

## 论弹性监管与金融效率\*

蒋海

(暨南大学经济学院,广东广州510632)

**摘要:**本文通过理论分析揭示,非弹性的金融监管会造成金融效率和社会福利的损失,只有实施弹性监管才能实现金融体系的帕累托效率,增进社会福利。最后,文章提出了实施弹性金融监管的制度安排。

**关键词:**金融风险;弹性监管;金融效率

**中图分类号:**F830.9 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2001)09-0038-05

虽然1929年爆发的全球性经济危机,使各国政府进一步认识到了金融稳定的重要性,并纷纷加强了对金融体系的管制,但金融危机并没有因此而消失,反而越来越普遍,特别是1970年代末开始的金融自由化和经济全球化及金融系统在现代经济体系中基础地位的加强,区域性和世界性的金融危机频繁发生,对整个经济系统的破坏性也愈来愈大,由此带来了巨大的经济损失和社会成本问题。据世界银行测算,在过去的20年间各国政府用于处理金融危机的平均成本高达GDP的40%;美国储贷协会造成的直接经济损失就达1800亿美元;正在走向银行危机的日本,银行不良贷款也占到了GDP的25%(Hellmann等,2000)。这至少反映出一个问题,即目前的金融监管体系和手段并没有消除市场失灵,是缺乏效率的。虽然金融监管的理论研究有了长足的发展,并随着新制度经济学、信息经济学的发展及博弈论在金融理论研究的广泛应用逐渐繁荣起来,但这些理论存在着一个共同的缺陷,即忽略了经济周期对金融风险的影响。实践证明,在经济周期的不同发展阶段金融部门面临的风险是不同的,在经济扩张期和繁荣期风险较低,而在经济衰退期和萧条期风险较高(Thomas,1997)。

一般认为,金融监管是伴随着银行危机的局部和整体爆发而产生的一种以保证金融体系的稳定、安全及确保存款人利益的制度安排。它是在金融市场失灵(如脆弱性、外部性、不对称信息及垄断等)的情况下由政府或社会提供的纠正市场失灵的金融管理制度。从这一层面上来看,金融监管至少具有帕累托改进性质,它可以提高金融效率,增进社会福利。但是,金融监管是否能够达到帕累托效率还取决于监管当局的信息能力和监管水平。如果信息是完全和对称的,并且监管能完全纠正金融体系的外部性而自身又没有造成社会福利的损失,就实现了帕累托效率。关于完全信息和对称信息的假设,在现实经济社会中是不能成立的,正是这一原因形成了引发金融危机的重要因素—金融机构普遍的道德风险行为(Arnett等,1991;Grossman,1992;John等,2000;Hellmann等,2000;郑超愚等,2000),造成金融监管的低效率和社

收稿日期:2001-05-08

作者简介:蒋海(1967—),男,广东梅县人,暨南大学经济学院副教授,经济学博士。

会福利的损失(陆磊,2000)。研究表明,除了信息结构和信息能力的影响外,非弹性或刚性的监管同样会导致金融效率和社会福利的损失,使金融监管无法实现帕累托效率。所谓非弹性的监管是指,无论经济处于扩张期和繁荣期,还是处于衰退期和萧条期,监管当局始终按预先确定的统一的存款准备金率、资本充足率、存款保险费率、资产组合标准等来管制金融机构。本文将揭示非弹性监管方式会造成金融效率的损失,而弹性监管可以提高金融效率,克服信息非对称条件下的道德风险问题。同时提出实施金融监管的制度安排。

