

江苏金融支持对产业升级影响的实证分析

徐 彬 周仕通

(徐州工程学院经济学院江苏徐州 221008)

【摘 要】产业升级是当前江苏经济发展面临的紧迫问题，是实现江苏经济可持续发展的关键。金融是现代经济的核心，是引导经济资源配置的重要动力机制。本文从银行信贷、资本市场等方面实证分析了江苏金融发展对产业升级的影响，并据此提出相关政策建议。

【关键词】产业升级；金融支持；间接融资；资本市场

【中图分类号】F127

【文献标识码】A

问题的提出

经过 30 多年的改革开放，江苏经济取得长足发展，国民经济各方面都取得了巨大成绩。但也应看到当前江苏经济发展面临一系列严峻挑战，环境资源约束力日益加剧，劳动力、土地等要素供给发生深刻变化，产能过剩问题越来越突出，传统的高耗能、高污染的经济增长方式难以为继，需要尽快实现发展方式的转变和经济结构的转型升级。产业升级是当前江苏经济发展面临的紧迫问题，是实现江苏经济可持续发展的关键。产业结构要实现转型升级，需要资金、人才、技术等生产要素的支持，其中资金的引领作用尤为突出。金融是现代经济的核心，是引导经济资源配置的重要动力机制。金融通过资本形成、资本导向、信用催化、防范和分散风险等作用机制，来改变资金的供给水平和配置格局，从而推动产业升级。具体影响途径表现为：一是通过以银行信贷为主导的间接金融支持产业升级；二是通过以资本市场为主导的直接金融支持产业升级。间接金融途径主要是通过商业银行、政策性银行运用商业性信贷和政策性信贷来实现金融资源的二次优化配置支持产业升级；直接金融途径主要运用资本市场资金募集、信息披露和并购重组功能来实现金融资源的二次优化配置支持产业升级。

研究述评

(一) 国外研究述评

国外的早期研究主要从宏观层面围绕金融发展与经济增长的关系展开，很少涉及产业结构微观层面。代表人物麦金农和肖于 1973 年在研究发展中国家金融发展与经济发展之间的关系时，发现发展中国家普遍存在“金融抑制”现象，因而主张金融自由化。戈德斯密斯提出通过金融结构来考察经济增长的问题，戈德斯密斯指出，他的研究目的是“考察金融结构的差异是如何并且在多大范围内导致经济增长的速度和特性产生差异”。从 20 世纪 90 年代开始，国外学者才开始从产业层面考察金融与经济发展的关系。Rajan 和 Zingales 认为，金融体系的发展会通过降低企业的外部融资成本促进产业发展，对经济增长有显著影响；在金融发展较快的国家，更多依靠外部融资的企业或产业发展迅速，金融发展受到抑制的国家，创新型企业或产业的建立和发

基金项目：本文为江苏省高校哲学社会科学研究基金项目“江苏产业升级的金融支持研究”（课题编号 2014S, JD 462 的阶段性成果

展受到显著阻碍。Fisman 和 Love（2003）研究了金融市场在资源配置中的作用，认为一国金融发展水平越高，各产业间增长率的关联性也越高，研究结论显示金融发展促进了产业结构调整。

（二）国内研究述评

20 世纪 90 年代以来，国内学者开展了对于金融支持产业结构转型升级的研究。陈峰（1996）认为要深化我国金融体制改革，大力发展直接融资和间接融资来促进产业结构调整。焦凯（1999）认为高科技产业前期发展的金融支点在于风险投资基金，高科技项目产业化发展的关键在于场外证券市场。其认为我国高科技产业发展滞后的问题并不在于政府的投资不足，而在于科技转化的金融支持不足。伍海华（2001）论述了金融在我国产业结构变动中的调整机制，认为协调货币政策与产业政策是在产业结构调整中充分发挥金融功能的明智选择。张梅（2006）分别从金融中介、资本市场及开发性政策金融三方面与产业升级进行了协整分析。研究显示，我国以银行信贷为主的金融中介和开发性政策金融对产业结构转换发挥了较大作用；我国股票市场发育尚不成熟，其产业结构升级的效应尚未表现出来。顾海峰（2009）从产业优化选择、产业结构合理化、产业结构高级化三个层面，揭示了金融支持产业结构优化调整的机理性架构。

