

问题银行
救助机制研究

—— 问题银行
救助机制研究

Problem banks
Restructuring Mechanism

韩冰 著

 中国金融出版社

凤凰涅槃

——问题银行救助机制研究

韩冰 著



中国金融出版社

责任编辑：赵燕红 黄海清

责任校对：刘 明

责任印制：尹小平

图书在版编目 (CIP) 数据

凤凰涅槃 (Fenghuang Niepan) ——问题银行救助机制研究/韩冰著. —北京：中国金融出版社，2007.1

ISBN 978 - 7 - 5049 - 4180 - 0

I . 凤… II . 韩… III . ①商业银行—银行制度—研究②商业银行—风险管理—研究 IV . F830.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 003302 号

出版
发行 **中国金融出版社**

社址 北京市广安门外小红庙南里 3 号

市场开发部 (010) 63272190, 66070804 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010) 63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010) 66070833, 82672183

邮编 100055

经销 新华书店

印刷 三河市利兴印刷有限公司

尺寸 148 毫米 × 210 毫米

印张 5.875

字数 175 千

版次 2007 年 2 月第 1 版

印次 2007 年 2 月第 1 次印刷

定价 29.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 4180 - 0/F·3740

如出现印装错误本社负责调换

“凤凰涅槃”书名题写的由来

——代序

韩冰同志是中国银监会银行监管二部的一名工作人员，几年来潜心研究银行风险和救助机制问题，著书一册，原名为“问题银行救助机制研究”，请我作序并题写书名；数次相托，言辞恳切，我实无暇拜读大作，但其工作部门属我分管，一来鼓励钻研，责任所在，二来期望甚切，不宜再推。然觉书名不雅，难于落笔，遂另冠一名，谓之“凤凰涅槃”。“凤凰涅槃”者，原为佛语中的死而复生之意，即凤凰集香木自焚，于烈火中再生，恰喻“问题银行救助机制”之意。一日有暇，以行书书之，作者满意。

假寥寥数语说明原委，借以为序。



2006年12月25日

序 言

韩冰就职于中国银行业监督管理委员会，从事中小银行的监管工作。在三年的经济学博士研究生学习过程中，她刻苦钻研，理论水平和研究能力得到很大的提高。她的博士论文是根据其在银行监管工作中的体会，将工作中的难点问题作为研究对象，在查找大量的中外文献、资料的基础上，经深入研究和反复论证撰写而成的，是一篇具有创新性和现实意义的论文。今天，韩冰以个人专著的形式将这篇博士论文公开发表，值得庆贺。作为她的导师，我感到十分欣慰。

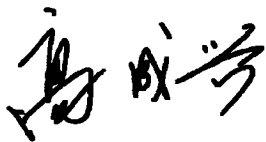
在现代经济中，银行作为储蓄的收集者、资源的分配者、流动性和支付服务的提供者，以及执行和传导货币政策的载体，对整个国民经济的运行和政治稳定产生着重要的影响。由于银行自身经营特征的脆弱性、信贷信息的非对称性、经济主体的道德风险、社会的政治、经济环境以及政府的金融监管水平等因素，使银行积累了大量的风险。当银行面临着严重的流动性清偿力不足或资本清偿力不足时，便成为问题银行。问题银行具有传导性特征，单个银行的危机会迅速波及及其他银行，形成整个银行系统的危机，从而使社会经济运行遭受严重损害。因此，对问题银行的研究成为现代金融经济的一个重要课题。

问题银行的存在具有客观的必然性。那么，问题银行是否需要救助？如何救助？作者以成熟市场经济和成熟的金融制度国家的问题银行救助制度安排为背景，结合中国银行业的实际情况，讨论了问题银行的生成机理、问题银行的识别与评估、问题银行救助制度与功用以及问题银行的救助机制建设等问题，对防范金融风险，妥善解决银行面临的困难，避免银行危机的产生，实现国民经济协调健康发展具有重要的理论和现实意义。

