

# 金融管制的经济学分析

李 宏

(上海财经大学 金融学院, 上海 200433)

**摘 要:**文章研究了基于一般产业管制模型基础上的金融管制,在界定了金融管制目标的基础上,分析了与金融管制目标相关的金融稳定函数、金融资源配置函数和金融管制成本函数,并进一步刻画了金融管制目标函数,同时根据金融市场和金融制度的不同状态,对金融管制目标函数进行了求解。在此基础上,结合实际讨论了中国金融管制的现状和问题。

**关键词:**金融管制;金融稳定;金融资源配置

**中图分类号:**F830.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2006)01-0065-09

## 一、引 言

金融管制(Financial Regulation)是政府对金融市场进行干预以保持市场稳定的一种方式,是一国政府管制的重要组成部分。一般而言,政府管制是指依据一定的规则对构成特定社会的个人和构成特定经济的经济主体的活动进行限制的行为(植草益,1992)。斯蒂格勒(1971)提出:“作为一种法规(Rule),管制是产业所需并主要为其利益所设计和操作的。”

配尔兹曼(1976)构造了一个政府管制模型(见图1),进一步发展了斯蒂格勒的利益集团论。在这个模型中,立法者或政治家通过管制决策实现他们所得的选票数最大化,这样,管制机构成为诸多利益集团中的一个。政治家的效用函数为: $M=M(S, \pi)$ 。其中, $S=S(p)$ 是消费者剩余, $\Pi=\pi(p)$ 是厂商的利润,两者都是市场价格 $p$ 的函数。 $M_1 \equiv \partial M / \partial S > 0$ 及 $M_2 \equiv \partial M / \partial \pi > 0$ 。消费者盈余在竞争性价格 $p^c$ ,  $\pi'(p^c)=0$ 时最大,而在垄断价格 $p^m$ ,  $\pi'(p^m)=0$ 时最小。一个政治生产的可能性边界:

$$S=S(p(\Pi))=S[\pi^{-1}(\Pi)] \quad (1)$$

$$\max_p M(S(p), (p)) \quad (2)$$

分布在 $p \in [p^c, p^m]$ 内,因此,管制价格 $\bar{p}$ 满足:

收稿日期:2005-05-15

作者简介:李 宏(1970-),男,湖北武汉人,上海财经大学金融学院讲师。

$$\frac{M_2(S, \Pi)}{M_1(S, \Pi)} = \frac{-S'(\bar{p})}{\pi'(\bar{p})} \quad (3)$$

两者对政治家效用的贡献都是正的。所以政治家的决策就在两者之间权衡。其中,  $\pi(p^m)S(p^c)$  曲线是生产可能性边缘,  $M$ 、 $M_1$  和  $M_2$  是政府管制的无差异曲线。

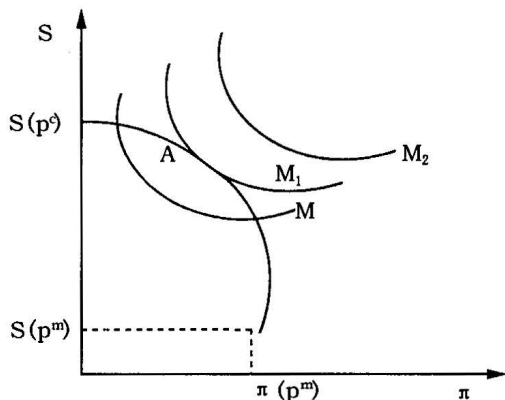


图 1 佩尔兹曼管制模型

在 1997 年亚洲金融危机以前,面对金融开放的热潮,斯蒂格里茨教授和青木昌彦教授提出的金融约束论,成为金融管制理论进一步发展的标志性文献。20 世纪 90 年代的金融危机浪潮推动了金融管制理论逐步转向如何协调安全稳定与效率的研究,与以往的金融管制理论有较大不同的是,这一阶段的金融管制理论除了继续以

