# 中国地区金融结构与产业结构升级

# ——基于最优金融结构理论的经验研究

# 唐成伟

(中国人民银行南京分行,江苏南京 210004)

摘要:产业结构升级过程中 理论上存在一个与之相匹配的最优金融结构。本文从金融结构与产业结构升级关系的角度 通过对我国 2001—2013 年省际数据的经验分析 ,探究以直接融资与银行间接融资比重衡量的金融结构对产业结构升级的影响。在纠正了产业结构调整反作用于金融结构造成的内生性问题后 ,发现市场主导型金融结构更有利于地区层面第三产业的发展 ,而银行主导型金融结构则更能促进工业化进程。针对不同产业结构调整路径来构建有针对性的金融支持体系 ,是地区金融政策安排的主要思路。

关键词: 金融结构; 产业升级; 工业化; 第三产业

中图分类号: F830.9 文献标识码: A 文章编号: 1672-6049(2015) 05-0050-07

#### 一、问题的提出

金融结构与经济发展的关系是学术界讨论已久的议题,但对于二者的相关性以及作用机理等问题学者们并未达成一致[1][2][3]。由于金融市场在资源配置中的核心作用,发展金融市场能够促进经济发展绩效的观点得到了较为一致的认同,甚至一度成为了发展中国家摆脱贫困的重要思路[4]。但各国的发展轨迹和资源禀赋存在差异,迄今尚未出现一种能够具有普遍适用性的金融结构模式。事实也证明,低收入国家的最优金融结构系统性有别于发达国家,而寻找适合不同国家和地区在特定阶段的最优金融模式也成为近年来研究的焦点。

产业结构的调整和升级是经济增长的核心 动力 从传统产业向先进制造业和服务业转变的

过程中 往往伴随着大量的融资活动和多层次的融资需求 客观上需要高效率的金融结构体系提供支撑<sup>[5]</sup>。从已有文献来看 直接针对金融结构与产业结构升级关系的研究相对较少。近年来随着宏观经济形势的变化 我国经济的可持续发展亟需经济增长动力转变和产业结构转型升级,对金融结构在产业结构升级中所起的作用以及作用机理做一个较为系统的探讨就显得尤为必要。在利用相关经济学理论构建分析框架的基础上 本文以我国省级面板数据为样本 ,实证考察了各地区不同金融结构对工业化程度和第三产业发展的影响 ,从而为地区金融发展政策和产业政策的制定提供参考。

本文所研究的金融结构侧重市场型直接融资和银行间接融资的相对比例及其分工<sup>①</sup>,并且

收稿日期:2015-08-06

基金项目: 江苏省社科基金重大项目"利用市场机制倒逼江苏产业结构调整研究"( 项目编号: 13ZD006) 。

作者简介: 唐成伟(1984— ) 男 江苏盐城人,中国人民银行南京分行职员,研究方向为金融政策与产业经济。

①当前研究所涉及到的金融结构主要有两方面内容: 一类是指银行业内部的结构 ,即信贷资产在不同银行间的分布状况 特别是不同规模的银行在信贷活动中所处地位和相应的分工; 另一类是指金融市场的融资结构 ,即以股市融资为代表的市场型直接融资和以银行融资为代表的关系型间接融资的相对比例及其分工。

在内容上与已有研究有三方面的区别: 一是以我国各地区为研究对象,避免了国家层面研究受到法律、政治体制等因素影响的问题; 二是从工业化进程和第三产业发展两个角度更为全面的衡量地区产业结构升级,并分别考察在此过程中不同金融结构的作用; 三是考虑到了产业结构调整反作用于金融结构可能造成的潜在内生性问题,并在实证中予以纠正。本文余下内容安排如下: 第二部分是文献回顾并从理论层面探讨了金融结构变化对产业结构升级的影响机制,提出理论假设; 第三部分是计量模型的构建以及变量的设定; 第四和第五部分是对实证结果的分析并据此提出建议。

