
金融发展对安徽经济增长质量的影响研究

查华超 陈智明^{*1}

(1. 南京大学商学院 安徽电子信息职业技术学院

2. 南京大学商学院)

【摘要】：文章采用主成分分析法测算了安徽 1985-2012 年经济增长质量综合得分值，结果显示安徽经济增长质量呈现长期上升趋势。通过构建金融发展规模、发展效率和发展结构三项指标，实证分析了金融发展对安徽经济增长质量的影响。实证结果表明：金融发展规模有利于安徽经济增长质量的提高，而金融发展效率、发展结构则对安徽经济增长质量提升具有一定的抑制作用。

【关键词】：经济增长质量，主成分分析，金融发展，脉冲响应分析

一、文献回顾

关于经济增长代价问题的讨论，最早见于 Mishan(1967)发表的《经济增长的代价》、Forrester(1971)发表的《世界动态》以及 Meadows 等人(1972)发表的《增长的极限》三本名著。在著作中，学者们旗帜鲜明地反对片面追求经济增速，并认为经济增长会因环境污染、资源枯竭等问题的出现而走向灾难。2000 年世界银行行长沃尔芬森《增长的质量》一书出版，更将这一讨论推向高潮。在该书中^①，沃尔芬森认为如果各国将促进经济增长的政策与普及教育、加强环保、增加公民自由以及强化反腐败措施相结合，能使人民生活水平得到显著提高。也就是说，经济增长不仅需要速度，更需要质量。

就我国而言，在 2008 年世界金融危机发生前的很长时间内，理论界还是更关注于经济增长速度问题的研究。直到金融危机发生后，国内经济增速持续减缓、各种环境污染问题不断爆发，才让我们清醒地认识到经济增长不仅需要速度，更需要质量。为此，国内学者开始着力研究我国经济增长质量问题，如钞小静和惠康(2009)采用主成分分析法测度了我国 1978-2007 年经济增长质量，并认为经济转型 30 年来我国经济增长数量迅速扩张的同时，经济增长质量也获得一定程度的提高^[1]；任保平、魏婕(2012)研究后认为，提高经济增长质量是从经济增长条件、过程及后果等方面实现有效增长的一种增长模式^[2]；向书坚、郑瑞坤(2012)通过分阶段研究，发现“九五”、“十五”两个五年计划期间，我国经济增长质量经历了下滑、平稳增长到呈现逐步上升的趋势^[3]；随洪光(2013)则运用 GMM 方法，实证分析认为随着制度的变迁，增长质量呈现出阶段性快速增长趋势^[4]。

已有研究虽基本认同我国经济增长质量长期是提升的，但是对提升原因存在不同的看法。其中，魏婕、任保平(2009)认为，我国经济增长质量的提高在于增长方式的成功转变，而转变的关键在于投入产出效率的提高^[5]；钞小静、任保平(2011)认为经济增长结构与经济增长质量之间存在显著的正向关系^[6]；贾彧、付言言(2012)发现制造业产业变动，对经济增长质量存在滞后的正向冲击作用^[7]；随洪光(2013)则认为，FDI 和国际贸易对经济增长质量发挥了积极作用，且中国国际贸易和引资的规模尚未超出

^{*1}作者简介：查华超(1982-)，男，安徽芜湖人，安徽电子信息职业技术学院讲师，南京大学博士研究生，研究方向：国际金融与货币政策；陈智明(1948-)，男，台湾台北人，台湾注册会计师，南京大学博士研究生，研究方向：金融理论与政策。

合理范围。此外，还有一些学者从消费结构、技术进步、产业结构变动甚至教育公平度等方面给出了我国经济增长质量长期提升的原因解释。

事实上，我国地区经济增长十分依赖于资金投入，而资金又源自金融机构、金融市场的融资。融资状况反映了金融发展水平，因而从金融发展视角解释经济增长质量的变化原因，会更加合理，这和马轶群、史安娜(2012)的研究结论一致^[8]。因此，本文以安徽省为例，通过测度其经济增长质量以及金融发展水平，并采用协整、脉冲响应等研究方法，实证分析该省金融发展对其经济增长质量的影响。

