

# 中国经济中长期风险和对策 (二)

中央财经领导小组办公室课题组 \*

编者按 2007年底,美国次贷危机开始扩散。2008年初,中国长江三角洲和珠江三角洲地区经济增长开始下滑,国际输入型通胀压力开始上升,中国宏观经济风险明显加大,世界经济可能出现新一轮结构调整。基于这一形势,中央财经领导小组办公室于2008年3月邀请国家发改委、财政部、中国人民银行、国家开发银行、国家统计局、国务院发展研究中心、中国社会科学院等单位一起,共同研究和判断未来一个时期中国宏观经济的风险和对策问题。现在这项研究已经完成,本刊现将有关研究成果整理成六个专辑,分成六期陆续在2010年1~3月份刊发。本期是其第二个专辑。

## 我国经济增长波动风险和对策

中国社会科学院数量经济与技术经济研究所 \*\*

### 一、全球化背景下我国经济增长与波动

(一)我国经济增长与波动。

新中国成立以来,从1953年起开始大规模

的工业化建设,到现在,经济增长率(GDP增长率)的波动共经历了10个周期(见表1和图1)。从1953~1976年经历了5个周期。其中,曾有三次大起大落,每次“大起”,经济增长率的

\* 本课题组组长:朱之鑫、陈元;副组长:刘鹤、刘克崧;课题组成员:韩文秀、王志军、蒙剑、陈民、郭濂、洪正华。

\*\* 本报告执笔人:汪同三、李雪松、张涛、沈利生、李军、王丽、娄峰、赵京兴、张友国、王宏伟、张延群、李文军、刘满强、李金华、王静。

刘树成、张平、张晓晶:《中国经济周期波动问题研究》。

峰位都在 20%左右(1958年为 21.3%,1964年为 18.3%,1970年为 19.4%)。每个周期内,经济增长率的最高点与最低点的峰谷落差,在第 2 个周期内最大,达 48.6 个百分点。1976 年粉碎“四人帮”之后和 1978 年改革开放以来,又经历了 5 个周期。其中,在已有的 4 个周期内,经济增长率的峰位降到 11%~15%(1978 年为 11.7%,1984 年为 15.2%,1987 年为 11.6%,1992 年为 14.2%),峰谷落差在 6 个至 7 个百分点左右。如果我们以 1978 年为界,1953~1977 年与 1978~2004 年相比,即改革开放前后相比,经济增长率的平均值(简单算术平均)由 6.5% 上升到 9.5%,上升了 3 个百分点;最大值即最高峰位由 21.3% 下降到 15.2%,下降了 6.1 个百分点;最小值即最低谷位由 -27.3% 上升到

3.8%,上升了 31.1 个百分点;反映波动幅度的标准差由 10.5 个百分点下降到 2.9 个百分点,下降了 7.6 个百分点。可见,我国经济周期波动在改革开放前后呈现出不同的特点。改革开放前,其突出特点是大起大落,且表现为古典型周期(即在经济周期的下降阶段,GDP 绝对下降,出现负增长)。改革开放后,我国经济周期波动的主要特点为波幅减缓,并由古典型转变为增长型(即在经济周期的下降阶段,GDP 并不绝对下降,而是增长率下降)。

2008 年以来,国内外经济形势发生了很大的变化。2008 年第三季度,美国次贷危机演化为全球性的金融危机。这场金融危机是自 20 世纪 30 年代以来世界上最严重的一场金融危机,世界经济出现了明显减速。国际经济环境的恶

表 1 中国历次经济周期

周期序号	起止年份	上升阶段的年数	峰位经济增长率(%)
1	1953~1957	2年	1956年 15.0
2	1958~1962	1年	1958年 21.3
3	1963~1968	2年	1964年 18.3
4	1969~1972	2年	1970年 19.4
5	1973~1976	2年	1975年 8.7
6	1977~1981	2年	1978年 11.7
7	1982~1986	3年	1984年 15.2
8	1987~1990	1年	1987年 11.6
9	1991~1999	2年	1992年 14.2
10	2000~2007	8年	2007年 13.0

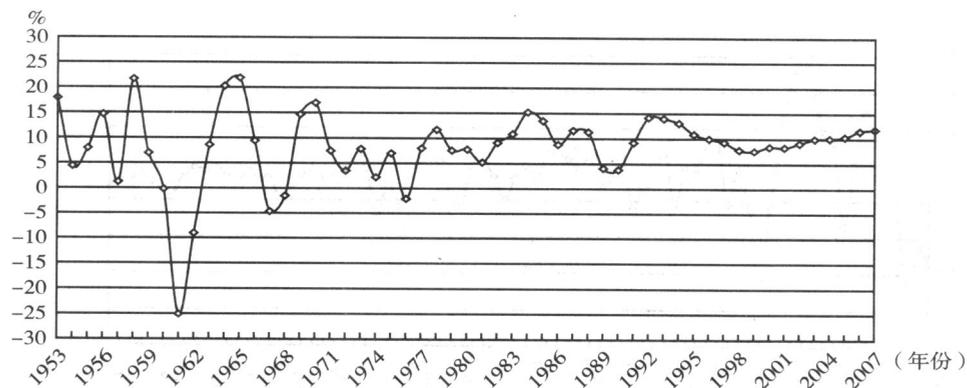


图 1 我国经济增长率波动曲线(1953~2007年)

化开始对我国经济产生了越来越明显的不利影响,我国经济增速下滑趋势超出预期。针对国际金融危机的不断蔓延和加深,中央强调要把保增长作为宏观调控的首要任务。

(二)美国经济增长、波动及近期国际金融危机的发展。

1. 美国的经济增长与波动。美国经济是世界经济最重要的引擎,其经济波动对全球其他国家有深刻的影响,因此美国经济的走势一直为全世界所关注。按照美国国民经济研究局的划分方法,从1857~2007年美国共经历了31次经济周期,其中每次周期波动的特点都有所变化(其GDP增长率见图2)。

以多次微调为主的宏观调控虽然可以延长经济周期中的上升阶段,但却无法解决经济制度本身的缺陷和弊端,也无法避免经济周期的存在。如果制度建设和监管滞后,宏观调控只不过暂时掩盖了许多矛盾,推迟了问题的显现,经济周期的下行阶段终究要到来。

2. 近期国际金融危机的发展。2007年,美国次贷危机产生的原因在于,美国IT泡沫破灭后,为了刺激经济,美联储执行了过于宽松的货币政策。2001年1月至2003年6月,美联储连续13次下调联邦基金利率,该利率从6.5%降至1%的历史最低水平,这一政策大大鼓励了各银行,他们纷纷放宽购房贷款标准,推动了大批消

费者购置房产,导致不动产价格攀升,继而形成房地产市场泡沫。从2004年6月开始,为了在经济强劲增长的时候遏制通货膨胀压力的上升,美联储连续17次提高基准利率,2006年6月29日联邦基金利率最终被提高到5.25%。当贷款利率提高以后,人们对房地产的需求下降,导致价格回落。与此同时,因为债务已经超过了房屋的实际价格,拖延还贷的现象显著增加,首先被拖欠的贷款就是所谓的次级贷款。金融衍生品发展过度、监管不足,对这场金融危机起了推波助澜的作用。

虽然这次危机爆发的直接原因是美国房地产行业的不景气,由房价下跌所致,但是追本溯源,其实还是由于次级债本身所特有的机制及金融衍生品过度发展而监管机制却不健全所决定的。金融创新不但没能分散和抑制风险,反而加重了风险,使次贷危机引发连锁反应,导致一场国际金融危机。

近期国际金融动荡加剧,并正在向实体经济扩散蔓延。金融危机首先造成发达国家的信贷紧缩。由于金融监管没有跟上,人们对金融机构到底有多大风险搞不清楚。当有一两家机构破产时,大家对所有金融机构都产生了怀疑,信心大减,于是信贷紧缩,投资放慢。房地产泡沫破灭后,股市猛跌,消费减缓。预计发达国家将陷入经济衰退。美国金融市场持续动荡正通过金

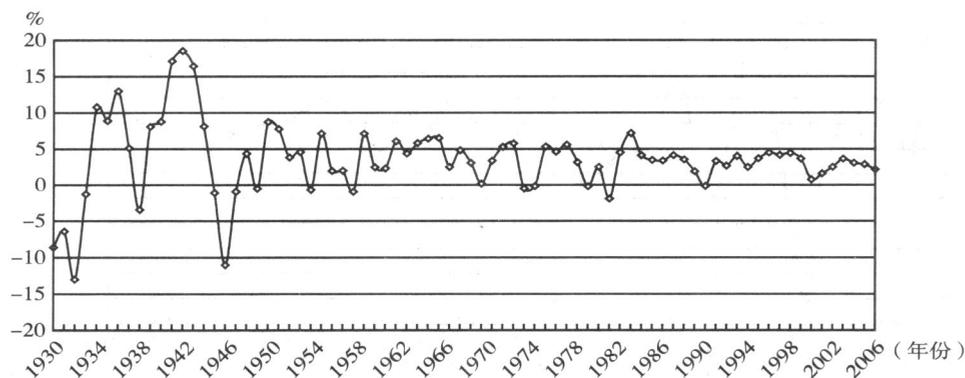


图2 美国经济增长率波动曲线(1930~2007年)

融、贸易等方式向全世界传导,全球经济发展明显减速,形势有可能进一步恶化。金融危机不仅会导致发达国家经济陷入衰退,发展中国家的发展和减贫也将面临严峻挑战。

联合国在2009年1月16日发布的《2009年世界经济形势与展望》报告中预测:2008年世界经济可增长2.5%,2009年将增长1.0%(按汇率法)。2009年全球主要发达国家将陷入经济衰退:美国经济2009年将增长-1.0%,欧元区经济2009年将增长-0.7%,日本经济2009年将增长-0.3%。

(三) 国际金融危机对我国外需的影响。

自从我国加入世贸组织以来,我国经济与世界经济之间的互动关系不断增强,我国外贸总额在世界上的位次不断前移。近几年我国经济增

长的基本面发生了显著变化,外需对我国经济增长的贡献率显著上升(见图3),这使得我国经济很容易受到世界经济剧烈波动特别是美国经济剧烈波动的影响。2002~2004年货物及服务净出口对我国GDP增长的贡献率约为5%左右,而2005~2007年货物及服务净出口对我国GDP增长的贡献率上升到了20%左右,拉动GDP增长2.2个至2.6个百分点左右。

受金融危机影响,2008年及2009年发达经济体的内需进一步下降,进而对新兴市场和发展中国家造成影响。根据近期数据(2000~2008年)测算,在不考虑其他影响因素的条件下,我国出口增长率与世界GDP增长率之间存在着较强的正相关关系,世界GDP增长率每下降1个百分点,我国出口增长率平均将下降6个百分点左右(见图4)。

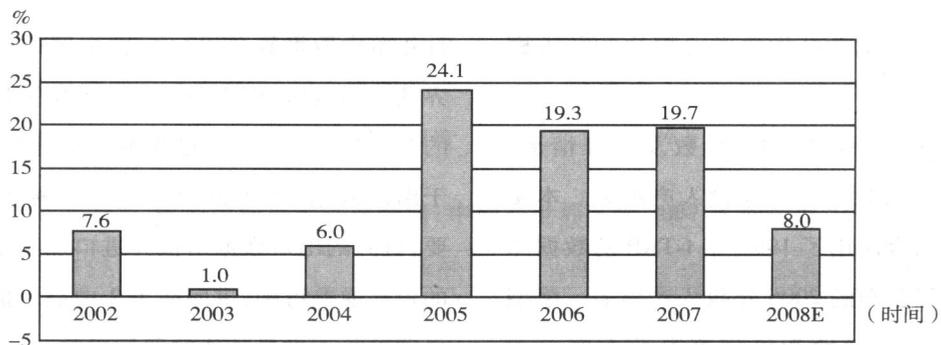


图3 货物及服务净出口对经济增长的贡献率

注:2008年的数值为估计值。

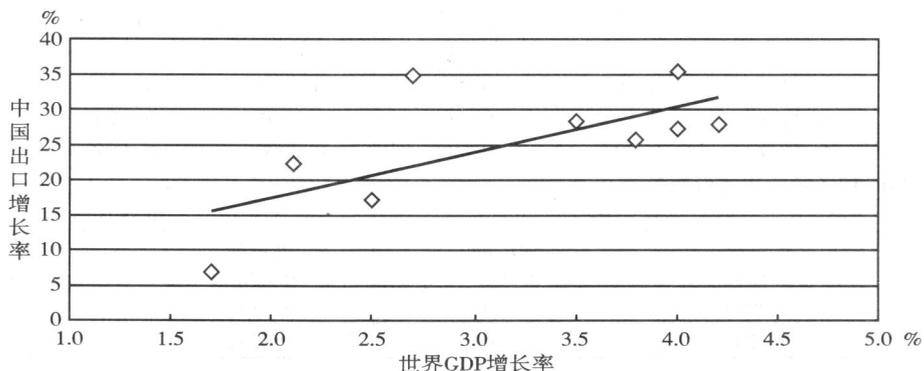


图4 2000~2008年中国出口增长率与世界GDP增长率之间的关系

金融危机对我国出口的影响程度将主要取决于世界经济减速的程度。2008年世界GDP增长率为2.5%,受金融危机影响,如果2009年世界GDP增速下降到联合国所预测的1.0%,则2009年我国出口增长率将比2008年下降9个百分点左右。2008年我国出口增长了17.2%,2009年出口可增长8%左右。

(四)美元汇率波动对我国经济影响的CGE模型分析。

1. 分析模型。我们拟考虑两个开放的经济体的情形。其中,一个经济体是中国,特点是:(1)在国际贸易中,加工贸易占很大比重(如40%~60%);(2)存在巨额贸易顺差;(3)在汇率政策上,处于由政府管理的汇率机制向浮动汇率机制的转型期。而另一个经济体为除中国以外的其他国家。两个经济体之间的贸易假设仅用美元结算。模型的结构由供给模块和需求模块组成。

2. 模型中使用的数据、参数及基准情形。一般均衡方程的数据基础是投入产出表。本文的数据来源结合使用了1997年GTAP的数据库和我国统计局公布的2005年投入产出表。模型中非线性方程的弹性和份额等参数主要参考

GTAP数据库中的参数。表2报告了模型中使用的参数数据。

表2记录了模型中基期情形的数据情况。该数据基于2008年的中国统计年鉴及中国2005年的投入产出表。对于中国的数据,我们首先计算了2005年投入产出表中产出水平、消费水平、出口和进口在各产业间分配的比例,然后再用该比例乘以2007年支出法GDP、消费和进出口等总量数据进而得到部门的产出、消费和进出口数据。对于世界其他的数据,我们是这样处理的:首先根据1997年GTAP数据库,得出产出水平、消费水平、出口和进口在各产业间分配的比例;然后从中国2008年统计年鉴中得到世界总产出、进口和出口数据;世界总产出减去中国的总产出再乘以产业间分配比例得到表2中世界其他的产业产出水平;对于其进口数据,我们从统计年鉴中取世界总进口减去中国的进口得到世界其他的进口,用产业间进口比例乘以世界其他的总进口得到表2中的世界其他部门进口数;对于出口数据,为了满足一般均衡模型的计算需要,世界的出口数据由世界进口加上中国对世界的贸易逆差得到,进而在表2中显示的中国的贸易顺差等于世界其他的贸易逆差。

表2 模型中使用的参数

C-D生产函数中的份额参数*						
	中 国			世界其他		
	资本 份额	劳动力 份额	中间投入 份额	资本 份额	劳动力 份额	中间投入 份额
农业和能源产业	0.0716	0.1602	0.7682	0.3022	0.3013	0.3965
制造业	0.2328	0.1294	0.6378	0.2097	0.3470	0.4433
其他产业	0.2579	0.2035	0.5386	0.3000	0.4166	0.2834
进口品和国产品的CES函数中的份额参数						
	中 国		世界其他			
	进口品	国产品	进口品	国产品		
农业和能源产业	0.1372	0.8628	0.0566	0.9434		
制造业	0.2705	0.7295	0.1165	0.8835		
其他产业	0.1299	0.8701	0.0271	0.9729		

注: \*原始数据取自GTAP5数据库。这里我们把原始数据库中的熟练劳动力和非熟练劳动力做了加总。土地及资源要素在这里没有考虑。

需要进一步说明的是:虽然统计年鉴中有支出法 GDP,由于在我们的模型中没有服务贸易的方程,因此本表中的 GDP是这样处理的。首先,我们从年鉴支出法 GDP中取总消费和总资本形成的数据,再从对外经济贸易统计数据中的货物进出口取得进出口总额数据,然后用  $GDP = \text{总消费} + \text{总资本形成} + \text{总出口} - \text{总进口}$  的公式得到 GDP数据。从中可以看出,表 2中的 GDP值和统计年鉴中的 GDP值有一个差,即服务贸易净出口。

其次,表 3中使用了人民币\*,而不是人民币。其含义是我们将人民币加工为人民币乘以 7.604(人民币 2007年对美元的中间价)。这样在 2007年,1元人民币\* = 1美元,这也是表中的汇率为 1 1的原因。

3. 模拟结果。我们将美元贬值 5%、10%和 20%时中国总产出水平、进出口水平等计算结果和基准情形相比,得到了表 4。从美元贬值导致的贸易量和贸易值的变动数据看,美元贬值将使我国的进口增加、出口减少,并且随着贬值幅度

的提高,进口和出口变动的幅度成近似比例性的增大。由于各个部门均受到了相同的汇率变动冲击,进口和出口的部门变动数据相近。与此同时,进出口的变化影响了国产品的国内供应和需求,进而影响我国的总产出水平(总供给),计算的结果表明,美元 5%、10%和 20%的贬值幅度将使我国的总供给水平分别降低 0.41%、0.95%和 2.55%。值得注意的是,当美元贬值 5%、10%和 20%时,我国的出口总额将分别减少 4.2%、9.2%和 17.9%,这说明我国的出口对美元贬值相当敏感,在目前我国的 GDP中出口占了近 40%贡献率的情况下,这一模拟数据应引起注意。

此外,进出口的变动导致了贸易平衡数据的变化,同 2005年的我国外汇储备值相比较,我们看出,随着美元贬值幅度的加大,我国的贸易顺差将减少。但由于我国外汇储备的基期数据很大,即使是 20%的美元贬值,也只带来了 - 27.9%的外汇储备的变动。

表 3 模型中使用的基期数据:中国和世界其他 2007年的情形

中国(1亿人民币)	产出水平	消费水平	出口	进口	贸易盈余
农业和能源产业*	4667.8	531.1	1940.7	138.5	1802.3
制造业	8723.7	13722.3	9473.6	8678.2	795.4
其他产业	20805.4	2638.4	876.0	820.9	55.1
贸易盈余	2652.7				
汇率	1 1				
世界其他(亿美元)	产出水平	消费水平	出口	进口	贸易盈余
农业和能源产业					
制造业					
其他产业					
贸易盈余	- 2652.7				
汇率	1 1				

注: \*产业部门的划分是这样的,在 2005年我国投入产出表中,我们根据 17个部门的流量表,把 17个部门划为 3类。其中,农业及能源部门包括农业,采掘业,电力、热力及水的生产和供应业,炼焦、煤气及石油加工业;制造业包括食品制造业、纺织、缝纫及皮革产品制造业、其他制造业、化学工业、建筑材料及其他非金属矿物制品业、金属产品制造业、机械设备制造业、建筑业;其他产业包括运输邮电、批发零售贸易、住所和餐饮业、房地产业、租赁和商务服务业、金融保险业、其他服务业。

数据来源:《中国统计年鉴(2008)》及作者计算。

表 4 美元贬值 5%、10%和 20%时对中国经济的影响 %

	美元的贬值幅度		
	5	10	20
总产出水平的变化	- 0.41	- 0.95	- 2.55
总出口的变化			
出口值的变动	- 4.21	- 9.19	- 17.86
出口量的变动	- 9.05	- 17.88	- 33.67
部门出口的变动			
农业和能源产业	- 9.01	- 17.73	- 33.08
制造业	- 9.11	- 18.01	- 32.93
其他产业	- 8.76	- 17.80	- 33.13
总进口的变化			
进口值的变动	6.11	11.87	26.32
进口量的变动	11.06	24.03	57.50
部门进口的变动			
农业和能源产业	10.22	22.97	54.64
制造业	11.23	25.25	62.75
其他产业	9.73	21.37	52.32
对国产品需求的变化			
农业和能源产业	- 0.20	- 0.55	- 1.82
制造业	1.50	2.83	4.18
其他产业	0.26	0.36	- 0.17
外汇储备的变动	3.8	- 6.3	- 27.9
储备额的变动 (亿美元)	315.4	- 518.6	- 2291.4

