

【产业经济】

工业化后期的中国经济增长新动力

赵昌文¹, 许召元¹, 朱鸿鸣²

- (1. 国务院发展研究中心产业经济研究部, 北京 100010;
2. 国务院发展研究中心金融研究所, 北京 100010)

[摘要] 自2012年前后中国经济进入了工业化后期,经济社会发展进入“新常态”,面临着经济结构变化和增长动力转换的新要求。本文从多个角度研究了工业化后期各种增长动力的发展趋势以及增长新动力的源泉,结果表明:①从产业结构角度看,经济主导产业将由过去的资本密集型重化工业转向服务业和技术密集型制造业,这要求经济增长模式由重化工业时代的要素扩张驱动转向创新驱动。②从要素供给角度看,当前中国的劳动力数量和资本积累对增长的贡献已经显著下降并将进一步减少,今后增长的新动力主要在于通过提高要素质量和促进要素优化配置提高生产率。③从总需求角度看,进入工业化后期以后投资和出口对增长的贡献将难以维持在较高水平,今后增长的新动力主要在于扩大居民消费需求。经济增长新动力的培育不是一个市场自发完成的过程,需要政府适应新的发展阶段转变,对政府行为模式进行深刻重塑,重点是从生产型政府转向服务型政府,通过改革着力建立一个统一开放、公平竞争、有助于引导和激励创新的市场体系。

[关键词] 工业化后期; 经济增长; 新动力; 新常态

[中图分类号]F201 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2015)06-0044-11

一、问题提出

从世界各国的经验看,经济增长并不总是一帆风顺的过程,有些经济体保持了长期持续的经济增长,很早就进入了高收入社会,少数经济体成功实现了经济起飞和追赶,但更多经济体的经济增长过程却非常曲折缓慢。纵观这些经济体的增长过程,可以发现能否保持经济增长的动力,特别是在发展阶段转换、旧增长动力削弱时及时培育新的增长动力,是实现经济持续发展的关键所在。中国作为一个经济快速增长、经济结构迅速转换的发展中大国,近年来也面临着经济增速下滑和经济增长动力转换的问题,2014年中央经济工作会议提出,中国“经济发展进入新常态,正从高速增长转向中高速增长,经济发展动力正从传统增长点转向新的增长点”。

[收稿日期] 2015-05-15

[基金项目] 国家自然科学基金主任项目“跨越中等收入陷阱:以沿海地区产业率先转型升级为突破口”(批准号71350002);国家自然科学基金面上项目“中国中长期人口老龄化对经济增长和产业结构变化的影响及对策”(批准号71173058);国家自然科学基金重点项目“新阶段中国城市化道路的选择及管理研究”(批准号71133003)。

[作者简介] 赵昌文(1964—),男,甘肃环县人,国务院发展研究中心产业经济研究部部长,研究员;许召元(1974—),男,安徽舒城人,国务院发展研究中心产业经济研究部副研究员;朱鸿鸣(1985—),男,四川大竹人,国务院发展研究中心金融研究所助理研究员。

经济增长的动力可以从多个角度分析,这些动力在经济发展的不同阶段有着不同的重要性和变化特点。一是从总供给的角度看经济增长动力。经济增长理论以市场出清和供给创造需求理论为基础,认为从长期看经济增长的根本动力是生产能力的扩张,也就是总供给的增长。Solow^[1]和 Swan^[2]模型中,经济增长的动力在于资本的积累、劳动力的增加和生产效率的提高;而 Schumpeter^[3]则提出“创新是资本主义的永动机”;以 Romer^[4]和 Lucas^[5]为代表的内生经济增长理论进一步认为,除了资本积累和劳动力数量的增长外,人力资本的积累以及由于研发和“干中学”效应等带来的持续技术进步,是推动经济长期增长的动力。因此,从供给角度看,主要可以从资本和劳动力供应,以及全要素生产率增长速度方面分析增长动力的变化。二是从总需求的角度看经济增长动力。Keynes^[6]提出,由于边际消费倾向递减规律、资本边际效益递减规律和流动偏好规律的影响,经济体经常面临有效需求不足、小于充分就业的状态,而扩大有效需求,包括投资需求、消费需求等可以促进宏观经济稳定和发展。Mundell^[7]和 Fleming^[8]把经典的凯恩斯模型推广到开放经济中,说明了出口变动对总需求的重要影响。从这个角度看,投资、消费以及出口增长是经济发展的重要动力。

分析一个发展中大国的经济增长动力转换还需要从发展经济学的视角出发。Kuznets^[9,10]认为,快速的产业结构转换,包括经济主导产业从农业到工业再到服务业的转换,以及外贸发展对经济增长都具有重要作用,另外,政府对经济增长也有不可或缺的作用。Chenry et al.^[11]根据 1950—1973 年世界主要国家的分析,总结了工业化发展的标准型式和影响因素。他认为,结构转变同经济增长之间具有密切的相关关系,经济结构的转变,特别是非均衡条件下的结构转变,能够加速经济增长。林毅夫^[12]的新结构经济学认为,经济结构内生决定于要素禀赋结构,不同发展水平的国家往往存在巨大的结构性差异,一个国家内部的结构也会随发展水平提高发生重大变化。

本文的主要目的正在于研究不同发展阶段特别是不同工业化阶段经济增长动力的变化特征。2012 年左右中国整体上已从工业化中期进入工业化后期阶段,而中共十八大报告设定了“到 2020 年工业化基本实现”的目标,因此,2012—2020 年是中国基本处于工业化后期的阶段,这一阶段经济增长的动力既与工业化中期不同,也与后工业化社会有显著差异。

