



可持续发展 思想导论

KECHIXU FAZHAN
SIXIANG DAOLUN

► 左家晔 傅德志 编著



湖南科学技术出版社

2

可持续发展 思想导论

KECHIXUFAZHAN
SIXIANG DAOLUN

▶ 左家哺 傅德志 编著

江苏工业学院图书馆
藏书章



湖南科学技术出版社

湖南省林业科技资助项目

可持续发展思想导论

编 著:左家哺 傅德志

责任编辑:郑 英

出版发行:湖南科学技术出版社

社 址:长沙市湘雅路 280 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系:本社直销科 0731-4375808

印 刷:南华大学印刷厂

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址:湖南省衡阳市南华大学

邮 编:421001

出版日期:2003 年 8 月第 1 版第 1 次

开 本:850mm × 1168mm 1/32

印 张:7.25

插 页:4

字 数:186000

书 号:ISBN 7-5357-37684/D.42

定 价:18.00 元

(版权所有·翻印必究)

内容提要

本书主要介绍了可持续发展思想的起源、发生发展阶段、基本观点及其基本特性,根据可持续发展思想中生态可持续性、环境可持续性、资源可持续性、经济可持续性和社会可持续性概念,我们从人类、社会、经济、自然、资源、环境等问题角度出发,提出了以生态可持续为基础、以环境可持续为准则、以资源可持续为核心、以经济可持续为条件、以社会可持续为目标的比较完善的可持续发展思想,以此作为主线分别进行了讨论和介绍;本书最后一章,探讨了保护生物多样性与可持续发展的关系,提出保护生物多样性最关键的是保护生物区系中的特有现象。

本书适合农林、生物、地理、资源、环境专业技术人员及其相关管理干部参考。

序 言

1945年第二次世界大战结束后,各个国家共同面临生产滞后、经济萧条等问题,迫切需要解决,电子计算机的出现,微电子技术的广泛应用,带来了第四次产业革命即信息革命,更推动了世界经济的快速增长。特别是许多发达国家追求高的经济利益,高度工业化和城市化过程,高新开发技术的推广与应用,过度消耗资源、大量排放污染物,对环境的破坏不断加剧。同时,由于人口迅猛增加,贫富不均,且地区差异较大,局部地区战乱不堪,人类生产生活对资源的野蛮开发行为,对资源的占有欲恶性膨胀,生物系统的初级生产力根本不能满足人口非持续增长的要求,同样导致高速低效消耗资源,生态危机、环境危机日益严重。与此矛盾的是随着社会的发展,人类对生活质量的的要求越来越高,使人们认识到克服危机、保障安全和未来社会需要等问题都必须从长计议。随着人类社会的发展,科学技术的进步,人们生活质量的改善,人类生活水平的提高,对于当今出现的生态危机、资源紧张、粮食短缺、能源危机、环境污染等一系列全球性问题,迫使我们不得不做出选择,必须要考虑对付这些问题的策略。另据2000年7月26日 <http://www.sina.com.cn> 报道,全世界18个国家的700多名未来学家公布了一份有关人类社会未来发展前景的报告即《未来咨文——在新千年之际》认为,人类在进入21世纪后面临着以下15大挑战:实现全球范围内的可持续发展;人人都能获得充足的清洁水;实现人口增长和有限资源之间的平衡;政策制定更具有全球性的长远眼光;促使全球化和信息与通信技术的融合为所有人服务;缩小贫富差距;降低新出现的以及卷土重来的疾病和病毒的威

胁;根据自然环境和社会体制的变化相应提高决策能力;通过价值共享和新的安全战略减少种族冲突、恐怖主义和大规模毁灭性武器的使用;通过提高妇女地位促使人类整体状况得到改善;制止有组织犯罪在全球蔓延;安全有效地满足不断增长的能源需求;加快利用科学技术突破为人类造福;把伦理道德问题纳入全球性事务决策的考虑内容,并使这一做法更加常规化。

真正意义的可持续发展思想就是在这样的背景下逐步形成和逐步完善的。简单地说,可持续发展思想就是既要满足当代人的需求又不损害子孙后代的利益,使人类社会稳定、协调、持续地发展与进步。