用一个简单的两国 CGE 模型,在假定汇率政策是外生的情形下,使用 2005 年的数据,我们发现,美元贬值对我国经济总量的影响呈负效应,贬值的幅度越大,负效应越大。和理论分析的结论一致,美元贬值对我国进出口的影响是出口减少,进口增加,并且变化率很大。敏感分析的结果显示,当进口品和国内产品的替代弹性大时,模型计算出的结果变动率趋大。

## 二、物价波动与经济增长——从防止通胀到警惕通缩

### (一)物价变动与经济增长关系的分析。

1. 改革开放以来我国的物价变动与经济增长。经济增长和物价稳定是各国宏观经济政策调控的双重目标。如果从一个持续长的时间来看,任何一个国家的经济都是沿着一个特定的路径运行的,这个特定的路径即长期经济增长趋

势。趋势线上的任意一点都代表着一国在某一时充分就业状态下即资源被充分利用条件下的总产出,也即潜在总产出。虽然一个国家在一个持续长的时期内都存在着一个相对稳定的长期经济增长趋势,但这并不排除实际经济运行在短期内会偏离这个趋势,它可能在趋势线的上方运行,又可能回到趋势线附近或跌到趋势线的下方。实际经济运行与长期经济增长趋势的偏离即为经济波动。国民经济运行呈现的一起一落、扩张与收缩不断交替的周期性波动,是一种不以人的意志为转移、超越经济制度和体制的客观规律。在经济周期波动过程中,物价也呈现出一种有波峰、波谷的如正弦波状的分布。物价波动和经济增长除了在一般情况下各自进行周期运动外,它们之间还耦合成某种关系而随时间运动,或者说它们之间是以一种特定规律而随时间运

动着的。

图5描绘了改革开放以来我国居民消费价格指数(CPI)与经济增长率波动曲线。通过计算我国物价上涨率与经济增长率之间的相关系数,可以看出:1978~1990年期间,CPI与经济增长率之间的同期相关系数非常低,只有-9%,而经济增长率于滞后一年的CPI之间的相关系数提高到44%。1991~1999年、2000~2007年期间,CPI与经济增长率之间的相关系数分别达到71%与69%(见表5)。数据的统计结果表明:第一,我国CPI与经济增长率变动具有较高的一致性,而且随着我国市场机制的确立与完善,二者之间变动的一致性程度逐步提高。第二,经济增长与物价变动之间的关系更为敏感,时滞效应明

显缩短。

2. 关于经济运行状态的判断。狭义的宏观调控指的是从总体、总量方面对经济运行过程的调节和控制。总体、总量方面的调节控制,主要是稳定经济运行中的总量关系,从而稳定通货水平,稳定物价总水平,进而减小经济增长的波动幅度,其基本目标是保证经济稳定增长。鉴于此,我们用价格变动率和经济增长率这两个经济运行的基本指标作为坐标的纵轴和横轴以考察经济运行的状态。同时,以5%的通货膨胀率和9%的潜在增长率把坐标图区分成四个区域,分别是(高增长,低通胀)、(高增长,高通胀)、(低增长,高通胀)和(低增长,低通胀)(见图6)。

我们利用这样一个二维空间描绘改革开放

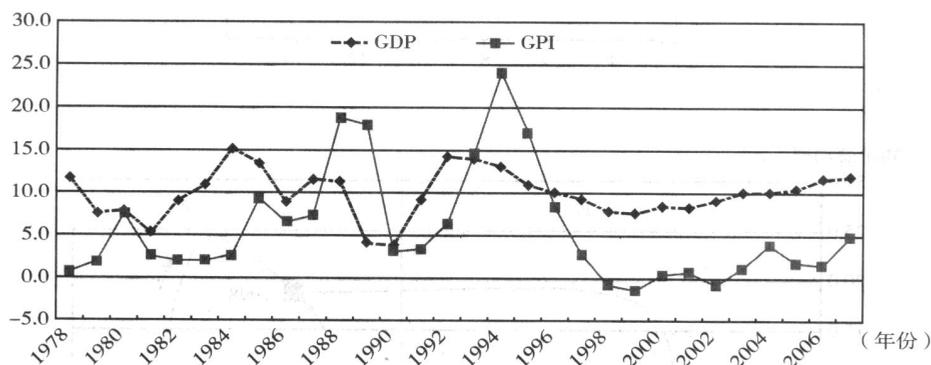


图5 中国经济增长与物价波动(1978~2007年)

表5 物价上涨率(CPI)与经济增长率(GDP)的相关分析

时期	1978~1990年	1978~1990年(滞后一期)	1991~1999年	2000~2007年	1978~2007年
相关系数	-0.09	0.44	0.71	0.69	0.23

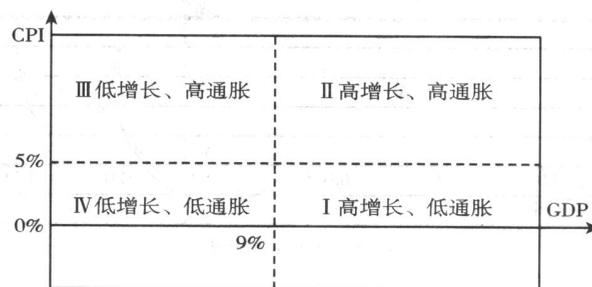


图6 经济运行状态的划分(1978~2007年)

以来中国经济增长与物价变动,见图7(a)。图7(b)和图7(c)对比分析了1988~1997年和1998~2008年不同阶段的经济运行状态,可以看出:1991~1999年阶段经济运行经历了剧烈调整,穿越经济运行的四种形态。而近10年来,经济运行朝良好方向发展,从区域向区域转移。2008年,在国际金融危机的冲击下,经济运行出现了新的动向,在进入区域(高增长、高通胀)后,又出现

了向(低增长、低通胀)区域转移的势头。

3.“产出—物价”菲利普斯曲线及其实证检验。物价波动与经济增长究竟有什么样的关系?解释物价波动与经济增长关系的经典理论是扩展的菲利普斯曲线,也称“产出—物价”菲利普斯曲线。这种菲利普斯曲线通过“奥肯定律”以经济增长率代替了原菲利普斯曲线中的失业率。这样,经济增长率与物价上涨率之间便呈现出同

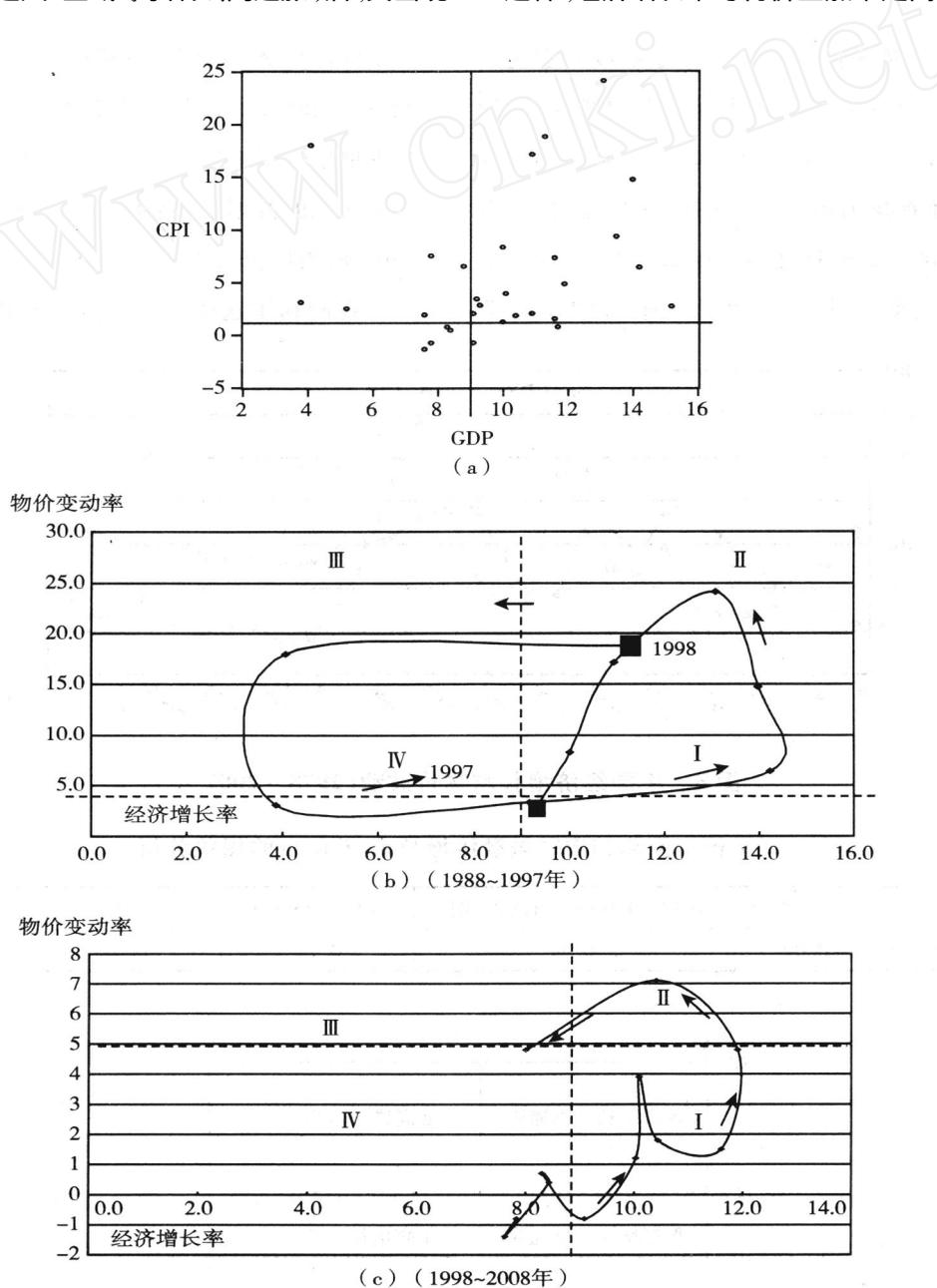


图7 改革开放以来中国经济运行状态(1978~2007年)

向的对应变动关系。在这一关系的研究中,经常不是直接采用经济增长率指标,而是采用“现实经济增长率对潜在经济增长率的偏离”,或是采用“现实产出水平对潜在产出水平的偏离”。这一“偏离”,表明一定时期内社会总供求的缺口和物价上涨的压力。模型(1)表示“产出—物价”菲利普斯曲线。

$$\pi_t = \pi_t^* + (y_t - y_t^*) + \dots \quad (1)$$

我们首先利用经济计量模型(格兰杰因果关系模型)检验物价变动与经济增长之间的关系。样本取自1978~2007年度的数据,用居民消费价格指数反映物价波动的情况,用GDP增长率来反映经济增长。检验结果表明(见表6):居民消费价格与经济增长率存在着双向的因果关系。从而进一步验证了我国CPI与经济增长率变动具有较高一致性的结论。在此基础上,我们估计

中国的“产出—物价”菲利普斯曲线。

$$\begin{aligned} \text{CPI} = & -6.94 + 0.99 \times \text{CPI}(-1) - 0.37 \\ & \times \text{CPI}(-2) + 0.94 \times \text{GDP} \quad (2) \end{aligned}$$

实证分析表明:(1)在市场经济下,就经济周期波动中经济增长与物价变动的一般规律来讲,经济增长与物价变动二者之间具有同向变化关系。中国的数据表明,CPI上涨率受到GDP增长率的影响,反映了CPI与GDP变动之间的一致性。(2)经济增长与物价变动之间的变化往往略有一个时滞。由经济增长率的上升到物价总水平的上升,有一个传递过程,包括由初级产品价格、中间产品价格到最终产品价格的传递过程,由出厂价格、批发价格到零售价格的传递过程,由农产品到食品的传递过程。因此,根据这个回归方程,我们可以测算出CPI与经济增长的经验对应关系,见表7。

表6 CPI与GDP增长率的格兰杰因果关系

原假设	观察值	F	概率
GDP不是CPI的格兰杰原因	28	4.54886	0.02165
CPI不是GDP的格兰杰原因		3.58493	0.04413

表7 不同通货膨胀水平下的经济增长率

CPI	GDP	CPI	GDP	CPI	GDP	CPI	GDP
0	7.38	5.5	9.61	-5	5.36	-10	3.34
0.5	7.59	6	9.81	-4.5	5.56	-9.5	3.54
1	7.79	6.5	10.01	-4	5.77	-9	3.74
1.5	7.99	7	10.21	-3.5	5.97	-8.5	3.95
2	8.19	7.5	10.41	-3	6.17	-8	4.15
2.5	8.39	8	10.62	-2.5	6.37	-7.5	4.35
3	8.60	8.5	10.82	-2	6.57	-7	4.55
3.5	8.80	9	11.02	-1.5	6.78	-6.5	4.76
4	9.00	9.5	11.22	-1	6.98	-6	4.96
4.5	9.20	10	11.43	-0.5	7.18	-5.5	5.16
5	9.40						

在具体估计“产出—物价”菲利普斯曲线时,可以采用两种方法。第一,直接利用方程(1)进行估计,使用这种方法的一个前提是要首先估计出潜在增长率。第二,对方程(1)稍做变形,直接使用GDP增长率代替实际产出与潜在产出的缺口。这里我们采用的是第二种方法。

(二)实体经济需求快速萎缩,短期内通缩风险越来越大。

按照被普遍接受的观点,通货紧缩现象被定义为“两个下降、一个伴随”。“两个下降”是指物价水平的持续下降和货币供应量的持续下降;“一个伴随”是指通常伴随着经济衰退。从近期公布的宏观数据来看,我国确实面临着通货紧缩风险。首先,物价水平持续走低。2008年11月份,CPI同比上涨2.4%,涨幅已连续7个月回落。11月PPI同比上涨2.0%,涨幅创近31个月新低。其次,2008年以来,M2、M1增速不断下滑,M1增速的下降尤其剧烈。10月末,M2余额同比增长15.02%,比9月末低0.27个百分点,比2007年末下降1.7个百分点;M1余额同比增长8.85%,比9月末低0.58个百分点,比2007年末下降12.16个百分点。10月份M1增速仅比1998年6月的历史最低水平(8.7%)略高。再次,经济增速下滑的势头愈加明显。最新的数据显示,代表企业生产情况的工业增加值11月增幅仅为5.4%,比2007年同期回落11.9个百分点,这也是该数据自2002年来第二次进入“个位数”。对比1997年亚洲金融危机后的我国通货紧缩形势和当前全球金融风暴袭击下的我国经济形势,从现象上看,两者非常相似,但也有所不同。主要表现在:第一,中国经济受外部冲击的影响较亚洲金融危机时要大。这其中既包括更大的资本流动规模、更大的外汇储备,也包括对于出口更高的依存程度。有关数据显示,1998年,中国经济的出口依存度只有18%,到2007年,这一比例已上升到38%左右。次贷危机爆发以来,中国对美国的出口已出现明显下滑,虽然对欧洲出口的上升一度弥补了这一回落,但目前人民币对欧元已经有了大幅升值,同时欧洲经济也开始走入疲态,外需减少对我国出口的影响

在2009年将会充分显现。第二,是国内市场供求关系也发生转折性变化,大多数传统产品供过于求,国内有效需求不足。在2001年以来的新一轮经济增长中,我国国内需求表现旺盛,但主要体现为投资需求旺盛。我国“高投资、低消费”问题一直存在而且有所恶化。投资需求的旺盛又与我国出口快速增长和国内房地产市场的繁荣有很大关系。目前,我国出口前景不乐观、房地产市场面临调整,企业投资需求也相应有所萎缩。与此同时,消费需求的稳定增长还无法弥补投资减速带来的空缺,国内总需求不足的问题开始显现,并在外需减少的背景下愈发显得突出。

### 三、总供给与总需求失衡的风险分析

(一)近年来我国总供给和总需求情况分析。

进入21世纪以来,我国经济逐渐走上高速增长轨道,特别是2003年以后,GDP增长率连年保持在两位数(10%以上),2003~2007年分别为10.0%、10.1%、10.4%、11.6%、11.9%。经济出现连续多年快速增长的原因,主要是由强劲的需求拉动所致。表8列出了2000~2007年的GDP、消费、资本形成(投资)、净出口,此统计数据来自《中国统计年鉴(2007)》和《中国统计摘要(2008)》。表8给人的印象是,强劲的需求似乎来自投资。从2000年以来,消费的比重急速下降,资本形成(投资)的比重急速上升,表明经济增长主要依靠投资需求拉动。需要注意的是,表8中看不出出口需求在总需求中的作用,因为表8中的外贸是净出口,它是货物和服务的出口总量减去货物和服务的进口总量,是外贸差额,并不是出口需求。由于表8数据不能反映出口对经济的拉动作用,也就不能全面反映各种需求对经济的拉动作用。为解决此问题,对相关数据重新进行了整理。

表 8 2000~2006年支出法国内生产总值和构成(按当年价计算) 亿元

年份	支出法国内生产总值	最终消费支出	资本形成总额	货物和服务净出口	最终消费率(%)	资本形成率(%)	净出口率(%)
2000	98 749.0	61 516.0	34 842.8	2390.2	62.3	35.3	2.4
2001	108 972.4	66 878.3	39 769.4	2324.7	61.4	36.5	2.1
2002	120 350.3	71 691.2	45 565.0	3094.1	59.6	37.9	2.5
2003	136 398.8	77 449.5	55 963.0	2986.3	56.8	41.0	2.2
2004	160 280.4	87 032.9	69 168.4	4079.1	54.3	43.2	2.5
2005	188 692.1	97 822.7	80 646.3	10 223.1	51.8	42.7	5.5
2006	221 651.3	110 595.3	94 402.0	16 654.0	42.5	49.9	7.6
2007	261 770.1	128 332.0	110 250.8	23 187.3	49.0	42.1	8.9

资料来源:《中国统计年鉴(2007)》、《中国统计摘要(2008)》,中国统计出版社。

根据总需求的定义,总需求=消费需求+投资需求+出口需求。根据相关统计数据,重新整理得到表9。现在可以清楚地看到2000年以来,组成我国总需求的消费、投资、出口在总需求中的变化情况。消费的比重逐年下降,从2000年的51.5%下降到2007年的37.6%,平均每年下降1.9个百分点;投资的比重从29.2%稍稍上升到32.3%,平均每年上升0.4个百分点;出口的比重从19.4%上升到30.2%,平均每年上升1.5个百分点。

在总需求中,消费的比重下降,投资和出口的比重上升,产生此结果的原因很简单,是消费、投资、出口的年增长率各有不同。如表9所示,总需求的年均名义增长率是16.2%,其中消费、投资、出口的年均名义增长率分别为11.1%、17.9%、24.1%。消费的年均增长率远低于投资和出口的年均增长率。进一步考察消费、投资、出口的增长对总需求增长的贡献(消费、投资、出口增量分别占总需求增量的比重),从2001~2007年,平均说来,消费增长的贡献为30.9%,投资增长的贡献为35.3%,出口增长的贡献为33.7%,投资增长和出口增长对总需求的贡献都高于消费的贡献。这表明,2000年以来我国经济的快速增长主要是依靠投资、出口的拉动。我们经常说“拉动国民经济发展的三大动力是消

费、投资和出口”。然而,在这三大动力中,消费的拉动力越来越小,投资和出口的拉动力却越来越大。这种变化趋势能否保证国民经济持续稳定健康发展,是否隐藏着风险,是很令人担忧的。