二、工业化发展阶段的演变及对制度环境的新要求

1. 中国工业化发展阶段的演变

所谓工业化本来仅是指随着工业发展,工业在经济中的比重不断提高的过程^①。但由于工业化往往意味着经济发展水平的提高,因此,后期的研究中工业化进程并不仅仅表示工业自身的发展,而更多等同于发展的概念^[13]。国内研究对工业化也多采用宽广的定义,例如郭克莎^[14]从人均 GDP、三次产业结构和工业内部结构三个指标来分析中国的工业化进程;吕政^[15]在上述三个指标的基础上,增加了就业结构指标;陈佳贵等^[16]、黄群慧^[17]将工业化定义为一个经济体随着工业发展,人均收入和经济结构发生连续变化的过程,把人均收入的增长和经济结构的转换作为工业化进程的主要标志,并提出了判断工业化水平的 5 个指标,这些研究对如何准确划分中国的工业化阶段奠定了基础。

正如郭克莎^[14]和吕政^[15]所讨论的,由于中国的特殊体制因素,导致改革开放以后的很长时期内工业比重高,而服务业比重低,这与发达国家有很大差别。中国的城镇化水平和第一产业就业比重很大程度上也受到二元经济结构的影响。因此,判别工业化阶段,最重要的应以人均 GDP 水平为核心,并兼顾其他指标的变化。在不同工业化阶段划分的标志值上,钱纳里^[18,19]提出了基于 1964 年和 1970 年不变价美元的各发展阶段标准值,该人均 GDP 水平是采用汇率法计算的,并说明购买力平价法可能是更好的指标。国内不少关于工业化水平的研究中,都非常关注人均 GDP 水平的换算问题,例如陈佳贵等^[16]采取汇率—平价法(即将汇率与购买力平价法结合,取其平均值),这是由于汇

^① 在早期对工业化的研究中,如库兹涅茨 1971 年出版的《各国的经济增长》中,发现随着经济发展,按不变价核算的各国第二产业比重呈普遍上升趋势。

率法在一定程度上有低估发展中国家人均 GDP 水平的趋势(巴拉萨—萨缪尔森效应)。但近年来随着中国逐步放开人民币汇率,人民币汇率的低估程度在显著降低,越来越趋近于真实均衡汇率。例如,2014 年 IMF 评估认为,中国人民币汇率为中度低估,低估幅度在 5%—10%左右^[20],而 2015 年 IMF 首次评估人民币汇率“估值合理”。因此,本文在陈佳贵等^[19]采用汇率法和 PPP 法简单平均的基础上,根据 2013 年经济普查以后调整的人均 GDP 数量,采用一个变化的加权系数对汇率法和购买力平价法进行加权,并估计了以各种方法计算的 1964 年不变价人均 GDP^①。

在关于中国工业化发展阶段的研究中,对当前中国处于何种阶段的研究较多,明确进行阶段划分的较少。本文根据人均 GDP 水平,并参考其他指标综合考虑,把改革开放以后的中国工业化进程划为以下几个阶段:

第一阶段,前工业化阶段(1978—1989 年)。在这一阶段,人均 GDP 从不足 39 美元提高到接近 100 美元(汇率法现价),按汇率和购买力平价加权平均计算的人均 GDP(1964 年价格)提高到接近 200 美元;农业比重在 24%—33%之间,小于工业比重(并不符合前工业化时期的一般规律);城市化率在 17.9%—26.2%之间,第一产业就业比重在 60%以上。除了农业比重较低以外,其他标志值均符合前工业化时期的特征。

第二阶段,工业化初期阶段(1990—1999 年)。在这一阶段,按汇率法计算的现价人均 GDP 从 100 美元增长到 200 美元,按汇率和购买力平价加权平均计算的人均 GDP 大致从 200 美元增长到 400 美元(1964 年不变价);第二产业比重仍然最高,高于第一和第三产业;城镇化率从 26%提高到 35%;第一产业就业比重从 60%下降到 50%。与工业化初期阶段的标志值相比,人均 GDP 属于标准值范围,第二产业比重较高,城镇化率没有达到 45%,第一产业就业比重没有下降到 45%,体现出这一时期工业优先和城乡二元经济对劳动力转移限制的特点。

第三阶段,工业化中期阶段(2000—2011 年)。在这一阶段,人均 GDP 水平迅速提升,城市化和工业化高速发展。按汇率法计算 1964 年不变价人均 GDP 从 226 美元提高到 640 美元,按汇率和购买力平价加权平均计算的人均 GDP 从 400 美元提高到 900 美元;第二产业比重在 45%—47.5%之间,仍然显著高于第三产业,但差距呈缩小趋势,农业比重从 15%下降到 10%以下;城市化率从 2001 年的 36.2%提高到 2011 年的 51%,平均每年提高 1.4 个百分点;第一产业就业比重从 50%下降到 35%。在这一时期,大机器工业体系日趋完善,工业发展明显向重化工业倾斜,电力、钢铁、化工和机械制造业等资本密集型产业在经济发展中起着主导作用。

第四阶段,工业化后期阶段(2012 年至今)。2012 年中国人均 GDP 达到 6276 美元(现价),按汇率法折算的 1964 年不变价也达到 688 美元的水平,按汇率—购买力平价加权平均计算的人均 GDP 已经超过 900 美元(超过 800 美元的标志值)。本文把 2012 年作为工业化后期的起始年,最主要的转折性变化是在 2012 年中国第二产业比重下降到 45.0%,自 20 世纪 50 年代以来,首次低于服务业比重(45.5%),出现了历史上没有过的重要变化。其他指标包括:第一产业增加值比重降到 9.5%及以下;城镇化率高于 52.6%,第一产业就业人口占比下降到 33.6%以下,服务业就业比重超过第一产业、第二产业;制造业增加值占总商品增加值比重超过 56%。对照工业化进程标志值,多数指标显示,中国已经进入到工业化后期阶段。

