

doi:12.3969/j.issn.1672-0598.2011.02.004

产业结构变动中的投资运行机理分析： 基于动态分析视角*

江有晨,张友仁

(浙江工商大学 经济学院,浙江 杭州 310018)

摘要:何大安关于产业结构变动中投资运行机理的研究无疑具有重大的理论和实践意义,为国家产业政策的制定提供了重要的理论参考。然而任何运动都离不开时间,只有在连续的时间里才能显示出运动的规律,投资活动,继而产业结构变动亦如此。本文在何大安有关研究之基础上引入时间因素,将静态中的机理分析结合到产业结构变动的动态变化过程中,为实证分析的可行性提供理论支持;另一方面,我们发现离散型投资是连续型投资的一种抽象和简化,也具有一定的动态性。因此,从某种程度上讲,动态分析为进行静态分析的可行性提供理论支持。

关键词:结构调整;结构升级;动态分析;投资运行机理

[中图分类号]F062.9 [文献标志码]A [文章编号]1672-0598(2011)02-0013-07

一、引言

改革开放以来,产业结构失衡问题一直存在并困扰着我国国民经济的发展,因此,产业结构调整 and 产业结构升级一度成为国内经济学家对产业政策和理论研究的重点。可能是基于分析和解决产业结构失衡问题的原因,从改革开放初期到20世纪80年代中期,这些理论分析研究的侧重点是结构升级问题,研究重点是制定和实施什么样的产业政策和投资政策,选择哪些产业作为主导性或支柱性产业,以实现产业结构的升级换代。进入20世纪90年代以后,由于我国产业结构一度出现严重失调,理论界遂转入了对结构失调问题的大讨论,大量文献分析了产业结构失调的现状、成因机制和发展趋势,并在此基础上提出了许多

政策性建议。^{[1]140}同时,随着计量分析的不断普及,国内出现了大量对产业结构研究的相关文献,但都仅从产业结构变化和国家产业政策变化的历史入手,借助计量模型对历史数据进行统计分析,估算出产业结构的演变趋势和特征,然后提出相关政策,或是衡量出某些外生变量冲击对产业结构的影响,抑或得出产业结构地区间差异、行业间差异较大的结论。有关这些内容的研究大致可分为四个方面:(1)我国市场经济运行中产业结构的发展演变研究。如徐磊(1996)^[2]、李仲生(2003)^[3]和李新国、俞小江(2005)^[4]等从国家产业政策和三次产业在国民经济中比重的变化入手,通过对具体数据的分析,总结出产业结构的演

* [收稿日期]2010-12-27

[作者简介]江有晨(1985—),男,浙江金华人;经济学硕士,在浙江工商大学经济学院学习,主要从事产业经济学研究。

张友仁(1963—),男,浙江东阳人;经济学硕士,副教授,在浙江工商大学经济学院任教,主要从事国际贸易和产业组织研究。

变趋势和特征;施发启(1998)^[5]、刘志彪、安同良(2002)^[6]、徐东林(2004)^[7]和陈华(2005)^[8]等从统计数据出发,应用统计指标或计量模型,判断出中国产业结构的发展演变等。(2)我国市场经济运行中经济全球化对产业结构的影响分析研究。主要有张婧(2001)^[9]、韩燕(2002)^[10]、陈迅、高远东(2006)^[11]和刘旭宁(2006)^[12]等的研究,集中于FDI对中国产业结构的影响以及如何高效利用FDI促进中国产业结构调整;汪斌(2001)^[13]、刘树林(2002)^[14]、周炯(2002)^[15]等着重分析了中国加入WTO后国内产业受到的影响,并提出了相应的对策。(3)我国市场经济运行中产业结构的主要问题研究。主要有胡晓鹏(2002)^[16]、余典范(2003)^[17]和杨上广、丁金宏、刘振宇(2004)^[18]运用不同的分析方法,对产业结构的地区差别进行研究,得出我国地区产业结构和产业效益差距较大的结论;李京文(1998)^[19]、李红梅(2000)^[20]和许倩、王珍(2005)^[21]从产业内部结构和产业间结构分析,指出我国产业结构性问题。(4)我国市场经济运行中产业结构的政策选择和发展趋势研究。主要有吕铁、周叔莲(1999)^[22]、代永华(2002)^[23]、孟耀、冯衍军(2005)^[24]和魏杰(2006)^[25]等以市场经济运行的基本要求为出发点,提出了产业结构调整升级的政策选择。^①

