



■ 王欣◎著

金融结构、 资本配置效率与经济增长

——国际比较视角下中国经验的实证研究

JINRONG JIEGOU
ZIBEN PEIZHI XIAOLV YU JINGJI ZENGZHANG
— GUOJI BIJIAO SHIJIAOXIA
ZHONGGUO JINGYAN DE SHIZHENG YANJIU



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

金融结构、资本配置 效率与经济增长

——国际比较视角下中国经验的实证研究——

王欣 著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

金融结构、资本配置效率与经济增长：国际比较视角下
中国经验的实证研究/王欣著. —北京：经济科学出版社，2018. 4
ISBN 978 - 7 - 5141 - 9258 - 2

I. ①金… II. ①王… III. ①金融结构 - 研究 -
中国 IV. ①F832. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 084886 号

责任编辑：黄双蓉
责任校对：靳玉环
责任印制：邱 天

金融结构、资本配置效率与经济增长

——国际比较视角下中国经验的实证研究

王 欣 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http://jjkxcs. tmall. com

固安华明印业有限公司印装

787 × 1092 16 开 11. 25 印张 200000 字

2018 年 4 月第 1 版 2018 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 9258 - 2 定价：41. 00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586)

电子邮箱：dbts@ esp. com. cn)



前 言

世界各国的金融体系结构存在巨大差异，如何理解这些差异及其与经济增长之间的关系，不仅是一个颇有争议的学术论题，而且具有深刻的政策含义。国内外学者普遍认为金融体系可以通过促进资本积累和改善资源的配置效率促进经济的长期增长，其中尤以金融对资本配置效率的影响至关重要。因此本书选择资本配置效率作为重点研究对象，通过比较直接融资和间接融资的资本配置效率来研究金融结构与经济增长的关系。

本书严格按照规范经济学的研究方法，遵从问题提出、文献梳理与综述分析、变量相互作用的理论机制分析、建立适用的计量模型对相关样本实证分析、得到相应的研究结论，并进行分析总结这一思路对金融结构、资本配置效率与经济增长之间的关系进行探讨。

本书的第一部分是理论基础部分，从理论分析的角度，对金融结构、资本配置效率与经济增长三者之间的作用机制进行分析。通过对经济增长理论模型的分析，发现金融因素对经济增长的作用机制是不同的，在早期的古典经济增长理论和新古典经济增长理论中，金融只是通过促进资本积累来影响经济增长，但是在内生经济增长理论中，金融体系可以通过影响储蓄向投资的转化效率和资本的配置效率来促进经济增长。同时，研究还发现作为现代金融体系的主要制度安排，以股票市场为代表的直接融资与以银行中介为代表的间接融资在实现资本配置这一核心功能的机制非常不同，因此二者在金融体系中的相对重要性对于金融体系的资本配置效率会产生重

要的影响。资本配置效率对经济增长的影响，首先是通过资本配置对产业结构产生作用，进而再通过产业结构调整对经济增长的影响来实现。

第二部分是本书的核心，由逻辑上相互联结的四块实证分析组成。首先，按照经济发展水平将样本国家分为经济合作与发展组织（OECD）国家和发展中国家两组，基于跨国面板数据检验金融结构对资本配置效率的影响。跨国比较的实证研究发现，在整体金融体系较为发达、市场化机制较完善的发达经济体，金融结构对资本配置效率的影响不显著。但对于金融基础设施、法律体系和制度环境都尚处于自我完善阶段的发展中国家而言，金融结构向直接融资的转向有利于促进资本效率的提高。

其次，从结构分析的角度采用投资弹性系数法测度我国 1990 ~ 2011 年期间资本行业配置效率的整体水平，研究发现从总体上看，我国的资源配置效率是低水平上有效的，反映出我国资本配置不合理的现实，资本在部门之间配置失衡即资本大量流向生产率较低的产业部门是我国资本配置效率较低的重要原因。此外，在考察期内我国资本配置效率处于不稳定的起伏阶段，波动性很大。这是由于资本配置在某种意义上说是一种市场行为，市场是资本配置的“指挥家”，而我国尚处于经济转轨期，并非是完全的市场化国家，金融体系对国家宏观经济政策的反应非常敏感。

紧接着，本书利用测度出的资本配置效率整体指标与宏观金融数据，对我国直接融资与间接融资的资本配置效率进行比较，结果表明在考察期内，我国直接融资和间接融资规模的不断扩大，并未有效地促进整体经济的资本配置效率的提高。从国际比较的经验来看，我国应当增加直接融资比例和股权融资，建立多层次国内证券市场，然而本书的分析也表明，一国金融市场融资结构如何，直接融资或间接融资的比例高低，并非人为规定的结果，有效的金融体系应当与一国的经济发展水平、法律体系、市场化程度等制度环境

相适应，而人为规定融资结构的比重，不仅不利于金融资源的有效配置，更不利于有效的金融市场秩序的建立。

再次，宏观资本配置效率的提高要以微观资本效率的提高为基础，各种类型资本的配置，最终都要经过实体经济的投资和有效利用，通过产出的增加来实现。为了使金融结构与资本配置效率关系的研究更具有微观基础，本书利用个体固定效应和时间固定效应模型，对我国上市公司的融资结构与资本配置效率进行实证检验，研究结果进一步显示我国企业直接股权融资占比与微观资本配置效率显著负相关，而银行信贷的间接融资配置效率也缺乏有效性。

最后，基于多变量协整检验的方法对我国 1990~2011 年间直接融资与间接融资对经济增长的影响进行研究，结果显示在考察期内间接融资的显著效应主要是通过信贷比重的增长起作用的，而直接融资对经济增长的促进作用不显著。股票市场融资利用效率低下，大量稀缺的金融资源被闲置或在金融体系内循环，并没有转化为实物资本，表明我国股票市场资源逆配置问题严重，是造成我国股票市场对经济增长促进作用不明显的原因。结合前几章的结论进一步说明我国金融体系对经济增长的促进作用主要是通过储蓄转化为投资从而形成的资本深化来实现的，而不是通过提高金融资源的配置效率从而促进经济增长，这就导致了我国经济增长的粗放速度型模式。我国今后的金融改革方向与目标应当在于如何提高金融中介和金融市场的资产运用质量，发挥金融体系对资源配置效率的积极作用，以此支持产业结构转型升级，从而推动经济的结构效益型增长。

第三部分即全书的总结部分，重点概括了实证部分的主要结论，在此基础上对未来中国金融系统改革提出合理的政策性建议，并对未来的研究规划进行展望。希望本书的主题、论点和结论能够对决策者讨论和制定中国未来经济政策有所帮助。

同时，本书考虑到研究的需要，尽可能多地使用了表格的表达形式，以便同行们进行数据核查。

特别感谢我的博士生导师徐明棋老师三年来在科研能力方面对我的培养，以及对本书研究内容的重要评论和建议，也要感谢张幼文老师、周宇老师和金芳老师等上海社科院的老师，他们在本书撰写期间给予了我无私的帮助与指导。

当然，书中的错误，应由作者本人负责，并欢迎读者批评指正。

王 欣

目 录

CONTENTS



第一章 导论 / 1

第一节 研究背景和意义	1
第二节 基本概念的界定	3
第三节 研究思路与基本框架	10
第四节 创新点与不足	13

第二章 文献综述 / 15

第一节 金融结构理论	15
第二节 金融结构与经济增长的关系	25
第三节 金融体系的资本配置效率	35

第三章 金融结构、资本配置效率与经济增长三者关系的 理论分析 / 46

第一节 经济增长理论模型中的金融作用机制	46
第二节 金融结构对资本配置效率的影响机制	52
第三节 资本配置效率对经济增长的传导机制	58
第四节 影响资本配置效率的非金融因素分析	61