表 1 江苏金融业规模情况			
年度	年末人民币存款 余额（亿元）	年末人民币贷款余 额（亿元）	当年股票市场募集 资金（亿元）
1995	3500.49	2875.39	19.93
1996	4706.36	3840.74	29.1
1997	5674.94	4452.46	83.1
1998	6578.80	5063.57	45.8
1999	7470.4	5535.2	49.3
2000	8400.8	5967.7	103.5
2001	9700.7	6671.7	43.5
2002	11881.2	8234.6	53.8
2003	15378.5	11299.6	48.7
2004	18211	13481	22.2
2005	22001.44	15396.59	16.68
2006	25860.47	18485.02	51.92
2007	30450.5	22092.1	189.2
2008	37017.5	26106.7	97.2
2009	48850.3	35296.7	270.7
2010	58984.1	42121.0	791.8
2011	65723.6	47868.3	670.2
2012	75481.5	54412.3	343.6
2013	85604	61836	283
2014	93735	69672	701
2015	107873	78866.3	1214

资料来源：1995-2015 江苏统计年鉴。

表 2 Y 与 X1 变量的 ADF 单位根检验（平稳性检验）结果

变量	检验类型 (c, t, k)	ADF 检验值	临界值 5%	P	结论
lnY	(c, t, 2)	-5.117232	-3.029970	0.0007	平稳
DlnY	(c, 0, 2)	-1.468073	-3.052169	0.5248	不平稳
D ² lnY	(0, 0, 2)	-5.677563	-3.065585	0.0004	平稳
lnX1	(c, t, 2)	-0.138185	-3.029970	0.9314	不平稳
DlnX1	(c, 0, 2)	-2.606237	-3.040391	0.1099	不平稳
D ² lnX1	(0, 0, 2)	-4.221452	-3.052169	0.0052	平稳

注：检验形式 (c t k) 分别表示单位根检验是否有常数项、时间趋势项及滞后阶数。

江苏金融支持产业转型升级的现状

第一，江苏经济平稳增长，产业结构优化深入推进。近年来江苏经济在转型升级中快速增长，产业结构持续优化。2015 年全省实现地区生产总值 75116.4 亿元，比上年增长 8.5%，三次产业比重为 5.7:45.7:48.6，第三产业比重首次超过第二产业，产业结构出现“二、三、一”向“三、二、一”转移的现代产业架构特征。产业调整加快推进，战略性新兴产业逐步成为新的增长动力，2015 年全省战略性新兴产业快速发展，实现产值 4.5 万亿元，同比增长 10.5%，占规模以上工业总产值比重达 29.5%。新能源、新材料、生物技术和新医药、节能环保、物联网和云计算、高端装备制造、新能源汽车、智能电网和海洋工程等新兴产业发展迅猛，成为江苏经济发展的新的推动力。服务业发展态势良好，2015 年江苏服务业增加值同比增长 9.3%，高于 GDP 增速 0.8%，以金融业、信息技术和软件业等为代表的现代服务业快速发展，已成为江苏经济发展的新增长点。

第二，金融业加大对产业结构升级的支持力度，推动江苏经济发展和产业升级。近年来江苏金融业快速发展，银行业机构规模稳步增长，2015 年末江苏银行业金融机构资产总额达到 13.5 万亿元，同比增长 11.6%，银行业快速发展，银行存贷款余额呈现加速上升态势（见表 1），有力地推动江苏经济发展和产业结构调整。近年来江苏注重发挥银行信贷的政策导向作用，信贷结构更加注重调结构、惠民生。在调结构方面金融业加大支持高新技术产业、战略性新兴产业和现代服务业发展，打造产业转型升级的新引擎。中国人民银行南京分行充分发挥再贷款、再贴现的结构引导功能，积极引导金融机构加大对小微企业和“三农”的支持力度。近年来我国资本市场健康发展，截至 2015 年末，江苏共有深沪两地上市企业 276 家，上市公司总数与当年新增数量都占全国的十分之一，IPO 融资在全国位居前列。多层次资本市场发展跃上新台阶，在新三板挂牌上市的企业总数达 651 家，融资总额超过 100 亿元。区域性资本市场发展迅速，江苏省股权交易中心已有 385 家挂牌企业，累计为广大中小企业融资超过 100 亿元，资本市场的快速发展有力地推动江苏经济发展和产业结构的优化。

