



教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目

丁广道

中国市场经济发展研究

——市场化进程与经济增长和结构演进

RESEARCH ON CHINA'S MARKET ECONOMY DEVELOPMENT:
MARKET-ORIENTED REFORM PROCESS AND ECONOMIC GROWTH WITH A
STRUCTURAL EVOLUTION

刘伟

等著



经济科学出版社
Economic Science Press

教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目 

中国市场经济发展研究

——市场化进程与经济增长和结构演进

RESEARCH ON CHINA'S MARKET ECONOMY DEVELOPMENT:
MARKET-ORIENTED REFORM PROCESS AND ECONOMIC GROWTH WITH A
STRUCTURAL EVOLUTION



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

中国市场经济发展研究：市场化进程与经济增长和结构演进/刘伟等著. —北京：经济科学出版社，2009.9

(教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目)

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8425 - 0

I. 中… II. 刘… III. 市场经济 - 经济发展 - 研究 - 中国 IV. F123.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 128773 号

责任编辑：李晓杰

责任校对：徐领弟 张长松 杨 海

版式设计：代小卫

技术编辑：潘泽新 邱 天

中国市场经济发展研究

——市场化进程与经济增长和结构演进

刘 伟 等著

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：88191217 发行部电话：88191540

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

北京中科印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 20 印张 390000 字

2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 次印刷

印数：0001—8000 册

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8425 - 0 定价：46.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

课题组主要成员

(按姓氏笔画为序)

王跃生
张 辉

孙祁祥
黄桂田

李绍荣
蔡志洲

苏 剑

编审委员会成员

主 任	孔和平	罗志荣			
委 员	郭兆旭	吕 萍	唐俊南	安 远	
	文远怀	张 虹	谢 锐	解 丹	

总 序

哲学社会科学是人们认识世界、改造世界的重要工具，是推动历史发展和社会进步的重要力量。哲学社会科学的研究能力和成果，是综合国力的重要组成部分，哲学社会科学的发展水平，体现着一个国家和民族的思维能力、精神状态和文明素质。一个民族要屹立于世界民族之林，不能没有哲学社会科学的熏陶和滋养；一个国家要在国际综合国力竞争中赢得优势，不能没有包括哲学社会科学在内的“软实力”的强大和支撑。

近年来，党和国家高度重视哲学社会科学的繁荣发展。江泽民同志多次强调哲学社会科学在建设中国特色社会主义事业中的重要作用，提出哲学社会科学“四个同样重要”、“五个高度重视”、“两个不可替代”等重要思想论断。党的十六大以来，以胡锦涛同志为总书记的党中央始终坚持把哲学社会科学放在十分重要的战略位置，就繁荣发展哲学社会科学做出了一系列重大部署，采取了一系列重大举措。2004年，中共中央下发《关于进一步繁荣发展哲学社会科学的意见》，明确了新世纪繁荣发展哲学社会科学的指导方针、总体目标和主要任务。党的十七大报告明确指出：“繁荣发展哲学社会科学，推进学科体系、学术观点、科研方法创新，鼓励哲学社会科学界为党和人民事业发挥思想库作用，推动我国哲学社会科学优秀成果和优秀人才走向世界。”这是党中央在新的历史时期、新的历史阶段为全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化建设，实现中华民族伟大复兴提出的重大战略目标和任务，为进一步繁荣发展哲学社会科学指明了方向，提供了根本保证和强大动力。

高校是我国哲学社会科学事业的主力军。改革开放以来，在党中央的坚强领导下，高校哲学社会科学抓住前所未有的发展机遇，紧紧围绕党和国家工作大局，坚持正确的政治方向，贯彻“双百”方针，以发展为主题，以改革为动力，以理论创新为主导，以方法创新为突破口，发扬理论联系实际学风，弘扬求真务实精神，立足创新、提高质量，高校哲学社会科学事业实现了跨越式发展，呈现空前繁荣的发展局面。广大高校哲学社会科学工作者以饱满的热情积极参与马克思主义理论研究和建设工程，大力推进具有中国特色、中国风格、中国气派的哲学社会科学学科体系和教材体系建设，为推进马克思主义中国化，推动理论创新，服务党和国家的政策决策，为弘扬优秀传统文化，培育民族精神，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人，做出了不可磨灭的重要贡献。