可持续发展作为一个国际社会普遍关注的重大战略,其作用决不亚于任何一次技术革命,可以说是思想观念领域的一次重要变革。我们如何来认识它的深刻含义,包括哪些具体内容,应该采取哪些基本措施和策略,等等这一切,面对 21 世纪的战略——可持续发展是我们最起码的出发点,也是最起码的态度。本书就是基于这样的观点来编撰的,希望对大家,也希望对我国未来的社会经济发展会有所裨益。如果能够达到这个目的,我们这些挑灯熬夜、爬方格者亦就感到欣慰矣。

对于可持续发展思想这个问题,它涵盖了社会、经济、文化、伦理、自然、环境、资源、生产、生活、未来等内容,涉及整个人类社会的各个方面,包括意识、政策、法律、科学研究等问题。然而,我们知之甚少,七拼八凑,不成体统,实不敢登大雅之堂,请广大读者批评指正。

左家哺 傅德志

目 录

第一章 可持续发展思想的基本概念	1
第一节 可持续发展思想的形成背景及其发展阶段	2
第二节 可持续发展思想的基本含义	4
第三节 可持续发展思想的基本观点	6
一、社会观	7
二、经济观	7
三、文化观	7
四、哲学观	8
五、战略观	8
六、科学观	8
七、系统观	9
八、未来观	9
九、生态观	9
十、自然观	10
十一、环境观	10
十二、资源观	10
十三、生产观	11
十四、生活观	11
十五、伦理观	12
第四节 可持续发展思想的基本特点	12
一、整体性	12
二、综合性	13
三、有序性	13

四、结构性	13
五、相关性	14
六、动态性	14
七、稳定性	14
八、适应性	15
九、反馈性	15
十、控制性	16
十一、协调性	16
十二、目的性	16
十三、指导性	16
十四、差异性	17
十五、实用性	17
第二章 生态问题与可持续发展	18
第一节 生态意识及其生态学的产生	19
一、生态意识的产生	19
二、生态学产生与发展	20
第二节 生态学的定义及其分支方向	24
一、生态学的定义	24
二、生态科学的分支方向	26
第三节 生态科学主要分支的研究内容	27
一、个体生态学	28
二、种群生态学	29
三、群落生态学	32
四、生态系统生态学	33
五、景观生态学	35
第四节 生态可持续性问题的	36
一、生态学与可持续发展的关系	37
二、生态可持续性问题的	38
第三章 环境问题与可持续发展	41

第一节	环境科学的产生与发展	43
一、	环境科学产生的背景	43
二、	环境科学的兴起与发展	44
第二节	环境科学的研究内容和主要方向	45
一、	研究内容和任务	46
二、	环境科学的几个基本问题	47
第三节	全球环境问题	50
一、	全球环境问题的特征	51
二、	全球环境变化的特点	53
第四节	中国环境现状及其问题	58
一、	土壤侵蚀日益严重	58
二、	旱涝灾害频繁	61
三、	环境污染日益加剧	63
第五节	环境可持续性问题	67
一、	环境与资源的关系	67
二、	环境与发展关系	68
三、	环境问题的基本策略	70
四、	环境管理与可持续发展的关系	72
第四章	资源问题与可持续发展	74
第一节	资源科学的产生与发展	76
一、	历史回顾	76
二、	现代资源科学研究的趋势	80
第二节	资源与自然资源	85
一、	资源与自然资源的概念	85
二、	资源的两重性	87
三、	资源的特性	87
四、	资源的分类	91
第三节	资源科学研究的基本内容和理论基础	94
一、	基本内容与任务	95

二、学科体系与分支	96
三、主要理论基础	97
第四节 资源现状与存在的问题	99
一、世界资源的基本概况	99
二、中国资源的优势	102
三、中国资源的劣势	103
四、中国资源的国际地位	105
五、中国资源开发利用存在的问题与原因	106
六、中国资源科学研究主要面临的问题	109
第五节 资源可持续性问题	111
一、资源合理开发利用问题	112
二、资源开发利用的基本策略	113
三、资源可持续性问题	116
第五章 社会经济问题与可持续发展	120
第一节 社会及其社会学的基本问题	122
一、社会学的起源问题	122
二、社会学的发展阶段	123
三、社会学的定义	124
四、社会学的特点	125
五、社会学的作用与功能	126
六、社会学的基本体系问题	127
七、社会学的基本概念问题	129
第二节 有关经济学的基本问题	134
一、经济学的基本理论	134
二、计划经济与市场经济	138
三、社会主义市场经济体制	139
四、转变经济增长方式的问题	142
第三节 现代社会经济存在的主要问题	145
一、国际社会共同存在的最大问题	145

