
资本轮动、行业潮涌与中国通货膨胀形成机制

张成思 姜筱欣 袁江*

内容提要 本文从资本轮动下的行业潮涌视角构建通货膨胀理论模型。我们在竞争性均衡基础上,将国民经济行业划分为投资品行业与一般消费品行业,并将行业潮涌要素引入两部门均衡模型,获得行业潮涌模式下的通货膨胀形成机制理论模型,然后运用1998年以来的现实数据进行经验检验。研究表明,潮涌行业的繁荣和价格高涨造成一般消费品有效供给不足和价格上涨,最后传导到总体通货膨胀水平上。同时,居民收入、真实资本品(投资品)产出和有效供给是通货膨胀的三大显著影响因素。因此,通货膨胀管理过程中亟须关注资本轮动下的行业潮涌现象及其背后所暗示的新的通货膨胀驱动机制。

关键词 资本轮动 行业潮涌 通货膨胀 有效供给 宏观政策

一 引言

近年来爆发的全球新型金融危机起源于美国的房地产市场泡沫,并借助金融衍生品迅速蔓延全球。恐慌气氛下大宗商品价格涨跌频繁,同时各国量化宽松政策频出,诸多因素周期性地推动全球性的物价上涨。在全球金融危机以及世界大经济周期波动的局势下,中国以国家投资为主导的系列经济刺激政策取得了一定的效果,汽车行业、高端装备制造和新能源行业等得到了快速发展,总体上仍保持着较高的经济增速。

* 张成思:中国人民大学财政金融学院 中国财政金融政策研究中心 北京市海淀区中关村大街59号100872 电子信箱:zhangcs@ruc.edu.cn;姜筱欣:中国银行金融市场部;袁江:中国人民大学财政金融学院 中国农业银行战略规划部。

本研究受到国家社会科学基金重点项目(12AZD058)和中国人民大学科学研究基金(中央高校基本科研业务费专项资金)资助。作者感谢匿名审稿人的中肯意见。文责自负。

但是,在行业热点不断涌现的同时,中国的通货膨胀问题也变得日益严重。复苏计划中资金的大量涌入迅速提升了各行业的价格水平。“蒜你狠”、“豆你玩”、“姜你军”等媒体报道形象地描述了一般居民消费品价格轮番上涨的情况,也反映出各农产品行业资本轮动和行业潮涌的现实问题。比农产品行业潮涌现象更典型的是房地产行业。近年来中国房地产市场发展迅猛,地产业从早期相对较低的资本密集型行业向高度资本密集型行业发展。全国各地房地产“地王”频繁涌现,间接表明金融资本向房地产行业快速涌动,并带动大中城市房价快速攀升。在此背景下,市场对未来的通货膨胀预期强烈。

房地产业以及农产品行业的潮涌式发展,只是国内行业发展出现潮涌现象的代表,还有很多行业也纷纷出现潮涌现象(林毅夫,2007)。事实上,由于中国经济还处于快速发展阶段,产业面临升级调整。在这个过程中,无论国家资本还是民间资本都更倾向投于具有高回报率的行业,所以市场对这样的行业很容易达成共识,在行业发展的周期性变动中,就会出现资本对不同行业的周期性投资轮动,从而形成像波浪一样一波接着一波的行业潮涌发展模式。^①在每一波行业潮涌式的发展过程中,资本聚集和涌动都非常明显。但正如潮汐的特点一样,在特定行业的发展高峰期之后,又会出现产能过剩和资本流向其他行业等一系列问题。相应地,潮涌行业产品的价格也会随着潮涌现象的周期性波动而大起大落,这不仅会影响国内通货膨胀的动态走势,增大通货膨胀的周期性波动幅度,也会给国内通货膨胀管理带来极大挑战。因此,从潮涌现象视角重新诠释中国当前的通货膨胀问题具有重要现实意义。

学界对潮涌现象的关注和研究时间并不长,而且主要集中在潮涌现象与企业产能以及宏观经济周期波动方面。例如,林毅夫(2007)和林毅夫等(2010)提出发展中国家的企业发展容易出现潮涌现象,最终导致产能过剩问题。袁江和张成思(2009)将潮涌现象与国家控制力和经济周期波动问题联系起来分析,发现行业潮涌现象能够解释中国的宏观经济波动现实。万光彩等(2009)的研究关注到投资潮涌与国内通货膨胀和通货紧缩的交替变化问题,认为潮涌现象在短期内会加剧通货膨胀,而在长期会诱致通货紧缩。这一研究的分析框架是基于传统的工农业两部门划分。尽管传统的工农部门划分具有代表性而且非常重要,但近年来国内资本轮动和行业潮涌的典型事

^① 从本质上说,“行业潮涌”理论与上世纪50~60年代发展经济学中的结构主义观点相类似,二者都有一个重要理论前提,即人们能容易判断出哪一产业是回报率高的优势产业。如果从新古典主义理论出发或者从不同历史时期综合起来看,这一假设可能显得太强,但是在分析时间不长的特定历史时期(如中国自1998年以来的这段时间)所对应的行业发展格局,这一假设仍然具有一定的现实合理性。

实更多地表现在投资品(如房地产)与一般消费品的行业潮涌与资本轮动中。这就使得通货膨胀变化在工农部门产品中轮回交替的表现越来越不明显,而且工农部门的价格变动差异和动态传导关系比较模糊(贺力平等,2008;张成思,2010)。

本文与已有研究不同,我们基于马克思再生产理论对经济结构的划分并借鉴现代货币主义学派的标准理论(Meltzer,1995)中对真实资本品和一般消费品的界定,将国民行业划分为投资品和一般消费品部门,以新的两部门行业发展的潮涌现象与通货膨胀的内在联系作为研究目标,重新审视行业潮涌现象与中国的通货膨胀问题,探索二者之间的联动关系。本文的主要贡献在于对行业潮涌模式下通货膨胀驱动机制理论模型的创新。具体来说,我们在竞争性均衡基础上,将多层次复杂的行业发展简化为投资品行业与一般消费品行业两部门,投资品以房地产为典型代表,并将不同行业部门的潮涌式发展特征引入两部门宏观均衡模型,通过模型推导探索行业潮涌与通货膨胀间的内在联系,获得此模式下通货膨胀的驱动因素,进而通过经验分析加以验证。

需要说明的是,本文的研究是基于金融资本的周期性轮动与行业潮涌频仍且剧烈的现实而提出的。潮涌现象固然与产能过剩等问题存在紧密联系,但更重要的是其对通货膨胀的周期性变化会产生显著影响。另外,本文构建的理论模型并不否定已有通货膨胀理论,而是基于中国1998年以来通货膨胀驱动机制的变化对已有理论进行补充和修正。本文在理论分析之后,进一步运用现实数据对行业潮涌与通货膨胀之间的动态互动机制进行经验分析,尝试从行业潮涌视角对1998年至今的通货膨胀进行解释。

