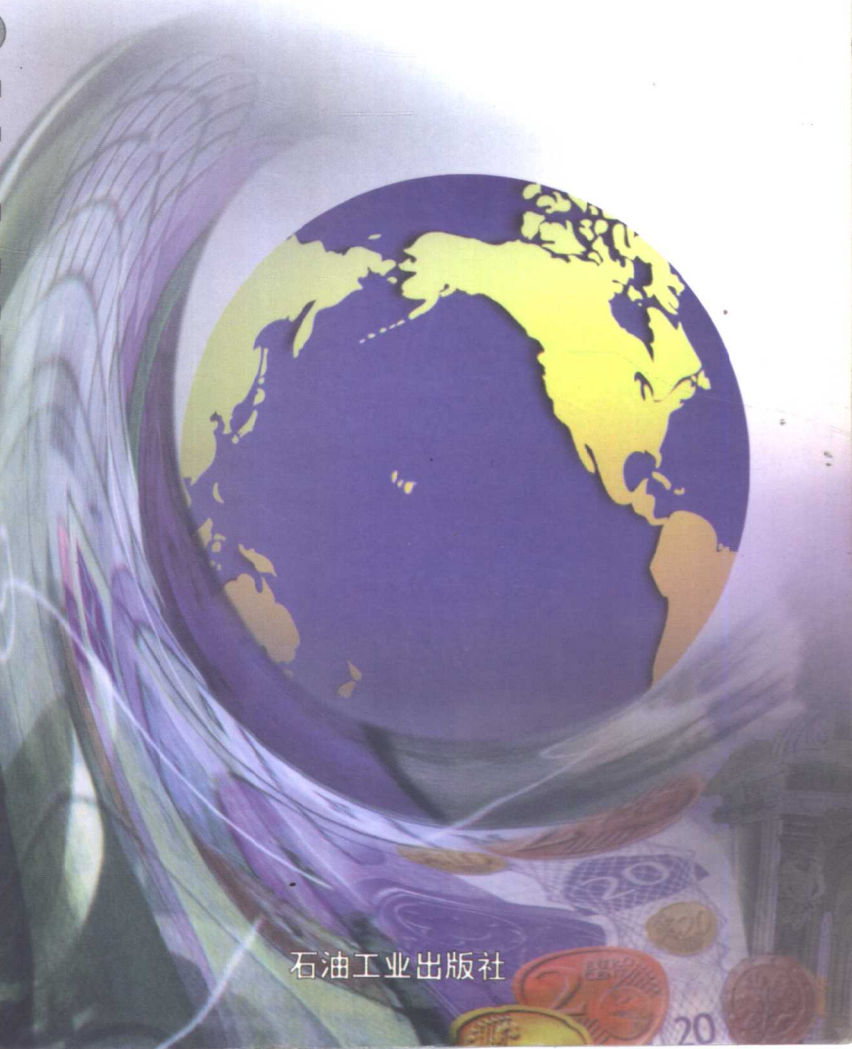


INNOVATION AND VENTURING

创新与风险创业

——新金融机制下的中国持续发展之路

主编 武继兵



石油工业出版社

创新与风险创业

——新金融机制下的中国持续发展之路

主 编 武继兵

副主编 黎 明

石油工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

创新与风险创业:新金融机制下的中国持续发展之路/武继兵
主编. - 北京:石油工业出版社,1999.10

ISBN 7-5021-2819-0

I. 创…

II. 武…

III. ①技术发展-经济战略-研究-中国

②技术发展-关系-金融体制-研究-中国

IV. F124.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 64237 号

石油工业出版社出版

(100011 北京安定门外安华里二区一号楼)

北京东光印刷厂排版印刷

新华书店北京发行所发行

*

850×1168 毫米 32 开本 10.25 印张 260 千字 印 1—5000

1999 年 10 月北京第 1 版 1999 年 10 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5021-2819-0/F·111