从以上文献看出,我国学者对产业结构问题已做了大量有益研究,但无外乎从产业结构的发展演变趋势、存在的主要问题、政策选择以及经济全球化对产业结构的冲击影响等方面进行,而没有在产业结构变动中从投资运行的内在机理方面做出深刻分析,从而使上述的大量研究在一定程度上缺乏理论支持。为此,何大安对此做了大量的突破性研究,并著有《投资运行机理分析引论》(以下简称《引论》)。在该书中,作者以投资传导循环结构为总框架,并在此基础上通过研究投资运行的机理构成,不仅展现了各种有关投资与政策导向、制度安排、企业决策等宏观与微观画面,而且用了大量笔墨分析了产业结构变动中的投资运行机理。该书的开创性研究具有重大意义,为学界开辟了一条有关产业结构变动的新的分析思

路和方向,为实证分析提供了理论支持。但不难发现,他有关产业结构变动中的投资运行机理分析在很大程度上是一种静态分析。尽管在之后作者通过由空间转向平面又做了动态层面分析,^{[1]146}但这种动态层面分析并不等同于动态分析。因此,本文将在该书的研究成果之基础上引入时间因素,对产业结构变动中的投资运行机理进行动态分析。

二、何大安关于产业结构变动中的投资运行机理研究

在引入时间因素进行动态分析前,有必要对何大安关于产业结构变动中的投资运行机理分析研究进行简单回顾。有关研究可以在其重要著作《引论》中集中体现出来,作者整整用了三章篇幅(第3、第4、第5章)对其进行详尽论述,并创造性地提出许多新的概念和观点,如投资流向等。

《引论》第3章分析的是投资流向与产业结构调整的相关性和方向性。在这一章中作者认为,一国某一时期的产业结构调整格局与投资流向之间存在着某种抽象的关联。并把投资流向与产业结构调整由不平衡向平衡运动方向的一致,称为“投资流向与产业结构调整的共同”,把两者运动方向的偏离,称为“投资流向与产业结构调整的反向”。关于这种共反向关系所蕴含的机理,作者通过一种线性函数关系式 $Y = aX + b$ 进行了进一步揭示,其中 Y 表示产业结构调整, x 表示投资流向。当参数 $a > 0$ 时,投资流向与产业结构调整呈共同,当参数 $a < 0$ 时,投资流向与产业结构调整呈反向;而参数 b 的数值则表示产业结构的层次或梯度。然后,作者关于投资运行机理的分析,从以固定资产增量或者说是以资源初始配置为分析对象转向以包括初始配置和再配置两个过程的资源配置为分析对象,并提出了存量调整和增量流向的概念,揭示出投资流向是固定资产增量流向与存量调整的统一、一国在某一时期的产业结构调整是由该时期的固定资产存量和增量共同运行塑造的结论。所谓存量调整是指企业占用的固定资产在其使用寿命期间的转让和重组;而增量流向则是指新增固定资产投资流动

① 以上四方面内容的文献总结和列举参考了西北大学的精品课程《社会主义市场经济理论与实践》的第13章市场经济运行中产业结构调整文献综述。

方向及其流入区域。最后作者通过分析固定资产存量调整与增量流向之间的关系揭示出两者之间的方向组合机理并对中国经济体制改革过程中存量与增量的方向组合机理进行概析。

《引论》第4章是先从理论上揭示出投资流向与结构调整、结构升级的关联层面,然后结合我国改革开放以来的历史,重点研究了它们之间的单向和复式的层面关联。在这一章中作者所论及的关联,从逻辑论证来分析,一方面表现为重塑的产业结构水平与用于结构调整、结构升级的投资量之间的一种函数关系: $I_r = F(A_i, R_i)$,其中 I_r 表示重塑的产业结构水平, A_i 和 R_i 分别表示用于结构调整和结构升级的投资,这种函数关系在机理上可以通过一空间几何图形来予以解释;另一方面,这种关联展示了用于结构调整和结构升级的两种投资量之间存在的替代关系,而这种替代关系在平面坐标图中可以用等产业结构水平线来描述。为了更好地透视投资流向与结构调整、结构升级之间的关联现象,作者把投资流向与结构调整、结构升级之间的关联现象,首先理解成是一种互动横截面上的层面关联,继之描述它们之间蕴含的单向层面关联和复式层面关联,并在此基础上讨论复式层面关联中存在的关联共向和关联异向两种情景。

