

中文社会科学引文索引 (CSSCI) 来源集刊

制度经济学研究

总第五十八辑(2017年第4期)

Research of Institutional Economics

黄少安 / 主编

法律保护、社会信任与商业银行全要素生产率

李俊青 李双建

证券市场参与者为何泄露内幕信息?

——基于犯罪经济学的视角

尤 苗 李广帅

汇率波动、创新异质性与政策选择

苗文龙 周 潮 梁 颢

中国国有经济民营化有助于减少腐败吗?

——基于面板平滑门限回归模型的实证分析

邓 创 付 蓉 李映桥

住房是社会地位的“筛选器”吗?

——基于社会融合试点城市的调查

祝仲坤 冷晨昕

语言多样性与经济互动的关系分析

王海兰

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

中国社会科学引文索引 (CSSCI) 来源集刊

制度经济学研究

总第五十八辑 (2017 年第 4 期)

黄少安 主编

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

制度经济学研究. 2017 年. 第 4 期: 总第五十八辑/
黄少安主编. —北京: 经济科学出版社, 2017. 12

ISBN 978 - 7 - 5141 - 9015 - 1

I. ①制… II. ①黄… III. ①制度经济学 - 文集
IV. ①F091.349 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 016878 号

责任编辑: 于海汛 赵 芳
责任校对: 隗立娜
责任印制: 李 鹏

制度经济学研究

总第五十八辑 (2017 年第 4 期)

黄少安 主编

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

总编辑部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京财经印刷厂印装

787 × 1092 16 开 13.75 印张 260000 字

2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 9015 - 1 定价: 42.00 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](mailto:dbts@esp.com.cn))

制度经济学研究

Journal of Research in Institutional Economics

主 编

黄少安

学术委员会

(以汉语拼音为序)

黄少安

山东大学经济研究院

林毅夫

北京大学国家发展研究院

茅于軾

中国社会科学院

盛 洪

山东大学经济研究院

史晋川

浙江大学经济学院

杨瑞龙

中国人民大学经济学院

张曙光

中国社会科学院

张宇燕

中国社会科学院

张维迎

北京大学光华管理学院

张 军

复旦大学经济学院

邹恒甫

中央财经大学

编辑部主任

李增刚

主办单位

山东大学经济研究院

目 录

法律保护、社会信任与商业银行全要素生产率	李俊青 李双建 (1)
证券市场参与者为何泄露内幕信息? ——基于犯罪经济学的视角	尤 苗 李广帅 (33)
汇率波动、创新异质性与政策选择	苗文龙 周 潮 梁 颢 (55)
制度—技术协同演化下的互联网金融生态：演化 经济学视角	赵 建 (79)
中国国有经济民营化有助于减少腐败吗? ——基于面板平滑门限回归模型的实证 分析	邓 创 付 蓉 李映桥 (95)
土地价格对制造业空间布局的排序效应研究	吕玉霞 (114)
新型城镇化发展进程中碳排放和资源环境“尾效”及演化 特征分析	刘 玲 米国芳 (132)
住房是社会地位的“筛选器”吗? ——基于社会融合试点城市的调查	祝仲坤 冷晨昕 (146)
语言多样性与经济发展的互动关系分析	王海兰 (166)

跨区域大气环境治理的法律经济分析 杨博文 (180)

价格外部性、网络外部性与金融系统性风险：研究进展及
可能的拓展 隋 鹏 周丹丹 (194)

后记 (209)

CONTENTS

- Law Protection, Social Trust and Total Factor Productivity of
Commercial Banks **LI Junqing LI Shuangjian** (32)
- The Motivation of Divulging Inside Information
——Based on the Economics of Crime
Research **YOU Miao LI Guangshuai** (54)
- Exchange Rate Fluctuation, Innovation Heterogeneity, and
Policy Choice **MIAO Wenlong ZHOU Chao LIANG Si** (78)
- Internet Financial Ecology in Co-evolution of Technology and Institution:
the Aspect of Evolutionary Economics **ZHAO Jian** (94)
- Does the Privatization of State-owned Economy Contribute to the Reduction of
Corruption?
——Based on Panel Smooth Transition Regression Model for Empirical
Analysis **DENG Chuang FU Rong Li Yingqiao** (113)
- The Sorting Effect of Land Price on Manufacture's Spatial
Location **LV Yuxia** (131)
- Analysis of Carbon Emission and Resource Environment “Drag”
in the New Urbanization Process and Evolution
Characteristics **LIU Ling MI Guofang** (144)
- Is Housing a “Filter” for Social Status?
——An Investigation Based on Social Convergence
Pilot Cities **ZHU Zhongkun LENG Chenxin** (165)

