

# 结构式凯恩斯乘数理论与 积极财政政策优化 ——基于消费矩阵的实证研究

任泽平<sup>1,2</sup>, 许鲁光<sup>3</sup>

(1. 国务院发展研究中心, 北京 100010; 2. 清华大学 经济管理学院, 北京 100084;  
3. 深圳市社会科学院 经济所, 深圳 518028)

**摘要:** 2007 年以来中国经济发展的外部环境急剧恶化, 如何通过积极财政政策扩大内需成为当前最为关键的问题。国内外的经验和教训表明, 积极财政政策发挥效应是有条件的, 为了启动处于衰退中的经济, 政府不仅需要采取扩张性的政策干预经济, 而且由于各部门的乘数效应不同, 政府更需要采取结构性的干预政策, 通过对不同产业部门的不同支出以改进财政政策效率。文章回顾了国内外在结构式凯恩斯乘数理论领域的研究进展情况, 认为结构式乘数的基础研究与应用实践, 将为中国政府应对外部冲击和经济衰退风险提供更加科学的分析视角与更加丰富的决策手段。

**关键词:** 结构式凯恩斯乘数; 积极财政政策; 政策效率; 投资乘数失灵

**中图分类号:** F811.0 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2009)09-0004-10

## 一、积极财政政策与投资乘数失灵

改革开放 30 年来, 中国经济建设取得了巨大成就, GDP 保持了年均 9.8% 的增长, 成为世界上增长最快的主要经济体。中国经济所创造的发展奇迹, 一方面得益于 30 年来我们采取并坚持了正确的改革开放道路, 另一方面则归功于国际社会和平稳定与经济增长的大环境。始于 2007 年的美国次级债危机迅速演变成全球性的金融危机和经济危机, 中国经济发展的外部环境急剧恶化。当前国际金融危机仍在蔓延和加深, 中国国内经济受到较大冲击。

**收稿日期:** 2009-05-18

**基金项目:** 2008 年度全国统计科学研究计划重点项目“基于投入产出技术的结构式凯恩斯乘数理论及其应用研究”(2008LZ018); 中国博士后科学基金项目“结构式投资乘数模型及其应用”(20080430389)

**作者简介:** 任泽平(1979—), 男, 山东枣庄人, 国务院发展研究中心研究员, 清华大学经济管理学院博士后流动站研究人员;

许鲁光(1964—), 男, 山东聊城人, 深圳市社会科学院经济所副教授, 高级经济师。

中国经济增速由 2007 年的 13% 快速下滑到 2008 年的 9%，同时 2008 年底 PPI 出现负增长，通货紧缩和经济衰退风险增大。

在这一背景下，积极财政政策再次担当重任，其实施效果如何将在很大程度上决定着我国能否成功抵御国际金融危机的冲击，避免经济大起大落，实现持续平稳增长。扩张性宏观调控政策通过财政收支活动、货币调节活动、收入分配活动、产业调整活动等手段来增加和刺激社会总需求，扩张性宏观调控政策按照政策手段可以分为扩张性财政政策、扩张性货币政策、扩张性收入政策和扩张性产业政策等。在经济衰退背景下，由于货币政策存在流动性陷阱，收入政策受居民收入谨慎预期限制，产业政策受企业利润下降预期制约，只有政府主导的扩张性财政政策通过乘数效应能够发挥较大作用，因此政府在实施扩张性宏观调控政策时一般以扩张性财政政策为主导，并辅以扩张性的货币、收入和产业政策。

扩张性财政政策主要通过增支、减税进而扩大赤字的方式来扩大内需，这些政策手段发挥效应的原理分别是投资乘数、税收乘数、政府购买乘数、转移支付乘数等。1998 年面对东南亚金融风暴的冲击，我国连续实施了 7 年的积极财政政策，同时伴以稳健的货币政策，以扩大内需拉动经济增长，1998—2004 年年均全社会固定资产投资增长速度达到 14.2%，对于在外部市场低迷形势下保持适度的经济增长起到了极为关键的作用。

