

区域可持续发展 理论与方法

任建兰 编著

山东省地图出版社

区域可持续发展理论与方法

任建兰 编著

山东省地图出版社

1998年·济南

图书在版编目 (CIP) 数据

区域可持续发展理论与方法/任建兰编著. — 济南: 山东省地图出版社, 1998. 6

ISBN7-80532-332-1/K · 322

I. 区…

II. 任…

III. 地区经济—经济发展战略, 可持续性—概论—中国
N. F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 24550 号

山东省地图出版社出版发行

济南市文化东路东首路北

邮政编码: 250014

山东冶金地质勘查局印刷所排版印刷

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 9.75 字数: 250 千字

1998 年 6 月第 1 版 1998 年 6 月第 1 次印刷

印数 0001—1500 册

定价: 19.80 元

前 言

20 世纪 80 年代初,国际上开始提出可持续发展的概念,1987 年联合国通过了《我们共同的未来》的报告,明确指出:“可持续发展是既满足当代人需求,又不对子孙后代发展能力造成损害的发展。”1992 年世界环发大会以后,可持续发展作为一种新的发展观被绝大多数国家所接受。世界《21 世纪议程》和《中国 21 世纪议程》进一步提出了落实可持续发展战略的行动方案。我国已将可持续发展思想贯穿于“九五”及 2010 年远景目标规划中。坚持经济、生态环境、社会相互协调,持续发展,把发展同保护资源放到同等重要的地位成为全球的一致。可持续发展成为建设大明社会的象征和全人类共同追求的目标。世纪之交,作为人类发展模式的一次历史性转变,必然给人类思维方式、生产方式、消费方式带来革命性变化,但就目前我国情况而言,可持续发展思想理论体系建设、发展能力培养以及操作管理等方面还处在刚刚起步阶段。因此,建立和完善可持续发展的理论体系已成当务之急。正是基于这一背景,作者撰写了《区域可持续发展理论与方法》一书。

本书是作者集多年教学科研之心血,在对可持续发展思想进行全面理论研讨和社会实践的基础上写成的。从 1995 年起作者开始开设区域可持续发展研究生学位课,有机会参阅、调研了国内外诸多学者的论著,全面总结和探讨了可持续发展的理论体系,近年来又参加了可持续发展可操作模式的实际研究——山东莘县、五莲县国家级生态示范区建设规划的编制,积累了一定的实践经验。可以说,本书的写作构思、资料积累已有多年的时间,这为完成本书稿奠定了重要基础。

经过作者的不懈努力，在本书中提出了具有鲜明特色、相对系统完整的可持续发展理论与方法，主要体现在以下几个方面：

第一，坚持以区域可持续发展作为研究范畴。可持续发展作为一种新的发展观是人们从生存和发展的需要出发，对自身当前和未来活动及其结果的超前认识。对发展观的研究需要多学科的通力合作，体现出其综合性、交叉性和边缘性的鲜明特点。立足于特定学科，结合社会实践，从不同的高度和层面审视和把握同一领域的研究成果，将会不断深化和促进学科建设。可持续发展观的实现有一定的时间尺度和空间尺度，所追求的一系列目标总是在一定地域范围内进行，这对于以区域性、综合性为特色，研究空间地域差异的区域地理学而言，无疑是最能发挥优势的研究领域。因此，地理学界从地理学科属性出发，立足区域地理学科的优势，坚持以区域可持续发展作为研究范畴。本书定名《区域可持续发展理论与方法》就是以由社会、经济、生态三要素组成的区域系统为单元，来研究可持续发展。

第二，总结和提出了区域可持续发展建设体系的理论与实践框架。以区域可持续发展作为研究领域，其理论与实践框架，应包括三大层次体系。第一层次体系为可持续发展一般理论，通过其中四个方面问题的研究，掌握可持续发展思想的来龙去脉，通过两种发展观的反思与对比解决可持续发展认识论问题，为区域可持续发展研究奠定理论基础；第二层次体系为建设体系的重点，从区域综合的角度，从理论到实践的结合上深化研究可持续发展，是认识论和方法论的结合；第三层次体系不同区域的可持续发展研究是理论与实践的结合，从一个大的时空格局上来认识可持续发展战略在全球不同层次区域上的实施，探索具体的推动区域可持续发展的可操作性实践模式。通过对由三个层次体系组成的框架建设，可以达到四个目的：一是从区域的角度建立和完善可持续发展思想的理论体系，推进可持续发展的深化研究；二是从实际

