

王成善

韩忠成 编著

丁学林

人类

已

别无选择

走可持续发展之路



四川大学出版社

责任编辑:陈克坚
责任校对:周颖
封面设计:邹小工
责任印制:吴雨时

图书在版编目(CIP)数据

人类已别无选择:走可持续发展之路/王成善,韩忠成,丁学林编著. —成都:四川大学出版社,2001.8
ISBN 7-5614-2200-8

I. 人... II. ①王...②韩...③丁... III. 可持续发展-研究-世界 IV. X22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 058944 号

书名 人类已别无选择——走可持续发展之路

作者 王成善 韩忠成 丁学林
出版 四川大学出版社
地址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
印刷 西南冶金地质印刷厂
发行 四川大学出版社
开本 850mm×1168mm 1/32
印张 7.5
插页 2
字数 186 千字
版次 2001 年 8 月第 1 版
印次 2001 年 8 月第 1 次印刷
印数 0 001~1 000 册
定价 25.00 元

◆读者邮购本书,请与本社发行科联系。电话:5412526/5414115/5412212 邮政编码:610064

◆本社图书如有印装质量问题,请寄回印刷厂调换。

版权所有◆侵权必究

序

20世纪以来,人类经过长期奋斗,在改造自然和发展经济方面取得了辉煌的业绩,创造了前所未有的物质财富,加速推进了文明发展的进程。与此同时,由于工业化过程的处置失当,尤其是不合理地开发自然资源,造成了全球性的资源短缺、环境污染和生态破坏,对人类的生存和发展构成了现实威胁。同时,人口剧增、南北差距扩大等重大问题也向人类社会提出了严峻挑战。人类实践证明,传统的发展模式已难以为继,必须寻求一条人口、经济、社会、资源和环境相互协调,既能满足当代人的需求又不对后代的需构成危害的可持续发展道路。

1992年6月,联合国在巴西里约热内卢召开了环境与发展大会,会议通过了《21世纪议程》、《里约环境与发展宣言》等重要文件,体现了当今人类社会可持续发展的新思路,也反映了环境与发展领域合作的全球共识和最高级别的政策承诺。《21世纪议程》要求各国制定和组织实施相应的可持续发展战略、计划和政策,迎接人类社会面临的共同挑战。这次大会是人类社会迈向可持续发展的一个里程碑。

中国政府高度重视联合国环境与发展大会,李鹏总理率团出席会议,并承诺要认真履行会议所通过的各项文件。环发大会后不久,国务院环委会即决定制定中国的可持续发展战略——《中国21世纪议程》。根据这个决定,国家计委和国家科委组织52个部门、300余名专家制定了《中国21世纪议程——中国21世纪人口、环境与发展白皮书》。1994年3月25日,国务院第16次常务会议讨论通过了《中国21世纪议程》。它提出了我国走向可持续发展道路的战略、政策和措施,标志着中国政府在履行全球《21世纪议程》等文件方面所作出的庄严承诺已开始全面付诸行动。

1996年4月,八届全国人大四次会议正式将可持续发展确定

为与科教兴国并重的国家战略。江泽民总书记在1996年7月召开的第四次全国环保工作会议上明确指出：“在社会主义现代化建设中，必须把贯彻实施可持续发展战略始终作为一件大事来抓。”在党的十五大报告中他又进一步指出：“我国是人口众多、资源相对不足的国家，在现代化建设中必须实施可持续发展战略，正确处理经济发展同人口、资源、环境的关系。”

可以看出，在20世纪80年代初形成的可持续发展概念已经得到整个人类社会的认同和响应。它表现于已经从生态环境研究领域扩大到整个社会和经济发展的研究领域，并深刻地影响到自然科学各门学科的走向，从学者书斋的文章走向各国政府和国际社会的论坛，并成为左右各国发展决策的强有力理论体系。可持续发展的根本在于可持续发展能力建设，其中人的可持续发展意识和观念是决定这种能力大小的关键因素之一，因为可持续发展能力提高的过程是建立在其国家的人民对资源、环境限制与发展需求之间关系的正确认识基础上的。遗憾的是，长期以来我国一直缺乏通俗易懂地介绍可持续发展形成背景及其我们应该所采取对策的一本读物，这不能不在一定程度上妨碍我们的可持续发展能力建设。值得高兴的是，在可持续发展的理论与实践上有着颇深造诣的王成善教授等几位专家共同编著了这本《人类已别无选择——走可持续发展之路》，弥补了这方面的不足。