同时在上一次积极财政政策实施过程中，我们积累了很多宝贵的经验和教训。比如在积极财政政策实施过程中，由于收入政策、货币政策和社会保障体系的不配套、不协调，财政投资方向不恰当、不合理等，财政投资对社会投资带动效应不足，积极财政政策效果缺乏持续性，1999 年中期出现了固定资产投资、工业生产、社会消费等短期冲高后迅速回落，经济再次陷入低迷，打击生产者信心，从而引发了社会各界对“投资乘数失灵”的质疑和讨论（北京大学中国经济研究中心宏观组，1998；戴园晨，1999；中国社会科学院经济所宏观课题组，2000）。

凯恩斯主义的宏观经济思想通常认为，当经济大幅下滑时，大规模的财政投资或减税计划通过乘数效应能够刺激经济增长，但是国内外的经验和教训一再表明，乘数效应并非一定有效，积极财政政策发挥效应是有条件的。如果财政投资方向不当，比如投资于产业链条短的部门导致“波及效应”不足，投资于本已生产过剩的行业而不是瓶颈部门导致“挤出效应”大于“带动效应”，社会保障程度过低带来居民收入“不确定”、“不安全”预期，导致消费倾向偏低，乘数效应传导机制中的消费循环不能顺利实现等等，这些都可能引发“投资乘数失灵”现象。

## 二、结构式凯恩斯乘数理论

在运用凯恩斯主义宏观经济思想来实施积极财政政策的过程中，经常会

碰到这样的问题:在现实经济生活中,单位投资投向不同的产业部门其效果是不一样的,但为什么在凯恩斯乘数模型里却是相同的呢?如何突破传统乘数理论关于乘数总量效应的限制,计算乘数结构效应?如何利用结构乘数理论研究各部门投资乘数的差异性,并以此改善积极财政政策的实施效果?

乘数理论是凯恩斯主义宏观经济理论赖以建立的重要基石,也是论证财政政策有效性的基础。近百年来,乘数理论的研究发展可以分成两条主线:

第一条主线是在总量均衡分析框架下,研究总量乘数理论。乘数思想最早由卡恩(1931)进行了系统的论述和模型化,凯恩斯(1936)在经济大萧条背景下借乘数原理来论证政府干预启动经济的必要,“投资只占国民所得中之较小部分,但当投资数量变动时,却能使总就业量与总所得之变动程度远超过投资本身之变动,这种现象,有了乘数原理以后就得到了解释。”萨缪尔森(1939)进一步将乘数原理和加速数原理结合起来解释经济周期。由于凯恩斯乘数模型的消费函数过于简单,弗里德曼(1957)的持久收入假说、阿尔伯特·安东和弗兰克·莫迪利安尼的(1963)的生命周期理论发展了消费函数,认为消费是由一个人若干年甚至整个一生时间的收入而不是现期收入决定的,“消费并不会对由投资和政府支出的变化所引起的收入的每一个变化作出反应,其含义是当前收入变化的边际消费倾向小于凯恩斯理论所认为的边际消费倾向,这意味着投资乘数较小”(Brue和Grant,2008)。在总量分析框架下,萨缪尔森(1966)曾建立了开放经济条件下的复合乘数模型,蒙代尔(1976)和弗莱明(1976)建立的模型研究了固定汇率和浮动汇率体系下的货币政策和财政政策效应。

第二条主线是在结构非均衡分析框架下,研究结构乘数理论。国内外近年来在结构式凯恩斯乘数领域的研究发展了乘数思想。从国外的研究进展来看,美国哈佛大学教授 R. M. Goodwin(1949)比较早地提出了对凯恩斯乘数进行结构化的问题;日本学者 Kenichi Miyazawa 和 Shingo Masegi(1963)尝试把凯恩斯消费函数以分量的形式引入到投入产出模型中,从而把列昂惕夫传递过程和凯恩斯传递过程结合起来,以反映消费需求内生变化的影响;具有突破性的进展是由英国利物浦大学教授 Peter W. J. Bate 和 Melvyn J. Weeks(1989)做出的,他们在《在扩展投入产出模型中分列居民部门的影响》一文中把居民部门作为投入产出表第 I 象限中的第  $n+1$  个部门,由于采用了居民边际消费倾向向量建模,内在地假定了各部门具有不同的边际消费倾向,他们已经部分地放松了凯恩斯乘数的总量约束。

