

区域经济增长 与可持续发展

——人口、资源、环境经济学探索

陈德敏 主编
陈仲常 蒲勇健 曾国平 副主编



THE GROWTH OF REGIONAL ECONOMY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

重庆大学出版社

前言

运用经济学理论去探求当代经济增长的规律性,离不开分析人口、资源、环境等基础性要素变化消长的制约与影响。由此推动了人口、资源、环境经济学概念及体系的发展。人口、资源、环境经济是适应人们对人与自然、人与社会认识洞察的深化而发展起来的新兴学科。它的基本内涵实际上就是可持续发展经济学。对这一重要领域的研究与深化,应当说是经济学具有时代意义的新拓展。

本书运用可持续发展经济理念,力图从理论与实践的结合上,认识经济与人口、资源、环境矛盾统一的共性和内在联系,比较系统地提出探索性的经济理论见解。本书撰写分为四个层次:

一是,在导论中对研究的出发点、重点与整体做了一个前引概述后,第1章分别简述了经济增长与区域经济增长,分析了可持续发展与经济增长的内在逻辑关系。

二是,第2章到第4章,对可持续发展经济理论与前沿领域的研究进行了全面阐释,较系统地提出了对可持续发展经济理论体系的理论见解和模型分析;这一部分是本书的重点,呈现出丰富的理论特色。

三是,从第5章至第7章,分别从人口、资源、环境与可持续发展的关系进行了单章分析。由于分析所涉及的领域都非常广阔,为避免面面俱到的平铺直叙,这里是以执笔人的研究视角进行深入阐述,其中不乏新的论点与理论启示。

四是,在第8章提出了实证的一个区域可持续发展模式构架,即:针对举世瞩目的跨世纪的三峡工程修建后形成600公

里巨型水库及沿江城市密布的特殊区域,要实现区域经济增长和可持续发展目标,结合重庆直辖市实际而提出的生态经济区模式建议。

本书是我们近几年研究成果的集中奉献。陈德敏负责了本书的总体内容设计,并执笔撰写了导论、第1章和第6章;蒲勇健撰写了第2、3、4章;陈仲常、曾国平撰写了第5章;杨幸撰写了第7章;李蜀庆撰写了第8章。陈德敏对全书进行了最后统稿。曾国平参与了部分内容统稿,为本书得以付梓做了大量的工作。

本书首次全面地阐述了区域可持续经济增长的基本理论,内容丰富,论证较为充分,具有较强的理论性和实用性,可作为经济界人士,综合经济、资源、环境、人力开发等管理部门工作人员和高等学校教师、本科生、研究生的研究与学习用书。

本书编写出版过程中,得到了各有关方面的大力帮助。重庆大学的杨波、陈爽英、张悦、曹朝霞、包学平、陈泽辉参与了本书部分内容的研究与草拟工作。对他们所付出的努力谨表示衷心的感谢。

我们还要特别向全国政协委员、重庆大学可持续发展研究院专家委员会主任雷亨顺教授表示敬意,感谢他对本书的关心与指导。

我们深知,本书只是一个起步性的理论探索。由于我们经济学理论水平和实践经验的限制,书中的缺陷与不足在所难免,敬希经济学界的同仁和读者批评指正。

作 者

1999年12月

目 录

导 论	(1)
第 1 章 国民经济发展的基石:区域经济增长	(6)
1.1 经济增长理论的发展与演变	(6)
1.2 区域经济增长理论分析	(17)
1.3 区域经济增长的可持续发展机制	(25)
第 2 章 可持续发展概念的起源、演进 与主流理论的发展	(34)
2.1 可持续概念的起源	(34)
2.2 可持续发展概念及其发展	(39)
2.3 围绕可持续发展概念的理解纷争	(52)
2.4 简短的评论	(55)
2.5 可持续发展的主流经济学研究概述	(56)
2.6 可持续发展与折现率问题	(73)
2.7 可持续发展与生物多样性问题	(85)
第 3 章 可持续发展与经济增长:一部门 数量刻画模型	(92)
3.1 关于可持续经济增长方式	(92)

- 3.2 可持续经济增长方式的外生刻画 (104)
- 3.3 可持续经济增长方式的内生刻画与产业结构
调整模型 (116)

第4章 可持续发展与经济增长:三部门

- 数量刻画模型 (147)
- 4.1 三部门可持续增长模型:模型构造与增长率分析
..... (148)
- 4.2 政策分析 (163)

