

BANK

王业斌◎著



银行业市场结构与 中国工业发展

中国社会科学出版社

BANK

王业斌◎著

银行业市场结构与 中国工业发展

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

银行业市场结构与中国工业发展/王业斌著. —北京: 中国社会科学出版社, 2015. 12

ISBN 978 - 7 - 5161 - 7407 - 4

I. ①银… II. ①王… III. ①银行业—市场结构—影响—工业发展—研究—中国 IV. ①F832②F424

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 309496 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 王 曦
责任校对 周晓东
责任印制 戴 宽

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京君升印刷有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2015 年 12 月第 1 版
印 次 2015 年 12 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 12
插 页 2
字 数 183 千字
定 价 48.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换

电话: 010 - 84083683

版权所有 侵权必究

本书获广西高校科研项目“财政分权背景下金融抑制对工业减排的影响研究——以广西为例”（YB2014343）、广西高校协同创新中心“海陆经济一体化与海上丝绸之路建设研究协同中心”出版资助

摘 要

经过改革开放三十多年工业化的加速推进，中国工业取得了举世瞩目的成就。工业的发展不仅支撑着中国国民经济的高速增长和国家实力的显著提升，更是从根本上改变了世界工业竞争力的整体格局。尽管中国已经成为世界第一制造大国，但中国工业化进程还远未完成，中国所有其他领域的进步和发展都需要以更强大的工业生产力和更发达的工业经济体系为基础。2008 年金融危机，让世界各国意识到实体经济（工业）发展的重要性，不少发达国家（如美国等）更是提出要重新大力发展工业，由以往的“去工业化”转向“再工业化”。对于中国而言，虽然近年来中国工业增长迅速，但中国工业也存在广为诟病的诸多问题，如技术创新能力弱、对环境破坏较大从而可持续发展能力不强等。当前，全球经济尚未从金融危机的低谷中完全复苏，作为全球最大的发展中国家的中国经济也正面临前所未有的挑战，在这样的背景下，探讨如何有效地促进中国工业发展具有较强的现实意义。

对于中国工业发展，大量研究集中于中国工业自身影响因素的探讨。但自 Goldsmith (1969)、McKinnon (1973)、Shaw (1973) 等提出金融发展理论以来，国外不少文献关注了“金融—增长”之间的关系，并很自然地将研究视角延伸至金融与产业发展之间的关系，Rajan 和 Zingales (1998)、Beck 和 Levine (2002) 开创性地将金融发展、金融结构与产业发展结合起来。这些研究对金融发展与金融结构的讨论融合了股票市场和银行部门的综合考虑，特别是对于金融结构更多的是争论银行和股票市场谁能更好地促进产业增长。而对中国而言，其直接融资市场一直不够发达，银行是金融体系的主体，中国的金融结构在很大程度上体现为银行业市场结构。

2 银行业市场结构与中国工业发展

改革开放以来,伴随着中国银行业从“大一统”的银行体系到当前多种金融机构并存发展,银行业市场结构也从典型的完全垄断到四大国有商业银行的高度垄断并逐步向竞争性较强的垄断竞争型转变。但不容忽视的是,作为一个新兴市场国家,中国特有的经济体制渐进转型形成了独特的银行业市场结构,国有银行一直在中国银行业中占据主体地位,股份制商业银行、城市商业银行以及其他银行业金融机构还有待进一步加快发展。

那么,中国独特的银行业市场结构对工业发展的影响如何?国内现有关于银行业市场结构经济影响的研究,大量的文献将注意力集中于银行业市场结构对整体经济增长等宏观层面的影响,而关注银行业市场结构对产业发展影响的研究则相对较少。事实上,除了对整体的经济增长产生影响外,银行业市场结构导致的信贷资金结构在一定程度上引导产业资源的分配结构,进而可能对中国工业发展也产生重要影响。

因此,本书在现有研究的基础上,系统分析了银行业市场结构对中国工业发展的影响。考虑到中国工业发展越来越必须依靠技术创新和面临更严重的资源环境约束,本书不仅关注银行业市场结构对工业产业增长的影响,还关注其对中国工业发展的其他方面如技术创新和工业减排的影响。

