

# 金融安全、道德风险与金融机构监管

庞晓波，黄卫挺

(吉林大学商学院、数量经济研究中心，吉林长春 130012)

**摘要:** 金融机构倒闭将带来系统外部性，从而对金融稳定和安全带来严重威胁，金融监管的目的正是对这种市场失灵进行矫正。然而不同金融监管制度会对金融机构的道德风险水平产生影响，通过对程式化模型进行扩展，本文对两者的关系进行了研究，并对我国金融机构监管进行了讨论。本文的基本结论是：针对机构安全的金融监管措施可以有效抑制金融机构道德风险水平，而出于阻断金融风险传染而设立的金融安全网络制度虽然为金融机构之间建立了防火墙，但同时也提高了金融机构的道德风险水平，使得机构风险在源头堆积，对比分析表明显性金融安全网络比隐性金融安全网络更有效率，金融机构负债结构对道德风险也有影响。

**关键词:** 金融安全；道德风险；金融监管；金融安全网络；债务结构

**中图法分类号:** F83    **文献标识码:** A

各国金融体系不尽相同，但金融机构始终是金融体系运行的核心部门。在德国、日本这样的主银行金融体系中，金融机构的作用自不必说，即使在美国、英国这样的主市场体系中，大量的投资银行、储蓄银行和保险机构也构成了金融市场中不可或缺的中介部门。在一定程度上，这些金融机构决定了金融体系的有效运作和职能发挥，同时也可能导致金融体系的狂躁与动荡。另外，考察历次金融危机，金融机构总是处于危机的核心地带，比如，当下的美国次贷危机正是肇始于银行业危机，资产价格泡沫破灭导致大量金融机构处于危机边缘，并引发实体经济波动。黄海洲和许成刚（1999）曾经指出，金融危机的深层次原因在于金融制度缺陷导致的金融机构行为扭曲。本文认为，金融机构的风险吸收与处置是理解金融稳定、安全以及金融危机的关键，而这种风险管理又直接与金融监管制度有关。因此，本文的工作是将以对金融安全网络为核心的金融机构监管制度与金融机构道德风险水平之间的关系进行详细论述。

本文安排如下：第一部分将从金融安全的角度出发对金融监管的必要性进行论述；第二、三部分将在程式化模型基础之上，通过模型扩展对金融机构监管制度所诱发的道德风险进行详细分析；第四部分将给出金融监管制度设计的一些建议。

## 一、金融安全与金融监管必要性

在市场经济条件下，政府干预必须出于市场失灵，对于金融机构的监管也是如此。在整个国民经济运行体系中，金融机构具有很大的特殊性，其倒闭将带来严重的系统外部性（systemic externalities）（Rochet, 2005）。这些系统外部性将对金融体系安全产生严重威胁，因此，金融监管的目的是为了更好地保障金融体系安全，包括金融机构安全和金融系统安全，金融监管措施正是要治理这些系统外部性。

这些系统外部性中，最重要的是对金融机构债权人及其他金融机构带来的负外部性。以银行为例，由于存在信息不透明、不对称，当某家银行倒闭或者存在偿付能力不足时，会引起储户及其他债权人的恐慌心理，从而使得整个银行业遭遇挤兑。众所周知，银行的资产与负债之间存在着期限结构差异，当银行遭遇挤兑时，即使在帐面上具有足够的资本对冲负债，但能够应付挤兑的流动性资产却非常有限。

因此，即使财务状况良好的银行遭遇挤兑，它也会由于流动性资产不足而陷入困境。这种信息不完美引起的储户挤兑行为将使机构风险扩散为系统性风险。为了阻断这种风险传染，各国设立了不同形式的存款保险制度以消除挤兑行为的发生。另外，由于银行业存在大量的同业拆借业务，金融机构的风险传染还会通过金融机构的资产负债表渠道传播。Allen 和 Gale（2000）对此进行了深入分析，假设存在 A 和 B 两家银行，A 银行的负债中部分来自于 B 银行（这些负债是 B 银行的资产），当 A 银行发生倒闭时，通过资产负债表将降低 B 银行的资产，从而使得 A 银行风险转移到 B 银行。当银行（金融机构）之间存在大量的同业拆借业务时，机构风险也将演变为系统风险。

除此之外，金融机构倒闭还将对整个宏观经济系统运行带来外部性，这种外部性的核心机制是信贷扭曲。金融机构的贷款与投资决策将直接决定宏观经济的整体运行，当金融机构倒闭或者处于困难时，他们的贷款决策可能会被扭曲从而带来宏观经济冲击。另外，大量研究表明，金融机构的贷款决策受到经济周期的影响，在经济上升期间，他们更倾向于过量贷款，而在经济下滑期间，他们又会过紧的收缩信贷。因此，金融机构可能会加剧经济波动，出于宏观经济调控的目的，也有必要对金融机构进行监管。

