

金融抑制、银行业结构和竞争

山东大学经济研究院
傅利福 博士研究生

一、引言和文献综述

◆ 银行业集中度和竞争度的关系

- 直觉上，银行集中度与竞争度之间是存在着负相关关系。传统的scp范式为这一观点提供了强有力的支持，它认为在银行业集中度越高的环境下，几个处于支配地位的银行之间越容易形成共谋，从而制定出更高的产出价格，这就导致了银行高的市场势力以及低的竞争度。

◆ 银行业集中度和竞争度关系文献梳理：

- 现有的实证文献关于银行业集中度对银行业竞争度的影响并没有得出一致的结论。
- **负相关：** Bikker and Haaf（2002）分析了23个国家1988年至1998年的数据，发现银行业集中度的降低提高了银行业的竞争度。Turk（2009）通过验证中东及北非国家2000年至2006年的数据也得出了类似的结论。
- **正相关：** 然而，Claessens and Laeven（2004）通过对1994年至2001年的跨国数据进行分析后却得出了相反的结论，认为银行业集中度的提高加剧了银行间的竞争。刘伟和黄桂田（2003）也认为高集中度和高竞争度可以共存。
- **不相关：** 此外，Fernandez de Guevara and Maudos（2007）及Casu and Girardone（2006）认为银行业集中度和银行业竞争度之间并不存在着显著的关系。
- **非线性关系：** 除了以上三种观点，台湾学者刘景中（2011）提出了第四种观点，他利用lerner指数来计算银行业的竞争度，研究了台湾地区1996年至2007年间银行业集中度和效率对于银行业竞争度的影响，结果显示银行业集中度与银行业竞争度之间存在着非线性的关系。当银行集中度较低时，提高银行业集中度会提高银行业竞争度；当银行业的集中度超过一定数值时，提高银行业集中度反而会降低银行业竞争度。

◆ 高集中度与高竞争度共存得到认可

- 现有的研究认为银行业集中度和竞争度之间并不存在着必然的联系，高集中度与高竞争度可以并存的现象在理论界已基本达成了共识。集中化市场下影响竞争度的因素主要由以下几点：

◆ 集中化市场下影响竞争度的因素：

- 第一，信息不对称。关系型贷款通常会被认作为是一个行业门槛。银行在发放贷款的过程中，不断地获得企业的个人信息，这有助于巩固未来银行和借款人之间的合作。银行获得的私人信息越多，市场份额越大，其优势越明显。因此，现有银行会比新进入的银行更具有优势，这就如同进入壁垒一般，导致了趋于集中的银行业。银行为了赢得更大的市场份额，获取更明显的优势，便会在贷款利率上竞争，这就使得在信息不对称的条件下集中化的市场产生激烈的竞争。

◆ 集中化市场下影响竞争度的因素：

- 第二，分支机构的分布特征。由于客户对于邻近的银行服务是有价值定位的，因此，银行通过对分支结构的布局可以有效地定位有价值的客户群体，从而减少价格上的竞争，所以分支机构也被认为是银行保有市场力量的一种传统的方式。Dick实证检验了美国减轻分支机构管制法案对于市场的影响，结果显示分支机构在集中化的市场中能够起到促进竞争的作用。
- 第三，科技创新。银行业广泛使用的科学技术包括信息和通信技术以及金融产品，它们会影响到银行业的规模经济、进入门槛和地理范围，进而影响到银行业集中度和竞争度的关系。

◆ 本文研究的出发点

- 从上述几点来看，影响银行业集中度和竞争度关系的主要原因在于金融抑制。基于此本文从金融抑制的角度出发，来探讨银行业集中度和竞争度之间的关系。
- 本文的实证分两个部分，首先是探讨金融抑制是否影响了银行业集中度和竞争度之间的关系，其次探讨金融抑制如何影响银行业集中度和竞争度之间的关系。

- 二、分析框架和理论假设

- 传统的产业组织理论认为市场竞争主体数量的下降必然会引致市场竞争程度的下降，单个厂商的垄断或者寡头之间合谋会导致价格偏高，实际产出低于市场均衡产出，从而消费者剩余减少。结构化分析方法下的SCP范式便是典型的代表，认为银行业的竞争状况可以用市场结构特征（银行集中度、市场份额等指标）来描述。从这一观点出发，欧洲八九十年代银行业放松管制（兼并收购、利率市场化改革等）导致了银行数量的减少，集中度增加，欧洲银行业的竞争度反而降低了，这一说法显然有待商榷。
- 事实上，银行集中度和竞争度之间的关系并不确定，在集中度较高的市场下也可能存在激烈的竞争。垄断竞争理论提出了一种观点，认为企业价格和产量的确定是一个相互博弈的过程，是在相互猜测对方价格和产量的基础上制定的（猜测变化）。故决定市场竞争的不是产业结构，而是企业的战略反应。因此，在集中度较高的市场上也可能存在激烈的竞争。该理论可能并不适用于现代金融市场，但其至少提供了一种思路，银行业结构和竞争度之间并不存在必然的联系。