从保证消费品生产增长的需要来看,投资必须保持相应的增长率,以保证消费品生产能力的增长要求。然而,实际上投资的增长率远高于消费的增长率(平均为1.8倍),实在是远远超出了扩大消费品生产能力的需要。投资的快速增长,在一定程度上还受到了出口快速增长的拉动影响。出口的名义年均增长率为24.1%,远远大于消费的名义年均增长率11.1%,由投资增长而形成的新生产能力,只有一小部分用于增加消费品的生产能力,更多的部分是用于增加出口产品的生产能力。这样看来,投资虽然属于内需,但它在相当大的程度上还受到了强劲的出口需求的拉动。这就是说(以2007年为例),从表面上看,内需(消费和投资)在总需求中的比重是69.9%(37.6%+32.3%),外需(出口)在总需求中的比重是30.2%,由于投资需求中有相当大的一部分仍是由出口需求所拉动,故外需在总需求中的比重肯定要远远大于30.2%。根据我们的测算,2003~2006年间,在GDP的增量中,由国内产品出口增长拉动的比重大约为44%,相应地国内消费品和投资品增长的拉动比重分

表 9 2000 ~ 2007年我国总需求 亿元

年份	总需求	消 费	投 资	货物和服务出口	消费比重 (%)	投资比重 (%)	货物和服务出口比重 (%)
2000	119 507.2	61 516.0	34 842.8	23 148.4	51.5	29.2	19.4
2001	131 429.1	66 878.3	39 769.4	24 781.4	50.9	30.3	18.9
2002	147 497.7	71 691.2	45 565.0	30 241.5	48.6	30.9	20.5
2003	173 573.7	77 449.5	55 963.0	40 161.2	44.6	32.2	23.1
2004	210 477.7	87 032.9	69 168.4	54 276.4	41.4	32.9	25.8
2005	247 278.5	97 822.7	80 646.3	68 809.5	39.6	32.6	27.8
2006	290 019.2	110 595.3	94 402.0	85 021.9	38.1	32.6	29.3
2007	341 569.6	128 332.0	110 250.8	102 986.8	37.6	32.3	30.2
	名义增长率 (%)				对总需求增长的贡献 (%)		
2001	10.0	8.7	14.1	7.1	45.0	41.3	13.7
2002	12.2	7.2	14.6	22.0	30.0	36.1	34.0
2003	17.7	8.0	22.8	32.8	22.1	39.9	38.0
2004	21.3	12.4	23.6	35.1	26.0	35.8	38.2
2005	17.5	12.4	16.6	26.8	29.3	31.2	39.5
2006	17.3	13.1	17.1	23.6	29.9	32.2	37.9
2007	17.8	16.0	16.8	21.1	34.4	30.7	34.8
年均	16.2	11.1	17.9	24.1	30.9	35.3	33.7

注:货物与服务出口数据来自历年《中国统计年鉴》中的国际收支平衡表。

别为 20%和 36%。这就充分说明了出口增长对经济增长的举足轻重作用。

中国出口的快速增长使得中国对外贸易占世界的位次迅速上升,尽管目前中国的经济总量仍远低于美国和日本,但对外贸易却已经上升到世界第二,仅次于美国,中国成了“名副其实的“世界工厂”,中国经济对国外市场的依赖程度明显上升。然而,拉动我们这样一个 13 亿人口大国经济的动力,如果主要不是依靠国内的消费,而是依靠向国外市场的出口,那将会使我国经济冒极大的风险。世界经济风云变幻,一旦出现风吹草动,使我国的出口增长受阻,就必定会影响到国内经济,使增长速度减慢,为生产出口产品不断增加投资而形成的巨大产能就不能得到充分利用,产能过剩的问题就不再是理论层面上争论的问题,而是现实问题了,由此将带来一系列的问题,如出口企业的生产下降将直接导致失业增加。

2003 ~ 2007 年,在外需的强劲拉动下我国经济保持了两位数的快速增长,“高增长、低通胀”,形势一片大好,由此也掩盖了总需求结构中

的严重问题:外需在总需求中的比例节节上升,一旦外需(出口)下降,内需(消费、投资)能否补上?当出口受阻时,出口产品能够靠内销来消化吗?如果不能,总需求就会下降,经济增长立刻就会受到影响。这种情况就在 2008 年出现了,由于出口增长的急速下降导致的供需失衡矛盾已十分突出。珠三角地区数以万计的外向型企业(如玩具生产厂家)先后关门倒闭,大批外来工无工可做,尚未到年底即纷纷返乡。世界经济形势的走低引起国际商品价格的持续下降,原油从最高点的每桶 140 美元以上跌落到不足 40 美元;钢材需求量下降导致钢铁企业订单减少,钢铁产量下降引起铁矿石的现货价格下降。一系列国际商品价格的走低给国内企业的生产带来了巨大的冲击,原先在高价位上进口的铁矿石库存给钢铁企业带来了以十亿元计的巨额浮亏。凡此种种都说明了国际经济走势的变化对我国经济产生了巨大冲击。

下面分析 2000 年以来我国的总供给。总供给包括国内生产的产品加上进口产品,根据相应统计数据整理如表 10 所列。

表 10 2000~2007年我国的总供给 亿元

年份	总供给	支出法 GDP	货物和服务进口	GDP占总供给 (%)	进口占总供给 (%)
2000	119 507.4	98 749.0	20 758.4	82.6	17.4
2001	131 429.2	108 972.4	22 456.8	82.9	17.1
2002	147 498.9	120 350.3	27 148.6	81.6	18.4
2003	173 590.5	136 398.8	37 191.7	78.6	21.4
2004	210 465.4	160 280.4	50 185.0	76.2	23.8
2005	247 253.8	188 692.1	58 561.7	76.3	23.7
2006	289 937.5	221 651.3	68 286.2	76.4	23.6
2007	341 346.0	261 770.1	79 575.9	76.7	23.3
	名义增长率 (%)	名义(实际)增长率 (%)	名义增长率 (%)	对供给增长的贡献 (%)	
2001	10.0	10.4(8.3)	8.2	85.8	14.2
2002	12.2	10.4(9.1)	20.9	70.8	29.2
2003	17.7	13.3(10.0)	37.0	61.5	38.5
2004	21.2	17.5(10.1)	34.9	64.8	35.2
2005	17.5	17.7(10.4)	16.7	77.2	22.8
2006	17.3	17.5(11.6)	16.6	77.2	22.8
2007	17.7	18.1(11.9)	16.5	78.0	22.0
年均	16.2	15.0(10.2)	21.5	73.6	26.4

注:货物与服务进口数据来自历年《中国统计年鉴》中的国际收支平衡表。括号内数字是生产法 GDP实际增长率。

从 2000~2007年,在我国的总供给中,国内提供的供给从 82.6%下降到 76.7%,平均每年下降 0.8个百分点;进口提供的供给从 17.4%上升到 23.3%,平均每年上升 0.8个百分点。这是由于在 2002~2004年间进口快速上升所致。2005年以后进口名义增长率接近或略低于 GDP名义增长率,使进口在总供给中的比重趋于稳定。在我国的总供给中有将近 1/4需要国外市场提供,说明我国这个“世界工厂”对国外资源的依赖程度是相当高的。一个鲜明的例子是原油。2006年我国生产原油 18 477万吨,进口原油 14 518万吨,进口原油占总供给量的 44%,目前这个比例仍有不断上升的趋势。此外还有相当数量的成品油进口。由此不难想象,当国际油价迅速攀升时必定会对国内经济产生重要的影响。还有一些原料如铁矿石、有色金属等也是大量依赖进口,近年来这些原料的国际价格成倍上

涨,造成了我国相应企业如钢铁企业的生产成本不断上升。我国对国外资源的依赖必定会对总供给形势产生相应的影响,2007年以来我国工业品出厂价格的持续上涨在相当大的程度上是受国际原材料市场价格上涨影响的结果。近期某些进口商品的价格又出现了走低趋势。进口商品价格的“大起大落”肯定会对国内经济的正常运行造成冲击,不利于总体经济的平衡发展。如果进口商品占总供给的比例再进一步加大,就更更要使我国经济的波动受到世界经济波动的“传染”影响。

#### (二)外贸快速增长的利弊分析。

根据比较优势理论,扩大外贸于经济增长是有利的,可以使各国之间互通有无、互相补充、合理分工、发挥各自的优势,对各国都有好处,全球将创造出更多的社会福利。这是经济走向全球化的根本原因。从全球的发展趋势来看,世界贸

易量的增长一直快于世界 GDP 的增长。然而,从中国目前的情况来看,对外贸易的快速增长仍然是利弊并存的。

从有利的方面来讲,出口快速增长可以使传统出口部门发挥优势,得到更快的发展,闲置的生产能力得以发挥,创造更多的就业岗位,有利于缓解严重的就业压力,人民收入增加,生活水平提高,加快全面建设小康社会的步伐。

不利的地方是,中国的出口产品优势主要不是体现在技术水平上,附加值高的产品占出口总额的比例并不大,主要是低附加值的传统产品,如轻纺产品(服装、鞋帽、玩具、打火机)、低端电子产品(家用电器如冰箱、彩电)等。中国的出口商品能占领世界市场,靠的是价格优势,来源于依靠低成本的劳动力。可是,传统产品的出口长期保持快速增长很可能会妨碍产业结构的调整,使总体生产技术长期处于低水平(技术上的不足靠低成本劳动力弥补)。随着人均 GDP 的提高,工资成本也会跟着提高,低劳动力成本不可能无限维持下去,不在提升技术水平上预作打算,若干年以后就会追悔莫及。

千万不能沾沾自喜于“中国将成为世界的制造中心”,因为它可能只有暂时的好处,于长期发展并不有利。低端产品消耗的各种资源如原材料、燃料较多,附加值却低,远不如高端产品的附加值高。这种暂时的好处以大强度消耗本国并不富有的资源为代价,还有可能排放污染物而破坏环境,是不可持续的。对比发达国家的高附加值产品,如大型客机、高速计算机、通讯电子设备、信息技术和软件产品等,消耗的资源极少,附加值却极高,那才是中国出口的努力方向。

以出口量的大小论成绩很可能会掩盖出口产品中的不合理成分。不能认为只要产品能出口就是好的,就是在“创汇”。出口产品的构成是相当有讲究的,上游的初级产品属资源性产

品,应严格控制。不能为了眼前的蝇头小利而不计长远利益,因为那不啻于“杀鸡取蛋”,对长期经济发展带来隐患。譬如,中国的能源不足,需要进口,出口高耗能产品就不合算,即使世界的价格高于国内价格也不宜。制定区别性出口退税率可以体现国家的出口政策,不鼓励出口的产品不给予退税优惠。

进口对经济发展的有利方面主要体现在两个方面,一是通过进口国内需要的紧缺资源,解决国内资源的不足,或通过进口中间产品补充瓶颈部门的供给能力,使其他部门的闲置能力得以充分发挥。二是通过进口引进国外先进的生产设备和先进技术,提高国内生产技术和产品档次,增强产品的竞争力;或者通过与外方合资引进先进的管理技术,提高国内企业的管理水平。需要注意的是,在支出法核算恒等式中, $GDP = 消费 + 投资 + 出口 - 进口$ ,其中进口是负项,似乎总是在抵消 GDP。此恒等式并不能真正反映进口产品在经济系统中的去向和作用,所以,不能根据该式来判断进口对 GDP 的贡献。只要进口产品合适,其对经济增长是起正向作用的。

进口对经济发展的不利方面是,进口产品有可能取代国内产品而冲击国内市场,使国内企业难以生存。大量进口廉价消费品虽有压制通货膨胀的作用,却可能置国内企业以死地;国外农产品的大量入侵更有可能影响到广大农民的生存。各国为保护国内市场,往往通过设置各种贸易壁垒,例如关税、环保标准、安全标准、给农业以补贴等,以抬高国外产品进入国内市场的门槛。中国在持续降低关税的大环境下,应对不同进口产品的进口税率作不同的降低,保护国内的有关市场。当然,这样做也有副作用,保护国内市场有可能会出现缺少竞争而变成保护落后。保护国内市场不能过度,把握好适当的度是关键。非竞争性的产品可以放开进口,竞争性产品

则要适当控制。

此外,在国际商品价格普遍上涨之时,进口也可能导致输入型通货膨胀。譬如,一度出现的国际原油价格不断攀升和粮食价格上涨,也是引起我国自2007年以来物价上涨的重要因素。

#### 四、我国经济增长长期预测(1998~2020年)

长期增长一般不取决于外部的突然冲击,或者经济行为的短期改变。长期增长主要由劳动生产率、资本存量以及劳动投入来决定。一些经济学家通过巧妙地构造简单模型系统,对影响经济增长的各个要素作出定量分析,并对这些要素的未来趋势进行分析,就可以通过仅仅包含几个方程的模型系统对经济增长作出准确的预测(邹至庄,2002)。

沈利生(1999)采用美国著名经济学家、诺贝尔经济学奖获得者克莱因教授所用的“峰到峰”(Peak-to-peak)方法估计,并在此基础上根据中国的实际情况,作了一些变通:把整个经济作为一个总体来考虑,所以通过实际总产出推算,在一般情况下,实际产出的时间序列不是一条随着时间平滑上升的直线,而是带有一定起伏的曲线,即产出沿着增长趋势有上下波动,在某些年份出现峰,在另一些年份出现谷;“峰到峰”方法假定在峰值年份设备得到了充分利用,在非峰值年份设备没有得到充分利用,为了计算非峰值年份的设备利用率,首先标出实际产出曲线上的峰值点,然后在相邻的峰值点之间拟合出直线段,在现期峰值点和上期峰值点之间,把前一个直线段按原有的斜率外推,若现期的峰值点超过了外推趋势线,就对前一直线段进行修正,即从上一个峰值点到现期的峰值点之间拟合新的直线段,重复此过程就得到了一条通过各峰值点拟合起来的趋势线,实际值与趋势线上对应值的比即为设备利用率,这种技术就是“过峰趋势技

术”。沈利生应用过峰趋势技术,利用1966~1998年数据,测算我国1978~1998年的潜在经济增长率,并对我国1999~2010年潜在经济增长率进行了预测。

刘树成等(2005)综合借鉴熊彼特周期理论和现代经济周期理论的有关分析思路,着重阐明中国本轮经济周期冲击因素的特点(类型特点、形成特点和作用特点),将经济的长期增长趋势与短期周期波动统一起来进行分析,探讨未来5~8年的中期内,中国经济周期波动有可能出现的两个新特点:一是在波动的位势上,有可能实现持续多年的适度高位运行,潜在经济增长率将在9%左右;二是在波动的幅度上,有可能实现进一步的平滑化,使经济波动保持在8%~10%的适度增长区间内。

##### (一)中长期经济增长研究方法。

在本课题的研究中,由于我们关心的主要是GDP增长的指标,因此完全可以采用简洁模型的方法,对中国经济增长进行长期预测。

具体说,本研究将借鉴著名计量经济学家邹至庄(2002)关于中国经济增长中长期预测的研究方法。首先,我们建立一个罗伯特·索罗(Robert Solow, 1956)所描述的经济增长模型。该模型由四个方程或等式构成。第一个行为方程是描述经济增长的柯布-道格拉斯(Cobb-Douglas)生产函数方程,假定总产出是由供给方面的各个因素决定的,具体说,假定总资本和劳动力通过生产函数来决定总产出。表示如下:

$$Y_t = A e^{\lambda t} K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \quad (1)$$

其中 $\alpha$ 和 $1-\alpha$ 分别表示资本和劳动对产出的弹性。如果 $\alpha + 1-\alpha = 1$ ,就意味着生产函数满足规模报酬不变。参数 $\lambda$ 可以测度产出随时间而产生的指数变化率,也可以解释为全要素生产率的年增长率。

模型中的第二个等式描述资本增长,即:

$$K_t = K_{t-1} + I_t \quad \times L_{KL} + [AR(1) = 0.52] \quad (5)$$

$K_t$ 表示  $t$ 期的资本存量,  $I_t$ 表示  $t$ 期扣除资本存量的净投资。或者将上式表示为:

$$K_t = (1 - d) K_{t-1} + I_t \quad (2)$$

这里  $I_t$ 表示  $t$ 期的总投资,  $d$ 表示折旧率。

第三个等式描述劳动力的增长,即:

$$L_t = L_{t-1} \quad (3)$$

这里  $\Delta L_t$ 表示劳动力的增长率。

第四个等式描述投资的增长情况:

$$I_t = bY_{t-1} \quad (4)$$

$Y_t$ 为实际增长率,  $I_t$ 为实际投资,  $b$ 是一个常数。这一等式表示,在模型中,将  $t$ 期的实际总投资定义为是  $t-1$ 期实际 GDP的一个份额。

在模型的四个方程中,生产函数是最关键的,也是本研究的重点。我们需要通过回归分析的方法来确定生产函数中的各个系数。在进行预测时,先给定未来劳动力的增长率,以及未来投资占 GDP的份额  $b$ ,然后,便可以在上述模型的基础上进行预测。

### (二)模型估计和预测结果。

我们利用 1970~2007年的年度数据,用一阶自回归模型估计方程(1),得到下面的估计结果:

$$LYL = -1.86 + 0.033 \times T + 0.53 \quad (-15.7) \quad (4.8)$$

$$(5.7) \quad (4.5)$$

其中 LYL和 LKL分别为不变价的取过对数的从业人员的人均 GDP和人均资本存量,也就是说,假设规模报酬不变。T为趋势变量,1978年以前为 0,1979年为 1,以后每年增加 1,即假定在 1978年之前,全要素劳动生产率的年增长率为 0,估计系数下面括号中的数字为估计系数的  $t$ -检验值。估计的结果可以解释为,在样本期,即 1970~2007年,全要素劳动生产率平均每年增长 3.3%,资本和劳动力对 GDP的贡献率分别为 0.53和 0.47。

在利用方程(2)、方程(3)、方程(4)和方程(5)做预测时,我们假设 2008~2020年劳动力的年均增长率为 0.9%,折旧率仍为 4%,在 2008~2010年和 2011~2015年这两个阶段,假设投资占上一年 GDP的比重为 2005~2007年相应值的平均值,在 2016~2020年这一阶段,为平均值减去 5个百分点。再假设全要素劳动生产率(TFP)的年均增长率在 2008~2010年和 2011~2015年这两个阶段为 3.3%,即 1978~2007年的平均值,在 2016~2020年这一阶段为 1978~2007年的平均水平的 90%。所得到的预测结果见表 11。

### (三)对长期预测假设条件的几点说明。

我们对预测采用的基本方法、过程以及预测

表 11 全国 GDP预测值

年份	GDP实际增长率	GDP不变价值(1978)(亿元)		
		2010年 GDP值 69 241.72(亿元)	2015年 GDP值 102 955.8(亿元)	2020年 GDP值 142 249.4(亿元)
2008~2010	GDP平均增长率 0.082		第一产业比重 0.097	
			第二产业比重 0.44	
			第三产业比重 0.46	
2011~2015	GDP平均增长率 0.082		第一产业比重 0.077	
			第二产业比重 0.41	
			第三产业比重 0.51	
2016~2020	GDP平均增长 0.067		第一产业比重 0.063	
			第二产业比重 0.38	
			第三产业比重 0.55	

注:表中的增长率为不变价增长率,GDP总值为 1978年不变价值。

过程中所引用的数据情况做了简要的一般性的介绍。需要额外说明的是,考虑到当前世界经济形势以及中国自身在未来发展阶段面临着非常不同于既往阶段的特殊情况,这意味着我们所要依据进行预测的函数可能会发生的轨迹变化:即以往数据所描述和反映的规律,在将要会发生不可忽视的改变。基于这种认识,并结合对近期经济社会发展变化数据的感受,我们在利用模型进行预测时作出以下的假定:

1. 全要素劳动生产率有缓慢递减的趋势。具体而言,我们假定:在2008~2010年和2011~2015年期间,全要素劳动生产力的增长与过去持平,即全国平均每年增长3.3%。在2016~2020年,我们假设劳动生产率的增长速度会缓慢下降。我们作出这样假定的依据是:

(1)在中国这样的发展中国家,劳动生产率的提高在很大程度上是由后发达国家的向发达国家的追赶中实现的。对于发展中国家,劳动生产率的提高速度,主要取决于这个国家能够以何种速度采用现有的先进技术和管理经验,因此具有追赶优势。国际经验表明,如果发展中国家能够利用追赶者的优势,就有机会得到加速发展(Perkins和Rawski, 2007)。不仅中国的情况如此,其他追赶型国家,如日本、韩国等国家也如此。在向发达国家追赶的过程中,这些国家都出现了劳动生产率对经济增长产生较大贡献的阶段,但是,随着这些国家人均GDP与发达国家的差距逐渐缩小,这种追赶动力效果也逐渐减弱。

改革开放以来,中国经济中劳动生产率的快速提升,一方面来自改革开放过程中,中国在向世界先进生产力学习过程中产生的追赶效应,另一方面也来自于中国自身所实施的改革开放政策而带来的对劳动生产率的极大解放,并由此而释放出来的对提升劳动生产率的积极效应。随着中国经济的高速发展,中国与世界先进国家在

生产效率方面的差距在逐步缩小,这种由于追赶效应而引起的劳动生产率提高的效果会有所减弱;另一方面,随着改革开放的深入,由政策的改善而释放出来的对劳动生产率的提高的政策效应也有逐步减慢的趋势。

(2)从国际经验看,日本、韩国等与中国经济相似的经济体都经历了由长达二三十年的高速增长到经济增长减缓的阶段。日本在从20世纪50年代开始直到70年代初保持了近20年的快速增长时期,首先是劳动生产率的增长带动资本形成的快速增长,劳动生产率的快速增长为有利润的投资创造了机会,使得投资者有很强的投资愿意。但进入80年代后,首先是劳动生产率的减速,而不是资本形成的减速,引起经济在这一时期出现突然减速。韩国的情况也类似,都是在追赶效应的驱动下,劳动生产率出现飞跃,从而带动资本存量的快速增长。当人均GDP达到一定水平后,劳动生产率快速提高的趋势不再,从而引起经济由近二十年的快速增长转向较平缓增长,而且较慢增长的情况一直持续。但与日本不同的是,韩国的增长速度是逐渐放慢的。

(3)投资的快速增长与劳动生产率的上升是相互联系的。中国的改革开放使得劳动生产率快速提高,反过来又导致资本形成达到较高的水平。这与日本的经验相似。反过来,全要素劳动生产率的提高又与投资水平和资本存量的水平有关,投资和资本存量的快速增长使得发展中国家通过采用先进的技术及管理来快速地提高生产率成为可能。

由于中国投资率一直保持着很高的水平,由投资高增长而引起的资本存量的快速增长又会使劳动生产率保持较快增长。在分析未来影响劳动生产率增长的积极和消极因素的基础上,我们的总体判断是,在2008~2015年,劳动生产率

的增长大概会保持每年增长 3.3%左右,即保持 1970~2007年的平均水平,而在 2016~2020年,生产率的增长率会出现缓慢的下降。在模型中,我们假定,在这一时期,劳动生产率的增长为 3.3%的 90%,即  $3.3\% \times 0.9$ 。应当说,这样的假定是比较乐观的。

2. 与全要素劳动生产率递减相一致,我们假定投资率也有缓慢递减的趋势。具体说,我们假定在 2008~2015年,固定资产占上年 GDP的比重维持在 2005~2007年这三年的平均水平。由于 2005~2007年中国经济增长在很大程度上是靠投资拉动的,即投资的增长率保持在很高的水平上,我们对投资率的假设实际上也意味着在未来的一段时间,中国的投资仍然会保持较高的增长水平。我们进一步假定在 2016~2020年,投资率会比前一个五年下降 0.5个百分点,这样的判断是基于以下几个原因:

(1)虽然近几年中国吸引了大量的外国投资,但从总体上看,投资的来源主要还是国内的储蓄,因此未来十年国内的储蓄水平将在很大程度上决定投资和资本存量的增长速度。储蓄有三个来源,即居民储蓄、企业储蓄和政府储蓄。居民储蓄占总储蓄的比重超过一半。目前来说,居民储蓄的主要目的是将储蓄用于退休养老、医疗以及其他方面的不备之需,在未来一段时期内,中国政府还缺少财力来建立完备的社会保障体系,大多数居民仍然需要靠自己的储蓄支付医疗和退休后的开支。因此这种高水平储蓄率的趋势在未来十年仍将延续。

(2)长期以来我们的经济发展始终(或基本上)维持着以增量投入实现规模扩张的模式。这种模式是不可能长久持续的。虽然这些年来,从中央到地方的各级政府,都在寻找以结构优化而谋求经济发展的办法,但是事实告诉我们,这种努力其实收效甚微,这是一种无可奈何的客观现

实。郑玉歆(2007)指出,发展中国家与发达国家在经济上最根本的差距在于资产存量方面。发达国家是存量大国,而发展中国家是存量小国。如 2005年美国的固定资产为 372 506亿美元,中国 2005年的固定资产存量在 360 000亿元~720 000亿元之间。人均固定资产约在 2.77万元~5.54万元之间。如果按均值 4.15万元计算,美国人均固定资产约为中国的 23倍。显然,中国要赶上发达国家必然要经历一个漫长的资本积累过程,才可能总体上实现产业技术由劳动密集型为主向资本密集型为主转变,粗放增长阶段是无法避免的,而且是转变增长方式的前提。考虑到资源禀赋情况,中国的资本积累有一个持续、较高的速度是合乎逻辑的。

(3)另一方面,中国经济的发展道路,事实上是一种压缩性的赶超。我们以较短的时间代价,以奔跑的速度走过了西方工业国家曾经花费更长时间走完的路程,因此必定要支付更高的成本。我们在这些年的发展过程中,一直渴望着不再走西方发达国家“先污染、再治理”的悲惨道路。但是事实不容乐观,我们在发展中所付出的代价,特别是环境代价,绝不亚于历史上西方国家所走过的弯路,甚至有过之而无不及。此外,我们在经济发展中不可能获得“无穷”的或“取之不尽、用之不竭”的资源。由于资源的约束与限制,在一段时期之后,中国固定资产投资的增长速度必定会有所下降。

3. 关于劳动力的增长速度,我们假设每年增长速度为 0.9%,这可能是个较保守的数字,也许实际从业人员的增长速度会在 0.9%和 1.1%之间。我们运用劳动力增长速度为 1.1%做情景分析,发现无论设定为 0.9%还是 1.1%,对预测的结果都没有明显的影响。

(四)与已有文献的比较。

已经有一些学者对中国经济长期增长进行

了预测。

Chow和Li(2002)利用中国1952~1998年(排除1958~1969年时间段)的劳动力、资本和全要素生产率数据,通过柯布-道格拉斯生产函数估计中国经济增长,并在此基础上,假设未来全要素生产率TFP保持目前水平、目前水平的一半以及零的情况下,分别预测1999~2010年的中国经济增长。主要结论:(1)1978~1998年,中国全要素生产率年均增长率为2.6%左右。(2)改革开放后,从1978~1998年,资本积累、技术进步是中国经济增长的最主要因素,其中,资本积累因素占经济增长的54%,技术进步因素占32%,劳动力因素占13%。(3)1999~2010年,若全要素生产率TFP保持不变,则中国经济年增长率约为8.7%;若全要素生产率TFP降低一半,则中国经济年增长率约为6.9%;若全要素生产率TFP降低为零,则中国经济年增长率约为5.1%。

王小鲁等人(2007)根据1953~2005年宏观经济数据,在卢卡斯增长模型的基础上,增加影响全要素生产率的技术革新、市场化、城市化、外商投资、对外贸易、基础设施、政府管理费用等各种因素,构建四类卢卡斯扩展增长模型,并且分为1953~1978年、1979~1988年、1989~1998年和1999~2005年四个区间,实证分析了影响中国经济增长的众多潜在因素,并在此基础上预测未来至2020年的中国经济增长。结论如下:(1)实证表明,在1978~2005年期间,全要素生产率每年增长3个至4个百分点,其中,整个改革开放期间的市场化和城市化因素贡献1.5个至1.7个百分点,这主要通过改进要素配置使得全要素生产率得以提高;自从90年代以来的国际贸易和外国直接投资的溢出效应贡献1.0个至1.3个百分点;基础设施改善的外部性贡献约1.3个百分点;研究开发费用的增加和人力资本的溢出

效应在80年代共同贡献0.8个百分点,90年代贡献1.0个百分点,近年来贡献1.3个百分点,这也显示出技术进步的增长趋势。(2)全要素生产率的两个显著负影响因素,一个是不断增加的政府管理费用;另一个是结构偏差,例如GDP中最终消费的持续下降,最近几年开始对经济增长产生负面影响。(3)政府管理费用和最终消费是影响未来经济增长的关键因素,按照当前的政府管理费用不断上升和最终消费不断下降的发展趋势预测,2006~2010年中国经济增长率将会在7.8%左右,然后在2011~2020年下降到5.9%的平均水平,自1978年以来的中国经济快速增长态势将在2020年结束;然而,若通过政府改革增强政府管理效率,通过改善公共服务、社会保障制度和收入分配公平性等增强国内消费,那么,2006~2010年和2011~2020年期间,中国经济增长率均可保持在9%水平,并且可以期望中国经济在未来较长时间持续、平稳、快速增长。

Holz(2006)根据1978~2003年中国经济的发展趋势,通过比较中国自改革开放以来的经济增长过程和美国、日本、韩国这些国家经济的早期发展过程,利用外推法,预测未来至2025年的中国经济增长。主要结论如下:(1)中国经济的规模,用购买力来衡量,将在5年内,即2010年超过美国。尽管中国一些沿海城市,尤其是发展最快的5个省,中国人均GDP可能会在未来10~20年超过美国,但是,总体来说,中国人均GDP超过美国将需要20~50年,甚至更长时间。(2)中短期内,中国经济的快速增长是必然的,2005~2015年,中国经济增长率保持在7%~9%之间。

Perkins和Rawski(2007)根据1952~2005年数据,在传统的道格拉斯生产函数基础上,增加生产率时间趋势项,实证分析了中国经济增长

及各影响因素,并根据模型预测未来20年内,中国经济仍将继续沿着快速增长的路径发展,预测GDP年均增长率在直到2015年为6%~8%之间,2016~2025年为5%~7%之间。

为清楚表示起见,我们将以上文献中的预测结果和我们的预测结果归纳在表12中。

(五)预测结果分析与结论综述。

预测理论告诉我们,解释变量的预测值与样本均值越接近,预测的误差会越小,因此,为了得到较好的预测精度,应当尽量使用最新的数据进行模型估计。我们的模型估计利用了最新发表的数据,即1970~2007年的年度数据。另外,好的预测模型应当是个结构稳定的模型,我们对模型系数的常数性也进行了检验。合理的经济模型能够在理论上指导我们进行预测,在我们构建的模型基础上,能够将影响经济增长的各个因素分别加以考虑,在对各个要素进行分析并作出假设的基础上得到预测的结果。

我们模型的估计结果是,1970~2007年,全要素劳动生产率的提高对经济增长的贡献达到每年3.3个百分点左右,资本存量和劳动力对经济的增长的贡献率分别为0.53和0.47。在这一点上,我们的研究与其他现有研究类似。在未来的13年中(2008~2020年),中国经济能否保持

快速增长的势头,还主要取决于这两个重要因素,即全要素劳动生产率对经济的贡献能否保持现有水平,以及投资率能否继续保持较快的增长。这就需要对影响劳动生产率和投资增长率的各个因素作出分析。

从影响中国投资的最重要的几个因素来看,中国仍然保持较高的储蓄率,而且影响高储蓄率的因素,如社会保障体系尚不健全,劳动者收入在社会分配中的比例过低等因素还会在未来一段时间内存在;另一方面,我们认为,由于投资快速增长而拉动总体经济保持两位数增长的情形也不可能长期持续下去,其中一个重要的原因是,中国高投资增长是与全要素劳动生产率的快速提高直接相关的,劳动生产率的快速提高,使得投资的收益率保持较高的水平,而较高的投资收益率,又是投资保持较快增长速度的并带动经济较快发展的动力。随着改革开放以来中国经济保持持续的快速增长,中国经济实力与世界发达国家的经济差距在逐步缩小,中国也很可能经历其他追赶型国家,如日本、韩国等国家所经历的发展轨迹,即投资增长率和全要素劳动生产率都会出现缓慢下降。

其他国家和地区的经验值得我们借鉴。如日本、韩国和中国台湾地区,在历史上都曾经历

表 12 已有文献的预测结果

Chow和 Li(2002)	1999~2010年 TFP=2.6%时 增长 8.7%	1999~2010年 TFP=1.3%时 增长 6.9%	1999~2010年 TFP=0时 增长 5.1%
王小鲁等(2007)	2006~2010年 增长 7.8%或 9%	2011~2020年 增长 5.9%或 9%	
Holz(2006)	2005~2015年 增长 7%~9%		
Perkins和 Rawski(2007)	2006~2015年 增长 6%~8%	2015~2025年 增长 5%~7%	
本研究	2008~2010年 8.2%	2011~2015年 增长 8.3%	2016~2020年 增长 6.7%

过二三十年的平均增长速度高于8%的快速经济增长。日本从20世纪50年代初开始出现的经济高速增长在70年代初戛然而止,韩国和我国台湾地区的经济增长速度也在90年代开始持续降低,并一直停留在较低速度的增长阶段,没有再次恢复到过去的高速增长轨道。当这些经济体增长速度明显下滑时,一个共同点是,这些经济体的按购买力平价计算的人均GDP非常相似,都达到13000美元左右(Perkins和Rawski)。中国在2005年以购买力平价计算的人均GDP为6600美元左右,按照人均GDP平均每年增长7%计算,到2015年左右,中国人均GDP将达到13000美元。如果这样的规律同样适用于中国的话,未来直到2020年,中国劳动生产率继续保持3.3%的增长将是非常困难的。从这个意义上讲,我们对未来劳动生产率的假定以及由此所计算出来的未来经济增长速度应当理解为是比较乐观的估计。

中国目前存在着许多使经济继续保持快速增长的利于因素,譬如,中国劳动力具有较高的教育水平,中国稳定的政治环境以及以发展生产力为导向的政策,等等。中国在未来比较长的一个时期仍将保持较高的储蓄率和较高的投资增长率。如果未来中国能够通过深化金融体制,以及国有企业所有制的改革,使中国现有的生产力得到进一步提高,中国还是有可能在未来一段时期继续保持较高的劳动生产率的增长。但是,可以预见,在人均GDP达到一定水平后,生产率以及投资和资本存量的增长速度必然会有所放慢,我们预测,在2016~2020年平均增长速度会在6%~7%,这样的预测结果还是建立在对投资增长率和劳动生产率较乐观的假定之上的,因此,我们认为,在未来直到2020年,中国经济增长速度会出现下降的趋势,但不会像日本那样突然减速,而是呈现逐步下降的局面。无论如

何,我们不应预期,未来中国经济还能像过去三十年一样,继续以年均9.6%的速度向前发展,对此我们应当有清醒的认识。

在产业结构调整方面,中国第三产业占GDP的比重与其他国家相比一直处于偏低的水平。以2003年的数字看,英国、日本、韩国第三产业所占的比重分别为72.4%、68.3%和62.2%,即使在与中国经济发达水平相近的印度,其第三产业所占比重也达到51.2%,而中国2006年的数字仅为39.4%。实际上,第三产业所占比重偏低的状况是中国长期以来产业结构不合理所造成的。党的十七大要求,加快转变经济发展方式,推动产业结构优化升级;促进经济增长由主要依靠第二产业带动向依靠第一、第二、第三产业协同带动转变;发展现代服务业,提高服务业比重和水平。我们预测,在未来直到2020年,第三产业平均增长速度将高于第二产业,特别是在后一个阶段,即在2016~2020年,当中国人均GDP达到一定水平时,第三产业占GDP的比重将出现明显的提高,到2020年,这一比重将由目前的40%提高到55%左右。

## 五、我国经济增长率可承受底线临界点的测算——基于GDP增长率与就业弹性的关系分析

### (一) GDP增长与就业增长。

本节分析GDP增长率与第二、第三产业增加从业人员之间的关系。

根据国家统计部门公布的相关资料,表13列出了1991~2007年我国历年GDP增长率和第二、第三产业新增加的从业人员数,由此可计算出第二、第三产业的就业弹性(GDP增长1个百分点使第二、第三产业增加的从业人员数),如表13所示。在此期间,我国经历了两个经济高速增长期,GDP增长率都为两位数,前一个时期是1992~1996年,后一个时期是2003~2007年。

与其相对应的是,这两个时期第二、第三产业新增加从业人员数在1000万~2000万人。在非高速增长年份的1991年、1997~2002年,第二、第三产业新增加的从业人员数只有数百万人。这表明,经济的高速增长为第二、第三产业提供了更多的新就业岗位,容纳了更多的新从业人员。

把新增加的从业人员数除以GDP增长率,即得到第二、第三产业的就业弹性。计算结果显示,这些高速增长年份的就业弹性都在100以上,即GDP增长1个百分点,可使第二、第三产业增加的从业人员在100万以上。对比那些经济增长较低的年份,第二、第三产业就业弹性只有几十,即GDP增长1个百分点,第二、第三产业增加的从业人员数只有几十万。

图8的散点图趋势线(虚线)显示,第二、第三产业新增就业人员数与GDP增长率之间呈现倒U曲线形,当GDP增长率为10.0%~13.5%之间时,新增就业人员数在1500万人以上。GDP增长率低于10.0%或高于13.5%,新增就业人员数都呈下降。

图9的散点图趋势线(虚线)显示,就业弹性与GDP增长率之间呈现倒U曲线形。GDP增长率过高或过低,就业弹性都呈下降。GDP增长率在10.0%~13.5%之间时,就业弹性最高(超过120万人/GDP增长1个百分点)。

从20世纪的1990~1997年,我国人口的自然增长率从14.39‰逐渐下降到10.06‰,每年新增加的人口数从1645万下降至1244万。从

表 13 1991~2007年我国 GDP增长率,第二、第三产业 就业弹性,人口自然增长数

年份	GDP 增长率 (%)	第二、第三产业 增加就业合计 (万人)	第二、第三产业 就业弹性 (万人/百分点)	GDP增长1个百 分点的就业弹性 (弹性/百分点)	总人口 (万人)	人口自然增 长率(‰)	人口自然增 长数(万人)
1990					114 333	14.39	1645.3
1991	9.2	558	60.79	6.6	115 823	12.98	1503.4
1992	14.2	1060	74.43	5.2	117 171	11.60	1359.2
1993	14.0	1675	119.95	8.6	118 517	11.45	1357.0
1994	13.1	1699	129.89	9.9	119 850	11.21	1343.5
1995	10.9	1708	156.34	14.3	121 121	10.55	1277.8
1996	10.0	1595	159.36	15.9	122 389	10.42	1275.3
1997	9.3	849	91.32	9.8	123 626	10.06	1243.7
1998	7.8	481	61.40	7.8	124 761	9.14	1140.3
1999	7.6	166	21.79	2.9	125 786	8.18	1028.9
2000	8.4	416	49.34	5.9	126 743	7.58	960.7
2001	8.3	470	56.62	6.8	127 627	6.95	887.0
2002	9.1	358	39.42	4.3	128 453	6.45	828.5
2003	10.0	1016	101.34	10.1	129 227	6.01	776.7
2004	10.1	2045	202.78	20.1	129 988	5.87	763.0
2005	10.4	1924	184.42	17.7	130 756	5.89	770.2
2006	11.6	1984	171.03	14.7	131 448	5.28	694.0
2007	11.9	1707	143.45	12.1	132 129	5.17	683.1
2000~2007年平均就业弹性			118.55				
1991~2007年平均就业弹性			107.27				

资料来源:《中国统计摘要(2008)》,中国统计出版社。

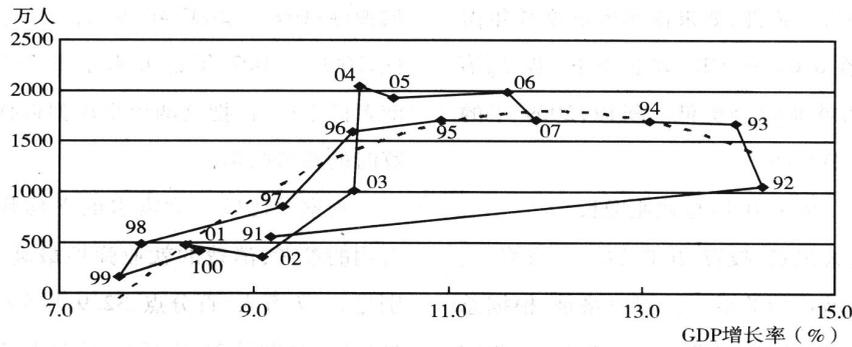


图8 第二、第三产业新增就业人员数与GDP增长率关系(1991~2007年)

