

“十一五”国家重点图书

THE ISSUES
OF
POLITICAL ECONOMY

数理政治经济学

张忠任 / 著

(第三辑)



经济科学出版社
Economic Science Press

政治经济学论丛



“十一五”国家重点图书

数理政治经济学

(第三辑)

张忠任 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

数理政治经济学 / 张忠任著. —北京: 经济科学出版社, 2006. 4

(政治经济学论丛·第三辑)

ISBN 7-5058-5468-2

I. 数… II. 张… III. ①数理经济学②马克思主义政治经济学 IV. ①F224.0②F0-0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 014833 号

责任编辑: 吴 南

责任校对: 张春艳

版式设计: 代小卫

技术编辑: 邱 天

数理政治经济学

张忠任 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100036

总编室电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京欣舒印务有限公司印刷

河北三河德利装订厂

880 × 1230 32 开 12.875 印张 320000 字

2006 年 4 月第一版 2006 年 4 月第一次印刷

印数: 0001—4000 册

ISBN 7-5058-5468-2/F·4728 定价: 30.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

总 序

马克思主义诞生后的一百多年以来，特别是第二次世界大战以后，人类社会发生了许多重要而深刻的变化。在西方国家，与新科技革命相伴随的经济信息化和全球化，使资本主义经济具有了许多新的特点。在社会主义国家，苏联东欧社会主义的挫折和从计划经济向市场经济的全面过渡，使社会主义运动面临着新的严峻考验。在经济学理论发展中，西方经济学尤其是新自由主义的影响日益增长。马克思主义经济学的发展面临着前所未有的挑战。在这种情况下，联系变化了的实际，坚持和发展马克思主义的经济学理论，科学地回答新的历史阶段提出的一系列新问题，回应对马克思主义的各种非难和攻击，创造出适应时代需要的马克思主义经济学的新形式，是每一位马克思主义经济学工作者义不容辞的责任。为此，我们与经济科学出版社合作，编辑和出版了《政治经济学论丛》。该丛书已被新闻出版总署列入“十五”国家重点图书。

该丛书的目的在于及时反映国内外马克思主义经济学研究的最新成果，切实推进马克思主义经济学理论的发展，为建立马克思主义经济学的现代形式做出努力。为了实现这一目的，我们为本丛书工作确立了以下基本原则：

一、马克思主义从根本上来说是一种认识世界的方法论，坚持马克思主义经济学，从根本上来说就是坚持马克思主义经济学的方法论。只有把马克思主义理解成为一种科学的世界观或方法论，我们才能抓住马克思主义的灵魂，在纷繁复杂、急速变化的世界中，体验和发扬马克思主义旺盛的生命力和创造力，发展起适应于新的历史条件的马克思主义经济学的新形式。正如恩格斯指出的那样，“马克思的整个世界观不是教义，而是方法。它提供的不是现成的教条，而是进一步研究的出发点和供这种研究使用的方法。”^①而马克思主义经济学的方法论归根结底是历史唯物主义，其基本原理，马克思在《〈政治经济学批判〉序言》中作过经典性的表述。根据这一经典表述以及马克思主义经典作家对历史唯物主义原理的其他有关阐释，可以将马克思主义政治经济学的方法论原则归结为如下五个基本命题：从生产力与生产关系的矛盾运动中解释社会经济制度的变迁；在历史形成的社会经济结构的整体制约中分析个体经济行为；以生产资料所有制为基础确定整个社会经济制度的性质；依据经济关系来理解和说明政治法律制度和伦理规范；通过社会实践实现社会经济发展合规律与合目的的统一。