作为全球最大的发展中国家,中国在一个低效的法律和金融体系下取得了堪称“奇迹”的增长成就,中国经济的转轨绩效也吸引了全世界的目光。本书的研究,不仅可以为“金融—增长”文献提供来自发展中大国的经验证据、对现有关于银行业市场结构经济影响的研究形成有效补充,更有利于思考经过改革开放三十多年粗放发展的中国经济如何加快产业技术创新、促进节能减排进而实现产业结构的优化升级。此外,自2008年世界金融危机以来,社会各界对金融业进行深刻反思,中国政府也强调金融业要服务于实体经济,本书同样有利于为银行业如何更好地服务于实体经济发展提供重要启示。

本书的创新之处在于:从研究视角上,与国内现有文献集中于考虑银行业市场结构对整体经济增长等宏观影响不同,本书着重从产业层面来分析银行业市场结构的经济影响,在系统分析银行业市场结构

对中国工业发展的具体影响时,又并不局限于分析其对产业增长的影响,而是进一步分析了银行业市场结构对工业技术创新和工业减排的影响;从研究方法上,考虑到银行业市场结构等变量可能存在的内生性,本书综合应用了系统广义矩估计和工具变量估计等分析方法,以尽可能地消除既有的相关研究中存在的联立内生性及遗漏解释变量所带来的估计偏误;此外,与既有的大量研究认为银行业市场结构对笼统的经济增长具有重要影响不同,本书研究结论还显示,银行业市场结构对中国工业发展具有深远而系统的影响,一个合理的与经济结构相适应的银行业市场结构不仅有利于整体的经济增长,更有利于产业技术创新和工业减排进而对中国的产业结构优化升级、经济结构转型产生重要影响。

本书遵循提出问题、分析问题、解决问题的研究思路,以金融—增长相关理论和产业组织理论等为基础,坚持理论与实证相结合,综合运用 OLS、面板回归估计、工具变量估计、系统广义矩估计等多种研究方法,系统分析了银行业市场结构对中国工业发展的影响。全书由六大部分,共八章组成。第一部分即第一章,主要阐述本书的研究背景和研究意义、相关概念的界定、主要研究内容、研究方法和主要创新点。第二部分即第二章,评述和回顾国内外研究文献、相关理论,为后文的研究提供理论基础。第三部分即第三章,对中国银行业市场结构与工业发展特征进行深入分析,以发现二者之间的初步关系,包括回顾中国银行业市场结构的演变历程,从市场份额、市场集中度、赫芬达尔指数等多个角度对中国银行业市场结构进行测度和分析,从产业增长、技术创新、工业污染物排放三个方面分析中国工业发展现状。第四部分即第四章,在现状分析的基础上,进一步从理论的角度分析银行业市场结构对中国工业发展的影响,建立起一个关于银行业市场结构对中国工业发展影响的理论分析框架。第五部分为实证分析部分,对前文的理论分析进行实证检验,共由三章(第五、六、七章)组成,其中第五章为银行业市场结构对工业产业增长影响的实证分析,第六章为银行业市场结构对工业技术创新影响的实证分析,第七章为银行业市场结构对工业减排影响的实证分析。第六部分(即第八章)则为全书的结论和政策建议部分,对全书进行总结,并

4 银行业市场结构与中国工业发展

进而提出优化中国银行业市场结构、促进工业发展的政策建议。

通过分析,本书主要得到了如下基本结论。

(1) 改革开放以来,中国银行业市场结构经过了四个演变阶段,伴随着银行业从“大一统”的银行体系到当前多种金融机构并存发展,银行之间的竞争也不断加强。同时,虽然股份制商业银行、城市商业银行等的市场份额不断上升,银行业集中度也基本上呈不断下降趋势,但四大国有商业银行仍拥有绝对的市场优势,中国银行业市场结构也仍属于中(上)集中度寡占型市场结构。从地区特征来看,中国银行业市场结构还存在着较强的区域差异,东部地区的银行业集中度要明显低于西部地区的银行业集中度,同时,近年来二者之间的差异进一步拉大。