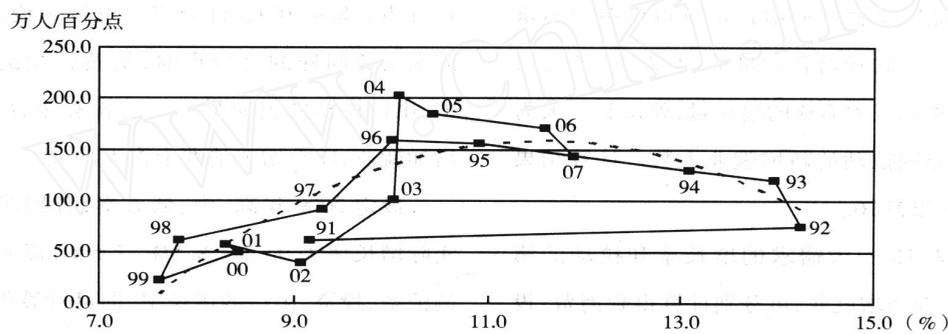


图9 就业弹性与GDP增长率关系(1991~2007年)

2008~2015年,这些新增加的人口开始满18岁并逐年进入劳动力大军。如果要使这个数量的劳动力全部进入第二、第三产业就业,就必须使经济增速保持在9.5%~10%。这就意味着,从满足完全就业的需要而言,9.5%~10%就是我国经济增长率的底线。

表13的最下面两行分别计算了两个时段的平均就业弹性:2000~2007年为118.55万人/百分点,1991~2007年为102.27万人/百分点,前者的就业弹性高于后者。我们以此推算2009年的经济增长与第二、第三产业新增就业情况。设定2009年高、中、低方案,分别对应

GDP实际增长率为9.3%、8.5%、7.5%,按照两个时段下的平均弹性计算三种方案下的第二、第三产业新增就业,如表14所示。以中方案GDP增长8.5%为例,在高就业弹性下,第二、第三产业新增就业1007.7万人;在低就业弹性下,只有911.8万人。

中央计划2009年GDP增长率为8.0%,新增就业900万人,如果在高就业弹性下可以达到948.4万人,可以实现就业目标;如果在低就业弹性下,只能达到858.2万人,难以实现就业目标。需要强调一点的是,此处所引用的低就业弹性是1991~2007年间的平均弹性,其中包含有

表14 2009年高、中、低方案下第二、第三产业新增就业测算

时段	平均就业弹性 (万人/百分点)	不同GDP增长率下第二、第三产业新增就业(万人)			
		高(9.3%)	中(8.5%)	低(7.5%)	计划(8%)
2000~2007年	118.55	1102.5	1007.7	889.1	948.4
1991~2007年	102.27	997.7	911.8	804.6	858.2

高速增长年份的就业弹性,如果仅参考低增长年份的就业弹性,在8.0%的GDP增长率下,第二、第三产业新增就业将会更低。所以,2009年的就业形势将十分严峻。

(二)消费、投资、出口与就业增长。

进一步考虑消费、投资、出口的增长与第二、第三产业新增就业的关系。计算思路是,根据总需求=消费需求+投资需求+出口总需求,假定总需求的增长量对应总就业的增长量,把总需求的增长量除以总就业的增长量就得到单位需求增长量所拉动的新增就业量(万人/每亿元),把分别乘以三大需求的增长量,就得到三大需求的增长分别拉动的新增就业人数。计算结果列于表15和表16。

根据表16三大需求的增长率和拉动的第二、第三产业新增就业,可分别计算得到消费、投资、出口的就业弹性,如表17如示。在表17的最下面两行中,分别计算得到了两个时间段的平

均弹性:1991~2007年各大需求的平均就业弹性,2000~2007年各大需求的平均就业弹性。前者低于后者,把这两个平均弹性作为对未来测算时的参考数据。

观察并比较三大需求的平均弹性可给出很有用的参考:消费的就业弹性最高,两个时段分别是31.7万人/百分点、32.9万人/百分点,其次是投资,分别是21.7万人/百分点、23.9万人/百分点,出口的就业弹性最低,分别为14.0万人/百分点、18.4万人/百分点。也就是说,当三大需求增长同样的百分点时,消费拉动的就业最多,出口拉动的就业最少。这就意味着,要想多增加就业,应在增加消费上多下功夫。

设定2009年高、中、低方案,分别对应GDP实际增长率为9.3%、8.5%、7.5%,以及相对应的消费、投资、出口的增长率,即可计算得到不同方案下三大需求拉动的第二、第三产业新增就业和总新增就业,如表18所示。

表15 1990~2007年总需求与消费、投资、出口需求

年份	总需求 (亿元)	消费 (亿元)	投资 (亿元)	货物与服务 出口(亿元)	比重(%)		
					消费	投资	货物与服务出口
1990	22 047.9	12 090.5	6747.0	3210.4	54.8	30.6	14.6
1991	26 037.0	14 091.9	7868.0	4077.1	54.1	30.2	15.7
1992	32 301.5	17 203.3	10 086.3	5011.9	53.3	31.2	15.5
1993	43 292.5	21 899.9	15 717.7	5674.9	50.6	36.3	13.1
1994	61 025.5	29 242.2	20 341.1	11 442.2	47.9	33.3	18.7
1995	75 836.3	36 748.2	25 470.1	13 618.0	48.5	33.6	18.0
1996	86 398.3	43 919.5	28 784.9	13 693.9	50.8	33.3	15.8
1997	95 298.3	48 140.6	29 968.0	17 189.7	50.5	31.4	18.0
1998	100 104.8	51 588.2	31 314.2	17 202.4	51.5	31.3	17.2
1999	110 438.0	55 636.9	32 951.5	21 849.6	50.4	29.8	19.8
2000	119 507.2	61 516.0	34 842.8	23 148.4	51.5	29.2	19.4
2001	131 429.1	66 878.3	39 769.4	24 781.4	50.9	30.3	18.9
2002	147 497.7	71 691.2	45 565.0	30 241.5	48.6	30.9	20.5
2003	173 573.7	77 449.5	55 963.0	40 161.2	44.6	32.2	23.1
2004	210 477.7	87 032.9	69 168.4	54 276.4	41.4	32.9	25.8
2005	247 278.5	97 822.7	80 646.3	68 809.5	39.6	32.6	27.8
2006	290 019.2	110 595.3	94 402.0	85 021.9	38.1	32.6	29.3
2007	341 569.6	128 332.0	110 250.8	102 986.8	37.6	32.3	30.2

资料来源:根据历年《中国统计年鉴》数据整理计算。

表 16 三大需求增长率和三大需求拉动的第二、第三产业新增就业

年份	三大需求增长率 (%)			第二、第三产业 新增就业	三大需求拉动新增就业 (万人)		
	消费	投资	出口		消费	投资	出口
1991	16.6	16.6	27.0	558	280.0	156.8	121.2
1992	22.1	28.2	22.9	1060	526.5	375.4	158.2
1993	27.3	55.8	13.2	1675	715.8	858.2	101.0
1994	33.5	29.4	101.6	1699	703.5	443.0	552.6
1995	25.7	25.2	19.0	1708	865.6	591.5	250.9
1996	19.5	13.0	0.6	1595	1083.0	500.6	11.5
1997	9.6	4.1	25.5	849	402.7	112.9	333.5
1998	7.2	4.5	0.1	481	345.0	134.7	1.3
1999	7.8	5.2	27.0	166	65.0	26.3	74.7
2000	10.6	5.7	5.9	416	269.7	86.8	59.6
2001	8.7	14.1	7.1	470	211.4	194.2	64.4
2002	7.2	14.6	22.0	358	107.2	129.1	121.6
2003	8.0	22.8	32.8	1016	224.4	405.1	386.5
2004	12.4	23.6	35.1	2045	531.1	731.8	782.2
2005	12.4	16.6	26.8	1924	564.1	600.1	759.8
2006	13.1	17.1	23.6	1984	592.9	638.5	752.6
2007	16.0	16.8	21.1	1707	587.3	524.8	594.9

表 17 三大需求增长拉动第二、第三产业就业弹性 万人/百分点

年份	消费的就业弹性	投资的就业弹性	出口的就业弹性
1991	16.9	9.4	4.5
1992	23.8	13.3	6.9
1993	26.2	15.4	7.6
1994	21.0	15.1	5.4
1995	33.7	23.5	13.2
1996	55.5	38.5	20.6
1997	41.9	27.5	13.1
1998	48.2	30.0	17.2
1999	8.3	5.0	2.8
2000	25.5	15.1	10.0
2001	24.3	13.7	9.1
2002	14.9	8.9	5.5
2003	27.9	17.8	11.8
2004	42.9	31.0	22.3
2005	45.5	36.2	28.4
2006	45.4	37.4	31.9
2007	36.6	31.3	28.2
1991~2007年平均	31.7	21.7	14.0
2000~2007年平均	32.9	23.9	18.4

表 18 2009年高、中、低方案下三大需求增长拉动的第二、第三产业新增就业测算

	GDP实际	消费	投资	出口	合计
高方案增长率(%)	9.3	13.6	15.0	13.0	
中方案增长率(%)	8.5	12.9	14.5	11.5	
低方案增长率(%)	7.5	12.3	14.0	9.5	
2000~2007年平均弹性		32.9	23.9	18.4	
高方案新增就业(万人)		447.2	358.8	239.2	1045.1
中方案新增就业(万人)		424.2	346.8	211.6	982.5
低方案新增就业(万人)		404.4	334.8	174.8	914.1
1991~2007年平均弹性		31.7	21.7	14.0	
高方案新增就业(万人)		430.9	325.5	182.3	938.7
中方案新增就业(万人)		408.7	314.7	161.3	884.6
低方案新增就业(万人)		389.7	303.8	133.2	826.7

以中方案为例,如果2009年的GDP增长率为8.5%,其中消费、投资、出口的增长率分别为12.9%、14.5%、11.5%,以高就业弹性计算,可拉动第二、第三产业新增就业982.5万人,以低就业弹性计算则为884.6万人。这个计算结果与上节根据GDP增长率进行测算的结果相近。

中央计划2009年GDP增长率为8.0%,新增就业900万人,如果在高就业弹性下可以实现就业目标;如果在低就业弹性下,就难以实现就业目标。为了保证就业目标的实现,有三个途径可供选择。一是努力提高经济增长率;二是加快发展具有较高就业弹性的行业,例如第三产业中的商业服务业;三是努力改变三大需求的结构。消费的就业弹性最大,在总需求不变时,加大消费需求在总需求中的比重就可以提高总需求的就业弹性。

## 六、投资对消费及进出口的影响及房地产投资的影响测算

### (一) 投资对消费及进出口的弹性计算。

根据1990~2007年中国的历史数据计算得到,投资和消费之间存在着单向传导关系,即投资需求的增加可以引致消费需求的增长,反之效果不明显。

在不考虑其他影响因素的情况下,投资每增

加1个百分点,消费增加0.767个百分点。

$$LNC = 2.325 + 0.767 \cdot \ln N$$

$$(4.9394) \quad (16.848)$$

$$R\text{-squared} = 0.949813$$

其中:LNC表示实际消费的对数,ln N表示实际投资的对数。

根据1990~2007年中国的历史数据计算得到,投资和出口之间不存在明显的传导关系,但投资和进口之间存在着单向传导关系,即进口的增加可以引致投资需求的增长,反之效果不明显。

投资对进出口的弹性计算结果见表19。

(二) 4万亿元经济刺激计划对经济及消费增长拉动的测算。

采用不同的财政政策,对消费的影响乃至对经济增长的影响是不同的。譬如,对上述扩大内需的4万亿元资金,可以有不同的资金使用方案。

方案一:进行相关的投资。该方案对增加消费的机理是以投资带动就业、就业产生收入、收入增加消费。此方案简称“投资方案”。

方案二:以消费券形式直接发放给居民。这实际是直接对居民收入进行补贴的方式,效应是相当于增加了居民的收入,是负的税收。采用消费券的方式,居民就不能将其转变为个人储蓄,而必须全部用于消费。此方案简称“消费券方案”。

表 19 投资对进出口的弹性计算结果

年份	实际出口增长率	实际进口增长率	投资增长率	出口对投资弹性	进口对投资弹性
1992	0.2068917	0.291302	0.37164	0.56	0.78
1993	0.0618232	0.26584	0.473435	0.13	0.56
1994	0.8825939	0.588385	0.494981	1.78	1.19
1995	0.2674661	0.176713	0.224613	1.19	0.79
1996	0.0791295	0.117692	0.165481	0.48	0.71
1997	0.2638086	0.07097	0.113106	2.33	0.63
1998	0.0285115	0.008616	0.160614	0.18	0.05
1999	0.0656311	0.186115	0.053103	1.24	3.50
2000	0.2355238	0.312924	0.086238	2.73	3.63
2001	0.0671552	0.081358	0.138383	0.49	0.59
2002	0.2412077	0.22936	0.171261	1.41	1.34
2003	0.3205099	0.37261	0.252398	1.27	1.48
2004	0.298243	0.302835	0.227505	1.31	1.33
2005	0.3146394	0.204332	0.309194	1.02	0.66
2006	0.239953	0.169022	0.240307	1.00	0.70
2007	0.1407814	0.098554	0.218829	0.64	0.45
均值				1.11	1.15

现在的问题是,上述两种方案对经济增长的作用是否相同?对此,可以通过数理模型在理论上证明出有如下的结论:在边际消费倾向在0与1的范围内,“投资方案”对经济增长的正向影响效应总是大于“消费券方案”对经济增长的正向影响效应。

在“投资方案”下,假设4万亿元经济刺激计划全部为投资,要估算4万亿元投资对经济及消费增长的拉动作用需要考虑与此相关的方方面面,是非常复杂的。这里仅采用投资乘数估计方法进行简单的分析。

投资乘数效应的发挥是通过消费渠道实现的。因此首先需要估计中国居民的边际消费倾向。本文根据可掌握的数据资料进行估算。表20是《中国统计年鉴(2008)》中提供的关于2006~2007年中国居民收入与消费情况的数据。由表20可计算出,2007年城镇居民人均消费性支出比2006年增加1301元,2007年城镇居

民人均可支配收入比2006年增加2027元,两者之比为64.2%。在假定消费与可支配收入为线性关系的情况下,对该结果可大致理解为,中国城镇居民的边际消费倾向为64.2%。在农村居民人均生活消费支出方面,2007年比2006年增加395元,在农村居民人均纯收入方面,2007年比2006年增加553元,两者之比为71.4%。在同样的假定下,对该结果可大致理解为,中国农村居民的边际消费倾向为71.4%。估计结果显示,中国农村居民的边际消费倾向高于城镇居民的边际消费倾向,这符合经济理论中“低收入者具有相对较高边际消费倾向”的结论。

对投资乘数效应的计算,需要用全国平均水平的边际消费倾向。为此采用加权平均的方法进行估算,方法是分别按2007年中国农村人口比重为55.1%、城镇人口比重为44.9%作为权重,对两个边际消费倾向进行加权平均,即得对全国居民边际消费倾向的一种估计。计算结果

表 20 2006~2007年中国居民收入与消费情况 元

指 标	2006年	2007年
城镇居民人均可支配收入	11 759	13 786
城镇居民人均消费性支出	8697	9997
农村居民人均纯收入	3587	4140
农村居民人均生活消费支出	2829	3224

资料来源:《中国统计年鉴(2008)》,中国统计出版社。

是:2007年全国居民边际消费倾向大致为 68.1%。

其次需要计算实际投资的数额。这里的实际投资指剔除价格变动因素的投资。按 2000 年价格水平计算,利用本文估计的 GDP 价格指数可以得到可比价计算的全国 GDP 数据,利用投资品价格指数可以得到可比价计算的全国固定资产投资数据。计算结果表明,当前的 4 万亿元投资大致相当于 2000 年价格水平的 21 842.35 亿元投资规模。

按国民收入核算恒等式可知,当前增加 4 万亿元的投资,相当于增加按可比价计算的总需求水平 21 842.35 亿元(2000 年价)。假定该总需求水平的增量全部实现为产出的增量,即意味着将导致经济总收入水平增加 21 842.35 亿元(2000 年价)。但这部分收入并不全部形成居民的可支配收入,存在着扣除税收、折旧及再投资等情况。

因此,第三步需要计算出上述投资引发总收入增加中的可支配收入的多少。根据《中国统计年鉴(2008)》提供的地区生产总值收入法构成项目表中的数据,可估计出劳动者报酬占地区生产总值的比率为 39.7%。对此可理解为 21 842.35 亿元(2000 年价)中有 39.7% 的部分可成为劳动者收入,即可产生 8671.4 亿元(2000 年价)用于劳动者的可支配收入,扣除额为 13 170.9 亿元(2000 年价)。

最后,利用投资乘数计算公式计算。计算结果显示,40 000 亿元投资最终可产生 40 354 亿元(2000 年价)的地区生产总值增加额。由于这 40 000 亿元是计划分两年时间完成,因此应以两

年时段考察其投资的效应。折合到年度水平,估计每年可拉动经济增长约 0.7 个百分点左右。

上述测算仅是考虑 40 000 亿元投资本身所产生的效应,即该投资引发收入增加及消费扩大而对 GDP 增长的贡献。如果这 40 000 亿元可引致相关投资增加,如导致各地区的地方政府增加投资,即产生了“挤入效应”,则这 40 000 亿元投资对经济增长的拉动作用将进一步增大。但事实上,也可能存在“挤出效应”。譬如,政府的增加投资可能导致减少民间投资就是一种可能的情况。因此,要全面、准确判断增加投资对经济增长的作用效应实际上是非常困难和复杂的问题。以上测算仅供参考。

我们对“消费券方案”测算的结果表明,如果对上述扩大内需的 4 万亿元全部变为消费券发放给居民,边际消费倾向仍按 0.681 计算,结论是:估计每年可拉动经济增长约 0.3 个百分点左右,即比“投资方案”低约 0.4 个百分点。

在“投资方案”下,可计算出消费对收入的弹性为 0.85。即每 1 元的财政性投入可导致消费增加 0.85 元。由此可估计出,如果 4 万亿元全部作为投资进行投入,可导致消费的增加量约为 3.4 万亿元。

在上述十项措施中,多项措施实际是投资问题。如民生工程、基础设施、生态环境建设和灾后重建等,都必然需要有大量的投资为基础。但这些工程建设的结果,是有利于改善消费环境。可以说,这些措施具有以投资带动消费,进而刺激经济增长的政策特征。

如果从宏观的经济增长的层面上看,“投资方

案比“消费券方案”具有更多的优势。简而言之,投资具有同时对需求与供给两个方面都产生作用的效应,而“消费券方案”仅影响到需求方面,而不直接影响供给方面。“投资方案”的效应,一方面是有实实在在的产出相对应,这些产出结果对经济与社会发展有实际的效用;另一方面,投资是通过创造工作机会,吸纳更多人就业来解决收入问题的。而就业是解决增加收入的根本之计。发放消费券仅是一次性的收入增加。在消费理论中,永久收入假说理论认为,消费水平是由居民的永久性和稳定性收入部分决定的,而短时的、临时性、间断性的收入不是决定消费的主要因素。

当然,也许担心财政性的“投资方案”产生挤出效应。事实上,当经济处在生产能力闲置的需求不足状态时,是不容易发生挤出效应的。因为需求不足时,需求水平的提高可以启动闲置的生产能力,从而提高总产出水平。从中国当前的现实情况看,中国经济目前主要是处在总需求水平相对不足的阶段,而不是受生产能力的制约。因此,从理论上讲目前中国发生较大规模的挤出效应的条件是不成熟的。也就是说,在目前的中国实施积极的财政政策,有助于提高总需求水平,从而使闲置的生产潜力得以发挥而拉动经济增长,并不会导致显著的投资下降的挤出效应。

即使是“消费券方案”也可能存在“挤出效应”,即可能挤掉了消费者原来自己计划掏钱花费的部分。或者说,即使没有政府发的消费券,消费者也会自掏“腰包”购买相应的产品。如果是这种情况,“消费券方案”刺激消费的有效性就会大打折扣。

需要明确的是,“投资方案”同样存在着不利的因素。这是因为,只有那些把握到该“投资方案”所创造出机会的人,如由此而就业,才是该“投资方案”的受益者。而那些没能分享此机会的人,就不会直接从中取得好处。对于那些广大

