

KE CHIXU FAZHAN
DAOLUN

可持续发展

E CHIXU FAZHAN DAOLUN

导论

廖赤眉 严志强 编著
胡宝清 彭丽芳

广西人民出版社

可持续发展导论

廖赤眉 严志强 编著
胡宝清 彭丽芳



广西人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

可持续发展导论/廖赤眉等编著, —南宁: 广西人民出版社, 2003. 11

ISBN 7-219-04993-5

I. 可... II. 廖... III. 可持续发展 IV. X22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第007357号

责任编辑 董苏煌

可持续发展导论

廖赤眉 严志强 胡宝清 彭丽芳 编著

广西人民出版社出版发行	南宁大板彩印有限责任公司
(邮政编码: 530028)	印刷
南宁市桂春路6号)	2003年11月第1版
890毫米×1240毫米 1/32	2003年11月第1次印刷
14. 125 印张 360 千字	

ISBN 7-219-04993-5/F·579 定价: 28 元

广西“新世纪十百千人才工程”人选专项基金
广西师范学院硕士点建设基金 资助
广西师范学院出版基金

内 容 简 介

本书是编著者在多年科研和教学工作中积累的成果,对可持续发展的基本理论和主要问题进行了较系统的阐述。全书共分7章,主要内容包括:可持续发展的概念及其理论的产生和发展,可持续发展的基本理论框架及其支持系统,环境、资源、经济和社会条件与可持续发展的关系,区域可持续发展的运行机制与评价方法等。

本书可供从事有关专业研究和行政管理的人员阅读参考,也可作为地理及相关专业硕士研究生、本科生专业课和高等院校学生素质教育教材。

前 言

1987年《我们共同的未来》明确提出可持续发展的概念以来,短短几年时间,可持续发展观作为一种划时代的思想,被迅速引入到学术研究、政策制订、区域规划、产业开发与全球合作的各个领域当中,影响着世界的发展进程和人类的发展道路。在人类历史进入新世纪新千年的时候,可持续发展也仍然是世界面对的最重要的核心问题之一,它关系到世界发展新秩序的形成,关系到人类文明的传承和延续。

20世纪90年代以来的跨世纪十年,是中国经济不断创造奇迹、赢得高速增长的十年,也是中国可持续发展事业空前兴旺的十年。1992年,中国领导人出席联合国环境与发展地球峰会并共同签署了《里约宣言》;1994年,中国政府颁布《中国21世纪议程》白皮书;1996年,中国政府将可持续发展作为国家迈向21世纪的两大大基本战略之一;2003年,中国国家发展和改革委员会又发布《中国21世纪初可持续发展行动纲要》,这是中国政府为落实2002年联合国可持续发展世界首脑会议的精神所采取的切实步骤之一。

面对实践操作和学术研究的可持续发展热潮,近年来,我们一方面积极开展可持续发展理论和区域可持续发展领域的科学研究,承担完成了20多项国家、自治区级和地方政府委托的相关科研项目;另一方面,我们认为,以协调资源、环境、发展为已任的地理科学、资源科学、环境科学专业的学生如果不具备较完善的可持续发展知识背景和应用能力,是难以胜任毕业后的管理、研究与教学任务的,而上述学科传统课程体系中任何一门专业课的内容扩

展都无法系统涵盖可持续发展理论的基本内容与框架,有鉴于此,我们1995年首次广西师范学院地理学本科专业开设《可持续发展导论》选修课,1997年后逐渐扩展到其它相关专业;2000年又为地理学硕士研究生开设《可持续发展导论》课程,并于2003年面向全院本科生开设公共选修课《人地关系与可持续发展》。

本书就是在上述科学研究和教学实践基础上撰写完成的。除署名者外,地理系教师毛蒋兴、何邕健和彭定新参加了初期部分章节的撰写,地理系和学院研究生处为我们提供了便利条件和多方面的支持,广西“新世纪十百千人才工程”人选基金、广西师范学院硕士点建设基金和广西师范学院出版基金资助了本书的出版,广西人民出版社董苏煌副编审在本书的编校过程中付出大量心血,在此一并致谢。

