



The New Lombard Street

How
the Fed Became
the Dealer
of Last Resort

凭借其对金融历史的回顾和书中提出的简明易懂的模型
本书毫无疑问是关于金融市场结构调整
和美联储今日之角色的最好指南

新伦巴底街

美联储如何成为了最后交易商

[美] 佩里·梅林 / 著

夏俊 / 译

PERRY MEHLING

格致出版社



上海人民出版社



The New Lombard Street

How the Fed Became the Dealer of Last Resort

本书用通俗精炼的文笔追溯了美联储的政策制定者倾向于“弹性过剩”的历史……梅林将精彩留到了最后——在那里读者可以读到对联储如何用一系列的借贷计划拯救美国金融体系的精彩描述。

——Bloomberg News

对本次危机在过往的货币思想和中央银行实务中的历史渊源的追溯，没有第二本书达到了本书所取得的成就。这本书精彩绝伦，具有独创性，且构思完美。

——Charles A. E. Goodhart (伦敦经济学院教授)

凭借其对金融历史的回顾和书中提出的简明易懂的模型，《新伦巴底街——美联储如何成为了最后交易商》毫无疑问是关于金融市场结构调整和美联储今日之角色的最好指南。此外，考虑到危机的严重性，这本书还为金融政策提供了一种新的思路。这对于决策者来说，可谓恰逢其时。

——James K. Galbraith (《掠夺型政府》作者，美国自由派
意识形态教父约翰·肯尼思·加尔布雷思之子)

面对支离破碎的全球金融体系，很多机构和个人都承担起了重振美国银行业的责任，但对此美联储才负有最根本的责任。如果你希望了解美联储是如何帮助银行的，了解美国金融体系是如何从悬崖边一步步地逐渐挪回安全地带的，这本书，你值得拥有！

——Simon Johnson (《13个银行家：下一次金融危机的真实图景》作者，麻省理工学院教授)

上架建议：金融

ISBN 978-7-5432-1972-4



9 787543 219724 >

定价：29.00元

易文网：www.ewen.cc

格致网：www.hibooks.cn

The New
Lombard
Street | How
the Fed Became
the Dealer
of Last Resort

新伦巴底街

美联储如何成为了最后交易商

[美] 佩里·梅林 / 著

夏俊 / 译

格致出版社



上海人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新伦巴底街：美联储如何成为了最后交易商/(美)
梅林 (Mehrling, P.) 著；夏俊译. —上海：格致出版
社：上海人民出版社，2011

书名原文：The New Lombard Street: How the Fed
Became the Dealer of Last Resort

ISBN 978-7-5432-1972-4

I. ①新… II. ①梅… ②夏… III. ①中央银行—研
究—美国 IV. ①F837.123

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 118714 号

责任编辑 王 萌

封面装帧 人马艺术设计·储平

新伦巴底街——美联储如何成为了最后交易商

佩里·梅林 著 夏俊 译

出 版 世纪出版集团 格致出版社
www.ewen.cc www.hibooks.cn
上海人民出版社

(200001 上海福建中路193号24层)



格致出版

编辑部热线 021-63914988

市场部热线 021-63914081

发 行 世纪出版集团发行中心
印 刷 上海图宇印刷有限公司
开 本 640×960 毫米 1/16
印 张 12
插 页 1
字 数 117,000
版 次 2011 年 8 月第 1 版
印 次 2011 年 8 月第 1 次
ISBN 978-7-5432-1972-4/F·441
定 价 29.00 元

献给Judy和我的孩子们

我决不是一个杞人忧天的人。我相信，尽管我们的系统奇怪且独特，但是它会安全地运转；然而，如果我们确实希望它能安全运转，那么我们必须研究它。金钱不会自我管理，而金融界却有大量的钱需要我们管理。

——沃尔特·白哲特



致谢

我构思这本书有 50 年了，但是直到 2008 年 11 月 Seth Ditchik 向我问起这本书，才最终让我动笔。考虑到大戏就在眼前上演，他认为一本在更大历史范畴中阐述当前危机的书是有市场的，而且他认为我也许应该是写这本书的人。我不知道我写的这本书是否也是他心头所想的，但是我可以明确地说，我写的这本书是我心头所想的。这本书回顾了我之前出版的书所涉及的领域，如《货币利息与公众利益》（*The Money Interest and the Public Interest*）（第 2 章和第 3 章）和《费希尔·布莱克和他的革命性金融思想》（*Fischer Black and the Revolutionary Idea of Finance*）（第 4 章），但是观点却是新的。该观点源自教书经验，是来之不易的：在超过 10 年的时间里，我都在向纽约的大学生讲授货币市场中心（money markets downtown）是如何真正运转的（第 5 章）。2007 年 8 月以来所发生的事件，以及我为建设性地参与应对那些事件所作的努力（第 6 章），使得这本书突然

成为焦点。从这个意义上来说，它又是前所未有的。我在教学过程中总结出来的“货币观点”似乎解释得通所发生的一切。甚至当源自经济学和金融学的更为人熟知的理论都无法解释清楚的时候，“货币观点”也能解释得通。

首先，我要感谢 Larry Kotlikoff。他安排了我 2008—2009 年期间在波士顿大学的食宿，并促使我进入了决策过程，之后又给我时间，让我写这本书。或许，我写的书并非他所想要的——他自己写了他想要写的书，书名是 *Jimmy Stewart Is Dead*——但是如果不是他，我所写的书会大不相同，在很多方面会有难以想象的差别。我还要感谢 Joe Stiglitz 和哥伦比亚大学政策对话计划（Initiative for Policy Dialogue）的伙伴们，自 2008 年 5 月以来，他们一直听我那不太成熟的关于信用违约掉期的唠叨。我还得感谢 Jamie Galbraith 及和平与安全经济学家组织（Economists for Peace and Security），自 2008 年 11 月以来，他们为我提供了许多机会来展示我研究出来的观点。

我还要感谢那些不知疲倦的幕后工作者，他们大部分就职于纽约联邦储备银行（New York Fed），并制定了防止危机持续恶化的计划。我确信该计划为我们展示了一条道路，这条道路引领我们走向摆脱危机的可控的未来。我对于这些计划比大众知道的多得多，他们的工作性质让他们成为无名英雄，但是他们确实是英雄。也得感谢我的学界同仁们，出于学者的使命感，一直以来，他们不断地放下自己的工作，挤出时间来阅读和评论各章手稿。他们是：Roger backhouse、Aaron Brown、Andre Burgstaller、Ben Friedman、Charles



Goodhart、Rob Johnson、Anush Kanadia、David Laidler、Daniel Neilson、Goetz von Peter、Sanjay Reddy、Roger Sandilands。或许所有这些人——包括美联储职员和学界同仁——都会在书中发现自己不同意的某些观点，而这是理所当然的。我觉得历史给我们的一个教训就是，当学者和实践者们达成一致时，我们就要发愁了。

最后，感谢我的家人。他们又让父亲在书房里呆了一个夏天，这还不算8月我为完成第3章初稿而在意大利科尔托纳用去的两个星期。如果没有你们的长期支持，这本书是不可能完成的。我以家庭为代价而完成了这本书——你们是我的全部，而本书是属于你们的。

目录

致 谢	1__
导 论	1__
货币观点的角度	3__
得自危机的教训	6__
第 1 章 新旧伦巴底街	11__
信贷固有不稳定性	14__
旧伦巴底街	20__
新伦巴底街	25__
第 2 章 当前金融体系的起源	33__
从国家银行到美联储	35__
从战时金融到大祸临头	42__
萧条和战争期间的非商业性贷款	48__
第 3 章 管理的时代	53__
货币政策和就业法案	59__
学者们的声音	64__
货币瓦尔拉主义	67__
异 议	72__
第 4 章 掉期的艺术	77__
货币掉期和非抛补利率平价准则	80__

美丽新世界	87__
从现代金融到现代宏观经济学	93__
第5章 交易商做些什么?	101__
进入货币市场	104__
资金流动性和市场流动性	109__
剖析危机	114__
货币政策	119__
第6章 学自危机	125__
吉米·斯图尔特的深远影响	130__
莫尔顿—马丁压力测试	137__
最后交易商	145__
结 论	149__
注 释	155__
参考文献	165__



导 论

现已证明，这次起始于2007年8月并在2008年9月陡然恶化的金融危机，所需要的对策已不限于耶鲁大学教授罗伯特·希勒（Robert Shiller）提倡的“次级贷款解决方案”，而且所造成的损失也远大于查尔斯·莫里斯（Charles Morris）预计的“万亿美元窟窿”。事实上，它印证了马克·赞迪（Mark Zandi）所说的“经济史上的转折点”。这意味着，我们需要从历史角度来理解我们当前的危机，进而跳出危机展望美好的未来。^①

由于这次危机不仅正在转变银行与金融体系与市场，而且也在转变着这些体系运营的调控和监管机制，同时还在转变着大部门美联储的功能，所以要弄清楚危机的原委是巨大的智力挑战。仅就美联储的主要作用而言，教科书仍然认为，美联储的主要任务是控制短期利率，以实现长期通胀目标。然而，自从危机开始以来，美联

联储就开始了奋战，使用了手中的所有武器，包括一些此前从未用过的新武器。

“最后贷款人”是治疗金融危机的传统药方。甚至自从沃尔特·白哲特（Walter Bagehot）1873 年的权威著作《伦巴底街》（*Lombard Street: A Description of the Money Market*）开始，“高利率的自由借贷”就成了所有央行行长的咒语。在危机的初始阶段，美联储就是这样做的，它抛售国库券，并通过各种延期贴现贷款来借出货币。

但是，自从雷曼兄弟和 AIG 破产，以及随之而来的国内外货币市场冻结之后，美联储的动作更大了，将很多批发货币市场添加到自己的资产负债表，使其规模在几周之内翻了一番。回顾过去，这种转变可以被看作美联储扮演新角色的开始，我将其称为“最后交易商”。

而且，当制止加速恶化的紧急措施的效果显现之后，美联储开始永久持有抵押证券，以替代针对金融部门的各风险要素所提供的紧急贷款。这实质上是向居户提供贷款。这是全新的，白哲特根本没有提到——将“最后交易商”引入到了私人资本市场。

图 1 显示了 2007—2009 年间美联储资产负债表的演化，包括资产和负债。这张简单的图表清楚地显示了美联储在危机期间作用的转变。该危机的阶段性特征非常明显，在图中都显现为重要的转折点：2008 年 3 月贝尔斯登（Bear Stearns）的破产，以及 2008 年 9 月雷曼兄弟和 AIG 的破产。后文都在尝试着构建当前和今后我们理解该图表的意义所必不可少的历史背景和分析框架。

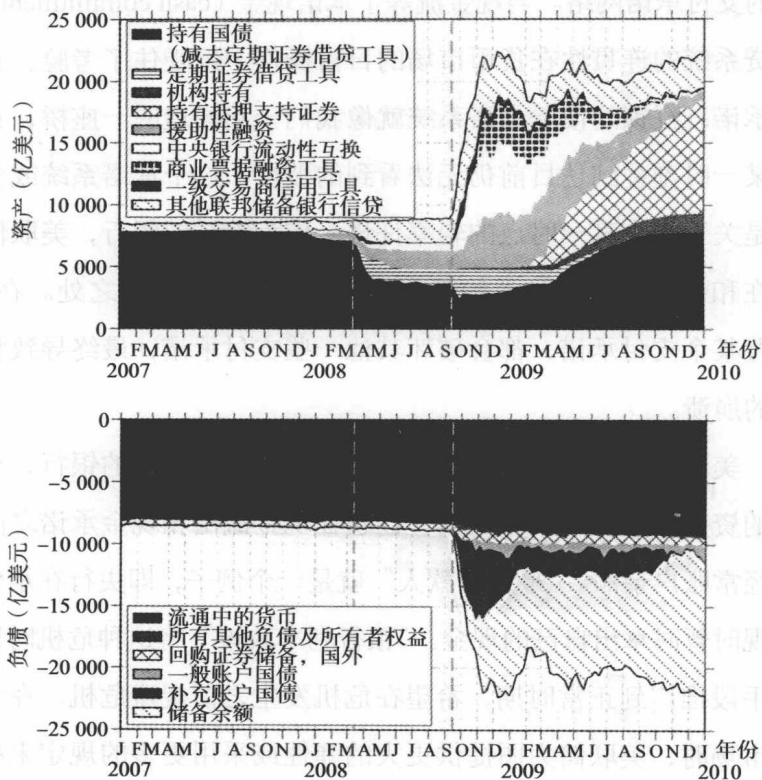


图1 美联储的资产和负债，2007—2009年。

资料来源：Federal Reserve Board H.4.1 “Factors Affecting Reserve Balance”，www.federalreserve.gov/releases/h41。

货币观点的角度

美联储处于应对之策的核心并非意外。实际上，本书的基石就是：货币观点是必不可少的智能透镜，它能让我们清楚地看到这次多重危机的核心特征。理由很简单。信贷系统的连贯性是一张巨

大的支付承诺网络。当现金流等于承诺现金（cash commitments）时，信贷系统的连贯性在货币市场的日常操作中经受住了考验，并兑现了承诺。互锁的债务承诺系统就像我们一起建造的一座桥，它在未来某一时刻会到达目前仍无法看到的彼岸。这个承诺系统或多或少都是关于未来某一时点的轻率许诺。作为银行的银行，美联储站在现在和未来的交界处看护着这座桥上的每一个脆弱之处。在这里，违背某个支付承诺，都会破坏其他一些支付承诺，最终导致整个系统的崩溃。

美联储不仅仅是关注，它还干预。作为银行家的银行，央行特有的资产负债表赋予其工具，让它在现金流出和现金承诺之间管理着经常账户余额。“最后贷款人”就是一个例子，即央行在承付无法兑现时暂时拿出自己的现金。“银行利率政策”将这种危机时期的干预手段推广到正常时期，希望在危机发生之前规避危机。在干预货币市场时，美联储力图提供更大的弹性或采用更多的规定来相机放松或收紧货币政策。

一个世纪以前，也就是美联储在 1913 年成立的那个时期，这种“货币观点”的思维方式是十分普遍的，但是两种其他观点却在当今的经济讨论中占据了主导地位。一个就是我们持有的经济学观点，它坚决地透过货币面值来研究当代人的生计如何取决于前辈所留下的实际资本货物投资。另一个就是我们持有的金融学观点，它聚焦于当前固定资产的估值，认为该估值完全取决于当前所设想的未来现金流。



经济学和金融学在“当下”融合。在“当下”，源自过去实际投资的现金流遇到了预想的未来现金承付。这个当下就是货币观点的固有范畴。但是，无论经济学还是金融学都是从货币抽象出来的。就二者而言，货币都被理所当然地看作仅仅是墙后的水管装置。二者都很大程度上忽略了某种精密机制，而正是这种机制的运转引导着各处的现金流量流向最紧迫的现金承诺。结果，不管是经济学观点，还是金融学观点，都不是很适合理解我们当前所经历的危机。在危机期间，至关重要的货币管道系统垮掉了，这几乎使得该系统的其他部分随着它一起崩溃。

经济学和金融学观点轮流统治着战后的经济学探讨。最初，就在第二次世界大战刚刚结束后的几十年里——可以理解为萧条和世界大战之后，经济学观点占统治地位。当战争的尘埃被扫净，留下的唯有坚固的大地，私人和公共部门都在这一基础上构建它们的当前生活。接着，在最近的几十年，金融学观点占据统治地位——经过当前危机的证实，更加如此。私人和公共部门同样对未来的梦想都是美好的，而且货币市场为实现这些梦想提供了资源。

作为经济学和金融学长期统治的结果，现在的政策制定者们都忘记了美联储的历史使命——管理银行间支付系统的制度和弹性平衡。在白皙特时代，英格兰银行把“银行利率”看作是推迟清算日的成本，银行对该成本的操纵被看作是在激励更快或者更慢地清偿未偿付贷款，以及更多或更少地举借新债。事情已不是这样了。当今的政策制定者认为，美联储的工作就是让人们不再关心现金流出

现的时间。货币观点被其他观点淹没了。

从货币理论中抽象出来的经济学和金融学实际上将流动性看作免费商品，甚至将那些理想世界的理论作为货币政策的标准。那种理想状态根本不会缺乏流动性。货币系统的使用者们的决策基础是跨期预算约束，而非即期现金约束。在理想状态下，货币应该只是一层掩盖着实际的经济生产进程的面纱，而美联储的工作就是尽可能地接近那种完美状态。利息将反映时间的价格，而非流动性的价格。

得自危机的教训

得自该危机的教训之一就是，这种理想标准离现实太远。我们可以用模型来表现关于现实世界特征的经济学和货币学观点。但是，我们关于货币的想法却误解了这些模型的性质。这是一种认识错误，但是这种错误认识会带来错误的实际结果，尤为重要的是它就在货币政策的核心嵌入了过度宽松的倾向。这种偏见吹大了资产价格泡沫，而这种泡沫为当前危机创造了条件。如果我们不能从当前的危机中吸取教训，那么这种偏见将会吹起下一轮泡沫。

我们居然会忘了那些源自更古老时期的货币观点的知识，而这些知识曾是常识。这本书追溯了这一理论的起源：善意的美国经济学家哈罗德·莫尔顿（Harold Moulton）在1918年强调了商业银行管理对资本构成的重要性。根据莫尔顿的观点，美国银行已经比落



后的英国银行实务有了改进。美国银行依靠所持有的长期有价证券的“可移动性”（shiftability，或可售性）来满足当前的现金需求，而不是依靠短期商业贷款的“自偿性”特征。银行实务的这种改变使得美国银行可能参与长期投资的融资，而这对国家基本建设是至关重要的。在那时，莫尔顿的可移动性理论为那些致力于摆脱过去保守的银行教条的人提供了智力支持，因此有助于从过分严厉的均衡转向更加宽松的均衡。但是该理论的作用却不止于此。

本书叙述了这么一个故事：经济萧条、战争及其他因素所带来的莫尔顿可移动性理论的胜利，如何最终使得货币观点在现代探讨中几乎完全暗淡无光。今天的政策制定者们将其注意力聚焦于具有完全流动性的理想体系中的利率。当今美联储不是监控松紧之间的平衡，而是企图使银行利率与瑞典改革经济学家克努特·维克塞尔（Knut Wicksell）所谓的理想“自然利率”相一致。^②

与那些坚持货币观点的人相反，维克塞尔（Wicksell）丝毫没有看到私人信贷的固有不稳定性，却只看到其内在稳定性。然而，这种固有不稳定性正是中央银行业者们必须要控制的，这种内在稳定性正是中央银行业者们容易处理不当的。根据他的观点，因为经济将会处于均衡状态，所以资本的收益率是自然利率。但是，当中央银行业者们所选择的金融利率不等于这一自然利率时，问题就出现了。如果比自然利率低，那么这种差值就会为资助新投资而激发信贷膨胀的动机，而这种新支出又会推动总体物价水平的上涨。更高的价格带来了更好的收益性，进而会带来更高的信贷价值。更好的

信贷价值又会激发进一步扩张信贷的动机。但是，这却是一个不可持续累加的上升螺旋。

维克塞尔看待世界的理论方法剔除了货币政策的作用：令金融利率等于自然利率，然后站在一旁，让市场发挥作用。不幸的是，自然利率是看不到的，但是我们却可以观察得到价格水平。所以，我们可以把价格水平作为衡量金融利率高还是低的一个指标。如果价格正在上升，那么金融利率就太低了，并且应该被提高；如果价格正在下降，那么金融利率就太高了，并且应该被降低。与传统的英国货币理论不同，维克塞尔告诉我们，中央银行业者们没有必要密切关注货币市场的情况，他们只需要观察价格水平。

在现代制度安排中，新维克塞尔主义的政策规定都是从略有差异的分析基础派生出来的。它们并没有将注意力集中在价格水平之上，而是集中在价格通胀这一政策的风向标之上。^③但是，其理论换汤不换药。中央银行业者们没有必要关注货币市场的情况，他们只需关注价格，并相应地调整利率。所谓的泰勒规则（Taylor rule）就是这类现代制度安排之一。它以总收入水平及通胀作为衡量金融利率是否被恰当设定的指标。斯坦福大学经济学家约翰·泰勒（John Taylor）曾暗示，我们当前危机的根源在于美联储没有遵循泰勒规则。相反地，美联储选择了将 2002—2005 年这四年间的金融利率维持在该规则所要求的水平之下，故而导致了 2007 年泡沫的崩溃。^④

泰勒认为根本问题是货币过度宽松。虽然该结论与更陈旧的货币观点是兼容的，但是要弄懂所发生的一切，货币理论还得借助于



私人信贷市场的发展和美联储的行动。从货币理论的角度来看，不稳定性是信贷市场的本质倾向，而未必是管理不当的恶果，正如白哲特那闻名于世的言论——“金钱不会自我管理”所说。然而，认为自己的角色是消除流动性约束的中央银行，将倾向于加剧趋向于不稳定性的趋势，因为它消除了管理的主要动力，而这一动力会约束个体，并协调市场的行为。我们所面临的问题不是没有遵从正确的新维克塞尔主义的泰勒规则，而是新维克塞尔主义的政策规定本身过于偏好宽松。

这种非常值得注意的偏向性在 19 世纪的金本位体系下是不可能存在的。而最初的货币观点就出现在金本位体系下。在那种环境下，过度宽松将导致黄金的快速流出，进而对维持国际汇率市场的黄金兑换构成威胁。金本位的瓦解，以及美元本位的取而代之，意味着美国货币体系不会再遇到这种储备约束。在这种环境下，我们发现了货币理论没落的深层次的制度原因。

当然，美联储也能够理所当然地将这种储备约束作为政策，但是总体来看它并没有这样做。[1979—1983 年出现的沃尔克*插曲只是一个值得注意的例外。] 对于那样的政策选择，经济学理论以及之后的金融理论所提供的智力支持是持批评态度的。从墙后的水管体系中抽象出来的理论所能得出的政策立场，与更早期的货币理论所推崇的观点存在系统性差异。经济学和金融学观点占优势，意味着

* 保罗·沃尔克 (Paul Volcker)，美国经济学家，曾于卡特及里根总统当政时期任美联储主席。——编者注

政策制定者们从趋于宽松的政策选择组合中挑选着政策。

这表明，从过于严格的金本位体系下解放出来的确是一件好事情，而且它表明，白哲特时代货币理论的复辟也无法解决经济思想的当前危机。对过度严格的倾向性无法解决当前对过度宽松的倾向性。相反，古老的中央银行对松紧平衡性的关注的恢复，才是所需要的。此外，因为当代经济和金融世界，与孕育出货币观点的世界相比，已经有了很大变化，所以对古人智慧的启用必定伴随着当代环境和关注点的重构。

本书试图从重构入手，通过用货币观点来尝试理解当前的信用危机，从当前危机中汲取教训作为以后的前车之鉴。主要的教训是，当代的货币观点要求对白哲特将中央银行作为“最后贷款人”的概念进行升级。在新伦巴底街*的大环境下，中央银行被定义为“最后交易商”或许更为好。

* 伦巴底街（Lombard Street）是英国金融业的中心，是近代金融业的发源地，是昨日的华尔街。这里作者用伦巴底街代指金融界。——编者注

The New
Lombard Street

新伦巴底街

第

1

章

新旧伦巴底街



信贷固有不稳定性

旧伦巴底街

新伦巴底街



美国货币经济学家海曼·明斯基 (Hyman Minsky) 1967 年的作品奠定了他分析的起点。他写这些作品之前还没有形成其著名的金融不稳定性假说。“资本主义本质上是一个金融系统，而这种资本主义经济的特有行为属性，取决于金融对系统行为的影响”。^①从这一角度来看，当代资本主义的重要机构是其金融机构。正是这些机构使得经济体打破了其日常现金流入与流出的平衡。而且典型的这种金融机构就是银行，它们的日常现金流出和流入构成了现代支付系统的机制。

虽然非金融机构的组织和个人会做其他各种事情，但是他们还得从事与自己的日常现金流相关的活动，并且必须得关注这些活动的结果，所以其他人——居民户、企业、政府，甚至整个国家——也是金融机构。实际上，这种日常现金流的流入和流出，是我们每个人接触更大系统的重要界面。这个界面为我们提供了现金，让我们有了在今天追求明天美梦的机会，即使这种美梦是不可能实现的，但这是以我们

承诺未来履行支付为代价的。如果我们的美梦没能实现，那么这些承诺的未来支付会限制我们的消费；反之，则宽松些。当前信贷的强大诱惑力和未来债务的压倒性负担是同一事物的两个方面。

信贷固有不稳定性

因为某人的现金流入，是另一个人的现金流出，所以信贷的两个方面不仅表现在个人层面上，而且还表现在整个国家层面上。如果信贷诱惑使得某人增加支出，那么直接结果是系统内其他某处收入的增加，而这种收入之后又转变成更多的支出。类似地，如果债务的负担使得某人减少支出，那么直接结果是系统内其他某处收入的减少，而这种被减少的收入也是被减少的支出。资产负债表的相互作用是英国货币经济学家拉尔夫·霍特里（Ralph Hawtrey）所说的信贷固有不稳定性的源头。^② 在他的观点里，中央银行的主要工作是防止信贷推动型泡沫的出现，以及避免必然紧随其后的崩溃。

但是，从另一个角度来看，信贷固有不稳定性不全是一件坏事。在上升时，不动产矗立而起，新技术得以采纳，而且产能得以扩张。奥地利经济学家约瑟夫·熊彼特（Joseph Schumpeter）一直坚持认为：对于“创造性毁灭”过程这一资本主义动力之源而言，信贷是至关重要的，因为它构建的重要机制使得新事物能将资源从旧事物那里抢夺过来。从这个角度而言，不稳定性与增长密不可分，而控制不稳定性的中央银行，总是有抑制上升的新事物并纵容没落的旧



事物的风险。^③

因此，在各种具体情况下，下面的问题都会出现：我们面对的是我们想要抑制的霍特里所谓的投机性泡沫，还是我们试图引起的熊彼特所说的有活力的增长？这个问题难以回答的一个原因是，信贷推动型繁荣显然与这两个方面都有所关联。这就是我们为什么一直试着区分投机信贷和生产信贷之间的区别，并寻找以后者优先的渠道贷款。但是，实际上，在找出二者的界限的过程中，我们常常遇到困难，甚至存在更多的不确定性。实行区别放贷常常是不可能的。就后者而言，金融制度结构，包括规则结构，都是很重要的。如果潜在的借方和贷方可以在权威部门管辖之外找到对方并达成交易，那么即使社会所需要的信贷使用方法能被区分出来并得以认可，但是将信贷按这些用途分配仍然是不可能的。（在这样的情况下，甚至信贷总量的控制都是非常困难的。）

在最后的分析中，整个系统中唯一值得信赖的杠杆来源就是中央银行所承担的“银行的银行”的职能。如果银行因其对零售支付系统的管理而成为典型的金融机构，那么中央银行也因其对银行自身所使用的支付系统的管理而成为典型的银行。当一个银行向另一个银行进行支付，该机制就得改写中央银行资产负债表上的数据：支付行账户上就会有一个记入借方的款项，而收款行就会有一个记入贷方的款项。在这里，由于中央银行账簿要求记下每天的净支付，那么我们就找到了整个系统的根本原则之所在。

海曼·明斯基将这一要求称为“生存约束”（survival con-

straint) ——现金流入必须足以应付现金流出——而我们都面临着这样的——一个约束。对银行而言，生存约束的具体表现形式就是“储备约束”(reserve constraint)，因为银行利用其央行的储备账户来清算净支付。中央银行乐于在更大一级的系统中见到的杠杆最终因以下情况而出现了：没有足够存款来履行支付的银行，就必须从中央银行借款。在这样的情况下，中央银行必须借款出去，否则只有承担支付系统崩溃的风险，但是这样的放贷未必便宜且容易。一般地说，中央银行在必要时刻对价格和可获取资金的控制，是其对系统控制的源泉。

仅仅因为这种支付模式的波动，采取这类控制的机会自然就会经常出现，但是在必要时，中央银行也可以创造这种机会。正因为如此，当中央银行通过卖出国库券“收紧银根”时，整个银行系统必须向中央银行付款的结果就会出现，这就相当于收紧了整个银行所面对的生存约束。或者，当中央银行通过购买国库券来“放松银根”时，中央银行向整个银行系统进行支付的结果就会出现，这就放松了生存约束。这些银行相互干预的结果暴露了银行推迟支付到期贷款的成本——短期利率。从历史观点而言，中央银行调控的艺术统统都是围绕着提高或降低成本而展开的。

中央银行影响所有银行在日常清算时所面对的松紧程度的能力，对整个信贷体系产生了一些控制，但是这种控制不是绝对的。私人信贷弹性一直都是公开信贷的替代物。在央行努力收紧约束时，有时央行最多也就是迫使银行寻找和利用另一种私人信贷渠道。类似



地，当央行试图增加弹性时，往往最多也就是提供其公开信用，以瓦解私人信贷。

这就是为什么称其为中央银行调控的“艺术”，而非“科学”或“工程”。^④当私人市场过于缺乏约束时，中央银行能利用其资产负债表来增加一些约束，而且当私人市场正面临着过大约束时，它可以利用其资产负债表来提高一些弹性。但是，相对于央行所涉及的整个系统而言，这只涉及一个银行或极少数，在私人信贷市场都连为一体的现代全球化的金融系统中更是显得微不足道。因为中央银行并不是全能的，所以它在充分理解其竭力控制的不稳定之源的情况下，仔细地选择其政策干预，是特别重要的。

霍特里认为：通过推高所购买的货物的价格，造成对现有存量商品的高估，这一过程直接且间接地使得某人的信贷支持的支付转变成了其他人的收入，而信贷固有不稳定性与该过程颇有渊源。库存持有者的资本增值趋向于激发额外的支付，在需求高涨之前囤积部分货物，以达到在未来的涨价中获得额外利润的目的。因为对现有存货的重新评估趋于提高贷款信誉，所以这种额外支付更容易筹措资金，甚至比初始支出更容易。这种提升资产价格和信贷扩张的反馈循环，正是霍特里所强调的信贷固有不稳定之源。

这种价格—信贷的反馈机制也是信贷推动的泡沫如此难以控制的原因，因为它意味着央行利率政策有时只有极小的牵引力。对投机者而言，问题仅仅是基础资产的涨幅是否大于利率，而这一条件

通常很容易得以满足。如果房屋价格以每年 15% 的上涨，那么要抑制泡沫，利率就得高于 15%。即使央行可以推行如此高的利率，15% 的利率也会同时抑制其他很多东西。结论是：如果你不能提前遏制住泡沫，那么利率政策就不可能有所作为。