(2) 就工业发展而言,从产业增长来看,考察期内,产业增长最快的行业为石油加工及炼焦业、通信计算机及其他电子设备制造业、医药制造业等;如果将产业增长分解为新企业形成和企业规模增长,那么新企业形成最快的行业为有色金属冶炼及压延加工业、石油加工及炼焦业、医药制造业等;研究还发现,东部地区的工业产业增长和新企业形成较快,而中西部地区则次之。从工业技术创新来看,近年来,中国工业整体的技术创新水平随着时间变化而不断提升,高技术产业的技术创新水平较高,资源采选业的技术创新水平较低,其他产业则介于二者之间;同时,不论是用专利申请数还是新产品销售收入份额来度量技术创新,东部地区的工业技术创新水平都要高于西部地区的工业技术创新水平。从工业污染物排放来看,各工业污染物(工业废水、工业烟尘、工业二氧化硫等)排放量随时间的变化模式不尽一致,但排放强度则基本上随着时间的变化而不断下降;同时,电力热力的生产和供应业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼及压延加工业、化学原料及化学制品制造业、有色金属冶炼及压延加工业等重化产业的工业污染物排放量和排放强度都较大;此外,在工业污染物排放的地区特征上,就工业污染物排放量而言,西部地区普遍较低,东部地区和中部地区则没有统一的规律;但就工业污染物排放强度而言,中西部地区普遍较高,而东部地区则普遍较低。

(3) 银行业市场结构对中国工业发展的影响的理论分析表明,与

经济结构不匹配的银行业市场结构（即较高的银行业集中度），不利于中国工业整体的产业增长；同时，国有银行垄断还限制了非国有银行的资金供给，损害了产业中企业技术创新所需研发资金的获取，进而对工业技术创新产生不利影响。此外，较高的银行业集中度不仅加剧了国有工业部门的资本深化从而使得整体工业部门的资本深化程度不断提升，还限制了工业部门整体生产率的提高和资本从生产率低的行业向生产率高的行业之间的流动，进而不利于中国工业污染物排放强度的降低。

（4）银行业市场结构对工业产业增长影响的实证分析表明，银行业市场结构对整体产业的增长具有显著的负向效应，银行业集中度的提高不利于整体产业的增长。在考虑了银行业市场结构对外部融资依赖程度不同的产业的影响差异后，银行业市场结构对外部融资依赖度较高的产业仍然存在显著为负的影响。研究结果均表明，银行业集中度对中国工业产业增长具有显著的负向影响，这与一般均衡理论的观点是一致的，也为一般均衡理论提供了一个来自发展中大国的证据。此外，研究还进一步说明，银行业市场结构对产业增长的影响来自新企业形成而不是企业规模增长，银行业市场结构对新企业形成具有显著为负的影响，但对企业规模增长的影响则不显著。

（5）银行业市场结构对工业技术创新影响的实证分析表明，银行业市场结构对工业技术创新具有显著的负向影响，银行业集中度的提高不利于工业技术创新。也就是说，银行业中四大国有银行的市场份额提高会抑制工业技术创新，而其他如股份制商业银行、城市商业银行等中小银行的市场份额的提高则会对工业技术创新产生促进作用。此外，控制变量中的非国有化程度、人力资本水平的提高有利于技术创新；企业规模对工业产业的专利申请数存在显著为正的影响，但却对新产品销售收入份额存在显著为负的影响，同时银行业规模与技术创新也存在显著的负相关关系。

（6）银行业市场结构对中国工业减排影响的实证分析表明，银行业集中度与中国工业的污染物排放强度存在显著的正相关关系，银行业集中度的下降有利于降低中国工业的污染物排放强度。研究结果还显示，控制变量中的人力资本和代表技术进步的滞后一期人均 GDP

6 银行业市场结构与中国工业发展

对工业污染物排放强度具有显著的负向影响，即人力资本水平的提高和技术进步均有利于降低工业污染物的排放强度，而其他变量对不同工业污染物排放强度的影响则有所差异。

基于以上结论，结合中国银行业市场结构和工业发展特征，为了更好地促进中国工业的可持续发展，本书还提出了如下政策建议：对优化银行业市场结构给予高度重视，创新产业发展政策，促进产业结构优化升级；进一步深化金融系统改革，加强银行之间的竞争，提高中小银行市场份额；实施差异化的区域金融政策，降低区域金融发展差距；进一步推进市场化改革，为中国工业技术创新创造良好的制度环境；着力提高人力资本水平，为中国工业技术创新和节能减排提供有力支撑。

