

中国社会科学引文索引 (CSSCI) 来源集刊

制度经济学研究

总第三十二辑(2011年第2期)

Research of Institutional Economics

黄少安 / 主编

美国金融危机的制度原因

盛洪

企业捐赠动机考察：自利，还是利他？

——来自中国 12 个城市 1268 家企业调查数据的实证研究

张同龙

空心化、商品化与村庄公共产品供给：矿井村的案例

魏建 赵帅

农民职业培训调查与分析——以湖南省为例

《农民职业培训调研》课题组

中原王朝被征服的计量历史分析

陈强

晋商东掌制度的历史制度分析

黄立君 夏广兴



经济科学出版社

中国社会科学引文索引 (CSSCI) 来源集刊
受山东大学 211 项目、中央财经大学 211 项目支持

制度经济学研究

总第三十二辑 (2011 年第 2 期)

黄少安 主编

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

制度经济学研究. 总第三十二辑/黄少安主编. —北京:
经济科学出版社, 2011. 5

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0702 - 9

I. ①制… II. ①黄… III. ①制度经济学 - 研究
IV. ①F091. 349

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 092796 号

责任编辑: 柳 敏 李晓杰

责任校对: 刘欣欣

版式设计: 代小卫

技术编辑: 邱 天

制度经济学研究

总第三十二辑 (2011 年第 2 期)

黄少安 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

汉德鼎印刷厂印刷

德利装订厂装订

787 × 1092 16 开 15.5 印张 320000 字

2011 年 5 月第 1 版 2011 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0702 - 9 定价: 25.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

制度经济学研究

Research of Institutional Economics

- | | |
|---------|----------------|
| 主 编 | 黄少安 |
| 学术委员会 | (以汉语拼音为序) |
| 黄少安 | 山东大学经济研究院 (中心) |
| | 中央财经大学经济学院 |
| 林毅夫 | 世界银行 |
| 茅于軾 | 中国社会科学院 |
| 盛 洪 | 山东大学经济研究院 (中心) |
| 史晋川 | 浙江大学经济学院 |
| 杨瑞龙 | 中国人民大学经济学院 |
| 张曙光 | 中国社会科学院 |
| 张宇燕 | 中国社会科学院 |
| 张维迎 | 北京大学光华管理学院 |
| 张 军 | 复旦大学经济学院 |
| 邹恒甫 | 武汉大学高级研究中心 |
| 编辑部主任 | 李增刚 |
| 主 办 单 位 | 山东大学经济研究院 (中心) |
| | 中央财经大学经济学院 |

目 录

美国金融危机的制度原因	盛 洪 (1)
企业捐赠动机考察：自利，还是利他？ ——来自中国 12 个城市 1 268 家企业调查数据的实证研究	张同龙 (28)
空心化、商品化与村庄公共产品供给：矿井村的 案例	魏 建 赵 帅 (43)
农民职业培训调查与分析 ——以湖南省为例	《农民职业培训调研》课题组 (64)
中原王朝被征服的计量历史分析	陈 强 (92)
晋商东掌制度的历史制度分析	黄立君 夏广兴 (107)
反垄断民事诉讼的激励制度研究	唐要家 (119)
企业家才能的定价问题	吉 云 姚洪心 (138)

相互性思维与改良	柯华庆 陈 光 (162)
经济增长的微观制度基础	付才辉 (175)
非市场交易费用的测度及其应用：研究综述和展望	胡 凯 周 鹏 (203)
政治宪法的经济理论 ——评《同意的计算：立宪民主的逻辑基础》	李增刚 刘 吴 张蕴萍 (228)
“2010 年（第八届）中国法经济学论坛”会议综述	张广辉 王 箫 彭 涛 (245)
后记	(254)

