

# 信息不对称、道德风险与市场纪律

## ——国际金融监管新趋势的模型解析

□ 张亦春 雷连鸣

**摘要:**信息披露不充分的金融市场上,单纯的资本充足率监管无法有效地控制银行的道德风险,一个有效的监管制度还有赖于市场纪律的约束。在对20世纪金融监管历史进行简要回顾的基础上,运用信息经济学的有关原理,对当前的国际金融监管发展的新趋势进行模型分析,并对其政策含义进行初步的探讨十分必要。

**关键词:**信息不对称;道德风险;市场纪律

中图分类号:F831.2

文献标识码:A

文章编号:1671-8402(2005)09-0004-04

由于外部性、公共品、信息不对称以及不完全竞争等问题的存在,即使是充分竞争的金融市场也无法保证金融资源的配置能够自发地达到帕累托最优。历史和现实的种种市场失灵乃至惨重教训都表明“看不见的手”无所不至的能力只是古典经济学家们不切实际的一厢情愿。市场机制的无奈,使人们自然而然地希望政府力量的介入,对金融系统加以适当监管以矫正自发市场上的种种不尽如人意之处。本文拟在对20世纪金融监管历史进行简要回顾的基础上,尝试着运用信息经济学的参与约束和激励相容原理,对当前国际金融监管发展的新趋势进行模型解析,并对其政策含义进行初步的探讨。

### 一、百年金融监管历史回顾

回顾百年金融监管,我们不难发现追求效率和稳定始终是各国金融监管实践和理论发展的内在逻辑,只不过不同历史时期所表现出的侧重点有所差异而已。在20世纪初的前30年里,在“看不见的手”的信仰下,效率和稳定被视为是自由竞争的必然回归。因而,当时的金融监管主要集中在货币监管和防止银行挤提方面,要不要建立以中央银行为主体的官方安全网成为这一时期争论的焦点。然而,这种基本不受管制的金融体系在30年代的大危机中遭到了致命的打击并濒临崩溃。惨痛的代价和教训使得金

融体系的安全稳定成为监管当局优先考虑的目标。

20世纪30年代至70年代那种日益广泛严格的金融监管在维护金融体系稳定有序的同时,却是以限制竞争和牺牲效率为代价。在存款保险制度充分发挥稳定作用,银行挤提现象已经大为减少的情况下,金融机构的效率和效益要求凸显,并超越了稳定性目标的重要性。加上始自70年代的金融自由化浪潮汹涌澎湃,金融创新更是日新月异,一时间,以放松管制为主要特征的金融改革席卷西方各国。于是,利率管制放松了,汇率制度更为灵活了,国际银行的业务范围扩大了,市场准入也放宽了。金融全球化浩浩荡荡地成为了一种历史趋势。而金融全球化在提高国际金融市场效率的同时却也加大了其系统风险。加强金融机构日常监管的国际合作就显得十分必要了。而推动这一合作的国际组织之一是设在国际清算银行的巴塞尔委员会。在“使各个国际银行受到充分的监管,并为国际银行危机提供一个预警系统”的宗旨下,该委员会相继发布了若干审慎监管协议。这些协议虽然主要针对国际活跃银行,但它同样也适用于各国的金融机构。从1988年的《巴塞尔资本协议》到1997年的《有效银行监管的核心原则》再到新近两度提交国际社会讨论的《新巴塞尔

**作者简介:**张亦春(1933-),男,汉族,福建连江人,厦门大学金融系教授、博士生导师,厦门大学金融研究所所长。雷连鸣(1983-),男,汉族,福建福安人,厦门大学学生会主席。

资本协议》，我们不难看出，国际金融监管的国际合作不断走向深化。而这一进程，同样也是在追求金融体系效率和稳定的某种平衡与融合。但值得注意的是，这一系列的协议和原则所体现出来的银行监管哲学和监管重点却已经发生了微妙的变化。监管当局不再一味强调外部施加比率类管制，而转向注重银行内部自身加强自律以及市场纪律的约束作用。从信息经济学中获得越来越多论据的监管新哲学改变了监管当局的视角与思路。他们更倾向于客观和现实地承认监管者与被监管者之间存在着信息不对称。监管者不可能洞察一切，更不可能包揽一切。因此，尽管“有效的银行监管作为公共品不能完全由市场提供”，监管当局对此义不容辞，但是合适的监管制度应该是能够激励被监管者主动承担更多的责任，应该是通过设计和实施激励相容的制度安排来实现监管的目标。