#### 二、文献回顾与理论框架

自 Goldsmith 探索金融结构变化轨迹及其对 经济发展的影响以来,诸多学者对金融结构与经 济增长的关系展开研究,虽然形成了金融结构无 关论、银行主导论以及市场主导论等不同观点, 但合理的金融结构在促进经济增长中的积极作 用还是得到了广泛认可[6][7]。传统的金融功能 学认为 ,金融结构在经济增长和产业演进过程中 之所以重要 是由于实体经济活动对金融服务的 要求存在多样性 而不同的金融中介及其代表的 融资方式在金融服务方面具有各自的比较优 势[4]。在经济发展初期 经济体中以劳动密集型 产业为主 此时银行尤其是中小银行的作用高于 证券市场 原因在于银行主导型的金融结构通过 更好地处理与借款者的关系,并且克服因为标准 化财务信息缺乏所导致的交易成本偏高等问题, 能够以较低的融资成本来更好地满足小规模、成 熟的劳动密集型企业的融资需求。如果不存在 政府干预形成的市场扭曲 此时的最优金融结构 的典型特征应该是银行融资为代表的关系型间 接融资在金融市场中占据主导地位。

但当经济发展到一定阶段 经济体对证券市场服务的需求开始逐渐超过银行服务。根据经典的产业经济学理论 随着人均国民收入水平的提高 产业结构开始进行调整 第一产业的劳动力比重逐渐下降 第二和第三产业的劳动力比重呈现出增加的趋势;与此同时 ,各种资源在某一产业内部各部门间的分配也在发生变化 ,如从附加值较低的采掘业向附加值较高的先进制造业演进的过程。无论是在工业化进程推进还是服

务业发展过程中,新兴部门和企业的不断涌现, 对于技术研发、人力资本的需求更为旺盛,也需 要金融部门提供更大规模、更复杂的金融服务。 特别是由于研发过程存在较高的不确定性,企业 在进行技术创新投资方面存在着跨期风险。 Stulz 的研究指出,银行体系与证券市场在投资 者权益保护以及企业治理等方面发挥着不同作 用 相对于偏好标准化程度高、风险低、期限短的 银行体系而言,证券市场更善于为那些创新程度 高、期限长且具有较高风险的项目提供融资需 求[7]。所以,以股市融资为代表的市场型直接融 资能够较好地分散创新风险 鼓励企业进行创新 投资并促进产业结构的调整和升级。张春从金 融支持效率的角度,认为当一国的廉价劳动力相 对优势逐渐消失,而产品供给、收入以及企业盈 利受到技术创新的影响越来越大的时候,通过证 券市场进行的融资会表现出更高的效率[8]。龚 强等人也持有类似观点 他们的研究认为当技术 和产品较为成熟时,风险相对较低,资金回报较 稳健 银行是更加有效的融资渠道: 而在技术前 沿的产业中,创新和研发是企业发展的关键,技 术风险和市场风险都较高。对于中国这样的以 劳动密集型产业为主导 经济发展主要依靠后发 优势的发展中国家而言 银行主导型金融结构能 够实现更高的金融效率[9]。

我国所处的经济发展阶段决定了金融结构 以银行为主导 因而大量文献关注的是金融发展 水平以及银行中介对经济发展和产业结构调整 的影响[10][11]。但随着近年来我国直接融资市 场的迅速发展以及经济可持续发展对产业结构 调整的迫切需求 针对金融结构与产业结构升级 这二者关系的研究也不断涌现。如范方志等人 考察了我国各地区产业结构与金融结构之间的 关系 发现产业结构升级能够显著促进金融结构 的变化 产业结构上的差异是导致地区间经济发 展水平和金融结构差异的重要因素[12]。马军伟 利用我国上市公司数据对信息技术、生物、高端 装备制造等七大战略性新兴产业的金融支持效 率及其影响因素进行了衡量和评估,发现银行为 主导的金融结构对战略性新兴产业的资源配置 效率更优[13]。龚强等人的研究指出银行主导的 金融结构更适于中国目前所处的发展阶段,这是 因为劳动密集型的成熟制造业是具有较大优势 的产业。银行在服务相关产业上具有优势,以银行为主的金融结构更加匹配现有的产业结构<sup>[9]</sup>。