定价:22.80 元

前言

中国的经济改革已经进行 20 年,并在各个领域取得重要的成绩,在世界经济内保持着令人瞩目的持续高速发展成绩。然而改革最首要的任务之一就是要使中国经济不仅获得高水平的发展,使中国尽快能在世界上赶上发达国家的经济水平,而且还要提高中国的综合国力和科技开发能力,使中国能在今后相当长的时间内依然保持较高的发展速度。

因此,现行的中国改革将把实现中国科技创新和建立国家创新体系当作其主要内容之一。因为在经济发展中,科学技术是第一生产力,未来中国科技进步的水平和实际能力将是中国经济发展的决定因素。根据国际市场和经济竞争所发生的变化以及世界经济知识化和全球化发展的趋势,根据世界各国特别是欧美发达国家建立和发展国家创新系统的发展趋势,深化中国科技体制和金融机制改革,建设符合于中国社会主义市场经济需要和科学发展规律的国家创新体系,将为中国在 21 世纪实现经济可持续发展并保持在国际市场上的经济地位奠定坚实的基础。可以说,这是中国必须做好的一件关系到立国之本的大事。

中国经济经过 20 年的改革,整个国家的经济环境和经济质量均出现了巨大的变化,同样,高速发展的高新技术产业在中国经济当中所占的分量也越来越重,并在中国的资本市场上显示出其优良的资本成长效果。但是在当前世界经济进入到高速度和高效益发展的情况下,中国经济的再发展要想保持一定的速度,就更加需要高新技术的转化和科技创新的实现,而原来的中国科技投入和成果转化水平已经远远不能满足未来中国经济持续发展的需要。在中国国家范围

2013/11 07

内的创新实现过程中,最重要的一环,就是随着中国金融机制创新和要素市场的完善,风险创业投资的成长及其在技术创新过程中的介入。在新的金融机制下,风险创业投资之所以能向创新项目进行投资,最重要的一条就是创新项目市场转化后会呈现高速成长和资产新生的能力,并在项目延伸后会产生非常高的投资回报。这样,创新实现促使创业投资的高成长,创业投资又扶持创新实现的完成,使金融资本和产业资本在要素市场上有效地结合在一起,最终会给社会发展形成一种强大和持续的发展动力。

当然,中国刚刚走出原有计划经济体制的阴影,要在一个要素市场和金融体制都不健全的环境下建立国家创新体系,发展风险创业投资,是一件非常艰难和复杂的工作,需要各个环节和方面的共同参与和努力。在建立新的投资体制和对资金效率认知的条件下,扶持科研者的创新意识,建立完善的国家创新体系,启动投资者的投资热情,开拓资本市场的运行机制,需要在各个方面做相当多的工作才能达到目的。可以说,通过科技力量、政府调控、产业资本和金融资本的努力,最终实现创新体系的建设和金融机制的创新,并在资本市场上实现风险创业投资的成长,从而为中国经济进入 21 世纪后能继续保持较高的发展速度,实现中国强盛之梦是一件具有战略意义的跨世纪工程。

目 录

第一章 基本动力与持续保障	(1)
第一节 中国经济改革实际进程与功效.....	(1)
第二节 经济可持续发展的障碍与瓶颈.....	(6)
第三节 中国市场经济发展和竞争加剧所带来的现实	(13)
第四节 中国经济发展从资金供给约束到效率转变	(19)
第五节 创新是中国能否继续保持较高速度发展的 关键	(25)
第二章 建立完善的国家创新体系	(32)
第一节 国家创新体系的提出与基本概念	(32)
第二节 国家创新体系内容与功能	(38)
第三节 逐步建立完善国家创新制度	(43)
第四节 目标中的国家创新体系结构	(50)
第五节 中国国家创新体系的现实	(57)
第三章 培育创新主体战略目标	(63)
第一节 谁是未来创新的实施主体	(63)
第二节 大中型企业将在技术创新中发挥重要作用	(68)
第三节 创新主体能力的内涵与标志	(74)
第四节 中国经济持续增长的科技解决方案	(80)
第五节 培育和支持创新主体是政府和社会义务	(87)
第四章 高新技术与企业发展模式	(92)
第一节 不同经济体制下的发展模式	(92)
第二节 中国中小企业发展的基本模式.....	(100)
第三节 中美创新制度的比较与作用.....	(107)

