

理解全要素生产率^①

——用 TFP 分析经济增长质量存在的若干局限

郑玉歆

(中国社会科学院数量经济与技术经济研究所)

【摘要】提高全要素生产率增长对经济增长的贡献率在中国被普遍认为是经济发展的一个重要目标,并被当作衡量经济增长质量的重要指标。论文对这样一个目标在合理性和可行性方面存在的问题以及从流行的全要素生产率测算方法角度对全要素生产率度量经济增长质量存在的局限性进行了探讨,并论述了粗放增长阶段的无法避免性以及经济增长的关键在于资本积累的质量和有效性。

关键词 全要素生产率 TFP 的测算 经济增长质量

中图分类号

文献标识码 A

Understanding Total Factor Productivity

Abstract : In China, it is very common idea that to raise the contribution rate of TFP growth to economic growth is an important target of economic growth, which is also the important indicator of measuring the quality of economic growth. The paper analyses the problems of the target in reasonability and feasibility and the limitation of TFP in measuring the quality of economic growth from the position of popular computing method of TFP, and emphasizes that the stage of extensive growth is inevitable and that the key to the quality of economic growth is the effectiveness of investment or capital accumulation.

Key words : Total Factor Productivity ; Measurement of TFP ; Quality of Economic Growth

引 言

人们越来越认识到,判断一个国家经济增长的状况,不仅要看增长速度,而是更要看增长的质量。如何判断经济增长的质量,始终是经济研究的一个重要领域。经济增长质量的核心内容是效率,生产率自然为人们所关注。其中,全要素生产率由于其具有综合性的特点,而受到格外重视。一些有影响的国际机构在研究经济时,经常把全要素生产率的变动作为考察经济增长质量的重要内容。如世界银行(WB)、经合组织(OECD)的有关中国发展的研究报告中都估算了中国全要素生产率的变动趋势。

^① 本文基于笔者在 2007 年 1 月 13 日清华大学召开的中国生产率研究专题研讨会“可持续经济增长与全要素生产率”上的发言整理而成。

我国这方面的研究也有不少。在中国，按照一般流行的理解，“转变经济增长方式，就是要将经济增长转变到依靠提高全要素生产率来实现的轨道上来”^①。也就是说，提高全要素生产率增长对经济增长的贡献率应是我们经济发展的一个重要目标。由于全要素生产率提高常常被主要归因于技术进步，因而，要“促使经济增长由主要依靠资金和物质要素投入带动向主要依靠科技进步和人力资本带动转变”^②。如果经济运行与此目标发生背离，则不是所期望的，便可认为经济增长质量不高。这是中国目前广为流行的一个逻辑。

近年来有关生产率的一些研究表明中国全要素生产率增长速度自 20 世纪 90 年代以来出现了下降趋势。比如，Gary Jefferson 等人（2000）的研究曾测算了中国 1980~1996 年的国有和集体企业和 1988~1996 年的其他国内企业、外商投资企业以及股份制企业等五类企业的工业生产率的变化趋势。测算结果表明，全要素生产率存在一个长期增长（1980~1996 年年均增长 2.62%），但 20 世纪 90 年代以来增长率呈下降的趋势（1993~1996 年年均下降 2.25%）。国有和集体工业之外的其它所有制工业的生产率并没有期待的那样有活力。在排除生产率变动受到经济周期波动的影响之后，90 年代工业生产率下降的趋势仍然是明显的。而在 1990 年以前，没有任何一种所有制的工业出现生产率持续下降的趋势。从 1990 年开始，则发现了不少在保持高速增长的情况下仍出现生产率下滑的情况。

胡鞍钢和郑京海（2004）利用省际数据对全要素生产率（TFP）及其组成部分进行的测算，从技术效率和技术进步这两个不同的方面来考察中国改革开放以来 TFP 增长的性质和近年来的变化趋势。结果表明，中国经济增长在 1978~1995 年期间经历了一个 TFP 高速增长期（为 4.6%），而在 1996~2001 年期间出现低增长期（为 0.6%），其变化的具体特征为：技术进步速度减慢、技术效率有所下降。该文中还指出，如果仅以 GDP、资本存量、和就业人数的增长率的数据并采用 Solow 增长核算公式（取资本权数为 0.6 就业权数为 0.4）来估算生产率的增长，那么 1995~2001 年间的全要素生产率年平均增长率仅为 0.64%，即仅占 GDP 年均增长率的 7.8%。1978~1995 年期间 TFP 平均每年的增长为 3.16%，占 GDP 增长率的 33.6%。显示出这两个时期生产率增长有巨大差别。

