



经济学研究丛书

深圳市经济增长质量的 统计研究

张军超◎著

中国国际广播出版社



深圳市经济增长质量的 统计研究

张军超◎著

中国国际广播出版社

图书在版编目（CIP）数据

深圳市经济增长质量的统计研究 / 张军超著. —北京: 中国国际广播出版社, 2018. 7
ISBN 978 - 7 - 5078 - 3980 - 7

I. ①深… II. ①张… III. ①区域经济—经济增长质量—经济统计—统计分析—深圳 IV. ①F127. 653

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 175694 号

深圳市经济增长质量的统计研究

著 者 张军超
责任编辑 杜春梅
装帧设计 人文在线
责任校对 有 森

出版发行 中国国际广播出版社 [010 - 83139469 010 - 83139489 (传真)]
社 址 北京市西城区天宁寺前街 2 号北院 A 座一层
邮编: 100055
网 址 www. chirp. com. cn
经 销 新华书店
印 刷 北京市金星印务有限公司

开 本 710 × 1000 1/16
字 数 100 千字
印 张 7. 75
版 次 2018 年 10 月 北京第一版
印 次 2018 年 10 月 第 1 次印刷
定 价 32. 00 元

目 录

第1章 导 论	1
1.1 研究的背景和意义	1
1.2 相关文献综述	2
1.2.1 关于经济增长质量内涵和测度的主要文献	2
1.2.2 关于中国生产性服务业与各产业融合及空间分布的 主要文献	4
1.2.3 关于企业层面全要素生产率研究的主要文献	6
1.3 研究内容、研究方法和可能的创新	8
1.3.1 研究目标	8
1.3.2 研究内容	8
1.3.3 研究方法	9
1.3.4 技术路线	10
1.3.5 可能的创新之处	10
第2章 深圳市经济增长质量总体评价	12
2.1 引言	12
2.2 经济增长质量评价指标体系	13
2.2.1 经济增长质量概念内涵	13

2.2.2	经济增长质量评价指标体系的构建	14
2.3	主要指标说明与数据处理过程	16
2.3.1	主要指标说明	16
2.3.2	数据的选取与处理过程	17
2.4	深圳市经济增长质量的测度及结果	18
2.4.1	数据有效性检验	18
2.4.2	提取主成分及确定指标权重	19
2.4.3	深圳市经济增长质量测度结果：2000—2013	20
2.5	北上广深经济增长质量的比较	22
2.5.1	北上广深经济增长质量指标体系及测算结果	22
2.5.2	四城经济增长质量水平分析	26
2.5.3	深圳与北上广经济增长质量的对比分析	30
2.6	影响深圳市经济增长质量的指标分析	31
2.6.1	经济增长结构优化维度	31
2.6.2	经济运行稳健有效维度	32
2.6.3	资源节约环境友好维度	33
2.6.4	民生改善成果共享维度	34
2.6.5	创新驱动素质提升维度	35
2.7	本章小结	36
第3章	深圳生产性服务业与各产业的融合及空间分布	38
3.1	引言	38
3.2	方法、指标与数据	39
3.3	深圳生产性服务业的增长与结构	43
3.3.1	深圳生产性服务业的增长	43
3.3.2	深圳基于中间需求率的生产性服务比重	45

3.3.3 深圳生产性服务分部门构成	47
3.3.4 生产性服务投入结构	47
3.4 生产性服务业与各产业的融合	49
3.4.1 生产性服务业与各产业的融合——基于服务投入率的分析	49
3.4.2 生产性服务业与各产业的融合——基于影响力系数和感应度系数的分析	54
3.5 生产性服务业与制造业的空间分布	58
3.5.1 生产性服务业与制造业空间分布的总体差异	58
3.5.2 生产性服务业与制造业空间分布的集聚性和可分性 ...	59
3.6 本章小结	60
第4章 深圳市制造业全要素生产率研究	62
4.1 引言	62
4.2 数据和方法	63
4.2.1 构建面板数据	65
4.2.2 资本变量处理	69
4.2.3 中间投入、直接材料消耗和劳动力变量处理	75
4.2.4 企业层面全要素生产率计算方法	77
4.3 深圳制造业全要素生产率计算结果	79
4.3.1 深圳制造业整体全要素生产率	80
4.3.2 深圳通信计算机电子设备业全要素生产率	81
4.4 深圳制造业资源误置及效率动态变化	83
4.4.1 深圳制造业资源误置	83
4.4.2 制造业效率动态变化	86
4.5 企业所有制异质与深圳制造业效率	90

