

发展改革经济学

第一卷 科学基础

李宗诚 著



中华工商联合出版社

发展-改革经济学

第一卷 科学基础

李宗诚 著

中华工商联合出版社

(京)新登字 301 号

责任编辑:张燕英

封面设计:朱 辉

内 容 简 介

本书是一部具有独特研究方法和表述系统的科学专著,作者建立全息协同学理论和总体分析设计方法论,然后以此为基础将理论经济学、应用经济学和技术经济学三者结合起来,对中国正进行的现代化与后现代化建设进行较深入的研究,从而建立用以分析现实经济、设计未来经济的新原理和新方法。全书分三卷。第一卷“科学基础”包括四个部分(共十二章):方法论基础、动力学基础、价值论基础和新经济学基本原理;第二卷“实践原理”包括五个部分(共十五章):经济运行主体理论、经济运行载荷理论、经济运行中介理论、经济运行系统理论和经济运行环境理论;第三卷“技术方法”包括三个部分(共九章):数学方法、信息理论和分析技术。

本书适宜于经济科学、财经、商贸、生产管理、生态经济、系统工程、预测、应用数学等领域的人员、决策者和实际工作者以及大专院校的师生阅读,也适宜于对经济学和实际经济问题感兴趣的其他读者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

发展-改革经济学/李宗诚著. —北京:中华工商联合出版社, 1996. 3

ISBN 7-80100-199-0

I. 发… II. 李… III. 经济发展-经济改革-经济理论
IV. F061.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 03116 号

中华工商联合出版社出版发行

北京市西城区北海公园院内 邮编 100009

永清印刷厂印刷

新华书店经销

1996 年 3 月第 1 版 1996 年 3 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 16 开本 121.5 印张 3110 千字

印数: 1-1000 册

定价: 260 元

序 言

人类实践从经验摸索型转变为科学指导型，这是人类历史从旧文明向新文明跃迁的基本条件。如果说，人类实践模式在以往的历史中是被人们不自觉地建立起来的话，那么，在今后的历史中，人类实践模式应当被人们自觉地建立起来。对于未来的人类社会，进步思想家们经过大量的实证分析，已提出种种规范设计。这种种规范设计要从理想变为现实，就需要理论不断创新和发展，从近代意义的科学变为现代意义的科学，以至变为后现代意义的科学。

中国正面临现代化与后现代化建设的双重历史任务。经济的现代化与后现代化，迫切要求中国经济学自身既要进行现代化和国际标准化建设，又要进行后现代化的改造和创新；迫切要求经济理论研究者 and 实际工作者在一个不太长的时期内，从研究范围、研究内容、研究方法、分析技术等方面完成中国经济学从传统向现代以至向后现代的转轨。经济发展与改革的伟大实践，要求我们既要建立与现代化和后现代化要求相适应的发展经济学，又要创立与现代化和后现代化要求相适应的改革经济学，更要将发展经济学与改革经济学结合起来，建立纵跨基础经济学、应用经济学和技术经济学三个层次的新学科——“发展-改革经济学”。

正是基于这种想法，我经过十五年的潜心探索，写出三卷本学术专著——《新世纪经济学》。

—

本书的论述基础是本书第一卷第一章创立的全息协同学理论。本书首先对于宇宙生命过程的特定阶段，从实践巨系统过程探讨社会经济系统与自然生态系统之间的总体协同关系（详见本书“导论”）。在这个基础层上，“新世纪经济学”是将社会经济理论置於广阔的大自然背景下的新生态经济学。

本书的主要论题是，对于社会经济过程的特定阶段，运用本书第一卷第二章建立的总体协同分析与设计原理，从经济运行过程探讨经济发展模式与经济体制模式之间的总体协同关系（详见本书“导论”），进而探讨建立既与工业化、现代化相适应又与信息化、后现代化相适应的新经济体系。在这个主要层上，“新世纪经济学”是充满改革经济学内容的新发展经济学。

本书的核心内容是，对于经济运行主体演变过程的特定阶段，运用本书第一卷第三章建立的历史总体分析与设计理论，探讨公民个体、公民群体和公民全体之间的总体协同关系，进而探讨建构大协同的公民经济主体（详见本书“导论”）。在这个核心层上，“新世纪经济学”是改变物本经济内容充斥近现代经济学的新人本经济学。

本书的根本出发点是，研究如何合理利用并有效制约预算权力资本和行政权力资源，以确立并确保公民在资源配置中的主体地位。协同化、总体化的公民经济权力应当由经济民主权力与经济集中权力之间的相互联系和相互制约构成。

作为本书全部讨论基础环节的一般范畴，是全息协同性。这种协同性，既是广义的 Gabor 全息性，又是广义的 Haken 协同性。广义的全息性既指整体与部分之间的全息性，又指过去、

