



博士论丛

区域可持续发展的 理论与方法

张学文 著

黑龙江教育出版社



区域可持续发展的 理论与方法

张学文 著

黑龙江教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

区域可持续发展的理论与方法/张学文著.
—哈尔滨:黑龙江教育出版社,2007
ISBN 978-7-5316-4714-0

I.区... II.张学文... III.区域发展:可持续发展—研究
—中国 IV.F127

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第026718号

区域可持续发展的理论与方法

Quyu Kechixu Fazhan De Lilun Yu Fangfa

张学文 著

责任编辑	丁一平 宋怡霏
封面设计	姜立新
责任校对	徐 岩
出 版	黑龙江教育出版社
发 行	黑龙江教育出版社
地 址	哈尔滨市南岗区花园街158号 邮编 150001
印 刷	黑龙江新华印刷厂
开 本	789×1092 1/16
字 数	130千
印 张	11
版 次	2007年2月第1版
印 次	2007年2月第1次印刷
定 价	23.00元
书 号	ISBN 978-7-5316-4714-0/G·3618

前言

FOREWORD

区域可持续发展的理论与方法属于技术经济学和可持续发展研究的前沿领域,也是各地贯彻科学发展观、研究本区域可持续发展问题、制定和实施可持续发展战略所迫切需要的工具。针对理论研究和实际工作的需要,本书探讨和阐述了区域可持续发展的基本理论和评价与调控的方法。其主要特点:

一是紧扣区域可持续发展的主题。本书将中国省、市、区、县等行政区域作为研究的区域单元,将可持续发展与区域可持续发展概念加以区分,对区域可持续发展概念作出了定义,并阐明了其内涵。

二是建立了一个清晰的区域可持续发展理论框架。本书将区域可持续发展置于构成要素、时间关系和空间关系三维坐标系中进行深入分析,并进行了系统演化机制分析,指出了区域可持续发展的本质特征——三维性和系统性,提出了区域系统空间结构模型和区域可持续发展自主性、外部性、受控性规律,建立了区域可持续发展三维系统理论体系框架。

三是阐明了可操作性很强的区域可持续发展的评价和调控方法。本书根据所提出的区域可持续发展三维系统理论框架,提出了区域可持续发展三维系统评价和三维系统调控的概念和具体方法。

四是本书还附有数据比较翔实、操作程序比较清晰、分析比较细致的区域可持续发展评价的案例。

总之,本书兼顾了理论体系阐述和实际应用两个方面。愿本书的出版对区域可持续发展理论研究和贯彻科学发展观的实践能够有所裨益。

本书是在我的博士论文和《区域可持续发展的评价与调控》一书以及我博士后在站期间相关研究工作基础上修改和撰写的。有许多老师、同学、同事、亲友给予了热心的指导、帮助和支持,借此书出版之际,谨表示诚挚的感谢。

张学文

目录

CONTENTS

前 言	1
第一章 绪 论	1
第一节 问题的提出	1
一、可持续发展的研究对象	1
二、区域可持续发展问题的产生	3
第二节 国内外相关文献综述及理论评析	5
一、可持续发展的定义和内涵	7
二、可持续发展的基本理论	10
三、可持续发展评价理论	18
四、可持续发展调控理论	21
五、可持续发展理论研究的不足	26
第三节 研究思路、研究内容和研究意义	28
一、研究的视角	28
二、研究内容	28
三、研究的意义	29

第二章 区域可持续发展的理论框架	31
第一节 区域可持续发展的基本概念	31
一、区域与区域系统	31
二、可持续发展与区域可持续发展	33
第二节 区域可持续发展的三维分析	37
一、区域可持续发展要素维分析	37
二、区域可持续发展空间维分析	42
三、区域可持续发展时间维分析	47
第三节 区域可持续发展的系统演化机制分析	49
一、区域发展系统演化的阶段	49
二、区域发展系统演化的原理	51
第四节 区域可持续发展三维系统理论体系框架	54
第三章 区域可持续发展评价方法	57
第一节 区域可持续发展评价的基本概念	57
一、区域可持续发展评价的概念	57
二、区域可持续发展评价指标体系的概念	58
第二节 区域可持续发展评价指标体系	60
一、建立区域可持续发展评价指标体系的基本原则	60
二、区域可持续发展指标体系模式框架	61
三、区域可持续发展三维系统评价指标体系方案	66
第三节 区域可持续发展评价的操作	80
一、区域可持续发展评价的程序	80
二、区域可持续发展评价的数学模型	83