入手,分析和明确全球、中国、国内不同类型区域制约可持续发展的因素和对策;三是从典型区域入手,总结符合中国国情的可持续发展模式,开拓可持续发展战略的可操作性途径,指导我国不同区域可持续发展规划的制定;四是通过可持续发展一般理论讨论和实践模式探讨,可从生态文明、精神文明建设的高度,扩大新的文明观的宣传力度,提高公众可持续发展意识,增强公众的使命感和责任感。

第三,提出了区域可持续发展建设体系的核心内容。第一层次的核心内容是明确可持续发展思想产生的理论基础,包括“天人合一”的哲学思想、生态学原理和生态经济学原理、系统论和系统的自组织理论(耗散结构论、协同论、突变论)、人地关系论。通过分析不同经济发展阶段人地关系的演变以及不同发展观的变革,特别是在总结传统发展观的基础上,重点分析可持续发展观的深层和表象特征,明确提出人类推动社会持续发展所应坚持的理论与实践准则。包括以下几方面:①可持续发展观的哲学基础强调辩证综合的人地观,走出人类中心论,寻求人和自然和谐相处、共生共荣的发展道路。提高“主体”人的素质,挖掘人类至善至美的潜力和无穷性,将是推进可持续发展解决认识论的关键。②可持续发展观把社会当作一个复杂有机体看待,追求生态、经济、社会三者的协调统一的发展目标,实现社会的全面进步。③可持续发展观提倡集约化的增长方式,以低投入、低消耗、低污染来实现经济适度增长,依靠技术进步,优化结构,调整布局,大力推行清洁生产,将成为可持续发展的主要动力。④可持续发展观从尊重人类自身、自然环境本原出发,强调建立合理的消费模式,逐步形成一套低消耗的生产体系和适度消费的生活体系,以确保人类过着真正的人的生活。⑤可持续发展观坚持物质文明、精神文明和生态文明的协调建设,生态文明建设的提出是人类文明发展史上的一个划时代的进步,是实施可持续发展的基础。⑥可

可持续发展的时间观定位提出代间伦理观，强调当代人对后代人应当赋有自觉的“类”意识，处理好当前与长远、本代与后代人之间的利益关系。⑦可持续发展观的空间观倡导代内平等原则，在区际关系上提倡建立互补式区际关系，这是可持续发展区域性原则的核心内容，体现了区际关系的和谐、协调与公平。⑧可持续发展观的调控手段除了市场经济手段外，要充分发挥以环境经济手段为主的政府宏观调控作用。完善环境经济立法，以经济手段解决环境成本外部性内部化问题。一个高职能的、具有现代创新意识的政府将是推进可持续发展的重要保障。第二层次体系重点研究四个方面的问题：一是区域可持续发展系统分析。包括系统框架及层次、区域内三个子系统的协调、区域可持续发展系统间的联系与平衡。二是三个子系统分析。经济子系统分析包括经济发展阶段判断、经济发展条件、经济结构、经济布局分析以及促进经济可持续发展的政策研究；生态子系统分析包括人类与生态环境作用关系分析、自然资源配置合理性、自然资源制约程度、生态环境承载状况、资源可持续利用途径分析；社会子系统分析包括人口状况、社会保障体系、管理决策能力、政策研究等方面。三是区域可持续发展系统的实证分析及规划。四是可持续发展指标体系的建立。上述问题是从理论到实践相结合上对可持续发展研究的深化，尤其是区域可持续发展可操作模式研究对不同区域类型可持续发展规划编制有重要指导意义。可持续发展指标体系的建立是一个尚待深化的前沿问题，在这部分中也作了现实客观状态下的全面论述和发展趋势预测。第三层次体系，选择不同尺度的区域，如全球、中国、各省区进行具体分析研究，内容包括区域发展阶段判定（特别是对次级区域而言）、制约可持续发展因素识别、区域综合问题归纳、可持续发展目标设定、区域发展规划制定、区域可持续发展对策研究等。

