

我国经济周期波动的 “软着陆”态势与持续期估计

□刘金全 □刘达禹 □张 都

(吉林大学 数量经济研究中心, 吉林 长春 130012)

本文对比了现阶段与1996年经济“软着陆”时期的各项宏观经济指标,并对本轮经济周期的持续期进行了估计,同时测算了在当前世界宏观经济环境下,来自世界经济的外生冲击对我国总产出增速的影响。我们认为:从“十二五”后期开始,我国宏观经济将形成新一轮“软着陆”,并且本轮经济“软着陆”的平面将明显低于上次,此外,本轮“软着陆”后的持续期将显著延长,这将直接影响“十三五”期间的发展格局。

关键词:经济“软着陆”;现代衰退;经济周期;区制转移模型

中图分类号:F124.8 **文献标识码:**A **文章编号:**1003—5656(2015)06—0048—10

经济“软着陆”是指国民经济运行经过一段过度扩张之后,平稳地回落到适度增长区间的过程。一般而言,“软着陆”是一种理想的经济回落方式,它要求经济周期在收缩过程中保持正向的经济增长,同时使通胀水平回落至适宜范围。然而在现阶段的中国,宏观经济很难呈现出负增长态势,这从根本上决定了中国经济“软着陆”的判别依据也应有所不同。1997年,我国M2同比增长率回落至19.3%,CPI下降至4%以下,而GDP增速却保持在8%以上,标志着我国成功实现了自市场经济体制改革以来的首轮经济“软着陆”。基于此,经济学界通常把“经济增速不低于7%”和“通胀水平不高于4.5%”作为中国经济“软着陆”的判别标准。李克强总理在2014年政府工作报告中明确指出:未来一定时期内,要把我国经济增长维持在7%—8%的合理区间,同时将通胀水平控制在3.5%以下的适宜范围。这一量化特征为我国“十二五”期间经济“软着陆”的目标提出了新的要求。目前,本轮经济周期仍处于持续的收缩过程当中,并且,其收缩历时具有显著的延长化趋势,特别是在2012—2013年,实际GDP同比增速连年保持在7.7%的水平,在短期内甚至呈现出无波动状态,这标志着本轮经济周期已经进入“软着陆”阶段。因此,探究本轮经济“软着陆”的成因,考察其与世界经济周期以及其他宏观经济指标的同步性,进而测度各政策变量在不同时点对经济周期的调控力度对未来一定时期内我国的宏观调控政策选择、经济增速控制以及经济周期拐点预测具有重要的理论参考价值和实践指导意义。

一、中国经济“软着陆”与“现代衰退”

经济“软着陆”与经济衰退是两种典型的经济周期收缩模式,都是指国民经济运行经过一段持续扩张之后的回落过程。然而就收缩幅度、收缩历时以及后续的影响而言,二者的表现又大为不同。首先就收缩幅度而言,经济“软着陆”要求宏观经济增速回落至适度增长区间,而经济衰退是指经济出现停滞或是负向增长,这从根本上界定了二者间的区别。其次,就收缩历时来看,经济“软着陆”要求宏观经济

基金项目:国家社会科学基金重大项目“‘十二五’期间我国经济周期波动态势与宏观经济调控模式研究”(10ZD&006)

增速平稳回落,这意味着其应具备合理的收缩时长,同时确保经济增速在回落过程中避免频繁剧烈的波动。而经济衰退往往具有高度的不确定性,其发生通常伴随着短期内不可预见的经济增速骤降。最后,就二者的持续影响而言,经济“软着陆”是一种理想的经济周期收缩模式,它能够以较小的收入代价使经济从过度增长状态平稳回落至适度增长区间,使宏观经济运行处于可控范围,而经济衰退的后果却难以估计,它通常表现为普遍性的经济活力下降和大量失业,严重时甚至会导致“经济萧条”,使经济长期处于低迷状态。

许多学者对改革开放以来我国经济周期的收缩模式、持续时间以及经济“软着陆”的意义进行了深入研究,并形成了一些基本推断。刘国光和刘树成(1997)^[1]认为,1997年我国M2同比增长率回落至19.3%,CPI下降至4%以下,而GDP增速却保持在8%以上,标志着我国成功实现了自市场经济体制改革以来的首轮经济“软着陆”。刘树成(2000)^[2]对我国经济增长与波动的新态势进行分析并指出,未来一定时期内,中国经济增长可能呈现出“缓起缓落”的新态势,“软着陆”将成为我国经济周期的重要收缩模式。刘金全(2002)^[3]对我国经济增长的阶段性和在险水平进行测算并发现,我国经济增速将长期围绕7%左右进行波动,7%的宏观经济增速已经处于短期内的风险下限。Steven(2013)^[4]认为,大量储蓄存款、巨额外汇储备以及财政政策和货币政策的巨大调整空间构成了中国经济“软着陆”的内生源动力;然而,投资占比过高,私人消费不足和收入差距过大使得经济结构性失调问题凸显,倘若不能及时地进行平衡和治理,未来中国经济仍存在“硬着陆”的可能。

尽管经济“软着陆”已经成为近20年间我国经济周期的核心收缩模式,但就世界范围来看,其并不具有普遍性。特别是在本世纪最初十年中,世界各地金融危机频发,许多发达国家的经济运行模式也随之发生改变,具体表现为:经济增长动能不足,后危机时期经济复苏缓慢,经济收缩期延长。这使得人们逐渐开始关注各种非周期变动对经济的影响。其中,美国学者Hall提出的“现代衰退”(Modern Recession)备受关注,这一概念一经提出,人们便开始深入探究现阶段不同国家经济周期收缩的本质和差异,从而为分析经济收缩的成因提出了新的认知与判断。