第四节	高新技术企业持续发展的问題	(113)
第五节	政策支持与企业自我创新的实现	(119)
第五章	国家创新基金与地方创新	(123)
第一节	国家创新基金的基本思路与概况	(123)
第二节	国家创新基金的支持方式与对象	(127)
第三节	国家创新基金的申请	(131)
第四节	国家创新基金的监管与验收	(140)
第五节	国家创新基金重点支持项目指南	(143)
第六章	风险投资进入创新实现	(161)
第一节	风险投资实施的基本过程	(161)
第二节	不同阶段下的风险投资	(165)
第三节	风险投资的运作组成与实施过程	(174)
第四节	风险投资过程中的中介机构	(179)
第五节	创新实现中的资本转化能力与风险投资	(185)
第七章	金融创新下的创业资本	(189)
第一节	什么是创业投资和创业资本	(189)
第二节	创业投资与成熟的资本市场	(194)
第三节	创业投资的运行	(201)
第四节	中国创业投资现实与发展障碍	(206)
第五节	创业投资在中国发展的必然和可能	(212)
第八章	创新要有创业投资的存在	(218)
第一节	创业投资和创业资本的运行空间	(218)
第二节	创业投资的资本来源与结构	(226)
第三节	中国创新实现和经济发展需要创业投资	(234)
第四节	创新金融机制条件下的创业投资	(238)
第五节	中国创业投资发展在于创新的实现	(243)
第九章	创新实现与风险创业运作	(250)
第一节	中国的企业和项目人如何面对创业投资	(250)

第二节	创新实现的实际效果与创业投资介入·····	(260)
第三节	正确和善于面对创业投资的审核·····	(265)
第四节	与风险创业投资家做个好朋友·····	(273)
第五节	创新下的创业投资资本如何存在·····	(276)
第十章	中国创新与创业投资发展·····	(285)
第一节	中国的创业投资会在竞争中再发展·····	(285)
第二节	在创新体系建设过程中的创业实现·····	(289)
第三节	中国新兴产业在新的要素市场下发展·····	(294)
第四节	中国经济可持续发展的基本保障·····	(306)
第五节	面向 21 世纪的强国之路 ·····	(311)

第一章 基本动力与持续保障

江泽民总书记在 1999 年 8 月下旬全国技术创新大会上指出:当今世界综合国力竞争的核心,是知识创新、技术创新和高新技术产业化。科技进步,作为中国可持续发展的根本途径,将成为 21 世纪中国发展的动力和方向。

知识创新是一切创新的基础,其包括对形成和作用知识内涵、知识结构、知识资源化配置机制与成长体制的创新和改革。中国要在未来发展过程中进入和超越世界先进发展国家的进步序列,知识创新则更是一项工程。其既是对传统的扬弃,更是决定未来能否成为强国的关键,因此只有奠定好知识创新这一基础,并最终实现国家创新体系就会形成经济发展持续的助燃能力。反思中国经济 20 年的改革成果和发展过程,考量中国现在经济运行中所面临的各种问题和困难,在未来实现中国经济再成长的基本动力和持续发展的保障,就来源于中国的创新能力和手段。

第一节 中国经济改革实际进程与功效

自 1978 年开始,中国在各个领域取得了重要的成绩。然而作为中国改革最首要的任务之一就是要使经济获得高水平的发展,使中国尽快能在世界上赶上发达国家的经济水平,并在中国改革进入到一定程度的时候将科学技术列为改革重要内容。因为在改革深入所出现各种实际问题面前,中国已更加清醒认识到经济发展中科学技术是第一生产力,科技进步是经济发展的决定因素。