21世纪来临之际，全世界人口已经迅速攀升到60亿，是1930年的3倍。在进入新世纪时，人类确实是别无选择。我相信，本书的出版对于增强社会全体公民可持续发展的观念和意识将起到十分积极的作用。

李 进

2000年国庆节于成都

目 录

基础篇

第一章 可持续发展的提出背景及形成过程	(3)
第一节 可持续发展的提出背景	(4)
第二节 可持续发展战略的形成过程	(5)
第二章 什么是可持续发展	(8)
第一节 可持续发展的概念	(8)
第二节 可持续发展的特征	(17)
第三节 可持续发展战略的理论体系和可持续发展战略的关键因素	(18)
第三章 中国的可持续发展战略	(30)
第一节 中国人的潜在危机	(30)
第二节 中国人的思考	(33)
第三节 中国人的策略	(35)

危机篇

第四章 人口危机	(53)
第一节 世界人口增长的不治之症 ——来自罗马俱乐部的报告	(53)
第二节 世界第一的中国人口	(61)
第五章 环境危机	(67)
第一节 严重的全球环境危机	(67)
第二节 令人担忧的中国环境	(76)
第六章 资源危机	(85)

第一节 全球资源危机——不只是一个突然的惊吓	(85)
第二节 中国人应该觉醒	
——中国资源危机面观	(100)

分析篇

第七章 “人口、资源、环境”三重奏下的悲歌	(119)
第一节 人口与资源危机	(119)
第二节 人口与环境危机	(135)
第八章 危机形成的背后	
——人口、资源、环境三大危机的根源剖析	(145)
第一节 在“人与自然关系”认识论上的偏差	(145)
第二节 文化素质与环境危机	(154)
第三节 经济管理体制弊端是引发危机的又一深层原因	(156)

对策篇

第九章 人口可持续发展对策	(169)
第一节 实行计划生育,控制人口数量	(169)
第二节 加强科技文化教育,向知识经济社会过渡	(173)
第三节 建立科学的消费观念	(175)
第四节 加强人口可持续发展战略的立法工作	(180)
第十章 资源可持续发展对策	(183)
第一节 资源可持续发展的总体战略	(183)
第二节 八大资源可持续发展利用的具体对策	(189)
第十一章 环境可持续发展对策	(194)
第一节 环境可持续发展战略的总体思路	(194)
第二节 环境可持续发展战略的具体措施	(203)

实 践 篇

第十二章 四川省可持续发展战略实践·····	(215)
第一节 四川省的人口可持续发展战略回顾·····	(215)
第二节 四川省环境可持续发展战略规划·····	(219)
第三节 四川省部分可持续发展实验区成就一瞥·····	(222)
第十三章 又一颗东方之珠	
——山东威海实施可持续发展战略带来的奇效·····	(226)
参考文献·····	(232)

基 础 篇

当 2000 年前的古巴比伦国王陶醉于他的“空中花园”时,他是否会相信 2000 年后的漫天狂沙竟吞噬了他面前盛极一时的璀璨和文明!今天,如果国王有灵,也许他会沉痛地号召他的所有臣民的魂灵来学习:什么是可持续发展……

第一章 可持续发展的提出背景 及形成过程

100年来,科学技术的迅猛发展及其与生产实践的迅速联姻,给人类创造了无穷无尽的财富,于是乎20世纪的人类可以堂皇而又谦虚地说:“我们之所以取得如此伟大的成就,那是因为我们站在了巨人的肩膀上。”的确,在当今世界上,可以找出许多令人兴奋的事实:全球经济迅速发展,国民生产总值逐年剧增,婴儿死亡率在下降,人均寿命在提高,全球粮食生产增长的速度甚至超过了人口增长速度,人均生活水平明显提高……