4.5.1 企业所有制分类	91
4.5.2 不同所有制企业资源配置情况	92
4.5.3 不同所有制企业全要素生产率水平	95
4.5.4 不同所有制企业的资源配置与 TFP 变动间的关系 ...	97
4.6 本章小结	100
第5章 总结	101
参考文献	104
后 记	111

图表索引

图 1-1	报告研究技术路线	10
表 2-1	经济增长质量综合评价指标体系及权重	14
表 2-2	KMO 取样适当性度量和 Bartlett 球形检验结果表	19
表 2-3	维度指标主成分统计特征	19
表 2-4	深圳市经济增长质量各维度指数和总指数的 测度结果 (2000—2013)	21
表 2-5	北上广深经济增长质量综合评价指标体系及权重	23
表 2-6	北上广深经济增长质量各维度指数和总指数的 测度结果 (2000—2013)	25
表 2-7	北上广深经济增长质量对比 (2000—2013)	31
图 2-1	深圳经济增长质量总指数 (2000—2013)	22
图 2-2	北上广深经济增长质量水平比较 (2000—2013)	27
图 2-3	北上广深经济增长质量的差异 (2000—2013)	29
图 2-4	结构优化维度指数	32
图 2-5	稳健有效维度指数	33
图 2-6	资源环境维度指数	34
图 2-7	民生共享维度指数	35
图 2-8	创新素质维度指数	36

表 3-1	深圳经济增长中的生产性服务投入与物质投入及与北京的比较	44
表 3-2	深圳基于中间需求率的生产性服务比重 (%) 及生产性服务分部门构成 (%) (2012)	46
表 3-3	深圳生产性服务投入结构 (%) 及与北京的比较	48
表 3-4	深圳三次产业的服务投入率 (%) 及与北京的比较 (2012)	50
表 3-5	深圳制造业服务投入率 (2012)	51
表 3-6	深圳第三产业服务投入率 (2012)	53
表 3-7	深圳各产业部门影响力系数与感应度系数	55
表 3-8	深圳各服务部门影响力系数与推动力系数	57
表 4-1	本章使用数据库统计指标与《深圳统计年鉴》数据的比较	64
表 4-2	面板数据整理说明 (规上库为基础)	67
表 4-3	面板数据整理说明 (规上库和 2013 年经普库为基础)	67
表 4-4	企业在库期数统计	68
表 4-5	资产处理示例表	70
表 4-6	深圳制造业全要素生产率 (2005—2014)	80
表 4-7	深圳通信计算机电子设备制造业全要素生产率 (2005—2014)	82
表 4-8	深圳制造业分年度 TFP 离散度和 OP 协方差	83
表 4-9	深圳分两位数行业制造业 OP 协方差	85
表 4-10	TFP 生产率分解 (2005—2014)	88
表 4-11	企业所有制分类	91
表 4-12	不同所有制企业的资源配置与 TFP 变动间的关系	99
图 4-1	深圳市制造业整体 TFP 变化 (2005—2014)	81

图 4-2 深圳市通信计算机电子设备制造业 TFP 变化 (2005—2014)	82
图 4-3 TFP 生产率分解 (2009—2014)	89
图 4-4 不同所有制企业增加值份额 (2005—2014)	93
图 4-5 不同所有制企业从业人员份额 (2005—2014)	94
图 4-6 不同所有制企业企业个数占比 (2005—2014)	94
图 4-7 不同所有制企业全要素生产率 1 (2005—2014)	95
图 4-8 不同所有制企业全要素生产率 2 (2005—2014)	96
图 4-9 不同所有制企业全要素生产率 3 (2005—2014)	96
图 4-10 不同所有制企业全要素生产率分布图 (左: 2005; 右: 2014)	98