第三，社会融资结构发展不平衡且金融创新不足，难以与产业结构优化升级的新需求相匹配。虽然江苏实体经济的融资渠道不断拓宽，但尚未建成一个健全的、多元化、多层次、多功能和稳健有力的金融组织体系，尤其是资本市场发展相对滞后，社会融资结构不平衡。长期以来银行信贷在江苏社会融资中占据绝对主导地位，而以债券融资、股票融资的直接融资比重偏小、发展较为缓慢，难以满足产业升级、产业转移和技术创新带来的新的金融需求，不利于风险较大、投资回收期较长的高新技术产业发展，制约了江苏产业结构发展。金融创新不足使得金融服务难以满足经济发展的需要，尤其是高新技术产业、战略性新兴产业发展的需要。

第四，区域间金融发展水平差异较大，影响产业结构协调发展。近年来，江苏通过不断优化金融产业的布局，区域金融发展的协调性有所增强，但区域间金融发展水平的差异依然较大，苏南地区集中较多的金融资源，各类金融组织较为齐全，金融发展水平较高，产业结构优化升级步伐较快；而苏北地区金融资源相对贫乏、金融组织结构单一，金融发展水平较低，导致金融对实体经济的支持力度相对不足，产业结构优化升级步伐相对缓慢，影响区域间产业结构的协调发展。

江苏省金融发展与产业升级的实证分析

（一）指标选取与数据说明

本文所涉及的指标有产业升级指标和金融指标，产业升级指标采用产业结构优化率（ISR），产业结构优化率（ISR）为第二产业和第三产业产值之和与地区 GDP 的比率，用产业结构优化率来衡量江苏产业升级发展的状况，用 Y 表示。

金融指标选取银行信贷作为间接融资指标，用 X1 表示银行信贷，分析银行信贷对江苏产业升级的影响；选取资本市场融资额（省内上市公司通过首发、配股、增发、可转债、公司债在上海、深圳证券交易所筹集资金）作为直接融资指标，用 X2 表示，分析资本市场发展对江苏产业升级的影响。所有数据来源于江苏省统计年鉴，样本区间为 1996-2015 年。

（二）间接融资对江苏产业升级的实证检验

1. 平稳性检验。为了避免变量之间的虚假回归，先要对变量进行平稳性检验。为了消除数据中可能存在的异方差，将变量进行对数变换。运用 Eviews7.2 软件对变量产业结构优化率（Y）、间接融资额（X1）以及一阶差分、二阶差分进行 ADF 检验，结果如表 2 所示。由表 2 可知，原序列的 ADF 值>5%置信水平的临界值，数据不平稳，因此不能直接进行回归分析。在 5%的显著水平下， $D^2\ln X1$ ， $D^2\ln Y$ 都为平稳序列，即都是二阶单整，可以进行协整检验。

2. 协整检验。根据银行信贷量对产业结构的影响，建立线性回归方程，得到 $\ln Y = (a + b\ln X1 + c)$ 。其中 $\ln Y$ 是被解释变量， $\ln X1$ 是解释变量，a、b 为回归系数，c 为随机误差项。利用 Eviews 软件，对数据进行回归分析。为了检验 $\ln X$ 、 $\ln Y$ 是否具有长期稳定关系，利用 ADF 的协整检验方法来判断残差序列是否平稳，如果残差序列是平稳的，那么回归方程的解释变量和被解释变量就存在稳定的均衡关系。为了对残差序列进行单位根检验，需要利用模型估计结果生成残差序列。