1.20 年改革的科技成就

在中国改革和经济发展以往的 20 年中,除去在经济上以持续高速增长取得令世人瞩目的成长,利用国家对科学技术投入和促进成果转化也取得了不小成就。科技工作解决了国民经济建设中一批关键问题,如在农业方面每年取得重大农业科技成果 6000 多项,水稻旱育稀植技术、紧凑型玉米、塑料覆盖物培植、ABT 植物调节剂等大批科技成果等得到推广应用,有力地推进了农业生产的持续增长。在农业方面由于创新技术的采用,将保障中国在 2000 年到 2010 年,粮食的总产量达到 5 ~ 5.6 亿吨,棉花总产量达到 450 ~ 500 万吨。在这个时期,主要粮棉作物品种将更换 2 ~ 3 次,化肥利用率提高 10% ~ 15%,灌溉水利用率提高 15% ~ 20%,主要病虫害损失率降低 10% ~ 15%。农产品加工综合利用附加值提高 30% ~ 40%,一些优势领域跃入世界先进行列,小麦、玉米等品种将实现商品化、产业化和国际化。

而在工业方面,由于推广应用了计算机辅助设计(CAD)、电子数据交换系统(EDI)、计算机集成制造系统(CIMS)等方面数万项科技成果,提高了中国工业设计能力和制造水平,在不少的领域内达到或接近国际先进水平。在国家科技部火炬计划的旗帜下,各省市高新技术得到迅速发展。如在深圳市,1992 年至 1997 年,高技术产品产值以年均 58% 的速度增长,1997 年高技术产品产值达 474 亿元,形成电子信息、生物技术、新材料等五大产业群,其中,信息类产品产值达 432 亿元,占这五大产业群产值的 91%。如在沈阳市,1994 年至 1997 年,高新产品产值年均增长 54%,1997 年全市高技术产品产值为 214 亿元,形成了东北地区最大的计算机生产基地、打印机生产基地,显示器生产基地和软件开发基地。

2. 1999 年的积极财政政策

作为中长期的适度从紧的财政政策和货币政策,1999 年需要适时适度微调,推行更为积极的政策。1998 年在这些政策特别是更为积极的政策的推动下,全社会固定资产投资增长率上升,这是保证实现 1998 年经济增长的最重要措施。当然,应该看到:1981 年以来,中国总共发行了 9000 多亿元国债,到 1998 年上半年为止,国债余额为 6000 亿元左右。虽然这项余额以及财政赤字占国内生产总值的比重目前均处于较安全的范围内,但债务依存度和偿还率已经对中国财政构成了一定的压力。因此,1998 年采取的力度很大的增发国债的措施,只能是一定期限内的特殊政策,不宜长期采用。但在推行更为积极的财政政策和货币政策方面,1999 年仍有实施的空间。预计 1999 年全社会固定资产投资名义增长率可以维持在 20% 左右。还要看到,1998 年大幅增长的固定资产投资有相当大的部分也是需要在 1999 年实现的。这些就是 1999 年经济增幅比 1998 年有一定程度增长的最重要保证。

3. 经济成长下的市场需求

尽管中国经济改革使得中国市场经济体系获得飞速发展,并为中国在过去的 20 年中的高速发展提供了动力和保障,但是由于中国经济内在结构失调和长期对科技投入不足等因素,使得中国市场需求在近两年内持续不旺,也同时使中国经济发展速度大大放慢。因此我们应清醒地认识到:实行积极的财政政策是应对亚洲金融危机和扩大内需、促进经济增长的短期政策,是在特殊情况下采取的,这项政策不可能长期实行,否则,国家的政治和经济无法相随。从中长期看,我们仍然要坚持适度从紧的财政货币政策。由于 1999 年固定资产投资仍有较大幅度的增长(其中约有 30% 要转化为消费支出),城乡人民收入还要提高,开拓农村市场和城市住宅市场也会取得进