2. 不同工业化阶段对制度环境的不同要求

不同工业化阶段有不同的主导产业。在前工业化阶段,农业是经济增长的主导产业,工业中的主导产业主要是食品、饮料、烟草、建材等与人们最基本的生存需求“吃”和“住”相对应的部门。工业化初期,纺织服装等轻工业比重较高,成为经济增长的主导产业;工业化中期,主导产业体系从劳动密集型的纺织服装转向资本密集型的重化工业,钢铁、水泥、能源、原材料等工业比重较大;工业化后期的制造业由资本密集型产业向技术密集型产业转换,主导产业是以高端装备制造、汽车等为代

① 限于篇幅限制,本部分略去了具体估计数值,感兴趣的读者可向作者索取。

表的高技术制造业,此外生产性服务业也加快发展;后工业化阶段,人们对休闲、旅游、教育等需求增加,经济增长的主导产业转向以服务业为载体的信息经济和知识经济。从整个工业化进程看,经济增长的主要动力呈现出农业→纺织、服装等轻工业→能源、原材料工业(资本密集型行业)→高加工度工业(技术密集型行业)→服务业的变化轨迹。

从2012年起,中国进入到工业化后期,产业结构发生了重要转变,主要体现在服务业比重超过第二产业,成为经济中的最大行业。另外,工业内部的主导产业也正在发生变化,能源、原材料等重化工业逐步进入增长的瓶颈期或平台期,主导产业将更多地转向技术密集型、高附加值的高端装备制造、汽车等行业。这种理论上的变化与当前很多重化工业面临严重产能过剩的现实非常契合。

不同的主导产业要求不同的增长模式。在工业化初期和中期,经济中主导产业是轻工业和重化工业,这些产业的特点是高度规模扩张型的,其增长模式主要是外延式扩大再生产。改革开放以来,各地方政府之间相互竞争,大力招商引资,快速推动了经济增长,很大程度上在于通过提供充足而低价的土地等公共资源、配合丰富的劳动力资源和财税补贴返还政策而实现了规模化扩张。但是,进入到工业化后期,经济中的主导产业越来越多地转向了高技术制造业和服务业,这些产业都不具备规模扩张型的发展模式,而更多属于创新驱动的内涵式增长模式。例如,服务业较少需要大规模的工厂,高技术制造业也主要依靠人力资本和技术、商业模式创新。

不同的增长模式要求不同的制度环境。随着增长模式从重化工业的规模扩张转向创新驱动,对经济发展环境的要求也有根本性转变。规模扩张型的增长模式下,企业发展最需要的是获取相应的土地、资金、人才等要素资源,而创新驱动型的增长模式下,企业更需要的是有利于知识产权保护、有利于激发创新、有利于获取高级资本、有利于公平竞争的制度环境,培养增长新动力必须顺应这一需求的转变。

三、从供给角度看经济增长的新动力

根据长期增长理论,生产决定消费,而生产能力扩张的根本动力在于要素投入增长和生产技术(生产效率)提升。随着中国经济进入工业化后期的新阶段,经济增长的动力结构将发生显著的变化,突出表现在来自于要素积累的贡献将显著降低而效率提升的贡献将相应提高。

1. 工业化后期以前的主要增长动力

与世界其他国家相比,中国的物质资本积累速度要快得多。例如,1978—2011年,中国的固定资产存量从1.9万亿美元(2005年不变价)增长到45.3万亿美元,年均增长速度达10.1%,超过同期GDP增长速度0.2个百分点^①。从资本积累对经济增长的贡献看,1978—2000年间在50%—66%之间,是第一动力(表1)。2000年以后,资本的贡献有进一步提高的趋势,其中2006—2011年,高达72.2%。特别是进入工业化后期以来,由于宏观经济下行,政府为保持经济平稳增长,采取了较大力度的促进投资的政策,进一步提高了资本积累对经济增长的贡献,2012—2013年超过了100%。

与此同时,劳动力数量增长的贡献则呈明显减少趋势。中国就业人员从1978年的40152万人到2013年的76977万人,共增长了91.7%,如果从非农就业考虑,则从1978年的11835万人到2013年的52806万人,增长了3.46倍。从劳动力数量增长角度看,1978—1989年,也就是改革开放初期,经济快速增长为非农劳动力提供了充足的机会,整体就业增长很快,就业对经济增长的贡献是13.3%—14.2%;整个20世纪90年代,随着大规模的劳动力转移,就业数量增长对经济的贡献也较高,在5.0%—9%之间;但2000年以后,就业数量增长的贡献程度明显下降,2006—2011年为2.3%,2012—2013年仅为1.9%。

除了资本和劳动的贡献外,生产效率提高对经济增长的贡献也很大。1978—2011年,由于全要素生产率的提高,对经济增长的贡献在25%—38%之间,总体占1/5以上的水平。众多研究测算的中