现在和将来三者之间的全息性；广义的协同性既指各个系统之间的协同性，又指单元、部分和整体三者之间的协同性。过去、现在和将来三者之间的广义全息性与单元、部分和整体三者之间的广义协同性，构成全息协同性。全息协同性主要表现在以下三个层次：首先，在整个自然界演化过程的各个阶段中，在系统—周围环境—大系统的关系上表现为（子）系统自适应、自学习、自组织与大系统适应、学习、组织之间的总体协同性；其次，在宇宙生命演化过程的特定历史阶段，在生命系统—生态环境—实践大系统的关系上表现为自然生态系统自适应、自学习、自组织与社会实践大系统适应、学习、组织之间的总体协同性；又次，在社会经济演变过程的特定历史阶段中，在经济组织—市场环境—社会大系统的关系上表现为经济系统自适应、自学习、自组织与社会大系统适应、学习、组织之间的总体协同性。对于建立以公民经济主体为核心的新世纪经济来说，这后一种全息协同性具有特别重要的意义。

本书赋予“经济发展”概念以新的内涵。在这里，经济发展不仅意指经济的现代化，还意指经济的后现代化；亦即不仅意指工业化，还意指信息化。发达国家已基本完成经济的现代化，开始走向经济的后现代化。而发展中国家则面临现代化与后现代化双重任务。对内涵着现代化与后现代化的经济发展所进行的探讨，其意义和影响将不仅仅限于发展中国家。

与“经济发展”概念内涵的变化相对应，“经济改革”概念也被赋予新的内涵。在这里，经济改革不仅意指经济的现代化变革，还意指经济的后现代化变革。发达国家正进行经济的后现代化变革。对内涵着现代化变革与后现代化变革的经济改革所进行的探讨，其意义和影响将不仅仅限于原计划经济国家。

本书既不偏执于系统的绝对整体性原则，也不偏执于非系统的绝对非整体性原则，而是遵循总体的全息协同性原则（详见本书“导论”）。本书既不偏执于现实而具体的物本经济原则，也不偏执于理想而抽象的人本经济原则，而是遵循公民经济主体性原则（详见本书“导论”）。

在这部书第一卷“发展-改革经济学的科学基础”，我试图应用非平衡态统计理论和动力系统理论，提出新的科学方法“全息协同学理论”；以此为基础，建立总体分析设计方法论；尝试建立经济动力学，初步提出发展结构动力学原理和体制结构动力学原理；试图建立包括系统功效价值论、广义资本理论和总体功效价值论在内的价值论基础；试图将瓦尔拉斯均衡理论与非瓦尔拉斯均衡理论（以贝纳西、科尔内等的观点为代表）结合起来，提出均衡与非均衡大协同分析设计原理。

在这部书第二卷“发展-改革经济学的实践原理”，我将传统计划经济运行系统及其要素和传统市场经济运行系统及其要素作为实证分析对象，将大协同（市场）经济运行系统及其要素作为规范设计对象，从经济运行主体、经济运行载荷、经济运行中介、经济运行系统、经济运行环境诸方面探讨发展-改革经济学的实践原理。这里包括：经济运行主体论、经济运行载荷论、经济运行中介论、经济运行系统论和经济运行环境论。

在这部书第三卷“发展-改革经济学的技术方法”，我运用全息协同学理论和总体分析设计方法论，建立与经济模式转换相适应的信息理论、经济技术和数学方法。这里包括：非平衡过程时间序列分析、非平衡信息理论、大协同经济计量分析、大协同控制理论、大协同经济的投入产出分析、广义价值工程分析方法、分歧的正则-奇异互摄动方法、大协同对策论、线性与非线性规划论。

本书是一部具有独特研究方法和表述系统的科学专著。在建立发展-改革经济学过程中，我注意到以下几个问题：

1. 方法应用与方法创新相结合。经济发展与经济改革、现代化与后现代化，是错综复杂的巨大系统工程、总体工程。对这类多因素多变量的复杂性问题，我们必需有各种方法；既要充分应用已有的现代科学方法（包括耗散结构理论、Synergetics、分支动力学、突变论、Fractal 几何等），又要在方法论、数学方法、科学方法和技术方法方面进行创新。新的方法可以成为解决自适应与适应、自学习与学习、自组织与组织之间的协同问题的有效工具，从而成为解决经济发展与改革问题的有效工具。

2. 基础研究与应用研究相结合。新经济学既要在理论深层上为经济模式双重转换揭示科学原理，又要在实践运作表层上为经济模式双重转换提供可操作工具。这首先集中表现在新经济学试图把基础经济学的价值论与技术经济学的价值论统一起来，从而建立功效价值论。新经济学价值论为把经济模式双重转换建立为广义价值工程而提供理论基础。一方面，新经济学价值论是广义价值工程的理论基础，另一方面，广义价值工程是新经济学价值论的应用。

