

# 银行业危机的原因及其对实体经济影响

## ——2022年诺贝尔经济学奖获得者的研究工作\*

维拉吉·鲍拉日

2022年诺贝尔经济学奖授予本·S·伯南克（Ben S. Bernanke）、道格拉斯·W·戴蒙德（Douglas W. Diamond）和菲利普·H·戴布维格（Philip H. Dybvig），以表彰他们对金融体系的研究，帮助了解银行业恐慌的原因和后果。戴蒙德和迪布维格表明，银行体系借助期限转换和委托控制来提供对社会有用的服务，但他们也提请注意，由于期限转换，银行体系从根本上来说是脆弱的，如果监管不当，银行恐慌可能会发生。伯南克证明了银行体系对宏观经济的重要性，并分析了银行恐慌对宏观经济的有害影响。通过他们的研究，他们为促进金融体系高效、无恐慌运行的监管环境奠定了理论基础。

《经济文献杂志》（JEL）编码：G01, G21, E44

关键词：银行体系；金融危机；金融体系和宏观经济学

### 一，引言

2022年诺贝尔经济学奖授予本·S·伯南克道格拉斯·W·戴蒙德和菲利普·H·戴布维格。该奖项旨在表彰他们在金融体系分析、金融危机原因及其宏观经济后果方面的研究。

伯南克于1979年在麻省理工学院获得博士学位。后来他成为普林斯顿大学教授，2006年至2014年期间担任美联储主席，目前担任布鲁金斯学会高级研究员。戴蒙德于1980年获得耶鲁大学博士学位，现任芝加哥大学布斯商学院教授。迪布维格还于1979年获得耶鲁大学博士学位，现任圣路易斯华盛顿大学（Washington University in Saint Louis）奥林商学院（Olin School of Business）教授。

获奖者的一些典型科学计量数据见表1。考虑到现在一些研究人员在流水线上进行研究，大批量地进行数百篇研究，有些人可能会发现出版物的数量很少，但引用和科学有效性的衡量标准，h指数<sup>1</sup>，令人信服地证明了他们是重要的研究人员。根据ideas.repec.org数据库，根据引用次数，伯南克在经济研究人员排名中排名第30位，根据h指数，伯南克在经济研究人员排

\*所刊文章只代表作者本人的观点，不代表匈牙利国家银行的官方主张。

维拉吉·鲍拉日（Világi Balázs）：匈牙利国家银行经济顾问，诺伊曼·亚诺什大学副教授。电子邮箱：vilagib@mnbb.hu。

本文原文发表于《金融与经济评论》匈牙利文版2023年3月号。

<https://doi.org/10.33893/FER.22.1.126>

<sup>1</sup>对于h指数，也称为赫希（Hirsch）指数，可参见赫希（Hirsch，2005）的研究文章。

名中排名第92位。戴蒙德根据引用次数位于前千分之三，根据h指数，位于前1.5%。根据引用次数，戴蒙德排名前1%，根据h指数排名前3%。

**表1：2022年诺贝尔经济学奖获得者的科学计量数据**

	本·S·伯南克	道格拉斯·W·戴蒙德	菲利普·H·戴布维格
出版物	87	33	44
引用	24762	9907	4636
h指数	49	26	20

说明：出版物数量为期刊杂志和独立图书章节的总和。

来源：ideas.repec.org

为2022年奖项发布的易于理解且科学的官方背景材料（瑞典皇家科学院，2022a；2022b）重点介绍了获奖者的三篇开创性论文：伯南克（1983）、戴蒙德—戴布维格（1983）以及戴蒙德（1984）。接下来，我将描述这三项研究，简要回顾受它们启发的进一步研究，以及它们对经济政策的影响。

## 二，流动性、期限转换和银行恐慌

### 2.1. 戴蒙德—戴布维格模型（Diamond-Dybvig model）

戴蒙德与戴布维格（1983）对银行危机的原因和福利后果进行了理论分析。分析的出发点是流动性概念的基础。流动性通常被认为是一个金融概念，但由于所有金融工具最终都基于实际收入债权，因此澄清流动性与实体经济的关系非常重要。

一个众所周知的现象是，有储蓄的人将大部分投资投入较短的时间，尽管事实上那些投入较长时间的人 would 提供更高的回报。其原因是，不可能提前准确计划家庭或公司的支出计划，总是会出现意外且不可推迟的费用——疾病、事故、自然损坏，或者相反，当您有机会时，这是一个不容错过的商机迅速采取行动-这就是为什么他们需要那些短期的、流动性的投资，以便随时获得适当规模的实际收入。

另一方面，技术限制是高效生产需要大量时间的投资，例如建设铁路线或芯片制造厂。这样的项目一旦实施，要经过很长一段时间才能产生并提供真正的收入。而如果投资者在项目完成之前迫切且不可避免地需要收入，那么有可能清算大多数项目，但只会造成巨大损失。同样，这只是技术原因：安装在半成品工厂中的一些机器和组件可以用于其他目的，但其中很大一部分被浪费了。

上述两个现实经济特征呈现出决策困境（权衡）：然而，它们通常产生的收入要少得多，因此它们的收益率也较低。为了高效生产和与之相关的高产量，必须长期放弃一部分收入。由于长期项目的清算会带来巨大损失，因此最好借助最终能够快速实施的投资来保证因突发事件而必需的收入。然而，家庭放弃的收入有可能仍然是迫切需要的。如果我们在短期投资上投入

过多，我们就会产生很少的收入。另一方面，如果我们长期投资过多，并且幸运的话，从长远来看我们会做得很好，但如果我们不幸的话，我们可能会陷入严重的麻烦，因为我们无法获得解决所需的收入的问题。

如果每个人都试图孤立地解决上述问题，从社会角度来看，这会导致非常糟糕的结果。与自给自足相比，如果有一个可以给予和购买投资的金融市场，它会改善社会福利。例如，如果有人将所有的钱都投入了长期投资，并且运气不好，那么他不需要清算他的项目，而是可以将其出售给运气好的人并且短期内不需要收入。或者反过来说，如果有人过于悲观地将收入只投资于短期项目，但事实证明他能够等待，他可以出售短期投资并购买长期投资。戴蒙德—戴布维格表明，从社会角度来看，拥有汇集个人储蓄然后进行投资的金融机构可以带来更好的解决方案，甚至比金融市场更好。

这些机构从现在起将被称为银行。银行将从个人收取的收入的一部分投资于长期项目，另一部分投资于短期项目。与此同时，它们允许个人在长期投资开始产生收入之前获取银行“存款”。如果银行知道短期内预期提取的存款百分比是多少，则可以证明可以创造社会最优的均衡状况。

在社会最优均衡中，银行将吸收的存款比例与预期提取的存款比例完全相同的比例投入到短期项目中，只有那些急需的储户才会提取存款，其余的则等到长期项目。定期投资产生收入。它们产生收入，而这些剩余收入由银行在它们之间分配。

在上述均衡中，银行进行所谓的期限转换，其资金具有流动性（可以随时提取），另一方面，其资产的很大一部分被长期占用。随着期限的转变，银行明显增加了社会福利。在自给自足的情况下，只有每个人都进行短期投资，才能保证每个人都有短期收入。这反过来又大大减少了经济的总实际收入，因为长期投资提供了增加生产的机会。只有银行体系才能实现社会最优的投资组合，同时保证投资者即使在短期内也能在必要时获得收入。

从本质上讲，这是戴蒙德—戴布维格的第一个重要成果，他们展示了为什么银行体系有必要进行期限转型，并且通过期限转型提供了其他机构无法提供的对社会有用的服务。

尽管迄今为止的结果并非无趣，但该研究的声誉源于其对银行恐慌的分析。作者指出，不幸的是，上述社会最佳平衡并不是唯一的平衡。众所周知，从博弈论的角度来看，均衡必须满足两个条件：（1）个人在给定期望的情况下表现最佳，（2）期望与情况的真实结果相匹配。在社会最优均衡中，每个人的期望是仅在必要时提取存款。基于这些期望，每个人的最佳行为是，如果你没有遇到麻烦，你就把存款留在银行，直到长期投资到期。然而，戴蒙德—戴布维格表明，如果个人期望其他人提前提取存款，情况就会发生根本性的变化。

如果储户期望其他人在短期内提取存款，那么他们将长期存款留在银行是不合理的。因为如果其他人都撤资，银行将不得不返还比其投资组合中短期项目数量更多的存款。因此，从短期来看，银行根本无法从短期项目中获得储户所要求的那么多收入。为了满足存款人的要求，他被迫清算他的长期投资，但正如我所提到的，这会带来严重的损失，并不足以满足所有存款人

的要求，有些人得到了存款，有些人则没有。在这种情况下，储户如果将存款长时间留在银行，肯定取不出来。

戴蒙德—戴布维格的第二个重要结果是，可以想象一种均衡，每个人都期望所有其他储户提前提取存款，然后从个人的角度来看，实际提取存款是理性的，因此期望会自我实现。这种均衡称为银行恐慌<sup>2</sup>。

我必须指出，戴蒙德—戴布维格模型不存在根本性的不确定性，即银行融资的项目是无风险的。因此，造成恐慌的并不是银行的不良投资，而是储户之间的协调失衡<sup>3</sup>。

银行恐慌显然是次优的，由于长期投资的清算，总消费将明显低于社会最优均衡。事实上，它甚至比银行系统将所有资源投入短期项目还要低。因此，银行恐慌会造成严重的宏观经济损害，而不仅仅是银行家的“内部事务”。请注意，银行恐慌的可能性是由于银行进行了期限转换：如果银行的资产也是流动性的，即它们只投资于短期项目，那么攻击银行就没有意义。然而，如果没有成熟度转型，银行体系就没有意义，它只能提供自给自足的服务。因此，银行体系的脆弱性正是由于银行体系的存在而存在的。

当然，在经济学中，如果分析指出市场结果不是最优的，那么总会出现是否存在经济政策干预使其更接近社会最优结果的问题。戴蒙德—戴布维格也研究了这个问题，他们的第三个最重要的结果是，如果引入存款保险，就可以避免次优均衡，即银行恐慌。就存款保险而言，储户总是能收回存款，因此等待其他人提前提取存款不会自我实现的，因为在这种情况下，个人没有动力在等待时提取存款<sup>4</sup>。因此银行恐慌不再是均衡局面。

到目前为止，任何对相当抽象的头脑风暴还没有感到厌倦的人都可以问为什么这些结果很重要。银行恐慌是经济史上众所周知的现象，例如在19世纪的美国，几乎每十年就会发生一次银行恐慌，众所周知的是1933年的格拉斯—斯蒂格尔法案引入的存款保险结束了它们。戴蒙德—戴布维格的分析对这一知识有何补充？

在我看来，他们的结果很重要，因为他们明确指出脆弱性是银行的基本特征。毕竟，银行恐慌的发生正是由于银行体系的基本功能——成熟度转变。戴蒙德—戴布维格表明，银行恐慌并不需要莫名其妙的非理性行为，也与银行是否管理不善没有必然关系，即使储户完全冷静理性、管理完全审慎，银行恐慌也可能发生。

---

<sup>2</sup>戴蒙德—戴布维格使用“银行挤兑”一词来形容这种均衡。当银行攻击蔓延到其他银行并且这种现象成为系统性宏观经济问题时，我们就称之为银行恐慌。由于戴蒙德—戴布维格模型中只有一家代表性银行，因此银行挤兑和银行恐慌之间没有区别。为了简单起见，我将在本文中使用的术语“银行恐慌”。

<sup>3</sup>从博弈论的角度来看，在戴蒙德—戴布维格的模型中，存款人玩的是同步博弈，即他们同时做出决定，他们不观察彼此的举动。在典型的银行恐慌的情况下，情况并非如此，存款人确实冲击了银行，并且可以很好地观察彼此的行为。与此同时，现代银行业的恐慌现在往往是通过计算机进行的，决策是同时做出的。后来的研究将戴蒙德—戴布维格的模型扩展到顺序决策。

<sup>4</sup>当然，在实践中，存款保险是有上限的，即储户只能收回一定数额的存款。然而，在大多数情况下，这个价值限制超过了存款的规模，这就是为什么它可以防止银行恐慌。

然而，从监管的角度来看，这有一个非常重要的含义：如果银行体系不从流动性的角度进行监管，那么它总是会面临银行恐慌的可能性。众所周知，一般来说，一个行业如果是自然垄断，就必须受到监管。反之，如果可以打破垄断，可以在该行业加强竞争，就不需要监管。然而，根据戴蒙德—戴布维格的研究，我们知道这个论点并不适用于银行系统。无论银行效率如何，无论银行市场是否存在竞争，这两种情况都存在发生银行恐慌的可能性。同时，我们也看到银行恐慌具有很高的福利成本（我将在讨论伯南克的工作时更详细地回到这一点），因此从社会角度来看，排除银行恐慌的可能性绝对是重要的，而这只有在我们监管银行体系的情况下才有可能实现，例如引入存款保险<sup>5</sup>，因为这是一个特殊的行业，放任的解决方案不起作用。

戴蒙德—戴布维格的工作中的另一个重要教训来自于他们所关注的是一个非常抽象的层面。他们的结果适用于所有收集和投资基金以及执行期限转换的机构，无论此类机构是否实际上被正式称为银行。这一点非常重要，因为现代金融体系中已经创建了所谓的“影子银行体系”，其中许多机构符合上述标准，但并不正式称为银行。戴蒙德—戴布维格的研究指出，如果金融中介机构进行期限转换，那么它很脆弱，必须受到监管，无论它在法律上是否被视为银行。

## 2.2. 相关的研究

上一节的主要教训是，无论某家银行多么谨慎，仅期限转换就可能致银行恐慌。当然，这一说法并不与以下说法相矛盾：如果一家银行无法盈利——要么是因为管理不善，要么是因为运气不好——那么它更有可能遭受银行业恐慌。而且这种说法并不是简单的直觉猜测，而是有实证研究支持的事实。例如，戈尔顿（Gorton, 1988）表明，在19世纪下半叶和20世纪初的美国，几乎所有的经济衰退都伴随着银行恐慌，因为不偿还贷款的公司比例因经济衰退而增加，从而导致企业并由此使银行损失惨重。这一结论得到了卡洛米里斯—戈尔顿（Calomiris – Gorton）（1991）综合实证研究的证实。戴维森—拉米雷斯（Davison – Ramirez, 2014）对1920年代美国的银行进行了研究，还发现经济基本面疲软会增加银行挤兑的可能性。同时，他们发现，在40%的案例中，恐慌并不是根本性的，而是由于预期协调不力造成的。德·格雷夫—卡拉斯（De Graeve – Karas, 2014）的文章使用2002年至2007年间的俄罗斯数据来研究基本面和预期在多大程度上导致了大规模存款撤出。他们找到了支持这两种解释的论据，但根据他们的结果，恐慌行为的影响大于基本面解释的决策的影响。

