

63-68

东亚模式下银行不良贷款的 博弈分析

南开大学国际经济研究所 孟 猛 F833.104

摘要: 东亚国家在20世纪长达三十多年的时间中经济呈现出令人惊奇的持续高速发展态势, 赢得了“亚洲奇迹”的赞誉, 并以一种经济发展模式被国际经济组织推荐给广大发展中国家。按照国际上现存的公认说法“东亚模式”被定义为一种政府对经济实施强干预的经济模式。银行体系作为东亚模式的重要组成部分, 它的正常运转是这种模式存在的基础。但随经济的发展东亚银行体系中的不良贷款问题逐渐激化, 它的存在已严重的威胁到东亚国家经济稳定与发展。东亚银行国家所普遍存在的不良贷款现象, 根源于政府的强保护政策。下面我们通过对东亚银行体系不良贷款的形成进行博弈分析, 探讨东亚银行不良贷款的解决出路。

关键词: 不良贷款; 博弈; 道德风险; 政府 东亚模式, 银行, 金融体系

Key Words: Bad Loans; Game; Moral Hazard; Government

一、“东亚模式”下金融体系的特征

1. 以银行为主体的金融体系。

在东亚国家经济发展之初, 政府为了保证有限资金按照它们的发展战略而配置, 采取了扭曲的金融政策——扶植银行业压制证券市场发展。如日本的有关金融法规曾明确规定证券市场交易者的资格以限制证券市场的发展和融资规模。尽管随着经济的发展东亚国家陆续放松了对证券市场的管制, 东亚国家的资本市场有了长足的发展, 一些国家的证券市场在国际上也开始占据一定的份额, 但受直接融资渠道本身的缺陷限制——股票与债券市场的“次品车”和交易成本等问题的

困扰, 证券市场的发展仍然落后于银行部门。这主要表现在以下两个方面:

A. 银行贷款仍是工商企业的主要资金来源。如在韩国金融管制放松、资本市场得以空前发展的90年代里, 非金融公司的外部资金来源中银行贷款仍占据着绝对的份额: 银行贷款/全部资金为32.4%, 远远超过通过债券与股票融资方式之和(二者之和为29.2%)。

B. 证券市场无论是从市场规模上还是所占的分量上都远低于银行部门。东亚各国在放开金融管制后, 证券市场都有了飞速的发展, 如泰国在1985年股票市场的规模只有240亿美元, 到1994年已达到1320亿美元, 增加了6倍多。而1994年的银行资产规模高达1530

亿美元，在资本市场总额中占据着51.2%的份额。(具体数字参见戴金平、盛斌《走出危机——东亚金融危机的经济透视》)

2. 政府为银行创造租金收益。

在六、七十年代东亚国家以银行为主的金融体制形成之后，银行体系成为政府干预经济的直接通道。如政府通过为特定产业提供专项贴息贷款，保持较低的储蓄利率和制定贷款利率的最高限额等“金融抑制”政策为政府优先发展的部门提供资金融通和弥补政府的财政赤字。众所周知，在普遍存在金融抑制的经济体中由于金融价格的扭曲，政府创造了巨大的租金机会。但与保证银行对政府意图的贯彻与实施而采取模糊或改变银行身份与作用的做法不同(如前苏联和东欧各国就长期的把银行作为政府机关——财政部的附属机构，并通过种种法规与文件规定银行的职能只是进行简单的资金划拨，即银行经营的目标是保证资金准时与充分的划拨。)，政府所创造的巨大的租金机会存在于银行体系而不是被政府攫取。