本文的结构安排如下:第二部分描述资本轮动、潮涌现象与近年来通货膨胀动态演变的典型事实。第三部分是理论模型,我们构造了一个投资品与一般消费品的两部门通货膨胀模型,并基于理论模型讨论通货膨胀的变化和驱动机制。在第四部分将理论模型转化为计量模型,运用1998~2010年的相关数据进行经验分析并探讨相关政策含义。第五部分总结全文。

二 典型事实

(一)资本轮动与行业潮涌

所谓资本轮动,是指资本周期性地涌入不同行业,在不同行业之间涌动,形成类似行业潮涌式的资本潮涌现象。尽管资本轮动的微观时序数据不容易获得,但近年来资本轮动下的行业潮涌现象在实际经济运行过程中表现得非常突出。例如,近年来农产品炒作高潮迭起,导致很多农产品的销售价格分别在不同时期表现出大起大落的高波

动状态。推动这种价格波动的重要原因之一是各种资本在不同时期分别集中涌入相应的行业(李少林和陈莹莹,2010)。回顾近年来的各种产品市场,似乎都能看到资本在不同行业间轮动和对应的行业潮涌现象,例如媒体频频曝光的投机资本涌入普洱茶、大红袍茶、年份酒、凤竹纺织品、鸡血石、翡翠玉石甚至墓地等诸多行业进行投机炒作的现象,最终都伴随着各个产品价格的周期性大幅波动而结束。

近年来,房地产行业的资本轮动和行业潮涌表现得更为明显。回顾过去十几年中国房地产行业的发展,就能看出资本在行业内的周期性轮动与行业潮涌现象。1998年,国务院发布了《关于进一步深化城镇住房制度改革加快住房建设的通知》,中国开始停止住房实物分配,逐步实行住房分配货币化。在建立多层次城镇住房供应体系的基础上,大力发展住房金融,培育住房交易市场,标志着房地产行业在中国新发展的开始。在国家控制力推动下,中国房地产行业快速发展,在国民经济中的比重也日益提高,甚至成为国民经济的支柱性产业。

从行业资本的投资情况来看,房地产开发投资增长率表现出典型的周期性变化,而且其变化轨迹在1998~2010年期间与CPI通货膨胀率(同比)的周期性变化趋势比较一致(见图1)。从具体数据来看,1998~2010年的12年时间内,房地产开发投资平均增长率为23%,远远超出同期名义GDP年均13%左右的增幅。从具体时点的变化情况看,1998年的房地产新政出台后,投资增长率在一年内从8.8%跳跃到20%以上;随后在亚洲金融危机的冲击下于1999年末有所回调,但很快在2001年施行的房地产相关税收减免等政策的刺激下,投资增长率开始上升;到2004年末,房地产业发展出现高潮迭起的状态,投资增长率也达到周期性的高点,一度超过34%的高位。

此后,中国人民银行在2004年10月宣布上调存贷款基准利率,2005年3月取消房贷优惠政策,房地产行业的投资增长率随之开始减缓,但是金融资本对房地产行业的高回报率依然存在着高度一致的认识,致使房地产开发投资增长率在2006年开始触底回升,并在2007年又达到一个周期性高点。当然,2007~2008年爆发的全球新型危机对房地产行业的资本涌入速度也起到了暂时性的抑制作用,2009年初投资率回落到10年来最低位(不到5%);但2010年后投资率又呈现上扬态势。近期以来上升态势有所缓和,主要是受房地产领域限购等紧缩措施的影响所致。房地产开发投资增长率的演进路径与CPI通货膨胀率变化路径高度吻合的事实再次暗示,行业潮涌与通货膨胀存在内在联动机制。当然,除了房地产行业之外,我们还可以通过其他出现过潮涌现象的行业相关数据看到类似的规律。例如,图1还描绘了钢铁行业投资增长率的时序路径,从中不难看到,钢铁行业的投资增长率与CPI通货膨胀率的总体变动

趋势也比较相近,不过大多数时期钢铁行业投资增长率的波峰波谷与房地产行业投资增长率的波峰波谷(以及通货膨胀率的波峰波谷)并不完全一致,这从一个侧面反映出资本轮动下的行业潮涌特征。

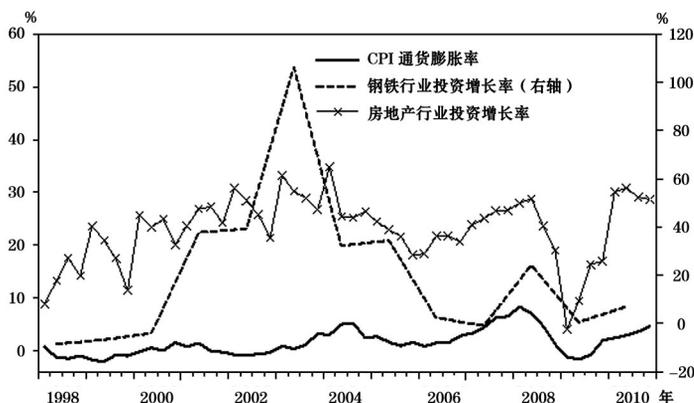


图1 中国房地产开发投资增长率、钢铁行业投资增长率与CPI通货膨胀率(均为同比,1998年1季度至2010年4季度)

数据来源:CEIC数据库和作者计算(其中钢铁行业投资增长率为年度数据)。

为了进一步说明问题,我们仍然以房地产行业为例进行分析。在房地产行业的资本轮动过程中,关联产业受到的带动效应也非常明显。根据刘琳(2010)的测算,房地产开发投资对关联产业的带动效应约为2倍。也就是说,每增加100亿元的房地产开发投资,扣除土地购置费(约为房地产开发投资的20%)后为80亿元,

将导致其他产业总产出增加160亿元。此外,这一共增加的240亿元的产出,还可以再增加消费需求30亿元,由此可再次引发各行业总产出增加78亿元。上述两项增加的关联产业总产出之和为238亿元,按33%的平均增加值率计算,将导致增加值增加79亿元,约为最初增加的房地产开发投资额的80%。这些典型事实都说明,投资品部门(房地产行业)的发展带动一般消费品部门,同时一般消费品部门实质上为投资品部门的生产提供了中间产品支持。这一点也是模型假设条件的现实依据。

同样,资本轮动所形成的特定行业潮涌,不仅会主导该行业的产品价格走势,而且还会带动其他相关行业的价格变化。如房地产行业的潮涌式发展显然会动态影响其上游行业产品的价格,并影响平行或下游行业的价格,最终传导到总体价格水平。这种传导机制从下面所刻画的近年来房地产销售价格变化率与总体通货膨胀率之间的动态演进路径可窥见一斑。从这样的传导机制来看,行业潮涌现象与通货膨胀问题确实紧密相关。