在本书撰写过程中,参考了大量有关的著作和文献,未能全部列出,谨向原著作者表示感谢。

由于可持续发展理论涵盖面广、内容丰富、未定论题较多,我们在撰写过程中肯定有很多不足之处,欢迎大家不吝赐教、批评指正,以利本书再版时有所提高。

作者

2003年11月

录

第一章 绪论	(1)
第一节 发展和可持续发展	(1)
第二节 现代可持续发展理论的产生背景	(12)
第三节 可持续发展是人地关系演变的必然	(19)
第四节 可持续发展战略是中国的必然选择	(48)
第二章 可持续发展理论体系	(57)
第一节 可持续发展理论框架	(57)
第二节 生存支持系统——实施可持续发展的临界基础	(64)
第三节 环境支持系统——实施可持续发展的约束限制	(73)
第四节 发展支持系统——实施可持续发展的动力牵引	(82)
第五节 社会支持系统——实施可持续发展的组织能力	(88)
第六节 智力支持系统——实施可持续发展的科技支撑	(95)
第七节 可持续发展指标体系	(116)
第三章 环境与可持续发展	(135)
第一节 全球性的环境问题	(135)
第二节 环境问题造成的经济损失	(172)
第三节 环境保护是可持续发展的关键	(177)

目

录

第四章 自然资源与可持续发展	(191)
第一节 自然资源的分类	(191)
第二节 全球性的资源问题	(197)
第三节 自然资源的可持续利用	(247)
第五章 经济与可持续发展	(257)
第一节 建设以清洁生产为核心的低耗少 污的绿色工业体系	(257)
第二节 建立可持续的农业生产体系…	(278)
第三节 倡导可持续的生活消费方式…	(294)
第六章 社会条件与可持续发展	(311)
第一节 人口控制与可持续发展	(311)
第二节 消除贫困与可持续发展	(327)
第三节 住区建设与可持续发展	(349)
第四节 科技教育与可持续发展	(362)
第五节 公众参与与可持续发展	(380)
第七章 区域可持续发展运行机制与评价方法 	(396)
第一节 区域可持续发展的运行机制…	(396)
第二节 区域可持续发展系统的评价方法	(406)
附 录:中国 21 世纪初可持续发展行动纲要 	(421)

第一章 绪论

第一节 发展和可持续发展

一、“发展”的概念及其演变

发展的概念是一个历史范畴,随着历史进程的变化,发展的概念经历了四个演变阶段:

第一阶段:传统的狭义的“发展”是指经济领域的活动,人们对发展的理解是走向工业化社会或技术社会的过程,核心是经济增长和物质财富的增加,这种发展观导致实践上片面追求经济增长和效益,忽视社会文化发展和资源环境保护。这一阶段从工业革命时期一直延续到 20 世纪 50 年代。

第二阶段:20 世纪 50 年代至 70 年代初,人们开始将发展看作经济增长和社会变革的统一,即发展是伴随着经济结构、政治体制和文化法律变革的经济增长过程。随着人类认识的深化,逐渐认识到纯经济的发展是有局限的,“发展”的概念开始走向广义。首先,经济不仅要有量的增长,还应有质的提高;《大英百科全书》把“发展”定义为“用来叙述一个国家的经济变化,包括数量上质量上的改善”。其次,发展不仅表现为经济增长、财富增加,还应表现为

科学、文化、艺术繁荣,社会道德水平提高,社会秩序和谐,国民素质的提高等方面,即把“发展”的含义扩大到了社会进步领域;为实现经济增长,必须实行一定的社会改革。联合国“第一个发展十年”开始时,由当时的秘书长吴丹提出了“发展 = 经济增长 + 社会变革”的公式。

第三阶段:20 世纪 70 年代初至 80 年代后期,以 1972 年联合国斯德哥尔摩会议通过的《人类环境宣言》为标志,人们将发展看作为追求与社会要素(政治、经济、文化、人)和谐平衡的过程,开始注重人与自然环境的协调发展。