同时，泡沫膨胀得越大，信用分配和该信用所要求的实际资源的分配就会越扭曲。不仅 15% 的泡沫预期会不成比例地吸引新的信贷，而且它会全面地哄抬信贷价格。借款人和贷款人以上升的市场利率找到对方，而中央银行想要跟上就必须提高政策利率。最后，在远早于利率达到 15% 的时候，更高的市场利率的效应就在整个经济体中无泡沫的资产负债表上得以反映，而正是这种效应使得泡沫终结。

其功效是这样出现的。对债务人而言，更高的利率意味着更多的现金流出，而最终，其中最不堪重负者发现他们的现金流出超过了他们的现金流入。如果你是这些无力还债者，那么明斯基的生存约束就开始对你产生约束。逻辑上，只有三种解决办法。首先，你能用掉你所有的现金余额，但是这些余额是有限的，并很快会枯竭。第二，你能通过借债来支付差额，但是信用额度也是有限的，而且信用额度甚至可能因面临下降的信用度而减小。第三，你可以出售一些盈利资产，但是市价难估。通常，在债务人只要能挺得住，他们通常采用这三种办法，同时都希望系统中的其他资产负债表被证明才是最弱的一环。重要的是，或早或晚，资产的价格会面临压力，不仅是那些涨了 15% 的资产价格，而且是所有的资产价格，特别



是那些最不堪重负的债务人所持资产的价格。这些债务人被迫首先清算。

当这一切发生时，清算问题（生存约束）成为偿付问题，对那些高杠杆的金融机构尤为如此。即使如果他们并没有因兑现所承诺的支付而被迫出售资产，他们也可能为反映当前市场价值而不得不减低这些资产估值的账面价值。对那些高杠杆的机构而言，由于金融负债比资本金高出好几倍，所以不用降低多少账面价值就遭遇了技术破产。而甚至在破产以前，随着信用额度因贬值的抵押资产评估而缩小，资产账面价值减值能很快造成严重的流动性困难。流动性和偿付能力困难在价格下降通道里彼此加强，就像在价格上升通道中的信贷膨胀和资产估值一样。这就是信贷固有不稳定性中破坏性的一面。

在上升通道中，正如前文所强调的那样，中央银行的牵引力趋于弱小，因为借款人和放款人为规避央行约束而达成某个利率。在下降通道中，现在为规避市场约束中结成的相似的共同利益，使得借贷双方都靠向央行，因为这时的央行正扮演着信用弹性的最后来源。“最后贷款人”这一干预手段，即牵涉到在无人愿意放贷时提供信贷的央行。实际上，通过提供现金流入来允许债务人推迟清算日，央行放松了生存约束。当这种干预能够控制衰退，并防止崩溃的发生时，采用这种干预是明智的。当这种干预会造成不健康的泡沫状况不断延续时，采用这种干预是不明智的。就像在平常一样，在危机中，央行的艺术也都是在提供更严厉的约束和更多的弹性之间的

微妙的界线附近徘徊。

旧伦巴底街

央行控制的影响和有效性，不仅严重地依赖于银行系统的制度组织，而且一般地说，还依赖于与金融体系的勾稽关系。白哲特的《伦巴底街》阐述了他那个时代的伦敦货币市场背景下的这些问题。虽然他那时的制度安排与现在制度安排在很多重要方面都不同，但是，无论如何，此书是个良好的开端，因为白哲特得出的结论仍然影响着我们今天思考的方法。在当前危机中指导着中央银行家们的白哲特原则（Bagehot principle），其源头存在于 19 世纪的书中。

今天，我们将白哲特原则总结为“高利率的自由借贷”。白哲特的原话（1906 [1873]，197）是：“结果是要遏制恐慌。而为了实现这个目标，离不开两个规则——首先，这些贷款必须得支付高利率才能获得……第二，在这种利率下，所有良好的银行债券都可以获得这些垫款，而且公众要多少就给多少。”为什么白哲特在他那个年代认为这是明智的政策？而在我们这个与之迥异的现代世界，该政策是否还是明智的政策呢？

白哲特的世界是以被称作汇票的短期商业信用票据为基础的。为了购买生产流程所需的人和物，公司发行票据。然后，它们接受票据，以此作为资产产品的贷款。票据是在未来某个特定日期进行支付的承诺，可能是 90 天之后。银行会“承兑”票据，并赚取一定



的费用。这就意味着为付款担保。银行会“贴现”票据，又赚取了一笔费用。“贴现”意味着以低于面值的价格购买票据，差额相当于贴现日距离到期日这段时间的利息收入。作为对票据的支付，银行可以支付现金或增加存款账户的金额。无论哪种方式，贴现收入通常都不会作为闲余资金持有，而用于其他到期票据的支付。这样，对英国企业自己的日常现金流的管理而言，贴现机制是非常重要的。

在理想状态下，在票据发行和到期的这 90 天时间里，发行票据的企业将用以此获得的投入来生产用于销售的产品，然后在到期日用销售收入来支付票据。因此，及时的支付依赖于通过票据融资所生产的产品的及时销售。假定能及时支付，那么银行界只关注自己票据组合的管理，以此来匹配（票据到期的）现金流入和（新贴现的）现金流出的时间。然而，如果哪怕只有一家公司未能支付，那么承兑行都将经历现金短缺。

在这样的系统中，银行通过管理向其客户收取的贴现率来经营它们的日常现金。如果客户的贴现请求耗尽了银行的现金储备，那么银行只能提高其贴现率，然后这笔生意就跑了；如果到期票据增加了现金储备，那么银行只要降低贴现率来吸引更多的付息生意。这样，市场利率根据供需波动。当新出现的贴现需求大于还款时，利率高；当天平摆向另一端时，利率低。

正是在这种制度框架下，英格兰银行开创了中央银行管理原则。这些原则构成现代货币理论的基础。首先，如白哲特所述，这个银行将自己看作其他银行中的一员，以其经营的收益率向股东负责，

而不对整个体系负责。根据这一思路,该银行按照市场调节其贴现率,以吸引恰当比例的贴现生意。

然而,周期性的金融危机经历最终让人们认识到,在英格兰银行作为整个系统的现金储备的中央储蓄库的情况下,它与其他银行是不同的。在几次全面危机中,所有银行都指望英格兰银行施以援手,而为了对此有所应对,英格兰银行必须保护自己的准备金。这意味着央行通常要让自己的贴现率比市场利率高一些,即使这样会牺牲一些贴现生意和股东利益也在所不惜。

就此而论,白哲特原则可以被理解为在危机来袭时如何应对危机的宝贵实践智慧的提炼。危机的直接原因可能有很多,但是从英格兰银行的角度来看,危机总是以对现金的大量需求(通常很突然)这一面目出现的。当前销售的任何不连贯都将意味着到期票据的发行者可能无法兑现其票据。结果,承兑行将被迫用自己的资源来赔偿,包括动用英格兰银行的准备金,而如果准备金不够时,就是借款。

如果此时的英格兰银行无法放款,那么需要救助的银行就无法兑现其承诺。同样地,那些希望从这家银行获得支付的客户,将发现自己无法兑现自己的承诺。如此循环,无法支付在整个经济体中不断叠加。白哲特原则就是被设置来终止这种潜在叠加的,其方法是根据平时可接受的所有证券向那些需要救助的银行提供完全弹性的放款。但是它也是被设置来提供约束的,其手段是收取高额利率。只有那些确实需要现金的人才会以高利率借款,而高利率也激发了尽快还贷的动机。



危机时弹性放款的问题是，这样容易耗尽英格兰银行的纸币准备金。在1844年《皮尔法案》(Peel's Act)条款的约束下，纸币发行是固定的，而额外发行的货币必须有等量黄金储备为支撑。通常情况下，依靠银行业务部的存款，银行持有大量的纸币发行量，而且这些存款大部分被银行系统作为准备金而持有。在危机情况下，现金需求来自两个方面，支付现金储备(纸币)和扩大现金替代物(存款)的供应。当危机结束时，紧急贷款得以归还，现金替代物的紧急供应也得以清偿，而且英格兰银行的现金储备将再次得以逐步建立。只要危机仍在英国本国范围内存在，那么这就是它理论和实际的运营状态。

然而，假定英镑在世界贸易体系中处于中心地位，那么只要假设危机在国际范围内爆发(实际上这也是经常发生的)，弹性借贷的政策就会陷入困境。现在，我们将商人用以支持国内生产的那个汇票机制用以支持国际贸易，即贸易不仅发生在英国商人及其国外交易方之间，还发生在国外商人之间。不管你在世界上的哪个角落，只要你进口货物，那么你很可能会通过某家伦敦银行发行可支付的汇票来付款，而你的交易方为了筹集现金以兑现自己的支付承诺，可能会在汇票到期之前拿着它到银行贴现。

问题是，外国人不将纸币或存款看作可接受的支付手段，他们想要黄金。(从机械流程上讲，支付一般都是以纸币进行的，然后这些纸币被带往英格兰银行的发行部换取作为支付用的黄金。)就这样，国外的现金需求效应减少了英国国内货币的供给量，更重要地，它

还使得银行持有的黄金外流，而这些黄金是整个国家的准备金。

不仅企业和银行，而且国家，都必须关心其现金流入和流出的日常平衡，而对实行金本位的国家而言，这就意味着日常黄金流量的平衡。对英国而言，黄金流量通常是关系到到期国际汇票（黄金流入）与新增贴现需求（黄金流出）的平衡。这样，伦敦的金融利率就成为国际和国内平衡与否的征兆，而英格兰银行在伦敦货币市场的核心地位表明，其准备金本质上是国际和国家准备金。在通常情况下，如果黄金流出英国，那么银行提高其贴现率以降低新贴现业务的吸引力。这样就会将支付余额调回对自己有利的位置。白哲特所倡导的危机时期的高利率，不仅尝试着限制对那些急需帮助者所需援助资金的供应，还尝试在面对潜在的国外枯竭时确保国家黄金准备金的安全。

到 1873 年，当白哲特正在创作的时候，英格兰银行已经担负起了国内最后贷款人的职责，而这正是白哲特原则的主要焦点。但是英格兰银行还没有充当国际最后贷款人的角色，而白哲特也不赞成这种角色。对他而言，弹性只关乎国内放款——此时，英格兰银行不是保证其准备金，而是调动它，直到最后一法新*。但是，一旦这些法新流入那些想要黄金的外国人手里，那么英格兰银行就必须阻止。英格兰银行可以创造更多的存款来应付国内困难，但是却没有办法创造更多黄金来应付国外枯竭。在危机中，英格兰银行能够且一定要暂停黄金准备金兑换纸币的业务，这样就节省了黄金持有，

* 1961 年以前的英国铜币，等于 1/4 便士。——译者注



并用以支付给外国人。但是如果缓冲区被耗尽，那么将别无选择，只有中止自由兑换。

显然，这种理想的解决方案将使得外国人像国内居民那样行动，也就是说接受英国结存（存款或有价证券）作为黄金的替代物。正如年轻的约翰·梅纳德·凯恩斯（John Maynard Keynes）在其第一本书《印度货币与财政》（*Indian Currency and Finance*, 1913）中所指出的那样，英国最重要的殖民地已经这样做了。凯恩斯认为：印度的情况表明，一般来说，就国际货币事务而言，黄金—英镑交换系统是一种有效机制。但是这个梦想受到了第一次世界大战、经济大萧条和第二次世界大战的猛烈冲击。尘埃散尽，我们得到的是1944年在布雷顿森林（Bretton Woods）建立的黄金—美元交换体系。在美国抛弃黄金兑换之后，这个体系于1973年转变成简单的美元本位制。

新伦巴底街

现在我们所生活的世界不再是白哲特所生活的那个世界，不仅因为美元和美联储已经取代了英镑和英格兰银行，而且还因为美元本位制已经取代了金本位制。对我们而言，最重要的货币市场工具不再是汇票，而是所谓的“回购协议”或“再回购协议”。同白哲特那个时代不同的是，再回购协议的发行不是为从实物商品到最后销售的这一过程提供融资，而是为所持有的某些金融资产提供融资。

从形式上而言,基础金融资产充当着短期贷款(通常是隔夜贷款)的抵押品。“回购”是一种获取短期贷款的法律设定:贷款方向放款方出售资产的同时附带一个回购该项资产的协议,其回购价格是其出售价格加上一定的利息。该项资产的初始出售价格低于其市场价值,其差额被称为“估值折扣”。估值折扣的作用是为贷款提供更多的担保,所以随着被用于担保资产的可接受风险的变化,估值折扣的大小也会波动。当贷款的担保物是国库券时,回购利率是最低的,估值折扣也是最小的。

在我们的世界里,国库券回购市场发挥着特殊的作用,充当着货币市场和美联储之间的主要界面。(我在这里说的是危机之前的事物运行方式。)美联储通常是以放款者的身份介入货币市场的,以国库券为担保提供高能货币(美联储的存款)的短期贷款。每天,美联储可以让未偿回购贷款到期而替换它,以此来“紧缩银根”;或者可以发行新和更多的贷款,以此来“放松银根”。而这些贷款的直接交易方就是“一级交易商”。当财政部想借款时,财政部就邀请他们对国库券进行竞标。这些一级交易商们的主营业务是通过公布买卖报价的方式在国库券双向市场获取收益。通常情况下,交易商在每日回购竞价上以低成本从美联储借来资金,并以此作为其生意的资金源头。

一级交易商的这种特殊地位可以被看作是第二次世界大战的产物。当时美国政府发行大量国债来筹集资金,以维持本国的战力及其同盟国的战争开销。当第二次世界大战结束后,这些国债仍然存在。



居民户用其来购买房屋和汽车，企业用其来恢复生产，而银行用其进行私人贷款。所有这些债权人都根据自己的能力将政府债券毫无困难地转换成可使用的现金。这样，证券交易商所构建的双向市场就出现了。

在战争期间和战争刚结束的时候，美联储直接固定政府债券的价格，而且直接支持政府债券以这一固定价格转换成现金。在1951年《财政部和联邦储备系统协议》（Fed-Treasury Accord of 1951）之后，美联储不再固定债券的价格，而是继续为债券市场的流动性提供支持。最后，这一责任被转给了一级交易商，而美联储则通过债券回购的日常操作对这些交易商提供流动性支持。

这就是现在的金融界运行的模式。与白哲特的中央银行利用贴现率来管理系统不同，美联储将其注意力放在银行同业拆放市场的隔夜拆借价格上。银行同业拆放市场是在美联储有存款的银行间市场。（隔夜银行同业拆借贷款涉及用今天的准备金换收入作为明天的准备金支出。）美联储不直接在银行同业拆放市场上放款或借款，所以“实际”银行同业拆借率随供需波动。相反，美联储利用债券回购市场来控制银行同业拆放市场的借贷基础存款的供应量。

美联储对银行储备的垄断供应使其能在相当程度上控制银行同业拆放市场，但是银行同业拆放市场和一般意义上的融资流动性在环境上还是存在相当大的差异。在巨大的总体担保回购市场里，券商们完成他们的绝大部分投资活动，美联储只是一个小玩家。而在

欧洲美元银行存款的离岸货币市场中，美联储都谈不上是玩家。离岸货币市场一直为银行提供美国资金之外的资金，而且实际上，它已经成为世界上流动性最好的货币市场。不管是在再回购市场，还是在欧洲美元市场，借债者和放债者都能找到对方，并在美联储的势力范围之外达成交易。^⑤如平常一样，私人信用弹性是公共信用弹性的替代物，而且实际上通常也是一个很有吸引力的替代物。

虽然如此，下列情况却是千真万确的：通过证券交易商的风险可计算性，美联储的资产负债表操作影响着融资流动性，也同样影响着市场流动性。交易商挂出他们想交易的某一证券的买卖价格——买方出价（买价）低于卖方出价（卖价）——然后，他们根据客户的反应调整价格。如果他们发现自己在某一证券上持有大仓位，那么他们会降低其标价。这种操作背后的主要思想是控制风险，而其方式是：允许其所承受风险增加，直到出现有吸引力的报价。但是降低价格的效果也是以吸引更多买价和更少卖家的方式来控制现金流动，因此通过净额销售获得更多的现金流入，并通过净购进减少现金流出。

虽然实际交易的操作要比这个复杂得多，但是这个简单的解释，足以说明白证券交易商们在货币市场状况和更广义的金融市场状况之间所提供的敏感关联。在这个因果关联的一端，我们有美联储设定联邦利率；而在另一端，我们有私人交易商通过创造市场而获利。私人交易商在货币市场上举债，以支持其在资本市场的交易商活动。这就是货币市场的“融资流动性”转变成资本市场“市场流动性”



的过程。^⑥ 债券市场是这种市场流动性第一次出现的地方，然后借助于快速且有效的套利活动，这一流动性向其他的相关市场扩散，如企业债券市场，以及更新近的住房抵押贷款支持证券市场。（我再次提醒读者，我说的是危机之前的事物运行方式。）

与白哲特那个时代相比，在现代条件下，美联储的贴现窗口已经不被使用了。当单个银行需要货币来兑现其日常清算承诺时，它们通常在批发货币市场上从其他银行那里筹集现金。而当整体银行系统需要货币时，它们通常通过向流动性市场出口所持有的证券来筹集货币。这两个渠道的最终支持都是美联储恪守围绕某一选定目标来稳定银行同业拆借率的承诺，以及为履行承诺而通过向证券回购市场放贷的方式所进行的干预。坦白地讲，在现代条件下，美联储一直在自由放款，但是只针对一级证券交易商，只凭借美国公债担保，只以对应于目标银行同业拆借率的国库券回购率进行自由放款。

这个操作被认为可以防止危机。这种被认为行之有效的方法是，美联储向券商自由放款，套利将处理剩下的问题，按模计算某一时期的国库券和较长期债券之间的差价，以及国债和非政府债券之间的信贷差价。通过提升银行同业拆借率，美联储将提高创造市场的融资成本，进而引起某些去杠杆化，并调整差价。通过降低银行同业拆借率，美联储将降低融资成本，进而降低清算的压力，再次调整差价。直到最近的危机出现之前，这就是它理论上和实际上的运行模式。

在危机中，该系统崩溃了。当资产估值出现问题时，担保借款的估值折扣急剧提升，即使是国库券的估值折扣也不例外，而非国库券的估值折扣提升得迅猛，结果就是被迫地去杠杆化和紊乱的市场。^⑦ 问题是，在私人信用市场，担保取其市场价格，而不是基本价值。对于凭借所有在非危机时可作为担保的债权无限制地提供贷款，白哲特的警告只是针对央行的规则。单个银行一直遵循自己生存为先的放贷原则，只针对在当前这一特有时代具有充分流动性的证券进行放贷。

针对私人流动性的严重萎缩，美联储加入进来，将对手方纳入了准备放贷的范畴，并放宽了接受担保品的范畴。之前只能在批发货币市场配对的借贷双方，现在只能通过美联储的中介机构找到对方。结果是：首先，随着它为（向之前的举债者）筹集新的贷款而（向之前的放款者）抛售其美国公债，美联储的资产负债表不断被挖空；其次，随着它（向之前的放款者）增加存款负债，并用其实收款项来（向之前的举债者）支持额外的放款，美联储的资产负债表不断膨胀。

美联储对危机的举措，可以被看作是对白哲特原则的现代变革版，至少在某种程度上可以这样说。换句话说，繁荣和制度安排被联系在一起。白哲特原则可以被作如下诠释：中央银行应该扮演货币市场的最后交易商，以某组价格向借贷双方提供他们想要的东西，但是如果他们直接交易而不是在银行资产负债表上交易的话，这组价格都不是他们想要的价格。根据白哲特的观点，不仅是举债



者支付了高借款利率，而且放款者面对的存款利率也很低。在借贷利率之间存在着差额。对借贷双方而言，这个差额让他们有了一旦风暴结束就再次交易的动机。实际上，白哲特原则还可以做如下理解：中央银行在货币市场上公布了巨大的买卖价差，然后用其资产负债表来吸收由此引起的订单流。

这大体上就是美联储在应对危机的紧急流动性措施中的内容。美联储的买卖价差并非总是像白哲特所希望的那样大——由于存在短期标售工具 [Term Auction Facility (TAF)] 这一放贷方式，美联储的收费只与银行同业拆借目标存在一个很小的差价，而且它还要支付存款负债的利息。但是其他的工具却有更大的差价，因此会下降得很快——即商业票据融资工具和中央银行互换工具。到目前为止，说的都是白哲特原则。

不属于白哲特的是利率水平，它几乎降到零。这可能只是因为美联储没有黄金准备金约束。这与 19 世纪的英格兰银行不同。全世界不仅将美联储的美元存款等同于美钞，而且还将其等同于危机时的最终世界准备金。那就意味着，与英格兰银行不同，美联储可以创造出更多的国内美元以应付国内枯竭，也可以创造出更多的国际美元来应付国外枯竭。既然世界准备金就是它自己的债务，那么美联储没有必要通过维持高银行同业拆借率来保证其持有的世界准备金。

但并不是仅仅因为美联储能规避其他人必须遵守的准备金约束，就意味着它应该这么做。即使在危机时代，我们也有理由质疑这种

规避是否是正确的政策，而在非危机时代，我们更有理由质疑。根据霍特里的观点，危机这一事实可以对美联储在危机之前那些年里的政策提出控诉。霍特里很快将当前危机看作是中央银行对狂野的信贷膨胀失去控制的结果——繁荣的根源上必定存在着弹性过大和约束不足的问题。信贷的固有不稳定性其实会自食其果。这是怎么发生的呢？美联储又在哪里呢？

The New
Lombard Street
新伦巴底街

第
2
章

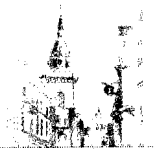
当前金融体系的起源



从国家银行到美联储

从战时金融到大祸临头

萧条和战争期间的非商业性贷款



虽然货币思想源自货币经验，但是却相当滞后且充满变数。在1913年，《联邦储备法案》（Federal Reserve Act）确立了美国的中央银行，但是它没能立刻创建货币思想的新惯例。也不存在一个美国霍特里帮其解决问题。理由很简单，在美利坚第二银行的宪章于1836年被终止之前，美国中央银行就不存在。在现代货币系统出现之初，制度变化是剧烈且快速的，但是陈旧的思维模式继续掌控着公共和专业的探讨。

从国家银行到美联储

在1913年，美国人所知道的不是中央银行，而是国家银行体系这一内战融资机制。1863年的《国家货币法》（National Currency Act）和1864年的《国民银行法》（National Banking Act）创造了国家银行票据。该票据是私人银行根据一种特别发行的利率为2%的政府债券为抵押而印刷发行的。该法案的主要目的是支持政府债券市场，而其长期结果是固定了纸币发

行量。甚至在 1879 年回归金本位之后，国家银行货币的数量限制仍然存在。正是因为这种固定的货币供应，国家银行系统才能被说成是建立在“通货理论”之上的。这就将银行纸质货币等同于政府发行的法定货币。只因为它保有稀缺性，所以人们才认为这种货币是有价值的。

在无弹性的纸币之上，是潜在的弹性存款货币。该货币是根据“银行原则”发行的。存款货币通过向更优越的纸币（或黄金）的快速转换能力来固定存款货币的价值。无论是所谓的商业贷款理论还是真实票据学说，流行的银行学说都认为，在维持所有重要的转换率方面，只要将其所持有的资产限定在“能自行清偿的”短期商业贷款范围内，那么每个银行都是安全的。该观点认为，已排定的贷款归还为存款的提取提供了良好的机制，继而为存款货币的收缩也提供了良好的机制，且公众都希望这样。人们认为这个机制不仅适用于单个银行，还适用于整个银行体系。只要银行的资产在很大程度上以商业贷款为限，那么信贷供给和货币都被认为会根据“贸易需要”自动扩张和收缩。无需中央机构，自动的自行规范使得积极管理成为多余之物。

人们假定中央银行就是这样运转的，但是实际上，它却不是这样运转的。在美国，贸易需求的季节性波动是最大的波动，这是那时显著的农业特征的反映。结合法定准备金率的刚性，货币发行量的无弹性就意味着，存款不会这么容易地根据需要而扩张和收缩。当新创造出来的存款被转换成向系统中其他银行的付款时，某个贷



款银行很快就发现自己的准备金减少了，进而发现自己不得不把自己的准备金借回来。在收获的季节，当信贷全面膨胀的时候，其他银行也会努力去获得这一准备金，进而就推高了批发货币利率。因为预计到了旺季获取准备金的困难，所以银行就在淡季持有超额准备金，并将其放入纽约货币市场。在这个市场上，这些超额准备金降低了批发货币利率。

准备金总是不是过紧就是过松。过紧，就会推高利率，将黄金从更有弹性的国际货币市场引流过来；过松，就为纽约的股票市场投机提供了资金。结果就引起了利率的周期性，并恶化成周期性的金融危机。这些危机分别在1873年、1884年、1893年和1907年爆发。在每场危机中，通过根据私人贷款担保品来发行准法定临时紧急货币，银行家们找到了绕过准备金严重匮乏之困境的方法。1908年的《奥尔德里奇—弗里兰法案》(Aldrich-Vreeland Act)，首次创建了这种紧急程序的框架。紧接着，在1912年的《奥尔德里奇议案》(Aldrich Bill)流产之后，1913年的《联邦储备法》作出了更多努力。^①

对于《联邦储备法》的制定者而言，国家银行系统的问题是显而易见的。因为纸币发行没有相应的弹性，所以准备金也没有相应的弹性；因为准备金没有相应的弹性，所以存款也没有相应的弹性。《联邦储备法》想同时解决所有这三个问题，进而不仅解决偶然突发问题，还解决了周期性的季节性问题。为了让准备金的供给有弹性，该法案要求联邦储备银行对贴现性商业贷款收费，以增加系统准备

金。为了让货币供给有弹性，该法案准备用（弹性）商业贷款来替代（无弹性）政府债券作为支持纸币发行的担保。正如某观察员所说的那样，“将系统看成一个整体，我们就会看到系统让信贷供给有了充分弹性。系统就具备了所有必要的要素：弹性的纸币发行、弹性的存款和弹性的准备金。”^②

美国联邦储备系统的理论基础是：适用于单个银行的商业贷款理论，也可以拓展为中央银行理论。黄金的可兑换性将保障新的联邦储券的价值。只要自偿短期商业贷款能约束对应的资产，那么单个的联邦储备银行在扩张其存款债务时都是安全的。因为储备银行实际上都是银行，所以标准理论的这种拓展可能看起来不会显得牵强附会。

将商业贷款、农业贷款或更传统的商业承兑汇票等作为合格担保品时，这一拓展就变得有争议了。^③既然已经证明，在危机时，商业承兑汇票的自偿是不可靠的——因此需要有中央银行作为最后贷款人——所以该理论在向自偿性更不可靠的纸币拓展时，就是在背离作为商业贷款理论基础的根本原则。但是，这一背离长期以来都存在，并将其看作是英国制度对美国国情的适应。^④问题的实情显然是：相对于英国而言，工业和农业对美国更重要，所以只狭隘地关注贸易的理论在美国从来都不太受欢迎，特别不受那些处于工业或农业中心地带的银行的欢迎。

尽管高度适应于国情，但是当农场主尝试着区分生产性和投机性信贷（在美联储贴现时，前者是合法的，后者是不合法的），商



业贷款理论仍发挥着其指导性作用。通过坚持这种区别，法案制定者故意地忽略了这种本土衍生，并实际上试着用立法来终结这种本土衍生。与其英国的交易方不同，虽然存在正统的银行理论，但是，或多或少，美国银行一直都不仅涉及对营运资本的融资，还涉及固定资本的融资。结果，大部分银行都持有大量的债券和股票、大量的债券抵押和股票抵押贷款、大量的抵押贷款或不动产抵押，以及所有那些传统银行理论将之委托给储蓄银行或其他长期投资者的资产。

由于这种资产结构，所以，就其日常流动性而言，美国银行并不十分依赖其商业贷款组合的自偿性特征，而依赖于流动性市场中其投资组合的“可移动性”。在其他银行的信贷额度通常都作为第一道防线，但是在这道防线之后，高流动性债券充当着第二预备金，既可以将其直接出售，也可以将其作为担保来通过借贷获取资金（回购协议）。这种可移动性最终依赖于券商和那些愿意购买银行所出售资产的投机者，而所谓的投机信贷一直都是交易商生意的生机之源。因此，自相矛盾的是，在美联储之前，大多数美国银行的流动性之源，是投机信贷，而非生产信贷。法案制定者知道这些，但是他们将其归为他们正在努力解决的问题的一部分。

结果，虽然法案制定者们在立法上做了很多努力，但是该法案并没有成功地用理想化的“固有的”流动性系统取代本土的“人为的”流动性系统。恰恰相反，该法案只是明确了商业贷款这一资产子集在危机时可以移到美联储，而那些银行间更常用的其他资产却

不能。但是，因为法案中没有任何阻止各银行继续其之前行为的条款，所以它们在美联储成立之后依然如故。正如某观察员在 1918 年所说的：“流动性等同于可移动性。”^⑤

该问题尽管在通常情况下不会发生，但是在危机时却会发生。可以预言的是，当所有人都在拼命卖出，却没有买家时，即使是高品质的债券的可移动性也被证明是不可靠的。就这一点而言，可转移资产被假定的“人为”流动性，与商业贷款被假定的“内在”流动性相比，是没有区别的。在危机中，流动性一直依赖于银行间的融通。“它既依赖于利用未使用的准备金（如国际黄金储备）的能力，又依赖于创造新形式的准备金货币（可被用作扩充贷款的根据，如准票据交换所票据）的能力。”^⑥

从这个角度来看，联邦准备制度的最重要创新是提供了一种在危机时创造储备货币的处理机制。“在联邦储备系统中，流动性显然对资产向联邦储备银行的转移提出了质疑。”^⑦在法案制定的过程中，制定者显然记得银行系统的商业贷款理论，所以他们倾向于将可移动性限定在具有自我清偿能力的商业贷款。这一限制的重要意义一直没有显现，直到紧随 1929 年 10 月股市崩盘而来的银行危机。

同时，从一开始，观察员们就发现，该系统并未如制定者们所设想的那样工作。因为会员银行对贴现贷款的需求不是很强烈，进而获取收益性资产的欲望也不强烈，所以联邦储备银行发现它们在公开市场买卖合格票据，也就是说从票据交易商那里，而不是从银行那里购买合格票据。此外，在尝试着用联邦储备票据替代国家银



行票据时，联邦储备银行发现自己进入了债券市场购买 2% 的优先债券。^⑧ 在这些操作中，我们看到了后来所谓的公开市场操作。虽然法案术语不同，但是这却让人想起美联储在操作上对可移动性的重要地位的承认。实践证明，理论与实际存在差别。