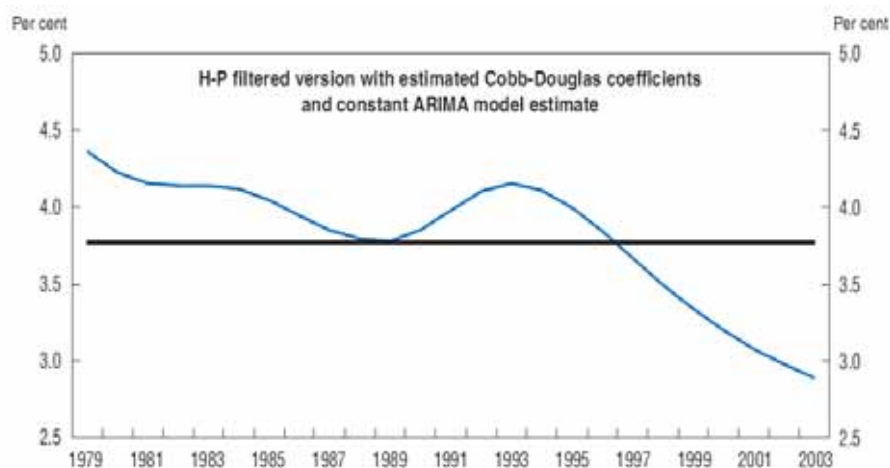
2005 年 UNIDO 完成的一项 17 国生产率比较研究，这 17 个国家包括：阿根廷、巴西、智利、中国、埃及、加纳、印度、印度尼西亚、肯尼亚、韩国、墨西哥、摩洛哥、尼日利亚、南非、坦桑尼亚、突尼斯、乌干达，报告期为 1962~2000 年。采用普适前沿模型（meta-frontier model）；使用购买力平价计算的数据；将全要素生产率分解为技术进步和技术效率两部分。得出的结果表明，改革开放以来，中国的全要素生产率并非一直处于上升状态。在改革的初期的 1979~1992 年，全要素生产率增长速度基本处于上升状态，年均变动率为 1.7%；其中只有 1985 年，1988 年和 1989 年是下降的。而从 1993 年开始，全要素生产率增速减缓并连续五年呈现下降状态，到 2000 年才走出这种局面。作为改革的深化时期，1993~2000 年中国全要素生产率的年均增长率为-0.9%。改革开放后，中国全要素生产率的变动对经济增长的贡献在整个报告期为 12.7%。其中，在改革开放初期，这一贡献率达到 20.5%，然而到了 20 世纪 90 年代中、后期出现了明显下降，为-10.8%。

OECD（2005）在中国经济报告中对中国全要素生产率的变动趋势进行的测算等都得出了与 UNIDO 类似的结论。OECD 采用 Cobb-Douglas 生产函数，假定规模收益不变，资本存

^① 刘国光、李京文主编：《中国经济大转变——经济增长方式转变的综合研究》，广东人民出版社，2001，P31。

^② 见《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》。

量由永续盘存法得到，劳动和资本的产出弹性分别为 0.47 和 0.53（见图 1）。中国 TFP 增长率的估计结果为：1978~2003 年年均增长率为 3.7%，在同类研究中较高。1993 年以后，TFP 增长率持续下降（2003 年的 2.8% 仍高于国际水平）。由于中国经济仍然保持着平稳快速增长，因而，TFP 增长速度变缓，直接导致 TFP 对经济增长的贡献呈下降趋势，即，中国经济增长越来越依靠投入的增长。如何看待这一与转变经济增长方式的期望相悖的趋势？很多经济学家认为，这种主要依靠投入支撑的经济增长是不可持续的，因而这一时期中国经济增长质量不高。这样的结论与上面提到的逻辑相符合。



资料来源：OECD（2005）。

图 1 中国的全要素生产率增长

但问题似乎并非如此简单。笔者在 1998 年和 1999 年^①曾对由于“全要素生产率的度量不但包括了所有没有识别的带来增长的因素，而且也还包括了概念上和度量上的全部误差及差异”而带来的局限性，以及以全要素生产率对经济增长贡献率为标志经济增长方式转变的阶段性规律进行了讨论。认为全要素生产率对经济增长的高贡献率只有在经济进入低速的成熟阶段才会出现，简单地根据 TFP 对经济增长贡献的大小不能判断经济增长的质量，特别是不应对处于不同发展阶段的国家进行简单比较。在我们追求经济增长时，不论通过要素扩张，还是通过技术进步，其决定因素都是投资，因而投资的质量以及积累的有效性才应是我们最为关注的。