自2003年始，教育部正式启动了哲学社会科学研究重大课题攻关项目计划。这是教育部促进高校哲学社会科学繁荣发展的一项重大举措，也是教育部实施“高校哲学社会科学繁荣计划”的一项重要内容。重大攻关项目采取招投标的组织方式，按照“公平竞争，择优立项，严格管理，铸造精品”的要求进行，每年评审立项约40个项目，每个项目资助30万~80万元。项目研究实行首席专家负责制，鼓励跨学科、跨学校、跨地区的联合研究，鼓励吸收国内外专家共同参加课题组研究工作。几年来，重大攻关项目以解决国家经济建设和社会发展过程中具有前瞻性、战略性、全局性的重大理论和实际问题为主攻方向，以提升为党和政府咨询决策服务能力和推动哲学社会科学发展为战略目标，集合高校优秀研究团队和顶尖人才，团结协作，联合攻关，产出了一批标志性研究成果，壮大了科研人才队伍，有效提升了高校哲学社会科学整体实力。国务委员刘延东同志为此做出重要批示，指出重大攻关项目有效调动各方面的积极性，产生了一批重要成果，影响广泛，成效显著；要总结经验，再接再厉，紧密服务国家需求，更好地优化资源，突出重点，多出精品，多出人才，为经济社会发展做出新的贡献。这个重要批示，既充分肯定了重大攻关项目取得的优异成绩，又对重大攻关项目提出了明确的指导意见和殷切希望。

作为教育部社科研究项目的重中之重，我们始终秉持以管理创新

服务学术创新的理念，坚持科学管理、民主管理、依法管理，切实增强服务意识，不断创新管理模式，健全管理制度，加强对重大攻关项目的选题遴选、评审立项、组织开题、中期检查到最终成果鉴定的全过程管理，逐渐探索并形成一套成熟的、符合学术研究规律的管理办法，努力将重大攻关项目打造成学术精品工程。我们将项目最终成果汇编成“教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目成果文库”统一组织出版。经济科学出版社倾全社之力，精心组织编辑力量，努力铸造出版精品。国学大师季羨林先生欣然题词：“经时济世 继往开来——贺教育部重大攻关项目成果出版”；欧阳中石先生题写了“教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目”的书名，充分体现了他们对繁荣发展高校哲学社会科学的深切勉励和由衷期望。

创新是哲学社会科学研究的灵魂，是推动高校哲学社会科学研究不断深化的不竭动力。我们正处在一个伟大的时代，建设有中国特色的哲学社会科学是历史的呼唤，时代的强音，是推进中国特色社会主义事业的迫切要求。我们要不断增强使命感和责任感，立足新实践，适应新要求，始终坚持以马克思主义为指导，深入贯彻落实科学发展观，以构建具有中国特色社会主义哲学社会科学为己任，振奋精神，开拓进取，以改革创新精神，大力推进高校哲学社会科学繁荣发展，为全面建设小康社会，构建社会主义和谐社会，促进社会主义文化大发展大繁荣贡献更大的力量。

教育部社会科学司

前言

从 1978 年至 2008 年，我国的改革开放伟大事业已经进行了 30 年。在这 30 年里经济增长水平、经济结构、市场经济体制都发生了极为深刻的变化。那么，经过 30 年的改革，我国经济增长水平以及经济结构发生了哪些显著的变化？这些变化与改革开放所带来的制度变迁之间具有怎样的内在联系？应当以怎样的历史价值取向和方法去评价市场经济改革的成效？应该以什么样的标准去评价中国经济的市场化进程和经济发展方式？也就是说，中国改革开放的伟大制度变革，使中国的社会经济制度的方式发生了怎样的变化？这种制度变化本身又具有怎样的特征？制度变迁是否或怎样推动了社会经济增长？这种经济增长是否建立在效率提升的基础上？或者说，改革是否推动了经济增长的空前加速，同时这种增长有无真正的发展意义和可持续能力。进而改革的历史正义性和进步性，能否从解放和发展中国社会生产力的意义上得到证明？展望未来，哪些因素是推动中国经济的长期可持续增长的主要力量呢？总之，如何认识和评价中国的社会主义市场化进程，中国社会主义市场化进程中的经济增长水平、经济结构的变化和经济效益提升间的相互关系怎样？是本书所关注的核心命题。或者说，从经济增长和经济发展，从经济规模扩张和经济质态改进，从经济速度加快和经济效益提升的角度去认识和分析经济体制改革的合理性和进步性，同时也由此进一步去揭示对体制改革深入的历史要求，是本书所研究的基本问题。围绕这一核心命题，本书分以下三篇内容探讨了中国市场经济的发展。