由于不同发展阶段对政府干预经济的需求有所不同,因此结构式乘数理论的研究虽然起源于西方发达国家,但是近年来却在发展中国家尤其在中国取得了较大进展,国内很多研究成果对推进结构式凯恩斯乘数的研究具有重要贡献。中国科学院陈锡康研究员(1993)在原投入产出表的基础上通过建立居民消费矩阵和居民收入矩阵推导出了居民收入完全乘数;清华大学李子奈

教授(1995)证明了在凯恩斯乘数理论前提假定下投入产出投资乘数与凯恩斯乘数在数量上具有一致性；中国人民大学刘起运教授(2003、2004)通过采用二阶段投入产出技术推导结构式投资乘数，并提出部门旁侧效应和用项旁侧效应的概念；清华大学任泽平博士(2005、2006、2009)提出推导部门乘数的关键在于放松“各部门具有相同的边际消费倾向和消费结构”这一凯恩斯乘数理论在总量分析上的隐含假定，并从乘数效应传导原理角度建立结构式凯恩斯乘数模型。

根据建模方法的特征，可称 Peter W. J. Batey 和 Melvyn J. Weeks(1989)建立的模型为“单居民部门投入产出局部闭乘数模型”，相应地，称陈锡康建立的模型为“多居民部门投入产出局部闭乘数模型”，刘起运建立的模型为“二阶段投入产出乘数模型”，任泽平建立的模型为“结构式凯恩斯乘数模型”。综合来看，刘起运和任泽平建立的模型对结构式乘数问题解决得较为彻底。

乘数理论在凯恩斯主义宏观经济理论中具有基石地位，它是其他派生理论及公共政策的出发点，从总量乘数向结构乘数的扩展是对宏观经济理论的重要发展，对宏观调控具有政策含义。为启动处于衰退中的经济，政府不仅需要采取扩张性的政策干预经济，而且由于各部门的乘数效应不同，政府更需要采取结构性的干预政策，通过对不同产业部门的不同支出以改进财政政策效率。建立结构式乘数模型对财政投资的结构优化，对改进积极财政政策效率显然具有重要意义。将凯恩斯乘数理论引入到投入产出分析框架，将凯恩斯乘数进行结构化，建立能够计算分部门乘数效应的结构式凯恩斯乘数模型，研究财政投资对经济增长、居民收入、就业和税收的分部门结构化效应，是近年来国内外投入产出分析领域探讨较多的一个问题，也是前沿的研究方向之一。

### 三、结构式乘数与积极财政政策优化

(一)结构式凯恩斯乘数模型(Keynes Structural Multiplier Model)。传统的凯恩斯乘数模型仅局限于总量分析，结构式凯恩斯乘数模型是在投入产出模型的框架下引入凯恩斯乘数思想进行结构化处理，综合利用投入产出模型的结构优势和凯恩斯乘数模型的消费内生思想。结构式凯恩斯乘数模型既是对传统凯恩斯乘数模型“各部门边际消费倾向和消费结构相同”隐含假定的放宽，同时也是对传统投入产出模型不考虑消费内生的放宽。

1. 结构式投资乘数模型——从乘数效应原理的角度建立。结构式凯恩斯乘数模型是将凯恩斯乘数进行分部门分产业地结构化，研究和计算产业部门乘数。既然要对凯恩斯乘数进行结构化，首先要对边际消费倾向和消费结构进行结构化。为了便于理解结构式的消费倾向和消费向量，需要将产业部门和居民部门统一起来。针对投入产出模型的纯部门假定，本文提出“纯劳动者”假定，即本文所定义的劳动者为只从事一种劳动、隶属于一类产业部门的

