心的单极体系，而这些区域性单极格局并存，恰恰构成了全球层面的多极化。具体而言，亚洲伴随中国贸易网络的扩大逐步形成人民币的朋友圈，欧洲建成以欧元为核心的统一货币区，而美洲与其他参与国际海洋贸易的地区则持续维系美元主导的货币秩序。与上文中的讨论一致，每个地理单元内部因缺乏竞争性货币霸权而维持相对稳定，但在全球尺度上，这些区域板块将世界分割为若干相对独立的单元，通过少数具有“中继节点”功能的国家或地区维持彼此之间的联系。这些中继节点可能是瑞士、卢森堡、新加坡、开曼群岛等传统金融自由港，也可能是各区域中的主导货币发行国。除这些枢纽外，区域主导货币国家通常能有效抵御外部货币渗透，从而巩固本板块的封闭性。

在这种区域化格局下，各个板块的货币霸权可能会获得一定的区域内收益，并带来某种程度的稳定，直到下一次系统性冲击，如世界大战、金融危机或工业革命级别的事件带来的结构性变革催生新的全球性货币来整合这些分散的板块。然而，无论是区域内的经济整合，还是全球各板块的最终统一，时机的把握与整合范围的界定都至关重要。纵观货币历史提供的教训，如果说英美之间的货币霸权更迭突显了核心国家担当的重要性，那么欧元区的发展历程则深刻揭示了核心国家谨慎的重要性。

必须承认，欧盟与欧元区的建立是人类历史上伟大的制度探索。欧洲各国超越延续千年的战争宿怨，走向和平的一体化时代，这一创举本身就具有划时代意义。与此同时，欧元区发展过程中的经验与教训，也为未来国际货币体系的演进提供了宝贵的参照。

欧元区的雏形可追溯至1979年建立的欧洲货币体系（European Monetary System, EMS）。在欧元诞生前的20年间（1979—1999年），各成员国虽保留本国货币，但通过汇率联动机制协调货币政策，管理双边汇率波动。在具体操作层面，各国货币与中心汇率挂钩，央行需在预设的波动区间内干预外汇市场，以减少汇率大幅波动对各国经济的影响。

然而，这一机制在1992年遭遇严峻挑战。由于成员国经济状况分化加剧，货币政策难以协调，最终爆发欧洲汇率机制危机。英国和意大利因无力维持汇率目标而被迫退出机制，本国货币大幅贬值。在同一年，《马斯特里赫特条约》的签署正式确立了欧元计划，要求候选成员国在通胀、债务水平和汇率稳定性等方面达到严格标准。

1999年，欧元作为记账货币率先在11个创始国（法国、德国、奥地利、比利时、芬兰、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、葡萄牙、西班牙）启用。2002年，欧元现钞正式流通，标志着全球第二大储备货币的实体化。此后，希腊与多个东欧国家陆续被纳入欧元区。截至2024年，欧元区成员国已扩展至20个。

Zhengyang Jiang, Hanno N Lustig, Stijn Van Nieuwerburgh, and Mindy Z Xiaolan. Bond convenience yields in the Eurozone currency union. Columbia Business School Research Paper, 2020.

在欧元区成立后，其成员国的主权债务都转向以欧元计价。图6-1展示了欧元区部分国家主权债务利率的演变过程。我们可以把2001年至今的历程划分为三个特征鲜明的阶段。

首先，从欧元区成立到2008年金融危机之前，欧元区各国的主权债务利率都处于较低水平，并且高度趋同。在这一时期，市场普遍低估了成员国之间的经济差异，错误地将货币统一等同于风险同质化。这种误判实质上是将欧洲央行的信用背书泛化至所有成员国，为后续危机埋下伏笔。

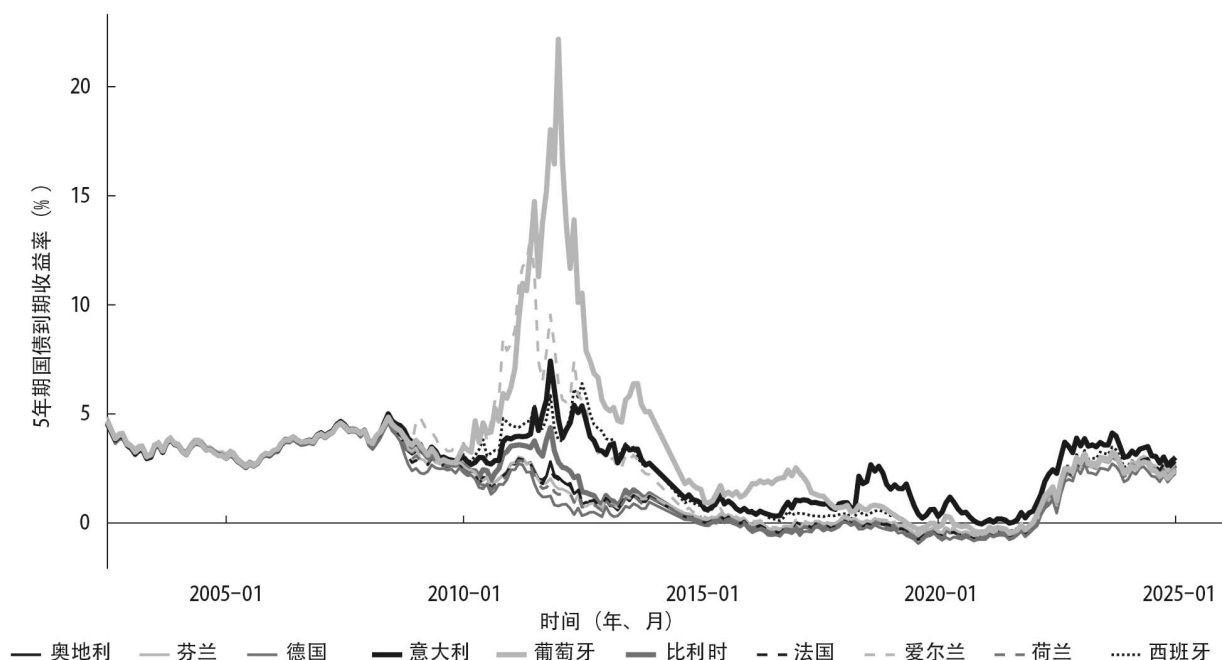


图 6-1 欧元区各国主权债务利率

资料来源: Zhengyang Jiang, Hanno N Lustig, Stijn Van Nieuwerburgh, et al. Bond convenience yields in the eurozone currency union. Columbia Business School Research Paper, 2020。

其次，在2008年金融危机之后，随着欧元区部分国家的财政问题浮出水面，欧元区的主权债务利率出现剧烈分化，并引爆了欧洲主权债务危机。希腊、意大利、葡萄牙和西班牙等南欧国家的主权债务利率大幅上升，在2012年达到5%乃至10%以上。与此同时，德国的主权债务成为欧元区的重要避险资产，利率保持在2.5%以下。这种分化暴露出该货币联盟的根本性缺陷，即统一的货币政策与分散的财政政策无法兼容。债券市场的投资者不仅质疑南欧国家政府的偿债能力，更开始担忧整个欧元区解体的系统性风险。

Yi-Li Chien, Zhengyang Jiang, Matteo Leombroni, and Hanno Lustig. What does it take? Quantifying cross-country transfers in the Eurozone. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2025.

最后，欧洲主权债务危机后，在欧洲央行的大规模干预下，欧元区各国的主权债务利率重新趋近。值得注意的是，这种表面稳定的背后是深层次的制度变革与非常规货币政策的介入：欧洲央行积极购入各国主权债务，并启用分摊机制重新分配各国间债务的支出和收入。^④作为这一系列干预政策的缩影，在2012年欧洲主权债务危机中市场对欧洲国家政府的信用以及欧元的存续产生严重怀疑的背景下，时任欧洲央行行长马里奥·德拉吉（Mario Draghi）发表了著名的“不惜一切代价”的宣言：

在我们的职责范围内，欧洲央行已准备好不惜一切代价保卫欧元。

德拉吉通过这一表态，承诺欧洲央行将坚定地支撑这些国家的债务市场，以稳定市场信心。然而，对于欧洲央行政策的批评者来说，这或许标志着欧元区从纯粹的货币联盟转向隐性的财政联盟。欧洲央行的介入实质上是通过货币政策手段在欧元区内部国家之间进行转移支付，达到类似于中央财政调节的效果。尽管利率重新趋近，但这一“稳定”依赖的是债务共同化机制，而非成员国之间经济基本面的实质性趋同。

由于外汇交易涉及两种货币，因此所有货币占比总和应为200%。

如今，欧元作为美元以外最重要的国际货币，在国际贸易、金融市场与外汇储备中仍然占据重要地位。近年来欧元在全球外汇储备中占比达20%（美元为60%），在全球外汇交易中占比为30%（美元为90%）。^⑤然而，在没有欧洲主权债务危机的平行世界中，欧元区的发展也许会更顺利。欧元区的制度设计与发展历程，带给我们两点值得未来的货币制度设计者思考的启示。

首先，货币秩序中核心区域的扩张应当审慎推进，货币一体化进程必须与经济趋同的程度保持协调。在货币联盟制度中我们强调的货币与财政因素，在本质上都需要以经济基本面作为背书。欧元区危机的根源之一，在于过快地吸纳了经济发展与财政状况差异过大的成员国。当经济弱勢的国家出现危机时，不仅危及自身，更损害了整个欧元区的信誉。而经济较好的国家也缺乏政治意愿去救助那些陷入危机的国家，这与国内地区之间的互帮互助有本质区别。由于欧元区对成员国债务的隐性担保，市场自然地将部分成员国的财政问题扩大为整个货币联盟的系统性风险。这一传导机制与1997年东南亚金融危机如出一辙：由于东南亚各经济体政府对本国银行体系的担保，银行危机迅速演变为投资者对政府财政兜底能力的怀疑，导致主权信用风险上升、货币贬值。与此同时，统一的欧元区货币政策也难以适应各国差异化的经济周期，进一步加剧了政治上的分歧。

与之形成鲜明对比的是美元体系的扩张策略。尽管美元在全球被广泛使用，但其核心区域，即美国在银行与财政危机时完全承担救助责任的范围始终严格限定在本土。这种谨慎态度体现了美欧货币政策哲学的显著差异：相较于欧洲央行“不惜一切代价”的救助承诺，美国财政部前部长约翰·康纳利在1971年“尼克松冲击”后对欧洲官员的名言生动揭示了其立场：

我们的美元，你们的问题。

这句话精准概括了美元体系的非对称性：作为世界主要储备货币的发行国，美国始终保有单方面的政策调整空间，而其他国家却不得不被动地消化由此引发的市场波动与系统性风险。由于美联储的货币政策框架从未将外部经济体纳入救助考量，其

