



现代经济理论丛书

总主编 谭崇台 伍海华

现代统计

宋光辉 胡锦梅 主编

青岛出版社



现代经济理论丛书

总主编 谭崇台 伍海华

现代统计

宋光辉 胡锦梅 主编

青岛出版社

鲁新登字 08 号

责任编辑 胡维华
李 恒
封面设计 管 辉

· 现代经济理论丛书 ·

现 代 统 计

宋光辉 胡锦涛 主编

*

青 岛 出 版 社 出 版

(青 岛 市 徐 州 路 77 号)

邮 政 编 码:266071

新华书店北京发行所发行

胶南市印刷厂印刷

*

1995 年 3 月第 1 版 1995 年 4 月第 1 次印刷

32 开(850×1168 毫米) 10.75 印张 2 插页 270 千字

印数 1—6610

ISBN 7-5436-1212-7/F·39

定价:11.80 元

重视和开展现代经济理论的研究

(代 序)

马 洪

我国经济体制改革的目标是建立社会主义市场经济体制。在由传统计划经济向社会主义市场经济转变的重要时期,及时提出重视和开展现代经济理论即现代市场经济理论研究的问题,我认为是很必要的。对此,我想值“现代经济理论丛书”出版之际,从几个主要方面阐述一下自己的看法。

——要以建设有中国特色社会主义理论为指导,开展现代经济理论的研究

邓小平同志的建设有中国特色社会主义理论,是把马克思主义基本原理同中国社会主义建设的具体实际相结合而逐步形成的理论。这个理论第一次比较系统地初步回答了在中国这样的经济上比较落后的国家如何建设社会主义、如何巩固和发展社会主义的一系列基本问题,从而用新的思想、观点继承和发展了马克思主义。它可以帮助我们在建立社会主义市场经济体制的新形势下,深刻理解和全面掌握党的基本路线和党在社会主义初级阶段的历史任务,坚持正确的政治方向。因此,研究现代经济理论必须以建设有中国特色社会主义理论为指导。

2R43/17

刻的、根本性的变革,而且根据历史唯物主义的哲学观,将政治经济学的研究贯穿于人类历史发展的各个阶段,从局限于对资本主义制度的研究扩展为对整个人类社会的各种生产方式的研究。

与马克思、恩格斯扬弃古典经济学的观点相左,经济学说史上也存在对古典经济学实用地、片面地理解的有关理论。例如:萨伊发展了斯密的三种收入决定交换价值论,从效用价值论出发,建立“三位一体”的分配论,提出了“供给自行创造需求”的被称为“萨伊定律”的命题。穆尔的理论体系是19世纪上半叶各派理论的大综合、大调和,他的《政治经济学原理》一书是19世纪中叶以后的几十年间西方最流行、最权威的经济学教科书。在此期间,还有强调历史分析、制度分析和国别分析的历史学派、制度学派的经济学,强调以边际分析、效用分析与数理分析的边际效用学派的经济学,后者对经济学的发展有着重大的影响,被誉为“边际革命”。

1879年,边际效用学派的代表人物杰文斯在《政治经济学原理》第2版序言中,明确提出应当使用“经济学”来代替“政治经济学”,认为去掉“政治”二字更符合学科研究的对象与主旨。受其影响,新古典主义的集大成者马歇尔在1890年出版的《经济学原理》一书中,不仅从书名上改变了“政治经济学”这一学科名称,而且将供求论、要素费用论、边际效用论、边际生产力论等有机地糅合在一起,建立了一个以完全竞争为分析前提、以均衡价格论为核心的相当完整的经济学体系,从而完成了自穆尔以来的第二次经济学大综合、大调和,构成了现代经济学的一个重要理论来源。

1929—1933年的世界经济危机使经济运行陷入萧条,失业问题日趋严重,借助于市场调节机制来自动地达到充分就业均衡的理论宣告无能为力。在此背景下,凯恩斯应时世之托,以有效需求概念为分析基点,以刺激有效需求的赤字财政为需求管理改革,展开了对经济运行的总量分析,提出了收入决定问题,视货币为经济统一体系中不可分离的因素,从而开创了现代宏观经济分析的先

