

---

---

# 金融环境演化下的金融发展与经济增长： 一个国际经验

李延凯 韩廷春\*

---

**内容提要** 本文利用具有代表性的 51 个国家和地区 1999 ~ 2009 年的年度数据,通过建立包括金融发展、金融环境、金融发展与金融环境的交互项的计量分析模型,对金融环境演化、金融发展与经济增长之间的关系以及金融环境与金融发展对经济增长的交互作用进行了跨国研究,证实了金融环境对金融资源转化和配置效率的关键性作用,即更为规范和优良的金融环境(主要包括法制、政治以及文化子环境)会增强金融发展对经济增长的促进作用。此外,本文还使用动态面板系统广义矩估计方法消除内生性问题和使用不同的金融发展指标对研究结论进行反复验证,稳健性检验的估计结果与本文主要结论保持一致。

**关键词** 金融发展 金融与经济增长

---

## 一 引言

早期金融发展理论没有考虑发展中国家在制度层面上存在的不足与缺陷,忽视了金融体系运行所处的经济社会环境等因素对金融发展的影响。受新制度经济学的启发,20 世纪 90 年代后期,金融发展理论将制度纳入研究的视野,研究金融体系自身如何发展开始成为金融发展理论研究的重心,制度环境影响与决定金融发展的重要作用

---

\* 李延凯、韩廷春:清华大学公共管理学院 100084 电子信箱:ykli@mail.ceec.net.cn(李延凯);tchan@tsinghua.edu.cn(韩廷春)。

本文受到国家自然科学基金课题“金融生态演进与实体经济发展:理论与实证研究”(70873068)和清华大学自主科研计划课题“金融生态系统的系统动力学仿真研究”(20091081253)的支持,在此表示衷心感谢。

受到理论界的重点关注(La Porta 等,1997;Rajan 和 Zingales,2003)。但这段时期的研究仍主要侧重于金融发展的决定因素,而较少关注不同法律、政治以及文化环境下金融发展对经济增长的促进作用如何,以及各种反映金融体系的环境变量对金融体系资源配置功能的发挥有何影响。特别是基于国际层面,是什么因素决定了各国之间、或者发达国家与发展中国家和地区之间金融发展作用于经济增长的效果存在显著的差异。

金融发展对经济增长的促进作用随其所处的金融环境的变化而有所不同,资金转化和配置效率受特定政治、法制、文化等环境的约束和影响(李扬等,2005;李延凯和韩廷春,2011)。目前,关于金融环境与金融发展的研究仍主要着眼于中国经济现状的评价研究工作(汪祖杰和张轶峰,2006;韩廷春和雷颖絮,2008)。本研究将基于国际层面对金融环境演化下的金融发展与经济增长之间的关系进行跨国经验研究,以在更广阔的样本空间验证金融环境演化下金融发展对经济增长的作用。本研究证实了金融环境对金融资源转化和配置效率的关键性作用,即更为规范和优良的金融环境(主要包括法制、政治以及文化子环境)会强化金融发展对经济增长的促进作用,有助于更深刻地理解金融发展作用于经济增长的内在机制与传导路径。

## 二 相关研究与理论分析

在金融发展理论起源的西方国家,支持金融系统生存和运行的法律、政治、文化等基础要素之间的协调性和完善程度较高,因而金融发展理论侧重于金融与经济相互作用的渠道、机制以及金融发展的影响因素研究。但对于大多数发展中国家和地区,这种支持性基础制度并不完善,金融系统的资源配置效率受其环境因素的制约。当制约金融业生存和健康发展的金融生态环境还不完善时,金融体系自身微观结构改良和制度演化并不能保证增进金融资源的配置效率。

法律制度在金融体系演进过程中的作用主要体现在产权保护、保证契约实施以及减少信息不对称等方面。健全的法律体系有助于维护一个稳定的投资环境,塑造规范的、公平竞争的金融市场参与主体,有效遏制恶意欺诈和逃废金融债务等失信行为的发生。在产权保护和法律执行薄弱的国家和地区,金融机构通过收取较高的利率来弥补因承担高风险而可能造成的损失。但由于逆向选择和道德风险等原因,随着风险的逐渐增加,利率工具渐渐失效,信贷配给的现象也就随之发生(Stiglitz 和 Weiss, 1981)。产权保护程度的加强和契约执行力度的提升会有效降低项目的投资风险,显

著增加投资高收益项目的预期回报,有助于金融资本更多投向研发周期较长、市场不确定性高的技术创新项目和生产率较高的集约型产业,优化金融资源配置。Almeida和Wolfenzon(2005)对外部投资者权益保护、外部资金需求对资本配置效率的作用进行分析发现,当外部投资者权益保护较弱时,外部资金需求的提升会将资源从生产率较低的项目配置到较高生产率的项目中去,从而优化资源配置。白重恩等(2005)认为法制对私有产权的保护是影响私营企业投资行为的重要因素,在产权保护不力和受政策歧视的情况下,私营企业难以获得银行贷款。私有产权保护水平的提升有助于解决借贷双方间存在的信息不对称和道德风险问题,从而效率相对较高的私营企业对信贷资金的需求得以满足,最终促进经济的快速增长。

对于许多发展中国家而言,特殊的制度起点与经济背景决定政府力量对经济运行的过多干预,政府行为在很大程度上影响到金融体系的运行和功能发挥。虽说经济现实对理想化的市场竞争模型基本假设的背离造成了市场失灵,这为政府力量介入私人事务、提供公共物品和调节市场运行的公共政策提供了传统的理论基础。但通过政府组织实施的集体选择同样会造成政府失灵,对政府干预市场的积极作用也不宜高估。<sup>①</sup>政府的角色应立足于弥补市场经济自发运行的不足,制定和维护为市场竞争、生产和创新提供有效激励和约束的制度安排。因此,以政府治理为主要内容的政治体制构成了金融环境的关键因素。为实现包括经济增长与社会稳定在内的施政政绩,政府官员存在干预金融市场的主观倾向。合乎政治人物偏好的企业或产业的代言人会通过游说、选举等方式相对比较容易的获得金融资源支持,其寻租行为导致资金配置的低效(Claessens等,2008)。在决策受到信息不透明、政府干预等因素的影响下,金融机构采取的次优选择使得稀缺的资金更多配置于效率相对低下的国有企业和其他受政府保护的企业(方军雄,2007;吴文锋等,2008)。俞乔和赵昌文(2009)发现由于政府官员特别关注包括经济发展与社会稳定在内的施政政绩,因而政治人物存在主动干预金融活动的动机,以使金融机构增加信贷供给,引发投资规模的低效扩张。Serdar Dinc(2005)也得到了类似结论,国有银行的信贷扩张受其所处政治环境的影响,特别是在选举时期,国有银行因受政治因素的干预而显著的加大放贷力度。此外,Ahlin和Pang(2008)发现在经济增长过程中,金融发展与廉政治理呈现一种替代关系,腐败现

<sup>①</sup> 目前仍不存在一种被广泛接受的政府失灵理论。社会选择理论、政治学理论、公共选择理论以及组织行为研究都从不同视角对政府失灵现象进行了分析和研究。一般可以将政府失灵归为政治制度的四个固有问题:直接民主制、代议制政府、官僚主义供给和分权政府。详细论述请见戴维·L·韦默和艾丹·R·维宁(2003,中译本)。

象的增加会加剧社会储蓄向投资转化过程中金融资源的匮乏程度,从而减弱金融发展对经济增长的促进效应。

一个合作、诚实守信、开拓创新的文化环境作为一种非正式制度安排,也无时不在影响着金融系统资源配置功能的有效发挥。从本质上讲,金融业是一类基于诚信文化之上实现跨期交易的社会信用体系。由于金融契约交易的跨期性、交易空间的广阔性使得金融市场信息不对称的情况比其他市场更加严重,以外在文化环境为依托的隐性契约执行机制有助于降低资金使用者出现道德风险的可能性,降低金融系统过多对法制环境的依赖,从而最终提升金融效率。在转型经济和发展中国家和地区,责任、声誉以及关系等文化因素形成了对正式融资渠道和治理机制的有效替代,促进了经济增长(Allen等,2005)。沈艳和蔡剑(2009)通过调查1200多家企业发现,企业社会责任的增加是中小企业提升竞争力、有效缓解融资瓶颈的重要途径,较高的企业社会责任感有助于中小企业从正规金融机构获得更多的资金支持,从而在一定程度上缓解与消除“所有制歧视”和“信贷偏向”等现象。李延凯和韩廷春(2011)通过建立金融环境演进作用于实体经济增长的分析模型,发现一个企业家精神盛行、积极进取、勇于创新的文化信用环境可以弥补法制环境的不足,约束资金使用者的道德风险,从而有助于优化金融资源的配置效率。

基于以上讨论,本文提出以下假设:在金融环境(主要包括法律、政治以及文化环境)更为规范和优良的国家和地区,金融发展对经济增长的促进作用更为显著。

### 三 数据、模型与计量方法

#### (一)数据

本文利用具有代表性的51个国家和地区的年度数据,考虑数据资料的可行性,共选取了1999~2009年之间548个样本观察值作为研究样本。<sup>①</sup>所有数据资料均来源于瑞士洛桑管理国际研究院(简称IMD)的世界竞争力数据库和世界银行网站,对于个别缺失数据,采取了插值、移动平均等方法进行了补齐。

<sup>①</sup> 该样本涵盖了全球各大洲的主要经济体,包括:阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥、加拿大、美国、委内瑞拉、澳大利亚、新西兰、奥地利、比利时、捷克、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、俄罗斯、斯洛文尼亚、罗马尼亚、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英国、爱沙尼亚、冰岛、斯洛伐克、中国、中国香港、中国台湾、印度、印度尼西亚、以色列、日本、韩国、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国、约旦、南非。其中,爱沙尼亚、斯洛伐克缺少1999~2000年数据,冰岛缺少2009年数据,约旦、罗马尼亚缺少1999~2002年数据,合计共548个样本点。

世界竞争力数据库关于各国家和地区的发展环境方面的评分都在 0 ~ 10 分之间, 本文在其中选取一些分项指标, 并将这些指标使用主成分分析法进行综合, 分别得到法律子环境 (*Law*)、政治子环境 (*Gov*) 以及文化子环境 (*Cul*) 3 个指标, 然后再次使用主成分分析法将此三方面的环境指标进行综合, 得到金融环境总体指标 (*Finenv*)。其中, *Law* 由法律框架适应提升竞争力的需求 (*Legal*)、竞争立法阻止不公平竞争的效率 (*Comp*)、个人安全和私人财产受保护的程 (度) (*Prop*) 以及社会稳定状况 (*Stab*) 4 个分项指标综合而成;<sup>①</sup>*Gov* 由公共政策在多大程度上适应经济形势的变化 (*Poli*)、政府决策执行的效率 (*Deci*)、透明度 (*Tran*)、官僚主义 (*Bure*) 以及廉政治理 (*Corr*) 5 个分项指标综合而成; *Cul* 由企业家精神 (*Entr*)、管理人员信誉 (*Cred*) 与社会责任 (*Resp*) 3 个分项指标综合而成。

下面以 *Law* 变量为例说明处理过程, 以 4 个分项指标的相关系数矩阵作为输入, 使用 SPSS 进行主成分分析的结果如下:

表 1 相关矩阵的特征值

主成分	特征值	所解释方差百分比 (%)	累计百分比 (%)
1	3.144	78.594	78.594
2	0.347	8.684	87.278
3	0.272	6.792	94.071
4	0.237	5.929	100.000

表 1 给出了所输入相关系数矩阵的特征值。特征值越大, 表示其对应的主成分所包含的原 4 个分项指标的信息就越多。第 1 ~ 4 个特征值的贡献率依次是 78.594%、8.684%、6.792% 和 5.929%。其中, 第 1 个特征值的贡献率接近 80%, 说明第 1 个主成分包含了原有 4 个指标的大部分信息, 因而用其来代替原始的 4 个分项指标是有效的, 可以测度一个国家和地区的法律环境水平, 记作 *Law*。

根据主成分系数矩阵, 可写出由标准化后的变量 (仍用原符号来表示) 所表达的

① 由前面分析可知, 健全的法律体系提供了可预期的博弈规则, 有助于维护一个稳定的投资环境, 塑造规范的、公平竞争的市场参与主体。因此, 将个人安全和私人财产受保护的程 (度) (*Prop*) 以及社会稳定状况 (*Stab*) 定义为法制环境分项指标是合理的。同样, 政府力量对市场经济的介入构成了当前金融环境的一个重要方面, 本文中的政治发展环境指标将主要侧重于政府治理水平的度量。

各主成分的关系式,①如下表示的是第 1 主成分输出值  $Law$  与原变量的关系式:

$$Law = 0.273Legal + 0.285Comp + 0.284Prop + 0.285Stab \quad (1)$$

参照变量  $Law$  的处理方法,对  $Gov$  和  $Cul$  的分项指标分别进行主成分分析,得到  $Gov$  和  $Cul$  的第 1 个主成分的表达式分别为:

$$Gov = 0.205Poli + 0.234Deci + 0.227Tran + 0.227Bure + 0.208Corr \quad (2)$$

$$Cul = 0.332Entr + 0.431Cred + 0.415Resp \quad (3)$$

其对应的特征值的方差贡献率分别为 82.128% 和 71.147%,说明经过综合后的变量包含了原分项指标的大部分信息。

然后再次使用主成分分析法将法制子环境( $Law$ )、政治子环境( $Gov$ )、文化子环境( $Cul$ )综合为金融环境总体指标( $Finenv$ ),其第 1 个主成分(相应的特征值的方差贡献率为 87.421%)的表达式为:

$$Finenv = 0.362Law + 0.366Gov + 0.342Cul \quad (4)$$

## (二)模型设定与计量方法

借鉴 Barro(2000)有关经济增长的模型,并在其基础上加入反映金融发展与金融环境的指标作为解释变量,建立计量模型的基本形式如下:②

$$Gdprg_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 Fin_{i,t} + \beta_2 Fin_{i,t} \cdot Envir_{i,t} + \beta_3 \cdot X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中,被解释变量  $Gdprg_{i,t}$  为人均实际 GDP 增长率;  $Fin_{i,t}$  为一国和地区的金融发展水平,具体而言,分别用当年银行机构总资产与 GDP 之比( $Bank_{i,t}$ )、股票市场总市值与 GDP 之比( $Capit_{i,t}$ )来反映金融中介和金融市场的发展程度;③  $Envir_{i,t}$  为金融环境指标(包括金融环境总体及其子环境,下同),在本文中分别用金融环境总体指标( $Finenv_{i,t}$ )、法制子环境( $Law_{i,t}$ )、政治子环境( $Gov_{i,t}$ )和文化子环境( $Cul_{i,t}$ )反映

① 需要特别指出的是,关于主成分与原变量的线性表达式  $Y = \alpha X_1 + \beta X_2 + \gamma X_3$  中,  $X_1$ 、 $X_2$ 、 $X_3$  是对各原变量进行均值调整后的标准化变量。

② 本文没有将金融环境指标  $Envir_{i,t}$  作为一个独立变量进入模型基于以下两点原因:资本积累(包括物质资本和人力资本)是经济增长的主要决定因素,技术进步的内生源头也来自于投资的增加与资本的积累,金融环境作用于经济增长的机制主要是通过改善金融发展促进经济增长的效果,即增加投资数量和改善资本配置效率而间接实现的,因此,这样的模型设定是合理的;金融环境和金融发展包含有太多共同的信息,一并进入模型会引起较为严重的共线性问题。笔者试着将金融环境指标作为一个独立变量一并纳入模型,发现研究结果由于共线性问题,随检验方法的变化而表现出非常不稳定的特点,但在多数情况下仍与本文的检验结论相一致。

③ 实现资源转化与优化配置是金融体系的核心功能,即金融系统通过储蓄动员和投资机会甄别等机制,实现对社会储蓄资金的有效利用。金融发展,简单来讲是指金融结构的演变以及金融功能的不断完善,包括金融主体规模的扩大、金融结构与资金转化与配置功能的逐渐完善以及金融衍生品等投融资工具的推陈出新等,其目的是为经济发展创造更为优越的金融条件。因此,本文使用银行机构总资产、股票市场总市值分别与 GDP 之比来表征当地金融发展水平。

金融环境的总体及其某一子环境的发展水平;  $Fin_{i,t} \cdot Envir_{i,t}$  表示金融发展与金融环境指标的交互项,用来考察金融环境质量是否会加强或减弱金融发展对经济增长的促进作用,由前文理论分析可知,更为规范和优良的金融环境(主要包括法制、政治以及文化子环境)会强化金融发展对经济增长的促进作用,因此,预期交互项  $Fin_{i,t} \cdot Envir_{i,t}$  的符号为正。为了避免金融发展和金融环境各指标之间可能存在的相关性,在检验过程中,每次分别用不同的金融发展和金融环境指标进入计量模型。