假设没有事件介入，通过开发简单机制，美联储可以继续系统性地进化来支持本土的转移机制，进而为证券市场提供流动性支持，并以此作为手段来支持在那些市场上依赖其资产可移动性的银行的流动性。当然，在之前的这种改变中，商业贷款理论的思想是一种阻碍，但是仍屈从于现实。在另一种与事实相反的历史中，在 2008 年 3 月贝尔斯登的倒闭迫使美联储推行一级交易商信贷工具 (Primary Dealer Credit Facility) 之前很久，美联储最后可以抽时间考虑为证券交易商开发出一种借贷工具。在 2008 年 9 月雷曼兄弟的破产迫使其赋予所有投资级证券贴现资格之前很久，它最终也可以抽出时间来制定某种接受投资资产的政策，而这种政策也许甚至可以将不动产抵押纳入进来。换言之，美联储可以在事前利用其工具来影响市场的发展，而不是等着事后来收拾烂摊子。

然而，第一次世界大战、世界范围的经济危机和第二次世界大战，这些全球大灾难阻碍了制度演进的这种自然过程。从银行的角度而言，这些事件的显著后果就是公债的膨胀和新的联邦储备制度为确保这种债务的流动市场的持久责任。出乎 1913 年法案的传统制定者们及其可移动性反对者们意料之外的是，在这些事件的作用下，可移动性的必要条件是财政债券，不是商业贷款，而这种债券市场

的流动性成为整个系统的流动性之源。

从战时金融到大祸临头

在美国备战第一次世界大战的时候，为允许根据国库债券发行美联储券，人们在 1916 年 9 月 7 日修改了《联邦储备法案》。这样，只有根据具有自动清偿能力的商业贷款才能放心地发行债券这一根本原则，其墨迹还未干透就被放到了一边。（为了掩人耳目，证券本身并没有被直接纳入为合格的票据担保品，只有根据政府证券抵押所发放的储备银行贷款被纳入进来了，但是这根本没什么两样。）不仅如此，而且根据政府证券所发放的储备银行贷款也享受优惠利率。该利率不仅低于商业贷款利率，甚至还低于证券自身的收益。

保守的银行家们就这样看着最糟糕的噩梦发生，即相对于私人借债者，政府将利用其在货币机制方面的权威获取更多的优惠。另一方面，这群银行家们会很快地利用贴现窗口套利的优势来投资政府证券。联邦赤字从 1917 年的 10 亿美元膨胀到 1919 年的 250 亿美元。联邦储备系统自己吸收了 20 亿美元，并充当财务代理的角色分配了剩余部分。^⑨ 实际上，美联储在证券市场上担当着政府的主要交易商的角色，将超额发行吸收到自己的存货里，并通过扩张自己的货币债务为该存货筹集资金。

在战争期间，美联储发挥着两个作用，既要维持政府债券市场的流动性，又要为债券提供价格下限，以确保财政部可以不断地



廉价借债。战后，价格下限放松了，贴现率提高了，但是确保流动性的职责仍在履行。因此，战后联邦储备系统中的存款、票据和准备金的过大弹性源自政府债券的相互兑换，而非商业贷款的自偿特征。实际上，尽管联邦储备法案赋予了商业贷款特殊的地位，但是，在支持投资股票和地产担保贷款的整个20世纪20年代，这些贷款的相对重要性继续下降。因此，在战后，可移动性也一如既往地是系统中流动性的真正源头。差别是：随着国库券和利用国库券担保的回购协议成为主要的次级准备，以及随着美联储而非私人证券交易商充当着可移动性的最后保证人，对投机性信用的依赖越来越隐蔽了。

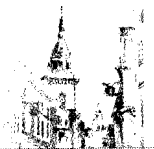
为什么注意力会从信用的“定性”控制（将信贷限制于生产性用途）转向“定量”控制，特别是转向用于影响信贷价格的贴现率政策（至少纽约联邦储备银行是这样的）？美联储卷入了之前所谓的投机性信用可能是原因之一。^⑩焦点的这种转移牵涉到对银行业传统的更多偏离，但是却与白哲特之后英国中央银行理论的发展更吻合。虽然银行业传统痛恨积极管理，但是白哲特之后的相关理论，如霍特里的著作，却对纽约联邦储备银行主席本杰明·斯特朗（Benjamin Strong）有巨大的影响。^⑪实际上，在这种背景下，所谓的斯特朗规则（Strong rule）可以被理解为建立一种基准，且依靠这种基准，更多的激进主义者的干涉可以被校正。^⑫

斯特朗规则涉及设定贴现率，且该贴现率略高于市场利率，然后利用国库券的公开市场操作来控制贴现数量。^⑬其思想是，虽然随

着信贷扩大，贴现需求将上升，但是扩张性的公开市场操作将满足这种移动需求，而无需要求贴现量上升。同理，虽然随着信贷收缩，贴现需求将收缩，但是收缩性的公开市场操作将满足这种移动需求，同样无需要求实际贴现量下降。这样，斯特朗规则的思想是，假定商业贷款理论会自动达到某一结果，那么就利用可自由支配的公开市场操作来实现这一理想化结果。在斯特朗规则指导下的新联邦储备系统操作中，虽然准备金可以在需要时扩张，在没有需要时收缩，但是该结果却是通过对已有公债的活跃交易实现的，而不是通过新增商业贷款的消极贴现实现的。

斯特朗规则的最直接应用是对该系统的季节性波动的调节。此时，通过先暂时扩张，然后再收缩，该规则被用于实现年周期内的大体中性。实际上，为发送其维持中性的信号，美联储与证券交易商进行回购交易，在需要信贷扩张的时期购买资产，并同时答应在信贷扩张的季节性需求消退的未来将资产卖还给他们。注意，当美联储与某证券交易商从事再回购协议时，它向该交易商放款，并同时接受其资产。虽然这就是传统银行学说所痛恨的投机性放款，但是其效果就是扩充准备金，以使银行能从事传统银行学所赞赏的那种生产性放款！像往常一样，区分生产性信用和投机性信用不是那么容易的。

在克服季节性（农业）问题之后，另一个问题也被提出来了，即美联储是否对周期性（工业）问题也能有所举措。此时，与中性政策不同，我们可以沿着霍特里的思路采取反周期性的政策。该政



策在信贷扩张时进行约束，以抑制不可持续的投机性扩张；在信贷收缩时放松弹性，以规避变现的螺旋性下降。当美联储想约束信贷时，它将卖出资产，直到贴现数量上升，并认为这些明显过高的贴现量对银行放贷有约束作用。当美联储想放松信贷时，它将买进资产，直到贴现数量开始下降，并认为明显过低的贴现量有鼓励放贷的作用。在20世纪20年代，本杰明·斯特朗就在纽约联邦储备银行尝试性地做这些工作，而且这些工作似乎有助于缓解1924—1927年的周期性衰退。

所有这些国内的季节性和周期性平滑化所处的背景是，国际社会正在努力地重塑类似于战前的金本位制度。实际上，对某些人而言，联邦储备系统的全部意义就是将国内季节性和周期性波动限定在国内，进而防止其干扰全球黄金市场。^⑭当国内银行储备金面临更多的需求时，美联储会自己提供准备金，而当对这种需求消失时，美联储就会再次将其收回。结果，世界将变得更美好。而美国也是如此，因为其国内平均利率会变得更稳定且更低。为什么会这样呢？因为就季节性的美元兑换而言，再也不用在黄金市场上补偿外国人了。同样地，万一发生周期性危机，因为美联储能创造所有急需的紧急通货，所以就不再需要锁定利率来吸引紧急黄金储备了。

这种国际性视野有助于解释整个20世纪20年代的美联储政策。当时，其政策维持了稳定的低利率，同时还消除了黄金的临时性流入和流出。该政策通常被看作是帮助世界上其他国家（特别是英国）恢复金本位制度的一种努力。^⑮但是，既然美国不再依赖于国际黄金

市场来满足波动性的准备金需求，那么美联储有充足的理由认为所设定的利率就是本所应当的利率。然而，回顾过去，我们发现，证券市场泡沫导致了1929年10月的大崩盘，而引发证券市场泡沫并对其火上浇油的，正是该政策。无心插柳地，斯特朗的利率政策被证明是最初的证券市场卖出。

然而，等到美联储意识到正在发生的一切，已经太迟了。因为银行系统外的信用在日益膨胀的资产估值基础上继续扩张，所以1928年和1929年的紧缩性公开市场操作不足以抑制这次繁荣。在此次投机性繁荣的顶峰，纽约联邦储备银行仅仅充当着经纪人的角色，全然不顾联邦储备系统在阻止资金入市方面的努力，利用“其他银行账户上的经纪人贷款”向证券市场输入大量资金。这就是最初的“影子银行体系”。在这种背景下，美联储通过提高贴现率来抑制膨胀的努力执行得太晚了，不可能奏效，因为即使会威胁到很多银行放贷所依据的资产价值，上升的利率也只会吸引更多的资金进入市场。在危机的最后阶段，美国的高利率甚至引起了国外资金的流入，进而逆转了支撑战后国际支付承诺模式的信贷流动。

一旦开始崩溃，扩张性公开市场操作被证明是无法遏制这种崩溃的。下降的私人证券价值破坏了会员银行的偿付能力。当美联储聚焦于贴现性商业贷款时，它准备在危机时无限制地放款，但是这种放款却不是以私人证券为依据的。^⑩正如倡导者们所预期的那样，这些资产的可移动性被证明能锦上添花。然而，那些倡导者们没有料想到的是信用的固有不稳定性，即，在上升过程中，锦上添花的



可移动性操作方式会膨胀资产估值，而在下降的过程中，由此带来的冻结式操作方法会缩小资产估值。而且，没有一个人预见到，不受美联储控制的影子银行体系的瓦解，也会危害到由美联储管理的实际银行体系。

在我们的故事里，重点是：在美国，货币市场和证券市场一直是完全缠绕在一起的，而其后果是，我们绝无可能从生产性信用中区分出投机性信用。这种相互缠绕所出现的日期甚至早于美联储，其根源是银行依赖于国民银行系统下的可移动性。美联储所带来的新亮点是（在授权法中）对商业贷款的强调，以及之后对公债（世界大战的后果之一）的强调，但是货币市场和证券市场的这种缠绕仍然存在。为平滑化季节性和周期性波动而进行的干预，使得金融利率低且稳定，而这带来了投资繁荣。这种投资繁荣带来了“兴旺的 20 年代”，但同时也造成了不可持续的资产价格泡沫。

就像银根松动有助于吹大证券泡沫一样，泡沫破裂也会使得货币系统内爆。随着银行业体系在 1931 年至 1933 年间一系列的危机中崩塌，货币供给也衰竭了。沿着弗里德曼（Friedman）和施瓦茨（Schwartz）的思想，现代经济学家们都批评美联储允许这种事情的发生，批评其为遏制黄金外流而提高贴现率是欠考虑的政策，并指责这种政策实际上使得贬值恶化。^⑦那时，经济学家欧文·费雪（Irving Fisher）进行了类似的论证，强调下降的价格如何恶化过度负债问题，进而如何将经济低迷转化为经济萧条。^⑧费雪 1933 年的著作预测，罗斯福总统致力于通货再膨胀的努力将很快使物价恢复到危机

前的水平，进而将经济从萧条恢复到一般性衰退——但是，这并没有出现。美元对黄金的贬值并没有带来美元对商品的类似贬值，而由此引起的剧烈的货币膨胀大量地被扩大的银行准备金所吸收。

回顾过去，美联储肯定可以更早且更猛烈地开展其货币扩张，并可以更快地在 1931 年中止黄金兑现，而不提高贴现率。但是，除非美联储准备对构成资产负债表的私人证券进行贴现，否则银行不管怎样都会失败。米尔顿·弗里德曼（Milton Friedman）指责商业贷款理论思想，认为该思想转移了美联储对日益枯竭的货币供给的关注。可能更重要的是，商业贷款理论思想在危机期间阻止了美联储对银行资产的货币化，因为美联储将这些资产看成是不恰当的投机。

萧条和战争期间的非商业性贷款

可移动性观点曾支撑着美联储在整个 20 世纪 20 年代小心翼翼的实践。然而，随着银行业体系的崩溃，保守银行业和可移动性观点之间脆弱的过渡性协调也崩溃了。最紧迫的是，因为银行破产主要是所持有资产的市场价值下降和长期放款违约的问题，所以银行存款负债违约再次提出了一个问题，即什么才是合适的银行资产？一些人认为这是重新启用最初的联邦储备法案的思想体系的机会；该法案认为：对那些发行按需可取的存款类负债的机构而言，自偿性商业贷款是唯一合适的银行资产。一些往回看得更远的人认为，存款类负债不应该和信用挂钩，即使是最好的信用也不行，而应该



与货币储备相匹配，这样就得到了“100% 储备”货币。^{①9}

《1933 年银行法案》(Banking Act)，也通常被称为《格拉斯—斯蒂高尔法案》(Glass-Steagall Act)，却没有听取上述任一派的观点。相反，它只要求通过分离商业银行活动和投资银行活动来区分企业实体。这种措施对摩根银行(J.P. Morgan)这样的大型纽约银行影响很大，而对其他银行的资产组合很大程度上并没有触动。至关重要地，对银行存款的保护不是通过银行资产条例来取得的，而是通过新成立的美国联邦存款保险公司(Federal Deposit Insurance Corporation)的存款保险来提供的。

结果，犹他州银行家马里纳·埃克尔斯(Marriner S. Eccles)在1935年11月被选为美国联邦储备委员会主席时，引入了《1935年银行法案》(Banking Act of 1935)。该法案赋予美联储向“任何”健康资产贴现的权力，而不局限于商业贷款。正如后来某观察员所指出的那样，其影响是消除了流动性和偿付能力之间的所有差别。“当前的流动性就是‘再贴现能力’，而长期流动性就等同于偿付能力。”^{②0}甚至，其作用是将流动性变成政府政策类的东西，而不是商业运算。“但是，现在表明，制度性的、合法的或传统的流动性，采取再贴现形式或自由兑换形式是唯一可行的安排。”^{②1}

先是将偿付能力偏激地定义为完全是复兴金融公司(Reconstruction Finance Corporation，成立于1932年)、联邦住房贷款银行(Federal Home Loan Bank，成立于1932年)或美国联邦存款保险公司(成立于1933年)的政策之类的东西，然后自然而然地将流

动性偏激地定义为完全是美联储政策性的东西。如果政府说你有偿付能力，那么你就有偿付能力，因为这意味着政府会站在后面，并以担保和贷款支持着你。政府不直接购买那些压垮银行资产负债表的问题资产，而宁愿将幸存下来的银行重新资本化，给予它们走出泥潭的时间。

回顾过去，《1935 年银行法案》表明可移动性理论的最后胜利和商业贷款理论的最终废止。^② 政府通过承诺向所有质量良好的资产放款，实际上就赋予了所有质量良好资产平等且完全的流动性。危机结束，这种承诺会造成深远的影响，但是没有人曾想到这一点。实际上，在新政这种混乱的实践中，所有其他被采纳、尝试和抛弃的偏激政策很大程度上掩盖了流动性的偏激本质。同时，致力于恢复的最偏激货币扩张的失败，导致委员会对货币理论失去了信任，所以政策的关注点转移到其他地方，特别是指导政府支出。

政策支出长期以来都是应付大萧条的政策，但是很大程度上都是为了缓解大萧条。接着，在 1936 年，英国经济学家凯恩斯出版的《就业、利息与货币通论》论证了支出也能起到恢复作用。^③ 哈佛大学经济学家阿尔文·汉森（Alvin Hansen）在 1938 年的著作中根据美国现状修改了凯恩斯理论，他说道：“全世界的政府都在变成最终储蓄者和投资出路之间的中介机构，但是生产过程却仍由私人企业承担。这既不是生产上的社会主义，也不是财产所有权上的社会主义。政府正在变成投资银行。”^④



结果，最后促成充分支出，并带来大体上充分就业的，并不是政府支持的投资繁荣，而是第二次世界大战和实质意义上的计划经济。在这种计划经济中，以战争为先的生产驱动着所有的投资和信用分配决策。在大战时期，偿付能力和流动性就是政府政策，而非商业计算，这比萧条时期还明显。在整个战争期间，3个月期的国债利率被固定在0.375%，而长期国债利率被固定在2%—2.5%之间。而通过提供国债与现金的双向兑换，维持这种价格已成为美联储的工作。在第一次世界大战期间，政府债券激增（从480亿美元增加到2350亿美元），而联邦储备信用也急剧增加（从20亿美元增加到220亿美元）。^⑥

战争、萧条，以及之后的又一次战争，就这样最终耗尽了国家银行体系的记忆，以及商业贷款理论中所有明确对应于可移动性概念的记忆。在第二次世界大战结束时，对整整一代人而言，银行和信用都是被政府控制的，而这本身就解释了为什么战时控制实际上持续了这么久。美联储体系内，特别是艾伦·斯普劳尔（Allan Sproul）治下的纽约联邦储备银行，还存在着过去事务运转的制度性记忆。但是，直到1951年3月的《财政部和联邦储备系统协议》，美联储才从其固定公债价格的这一战时义务中解放出来。

后来，在委员会新主席威廉·麦克切斯尼·马丁（William McChesney Martin）“只做国库券”政策的指引下，美联储也从直接管理长期债券市场的长久责任中解放出来了。^⑦从那时起，长期国债

将依赖于私人证券交易商，而这些交易商都是在短期货币市场投资的。美联储在短期国库券市场操作，通过支持交易商的融资流动性来间接支持证券市场的可移动性。这样，以国库券市场为起点，在第二次世界大战之后，货币市场与证券市场之间的这种大萧条之前（美联储出现之前）的相互交错又出现了。

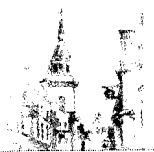
The New
Lombard Street
新伦巴底街

第
3
章

管理的时代



货币政策和就业法案
学者们的声音
货币瓦拉主义
异议



可移动性观点在《1935 年银行法案》中的胜利表明，从此，美联储将完全准备扮演最后放贷者，接受所有“健康”资产为担保，而不把自己局限于短期自偿性票据。两年后，在 1937 年 4 月联邦公开市场委员会 (Federal Open Market Committee, FOMC) 的交流会上，美联储走得更远，承诺维持更普遍意义上“货币市场的有序”。^①这意味着，与消极地等待银行来请求贷款不同，美联储准备通过在公开市场上买卖证券来主动地干预。在 1935 年，可移动性被认为是由私人交易商提供的。如果它们陷入困境，那么美联储的贴现窗口将发布消息，然后它们根据这些消息进行操作。这样做并不够，所以美联储在 1937 年承担了亲自提供可移动性的责任。实际上，美联储承诺扮演证券交易商的角色。

回顾过去，我们发现，1937 年的承诺是非常重要的，因为它将资本资产定价的所有问题都已经推到了政策思考的前沿。毕竟，美联储怎样知道市场什么时候是“无序的”，又怎么知道什么样的干预是

急需的？最后，无序的征兆总可以归结于资产价格与某一理想值的背离。如果七年期债券出售方发现要作出很大的价格让步才能吸引买方，那么美联储就应该注意，并逐步扮演其买方的角色；而如果两年期债券的买方力量很强，那么这时它应该卖出其他证券。这种干预要求美联储在判断时有一个比较清晰的标准。该标准能指出当前资产价格应该是什么价格，所以美联储能利用与该标准的偏差作为其买卖债券的指示。

在 1937 年，有点儿过于理想化的标准是经济学家们称之为期限结构预期假说的东西。根据该理论，长期债券的收益应该正好等于该债券发行期内预期短期利率的平均值。逻辑很简单。假定你有钱想在未来两年里投资。你既可以买两年期的债券，也可以买一年期的短期债券，然后接着再买一次一年期的债券。因为投资者可以对这两种债券进行自由选择，所以在均衡市场中，这两种战略必定具有相同的吸引力，即某人持有两年期债券和一年期债券的意愿相同。投资策略吸引力的量度就是其到期收益。相应地，期限结构表明，这两种投资战略到期期望收益应该相等。

尽管该理论很吸引人，但是它却具有片面性，因为，在实际情况中，期限结构通常是向上倾斜的。因为短期利率通常比长期利率低，所以长期投资的收益通常大于一系列短期投资的组合。一种解释这种异常现象的观点认为，投资者们受到了到期期望收益之外事物的影响。或许长期投资某种程度上风险更大，而额外收益是对承担这种风险的补偿？很显然，长期投资在价值上的潜在波动性比短



期投资剧烈得多，但是只有在你出于某些原因而不得不在到期前卖出时，这种波动性才重要。因此，这种思路认为：因为如果长期投资者出于某些原因必须将其投资在到期前转换成货币，那么他就可能必须得遭受损失，所以这种长期投资的额外收益是一种补偿长期投资者的“流动性溢价”。

期限结构的这种思路某种程度上是与1937年的景况相符的，因此，美联储1937年维持货币市场正常秩序的承诺，也可被理解为与该标准有关的承诺。在1937年，美联储的承诺意味着，它将把“流动性溢价”看作是由市场提供的，并确保该溢价的可移动性。随着时间的过去，利率受市场影响而会发生变化。虽然短期利率可以比长期利率高或低，进而使得期限结构更平滑或陡峭，但是人们认为这并不会受到美联储的任何关注。“货币市场的正常秩序”意味着将价格变化平滑化，包括将流动性溢价的变化平滑化，而非避免波动的出现。

为什么美联储认为这种平滑化是一种恰当的政策目标呢？在这里，或许与之前季节性平滑化的经验类似，美联储似乎明白自己是为实现某种效果而进行干预，而这种效果正是市场想达到却又未能达到的。这种方法背后的思想是，在一个运行良好的市场，私人交易商自己将从事平滑化，利用他们自己的资产负债表来吸收临时性的供给和需求失衡。但是，即使在运行良好的市场，大量的某种政策也可能偶然会被锁在交易商无法触及的某处，以至于这种政权的市场价格出现稀缺性溢价。在这种情况下，通过抛出其自己所持有

的这种货币，美联储能帮助市场。如果这种问题在平常都会发生，那么在萧条时发生就更不必说了。当私人交易商变弱，而私人投资者不愿意抛出自己安全的证券，市场就能获得美联储的帮助。美联储在 1937 年 4 月的公告就是这种救助马上就会出现信号。

如果不出意外，这种安慰性的信号可能是在更稳固的全新地基上重构私人资本市场的第一步，而该地基现在明显是建立在流动性而非自偿性之上的。当交易商资本总额得以恢复，它们自己承担平滑化任务的时机就成熟了。这就让美联储可以专注于整体信用政策。在这一方面，这些都说明，就在美联储发出确保所有政府证券的可移动性这一安慰性信号的时候，它也要求翻倍准备金，试图以此预先阻止银行系统内超额保证金猛增所可能引起的不健康信用的膨胀。^② 在 1937 年，美联储正准备回归常态。

什么样的常态才能矗立在这些新地基上呢？如前文所述，美联储关于确保可移动性的承诺，将资本资产定价这一实际问题摆在显著位置。期限结构是一个好的开始。特别是流动性偏好思想在较长期资产回报方面带来了风险溢价，使得这一良好开局变得更加有利。但是事物总会向前发展。一旦你开始沿着校正价格偏差的道路前进，你就业已踏上了不断完善“恰当定价理论”的道路，哪怕只是为了对付唯利是图的交易对手。

就这样，美联储那不断演进的角色将不可避免地使其进一步调查研究“流动性溢价”概念的基础，以明白下列问题：它源自哪里？为什么不同的工具具有不同的价值？为什么这些价值会随着时



间发生变化？在英国，凯恩斯和约翰·希克斯（John Hicks）已经给出了一条可能行得通的路径。他们研究出“现货溢价”理论，并用其来解释为什么长期利率倾向于比短期利率（见第4章）高。^③然而，如果出现意外事件，那么这些早期贡献就无用武之地了。这种被期望的私人资本市场，以及随之而来的制度创新与进步，都被其他事件羁绊住了：首先是1938年再次出现的经济低迷，紧接着是第二次世界大战。

货币政策和就业法案

在第二次世界大战期间，美联储不仅又一次地担当起维持政府债券市场秩序的责任，还担当着固定市场价格的责任。私人资本市场实质上已经消失，并被扩大化的政府债券市场所取代，而美联储充当着市场交易商。当新信用倾向于流向政府时，企业和居户将用其能挤出的剩余资金首先偿还自己的债务，接着积聚公债。在二战结束后，在财政部的坚持下，美联储继续固定资产价格。结果是，政府债券本质上是一种带有利息收入的现金。积蓄着战债的私人部门是如此多，以至于私人资本市场只有在战时积蓄减少后才能重建，而事实上重建也确实是在这些积蓄减少后才开始的。

同时，1946年的《就业法案》（Employment Act）达成了政治共识，赞成利用联邦政府的力量“来实现最大就业量、生产和购买力”。战时支出的经历使人们对将经济拉出萧条的财政政策力量有

了新认识，而战时工资和价格控制的经历使人们对那种即使非常强大的通胀压力都能遏制的直接政策力量也有了新认识。甚至，战争期间稳定且低的利率经历使人们对那种支持重要社会目标的金融力量有了新认识。在所有这些层面，从货币政策和美联储的重要性显著减小的角度，战时经验塑造了战后经济政策意识。在实现新目标方面，《就业法案》没有提到货币当局可能扮演的角色；事实上，美联储的作用只限于在《就业法案》通过后五年内固定政府债券的价格。

虽然如此，在美联储内部，回归常态的准备工作一直在进行着。第一步就是重新获取短期利率的控制权。当长期债券的利息是 2.5% 时，战时的短期债券利率一直固定在 0.375%，基本不能引起私有资金的兴趣，结果是美联储使尽浑身解数地吃进了几乎全部未偿付的债券。通过提高其所持资产的短期收益，美联储终于吸引了私人买家们（购买短期债券），从而开始了重建有序的货币市场的过程。经过若干年的努力，终于在 1951 年，美联储卸下了固定债券价格的职责。在美联储新任主席麦克切斯尼·马丁任职期间，美联储不再履行战时职责。从战后货币政策干预来看，这是重建有序货币市场的关键一步。美国联邦公开市场委员会下属特别小组委员会于 1952 年在美国证券场所作的报告，被看作是一份关键性文件。该特别小组委员会主席就是马丁。^④

让我们回顾一下，美国联邦公开市场委员会在 1937 年做出了承诺（即维护“货币市场的秩序”），而这份报告和源自该报告的



“短期证券操作”(bill only)学说,都被看作是为了将该承诺适用于1952年已显著变化的环境而做出的改版。在两种情况下,中心思想就是支持私人资本市场的交易商基础重建。在1937年,美联储认为自己可以将其干涉限定在政府债券市场,而且它依赖于私人交易商在其恢复实力后重构私人资本市场的秩序。然而,在1952年之前,政府市场差不多就是整个资本市场,而私人交易商系统实质上一直都如垂死之人一般。这似乎表明,重建私人资本市场基础的任务必须以更初级的舞台为起点,首先得吸引私人交易商在政府债券市场上扮演交易商的角色。

于是,“短期证券操作”就是一种立场信号,即美联储将长期证券市场留给私人交易商。(这是一种不用政治压力来维持低且稳定的长期利率的方式。)从那以后,美联储维持短期证券市场的秩序,并依靠套利和私人交易商来实现长期证券市场的秩序。在1937年,期限结构被当作美联储自己对国债期限进行干涉的基准。在1952年,同样的期限结构被当作追求利润最大化的私人交易商的基准。

实际上,在这种源自新政改革的严格金融背景下,即使这种理想化的简单基准也被证明是无法实现的。组合投资的法规约束造成了对特别债券的需求,而这些债券在没什么价格变动的情况下是不能很好地转换成其他债券的。这样,尽管与期限结构基准的偏离为交易商创造了获利机会,但是交易商们只有将债券持有至到期,才有可能利用这些机会;这种偏差的存在表明,此时清偿是不易的。该

理论视为近似替代品的资产，以及那些理想的抵押物，实际上在最终财富持有者的证券投资组合中根本不是近似替代物，进而对其他人而言也不是近似替代物。

纽约联邦储备银行主席艾伦·斯普劳尔曾准确地预见到该问题，并明确反对“短期证券操作”。^⑤他认为，美联储应该保留在各个被割裂且离散的市场中的操作能力，以及在长期国债市场的操作能力。新政的经历证明他是对的，但是他的正确性只是就短期而言的。就长期而言，正如我们所看到的那样，马丁在 1952 年的报告中提出的制度安排愿景被证明是相当有先见之明的。但是，这种制度安排的出现却比他预期的要晚得多。

同时，在掌控利率控制权之后，美联储下一步就是恢复其利率管理职能。我们可以看到，在整个 20 世纪 20 年代，美联储都遵循着斯特朗规则，将借入准备金作为货币市场松紧的量度，而且根据市场是否应该更紧缩些或更宽松些的这种想法，美联储利用市场操作来增加或减少借款。在 20 世纪 50 年代，美联储以一套十分相似的理论为基础，构建了十分相似的流程。唯一的差别是，现在美联储以所谓的自由准备金为标准。自由准备金被定义为超额准备金和借入准备金之差。^⑥

首先，这种操作变化可以被理解为对发展联邦银行拆放款市场 (federal funds market) 的默许。在这种市场中，具有超额准备金的银行可以渐增地将其超额部分借给那些准备金不足的银行。这种银行同业拆借会产生这种影响：增加相同数量的超额准备金和借入准



备金。相对于之前单纯地对借入准备金的关注，自由准备金概念的优势在于，它不受联邦银行拆放款市场上银行同业拆借体量波动的影响。

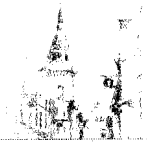
另一个优势是，自由准备金概念既可为正（在市场松弛时），也可为负（在市场紧缩时）。相反，借入准备金概念似乎具有零这一天然底线，因为一旦没有银行从美联储借入准备金，那么美联储就没有办法“有效利用贴现率”。（在萧条的早期，这个显而易见的底线使得美联储错误地断定，货币环境是膨胀到最大了。）这个新流程认识到，即使在没有银行从美联储借款的时候，通过直接购买证券，美联储仍能压低短期利率；这种公开市场操作效果将表现为自由准备金的膨胀。

正如在20世纪20年代那样，《财政部和联邦储备系统协议》之后，美联储的目标不仅是确保货币市场的秩序，而且是通过在经济上升时抑制过度投机和在流动性下降时支撑市场，从更普遍意义上造就了市场。在1955年，纽约联邦储备银行的斯普劳尔在其向美国金融协会和美国经济协会的联席会议的致辞中明确地赞同了《就业法案》的目标，并强调美联储对于取得这些目标的重要性。他说道：“我们必须警惕，要同时对抗通胀压力和紧缩压力，二者都可以打破高就业、高产出和高收入经济的这种脆弱平衡。”^⑦还是在这次致辞中，斯普劳尔还向这些齐聚一堂的专业学者寻求帮助，说：“在我看来，公开市场技术问题包括这类困难，即其经济影响超出了这种直接技术应用本身，而这正是值得你们研究和发表论文的。”^⑧