第四阶段:20 世纪 80 年代后期以来,以可持续发展观念形成和在全球取得共识为标志,人们将发展看作是人的基本需求逐步得到满足、人的能力发展和人性自我实现的过程。可持续发展最初由布伦特兰夫人于 1987 年在《我们共同的未来》中提出,并被 1992 年联合国环境与发展大会采纳成为国际社会的共识。《我们共同的未来》明确提出“满足人类需求和进步的愿望,应当是发展的主要目标,它包含着经济和社会有成效的变革。”经济增长只是发展的一部分,只有使人类生活的所有方面都得到改善才是真正的发展。发展本身还意味着“正向的”、“有益的”变化过程,即带来经济社会状况改善或进步的变化,倒退或不变化就不是发展。

20 世纪 80 年代至 90 年代,“发展”的概念考虑了生态环境的制约,“发展应指在与环境的动态平衡中,经济体系的变化”(Daly and Cobb 1990)。发展问题归结为人类财富究竟应如何增长及增长到何种程度,才能使人类社会发展成为可持续的。

综上所述,发展的总目标是使全体人民在经济、社会和公民权利的需要与欲望方面得到持续提高。经济增长所强调的主要是物质生产方面的问题,而发展则是从更大的视野角度研究人类的社会、经济、科技、环境的变迁、进化(或进步)状况。发展所要求的是“康乐,是人的潜力的充分发挥”,发展的涵义不仅在于“物质财富

所带来的幸福,更在于给人提供选择的自由”,即人的个性的创造性的公平、全面发展的自由。美国一位学者把发展的涵义解释为:(1)是否对绝对贫困、收入分配不平等程度、就业水平、教育、健康及其他社会和文化服务的性质和质量有了改善;(2)是否使个人和团体在国内外受到更大的尊重;(3)是否扩大了人们的选择范围。如果只有第一个解释得到满足,这样的国家只能算是“经济上发达的国家”,还不是发展意义上的发达国家。

二、可持续发展的涵义

从字面上理解,可持续发展(sustainable development)包括两重含义,一是可持续的,可支持的,可支撑的;二是发展的。

(一)可持续性的内涵

可持续性意即“无限期维持下去”或“保持继续提高的可能性”。一个可持续的过程是指该过程在一个无限期的时间内可以永远保持下去,而系统内外不仅没有数量、质量的衰减,甚至还有所提高,单纯使用存在银行里的本金所产生的利息就是一种可持续的过程;对社会经济发展而言,可持续性的最基本的必不可少的情况是保持全球资源总量存量不变或存量有所增长。

Herman. Daly. 1991. 提出可持续性三组合:(1)使用可再生资源的速度不超过其再生速度;(2)使用不可再生资源的速度不超过其可再生替代物的开发速度;(3)污染物的排放速度不超过环境的自净容量。

(二)可持续性的定义

在人类社会发展过程中,严格意义上的可持续性是不存在的,任何一种行为方式都不可能永不间断地进行下去。当旧的行为方式遭到限制时,人类总会用新的行为方式取而代之,通过替代物的出现、技术进步和制度创新达到发展的目标,这才是可持续性的本质。

J. A. Mcneely 认为可持续性指“动态的、人类的经济体系同更大的、通常变化较慢的生态系统间的一种关系。在此关系下:(1)人类可以无限延续;(2)人类个体可以充分发展;(3)人类文化得以进步。但人类活动的影响应该保持在一定的范围内,不破坏生命支持系统的多样性、复杂性及其功能”。

Ismail Sarageldin 认为“可持续性指留给后代人不少于当代人的机会”。

人类有四种资本:人造资本(财政、经济)、自然资本(自然资源、环境等)、人力资本(对个体教育、健康的投资)、社会资本(文化制度)。可持续性可定义为“留给后代人的四种资本总和不少于我们这代人所拥有的资本总和”。

(三)可持续发展的定义

发表于 1987 年的《我们共同的未来》提出了一个为大家普遍接受的关于可持续发展的概念,它认为可持续发展是指“既满足当代人的需要,又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展。”这是一个被广泛引用的最流行的定义,但是对它也有不同的理解。据 1998 年美国环境学家哈瑞斯(W. M. Harris)的统计,全球可持续发展的定义已达 113 种。