然而容易被人们忽略的一个事实就是:人们在取得这些成绩的同时也给地球和人类带来了难以忍受的后果。如果仅就绝对数字来看,世界上挨饿的人数超过历史上任何时候,且这一趋势仍继续在增加;文盲、没有安全饮用水、没有住房、没有人生安全、没有足够燃料用于做饭和取暖的人数也正与日俱增;富国和穷国、富人和穷人之间的鸿沟正在扩大,而非缩小;全球破产、失业的人数也在增加。同时,全球的环境趋势也正朝着毁灭和破坏的方向高速发展。全球每年有600万公顷具有生产能力的旱地变成无用的沙漠,它的总面积在30年内将大致等于沙特阿拉伯的面积;每年有1100多万公顷的森林遭到破坏,这在30年内将大致等于印度的面积;工农业的有毒物质正无情地排入人的食物链以及地下水层,并达到无法清除的地步;在欧洲,酸雨普降破坏了森林、湖泊以及各国的艺术和建筑遗产,它还可能使大片土壤酸化以致达到不可恢复的地步;在中国,近年因过度开发而日渐严重的黄河断流现象正昭示着中华民族的母亲河——黄河面临衰亡的危险……可见,目前许多发展的后果正使越来越多的人生活质量下降,同时使环

境恶化。这种发展何以能满足依赖于同一环境而人口却翻一番的下一世纪世界的需要呢？幸运的是，种种认识正在拓深人类的发展观，人类已不再仅从发展中国家经济增长这一局限的认识看待这一问题。有识之士已认识到，现在的世界急需一条全新的发展观念和道路，这不是一条仅能在若干年内在若干地方支持人类进步的道路，而是一直到遥远的未来都能支持全球全人类进步的道路，这便是可持续发展之路。

第一节 可持续发展的提出背景

从18世纪中叶起，以蒸汽机为标志的工业革命促使西方工业化国家纷纷驶入经济发展的快车道，大机器生产成为整个社会生产的基本特征，工业生产领域的机械化、自动化程度不断提高；工业技术不断扩散到农业生产领域，带动了农业生产的机械化和石油化，摆脱了传统农业的生产方式，实现农业产业化；社会物质产品、物质财富急剧增长；人类在自然界获取物质生活资料的能力空前提高，所取得的巨大成就不断膨胀着人们改造自然、征服自然、驾驭自然的欲望，以机械化、自动化为特征的工业生产力，在改造自然、征服自然的过程中显得空前粗暴、强硬、贪婪。第二次世界大战以后，国家的社会生产力得到更加迅猛的发展，以计算机、原子能、自动控制为标志的新技术革命再次赋予工业文明以全新的含义，开创了一系列新兴工业部门，如计算机工业、宇航工业、核能工业、半导体工业、激光工业、高新合成材料工业等。新技术革命大规模改造了传统工业，提高了传统工业的技术装备和生产效率，极大地加速了全社会的现代工业化进程。

正当人们徜徉于巨大成就的得意春风中时，越来越多的人看到了暴露日渐明显的另一方面的问题。工业技术确实大大增强了人类驾驭自然的能力，但由于诸多急于求成的行动造成了对大自然严重的伤害，致使自然生态失调、环境恶化、资源匮乏、耕地减

少、陆地沙漠化、水源污染、大气污染、温室效应、普降酸雨、战云密布等等。从某种意义上而言,工业化的成就是以牺牲资源和环境为代价而换取的。为支撑工业化的高速发展,人们过度地、毫无节制地开采地球上有限的不可再生资源,并在使用中浪费了许多资源,没有做到物尽其用,自然资源日趋稀缺;同时,工业生产活动的废弃物(包括废水、废气、固体废料等)相当大部分被不负责任地抛向大自然,造成了对土地、水体、空气的严重污染,损害了自然界的生态平衡。而且,伴随着工业化进程,全球总人口激增,经济增长带来的物质财富很大一部分被新增人口所抵消,对社会经济的发展带来强大压力。资源短缺、环境恶化、人口爆炸,已成为当今世界的三大难题,对人类的未来埋下了十分巨大的潜在威胁。正是在这种压力和背景之下,可持续发展思想才被逐步提出来。