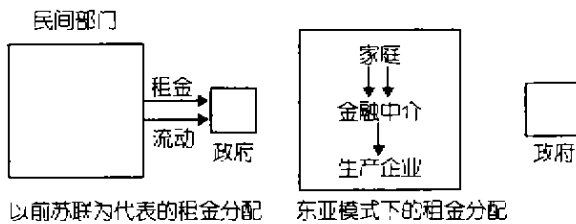
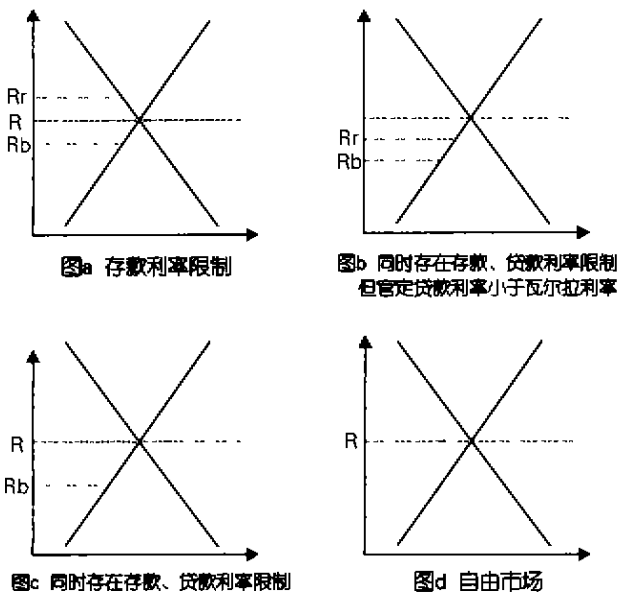


图1

下面以利率限制为例，说明银行在金融抑制政策下获得租金收益。



图d表明在自由市场下供求达到均衡时，市场利率为 R ；图a表明政府对银行进行干预，控制存款利率 R_b ，而贷款利率为均衡为市场价格 R_r (这时的贷款利率高于没有干预时的贷款利率)， $R_r - R_b$ 为银行部门获得的经济租金；图b表明同时存在贷款利率限制 R_r 与存款利率限制 R_b ，且贷款利率小于瓦尔拉利率($R_r < R$)；图c表明政府同时存在着存款与贷款利率限制，但贷款利率大于瓦尔拉利率水平。根据图形分析，我们发现无论是存在着存款利率限制还是贷款利率限制，还是二者均具备，银行都获得着巨大的收益 $R_r - R_b$ 。

按照传统的银行模型，其收入主要来源于存贷利差。用数学式表示：

$$\text{Max } PQ_l - CQ_d$$

P 为贷款价格，即贷款利率； Q_l 为贷款量； C 为存款价格，即存款利率； Q_d 为所吸收的存款量。一般情况 P 与 C 我们都假定它们相对固定，因此银行为满足利润最大化的要求，必须要扩大贷款量。

在东亚过去长期所奉行的金融抑制政策中，资金市场存在着严重的价格扭曲，即它的存款利率与贷款利率都偏离瓦尔拉均衡利率，银行只要发生业务就会获得经济租金 $R_r - R_b$ 。因此“银行”地位一旦确定，只要发放贷款、拥有信贷客户就可获得充足的利润。实际情况也确实如此，在较长的时间内东亚国家银行为达到利润最大化的目标，经营的兴奋点主要是扩大信贷量。在金融抑制政策的保护下，为了获得最大利润而不记后果的盲目贷放造成东亚国家银行在成立之时就潜藏着巨大的问题，它的存在为日后银行危机的全面爆发埋下了一颗炸弹。

进入80年代以后受全球经济自由化浪潮的影响，东亚国家也陆续制定政策，降低对金融的抑制，如利率上限被取消、存款准备金比例被降低、信贷控制被消除……金融抑制政策的逐渐减弱减少了银行通过业务活动从经济中所攫取的大量租金，即降低它的超额利润，从理论上说应该减少银行的数量。但通过大量的资料分析与调查，我们发现东亚各国的银行数量在经济自由化的冲击下不仅没少反而有增大的趋势，如印尼1997年的银行数量就高达221家。银行特别是国有银行在东亚经济中的特殊作用，使得政府在减少表面化的金融管制的同时增加了对银行各项业务或明或暗的政府性的担保与救济，保证已有的银行秩序。众所周