由于存在着上述系统外部性，为了保持金融体系的健康与安全，各国都制定了一系列金融监管措施。按照 Borio（2003）的总结，这些金融监管措施可以分为两类：微观审慎监管和宏观审慎监管，前者主要针对机构安全而言，其主要手段是对金融机构债权人提供保护；而后者主要针对整个金融体系，即防止机构风险扩散为系统性风险，主要手段为构建金融安全网络。一般认为，完整的金融机构监管体系应该包括金融业竞争管制、金融机构资本监管、金融安全网络构建等措施，根据艾伦和盖尔（2002）的研究，除了竞争管制之外，各国在其他方面都存在着类似的监管策略。比如针对机构安全的资本监管有助于提高银行的偿付能力，目前流行的资本监管标准是《新巴塞尔协议》，该协议对银行的资本充足率，风险管理标准等进行了详细的规定；同样，各国也制定了存款保险制度、最后贷款人制度等对金融机构之间的风险传染进行阻断。根据 Demirgüç-Kunt 等（2006）的统计，高收入国家已经有接近 80%，中等收入国家也有接近 60% 的国家建立了明确的存款保险制度。最后贷款人角色则具有悠久的历史，从巴奇霍特出版《伦巴第街》开始直到现在，各国中央银行都在某种范围内充当最后贷款人的角色（见 Freixas 等，2000）。

基于外部性治理的金融监管得到了合法性支持，尤其是为了阻断机构风险扩散至系统风险而制定的金融安全网络，使得金融系统安全得到了一定程度的保障。然而，问题的关键在于如何设计这些金融监管制度，即金融监管的合理性，下面两部分将从金融机构的道德风险角度对此进行深入分析。

## 二、金融监管与金融机构道德风险

金融监管制度与金融机构道德风险之间的关系，不同学者从不同的角度都有过研究，其中研究最多是金融安全网络与金融机构道德风险之间的关系。比如，Gropp 和 Vesala（2004）从银行的风险吸收角度对不同存款保险制度进行了研究，认为市场纪律的引入能够降低金融机构的道德风险水平；我国学者范小云和曹元涛（2003）在他们的程式化模型基础之上，通过模型扩展，就最优存款保险费率、最优存款保险的总量范围、最优存款保险的种类安排等的决定方法进行了分析。Goodhart 和 Huang（2005）从中央银行的角度对最后贷款人政策与道德风险之间的关系进行了研究，静态分析表明中央银行只需对一定规模以上的金融机构提供最后贷款热服务；而动态分析表明中央银行的最后贷款政策需要权衡机构之间的传染效应和道德风险效应。Rochet（2004）分析了存在宏观冲击时的中央银行审慎监管行为，并提出了银行业审慎监管的标准模型，对金融监管、市场纪律以及得到风险之间的关系做了详细论述。周小川（2004）从金融稳定与道德风险关联性出发，对我国金融发展的一系列问题进行了战略性分析；钱小安（2004）、谢平等（2001）对存款保险与道德风险之间的关系进行了讨论，从制度比较与设计的角度，就存款保险的必要性、组织形式、投保形式、覆盖范围、保护程度以及资金来源等方面进行了阐述，为我国存款保险制度建立提供参考。

在理论研究方面,文献调研发现除了定性论述之外,大部分定量研究都是通过程式化建模方法进行研究,Gropp和Vesala(2004)对金融安全网络的程式化建模进行过总结。本文将在程式化模型的基础上进行如下扩展:(1)通过引入金融机构规模分析金融业竞争管制效率;(2)引入资本充足率和准备金率对银行资本监管进行分析;(3)重点对比分析金融机构负债结构与不同金融安全网络安排下的机构道德风险。由于金融混业经营的趋势越来越明显,为了分析方便,本文将以银行为例,重点分析金融安全网络的核心制度——存款保险。

### (一) 基本模型框架

假设银行的负债包含居民的储蓄存款  $D$ 、次级债务  $B$ , 银行对这两类负债支付的收益率分别为  $r_d$  和  $r_b$ ; 所有银行的股本  $\bar{E}$  相同且固定不变。银行将这些资金进行投资, 用贷款  $L$  表示; 银行还需要在中央银行留存一定数量的存款准备金 (或者理解为存款保险费)  $R$ <sup>①</sup>。由此, 可以得到:

$$D + B + \bar{E} = L + R$$

令  $R = \rho D$ ,  $\rho$  为存款准备金率 (或者说银行支付的储蓄存款保险费率), 代入我们可以得到

$$(1 - \rho) \frac{D}{L} + \frac{B}{L} + \frac{\bar{E}}{L} = 1$$

再令  $\frac{\bar{E}}{L} = 1 - i$ , 由于我们假设所有银行的  $\bar{E}$  都相同且固定不变, 因此,  $i \in [0, 1]$  近似代表银行的规模, 银行规模越大, 则  $i$  越大。再令  $\frac{B}{L} = \alpha \cdot i$ , 则  $\frac{D}{L} = \left( \frac{1 - \alpha}{1 - \rho} \right) i$ , 这样, 我们可以用  $\alpha$  表示银行的债务结构。

