

河北工业大学优秀博士论文出版基金资助出版

齐晓丽 著

中国自主创新 与经济增长

ZHONG GUO ZI ZHU CHUANG XIN
YU JING JI ZENG ZHANG



南开大学出版社

河北工业大学优秀博士论文出版基金资助出版

中国自主创新与经济增长

齐晓丽 著

南开大学出版社

天 津

图书在版编目(CIP)数据

中国自主创新与经济增长 / 齐晓丽著. —天津: 南开大学出版社, 2016.6

ISBN 978-7-310-05150-2

I. ①中… II. ①齐… III. ①技术革新—影响—经济增长—研究—中国 IV. ①F12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 130215 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人: 孙克强

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码: 300071

营销部电话: (022)23508339 23500755

营销部传真: (022)23508542 邮购部电话: (022)23502200

*

天津市蓟县宏图印务有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2016 年 6 月第 1 版 2016 年 6 月第 1 次印刷

230×160 毫米 16 开本 18.125 印张 2 插页 259 千字

定价: 38.00 元

如遇图书印装质量问题, 请与本社营销部联系调换, 电话: (022)23507125

前言

根据迈克尔·波特对经济发展阶段的划分方法，全球很多发达国家的各地区都已进入创新驱动发展阶段，但在中国各地区，虽然一些经济发达省份也已进入创新驱动发展阶段，但大部分地区还处于投资驱动阶段，而且中国各地区还面临着日趋严重的外部市场空间压缩和生态环境承载能力下降等一系列的结构性问题。如何引领中国各地区突破现有发展瓶颈，实现经济的可持续发展，迈入创新驱动发展阶段是当前中国经济发展过程中面临的重要问题。为了实现这一目标，在中国经济发展的新常态背景下，国家提出了创新驱动的发展战略。

在创新驱动发展战略中，从全球发展趋势和区域的内在需求来看，区域的自主创新能力以及在此基础上的区域以及跨区域的协同创新能力的提高是突破区域发展瓶颈，释放发展潜能的根本引擎。但目前中国各地区提高自主创新能力过程中又面临着很多问题：各种创新要素流动的障碍和创新资源分布不平衡的问题，各创新主体的功能分工和定位的问题，自主创新对经济增长贡献的问题等。

本书首先利用相关统计数据对中国自主创新的发展现状利用大量的图表从国家整体、各地区以及各行业三个方面对创新要素的分布和各创新主体的定位进行了全面的描述和深入的分析，以帮助读者了解和析中国自主创新能力的现状和发展趋势。其次，本书对自主创新在不同的经济发展水平下以及不同的区域内与经济增长的关系进行了分析，以便读者从自主创新在经济发展过程中的作用的角度认识创新驱动发展战略。最后，本书对不同的创新模式以及不同的创新投入水平与经济增长之间的关系进行了分析，以期为提高自主创新能力的途径选择提供理论依据。

本书撰写的内容来源是基于对已有研究成果的思考，也获得了很

多其他院校和科研机构相关专家学者的宝贵意见和建议，并得到了相关部门的资助和帮助，在此表示衷心的感谢。同时也感谢冯丽景、郭帅等硕士研究生在本书撰写过程中提供的帮助。由于笔者研究能力水平限制等方面原因，书中难免有遗漏、不足之处，希望广大读者不吝赐教，提出宝贵的意见和建议。

目 录

第 1 章 绪 论	1
1.1 问题的提出	1
1.2 研究意义	9
1.3 主要概念界定	12
1.4 主要研究内容	17
1.5 创新点	22
第 2 章 自主创新与经济增长研究综述	25
2.1 自主创新与经济增长关系研究综述	26
2.2 创新能力评价指标体系的研究综述	37
2.3 自主创新能力的界定及评价研究综述	53
2.4 自主创新路径的研究综述	57
2.5 自主创新体系的研究综述	58
2.6 自主创新与经济增长研究的分析方法	63
2.7 本章小结	83
第 3 章 国家自主创新能力的现状	86
3.1 国家自主创新资金投入现状	87
3.2 国家自主创新人员投入现状	106
3.3 国家自主创新产出能力现状	112
3.4 国家自主创新投入产出比现状	123
第 4 章 地区自主创新能力的现状	127
4.1 地区自主创新资金投入现状	128
4.2 地区自主创新人员投入现状	144
4.3 地区自主创新产出能力现状	152
4.4 各地区自主创新能力的综合评价	162