^① 根据 Penn World Table, version 8.0 数据计算。

表 1 从增长的角度看经济增长的动力变化 单位: %

时期	工业化阶段	GDP 增速	资本存量 增速	劳动力 增速	TFP 增速	资本增长 贡献	劳动增长 贡献	TFP 增长 贡献
1978—1984	前工业化时期	9.3	7.3	3.5	3.3	59.2	14.2	26.6
1985—1989		9.8	7.4	2.5	4.5	50.7	13.3	36.0
1990—1994	工业化初期	10.9	8.3	1.6	5.2	52.9	9.1	37.9
1995—1999		9.1	10.7	1.1	2.7	65.9	5.7	28.4
2000—2005	工业化中期	9.5	10.8	1.0	2.8	66.1	4.7	29.3
2006—2011		10.9	12.5	0.6	3.0	72.2	2.3	25.5
2012—2013	工业化后期	7.7	13.3	0.4	-0.5	104.6	1.9	-6.5

资料来源:根据 Penn World Table, version 8.0(下文简称 PWT8.0)数据计算,2012—2013 年为作者计算结果。

国年均 TFP 增长率约 3.6%,从国际比较看也属于较高水平。这其中,既有发展阶段比较低时模仿学习空间大的因素,也有改革开放初期企业管理水平和技术落后、生产效率低下的基数因素,还有改革开放后众多外资企业和民营企业效率高的原因。

2. 工业化后期的增长动力演变

劳动力数量已经进入下降阶段,其对经济增长的贡献将进一步下降甚至为负。按照国家统计局统计,2012 年中国 15—59 岁的劳动年龄人口 93727 万人,比 2011 年末减少 345 万人,2013 年劳动年龄人口再比上年减少 227 万人。根据人口增长模型预测,2015—2020 年,中国劳动年龄人口将平均每年减少 200 万人,而且由于受教育水平提高,更多青年人将参加学习,因此,劳动参与率将呈继续下降趋势,劳动力减少幅度还要大于劳动年龄人口的下降幅度。

增量资本产出比显著提高,投资效率严重降低,投资对经济增长的贡献有下降的内在要求。虽然加大投资可以提高经济增长速度,但在经济增长阶段转换的背景下,也会带来投资效率的大幅度下降。新增资本产出比是每增加一单位 GDP 所需要增加的投资额,它是衡量增长效率的一个直观指标。根据测算,“十一五”到“十二五”期间中国投资效率已经有大幅度下降的现象。2005 年,每新增一个单位 GDP,需要增加投资 2.4 元;2008 年由于国际金融危机的影响,经济增长速度大幅度下降,但投资增长速度仍然较快,对应地新增资本产出比从上年的 2.1 大幅提升至 2.9;2009 年,随着大规模固定资产投资,新增资本产出比进一步攀升至 3.6。与“十一五”时期相比,“十二五”时期中国新增资本产出比有进一步上升的趋势,2014 年新增资本产出比已经达到 4.3 的较高水平。

虽然从国际比较看,目前中国的新增资本产出比尚没有达到非常高的危险水平,但其持续提高的趋势值得警惕。1998 年亚洲金融危机前,泰国这一比值从 1988 年的 2.0 持续提高到 1995 年的 4.4 和 1996 年的 6.3,印尼从 1994 年的 2.0 提高到 1997 年的 3.6,韩国从 1988 年的 2.0 提高到 1997 年的 4.1,日本从 1988 年的 1.5 提高到 1997 年的 4.5,这些国家随后都受到金融危机的强烈冲击。而同一期间,印度的新增资本产出比维持在 2.0 左右,菲律宾在 2.0 以下,巴西在 2.0 左右,中国台湾为 2.0—2.4,受危机的影响都相对较小。因此,继续依靠投资维持经济增长的模式已很难持续,也就是说,进入工业化后期以后投资对增长的贡献有内在减少的趋势和要求。

3. 新阶段的供给增长新动力

由于中国劳动力数量对增长的贡献很快将变为负值,投资也有内在下降的趋势,未来的增长新动力主要在于通过各方面措施提高生产效率。

(1)提高人力资本质量。改革开放以后,中国高度重视教育,不仅实现了普及义务教育的目标,高等教育的覆盖率也有大幅度提高,但与发达国家相比,劳动力受教育程度仍有较大提高空间。按照《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》,到 2020 年中国的主要劳动年龄人口

平均受教育年限要从 2015 年的 10.5 年提高到 11.2 年, 新增劳动力中受过高中阶段及以上教育的比例从 2015 年的 87% 提高到 90%。另根据许召元^[21]的研究, 2025 年以前中国的人力资本总量仍将保持增长。从跨国经验可知, 随着劳动力平均受教育水平的提高, 全要素生产率有提高趋势(表 2)。另外, 通过加强职业技能教育和高等教育体制改革, 培养一大批适应产业升级和新兴产业发展的高水平技术工人和创新性人才, 也有利于生产效率提高。

表 2 TFP 增长率与发展水平差距及平均受教育年限的回归结果

	回归系数	标准差	t	P>t
平均受教育年限	0.565	0.082	6.89	0.000
发展水平差距	0.058	0.019	2.98	0.003
_cons	-7.779	1.413	-5.5	0.000

注: 回归采用面板数据固定效应法, 因变量是全要素生产率增长率, 发展水平差距为各国人均 GDP 发展水平与美国人均 GDP 的差距=(美国人均 GDP-本国人均 GDP)/美国人均 GDP×100, 人均 GDP 高于美国的国家设为 1。样本国家数 108, 总样本量 3276, 回归 R²=0.093(between)。

资料来源: 作者计算。

(2) 通过改革促进要素优化配置。要素优化配置可以极大地提高生产率。例如 Hsieh and Klenow^[22]的研究发现, 如果要素可以自由流动, 实现优化配置(达到美国的配置效率), 那么中国的制造业 TFP 可以提高 30%—50%。优化要素的配置可分为多个层面, 在产业层面主要是通过推进垄断行业改革, 对非自然垄断的行业尽可能放开准入, 加强竞争, 对自然垄断行业也要放开其中的竞争性环节, 从而提高垄断行业的竞争性和效率; 在企业层面要推动国有企业改革, 按照国有企业的不同性质, 分类进行改革, 着力提高国有资本经营效益和国有企业效率; 另外, 还要推进公共资源配置的市场化, 为企业提供公平、统一和开放的市场环境。