合理的经济发展有一定的价值。

在现代经济理论研究过程中,我们不仅要研究西方资本主义市场经济理论,也不局限于只研究西方资本主义市场经济理论,更要注意研究社会主义市场经济体制的基本格局问题,分析中国经济运行如何实现新的体制转型问题,从政策上讨论社会主义市场经济体制中的政策设计与操作问题。总之,要在对现代经济理论的这些切实性研究中,力求在一些重大的经济问题上有所突破、有所创新、有所发展。

——要在普及我国国民的社会主义市场经济基本知识的基础上,提高我国国民的现代经济理论水平

在建立社会主义市场经济的过程中,最首要、最迫切的任务是尽快地在我国国民尤其是广大干部中普及社会主义市场经济的基本知识,这是毋庸置疑的。但是,从发展的眼光看,随着我国社会主义市场经济体制的确立,我国就会步入经济发展的快车道,对一大批具有现代经济理论水平的人才的需求就会剧增。如果那时再着手做经济理论的提高工作,未免为时太晚。这就要求我国经济理论工作者必须有超前的意识与胆略,抢在经济快车的前面,从现在抓起,在一手抓社会主义市场经济基本知识普及的同时,一手抓现代经济理论水平的提高工作,既为我国现时的市场经济的实践提供经济理论的指导,少走弯路,又为将来经济发展培养和造就精通现代经济理论的济济人才,从人才上保证经济发展有充足的后劲。

正确处理好普及与提高的关系,就要求我们注意在经济方面的著作既要有大量的社会主义市场经济的基本知识,又要具有较高的现代经济理论价值,达到两者兼顾,不使之偏颇。

我认为,“现代经济理论丛书”正是在上述几个方面作出了积极的努力与尝试,是适应我国社会主义市场经济发展需要而出现的一套有分量的经济理论著作。

总 序

谭崇台 伍海华

现代经济的发展,呼唤现代经济研究的加强。社会主义市场经济的发展,需要现代经济理论的指导。为此,我们组织编写了这套“现代经济理论丛书”。作为开篇,我们特审视一下现代经济理论的发展,阐明编写本丛书的目的、原则与有关问题。

—

经济学是一门学以致用科学,被人们誉为“社会科学的皇后”。“经济”一词,源于希腊文“Oikonomia”,原意是家计管理。1615年法国重商主义者蒙克莱田写的《献给国王和王太后的政治经济学》一书,第一次使用“政治经济学”名词。在整个重商主义时期,政治经济学重点研究流通领域及国家对经济生活的干预。到重农主义和古典经济学阶段,政治经济学的研究重点便转向生产领域和包括流通领域在内的社会再生产,从而接触财富增长和经济发展问题。可以说,古典经济学已经同政治、哲学思想逐渐分离,形成一门独立的学科,其论述范围包含了经济理论和经济政策的大部分领域。17—19世纪末,政治经济学逐渐被用作研究经济活动和经济关系的理论科学的名称,马克思和恩格斯通常也都沿用这个名词。但是,马克思和恩格斯不仅对政治经济学的内容进行了深

建设有中国特色社会主义理论的一个重要内容,就是发展社会主义市场经济。社会主义市场经济就是社会主义条件下的市场经济,具有市场经济的共性,同资本主义条件下的市场经济在运行规则上是相通的和相似的。西方资本主义国家在发展市场经济的过程中,积累了许多成功的经验,反映了市场经济的一般规律,是人类共同财富。我们要学习和借鉴西方现代市场经济理论。因此,研究现代市场经济理论非常重要。

同时,市场经济总是与各国特有的历史条件和社会制度联系在一起,因而不能不具有各自的特性。在社会主义条件下,由于市场经济是和社会主义基本制度结合在一起运行的,也就必然会形成一些自身的特点。这就要求我们以建设有中国特色社会主义理论为指导,开展现代经济理论的研究,结合我国发展社会主义市场经济的伟大实践,最终建立起适合我国国情的社会主义·市场经济·理论·体系。