不过,在学术界相关讨论的初期(林毅夫,2007),行业潮涌现象并没有被用来诠释中国的通货膨胀问题,而是从产业发展周期和经济周期角度进行分析。但是我们注

意到,林毅夫所提出的行业潮涌现象及其对该现象背后行业发展不均衡的创新性解读,对理解中国近年来的通货膨胀问题具有重要启发意义。我们知道,发达国家产业发展的特征之一是所有产业都已经处于世界产业链的前沿,对于国民经济中下一个值得资本投入的产业何在,绝大多数情况下每个企业有着不同的看法,一般不会形成社会共识。对于政府来说,一般也不可能比企业有更准确的信息,因此政府不需要统筹制定产业政策,也不需要过多地干预企业的投资。

但是,对于一个处于快速发展阶段的发展中国家而言,特别是在产业升级和产业结构调整过程中,大多数企业(或者金融资本)选择的是投资产品市场存在供需动态失衡、存在高回报率机会的行业。而对于游弋于中国各类产品市场多年、具有丰富投资和投机经验并且拥有大规模金融资本的企业来说,很容易对哪一个新的、有高回报率的产业产生共识,在投资上出现行业潮涌现象,即许多企业的投资像波浪一样,一波接着一波涌向相同的某个行业。

当然,金融资本有民间和国有资本之分,不同的资本主体所掌握的市场信息和市场资源不同,国有资本(特别是国有企业掌握的金融资本)可以更快地占有具有政策优势和回报率明确的行业,例如国有企业的丰沛资金涌入房地产市场,助推了房地产行业的快速繁荣。而民间资本对微观层次的市场供需动态失衡机会具有更高的敏感度,例如各种民间资本对农产品市场中部分产品的轮番投资等。

无论是哪种性质和形式的资本,在行业潮涌过程中,每个企业对其投资都有很高的回报预期,金融资本在“羊群效应”的影响下也存在很强的涌入这些行业的投资冲动。然而,等到每个企业或者行业的投资高潮和炒作高峰过后,不可避免地会出现产能绝对或者相对过剩,行业产品价格也会随之由高涨转变为下跌。当现有行业产品价格下跌之后,行业利润大幅萎缩。此时,在缺乏完善市场机制背景下,没有太多规则的投资冲动又会开发下一个新的行业起点,行业潮涌现象就可能继续发生,而局部行业的这种价格波动形成规模效应之后,对通货膨胀预期会形成潜在的影响,最终传导到总体通货膨胀水平的波动上。

由此可见,当前亟须深入研究资本轮动下的潮涌现象与中国通货膨胀之间的作用机制,从而为决策层在制定宏观政策过程中进行产业结构的微观调整提供科学参考依据。正因为本文研究的核心是行业潮涌与通货膨胀,所以下面我们对中国行业潮涌下的通货膨胀运行特征进行说明。

(二)行业潮涌下的通货膨胀

对于市场经济来说,物价水平变动(或者等价地说通货膨胀)从根本上是由供求

关系决定的。但是,对于当前中国的通货膨胀运行机制来说,仅从商品市场的供求关系来判断通货膨胀驱动因素显然不够。因为在经济快速发展过程中,当供求关系在动态层面出现短期失衡时,并没有完美的自动调节机制。此时金融资本会乘虚而入,形成资本轮动机制,从而推动行业潮涌现象的出现,进而影响物价水平的变动规律。

行业潮涌首先影响的是本行业的产品价格,然后传导到其他行业并最终影响整体通货膨胀水平。我们仍然可以从房地产行业的价格变化与总体价格变化情况来看这一层面的典型事实。图2刻画的是1998年1季度至2010年4季度中国房屋销售价格增长率(70个大中城市)与CPI通货膨胀率的动态时序。从图中我们可以清楚地看到,房地产行业的价格增长率一般要领先于总体通货膨胀率,而且在动态路径的演进规律和周期性变动上,二者同样表现出高度的一致。本文认为,这种高度一致性并非巧合,而是行业潮涌与通货膨胀动态联动的具体表现。

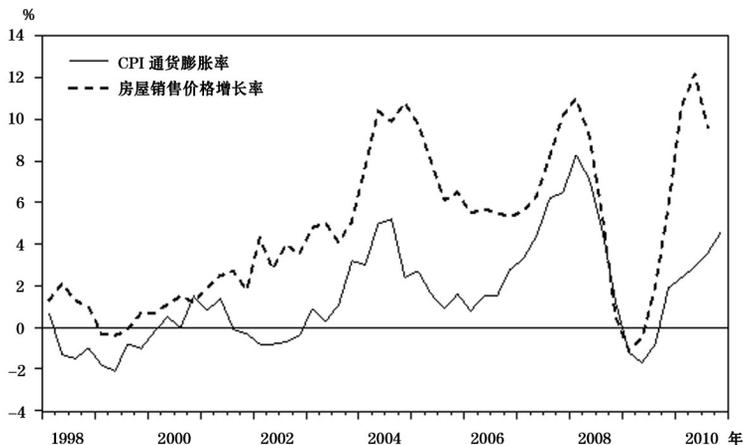


图2 房屋销售价格增长率与CPI通货膨胀率(均为同比,同图1)

数据来源:CEIC数据库和作者计算。

在实践中,我们还比较了近年来其他出现潮涌现象的行业(如农产品行业)价格增长率与总体通货膨胀率的变化路径,结果显示潮涌行业的产品价格增长率一般都要领先于总体通货膨胀率,波动幅度也要明显高于总体通货膨胀率的波

动性(与房地产价格增长率类似),并且与总体通货膨胀率的周期性变化规律一致。由此看来,当行业潮涌现象形成规模,对应行业的价格变化对总体价格形成加总式影响,最终会形成驱动总体价格变化的主导性因素,并影响通货膨胀的周期性变化规律。从微观传导机理上看,行业潮涌一般是由行业利润率驱动,资金涌向利润高的行业,新增的投资会造成该行业的繁荣景象。当该行业与其他行业的利润率差距加大时,其他行业也想通过涨价来提高自己的利润水平,工人也会要求达到与高利润行业类似的工资水平,个别行业工资和价格的上涨最终会传导至总体价格水平的变化上来。

当然,对行业潮涌与通货膨胀的分析,可以选择不同的切入点。本文选择投资品(房地产)作为典型代表主要是基于两方面因素考虑。一是过往十几年来房地产行业在现实中确实经历了典型的行业潮涌式发展。自1998年以来,中央以及地方通过对部分经济资源的计划、组织和分配,集中力量发展投资品部门,使之以较快的发展速度推动经济增长。特别是国家通过对土地、自然资源要素供给的控制力度较大程度地降低了投资品部门获得土地和自然资源的生产成本,对各种金融资本形成极大的吸引力,推动行业潮涌发展。二是已有理论为投资品和一般消费品的部门划分提供了重要依据。特别是 Meltzer(1995)的重要文献,在描述经济结构的组成中,提出把房地产作为投资品部门的代表。虽然 Meltzer(1995)的研究重点是货币政策传导机制问题,而且货币主义所定义的“投资品”是从资产投资组合角度而非产业资本行业变迁角度来说的,但至少为我们提供了界定投资品和一般消费品的划分依据。