劳动要素提供者。那些从事跨产业活动的复杂劳动者可以分解为若干仅从事一类劳动的纯劳动者所组成。因此,本文所提出的分部门的消费倾向和消费向量既是指产业部门,也是指居民部门。

定义:消费结构矩阵为  $w = (w_{ij})_{n \times n}$ ,  $w_{ij} = W_{ij} / W_j^0$  (1)

其中:  $W = (W_{ij})_{n \times n} = (W_1, W_2, \dots, W_j, \dots, W_n)$  为消费矩阵,  $W_{ij}$  为第  $j$  部门对第  $i$  种产品的消费额,或者第  $i$  部门分配给第  $j$  部门作为消费使用的数量,  $W_j$  为第  $j$  部门的消费构成向量,  $W_j^0 = \sum_i W_{ij}$  为  $W_j$  的列合计值。

边际消费倾向向量为  $c = (c_1, c_2, \dots, c_n)'$ ,  $c_j = \Delta W_j^0 / \Delta N_j$  (2)

其中:  $c_j$  为第  $j$  部门的边际消费倾向,表示第  $j$  部门单位国民收入增量中用于购买消费品的额度;  $C = (C_1, C_2, \dots, C_n)'$  为投入产出表第 II 象限的最终消费列向量,  $\Delta C = w \hat{c} \Delta N$ 。

表 1 消费矩阵

		消费品				
		部门 1	部门 2	...	部门 n	合计
劳动报酬 用于消费 的额度	部门 1	$W_{11}$	$W_{12}$	...	$W_{1n}$	$C_1$
	部门 2	$W_{21}$	$W_{22}$	...	$W_{2n}$	$C_2$
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
	部门 n	$W_{n1}$	$W_{n2}$	...	$W_{nn}$	$C_n$
	合 计	$W_1^0$	$W_2^0$	...	$W_n^0$	
劳动报酬的消费剩余		$Z_1$	$Z_2$	...	$Z_n$	
折旧		$D_1$	$D_2$	...	$D_n$	
社会纯收入		$T_1$	$T_2$	...	$T_n$	
初始投入(增加值)合计		$N_1$	$N_2$	...	$N_n$	

对于  $c_i \neq c_j$  具有现实经济含义,这一点通常为传统的凯恩斯乘数模型所忽略。边际消费倾向是收入的减函数,而各部门由于劳动生产率和垄断程度等因素造成各部门的利润和收入报酬存在差异。同时,由于各部门工作性质和收入水平等的差异,各部门的消费结构也不相同。下面分析结构化边际消费倾向  $c$  和消费结构  $w$  以后的乘数效应。

根据乘数效应传导机制的推导结果为:<sup>①</sup>

$$\Delta X = \sum_{i=1}^{\infty} \Delta X^{(i)} = (I - A - w \hat{c} \hat{a})^{-1} \Delta K \quad (3)$$

$$\Delta Y = \sum_{i=1}^{\infty} \Delta Y^{(i)} = (I - A)(I - A - w \hat{c} \hat{a})^{-1} \Delta K \quad (4)$$

$$\Delta N = \sum_{i=1}^{\infty} \Delta N^{(i)} = \hat{a}(I - A - w \hat{c} \hat{a})^{-1} \Delta K \quad (5)$$

$$\Delta N^0 = \sum_{i=1}^{\infty} \Delta N^{(i)0} = a(I - A - w \hat{c} \hat{a})^{-1} \Delta K \quad (6)$$