知,特别大的银行对社会、经济秩序起着重要的维护作用;而特别小的银行发生危险时政府只需承担较少的援助成本,就可避免社会性的恐慌。因此东亚国家各界人士包括大量的政府官员都长期信奉“银行太大以致不会倒闭”以及“银行太小以致不会倒闭”的观点,对银行实行超保护政策,由此形成银行新租金收益。

追求利润最大化的银行的目标函数在政府超保护环境下的目标函数与约束条件变为

$$\text{Max } R(I) - C$$

$$\text{St } C = BQ_b + M$$

R 为银行的预期收益,它是实际贷款利率 I 的函数; C 为银行的运营成本, M 为银行的坏帐, B 为银行所吸收的单位存款的成本, Q_b 为银行所吸收的存款量;在东亚政府的超保护下,银行的经营失败所发生的成本实际上由政府承担,即 M 为0。银行的约束成本实际上变为: $C = BQ_b$

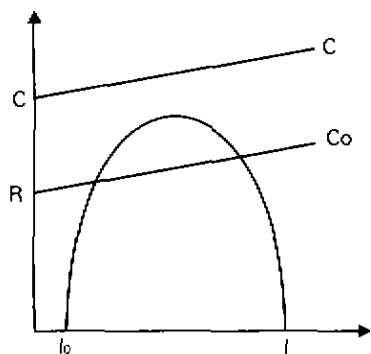


图2 银行的收益与成本

由于“逆向选择”和“道德风险”等原因的存在,银行的收益并不和实际利率成正比,当实际利率为 I_0 时银行收益最大。 C_0 为政府承担损失时银行的运营成本曲线, C 为政府不完全承担损失的银行成本曲线。通过图2分析,即使在政府取消利率限制下由于政府的强保护政策,银行仍能通过大量发放信贷获得巨额租金收益(因为银行的成本曲线下降,银行的收益相对增加)。在新的形式下尽管经济环境有所改变,但银行的营业原则却未发生根本性的变化。即银行仍主要片面的追求业务的绝对数量,而忽视业务的内在质量。另一方面由于政府的强保护,银行在降低的成本约束下,追求风险投资的内在动力增加。

二、“东亚模式”下银行不良贷款形成的过程

随着经济的发展,东亚银行体系经济租金的获得

由表象化转变为隐性。这种转化实际上增加了银行的“营运资本”——以国家信誉为依托,追求自身利润最大化的银行必会扩大信贷量,忽视贷款质量,由此造成银行不良贷款的大量产生。下面我们将具体谈论东亚模式——政府的强保护造成银行体系大量不良贷款的产生过程和原因。

1. 信息不对称下,银行扩大风险投资。在银行的实际运营过程中,政府与银行双方存在着严重的信息不对称——银行熟知政府的意图,而政府却不了解银行的行为,在二者的博弈中银行必会处于优势地位,从而放弃银行与政府“隐性契约”中所应坚持的业务安全性与资产流动性的要求,进行风险投资。下面我们将从博弈论的角度说明在信息不对称的前提下,政府对银行的严重保护造成银行放弃审慎研究、忽视资产流动性与从业安全性的要求,片面追求“赢利”而造成过度风险投资。

假设整个社会可划分为两部门——政府部门与银行部门。政府可供选择的类型只有两种:弱政府(政府对银行不实行保护政策,允许银行倒闭);强政府(政府对银行实行强保护政策,不允许银行倒闭)。若以 V 表示政府类型, $V=1$ 表示强政府, $V=0$ 表示弱政府。政府的职能是实现社会福利最大化,而社会福利 B 是 V 的增函数,即 $B(V) = \begin{cases} \text{正值} & \text{当 } V=1 \text{ 时;} \\ \text{负值} & \text{当 } V=0 \text{ 时;} \end{cases}$ 。银行投资所需的沉没成本是 K (为简化模型,我们假定银行无论是进行风险投资还是审慎投资,其所需的成本均为 K)。银行若进行风险投资所能获得的收益为 Q_a ,成功的概率为 P_a ($0 < P_a < 1$);银行进行非风险投资所能获得的收益为 Q_b ,成功的概率为 P_b ($0 < P_b < 1$); $Q_a > Q_b$, $P_a < P_b$ 。