《引论》第5章的考察对象是产业结构变动中的体制性与非体制性因素对投资流向的影响。在该章中作者认为产业结构调整的运行方式是影响投资运行的主要体制性因素,并对不同的运行方式和相应运行方式下的主体、行为及其效应分别进行了解述和概说,并运用新制度经济学理论对政府调控投资运行的理性约束进行了详尽阐述。最后,作者从人口及需求结构变动的制约、自然资源分布以及由此决定的工业布局的制约、资产存量技术刚性的制约等方面分析了非体制性因素对产业结构调整的影响。

何大安关于产业结构变动中的投资运行机理研究的意义在于,他突破了以往学者仅限于现象的研究,而从投资运行机理这个质的角度展开了探索,为国家政府进行更好的政策选择提供了理论支持。^①但他的研究终究是基于一种静态分

析,存在一些难以逾越的缺陷。任何运动都离不开时间,只有在连续的时间里才能显示出运动的规律,投资活动,继而产业结构变动亦如此。静态分析并不能全面地揭示动态运动过程中的机理;另一方面,静态分析下揭示的机理很难运用于现实中的产业结构变动的发展演变和趋势,而引入时间因素后的动态分析可以很好地将两者进行融合;最后,何大安基于静态分析对产业结构变动中的投资运行机理研究事实上是以离散型投资为假设前提,而离散型投资是连续型投资的一种抽象和简化。因此,从某种程度上讲,动态分析为进行静态分析的可行性提供理论支持。以上三点,也正是本文研究的意义所在。

三、产业结构变动中的投资运行机理分析

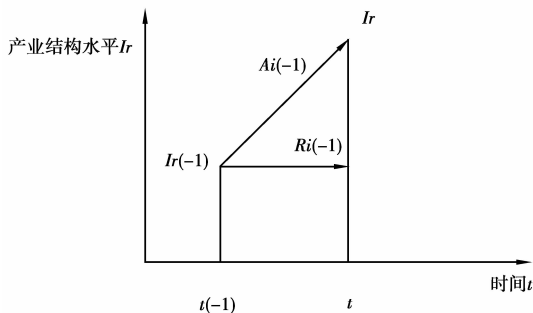
(一)离散型投资下产业结构变动中的投资运行机理分析

为便于比较,我们首先分析在离散型投资下产业结构变动中的投资运行机理。顾名思义,所谓离散型投资是指假设投资在时间上是不连续的,即每两期投资流向之间存在着时间间隔。在离散型投资假设的基础上,由于投资滞后作用(即从固定资产投资到生产能力的形成需要一段相当长的时间),为便于分析,我们再假定上期投资刚好对本期产业结构水平产生影响,而本期投资刚好对下期产业结构水平产生影响,以此类推。

我们知道,正如何大安在《引论》中所阐述,产业结构变动包括产业结构调整 and 产业结构升级两部分。而无论是结构调整还是结构升级都涉及固定资产的投资问题,于是我们就可以通过固定资产投资用于结构调整、结构升级的数量变动来分析投资流向与结构调整、结构升级之间的变量关系。^{[1]143}也就是说,为能够保持与何大安相关理论研究的一致性,本文的分析将在沿用何大安所阐述的概念和理论之基础上而展开,包括这里所说的投资流向,即生产性固定资产投资的净增量流动,它既不包括非生产性固定资产投资,也不包括存量资产的重置投资,并且也不考虑实际结构调整过程中的负投资。^{[1]144}

① 以往的政策选择主要基于两个依据,一个是以发达国家的产业结构模式为参考系,借鉴发达国家的经验进行政策选择;一个是以本国产业结构的现状和出现的问题为出发点、解决出现的问题为目标进行政策选择。

在离散型投资下,我们记上期为 $t(-1)$,其投资规模为 $I(-1)$,投资流向为 $(Ai(-1), Ri(-1))$,其中 $Ai(-1)$ 表示上期用于结构调整的投资, $Ri(-1)$ 表示上期用于结构升级的投资, $Ai(-1) + Ri(-1) = I(-1)$;并假定知道上期产业结构水平为 $Ir(-1)$ (我们可以通过对实际经济数据统计分析得到)。于是,本期重塑的产业结构水平取决于上期的产业结构水平和上期分别用于结构调整和结构升级的投资,见图一。