银行贷款的收益率取决于两大因素, 贷款项目的内在风险和银行贷款监控。根据 Gropp 和 Vesala (2004), 假设银行贷款项目的成败服从二项式分布:

$$L_r = \begin{cases} 0 & P(1 - m) \\ R & (1 - P) + mP \end{cases}$$

具体来说, 贷款项目失败的概率同时取决于  $P$  和银行的内部贷款监控强度 (包括事前贷款甄别和事后项目监督)  $m \in [0, 1]$ 。  $P$  表示项目成败的内在风险, 它不依赖于银行的行为, 而直接与贷款项目的特有性质有关; 银行可以通过自己的监控体系对项目的成败进行控制, 当银行对贷款项目不进行监控 ( $m = 0$ ), 贷款收益率为 0 的概率为  $P$ ; 收益率为  $R$  的概率为  $(1 - P)$ , 这是类似研究所作的一般性假设 (Freixas 和 Rochet, 2008)。而当银行对贷款进行完全监控时 ( $m = 1$ ), 银行就可以避免项目失败, 即以概率 1 使得  $L_r = R$ 。因此,  $m$  也代表了银行的道德风险程度, 即  $m$  越大, 银行内部贷款监控强度越大, 银行道德风险水平越低, 反之亦反之。银行内部贷款监控需要付出成本, 这里我们采用的成本函数为:

$$MC = \frac{1}{2} \left( \frac{i}{1 - i} \right) L m^2$$

该成本函数具有三个重要的性质:  $\frac{\partial MC}{\partial i} < 0$ ,  $\frac{\partial MC}{\partial L} > 0$ ,  $\frac{\partial MC}{\partial m} > 0$ 。  $\frac{\partial MC}{\partial i} < 0$  说明银行的单

<sup>①</sup> 本文不对中央银行、政府和储蓄存款保险机构进行区分, 而是简单的假设三者的目标具有一致性

位监控成本随着银行规模的变大而递减，这体现了银行业操作的规模效应； $\frac{\partial MC}{\partial L} > 0$  说明贷款项目的规模将增加单位监控成本。以上两个性质在 Kopecky 和 VanHoose (2006) 使用的成本函数中有过详细论述。 $\frac{\partial MC}{\partial m} > 0$  则说明监控成本随着监控强度的增强而递增，与 Cordella 和 Yeyati (2002)、Gropp 和 Vesala (2004) 等研究一样，本文之所以采取二次函数的形式主要是为了数学上的简便。

另外，需要对银行提供的收益率  $r_d$  和  $r_b$  进行说明，由于存在无风险收益债券，银行支付的收益率必须能够覆盖该收益率  $r_f$ ，如果用  $\beta_d$  和  $\beta_b$  表示政府对银行的两类负债的担保幅度（如保险赔付额度），根据 Gropp 和 Vesala (2004)，我们可以假设：

$$\begin{aligned} r_d &= r_f + (1-m)(1-\beta_d)(\bar{r} - r_f) \\ r_b &= r_f + (1-m)(1-\beta_b)(\bar{r} - r_f) \end{aligned}$$

式表明，债权人的收益率要求由两部分组成，即无风险收益与风险补偿。另外，根据式，当  $m = \beta = 0$  时， $r = \bar{r}$ ，并且  $\bar{r} < R$ 。并且，当  $(1-m)(1-\beta) = 0$  时， $r = r_f$ 。

根据上述假设，我们可以得到银行的目标函数  $\pi$ ：

$$\pi = (1-P+mP)RL - r_d D - r_b B - MC$$

将式和相关参数代入，我们得到：

$$\Pi = \frac{\pi}{L} = (1-P+mP)R - r_d \left( \frac{1-\alpha}{1-\rho} \right) i - r_b \cdot \alpha \cdot i - \frac{1}{2} \left( \frac{i}{1-i} \right) m^2$$

这样，求解最大值  $\max_m \Pi$ ，并根据 FOC 条件  $\frac{\partial \Pi}{\partial m} = 0$  可以得到：

$$m^* = \left( \frac{1}{i} - 1 \right) PR + (\bar{r} - r_f)(1-i) \left[ \left( \frac{1-\alpha}{1-\rho} \right) (1-\beta_d) + \alpha (1-\beta_b) \right]$$

直观上，式说明银行的最优贷款监控强度，或者说银行的道德风险与银行的规模、负债结构、政府监管和救助策略（存款保险）有关，下面本文将对此进行详细分析。另外，为了便于分析，我们设

$$S = \left[ \left( \frac{1-\alpha}{1-\rho} \right) (1-\beta_d) + \alpha (1-\beta_b) \right]$$

## （二）银行规模与银行贷款监控强度

首先，从式可以得到银行规模与银行内部贷款监管之间的关系，由于本文用  $i$  表示银行规模，对求偏导可以得到：

$$\frac{\partial m^*}{\partial i} = - \left[ \frac{PR}{i^2} + (\bar{r} - r_f) S \right] < 0$$

式说明，银行的规模越大，其贷款监控的强度越小，这与银行业普遍存在的“*too big to fail*” (TBTF) 的结论是一致的。TBTF (Stern 和 Feldman, 2004) 说明的是，银行等金融中介的规模越大，则其倒闭的可能性越小，因此，银行的道德风险水平与银行规模成正相关，从而导致银行过多的涉足高

风险投资，对投资的监控却不断松动，最终使得金融风险堆积。

根据式以及本文的初始假设，我们也可以从中看到资本充足率对银行监控的影响。由于  $\frac{L}{E} = 1 - i$ ，若设  $\theta$  为银行的资本充足率要求，那么我们有  $\bar{E} \geq \theta L$ ，这样，我们就可以得到：

$$i \leq 1 - \theta$$

这意味着银行业资本充足率  $\theta$  越高，在银行股本一定的情况下， $i$  的上限就相对越小，这样，结合得到的结论，我们就能够得到资本充足率与银行的最大贷款监管强度呈正相关，即资本充足率要求可以降低银行的道德风险上限水平。从宏观经济的角度来看，这意味着资本充足率要求将限制金融系统风险的膨胀。

### （三）外部安全服务与银行贷款监管强度

政府对银行业提供的安全保护措施体现在两个方面：成本与收益。以储蓄存款为例，成本指的是政府要求银行提供的保险费用，即本文的  $\rho$ ，而收益则是政府提供的安全保护服务，即本文的  $\beta$ 。根据，我们有

$$\frac{\partial m^*}{\partial \rho} = -\frac{\sigma}{(1-\rho)^2} \leq 0$$

其中  $\sigma = (\bar{r} - r_f)(1-i)(1-\beta_d)(1-\alpha) \geq 0$ 。因此，当政府提供安全服务的价格越高，银行就越倾向于通过自身努力提高对贷款项目的监管强度。同理我们可以得到

$$\frac{\partial m^*}{\partial \beta_d} \leq 0 ; \quad \frac{\partial m^*}{\partial \beta_b} \leq 0$$

这说明存款保险（政府担保）的赔付额度越高，银行自身的贷款监管强度就会越弱。

从银行的角度来看，政府的安全服务可以被理解为外部安全服务供给，而其自身的贷款监管强度可以理解为内部安全服务供给。因此，银行事实上是在内部和外部安全服务之间进行最优选择。基于这样的逻辑，我们就不难理解和所显示的政策意义：在金融机构看来，政府提供的外部安全服务与银行内部安全服务之间是一种竞争性供给，因此，为了提供有效率的外部安全服务，政府应该根据市场定价策略对其服务进行定价。

从上述分析中，我们可以得到如下两个命题：

**命题 1：** 银行业存在着“规模太大以至不能倒闭”（TBTF）效应，银行规模越大，银行的贷款监控强度将越低，即银行的道德风险水平越高，从而堆积的金融风险也越高。因此，从控制银行业风险的角度来看，应该对银行规模进行控制，促进银行业的竞争程度。

**命题 2：** 资本充足率控制将强化银行的贷款监控程度，限制金融系统风险的膨胀；而政府安全服务供给将通过成本与收益权衡影响银行的贷款监控强度，当政府安全服务成本越低、收益越高，银行的内部监控强度就会越低，道德风险水平越高。银行的这种市场化的服务选择表明政府应该根据市场价格机制对其安全服务供给进行定价。

### 三、不同债务结构和金融安全体系下的机构道德风险

政府金融安全网络设计存在三种策略：其一是自由银行体系，即政府不进行任何干预和救助；其二是隐性存款保险和救助担保，政府将对储蓄存款和次级债务都进行担保；其三是显性（透明）担保策略，在这种策略中，政府只声明对储蓄存款进行担保，而不对次级债务进行担保。如果用  $\beta_d$  和  $\beta_b$  来表示，

自由银行体系内， $\beta_d = \beta_b = 0$ ；隐性担保体系内  $0 < \beta_d, \beta_b \leq 1$ ；显性担保体系内， $\beta_b = 0$ ， $0 < \beta_d \leq 1$ 。为了分析银行的负债结构  $\alpha$  对其贷款监控的影响，下文将以  $\alpha$  和  $\beta$  为纬度将银行内部贷款监控分为六大区域（表 1）。从可以看出， $\alpha$  和  $\beta$  只影响银行内部贷款监控的  $S$  值部分，因此本文将对不同区域下的  $S$  值进行分析。

表 1: 不同债务结构与金融安全网络的银行内部贷款监控

$S(\alpha, \beta_d, \beta_b)$	自由银行业 ( $\beta_d = \beta_b = 0$ )	显性安全网络 ( $0 < \beta_d \leq 1, \beta_b = 0$ )	隐性安全网络 $0 < \beta_d, \beta_b \leq 1$
单一债务结构 ( $\alpha = 0$ )	$S^1(0, 0, 0)$	$S^2(0, \beta_d, 0)$	$S^3(0, \beta_d, \beta_b)$
复合债务结构 ( $\alpha \neq 0$ )	$S^4(\alpha, 0, 0)$	$S^5(\alpha, \beta_d, 0)$	$S^6(\alpha, \beta_d, \beta_b)$

