

中国社会科学引文索引 (CSSCI) 来源集刊

中国学术文献网络出版总库全文收录期刊

海派经济学

Journal of Economics of Shanghai School

第 17 卷 第 1 期, 2019 年 VOLUME 17·NUMBER 1·2019

【中】朱殊洋 程恩富 “功能性双重调节论”的控制论特征

【中】陶为群 马克思的社会扩大再生产的动态投入产出分析

【中】刘明国 杨珺珺 警惕新一轮更为深重的金融危机

——美国后危机时代的经济态势分析

【中】贾微晓 论国有经济“做强做优做大”的哲学和经济内涵

【日】井村喜代子 现代资本主义的特征分析

图书在版编目(CIP)数据

海派经济学. 2019 年. 第 17 卷. 第 1 期: 总第 65 期/程思富, 顾海良主编. —上海: 上海财经大学出版社, 2019. 3

ISBN 978-7-5642-3258-0/F · 3258

I. ①海… II. ①程… ②顾… III. ①经济学—丛刊 IV. ①F0—55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 076182 号

☐ 责任编辑 袁 敏

☐ 封面设计 张克瑶

海派经济学

程思富 顾海良 主编

上海财经大学出版社出版发行
(上海市中山北一路 369 号 邮编 200083)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海华教印务有限公司印刷装订

2019 年 3 月第 1 版 2019 年 3 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 14.75 印张 280 千字
定价: 24.00 元

海派经济学

Journal of Economics of Shanghai School

学术顾问

刘国光 项启源 于祖尧 何秉孟 李成勋 杨圣明 吴树青 刘方棫
卫兴华 吴易风 周新城 胡 钧 魏礼群 丁 冰 张薰华 洪远朋
吴宣恭 陈 征 刘诗白 刘思华 高 峰 杨承训 杨玉生

主 编

程恩富 世界政治经济学学会会长、中国经济规律研究会会长
中国社会科学院学部主席团成员、马克思主义研究院学部主任
顾海良 教育部社会科学委员会副主任、全国马克思主义经济学说史研究会会长

副主编

章忠民 上海财经大学马克思主义学院院长、党校副校长
马 艳 上海财经大学经济学院政治经济学系主任
丁晓钦 世界政治经济学学会秘书长、上海财经大学海派经济学研究中心副主任

学术委员会主任

王振中 中国社会科学院经济研究所原副所长
林 岗 中国人民大学原副校长
逢锦聚 南开大学原副校长

学术委员会委员(以地区和国家为序)

左大培	中国社会科学院	李 翀	北京师范大学
胡乐明	中国社会科学院	白暴力	北京师范大学
余 斌	中国社会科学院	文 魁	首都经济贸易大学
侯为民	中国社会科学院	王天义	中共中央党校
张 宇	《求是》杂志社副总编	郭 飞	对外经济贸易大学
杨 志	中国人民大学	董正平	首都师范大学
贾根良	中国人民大学	刘永佶	中央民族大学
王志伟	北京大学	周 宏	中央财经大学
陈 平	北京大学	冯金华	上海财经大学
曹和平	北京大学	熊诗平	上海财经大学
吴 栋	清华大学	顾钰民	复旦大学
朱安东	清华大学	张晖明	复旦大学

孟捷	复旦大学	宋冬林	吉林财经大学
周文	复旦大学	丁堡骏	吉林财经大学
周建明	上海社会科学院	谢地	辽宁大学
王朝科	上海对外经贸大学	焦方义	黑龙江大学
刘铮	上海大学	李欣广	广西大学
龚晓莺	同济大学	黄志亮	重庆工商大学
何干强	南京财经大学	武建奇	河北经济贸易大学
李炳炎	中共江苏省委党校	陈惠雄	浙江财经学院
葛扬	南京大学	任保平	西北大学
朱炳元	苏州大学	荣兆梓	安徽大学
何自力	南开大学	欧阳峤	湖南商学院
刘凤义	南开大学	刘子兰	湖南师范大学
李家祥	天津师范大学	王秋石	江西财经大学
颜鹏飞	武汉大学	焦斌龙	山西财经大学
简新华	武汉大学	张丰兰	内蒙古财经学院
龙斧	武汉大学	大卫·科茨	美国麻省大学
方时姣	中南财经政法大学	艾尔·坎贝尔	美国犹他大学
方兴起	华南师范大学	艾伦·弗里曼	加拿大明尼托巴大学
朱殊洋	广州市委党校	西蒙·莫亨	英国伦敦大学
李建平	福建师范大学	罗杰·塞夫特	英国伍尔弗汉普顿大学
黄茂兴	福建师范大学	海曼·考普	德国《马克思主义通讯》
庄宗明	厦门大学	弗里德·施密特	德国慕尼黑大学
周小亮	福州大学	彼特·弗雷斯纳	奥地利维也纳科技大学
张衍	四川大学	让·克罗德·迪劳内	法国马恩河谷大学
蒋永穆	四川大学	里卡多·贝勒弗尔	意大利贝加莫大学
刘灿	西南财经大学	亚历山大·布兹加林	俄罗斯莫斯科大学
丁任重	西南财经大学	伊藤诚	日本东京大学
赵磊	西南财经大学	大西广	日本庆应大学
薛宇峰	云南财经大学	金炯基	韩国庆北国立大学
许兴亚	河南大学	梁春逵	越南国民经济大学
张东辉	山东大学	路易斯·费尔南德斯	古巴哈瓦那大学
吴宇晖	吉林大学	海因茨·迪特里奇	墨西哥都市自治大学
徐传湛	吉林大学	尼迈耶·阿尔梅达·菲罗	巴西乌贝兰迪亚联邦大学