二、安徽经济增长质量测度

(一)评价指标体系构建

经济增长质量一般分为狭义和广义两种，其中，狭义是指经济增长的效率；广义则是相对于经济增长的数量而言，是经济增长的内在性质。在构建其衡量指标时，国内学者们的做法具有很好的借鉴意义。如，钞小静等(2009)从经济增长结构、稳定性、福利变化与成果分配及资源利用和生态环境代价四个维度，构建了我国省级层面的经济增长质量指标体系；向书坚和郑瑞坤(2012)、马轶群和史安娜(2012)等学者，也都根据自己的需要构建了各自的评价指标体系。参考这些学者的成熟做法，本文将经济增长质量划分为经济运行质量、经济成果质量、经济增长效率和经济增长代价四个维度，用以构建契合安徽省情的经济增长质量评价指标体系。其中，每个维度的方面指标又进一步细分为若干分项及基础指标。指标体系的具体内容如表 1 所示，其中，v1-v23 为基础指标代码。

表1 经济增长质量评价指标体系

方面指标	分项指标	基础指标	计量单位	指标属性	
				正指标	逆指标
经济运行质量	经济结构	第二、三产业产值占比 (v1)	%	是	
		城乡居民收入比 (v2)	%	是	
		金融相关比 (v3)	%	是	
		外贸依存度 (v4)	%	是	
	经济波动性	产出波动率 (v5)	%		是
		价格波动率 (v6)	%		是
		就业波动率 (v7)	%		是
经济成果质量	社会福利变动	人口死亡率 (v8)	%		是
		人均受教育水平 (v9)	%	是	
		人均住房面积 (v10)	倍数	是	
		每万人医生数 (v11)	倍数	是	
经济成果质量	成果分配	人均GDP (v12)	元	是	
		人均储蓄水平 (v13)	元	是	
		人均消费水平 (v14)	元	是	
经济增长效率	资源利用效率	全要素生产率 (v15)	%	是	
		资本生产率 (v16)	%	是	
		劳动生产率 (v17)	元/人	是	
		单位产出能耗量 (v18)	倍数		是
	消费、投资效率	投资率 (v19)	%	是	
		消费率 (v20)	%	是	
经济增长代价	环境代价	单位产出废气排放量 (v21)	倍数		是
		单位产出废水排放量 (v22)	倍数		是
		单位产出废物排放量 (v23)	倍数		是

(二)数据选用及处理说明

考虑数据的可获得性,依据《新中国 60 年统计资料汇编》、历年的《安徽省国民经济和社会发展公报》以及历年《安徽省环境状况公报》^②,本文选取时间段为 1985-2012 年的有关数据,测度表 1 中各项基础指标。另外,表 1 中的金融相关比由安徽金融资产总量(各年存款余额、贷款余额、股市新增融资、保费收入之和)与名义 GDP 比值算得;人均 GDP 由经过价格调整的实际 GDP 计算获得;投资率则用总资本存量与名义 GDP 比值计算而得。

由于统计资料中没有安徽省历年资本存量数据,因而需要进一步计算获取。理论界一般采用永续盘存法测算资本存量,计算公式为: $K_t = (1 - \delta_t) K_{t-1} + I_t / P_t$ 。公式中 K_t 表示第 t 期的资本存量; δ_t 表示第 t 期的资本折旧率(参考单豪杰(2008)估算的分省统一折旧率,将其大小取为 10.96%); I_t 代表第 t 期新增固定资产投资;而 P_t 表示第 t 期固定资产投资价格指数,那么 I_t / P_t 就代表第 t 期实际固定资产投资额。另外,单豪杰(2008)还测算了我国各省的资本存量值,其中,安徽 1985 年资本存量为 133.57 亿元^[9]。依据这一测算结果,采用永续盘存法,以 1985 年为起点,即可算得安徽 1986-2012 年的资本存量值。