本文试图对以上观点做进一步说明。下文中所提到的观点是笔者近年来的一些思考，期待能够引发有益的讨论。

一、目前的测算方法使 TFP 难以全面反映生产要素的经济效果

按照目前流行的测算方法，TFP 难以全面反映生产要素的经济效果。关于这个问题下面从两方面来说明。

1. TFP 反映的只是生产要素即期的经济效果

这是全要素生产率指标用来度量经济增长质量时具有的不可克服的一个局限性。在新古典增长模型中，资本是生产函数的一个投入要素。在由生产函数所定义的生产过程中，某时期产出多少只与该时期的投入有关。按照新古典生产理论，资本投入到生产过程中的仅是资

^① 郑玉歆：《TFP 的测算及其增长的规律》，《数量经济技术经济研究》1998 年第 10 期，及《全要素生产率的测度及经济增长方式的阶段性规律》，《经济研究》1999 年第 5 期。

本即期的服务流，而非存量。

而在现实经济活动中，生产者投入到生产过程中的资本包括固定资本和流动资本。其中固定资产作为一个生产要素的显著特征是其具有耐久性。固定资产的耐久性意味着固定资产通过投资一旦形成便会长期固定在生产过程中被重复使用，在其退出生产过程之前，会不断提供服务，产生经济效果。因此，当考察固定资产（或一项投资）的经济效果时，必须考察其整个生命周期内的经济效果，只考察某一时段的经济效果是不够的。

由于测算全要素生产率所使用的投入是要素的即期服务流，产出也是即期的产出，所以，全要素生产率无法全面反映投入到生产过程中的固定资产的经济效果。对于一个已经投入到生产过程中的固定资产来讲，TFP 只与其即期的服务流或生产能力有关，至于其明年或是 10 年后能否还提供服务或生产能力如何，TFP 均无法反映。仅仅基于 TFP 去作判断，会导致对“固定资产不仅是即期收入的来源，而且也是未来收入的来源”这样一个重要事实的忽视。因而，用全要素生产率来评价要素的经济效果是不完全的，将其作为评价经济增长质量的指标也是不全面的。

2.TFP 的测算难以避免投入和产出数据不一致的问题

具有一致性的正确测算应该使用一致的投入和产出的数据，即，使用同期内发生的投入和产出的数据。经济增长研究所使用的都是即期产出的数据，投入也应是即期的。由于没有服务流的数据，因而常常用固定资产作为资本投入的替代度量。包括 Solow 在内，似乎没有例外都是这样做的。即使是 Jorgenson 的方法也无法避免这一点。应该看到，这样做的前提是必须假定资本服务流与固定资产存量成比例。而这个假定是非常脆弱的。因为不同性质的固定资产的服务年限或服务强度是不同的。当固定资产的构成发生变化时，这个假定便是不成立的。当结构变化较大时，由此会产生较大的误差。

比如，在经济增长过程中，如果在某个时期固定资产投资较多，那么固定资产的增量也会较大。如果该固定资产属于经济寿命较长的那种，其经济效果逐步产生，且延续时间很长，这意味着，即使该项投资的总体经济效果很好，但该固定资产在单位时间里的经济效果可能较小，表现为即期经济效果也较小；也就是说，由此带来的即期产出增长较小。投资巨大的三峡工程是一个典型的例子。在这种情况下，一方面，即期固定资产增加较多，按照目前流行的办法，意味着即期投入增量较大，另一方面，即期产出增长较小。显然，这种情况会导致 TFP 增长率下降。

艾尔温·杨（Young, 1994）对东亚新兴工业经济体 1966~1990 年经济增长来源的研究表明，新加坡 TFP 的增长远远低于中国香港、中国台湾和韩国（见表 1 最下面一行）。分析其原因，重要的一条是，新加坡在 20 世纪 70 年代斥巨资修建了一个大型国际机场，导致固定资产在短期内有一个较快的增长。在资本投入与固定资产成比例的假定下，这种情况势必低估了 TFP 的增长。在发生大规模的基础设施投资时，大抵都会发生这种情况。