中国自主创新与经济增长

第5章 行业自主创新能力的现状	180
5.1 行业自主创新资金投入现状	182
5.2 行业自主创新人员投入现状	192
5.3 行业自主创新产出能力现状	194
5.4 各行业自主创新能力的综合评价	200
第6章 中国自主创新对经济增长影响作用的实证分析	215
6.1 比较优势与自主创新的比较分析	216
6.2 自主创新能力与经济增长关系的分析	240
6.3 不同创新模式对经济增长影响的分析	248
第7章 结论与研究展望	264
7.1 主要研究结论	265
7.2 研究展望	270
参考文献	272

第 1 章

绪 论

改革开放以来，中国经济保持了持续的高速增长，但在中国经济取得巨大成就的同时，其在世界领域中的竞争优势却主要是通过低成本的劳动生产率、巨大的潜在市场以及大规模但低效率的政府投资来实现的，尤其是在中国经济高速增长的时期，中国经济的高速增长并非是由于效率的提升实现的，而主要是投资过度扩张和资源大量消耗的结果。目前，低成本的劳动生产率、巨大的潜在市场等竞争优势正逐渐丧失，而且许多国家拥有更低廉的劳动力，弱化了中国的比较优势；另外，发达国家的国际技术垄断日益增强，而中国自身核心技术的匮乏使其在产业发展和升级、经济增长方式转变上遭受瓶颈制约，难以实现竞争优势的升级。要维持未来持续稳定的经济增长，中国必须尽快提高自主创新的能力，尤其是要依靠先进核心技术的自主创新能力来调整产业结构，转变经济增长模式。

1.1 问题的提出

2013 年以来中国的经济和世界的经济都呈现下滑的趋势，从中国的经济形势显示来看，中国经济增长速度进入了新常态的发展时期，即由原来的高速增长转为中高速增长。同时中国的经济又面临着“中

等收入陷阱”的威胁，即在一个经济体达到中等收入水平后，在经济高速发展时期积累的体制、增长机制和发展模式等方面的矛盾进入新的临界状态，而且在原来经济高速发展时期具有的劳动力成本优势、资源优势等逐渐消失，但又无法在高科技领域参与竞争，此外又面临着由于依靠低端制造业带来的经济高速发展而产生的环境污染等问题，而所有这些问题的解决，首先需要对低端制造业进行升级改造，需要科技的支撑。另外，经济的发展在于诸多要素的投入，比如资本、劳动力、技术等要素的投入，但各种要素的投入存在生产要素报酬递减的问题和稀缺资源的瓶颈问题，而这些问题的解决也需要科技的支撑来提高生产率。在现实经济发展的背景下，自主创新在经济发展中的作用越来越重要。

1.1.1 经济发展推动力变化的背景

中国的经济保持着持续高速增长，从国内生产总值的总体变化趋势来看，改革开放以来的经济发展阶段可以分为三个时期（根据 2014 年《中国统计年鉴》中国内生产总值数据的整理得到）：（1）1993 年之前的经济总量增长平稳期，在这一时期，虽然经济增长的速度也很快，但是由于这一时期经济基础薄弱，所以经济实力并未有很明显的增强；（2）1994—2003 年间经济增长速度加快期；（3）2004—2013 年间经济增长总量大幅增加期，整个经济增长呈现了高速、稳定和持续的特征，但从 2012 年开始，中国的经济增长速度开始回落。在这三个经济发展阶段，相对应的能源生产和能源消费情况也有不同的表现（根据 2014 年《中国统计年鉴》中能源生产量和能源消费量数据整理得到）：在 1993 年之前能源生产量和能源消费量很少，而且每年波动幅度不大，几乎是维持在一个水平，1994—2003 年间的能源生产量和能源消费量与 1993 年之前相比有一定程度的增加，但增加幅度不大，能源总量和原煤产量等各种能源的生产量变化比较平稳，每年的增加幅度都很小，甚至在 1997—1999 年间能源的生产率呈下降趋势，即在这个时期能源生产的特点基本呈现总体趋势逐年增多但增幅很小，甚至