学者们的声音

提出要求要谨慎。学术建议并非总受美联储青睐，而理由也很充分。在 20 世纪 20 年代，耶鲁经济学家欧文·费雪曾带头发起了一场立法运动，想以法律形式要求美联储稳定价格水平。费雪在其 1911 年出版的《货币购买力》（*The Purchasing Power of Money*）中提出了自己货币数量论观点，而这一观点就是其发动这次立法运动的理论基础。根据费雪的观点，我们通过简单地操纵货币供给，就能轻而易举地规避膨胀和紧缩。既然它们可以被规避，那么它们就应该被规避，既维护了借贷双方之间的公平，也保证了经济行为的效率。他提出，当价格水平上下波动时，人们倾向于在其经济决策时作出错误决定，因为他们无法区分个别价格变动（它是盈利机会变动的信号）和价格水平变动（它不是盈利机会变动的信号）。他认为这些被其称为“货币幻觉”（*money illusion*）的错误是商业波动的重要原因。于是，他总结道，更一般地说来，为稳定价格水平而操纵货币供给的政策，也应该有助于稳定经济。

在 20 世纪 20 年代，美联储没有将其任务明确地指向稳定物价，经受住了费雪的进攻，但是并不反对其以价格稳定为目标。相反地，它不同意的是，费雪认为这种稳定可以很容易实现；进而不同意的观点是，操纵货币供给是稳定物价的最有效操作机制。耶鲁的欧文·费雪与纽约联邦储蓄银行的本杰明·斯特朗（*Benjamin Strong*）之间逐步扩大的分歧对美联储任务的影响，并没有对学术界货币理论和



中央银行实务之间的分歧的影响大。对斯特朗而言，关注点应更多地聚焦在信用价格（即利率），而非货币数量。斯特朗的观点是，放贷的速度取决于放贷的获利能力，即贷款利率和货币市场利率之间的差值。因此，中央银行干预应适当地聚焦于货币利率，利用对银行储备金的控制作为影响放贷速度的杠杆。

在20世纪20年代，紧急中央银行实务（斯特朗）轻松打败了占优势的学术界货币理论（费雪），且在20世纪30—40年代，又因萧条和战争而立于不败。其结果是，在学术层面和政策层面，货币政策都严重衰退。20世纪50年代，当世界重返和平与繁荣时，这个古老的争议也重新激烈起来，只是形式和领导者有所不同。

在学术界，芝加哥大学经济学教授米尔顿·弗里德曼，再次提起欧文·费雪，但是他却并不要求美联储直接稳定价格，而是要求它稳定货币供给的增长。^⑨ 弗里德曼提到，考虑到现实经济长期增长的历史模式，3个百分点的货币供给增长率或许正好可以实现长期的价格稳定。就这一说法而言其关键是，弗里德曼认同在短期内货币与价格的关系并不紧密，同时，主张放弃积极的反周期稳定目标。在这点上，弗里德曼所坚持的货币主义与欧文·费雪所持的观点存在分歧，而且，方向上的差异也使得他与中央银行实务离得越来越远，战后学术理论与中央银行实务之间的鸿沟存在超过战前的危险。

与此同时，艾伦·斯普劳尔和威廉·麦克切斯尼·马丁都相当明确地认识到反周期货币政策的作用（“逆势操作”），于是在美联储又

重新提起本杰明·斯特朗。与 20 世纪 20 年代的情况不同，在《就业法案》颁布之后，美联储承担了更多维持经济稳定的承诺，而且有了更多的完成该任务的工具。货币政策再也不用事无巨细地管理每一件事情，因而中央银行业者能选取那些更适合其工具的稳定目标。通过稳定货币市场，美联储能够亲自针对更广泛的稳定价格水平与经济活动的社会目标。而弗里德曼的货币理论显然不是斯普劳尔所希望鼓励的那一类学术论著。

与斯普劳尔在思想上更加契合的是约翰·格利（John G. Gurley）和爱德华·肖（Edward S. Shaw）的理论，他们在 20 世纪 60 年代出版的《金融理论中的货币》（*Money in Theory of Finance*）一书中重新提到哈罗德·莫尔顿。我们依然记得，莫尔顿曾经将流动性重新概念化为可移动性，并称可移动性概念更符合美国国情，因为美国的银行更多地参与了长期资本金融。格利和肖从莫尔顿那里引申出主要观点，表达了他们对于新政期间形成的银行业条例所带来的抑制资本积累的负面影响的忧虑。新的金融中介机构，尤其是养老基金和保险公司，正在充当起原本银行所应扮演的角色，然而却心有余而力不足。居户对流动性的偏好表明他们会优先选择相对更为安全且流动性更好的银行作为他们的储蓄渠道。

在格利和肖看来，理想状态下，每一个金融中介都发行特定债券，从不同的最终储蓄者那里吸收资金，而后利用这些资金来购买某些最终借款者所发行的特定资产。虽然这种关于金融市场机构组织的认识，较好地刻画了因调控苛求而被嵌入到美国金融系统中的



僵化（斯普劳尔在其反对“短期证券操作政策”的言论中强调的正是这种僵化），但格利和肖做得远不止此。对银行业务的监管约束，意味着资产持有者无法在市场上找到足够的资产来满足其流动性偏好，结果是流动性溢价超出实际需求。这就遏制了总资本的积累和长期增长。此外，中央银行通过管理银行信贷来管理货币的尝试，遏制了极度依赖于银行信贷的那些特有形式的资本积累。从这两个方面而言，美联储正在为短期周期的稳定性而牺牲长期增长，而它可以做得更好。

在美联储和学术界，20世纪50年代基本上被用于金融重构，包括制度框架和思维框架的重构。在这两个领域，截至1960年，我们大体上恢复到1930年的水平，货币再次发挥效用。考虑到20世纪30年代的美联储和货币经济学所面临的巨大信贷坏账，这是一个巨大的成功。但是就金融重建安排而言，这只是开始。因为，在这几十年里，世界也在不断进步。宏观经济在1930年之后的几十年来发生了巨大的变化。所以，1960年之后的问题是，找到一种方法来把货币的这种新认识融入到更大的宏观经济制度框架和思维框架中。

货币瓦尔拉主义

有一种观点，并不太赞同狭义地将大萧条这一大灾难看作货币政策的失败，而是更广义地将其看作分散市场系统的失败。应对单个市场供需波动的价格决策，并不能确保整体经济尽如人意。失衡和

失业是令人难以接受的，于是，人们就广开思路探索另一种制度和思维。令一个可能行得通的办法就是完全抛弃市场经济，实行中央计划经济，美国战时经济成功足以证明这是可行的。但是，或许还有其他折中的选择，即政府管理而非政府计划。所谓的凯恩斯革命几乎完全就是对探索这种中间领域的承诺。

我们已经看到，在期限结构的流动性增大预期假设下，只有参照理想化规范，美联储 1937 年对维持“货币市场秩序”的承诺才有意义。“促进就业、生产和购买力最大化”这一更宽泛的 1946 年承诺，也只有参照理想化规范，才有意义。到 1960 年，当货币最终登上舞台，经济学家们和政策制定者们已经选择使用理想规范来对付不完美的现实世界。这个规范就是一般均衡模型。它由利昂·瓦尔拉（Léon Walras）在 1874 年首先提出。

在我看来，将瓦尔拉一般均衡模型阐述得非常清楚，并用其来校正现实世界偏差的人，是约翰·希克斯。他在其 1937 年的论文《凯恩斯先生与“古典主义者”》（*Mr. Keynes and the Classics*）中首次阐述该模型，接着在其 1939 年的书《价值与资本》（*Value and Capital*）中再次阐述了该理论。非常有名的思想是，瓦尔拉将经济体看作一套方程组，每个方程都令某一特定商品的供给等于其需求。系统的均衡就是一组能同时满足所有方程式的价格。到 1960 年，阿罗和德布鲁将瓦尔拉一般均衡理论发展成一个非常严密的完全的数学模型。但是，他们的模型存在一个问题——无法嵌入货币。^⑩

于是，那些想将货币纳入考虑范畴的人找到了一个新起点。这

就是雅各布·马夏克 (Jacob Marschak) 在其 1938 年发表的一篇名为《货币与资产理论》(*Money and the Theory of Assets*) 的文章里所做的事情。这就是货币瓦尔拉主义的源头, 凯恩斯主义革命在货币方面所采取就是这种的操作形式。参照瓦尔拉的思想, 该观点将经济中金融部分也看作一套方程组, 每个方程对应于某一特定金融资产的供给, 而货币只是众多此类资产中的一项。^①

马夏克方法并没有很快被接受, 部分原因是战争, 还有一部分原因是金融违约。但是, 在 1952 年, 哈里·马科维茨 (Harry Markowitz) 在划时代的《证券组合选择》(*Portfolio Selection*) 中重提了马夏克方法; 在 1958 年, 詹姆斯·托宾 (James Tobin) 在《流动性偏好作为对风险的态度》(*Liquidity Preference as Behavior Towards Risk*) 中用该方法得出了货币需求理论。^② 既然这些著作证明了这种新方法的显著可行性, 那些接下来的问题就是: 一方面, 如何将这一新方法 with 格利和肖所强调的美国经济的制度特性联系起来; 另一方面, 将其与斯普劳尔和马丁所强调的实用性稳定政策目标联系起来。这就是詹姆斯·托宾在 20 世纪 60 年代整整 10 年所做的, 而且这些工作都体现在其 1969 年所写的《一般均衡货币理论》(*A General Equilibrium Approach to Money*) 之中。当时很多人都在做这个事情。

实际上, 格利和肖提出居民户流动性偏好不仅是货币需求问题, 也是广义的投资组合问题, 这就已经为托宾的货币瓦尔拉均衡主义铺平了道路。在格利和肖的框架中, 美国经济的制度特征涉及资产供应中的各种扭曲, 而资产价格的变动确保了所有资产都能被人所持有。

就托宾看来，这些扭曲是偏离理想状态的源头，但是也是政策制定者尝试着趋近理想状态的杠杆之源。正是如此，托宾强调货币当局的能力如何影响资产价格，以及“货币利息外生决定于法律或约定”这一事实如何影响实际行为。^⑬其他的制度僵化，如“不低于活期存款利息和不高于定期存款利息”，提供了其他政策杠杆之源。

实际上，虽然托宾通过利用格利和肖的观点跨越了学术理论和中央银行实务之间的鸿沟，但是一旦这座桥梁被建成，那么桥上的车流大部分都是从学术理论开往实践的，而不是相反方向的。在托宾的手上，格利和肖的观点只不过是丰富了标准汉森 IS/LM 模型的规范，被每个人用来做短期比较静态练习。^⑭托宾的论文总结道：“我们相信，（货币政策和其他金融事件的）影响无法被外生或中间变量所刻画，哪怕这个变量是货币存量，或是市场利率。”这既抨击了只关注货币存量的学术界货币主义者，又抨击了只关注货币利率的中央银行实践者。

于是，自从在美联储模拟美国经济的计量经济模型中，马夏克—托宾框架被当作刻画金融部门的模型来使用之后，它就成了货币实践和理论的模板。^⑮其思想是构建一个经验主义计算模型，来模拟（在告知运用所有可能的政策手段的情况下）这些措施是如何影响产出、就业和资本投资等经济变量的。货币政策被宽泛地理解为涵盖所有涉及经济体中金融部门的手段。当新凯恩斯经济学似乎证明了怎样通过只操纵几个战略性政策工具来实现 1946 年《就业法案》宏伟目标的可能性，货币政策成了管理时代的高地。



在一片欢呼声中，似乎没有一个人注意到，托宾的货币瓦尔拉均衡只不过是可移动性角度对流动性本质的考量。尽管存在供给的制度刚性，但是托宾模型中的所有资产都被假定能以供需平衡的价格出售。实际上，该模型假定所有资产都具有相同的市场流动性。当所有资产都被假定为容易变现时，那么对货币的需求就不是对最终流动性资产的需求，而是对最终无风险资产的需求。

回顾可知，瓦尔拉的阿罗—德布鲁版不能作为货币政策的规范，因为它无法嵌入货币。但是，瓦尔拉的马夏克—托宾版包含了可以被称为货币的东西，所以它可以被用作货币政策的规范——但是，这里存在另一个问题，即将货币的最典型特征抽象为流动性。马夏克—托宾的抽象在战后的刚性制度设定下不会出现问题，毕竟，绝大多数的金融资产都是政府债券，而且所有政府债券都因美联储的支持而具有完全且等同的流动性。但是，一旦刚性被放松，或私人资本市场恢复，那么流动性抽象所带来的问题，将会逐渐凸显。

托宾自己对此也有所暗示。他在其 1969 年的模型中提到，所有政策手段都依赖于制度刚性，那么如果那些刚性在未来 10 年被放松了，会发生什么呢？托宾对此早就了然于胸：“市场利率和资本自然回报率之间的差异消失了，市场估值和再生产成本之间的差异也不存在了。货币政策也无法影响总需求。实体经济决定金融部门的运行，而金融部门却对实际经济没有影响。”^⑩ 因此，根据托宾自己的模型，一旦刚性被放松，那么理想状态将会实现，无需政策干预。很重要的是，理想状态是完全市场出清的瓦尔拉均衡，这是一个不存在货

币的模型。

就当前正在经历的事情而言，关键点是，在所有刚性都被放松而出现的理想状态下，流动性是免费商品。在理想世界中，无论商品，还是资产，都是可以完全转移的。就是这种规范，人们可以用来作为现实世界的参照物，或者作为政策干预的方向。为反映该规范是多么的不真实和难以企及，我们要充分认识到，在这个现实世界中，期限结构是成立的，即使不存在任何流动性溢价增值因素。然而，那是理想状况，而实现它是美联储的工作。因为在这种状态下的流动性是免费商品，所以美联储的工作似乎也就是把流动性当作一种免费商品来供应。

异议

回顾历史，我们发现马夏克—托宾框架不是唯一可以前行的方向，而另一条没有走的道路就是货币重建理论。与马夏克—托宾模型不同，有逻辑的基础性古典中央银行业务实务不依赖于任何刚性或无效率。相反，古典中央银行文献总结出一套银行利率管理理论，且该理论立足于危机时代央行所扮演的最后贷款者职能之上。由于认为危机的根源与固有的信贷不稳定性有关，古典中央银行业务实务寻求在危机之前利用干预来防止投机性过剩的出现。确实，美国中央银行实务与众不同，而其结果是，美国中央银行业务实务最后更多地集中在公开市场操作，而不是贴现业务。然而，美联储简单



地通过专注于利用其对资金供给的流动性控制来影响市场流动性的能力，将其特有的央行问题和任务，转变成了古典央行问题和任务。

在美国学术界，与更古老的央行业务思想有关的言论中，圣路易斯华盛顿大学的经济学教授海曼·明斯基的声音最引人关注。^⑩ 哈佛大学的约瑟夫·熊彼特是明斯基的老师，他认为，国家资本的发展严重地依赖于金融系统的组织和运转，特别是银行业务系统的组织和运转。这一思想被明斯基放在自己思想的核心位置。明斯基发表的首篇论文是1957年的《央行与货币市场变革》(*Central Banking and Money Market Changes*)。该论文阐述了学者利用货币市场（特别是联邦基金和回购市场）新工具的早期尝试，来探讨美联储操作效率。

明斯基认为，这些市场所提供的弹性，最终将破坏利用货币政策在巩固稳定性方面所作的努力，但是仍无法剔除最终放贷者这一更古老且更根本的央行职能。即使在美国学术讨论正在围绕着货币主义者（米尔顿·弗里德曼）和凯恩斯主义者（詹姆斯·托宾）之间的辩论形成阵营的时候，明斯基也在致力于开创第三块阵地——重构传统中央银行实务，使其适用于现代美国国情。让明斯基明了英国实务的，不是霍特里，而是里查德·塞耶斯（Richard Sayers）。后者的权威史学《英国银行业务（1890—1914年）》(*Bank of England Operation, 1890—1914*)解释了业已消失的战前系统是如何运转的。然而，到目前为止，被称为“金融不稳定假设”的明斯基结论更偏好霍特里，因为其重点是信贷的固有不稳定性。

让明斯基焦虑的信用不是霍特里的商品交易信用，而是投资信用，即支撑美国企业资本投资支出的银行借贷。当企业借入贷款时，他们就背负了一笔未来的应付款，而他们这些支付能力的获取依赖于从其投资中获得的正净现金流。企业的偿付能力取决于支付义务（债务）的当前估值与预期现金流（资产）之间的差额。然而，企业的流动性取决于这些支付义务的时间模型和实现的现金流之间的匹配情况。这种固定资产只有经过一段时间才能产生现金流，这意味着流动性对整个经济体而言永远是个问题，进而对经济体中任意机构而言也永远是个问题。

对明斯基而言，信贷固有不稳定性就是现金承诺和现金流之间的动态平衡。“对冲”融资结构本质上是稳定的。在这种结构中，所许诺的未来现金承诺总是小于所实现的现金流入。通过这种方式融资的企业绝不会遇到流动性问题，进而可以将其注意力集中在其他方面。问题是，随着时间的推移，套期保值融资结构会被投机性融资结构所取代，接着就会出现庞氏融资骗局，即企业许诺的支付可能大于其同一时点的现金流。在经济繁荣时，这些更为脆弱的融资结构不会造成麻烦，在许诺会还的债务到期时，这些债务只是被延期至将来某一时点而已。然而，这种易碎性仍存在，因为再融资机制中的任何脱节都会导致坏账。当脱节出现时，坏账的规模取决于之前容易导致这种错位的投机及庞氏融资结构的盛行率。

为什么容易出现这种金融脆弱性？原因最终还是财富持有者的流动性偏好。投资者们不愿意让货币被他们所投资的实际金融资产



的生命周期所束缚，而愿意以相对较低的保证收益率来获取相对较短期的资产。这样，他们通过贿赂让借款人接受长期资本投资所固有的部分流动性风险（票据到期后的所有东西），而自己取走其余部分（票据到期前的所有东西）。对于已经放贷的出借人而言，更快的收回货币的方式就是将那些贷款卖给其他人，这就是市场流动性。对于那些承诺归还贷款的借款人而言，在贷款到期时延期归还的唯一办法，就是通过向其他人付钱来再次获得这些贷款，即在贷款到期时展期，这是融资流动性。

在明斯基的思想中，金融脆弱的趋向性源自资产评估和贷款信誉之间的相互作用。霍特里则强调存货评估，以及该评估对贸易信用额度的影响。然而，明斯基强调资本资产评估，以及该评估对资本信用额度的影响。某人依靠信贷融资的支出，为其他人创造了财富，包括现值收入和预计收入，而这些收入的资本化提高了资产价格，进而增加了下一轮支出的贷款信用。由此所带来的不稳定性远远超出了霍特里的预料。原因很简单，资本资产的价格已经比存货高价高出了太多。价格变动的巨大空间，也使得仅仅通过利率政策来管理不稳定性变得更加困难。

在这样的一个世界中，就明斯基看来，最好的办法就是在央行贴现窗口利用抵押政策来阻止投机融资结构和鼓励套期保值金融结构。如果人们懂得了在危机来临时，只有套期保值融资结构才能获得贴现，那么这将有助于在经济上升时减少危机的积累，进而减少经济恶化时的破坏力度。就像美联储在政府债务方面的操作最终使

得人们把国库券当作准现金储备使用一样，美联储在私人套期保值融资债务结构中的操作也会为该负债创造流动市场。在危机中，该债务将会被转移到美联储的资产负债表，而一旦恢复常态，该债务又会被转移出来。

这就是明斯基眼中的世界。但是货币主义者和凯恩斯主义者却不是这样看待这个世界的，而且二者的辩论主导着学术界媒体。他们的辩论就是围绕着某一确定的均衡来管理总波动，而根本不是抑制信用的固有不稳定性。明斯基对主动式管理可行性的悲观态度，使其不容于乐观的凯恩斯主义者阵营，而其对私人信贷经济固有稳定性的悲观态度，又使其不容于积极的货币主义者阵营。明斯基的观点延续了中央银行业思想的伟大传统，但是对于希望忘记过去和建造未来的战后时期而言，这种延续性被证明并不占优。

同样，与明斯基主义者根据当前状态修订中央银行业务所不同，我们沿着货币瓦尔拉均衡的思路实施了积极的货币管理。在价格上升时期，美联储收紧货币政策。这使得货币市场利率上升，进而为私人流动性供给的创造了吸引力。结果，我们有了金融创新，如存款单、银行商业票据和欧洲美元借贷。更高的利息意味着，只有许诺更大的未来现金支出，才能成功融得到期的投资头寸。这就意味着，即使再次成功融资，也趋向于增加其脆弱性。这样，通过金融当局的操作，固有的使其变得脆弱的力量就会被放大，而不会衰减。在一个典型周期中，对那些资金周转最不灵的那些单位而言，再次融资将难以实现，这将迫使央行只好依靠事后干预来收拾残局。

The New
Lombard Street

新伦巴底街

第

4

章

掉期的艺术



货币掉期和非抛补利率平价准则

美丽新世界

从现代金融到现代宏观经济学



明斯基在 1957 年国内货币市场中持续关注的模式，即应对主动式货币管理的金融创新，也在国际货币市场中显山露水。实际上，就打破大萧条时代的刚性而言，金融创新的重要意义是在国际货币市场上首次显露出来的。在这里，我将其称为“掉期”(swap)，特别是货币掉期。它首次以战后国际资本流动管控的规避手段的身份出现。

在二战后，美国政府债务在国内外都充当着货币。1944 年布雷顿森林协议在此基础上认可了这一事实，其中最重要的事实是，美国不仅持有大多数世界黄金储备，还持有大多数世界生产性资本。因为战后欧洲从美国进口各种货物，并用美元支付，所以事实上世界交易系统将建立在美元本位制上。对金本位的怀念，使得美元和黄金的名义兑换率被固定在 35 美元对 1 盎司黄金。但是，人人都认可的是美元，而不是黄金。人人都持有的、被授予的（马歇尔复兴援助计划）、借贷的都是美元，其他人通过让外币对美元持续贬值所赚取的也是美元。一开始，布雷顿森林体系就是建

立在矛盾体之上的。它在国际上建立了固定汇率系统，而同时又同意在单个民族国家层面上进行非协调性宏观经济管理。而资本控制就被看作解决这一矛盾的办法。一些国家可能具有宽松的宏观经济政策，而其他国家可能具有严厉的宏观经济政策。为了让实行宽松政策的国家不被国际储备流失所束缚，单个国家都赞同控制国际资本流入和流出。

掉期就是单个企业规避这些国家管控的办法。它就是以这一身份出现的。最初，这类掉期都是平行贷款。即使在后来的发展中，这些贷款变得无法言明，这种平行贷款结构也能让人一看就明白掉期。^① 实际上，平行贷款这一解释是理解利率掉期和信用违约掉期最快捷的办法，而这两种掉期在整个不断演进的战后金融系统的套利链条延伸中发挥着关键作用。掉期思想是完全中立的，而且完全源自货币掉期，所以弄明白这种掉期的运作是比较重要的。

货币掉期和非抛补利率平价准则

银行业的实质就是借据（IOUs）掉期。当银行做成一笔贷款，它就在其资产负债表上加上一笔资产（贷款）和负债（贷方名下的存款）。最初的掉期只不过是这些传统银行业务思想的小小异变。假定美国公司 A 持有美元，但是因为要在英格兰扩建子公司而需要英镑；而英国公司 B 持有英镑，但是却因为要在美国扩建其子公司而需要美元。再假定资本管控阻止了二者之间的货币买卖，并无法直



接从事想做的投资。实际上，它们就可以利用平行贷款来完成相同的工作。

下面就是具体操作流程。美国公司将其美元借给英国在美设立的子公司，而英国公司将其英镑借给美国在英的子公司。没有货币越过国界，法规也得以遵守。但是，尽管这里没出现净现金流，但是任何理智的人都承认，这笔交易涉及实实在在的国家间总现金流，只不过二者相互抵消了；实际上，公司 A 和公司 B 都让对方放开了手脚。我们能将借据掉期表述成参与方资产负债表中的一套分录，参见表 1。

表 1 平行贷款的货币掉期

美国境内				英国境内			
公司 A		子公司 B		公司 B		子公司 A	
资产	负债	资产	负债	资产	负债	资产	负债
贷款（美元）		贷款（美元）		贷款（英镑）		贷款（英镑）	

信用风险如何？如果一切顺利，那么美国公司将从英国公司的子公司那里要回美元债务，但是如果该子公司赖账又会如何呢？在这种情况下，美国公司会通知自己在英国的子公司停止支付掉期的另一现金流，于是该掉期终止。实际上，两笔贷款互为担保，所以潜在的信用损失是有限的。所以，这样的提前终止不会涉及直接损失，但是会让美国公司无法将其子公司所赚取的英镑输送回国。就此而言，它将需要寻找另一家愿意做掉期的英国公司。

降低这种提前清算风险的一个办法，是在参加掉期的二者之间加入一个银行。然而，在这里，平行贷款结构造成了一个问题，因

为每个交易头寸会使得银行的资产负债表膨胀，而膨胀的规模等于总贷款。这就会引发准备金要求，并吸收本来就稀缺的资本。解决办法就是构建一个隐式借款掉期，而不是实际借款；在这种情况下，我们的平行贷款结构就变成了一个货币掉期。

假定我们前面提到的两家公司不是直接在二者之间做掉期，而是各自与 J.P. 摩根银行做掉期，且 J.P. 摩根银行在美国和英国都有分子机构。公司 A 承诺支付英镑，并从 J.P. 摩根收取美元；公司 B 承诺支付美元，并从 J.P. 摩根收取英镑；J.P. 摩根承诺同时收支美元和英镑。因为交易中的每个人都在支出和收款，所以我们可以不将该交易记为一组总支出（贷款），而将其记为一组净支出（掉期）。虽然平行贷款结构仍然存在，但是却只是隐晦地藏在幕后了，详见表 2。

表 2 J.P. 摩根银行的加入

公司 A		J.P. 摩根		公司 C	
资产	负债	资产	负债	资产	负债
[贷款 (美元) 贷款 (英镑)]		[贷款 (英镑) 贷款 (美元)]		[贷款 (美元) 贷款 (英镑)]	
		贷款 (美元) 贷款 (英镑)]			

在这种安排下，公司 A 或公司 B 都不会受到对方提前终止掉期的威胁。只有 J.P. 摩根会暴露在该风险下，但是 J.P. 摩根具有这两个公司所没有的流动性资源。如果掉期的一方提前终止，那么 J.P. 摩根无需匆忙地需找另一个合作伙伴；它可以很容易地与另一家银行做借据掉期来套期保值。具体而言，假定公司 B 终止合约，那么 J.P. 摩根会找愿意支付美元（发行存款账户负债）和愿意接受英镑（持有存款账户资产）的银行 C 来交易。如果这些保证金是隐式借款，

而非实际借款，那么我们就达成了所谓的外汇期货合同。在这份协议中，J.P. 摩根和银行 C 承诺会在未来根据当前所确定的利率完成英镑和美元之间的兑换，参见表 3。

表 3 银行 C 的加入

公司 A		J.P. 摩根		公司 C	
资产	负债	资产	负债	资产	负债
[贷款 (美元) 贷款 (英镑)]		[贷款 (英镑) 贷款 (美元)]			
		[存款 (美元) 存款 (英镑)]		[存款 (英镑) 存款 (美元)]	

一旦这种套期保值变得很容易实现，那么 J.P. 摩根就可以进行下一步工作了。与仅仅通过在公司 A 和公司 B 之间充当经纪人来增加自己与之匹配的信用放大所不同，J.P. 摩根依靠欧洲美元存款的银行间市场来对冲最终掉期账簿上的所有错配，可以开始通过挂牌并向货币掉期收取费用来扮演真正的交易商角色。在这方面，以规避资本管控为初衷的方法，开始逐渐变成简单的贷款定价法。公司借入对其而言最便宜的货币，然后与掉期交易商签订合约，来交换它们所需要的任何货币。

但是，为什么银行 C 要提供套期保值呢？不仅对货币掉期而言，而且对利率掉期和后来出现的信用违约掉期而言，这显然都是整个交易的关键。只有交易商们能依靠银行 C 来对冲任何一方所出现的错配风险时，银行 C 才会因为可以获利而提供套期保值服务，但是利润来自哪里呢？让我们进一步地研究一下套期保值的原理，以培养我们这方面的感知。

当银行 C 与 J.P. 摩根完成借据掉期时，它根据现行即期汇率 $S=$

£/\$, 把英镑存款兑换成美元存款。那么, 在到期之前的这段时间里, 这些存款都会获得些利息, 其利率为即期汇率。美元存款的利率是 $(1+r)$, 而英镑的存款利率是 $(1+r^*)$ 。于是, 在到期时, 银行 C 会有 $(1+r)$ 的美元负债和 $S(1+r^*)$ 的英镑负债。因此, 其利润取决于到期时的现行即期汇率 S_{+1} : 利润 $= [S(1+r^*)/S_{+1} - (1+r)]$ 。注意, 如果即期汇率正好是 $S_{+1} = S(1+r^*)/(1+r)$, 那么银行 C 的利润恰好为零。将该无利润汇率记为 F (指“远期”汇率), 我们可以将银行 C 的利润记为 $(1+r)[F/S_{+1} - 1]$ 。如果远期汇率大于所出现的即期汇率, 那么银行 C 就会获利; 如果小于, 那么它就会亏本。如果获利预期就是吸引银行 C 签订契约的第一诱因, 那么远期汇率必定大于预期的即期汇率。

所有这些要说明的一点, 就是国际货币掉期市场如何自然而然地围绕着某一特定套利关系被构建起来的。其理想状态就是经济学家们所说的非抛补利率平价 (uncovered interest parity, 简称 UIP)。^② 像预期假说一样, 非抛补利率平价认为两种不同投资策略的期望收益应该相等。假定, 你想将持有的货币拿来三个月期的投资。你可以将其用于投资美元资产, 以赚取美元利率。或者, 你可以将其兑换成外币, 投资于外汇利率, 然后将收益转换成美元。因为投资可以自由地选择这两种投资, 所以它们的吸引力就必然会相等。非抛补利率平价将“相同的吸引力”解释为, 这些投资策略的期望回报应该相等; 这两种投资的利率差异应该正好被汇率的变动所抵消。非抛补利率平价表明, 远期汇率应该等于预期即期汇率。