表 1 东亚新兴工业化国家和地区 1966~1990 年经济增长来源的分解（增长率%）

	中国香港	新加坡	韩国*	中国台湾*
人均 GDP 增长	5.7	6.8	6.8	6.7
资本密集的提高中：				
资本积累	1.8	2.8	2.2	1.9
劳动参与率的提高	1.0	2.6	1.2	1.3

教育投入	0.6	1.2	1.0	0.8
劳动的部门转移	-	-	0.7	0.6
TFP 增长	2.3(40.3%)	0.2 (2.9%)	1.7 (25%)	2.1 (31.3)

注：*不包括农业，（）中的数字为对经济增长或生活水平提高的贡献。

中国近年来出现的全要素生产率增长率下降以及对经济增长贡献的下降，与中国近年来的西部大开发、城市化加速、公共品投资大幅度增加有密切关系。西部大开发、城市化加速以及公共品投资大幅度增加意味着在基础设施上的大量投资，这是导致中国投资率攀升的重要原因。这些投入的经济效果的显现是长期的。而这些长期的经济效果难以反映到 TFP 的测算中。

所以，简单地根据全要素生产率对即期经济增长贡献率的下降便认为中国经济增长质量不高，是不充分的。反过来讲，如果一项投资的即期效果很好，但其效果不能持续，那么，即使测算出来的即期生产率很高，也不能认为其投资质量是好的。

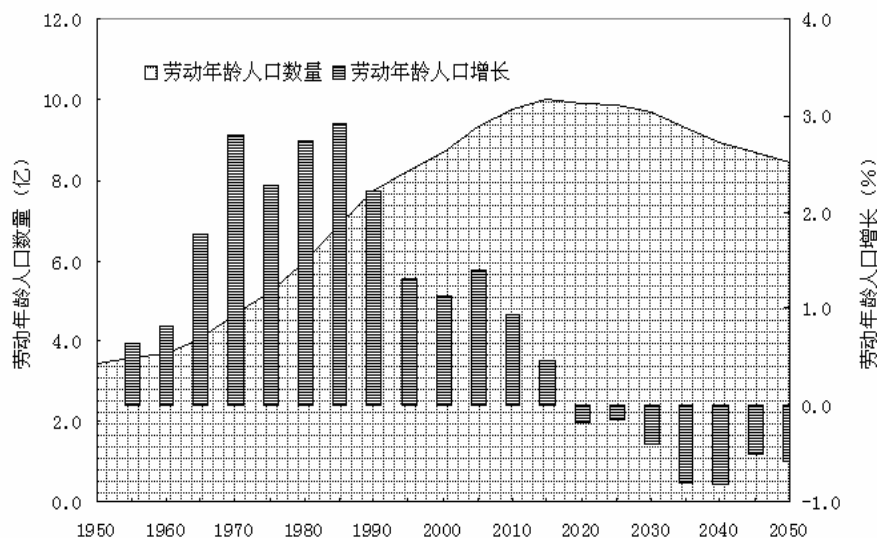
总之，用全要素生产率评价经济增长质量时由于没有考虑要素的长期影响，以及数据的局限性可能会产生较大的偏差。

二、TFP 不能全面反映资源配置的状况

提高经济增长质量的一个核心问题是实现资源的有效配置。而 TFP 的增长并不能保证资源的有效配置。大家知道，按照新古典生产理论建立起来的生产函数是测算 TFP 的基础。根据定义，生产函数反映的是最大产出与有效投入之间的关系。也就是说 TFP 并不能反映存在多少非有效的投入。即使使用了前沿生产函数，也无法反映中国经济现实中资源禀赋及其被利用的情况。因为，前沿生产函数充其量也只是在样本范围内考虑问题。

中国经济的基本客观现实是：高储蓄率以及劳动力资源正处于最丰富的时期，而且还会持续相当长的时间。从资源有效配置的角度，应努力使储蓄转变成投资。目前，中国有超过十万亿的存差存在。如果能够转变得更多一点，我国的投资率或许还要更高一些，会使经济增长更多地依靠投资来拉动。（至于高储蓄率是否正常合理的问题，仍然存在不同的看法。这里涉及到投资与消费的合理比例的问题，即期消费和推迟消费的跨时消费选择等消费者的消费行为问题，以及收入分配对消费倾向影响等复杂问题。在此暂不作讨论。）

