

第一章 引言

本章首先介绍本书的选题背景，然后在此基础上提出问题，并对创新点及其研究意义做一个简单描述。

第一节 选题背景

索洛认为，全要素生产率（Total Factor Productivity, TFP）为经济持续增长的唯一源泉，因此全要素生产率一直是学术界研究的热点问题。自1978年以来，我国政府制定了各种各样的改革措施，以提高经济运行质量、促进经济持续增长。这些改革措施，使得中国经济所面临的经济背景和社会背景发生了显著变化；同时，国际国内环境出现一些新变化，这些新变化使得以投入为主的传统经济增长驱动方式难以为继。

一、经济背景和社会背景

(一) 非公有制经济成分逐步增大

伴随改革的深入和发展,非公有制经济从严格控制到逐步鼓励发展,非公有制经济比例从很小到逐步增大再到大于公有制的比例。经历了三十多年的发展,大部分行业的国有经济比例很大程度地降低,甚至有些行业国有资本比例降低到几乎可以忽略的程度,而非公有制经济比例得到很大的提高。

对非公有制经济控制的放松一方面体现在改革政策区域范围的推广上,另一方面体现在立法上。自从1980年8月第五届全国人大常委会第十五次会议批准国务院提出的在广东省深圳、珠海、汕头和福建省厦门建立经济特区的决定以来,中国改革政策逐步在全国范围内推广:1984年,开放北海、烟台、天津、连云港、宁波、青岛、秦皇岛、上海、南通、广州、湛江、福州、温州、大连14个沿海港口城市;1985年,逐步开放长江三角洲、珠江三角洲、闽南三角地区和辽东半岛、胶东半岛;1988年4月,党中央和国务院决定设立海南省,并兴建海南经济特区。1990年4月,决定开发和开放上海浦东,实行经济技术开发区和某些经济特区政策。1991年,开放珲春、满洲里、绥芬河、丹东4个北部口岸。同年,国务院还相继批准上海外高桥、深圳福田、沙头角、天津港等沿海重要港口设立保税区,借鉴国际通行规则,发展保税仓储、保税加工和转口贸易;1992年邓小平南方讲话和党的十四大的召开,加快了改革政策在全国推广的步伐。1992年,以上海浦东为核心,沿海开放城市和地区的改革政策陆续在武汉、岳阳等6个沿江城市推广;同年开放哈尔滨、长春等4个边境省会城市,黑河、伊宁、满洲里等13个沿边城市以及长沙、南昌、郑州、西宁、银川、兰州等11

个内陆省会城市。2000年,为了改变西部落后状态,中国政府决定实施西部大开发战略,改革开放政策在重庆、四川、西藏自治区、甘肃、青海、宁夏回族自治区、陕西、新疆维吾尔自治区、内蒙古自治区、云南、广西壮族自治区等12个省、自治区、直辖市推广。从上文可看出,中国改革政策的推广由点到线、由线到面。由经济特区到国家级开发区,由东部沿海到沿江、中西部全面展开,我国对外开放的梯次发展进程得到了集中体现。“东部率先”“中部崛起”“西部开发”“东北振兴”战略目标的实施,构建了“经济特区—沿海开放城市—沿海经济开放区—内地”全方位、多层次、宽领域对外开放格局。这些改革措施很大程度上是鼓励外资、民营资本投资。

从立法上看,1981年10月中共中央、国务院发出《关于广开门路,搞活经济,解决城镇就业问题的若干决定》,提出“在社会主义公有制经济占优势的根本前提下,实行多种经济形式和多种经营方式长期并存”。1988年七届全国人大一次会议通过的《宪法修正案》,将“国家允许私营经济在法律规定的范围内存在和发展,私营经济是社会主义公有制经济的补充。国家保护私营经济的合法的权利和利益,对私营经济实行引导、监督和管理”等规定载入《宪法》。2004年全国人大再一次修改《宪法》,明确保护个体私营等非公有制经济的合法权利和利益。2005年2月,国务院颁布“非公经济36条”,鼓励、支持和引导非公有制经济的发展。2006年3月,法制办、国家发展和改革委员会推出的《关于开展清理限制非公有制经济发展规定工作的通知》,为非公有资本进入垄断、交通、社会事业等行业和领域扫除了障碍。2013年7月,国务院办公厅在《国务院办公厅关于金融支持经济结构调整和转型升级的指导意见》(国办发〔2013〕67号)中指出:“鼓励民间资