图一

因此,我们可以把本期重塑的产业结构水平看成是上期的产业结构水平与上期分别用于结构调整和结构升级的投资的函数。在 t 期即本期重塑的产业结构水平记为 Ir ,则它们之间的关系可以用以下复合函数式来表示:

$$Ir = F(Ir(-1), Ai(-1), Ri(-1)) \quad (1)$$

由于投资是离散型进行的,故从本期开始直到下期到来之前,重塑的产业结构水平将保持不变,因为本期投资对本期产业结构水平没有影响,而只对下期重塑的产业结构水平产生影响。是故,何大安关于产业结构水平变动的短期与长期分析,在一定程度上是以离散型投资为假设前提,因为我们下面将要分析到,在连续型投资情况下,产业结构水平没有绝对性的不变,因而就没有绝对的短期和长期之分(注:何大安是以产业结构水平是否变动来划分短期与长期的)。另外,我们还发现,这个复合函数式与何大安所设定的复合函数式也略有不同,在他所设定的复合函数式中没有 $Ir(-1)$ 项。从严格意义上,在本文看来,他的设定不是很严谨。因为,他的设定就意味着,不管原有产业结构水平如何,只要投资规模 I ,投资流向 (Ai, Ri) 相同,那么其产业结构水平就相

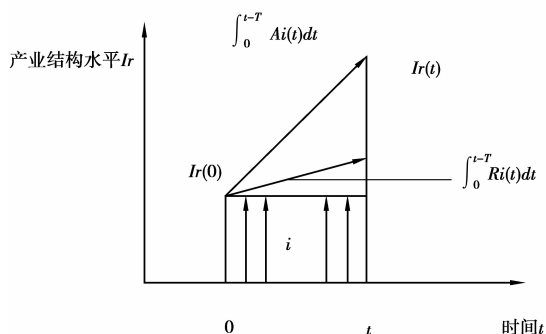
同,显然这是不正确的。由于其主要运用的是静态分析,因而默认了在投资之前的产业结构水平为固定并且已知,所以在分析投资后的产业结构变动时,认为此时的产业结构水平只与用于结构调整和结构升级的投资有关,从静态分析角度来讲,这也是情有可原的。如果从动态分析视觉去考察就会有所差别,就会得出我们的以下结论:当期产业结构水平不仅取决于上期分别用于结构调整和结构升级的投资,还取决于上期的产业结构水平。因而所得到的复合函数式也将多了“上期的产业结构水平”这一项。尽管有所差别,但由于在分析本期时,上期的产业结构水平已知且固定,即 $Ir(-1)$ 为不变的量,因此在分析投资流向与结构调整、结构升级的关联机理时,何大安的理论在这里完全适用,我们也将沿用之。也就是说,在抽象的层次上,函数式(1)可以用一个空间几何图形表示出来。^①

(二)连续型投资下产业结构变动中的投资运行机理分析

不言而喻,连续型投资是指假设投资在时间上是连续的,即投资活动在时间上连续发生,在每两期投资活动之间不存在时间间隔。这一假设是完全符合现实经济活动的。因为就全国整体来看,每时每刻或多或少总存在着投资活动,包括新店铺的开张经营、新厂商的投资运营以及资产重组等。

在连续型投资下引入时间因素进行动态分析时,我们仍需要设定某一时点作为基期,如以2000年年底或2008年年底为基期等,从理论上讲,基期可以根据研究分析方便自主选择。我们记基期为0,且已较准确知道其产业结构水平为 $Ir(0)$,在每一时间点的投资量为 I_t ,对应的投资流向为 $(Ai(t), Ri(t))$ 。我们再假设投资的滞后期为 T ,即每一时刻的投资经过时间 T 后才能对产业结构产生影响,固定资产才能形成有效的生产能力。于是,对于 t 这任意某一时刻而言(t 同时也表示从基期到 t 这一时刻之间的时间长度),其产业结构水平不仅取决于基期产业结构水平 $Ir(0)$,还取决于从基期到 $(t-T)$ 期间各连续时间点的投资规模和投资流向,见图二。