第二节 可持续发展战略的形成过程

20世纪70年代以来,国际社会开始对产业革命以来的工业化发展道路、经济增长方式进行反思和批评,试图寻找一种不同于传统工业化发展模式的新方式,并确立一种全新的发展观,这种新的发展方式和发展观对人类的未来有着极其重要的意义,这便是20世纪80年代形成的可持续发展(Sustainable development)思想。

其实,早在1962年,美国著名海洋学家蕾切尔·卡逊(Rachel Carson)就写了著名的《寂静的春天》一书。在该书中,作者以惊世骇俗的事实和预言告诉人造农药对环境和生物的极大危害。虽然该书问世时曾遭受了广泛的争议,但也正是从那时起,开始引起了人们对环境保护的关注。遗憾的是,《寂静的春天》在出版两年后,这位瘦弱的女作者便死于癌症。后经医学家鉴定,作者的间接死因正是因为体内积聚了过多的有毒化学物质。

美国经济学家肯尼斯·鲍尔丁亦于20世纪60年代发表了题

为《一门科学——生态经济学》的文章。文中针对工业化过程中经济高速增长所带来的资源、环境问题,指出经济发展中必须考虑生态问题。他指出,传统的经济增长方式是一种“牧童经济”,就像牧童在草原上放牧,对资源和环境无所顾忌、任意使用,只注重眼前利益,而缺乏长远的眼光。本文引起了人们对长远发展的资源支撑问题的关注。

1972年6月,在瑞典的斯德哥尔摩召开了联合国人类环境会议。受该次会议秘书长委托,由芭芭拉·沃德(Barbara Ward)等写成了《只有一个地球》一书。这次会议讨论了由于全球人口增加和工业发展所引起的环境日益恶化问题,向全人类发出了可能面临生态危机的警告。在本次会议上《人类环境宣言》的发表,致使环境与发展成了联合国论坛上的热门话题。同年,美国麻省理工学院的丹尼斯·米都斯(Dennis L. Meadows)等向罗马俱乐部提交了题为《增长的极限》一书,书中提出了著名的“增长极限论”,认为由于地球的能源、资源和容积都是有限的,因而人类社会的发展和增长必然也有一定的限度。以倍增的速度纯粹追求社会经济的发展,必然使物质和能源过早地达到忍受极限,从而给人类带来毁灭性的灾难。按照传统的发展模式,只要人口增长超过经济增长,人均资源需求继续提高,那么地球上不可再生资源将被耗尽一空。由于环境的污染、资源的枯竭、粮食的短缺,工业生产能力和整个人类社会系统将会发生难以预见和无法控制的大崩溃。为此,作者在书的最末一章提出了“全球均衡状态”理论,即维持现有的生产水平,自觉抑制增长。该发展模型含两个基本要素:一是维持现状,防止突然的和不可控制的崩溃;二是可以满足全体人民的基本物质需要。该书一经问世便像重磅炸弹一样在全世界掀起了轩然大波。

1983年,世界环境与发展委员会正式成立,挪威首相布伦特兰夫人任主席。该委员会历时900天时间写成了堪称可持续发展

理论经典之作的《我们共同的未来》一书,并在 1987 年第 42 届联合国大会上审议通过。该书分为“共同的关切”、“共同的挑战”、“共同的努力”三部分,全面完整地阐述了全球可持续发展问题,并首次给可持续发展下了明确的定义。

在 1989 年 9 月召开的第 44 届联合国大会上,全球环境问题再次成为这次联大会议的中心议题。本次会议通过的 228 号决议指出,当前全球环境状况已十分严峻,全球环境恶化的主要原因是不可持续的生产和消费方式(特别是发达国家)造成的;发展中国家的贫困与环境退化息息相关,因此解决环境退化问题对促进发展中国的经济增长十分重要;必须将发展中国家的环保问题视为全球发展进程中的一个重要组成部分。