作者通过实证分析与规范分析相结合、定性分析与定量分析相结

合、静态分析与动态分析相结合、归纳与演绎相结合的方法，着重解决了问题银行救助的成本与收益分析和问题银行救助制度安排的运转机制，提出了救助问题银行既要考虑个体经济成本和收益，还要考虑社会成本和收益以及政治成本和收益，把成本最小化作为救助的基本原则，统筹兼顾，综合权衡，选择最优处置方式。本文在借鉴国际先进经验、分析中国银行业风险状况、总结我国问题银行救助实践的基础上，构建了一个由外部救助机制、内部救助机制和协调机制为一体的，经济手段和行政手段相结合的中国问题银行的救助机制。

建立和完善问题银行的救助机制，可以及早地处置个别银行的问题，防止单个银行的危机波及整个系统，把问题银行对社会公众和金融、经济的影响降到最低程度。作者选择问题银行救助机制作为研究对象，对于防范金融风险，避免系统性危机的产生，维护金融和社会稳定具有一定的现实意义。作者提出的问题银行救助机制是否可以有效地运转，还需要更充分的论证，并在实践中检验和进一步研究完善。

A handwritten signature in black ink, consisting of the characters '高成' (Gao Cheng) in a cursive style.

2006年11月于中国人民大学经济学院

目 录

第一章 导论	1
第一节 研究背景和现实意义.....	1
第二节 文献综述.....	3
第三节 研究思路和框架结构	14
第四节 创新之处	16
第五节 研究方法	17
第二章 问题银行的生成机理	19
第一节 问题银行的界定	19
第二节 问题银行的内部生成原理	22
第三节 问题银行的外部诱因	32
第三章 问题银行的识别与评估	40
第一节 识别问题银行的理论依据	40
第二节 问题银行的评估方法	46
第四章 问题银行救助的成本—收益分析	57
第一节 问题银行救助的必要性	57
第二节 问题银行救助成本—收益模型和曲线	60
第三节 20 世纪 80 年代香港地区对问题银行救助实践	68
第四节 问题银行救助的原则——成本最小化原则	70
第五章 问题银行救助制度与功用	74
第一节 最后贷款人制度	74

第二节	存款保险制度	84
第三节	重组制度	92
第四节	市场退出制度	98
第六章	问题银行救助机制	104
第一节	建立问题银行救助机制的必要性	104
第二节	问题银行救助机制的运转条件	107
第三节	对问题银行实施救助的程序	109
第四节	美国联邦存款保险公司 (FDIC) 处置有问题 金融机构的程序与方法	114
第七章	我国问题银行救助实践与反思	119
第一节	我国银行业发展过程中的风险状况分析	119
第二节	我国问题银行救助实践	125
第三节	我国救助问题银行的主要缺陷	134
第八章	构建我国问题银行救助机制的设想	142
第一节	构建我国问题银行救助机制的理论认识	142
第二节	我国问题银行的救助机制	147
第三节	我国问题银行救助机制建设	164
参考文献	170
后记	178

第一章 导 论

金融是现代经济的核心，银行作为金融体系的主体，稳健经营对经济发展至关重要。银行在为社会创造信用的同时，由于自身经营特征的脆弱性、信贷信息的非对称性、经济主体的道德风险、社会的政治、经济环境以及政府的金融监管水平等因素，而积聚了大量的风险。风险作为损失的一种可能性，其本身存在着一个“度”的概念，当银行风险越过其“度”时，该银行便有可能成为问题银行。如果问题银行长期存在，就会使风险蔓延到整个银行系统，以致爆发银行危机，使社会经济运行遭受严重损害。

第一节 研究背景和现实意义

自 20 世纪 80 年代起，全球银行业发生大规模的动荡。首先是美国储蓄贷款协会出现严重亏损和支付困难导致大批破产倒闭，200 家大银行中 35 家有严重问题，全美商业银行有 1 000 家被列入“问题银行”名单。紧接着，在 80 年代末和 90 年代初期，挪威、瑞典和芬兰等北欧国家也经历了严重的银行危机，虽然最终只有少数银行倒闭，但几乎所有的大银行都因巨额贷款损失而陷入困境。随后，由于资产泡沫破灭，我们还看到了日本银行陷入了一场旷日持久的危机挣扎中，坏账总额达 100 万亿日元。1997 年东南亚的金融危机成为新兴市场国家银行危机的总爆发。而肇始于 20 世纪 80 年代墨西哥债务危机的拉美金融危机近 20 年来也不断地以新的版本上演，最新的一次爆发于阿根廷，并迅速波及了巴西、乌拉圭等南美国家，使该地区的政治经济生活和社会公共秩序再次陷入动荡之中。据统计，在 20 世纪八九十年代期间，问题银行困扰着国际货币基金组织 181 个成员