1. 可持续发展概念在时间序列中的延伸

可持续发展作为当代的术语,其确切定义最早见于 1980 年世界自然保护同盟(IUCN)、联合环境署(UNEP)、世界野生生物基金会(WWF)三个组织共同发起的《世界自然保护大纲》。在大纲中,可持续发展被理解为“为使发展得以持续,必须考虑社会和生态因素以及经济因素;考虑生物及非生物资源基础”,强调“人类利用对生物圈的管理,使生物圈既能满足当代人的最大持续利益,又能保持其满足后代人需求与欲望的能力”;“在生存不超出维持生态系统涵容能力的情况下,改善人类的生活品质”。

1987 年世界环境与发展委员会(WCED)《我们共同的未来》将

可持续发展表述为“既满足当代人的需要,又不对后代人满足其需求的能力构成危害的发展。”这一概念表达了两个基本观点,一是人类要发展,尤其是穷人要发展;二是发展要有限度,要受到限制,不能危及后代人的发展机遇。体现了当代人群之间和代际人群之间的公平原则。

1991年,国际生态联合会(INTECOL)和国际生物联合会(IUBS)则共同提出可持续发展的概念为“保护和加强环境系统的生产和更新能力”,提倡保护最佳的生态系统以使人类的生存环境得以持续下去。

1992年,世界银行在《世界发展报告》中称,可持续发展指的是建立在成本效益比较和审慎的经济分析基础上的发展和环境政策,加强环境保护,从而导致福利的增加和可持续水平的提高。

1992年,联合国在巴西里约热内卢召开环境与发展大会(UN conference on Environment and Development)(又称地球高峰会(Earth Summit)),在通过的《二十一世纪议程》(Agenda 21)中指出:“可持续发展是人类应享有与自然和谐的方式过健康而富有成果生活的权利,并公平地满足今世后代在发展和环境方面的需要;求取发展的权利必须实现。”

世界资源研究所在《世界资源手册(1992—1993)》中则提出:“可持续发展是不降低环境质量和不破坏世界自然资源基础的经济发展”;“建立极少废料和污染物的工艺及技术系统”。这里强调不要以牺牲资源和环境为代价,在不破坏自然和社会的基础条件下促使经济发展。

1994年9月5日至9月13日于埃及首都开罗召开的世界人口与发展大会通过了《国际人口与发展大会行动纲领》。该《行动纲领》在原则7中指出:“可持续的发展作为确保当今与后世所有人公平享受福祉的手段,要求充分认识到和妥善处理人口、资源、环境和发展之间的相互关系,并使它们协调一致求得互动平衡。”

1995年3月,于丹麦首都哥本哈根召开的世界社会发展首脑会议旨在“将人置于发展的中心并使我们的经济更有效地满足人类的需求”。在会上,国际领袖声明:“经济发展、社会发展和环境保护是可持续发展相辅相成的组成部分”。

2002年8月26日至9月4日,召开的南非约翰内斯堡世界首脑会议(可持续发展问题世界首脑会议)在人类环境与发展文明史上又谱写了新的篇章。大会通过了《可持续发展世界首脑执行计划》,这表明人类从来没有像今天这样对自己家园的关注和忧虑。此次会议提出可持续发展的要求:改善全世界人民的生活质量,即使增加利用自然资源,也不能超出地球的承受能力。虽然每个区域应采取不同的行动,但为了确定真正可持续的生活方式,需要在以下三个关键领域统筹行动:经济增长和公平;保护自然资源和环境;社会发展。

2. 不同学科的视域

1991年,世界自然保护联盟、联合国环境署、世界野生生物基金会在共同发表的《保护地球——可持续性生存战略》中,从社会科学的角度把可持续发展理解为“在生存不超出维持生态系统涵容能力的情况下,改善人类的生活品质。”从社会学的角度,还有的学者将可持续发展定义为“人类生活在永续的良好的生态环境容量中,同时又要改善人类生活质量”的发展。