编辑部 刘晓音(主任) 上海财经大学马克思主义学院院长助理

主办单位

中国经济规律研究会
上海财经大学海派经济学研究中心
海派经济学南京研究所

支持单位

世界政治经济学学会
全国马克思主义经济学说史学会

目
录

论 文

程恩富“功能性双重调节论”的控制论特征 朱殊洋(1)

马克思的社会扩大再生产的动态投入产出分析 陶为群(10)

中美贸易战博弈分析 刘 越 潘 越(20)

警惕新一轮更为深重的金融危机

——美国后危机时代的经济态势分析 刘明国 杨珺珺(38)

论国有经济“做强做优做大”的哲学和经济内涵 贾微晓(53)

宏观经济—金融利率期限结构模型研究:理论回顾与展望..... 孔小伟(69)

新型城镇化背景下新生代农民工回流的影响因素与双重效应分析

..... 王爱华(83)

农村集体建设用地入市对农业成本的影响分析 李 杰 江 宇(94)

绿色化的市场机制:动态生产力运动观的解析 鲍步云(110)

基于卓越绩效评价准则的企业管理成熟度分析

——以东莞市政府质量奖评审企业为例..... 陈海东 刘继云(134)

《资本论》价值形式理论的方法论特点..... 徐雪闪 朱炳元 李 庆(149)

现代资本主义的特征分析..... [日]井村喜代子(161)

仅从生产视角看待消费过程的局限性

——日本“服务劳动的生产性论战”的最新进展..... [日]渡边雅男(178)

服务的经济学说史..... 高晨曦(192)

评罗伯特·赖克关于拯救资本主义的改良主义理论..... 程衍生(210)

信 息

《双重维度下的国家经济自主性》序言..... 程恩富(222)

CONTENTS

Paper

- The Cybernetics Characteristics of Cheng Enfu's "Functional Double Regulation Theory" Zhu Shuyang(1)
- The Dynamic Input-Output Analysis of Marx's Social Reproduction Expansion Tao Weiqun(10)
- Game Analysis of Sino-US Trade War Liu Yue Pan Yue(20)
- Alert to A New and Deeper Financial Crisis
- An Analysis of the Economic Situation in the Post-crisis Era of the United States
- Liu Mingguo Yang Junjun(38)
- The Philosophical and Economic Connotation of "Doing Strong, Doing Better and Doing Greater" in
- State-owned Economy Jia Weixiao(53)
- Study on the Term Structure Model of Macroeconomic Financial Interest Rate; A Review and Prospect
- Kong Xiaowei(69)
- Analysis on the Affecting Factors and Double Effects of the Return of the New Generation of Migrant Workers
- in the Background of the New Urbanization Wang Aihua(83)
- Analysis of the Impact of Rural Collective Construction Land into Market on the Agricultural Costs
- Li Jie Jiang Yu(94)
- The Market Mechanism of Greenization; Analysis upon an Idea of Dynamic Productivity Movement
- Bao Buyun(110)
- Comparison of the Difference in Enterprise Management Maturity Based on the Government Quality Award
- Evaluation Scale
- Take the Dongguan Government Quality Award for Example Chen Haidong Liu Jiyun(134)
- The Methodological Features of the Value Form Theory in *Das Kapital*
- Xu Xueshan Zhu Bingyuan Li Qing(149)
- Analysis of the Characteristics of Modern Capitalism Hidako Jingcun(161)
- The Limitation of Productive Scope for Theorizing Consummation Process in Political Economy
- Watanabe Masao(178)
- History of the Economic Theory of Service Gao Chenxi(192)
- On Robert Reich's Reformist Theory of Saving Capitalism Cheng Yansheng(210)

Information

- Preface to *National Economic Autonomy in Dual Dimensions* Cheng Enfu(222)