本投资入股金融机构和参与金融机构重组改造。允许发展成熟、经营稳健的村镇银行在最低股比要求内,调整主发起行与其他股东持股比例。尝试由民间资本发起设立自担风险的民营银行、金融租赁公司和消费金融公司等金融机构。探索优化银行业分类监管机制,对不同类型银行业金融机构在经营地域和业务范围上实行差异化准入管理,建立相应的考核和评估体系,为实体经济发展提供广覆盖、差异化、高效率的金融服务。”^①从上述文件可以看出,非公有制经济经历了从最开始的限制发展、允许存在到鼓励发展的过程。

随着改革政策在中国的逐步推广和对非公有制经济限制的放松,一方面,政府对国企进行改革,通过整体出售、股权转让、资产变现等方式,将一部分国有企业转变为非国有企业;另一方面,由于外资的引入,民营资本投资兴办企业,使得非公有制经济成分比例逐步增大。据历年“中国工业经济年鉴”和“中国统计年鉴”相关统计资料计算结果显示,非公有制工业总产值所占的比重逐步上升,而公有制工业企业所占的比重逐步下降,从1980年的99.5%,下降到1990年的90.3%,2001年更是下降到28.6%,2012年仅为24.6%。公有制经济工业企业就业人数比例也逐步降低,1980年公有制工业企业就业占工业行业就业总数的比例接近100%,1990年下降到97.9%,1998年为74.1%,2002年略微超过50%,为51.7%,2013年下降到18.4%。

① 来自 http://wenku.baidu.com/link?url=x9w2LnSxCm5x3r3ZFpQNwR38C5dYPbMTMW1Q7XLOcJwPtJhPW-Yo4ejntmW_F8rZM7rIB8l3jACTbmaLdCJUP_k5YzLaIfRu25KzJxGNOr9i。

(二) 企业的主体经营地位逐步得到树立

中国政府一直对如何确立国有企业的主体经营地位进行探索。1984年,国务院制定《关于进一步扩大国营工业企业自主权的暂行规定》,从10个方面扩大了国营工业企业的主权;1986年颁布的《中华人民共和国破产法(试行)》,为企业的破产提供了法律依据;1988年全国人大常委会通过《中华人民共和国全民所有制工业企业法》,对企业的法律地位,所有权和经营权分离,企业的权利义务,厂长负责制管理形式等进行了规范;1992年颁布的《全民所有制工业企业转换经营机制条例》明确规定政企分开,从14个方面落实企业的经营权,使企业成为依法自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束的承担民事权利和民事义务的企业法人;1999年中共十五届四中全会上通过的《中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》,明确利用现代企业制度标准对国企进行改革;2003年年初开始的国有资产管理体制改革,进一步体现政企分开、政资分开等等。国企改革从最初的调整国家和企业之间的委托代理关系,到出资关系,再到出资人代表职责(俞波,2008),企业的自主经营权逐步得到落实。

(三) 经济的开放程度日益提高

中国经济的开放程度日益提高,不但表现在对国外资本流入的放松上,而且表现在关税税率的降低、进出口的增长上。自1992年开始,我国关税税率大幅度降低,算术平均关税从1992年的43.2%下降到1997年10月的17%左右;2001年中国加入世界贸易组织后,根据加入世贸协定,我国应对关税税率在各个行业再一次进行大幅度的调整,关税税率应从2000年的16.4%下降到2007年的10.18%、2008年的10.17%(刘云中、陈辉,2002)。而实际

上,我国关税税率调整的幅度更大,从2000年的16.15%,下降到2012年的6.45%。^① 进出口保持高速增长,其中进出口总额从1978年的355亿元增长到2013年的258 267亿元,年均增长20.2%;出口总额从1978年的167.6亿人民币增长到2008年的137 170亿元人民币,年均增长22.7%;进口总额从1978年的187.4亿元人民币增长到2013年的121 097亿元人民币,年均增长17.92%。从贸易开放度来看,根据历年“中国统计年鉴”相关资料,1978年,我国的贸易开放度仅为9.74%;1990年,我国的贸易开放度达到29.8%;2013年进出口贸易总额占GDP的比重约为45.4%。不少研究表明,改革开放后,我国投资、直接投资、间接投资、商品贸易、服务贸易等方面的开放度都存在很大程度的提高(黄蔚、彭真善,2006;黄繁华,2001;陈耀庭,2000)。