展,因此,1999年中国消费需求会比1998年进一步增长。

出口需求方面的变化将依存于世界经济的发展状况。如果亚洲一些陷入金融危机的国家,1999年开始经济复苏,那对中国出口需求将会产生有利的影响;如果亚洲一些国家的金融和1998年发生的俄罗斯金融危机,以及日元的大幅度贬值继续发展,成为一次世界性的经济衰退的序幕,那对中国出口需求将会产生比1998年更为不利影响;如果这些危机的发展将导致本世纪30年代那样一次严重的世界经济危机,那对中国出口需求的影响就更大了。但从当前在世界经济中占有重要地位的美国和欧盟各国经济发展情况来看,他们1998年经济增长虽会减速,但还保持着增长的势头,因而第三个“如果”似乎不可能出现。前两个特别是第一个“如果”,由于中国经济增长主要依靠扩大内需,因而不会根本改变中国经济快速增长的趋势。

以上各点是从当前中国宏观条件下在促进经济增长率起着重要作用的需求拉动方面说的。就增加供给方面来看,1999年也将会有更有利的条件。中共十五大确定公有制主体、多种所有制共同发展,是中国社会主义初级阶段的一项基本经济制度;同时界定了公有制的含义、主体地位和实现形式以及国有经济的主导作用;还对国有企业的改革提出了改革、改组、改造和加强企业管理,以及鼓励企业实行兼并。此外,还制定了规范破产、下岗分流、减员增效和再就业工程等一整套方针。这些政策不仅为加快公有制企业(主要是国有企业)的改革,以充分发挥它们的生产能力指出了正确的途径,而且大大拓展了非公有制经济在社会主义市场经济条件下发展的空间。

4. 中国经济发展中的内在隐忧

与世界经济发达能力和科技水平相比,中国经济特别是其中的科技含量仍存在很大差距。在现代通信科技领域,科技产品更新周期和国际化速度非常快,通信产品向更高、更新及更轻巧、更方便、更

灵活的方向发展,竞争非常激烈。通信产业将是通信、计算机、大规模集成电路进一步结合的具有高科技含量、高附加值产品的产业;CATV产业、计算机产业、通信产业相互渗透,成为一种交互式多体产业。而中国在这方面的差距一是在生产和市场所占的份额很小,只有1.6%,其中上海市就占了一半为0.8%;二是在产品和技术上,发达国家电话普及率已近100%,通信业务已向非电话业务领域发展,如图文通信、计算机通信、多媒体通信等,技术和产品朝着数字化、宽带化、高速化、智能化的方向发展;而中国则处于重点发展电话通信的初级阶段,总体技术水平很低。围绕着电话设备、移动通信设备、光纤通信设备及传真机几大类产品发展,中国通信产业总体上要落后于发达国家15年左右。微电子技术的工艺水平,中国大体上相当于国际上70年代后期的水平,其综合差距约为20年。在现代生物与医药技术方面,上海是我们国家重要的发展基地,而在技术和产业化进程上和国际先进相比,也落后10~15年。

在中国改革进程的多年来,中国之所以维持较高的经济增长速度,主要是靠资金和劳动力的投入。统计结果说明:在1979—1990年间,中国资金对经济增长的贡献率为50.9%,劳动力投入的贡献率为18.8%,提高劳动生产率的贡献率为30.3%。而在美、日等发达国家,通过提高劳动生产率对经济增长的贡献率已达65%以上。中国这种以非技术要素投入实现经济增长的方法,虽然在改革初级阶段上发生过重要的推动作用,但它是以自然资源的高消耗和生态环境破坏为代价的。这使我国呈现出整体经济素质不高,在国际上竞争力不强的局面,已到了迫切需要改革的时候了。