## 二、理论分析框架

金融监管一般分为结构监管(structural regulation)和行为监管(behavioral regulation),主要手段包括:准备金要求、资本充足率要求、资产质量标准、流动性标准和存款保险制度等。目前各国监管当局对所辖金融机构都普遍实行了固定的最低准备金率、资本充足率、存款保险率标准<sup>①</sup>和最高的资产限制比率(而不管经济的运行情况如何),这里称之为缺乏弹性的或刚性的监管。限于篇幅,本文只考虑存款保险制度下资本充足率的监管对金融效率的影响。假定整个金融体系有  $n$  个存款机构(或商业银行)和无数个存款者或消费者。商业银行属于风险中立性,存款者属于风险厌恶型。初始有  $m$  个存款者将货币存入某商业银行,每个存款者的货币额为  $s_i, i=1, \dots, m$ , 形成该银行的负债  $L_j (L_j = s_1 + s_2 + \dots + s_m)$ 。该银行承诺每期给存款者按利率  $r$  支付利息,其自有资本为  $k_j, j=1, \dots, n$ 。如果没有存款准备和资本充足率要求,银行可将  $k_j$  和  $L_j$  全部用于投资或贷出。假设在第  $h$  期( $h=1, 2, \dots, t$ ), 银行投资失败后倒闭的概率是  $\theta_j^h$ , 获得期望收益  $R_j^h$  的概率为  $(1-\theta_j^h)$ 。  $t$  期后存款者和银行的期望收益分别是:

$$I_i^t = \sum [(1-\theta_j^h)L_j(1+r)^h + \theta_j^h(-L_j)] \quad (\text{存款者收益})$$

$$V_j^t = \sum \{(1-\theta_j^h)[(k_j+L_j)(1+R_j^h-r)^h - L_j] + \theta_j^h(-k_j)\} \quad (\text{银行收益})$$

如果银行倒闭,将损失资本金,并产生外部成本(无法兑现存款者的存款和导致其他银行或金融机构的支付困难)。如果考虑其他金融机构经营产生的外部性和传染性,并假设同期其他金融机构倒闭而使该金融机构倒闭的概率增加  $\xi_j^h$ , 上述公式仍需做进一步修改:

$$I_i^t = \sum [(1-\theta_j^h-\xi_j^h)L_j(1+r)^h + (\theta_j^h+\xi_j^h)(-L_j)]$$

$$V_j^t = \sum \{(1-\theta_j^h-\xi_j^h)[(k_j+L_j)(1+R_j^h-r)^h - L_j] + (\theta_j^h+\xi_j^h)(-k_j)\}$$

由于金融体系爆发金融危机或产生外部成本实行的是短边规则,即由倒闭概率最大的金融机构决定发生金融危机的概率,所以,  $(\theta_j^h+\xi_j^h) = p^h = \text{Max}\{(\theta_1^h+\xi_1^h), (\theta_2^h+\xi_2^h), \dots, (\theta_n^h+\xi_n^h)\}$ 。整个金融体系在  $t$  期内的预期收益为:

$$V = \sum V_j^t = \sum \sum \{(1-p^h)[(k_j+L_j)(1+R_j^h-r)^h - L_j] + p^h(-k_j)\}$$

在  $t$  期内所有存款者获得的预期收益是:

$$I = \sum I_i^t = \sum \sum [(1-p^h)L_j(1+r)^h + p^h(-L_j)]$$

整个金融体系在  $t$  期内的社会福利应该是金融体系的预期收益与金融部门消费者的预期效用(收益)之和,即:

$$U = V + I = \sum \sum (1-p^h)[(k_j+L_j)(1+R_j^h-r)^h - L_j] + p^h(-k_j) + \sum \sum [(1-p^h)L_j(1+r)^h + p^h(-L_j)]$$