追求自身利润最大化的银行收益 $L = Q_a P_a - (1 - P_a)K + B(V)$, $i = a$ 或 b 。

当 $Q_a P_a - (1 - P_a)K + B(V) > Q_b P_b - (1 - P_b)K + B(V)$ 时,银行才会选择风险投资;反之银行会选择谨慎投资。以 $B(V)$ 表示的社会福利随着 V 的增大而增加,因此追求社会收益最大化的政府会选择对银行实行强保护政策,即政府对银行保护是严格优于(dominate)不保护。在政府保护下,银行的收益将具体化为:

$$L = Q_a P_a - (1 - P_a)K + B(1), i = a, b.$$

将上面不等式 $Q_a P_a - (1 - P_a)K + B(1) > Q_b P_b - (1 - P_b)K + B(1)$ 左右移项,我们可以得到在 $Q_a P_a - Q_b P_b + K(P_a - P_b) > 0$ 的情形下,银行才会进行风险投资。根据我们的假设和已知条件——高风

险高收益的原则以及政府承担银行投资失败损失的暗含条件下, 银行进行风险投资所能获得的收益 $Q_o P_o$ 远大于谨慎投资所能获得的收益 $Q_b P_b$, 即 $Q_o P_o > Q_b P_b$, $|P_o - P_b| < 1$, 我们可获得 $Q_o P_o - (1 - P_o)K + B(1) > Q_b P_b - (1 - P_b)K + B(1)$. 在银行与政府进行决策可供选择的四种可能的组合中—政府保护、银行风险投资, 政府保护, 银行非风险投资, 政府不保护、银行风险投资和政府不保护、银行非风险投资, 第一种组合方式—政府采取保护措施、银行进行风险投资将是二者的最佳选择, 即(政府保护, 银行风险投资)是此模型的纳什均衡。

在东亚模式中, 东亚政府采取“银行不破产”政策, 对于严重亏损、资不抵债而濒临破产的银行采取注入资金等多种方式进行挽救, 即使在较严重的情况下东亚国家也只不过是采取合并的办法来警告或惩治主要负责人。因此东亚国家普遍较少发生银行破产的案例, “银行不倒”成为世界经济史上的神话。银行的传统收入主要来源于贷款过程中所产生的存贷利差。但随着经济的发展, 特别是各种证券市场的飞速发展和资本市场的全球化以及跨国公司的大量涌现, 银行的业务种类发生了很大的改变。贷款虽然仍是银行的主要收入来源, 但它在银行总收入中的比例在逐年下降。与此相反, 各种表外科目在银行总资产中的比例大量上升且大有压倒银行贷款的趋势。如印尼1996年的表外科目资产总额占资产总额的63.3%, 远远超过贷款在资产总额中的比例水平。即使表外帐户相对发展缓慢的泰国其表外科目在银行资产总额中也超过了25%, 远远大于国际同期平均水平。

表外科目的发展扩大了银行的业务种类, 但是也加剧了银行的风险。但东亚银行在政府的重重保护下, 银行放下了“担心亏损”——这个沉重的包袱, 大胆的涉足于各种风险业务。如马来西亚中央银行的研究报告就曾显示1997年底整个银行体系信贷总额的9.3%直接或间接的暴露于处于弱势的反复无常的股票市场的风险之下; 世界上较有名的信息评级机构汤姆森银行观察公司对马来西亚的商业银行对股票融资的风险进行了研究, 发现银行普遍存在着较高的股票融资风险如阿拉伯招商银行的股票融资风险竟高达20%, 商业银行、多元银行与 Phileo Allied 银行等多家银行的股票融资风险的百分比都在10%以上。