某些年份有所下降的特点。在2004年之后,中国经济进入高速增长的阶段,在经济增长总量大幅增加的同时也显示各种能源的生产和消费也呈现大幅增加的 trend。根据统计数据显示,2002年之后能源消费量大幅增加,这说明中国的经济增长对能源投入或其他资源的投入可能存在着严重的依赖,这也说明中国的经济增长可能是依靠巨大的资源和能源消耗来拉动的。分析三个阶段经济增长与资源生产的关系和2002年之后能源生产量和能源消费量呈明显上升趋势的状况,说明中国经济的高速增长中可能存在着经济增长对资源和能源使用的巨大消耗和低效率问题,而这种经济增长对资源和能源使用的巨大消耗和低效率不仅能够影响国内的资源供需状况,还有可能使得经济运行的持续增长缺乏动力。

在中国经济的整个发展过程中出现了经济增长对资源和能源使用的巨大消耗和低效率问题,在庞大人口和巨大经济总量下,生产效率低和技术相对落后造成了资源的严重浪费,而且产生了严重的环境问题。据测算,在“六五”计划到“十五”计划的每个期间,国内生产总值的增加都是以巨额的固定资产投资实现的,“六五”到“十五”计划期间每增加1亿元国内生产总值对应的固定资产投资额分别为1.8亿元、2.15亿元、1.0亿元、4.49亿元和4.99亿元。^[1]从能源消耗量来看,在中国经济进入高速增长的初期,各种能源的消耗量出现了明显的变化,根据2004年《中国统计年鉴》测算2003年中国国内生产总值对世界经济的贡献率为4%,但是这四个百分点的经济贡献,在各种能源和资源的消耗上和其他国家相比却非常突出。陈至立同志在中国科协2005年学术年会上的讲话中提到:2003年中国煤炭总消耗占世界煤炭总消耗的31%,铁矿石的消耗占世界铁矿石总消耗的30%,钢材的消耗占世界钢材总消耗的27%,铝材消耗占世界铝材总消耗的25%,水泥消耗占世界水泥总消耗的40%,石油消费占世界石油总消费的7%。^[2]中国在能源与资源的消耗方面付出了大量的代价。根据测算,中国一单位的国内生产总值的能源消耗分别高于欧盟的4.9倍、日本的8.7倍,钢材、铜、铝的消耗分别是世界平均水平的5.6倍、4.8倍和4.9倍,用水量是世界平均水平的4倍。^[3]从以上数据可以看出,

中国经济的增长曾伴随着巨大的能源消耗，在这样的发展基础上，为了能够继续保持高速和稳定的经济增长，必须改变资源依赖型的增长模式。

经济学家认为，对资源过度使用的做法对中国目前巨大的经济总量而言是难以长期为继的。所以在中国经济发展过程中，国家努力通过新的技术来改变资源依赖型的增长模式。改革开放初期，引进国外技术是中国提高科技水平的主要途径，中国通过外商直接投资、跨国企业的合作和技术引进合同等形式大量地从国外引进先进的生产技术和生产管理经验，从一定程度上引进的技术和管理经验有力地促进了中国经济的发展，但由于引进的技术或是通过外商直接投资获得的转让技术一般都缺乏核心技术，所以在技术引进的同时缺少自主知识产权。中国在现阶段仍然是主要依靠廉价的劳动力、巨大的资源消耗、大量的占用土地和利用一些政府优惠政策来赢得竞争优势，所以在国际分工和贸易中仍处在低端的位置，中国的经济增长还是主要通过投资和资源消耗来拉动的。

中国经济的快速增长，是由于投资过度扩张和资源的大量消耗造成的，并非是由于效率的提升实现的，尤其是 2003 年之后几年中国经济的高速增长主要是钢铁、水泥、电解铝、房地产等行业投资过快引起的。目前低成本的劳动生产率、巨大的潜在市场等竞争优势正逐渐丧失，许多国家拥有更低廉劳动力，弱化了中国的比较优势；而且发达国家的国际技术垄断日益增强，而中国自身核心技术的匮乏使其在产业发展和升级、经济增长方式转变上遭受瓶颈制约，难以实现竞争优势的升级。大量事实表明，中国已进入必须依靠更多科技进步和自主创新推动经济发展的历史阶段（2006 年十届全国人大四次会议政府工作报告）。从中国发展的战略全局来看，调整经济结构，转变经济增长方式，缓解能源资源和环境的瓶颈制约，加快产业优化升级，迫切需要坚实的科学基础和有力的技术自主创新能力，因此，自主创新已成为突破资源、能源和环境陷阱的战略需要。要维持未来持续稳定的经济增长，中国必须尽快提高自主创新能力，尤其是要依靠先进核心技术的自主创新能力来调整产业结构，转变经济增长模式。