——要全面系统地研究现代经济理论

资本主义条件下的市场经济已有数百年的发展历史,现代市场经济的细胞已渗透到社会各个角落和人们的思维观念之中。西方发达国家都在力图通过市场经济这一杠杆启动和促进本国经济的进一步发展,致使各种经济手段花样翻新、名堂迭出。在其背后,都有一只手在起着驾驭的作用,这就是现代市场经济运行规则。在其前台,则是从事现代市场经济理论研究的学派林立、名流辈出、学说众多、论著宏富,呈现出一派繁荣。

西方现代经济理论自20世纪30年代初步确立,发展到今天,不仅在研究方法 with 思路选择上不断变革,而且在财政、金融、投资、保险、贸易诸方面的研究均有不同程度的发展与突破,在会计、统计、审计等方面的研究成果不断涌现。值得注意的是,其经济发展的学说对发展中国家如何保持持续、稳定的经济增长和实现全面

河,构成了现代经济学的又一重要理论来源。

凯恩斯的宏观、总量分析虽有重大的理论意义,但它是一种“短期的、比较静态的分析”。从其政策实施的效果来看,强调采用鼓励消费、刺激投资以扩大有效需求,这种从社会总需求方面为经济运行的病灶开刀,确实收效一时。但随着现代经济的发展,经济运行体系中的主要矛盾逐渐转化,经济失衡的原因不只是来自需求,也来自供给,更有可能同时来自需求与供给的相互作用。倘若再单方面地强调采取需求管理,不去刺激生产、增加供给,就会加剧滞胀。于是,在 20 世纪 70 年代后,凯恩斯理论的影响逐渐减弱,代之而起的是强调生产、供给和货币政策的新的经济思潮。它们或是从动态的、长期的观点出发,探讨经济运行持续、稳定进行的各项条件,探讨经济周期与经济增长的内在原因及其作用机理;或是从强调货币供给量的变化是引起经济活动水平和价格水平发生变化的决定性因素出发,认为“货币最重要”,除货币政策以外的任何对经济生活的干预都是不必要的,甚至是有害的,自动调节的市场机制能够使经济运行在一个可以忍受的失业水平上稳定发展;或是从古典的“萨伊定律”出发,强调生产的增长决定于生产要素的供给及其有效配置,认为通过实行减税,减少政府的社会开支和对经济的法律干预,可以充分发挥市场调节机制的功能,刺激储蓄和投资,促使社会生产要素供需达到均衡和资源的有效利用,促进经济增长;或是从经济主体理性预期这一论点出发,认为各个经济主体对未来事件的预期是合乎理性的,总是准确无误、符合未来实际发生情况的,在经济主体充分掌握经济信息的条件下,政府预定的经济政策效果将会被理性预期所形成的对策所冲抵,政府对经济活动的干预政策将归于无效。如此等等。这样,在现代经济学的历史上,掀起了一场“凯恩斯革命的再革命”。

与凯恩斯理论的宏观、总量分析思路相对应,现代企业理论也在 20 世纪 30 年代初步确立。1933 年,美国的张伯伦和英国的琼

· 罗宾逊同时各自发表了《垄断竞争理论》和《不完全竞争经济学》，从根本上改变了以完全竞争为分析前提的理论格局，补充发展了马歇尔的均衡价格理论。1939年，希克斯发表了《价值与资本》一书，利用马歇尔和帕累托关于效用的研究成果，从一种商品扩大到两种商品，从马歇尔的方法转到帕累托的方法，得到了无差异曲线图和边际替代率的概念，大大丰富了现代经济学的内容。科斯于1937年发表《企业的性质》一文，通过引入交易费用的概念，第一次成功地视企业为一资源配置的组织形式而和交易费用有机地相联系，来说明企业在一个专业化的交换经济中出现的根本原因。此后，威廉森、阿尔奇安、德姆塞茨等又程度不同地发展了科斯的的企业理论。进入70年代末期以来，一些经济学家又将时间经济问题、人力资本问题、人口经济问题、婚姻市场问题、法律与经济问题、爱与利他主义的经济问题纳入现代经济理论的研究之列，并将这些微观的、个量的问题与宏观、总量分析溶合在一起，试图建立一种统一的现代经济理论体系。其中，萨缪尔逊的《经济学》一书便将上述提到的这些问题纳入一个统一的分析体系之中，被视为自马歇尔以来经济理论的第三次大综合、大调和与大折衷。