3. 发展研究与改革设计相结合。新经济学既要运用发展经济学的原理和方法去结合体制模式转换来研究经济发展，又要形成改革经济学的原理和方法去结合发展模式转换来探讨经济改革。这首先集中表现在新经济学试图通过研究经济运行及其变轨的机制，而从实践结构-功能上把握经济模式双重转换的内在机理。当代经济发展模式的转换以工业化与信息化的相互关系为重要内容，当代经济体制模式的转换以计划化与市场化的相互关系为重要内容。这两方面的内容在经济运行中相互关联。

4. 实证分析与规范设计相结合。新经济学既要建立为遵循客观原则的实证经济学，又要建立为遵循价值标准的规范经济学。既有的经济模式是实证分析的对象，而经济模式的转换属于规范设计的领域。不论经济发展模式还是经济体制模式，都既是实证分析的对象，又是规范设计的课题。新经济学把既有的计划经济运行系统及其要素和既有的市场经济运行系统及其要素作为实证分析对象，而把非经典意义下的大协同（市场）经济运行系统及其要素作为规范设计对象。

5. 微观研究与宏观分析相结合。新经济学既要建立为以个量分析方法为主的微观经济学，又要建立为以总量分析方法为主的宏观经济学。这首先集中表现在新经济学试图以新形成的总体分析与设计原理为主要方法。新的总体分析与设计原理遵循整体性原则与非整体性原则相协调的原则。总体协同量既不是个量，又不是简单加和的总量，而是在整体与部分、组织与自组织大协同过程中形成的量。例如，微观经济学表明，单个厂商的投资是它的利润的函数，即 $I=f(R)$ ，除去其它影响因素外，通常情况下，投资随利润而变动。而宏观经济学则表明，所有厂商的总投资，是它们的总的利润的函数，即 $\Sigma I=F(\Sigma R)$ 。发展-改革经济学作为全息协同经济学，从而作为微观经济学与宏观经济学的统一，主要研究厂商在整体利益与部分利益相互调整下的大协同行为，进而研究作为大协同量的投资。

6. 均衡理论与非均衡理论相结合。同关于市场经济的性质有着瓦尔拉斯均衡和非瓦尔拉斯均衡（以让-帕斯卡尔·贝纳西的观点为代表）这样截然不同的观点存在一样，关于集中计划经济的性质，也有着里昂惕夫均衡和非瓦尔拉斯均衡（以亚诺什·科尔内的观点为代

表)这样截然不同的观点存在。不论整个经济发展过程,还是整个经济改革过程,都既不是始终存在着均衡态,也不是始终存在着非均衡态。

7. 定性研究与定量分析相结合。新经济学既要为关于经济模式转换的定性研究提供理论和方法,又要为关于经济模式转换的定量分析提供工具。为便于进行数量分析,我在建立全息协同学理论和总体分析设计方法论的基础上,试图提出了包括非平衡时间序列分析、大协同经济计量分析、广义价值分析、大协同对策论等在内的理论和方法。当然,要进行经济数量分析,除了运用与经济模式转换相适应的一系列模型外,还必须搞好资料工作,包括资料的收集、整理、贮存、修改和利用。

希望以上几点能够被反映到本书中来,从而构成本书的基本特点。

三

发展-改革经济学的研究和本书的写作,虽然是以中国在二十世纪八十年代、九十年代进行的经济发展与改革为实际背景,但绝不仅仅限于中国的经济发展与改革实践。我既注意取材于中国当代经济的实践,也注意取材于中国以往经济的实践,还注意取材于发达国家、发展中国家经济的实践,甚至注意取材于东欧、前苏联经济的实践,尽量避免狭隘的经验主义,使科学理论具有较大的普适性。虽然如此,我还是提醒一下读者,尤其要提醒中国的读者:当你捧读这部书的时候,要时常想想中国的经济实践。

从本书所得的分析结果看,资源的相对短缺既是实行计划配额管制的起因,也是实行计划配额管制的结果。资源的相对过剩,既是实行市场竞争的起因,也是实行市场竞争的结果。不论资源的相对短缺,还是资源的相对过剩,都不是生态经济(或生物经济)所追求的理想状态。

从本书提出的设计思想看,在今天,在工业发展规模同资源更新周期和储藏量出现不协调、人口增长率同生态负荷力和经济实体负荷力出现不协调、能源使用同能源供应和开采种类出现不协调、耕地的使用和侵占同耕地的保养和维护出现不协调、人类对生物圈的砍伐和侵蚀同生物圈的更生能力出现不协调、生产和生活的排污量同环境容量出现不协调、各国在安全防务问题上出现不协调、落后国家的借贷能力与偿还能力出现不协调等全球性问题构成现代人类困境的今天,我们既不应偏执于计划配额管制原则,也不应偏执于市场竞争原则,而应按照生态经济的基本目标,进而按照人本经济的理想目标,实行以总体化的公民经济主体(有待于建立)为核心、以多级化证券市场为基本中介、以功效约束为基础条件,以民主集中约束为主要行为条件的大协同经济原则。