从经济学角度,有关经济组织和经济学家们对发展及可持续发展的看法很多,其中关于可持续发展的最为普遍的观点是:在优化资源配置的条件下取得最大效益的发展。世界银行在1992年《世界发展报告》中指出,可持续发展是指建立在成本效益比较和审慎的经济分析基础上的发展和环境政策,加强环境保护,从而导致福利的增加和可持续水平的提高。英国经济学家皮尔斯(Perce)和沃福德(Warford)在1993年所著的《世界无末日——经济学·环境与可持续发展》中提出了以经济学语言表达的定义:“发展

能够保证当代人的福利增加时,也不应使后代人的福利减少。”

从生态学角度看,美国景观生态学家 R. Forman 认为可持续发展是寻找一种最佳的生态系统和土地利用的空间构形以支持生态的完整性和人类愿望的实现,使一个环境的持续性达到最大。中国也有生态学家认为可持续发展的理论基础是生态学,生态学中的第一性生产力,生态系统承载力、生物多样性和生态缓冲力是研究可持续发展的重要变量,并建议从景观的角度来研究人与环境的关系。

从地理学角度,地理学家强调的是区域可持续发展,并认为可持续发展的核心是人地关系的研究。有的学者从科技的角度,认为“可持续发展就是转向更清洁、更有效的——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。”

在自然科学领域,更多的学者倾向于世界资源研究所在 1992 年提出的定义:“可持续发展就是建立极少产生废料和污染的工艺或技术系统”。

此外,还有许多来自不同学科或不同领域的学者分别从本学科出发,提出了一些有关可持续发展的定义。尽管他们各自强调的侧重点不同,但在可持续发展的根本思想上还是一致的。

上述关于可持续发展的种种定义,反映了人们从不同的方面、不同的层次对可持续发展的探索和理解,是人们在一定阶段上认识可持续发展的理论成果。但是,也应该看到,人类实施可持续发展战略才刚刚开始,因而,可持续发展这一概念作为对可持续发展活动的反映和概括,有一个不断深入、不断完善的过程。就拿世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》中关于可持续发展的定义来说,这是一个目前大家基本上能普遍接受的概念,但由于“需要”一词难以度量,所以这一定义有一定的模糊性。穆拉辛格认为,这个定义在字面上难以令人满意。因为,一方面,当代人为了发展不

得不继续改变生物圈;另一方面,每一种同历史相连的系统(如生态系统)被改变后则将来选择的可能性也被改变了。因此,必须在当代人的利用和后代人的选择之间作出相互妥协。伊斯梅尔·萨拉格丁认为,世界环境与发展委员会的定义在哲学上很有吸引力,但在操作上存在着困难。例如,能够做到既满足当代人的需要又不危及后代人的需要吗?如何对“需要”下定义?因为“需要”对于一个贫困的、正在挨饿的家庭,意思很清楚,而对一个已经拥有了两辆小汽车、三台电视机的家庭意味着什么呢?而且恰恰是后一类家庭,他们的人口不到世界的25%,却正在消费着超过世界80%的收入。

另外,1993年,联合国又对可持续发展的定义作了重要补充:“一部分人的发展不应损害另一部分人的利益”。严格地说,“满足当前需要又不损害子孙后代满足其需要的能力的发展”及“一部分人的发展不应损害另一部分人的利益”不能算作科学的定义,它们恰恰表达了可持续发展的一个最根本性的原则——平等性原则(代内平等与代际平等),人们关于可持续发展的不同理解是这一指导原则在不同方面的展开。

中国学者对西方可持续发展思想进行分析研究,也取得了一定的成果。有的学者指出可持续发展主要指的是社会、经济、人口、资源和环境的协调发展和人的全面发展;有的学者则将可持续发展定义为“自然——经济——社会复杂系统的优化”;还有的学者认为“可持续发展是能动地调控自然——经济——社会复合系统,使人类在不超越资源与环境承载能力的条件下,促进经济的发展,保持资源永续和提高生活质量。”

关于可持续发展定义的探讨,恰恰反映了在基本认识一致的情况下继续深化认识的要求。

(四)可持续发展的本质内涵与外延

1. 可持续发展的本质内涵