

# 中国经济中长期增长潜力分析与 预测：2008～2020年

张延群 娄 峰

(中国社会科学院数量经济与技术经济研究所)

**【摘要】**本文利用柯布—道格拉斯生产函数和 Solow 增长模型实证分析 1970～2007 年全要素劳动生产率、资本和劳动力对中国经济增长的贡献，在对未来影响经济增长各个因素的趋势进行分析的基础上，对中国未来的经济增长进行了分段预测和情景分析。按照我们的判断，在未来直到 2020 年，中国经济的年均增长速度会明显低于改革开放 30 年以来的平均增长速度，而且会出现缓慢下降的趋势。在比较乐观的假设基础上，2008～2020 年平均增长速度为 7%～8%，在较差的情况下，只能达到 5%～6%。

**关键词** Solow 增长模型 中国经济增长潜力 预测

**中图分类号** F015 **文献标识码** A

## Analysis and Forecast on the Potential of China ' s Economic Growth

**Abstract :** Based on Cobb-Douglas production function we estimate the contribution of the total factor productivity (TFP), the capital and the labor to the China ' s economic growth from 1970 ~ 2007. A Solow growth model is applied to forecast the potential growth of the China ' s GDP until 2020. Combined the hypothesis on the potential development of the TFP and the proportion of the investment to the GDP, we forecast the growth rate of the China ' s economic growth. Scenario analysis is conducted. During 2008 ~ 2020, the average GDP growth rate will be lower than that of 1978 ~ 2007, and the growth rate will gradually decrease as the time being.

**Key words :** Solow Growth Model; Potential Growth of China ' s Economy; Forecast

改革开放以来的 30 年，中国经济经历了年均近 10% 的高速增长，人民生活水平以及国家的实力都得到根本性的提高。在未来直到 2020 年，中国经济能否继续保持如此快速的增长，中国经济未来的增长潜力有多大，是经济工作者和政策制定者都需要考虑的问题。对未来经济增长潜力进行预测，需要我们正确理解过去中国经济高速增长的原因和动力，只有在

对决定经济高速增长的各个因素做出正确分析后,我们才能对未来的经济发展潜力做出合情合理的预测。在本研究中,我们从经济增长的供给方面出发,以经济学理论中的生产函数为基础,运用计量分析工具,对驱动过去经济增长的各个要素,如全要素劳动生产率、资本存量以及劳动力的贡献做出定量分析,然后对以上各个因素未来的增长进行分析和判断,从而对中国经济的增长潜力做出估计。

## 一、预测理论和研究方法简介及数据说明

### 1. 预测理论和研究方法简介

在运用计量经济学模型进行预测时,通常采用以下几个步骤:(1)按照经济学理论和历史情况,选择与预测目标相关的几个重要的变量;(2)建立计量经济模型,刻画变量间的相互影响,并估计各个变量的系数。一些变量的系数值可以由预测者先验地进行设定;(3)在给定外生变量的基础上,对预测目标变量进行预测。

为了保证预测的准确性,通常数据和模型需要满足以下几个条件:(1)描述数据生成过程的计量模型是正确的;(2)模型的系数是在正确的模型和数据的基础上,运用正确的估计方法得到的;(3)模型所描述的历史数据的生成过程在未来仍然是有效的,也就是说,估计的系数要具有常数性。模型的设定和估计以及数据的质量,直接决定着预测结果的好坏。

预测又分为长期预测与短期预测,长期预测和短期预测在预测方法上有着根本的区别。短期预测通常是对未来一两年的经济增长进行预测,因为短期经济增长取决于大量的易受外部冲击影响的经济变量,因此需要构建由许多方程组成的大型模型系统。这些模型系统常常由上百个行为方程或等式构成,涉及经济运行的各个方面,以此来刻画各种变化对经济行为的影响。运用这样的大型模型,需要以大量的数据为基础,预测时还需要对许多模型系数进行假设,而这样的假设不可避免地会造成较高的偏误。另外,由于经济结构也在不断变化,因此一般不能运用短期模型来进行长期预测(Perkins和Rawski,2008)。

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做出定量分析,并对这些要素的未来趋势进行分析,这样就可以通过仅仅包含几个方程的模型系统对经济增长做出准确的预测(邹至庄,2005;沈利生,1999)。