中国的经济发展,由于既要大力推进工业化又要大力推进信息化而变得相当艰巨复杂,更由于不论工业化还是信息化都必须借助于市场化而变得愈加艰险。中国工业化与信息化成功与否、快慢与否的关键,在于市场化。而市场化的关键,在于产权关系明晰化,在于建立大协同的公民经济主体。

中国的经济改革,虽然以市场化为取向,但这并不意味着中国要回到传统的市场经济。在历史上,市场经济已有过自由竞争、垄断竞争和完全垄断三种类型。在市场经济已经发展到现代形态的今天,中国不可能、也没有必要从集中计划经济回到传统的自由竞争型市场经济。现代市场经济作为比较完善的经济体系,至今没有统一的模式。美国实行的是宏观需求干预型市场经济,英国和北欧国家实行的是福利型市场经济,法国实行的是计划调节型市场经济,

德国实行的是社会主义市场经济，日本实行的是国家控制下的市场经济。在本书，我是把大协同（市场）经济作为目标模式来进行研究的。简单说来，大协同经济就是在大系统组织与小系统自组织的协同作用中运行的经济，就是在经济系统与社会大系统协同作用下产生、变化和发展的经济。

在全球经济、政治和文化出现一体化的现代历史条件下，中国不仅需要进行经济方面的现代化（即以往所说的“四个现代化”），而且需要进行政治方面的现代化和文化方面的现代化。在学术领域，我们不仅要建立与现代化要求相适应的“发展—改革经济学”，而且要建立与现代化要求相适应的“发展—改革政治学”和“发展—改革文化学”。

在全球开始出现后工业社会或信息社会的后现代历史条件下，中国不仅需要进行全面的现代化，而且需要进行后现代化。在学术领域，我们不仅需要建立与后现代化要求相适应的“发展—改革经济学”，而且需要建立与后现代化要求相适应的“发展—改革政治学”和“发展—改革文化学”。

如果本书在理论上能够为经济学从研究范围、研究内容、研究方法、分析技术等方面完成向现代化以至向后现代的转轨起到一点推动作用，在实践上为经济发展-改革系统工程提供科学依据、实践原理和技术方法；如果本书不仅对于中国正在进行的经济发展与改革有特殊意义，而且对于它国的经济发展与改革有所裨益，那么，我将感到莫大的欣慰。

本书作者

初稿于 1993 年 2 月 16 日

修改于 1993 年 12 月 25 日

第一卷各章内容简介

《新世纪经济学》第一卷主要探讨发展-改革经济学的科学基础；第二卷主要探讨发展-改革经济学的实践原理；第三卷主要探讨发展-改革经济学的技术方法。

现简要介绍第一卷内容。

第一卷共十二章，分四个部分。

第一部分为“方法论基础”，包括第一章、第二章和第三章：

- 第一章“全息协同学理论：定义、定理和方程”；
- 第二章“总体协同分析设计方法论”
- 第三章“历史总体分析设计基础”。

第二部分为“动力学基础”，包括第四章、第五章和第六章：

- 第四章“经济动力学基础”；
- 第五章“经济发展结构动力的分析与设计”；
- 第六章“经济体制结构动力的分析与设计”。

第三部分为“价值论基础”，包括第七章、第八章和第九章：

- 第七章“系统功效价值论”；
- 第八章“预算权力资本与行政权力资源理论”；
- 第九章“大协同功效价值论”。

第四部分为“分析设计基础”，包括第十章、第十一章和第十二章：

- 第十章“计划经济均衡与非均衡分析原理”；
- 第十一章“市场经济均衡与非均衡分析原理”；
- 第十二章“大协同市场经济均衡与非均衡设计原理”。

第一章“全息协同学理论：定义、定理和方程”内容提要

第一卷第一章将要阐述的全息协同学理论是发展-改革经济学的方法论基础。

第一章围绕环境内（不仅仅体系内）动力学因素与大系统控制因素对体系临界涨落行为的影响，进而围绕介于平衡结构与耗散结构之间的“混合结构”现象，试图从“系统-周围环境-控制环境大系统”关系着手，将非平衡态物理化学方法与动力系统理论结合起来，提出新的概念，建立相应的方程，从而为解决简单性与复杂性、适应与自适应、学习与自学习、组织与自组织之间的大协同问题开辟新的途径。

进一步说，第一章的内容包括：全息协同学理论的研究的对象和研究途径；广义协同集合、协同熵和概率测度的协同超熵产生；含扰动项 η' 、 η'' 系统的大协同性及其定理；含扰动项 η' 、 η'' 系统的稳定大协同性及其定理；平衡与非平衡大协同性及其定义；大协同动力学方程与分歧现象； η - ξ 分布、共致突变和临界点分类；共致分歧点定理、双重迭代和 Fractal 几何；含大协同应变项的 Volterra-Lotka 模型；组织/自组织大协同系统；大协同系统进化方程、支配原理和序参量方程；大协同理论在湍流、量子力学研究中的应用；大协同经济计量分析的基