Analysis of the Interaction Between Language Diversity and

Economic Development **WANG Hailan** (179)

Legal Economic Analysis of Cross – Regional Atmospheric Environment

Governance **YANG Bowen** (193)

Pecuniary Externality, Network Externality and Systemic Risks:

Literature and Extension **SUI Peng ZHOU Dandan** (208)

法律保护、社会信任与 商业银行全要素生产率^{*}

► 李俊青 李双建^{**} ◀

【摘 要】制度作为银行经营的重要外部支撑环境，对银行全要素生产率的影响具有不可替代的作用。本文以 2007 ~2015 年我国 61 家城市商业银行为样本，实证分析了法律保护这一正式制度和社会信任这一非正式制度对银行全要素生产率的影响。研究发现，法律保护和社会信任对银行全要素生产率的提高都具有显著的正向影响，考虑到银行跨区经营的影响后，结论依然成立。进一步研究发现，在影响银行全要素生产率方面，法律保护和社会信任之间存在替代关系。本文不仅从理论上验证了制度对商业银行全要素生产率的重要性，而且丰富了制度与金融关系领域的相关文献，拓展了正式制度与非正式制度替代作用的研究。本文结论具有十分重要的政策启示，通过提高地区法律保护水平和社会信任程度可以达到提高商业银行全要素生产率的目的。

【关键词】法律保护 社会信任 商业银行全要素生产率 工具变量

中图分类号：F830 文献标识码：A

* 基金项目：国家社会科学基金重点项目“世界经济分工演变与中国国际贸易和资本流动研究”（14AJL010）；南开大学百名青年学科带头人（团队）培养计划；南开大学中国特色社会主义经济建设协同创新中心支持。本文曾获“第十五届（2017 年度）中国法经济学论坛”优秀论文奖，作者感谢与会专家的建设性意见；同时感谢南开大学经济学院李宝伟、张云对本文提出的建设性意见。

** 李俊青，南开大学经济学院副院长，教授，博士生导师；地址：（300071）天津市南开区卫津路 94 号南开大学经济学院；E-mail: leejqdoc@163.com。李双建（通讯作者），南开大学经济学院博士研究生；地址：（300071）天津市南开区卫津路 94 号南开大学经济学院；E-mail: li_shuangjian@126.com。

一、引言

在决定一国经济增长的各种因素中,良好的制度至关重要,这一点已受到各界的广泛关注。已有研究指出,制度是经济增长的重要源泉(North, 1990; Hall and Jones, 1999; Acemoglu et al., 2001; 方颖和赵扬, 2011; 邓宏图 and 宋高燕, 2016),对于经济转型的国家尤为如此,制度在经济发展中更能起到基础性作用(Allen et al., 2005)。处于制度变迁和经济转型中的中国,正经历着以银行业为主导的金融中介发展过程,逐渐形成了以商业银行为主导的金融体系,商业银行全要素生产率水平的高低不仅是其综合实力的体现,对经济增长也至关重要(Levine, 1997; 张军和金煜, 2005; Ayyagari et al., 2010)。制度作为商业银行经营的重要外部支撑环境,对银行全要素生产率的影响具有不可替代的作用。然而,在当前经济新常态背景下,国内经济增速下行,利率市场化、金融脱媒和互联网金融的冲击对商业银行带来前所未有的挑战,进而对商业银行金融服务提出了更高的需求预期。为此,探究制度对银行全要素生产率的影响不仅关系到银行业的生存发展,更有助于全面地加深对制度在经济增长中作用的理解,同时也能为我国进一步的银行体制改革提供有益参考。