将各参数代入，我们可以得到：

$$S^1(0, 0, 0) = \frac{1}{1-\rho}; \quad S^2(0, \beta_d, 0) = \frac{1}{1-\rho}(1-\beta_d); \quad S^3(0, \beta_d, \beta_b) = \frac{1}{1-\rho}(1-\beta_d)$$

$$S^4(\alpha, 0, 0) = \frac{1-\alpha}{1-\rho} + \alpha; \quad S^5(\alpha, \beta_d, 0) = \frac{1-\alpha}{1-\rho}(1-\beta_d) + \alpha; \quad S^6(\alpha, \beta_d, \beta_b) = S$$

### （一）金融安全网络类型与银行贷款监控强度

如果假设不同监管体系下政府的担保幅度固定，从我们可以看到，不管是在单一债务结构还是复合债务结构下，我们都有（证明略）：

$$\text{单一负债结构： } S^1 > S^2 = S^3$$

$$\text{复合负债结构： } S^4 > S^5 > S^6$$

这说明在自由竞争市场中，银行的内部贷款监控强度是最大的，显性安全体系下次之，而隐性安全体系下最差。这对于政府的银行业安全网络构建具有重要的政策意义。我们知道，近几十年各国都先后建立了以存款保险制度为主的制度化金融安全网络，但是，不同国家对于存款保险的覆盖范围却存在着巨大差异，有的国家对所有的银行债务进行担保，而有的国家只对部分债务进行担保。根据本文的结论，建立存款保险制度应该选择部分存款保险策略，既要保护存款人的利益，又要让次级债务（大额）所有者根据市场信用自主选择存款银行。以美国为例，经过改革，目前的存款保险制度便只对支票账户、储蓄账户、存单、退休金账户等银行存款账户进行保险，对共同基金投资、股票、债券、国库券等其他投资产品不予保险。根据上面的分析，我们可以总结出命题 3。

**命题 3:** 理论上，自由银行业中的银行将采取最强的内部贷款监控，即银行的道德风险水平最低。当金融安全网络客观存在时，显性安全网络将比隐性安全网络更有效率。

### （二）银行债务结构与银行贷款监控强度

首先，我们对比自由银行业体系下的债务结构影响，根据我们可以直接得到：

$$\text{自由银行业： } S^1 > S^4$$

这说明自由银行业中单一债务结构比复合债务结构更有效率，它可以提高银行的内部贷款监管强度。在自由银行业体系下，虽然政府不会提供外在安全服务，但银行的存款准备金却作为一项“惩罚成本”客观存在。在复合负债结构下，银行无须为自己的道德风险付出次级债务部分的强制性成本（ $S^d - S^d$ ），而在单一债务结构下，这种惩罚成本将全面覆盖，因此，从节省成本的角度来看，在自由银行体系下，给定单一债务结构，银行更有激励去提高内部贷款监控强度；而在复合债务结构下，由于大额次级债券不承担惩罚成本，银行更倾向于提高道德风险水平。

在显性安全体系下，由于  $S^2$  与  $S^5$  的大小对比取决于  $\frac{1-\beta_d}{1-\rho}$ ，当其大于 1 时，我们有  $S^2 > S^5$ ；当其小于 1 时，我们有  $S^2 < S^5$ 。再次以存款保险为例，由于保险费率往往低于保险赔付额度，因此一个现实的假设是  $\beta_d \gg \rho$ 。根据这个假设，我们就能确定：

显性安全网络： $S^2 < S^5$

式的解释与非常类似，银行也是通过成本收益对比来确定其内部贷款监控强度和道德风险水平。另外，的结论与市场纪律研究的结论是一致的，这方面的研究表明，在显性安全网络体制下，政府对大额次级债务不进行担保，其损失要由债权人自己消化，因此，债权人有激励通过各种合同手段限制银行的风险暴露水平，这可以通过本文的式得到反应，债权人将通过提高收益率要求来惩罚银行的道德风险。

同样，在隐性安全网络体系下， $S^3$  与  $S^6$  的大小对比取决于  $\left(\frac{1-\beta_d}{1-\rho}\right)$  与  $(1-\beta_b)$  的比较。当  $\left(\frac{1-\beta_d}{1-\rho}\right) > (1-\beta_b)$  时， $S^3 > S^6$ ；而当  $\left(\frac{1-\beta_d}{1-\rho}\right) < (1-\beta_b)$  时， $S^3 < S^6$ 。由于  $\beta_d$ 、 $\beta_b$  和  $\rho$  的参数取值未定，我们很难对  $S^3$  与  $S^6$  的大小作出确定的对比。然而，给出一些必要的假设我们还是能够得到一些有意义的结论，由于在很多隐性安全网络体制下，往往有  $\beta_d = \beta_b$ ，在此假设下，我们就可以得到：

隐性安全网络： $S^3 > S^6$

从假设条件可以看出，与具有完全相同的含义。这也就为我们提供了以下一个结论，在政府不区分存款保险种类，即对所有银行债务采取统一的保险赔付额度时，次级债务更容易引发银行的道德风险，弱化银行的内部贷款监控强度。因此，在这种情况下，政府应该对银行的债务结构进行监管。这样，我们可以得到命题 4。