林毅夫等人提出的最优金融结构理论认为, 一国或地区的产业结构根本上是由其要素禀赋 状况决定的,由于不同行业的企业在风险、规模 以及融资等方面存在差异 因而特定阶段的产业 结构布局和调整离不开特定阶段的金融结构所 支撑[10]。随着经济的发展,一个经济中的要素 禀赋结构与比较优势会发生持续的改变 ,从而产 业结构和实体经济活动的性质也就产生了相应 的变化。当某阶段的金融结构与产业结构特征 相匹配 该金融体系就能够发挥最大效用并促进 产业结构的调整升级。所以 在经济发展的某个 特定阶段存在一个最优金融结构,该最优金融结 构的组合方式及其相对权重能够将金融资源以 最高的效率配置于最优产业结构中最具竞争力 的部门和企业。根据这一理论,对于我国内部各 地区而言 都应该存在一个特定阶段的最优金融 结构以及与要素禀赋变化相匹配的金融结构调 整路径 从而更好地支持和促进地区产业结构升 级。本文在此基础上提出如下的假设:

假设 1: 市场主导型金融结构能够促进地区工业化进程,直接融资相对于银行间接融资的比重越大,工业化程度越高;

假设 2: 市场主导型金融结构有利于地区第 三产业的发展 融资结构中直接融资占比越大, 则第三产业发展越快。

### 三、数据、变量与模型

#### (一) 计量模型的构建

本文将反映金融结构与体现产业结构升级的工业化进程和第三产业发展关系的计量模型 做如下的设定:

$$\begin{aligned} ML_{ii} &= \alpha + \beta_1 F S_{ii} + \beta_2 M C_{ii} + \beta_3 H C_{ii} + \beta_4 O P_{ii} \\ &+ \beta_5 P G D P_{ii} + u_i + \varepsilon_{ii} \end{aligned} \tag{1}$$
$$IS_{ii} &= \alpha + \beta_1 F S_{ii} + \beta_2 M C_{ii} + \beta_3 H C_{ii} + \beta_4 O P_{ii} \end{aligned}$$

$$IS_{ii} = \alpha + \beta_1 F S_{ii} + \beta_2 M C_{ii} + \beta_3 H C_{ii} + \beta_4 O P_{ii} + \beta_5 P G D P_{ii} + u_i + \varepsilon_{ii}$$
(2)

模型中的下标 i 和 t 分别代表省份和年份。

ML和IS分别代表地区工业化程度和第三产业发展水平,这两个变量反映地区产业结构的变化; MC为资本投入规模 HC为人力资本投入水平, OP代表地区开放程度、PGDP为人均 GDP水平。  $\varepsilon$ 是标准误差项,表示未观测到但可能影响因变量的其它因素。 $\iota$ 1 代表特定地区效应的系数,用来控制不随时间改变但是与因变量相关的地区特征。

# (二) 变量设定与数据来源

对于金融结构的衡量 ,考虑到数据的可获得性 ,本文延续 Demirguc-Kunt 等人的方法 ,使用非金融部门融资结构中债券(含可转债) 融资量与股票融资量之和与贷款总量的比值作为代理变量。[3] 对于产业结构升级 ,本文采用唐成伟等使用的方法 ,分别从工业化程度与第三产业发展水平这两个层面来衡量 具体以某地区当年工业增加值与第二产业增加值的比值来衡量该地区的工业化程度 ,而以第三产业占地区 GDP 的比值来作为第三产业发展水平的代理变量 ,通常来说工业增加值占整个第二产业增加值的比重越大 ,则说明该地区的制造业越发达 ,工业化程度也越高; 而第三产业占地区 GDP 的比重越大 ,则代表该地区的第三产业发展水平越高[14]。