基于以上认识,本文把部门经济结构划分成以房地产为代表的投资品部门,以及与之相对的一般消费品部门。这种划分与马克思再生产理论中的划分方法相似。马克思将社会的总生产分成两大部类:一是第Ⅰ部类,即生产具有必须进入或至少能够进入生产消费形式的商品;另一是第Ⅱ部类,即生产具有进入资本家阶级和工人阶级个人消费形式的商品。第Ⅰ部类的产出以不变资本的形式进入两大部类的再生产,第Ⅱ部类的产出以消费品的形式而存在。在马克思的再生产理论框架中,第Ⅰ部类生产的生产资料既包括部分被消费且其价值部分被转移到产品中的机器、工具、建筑物等固定资本,也包括被全部消费且其价值全部被转移到产品中的原料、辅助材料、半成品等流动不变资本。从马克思再生产理论角度看,本文是根据现实经济发展模式将第Ⅰ部类为全社会生产流动不变资本的部门与第Ⅱ部类生产消费品的部门相融合(统称为一般消费品部门),而把固定资本意义上的资本品生产部门划分为投资品部门。

三 理论模型

为了更好地刻画行业潮涌驱动下的通货膨胀形成机制,我们在本部分尝试建立一个结构性通货膨胀模型。参照袁江和张成思(2009)的建模思路,并根据前文表述,我们提出以下假设:第一,一国经济由投资品部门和一般消费品两大部门组成,其中,一般消费品部门为投资品部门的生产提供中间产品支持;第二,劳动力可以在两部门之间流动,但存在一定的进入门槛;第三,行业利润和政策扶持(如国家强控制力)会导致金融资本、中间产品以及人力资本等资源流向投资品部门的“潮涌现象”。在竞争

性均衡基础上,我们从行业潮涌视角来分析中国通货膨胀的决定因素。

(一)模型框架的基本设定

假设一国经济由投资品部门(用 RA 表示)和一般消费品部门(用 C 表示)组成。两部门生产函数都为科布-道格拉斯形式。投资品部门厂商的生产函数为: $Y_{RA} = A_{RA}L_{RA}^{1-\alpha}X^\alpha$, 其中 $0 < \alpha < 1$, Y_{RA} 、 L_{RA} 和 X 分别代表投资品部门产出、劳动力以及中间品投入。 A_{RA} 是投资品部门的技术水平。对于中国这样的后发国家来说,技术差距格局不会在短期内消失,因此假定投资品部门的技术进步具有长期性,即 $\dot{A}_{RA}/A_{RA} \geq 0$ (\dot{A} 代表技术进步的增速,其他上方带点的符号定义类同);同时伴随劳动力、资本、土地等资源供给单向流动,有 $\dot{X}/X \geq 0$ 和 $\dot{L}_{RA}/L_{RA} \geq 0$ 。另外,我们将一般消费品部门厂商的生产函数设定为 $Y_C = A_C L_C$, 其中, Y_C 和 L_C 分别为一般消费品部门的产出和劳动力投入, A_C 为一般消费品部门在自发条件下形成的技术水平。

值得指出的是,在经典发展经济学文献中,巴拉萨-萨缪尔森模型无疑是分析部门生产率和通货膨胀变化趋势的代表性模型。但是,该模型却未将国家对特定部门的政策扶持作为核心分析变量,而后者显然是本文行业潮涌和资本轮动形成的重要因素。因此,我们参照袁江(2009)关于“国家强控制力”的假说,尝试刻画国家政策扶持对宏观经济运行的重要影响。对于中间产品变量 X , 假设每单位一般消费品可以转换为 $1/\kappa$ 单位的中间产品(即 κ 个一般消费品可以转换为 1 单位的中间产品),那么 κ 就是一般消费品对于中间产品的相对价格。这个相对价格隐含着一个重要假设:即存在一个中间产品市场(或者说国民经济的循环流转系统),从而可以将 Y_C 转换为投资品部门生产的中间消耗产品。假设在完全竞争市场下存在一个均衡价格 κ^* , 那么 κ 相对于 κ^* 的大小就反映了国家控制力的强弱:(1) 当 $\kappa < \kappa^*$ 时,一般消费品相对价格低于市场均衡价,反映了国家压低 Y_C 的中间产品市场价格以支持投资品部门发展;(2) 当 $\kappa = \kappa^*$ 时,一般消费品价格等于市场均衡价,国民经济各部门均衡发展;(3) 当 $\kappa > \kappa^*$ 时,一般消费品价格高于市场均衡价,反映了国家通过控制力支持一般消费品部门发展。因此, κ 是对国家政策扶持取向的度量, κ 相对于 κ^* 的大小就反映了国家有偏向的政策扶持力度(国家控制力)的强弱。

投资品部门代表性厂商选择劳动和中间产品投入数量以实现利润最大化,即:

$$\max_{X, L_{RA}} \{ P_{RA} A_{RA} L_{RA}^{1-\alpha} X^\alpha - P_C \kappa X - w_{RA} L_{RA} \} \quad (1)$$

其中, P_C 代表一般消费品部门产品的价格, P_{RA} 为投资品的价格。投资品部门厂商需要 κX 单位的 Y_C 换得 X 单位的中间产品。假设劳动力在两部门间流动存在一定制度

障碍。令投资品部门工资水平为 w_{RA} ，一般消费品部门工资水平为 w_C ，则对 X 和 L_{RA} 求导后得一阶条件分别为：

$$w_{RA} = P_{RA}(1 - \alpha) \frac{Y_{RA}}{L_{RA}} \quad (2)$$

$$\kappa P_C = P_{RA} \alpha \frac{Y_{RA}}{X} \quad (3)$$

另外，一般消费品部门代表性厂商最优行为的一阶条件可以写成：

$$w_C = A_C P_C \quad (4)$$

由于以房地产为代表的投资品只能在国内消费，因此只用考虑封闭经济的情况。设国民经济由固定数量的 N 个家户组成。代表性家户的效用函数可以写成：

$$U = a \log(C_C) + (1 - a) \log(C_{RA}), 0 \leq a < 1 \quad (5)$$

其中 C_C 和 C_{RA} 分别为代表性家户对一般消费品部门产品和投资品部门产品的消费量，而 a 是对两种消费品在效用函数中所赋予的权重。再假设家庭收入为 y ，那么 $y = bw_{RA} + (1 - b)w_C$ ，其中 b 是各部门工资占家庭收入权重，且有 $0 < b < 1$ ，约束条件为 $P_{RA}C_{RA} + P_C C_C \leq y$ ，从一阶条件中可以求得家户最优行为下的需求函数为：

$$C_C = ayP_C^{-1} \quad (6)$$

$$C_{RA} = (1 - a)P_{RA}^{-1}y \quad (7)$$

在封闭经济条件下，我们得到市场出清条件，即劳动力市场均衡条件 $L_{RA} + L_C = N$ ，投资品市场均衡条件 $Y_{RA} = NC_{RA}$ 和一般消费品市场均衡条件 $Y_C = NC_C + \kappa X$ 。