$X_{i,t}$  为一组控制变量,以控制其他因素影响经济增长的效果,包括开放程度 ( $Trade_{i,t}$ , 等于当年进出口总额/2 · GDP)、初级中学入学率 ( $Secon_{i,t}$ )、初期发展水平 ( $lngdpr_{i,t-1}$ , 等于滞后 1 期的人均实际 GDP 的对数)等。另外,计量模型中下标  $i$  代表不同的国家和地区,下标  $t$  表示不同的年份。 $\alpha_i$  表示对经济增长存在影响的、与截面个体相关的未观测因素,  $\varepsilon_{i,t}$  表示随机干扰项。模型中主要变量的定义及说明详见表 2。

表 2 主要变量定义及说明

变量	变量名称	变量说明
$Gdprg$	人均实际 GDP 增长率	由当期人均实际 GDP 的对数减去上期人均实际 GDP 的对数乘以 100 计算而得,即为 $(lngdpr_{i,t} - lngdpr_{i,t-1}) \cdot 100$
$Fin$	金融发展	分别用当年银行总资产与 GDP 之比 ( $Bank$ )、股票市场总市值与 GDP 之比 ( $Capit$ ) 衡量金融中介和金融市场的发展程度
$Law$	法制子环境	由反映法制环境的 4 个分项指标利用主成分方法合成
$Gov$	政治子环境	由反映政治环境的 5 个分项指标利用主成分方法合成
$Cul$	文化子环境	由反映文化环境的 3 个分项指标利用主成分方法合成
$Finenv$	金融环境总体	由上述法制、政治发展、文化环境分项指标利用主成分方法合成
$Trade$	开放程度	用当年进出口总额/2 · GDP 衡量
$Secon$	初级中学入学率	接收全日制教育的适龄学生占相应年龄段人口总数的百分比
$lngdpr_{i,t-1}$	初期发展水平	用滞后一期的人均实际 GDP 的对数来衡量

说明:人均实际 GDP 为 2000 年美元不变价格单位;人均实际 GDP 的数据来源于世界银行,其余指标的原始数据皆来源于瑞士洛桑管理国际研究院 (IMD) 的世界竞争力数据库。

对于面板数据的处理,根据对模型参数的不同设定,有 Pooled OLS、固定效应模型 (FE) 以及随机效应模型 (RE) 三种方法可以使用。Wald 检验、Hausman 检验可以在统计意义上提供判断的依据,在以下的估计中,本文将根据 Wald、Hausman 检验值确定使用 Pooled OLS、固定效应模型还是随机效应模型。

固定效应模型减轻了部分省略变量偏误,但仍不能免除某些随时间发生变化的未观测到的因素同时作用于金融发展和经济增长,从而对解释变量系数估计发生偏差,其后基于估计参数进行的统计推断也将失效。为了消除可能存在的内生性问题,在稳健性检验部分,本文使用系统广义矩估计方法(system GMM)对计量模型进行估计。

#### 四 检验分析结果

##### (一)金融环境演化下的金融发展与经济增长

分别用当年银行机构总资产与GDP之比( $Bank_{i,t}$ )、股票市场总市值与GDP之比( $Capit_{i,t}$ )来反映金融中介和金融市场的发达程度,以衡量一国和地区的金融发展水平,我们利用51个国家和地区1999~2009年的面板数据,经过Wald检验与Hausman检验选择适用的Pooled OLS、固定效应模型或随机效应模型。运用stata11.0得到的回归结果见表3和表4。可以发现,Wald检验与Hausman检验分别拒绝了不存在个体效应和FE、RE的估计系数没有系统性差异的零假设,表3和表4的模型设定都接受了固定效应模型的估计。

表3中方程(1)的估计结果表明,当不考虑金融环境因素的影响时, $Bank$ 的系数在1%的显著水平上显著为负,这意味着金融中介的发展对经济增长的影响显著为负,金融发展对经济增长的促进作用没有得到证实。金融中介机构更容易受公共力量的干预从而出现“信贷偏向”等现象,再加上社会信用体系落后、法制体系不完善等金融环境因素,金融中介机构在资金配置方面缺乏效率。<sup>①</sup>此外,内生性问题的存在也是导致计量模型中 $Bank$ 系数显著为负的重要原因,如货币当局采取逆经济周期操作等手段,通过货币政策来平稳经济波动,即当经济增长过快时采取紧缩性货币政策,而在经济过冷时推出扩张性货币政策。

方程(2)的估计结果显示,考虑金融环境因素的影响后, $Bank$ 的系数在1%的显著水平上显著为负,但金融环境与金融发展总体指标交互项 $Bank \cdot Finenv$ 的系数为正,且在1%的显著水平上显著,这证实了前文中的假设,即更为规范和优良的金融环境(主要包括法制、政治以及文化子环境)会强化金融发展对经济增长的促进作用,有利于金融体系的结构优化和功能强化,提升信贷资源配置的总量和效率。在金融环境

<sup>①</sup> 根据金融环境优劣分成两组对方程(1)重新进行估计,估计结果显示, $Bank$ 的系数仍显著为负,但在较好的金融环境下,其对经济增长的负面作用大为减少( $Bank$ 的系数为-0.0124,另一估计的 $Bank$ 的系数为-0.0561),这初步显示出金融环境的关键作用。