区域可持续发展建设体系有一个不断完善的过程，这种完善

是在理论与实践相结合上的完善，一方面要透过多学科的交叉综合探索可持续发展的理论底蕴，使其建立在坚实可靠的理论基础上，解决好学科发展的系统论和认识论问题；另一方面，要通过具体区域的实践，探索可持续发展可操作模式，以此推进可持续发展研究的深化与提高。作者在撰写本书过程中，尽管在这方面作了努力探讨，但仍存在许多不尽如人意的地方，如实践中卓有成效的可持续发展可操作模式和相应的方法论、推进可持续发展目标实现的强有力约束机制、判断可持续发展的现状和潜力的指标体系等问题都有待于进一步深化研讨与提高。

本书能得以顺利完成，并付梓出版，还得益于以下同志（以姓氏笔划为序）：于兴华、孔令峰、王宜虎、王洪娜、毛丽华、包玉香、吴兴华、李荣升、张乃兴、张英、曹兴元、程友福等的积极协作，他们参加了本书的撰写和大量资料的调研，对他们的协作精神和工作成效深表赞赏和谢意。本书在撰写过程中，还参考了许多专家学者的论著，除在文中加以注明外，主要参考文献均在每章末列出，在此谨向原作者表示衷心的感谢。由于作者学识水平有限，书中错误在所难免，诚望专家同仁不吝赐教。

任建兰

1998年6月于泉城

目 录

第一篇 可持续发展的一般理论

前 言

第一章 可持续发展理论的产生与完善	3
第一节 不同学科和研究范畴定义可持续发展	4
第二节 布氏可持续发展定义	7
第二章 可持续发展思想提出的历史背景	17
第一节 人类文明的演进阶段及人与自然关系的发展模式	17
第二节 关于世界未来发展的全球性讨论	27
第三章 可持续发展观与传统发展观的反思与对比	34
第一节 人类发展观的历史变革	34
第二节 两种发展观的反思与对比	39
第三节 通向未来的发展观——任重而道远	47
第四章 可持续发展思想的理论基础	50
第一节 “天人合一”的哲学思想	51
第二节 系统论和系统自组织理论	56
第三节 生态学原理和生态经济学原理	65
第四节 人地关系论	73

第二篇 区域可持续发展研究

第五章 区域是可持续发展研究的归宿	81
第一节 区域与可持续发展的时空观	81
第二节 区域可持续发展与解决区域问题的迫切性	86
第六章 区域可持续发展系统及特点	91

第一节	区域可持续发展系统的特点	91
第二节	区域基本组织单元的类型	94
第七章	区域可持续发展研究的科学基础	99
第一节	区域可持续发展的理论基础	99
第二节	区域可持续发展研究的方法论	107
第八章	区域可持续发展系统分析	118
第一节	系统框架及层次	118
第二节	三个子系统的协调	120
第三节	区域可持续发展系统间的联系与平衡	123
第九章	经济子系统分析	130
第一节	经济发展阶段判断	130
第二节	经济发展条件分析	133
第三节	经济结构分析	138
第四节	经济布局分析	142
第五节	促进经济可持续发展的政策研究	144
第十章	生态子系统分析	148
第一节	人类与生态系统作用关系分析	148
第二节	自然资源配置合理性分析	151
第三节	自然资源制约程度分析	152
第四节	生态环境承载状况分析	161
第五节	资源环境的可持续利用途径探讨	163
第十一章	社会子系统	174
第一节	人口状况分析	174
第二节	社会保障体系建设状况分析	177
第三节	管理决策能力分析	180
第四节	科技教育能力分析	182
第五节	促进社会可持续发展的政策研究	188
第十二章	区域可持续发展系统的实证分析及规划	193

