

股票市场与经济增长关系实证研究

本文运用莱文和泽尔沃斯(1998)提出的方法对1993—1999年期间我国股票市场发展和经济增长关系进行实证研究,以检验我国股票市场的发展对经济增长是否起到了促进作用。

本文选取了四个反映股市的发展水平:资本化率(Capitalization)、交易率(Value)、换手率(Turnover)、股票市场收益率波动(Volatility)。使用了三个指标衡量经济发展水平:实际GDP季度环比增长率(GY)、国有单位固定资产投资季度环比增长率、居民的银行储蓄率。

对我国股票市场发展状况和经济增长进行实证分析,结果如下:一、Capitalization、Value和Capitalization(-2)和Capitalization(-4)、Value(-4)都显著地进入回归模型(相应的t检验值都大于1.71)。由此,在理论分析的基础上,我们大胆地引申出如下结论:这些年我国股票市场的发展对我国经济的增长在总体上起到了有力的促进作用。二、在股票市场的规模指标和流动性指标都进入模型的三个回归方程中,Value、Value(-2)和Value(-4)都不再显著地进入回归模型(相应的t检验值都较小)。这说明在我国股市发展处于初级阶段的这几年来,股票市场规模的扩大,也就是我们所说的“扩容”,对经济增长的促进作用远远大于提高股票市场的流动性对经济增长的影响。三、换手率指标Turnover、Turnover(-2)、Turnover(-4)都不显著地进入回归模型。而且换手率的偏相关系数相当小,与经济增长之间的关联度很低。这表明我国股票市场的投机性非常强。四、Volatility和Volatility(-4)都不显著地进入回归模型,Volatility(-2)显著地进入回归模型,而且Volatility(-2)的偏向关系数是-1.09。这说明我国股票市场收益率的波动在一定程度上影响了国民经济的稳定发展。

一国的经济增长率由人均资本存量和全要素劳动生产率决定,股票市场对经济增长的推动作用也是通过影响人均资本存量和全要素劳动生产率来实现的。为了进一步考察了中国股票市场发展对经济增长的作用,同时考虑到数据的可得性,本文还考察了股票市场发展与国有单位固定资产投资增长、居民储蓄的相关性。

以实证研究证实了莱文和泽尔沃斯的假设:股票市场发展和经济增长之间有很强的正相关性,主要结论是:一、股票市场规模的扩大、交易率的提高促进了我国经济的增长,股市规模的扩大对经济增长的推动作用尤为显著。二、股票市场收益率的波动抑制了储蓄资金投向高效率的项目,在一定程度上影响了我国经济的稳定增长。三、股票市场规模的扩大、交易率的提高增加了国有单位固定资产的投资数量,加快了企业的技术进步。四、股票市场规模的扩大、交易率的提高导致我国居民银行储蓄率的下降,却提高了直接融资的比重。五、股票市场通过改善投资效率、优化资源配置而提高了全社会的劳动生产率,进而提高了我国经济的生长质量。

原作者:殷醒民 谢洁

西南财经大学中国金融研究中心 刘梅 摘自《复旦学报》2001年第4期

中国股票市场发展和经济增长关系的实证研究

本文采用 1993—1998 年有关中国股市发展和经济增长的季度数据，并运用普通最小二乘法（OLS）来对中国股市发展和经济增长的关系进行线性回归。选取的经济增长指标为每季度的 GDP 环比增长率；选取的股票市场发展指标共有三个：第一个指标是 CAPITALIZATION，即每季的平均市价总值与季度 GDP 的比率，它用来反映股票市场的规模。另外两个指标为 VALUE（每季的总成交金额与季度 GDP 的比率）和 TURNOVER（某季度的股票总成交金额除以该季度的股票平均市价总值）。

回归分析的结果显示：反映我国股票市场发展状况的三个指标 CAPITALIZATION、VALUE 和 TURNOVER 都不显著地进入增长回归模型（相应的 t-检验值相当低），不仅如此，这些指标的滞后变量 CAPITALIZATION（-4）、VALUE（-4）和 TURNOVER（-4）也都不显著地进入增长回归模型中（相应的 t-检验值也相当低）。这说明，在过去几年间，我国股票市场发展对经济增长的作用是极其有限的。此外，除了 VALUE 和 TURNOVER 这两个变量的估计系数为正外，其余 4 个变量的估计系数全为负，这表明我国股票市场发展对经济增长的作用不仅极其有限，而且即使存在那么一点点，这种作用也是不利的。以上分析表明，国外学者在股票市场发展和经济增长关系上的主流看法——股票市场发展和经济增长相互促进——是不适用于我国的（至少在过去的几年间是如此）。我们的上述结果似乎与哈里斯（Harris, 1997）的实证结果——欠发达国家的股票市场发展对经济增长的效应至多是非常弱的——相吻合。