二、政治经济学本质上是一门与不断变化的条件相适应的历史性科学，必须根据现实情况的变化而不断发展。以历史唯物主

① 《马克思恩格斯选集》第4卷，人民出版社1995年版，第742页。

义为基础的马克思主义经济学更是深深扎根于现实经济生活的沃土之中，实践是马克思主义经济学发展的客观源泉，创新是马克思主义经济学的生命力所在。马克思主义经济学的现代形式，是对现代经济生活客观运动规律的科学反映，它要说明新现象，回答新问题，揭示新规律，要有新的主题、概念、范畴和理论。马克思主义诞生后的一百多年以来，人类社会发生了许多重要而深刻的变化，工业社会开始向信息社会过渡，经济的全球化迅猛发展，生产力、生产关系和社会生活的变化日新月异。在资本主义社会中，生产过程的信息化和自动化、生产集中的巨大发展和分散化趋势的并存、所有权与经营权的分离和金融资本的膨胀、国家垄断资本主义的发展、经济危机产生的原因和周期的复杂化、世界经济一体化趋势的日益明显，这些现象都极大地影响了资本主义经济的内部结构。在社会主义运动中，落后国家建立社会主义的实践、从计划经济向市场经济的过渡、苏联东欧社会主义的挫折，对于传统的社会主义理论提出了严峻的挑战。这些新现象和新问题，从马克思主义经典作家的著作中不可能找到现成答案，照抄照搬西方的经济理论不可能得出科学正确的结论，坚持马克思主义的方法，探索和创立与不断变化的现实相适应的新理论，是发展马克思主义经济学的根本途径。

三、马克思主义经济学是在批判资产阶级古典政治经济学和庸俗经济学的过程中产生和发展的，正是在这个意义上，马克思把《资本论》及其手稿称做《政治经济学批判》。深入地研究西方经济学，吸收其中合理的成分，抛弃其中的不科学因素，也是发展马克思主义经济学的一个重要途径。在相当长的一个时期内，我们对西方的经济学理论采取了全盘否定和排斥的态度，这是不正确的、片面的。马克思曾经把 19 世纪 30 年代后的资产阶

级经济学称做庸俗经济学，因为它是辩护的而不是客观的，它只在表面现象内兜圈子而不揭示事物的本质。马克思对资产阶级庸俗经济学的批判是有根据的。但是，不能由此而否定一百多年来西方经济学发展的成就和意义。现代西方经济学具有二重性：一方面，它反映了现代化大生产和发达市场经济国家经济运行的一些一般规律；另一方面，它具有浓厚的意识形态色彩，体现着资本主义经济关系当事人特别是资本家阶级特殊的价值观和利益要求。发展马克思主义经济学，探索马克思主义经济学的现代形式，一方面要从西方经济学中吸取其反映现代化大生产和市场经济一般规律的科学的成分，在学习和借鉴中丰富、充实和发展马克思主义经济学理论；另一方面要准确和科学地辨别其中对社会主义事业有害的意识形态因素，批判其中错误的和不科学的东西。对于西方经济学简单否定或全盘接受的态度都是不正确的。深入细致的研究，批判性的借鉴，是获得科学成就的唯一途径。

四、探索马克思主义经济学的现代形式离不开对马克思主义经济学经典理论的反思。站在新的历史高度上，必然会对马克思主义经济学经典理论产生新的认识。发展马克思主义经济学不应回避这样一个事实，即马克思主义经济学的经典理论也不可能完全摆脱历史的局限。克服这些局限，对于发展马克思主义经济学来说是至关重要的。经典作家关于消灭商品生产的理论就是一个典型的例证。未来的共产主义社会不存在商品货币关系，这是马克思和恩格斯的一个基本观点，是他们揭示的未来共产主义社会的一个基本特征，这一观点贯穿于关于未来共产主义社会理论的始终。马克思和恩格斯对商品生产的这种批判尽管有自己的根据和意义，但总的来看是不符合实际的。出现这一理论偏差的原因是多方面的，其中一个重要的理论根源是，他们误把机器生产