二、中国社会经济发展中存在的普遍问题	149
第四节 社会经济可持续性问题	161
一、知识经济与可持续发展问题	161
二、建立可持续性社会的基本准则及可持续性社会的基本特征	167
三、建立可持续性社会的策略	169
第六章 生物多样性与可持续发展	177
第一节 生物多样性的概念及其研究意义	177
第二节 生物多样性与可持续发展的关系	180
一、物种多样性是人类生存与发展的物质基础	180
二、遗传多样性可增加生物生产量和改良生物品种	181
三、生态系统多样性提供生态空间和环境	181
四、生物多样性是可持续发展的自然基础	182
五、保护生物多样性是实现人类社会可持续性发展的保证	184
第三节 生物多样性丧失的原因及其保护对策	187
一、生物多样性丧失的原因	187
二、保护生物多样性的对策	189
第四节 保护生物多样性与植物特有现象	192
一、特有现象的概念	193
二、特有现象的类型	195
三、特有现象的起源问题	196
四、特有现象的研究意义	197
五、中国植物区系的特有现象	199
六、特有现象的研究方法	205
七、中国植物区系特有现象研究面临的问题	206
参考文献	209

第一章 可持续发展思想的基本概念

1945年第二次世界大战结束后,各个国家共同面临生产滞后、经济萧条等问题,迫切需要解决,加之此后电子计算机的出现、微电子技术的广泛应用,从而带来了第四次产业革命(即信息革命),更推动了世界经济的快速增长。特别是许多发达国家追求高的经济利益,出现高度工业化和城市化过程,随着高新开发技术的推广与应用,过度消耗资源、大量排放污染物等,对环境的破坏正在不断加剧。同时,由于人口迅猛增加,贫富不均,且地区差异较大,局部地区战乱不堪,人类生产生活对资源的野蛮开发行为,对资源的占有欲恶性膨胀,生物系统的初级生产力根本不能满足人口非持续增长的要求,同样导致高速低效的消耗资源,生态危机、环境危机日益严重。与此矛盾的是,随着社会的发展,人类对生活质量的要求越来越高,使人们认识到克服危机、保障安全和未来社会需要等问题都必须从长计议。这样逐渐形成与完善了现代的可持续发展思想,它涵盖了社会、经济、文化、伦理、自然、环境、资源、生产、生活、未来等内容,涉及到整个人类社会的各个方面,包括意识、政策、法律、科学研究等问题,其作用决不亚于任何一次技术革命,可以说是思想观念领域的一次重要变革。可持续发展思想引起了国际社会的高度关注,各种论述思想的文章仁者见仁,智者见智。本章就可持续发展思想的形成背景与发展阶段、基本含义、基本观点、基本特点等问题试述一管之见,权作抛砖引玉。

第一节 可持续发展思想的形成背景 及其发展阶段

美国第 26 任总统西奥多·罗斯福在 1907 年 12 月 7 日提交给国会的国情咨文指出：“浪费或破坏我们的自然资源，毁灭性地使用土地，而不是在使用时增加土地的效益，将导致破坏我们子孙后代时期的繁荣，我们应该传给他们的理所当然是扩大和发展了的繁荣局面。”1948 年奥斯本 (Osborn) 的《我们被掠夺的星球》明确提出“如果没有森林、草地、土壤、水分和动物，甚至缺少其中任何一部分，地球将会死亡”之论点；1962 年卡尔逊 (Carson) 的《寂静的春天》披露“美国密西根州东兰辛市为消灭榆树甲虫，大量喷洒杀虫剂 DDT，其虫吃了被污染的树叶，而知更鸟又食其虫，使之几乎全部死光”的惨人景象。此后，保罗 (Paul) 和埃里希 (Ehrlich, 1968) 的《污染的炸弹》、柯莫耐 (Commoner, 1971) 的《封闭的循环》等一系列著作以预言方式警告人们不要加剧破坏生态环境。

1972 年世界环境与发展大会的召开，提出了《只有一个地球》这一报告，出现了“合乎环境要求的发展”、“无破坏情况下的发展”、“生态的发展”、“连续的或持续的发展”等概念，专家们开始酝酿“可持续发展”新的战略思想。尤其是美国的密多斯 (Meadows) 等人 (1972) 的《增长的极限》报告给不顾牺牲环境代价而沉溺于经济发展的人们敲响了警钟，埃伦费尔德 (Ehrenfeld, 1975) 的《人类主义的骄狂》更是对这种人提出了尖锐的批评。