CONTENTS

The Institutional Reasons of the Financial Crisis in U. S.	Hong SHENG (1)
What is Corporate Donations' Motivation, Egoism or Altruism?	Tonglong ZHANG (28)
Hollowness, Commercialization and the Supply of Village Public Goods— Mine Village Case	Jian WEI Shuai ZHAO (43)
Investigation and Analysis on Farmer Vocational Training ——Taking Hu'nan Province as a Case	The Team for “Investigation on Farmer Vocational Training” (64)
China Conquered or Not: A Cliometric Approach	Qiang CHEN (92)
A Historical Institutional Analysis of Shanxi Merchants' Agent Institution	Lijun HUANG Guangxing XIA (107)
The Study of Incentive Institution of Private Enforcement on Antimonopoly Law	Yaojia TANG (119)
On the Pricing of Entrepreneurial Talent	Yun JI Hongxin YAO (138)
Reciprocity Thinking and Improvement	Huaqing KE Guang CHEN (162)

Micro-Foundation of Economic Growth Based Institution

..... **Caihui FU** (175)

Non-marketed Transaction Costs' Measurement and Its Application;

Literatures Review and Prospect **Kai HU Peng ZHOU** (203)

The Economic Theory of Political Constitution

..... **Zenggang LI Wu LIU Yunping ZHANG** (228)

美国金融危机的制度原因

盛 洪^{*}

【摘 要】从2007年底开始的美国金融危机，揭示了在金融领域存在着市场和政府的双重失灵。本文运用制度经济学、金融经济学的方法，参照对赌博风险的分析，发现由于人的寿命和财富有限，当金融产品的风险概率过高时，就会出现一种人们普遍接受的“亏损均衡”。又由于金融产品的创新和生产不受实际物质成本的约束，金融产品的风险概率也越来越高，并且交易量也大幅度上升。这从供求两个方面推动金融产品的风险水平和规模越过安全的边界。而旨在降低风险概率的金融创新又会在社会层次上提高风险水平。在美国现有的政治结构下，华尔街金融集团因财富的集中而获得更强的游说能力，以致国会无法通过有效制约华尔街的法案；又由于民众意愿的影响，行政部门、立法机关和中央银行都倾向于实施扩张的宏观政策并鼓励消费信贷，又进一步削弱了社会的谨慎文化；最后使得高风险的金融产品大行其道，导致金融危机的爆发。

【关键词】金融危机 制度 风险

中图分类号：F112 文献标识码：A

在美国发生的金融危机，似乎是一连串错误累加的结果，而且根据现在对市场制度和美国政治结构的理解，每个错误似乎可以避免。然而金融危机终究发生了。这使我们有理由问下面的问题，并且寻求答案：

1. 为什么理性的经济人要去购买明显风险很高的金融产品？
2. 为什么金融机构有动力去开发和经营风险越来越高的金融产品，而为此甘冒亏损和破产的风险？
3. 为什么金融产品开发的速度要快于实物产品，且金融资产的增长远远快于实物资产？
4. 为什么少数金融机构获得更强的市场势力？
5. 为什么少数基金经理和交易员在与公司的合约中，获得更优惠的合

* 盛洪，山东大学经济研究院教授、博士生导师；地址：山东大学经济研究院（250100）。

约条件？

6. 为什么金融交易所没有动力约束风险过高的金融产品的交易？

7. 为什么美国政府没有对高风险金融产品的交易进行有效管制？

本文试图从制度分析的角度回答这些问题。

一、有关风险的市场失灵

为了更深入地理解金融产品的风险，我们引进更为典型的有关风险的人类行为——赌博。赌博与投资共同特点是具有不确定性。赌博就是作出一个其结果不确定的选择，然后接受由“命运”支配或随机出现的结果。金融产品的价格会因各种因素而波动，除了经济和产业发展的长期趋势还有可能把握外，由于因素过于复杂，人们不可能预测中短期内的价格波动。甚至“市场有效性”理论指出，正是这种不可预测的波动本身是市场有效的重要标志，它意味着市场价格把各种有关供求变动的因素全都吸纳了进来，而任何一个个人都不可能知道这全部的信息。因而在购买某一金融产品时，一个人并不知道在下一刻该产品的价格会上升还是下降，他实际上是在“赌价格”。这与买彩票没有什么区别^①。