第一篇：中国社会主义市场经济改革进程特征及价值判断标准。

首先,本篇探讨了改革成效的价值判断。伴随着改革的历史进程,中国经济发生了极为深刻的变化:一方面现代化的进展和人民生活水平的提高获得了前所未有的成就;另一方面社会进程的种种矛盾也更为复杂和尖锐。因而对于改革就难免有争议,至少在对改革的共识上会产生严重的困难:要不要继续改革?以何种历史价值标准评价已经发生的改革?以怎样的历史价值观推动改革?等等,都成为人们普遍关注的,同时又是社会发展亟须解决的问题。课题的成果对此进行了理论层面的研究和回答。

其次,本篇从理论上系统地阐释了对于制度变迁正义性、进步性的争辩焦点,分别从价值理论和不同的市场经济哲学观的分歧及对立中,考察了经济理论上对于应不应当建立市场体制、怎样建立市场体制的价值取向分歧。

再其次,本篇探讨了关于中国市场化进程和经济发展方式的评价。中国经济发展达到了怎样的历史阶段,这一阶段具有怎样的突出特点?衡量一国社会经济发展究竟达到了怎样的水平,一直是一个存有争议的问题。课题根据经济数量和经济质态这两类基本指标,对我国经济发展所达到的水平加以判断,认为从纵向的看,我国目前经济处于工业化加速时期;横向的看,我国目前略高于世界下中等收入的发展中国家的平均水平。在此基础上,总结和提炼出了经过30年的改革开放和经济发展后这一阶段的突出特点。从所有制结构调整、资源配置方式的变化、技术创新和制度演进等几个方面,运用实证方法对中国经济发展的转型特点进行了总结。

最后,本篇分析了关于要素市场化进程与经济增长的相互关系。中国现阶段的市场化进程突出的特点在于加速要素市场化,而劳动和资本这两个基本增长要素中,对于发展中国家来说,资本要素更为稀缺,因而提高资本要素的效率更具发展意义。所以,资本要素的市场化就显得更为重要。从我国的现实来看,不仅要素市场化水平远远落后于商品市场化水平,而且在要素市场化进程中,资本要素的市场化水平更低于劳动要素市场化水平。课题对中国以银行金融机构为主体的改革路径进行了全面而深入的揭示,提出了一系列有针对性的改革建议,并且从实证的角度对资本市场及其融资方式的变革对实际经济

增长的影响进行了经验研究。

第二篇：中国社会主义现代化进程中经济增长的周期和总量调控。

首先，本篇探讨了中国经济增长的长期战略目标及可能面临的问题。改革开放以来，中国保持了长期高速增长。2002年，中国提出了在20年里使GDP再翻两番的新的长期经济增长目标，到2007年又提出到2020年实现人均GDP翻两番的目标。课题从中国经济与东亚经济比较、居民可支配收入、中国未来经济增长对中国国际经济地位的影响等方面，对中国长期经济增长的可能、趋势、增长速度及可能遇到的问题进行分析研究。揭示了决定中国长期发展目标的系列问题，如城市化问题、生产能力短期过剩和长期不足的矛盾、能源和环境约束问题、教育和科技发展问题等。

其次，本篇分析了体制转轨中的经济周期性波动的特点。随着市场化程度的不断加深，经济周期规律也开始在中国发挥作用，宏观调控的一个重要任务就是通过反周期操作，减少这种经济周期对经济增长的负面影响。课题对中国经济周期的表现、数量特征、形成机制进行了研究，并指出了在现阶段应如何根据中国经济活动的特点来进行宏观决策。由于我国工业化和市场化推进的历史进程等多方面的发展性因素及体制性因素的影响，使我国现阶段经济增长中的失衡具有一系列新的复杂性，课题系统揭示了引起经济波动的主要因素。