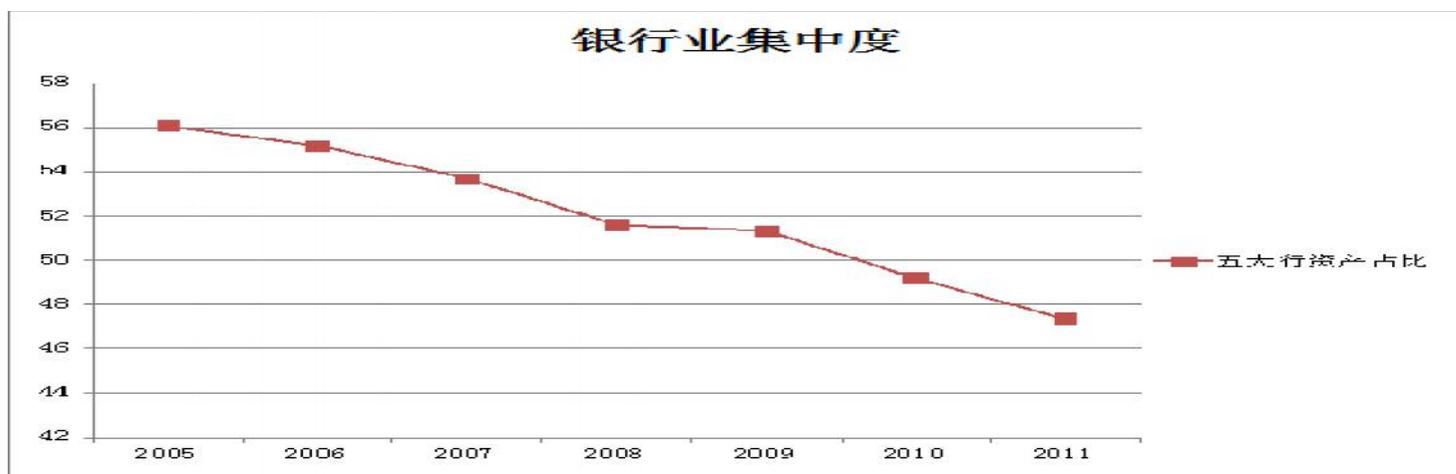
- 除此以外，可竞争市场理论提出了一个建设性的意见，它认为即使银行业的集中度较高，如果金融自由化水平较高，银行受到其他金融机构和新进入者的威胁，也不敢轻易索取更高的价格。该理论强调市场进入、退出壁垒，业务管制等因素对银行体系竞争程度的影响。金融监管的放松加剧了银行间的竞争，而兼并收购又降低了银行的数量，增加了市场集中度，可能降低市场竞争。银行业结构和竞争度之间并不是一个单纯的正相关或者是负相关，这两者之间的关系更多的取决外部金融环境，随着外部金融环境的变化而变化。
- 基于以上的分析，我们提出一个有待检验的假设，银行业集中度和竞争度之间并不存在必然的联系，两者之间的关系随着金融自由化程度的变化而变化。

三、银行业集中度、竞争度的度量和金融自由化指数的构建

- (一) 银行业集中度的度量
- 我们采用产业集中度指标 (CR_n) 来度量我国银行业的集中度, 该指标是指最大的n个银行的资产的市场份额之和, 该值越大表示银行业的集中程度越高。根据目前我国的银行业市场结构, 本文采用CR5来度量银行业的集中度。我们用CRA来代表银行业的资产集中度, 用CRD来代表银行业的负债集中度。

◆ 我国银行业市场组织体系的演变——“1+4+N”

- “1”：改革开放以前，中国人民银行作为国内唯一一家银行，垄断了全部的金融业务。人行与财政部合署办公，充当财政出纳。
- “4”：1978年1月，人民银行与财政部分设，由此拉开了中国银行业改革开放的序幕。接着是中国农业银行、中国银行、中国人民建设银行、中国工商银行相继成立。但彼此之间存在着专业化的分工，业务条块分割，相互之间并不存在着竞争关系。随着改革的推进，引入竞争机制成为必然。于是，工商银行下乡，农业银行进城，中国银行上岸，建设银行进厂。
- “N”：而1986年国务院正式决定重组交通银行，并将其定位为全国性股份制综合银行，这种寡头的局面才被打破。随后又陆续组建了一批新的股份制商业银行、城市商业银行、非银行金融机构。加之外资银行的进入，我国银行业集中度不断降低，银行业高度垄断的格局被逐步瓦解，新的产业组织体系逐步显现，垄断竞争的市场结构已基本形成。



- (二) 银行业竞争度的度量

- 银行业竞争度的度量方法主要有H指数和lerner指数。H指数基于宏观数据计算出银行业整体的竞争度，而lerner指数基于微观数据可以估算出每家银行每年的竞争度。因此，本文选取lerner指数来度量银行业竞争度。Lerner反映的是边际成本之上的定价能力，其具体计算公式为：

- $$Lerner_{it} = (p_{it} - mc_{it}) / p_{it} \quad (1)$$

- 其中, p_{it} 是第*i*家银行第*t*年的利息收入与其总贷款的比值, mc_{it} 是第*i*家银行第*t*年的边际成本，该边际成本的数值无非直接获得，需要通过估算得出，为此我们构建如下的超越对数成本函数：

$$\begin{aligned} \ln TC_i = & r_0 + r_1 \ln TA_i + 0.5r_2 (\ln TA_i)^2 + \sum_{j=1}^2 s_j \ln w_{ji} \\ & + 0.5 \sum_{j=1}^2 \sum_{k=1}^2 s_{jk} \ln w_{ji} \ln w_{ki} + 0.5 \sum_{j=1}^2 \chi_j \ln TA_i \ln w_{ji} + \sim_1 Trend \\ & + 0.5 \sim_2 Trend^2 + \sim_3 Trend \ln TA_i + \sum_{j=1}^2 \} j Trend \ln w_{ji} + \ln u_i \quad (2) \end{aligned}$$