投资与赌博的另一个共同特点是，它们的不确定性具有同一性质，即是所谓的“风险”。富兰克·奈特将“风险”定义为，人们预知其概率分布的不确定性；而将不知其概率分布的不确定性称为“真正的不确定性”（2005）。因此，所谓风险的高低，并不是有关不确定性的信息多少，而是人预知的风险概率的高低。

在这个意义上，传统投资、风险投资、高风险的金融产品和赌博没有什么区别，都是一种风险，即预知概率分布的不确定性。赌博是一种标准的风险，如果只赌骰子的一面，其胜率是1/6。而投资的情况要复杂得多，其风险不只是像骰子那样只有一维。因此人们对投资风险的概率分布的“预知”不像赌博那样容易。对于一个资产的投资，一般是根据相同资产的市场价格以及历史中积累的成败比率数据预估其风险概率的；金融工程的主要作用，就是根据历史数据和当下相关市场价格对金融衍生产品定价，而这一定价反映了该金融衍生产品的风险概率。不同的投资和赌博的唯一不同，就是不确

^① 金融市场与赌场的重要区别，是金融交易形成的价格是有意义的，即其中包含了大量有关供求的信息。价格波动会告诉人们供求的变化，不同产品价格之间的对比会形成有关生产的不同阶段、领域和产业的相对价格体系。正是这一价格体系指引着资源配置的流向。而赌场形成的“价格”是没有意义的。

定的概率分布不同，即风险程度不同。所谓风险高，就是成功率低的意思。

一个有关投资或赌博的一般规则是，无论风险有多高，剔除时间因素，人们的期望收益至少要大于投资，或者说，期望收益率（期望收益/投资）至少要大于1。期望收益等于成功率乘以一旦成功的回报。在大多数情况下，稳定的投资或赌博形式的期望收益率就在1附近。这是因为，人们不可能选择少于1的期望收益率，而当出现期望收益率大于1的投资形式时，就会吸引更多的人参与投资，由于某一投资形式的项目数量是有限的，人们要支付因机会稀缺形成的“租金”，最终会使期望收益率降至1。这说明，无论人们投资于风险多高的项目，其行为都是理性的，并没有奇怪之处。

按照金融学的理论，我们可以用收益波动的标准差来定量描述风险程度。这种标准差的度量可以直接与赌博中的胜率（或风险概率）相关联。一种赌博的胜率越低（或风险概率越高），一个参与者的收益的波动幅度越大，从而标准差越大。见图1。这意味着，一个博弈者越有可能亏损，而不是赚钱；并且越有可能亏损得更多。金融学理论的一般结论是，在期望收益（均值）相同的几种金融产品中，标准差越小即风险越小的金融产品越有价值（勒威和萨纳特，1997年）。