## 三、非弹性监管的效率损失

下面引入金融监管体系。假设中央银行的金融监管目标是实现社会福利的最大化<sup>②</sup>, 即

整个金融体系的利润最大化和金融消费部门的效用(收益)最大化。要实现上述目标,央行就必须选择适宜的手段消除金融市场失灵产生的外部性和脆弱性。其结果,一方面使  $\theta_j^*$  等于零,另一方面使  $\theta_j^*(1-L_j)$  等于零(只有存款保险制度安排才能使存款人面临的  $\theta_j^*$  等于零,从而使  $\theta_j^*(1-L_j)$  等于零),即存款人不会因为金融机构破产而遭受利益损失,只有这样才能消除金融机构之间的相互传染,纠正金融危机爆发的短边规则。如果央行在存款保险制度下选择资本充足率作为监管指标,那么必然在  $h$  期存在一个最优的资本充足率  $r_{kb}^h$ ,使整个金融体系达到帕累托效率:

$$\max U = \sum (1-\theta_j^h) \{ [k_j(1-r_k^*) + L_j](1+R_j^h-r) - L_j \} + \sum \theta_j^h (-k_j) + \sum L_j(1+r)$$

其中,有约束条件:  $r_{kb} \sum k_j(1+R_j^h-r) \leq \sum \xi_j^h (k_j + L_j)(1+R_j^h-r)$ ,即实施监管的机会成本小于等于监管的收益,金融监管具有帕累托改进性质。根据拉格朗日中值定理,可求得最优的资本充足率:  $r_{kb}^h = \sum \xi_j^h (k_j + L_j)(1+R_j^h-r) / \sum k_j(1+R_j^h-r)$ 。它表明当资本充足率达到  $r_{kb}^h$  时,金融监管既消除了金融市场的外部性问题,其自身又没有影响金融效率,实现了金融部门的社会福利最大化和金融监管的均衡。

经济发展的周期性已被许多经济学家所证实。一般经济周期存在四个发展阶段,即复苏期、繁荣期、衰退期和萧条期。并且每一阶段工商企业和金融部门的财务状况及其所面临的风险都是不同的。在衰退期和萧条期工商企业和金融部门极容易出现财务困难,面临的投融资及经营风险较大;而在复苏期和繁荣期财务状况开始好转,面临的风险较小。

为了简化分析,我们将经济发展过程分为两个阶段:繁荣期和衰退期,用 1 期和 2 期来表示。在 1 期央行有一个最优的资本充足率  $r_{k1}^1$ ,在 2 期同样也存在最优的资本充足率  $r_{k2}^2$ ,

$$r_{k1}^1 = \sum \xi_j^1 (k_j + L_j)(1+R_j^1-r) / \sum k_j(1+R_j^1-r)$$

$$r_{k2}^2 = \sum \xi_j^2 (k_j + L_j)(1+R_j^2-r) / \sum k_j(1+R_j^2-r)$$

目前各国政府的中央银行都制定了存款机构的最低资本充足率  $r_{kc}$ (《巴塞尔协议》中最低的资本充足率标准为 8%),而不考虑经济的周期性变化。假定这个最低标准是衰退期的最优资本充足率,即  $r_{kc} = r_{k2}^2$ ,那么央行的监管在 2 期实现了帕累托效率。如果经济发展由 2 期进入 1 期,由于企业的财务状况转好,还贷能力和还贷意愿增强,金融机构面临的风险将下降而抗风险能力增强,  $\xi_j$  将会下降( $\xi_j^1 < \xi_j^2$ )。由于最优资本充足率是  $\xi_j$  值的增函数,在其他条件不变时,1 期最优的资本充足率  $r_{k1}^1 < r_{k2}^2 = r_{kc}$ 。如果央行仍然以最低资本充足率  $r_{kc}$  为标准进行监管,将无法实现金融体系的帕累托效率,造成金融效率和社会福利的损失:

$$\Delta U = \max U^1(r_{k1}^1) - U^1(r_{kc}) = \sum (1-\theta_j^1) \{ [k_j(1-r_{k1}^1) + L_j](1+R_j^1-r) - L_j \} + \sum \theta_j^1 (-k_j) + \sum L_j(1+r) - \sum (1-\theta_j^1) \{ [k_j(1-r_{k2}^2) + L_j](1+R_j^1-r) - L_j \} - \sum \theta_j^1 (-k_j) - \sum L_j(1+r) = \sum (1-\theta_j^1) [k_j(r_{k2}^2 - r_{k1}^1) + L_j](1+R_j^1-r)$$