纵览发达国家和中国及一切发展中国家的差距,归根到底是知识的差距、科技和在科技投入上的差距、创新和创新能力的差距、高科技人才拥有的数量和质量的差距。虽然发展中国家的自然资源和人口在世界上占大多数,但是世界上90%以上的科技投入、科技人员和科技活动却集中于发达国家,很多发展中国家全国的科技投入

还不如发达国家一个企业的投入多。由于中国拥有自主知识产权的技术很少,技术创新的水平和能力低下,在发展经济时不得不依附于西方发达国家的操纵,因而在经济全球化的过程中处在十分被动的地位。

作为中国这样一个拥有 12 亿人口且地域广阔的国家,如果技术和创新不能为中国经济发展提供全新的动力,将会使中国永远也无法缩小与工业发达国家之间的差距,也无法使中国在世界民族之林中拥有应有的地位。然而在当今世界经济大环境下,要实现经济快速发展和国力的增强,必须首先要在中国建立创新机制,特别是在整个国家范围内建立一个完整的创新体系,即“国家创新体系”,以保障中国能在经济建设中一直保持良好的创新能力和水平,为中国经济发展提供不断的动力和更大的贡献。

第二节 经济可持续发展的障碍与瓶颈

在国际经济形势变数较多、国内需求不足矛盾加剧的新形势下,1999 年经济发展的有利条件和不利因素同时并存,宏观调控仍须坚持积极的财政、货币政策,在千方百计开拓国际市场、扩大出口的同时,立足于扩大国内需求,以保持国民经济适度快速增长,并把工作的着力点放在优化经济结构、提高经济增长的质量和效益上来。

1. 中国经济发展的有利条件

1999 年经济发展的有利条件主要有以下几个方面。

第一,1998 年中央采取了一系列扩大内需的措施,特别是下半年加强了财政举债的力度,投资扩张步伐明显加快,新开工的基础设施项目增加较多,这一方面增加了 1999 年在建项目的投资需求,另一方面,新开工的建设项目经过半年左右的时滞,对相关产业的带动作用将在 1999 年有明显体现。

第二,在1998年计划新增的1000亿元国债和与之配套的1000亿元银行贷款的投资规模中,有相当大一部分将在1999年开始实施,并发挥带动作用。

第三,1998年经济增长前低后高的走势,表明政府扩大内需的政策措施效应正在逐步释放,下半年尤其是第四季度经济运行已出现明显回升迹象,为1999年的经济增长创造了有利条件。

第四,1998年发生的洪涝灾害虽然给即期经济增长和人民生活带来了不利影响,但灾后重建工作的大规模推进,将在一定程度上带动1999年的水泥、钢材、木材等建材业和生产资料类产业的增长,推动中、小城镇的建设与发展。

第五,经济发展的供给环境比较宽松,利率连续下调和物价持续走低等,使得企业生产所需的资金、原材料和劳动力成本进一步降低,这将在一定程度上提高企业和产品的竞争能力。

此外,1998年在国有企业改革、行业调整、政府机构改革、社会保障制度和住房制度改革等方面迈出了较大步伐。社会主义市场经济体制加速建设与完善,有利于建立新型经济秩序,调整居民心态,理顺中央与地方、政府与企业之间的关系,也为1999年经济体制改革的进一步深化奠定了良好的基础。

2. 中国经济发展的不利因素

从中国经济不利因素来看,除了体制性和结构性矛盾突出、潜在金融风险加大以外,国内外需求不足仍将是制约1999年经济发展的主要因素。

首先,外贸出口进一步滑坡难以避免。1998年外贸出口增长呈现前高后低的格局,且全年出口增幅已降至近15年来的最低水平,这表明亚洲金融危机对中国外贸出口的负面影响正在逐步深化。如果不能从根本上扭转这一趋势,1999年外贸出口将出现较大幅度的下降。同时,东南亚国家经济逐步走出低谷后,其货币深度贬值将