- 其中，TC 是银行总成本，TA 是银行总资产；两个 w_j 是银行两项业务的价格，分别为利息业务和非利息业务，我们用利息支出和全部借入资金的比值以及非利息支出和总资产与存款的差的比值来度量。 $Trend$ 和 $Trend^2$ 分别为时间趋势项及其平方项。最后，为满足规范性，我们对投入价格施加线性同质性约束和对称性约束。
- 通过对上式进行回归得到相应的系数估计值后，将其带入下式便可得到相应的边际成本。更进一步地，我们可以获得Lerner指数值。

$$MC_i = \frac{TC}{TA} \left(r_1 + r_2 \ln TA_i + \frac{1}{2} \sum_{j=1}^2 x_j \ln w_{ji} + \sim_3 Trend \right) \quad (3)$$

- 计算所得到的Lerner指数值介于0和1之间，该值越大说明银行的定价能力越强，市场势力越大。

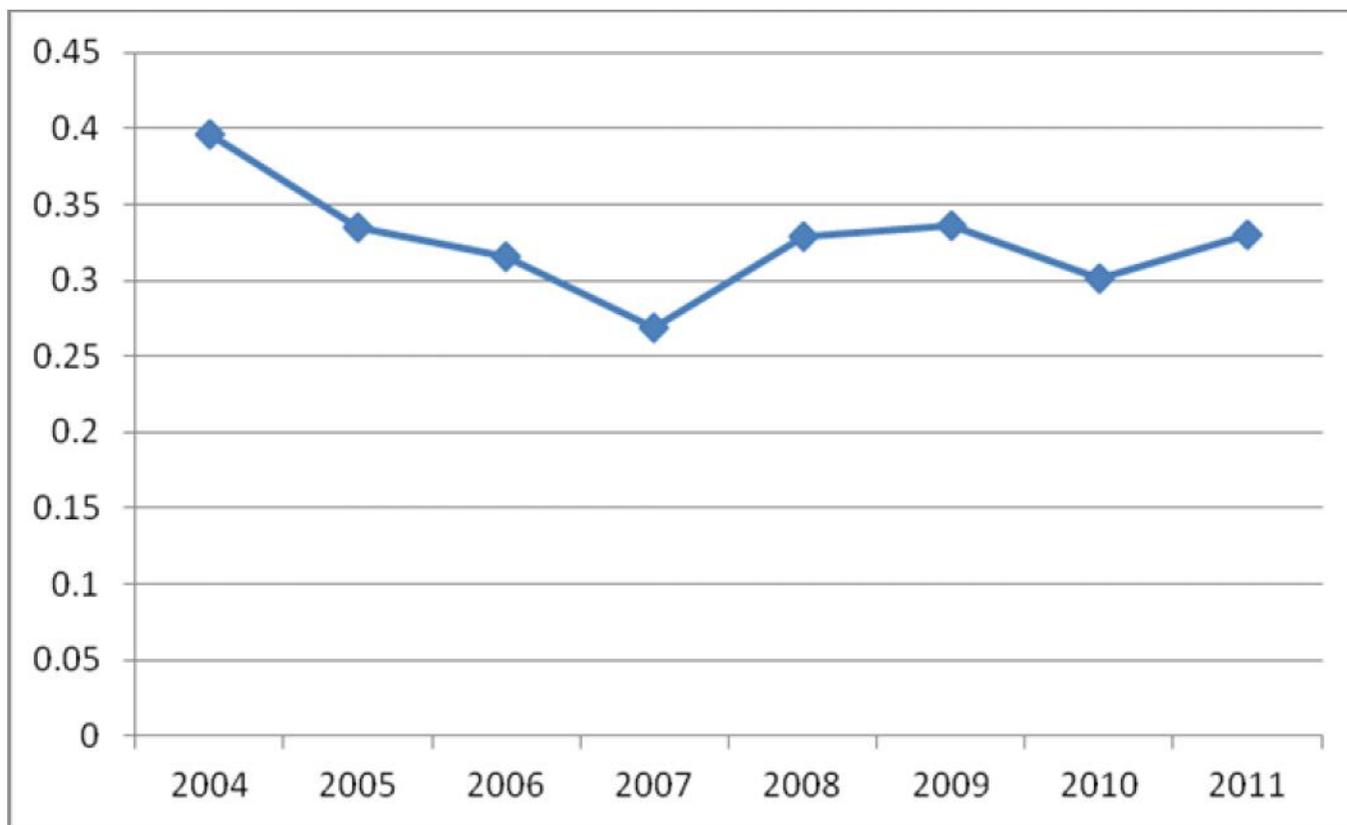


图1 商业银行平均Lerner指数变化趋势

图1汇报了从2004-2011年我国商业银行平均Lerner指数变化趋势，从该图我们可以看出商业银行平均Lerner指数从2004-2007年呈现逐年递减的态势，从2008年开始有所上升，并逐渐趋于平稳，上下略有波动。