但是，像简单的预期假说一样，简单的非抛补利率平价实际上并不成立，而且银行 C 也会告诉我们其中的原因。如果非抛补利率平价成立，那么银行 C 就没有动力提供 J.P. 摩根为结清掉期账簿所需的对冲。非抛补利率平价的不成立是预期利润之源，而这些利润是对投机者在货币掉期市场吸纳错配时所承担风险的补偿。像银行 C 这样的投机者都把宝押在非抛补利率平价不成立之上。它们借入某种货币而借出另一种货币，并赚取某一期望利润。但是它们一旦对汇率走势判断失误，就会遭受巨大损失，而这一期望利润就是对它们承担这些风险的奖励。^③ 非抛补利率平价失衡的程度和方向，取决于货币掉期市场错配的规模和方向。尽管非抛补利率平价不成立，但是它描述的这种结构状态，在不存在错配时，是成立的。

非抛补利率平价规范的一个应用是：人们预期美元的升值能超过外币，是美国能持续实行比世界其他国家低得多的利率的唯一办法。不管出于何种原因，如果该预期不成立，那么投资者都不会愿意持有美元，实际上，他们将希望将其所持美元兑换成外币。这正是美国在 1961 年所面临的困难。在战后时期，绝大多数其他货币故意对美元贬值，以此来帮助战后重建。结果，到 1961 年，美元开始承受压力，而且美元与黄金之间的固定兑换率开始受到侵蚀。为了防止黄金和美元之间的套利，美国不得不提高短期利率，但是这是新凯恩斯主义政府最不想做的事情，因为它们承诺实行低利率政策来刺激资本投资。

著名的 1961 年长短期利率操作（Operation Twist）就是想两者兼顾。方法是，美联储提高短期利率以支撑美元价格，同时在长期国债市场进行干预，以防止短期利率的上升被传递给长期利率。显然，这相当于是对马丁的“短期证券操作政策”的抛弃，但是更多地，这也迈出了用新的马夏克—托宾货币瓦尔拉均衡规范来代替预期假说规范的第一步。（托宾是肯尼迪时期经济顾问委员会的领导，并同时负责长短期利率操作的实行，这绝非偶然。）

货币历史学家说，大部分长短期利率操作效果不明显。其部分原因是，美联储同时在出售短期债券和买入长期债券，而当时证券是储备金，所以对整体市场的净效力非常微小。^④ 对我们而言，这种操作的意义在于，它在国际市场上勉强将非抛补利率平价视为规范的同时，又在国内资本市场蓄意违反预期假说规范。通过试图将国内利率的期限结构平滑化，其政策就是努力地将期限溢价控制在低于预期假说规范所希望的水平。与让自己适应市场规范相反，政府在市场建立自己的理想规范，而这种规范在托宾 1969 年的文章《一般均衡货币理论》中成型。

然而，正如所发生的那样，最初被用来克服国际层面调控刚性的掉期技术，结果也很容易地被应用于规避国内层面的调控刚性。而且随着这些刚性被克服，预期假说规范就会重新将自己作为国内货币市场的本质组织原则，几乎和非抛补利率平价规范已经让自己成为国际货币市场的本质组织原则一样。回顾过去，马夏克—托宾规范的历史任务就是创造套利机会，而这些套利机会为重建健康的



私人交易功能提供了利润刺激。

美丽新世界

就职于 Arthur D. Little 管理咨询公司的电脑专家费希尔·布莱克可能是第一个预见未来的人。他早在 1970 年就说道：“这种长期企业债券实际上可以向三类人出售：愿意付钱买债券的人；愿意承担利率风险的人；愿意承担违约的人。最后两种人无需为债券支付任何资金，尽管他们可能必须提供某种抵押。”^⑤今天，只存在于布莱克脑中的虚拟世界变成了现实，而且只在其脑中的虚拟工具也变成了我们的利率掉期和信贷违约掉期。利率掉期首先在 20 世纪 80 年代出现；信贷掉期要出现得更晚些，直到 20 世纪 90 年代才开始出现。从现代金融的观点来看，区分其风险，并将其有针对性地出售，这才是维持其合理价格的关键，而且这也能提高整个系统的效率。从货币观点来看，区分其风险，并有针对性地出售，是瓦解货币理论和政策中马夏克—托宾规范的关键。

这种风险“区分”工作如何开展呢？顾名思义，掉期这一术语就能给我们提供线索。这项工作所涉及的是某种借据掉期。在这场交易中，一方承诺履行未来支付，而另一方也承诺履行另一笔未来支付。这种现象背后，是隐式平行贷款构架，而且当我们想到其机构构架后，我们就能更好地理解这种掉期。^⑥关于对企业债券持有者在参与两笔这种掉期后的风险的思考，参见表 4。

表 4 三类人群之间的借据掉期

投资者		违约者		食利者	
资产	负债	资产	负债	资产	负债
企业债券					
[长期国库券 企业债券]		[企业债券 长期国库券]			
[短期国库券 长期国库券]				[长期国库券 短期国库券]	

在表中第二行，投资者和违约者完成了隐式借据掉期，这本质上就是信贷用约掉期（Credit default swap，简称 CDS）。投资者承诺的支出等于企业愿意为其债券而承担的支出；违约者承诺的支出等于美国财政部承诺的关于该时刻到期债券的支出。因为企业债券的利息一般都高于国债的利息，所以投资者最后通常会向违约者支付差价。这些支出可以被看成某种债券保险溢价，因为，一旦发生违约，投资者只要将这些被违约的企业债券递交给违约者，而收取信用卓越的国债，或现金等价物。

在第三行，投资者与食利者完成了隐式借据掉期；这实质上是一笔利率掉期（interest rate swap，简称 IRS）。投资者承诺支付的固定利率等于美国财政部的长期国债利率，而食利者承诺支出的浮动利率等于财政部根据该期间到期的一系列短期国债的利率所支付的费用。再次地，因为长期国库券的利息一般高于短期国库券，所以投资者通常要向食利者支付差额。而且，这些支出也可以被看作某种保险溢价，因为一旦出现利率风险，食利者必须要为长期国库券所带来的资本损失买单。

关键之处是，如果一切都顺利，那么在掉期业务中，投资者仍



承担着同样的风险，因为他只是将持有的长期企业债券换成了短期国库券。在费希尔·布莱克的定义中，投资者为长期债券付款，但是他并不承担任何利率风险和信用违约风险。相反，食利者承担着利率风险，他承诺按短期利率付款，即使当短期利率高于他所收取的固定利率时也不例外。而违约者承担着违约风险，他承诺按一套固定利率付款，即使企业不再为其企业债券付息。

在明白这些交易风险之后，我们可以将投资者看成是“保护”的购买者，并将这些掉期记入其资产和其对手的负债。这种约定其实是一种套利，因为两个掉期开始时都是净值为零的工具；而在起点，这两个隐式借款具有正好相等的价值。之后，作为掉期基础的两个借款之间相对价值的变化，将无法避免地将掉期的价值转换为货币，不是朝这边转换，就是朝那边转换。但是，这种转换的方向难以捉摸，而且在初始时，没人能知道朝哪个方向转换。不过，我们采用了“保护”购买方将掉期记为资产的惯例。我们还可以将这种情况的隐式借据掉期作如下表述，参见表5。

表5 三类人群之间的借据掉期：另一种表述

投资者		违约者		食利者	
资产	负债	资产	负债	资产	负债
企业债券					
CDS			CDS		
IRS					IRS

重点是，因为掉期的构建并不是实际借据掉期，而是隐式借据掉期，所以他们并不将贷款看作调控目的。就这样，掉期提供了一

条天然通道，用以规避针对传统银行资产负债表而制定的规章制度。这些制度通常都根据资产负债表的体量来核算其所要求的准备金和资本。这就是所谓的影子银行系统的起点。就这点而言，值得注意的是，食利者实际上是在借入短期贷款而借出长期贷款，就像银行那样，并像银行那样面临着流动性风险和偿债风险，但是却没有关联监管机构或支持——没有来自美联储的流动性支持，也没有来自美国联邦存款保险公司的偿债支持。如果短期利率上升，并超过约定的固定利率，那么食利者就会发现自己不得不用活期存款来支付其（隐式）短期负债，即使当其（隐式）长期资产的价值下降。这样，掉期为投资者赚到了钱，而留给食利者的是资本损失。

因此，投资者的风险对冲与其对手一样好。虽然通过要求食利者（和违约者）缴纳“保证金”来确保其行为（这就是费希尔·布莱克所说的抵押品），这种交易对手风险就能被管控，但是这种对手风险仍未消除。如果掉期的价值超出了食利者（或违约者）的承受范围，已让其无法提供其他抵押品，那么风险转移的持续性依赖于其交易对手通过与其他人掉期来覆盖其损失。在现代金融的美好新世界，风险管理最终依赖于流动性掉期市场，而流动性意味着可移动性。

现在，随着之前的货币掉期讨论逐步清晰，掉期市场中的市场流动性之源就是那些通过既报价又要价来构建双向报价市场的掉期交易商。在不存在这些交易商的情况下，如果交易伙伴在合同终结前违约，那么该合同所转移的任何风险都会回归到最初的风险承受



者身上，而这些风险承受者必须寻找其他交易对手。掉期交易商站在最终交易者之间，承担着这种展期风险。就像在货币掉期中的情况一样，利率掉期和信用违约掉期市场的流动性，依赖于交易商这一基础构架。这种交易商构架为这些掉期提供了双向报价市场。而且，也正像货币掉期中的情形一样，交易商营造市场交易的意愿，依赖于他们在其掉期账簿中对冲错配的能力。

对利率掉期而言，欧洲美元远期市场和与之密切相关的欧洲期货市场，提供了天然的对冲。^⑦这样，利率掉期基本供求的失衡，就体现为欧洲美元远期和欧洲美元期货的市场失衡，而这种失衡促使远期汇率偏离预期的未来即期汇率。正是这个差值，创造了吸引投资者吸纳存货所需的预期利润。期限结构认为，虽然远期汇率应该是对将来即期汇率的准确预测，但是从经验主义角度来看，远期汇率通常高于未来的即期汇率。可能造成这种“异常”的原因是净对冲需求的系统性过量。就这点而言，预期假说在利率掉期中的不成立，就像货币掉期中的非抛补利率平价不成立一样。

对信用违约掉期而言，情况则相反，这里没有交易商可利用的天然对冲，进而该市场更类似于经纪人市场，而非真正的交易商市场。^⑧由于这样或那样的原因，一些公司名称就能引起人们的广泛兴趣，而且可以被用于交叉对冲，以吸纳其他公司的头寸。各种指数掉期合约，实际上是一束公司的固定集合。它们也能引起广泛兴趣，所以也可以用于交叉对冲。简言之，尽管所有央行都不时地对收紧政府债务的市场流动性感兴趣，但是没有一个央行对收紧私人债务

的市场流动性感兴趣。虽然一旦央行认可了其最后交易商的角色，那么这是将会改变的事项之一，但是在那之前，该系统仍在艰难运转，并没有为私人债务提供市场流动性支持。

结果，在信用违约掉期市场上，交易商对冲净暴露的能力更小了，而且通过促使信用保护的价格偏离预期违约担保的水平，该市场相应地更需要吸引直接交易对手（即投机者）。如果买保护的人多于卖保护的人，那么保护的价格必然会提高，以吸引更多的投资性卖方，如果失衡向另一边偏转，则情况相反。解释非抛补利率平价和预期假说失效的逻辑，同样适用于解释信用违约掉期市场自然准则的失效，即信用违约掉期市场价格的走势反映了未来预期违约的概率。实际上，信用违约掉期市场机制揭示出，由于自然对冲的缺失，人们有更多的理由相信信用违约掉期定价上存在流动性风险扭曲。

虽然当信用违约掉期技术从企业债券延展到抵押支持证券（见第6章），这些价格扭曲就被证明是信贷危机的重要因素，但是自其成立以来，没有人可以预见得到那么远。相反，注意力被集中到掉期市场发展（先是货币，接着是利息，然后是违约）的运转方式，以提高定价效率，进而使信贷的获取更自由、更便宜。重点是，这些不同风险暴露的价格似乎是建立在市场交换之上，而非银行和其客户间的双边谈判之上的。企业债券最终只被看作是各有报价的风险暴露的集合，而这距离利用观测到的各种纯风险暴露的市场价格来确定债券本身的价格，只有一步之遥。套利逻辑需要它。于是，渐渐地，套利逻辑最终统治了一切，先是货币，接着是利息，最后



是违约。

从现代金融到现代宏观经济学

随着各种套利定价准则开始被嵌入实际价格范畴，它们也开始被嵌入理论认识领域。首先是现代金融理论的崛起，它力图揭示套利逻辑如何确定金融市场的价格。接着，这种新认识开始从现代金融领域延展至现代宏观经济学。

现代金融和托宾的货币经济学同祖同宗。从雅各布·马夏克在其 1938 年的《货币与资产理论》提到的战前研究，到哈里·马科维茨在其 1952 年的《证券组合选择》中提到的战后研究，都是如此。然而，之后，他们分道扬镳了。托宾在其 1958 年的《流动性偏好作为对风险的态度》用马科维茨理论来研究货币需求理论，并继续在其 1969 年的《一般均衡货币的理论》中使用。同时，马科维茨的学生比尔·夏普（Bill Sharpe）根据马氏模型中的选择组合指代关系来求解大家所生活的经济体中的资产价格。得出来的解就是资本资产定价模型（capital asset pricing model，简称 CAPM）。这是现代金融学的开端。^⑨

资本资产定价模型的主要观点是，在特定情境下，所有资产都是相互近似替代的。每种资产都有其预期回报和其特有风险。其风险由其回报的方差表示。但是资本资产定价模型认为，资产的价格根本不受其特有风险的影响，只受其对总市场风险的贡献的影响，

而其贡献由该资产回报和市场整体平均回报的协方差表示。根据资本资产定价模型，尽管某些股票比其他股票的风险更大，但是协方差风险量度将所有的风险都视为平等，而且协方差风险的价格都是一样的。

资本资产定价模型理论最早被用于股票市场，但是类似的推理方法很快彻底革命了关于固定收入和货币市场的思想，对旧思想也有重要影响，如期限结构的预期假说和汇率的抛补利率平价理论。这些结果都涉及对风险的认识的改变。在新的资本资产定价模型公式中，将流动性风险单独地定义为一类风险，变得不可能了。在新金融理论的世界中，即使不加入任何流动性风险因素，预期假说和非抛补利率平价也被认为是成立的。^⑩

实际上，预期假说和非抛补利率理价仍然不能很好地与数据吻合。但是，现在的实证差异可以被归因于与现实相关的问题，而非与理论相关的问题——即可归因于市场操作的持续低效率，而非从流动性风险得出的与事实相悖的理论抽象。更进一步，市场价格与理想理论的所有差异，都可以被解读为套利机会，套利机会被人利用的同时将使得市场更为完美，也就是说，将与现代金融理论规范更一致。只要存在“异常”，就存在对其利用的套利交易：借入低利率的货币并借出高利率货币，在短期市场借入并在长期市场借出，或借入无风险利率并投资于风险性债券。在所有这些交易中，杠杆不再被看作风险的放大器，而只被看作是取得套利收益的方法，即低买高卖。



值得注意的是，所有这些套利交易都依赖于融资流动性的获取能力，而该能力是持续波动的。低息货币意味着放大杠杆和降低获利能力；高息货币意味着降低杠杆和提高盈利能力。该理论表明，在均衡状态下，这些套利交易都不会获利，但是实际上，它们在经济蓬勃发展期都是盈利的，在经济衰退期都是不盈利的，且从整个周期的平均值来看，也是盈利的。信贷推动的套利是霍特里的信贷固有不稳定性在现代金融新世界的表现形式。但是，现代经济学家不再看霍特里的书，甚至不关注明斯基在根据战后美国社会来发展霍特里主义货币观方面所做的尝试。二者似乎都落伍了，被现代金融理论的进步清除出局了。

更深层次的金融海啸牺牲品是宏观经济学，特别是关于货币政策的马夏克—托宾框架。托宾发展了该框架，对此人们将不会忘记。他踌躇满志地想管控总体经济的波动，并将政府加入了该框架。其思想是，将筛选恰当政策杠杆的问题概念化成一个经得起科学研究的实证问题，然后正确地设置每种杠杆。从一开始，他就认识到，该实证问题的答案将取决于经济体的制度结构。因此，该练习的另一个潜在前提就是，制度性变化慢得足以让决策有不必将其纳入考虑范围。这个假设打开了一扇大门，而新金融将通过这扇门进入宏观经济学。

总是能听到这种警告之声：尽管制度变化很慢，但是它也不应该被忽略，因为制度变化的方向将不可避免地受到所选政策的影响。以英格兰银行的长期首席经济学家查尔斯·古德哈特（Charles

Goodhart) 命名的古德哈特准则 (Goodhart's Law) 警告道: 一旦你为实现某种政策目标而依赖某种统计联系, 那么任何看似稳定的统计关系都会不可避免地被打破。^① 建立在托宾框架上的大规模经济计量模型只是这种据称稳定的统计关系的目录。

该目录中最弱的一项是所谓的菲利普斯曲线。该曲线给出了看似稳定的通胀和失业率之间的统计关系。在该关系是否能被用于政策目的的论证中, 其学术声誉是得而复失; 我们能否以更高的通胀换取更多的就业呢?^② 但是, 正如芝加哥大学经济学教授罗伯特·卢卡斯 (Robert Lucas) 在其著名的计量经济学评论中所指出的那样, 古德哈特准则的观点则更通用, 并实际上威胁到了计量项目的基础。^③ 卢卡斯指出, 将经济模型中的行为问题看作政策干预的不变量, 这简直是逻辑错误, 因为代理人在其决定如何行事时, 就应该最佳地利用其所知道的关于当前政策实践的一切。

实际上, 古德哈特和卢卡斯都对经济管理的局限性提出了警告, 只不过方向不同。古德哈特是想说: 完全继承白哲特和霍特里极低利息管理的传统央行政策, 最终可以被证明比米尔顿·弗里德曼的通过稳定货币供给来稳定价格的货币主义建议更可靠。相反, 卢卡斯批评似乎针对的是古德哈特也青睐的央行政策。^④ 卢卡斯的意思是, 整个反周期的管理方案也许都是不正确的。这就是新宏观经济学起点。新宏观经济学试图将经济波动看作是对瓦尔拉均衡对外部冲击的反应, 而不是对理想瓦尔拉均衡的偏离。

具有讽刺意义的是, 卢卡斯批评的基本观点实际上也被托宾自

已提出来讨论过。如果你将托宾模型中所有刚性都剔除掉，那么你就得到了一个市场出清的瓦尔拉均衡模型（该模型中的反周期政策无法提升福利）。就像大多数凯恩斯主义者一样，对托宾而言，从实证论据来看，这种市场出清模型与政策不相关。关于这一点，他说得很清楚。劳动市场和商品市场都似乎不仅仅涉及促使货币供需平衡的价格波动。但是作为经济现实中金融面的描述，大量制度刚性的假设似乎与发展的步调越来越不一致了。渐渐地，市场出清模型似乎是与政策相关的。

原因是套利。例如，如果“Q 条例”对存贷机构根据其存款负债来支付的利率设定了一个最高价，那么，其结果是，该制度成为在查看储蓄账户后创造不同法律层面的新金融工具的诱因。而“Q 条例”并不适用于该新金融工具。这是货币市场互助基金的起点。随后，当利率高于最高限价时，资金将从监管账户被转移到非监管账户，而借贷双方会在监管之外找到对方，特别是那些最大最老练的借贷双方。顾名思义，这种“非居间化”引起了政治压力，因为那些被监管着的借贷双方要求平等待遇。那些无法进入非监管领域，且因资金流向其他地方而资金链断裂的借入者们，抱怨之声日涨。政治压力也因这些声音而增大。结果是逐渐放松“Q 条例”，而且类似力量导致了其他新政时代监管苛政的放松，就像接受一种金融创新会带来其他创新一样。

经济管理者们，如保罗·沃尔克（Paul Volcker），努力地使这一动态变慢，因为他们相信，这种监管刚性是安全和健康的核心保

证，也是政策杠杆的基础。但是他们无法消除这一动态，主要原因是美元在世界金融体系中的重要作用。如往常一样，套利逻辑主导着国际市场。在那里，借款者和放款者逃离了国内监管者的掌控，而且大型货币中心银行都为参与其中而建立海外办事处。然后，这些海外办事处开始充当着套利逻辑的起点，资金重新进入国内体系并削弱国内监管。在撤销管制之前的一段时间里，这种行为实际上是在传统监管系统旁边创建了一个平行的违背监管的银行系统。在这个平行的系统中，其实际情况已经达到市场出清模型的要求了。

这种制度变革可能会唤醒货币经济学中的白哲特—霍特里惯例，因为在那套体系中，没有东西是依赖于刚性的。回顾历史，查尔斯·古德哈特在英格兰银行的干预和海曼·明斯基在美国的干预，恰好也能被看作是这方面的尝试。不管怎样，至少在美国，可移动性概念的胜利，使得旧传统退居幕后了。虽然存在假定的制度刚性，但是托宾 1969 年的模型中所有资产都能以供需均衡时的价格被卖出；所有资产都被假定为可移动的。结果，制度刚性的消除，并没有为古老智慧的回归创造条件，而仅仅是为新的繁荣错觉创造了空间。在这种幻觉下，流动性是完全市场中的免费商品。

正如在金融理论中一样，在宏观经济理论中，其指导规范也是具有完全流动性的理想世界。正如受利益驱动下的金融实践一样，在受福利驱动的经济政策实践中，理想世界和现实世界之间的差异也被看作是套利机会。最重要的是，货币政策逐渐被看作是让现实



世界中的流动性变成理想理论中的免费商品的东西。结果是，货币当局推行的政策系统性地偏向宽松。这种系统偏好让投资者幸福得不愿去开发私人利润。实际上，货币当局正在成为私人投机者的合作伙伴，它们都在被同一股不切实际的动力所驱动，即让只存在于理论中的预期假说在现实社会中也能成立。

The New
Lombard Street
新伦巴底街

第
5
章

交易商做些什么？



进入货币市场

资金流动性和市场流动性

剖析危机

货币政策



直到失去时，你才知道得到的是什么。

流动性就是这样。一天，你得到了一个非常好的固定高收益的证券组合。在很大的流动性批发货币市场上，你用这个证券组合作抵押，很容易就能借入款项。第二天，你就不能根据合理的利率借款了，而且你也无法以合理的价格出售你的证券组合。流动性消失了，而且你也似乎随其一起被带走了。

当这一切发生时，正常人都会冲动地指责你的交易伙伴。毕竟，只是因为他们愿意借钱给你，你才能将这些证券组合到一起，而现在这些证券组合正在遭受损失，但是如果只要他们开始再放贷，那么损失就会停止。就在昨天，你还可以随意挑选放款者，还可以挑拨他们竞争来让自己获得最好的交易，不但利率低，而且折扣低。现在，似乎所有的放贷者都在合伙对付你，同时收回了信贷。他们不但知道，而且比任何人都清楚，这对于你和你的投资组合意味着什么。

将事关生死的威胁人性化的这种冲动，是人之常情，特别是当这种威胁无法给出科学解释时。我的收

成不好？我的敌人施了咒语。他的收成也不好？众神正在惩罚我们。就这点而言，经济学和金融学科决定画出墙后的货币管道，更好地推进在其他维度上的科学认识，这对于我们在面对系统性管道失败时给出理性论述的能力而言，具有重要意义。如果我们不在这个系统正常运转时弄懂其工作原理，那么在其不运转时，我们就没有框架来弄明白它哪里出了毛病。

幸运的是，无论在学术和政策层面如何被压制，我们所需要的货币观点视角都没有完全消失。在私人部门，交易者和投机者都没有忽视过至关重要的生存约束。市场不但不容许他们忽视，而且还绝对会惩罚那些忽视其警告的人们。类似地，在公共部门，现实的中央银行家们，每天都与贸易者、投机者在同一个市场中交易。他们既没有忽略自己放松生存约束的能力，也没有忽略自己要深谋远虑地运用这种能力的责任。那些栖息在经济学和金融学术领域的人们，能探索墙后的水管，但是那些整天在货币市场做生意的水管工们，虽身在墙后却无能为力。如果我们要从当前危机中吸取教训，并继续建立一个更健康的系统，那么我们必须关注水管工的世界观。

进入货币市场

或许出人意料，货币市场的逻辑源头居然可以追溯到分散支付系统的操作上。假定这样一个理想世界：每个人在唯一的一家大银行中有一个存款账户和一个信用额度。在这个世界里，所有支付都



反映在银行的账簿上。净储户 A 向净储户 B 付钱，只需要让银行从其账户上划出一笔钱到 B 的账户上。整个银行资产负债没有变化。值得注意的是，这么简单的转移机制是如何涉及让 A 和 B 的“生存约束”产生局部松弛的。A 通过取款使其现金流出暂时大于现金流入，同时位于交易另一端的 B 的现金流入暂时大于现金流出，并将增加额累加到存款余额上，以备未来之需。

单一大银行中的信用额度是用来进一步放松生存约束的。现在，净债务方 C 通过其在银行的信用额度向净债务方 D 支付，在增加自己债务的同时降低了 D 的债务，而银行总资产和负债都没有发生变动。但是，净储户 A 也向净债务方 D 支付，造成了银行总资产和负债的同时收缩；而净债务方 C 向净储户 B 支付，造成了银行总资产和总负债的膨胀。这些简单的例子表明了日常约束的松弛是如何依赖于信用额度的。一些人能让现金流出大于现金流入，仅仅是因为其他人愿意让现金流入大于现金流出，反之则相反。只要单一大银行账簿上的现金流入和流出都相等，那么运转就会很顺畅。

在现实世界中，我们没有单一的大银行，但是却有单一的综合银行系统，而且对该综合体至关重要是货币市场。在我们的体系中，当净储户 A 向净储户 B 支付时，A 的存款银行的银行账户上就会有有一个借项，且 B 的存款银行的账户上就会有有一个贷项。因此，在我们分散支付系统中的支付弹性，依赖于同业银行面对单个银行时放松“准备金约束”的信用额度；某些银行的准备金流出大于准备金流入（A 的银行）是因为其他银行愿意让准备金流入大于准备

金流出（B 的银行），反之则相反。

在我们的世界中，银行几乎没有准备金放在美联储的账户上——至少危机前是这样的——而主要通过货币市场借入、贷出来结清。这种同业银行信用的中央机制是联邦基金 (federal funds, FF) 市场。在该市场上，银行在联邦储备系统中借入和借出存款，以使其净准备金余额趋于零。正是这样，在 A 和 B 之间的交易中，总零售银行存款没有变化，但是总银行信用发生了变化，因为 A 的存款银行从 B 的存款银行借入了自己所需的准备金，参见表 6。货币市场上银行间的借贷机制，使得我们的分散银行系统有可能类似一家高效的单一大银行。

表 6 银行系统

A		A 的银行		B 的银行		B	
资产	负债	资产	负债	资产	负债	资产	负债
- 存款			- 存款		+ 存款	+ 存款	
		+ 联邦基金贷款		+ 联邦基金贷款			

我们可以将该分析拓展至 C 支付 D、A 支付 D 和 C 支付 B 的情况，并用于考虑银行间的借入又是如何依赖于所涉及的银行的资产负债表。我们将放大银行间信用，而有时又要缩小银行间信用，这完全依赖于支付模式。但是，你可以抓住要领。只要现金流入等于整个银行系统中的现金流出，那么支付就会很顺畅。

我们也能将该分析进一步放大，哪怕相关银行不是联邦储备系统的成员，进而它们无法进入联邦基金市场。在这种情况下，必要的银行间借入可以发生在离岸欧洲美元市场，其利率为伦敦同业拆



借利率（London interbank offer rate，简称 LIBOR）。我们还可以再进一步地延伸，哪怕支付根本不涉及银行系统，进而根本不涉及同业拆借，而是涉及 A 和 B 直接在回购市场的担保借贷。实际上，A 通过（临时性）出售某资产来筹集资金完成支付，而 B 通过（临时性）购买某资产来接受支付。通过某证券商交易对手这一中介，一方得以借入，另一方得以借出。这又一次地涉及货币市场信贷的膨胀。

虽然这三种货币市场工具（联邦基金、欧洲美元和回购），由于可以做大致相同的事情，所以是近似替代品，但是，并非每个人都有相同的机会来利用它们。因此，它们的利率可以不同，也确实不同。一般而言，回购利率低于联邦基金利率，而联邦基金利率低于欧洲美元利率，但是差异都非常小，只有几个基点。因此，教科书故意将其忽略，并将定为单一的货币市场利率，且被美联储毫无问题地用作政策工具，最后围绕该有效假设进行分析。^①但是，在危机期间，它们之间的差价扩大到 100 个基点之上。这为该危机对付款基础构架造成空前（至少是局部）压力提供了显性证据。如果你没有回购借款所需的抵押品，且你没有进入联邦基金市场的通道，那么你别无选择，只能抬高伦敦同业拆借利率直到有人愿意借钱给你。随着危机不断蔓延，这种情况重复出现。

即使在正常时期，只要支付模式偏离常态，压力就会出现，以至于互不熟悉的交易方不得不聚在一起互做借方和贷方。因为支付系统每天都出清，所以一定会出现这种可能：在集中货币市场找到办法让现金流入等于现金流出之前，出清就完成了。在这种情况下，

美联储的资产负债表通过贴现窗口充当着最后的支持。在利用贴现窗口方面，美联储时刻准备着通过必要的借出（现金流出）和借入（现金流入）来使现金流入等于现金流出。如果出于某一原因，A 的银行和 B 的银行无法在银行同业拆放市场找到对方，它们可以通过美联储这一中介机构接触上对方，即 A 借入且 B 借出，参见表 7。

表 7 美联储对银行同业拆放市场的介入

A 的银行		美联储		B 的银行	
资产	负债	资产	负债	资产	负债
	+ 贴现贷款	+ 贴现贷款	+ 准备金	+ 准备金	

在现代安排中，这种公共贴现机制只倾向于在私人银行间贷款无法安排时为必要的个体提供支持。为提供速度诱因，而让贴现率高于联邦基金目标利率 100 个基点，这 100 个基点就是惩罚。然而，通常情况下，贴现窗口根本用不上，因为联邦基金更便宜。更一般而言，无论何时某个异常支付方式要求银行信用普遍扩张，美联储都能通过向市场增加所需的储备金来促成这种扩张。