现有的研究已经对银行全要素生产率的影响因素进行了大量有益的探索。在宏观经济发展水平方面,克姆普斯(Klumpes, 2004)、袁晓玲和张宝山(2009)、王兵和宋宁(2011)分析了宏观经济因素对商业银行全要素生产率的影响机制,认为经济发展水平越高商业银行效率就越高。在外资参股方面,姚树洁等(2011)发现从长期来看外资参股对银行全要素生产率的提高具有负面影响;伯格等(Berger et al., 2005)、张健华和王鹏(2011)却认为外资参股在长期对银行全要素生产率的提高具有积极作用;张瑜等(2014)研究发现随着境外战略投资者进入程度的加深,银行的全要素生产率呈现先下降后上升的U型特征。赵永乐和王均坦(2008)研究了监管指标与银行全要素生产率的关系,发现提高资本充足率并没有显著提高银行的效率。沈悦和郭品(2015)立足于技术溢出理论,剖析了互联网金融对商业银行全要素生产率的影响机制,发现互联网金融通过技术溢出效应显著提升了我国商业银行全要素生产率。然而,制度作为银行经营的重要外部支撑,鲜有文献关注制度对银行全要素生产率的影响。制度又可分为正式制度与非正式制度,前者主要是指以某种明确的形式被确定下来的行为规范,并由行为人所在组织进行监督和用强制力保证实施,包括各种成文的法律、法规、政策、规章等;后者是指人们在长期交往过程中自发形成并被无意识接受的行为规范,主要

是指文化、习俗、道德规范和社会信任等意识形态。制度因素无论是正式制度还是非正式制度如何作用于商业银行全要素生产率仍然是一个尚未打开的“黑箱”，探究正式制度和非正式制度对银行全要素生产率的影响以及两者在作用于银行全要素生产率时的交互效应正是本文研究的动机和意义所在。

我国城市商业银行为研究制度因素如何影响商业银行全要素生产率提供了合适的样本：第一，我国城市商业银行是在城市信用社的基础上组建而成的，成立之初就确立了“服务中小企业、服务城市居民和服务地方经济”的市场定位，中国人民银行在 1995 年颁布的《城市商业银行管理办法》明确要求城市商业银行只能在所在地区开展业务^①，因此，我国城市商业银行属于区域性银行，其效率水平更容易受到区域性制度因素的影响。第二，在正式制度安排中法律由国家强制力保证实施而显得尤为重要，虽然我国各地区都在执行相同的法律条款，由于各地区市场化程度和法律知识水平存在巨大差异，使得法律保护水平和执行效率不尽相同。《2008 中国营商环境报告》显示在东南沿海地区，审理一件普通的商业纠纷案件平均花费 230 天，而在东北地区则需要 363 天时间，并且地方法院系统的执行效率和信息透明度上都存在明显差异。樊纲等（2011）在《中国市场化指数——各地区市场化进程 2011 年报告》中指出，各地区在法律制定和颁布方面是一致的，但由于旧体制在各地区改革程度不一，加上法律执行和政府的效率在各地区之间存在较大差异，使得各地区的法律保护水平存在较大差异。第三，在众多非正式制度中社会信任被认为是除了物质资本和人力资本之外的最主要的社会资本（张维迎和柯荣住，2002）。由于我国地域广阔且不同地区在历史、习俗、语言和思想体系方面存在巨大差异，长期的区域性差异孕育了不同的社会信任环境，并且社会信任这一非正式制度一旦形成就不易改变（张维迎和柯荣住，2002）。总而言之，我国城市商业银行的区域性业务经营和地区间差异化的制度安排，两者的相互耦合为本文考察制度因素对商业银行全要素生产率的作用机制提供了一个良好的自然平台。

有鉴于此，本文采用 2007 ~ 2015 年我国 61 家城市商业银行为样本，试图从法律保护和社会信任两大角度，探究正式制度和非正式制度对商业银行全要素生产率的影响，并进一步分析两者在影响商业银行全要素生产率方面的交互效应。研究发现，无论是法律保护这一正式制度，还是社会信任这一非正式制度都能对银行全要素生产率的提高起到了促进作用，在考虑到城市商业银行跨区经营的影响后，结论依然成立。进一步发现在影响全要素生产

^① 近年来，随着监管要求的不断放松，部分城市商业银行已经开始跨区经营，但是大多数商业银行其业务范围主要集中在所在地区，并且跨区经营的商业银行业务量也只占总体业务的很少一部分（钱先航和曹春方，2013），可以说我国城市商业银行仍然是区域性银行。后文中我们也考虑了跨区经营对银行全要素生产率的影响，其结果依然稳健。