四、从需求的角度看经济增长的新动力

在短期内, 全社会生产能力已经形成, 而且多数行业都存在一定的过剩生产能力, 因此社会总需求的扩张是推动经济增长的直接动力。特别是在 2012 年以后中国很多重要制造业行业面临产能过剩的情况下, 需求对经济增长的重要意义进一步显现。

1. 传统的三大需求划分对出口贡献的低估

从增长核算的角度, 人们经常将国内生产总值划分为最终消费、资本形成总额和净出口三大部分, 并据此分别计算三大需求对经济增长的贡献。根据这一核算方法, 2000—2011 年(工业化中期阶段), 中国最终消费对增长的贡献是 45.6%, 资本形成的贡献是 49.8%, 净出口的贡献是 4.6%, 而 2012—2013 年, 此三大需求的贡献分别是 52.5%、50.7% 和 -3.2%。

但是, 这种方法仅仅是从经济核算角度测算的, 并不能完全反映其中特别重要的需求之一, 即出口增长对经济的贡献, 而出口对中国这样的开放性大国和全球制造业大国来说, 具有不可或缺的重要意义。事实上, 即便是在净出口为零的情况下, 出口的增长也会对经济增长有显著的促进作用, 因为即使贸易保持平衡, 出口规模的扩大也意味着对外开放度的提高, 意味着国内的相关出口企业仍能通过扩大市场规模提高效益。许多文献测算了出口对经济增长的贡献, 例如, 林毅夫和李永军^[23]、沈利生和吴振宇^[24]、胡翠和许召元^[25]等分别采用投入产出表和计量的方法对出口的贡献进行了测算, 都发现了出口对经济增长的重要作用。理论上来说, 测算出口对经济增长贡献最好的工具是非竞争型投入产出表^[26], 但由于中国没有公布非竞争型投入产出表, 普通的投入产出表也仅是间隔性年份的, 而基于计量方法测算的结果又具有不确定性, 因此, 本文采用一种相对简洁的方法计算投资、消费和出口对经济增长的贡献。

2. 基于投资、消费和出口的经济增长动力分解模型

投入产出表详细反映了国民经济各部门的生产和消费情况,是研究产业结构变动最重要的资料来源,在此,本文对投入产出模型进行拓展,从而从需求角度对经济增长动力进行分解。经济中的总产出等于总需求,而总需求又是中间需求、国内消费、国内投资和净出口之和,即:

$$X=W+D+E-M \quad (1)$$

其中, X 表示总产出; W 表示中间需求; D 表示最终需求,即最终消费和资本形成; E 为总出口, M 是总进口, $E-M$ 表示净出口。

在(1)式中,中间需求 W 是由于最终需求所派生的需求,也就是用于生产各行业最终产品所需要的中间投入,总产出 X 可表示成中间需求 W 和总增加值(GDP)之和,用 V 表示GDP,则(1)式可改写为:

$$V+W=W+D+E-M \quad (2)$$

参照钱纳里^[8],假设所有的进口商品只用于中间投入和最终需求,而不适用于出口,且本文进一步假设进口在中间投入和最终需求中按比例进行分配,则(2)式可进一步改写为:

$$V+W=\left(1-\frac{M}{W+D}\right)W+\left(1-\frac{M}{W+D}\right)D+E \quad (3)$$

两边消去中间需求 W ,则(3)式可进一步表示为:

$$V=-\frac{M}{W+D}W+\left(1-\frac{M}{W+D}\right)D+E \quad (4)$$

在一定的生产技术条件下,上式中的增加值 V 和中间需求 W 之间存在较稳定的比例关系,根据1987—2010年《中国投入产出表》,两者之间的关系如表3所示。

年份	1987	1990	1992	1995	1997	2000	2002	2005	2007	2010
$\omega=W/V$	1.25	1.41	1.57	1.63	1.64	1.79	1.57	1.94	2.08	2.10

资料来源:根据历年《中国投入产出表》计算。

记 $W=\omega V$,则(4)式可进一步改写成:

$$V=\left(1+\frac{M}{W+D}\omega\right)^{-1}\left(1-\frac{M}{W+D}\right)D+\left(1+\frac{M}{W+D}\omega\right)^{-1}E \quad (5)$$

在各部分具有相同的通胀水平下,根据(5)式即可计算投资、消费和出口对经济增长的贡献,但考虑到经济中各个需求的价格指数有较大差别,本文需要对上式进一步推导。设 $\alpha_1=\left(1+\frac{M}{W+D}\omega\right)^{-1}\times$

$\left(1-\frac{M}{W+D}\right)$, $\alpha_2=\left(1+\frac{M}{W+D}\omega\right)^{-1}$,则(5)式可表示为:

$$V=\alpha_1D+\alpha_2E=\alpha_1C+\alpha_1I+\alpha_2E \quad (6)$$

其中, C 和 I 分别表示最终消费和资本形成总额。由(6)式可得:

$$g_v=\frac{\alpha_1C}{V}g_c+\frac{\alpha_1I}{V}g_i+\frac{\alpha_2E}{V}g_e \quad (7)$$