二

从现代经济理论的历史发展中，我们可以看到其内容之丰富、范围之宽广、研究方法之多样，这可能是其它社会科学所无法比拟的。随着我国社会主义市场经济体制的建立和发展，我们对现代经济理论的研究越来越迫切。我们编写本丛书的主要目的如下：

（一）研究现代经济理论。自20世纪30年代现代经济理论初步确立以来，不仅在经济理论的研究方法与思路选择等方面掀起了一场革命，而且随着时间的推进，财政、金融、投资、保险、贸易等各个领域的理论均程度不同地得到了发展，会计、统计与审计等领域新的研究成果不断涌现，新的研究方法不时被提出。若将这些领

域的问题进行专题式、集中性的探讨,这不仅是对现代经济理论的有效总结,而且也是对现代经济理论的发展。

(二)探讨我国经济发展问题。我国是一个发展中国家,谋求发展将是我们经济政策的目标,也是我国人民的宿愿。现代经济理论对我国经济发展很有借鉴意义。这一理论分析研究贫困落后的广大发展中国家如何保持持续、稳定的经济增长,并如何实现全面而合理的经济发展。它所研究的农村经济问题、二元结构问题、人口流动问题、资本积累问题、地区经济问题、金融抑制问题、贸易与发展问题、利用外资问题、债务问题以及国际经济秩序改造问题等,不仅是一切发展中国家谋求经济发展所必须通盘考虑的问题,而且是我国长期以来在经济建设中作出很大努力去解决而至今尚未得到妥善解决的问题。因此,深入地研究现代各种经济理论、特别是其中的经济发展理论,取其精华,可以启发并完善我们对我国经济发展的思考。

(三)提高现代经济理论水平。党的十四大明确提出我国经济体制改革的目标是建立社会主义市场经济体制。由传统计划经济向社会主义市场经济转变,在社会主义发展史上具有划时代的意义。它不仅是经济运行机制的变更,也是经济政策的变更。在这一转变过程中所出现的大量经济问题迫切需要我们运用各种现代经济理论去加以解释,市场经济的发展与完善更迫切要求人们具备科学、理性的现代思维方式和较高的现代经济理论水平。因此,以建设有中国特色社会主义理论为指导,揭示现代经济发展规律,提高现代经济理论水平,以便在滚滚的市场经济大潮中畅游,正是本书的根本所求和长远目的。

三

随着我国经济的发展,财经教育也日益兴旺繁荣。国家教委在1990年正式审定了全国财经类专业的10门核心课程,即西方经

济学、财政学、货币银行学、会计学、统计学、国际贸易、国际金融、发展经济学、经济应用数学等,并在此基础上布置了上述核心课程的教材编写与出版工作。青岛大学为加强其财经类专业的教育,根据其学科结构的现状与发展要求,委托中国沿海经济开发研究所组织本丛书的编写工作。

在青岛出版社的大力支持下,我们聘请了我国著名的经济学家担任丛书的顾问。他们是:中国人民大学的黄达教授,中国社会科学院的董辅弼教授、李京文研究员,北京大学的胡代光教授、厉以宁教授,华中理工大学的张培刚教授,西南财经大学的刘诗白教授,华东理工大学的宋承先教授,西北大学的何炼成教授。我们还特邀国务院发展研究中心的马洪同志为丛书作序。在这些专家的关心下,我们邀请了中国人民大学、武汉大学、华中理工大学、中山大学、深圳大学、暨南大学、青岛海洋大学、中国科技大学、湖南财经学院、青岛建工学院、吉林大学以及中国财政部、中国人民银行总行研究生部、中国船舶工业总公司、中国人民保险公司、中国万信集团、青岛金通物业有限公司、青岛国际经济贸易律师事务所、中国管理科学研究院、青岛市统计局等单位的一大批经济学博士、硕士联袂编写了这套丛书,计有《现代经济学》、《现代经济发展》、《现代财政》、《现代货币与银行》、《现代国际贸易》、《现代国际金融》、《现代国际投资》、《现代证券与期货》、《现代保险》、《现代会计》、《现代统计》、《现代审计》等。