如果最低资本充足率标准  $r_{kc}$  不是 2 期最优的,而是比  $r_{k2}^2$  更高的水平,那么还会造成 2 期的效率损失。其计算方法同上。如果最低资本充足率标准  $r_{kc}$  不仅比  $r_{k2}^2$  低,而且比  $r_{k1}^1$  还要低,这虽然能增强货币市场的流动性,提高金融机构的短期收益,但会进一步加剧金融体系的脆弱性,使金融机构的长期收益受损,并且损失会远远大于收益(不仅包括金融市场外部性造成的效率损失还包括监管自身造成的效率损失)。

通过上述分析,我们可以看到,非弹性的金融监管是缺乏效率的。其结果,一方面会造成社会福利的损失,另一方面在信息不对称条件下会加剧金融机构的违章行为(只要金融机构违规操作获得的净收益高于监管当局惩罚的成本)。这也是长期以来金融监管失灵的主要原因

之一。因此,如果能够根据金融体系的风险状态,制定相应的资本充足率标准,将会提高金融效率,增进社会福利。

#### 四、有关弹性监管的制度安排

监管不仅仅包括资本充足率指标,还应包括所有其他指标和相应的监管制度,如存款准备金率、资产配置比例及存款保险制度、预先承诺制度等,即根据金融体系的风险程度适时调整这些指标的最低水平或标准(而不是将其固定)。这一方面需要监管当局具备相应的信息能力,即对 $\xi$ 值要有比较准确的度量和预测,对经济体系的运行和金融体系的风险状态及其动态过程要有比较全面的了解。另一方面需要在监管制度方面做出合理的安排。研究表明,要实施弹性的金融监管、实现金融体系的帕累托效率,应该在监管制度上做如下安排。

1. 建立和完善存款保险制度。金融体系的风险传染,一方面来自金融机构之间复杂的支付结算系统,一家金融机构的财务困难会导致其他金融机构的支付困难,形成风险的传染;但更主要的传染来自某一金融机构的支付危机所造成的存款人对整个金融体系的信任危机。这也是金融部门存在较大外部性的主要原因。因此,要实现金融体系运作的效率,就必须纠正由市场失灵所产生的这些外部性,使 $\xi$ 值等于零。由于金融机构与存款人的风险偏好不同,存款人一般属于风险规避型,只要预期收益存在不确定性,那么一家金融机构的支付危机,将会导致存款人对其他金融机构的挤提。如果没有存款保险制度的安排来保证存款人的利益,监管当局将面临两难,要么使所有金融机构处于无风险经营状态,要么保留风险给存款人,两种结果都不可能实现金融体系的帕累托效率。我国将在近期加入 WTO,国家对国有金融部门的信用支持将会逐渐减弱乃至取消,广大储户的存款收益也由确定转为不确定。在这种形势下,建立和完善存款保险制度成为我国保证金融体系的安全和效率的必然选择,同时也为金融机构的市场退出提供了条件。

2. 金融监管的目标与责任。金融稳定是金融效率的基础,然而绝对的金融稳定只会影响金融效率。研究表明,金融监管的目标不在于金融稳定本身,而在于金融稳定基础上的金融效率,是金融体系的社会福利最大化。这决定了金融监管的力度和水平,即最优的金融监管是在纠正金融市场失灵所造成的金融效率损失的同时,自身没有影响到金融体系的效率。从这个层面上看,金融监管就是要根据金融体系的风险状况,适时地制定和执行最优的监管指标体系,如最优的资本充足率、存款准备金率、存款保险率等,而不是最低的监管指标水平。由于金融监管很难通过金融市场自发形成,监管的责任历史性地落到了政府(中央银行)身上,成为公共物品。然而经济学常识告诉我们,公共物品的供给是缺乏效率的。那么如何才能避免监管的低效率、实现金融监管的上述目标呢?研究表明,必须建立监督监管者的机构与机制,监督机构代表金融消费部门可做如下安排:以金融效率作为监管目标,制定相应的奖惩指标和制度,以不实施监管的金融体系的社会福利(金融体系的预期收益和金融消费部门的预期收益之和)为下限,以实施最优监管的社会福利为上限,将监管的业绩与金融体系的社会福利直接挂钩,然后根据业绩来确定奖惩方案和数额。