由表 3 可知：残差序列 resid01 是平稳的，也即变量 $\ln X1$ 、 $\ln Y$ 之间存在着协整关系，即银行信贷量对产业结构优化率存在着长期稳定的关系。长期稳定的协整方程为： $\ln Y = 0.035492\ln X1 - 0.442013$ ，从长期来看，银行信贷量对产业结构优化率具有正向效应，X1 每增加 1%，Y 就增长 0.035492%。

3. 格兰杰因果关系检验。运用格兰杰因果检验法对 Y 与 X1 变量之间是否存在因果关系进行检验。

由表 4 可知：Y 与 X1 互为因果关系，即 X1（银行信贷量）对 Y（产业结构优化）有影响，银行信贷量增长对江苏产业结构优化具有推动作用，同时江苏产业结构优化也推动银行信贷量增长。

表 3 残差序列平稳性检验					
残差序列	ADF 检验统计值	ADF 临界值			结论
		1%	5%	10%	
方程的残差序列	-8.748093	-3.886751	-3.052169	-2.666593	平稳

表 4 Y 与 X1 格兰杰因果关系检验结果					
原假设	滞后期	F 值	P 值	结论	
lnY 不是 lnX1 的格林杰原因	2	3.14164	0.0771	拒绝	
lnX1 不是 lnY 的格林杰原因	2	3.24967	0.0769	拒绝	

（三）直接融资对江苏产业升级的实证检验

1. 平稳性检验。运用 Eviews 软件对变量（Y、X2）以及一阶差分、二阶差分进行 ADF 检验，结果见表 5。由表 5 可知，原序列的 ADF 值>5%置信水平的临界值，数据不平稳，因此不能直接进行回归分析。在 5%的显著水平下， D^2lnX2 ， D^2lnY 都为平稳序列，即都是二阶单整，可以进行协整检验。

2. 协整检验。根据资本市场融资量对产业结构的影响，建立线性回归方程 $lnY = (a + b lnX2 + c)$ 。其中 lnY 是被解释变量，lnX2 是解释变量，a、b 为回归系数，c 为随机误差项。利用 Eviews 软件，对数据进行回归分析。为了检验 lnY、lnX2 是否具有长期稳定关系，利用 ADF 的协整检验方法来判断残差序列是否平稳，如果残差序列是平稳的，那么回归方程的解释变量和被解释变量就存在稳定的均衡关系。为了对残差序列进行单位根检验，需要利用模型估计结果生成残差序列。

由表 6 可知：残差序列 resid01 是平稳的，也即变量 lnX2、lnY 之间存在着协整关系，即银行信贷量对产业结构优化率存在着长期稳定的关系。

长期稳定的协整方程为： $LnY = 0.018409lnX2 - 0.183696$ ，从长期来看，资本市场融资量对产业结构优化率具有正向效应。X2 每增加 1%，Y 就增长 0.018409%。

3. 格兰杰因果关系检验。运用格兰杰因果检验法对 Y 与 X2 变量之间是否存在因果关系进行检验。

由表 7 可知：因为 $0.0679 < 10\%$ 拒绝原假设，所以 lnX2 是 lnY 的格兰杰原因，即 X2 资本市场融资量对 Y 产业结构优化有影响，具有推动作用。

表 5 Y 与 X2 变量的 ADF 单位根检验（平稳性检验）结果					
变量	检验类型 (c, t, k)	ADF 检验值	临界值 5%	P	结论
LnY	(c, t, 2)	-5.117232	-2.655194	0.0007	平稳
DlnY	(c, 0, 2)	-1.468073	-2.666593	0.5248	不平稳
D ² lnY	(0, 0, 2)	-5.677563	-2.673459	0.0004	平稳
lnX2	(c, t, 2)	-0.830739	-2.655194	0.7870	不平稳
DlnX2	(c, 0, 2)	-2.075410	-2.666593	0.0892	不平稳
D ² lnX2	(0, 0, 2)	-6.175921	-2.673459	0.0002	平稳