率方面,两者存在替代关系:在法律保护水平较弱的地区,社会信任对银行的全要素生产率具有显著影响,在法律保护水平较强的地区,社会信任对银行的全要素生产率没有显著影响;在社会信任程度低的地区,法律保护对银行全要素生产率具有显著影响,在社会信任程度高的地区,法律保护对银行全要素生产率没有显著影响。

相较于已有文献,本文的贡献在于:一是本文把研究影响商业银行全要素生产率因素的视角扩展到制度领域,探讨了制度如何影响商业银行全要素生产率的机制问题,进一步丰富了制度与金融关系相关领域的文献。二是本文不仅强调了法律保护这一正式制度对银行全要素生产率的重要性,同时发现非正式制度对我国这种转型国家同样十分重要(Allen et al., 2005),并从社会信任这一非正式制度视角进一步分析了非正式制度对银行全要素生产率的影响。三是本文将法律保护水平这一正式制度和社会信任这一非正式制度纳入统一的框架下,研究了两者对银行全要素生产率的交互效应,为以后研究正式制度和非正式制度的交互作用提供了有益参考。本文余下内容安排如下:第二部分是理论分析与研究假说,第三部分是研究设计,第四部分是实证结果分析,第五部分是本文的结论与政策启示。

二、理论分析与研究假说

(一) 法律保护与商业银行全要素生产率

以拉波塔等(La Porta et al., 1997, 1998)为代表的法与金融理论强调了法律保护对金融发展的重要作用,指出金融是一种契约关系,这种契约的界定和实施更多地依赖于法律保护。法律保护作为一种正式制度由国家强制力保证实施,是贷款契约正常执行的保障。良好的法律保护体系可以发挥两个方面的作用:

一方面可以通过强制手段解决契约纠纷,通过对违约者的惩罚进而对其他契约产生震慑作用,保障契约有效执行,降低违约风险,进而提高银行全要素生产率。在法律体系健全的地区,市场惩罚机制清晰,违约成本和后续的机会成本也较高,可以有效地遏制契约双方的机会主义倾向,保证契约的有效执行(Qian and Strahan, 2007)。在法律制度不健全甚至缺失的地区,违约者受到处罚的可能性会降低,不遵守契约和不正当竞争行为比较常见(Li and Atuahene-Gima, 2001),银行往往会通过减少贷款数量、缩短贷款契约期限、提高贷款利率等手段保证自身利益。因此,较强的法律保护水平有助

于增强契约双方的长期导向,使得交易双方都比较准确地测度行为选择的收益和成本,从而做出最优的决策。对于借款者而言,法律保护水平的加强提高了借款者的违约成本(黄继承等,2014),促使其严格遵守贷款契约偿还贷款。对于银行而言,较强法律保护水平使得银行对借款契约具有积极的预期,法律保护本身为银行提供了较为完备的权力,即使借款者违约,银行也能动用法律程序收回贷款,提高了银行贷款违约时的回收率,降低借款契约的违约风险,促进银行效率的提高。

另一方面法律保护也可以通过加强借款人的信息披露,尽可能减少契约双方之间的信息不对称,降低合同的交易费用,并提高交易效率。由于在贷款市场上银行与借款者间存在信息不对称,逆向选择和道德风险行为会产生足够高的交易成本,从而导致银行效率的下降。法律制度的完善可以保证贷款契约的有效执行,减少契约双方的机会主义行为,节约交易成本,进而提高银行效率水平。具体而言,从银行的角度来看,较高的法律保护水平可以减少银行监督契约执行的监督成本;从借款者的角度来看,法律保护水平的提高将降低其在融资过程中的法律诉讼费用。此外,法律保护水平的提高,增加了银行风险承担能力,促使银行贷款规模的扩大(张健华和王鹏,2012),满足借款者的资金需求。贷款规模的增加提高了银行的利差收入,进而提高了银行的效率水平。