我国股票市场发展和经济增长关系的这种特殊性是有其深刻原因的。首先，股市成立时间不长，许多地方有待完善；其次，股票交易行为和股票价格还受其他非经济因素的影响，国内政治因素、股民心理因素以及国际气候等很可能在股票价格变动中起着决定性作用；再次，股票政策时松时紧、缺乏连贯性和透明度；最后，有些上市的公司筹措的资金不是用于生产性项目或指定项目，而是转用它途。

原作者：谈儒勇

西南财经大学中国金融研究中心 刘梅 摘自《经济研究》1999 年第 10 期

中国转型期股票市场发展与经济增长关系的实证研究

检验股票市场与经济增长的关系，可以从宏观和微观两个角度来进行。在宏观上，可以通过股票市场与储蓄的关系判断其对经济增长的作用；在微观上，可以通过股票市场是否促进了企业治理结构的改善和经营效率的提高来判断。

股票市场一旦产生，就会改变资本配置结构与配置效率，引发对经济增长的作用机制。因此，我们可以提出以下关于股票市场与经济增长关系的假说：一、由于资本的边际产出进入递减阶段和国有出资者的相对状态证实成本上升，国有出资者的资金收益率出现下降趋势。在居民储蓄者是理性的情况下，随着股票市场产生与发展，居民的储蓄意愿有所下降，表现为居民将从原先全部用于银行储蓄的非消费性资产中分离出一部分投入股票市场。如果

股票市场发展使居民资产组合变化后资产收益率提高，那么财富的替代效应将大于收入效应，居民将提高非消费性资产规模，其中流入股票市场的份额与和用于银行储蓄的份额都有可能增加。因此，股票市场的发展既有可能通过提高储蓄率推动经济增长，也有可能吸引更多的居民资产流入股市，使股票市场规模进一步扩大，增加投资和改善资本配置效率，对经济增长产生积极影响。二、国有股股东因特殊代理问题不仅不能有效地检查监督经营者行为，而且通过行政方式干预公司治理，会对企业绩效产生负面影响。但在预算软约束没有根本消除的前提下，国有股股东仍能通过行政关系或其他特殊关系获得更多的债务融资和其他形式的股权融资，在短期内对企业绩效产生正面影响，因此国有股对企业绩效的影响是不确定的。法人股与流通股的股东有激励去收集企业真实信息，有动力检查监督经营者行为，会对企业绩效产生正面影响。

为了验证假说 1，对股票市场发展与居民储蓄变动的回归分析显示：居民储蓄环比增长率和储蓄率分别与市价总值 / GDP 有显著性正向关系，这意味着我国股票市场将储蓄转化为投资的功能提高了居民资产组合的收益率，财富替代效应强于收入效应，使居民提高储蓄率；或者说我国股票市场规模的扩大得到了居民储蓄的支持。而与市价总值 / 成交金额、成交金额 / GDP 关系不显著，这反映了股票市场的流动性与居民储蓄变动关系不明显。

为了验证假说 2，对上市公司股权结构对公司绩效（股市供给效率的体现）影响的回归分析表明：只有法人股和流通股在极其有限的范围内能够与公司利益相容，并通过一定的方式检查监督公司经营活动。但是这部分股东的检查监督能否通过股票价格反映出来，为更多的出资者提供决策依据是值得怀疑的。也就是说，受目前股权结构的影响，利用股票市场为国有企业筹集资金存在着障碍。

从以上分析我们可以得到几个简单的结论：一、虽然我国股票市场目前的规模对经济增长的作用效果不明确，但是股票市场的发展与储蓄之间显著的正相关关系表明存在股票市场对经济增长的作用机制。而且进一步改善上市公司股权结构和治理结构的效率，能够创造出对股票市场进一步发展的需求。随着股票市场规模的逐步扩大，股票市场吸引的储蓄越来越多，其对经济增长的作用效果将不断显现，贡献程度逐步提高。二、就股票市场的发展和规范来说，调整上市公司股权结构，适当降低国有股比重，提高法人股比重，逐步扩大流通股规模，发挥法人股与流通股对上市公司的检查监督的功能。提高所收集和检查的企业信息的真实程度，可以使股票市场变得有效率。三、股票市场的发展不仅与经济增长存在相关关系，而且更关键的是与经济体制的持续转型有关。经济转型的表现之一，就是金融市场结构中股票市场的规模不断扩大，企业预算约束逐步硬化。同时上市公司融资结构中外源融资，尤其是股权融资的比例越来越高，股票市场的发展越来越依赖于上市公司结构性调整 and 经营质量的改善。在经济总量增长的同时，这种转型是保证股票市场高效率的前提，也是股票市场能够对经济增长发挥正面作用的前提。

原作者：郑江淮 袁国良 胡志乾

西南财经大学中国金融研究中心

刘梅 摘自《管理世界》2000 年第 6 期

证券市场促进经济增长的作用机制

证券市场可以在通过三个机制对经济增长产生作用：一是通过改变储蓄被转化为投资的比例 ϕ ，二是改变资本的边际社会生产率 A ，三是改变私人储蓄率 s 。

一、证券市场促进储蓄转化为投资。证券市场的第一种重要功能是把储蓄转化为投资，在把储蓄转化为投资的过程中，金融体系需要吸收一部分资源以维持自身的运转，从而 1 美元的储蓄只能带来少于 1 美元的投资(式 1.3 中的 ϕ)。中间的差额 $(1-\phi)$ 以存贷利率差的形式流向银行，以佣金、手续费等形式流向证券经纪人和交易商。如果证券市场的发展能够使金融部门所吸收的资源减少，那么证券市场的发展就使经济增长率 g 提高。