础。

关于全息协同热力学、物理和动力学的进一步讨论，我将放在全书“附录”中进行。

第二章“总体协同分析设计方法论”内容提要

总体概念，在本书所述的方法论中，是指实体的整体与部分通过中介环节，在实体的每一方面相互联系、相互作用，进而表现为每一种功能方面的系统与非系统、或每一种功能方面的大系统与小系统，相互联系、相互作用而构成的统一体。总体是全息协同体系的具体化。在总体中，整体是实体的部分在较高层次的整合，部分则是实体的整体在较低层次的分化。在总体中，实体由系统与非系统之间大协同关系决定，或者，由大系统与小系统之间大协同关系决定。

这一章是总体分析与设计方法论的导论。在第一章“全息协同学理论”基础上，探讨总体分析设计的数学基础，简要阐述了总体方法论的基本概念、基本方法、分析设计原理、总体的分类、结构、功效以及总体联系的一般机制。

进一步说，这一章的内容包括：（1）总体分析设计的数学基础，这里涉及整体解、合作解、对抗解、毁损解，总体目标值，协同总体集、 η - ξ 分布、协同总体量，大协同系统解的总体性，总体关联度与总体关联序，总体关联度矩阵，含大协同应变项的总体规划模型，总体状态变量方程，大协同总体动力学模型；（2）总体分析设计的基本原理，这里涉及总体目标、总体特征、结构和效能；（3）总体分析设计方法论的进一步讨论，这里涉及总体联系、总体运行、总体分析和总体设计。

第三章“历史总体分析设计基础”内容提要

在全息协同学理论、总体分析设计方法论的思维框架中，人类历史总体概念被赋予新的内涵。所谓人类历史总体，一般是指由人类历史的整体与部分的相互联系、相互作用，进而由表现为、展开为历史的系统与非系统、历史的大系统与小系统的相互联系、相互作用构成的统一体。进一步说，人类历史总体就是由历史在较高层次整合而成的整体，通过中介环节，与历史在较低层次分化而成的部分，在每一方面的相互联系、相互作用，进而由表现为每一功能方面的历史系统与非系统、某些功能方面的历史大系统与小系统的相互联系、相互作用，而构成的统一体。

在人类历史的发展、演变过程中，社会经济与自然生态通过人类实践（大协同总体或全息协同系统）而相互关联、相互作用，从而共同决定人类的历史形态。人类历史总体化过程，实质上是人类历史自适应、自学习、自组织（主体化导向）与适应、学习、组织（非主体化导向）之间大协同演进的过程。

这一章以人类为出发点，以建立大协同的公民主体（包括公民经济主体、公民政治主体和公民文化主体）为核心，初步探讨历史总体分析设计的基本原理。内容包括：

历史过程的抽象分析基础；

历史过程的具体分析基础；

历史过程的总体设计基础。

第四章“经济动力学基础”内容提要

在充分考虑到物理化学系统与社会经济系统之间区别的前提下，本章试图将力学、热力学的一些基本范畴、概念和术语引入到经济领域中，建立形如 Lagrange 方程、Hamilton 正则方程、熵平衡方程、熵产生式、超熵产生式、反应-扩散方程等的方程，并提出经济动力学原理。

物理学意义的“质量”概念和工程学意义的“质量”概念，早已为人们熟知。本书现在将引入经济学意义的“质量”概念。在计划经济条件下，经济质量由计划指标紧度与可支配资源量之积计算；在市场经济条件下，经济质量由市场交换价格与可支配资源量之积计算；在大协同经济条件下，经济质量由功效系数（如，大协同市场中的股票价格）与可支配资源量之积计算。从经济质量和资源配置量的时变率这两方面的量，我们不难给出经济力（支配力）的计算式。对于计划经济，我们可计算行政支配力；对于市场经济，我们可计算预算支配力；对于大协同经济，我们可计算功效支配力。

这一章引入的另一个重要概念是“经济温度”。从投资膨胀、需求膨胀、国民生产总值的变化等方面，我们可以初步测定“经济温度”。由经济温度概念，我们可以进而探讨经济热力学体系及其演化动力学。

在分别探讨传统计划经济、市场经济动力学基础上，这一章给出大协同经济动力学、热力学基本方程和原理。

第五章“经济发展结构动力的分析与设计”内容提要

这一章的主要目的是：介绍给定类型的传统计划经济发展结构、市场经济发展结构和大协同经济发展结构分别在承受任意“技术-行政”动荷载、“技术-预算”动荷载和“技术-功效”动荷载时所产生的应力和挠度的分析设计方法；初步探讨计划经济结构、市场经济结构和大协同经济结构各自演化的动力学。