(二) 行业潮涌的模型化表述

自林毅夫(2007)提出“潮涌现象”以来，国内学者对相关问题进行了较为深入的探索，新近代表性研究包括袁江和张成思(2009)、林毅夫等(2010)。从本质上说，“行业潮涌”理论与上世纪50~60年代发展经济学中的结构主义观点类似，但中国近年来的行业潮涌现象可能还不能完全概括为旧有理论的新表述。由于中国经济处于快速的转型变革期，很多经济现象难以完全用传统经济理论进行解释。当前政府政策在经济系统内广泛发生影响，在已有理论的基础上构建能够解释政府介入与房地产投资热、“豆你玩”、“蒜你狠”等现象之间的内在关系，显然对于未来有效推进经济改革、科学界定政府政策范围具有重要意义。

以下我们将在上述理论框架基础上，对行业潮涌现象尝试进行一个模型化的表述。根据(3)式可知，代表行业潮涌的中间产品 $X = (P_{RA} \alpha A_{RA} / \kappa P_C)^{\frac{1}{1-\alpha}} L_{RA}$ ，令 $i = \kappa P_C / P_{RA}$ 表示实际利率，则有 $X = (\alpha A_{RA} / i)^{\frac{1}{1-\alpha}} L_{RA}$ 。由此可见，一国经济体内行业潮涌

的强弱与实际利率成反比,这与传统经济学理论相一致。对 X 取对数求导可得:

$$\frac{dX}{X} = \frac{1}{1-\alpha} \left(\frac{dP_{RA}}{P_{RA}} + \frac{dA_{RA}}{A_{RA}} - \frac{dP_C}{P_C} - \frac{d\kappa}{\kappa} \right) + \frac{dL_{RA}}{L_{RA}} \quad (8)$$

上述(8)式给出了行业潮涌的决定因素:当投资品部门价格增速超越一般消费品部门的价格增速、投资品部门技术进步速度加快、国家控制力增强以及劳动力转移加速时,都容易带动以中间品 X 为载体的资源潮涌,从而在该部门累积产能。Jones (2002)将中间产品理解为资本的初级形态,我们的模型赋予 X 更多的解释,其可以由一般消费品部门生产的实物产品,也可以是在产品市场上交换后形成的金融资本流。国家强控制力 κ 对前者的影响表现为一系列的控制政策,如部分商品的价格指导以及资源、土地等价格控制等;对后者的影响则表现为推行廉价的金融政策(龚刚和林毅夫,2007)。当然,国家控制力最终目的都是为了促进资源向投资品部门的转移。以上建立在中国经济基本特征之上的两部门模型以及行业潮涌模型具有较强的微观基础,为我们分析中国通货膨胀问题提供了一个简明的基准性框架。

(三)通货膨胀驱动模型

在分析行业潮涌决定因素的基础之上,我们将进一步模型化分析中国的通货膨胀问题。根据(6)式和市场出清条件,我们可以得到:

$$P_C = \frac{ay}{C_c} = \frac{ayN}{Y_c - \kappa X} = \frac{ayN}{G} \quad (9)$$

这里定义的 $G = Y_c - \kappa X$ 用来表示一般消费品部门的有效供给。 G 的大小表示一般消费品部门生产能力的大小, G 越大则表示生产能力越大,反之则越小。假如从供给角度看,我们发现 G 主要受到政策变量 κ 的影响;随着 κ 变小,即一般消费品部门对于中间产品的相对价格下降,政府政策(所谓国家控制力)偏向于支持投资品部门发展;而根据行业潮涌决定等式(8),此时 X 将快速增长。由于价格变量 κ 的下降幅度往往小于中间产品 X 的增加幅度,因此 G 会出现大幅减少,从而产生供需缺口,即 $G < NC_c$,一般消费品部门的生产能力无法满足社会总需求。由此导致 P_C 必然上升。对(9)式取对数然后求导可得:

$$\frac{dP_C}{P_C} = \frac{dy}{y} + \frac{dN}{N} - \frac{dG}{G} \quad (10)$$

可见,在国内人口以及居民收入增长速度相对稳定的情况下,一般消费品部门的价格变动主要受有效供给 G 的影响。

另外,由投资品部门的市场出清条件结合(7)式并取对数后求导可得:

$$\frac{dP_{RA}}{P_{RA}} = \frac{dy}{y} + \frac{dN}{N} - \frac{dY_{RA}}{Y_{RA}} \quad (11)$$

现在假设通货膨胀率用 Π 表示, 则 $\Pi_C = dP_C/P_C$, $\Pi_{RA} = dP_{RA}/P_{RA}$ 。根据理论框架的设计, 总体通货膨胀率是两部门通货膨胀率水平的加权平均数, 设 λ 为 Π_C 的权重, 则有:

$$\Pi = \lambda \Pi_C + (1 - \lambda) \Pi_{RA} = \frac{dy}{y} + \frac{dN}{N} - (1 - \lambda) \frac{dY_{RA}}{Y_{RA}} - \lambda \frac{dG}{G} \quad (12)$$

其中, 根据 G 的定义可知, $dG = dY_C - \kappa dX - X d\kappa$ 。不难看出, 潮涌现象会带动中间产品 X 迅速积累, $dX > 0$ 。当有效供给迅速减少时, 就会导致一般消费品价格上升, 从而带动通货膨胀率上升。反之, 当潮涌现象退去的时候, 投资品部门的投资增速将迅速下滑, 其对中间产品的需求减少, 由此将缩小有效供给缺口 $G = Y_C - \kappa X$, 在缓解一般消费品部门价格上涨压力的同时, 也将促使总体物价水平趋于回落。

当观察的时间区间变长以后, 中间投入品已经有效地转化为投资品部门的产能, 投资品的生产能力大为提高。通过公式(12)可以知道, 当产出速率提高时, 通货膨胀率将会下降。这样就可以形成一轮通货膨胀由高到低的周期性变化。因此, 以潮涌现象带来的投资品部门繁荣和价格高涨为开端, 以一般消费品有效供给不足和随后的价格上涨为中期表现, 以潮涌现象消退带动价格回落为后期表现, 以总体通货膨胀率的周期性变化为结果, 形成近年来现实通货膨胀动态演进路径。当然, 在资本轮动的背景下, 资本从前一个潮涌行业涌入另一个行业, 推动新一轮行业潮涌的出现。虽然资本在行业之间的涌动可能比较迅速, 但是新一轮行业潮涌从开始到高潮(伴随着价格从低到高)需要一定时间, 因此在这期间总体通货膨胀率仍然存在下行的时间窗口, 尽管下降幅度可能会由于行业潮涌现象的交替出现而表现得比较平缓。另外值得指出的是, 与传统的巴拉萨-萨缪尔森模型不同, 我们在构建模型过程中, 充分考虑了政策扶持变量 κ 对行业潮涌和中国通货膨胀变化的重要影响, 以期更加贴近中国经济理论经验研究的内在逻辑。