1.1.2 产业发展战略变化的背景

随着经济的快速发展,中国的产业也得到了快速发展,从而产业升级对技术需求呈现加快增长的趋势。面对激烈的国际竞争和产业发展的需要,技术创新的能力在经济发展中占有越来越重要的地位,单单依靠引进国外技术,采用技术复制的方式提高科技水平不再适应经济发展的需要,而且在日益完善的立法体系和国际竞争环境下,为了获得国外技术需要付出巨额成本。中国从2005年开始注重生产中的科技投入和技术创新。根据《中国科技统计年鉴》的数据显示:在规模以上工业企业中,2005年以前企业的研究与试验发展经费支出低于技术改造经费支出和技术引进经费支出;2005年以后研究与试验发展经费开始高于技术引进经费支出,但仍低于技术改造经费支出;2010年开始企业的研究与试验发展经费支出逐渐高于技术改造经费支出,这说明企业越来越重视自主研发和自主创新,但是中国的科技投入相对于世界水平来说还很少。根据2009年的统计数据显示,2008年美国的研究与试验发展(R&D)经费支出为4037亿美元,日本的R&D经费支出为173772亿日元,中国的R&D经费支出为4616亿人民币,从相对量上来看,2008年美国R&D经费支出占国内生产总值的比例为2.84%,日本R&D经费支出占国内生产总值的比例为3.47%,中国R&D经费支出占国内生产总值的比例为1.47%。而从2012年的R&D经费的投入来看,2012年美国R&D经费支出为4532亿美元,日本的R&D经费支出为1996.96亿美元,中国的R&D经费支出为10298.4亿人民币,约合1662.16亿美元。从相对量上来看,2012年美国R&D经费支出占国内生产总值的比例为2.79%,日本R&D经费支出占国内生产总值的比例为3.35%,中国R&D经费支出占国内生产总值的比例为1.98%。从发明专利授权量表示的科技成果来看,中国在专利成果总量的发展上较有优势,2006年国家发明专利授权量情况为美国173770件、日本141399件、韩国120790件、中国57786件,2013年国家发明专利授权量情况为日本22609件、美国16674件、德国6589

件、中国 207688 件，中国的人口和投入的 R&D 人员也是最多的，但是如果从人均的研发投入和专利产出上来看，中国仍处于较低的水平。

由于自主创新能力薄弱的问题一直没有从根本上得到解决，中国产业和地区的发展面临着新的挑战，出现了一些趋势性、结构性特征。通过自主创新提高产业的竞争力，这是实现经济可持续增长的重要途径。而且在实现自主创新的经济增长模式过程中最重要的内容就是产业的发展，但长期以来，产业结构尤其是工业结构低度化、产业竞争力不强的问题一直严重影响着中国经济增长的稳定性、可持续性。在中国经济发展过程中的很长一段时间，中国企业的技术创新和制度创新等方面的创新活动主要都是依靠国外技术和制度的引进或是模仿。随着中国经济发展水平的提高，如果中国的经济发展依然依靠引进外国技术来推动技术进步，而不是通过自主的技术创新，那么必将面临着巨额成本的付出，而且还得不到核心的技术，改变不了受制约的现状。另外在技术引进过程中肯定会产生一些其他的问题，比如引进技术的难度将增加，这是因为技术输出国从国家战略的角度出发，拥有技术优势的国家为了保护国家产业的发展，为了使本身在国际竞争中处于优势地位和保持技术的拥有权，也会对技术转让保持封锁或谨慎的态度，从而造成如果依靠从国外引进技术来实现本国技术进步的目标难以达成，将面临着更多的障碍和难度。从以上分析可以看出，依照中国工业化的进程和国际竞争形式的激烈程度，以及中国已经形成的经济基础和科技基础，中国在现阶段应该以自主创新为主，已进入创新驱动发展阶段。正是因为政府和企业都认识到了这一点，所以不管是从国家角度还是从企业角度自主创新都越来越受到重视。