1980 年联合国环境规划署 (UNEP)、国际自然与自然资源保护联盟 (IUCN) 和世界自然基金会 (WWF) 共同制定了《世界自然保护纲要》并明确三个目标的核心是环境可持续性，尤其是可更新生物资源和环境系统的可持续性，该文献还强调了环境保护与经济发展间不可分割的联系以及可持续发展的必要性。

1987 年世界环境与发展大会挪威首相布伦特兰夫人提出了《我

们共同的未来》一报告,探索了如何解决人类经济活动与自然资源可持续利用之间矛盾的途径,提出了可持续发展的思想及其概念,明确指出首先是需求,其次是制约,总的还是侧重于经济发展、强调经济发展的可持续性。

1991年国际自然与自然资源保护联盟(IUCN)、联合国环境规划署(UNEP)和世界自然基金会(WWF)推出的《关心我们的地球:可持续生存的策略》一书,倡导大家建立一个可持续社会,强调国际社会调整政策、降低过度消耗资源、保护地球上的生命和地球承受能力等的必要性。

1992年世界环境与发展大会通过了《里约环境与发展宣言》、《二十一世纪议程》、《关于森林问题的原则声明》3个文件,并签署了《气候变化框架公约》和《生物多样性公约》。其中,《二十一世纪议程》强调两个前提:一是人类面临的环境问题是全球性的,可持续发展绝非简单的选择,而是大自然对我们严厉的惩罚之后不得不采取的策略;二是选择了人口、环境、经济、社会可持续发展的战略,并且认定是完全可行的,使人类文明与大自然协调一致、平衡发展是一项异常艰巨的任务,我们别无选择,否则人类将陷入困境而不能自拔。《二十一世纪议程》的最终目标就是要扭转全球环境恶化的局面,促进世界各国合理地利用资源和保护好环境,从而达到可持续发展的目的。为了监督执行《二十一世纪议程》的进展情况和解决存在的问题,联合国经社理事会通过决议,于当年12月成立联合国可持续发展委员会,于1995年在该委员会以下成立了政府间森林问题工作组。1994年9月在开罗召开了世界人口与发展大会,明确指出“可持续发展问题的中心是人”,“要充分认识、妥善处理人口、资源、环境和发展之间的关系,并使它们协调一致求得相互动态平衡”,还呼吁“各国应当减少和消除无法实现可持续的生产和消耗方式,以便满足当代的需要而又不影响满足后代自身需要的能力”。1997年世界环境与发展大会召开,其辩题包括气候变化、森林、水源、资金和技术援助、消除贫困等,其焦点是关于控制全球气候变化和森林问题。1991~1997年国际社会公布并认可的一系列文件,充分体现了当今人类

社会可持续发展的新思想,反映了关于环境与合作领域的全球共识和最高级别的政治承诺。也可以说是人们要求生活质量可持续和生态环境可持续必须在全球范围内两者有机结合与统一,才能实现一个可持续的社会。

综上所述,我们可以看出,可持续发展思想的形成经历了生态可持续性(1972年前)、环境可持续性(1972~1986年)、经济可持续性(1987~1990年)、社会可持续性(1991年起)4个阶段,即从生态问题、环境问题到经济发展问题,再到整个社会发展问题。当然,这几个阶段是承前启后的关系,又是不可分割相互联系的关系,它们之间并没有不可逾越的鸿沟。

第二节 可持续发展思想的基本含义

单一因素的可持续发展思想最早可追溯到18世纪。1713年德国的卡洛维茨(Carlowitz)鉴于德国出现的第一次“木材危机”,提出了森林永续利用理论;1867年哈根(Hartig)提出了“能为当代人提供尽可能多的成果以满足对林产品和森林防护效益的需要,同时又足以保证将来也能提供至少是相同的更多的成果”,即森林多效永续经营的理论,这些森林永续利用理论即限制木材采伐量不能超过生长量以实现永续作业,实际上这就是木材采伐单一指标的可持续发展思想。1939年美国的利奥波德(Leopold)提出了进化-生态土地伦理学理论即土地管理最重要的目的是维护自然生态系统和生态过程的正常运行,保持这种生态过程将最后给予人类最大的长期价值,而不仅仅是作为某种有限意义的资源来管理,实际上这就是有关土地管理与利用方面的可持续发展思想。1947年美国首任国家林务局长毕乔特(Pinchot)发展的资源保护伦理学理论认为自然资源合理利用的首要原则是现在的使用者和消费者与未来的消费者之间应合理地分配,最大可能的利用资源而不是浪费。这就是可持续发展思想的基本雏型。