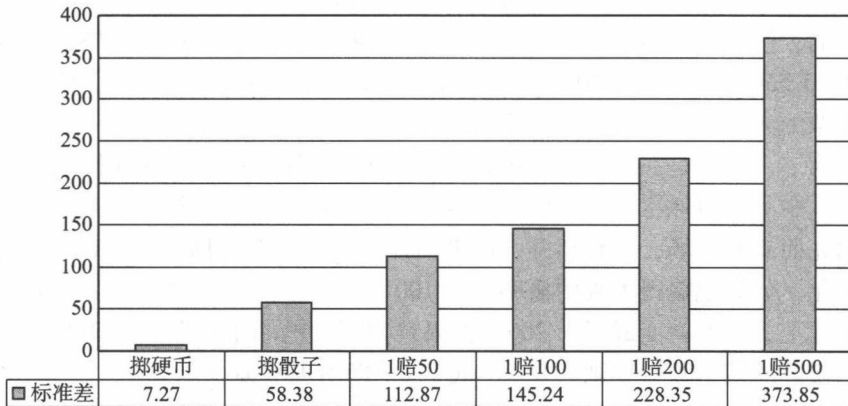


图1 几种赌博的标准差

说明：游戏规则是，每人每次押1元钱，共N人，在这里， $N=2, 6, 50, 100, 200, 500$ 。中奖概率为 $1/N$ ，一旦中奖的收益为N，期望收益为0。本模型采用EXCEL程序，用随机发生函数模拟掷硬币、掷骰子，或摇奖。每次游戏共掷或摇254次。上图是这几种博弈形式的某一次游戏结果。

那么，为什么人们愿意进行高风险的投资甚至赌博呢？回答是，一旦投资成功或赌赢，其回报能抵偿成功率低的损失，使其至少可以补偿投资。例如，如果赌博的成功率是 $1/6$ 的话，那么只要回报是每次下赌的6倍，就足以诱使人们参加这一赌博。实际上，人类的绝大多数投资和赌博都具有这样的性质。假定我们预知一个高科技企业的成功率约20%，只要我们预期一

旦成功就会获得这一投资 5 倍以上的回报,就有人愿意进行这样的投资。一种高风险的金融产品——期权的设计也是如此。期权的价格是根据标的金融资产的价格历史信息,按高于或低于执行价格的价格出现的累积概率来定价的。一般来说,超出某一种执行价格的价格越是不可能出现,其期权价格越低(约翰·赫尔,1997年)。赌博一般是严格按照这一规则设计的。从两个人赌硬币两面,到成千上万的人买彩票,其特点是,赌赢的回报依参加赌博的人数增加而增加,而赌赢的概率则又严格依照参加赌博的人数增加而减少。

在风险程度较低的情况下,投资或赌博的实际结果会接近于期望收益。如在掷硬币的一赔二的情况下,一般的结果是两人接近平分秋色;长期投资于一只传统企业的股票,实际收益接近于期望收益,即该投资的无风险利率。

然而,随着风险程度的增加,对每一个个人或机构来说,投资或赌博的实际收益更有可能低于期望收益,即产生亏损。这是因为,第一,每个人的寿命是有限的,而当风险大到一定程度,或者说成功率小到一定程度,一个人在有生之年就更不可能有幸获得成功。例如一个彩票中大奖的概率是一百万分之一,如果一个人寿命无限,并持之以恒地购买这一彩票,终有一天会中奖的;然而如果他的寿命只有 90 岁,他从 20 岁起每天都买彩票,他也只能买 25 550 次彩票,他中奖的概率也只有 2.5%。因而在实际中,绝大多数买彩票的人是终生没有中过大奖的。

第二,即使是在有生之年,人们也要受到可用于投资的财富的限制。一旦手中的钱财耗尽,一个人就要退出投资或赌博游戏。很多人都是因为赌资用完而离开赌场,一旦离开,原来估计的风险概率(即 1—胜率)就会发生变化。如果他赌得大胜的概率是 $1/100$,但在第 50 次下赌后就弹尽粮绝,他实际上的胜率就变成了 $1/200$ 。如果预期大胜的回报是赌资的 100 倍,这时的实际的期望收益率则为 0.5,低于 1,即出现亏损。

人们一般知道这种风险概率越高,越有可能亏损的性质。人们在经验中也知道寿命有限和财富有限的性质。他们会将其考虑进来。例如一般只有富人才进行风险投资,他们的巨额财富保证他们经得起若干例投资失败。中国传统中比较成熟和稳定的家族禁止赌博,他们知道赌博的实际收益要低于期望收益。绝大多数人严格地区分赌博和投资。比如他们用较少的钱去买彩票,用较多的钱买股票。在市场中,人们也多考虑“风险溢价”,即对他们所冒的风险进行补偿,对风险较大的金融产品要求较高的期望收益。