中的 134 个成员国。

银行危机的爆发不是偶然的，是银行问题不断积累的结果。毋庸置疑，银行业是经营特殊商品的高风险行业，其天生的脆弱性决定了无论怎样加强监管，都不可避免地有风险渗入。从这点上看，有问题银行的产生和存在具有客观的必然性，这也是为什么即使是在监管制度高度发达的欧美地区仍然无法避免有问题银行产生的原因所在。因此，对问题银行实施有效的救助，避免系统性危机的产生，便成为各国政府和监管当局关注的焦点。

20 世纪 90 年代以来，中国随着银行业规模的不断壮大，沉积和暴露的问题也越来越突出。国有商业银行的不良贷款率偏高，资本严重不足，经营效益低下，风险不断凸显。与此同时，一些中小银行的流动性清偿能力和资本清偿能力也在逐年下降，挤提风波和支付危机时有发生，个别银行已濒临破产倒闭的边缘，严重影响了当地的社会稳定和经济发展。对于这些陷入困境的金融机构，如不果断处理，问题将会越积越多，解决成本将会越来越大，并可能将问题传染到其他金融机构，酿成区域性、系统性的金融危机。解决这些问题需要最基本的理论准备和制度、手段的保障。如何妥善处置有问题的银行，建立问题银行救助机制，已成为我国金融稳定和发展的迫切需要。

近年来，我国在问题银行的处置方面进行了一些可贵的探索，即以接管收购中银信托为起点，在 1997~1998 年间，中国人民银行依法关闭了 42 家有问题的吸收社会存款的机构。但是，由于缺少清偿法人债务的资金来源、缺失合适的资产承接主体等原因，大部分被关闭的机构始终处于停业整顿、撤销清算状态，久拖至今都未能真正地退出市场。因此，借鉴国外的实践经验和成功做法，尽快建立适合中国国情的、以市场为基础的问题银行救助机制，对于防范金融风险，妥善解决银行面临的困难，避免银行危机的产生，实现国民经济协调发展具有重要的理论和现实意义。

当前，在我国金融体制改革深化的过程中，银行业的风险不断暴露。当一家银行陷入困境时，若不采取有效措施予以及时拯救，不仅会给存款人和其他债权人带来损失，而且由于银行危机高度的传染

性，单个银行的问题具有演变为银行业危机的可能，将会使整个金融体系的安全与稳定受到冲击，并进而危及国民经济的发展。建立和完善问题银行的救助机制，可以及早地处置个别银行的问题，防止单个银行的危机波及整个系统，把问题银行对社会公众和金融、经济的影响降到最低程度。因此，问题银行救助机制是有效化解银行风险，防范银行危机的一个强有力的保障机制，是金融安全法制体系的重要组成部分。

第二节 文献综述

问题银行发展的结果就是银行危机。银行危机给各国的国民经济造成巨大损失，引起理论家和银行家的重视，国内外理论界对银行危机的产生及银行危机处理问题作了大量的研究，这些研究成果对问题银行救助机制这一课题具有重要的参考价值。

一、国外学者对银行危机理论的研究

(一) 20世纪30年代以前的银行危机研究

1. 朱格拉的“经济周期”理论。1862年，法国经济学家朱格拉根据法国、英国、美国的统计数据提出了著名的“朱格拉周期”，认为存在长度为9~10年的经济周期里，每一周期包括繁荣、危机、清算三个阶段。在危机阶段会出现银行挤兑，在清算阶段会出现许多企业与银行的破产事件。

2. 马克思的货币危机和信用危机理论。马克思的货币危机和信用危机理论是经济学试图解释银行危机的系统的尝试之一。马克思在《资本论》中指出，经济危机的本质是生产过剩的危机，导致经济危机的根本原因是资本主义生产能力的无限扩大与无产阶级的贫困化使社会支付能力不足的矛盾，但经济危机是由信用危机和货币危机引爆的，信用危机和货币危机是经济危机最初的表现形式。马克思主要是从资本主义制度本身的问题出发，通过对资本主义社会商品细胞的解剖，揭示了资本运动的规律，指出周期性的经济危机是资本主义制度