1999年6月第一次提交国际社会讨论的《新巴塞尔资本协议》认为“仅通过最低资本规定无法实现安全性和稳健性的目标。委员会强调新协议包括互为补充的三大支柱——最低资本规定，监管当局的监督检查和市场纪律。”此外，协议还强调“管理风险及确保资本与风险状况相一致的最终责任仍继续落在银行管理部门的身上”。其中，不论是监管当局更具灵活性的监督检查，还是通过强化信息披露来加强市场纪律，实际上都是为了尽量减少监管过程中参与人之间的信息不对称。而最终责任的认定也体现了监管当局已经意识到自己所处的信息劣势及一个符合信息经济学激励相容的监管制度安排的重要性。在本文余下的篇幅里，笔者将在信息经济学框架下，尝试着建立一简单模型，对国际金融监管这一发展趋势进行模型解析并提出笔者的政策建议。

## 二、金融监管的信息经济学模型解析

信息经济学认为现实世界中普遍存在着参与双方的信息不对称（asymmetric information），而这往往导致参与人事前的逆向选择（adverse selection）和事后的道德风险（moral hazard）。信息经济学上具有信息优势的一方为代理人（agent），而另一方为委托人（principal）。为了消除彼此之间的信息不对称，委托人必须通过一定的契约安排，以使代理人尽量地按自己的目标选择行动。信息经济学强调，任何有效的制度安排都必须满足两个约束条件。第一个约束是参与约束（participation constraint），即代理人从接受合同中得到的期望效用不能小于不接受合同时所能得到的最大期望效用。第二个约束是激励相容约束（incentive compatibility constraint），即代

理人选择符合委托人利益的行为的效用应大于不选择这种行为的效用。显然，现实世界中的监管当局和被监管的银行之间也不可避免地存在着较为严重的信息不对称。而且，随着金融自由化和金融全球化，这种信息不对称有加大的趋势。不论是相对于存款的公众，还是相对于监管的当局，银行作为代理人对于自己的资产负债情况及风险收益状况都更为清楚而具有信息优势。因而，作为委托人的监管当局所设计的监管制度安排必须尽量符合参与约束和激励相容约束，才能使被监管的银行尽可能地减少信息不对称所可能产生的道德风险行为而自觉地履行这一制度安排，维持一个安全稳定的金融体系。

### 1、模型介绍

我们假定银行将经营 $T$ 时间，在每一时期，银行以 $r_i$ 的存款利率与其他银行所提供的存款利率 $r_{-i}$ 竞争存款市场份额。我们假设银行所能取得的存款市场份额为 $D(r_i, r_{-i}, c_i)$ ，其中 $c_i$ 我们定义为公众对该行的信誉评价。显然，在一般情况下，存款份额将随着 $r_i$ 和 $c_i$ 的提高而增加，随着 $r_{-i}$ 的提高而减少，即：

$$\frac{\partial D}{\partial r_i} > 0, \frac{\partial D}{\partial r_{-i}} < 0, \frac{\partial D}{\partial c_i} > 0$$

在取得存款市场份额后，银行进行贷款时将面临两种选择：进行谨慎贷款而获得 $\alpha$ 收益，或者进行风险贷款，并在风险项目成功后收回贷款并获得收益 $\gamma$ （ $\gamma > \alpha$ ）。这里，我们假定风险项目成功的概率为 $\theta$ 。如果风险项目失败，银行仅能获得 $\beta$ 收益（一般情况下 $\beta = 0$ ）。银行进行谨慎贷款的预期收益高于风险贷款即 $(\alpha > \theta\gamma + (1-\theta)\beta)$ 。但银行风险贷款成功所获得的收益却远远高于谨慎贷款（ $\gamma > \alpha$ ）。除了银行所吸收的存款外，银行也将自有资本进行贷款投资。我们假设银行的自有资本为 $k$ ，为了讨论的方便，我们将其定义为所吸收存款份额的百分比。因此，银行的全部贷款资产为 $(1+k)D(r_i, r_{-i}, c_i)$ 。另外，我们设银行的自有资本的机会成本为 $\rho$ ，显然 $\rho > \alpha$ 。