(四)要素的流动限制降低

在计划经济体制下,为了避免工业化初期农村人口过度向城市流动,中国政府采取城乡二元就业政策,利用统购统销、人民公社体制和户籍制度,将农村劳动力约束在第一产业中。联产承包责任制的实施,从根本上动摇了人民公社体制存在的基础,使得农村劳动力流动成为可能;自改革开放后,中国农村劳动力经历了控制流动、允许流动、控制盲目流动、规范流动和公平流动五个阶段(李飞孟、郭亚花、潘先秀,2006)。由此可以看出,随着改革的发展,对中国农村劳动力流动的限制从严到松,这也可从乡村劳动力就业分布看出来。根据历年“中国统计年鉴”相关资料,1978年,乡村劳动力仅仅只有2 827万人在乡镇企业中就业,占乡村就

① 据相关数据计算得到。

业人数的 9.2%，而 1990 年这一比例达到 19.4%，2008 年约 38.6%；1990 年大约 1.087 亿乡村劳动力从事非农业工作，而 2013 年这一数据达到 2.69 亿，是 1990 年的 2.5 倍左右，到 2013 年为止，农村劳动力流动限制基本上已经被取消。在降低农村劳动力流动限制的同时，对城市劳动力尤其是国企劳动力流动的限制也逐步放松。改革开放前，在计划经济体制下，国有企业实行计划就业，严格控制国企劳动力流动。1988 年开始实施的劳动合同制度，1993 年的《国有企业富余职工安置规定》等等就业政策的颁布，通过停薪留职等多种方式对国有企业富余劳动力进行安置，从此开始通过市场化配置国企劳动力。随着《劳动法》等法律法规的实施，劳动关系的契约化和市场化程度不断提高。现在国有企业劳动关系更趋于松散化、多样化、短期化。在放松劳动力流动限制的同时，国有资本流动的限制也逐步放松，一方面，通过出售、租赁、承包、合资等方式加强了国有资本的流动；另一方面，各种改革政策的制定，使得非公有资本流向更广阔的行业和领域，如 2010 年颁布《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》（“新 36 条”），并明确“新 36 条”任务分工，鼓励和引导民间资本进入基础产业和基础设施、市政公用事业和政策性住房建设、社会事业、金融服务、国防科技工业等九大领域；2013 年 7 月，国务院办公厅颁布的《国务院办公厅关于金融支持经济结构调整和转型升级的指导意见》，鼓励民营资本进入金融行业。

二、近几年出现的新情况

首先，近几年国际上发生了很多大事件，不利于我国的出口。2007 年美国爆发了次贷危机，使得美国经济进入衰退，美国的进口萎缩，全球经济增长减速。2009 年 10 月，在希腊政府宣布当年财

政赤字占国内生产总值的比例将超过 12% 以后,希腊的主权信用等级遭到下调,继而率先爆发欧洲主权债务危机,并席卷爱尔兰、葡萄牙等欧洲国家,导致欧盟经济增长放缓,欧洲资金回流,进口萎缩。这对于以出口为重要经济拉动手段的中国十分不利。

其次,传统经济增长方式越来越难以为继,中国经济下行压力较大。随着人们生活水平的提高,人们越来越重视环境问题,因此“高能耗、高排放、高污染、低效率”的传统经济增长方式越来越不被人们所容忍。以传统经济增长方式为驱动的中国经济高速增长,大幅增加了中国对资源的需求,促进了资源价格的大幅提高。以铁矿石为例,2003 年之前,我国进口铁矿石价格基本维持在 30 美元/吨,而 2013 年均价在 140 美元/吨左右。^①资源价格的上涨,使得很多企业的生产难以为继,进而影响中国经济增长的持续性。