第5章 经济增长中的人口与可持续发展

- (165)
- 5.1 人口:可持续发展的基本要素 (165)
- 5.2 人口的现代化进程 (176)
- 5.3 人口的自然增长与控制 (180)
- 5.4 人口过剩与就业 (185)
- 5.5 人口素质与教育 (189)
- 5.6 人口流迁与三峡库区移民 (202)

第6章 经济增长中的资源与可持续发展

- (208)
- 6.1 资源的概念、特征和分类 (208)
- 6.2 资源评价研究 (223)
- 6.3 可持续发展的资源系统模型综合研究 (244)
- 6.4 资源管理的风险与资源综合利用 (266)
- 6.5 可持续发展与区域资源综合利用 (273)

第 7 章 环境与可持续发展	(276)
7.1 环境问题是人类发展面临的一大难题	(276)
7.2 人类对环境问题的反思与对环境科学 认识的变化	(283)
7.3 环境保护与可持续发展	(287)
7.4 环境建设与生态保护	(294)

第 8 章 区域可持续发展新模式

——长江三峡生态经济区构建研究

.....	(302)
8.1 关于区域的可持续发展	(302)
8.2 长江三峡库区概况与特殊区情	(304)
8.3 发展理念与战略选择	(312)
8.4 长江三峡生态经济区的基本构架	(316)
8.5 实施步骤与基本对策	(325)
参考文献	(329)

CONTENTS

INTRODUCTION	(1)
--------------------	-----

Chapter 1 The foundation stone of national economy development;the growth of regional economy	(6)
--	------------

1.1 The development and evolvement of economy increase theory	(6)
1.2 The theoretical analysis of regional economy increase	(17)
1.3 The mechanism of regional economy sustainable development	(25)

Chapter 2 Sustainable development: origin, evolution and The development of mainstream theory	(34)
--	-------------

2.1 Origin of sustainability concept	(34)
2.2 The concept of sustainable development and its development	(39)
2.3 Theoretical debates on the concept of sustainable development	(52)
2.4 A short comment	(55)

- 2.5 A summarization on sustainable development mainstream economics (56)
- 2.6 Sustainable development and the problem of discount rate (73)
- 2.7 Sustainable development and the problem of biological diversity (85)

Chapter 3 Sustainable development and economy growth:the quantitative depiction

model of one-sector (92)

- 3.1 About the pattern of sustainable economy growth (92)
- 3.2 An exogenous depiction of sustainable growth pattern (104)
- 3.3 An endogenous depiction of sustainable growth and the model of industrial structure adjustment (116)

Chapter 4 Sustainable development and economy growth:the quantitative depiction

model of three-sector (147)

- 4.1 Conformation the model of three-sector sustainable growth:the model structure and the growth rate analysis (148)
- 4.2 Policy analysis (163)

Chapter 5 Population in economy growth and sustainable development (165)



5.1	Population; the basis element of sustainable development	(165)
5.2	The modernization course of population	(176)
5.3	Accrual and control of population	(180)
5.4	Overpopulation and employment	(185)
5.5	Diathesis of population and education	(189)
5.6	Population movement and the emigration of the Three Gorge	(202)

Chapter 6 Resource in economy growth and sustainable development (208)

6.1	The concept, characteristic and sorts of resource	(208)
6.2	Evaluation research on resource	(223)
6.3	Synthetical research on the resource system model of sustainable development	(244)
6.4	The managing venture and synthetical using of the resource	(266)
6.5	Sustainable development and synthetical using of regional resource	(273)

Chapter 7 Environment and sustainable development (276)

7.1	The problem of environment is a difficult problem faced by human beings	(276)
7.2	Reflection on the environment and the change of the knowledge	

on environmental science	(283)
7.3 Environment protection and the sustainable development ...	(287)
7.4 Environment construction and zoology protection	(294)

Chapter 8 The new model of regional economy sustainable development—research to construct the Three Gorge zoology economy region

8.1 About the regional sustainable development	(302)
8.2 General situation and special condition of the Three Gorge of the Yangtse River	(304)
8.3 The concept and stratagem choice of development	(312)
8.4 The basic structure of the Three Gorge zoology economy area	(316)
8.5 The process of implement and the basis countermeasures	(325)
references	(329)