---

<sup>5</sup> 防止银行恐慌的另一个可能的监管措施是暂时停止支付。如果银行能够可信地说服储户在大量提取存款的情况下暂停支付，那么银行就可以保留足够的存款，无需中断有利可图的长期投资，从而避免那些不提取存款的人。（因为他们甚至因为暂停而无法提取存款），他们肯定会得到一大笔支出，比快速取款还要大。如果储户明白这一点，那么那些没有遭受流动性冲击的人就不会从银行提取资金，因此银行就不会出现恐慌。这在19世纪经常被银行用作自我监管工具，可参见：戈尔顿（Gorton, 2012）的历史概述。1929年开始的银行恐慌浪潮也因罗斯福总统于1933年3月5日实行为期一周的银行闭门谢客而结束。

由于上述实证结果，与戴蒙德—戴布维格原来的方法相比，银行恐慌的理论研究也出现了侧重点的转变，他们主要关注银行恐慌与银行基本面之间的联系。在我看来，这一研究方向并没有失效，而是补充了戴蒙德—戴布维格原来的结果，即在期限转换的情况下，如果储户的预期向不利的方向变化，就会出现银行恐慌。但他们最初并没有调查是什么推动了预期。然而，后来的研究——例如艾伦—盖尔（Allen - Gale, 1998）、查里—贾甘纳坦（Chari - Jagannathan, 1988）、戈德斯坦—保兹纳（Goldstein - Pauzner, 2005）——表明了预期的变化如何与银行的感知或实际财务状况相关<sup>6</sup>。

与此同时，读者可能会想到，对银行业恐慌的考察在某种程度上已经失去了相关性，因为，例如，2007—2008年的金融危机是在与传统银行业危机完全不同的制度框架内发生的：这场危机的主因就是以证券化为基础的影子银行体系<sup>7</sup>。然而，正如戈尔顿（Gorton, 2010a; 2010b; 2012）所指出的，尽管从20世纪初到2007年，许多技术和制度因素发生了变化，但金融危机的本质并没有改变<sup>8</sup>。

尽管2007—2008年的恐慌主要不是发生在储户市场，而是发生在金融市场、回购等短期工具市场，但解读事件的关键仍然是“恐慌”概念。成熟度转变。在这种情况下，就像在典型的银行危机中一样，恐慌是由坏经济消息引发的，特别是抵押贷款市场泡沫的破裂。但恐慌本身是由于影子银行体系的机构用短期贷款为其长期资产（例如抵押贷款）融资造成的。也就是说，影子银行体系进行了严重的期限转型，但与受存款保险保护的传统银行体系相比，影子银行体系基本上不受监管。

正如我在上一节中已经提到的，戴蒙德—戴布维格的分析的一大优点是，由于其抽象性，我们可以从中得出一般性结论。主要信息——期限转换对社会有益，但如果没有适当的监管环境，总是可能带来金融恐慌——对于2007—2008年和19世纪一样有效。问题恰恰在于戴蒙德—戴布维格模型的监管教训没有适用于影子银行体系。

当然，还有一系列受戴蒙德—戴布维格启发的研究分析了具体的现代制度环境中的银行业恐慌，例如罗切特—维韦斯（Rochet - Vives, 2004）或布伦纳迈尔（Brunnermeier, 2009）。后面的作者的模型考察了2007—2008年影子银行体系的情况下金融恐慌是如何发生的：在金融市场拒绝续签一些（影子）银行的短期贷款后，银行不得不拿钱，因此他们不得不紧急降价摆脱部分资产（甩卖）。由于资产价格下跌，其他银行也陷入困境，迫使它们低于价格出售资产。因此，自我强化的螺旋开始了，最终导致系统性危机。

另一个有趣的研究领域是通过实验室实验调查储户可能的行为。关于这一趋势，请参阅基什（Kiss）等（2015）和基什（Kiss, 2018）的研究。

<sup>6</sup> 关于该主题的文献的全面总结可以在弗雷克萨—罗切特（Freixas - Rochet, 1997）、罗切特（Rochet, 2008）以及艾伦—盖尔（Allen - Gale, 2010）中找到。

<sup>7</sup> 尽管在北岩银行（Northern Rock）的案例中，也观察到了典型银行危机的要素，请参见：申铉松（Shin, 2009）的研究。

<sup>8</sup> 戈尔顿（Gorton, 2012）著作的匈牙利语摘要可在维拉吉（Világi, 2016）的文章中找到。

### 三，委托检查

到目前为止讨论的戴蒙德—戴布维格模型的目的是从银行体系的角度审视流动性的作用，这就是为什么他们完全从偿付能力问题中抽象出来，在他们的模型中，投资的可能性和回报是没有风险的。与此同时，众所周知，银行体系在风险管理方面发挥着重要作用。戴蒙德（1984）的一项研究考察了银行系统运作的这一方面。

调查从应该签订什么样的金融合同开始，取决于缔约方的信息水平。如果投资者想要为一个结果不确定的项目融资，如果项目经理和投资者信息对称，那么股权型合同可能是最佳选择。在这种情况下，投资者根据项目的结果从项目利润中受益。这是一次很棒的体验，这是一次很棒的体验，这是一次很棒的体验，这是一次很棒的体验，这是一次很棒的体验，这是一次很棒的体验。对投资者不利，因为经理有兴趣报告尽可能低的利润。在这种情况下，有必要签订贷款协议。

