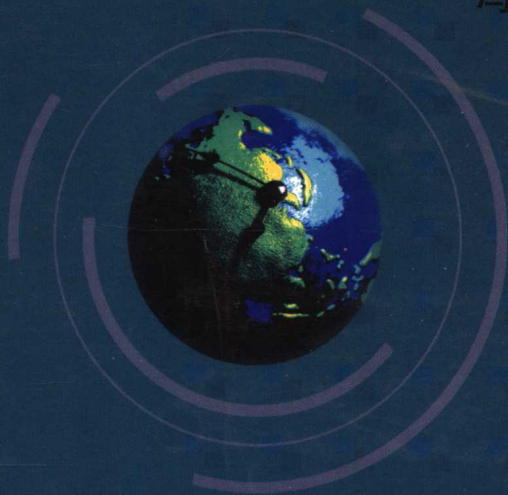


区域可持续发展创新

——理论与实证分析

冯年华 著



中国工商出版社

X22
F-149

江苏省高校人文社会科学计划项目 (02SJD84004)

区域可持续发展创新

——理论与实证分析

冯年华 著

中国工商出版社

责任编辑 李稳定
封面设计 艺铭设计

图书在版编目 (CIP) 数据

区域可持续发展创新——理论与实证分析/冯年华著.
北京:中国工商出版社, 2004. 9

ISBN 7-80012-956-X

I. 区… II. 冯… III. 可持续发展-研究 IV. X22
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 092001 号

书名/区域可持续发展创新——理论与实证分析
著者/冯年华

出版·发行/中国工商出版社

经销/新华书店

印刷/北京市华英印刷厂印刷

开本/850 毫米×4168 毫米 1/32 印张/10.125 字数/260 千字

版本/2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

社址/北京市丰台区花乡育芳园东里 23 号 (100070)

电话/ (010) 63730074, 63748686 电子邮箱/zggschs@263.net

出版声明/版权所有, 侵权必究

书号: ISBN 7-80012-956-X/F·500

定价: 25.00 元

(如有缺页或错装, 本社负责退换)

摘 要

在人类社会迅速发展的今天，信息化、知识化、全球一体化进程正在加速，已经极大地改变着世界经济竞争的本质和范围，广泛而深刻地影响着可持续发展的各个领域，尽管由于不同的国家或地区其自然条件、自然资源、经济社会水平、思想观念、文化背景有很大的差异，对可持续发展的理解和对可持续发展模式的选择也各有不同，但是“发展”永远是人类社会不变的主题，创新则是“发展”不竭的动力。因此，研究可持续发展意义上的创新和可持续发展能力建设应当成为当前区域可持续发展的重要内容。本文在吸收国内外有关研究成果的基础上，针对可持续发展研究的这一内容进行了较为深入的研究，全文共分三部分。

第一部分为区域可持续发展的理论研究。从分析区域可持续发展概念、理论体系与系统运行机制入手，提出了区域可持续发展理论体系的构成，建构了区域可持续发展系统模型。

不管区域可持续发展的定义作何种表述，其基本内涵都是协调好特定区域内人口、资源、环境与发展之间的关系与行为，使区域保持和谐、高效、有序、长期的发展能力。区域可持续发展核心内涵是人的发展，要以人的发展为本位，区域发展中亟待解决的一切问题实质上最终都可以归结为人的问题。

在我国，由于国家可持续发展战略的深入实施，学术界对我国有关区域可持续发展研究十分关注，已经取得了十分可喜的成果。然而，由于对可持续发展的研究历史不长，关于区域可持续发展的研究也还处于起步阶段，特别是在关于区域可持续发展理论体系的研究上还很不成熟，更未形成完整、独具特色的理论体系，已有的仅仅是一些初步的理论思想和相关理论。但在众多的