指标体系中还需计算全要素生产率(TFP),其计算方法较多,如:索罗剩余法、随机前沿生产函数法、数据包络分析法等。考虑到 TFP 为表 1 中资源利用效率的基础性指标之一,而索罗剩余法计算的 TFP 值又刚好囊括技术、制度、甚至知识等因素,故而较适宜做本文的评价指标^[10]。因此,本文采用索罗剩余法计算安徽省 TFP^③。

此外,评价体系中的经济波动性、人口死亡率、单位产出能耗和环境代价均为逆向指标,由于逆向指标与正向指标属性完全不同,后者在评价指标体系中越大越好,而前者在评价指标体系中则越小越好。因而,需要对逆向指标做正向化处理,处理方法采用常用的倒数法,即将逆向指标的倒数值带入指标体系中。对于基础指标中存在的少量负数值,为了使指标体系计算有意义,文中对它们均做了绝对值化处理。

(三)经济增长质量综合指数测算

采用 SPSS19.0 软件,先对基础指标做无量纲化(标准化)处理,再利用主成分分析方法,现实指标体系的降维。分析后发现,前四个主成分累积解释方差和为 86.552%,满足累积解释方差和大于 85%的选用标准,故提取前四个主成分来反映安徽经济增长质量变动情况。至此,利用前四个主成分的成分矩阵、特征值及各自方差贡献度,即可算出 23 项基础指标的权重值(见表 2)。

经过简单的计算,便能进一步获取安徽经济运行质量指数、经济成果质量指数、经济增长效率指数和经济增长代价指数值(见图 1)。采用同样的方法,对方面指标重复主成分分析过程,又可求出方面指标的权重值(见表 2)。

表2 基础指标、方面指标权重

基础指标	基础指标权重	基础指标	基础指标权重
第二、三产业产值占比	0.079976	人均储蓄水平	0.0720977
城乡居民收入比	0.0412415	人均消费水平	0.0760227
金融相关比	0.084554	全要素生产率(TFP)	-0.041599
外贸依存度	0.0635476	资本生产率	-0.086327
产出波动率	-0.032286	劳动生产率	0.0760105
价格波动率	0.0629817	单位产出能耗量	0.0874512
就业波动率	0.0426525	投资率	0.065153
人口死亡率	0.0212063	消费率	-0.048777
人均受教育水平	-0.0017	单位产出废气排放量	0.0760721
人均住房面积	0.0811013	单位产出废水排放量	0.0695531
每万人医生数	0.0472321	单位产出废物排放量	0.0890539
人均GDP	0.0747818		
方面指标	方面指标权重	方面指标	方面指标权重
安徽经济运行质量	0.2432716	安徽经济增长效率	0.2584292
安徽经济成果质量	0.2435218	安徽经济增长代价	0.2547774

由表 2 可看出，正向占比最大的四项基础指标为金融相关比、单位产出能耗量、人均住房面积和单位产出废物排放量，说明金融、能源消耗、住房和污物排放对安徽经济增长质量贡献度最大。负向占比最大的基础指标则为资本生产率、消费率、产出波动率、TFP 等几项，说明消费、产出、资本利用和技术进步对安徽经济增长质量的负面作用最甚。

将表 2 中方面指标权重与各自指数的标准化值相乘，即可求出安徽经济增长质量综合得分值(见图 1)。

此外，表 3 内容还提供了安徽 1985-2012 年经济增长质量指数的具体数值。从表 3 内容(并参考图 1)可清晰看出，从 1985 到 2012 年，安徽经济增长质量总体呈上升趋势。在 1999 年之前该指数值均为负数，说明从 1999 年开始，安徽经济增长质量才明显趋于好转。

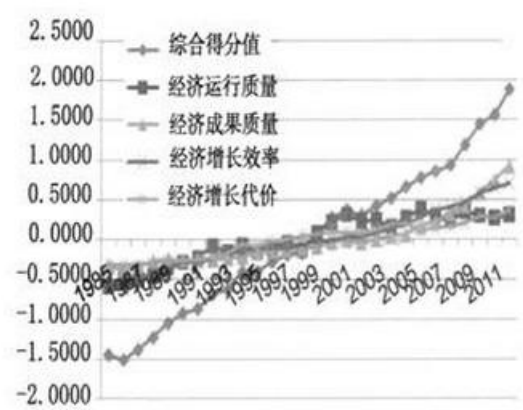


图1 安徽省经济增长质量各项指数测算结果折线图

表3 安徽经济增长质量综合得分

年份	综合得分	年份	综合得分	年份	综合得分	年份	综合得分
1985	-1.4465	1992	-0.6866	1999	0.0685	2006	0.7722
1986	-1.5127	1993	-0.6249	2000	0.2670	2007	0.8518
1987	-1.3839	1994	-0.4095	2001	0.3621	2008	0.9283
1988	-1.2321	1995	-0.4071	2002	0.2959	2009	1.1846
1989	-1.0533	1996	-0.2831	2003	0.4186	2010	1.4460
1990	-0.9271	1997	-0.1912	2004	0.5135	2011	1.5600
1991	-0.8727	1998	-0.1748	2005	0.6554	2012	1.8816

三、实证分析

(一)变量说明

对于安徽金融发展水平的衡量，本文参考 King 和 Levine(1993)的做法，即将金融发展分为发展规模、发展结构和发展效率三个方面，来构建具体的测算指标^[11]。

其中，金融发展规模是指安徽金融资产所占比重，用字母 FGM 表示，其计算公式为：每年金融资产总量/当年名义 GDP 总量。历年金融资产总量如前文所述，为各年末存款余额、年末贷款余额、股市新增融资、保费收入之和。

金融发展效率是指安徽金融部门将储蓄转化为投资的效率，用字母 FXL 表示，其计算公式为：年末贷款余额/该年末存款余额。

而金融发展结构是指安徽通过金融市场直接融资的能力，用字母 FJG 表示，其计算公式为：年末贷款余额/金融资产总量，该指标数值越大代表安徽金融结构越不合理。

继续选用《新中国 60 年统计资料汇编》和《安徽省国民经济和社会发展公报》(2009-2013)相关数据，测算出 FGM、FXL、FJG 这三项指标的值。

安徽经济增长质量指标则采用前文已测算的结果，具体包括：安徽经济增长质量指数，用字母 F 表示；安徽金融经济运行质量指数，用字母 F1 表示；安徽经济成果质量指数，用字母 F2 表示；安徽经济增长效率指数，用字母 F3 表示；安徽经济增长代价指数，用字母 F4 表示。

各变量的描述性统计结果，如表 4 内容所示。

表4 变量的描述性统计

变量名称	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
经济运行质量指数 (F1)	28	8.20e-08	0.3003	-0.59	0.38
经济成果质量指数 (F2)	28	-3.28e-08	0.4448	-0.38	0.92
经济增长效率指数 (F3)	28	-4.15e-08	0.3317	-0.62	0.71
经济增长代价指数 (F4)	28	-1.10e-07	0.3564	-0.31	0.37
经济增长质量 (F)	28	4.49e-07	0.9565	-1.51	1.88
金融发展规模 (FGM)	28	1.6291	0.4448	0.86	2.32
金融发展效率 (FXL)	28	1.0877	0.3533	0.67	1.68
金融发展结构 (FJG)	28	0.5028	0.0830	0.39	0.63

(二) 实证分析

1. 平稳性检验

为避免出现伪回归，本文采用常用的 ADF 法，对时间序列做平稳性检验。

运用 eviews8.0 软件，按 AIC 最小准则确定最佳滞后期，就可得出各变量水平、一阶或二阶差分序列的 ADF 平稳性检验结果，并用表 5 内容表示。

表5 数据平稳性ADF检验结果

变量	检验形式 (C, I, P)	ADF值	Prob.	结果	变量	检验形式 (C, I, P)	ADF值	Prob.	结果
F1	(c, t, 0)	-2.2207	0.4600	不平稳	F	(c, t, 0)	-1.2959	0.8673	不平稳
DF1	(c, 0, 0)	-6.0613	0.0000	平稳	DF	(c, 0, 0)	-5.1052	0.0003	平稳
F2	(c, t, 0)	3.4877	1.0000	不平稳	FGM	(c, 0, 5)	-1.3393	0.5923	不平稳
DDF2	(c, 0, 0)	-6.8158	0.0000	平稳	DFGM	(c, 0, 4)	-3.8214	0.0089	平稳
F3	(c, t, 3)	-1.4263	0.8263	不平稳	FXL	(c, t, 0)	0.0220	0.9944	不平稳
DDF3	(c, 0, 0)	-9.5553	0.0000	平稳	DFXL	(c, 0, 0)	-4.6328	0.0011	平稳
F4	(c, t, 0)	-2.3836	0.3790	不平稳	FJG	(c, t, 0)	-0.4971	0.9773	不平稳
DF4	(c, 0, 0)	-5.4627	0.0001	平稳	DFJG	(c, 0, 1)	-4.5669	0.0013	平稳

注：(C, T, P)分别表示单位根检验方程中的常数项、时间趋势项和滞后阶数。

依据表 5 内容可看出，所有变量的水平值均含有单位根，即各变量水平序列均是非平稳的；除 F2 和 F3 以外，其余变量均表现为一阶差分平稳过程，即时间序列 F、F1、F4、FGM、FXL 和 FJG 均是 I(1) 单整序列；而时间序列 F2、F3 则均为 I(2) 单整序列。这意味着，安徽经济成果质量、经济增长效率与金融发展之间不存在长期关系；而安徽经济运行质量、经济增长代价、经济增长质量与金融发展是否存有长期关系，则需要进一步验证。

2. 协整关系分析

对于同阶单整非平稳时间序列，可利用基于回归残差的协整检验法^④，未分析它们之间是否存在长期关系。因此，本文以 F、F1 和 F4 为因变量，FGM、FXL 和 FJG 为自变量，采用增减自变量的方法做 OLS 回归分析，并检验不同情形下回归残差序列的平稳性，据此判断这些变量之间是否有稳定的长期关系。协整关系分析结果，见表 6 内容所示。

表6 变量间的协整关系分析

因变量 自变量		F				F1	F4
		情形 1	情形 2	情形 3	情形 4	情形 5	情形 6
	FGM	2.096 8*** (0.093 4)	1.524 6*** (0.297 8)	1.326 7*** (0.053 0)	1.454 7*** (0.193 4)	0.167 8** (0.079 3)	0.159 0*** (0.048 6)
	FXL		-0.769 6** (-0.374 9)		0.534 5 (0.776 4)	-0.991 3*** (0.318 2)	-0.536 0** (0.195 3)
	FJG			-4.298 2*** (0.175 5)	-5.869 7** (2.289 5)	1.601 2* (0.938 4)	0.664 1 (0.576 0)
常数项		有	有	无	无	无	无
残差 检验	形式	(c,t,1)	(0,0,0)	(0,0,0)	(0,0,0)	(c,t,0)	(0,0,0)
	ADF 值	-4.943 8	-2.069 6	-1.700 8	-2.012 2	-3.661 4	-2.458 4
	Prob.	0.002 7	0.039 0	0.083 8	0.044 2	0.047 6	0.016 0
	结果	无单位根	无单位根	无单位根	无单位根	无单位根	无单位根

注：表中残差检验形式指有无常数、时间趋势和滞后项；*、**、***分别代表 10%、5%和 1%水平下显著。

由表 6 可看出，从情形 1 到情形 4，金融发展规模 (FGM) 的回归系数均为大于 1.3 的正值，且均在 1%水平下显著，说明它 (FGM) 对经济增长质量 (F) 有显著的正面影响作用，它 (FGM) 每增加 1%能拉动后者提升超过 1.3%；情形 3 与情形 4 中，金融发展结构 (FJG) 的回归系数均显著为负，且其绝对值大小均超过 4，说明它 (FJG) 所标志的间接融资能力 (见变量定义) 每提升 1%，将下拉经济增长质量 (F) 超过 4 个百分点；情形 2 中，金融发展效率 (FXL) 回归系数为负且在 5%水平下显著，但在情形 4 中，其回归系数为正值且不显著，说明它 (FXL) 对经济增长质量 (F) 也有抑制作用，但这一作用并不十分明显。

此外，在情形 5 中，金融发展规模 (FGM) 的回归系数为正且在 5%水平下显著，说明它 (FGM) 对经济运行质量 (F1) 有正面作用；金融发展结构 (FJG) 的回归系数约为 1.6 并在 10%水平下显著，说明它 (FJG) 所标志的间接融资能力 (见变量定义) 每提升 1%，将拉动经济运行质量 (F1) 提升 1.6 个百分点，也即安徽经济运行质量的提升依赖于银行等金融中介机构的间接融资能力；而金融发展效率 (FXL) 的回归系数显著为负，说明它 (FXL) 对经济运行质量 (F1) 有明显的抑制作用。

在情形 6 中，金融发展规模 (FGM) 的回归系数也为正且在 1% 水平下显著，说明它 (FGM) 有益于经济增长代价 (F4) 的改善；金融发展效率 (FXL) 的回归系数则为负并在 5% 水平下显著，说明它 (FXL) 明显有碍于经济增长代价 (F4) 的改善；而金融发展结构 (FJG) 的回归系数不显著，说明它 (FJG) 对经济增长代价 (F4) 几无影响。

3. 脉冲响应分析

为进一步明确金融发展对安徽经济增长质量的短期动态影响，故选用一阶差分序列 DFGM、DFXL、DFJG 和 DF，构建四变量 VAR 模型，进行脉冲响应分析^⑤。

依据 LR 统计量、赤池信息准则 (AIC) 以及施瓦茨准则 (SC)，本文确定 VAR 模型的最佳滞后为 1 期。对模型做稳定性检验，其结果显示 (见图 2)，该模型的四个单位根均在单位圆以内，因此，本文构建的 VAR 模型是稳定有效的，可以进一步做脉冲响应分析。

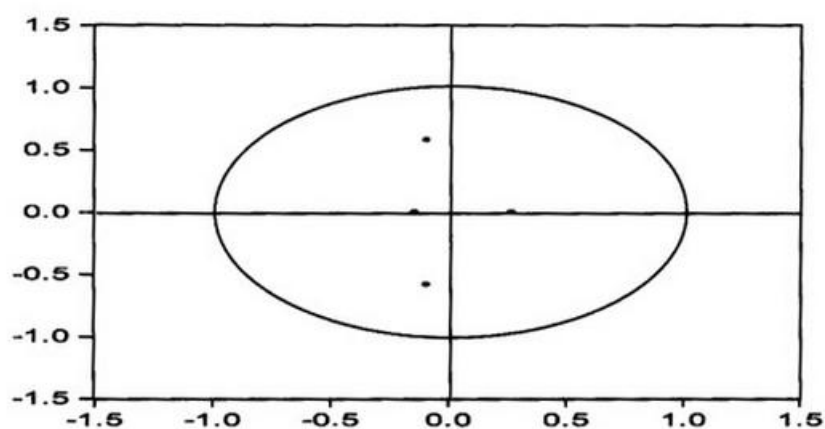


图2 单位根检验结果图

图 2 单位根检验结果图

利用 EVIEWS8.0 软件的脉冲响应功能，即可获得如图 3 所示的四个脉冲响应图，并能据此分析出安徽金融发展规模、发展效率、发展结构对经济增长质量的短期动态影响作用。

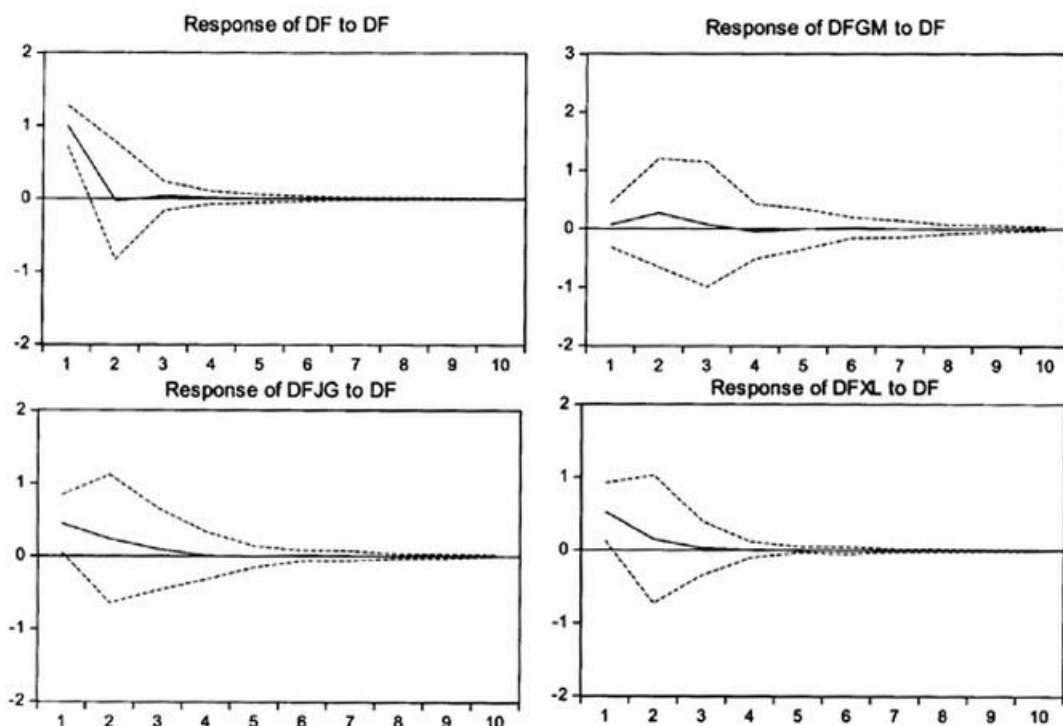


图3 安徽金融发展和经济增长质量脉冲响应分析图

由图3内容可以看出，DF给予自身一个单位的冲击后，出现一倍于自身的负向波动，且这一波动经过1期后便几乎衰减为0，说明上一年的经济增长质量对下一年份存在抑制作用；DFGM给予DF一个单位的冲击后，出现先正向后负向的波动，说明金融发展规模对安徽经济增长质量有由正转负的影响作用，且作用效果持续到第3期后消失；DFJG给予DF一个单位的冲击后，出现缓慢的负向波动，说明金融发展结构对安徽经济增长质量有抑制作用，且这一作用持续至第3期后消失；DFXL给予DF一个单位的冲击后，同样出现负向波动性，说明金融发展效率对安徽经济增长质量存在短期抑制作用，作用效果持续两期后消失。

四、结论及建议

本文采用主成分分析法，对安徽1985-2012年经济增长质量指数进行了测算。测算结果表明，安徽经济增长质量整体呈上升趋势，其综合得分值从1999年开始转为正数，逐年提高后在2012年达到1.8816的峰值。这意味着，安徽经济增长已从1999年开始了由数量型向质量型的转变。与此同时，各方面指标也说明安徽经济在运行质量、成果质量、增长效率和增长代价方面，均实现了长期的提升和改善。

本文从规模、效率和结构三个方面衡量安徽经济发展水平，并采用协整及脉冲响应分析方法，实证研究后发现，金融发展规模不仅有助于安徽经济增长质量、经济运行质量的提升，还有助于减轻经济增长的环境代价；金融发展结构不仅明显抑制了安徽经济增长质量的提升，同时还不利于经济运行质量的提高；金融发展效率则对安徽经济增长质量提高也有一定的阻碍作用，同时对经济运行质量提升、生态环境改善，也都存有负面影响。鉴于此，本文提出以下建议。

其一，转变经济发展观念，将追求质量型经济增长提上日程。以往依靠资源、资金投入等传统方式促进经济总量增长的时代将成历史，提前布局以质量型增长为主基调的发展模式，将是实现经济与生态环境和谐发展的捷径。安徽省及各地方政府，

要树立长远眼光，绝对避免“杀鸡取卵”式的经济发展方式；要改变经济发展的传统观点，将追求质量型增长提升至政府宏观经济战略高度。

其二，调整安徽金融市场结构，提升直接融资能力。要大力推进省域金融市场的发展，通过打造以合肥、芜湖、安庆三地为主体的地区金融中心，充分发挥市场在金融资源配置上的主体作用；扩大以市场、企业为基础的直接融资规模，并进一步增大大中型企业、行业龙头企业的直接融资能力；依托互联网融资平台，拓宽小微企业、农村地区的融资渠道。

注释：

①资料来源于《领导决策信息》，2000年10月第42期，第13页的内容。

②《安徽省国民经济和社会发展公报》采用的是2001-2012年数据，《安徽省环境状况公报》则采用1992-2012年数据。

③具体测算方法，参考张军、施少华《中国经济全要素生产力变动：1952-1998》一文。经过测算，得到安徽资本贡献率 α 为0.4894、劳动贡献率 β 为0.5106，进一步利用C—D生产函数，即可算出安徽TFP值。

④该方法的具体内容，见高铁梅主编的《计量经济方法与建模—EViews应用及实例》(2009)一书，第5章，第179页。

⑤考虑到综合得分值能更全面反映安徽经济增长质量变动状况，本文选择这一变量建立VAR模型。此外，由于情形4中变量FXL的回归系数不显著，为满足VAR模型对构建时间序列变量的要求，本文选用这些变量的一阶差分序列构建模型。

参考文献：

[1] 钞小静，惠康. 中国经济增长质量的测度[J]. 数量经济技术经济研究，2009，(6)：75-86.

[2] 任保平，魏婕. 经济增长质量全新增长命题的理论阐释[J]. 福建论坛：人文社会科学版，2012，(9)：5-12.

[3] 向书坚，郑瑞坤. 增长质量阶段特征与经济转型的关联度[J]. 改革，2012，(1)：33-40.

[4] 随洪光. 外商直接投资与中国经济增长质量提升术——基于省际动态面板模型的经验分析[J]. 世界经济研究，2013，(7)：67-72.

[5] 魏婕，任保平. 要素生产率和经济增长质量的理论与实证分析——基于1952-2007年的数据[J]. 山西财经大学学报，2009，(11)：36-44.

[6] 钞小静，任宝平. 中国经济增长结构与经济增长质量的实证分析[J]. 当代经济科学，2011，(6)：50-56.

[7] 贾戢，付言言. 制造业结构变动与经济增长质量的关联性研究——基于陕西的数据[J]. 西安财经学院学报，2012，(4)：22-26.

[8] 马铁群，史安娜. 金融发展对中国经济增长质量的影响研究——基于VAR模型的实证分析[J]. 国际金融研究，2012，(11)：30-39.

-
- [9] 单豪杰. 中国资本存量 K 的再估算：1952-2006 年[J]. 数量经济技术经济研究, 2008, (10): 17-31.
- [10] 张军, 施少华. 中国经济全要素生产力变动：1952—1998[J]. 世界经济文汇, 2003, (2): 17-24.
- [11] King Robert G, Levine Ross. Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right[J]. Quarterly Journal of Economics, 1993, 108: 717-38.