最后，本篇分析并评价了体制转轨中的宏观经济政策效应。课题对改革开放以来我国宏观经济运行中矛盾的复杂性进行了系统分析，对阶段性的宏观政策使用的效果进行了评估，并且揭示了决定和影响宏观政策工具使用效果的影响因素。在我国现阶段的经济发展与体制改革的历史背景下，宏观经济失衡产生了一系列新特点，相应的宏观经济政策也产生了一系列新的特点，需求管理的局限性日益显现，对供给管理的要求愈加明显。课题提出并论证了在新的发展阶段从需求管理向供给管理过渡的论断，对市场经济条件下的供给管理进行了全新的论证，并结合当前宏观经济形势提出了经过论证的政策建议。

第三篇：中国社会主义现代化进程中结构变化和增长的效率。

首先，本篇分别从量和质的层面分析改革开放以来中国经济结构的演进路径。从产业结构高度的视角来看，1998年之后工业化的进程

进入加速期,至2006年,中国的工业化进程已走完了三分之一多一点。这里分析了改革开放以来中国产业结构变化的主要影响因素。另外也分别从三个角度研究产业结构变迁对经济效率提升的意义。这些研究表明,在改革开放以来的30年中,虽然产业结构变迁对中国经济增长的贡献一度十分显著,但是随着市场化程度的提高,产业结构变迁对经济增长的贡献呈现不断降低的趋势,逐渐让位于技术进步。尤其在1998年之后,我国经济增长模式已经越来越体现出了其自身的可持续性。

其次,本篇实证分析了产业结构、所有制结构和地区结构与中国经济增长的相互关系。这里通过实证分析研究了产业结构、所有制结构与中国经济增长的相关性。运用中国改革开放以来的经验数据,实证地考察以市场制度为体制变迁目标的改革对资源配置起到的作用。试图说明,在现有的生产技术条件下,市场制度应体现什么样的价值取向,才能通过市场调整出合理的经济结构。通过模型对中国经济的产业结构、所有制结构以及产业结构和所有制结构之间的互动影响进行实证分析,发现从产业结构或所有制结构单方面地对经济结构进行调整,都无法使经济结构达到一种合理的状态,并且发现通过市场调整经济结构时,市场制度的价值取向将起到关键的作用。

最后,本篇分别从要素生产率(劳动生产率、全要素生产率)和投入产出效率两个角度分析了改革开放以来中国经济增长中效率的提升及其对经济增长的影响。这里将技术进步和产业结构变迁从要素生产率中分解出来,实证度量了产业结构变迁对中国经济增长的贡献,并将其与技术进步的贡献相比较。实证研究表明,在改革开放以来的30年中,虽然产业结构变迁对中国经济增长的贡献一度十分显著,但是随着市场化程度的提高,产业结构变迁对经济增长的贡献呈现不断降低的趋势,逐渐让位于技术进步,即产业结构变迁所体现的市场化的力量将逐步让位于技术进步的力量。此外,研究也发现,结构变迁效应的减弱并不表明市场化改革的收益将会消失,某些发展和体制的因素仍然阻碍着资源配置效率进一步提高,从这个层面来看,我国完善市场机制的工作仍然任重而道远。此外,本篇利用历年的投入产出数据,对中国1992年以来中间消耗水平的变化趋势进行了分析。通过

三大产业部门直接消耗系数矩阵和中间需求消耗矩阵时间序列研究了技术进步、产业结构变动及价格变化对整个国民经济中间消耗水平的影响。研究表明,在这一时期,技术进步对降低国民经济中间消耗的水平 and 改善经济增长效率做出了贡献,但由于价格关系的改变和中间消耗水平较高的部门比重增加,用现行价格反映的整个国民经济的中间消耗率反而是上升的。要改变这一趋势,保持我国的可持续发展,提高各部门的投入产出效率要和产业结构的调整和升级结合起来。