第1章 导 论

1.1 研究的背景和意义

中国经济经历了三十多年的高速增长，当前正步入新常态阶段。党的十八届五中全会明确指出，适应引领新常态，要“以提高发展质量和效益为中心”，“破解发展难题，厚植发展优势，必须牢固树立并切实贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念”。作为改革开放排头兵的深圳，较早遇到土地与水资源紧缺、环境容量透支、城市不堪人口重负等瓶颈约束，这成为深圳转向更加注重效率的可持续发展的契机。2010年以来，深圳市积极实施质量发展战略，坚持质量引领、创新驱动，率先走上了质量型增长、内涵式发展之路。在经济新常态阶段，全面践行“五大发展理念”，坚持以深圳质量为引领，实现“有质量的稳定增长、可持续的全面发展”，更是深圳市率先全面实现小康社会、努力建成现代化国际创新型城市的必然选择。

在此背景下，本文以“深圳市经济增长质量”为主题进行研究，以统计数据为基础，对深圳市经济增长质量做出综合评价，并重点探讨和研究对经济增长质量有重要影响的产业融合和企业全要素生产率问题。

本研究以深圳市经济增长质量为对象,并与北上广等城市进行比较研究,在丰富和深化该领域的研究上,具有一定的理论意义。在实践上,可为深圳市经济增长质量的提高提供参考依据,对国内其他地区或城市也有一定的借鉴意义。

1.2 相关文献综述

1.2.1 关于经济增长质量内涵和测度的主要文献

(1) 经济增长质量的内涵

学术界对经济增长质量概念内涵的界定主要基于两个视角:一是从狭义的视角,如卡马耶夫(1983)认为经济增长质量可以等同于经济增长效率;二是从广义角度来理解,认为经济增长质量相对于经济增长数量而言具有更丰富的内涵,属于一种规范性的价值判断(如 Robert J. Barro, 2002; 刘树成, 2007; 钞小静、任保平, 2011 等)。

狭义的经济增长质量。苏联经济学家卡马耶夫(1983)是较早分析经济增长质量的学者之一,他强调经济过程中各种资源(既包括生产资源,也包括非生产资源)的使用效率才是经济增长质量水平提升的关键。经济增长应是数量扩张和质量提升统一发展的过程,只有提高投入产出质量、生产要素组合配置和效率质量,才有经济增长质量的提高(王积业, 2000)。经济增长中,在生产要素投入一定的情况下,增长率越高则增长质量越高,可将经济增长质量直接理解为经济增长效率(刘亚建, 2002)。

广义的经济增长质量。从广义角度来理解经济增长质量的学者由于考虑的角度不同,所以对经济增长质量的内涵也有各种不同的定义。

Robert J. Barro (2002) 认为经济增长质量是与经济增长数量紧密相关的社会、政治及宗教等方面的因素,包括受教育水平、预期寿命、健康状况、法律和秩序发展的程度以及收入不平等。集约型的增长方式、稳定协调和可持续的增长过程、经济与社会效益显著提高的增长结果以及较强的经济潜能为一体的经济增长就是高质量的经济增长(李岳平, 2001)。经济增长质量与经济增长数量的持续性紧密相关,提高经济增长质量就是要不断提高经济增长的稳定性、可持续性、结构协调性以及经济增长效益和和谐性(刘树成, 2007)。钞小静、任保平(2011)依据中国经济转型的实际问题,将经济增长质量界定为与经济增长密切相关的六个内容:经济增长的效率、经济增长的结构、经济增长的稳定性、经济增长的福利变化与成果分配、资源利用和生态环境代价以及国民经济素质。