此外 本文还在模型中加入了一系列可能影响地区产业结构升级的控制变量 ,包括以当年固定资产投资总额占地区 GDP 的比重来衡量的物质资本投入水平 ,以财政用于教育的支出与地区 GDP 的比值来衡量的人力资本投入水平 ,以进出口总额与地区 GDP 的比值来代表该地区的对外开放程度 ,以人均 GDP 来反映地区整体经济发展水平。通常而言 ,物质资本投入水平、人力资本投入水平以及对外开放程度越高 ,更有利于该地区的产业结构升级 ,而相关研究也表明地区经济发展水平与产业结构升级具有正相关关系。具体的变量定义和统计性描述见表 1 ,本文使用的计量软件为 STATA 11.0。

表 1 变量定义和统计性描述(N=347)

变量名称	符号	单位	衡量方法	均值	标准差
工业化程度	ML	%	当年工业增加/第二产业增加值	83.84%	0.09
第三产业发展水平	IS	%	第三产业占地区 GDP 的比值	7.76%	0.08
金融结构	FS	%	非金融部门融资结构中债券与股票交易额/ 贷款规模	24.22%	0.24
地区经济增长	PGDP	万元	人均 GDP	2.38	1.76
物质资本投入	MC	%	固定资产投资总额/地区 GDP	54.38%	0.17
人力资本水平	HC	%	财政中教育投入/地区 GDP	30.23%	0.02
市场开放程度	OPEN	%	进出口总额/地区 GDP	4.59%	0.06

数据来源方面 非金融部门融资结构中的贷 款、债券和股票交易额来自于 Wind 数据库 工业 增加值、第二产业增加值、第三产业占 GDP 的比 值、地区 GDP、固定资产投资额、财政用于教育的 支出额、进出口总额等数据来源于 2002—2014 年的《中国统计年鉴》以及中国经济与社会发展 统计数据库。本文样本的时间跨度为 2001— 2013 年 个体数为31 个省和直辖市 由于少数地 区在部分年份的非融资部门融资结构中的债券 和股票交易额缺失,以及缺少2013年地区财政 用于教育投入的支出 因而本文的样本是一个非 平衡面板数据,最终样本值为347个。采用CN 判断法检验变量间是否有严重的多重共线性问 题 结果显示 CN(Condition Number) 值为 16.27, 小于临界值 20,可以认为各变量间不存在严重 的多重共线性问题。

## 四、实证结果及分析

利用我国 31 个地区在 2001—2013 年的面板数据 本文试图寻找能够支持以上两个理论假

设的经验证据。由于原假设的不同 面板数据回 归模型存在混合模型、固定效应模型和随机效应 模型等三种不同的估计方法,且不同的估计方法 会对实证结果产生较大的影响[15]。由于处于不 同经济发展阶段的实体经济对于金融服务的需 求存在系统性差异 因而在金融发展水平和金融 结构影响产业结构升级的同时 特定时期的工业 化程度和服务业发展水平也可能对金融结构产 生作用 反映在实证分析中则可能产生内生性问 题并影响结论的稳健性。因此,本文分别采用混 合效应、固定效应、随机效应以及 IV 估计(工具 变量法) 进行估计 同时在此基础上使用 F 检验、 B-P 检验以及 Hausman 检验在三种估计方法之 间进行选择。同时,使用 Wald 检验检验是否存 在异方差问题,采用 Wooldridge 检验对序列相关 问题进行检验,在 IV 估计的基础上使用 Davidson-MacKinnon 检验来检验是否存在内生性问 题。具体的检验方法和结果呈现在表 2 中。