随着我国经济体制改革的不断推进和深入,法律制度因素对我国银行业的影响受到越来越多的关注(卢峰和姚洋,2004; Allen et al., 2005; 张健华和王鹏,2012)。卢峰和姚洋(2004)采用我国省级层面的数据分析了法律保护与银行效率之间的关系,研究发现法律保护水平的提高有助于推动我国银行业竞争,提高银行效率水平,进而促进经济增长。张健华和王鹏(2012)研究我国银行业的风险承担与地区法律保护之间的关系,认为法律保护水平高的地区提高了银行的风险承受能力,促进银行信贷规模的扩大,使得银行经营业绩也越高,进而促进银行效率的提高。基于上述分析,我们提出以下待检验的理论假说:

理论假说1:法律保护对商业银行的全要素生产率的提高具有正向影响。

(二) 社会信任与商业银行全要素生产率

在人类行为的约束体系中,不仅有正式制度,非正式制度同样具有重要的地位。在众多非正式制度中,社会信任被认为是除物质资本和人力资本之外决定一个国家经济增长和社会进步的主要社会资本(张维迎和柯荣住,2002),且大量研究表明信任可以增加人力资本聚集并提升其质量水平(La Porta et al., 1997; Putnam and Borko, 2000),改善社会创业环境(Guiso

et al., 2006), 对企业成长具有显著的正向激励作用。显然, 要想理解制度因素对商业银行全要素生产率的影响, 仅仅考虑正式制度, 忽视非正式制度的影响是不妥的 (Allen et al., 2005; 陈冬华等, 2008)。

信任从本质上讲是社会中人与人之间的一种特定类型关系, 是影响契约执行的一个关键因素。社会经济体系中契约行为的发生应该使得契约双方的收益都增加, 社会信任的提高一方面使契约参与一方对另一方有稳定的心理预期, 能够保证契约的签订履行, 是监督契约执行的有效机制; 另一方面信任对契约行为的影响不仅能够降低契约中的不确定性、复杂性和相关风险, 而且使得社会“集体惩罚”成为可能 (王永钦等, 2014)。任何一方的违约, 不仅会受到契约对方的谴责, 而且还会丧失再次交易的机会, 社会信任的“小喇叭效应”会放大违约者的违约消息并加重对违约者行为的处罚, 导致违约行为成本上升, 进而保证契约的有效执行。

银行贷款契约是信任密集型契约, 这种契约的实现不仅取决于契约的可执行性, 还取决于银行对借款者的信任水平 (Guiso et al., 2004)。贷款契约能否有效地被执行, 除了依靠正式的法律保护之外, 还取决于借款者的信用状况。如果银行和借款人存在稳定的信任关系, 那么双方无须再通过各种渠道来收集信息, 进而大大降低契约签订前的信息成本和谈判签约成本。法夫查姆斯 (Fafchamps, 2006) 的研究也发现银行内部成员之间能够利用自身的特征优势, 向信任度较高的客户提供贷款, 会降低贷款契约的违约率, 提高银行效率。另外, 由于社会信任“小喇叭效应”的存在, 借贷双方之间的相互信任程度越高, 可以降低借款者的道德风险以及相应的代理成本和监督成本 (Allen and Gale, 1998), 进而提高银行信贷质量和运营效率。同样, 信任被认为具有信誉担保的特征, 即信任的“声誉效应”。依靠正式制度如法律保护也能够保证银行贷款契约能够被有效执行, 但是契约绝不可能涵盖所有的细枝末节, 如果银行将大量时间和资源用于贷款契约的细枝末节上, 必然会增加交易成本, 降低银行效率 (Knack and Keefer, 1995)。信任的“声誉效应”的存在可以防止契约交易者利用契约无法预见的漏洞, 进而降低交易成本, 提高银行效率。比加特和卡藤奈斯 (Biggart and Castanias, 2001) 发现信任的“声誉效应”机制在某种程度上能够充当抵押物的作用, 在信任度较好的地区, 银行对于个人抵押的要求会相对较低。

简而言之, 信任度较高的地区, 契约交易比较密集、频繁, 通过这种多次交易可以使个体信息转变为公众信息, 进而增强契约双方的守信行为。同时, 社会信任程度高的地区, 信任的“小喇叭效应”和“声誉效应”机制会发挥更好的作用, 银行贷款契约违约者的机会成本更高, 进而形成内在的持久约束效应, 影响契约双方的行为, 促使交易双方更倾向于遵守契约, 进而