程恩富“功能性双重调节论”的控制论特征

朱殊洋

内容提要 根据党的十八届三中全会通过决议提出的要使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用的精神,程恩富教授提出了功能性“双重调节论”,即作为经济调节方式,市场调节和政府调节各有其功能强弱点及不同特点,因此既要充分发挥市场在微观上的资源配置的决定性作用,又要发挥宏观上政府的作用。由此得到该模式的控制论特征:前馈与反馈的结合、输出反馈与状态反馈的结合。

关键词 功能性双重调节 市场决定 政府调节 控制论

中图分类号 F012

一、引言

党的十八届三中全会审议通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》指出:“经济体制改革是全面深化改革的重点,核心问题是处理好政府和市场的关系,使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用。”理论界对市场在资源配置中起决定作用的命题进行了热烈的讨论。程恩富教授连续发表了一系列论文,系统地分析了何谓“市场在资源配置中起决定性作用”。特别值得注意的是,程恩富根据《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》的精神实质,在文献(程恩富,2014a)中首次提出“双重调节论”,即作为经济调节方式,市场调节和政府调节各有其功能强弱点及不同特点。因此,我们要充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,完善要素市场体系,建立公平开放透明的市场规则,完善主要由市场决定价格的机制;要更好地发挥政府作用,健全宏观调控和微观规制体系,全面正确履行政府职能,优化政府组织结构,努力完善市场作用与政府作用这种双重调节体系。

在程教授的“双重调节论”中,反复提到调节、反馈等概念,而这些概念都是控制理论的核心范畴,这意味着“双重调节论”包含有重要的控制论思想。鉴于此,本文试图从控制论的角度考察“双重调节论”的特征。需要说明的是,程教授并不是孤立地论述“双重调节论”,而是将不同的调控模式进行对比,从

收稿日期:2019-02-16

作者简介:朱殊洋(1959—),广州行政学院经济学部,教授,主要研究方向为马克思主义政治经济学。

中推导出“双重调节论”。因此,我们也按照程教授的思路,先分析不同调控模式的控制论原理,最后给出“双重调节论”的控制论特征。

二、纯市场调节

程恩富(2014c,2014d,2015a)考察了纯市场调节的过程。他认为,在自由竞争资本主义阶段,市场在资源配置中的作用主要表现为,私营企业根据市场提供的供求、价格等反馈信号进行调节,在价值规律的自发作用下商品价格的波动对各种生产资源和消费资源进行自发配置。在这一模式中,商品交换主体处于自由竞争的地位。除税收以外,政府对交换主体的影响微乎其微。这种市场调节属于纯市场调节。这种调节的控制论原理如图 1 所示。

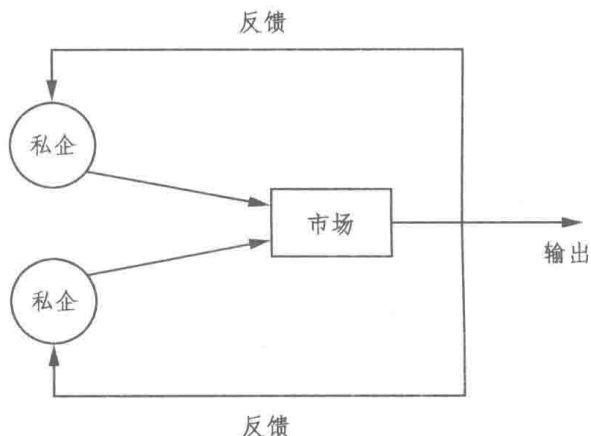


图 1 纯市场调节原理

这种模式的特征是无控制器且负反馈性。无控制器是指没有政府给予控制行为。负反馈性是指该系统的输出端向系统的输入端反馈方向相反的信号,系统的耦合链形成一个负反馈闭环,系统的输出反馈到输入端,同输入共同控制被控对象。由这一特征得到纯市场调节的优点和局限性。

就优点而论,一是可以实现微观经济的李雅普诺夫稳定均衡,也就是说,由于这种系统具有负反馈特征,因此这种系统的极限状态是稳定的,但是这一稳定是在某一领域内的稳定,不是大范围收敛性稳定。我们常说的“吃一堑,长一智”和“前事不忘,后事之师”都是负反馈性的形象表述。通过价格、竞争和供求等机制的共同作用,调节商品的供求,实现供求平衡领域内的稳定。二是资源短期配置功能。价格、供求信号反馈到企业,企业主迅速引导经济资源向效益高的领域流动,从而引起资源配置的变化。三是刺激科技创新。为了获得超额剩余价值,在价格信号的作用下生产经营者会尽力降低成本或者提高商品质量,以便获得超额剩余价值。这一竞争的结果是社会生产力水