规律和理论中，通常可以分为三大组成部分，一是指导研究区域可持续发展的科学基础，主要包括区域可持续发展的哲学基础、区域发展理论、生态学理论、区域经济学理论、系统科学等；二是区域可持续发展的基础理论，它主要包括陆地系统科学、三种生产理论、外部性和公共物品理论；三是区域可持续发展的核心理论：人地协调论。人地协调论之所以成为区域可持续发展的核心理论是与该理论的指导思想以及对可持续发展实践的巨大指导作用密不可分的。

研究认为区域可持续发展研究对象是区域可持续发展系统，对区域可持续发展水平评价、系统调控管理以及关于区域可持续发展能力建设方针政策的制定都是建立在对区域可持续发展系统综合辨识基础上的。区域可持续发展系统是一个以人类活动为核心的复杂大系统，包含有若干个子系统和众多组成要素，从而形成了上下左右错综复杂的结构关系，是一个具有复杂结构的时空耦合系统，系统运行的机理主要包括三个方面：“区域流”、协同作用、反馈机制与多重耦合，系统演替的过程呈组合的“逻辑斯蒂增长曲线”。

第二部分为区域可持续发展创新研究。作者认为，当代人类对可持续发展战略的选择，是一种划时代的全新的发展观。是一场彻底的思想意识革命，是一次人类经济社会的全方位的巨大变革。这一巨大变革的核心可以理解为三大创新：观念创新、科技创新和制度创新。思想认识创新（观念创新）是变革的前提条件，科技创新是变革的推动力量，制度创新是变革的保证机制。区域可持续发展能力建设的过程，实际上就是通过上述的创新活动去协调和解决区域经济社会发展与保护资源环境的矛盾，使人类社会系统与地球及其周围的自然系统保持和谐、均衡和共生的过程。

区域可持续发展的观念创新就是用可持续发展的思想来看待影响区域发展的资源问题、环境问题、人口问题和社会发展问

题，形成可持续发展的资源观、环境观、人口观和社会发展观。

科技创新与区域可持续发展互为前提，互相作用。实现从传统科技创新向面向可持续发展的科技创新转化，是人类社会发展的必然要求，是21世纪新经济时代的必然趋势。科技创新的可持续化是对传统科技创新理论的一种全新诠释和定向改变，要求在科技创新过程中全面引入可持续发展思想与理论，考虑科学技术对资源、环境、生态、社会的影响和作用，既要保证科技的创新性和实用性，又要确保环境清洁、生态平衡和社会稳定。在实现商业价值的同时，又创造生态价值和社会价值。

制度创新在整个创新体系中居于基础和保证地位，是区域可持续发展的重要机制。实现区域的可持续发展，不能沿袭传统的制度机制和管理方式，必须建立完整的与区域可持续发展要求相适应的制度体系和管理模式。从某种意义上说，实现区域可持续发展就是社会制度创新不断激发和调动科技创新、思维创新，不断激发社会创造性活力，进而促进人类生产方式、生活方式乃至整个生存世界发生日新月异变更的过程。

第三部分以江苏省苏州、无锡和常州三市作为一个完整的区域，进行实证研究。苏锡常是我国东部沿海开放前沿地带，地处长江三角洲平原，是我国两大国家级生产力布局轴线的交汇处。改革开放以来，苏锡常成为我国经济增长最迅速、结构变动最明显的地区之一，它以仅占江苏省17%左右的面积、人口，创造了占全省40%的GDP和财政收入。在中国200城市综合竞争力（2002年）排名中，苏州、无锡、常州均位居前列，苏锡常已成为带动江苏经济社会现代化的先导地区。但苏锡常地区存在着人口密度高，人口压力大，空间十分有限，耕地锐减，农业和非农业用地矛盾突出等问题。在改革开放以来二十多年经济高速发展的同时，也付出了高昂的生态环境代价，水环境与大气环境污染、湖泊水体富营养化、湿地退化、地面沉降、洪涝灾害加剧、城市生态失衡等生态环境问题，已成为区域经济和社会可持续发展