提高银行效率水平。由此，我们提出以下待检验的理论假说：

理论假说2：社会信任对商业银行的全要素生产率的提高具有正向影响。

（三）法律保护、社会信任对商业银行全要素生产率的交互作用

与西方发达国家不同，对处于经济转型期的中国而言，法律保护等正式制度尚不健全，需要利用社会信任等非正式制度来弥补正式制度的缺失，以保证金融交易活动的正常运行（Guiso et al., 2004）。在我国，尽管各个地区执行同样的法律标准，但是不同地区的经济发展水平和法律保护水平存在较大差异（樊纲等，2011），此时社会信任可以作为法律保护的一种重要替代机制（Ang et al., 2013）。在法律保护水平较高的地区，贷款契约主要通过法律来规范和约束，而在法律保护水平较低的地区，贷款契约主要通过社会信任来保证执行（张维迎，2002）。古拉缇（Gulati, 1995）认为信任是正式法律保护的替代，其功能作用主要表现为通过简化契约活动的不确定性和复杂性而使得交易成本得以降低。彼得里克（Petrick, 2004）则认为在正式制度约束力不足的时候，非正式制度能够较大幅度地降低银行风险，进而促进银行效率的提高。同样，我国学者钱先航和曹春方（2013）研究了信任这一非正式制度对银行贷款契约的影响机制，并考察了其在不同法律保护下作用的差异，研究发现地区信任环境越好，城市商业银行越会发放信用贷款、个人贷款以及短期贷款，并且信任环境对以上贷款的作用只在法律保护水平较差的地区才存在，这也说明在我国社会信任是法律保护的一种重要替代机制。

银行贷款契约属于信任密集型契约，契约的有效执行不仅需要法律的保障，更需要契约双方之间稳定的信任关系。处在制度变迁时期的中国，法律保护等正式制度发展极不平衡的情况下，法律保护在有些地区不能起到预期的作用（张维迎，2002），社会信任等非正式制度就显得尤为重要，在很大程度上保证了银行贷款契约的顺利签订和有效执行（Allen et al., 2005）。总之，在法律保护水平较高的地区，法律保护水平在银行贷款契约的签订和执行中起主导作用；在法律保护薄弱的地区，社会信任对银行贷款契约的签订和执行发挥着关键作用。基于此，我们提出以下待检验的理论假说：

理论假说3：在影响商业银行全要素生产率方面，法律保护和社会信任之间存在替代关系，即法律保护水平较高时，法律对商业银行全要素生产率的提高起主导作用，法律保护水平较低时，社会信任是影响商业银行全要素生产率提高的关键因素。

三、研究设计

(一) 样本数据

本文的研究样本为我国 2007 ~ 2015 年城市商业银行^①。对于我国城市商业银行进行相关研究,最大的难点在于城市商业银行数据的可获取性以及银行数据的质量问题。本文样本数据主要来源于 Bankscope 数据库、各个城市商业银行公开披露的年报以及历年中国金融年鉴。Bankscope 数据库是国际公认的银行财务信息数据库,其数据量大并且具有较高的可信度。对样本数据进行如下处理:(1)剔除在 2007 年之后成立的城市商业银行样本数据;(2)由于需要计算城市商业银行全要素生产率,需要的银行样本数据必须在研究期间内是连续的,因此剔除在研究区间内有缺失观察值的城市商业银行样本;(3)本文的研究涉及城市商业银行的归属地信息,因此剔除由多家城市商业银行合并组建而成的城市商业银行样本数据。经过筛选最终选取 61 家城市商业银行共 549 个观测值作为研究对象,样本中除西藏、海南和青海以外每个省、自治区、直辖市至少有 1 家城市商业银行。

(二) 变量的定义和度量

1. 商业银行全要素生产率 (TFP)

本文主要分析法律保护和社会信任对商业银行全要素生产率的影响以及两者对商业银行全要素生产率影响的交互效应,因此,准确、客观地度量银行的全要素生产率是本文实证分析关键。伯格和哈姆普瑞 (Berger and Humphrey, 1997) 在总结 130 多篇关于金融机构效率测度的文献基础上,发现最常用的测算银行效率的方法有两种:一种是以“索罗剩余”为基础的参数随机边界函数分析 (Stochastic Frontier Approach, SFA) 和非参数的数据包络分析方法 (Data Envelopment Analysis, DEA)。SFA 方法需要对效率前沿函数的具体形式进行设定,具有一定的主观性,并且函数形式的准确性对银行全要