只是在任何一个时点,人们的期望收益不受寿命和财富的限制,如在每一次赌博中的风险概率或胜率,与赌博作为一个完整系列的事实的风险概率或胜率是一样的;所以他们在这一次赌博中当下计算的期望收益是理性的,

也可以说他们是花钱买一种发大财的可能性，只是因寿命和财富有限，实际上存在着期望收益与实际收益的差距。即使有着风险溢价的修正，人们在投资于较高风险的金融产品时选择其中期望收益较高的品种，但只要寿命和财富有限，就可能带来实际收益低于无风险的期望收益的结果^①。

以往认为，一个理性的经济人不会容忍亏损，这种判断是有问题的。只是由于经济学教科书对人的假定，形成了我们今天讨论问题的一个定式，认为既然是理性的经济人，他们就不会作出使自己受损的决定来。突破这个思维死角，我们会发现，这一论断并非总是正确的。上述讨论说明事实并非如此。一个经济人的投资或赌博的决策是根据对期望收益的判断理性地作出的，但这种决策会随着风险概率的增加而导致实际收益低于期望收益，即亏损状态。大多数人会接受这一结果。绝大多数买彩票的人一辈子没有中过大奖，也是无怨无悔的。用经济学的术语来表达就是，一个理性的经济人是可以接受导致亏损的选择，这种情况，我们可称之为“亏损均衡”。

这一结论有着非常重要的含义，即理性的经济人不会自动拒绝导致自己亏损的选择，从整个社会来看，这会导致无效率的结果。尽管几乎所有的投资和赌博都是人与人之间的交易，他们的输赢，剔除时间因素，是零和博弈。但从整个社会角度看，如果风险相当大，结果是负和。这是因为，风险越大的投资或赌博，其产生的财富分配差距越大，例如1赔100的赌博要比1赔50的赌博的财富分配差距更大^②。赢者对钱的边际效用将会随着收益的增大而降低。

并且，如前所述，在既定时间内，风险概率越高，一个人出现的亏损甚至输光的可能性越大；从整个社会看，亏损甚至输光的人数比例越大。尤其是输得血本无归的人的比例随着风险概率的增加而显著增加。也可以说，随着风险概率的增加，亏损的人的比例会逐渐增加，但输光的人的比例会迅速增加；即每个亏损的人的亏损程度会增加。见图2。

在美国的现实中，近几十年来的金融创新的基本方向，就是创造出一些风险概率更高的金融产品。如金融衍生产品——期货和期权。根据期货和期权的特性可知，购买一种金融产品的期货或期权，只需支付相当于该标的金融产品价格若干分之一，到期履约时，可能会全部赔掉先期的支付，这使得进行期货或期权的交易的收入波动大于标的金融产品。期货和期权显然是

① 这个判断显然还需要深入讨论。例如，期望收益较高意味着一旦投资成功或赌赢，回报会非常高，但这并不能改变风险概率，具体表现为标准差，这意味着输的概率并没有变。所以，只要人的寿命和财富有限，就会出现实际收益低于期望收益减去风险溢价的情形。

② 从长期看，一个风险水平较高的社会同时是一个收入分配差距较大的社会。这时的收入分配就不能被认为是由市场决定的“自然”的收入分配，而应被看作是市场在风险领域失灵时的“不正常”的分配。