发展之初的某些现象当成了分工将要消灭的征兆，认为分工的消失在社会化大生产的条件下已不再是什么虔诚的愿望，它已经被大工业变为生产条件本身，只要消灭资本主义生产方式，就可以消灭社会分工和商品生产、实现个人自由全面发展。对于分工的这一看法，直接影响了他们对商品生产乃至整个资本主义制度发展前景的判断。实践证明，在机器工业的条件下消除社会分工是不可能的。在马克思主义经济学的经典理论中，类似的例子还有。明确承认到这一点，丝毫不会贬低马克思主义经济学的科学价值，反而会为马克思主义经济学的发展和现代化提供前进的方向。在这个意义上，我们赞同卢卡奇对正统的马克思主义的定义，即：“正统马克思主义并不意味着无批判地接受马克思研究的结果。它不是这个或那个论点的‘信仰’，也不是对某本圣书的注解。恰恰相反，马克思主义问题中的正统仅仅是指方法。它是这样一种科学的信念，即辩证的马克思主义是正确的研究方法，这种方法只能按其创始人奠定的方向发展、扩大和深化。”^①

我们愿意在这个意义上坚持马克思主义经济学的正统，按其创始人奠定的方向发展、扩大和深化马克思主义政治经济学，创造出适应时代要求的马克思主义经济学的现代形式。

林 岗

2000年11月18日

① 卢卡奇：《历史与阶级意识》，商务印书馆1996年版，第48页。

第三辑前言

在《政治经济学论丛》第三辑出版之际，马克思主义政治经济学在中国的发展出现了重要的机遇。以胡锦涛为总书记的党中央提出的科学发展观对马克思主义发展理论作出了重大发展，中共中央组织实施的“马克思主义理论与建设工程”正在深入进行，忽视和否定马克思主义政治经济学的指导地位和科学意义的错误倾向受到了越来越多的人的批评，对马克思主义政治经济学的教学和研究正在得到加强。《政治经济学论丛》第三辑，包括以下五本著作：《马克思的发展理论与科学发展观》（张雷声、张宇主编）、《中国的转型模式：反思与创新》（张宇著）、《数理政治经济学》（张忠任著）、《发达资本主义国家经济增长方式的演变》（高峰著）、《经济发展与制度变迁：历史的视角》（高德步著）。我们衷心地希望《政治经济学论丛》第三辑的出版能够为当前中国马克思主义经济学的发展起到积极的推动作用。

序 言

数学化是当代经济学发展的一个必然趋势。对马克思主义经济学进行数理表述，是时代赋予马克思主义经济学研究者的历史使命。

把数学作为研究问题的工具之一，是现代社会科学研究的特征之一。今天看来，马克思的著作当中所用到的数学方法，实在很少，尽管计算很多，而手段却不过主要是算数，连方程式都很少见。很多可以用数学公式来表述的深刻思想（例如价值向生产价格转形的理论），他都是用语言来阐述的。这是由时代决定的^①。假如将马克思与他

^① 与马克思经济学相关的数学方法，主要是统计学和线性代数。而就统计学来说，则主要是所谓“大数定律”（laws of large numbers）的思想。整个劳动价值论可以说就是建立在大数定律之上。虽然早在1713年出版的伯努利（Bernoulli, 1654—1705）的遗著《猜度术》中，已经建立了概率论中的第一个极限定理即我们现在所说的“伯努利大数定律”（在多次重复试验中，频率有越趋稳定的趋势）。直到《资本论》第1卷出版的两年前即1866年，才由俄国П. Л. 切比雪夫利用切比雪夫不等式建立关于独立随机变量序列的大数定律，而其广泛应用则是1900年以后的事情了。马克思当然是赶不上利用这些统计学的最新成果。不过，马克思用语言所阐述的近似大数定律的思想，实际上也应该属于对统计学的贡献。至于线性代数就更晚了，直到1855年才由英国A. 凯莱（A. Cayley）引进了矩阵的基本概念与运算。