为了上述目的，“动力的”或“动的”这个词可简单地被定义为随时间而改变的；这样，动荷载就是大小、方向、作用点随时间而改变的荷载。同样，动荷载下的结构反应，亦即所产生的挠度及应力，也是随时间而改变的或“动的”。计算动荷载下的结构反应有两种基本上不同的方法：数定的和非数定的。在任何给定的情况下，究竟选取哪种方法，将取决于荷载是如何规定的。如果荷载随时间的变化是完全已知的，虽然它可以是高度变化不定的或者其性质是不规则变化的，我们可把它看作非随机动荷载；而任何特定的结构体系在非随机荷载下的反应分析通常定义为数定分析。另一种情况，如果荷载随时间的变化不是完全已知的，但可从统计方面来进行定义，这种荷载可被我们看作为随机动荷载，而非数定分析对应于随机动荷载下的反应分析。

一般地，经济动力荷载下的结构反应主要是用经济结构的资源配置位移量来表示的。

第六章“经济体制结构动力的分析与设计”内容提要

这一章的主要目的是：简要介绍给定类型的传统计划经济体制结构、市场经济体制结构

和大协同经济体制结构在分别承受任意“技术-行政”动荷载、“技术-预算”动荷载和“技术-功效”动荷载时所产生的应力和挠度的分析设计方法；初步探讨计划经济构形、市场经济构形和大协同经济构形以及各自的局势矢量动力学。

在从各种微观水平到宏观水平的作用变换中，我们可以引入“经济构形”^①的概念。经济构形描述了一个经济体制中各个局部活动者的态度分布，并且可以被看作这个经济体制的一组适当的宏观变量的集合。

在经济学中，在各种决策上出现的理性的和偏激的、有意识的和潜意识的、遗传的和环境影响的复杂相互关系的“微观”细节是不知道的。由 Langevan 方程、Forck—Planck 方程、主方程所描述的物理系统看到，当不知道系统的微观影响的细节时，完全可以通过宏观变量运动的概率来描述。因而，也可以证明在经济学中我们能够用决策和运动过程的概率进行描述。本章将要引入诸如某种调节域经济活动者从一种态度到另一种态度的转移概率等重要概念，并将通过自然科学系统的主方程的结构类似而得到这种概念的经济构形的运动方程。

第七章“系统功效价值论”内容提要

发展-改革经济学是以功效价值论为理论基石的。而功效价值论包括三个部分：系统功效价值论、预算权力资本与行政权力资源理论、大协同功效价值论。

第一卷第七章主要探讨建立系统功效价值论。

经济发展与改革是一项巨大的系统工程、总体工程。从价值论看，这是一项广义价值工程，可称为经济价值工程。作为政治经济学价值论与技术经济学价值论的统一，系统功效价值论有如下几个主要论点：

经济运行系统的功效决定经济价值。进而言之，经济运行系统的社会必要功效量形成系统经济价值量；而经济运行系统的社会必要功效是满足非瓦尔拉斯均衡（广义均衡）的经济运行系统功效。经济价值包含功能价值和效率价值；功能价值由经济运行系统的功能决定，效率价值由经济运行系统的效率决定。从社会再生产过程看，经济价值包含生产价值、消费价值（或服务价值）、交换价值和分配价值。生产价值由生产子系统的功效决定；消费价值由消费子系统的功效决定；交换价值由交换子系统的功效决定；分配价值由分配子系统的功效决定。生产价值包含着劳动价值；而劳动价值由生产系统中的劳动子系统功效决定（古典经济学的劳动价值反映劳动子系统效率中的效率价值）。近代经济学的效用价值反映消费系统中的功能价值。

第八章“预算权力资本与行政权力资源理论”内容提要

本卷第七章创立的系统功效价值论，为第八章将要建立的预算权力资本与行政权力资源理论奠定了基石。

预算权力与行政权力，分别是市场经济和计划经济的主要中介力量。在一定条件下，市场经济可以蜕变为（广义）货币经济，进而异化为（广义）预算权力资本经济；计划经济可以蜕变为（配额）批文经济，进而异化为行政权力资源经济。

^① “构形”概念来自数学。

从本书提出的经济学价值论观点看，我们不仅应由商品的劳动价值从而不仅应由商品的自控模式的劳动效率价值引申出剩余价值概念，而且还应进一步由商品的生产价值（不仅仅由自控模式的生产价值）引申出剩余价值概念。更进一步地，我们还应从商品的经济价值（而且不仅仅由自控模式的经济价值）引申出剩余价值概念。

与预算权力资本对应，行政权力资源就是带来补缺价值的广义价值。行政权力经济活动的唯一目的和动力，就是追逐补缺价值。行政权力资源拥有者的经济活动，可以从追逐补缺价值这一根本目的中获得解释。补缺价值显然是相对于不足价值而言的。不足价值与传统计划经济体制下普遍存在的系统无功效、虚功效和负功效密切相关。