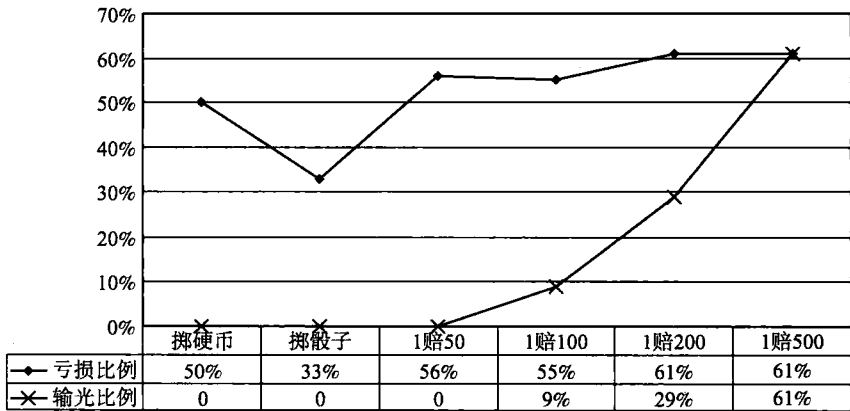


图 2 几种赌博的亏损比例和输光比例

说明：此一游戏规则与上图同。“亏损”的定义是，博弈者的总收入低于平均水平，即 0 元。“输光”的定义是，博弈者每次都押上 1 元，但没有一次中奖。在本游戏中，一共亏损了 254 元。

比其标的金融产品风险概率更高的金融产品，当期货和期权交易量大幅度增加以后，就必然带来风险概率增加导致的社会变化，即亏损人数和亏损程度增加。

当这种比较广泛的亏损情况出现，加上输者的亏损相当严重，影响到他们的消费支出时，甚至最后导致他们无法支付债务时，就会造成大量的、一系列的债务链条断裂，产生一个相当于该社会货币乘数的货币收缩。

我们可以想象，在社会中存在着一个“最佳”风险概率，在这一水平上，投资或赌博都不会导致使人无法支付债务或显著影响其支出水平的结果。低于这一水平，就有可能存在着有些可盈利的投资项目没人投资，而高于这一水平，则会导致债务危机以及通货紧缩。而这一最佳水平，是不能通过每一个个人的理性判断，即成本不能大于收益的判断来实现的。换句话说，在假定每个人都是理性的经济人、且在市场制度条件下，一个社会不能保证其选择的概率正好停在“最佳”水平上。这可以被称作“有关风险的市场失灵”。

二、缺少成本约束的金融创新

在竞争性的市场经济社会中，企业为了追求利润不得不不断地开发新的物质产品和服务，在满足人们新的效用的同时，增加自己的收入。这减缓了整个社会受边际效用递减的影响而产生的物质资产价值递减的速度。

然而，对新的物质产品与服务的生产和消费仍受到来自需求和成本两方

面的限制。一方面，人们会受到收入的约束而买不起新产品或服务。另一方面，物质产品的生产和开发都要受到物质资源和技术制约，总而言之是成本的制约。无论是开发新产品，还是生产新产品，都要有一定的成本。如果将开发产品的成本视为固定费用，将生产产品的成本视为变动费用即边际成本，当边际成本等于边际效用的这一点上，总成本大于总收益时，即专利收入不足以补偿研发费用时，新产品就不可行。

为了解决对新产品的需求问题，金融产业创造了住房抵押贷款、汽车信贷等消费信贷类的金融产品。这使得从整个社会来看，需求在增长。这种增长的主要原因是：（1）提前消费；（2）消费新的物质产品；（3）间接地，因此产生的收入增长。这同时也为生产这些消费品的企业提供了市场空间，造就了这些企业的市场价值。由于这些产业规模巨大而不能仅靠内部融资，金融产业创造了股票和公司债券等金融产品为它们提供了货币。

但是新的物质产品和服务的开发和生产仍然无法绕过成本约束。金融创新产生的对物质产品的需求的增长也终究既要受到收入方面的限制，也要受到成本方面的限制，即对新产品和服务开发的限制。而对实物投资的需求受到相应的消费品需求的制约，其增长也会受到约束。

在另一方面，当金融机构为消费与实物投资提供融资时，也创造了有独立投资价值的金融产品。除了对实质经济的直接融资和间接融资外，这些金融产品包括再融资和衍生产品。一个金融机构的收入来源是出售金融产品。当传统的金融产品市场已经饱和后，收入的增长要依赖于新的金融产品的推出。与物质产品一样，一个新产品会带来新的市场需求；从而新产品的不断涌现意味着市场的不断扩展，一个企业才能不断地发展壮大。