以前和同时代的主要经济学家相比，他在当时处于运用数学方法的前沿地位。马克思本人也曾说过：“一门科学只有在成功地运用数学时，才算达到了真正完善的地步。”^①

经济学中运用数学已有相当悠久的历史。早在经济学的初创时期，就有一批经济学家开始运用数学公式来表示经济中的数量关系。一般认为，被马克思称为“政治经济学”之父的英国古典经济学家威廉·配第（1623—1687），在其名著《政治算术》中开创了用数学方法来研究经济问题的先河^②。而法国重农学派创始人弗朗斯瓦·魁奈（1694—1774）于1758年所发表的著名的《经济表》，使用数学图式的方法试图说明社会总资本的再生产和流通过程，成为马克思的再生产图式的理论和方法的来源之一。法国A. A. 库尔诺（1801—1877）于1838年发表的《财富理论数学原理的研究》一书常被当做数理经济学的开端。

随着19世纪70年代所谓边际革命的发生，数学在经济学研究中变得更加重要起来。杰文斯甚至把经济学比喻为“快乐的与痛苦的微积分”。第一届诺贝尔经济学奖所授给的是在经济计量学方面做出了开创性贡献的挪威经济学家费瑞希和荷兰经济学家丁伯根。以后获奖的经济学家中有1/3以上是在经济学数学化方面做出了重大贡献的。20世纪经济学的所有重大进展都与数学

① 保尔·拉法格：《回忆马克思、恩格斯》，人民出版社1973年版，第7页。

② 该书被后来的学者评价为近代统计学的来源之一，威廉·配第本人也被称为近代统计学之父。

相关。

数学应用于经济学，主要有两个不同的领域：数理经济学和计量经济学。数理经济学与政治经济学同样属于规范经济学，研究与论证经济变量及其相互关系，通过数学公式表述经济现象的内在联系或分析其一般规律。而计量经济学主要的数学手段是统计学，属于实证经济学的范畴，常常用于经济政策制定前的可行性分析，或者评价过去某一经济政策的效果。当然，有时也用于检验数理经济理论是否正确。对计量经济学的方法，本书不涉及。

把马克思主义经济学的基本原理用数学公式准确地表现出来，必须忠实、准确地反映马克思主义经济学的原貌。这是马克思主义经济学数理化的最基本的原则，否则可能搞出一个四不像来。

在日本和欧美，对马克思主义经济学进行数理表述的尝试，早在 20 世纪 70 年代就广泛开始了，主要是针对一些特殊领域，例如劳动价值论和再生产理论等，至今还没有能够从整体上来解决这一问题。

另外，国外在对马克思主义经济学进行数理表述的过程中，在认识上对马克思主义经济学的一些基本原理存在着很多偏差，并由之导出了一些错误的结论（例如斯蒂德曼对劳动价值论的诘难等），其影响范围很广，亟须正本清源。本书力求把马克思主义经济学的基本原理用数学公式准确地表现出来，忠实、准确地反映马克思主义经济学的原貌，并对西方马克思主义经济学研究中的错误结论从数学原理上揭示其错误之所在。

不可否认，数理分析的方法要比单纯文字说明、推

理更方便、更精确，有时也更能说服人。大量的数学符号和算式推导，使经济过程和现象的表述较为简洁、清晰。这也是我们将马克思主义经济学数理化的主要目的之一。

具体说来，采用数学方法研究复杂的经济现象，不论其推演过程如何冗长，丝毫也不会丧失其可靠性，在理解上也不容易出现分歧。而利用常识来推理，有时会难以使人信服，这一点正是古典经济学中的一个突出的弱点。由于数理经济学的建立，现在经济学家之间十分清楚他们的共同基础是什么，万一出现意见的分歧，沿着数学公式逆流追溯，也很容易找到分歧的所在，能够明确什么是需要进一步研究的问题，这又使得讨论问题和探索问题的效率大大提高。并且，由于数学方法的客观性和严密性，经济研究中的各种偏见都将无所遁形。采用数学方法进行分析的好处还在于，复杂的事物会变得清晰可辨，以至于用不着任何多余的文字说明^①。

马克思主义经济学数理化的可能性主要在于，数学是研究现实世界的数量关系和空间形式的科学，具有高度的抽象性，其适用的范围几乎没有限制。而一切经济范畴和经济过程同其他事物一样，具有质的方面和量的方面，是质和量的统一。运用数学方法对经济范畴或经济过程进行量的分析，会有助于对其质的认识的深化。