表 2 相关检验结果

+AIA = th	±△፣△→÷+	以 ML 为因变量		以 IS 为因变量	
检验目的	检验方法	统计量	检验结果	统计量	检验结果
混合效应或固定效应	F 检验	F = 13.81 ( $P = 0.00$ )	选择固定效应	F = 13.58 ( $P = 0.00$ )	选择固定效应
混合效应或随机效应	Breusch-Pagan 检验	Chi2 = 140. 20 ( P = 0.00)	选择随机效应	Chi2 = 117.30 ( P = 0.00)	选择随机效应
固定效应或随机效应	Hausman 检验	Chi2 = 372.97 ( P = 0.00)	选择固定效应	Chi2 = 313.39 ( P = 0.00)	选择固定效应
组间异方差检验	Wald 检验	Chi2 = 40.5 ( P = 0.00)	存在组间异方差	Chi2 = 20.73 ( P = 0.08)	不存在组间异方差
序列相关检验	Wooldridge 检验	F = 4.691 ( $P = 0.05$ )	存在序列相关	F = 4.691 ( P = 0.05)	存在序列相关
内生性检验	Davidson-MacKinnon 检验	F = 4.64 ( $P = 0.03$ )	有内生性问题	F = 0.42 ( $P = 0.52$ )	不存在内生性问题

注: 由于 Wooldbridge 检验针对的是自变量而与因变量无关 因而以 ML 和 IS 为因变量的检验结果相同。

相关检验结果表明: 以工业化程度为因变量时,针对固定效应、随机效应和混合效应的检验显示固定效应更为有效,且异方差检验和序列相关检验均显示存在显著的组间异方差和序列相关问题; 基于 IV 估计的 Davidson-MacKinnon 检验显示模型存在明显的内生性问题。而以第三产业发展水平为因变量时,估计方法检验显示采用固定效应是更为合理的,异方差检验和序列相关检验均没有发现显著的组间异方差,但存在序

列相关问题; 内生性检验无法拒绝原假设 ,表明该模型不存在内生性问题。基于以上的检验结果 本文最终在考察金融结构与工业化程度二者关系时采用 IV 估计(以工业化程度变量的一阶滞后项为工具变量) ,并试用 Bootstrape 稳健性估计 ,抽样 500 次; 在分析金融结构对第三产业发展的影响时采用 Driscoll-Kraay 估计方法 ,能够同时处理回归过程中存在的异方差和序列相关问题。

表 3 回归分析结果(N=347)

	以 ML 为自变量 ( IV 估计法)		以 IS 为自变量 ( D – K 估计法)		
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	
FS	_	- 0. 62 ** ( 0. 06)	_	0.11 *** ( 0.02)	
MC	-0.18* (0.08)	-0.09 (0.12)	0. 01 ( 0. 04)	0. 02 ( 0. 04)	
НС	-5.07 **** (1.21)	-6.46 **** (1.49)	2. 28 **** ( 0. 37)	2.06 **** (0.30)	
OPEN	- 0. 19 ( 0. 22)	- 0. 71 ( 0. 54)	0.71 *** (0.31)	0. 62 ** ( 0. 23)	
PGDP	-0.01 (0.01)	-0.02 (0.02)	0. 02* ( 0. 01)	0. 02 ** ( 0. 01)	
Con	1.08 **** (0.08)	1.05 **** (0.06)	0.26 **** ( 0.04)	0.26 **** (0.04)	
$R^2$	0.31	0.34	0.58	0.65	
F 统计	4.75 ***	2.31 ***	10.74***	15. 26 ***	

注: 上标 "\*\*\*、\*\*、\* "分别表示系数在 1%、5% 和 10% 水平上显著 括号内为 Driscoll/Kraay 标准误差。IV 估计 法采用 FS 变量的滞后一阶为工具变量 经过 Sargan – Hansen 过度识别检验 Sargan – Hansen 统计量为 0.87 无法拒绝 不存在过度识别问题的假设 表明工具变量设定较为合理。