Hall(2011)^[5]指出,倘若货币政策有效并保持一贯性,而且劳动力市场摩擦也很低的时候出现了经济衰退,那么这种衰退就是典型的“现代衰退”现象。此外,之所以说本次衰退极具现代特色,不仅是因为它缺乏显著的货币政策诱因,同时也体现在当前就业与产出数据之间的高度矛盾;早期,当发生经济衰退时,美国全日制就业人数的下降速度要比产出的下滑速度缓慢许多,但在本次危机初期,就业人数急速下降时产出的变动并不明显,但在随后的两年中造成了产出的“恶性衰退”。虽然这样的描述还不足以断定经济周期模式的转变,但是“现代衰退”确实刻画了一种新型经济周期收缩特征,值得我们给予充分重视。

许多学者从“失业率”复苏的角度研究了“现代衰退”的成因。Hoynes(2012)^[6]对美国1979—2011年间的失业周期进行测度并发现,样本期间内共存在五轮失业型衰退。Goodman和Mance(2011)^[7]指出,本轮失业型“现代衰退”的持续期具有显著的延长化趋势,其对产出的后续影响要比以往更为严重;并且美国的经验证据还表明,受性别、种族、年龄以及受教育程度差别的影响,失业水平变动在以往历次经济衰退过程中对不同人群的影响具有显著的非对称性,然而本轮经济衰退却表现为失业率的普遍上升^[8]。

此外,美国次贷危机爆发以来,还有许多学者从国际“协动”与金融传染的视角出发,分析了本次金融危机对世界经济周期变动的影 响。Krznar和Kunovac(2010)^[9]指出,欧盟产出的一单位正向冲击可以使克罗地亚的长期均衡产出提高2%,这意味着欧盟地区内部产出冲击对其成员国的产出水平具有显著的拉动效应。Feldkircher(2013)^[10]的研究结果表明,欧盟成员国间的内部交易能够在一定程度上削弱美国经济周期变动的影 响,因此,失业型“现代衰退”并不具有全球化特征。最后,还有部分学者从冲

击与政策调控效应的测度入手,探究货币政策、财政政策在熨平经济波动过程中的有效性。Benkovskis等(2011)^[11]认为利率水平的正向冲击对产出具有显著的抑制作用,而Minea和Rault(2011)^[12]的研究则表明,欧洲央行利率调控行为对产出的影响要明显弱于美联储货币供应量变化对产出的冲击力度。Francis等(2014)^[13]指出,尽管失业型“现代衰退”的影响有限,但在国际金融危机爆发以后,世界各国普遍面临经济增长动能不足,后危机时期经济复苏艰难等共性问题,这种国际协动型经济衰退被理解为广义上的“现代衰退”;此外,作者通过“累计失效时间”模型进行研究并发现:货币政策调控手段对刺激本轮经济周期复苏最为有效,而财政扩张的调控效应会随着偿付方式的变化而发生改变。

总结以往有关经济“软着陆”和“现代衰退”的相关研究可以发现,首先,经济“软着陆”已经成为近20年间我国经济周期的核心收缩模式,但就世界范围来看,其并不具有普遍性;第二,就狭义的角度而言,“现代衰退”刻画了一种新的经济周期收缩模式,它是经济在收缩过程中体现出的就业水平下降与产出增速放缓在时间上的错配;第三,美国次贷危机爆发以来,世界各国几乎在同一时间进入了新一轮基钦周期,并且均面临着经济增长动能不足、后危机时期经济复苏缓慢等共性问题,这种国际协动型的经济衰退被理解为更广义上的“现代衰退”。然而,尽管上述文献对以往我国经济“软着陆”的特征以及当前国际经济形势做出了详细地描述与判断,但探究二者间关联机制的研究目前尚不多见。基于此,本文将从这一视角出发,在当前世界经济发展的新格局下,对比现阶段与1996年经济“软着陆”时期的各项宏观经济,进而探究本轮经济“软着陆”的核心驱动力,并对未来一定时期内,我国经济周期的收缩模式、持续期及其拐点预测提供相应的经验证据。

二、中国现代经济周期运行模式及其波动态势分析

经济“软着陆”是一种重要的经济周期收缩模式,因此,在对经济“软着陆”进行研究之前首先要对经济周期的概念进行明确界定。通常,按照时间跨度可以将传统经济周期分为基钦周期、朱格拉周期以及康德拉季耶夫周期三类。^①刘树成(2000)对我国1977—1998年间的经济周期进行研究,将此段期间划分为:1977—1981年、1982—1986年、1987—1990年和1991—1998年四个短周期。董进(2006)^[14]使用多种计量方法对我国1952年以来的经济周期进行测算并指出,改革开放以来,中国经济增长共历经五轮短周期变动,分别是:1977—1982年、1983—1986年、1987—1991年、1992—2002年和2003—2005年。黄贻琳(2008)^[15]认为,改革开放至次贷危机爆发前的30年内,中国经济共历经5轮短周期变动,其中前三轮经济周期的划分与刘树成(2000)一致,而第四轮周期为1992—2002年,第五轮周期为2003—2007年。基于以上学者对我国经济周期形成过程的研究和建国后的数据统计,我们初步将1953—2002年的中国经济划分为9轮短周期波动,得到的经济周期分界和经济周期轮廓图如下:

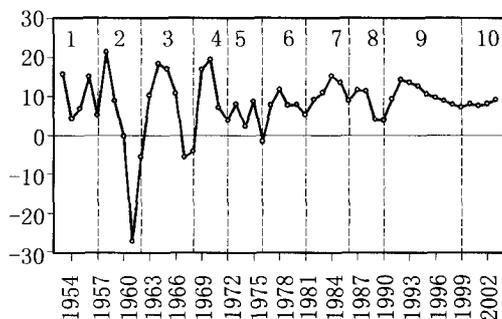


图1 1953—2002年间我国经济周期划分

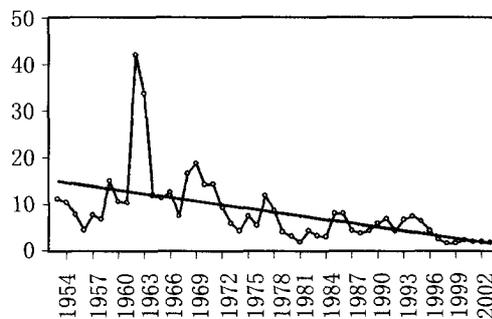


图2 1953—2002年间我国经济波动变化过程

^①一般而言,基钦周期持续期约为3—4年(通常为40个月左右),朱格拉周期的时长约为9—10年,而康德拉季耶夫周期大约为48—60年;其中,一个康氏周期包含六个朱氏周期,一个朱氏周期又包含三个基钦周期。

此外,受美国次贷危机的影响,2008年伊始,我国宏观经济增速直线回落,并于2009年一季度跌落至6.6%,随后于2季度回升至7.5%形成触底性反弹,标志着我国改革开放以来的第5轮经济周期已经结束,整个周期历时6年。目前,本轮经济周期仍处于收缩阶段当中,并且其收缩历时具有明显的延长化趋势,整个过程更是异常平稳,具有明显的微波化特征。由此可见,市场经济体制改革以来,我国经济周期波动主要体现出以下几方面特征:波幅减小,持续期延长,峰位下降,谷位上升,产出抵御外部冲击的能力增强,多数期间内均能体现出短扩张、长收缩的新常态。而从波形特征来看,20世纪90年代以后,经济波动明显趋于缓和,特别是进入21世纪以来,经济波动更具有明显的微波化特征。此外,随着2009年GDP增速阶段性谷底的出现,中国宏观经济运行已经进入建国后的第11轮基钦周期,并且本轮经济周期已于2010年达到其峰值10.45%,目前正处于平稳收缩阶段,就收缩期的波形来看,本轮经济周期具有明显的延长化趋势,其中在2012—2013年间,实际GDP同比增速连年保持在7.7%这一水平,短期内甚至呈现出无波动状态。因此我们认为,市场经济体制改革以来,我国现代经济周期与西方发达国家的经济周期正在逐步趋同,即随着工业化进程的不断加快,经济周期已经逐渐由“大起大落”向平缓的“增长型”周期转变;而就本轮经济周期的特征而言,其与第9轮经济周期的形态较为接近,然而受制于波峰大幅下降的影响,本轮经济周期将会更为缓和,其收缩平面也将远低于上次经济“软着陆”。

三、不同时期经济“软着陆”的数字化特征

目前,本轮经济周期已经进入收缩阶段,GDP增长率的目标值和趋势水平均已降至8%以下,形成了进入21世纪以来的阶段性低点,但整个周期的运行却异常平稳。2012—2013年,GDP同比增长率连年保持在7.7%这一水平,即便是在2014年也仅下降了0.3个百分点,这使得有关经济“软着陆”的探讨再次进入了政府、学者乃至社会公众的视线。基于此,我们统计了一些核心经济指标的数字化特征,并与1996—2000年经济“软着陆”时期的相关指标进行比对,从而为判断本轮经济周期的收缩模式、持续期及整个收缩平面的宽度提供相应的量化依据。

表1中的指标大致可以分为3类,第一类是“政策盯住型”指标,如GDP同比增速、CPI同比增速以及全社会固定资产投资增速,他们的变动与总产出高度相关,同时也是宏观调控政策盯住的对象。第二类是宏观调控指标,包括财政收入同比增速、财政支出同比增速、M1同比增速和M2同比增速,他们是政府进行宏观调控的核心手段。而最后一项是世界产出同比增速,将其与我国GDP同比增速进行对比可以反映我国GDP同比增速与世界GDP同比增速的协变性,同时也有助于识别不同时期内我国经济发展的阶段性特征。

表1 宏观经济指标的数字化特征

变量X	1996—2000年					2011—2014年				
	均值	标准差	峰值	谷值	落差	均值	标准差	峰值	谷值	落差
GDP同比增速	9.0	1.12	10.9	7.2	3.6	8.2	0.92	9.8	7.4	2.4
CPI同比增速	1.9	3.81	10.8	-1.8	12.8	3.5	1.32	5.7	2.3	3.4
固定资产投资增速	14.1	4.63	22.7	6.3	16.4	21.2	2.61	25.6	17.3	8.3
财政收入同比增速	20.6	6.97	29.9	8.7	21.2	15.8	9.52	33.1	6.9	26.2
财政支出同比增速	18.3	4.51	29.1	14.5	14.6	19.2	8.10	31.4	8.8	22.6
M1同比增速	16.3	3.54	20.6	8.7	11.9	8.6	3.06	13.0	4.4	8.6
M2同比增速	18.3	5.25	28.3	12.3	16.0	14.2	1.20	16.6	12.0	4.6
世界产出同比增速	3.6	1.19	6.1	1.5	4.6	2.8	0.56	3.7	2.0	1.7