- 我国从1996年开始实施利率市场化改革，此后，先后完成了货币市场和债券市场的利率市场化。特别是自2004年1月起，在基准利率的基础上，商业银行、城市信用社贷款利率浮动区间扩大到[0.9, 1.7]，同年10月，进一步放宽金融机构贷款利率浮动区间，同时允许存款利率下浮，不再设定金融机构（不含城乡信用社）人民币贷款利率上限。贷款利率上限的放开有效的促进了商业银行之间的价格竞争。
- 除此之外，随着2001年中国加入WTO后承诺金融完全放开，以及政府硬性规定的8%银行资本充足率和不良贷款率下降的要求，国有商业银行向国有股份制银行转变的步伐明显加快（王聪、宋慧英，2012）。
- 2006年12月11日后，放开对于外资银行在中国境内的人民币业务，并取消开展业务的地域限制以及其他非审慎性限制，给予外资银行国民待遇。这些政策的出台在很大程度上促使了2004-2007年间商业银行之间的竞争的不断加剧。
- 然而，2008年爆发的全球性金融危机扭转了这一趋势，监管当局实施审慎监管政策，要求金融机构进一步加强风险防控工作。银行类金融机构也开始推进经营转型，增强可持续发展能力，全面加强风险管理，确保信贷资产质量稳定。从2008年开始商业银行间的竞争开始下降，逐步趋缓。

- (三) 金融自由化指数:

- 金融抑制变量我们采用金融自由化指数来进行度量。采用赋值法来构建金融自由化指数。国内外采用赋值法来构建金融自由化指数已经比较成熟。其具体思路为, 从多维度视角来考察金融自由化并对其赋值, 进而对赋值表进行主成分分析, 从而获得金融自由化指数。

- 维度选择:

- 不同学者对于金融自由化指数构建的不同之处主要在于维度选取的不同。通过对比国内外几种比较有代表性的分类方法, 借鉴钟娟(2012)的研究, 我们从利率市场化、信贷控制、进入壁垒、银行产权多元化、银行监管、证券市场改革、资本和经常账户这七个维度来考察金融自由化。

- 赋值方法:

- 对于每一政策事件的赋值, 我们借鉴jeawoon(2005)的研究, 不再只使用0和1, 而是采用逐步累加的方法, 根据事件的重要程度酌情赋值。具体来说: 代表金融自由化的一般性事件为0.5, 重大事件或一般政策法规为1, 重大政策法规为2。

- 主成分分析:

- 对赋值表的分析一般采用主成分分析法(PCA), 该方法可以将多个变量通过线性组合以选出较少个数重要变量, 以使原始指标能更集中、更典型地反映研究对象特征. 使用该方法需要计算不同线性组合的方差, 以寻找方差最大的组合。

表 1 解释的总方差

成份	初始特征值			提取平方和载入		
	合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %
1	6.588	94.108	94.108	6.588	94.108	94.108
2	.208	2.967	97.074			
3	.118	1.690	98.764			
4	.056	.802	99.566			
5	.015	.216	99.782			
6	.010	.145	99.927			
7	.005	.073	100.000			

首先得出方差分解表(见表1), 可看到只有第1个因子的特征值大于1(为6.588), 其累计贡献率高达94.108%(>85%), 故选取因子1作为主成分因子就足够了。

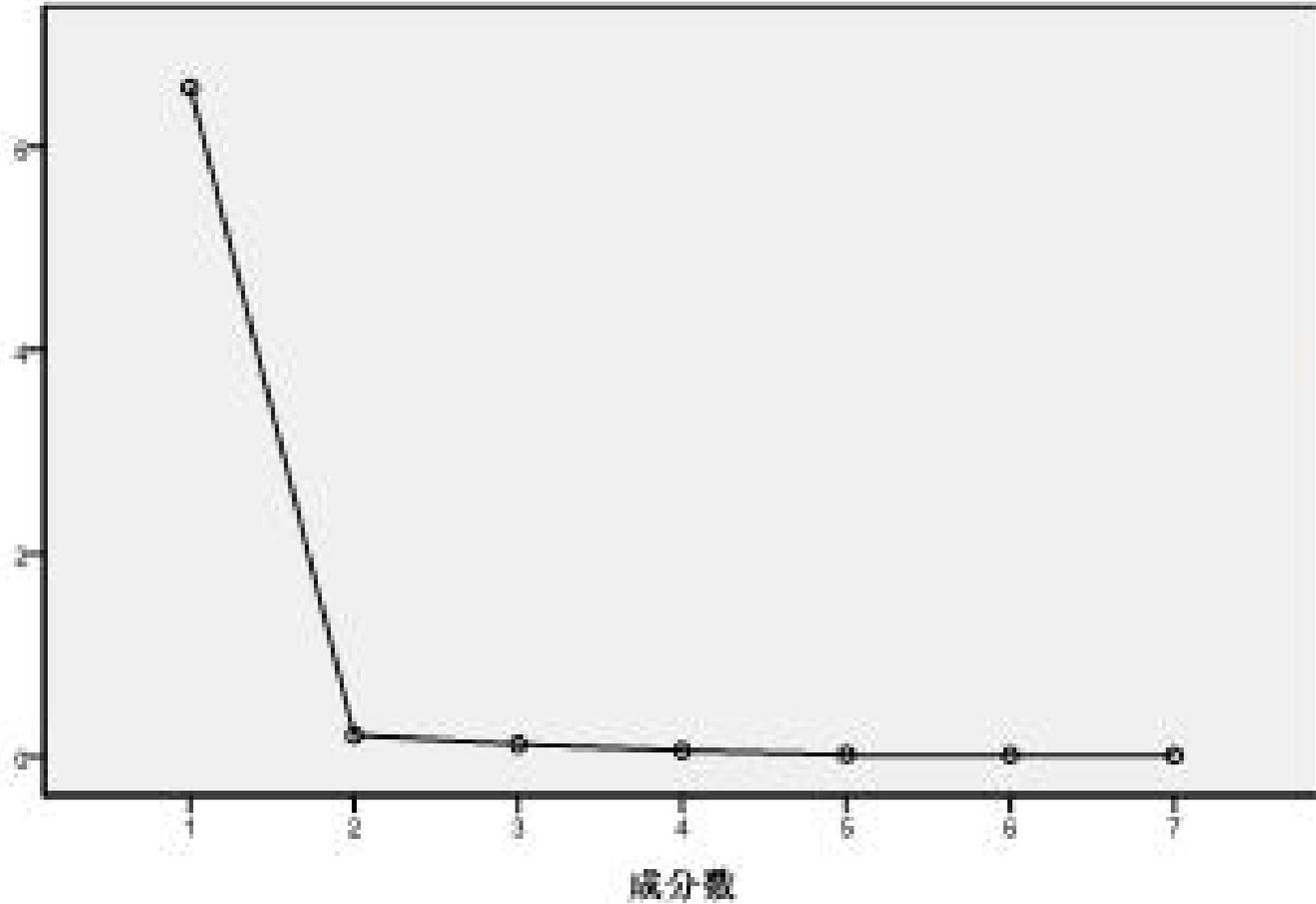


图2 碎石图

从碎石图(见图2)也可以看出除了第1个因子外，其他因子的重要性都非常小。因此，选取第1个因子可以基本反映全部指标的信息。结合成分得分系数矩阵我们可以计算出历年的金融自由化指数。

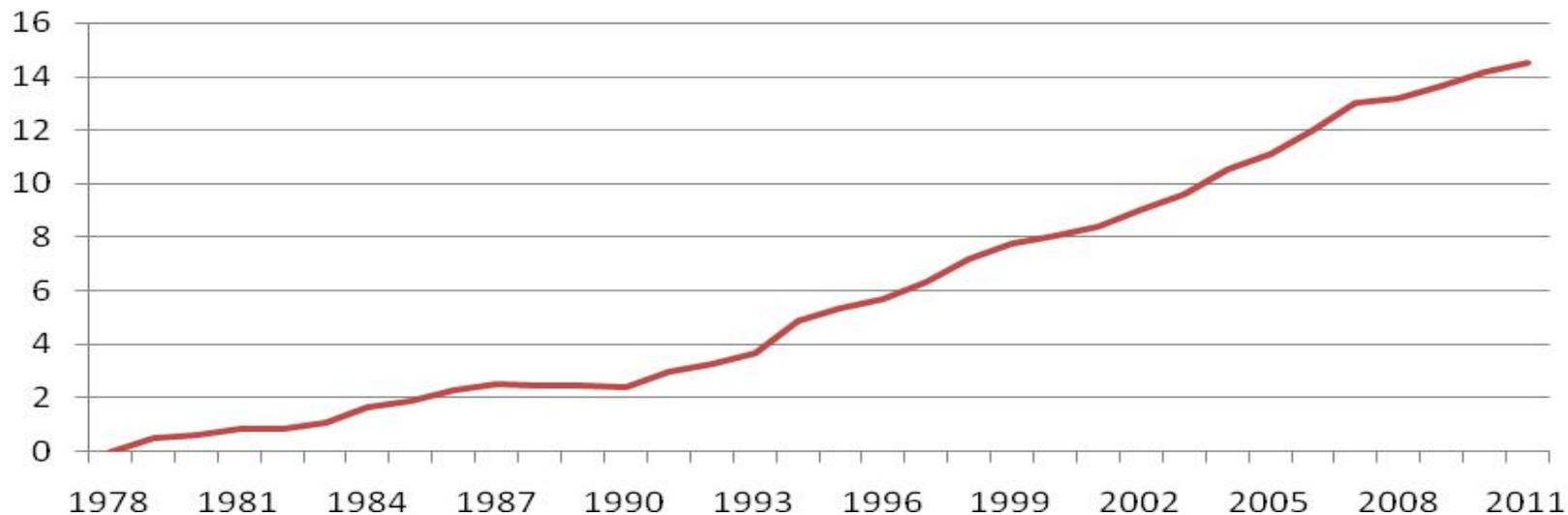


图3描绘了1978—2009年中国金融自由化指数。从时间序列上看，我国的金融自由化大致经历了三个阶段：

第一阶段（1979-1993年）主要是放松金融管制，组建市场竞争主体，培育金融服务市场，打破有机构无市场的局面。打破国有专业化银行的分工秩序，实行多业务混业交叉经营模式。外汇市场和资本市场也得到初步发展。

第二阶段（1994-2001年）整顿金融秩序，放松对信贷的数量管制和价格管制，逐步完成货币和债券市场的利率市场化。严格管制的分业经营制度开始有所松动，对综合化的业务模式进行的初步的尝试，出现了银证合作、银保合作和证保合作。实施与贸易相关的外部金融自由化，实行人民币经常项目可兑换以及实质上的盯住汇率制。

第三阶段（2001年至今）是金融自由化的加速阶段。2001年加入世贸组织，加速了对外开放的步伐，开始逐步实现对于银行业、证券业、保险业和信托业的基本对外开放。重点加大了对银行业的开放，积极倡导外资参股中资银行，2006年全面放开外资银行人民币业务。

四、实证分析

- (一) 计量模型构建

- 借鉴Beck（2006）关于商业银行风险与集中度之间的关系是否受到竞争度的影响的研究，我们先通过回归模型检验银行集中度对银行竞争度的影响，接着控制金融抑制变量，如果模型中银行集中度系数因此而变得不显著或者显著性明显变化，则表明金融抑制是影响两者关系的一个重要原因，如果模型中银行集中度系数显著性水平没有发生变化或者变化不明显，则表明金融抑制不影响银行集中度和竞争度之间的关系。基于此我们构建如下的计量模型：

- $$Lerner_{it} = S_0 + S_1 CR_t + S' X_{it} + \tilde{\epsilon}_i + \hat{\epsilon}_{it} \quad (1)$$

- $$Lerner_{it} = S_0 + S_1 CR_t + FLINDEX_t + S' X_{it} + \tilde{\epsilon}_i + \hat{\epsilon}_{it} \quad (2)$$

$$Lerner_{it} = \beta_0 + \beta_1 CR_t + \beta' X_{it} + \mu_i + v_{it} \quad (1)$$

$$Lerner_{it} = \beta_0 + \beta_1 CR_t + FLINDEX_t + \beta' X_{it} + \mu_i + v_{it} \quad (2)$$

(1) 式反映了银行业集中度对银行业竞争度的影响，(2) 式反映了在金融抑制下、银行业集中度和银行业竞争度之间的关系。其中， $Lerner_{it}$ 为第 t 年第 i 家银行竞争度变量， CR_t 为第 t 年银行业集中度变量， $FLINDEX_t$ 为第 t 年金融自由化指数。 X_{it} 为一组控制变量 $\left(X_{it} = (SR_t, FDL_t, NII_{it}, TA_{it}, SH_{it}, FS_{it})' \right)$ ， SR_t 反映证券化率， FDL_t 反映金融发展水平， NII_{it} 反映多元化经营状况， TA_{it} 反映资产规模， SH_{it} 反映股份制状况， FS_{it} 反映外资参股状况， μ_i 和 v_{it} 分别为个体效应和随机干扰项。

- (二) 控制变量选取

- 一. 金融市场发展水平 (SR)：金融机构存款总额在GDP 中的比重。金融市场规模越大，流动性越强，对银行业的资金争夺也就越加激烈，竞争效应就更加显著。
- 二. 银行多元化经营 (NII)：银行非利息收入与总收入的比值。随着利率市场化的到来，银行的业务结构也开始转变，从原先一味地强调规模强调息差，向现在的非利息业务靠拢。目前，商业银行的非息业务占比还不足百分之二十，这一比率在美国已经达到了百分之五十至六十，未来在非利息业务领域还有非常巨大的增长空间。银行业的竞争也从传统的存贷业务向非息业务开始转移。
- 三. 资产规模 (TA)：商业银行资产总额的自然对数。
- 四. 证券化率 (SR)：股票总市值与国内生产总值的比值。商业银行面临的竞争不但来自于银行内部，还来源于其他行业。随着混业经营的不断深入，证券业逐渐成为银行业的主要竞争对手之一。
- 五. 是否股份制 (SH)：是否为股份制银行，若是，取值为1，否则，为0。
- 六. 是否外资参股 (FS)：是否有外资参股，若有，取值为1，否则，为0。随着金融业的逐渐开放，外资银行的逐步进入，我国银行业的竞争程度将不断的加剧。

- (三) 数据来源

- 本文选取国内**100**家商业银行作为研究样本，包括全国性的大型股份制商业银行，部分城市商业银行和农村商业银行以及外资银行在华分支机构。计算Lerner指数所需的财务数据、商业银行多元化经营和资产规模数据来源于bankscope数据库，银行业集中度数据来源于银监会年报，证券化率和金融发展水平数据源于国家统计局网站，金融自由化指数编制过程中的政策事件和法规源于《中国金融年鉴》金融大事记。由于自**2004年10**月份开始起，央行才放开银行业金融机构的贷款利率上限，而商业银行的价格竞争是银行间竞争的一个主要手段，据此本文将研究样本确定为**2004-2011**年。

- 2004年1月1日,人民银行再次扩大金融机构贷款利率浮动区间。商业银行、城市信用社贷款利率浮动区间扩大到[0.9,1.7],农村信用社贷款利率浮动区间扩大到[0.9,2],贷款利率浮动区间不再根据企业所有制性质、规模大小分别制定。扩大商业银行自主定价权,提高贷款利率市场化程度,企业贷款利率最高上浮幅度扩大到70%,下浮幅度保持10%不变。
- 2004年10月,贷款上浮取消封顶;下浮的幅度为基准利率的0.9倍,还没有完全放开。与此同时,允许银行的存款利率都可以下浮,下不设底。

表二 变量的描述性统计

variable	mean	<u>sd</u>	p50	min	max
Lerner2	0.32	0.03	0.329	0.268	0.396
FLI	13.064	1.222	13.194	10.535	14.521
CRD	52.014	3.042	51.57	47.38	56.78
CRA	52.036	3.109	51.58	47.34	56.9
SR	0.573	0.31	0.454	0.175	1.231
FDL	1.617	0.125	1.553	1.465	1.789
NII	15.062	12.766	11.86	0.1	97.37
TA	10.859	2.507	10.826	2.167	16.555
SH	0.108	0.311	0	0	1
FS	0.225	0.418	0	0	1

- (四) 实证回归结果

- 豪斯曼检验拒绝原假设，故本文采用固定效应模型来对式（一）和式（二）进行估计，结果如表三所示。其中，模型1和模型2是对式（一）进行回归，模型3和模型4是对式（二）进行回归。模型3、4和模型1、2的不同之处在于加入了金融自由化指数。被解释变量为Lerner指数。回归结果如表三所示。

表三 金融抑制，银行业集中度和银行竞争度

	(1) 模型 1	(2) 模型 2	(3) 模型 3	(4) 模型 4
银行业集中度	CRA 0.002** (2.472)		-0.014*** (-7.713)	
		CRD 0.002*** (3.079)		-0.012*** (-5.995)
金融自由化指数	FLI		-0.045*** (-9.108)	-0.040*** (-7.374)
	SR -0.068*** (-21.499)	-0.068*** (-21.725)	-0.024*** (-4.357)	-0.027*** (-4.221)
	FDL 0.036*** (3.354)	0.038*** (3.586)	0.046*** (4.662)	0.046*** (4.575)
	NII -0.000 (-0.180)	-0.000 (-0.155)	-0.000 (-0.336)	-0.000 (-0.289)
	TA -0.000 (-0.100)	0.001 (0.303)	0.001 (0.495)	0.002 (0.653)
	SH 0.008 (1.193)	0.008 (1.287)	0.010* (1.759)	0.011* (1.813)
	FS -0.012** (-2.063)	-0.011* (-1.949)	-0.004 (-0.760)	-0.005 (-0.859)
	_cons 0.221*** (3.496)	0.183*** (2.873)	1.569*** (9.886)	1.394*** (7.978)
	N 528.000	528.000	528.000	528.000
	r2_a 0.441	0.446	0.540	0.514
	ll 1404.524	1406.811	1456.657	1442.116

- 回归结果显示在不存在金融抑制时（模型1和模型2），银行业集中度和Lerner指数之间存在正相关关系，在1%水平上显著。也就是说，当银行业集中度越高时，Lerner指数越高，银行业竞争度越低，这与传统的SCP范式相吻合，银行业集中度越高，寡头的市场势力越高，银行间的竞争度也就越低。
- 但是在模型中加入金融自由化指数，即考虑金融抑制时（模型3和模型4），银行业集中度和Lerner指数之间的关系发生变化，由原来的正相关变为负相关，也就是说我国银行业集中度和竞争度共同下降，且依旧在1%水平上显著。加入金融自由化指数后，银行业集中度和竞争度之间的关系发生明显的变化，因此，我们认为金融自由化是影响银行业集中度和竞争度的一个重要因素。同时，金融自由化指数回归结果为正，表明金融自由化促进了我国银行业间的竞争。

- 竞争度和集中度共同下降与我国商业银行自身经营特征密切相关。我国银行类金融机构大致可以分为三类：
- 第一类是大型的全国性股份制商业银行，这类银行几乎在全部的地级以上城市设立了大量的分支机构，只是一些县和县级以下的地区留下了空白。
- 第二类是地方性的商业银行（主要包括城商行、农商行、信用社等），这类银行规模都不大，业务集中在省内或者市内。
- 第三类是新型农村金融机构（包括村镇银行、小额贷款公司等），这类金融机构成立时间较短，主要立足于县域及县域以下地区。
- 因此，这三类银行类金融机构涉足的市场之间只有有限的交集，其竞争并不充分。这也就导致了银行业集中度和竞争度之间存在着负相关关系。故政府不能将银行业集中度作为衡量银行业竞争水平的中介目标。

- 其次，我国的金融深化不足，对于商业银行的业务经营范围和市场准入条件都有非常严格的限定。随着我国经济体制改革的不断推进，金融自由化对我国银行业市场结构的影响将越来越明显，尤其是利率市场化的实施，拉开了商业银行价格竞争的序幕，对于促进商业银行有效竞争、优化资源配置起到了积极的作用。未来，随着我国银行业的进入壁垒的不断降低，由民间资本发起的民营银行将开始进入银行业，但由于其自身经营的局限性，其作用局限于对县域金融的补充，很难对大型银行形成有效竞争。强化竞争机制，提高金融资产配置效率还需要从金融深化入手，尤其是以利率市场化为中心的金融自由化改革，对于提高银行业竞争水平，促进商业银行经营效率具有重要的意义。

- (五) 稳健性检验

- 我们借鉴孙亮、柳建华（2011）关于银行业改革影响的研究方法，对本文进行了稳健性检验。我们考虑在（2）式中加入虚拟变量YEAR，将2008-2011年取值为1，否则为0，来考察2008年金融危机前后金融抑制、银行业集中度对银行业竞争度影响的变化情况。回归结果显示，金融抑制、银行业集中度和银行业竞争度之间的关系并没有因为金融危机而发生改变，显著性水平也没有发生明显的变化，因此，我们认为08年发生的金融危机并不影响本文的结论，同时本文的结论也较为稳健。

表五 稳健性检验回归结果

	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
CRA	0.005*** (6.665)		-0.016*** (-11.113)	
CRD		0.006*** (7.285)		-0.018*** (-11.000)
FLI			-0.069*** (-16.218)	-0.074*** (-15.719)
SR	-0.060*** (-18.958)	-0.061*** (-19.774)	0.012** (2.407)	0.022*** (3.792)
FDL	0.022** (2.110)	0.023** (2.274)	0.027*** (3.364)	0.025*** (3.165)
NII	-0.000 (-0.053)	-0.000 (-0.032)	-0.000 (-0.207)	-0.000 (-0.197)
TA	-0.000 (-0.119)	0.001 (0.203)	0.002 (0.998)	0.002 (0.920)
SH	0.002 (0.354)	0.002 (0.384)	0.002 (0.504)	0.002 (0.516)
FS	-0.015*** (-2.781)	-0.014*** (-2.711)	-0.005 (-1.245)	-0.005 (-1.233)
YEAR	0.031*** (7.363)	0.031*** (7.696)	0.052*** (14.939)	0.056*** (15.940)
_cons	0.035 (0.543)	0.002 (0.028)	1.962*** (15.239)	2.100*** (14.742)
N	528.000	528.000	528.000	528.000
r2_a	0.510	0.520	0.710	0.708
ll	1439.732	1445.054	1578.888	1577.569

金融危机
虚拟变量



五、金融抑制对集中度和竞争度关系的影响

由以上的分析我们看到，银行业集中度系数值符号在不同的模型间发生明显变化，我们认为可能存在不同的区制状态，即银行业集中度对银行业竞争度的影响会随着金融开放程度的不同而发生显著的变化。本部分的实证就是利用面板门槛模型，来检验在不同的金融开放程度下银行业集中度对银行业竞争度的影响，以及是否存在区制性转换效应。

- 上述式（1）和式（2）是标准的线性模型。如果要在此基础上考察可能存在的非线性关系，尤其是可能存在的区制转换效应或门槛效应，hansen（1999）提出的面板门槛模型是该类问题非常好的估计方法之一（陈健，2012）。该方法根据数据自身的特点内生的划分不同的区间，避免了人为划分区间可能带来的偏误问题。根据hansen的思想，我们首先在式（2）的基础上构建单门槛模型，多门槛模型可在单门槛模型的基础上扩展得到。

- 本文单一门槛模型设定如下：

$$Lerner_{it} = S_0 + S_1 FLI_t + S_2 CR_t I(FLI_t \leq x) + S_3 CR_t I(FLI_t > x) + \beta' X_{it} + \varepsilon_i + \hat{\varepsilon}_{it}$$

- 其中, FLI_t (金融自由化指数) 为门槛变量, CR_t (银行业集中度) 为区制解释变量, x 为未知门槛值, X_{it} 为影响商业银行竞争度的一系列控制变量, $I(\bullet)$ 为指标函数, 当括号中条件满足时, $I=1$, 否则, $I=0$ 。

表4 门槛效果检验

	F 值	P 值	临界值		
			1%	5%	10%
单一门槛	205.654***	0.000	186.339	186.339	186.339
双重门槛	18.579	0.988	118.092	118.092	118.092
三重门槛	0.653	0.667	2.026	2.026	2.026

表5 门槛值估计结果

	门槛估计值	95% 置信区间	
单一门槛模型	13.894	[13.889	13.904]

- 首先，需要确定门槛的个数，表4汇报了门槛检验结果。结果显示，单一门槛效果显著，而双重门槛和三重门槛效果并不显著。因此，下文的分析基于单一门槛模型。表5列示了该单一门槛的估计值和95%置信区间，结果显示，该单一门槛的估计值大约为13.894。

表 6 模型参数估计结果

变量	系数估计值	T 值	P 值
$CR_t I (FLI_t \leq 13.894)$	0.004***	7.831	0.000
$CR_t I (FLI_t > 13.894)$	-0.005***	-8.722	0.000

- 从表6我们可以看出，当金融自由化程度较低时，银行业集中度和银行业竞争度呈负相关关系；当金融自由化程度较高时，银行业集中度和竞争度呈正相关关系。换句话说，在我国金融开放的初期，伴随着银行业数量的增加，银行业的竞争不断加剧。但当金融深化至一定程度时，经历了激烈的市场较量后，两者之间的关系开始反转。
- 从面板门槛的具体数值来看，目前我国银行业正处于区制转换的关键时刻，政府应当把握好银行业集中度、银行业竞争度之间的关系，将强化竞争的环境而不是取消市场势力作为目标。

- 中国银行从相对封闭走向开放的过程中，还远没有完成技术密集型的转化，所以银行之间更多的是低层次硬件上的较量，例如，银行分支机构、营业网点的增加，人员的扩充等。在这个过程中，伴随着银行数量的增加，必然会出现竞争加剧的局面。
- 随着原有金融压抑的不断释放，以及新经济和互联网金融的兴起，银行业竞争业态发生了深刻的变化。通过降低银行进入门槛，引入外资银行，放松对业务活动的限制，金融体系变得更加的透明。在相对透明的金融系统下，新经济和互联网金融对现代银行业产生了巨大的冲击。ATM取代了营业网点的大部分职能，网上银行使得各类银行能够在相对平等的条件下竞争，移动互联网满足了消费者追求个性化、多样化的需求。新经济和互联网金融使得银行业的竞争日趋白热化，银行业的竞争开始走向深层次和多元化。这也为银行业高集中度和高竞争度的并存提供了可能性。

六、结论

- 第一，银行业集中度与银行业竞争度之间并不存在必然的联系，银行高集中度和高竞争度可以同时存在，两者并不矛盾。故政府不能将银行业集中度作为衡量银行业竞争水平的中介目标。由于中国城市及农村商业银行的不断成立，以及城市、农村商业银行自身的经营特点等原因，中国出现了独特的银行集中度和银行竞争度同时下降的局面。
- 第二，金融业的全面开放是导致我国银行业竞争度加剧的主要原因。未来，随着我国银行业的进入壁垒的不断降低，由民间资本发起的民营银行将开始进入银行业，但由于其自身经营的局限性，其作用局限于对县域金融的补充，很难对大型银行形成有效竞争。强化竞争机制，提高金融资产配置效率还需要从金融深化入手，尤其是以利率市场化为中心的金融自由化改革，对于提高银行业竞争水平，促进商业银行经营效率具有重要的意义。
- 第三，银行业集中度对竞争度的影响存在区制转化效应。目前我国银行业正处于区制转换得关键时刻，政府应当把握好银行业集中度、银行业竞争度之间的关系，将强化竞争的环境而不是取消市场势力作为政策目标。

- 请各位老师多多批评指正。