① 关于这些内容的进一步研究分析,读者可参阅何大安著作《引论》第138~161页,故这里不再赘述。



图二

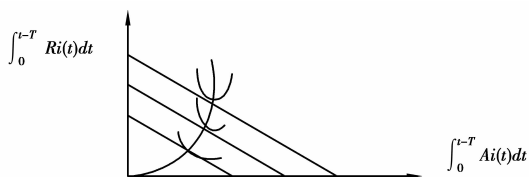
我们仍然可以用函数式表示为:

$$Ir(t) = F(Ir(0), \int_0^{t-T} Ai(t)dt, \int_0^{t-T} Ri(t)dt) \quad (2)$$

根据函数式(2)我们不难看出,对于任何不同的时间点,其产业结构水平是不同的,即 $Ir(t)$ 随着时间 t 的不同而不同。然而对于每一时期或时点(比如 $t1$),其投资累计规模 $I t1 = \int_0^{t1-T} Ai(t)dt + \int_0^{t1-T} Ri(t)dt$ 是一定的,将它描述

在以 $\int_0^{t1-T} Ai(t)dt$ 为 x 轴,以 $\int_0^{t1-T} Ri(t)dt$ 为 y 轴的坐标中,是一条直线。对于不同的时点 t ,将对应于一条不同的直线,离基期时间相隔越长,直线离原点越远(原点我们可以认为是在基期点,相对新投资为零)。我们再结合何大安所提出的等产业结构水平线理论可以得出,在每一时点上都将存在着一个最优投资流向,记为 $(\int_0^{t-T} Ai(t)dt, \int_0^{t-T} Ri(t)dt)$ 。我们将每一时点上的最优投资流向组合描绘在坐标轴上,可以得到一条曲线,如图三所示。这条曲线我们可以用如下函数式表达其含义:

$$\int_0^{t1-T} \overline{Ai}(t)dt = H(\int_0^{t1-T} \overline{Ri}(t)dt) \quad (3)$$



图三

因此,通过以上分析,在任何一时点,在投资一定的情况下都存在着一组最优投资流向组合 $(\int_0^{t1-T} \overline{Ai}(t)dt, \int_0^{t1-T} \overline{Ri}(t)dt)$,从而存在一个最优的产业结构水平 $Ir(t1) = F(Ir(0), \int_0^{t1-T} \overline{Ai}(t)dt, \int_0^{t1-T} \overline{Ri}(t)dt)$ 。并且,随着时间的推移,投资累计规模越大,最优投资流量组合的各分量 $\int_0^{t1-T} \overline{Ai}(t)dt$ 和 $\int_0^{t1-T} \overline{Ri}(t)dt$ 也随之增大,或其中一个分量增大,而另一个分量有所减小,而产业结构水平总体趋于提高,但偶尔也存在着产业结构水平略有降低的微小波动。^①

根据函数式(2),每一时点的 $Ir(t)$ 都与 $Ir(0)$ 相关,因此我们可以得出,任何两个时点上对应的产业结构水平之间存在着密切关系。例如,对于任何两个时点 $t1, t2, t1 < t2$ 的产业结构水平之间的关系可以用如下函数式表示:

$$Ir(t2) = G(Ir(t1), \int_0^{t1-T} Ai(t)dt, \int_0^{t1-T} Ri(t)dt, \int_0^{t2-T} Ai(t)dt, \int_0^{t2-T} Ri(t)dt) \quad (4)$$

函数式(4)在某种程度上是函数式(1)的一般化,对函数式(4)加上一定的条件就可以进行演变得出函数式(1),这诚然是符合逻辑的。因为,离散型投资情况本身就是对连续型投资进行隔期不存在投资进行设定的。我们这里如果假定 $t2 > t1$,根据前面的分析, $Ir(t2)$ 很少等于 $Ir(t1)$,一般为 $Ir(t2) > Ir(t1)$,只有在投资结构极不合理的情况下,当投资规模增大时,才有产业结构水平没有提高甚至下降的可能,即 $Ir(t2) < Ir(t1)$,通常情况下我们都认为, $Ir(t2) > Ir(t1)$ 。总之在通常情况下,只要 $t1$ 与 $t2$ 不完全相同,其对应的产业结构水平就不会相同。那么,从严格上来讲,在这种情况下以产业结构水平是否发生变动来划分短期和长期就不是很严谨,需要进一步商讨。