市场的不完全性为出发点研究金融管制之外,也开始越来越注重金融业自身的独特性对金融管制的要求和影响。这些理论的出现和发展,不断推动金融管制理论向着协调金融活动和防范金融体系中的风险方向转变。鉴于市场风险和效益之间存在着替代性效应,金融管制理论的演变结果,既不同于效率优先的金融自由化理论,也不同于 20 世纪 30 年代到 70 年代强调安全稳定的金融管制理论,而是提倡安全与效率并重的金融管制理论。

20 世纪末建立在金融危机与金融脆弱化理论、新制度经济学、信息经济学、产业组织理论和博弈论基础上的新金融管制理论更全面地研究了金融风险 and 管制问题,被称之为新型的金融管制理论。新金融管制理论的基础首先是 Diamond Douglas 和 Phillip Dybvig (1983) 提出的银行挤兑模型, Diamond Dybvig 模型的主要特征是多重均衡点,该模型为金融危机和金融脆弱性的研究提供了有效的研究工具,对实现有效的金融管制非常有益。模型提出除了有好的均衡之外,还有类似于“自我实现的预言”(Self-Fulfilling Prophecy) 的坏的均衡点:因为别人去挤兑,所以我也应该去挤兑。哈佛商学院罗伯特·默顿(1990)提出了功能性监管,认为金融管制最重要的目标是保证金融因素在经济发展中起到良好的稳定持续的促进作用和最优化地实现资源的跨地域和跨时间配置,这是实现金融管制效率的根本所在。金融管制的双层结构体系的提倡者 Mattial Rattaggi 认为,双层风险监控是国际风险管制规则的可能发展方向,在这种体制内,大型的、复杂的金融机构(核心金融机构)必须满足更高的管制要求与资本标准,但应允许其自主选择合适模型与风险控制机制来安排当局所要求的资本金;而其他一些金融机构可以按照当局制订的一种简

单的、便于理解的规则安排资本。James R Barth, Daniel E Nolle 和 Tara N Rice (1997)通过大量数据研究,比较分析了国际间的商业银行结构型管制及其效果。Julian R Franks, Stephen M Schaefer 和 Michael D Staunton(1998)第一次全面地分析评估了英国金融管制的直接和间接成本,并与美国和法国的金融管制成本进行了比较研究。Richard J Herring 和 Anthony M Santomero(September 1999)系统论证了最优的金融管制。Llewellyn 和 David (1999)研究了金融管制的经济学理论基础,指出金融管制在一定程度上存在的必然性。C Kahn 和 J A C Santos(2001)对银行管制权力的分配作了研究,认为金融管制应包括借款者的最终报告、存款保险和金融监管等。

目前,我国关于金融监管有效性的理论与实证研究已经取得了一些进展,王华庆(1996)、林志远(1997)、郑耀东(1998)、刘宇飞(1999)、金子寿和刘鹤麟(2001)、陈建华和刘明志(2003)、李宏(2003)、张强和汪东山(2004)在这方面作了较好的尝试。但总体而言,我国的金融管制理论研究侧重制度设计、具体监管措施以及一般数据的实证分析,尚未建立起系统的金融管制模型,本文在此做一尝试。

## 二、金融管制模型的建立

就其本质而言,金融管制是一个政府对金融体系进行监督管理的集中体现,是对金融市场进行有效管理和监督的基本制度。金融管制实质上就是要通过管制,达到这样的根本目的:既能保证金融行业的发展和金融市场的稳定,又最低限度地影响金融机构运行和金融资源配置效率。

金融管制的基本内容包括约束金融机构的一般规则制度,也包括随机发生的有关监督的政策行为。金融管制实际上包括两个部分:金融管制部门对金融机构运作空间的限制和对金融机构具体营运的监管。金融管制是在金融市场失灵(如脆弱性、外部性、不对称信息及垄断等)的情况下由政府提供的纠正市场失灵,保障金融市场良性运行的金融管理制度。从这一点来看,金融管制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,金融管制是否能够达到帕累托效率还取决于金融管制当局的信息条件和监管水平。

下面我们参考政府管制的配尔兹曼模型,构建一个有效的金融管制目标。从金融稳定、金融资源配置和管制成本等角度考虑可以把金融管制当局的目标函数刻画为: $R=R(F,K,C)=R(F(x),K(x),C(x))$ 。

其中, $F$ 为金融稳定函数, $K$ 为金融管制资源配置函数, $C$ 为金融管制的成本函数, $x$ 为金融管制强度。 $R=R(F,K,C)$ 具有连续性、单调的、凹的性质。

为了充分反映金融管制对资源配置效率的影响和金融市场稳定的作用,以及管制成本最小化的考虑,对于金融管制当局而言,金融管制的目标必然包括:

1. 金融市场稳定。金融管制必须保证国内金融市场的稳定,防止金融系

统的不稳定因素影响到整个国民经济的发展。金融市场中存在着严重的信息不对称、欺诈行为、无序竞争和混乱会导致资金流的紊乱,都会影响到企业生产和家庭财富积累,而最终直接影响到国民经济的发展。如何促使金融机构稳健经营,保证金融市场安全、稳定地发展便成为监管当局的首要目标。

为此,我们用一个金融稳定函数来刻画该目标(见图2): $F=F(x, S)$ 。

进一步可以把金融稳定函数  $F=F(x, S)$  描述为:  $F=x^n S$ ,  $n$  为系数,  $0 < n \leq 1$ , 其中  $F' > 0$ ,  $F'' < 0$ ,  $S$  指金融管制的制度条件。

金融稳定性必然与金融管制的强度相关,金融稳定函数是随着金融市场中金融管制强度的增大而越来越大。不过,由于金融市场中金融管制强度的加大,使得金融创新的意愿和能力越来越弱,最终导致金融机构的效益下降和金融市场的效率降低,这必然直接影响到经济增长。与此同时,金融管制的实施也要受制于当时的金融市场和制度环境,在不同市场条件下,同样的金融管制得到的效果也是不同的,这也是美、英、日等国的金融管制一直在不断调整 and 改革的原因所在。

2. 金融资源配置函数。作为运营金融资源的主体,金融机构的运行效率直接影响到金融资源的配置效率,落后的金融管制会直接制约市场中金融机构的运营,降低金融企业的效益,进而影响金融资源的配置效率。但是,金融市场中的产品又是一种不同于实体经济的虚拟产品,如果金融市场中缺乏足够的约束,不仅会导致金融市场的混乱和无序,而且给金融机构带来危机,从而影响金融资源的合理配置。因此,优化金融资源的配置和提高配置效率应该也是金融管制的重要目标。

我们采用一个金融管制的资源配置函数来刻画该目标(见图3): $K=K(x)$ 。

它具有这样一些性质:金融管制资源配置函数与金融管制强度和金融市场稳定性有关,随着金融市场中金融管制强度的加大,金融市场的稳定性和金融资源配置效率也会提高,即金融管制强度越大,金融稳定函数值越大,金融管制资源配置函数  $K=K(x)$  也越大。随着金融管制强度的增加,金融管制的资源配置函数  $K$  在达到一个最

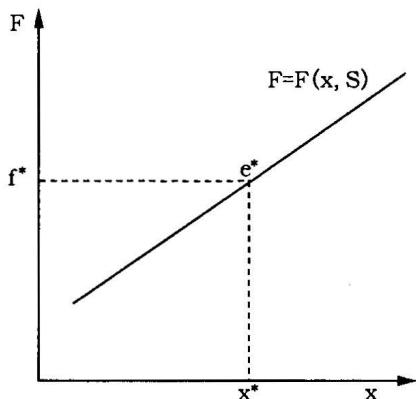


图2 金融稳定函数  $F=F(x, S)$

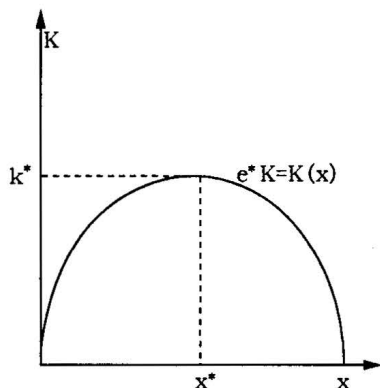


图3 金融管制资源配置函数  $K=K(x)$

优状态  $K^*$  后,就会越来越小,甚至会趋于零。这是由于金融市场中金融管制强度的增加,使得金融创新的意愿和能力越来越弱,金融机构的效益趋于下降,金融市场的效率也有所降低,金融管制资源配置函数  $K=K(x)$  也必然会趋于下降。于是可以刻画金融管制资源配置函数  $K=K(x)$  为:  $K=k(x)F=(1-x^m)x^nS$ , 其中  $m$  为参数,服从  $0 < m \leq 1$ 。在该表达式中,当  $x$  比较小时,  $K' > 0$ ; 当  $x$  比较大时,  $K' < 0$ 。

3. 金融管制成本函数。作为一种政府干预金融市场和金融机构运行的管理和监督方式,金融管制当局必然会涉及人、财、物等成本。但是,金融管制的成本并非都可量化核算,因为其成本不仅体现在货币支出上,还包括对金融机构的行为和投资决策产生影响,产生一些其他的间接成本,如道德风险等。

一般而言,金融管制的成本可分为直接成本和间接成本两大类。

(1) 金融管制的直接成本。金融管制的直接成本是指金融管制当局制订和实施监督需要耗费的人力和物力资源,以及被监督对象因遵守监管法规而需建立新的制度、提供培训、花费时间和资金,如资本金、保险金等所付出的成本,即执行成本 (Compliance Cost) 等。它包括经常性的工资等行政开支,各种检查费用,以及各种金融机构为配合监管而提供报表、检查场地、安排人员以配合各种检查而发生费用的成本,还包括在存款保护制度的条件下,金融管制确定的存款保险机构对遭受损失的储户所支付的赔偿等。此外,金融监管部门收集、加工和分析信息等方面产生的费用也是相当高的。

(2) 金融管制的间接成本。间接成本是指因金融管制的行为干扰市场机制的资源配置作用,限制充分竞争,影响市场激励机制而导致金融市场中的有关各方改变行为方式后所造成的间接的效率和收益损失,即整个社会福利水平的下降。个人、企业与金融管制机构交流的成本以及服从管制机构信息要求的成本也是一种管制带来的间接成本。随着金融管制的日益复杂化,由消费者和企业承担的为金融管制机构提供信息的成本将会逐渐增高。首先,一旦在金融管制这一关键环节上出现管制不当行为,就会因金融管制具体实施者的个人利益而导致金融市场资源配置机能的扭曲,造成金融资源的错误配置,致使金融资源配置效率降低。其次,若金融管制环节过多,程序过于复杂,就会增加金融企业的运营成本,如生产企业为了获得融资、金融企业为了拓展业务而不得不向某些金融管制的监管官员行贿等。最后,金融管制部门如果出现腐败现象,必然会加重金融市场上的信息不对称现象,带来金融市场的振荡,从而削弱政府弥补市场缺陷的能力。

因此,可以用  $C=C(x)$  表示金融管制的总成本,即为金融管制的成本函数,由直接成本和间接成本构成,又可称之为金融管制成本曲线,在此,假设  $C=C(x)$  具有通常的成本函数性质,即  $C=c(x)\varphi/F=x\varphi/x^nS$  具有非递减性、一次齐次性、凹性以及连续性。

### 三、金融管制模型求解

1. 金融管制函数。根据上面对金融管制的讨论,可以把金融管制函数进一步表达为: $R=(x^n S, (1-x^m)x^n S, x\varphi/x^n S)$ 。考虑到金融管制对金融稳定函数和金融资源配置函数的不同影响,可以确定金融管制的目标函数为: $R=F^\alpha K^\beta - C$ ,其中, $\alpha, \beta$ 为参数,满足: $0 < \alpha \leq 1, 0 < \beta \leq 1$ 。将  $F, K$  和  $C$  的具体形式代入上式,整理得: $R=((x^n S)^\alpha ((1-x^m)x^n S)^\beta) - \frac{x}{x^n S}$ 。通过求解  $x$ ,可以得到  $R^*$  :R^\* = x^{\*n(\alpha+\beta)} (1-x^{\*m})^\beta S^{\alpha+\beta} - x^{\*1-n} \frac{\varphi}{S}。从此式可以看出,当  $x$  比较小

时, $x$  的上升,使得  $F$  上升, $K$  上升, $C$  上升。当 $(\alpha+\beta)n > 1$  时, $x$  的上升使得  $F^\alpha K^\beta$  上升,但监管成本的上升超过了监管收益的上升,使得总收益下降,通常这种情形发生的可能性较小,后面我们不加考虑;当 $(\alpha+\beta)n < 1$  时, $x$  的上升将导致  $R$  的上升,即加强监管有助于提高社会福利。当  $x$  充分大时,在条件 $(\alpha+\beta)n < 1$  下, $x$  的上升导致了  $F$  的上升, $K$  的下降, $C$  的上升,因此  $R$  下降。这表明太高的监管程度降低了金融创新能力,提高了监管成本,从而降低了社会福利。

令  $\alpha+\beta=1$ ,即  $\alpha=1-\beta$ ,在特定  $S=1$  即制度是最稳定的, $\beta=0.25, \varphi=0.098$  的条件下,为便于分析, $m$  均衡取值为  $0.2, 0.5, 0.8$  和  $1, m=1$  时为其极值,大于  $1$  为特殊状态,不予考虑。通过 Matlab 编程,对数值进行计算,可以得到图 4,从中可以看出金融市场中必然存在一个均衡状态下的最优金融管制  $R^* = F^{*\alpha} K^{*\beta} - C^*$ ,而在  $F^*$  点的  $R^* = F^{*\alpha} K^{*\beta} - C^*$  也同样应该是金融市场中最优的金融稳定函数(见图 5)。同样,对于最优状态的金融管制  $R^*$ ,也存在一个最优的金融管制资源配置函数  $K^* = K^*(x)$ ;对于最优状态的金融管制  $R^*$ ,还存在一个最优的金融管制成本函数  $C^* = C^*(x)$ 。而最优状态的金融管制  $R^* = F^{*\alpha} K^{*\beta} - C^*$  取决于金融管制所处市场体制状况和金融管制所产生的成本系数水平。在其他条件一定的情况下,金融市场所在的经济制度越是健全,同等强度的金融管制效果越好;反之则越差。同时,在经济制度不健全的市场中,要得到同样金融稳定所需要的金融管制强度就越大。与此同时,如果  $\varphi$  不变,那么  $S$  越大, $R$  就越大;反之,当  $S$  不变时, $\varphi$  越大, $R$  就越小。

2. 最优的金融管制求解。下面我们采用猜解方法求出解析解。

根据金融管制目标函数可以求解的一阶条件:

$$\frac{\partial R}{\partial F} \frac{\partial F}{\partial x} + \frac{\partial R}{\partial K} \frac{\partial K}{\partial x} + \frac{\partial R}{\partial C} \frac{\partial C}{\partial x} = 0$$

$$\frac{\partial (F^\alpha K^\beta - C)}{\partial F} \frac{\partial (x^n S)}{\partial x} + \frac{\partial (F^\alpha K^\beta - C)}{\partial K} \frac{\partial ((1-x^m)x^n S)}{\partial x} + \frac{\partial (F^\alpha K^\beta - C)}{\partial C} \frac{\partial (\frac{x\varphi}{x^n S})}{\partial x} = 0$$



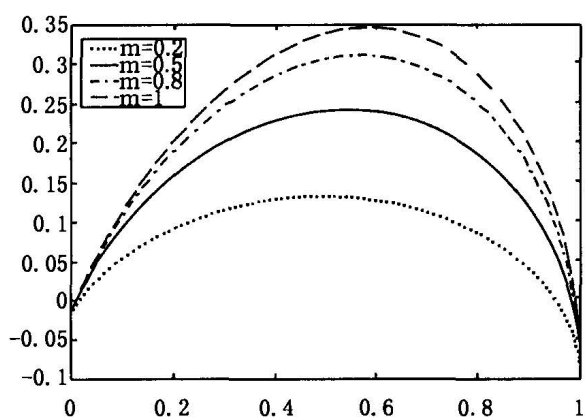
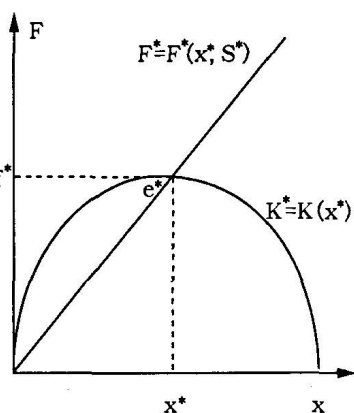


图4 一定条件下最优的金融管制

图5 最优的金融管制  
函数  $R^* = R^*(F^*, K^*, C^*)$ 

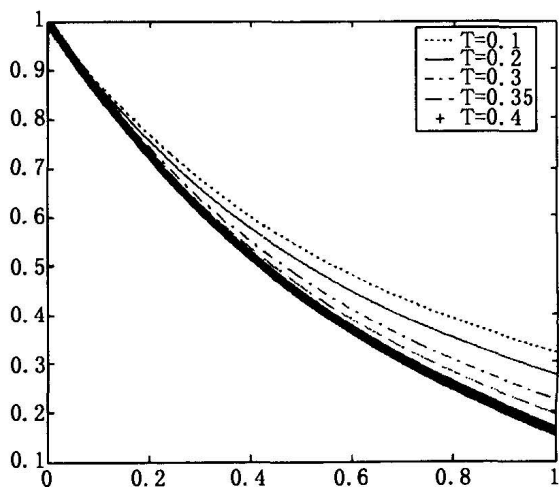
经计算可得:

$$n(\alpha+\beta)x^{n(\alpha+\beta)-1}(1-x^m)^\beta - m\beta x^{n(\alpha+\beta)}(1-x^m)^{\beta-1}x^{n-1} - (1-n)x^{-n}\frac{\varphi}{S^{\alpha+\beta+1}} = 0$$

假设金融市场稳定对金融管制的影响度  $\alpha$  与金融资源配置效率对金融管制的影响度  $\beta$  存在一定关系,  $\alpha+\beta=1$ , 即  $\alpha=1-\beta$ , 那么金融管制的目标函数  $R$  即为:  $nx^{2n}(1-x^m)^\beta - m\beta x^{2n}x^m(1-x^m)^{\beta-1} - (1-n)x\frac{\varphi}{S^2} = 0$ 。

令  $\frac{\varphi}{S^2} = T$ , 表达式可变为:  $nx^{2n}(1-x^m)^\beta - m\beta x^{2n}x^m(1-x^m)^{\beta-1} - (1-n)xT = 0$ 。下面我们在不同的条件  $T$  下讨论  $\beta$  与  $x^*$  之间的关系。  $T$  分别取 0.1、0.2、0.3、0.35 和 0.4, 为成本和制度产生的不同影响, 由于金融管制的成本一般不可能逼近于制度约束  $S$ , 否则就没有必要实施金融管制了, 因此正常状态下  $\frac{\varphi}{S^2} = T$  始终应取值较小, 这里模拟时  $T$  值最大选取了 0.4, 最小时选取了一种逼近极端的情况即金融管制成本非常小的状态,  $T$  值选取了 0.1。通过 Matlab 编程, 对数值进行计算, 可以得到图 6。

由于  $\frac{\varphi}{S^2} = T$ , 可以看出,  $T$  的不同取值将影响最优的金融管制度  $x^*$ 、金融管制对资源配

图6 不同的条件  $T$  下  $\beta$  与  $x^*$  之间的关系

置的影响系数 $\beta$ 以及对金融稳定的影响系数 $\alpha$ 。而且,T的取值不能过高,否则,由于金融管制成本过大而不利于最优金融管制,导致采取监管不如放弃监管。同时,金融市场的经济制度因素S在金融管制的成本过高时,对最优的金融管制影响较弱。

#### 四、结论和建议

从上面的分析可以看出,当金融管制成为政府对金融市场干预的一种手段时,不可避免地要受到经济制度条件的约束和影响。也就是说,金融管制必然要在一定的制度背景中运转和实施。对于中国的金融管制,经济转型则是不可回避的制度因素。转型时期,必然衍生出许多复杂的金融风险以及发展与管制的矛盾。随着转型的深入,更多突破现有体制的要求逐渐被提了出来。

中国以往的金融管制重在金融机构具体业务细节的控制,即强调具体的监管细则,而不是与转型经济中金融业的发展相符合的金融管制规则 and 法律的建立与完善。而随着金融开放进程的加快,金融管制部门需要扮演不同的角色,不仅要提供满足金融市场稳定的具体监管细则,而且要重点建立必需的金融管制规则和法律、信息以及管理和监督方面的激励机制,从而促进一个竞争的、创新的谨慎管理的金融行业的发展。只有这样才能在中国特殊的市场条件和制度约束下达到实现金融管制的初衷,即通过金融管制既能保证金融行业的发展和金融市场的稳定,又最低限度地影响金融机构运行和金融资源配置效率。

#### 参考文献:

- [1]丹尼尔·F·史普博. 管制与市场[M]. 上海:上海三联书店、上海人民出版社,1999.
- [2]库尔特·勒布,托马斯·盖尔·穆尔. 施蒂格勒论文精粹[M]. 北京:商务印书馆,1999.
- [3]蒂米奇·威塔斯. 金融规管—变化中的游戏规则[M]. 上海:上海财经大学出版社,2000.
- [4]陈建华. 金融监管有效性研究[M]. 北京:中国金融出版社,2002.
- [5]林志远. 中国金融监管与监察体系[M]. 北京:中国青年出版社,1997.
- [6]刘明志. 银行管制的收益和成本[M]. 北京:中国金融出版社,2003.
- [7]李宏. 金融管制理论的发展[J]. 经济学动态,2004,(7):74~76.
- [8]李宏. 论开放经济下中国的金融管制[J]. 经济评论,2003,(4):113~117.
- [9]李宏. 进一步完善中国金融管制[N]. 经济日报(理论版),2003-04-07.
- [10]C Kahn, J A C Santos. Allocating bank regulatory powers; Lenders of last resort, deposit insurance and supervision[R]. Federal Reserve Bank of New York mimeo, 2001.
- [11]Diamond Douglas, Phillip Dybvig. Bank runs, deposit insurance and liquidity [J]. Journal of Political Economy, 1983, 91(6):401~419.

(下转第 83 页)



to reduce moral hazard. Because of its shortfalls, DIS leads to higher rather than lower banking system instability. A new DIS, which coverage is determined by the market equilibrium between demand and supply, can help go out dilemmas led by artificial coverage. Under the background of financial relative stabilization, advantages of coverage determined in market in DIS should be taken to increase market discipline in China which should have post-development advantages. Furthermore, the new DIS is easily feasible and practice with other financial reforms and institutional constructions.

**Key words:** moral hazard; coverage; coverage determined in the market

(责任编辑 喜 雯)

\*\*\*\*\*

(上接第 72 页)

[12] Gary Gorton, Andrew Winton. Bank capital regulation in general equilibrium [R]. NBER Working Paper 5244, 1995.

[13] Julian R Franks, Stephen M Schaefer, Michael D Staunton. The direct and compliance costs of financial regulation[J]. Journal of Banking and Finance 1998, (21): 1547~1572.

## An Economic Study on Financial Regulation

LI Hong

(School of Finance, Shanghai University of Finance and Economics,  
Shanghai 200433, China)

**Abstract:** This paper studies financial regulation based on the general industry regulation model. After defining the financial regulation, the paper analyzes financial stabilization function, financial resource allocation function and financial regulation cost function to establish the financial regulation function. At last the paper discusses Chinese financial regulation and related problems.

**Key words:** financial regulation; financial stabilization; financial resource allocation

(责任编辑 喜 雯)