在本研究中,由于我们关心的主要是GDP的增长指标,因此完全可以采用后一种简洁模型的方法,对中国经济增长进行长期预测。具体来说,本研究将借鉴著名计量经济学家邹至庄(2005)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)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,即假定总资本和劳动力通过生产函数来决定总产出,用公式表示如下:

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

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 $\alpha$ 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： $K_t = K_{t-1} + I_t$ 。其中， $K_t$  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。也可将上式表示为：

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

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：

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

这里  $a$  表示劳动力的增长率。

第四个等式描述投资的增长情况：

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

其中， $Y_t$  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  $t-1$  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，先验地给定未来劳动力的增长率  $a$  和未来投资占 GDP 的份额  $b$ ，然后就可以在上述模型的基础上进行预测。

## 2. 数据说明

1970 ~ 1978 年不变价（1978 年不变价）GDP 数据取自于 Chow 和 Li（2002），1979 ~ 2007 年数据按照《中国统计年鉴 2008》中 GDP 不变价增长率计算得到。劳动力数据取自于各年份统计年鉴中的从业人员数。资本存量数据没有直接可用的统计数据，需要我们自己估算。

我们利用邹至庄（2005）使用的以 1978 年价格计算的不变价资本存量为估算的基点。由于邹至庄（2005）的数据截止到 1998 年，所以需要将这一数据序列延长到模型估计所需要的 2007 年。具体的估算方法是：首先根据《中国统计年鉴 2008》中 1978 ~ 2007 年的现价资本形成总额和固定资产投资价格指数，计算以 1978 年价格计算的不变价资本形成总额；然后，以邹至庄（2005）的 1978 年资本存量为基点，按照永续盘存法的计算公式即  $K_t = (1 - d) K_{t-1} + I_t$ ，计算出 1979 ~ 2007 年的不变价资本存量数据。公式中  $K_t$  为  $t$  期的资本存量， $I_t$  为  $t$  期的资本形成总额， $d$  为折旧系数，本文中  $d = 0.04$ 。

## 二、模型估计结果以及预测的情景分析

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：

$$\begin{aligned} LYL = & -1.86 + 0.033T + 0.53LKL + [AR(1) = 0.52] \\ & (-15.7) \quad (4.8) \quad (5.7) \quad (4.5) \quad (5) \\ R^2 = & 0.998 \quad DW = 1.28 \end{aligned}$$

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  $t$ -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)、(3)、(4) 和 (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%。对于预测所需要的未来投资率以及全要素劳动生产率，在基准模型中我们做出如下假设：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。由于 2005~2007 年投资占 GDP 的比重高达 48%，我们认为这一投资增长速度不可持续，因此假设这一比重会随着时间的推移而有所减少。在稍后的情景分析中，对投资占 GDP 比重所做的假设也是基于同样的判断。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%，即等于 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%。我们还在这一基准预测假设之外，对未来经济可能出现的情况做出两种情景分析。具体来讲，情形 1：假设全要素劳动生产率增长在 2008~2010 年、2011~2015 年以及 2016~2020 年这三个阶段分别为 3.3%、3.3% 的 90% 以及 3.3% 的 80%，投资占上一年 GDP 的比重在 2008~2015 年与 2005~2007 年相应值的平均值相同，在 2016~2020 年这一阶段，为平均值减去 10 个百分点。情形 2：对全要素劳动生产率增长的假设与情形 1 相同，投资占上一年 GDP 的比重在 2008~2010 年与 2005~2007 年相应值的平均值相同，在 2011~2015 年这一阶段，为平均值减去 10 个百分点，在 2016~2020 年为平均值减去 20 个百分点。在这样的假设之下，我们得到表 1 所示的预测结果。

表 1 基准模型预测结果以及情景分析

	预测期间	GDP 平均 增长率 %	期末 GDP 值 (亿元)	TFP 增长率 (%)	投资占上年 GDP 比重
基准模型	2008~2010 年	8.2	69274.29	3.3	0.48
	2011~2015 年	8.3	102955.8	3.3	0.48
	2016~2020 年	6.7	142249.4	3.0	0.43
情形 1	2008~2010 年	8.2	69274.29	3.3	0.48
	2011~2015 年	7.3	98310.26	3.0	0.48
	2016~2020 年	5.4	128105.4	2.7	0.38
情形 2	2008~2010 年	8.2	69274.29	3.3	0.48
	2011~2015 年	6.2	93642.20	3.0	0.38
	2016~2020 年	4.5	116952.4	2.7	0.28