的痼疾，而与经济危机同行的必是金融危机。

马克思和朱格拉的理论观点都是经济周期引发银行危机。从这一理论出发，可以推断问题银行的产生与经济周期有着必然的联系，经济发展状况是银行危机产生的外部原因。

(二) 20世纪30年代以后的银行危机研究

20世纪30年代的大萧条以后，国外学者对金融危机研究开始形成热潮，特别是对银行危机形成原因的理论研究较深入，研究人员做过大量的实证分析，涌现了许多有价值的研究文献，形成了众多的理论流派。

1. 熊彼特的“创新周期”理论。熊彼特早在1912年出版的《经济发展理论》一书中就开始尝试运用“创新”解释经济周期，1939年的《经济周期》对创新周期作了进一步的充分研究。熊彼特认为，创新可以引起企业倒闭，从而引起银行倒闭；在银行业本身所进行的创新也会引起银行业内银行数目周期性的增加和减少。这一理论揭示了银行业务本身具有风险性的特征，银行产品和业务的创新也可以给银行带来风险，而风险聚集的结果就是问题银行的产生。

2. 费雪（Fisher）的“过度负债”理论。1933年美国经济学家欧文·费雪在《计量经济学》杂志发表的《大萧条的债务——通货紧缩理论》是当时对大萧条和银行危机所进行的理论解释中比较有代表性的，这一理论的核心思想是：经济繁荣时期为追逐利润“过度负债”，当经济不景气，没有足够的“头寸”去清偿债务时，引起连锁反应，导致货币紧缩。^①

费雪的论文基本未具体分析银行失败和银行危机，但可以认为，费雪关于以银行借贷作为资金来源的过度投资使企业过度负债的观点解释了银行危机产生的根本原因。从这一理论可以看出，银行过度负债，极易造成清偿力不足，问题银行由此产生。

3. 明斯基（Minsky）的“金融不稳定假说”。明斯基在1982年

^① Fisher (1933), "The Great-Deflation Theory of Great Depressions", *Econometrica*, pp. 337 - 357.

所写的《金融不稳定假说：资本家生产和经济行为》一文中认为，企业家和银行的行为是导致金融不稳定的主要原因，经济危机和银行危机并不是由对经济系统和金融系统的外部冲击或政策错误引起的，而是经济和金融系统内生的。明斯基把借款人分为三类：避险筹资（Hedge Finance）、冒险筹资（Speculative Finance）和“蓬芥”筹资（Ponzi Finance）^①。这三种借款人的风险不同，避险型借款者风险最小，冒险型的借款人能否正常运转取决于他们安排债务的能力。“蓬芥”筹资是最为脆弱的高风险筹资。在经济稳定增长时，多数企业采取避险筹资方式。随着经济的持续繁荣，银行增加贷款的发放量，不断创造新的财富。在扩张的高潮，企业的债务与其本身资产净值之比上升，逐渐从避险型借款人向冒险型和“蓬芥”型借款人转变。于是银行与冒险型企业和高风险型企业的业务往来比以往多，生产领域、私人企业以及家庭的负债率提高，股票和房地产市场价格迅速上涨，经济逐步变得失去正常秩序。之后，经济增长放缓并开始走下坡路，任何阻断贷款流向生产性部门的事件都会引发银行的破产，影响很快波及金融部门并导致银行倒闭。受利率突然上升等事件的影响，负面效应就会很快从金融领域传导到其他生产性领域，于是银行危机周期中的下降过程开始了。

明斯基并没有就这一循环往复的周期作出完全满意的解释，但他提出两个导致银行危机周期性出现的原因：一是代际遗忘（Generational Ignorance），即今天的贷款人忘记昨天的贷款人的教训。二是市场竞争的压力（Rivalrous Pressure）会使银行作出不谨慎的贷款决策。金融不稳定假说阐明了由资本主义不断发展而产生的一种导致金融危机的内在机制，这种内在机制与经济周期的发展变化密切联系。经济周期波动导致企业外部金融环境变化，而企业外部金融环境变化又强化了经济周期的发展变化。