四 经验分析

(一) 待检验命题与计量模型转化

前面内容阐释的是行业潮涌下的通货膨胀理论机制, 以及最终形成的通货膨胀驱动方程。要对上述理论机理进行经验检验, 则需要首先确立对应检验的命题。按照前

文的理论模型和分析,本部分要检验的命题可以分为两个:一是检验行业潮涌模式下的通货膨胀传导机制是否确实存在,即现实数据是否支持从投资品价格变化率向一般消费品价格变化率和总体通货膨胀率传导的命题;二是检验通货膨胀理论模型(12)对应的计量模型能否得到经验结果的支持。

对于第一个命题,我们要考察的就是投资品价格增长率、一般消费品价格变化率和总体通货膨胀水平的互动机制。如果行业潮涌与通货膨胀形成机制确实相关,那么我们应该看到投资品价格增长率带动一般消费品价格变化率和总体通货膨胀率。这一层命题的检验可以通过设立包含相关价格变化率指标的向量自回归模型(VAR),并进行标准的格兰杰因果关系检验完成。

对于涉及的价格指标变量,投资品价格增长率可以使用房地产销售价格增长率来代表,一般消费品价格可以使用零售商品价格变化率来代表,总体通货膨胀水平使用CPI通货膨胀率来代表。在经验分析过程中,VAR模型可以写成如下形式:

$$Z_t = \Phi(L)Z_{t-1} + e_t, e_t \sim VGW(0, \Omega_e) \quad (13)$$

其中, Z 表示变量向量, $\Phi(L)$ 表示向量滞后算子多项式,其滞后阶数可以依据AIC准则选取, e_t 表示向量高斯白噪音(VGW)。根据VAR模型的估计结果和相关的“格兰杰因果关系”检验,可以判断投资品价格增长率与一般消费品价格变化率和总体通货膨胀率之间的驱动模式。

对于第二个命题,我们根据理论方程式(12)可以建立直接对应的计量回归模型,因变量是总体通货膨胀率,自变量包括居民收入增长率、房地产行业的产出增长率和有效供给增长率,同时假设人口增长率变化不大,可以并入常数项。为简化起见,我们用 π_t 、 \tilde{y}_t 、 t^{RA} 和 \tilde{G}_t 分别表示总体通货膨胀率、居民收入增长率、房地产行业的产出增长率和有效供给增长率, c 表示常数项,则计量模型可以写成:

$$\pi_t = c + \alpha_y \tilde{y}_t + \alpha_{RA} t^{RA} + \alpha_c \tilde{G}_t + \varepsilon_t \quad (14)$$

其中 ε_t 是计量模型的扰动项,其分布允许服从非球面特征(non-spherical)。依据理论模型(12)的设定,计量模型(14)的系数从理论上应该满足: $\alpha_y > 0, \alpha_{RA} < 0, \alpha_c < 0$ 。

综合以上分析,本文经验分析部分对应要估计和检验的计量模型就是等式(13)和(14)。对于这两个计量模型中涉及的具体数据、估计方法和估计结果下面将分别进行说明。

(二)数据说明

按照与理论模型相符程度和数据可得性,我们对变量选取和相应数据进行说明。

首先,因为经验分析以季度频率为基准(受房地产相关数据可获得的最高频率制约),因此需要将月度频率数据统一转换为季度数据。转换方法是依据相应序列对应季度内最后一个月的观测值获得季度数据,以避免数据转换带来额外的序列相关性。

其次,计量模型(13)涉及3个变量,即总体通货膨胀率、一般消费品价格变化率和投资品价格增长率。其中,总体通货膨胀率以普遍使用的CPI同比增长率为代表,数据来源于国家统计局。一般消费品价格变化率以零售商品价格变化率(*RPI*)为代表,数据来源于国家统计局公布的零售商品价格指数同比增长率。对于投资品价格增长率,我们使用房地产销售价格同比增长率(*HPI*)为代表,数据来源于CEIC数据库。由于房地产销售价格增长率只有截至2010年3季度的数据,所以模型(13)估计中使用的样本区间为1998年1季度至2010年3季度。

再次,计量模型(14)共涉及4个变量,即总体通货膨胀率、居民收入增长率、投资品产出增长率以及有效供给增长率。总体通货膨胀率的数据与上面模型(13)中使用的数据相同。居民收入增长率变量以城镇人均收入增长率来表示,该变量包含经营性收入、转移性收入和财产性收入的信息,与本文的理论模型设定比较一致。基于数据的可获得性,居民收入增长率变量对应数据的起止时期为2003年1季度至2010年4季度。投资品产出增长率以房地产竣工面积增长率来代表。对于有效供给变量,我们考虑以一般消费品部门的产品减去中间产品消耗后的余额来表示。该变量体现了一般消费品部门产品作为消费品的有效供给能力,它不仅反映了投资品部门对中间产品的消耗程度,而且还体现了一般消费品部门生产能力的大小。对于具体指标,我们注意到社会消费品零售总额是一般消费品生产总额扣减中间消耗后在市场上流通的余额,因此用来作为有效供给的度量指标,其同比增长率即被用作有效供给增长率。以上变量的原始数据均来源于CEIC数据库。

作为数据统计属性的标准性诊断检验,我们对以上数据进行了单位根检验。结果表明,除了社会消费品零售总额增长率为趋势平稳序列之外,其他所有序列在传统显著性水平下均确认为平稳序列。对于趋势平稳序列,我们利用标准的去除时间趋势方法获得对应的平稳序列,从而用于回归分析。依据以上设计,我们在下面讨论各模型回归估计及相关检验结果。

(三) 回归结果

我们首先讨论模型(13)的估计结果。为了运用VAR模型(13)检验投资品价格增长率、一般消费品价格变化率和总体通货膨胀水平的互动机制,我们在VAR模型框架下进行格兰杰因果关系检验。格兰杰因果关系检验就是对模型(13)的系数矩阵 Φ

中对应系数的联合显著性水平进行检验。以 VAR 模型中的 CPI 为因变量的等式为例, 检验 HPI 和 RPI 是否是其格兰杰因果关系就是检验 HPI 和 RPI 各自滞后项系数分别是否为 0。

按照以上说明的检验原理, 表 1 报告了以模型(13)为基础的格兰杰因果关系检验结果, 其中 $\text{lag}(HPI)$ 表示回归等式右侧 HPI 的滞后项, 其他符号的定义与此类似。表 1 第 1 列报告的是以 HPI 为因变量的检验结果。从第 1 列结果可以看出, 即使在 10% 的显著性水平下, CPI 和 RPI 分别不是 HPI 格兰杰因果关系的原假设均可以被拒绝。也就是说, 总体通货膨胀率和一般消费品通货膨胀率都不是房地产价格增长率的格兰杰因果关系, 即 CPI 和 RPI 对房地产价格变化率的动态走势没有显著预测效应。

表 1 第 2 列的结果是检验 HPI 和 CPI 分别是 RPI 的格兰杰因果关系。结果显示, 在 5% 显著性水平下 HPI 和 CPI 都是 RPI 的格兰杰因果关系。从预测角度说, 房地产价格变化率和总体通货膨胀率对一般消费品价格增长率的动态走势都具有预测效果。按照同样的逻辑, 第 3 列对应的结果说明, 在传统显著性水平下, HPI 是 CPI 的格兰杰因果关系, 而且 RPI 对 CPI 也具有显著动态驱动效应(10% 显著水平下)。