这套“公开市场”操作机制就是以市场回购利率向证券交易商提供回购贷款，而不像贴现窗口那样有罚金。美联储的目标是尽可能地在压力真正出现前将其化解，所以它每天都进行干预，对可能造成联邦基金率偏离目标的银行同业拆借市场上的压力进行预期。美联储公开市场回购贷款的后果是增加了交易商银行在回购贷款期间的储备金。这就为这家银行（在银行同业拆放市场）贷款提供了资金，无论这些资金被贷到哪里去完成支付，参见表 8。因此，这种货币机制让我们的分散银行系统像单一大银行那样运转着，而且



美联储的这种日常干预可以被理解为该机制的最后环节。

表 8 美联储的公开市场回购

美联储		B 的银行		证券交易商	
资产	负债	资产	负债	资产	负债
+ 回购	+ 储备金	+ 储备金	+ 存款	+ 存款	+ 回购

资金流动性和市场流动性

从历史观点来看，正如我们看到的那样（见第 3 章），回购市场要早于联邦基金市场。在美联储建立之前，银行利用一种原始的回购系统。它们尽其努力地围绕着该系统转移资金，以创造单一大银行的类似体。防止银行现金储备短缺的第一道防线，是类似于今天欧洲美元贷款的银行同业拆借（所谓的银行家平衡）。但是，之后，各种私人债券充当起银行同业拆借的担保品。^②在这里，我们发现了资金流动性和市场流动性之间联系的历史源头，而这是现代制度安排的核心。为了弄明白这种关联是如何工作的，我们将注意力从关注银行对货币市场的利用，转移到关注银行对弹性支付的促进，以及证券交易商利用货币市场为其货币流动性供给提供资金支持。

如果不存在回购市场，那么原本通过双向报价市场从某证券获利的证券交易商，将不得不用自己的资产或银行信用额度来为其库存证券提供资金。随着回购市场的发展，回购贷款成为交易商筹资的主要来源，而银行信贷只充当着最后的私人贷款人的角色。（银行提供给交易商的贷款利率通常都比实际联邦基金利率高一些，而该

差值就是银行扣除其基金管理成本之后的利润。) 市场流动性(可移动性) 依赖于交易商利用双向报价市场的意愿和能力, 还依赖于交易商在批发货币市场借贷的意愿和能力。^③ 在现代制度安排中, 美联储直接和间接地充当着该交易系统的支持力量。其直接支持是通过在回购市场上的日常资金运作实现的, 而其间接支持是通过为银行系统提供最后贷款人的支持来实现的。

表 9 中程式化资产负债表阐明了它是如何工作的。为了引入套利作用, 假定证券交易商通过做多长期国库券(记为资产) 和做空短期国库券(记为负债) 来获取期限结构方面的流动性溢价。通过同时对长短期国库券报价来实现这些头寸, 而这种买卖价格的报出都要以能获取风险收益相称的目标组合为出发点。(通过最终证券买家和卖家对订单流的影响, 给出的报价都意味着某一具体的证券组合。) 交易商通过回购为头寸筹集资金, 利用长期国库券作为回购借款的抵押, 并接受短期国库券作为回购贷款的抵押。某些交易商的回购借款是美联储的回购贷款, 但是绝大多数回购借款是其他不知名机构(如公司或货币市场互助基金) 的回购贷款。银行系统的贷款是交易商筹资的一个无关紧要的源头。

表 9 美联储在交易系统中的作用

美联储		B 的银行		证券交易商	
资产	负债	资产	负债	资产	负债
短期国库券	准备金	准备金	存款	长期国库券	短期国库券
回购贷款		贷款		回购贷款	回购借款
					贷款



因为我们关注的是流动性问题，而非偿付性问题，所以我将这三个科目中净值（资本）提炼出来记载于上述资产负债表中。对我们而言，我们看重的并不是这些资本在潜在损失缓冲垫方面的作用，而是其在约束交易商通过扩大其资产负债表来提供市场流动性的能力和意愿方面的作用。^④ 追求利润最大化的交易商始终关注从期限结构套利中获得的预期利润，并衡量该预期利润与潜在风险。一个风险就是长期国库券价格下跌，这会造成资本损失，并可能引起资不抵债，但是，通常情况下，交易商更关注的是流动性，因为隔夜回购借款的数量依赖于债券担保品的市场价值。下降的担保品价值意味着能获得的回购贷款更少，进而只能更多地依赖于更贵的银行阶段和需要在价格下跌的市场中处理掉部分债券存货。这种流动性风险，顾名思义，限制了交易商发挥既定资本金杠杆作用的能力和意愿，而这种限制对资本价格而言具有重要的影响。

为了更好地看清楚其后果，假定这种限制是不存在的。（这只脱离事实的假设。）然后，只要期限结构的预期利润为正，交易商都有动力提高杠杆，购买长期国库券，卖出短期国库券。^⑤ 交易商之间的竞争将使得期限结构套利的预期利润将为零，而期限结构的预期假设将得到重视。当然，这种脱离现实的假设世界是经济学和金融理论共同想象出来的理想世界。其构建方法就是将货币系统中那些无法引起人们兴趣的特征抽象掉。这个世界不存在生存约束，进而没有流动性风险，资产价格也没有流动性溢价。这是一个不存在交易

商的世界。

在现实世界中，交易商是存在的，而且交易商还面临着非常现实的生存约束，但是美联储对资金流动性的支持所带来的一个后果就是弱化了该约束的力量。问题是，弱化了多少？交易商们知道美联储会通过干预来稳定联邦基金利率，于是为了能在期限结构套利中持有更大头寸而理性地调整其风险—收益策略。虽然这种调整可以被看作会让资产价格结构更趋近预期假说的理想状态，但是却略有差异。期限结构套利必然存在某一期望利润，不然没有交易商会做。换言之，完全实现预期假说理想理论状态的唯一办法就是让美联储自己来完成所需要的对冲，因为只有美联储不受利润考量和生存约束的限制。在战争时期，系统或许是那样运作的（正如我们所见的那样），但是在和平时期，系统却不是那样运作的。

在和平时期，无论美联储如何支持，通常生存约束都限制着交易商杠杆效率，都维持着期限结构套利以及其他流动性风险承担形式的正期望利润。在任何时刻，交易商都关注期望利润与流动性风险相称的目标组合，并为获取该组合而双向报价。因此，任何改变目标组合的事物，都会造成交易商改变其报价。

就这点而言，我们需要再次对扩大的公开市场操作的影响进行思考，但是现在是从交易商的角度，而非其清算银行的角度。膨胀的公开市场操作，意指美联储向交易商增加的回购贷款。其直接后果是，增加了交易商可获取的流动资金。这些资金替代了昂贵的银



行借款，进而有利于增加交易商目标组合的规模——特别是长期国库券。要取得这种新目标组合，就需要提高长期国库券的报价。这样，通过主要交易商的风险—收益策略，货币市场上的公开市场操作就间接地影响了资本市场上的资产价格。

这种对资产价格的直接快速的影响，可以同经济学家们经常强调的对更大经济体的间接滞后的影响进行对比。银行在发现自己持有超额准备金时会有扩大客户贷款的冲动。而这种间接滞后的影响被认为就是通过对这种冲动的调节所引起的。对于哪种影响更快，我们没有分歧。首先通过影响交易商行为而非银行，接着调整资产价格而非银行贷款，货币政策开始发挥作用。也许最终贷款机制会起作用，但是其时间表要比日常生存约束晚得多，而日常生存约束是货币主义视角的核心。

我们可以将这种对资产价格的直接快速影响，与经济学家所重视的对更大经济体的间接滞后影响进行对比。当银行家们发现自己持有超额准备金，就有扩大客户贷款的冲动。而这种间接滞后的影响，就是通过调控银行的这种冲动来实现的。对于哪种影响来得更快，我们不存在分歧。货币政策是这样起作用的，首先影响交易商的行为而非银行的行为，接着调整资产价格，而非银行贷款。或许，最后借贷机制开始起作用了，但是其时滞比日常生存约束要长得多，而日常生存约束是货币观点的核心思想。

虽然对于系统运作的诠释被简化和公式化了，但是我们可以很容易地对其进行拓展。例如，我们可以将在无国债的证券市场进行

做市的交易商纳入系统。这样，交易商就会发现自己卷入了另一种风险套利。我们还可以将与美联储不存在直接联系的交易商纳入该体系。整体资金状态的任何放松，都会引起交易商行为的变化。总的观点是，当主要交易商为影响自己的订单流而改变其对长、短期国库券的报价时，其他的实体会感受到美联储的干预，并也改变它们对其他证券的报价。因此，在货币市场上的干预，不仅（也许并非主要）影响长期国库券价格，还影响公司债券、抵押支持类证券，甚或国外证券等的价格。

我们还可以将我们的分析向其他方向延伸，将可能影响交易商资产回报的其他干预形式纳入进来。例如，因为银行是交易商的最后贷款人，影响银行在这项服务上能力和意愿的任何事物，都会影响到交易商对风险的评估，进而影响他们在资本量不变时增加头寸的意愿。实际上，因为当前流动性可获取性可能是暂时的，所以对理性风险策略而言，未来流动性可获取性的预期影响，可能要比当前流动性可获取性的影响更多。生存不仅要满足当前的生存约束，还要满足所有未来的生存约束；任何一个失败都意味着死亡。就这点而言，承诺在未来保持联邦政府低利率，被当作鼓励交易商扩张其资产负债表的政策。这种鼓励体现在当今资产价格上。

剖析危机

假定出于某种原因，最终的财富持有者的偏好突然出现了变



化。相对于证券，他们变得更青睐于货币了。进一步假设，这种偏好改变的程度不是很大，而且也不会持续很长时间，且能被下面的交易商系统完全吸收掉。交易商通过向银行借款来扩大资产负债表，筹集购买证券的资金；银行通过扩张其存款负债来为其放贷筹集资金；而最终财富持有者通过持有膨胀的存款来满足其偏好变化，参见表 10。这种情况被称为“常态危机”。它是真实危机的具体而微者。

表 10 最终财富持有者的偏好变化

财富持有者		交易商		银行业务系统	
资产	负债	资产	负债	资产	负债
- 证券		+ 证券	+ 交易商贷款	+ 交易商贷款	
+ 存款					+ 存款

上述资产负债表显示了，这种偏好变化是可以被调解的，但是却没有解释为什么交易商和银行能从中获利。推想可知，交易商只有在能以好（低）的价格买入时，才会愿意增加其证券持有量，而银行只有在能获得好（高）的利息时，才愿意增加对交易商放贷。交易价格的波动幅度，大概也依赖于要求交易商系统来化解的投资组合扰动的大小。上述过程还必须满足一个假设：我们处理的是小扰动，而且价格的小波动能够带来所需要的调节能力。这种小调节每天都会出现，市场流动性得以存在，因为资金流动性能够伸缩自如地出现。

如果事情就是这样的，那么美联储又怎么会卷入这种日常波动呢？从支付系统的角度来看，我们假设的投资组合扰动只是一个异

于常态的支付模式。实际上，财富持有者想要让其现金流入超过现金流出，而交易商通过允许自己的现金流出超过现金流入来满足他们。在一个单一大银行系统中，这将会通过一组账务科目调整来完成。然而，在我们的分散支付系统中，由于居民户不愿意持有交易商发行的这种债务，问题会出现。而其解决方案是，让银行系统接受交易商的债务，并发行居民户认为更满意的债务。接着，由于美联储把这种偏好变化的程度看作只是支付模式的波动，所以它将通过在回购市场扩大公开市场操作的方式来吸纳银行信贷的必要性膨胀。如果美联储成功了，那么联邦基金利率就不会变化，而银行也愿意以比不变联邦基金利率高出某一固定幅度的利率来吸纳交易商资金需求的波动。

证券的价格会怎么样呢？如果资金成本不上升，那么交易商将无需很大的贴现率诱惑就会增加其证券持有。但是资产价格的变动幅度，取决于财务持有者有多想将这些资产转换成货币，也取决于美联储多愿意接受这些资产作为其回购贷款的抵押。在一种极端情况下，我们可以假设，财富持有者出售国债，而美联储接受国债作为抵押来贷款，所以，任何资产价格的净效应根本就没有变化，实际上，美联储的回购贷款吸收了全部证券投资组合的波动。在另一种极端情况下，我们可以假定，财富持有者出售更奇特的东西，可能交易商都不愿意双向报价，而且美联储都不愿将其作为回购抵押品来受理。接着，即使美联储稳定联邦基金利率，这种对证券价格的影响仍将扩大。这种交易商系统仍然可以承受投资组合变换，但



是资产价格波动却无法被消除。

什么东西可以解释国债情形和异常情形之间的区别？答案可能很多，但是从货币主义的角度来看，答案只有一个：流动性。根据假设，在异常情况下，没有交易商进行常规的双向报价，而这意味着异国证券（*exotic security*）和国债之间的回报差距会不断变大，直到有现金投资者愿意进行交易。（在经济繁荣时，这种差距只有几个基点。）重点是，即使美联储确保相当的资金流动性弹性，那也没必要让所有资产具有完全的市场流动性。那些能立即转移到美联储的资产，其市场流动性最高，因为美联储可以将其作为借债抵押品而放款。其他资产流动性，只要能够让交易商在对其的双向报价中获利就行了。这种流动性的大小会随着时间而发生改变，甚至会突然改变。某天雷曼兄弟还在对各种抵押支持类证券衍生品进行双向交易，而第二天，它就不买卖了。

现在，我们考虑投资组合出现巨大变动的情况。假定，交易商、银行和美联储都各司其职地正常工作，那么联邦基金利率就会稳定，而银行信贷和资产负债表会膨胀，并化解该扰动。但是证券价格全面下降，且流动性最差的资产下降得最大。那些证券的持有者按市价记其所持股份时，不得不承认损失，而且使用了杠杆的持有者们发现自己的信用也遭到了损失。生存约束制约着他们，而且偿还性约束也制约着他们。因为某个这种机构的垮台，会使得其他机构也遭到质疑，所以每个人都收缩自己放出去的信贷，同时储存他们可以持有的所有流动性储备。尽管美联储为稳定联邦基金利率而进行

干预，但是欧洲美元市场的筹资利率仍陡增。流动性就是这样，今天还有，明天就没了。

关键是，在真正的储备金危机中，市场流动性不再是私人交易商的资金流动性问题，而是美联储的转移能力问题。如果某资产不能转移给美联储，那么它可能根本就不能转移，或者其贴现率高得无法让人接受。危机中的美联储与其作为最后贷款人（资金流动性），不如作为最后交易商（市场流动性）。如果交易商不能或不愿意化解投资组合变化，而美联储继续将该投资组合变化简单地看作一次异常的支付模式，那么作为支付系统支撑的美联储最终要利用自己的资产负债表来化解该投资组合变化。表 11 就是一种可能出现的极端情况。

表 11 储备金危机中的美联储

财富持有者		美联储		银行系统	
资产	负债	资产	负债	资产	负债
- 证券		+ 证券	+ 准备金	+ 准备金	
+ 存款					+ 存款

值得注意的是，在这种假设下，美联储的所作所为，就是我们称之为“常态危机”下的交易商所做的事情。所有事情都是一样的，除了美联储从银行系统借款的办法是扩大其储备金负债，而非交易商贷款。如果把“证券”看作“抵押支持证券”，那么你对本文所述的资产负债表的工作流程就会有一个相对清晰的程式化认识（参见图 1）。我们花了相当长时间才明白（见第 6 章），但是我们最终还是明白了。在现代情境下，支持市场流动性，就需要美联储充当最



后交易商。

货币政策

从古典货币观点的角度来看，系统中所有单个实体都面临生存约束，而货币政策就是利用“银行利率”来影响这些生存约束所带来的松紧平衡。其思想是，为了避免在事后孤注一掷，必须在危机之前进行干预。

在现代安排中，重要的政策利率是联邦基金利率。联邦储备委员会会定期公布目标利率，并通过回购市场的日常操作来吸收需求波动，以确保该目标。虽然联邦基金利率是白哲特的银行利率的现代版本，但是在现代讨论中，白哲特的松紧之说很大程度上消失了，其对货币市场条件的关注也是如此。今天的政策制定者们谈论的是经济稳定，而且他们关注宏观经济条件。这种言辞和关注点的改变，是管理时代的遗物。

现代政策制定者不是不关注流动性，而是他们已经说服自己相信，或者被经济学家说服得相信，流动性事物（过时货币观点的疆域）可以从概念上和操作上区别于经济稳定事物（当代经济学观点的疆域）。当前的危机对这种知识劳动的理想划分提出了决定性挑战，但是毫无疑问，过往思维习惯会不时出现。然而，如果我们要从这场危机中吸取教训，那么我们就必须抵制这些习惯。

当前的宏观经济学思想是围绕着所谓的动态随机一般均衡模型发展起来的。而在其之前人们的思想中，瓦尔拉均衡模型居于核心地位。我们可以将动态随机一般均衡模型大致地看成是瓦尔拉均衡的新版本。时间和风险现在被明确地模型化了，但是这是唯一的实质性变化。通过所谓的代表性个人的这一便利假设，相对于以往，关于货币主义管道的抽象得以保留更多的精髓。（如果这里只有一个代表性个人，那么显然不存在私人信用。）在该模型的一些“新凯恩斯主义”版本中，随着刚性被区分为“名义的”和“实际的”，托宾曾一度强调的这种制度性刚性和摩擦，也被置于基本的动态随机一般均衡模型之上了。本质上，所有学术争论都是关于这种刚性的实证重要性的。因此，在面对危机时，经济学家有在基本模型中添加“金融”刚性（及扰动）的冲动，就不足为怪了。这一进程的筹备早已开始。^⑥

如何设定联邦基金利率？这是标准经济学观点和货币观点最明显的分歧。经济学观点的支持者们在该问题上创造了共同的立场——“通货膨胀目标”。该观点是，货币政策的最重要目标是价格水平的长期稳定，而为实现该目标，最重要的事情就是对市场放出令人信服的信号：上涨的价格（甚至只是价格上涨预期）一定会遭遇上升的政策利率。我们假定，认识到这个政策规则，市场参与者们都会形成长期价格水平稳定的预期，而这一预期会被带入其短期的投资和消费行为。在短期内，刚性和摩擦会使得经济体略微偏离理想状态，所以政策规则也可以略微偏离，而这正是学术辩论的



全部。

所有现代学术辩论，或多或少，都是关于泰勒法则的恰当定量设定的争吵。^⑦ 该法则的基本思想是，市场本身倾向于让名义利率等于实际利率加预期通胀——这是以欧文·费雪命名的费雪效应——但是这不足以稳定物价或收入。美联储在稳定长期价格水平方面的作用可以用一个参数表示，该参数描述了美联储如何应对通胀与目标值之间的差异。美联储在稳定就业率方面的作用也可以用一个参数表示，该参数描述了美联储如何应付对完全就业的偏离。这种结构被看作是传统凯恩斯主义结构和传统货币主义结构的替代物，因此它被看作是马夏克—托宾的替代物，成为了政策制定者们思考如何设定联邦基金利率的框架。

从货币观点的角度来看，交易商系统是将资金流动性转化成市场流动性的核心机构，而泰勒法则所引导的利率政策是如何被带入该系统的，是一个重要问题。到此为止，我们在本章都专注于美联储在稳定交易商资金成本方面的作用，以及在危机时期和非危机时期稳定资产价格所带来的后果。现在，我们将该分析进行拓展，以考虑美联储在改变交易商成本方面的作用。通胀目标方法转变成货币主义的语言就是：在价格上升快于通货目标时，倾向于更加严格；当价格上升慢于通胀目标时，倾向于更加宽松。

从货币主义角度来看，在泰勒法则框架中最值得注意的盲点是：它暗示了利率政策不应该关注资产价格。毕竟，贷款的固有不稳定性，通过信用膨胀和抵押品市场价格上涨的不稳定性交互作用，得

以发挥作用。因为这一动态可以显现于商品、金融资产，甚至土地和房屋等不动产，所以货币观点并没有告诉我们要关注哪些资产的价格。我们必须关注全部。相反，泰勒法则认为，我们没必要关注它们中的任何一个，我们只需要关注消费价格指数，该指数未包含任何资产价格。

在货币主义观点中，如果美联储在面对信用驱动的资产价格泡沫时无法提高利率，那么泡沫就会自我膨胀，变得更大并导致更恶劣的扭曲效果，直至泡沫破裂。具体说来，如果资金流动性过于廉价，那么市场流动性也会过于便宜。联系二者的机制是交易商资产负债表上的杠杆——在资金流动性过于廉价时的杠杆太大。因此，低筹资利率支撑着高资产价格，而且当资产（如住宅建筑等）的价格通常无法得到双向经销商支撑时，这种情况尤为明显。这些资产很可能在经济上升时被高估，而在经济下行时遭到最大的调整。

为什么会这样？我们已经明白，那些无法立即转移给美联储的资产，特别是那些缺少双向交易商支撑的资产，其资金流动性为什么没被充分地转换成市场流动性。因此，如果资金成本被扭曲，那么更不用说资产价格了。过剩的流动性，对已经流动的资产的价格几乎没什么影响，而对那些几乎无法流动的资产具有极大的影响。这种影响传递的一个渠道是通过在经济繁荣时期将双向报价交易商的支持延伸至新的资产种类。

它会正常工作下去，只要货币市场将资金从超额现金流入的地



方引导到超额现金流出的地方。当然，这包括美联储通过稳定有效联邦基金利率来为银行信用的所有必要扩张提供支持的作用。（实际上，在当前危机的助跑阶段，欧洲美元市场和回购市场提供了很多令人满意的产品，以替代联邦基金信用扩张。）虽然货币观点强调私人利润驱动的信用系统的固有不稳定性，但是当美联储采取的政策不承担防止泡沫的任何责任时，问题将更恶化。于是，花旗银行的首席执行官查克·普林斯（Chuck Prince）在2007年7月说道：“只要音乐响起，你就必须起来跳舞。”

问题是，音乐不仅停下来了，并且开始倒带。突然间，这些具有超额现金流入的一方开始想要持有现金资产，而非贷款，而那些具有超额现金流入的一方发现自己面临着生存约束。虽然公共基金流动性或许仍在联邦基金市场这一系统中心流动，但是再也不能在外围转变成私人市场流动性了。随着市场流动性的消失，担保品价值崩溃，而且私人资金流动性（包括回购担保基金和无抵押欧洲美元资金）收缩。联邦基金利率的猛跌可以提供廉价的公共基金流动性作为替代品，但是在资金流动性和市场流动性之间总会出现意外。最后，它都可以归结为向中央银行资产负债表的可移动性问题。

被当前危机阐述得非常清楚的一个简单观点是，将流动性问题从经济稳定性问题中区分出来一点也不容易；从概念性和操作性上看，它们是相互交织在一起的。从货币进行抽象，可以使我们的经济理论更易懂，但是它无法使我们的经济政策更有效。在其核心，

我们的货币系统是支持我们证券市场流动性的交易商系统，而且美联储不仅在战时，而且在和平时期，特别在金融危机时期，都充当着主要交易商。我们越早地面对这种制度现实，就能越好地面对道路前方的重建工作。

The New
Lombard Street

新伦巴底街

第

6

章

学自危机



吉米·斯图尔特的深远影响

莫尔顿——马丁压力测试

最后交易商



从货币观点的角度来看，这次起始于 2007 年 8 月并在 2008 年 9 月陡然恶化的金融危机，看起来像是对我们约从 1970 年就开始建设的现代金融这个美好新世界的一次压力测试。先引入货币掉期，接着是利率掉期，之后是信用违约掉期。最终结果是，改革了我们传承自大萧条改革时期的严厉且高度监管的金融系统。监管套利不是这次改革的唯一动因，而更重要的是其后果——以资本市场为基础的信用系统现在成为比传统银行系统更重要的信贷来源。我直接利用这一美好新世界，将一些修补加入模型。关于这些或许必要的修补，这次危机让我们学到了什么呢？

修补这个词或许不准确，因为它意味着不需要花太大力气，但是我深思熟虑后仍选用了这个词，因为我从历史中得到的教训是，任何新系统都必须有机地脱胎于旧系统。我们无需从头来过，所以我们的改革与现有的系统更融洽，而非与过去的系统或我们所希望的某一理想世界更吻合。同往常一样，变革的主要障碍是躲藏在经验之后的落后思想。就这点而言，这

次危机的最积极贡献就是彰显了这种落后，进而让我们打开思路，接纳理解我们眼前系统的可能出现的新角度。

我曾经提到，恢复 19 世纪的货币观点只是起点，而却不是终点。看似适用于白哲特的流动性概念，似乎不再适用于我们。很久之前，我们就已经从白哲特对某些短期商业债务“自偿性”的强调中摆脱出来，转而更恰当地强调流动市场中某些证券的“可移动性”。但是，我们仍然没有从白哲特把中央银行看作“最后贷款人”的概念中摆脱出来，也没有将央行更恰当地定义为“最后交易商”。这次危机最重要的贡献是，迫使我们在实践中完成这一概念性跳跃，作为这一危机紧急事件的实用对策。现在的工作是让理论符合实践，构建当代的货币观点。

在历史性回顾中，麦克切斯尼·马丁 1952 年的“短期证券操作”政策，通过设定美联储和私人交易商系统的分工，构建了我们现代制度的基础。在马丁的观点中，美联储通过其对货币市场的支持，提供了资金流动性，而交易商系统将资金流动性转变成支撑长期资本市场的市场流动性。在 1952 年，马丁的主要想法是，将长期国库券市场留给私人交易商。但是，随着私人资本市场的恢复和成长，这种劳动分工也适用于公司债券和家庭抵押证券（从房利美和房地美那里获得了一些帮助）的划分。在高峰期的 2006 年，家庭债务（大多数是抵押债务）占到了未清偿非金融债务的 44.3%，而公司债券占 32.1%，政府债务仅占 23.6%。^①

即使金融系统不断演变，关于各方如何分工的总思想依然如故。



美联储在长期国库券回购市场实行干预，以将联邦基金利率稳定在某一水平为目标；接着，私人货币市场为全体证券的交易商操作充当着资金流动性的来源，以制造双向报价交易商市场这个市场流动性之源。货币管理很大程度上被局限于联邦基金利率的操纵。基金利率的变动影响到市场利率，进而通过影响其他货币利率和资金流动性，来影响资产价格。这就是马丁头脑中的系统运营方式，而实际上，该系统在 2007 年 8 月停止运转之前，该系统又是如何工作的呢？

正如我们所见的那样，马丁的思想基础是早在 1918 年就被哈罗德·莫尔顿所强调的美国历史实践。这种实践出现在美联储建立之前，且莫尔顿希望美联储找到方法来支持而非取代这种实践。这都符合美国资本发展的利益。虽然大萧条和战争打断了早期的演变轨迹，但是只是暂时性地打断了。从长期历史角度来看，这次危机的核心经验是，美国系统要求美联储不仅在货币市场扮演最后交易商（正如马丁所强调的那样），还得在资本市场上充当最后交易商，不仅作为长期国库券的最后交易商（正如马丁所强调的那样），还得充当私人证券的最后交易商。这种货币市场和资本市场相互交织的实践，是美国系统的最显著制度特征，而该特征只需要央行的综合性支持。

正如我将在本章后文中详细阐述的那样，虽然美联储承担起最后交易商的职能，最后阻止了危机的恶化，但是这却带来了一个问题，下一步会怎样呢？就这点而言，我们应该回忆一下，自从英格兰银

行扮演起最后贷款者的角色，其逻辑性的下一步就是想办法不陷入那种窘境。从那时起，这一直是货币政策和金融监管的目标。通过类比，现在美联储担当起了最后交易商的角色，那么其下一步将是把这种新认识作为发展新一代货币政策和金融监管的基础。这次危机标志着这一进程的开始，但是同时，传统思维模式成了绊脚石。

吉米·斯图尔特的深远影响

从货币观点来看，所谓的影子银行系统只是更广义的综合系统的一部分。在这个综合系统中，货币市场的资金流动性，被转换成了资本市场的市场流动性。但是，对绝大多数人而言，事情看起来不是这样的。影子银行这种说法揭示了，人们最初（至今仍然）如何从以传统银行为基础的信用系统的角度来看待以市场为基础的信用系统。

确实，新系统是从传统系统中脱颖出来的，并与传统系统之间存在一种共生关系（有人可能会说是寄生关系）。这部分地捍卫了那一普遍观点。而且，在危机中，这些关系变得很重要，因为，当影子银行系统崩溃时，它先是瘫倒在传统银行系统上。只有当其造成的负荷超出了传统银行系统的承载能力时，政府支持系统才会启动。该支持系统以前从未打算用于支撑以市场为基础的系统。

这样，政府对新系统的支持是间接且无意的，而非直接且有意的。与为新的以市场为基础的信用系统提供最后的支持不同，政府为提

供和恢复传统的以银行为基础的信用系统而进行干预。一个后果就是增强了这种预期——以市场为基础的系统可能只是一种短期的暂时性失常，而它可能（甚至希望）回归早前的简单时代。怀念吉米·斯图尔特（Jimmy Stewart）银行业务中那段被祝福的假期回忆，是一种对从未存在过的世界的单相思。但是，怀念是一股强大的力量，而忽略其对我们思维的影响，会让我们遭殃。

在传统的银行业务中，这种怀旧记忆体系提醒我们，银行从其所在地的居民那里吸收存款，并向其所在地的居民发放贷款。这是很好做的生意，而且其主要风险是偿还性风险和流动性风险。偿还性风险涉及贷款违约，而以联邦存款保险公司的存款保险为支撑的银行资本缓冲垫可以处理该风险。流动性风险涉及提取存款方面，而以美联储贴现窗口为支撑的现金储备缓冲垫可以处理该风险。当我们分析这个新的影子银行系统时，我们头脑中大部分思想的背后就是这个银行模型，而且从这个有利点来看，新系统显然暴露在我们所熟悉的偿还性和流动性风险下，但是这些风险都被分别克服了。为了凸显其与传统银行的对比，我在表 12 中把这两种资产负债表列在了一起。

表 12 传统银行与影子银行的对比

传统银行		影子银行	
资产	负债	资产	负债
现金储备	存款	证券化贷款	货币市场资金
贷款	资本缓冲	信用违约掉期	资产抵押商业票据
			回购

从吉米·斯图尔特的角度来看，影子银行的核心特征涉及一个金融机构，该机构持有证券化贷款（而非所有贷款），并在批发货币市场（而非利用零售存款）为这些贷款筹集资金。在影子银行系统中，偿还性风险与其说是被资本缓冲垫所克服的，不如说是被各种保险手段所克服的。我将这些保险手段表示为信用违约掉期。而且，流动性风险，与其说是通过现金准备金来克服的，不如说是通过在批发货币市场以证券化贷款为担保的借贷来克服的。我将其表示为资产抵押商业票据（asset-backed commercial paper, ABCP）和回购（repo, RP），通常被作为某种机构货币市场共同基金这一投资来持有（未在本书显示）。^② 重要的是，在影子银行系统中，偿还性风险和流动性风险都没有得到政府的任何援助。影子银行是既没有监管也没有保护的吉米·斯图尔特银行。