的低收入者和弱势群体,对把握这种机会的能力并不强,他们很难从中受益。也就是说,“投资方案”下的受益者具有特定性。

因此,在对“投资方案”进行设计时,需要考虑的问题是:什么样的人受益?什么样的人能得到就业机会?影响到的群体不同,对消费的影响效果也就不同。如果受益者是高收入者,则刺激消费的效应将较低;如果受益者是低收入者,则刺激消费的效应将相对较高。对此,“投资方案”涉及选择怎样的投资项目问题。对以刺激消费为主要目的的投资项目选择原则应是有利于低收入者就业。

相比之下,“消费券方案”的优势是“投资方案”所不具有的。“消费券方案”可以有针对性的选择消费群体来发放消费券。而“投资方案”在实施后,谁将是受益者就难以做定向决定了。

归纳起来,“投资方案”具有增加收入、增加就业、增加机会、提供服务效用等效应,而“消费券方案”仅有一次性提高收入的效应,且如何确定发放对象还涉及如何兼顾社会公平等问题。

以上分析表明,如何有效利用积极的财政政策,在扩大投资的同时又能起到促进消费的作用,是值得深入研究的问题。

### (三) 房地产投资的影响测算。

考察房地产业对经济增长的影响,一是要考察房地产投资对经济增长的直接拉动作用,考察的视角包括房地产投资占固定资产投资的比例,房地产业投资导致的资本形成占全部最终资本形成的比例;包括建筑业中房地产增加值和第三产业中房地产服务业增加值在内的全部房地产业增加值对GDP增长的贡献率和拉动率。二是要考察房地产业投资对其他相关产业的间接拉动作用,考察的视角包括房地产业固定资本形成的生产诱发系数和房地产业的影响力系数。三是要考察住房消费对最终消费的影响。

1. 房地产投资对经济增长的直接拉动作用。房地产业发展对经济增长的影响首先体现在房地产业投资对经济增长的直接拉动作用,其表现在于房地产业投资形成房屋建筑类固定资本,从而作为最终资本形成进入国内生产总值(GDP)。无疑,房地产业投资增加,其形成的最终资本会增加,从而提高GDP增速。

深入分析房地产投资增速对经济增长的影响可以从对城镇房地产投资增速与GDP增速的相关关系考察角度展开。以房地产业投资增速为解释变量,以GDP增速为被解释变量的相关性检验表明,两者基本不存在相关关系。即房地产投资增速对当期经济增速没有显著影响。考虑两者领先或滞后三期的交叉相关关系考察表明,前者领先后者二期和三期的数值均与后者呈良好的相关关系,相关系数均超过0.7;而前者领先后者一期及与后者同期的数值与后者相关性较弱,相关系数未超过0.5。即房地产业投资增速与当年及下一年GDP增速相关性不强,与下二年和三年GDP增速相关性较强,如表21所示。换言之,房地产业投资对经济增长速度的影响在此后第二年和第三年才显现得较为明显。

前述实证分析表明,从直接效应看,房地产业已成为国民经济的重要产业。市场化改革和城市化推进背景下的房地产投资高速增长是固

定资产投资快速增长的重要动力。房地产业投资对当年和下一年度经济增长速度的影响有限,而对此后第二和第三年经济增长的影响较为显著。由此也可判断,2000年以来房地产业投资的持续快速增长对我国近年的经济景气显著上升起到了重要的助推作用。

在我国的统计中,没有单独房地产业投资活动创造产值的统计,房地产业创造的产值大都归入建筑业产值统计中,在建筑业产值中房地产业产值占很大比重。根据祁京梅(1998)的估算,1994年房地产业产值占建筑业产值的比重为66.5%,1995年为67.9%,1996年上升为73.2%。第三产业中包含房地产业增加值统计,但这只反映了房地产业相关服务部门创造的增加值,我们称之为房地产业服务业增加值。因而,可以建筑业增加值分摊部分和房地产业服务业增加值之和近似表示整个房地产业投资直接带来的增加值。

分析1998年以来房地产业对GDP增长的贡献时,考虑到历年房地产业投资增速几乎都快于全社会固定资产投资增速,我们对建筑业增加值(不变价)按较高比例70%计入房地产投资创造的增加值,再加上第三产业中房地产业增加值(不变价)来反映房地产投资直接作用创造的增加值,计算其对经济增长的贡献份额和拉动率(称之为房地产业对GDP增长的贡献率和拉动

表 21 城镇房地产投资增速与 GDP 增速的相关关系

滞后与领先期数	滞 后	领 先
0	0.1636	0.1636
1	-0.0498	0.4216
2	-0.2320	0.7131
3	-0.2730	0.7144

注:1.表中滞后与领先是指城镇房地产投资增速相对GDP增速的关系。

2.城镇房地产投资增速已根据固定资产投资价格指数进行可比性处理。

祁京梅:《房地产业发展对我国经济增长影响的分析》,国家信息中心,1998年5月7日,<http://www.cnhbstock.com/hgjj-D1-46B16979-A6B8-11D7-965B-00A0C92674A3-0.aspx>

率)。表 22列示了相关数据和计算结果。

表 22显示,1998年以来,建筑业增加值占 GDP的比重均在 5.3%~6.0%区间波动,房地产业增加值占 GDP的比重均在 4.0%~4.8%区间波动,多数年份稳定在 4.5%左右。包含建筑业分摊部分和房地产业在内的整个房地产业对 GDP增长的贡献率 2001年以来除 2004年以外均处于 8%~9%区间,相应地房地产业对 GDP增长的拉动率也均处于 0.7个百分点至 1.1个百分点区间。这也从另一个角度印证了前述判断,亦即,2000年以来房地产业投资的持续快速增长对我国近年的经济景气显著上升起到了重要的助推作用,对经济增长作出了重要贡献。

2. 房地产业投资对其他相关产业的间接拉动作用。房地产业对经济增长的影响还表现在通过建筑业发展带动其他相关产业发展,从而对经济增长产生间接效应。据有关分析,建筑业发展可以为钢材、建材、建筑装饰材料、家居用品、家电等 50多个行业注入活力和市场需求,从而带动这些产业发展。这可以从生产诱发系数和

影响力系数两个角度分别加以考察。从影响力系数角度考察,同样反映了房地产业通过建筑业对其他行业部门增加值的影响。

单位最终消费需求、资本形成总额和出口对生产的诱发额,称为它们的生产诱发系数。固定资本形成总额诱发的生产额,称为资本形成总额的生产诱发系数。祁京梅(1998)根据 1995年投入产出表计算,我国 1亿元固定资本形成总额诱发的生产额为 2.48亿元(即固定资本形成的生产诱发系数为 2.48),仅次于出口的生产诱发额(2.529亿元)。根据《中国统计年鉴(2008)》公布的 2005年投入产出有关数据粗略估算,固定资本形成的生产诱发系数为 3.11。因此,固定资本形成总额诱发的生产额较大,而建筑业固定资本形成总额又远远大于其他行业,所以建筑业所诱发的社会总产出是巨大的,对整个国民经济增长的拉动也是其他行业无法媲美的。

影响力系数也被称为带动度系数,是指某一产业,当其增加产出满足社会需求,每增加一个单位最终需求时,对国民经济各部门产生的产出增加的影响。影响力系数大于 1表示该产业部

表 22 房地产业对 GDP增长的贡献 亿元

年份	GDP(当年价)	建筑业增加值(当年价)	建筑业增加值占GDP比重(%)	房地产业增加值(当年价)	房地产业增加值占GDP比重(%)	GDP增速(不变价)(%)	房地产业对GDP增长的贡献率(%)	房地产业对GDP增长的拉动率(%)
1998	84 402.28	4985.758	5.91	3434.46	4.07	7.83	5.70	0.45
1999	89 677.05	5172.102	5.77	3681.79	4.11	7.62	3.36	0.26
2000	99 214.55	5522.285	5.57	4149.06	4.18	8.43	3.76	0.32
2001	109 655.2	5931.675	5.41	4715.07	4.30	8.30	8.72	0.72
2002	120 332.7	6465.46	5.37	5346.35	4.44	9.08	8.39	0.76
2003	135 822.8	7490.785	5.52	6172.68	4.54	10.03	8.84	0.89
2004	159 878.3	8694.283	5.44	7174.13	4.49	10.09	5.67	0.57
2005	183 217.4	10 133.8	5.53	8243.84	4.50	10.43	8.10	0.85
2006	211 923.5	11 851.09	5.59	9664.05	4.56	11.60	8.82	1.02
2007	249 529.9	14 014.1	5.62	11 854.28	4.75	11.90		

注:房地产业对 GDP增长的贡献率和拉动率系按不变价增加值计算;2007年缺不变价统计指标,故未计算。

门增加产出将导致超过自身产出并对其他产业部门形成新的产出增加,其增加部分即为(影响力系数-1),影响力系数越大,该产业部门对其他产业部门的带动作用越大,对经济增长的影响越大。根据相关年份《中国统计年鉴》公布的2000年和2005年投入产出表有关数据,计算得出建筑业影响力系数分别为1.46和1.39,均排在按17个行业分类的行业第4位。这清楚表明建筑业增加产出对其他产业部门产出的影响程度超过社会平均水平,且对其他产业部门的带动作用较大,对经济增长的影响也较大。

以上表明,房地产业投资通过对建筑业的直接带动作用,对其他相关行业进一步产生间接带动作用,增加对其他相关行业最终产品的需求,引致其他产业投资和资本形成增加。

3. 住房消费对最终消费的影响。由于统计中计入的住房消费数据仅反映了住房的租金和相关维修、物业费用,因而仅是狭义上的住房消费。由于统计数据未能将住房消费从最终消费中分出,我们只能借用统计年鉴上公布的城镇居民家庭抽样调查数据中的住房消费支出来反映住房消费。图10显示了城镇居民家庭人均消费性支出中住房消费所占的比例。数据表明,

1998年以来城镇居民住房消费相对稳定,历年城镇居民平均消费支出中住房消费所占比例大多处于10%左右,仅2000年和2001年,该比例超过11%。

在居民收入水平一定的情况下,住房及由住房引起的建筑装饰用品以及耐用消费品消费(称之为住房及其相关消费)与其他消费之间存在替代效应,即住房及其相关消费增加,将导致其他消费需求减少。在收入增长的情况下,如果住房消费增长速度超过收入增长速度,也会导致挤占其他消费。两种情况表明,居民住房消费增加不一定会导致最终消费增加。

计入最终消费的住房消费还应包括政府部门和企业单位等用于住房的消费支出,但由于没有具体统计数据,难以估计其规模 and 变化及其对最终消费的影响。

## 七、瓶颈制约的状况

(一)居民收入占国民收入比重持续下降对消费的制约。

1. 新中国成立以来我国投资率和消费率变动的特点。

(1)投资率呈现总体上升,消费率呈现总体下降。新中国成立以来,我国投资率和消费率变

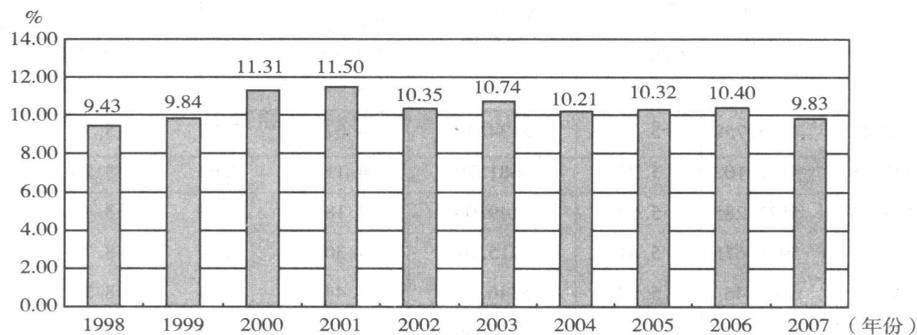


图 10 1998~2007年城镇居民住房消费支出占总消费支出比例

影响力系数计算公式为:影响力系数 =  $\sum_{i=1}^n b_{ij} / \left( \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n b_{ij} / n \right)$ , 式中:  $b_{ij}$  为列昂惕夫逆矩阵系数,即完全消耗系

数,表示生产第  $j$  部门的一个最终产品对第  $i$  部门的完全消耗量;  $n$  为国民经济的产业部门总数。

动的一个基本态势是:投资率呈现总体上升,消费率呈现总体下降,并没有呈现出投资率演变的“倒U形曲线和消费率演变的“U形曲线(见图11)。

(2)消费率下降主要是其中的居民消费率下降所致,而政府消费率基本是保持稳定的。图12展示了1952~2007年中国居民消费比率和政府消费比率曲线。图12表明,1952年政府消费率为13.5%,1978年和2007年均为13.3%。而2007年中国居民消费比率已经下降到35.4%。

(3)投资率上升主要是固定资产形成额的比重不断上升,而存货增加的比重是下降的。图

13展示了1952~2007年中国固定资产形成总额比率和存货增加比率曲线。从图13可以看出,固定资产形成总额比率1952年为11.7%,1978年为29.8%,2007年为40%,表现出显著的上升趋势。存货增加比率,1952年为10.5%,1978年为8.4%,2007年为2.4%,表现出明显的下降趋势。

### 2. 我国居民消费率持续下降的原因。

导致投资率与消费率出现上述特点的原因,可从不同层面上进行解释。

从收入分配方面分析,是由于居民收入在国民收入中的比重不断下降,而企业与政府收入在国民收入中的比重不断上升。

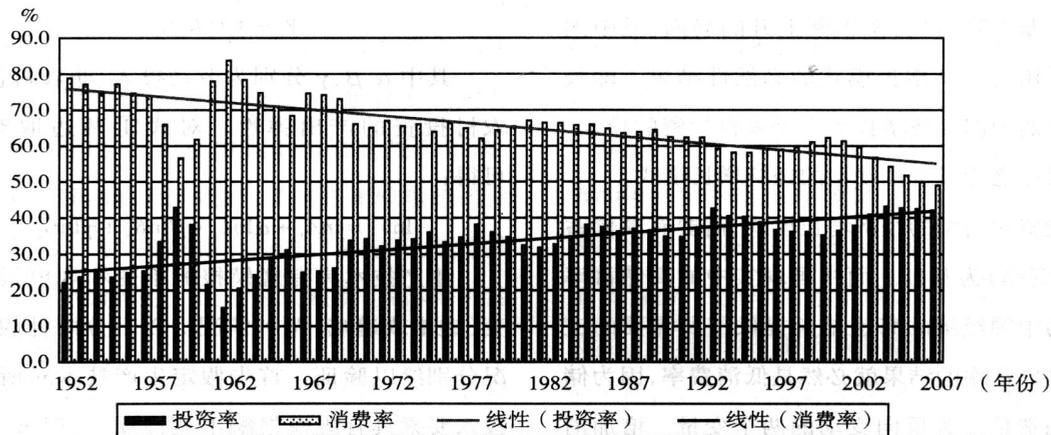


图11 新中国成立以来我国投资率与消费率的变化趋势



图12 1952~2007年中国居民消费比率和政府消费比率曲线

注:这里的中国居民消费比率和政府消费比率分别指支出法下的居民消费和政府消费占GDP的比例。

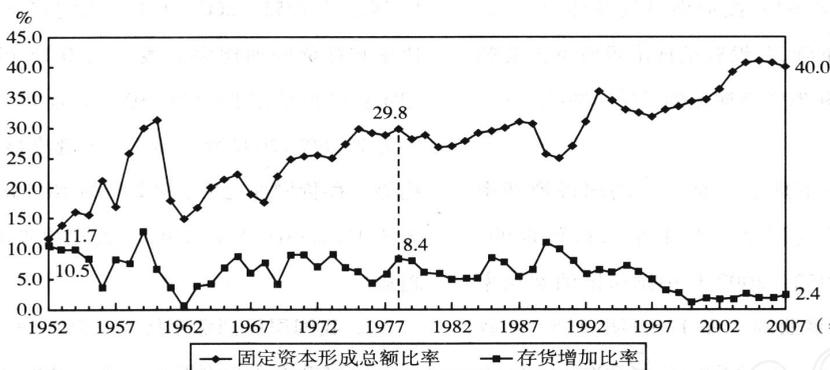


图 13 1952~2007年中国固定资产形成总额比率和存货增加比率曲线

注:这里的中国固定资产形成总额比率和存货增加比率分别指支出法下的固定资产形成总额和存货增加额占GDP的比例。

从中国经济增长的动力机制上分析,中国出现消费率不断下降、投资率不断上升的局面,是中国以往采用的经济增长模式的必然性结果。即长期以来的中国经济增长动力是来自投资的拉动,对此可称之为投资拉动型的增长模式。

投资拉动型的增长模式,需要有高储蓄率(投资率)为基础。而中国现实中的高储蓄率的确为中国经济的高速增长提供了所需要的支持。高储蓄率的结果就必然是低消费率,因为储蓄与消费是互为反向变动的两个变量。增加消费即是减少储蓄,增加储蓄即是减少消费。

## (二) 新农村建设面临的问题与制约。

### 1. 新农村建设投资拉动效果的经验估计。

(1) 一般模型的设定。将农业投资所提供的服务看做一种生产要素,与其他资本服务和劳动等要素一起纳入总量生产函数。以此三要素生产函数为分析框架,可以探讨农业投资与经济增长之间的关系。一般的包括农业投资三要素生产函数可以写作:

$$Y_t = A_t \cdot F(L_t, K_t, G_t)$$

其中  $Y_t$  为实际 GDP,  $L_t$  为总就业人数,  $K_t$  为非农业投资,  $G_t$  为农业投资。  $A_t$  是全要素生产率,表示技术水平。假定生产函数是柯布-道格

拉斯技术,则:

$$Y_t = A_t L_t^\alpha K_t^\beta G_t^\gamma$$

其中  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$  分别为劳动投入、非农村投资、农村投资的产出弹性。对式 (1) 两边取对数,可得:

$$\ln Y_t = \ln A_t + \alpha \ln L_t + \beta \ln K_t + \gamma \ln G_t$$

生产技术具有规模报酬不变和规模报酬可变(递增或递减)两种情况。以下分两种假设情况分别给以验证。首先假定生产技术对所有的投入要素具有规模报酬不变性质,这时  $\alpha + \beta + \gamma = 1$ ,把  $\gamma = 1 - \alpha - \beta$  代入方程 (2),可得:

$$\ln Y_t = \ln A_t + (1 - \alpha - \beta) \ln L_t + \beta \ln K_t + \ln G_t$$

也即:

$$\ln Y_t - \ln L_t = \ln A_t + (\beta \ln K_t - \ln L_t) + (\ln G_t - \ln L_t)$$

其中可以假定非农业投资的规模报酬不变,而全部投入要素具有规模报酬递增特性。这种情况下,  $\alpha + \beta = 1$ ,把  $\gamma = 1 - \alpha - \beta$  代入方程 (2),可得:

$$\ln Y_t - \ln L_t = \ln A_t + (\beta \ln K_t - \ln L_t) + \ln G_t$$

对于方程 (3) 和 (4),可以将其中  $\ln A_t$  表示为常数项和时间趋势变量(这是常用的处理方式),另外再加上正态分布的随机扰动项,就得到了本

文所要估计的完整的回归方程。至于实际规模报酬特性状况,则依据回归结果进行进一步分析。

(2)数据说明。本研究所采用的数据是1996~2007年中国GDP、农业固定资产投资、农业从业人员、非农业投资、非农业从业人员等时间序列数据。数据来源于历年《中国统计年鉴》和中经网([www.cei.gov.cn](http://www.cei.gov.cn))。

(3)模型检验和结果分析。利用EVIEWS4.1对上述模型进行OLS回归。做了四种不同情况下的模拟,其中有两种情况为了消除残差的自相关,回归中加入了AR项,这样调整后的样本空间为1997~2007年。模型中应用的数据是经过指数平减后的实际数据。

相对而言,在规模报酬不变和规模报酬递增的假设下,估计的结果比较理想,解释变量的符号和大小都比较合理,方程的拟合优度都很高,相关统计量都能通过检验,说明是比较理想的估计结果。而规模报酬递增的假设条件下,模型结果的检验更为理想。经过等式变换,具体回归的结果见表23。

以上回归结果表明,无论哪种情况下,我国1996~2007年间农业投资的产出弹性(农业投资每增加1%,总产出的增加比率)要高于非农业产出弹性。也就是说,农业投资的产出弹性高于其他固定资产的产出弹性,具有一定的经济