注:图中各数据单位为%。

如表1所示,1996—2000年间,我国GDP同比增速均值为9%,峰值为10.9%,峰谷落差为3.6%;而进入2011年以来,我国经济增速一直呈平稳下滑态势,目前仍处于持续的收缩阶段当中,其走势与1996年后的经济“软着陆”时期高度耦合,并且下降得更为平缓,这说明本轮经济周期的收缩阶段已经初现“软着陆”形态。以往经济学界通常把“经济增速不低于7%”和“通胀水平不高于4.5%”作为中国经济“软着陆”的判别标准,然而随着经济总量不断累积、技术进步增速放缓、边际产出递减以及自然率水平等等诸多客观因素的限制,我国经济发展已经进入了新一轮经济增速换挡期,这意味着衡量经济“软着陆”的量化标准也应有所改变。实际上,我们可以参照1996年经济“软着陆”时期经济周期的收缩形态对本轮经济“软着陆”形成一些基本判断。首先,经济“软着陆”的形成需要两个基本要件,其一是要具备合理的收缩时长以确保经济增速平稳下降;其二是要避免由峰谷落差过大而引发的经济衰退。从这两个要件的角度出发审视1996—2000年间的经济“软着陆”可以发现,此段期间持续5—7年,其峰谷落差仅为3.6%。倘若以这种严格的标准作为经济“软着陆”的判别依据,我们亦可以对本轮经济收缩的性质进行一些基本判断,即如果本轮经济收缩期能够延伸至2016年(持续5年以上),其收缩拐点不低于6%(峰谷落差与3.6%相近),那么本轮经济周期的收缩过程就具备典型的“软着陆”特征。就目前我国宏观经济的运行状况来看,我国正处于经济增速换挡期、改革开放阵痛期以及前期政策刺激消化期等多重矛盾相交织的历史阶段;而政府也正在积极着手调整宏观调控模式,把当前经济工作的重点致力于调整经济结构,促进经济转型并确保宏观经济运行不滑出合理区间。据此我们认为,在未来的2—4年之间,经济增速平稳下滑的概率较大,而其失速下滑并跌破6%的可能性相对较小,中国新一轮经济“软着陆”已初步形成。

就CPI同比增速而言,尽管本轮经济收缩期通货膨胀的均值水平高于1996年后的经济“软着陆”时期,但其波动程度明显减弱,这说明现阶段的通货膨胀治理取得了显著成效;而全社会固定资产投资累计增速均值高达21.2%,并显著高于经济“软着陆”时期的平均值,这意味着在本轮经济周期中,投资拉动型经济增长仍旧是当前我国经济增长的核心源动力,并且其对总产出的支持力度要明显强于1996年经济“软着陆”时期。

就经济回落过程中政策调控的作用来看,本轮经济收缩期中政府更加强调财政政策的局部着力特征同时弱化货币政策的短期刺激效应。2011—2012年,为缓解食品价格周期性大幅波动的深层次矛盾,治理成本上升压力持续推动的通货膨胀问题以及解决住房价格长期居高不下的社会关注焦点,政府财政支出专款予以应对,其中城乡居民社会养老保险全覆盖和保障性住房投资建设成为新亮点,并在调整经济结构、促进形成合理有序的新型收入分配格局中发挥了重要作用。目前,我国经济结构转型已取得初步成效,城乡居民特别是低收入群体在国民收入分配中的比重显著提高,同时为防止财政过度扩张对居民消费产生的抑制效应,财政支出同比增速已于2013年显著回落,而在1996年后的经济“软着陆”时期内,财政支出一直较为稳定,其均值水平为18.3%,而谷值高达14.5%,这说明在本轮经济收缩期中,财政政策的运用具有显著的局部着力特征。

货币政策层面,在1996年后的经济“软着陆”时期,M2同比增长率的均值为18.3%,标准差为5.25%;而本轮经济收缩期中,M2同比增长率的均值为14.2%,标准差仅为1.20%,这说明无论从区位水平还是从波动性来看,本轮经济收缩期中,货币政策的使用都更为谨慎。一直以来,货币当局都把维持适度的经济增长、保持较低的通货膨胀、创造一定的就业机会和确保国际收支的平衡作为货币政策选择的基本考量。但美国次贷危机的爆发引起了我国政府和货币当局的高度重视,此后,维持金融稳定也被纳入到货币政策调控目标体系,而这也是当前货币政策选择较为谨慎的根本原因。实际上,当前我国金融市场也存在严重的扭曲现象,M2与GDP的比值过高,整个社会融资结构以间接融资为主的情况在近几年

呈现出逐步恶化态势,这种结构对国民经济发展尤为不利。尽管迄今为止我们仍难以从经济学的角度对这一变量的意义进行权威界定,但它的客观变化规律的确揭示了一些经济运行中的典型化事实。1996年经济“软着陆”时期,这一指标约为1,而目前其已接近于2,处于历史高位,而M2/GDP过高势必会造成诸多结构性矛盾,从而使货币政策选择陷入两难的境地。因为倘若延续宽松的货币政策就会进一步扭曲社会融资结构,这会使间接融资的占比持续上升,从而对实体消费、直接投资产生显著的挤出效应,并且还会聚敛潜在的金融风险,这对国民经济的持续发展尤为不利;但如果改变货币政策取向,转为实施紧缩性的货币政策就势必会造成短期内的经济增速下滑,如若调整不当,甚至会引发经济衰退。但从当前我国的货币政策取向来看,政府和货币当局仍把宏观调整的重点致力于调整经济结构、促进经济转型,只要经济运行不滑出合理区间,央行将不会轻易采取全面宽松的货币政策以刺激经济增长。因此,从货币政策的角度来看,本轮经济收缩期的平面要远低于1996年的经济“软着陆”时期。而中国经济也正处于经济增速换挡期和政策刺激消化期相交织的历史阶段。

最后,将中国经济增速与世界经济增速进行对比可以发现,尽管在两段不同的历史时期内,中国经济增速的均值水平都要显著高于世界经济增速,但其趋势水平的下降幅度要明显大于后者,并有逐步趋同的态势。此外,美国次贷危机爆发后,世界各国几乎于同一时间进入新一轮基钦周期,中国经济也不例外,GDP同比增速于2009年1季度降至6.6%,形成了自市场经济体制改革以来的阶段性谷底,这表明随着金融全球化和贸易全球化进程的不断推进,世界各国经济周期的协变特性日益凸显。因此,区别于1996年经济“软着陆”时期,我们应在本轮经济收缩期中对世界经济复苏、广义“现代衰退”冲击等来自世界经济景气的新变化予以高度重视,将我国经济发展置于全球经济体系当中,进而对其收缩平面、持续期、拐点以及可能出现的收缩模式进行分析与预测。

四、中国现代经济周期的趋势水平及其持续期估计

目前,随着美国次贷危机的影响逐渐平复,世界各国经济发展迎来新一轮周期,并呈现出一些典型的新特征,具体表现为:经济增长动能不足,后危机时期经济复苏缓慢,经济波动微波化,全球经济发展体现出高度协变的新常态。因此,在当前全球经济增长乏力的情形下,研究我国现代经济周期的阶段性特征,并将其与以往经济“软着陆”的成功先例进行比对,不仅有助于政府和货币当局及时监测我国宏观经济运行的趋势变化,而且还能够考察其与世界经济变化的同步性,从而对我国经济发展的新常态进行更全面的认知,并对未来一定时期内宏观经济风险的评估和应对提供重要的参考依据。

(一)模型的构建与设定

许多早期研究采用中心化的MS-AR模型将我国经济增长划分为双区制和三区制状态,并分别称其为我国经济增长的“低速增长区间”、“适速增长区间”和“高速增长区间”。然而,受数据统计时滞的限制,这一时期的研究无法获取世界总产出的同期相关数据,因而无法刻画世界总产出变动对我国经济增速的影响。实际上,美国次贷危机爆发后,世界各国经济周期协变性显著上升,这使得仅根据传统的MS-AR(p)模型对我国GDP同比增速的变化规律进行刻画存在一定经济意义上的缺失。基于此,本文将在MS-AR(p)模型的基础上引入世界经济增速变量,进而刻画“国际金融危机”和“现代衰退”冲击等来自世界经济景气变化的外生冲击对我国总产出增速的影响。此外,考虑到中心化后的MS-AR模型其截距项不具有显著的经济意义,因此本文将采用非中心化的MS-AR模型,并用其截距项刻画我国经济增速在不同区间内的潜在趋势值,进而为我国经济增速潜在水平的识别提供一定的量化依据。具体模型设定如下:

首先假设样本在两个区制间进行转换, $S_t=i, i=1, 2$,根据状态划分要求,我们令截距项服从区制变

换,其中 $c_1 < c_2$, 并且 ε_t 均服从条件正态分布, 这样 y_t 服从于如下混合正态分布:

$$y_t = \alpha(S_t) + \varepsilon_t \quad \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_t^2) \quad (1)$$

$$y_t | \Phi_{t-1} \sim \begin{cases} N((1 - \phi_1)\theta_1 + \phi_1, \sigma_1^2), & \text{w.p. } p_{1t} \\ N((1 - \phi_2)\theta_2 + \phi_2, \sigma_2^2), & \text{w.p. } p_{2t} \end{cases} \quad (2)$$

其中, $p_{1t} = \Pr(S_t = 1 | \Phi_{t-1})$, $p_{2t} = \Pr(S_t = 2 | \Phi_{t-1})$, p_{it} 是基于 $t-1$ 期信息集条件下, 方程在 t 期归属于区制 1 的条件概率, 由互补性可知 p_{2t} 是在 $t-1$ 期信息集条件下, 方程在 t 期归属于区制 2 的概率, $p_{1t} + p_{2t} = 1$ 。

在此, 我们使用极大似然估计获取模型参数估计值。条件概率密度表示如下:

$$f(y_t | \Phi_{t-1}) = \sum_{i=1}^2 f(y_t, S_t = i | \Phi_{t-1}) = \sum_{i=1}^2 f(y_t, S_t = i, \Phi_{t-1}) \Pr(S_t = i | \Phi_{t-1}) = \sum_{i=1}^2 f(y_t | S_t = i, \Phi_{t-1}) p_{it} \quad (3)$$

而 $t-1$ 期信息集下 y_t 的条件概率分布可写为:

$$y_t | \Phi_{t-1} \sim \begin{cases} f(y_t | S_t = 1, \Phi_{t-1}), & \text{w.p. } p_{1t} \\ f(y_t | S_t = 2, \Phi_{t-1}), & \text{w.p. } p_{2t} \end{cases} \quad (4)$$

由条件正态分布的概率密度形式可知:

$$f(y_t | S_t = i, \Phi_{t-1}) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma_{it}}} \exp\left[-\frac{(y_t - \mu_{it})^2}{2\sigma_{it}}\right] \quad (5)$$

这里我们把 $p_{it} = \Pr(S_t = i | \Phi_{t-1})$ 设定为一阶马尔可夫区制转移形式的更新过程。其中 p_{it} 可获取的条件信息是因变量的自身滞后值, 因此, $p_{it} = \Pr(S_t = i | \tilde{y}_{t-1})$, 其中, $\tilde{y}_{t-1} = \{y_{t-1}, y_{t-2}, \dots\}$ 。

在一阶区制转移模型中, $p_{it} = \Pr(S_t = i | \tilde{y}_{t-1})$ 的取值仅取决于 $t-1$ 期时其所在区制, 基于此, 全概率公式可表达如下:

$$\Pr(S_t = 1 | \tilde{y}_{t-1}) = \sum_{i=1}^2 \Pr(S_t = 1 | S_{t-1} = i, \tilde{y}_{t-1}) \Pr(S_{t-1} = i | \tilde{y}_{t-1}) \quad (6)$$

$$\text{这时, } \Pr(S_t = 1 | S_{t-1} = i, \tilde{y}_{t-1}) = \Pr(S_t = i | S_{t-1} = i) \quad (7)$$

$$\Pr(S_t = 1 | \tilde{y}_{t-1}) = p_{1t} \Pr(S_{t-1} = 1 | \tilde{y}_{t-1}) + (1 - p_{22}) [1 - \Pr(S_{t-1} = 1 | \tilde{y}_{t-1})] \quad (8)$$

根据贝叶斯公式可得:

$$\Pr(S_{t-1} = 1 | \tilde{y}_{t-1}) = \Pr(S_{t-1} = 1 | y_{t-1}, \tilde{y}_{t-2}) = \frac{f(y_{t-1} | S_{t-1} = 1, \tilde{y}_{t-2}) \Pr(S_{t-1} = 1 | \tilde{y}_{t-2})}{\sum_{i=1}^2 f(y_{t-1} | S_{t-1} = i, \tilde{y}_{t-2}) \Pr(S_{t-1} = i | \tilde{y}_{t-2})} \quad (9)$$

这样, $p_{it} = \Pr(S_t = i | \tilde{y}_{t-1})$ 可写为一个相对简单的迭代过程:

$$p_{1t} = (1 - p_{22}) \left[\frac{g_{2t-1}(1 - p_{1t-1})}{g_{1t-1}p_{1t-1} + g_{2t-1}(1 - p_{1t-1})} \right] + p_{1t-1} \left[\frac{g_{1t-1}p_{1t-1}}{g_{1t-1}p_{1t-1} + g_{2t-1}(1 - p_{1t-1})} \right] \quad (10)$$

其中: $p_{it} = \Pr[S_t = i | \tilde{y}_{t-1}]$, $g_{1t} = f(y_t | S_t = 1)$, $g_{2t} = f(y_t | S_t = 2)$

通过上式不难看出, p_{1t} 和 p_{22} 将会随时间变化, 并同时取决于某些外生变量:

$$p_{1t} = g_{p1t}(\tilde{W}_{t-1}), p_{22} = g_{p22}(\tilde{W}_{t-1})$$

(二) MS 均值模型和 MS-AR 模型估计结果

表 2 中我们分别使用仅含有截距项和世界增速的区制转移模型以及 MS-AR(1) 模型进行参数估计。首先, 选取仅含有截距项和世界经济增速的模型主要是为了在现代世界经济总体运行状况的背景下考察我国 GDP 同比增速在不同区制内的潜在趋势水平。这里, 样本在不同区制内的转换按方差波动率进行划分。实际上, 选取方差波动率进行样本区制划分主要是出于对我国当前宏观经济形势和宏观调控目标等多方面因素的考量。因为在当前世界经济复苏缓慢、宏观抉择两难的情形下, 经济增速换挡已成为一种必然趋势。而按照经济增速水平的高低对不同区制进行划分仅能得到一些通识性的结论, 这对分析当前我国的宏观经济形势并无实际意义。目前, 调整经济结构、提高发展质量和效益已经成为我国

宏观经济工作的重点和突破口,因此,按照波动水平进行区制划分可以有效地监测在当前经济转型期间内,宏观经济波动是否平稳可控,这对我国未来一定时期内的宏观经济景气监测具有重要的现实意义。

表2 区制转移模型估计结果

MS均值模型估计结果				MS-AR(1)模型估计结果			
变量	系数	标准差	P值	变量	系数	标准差	P值
c_0	0.075***	0.003	0.000	AR(1)	0.636***	0.066	0.000
c_1	0.089***	0.004	0.000	c_0	0.023***	0.008	0.003
$world_0$	0.472***	0.077	0.000	c_1	0.031***	0.005	0.000
$world_1$	0.789***	0.121	0.000	$world_0$	0.566***	0.084	0.000
σ_0	0.009***	0.001	0.000	$world_1$	0.055	0.066	0.411
σ_1	0.009***	0.001	0.000	σ	0.006***	0.001	0.000
$p_{\{0 0\}}$	0.978***	0.022	0.000	$p_{\{0 0\}}$	0.743***	0.125	0.000
$p_{\{0 1\}}$	0.052	0.051	0.305	$p_{\{0 1\}}$	0.089*	0.052	0.093
Loglike: 215.3		AIC: -6.10		Loglike: 236.2		AIC: -6.17	

MS均值模型拟合图(图3)显示,从2005年经济加速扩张开始至2010年金融危机结束为止,样本均处于高频波动区制,这一点与经验事实相符;而在其他样本时期内,我国宏观经济运行均处于低频波动区制,其中主要包括1996年后的经济“软着陆”时期,2002—2005年的经济“软扩张”时期和当前的“现代衰退”时期。就样本的估计结果来看,在高频波动区制内,我国实际GDP同比增速的潜在趋势水平为8.9%;而在低频波动区制内,其值为7.5%,这与我国

当前的宏观经济增速目标高度耦合,同时也说明,自1996年经济“软着陆”以来,当宏观经济处于平稳运行区间时,7.5%一直是宏观经济增速的潜在趋势水平。此外,世界经济增速的估计系数表明,当经济增长处于低频波动区制时,其每提高一个百分点,将会引起我国GDP同比增速上升0.47个百分点;而在高波动区制内,其每提高一个百分点,将会使我国GDP同比增速提高0.79个百分点。这意味着在国际金融危机期间内,来自世界经济的剧烈波动对我国宏观经济的冲击效应更加强烈,同时也表明我国经济增长的内生稳定性及其抗干扰能力仍有待进一步加强。最后,就本轮经济周期的持续期来看,表2中MS均值模型估计结果显示 $p_{\{0|0\}}=0.978$,根据公式 $T=1/(1-p_{\{0|0\}})$ 可知,本轮经济收缩期将持续45.5个季度。尽管统计数字并不能完全刻画或是预测实际经济的运行状况,但其估计结果却与我们的经验判断高度一致,值得我们予以高度重视。根据MS均值模型的测算,本轮经济收缩期始于2010年1季度,按照持续期估算结果来看,其有望于2021年2季度完成整个收缩过程。就数值水平而言,这一估计结果略显保守,但其的确刻画了一种可能出现的经济发展态势。

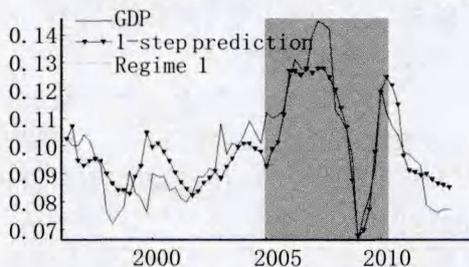


图3 均值MS模型拟合图

此外,还有一点需要指出:虽然MS均值模型的估计结果具有显著的经济意义并在一定程度上揭示了我国经济的客观运行规律,但其拟合优度较低难以起到较好的预测作用,因此我们将延续以往的研究思路,使用MS-AR模型进一步探究我国实际GDP同比增速的自身变化规律。本文采取MS-AR(1)模型进行参数估计,原因主要有以下两点:其一,实际GDP同比增速仅与其一期滞后高度相关,而与跨期水平的相关性较弱^①;其二,仅引入一期滞后具有显著的经济意义,其系数代表

①在本文的工作文件中,笔者分别测算了实际GDP同比增速与其前后四期内取值的自相关系数,发现其与滞后一期的实际GDP同比增速高度相关(相关系数高达0.88),而与其他时期取值的相关性较弱(均低于0.2)。

实际GDP同期增速对其前期水平的依赖程度,并且能够反映其在相邻期间的波动性,而引入多期滞后变量时,滞后项的系数仅具有统计上的意义,其经济意义并不显著。



图4 MS-AR(1)模型拟合图

图4给出了MS-AR(1)模型的拟合图,可以看出当模型中引入AR项后,方程的拟合优度显著提高,并与实际GDP同比增速的走势高度耦合,这表明采用MS-AR模型刻画我国宏观经济增速的变动更为合理,同时也意味着在实际经济运行过程中,政府对相邻期间内GDP的变动高度重视,无论经济处于扩张阶段还是收缩阶段,都要确保其在相邻期间内不存在剧烈波动,进而保证宏观经济平稳运行。而与MS均值模型不同,当模型中引入AR项后,世界经济增速仅在2005年后的三年经济过热时期和2008年的国际金融危机期间内对我国经济

增速具有显著影响,而在经济平稳运行期内对我国经济增长的影响不再显著。这说明当世界经济景气发生剧烈变动时,其对我国宏观经济的冲击效应较为显著;而当世界经济整体状况较为平稳时,我国经济增速变化更多地取决于自身发展的阶段性特征,而与世界经济增速的相关性较弱。因此,我们应当理性看待“现代衰退”问题,它是发达国家经济发展的阶段性特征,而与我国经济“新常态”的相关性较弱。

五、结语

本文统计了本轮经济收缩期与1996年经济“软着陆”时期的多个核心宏观经济指标的数字特征,并将其自身变化特征与我国实际GDP同比增速的相关性进行逐一对比,随后采用区制转移模型对我国实际GDP同比增速的运行规律进行拟合,进而对本轮经济收缩期的持续时间进行估算,主要得出以下几方面结论:

首先,根据改革开放后我国历次经济周期的走势和变化特征,我们对本轮经济周期的形态、收缩模式、拐点以及持续时间做出如下基本推断:本轮经济周期具有“急起缓落”、“短起长落”的新态势,其收缩模式具有典型的“软着陆”特征,相应的经济增速拐点应不低于6%,整个经济收缩期的收缩平面要显著低于1996年后的经济“软着陆”时期。

随后,本文还对一些核心经济指标的数字特征进行了统计,其中主要包括“政策盯住型”指标、宏观调控指标和世界产出同比增速。通过比较这三类指标在1996年后的经济“软着陆”时期以及现阶段的数字特征可以发现,本轮经济收缩期的平面要明显低于1996年后的经济“软着陆”时期,其中宏观调控政策力度的减弱和“现代衰退”冲击的影响均不容忽视。

最后,我们分别使用MS均值模型和MS-AR(1)模型对我国经济周期的趋势水平和持续期进行测度并认为:本轮经济收缩期具有明显的延长化趋势,其收缩历时可能会超过10年;就经济增长的趋势水平来看,当经济处于低波动区制时,7.5%一直是宏观经济增速较为稳定的趋势水平。

“十二五”以来,面对传统增长引擎减弱与新兴产业蓬勃发展并存,增长、就业、物价以及世界经济环境等变量之间的匹配关系正在悄然变化,经济运行已然呈现出阶段性的特点和新常态。新常态的产生意味着宏观调控模式、经济变量间的依存关系、政府对宏观经济增速下滑的容忍度以及产业结构格局等都将随之发生重大变革。目前,我国经济增速正处于较为稳定的波动区制当中,并已初具“软着陆”态势。因此,就现阶段我国的经济状况而言,我们仍应深化改革,深处着力,专注于自身发展中凸显的结构性问题,切实做到经济增速平稳换挡,政策刺激有序消化,人民福祉逐步提高和经济结构全面改善;同时还应创新宏观调控举措,稳定社会公众预期,避免短期行为,提高发展质量和效益,进而从质量

改善的意义上切实完成我国宏观经济的新一轮“软着陆”。

参考文献:

- [1] 刘国光, 刘树成. 论“软着陆”[J]. 人民论坛, 2014, (2): 19-21.
- [2] 刘树成. 论中国经济增长与波动的新态势[J]. 中国社会科学, 2000, (1): 114-123.
- [3] 刘金全. 我国经济增长的阶段性, 波动性和在险水平度量[J]. 数量经济技术经济研究, 2002, (8): 11-14.
- [4] 史蒂文. 中国经济最后一次软着陆?[J]. 全球化, 2013, (3): 122.
- [5] HALL, R.E. The Long Slump [J]. American Economic Review, 2011, 101 (2): 431-469.
- [6] HOYNES, H. W., D. L. MILLER and J. SCHALLER. Who suffers during recessions? [R]. National Bureau of Economic Research, No. w17951, 2012.
- [7] GOODMAN, J. CHRISTOPHER and S. M. MANCE. Employment Loss and the 2007-09 Recession: An Overview [J]. Monthly Labor Review, 2001, 134 (4): 3-12.
- [8] FARBER and HENRY. Job Loss in the Great Recession: Historical Perspective from the Displaced Workers Survey, 1984-2010 [R]. National Bureau of Economic Research, No. w17040, 2011.
- [9] KRZNAR, I. and D. KUNOVAC. Impact of External Shocks on Domestic Inflation and GDP [R]. Croatian National Bank Working Paper Series, W-26, 2010.
- [10] FELDKIRCHER, M. A. Global macro model for Emerging Europe [R]. Oesterreichische National Bank, No. 185, 2013.
- [11] BENKOVSKIS, K., A. BESSONOV, M. FELDKIRCHER and J. WÖRZ. The Transmission of Euro Area Monetary Shocks to the Czech Republic, Poland and Hungary: Evidence from a FAVAR Model [J]. Focus on European Economic Integration, 2011, (3): 8-36.
- [12] MINEA, A. and C. RAULT. External Monetary Shocks and Monetary Integration: Evidence from the Bulgarian Currency Board [J]. Economic Modelling, 2011, 28 (5), 2271-2281.
- [13] FRANCIS, N., L. E. JACKSON and M. T. OWYANG. Countercyclical Policy and the Speed of Recovery After Recessions [R]. Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper Series, 2013-032B, 2014.
- [14] 董进. 宏观经济波动周期的测度 [J]. 经济研究, 2006, (7): 41-48.
- [15] 黄贇琳. 经济波动与消费结构变迁互动关系研究 [J]. 财经研究, 2008, (4): 105-116.

(收稿日期: 2015-03-27 责任编辑: 肖磊)

The trends of “soft landing” of the fluctuation of China’s economic cycles and the evaluation on duration period

Liu Jin-quan, Liu Da-yu, Zhang Du

(Research Center of Econometrics, Jilin University, Changchun, Jilin, 130012)

Abstract: This paper compares all the macro economic indicators at the present stage and those during the period of economic “soft landing” in 1996, estimates the duration time of present economic cycle, and measures the impact of exogenous shock from the world economy to the growth rate of China’s gross output. We hold that: after the latter part of “the twelfth five-year-plan”, China’s macro economy will witness a new round of “soft landing”, the flat surface of the economic “soft landing” this time will be lower than last time, and in addition, the duration time of the economic “soft landing” this time will be extended obviously, which will directly influence the development pattern during the period of “the thirteenth five-year plan”.

Key words: Economic “soft landing”; Modern recession; Economic cycle; Regional transfer model