表 1 VAR 模型(13)的格兰杰因果关系检验结果

	HPI	RPI_t	CPI
$\text{lag}(HPI)$		0.015 **	0.018 **
$\text{lag}(RPI)$	0.165		0.057 *
$\text{lag}(CPI)$	0.104	0.032 **	

说明: 检验所依据的 VAR 模型最优滞后阶数由 AIC 准则确定为 4; $\text{lag}(HPI)$ 代表格兰杰因果关系检验中等式右侧所有 HPI 项的滞后期(其他表示法类似); 原假设是没有格兰杰因果关系; 表中报告的是 Wald 显著性检验统计量的 p 值; ** 和 * 分别表示在 5% 和 10% 的显著性水平下结果具有统计显著性(下表同)。

综合表 1 中的检验结果我们发现以下几点值得注意: 第一, 房地产价格增长率向一般消费品价格变化率和 CPI 通货膨胀率的传导是显著的; 第二, 从一般消费品价格增长率和 CPI 通货膨胀率到房地产价格增长率的反向传导机制不显著; 第三, 一般消费品价格变化率与 CPI 通货膨胀率具有双向驱动效应。

综合来看, 格兰杰因果关系检验结果表明, 在 1998 ~ 2010 年期间, 房地产价格增长率确实带动了一般消费品价格变化率和总体通货膨胀率的走势, 而后两者对前者的反向驱动机制不存在。^① 这一结果

① 在实践中, 作者还通过名义 GDP 与真实 GDP 的季度数据计算出 GDP 缩减指数, 进一步以其对应的同比增长率作为总体通货膨胀指标对模型(13)和模型(14)进行了重新估计, 结果显示, 以 GDP 缩减指数通货膨胀率作为总体通货膨胀率指标与以 CPI 通货膨胀率作为总体通货膨胀率指标的结论基本一致(但其与 RPI 之间的双向驱动效应不显著)。为节省篇幅, 此处未做报告。

印证了本文提出的行业潮涌模式下的通货膨胀传导机制,即潮涌现象带动投资品部门繁荣和价格高涨,之后形成一般消费品有效供给不足以及价格上涨,并最终影响总体通货膨胀率的周期性变化。

接下来我们分析模型(14)的估计结果。虽然模型(14)在表现形式上并不复杂,但要对其估计并获得科学的估计结果并不容易,主要是因为模型中影响当期通货膨胀率的扰动项很可能也影响当期自变量,并且存在异方差和序列相关性(这也是我们前面计量模型设定中允许其分布服从非球面特征的原因)。因此,在对参数进行估计之前,我们基于计量方法角度做以下几点必要的说明。

首先,由于模型内自变量可能与扰动项非正交(即存在内生性问题),所以我们使用 Durbin-Wu-Hausman 检验(基于异方差-序列相关修正标准差)确认“最小二乘估计具有统计一致性”的原假设在传统显著性水平下被拒绝。为此,模型(15)的回归过程需要利用工具变量采用广义矩估计(GMM)获得参数的点估计值和对应的标准差。注意, Durbin-Wu-Hausman 检验的基本思想是对比最小二乘估计与工具变量估计下的参数估计向量,并对构建服从卡方分布的统计量进行检验。当然,在实践中我们是基于自变量与工具变量的投影矩阵组合并通过计量分析中标准的 Frisch-Waugh-Lovell 原理进行假设检验,具体过程可以参见 Durbin(1954)、Wu(1973)、Hausman(1978)以及 Davidson 和 MacKinnon(1989)。

其次,在依据经济模型设立计量模型过程中,引入的随机扰动项可能存在序列相关性和异方差性,因此我们在回归估计过程中利用 Newey-West 方差-协方差修正矩阵(HAC)对估计出的残差项的方差进行修正。HAC 修正矩阵的计算使用标准的 Bartlett 核估计(Newey-West 固定带宽),HAC 中的权重矩阵滞后项选择使用 AIC 自动选取。需要说明的是,由于 GMM 估计中待优化的目标函数的权重算法不同,对应的结果也可能会有差异。为了确保估计结果的稳健性,我们分别使用迭代收敛法和连续更新法对权重矩阵进行估计。

另外,GMM 估计中的工具变量需要与自变量相关,同时需要满足过度识别约束条件。过度识别约束条件使用 Hansen(1982)的 J-检验进行确认,其原假设为“所有工具变量为外生”,如果原假设不能被拒绝,则说明工具变量的选择相对合理。据此,我们选择模型中 4 个变量以及 M2 增长率各自的 1 期滞后项作为工具变量(M2 数据来源于中国人民银行,其增长率经检验确认为平稳序列)。

根据以上设计,表 2 归纳了基于迭代收敛和连续更新两种方法的 GMM 估计结果,以下几点值得说明。首先,迭代收敛法与连续更新法给出的 GMM 估计结果基本

一致,说明模型(14)的 GMM 估计结果相对比较稳健,不同算法对估计结果的影响不大。其次,模型(14)的右侧变量(居民收入增长率、投资品产出增长率以及有效供给增长率)对应的系数估计值的符号分别为正、负和负,这与理论设定一致。再次,从点估计值来看(以迭代收敛法为例), α_y 、 α_{RA} 和 α_C 分别为0.376、-0.102和-0.130,前二者在1%水平下显著,后者在10%水平下显著。这表明在其他条件不变的情况下,居民收入每增加1个百分点,总体通货膨胀率将显著上升0.4个百分点左右;相反,投资品产品和有效供给分别每增加1个百分点,通货膨胀率将分别对应显著下行0.1个百分点左右。从 Hansen(1982)的 J-检验结果来看,工具变量的选择相对合理。

表 2 模型(14)的 GMM 估计结果

迭代收敛	α_y	α_{RA}	α_C	连续更新	α_y	α_{RA}	α_C
估计值	0.376 ***	-0.102 ***	-0.130 *	估计值	0.363 ***	-0.106 ***	-0.144 *
标准差	(0.071)	(0.035)	(0.069)	标准差	(0.073)	(0.035)	(0.071)
J 检验 p 值	0.825			J 检验 p 值	0.841		

说明:J 检验 p 值指 Hansen(1982)的 J-检验对应的 p 值(原假设为所有工具变量为外生);小括号中报告的标准差是 Newey-West 修正标准差;GMM 估计中的优化算法均采用 Marquardt 算法(用 BHHH 算法结果不变)。