在具体的回归分析中,本文首先以工业化程 度为因变量,以物质资本投入、人力资本投入等 控制变量为自变量构成模型(1)并进行计量回 归 然后在模型(1)的基础上纳入金融结构变量 构成模型(2)并进行回归。考察金融结构变化 对第三产业发展的影响时采用同样的方法 并分 别构成模型(3)和(4),回归分析的结果呈现在 表 3 中。当以工业化程度为因变量时 F 统计量 在1%的水平上显著,表明模型设定较为合理; 纳入金融结构变量后 模型(2)的拟合优度有了 明显提高(从0.31 提高到0.34) 表明金融结构 变量的加入显著促进了模型的解释力度。金融 结构变量的系数为负值且在5%的水平上显著, 表明随着债券市场交易规模与贷款规模比值的 不断提高 工业增加值占第二产业增加值的比重 反而在不断下降;也就是说,银行主导型金融体

系在当前更能够推动地区的工业化进程。

类似的方法 在模型(3)基础上加入了金融结构变量后 模型(4)的拟合优度有了较大幅度的提升(从0.58提高到0.65);金融结构变量的系数为正值且在1%的水平上显著 这表明随着某地区证券市场交易规模与贷款规模比值会不够上度。 (该地区的第三产业在 GDP 中的比重会不适度。 相对于银行主导型的金融体系而言 ,市场主导型金融体系更能够促进地区第三产业的服务 展。根据最终的实证检验结果 ,本文的假设1的验证结果与马军伟的研究结论有一定相似性[13] ,虽然当前我国的制造业处有一定相似性[13] ,虽然当前我国的制造业处核有一定相似性[13] ,虽然当前我国的制造业处核有一定相似性[13] ,虽然当前我国的制造业处较较大大仍然是通过模仿和学习发达国家获得 ,自金研发和创新程度仍然偏低 此时银行为主导的金

融结构相对于证券市场表现出更高的配置效率,但相信随着技术创新和产品研发的重要性不断提升,金融市场的重要性将越发凸显,金融结构也将随之进行调整。

# 五、结论与建议

最优金融结构理论认为 在经济发展的某个特定阶段存在一个最优金融结构 ,该最优金融结构的组合方式及其相对权重能够将金融资源以最高的效率配置于最优产业结构中最具竞争力的部门和企业 ,从而使得产业结构升级获得持续动力。我国地区间差异显著 ,能否寻找到特定阶段的最优金融结构以及与要素禀赋变化相匹配的金融结构调整路径 ,是实现地区经济持续发展和产业结构调整的关键。本文在利用相关经济学理论分析金融结构与产业结构升级二者关系的基础上 ,以我国在 2001—2013 年的省际面板数据为样本 ,实证分析了证券市场直接融资与银行间接融资相对比重对工业化进程和第三产业发展的影响。

在采用工具变量法克服了产业结构调整反 作用于金融结构所可能造成的内生性问题后,本 文发现市场主导型金融结构更有利于地区层面 第三产业的发展 而银行主导型金融结构则更能 促进工业化进程的推进。不同地区在劳动力、自 然资源等要素禀赋方面的差异,导致了不同的产 业结构布局和调整方向 并存在一个与之相匹配 的最优金融结构。对于目前第二产业占据主导, 并以先进制造业为产业结构调整方向的地区而 言 应继续发展银行间接融资体系 特别是要不 断优化大银行与中小银行的结构比例。而对于 将发展第三产业作为主导产业的地区来说,大力 发展多层次资本市场并加大直接融资的比重是 最佳的金融发展策略。如果因为某些原因导致 当前金融结构与最优金融结构发生偏离 则地方 政府应进行适度的干预,并保持金融结构调整路 径与产业结构演进方向相匹配。

### 参考文献:

[1] Goldsmith R. Financial Structure and Economic Development [M]. New Haven: Yale University Press ,1969: 187-489.

- [2] Allen , Franklin , Douglas Gale. ComparingFinancial Systems [M]. Cambridge , MA: MIT Press , 1999: 209-288.
- [3] Demirgue-Kunt A, Maksimovic V. Funding Growth in Bank-based and Market-based Financial Systems: Evidence from Firm-level Data[J]. Journal of Financial Economics 2002 65(3): 337-363.
- [4] Cho Y. J. Inefficiencies from Financial Liberalization in the Absence of Well-functioning Equity Markets [J]. Journal of Money, Credit and Banking, 1986 (18): 191-200.
- [5] 罗良文 周辉. 金融结构与经济增长理论述评[J]. 江 汉论坛 2014(4):22-29.
- [6] Beck T, Demirgue-Kunt A, Levine R. Maksimovic V. Financial Structure and Economic Development-firm, Industry, and Country Evidence [Z]. The World Bank 2000.
- [7] Stulz, Rene. Does Financial Structure Matter for Economic Growth? A Corporate Finance Perspective, Markets, and Development, eds. Demirgue-Kunt and Levine [M]. Cambridge, MA: MIT Press 2001.
- [8] 张春. 经济发展不同阶段对金融体系的信息要求和政府对银行的干预: 来自韩国的经验教训 [J]. 经济学季刊 2001(1):112-126.
- [9] 龚强 涨一林 林毅夫. 产业结构、风险特征与最优金融结构[J]. 经济研究 2014(4):4-15.
- [10]林毅夫,姜烨.经济结构、银行业结构与经济发展 [J].金融研究 2006(1):7-42.
- [11]解维敏 ,方红星. 金融发展、融资约束与企业研发投入[J]. 金融研究 2011(5):171-183.
- [12] 范方志 涨立军. 中国地区金融结构转变与产业结构升级研究[J]. 金融研究 2003(11): 36-47.
- [13] 马军伟. 我国七大战略性新兴产业的金融支持效率 差异及其影响因素研究——基于上市公司的经验证据[J]. 经济体制改革 2013(3):133-137.
- [14] 唐成伟 陈亮. 资源开发、产业结构演进与地区经济增长——基于中介传导模型的实证分析 [J]. 经济问题探索 2012(3):13-49.
- [15] 原小能 ,唐成伟. 劳动力成本、交易成本与产业结构 升级[J]. 浙江大学学报 2015(4):2-42.

(责任编辑:黄明晴)

# Financial Structure and Industrial Structure Upgrading in Region of China: An Empirical Study Based on Theory of Optimal Financial Structure Tang Chengwei

(The People's Bank of China Nanjing Branch, Nanjing 210004, China)

**Abstract**: During the upgrading of industrial structure in different regions, there exists an optimal financial structure in theory in a special phase, and an adjustment of financial structure matched with the change of factor endowment. This paper analyzes theoretically the relationship between the financial structure and industrial structure upgrade, and uses the sample of provincial data of China during 2001—2013 years to empirical analyzes such relationship. After dealing with the endogeneity problem which arise from the financial structure reacts to the upgrading of industrial structure, the finding reveals that a market based financial structure is more conductive to the development of the third industry, while a bank based financial structure can better promote the industrialization process. So, trying to build a targeted financial support system according to different industrial adjustment path is the main suggestion for regional financial policy arrangement.

Key words: financial structure; industrial structure upgrade; industrialization; the third industry

(上接第12页)

# The Theoretical Origin and the Application Dimensions of the Sharing Economy Zhang Weifu

(School of International Economy and Trade, Nanjing University of Finance and Economics, Nanjing 210023, China)

**Abstract**: Theory of sharing economy is to solve the problem of the sharing of the profit between the employee and the employs, under the condition of the economical stagflation, but during the following application, the dimensions are enlarged, from profit sharing to the ownership sharing, the management sharing, these all indicated that the demand of employs are from economic democracy to political and social democracy. By the development of IT technology, now the application of sharing economy are extended to social resource sharing.

Key words: sharing economy; theoretical origin; application; dimensions