1992 年 6 月,在巴西里约热内卢召开了影响深远的联合国环境与发展大会。178 个联合国成员国派出了高级政府代表团参加会议,而且有 102 个国家的国家元首或政府首脑出席这次大会。联合国历史上还从未有过如此众多的国家领导人共聚一堂讨论同一个主题,这无疑表明可持续发展问题确已成为心系全人类的头等大事。这项会议被称为“人类环境与发展史上的一次盛会”。会议中通过和签署了五大重要国际文件,即《关于环境与发展的里约宣言》、《21 世纪议程》、《关于森林问题的原则声明》、《联合国气候变化框架公约》、《生物多样性公约》。其中《21 世纪议程》作为 20 世纪末到进入 21 世纪以后在发展领域采取行动及开展国际合作的一个框架性文件,被看做是全球可持续发展的总体战略纲领。在这次联合国环发大会上,专门成立了“联合国可持续发展委员会”,作为落实和执行本次环发大会上所达成的各项协议的联合国常设机构。至此,可持续发展已当之无愧地成为全球发展战略的重要内容。

第二章 什么是可持续发展

第一节 可持续发展的概念

“可持续发展”概念的形成和提出,最初是针对如何能使环境保护与开发协调一致这一命题而提出来的,它译自 Sustainable Development。由于译者不同,还有“可持续开发”、“持续开发”、“永续可能的开发”等不同译法,在研究者中间,有时也常简称为SD。虽然可持续发展思想源于民间的环保主义社会思潮,但作为一种理论与战略,特别是可持续发展作为未来人类社会的发展理论和全球性战略,注定不可能在民间这个层面上自发地解决问题,而只有提到政府和组织的官方层面上才能得以实现。事实上,联合国及有关国际组织和部分国家对可持续发展问题的磋商、考察、辩论、确立和实施等起到了关键性的主导作用。

由于对“可持续发展”定义的作者所从事的研究领域和定义角度的不同,以及不同定义作者所在不同国家的发展国情不同,因此,对可持续发展的理解有多种定义,其中最全面、最重要的当属布氏定义。

一、公认的定义——布氏可持续发展定义

前挪威首相布伦特兰夫人(Gro Harlem Brundland)及她所主持的有21个国家的环境与发展问题著名专家组成的联合国世界环境与发展委员会(World Commission on Environment and Development),在其长篇调查报告《我们共同的未来》(Our Common Future)中,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,正式提出了可持续发展概念。这一概念在提出后得到了全

世界广泛的接受和认可,并在 1992 年联合国环境与发展大会上得到了联合国所有成员国的一致共识。因此,布氏的可持续发展定义成为了当今世界上最为公认、最为重要、概括性最强的可持续发展定义。

布氏提出的可持续发展定义为:“既满足当代人的需要,又不对子孙后代满足其需求能力构成危害的发展。”这一定义虽然简短,但却包含着十分丰富的思想内涵,其主要内容可归结为四点。

1. 不能没有发展。人类社会的存在注定了是要追求向前发展的,否则就无法满足人类的需要。人类需求和欲望的满足是发展的主要动力和主要目标,况且,从某种意义而言,人类的追求和欲望是永无止境的。同时,当今世界上许多发展中国家大多数人的基本需求如衣、食、住、行等尚无法得到基本满足。因此,这就决定了人类社会要想前进,不能没有发展,也不可能不要发展。然而,今天一个充满困惑和不平等的世界极易发生社会、生态和经济的危机,可持续发展要求满足整个人类的基本需要和给整个人类机会以满足他们要求较好生活的愿望。可持续发展要求在基本需要尚未得到满足的地方和领域实现增长和发展。但是增长的本身是不够的,高度的生产率和普遍贫困如不能协调,就会危及环境和社会。因此,可持续发展还要求社会从两个方面满足人民的需要,就是一要确保每一个人都具有平等的机会,二要完善生产和提高生产能力。

2. 发展的同时,必须保护自然。一味地追求发展而忽略大自然的承载能力,必然会严重危害子孙后代们满足其需求的能力。人类有许多方式危害后代人满足其基本需要的能力,例如过度开发资源、污染环境等。盲目的发展可能会危害许多人包括当代人和后代人的利益。可持续的发展不应当危害支持地球生命的自然系统:大气、水、土壤和生物。能源、物资、水和土地的利用都有不同的限度,可持续性要求在达到这些限度之前的长时期里,全世界