他国家爆发的金融危机不会反向制约美国的货币政策选择或压缩其财政空间，从而确保了美元体系本身的稳定性。

当然，这种风险隔离机制并非绝对。近年来，各类“大而不能倒”的问题显现，从商业银行到对冲基金等各类重要金融机构通过复杂的业务网络深度绑定。当其中任一机构出现巨额亏损时，风险会通过资产负债表上的联系迅速扩散，最终可能危及整个美元体系的稳定。这意味着，即便那些没有被纳入美联储监管与救助范围内的金融机构，其潜在的系统性风险也可能迫使美联储在危急时刻采取救助措施，为它们的损失兜底。

其次，欧元区的成员国让渡了货币政策的自主权，却保留了财政政策的自主权。因此，欧元区有统一的货币政策，但没有统一的财政政策。各国仍然可以独立地决定自己的财政政策，包括债务的规模和政府支出的结构。这导致在危机爆发前，一部分成员国过量举债透支欧元债务的信誉；而在危机爆发后，整个欧元区都受到负面影响，使得所有成员国的财政借贷成本大幅上升。在这个意义上，货币联盟中的各成员国，何尝不是陷入了我们在前文中讨论的集体行动困境。债务发行方面的权责不对称，诱使各国有意或无意地透支整个货币联盟的信用，而无暇顾及对其长期稳定性的维护。

这个案例表明，当一个货币霸权扩张其核心区域时，需要考虑权利与责任的匹配，尤其是在这些区域的经济与财政状况乃至文化和历史存在较大差异的情况下。如果我们借鉴中国古代地方行政制度的语言，也许货币体系中也存在着郡县制（完全一体化）、都护府（有限授权）与羁縻制度（松散关联）的区别。不同层级的参与方在享受货币体系带来的不同程度好处的同时，也需要承担与之对应的义务。这种对称性正是任何一个货币体系长期稳定的关键。

融资端的竞争

在第二章的讨论中，我们指出美元的货币霸权优势在融资端与投资端均有体现。在融资端，这一优势使得美国政府能够以较低成本获取融资，同时满足全球投资者对安全资产的需求。此外，商业银行、跨国企业及外国政府等各类主体也能从美元市场中获取低成本资金，而它们的广泛参与又进一步增强了美元市场的流动性和深度。这一良性循环通常被经济学家称作“网络效应”，意指随着用户数量增加，某一平台的价值随之提升的现象。大量参与者之间的交易带来的流动性、便利性与信息优势，使得美元在融资市场中的地位越发巩固。

在投资端，货币霸权则表现为美国资本在全球范围内配置高风险资产，在追求超额收益的同时，也为国际市场提供了长期资本支持。这一资本流动的过程不仅促进了全球资本市场的繁荣，也为美国自身提供了货币霸权收益的重要来源——风险溢价。在战略层面，通过对关键企业和行业的股权持有，货币体系中的核心国家也能够一定程度上实现对全球产业链的控制。

在接下来的内容中，笔者将基于本书构建的分析框架，探讨近年来中国在国际货币体系领域的重要进展。由于笔者的了解有限，这里的讨论仅作抛砖引玉之效。毕竟货币体系的建设，依靠的是大量的制度设计、市场实践与历史积淀，在背后更是凝聚了无数建设者的智慧与汗水。希望此处讨论的一些案例能够为读者在实践中提供些许启发。

我们首先讨论融资端的情况。

美元国债市场

在过去几十年间，由中国政府发行的境外流通国债规模相对有限。中国国债的主要投资群体集中在国内市场，交易也以境内为主。近十年来，中国政府开始拓展离岸债券市场，包括在中国香港发行美元债券、在欧洲发行欧元债券。但至今累计发行规模仅在数百亿美元或欧元的水平，远低于美国国债数十万亿美元的规模。

2024年11月，中国政府在沙特阿拉伯成功发行了20亿美元主权债券，标志着中国首次在中东地区进行主权债券融资。此次发行受到国内外投资者的广泛关注。在规模方面，尽管20亿美元的发行量在全球国债市场中并不突出，但市场反响极为热烈，

总认购金额接近400亿美元，达到发行规模的20倍。这反映了国际市场对中国主权债券的强劲需求，为未来进一步扩大外债发行规模奠定了良好基础。

在定价方面，本次中国政府发行的3年期和5年期美国国债在发行时的利率分别为4.284%和4.340%，而同期限美国国债收益率为4.269%和4.307%，两者利差仅为0.015%和0.033%。这一差距较历史水平显著收窄。根据中国财政部2017年的数据，当时中国国债收益率普遍较同期限美国国债高出0.15%至0.25%。

图6-2展示了发行后中美国债利率的走势。在二级市场的交易开始后，中国的美元债券价格上涨，利率迅速下行，较同期限美国债券利率低0.3%。这意味着，中国发行的美元债券相对于美国国债已具备相当的流动性溢价优势。当然，此次美元国债的发行规模较小，仅需一两家愿意配置中国资产的主权财富基金或央行外汇储备机构即可轻松消化。正如我们在图4-11美国国债的流动性溢价与其规模的对比中看到的，当发行规模上升时，避险资产的流动性溢价普遍下降，关键在于下降的速度。更充足的投资者需求与更深的市场容纳空间能够更快地消化掉新发行的债券，支撑其流动性溢价维持在较高水平。但这一成功案例充分证明了中国国债在国际市场上的拓展潜力，为未来更大规模的发行提供了有力支撑。

除了中美国债本身作为金融资产的产品竞争，还连带着在岸美元市场和离岸美元市场之间的体系竞争。在过去30年间，由于美元体系内的资本市场互联互通程度较高，这些市场几乎没有区别。由于资本可以自由流动，任何价格差异都会很快被金融机构的套利交易消除。然而，随着地缘政治的影响加深，离岸美元市场再次体现出一定的独立性。

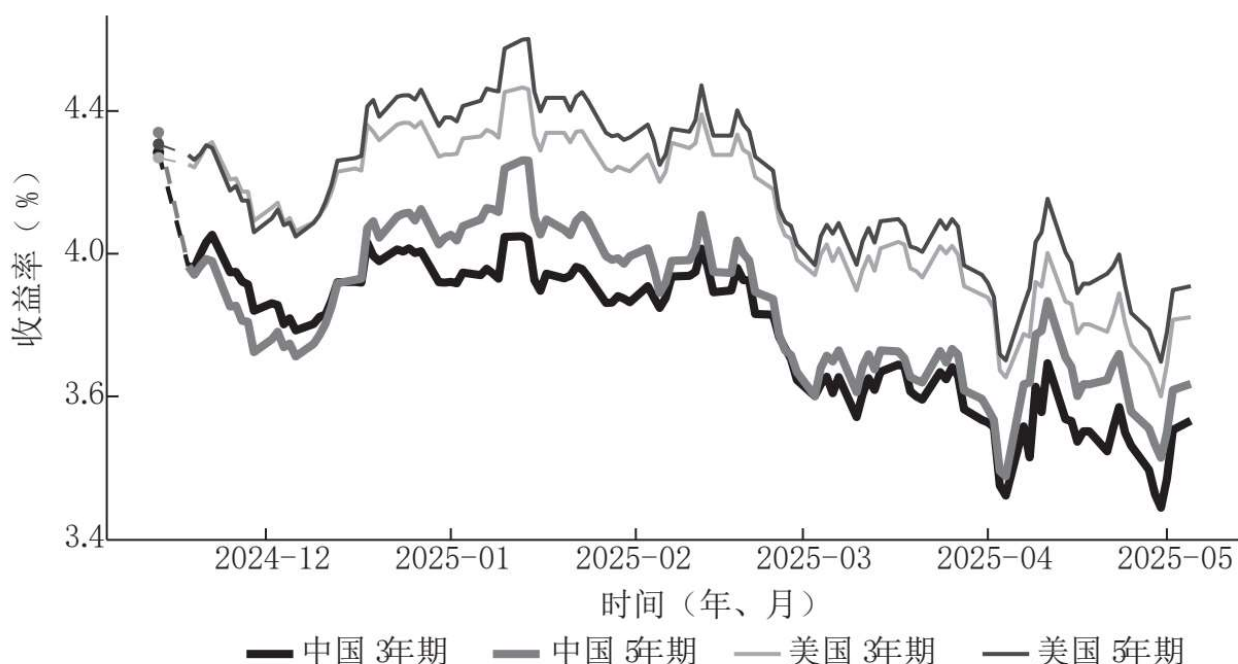


图6-2 中美国债收益率走势

资料来源：Bloomberg。

在俄乌冲突期间，西方对俄罗斯的金融制裁是一个重要的转折点。俄罗斯面临广泛的资产冻结和支付系统的切断表明，在岸美元市场存在着地缘政治风险。以俄罗斯被排除出SWIFT为标志，其金融机构无法进行国际支付和结算。然而，对于俄罗斯的国际贸易商和金融机构来说，虽然已被排除出在岸美元市场之外，但它们同其他未制裁俄罗斯的国家进行贸易与金融交易的需求仍然存在。由于其他国家仍然偏好使用美元进行交易，俄罗斯的机构仍然需要持有并使用一定数量的美元。在这个背景下，游离于美国监管体系之外的离岸美元市场的优势开始显现。

这样的逻辑对于印度、中东国家甚至欧洲国家来说同样适用，而类似的情况早有先例。在20世纪50年代，欧洲美元市场（Eurodollar market）的兴起同样源于冷战时期剑拔弩张的地缘政治局势。当苏联阵营和其他相对中立的国家通过贸易与外汇储备积累起大量美元资产时，它们面临以下问题：如何确保这些美元资产的安全，避免落入美国当局和监管机构的掌控范围？随着政治紧张局势升级，资产冻结和金融制裁的阴云始终挥之不去。

对于最初一笔在欧洲美元市场的交易，目前存在两种待定说法。一种说法是，在1949年中华人民共和国成立后，朝鲜半岛的紧张局势升级，中国政府在海外持有的美元资金有被美国冻结的风险。因此，中国政府将美元资金转移至位于巴黎、由苏联控股的北欧商业银行（Banque Commerciale pour L'Europe du Nord）。而另一种说法是，在1956年匈牙利事件后，首笔欧洲美元账户由一家英国银行为苏联开设。与中国的情况类似，苏联担忧其在北美银行的存款会遭美国冻结，遂决定将美元转移至莫斯科国民银行（Moscow Narodny Bank），这是一家由苏联控股、在伦敦注册的英国银行。该英国银行随后将美元重新存入美国银行。如此一来，尽管资金实质上从未离开北美，但由于这笔钱在法律上已归属英国银行，因此美国没收的难度更大。无论根据哪个说法，欧洲美元市场都起源于对美国监管的规避，而或许真正的首笔交易由于交易方对匿名性和隐私的要求早已湮没在历史的尘埃中。

这样的美元储蓄需求给欧洲尤其是伦敦的银行带来了监管套利的机遇。它们开始提供美元存款业务。这些存款虽然仍以美元计价并提供有市场竞争力的利率，但脱离了美国监管机构的管辖范围。欧洲美元市场，也就是美国境外的离岸美元市场由此诞生。随着时间推移，伦敦和欧陆的离岸美元市场规模显著扩张。欧洲的金融中介机构已具备发行大量美元存款的能力。

到20世纪60年代末期，地缘政治影响叠加上美国国内的银行监管因素。美国的《1933年银行法案》，也就是著名的《格拉斯—斯蒂格尔法案》（Glass-Steagall Act）对储蓄账户等存款业务设置利率上限。当美国通胀率上升，市场利率突破利

率上限时，这一法案的限制使得美国本土的银行无法提供具有竞争力的存款利率。与之相比，欧洲的银行不受美国《1933年银行法案》的约束，得以自由开展美元借贷业务，提供优于美国本土的利率。这引发了离岸美元业务的爆发式增长。

Antonio Coppola, Arvind Krishnamurthy, and Chenzi Xu. Currency development through liquidity provision. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2025.