贷款协议的本质是管理人始终向投资者支付预先确定的固定金额。另一方面，如果他无法交出这笔钱，他就会破产。在这种情况下，投资者有权清算该项目并从项目收益中补偿自己。信贷协议鼓励管理者说实话，但其缺点是破产程序中的清算成本高昂，如果可以避免这种情况，双方都会受益。

原则上，如果投资者能够通过投入一些资源来监督管理人，那么贷款协议就可以避免。这样做的问题是，在实践中彻底检查通常非常昂贵。当投资者的规模远小于项目时，这尤其是一个问题。我们假设投资者是家庭，项目是一家大公司。那么检查的费用就非常高了，一个家庭根本无法承担。

戴蒙德意识到，如果金融中介机构进行检查，问题就可以解决。金融中介机构，我们称之为银行，收集小投资者的储蓄，然后为项目提供资金并控制该项目。这样一来，检查的费用就可以分摊，家庭已经可以承担了。这就是作者所说的委派监控（delegated monitoring）。

当然，问题来了，谁控制着银行？如果银行大到足以控制大公司，那么控制银行对于家庭来说又是一件棘手的事情。然而，戴蒙德表示，在这种情况下，小投资者与银行签订贷款协议是值得的，那么就不需要银行的控制，而且小投资者与银行签订贷款协议比与银行签订贷款协议的情况更好。如果他们直接投资该项目。

由于银行和投资者签订贷款协议，可能会发生破产，这仍然是一个极其昂贵的过程，因此将破产的可能性降到最低符合各方的利益。正如戴蒙德指出的那样，银行可以通过尽可能多样化其投资组合，而不是单独投资于一个大项目，而是参与多个项目的融资来实现这一目标。

通过这个模型，戴蒙德表明，银行对社会有用，不仅因为它们通过期限转换为经济参与者提供必要的流动性，而且还因为它们借助委托控制降低了金融合约的社会成本。同时，它也解释了银行为何进行投资多元化以及为何其大部分资源是贷款合同的经验可观察现象。与所有这些相关的戴蒙德（1996）论文值得一读，它以直观、非技术的方式解释了上述结果。

#### 四、金融中介的宏观经济重要性

本·伯南克是三位获奖者中最著名的一位，他在2007–2008年金融危机期间担任美联储主席，为尽量减少危机造成的损失做出了巨大努力。但即使在此之前，他也有过重要的科学研究生涯，当然他也因此获得了诺贝尔奖。

一个有趣的巧合是，伯南克（1983）的开创性论文与戴蒙德—戴布维格同样重要的论文同时发表。也许令今天的读者感到惊讶的是，伯南克是第一个以科学严谨的方式证明银行体系和银行恐慌对1929年开始的大萧条造成重大影响的人。

在此之前，对此基本上有两种看法。其中一位人士认为，银行体系的问题不是真正的经济危机的原因，而是其结果。另一种观点的最有效代表是诺贝尔奖获得者米尔顿·弗里德曼（Milton Friedman），他认为银行活动的急剧减少导致了危机，但只是通过货币供应量的萎缩而导致的。

伯南克认为，弗里德曼的解释是有效的，但还不够充分。银行系统活动的唯一要素是它为经济参与者提供一种交易手段，即以流动存款形式存在的货币。金融和投资市场存在严重的信息不对称，如果没有金融中介机构凭借其专业知识和技术提供服务，减少因投资造成的损失，就会导致市场的运行效率极低。信息不对称，例如戴蒙德过委托控制进行分析。如果银行系统的活动由于某种原因显著减少，那么经济参与者就无法在令人满意的程度上获得这些服务，这会带来重大的实际经济损失。

为避免疑义：伯南克并未声称实际经济进程对银行体系没有影响。正如我们已经讨论过的，实体经济衰退通常会引发银行恐慌。但银行恐慌不成比例地放大了实体经济最初的问题，而且由于恐慌，银行活动下降到了如此程度，对实体经济造成的损害比引发这一过程的最初衰退要大得多。

由于银行恐慌，银行系统提供的信贷量大幅减少。一方面，由于存款的大量提取，一些银行破产了，但剩余银行的资源也减少了。另一方面，由于银行流动性风险显著上升，银行减少了期限转换，即提高流动性资产的比例，减少投资组合中的贷款。由于经济衰退和通货紧缩不断恶化，贷款抵押品贬值，债务人的实际负担增加，偿还难度越来越大。所有这些都显著增加了贷款风险。由于信用风险增加，我们没有向风险最高的客户发放贷款，而只向其他客户发放更昂贵的贷款。这一过程进一步加深了经济衰退，进一步加剧了银行恐慌和信用风险，导致银行贷款进一步下降，启动了一个负面的自我强化过程。

然而，伯南克1983年文章的真正意义在于他从实证上支持了上述思路。他首先研究了根据弗里德曼（Friedman）的假设，1919年至1941年间实际产出的发展是否可以用货币发展来解释。为此，他将实际产出回归到货币和通货膨胀意外的衡量标准[跟随罗伯特·卢卡斯（Robert Lucas），他假设货币数量的变化和通货膨胀/通货紧缩的可预测部分没有实际影响]，并获得了显著且具有经济意义的结果。但根据基于估计的模拟，货币发展最多只能解释1930年至1933年间大衰退的一半。第二步，用衡量银行体系非货币影响的变量来补充估计的回归。例子包括破产银行的存款组合和破产企业的贷款组