最后,中国政府越来越重视更为全面的经济增长质量。2007 年党的十七大上提出转变经济发展方式。2013 年 12 月召开的中央经济工作会议指出:“围绕科学发展这个主题和加快转变经济发展方式这条主线,围绕提高经济发展质量和效益这个中心……特别重要的是,党的十八届三中全会为加快转变经济发展方式、培育经济发展新动力、实现经济持续健康发展确定了行动纲领。”^②

① 2013 年的数据建立在对 2013 年相关数据处理的基础上,相关数据来自于铁矿网,网址:<http://www.tie-kuangshi.com/tongji/ciopi.htm?startdate=2011-01&enddate=2014-08>。

② 来源于北京市人民代表大会常务委员会网,网址:http://www.bjrd.gov.cn/xwzx_1/xwzx/qgrddt/-qgrddtpxw/201312/t20131216_122957.html

第二节 问题的提出

要转变经济发展方式、保持经济持续增长，提高全要素生产率应成为重中之重。要提高全要素生产率，需要解决如下几个问题：首先，全要素生产率到底是什么？全要素生产率增长的源泉是什么？这需要对全要素生产率及其来源进行正确的认识；其次，中国全要素生产率呈怎样的变化趋势？为什么呈这样的变化趋势？东部、中部、西部全要素生产率差距呈怎样的变化趋势，原因是什么？再次，中国的改革政策如何从源头上影响中国全要素生产率？最后，新形势下应该如何制定政策以推动中国全要素生产率增长？

一、全要素生产率到底是什么

全要素生产率最初由索洛（1957）提出，索洛将全要素生产率增长率定义为产出增长率减去各投入要素增长率的加权平均值后所剩余部分，称为索洛余项，代表的是经济增长中不能被投入要素变化所能解释的部分，用公式表示为 $\dot{Y}_t = \alpha \dot{K}_t + (1 - \alpha) \dot{L}_t + R_t$ 。从上述公式，可以发现，索洛认为经济增长存在两种途径，第一种途径为投入要素的增长，第二种途径是除了投入要素增长以外的部分，即不能用投入增长所能解释的部分。由于受到资源稀缺的限制，要素增长是有限的、非持续的，因此全要素生产率是经济持续

增长的唯一源泉(索洛, 1957)。^① 基于索洛的思想, 衍生出其他全要素生产率的测算方法。

那么我们要提出第一个疑问: 投入要素效率的变化对经济的增长在哪里得到体现? 基于上述索洛的观点, 我们发现索洛在分析经济增长的第一种途径时, 未考虑投入要素效率的变化, 即在劳动力保持不变的情况下, 任何时候的资本 K 每增长 1%, 推动经济增长 $\alpha\%$, 对其他投入要素同样如此。也就是说, 在第一种途径中分析投入要素对经济增长的影响时, 未考虑投入要素效率的变化对经济的影响, 那么各投入要素效率变化对经济增长的贡献在哪部分得到体现呢? 显然在第二种途径中得到体现。

我们提出第二方面的问题: 知识、技术、先进管理经验等能否绕过投入要素直接作用于经济增长? 仅仅存在于实验室的先进技术能否促进经济增长? 仅仅存在于课堂的先进管理经验能否促进经济和全要素生产率增长? 显然是不能的, 先进的技术只能通过资本和劳动力用于实际经济实践, 才能提高经济效率、促进经济增长。先进的管理经验也只有通过资本和劳动力用于实际经济实践, 才能提高经济效率、促进经济增长。知识、技术、先进管理经验等之所以能够影响全要素生产率, 是因为这些影响因素影响了投入要素的效率。

总结上述分析, 我们发现投入要素的效率变化在全要素生产率中得到体现, 而知识、技术等因素是通过影响投入要素的效率来影响全要素生产率, 因此可以得出, 全要素生产率是反映所有投入要素效率的一

① Jorgenson 和 Grilliches (1967) 认为全要素生产率来源于忽略其他解释变量以及投入要素的测量误差。尽管所有统计数据或多或少存在测量误差, 模型可能存在设定偏误, 但是本书在做理论研究时, 假定上述两种情况不存在。