展的重要制约因素。

在本部分中，从分析苏锡常区域可持续发展系统的现状与存在问题入手，对苏锡常的人口问题、资源问题、环境问题、经济发展问题、科学技术发展和社会发展等问题进行系统分析，在此基础上，用模型分析的方法，对区域可持续发展的现状进行了分类评价。接着从区域可持续发展创新和能力建设的角度提出了苏锡常实施可持续发展战略的总体思路是“强化四种意识、坚持四项原则、确立三大目标”。

构建 21 世纪苏锡常可持续发展模式的基点是成本内化、立体互动和多维发展。在此基础上，建立多维可持续发展模式，包括循环经济与知识经济相统一的经济模式，节约利用与全程治理的资源环境模式，高度精神文明、城市化和完善社会保障体系相统一的社会发展模式，优势互补的合作创新模式和点轴结构和网络式结构相结合的区域开发模式。

最后，用专题研究的方式对苏锡常科技创新与知识产业发展、苏锡常土地资源可持续利用、苏锡常区域整合与制度创新、苏锡常可持续发展能力建设进行了研究，提出了解决相应问题的对策与措施。

关键词：区域，可持续发展，理论体系，系统，观念创新，科技创新，制度创新，苏锡常，能力建设

A THEOTICAL AND PRACTICAL STUDY ON REGIONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT

——In View of the Creation and Ability Construction

Abstract

The human society is developing faster than ever nowadays. Informationization, intellectualization and globalization are speeding up in the world, which greatly change the properties and extent of the world's economic competition, and widely and deeply affect the fields of sustainable development. Although different countries and regions gave different definition of sustainable development, and chose different models for it because of the differences in natural conditions, natural resources, social and economic standard, traditional ideas and cultural backgrounds, development is an eternal topic for human beings and creation is the motive force of the development. Therefore, the researches on the creation based on sustainable development and the construction of sustainable development abilities are important themes for Regional Sustainable Development (RSD). Based on some research works done by experts home-and-abroad, this paper intensively studies these themes in the following three parts.

The first part is theoretical research on RSD. It puts forward a method for establishing the theory system of RSD, and builds a systemic model of RSD, starting from analyzing the conception, theory system and mechanism of RSD.

No matter how RSD is defined, its essential meaning is to coordi-

nate the relationship among population, resource, environment and development in a certain region, and make the region keep harmonious, highly productive, in good order and lasting forever. It is well known that the nature of RSD is the development of mankind. All the problems needed to be resolved in the regional development are those concerning with the people.

Academic circles in our country pay special attention to the research of RSD for the implementing of its strategy by central government has gone into effect and the achievements are very obvious. However, researches on RSD are only at the beginning stage with a very short research history. Although there are some preliminary new ideas and relative theories, the entire theoretical system of RSD has not taken shape yet. We can classify all the laws and theories regarding RSD into three groups: (1) the scientific foundation including philosophy, regional development theory, ecology, regional economics, systemic science; (2) the basic theories about RSD including land systemic science, three production theories, externality and public product theory; (3) man-nature coordination theory which is the core of RSD since it plays a very important role in guiding the practice of RSD.

Some researches have shown that the research object of RSD is RSD system. To distinguish the system comprehensively is a foundation for the evaluation of RSD' level, system management, and the formulation of some policies about the ability construction of RSD. The system of RSD that has several subsystems and many components is a complex one in which human activity acts as a core. Therefore it is a time-and-space system with a very complicated structure. The mechanism of systematic operation consists of three elements: regional flow, coordination function, feedback mechanism and multi-coupling. The

Logistic Curve indicates its succession.

The second part is creation research on regional sustainable development. The author's opinions are as follows. The sustainable development that has been chosen by contemporary society is a fully new outlook on development. It is a thorough thinking revolution, and a milestone on social and economic development. This revolution involves three creations: ideology creation, science-and-technology creation, and institution creation. The ideology creation is prerequisite for the revolution, scientific-and-technological creation is a pulling force and institution creation is the guarantee. The process of constructing sustainable development abilities is, in fact, to harmonize and resolve the contradiction between development of regional social-economics and protection of resources and environment, in order to make man-nature system harmonious, balance and co-existence.