因此，对于生活在那个时代的欧洲人来说，美元市场和美国市场并不能画等号。美元只是一个货币符号和计量单位。美元的储蓄和融资业务，美国华尔街可以做，英国伦敦、德国法兰克福，以及瑞士苏黎世同样可以做。到20世纪80年代末，欧洲美元市场的规模已达到美国国内M2货币供应量的1.6倍。^⑥随着美国金融监管逐渐放松和全球金融一体化加深，市场主体对欧洲美元市场的青睐不再源于对国际制裁和银行监管的规避，而是因其市场深度带来的广泛接受度和流动性。到20世纪80年代末至90年代初冷战结束时，在岸美元与离岸美元市场的实质性差异已然消失，最终合流形成更加强大且统一的美元体系。

在国债发行和欧洲美元市场这两个例子中，值得说明的一点是，金融市场的参与者通常或明或暗地采用基准利率加上风险溢价的方式来为其他金融资产定价。大量衍生品的定价也是基于一定的基准利率。在一个国家中，本国货币的基准利率通常是它的国债利率，而公司债券等其他金融资产的定价则通常在国债利率的基础上再根据风险溢价的高低上浮。在当前的美元体系中，美国国债利率是毋庸置疑的基准利率。然而，当在岸和离岸美元市场再度分离时，离岸市场或需寻找新的基准资产。如果中国发行的美元国债能够成为离岸美元市场中新的基准资产，使得其他国家的金融资产与衍生品的定价都以中国国债利率作为锚定的基准，那么中国美元国债的流动性溢价也会随之上升，并进一步惠及中国的企业和银行出海融资。

抵押品和融资市场

除国债市场本身，以国债为信用基石还衍生了庞大而复杂的融资市场体系。在这一体系中，借款人通过质押国债获取资金。比方说，在国债回购市场中，我们以价值102元的国债作为抵押，借入100元资金。假设借贷期限为1天，年化利率为5%。那么我们每日需支付的利率为 $(1+5\%)^{(1/365)}-1=0.0134\%$ 。次日合约到期时，我们将偿还100元本金加上0.0134元利息，并取回质押的国债。若借款人违约，贷款方有权处置抵押的国债以回收资金。因此，国债回购本质上是一种使用优质资产作为抵押的贷款，其信用风险由国债抵押品的价值覆盖。

回购市场在中美两国均规模庞大。美国的国债回购市场规模约4万亿美元，参与者包括美联储、商业银行、对冲基金和养老基金等。在中国，质押式回购市场日成交

量超过7万亿元，央行也积极参与其中，通过调控回购市场中的供需平衡提供流动性，确保金融市场的稳定。

在这一市场体系中，国债及其他低风险资产（如银行债、地方债、少数优质企业债）作为抵押品，为借贷双方提供了信用基础。由于国债价值高度稳定，贷款方无须过度担忧借款人的信用状况，使得该市场具备极强的流动性。

然而，当国债本身的信用出现问题时，这一市场将会面临巨大的系统性风险。比如说，在上文的例子中，如果质押的国债价值从102元跌至99元，其抵押价值将无法覆盖我们需要支付的100.0134元的本息。此时，贷款方会要求借款人追加额外的保证金或抵押品。若借款人无法满足要求，贷款方将选择强制平仓，出售抵押品以回收资金。在这种情况下，由于国债价值已低于贷款本金，贷款方仍有可能遭受损失。这表明回购市场并非完全没有风险。因此，当国债价格跌破市场通行的抵押品折扣率（haircut，即价值102元的国债仅能质押贷款100元，折扣率约2%）时，回购市场就可能崩溃。大量借款方因资不抵债被强制平仓，甚至破产。而贷款方抛售抵押的国债以回笼资金，进一步加剧国债价格下跌。

在美国的国债回购市场中，标准的三方回购协议通常设定2%的抵押品折扣率，即每100元的国债抵押品能够为98元的贷款进行担保。这一机制意味着，当国债价格下跌2%时，便可能引发连锁反应。因此，央行需要密切监控回购市场，做好及时干预的准备。此外，在证券市场做市商和投资者之间的很多交易中，国债也扮演着抵押品的角色。这种普遍性意味着，国债的信用风险不仅反映在其自身的价格波动上，还会对整个金融体系的稳定产生系统性影响。

尽管融资市场存在这样的风险，但也孕育着重要的机遇。受益于各类融资市场参与者对稳定的抵押品的需求，国债市场的深度得以大大提升。我们可以说，国债作为抵押品的便利性，构成了其流动性的重要组成部分。对于很多金融市场参与者来说，他们之所以愿意持有国债并支付较高溢价，很大程度上源于其在融资市场中的抵押品功能。这意味着，随着经济的繁荣，融资市场规模的提升，市场参与者对国债这样的优质抵押品的需求也将同步上升。而当国债的抵押品功能被更广泛的融资市场接受时，其流动性溢价自然随之提高。然而，美元融资体系与美国国债之间并不是绝对的绑定关系，尤其在离岸美元市场中，不难想象其他高质量的美元债权资产也有成为替代抵押品，为融资活动提供流动性支持的可能。因此，当美国国债或其他传统避险资产的信用状况发生变化，或美元离岸市场重新独立运作时，市场可能会逐步转向新的合格抵押品。这为国际主权债务发行方创造了新的发展机遇。

近期备受关注的稳定币话题也与这一机制密切相关。从本质上看，稳定币也是一种具有流动性优势的抵押融资产品。发行机构以法定货币或其他优质资产作为抵押品，按比例发行相应价值的数字代币。在稳定币生态中，参与者既可将其作为高效

的支付结算工具，也可作为稳定的短期储值工具，从而享受它带来的流动性优势与交易便利。反过来说，随着稳定币应用场景的拓展和市场规模的增长，其底层抵押资产的市场需求与价值也获得同步提升。在近期，包括美国政府在内的多个债务发行方对稳定币表现出浓厚的兴趣，正是因为它能够为国债市场开辟新的流动性需求来源。至2025年，稳定币的市场规模已超过千亿美元。发行方为满足抵押要求，持续增持法定货币与国债，为这些市场注入了可观的增量资金。而监管机构通过制定抵押品资质标准，规定什么样的资产可以作为抵押品，能够主动引导稳定币储备资金流向国债市场，实现对国债需求的有效提升。

人民币国际化

在以上讨论中，读者不难发现我们的分析始终围绕着美元体系的框架展开。无论是国债市场，还是由此衍生的融资市场，均默认以美元计价。然而，随着人民币国际化的推进，以人民币计价的债务可能会成为另一种选择。

中国应当继续在美元体系内谋求发展，还是应另起炉灶，构建以人民币为核心的货币框架？笔者认为，如果纯粹从经济学的视角出发，这一问题的答案应是因时而异、因地制宜。

国际货币体系的核心特征之一是其规模效应，即我们上文所述的网络效应。简言之，一种货币的使用者越多，其便利性就越高。例如，在国际支付体系中，若全球出口商普遍接受美元结算，那么进口商自然会倾向于使用美元交易，并进一步转向美元储蓄与投资市场。这一点我们已在第五章中有过详细论述。同样，在融资市场中，当愿意使用美元债务借款和投资的参与者越多，美元市场的深度与流动性越强，在该市场融资的便利性也越显著。过去几十年间，美元融资利率长期低于多数国家的本币利率，使得美元债务成为全球大量政府与企业的首选融资工具。此外，类似的规模效应也存在于股票市场。中国众多科技企业选择赴美上市，正是看中了美国股市的参与者众多与流动性深厚。

Antonio Coppola, Arvind Krishnamurthy, and Chenzi Xu.
Liquidity, debt denomination, and currency dominance. Technical
report, National Bureau of Economic Research, 2023.

安东尼奥·科波拉（Antonio Coppola）、阿尔温德·克里希纳穆尔蒂和徐辰子的研究从微观层面为货币的规模效益提供了一个解释。^⑤在金融交易与支付过程中，市场参与者通常会面临寻找交易对家的问题。比方说，当投资者希望购买某种债券时，必须找到恰好有意出售该债券的交易对手方。这一搜寻过程既存在时间成本，也需要财务费用，而这些成本会随着市场中的潜在买卖双方数量增加而降低。换言之，市场参与者越多，交易效率越高，其“用户黏性”也就越强。

基于这一机制，美元在现行单极货币体系下形成了自我强化的正反馈循环：随着越来越多的境外企业和投资者选择使用美元进行交易与投资，国外经济体量的增长会进一步提升美元市场的流动性，使得交易成本继续降低。因此，在缺乏政府干预的情况下，单纯依靠经济增长并不足以动摇美元的主导地位，而外国的经济活力反而会巩固其优势。

在笔者看来，我们可以根据这一原理做出进一步的推论。金融市场中的规模效应可进一步细分为资产自身的规模效应与货币体系的规模效应。以美国国债为例，其极高的流动性既源于国债市场的庞大容量，也得益于发达的美元体系带来的便利。虽然美国债务与美元市场是深度绑定的，但对于外国债务发行方而言，这两者是可以分离的考量因素。

让我们考虑中国对外发行国债的情况，这一讨论同样适用于其他国家。如果中国在国际市场中发行以美元计价的国债，那么其便利性既来自自身国债市场的规模，又可依托美元体系的既有优势；而如果发行以人民币计价的国债，则其便利性完全取决于中国国债市场及人民币体系自身的规模。因此，当我们考虑中国国债市场的发展过程时，可以划分为三个阶段。

第一阶段：市场初创期

当中国国债市场规模较小时，人民币债务市场的国际参与者有限，规模效应尚未显现。此时，选择发行以美元计价的国债能够利用美元体系成熟的基础设施，使中国国债触达更广泛的全球投资者群体。历史数据表明，多数国家政府与企业在此阶段均倾向于以美元融资。

第二阶段：规模相持期

随着中国国债市场持续扩大，其自身的规模效应逐渐显现。在中国与美国债务市场达到相同规模的这一时刻，如果选择以人民币独立计价，中国国债市场已具备足够的规模效应，能够吸引部分投资者的青睐，并与美国国债市场分庭抗礼。