$X, Y, N, K$  分别为总产出、最终产值、初始投入(国民收入)、投资向量。  $a$

$= (a_1, a_2, \dots, a_n)$ ,  $a_i$  为第  $i$  部门单位总产值中初始投入所占份额。

则结构式投资乘数为：

投资向量对总产出向量的乘数： $(I - A - w \hat{c}a)^{-1}$

投资向量对最终产出向量的乘数： $(I - A)(I - A - w \hat{c}a)^{-1}$

投资向量对国民收入向量的乘数： $\hat{a}(I - A - w \hat{c}a)^{-1}$

投资向量对国民收入总量的乘数： $a(I - A - w \hat{c}a)^{-1}$

若取  $\Delta K = e_i = (0, \dots, 1, \dots, 0)$ ，由(6)式可得第  $i$  部门投资的总量乘数：

$$m_i = a(I - A - w \hat{c}a)^{-1} e_i \quad (7)$$

表示第  $i$  部门单位投资对国民收入总量的乘数效应；

同样，称  $\hat{a}(I - A - w \hat{c}a)^{-1} e_i$  为第  $i$  部门投资的向量乘数，表示第  $i$  部门单位投资对国民收入向量的乘数效应；称  $\hat{a}(I - A - w \hat{c}a)^{-1}$  为投资的矩阵乘数，表示投资向量对国民收入向量的乘数效应。

当自发投资向量  $K' \neq K''$  时，则带动的国民收入向量  $\Delta N' \neq \Delta N''$ ；由于各部门的边际消费倾向  $c_i \neq c_j$ ，则带动的国民收入总量  $\Delta N^{0'} \neq \Delta N^{0''}$ ，因而各部门乘数  $m_i \neq m_j$ ，这是由各部门边际消费倾向和消费结构不同所造成。可见，即使两笔自发投资的总量相同，但结构不同，两笔投资乘数效应的总量和结构也会存在差异，这在凯恩斯乘数模型中是无法体现的。

经典凯恩斯总量乘数实际上隐含着每一笔自发投资都是按照相同的最终投资列向量(综合最终投资向量)的固定比例进行，所有的投资只有大小的差异而没有结构的差异，任意的两笔投资都存在关系式： $K'' = rK'$ ， $r$  是常数，相应的乘数效应  $\Delta N'' = r\Delta N'$ 。而结构乘数则对这一隐含假定进行了放宽，投资向量可以是任意部门的组合。因此，凯恩斯总量乘数只是结构乘数的一个特例。

如果修改模型假设为： $c_i \neq c_j$ ， $w_i = w_j$ ，代入(6)－(10)式，则建立了可计算结构式凯恩斯乘数模型。之所以建立可计算形式，是因为获取消费结构矩阵数据的难度较大，而各部门边际消费倾向数据则可以通过建立消费函数推算。

上述推导方法是从乘数效应的传导原理角度，将每轮乘数效应相加得到。采用乘数效应的传导原理建模，能够反映乘数思想的内涵，认清乘数现象的实质，建模方法具有一般性，且模型结果更为彻底，具有理论意义和应用价值。

2. 结构式税收乘数模型。类似地可以建立结构式税收乘数模型：

$$X = (I - A - w \hat{c}a)^{-1} (wa - w \hat{c}T + K + G)$$

$$\Delta X = -(I - A - w \hat{c}a)^{-1} w \hat{c} \Delta T \quad (8)$$

$$\Delta Y = -(I - A)(I - A - w \hat{c}a)^{-1} w \hat{c} \Delta T \quad (9)$$

$$\Delta N = -\hat{a}(I - A - w\hat{c}\hat{a})^{-1}w\hat{c}\Delta T \quad (10)$$

$$\Delta N^0 = -a(I - A - w\hat{c}\hat{a})^{-1}w\hat{c}\Delta T \quad (11)$$

其中:G为政府购买支出列向量;W<sup>0</sup>=(W<sub>1</sub><sup>0</sup>, W<sub>2</sub><sup>0</sup>, ..., W<sub>n</sub><sup>0</sup>)'; N<sub>d</sub>为可支配国民收入; T为税收; c=(c<sub>1</sub>, c<sub>2</sub>, ..., c<sub>n</sub>)'; c<sub>j</sub>=ΔW<sub>j</sub><sup>0</sup>/ΔN<sub>dj</sub>为可支配国民收入的边际消费倾向(与原定义不同)。