在审慎监管下，监管当局于每一期末审查银行的资产负债情况。如果银行资不抵债，银行将被取消特许经营权（这一特许经营权在价值上等于该银行未来收益现值）。也就是说，如果银行进行风险贷款，而风险项目失败，那么该银行将被清除出金融体系。

**银行进行谨慎贷款的每期收益为：**

$$\pi_p(r_i, r_{-i}, k, c_i) = m_p(r_i, k)D_p(r_i, r_{-i}, c_i), \text{ 其中}$$

$$m_p(r_i, k) = \alpha(1+k) - \rho k - r_i$$

**银行进行风险贷款的每期收益为：**

$$\pi_g(r_i, r_{-i}, k, c_i) = m_g(r_i, k) D_g(r_i, r_{-i}, c_i), \text{其中}$$

$$m_g(r_i, k) = \theta[r(1+k) - r_i] - \rho k$$

我们假设折现率为 $\delta$ ，而银行追求利润现值最大化。在 $T \rightarrow \infty$ 的情况下，银行进行谨慎贷款的利润现值为： $V_p(r_i, r_{-i}, k, c_i) = \frac{\pi_p(r_i, r_{-i}, k, c_i)}{1-\delta}$

而银行进行风险贷款的利润现值为：

$$V_g(r_i, r_{-i}, k, c_i) = \frac{\pi_g(r_i, r_{-i}, k, c_i)}{1-\delta\theta}$$

如果 $V_p(r_i, r_{-i}, k, c_i) > V_g(r_i, r_{-i}, k, c_i)$ ，银行将选择谨慎贷款，反之，银行将冒险一博进行风险贷款。在此基础上，我们可以建立一个临界条件：

$$\pi_g(r_i, r_{-i}, k, c_i) - \pi_p(r_i, r_{-i}, k, c_i) \leq (1-\theta)\delta V_p(r_i, r_{-i}, k, c_i)$$

该条件表示：如果银行在某一期风险贷款中所获得的超额利润( $\pi_g - \pi_p$ )大于它在 $(1-\theta)$ 概率下风险贷款失败时所失去的特许经营权的价值( $\delta V_p$ )时，银行将会采取道德风险行为而进行风险贷款。由于外部性的存在，银行道德风险行为的积聚将会危及整个金融系统的安全，进而影响整个宏观经济的稳定和经济增长的基础。因而监管当局的主要任务就是在现实的信息不对称下，通过一定制度安排，尽量减少银行的道德风险行为。而这一制度的有效性又必须满足参与约束和激励相容约束。也就是说，只有满足上述临界条件：银行每期进行谨慎贷款的收益大于风险贷款的预期收益，才能保证银行自觉地减少道德风险行为而谨慎贷款。

## 2、利率管制与资本充足率

当金融市场上存在着较低的透明度，公众无法了解银行的资产状况进而对银行的信誉等级进行客观评价以选择自己的存款银行。再加上公开的或隐含的存款保险制下，银行的存款分额与其资产状况和信誉等级无关，即： $\frac{\partial D}{\partial c} = 0$ ， $D_p = D_g$ 。在临界条件取等号的情况下，我们可以解得：

$$r^*(k) = (1-\theta) \left( \frac{\alpha - \theta r}{1-\theta} \right) (1+k) + \delta [\alpha(1+k) - \rho k]$$

只要银行的存款利率 $r < r^*(k)$ 时，即银行风险贷款和谨慎贷款的收益之差小于银行的特许经营权价值时，银行会自觉地进行谨慎贷款。讨论到这里，我们不难看出存款利率上限和资本充足率的监管政策组合能够直接有效地控制银行的道德风险。这可以解释80年代之前，西方各国金融监管制度中普遍存在的利率管制现象。然而，对利率的直接管制，束缚了其作为经济杠杆的作用，容易导致资源配置的扭曲。这种以牺牲市场效率换取金融体系安全的监管方式在金融自由化的浪潮中遭到强烈的批评而相继被西方发达国家的监管当局所抛弃。而资本充足率一直以来是银行监管的主要手段之一。从信息经济学的角度来看，监管当局通过提高资本充足率的目