然而，从经济学的角度来看，此时以美元计价仍然更胜一筹。这是因为当中美政府的国债均以美元计价时，二者的市场深度与流动性将相互叠加，进一步放大美元体系的规模效应。这与欧洲的离岸美元市场与美国的本土美元市场合流后进一步强化美元体系主导地位的逻辑是一致的。在这种情况下，即使中国发行方只关注自身国债市场的深度，发行以美元计价的国债也更具优势。

第三阶段：规模超越期

当中国国债市场规模显著超过美国时，发行以人民币计价的国债将更具优势。这是因为当中美市场规模对比发生转变时，在中国国债仍以美元计价的情况下，美国国债反而成了美元体系内“搭便车”的那一方，从中国国债的市场规模中获得流动性。

此时，尽管脱离美元体系会导致中国国债损失从其他美元资产得来的规模效应，但美国国债作为自身市场规模更小的一方，从脱钩中所受的冲击将会更大。因此，采用以人民币计价的中国国债在相对便利性上更胜美国国债一筹。由于投资者根据相对优势进行选择，人民币国债将获得更高的市场份额。

笔者的这一论述表明，在第二阶段向第三阶段过渡时，会出现一个关键的转折点：当中国国债市场规模超越美国一定程度后，中国发行方会主动选择脱离美元体系，转向以人民币计价。这将对美元体系构成严重冲击：不仅美元体系中最大的债务发行方的退出会削弱体系的整体规模，其余参与方的融资成本也将因体系收缩而上升。这一结论也意味着我们应该更加动态地思考约瑟夫·奈提出的“金德尔伯格陷阱”。在网络效应的作用下，新兴大国对于维持现有体系的态度应随着其相对力量对比的变化而调整。相较于单纯地参照历史情况，前瞻性的理论分析将更有助于我们把握未来货币体系的演变路径。

在这一过程中，反直觉的一点在于拐点并不出现在中美市场规模持平之时，而是在更之后的时间点。在我们的历史中，或许也存在着类似的情况可供参考。例如，在商周交替时期，周文王“三分天下有其二，以服事殷”，即周文王在拥有天下三分之二、实力占优的情况下，依然采用隐忍待机的韬晦策略，于商朝体系内继续积蓄力量，团结人心，直到有一鼓作气拿下全国的能力。

需要说明的是，尽管我们以国债发行为例展开讨论，但同样的逻辑也适用于货币体系的其他方面，例如在国际贸易与支付中的计价货币选择、跨境银行间的清算体系，或是对外投资的合约货币安排。同时，我们也应该认识到，货币体系的博弈未必完全遵循经济理性。即使货币霸权国家仍然受益于稳定体系，其内部矛盾也可能导致其选择脱离甚至破坏现有货币体系。在全球保守主义兴起与反全球化浪潮中，货币体系面临的挑战将更趋复杂，但危机之中亦蕴藏着机遇。

移动支付革命

最后值得一提的是，移动支付技术的革命性发展或许能为人民币在国际融资领域的竞争另辟蹊径。移动支付带来的便利性已无须赘述。相信很多读者已经很久没有进行过现金交易，甚至没有带过钱包出门了。如今，智能手机集成了摄影、支付、社交、导航等多种功能，“一部手机走天下”已不再是一句空话。

移动支付更深层的变革在于它消弭现金与债券之间的界限。在从古至今的传统金融体系中，现金与债券市场泾渭分明：现金作为交易媒介具有极高的流动性，但其收益始终为零；而债券作为投资标的则能提供更高收益，但与此同时牺牲了流动性。无论是家庭、企业还是金融机构，通常都会将一部分资产配置到现金中，以应对日常的消费与交易需求，而将另一部分资产配置到债券中，作为投资生财的工具。

移动支付的出现使得现金和债券之间的界限变得模糊。当我们打开主流移动支付平台时，我们能够轻松查看账户中的余额。这一余额既可直接用于交易，也能在账户中自动增值。这种增值可能来自账户直接提供的利息，或通过一键转换至收益率更高的货币基金产品中实现。在这两种情况下，用户持有的余额实质上已非传统现金，而是货币市场基金的份额。货币市场基金的管理者在收到我们的资金后，将其投资于短期的债务工具，如国债、银行存款、商业票据等，从而获取金融收益。而当我们需现款进行支付时，基金份额又可瞬时转换为平台中的支付能力，实现投资与支付的无缝衔接。

当然，在移动支付时代之前，货币市场基金就已存在。然而，传统的赎回流程往往需要数日，并且通过银行转账作为中介。因此，我们手中的现金和银行与货币市场基金中的存款是相对独立的，无法实现灵活转换。移动支付的关键突破在于将投资与支付功能深度整合，使得优质债券资产获得近乎现金的流动性。这意味着，在移动支付生态中，国债、银行存款、优质商业票据等债务工具实质上已具备现金功能，从而显著提升了这些资产的流动性和使用效率。反过来说，移动支付正淘汰零利息现金这一概念，而是将交易媒介转变为一种可以随时进行投资的债务工具。

Zefeng Chen and Zhengyang Jiang. The liquidity premium of digital payment vehicle. *Management Science*, 2025, 71 (7) :5605-5624.

为了衡量这一变革对债券市场流动性溢价的影响，笔者与陈泽丰在研究中追踪不同货币市场基金加入移动支付平台的时间线。^④通过对比在不同时间加入移动支付平台的货币市场基金的规模变化，我们发现，加入移动支付平台会使大量资金涌入基金。在收益率和管理费率保持稳定的情况下，其规模增大数十倍。

我们认为，这一显著的规模扩张正是流动性溢价提升的市场体现。在通常情况下，需求增加会导致价格上涨。比方说在国债市场中，短期内供给是固定的，并不随着市场需求的变化而变化。因此，当市场风险增大、投资者避险情绪上升时，国债的需求增加，从而导致国债的价格上涨。图6-3展示了这一供需关系。在国债发行量保持不变，即图中的供给曲线为垂直线的情况下，需求变化完全反映在价格变化上。市场均衡点从图中的A点迁移至B点。

然而，货币市场基金的情况有所不同。由于货币市场基金大多是开放式基金，其规模会随着投资者买入和赎回基金份额而同步变化。图6-4展示了这一供需关系。在固定的基金回报率与管理费率下，供给曲线为水平线，即供给规模可随时跟随市场需求变化。在这种市场结构中，需求增长直接体现为规模扩张，而非价格变动。市场均衡点从图中的A点迁移至C点。

通过测算这一市场中的投资者在收益率与基金规模之间的权衡，我们得出，移动支付的出现使得货币基金市场的流动性溢价提升了约0.8%。这意味着投资者愿意放弃如此程度的投资收益，以换取移动支付所带来的便利。诚然，受限於市场结构，我们只能通过数量变化间接测算流动性溢价的变动。然而0.8%的溢价幅度极具经济学意义，接近美国国债市场的溢价水平，反映了移动支付市场的蓬勃发展。到2024年，中国第三方移动支付季度交易规模接近100万亿元，约为季度GDP的3倍。

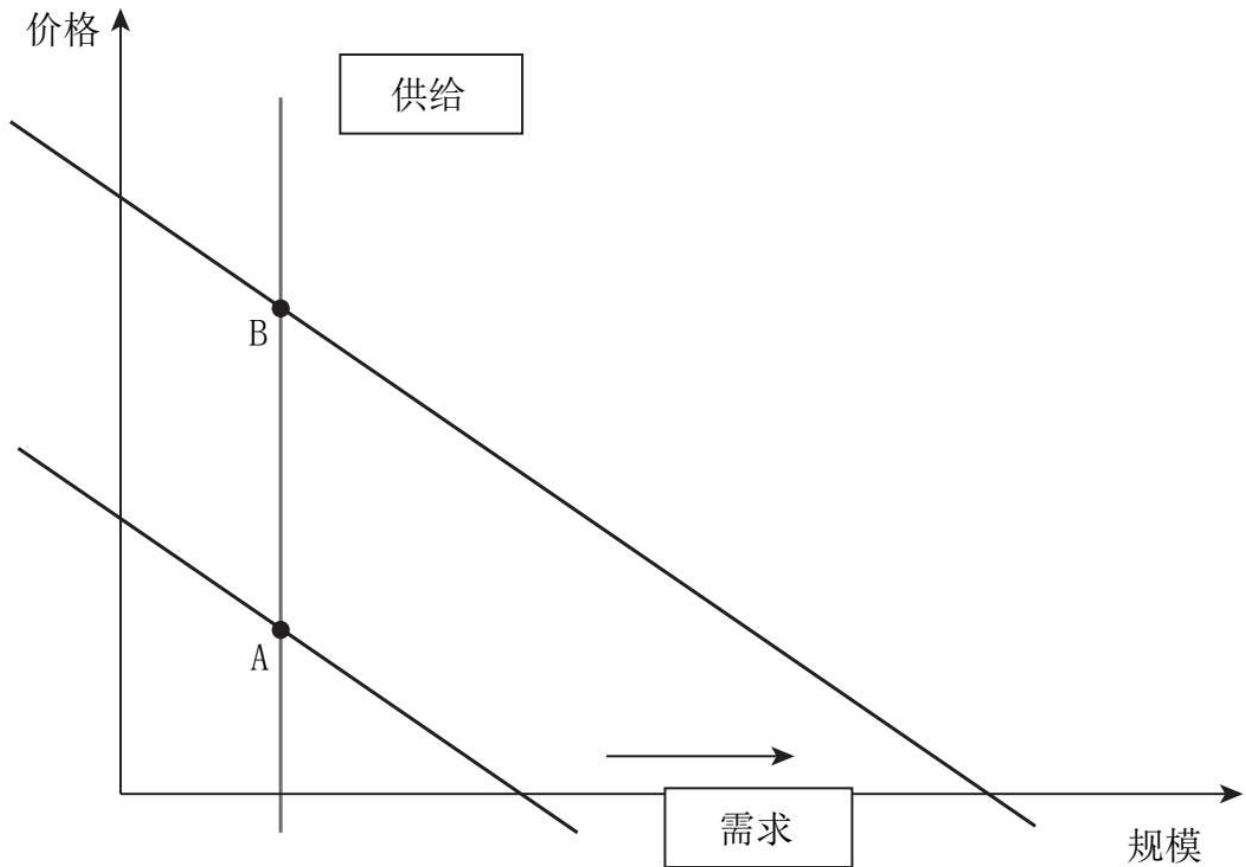


图6-3 国债的供需关系

资料来源：作者制作。

放眼全球货币体系，移动支付仍处于发展的初级阶段。但不难想象，中国的移动支付市场成熟的技术积累、雄厚的资本支持和完整的生态体系，有望将其发展为推动人民币与人民币资产国际化的战略支点。与此同时，跨境支付场景也为移动支付技术提供了更广阔的应用前景。通过将移动支付技术与跨境电商平台结合，构建以人民币为基准货币的全球支付网络，从而实现国际消费者与中国企业以及海外供应商与中国消费市场的无缝对接。或许在不久的将来，我们在环球旅行与跨境贸易时将彻底告别换汇烦恼，真正实现全球无障碍支付。