^① 本文选取样本的起始年份为 2007 年,是基于以下几个方面的考虑:一是根据我国加入 WTO 的承诺,到 2006 年底,新的外资银行管理条例的实施,标志着中国银行业对外资银行进行全面开放时期;二是 2007 年我国出台了《商业银行信息披露办法》,要求商业银行完善信息披露机制;三是财政部于 2007 年发布的新会计准则开始实施,致使 2007 年前后商业银行财务报表准则变动。

素生产率的准确度量有相当重要的影响；DEA 方法不需要对效率函数形式做任何假定，具有相当强的客观性。因此，我们采用 DEA 方法测量城市商业银行的效率水平。然而，DEA 方法仅能处理截面数据，测量的是静态效率，无法对商业银行效率进行动态分析。基于此，本文在 DEA 方法的基础上引入 Malmquist 指数，通过构建 DEA - Malmquist 指数用来度量商业银行全要素生产率。

具体而言，假定每家城市商业银行都是一个决策单元（Decision Making Unit, DMU），使用 N 种投入 $x = (x_1, x_2, \dots, x_N)$ ，得到 M 种的产出 $y = (y_1, y_2, \dots, y_M)$ 。相对于四大国有商业银行，我国城市商业银行规模普遍较小，其生产效率并非在最优规模上。因此，假定城市商业银行的生产可能性集合处于规模报酬可变的假设下。另外，假定产出 y 具有自由处置性，即如果 x 能生产 y ，则更多的投入 $x + \Delta x$ 也可以生产 y 。所以，城市商业银行的生产可能性集合可以表示为：

$$P(x) = \{(x^t, y^t) : \sum_{i=1}^I \lambda_i^t y_{im} \geq y_m^t, \forall m; \sum_{i=1}^I \lambda_i^t x_{in} \leq x_n^t, \forall n; \sum_{i=1}^I \lambda_i^t = 1, \lambda_i^t \geq 0, \forall I\} \quad (1)$$

其中， $t=1, \dots, T$ 代表每一个时期； $i=1, \dots, I$ 代表每一家城市商业银行； λ_i^t 表示每一个横截面观察值的权重，并且 $\lambda_i^t \in [0, 1]$ ， $\sum_{i=1}^I \lambda_i^t = 1$ 表示生产可能性边界处于规模报酬可变的假设条件下。

在传统径向 DEA 中，对 DMU 效率程度的测度只包含了所有投入和产出等比例缩减和增加的情况；但是，对于无效 DMU 来说，其当前效率水平与最优生产边界之间的差距，除了等比例改进的部分之外，还包括松弛改进的部分。然而，松弛改进部分的效率值在传统径向 DEA 测算中并未得到体现，福山和韦伯（Fukuyama and Weber, 2009）指出 SBM 方向性距离函数可以克服这一不足，使得效率值测算更加准确。基于此，采用福山和韦伯（2009）设定的 SBM 方向性距离函数，具体如下：

$$\begin{aligned} [\vec{D}_i^t(x^t, y^t; g_x, g_y)]^{-1} &= \max_{s_x, s_y} \frac{\frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \frac{s_x^n}{g_x^n} + \frac{1}{M} \sum_{m=1}^M \frac{s_y^m}{g_y^m}}{2} \\ \text{s. t. } \sum_{i=1}^I \lambda_i^t y_{im}^t - s_y^m &= y_m^t, \forall m; \sum_{i=1}^I \lambda_i^t x_{in}^t + s_x^n = x_n^t, \forall n; \\ \sum_{i=1}^I \lambda_i^t &= 1, \lambda_i^t \geq 0, \forall i; s_y^m \geq 0, \forall m; s_x^n \geq 0, \forall n \end{aligned} \quad (2)$$

这里 $\vec{D}_i^t(x^t, y^t; g_x, g_y)$ 为方向性距离函数， (g_x, g_y) 为投入和产出的方向向量， (s_x^n, s_y^m) 代表投入和产出的无穷小的阿基米德松弛变量。显