这是坏事情吗？可以证明（实际上已经被证明了），只要政府没有陷入提供支持的怪圈，那么对于监管就没有很大需求。由于认为孤寡者不会持有资产抵押商业票据和回购，或许我们能省却存款保险（及其带来的道德风险）。而且，资产抵押商业票据和回购都不属于货币供给，所以也许也不存在宏观经济因素方面的担心，进而我们也可以省却储备金要求。回顾以往，虽然这两个结论的前提都是有缺点的，但是值得关注的重要一点是，吉米·斯图尔特的银行概念是如何让这些结论被人所接受的。

同样扭曲的观点形成了我们对后续崩盘的理解。在危机早期，似乎只不过是某一传统银行在未受管制的影子银行体系而非受监管

的银行体系中出现了挤兑，涉及的是批发货币市场令人不爽的崩盘，而非零售银行存款和货币供给的恐怖收缩。因为存款保险的一个作用是防止银行挤兑，所以未保过险的影子银行系统自然是容易出现挤兑的。让资产抵押商业票据和回购的货币市场共同基金持有人快速行动起来的，是极大程度地降低对被假定作为其贷款保信的抵押品价值的担心。于是，事情就成了这样，仅仅由于最初的担心，影子银行发现自己无法展期其货币市场资金了。通常的结果是从某一母体（通常是某个银行）那里获得流动性支持。^③

首先是资产抵押商业票据在 2007 年 7 月崩盘。但是，回购资金的膨胀占去了很多缓冲垫，而影子银行的母公司所放出的非担保贷款的膨胀，占去了其余的缓冲垫。（在非担保贷款中，资产负债表的借方是证券，而非具体的金融工具。）在欧洲美元和金融商业票据（commercial paper, CP）方面，虽然为了吸引资金而猛涨利率，但是资金仍不够。虽然资产抵押商业票据的持有者担心基础担保品，但是影子银行的母公司显然没有（仍然不会）担心，因为它们愿意将其收回到自己的资产负债表；而市场也不担心这些母公司（仍如此），因为它愿意借钱给它们。这样，在危机的第一阶段，传统的银行系统愿意且能够充当影子银行系统最后的私人放款人。

同时，美联储尽职尽责地充当着传统银行系统的最后放款人。像影子银行的母公司那样，美联储曾公开表示不担心抵押品的质量，而且通过放松抵押品的要求和放款资格条件，在贴现窗口为其营造了一些空间。在 2007 年 12 月首次引入的定期拍卖工具（Term

Auction Facility, TAF) 是最重要的资金渠道, 充当着匿名贴现窗口。在这里, 银行可以对资金进行竞价, 其期限最长可达 90 天。美联储通过出售国库券来筹集放贷资金, 实际上是用国库券替代了市场不再需要的资产抵押商业票据。于是, 所有那些不收资产抵押商业票据的机构或人, 都得到了另一种货币市场资产: 回购、金融商业票据, 以及 (适用于那些非常担心的人) 国库券。而且, 有那么一阵子, 这似乎有效果。

但是接着, 在 2008 年 3 月, 随着贝尔斯登的垮台, 这场危机进入了一个新阶段。现在, 随着放款人所要求的折扣率高涨, 回购市场崩溃了。^④ 放贷人似乎关注的都不是抵押品的基础价值, 而是其在无序市场中的可能售价。即使如此, 无担保的货币市场足以消耗绝大部分的缓冲垫, 再次需要美联储的支持, 而美联储现在通过新的一级交易商信贷工具 (Primary Dealer Credit Facility, PDCF) 和定期证券借贷工具 (Term Securities Lending Facility, TSLF), 直接从最后放贷人变成了最后交易商。所谓定期证券借贷工具, 就是根据不被私人回购所接受的非国债抵押出债。这似乎又成功了。欧洲美元利率企稳, 并比联邦基金利率高出一大截; 美联储自由放款, 而边际借款人支付高利率, 正如白哲特所说的那样。

最后, 在 2008 年 9 月, 随着雷曼兄弟, 以及随后的 AIG 的垮台, 无担保货币市场资金甚至都冻结了。实际上, 随着大家都更偏好于持有国债抵押, 国债回购市场也冻结了。当舞曲终止时, 你就希望政府成为你的交易对方。在这整个系统中, 每个人都面临着寻找美



元货币市场资金的问题，但是对那些无法获得美联储帮助的人或机构而言，这个问题就非常严重。随着而来的资金争夺战，使得伦敦同业拆借利率与联邦基金利率的差价创出新高，而美联储的反应是从更宽的范畴中挑选交易对方，并接受更广泛的抵押品，这比最后贷款人走得更远。

不可或缺的借款人中一个主要群体就是那些依赖商业票据筹措资金的人，也就是那些非财务借款人和财务借款人。为解决该问题，美联储创造了商业票据融资工具（Commercial Paper Funding Facility, CPFF），即用美联储的资产负债表来直接向这些穷困的借款人放款。^⑤ 不可或缺的借款人中另一个主要群体是很多国外银行。这些国外银行被迫吸收其自身的影子银行，进而现在面临其美元货币市场资金展期的困难。为解决这些问题，美联储利用其与外国央行签订的流动性互换协议（liquidity swap line）。该过程实质上相当于向国外银行贴现窗口借款的展期，但是国外央行作为中介承担了所有信用风险。^⑥

根据吉米·斯图尔特的观点来看，美联储职能的这种最后的扩张，尽管很剧烈，但是似乎只是传统最后贷款人支持的延伸。唯一的区别在于放贷的规模，这意味着美联储再也不能通过简单地清算其持有的国库券来为其放贷筹资了。现在，它也必须放大其债务，主要手段是通过向成员银行借款（首次为准备金支付利息）和向国库借款来弥补全部资金缺口。

吉米·斯图尔特的观点可以被归纳为下列一系列的资产负债表。

表 13 表明了，在危机之前，影子银行系统如何主要通过发行货币市场共同基金所购买的货币市场证券来为自己筹集资金。表 14 表明，当担保资金因担心担保价值而枯竭时，影子银行母公司如何介入进来的。表 15 表明，当无担保资金也枯竭时，美联储如何介入来支持影子银行母公司的。从吉米·斯图尔特的角度来看，这些资产负债表给出了最后贷款人的全景图，先是私人最后贷款人，然后是公共最后贷款人。

表 13 为影子银行系统筹资

影子银行		货币市场共同基金	
资产	负债	资产	负债
证券化贷款	资产抵押商业票据	资产抵押商业票据	“存款”
信用违约掉期	回购	回购	

表 14 私人最后贷款人

影子银行母公司		货币市场共同基金	
资产	负债	资产	负债
证券化贷款	欧洲美元存款	欧洲美元存款	“存款”
信用违约掉期	金融商业票据	金融商业票据	

表 15 公共最后贷款人

影子银行母公司		美联储	
资产	负债	资产	负债
证券化贷款	定期拍卖工具贷款	定期拍卖工具贷款	货币
信用违约掉期	一级交易商信贷工具贷款	一级交易商信贷工具贷款	银行准备金
	流动性掉期	流动性掉期	国库存款

然而，从更广义的货币观点角度来看，2008 年 9 月是美联储从最后贷款人向最后交易商转变的时段，实际上是将崩溃的批发货币市场纳入到自己的资产负债表。但是在这一关键时段，没有人注意到这点。当美联储的资产负债表的体量翻了一倍时，公众的注意力



从流动性问题转移到偿还性问题上来了。这种转变的触发事件是财政部请求 7 000 亿美元的国会授权来购买不良资产。随后，财政部的战略变成重组银行的计划，但是值得强调的重点是吉米·斯图尔特范式如何影响直接政策反应。当流动性风险成为麻烦时，这是美联储的问题；当偿还性风险成为麻烦时，这就变成了财政部的问题了。从这两个方面来看，影子银行系统会坍塌到传统银行系统的这个事实，会使该问题看似现在只是传统银行业问题。虽然这个问题变成了如何拯救银行系统——这确实是一个大问题，但是最少是一个在智力上容易明白且熟悉的问题。

莫尔顿—马丁压力测试

不幸的是，在这个智力上容易明白的范畴内，这次危机所提出的下列核心问题是不可能被触及的：为什么影子银行会首先垮台？实际上，并不仅仅是影子银行垮台了，更重要的是，更大的以资本市场为基础的信用体系都垮台了，而如果我们这次要在更稳固的基础上再次构建该系统，那么我们必须搞清楚这次失败。这次财务危机不仅仅是次贷危机或影子银行危机。而是根据马丁 1952 年的报告和莫尔顿 1918 年的思想在 1970 年开始构建的整个市场信用系统的危机。

从这个立场来看，立刻就能抓住人的眼球的是资金流动性基础系统的失灵。这是墙后的管道系统，而且它的失灵非常明显。在这

次危机之前，几乎影子银行的所有资金都是由担保和无担保货币市场上的私人贷款提供的。从这点来看，资产抵押商业票据、回购和金融商业票据市场这种先后失效，不仅仅是使影子银行无法借款，而且还从更根本上涉及在那些批发货币市场确保流动性的交易商系统的失灵。

2008年9月发生的一个大事件是，私人交易商货币市场套利系统在承受了一年多的压力之后，最后完全冻结了。而美联储应对的一个重大动作，就是它以最后交易商的身份介入，并取代了私人交易商系统。那些急需资金的银行通过贴现窗口从美联储借款，而那些拥有超额资金的银行通过持有超额准备金余额向美联储放款。那些缺少合格抵押品进行贴现借款的银行，可直接通过新商业票据工具或流动性交换工具来借款，而那些无法在美联储储蓄的货币市场共同基金可以购买国库券，财政部则将其收益存在美联储。

而同时发生的经济学家们关于美联储资产负债表膨胀的辩论，很大程度上忽视了这个最重要的一点。伯南克及其支持者们谈论的是信用宽松（美联储贷款），而其批评者们谈论的是量化宽松（美联储贷款扩大了基础储量）。这重复了一个大体上不切题的危机前的辩论，即关于在货币政策传导中，“信用通道”和“货币通道”的相对重要性的辩论。同时，美联储的资产负债表翻了一番的这个事实告诉我们，有些其他的东西仍在延续。美联储这时正在将批发货币市场纳入到自己的资产负债表，准备扮演货币市场的最后交易商。（在2008年9月，美联储还没有迈出下一步的意愿，即在资本市场扮演



最后交易商，但是这天很快就会到来。)

一旦我们以这种方式来思考美联储资产负债表的膨胀，那么，实际上这种翻番似乎太小了。毕竟，批发货币市场比美联储接纳的区区数万亿的市场要大得多。但是，美联储过去没有这样做的原因是，通过扮演最后交易商，美联储也要在私人货币市场上提供持续的贷款，否则私人货币市场就会冻结。实际上，美联储一直在提供经常性工具，买卖货币的价格远离市场价格，所以只有那些有迫切需求的人才会获利。仅仅知道美联储在那里支撑，就会让其他人愿意在美联储的买卖差价区间内进行私人交易。

但是，为什么私人资金流动性最先消失呢？市场垮台的顺序清楚地说明，根本问题在于抵押品，首先是证券形式的明确担保品被用于担保货币市场筹资，接着是资产负债表净值的不明确担保品被用于无担保货币市场筹资。当担保品估值受到威胁，用该担保品来筹集资金的能力也会受到威胁。但是为什么担保品估值会受到威胁呢？基本估值肯定是一个关注点——坏账已清楚地显现——但是从货币观点的角度，价格首先是市场流动性，而该观点关注将资金流动性转变成市场流动性的交易商系统。

从一开始，影子银行系统就完全依赖于在两个层面都良好运转的交易商系统。第一个层面，交易商系统决定着证券价格（市场流动性），而证券价格构成了抵押品的价值。第二个层面，交易商系统决定着利用抵押品所能筹集到的货币的价格和可获取性（资金流动性）。在资本市场和货币市场，交易商都报价，并利用其资产负债表来吸

收随后的订单流，既卖又买。从这个角度来说，影子银行系统是订单流的一个来源，是私人交易系统所提供的流动性的需求方之一。

弄明白这是怎么运转，以及怎么失灵的，有助于在更大的金融系统中更精准地定位影子银行。首先，我们要认识到：某一更大范畴的证券化进程将贷款打包，然后根据具体的风险特征将贷款包划分成证券，这一过程创造了不同级别的利率，而影子银行只持有（和筹集）最高利率的份额。风险高的份额都被（实际上是为其量身定做的）退休基金、保险公司和对冲基金所持有。与影子银行相比，这些其他的机构都利用自身的个性化负债，而非货币市场资金，来为其持有资产提供资金。^⑦ 因此，它们都不是资金流动性的需求方。但是，它们是市场流动性的需求方，至少是潜在的需求方，因为它们依赖于其所持资产的可移动性来控制其风险敞口。

然而，市场流动性的来源，并不在资本市场上。潜在的证券化级别是量身定做的，而不是交易来的。总之，它们是被持有的，而非被用于交易的。这对市场信用系统而言，就是长期问题的源头。如果没有交易，那么价格是从哪里来的呢？而且，如果没有市场价格，那么我们如何认定，支持短期货币贷款的担保足以消除资产抵押商业票据放款人或回购放款人的疑虑呢？^⑧ 大体上，我们可以向放款人提供母体资产负债表的明确追索权——这是危机刚袭来时的解决方案——但是该系统的整个思路是规避这种清晰的追索权，以规避限制母公司的监管约束。那么，价格是从哪里来的呢？

回首过去，市场流动性的来源显然存在于资产或类似风险资产



的信用保险市场。整个系统的关键是信用违约掉期市场，而信用违约掉期的市场流动性的重要供给者是投资银行，特别是组配初始证券化交易的投资银行。当系统有效的时候，投资银行时刻准备根据其向客户销售的证券化级别来为信用违约掉期营造双向市场。这是整个系统的市场流动性来源，而且被用来对基础资产估值的价格的来源。当投资银行遇到麻烦，进而退出做市活动时，市场流动性收缩且价格暴跌。这就解释了为什么 2008 年 3 月贝尔斯登的破产，以及紧接着的 2008 年 9 月雷曼兄弟的破产，都是对市场信用系统的重击。它们都是市场流动性逐步收缩的时点。

但是为什么投资银行会遇到麻烦呢？在某种程度上它们严格地按照交易商的标准行事，它们必须尽力保持买卖平衡。在这一过程中，它们向某些客户购买保护，以向其他客户出售保护，形成对冲。投资银行交易商从事这项工作时的一个方法就是将信用风险打包到一个所谓的合成型债务抵押债券（collateralized debt obligation, CDO），然后将其出售给客户。在现金型债务抵押债券情况下，信用风险敞口源自拥有一揽子基础实际证券；在合成型债务抵押债券情况下，信用风险源自于对一揽子基础证券的信用保护的出售。在繁荣时期，当客户降低产品门槛时，销售这类合成型债务抵押债券是相对容易的事情。结果，投资银行交易商实现交易匹配也是相对容易的。^⑨

实现买卖平衡的另一个办法是，购买上层级别的保险，同时出售下层级别的保险。然而，在这样做的时候，面临着基准风险。当

你出售某资产的保障并买进另一资产的保障时，你依赖于这两项资产价格之间的联系，而这种关联蕴藏着对冲比率。例如，假定你出售 BB 级别的保障，并买进 AAA 级别的保障，那么你会发现，只要 BB 级别的保险变化 10 美元，AAA 级别的保险就会对应变化 1 美元。那么，你需要 10 份 AAA 合同来对冲 1 份 BB 合约。这就需要很多 AAA 合约，而这就解释了为什么 AAA 级别的问题对整个系统而言是如此具有毁灭性。

如果影子银行系统和投资银行交易商系统都是 AAA 保障的净购买者，那么谁是净出售者呢？随着我们对这次危机所得教训的学习的深入，我们可知道其答案是保险行业，既包括传统的债券保险商，如 Ambac 金融集团和美国城市债券保险（MBIA），也包括新实体，如 AIG 的金融产品部。通过只对 AAA 级别保险，它们会觉得它们白白捡到了钱，因为它们的模型告诉它们，这个被保险的风险是极不可能发生的。但是，它们提供 AAA 保障的这种意愿对该系统而言确实是十分必要的；没有它，交易商就不能结清其信用违约掉期账簿，进而就不能提供整个系统所需要的市场流动性。虽然保险公司的钱不是白拿的，但是却没有意识到自己所提供的东西。

表 16 是一个典型的资产负债表，它表明了这个系统正常时是如何工作的。随着它们准备买卖信用违约掉期，投资银行成了市场流动性的来源。尽管它们毫无疑问是投机的，但是我将其看成严格意义上的交易商，为实现交易平衡而进行双向报价。这种机制表明了，交易商从保险行业购买 AAA 保障的能力如何成为该系统的必要条件



的。^⑩ 通常的保险公司会让自己相信，对高级别资产出售保险是在捡钱。通常的投资银行会让自己相信，对高级别资产购买足够的保险能实现交易匹配。但是，后来的事件却证明它们都是错误的。

表 16 投资银行作为交易商为系统提供流动性

投资银行		保险公司	
资产	负债	资产	负债
高级别信用违约掉期	中级别信用违约掉期	高级别信用违约掉期	
	低级别信用违约掉期		

这是一种理解系统正常运转时的运营规律的方法。在这次危机之前的繁荣时期，极多的低级别信用充斥着整个市场。这是最深奥的难题之一。而上述那种理解方法有助于解释这个难题。大家都知道，有人会出售非常便宜的信用保险，但是大家都认为那个人不是自己。在危机中，我们发现，投资银行和保险公司都是净出售者。而且二者都犯的错误在于没有认识到系统的流动性维度。

从货币观点角度来看，投资银行和保险公司都充当着市场流动性的供给者。保险公司认为，它们正在发行一项低概率的风险，然而，实际上它们充当着最后的私人交易商，出售市场流动性，且其价格被证明过于慷慨。交易商们认为，它们实现了账簿平衡，然而，实际上它们加剧了高级别信用违约掉期与低级别信用违约掉期之间市场流动性的差距，自己承担了流动性风险。只要舞曲不停，那么一切都会很好。在经济上升期，私人货币市场的充裕的资金流动性，支持了市场流动性向之前未知的疆土延伸，这种延伸支持了担保品估值，而新的担保品估值又支持了资金流动性更多延伸。在经济下

降时，这一层层加强的循环会反方向层层加强。这就是 21 世纪版本的信用固有不稳定。

从这个角度来看，根本问题是，保险公司拟定了它们之前不被允许拟定的合同。像最后贷款人那样，最后交易商本质上是一种公共职能，而非私人职能。交易商们认为它们没有承担风险，因为它们在用历史资产价格贷入模型计算。然而，实际上，改变这个世界的，是它们拟订这些保险合同的意愿。这使得杠杆大口袋得以完成，而这会引起摧毁私人风险承担能力的系统性风险问题。当 AIG 停下来，不再拟订这些合同时，游戏还没有结束。市场流动性从系统中流失了，而整个自我增强的循环开始反方向增强。

图 2 是 AAA 级别的 ABX 指数图表。该指数是持有次级债券的顶级债务抵押债券的价格。在该图中，我们可以看到这种下降式螺旋。AAA 等级是指该指数成立时（2006 年和 2007 年）的基础构成部分的等级。显然，基础构建中的很多都在随后的时段里出现了相当大程度的下滑。重要的是，在 2007 年 7 月，也就是表中的起点，我一直在描述的这种流动性影响可能共同驱使其价格高于价值。次级房贷支撑的 AAA 级别的债务抵押债券在估值时都被视为与国库券处于同样级别。

接着，当危机来临时，同样的流动性影响共同使得价格低于价值。随着危机的深化，基本价值也开始下滑，自然又使得市场流动性进一步收缩，并使得价格下降得更多。但是，下降式螺旋的每个拐点，都对应着私人交易商系统的一次崩溃。正是这些私人交易商系统将

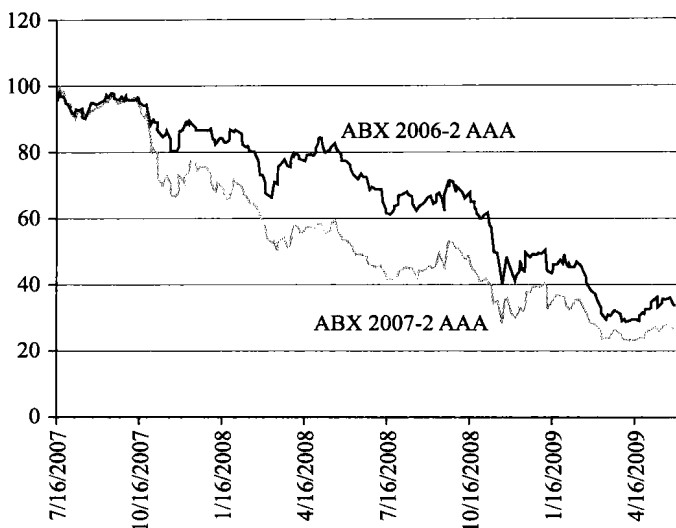


图2 抵押贷款支持的证券价格

资料来源: Markit.

资本流动性转化为市场流动性。应对这次危机的政策观点,是美联储开始介入,充当起最后交易商,以支撑崩溃的私人交易商系统。

最后交易商

在危机的初始阶段,正如我们所见,美联储将其干预集中在资本流动性,依赖于私人交易商系统把资金流动性转化为市场流动性。在“常态危机”中,这就足够了,但是这不是一次常态危机。随着最初政策对策被证明是不够的,美联储开始将更多的注意力直接投向市场流动性维度。

我们可以确定,其注意力开始转向新的定期证券借贷工具 (term

securities lending facility, 简称 TSLF) 的日期是在 2008 年 3 月贝尔斯登垮台之后。定期证券借贷工具提供善意国库券 (bona fide treasury securities) 来交换普通机构抵押贷款支持证券 (mortgage-backed securities, 简称 MBS)。利用这个工具, 发现自己持有无法回购的抵押贷款支持证券的任何影子银行母公司, 都可以将该抵押贷款支持证券交换成可回购的国库券。(最初, 这种工具只被限用于 AAA 级别的抵押贷款支持证券)。法律上, 虽然这种掉期被构建成为贷款, 但是其风险敞口是信用违约掉期的风险敞口, 而这置工具的固有特征表明, 美联储实际上限制了每种信用保护保险的最高价, 并制定了基础参考证券的保护价格。^⑪ 美联储开始小规模地从事 AIG 曾经大规模地做过的事情。

回顾往事, 这些早期的操作只是小心翼翼地用脚尖在试水, 而后美联储, 甚至政府, 都拼命地划起水来。在 2008 年 9 月 7 日, 财政部将房利美公司和房地美公司保护起来, 实际上是用财政债务取代这两家公司的债务。之后, 在 9 月 16 日, 美联储开始接管 AIG 的信用衍生品, 以此换取该公司 80% 的股权。这样, 政府持有了为整个系统提供支持的信用违约掉期组合; 随后, 它开始确保现有合约的履行, 但是仍不签署新合约。^⑫

然而, 签署新的信用违约掉期合约的各种工具, 或其经济等价物, 很快就出现了。^⑬ 在 10 月 21 日, 一个新的货币市场投资者融资工具出现了。在这种机制中, 美联储对货币市场共同基金所持有的高级别货币市场资产给出的最低价是其摊余成本的 90%。^⑭ 虽然因



为对货币市场共同基金账户的存款保险的膨胀已经平息了挤兑，所以没有接盘者，但是这一早期的工具似乎为后来的工具提供了模板。在 2008 年 11 月，在与联邦存款保险公司和财政部的合作下，美联储对从花旗集团所持有与抵押相关资产中挑选出来的 3 060 亿美元签署了尾部信用风险保险，接着又对美国银行所持有的 1 380 亿美元资产签署了类似协议。但是，这两笔都是一次性交易，目的是解决遭遇特别麻烦的机构的困难。

更重要的是，在重启证券化机制方面的明确努力，美联储在 2009 年 3 月开启定期资产担保证券借贷机制 (TALF)，以支持 AAA 级别的新证券借贷。^⑮ 其想法是启动消费信贷（如信用卡应收款和汽车消费贷款），接着启动抵押担保证券，以新发行的证券为起点，然后启动市场所冻结的存量证券。因为美联储的执照赋予它的是借贷权利，而非保险权利，所以工具都被设计成贷款。然而，实际上，以高于伦敦银行同业拆放利率 100 个基点的利率向 1 美元提供 90 美分的无追索权基础的贷款，美联储实质上正在做雷曼兄弟和 AIG 过去所做的事情，只不过杠杆更低、利率更高。（财政部不良资产援助计划第 102 节“不良资产保险”中划拨出来的资金覆盖了该贷款所涉及的信用风险。）

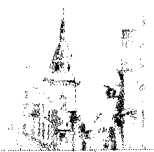
就这样，美联储扩大了其最后交易商的干预力度，从在货币市场上提供资金流动，延伸到在资本市场上提供市场流动性。作为最后交易商，美联储发现自己为指导其干预而创造了白哲特原则的新版本：以高溢价确保自由。作为最后交易商，值得重点提出的是，

美联储现在确保的不是债务人承诺归还的债务支付，而是承诺本身的市场价值。这是最后交易商和最后信用保险人之间的区别。在最初的白哲特原则下，对美联储而言，其想法是报出一个价格，这个价格能为私人市场提供在其恢复后弱化美联储的动力。

到目前为止，因为一些资产证券化交易都通过定期资产担保证券借贷机制结出硕果，所以一切似乎都在按计划进行；然而，还有一些结出的硕果是与定期资产担保证券借贷机制无关的。目标是重启证券化，而这就是已经取得的成果。然而，计划的规模比启动时的预期要小很多，而其原因似乎是，将抵押担保证券纳入到定期资产担保证券借贷机制的细节一直没有指定出来。

相反，美联储开始着手另一个计划，即直接购买由房利美和房地美这样的一到两家政府资助的企业所支持的抵押担保证券。迄今为止，美联储已经积累了超过1万亿美元的这种政权。这些证券都是通过高于市场的价格购入的。美联储已经在充当最后交易商，但是并不局限在信用保险市场（在危机前，这是市场流动性的源头），现在还直接延伸到了资本市场。

虽然这是大胆创新的实验，但是基本模型显然都获得了成功。美联储现在认识到，为了我们的市场信用系统，它必须重新扮演最后交易商角色。美联储所发起的各种工具都是为了适应现有立法权而仓促拼凑出来的；长期来看，我们希望法律可以适应于新形式。更根本的是，我们有希望重新制定货币政策框架，不再被“自然”利率所禁锢，并首次考虑了从资金流动性到市场流动性都存在的与资产价格之间的重要关联。



结 论

在美联储成立 100 周年的前夜，虽然我们已经从美国式央行的百年经历中获益匪浅，但是我们发现，自己与之搏斗的，还是那些困扰着美联储创始者的问题。诚然，我们有自己的智力障碍要克服，主要是那些被我称为“管理时代”所遗留下来的东西，但是它们不同于阻挡我们先辈的那些障碍。与他们不同，我们可以理解莫尔顿对可移动性的强调，以及马丁对作为可移动性来源的交易商系统的强调。如果有的话，那么我们的障碍物就是过分地欣赏这些论断，而没有充分地认识到其局限性。认为流动性的本质是可移动性，并不是说这种流动性是或应该是免费品，而且也不是说我们在考虑货币政策和金融监管的时候可以放心地抽象掉流动性。这是这次危机的核心教训。

美联储在常态危机中扮演了“最后交易商”。这一新角色暗示了些什么？从现实环境来看，这是我们向前看时必然会遇到的问题。我们的市场信用系统严重依赖于双向交易商市场，该市场将货币市场的资金流动性和资本市场的市场流动性联系了起来。美联储必须牢记其干预职责，从整体上支持和管理该系统，而不仅仅是在狭小的资金市场上设定价格。

在货币市场，美联储的职责显然必须包含对回购市场、欧洲美元市场以及联邦基金等方面的私人资金流动性的持续监管，因为美联储注定要为这些批发货币市场充当最后交易商。这是新的职责，但是可以说是白哲特的简单延伸。

美联储很可能要持续关注市场流动性，而且不仅仅是国债证券的市场流动性，还包括私人证券的市场流动性，以及极为重要的抵押担保证券的市场流动性。这不是白哲特的简单延伸。这次危机的重要经验是，资金流动性是不够的，因为在危机中，资金流动性不会转化成市场流动性，无论美联储多么努力地把资金送出去。作为最后交易商，美联储的目标不应该是设定市场价格，而是设定价格下限，且这个价格在常态危机时应该与市场价格略有差额。

为加深对这些思想的认识，考虑下面程式化的资产负债表（参见表 17）。该表展示下列事项：私人交易商系统从利率期限结构上获取流动性溢价（第一行），并从利率信贷结构上获取另一种流动性收益（第二行），以及在回购市场上为前两种情况下的头寸筹集资金



(第三行)。这是第 5 章学习过的程式化交易商的简单拓展。唯一的区别是，这里我们关注市场流动性，而非资金流动性。私人交易商的行为受在预期利率和风险之间的权衡决策的驱使。

表 17 私人交易系统

资产	负债
长期国库券	短期国库券
抵押担保证券	长期国库券
回购贷款	回购借款

美联储的工作不是消除交易商所面对的风险，而是限制风险，使期望利润和风险的私人计算是可以信赖的。因为风险没有被消除，所以期望利润也存在。流动性不是免费品。因为期限结构存在风险，所以我们应该假定期限结构套利能获得平均利润，这个道理同样适用于信贷结构套利。美联储的目标不应该是尽可能地趋近于现实中不存在的自由流动性这一理想状态，而是设定约束，以防止系统脱离轨道。

从某个立场而言，最后交易商职能可以被看作某种尾部风险保险。例如，假定美联储总是时刻准备着以八折的价格购买某些选定的 AAA 级私人证券，这是一种限价订单，某种金钱交易选项，但是它也可以被看成某种信用保护，确保参考证券的价格不会低于原价格的 80%。20% 的折扣率在这里所发挥的作用，与典型性最后贷款人干预中的高利率的作用是一样的：它确保了那些利用该工具的人只将其作为最后的选择。

实际上，在平常时期，可能根本没有人使用该工具。美联储想

承担尾部流动性风险，而非尾部信用风险，而且为了规避后者，其最后交易商价格可能必须要高出市场价格很多。政府除美联储之外的另一只手可能被要求承担尾部信用风险，以构建更紧的约束区间。在这种区间中，我们认为私人交易商能更理性地操作。（这样，财政部承担了美联储定期资产担保证券借贷机制中所涉及的信用风险，而政府支持企业承担了美联储抵押贷款支持证券购买方案的信用风险。）但是，最后信用保险人和最后交易商之间存在一个重要区别：对后者而言，目标是保证流动性，而非对财富的损失进行赔偿。这种概念差异，成为所有危机期间美联储干预手段的特征，而这似乎已成为一种也适用于正常时期的模型。

在设定了约束区间，限定了理性风险估值之后，美联储接着就能将其注意力放到更传统的职责上来了，即设定货币利率。然而，货币政策与宏观经济管理有关，与流动性管理无关的这一错觉，可能再也不能迷惑我们了。虽然美联储有两套工具和两个目标，但是这两套工具都会影响到两个目标，且必须同时考虑。关于它如何发挥功效的具体细节，可能要留到以后探讨了。在这里，我们可以看到，调整货币利率，必定会使得源自期限结构套利和信贷结构套利的期望利润波动，进而交易商系统的意愿增强，最后支持市场流动性和资产价格。

传统货币观点促使央行致力于货币市场的松紧平衡，以管理信用的固有不稳定性。无论如何，我们生活的现代社会不同于白哲特那个时代的世界，但是在最高层的抽象理论中，传统货币观点在我



们的世界和在他的世界都是成立的。在货币市场上，所做出的承诺是用所取得的成果来衡量的，而所承诺的现金流出是根据所实现的现金流入来衡量的。生存约束是维持着我们分散的市场体系的一致性，而对该约束的管理是央行最重要的职责。



导 论

① Shiller (2008), Morris (2008), Zandi (2009).