合。在补充回归中，新变量的估计系数的符号变得具有经济意义和显著性。此外，新变量将模拟的平方预测误差减少了至少50%。综上所述，他凭经验证实，银行体系不仅通过货币总量，而且还通过贷款活动的收缩，促成了异常严重的衰退。

伯南克科学工作的一个重要部分是研究金融体系对实体经济的影响，但它不仅限于研究1929年至1933年的危机。他至少对正常情况下贷款和银行体系的宏观经济作用以及它们在货币政策运作中发挥的作用同样感兴趣。这些研究可以概括为货币政策的信贷渠道，其广泛的概述可以在伯南克—格特勒（Bernanke - Gertler, 1995）的研究中找到。

众所周知，除了粘性价格之外，货币政策还可以影响实际利率，从而影响家庭的储蓄/投资决策和公司的投资决策。但根据实证研究，单纯用利率渠道很难解释实体经济对货币政策冲击的反应。例如，根据经验，货币政策紧缩对投资的负面影响很大一部分只有在紧缩后实际利率已经开始再次下降时才会显现。由此可见，货币政策除了利率渠道外，还通过其他渠道影响实体经济。

信贷渠道，即货币政策通过借贷过程产生的效应，可分为企业资产负债表渠道（balance sheet channel）和银行借贷渠道（bank lending channel）两部分。信息不对称再次在两个渠道的运作中发挥着关键作用。

公司资产负债表渠道是由于债权人和债务人之间的信息不对称，贷款与公司股权的比例越高，企业贷款所支付的风险溢价就越高（即杠杆越大）。在货币紧缩和利率上升的情况下，随着企业收入减少、利息支出增加，企业自有资产减少（或增加幅度较小），导致风险溢价增加，风险溢价进一步上升。利息负担和自有资产进一步减少。这些因素比利率渠道减少投资的程度更大，而且影响的时间也更长。银行贷款渠道的运作方式类似。银行与其债权人之间还存在信息不对称，因此无论是出于监管要求还是出于自身风险管理的考虑，银行无法无限制地提高杠杆率。如果货币紧缩，银行自有资本和杠杆率也会下降，从而放大了紧缩的负面影响。伯南克—布林德（Bernanke - Blinder, 1988）以及伯南克等（1999）的研究用形式化模型分析了信贷渠道的运作。

伯南克的研究兴趣转向1990年代末的通胀目标问题，并于2006年至2014年担任美联储主席，部分原因是它。他的这部分工作不再是我当前文章的主题，但我将在结论中回过头来思考一下。

## 五、获奖问题

由于科学成就无法像百米短跑那样精确衡量，诺贝尔奖的颁发总是引起争议。2022年的经济学奖项可能会比平时更多。这可能是因为，例如，2021年的奖项奖励的方法论发展主要只对较窄的专业感兴趣，现在授予的研究领域，即银行系统的运作，也直接影响更广泛公众的生活。

对这些奖项最肤浅的批评声称，它们奖励的基本上是众所周知的微不足道的成就。我认为这里存在一个根本性的误解。在自然科学中，经常会发现

新事物，而以前没有人知道它们的存在。青霉素的发现就是这种情况。在经济学中，结果并非如此。稍微了解经济史的人都知道，银行恐慌在19世纪就已经存在。戴蒙德—戴布维格显然没有发现它们的存在，但却给出了它们非常重要的解释，这也具有重大的经济政策含义。例如，在这样的基础上，托马斯·萨金特（Thomas Sargent，2011年诺贝尔奖获得者）关于恶性通货膨胀的研究的价值可能会受到质疑，因为每个人都知道历史上曾发生过恶性通货膨胀。

比上述论点更有根据的是图兹（Tooze，2022）的批评，他反对说，如果他们要为金融危机分析颁奖，那么海曼·明斯基（Hyman Minsky）或查尔斯·P·金德尔伯格（Charles P. Kindleberger）应该更值得，但他们不属于主流，他们在世时就被忽视了。我不会对明斯基（Minsky）和金德尔伯格（Kindleberger）是否应得该奖项的问题采取立场，但继克鲁格曼（Krugman，2022）之后，我提请注意这样一个事实，即上述两位研究人员和当前获奖者的工作很难进行比较，因为他们应对金融危机的不同方面。根据明斯基和金德尔伯格的假设，金融危机是金融周期的终点，其驱动力是经济参与者的非理性情绪波动。相比之下，戴蒙德—戴布维格展示了金融体系的哪些属性以及银行恐慌如何发生，而伯南克则研究了银行恐慌对宏观经济的影响。

最激进的批评是由博芬格—哈斯（Bofinger – Haas，2022）提出的。他们认为，戴蒙德—戴布维格模型的基本概念是完全有缺陷的。他们的批评基于一种在经济学中占少数地位的方法：他们质疑银行进行金融中介的事实，并认为任何仅包含实际变量的金融体系模型都是有缺陷的。这里无法对这一观点进行详细分析<sup>9</sup>，但他们的批评没有切中要害，因为戴蒙德—拉詹（Diamond – Rajan，2006）后来扩展了最初的戴蒙德—戴布维格模型，将货币和货币政策引入模型。他们的结果稍微掩盖了原始模型的信息，但并不矛盾。