像其他任何科学一样，马克思主义经济学本身也需要不断完善，有了数学做工具，能够事半功倍。这主要

^① 参见茅于軾：《择优分配原理——经济学和它的数理基础》，商务印书馆1997年版。

包括四个方面：一是我们对马克思主义经济学存在着一些由来已久的模糊认识，甚至错误，必须澄清。例如，从数学上来看，在微观上，生产某种使用价值所实际消耗的劳动决定价值的观点与社会必要劳动时间理论是矛盾的。二是能够直接读马克思主义经济学德文（或英文）原著的人毕竟很少，而译文在多大程度上能够反映马克思的原意，是不好说的，而且翻译错误也不少。另外，马克思的学说，毕竟已经是一百多年前的东西了，语言表述本身现在已经不容易理解。从目前西方的研究来看，对马克思的思想似乎存在一些误解。当今马克思主义经济学研究的重要使命之一，就是要克服迄今为止的认识上的谬误，使之逐步完善。因此，用现代语言，现代表现手法特别是数学手法来重建马克思的经济理论体系将具有重大的理论和现实意义。三是马克思主义经济学中还有一些有待于解决的问题，例如刚刚得到解决的“转形问题”。四是关于马克思主义经济学有一些尚未解决的课题，都是数理经济学家运用数学所提出的，例如斯蒂德曼所提出的在联合生产条件下为什么会产生负价值问题等，这些问题只有通过数学的方法，才有可能最后得到解决。

马克思主义经济学也同任何科学一样是一门不断发展的科学，而数学将会起到推波助澜的作用。

当然，数学并不是经济学本身，只是经济研究的一种重要工具或手段，它服务于经济理论，但是数学本身不能创造任何经济理论，不能创造任何经济范畴和经济规律。因此，马克思主义经济学的数理化，必须坚持经

济理论是第一性的，数学是第二性的。并且坚决反对数学的滥用。

还需要强调一下的是，数学的特点是从某一前提出发，经过若干严密的逻辑推理，得出最后结论的。因此，在经济研究中运用数学时，必须有正确的前提。而从错误的前提出发，不管用了多少数学和多么复杂的数学，都不可能得出正确的结论。可是数学却能够给错误的经济理论披上科学的外衣，这是一个非常严重的问题。例如，本书中在讨论再生产理论时会涉及到的森岛通夫模型就是一个明显的例子。

最后，我们期待本书能成为大学理工科用的政治经济学教材或参考书，书中少数章节，难度比较大，本科生可以越过不读。对于文科的使用，暂时只希望能够作为教学参考书，也可以考虑作为研究生的教材。并祈望经济学研究人员能够对本书感兴趣。

张忠任

2006年1月

《政治经济学论丛》已出版图书

第一辑

《马克思主义与制度分析》 林岗 张宇/主编

《马克思主义经济学的创造性转化》 孟捷/著

《过渡政治经济学导论》 张宇/著

《企业共同治理的经济学分析》 杨瑞龙/主编 周业安/副主编

《交易费用分析框架的政治经济学批判》 刘元春/著

《变革性经济增长——中国经济的结构与制度分析》 卢荻/著

《收入分配与有效需求》 杨天宇/著

第二辑

《当代资本主义经济的新发展》 张彤玉 邱海平/主编

《论马克思主义经济学的分析范式》 张宇 柳欣/主编

《马克思的劳动价值理论与当代现实》 丁堡骏/著

《分工、技术与生产组织变迁——资本主义生产组织演变的马克思主义经济学阐述》 谢富胜/著

第三辑

《马克思的发展理论与科学发展观》 张雷声 张宇/主编

《中国的转型模式：反思与创新》 张宇/著

《经济发展与制度变迁：历史的视角》 高德步/著

《数理政治经济学》 张忠任/著

《发达资本主义国家经济增长方式的演变》 高峰/著