必须保证公平地分配有限的资源和以调整、改善技术上的方针以减轻资源有限的压力。像地球内部燃料和矿产等这样的不可再生资源,当代人对它们的开采增多则减少了供子孙后代将来利用的储存量,但这并不意味着不应该利用该种资源而是强调合理、适量地利用。总而言之,不可再生资源耗竭的速率应必须考虑和研究该种资源的临界性。按照可持续发展的要求,不可再生资源耗竭的速率应尽可能少地妨碍将来的选择自由,应该给后代人的发展留下足够的资源空间,这便是可持续发展的可持续性。

3. 发展与保护并举。发展经济和保护环境是同一个问题的两个方面,这两个方面表面看上去是相对立和矛盾的,实际上完全可以相互协调和统一起来,而协调和统一的惟一途径便是走可持续发展之路。正如布伦特兰夫人所言:“‘环境’是我们大家生活的地方,‘发展’是在这个环境中为改善我们的命运,我们大家应做的事情。两者密不可分。”环境与发展并不是孤立的两种挑战,发展不能靠破坏环境资源基础为条件,增长如果无视环境破坏的代价,环境就不可能得到保护。若土地、水体、森林、草场等遭受破坏,资源日益减少,直至能源耗竭,环境的恶化则又反过来威胁和破坏经济的发展。当然,可持续发展决不是要求停止经济的发展,而是认识到,人类只有进入到一个发展中国家发挥重大经济作用并获得重大经济利益的新的发展时代,世界上贫穷和落后的问题才能得到较为彻底的解决,才能真正在全球范围内承担起保护环境的责任。不可否认,在一个经济落后的国度里保护环境将遇到财力和技术上的极大困难。因此,只有经济发展了,才有可能为保护环境提供必要的条件。

4. 可持续发展是人类 21 世纪的必经之路。即将过去的 20 世纪是环境破坏的世纪。光从二氧化碳引起地球升温这一问题来看,人类所居住的地球的未来已不容乐观。而全球规模的环境问题还远不止如此。比如,氟里昂气体所引起的臭氧层破坏、酸雨所

带来的湖泊酸化以及森林砍伐、热带雨林的破坏、海洋污染、沙漠化、噪音等等,这些再与人口爆炸、流行病的传染、战争和潜在的战争危机、大规模过度开发等问题交织在一起,构成了一个复杂的复合性问题,这一切问题在 21 世纪迅速积累,迫切需要解决,而且必须解决。正如罗马俱乐部在《增长的极限》中所说,经济如果无限增长的话,用不了 100 年,地球上的大部分天然资源将会枯竭。在《增长的极限》发表了 20 多年后的今天,他们又郑重指出:全球规模的复杂问题已使整个地球陷入了如同“革命”般的急剧变化的漩涡,并称其为有史以来“第一次地球革命”。罗马俱乐部向世人警告说,“第一次地球革命”将是席卷政治、经济、环境、文化、生活方式、价值观等涉及人类生活的一切领域的根本转换,错误地估价这一转换将会招致严重后果,这一“革命”将没有意识形态的背景,它将是全球规模的连锁反应。可以预见,当人们即将聆听到的 21 世纪的惊涛拍岸之声时,人类已别无选择,惟有选择可持续发展之路,无论你愿不愿意。

布氏提出的可持续发展概念与其说是一种理论和定义,不如说是一种非常现实的有关经济与社会进程的发展主张。然而,要想走好可持续发展的道路,远非易事。首先,人们必须深刻理解作者在《共同的未来》一书中所强调的全人类所必须遵循的走可持续发展之路的四个重要原则。

(一) 持续性原则(Sustainability)

持续性原则的核心是指人类自身的数量繁衍,人类的经济、社会活动的总的物质能量消耗不能超越自然资源和生态环境的承载能力,不能破坏自身的生存条件,否则,人类的发展则难以为继。布氏在论述可持续发展“需求”内涵的同时,还论述了可持续发展的“限制”因素。因为,没有限制也就不能持续。“人类对自然资源的耗竭速率应考虑资源的临界性”,“可持续发展不应损害支持地球生命的自然系统:大气、水、土壤、生物……”。“发展”一旦破坏