导 论

经济增长是人类赖以生存和社会不断进步的基础。

经济增长这一经济学基本概念反映的是人类生产劳动所创造价值的增值和物质财富的累积。其理论的一般表述是指一个国家或区域在一定时期内国民财富的实际增加数量或速度。

世纪之交,当我们站在寄托着光荣与梦想的 21 世纪门槛前,理性地回首 20 世纪人类文明的跋涉足迹,便会十分惊叹地承认这确实是一部经济增长的激荡的百年史。尽管由于工业社会化大生产所带来的自然资源掠夺性开采和生态环境严重污染,以及贫富差距和占有失衡带来的社会结构变革,包含两次世界大战在内的战乱不断等历史缺陷令人忧虑地存在,但是这一百年所带来的经济财富的巨量增长,科学技术的惊人飞跃,人们所能享受到的丰富物质成果,远远超过了以前多个世纪的总和。人们不难得出这样的结论:在 19 世纪末专家学者的部分科学幻想,在今天已成为现实。20 世纪经济的增长,已经为人类文明迈向新的未来构筑了厚实而稳固的阶梯。



经济增长是经济学的研究主题。

经济学自形成一个学科体系以来,就把经济成长规律性的探索作为研究的主要命题,由此形成了一系列有代表性的学说。各国的经济学家们立足于所处时代条件和当时的经济发展趋势,用自己的学识智慧和思维劳动进行剖析透视,寻求内在规律,对经济增长提出了各种有创见的理论、模式和方法,其中一部分有科学价值的精彩的重大成果,为人们把握经济运行规律、制定经济政策、促进经济增长和经济学体系的不断完善,做出了堪称人类文明结晶的贡献。

由于知识、技术不断更新的人力资本与物力资本结合而产生的增殖效应,由于人们日益增长的物质和文化需求促使生产活动的扩展和财富的不断创造,使得生产力发展与经济增长呈现出永续性质。这也决定了经济学的研究是无止境的。已有的经济增长理论体系并不是探求真理的终结,而是进一步不断开辟着人们认识经济增长客观规律的道路。

可持续发展——经济增长的全新理念。

中国所追求的经济增长,是稳定的持续增长。这既要面对和解决逐步建立的新的经济运行机制及其巩固完善、各种经济要素的结构优化组合等难题,同时又要面对人口、资源、环境等客观物质条件的迅速变化及部分异化。包括:因部分自然资源的掠夺性开采而出现的枯竭危机;因生态失衡而出现长江多发大洪水的影响,黄河长时间断流与流量逐年减少;大江大湖的水污染治理,工业城市环境污染严重和治理的长期性、艰巨性;多数城市缺水或水质恶化;农村大量剩余劳动力需要寻找出路;产业结构调整与国企改革而出现的职工大



量下岗与再就业艰难;人口增长的压力给城市化进程带来的诸多难题等等。这些很现实的并将长期面对的经济与社会问题,必然会对经济增长造成相当大的制约。很显然,我们不可能将人口、资源、环境问题排斥在经济增长理论研究的视线之外。

已有的经济增长理论形成的一个个阶段性硕果,是我们开展研究的基础。但局限于现有理论模式的演绎是不够的,仅从经济内部运行看经济增长也是不够的。西方经济学家的新古典增长理论、新剑桥增长理论、内生性经济增长理论,一般都是假设在外部环境条件已定的前提下,对经济增长进行考察的。事实上,经济增长是内部因素与外部条件共同互为作用下的综合性的经济发展运动。实践证明,人口的变化、资源的消长、环境的优劣对一国经济的总体影响是很大的。经济增长理论研究不仅不能忽略,恰恰应该更加关注和研究人口、资源、环境对经济增长的制约和推动。近二十年来,世界各国已把人口、资源、环境等影响可持续发展问题的解决提到了前所未有的重视高度,展开多层次研究,实施、贯彻了系列的经济战略和经济政策,并取得了成效。

我们认为,纳入可持续发展的理念和有关要素来考虑经济增长,这是经济实践的要求,也是理论逻辑的必然。资本形成、劳动力投入、科技进步、制度变革是经济增长的重要因素。为实现经济的可持续增长,确需将人口、资源、环境问题的解决纳入经济增长理论一并考察,寻找人与自然更为协调的经济增长途径和方法,将使经济增长理论研究领域更加拓展和丰富。本书为此设立了多个章节,力求从理论上分析阐述经济增长与人口、资源、环境等影响可持续发展诸因素的相互联系。这是本书的主要特色。