3. 对金融机构管理者实施管理补偿制度(Management Compensation System)。监管过程中,监管者与金融机构之间存在着利益冲突,这一冲突不仅表现在金融机构所有者与监管者之间,还表现在金融机构管理者与监管者之间,而管理者的收益往往与其经营业绩(资产的收益率)挂钩。从短期来看,金融监管会造成金融机构资产收益的下降,从而使管理者的收益减

少,形成管理者逃避监管的激励(个体理性导致集体的非理性,在金融业尤为突出)。如果逃避监管受到的惩罚成本低于这一激励,理性的管理者将会选择逃避监管。另外,在信息不对称的条件下,监管者较难准确掌握金融机构的真实情况(因为金融机构可以通过帐面数字的处理随时满足监管要求),进一步降低了逃避监管所承担的惩罚成本。因而要提高监管效率,还应该实施管理者补偿制度,对管理者遵守监管标准进行必要的补偿,消除管理者逃避监管的激励或提高逃避监管的机会成本。补偿的数额应至少等于管理者逃避监管获得的收益。同时应加强金融部门的信息披露制度,通过立法要求金融机构定期向外公布其资本充足率、财务杠杆率、风险敞口、资产质量等指标,增强信息的透明度,使市场参与者能够了解金融机构的运作状况和风险程度,发挥市场对金融机构的监管。

\* 本文得到国务院侨办重点人文社科基金的资助(基金资助项目编号:603044),谨致谢忱。

#### 注释:

- ①由于存款保险制度在信息不对称的条件下产生了严重的逆向选择和道德风险问题,引起了学术界的普遍争论。我国金融市场的参与主体主要是国有金融机构,尚未形成产权与市场的硬约束机制。因此,在这样的市场环境下,建立存款保险制度将会导致更加严重的道德风险问题,存款保险市场安排是否利大于弊,还值得商榷。
- ②目前国内对金融监管的目标仍存在不同观点,有些学者认为监管的目标是金融稳定,而不是金融体系的效率和社会福利的最大化,这往往会导致以牺牲金融体系的效率及社会福利来追求过分的金融稳定。事实上,我国的情况正是如此(凌亢等,“银行体系的稳定性和效率关系的模型分析”,《金融研究》2000年第12期)。

#### 参考文献:

- [1]Kose John, Anthony Saunders, Lemma W. Senbet A Theory of Bank Regulation and Management Compensation[J]. The Review of Financial Studies, 2000,13(1):95-125.
- [2]Thomas F. Hellmann, Kevin C. Murdock, Joseph E. Stiglitz. Liberalization, Moral Hazard in Banking, and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough? [J]. American Economic Review, 2000 March, 90(1):147-165.
- [3]陆磊. 信息结构、利益集团与公共政策:当前金融监管制度选择中的理论问题[J]. 经济研究,2000,(12).
- [4]谢平. 现代金融监管理论和中国金融监管中的问题[J]. 南方金融,2001,(1).
- [5]郑超愚,蔡浩仪,徐忠. 外部性、不确定性、非对称信息与金融监管[J]. 经济研究,2000,(9).

## On Elastic Financial Regulation and Financial Efficiency

JIANG Hai

(School of Economics, Ji-nan University, Guangdong Guangzhou 510632,China)

**Abstract:** This paper proves that stiff financial regulation leads to low financial efficiency and loss of social welfare, while elastic financial supervision can achieve Pareto efficiency on financial market and improve social welfare. Finally, the paper gives the framework of institutional arrangement on elastic financial regulation.

**Key words:** financial risks; elastic regulation; financial efficiency