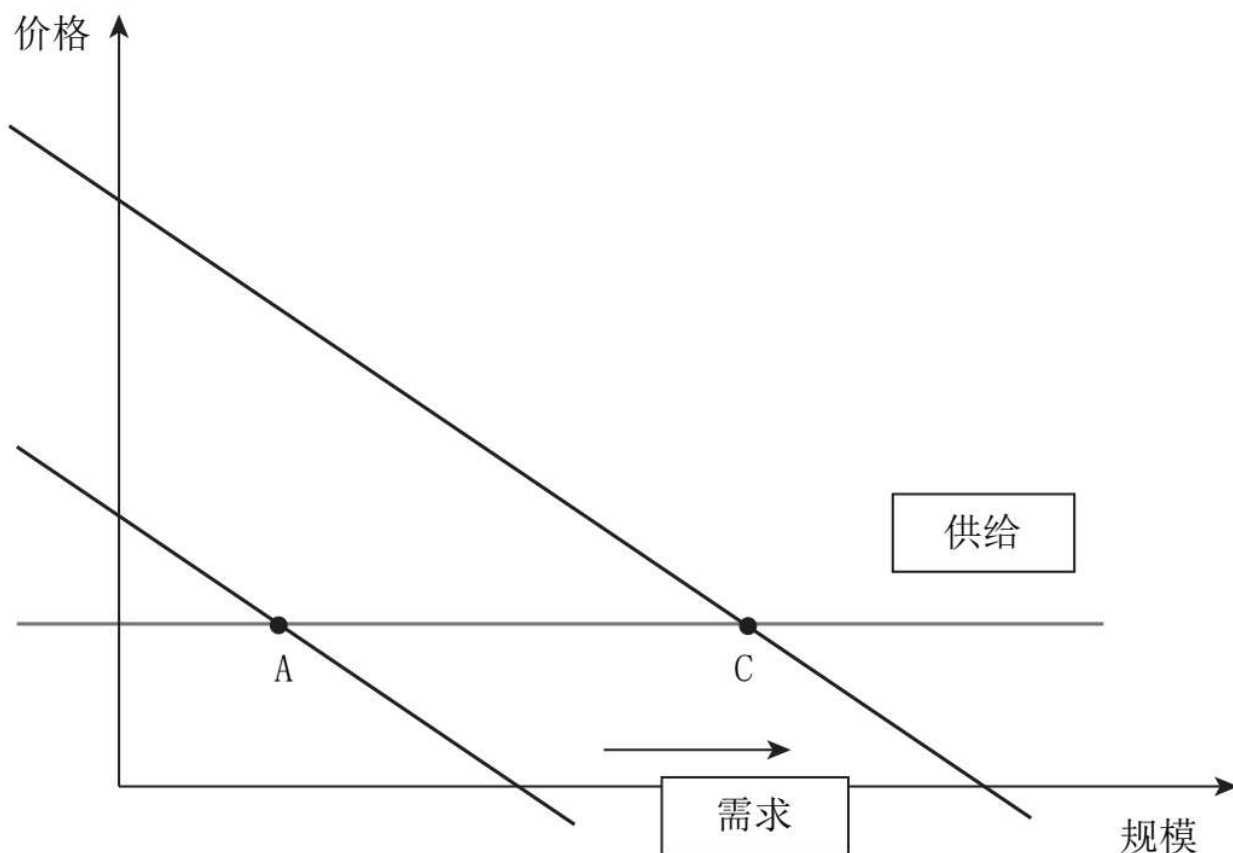


图6-4 开放式基金的供需关系

资料来源：作者制作。

投资端的竞争

霸权赤字的迷思

接下来，让我们将目光转向金融市场的另一端——投资端。在美国发达的融资市场之外，美国的投资银行、对冲基金，以及私募股份投资机构也广为人知，并为世界各国所效仿。然而，这一方面常常被视为货币霸权结构中相对次要的组成部分，而融资端的优势则更被视为一种特权。

这一认知误区的根源在于，长久以来，货币市场的观察者习惯于将美元霸权同美国大规模的贸易赤字与对外债务画等号。美国的贸易赤字与对外债务被视作美元霸权的直接体现。反过来，贸易赤字与对外负债又被视为美国向全球输出美元及美元资产的必要渠道，用以满足全球对美元流动性的需求。基于这一逻辑，似乎可以认为，中国长期作为贸易顺差国，没有相似规模的对外借贷需求，这对输出人民币及人民币资产来说是一个不利条件。

诚然，中美的经济基本面存在显著差异。美国长期保持贸易逆差，金融服务构成其出口的重要组成部分；而中国则维持贸易顺差，出口产品以制造业和工业品为主。因此，在中国参与塑造国际货币体系、推动人民币国际化的进程中，其路径选择必然与美国不同。因此，将货币霸权与对外负债机械地等同的观点，存在根本性误判。

为澄清这一误区，我们需要回到国际金融中的基本恒等式。对于任何一个国家来说，其对外净资产（NFA）等同于其对外资产的持有规模减去其对外负债规模。对外净资产增长可表示为：

$$NFA_t - NFA_{t-1} = TB_t + IB_t + CG_t$$

其中， TB 为贸易差额， IB 为利息与股息收益，而 CG 为资本利得，即通过资产价格上升获得的投资收益。当一个国家的贸易盈余增加时，它将外贸收入用于提升对外资产配置，推动对外净资产增长。同时，当这个国家从对外投资中获得更高的利息与资本利得，或者在对外负债中承担更少的利息与资本利得时，其对外净资产也会上升。

ttt

对于美国来说，它持有的外国资产规模低于其对外负债的规模，因此其对外净资产 NFA 为负值。为厘清对外净资产与贸易差额之间的关系，我们通过简单的移项可得：

$$\underbrace{(NFA_t - NFA_{t-1})}_{\downarrow} - (IB_t + CG_t) = \underbrace{TB_t}_{\downarrow}$$

该式将所有金融资产的利息与资本利得（ $IBCG$ ）与持仓调整（ NFA ）置于等号左侧，将贸易差额 TB 置于等号右侧，表明贸易差额的变化等同于对外净资产的规模变化减去利息与股息收益及资本利得。在利息与股息收益及资本利得不变的情况下，要维持更大规模的对外净负债，即负值更高的 NFA 以便将更多的美元资产输出到全球市场，我们通常认为美国需要绑定更大的贸易赤字。这一关系由式中两个向下的箭头表示。

t^+tt^-t-lt

这种解读实则是倒果为因。如第五章所述，美国的贸易赤字在本质上是其国内经济结构，特别是生产与消费间分配的产物。这一背景导致了在近几十年的美元体系中，美国输出美元资产主要通过贸易赤字的方式。然而，这并非唯一的中心货币运作模式。在上述对外净资产方程中，我们可以进一步将对外净资产 NFA 分解为安全资产与风险资产两部分：

$$\underbrace{(NFA_{\text{安全},t} - NFA_{\text{安全},t-1})}_{\downarrow} + \underbrace{(NFA_{\text{风险},t} - NFA_{\text{风险},t-1})}_{\uparrow} - (IB_t + CG_t) = \underbrace{TB_t}_{\uparrow}$$

这一公式揭示，在货币体系中的核心国家向外国输出安全资产的过程中（由等号左侧向下的箭头表示），可以由其增持外国风险资产来实现资本账户平衡（由等号左侧向上的箭头表示）。同样，核心国家的贸易盈余（由等号右侧向上的箭头表示）也可以通过增持外国风险资产来实现平衡。这意味着在安全资产方面的对外输出未必一定依赖贸易赤字渠道。

其实，这一模式对美国来说也不陌生。在二战之后，美国作为全球产业与资本中心，在向欧洲及世界其他地区输出工农业产品的同时，也通过收购外国资产的方式向这些地区提供融资。即使在“马歇尔计划”中，大部分以援助的形式向欧洲国家

提供资金，但也有一部分是以贷款形式提供的。这表明美元安全资产的输出完全可以与风险资产的增持并行。

同样，对中国而言，在继续深化国际贸易、扩展人民币债务市场的过程中，中国的产业结构未必需要走上去工业化的老路。这意味着在人民币国际化、参与国际储备资产供给的过程中，中国需要更加深度地作为风险投资者参与国际金融市场。这些风险投资包括股权、债券等证券资产，也包括对外直接投资、银行贷款等形式。这既为中国本土的投资者和企业提供了更多的机会，同时也提出了更高的能力要求。

以上讨论是基于对外净资产方程的角度来分析中国在国际金融市场中的参与方式。从产业结构的角度来看，情况则更加复杂。当中国作为国际贸易的主导者制定新秩序时，还需要考虑全球其他国家在国际产业链中的利益与分工，并在此基础上思考如何维护世界贸易的稳定与繁荣。

中国作为国际投资者的崛起

在过去20多年的全球经济叙事中，中国在国际贸易领域作为世界工厂的角色备受关注，引起了中外政策制定者与学者的广泛研究与讨论。近年来，一个同样深刻的转变正在发生，即中国在国际金融市场的影响力与日俱增，迅速成长为全球最重要的对外投资国之一。

这一转变在中国对外债权投资领域表现得尤为突出。图6-5展示了中国对外债权投资的规模。在2010年之前，中国的对外债权投资规模处于相对平稳的状态，长期稳定在1 000亿美元的量级。但从2010年开始，中国的对外债权投资呈现爆炸性增长，在2016年超过5 000亿美元，到2021年更是一度接近1万亿美元大关。如果将中国的对外贷款规模与世界银行、国际货币基金组织，以及包括大多数发达国家政府在内的22国巴黎俱乐部的对外贷款规模相比较，我们会发现，中国的对外贷款在2016年左右超过这三者对外贷款的总和，成为全球最大的官方债权国。