之一在于增加银行的风险资本，进而将其采取道德风险行为的成本内部化，促使银行在进行风险贷款时三思而后行。但我们从模型中可以解得：

$$\frac{\partial V}{\partial k} = -(\rho - \alpha) D(r_i, r_{-i}, k, c_i) / (1-\delta) < 0$$

也就是说在提高银行资本充足率的同时，银行特许经营权的价值受损。因而，单独地采用资本充足率监管并无法实现金融监管的帕累托最优。加上金融自由化加大了金融机构之间的竞争，而激烈的竞争又不可避免地侵蚀银行的利润，使银行的特许经营权的价值( $\delta V_p$ )进一步下降，容易诱发更多的道德风险行为。这也就造成透明度低的金融市场下，金融自由化与金融审慎监管的两难。

## 3、市场纪律约束

如果我们强化市场纪律以提高市场的透明度，那么银行的存款分额就不仅与该行及其竞争对手所提供的存款利率相关，还与该银行的信誉等级相关，即： $\frac{\partial D}{\partial c} > 0$ ，信誉等级越高，所能取得的存款分额越大。而信用等级又和该银行的资产状况直接相关。在信息披露充分且及时的市场纪律下，进行风险贷款的银行所能取得的存款分额将小于其进行谨慎贷款的银行所能取得的市场分额。我们对临界条件进行适当的移项后可得：

$$m_g D_g \leq m_p D_p + (1-\theta) \delta \left( \frac{m_p D_p}{1-\delta} \right)$$

$$\Rightarrow m_g \cdot \frac{D_g}{D_p} \leq \frac{(1-\theta)\delta}{(1-\delta)m_p}$$

从以上分析，我们不难看出：在信息披露充分的市场纪律下， $\frac{D_g}{D_p} < 1$ ，而且，随着市场透明度的提高，将 $\frac{D_g}{D_p}$ 变得越小。相应地，在这一理性预期下，银行进行谨慎贷款的积极性将越大，采取道德风险行为的可能性越小。正如巴塞尔委员会在关于“提高银行透明度”的报告中所指出的，与高风险银行相比，一家被人们视为安全而管理完善的银行在投资者、债权人、存款人和其他交易对手的关系中可以获得更有利的条件。而这种市场压力将鼓励银行减少道德风险，进行谨慎贷款，有效地配置资金，控制整个金融体系的风险。因而，从某种意义上来说，以充分的信息披露为基本要素的市场纪律实际上是赋予了银行一种有效的激励机制，鼓励它们安全、稳健并高效地经营。而且，借助于市场纪律，监管当局能够较好地实现稳定和效率之间的平衡，在保持一个稳定有序的金融体系的同时，又能允许银行在决定所要从事的金融业务时具有更大的自主性。

但充分的信息披露，适度的市场压力并非市场纪律的全部。可以想象，如果一个存款得到全额保险的存款人将毫无经济风险。相应地，他也就没有动力

去参与市场纪律的实行，任何资产状况的银行即使在信息披露完全下，对他而言都毫无区别。而结果是，银行不会受到市场纪律的约束，高息揽存进而风险贷款也不会受到市场纪律的惩罚， $\frac{D_s}{D_p} < 1$ 。市场约束的弱化无疑将导致银行的道德风险行为的增多，金融市场运行效率的低下。这也正是存款保险制从其创立以来就一直受到经济学家广泛争议的原因所在。越来越多的经济学家意识到：一个金融体系内部存在金融机构破产倒闭的可能恰恰是该体系正常运转的标志。而且，市场纪律的强化也有赖于银行之间优胜劣汰的竞争压力。因此，在一个现实存在的，不管是公开的还是隐含的存款保险制下，一个可置信的而又稳健的市场退出机制应该成为市场纪律的组成部分。监管当局可以借此激励银行谨慎经营，激励公众积极参与市场纪律，防止过度保护下，银行和公众双重道德风险的产生。当然，作为银行倒闭外部性的防范，仍有必要保持一个范围适度的官方安全网，以维持系统的稳定。