4. 戴蒙德（Diamond）和戴威格（Dybvig）的“金融恐慌论”。

^① 蓬芥（Charls Ponzi）是一个在20世纪20年代靠连锁信用迅速致富的投机者，以其新债抵旧债来维持生存。

1983年戴蒙德和戴威格等学者提出“金融恐慌论”，^①认为金融危机的形成主要源于金融信息和资产负债不对称等一些内在的行业特征，很大程度上是一种自我实现的危机。金融体系本身是脆弱的，如果再加上人为的因素，如“道德风险”、“隐性赤字”、“负担过重”，则会使金融体系本身更脆弱。在这种状况下，使得一国的经济容易遭受“自促成”式的冲击。比如投资者对投资的前景失去信心，大量的投资被撤出，同时向银行挤兑，货币不得不贬值；再如，企业的财务状况很困难，限制了企业的发展，为了寻求出路不得不抛售资产，迫使本币贬值等。

明斯基的“金融不稳定假说”和戴蒙德与戴威格的“金融恐慌论”，阐明了银行危机源于银行体系本身的不稳定性，即脆弱性。他们虽然没有对银行体系的脆弱性作出深刻的分析，但已经提出了银行资产和负债不对称的特点以及银行内部管理的道德风险是问题银行产生的主要原因。

5. 施蒂格勒 (Stigler) 的“不完全信息假设”。1961年，施蒂格勒发表了《信息经济学》一文，指出现实世界中信息是不完全的，或是不对称的，即当事人一方比另一方掌握的信息多。在契约关系中，掌握信息多的一方为代理人，另一方为委托人。委托人欲使代理人按自己的利益行动，但委托人无法直接观测到代理人的行为选择，只能观测到一些变量，因而具有代理人行为的不完全信息。信息不对称造成代理人的机会主义行为。机会主义行为包括事前行为和事后行为，事前机会主义行为称为“逆向选择”；事后机会主义行为称为“道德风险”。信息经济学为我们解释经济现象提供了崭新的思路。

近年来，信息经济学逐渐引入金融领域，因为金融制度安排和金融市场中也存在大量的信息不对称问题。由信息不对称产生的“道德风险”和“逆向选择”为研究问题银行的成因奠定了理论基础。

6. 银行危机的“宏观经济基础决定论”。在对1997年的东南亚

^① Diamond, D. and P. Dybvig (1983), "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity", *Journal of Political Economy* 91, pp.401 - 419.

及东亚金融危机进行解释时，克鲁格曼（Krugman）基本上是从实际经济状况出发，认为危机的根本原因在于宏观经济基础变量恶化和经济政策的不协调^①。克鲁格曼认为：一个国家如果存在大量的赤字（包括财政赤字和外贸赤字），为了弥补赤字，则国内的信贷必然过度扩张。信贷扩张，利率下降将诱使资本外流，而资本外流必然减少国家外汇储备。一旦外汇储备减少到某一个临界点，投资者出于规避资本损失（或获得资本收益）的考虑，就会向该国货币发起冲击（或抛售本币，抢购外币）。这样，在短时间内就会把外汇储备抢光，货币危机由此爆发，从而迫使政府最终放弃固定汇价。

这一类理论的假定是：货币能自由兑换，资本能自由流动，而且实行固定汇率制。换句话说，如果没有这样的假定，就不会引起上述那样的传导，也就不会带来危机爆发的结果。这一类理论的分析着力点在于危机产生的原因，它把危机产生的原因归结于危机发生国的经济基本面不好（如经济过热、结构失调等）。从这一理论可以推断：宏观经济状况是问题银行产生的外部因素之一。

以上各个理论学派的研究成果重在对银行危机成因的解释和分析，对本书研究问题银行产生的原因具有重要的参考价值。但是，这些理论不能解决对银行的救助并使其免遭危机损失的问题，因此，具有一定的局限性。

（三）银行危机救助理论

目前，国内外尚没有系统的银行危机救助理论。为了防范银行风险，避免银行危机的产生，国外一些学者对于银行危机救助的制度安排，如：中央银行最后贷款人制度、存款保险制度作了较多的研究。

1. 中央银行最后贷款人理论。古典最后贷款人理论源自亨利·桑顿（Henry Thornton）。在1802年写的《对大不列颠纸币信用体系和效应的探讨》的著作中，他指出，中央银行创造高能货币的能力完全

^① Krugman, P. (1998), "Bubble, boom, crash: theoretical notes on Asia's crisis", mimeo.