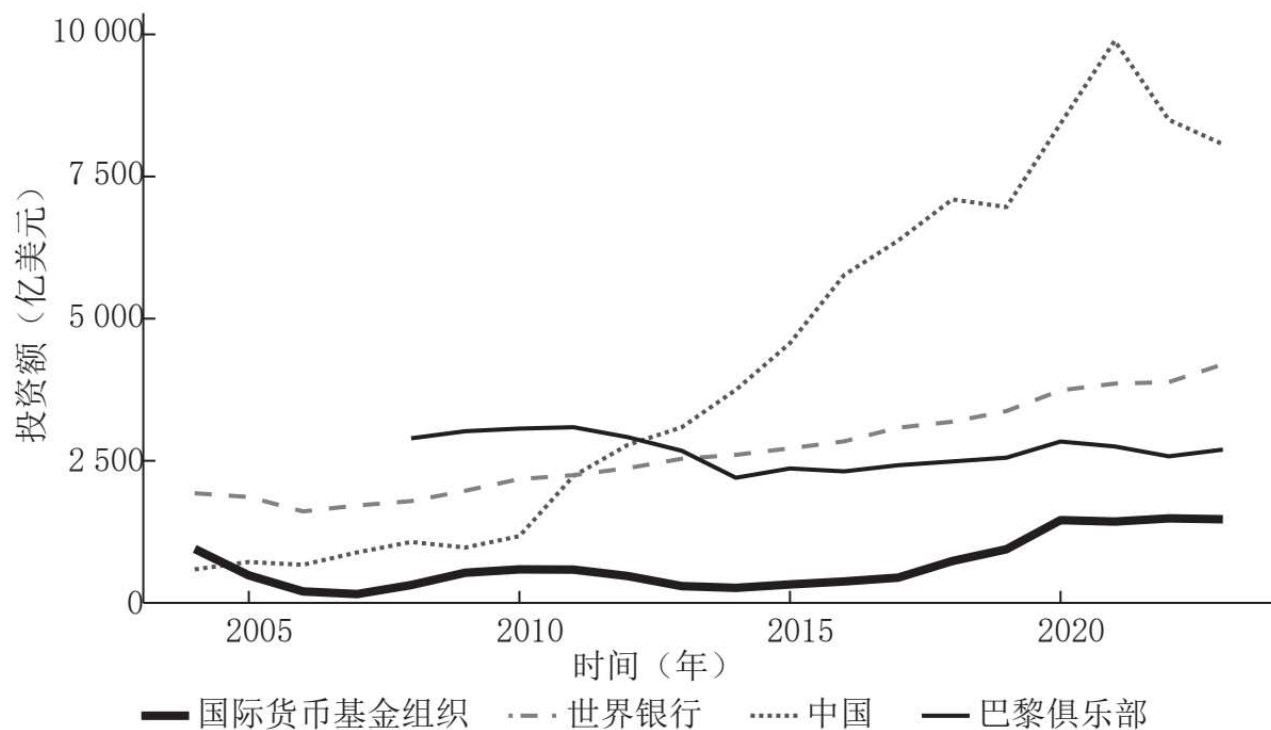


图6-5 中国对外债权投资与国际货币基金组织、世界银行和巴黎俱乐部国家的投资对比

资料来源: Zhengyang Jiang. China's overseas lending in global finance cycle. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2025.

这些投资主要集中在基础设施建设、能源和矿产资源等领域,地理分布以东南亚、中亚、非洲和拉丁美洲为主。在“一带一路”倡议框架下,中国对部分发展中国家的投资规模已相当于其GDP的5%~10%,甚至更多,对当地经济发展产生了深远影响。

Zhengyang Jiang. China's overseas lending in global finance cycle. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2025.

中国在对外债权投资领域的崛起是近年来国际金融体系的重大事件。一个自然的问题是,中国的对外投资对国际金融市场产生了怎样的影响?笔者最近的研究发现,中国的对外投资显著地改变了发展中国家对美国货币政策引发的美元潮汐的反应。^②如第三章所述,当美国收紧货币政策时,外国普遍出现货币贬值、资产价格下跌,以及资本外流的情况,并且这种情况在发展中国家尤甚。这使得美国的货币政策成为影响发展中国家经济状况与金融市场的重要因素。面对金融环境趋紧的形

势，发展中国家往往被迫调整政策立场以稳定本币价值和资产价格，其货币政策独立性随之削弱。

然而，在中国成为主要债权国后，从中国借款较多的国家在面对美元潮汐时表现出更强的抗冲击能力。以2013年的“缩减恐慌”为例，当美联储释放紧缩信号，市场普遍预期量化宽松规模缩减、美国货币政策收紧时，全球金融市场动荡，多国遭受金融压力与货币贬值。我们将发展中国家按从中国借款占GDP比重分为四组，并在图6-6中展示了最高组与最低组的平均汇率变动。从图中可见，从中国借款最少的国家货币贬值7%，而借款最多的国家仅贬值3%，它们受到的影响明显更加温和。

在2010年之后，这样的情形并非孤例。笔者的研究发现，在美国收紧货币政策期间，从中国借款更多的国家往往经历更加温和的汇率贬值和股价下跌。例如，美国货币政策每收紧美元利率1%，发展中国家货币对美元平均贬值2.6个百分点；而若该国从中国借款达GDP的10%，汇率贬值幅度可减少2.2个百分点。类似地，当美国货币政策每收紧美元利率1%，发展中国家以本币计价的股价平均下跌8.5个百分点，但从中国借款达GDP10%的国家股价跌幅可减少16个百分点。同时，在从中国借款较多的国家中，市场利率与政策利率的波动更为平缓，资本外流的情况也更为轻微。

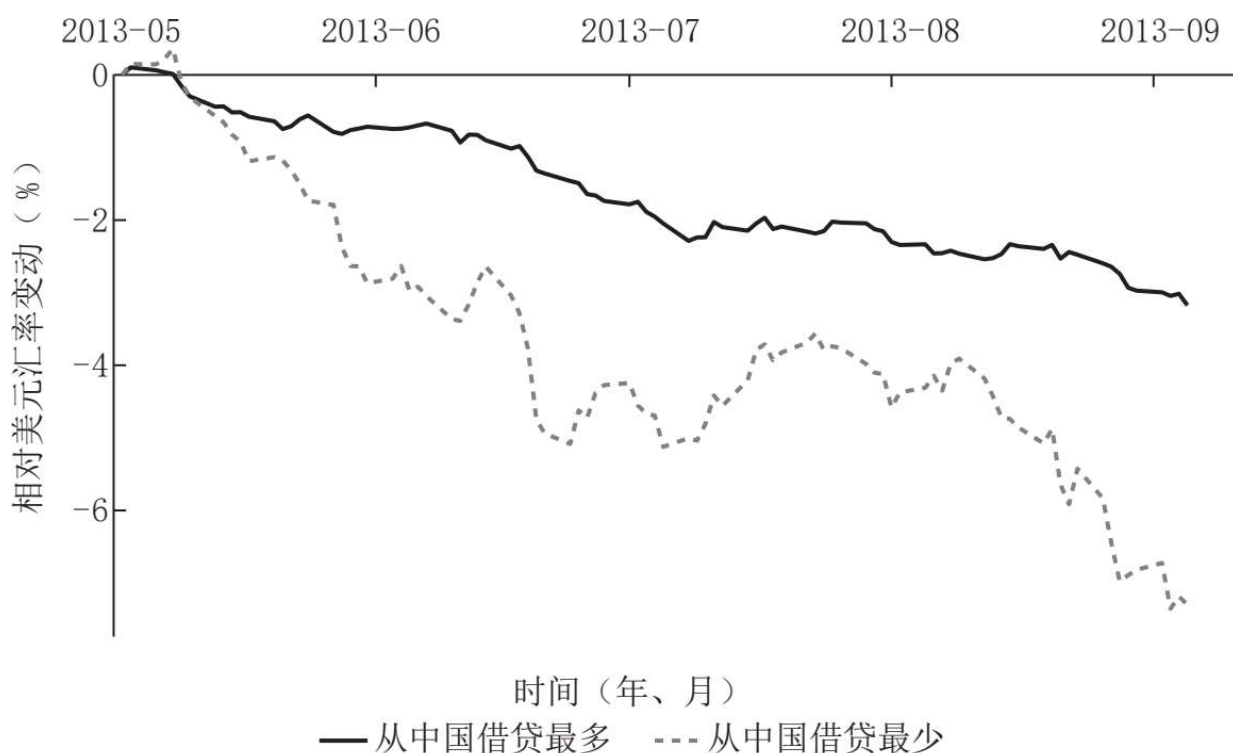


图6-6 缩减恐慌期间的发展中国家汇率

资料来源: Zhengyang Jiang. China's overseas lending in global finance cycle. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2025。

然而,在2010年之前,由于中国尚未成为主要的国际贷款方,此后从中国借款较多的国家并未表现出对美国货币政策冲击更强的免疫力,而与中国的贸易关系也不能解释其金融风险的差异。这些结果表明,中国的对外投资正在为发展中国家提供重要的“减震”功能,在一定程度上缓解了发展中国家面对美国货币政策的脆弱性。这一减震功能很可能是通过改善美元紧缩时期在发展中国家广泛存在的流动性紧缺与资金荒实现的。我们在第三章曾对这一机制有过详细论述。在这个意义上,虽然美元潮汐仍然是影响全球金融市场的核心因素,但中国的对外投资正在与之形成新的动态平衡。中美政策通过这一渠道相互影响,共同塑造美元潮汐的国际传导与溢出效应。

这一现象对全球货币体系具有深远意义。正如我们在第二章中讨论的,美国在过去几十年中一直扮演着“世界银行家”这一金融中介角色。通过吸收海外储蓄进行融资,并将资本配置到更高风险的外国资产中,美国从它的对外资产负债表中赚取风险溢价。在以此为重要特征的全球金融体系中,中国长期扮演着储蓄者的角色。在过去几十年间,中国通过贸易盈余积累了大量美元储备,并将其中的很大一部分投资于美国发行的安全资产。根据美国财政部的数据,截至2025年1月,中国仍持有7610亿美元的美国国债。

随着中国作为国际贷款方的角色日益突出,这一范式发生显著转变。中国目前约8000亿美元的海外贷款大部分直接投向发展中国家的较高风险项目,超过了中国7610亿美元的美国国债持有规模。由此,中国从被动积累外汇储备转向更加积极主动的风险承担型投资策略。随着中国对外资产组合结构的演变,美国作为全球金融中介的传统角色正在被部分替代。如果中国对外资产组合进一步调整,将投资更多配置于发展中国家的较高收益率资产时,全球储蓄流向美国再通过风险置换机制投向全球的传统路径将会被重塑,对国际货币体系的运行产生深远影响。

在微观经济层面,中国对外的投资行为也伴随着对发展中国家的制度输出。在这里我们试举两例。让我们考虑一个拥有优质矿产资源或天然良港的发展中国家。由于技术落后或管理效率低下,该国无法以合理成本开发这些资源。在这种情况下,国际投资者往往难以认可这些资源的经济价值,导致该国因缺乏有效抵押品而难以获得融资,进行资本积累。相比之下,中国能够在提供融资的同时,配套输出资源开发技术和项目管理经验,帮助这些国家更好地利用其资源禀赋。在工程与管理技术介入的情况下,这些资产的预期现金流得到极大提升,使它们变为能够作为抵押品获得融资的优质资产,从而帮助这些国家打破因缺乏初始资本而无法发展,又因无法发展而更难获得融资的恶性循环。像这样,依赖于发达的工程技术和庞大的资源需求,中国能够将其他投资者无法开发的资产变为可用的抵押品,从而为发展中国

家提供更好的融资支持。无独有偶，在二战后的“马歇尔计划”中，美国也是通过向欧洲输出资本与技术的方式，帮助西欧国家克服了战后低资本水平下资本积累不足的发展瓶颈。

此外，中国作为主权债权人拥有更强的债务履约保障能力。在国际经济学中，对外借贷面临的核心难题是信任问题：即使债务国在事前承诺按时偿债，它在还款时点仍有可能产生违约冲动。由于债权人无法信任债务人在事前的承诺，贷款要么无法进行，要么需要以极高的溢价或极低效率的方式进行。这一问题在国际经济学中被称为“时间一致性问题”（time consistency problem），因其涉及债务人在借款时的承诺并不一定会在还款时兑现的情况。就像我们在第二章中热那亚银行家向西班牙帝国借款的案例中看到的那样，在违约发生后，私人债权人的处置手段非常有限，只能通过不再提供新的贷款来施加压力。

Zhengyang Jiang. China's overseas lending in global finance cycle. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2025.