② Wicksell (1936 [1898]).

③ Woodford (2003).

④ Taylor (2009).

第 1 章 新旧伦巴底街

① Minsky (1967, 33).

② Hawtrey (1923).

③ Schumpeter (1934)。另一边当然也存在风险——在经济上升时促使过度增长的风险和在经济下行时过度破坏的风险。这是现代新奥地利学派作家所强调的，如 Claudio Borio and William White (2004)。

④ Hawtrey (1923)。

⑤ 一般的抵押回购通常比国债回购要支付更高的利率，但是两者的利率通常都低于联邦基金利率。报出的欧洲美元利率通常要高于联邦基金利率，但是常常只高出几个基点。

⑥ Brunnermeier and Pedersen (2009)。

⑦ Adrian and Shin (2009)。

第2章 当前金融体系的起源

① Sprague (1910) 是美联储之前危机的阐述。关于美联储之后的危机，我主要依赖于 Wood (2005) 的阐述，但是其他关于美联储的经典历史还引入了 Harding (1925)、Wicker (1966)、Timberlake (1993)、D'Arista (1994)，以及 Meltzer (2009)。

② Young (1999 [1924], 304)。

③ 《联邦储备法》，第 13 节 (2)，“商业、农业和工业票据贴现”。

④ 该改变的源头是 Charles F. Dunbar (1885)，但是在美联储创立年代，该位置的主要提倡者是 Laurence Laughlin (1903)，及其学生 Henry Parker Willis (1914)。参见 Mehrling (1997, 33–39)。

⑤ Moulton (1918, 723)。Moulton 是可移动性假设的起点，但是



也可参见 Mitchell (1923, 1925) 和 Currie (1931)。

⑥ Moulton (1918, 726).

⑦ Moulton (1918, 723, 注 1)。

⑧ D'Arista (1994, 第 1 章)。

⑨ D'Arista (1994, 31–32)。

⑩ 在美联储之外，其他的声音推进另一版本的定量控制。该版本聚焦于稳定价格指数这一更狭窄的目标，还专注于控制货币供给（而非信用价格），以实现其目标。耶鲁大学的经济学家 Irving Fisher 将自己定位为那场运动的智力领袖（Fisher with Cohn 1934）。

⑪ Laidler (1993)。

⑫ Wicker (1969) 杜撰了“斯特朗规则”这个词。另见 Wood (2005, 206–208)。

⑬ 对美国国情而言，这个规则可以被理解为古典英国中央银行实务的改写版。因为商业贷款在美国没起什么重大作用，所以为“使得银行利率高效”的公开市场操作相对来说比在英国更重要，且这并不局限于异常松弛时期。

⑭ 例如，Warburg (1930)。

⑮ Eichengreen (1992, 第 7 章)。

⑯ Wood (2005, 201) 指出，通过对斯特朗规则的衡量，美联储反应得非常有力，因为它将贴现从 1929 年 7 月的 3.29 亿美元降低到 1930 年 7 月的 900 万美元。

⑰ Friedman and Schartz (1963)。另见 Currie (1934)。

⑱ Fisher (1933)。另见 Hart (1938)。

⑲ 关于这些主要学术改革家们对后来立法的影响, Phillips (1993) 提供了非常有用的历史素材。根据 Sandilands (1990), 主要的政策演员是 Lauchin Currie, 此外有 Fisher (1935)、Simons (1934), 以及 Hart (1935)。

⑳ Morton (1939, 281)。

㉑ Morton (1939, 283)。

㉒ 因此, Mints (1945) 是在对死去多时的马挥鞭。

㉓ Laidler (1999) 将凯恩斯置于两次战争之间的宏观经济思想的发展这一更宏大的背景下。Mehrling (1997) 证明了, 凯恩斯在美国的接纳很大程度上受到制度学派的当地智力传统的影响。

㉔ Hansen (1938, 318)。

㉕ Wood (2005, 226)。

㉖ Hetzel and Leach (2001a, 2001b)。另见 Martin (Bremner2004) 的传记。

第3章 管理的时代

① 引自 Sproul (1980, 53)。

② 增长分三步: 1936年8月15日; 1937年3月1日; 1937年5月1日。

③ Keynes (1930, 2:143) 和 Hicks (1939, 146-147)。



④ Federal Open Market Committee (1952), 另见 Wood (2005, 247–252)。

⑤ Sproul (1980, 105–111).

⑥ Brunner and Meltzer (1964) 给出了有影响力的流程批判。

⑦ Sproul (1980, 155).

⑧ Sproul (1980, 160).

⑨ 见 Friedman (1959)。无论他在这场没开演的戏剧中扮演什么角色，弗里德曼本人，不是通过欧文·费雪的视角，而是通过 Henry Simons (1934) 及其 100% 货币的提议，而被人极好地了解的。见 Friedman (1948)。

⑩ Debreu (1959)、Arrow and Hahn (1971) 和 Hahn (1965)。大约在 30 年前我还是他在伦敦经济学院的的学生的时候，Douglas Gale (1982) 第一次将我的注意力带到了这个问题的重要性上来。

⑪ 马夏克明确地将 Hicks (1935) 看作先驱。

⑫ 其他重提马夏克理论的早期尝试包括 Modigliani (1944) 和 Patinkin (1956)。

⑬ Tobin (1969, 26).

⑭ Friedman and Meiselman (1963), 及 Ando and Modigliani (1965)。

⑮ Ando and Modigliani (1969).

⑯ Tobin (1969, 26).

⑰ Minsky (1982, 1986), 参阅 Mehrling (1999)。其他声音包

括 Fand and Scott (1958)、Leijonhufvud (1968)、Clower (1984)、Goodhart (1975b)、Kindleberger (1978), 以及 Hicks (1989) 的后期著作。

第 4 章 掉期的艺术

① Stigum and Crescenzi (2007, 869–873).

② 早在 1913 年, 凯恩斯就利用非抛补利率平价来分析英镑和印度卢比之间的外汇关系 (Keynes 1913)。这是其后来关于远期利率平价 (1923, 124) 和正常交割延迟的思想源头。

③ 具有代表性地, 这种赌博涉及以低利率借入某种货币, 并以高利率贷出另一种货币, 而因为息差中存在正利差, 所以这种赌博被称为“套息交易”。但是, 情况也并不总是这样。

④ 直到 1971 年, 长短期利率操作之后才出现了其他各种日益更具创意的尝试, 以兼得鱼和熊掌。那时尼克松总统在任, 美元对黄金贬值, 而后在 1973 年, 美元可以自由浮动。从那时起, 非抛补利率平价套利得以继续, 但是却没有官方支持的美元汇价能充当预期目标。

⑤ Black (1970, 5).

⑥ 此处我赞同 Duffie and Singleton (2003, 180)。

⑦ 通常, 利率掉期合约大部分都采用伦敦银行同业拆放利率 (LIBOR), 而非国库券利率。其原因在于这种对冲的可获取性。各



种期限的国库券市场交易兴旺意味着，在该市场上，相关国库券远期和期货合约一直都有流动性，也可以被用于套期保值。但是，因为利率掉期参照 LIBOR，而非国库券利率，所以对冲是不完美的。仍有可能通过交易所谓的国库券—欧洲美元 (TED) 利差来管理余下的“基本风险”。所以 TED 利差成为整个系统压力的敏感指标。

⑧ 当前有人提出将信用违约掉期纳入交易所，但是缺少天然对冲是实现该提案的主要障碍。

⑨ Sharpe (1964)。详情见 Mehrling (2005)。这是涉及 Jack Treynor 以及哈佛大学期间 John Lintner 的多重创新的案例。

⑩ 更精确地说，主要问题是，预期假说和非抛补利率平价套利中所涉及的风险是否是多样化的。该问题被理解为与整体市场的协方差风险。

⑪ Goodhart (1975a).

⑫ Friedman (1968), 及 Phelps (1968)。

⑬ Lucas (1976)。

⑭ 卢卡斯批判直接瞄准了马夏克—托宾框架，而托宾也已其人之道还治其人之身，并将卢卡斯的无为主义描绘成货币主义马克二号 (Tobin 1980)。这样将其说成弗里德曼的货币主义马克一号的继承人。然而，实际上，弗里德曼从未提到过反周期项目，并将其对凯恩斯主义经济管理的批判，局限于对其在什么层次 (货币还是财政) 和如何更好地 (管制还是随意) 被运用方面提出质疑。

第5章 交易商做些什么？

① 但是可参阅 Mehrling (2010b)。

② 发展信用评级机构的一个原因是帮助这类操作。见 Flaudreau, Gaillard and Pacher (2009)。

③ Brunnermeier and Pedersen (2009)。下列的分析的灵感源自关于市场微观结构的金融著作，特别是 Treynor (1987)、Harris (2003)，以及 Biais, Glosten and Spatt (2005)。另见 Hicks (1989)。

④ Adrian and Shin (2009)。

⑤ 通过假定交易商在利率期货市场上对冲利率风险敞口，该论证可以做得更严密。

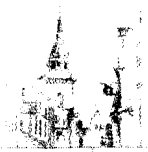
⑥ Woodford and Curdia (2009)。

⑦ Taylor and Woodford (1999)。

第6章 学自危机

① 联邦储备和资金流量统计，源自 www.federareserve.gov/releases/zl。作者计算。

② 资产抵押商业票据对表外结构化投资工具而言很重要；在这种影子银行业务中，花旗银行是主导者。回购对表内套利而言更重要；在这种影子银行业务中，瑞士联合银行是主导者。



③ Gorton (2010) 从这个角度对这次危机给出了明确的解释。

④ Gorton and Metrick (2009)。美联储在 2008 年间的政策反应在纽约联邦储备银行都有案可查。

⑤ Adrinan, Kimbrough, and Marchioni (2010)。

⑥ McGuire and von Peter (2009), 及 Goldberg, Kennedy, and Miu (2010)。

⑦ 对冲基金间接利用货币市场筹资, 因为它们依赖于来自主要经纪人的贷款, 而这些经纪人一般利用批发货币市场借款来为贷款筹资。

⑧ 在最初的发售中, 通过对顶级证券给出 AAA 许可, 信用评级机构在构建价格方面发挥出作用。但是, 无论是在最初, 还是在二级市场上, 它们都不为支持这些价格而进行买卖。

⑨ 实际上, 在顶峰时, 一些投资银行显然不仅仅利用这种合成型债务抵押债券来对冲它们已出售给客户的信用保护, 而且还在崩盘之前用其来构建净空头头寸。当然, 这不是对应处理, 这是投机, 不是交易。

⑩ Tett (2009) 阐述了 J.P. 摩根如何为企业债券和企业信用违约掉期而开发这个系统的。国际清算银行讲述了这个系统是如何被改造并用于证券化消费者贷款和抵押的。

⑪ 虽然定期证券借贷工具通过定期拍卖进行操作, 但是所有人都知道, 拍卖的规模是按需要设定的。就是在这种观念下, 这种工具可以被看作是“长期的”。

⑫ 主要受益人是法国兴业银行和高盛。见 SIGTARP (2009)。

⑬ 从危机的早期以来，我就关心政府对信用违约掉期支持的缺失（见 Mehrling 2010a）。在 9 月 23 号，我在《金融时报》上发表了一封信，促使财政部介入，充当起“ABX 的指数信用违约掉期的最后做市商”。这是一个思想萌芽。随后，我与我的共同执笔人 Kotlikoff 和 Milne 在“最后信用保险人”（Kotlikoff and Mehrling 2008；Mehrling and Milne 2008）这一称呼中将其完善。然而，其主要观点一直是通过提供流动性支持来确保流动性，而非将私人财产损失社会化。因此，“最后交易商”这个名称比“最后信用保险人”更合适。在危机中，Buiter and Sibert (2007) 早些时候也提出了另一套相关的提案，但这套提案与我们的不同。

⑭ Davis, McAndrews, and Franklin (2010).

⑮ Ashcraft, Malz, and Pozsar (2010).

参考文献

- Adrian, Tobias, Karin Kimbrough, and Dina Marchioni. 2010. "The Commercial Paper Funding Facility." Conference presentation, Society of Government Economists, Atlanta, January 4.
- Adrian, Tobias, and Hyun Song Shin. 2009. "Money, Liquidity, and Monetary Policy." *American Economic Review* 99 (2): 600–605.
- Ando, Albert, and Franco Modigliani. 1965. "The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier." *American Economic Review* 55(4): 693–728.
- . 1969. "Econometric Analysis of Stabilization Policies." *American Economic Review* 59 (2): 296–314.
- Arrow, Kenneth, and Frank Hahn. 1971. *General Competitive Analysis*.

San Francisco: Holden Day.

Ashcraft Adam, Allan Malz, and Zoltan Pozsar. 2010. "The Term Asset-Backed Securities Facility." Conference presentation, Society of Government Economists, Atlanta, January 4.

Bagehot, Walter. 1906[1873]. *Lombard Street: A Description of the Money Market*. New York: Charles Scribner's Sons.

Bank for International Settlements. 2008. "Credit Risk Transfers: Developments from 2005 to 2007. " Basel Committee on Banking Supervision.

Biais, Bruno, Larry Glosten, and Chester Spatt. 2005. "Market Microstructure: A Survey of Microfoundations, Empirical Results, and Policy Implications." *Journal of Financial Markets* 8 (2): 217–264.

Black, Fischer. 1970. "Fundamentals of Liquidity." Mimeograph, Associates in Finance, June.

Borio, Claudio, and William White. 2004. "Whither Monetary and Financial Stability? The Implications of Evolving Policy Regimes." BIS Working Paper No. 147, Bank for International Settlements, February.

Bremner, Robert P. 2004. *Chairman of the Fed: William McChesney Martin, Jr., and the Creation of the Modern American Financial System*. New Haven, CT: Yale University Press.

Brunner, Karl, and Allan H, Meltzer, 1964, *The Federal Reserve's*



- Attachment to the Free Reserves Concept*. Washington, DC: House Committee on Banking and Currency.
- Brunnermeier, Markus, and Lasse Pedersen. 2009. "Market Liquidity and Funding Liquidity." *Review of Financial Studies* 22(6): 2201–2233.
- Buiter, Willem H., and Anne C. Sibert. 2007. "The Central Bankers as Market Maker of Last Resort." *Financial Times Mavericon*, August 12.
- Clower, Robert W. 1984. *Money and Markets*. Cambridge: Cambridge University press.
- Currie, Lauchlin. 1931. "The Decline of the Commercial Loan." *Quarterly Journal of Economics* 45(4): 698–709.
- . 1934. *The Supply and Control of Money in the United States*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- D'Arista, Jane W. 1994. *Federal Reserve Monetary Policy: 1915–1935*. Armonk, NY: M. E. Sharpe.
- Davis, Jeanmarie, Jamie McAndrews, and Kathryn Franklin. 2010. "The Money Market Investor Funding Facility." Conference Presentation, Society of Government Economists, Atlanta, January 4.
- Debreu, Gerard. 1959. *Theory of Value*. New York: Wiley.
- Duffie, D., and K. J. Singleton. 2003. *Credit Risk; Pricing, Measurement, and Management*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Dunbar, Charles F. 1885. *Chapters on Banking*. Cambridge, MA: N.P.

Eichengreen, Barry. 1992. *Golden Fetters: The Gold Standard and the Great Depression, 1919–1939*. New York: Oxford University Press.

Fand, David I., and Ira O. Scott, Jr. 1958. “The Federal Reserve System’s ‘Bills Only’ Policy: A Suggested Interpretation.” *Journal of Business* 31(1): 12–18.

Federal Open Market Committee, Federal Reserve System. 1952. “Federal Open Market Committee Report of Ad Hoc Subcommittee on the Government Securities Market.” Reprinted in U. S. House Committee on Banking and Currency, *The Federal Reserve System after Fifty Years: Hearings before the Subcommittee on Domestic Finance of the Committee on Banking and Currency*, vol. 3. 88th Congress, 2nd session. Washington, DC: U. S. Government Printing Office, 1964.

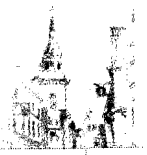
Federal Reserve Bank of New York. 2009. *Domestic Open Market Operations during 2008*. New York: Federal Reserve Bank of New York.

Fisher, Irving. 1911. *The Purchasing Power of Money*. New York: Macmillan.

———. 1933. “The Debt–Deflation Theory of Great Depressions.” *Econometrical* (4): 337–357.

———. 1935. *100% Money*. New York: Adelphi.

Fisher, Irving, with Hans R. L. Cohrssen. 1934. *Stable Money: A History of the Movement*. New York: Adelphi.



- Flandreau, Marc, Norbert Gaillard, and Frank Packer. 2009. "Ratings Performance, Regulation and the Great Depression: Lessons from Government Securities." DP 7328, Center for Economic Policy Research, June.
- Friedman, Milton. 1948. "A Monetary and Fiscal Framework for Economic Stability." *American Economic Review* 38 (3): 245–264.
- . 1959. *A Program for Monetary Stability*. New York: Fordham University Press.
- . 1968. "The Role of Monetary Policy." *American Economic Review* 58(1): 1–17.
- Friedman, Milton, and D. Meiselman. 1963. "The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier in the United States, 1897–1958." In *Stabilization Policies*, by Commission on Money and Credit. Englewood Cliffs, NJ: Prentice–Hall.
- Friedman, Milton, and Anna J. Schwartz. 1963. *A Monetary History of the United States, 1863–1960*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Gale, Douglas. 1982. *Money: In Equilibrium*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Goldberg, Linda, Craig Kennedy, and Jason Miu. 2010. "FX Swap Lines and Dollar Funding Costs." Conference presentation, Society of Government Economists, Atlanta, January 4.
- Goodhart, Charles A. E. 1975a. "Monetary Relationships: A View from

Threadneedle Street.” Reserve Bank of Australia, *Papers in Monetary Economics* 1.

———. 1975b. *Money, Information, and Uncertainty*. London: Macmillan.

Gorton, Gary B. 2010. *Slapped by the Invisible Hand: The Panic of 2007*.

Financial Management Association Survey and Synthesis. New York: Oxford University Press.

Gorton, Gary, and Andrew Metrick. 2009. “Securitized Banking and the Run on Repo.” Yale ICF Working Paper no. 09-14, Yale University.

Gurley, John G., and Edward S. Shaw. 1960. *Money in a Theory of Finance*. Washington, DC: Brookings Institution.

Hahn, Frank. 1965. “On Some Problems of Proving the Existence of an Equilibrium in a Monetary Economy.” In *Theory of Interest Rates*, edited by F. Hahn and F. Brechling. London: Macmillan.

Hansen, Alvin H. 1938. *Full Recovery or Stagnation?* New York: Norton.

Harding, W.P.G. 1925. *The Formative Period of the Federal Reserve System (During the World Crisis)*. Boston: Houghton Mifflin.

Harris, Larry. 2003. *Trading and Exchanges: Market Microstructure for Practitioners*. New York: Oxford University Press.

Hart, Albert G. 1935. “The ‘Chicago Plan’ of Banking Reform.” *Review of Economic Studies* 2(2): 104–116.

———. 1938. *Debts and Recovery*. New York: Twentieth Century Fund.

Hawtrey, Ralph G. 1923. *Currency and Credit*. 2nd edition. London:



Longmans, Green & Co.

———. 1934. *The Art of Central Banking*. London: Longmans, Green & Co.

Hetzl, Robert L., and Ralph F. Leach. 2001a. "After the Accord: Reminiscences on the Birth of the Modern Fed." Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Quarterly* 87 (winter): 57–64.

———. 2001b. "The Treasury-Fed Accord: A New Narrative Account." Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Quarterly* 87(winter): 33–55.

Hicks, John R. 1935. "A Suggestion for Simplifying the Theory of Money." *Economica*, new series, 2(5): 1–19.

———. 1937. "Mr. Keynes and the 'Classics': A Suggested Interpretation." *Econometrica* 5(2): 147–159.

———. 1939. *Value and Capital*. Oxford: Clarendon Press.

———. 1989. *A Market Theory of Money*. Oxford: Clarendon Press.

Jones, Jesse H., with Edward Angly. 1951. *Fifty Billion Dollars: My Thirteen Years with the RFC, 1932–1945*. New York: Macmillan.

Keynes, John Maynard. 1913. *Indian Currency and Finance*. London: Macmillan.

———. 1923. *A Tracy on Monetary Reform*. London: Macmillan.

———. 1930. *A Treatise on Money*. 2 vols. London: Macmillan.

———. 1936. *The General Theory of Employment, Interest, and Money*.

New York: Harcourt, Brace.

Kindleberger, Charles P. 1978. *Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises*. New York: Basic Books.

Kotlikoff, Laurence J. 2010. *Jimmy Stewart Is Dead: Ending the World's Ongoing Plague with Limited Purpose Banking*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Kotlikoff, Larry, and Perry Mehrling. 2008. "Bagehot plus RFC: The Right Financial Fix." *Financial Times*, September 25, Economist Forum.

Laidler, David E.W. 1993. "Hawtrey, Harvard, and the Origins of the Chicago Tradition." *Journal of Political Economy* 101 (6): 1068–1103.

———. 1999. *Fabricating the Keynesian Revolution: Studies in the Interwar Literature on Money, the Cycle and Unemployment*. Cambridge: Cambridge University Press.

Laughlin, J. Laurence. 1903. *Principles of Money*. New York: Scribner's.

Leijonhufvud, Axel. 1968. *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes: A Study in Monetary Theory*. New York: Oxford University Press.

Lucas, Robert E. 1976. "Econometric Policy Evaluation: A Critique." In *The Phillips Curve and Labor Markets*, edited by Karl Brunner and Allan H. Meltzer. Carnegie–Rochester Conference Series on Public Policy, vol. 1. Amsterdam: North–Holland.



- Markowitz, Harry. 1952. "Portfolio Selection." *Journal of Finance* 7(1): 77–91.
- Marschak, Jacob. 1938. "Money and the Theory of Assets." *Econometrica* 6(4): 311–325.
- McGuire, Patrick, and Goetz von Peter. 2009. "The US Dollar Shortage in Global Banking." Bank for International Settlements, *Quarterly Review* (March): 47–60.
- Mehrling, Perry. 1997. *The Money Interest and the Public Interest: American Monetary Thought, 1920–1970*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- . 1999. "The Vision of Hyman P. Minsky." *Journal of Economic Behavior and Organization* 39(2): 129–158.
- . 2005. *Fischer Black and the Revolutionary Idea of Finance*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- . 2010a. "Credit Default Swaps: The Key to Financial Reform." In *Time for a Visible Hand: Lessons from the 2008 World Financial Crisis*, edited by Stephany Griffith-Jones, Jose Antonio O'Campo, and Joseph E. Stiglitz. New York: Oxford University Press.
- . 2010b. "Monetary Implementation Policy: A Microstructure Approach." In *David Laidler's Contributions to Macroeconomics*, edited by Robert Leeson. London: Palgrave Macmillan.
- Mehrling, Perry, and Alistair Milne. 2008. "Government's Role as Credit

Insurer of Last Resort and How It Can Be Fulfilled.” Cass Business School, Centre for Banking Research, Working Paper 01–2008, October 29.

Meltzer, Allan H. 2009. *A History of the Federal Reserve*. Chicago: University of Chicago Press.

Minsky, Hyman P 1957. “Central Banking and Money Market Changes.” *Quarterly Journal of Economics* 71 (2): 171–187.

———. 1967. “Financial Intermediation in the Money and Capital Markets.” In *Issues in Banking and Monetary Analysis*, edited by G. Pontecorvo, R.P. Shay, and A.G. Hart. New York: Holt, Rinehart, and Winston.

———. 1982. *Could “It” Happen Again? Essays on Instability and Finance*. Armonk, NY: M. E. Sharpe.

———. 1986. *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven, CT: Yale University Press.

Mints, Lloyd. 1945. *A History of Banking Theory in Great Britain and the United States*. Chicago: University of Chicago Press.

Mitchell, Waldo. 1923. “The Institutional Basis for the Shiftability Theory of Bank Liquidity.” University of Chicago, *Journal of Business* 1 (3): 334–356.

———. 1925. *The Uses of Bank Funds*. Chicago: University of Chicago Press.



- Modigliani, Franco. 1944. "Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money." *Econometrica* 12(1): 45–88.
- Morris, Charles R. 2008. *The Trillion Dollar Meltdown: Easy Money, High Rollers, and the Great Credit Crash*. New York: Public Affairs.
- Morton, Walter A 1939. "Liquidity and Solvency." *American Economic Review* 29(2): 272–285.
- Moulton, H. G. 1918. "Commercial Banking and Capital Formation." *Journal of Political Economy* 26(5, 6, 7, 9): 484–508, 638–663, 705–731, 849–881.
- Patinkin, Don. 1956. *Money, Interest, and Prices: An Integration of Monetary and Value Theory*. Evanston, IL: Row, Peterson, & Co.
- Phelps, Edmund S. 1968. "Money Wage Dynamics and Labor Market Equilibrium." *Journal of Political Economy* 76(4, part 2): 687–711.
- Phillips, Ronnie J. 1993. *The Chicago Plan and New Deal Banking Reform*. Armonk, NY: M. E. Sharpe.
- Sandilands, Roger J. 1990. *The Life and Political Economy of Lauchlin Currie*. Durham, NC: Duke University Press.
- Sayers, Richard S. 1936. *Bank of England Operations 1890–1914*. London: P.S. King & Sons.
- Schumpeter, Joseph A. 1934. *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Sharpe, William. 1964. "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk." *Journal of Finance* 19(3): 425–442.

Shiller, Robert J. 2008. *The Subprime Solution: How Today's Global Financial Crisis Happened, and What to Do about It*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

SIGTARP [Special Inspector General for the Troubled Asset Relief Program]. 2009. *Factors Affecting Efforts to Limit Payments to AIG Counterparties*. Washington, DC: Government Printing Office.

Simons, Henry C. 1934. *A Positive Program for Laissez-Faire*. Chicago: University of Chicago Press.

Sprague, Oliver M. W. 1910. *History of Crises under the National Banking System*. Fairfield, NJ: Augustus Kelley, 1977.

Sproul, Allan. 1980. *Selected Papers of Allan Sproul*. Edited by Lawrence S. Ritter. New York: Federal Reserve Bank of New York.

Stigum, Marcia, and Anthony Crescenzi. 2007. *Stigum's Money Market*. 4th ed. New York: McGraw-Hill.

Taylor, John B. 2009. *Getting Off Track: How Government Actions and Interventions Caused, Prolonged, and Worsened the Financial Crisis*. Stanford, CA: Hoover Institution Press.

Taylor, John B., and Michael Woodford. 1999. *Handbook of Macroeconomics*. 3 vols. New York: Elsevier.



- Tett, Gillian. 2009. *Fool's Gold: How the Bold Dream of a Small Tribe at J.P. Morgan Was Corrupted by Wall Street Greed and Unleashed Catastrophe*. New York: Free Press.
- Timberlake, Richard H. 1993. *Monetary Policy in the United States: An Intellectual and Institutional History*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tobin, James. 1958. "Liquidity Preference as Behavior towards Risk." *Review of Economic Studies* 25(2): 65–86.
- . 1969. "A General Equilibrium Approach to Money." *Journal of Money, Credit, and Banking* 1(1): 15–29.
- . 1980. *Asset Accumulation and Economic Activity: Reflections on Contemporary Macroeconomic Theory*. Chicago: University of Chicago Press.
- Treynor, Jack. 1987. "The Economics of the Dealer Function." *Financial Analysts Journal* 43(6): 27–34.
- Walras, Leon. 1954[1926, 1874]. *Elements of Pure Economics, or the Theory of Social Wealth*. Translation by William Jaffe of definitive 1926 edition. Homewood, IL: Irwin. First edition published Lausanne: L. Corbaz & cie, 1874.
- Warburg, Paul M. 1930. *The Federal Reserve System: Its Origin and Growth*. New York: Macmillan.
- Wicker, Elmus. 1966. *Federal Reserve Monetary Policy, 1917–1933*.

New York: Random House.

———. 1969. “Brunner and Meltzer on Federal Reserve Monetary Policy during the Great Depression.” *Canadian Journal of Economics* 2(2): 318–321.

Wicksell, Knut. 1936 [1898]. *Interest and Prices*. Translated by R. F. Kahn. London: Macmillan.

Willis, Henry Parker. 1914. “The Federal Reserve Act.” *American Economic Review* 4(1): 1–24.

Wood, John H. 2005. *A History of Central Banking in Great Britain and the United States*. Cambridge: Cambridge University Press.

Woodford, Michael. 2003. *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Woodford, Michael, and Vasco Curdia. 2009. “Credit Frictions and Optimal Monetary Policy.” Discussion Paper no. 0910–01, Department of Economics, Columbia University.

Young, Allyn A. 1999 [1924]. “Mobilizing Bank Credits: Possibilities of the Federal Reserve.” In *Money and Growth: Selected Essays of Allyn Young*, edited by Perry Mehrling and Roger Sandilands, London: Routledge.

Zandi, Mark M. 2009. *Financial Shock: A 360° Look at the Subprime Mortgage Implosion, and How to Avoid the Next Financial Crisis*. Upper Saddle River, NJ: FT Press.