总之,本书的基本逻辑是:首先对我国经济改革带来的制度变化做出本质性的分析,同时特别讨论带来制度演进的改革本身发生的突出历史变化,从体制变化和改革本身特点的分析中,明确认识制度变迁的历史价值取向,即历史唯物主义的发展标准。然后,根据这种历史唯物主义判断社会生产关系变化正义性、进步性的社会生产力发展的基本价值标准,分析中国制度变迁中的经济增长,包括经济增长的速度和增长过程中总量失衡的特殊性,同时考察针对中国社会主义市场经济体制改革进程中的总量失衡进行宏观调控的特殊性,进而认识市场化转轨的增长和均衡。再进一步,则是深入考察这种增长过程中的有效性和带来的质态提升,通常人们对中国改革中的经济增长的速度和规模扩张的程度怀疑较少,也就是说在较大程度上承认改革带来了增长,但对是否实现了有效发展的确存在较多质疑,本书则根据中国的经验(1978~2008年),一方面分析了中国经济增长的同时产生的结构高度的演进,同时考察了结构变化形成的结构效益;另一方面从要素生产率和投入产出效率两个方面论证效率提升对中国经济增长的作用。在上述考察的基础上,本书对中国的经济增长和发展的体制动因做出剖析,并由此,对中国经济发展方式的变化和实现可持续发展提出体制变迁的要求。

本研究的主要贡献或者说较为突出的具有新意之处在于以下几个方面。(1)从价值理论层面上揭示了经济理论争辩制度变迁正义性的基本动因,并从分析中国改革历史进程的特点中明确判断改革进步性的价值标准,从而回答了为什么制度变迁过程中总是伴随着对经济学基本理论、范畴的争辩,尤其是价值理论的争辩?为什么制度变迁需要从价值论的方面予以支持?(2)增长的制度变迁的动因应当如何

解释？中国的经济增长经验对制度与增长之间的相互关系给出了怎样的特殊说明？体制转型中的总量失衡有哪些特殊性，针对这些特殊性，在总需求与总供给管理上有怎样的特殊性，注意总供给管理对转轨社会有怎样的意义，同时又有怎样的体制要求？这些问题的回答，不仅深化了对中国改革发展经验的认识，而且更重要的是依据中国经验对宏观经济理论作出了有特点的讨论。（3）最为重要的是关于中国的经济增长是否建立在效率提升基础上，因而是否具有可持续性？本书不仅从产业结构质态演进和要素效率及投入产出效率等方面对中国的经济增长的效率特征进行了实证分析，而且特别考察了这种效率提升背后的体制改革的动因，进而对改革的必要和合理性做出了更为深刻的论证。正是这种对经济增长结构效率和全要素效率的强调，在宏观分析中，除考虑总需求外，特别强调了供给分析，并从总需求与总供给的总量和结构均衡要求出发，对宏观经济调控方式、政策倾向以及相应的微观基础的市场机制和秩序做出了进一步的阐释。

本研究是教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“中国市场经济发展研究”（项目批准号：03JZD0011）的最终成果。刘伟是该课题首席专家，主要成员有许宪春、孙祁祥、黄桂田、林双林、王跃生、刘怡、李绍荣、蔡志洲、苏剑、张辉等。作为阶段性的成果，围绕“中国市场经济发展”这一基本问题，近些年出版专著4部，此外先后在《经济研究》、《中国社会科学》、《中国工业经济研究》、《金融研究》、《北京大学学报（哲学社会科学版）》、《管理世界》、《经济学动态》和《经济科学》等刊物上发表了34篇学术论文。其中，课题首席专家刘伟教授第一署名的论文为11篇，专著1部。

本书主要是在刘伟教授2002年至2008年独立完成的研究成果和与黄桂田、蔡志洲、李绍荣、苏剑和张辉等合作完成的研究成果之上的提炼，也是这7年研究成果的系统化和深化。