## 六，结语

伯南克、戴蒙德和戴布维格的开创性研究发表于1983年，尽管他们后来进入了高级金融和宏观经济学的课程，但大多数专业人士很长一段时间都没有认识到它们的重要性。2007–2008年的危机确实让人们清楚地看到了它们所传达的重要信息。

如今，业内已形成共识，不仅是传统银行体系，影子银行体系也必须从流动性角度进行监管。如果此类法规已经存在，2007–2008年的危机或许可以避免。然而，从戴蒙德和戴布维格的著作的经济政策角度来看，这恰恰是最重要的教训。

---

<sup>9</sup> 对质疑银行金融中介的立场的分析和批评可以在维拉吉—沃纳克（Világi – Vonnák，2022）的研究中找到。

2007年金融危机爆发时，本·伯南克担任美联储主席，这是一个巨大的巧合，同时也是一种幸运，他将其研究生涯的大部分时间用于揭示严重的宏观经济问题。系统性金融危机的后果。掌握了这些知识，他是通过部署以前未使用的货币政策工具来减轻金融危机宏观经济后果<sup>10</sup>的最合适人选之一，他最终成功地执行了这一政策，因为无论2008年之后的经济衰退有多么严重，它也没有达到1930年代大萧条的规模。

## 参考文献

- Allen, F. – Gale, D. (1998): *Optimal Financial Crises*. (《最优金融危机》) *Journal of Finance*, 53(4): 1245–1284. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00052>
- Allen, F. – Gale, D. (2007): *Understanding Financial Crises*. (《了解金融危机》) Oxford University Press.
- Bernanke, B.S. (1983): *Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression*. (《金融危机对大萧条蔓延的非货币影响》) *American Economic Review*, 73(3): 257–276.
- Bernanke, B.S. (2013): *The Federal Reserve and the Financial Crisis – Lectures by Ben Bernanke*. (《美联储与金融危机——本·伯南克讲座》) Princeton University Press, Princeton, New Jersey. <https://doi.org/10.1515/9781400847167>
- Bernanke, B.S. – Blinder, A. (1988): *Credit, Money, and Aggregate Demand*. (《信贷、货币和总需求》) *American Economic Review*, 78(2): 435–439.
- Bernanke, B.S. – Gertler, M. (1995): *Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission*. (《黑匣子内部：货币政策传导的信贷渠道》) *Journal of Economic Perspectives*, 9(4): 27–48. <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.27>
- Bernanke, B.S. – Gertler, M. – Gilchrist, S. (1999): *The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework*. (《量化经济周期框架中的金融加速器》) In: Taylor, J.B. – Woodford, M. (eds.): *Handbook of Macroeconomics*, Volume 1, Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0048\(99\)10034-X](https://doi.org/10.1016/S1574-0048(99)10034-X)
- Bofinger, P. – Haas, T. (2022): *A Nobel Award for the Wrong Model*. (《错误模型获得诺贝尔奖》) Institute for New Economic Thinking, 18 October. <https://www.ineteconomics.org/perspectives/blog/a-nobel-award-for-the-wrong-model>
- Brunnermeier, M.K. (2009): *Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–2008*. (《解读2007-2008年流动性和信贷紧缩》) *Journal of Economic Perspectives*, 23(1): 77–100. <https://doi.org/10.1257/jep.23.1.77>

---

<sup>10</sup> 关于这一时期，请参阅伯南克的书（2013）或普拉伊纳（Plajner）的匈牙利文的摘要（2016）。

- Calomiris, C. – Gorton, G. (1991): *The Origins of Banking Panics, Models, Facts and Bank Regulation*. (《银行业恐慌的起源、模型、事实和银行监管》) In: Hubbard, R. (ed.): *Financial Markets and Financial Crises*, Chicago University Press.
- Chari, V.V. – Jagannathan, R. (1988): *Banking Panics, Information and Rational Expectations Equilibrium*. (《银行业恐慌、信息与理性预期均衡》) *Journal of Finance*, 43(3): 749–761. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb04606.x>
- Davison, L.K. – Ramirez, C.D. (2014): *Local banking panics of the 1920s: Identification and determinants*. (《20年代的本地银行业恐慌：识别和决定因素》) *Journal of Monetary Economics*, 66(September): 164–177. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2014.05.001>
- De Graeve, F. – Karas, A. (2014): *Evaluating theories of bank runs with heterogeneity restrictions*. (《评估具有异质性限制的银行挤兑理论》) *Journal of the European Economic Association*, 12(4): 969–996. <https://doi.org/10.1111/jeea.12080>
- Diamond, D.W. (1984): *Financial Intermediation and Delegated Monitoring*. (《金融中介和委托监控》) *Review of Economic Studies*, 51(3): 393–414. <https://doi.org/10.2307/2297430>
- Diamond, D.W. (1996): *Financial Intermediation as Delegated Monitoring: A Simple Example*. (《金融中介作为委托监控：一个简单的例子》) *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, 82(3): 51–65.
- Diamond, D.W. – Dybvig, P.H. (1983): *Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity*. (《银行挤兑、存款保险和流动性》) *Journal of Political Economy* 91(3): 401–419. <https://doi.org/10.1086/261155>
- Diamond, D.W. – Rajan, R.G. (2006): *Money in a Theory of Banking*. (《银行业理论中的货币》) *American Economic Review*, 96(1): 30–53. <https://doi.org/10.1257/000282806776157759>
- Freixas, X. – Rochet, J.-Ch. (1997): *Microeconomics of Banking*. (《银行业微观经济学》) MIT Press.
- Goldstein, I. – Pauzner, A. (2005): *Demand-Deposit Contracts and the Probability of Bank Runs*. (《活期存款合同和银行挤兑的概率》) *Journal of Finance*, 60(3): 1293–1327. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00762.x>
- Gorton, G. (1988): *Banking Panics and Business Cycles*. (《银行业恐慌和商业周期》) *Oxford Economic Papers*. 40(4): 751–781. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.oep.a041885>
- Gorton, G.B. (2010a): *Slapped by the Invisible Hand: The Panic of 2007*. (《被看不见的手打脸：银行业和2007年的恐慌》) Oxford University Press.