第一节	社会发展综合实验区的规划与建设·····	193
第二节	国家级生态示范区的规划与建设·····	199
第十三章	可持续发展指标体系的建立·····	211
第一节	世界不同范畴研究可持续发展指标体系·····	211
第二节	中国不同范畴研究可持续发展指标体系·····	219
第三节	关于可持续发展指标体系建立的可行性评价·····	228
第三篇 不同类型区域的可持续发展研究		
第十四章	全球可持续发展·····	237
第一节	世界《21 世纪议程》的制定与实施·····	237
第二节	全球可持续发展面临的问题·····	241
第三节	全球可持续发展的对策·····	256
第十五章	中国可持续发展·····	263
第一节	《中国 21 世纪议程》的制定与实施·····	263
第二节	中国可持续发展面临的问题·····	268
第三节	中国可持续发展对策·····	281
第十六章	山东省可持续发展·····	287
第一节	山东省省情评价·····	287
第二节	山东省可持续发展面临的问题·····	291
第三节	山东省可持续发展对策·····	295

第一篇

可持续发展的一般理论

第一章 可持续发展理论的产生与完善

可持续发展理论的提出是人类发展观和文明观的重大进步，它是人类对自身几千年的文明史进行痛苦的反思之后作出的正确选择，它标志着人类文明已进入了一个新的历史时期——环境文明或生态文明时期。可持续发展概念的提出，有一个产生和不断完善的过程。从70年代初在斯德哥尔摩举行的世界环境大会上首次使用这一概念，到80年代布氏《我们共同的未来》正式提出可持续发展的概念，一直到1992年6月在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会上，可持续发展作为指导人类走向21世纪的发展模式和主题得到了充分肯定。可以说，可持续发展理论的产生与发展，经历了三个不同的时期：70年代初至80年代中期，是可持续发展理论提出与形成时期；80年代中期至90年代初，是可持续发展理论完善与深化时期；90年代环发大会以后，是可持续发展观在全球深入人心，各国制定规划，推进可持续发展战略实施的新时期。

可持续发展理论的产生与完善有一个过程，人们对它的理解也有一个过程，在一定时期还是众说纷纭。政治家、哲学家、经济学家、生态学家和环境学家等都从各自学科的角度提出了自己的可持续发展概念，到目前为止，不同学科和研究范畴对可持续发展下的定义达一百多种。其中，最具有代表性，也是影响较大的可持续发展定义，可归纳概括为5种。从不同学科角度理解可持续发展定义，可以帮助我们在一个更广阔的范围内多层次、多视角领悟它的内涵。

第一节 不同学科和研究范畴定义可持续发展

一、生态学家着重从自然属性定义可持续发展

生态学家定义可持续发展，着重其自然属性，即生态持续性 (Ecological Sustainability)。它旨在说明自然资源及其开发利用程度间的平衡。可持续发展的自然属性是在 1991 年 11 月召开的国际生态学联合会 (INTECOL) 和国际生物科学联合会 (IUBS) 关于可持续发展问题专题研讨会上，得到了发展和深化，其定义为：“保护和加强环境系统的生产和更新能力。”即要把人类的活动控制在环境系统的承载能力之内，确保人类对环境资源的利用限定在其再生能力之内，保持生态生命支持系统，保护生物多样性。R. T. T. FORMAN 从人类生存的生物圈概念出发，认为可持续发展是寻求一种最佳的生态系统以支持生态的完整性和人类愿望的实现，使人类的生存环境得以持续。从自然属性定义可持续发展给我们一种启示，可持续发展是一种不超越环境系统的生产和更新能力的发展。运用生态学原理，增强资源的再生能力，在一些方面体现了可持续发展的本质。因此，生态学原理是可持续发展理论形成的理论基础之一。

二、经济学家着重从经济属性定义可持续发展

经济学家定义可持续发展有一个共同的表达论点，认为可持续发展的核心是经济发展。比较有代表意义的主要有以下几种：Edward B. Barbier 在其著作《经济、自然资源、不足和发展》(《Economics, Natural Resources, Scarcity and Development: Conventional and Alternative View, 1985》) 中，把可持续发展定义为：“在保持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。”Anil Markandya and David W. Pearce 认为可持续发展最“今天资源使用不应减少未来的实际收