在(7)式中,最终需求消费、资本形成和出口以及GDP都有统计数据,但出口的实际增长速度缺乏数据,本文采用经过GDP缩减指数平减后的出口额计算实际出口增速,这样,再加上根据投入产出表计算的中间投入与GDP比例系数,就可根据(7)式分解出消费、资本形成和出口对经济增长的贡献。

3. 不同工业化阶段三大需求对经济增长的贡献测算

根据公式(7),本文测算了最终消费、资本形成和出口对中国经济增长的贡献,如表4所示。

表 4 从总需求结构看中国经济增长动力的变化

年份	工业化阶段	贡献率(%)			GDP 增速 (%)	对 GDP 增速的拉动(百分点)		
		最终消费	资本形成	出口		最终消费	资本形成	出口
1981—1984	前工业化时期	70.7	16.4	13.0	10.0	7.1	1.6	1.3
1985—1989		42.4	43.1	14.5	9.9	4.2	4.3	1.4
1990—1994	工业化初期	45.3	22.7	32.0	10.9	4.9	2.5	3.5
1995—1999		52.8	35.4	11.7	9.1	4.8	3.2	1.1
2000—2005	工业化中期	33.1	28.5	38.4	9.5	3.2	2.7	3.7
2006—2011		33.4	42.2	24.4	11.0	3.7	4.6	2.7
2012—2013	工业化后期	47.3	46.5	6.2	7.7	3.6	3.6	0.5

资料来源:基础资料来源于《中国统计年鉴》(2014),中间投入/GDP 系数根据历年投入产出表拟合值(去除 2002 年原始数据),具体贡献值根据(7)式计算。另外,2006—2011 年的平均值去除了 2009 年数据。

从表 4 可知,前工业化时期和工业化初期消费是经济增长的主要动力,其对经济增长的贡献率都在 42%以上。例如在 1981—1984 年,消费平均每年拉动 GDP 增长 7.1 个百分点,显示出改革开放初期市场放开搞活激发出的巨大消费热情;在工业化初期,消费对经济增长的拉动仍接近每年 5 个百分点。工业化中期阶段消费对经济增长的贡献大幅度降低,贡献率降到 33%左右的水平。进入工业化后期,最终消费对经济增长的贡献又有显著提升,2012—2013 年贡献率达 47.3%,超过资本积累成为最主要的拉动力量。

投资对经济增长的贡献有上升的趋势。从国际比较看,在相同发展水平(人均 GDP 水平)上中国的投资率要明显高于世界多数国家,也高于日本和韩国这样同属于后发追赶式国家在经济起飞期的投资率。特别是“十一五”时期以来,中国高投资和低消费的趋势更加明显,2006 年以后,固定资本形成对经济增长的贡献超过了 42%,比 2005 年以前有大幅度提高;进入工业化后期,在经济下行压力较大的背景下,国家加大了基础设施投资的力度,资本形成对经济增长的贡献进一步提高,2012—2013 年投资对增长的贡献率上升到 46.5%,但仍然低于消费的贡献率。

作为一个世界制造业大国,出口对中国经济增长起到了重要作用。中国的出口从改革开放初期起步,到 2004 年,出口总额达 5933 亿美元,首次超过日本(当年为 5657 亿美元),成为仅次于德国和美国的第三大出口国;到 2007 年超过 1 万亿美元,进一步超过美国(当年为 11482 亿美元),成为世界第二大出口国;到 2009 年,中国首次成为世界第一大出口国,出口总额为 12016 亿美元,占世界总出口的 9.6%;到 2013 年,中国出口总额达到 2.2 万亿美元,占世界总出口的 11.7%。2012—2014 年,中国在全球的份额分别提升了 0.8、0.5 和 0.5 个百分点,到 2014 年占全球出口的份额已达 12.2%。从出口增长对经济的贡献看,经历了一个典型的先增加后下降的趋势。1981—1989 年出口对经济增长的贡献率仅为 13.0%—14.5%,进入工业化初期这一比例迅速提高,1990—1994 年,达到 32.0%,到了工业化中期,也就是中国加入 WTO 以后,出口对经济增长的贡献达到 38.4%的顶峰,但自此以后,下降的趋势则非常显著,2012—2013 年,出口对经济增长的贡献率仅为 6.2%。

4. 新阶段的需求增长新动力

进入工业化后期以后,投资、消费和出口需求有不同的发展趋势,其对经济增长的贡献也将发生重要变化。

(1)投资增长的潜力已经大幅度下降。从房地产投资看,目前中国除一线城市外,二三四线城市,特别是不少三四线城市,已经面临大量的房地产库存。根据许伟^[27]的研究,预计“十三五”期间的房地产投资增速仅为年均 5%左右。

从基础设施投资看,经过多年的快速增长,不少基础设施领域已经达到相当发达的水平。例如,从高速公路的密度看,东部地区的公路密度已经超过了与其人口密度相似的发达国家水平(2010

年,中国东部地区的公路密度是 103.683 公里/100 平方公里,而韩国是 79.404 公里/100 平方公里);从铁路看,2010 年,东部地区的铁路密度是 2.329 公里/100 平方公里,低于韩国的 3.15 公里/100 平方公里,但差距不大。根据邵挺^[28]的研究,2012—2023 年的中国基础设施资本存量年均增速预计为 5.4%;中部和西部地区的人均基础设施资本存量分别将达到 23813 元/人和 22112 元/人,年均增幅分别是 6.9%和 6.7%,上述增速与工业化初期和中期相比将大大降低。

从制造业投资看,随着近年来重化工业包括一些新兴产业,普遍进入严重产能过剩的状态,投资增长速度已经大幅度下降。2011 年时制造业投资增速达到 31.8%,2012 年下降到 22.0%,2013 年下降到 18.5%,2014 年进一步降到 13.5%。目前来看,经济增长速度难以明显回升,而产能过剩的化解也需要更长时间,因此,“十三五”时期以至更长时间预计制造业投资仍将保持低速增长。