The ideology creation means to form a new outlook on resources, environment, population, and social development by treating their problems in the view of sustainable development

The science-and-technology creation and RSD act each other as prerequisites. It is a demand for social development and economic tendency of 21st century to realize the transition from traditional science-and-technology creation to the new one for sustainable development. Sustainability of science-and-technology creation is a new explanation to its traditional theory. It is required that the sustainable development theory must be considered when science-and-technology creation is going on. That is, the effects of science and technology on resources, environment, ecology and society must be evaluated in order to ensure environment clear, ecological system balanced, and society stable, while these new science and technologies are practically used. Ecological and social value of science and technology must be

created while their commercial profits are made.

Institution creation, the basis and guarantee in the whole creation system, is an important mechanism in RSD system. In order to carry out RSD, we must give up traditional institution and management, and establish a new one that meets the need of RSD. To some extent, the implementing of RSD means a process in which social system creation simulates and encourages the creation of science and technology and ideology, increases social creation power, and as a result improves the productive methods and lifestyles of human beings, even changes the world appearance rapidly.

The third part is case studies based on three cities of Suzhou, Wuxi and Changzhou (Su-Xi-Chang), which is regarded as an economic integrated area. Located at the frontier region of east coastal region open to the outside, Su-Xi-Chang which lies in Yangtze-River delta joins two long axis lines of state-level productive force pattern. Since the beginning of the reform and the open policy, Su-Xi-Chang has become one of the regions where economy increases the fastest and economic structure changes the most obviously. It accounts for 40% of GDP of Jiangsu province although its land area takes up only 17% of Jiangsu. Suzhou, Wuxi, and Changzhou are preceding cities among 200 most powerfully competitive cities in China. So Su-Xi-Chang is a forerunner to lead the social and economic modernization of Jiangsu. However, there are still some problems, such as dense population, limited land, cultivated land declining rapidly, sharp contradiction between farming land and no-farming land in this area. These three cities have paid expensive price for highly economic growth in the past twenty years. Such environmental problems as water pollution, air pollution, waterbody eutrophication, wetland depletion, land subsidence, flood disaster increasing are becoming main obstacles to regional

social-and-economic development.

Starting from discussing the current situation and problems of RSD in Su-Xi-Chang, the author first analyzes in systematic way such regional issues as population, resources, environment, economy, science and technology, and social development. Then by means of quantitative analyses, evaluation on current situation of this area is made. After that, the author points out the general train of thought for implementing the strategy of sustainable development in the view of RSD' creation and ability construction. The thought is: reinforcing four ideas, insisting four principles, and setting up three goals.

The foothold to build 21st century mode of Su-Xi-Chang's sustainable development is internalizing cost, stereoscopic pulling, and multi-dimensional development. Based on these points, multi-dimensional modes of sustainable development should be established, which include economic mode uniting circling economy and knowledge economy, resources and environmental mode for economic utilization and whole process treatment, social development mode for uniting high spirit civilization, urbanization with improving social guarantee, creation cooperation mode for advantage compensation, and regional development mode for combining point-axis structure with web structure.

At last, some thematic researches are made on the creation of science and technology, knowledge industry development, land resource use, regional integration and institutional creation, and construction of sustainable development abilities in this region.