注：期末 GDP 值为 1978 年不变价。

### 三、预测结果分析

#### 1. 对长期预测假设条件的几点说明

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，以往数据所描述和反映的规律，在将来会发生不可忽视的改变。基于这种认识，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做出以下假定。

(1) 全要素劳动生产率有缓慢递减的趋势。

第一，在中国这样的发展中国家，劳动生产率的提高很大程度上是在后发达国家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并由此具有追赶优势。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，2008）。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实施的改革开放政策所带来的对劳动生产力的极大解放，并由此而释放出来的对提升劳动生产率的积极效应。随着改革开放的深入，由政策的改善而释放出来的提高劳动生产率的政策效应也有逐步减慢的趋势。

第二，从国际经验看，日本、韩国和中国台湾地区等与中国内地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意愿。但进入 20 世纪 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，导致经济增长在这一时期出现突然减速。韩国和台湾地区的情况也类似，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持续，从而引起经济由近 20 年的快速增长转向较平缓的增长，而且较慢增长的情况一直持续到现在。但与日本不同的是，韩国和台湾地区这两个经济体的增长速度是逐渐放慢的。

第三，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和管理来快速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。在基准模型中，我们假定在这一时期劳动生产率的增长为 3.3% 的 90%。

(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。

第一，虽然近几年中国吸引了大量的国外投资，但从总体上看，投资的来源主要还是国内的储蓄，因此未来 10 年国内的储蓄水平将在很大程度上决定着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10年仍将延续。

第二，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，在目前中国经济发展阶段这种模式有其必然性。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372506亿美元，中国2005年的固定资产存量在360000亿元~720000亿元之间，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，才可能在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。

第三，单纯依靠投资的高速增长拉动经济发展长期来说是不可持续的。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很长时间走完的路程，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。在我们所参考的文献中，对劳动力增长速度的假设在0.9%~1.1%之间。在我们的模型中，假设每年从业人员增长速度为0.9%，然后对增长速度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。

(4) 关于情景分析中所做假定的说明。总体来说，我们认为在基准模型中所做的假设是比较乐观的，因此在两个情景分析模型中，我们假设全要素劳动生产率会比较早地出现下降，而且投资占GDP的比重下降的幅度增大。通过情景分析我们看到，投资占GDP比重的较大幅度下降以及TFP增长率的逐渐放缓，都使预测值相对基准模型的预测值出现明显的减少，而情景分析中所做的假设，特别是对TFP增长率所做的假设，在未来的经济运行中是很有可能出现的。因此，基准模型所预测的增长率应当理解为是对未来的一个比较乐观的估计。在最近的五年时间里，国外需求成为中国投资高速增长的一个重要驱动力，在未来一段时间，特别是受美国金融危机的影响，国内和国际的经济增长都面临着极大的不确定性，如果在未来一段时间，中国经济受全球需求减少的影响而出现投资增长速度明显放缓，如我们在情景分析2中所做的假设那样，投资占上一年GDP的比重比基准模型中所做的假设较早地、程度较深地出现下降，那么2010~2020年平均的经济增长率有可能只能达到5%~6%，这样的增长速度会大大低于最近五年的增长速度，也低于改革开放以来近30年的平均增长速度。对于可能的经济增长速度下降而引起的就业和收入增长速度下降等社会问题，需要引起我们足够的重视。

## 2. 与现有文献的比较

已有一些学者对中国经济长期增长潜力进行了预测。Chow和Li（2002）利用中国

1952~1998年(排除1958~1969年不正常时期)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,在假设未来全要素生产率保持目前水平、目前水平的一半以及0的情况下,分别预测1999~2010年的中国经济增长。主要结论有:(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,1978~1998年,资本积累、技术进步是中国经济增长的最主要影响因素,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)未来的12年,即1999~2010年,若全要素生产率保持不变,则中国经济年增长率约为8.7%;若全要素生产率降低一半,则中国经济年增长率约为6.9%;若全要素生产率降低为0,则中国经济年增长率约为5.1%。