再有，我国的劳动年龄人口的数量从 20 世纪 50 年代初起一直处于上升阶段。从增长角度看，劳动力年龄人口从 20 世纪 60 年代进入快速增长阶段，这种快速增长阶段持续了将近 40 年左右。从 3.4 亿上升到 10 亿左右。21 世纪初以来，中国劳动年龄人口数量增长速度处于不断减速态势。有研究认为这种态势大约在 2015 年前后开始转变为负增长，即劳动年龄人口的绝对数量开始下降（人口数量增长将在 2035 年前后才开始出现负增长状态，见图 2）。这意味着中国享受人口红利的时间还有 10 年左右。在劳动力较为丰富的这段时间里较高的投资率对于劳动资源的有效使用来讲是合理的。为了不丧失享受人口红利的最后机会，保持较快的资本积累速度是必要的。



资料来源: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision and World Urbanization Prospects: The 2003 Revision, <http://esa.un.org/unpp>, 10 November 2006 (Medium variant)。

图2 中国劳动年龄人口数量及其增长

总之,片面追求 TFP 的提高或所谓经济增长方式的转变,并不能保证我国资金和劳动力资源的有效配置。尽管经济学家普遍对主要依靠投入支撑的增长持强烈的否定态度,但实际上,不应简单地一概把高投入都认为是坏事。问题是有没有需求和充足的投入可投。在一定的阶段,特别是在原始积累阶段,当有丰富的资源(劳动力、储蓄)可供使用时,显然,尽量使这些资源得到充分有效的使用、而不是把它们闲置起来,这是我们实现经济增长的首选途径。显然,追求提高 TFP 对经济增长高贡献份额的目标与要素有效配置存在着不一致。

产生这一问题的原因是新古典增长理论框架是建立在供需平衡的假定前提下,因而不考虑需求方面的问题,也难以考虑资源总体优化配置问题。

三、TFP 研究引发的对资本积累重要性的低估

实践表明,TFP 研究容易引发人们对资本积累重要性的低估。这里有两个原因:一个原因是前面提到的,即,TFP 反映的只是生产要素即期的经济效果。其实,在经济增长研究中,不光 TFP,几乎各种效率指标和效益指标都是关于即期经济效果的。由于 TFP 不能全面反映生产要素的经济效果,往往会导致对于“固定资产也是将来收入来源”这样一个重要事实的忽视,从而导致对资本积累相对重要性认识的降低。我国统计体系中关于存量的统计极为薄弱,这可以从一个侧面说明我国对存量的忽视以及对资本积累的重要性认识不足。

牛津大学的 Steve Bond 等人(2004)在一篇《资本积累与增长》的论文^①中,针对当前流行的在解释经济增长时认为物质资本是相对不重要的论点,利用 98 个国家 1960~1998 年的数据所进行的定量研究表明,较高的投资率(投资在 GDP 中的份额)意味着较高的劳动生

^① Steve Bond (Nuffield College, Oxford University, UK), Asli Leblebicioglu (Boston College) and Fabio Schiantarelli (Boston College and IZA), "Capital Accumulation and Growth: A New Look at the Empirical Evidence", <http://www.bu.edu/econ/ied/seminars/pdf/Schiantarelli3-29-04.pdf>

产率，投资率的增加对提高劳动生产率增长率在短期内是稳定的。其对经济增长率的长期影响在数量上是显著的。该文得出的关于投资对长期经济增长具有影响的结论与内生经济增长模型（如AK模型）的结论一致。这篇研究一方面说明积累的长期重要性，另一方面告诉我们只考虑即期影响是不全面的。

另一个原因是，对经济增长方式转变的阶段性规律缺乏理解，特别是对于 TFP 对经济增长的高贡献率一般只有在进入经济增长减速的成熟期才会出现的规律缺乏认识。

近年来中国投资率持续提高，由 2000 年的 36.2% 逐年提高，预计 2006 年要达到 54.5%^①。似乎不用计算全要素生产率我们也能够从这样一个事实得出近年来中国经济增长越来越依靠资本投入拉动的结论。全要素生产率与投资率是密切相关的指标，是从两个不同的角度考察经济增长。前者是通过增长来源核算，而后者是通过国民生产总值支出构成核算。

简单地指出这种主要依靠资本投入拉动的增长是不可持续的，似乎没有多大的实际意义。因为在工业化的初期和中期阶段，不论哪个国家的经济增长都是粗放的，外延扩张型的。高投资率是资本快速积累的一个前提，高投入是资本快速积累的一个必然结果。这种外延为主的粗放增长是阶段性的。当资本积累到一定程度，且结构发生根本转变，这种增长方式肯定会发生改变。