目 录

第一章 导言	1
第一节 问题的提出及研究意义	1
第二节 基本概念的界定	3
第三节 研究思路与主要内容	5
第四节 研究方法	7
第五节 创新点与进一步研究方向	8
第二章 文献综述与基础理论	9
第一节 文献综述	9
第二节 基础理论	24
第三章 银行业市场结构与工业发展：事实与特征	41
第一节 中国银行业市场结构的演变历程	41
第二节 中国银行业市场结构的测度与分析	45
第三节 中国工业发展的事实描述	56
本章小结	83
第四章 银行业市场结构对工业发展的影响：理论分析	85
第一节 银行业市场结构对产业增长的影响	85
第二节 银行业市场结构对技术创新的影响	88
第三节 银行业市场结构对工业污染物排放的影响	95
本章小结	104

第五章 银行业市场结构对工业产业增长影响的实证分析	105
第一节 计量模型	106
第二节 数据来源与描述性统计	108
第三节 回归估计与讨论	112
本章小结	118
第六章 银行业市场结构对工业技术创新影响的实证分析	120
第一节 中国工业技术创新的影响因素	121
第二节 计量模型	124
第三节 数据来源与描述性统计	127
第四节 回归估计与讨论	129
本章小结	137
第七章 银行业市场结构对工业减排影响的实证分析	139
第一节 计量模型	140
第二节 数据来源与描述性统计	143
第三节 回归估计与讨论	148
本章小结	160
第八章 结论与政策建议	162
第一节 主要结论	162
第二节 政策建议	165
参考文献	168

图表目录

图 1-1	研究思路与技术路线	6
图 2-1	金融体系功能和经济增长	33
图 2-2	洛伦兹曲线	38
图 3-1	中国银行业集中度的时间变动趋势	51
图 3-2	1990 年和 2004 年各省（市、区）银行业 集中度的比较	55
图 3-3	专利申请数的时间趋势	60
图 3-4	新产品销售收入份额的时间趋势	60
图 3-5	各工业产业专利申请数均值比较	63
图 3-6	各工业产业新产品销售收入份额均值比较	63
图 3-7	2010 年各省（市、区）工业专利申请数	65
图 3-8	2010 年各省（市、区）工业新产品销售收入份额	65
图 3-9	1996—2004 年各省（市、区）工业产业专利 申请数均值	67
图 3-10	1996—2004 年各省（市、区）工业产业新产品 销售收入份额均值	67
图 3-11	工业废气排放量的时间变化趋势	69
图 3-12	工业废水排放量的时间变化趋势	70
图 3-13	工业废水中化学需氧量排放量的时间变化趋势	71
图 3-14	工业固体废物排放量的时间变化趋势	71
图 3-15	工业废气排放强度的时间变化趋势	72
图 3-16	工业废水排放强度的时间变化趋势	72
图 3-17	工业废水中化学需氧量排放强度的时间变化趋势	73
图 3-18	工业固体废物排放强度的时间变化趋势	73

2 银行业市场结构与中国工业发展

图 3-19	1992—2004 年各省（市、区）工业二氧化硫排放强度均值	81
图 3-20	1992—2004 年各省（市、区）工业烟尘排放强度均值	82
图 3-21	1992—2004 年各省（市、区）工业废水排放强度均值	82
图 3-22	2004 年各省（市、区）工业二氧化硫排放强度	82
图 3-23	2004 年各省（市、区）工业烟尘排放强度	83
图 3-24	2004 年各省（市、区）工业废水排放强度	83
图 4-1	中国金融机构对国有部门和非国有部门的贷款份额	91
图 4-2	中国不同所有制类型工业部门资本深化程度的比较	99
图 4-3	中国各区域工业资本深化程度比较	100
图 6-1	银行业市场结构与工业专利申请数散点分布	126
图 6-2	银行业市场结构与工业新产品销售收入份额散点分布	127
图 7-1	工业二氧化硫排放强度与银行业市场结构散点分布	146
图 7-2	工业废水排放强度与银行业市场结构散点分布	147
图 7-3	工业烟尘排放强度与银行业市场结构散点分布	147
表 2-1	贝恩定义的按 CR_4 区分的市场结构类型	37
表 3-1	中国主要银行成立时间	44
表 3-2	部分年份的银行业金融机构资产总额、贷款余额、存款余额	46
表 3-3	1995—2009 年中国银行业金融机构资产总量占比	47
表 3-4	1995—2009 年中国银行业金融机构贷款余额占比	48
表 3-5	1995—2009 年中国银行业金融机构存款余额占比	49
表 3-6	1995—2009 年中国银行业集中度	50
表 3-7	中国银行业赫芬达尔指数（HHI）	52
表 3-8	1990—2004 年间各省（市、区）银行业集中度均值	53
表 3-9	东部、中部、西部三个地区的银行业集中度情况	54