(2) 经济增长质量的测度

关于经济增长质量的测度,对应于现有经济增长质量内涵的狭义和广义这两种界定,分别形成用全要素生产率和指标体系综合评价法来测度增长质量的两种思路。

从狭义角度理解经济增长质量,学者采用全要素生产率的变化来度量经济增长质量,如郭庆旺等(2005)、刘亚军等(2006)分别估算了1979—2004年我国以及浙江省全要素生产增长率,据此做出评价分析,考察全要素生产率对经济增长的影响。从广义角度理解经济增长质量,学者根据对质量内涵的理解,选取各维度指标构建评价指标体系,利用数据对各分类指标进行合成得到经济增长质量的测度结果,并做出评价分析。如李岳平(2001)选取经济增长的稳定性、技术进步的贡献、经济效益、经济结构、居民生活和经济增长的代价六个方面共24项分指标,用因子分析法对我国1978—1999年经济增长质量进行测度。李永友(2008)从经济增长速度、效率、经济结构和社会结构等方面构建经济增

长质量评价指标体系,对长三角地区经济发展质量进行计量分析。钞小静(2009)构建了包括经济增长的结构、稳定性、福利变化与成果分配以及资源利用和生态环境代价等方面的评价指标体系,利用主成分分析法对1978—2007年中国经济增长质量进行测度。向书坚、郑瑞坤(2012)构建的深圳经济增长质量指数由经济、社会与环境三个系统中资源配置与利用运行质量情况构成,共选取了41个指标。董晓远、廖明中(2013)从发展水平、稳健性、有效性、结构合理性、创新性、可持续性和包容性七个方面选取17个指标来衡量深圳的经济发展质量。李娟伟、任保平(2014)从经济增长的稳定性、经济结构、生产效率、生态环境代价、国民经济素质以及福利变化与成果分配六个维度,采用主成分分析法构建重庆市经济增长质量指数。

1.2.2 关于中国生产性服务业与各产业融合及空间分布的主要文献

随着服务经济时代的到来,服务业尤其是生产性服务业的发展日益受到理论界和实业界的关注。早在20世纪60年代,Greenfield(1966)就在对服务业进行功能性分类时提出了生产性服务业概念,后来Browning & singelman(1975)、Daniels(1985)、Stull & Madden(1990)等经济学家对生产性服务的行业界定及行业特征做了深化研究。如果服务可分为资本品服务和消费品服务的话,则消费品服务就是为最终消费者提供的服务,资本品服务就是作为中间性投入提供给其他企业促进生产活动的服务,即生产性服务(程大中,2006)。

(1) 中国生产性服务业与各产业融合

程大中(2006)采用投入产出法对中国生产者服务业的增长、结构变化及其影响进行经验研究,发现中国服务业的生产者功能逐渐显现,但生产者服务业占国民总产出比重偏低;中国服务业与其他产业或部门

的前后向联系效应相对较弱,未能对经济产生应有的带动作用,且本身受其他部门的需求拉动作用也不大。臧霄鹏和林秀梅(2011)研究发现,中国生产性服务业和其他产业部门的关联关系较弱,生产性服务业自身的关联程度相对较大,生产性服务业的发展空间巨大。邓丽姝(2013)认为,生产性服务业为主导并与其他产业形成全面的产业融合,是北京产业升级中的主要动力,服务业发展有较强的自我增强效应。

更多研究关注生产性服务业与制造业的关系。Cohen&Zysman(1987)、Rowthorn&Ramaswamy(1999)、Klodt(2000)等认为,服务业发展以制造业为前提和基础,依附于制造业发展而发展。而Pappas&Sheeham(1998)、Karapmerlioglu&Carlsson(1999)认为,制造业因服务业发达而竞争力增强,其生产率提高有赖于服务业特别是生产性服务业发展提供的条件。更多的学者(陈宪、黄建峰,2004;顾乃华,2005;胡晓鹏、李庆科,2009;汪德华、江静、夏杰长,2010;肖文、徐静、林高榜,2011;李博、韩增林,2012)认为,一方面,制造业为生产性服务业提供支持,是生产性服务业发展的前提和保证;另一方面,生产性服务业渗入制造业的中间和最终环节,有利于制造业效率提高。生产性服务业和制造业部门表现为相互促进、相互制约、共同进退的互动关系。

(2) 生产性服务业与制造业的空间分布

邱灵等(2008)对北京市制造业与生产性服务业空间分布的研究表明,两者均呈现显著的空间集聚性,但两者在集聚与分散的空间格局上差异明显,就业空间分布的一致性较差,制造业与配套生产性服务业具有空间可分性。