相比之下，主权债权人可以通过更加多元的方式来施加压力，确保借款国履行其偿债义务。除信贷制裁外，主权国家还能通过调整贸易规模、控制原材料与技术供应，以及确保抵押品的控制权等多种渠道施加影响。在这个意义上，拥有伤害合同对手方的能力也有积极的一面。^④就像刘慈欣在《三体》中所描绘的执剑人一样，适度的威慑力反而可以提高债务履约概率、降低违约风险，实现更高效且对借贷双方均有利的资本配置。但前提是这样的手段是有节制、制度化的，此中细节值得深入研究。

这一系列的金融市场实践具有重要的制度创新意义，有助于推动发展经济学与制度经济学的发展。通过系统梳理中国在对外投资中的项目筛选机制、合约设计细节、绩效评估体系，以及信用违约发生后的处置方案，我们或许可以提炼出一套关于中国对外投资与国际资本流动范式的“北京共识”。

央行货币互换

此外，中国人民银行还通过货币互换机制间接对外提供资金。在固定汇率制度时期，货币互换曾是各国央行维持汇率稳定的重要工具。自20世纪70年代全球进入浮动汇率时代后，其功能逐渐转向央行间相互提供流动性支持。随着1997年东南亚金融危机、2008年全球金融危机以及2020年新冠疫情相继发生，央行货币互换从应急性政策工具逐步演变为常态化货币政策工具，其规模也站上了新的高度。

货币互换协议本质上是两国中央银行之间的抵押贷款协定。比方说，中韩两国央行签署了规模可达数千亿元的双边本币互换协议。当韩国央行需要人民币时，可向中

国人民银行提供等值韩元作为抵押，换取相应金额的人民币。与此同时，韩国央行并非这些资金的最终使用者，而是将获得的人民币再转贷给其国内商业银行。在这个过程中，韩国央行需向中国人民银行支付利息，并将该资金成本转移给国内商业银行。

这些贷款协议并非没有风险，但其风险分配机制与传统双边贷款存在显著差异。如果韩国的商业银行违约，损失的承担方是韩国央行，而非贷款的源头，即中国人民银行。这样的安排源于韩国央行更适合承担对本国商业银行的监管职能。另外，如果在货币互换协议期间人民币与韩元的汇率出现变化，由此产生的盈利或损失则有可能由中国人民银行承担。

相比之下，如果中国的一家商业银行直接向韩国的商业银行提供美元贷款，那么中方银行就需要承担韩国银行的违约风险。但由于贷款的货币是美元，中方银行不需要承担韩元单方面贬值带来的汇率风险。由此可见，和传统的跨国商业贷款合同相比，在本币互换协议中，贷款方承担汇率风险，但不承担终端借款人的信用风险。此外，央行之间也存在外币互换协议，主要以美元等储备货币为主。

这些央行货币互换协议构成的协作网络，已成为维护国际货币体系稳定的重要机制。通过向陷入危机的国家央行提供紧急贷款支持，货币互换协议有助于缓解该国面临的金融压力，帮助其维持金融市场与国际贸易的正常运转，从而避免危机进一步扩散。在这个意义上，此类贷款支持犹如在森林出现零星火情时及时扑救，以防止火势蔓延为席卷全球的燎原大火。作为金融市场的关键参与者和主要受益方，国际货币体系的核心国家通常愿意借助这一机制，在危急时刻提供必要的流动性支持。

与此同时，央行货币互换在本质上并未脱离传统借贷关系的基本逻辑。作为资金提供方，央行需要审慎评估借入方的信用状况，并在贷款协议中设定相应的风险控制条款。出借方还需要防范借款方的道德风险，即当借款方无须承担风险行为带来的全部成本时，可能会主动采取更高风险的行为，从而增加违约的可能性。此外，央行货币互换协议也受制于国际政治经济格局的变化，无法也不应该独立于国家间的战略考量与联盟关系。地缘政治变动、外交关系紧张，或经济竞争加剧，均有可能影响协议的签订与续期，并削弱现有互换网络的有效性。这对各国央行的国际治理能力提出了更高要求，以期在复杂多变的全球环境中寻求跨国协作与战略自主之间的平衡。

Saleem Bahaj and Ricardo Reis. The economics of liquidity lines between central banks. Annual review of financial economics, 14 (1) :57-74, 2022.

根据经济学家萨利姆·巴哈吉（Saleem Bahaj）、玛丽·富克斯（Marie Fuchs）与里卡多·雷斯（Ricardo Reis）的统计，截至2023年，全球央行货币互换协议总规模已达6.3万亿美元。^④其中，美联储、中国人民银行和欧洲央行发挥了主导性的作用。中国人民银行以8 000亿美元规模位居全球首位，美联储（约7 500亿美元）和日本央行（约7 000亿美元）分列第二、第三位，韩国央行（约4 000亿美元）与欧洲央行（约3 500亿美元）紧随其后。

图6-7展示了中国人民银行货币互换协议的地理分布。连线代表两国之间签署了双边或多边的央行货币互换协议，而节点大小则代表每个国家参与的货币互换协议规模，取其作为借入方和贷出方的美元均值。中国人民银行货币互换协议的朋友圈十分广泛，覆盖了亚洲、欧洲国家，以及一些非洲、美洲和大洋洲国家。与上文讨论的中国对外债权投资相比，中国人民银行的货币互换协议覆盖的国家以发达国家和大型新兴市场国家为主，而对外债权投资则对广大发展中国家的渗透率更高。

图6-8展示了美联储货币互换协议的地理分布。美联储的货币互换协议主要集中在北美、欧洲和少数亚洲地区。值得注意的是，虽然美联储和中国香港地区有货币互换协议，但美联储和中国人民银行之间并没有直接的货币互换协议。同我们在第五章关于贸易网络的讨论相似，美联储与中国人民银行各自的货币互换网络也呈现一定的板块分割现象。与此同时，日、韩与欧洲的一些国家同时参与美国和中国两个货币互换网络，在两个流动性网络之间扮演中继节点的角色，使得在中美两个板块的国家有可能通过这些中继节点获得来自另一个板块的流动性支持。

图6-9展示了欧洲央行的货币互换协议的地理分布。欧洲央行货币互换协议以欧洲为核心，同时与中美两大央行保持互联，体现了其在全球货币体系中的桥梁作用。

可以预见，央行货币互换网络将继续扩张，成为维护国际金融市场稳定与汇率平衡的重要机制。通过这一机制，中国的货币市场同外国的连接将变得更加紧密，中国或将逐步承担起“世界银行家”或“最后贷款人”的重要角色。在此进程中，需要审慎评估相关协议可能带来的资产组合风险，并建立全面的风险管理框架。

4

小结

本章的写作堪称全书最具挑战性的部分，因为它涉及了货币体系中众多复杂的机构与制度安排。相较而言，前五章的内容凝聚了笔者逾十年的思考积累与教学经验，虽不敢妄称尽善尽美，但对理论框架的构建与历史案例的遴选均已形成比较清晰的思路。然而第六章探讨的每一项具体政策与金融实践，单是深入调研某个细分领域成为专家都绝非易事，更遑论将这些错综复杂的知识融会贯通，以达到全局统筹的境界。正如钱穆所言，唯愿读者能够“知人论世，恕其力之所不逮，许其心之所欲赴”，以这般态度取舍本章乃至全书的内容。

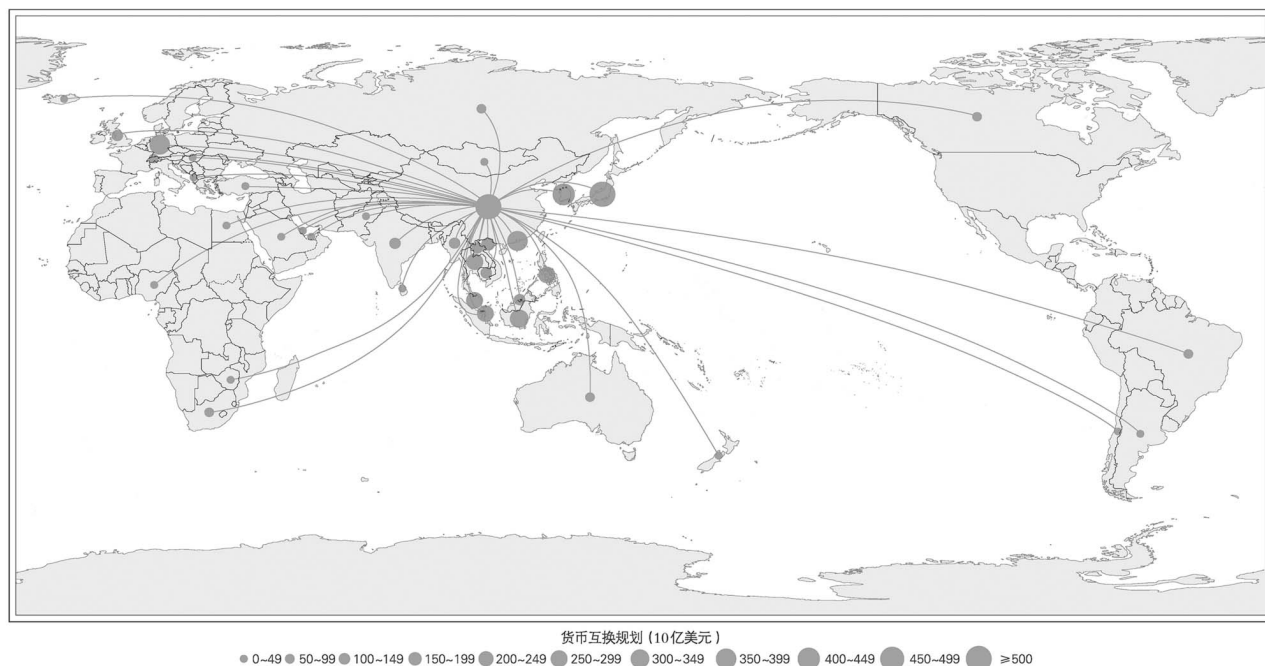


图 6-7 中国人民银行货币互换协议的地理分布

资料来源：Saleem Bahaj and Ricardo Reis. The economics of liquidity lines between central banks. *Annual Review of Financial Economics*, 14 (1): 57-74, 2022。