- Gorton, G.B. (2010b): *Slapped in the Face by the Invisible Hand: Banking and the Panic of 2007*. (《被看不见的手打脸：银行业和2007年的恐慌》) Paper prepared for the Federal Reserve Bank of Atlanta's conference, May 11–13, 2009. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1401882>
- Gorton, G.B. (2012): *Misunderstanding Financial Crises – Why We Don't See Them Coming*. (《误解金融危机——为什么我们看不到它们的到来》) Oxford University Press.
- Hirsch, J.E. (2005): *An index to quantify an individual's scientific research output*. (《量化个人科研成果的指数》) Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 102(46): 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Kiss, H.J. (2018): *Depositors' Behaviour in Times of Mass Deposit Withdrawals*. (《大额取款时储户的行为》) Financial and Economic Review, 17(4): 95–111. <https://doi.org/10.25201/FER.17.4.95111>
- Kiss, H.J. – Rodriguez-Lara, I. – Rosa-García, A. (2015): *Kognitív képességek és stratégiai bizonytalanság egy bankrohamkísérletben*. (《埃及银行业务战略的认识和战略》) Közgazdasági Szemle, 62(október): 1030–1047. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2015.10.1030>
- Krugman, P. (2022): *The simple economics of panic: The 2022 Nobel Prize in perspective*. (《恐慌的简单经济学：2022年诺贝尔奖的视角》) VOXEU, 26 October. <https://cepr.org/voxeu/columns/simple-economics-panic-2022-nobel-prize-perspective>
- Plajner, Á. (2016): *The Fed and the Financial Crisis*. (《美联储与金融危机》) Financial and Economic Review, 16(1): 179–181. <https://en-hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/adam-plajner.pdf>
- Rochet, J.-Ch. (2008): *Why Are There So Many Banking Crises? – The Politics and Policy of Bank Regulation*. (《为什么会出现如此多的银行业危机？ – 银行监管的政治和政策》) Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400828319>
- Rochet, J.-Ch. – Vives, X. (2004): *Coordination Failures and the Lender of Last Resort: Was Bagehot Right After All?* (《协调失败和最后贷款人：白芝浩到底是对的吗？》) Journal of the European Economic Association, 2(6): 1116–1147. <https://doi.org/10.1162/1542476042813850>
- Royal Swedish Academy of Sciences (2022a): *The Laureates Explained the Central Role of Banks in Financial Crises*. (《获奖者解释了银行在金融危机中的核心作用》) <https://www.nobelprize.org/uploads/2022/10/popular-economicsciencesprize2022.pdf>
- Royal Swedish Academy of Sciences (2022b): *Financial Intermediation and the Economy*. (《金融中介与经济》) <https://www.nobelprize.org/uploads/2022/10/advanced-economicsciencesprize2022.pdf>

- Shin, H.S. (2009): *Reflections on Northern Rock: The Bank Run that Heralded the Global Financial Crisis*. (《对北岩银行的反思：预示着全球金融危机的银行挤兑》) *Journal of Economic Perspectives*, 23(1): 101–119. <https://doi.org/10.1257/jep.23.1.101>
- Tooze, A. (2022): *Kindleberger, Mehrling and that Nobel Prize*. (《金德尔伯格、梅林和诺贝尔奖》) *Chartbook*, 14 October. <https://adamtooze.substack.com/p/chartbook-160-kindleberger-mehrling>
- Világi, B. (2016): *Systemic financial crises*. (《系统性金融危机》) *Financial and Economic Review*, 15(4): 167–170. <https://en-hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/balazs-vilagi.pdf>
- Világi, B. – Vonnák, B. (2022): *A Simple Framework for Analyzing the Macroeconomic Effects of Inside Money*. (《分析内部货币宏观经济影响的简单框架》) Working Paper, 2022/3, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-wp-2022-3-final-1.pdf>