2. 不完全信息下, 银行不良贷款的产生: 战后

东亚国家为了树立投资信心和维持国内物价的稳定普遍采取了以盯住美元为主的固定或准固定汇率安排制度。但80年代以后随着东亚各国主要贸易伙伴经济的调整, 一向贸易收支顺差的东亚国家开始出现逆差, 且情况愈演愈烈。如泰国和马来西亚在90年代中期逆差已占据了国内生产总值的8%~9%。在开放的宏观经济条件下, 根据IS-LM-BP模型, 采取固定汇率制度的国家出现国际收支逆差时, 为维持汇率的固定比价, 盯住国只有采取紧缩货币、提高利率的政策实现均衡。(假定国内经济处于平衡状态)

我们知道随利率的提高, “逆向选择”的危害将逐渐加强, 即真正进行“实业”投资的企业将放弃向银行借贷; 而积极进行贷款请求的往往是进行各种冒险投资、还款可能性及小的“骗子”企业。在一般情况下, 由于“逆向选择”导致贷款成为不良贷款的可能性大大加强, 因此银行将减少放款机会, 降低社会信贷量。但对于强政府、弱监管的东亚国家来说, 由于政府对银行的“援助”, 即使在银行知道放款过程中经济中存在着严重的“逆向选择”, 也不会降低银行贷放量, 即银行的信贷量与“逆向选择”的可能性出现反常的正向关系。如1995年印度尼西亚的实际贷款利率为18.85%, 比1994年增长了1.09%; 但同期对私人部门的银行信贷增长了4.4%, 占GDP的比例达到49.1%。我们可以通过典型的“博弈矩形分析图”清楚的了解到银行由于政府的保护, 忽视风险管理, 由贷款过程中的“逆向选择”问题开始最终导致呆、坏帐的产生。

假定东亚某国的银行贷款利率为 r (远大于国际金融市场水平), “骗子企业”与“诚实企业”同时向银行申请金额为 D 的一笔款项。“骗子企业”将进行风险投资, 获取的收益将为 P ($P > D$), 但其成功的概率只是 M (M 趋于0); “诚实企业”若进行“实业”性的投资, 只能获得收益 S , 在还本付息后的收益将小于社会平均利润率(为简化计算, 我们进一步假定“诚实企业”在还本付息后的收益为0, 即 $S = 0$)。

	银行	
	贷款	不贷
骗子企业	$(MP, M(1+r)D)$	$(0, 0)$
诚实企业	$(0, (1+r)D)$	$(0, 0)$

图3

在银行放贷与惜贷的双重抉择中, 由于政府承担了

全部的贷款损失, 在高利率下发放贷款将是银行的最佳选择。但对于“诚实企业”来说, 由于利率过高, 将放弃采取贷款的方式。即在我们的模型设计中(银行贷款、贷款接受者是“骗子企业”)这种组合是社会的最佳选择, 也是模型的纳什均衡。另一方面由于银行的各种“护航体系”也会鼓励企业放弃谨慎项目选择, 进行风险较大的项目操作, 即在一定程度上形成整个社会的风险浪潮。仍以“博弈论的矩形分析图”说明风险浪潮的形成。

假定实行“银行不倒”制度的某国, 只存在着A、B两企业。若企业进行风险投资获得的收益为 P' , 成功的概率为 M' ; 企业进行谨慎投资的收益为 D' , 成功的概率为 K' ; $P' \gg D'$, $M' \ll K'$ 。为简化模型设计, 我们假定即使在成功的概率极低的条件下, 企业的风险投资收益也要远远大于谨慎投资所得 - $M'P' > D'K'$ 。

		企业A	
		谨慎投资	风险投资
企业B	谨慎投资	$(D'K', D'K')$	$(D'K', M'P')$
	风险投资	$(M'P', D'K')$	$(M'P', M'P')$