其实，Kim 和 Lau Lawrence（1994）的结果（除了对东亚技术进步的估计偏低以外）恰恰可以用来证明这一点。他的结果表明在发达国家的低增长率中 TFP 的提高或技术进步的贡献较大，而在东亚新兴工业化经济体的较高增长率中 TFP 的提高或技术进步的贡献较小——这样一个处于不同发展阶段国家在经济增长方式上具有的阶段性的特征。

从增长阶段性的意义上，毫无疑问，中国高投资率或主要依靠资本投入拉动的快速经济增长是不可持续的。因为投资率不可能总是这样高，当中国资本积累到一定程度时，其增长率肯定也会象发达国家曾经历过的那样出现下降，需要更多地依靠技术进步，以给资本寻出路和创造新的需求、使经济得以持续增长。

现在的问题主要是不少人之所以对高投资率或主要依靠资本投入拉动的经济增长的否定，是认为中国全要素生产率现在就应该有更高的、如同发达国家那样高的对经济增长的贡献率。并力图让人们相信，资本积累的影响是比较不重要的，中国要实现经济增长，全要素生产率、技术进步是最主要的源泉。

其实，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^②，除以 2.98 亿，人均约为 12.50 万美元。中国没有全面的固定资产的统计，有不少学者做过这方面的估计，但结果不尽相同。按照世界各国的统计规律，固定资产存量与 GDP 的比例在 2:1 和 4:1 之间，美国和欧盟国家的这个比例均大抵为 3:1。固定资产存量与 GDP 之间的密切关系，清楚不过地说明固定资本积累的重要性。中国 2005 年的 GDP 为 183000 亿元。按照一般统计规律，中国 2005 年的固定资产存量大抵应在 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，这其实也差不多就是人均 GDP 的倍数。

^① 按照美国宾西法尼亚大学 PWT 数据库按 PPP 计算，中国的投资率 2000 年为 27.04%，2001 年为 28.43%，2002 年为 29.42%，2003 年为 32.12%，2004 年为 31.85%，并非人们想象的那样高。主要原因是中国投资品的价格较接近国际价格，而消费品比国际价格低得多。

^② 见美国商务部经济分析局网站

<http://bea.gov/bea/dn/FA2004/TableView.asp?SelectedTable=16&FirstYear=2001&LastYear=2005&Freq=Year>

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。同时，我们希望这种粗放的阶段要足够的长，只有这样才有可能保证我国的经济增长速度在人均资本存量上接近或赶上发达国家之后再变缓下来。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，也是我们希望的。

如果我们在还没有富裕起来的时候就出现经济增长减速，即使这样的增长主要靠全要素生产率或技术进步来推动，也不是我们所期望的。

新增长理论的提出，将资本积累的范围扩大到人力资本。事实上，不但任何研究与开发、技术进步、技术创新都是投资的结果，而且技术进步的发生也是以一定的资本积累的规模或一定的资本密集的程度为前提的。这也进一步说明不论是要素投入还是技术进步，其决定因素都是投资，是投资的效果如何。区分技术驱动还是要素投入驱动的增长的意义似乎更小了。而强调投资的重要性，显得更为有意义。因此把注意力更多地放在最现实的、具有决定性的增长来源——资本积累或投资上才是正确的选择。

四、关键在于投资的质量和资本积累的有效性

谈到固定资产投资增速过快，投资规模过大，或中国经济增长越来越依靠资本投入拉动时，人们习惯把国外当做参考的标准，常常简单地与国外比较，具体分析往往显得不足。实际上，由于中国目前正处于工业化的中期、城市化加速阶段，高投资率是有其合理性的。一般来讲，似乎只要有与国家社会经济发展规划相一致的需求，同时资金供给链不发生断裂，速度快便不应成为问题。