本丛书是遵循以下原则编写而成的:

(一)理论普及与研究相结合的原则。本丛书在分析现代经济各领域的基本原理、方法及概念结构的基础上,既强调理论的普及性及通俗性,又不停留在基本常识的介绍、基本学术观点的评述上,而是力求在结构设计、内容组织、方法探讨、问题分析上有所发展和突破。因此,本丛书不仅可以用作我国财经类本科相关专业的教材,而且可供广大经济工作者学习、研究经济理论时使用。

(二)理论研究与政策分析相结合的原则。本丛书虽然是一套经济理论著作,但其旨意并非在于从理论到理论。相反地,本丛书视理论研究与政策分析为两个不可分割的方面,认为理论研究是为良好的政策分析服务,政策分析又强化理论研究的深度与力度。因此,在本丛书编写中,我们要么将理论研究与政策分析合二为一,要么另辟专题探讨相应的政策问题,从而较好地完成了理论与政策分析的结合。

(三)理论规范研究与实证分析相结合的原则。在现代经济的研究中,一种是从价值判断的准则出发,在研究某一经济问题时,常常以“它应该怎么样”的思路来进行规范化的研究;另一种是根据统计的方法,撇开人的主观价值判断,而以“它是什么样”的思路来实证性地分析问题。此两种思路各有利弊,应该扬长避短。但在现代经济理论研究中,许多人常将两者割裂开来,视规范分析与实证分析为非此即彼的简单替代关系,从而往往不能全面、深刻、正确地剖析现代经济问题。在本丛书的编写中,我们力求将理论的规范研究与统计实证分析有机地结合起来,以达到正确地揭示现代经济运行规律的目的。

(四)理论型式研究与中国国别研究相结合的原则。在本丛书编写中,我们既注重研究现代经济理论的一般规律性,力图使用型式分析的方法来揭示现代经济运行的一般规律,同时又强调对我国的案例研究,力争将一般的型式分析与我国作为一个案例的国别研究有机地结合起来。基于这种思考,我们要么将我国经济发展的有关问题纳入一般的型式分析之中统一地加以研究,要么根据一般型式分析的结构而将我国的有关经济问题开辟专题加以集中性的探讨。

除此之外,为了适应我国财经类本科专业的教学需要,我们也特别注重理论分析的系统性、完整性、规范性和标准性,以达到教材建设的基本要求。

目 录

重视和开展现代经济理论的研究(代序)	马 洪
总 序	谭崇台 伍海华
第一章 导 论	(1)
第一节 统计的职能	(1)
第二节 统计学的对象和方法	(9)
第三节 统计工作的组织	(14)
第四节 统计学的基本范畴	(18)
第二章 统计调查与整理	(24)
第一节 统计调查的设计与方法	(24)
第二节 统计调查的组织	(31)
第三节 统计资料的整理	(40)
第四节 统计表	(51)
第三章 综合指标	(57)
第一节 总量指标和相对指标	(57)
第二节 算术平均数	(64)
第三节 众数和中位数	(74)
第四节 标志变动度	(82)
第四章 统计分布	(91)
 第一节 分布数列与频率分布	(91)
第二节 概率与概率分布	(100)
第三节 统计分布的数量特征	(114)