图4

在我们的模型中, 由于 $M'P' > D'K'$ 企业A与B都选择风险投资得分最高, 即(风险投资, 风险投资)将是企业A与B的最佳选择和此模型的纳什均衡。

三、东亚银行不良贷款问题解决的出路

在对东亚国家银行资产负债表以及损益表的分析过程中人们往往过多的指责是银行贷款项目过于集中(如大量贷款用于房地产行业)、银行进行风险投资(银行进行衍生品交易)、高利率导致“逆向选择”与“道德风险”问题等原因造成东亚银行问题的普遍存在。本文的分析表明, 体制与模式上的问题, 即长期东亚国家引以为豪的所谓“东亚模式”是造成东亚国家银行呆帐与坏帐过多、资产质量不高的根本原因。

政府赋予银行“企业”含义一以追求利润最大化为经营目标的同时过度强调银行稳定对经济发展影响的重要性而进行严格的保护, 以致于银行在强大的“护航体系”的保护下“忘乎所以”过分追求片面的赢利性、忽略经营业务的安全性、流动性。因此要解决东亚国家所普遍出现的银行问题, 进行银行体系的改革, 最为彻底与根本的是需对现有体制与模式进行改

革和修正。其中重中之重则是要正确处理与对待政府在经济中的作用与职能, 即处理好政府—银行—企业三者之间的关系, 尤为重要是政府与银行之间的关系。

1. 适当减少政府对银行的保护, 对于资不抵债的银行可进行破产。由于银行的特殊作用, 它的营运状况关系到一国货币政策等宏观政策是否能正确实施与准确到位, 因此各国为维持其国内经济的稳定都对银行实行一定的保护措施。但一些发达国家在经济的发展过程中逐渐发现银行外部保护政策的实施实际上在不断的加剧着银行问题的产生, 因此发达国家近期出现在通过种种措施与激励手段促进银行的内部监管的同时适当降低外部不经济保护的银行监管趋势。银行作为经营货币业务的企业, 尽管由于其特殊性应区别于一般的商业企业, 但它既作为市场机制的“一分子”就应遵守公共的游戏规则—市场“优胜劣汰”的原则, 即对于严重资不抵债的银行应毫不犹豫的施与破产清算程序。但不可否认银行由于其业务与顾客的特殊性, 政府对它的破产执行应该审慎进行。判断一家银行是否倒闭, 政府应在全面的成本—收益分析基础上作出结果决定。一般来说, 银行破产的成本包括私人成本与社会成本。私人成本就是在破产过程中进行资产清理过程中所花费的各种支出以及银行的债权人由于银行的破产而遭受的损失; 社会成本是银行破产对社会造成的不良影响, 它具体包括由于一家银行倒闭所引起的社会恐慌心理、由此所造成的挤兑风潮和公众对政府职能的怀疑以及政府在国际上声誉的影响。尽管银行由于“传染性”会对整个金融体系的正常运营形成威胁, 但对银行实行适当的破产, 即银行破产的收益为单个银行的破产会给整个银行业形成威慑作用, 促进银行经营者注重流动性、安全性与赢利性的经营三原则之间的利害权衡, 达到三方面的稳定; 适当银行规模的破产也会铲除所谓的害群之马而净化整个金融体系, 阻止全面规模的银行危机的爆发。东亚银行问题的出现与加剧及最终几乎席卷整个亚洲的银行危机正是政府对早期银行成本与收益错误估计所造成的, 即政府过分的夸大了银行破产的成本而忽略或错误估计银行破产的收益。并且历史的经验与教训也说明了银行体系其实也并不象人们想象的那么薄弱—似乎一家银行的倒闭就会引发整个银行体系的崩溃。英国巴林银行长期以来一直被认为“皇家银行”,

但其投资失败而引发的破产事件虽给英国乃至世界各国各界人士以沉重的打击，并未引发英国本土与其案发地—新加坡的银行破产的“骨诺”效应。相反它的破产在全球范围内刮起一股增加监管、防范风险的风潮。

2. 各国对银行部门进行特殊的保护主要是因为银行易受到挤兑，这一点且具有传染效应。在强大的挤兑浪潮下即使营业状况优良的银行也会承受不了巨大的压力而最终倒闭。即一家银行的倒闭有可能危及整个银行体系。根据传统理论的分析，银行体系的崩溃是由于存款者在预期与恐慌心理的双重作用下，竞相去银行提取存款，而造成银行体系资产流动性的丧失与资产价值的巨大贬值。