增长效应。

2. 农村居民边际消费倾向变化剧烈。农民的平均消费倾向和边际消费倾向要比城市高,在经济紧缩时期(如1997~1999年),农民的平均消费倾向和边际消费倾向要比城市低,这说明农民消费支出具有很强的不稳定性,农村经济体制、社会制度和市场波动风险极易冲击农民消费。

1990~2006年间中国农户的平均消费倾向稳定中有所下降,消费支出占收入的比重变小,消费意愿削弱。同时农户的边际消费倾向变动剧烈,显示消费支出具有较强的不稳定性。

导致农户边际消费倾向不稳定的因素众多,主要有政策波动和社会保障制度缺失造成的预期收入下降;供水供电不稳定、道路交通条件落后、通讯网络(包括移动电话和电视)覆盖面积窄等基础设施建设不完善;农村金融机构缺失导致的消费信贷市场环境欠佳等。受城乡二元结构的影响,目前我国农村社会保障严重滞后于城镇,在农村,上学难、治病难、养老难等现象仍然存在。而近年来,随着我国教育、医疗服务价格的上涨,农民对未来支出的预期大大增加,影响了农村居民的消费倾向,进一步降低了农民的即期消费支出。

另外,与城镇居民相比,由于农民住宅和生产工具需要依靠自身解决,农民必须为生产经营

表 23 农业投资与国民生产总值关系模型结果整理

$\ln Y_t - \ln L_t$	$\ln A_t$	$\ln K_t - \ln L_t$	$\ln G_t$	$R^2$	最终函数形式
1. 规模报酬不变	- 2.8304 (- 7.55)	0.1706 (5.92)	0.4671 (9.56)	0.9557	$Y_t = 0.590 K_t^{0.1706} G_t^{0.4671} L_t^{0.8294}$
2. 规模报酬递增	2.5240 (11.67)	0.1798 (5.53)	0.4967 (8.19)	0.9944	$Y_t = 12.4784 K_t^{0.1798} G_t^{0.4967} L_t^{0.3235}$
3. 滞后一期,规模报酬不变	- 2.9015 (- 8.91)	0.1852 (7.59)	0.4905 (11.53)	0.9966	$Y_t = 0.0549 K_t^{0.1852} G_t^{0.4905} L_t^{0.8148}$
4. 滞后一期,规模报酬递增	2.7491 (14.21)	0.1922 (6.88)	0.5277 (9.82)	0.9954	$Y_t = 15.6286 k_t^{0.1922} G_t^{0.5277} L_t^{0.2801}$

进行必要的投资,但这一投资较少获得金融部门的支持,农民投资在很大程度上还要依靠自身储蓄解决,这无疑也强化了农民的储蓄倾向。此外,由于农村公共产品主要由农民自身投入,这在一定程度上也增加了农民负担,制约了农村消费(见表24)。

3. 新农村建设面临的问题与制约。从产业结构协调发展的角度来看,相对其他产业发展来讲,农业的发展滞后。虽然近几年我国农村形势持续向好,但农业基础不牢、农业设施和装备落后、农民就业门路不多、增收困难、向农民提供的教育机会和公共服务还有所欠缺的基本局面依然存在。

(1)农村基础环境差。近几年来,农村生活基础设施尽管在不断改善,但大部分地区较为薄弱的局面没有根本改变,成为制约农村市场开拓与发展的重要障碍。许多地区供水、供电、道路、电视信号接转等问题仍没有解决,抑制了农民对家用电器、农用机械等的消费。

(2)市场环境弱。农村商业网点少,布局分散而且规模小,再加上通讯设施落后,农民的消费余地不大。而且农民得不到充分的信息,存在市场秩序混乱、假冒伪劣产品充斥市场的现象,坑农害农事件时有发生,严重损害了农村消费者的权益,使得农民原本十分有限的购买力还要大打折扣,影响了农村居民消费结构的优化和消费质量的提高。

(3)金融环境差。农村滞后的社会信用体系建设和偏颇的信贷政策成为影响农村消费扩张的体制性障碍。“重生产、轻消费”的信贷政策,使生产力扩张与居民收入增长相差过大,加上农村贷款难,生产挤消费的现象十分普遍。由于农产品市场不景气,农民生产经营贷不到款,只好把大量的现金用于生产和扩大投资,造成消费现金紧缺,抑制了消费。

(4)消费品流通市场发展缓慢。尽管农村消费品流通渠道和流通方式已日渐多元化,并且发展迅速,但仍存在一系列问题。如流通主体经

表 24 城乡居民平均消费倾向和边际消费倾向

年份	平均消费倾向		边际消费倾向	
	农村	城镇	农村	城镇
2007	0.78	0.73	0.71	0.64
2006	0.79	0.74	0.82	0.6
2005	0.79	0.76	1.16	0.71
2004	0.74	0.76	0.77	0.71
2003	0.74	0.77	0.74	0.63
2002	0.74	0.78	0.85	0.85
2001	0.74	0.77	0.63	0.54
2000	0.74	0.8	2.15	0.9
1999	0.71	0.79	-0.27	0.66
1998	0.74	0.8	-0.37	0.55
1997	0.77	0.81	0.27	0.83
1996	0.82	0.81	0.79	0.69
1995	0.87	0.83	0.92	0.87
1994	0.85	0.82	0.93	0.81
1993	0.84	0.82	0.81	0.8
1992	0.84	0.83	0.47	0.67
1991	0.87	0.86	0.53	0.92
1990	0.91	0.85	1.45	0.51

资料来源:根据中经网资料计算。

营理念落后,规范化程度低;市场监管薄弱,食品不安全形势严峻;农村商品运输成本高;农村流通企业资金周转慢,机会成本高;现代流通方式和经营业态规模小、比重低;基础设施投入明显不足、功能不完善,无法满足农民不断增长的消费需求。

(5)农村社会保障与医疗卫生事业落后。农村中存在着严重的社会保障水平低、覆盖面窄的问题,以农村养老、医疗为重点的社会保障工作仅在小范围内展开,发展速度缓慢,农村大多数人还无法享受社会保障。2005年,我国农村居民的养老保险覆盖率和合作医疗覆盖率分别仅为8.2%和24.0%。2006年农村合作医疗覆盖率为43.2%,农村养老保险覆盖率为8.3%。2007年,农村社会保障事业取得重要进展,我国农村新型合作医疗覆盖范围达到80%以上,但农村养老保险事业发展仍然相对滞后(见表25)。

(三)我国在推动技术进步方面存在的问题与制约。

技术进步是影响国民经济发展质量和后劲的中长期因素。发展质量不高、技术供给不足是我国经济发展过程中的重要矛盾,也是制约我国经济长期持续稳定健康发展的主要瓶颈。随着我国经济总量不断增长,国际化程度日益提高,环境资源约束不断加强,技术水平不断提高和与国外企业技术竞争不断加剧,这一矛盾将会更加突出。因此,全面推进技术创新,促进我国经济整体技术水平提高,努力使各行业技术水平达到国际水平,某些行业达到国际先进水平,提高我国经济的整体竞争力,是促使中国经济长期发展的重要战略任务,也是全面提高我国国民小康生

活质量的重要内容。

1. 近三个五年计划期间生产率增长对经济增长的贡献持续走低。全要素生产率又称广义技术进步或科技进步,是反映经济增长的重要指标。2007年,我们使用索罗增长方程和经过调整的国家统计局公布的2006年的数据,对改革开放以来我国全要素生产率的变动状况进行了研究,测算的结果如表26所示。

测算结果显示,从1981~2005年25年间,我国经济增长中要素投入增长的贡献达到63.33%。其中,资本投入增长的贡献占50.76%,劳动投入增长的贡献占12.57%,生产率增长的贡献占36.67%。这说明,25年中我国的经济增长,主要是资本投入的增加推动的,其次为技术进步的作用。

各五年计划中各项贡献的变化很大。“六五”时期,生产率贡献为41.63%，“七五”时期只有19.51%。“八五”时期,生产率贡献达到57.5%,是增长效益最好的五年。从“八五”到“十五”期间,资本投入的贡献持续上升,从38.28%提高到63.89%。而生产率的贡献则持续下降,“十五”期间降到30.61%。资本投入增长贡献超过生产率增长贡献1倍多,说明十余年来我国广义技术进步状况不佳,经济增长质量持续下降。

我们使用投入产出表,将国民经济分成29个产业部门,测算了1998~2006年间各部门的产出增长率以及资本投入、劳动投入和生产率增长对产出增长的贡献率,可用来探索各产业的增长根源,以及做产业间的横向比较。具体结果列于表27中。

表 25 我国农村的社会保障与医疗卫生事业发展 %

年 份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
养老保险覆盖率	1.8	2.3	5.8	8.1	8.2	8.3	
合作医疗覆盖率	11.0	12.0	14.2	22.5	24.0	43.2	80

资料来源:国家统计局公布的历年“农村全面小康实现程度”。

表 26 1981 ~ 2005年间我国全要素生产率增长率贡献率 %

项 目	全周期 1981 ~ 2005	“六五 ” 时期	“七五 ” 时期	“八五 ” 时期	“九五 ” 时期	“十五 ” 时期
GDP增长率	9.79	10.80	7.87	12.26	8.63	9.54
资本投入增长率	10.44	9.66	10.36	9.69	9.97	12.54
劳动投入增长率	2.35	3.32	2.61	1.00	1.15	1.02
生产率增长率	3.59	4.50	1.54	7.05	3.52	2.92
资本投入增长的贡献率	50.76	42.10	63.26	38.28	52.00	63.89
劳动投入增长的贡献率	12.57	16.27	17.23	4.22	7.22	5.49
生产率增长的贡献率	36.67	41.63	19.51	57.50	40.78	30.61
附: $\Sigma$ 值	0.524	0.529	0.519	0.516	0.542	0.514

表 27 1988 ~ 2006年全周期各产业生产率增长对产出增长的贡献率 %

产 业	总产值 增长率	贡献率			
		生产率增长	资本投入增长	劳动投入增长	中间投入增长加权和
农业	4.93	- 90.93	20.68	- 4.48	174.73
煤炭开采业	9.66	- 7.48	9.74	0.77	96.97
石油天然气开采业	4.25	- 197.77	121.40	6.06	170.31
金属矿开采业	13.34	- 36.18	12.30	1.00	122.88
非金属矿开采业	5.65	38.98	21.27	- 17.80	57.55
食品加工业	10.91	- 60.02	21.93	0.59	137.50
纺织业	9.85	16.50	11.31	0.00	72.20
服装皮革业	16.12	20.36	11.02	3.52	65.11
木材及家具业	15.91	69.74	12.83	1.98	15.45
造纸及文化用品业	12.75	- 44.38	19.71	2.15	122.53
电力热力自来水业	14.60	78.05	35.73	2.07	- 15.84
石油炼制及炼焦业	11.09	- 28.54	25.20	0.52	102.81
化学工业	14.68	31.88	14.45	0.97	52.69
非金属矿制品业	12.93	26.19	17.42	1.22	55.17
金属冶炼及压延业	16.62	40.28	9.86	0.62	49.23
金属制品业	13.30	43.45	17.71	1.44	37.41
通用和专用设备制造	13.64	38.94	13.92	- 1.04	48.18
交通运输设备制造业	23.02	62.62	3.54	1.36	32.48
电气机械及器材制造	18.99	31.25	9.39	2.09	57.27
通信计算机电子设备	28.89	60.01	8.02	1.62	30.35
仪器仪表办公用机械	22.31	61.82	4.79	1.66	31.72
其他制造业	17.10	49.98	9.33	0.41	40.29
建筑业	10.36	17.80	9.68	4.33	68.19
交通邮电业	15.27	21.91	33.03	2.53	42.53
商业餐饮业	8.26	- 87.47	38.23	10.09	139.15
公用事业及居民服务	18.35	27.35	37.63	7.71	27.31
文教卫生科研事业	11.85	59.07	13.55	2.28	25.09
金融保险业	10.96	5.82	48.36	4.74	41.09
公共管理和社会组织	12.78	267.40	13.91	3.88	- 185.19

由表 27 可见,在 1998~2006 年间,总产值增长率超过 20% 的产业有通信设备计算机及其他电子设备制造业、交通运输设备制造业和仪器仪表及文化办公用品制造业 3 个行业。总产值增长率在 15%~20% 的有电气机械及器材制造业、公用事业及居民服务、其他制造业、金属冶炼及压延业、服装皮革业、木材及家具业、交通邮电业等 7 个部门。总产值增长率低于 10% 的产业有 6 个,分别是纺织业、煤炭开采业、商业餐饮业、非金属矿开采业、农业和石油天然气开采业。其余的产业在 10%~15% 之间。

比较要素投入对产出增长的贡献率,全部 29 个产业部门的资本投入增长贡献率都大于劳动投入增长贡献率。有 27 个产业部门中间投入增长的加权和大于资本投入增长的贡献率,只有电力业和金融保险业的资本投入增长贡献率大于中间投入增长贡献率。

有 7 个产业的生产率增长的贡献率大于所有要素投入增长贡献率之和,按贡献率的大小排序是公共管理和社会组织、电力业、木材及家具业、交通运输设备制造业、仪器仪表及文化办公用品制造业、通信设备计算机及其他电子设备制造业、文教卫生科研事业,其中 5 个是工业部门,2 个是服务业部门。在这 7 个部门中,公共管理、电力业、文教卫生、家具业的资本投入增长贡献率都超过 12%,尤其是电力业达到 35.7%。

有 8 个产业部门的生产率增长是负值,按绝对值排序,分别是石油天然气开采业、农业、商业、食品加工业、造纸及文化用品业、金属矿开采业、石油炼制及炼焦业、煤炭开采业。它们的特点是 6 个产业中间投入增长加权和都超过 100%,1 个产业 96.9%,其中石油天然气开采业的资本投入增长的贡献率高达 121.4%,居 29 个产业之首。商业餐饮业的资本投入增长的贡献率是 38.2%,列 29 个产业的第 3 位。

除生产率增长对产业产出增长的贡献率较好的和较差的 15 个产业部门外,处于中间状态的有 14 个产业,按百分比大小排序是其他制造业、金属制品业、金属冶炼及压延业、通用和专用设备制造业、非金属矿开采业、化学工业、电气机械及器材制造业、公用事业及居民服务业、非金属矿制品业、交通运输邮电业、服装皮革业、建筑业、纺织业、金融保险业。

劳动投入增长的贡献率有 4 个是负值,它们是非金属矿开采业、农业、通用和专用设备制造业、纺织业。贡献率最高的是商业餐饮业,也只有 10.09%。其余 28 个产业都低于 10%。贡献率超过 3% 小于 10% 的只有 6 个产业,它们是交通运输邮电业、石油天然气开采业、金融保险业、建筑业、公共管理及社会组织、服装皮革业。这也从一个侧面反映出我国劳动力就业的流向。

值得再分析一下的是代表高新技术的新兴产业通信设备、计算机及其他电子设备制造业(信息技术 IT 产业)、仪器仪表及文化办公用品制造业和交通运输设备制造业(特别是汽车制造业)。在 1987~2006 年间,这些产业都具有快速增长特性,产出增长率依次是 28.8%、22.3% 和 23.1%;都具有科技进步贡献的高度性,生产率增长对产出增长的贡献率依次是 60%、61.8% 和 62.8%。同时具有低投入性,其中资本投入增长对产出增长的贡献率分别是 8.01%、4.8%、3.5%,劳动投入分别是 1.6%、1.6%、1.3%,中间投入分别是 30.3%、31.7%。

值得关注的是,近年来中央决定投入巨资以保证经济适度增长。但应注意在投入中要做好项目的评估与安排,力争在保增长的同时,努力提高投资效益,提高增长质量。

2. R&D 投入不足,研发效率不高。总体说来,近年来我国的 R&D 投入总量逐年有所增加,R&D 投入占 GDP 的比重,从 2003 年的 1.13%

提高到2007年的1.49%(见图14)。

基础研究、应用研究和实验开发的结构总体大致合理,实验开发的比例有所提高,但应用研究的比例下降,值得注意。如果想在重要前沿技术领域有所突破,应用研究的比例应该提高(见图15)。

在R&D投入结构中,政府投入的比重有所降低,企业投入比重提高到70%,这是一个积极的变化(见图16)。

大中型企业R&D支出占主营业务收入的比重逐年有所增加(见图17)。

R&D经费支出的国际比较显示,2006年,我国的R&D经费支出总额377亿美元,比上年增

加78亿美元,继续保持世界第六位。前五位分别是:美国3437亿美元、日本1513亿美元、德国686亿美元、法国453亿美元和英国396亿美元。处于世界第七位和第八位的是加拿大和韩国,分别为250亿美元和236亿美元。我国R&D经费占世界研发投入总额大约为4%。我们R&D投入排名比较靠前,但投入的绝对数量与美日等国相比相差很多。

我国R&D投入强度即R&D占GDP的比重为1.49%,与世界发达国家2%以上的水平有较大差距。比较其他国家,以色列超过4%,为世界首位;在3%~4%的国家有瑞典、芬兰、日本;在2%~3%之间的有韩国、冰岛、美国、德国、法

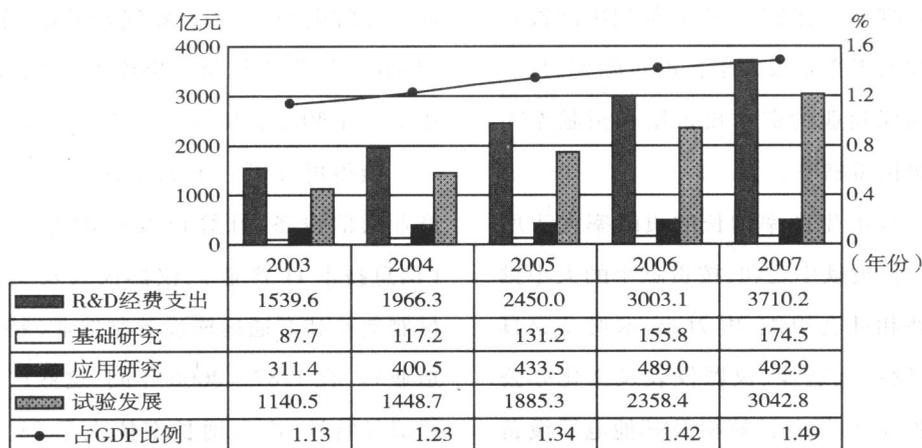


图14 我国近年来R&D投入状况

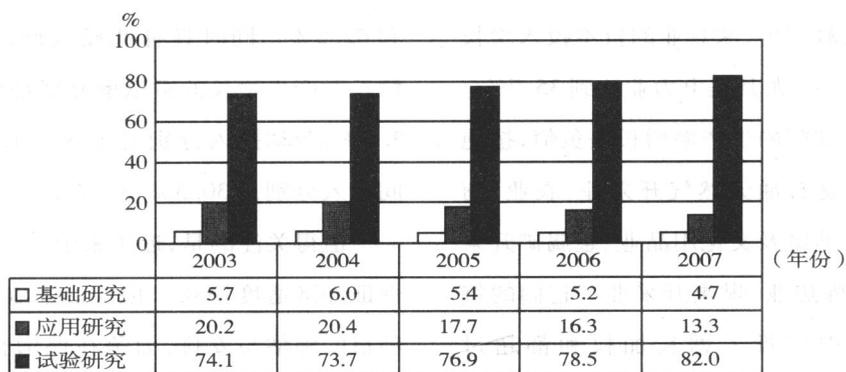


图15 我国近年来R&D投入结构(一)

科技部:《我国R&D经费支出特征的国际比较》,2008年1月14日。

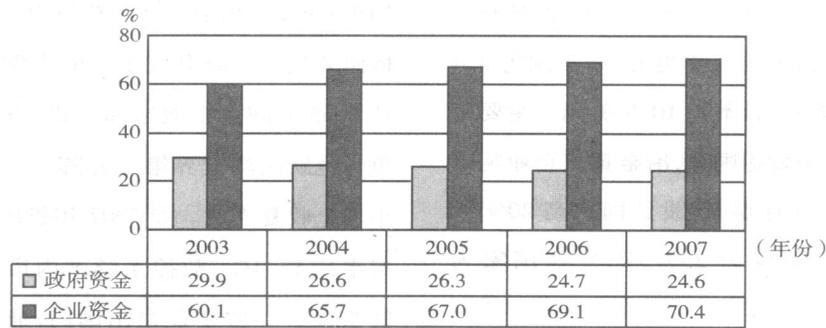


图 16 我国近年来 R&D 投入结构(二)