第四节	二项分布与正态分布·····	(118)
第五章	时间数列 ·····	(129)
第一节	时间数列的编制·····	(129)
第二节	时间数列分析指标·····	(134)
第三节	长期发展趋势分析·····	(154)
第四节	时间数列模型·····	(163)
第六章	统计指数 ·····	(173)
第一节	统计指数的意义·····	(173)
第二节	综合指数·····	(183)
第三节	平均数指数·····	(191)
第四节	平均指标指数·····	(199)
第五节	指数体系与因素分析·····	(203)
第六节	指数数列·····	(219)
第七章	相关与回归 ·····	(221)
第一节	相关关系·····	(221)
第二节	一元线性回归模型·····	(231)
第三节	多元线性回归模型·····	(240)
第八章	抽样推断 ·····	(246)
第一节	抽样推断的基本概念·····	(246)
第二节	抽样技术·····	(254)
第三节	抽样估计·····	(269)
第四节	假设检验·····	(277)
第九章	景气分析 ·····	(292)
第一节	景气分析的一般原理·····	(292)
第二节	景气分析的基本方法·····	(298)
第三节	景气分析与监测预警·····	(316)
主要参考文献	·····	(326)
后 记	·····	(328)

第一章 导 论

第一节 统计的职能

一、统计的产生与发展

统计是一种社会调查活动,大至宏观社会的整体调查研究,小至微观事物的观察分析,涉及社会政治、经济、文化和科技等各个领域、部门、单位乃至具体的人和事。可以说,凡是人们所需要了解和认识的问题,都会有统计。社会越发展,人们所需要了解和认识的问题越广泛、越深刻,统计调查研究活动就越全面、越深入。现代统计把包罗万象的统计归为三类,即社会统计、经济统计和科技统计。本书以社会经济统计为主体,论述现代统计学的一般理论与方法。

统计就其本身的性质而言,包括三个方面的涵义,即统计工作、统计资料和统计学。

统计工作,即统计实践,是指利用各种科学的统计方法,搜集、整理、分析和提供关于社会、经济和科技现象的数字资料工作的总称。它的基本任务是通过国民经济和社会发展情况进行统计调查和统计分析,提供统计资料,实行统计监督。

统计资料,即统计工作的成果或“产品”,是统计工作活动过程所取得的反映国民经济和社会现象及其过程的数字资料,还有与之相联系的其他资料,如文字资料、图表资料等的总称。

统计学,即统计理论,是研究如何对国民经济和社会现象的数量方面进行调查、整理和分析的原理、原则和方式方法的科学。

统计理论来源于统计实践,是统计工作实践经验的总结和理论概括。统计实践是适应社会政治的发展和国家管理需要而产生和发展起来的。早在原始社会末期,在奴隶社会的形成过程中,就有了社会、经济统计的萌芽。我国在公元前 2000 多年的夏禹时代,就有了人口、土地的历史记载。古埃及在公元前 3000 年已有人口、财产数字记载。据说,古希腊在公元前 600 年就进行了人口普查,古罗马在公元前 400 年就建立了出生、死亡登记制度。不过,在奴隶社会和封建社会里,由于生产力水平很低,社会统计工作也只是为了适应奴隶主和封建王朝实现赋税、徭役、征兵等需要而进行的人口、土地、财产等的登记和简单的计算工作。17 世纪,欧洲资本主义发展,工业、商业、农业、外贸、海关、物价、交通、航运等都进入一个空前发展的阶段,统计也适应社会经济的发展而得到广泛的发展,统计工作开始从国家管理领域扩展到经济活动的许多领域。随着统计工作的广泛发展、统计实践经验的日益丰富,加上数学及其它科学发展的影响,统计学作为一门社会科学应时而生,出现了许多重要的统计著作,并开始形成了不同的学派。

(一) 政治算术学派

政治算术学派的创始人是英国人威廉·配第(1623—1687 年),他的代表作是《政治算术》,1671—1676 年成书,1690 年正式出版。他所说的“政治”是指政治经济学,“算术”是指统计方法。他在书中运用大量的统计资料,对英、法、荷三国的国情国力作了系统的数量的对比分析,反映英国的潜在力量,提出英国社会经济发展的方向道路。配第主张一切论述都通过数量的表述,以数字、重量和尺度来说话,并开始用朴素的图表形式概述数字资料,这些方法为统计学的创立奠定了方法论的基础。政治算术学派的另一创始人是约翰·格朗特(1620—1674 年),他的代表作是《关于死亡