平的普遍提高。

就局限性而论,现代微观经济学证明,要保证纯市场调节是有效率的,需要以下几个前提:不存在规模经济,不存在外部效应,决策者具有市场的完全信息,生产要素完全自由流动。然而,这几个条件通常是难以同时满足的,因此纯市场调节会出现如下问题:一是没有宏观经济目标,因而出现“加总悖论”。由于市场行为主体都是出于自身利益考虑,因而难以避免外部性的存在,以至于无法保证全社会的宏观经济整体目标和长远利益的实现。二是调节领域的局限。现实中并不是所有的领域都适合采用市场调节。在某些因规模经济导致自然垄断的领域,如交通运输等基础设施以及供水、供电等领域,完全采用市场调节的效果并不理想。在公益性和非营利性领域,如教育、卫生、环境保护、文化保护、基础研究、国防经济等,试图以市场调节起主导作用更会引起不良后果。三是易导致贫富分化。如果任由市场竞争,则竞争机制必然会导致资本的集中,因而出现垄断,导致财富集聚在少数人手中。四是经济短期波动大。虽然市场调节是李雅普诺夫稳定的,但是这一稳定是在某一领域内稳定,这意味着经济是在均衡值附近上下波动。此外,就过程解而论,由于决策者信息的不完全性,收敛于李雅普诺夫稳定解的过程不仅漫长而且波动不断。

三、政策+市场平衡偏差调节

程思富(2014c,2014d,2015a)考察了经济政策+市场平衡偏差调节模式。在程教授看来,新自由主义主张采用这种控制模式。比如,新自由主义者美国经济学家弗里德曼提出,以控制货币供给量为目标的货币政策是熨平资本主义经济短期波动的唯一有效的政策。这种调节模式的控制论原理如图 2 所示。

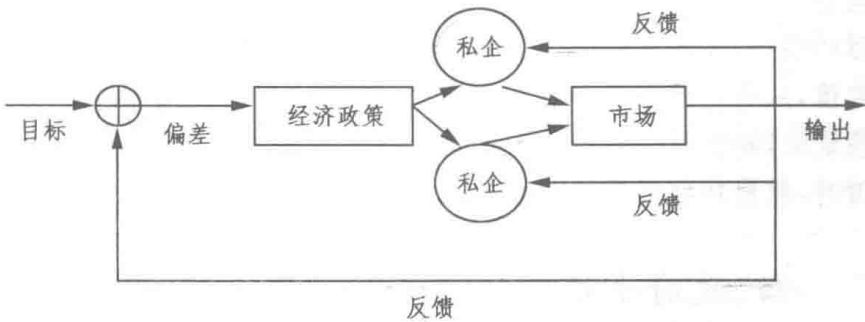


图 2 平衡偏差调节原理

图 2 中⊕为比较环节,它的作用是比较市场反馈信号和目标信号,从而得到偏差信号,并将这一偏差信号输送给宏观政策控制器。比较图 1 和图 2 可

知,这种模式比纯市场模式多了几个要素:首先是宏观经济目标;其次是输出反馈与目标形成偏差;最后是经济政策调节器。

与纯市场调节比较,这种模式的特征是双重反馈调节,即在市场反馈调节基础上实行经济政策平衡偏差反馈调节。在这种模式下,国家制定基本宏观经济目标,包括经济增长率、失业率、通货膨胀率等。在国民经济系统处于正常状态,或即使存在某些偏差,但只要没有超出某一既定的临界值,经济政策对国民经济系统就不进行干预,由市场力量来调节国民经济运行。只有当国民经济系统的运行已经偏离了既定的目标并超过某一临界值时,经济政策控制器才对国民经济的运行轨迹进行矫正,使其回到正常状态。正是由于经济政策调节器具有平衡市场偏差的作用,所以这种模式被称为平衡偏差控制模式。

平衡偏差模式和纯市场模式相比,有抗干扰能力强的优点。采用双重输出反馈可以有效地抑制各种干扰对系统输出的影响。假设输入量为一给定值,而外加干扰量使输出量减小,这时反馈也相应减小;但由于输入量未变,因此偏差增大,控制器的控制作用也相应增大,从而提高了输出量,这就对因干扰而引起的输出量减小的状态起到自动调节作用。可见,这种控制模式能够提高系统的抗干扰性。

不过,虽然这种调节模式使短周期波动减少,但是却使长周期波动增加。事实上,反馈虽然能够产生校正偏差的控制作用,但由于系统存在惯性,系统偏差常常得不到及时的校正。系统的惯性既包括控制器的惯性,如制订并执行经济政策需要一段时间,也包括控制对象的惯性,如经济政策实施后,由生产的技术性质决定,需要一段时间才能产生效果。在这种情况下,当某个控制动作本来已经使输出量达到给定值,这时应该没有偏差信号了。然而由于控制对象的惯性,输出量不能及时改变到给定值,于是在一定时间内,还会继续出现偏差信号;而当输出量已经达到给定值,执行机构本应停止工作了,但由于控制器的惯性,在一定时间内,控制动作继续向原来方向进行,并使输出量超过给定值,从而产生与符号相反的偏差,致使执行机构向相反的方向操作。因此一般说来,输出量往往在给定值两旁摆动,这是一个振荡过程。当波动超过临界值时,就出现经济危机。