Wang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直至2020年的中国经济增长。结论如下:(1)实证表明,在1978~2005年间,全要素生产率每年增长3~4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了1.5~1.7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;20世纪90年代以来的国际贸易和外国直接投资的溢出效应贡献了1.0~1.3个百分点;基础设施改善的外部性贡献了约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20世纪80年代共同贡献了0.8个百分点,90年代贡献了1.0个百分点,近年来贡献了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,若通过政府改革提高政府管理效率,通过改善公共服务、社会保障制度和收入分配公平性等促进国内消费,那么,2006~2010年和2011~2020年期间,中国经济增长率均可保持在9%的水平上,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与美国、日本、韩国和台湾地区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个省市,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,中国经济增长率将保持在7%~9%之间。

Perkins和Rawski(2008)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,并根据模型预测在2006~2015年这10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6%~8%之间。

为清楚起见,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2中。

表2 不同模型的预测结果

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 %
Wang 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 (2008)	2006 ~ 2015 年 增长 6 % ~ 8 %		
本文的模型	2008 ~ 2010 年 8.2 %	2011 ~ 2015 年 增长 8.3 %	2016 ~ 2020 年 增长 6.7 %

以上提到的文献基本上都采取了从经济增长供给方面的因素来分析未来中国中长期增长趋势的分析框架, Wang 等 (2007) 预测 2011 ~ 2020 年经济增长速度与 2006 ~ 2010 年相比会出现下降的趋势, 在这一点上与我们的判断类似。以上文献对中国未来直到 2015 或 2020 年的增长速度的预测, 基本上集中在 7 % ~ 9 % 之间。按照我们基准模型的预测, 2008 ~ 2020 年中国经济增长速度大概在 7 % ~ 8 % 之间, 与以上文献中的估计相差不远。

预测理论告诉我们, 解释变量的预测值与样本均值越接近, 预测的误差就会越小, 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做出假设的基础上得到预测的结果。此外, 我们还对未来中期 (未来 5 年) 和长期 (未来 10 年) 经济增长趋势, 通过分段假设和情景分析做出更加细致的分析, 对未来较乐观的局面以及可能出现的较差的情形分别做出估计和预测。因此, 通过这样的研究, 我们更加清晰地描述了未来中长期经济增长可能出现的情形。

#### 四、结论综述

按照模型的估计结果, 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。在之后的 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和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做出分析。

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并带动经济较快发展的动力。随着改

改革开放以来中国经济持续快速增长，中国经济实力与世界发达国家的差距在逐步缩小，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。

其他经济体的经验值得我们借鉴，如日本、韩国和台湾地区，在历史上都曾经历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，没有再一次回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, 2008)。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 就将达到 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估计出来的未来经济增长速度是比较乐观的。

中国目前存在着许多使经济继续保持快速增长的有利因素，比如，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，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，等等。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的。但是，可以预见，在中国人均 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。由于中国经济总量巨大，地区间发展不均衡，因此不太会像日本那样突然减速，而是会呈现逐步下降的局面。但是，无论如何，我们不应预期未来中国经济还能像过去 30 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。

#### 参考文献

- [1] 沈利生：《我国潜在经济增长率变动趋势估计》[J]，《数量经济技术经济研究》1999 年第 12 期。
- [2] 郑玉歆：《全要素生产率的再认识——用 TFP 分析经济增长质量存在的若干局限》[J]，《数量经济技术经济研究》2007 年第 9 期。
- [3] 邹至庄：《中国经济转型》[M]，中国人民大学出版社，2005。
- [4] Chow G C and K Li, 2002, *China's Economic Growth: 1952 ~ 2010* [J], *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 51 (1), 247 ~ 256.
- [5] Wang Xiaolu, Gang Fan and Peng Liu, 2007, *Pattern and Sustainability of China towards 2020* [R], CERDI Working Paper, [http://www.cerdi.org/colloque/CHINE2007/papier/FanGang\\_alii.pdf](http://www.cerdi.org/colloque/CHINE2007/papier/FanGang_alii.pdf).
- [6] Holz C A., 2006, *China's Economic Growth 1978 ~ 2025: What We Know Today about China's Economic Growth Tomorrow* [R], SSRN Research Paper, <http://ssrn.com/abstract=756044>.
- [7] Perkins, D. H. and E Rawski, 2008, *Forecasting China's Economic Growth to 2025*, in Loren Brandt and Thomas G Rawski, eds., *China's Great Economic Transformation* [M], Cambridge University Press.

(责任编辑：彭 战；校对：曹 宇)