个综合性指标。尽管从公式上来看, TFP 每增长 1%, 会推动各要素效率的同比例增长, 但是我们必须认识到两点: 第一, 单个投入要素效率变动是因, TFP 变动是果, 单个投入要素效率的变化推动了 TFP 的变化, 反之则不成立; 第二, 各投入要素效率的变化往往不是同比例的。那么各投入要素效率的提高, 在多大程度上推动 TFP 的增长? 如何构建模型, 建立起它们之间的联系? 本书利用参数方法和非参数方法建立相关模型, 从理论上分析投入要素效率和全要素生产率之间的联系, 这是本书的研究目的之一。

二、中国全要素生产率和东部、中部、西部全要素生产率差距呈怎样的变化趋势, 为什么呈这样的变化趋势

很多学者采用各种不同方法, 对中国的全要素生产率进行测算。大多数学者的测算结果尽管或多或少地存在差异, 但是总的变化趋势基本一致。图 1.1 显示几个学者对中国全要素生产率的测算结果, 从测算结果的变化趋势来看, 1992 年至 2000 年, TFP 基本上呈下降变化趋势, 2000 年后基本呈波动变化趋势。相关研究对 2007 年以后的中国全要素生产率的测算不多, 那么 2007 年以后的中国全要素生产率呈怎样的变化趋势? 为什么呈这样的变化趋势?

很多学者采用各种不同方法, 对中国东部、中部、西部全要素生产率差距进行测算, 其中的一个结果见图 1.2。大多数学者的测算结果尽管或多或少地存在差异, 但是总的变化趋势基本一致。相关研究对 2007 年以后的中国全要素生产率地区差距的测算不多, 那么 2007 年以后的中国全要素生产率地区差距呈怎样的变化趋势? 为什么呈这样的变化趋势? 本书试图通过第三章和第四章

所提出的两种方法,对中国全要素生产率以及东部、中部、西部全要素生产率差距进行测算,并从投入要素效率的角度,对为什么呈这样的变化趋势进行解释。

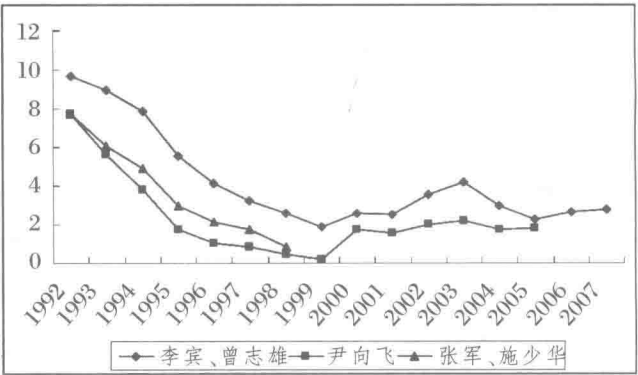


图 1.1 中国全要素生产率增长率的测算 (%)

数据来源:尹向飞,乡村劳动力转移和中国技术进步率的测算[J].西北人口,2010(3);李宾、曾志雄,中国全要素生产率变动的再测算[J].数量经济技术经济研究,2009(3);张军、施少华,中国经济全要素生产率变动:1952—1998[J].世界经济文汇,2003(2)。

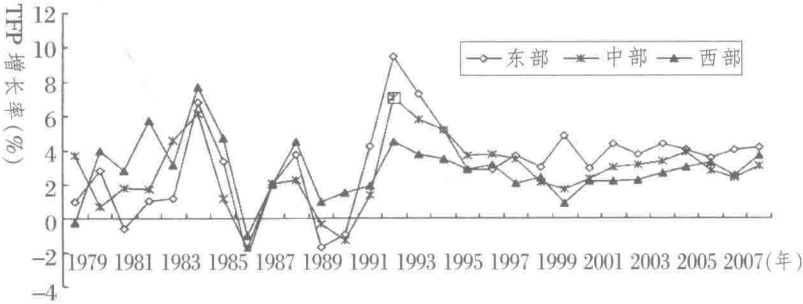


图 1.2 全要素生产率的地区差距

数据来源:李国璋、周彩云、江金荣,区域全要素生产率的估算及其对地区差距的贡献[J].数量经济技术经济研究,2010(5)。

三、中国的改革政策如何从源头上影响中国全要素生产率

已有很多学者通过研究人力资本、资本结构、外商直接投资 (Foreign Direct Investment, FDI)、进出口等因素对中国全要素生产率的影响,来评价相关改革措施对中国经济运行效率的影响。但是我们必须认识到以下几点:第一点,相关改革政策并不是对所有投入要素的效率都存在影响;第二点,从前面分析得知,全要素生产率是度量各投入要素总效率的综合性指标,其本身是抽象的,因此相关改革政策并不直接作用于全要素生产率,而是通过影响投入要素效率来影响全要素生产率。本书试图从理论和实证两个角度对上述问题进行分析。