第四章 区域可持续发展调控方法	91
第一节 区域可持续发展调控的概念	91
第二节 区域可持续发展调控的主体	92
一、区域可持续发展调控主体的构成	92
二、区域可持续发展调控主体的行为特征	94
第三节 区域可持续发展调控的内容	96
一、区域可持续发展调控的客体	96
二、区域可持续发展调控的目标	97
三、区域可持续发展调控的机制	98
第四节 区域可持续发展调控的策略	98
一、区域可持续发展调控的途径	98
二、区域可持续发展调控的方式	103
三、区域可持续发展调控的总体对策	109
附录 黑龙江省区域可持续发展评价案例	113
一、评价的理论依据	113
二、评价指标体系	114
三、评价标准	122
四、评价指标数据及其处理	123
五、评价指标权重的确定	123
六、评价值计算	127
七、评价指数计算	135
八、评价结果分析	143
参考文献	157

第一章

CHAPTER 1

绪论

第一节 问题的提出

一、可持续发展的研究对象

可持续发展思想是在人类面临的人口、资源、环境和生态状况日趋严峻的形势下,于20世纪80年代提出来的。^[1]

1987年7月,挪威前首相布伦特兰夫人(Gro Harlem Brundtland)主持的联合国世界环境与发展委员会(WCED)向联合国提交了题为《我们共同的未来》的报告,系统地阐述了人类面临的一系列重大经济、社会和环境问题,首次正式提出了可持续发展的概念,即“可持续发展是既满足当代人的需要,又不对后代人满足其自身需求的能力构成危害的发展。”^[2]

可持续发展思想提出后,得到国际社会的普遍响应。1992年,在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会上,通过和签署了《环境与发展宣言》和《21世纪议程》等重要文献,可持续发展思想取得广泛共识。迄今,可持续发展已成为世界各国、各地区经济社会发展的指导原则和战略目标。^[3]

在这样的大背景下,可持续发展研究循着两条相互交织的主

线向前推进:一是可持续发展的学术研究,包括可持续发展的理论和技术研究等,受到广泛重视,成为世界范围的先导科学选题之一;二是可持续发展的政策研究,包括可持续发展战略规划的制订和实施研究等,得以迅速展开,成为许多国家和地方政府的重要议题。^[4]

由于可持续发展是涉及人口、资源、环境、生态和经济与社会发展各个方面的综合性重大问题,可持续发展的研究呈现出多视角、多层次的显著特征。^[5,6]

可持续发展研究,从时间角度可以分为如下两个主要方面:一是当代人的可持续发展;二是后代人的可持续发展。当然,研究这两个方面,都不可避免地要追溯发展的历史轨迹。

可持续发展研究,从空间角度可以分为如下三个主要方面:一是全球的可持续发展:主要研究全球范围的可持续发展问题。它通过对全人类发展重大问题的历史和现状的研究,以及对未来的预测,揭示全球可持续发展的规律性。二是国家的可持续发展:主要研究国家的可持续发展问题。它通过对国家发展的重大问题的历史和现状的研究,以及对未来的预测,揭示国家可持续发展的一般规律和特殊规律。三是区域的可持续发展:主要研究一国之内不同区域发展的一般规律和特殊规律。它通过对区域发展重大问题的历史和现状的研究,以及对未来的预测,揭示区域可持续发展的规律性。

此外,可持续发展研究,还要探讨发展在时间和空间上的耦合问题。^[7]

可持续发展研究,从发展要素构成上还可以大致分为经济可持续发展、生态环境可持续发展、社会可持续发展等方面。

纵览可持续发展思想产生、发展的历程和有关研究成果,可以概括地说,可持续发展是一个由经济、社会、环境、生态要素相互联

系、相互作用形成的,并且具有显著时空特征的复杂的巨系统。可持续发展研究,就是要从不同角度、不同层次上探讨这一系统的运行机理,认识其演进的规律性,以使人类能够正确地调整自己的行为,协调好与大自然的关系,保证走可持续发展之路。

二、区域可持续发展问题的产生

可持续发展思想既是针对全球、全人类共同面临的环境与发展问题提出来的,也是针对区域面临的环境与发展问题提出来的。虽然有关可持续发展的著名文献和论著,所论述的大多是全球、全人类的环境与发展问题,但是,与此同时,也涉及了区域可持续发展的问题。布伦特兰夫人在《我们共同的未来》中就明确指出:可持续发展要着眼于全球,着手于区域。^[2]全球的、国家的可持续发展与区域的可持续发展,既相联系,又相区别。而区域是全球和国家可持续发展的基础。

第一,区域环境与发展问题是全球环境与发展问题产生的根源,全球的可持续发展,有赖于区域环境与发展问题的解决;

第二,由于发展在空间分布上的不均衡和差异,全球的环境与发展问题表现为明显的地域性,区域可持续发展具有共性问题,也有特殊性问题;

第三,由于人们总是生活在特定国家的一定区域之中,区域是发展的直接立脚点、起步点和落脚点,人们首先遇到的也是区域发展问题,可持续发展也只能从区域开始。

上述表明,区域可持续发展是可持续发展的重要内容。然而,由于在可持续发展提出之初及其以后的一段时间里,人们更多地关注和研究的是全球和国家的环境与发展问题,同时也由于环境与发展问题的地域差异及其复杂性,目前区域可持续发展当中许多问题的研究仍处于探索阶段,在理论和实践上都还有待于深化。

特别是如何认识区域可持续发展的共性和特殊性规律,如何评价区域可持续发展的能力、水平,如何对区域可持续发展进行调控等问题,已经成为目前区域可持续发展研究和实践的重点和难点问题。这些问题,实质上就是区域可持续发展的基本理论及方法问题。

关于区域可持续发展的基本理论问题。人们在研究可持续发展的时候,已经大量地涉及,但是,从目前的研究状况来看,突出的问题是没有将区域可持续发展与可持续发展概念加以严格的区分,对区域可持续发展的专门研究不够。由于可持续发展与区域可持续发展概念经常混用,全球的、国家的和区域的可持续发展在理论上似乎并无区别,区域可持续发展的共性和特殊性没有很好地得到反映,这不仅影响到人们对区域可持续发展乃至国家和全球可持续发展的深入认识,而且也影响到可持续发展评价与调控问题的研究和解决。

关于区域可持续发展评价方法问题。人们注意到,以国民生产总值为主衡量发展的指标体系暴露出越来越多的缺陷,已经不能全面正确反映发展的实际和可持续发展的需要。按照可持续发展原则,传统的国民生产总值指标的主要问题,就是过分强调物质生产,没有充分考虑单纯的物质增长所牺牲的生活质量和环境质量代价。不仅如此,在可持续发展的评价上,传统的指标体系还存在着空白和不足。^[8]正如联合国《21世纪议程》所指出的:通常使用的指标,如国民生产总值,和个别资源或污染流动的测量法不可能提供可持续性的指标,建议建立可持续发展的指标,为各个层次的决策提供可靠的基础。^[9]这就是说,需要有一套与传统的发展思想不同的,能充分体现可持续发展思想的,并能定性和定量地衡量发展的可持续性、对可持续发展战略实施的进展和效果作出正确判断的科学适用的指标体系和方法,以便有针对性地对国家或区域的

发展进行有效的评价和调控。这是实现区域可持续发展的一个关键性问题。^[10]

基于这些需要,自20世纪80年代以来,国际上就开始了可持续发展评价指标及方法的探讨,但迄今还没有形成公认的成熟的可持续发展评价指标体系;我国学者在这方面也做了大量工作,但还没有形成公认的成熟的适合中国国情和具体区域特点的评价指标体系和评价方法。^[11]

与可持续发展评价方法问题密切联系的,是可持续发展的调控方法问题。当回答了如何判断全球、国家和区域可持续发展的现状、能力和趋势,并且对其作出实际评价之后,自然就要回答由谁、通过什么样的途径来协调经济、社会、资源、环境等方面的关系,实现可持续发展。^[12]然而,目前的研究,大多集中在国家宏观经济调控和区域经济调控上,可持续发展调控研究还比较薄弱,在本章对有关研究文献的综述当中,可以更清楚地看到这一点。

总之,区域可持续发展基本理论和方法问题,已经成为制约区域可持续发展实践的重点和难点问题。这些问题,在中国国内的区域,尤其是行政区域,表现得更为突出。由于区域可持续发展的特殊性、重要性和现实性,研究和探讨这些问题,寻求比较系统的答案,是目前可持续发展研究面临的迫切需要解决的重要课题。

第二节 国内外相关文献综述及理论评析

迄今,国内外已经发表了大量的有关可持续发展的文献。在《我们共同的未来》发表之前,1972年联合国“人类环境大会”发表的《人类环境宣言》、英国《生态学家》杂志发表的戈德史密斯(Edward Goldsmith)等人的《生存的蓝图》、罗马俱乐部(Club of Rome)

成员麦朵斯(Donella H. Meadows)等人发表的《增长的极限》、沃德(Barbara Ward)和杜布斯(Rene Dubos)的《只有一个地球》,1981年美国经济学家西蒙(Julian Simon)出版的《没有极限的增长》等,都对人类面临的环境与发展问题进行了不同程度的探讨,为可持续发展思想的形成作出了贡献。《我们共同的未来》发表后,可持续发展研究迅速兴起。一些国际机构和组织,如世界资源研究所(WRI)、国际环境发展研究所(IIED)、联合国环境规划署(UNEP)等,都明确将可持续发展作为自己的指导原则,并开展了大量的研究工作。世界银行等国际金融组织,也都积极鼓励开展可持续发展研究。在相继问世的可持续发展研究的文献中,世界银行的《世界发展报告》,联合国开发计划署的《人类发展报告》颇具代表性。最为著名的是1992年联合国环境与发展大会发表的《21世纪议程》等重要文献,使可持续发展思想在世界范围内取得共识,极大地推动了世界范围内的可持续发展研究和可持续发展战略的制订与实施。中国作为联合国环境与发展大会的参加国,对履行《21世纪议程》及相关文件作出了庄严的承诺,会后即开展了《中国21世纪议程》和《优先项目计划》的研究和起草工作。1994年在世界上率先发表了国家级可持续发展战略《中国21世纪议程——中国21世纪人口、环境与发展白皮书》。此后,国内可持续发展研究广泛开展,发表了大量的有关文献。其中,中国科学院牛文元教授1994年发表的《持续发展导论》、北京大学叶文虎教授1995年主编的《可持续发展之路》、中国科学院可持续发展研究组发表的《中国可持续发展战略报告》(1999、2000、2001、2002)等,都是比较有代表性的论著。现将国内外相关文献的主要观点综述如下。

一、可持续发展的定义和内涵

(一)可持续发展的定义

自从1987年布伦特兰夫人可持续发展定义提出后,国内外对如何定义可持续发展开展了广泛的研究。^[1]布伦特兰夫人的定义虽然已经得到国际社会的普遍接受,甚至被称为可持续发展公理,但对其也有不同认识。例如,牛文元等认为,可持续发展公理存在着“破缺”,即“过多地(甚至是全部地)强调了当代与后代的关系,但却忽略了当代人生活在不同的水平上这一现实;过分强调了时序谱在人类发展中的地位,但却忽略了空域谱在同一时间所表现的差异。^[3]”由于对可持续发展的认识不同,一些研究者从各自的角度,提出了可持续发展定义。这些定义,可以从学科分类角度将其概括为以下几类:

①着重从自然属性定义可持续发展。例如,将可持续发展定义为:“保护和加强环境系统的生产和更新能力。^[4]”

②着重从社会属性定义可持续发展。例如,提出可持续发展就是“在生存于不超出维持生态系统涵容能力的情况下,提高人类的生活质量。^[5]”

③着重从经济属性定义可持续发展。例如,把可持续发展定义为“在保护自然资源的质量和其所提供服务的前提下,使经济发展的净利益增加到最大限度。^[6]”

④着重从科技属性定义可持续发展。例如,认为“可持续发展就是转向更清洁、更有效的技术,尽可能接近‘零排放’或‘密闭式’工艺方法,尽可能减少能源和其他自然资源的消耗。^[7]”

⑤着重从伦理属性定义可持续发展。例如,认为“可持续发展的核心是目前的决策不应当损害后代人维持和改善其生活标准的能力。^[8]”

除了从学科分类角度概括已有的可持续发展定义之外,还有研究者根据定义内涵的宽泛程度,将其概括为以下三类^[9]:

① 狭义的定义。这类定义的论述范围仅限于自然资源和生态环境的相互关系。

② 广义的定义。这类定义强调人类的健康和长远发展,即关注人类社会与自然界的协调与和谐,也注重人类社会本身的公平与完美,所涉及的范围包括经济、资源、环境、人口、社会和科技等领域,但不涉及社会组织结构和社会制度、思想道德和安全问题。

③ 泛义的定义。认为可持续发展是一种新的发展思想和战略,不仅包括广义定义所囊括的范围,还应涉及社会制度和人们的思想,以及社会安全、腐败等各种社会问题。

(二)可持续发展的基本内涵

目前的研究从不同角度对可持续发展的内涵进行了探讨。例如,一些学者从可持续发展的基本思想角度对其作出了解释,认为:

- ① 发展并不等于单纯的经济增长。
- ② 发展必须以自然资源为基础,同环境承载能力相协调。
- ③ 发展以提高生活质量为目标,同社会进步相适应。
- ④ 可持续发展承认并要求体现出自然环境的价值。

还有一些学者,从可持续发展的基本原则角度,对可持续发展的内涵作出了解释,概括起来有^[14]:

① 发展原则。强调发展的必要性,认为发展是可持续发展的核心,必须通过发展提高当代人的福利水平。同时,在追求发展时必须具有长远观点,既要考虑当前发展的需要,又要考虑未来发展的需要。

② 协调性原则。强调经济和社会发展不能超过资源和环境的承载能力。

③ 质量原则。强调经济发展的质,而不仅仅是经济增长的量。

④ 公平性原则。强调本代人之间的公平、代际公平、资源利用方面和发展机会的公平。

⑤ 可持续性原则。即资源的永续利用和生态系统的可持续性的保持是人类持续发展的首要条件。

⑥ 共同性原则。鉴于世界各国历史、文化和发展水平的差异,可持续发展的具体目标、政策和实施步骤不可能是唯一的。但是,可持续发展作为全球发展的总目标,所体现的公平性和可持续性原则,应是共同的。并且,实现这一总目标,必须采取全球共同的联合行动。从地域层次上说,可持续发展可以分为全球的、国家的、区域的,但这些层次是相互联系,密不可分的。

⑦ 需求性原则。可持续发展坚持公平性和持续性,要满足所有人的基本需求,向所有人提供现实美好生活愿望的机会。

此外,对可持续发展的内涵还有其他一些概括。例如,牛文元等认为,可持续发展的理论核心,紧紧地围绕着两条主线:其一,努力把握人与自然之间关系的平衡;其二,努力实现人与人之间关系的和谐。^[3]可持续发展思想的核心,在于正确辨识人与自然和人与人之间的关系,要求人类以最高的智力水准与泛爱的责任感,去规范自己的行为,创造和谐的世界。^[7]

从国内外学者对可持续发展的诸多定义和解释可以看出,不同的学科、不同领域其侧重点不同,但在可持续发展内涵的理解上已经有了较大的一致性。目前的主要不足:

一是这些可持续发展定义多是从学科性角度对可持续发展所作的解释,而且比较多地强调生态环境的保护和经济发展,各自具有一定的片面性和局限性,都没有超出布伦特兰夫人的定义。

二是这些定义大多着眼于对可持续发展普遍意义的理解,没