刘伟

摘 要

本书的基本逻辑是：首先针对我国经济改革带来的制度变化做出本质性的分析，同时特别讨论带来制度演进的改革本身发生的突出历史变化，从体制变化和改革本身特点的分析中，明确认识制度变迁的历史价值取向，即历史唯物主义的发展标准。然后，根据这种历史唯物主义判断社会生产关系变化的正义性、进步性的社会生产力发展的基本价值标准，分析中国制度变迁中的经济增长，包括经济增长的速度和增长过程中总量失衡的特殊性，同时考察针对中国社会主义市场经济体制改革进程中的总量失衡进行宏观调控的特殊性，进而认识市场化转轨的增长和均衡。再进一步，则是深入考察这种增长过程中的有效性和带来的质态提升，通常人们对中国改革中的经济增长的速度和规模扩张的程度怀疑较少，也就是说在较大程度上承认改革带来的增长，但对是否实现了有效发展的确存在较多质疑，本书则根据中国的经验（1978～2008年），一方面分析了中国增长的同时产生的结构高度的演进，同时考察了结构变化形成的结构效益；另一方面从要素生产率和投入产出效率两个方面论证效率提升对中国经济增长的作用。在上述考察的基础上，本书对中国的经济增长和发展的体制动因做出剖析，并由此，对中国经济发展方式的变化和实现可持续发展提出体制变迁的要求。

本研究的主要贡献或者说较为突出的创新之处在于以下三个方面。（1）从价值理论层面上揭示了经济理论争辩制度变迁正义性的基本动因，并从分析中国改革历史进程的特点中明确判断改革进步性的价值标准，从而回答了为什么制度变迁过程中总是伴随着对经济学基

本理论、范畴的争辩，尤其是价值理论的争辩？为什么制度变迁需要从价值论的方面予以支持？（2）增长的制度变迁的动因应当如何解释？中国的经济增长经验对制度与增长之间的相互关系给出了怎样的特殊说明？体制转型中的总量失衡有哪些特殊性，针对这些特殊性，在总需求与总供给管理上有怎样的特殊性，注意总供给管理对转轨社会有怎样的意义，同时又有怎样的体制要求？这些问题的回答，不仅深化了对中国改革发展经验的认识，而且更重要的是依据中国经验对宏观经济理论做出了有特点的讨论。（3）最为重要的是关于中国的增长是否建立在效率提升基础上，因而是否具有可持续性？本书不仅从产业结构质态演进和要素效率及投入产出效率等方面对中国的经济增长中效率特征进行了实证分析，而且特别考察了这种效率提升背后的体制改革的动因，进而对改革的必要和合理性做出了更为深刻的论证。正是这种对经济增长结构效率和全要素效率的强调，在宏观分析中，除考虑总需求外，特别强调了供给分析，并从总需求与总供给的总量和结构均衡要求出发，对宏观经济调控方式、政策倾向以及相应的微观基础的市场机制和秩序做出了进一步的阐释。

Abstract

The basic structure of this book is as follows. First, an essential analysis is made on the institutional changes brought about by China's economic reforms and the outstanding historical changes in the reform itself are discussed in particular. Through the analysis on the characteristics of institutional changes and the reform itself, the historical value orientation is clarified for the institutional evolution, i. e. : the development standard of historical materialism is applied. Then, by applying the basic value principle of social productivity development, in line with historical materialism, for judging the rightness and progressiveness of changes in social relations of production, the economic growth amid China's institutional transformation is analyzed. The analysis comprises the growth rate of China's economy and the distinctive characteristics of aggregate disequilibrium in the growth. Meanwhile, the book probes into the particularity of the government's macro-economic regulation and control for the aggregate disequilibrium occurring in the process of the institutional reform of China's socialist market economy so as to clarify the growth and balance of the market oriented economic transition. Furthermore, an in-depth investigation is made on the effectiveness of this growth process and the essential upgrade it brings about. Normally, few people cast doubts on the economic growth rate and expansion of economy scale in China's reform process, which means, to a large degree, people generally acknowledge the growth brought about by reforms. However, there does exist much questioning on whether China has achieved an efficient development. Based on China's experience in the past three decades (1978 - 2008), this book on the one hand analyzes the significant structural evolution accompanying China's economic growth and the structural benefits arising from this structural evolution. On the other hand, the book points out the important role the efficiency improvement has played in China's economic growth, from the perspectives of factor productivity and in-