四、政府+市场的补偿—平衡偏差调节

程思富(2014c,2014d,2015a)考察了补偿—平衡输出偏差调节模式。凯恩斯主义的调控过程就属于这种模式,即在市场的自发调节无法实现充分就业时,存在需求不足的干扰,这时仅仅采用经济政策反馈调节是无法抵消干扰的。在这种情况下,需要政府采用前馈器即补偿器直接进行需求管理,即政府

直接进行购买,来补偿需求不足的干扰,以便实现充分就业的宏观经济目标。这种调节模式的控制论原理如图 3 所示。

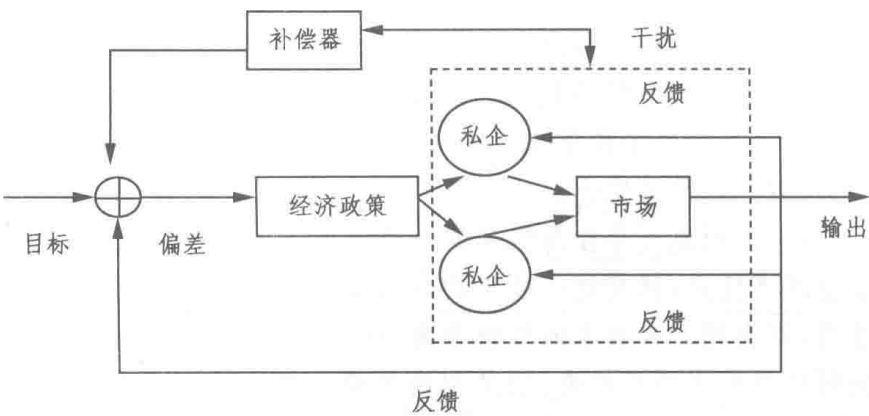


图 3 补偿—平衡偏差调节原理

图 3 中虚线内表示国民经济系统,即被控系统。比较图 3 和图 2 可知,这种模式比经济政策+市场模式多了两个要素:首先是前馈补偿器,其次是干扰信号。此模式运行过程是,首先由计划总署根据预测部门的预测信息,制订发展计划,计划通过后,递交给政府部门,由它们来组织计划的实施,在实施过程中,政府根据市场的反馈信息及时微调计划或在计划不变的条件下调控经济系统,保证计划的实施。

由前面的分析可知,平衡偏差模式的特征是反馈性,即以市场机制自动调节为依据,通过市场上的信息反馈了解经济运行情况,以决定是否做出调节。由此可见,平衡偏差模式的调节具有事后性和微观性。事后性意味着调节的代价大,而微观性意味着对国民经济运行缺乏长远预见,对于可能发生的问题无法预料,因而难免出现周期性经济波动。而补偿—平衡模式则不同,由图 3 不难看出,它除了具有事后性和微观性之外,其鲜明的特征是事前性和宏观性。所谓事前性,用控制论术语表示就是补偿性或曰前馈性,即计划性、超前性、预测性,即政府决策部门对未来可能发生的情况进行提前预报和控制,消除因干扰引起的波动。所谓宏观性,就是政府从宏观经济整体上进行优化调节。程思富(2014a,2014e)将资源配置划分为宏观和微观两个不同层次。在资源配置的微观层次,价值规律可以通过价格机制、供求机制和竞争机制促进资源优化,因而从微观层面看市场具有决定性作用。但是在资源配置的宏观层次,如供需总量的综合平衡、部门和地区的比例结构、自然资源 and 环境的保护、社会分配公平等方面,以及涉及国家社会安全、民生福利(住房、教育、医疗)等领域的资源配置,就不能完全依靠市场决定,这时需要政府进行宏观调节。

由事前性和宏观性特征可知,该模式具有如下优点:一是调节无死角。因为该模式是一种混合控制,即政府调节与市场调节相结合,而政府只进行总量和宏观调节,如调节国内生产总值、投资、消费、进出口等,微观则依据价值规律进行调节,这样既保证了微观的活力,又保证了宏观经济整体的优化。二是可以抵消经济干扰,预防经济危机。该模式既有微观的经济手段,又有政府的经济和行政手段。行政手段不仅用来预警,而且可以在经济危机到来前夕实施提前制动,避免危机的发生。

当然,这一模式也是存在局限性的。事实上,在程思富(2014a)看来,虽然前馈补偿器具有优点,但是这一优点的发挥是有条件的,比如,如果政府调节的偏好不当,则会使政府调节的目标偏离全社会的要求。人们所熟知的 GDP 至上的偏好就导致了盲目投资、过度招商引资和忽视民生及生态建设等。再比如,如果政府调节的程序不妥,则会使决策走向程序非民主化、措施延迟化和代价增大化,难以及时和灵活地应对市场变动状况。

五、“双重调节”控制论原理

前面指出,因为补偿—平衡偏差是前馈模式和反馈模式的叠加,所以一般说来,它兼具两种模式的优点。但这是有条件的,即要保证前馈器和输出反馈器的协调性。协调性是指前馈器和输出反馈器互不干扰。经典控制理论告诉我们,设计这些装置,保持其协调性是不容易的。事实上,前馈补偿作用过强,系统的自动调节功能就会减弱,有时会影响系统的正常运行。政府干预中“看得见的手”与市场机制的“看不见的手”是一对矛盾,如果处理不当的话,不但各自的优点不能发挥,还能使两者相互干扰。

为了避免上述现象的发生,程思富(2014a)开创性地提出了“双重调节”模式。该模式的控制论原理如图 4 所示。

比较图 4 和图 3 可知,这种模式多了两个要素:首先是状态反馈器,其次是从国民经济系统中独立出来的国有企业和市场失灵部门。此模式运行过程是,先由计划总署根据预测部门的预测信息,制订发展计划,计划通过后,递交给政府部门,由它们来组织计划的实施,同时实施市场调节。政府不仅要接受市场的反馈,而且还要和市场主体进行协商以便进行利益调整。

“双重调节模式”的第一个重要特征是状态反馈器设立。控制理论所说的状态指的是能完整描述系统行为并反映系统动态性质的一组变量。在程思富看来,各个不同所有制企业集合的利益是最好的状态变量,因为系统的动态特性起因于动力,而经济学意义上的动力正是利益。这样,状态就定义为国民经济系统中各个不同所有制企业集合的利益,状态反馈器的作用就是向政府反馈各种利益集团的利益信息和利益代表者对利益的诉求,然后政府作为宏观

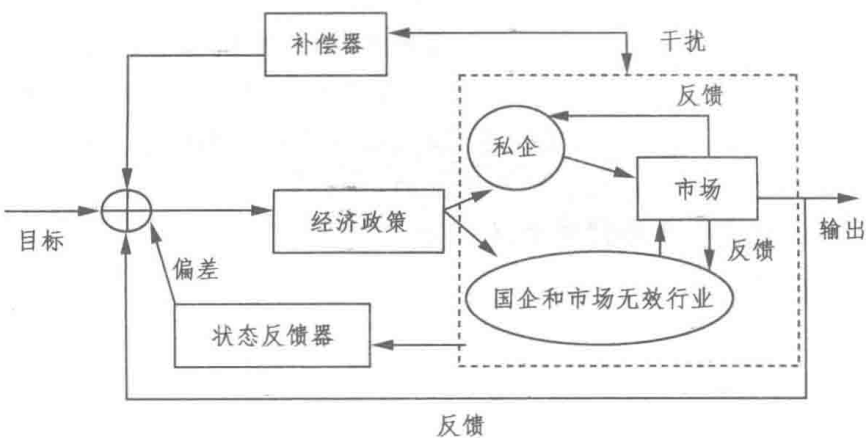


图 4 双重调节原理

整体利益的代表与不同利益的代表者进行信息交流和利益协调，最终实现利益均衡。

“双重调节”模式的第二个重要特征是政府宏观调控的人民性。前面提到，补偿—平衡偏差模式可能存在政府偏好的影响。而“双重调节”模式采用市场失灵部门进行状态反馈的方法来解决这一问题。市场失灵部门都是公共事业部门，这些部门与人民的利益密切相关，将这些部门的发展信息反馈到政府，并使利益的代表者与政府进行对话，实现政府偏好与人民的偏好相一致。

“双重调节”模式的第三个重要特征是事前事中事后同时进行调节。与厉以宁教授的“二次调节”论不同，厉以宁教授主张市场调节是第一次调节，出了问题政府进行第二次调节，因此厉以宁的“二次调节”其实就是经济政策+市场的平衡偏差模式或者是政府+市场的补偿—平衡偏差模式。程恩富的“双重调节论”的一个重大创新是加入了状态反馈器，而状态反馈器输入给政府的是实时信息，所以程恩富的“双重调节论”不仅可以进行前馈预报和计划、反馈纠错控制，还可以根据在线状态信息进行实时控制，即事中调节。

“双重调节”模式的第四个重要特征是将国有企业的基础性作用作为状态变量的基本内容。也就是说，把国企的发展状态当作反映国民经济发展和国家基本性质的基本状态变量。前面的三种调节模式都是以私有制为制度基础的。而程恩富(2014a)指出，“双重调节”模式必须以公有制为主体、多种所有制为制度基础，否则政府就会偏重于私营资本、偏向于少数人的利益，从而加剧贫富分化，甚至导致政治危机。程恩富认为，这一经济制度要比以私有制为主体的当代资本主义经济制度更适合市场经济的内在要求，具有更高的绩效和公平。据此，对国有企业特别是中央企业，应该继续加大支持力度，因为国有企业关乎国家经济命脉，关键时刻还得靠它们。从政治角度看，美国等西方国家忌惮中国共产党的强大，那是因为中国共产党的领导是中国特色社会主义

义的最本质的特征(习近平,2017),而中国共产党要强大就必须依靠国有企业提供的财力、物力、人力的支持。从经济角度看,公有制为主体、国有制为主导为政府的人民性提供了必要条件,也为政府与人民的协商提供了必要条件,两个必要条件合二为一建立“双重调节”模式的状态观测器的充分必要条件。资本主义制度因为是建立在私有制基础上的,所以只能采用前面三种模式之一,而由前面的分析比较可知,“双重调节”模式是更为优越的,而优越的根本原因在于所有制结构。

六、结 语

程恩富教授提出的“双重调节”模式是一个对纯市场调节模式、政策+市场平衡偏差模式、政府+市场补偿—平衡偏差模式的扬弃和发展,因而从控制理论角度看具有更大的优越性。“双重调节”模式从我国国情出发,建立了一个极为重要的状态反馈器,从而实现了前馈与反馈的结合、输出反馈与状态反馈的结合。这两个结合意味着,在“双重调节”模式下,政府和市场具有一致性,微观和宏观具有一致性,前馈和反馈具有一致性,不同利益主体具有一致性。

参考文献

- [1]程恩富,2014a,完善双重调节体系:市场决定性作用与政府作用,《中国高校社会科学》,第6期,第43—52页。
- [2]程恩富、侯为民,2014b,市场和政府的功能强弱性及其互补作用,《海派经济学》,第4期,第10—15页。
- [3]程恩富、高建昆,2014c,论市场在资源配置中的决定性作用,《中国特色社会主义研究》,第1期,第51—56页。
- [4]程恩富、孙秋鹏,2014d,论资源配置中的市场调节作用与国家调节作用,《学术研究》,第4期,第63—72页。
- [5]程恩富、谭劲松,2015a,社会主义比资本主义能更好地运用市场经济,《当代经济研究》,第3期,第5—14页。
- [6]程恩富,2017,经济思想发展史上的当代中国社会主义市场经济理论,《学术研究》,第2期,第80—88页。
- [7]程恩富,2013,加快完善社会主义市场经济体制的“四个关键词”,《经济研究》,第2期,第12—14页。
- [8]高建昆、程恩富,2015b,论按比例规律与市场调节规律、国家调节规律之间的关系,《复旦学报(社会科学版)》,第6期,第130—137页。
- [9]刘国光、程恩富,2014e,全面准确理解市场与政府的关系,《毛泽东邓小平理论研究》,第2期,第11—17页。
- [10]马艳、冯璐、杨培祥,2017,政府在市场经济发展过程中的有效作用研究,《海派经

济学》,第3期,第101—107页。

[11]习近平,2017,《习近平谈治国理政》(第二卷),北京:外文出版社。

The Cybernetics Characteristics of Cheng Enfu's "Functional Double Regulation Theory"

Zhu Shuyang

Abstract According to the spirit of making the market play a decisive role in the allocation of resources and giving better play to the role of the government, Professor Cheng Enfu put forward the theory of "double regulation". That is, as an economic regulation mode, market regulation and government regulation have their own strong points and weak points and different characteristics. Therefore, we should give full play to the decisive role of the market in the allocation of resources, improve the system of factor markets, establish fair, open and transparent market rules, and improve the mechanism of determining prices mainly by the market. We should optimize the organizational structure of the government and strive to improve the dual regulation system of market function and government function. From the perspective of control theory, this paper examines the characteristics of "dual adjustment theory".