对于中国在产业发展战略方面的改变，可以从中国企业当前的科技投入结构中看出。一般来说，科技投入可以分为政府的科技投入和企业的科技投入。对于企业来说可以从技术改造费用支出、技术引进费用支出、研究与试验发展经费支出、新产品开发经费支出来看；政府科技投入可以以财政科技投入占国内生产总值（GDP）比重的变化来看。从企业的科技投入结构来看，在 20 世纪 90 年代初，大中型企

业都是以技术改造和技术消化吸收经费支出为主,研究与试验发展经费支出很少,从2005年开始,规模以上工业企业(在2005年以前的《中国科技统计年鉴》中都为大中型工业企业的统计,之后为规模以上工业企业的统计)的研究与试验发展经费投入增速加快。另外,1999年以前,技术改造费用和国外技术引进经费都高于研究与试验发展经费支出,1999年之后研究与试验发展经费逐渐高于国外技术引进费用,并且投入加快,而国外技术引进经费一直近乎保持在一个水平,但主要经费支出还是在于技术改造费用上,到2010年研究与试验发展经费开始高于技术改造费用,在所有的科技投入经费中研究与试验发展经费的支出远远超过了其他经费的支出。从研究与试验发展经费、技术改造经费和技术消化吸收经费的投入结构的变化来看,国家在产业发展中的科技力量逐渐转向了自主创新能力的提高。

1.1.3 国家发展战略变化的背景

世界管理学大师迈克尔·波特根据国家竞争优势的变化把经济发展过程划分为四个阶段^[4]:第一阶段是廉价劳动力、自然资源等的“生产要素驱动发展阶段”;第二阶段是大规模投资、改善技术装备成为支撑经济发展主要因素的“投资驱动发展阶段”;第三阶段是创新能力及其水平成为驱动经济发展主要动力的“创新驱动发展阶段”;第四阶段是“财富驱动发展阶段”。在投资驱动发展阶段,企业和政府大量投资兴建现代化、高效率的设备和厂房,并通过购买、合资等途径获取公开渠道中最进步的技术,企业建立起成本优势,还不能建立起差异化的优势,通常还不会形成比较强大的产业链和产业集群,整体上对全球经济景气与汇率变动的抵抗力有所提高。在投资充分带动经济增长之后,创新导向将彻底改变经济增长的方式和质量。在创新驱动发展阶段,创新不仅仅体现在技术领域,还体现在体系、制度、组织、环境等多个方面,企业在生产、营销等方面的竞争达到较高层次,更多地依靠自主创新建立技术或产品的差异,并在国际市场形成一定的竞争优势。这个阶段将形成比较完善的产业集群,对总体经济的变动和

外部事件影响的免疫力最强。在财富驱动发展阶段，由于产业升级到相对的水平，消费者的收入较高，房地产、金融等行业挤占了大量的社会财富，商务成本过快增加，实业投资和创新行动受到冷落，企业创新能力减弱，产业竞争优势受到削弱，经济中的炒作成分浓厚，将为整体经济的稳健运行和金融稳定埋下隐患。

根据中国经济发展的过程，当前阶段中国经济已经进入创新驱动发展阶段，而且从中国经济发展战略来看，中国的发展战略也逐渐转向创新驱动发展战略。实际上，中国早在改革开放初期就认识到科学技术就是生产力，但是由于受到经济发展水平的限制，在技术创新路径上很长一段时间都是依靠技术引进的方式实现科学技术的进步。之后在 1995 年的全国科技大会上提出了科教兴国的发展战略。随着经济发展水平的提高，国家越来越认识到自主研发的重要性。在 2004 年党的十六届四中全会的会议公报上提出了着力自主创新、构建创新型国家的重大战略思想。在 2005 年党的十六届五中全会上通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年（2006—2010）规划的建议》，明确地提出将自主创新作为调整经济结构、转变经济增长方式的支撑点，并将提高自主创新能力作为实施科教兴国战略和人才强国战略的核心。之后在中国的经济发展战略调整中，将自主创新战略都放到了特别重要的地位，逐渐成为了国家发展战略。2012 年底的“十八大”又提出了创新驱动发展战略。所以从国家发展战略来看，中国自 2004 年以来逐渐转变经济增长方式，到目前阶段，中国的各地区已逐步开始实施创新驱动发展战略。

基于以上背景，自主创新已经成为中国经济发展过程中的重要内容。本书在国家整体自主创新能力分析、各地区自主创新能力分析以及各行业自主创新能力分析的基础上，对现阶段中国经济增长与自主创新的关系进行探讨。在对现阶段中国经济增长与自主创新的关系进行探讨时，本书主要从比较优势和自主创新与经济增长的关系、自主创新产出与经济增长的关系、不同创新模式与经济增长的关系三个方面进行分析。