王海江等(2014)分析中国中心城市生产性服务业对外服务能力的规模分布及格局变化。研究认为,生产性服务能力的规模递增趋势明显,在全国性中心城市与省域中心城市都存在集聚。京沪和各省会

及副中心城市是生产性服务高度集中地。生产性服务业与制造业间的区域性空间组合特征明显：制造业在腹地生产，生产性服务业向中心集聚。

章文等（2015）利用全局和局域 Moran 指数及其双变量变体，结合 Moran 散点图和 LISA 图，对深圳市的制造业和生产性服务业企业空间关联格局进行定量分析。深圳市生产性服务业与制造业空间自相关性明显，且两者具有空间可分性。

1.2.3 关于企业层面全要素生产率研究的主要文献

随着中国工业数据库的开放使用，微观企业层面对中国全要素生产率的研究成为研究热点。不同于宏观层面 TFP 估计，企业 TFP 估计中会产生因联立性（simultaneity）和选择性偏误（selection bias）带来的内生性问题，为解决此类问题，学者们提出了一系列新的修正方案和前沿的估计方法。鲁晓东、连玉君（2012）对这些新方法的逻辑进行了梳理，并应用 OLS 法、FE 法、OP 法和 LP 法等参数和半参数方法估算了 1999—2007 年我国工业企业 TFP，横向对比发现 OP 法和 LP 法等半参数方法能更好地解决传统方法中的内生性问题。李玉红等（2008）利用 2000—2005 年中国国家统计局企业调查数据，结合 BHC 方法和偏离份额方法，从企业动态演化的角度分析技术进步和资源重新配置在工业生产率变动中的作用。Brandt 等（2009）利用 1998—2006 年的中国工业企业数据估算了中国 TFP 增长率，并对 TFP 增长进行了分解。余森杰（2010）使用 1998—2002 年中国制造业企业层面上的面板数据和高度细化的进口数据考察贸易自由化对制造业企业生产率的影响。聂辉华等（2011）使用 1999—2007 年中国制造业企业数据，分析了企业的全要素生产率离散程度并对其进行分解刻画资源误置程度。聂辉华等（2012）介绍了中国工业企业数据库的基本情况和现状，指出了该

数据库存在的缺陷,并根据现有研究提出了改进建议。毛其淋等(2013)运用1998—2007年中国制造业企业的微观数据对企业进入与退出的特征及其与全要素生产率动态演化的关系进行了系统性的实证研究。杨汝岱(2015)从构建面板数据、资本变量处理、价格指数处理等方面全面规整中国工业企业库,应用OP、LP等方法估算中国制造业企业TFP;应用MP法分解企业TFP变化,发现制造业效率提升更多依靠企业自身成长,而企业间资源配置效应相对变小,提出应更好发挥市场在资源配置中的决定性作用,提高资源配置效率;对所有制结构与TFP间的关系进行研究,并从资源配置效率的角度简要分析了国有企业改革问题。

在企业所有制差异与效率的关系研究方面,姚洋(1998)利用第三次工业普查企业资料进行的实证研究表明,非国有企业比国有企业具有较高的技术效率。刘小玄(2000)利用1995年全国工业普查数据的研究发现,效率由高到低的依次为私营个体企业、三资企业、股份和集体企业和国有企业。吴延兵(2012)以企业效率最大化要求剩余索取权与剩余控制权相对应的理论为基础,分析认为国有企业中存在着生产效率和效率创新效率的双重损失,而这正是由国有企业的公有产权属性决定的。杨汝岱(2015)的研究发现,中国制造业不同所有制类型企业的效率差异较大,其中国有企业效率最低,其表现在“抓大放小”和资源倾斜的背景下仍然最差。吴万宗、宗大伟(2016)考察了不同混合所有制形式的企业效率差异问题,发现公有资本和其他非公有资本混合的企业效率高于仅仅包含公有资本或者仅仅包含非公有资本的企业效率。以上文献共识之处就是中国不同所有制企业间存在着生产率水平差异,且国有企业效率不如其他所有制企业。