第四章 金融结构对资本配置效率影响国际比较的实证分析 / 65

第一节 金融结构对资本配置效率影响的实证综述	65
第二节 基于 OECD 国家组和发展中国家组数据的检验	66
第三节 兼论影响金融结构变迁的因素	76

第五章 我国直接融资与间接融资体系资本配置效率的
实证研究 / 79

第一节 我国直接融资和间接融资的基本状况	79
第二节 我国资本配置效率的面板数据分析	84
第三节 我国直接融资与间接融资体系资本配置效率的比较	89

第六章 我国上市公司融资结构与资本配置效率 / 96

第一节 企业融资结构对融资效率影响的理论分析	97
第二节 我国上市公司融资结构与融资效率评价	109
第三节 我国上市公司融资结构与资本配置效率的实证分析	124

第七章 我国金融结构对经济增长影响的实证研究 / 133

第一节 金融结构对经济增长影响的实证综述	133
第二节 我国金融结构对经济增长影响的实证检验	134
第三节 非正规金融对我国经济增长的影响	141

第八章 结语 / 149

第一节 本书主要结论	149
第二节 政策建议	151
第三节 研究展望	152

参考文献	154
------------	-----

第一章

导 论

第一节 研究背景和意义

资本要素对经济增长的作用不仅局限于量的扩张，更为重要的是资本的利用质量。对资本配置效率问题的研究有助于理解要素的合理配置问题以及生产率与经济增长的关系问题。在我国数十年来近乎无限供给的劳动力要素即将面临“人口红利”告罄（蔡昉，2008）的背景下，能否更加有效地利用资本要素是实现经济持续增长的关键环节。

大多数关于资本效率与经济增长关系的研究均倾向于利用总量分析法，而忽视结构视角的分析。我国在经历了连续 30 余年的高速增长阶段，国民经济进入一个增长速度换挡的新常态，结构性失衡已成为制约我国经济可持续发展的突出障碍。产能过剩与产能不足并存、低水平重复建设等结构性矛盾突出，亟须转型升级，因此有必要进行调整。

结构视角的资本配置效率是指在社会资本总量一定的前提下，资本在各产业部门和各企业之间趋利流动的有效程度，资本配置效率的提高意味着金融资源能够配置到效益更高、高成长性的部门，从而推动产业结构优化升级，进而促进经济的集约化增长。

金融制度安排与资本配置效率有着密切的联系，而作为现代金融体系的主要制度安排，以股票市场为代表的直接融资与以银行中介为代表的间接融资在实现资本配置这一核心功能的机制非常不同，因而金融结构对于金融体系的功

能发挥会产生重要的影响。世界各国的金融体系结构存在巨大差异，如何理解这些差异及其与资本配置效率之间的关系，不仅是一个颇有争议的学术论题，而且具有深刻的政策含义。

帕加诺（Pagano，1993）认为在内生增长理论框架中，金融系统可以通过影响储蓄向投资的转化效率和资本的配置效率来促进经济增长。金融结构又是金融系统的基本特征之一，因此选择资本配置效率作为重点研究对象，通过比较直接融资和间接融资两种融资方式的资本配置效率来研究金融结构和经济增长的关系，将有助于进一步探明金融结构影响经济增长的途径和作用机制。

改革开放以来，我国的经济增长速度一直居世界前列，但多数学者认为，我国的经济增长模式过分依赖于高投资额和资本存量的快速增长，是典型的“高投资—高增长”模式。固定资产投资占 GDP 的比重在 2012 年超过 70%，才仅仅支撑了 7.8% 的 GDP 增速，可见我国资本的利用效率很低。改变当前粗放型经济增长模式的关键是要提高我国的资本效率，一国的资本效率会受技术发展水平和人力资本水平的影响，同时也会受金融系统资本配置功能的影响。改革开放近 40 年来，金融体制改革不断深化，在支撑和促进国民经济发展中发挥了重要的作用。我国金融体系融资规模的不断扩大，是否实现了资本配置效率的提高从而促进经济发展，抑或只是加深了我国经济增长对资本总量的依赖？

我国正处于由计划经济体制向市场经济体制的转轨期，市场机制发挥作用的条件尚不完全具备，在建立和完善金融系统的过程中选择了一条特殊的改革路径，因此中国的经历为我们的研究提供了难得的经验素材，国内很多学者关于我国金融发展与资本配置效率关系的研究结论（潘文卿、张伟，2003；张军，2006）与国外的研究理论产生了分歧，原因是现存的关于转轨经济体金融发展与资本配置效率关系理论的不足，还是在实证分析中由于指标或者数据的偏差所产生的对理论的偏离呢？这些疑问都需要进一步细致的研究。

从金融结构来看，以银行信贷为代表的间接融资依然占主导地位，但在社会融资规模中占比呈下降趋势，同时企业债券及股票融资迅速发展，直接融资作用逐渐凸显。一方面，我国金融体系融资规模在不断扩大，融资结构也在多元发展；另一方面，鉴于我国银行体系的利率自由化尚未完成，利率自由化的意义不仅包括存贷款利率管制的取消，也涵盖了对银行信贷额度和贷款投向等方面的管制。发展中的中国股票市场也不同于西方成熟的股票市场，我国股市

始终无法成为“经济晴雨表”，股市资金仍未能够做到在股票价格的引导下，在行（企）业间进行优化配置从而进入产业循环过程。在债券市场，我国企业债券定价机制严重扭曲了债券的价格信号，造成市场信号失真，此外，债券市场的流动性不足也大大降低了资本配置效率。在我国金融体系市场化不完整的现状下，对直接融资与间接融资的资本配置效率进行比较，将会对明确我国下一步金融改革的方向有一定的借鉴意义。

绝大多数有关金融结构与经济增长的研究都关注银行中介和资本市场在自由市场经济体中的作用，并且通常假定在这些经济体中已经存在较好的制度环境和金融基础设施，但这样的“标准化”假定在转型经济体中却通常不成立。很多学者（王汝芳、杜勇宏，2006；刘红忠、郑海青，2006）的实证研究发现，在我国直接融资效率高于间接融资，直接融资与固定资产投资比率的提高对经济的促进效应越来越明显，据此提出要采取有力的手段和措施侧重发展股票市场、扩大直接融资的比重的建议。这种盲目实行赶超战略模仿发达国家建设市场主导型金融结构的建议是否真的符合我国的国情吗？

总体来说，本书的研究目的和意义即在于着重通过理论分析和实证检验，以国际比较的视角研究金融结构与资本配置效率的关系问题，重点对比了我国直接融资相对于间接融资的资本结构配置效率，并回答我国金融体系对经济增长的促进作用主要是通过储蓄转化为投资从而提高资本积累来实现，还是通过提高金融资源的配置效率从而促进经济增长的问题，为我国金融体系改革与金融结构优化，提供政策建议。

第二节 基本概念的定义

一、资本

资本是经济学中的一个基本概念，基于不同的研究目的和研究角度，不同的经济学者对此概念的理解和定义也不尽相同。有些学派对其内涵和外延的认知都有相通之处；有的理解则来源于两个完全不同的体系，差异甚大。

资本范畴是马克思巨著《资本论》研究的核心内容，马克思《资本论》

的观点认为资本是指依靠剥削雇佣工人而带来剩余价值的价值，它集中体现资本家和雇佣工人之间剥削与被剥削的资本主义生产关系。根据资本循环理论，在产业资本循环过程中，资本存在具体的表现形式，先后表现为货币资本、生产资料 and 商品等形态。

西方主流经济学对于资本范畴的界定不包括其体现的资本主义生产关系，仅强调资本作为一种不同形式的生产要素的物质内涵。萨缪尔森（Samuelson, 1999）指出：“资本（capital）基本特征是它既是一种投入，又是一种产出，其自身就是经济产出的耐用投入品，包括资金、厂房、设备、材料等物质资源。”若仅从资本的自然属性出发，不考虑其社会属性，无论是马克思主义政治经济学还是西方经济学，对资本定义的重点都是强调其通过资本本身的运动来实现价值增值的问题。

随着西方经济学的发展，资本的内涵也得到不断的拓展和扩充，人力资本、知识资本、社会资本和自然资本等概念被相继提出。美国经济学家舒尔茨（Schultz）引入人力资本的概念，从而扩大了资本的范畴，他指出资本并不总是有形的物质，也可以是无形的技能和生产知识的存量。由于人力资本水平与教育、技术知识等因素密切相关，对于知识资本（Intellectual Capital）的关注也逐渐引起经济学家的兴趣，美国著名经济学家加尔布雷斯（Galbraith）于1969年首次提出知识资本是有效利用知识的过程，是一种动态的资本。

斯蒂格利茨（Stiglitz, 2001）认为社会资本也是经济增长的源泉之一，将其定义为“信任、互惠、人际网络和协调合作”，他认为由于社会交往产生外部性，社会资本是广义地体现在社会政治、经济和文化制度等方面的综合生产力，在为获取市场之外的共同利益而集体行动时，社会资本的经济效益就体现出来了。《自然资本论——关于下一次工业革命》的作者保罗·霍肯等（Paul Hawken et al., 2002）又提出自然资本可以看作支持生命的生态系统的总和，包括自然资源、生命系统和生态系统。

总结起来，一个经济体的运行大体需要有四种资本来支撑：（1）包括机器设备、工厂、建筑、存货在内的实物资本；（2）由现金、投资及货币手段构成的金融资本；（3）知识、智力、技术能力与健康等质量因素之和的人力资本；（4）由自然资源和生态系统构成的自然资本。

在市场经济条件下，物质资本的流动以货币资本为导向，资本配置首先表现为对货币资本的配置，也就是说，物质资本的分配很大程度上依赖于货币资

本的投资引导来实现。鉴于本书的研究目的，倾向于将货币资本和资金等同作为实现价值增值的手段，考察其来源和运用的动态过程。

二、资本配置效率

资本配置问题之所以在理论界和实践界受到关注，是由资本的稀缺性和可选择性的基本属性所决定的。资本的稀缺性决定了资本合理配置的必要性，而资本的可选择性使得资本有效配置变得可能。资本是社会经济增长中重要的生产要素，一个社会经济的持续发展，关键是要看该社会的稀缺资本要素是否能够得到最有价值的配置。资本配置效率是指将稀缺的资本资源配置到边际效率最高的部门（区域、行业或企业）的有效程度。

根据资本的流动和作用领域的不同，可以对资本配置效率分为三个不同的层面来进行考察：资本微观配置效率、资本宏观配置效率和资本国际配置效率。资本的微观配置效率是指从微观经济的角度考察的配置效率，又可以细分为企业内部和企业之间的资本配置效率。在新古典经济时代，资本配置被认为是微观经济领域的范畴，新古典经济学家正是采用微观经济学的分析方法来考察某一生产要素的供给价格与需求价格之间的均衡关系，以及个别生产要素变动对资本配置的影响。随着以凯恩斯主义为代表的现代宏观经济学的发展，从宏观视角去考察资本配置效率的研究不断增多。由于现实中的市场大多是非均衡的，经济体各行业、各地区之间的资本的边际收益和有效利用程度存在巨大差异，因此在经济发展中必然出现资本存量 and 资本增量在各行业、各地区配置比例的差异。一国国内的资本宏观配置效率可以分为资本的行业配置效率和资本的区域配置效率。如果以资本回报率作为资本边际收益的衡量指标，以行业为例，资本配置效率的衡量标准就是看资本是否从资本回报率低的部门流向资本回报率高的部门。宏观资本配置使稀缺的资本得到充分利用并使一国或地区的产业结构趋于合理。因此，通过资本流向的不断变化，稀缺的资本才得以充分利用，既可以保持微观经济的竞争优势，又实现了宏观经济的效率最大化。资本国际配置是指通过国际金融、国际投资和国际贸易等途径实现资本在不同国家间的流动和转移，从而促进资本得以在全世界范围内优化配置。古典经济学中的相对收益理论也可以引申到资本要素，用来解释为什么资本收益率相对高的国家将吸引更多的资本流入。

微观层面的企业内部或是企业之间的资本配置效率，主要是通过各部门内部生产管理和技术水平来实现，有效率的企业间资本配置保证分配到每家公司的资本具有相同的边际产出。微观资本效率应保证资本供给者和需求者的投融资方案最佳。一个国家内部的宏观资本配置效率则要依赖整个社会的经济金融制度安排。现代经济学认为，市场作为配置资源最有效的方式，金融中介和资本市场在资本配置中起着关键的作用。资金首先通过金融中介或资本市场流向不同的产业和经济部门，随后带动其他社会经济资源和人力资本等重要生产要素流向这些部门，从而促进不同产业、行业、地区经济的发展，在此过程中，资金起着重要的引导作用。本书侧重研究国家内部宏观结构层面的资本配置效率以及金融体系在其中发挥的作用。

此外还有几个常见的经济学概念需要加以区分：一个是“经济效率”的概念，按照福利经济学的观点，所谓实现经济效率就是达到帕累托最优状态，社会资源得到合理的配置，而帕累托最优状态的实现，是市场充分竞争的必然结果。福利经济学同时也暗指充分信息这个假设条件在资源最优配置中的作用，如果信息不充分，就可能导致逆向选择和道德风险，帕累托最优状态就难以实现。另一个重要的概念是“金融效率”，西方学者罗兰（Roland I. R.）和道恩（Dwayne W.）将金融市场效率分为运行效率和配置效率，前者以交易费用为衡量标准，涉及融资过程中的成本收益比较；后者包括储蓄向投资的转化和投资在不同方向上的调整，是指金融体系将资金引导到高成长性部门的有效性。根据资本配置主体的不同，金融效率又包括信贷市场的资本配置效率和资本市场效率，资本市场效率概而言之就是指资本市场筹集资本并引导资源有效配置的效率。资本市场的筹资效率是指能否高效且低成本地为融资企业募集所需资金，这与资本市场的制度安排和技术环境等因素密切相关；而资本市场的核心功能在于优化资源配置，各种资源通过资本市场流向不同效益水平的企业和行业，资本市场合理配置资源的有效程度正逐渐成为学界关注的重点。

三、资本配置效率的衡量方法与指标

学术界目前常用的衡量资本配置效率的方式有以下几种：①从总量的视角进行投资效率的分析。②从结构的视角考察不同地区、不同产业、不同行业间的资本配置是否合理。③从其他角度，例如全要素生产率（TFP）的变动等。

1. 总量视角对资本配置效率的衡量

一般来说, 衡量资本配置效率时, 从总量视角进行分析的方法主要有如下几种: 第一种衡量方式是在新古典经济学动态效率理论基础上, 分析一个国家的总投资与总资本收益的差值, 当收益大于投资时, 就可以说该国家处于一种“动态有效”的资本投资状态中, 若收益小于投资, 则该国家处于一种“动态无效”的资本投入状态 (Abel et al., 1989)。布兰查德和费舍尔 (Blanchard and Fisher, 1997) 对动态无效的解释是“一旦资本存量大于黄金律, 帕累托最优状态就会打破, 使得资本配置效率降低, 因此投资者可以适当降低资本存量”^①。

第二种衡量方式是资本产出比, 它反映了每一单位产出所需要的资本量, 是一个平均值的概念。资本产出比越大则表示单位产出所需的资本越多, 因此资本产出比的上升可能是资本效率下降的一个信号。

第三种方法是分析宏观指标——投资效果系数, 一般是指边际产出资本比率 IOCR, 表示在一定时期内每一单位投资可以产生的产出增量。用公式表示为:

$$\text{IOCR} = \frac{dY/Y}{I/Y} = \frac{dY}{I}$$

其中: I 表示总固定投资, Y 表示 GDP 增加值意义上的总产出。

资本配置效率与投资效果系数成正比, 投资系数越大, 表示资本配置效率越高, 和资本产出比一样, 但也有学者对这种观点存在质疑, 拉德莱特和萨克斯 (Radelet and Sachs, 1998) 就认为这个指标并不能准确地描述资本配置效率, 一个国家的投资效果系数的简单波动并不能全面地反映该国家的资源配置效率。假设一国在短时期内投资效果系数出现迅速降低, 很可能表示这个国家正处于特殊的资本深化时期, 例如产业结构转型升级、快速工业化时期等。

2. 结构效率——行业或地区间的资本配置

目前从结构角度分析资本配置效率的衡量方法主要有两种: 一是以一般均衡理论为基础, 该方法认为, 经济状态想要达到“帕累托最优状态”, 实现资源配置最优化, 就需要保持资本边际收益率与要素价格相等。由此可见, 资金普遍流向高边际收益率的行业, 最终各行业的预期收益将会达到平衡状态。因

^① 布兰查德、费舍尔 (Blanchard and Fisher) 著:《宏观经济学》, 经济科学出版社 1998 年版, 第 114 ~ 117 页。

此，利用“资本边际收益率均一化”准则，资本配置效率的变化能够通过资本边际收益率的方差变化体现出来。若资本边际收益率的方差出现显著降低，则意味着资本配置效率得到一定的改善。

沃戈乐（Wurgler，2000）提出资本配置效率可以用资本关于产出变化的弹性来衡量，并提出具体估计的算法，他认为，衡量一个国家是否能够科学、有效地配置资金，关键是看这个国家是否能够根据行业的兴衰及时调整资金的流向。

沃戈乐提出的投资弹性系数模型为：

$$\ln(I_{i,c,t}/I_{i,c,t-1}) = \partial_c + \eta_c \ln(V_{i,c,t}/V_{i,c,t-1}) + \varepsilon_{i,c,t}$$

其中：I 表示国家 c 中行业 i 在第 t 年中的实际总固定资产投资；V 表示工业增加值（real value added），代表投资机会； η_c 表示行业投资对产出的弹性系数，反映一个国家的行业资本配置效率， η_c 值越高，表明投资增减对行业效益变动的反应越灵敏，这个国家行业间的资本配置效率越有效。

3. 其他指标

一般来说，经济增长类型可以分为效率型增长以及投入型增长。全要素生产率（TFP）概念最早是由索洛（Solow，1957）提出的，是指“生产活动在一定时间内的效率”，是衡量生产率效率的指标，全要素生产率的增长率是总的产出增长率剔除要素投入部分贡献后得到的余值。全要素生产率的主要来源有：一是技术进步；二是效率的改善；三是规模效应。估算全要素生产率有助于分析经济增长的源泉，判断经济增长的可持续性，因此用它度量资本配置效率有一定的相关性。张军、施少华（2003）做了大量研究，分析结果发现，即使受到我国改革开放政策的影响，TFP 有了阶段性的增长，但在 20 世纪 90 年代之后该指标的下降则是资本配置效率降低的表现。

对于上述若干资本配置效率的衡量指标，本书主要采用投资弹性系数作为主要的研究方法，该方法的优点在于：一是具有较强的可操作性，可以对跨国数据进行横向比较；二是可以对模型进行适当变化，便于动态分析某一国家资本配置效率的变化情况；三是该模型具有一定的微观理论基础。

四、间接融资与直接融资的划分

金融体系的核心功能是将资金从盈余部门转移到短缺部门，实现由储蓄向