较好的地区,生产效率高的项目可以更多地依靠市场化原则来获取金融支持,也就是形成基于经济效率最大化目标上的自由信贷契约,最终实现信贷资源的有效配置。

表 3 金融环境演化、金融中介与经济增长

解释变量	被解释变量:人均实际 GDP 增长率 $Gdpr_{i,t}$				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
常数项	99.5991 <sup>***</sup> (8.51)	95.4031 <sup>***</sup> (8.19)	96.7919 <sup>***</sup> (8.29)	94.1224 <sup>***</sup> (7.99)	97.825 <sup>***</sup> (8.43)
<i>Bank</i>	-0.0201 <sup>***</sup> (-5.10)	-0.0202 <sup>***</sup> (-5.17)	-0.021 <sup>***</sup> (-5.34)	-0.0207 <sup>***</sup> (-5.28)	-0.0192 <sup>***</sup> (-4.90)
<i>Bank · Finenv</i>		0.0066 <sup>***</sup> (3.39)			
<i>Bank · Law</i>			0.0075 <sup>***</sup> (2.76)		
<i>Bank · Gov</i>				0.0055 <sup>***</sup> (2.87)	
<i>Bank · Cul</i>					0.0044 <sup>***</sup> (3.27)
<i>Trade</i>	0.1685 <sup>***</sup> (8.74)	0.1635 <sup>***</sup> (8.55)	0.1655 <sup>***</sup> (8.63)	0.1673 <sup>***</sup> (8.74)	0.1615 <sup>***</sup> (8.41)
<i>Secon</i>	0.241 <sup>***</sup> (5.62)	0.2376 <sup>***</sup> (5.60)	0.2354 <sup>***</sup> (5.52)	0.2382 <sup>***</sup> (5.59)	0.2402 <sup>***</sup> (5.66)
$\ln gdpr_{t-1}$	-13.3842 <sup>***</sup> (-9.29)	-12.9024 <sup>***</sup> (-9.01)	-13.0381 <sup>***</sup> (-9.08)	-12.774 <sup>**</sup> (-8.84)	-13.1793 <sup>***</sup> (-9.23)
Wald 检验	3.91 <sup>***</sup>	3.43 <sup>***</sup>	3.55 <sup>***</sup>	3.55 <sup>***</sup>	3.42 <sup>***</sup>
Hausman 检验	156.17 <sup>***</sup>	138.07 <sup>***</sup>	142.58 <sup>***</sup>	143.06 <sup>***</sup>	137.64 <sup>***</sup>
Within R <sup>2</sup>	0.2723	0.2892	0.2836	0.2845	0.2880
N	541	541	541	541	541

说明:括号内为 t 值。由于冰岛、挪威分别缺少 2008 年、2004~2009 年银行机构总资产与 GDP 之比( $Bank_{i,t}$ )的数据,所以样本值合计为 541 个。\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 及 10% 的显著性水平上显著,下表同。

方程(3)~(5)分别使用法制、政治、文化子环境发展水平作为金融环境指标,估计结果同样验证了上述结论,金融子环境与金融发展指标的交互乘积项的系数在 1% 的显著水平上全都显著为正,即法制、文化环境的改善以及政府治理水平的提升会显

著强化金融发展对经济增长的促进作用,可使金融中介基于经济效率原则配置更多的信贷资源到相对高效的项目和部门。李延凯和韩廷春(2011)对金融环境演进影响资本配置效率和经济增长的内在作用机制与传导渠道进行了数理分析,研究结果发现政府力量对经济的过多干预容易诱使投资者、企业家热衷于粗放型产业的投资,而法制、文化环境的改善则可以约束资金使用者的道德风险,提高投资高收益项目的预期回报,使资金更多流向生产周期较长、无形资产比例较高的集约型产业,实现产业升级和技术创新,从而优化金融资源的配置效率。本文的研究再次证实了金融环境对金融资源转化和配置效率的制约和影响效果,为其提供了国际层面的经验支持。

表 4 金融环境演化、金融市场与经济增长

被解释变量:人均实际 GDP 增长率 $Gdpr_{i,t}$					
解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
常数项	120.0150 <sup>***</sup> (10.55)	112.6256 <sup>***</sup> (9.57)	114.3689 <sup>***</sup> (9.61)	113.1509 <sup>***</sup> (9.57)	115.5691 <sup>***</sup> (10.07)
<i>Capit</i>	0.0059 <sup>*</sup> (1.82)	0.0012 (0.32)	0.0021 (0.51)	0.0025 (0.67)	0.0023 (0.64)
<i>Capit · Finenv</i>		0.0069 <sup>**</sup> (2.32)			
<i>Capit · Law</i>			0.006 (1.60)		
<i>Capit · Gov</i>				0.0052 <sup>**</sup> (2.05)	
<i>Capit · Cul</i>					0.006 <sup>**</sup> (2.41)
<i>Trade</i>	0.1409 <sup>***</sup> (6.94)	0.1353 <sup>***</sup> (6.65)	0.1371 <sup>***</sup> (6.71)	0.1379 <sup>***</sup> (6.79)	0.1345 <sup>***</sup> (6.60)
<i>Secon</i>	0.2392 <sup>***</sup> (5.46)	0.2377 <sup>***</sup> (5.45)	0.2377 <sup>***</sup> (5.43)	0.2375 <sup>***</sup> (5.44)	0.239 <sup>***</sup> (5.48)
$\ln g d p r_{t-1}$	-15.7706 <sup>***</sup> (-11.30)	-14.9088 <sup>***</sup> (-10.36)	-15.1099 <sup>***</sup> (-10.40)	-14.9821 <sup>***</sup> (-10.38)	-15.2396 <sup>***</sup> (-10.83)
Wald 检验	3.16 <sup>**</sup>	2.84 <sup>**</sup>	2.89 <sup>**</sup>	2.92 <sup>**</sup>	2.91 <sup>**</sup>
Hausman 检验	119.20 <sup>***</sup>	107.26 <sup>**</sup>	108.67 <sup>***</sup>	109.91 <sup>***</sup>	110.91 <sup>***</sup>
Within R <sup>2</sup>	0.2387	0.2469	0.2427	0.2452	0.2476
N	548	548	548	548	548