表 3-10	各地区产业增长情况	57
表 3-11	各行业产业增长情况	58
表 3-12	分行业工业产业技术创新水平	61
表 3-13	分地区工业技术创新水平	66
表 3-14	主要工业污染物排放量	68
表 3-15	2001—2010 年间具体产业的主要工业污染物 排放量均值	74
表 3-16	2001—2010 年间具体产业的主要工业污染物 排放强度均值	75
表 3-17	分地区工业污染物排放量	78
表 3-18	分地区工业污染物排放强度	79
表 4-1	不同所有制类型企业的创新投入	89
表 4-2	不同所有制类型企业的创新产出	89
表 5-1	各个产业的外部融资依赖度	109
表 5-2	变量定义	111
表 5-3	变量描述性统计	112
表 5-4	银行业市场结构对产业增长的影响（基本模型 回归结果）	113
表 5-5	银行业市场结构对产业增长的影响（扩展模型 回归结果）	114
表 5-6	银行业市场结构对新企业形成的影响	116
表 5-7	银行业市场结构对企业规模增长的影响	117
表 5-8	回归结果比较	118
表 6-1	变量定义	128
表 6-2	变量描述性统计	129
表 6-3	银行业市场结构对技术创新影响的基本回归结果 （全部样本）	131
表 6-4	银行业市场结构对技术创新影响的基本回归结果 （东部地区样本）	132
表 6-5	银行业市场结构对技术创新影响的基本回归结果 （中西部地区样本）	133

表 6-6	银行业市场结构对技术创新影响的动态面板 回归结果	136
表 7-1	变量定义	144
表 7-2	变量描述性统计	145
表 7-3	全部样本估计结果（银行业市场结构用贷款集中度 表示）	149
表 7-4	东部地区估计结果（银行业市场结构用贷款集中度 表示）	151
表 7-5	中西部地区估计结果（银行业市场结构用贷款集中度 表示）	152
表 7-6	全部样本估计结果（银行业市场结构用存款集中度 表示）	154
表 7-7	东部地区估计结果（银行业市场结构用存款集中度 表示）	155
表 7-8	中西部地区估计结果（银行业市场结构用存款集中度 表示）	155
表 7-9	工具变量估计结果（第一阶段）	159
表 7-10	工具变量估计结果（第二阶段）	160

第一章 导言

第一节 问题的提出及研究意义

经过改革开放三十多年工业化的加速推进，中国工业取得了举世瞩目的成就。工业的发展不仅支撑着中国国民经济的高速增长和国家实力的显著提升，更是从根本上改变了世界工业竞争力的整体格局。尽管中国已成为世界第一制造大国，但中国工业化进程还远未完成，中国所有其他领域的进步和发展都需要以更强大的工业生产力和更发达的工业经济体系为基础。2008 年世界金融危机，让世界各国意识到实体经济（工业）发展的重要性，不少发达国家（如美国等）更是提出要重新大力发展工业，由以往的“去工业化”转向“再工业化”。对于中国而言，虽然近年来中国工业增长迅速，但中国工业也存在广为诟病的诸多问题，如技术创新能力弱、对环境破坏较大从而可持续发展能力不强等。当前，全球经济尚未从金融危机的低谷中完全复苏，作为全球最大的发展中国家的中国经济也正面临前所未有的挑战，在这样的背景下，探讨如何有效地促进中国工业发展具有较强的现实意义。

对于中国工业发展，大量研究集中于中国工业自身影响因素的探讨。但自 Goldsmith (1969)、McKinnon (1973)、Shaw (1973) 等提出金融发展理论以来，国外不少文献关注了“金融—增长”之间的关系，并很自然地将研究视角延伸至金融与产业发展之间的关系，Rajan 和 Zingales (1998)、Beck 和 Levine (2002) 开创性地将金融发展、金融结构与产业发展结合起来。这些研究对金融发展与金融结构