中国的主要问题不在速度快，而在于投资的结构问题、质量问题，资本积累缺乏有效性。比如，政府掌握巨额资金（包括税金、土地出让金、银行贷款等）并大量用于固定资产投资，由于政府往往追求短期政绩，一方面公共投资长期不足，另一方面，决策缺乏科学化、民主化，致使投资决策失误屡见不鲜；再如，在中国经常可以看到，房子是不断地盖，又在不断地拆；又如，不顾国情的奢华之风在中国非常流行等，这些都直接影响到中国资本积累的有效性。投资质量不高或积累缺乏有效性，会直接造成资本的中长期收益下降以及金融风险加大。而在发达国家可以看到的是另一种景象，一二百年的房子、街道比比皆是，上百年历史的基础设施仍在使用，使后人从前人有效资本积累中受益。所以中国并不是简单地压投资规模的问题，简单地压投资规模并不能保证金融风险的降低，而是在于如何改进投资的质量和积累的有效性的问题。这涉及到深化改革、规范政府投资的资金来源和投资行为、国企改革、金融改革以及发展战略和发展规划制定等广泛的问题，在此不作赘述。

五、结 语

对于用全要素生产率来分析经济增长质量所存在局限性的探讨，并不意味着全要素生产率研究没有意义。但是笔者希望能够通过这样的讨论能使人们对 TFP 有一个更全面的理解，特别是在分析 TFP 研究得到的结果时，减少一些盲目性。

如何保持经济的长期稳定增长是经济增长研究的核心问题。全要素生产率实际是研究经济稳定增长的条件和机制时派生出来的问题。研究全要素生产率的根本意义在于促进经济持续稳定增长的实现。

全要素生产率研究的基本内容是对经济增长来源的核算。增长来源核算的研究，对于加

深对增长来源了解和增长阶段的理解，以及对于保持经济持续稳定增长的政策制定具有重要意义。由于由余值法测算的全要素生产率的提高是不能由投入增长来解释的那部分增长是个黑箱。因而对全要素生产率增长来源的识别应是全要素生产率研究、也是增长核算的一项重要任务。目前，这方面的研究较为薄弱。

改进全要素生产率的测算方法，特别是加强对资本投入度量的研究，应是生产率研究的一个重要领域。这方面研究的进展很大程度上取决于我国统计工作的改善。

另外，随着中国经济成份多元化，特别是外国资本的大量进入，分别对不同所有制部门的全要素生产率进行测算十分有必要。无论如何，最令我们关注的显然是那些由民族资本主导的部门和企业的进步。

由于资源、环境的约束，城乡、地区、贫富之间的差距以及社会发展滞后问题正在成为制约经济增长、危及可持续发展的重要因素，人们对经济增长质量所关注的范围越来越广泛。在中国，特别是科学发展观的提出，人们不但关注经济增长的经济效果，而且越来越关注经济增长的外部效果。即使对于经济效果来讲，人们也不再局限于关注 GDP 的增长，而是更多地关注全体社会成员福利的提高，而且不仅关注当代人，还开始更多地关注后代人的利益。因而，以新古典经济增长理论为基本框架的研究显得越来越局限，远远不能满足现实对经济增长质量分析所提出的要求。由于众多外部因素并不在经济核算体系之内，也不是单纯靠经济政策能够解决的；因而，保持经济持续稳定增长的研究领域有待于大大拓宽。

参考文献

- [1] Jefferson, Gary, Thomas. Rawski, Wang Li and Zheng Yuxin, *Ownership, Productivity Change and Financial Performance in Chinese Industry*[J], Journal of Comparative Economics, Vol 28, 2000.
- [2] Jorgenson, Dale (1995), *Productivity, Volume 1: Postwar U.S. Economic Growth* [M], MIT Press, Cambridge, MA.
- [3] Kim and Lau Lawrence (1994), *Source of Economic Growth of the East Asian Newly Industrialized Countries*[J], Journal of the Japanese and International Economics.
- [4] Krugman, Paul (1994), *Myth of East Asia's Miracle* [J], Foreign Affairs, 73,6: 62-78.
- [5] World Bank, *China 2020: Development Challenges in the New Century*[R], 1997.
- [6] OECD , *Economic Surveys : China*[R] ,Volume 2005/13 – September 2005.
- [7] UNIDO, *Productivity in Developing Countries: Country Case Studies > China*[R], V.05-89906-November, 2005-200.
- [8] Young, Alwyn (1994), *The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience*[J], Quarterly Journal of Economics, 60(3): 641-680.22
- [9] 胡鞍钢、郑京海：《中国改革时期省际生产率增长变化的实证分析（1979~2001）》，清华大学公共管理学院国情研究中心工作论文系列 No. 1，2004年2月26日。
- [10] 郑玉歆、许波：《经济增长研究中的资本度量》，《数量经济技术经济研究》1992年第7期。

（责任编辑：彭 战；校对： ）