表4中方程(1)的估计结果表明,当不考虑金融环境因素的影响时,  $Capit$  的系数在10%的显著水平上显著为正,这意味着金融市场的发展有利于促进当地的经济增长。方程(2)的估计结果显示,考虑金融环境因素的影响,  $Capit$  的系数不再显著,但金融环境总体指标与金融发展交互项  $Capit \cdot Finenv$  的系数为正,且在5%的显著水平上显著,这同样证实了前文的假设。更为规范和优良的金融环境有助于消除金融市场中扶持落后产业的非市场化行为,使金融资本的流动以效率最大化为主导动力,有效识别和支持最具竞争优势的行业和部门,最终实现经济增长。方程(3)~(5)的估计结果基本与上述结论相一致,以政治、文化子环境表示的金融环境指标与金融发展的交互项的系数在5%的显著水平上显著为正,但以法制子环境表示的金融环境指标与金融发展的交互项的系数不显著。随着金融环境的改善,一些风险较高、研发周期较长、市场不确定性大的技术创新项目的融资需求在金融市场上逐渐得以实现。

另外,表3和表4的结果显示,开放程度、初级中学入学率因素对经济增长均具有显著的促进作用,这与理论预期和既有研究结论也是一致的。改革开放有助于促进本地区先进技术、制度和资源的引进,有助于按照比较优势的原则参与国际分工与合作,带来整体经济效率的提高。教育水平的提升可以有效促进本地区人力资本的生产与积累,形成有效生产能力,促进实体经济增长。

## (二) 稳健性检验

### 1. 内生性问题

金融发展能够促进经济增长,而随着经济增长积累了大量的社会财富,实体经济中存在的投资需求也会反过来激发金融体系的扩张以及金融产品创新,实现更高水平的金融发展与深化,也就是说金融发展与经济增长之间很可能互为因果关系。因此,上述计量模型中,金融发展可能为内生变量。此外,模型中解释变量初期发展水平 ( $\ln g d p r_{i,t-1}$ ) 也是典型的内生变量。<sup>①</sup> 内生解释变量问题容易导致计量模型的参数估计发生偏误,据此得出的有关推论的可靠性也大打折扣。为了解决上述模型中可能存在的内生性解释变量问题,下面将采用系统广义矩估计(system GMM),使用滞后的水平变量和差分变量分别作为差分方程中内生变量和水平方程中相应水平值的工具变量,进行方程的参数估计,运用 stata11.0 得到的回归结果见表5和表6。

系统广义矩估计的结果显示,AR(2)的检验结果支持了估计方程的误差项不存在

<sup>①</sup> 被解释变量人均实际GDP增长率( $Gdprg$ )由当期人均实际GDP的对数减去上期人均实际GDP的对数乘以100计算而得,为  $(\ln g d p r_{i,t} - \ln g d p r_{i,t-1}) \cdot 100$ 。

二阶序列相关的原假设, Hansen 过度识别约束检验也不能拒绝工具变量有效的原假设,<sup>①</sup>这说明模型设定是合理的, 工具变量的选择也是有效的。

表 5 金融环境演化、金融中介与经济增长(系统广义矩估计)

解释变量	被解释变量:人均实际 GDP 增长率 $Gdpr_{i,t}$				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\ln gdpr_{t-1}$	-2.1390*** (-6.36)	-2.5524*** (-7.44)	-2.5099*** (-7.08)	-2.3381*** (-7.30)	-2.5286*** (-7.56)
<i>Bank</i>	0.0001 (0.09)	-0.0086*** (-3.83)	-0.0092*** (-3.93)	-0.0065*** (-3.25)	-0.0056** (-2.59)
<i>Bank · Finenv</i>		0.0104*** (5.67)			
<i>Bank · Law</i>			0.0116*** (5.24)		
<i>Bank · Gov</i>				0.0076*** (4.84)	
<i>Bank · Cul</i>					0.0083*** (4.64)
<i>Trade</i>	0.0217*** (4.05)	0.012* (1.76)	0.0148** (2.23)	0.0132 (1.64)	0.0138*** (3.10)
<i>Secon</i>	0.1278*** (5.67)	0.154*** (6.11)	0.1379*** (5.41)	0.1419*** (5.88)	0.1618*** (6.40)
AR(2)-p 值	0.699	0.533	0.653	0.642	0.417
Hansen 检验-p 值	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
N	541	541	541	541	541

说明:将模型中  $\ln gdpr_{t-1}$ 、*Bank* 及各交叉项视为内生解释变量; Hansen 检验为工具变量过度识别约束检验,原假设为工具变量是有效的; AR(2) 为二阶序列相关检验。下表同。在使用 `xtabond2` 命令进行广义矩估计时,关于工具变量滞后期的选择,使用了命令的缺省选项,即为可利用的最长滞后期。

从表 5 中方程(1)的估计结果可以看出,当不考虑金融环境因素的影响时,消除内生性解释变量问题后, *Bank* 的系数的由负转正,且已变得不再显著。方程(2)的估

① Hansen 检验与 Sargen 检验都是检验是否存在弱工具变量的方法,也就是选取的工具变量是否有效的问题,但两种检验方法各有优缺点。Hansen 检验在工具变量过多的情况下存在一定局限, Sargen 检验也存在不稳健的特点。本文使用 Hansen 检验。