**命题 4：** 银行债务结构对银行内部贷款监管强度和道德风险具有不同的影响效果。在自由银行业和隐性安全网络体系，或者更确切的说，当政府对银行所有债务不加区分采取统一标准担保的时候，复合债务结构更容易诱发银行的道德风险，弱化银行的内部贷款监控强度；而在显性安全网络体系下，由于采取差异化担保策略，次级债务的存在将激励市场纪律对银行风险管理进行监督，从而降低银行的道德风险水平。

#### 四、结论与启示

通过上述模型分析，本文得到了四个重要命题，分别就不同金融监管政策与金融机构的道德风险之间的关系做了总结。从四个命题的结论来看，针对机构安全的监管措施可以有效提高银行的内部贷款监控强度，降低银行的道德风险（命题 1 和命题 2 的前半部分）；而出于阻断金融风险传染而设立的金融安全网络制度虽然为金融机构之间建立了防火墙，但同时也提高了金融机构的道德风险水平（命题 2），使得机构风险在源头堆积。通过对不同金融监管体系与机构债务结构的分析表明（命题 3 与 4），自由银行业的机构道德风险水平最低，隐性安全网络最高，显性居中；如果承认金融安全网络存在的必要性，

在显性安全网络制度下，复合债务结构将降低机构的道德风险水平，而在隐性安全网络制度下，复合债务结构将提高机构的道德风险水平。根据这些结论，下面将对我国金融监管制度建设进行简要讨论。

按照中国银行业监督管理委员会的划分标准，我国的银行业金融机构可划分为 4 类：四大国有商业银行（4 家）；股份制商业银行（12 家）；城市商业银行（超过 110 家）；其他银行机构（包括政策性银行、外资银行（超过 200 家）、城市信用合作社（超过 650 家）、农村信用合作社（超过 3200 家）、企业集团内部的金融公司、信托投资公司、金融租赁公司、金融资产管理公司和邮政储蓄机构）。虽然我国金融机构数目众多，但从银行业的产业集中度来看，四大国有商业银行构成了金融机构的核心，作为旧体制的遗留，它们的总资产占据了全部金融机构的 75% 以上。图 1 反映了主要发达国家及部分亚洲国家（地区）银行业集中度的历史变化趋势与对比，与其他国家或地区相比，近年来我国银行业集中度有着显著的降低趋势（处于对角线左上方并远离对角线），然而从总体来看，我国银行业的产业集中度却相对偏高。

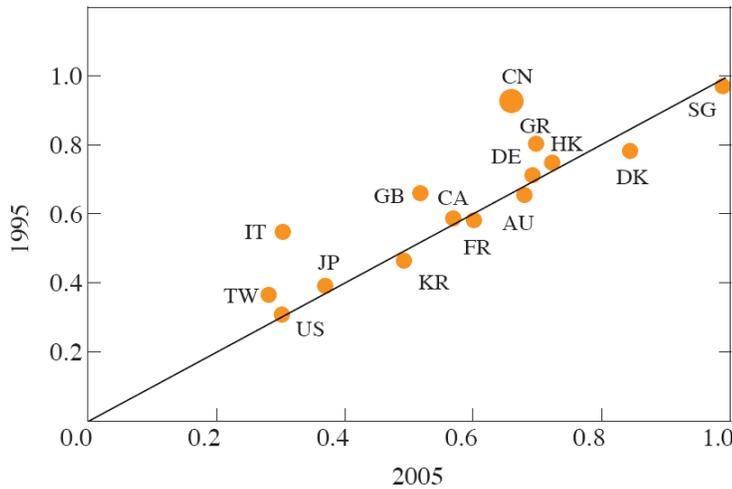


图 1：主要发达国家及部分亚洲国家（地区）银行业集中度（数据整理自：Davis, 2007）<sup>②</sup>

金融机构的这种高产业集中度在一定程度上引起了 TBTF 效应。正如周小川（2004）指出，我国金融机构有“轻风险控制重规模扩张的倾向”，因为“他们知道，做得越大你越拿他没办法。”除此之外，竞争程度偏低也是我国金融机构存在的一个重要问题，虽然我国已经对原有金融机构进行了大量改革，但银行与政府之间仍然存在着实质的隶属关系，金融机构更像是政府的附属机构，而不是市场竞争主体。这些体制遗留的问题十分复杂，涉及到立法、行政等方方面面的问题，因此，它们将成为金融监管与金融改革的难点问题。国内对这方面的讨论已经很多，根据本文的结论，金融机构改革的方向应该是明确树立金融机构的市场主体地位，让市场竞争机制发挥作用，降低金融机构的道德风险。