注：检验形式 (c, t, k) 分别表示单位根检验是否有常数项、时间趋势项及滞后阶数。

表 6 残差序列平稳性检验					
残差序列	ADF 检验统计值	ADF 临界值			结论
		1%	5%	10%	
方程的残差序列	-5.665419	-3.886751	-3.052169	-2.666593	平稳

表 7 Y 与 X2 格兰杰因果关系检验结果					
原假设	滞后期	F 值	P 值	结论	
lnY 不是 lnX2 的格林杰原因	2	2.18890	0.1516	接受	
lnX2 不是 lnY 的格林杰原因	2	3.33232	0.0679	拒绝	

结论与建议

（一）结论

实证分析表明，以银行信贷为主导的间接金融对江苏产业结构升级发挥着重要作用，银行信贷与江苏产业结构优化率存在着长期稳定的关系，且互为因果，即银行信贷增长对江苏产业结构升级有推动作用，产业结构升级对资金的需求又进一步促进银行贷款的增长。近几年随着资本市场的快速发展，以股票市场为代表的直接融资在江苏产业结构升级中发挥着越来越明显的作用，协整检验显示资本市场融资金量对江苏产业结构优化率具有正向效应，格兰杰因果检验显示资本市场融资金量对江苏产业结构优化具有推动作用。

（二）建议

重视银行信贷对产业升级的作用，有效调节信贷投向，畅通金融政策传导机制。在这一过程中要注意发挥中央银行、商业银行和政策性银行各自的特点与作用，促进产业升级。中国人民银行可以运用贷款限额、窗口指导、利率水平、结构调整等手段，政策性银行则可以发挥资金引领作用，引导资金流向。增加金融机构对中小企业、节能减排、科技创新企业以及符合国家产业政策且市场前景较好企业的信贷支持，扶持中小企业发展，加快支柱产业和新兴产业的发展。对高耗能、高污染产业的企业严控信贷资金的流入，加强对国家产业政策和宏观调控限制或禁止发展产业的监测，适时做好“道义劝告”，严控资金进入产能过剩、低效益的产业。

加快资本市场的发展，扩大直接融资规模，提高直接融资比重，改善融资结构。由于股票市场和债券市场规模较小，相对银行信贷对产业升级的促进作用，以股票市场和债券市场为代表的直接融资方式在江苏产业升级中的作用有限。要发挥资本市场作用，扩大直接融资规模，鼓励符合条件的企业上市融资，尤其是重视科技性企业在创业板和中小板上市，降低企业发展的

金融要素成本。扩大企业债券融资规模，在企业债券逐步“松绑”的政策环境下，引导和帮助企业通过发行企业债券、公司债券、短期融资券等方式解决资金不足和融资结构不合理的问题。

加快金融创新，包括金融机构的创新、金融产品的创新以及建设一个良好的金融生态环境，更好地发挥金融支持产业升级与经济发展的作用。积极发展中小银行，缓解中小企业融资难，扶持中小企业尤其是创新型中小企业发展；积极发展产业发展基金，通过产业发展基金培育战略新兴产业，支持支柱产业的发展，促进产业升级，积极发展风险投资基金、私募股权基金扶持创新型中小企业的发展。

参考文献：

1. Levine Ross. Financial development and economic growth views and agenda[J]. Journal of Economic Literature, 1997 (37)
2. Rajan & Zingales. Financial dependence and growth[J]. American Economic Review, 1998 (88)
3. 顾海峰. 金融支持产业结构优化调整的机理性构建研究[J]. 上海金融, 2010 (5)
4. 范方志, 张立军. 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)
5. 伍海华, 张旭. 经济增长·产业结构·金融发展[J]. 经济理论与经济管理, 2001 (5)
6. 中国人民银行杭州中心支行课题组. 金融创新与产业集群转型升级研究——以浙江为例[J]. 浙江金融, 2011 (5)
7. 刘梅生. 我国银行信贷与产业结构变动关系的实证分析[J]. 南方金融, 2009 (7)