入”。英国经济学家 D. Pearce 还提出了以经济学语言表达的可持续发展定义：“当发展能够保证当代人的福利增加时，也不会使后代人的福利减少”（Pearce, 1990）。而经济学家科斯坦萨等人则认为，可持续发展是：能够无限期地持续下去——而不会降低包括各种自然资本存量（包括质和量）在内的整个资本存量的消费数量。他认为一个企业的资本存量包括长期资产，诸如作为生产资料的建筑物和机器。自然资本包括土地和大气的结构，动、植物的生物量等等。我们已经进入了一个新时代，在这个时代中，资源开发的限制因素已不再是人为资本而是残留的自然资本。木材产量受制于森林残留量，而非伐木场的生产能力；捕鱼量受制于鱼类群数量，而非渔船数量；原油产量受制于残留的石油储量的可接近性，而非抽油和钻井能力。科斯坦萨等人从经济属性提出可持续发展定义认为：“可持续发展是动态的人类经济系统与更大程度上动态的、但正常条件下变动更缓慢的生态系统之间的一种关系。这种关系意味着人类的生存能够无限期地持续；人类个体能够处于全盛状态；人类文化能够发展；但这种关系也意味着人类活动的影响保持在某些限度之内，以免破坏生态学上的生存支持系统的多样性、复杂性和功能。”综上所述，经济学家提出的经济发展已不再是传统的以牺牲资源与环境为代价的经济发展，而是“不降低环境质量和不破坏世界的自然资源基础的经济发展”（The World Resources Institute, World Resources 1992-1993）。从经济学科定义可持续发展充分反映出可持续发展已突破了传统经济学，而生态经济学则成为其重要的理论基础。

三、社会学家着重从社会学属性定义可持续发展

1991 年，由世界自然保护同盟（IUCN）、联合国环境规划署（UNEP）和世界野生生物基金会（WWF）共同发表的《保护地球：可持续生存战略》（Caring for the Earth : A Strategy for Sustainable Living），将可持续发展定义为：“在生存于不超出维持生态系统承

载能力之情况下，改善人类的生活品质”，并且提出人类可持续生存的9条基本原则。在这9条原则中，既强调了人类的生产方式与生活方式要与地球承载能力保持平衡，保护地球的生命力和生物多样性，同时提出了人类可持续发展的价值观和130个行动方案，着重论述可持续发展的最终落脚点是人类社会，即改善人类的生活质量，创造美好的生活环境。《保护地球：可持续生存战略》中认为各国可以根据自己的国情制定各不相同的发展目标，但是，只有在“发展”的内涵中包括有提高人类健康水平、改善人类生活质量和获得必需资源的途径，并创建一个保障人们平等、自由、人权的环境。“发展”只有使我们的生活在所有这些方面都得到改善，才是真正的“发展”。上述定义受到社会发展学者的推崇。从社会学属性定义可持续发展，进一步强调了发展的最终目标是满足人类的各方面需求，人是发展的“主体”，因此，完善社会保障体系，建立社会保障系统工程，是“发展”进程中不可忽略的问题。

四、科技界着重从科学技术属性定义可持续发展

James Gustave Spath 从技术选择的角度扩展了可持续发展定义，他认为要改善环境就要大力推广绿色技术，“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，以此减少能源和其他自然资源的消耗”。还有的学者认为污染并不是工业活动不可避免的结果，而是技术差、效率低的表现。他们提出“可持续发展就是建立极少产生废料和污染物的工艺或技术系统”。应在全球范围内开发更有效的使用矿物能源的技术，提供安全而又经济的可再生能源技术来限制导致全球气候变暖的CO₂的排放，并通过恰当的技术选择，停止某些化学品的生产与使用，以保护臭氧层，逐步解决全球环境问题。考虑到发达国家和发展中国家技术水平上的差异，他们主张发达国家与发展中国家之间进行技术合作，以缩小技术差距，提高发展中