以上结果表明,居民收入增长率对总体通货膨胀率具有正向推动效果,而投资品部门的产出增长率和有效供给增长率对通货膨胀率产生平抑作用。从结果的统计特征来看,投资品部门的产出增长率对总体通货膨胀率平抑效应的显著性要高于有效供给增长率。另外,值得注意的是,居民收入包括经营性收入、转移性收入和财产性收入,而非纯工资性收入。这可能暗示居民在包括财产性在内的收入大幅增加的情况下,其消费和投资模式就可能会发生变化,比如边际消费倾向和投资意愿大幅提升,进而通过加总效应影响总体经济产出并最终传导到总体物价水平的变动上。总体来说,本文构建的中国通货膨胀理论模型得到了现实数据的验证,居民收入增长率、投资品产出增长率和消费品的有效供给增长率是通货膨胀的显著驱动因素,其中,前者正向影响通货膨胀率,而后两者的增加能够起到平抑通货膨胀的效果。

五 结论与启示

本文从资本轮动下的行业潮涌视角构建中国通货膨胀理论模型,进而阐释自

1998年以来的通货膨胀形成机制。我们在竞争性均衡基础上,以资本轮动下的行业潮涌现象为主线,以行业潮涌带动的通货膨胀率变化为主题,将行业潮涌要素引入两部门宏观均衡模型,从理论模型中找到了行业潮涌与通货膨胀之间的内在联系,并且运用现实数据对两大相关理论命题进行了计量分析和统计检验,尝试对中国相关问题的典型事实进行深入的理论阐释和经验分析。

从理论逻辑上看,当投资品部门在相关政策扶持下获得丰沛的金融资本之后,会形成明显的行业潮涌特征。在行业发展繁荣期,投资品部门价格增速超越一般消费品部门,而国家控制力强化以及其他资源加速转移会造成行业潮涌规模进一步加剧。此时,更多的资本和中间产品会向投资品部门倾斜,造成有效供给迅速减少,这就必然导致一般消费品价格上升,进而带动总体通货膨胀水平上升。当行业潮涌发展到一定时期之后,中间投入品已经有效转化为投资品部门的产能,投资品的供给逐渐增大导致其价格明显回落,此时就会带动总体通货膨胀水平下降。行业潮涌的发展周而复始,这样就形成了通货膨胀的周期性变化。

从经验分析的具体结果来看,房地产价格增长率对总体通货膨胀率以及一般消费品价格变化率都具有显著的驱动效应,说明从资本涌入到行业潮涌出现再到投资品的价格变化这一链条,是近年来总体通货膨胀率变化的驱动链条,验证了行业潮涌与通货膨胀的联动机制。同时,结果还表明,涵盖财产性收入等在内的居民收入增长率是通货膨胀的正向驱动因素,而房地产供给量和一般消费品的有效供给是平抑通货膨胀的重要因素。这些研究结果对解决通货膨胀管理问题提供了重要参考依据。

对于决策层而言,当前的通货膨胀预期和通货膨胀管理应该考虑从粗放式的财政与货币政策宏观调节,转向重点关注行业潮涌现象及其背后所暗示的居民收入、投资品供给和一般消费品供给方式的调整。首先,在调整居民收入层面,广义的居民收入调整可能要比仅调整工资性收入对于通货膨胀治理具有更重要的意义。决策层可以考虑针对工资性收入的税收调节政策进一步深入到更广泛的居民收入层面,特别是加大对财产性收入的税收调节力度,从而在完善居民收入结构性调整策略的同时,实现良好的通货膨胀管理效果。其次,考虑在通货膨胀高企时期适当增加投资品部门的供给,从而达到显著平抑物价上涨的效果。当然,房地产的供给还涉及土地所有权转让机制和土地规划使用等问题,未来需要进一步研究才能在这方面提供更多的参考依据。

本研究结果的另一个重要启示是合理增加一般消费品的有效供给。在过去一段时期,需求层面的管理是宏观管理的重点内容。但从通货膨胀治理角度看,供给层面的管理更加重要。特别是相关政策在扶持一般消费品部门的时候,不能只关注需求层

面、过度依托于扩大内需的政策来带动产业繁荣,同时还要关注供给层面,合理增加对与居民生活紧密相关的农业和食品制造业等更广泛的一般消费品部门的扶持。只有同时关注需求和供给管理,缩小一般消费品部门的供给缺口,才有可能在保持经济平稳增长的同时平抑总体物价水平过快上涨,从而降低经济发展中的“硬着陆”风险。

最后需要说明的是,尽管本文对国内通货膨胀形成机制提出一个相对较新的理论解释,并进行了较严密的经验分析,但是文中的理论模型仍然具有一定的自适性,特别是对于政府识别和扶持比较优势的机制是否可行问题可能仍然存在争议。同时,创新性事业由市场来完成可能更加有效率,因此创新是否应该由政府主导也值得进一步考虑。另外,从经济增长根源的角度看,最近的一些研究(Acemoglu,2009)也为我们提供了不同的理论阐释。尽管这些问题不是本文的研究主题,但是在今后的研究中值得给予更多的关注。

参考文献:

- 龚刚、林毅夫(2007):《过度反应:中国经济缩长之解释》,《经济研究》第4期。
- 贺力平、樊纲、胡嘉妮(2008):《消费者价格指数与生产者价格指数:谁带动谁》,《经济研究》第11期。
- 李少林、陈莹莹(2010):《农产品炒作高潮迭起,谁将接棒苹果白糖》,《中国证券报》,10月25日。
- 林毅夫、巫和懋、邢亦青(2010):《“潮涌现象”与产能过剩的形成机制》,《经济研究》第10期。
- 林毅夫(2007):《潮涌现象与发展中国家宏观经济理论的重新构建》,《经济研究》第1期。
- 刘琳(2010):《房地产业已经成为重要的支柱产业》,《中国投资》第1期。
- 万光彩、陈璋、刘莉(2009):《结构失衡、“潮涌现象”与通胀-通缩逆转》,《数量经济技术经济研究》第12期。
- 袁江(2009):《强制性技术变迁、二元分化与中国通货膨胀模型》,《管理世界》第3期。
- 袁江、张成思(2009):《强制性技术变迁、不平衡增长与中国经济周期模型》,《经济研究》第12期。
- 张成思(2010):《长期均衡、价格倒逼与货币驱动》,《经济研究》第6期。
- Acemoglu, D. *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton University Press 2009.
- Davidson, R. and MacKinnon, J. “Testing for Consistency Using Artificial Regressions.” *Econometric Theory*, 5, 1989, pp. 363-384.
- Durbin, J. “Errors in Variables.” *Review of the International Statistical Institute*, 1954, 22, pp. 23-32.
- Hansen, L. “Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators.” *Econometrica*, 1982 50, pp. 1029-1054.
- Hausman, J. “Specification Tests in Econometrics.” *Econometrica*, 1978, 46, pp. 1251-1272.
- Jones, C. *Introduction to Economic Growth*. 2nd ed., 2002, New York: W. W. Norton & Company.
- Meltzer, A. H. “Monetary, Credit and (other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective.” *The Journal of Economic Perspective*, 1995, 9, pp. 49-72.
- Wu, D. “Alternative Tests of Independence between Stochastic Regressions and Disturbances.” *Econometrica*, 1973, 41, pp. 733-750.

(截稿:2012年11月 责任编辑:李元玉)