进一步削弱中国出口商品在国际市场的竞争力;在中国出口商品地区结构中占有较大份额的日本和美国,前者短时期内难以摆脱困境,后者能否保持强劲增长势头还有待观察;俄罗斯经济仍处在动荡之中;欧元启动后,会在一程度上制约中国产品进入欧共体市场等等。现阶段影响世界经济走势和中国出口需求增长的不确定性因素明显增加。近年来持续、高额的外贸顺差,也使得政府在促进出口需求增长时的政策措施的选择余地缩小。

其次,投资需求难以继续保持强劲增长势头。1998年依靠扩张性财政政策,增加基础设施投入,带动投资需求增长,作为一种“反周期”政策措施,短期内使用是可行的,也是财政政策在市场经济条件下应有的功能。但是,财政举债能力受多种因素的制约,长期采用或使用不当会带来多方面的负面影响。目前国有商业银行不良资产比例过高,抵御风险的能力较弱,非国有企业尤其是中小企业和高风险投资项目等融资,将导致企业之间的竞争加剧,效益下降,投资意愿和能力降低。

第三,启动消费需求的难度较大。现阶段城镇居民消费需求下降,主要是经济体制转轨步伐加快,对居民即期收入和预期支出产生了较大影响,改变了消费者对即期消费与消费的权衡,也可以说是经济运行机制变化在消费领域的反映。农村市场进一步萎缩的主要原因,则是农副产品价格下降、乡镇企业生产滑坡和农村剩余劳动力转移步伐减缓等,引起农民收入增幅持续、大幅度下降。

在下一阶段,中国面临着在本世纪末建立社会主义市场经济体制基本框架的艰巨任务,国有企业改革进入攻坚阶段,政府机构改革将在各省、市推开,影响城镇居民未来生活的不确定性因素将进一步增加,而即期收入的增长在相当大程度上取决于政府的能力。同时,由于目前中国大多数农副产品的价格已接近或超过国际市场价格,长期以来通过提高农副产品价格增加农民收入的做法,回旋余地不大;乡镇企业原有的竞争优势逐步削弱,生产发展出现了由超常增长

向正常状态的转变;为了安置下岗职工并保持社会稳定,排挤农民工的现象在一些地区相当普遍,农民从种植、养殖业及非农产业和外出打工中取得的收入均呈现下降趋势。由此看来,城乡居民消费需求增幅持续下降的局面,在短期内难以扭转。

3. 经济发展的主要推动力

长期以来,中国经济增长完全是一种被动的方式,其具有储蓄—投资推动的特点,即由高储蓄率支撑高投资,而由高投资再推动经济高速增长。自 70 年代末以来,中国绝大多数年份的资本形成率(投资率)超过 35%,有的年份高达 40% 以上(见表 1-1)。

表 1-1 中国在改革 20 年来的投资率和消费率

年份	资本形成率 (投资率)	最终消费率 (消费率)	年份	资本形成率 (投资率)	最终消费率 (消费率)
1978	38.0	61.8	1988	36.8	62.7
1979	36.5	64.9	1989	36.0	62.4
1980	35.2	65.9	1990	34.7	61.3
1981	32.5	68.1	1991	34.8	60.8
1982	33.2	68.7	1992	36.2	59.9
1983	33.8	67.7	1993	43.3	58.3
1984	34.4	65.5	1994	41.2	58.2
1985	37.8	64.4	1995	40.8	59.0
1986	37.7	64.1	1996	39.6	60.5
1987	36.1	62.3	1997	38.2	59.9

而且有关统计资料表明,近 20 年来中国最终消费对经济增长的贡献份额趋于下降,而投资需求的贡献份额却趋于上升。在 1979 年,最终消费需求对中国 GDP 增长贡献率为 81.21%,而到 1997 年