与开发新的物质产品的情形不同，开发新的金融产品就相对容易得多。尽管也有对其经济合理性和合约条款的研究设计，但终究不受物质资源和技术的约束，从而开发成本和生产成本都很低。这就使得金融产品理论上可以层出不穷。尤其是金融衍生产品，并不依赖于现实的资产和企业，只依赖于已有的金融产品，其开发成本和生产成本就更低。一些经济学家开发出来的金融衍生产品的定价公式，实际上是根据历史数据求得特定产品的风险概率后给出价格，大大降低了定价的交易费用，极大地促进了金融衍生产品的交易。

更为重要的是，金融产品的期望收益没有一个物理的、心理的或技术上的限制。我们在上一节讨论过，风险水平的提高可以不影响一个金融产品的期望收益。因为风险概率的提高或胜率的降低可以用高的成功回报来补偿，最后使得期望收益不变。因而，金融机构只需将金融产品的风险概率不断提高，只要提高回报率以维持期望收益率不低于1，就可以不断推出新的金融产品。当风险概率为50%的金融产品的市场饱和后，可以推出风险概率为

50% 的产品。例如提高利率以出售风险更高的债券。

我们也已证明，人们可以理性地接受高风险的金融产品，即使这会导致他们亏损。所以从整个社会来看，金融产品会沿着从低到高的风险水平而推陈出新。因为在实物投资的期望收益率因消费者的效用递减而不断下滑时，金融产品投资的期望收益率基本上是不变的。这导致了金融投资的比重不断增大，而实物投资的比重会不断减少。例如在美国，制造业占 GDP 的比重从 1947 年的 25.6% 下降到 2007 年的 11.7%；金融业占 GDP 的比重从 1947 年的 2.3%，上升为 2007 年的 7.9%。见图 3。

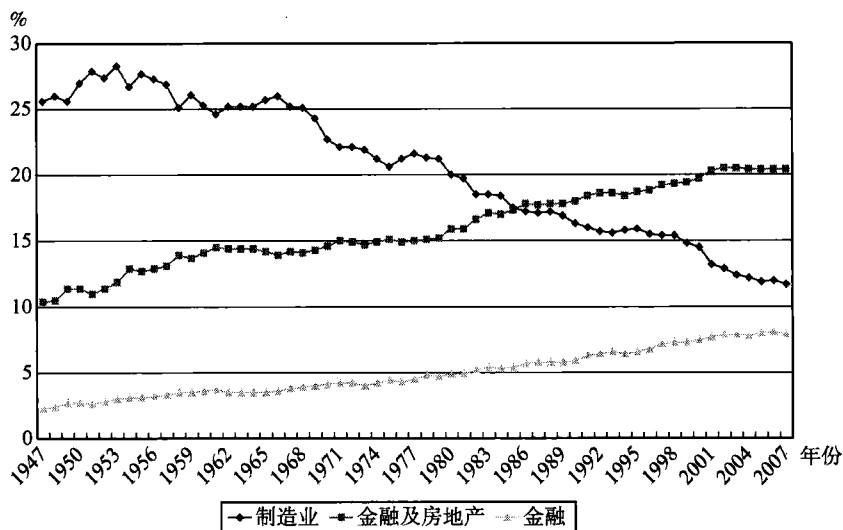


图3 美国金融业和制造业占 GDP 份额的变化（1947 ~ 2007 年）

数据来源：Bureau of Economic Analysis, U. S. Department of Commerce, <http://www.bea.gov/>.