则结构性税收乘数为:

$$\text{税收向量对总产出向量的乘数: } -(I - A - w\hat{c}\hat{a})^{-1}w\hat{c}$$

$$\text{税收向量对最终产出向量的乘数: } -(I - A)(I - A - w\hat{c}\hat{a})^{-1}w\hat{c}$$

$$\text{税收向量对国民收入向量的乘数: } -\hat{a}(I - A - w\hat{c}\hat{a})^{-1}w\hat{c}$$

$$\text{税收向量对国民收入总量的乘数: } -a(I - A - w\hat{c}\hat{a})^{-1}w\hat{c}$$

结构性政府购买乘数同结构性投资乘数。因为凯恩斯乘数理论的短期分析特征、价格和工资水平是不变的,因此用国民收入水平来代替就业水平。

(二)结构性凯恩斯乘数理论的扩展。本文所建立的结构式乘数模型尚有一些局限性和待扩展的方面,比如,仅考虑了产品市场,而没有引入货币、劳动市场;仅考虑封闭经济,而未考虑开放条件。<sup>②</sup>等等。乘数模型是基于短期的比较静态分析,在研究长期问题时有必要扩展为动态模型,长期来看价格、工资和利率都会发生变化,乘数效应的传导过程和时滞不能忽略。如果引入理性预期因素,财政政策和货币政策都将失效,菲利普斯曲线所表现的通货膨胀与失业率之间也不再存在唯一的替代关系。

当前在结构性凯恩斯乘数理论方面的研究,尚有几个领域有待进一步的探索。首先是在国内外已经取得的研究基础上,如何对模型进行扩展,构建结构性凯恩斯乘数理论体系,包括结构性投资乘数模型、结构性政府购买乘数模型、结构性税收乘数模型、结构性平衡预算乘数模型、结构性就业乘数模型、结构性能耗乘数模型、结构性价格影响乘数模型等。其次,如何以2007—2008年全国第二次经济普查和投入产出调查数据为基础,结合家计调查数据,编制中国的消费矩阵。再次,在建立消费矩阵或消费倾向向量数据的基础上,如何计算我国国民经济各产业部门的投资乘数。最后,结合我国当前积极财政政策的实践,如何开展相关重要的应用研究,实现我国财政投资结构优化的政策组合模拟,提出我国积极财政政策优化的政策建议,提出经济增长、就业、能耗、结构调整等多重目标的有效政策组合。

模型的应用难点在于编制消费矩阵。目前我国正在进行全国第二次经济普查和投入产出调查,我国曾有编制投资矩阵表的经历,具有一定的经验。当然,可计算结构性凯恩斯乘数模型和单居民部门局部闭乘数模型不需要编制消费矩阵,利用已有数据即可计算结构乘数,只是模型结果不够彻底。

#### 四、实证研究:基于结构式乘数的积极财政政策优化

国内外学术界近年来在结构性凯恩斯乘数理论领域的研究进展是对宏观经济学的重要发展,它是对凯恩斯主义在微观基础方面所继承的新古典传统在非均衡方向的扩展,可以看作是库兹涅茨(1971)、钱纳里(1986)等人开创的结构主义的一部分。

结构乘数理论的政策启示是,为启动处于衰退中的经济,政府不仅要干预经济,而且要进行结构化的干预,以提高扩张政策的效果,实现宏观调控的结构化微调。扩张性财政投资的效果取决于三大效应:自发投资对引致消费的乘数效应(也称行业旁侧效应)、某部门投资对其他部门投资的波及效应(也称关联投资效应,配套投资效应,列向旁侧效应)和政府投资对私人投资的挤出效应。其中,乘数效应的大小取决于边际消费倾向,波及效应取决于产业链条