预算权力资本与行政权力资源，都是既要加以利用、又要加以限制的力量。

第九章“大协同功效价值论”内容提要

如果说，本卷第七章创立的系统功效价值论基本属于“实证分析”理论；那么，本卷第九章将要建立的大协同功效价值论则基本属于“规范设计”理论。

从运行层看，市场经济运行系统的非协同功效是导致货币本位、进而导致预算权力资本的重要原因；计划经济运行系统的非协同功效是导致（配额）批文本位、进而导致行政权力资源的重要原因。因此，经济运行的大协同总体化，是克服货币本位与批文本位、限制并逐步消除预算权力资源与行政权力资源的必要途径。

在经济自组织与社会组织大协同过程中，流通的内容和形式必定要发生重大改变。随着大协同总体流通的出现，商品相应地要发展到新的阶段。如果说，从简单商品到复杂商品（广义）这是价值本体的第一次转换，那么，现在从一般的复杂商品到大协同总体商品，则是价值本体的第二次转换。价值本体研究的再转换，很自然要求价值实体研究的再转换。

大协同市场经济的价值本体就是大协同商品，而大协同商品就是作为大协同总体流通对象的经济运行客体。大协同市场经济的价值实体就是大协同商品的社会必要功效，而这一功效就是满足大协同总体均衡要求的经济运行系统功效。大协同生产子系统、交换子系统、消费子系统和分配子系统各自的社会必要功效分别决定大协同商品的生产价值、交换价值、消费价值和分配价值。

第十章“计划经济均衡与非均衡分析原理”内容提要

作为行政化的经济，传统计划经济在理论与实践上着力分析和解决的是“资源配置”或“最大选择（未必是最优选择）”问题。这一章主要研究在行政化经济体制下，产出单位如何在计划和分配指标机制（mechanism）的作用下，运用可以得到的不具有各种可供选择用途的有限资源，作出有限的生产抉择，以获取最大的行政收益和权力资源；投入单位如何在计划和分配指标机制的作用下，作出有限的投入抉择，以获得最大的投入满足。因此，传统计划经济理论与实践的中心问题是实物的投入产出问题，其核心是计划紧度问题。

计划紧度概念来源于科尔内的“短缺经济学”。现在，由这一概念，我们还可以引申出分配指标紧度概念。在传统计划经济中，主要的信号不是交换价格，而是分配指标紧度。在计划者的“盘子”里，主要的关系不是市场供求，而是投入产出；在生产者的头脑里，最关注的不是利润和成本，而是行政收益和行政成本；在计划者与生产者之间、投入者与产出者之

间关系的背后，实质上是权力资源的分配和再分配。

可以说，计划紧度理论是从投入和产出两方面说明计划紧度决定的均衡计划紧度与非均衡计划紧度理论。

第十一章“市场经济均衡与非均衡分析原理”内容提要

市场经济学主要研究企业、生产者如何在市场和价格机制（Price Mechanism）的作用下，运用可以得到的具有各种可供选择用途的有限资源，作出最佳的生产抉择，以获得最大的利润和经济效益；消费单位、消费者如何在市场和价格机制的作用下，作出最佳的消费抉择，以获得最大的消费满足。因此，这一章讨论的中心问题是供求问题和价格问题，其核心是价格理论。

现代西方经济学中流行的价格理论，是从需求和供给两方面说明价格决定的均衡价格论。显然，均衡价格的形成是需要一定条件的：每个交易者都能及时获得准确、完整的信息；价格的升降完全自由、灵活、迅速；市场上要有一个报价者，他犹如拍卖市场上的拍卖人，能迅速向交易者提供价格信息，而且在达到均衡价格之前不进行交易。但现实经济一般并不存在这些条件，因此交易不一定能够按照均衡价格进行，市场也不一定结清。非瓦尔拉斯均衡分析方法正是研究在供需不相等的情况下市场是如何运行的一种方法。

这一章讨论了市场经济的局部均衡分析和全面均衡分析，但并不完全停留在马歇尔、瓦尔拉斯、希克斯、萨缪尔逊等人的思想轨迹上。本章进而采用非瓦尔拉斯分析方法，初步探讨由市场自控偏差、预算利益冲突、双重控制标准等现象引起的市场经济非均衡。

第十二章“大协同市场经济均衡与非均衡设计原理”内容提要

在经济系统自适应、自学习和自组织与经济大系统适应、学习和组织之间建立大协同机制，这是既实现经济民主义实现经济集中的基本保证。

这就要求我们的经济

——从围绕产品或商品而形成的物本经济均衡，转向围绕由物质、人力、资本、技术、管理五大资源要素构成的结合体而形成的新经济均衡。后一种均衡，是物本经济与人本经济相结合的总体均衡。

——从以数量信号或以价格信号为最基本诱导信息，转向以功效价值信号为最基本诱导信息。后一种信息，是由大协同经济运行的社会必要功效决定的价值信息（如，股份经济中的股票真值）。