能满足商业银行流动性的需求。^①桑顿认为，控制银行的挤兑并避免信用危机，虽然是不可否认的重要功能，但却是对最后贷款人维持货币供给的主要功能起辅助和从属作用的。最后贷款人的责任是宏观的，而不是微观的，即最后贷款人的责任是对整个经济而言，而不是针对单个银行的。它应该做的仅仅是遏制银行倒闭的蔓延，使之不致波及经营良好的银行使其产生货币存量的收缩。

在桑顿之后，沃尔特·巴杰特在1873年《伦巴德街》提出了古典最后贷款人的独创理论。^②他指出：最后贷款人的责任不只是在恐慌期间向市场提供流动性，还包括事先公开地重申在未来所有的恐慌时期将迅速而有力地提供贷款的承诺；最后贷款人必须以惩罚性利率进行调节，以体现分配公平的标准，同时将高能货币的扩张限制在最小的范围内；最后贷款人应在按恐慌前的价格估价的优良资产的基础上向任何有清偿力的借款人贷款。

桑顿和巴杰特的古典最后贷款人理论强调应该仅限于对那些仍有资本清偿能力的银行提供流动性支持。这自然有其合理的一面，但是与最后贷款人的目标却可能不尽一致。因为中央银行对整个金融体系的稳定负有责任，而任何银行倒闭，特别是大银行，会减弱公众对整个体系的信心。

新古典最后贷款人理论以古德哈特（Charles Goodhart）和索洛（Robert Solow）为代表。古德哈特积极主张对失去清偿能力的银行提供暂时性的援助。他敏锐地指出，在失去流动性和失去清偿能力之间作出区别是荒诞的，因为在大多数情况下，银行在失去流动性而要求

① Thornton, H. (1802), "An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain", Ed. F. A. von Hayek, London: George Allen & Unwin, 1939; reprinted, New York: Augustus Kelly, 1962.

② Bagehot, W. (1873) /Lombard Street: A Description of the Money Market. London: H.S. King; reprinted, Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, 1962.

最后贷款人支持的时候，往往其清偿能力也已经受到怀疑了。^①索洛认为中央银行对整个金融体系的稳定负有责任，而任何银行倒闭，特别是大银行，会减弱公众对整个体系的信心。即使是对那些已失去偿付能力的银行（Insolvent Banks）也应该予以救助以防止主要银行倒闭引起的信心的损失传播到整个银行体系。^②

新古典理论反对只对有偿付能力的借款人给予援助的古典规定，赞成同时把最后贷款人贷款扩大到特定的无偿付能力的借款人，以防止主要银行倒闭引起的信心的损失传播到整个银行体系。但是该模型低估了最后贷款人过度慷慨援助引致的道德危害，也忽略了最后贷款人可以通过公开市场操作而不仅仅是通过贴现窗口贷款来满足流动性需求的事实。

权衡上述古典和新古典最后贷款人理论，有必要采取适当限制性措施降低道德风险。巴杰特主张实施惩罚性利率，即以高于危机前的利率水平放款，以降低道德风险，而且惩罚性利率被认为是为通过流动性准备金或中央银行的风险暴露而对失败银行提供保护支付的公平价格。^③巴杰特建议中央银行在危机发生前事先宣布其流动性支持政策，以降低不确定性。与此相反，科里根（Corrigan）提出了限制道德风险的所谓“建设性模糊”，即中央银行不预先宣布其救助政策，以增加不确定性而降低道德危害。^④他认为，由于把不确定性引入支持条款，原则上能保持对银行谨慎行为的压力，因为银行自己不知道它们是否会得到救助。Giannini指出，中央银行可以以代理人身份组

① Goodhart, C.A.E., (1985), "The Evolution of Central Banks", London: London School of Economics and Political Science; (1987), "Why do Banks Need a Central Bank", Oxford Economic Paper39: 75 - 89.

② Solow, R.M. (1982), "On the Lender of Last Resort In Financial Crises: Theory, History, and Policy", Cambridge University Press.

③ Bagehot, W. (1873), Lombard Street: A Description of the Money Market. London: H.S. King; Reprinted.

④ Corrigan, E.G. (1990), "Statement before Us Senate Committee on Banking, Housing and Urban Affairs", Washington DC.