现实经济活动中的投资是连续型投资,因而上面得出的结论完全否定了何大安提出的有关产

① 关于这种微小波动可以用投资流向与结构调整、结构升级的共向性和异向性关联机理得到解释,有关投资流向与结构调整、结构升级的共向性和异向性关联机理可参阅何大安著作《引论》第 97-137 页。

业结构变动的短期和长期分析理论。但事实也并非如此绝对,我们可以从产业结构变动规模来划分短期和长期。比如在较短时期内,一国有许多新投资和资产重组,这诚然能使一国的产业结构水平发生变动,但以整个国家的产业规模来看其微乎其微,甚至微小到看不出其有任何变动。就如今天有一投资商在杭州办起了一个大型纺织厂,这种投资活动对整个产业结构是有影响的,因为它是构成产业结构水平的一个元素,然而由于其占整个产业结构的成分如此微小,以致其对产业结构水平的单独影响几乎没有。但其可作为在较长时期内累积投资的一部分,与其他投资共同影响产业结构变动。因此,我们可以以产业结构变动规模来划分短期和长期,并且这种划分是可行的,因为对于产业结构变动规模我们可以比较容易地通过相关数据统计分析得到。

接下来需要考虑的就是如何划分这个规模分界点问题,即产业结构变动究竟达到怎样的规模可视为长期,而小于这个规模则视为短期的问题。这就需要我们进一步研究来设定标准。当短期和长期有了新的划分标准后,其余有关短期和长期的分析仍然可以沿用何大安的研究成果。

(三)关于上述分析及结论的补充说明

事实上,离散型投资情况是对连续型投资情况的抽象和简化。在连续型投资情况下,在短期内的连续投资对产业结构变动的作用很小,直到短期和长期的分界点,累积投资达到一定规模后,产业结构具有明显的变动。于是我们将这个分界点作为一个离散点,将这一段时期内的累积投资作为这个离散点的一次性投资,而把这段时期内的其他时间点看做零投资,其结果就变成了离散型投资情况。与此相对应,在离散型投资情况下研究的是相邻两期之间的关系,通过对函数式(1)递推演变,也可以得出本期产业结构水平与基期产业结构水平及上期之前(包括上期)所有分别用于结构调整和结构升级投资之间的关系,即可得到函数式(2)。从一定程度上讲,连续型投资下产业结构变动中的投资运行机理包含了离散型投资下产业结构变动中的投资运行机理,而离散型投资下产业结构变动中的投资运行机理是连续型投资下产业结构变动中的投资运行机理的简化。因此,尽管离散型投资情况从严格上讲不存在,但可以对连续型投资情况进行简化分析。

同时这也正说明,动态分析研究为静态分析的可行性提供理论支持。

在经济学中,很多经济活动和经济现象用静态分析与用动态分析经常会得出略有差异的结论,因此本文得出的结论与何大安的结论略有差异就不足为奇了,而并无对错之分。何大安主要注重于某一时期投资流向与结构调整、结构升级之间的关联机理的分析,而本文主要注重于跨期分析。另外,由于何大安在分析投资流向与结构调整、结构升级之间的关联机理时,往往是以某个时期作为研究对象,而不是以某一时点为研究对象,从而在进行短期和长期分析时,避免了产业结构水平时时变动的困难。以一个时期投资为研究对象,由于投资滞后作用,必然要经过一个时期或这个时期内的部分时间才能对产业结构水平产生有效影响,从而可以进行短期和长期的划分,并进行短期和长期的相关分析。进一步抽象思维我们还可以发现,何大安在分析部分关键问题时一定程度上是将某一时期抽象为一个点进行的,从而达到将连续型投资情况抽象为离散型投资情况下进行简化分析的目的,并得出了许多重要且具有现实意义的结论。

四、结束语

在何大安研究之基础上引入时间因素,将静态中的机理分析结合到产业结构变动的动态变化过程中,为实证分析的可行性提供理论支持。另一方面,我们在做有关产业结构变动的研究时,往往以各年的产业结构变化来表示产业结构变动状况,这实际上暗含了离散型投资的假设前提。何大安基于静态分析对产业结构变动中的投资运行机理研究事实上也是以离散型投资为假设前提的,而离散型投资是连续型投资的一种抽象和简化,也具有一定的动态性。因此,从某种程度上讲,动态分析为进行静态分析的可行性提供理论支持。最后,正如何大安所指出,分别用于结构调整、结构升级的投资量数据由于结构调整和结构升级在概念上的划分模糊和在实践中投资功能的交错性而难以区分和获得,在现有各种统计年鉴中更无相关数据记录,这给实证分析的操作带来一定困难,需要学者们在今后的研究中进一步攻关和突破。