Key words Dual Regulation Market Determines Government Regulation Control Theory

马克思的社会扩大再生产的动态投入产出分析

陶为群

内容提要 建立马克思的社会扩大再生产的动态投入产出模型。本文基于社会扩大再生产持续进行的可行路径和充分必要条件,推导社会扩大再生产的动态投入产出传递矩阵和一般求解方法。推导传递矩阵的特征值与相应的特征向量,给出动态投入产出优化的结果。借助马克思《资本论》中的一个举例,计算验证了社会扩大再生产动态投入产出的特征值和优化。

关键词 社会再生产 动态投入产出 传递矩阵 特征值 优化

中图分类号 F014.4

一、引言

社会扩大再生产的投入产出分析是运用投入产出模型表示马克思两大部类社会再生产公式与求解;社会扩大再生产的动态投入产出分析是运用投入产出模型表示社会扩大再生产持续进行的差分方程与求解。从列昂惕夫的投入产出理论可以导出马克思社会总资本再生产模型已经由波兰经济学家兰格证明,因此可以明确投入产出方法和马克思两大部类再生产模型的对应关系(兰格,1980)。社会扩大再生产的投入产出分析需要基于扩大再生产的条件。社会扩大再生产的动态投入产出分析依赖社会扩大再生产持续进行的可行路径,并需要具备社会扩大再生产持续进行的条件。很早就有学者构建了社会扩大再生产的动态投入产出模型,初步研究了社会扩大再生产的平衡增长和特征值问题,指出两个部类的平衡增长率和形成平衡增长率的积累率都被两大部类的产业结构唯一地确定(贺菊煌,1984)。但是,没有触及社会再生产平衡增长的条件,也没有触及社会扩大再生产持续进行的可行路径和条件,所以获得的结果从理论上说是不够严谨也不完整的。后来也有学者对社会扩大再生产的投入产出模型做了拓展,建立了包含奢侈品的三部门社会再生产投入

收稿日期:2019-02-10

作者简介:陶为群(1955—),中国人民银行南京分行,研究员,主要研究方向为马克思主义经济理论、数量经济学。

基金项目:本文系国家社会科学基金后期资助项目“马克思社会再生产理论深化与拓展的数理分析”(15FJL008)的阶段性研究成果。

产出模型,并提出社会扩大再生产能否顺利进行下去的关键在于模型是否存在有意义的解(董晓远,1996)。但是,没有研究模型如何求解。有研究利用投入产出模型中的直接消耗系数矩阵,推导马克思的社会扩大再生产的投资乘数、消费乘数、加速数计算公式,但是没有明确求解所需条件。有研究利用中国 2000 年至 2010 年投入产出表的数据构建了一个中国宏观经济结构的两部类模型(赵峰、赵翌辰、李帮喜,2017),也没有触及模型的求解方法和条件。近几年有研究分别提出并证明了社会扩大再生产平衡增长的一般方法和充分必要条件(陶为群,2015),以及社会扩大再生产持续进行的可行路径与相应的充分必要条件(陶为群,2015),这些为严谨完整地研究社会扩大再生产的投入产出分析和动态投入产出分析提供了基本条件。

基于社会扩大再生产持续进行的可行路径与相应的充分必要条件,可以运用动态投入产出分析的一般方法,获得两大部类再生产的动态投入产出传递矩阵和特征值与平衡增长状态,以及社会扩大再生产动态投入产出优化的结果。

二、社会扩大再生产持续进行的可行路径与充分必要条件

马克思社会再生产理论在两大部类社会再生产公式中得到集中体现。有研究指出,经典的马克思社会再生产公式是一个以两个部类的资本积累作为变量的线性方程组。按照马克思社会再生产理论,社会生产部门划分成生产生产资料、消费资料的两个部类,分别记为第Ⅰ、第Ⅱ部类。第 j 部类($j = \text{I}, \text{II}$ 。下同)在 t 年初时点的总资本分解成用于购买生产资料的不变资本、购买劳动力的可变资本两个部分,分别记为 $C_j^{(t)}$ 和 $V_j^{(t)}$, $C_j^{(t)}$ 和 $V_j^{(t)}$ 都是每年周转一次; $V_j^{(t)}$ 带来剩余价值 $M_j^{(t)}$ 。第 j 部类产品当中消耗的不变资本对于可变资本的固定不变倍数 h_j 表示该部类的资本有机构成。剩余价值 $M_j^{(t)}$ 与可变资本 $V_j^{(t)}$ 之间保持固定不变的比率,以 e_j 表示,是第 j 部类的剩余价值率。以 $Y_j^{(t)}$ 表示第 j 部类的新创造价值,是 $V_j^{(t)}$ 与 $M_j^{(t)}$ 之和。每个部类的不变资本与新创造价值之和是总产值。那么按照经典的马克思再生产公式,在每个部类内部,不变资本、可变资本、剩余产品、新创造价值(产品)、总产值(产品)之间的关系被下面的定义方程所确定(陶为群,2014):

$$\begin{cases} V_j^{(t)} = C_j^{(t)} / h_j \\ M_j^{(t)} = e_j V_j^{(t)} \\ Y_j^{(t)} = V_j^{(t)} + M_j^{(t)} \\ X_j^{(t)} = C_j^{(t)} + Y_j^{(t)} \end{cases} \quad j = \text{I}, \text{II} \tag{1}$$

对确定了含义的字母前面加符号 Δ 表示在当年再生产过程中所形成的增量,