在金融机构资本控制方面，国际通用标准是《新巴塞尔协议》，根据该协议的核心精神和国内实际情况，我国于 2004 年制定了《商业银行资本充足率管理办法》，办法规定我国商业银行资本充足率的最低要求为 8%。中国银行业监督管理委员会的统计数据（图 2）显示：从 2003 年开始，我国银行业的资本充足率达标情况得到了明显改善，截至 2008 年 6 月份末，我国商业银行资本充足率达标的银行已有 175 家，比年初增加 14 家；达标银行资产占商业银行总资产的 84.2%。金融机构资本充足达标率的显著提高在宏观上约束了我国金融机构的道德风险水平，从而限制了金融部门的系统风险膨胀。然而我们也应该注意到，除了银行业务之外，银行集团其他金融业务或非金融业务的资本并不在监管范围之内，而目前的现实是，我国各银行集团经营范围大多覆盖银行、证券、保险、信托、基金等业务，甚至涉及非金融业务，如何对这一部分业务进行监管将需要不同监管部门的通力合作。值得一提的是，美国次贷危机的一个重要原因正是金融监管当局在这方面的监管失误。

在金融机构资本控制方面，国际通用标准是《新巴塞尔协议》，根据该协议的核心精神和国内实际情况，我国于 2004 年制定了《商业银行资本充足率管理办法》，办法规定我国商业银行资本充足率的最低要求为 8%。中国银行业监督管理委员会的统计数据（图 2）显示：从 2003 年开始，我国银行业的资本充足率达标情况得到了明显改善，截至 2008 年 6 月份末，我国商业银行资本充足率达标的银行已有 175 家，比年初增加 14 家；达标银行资产占商业银行总资产的 84.2%。金融机构资本充足达标率的显著提高在宏观上约束了我国金融机构的道德风险水平，从而限制了金融部门的系统风险膨胀。然而我们也应该注意到，除了银行业务之外，银行集团其他金融业务或非金融业务的资本并不在监管范围之内，而目前的现实是，我国各银行集团经营范围大多覆盖银行、证券、保险、信托、基金等业务，甚至涉及非金融业务，如何对这一部分业务进行监管将需要不同监管部门的通力合作。值得一提的是，美国次贷危机的一个重要原因正是金融监管当局在这方面的监管失误。

<sup>②</sup> 银行业集中度用国内前三大金融机构资产总额占所有金融机构资产总额比例表示。

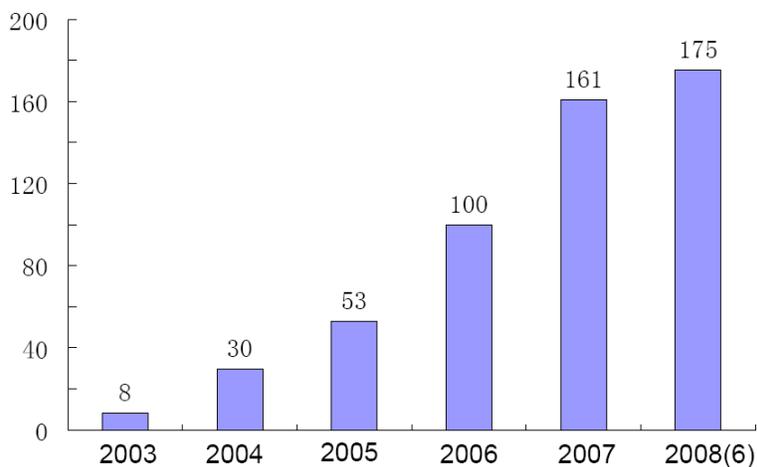


图2：我国银行业资本充足率达标机构数（数据来源：中国银行业监督管理委员会网站）

另外，根据本文的模型，存款准备金是一项重要的道德风险惩罚手段。在我国，商业银行需要在中央银行开立存款准备金帐户，但我国的存款准备金制度非常特殊，即中央银行就对银行的存款准备金提供利息。这样的后果是相应的降低了存款准备金的比例，由此会弱化存款准备金的惩罚效应，相对提高银行的道德风险。

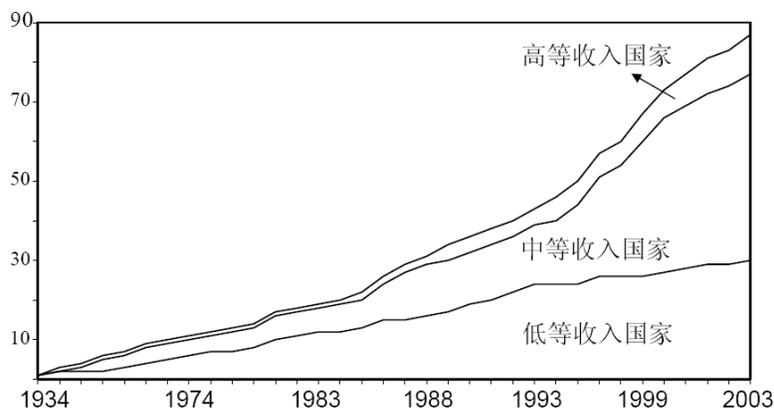


图3：按收入划分建立显性存款保险制度的国家数（数据来源：Demirgüç-Kunt等，2006）

最后，在金融安全网络制度建设方面，虽然我国目前没有明确的存款保险制度，但从实践来看，我国事实上是确立了隐性的存款保险制度与隐性担保救助政策。根据 Demirgüç-Kunt 等（2006）的统计，从上个世纪90年代开始，很多国家的存款保险制度都从隐性转变为显性（图3），结合本文的模型分析，隐性安全网络较之显性安全网络将催生更高水平的机构道德风险，因此，在金融安全网络制度建设方面，必须实现从隐性向显性的转变。当然，这种转变过程中会涉及到一系列技术问题，比如保险覆盖的银行负债类型、金额及其他条件对保险覆盖范围、保险赔付比例以及最高限额进行设计等，而这些都是有待研究的课题。