挤兑的出现是在信息的不完全情况下由于存款者及早提款则会收回其本金并有可能得到银行存款利息；而存款者不去提款，即把存款保存在银行中或到期才取款则会出现本金收不回来与获得本利两种情况。所设计的模型确实也会出现两个纳什均衡，即存款者都取款或都不取款。在银行正常经营时，由于存款者对银行的信心较多出现的是存款者都到期才取款；当银行出现倒闭的情况时有可能是只是一家银行的倒闭，会降低公众对整个银行体系的信任，为保护自己资产的完好性而竞相提款，即造成了整个银行体系的崩溃。因此为防范挤兑风潮，各国的政府主要是通过建立如存款保险体制与最后贷款人等方法来确保存款者对银行体系的信心。各种保护措施在增加公众对银行的信心的同时，却大规模的造成了银行的道德风险。这可正是“一波未平一波又起”。

各国政府在为银行问题大为挠头时，却忽略了银行挤兑产生的一个根本的前提条件—信息不完全。政府可通过建立各种信息披露机构适当公布一些信息，将个别银行投资失误而造成的损失由其债权人或股东来承担。在此情况下，公众会主动监管银行，银行也会审慎行为，经营状况不良的银行必会被淘汰出局，而只留下状况颇佳的银行，即银行体系得到良性发展。

3. 东亚银行问题的出现和加剧主要是因为银行在政府的保护下银行过度进行风险投资。一般情况下各种企业(银行也不例外)进行风险投资的内在冲动与其自有资本量有着密切的关系。当它的自有资本较少时，由于一旦投资失败自己承担的损失只在非常有限

的范围内，而成功时其所获收益将极大，企业进行风险投资的内在动力就大；相反，当其自有资本相对较多时，企业本身将承担主要的风险与损失，它进行风险投资的冲动就相对降低。银行风险投资动力与自有资本之间的关系大致如图5所示：

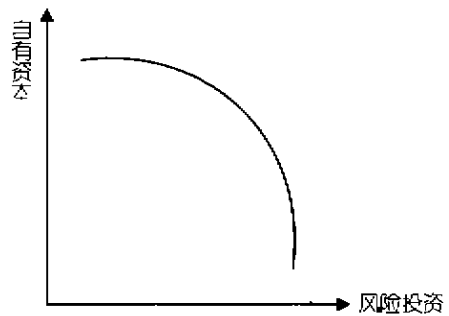


图5 银行风险投资/自有资本

东亚国家银行在政府的各种强保护下，把持有的自有资本实际上已看成是一种资源上的“浪费”，在资源稀缺性与最佳配制的双重经济作用下，各国银行都把自有资本降低到最低的程度，资本积累率呈递减的趋势。如印尼资本积累率1996年只有7.59%，比1995年减少了一个百分点。解决东亚国家银行问题应在减少政府普遍保护的前提下应相应的增加银行自有资本，通过加强银行的内部自我约束来实现经济的最优化。

东亚国家银行问题普遍存在与严重是由东亚政府过分保护而一手造成的，不可否认政府在经济中起着重要的作用，它的存在保证了经济秩序的正常进行。但政府在对微观经济主体进行干预，执行政府经济职能时要正确的处理好政府与市场的关系，政府对经济干预的程度与政府在经济中的作用。

参考文献

- [1] 戴金平, 盛斌著. 走出危机—东亚金融危机的经济透视. 贵州人民出版社, 1999-1.
- [2] (比) 菲利普·F·戴尔海斯. 危机中的亚洲—解析亚洲银行及金融体系. 宇航出版社, 1999-9.
- [3] 青木昌彦等主编, 刘春林等译. 政府在经济中的作用. 中国经济出版社, 1998

(责任编辑: 戴金平 校对: 张农)