表2 中国62部门投资乘数

排序	部门	投资乘数	排序	部门	投资乘数
1	农业	2.17	32	燃气生产和供应业	1.49
2	食品加工和食品制造业	1.85	33	锅炉及原动机制造业	1.49
3	邮政业	1.80	34	塑料制品业	1.49
4	皮革毛皮羽毛(绒)及其制品业	1.72	35	铁路运输设备制造业	1.49
5	纺织业	1.70	36	其他非金属矿物制品业	1.49
6	其他服务业	1.69	37	金属加工机械制造业	1.49
7	纺织服装、鞋、帽制造业	1.68	38	电机制造业	1.49
8	橡胶制品业	1.68	39	化学纤维制造业	1.49
9	工艺美术品及其他制造业	1.64	40	船舶及浮动装置制造业	1.48
10	酒精及饮料酒制造业	1.64	41	非金属矿及其他矿采选业	1.48
11	建筑业	1.63	42	其他电气机械及器材制造业	1.48

排序	部门	投资乘数	排序	部门	投资乘数
12	木材加工及家具制造业	1.62	43	陶瓷制品制造业	1.48
13	住宿和餐饮业	1.61	44	其他通用设备制造业	1.48
14	文教体育用品制造业	1.59	45	玻璃及玻璃制品制造业	1.48
15	医药制造业	1.58	46	金属制品业	1.47
16	金融保险业	1.58	47	农药制造业	1.47
17	其他饮料制造业	1.58	48	炼焦业	1.47
18	煤炭开采和洗选业	1.54	49	其他化学原料及化学制品制造业	1.47
19	水的生产和供应业	1.53	50	肥料制造业	1.46
20	家用视听设备制造业	1.53	51	黑色金属矿采选业	1.44
21	电子计算机制造业	1.53	52	电力、热力的生产和供应业	1.44
22	通信及其他电子设备制造业	1.52	53	运输仓储业	1.43
23	仪器仪表制造业	1.52	54	批发和零售业	1.43
24	农林牧渔业专用机械制造业	1.51	55	有色金属矿采选业	1.42
25	家用器具制造业	1.51	56	有色金属冶炼及压延加工业	1.41
26	文化、办公用机械制造业	1.51	57	黑色金属冶炼及压延加工业	1.40
27	其他交通运输设备制造业	1.51	58	石油及核燃料加工业	1.30
28	印刷业和记录媒介的复制业	1.50	59	房地产业	1.26
29	造纸及纸制品业	1.50	60	石油和天然气开采业	1.24
30	汽车制造业	1.50	61	烟草制品业	1.24
31	其他专用设备制造业	1.50	62	废品及废料	1.00
				平均	1.52

注：表2为根据可计算结构式凯恩斯乘数模型测算的部门投资对国民收入的乘数。数据来源：《中国2005年投入产出表》。

的长短，挤出效应取决于投资的利率弹性。为提高扩张政策的效果，应该重点投向边际消费倾向大、产业链条长、投资利率弹性小的部门。

当前我国财政投资的重点方向应该是乘数效应大而又符合产业结构调整方向的部门，在保增长的同时尽可能少牺牲前些年结构调整和节能减排的成果，在重点考虑经济乘数的同时，尽可能兼顾到就业乘数和能耗乘数。从表2来看，我国投资乘数较大的部门主要是农业、初级加工制造业、建筑业和教育科研服务业，这些部门普遍具有收入水平低、消费倾向高、产业链条长、私人投资不愿进入等特征；投资乘数较小的部门主要是以烟草、石油、电力等为代表的垄断部门，以房地产业为代表的高利润部门，以及冶炼压延等高强度高风险行业，这些部门普遍具有收入水平高、消费倾向低、产业链条短、私人投资进入意愿强等特征。

从结构的角度来看，在扩张性政策的实施中，收入政策和税收政策应向国民收入的短板部门倾斜，以提高社会整体的边际消费倾向和乘数效应；财政投资应向乘数效应大、产业链条长、挤出效应小的部门倾斜，以扩大投资对工业生产、居民收入和就业的带动能力。这对当前我国实施积极财政政策以应对全球经济危机具有重要的现实意义。