从以资源约束或需求约束为基本条件，转向以功效约束为基本条件。

——从以预算约束或行政约束为主要行为条件，转向以民主约束和集中约束为主要行为条件。

在大协同经济中，功效价值机制是最重要的机制。特别地，在股份化条件下，功效价值可以表现为股票市值、净值，进而表现为股票真值。

在大协同经济中，组织计划调节、自组织计划调节、组织市场调节和自组织市场调节，都是特定的、非基本的调节，各自都有作用区域，此外还有基本调节及其作用区域。

——组织计划调节只是社会经济远离平衡态下的特异调节（计划完全有效域）；

- 自组织计划调节只是社会经济偏离平衡态下的近正常调节（计划可调域）；
 - 基本大协同调节是社会经济处于平衡或近离平衡态下的正常调节（基本调节域）；
 - 组织市场调节是社会经济偏离平衡态下的近正常调节（市场可调域）；
 - 自组织市场调节是社会经济远离平衡态下的特异调节（市场完全有效域）。
- 以上五个调节域共同构成大协同调节体系的作用域。

目 录

序言.....	(1)
第一卷各章内容简介.....	(6)
总导论.....	(1)
一 问题的提出与本书的写作.....	(3)
1 经济理论的跃迁：现代化与后现代化	(3)
2 经济实践的跃迁：现代化与后现代化.....	(19)
3 本书论题：经济模式的多层次双重转换.....	(35)
4 本书核心：建立大协同的公民经济主体.....	(57)
二 发展—改革经济学的科学基础	
——对本书第一卷的几点说明	(71)
1 关于方法论基础.....	(71)
2 关于动力学基础	(103)
3 关于价值论基础	(120)
4 关于新经济学基本原理	(137)
三 发展—改革经济学的实践原理	
——对本书第二卷的几点说明.....	(148)
1 关于经济运行主体	(148)
2 关于经济运行载荷	(161)
3 关于经济运行中介	(163)
4 关于经济运行总体	(167)
四 发展—改革经济学的技术方法	
——对本书第三卷的几点说明.....	(179)
1 关于非平衡过程参数序列分析	(179)
2 关于大协同经济计量分析	(189)
3 关于大协同控制理论	(191)
4 关于正则—奇异互摄动方法	(205)
五 关于发展—改革经济学的进一步说明.....	(211)
1 一般范畴、概念和术语	(211)
2 研究对象、内容和特征	(226)

第一卷

发展—改革经济学的科学基础

第一部分 方法论基础

第一章 全息协同学理论基础：定义、定理和方程.....	(241)
-----------------------------	-------

引言	(241)
(一) 全息协同学理论的研究对象	(244)
(二) 普遍的问题和特别的困难	(247)
一 全息协同学理论基础：定义和定理	(253)
§ 1 广义协同集合、协同熵和概率测度的协同超熵产生	(253)
§ 2 两类边界条件和两类控制参量	(261)
§ 3 含扰动 η' 、 η'' 系统的大协同性及其定理	(267)
§ 4 平衡态/非平衡态大协同性及其定理	(282)
二 全息协同动力系统：基本方程和定理	(292)
§ 1 全息协同动力学方程与分歧现象	(292)
§ 2 η - ξ 分布、共致突变和临界点的分类	(302)
§ 3 全息协同分歧点定理、双重迭代和 Fractal 几何	(309)
§ 4 含大协同应变项的 Volterra—Lotka 模型	(318)
三 组织/自组织大协同理论基础	(325)
§ 1 组织/自组织大协同系统	(325)
§ 2 大协同系统进化方程、支配原理和序参量方程 ^①	(332)
§ 3 大协同理论在两个基本领域中的应用	(344)
§ 4 大协同经济计量分析的基础	(358)
第二章 总体协同分析与设计方法论	(364)
引言 研究对象：从系统、非系统到总体	(364)
一 总体方法论的数学基础和基本概念	(376)
§ 1 总体分析与设计的数学基础 (A)	(376)
§ 2 总体分析与设计的数学基础 (B)	(392)
§ 3 总体方法论的基本概念 (A)	(404)
§ 4 总体方法论的基本概念 (B)	(419)
二 总体方法论的基本原理 (I)	(432)
§ 1 关于总体目标	(432)
§ 2 关于总体特征	(439)
§ 3 关于总体结构	(444)
§ 4 关于总体效能	(450)
三 总体方法论的基本原理 (II)	(455)
§ 1 关于总体联系 (机制)	(455)
§ 2 关于总体运行 (机制)	(469)
§ 3 关于总体分析	(473)
§ 4 关于总体设计	(479)
第三章 历史总体分析与设计基础	(484)
引言	(484)
一 历史过程的抽象分析基础	(508)
§ 1 由实践系统过程决定的个体存在	(508)
§ 2 由实践系统功效决定的个体价值	(518)