### 三、加快建立我国金融监管的市场纪律约束

不论是金融自由化还是金融全球化，不论是金融创新的日新月异还是金融并购的愈演愈烈，无疑都在使我们身边的金融体系变得更为的复杂多变。监管当局在信息不对称的现实中处于信息更为缺乏的地位，单纯的资本充足率监管往往很难适应现实的复杂和多变。因而，金融监管的成功在很大程度上还要取决于金融机构的自律和市场机制的约束。在以上模型分析的基础上，笔者认为应该从以下几方面着手，建立我国金融监管的市场纪律：

1、从模型中我们不难看出，当银行的存款利率高于 $r^*(k)$ 时，银行将倾向于进行风险贷款。我国的利率市场化改革已经展开，这意味着存款市场上的竞争将更为激烈。为了防止各家商业银行竞相提高存款利率而诱发银行的道德风险行为，笔者认为应充分发挥银行同业公会的作用，加强各银行间的利率协调机制，以确保整个银行业走上良性竞争的道路。

2、 $\frac{D_s}{D_p} < 1$  是强化市场纪律的关键所在，而公众充分了解银行的状况并做出理性选择则是市场约束机制有效运行的关键环节。为了尽可能让社会公众获得和了解银行的经营状况，就需要建立有效的信息传递机制。而这一传递机制不能仅局限于银行定期向公众和监管当局公布自己的资产负债和经营情况，还应要求监管当局及时地披露其所获得的一些信息。这样才能使公众和信用评级中介更为准确有效地对银行的信誉等级进行评估，进而有效地参

与市场约束。而信息传递的及时与准确则要求我们加快会计制度改革，促进信用评级中介的发展，提高信息披露频率以及时地对问题银行进行市场惩戒。

3、不难想象，如果监管当局直接或间接地保证全额弥补银行破产倒闭给存款人带来的损失时，公众将丧失对风险银行进行市场惩戒的积极性。 $\frac{D_s}{D_p} > 1$  将使市场纪律无法有效地约束银行进行风险贷款的冲动。因而，有必要建立专门的市场退出处理机构，关闭那些经营不善，风险极高的中小金融机构，使破产倒闭成为一种“可置信威胁”，激励公众积极参与市场约束。

4、一个透明度高的金融市场应该是一个有法可依，有章可循的有序市场。一个有效的监管制度应该是一个公众可以置信的权威制度。而这都有赖于金融监管法制的健全和完善。笔者认为，在为监管当局相机“灵活”监管留有余地的前提下，应尽可能将各类监管制度，如资本充足率监管，信息披露的范围和频率以及市场退出机制等都纳入法制的轨道，并在完善金融立法的基础上强化金融执法。用法制强化市场纪律的约束作用。

#### 参考文献：

- [1] 张维迎：《博弈论与信息经济学》，上海人民出版社，1996年版。
- [2] 刘宇飞：《国际金融监管的新发展》，经济科学出版社，1999年版。
- [3] 张亦春：《现代金融市场学》，中国金融出版社，2002年版。
- [4] 巴塞尔委员会：《新巴塞尔资本协议的概述》，《金融时报》，2001年1月21日。
- [5] 白钦先：《20世纪金融监管发展理论与实践的回顾与展望》，《城市金融论坛》，2000年5月。
- [6] 徐忠，王汉春：《国际金融监管发展趋势与加入WTO后中国的金融管理》，《国际金融研究》，2000年6月。
- [7] 周道许：《现代金融监管体制研究》，中国金融出版社，2000年版。
- [8] 李早航：《现代金融监管》，中国金融出版社，1999年版。
- [9] 马君潞：《金融自由化》，中国金融出版社，1999年版。
- [10] Thomas F.Hellmann, Kevin C.Murdock, and Joseph E.Stiglitz Liberalization, Moral Hazard in Banking, and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough? THE AMERICAN REVIEW MARCH 2000

(作者单位：厦门大学，福建 厦门 361005)

(责任编辑：自然)