结构式凯恩斯乘数理论的基础研究与应用实践，将为中国政府应对外部冲击和经济衰退风险提供更加科学的分析视角与更加丰富的决策手段。同时，这项研究将结构式凯恩斯乘数模型技术引入到宏观经济学和财政学，为宏观经济的研究提供了更先进的研究工具；将凯恩斯乘数理论引入到投入产出



经济学,为投入产出分析技术扩展了更加广阔的研究空间。因此,当前亟须加强结构式凯恩斯乘数模型的理论探索和实证研究。

注释:

- ①结构式投资乘数模型的推导方法可分为三类:第一类是任泽平(2005、2006、2009)按照经典的乘数效应传导机制的比较静态推导方法;第二类是 Peter W. J. Batey 和 Melvyn J. Weeks(1989)、陈锡康(1993)按照局部闭思想的推导方法;第三类是刘起运(2003、2004)按照二阶段投入产出技术的推导方法。这三类推导方法本质相通,都包含对传统凯恩斯乘数模型关于“各部门边际消费倾向和消费结构 $\omega$ 相同”隐含假定的放宽。
- ②在总量分析框架下,萨缪尔森(1966)曾建立了开放经济条件下的复合乘数模型,蒙代尔(1976)和弗莱明(1976)建立的模型研究了固定汇率和浮动汇率体系下的货币政策和财政政策效应。

参考文献:

- [1]北京大学中国经济研究中心宏观组. 寻求多重经济目标下的有效政策组合[J]. 经济研究,1998,(4):3-12.
- [2]陈锡康. 中国城乡经济投入占用产出分析[M]. 北京:科学出版社,1992.
- [3]戴国晨.“投资乘数失灵”带来的困惑与思考[J]. 经济研究,1999,(8):35-39.
- [4]刘起运. 正确认识和使用投入产出乘数[J]. 中国人民大学学报,2003,(6).
- [5]刘起运. 结构式凯恩斯乘数模型研究[J]. 统计研究,2004,(1):7-15.
- [6]李子奈. 投入产出投资乘数模型[A]. 陈锡康. 当代中国投入产出实证与探新[C]. 北京:中国统计出版社,1995.
- [7]任泽平. 投入产出乘数模型初探[A]. 刘起运. 中国投入产出理论与实践[C]. 北京:中国统计出版社,2005.
- [8]任泽平. 投入产出乘数模型及扩展方法[J]. 山西财经大学学报,2006,(3):16-21.
- [9]任泽平. 结构式乘数及其对凯恩斯主义宏观经济理论的发展[R]. “中国数量经济学会2009(深圳)年会”优秀论文.
- [10]中国社会科学院经济所宏观课题组. 寻求更有效的财政政策[J]. 经济研究,2000,(3):3-14.
- [11]凯恩斯. 就业、利息和货币通论[M]. 北京:商务印书馆,1963.
- [12]H.钱纳里等. 工业化与经济增长的比较研究[M]. 上海:上海三联书店,1995.

# The Theory of Structural Keynesian Multiplier and the Optimization of Active Financial Policies: Empirical Study Based on Consumption Matrix

REN Ze-ping<sup>1,2</sup>, XU Lu-guang<sup>3</sup>

(1. *Development Research Center of the State Council, Beijing 100010, China*; 2. *School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China*; 3. *Institute of Economic, Shenzhen Academy of Social Sciences, Shenzhen 518028, China*)

**Abstract:** The external environment of Chinese economic development has rapidly worsened since 2007, and how to expand domestic demand through vigorous financial policies is of great importance. The experience at home and abroad states clearly that, when the economy is in a state of recession, the governments should take expansion policies and structural intervention policies due to the different multiplier effects of different sectors. The paper reviews the studies on structural Keynesian multiplier, and points out that the basic research and experience application of structural multiplier will provide more scientific perspective and more plentiful decision-making tools for the government to deal with external shocks and economic recession risks.

**Key words:** structural Keynesian multiplier; active financial policy; policy efficiency; investment multiplier invalidation (责任编辑 许 柏)