计结果显示,考虑金融环境因素的影响,*Bank*的系数上升为-0.0086,且在1%的显著水平上显著为负,消除内生性解释变量问题使得金融中介发展对经济增长的负面作用相对得以减轻。金融环境总体指标与金融发展的交互项 $Bank \cdot Finenv$ 系数上升为0.0104,且在1%的显著水平上显著,这与理论预期一致,金融环境的改善有助于优化信贷资源配置,有利于金融发展对经济增长促进作用的发挥。考虑交互项因素后,金融发展对经济增长的边际效应为 $\frac{\partial Gdprg}{\partial Bank} = \beta_1 + \beta_2 Finenv$ ,说明金融发展对经济增长的促进作用受制于该地区的金融环境水平,即当金融环境的发展水平高于一定的门槛值时,金融发展对经济增长的促进作用开始显著为正。开放程度、初级中学入学率以及初期发展水平等控制变量也都具有与理论预期一致的符号,说明模型估计结果是稳健的。方程(3)~(5)显示,相对于固定效应的估计结果,法制、政治、文化子环境与金融发展的交互项的系数都有所上升,交互效应的统计显著性水平也得以提高,估计结果同样验证了上述结论。

表6中方程(1)的估计结果表明,当不考虑金融环境因素的影响时,*Capit*的系数在10%的显著水平上变得不再显著。方程(2)~(5)的估计结果显示,考虑金融环境因素的影响,虽然*Capit*的系数不再显著,但各交互项的系数为正且均有所上升,统计显著性水平也有较大程度的提高,均在1%的显著水平上显著,这再次证实了金融环境对于金融市场配置资源功能发挥的关键作用。

Bond等(2001)提出了一种检验GMM估计量是否有效可行的简易方法:由于Pooled OLS、固定效应模型通常会分别高估与低估方程中滞后项的系数,可以将滞后项的GMM估计值与其固定效应估计值以及Pooled OLS估计值相比较,如果GMM估计值介于其余两者之间,则认为GMM估计结果是可靠有效的。为粗略检验GMM估计结果的可靠性,我们做了包括相对应解释变量的Pooled OLS估计,结合固定效应模型的估计结果,发现系统广义矩估计中滞后项 $\ln gdpr_{t-1}$ 的系数皆介于相应固定效应与Pooled OLS估计值之间,表明系统广义矩估计是可靠的。

## 2. 其他金融发展指标

经济增长主要依赖于金融部门资源配置功能的发挥,用当年银行机构总资产与GDP之比(*Bank*)、股票市场总市值与GDP之比(*Capit*)来衡量金融发展水平可能达不到精确度量金融部门配置资金功能的目的。鉴于金融发展指标在本文假设检验中非常重要,考虑到金融机构贷款与经济增长的密切联系,银行信用可能是度量金融发展的有效指标。此外,由于存在政策性贷款、不良银行资产等因素,分配给私人部门

的信贷决策通常市场化程度与信贷投放效率较高,使用私营部门的国内信贷占 GDP 的百分比衡量金融发展水平可能更为有效。为了进一步检验模型估计结果的稳健性,分别使用银行部门提供的国内信贷占 GDP 的百分比、私营部门的国内信贷占 GDP 的百分比来衡量金融发展水平,采用系统广义矩估计方法解决可能存在的解释变量内生性问题,对本文的理论假设重新进行检验。

表 6 金融环境演化、金融市场与经济增长(系统广义矩估计)

解释变量	被解释变量:人均实际 GDP 增长率 $Gdpr_{i,t}$				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\ln g d p r_{i,t-1}$	-2.3537 *** (-6.75)	-2.6339 *** (-9.39)	-2.5715 *** (-8.10)	-2.4862 *** (-8.92)	-2.6362 *** (-9.39)
$Capit$	0.0078 (1.59)	-0.0008 (-0.17)	0.0000 (0.01)	0.00205 (0.55)	0.0000 (0.00)
$Capit \cdot Finenv$		0.0114 *** (4.42)			
$Capit \cdot Law$			0.0111 *** (3.50)		
$Capit \cdot Gov$				0.0084 *** (4.02)	
$Capit \cdot Cul$					0.0099 *** (4.67)
$Trade$	0.0145 ** (2.47)	0.0054 (0.81)	0.0083 (1.30)	0.0057 (0.74)	0.0084 * (1.81)
$Secon$	0.1393 *** (6.00)	0.1485 *** (8.08)	0.1393 *** (7.47)	0.1394 *** (7.38)	0.1604 *** (8.25)
AR(2)-p 值	0.848	0.691	0.765	0.782	0.620
Hansen 检验-p 值	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
N	548	548	548	548	548

AR(2)的检验结果、Hansen 过度识别约束检验结果以及各控制变量的系数具有与理论预期一致的显著性水平与符号,说明模型估计是有效的。估计结果显示,金融环境与金融发展指标的交互项的系数在较高显著水平上显著为正,又一次支持了前文的结论(限于篇幅,检验结果不再一一列出)。

## 五 结论与政策涵义

本文利用具有代表性的 51 个经济体的年度数据,基于国际层面对金融环境演化下的金融发展与经济增长之间的关系进行了一个跨国经验研究。首先,根据世界竞争力数据库关于各国家和地区的发展环境方面的评分,使用主成分分析法进行综合,分别得到法律子环境、政治子环境以及文化子环境 3 个指标,然后再次使用主成分分析法将此三方面的环境指标进行综合,得到金融环境总体指标,以衡量金融环境的总体及其某一子环境的发展水平。随后的固定效应模型估计结果证实了金融环境对金融资源转化和配置效率的关键性作用,即更为规范和优良的金融环境(主要包括法制、政治以及文化子环境)会强化金融发展对经济增长的促进作用,有利于金融系统的结构优化、功能强化,实现金融资本的优化配置,最终实现经济增长。在稳健性检验部分,使用动态面板系统广义矩估计方法消除内生性问题,并使用不同的金融发展指标对固定效应模型研究结论进行反复验证,检验结果均与本文理论假设保持一致。

金融系统对经济增长的作用主要体现在风险管理、增加储蓄、资本配置、强化公司治理以及便利商品和金融合同交易等方面,而最终都是通过“资本积累”和“技术创新”这两条途径来实现的(Levine,1997)。一个国家和地区所具有的更为优越的金融条件,即金融资产规模的扩大、金融中介和金融市场的结构与功能的完善以及金融工具的推陈出新对该地区的经济增长具有显著的促进作用。然而,针对金融发展和经济增长关系的经验研究并没有取得一致的结论,特别是一些关于发展中国家样本点开展的研究发现金融发展对经济增长的作用还非常有限(谈儒勇,1999;卢峰和姚洋,2004)。一个可能的原因是,在金融发展理论起源的西方国家,支持金融系统运行的法律、政治、文化等基础要素之间的协调性和完善程度较高,但对于大多数发展中国家和地区,这种支持性基础制度并不完善,金融体系自身微观结构改良和制度演化受其所在金融环境的影响和制约,并不能保证增进金融资源的配置效率。本文通过引入外部金融环境因素,在宏观经济层面为金融发展与经济增长的经验研究提供了一个新的视角。

为有效发挥金融发展对经济增长的促进作用,改善金融资源的配置效率,除了加强金融部门自身建设以外,改善失衡的金融环境尤为关键。一方面要转变政府职能,提升政府治理水平,降低政府力量扭曲金融资源配置的动机。另一方面,要加强产权保护,切实保护投资者和债权人的合法权益,完善金融业发展的法制环境。此外,弘扬

创新和诚信文化,塑造国民的企业家精神和社会责任感,也是培育优良金融环境的有效途径。

参考文献:

- 白重恩、路江涌、陶志刚(2005):《中国私营企业银行贷款的经验研究》,《经济学(季刊)》第4卷第3期。
- 戴维·L·韦默、艾丹·R·维宁(2003):《政策分析:理论与实践》(戴星翼等译),上海:译文出版社。
- 方军雄(2007):《所有制、制度环境与信贷资金配置》,《经济研究》第12期。
- 韩廷春、雷颖絮(2008):《金融生态环境对金融主体发展的影响》,《世界经济》第3期。
- 李延凯、韩廷春(2011):《金融生态演进作用于实体经济增长的机制分析—透过资本配置效率的视角》,《中国工业经济》第2期。
- 李扬等(2005):《中国城市金融生态环境评价》,北京:人民出版社。
- 沈艳、蔡剑(2009):《企业社会责任意识与企业融资关系研究》,《金融研究》第12期。
- 谈儒勇(1999):《中国金融发展和经济增长关系的实证研究》,《经济研究》第10期。
- 汪祖杰、张轶峰(2006):《区域金融生态环境质量评估指标体系研究》,《金融研究》第5期。
- 吴文锋、吴冲锋、刘晓薇(2008):《中国民营上市公司高管的政府背景与公司价值》,《经济研究》第7期。
- 卢峰、姚洋(2004):《金融压抑下的法治、金融发展和经济增长》,《中国社会科学》第1期。
- 俞乔、赵昌文(2009):《政治控制、财政补贴与道德风险:国有银行不良资产的理论模型》,《经济研究》第6期。
- Ahlin, C. and Pang, J. “Are Financial Development and Corruption Control Substitutes in Promoting Growth?” *Journal of Development Economics*, 2008, 86(2), pp. 414-433.
- Allen, F.; Qian, J. and Qian, M. “Law, Finance, and Economic Growth in China.” *Journal of Financial Economics*, 2005, 77(1), pp. 57-116.
- Almeida, H. and Wolfenzon, D. “The Effect of External Finance on the Equilibrium Allocation of Capital.” *Journal of Financial Economics*, 2005, 75(1), pp. 133-164.
- Barro, R. “Inequality and Growth in a Panel of Countries.” *Journal of Economic Growth*, 2000, 5(1), pp. 5-32.
- Bond, S.; Hoeffler, A. and Temple, J. “GMM Estimation of Empirical Growth Models.” *CEPR Discussion Paper*, No. 3048, 2001.
- Claessens, S.; Feijen, E. and Laeven, L. “Political Connections and Preferential Access to Finance: The Role of Campaign Contributions.” *Journal of Financial Economics*, 2008, 88(3), pp. 554-580.
- La Porta, R.; Lopez-De-Silanes, F.; Shleifer, A. and Vishny, R. W. “Legal Determinants of External Finance.” *Journal of Finance*, 1997, 52(3), pp. 1131-1150.
- Levine, R. “Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda.” *Journal of Economic Literature*, 1997, 35(2), pp. 688-726.
- Rajan, R. and Zingales, L. “The Great Reversals: The Politics of Financial Development In the Twentieth Century.” *Journal of Financial Economics*, 2003, 69(1), pp. 5-50.
- Serdar Dinc, I. “Politicians and Banks: Political Influences on Government-owned Banks in Emerging Markets.” *Journal of Financial Economics*, 2005, 77(2), pp. 453-479.
- Stiglitz, J. and Weiss, A. “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information.” *The American Economic Review*, 1981, 71(3), pp. 393-410.

(截稿:2013年5月 责任编辑:宋志刚)