二、证券市场使资本配置效率提高。证券市场主要通过三种方式来完成这一过程：一是收集信息以便对各种可供选择的投资项目进行评估；二是促进创新活动；三是通过提供风险分担来促使个人投资于风险较高但更具生产性的技术，从而提高生产效率。其作用机制是：在存在证券市场的条件下，投资者既可以通过在股票市场上出售股份而不是从银行贷款来缓解流动性要求，又可以通过证券组合来降低收益率不确定带来的风险。股票市场的这种双重保险功能促使人们更加愿意投资于专业化程度更高、也更具生产性的技术，从而提高生产率。

三、证券市场的发展通过改变国民储蓄率影响经济增长。只不过在这种情况下证券市场发展和经济增长之间的关系是不确定的。因为证券市场的发展既可能提高储蓄率也可能降低储蓄率，导致对经济增长的不确定性。其作用过程包括三个方面：1、证券市场的发展使保险市场随之建立起来，而保险市场的建立会降低居民预防性储蓄的动机。在储蓄率与经济增长率之间存在确定正相关的条件下，储蓄率的下降使经济增长率下降。2、消费信贷和抵押贷款等其他融资方式减少了融资者的约束，扩大了他们的融资能力，居民的储蓄倾向因此降低，不利于经济增长。3、利率效应对储蓄的影响是不确定的。传统的金融发展理论认为，低利率会导致低储蓄。但是最新的金融发展理论表明，实际利率对储蓄率的影响在先验上是不明确的，有关的实证研究还远远没有确认实际利率与储蓄率之间的关系。

在证券市场对经济增长的三种作用机制中，只有一种不明确，其他两种具有明显的正面作用，所以总体来看证券市场对经济增长具有积极作用。

原作者：王开国 原文名称：《证券市场与经济理论分析和政策建议》

西南财经大学中国金融研究中心 刘梅摘自《证券市场导报》2000 年 5 月 10 日

股票市场对经济增长的影响渠道

一般而言，股票市场与金融中介相似，通过对物质资本的积累规模(以储蓄率表示)和投资效率影响经济远行。但莱文和泽尔沃斯(1996)认为，与银行体系相比，发育良好的股票市场能够提供不问类型的金融服务，其对经济增长的影响渠道具体体现在四方面：

第一，流动性创造。莱文(1991)、本奇文加、史密斯和斯塔尔指出，股票市场可通过流动性来影响经济增长。高收益投资形成对资本的长期需求，而资本所有者不愿失去对其储蓄的控制权，两者之间存在矛盾。股票市场能够使投资者获得一种资产(即股权)，并且在需要

时能迅速调整其资产组合，使投资者承担的风险变小，公司则通过发行股权获得永久的资本融资，同时，股票市场也可降低转移储蓄的成本。因此，股票市场发展能够便利期限更长、收益更高的投资，扩大储蓄和投资规模，改善资本配置，推进长期经济增长。

第二，风险多元化。股票市场的发展，特别是股票市场的国际一体化，能够实现风险的多样化(奥布斯特菲尔德, Obstfeld, 1994)。若股票市场不完善，则企业家资产组合多元化面临更大的成本。要实现多元化，企业不得不进入本身不具有比较优势的产业，其投资规模也小于股份被广泛持有时的数量。为减少长期风险，公司只能选择资本密集程度相对较低的技术，从而使经济的整体效率受到损害。由于高回报项目往往相对具有风险性，股票市场风险的多元化会使储蓄向高收益项目转移，提高投资效率。

第三，信息搜寻。股票市场能激励投资者获取公司的信息。凯勒(Kyle, 1984)指出，在一个大的、更具流动性的市场上，股份转让按牌价进行交易，那些已获取公司信息的投资者，能够在信息广泛传递及价格发生变化之前，按现行价格交易赚得收益，这将鼓励投资者加大对公司经营的研究和监督。股市发展会改善公司信息，利于资源优化配置，加速经济增长。

第四，公司控制。股票市场能够对公司控制产生激励。戴蒙德(Diamond, 1982)、简森和默菲(Jensen 和 Murphy, 1990)认为，有效的股票市场有助于消除“委托——代理”问题。它使管理者的收益与股票的表现联系起来，若股价上升，管理者和所有者均获益，管理者和所有者的利益结为一体，管理者具有使公司利润最大化的冲动。同时，拉芳特(Laffont, 1988)指出，股票市场使公司间的收购更为便捷，接管的威胁将促使管理者实现公司股权价格的最大化。故股票市场能改进公司业绩，推进经济增长。