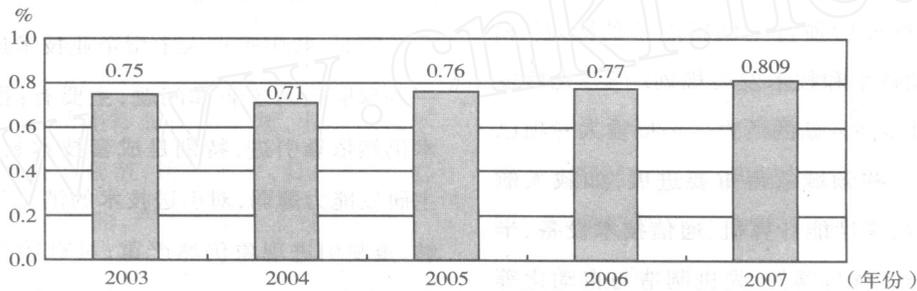


图 17 我国近年来 R&D 投入结构(三)——大中型企业 R&D 支出占主营业务收入的比重

国。我国研发投入强度明显偏低。

总体说来,与建设创新型国家、提高我国经济竞争力的目标相比,我国研发投入总额不多,投入强度偏小,与发达国家差距较大,应予加强。

在投入产出方面,专利申请量和授权量虽有较大增长,但发明专利多年来只占 10%左右,其余为实用新型专利和外观设计专利,说明我国研发产出质量不高。

大中型企业中,有研发活动的不足 1/4,说明我国企业研发活动依然薄弱。

3. 我国企业技术进步总体状况不容乐观。2002年颁布的《国家产业技术政策》指出,我国主要农业科技领域与世界先进水平相比有 10~15年的差距。钢铁、有色金属、电力、机械、石油化工、煤炭、建材等传统工业的技术水平与国际先进水平差距较大,多数大中型企业关键技术的

开发与应用能力相对不足,国际先进技术装备仅占 1/10,机械产品不到当代国际水平的 5%;产品结构不合理,国际达标优质产品仅占 1/10,不少高技术产品及部分高附加值产品仍需进口。主要工业产品能耗远高于发达国家,冶金重点企业吨钢可比能耗比发达国家高 20%~40%;传统产业劳动生产率只有世界平均水平的 1/3、发达国家的 1/10。

2003年发布的第二次全国基本单位普查资料显示,我国企业技术水平落后,不少企业设备陈旧、老化,带病运转,甚至一些 50年代的设备还在超期服役,造成多数产品单耗高、浪费大,资源利用率低,环境污染严重。钢铁、有色金属、电力、机械、石油化工、煤炭、建材等传统工业,使用国际先进技术装备仅占 1/10,机械产品不到当

国家统计局:《中国统计年鉴(2008)》。

代国际水平的5%。单位能源每千克油当量产生的国内生产总值仅为0.7美元,而美国为3.4美元,德国为7美元,日本为10.5美元。主要工业产品能耗远高于发达国家,冶金重点企业吨钢可比能耗达0.9吨标煤,比发达国家高20%~40%。原煤入洗率仅为25%,而发达国家为50%~100%。

2006年全国科学技术大会提出建设创新型国家的奋斗目标,随后《中共中央、国务院关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》和《国家中长期科学和技术发展规划纲要》先后发布,为技术进步注入新的活力。一批重大专项已全面部署。一些领域取得重要进展,如载人航天、民用航空、高性能计算机、通信技术设备、半导体芯片、新材料与器件、先进制造与自动化等高技术领域,形成了一批具有自主知识产权的高新产品和先导性产业。

总体说来,大中型骨干企业是我国技术创新的主力军。这些企业集中了八成左右的科技资源。其中,科技活动人员占全部规模以上企业比重为78.87%,科技活动经费内部支出则占全部企业比重的83.35%。国家重点技术开发项目,国家工程研究中心也主要集中在国家级研究机构 and 大型国有企业。应该说,近年来我国重点大中型企业,特别是国有大型企业的技术基础取得了显著进步。譬如,在我国企业500强中,冶金、汽车、航空、电子、家用电器、电信等行业的领先企业,多数企业主流技术基础达到或接近了国际水平,一些企业开发掌握了拥有自主知识产权

的核心技术,增强了国际竞争力。如中国重型机械研究院与上海电气旗下的重型机器厂研制成功1.65万吨自由锻造油压机,发电设备产业竞争力也跃居到世界第二方阵。一些领域在国内市场上收复失地。如2007年机床业国内市场占有率达57.4%,数控系统国内市场占有率也突破50%。一些企业走出国门,通过兼并外国企业、在外国设厂或研发机构、承接外包业务等方式,跻身国际技术经济竞争。

同时,我国重点大中型企业技术进步也存在一些深层次的矛盾和问题,主要有:很多关键技术仍然依靠引进,特别是成套技术装备引进;自主研发能力薄弱,对引进技术的消化吸收重视不够,重复引进现象仍然严重;具有较强国际竞争力的大企业还不多;首台(套)产品进入市场困难等。与此同时,一些企业也存在依靠垄断地位阻碍新技术采用的情况。

值得注意的是,中小企业和民营企业的技术进步状况值得忧虑,也较少引起有关方面的关注。根据中国统计年鉴数据,小型工业企业个数占全部企业总数的89.16%,总产值占35.2%,从业人数占44.1%。加上中型企业,上述数据则分别达到99.1%、65.2%和76.9%,这还没包括规模以下的众多小型企业。这些企业一方面为大型企业提供配套服务,另一方面生产着绝大部分日常消费品,一些产品出口到海外。可以说中小企业的技术状况,在一定程度上决定着大企业的产品性能和质量,决定着我国民众的生活质

---

基普分析之二十三:《我国工业结构调整的现状、问题与对策研究》,国家统计局普查中心,2003年8月18日,[http://www.stats.gov.cn/tjfx/zlfx/decjbdwpc/t20030814\\_97723.htm](http://www.stats.gov.cn/tjfx/zlfx/decjbdwpc/t20030814_97723.htm)。

《十五期间我国科技创新能力增强计划顺利实施》、《中科院取得一批具有国际先进水平的科技创新成果》,载于《经济日报》2006年1月12日。

张其仔、郭朝先等:《我国工业企业技术进步状况及问题》,载于《经济研究参考》2007年第43期。

《我国装备制造业自主创新取得重大进步》,载于《慧聪机械工业网》2008年7月23日。

量,也影响着我国产品的国际信誉。但是,我国中小企业普遍存在着技术基础薄弱、管理粗放、产品和服务质量较差的状况。近些年不断出现的质量投诉、质量纠纷、质量事故和重大工伤事故,则是这种情况的突出反映。

4. 促进企业自主创新的市场环境存在缺陷。市场环境为企业创新提供动力、提供激励、提供资源、规范企业行为,引导创新路径。健全的市场体系、适度有效的竞争环境、规范的市场规则和良好的市场秩序,是技术创新和技术进步的必要条件。目前一些企业社会信用缺失,一些地方封锁市场,某些行业存在垄断,市场规则不健全,执法行为不规范,执法不严、打击不力,必然造成企业行为扭曲,严重影响企业技术创新。

改革开放以来,我国市场逐步对内对外开放,并且已经初步形成了多元化的竞争格局,一些领域行政性垄断和经济性垄断依然存在。如能源交通、基础设施、公共服务、金融保险等行业通过不同形式的改革形成了一定程度的竞争格局,也推进了这些领域的技术进步,但总体上仍然维持着行政性垄断的基本格局。在高价格、高成本、高利润、高福利的运营状态下,也存在着利用垄断地位不思进取、延缓技术进步的情况。同时,一些跨国大集团以技术、专利、标准等手段实施技术垄断,使本土企业在技术、资本、品牌和政策等方面受到不公正甚至是歧视待遇,难以与之抗衡。此外,一些非重点领域也已经开始出现少数企业的垄断情况,如出租车行业、高速公路收费、药品流通领域等,垄断弊端十分突出。

在市场准入方面,对民营经济有形无形的限制仍然较多,不利于形成公平的竞争局面,不利于促进企业技术进步。这种情况不仅存在于上述垄断行业,也存在于其他领域。

在市场监管方面,在逐步改善的同时,也存在着监管缺位、越位、错位的问题。譬如,由于资

质审查不严,一些企业资质不达标、虚假验资、抽逃出资。在日常经营中,不少企业超范围经营、虚假宣传,并不择手段的进行制假售假、操纵市场、投机倒把、强买强卖、商业贿赂等行为,“三无”企业大量存在,假冒伪劣产品屡禁不止。所有这些反映出工商、卫生、质检、公安、食品药品监督管理等方面的监管存在诸多漏洞和问题。

完善市场规则,整顿市场秩序是一项既紧迫又长期的任务。市场监管要从全局出发,针对各项专业监管中的问题,制定有效对策,维护良好的市场秩序,为企业技术创新提供良好环境。

5. 产品质量亟待提高,技术标准亟待升级。我国是有诚信以待、讲求质量、优质服务的传统的。20世纪80年代中期,我国的产品质量水平大体是好的。20世纪80年代初期学习日本全面质量管理,其后进行了企业整顿验收,对提高我国企业质量管理水平起到了积极的作用。80年代中期以后,大量国有企业转制,一些企业丢失了良好的管理传统。众多乡镇企业和民营企业兴起,技术素质和管理素质良莠不齐。确实也有不少管理出色的企业,但是我国企业特别是中小企业的质量意识和管理总体水平不高。由此造成了在产品日益丰富的同时,却有一定程度的质量滑坡。

近年来,重大安全事故、产品质量事故特别是食品安全事故频频发生。譬如,安徽阜阳劣质奶粉事件、苏丹红事件、PVC食品保鲜膜 DEHA 增塑剂事件、鲑鱼罐头在港被检出孔雀石绿事件、人造蜂蜜事件、毒猪油事件、瘦肉精中毒、有毒的桂花鱼(孔雀石绿)、陈化粮事件以及三鹿奶粉事件等。这些事故给消费者的健康和安全造成巨大伤害,也对我国产品的信誉造成重大伤害。这些事故的发生,首先当然是肇事者见利忘义、违法违规违德生产、管理水平技术水平低下造成的,但是也与相关技术标准的漏洞和监管不严有重要关系。

这些年来我国标准化工作取得重要进展,但距我国经济发展和融入经济全球化的需要仍有较大差距。据报,我国目前的标准化水平与发达国家相差30年,高新技术等领域标准受制于人的被动局面尚未得到根本改变。只有不足50%的标准技术水平适度超前或符合当前科技、生产、工艺和管理水平,能实质性发挥作用的技术标准所占比例不足65%。标准“超龄服役”的现象严重,现有21000多项国标平均标龄为10.2年,其中9500多项平均标龄长达12年,而国外发达国家标准的标龄一般为3~5年。发达国家标准的修订速度在两年以内,我国则达4.5年。中国《标准化法》颁布于1988年,已经滞后于目前的情况,滞后于世界贸易组织所确立的WTO/TBT等法律性文件对标准的要求。此外,中国的标准体系不健全,标准层次较乱,许多标准缺乏可操作性,一些出自不同部门的标准相互矛盾。

譬如,“苏丹红”早在1996年就在中国食品添加剂卫生标准中明令禁止使用,然而其后多年没有出台相关的检测标准,一些食品企业违规使用,酿成今日之祸。又如,由于我国没有转基因农产品标准,美国转基因棉花乘虚而入。此次三鹿奶粉事件,更凸显出食品安全标准和检测方法的漏洞。

他山之石,可以攻玉。日本食品卫生法和食品监管是非常严格的。该法规定了“肯定列表制度”,对有害物质,包括农药残留、食品添加剂等,详细列明了“限量的”、“禁止的”、“豁免的”等标准以及检测方法。如“暂定标准”中针对有害物

质含量,等于或低于0.01mg/kg的有5000条,0.01~0.1mg/kg的大约27000条,0.1~1mg/kg的大约12000条,高于1mg/kg指标大约7500条,另有160余条指标为不得检出。而我国相应标准只简单说一句“不得添加”、“禁止添加”显然过于笼统。对于未纳入列表的农业化学品,也规定了一个“一律标准”,即0.01mg/kg,这比我国现在制定的三聚氰胺含量标准还严格。

我国标准化工作滞后,最关键的是标准制定工作的滞后。长期以来,中国的标准制定主要由政府部门承担,标准立项往往与市场脱节,技术标准市场适用性相当差,总体水平也低,而且有的内容互相矛盾。近些年来,政府对这些标准虽在着手清理,但由于工作量太大,进展缓慢,大大影响了新标准的制定。

有毒奶粉等事件可能只是整个食品安全问题的一角。其他如食品增白剂、瘦肉精、激素、农药残留等问题一直争议不断而难有定论。食品安全问题也可能只是整个产品和服务质量安全问题的一个侧面。我国产品质量总体水平不高,即使作历史纵向比较,也处于较低水平。据全国30个省、自治区、直辖市消费者协会的统计,这些年消费者投诉数量一直有所上升,投诉的内容几乎全部是产品质量和服务质量问题。投诉的类别包括文体用品、工艺首饰、空调、热水器、保健用品、儿童用品、五金化工产品、保健食品、房屋、建材、装修、物业、汽车、邮政、交通运输、保险、金融、公用事业、教育培训、互联网、食宿娱乐、美容美发、家电等各个领域,涉及了居民生活

《国际标准30多项 我国技术标准水平大幅度提高》,载于《中广网》2006年1月23日。

《与发达国家差距三十年 中国标准超龄服役严重》,载于《第一财经日报》2006年9月7日。

李思之:《反思苏丹红:中国标准化工作仍缺位》,载于《中国新闻网》2005年3月25日。

《食品安全法:是骡子是马,拉出来遛遛》,载于《南方周末》2008年10月30日。

《我国发布 原料乳与乳制品中三聚氰胺检测方法 国家标准》,载于《新华网》2008年10月8日。

的各个方面。“中国名牌”评选和“国家免检”制度屡遭质疑。涉外产品质量事件也屡屡发生。尽管其中原因复杂,有些我们也要据理力争,但有些也确有质量和管理方面的疏失,应该认真检讨改进。质量是制造的根本大计,对产品质量问题要认真对待,不能护短。

产品安全是产品质量标准的底线。至于在国内外消费者中建立起我国产品和服务质量优良的信誉,则有更长的路要走。

## 八、政策建议

(一)实施积极的财政政策和适度宽松的货币政策。

近期国际金融动荡加剧,并正在向实体经济扩散蔓延。美国金融市场持续动荡正通过金融、贸易等方式向全世界传导,全球经济发展明显减速,形势有可能进一步恶化。世界经济减速对我国的影响日益明显。为此,必须实施积极的财政政策和适度宽松的货币政策,要大幅度增加政府支出、实施结构性减税、扩大信贷、降低利率和存款准备金率,尽早扭转经济下滑趋势。目前存款准备金率较高,还有较大的调整空间。在财政政策方面要实施结构性减税,调整财政支出结构,更多地向消费、社会保障等薄弱环节、铁路地铁等短缺性基础设施倾斜,通过增强政府投资力度,保证全社会总投资的必要水平。要实施更加积极的就业政策,加强对中小企业的支持力度,加强对返乡农民工的培训,做好社会稳定工作。促进房地产业稳定发展,防范金融风险。

目前中央已经出台 2009~2010年 4万亿元经济刺激计划,其构成如下:铁路、公路、机场和城乡电网建设总额 1.8万亿元(占 45%);地震重灾区的恢复重建投资 1万亿元(占 25%);农村民生工程 and 农村基础设施建设 3700亿元(占

9%);生态环境建设 3500亿元(占 9%);保障性安居工程建设 2800亿元(占 7%);自主创新、结构调整 1600亿元(占 4%);医疗卫生和文化教育事业 400亿元(占 1%)。

今后,根据形势发展的需要,还应进一步加强对新农村建设、消费需求、社会保障及民生工程的支持力度。

(二)把“保增长”当做当前宏观调控的主要任务,优化投资结构,增加短缺性基础设施及“就业友好型”项目投资,拓宽民间投资渠道。

当前,国际金融危机的影响仍在不断发展。我国经济长期增长潜力巨大,但短期面临的问题是经济下滑速度过快。我国政府已经果断采取了积极的财政政策和适度宽松的货币政策,并推出了 4万亿元经济刺激计划。

为了贯彻中央把“保增长”当做当前宏观调控的首要任务,在当前企业投资及房地产投资增速减缓的情况下,一要优化投资结构,较大幅度地增加政府在短缺性基础设施及“就业友好型”项目的投资力度;二要加快推动垄断性服务行业的市场化改革,拓宽民间投资渠道,培育新的经济增长点。

由于投资增长一直是拉动经济增长的主要动力,当前丝毫不能放松做好投资工作,必须保持投资对经济增长的拉动作用。

(三)深化改革,提高居民收入在国民收入分配中的比重,努力扩大消费需求。

在扩大内需过程中,我们必须兼顾投资增长与消费增长的不协调状况,努力调整消费与投资的比例结构关系。促进消费与投资的结构调整,关键不是压缩投资,而是要努力扩大消费需求。

总体来说,我国消费需求增长速度在全世界是名列前茅的,近几年我国社会消费品零售额增

长均超过了10%。但是与投资增长速度相比,消费增长速度依然相对偏低,消费与投资增长依然不协调。提高国内消费需求的关键,是努力提高居民收入水平。正如党的十七大报告所指出的,只有通过深化收入分配制度改革,逐步提高居民收入在国民收入分配中的比重,更加重视收入分配制度中的社会公平,才能从根本上解决提高国内消费需求的问题,才能协调消费与投资对经济增长的拉动关系。

为此,一要深化改革,增加居民收入,不断提高居民收入在国民收入中的比重;二要加强医疗、教育等社会保障薄弱环节建设;三要适当降低消费环节的税费。

#### (四)扎实推进新农村建设。

扩大内需的一个重要内容是扎实推进新农村建设,走中国特色农业现代化道路,加快形成城乡经济社会发展一体化的新格局。为了推进农村改革发展,一要大力加强制度建设,稳定和完善的农村基本经营制度,推进农业经营方式转变,不断完善有利于农业农村发展的体制机制;二要大力发展现代农业,加快转变农业发展方式,提高土地产出率、资源利用率、劳动生产率,增强农业抗风险能力、国际竞争能力、可持续发展能力,不断提高农业综合生产能力;三要大力发展农村公共事业,统筹城乡公共资源分配,扩大公共财政覆盖农村的领域和范围,不断促进农村社会全面进步。

(五)加强对重点行业的政策支持力度,扭转工业增速下滑的状况。

要加紧制定钢铁、船舶、石化、纺织、轻工、有

色金属、装备制造、电子信息、汽车等重点行业振兴规划。扶持重点行业的政策措施应包括:一要进一步减轻企业及消费者税费负担,缓解成本压力;二要尽快启动一批企业技术改造项目,推动产业升级;三要鼓励和支持企业兼并重组,提高抗风险能力和国际竞争力等。

(六)提高自主创新能力,切实提高经济发展的质量和效益。

要把经济刺激计划与深化改革、加强监督结合起来,提高自主创新能力,加快转变经济发展方式,切实提高经济发展的质量和效益。加快推进包括增值税、资源税、个人所得税、教育、医疗、投资体制、金融体制等在内的一些重点领域改革。

转变经济发展方式深刻反映了破解经济社会发展深层次矛盾的要求。内外需不平衡、国内需求结构不平衡、产业结构不合理、自主创新能力不强以及体制机制不健全,是转变经济增长方式提出多年而实质性进展不理想的根本原因。深入贯彻落实科学发展观,才能真正实现经济发展方式的转变。在当前情况下,加快推进资源要素价格改革是转变经济发展方式的内在要求。应继续有步骤、分阶段地推进资源要素价格改革,进一步理顺价格体系,促进技术进步、节能减排和增产节约。国内CPI涨幅的回落,为我国进一步理顺资源性产品价格,适时推出相关财税政策,并加快能源市场体系改革创造有利条件。逐步提高资源产品价格从长期看将有利于调整我国经济失衡的状况,有利于转变经济发展方式,有利于切实提高经济发展的质量和效益。