当然,在投资方面也有一些增长的潜力,工业升级改造、节能环保和生产性服务业等将是主要新动力。当前,中国工业既存在大量低端产品激烈竞争,又面临着高端产品缺乏、质量和品牌有待提高的局面,特别是面对劳动力短缺和工资不断上升的成本压力,不少企业都有通过升级改造提升产品质量和降低成本的投资需求。2014 年上半年,企业技术改造投资占工业投资比重为 39.6%,而发达国家在 20 世纪 50 年代实现工业化前后技术改造占工业投资的比例达到 50%—70%,中国企业技术改造投资还有很大的空间。另外,中国已经非常重视环境保护工作,2015 年正式施行的新《环境保护法》,对环境违法行为的处罚力度大幅度提高,这将使众多企业加快环保投入,从而为环保产业的发展带来重要机遇。

(2)传统比较优势弱化,出口快速增长的空间已经较小。改革开放以后,特别是加入 WTO 以后,中国出口取得了快速增长,对经济发展的贡献也显著增强。1981—2011 年,出口平均增速多在 15%以上,出口依存度也从 1981—1984 年的平均 7.7%上升到 2006—2011 年的 29.6%的最高水平(见表 5)。但是,受金融危机后世界经济复苏乏力、传统比较优势弱化和国际市场竞争加剧等因素的影响,自 2012 年以来,出口增速已连续三年维持个位数增长,特别是 2014 年出口增长率仅达到 6.1%,与工业化初期和中期的高速增长相比有大幅度的减少。

表 5 中国的出口增长速度及出口依存度 单位:%

年份	工业化阶段	GDP 平均增速(名义)	出口平均增速(名义)	出口依存度
1981—1984	前工业化时期	12.3	21.0	7.7
1985—1989		18.8	27.5	10.9
1990—1994	工业化初期	23.2	39.7	17.4
1995—1999		13.2	9.2	18.6
2000—2005	工业化中期	12.8	25.3	25.6
2006—2011		17.3	11.9	29.6
2012—2014	工业化后期	9.5	5.3	23.9

资料来源:根据 wind 资讯整理。

根据国务院发展研究中心《十三五规划预研究》,2015—2020 年,虽然出口有利因素多于负面因素,但由于出口基数已经很大,重现高速增长的可能性很小,估计全国货物出口增长仍将比世界贸易增长率高出 2 个百分点,即年均增速达到 6%左右,2020 年货物出口规模可突破 3 万亿美元,达到 3.3 万亿美元,在全球的份额将继续小幅提升。

(3)与投资 and 出口的发展趋势不同,居民消费有望取得较快增长,对经济的贡献明显上升。随着中国进入上中等收入社会,居民消费将加快进入“发展型”、“享受型”消费模式阶段,消费选择性增加,生活质量进一步提高,居民消费有望进入新的快速发展期。中国已经形成了一大批中高收入群体,其中高收入居民的消费具有“先导型”的特点,对文化娱乐、医疗保健、旅游休闲以及培训教育等服务性消费需求将明显增长。高收入群体的消费模式对于中等收入、低收入居民具有较强的示范效

应,会进一步带动消费观念、消费偏好以及消费方式不断更新。这种梯度消费层次有利于延长消费热点的生命期,促使相关消费保持较好的成长性和持续性。另外,以信息网络、新能源、新材料、生物医药、节能环保为代表的技术革命将继续向纵深发展,推动新的产业链及消费需求的形成,一些新兴产品如绿色住宅、新能源汽车、智能家电、节能环保产品、智能住宅、信息服务、医疗健康产品等潜在市场规模巨大,电子商务等新型商业模式兴起也有力地改善了消费环境,有利于提升消费意愿。

五、结语

随着中国进入工业化后期,经济发展正出现多个方面的重要结构转变。主导产业将从资本密集型工业向高技术制造业和服务业转变,相应地企业发展模式将从重化工业时期的要素投入驱动为主向创新驱动为主转变;资本和劳动力等要素投入的增长出现转折性变化,经济增长将更多依靠提高生产效率;投资和出口需求将有趋势性降速的要求,经济增长将更多依靠居民消费增长和结构升级。

经济结构的转变将带来增长动力结构的转变。进入工业化后期,增长动力将从投资出口驱动向消费驱动转变,从要素积累驱动向创新驱动转变,从工业主导向工业和服务业共同主导转变,从传统产业为主向传统产业和新兴产业共同拉动转变。适应这些转变,培育新常态下的增长新动力,要求政府和企业顺应发展阶段的新要求,进行相应的改革和调整。由于企业的行为更多受发展的制度和政策环境所影响,因此,培育经济增长新动力更主要在于政府要进一步深化改革,重塑政企关系,提升治理能力。一是要从生产型政府向服务型政府转变,特别是地方政府要从政策优惠竞争转移到企业营商环境竞争,形成有利于新动力培育的国家治理体系;二是要全面深化改革,着力建立一个统一开放、公平竞争、有助于引导和激励创新的市场体系;三是要培育有利于消费增长的宏观环境,降低居民的支出不确定性,提高居民消费能力和居民消费信心;四是要防范信用过度紧缩、财政力度不足、产能过剩、房地产市场大幅波动等四大风险,确保宏观经济基本稳定;五是要在全球范围内优化资源配置,加强贸易、投资与产能合作,整合和调动全球范围内的资源、研发、组织和市场,在更高层次上提升中国企业竞争能力。

[参考文献]

- [1]Solw, Robert M.A. Contribution to the Theory of Economic Growth[J]. Quarterly Journal of Economics, 1956,70(1):65-94.
- [2]Swan,Trevor W. Economic Growth and Capital Accumulation[J]. Economic Record, 1956,(32):334-361.
- [3]Schumpeter, Joseph A. The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle[M]. New Brunswick, New Jersey: Transaction Books, 1934.
- [4]Romer, Paul M. Increasing Returns and Long-run Growth[J]. Journal of Political Economy, 1986,94,(5):1002-1037.
- [5]Lucas, Robert E., Jr. On the Mechanics of Economic Development[J]. Journal of Monetary Economics, 1988,22(1):3-42.
- [6]Keynes, J.M. The General Theory of Employment, Interest and Money[M]. Palgrave Macmillan, 1936.
- [7]Mundell, Robert A. Inflation and Real interest[J]. Journal of Political Economy 1963,(71):280-283.
- [8]Fleming, J.Marcus. Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates [R]. IMF Staff Papers, 1962.
- [9]Kuznets, Simon. Modern Economic Growth: Findings and Reflections[J]. American Economic Review, 1973,63(3):247-258.
- [10]Kuznets, Simon. Modern Economic Growth and the Less Developed Countries[R]. Conference on Experiences and Lessons of Economic Development in Taiwan, Taipei: The Institute of Economics, Academia Sinica, 1981.
- [11]Cheny, H., Robinson S., Syrquin, M. Industrialization and Growth: A Comparative Study[M]. Oxford University Press,

1986.

- [12]林毅夫. 新结构经济学——重构发展经济学的框架[J]. 经济学(季刊), 2010,(10):1-31.
- [13][美]波金斯,拉德勒,林道尔. 发展经济学(第六版)[M]. 彭刚译. 北京:中国人民大学出版社, 2013.
- [14]郭克莎. 中国工业化的进程、问题与出路[J]. 中国社会科学, 2000,(3):60-71.
- [15]吕政. 论中国传统工业化道路的经验与教训[J]. 中国工业经济, 2003,(1):48-54.
- [16]陈佳贵,黄群慧,钟宏武. 中国地区工业化进程的综合评价和特征分析[J]. 经济研究, 2006,(6).
- [17]黄群慧. 中国的工业化进程:阶段、特征与前景[J]. 经济与管理, 2013,(7):5-11.
- [18][美]钱纳里. 工业化和经济增长的比较研究[M]. 吴奇等译. 北京:三联书店, 1986.
- [19][美]钱纳里. 发展的型式:1950—1970[M]. 李新华等译. 北京:经济科学出版社, 1988.
- [20]IMF. People's Republic of China:2014 Article IV Consultation[R]. 2014.
- [21]许召元. 人力资本,供给结构的转折性变化[A]. 刘世锦. 中国经济增长十年展望 2014—2023,寻找新的动力和平衡[C]. 北京:中信出版社, 2014.
- [22]Hsieh,Chang-Tai, and P.Klenow. Misallocation and Manufacturing TFP in China and India[J]. Quarterly Journal of Economics, 2009,(4):1403-1448
- [23]林毅夫,李永军. 出口与中国的经济增长:需求导向的分析[J]. 经济学(季刊), 2003,(3):779-794.
- [24]沈利生,吴振宇. 出口对中国 GDP 增长的贡献——基于投入产出表的实证分析[J]. 经济研究, 2003,(11):33-42.
- [25]胡翠,许召元. 后危机时期中国出口贸易变化对经济增长的影响[J]. 亚太经济, 2010,(6):107-110.
- [26]刘瑞翔,安同良. 中国经济增长的动力来源与转换展望[J]. 经济研究, 2011,(7):30-41.
- [27]许伟. 城镇住房:年度需求接近峰值 区域结构出现分化[A]. 刘世锦. 中国经济增长十年展望 2014—2023,寻找新的动力和平衡[C]. 北京:中信出版社, 2014.
- [28]邵挺. 基础设施:释放改革红利 推进区域均衡[A]. 刘世锦. 中国经济增长十年展望 2014—2023,寻找新的动力和平衡[C]. 北京:中信出版社, 2014.

The New Driving Force of China Economic Growth in the Late Stage of Industrialization

ZHAO Chang-wen¹, XU Zhao-yuan¹, ZHU Hong-ming²

- (1. Industrial Research Department of Development Research Center of the State Council, Beijing 100010, China;
2. Finance Research Institute of Development Research Center of the State Council, Beijing 100010, China)

Abstract: China is now facing the challenge of transformation of industry structure and preparing to foster new driving forces for economic growth since it entering the late stage of industrialization in 2012. This paper investigates how various driving forces will change in the late stage of industrialization and the sources of new driving force. There are three main findings: Firstly, the economic growth will rely more and more on the development of service sector and the technology intensive manufacture sector rather than the capital intensive industry, so the development pattern must also transform from the factor accumulation to innovation driven model. Secondly, the decreased supply of labor force will have a negative impact on economic growth, and the contribution of accumulation of capital formation will also decline. As a result, economic growth will rely more on improve of production efficiency. Finally, since the export and investment cannot sustain at high growth level in the coming staging development stage, the new driving force of the demand side will heavily rely on the increase of household consumption. The development of new driven force is not an auto realized process. It needs deeply reform of the government itself such as transforming from a production motivated government to service oriented government, and building a more open, more fair and innovation oriented market.

Key Words: the late stage of industrialization; economic growth; new driving force; new normal

JEL lassification: O11 O47 E12

[责任编辑:王燕梅]