Key words: region, sustainable development, theoretical system, ideological creation, science and technology creation, institute creation, Su-Xi-Chang, construction of ability

目 录

中文摘要	(1)
英文摘要	(5)
第一章 绪论	(1)
第一节 选题意义与研究背景	(1)
第二节 区域可持续发展研究进展综述	(10)
第三节 研究思路与框架	(19)
第二章 区域可持续发展的概念与内涵	(24)
第一节 区域可持续发展的概念与内涵	(24)
第二节 区域可持续发展的原则	(34)
第三节 区域可持续发展的研究内容	(37)
第三章 区域可持续发展的理论体系与系统构建	(40)
第一节 对区域可持续发展理论问题的认识	(40)
第二节 区域可持续发展的理论体系	(41)
第三节 区域可持续发展系统及其基本特征	(59)
第四节 区域可持续发展系统结构分析	(63)
第五节 区域可持续发展系统模型的构建	(70)
第六节 区域可持续发展系统运行与调控	(80)
第四章 区域可持续发展的前提：观念创新	(91)
第一节 观念创新与区域可持续发展的几点思考	(91)
第二节 区域可持续发展的资源观与资源可持续开发利用	(93)
第三节 区域土地资源可持续利用的动力机制研究	(100)
第四节 区域可持续发展的环境观	(109)
第五节 区域可持续发展的人口观	(114)

第六节 区域可持续的社会发展观	(119)
第五章 区域可持续发展的动力：科技创新	(128)
第一节 科技创新与区域可持续发展关系研究	(128)
第二节 科技创新的可持续化及其实现途径	(141)
第三节 科技创新促进区域可持续发展的机理	(146)
第四节 面向可持续发展的区域创新系统的建立	(154)
第六章 区域可持续发展的保证机制：制度创新	(163)
第一节 制度创新的一般理论	(163)
第二节 制度创新是实现区域可持续发展的必然要求	(170)
第三节 构筑有利于区域可持续发展的制度框架	(179)
第七章 实证研究：苏锡常地区的可持续发展	(192)
第一节 苏锡常地区概况	(192)
第二节 区域可持续发展系统的现状与存在问题分析	(196)
第三节 苏锡常地区可持续发展现状评价	(218)
第四节 苏锡常地区可持续发展面临的形势和挑战	(228)
第五节 苏锡常地区实施可持续发展战略的总体思路	(233)
第六节 苏锡常地区可持续发展模式的构建	(237)
第七节 苏锡常重点领域的可持续发展研究	(251)
第八章 结论	(287)
参考文献	(300)
后 记	(309)

第一章 绪 论

第一节 选题意义与研究背景

一、人类文明的发展和对人地关系的思考

文明是人类改造世界的物质成果和精神成果的总和，是人类发展历史的必然产物。人类发展历史是人类社会同大自然相互作用、共同发展和不断进化的历史。人类历史经历的每一个阶段都有其特定的内核，也表现出不同的特点。“人地关系”在人类文明的演进过程中不断得到发展，“人地关系”的状态反映了特定时代人与自然的相互关系和相对地位，并在很大程度上决定了人对自然的基本态度和价值取向，制约着人类的行为方式，进而影响并改变人类生存环境和人类文明的进程。选择什么样的生存和发展模式以及如何实现它，一直是困扰着人类社会发展的重大课题，这一课题的核心正是建立什么样的“人地关系”？树立什么样的发展观？

人类经历了 200 ~ 300 多万年的文化和技术发展过程，大体经历了采猎文明、农业文明、工业文明以及后工业文明 4 个阶段。

在采猎文明阶段，生产力水平极其低下，人仅仅是自然生态系统中的一个普普通通的成员和食物链中一个普普通通的环节，人类生活完全依赖于自然环境，受自然生态系统内在法则支配，人类只能够利用自然界提供的各种食物来维持生存，狩猎和采集是当时食物的主要来源，人的消费水平仅仅限于维持最低水平的食物消费以延续生命和繁衍后代，人口规模也被严格地限定在天

然食物供给量确定的限度之内，人地关系就是为着生存而展开的。人对自然环境的作用只停留在自然环境有序运转的规律作用范围内，对自然环境的某种侵害和破坏，自然环境能够在短时间内进行自我组织调控修复。人类活动能力的有限，就决定了人类只能以生活活动和自己的生理代谢过程与环境进行物质和能量的交换。这时人类同环境之间的矛盾不突出，人们努力的目标仅是适应环境利用环境而很少有意识地去改造环境，人类对周围环境产生的影响非常小，不存在什么环境问题。