由于金融产品都或多或少具有货币性质，金融产业的发展、金融资产的增多，就意味着整个社会的货币供给增加。金融产品的开发和生产虽然成本很低，但其包含的权利义务关系以及未来的收益权利则使其具有明显的机会成本意义上的成本含义，这也约束了人们对金融产品的需求。然而，由于金融产品创新的成本很低，金融产品越来越多样化，以及其交易费用越来越低，流动性越来越强，就能吸引人们将更多的钱用来购买金融产品。同时，由于金融创新导致的货币流动速度加快，增大了货币乘数，使得在既定基础货币条件下，货币供给总量增大，又增加了对金融产品的投入。

根据金融学，风险被定量地描述为金融产品价格波动的方差或标准差。在期望收益一定的情况下，方差或标准差越大，价格波动的幅度越大，风险也越大。从整个社会来看也是如此。在整个社会期望收益一定的情况下，高风险的金融产品越多，金融产品的风险越高，表现为整个社会的金融产品综

合价格的波动幅度越大，整个社会的风险越高。当社会风险高过一定的程度时，整个社会就可能产生严重危机，走向萧条，或者动荡甚至崩溃。这是因为，一般的企业或个人能够承受较小的价格波动，价格下跌时的较小亏损，会被价格上涨时的相应盈余抵偿，从而没有破产之忧。而在价格波动幅度过大时，尤其是下跌幅度过大时，企业或个人就可能出现较大亏损，进而无法偿付债务，走向破产。在一个社会中，大量企业或个人破产，整个社会就会出现萧条（见图4）。

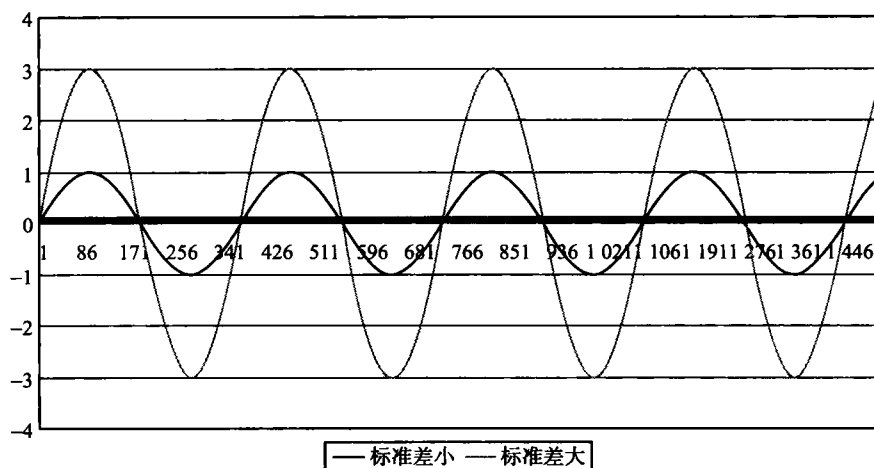


图4 价格波动的标准差小和标准差大的示意

从道·琼斯平均指数来看，从1929~2008年，其价格的平均波动幅度（年标准差/年均值，按月计算）有着逐渐增大的趋势。见图5。在20世纪30年代，最大的波动幅度为27.55%，40年代这一数字为43.63%，50年代为45.68%，60年代为48.50%，70年代为56.79%，90年代为58.35%，21世纪10年代为60.56%。这在一定程度上反映了美国社会的金融风险不断增大的趋向^①。如果考虑到后来发展起来的大量金融衍生产品的交易，其收入波动幅度可能更大，从而进一步增大美国社会的风险。

当人的理性无法约束个人选择风险概率更高的投资，从而也无法阻止整个社会因此而效率降低，甚至走向萧条时，人的理性也无法阻止金融机构提供这些高风险的金融产品。所以无论从需求角度，还是从供给角度，都存在着风险领域的市场失灵，即市场制度无法阻止整个社会走向超过“最佳”风险水平的高风险投资。

^① 当然，应该承认纳斯达克的价格数据并没有呈现如此明显的标准差上升的趋势。这可能还有其他复杂的原因，还有待于进一步分析。