区域经济增长——国民经济发展的基本构成部分。

经济总体发展可划分为区域经济发展。这是由于地域资源条件、经济成长历程和产业分工等多种复杂因素所决定的。区域是一个宽泛的概念。广义的指世界上多个国家构成的特定的大地域。狭义的是指一个国家内一定层次地区相对独立成体系的经济与社会实体所构成的地域。近年来,区域经济作为经济学的一个重要新兴分支,在我国学术界研究成果日益增多,但是对区域经济增长理论的研究尚少。

中国是一个幅员辽阔、区域间经济发展极不平衡的发展中国家。当我们对中国的经济增长做具体分析时,就会看到差异很大的各种区域经济特征;各自的产业基础、资源条件、经济运行与效率都很不相同。对于这种区域差异性仅用一般的经济增长理论来做研究显然是不够的,容易产生分析结果的模糊与失真。

本书有关章节涉及区域经济增长的概念,是以我国国内的某层次区域作为考察对象的。这对于我们这样各地经济差别悬殊,发展途径不尽相同的大国来说,更具有理论价值和现实意义。这是本书的特点之一。

实证研究——长江三峡库区生态经济区模式的构建。

本书主要从区域经济增长与可持续发展的理论上进行研究,同时也侧重于应用分析,包括提出区域性政策建议。为了顺利建成世界上最大的水力发电设施——三峡工程,加快我国中西部特别是西部地区发展,1997年全国人大批准设立了重庆直辖市。新划的行政区域使其形成相对独立的省级区域经济。重庆的特殊市情是:有相当规模的大工业和第三产业,



但 3 005 万人口的 80% 在相对贫穷的农村;600 公里长江干流贯通全境;三峡工程完成后将形成蓄水近 400 亿立方米的特大型水库,将安置世无先例的百万移民。重庆市面临着既要快速发展经济又要切实保护生态环境的两难选择。针对重庆这个特殊的直辖市经济增长与可持续发展进行应用研究,具有典型的意义。我们运用理论联系实际的方法,结合近年来研究的成果,设专章提出了构建三峡库区生态经济区模式的建议;试图将区域经济增长与可持续发展理论在实际应用中加以结合,进一步阐明我们想表述的理念与观点。这也是本书所反映的一个新的探索。

第 1 章 国民经济发展的基石：区域经济增长

1.1 经济增长理论的发展与演变

1.1.1 经济增长的含义

西方经济学曾对经济增长做了生动的定义和论述。如萨缪尔森(Paul Samuelson)在《经济学》中曾认为,经济增长是“一个国家潜在的国民产量,或者,潜在的实际国民生产总值的扩展。我们可以把经济增长看作是生产可能性边缘随着时间向外推移”。库兹涅茨(Kuznets)在《关于经济增长的六篇演讲》中指出:“一个厂商、一个产业、一个国家、一个地区的经济增长意味着物品产量的持续增加。这种增加必须持续足够长的时期,而不仅仅反映周期性的扩张,不寻常的大丰收,灾害后的恢复或者其他一些短暂的上升。”在其 1971 年的演讲中又提到“一个国家的经济增长,可以定义为向它的人民提供一种日益增加的经济商品的能力的长期上升,这个增长的能力,基于改进技术,以及它要求的制度和意识形态的调整。

以上的论述都对经济增长做了实质性的概括。我们认为应对经济增长做这样的基本表述:一个国家或地区在一定时期内国民财富的实际增加量或实际增长速度,也即指一个国家或地区的产品或劳务数量的增加。一般用国民生产总值的增长率,人均国民生产总值的增长率或人均国民收入增长率来表示。

1.1.2 古典经济增长理论

经济增长是经济理论的最基本范畴,是一切社会形态存在和发展的物质前提和经济基础。人们对经济增长的问题探索可以追溯到很久远的年代,如重商主义和重农主义时代,并随着古典经济学的形成和成熟,开始了对经济增长较为系统的研究。

1. 重商主义和重农主义关于经济增长认识

早在古典经济学产生以前,人们就开始探讨经济增长的原因。重商主义者(Mercantilists)认为经济增长的本质是货币财富的积累,因此认为要增加财富就要加大对外贸易中出口的份额,依靠贸易的出超不断增加贵金属的存量,而重农主义者(physiocrats)则认为只有农业才是生产,因此,一国的经济增长以农业收成的多寡而定,因此只有大力发展农业才能增加社会财富。

17世纪英国古典政治经济学创始人威廉·配第(William Petty)在其代表作《政治算术》中分析了劳动分工对劳动生产率增长的促进,指出:工业比农业,而商业又比工业的经济收益多得多,这种产业间的“收入差”推动着劳动力的转换,促进了生产效率提高和经济发展。