审图号：GS 京（2025）1864 号。

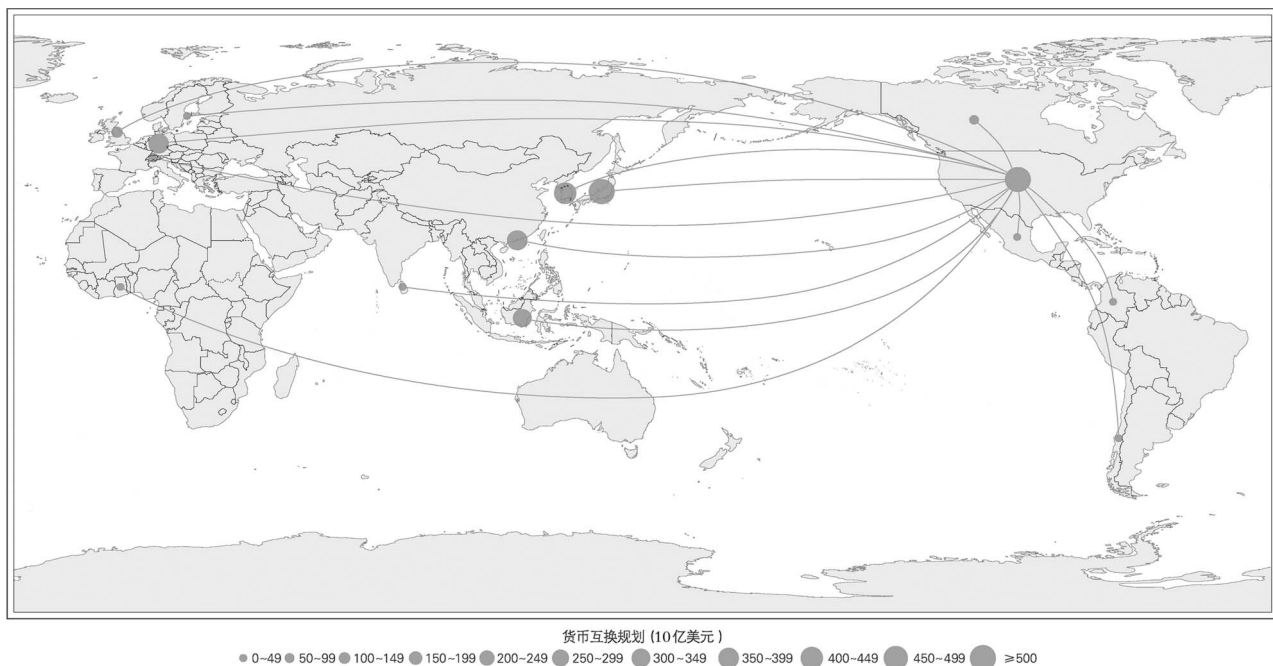


图 6-8 美联储货币互换协议的地理分布

资料来源：Saleem Bahaj and Ricardo Reis. The economics of liquidity lines between central banks. *Annual Review of Financial Economics*, 14 (1): 57-74, 2022。

审图号：GS 京（2025）1864 号。

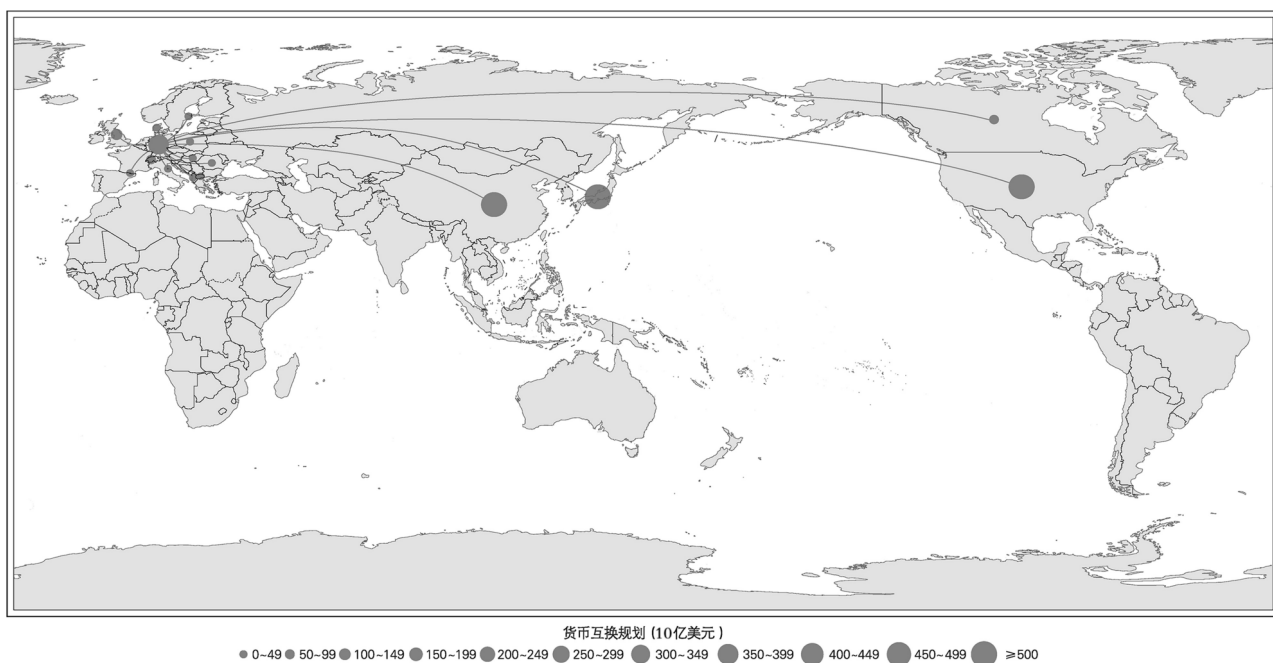


图 6-9 欧洲央行货币互换协议的地理分布

资料来源：Saleem Bahaj and Ricardo Reis. The economics of liquidity lines between central banks. *Annual Review of Financial Economics*, 14 (1): 57-74, 2022。

审图号：GS 京（2025）1864 号。

如果说这样的挑战并非笔者的独特经历，那么一个自然的结论是，国际货币体系的有效参与和治理亟须一个庞大的专业团队，并引入现代管理学手段进行协同运作。特别是，本书多次强调的货币与金融市场的外溢效应正凸显了这一点：比方说，外管局的政策目标是维持适量的外汇储备、保证汇率的稳定，然而其他参与国际金融市场的部门，如商业银行与公募基金的跨境交易行为也会对外汇储备的价值和汇率波动产生重大影响。加之国际金融活动中普遍存在的金融摩擦、市场壁垒与资产非完备性等非理想情况作为现实约束，单纯依赖市场机制往往难以实现资源最优配置。金融市场的这两点特殊性使得各参与主体间的战略协同变得至关重要。在全书收尾之际，笔者愿就此提出若干探索性构想，以期激发读者的思考。

在国内经济治理中，中央银行扮演着核心角色。无论是通胀与就业的宏观调控、金融体系监管与危机处置、国债市场的流动性管理，还是经济金融数据的分析与预测，都离不开央行专业团队的参与。同样，面对日益复杂的国际货币与金融市场，我们是否需要创设一个类似的机构，来统筹协调国内经济与金融市场同国际接轨的相关事务？为了叙述方便，让我们把常规意义上的央行称为“国内央行”，而把这一设想中的机构称为“国际央行”。该机构在组织形式上可以设置为国内央行的平行机构，也可作为其下属部门，或是整合现有若干相关职能机构而成。

这个国际央行机构应该具备哪些职能？有何政策目标与使命？又应该如何与国内央行、财政部门等现有机构进行协调？同样在抛砖引玉的精神下，笔者提出以下几点初步设想：

首先，国际央行可以对现有跨境投融资机构进行统筹管理。在对外投资中，外汇管理局、政策性银行，以及各大商业银行与投资机构都有大量参与。这些机构的资产配置与投资方向不一，适当的战略规划既能避免重复投资与资源错配，又可防范风险过度集中及内部恶性竞争。此外，国际央行还可以对现有信息和情报进行汇总分析，作为跨境投资的信息中枢为各方决策提供强力支持。

其次，国际央行可以使用灵活的政策工具来调节国际收支平衡。就像国内央行的主要政策工具包括利率、存款准备金率、公开市场操作，以及近年来发挥重要作用的量化宽松与宏观审慎政策一样，国际央行也可以使用一系列政策工具来调节外部平衡。比方说，外汇市场操作、流动性调控、国际债券市场的干预、央行货币互换，以及在宏观层面对跨境投资进行监管、引导与调节，都可以纳入国际央行的政策工具箱中。作为这一系列政策工具的管理者，国际央行也可以很好地对接其他国际机构，如国际货币基金组织、国际清算银行、世界银行，以及各国的中央银行。

再次，在国内央行的政策实践中，一个重要的经验是政策的可预测性与可理解性非常重要。各国央行普遍认可前瞻性指引（forward guidance）的价值，通过公开声明与政策沟通向市场提供未来货币政策走向的明确信号，以引导市场预期、稳定经

济与金融环境。在这个意义上，有一个统一的国际央行可以为国内外市场参与者提供一个明确、稳定的对外政策框架与锚定目标，提高政策的有效性。比方说，就像国内央行以通胀和就业为主要政策目标，国际央行的政策目标可以包括国际收支平衡、汇率波动稳定，以及跨国金融风险可控。在此框架下，通过规范化信息披露进行预期管理，市场能够更好地对国际央行的政策形成合理预期。

最后，国际央行与国内央行的政策协调方式也需要明确。比方说，国际央行的资产负债表应该如何构建？通常来说，国内央行是以向国内商业银行发行准备金作为资金来源，去持有国债、外汇储备以及其他金融资产。而国际央行则可依托国内央行注资，重点配置包括外汇储备在内的境外资产。国内央行与国际央行之间的资产持有和交换应该采取什么样的形式和合约？是股权还是债权性质？这些都是值得深入思考的问题。此外，国内与国外的政策目标如何协同？比方说，当外部政策改变导致汇率变动时，进出口货物价格的变化也会反过来向国内输入通胀或通缩压力，因此需要国内央行相应调整其政策。反过来，国内央行的货币政策导致货币与流动性供给的变化，也会影响国内金融机构对外投资与举债的意愿，从而影响国际收支平衡。国际央行、国内央行与作为财政政策执行方的财政部三者之间的协同也甚为重要，以确保政策组合的有效性。

凡此种种，都是笔者在写作过程中形成的一些不成熟的想法。随着中国在国际金融市场中的参与度不断提升，中国在国际货币体系与金融市场中的重要性正与日俱增，国际金融课题对于中国的战略意义也越来越大。“我们的美元，你们的问题”这一思路有其局限性，因而既有利于维护国家金融安全，又能促进全球市场稳定与经济国际政策框架亟待建立。这方面的研究与实践将需要大量的专业人才与跨学科的协同合作。若本书能够为读者构建一个初步理解国际货币体系的分析框架，并激发更多关于如何积极参与和塑造这一体系的深入思考，则笔者初衷得偿。