[参考文献]

- [1] 何大安. 投资运行机理分析引论[M]. 上海三联书店, 2005.
- [2] 徐磊. 中国产业结构调整历程[J]. 北方论丛, 1996(6).
- [3] 李仲生. 中国产业结构与就业结构的变化[J]. 人口与经济, 2003(2).
- [4] 李新国, 俞小江. 开放经济下中国产业结构调整研究[J]. 武汉科技大学学报(社会科学版), 2005(1).
- [5] 施发启. 中国产业结构的协调性分析[J]. 统计研究, 1998(2).
- [6] 刘志彪, 安同良. 中国产业结构演变与经济增长[J]. 南京社会科学, 2002(1).
- [7] 徐东林. 中国产业结构变迁与经济增长的实证分析[J]. 中南财经政法大学学报, 2004(2).
- [8] 陈华. 中国产业结构变动与经济增长[J]. 统计与决策, 2005(3).
- [9] 张婧. FDI的流入与中国产业结构:影响与对策[J]. 改革与战略, 2001(6).
- [10] 韩燕. 利用FDI优化中国产业结构模式研究[J]. 北方经贸, 2002(12).
- [11] 陈迅, 高远东. FDI与中国产业结构变动相互影响的实证研究[J]. 开发研究, 2006(1).
- [12] 刘旭宁. 利用外资与优化中国产业结构的辩证分析[J]. 经济与管理, 2006(4).
- [13] 汪斌. 加入WTO后中国产业结构战略性调整的思考[J]. 浙江社会科学, 2001(6).
- [14] 刘树林. WTO与中国产业结构调整[J]. 理论前沿, 2002(17).
- [15] 周炯. 加入WTO加快中国产业结构战略性调整[J]. 西北工业大学学报(哲学社会科学版), 2002(4).
- [16] 胡晓鹏. 中国产业结构地带差异的实证研究[J]. 现代经济探讨, 2002(9).
- [17] 余典范. 中国产业结构的区域差异分析[J]. 上海经济研究, 2003(12).
- [18] 杨上广, 丁金宏, 刘振宇. 中国产业结构的空间差异研究[J]. 开发研究, 2004(3).
- [19] 李京文. 中国产业结构的变化与发展趋势[J]. 当代财经, 1998(5).
- [20] 李红梅. 21世纪中国产业结构调整的战略选择[J]. 首都师范大学学报(哲学社会科学版), 2000(6).
- [21] 许倩, 王珍. 论中国产业结构的政策选择[J]. 北方经济, 2005(11).
- [22] 吕铁, 周叔莲. 中国的产业结构升级与经济增长方式转变[J]. 管理世界, 1999(1).
- [23] 代永华. 中国产业结构政策:绩效分析与方向选择[J]. 东南学术, 2002(4).
- [24] 孟耀, 冯衍军. 中国产业结构优化升级的策略选择[J]. 经济与管理, 2005(6).
- [25] 魏杰. 当前中国产业结构调整中的几个问题[J]. 经济经纬, 2006(2).

(责任编校:夏东,朱德东)

Analysis of Investment Operation Mechanism in the Change of Industrial Structure Based on Dynamic Analysis Perspective

JIANG You-chen, ZHANG You-ren

(School of Economics, Zhejiang Gongshang University, Zhejiang Hangzhou 310018, China)

Abstract: He Daan's study on investment operation mechanism in industrial structure change is of momentarily theoretical and practical significance and provides an important theoretical reference for China to make industry policy. However, any movement can not be separated from the time, movement law can only be revealed in consecutive time, and so are investment activity and industrial structure change. Therefore, this paper, based on the research of He Daan, on the one hand, combines the mechanism analysis in static status with the process of dynamic change of industrial structure by taking the "time" factor into consideration, which provides a theoretical support for feasibility of empirical analysis. On the other hand, we find that scattered-style investment is a kind of the abstraction and simplification of consecutive investment and has certain dynamic property. To some extent, thus, dynamic analysis provides theoretical support for the feasibility of static analysis.

Key words: structure adjustment; structure upgrading; dynamic analysis; investment operation mechanism