四、新形势下应该如何制定政策以推动中国全要素生产率增长

改革进行了三十多年,形势同1978年以前相比发生了很多变化,这些形势既体现在国内形势上,也体现在国际形势上。如从国内来看,中国改革进入了深水区,改革过程中来自垄断利益集团的阻力越来越大,等等;从国际情况来看,国际冲突不断,欧美经济复苏存在不确定性,等等。那么形势发生改变,如何针对性地制定政策尤为重要。

第三节 研究基本思路、方法、框架及创新点

一、本研究的基本思路与方法

针对上文对研究背景的阐述与现有全要素生产率相关研究的梳理和评述,本书研究的基本思路如下:首先,基于规模报酬不变的基本假定,利用参数法和非参数法,通过数理推导,构建数学模型,建立全要素生产率和投入要素效率之间的联系。其次,利用上述两个模型,对中国30个省市的全要素生产率进行测算、分解,分析全要素生产率和投入要素效率之间的关系,探讨自邓小平南方讲话以来中国全要素生产率的变化趋势,并从投入要素的角度分析中国全要素生产率为什么呈现这样的变化趋势;东部、中部、西部全要素生产率差距呈怎样的变化趋势,为什么呈这样的变化趋势。再次,紧紧围绕改革政策,从国有成分、对外开放度等几个方面定义几个变量,利用面板分析法等方法,从实证的角度探讨改革开放对投入要素效率存在怎样的影响,分析改革开放对全要素生产率的影响路径。最后,基于上述分析,本书对在新形势下,如何提高中国全要素生产率提出相关的政策建议。

本书采用定量分析为主,定性分析为辅,数理推导和演绎推理相结合的方法。为了更加深入全面地研究全要素生产率和投入要素的效率之间的关系、全要素生产率的关键影响因素,本书通过检索国内外的权威文献,综合运用归纳、演绎、比较和实证

等研究方法。在利用参数法和非参数法,分析投入要素的效率和全要素生产率之间的关系时,主要利用数理推导法,构建数理模型。在分析各影响因素对全要素生产率的影响路径时,主要用到假设检验法、面板回归分析法。在政策建议部分,主要利用定性分析法。本书所用到的数据分析软件主要有 Matlab、EViews 5.1、Splus 等等。

二、研究框架

第一章首先从公有经济成分、要素的流动限制等几个方面阐述本书所研究的经济背景和社会背景,从欧洲主权债务危机、美国次贷危机等几个方面阐述了最近几年出现的新情况背景。然后从对全要素生产率的正确认识,中国全要素生产率和东部、中部、西部全要素生产率差距呈怎样的变化趋势,为什么呈这样的变化趋势等四个方面提出本书所研究的问题,交代本书的研究思路与方法、研究内容,提出本书的创新点,并据此从理论和现实两个角度分析本书的研究意义。

第二章文献综述。由于本书涉及要素效率、全要素生产率、要素效率和全要素生产率之间的关系等方面,因此本书的文献综述从以上几个方面着手,对相关文献进行梳理和述评,指出相关文献的优点、尚未涉及或重视的地方及其不足,提出本书的改进方法。

第三章的主要内容为利用参数法,从理论和实证两个方面研究全要素生产率和各投入要素的效率之间的关系。首先基于规模报酬不变的基本假定,通过数理推导,推导出全要素生产率增长核算方程——全要素生产率增长率等于投入要素边际产出增长率的加权平均,并依据该公式对 1992 年至 2012 年中国 30 个省