1.2 研究意义

在经济增长理论和各国发展实践的影响下,关于中国的经济增长模式的讨论是国内争论的热点问题之一。虽然创新是解决可持续发展问题的有效路径,但是由于发展水平、人员、资金等方面的限制,如何依靠创新解决可持续发展的问题还存在很多争议。许多研究尝试用诸如全要素生产率(TFP)等方法分析中国经济增长的来源,以此判断中国现有经济增长模式的可持续性,并据此提出未来经济增长模式的转型及改革建议。在研究过程中一般认为经济增长模式转型具有多重涵义。第一重涵义是要改变粗放、低效的增长方式,减少消耗,降低成本,提高效率。第二重涵义是实现动态比较优势的转换,在低成本优势逐步削弱后,通过技术、组织和制度创新,形成以提升技术含量和附加价值为重点的新的比较优势和竞争优势。第三重涵义是适应更加开放的国际环境而进行的调整。从经济增长模式转型的涵义来看都是围绕着技术创新展开的,但是技术创新的方式很多,其中自主创新是技术创新过程中最根本的内容,但由于中国各个地区、各个行业经济发展水平不同,所具有的竞争力水平存在着较大的差异,其对应的资金和人员等方面的基础条件也不一样,存在着一定的差距。在中国实施创新驱动发展战略时,对于国家和区域创新体系中各创新主体的结构、创新要素的配置和需求、创新体系的运行特点的现状分析以及对自主创新与经济增长的关系分析是完善区域创新体系建设及提高各地区创新能力的重要内容。

1.2.1 理论意义

经济增长的问题古往今来一直是被无数经济学家关注的话题,也是自亚当·斯密发表《国富论》以来,二百多年的历史中经济学界研究的焦点、难点和重要内容之一。在经济增长问题的探讨中最重要的成果或者说最重要的研究内容就是经济增长理论模型,经济增长理论模型

是通过建立投入要素和产出的简化关系式来表达复杂的现实生产中各个要素的关系,在经济增长理论模型中主要探讨经济增长的来源,而在简化关系式中确定各个影响产出的要素以及在函数关系式中的形式是最重要的内容。随着对现实生产和经济发展理解的加深,引入的要素越来越多,而且对经济增长起主要作用的要素也在发生变化。当前的经济增长理论模型中认为技术进步是最主要的影响因素。在探讨技术进步对经济增长的贡献研究中最早的理论模型为索洛模型,索洛模型首先在函数模型中把技术进步当作一个外生变量进行处理。在新经济增长理论中大都是在索洛模型的基础上进行的扩展。如何在已有的经济增长模型基础上探讨自主创新对于经济增长的影响是理论探讨中的重要内容。

关于自主创新对经济增长影响的理论探讨已有一定数量的相关成果,这主要是由于从 1994 年开始不管从国家发展战略还是学术研究中都开始逐渐关注自主创新对经济增长的作用,尤其是在“十一五”规划中提出自主创新的发展模式后,提倡在各地的经济发展中更多地重视自主创新。在学术研究中学者们从不同的研究角度对自主创新对经济增长的作用进行了探讨,比如对比较优势和自主创新进行了比较,以及分析了各种创新投入或是创新产出对经济增长的影响等。但是在关于自主创新对经济增长作用的有关学术研究探讨中所得到的结论并不一致,其中在已有的研究成果中有的研究结论认为在当前阶段自主创新的发展模式并不适合经济增长的需要,而比较优势更适合当前的发展,但又有研究结论认为利用比较优势只能是抑制经济的发展,使经济增长的动力减弱。在讨论不一致的情况下,虽然自主创新的发展模式或许最终是大家认为毋庸置疑的选择,但是在当前条件下,中国到底适合什么样的发展模式,在各种影响经济增长的因素不断变化的条件下,当前中国的自主创新现状达到了什么水平,在现有的基础和条件上如何调整经济增长模式,依然是亟待解决的问题。本书在已有研究成果的基础上,通过调整相关的分析模型和采用分位数回归等方法,利用相关统计数据,对不同经济发展水平上对创新能力以及各种创新投入的需求,从理论上进行了分析和研究,说明了如何根据不同