进入农业文明之后，人类对自然有了一些初步的了解，已能够利用自身的力量去影响改变局部地区的自然生态系统。在原始农业社会，人们在生产和生活中使用的自然资源都是可再生的自然资源，使用的生产技术和生产工具也极为简陋，因而对资源的使用无论在数量上还是在空间范围上都有限，对自然生态系统的影响很难超过其承载限度，人与自然相互作用的方式本身并不会造成人与自然相互作用系统的失稳，实际上是人屈服于自然。到传统农业社会，人类开始对自然生态系统大规模的改造，人类活动的空间范围和人口规模急剧扩大，在创造物质财富的同时，也产生了一些轻微的局部性环境问题，如水土流失、地力下降、土地盐渍化、干旱、洪涝等。在农业文明阶段，人地关系主要表现为自然环境、人工环境和人类三者之间的关系，人类对人地关系的认识逐步从原始的“混沌”状态中解放出来，树立了“主客两分”的观念。但由于受认识水平和实践能力的限制，对自然表现出一种想征服但又无力抗争，无可奈何而不得不顺从的心理。因此，这时人类对环境的认识仍然原始地表现在宗教思想之中，崇拜自然、依赖自然的思想占据着统治地位。

进入工业文明后，社会生产力和科学技术有了巨大发展，人类利用自然、改造自然的能力空前提高，人们的物质需求不断得到满足，并且进一步扩大了人们的生活空间，改变了人们的生活方式。但同时，工业文明使人类对自然资源的利用发生重大的变

化，使一部分人自认为人类已能够彻底摆脱自然的束缚，能够驾驭自然、主宰自然，从而处处表现出对自然蔑视，滋生出一种强烈疯狂的对自然的征服欲望，形成了人统治和主宰自然的思想，这种把人类社会与自然环境、把客观世界与主观世界割裂开来的做法，没有意识到人类与环境之间存在着协同发展的规律，不可避免地导致人类与自然对立程度的步步深化，随之而来的就是威胁人类生存和发展的环境问题不断地在全球出现。

环境问题是人类文明进程中的必然产物，环境问题既是发展问题，又是社会问题，解决环境问题的关键就是树立科学的发展观，谋求人地关系的协调，建立人地关系的新模式。

人地关系是自人类起源以来就存在的一种不以人的意志为转移的客观关系，人地关系问题长期以来也一直是引人注目的跨学科问题，很多学科从不同的学科背景、不同的层次和角度上探究人地关系的不同侧面。人地关系理论是人类对这种客观存在关系的主观认识。人地关系理论的产生，经历了漫长的历史过程，并随着人类认识水平的提高而不断发展。

在西方，除去中世纪在宗教影响下一切都是神创的“神创论”外，直到20世纪初，环境决定论一直占主导地位。古希腊哲学家亚里士多德第一个将地理环境与政治制度联系起来，认为：寒冷地区的民族勇敢无畏，但缺乏智慧和技术，亚洲人很聪明，但缺乏勇敢进取的精神，居住在两者之间的希腊民族兼具有两者的优点，所以能自立，而且能够统治其他民族。法国启蒙思想家孟德斯鸠在《论法的精神》一书中，将亚里士多德的论证扩展到不同气候的特殊性对各民族生理、心理、气质、宗教信仰、政治制度的决定性作用。德国地理学家拉采尔认为，人是环境的产物，其活动、发展和分布与生物一样都受环境的制约，环境以“盲目的残酷统治着人类的命运”。地理环境决定论过分夸大了环境的决定作用，在说明人类社会发时看不到人的作用。并且用自然环境因素单纯说明人的属于文化特征的民族性格，表