市的数据进行分析,分析全要素生产率和投入要素的效率之间的关系,探讨自邓小平南方讲话以来中国全要素生产率的变化趋势;并从投入要素的角度分析中国全要素生产率为什么呈现这样的变化趋势;东部、中部、西部全要素生产率差距呈怎样的变化趋势,为什么呈这样的变化趋势。

第四章的主要内容为利用非参数法,从理论和实证两个方面研究全要素生产率和各投入要素的效率之间的关系。首先从非参数法的角度,在规模报酬不变的假定条件下,基于CCR模型,利用对偶理论,建立效率分配方程;基于效率分配方程,对全要素生产率增长率进行分解,建立投入要素的效率和全要素生产率之间的联系;并利用上述模型,对中国全要素生产率进行测算,从技术进步、技术效率改进等角度分析自邓小平南方讲话以来中国全要素生产率的变化趋势,并从投入要素的角度分析中国全要素生产率为什么呈现这样的变化趋势;东部、中部、西部全要素生产率差距呈怎样的变化趋势,为什么呈这样的变化趋势。

第五章的主要内容为各影响因素对全要素生产率的影响路径研究。首先对投入要素效率的影响因素、全要素生产率的影响因素的相关文献进行综述;然后从理论上研究了影响路径检验的计量经济学方法,以及分析诸如公有制经济占比、进出口占比等因素对各投入要素效率的影响路径,在此基础上建立相关的假设命题;最后基于第三章和第四章的实证结果,以及其他相关数据,从实证的角度进行分析,论证上述命题,分析各影响因素对全要素生产率的影响路径。

第六章的主要内容为结论和政策建议。该章首先总结全书的结论,然后基于本书的理论结论和实证结果,结合当前中国所面临的新情况,针对性地提出政策建议。最后,分析本书的不

足以及对下一步研究进行展望。

本书的分析框架具体见图 1.3。

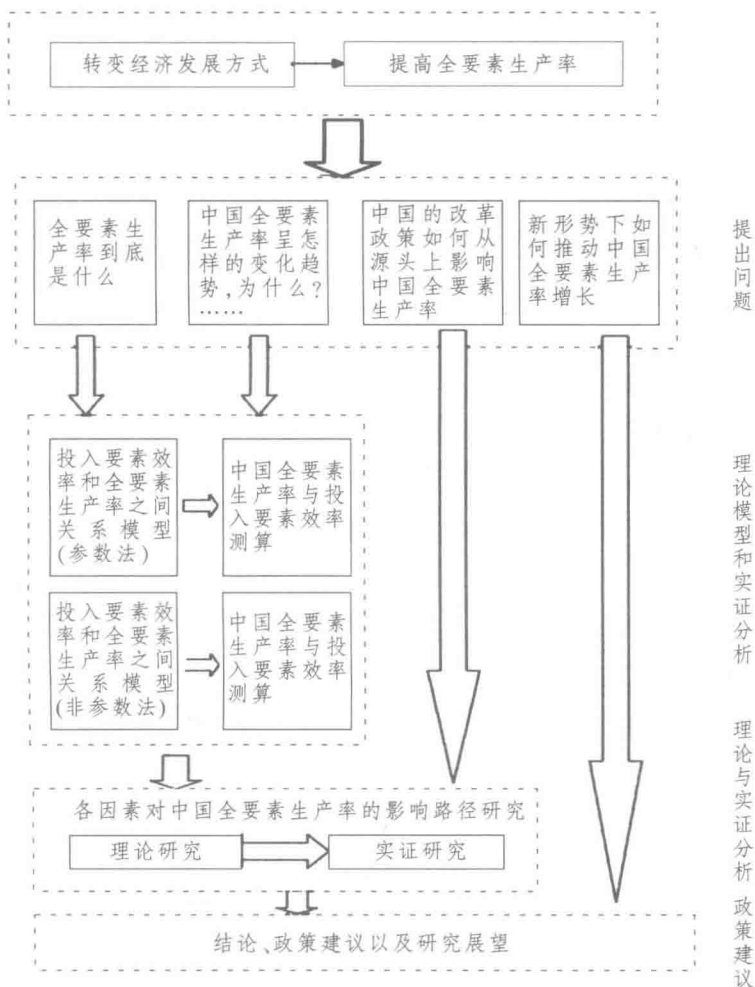


图 1.3 全书分析框架图