#### 参考文献

- [1] (美) 艾伦、盖尔, 2002: 《比较金融体系》, 北京: 中国人民大学出版社。
- [2] 范小云、曹元涛, 2006: 《银行导向的存款保险体系》, 《经济学(季刊)》第6卷第1期, 第171-188页。
- [3] 黄海洲、许成刚, 1999: 《金融制度、风险扩散和金融危机》, 《经济社会体制比较》第4期, 第18-22页。

- [4] 钱小安, 2004: 《存款保险的道德风险、约束条件与制度设计》, 《金融研究》第8期, 第21-27页。
- [5] 谢平、王素珍、闫伟, 2001: 《存款保险的理论研究与国际比较》, 《金融研究》第5期, 第1-12页。
- [6] 周小川, 2004: 《保持金融稳定防范道德风险》, 《金融研究》第4期, 第1-7页。
- [7] Allen, F., D. Gale, 2000, “Financial Contagion” , *The Journal of Political Economy*, Vol.108(1) , Feb: 1-33.
- [8] Borio, C., 2003, “Towards a Macro-prudential Framework for Financial Supervision and Regulation?” , *CESifo Economic Studies*, Vol.49(2), Sum: 181-215.
- [9] Cordella T., Yeyati E., 2002, “Financial Opening, Deposit Insurance and Risk in a Model of Banking Competition” , *European Economic Review*, Vol.46(3), Mar: 471-485.
- [10] Davis K., 2007, “Banking Concentration, Financial Stability and Public Policy” , in Christopher K. and J. Lawson(ed.), *The Structure and Resilience of the Financial System*, Reserve Bank of Australia, 255-284.
- [11] Demirgüç-Kunt A., E. J. Kane, and L. Laeven, 2006, “Deposit Insurance Design and Implementation: Policy Lessons from Research and Practice” , *World Bank Policy Research Working Paper* 3969.
- [12] Freixas X., C. Giannini, G. Hoggarth, F. Soussa, 2000, “Lender of Last Resort: What Have We Learned Since Bagehot?” , *Journal of Financial Services Research*, Vol.8(1), Oct: 63-84.
- [13] Freixas X., J. C. Rochet, 2008, *Microeconomics of Banking* (2ed.), NJ: MIT Press.
- [14] Goodhart CAE, H. Huang, 2005, “The Lender of Last Resort” , *Journal of Banking & Finance*, Vol.29(5), May: 1059-1082.
- [15] Gropp R., J. Vesala, 2004, “Deposit Insurance, Moral Hazard and Market Monitoring” , *Review of Finance*, Vol.8(4), Dec: 571-602.
- [16] Kopecky K. J., D. VanHoose, 2006, “Capital Regulation, Heterogeneous Monitoring Costs, and Aggregate Loan Quality” , *Journal of Banking & Finance*, Vol.30(8) , Aug: 2235-2255.
- [17] Rochet J.C., 2004, “Macroeconomic Shocks and Banking Supervision” , *Journal of Financial Stability*, Vol.1(1), Sep: 93-110.
- [18] Rochet J.C., 2005, “Regulation of Banks’ Liquidity: Why and How?” , *Paper for Bank of England Conference*, Bank of England.
- [19] Stern H.Gary, Ron J. Feldman, 2004, *Too Big to Fail: The Hazards of Bank Bailouts*, Brookings Institution Press.

## **Financial Safety, Moral Hazard and Supervision of Financial Institutions**

Pang Xiaobo Huang Weiting

(Business School and Center for Quantitative Economics, Jilin University)

**Abstract:** Financial institutions failure or weakness can have both micro and macro system externalities and this makes it necessary to supervise financial institutions of government. However, different system of financial supervision will cause different moral hazards of financial institutions; and the relation is studied in this paper, through expansion of the stylized model. Our conclusion is: Supervision aims at financial institutions security can effective contain moral hazard of financial institutions. Though supervision aiming for blocking contagion, such as financial safety net, can set up a firewall between institutions, but will induce moral hazard of financial institutions, making the accumulation of risk at source. Comparative analysis also shows that explicit safety net is effective than implicit one, and liabilities structure of financial institutions also matters.

**Keywords:** Financial Safety; Moral Hazard; Supervision; Financial Safety Net; Liabilities Structure

收稿日期: 2007 年 11 月 17 日

作者简介: 庞晓波, 吉林大学商学院数量经济学教授、博士生导师。黄卫挺, 吉林大学商学院数量经济学专业硕士研究生。