原作者：张旭 原文名称：《股票市场与经济发展：金融发展理论的新进展》

西南财经大学中国金融研究中心 刘梅 摘自《经济评论》2001年第5期

股票市场发展与长期经济增长

Ross Levine和Sara Zervos

世界股票市场正在蓬勃发展。发展中国家的股市发展在这种增长中不成比例地占据了一个很大的部分。在过去的10年中，世界股市市值已经从4.7万亿美元增长到15.2万亿美元，新兴市场的市值也从占整个世界市场的4%跃升至13%。相应地，在过去的10年中，新兴股市交易所的成交额在世界股市交易所总成交额中的比例也从少于3%增加到17%。此外，Korajczyk(1996)指出，在过去的7年中，新兴股票市场已经同世界资本市场越来越一体化。新兴股票市场的蓬勃发展已经吸引了国际投资者的注意。流向新兴市场国家的股票投资组合已经从1984年的15亿增加到1995年的390亿。然而，对于股票市场发展与长期经济增长之间的联系，几乎还没有进行实证研究。

为了检验股票市场是否仅仅是一个越来越多玩家加入的新兴赌场，或者股票市场是否与经济增长紧密相关，本文综合了一些分散的理论文献，并展示了新的实证研究结论。根据理论，越来越多的文献表明，股票市场提供了促进经济增长的服务。特别地，Greenwood 和 Smith (1996)指出，大的股票市场能够降低动员储蓄的成本，因而便利了许多生产性技术上的投资。Bencivenga, Smith, Starr (1996) 和Levine (1991)认为，股市流动性（便利地交易股票的能力）对经济增长非常重要。特别地，虽然许多有利润的投资需要长期的资金承诺，储蓄者并不愿意长期放弃对他们储蓄的控制权。流动的股票市场缓解了这种压力，它向储蓄者提供了一种能够迅速地、低成本地出售的资产。与此同时，发行股票取得的资金可供公司永远使用。而且，Kyle (1984)、Holmstrom 和Tirole(1995)认为，流动的股票市场能够增加获取公司信息和改善公司治理的激励。最后，Obstfeld (1994)指出，通过国际一体化的股票市场来分散风险改善了资源配置，加速了经济增长。

然而，对于股票市场对经济增长的重要性，理论上还存在分歧。Mayer (1988)认为，即使大的股票市场也不是公司融资的重要来源。Stiglitz (1985, 1993) 认为，股票市场流动性不会增加获取公司信息或实施公司治理的激励。此外，Devereux 和 Smith (1994)强调，通过国际一体化的股票市场更好地分散风险实际上降低了储蓄率，减缓了经济增长。最后，Shleifer 和 Summers' (1988)，Morck, Shleifer和Vishny's (1990a,b)的分析表明，股票市场发展通过便利非生产性的公司接管，将损害经济增长。

考虑到这些相互冲突的理论，本文运用了跨国的回归模型来检验股票市场发展与经济增长的联系。

一、理论框架和动机

金融体系对经济增长是否重要？在这个问题上存在相当多的争议。一系列研究都强调了金融体系在动员储蓄、配置资金、实施公司控制和利于风险管理上的重要性。另一些文献则认为，金融体系对经济增长并不重要。

首先考察“金融不重要”的观点。在发展经济学的一次调查报告中，Nicholas Stern(1989)并没有提到金融体系在经济增长中的作用。在报告的结尾，他列举了几个没有提到的问题，金融都没有名列其中。与之相似的是，在“发展经济学先锋”论文集里，有三个诺贝尔奖得主，但并没有提到金融体系在经济增长中的作用（Meir and Seers,1984）。很明显，这些经济学家认为，金融体系在经济发展中无关紧要。诺贝尔奖得主Robert Lucas（1988）认为，经济学家经常夸大了金融在经济发展中的作用。此外，Joan Robinson(1952)认为，

金融体系并没有促进经济增长，金融发展只是简单地对实际增长作出回应。因此，许多有影响的经济学家都认为，金融体系在经济增长中即使有作用，也是很小的。

与之相对的，大量研究都强调了金融体系在经济增长中的作用。Bagehot(1987)、Schumpeter(1911)、Cameron(1967)、Goldsmith(1969)和Mckinnon(1973)对于金融体系怎样影响经济增长进行了初步的描述，并提供了实例。在这些基础研究的基础上，Gelb(1989)、Ghani(1992)、King和Levine(1993a,b)以及DeGregorio和Giudotti(1995)证明，当对国家进行广泛抽样时，银行业的发展水平与经济增长紧密相关。顺着这种研究脉络，运行良好的金融体系对于持续的经济增长是至关重要的。因此，大量的争论都围绕着金融体系与经济增长之间关系的重要性。本文通过考察股票市场发展和经济增长之间的实证关系，试图在“金融体系的作用”这个历史争议话题上有所贡献。

除了衡量金融体系的总的重要性，对于日渐增加的股票市场在经济增长中的特殊作用的讨论，本文提供了相关的实证研究结论。越来越多的理论文献表明，股票市场的运行影响了：

- a、流动性
- b、风险分散
- c、公司信息的获取
- d、公司治理
- e、储蓄动员

通过改进股票市场服务质量，股票市场的运行能够影响经济增长。然而，争论在于这种影响是正是负。具体来说，一些模型表明股票市场发展减缓了经济增长，然而另外一些模型预测在股票市场发展与经济增长之间存在正向联系。

股票市场影响经济活动的一种途径是股票市场的流动性。许多高回报的项目需要长期资本承诺，然而，投资者一般来说并不愿意长期放弃对于储蓄的控制权。如果没有流动性的股票市场或者其他能提高流动性的金融安排，可能会有更少的投资流向高回报的项目。正如Levine(1991)和Bencivenga, Smith, Starr(1996)所证明的，股票市场可能提供了流动性：储蓄者拥有流动的资产，例如股票，然而，公司可以永久使用通过发行股票取得的资金。特别地，流动的股票市场减少了股市下跌的风险以及投资于长期项目的成本：借助于流动的股票市场，最初的投资者在项目期间就不会失去他们的储蓄，因为他们能够快速、轻易、确定地出售他们的公司股票。这样，更为流动的股票市场将有利于长期投资以及潜在的更有利可图的项目，进而改善资金配置和提高长期经济增长的希望。然而，对于更大的流动性对经济增长的影响，理论上仍不明确。Bencivenga和Smith(1991)表明，通过减少不确定性，更大的流动性可能会减少储蓄率，并足以使经济增长减缓。

通过国际一体化的股票市场来分散风险，是股票市场发展可能影响经济增长的另一个机制。Saint-Paul(1992)、Devereux和Smith(1994)和Obstfeld(1994)表明，股票市场提供了分散风险的机制。这些模型也显示，通过把投资转移到回报更高的项目上，更大程度的分散风险将影响经济增长。直观地，既然预期回报高的项目风险也相对大，通过国际一体化的股票市场更好地分散风险将鼓励在高回报项目上的投资。然而，理论再次表明，在某些情况下，更大程度的风险分散减缓了经济增长。Devereux和Smith(1994)和Obstfeld(1994)表明，通过国际一体化的股票市场减少的风险能降低储蓄率，减缓经济增长，减少经济福利。

股票市场也可能促进公司信息的获取（Grossman和Stiglitz(1980)、Kyle(1984)和Holmstrom Tirole(1994)）。特别地，在更大的、更加流动的股票市场上，对于一个得到信

息的投资者来说,更容易在标明的价格上成交。这使得投资者能够在信息变的随处可得以及价格波动之前就能赚钱。信息的盈利能力会刺激投资者研究和监督公司。关于公司的信息更多、质量更好,会改善资源配置,促进经济增长。然而,在股票市场促进获取信息的重要性上,存在不同观点。例如, Stiglitz(1985,1993)认为,运行良好的股票市场通过价格波动迅速暴露了信息。这种迅速的公开暴露将减少而不是提高花费私人资源来获取信息的激励。这样,理论争论仍然围绕在股票市场改善信息的重要性上。

股票市场发展也可能影响公司控制。Diamond和Verracchia(1982)和Jensen和Murphy(1990)表明,有效率的股票市场有助于减轻“委托代理”问题。有效率的股票市场更容易使得管理人员的报酬和股票的成绩联系起来。这有助于使管理者和所有者的利益一致。此外, Laffont和Tirole(1998)和Scharfstein(1988)认为,接管的威胁导致了管理人员最大化公司的股票价格。这样,便利公司接管的运行良好的股票市场能够减轻委托代理问题,促进有效的资源配置,促进经济增长。在这个问题上也有不同的观点。Stiglitz(1985)认为,公司以外的人将不愿意接管公司,因为一般来说,这些人比现在的公司拥有者掌握的信息更少。这样,接管威胁对于实施公司控制将不再是一个有用的机制。因此,股票市场的发展将不会大大改进公司控制(Stiglitz,1985)。此外, Shleifer和Vishny(1986)和Bhide(1993)认为,股票市场的大力发展鼓励了更加分散的所有权,这种所有权的分散阻碍了有效的公司控制。最后, Shleifer和Summers(1988)指出,通过简化接管,股票市场发展能够激励在所有权和管理上的减少福利的改革。

在筹集资金方面, Greenwood 和Smith(1996)表明,大的、流动的、有效的股票市场将有利于储蓄动员。通过积聚储蓄,股票市场扩大了一系列可行的投资计划。既然一些有价值的投资项目需要大量的资本注入,并且一些享受到了规模经济的好处,使动员资源更为便利的股票市场就能够增进经济效率,加速长期经济增长。然而,在股市筹集资金的重要性上存在有不同的看法。例如, Mayer(1988)认为,新股发行在公司投资上只占了非常小的一个部分。

这样,一些理论提供了一个初步的原则:更大的、更具流动性的、更有效的股票市场会促进经济增长。然而,其他的一些理论模型对于股票市场的重要性持有更加消极的观点。虽然存在这些不同观点,本文检验了股票市场发展和经济增长之间的实证关系。

二、衡量股票市场发展

鉴于这些不同的理论,我们检验了股票市场发展和经济增长之间的实证关系。然而,理论并没有提供一个独一无二的股市发展概念来指导实证研究。大量的理论文献表明,股票市场发展具有多面性,涉及到股市规模、市场流动性、与世界资本市场的一体化程度等。如上所述,每一个单独的理论模型都集中于股市运行的某一个特征——规模、流动性或一体化等。因而,有一种研究策略就是对这些单独的理论模型的预测结果,按照特征一个一个地进行实证检验。虽然有用,这种策略是依据模型而不同的,而且狭窄地局限于单独的特征上。在这里,就象在Demirguc-Kunt和Levine(1996)和Demirguc-Kunt和Maksimovic(1996)一样,我们采用了一种不同的方法。我们采用了一种从多方面来衡量总体股票市场发展的方法,这种方法包含了股票市场运行的不同的单独特征。这样,我们进行了一种实证的评估:是否总体股市的发展同长期经济增长紧密相关。特别地,我们采用了一个衡量总体股票市场发展的综合指标,这个指标由Demirguc-Kunt和Levine(1996)构造,包含了关于股票市场规模、股市流动性、与世界资本市场一体化程度等信息。既然Demirguc-Kunt和Levine(1996)详细地分析和讨论了单独指标和综合指标,在此,我们仅仅简要地定义了单独指标以及综合指标的构造。

A、单独的股票市场发展指标

规模：为了衡量股票市场的规模，我们使用了一个比例：股市总市值/GDP。股市总市值等于所有上市的股票的总价值。当使用这个变量作为股市发展的一个指标时，隐藏在其中的假设是：股票市场的规模与其动员资金和分散风险的能力正相关。

流动性：为了测量股票市场的流动性，我们使用了两种测量方法。第一种方法，我们计算了主要股市交易所的总成交金额除以GDP的比例。这测量了股市成交额相对于经济规模的大小。这种对流动性的测量弥补了对股市规模的测量，因为市场可能很大，但却不活跃。我们测量流动性的第二种方法使用了这个比例：主要股市交易所的总成交金额除以股市总市值，这个比例经常被叫做换手率，它衡量了股票交易金额相对于股市规模的大小。既然市场可能大而并不活跃，换手率方法弥补了只测量股市规模的方法。由于市场可能小（与整个经济比较而言）而并不流动，换手率也弥补了测量流动性的第一种方法：股市总成交金额除以GDP。这些指标并没有直接测量代理人在标价上购买和出售股票的容易程度。然而，相对于经济规模和市场规模而言，这些指标测量了交易程度。既然通过对大而长期的项目便利投资以及促进获取公司和管理者信息，流动性可能大大影响经济增长，在我们的股票市场发展指标中，我们使用了两种测量流动性的方法。

分散风险和国际一体化。理论表明，分散风险的能力（通过投资于国际多元化的证券组合）能够影响投资决策和长期经济增长率(Devereux和Smith(1994)和Obstfeld(1994))。国际资本流动的障碍，例如税收、监管限制、信息不对称、国家风险等，都可能阻碍投资者国际范围内分散风险的能力。这样，国际资本流动障碍将阻碍风险分散，降低资本市场一体化程度，使套利者在国际范围均衡风险价格。为了衡量代理人在国际范围内分散风险的能力，我们采用Korajczyk's(1996)的对于国内股票市场国际一体化程度的估计。

特别地，Korajczyk(1996)使用了一个多因素的“国际套利定价模型”（IAPM）来衡量股票市场的一体化程度。IAPM意味着每项资产的预期超额回报线性相关于直线的基准资产组合。就这组基准资产组合而言，P, Korajczyk(1996)以国际化地股票投资组合为基础，运用了Connor和Korajczyk(1986)的渐进的主要组成部分的方式来衡量那些共同的影响因素。假设m代表资产，T代表时期，考察下面的回归方程：

$$(1) R_{i,t} = \alpha + \beta_i P_{t+1} + \epsilon_{i,t}, \quad i = 1, 2, \dots, m; \quad t = 1, 2, \dots, T,$$

在此， $R_{i,t}$ 代表资产i在t时期的超额利润，即超出无风险资产或者零 β 资产的利润。在完全一体化的股票市场上，任何资产的超额利润在回归方程上的截距都应该是零。特别地，IAPM与市场完全一体化的假设一起意味着：

$$(2) \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_m = 0$$

一些人认为，拒绝方程(2)所规定的限制条件，就如同拒绝隐含的资本资产定价模型或者拒绝股票市场一体化假设一样。

Korajczyk(1996)指出， α_i 代表资产i相对于基准资产组合的错误定价。我们把来自多元回归方程(1)的截距项的绝对值估计值用来衡量市场一体化程度和代理人国际化地分散风险的能力。截距项的绝对值越大，意味着股票市场一体化程度越低。为了计算每个国家股票市场一体化程度的估计值，我们计算了每个国家的各种资产i的绝对值平均值。

B、简单的股票市场发展指标

为了衡量总体股票市场发展，我们构造了一个指标，STOCK。它等于经调整的股票市场资本化率（means-removed values of the market capitalization ratio）总交易率、换手率以及IAPM定价误差的平均值。注意，在构建指标STOCK时，由于我们在Korajczyk(1996)的定价误差项前添加了负号，因而加大了其绝对值。这样，STOCK值越大

(负的越少)，股票市场发展得越好。特别地，i国的经调整的股票市场资本化率 (means-removed market capitalization ratio) 等于：i国的股票市场资本化率与所有国家的平均值之差，再除以所有国家的平均值。那么，我们就获得了一个经调整的股票市场资本化率、总交易率、换手率以及IAPM一体化程度的简单平均值，获得了一个股市发展的指标。更为正式地，我们假设 $S(i,j)$ 为变量j在国家i的平均值， $S(j)$ 为变量j在各个国家的平均值，定义 $S(i,j)$ 的调整值为 $s(i,j)$ ，那么：

$$(3) s(i,j) = \{ S(i,j) - S(j) \} / S(j).$$

那么，国家i的INDEX-1 就是

$$(4) \text{INDEX-1}(i) = j s(i,j),$$

这时，我们获得了国家i所有变量的平均数，包括了股市资本化率、总交易率、换手率以及IAPM的一体化程度。

C、金融深化

Gelb(1989), Ghani(1992), King 和Levine(1993a,b), DeGregorio和Giudotti(1995)证明，在广泛的跨国家的样本范围内，金融深化和长期经济增长之间显著相关。为了测量金融深化程度，这些作者都采用了一种典型的测量方法：广义货币M2/GDP。例如，King和Levine(1993a,b)用金融体系的流动负债对GDP的比例来衡量金融深化。流动负债包括银行体系以外的人们持有的通货加上银行和非银行金融机构持有的生息负债。我们采用King 和Levine(1993a,b)对金融深化的测量方法，DEPTH，来衡量股票市场是否在控制了金融深化程度的情况下仍然同经济增长显著相关。

D、股票市场数据和综合统计数据

我们有41个国家在1976—1993年之间的股票市场规模和股票市场流动性的数据。这些数据来自国际金融公司(IFC)的“新兴市场数据基础”(Emerging Market Data Base)和国际货币基金组织(IMF)的“国际金融统计数据”(International Financial Statistic)。对于IAPM的定价误差指标，我们仅仅采用了24个国家在1976—1993年之间的数据。

三、股票市场发展和长期经济增长

E、多国的经济增长回归模型框架

结构：本节主要实证检验，是否股票市场发展指标STOCK同长期经济增长紧密相联。为了进行这种分析，我们使用了综合的多国时间序列经济增长回归模型。每个国家有两组观测值，数据最大可能值。第一组观测值用的是1976—1985年的数据，第二组观测值用的是1986—1993年的数据。这样，独立变量GROWTH就是这些期间的人均实际增长率。

回归方程的结构如下：

$$(5) \text{GROWTH} = \alpha \mathbf{X} + \beta (\text{STOCK}) + u,$$

这里， \mathbf{X} 是一组控制变量， α 是变量 \mathbf{X} 的向量系数， β 是对STOCK的估计系数， u 是误差项。

实证分析的目的是测量股票市场发展同经济增长之间独立的偏相关程度。因而，我们使用了一大组控制变量。 \mathbf{X} 用来控制一系列可能和经济增长有关的因素，特别地， \mathbf{X} 包括了最初人均实际GDP的对数(LRGDP)，最初中学入学率的对数(LSEC)，革命和政变的数量(REV)，政府消费支出对GDP的比例(GOVY)，通货膨胀率(PI)，黑市汇率升水(BMP)。

X包括了最初人均实际GDP的对数(LRGDP)和最初中学入学率的对数(LSEC)的原因是:最近的理论研究显示,在长期经济增长和最初人均人力资源水平之间有着重要的联系(参见Lucas(1988),和Mankiw,Romer,Weil(1992))。**X**还包括了革命和政变的数量,因为政治不稳定可能与经济增长负相关。

X还包括了一系列宏观经济指标,用以衡量股票市场发展指标和经济增长之间的偏相关强度[例如,Levine and Renelt (1992) and Levine and Zervos (1993)]。特别地,我们采用了GOVY和PI,因为事实表明,宏观经济政策和经济活动之间有显著联系,正如Fischer (1993),Easterly 和Rebelo (1993), Bruno 和 Easterly (1995)所表明的那样。相似地,包括BMP是因为国际价格扭曲可能阻碍经济增长,如Dollar (1993) 和Levine 和 Zervos (1994)揭示的那样。这样,我们包括了GOVY,PI,BMP(预测他们都是负相关),用来测量股票市场发展和长期经济增长之间的偏相关程度。

回归估计:我们采用工具变量来估计方程(5)是基于以下两个原因。第一个原因,工具变量将有助于我们检验经济增长和股市发展的先决成分之间的联系。如果股市发展的先决成分与经济增长正相关,这表明:(a)股市发展并不是简单地跟随经济发展,(b)导致这种结果出现的不只是对股市发展和经济增长的同时冲击。因此,我们使用了两阶段最小二乘法来测量是否先决的股票市场发展同经济增长紧密相关。我们使用两阶段最小二乘法的另外一个原因是存在测量误差。IAPM定价误差是一种合成回归量,这导致了不相容的标准误差。因此,我们使用两阶段最小二乘法推导相容的标准误差,就象Pagan(1984)显示的那样。

对于这些工具变量,我们使用了最初人均实际GDP的对数、最初中学入学率的对数、革命和政变的数量、政府消费对GDP的比例、通货膨胀率、黑市汇率升水、最初进出口贸易额与GDP之比、最初股市资本与GDP之比、最初股市交易额与GDP之比、最初换手率。这些变量,除了REV,都是预先确定了的。我们用这些工具变量来计算GOVY,PI,BMP和STOCK这些指标的先决成分。在整个分析的过程中,我们使用了White(1980)的异离散不相容标准差(heteroskedasticity-consistent standard errors)。

数据:如上所述,我们从国际金融公司(IFC)的EMDB 和国际货币基金组织(IMF)的IFS获取股票市场的数据库。有关人均实际GDP增长,LSEC、GOVY、PI以及进出口贸易的数据来自世界银行的“国民收入数据库”(National Accounts data base)。REV数据来自Barro(1991),并依据Summers and Heston(1988)来计算LRGDP。BMP数据来自《皮克斯货币年报》(Picks Currency Yearbook)、《世界货币年报》(World Currency Yearbook)以及《国际货币分析》(International Currency Analysis)。

F、分析结果

表一总结了有关股票市场发展与经济增长之间联系的研究成果。这些回归模型共有79个观测值。回归方程(1)表明了当我们包括了一个常数和LRGDP、LSEC和REV时的回归结果。回归方程(2)也包括了GOVY、PI和BMP。所有的变量都和预期的符号相同,但是只有最初的国民收入LRGDP和政治不稳定性REV,始终以0.05的水平和经济增长显著相关。

回归方程(3)和(4)包括了STOCK。在股票市场发展的先决成分和人均实际GDP增长之间存在显著的、正相关关系。无论我们是否控制GOVY、PI和BMP,STOCK指标与经济增长之间的联系都保持在0.05的水平上,显著相关。因此,即使控制了其他与长期经济增长相关的因素,股票市场发展也同经济增长正向相关。

Demirguc-Kunt and Levine (1996)表明,股市发展与金融中介的发展正相关。因此,为了衡量股市发展与经济增长的独立联系,我们在增长模型中使用了一个测量金融深化的指标——DEPTH。回归方程(5)显示,当不包含STOCK指标时,DEPTH指标的先决成分在0.05

的显著水平上与长期经济增长显著正相关。当所有的变量都包括在回归方程(6)中时，STOCK指标的先决成分仍然同经济增长显著正相关，DEPTH指标反而并不显著。最重要地，股票市场发展和长期经济增长之间的实证关系仍然很强，甚至在控制了初始条件、通货膨胀、政府规模、黑市汇率升水和金融深化的先决成分之后。

G、争论

实证研究结果显示，在股票市场发展和长期经济增长之间存在显著的正相关关系。结果表明，股票市场发展的先决成分（由一阶回归方程确定）同经济增长显著正相关。而且，即使在核查了非正常值并去除了个别国家之后，这些结果仍然成立。正如在前言中讨论的一样，测量的、统计的、概念上的问题都困扰着多国的增长回归模型。即使如此，结果还是表明，股市运行和经济增长之间存在相当强的联系。

四、结论

本文从实证研究角度衡量了股票市场发展与长期经济增长之间的联系。数据显示，股票市场发展与经济增长正向相关。此外，工具变量程序表明，股票市场发展的先决成分和长期经济增长之间存在强大的联系。虽然这些多国增长模型显示了股市发展与经济增长之间的强大联系，这些研究结果也应该被视为具有启发性的不完整的联系，它应该刺激额外的研究工作而不是作为一种结论性的发现。

要更好地理解股票市场发展与经济增长之间的联系，还需要做许多工作。特别地，谨慎的案例研究可能会更好地确定股票市场发展与经济增长之间的因果联系。相似地，本文检验了股票市场发展与经济增长之间的有代表性的联系。进一步的研究也可能会发掘出这种联系的时间序列性质。最后，本文并没有论及政策的影响。虽然股票市场发展和长期经济增长显著正相关，进一步的研究也需要确认政策是否有利于健全的股票市场发展。

（原文名称：Stock Market Development and Long-Run Growth

摘自世界银行网站 http://econ.worldbank.org/files/543_wps1582.pdf

西南财经大学中国金融研究中心 刘梅摘译）