从理论上讲,任何一种活动应该能够持之以恒,而不是短期行

为,这就要求所有活动必须建立在对自然和社会发展规律有充分认识的基础之上。实际上,许多事物中的因素还远未被认识或者根本就难以预测,特别是自然资源保护与开发的关系问题是不可能保持可持续状态。因此,在开发利用自然资源时,需要在实践中不断加强调查了解,总结经验,不能以牺牲、破坏环境和资源以及降低甚至丧失生物多样性为代价,应该将其控制在地球承受容量的范围之内,从而使经济长期地迅速发展。

1987年世界环境与发展大会认为,可持续发展的意思是要完善那种只图满足现今需要而不顾未来几代人需求得到满足的可能,或者说是指不仅满足当代人的需要和渴求,而且有能力满足后代人的需要和渴求的发展,它是一种社会经济的变化形式,通过这种形式的变化,使现有经济和其他社会效益最优化,同时又不危害未来类似效益的可能性。从生物学角度来看,可持续发展的意思是指最大限度地满足现代和未来社会的需要,又不危害环境和生物多样性、不损害子孙后代的利益。

我们必须充分地认识到,可持续发展并不是一个绝对的概念,而是一种相对的战略含义,是人类保护自然环境、管理自然资源、促使经济发展进而实现社会的可持续性即社会相对平衡并稳定发展的一种指导思想及其原则。因此,如“林业可持续发展”、“农业可持续发展”、“工业可持续发展”、“牧业可持续发展”、“环境可持续发展”等提法是不妥当的,而是可持续发展思想在各行各业中的具体应用,应分别说成“可持续林业”、“可持续农业”、“可持续工业”、“可持续牧业”、“可持续环境”等。

据此,我们综合概括上述各种思想称之为可持续发展思想(ideology),它包括以下4个基本含义:(1)人类要发展,尤其是穷人要发展;(2)发展一定要与自然相和谐一致,效益要最优化,经济发展与现代化进程不能采取资源枯竭利用、破坏生态、污染环境、丧失生物多样性的方式;(3)发展一定要有限度,不能超过地球承载能力,不能危及子孙后代的利益;(4)资源、环境和自然都是有价的,并且是无限的。总之,我们认为可持续发展思想必须从全局的角度来研究、管

理、生产或开发工作,综观人类社会、经济、自然、资源、环境等问题,以生态可持续为基础、以环境可持续为准则、以资源可持续为核心、以经济可持续为条件、以社会可持续为目标,使社会共同进步、持续性发展并与自然及环境和谐一致的思想。据 1999 年 3 月 31 日《中国改革报》报道,著名人口经济学家田雪原认为可持续发展是包含以人为本、总体经济效益、稀缺资源、生态平衡和社会协调 5 大内涵的思想。

根据我国的国情及其曲格平(1992)的研究,可持续发展思想应该包括以下 3 个基本含义:(1)保障人民的基本生存需求和基本生存权利,例如衣、食、住、行、用、就业、教育、社会保障等;(2)既要迅速发展社会主义市场经济,又要注重环境综合治理,提高人民收入水平,加快产业、就业、消费等 3 种结构的调整和优化,不断提高社会生产率和经济效益,走集约化经营的发展道路;(3)把近期利益和长远目标有机结合,实现人口增长、经济发展与资源及生态环境基础之间平衡地长期发展。简而言之,涉及从严控制的人口再生产体系,建立资源能够可持续利用的资源体系,建立健全生态环境保护体系,建立低消耗高产出的物质生产体系,建立适度消费的生活体系,建立效益可持续提高的经济体系,建立兼顾效率与公平的分配体系,建立创新、实用的知识体系及其技术体系,建立适应科技进步和经济发展的教育体系,建立稳定对外开放的国际贸易体系。

第三节 可持续发展思想的基本观点

经过长期的生产实践和发展,逐渐形成并完善了现在的可持续发展思想,它涵盖了社会、经济、文化、哲学、战略、科技、系统、未来、生态、自然、环境、资源、生产、生活、伦理等内容,涉及到整个人类社会的各个方面,包括意识、政策、法律、科学研究等问题,其作用决不亚于任何一次技术革命,可以说是思想观念领域的一次重要革命。因此,可持续发展思想的基本观点主要表现在以下 15 个方面: