

可持续发展导论

王 卫 高伟明 葛京凤 主编

西安地图出版社

可持续发展导论

王 卫 高伟明 葛京凤 主编

样本书



536172

西安地图出版社

图书在版编目(CIP)数据

可持续发展导论/王卫,高伟明,葛京凤编著. —西安:西安
地图出版社,2001.4

ISBN 7-80670-039-0

I.可... II.王... III.可持续发展-研究
IV.X22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001)第 19025 号

可持续发展导论

王 卫 等编著

西安地图出版社出版发行

(西安友谊东路 124 号 邮政编码 710054)

新华书店经销 石家庄核工业航测遥感中心印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 16.125 印张 368 千字

2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月第 1 次印刷

印数 1—1000

ISBN7-80670-039-0/K·12

定价:25.00 元

编著人

冯忠江	连进元	高伟明
葛京凤	王 卫	宋素青
肖捷颖	崔小刚	王丽艳
阎永路	韩素卿	郭爱请
王月霞	褚英敏	

前 言

自 20 世纪 90 年代以来,可持续发展的思想席卷全球,日益深入人心。可持续发展以解决人地矛盾为主线,强调经济与人口、资源、环境、社会的协调发展。作为人类社会的一种崭新发展模式,可持续发展是对传统社会特别是传统工业文明发展模式的扬弃,在今后相当长时期内将成为人类社会发展的主导模式。可持续发展涉及自然科学和社会科学多个学科领域,受到众多学科的广泛关注。近年来各学科从不同角度研究可持续发展的成果大量涌现。就学科传统而言,地理学和经济学是研究可持续发展的主导学科。经济学的研究领域是影响可持续发展的主导因素,因此,可持续发展研究必须得到经济理论的支持;地理学的研究对象是地球表层的人地关系,它与可持续发展的研究内涵相吻合,因此,地理学的理论与方法为可持续发展研究提供了强大支撑。同时,可持续发展理论与方法体系的逐渐完善,也将推动和丰富地理学学科体系建设。

以 1992 年世界环境与发展大会为标志,可持续发展从概念迅速转化为行动,致使可持续发展理论建设滞后于实践。到目前为止,可持续发展的理论建设还远没有完成。本书在借鉴大量国内外可持续发展研究成果基础上,试图使可持续发展理论与方法系统化,全面反映当今可持续发展理论与方法研究成果。本书的设计框架是:以可持续发展理论的综合层面和子系统层面的三个主要方向,即经济学方向、社会学方向和生态学或环境科学方向为骨架,浓缩理论介绍,强化应用性即方法介绍。全书的主要内容包括:可持续发展概述,可持续发展的基本理论,经济增长核算,人口承载力与人力资本核算,社会发展评价,资源与环境经济评价方法,资源问题与最优化分析,环境问题与环境价值,绿色核算,生态工程与清洁生产,中国可持续发展中的主要问题与对策。本书可以作为地理学、经济学、环境科学等专业本科教材,也可供上述专业的研究生和从事可持续发展研究及管理的专业人员阅读。

本书是河北师范大学资源与环境科学学院可持续发展研究所的教师及部分研究生集体智慧的结晶。各章节分工如下:王卫:第一章,第二章第一、二、三节;宋素青:第二章第四节;冯忠江:第三章,第五章;连进元:第四章;肖捷颖、王月霞:第六章;崔小刚、褚英敏:第七章;王丽艳:第八章第一节;阎永路:第八章第二节;韩素卿:第九章;高伟明:第十章;郭爱请、葛京凤:第十一章。全书最后由王卫、高伟明、葛京凤统定稿。高伟明、冯忠江负责排版、校对工作。

本书在编写过程中参阅了国内外大量研究成果,在此特向这些研究成果的作者表示衷心感谢。本书出版得到了“河北师范大学资源与环境科学学院学术著作与教材出版基金”资助。

在书稿完成之后,我们合卷静思发现:本书尚缺少对地球表层物理、化学和生物过程机理定量研究方法的系统介绍,这不能不说是一个遗憾。由于学识有限,本书只是可持续发展研究中的沧海一粟,难免挂一漏万。希望得到各学科科学者和读者的批评指正。

王 卫 高伟明 葛京凤

2001 年 2 月

目 录

第一章 可持续发展概述	(1)
第一节 可持续发展战略的由来	(1)
一、《寂静的春天》的早期反思	(1)
二、《增长的极限》的“严肃忧虑”	(2)
三、斯德哥尔摩人类环境宣言	(3)
四、《我们共同的未来》研究报告	(3)
五、里约热内卢环境与发展大会	(4)
第二节 可持续发展概念与伦理观	(4)
一、可持续发展的概念	(4)
二、可持续发展伦理观	(6)
第三节 国内外可持续发展动态	(13)
一、可持续发展战略与实施	(13)
二、可持续发展研究动态	(19)
第二章 可持续发展的基本理论	(27)
第一节 经济发展理论	(28)
一、西方主流经济学的发展理论	(28)
二、发展经济学理论	(30)
三、国际贸易理论	(35)
第二节 资源环境可持续利用理论	(37)
一、生态学原理	(37)
二、最低安全标准	(42)
三、代际公平	(43)
四、区际公平	(44)
第三节 社会进步理论	(45)
一、人口承载力理论	(45)
二、人力资本理论	(46)
三、制度变革理论	(47)
四、社会公平理论	(49)
第四节 扩展财富理论	(50)
一、基本理论	(50)
二、财富存量核算	(51)
三、财富变化核算——真实储蓄	(56)
第三章 经济增长核算	(63)
第一节 经济增长核算概述	(63)

一、经济增长核算演变·····	(63)
二、C-D 生产函数与索洛方法·····	(65)
三、索洛方法应用·····	(66)
第二节 丹尼森的增长核算·····	(67)
一、核算方法·····	(68)
二、应用举例·····	(68)
第三节 中国经济增长核算研究·····	(74)
一、核算方法·····	(74)
二、应用举例·····	(76)
第四章 人口承载力与人力资本核算·····	(80)
第一节 人口承载力测算·····	(80)
一、土地资源生产能力·····	(80)
二、人口承载力·····	(84)
第二节 人力资本核算·····	(91)
一、概述·····	(91)
二、人力资本及其对经济增长贡献测度·····	(92)
第五章 社会发展评价·····	(98)
第一节 区域发展评价·····	(98)
一、区域经济差异测度·····	(98)
二、中国区域经济差异实证分析·····	(100)
第二节 收入分配与贫困·····	(103)
一、收入分配测度指标与方法·····	(104)
二、国内外收入分配实证分析·····	(104)
三、衡量贫困的方法·····	(106)
第三节 社会发展评价·····	(108)
一、概述·····	(108)
二、社会发展评价指标与方法·····	(108)
三、社会发展指标应用举例·····	(111)
第六章 资源与环境经济评价方法·····	(116)
第一节 资源与环境恶化的经济原因·····	(116)
一、市场失灵·····	(116)
二、政府失灵·····	(117)
第二节 成本效益分析·····	(119)
一、静态成本效益分析·····	(119)
二、动态成本效益分析·····	(120)
三、时间价值和贴现率选择·····	(122)
四、环境变动对福利的影响·····	(125)
第三节 经验评价方法·····	(126)
一、市场价值法·····	(127)

二、替代市场法与假象市场法	(130)
第四节 资源环境政策的经济学分析	(135)
一、污染控制	(135)
二、排污标准	(138)
三、排污收费	(138)
四、排污权交易	(139)
第七章 资源问题与最优化分析	(141)
第一节 资源问题	(141)
一、水资源	(141)
二、土地资源	(141)
三、能源	(142)
四、矿产资源	(143)
第二节 资源利用的最优化分析	(144)
一、非再生资源利用的最优化分析	(144)
二、可再生资源利用的最优化分析	(147)
第三节 资源定价	(153)
一、边际机会成本定价原理	(154)
二、边际使用者成本的计算方法	(156)
三、边际机会成本定价的应用举例	(158)
第八章 环境问题与环境价值	(164)
第一节 环境问题概述	(164)
一、环境污染	(164)
二、生态破坏	(169)
三、全球环境问题	(171)
第二节 环境价值与环境污染核算	(174)
一、环境价值核算概述	(174)
二、森林生态系统环境价值核算	(174)
三、环境污染损失的计量	(186)
四、环境价值核算应用	(189)
第九章 绿色核算	(192)
第一节 国民经济核算概述	(192)
一、国民经济核算的演变	(192)
二、国民经济核算体系(SNA)简介	(193)
第二节 环境与经济综合核算	(196)
一、环境与经济综合核算体系(SEEA)简介	(196)
二、核算目标	(196)
三、核算内容与方法	(197)
四、主要特点	(200)
第三节 中国环境与经济核算探讨	(202)

一、中国环境与经济综合核算矩阵(CSEEA)具体框架	(202)
二、应用举例——'92CSEEA 初步估计	(206)
第十章 生态工程与清洁生产	(209)
第一节 生态工程概述	(209)
一、生态工程的基本概念	(209)
二、国内外生态工程发展现状	(210)
三、生态工程的发展趋势	(211)
第二节 生态设计技术	(211)
一、生态设计的目标及主要内容	(211)
二、种植业生态设计	(215)
三、林业生态设计	(218)
四、养殖业生态设计	(219)
五、污染生态设计	(220)
第三节 清洁生产与 ISO14000 环境管理	(223)
一、清洁生产概念	(223)
二、清洁生产的评价	(225)
三、实施清洁生产的主要途径	(225)
四、ISO14000 的由来	(227)
五、ISO14000 基本框架	(228)
六、产品生命周期评价	(229)
七、产品的环境标志	(229)
八、产品的生态设计	(231)
第十一章 中国可持续发展中的主要问题与对策	(233)
第一节 中国可持续发展中的主要问题	(233)
一、主要问题概述	(233)
二、人口问题	(234)
三、经济问题	(234)
四、资源环境问题	(236)
五、社会问题	(239)
第二节 主要对策	(240)
一、可持续发展目标	(240)
二、基本对策	(241)
三、分领域对策	(243)

第一章 可持续发展概述

第一节 可持续发展战略的由来

迄今为止,在人类经历的原始文明、农业文明、工业文明等几个主要发展阶段中,经济增长始终是人类社会发展的主旋律。工业革命以前,由于人类征服自然能力的限制,自然条件始终是经济增长的主要制约因素。通过工业革命,人类铸就了驾驭和征服自然的现代科学技术之剑,从而一跃成为大自然的主宰。就在人类为科学技术和经济发展的累累硕果津津乐道之时,却不知不觉地步入了自身挖掘的陷阱,引发了全球性的人口、资源与环境问题,人地关系的矛盾冲突再次成为人类发展关注的焦点。当今人类面临的人地矛盾突出表现有:①发达国家在工业化过程中普遍出现了以环境污染为代价的经济增长;并在高消费模式下消耗了全球绝大部分自然资源,加剧了自然资源供给的稀缺性。②发展中国家在追求自身发展过程中,由于人口压力和科技水平低的限制,普遍出现了对可再生资源的不可持续利用,引发了森林锐减、土地退化、水资源危机等资源退化问题;同时发展中的新兴工业国家正在重复发达国家在工业化过程中走过的以环境污染为代价的经济增长之路。③世界各国出现的环境污染、资源耗竭、生态退化等区域性问题,引发了人们始料不及的全球环境变化,出现了臭氧层破坏、气候变化、自然灾害加剧、生物多样性锐减等全球性问题,大大增加了人类生存环境安全的风险。上述问题击碎了“主宰自然”的工业文明神话,固有的思想观念和思维方式受到强大冲击,传统的发展模式面临严峻挑战。历史把人类推到了必须从工业文明走向现代新文明的发展阶段。可持续发展思想在人地关系协调的反思中逐步形成。

一、《寂静的春天》的早期反思

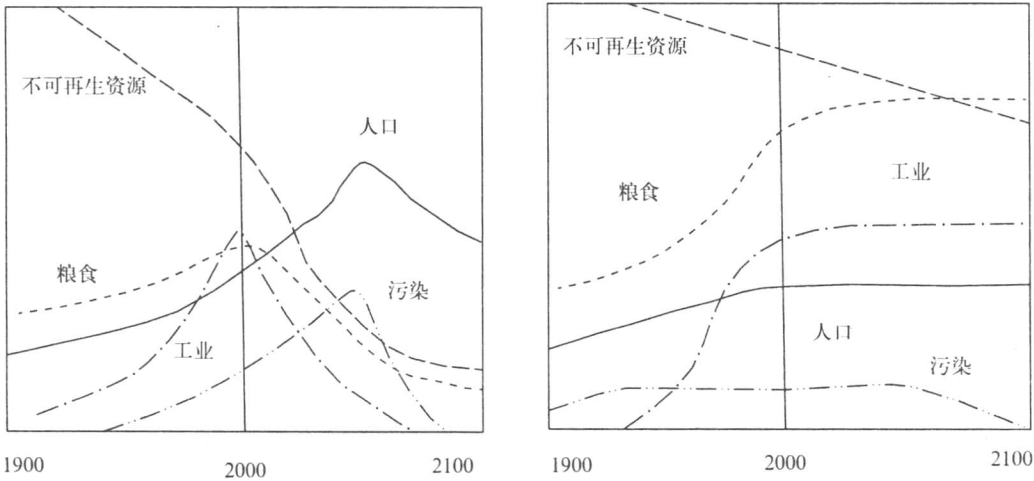
20世纪中叶,随着环境污染的日趋加重,特别是西方国家公害事件的不断发生,环境问题频频困扰人类。20世纪50年代末,美国海洋生物学家蕾切尔·卡逊(R. Karson)在潜心研究美国使用杀虫剂所产生的种种危害之后,于1962年发表了环境保护科普著作《寂静的春天》。作者通过对污染物富集、迁移、转化的描写,阐明了人类同海洋、大气、河流、土壤、动植物之间的密切关系,初步揭示了污染对生态环境系统的影响。她告诉人们:“地球上生命的历史一直是生物与其周围环境相互作用的历史……只有人类出现以后,生命才具有了改造其周围大自然的异常能力。在人对环境的所有袭击中,最令人震惊的是空气、土地、河流及大海受到各种致命化学物质的污染。这种污染是难以清除的,因为它们不仅进入了生命赖以生存的世界,而且进入了生物组织内。”她还向世人呼吁,我们长期以来行驶的“道路”,容易被人误认为是一条可以高速前进的平坦、舒适的超级公路,但实际上,这条路的终点却潜伏着灾难,而另外的道路则为我们提供了保护地球的最后唯一的机会。这“另外的道路”究竟是什么样的,卡逊没能确切告诉我们。卡逊是对“工业化”发展

模式的弊病进行系统反思的第一人,作为环境保护的先行者,卡逊的思想在世界范围内,较早地引发了人类对自身传统行为和观念进行比较系统和深入的反思。

二、《增长的极限》的“严肃忧虑”

1968年,来自世界各国的几十位科学家、教育家和经济学家聚会罗马,成立了一个非正式的国际协会——罗马俱乐部(The Club of Rome)。它的工作目标是,关注、探讨与研究人类面临的共同问题,使国际社会对人类面临的社会、经济、环境等诸多问题,有更深入的理解,并在现有全部知识的基础上推动采取能扭转不利局面的新态度、新政策和新制度。

受俱乐部的委托,以麻省理工学院D·梅多斯(D. L. Meadows)为首的研究小组,针对长期流行于西方的高增长理论进行了深刻反思,并于1972年提交了俱乐部成立后的第一份报告——《增长的极限》。报告深刻阐明了环境的重要性以及资源与人口之间的基本联系。报告认为:由于世界人口增长、粮食生产、工业发展、资源消耗和环境污染这五项基本因素的运行方式是指数增长而非线性增长,全球的增长将会因为粮食短缺、资源耗竭和环境破坏于下世纪某个时段内达到极限。就是说,地球的支撑力将会达到极限,经济增长将发生不可控制的衰退。因此,要避免因超越地球资源极限而导致世界崩溃的最好方法是限制增长,即“零增长”(见图1-1)。



A:倘若按现在模式增长时的趋势变化曲线

B:倘若按“零增长”模式时的趋势变化曲线

图 1-1 《增长的极限》中的世界模型

《增长的极限》的发表,在国际社会特别是学术界引起了强烈的反响。该报告在促使人们密切关注人口、资源和环境问题的同时,因其反增长情绪而遭受到尖锐的批评和责难。因此,引发了一场旷日持久的学术之争。一般认为,由于种种因素的局限,《增长的极限》的结论和观点,存在十分明显的缺陷。但是,报告所表现出的对人类前途的“严肃的忧虑”以及唤起人类自身的觉醒,其积极意义却是毋庸置疑的。它首次从全球视角系统分析了现代社会的人口、资源、环境与发展关系问题,为孕育可持续发展的思想萌芽提供了土壤。

三、斯德哥尔摩人类环境宣言

1972年,联合国人类环境会议在斯德哥尔摩召开,来自世界113国家和地区的代表会聚一堂,共同讨论环境对人类的影响问题。这是人类第一次将环境问题纳入世界各国政府和国际政治的事务议程。大会通过的《人类环境宣言》宣布了7个共同原则和26项共同观点。它向全球呼吁:现在已经到达历史上这样一个时刻,我们在决定世界各地的行动时,必须更加审慎地考虑它们对环境产生的后果。由于无知或不关心,我们可能给生活和幸福所依靠的地球环境造成巨大的无法挽回的损失。反之,有了比较充分的知识和采取比较明智的行动,我们就可能使我们自己和后代在一个比较符合人类需要和希望的环境中过着较好的生活。为了在自然界里取得自由,人类必须利用知识在同自然界合作的情况下建设一个较好的环境。保护和改善人类环境是关系到世界各国人民的幸福和经济发展的重要问题,是全世界各国人民的迫切希望和各国政府的责任,也是人类的紧迫目标。各国政府和人民必须为着全体人民和子孙后代的利益而作出共同的努力。

作为探讨保护全球环境战略的第一次国际会议,联合国人类环境大会的意义在于唤起了各国政府共同对环境问题,特别是对环境污染的觉醒和关注。尽管大会对整个环境问题认识比较粗浅,对解决环境问题的途径尚未确定,尤其是没能找出问题的根源和责任,但是,它正式吹响了人类共同向环境问题挑战的进军号。各国政府和公众的环境意识,无论是在广度上还是在深度上都向前迈进了一步。

四、《我们共同的未来》研究报告

20世纪80年代伊始,联合国本着必须研究自然的、社会的、生态的、经济的以及利用自然资源过程中的基本关系,确保全球发展的宗旨,于1983年3月成立了以挪威首相布伦特兰夫人(G. H. Brundland)任主席的世界环境与发展委员会(WCED)。联合国要求其负责制定长期的环境政策,研究能使国际社会更有效的解决环境问题的途径和方法。经过3年多的深入研究和充分论证,该委员会于1987年向联合国大会提交了研究报告《我们共同的未来》。

《我们共同的未来》分为“共同的问题”、“共同的挑战”和“共同的努力”三大部分。报告将注意力集中于人口、粮食、物种和遗传、资源、能源、工业和人类居住等方面。在系统探讨了人类面临的一系列重大经济、社会和环境问题之后,提出了“可持续发展”的概念。报告深刻指出:在过去,我们关心的是经济发展对生态环境所带来的影响,而现在,我们正迫切地感到生态的压力,如土壤、水、大气、森林的退化对发展所带来的影响。在不久以前我们感到国家之间在经济方面相互联系的重要性,而现在我们则看到在国家之间的生态学方面相互依赖的情景,生态与经济从来没有象现在这样相互紧密地联系在一个互为因素的网络之中。因此,我们需要有一条新的发展道路,这条道路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人类进步的道路,即“可持续发展道路”。布伦特兰鲜明、创新的科学观点,把人们从单纯考虑环境保护引导到把环境保护与人类发展切实结合起来,实现了人类有关环境与发展思想的重要飞跃。

五、里约热内卢环境与发展大会

从 1972 年联合国人类环境会议召开到 1992 年的 20 年间,尤其是 20 世纪 80 年代以来,国际社会关注的热点已由单纯注重环境问题转移到环境与发展二者的关系上来,而这一主题必须由国际社会广泛参与。在这一背景下,联合国环境与发展大会(UNCED)于 1992 年 6 月在巴西里约热内卢召开。共有 183 个国家的代表团和 70 个国际组织的代表出席了会议,102 位国家元首或政府首脑到会讲话。会议通过了《里约环境与发展宣言》(又名《地球宪章》)和《21 世纪议程》两个纲领性文件。前者是开展全球环境与发展领域合作的框架性文件,是为了保护地球永恒的活力和整体性,建立一种新的、公平的全球伙伴关系的“关于国家和公众行为基本准则”的宣言,它提出了实现可持续发展的 27 条基本原则;后者是全球范围内可持续发展的行动计划,它旨在建立 21 世纪世界各国在人类活动对环境产生影响的各个方面的行动规则,为保障人类共同的未来提供一个全球性措施的战略框架。此外,各国政府代表还签署了联合国《气候变化框架公约》、《生物多样性公约》、《关于森林问题的原则声明》等重要文件。可持续发展得到世界最广泛和最高级别的政府承诺。

以这次大会为标志,人类对环境与发展的认识提高到了一个崭新的阶段。大会为人类高举可持续发展旗帜,走可持续发展之路发出了总动员,使人类迈出了跨向新的文明时代的关键性一步,为人类的环境与发展矗立了一座重要的里程碑。

第二节 可持续发展概念与伦理观

可持续发展作为一个全新的理论体系,正在逐步形成和完善。各个学科从各自的角度对可持续发展进行了不同的阐述,至今尚未形成比较一致的定义和公认的理论模式。尽管如此,其基本含义和思想内涵却是一致的。

一、可持续发展的概念

(一)布伦特兰的可持续发展定义

布伦特兰主持的《我们共同的未来》研究报告是这样定义可持续发展的:“既满足当代人的需求,又不对后代人满足其自身需求的能力构成危害的发展”。这一概念在 1989 年联合国环境规划署(UNEP)第 15 届理事会通过的《关于可持续发展的声明》中得到接受和认同。即可持续发展是指满足当前需要、而又不削弱子孙后代满足其需要之能力的发展,而且绝不包含侵犯国家主权的含义。联合国环境规划署理事会认为,可持续发展涉及国内合作和跨越国界的合作。可持续发展意味着国家内和国际间的公平,意味着要有一种支援性的国际经济环境,从而导致各国,特别是发展中国家的持续经济增长和发展,这对于环境的良好管理也具有重要意义。可持续发展还意味着维护、合理利用并且加强自然资源基础,这种基础支撑着生态环境的良性循环及经济增长。此外,可持续发展表明在发展计划和政策中纳入对环境的关注与考虑,而不代表在援助或发展资助方面的一种新形式的附加条件。以上论述,包括了两个基本含义:一是人类要发展,要满足人类的发展

需求;二是不能损害自然界支持当代人和后代人的生存能力。

(二)着重于自然属性的定义

可持续性的概念源于生态学,即所谓“生态持续性”(Ecological Sustainability)。它主要指自然资源及其开发利用程度间的平衡。国际自然保护同盟(IUCN)1991年对可持续发展的定义是“可持续利用,是指在其再生能力(速度)范围内使用一种有机生态系统或其他可再生资源”。同年国际生态学联合会(INTECOL)和国际生物科学联合会(IUBS)进一步探讨了可持续发展的自然属性。他们将可持续发展定义为“保护和加强环境系统的生产更新能力”,即可持续发展是不超越环境系统再生能力的发展。此外,从自然属性方面定义的另一是从生物圈概念出发,即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。

(三)着重于社会属性的定义

1991年由世界自然保护同盟、联合国环境规划署和野生生物基金会共同发表了《保护地球——可持续生存战略》(Caring for the Earth: A strategy for sustainable living)。其中提出的可持续发展定义为:“在生存不超过维持生态系统承载能力的情况下,提高人类的生活质量”,并进而提出了可持续生存的9条基本原则。这9条基本原则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的多样性,又提出了可持续发展的价值观和130个行动方案。报告还着重论述了可持续发展的最终目标是人类社会的进步,即改善人类生活质量,创造美好的生活环境。报告认为,各国可以根据自己的国情制定各自的发展目标。但是,真正的发展必须包括提高人类健康水平,改善人类生活质量,合理开发、利用自然资源,必须创造一个保障人们平等、自由、人权的发展环境。

(四)着重于经济属性的定义

这类定义均把可持续发展的核心看成是经济发展。当然,这里的经济发展已不是传统意义上的以牺牲资源和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自然资源基础的经济发展。在《经济、自然资源、不足和发展》中,作者巴比尔(E. Barbier)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。”英国经济学家皮尔斯(Pearce)和沃福德(Warford)在1993年合著的《世界无末日》一书中,提出了以经济学语言表达的可持续发展的定义:“在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”。而经济学家科斯坦萨(Costanza)等人认为,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(量和质)在内的整个资本存量的消费数量。他们还进一步定义:“可持续发展是动态的人类经济系统与更为动态的,但在正常条件下变动却很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、复杂性和基本功能。”

(五)着重于科技属性的定义

这主要是从技术选择的角度扩展了可持续发展的定义,倾向于这一定义的学者认为:“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’的工艺方法,尽可能减少能源和其他自然资源的消耗。”还有的学者提出:“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”。他们认为污染并不是工业活动不可避免的结果,而是技术水平差、效率低的表现。他们主张发达国家与发展中国家之间进行技术合作,缩短技术差距,提高发展中国家的经济生产能力。

(六)着重于区域属性的定义

以《我们共同的未来》为代表的可持续发展定义,在强调人地关系的“代际公平”的时候,却忽略了“区际公平”。事实上,“区际公平”与“代际公平”在可持续发展领域同等重要。或许该报告认为区际公平问题在传统经济学领域已由“外部性”原理阐明。但是对广大发展中国家或地区而言,区际公平问题远未解决,在可持续发展定义中不应忽略。中国的一些地理学家从区域属性角度,对可持续发展定义进行了如下补充:可持续发展是“满足特定区域的需要而不削弱其他区域满足其需要的能力”的发展(Niu Wen Yuan et al., 1993);可持续发展是“既满足当代人的需要又不危害后代人满足需要的能力,既符合局部人口利益又符合全球人口利益的发展”(杨开忠,1994)。

二、可持续发展伦理观

(一)环境伦理观的历史演变

环境伦理观是指人对自然的伦理。它涉及人类在处理与自然的关系时,何者为正当合理的行为,以及人类对于自然界负有什么样的义务等问题。环境伦理观的出现与人类文明的出现同步,在人类文明的漫长历史长河中,环境伦理观的内涵伴随人类社会不同的发展阶段而变化。有代表性的环境伦理观有:农业文明及其以前社会由于人类对自然界的严重依赖产生的环境伦理观;工业文明社会人类对自然界的“主宰”产生的环境伦理观;以知识经济为核心的现代文明条件下产生的环境伦理观即可持续发展伦理观。人类社会环境伦理观的演变反映人地关系思想螺旋式发展的过程。

1. 中国古代朴素的“天人合一”思想

“天人合一”思想是中国古代哲学中环境伦理观的典型表述。早在 2200 多年前的春秋战国时代,先哲们就有了保护自然的思想。《孟子·梁惠王上》说:“不违农时,谷不可胜食也;数罟不入洿池,鱼鳖不可胜食也;斧斤以时入山林,材木不可胜用也。”《荀子·王制篇》说:“斩伐养长不失其时,故山林不童而百姓有余材也。”《逸周书·大聚解》说:“春三月,山林不登斧斤,以成草木之长;夏三月,川泽不入网罟,以成鱼鳖之长。”《吕氏春秋》说:“竭泽而渔,岂不获得?而明年无鱼;焚藪而田,岂不获得?而明年无兽。”

中国古代的“天人合一”思想是在生产力水平低下,人类生存严重依赖于自然的情况下产生的,这与中国特有的不稳定的季风气候密切相关,是自然环境约束下的被迫选择,在很大程度上并未上升到理性高度。因此,“人定胜天”的冲动一旦有了适合的土壤,就会占据支配地位。事实上,后来随着人类征服自然能力的提高,“人定胜天”思想确实占据了中国古代人地关系思想的支配地位,成为导致中国生态环境遭受巨大破坏的文化原因。而“天人合一”思想退出了中国主流文化,只在宗教文化、隐士文化处得以延续。

2. 马尔萨斯的“人地矛盾”思想

英国著名经济学家马尔萨斯是西方世界运用经济学原理对人地矛盾进行理性思考的开拓者之一。他于 1798 年发表了著名的《人口原理》一书,直接把人口增长和土地生产力联系起来,对比分析了两个因素之间的动态关系。他认为:人口的普遍趋势是按几何级数

增长,但粮食只能按算术级数增长。“随着人口的加倍和再加倍,正象地球的体积减半,再减半一样——直到最后缩减到这种程度,粮食和基本生活资料下降到生存所必需的水平之下。由于自然界提供的土地数量是固定的,收益递减规律发生作用,粮食生产不能按几何级数与人口保持同步增长。”为此,他在西方世界首次提出了抑制生育的观点。

马尔萨斯对人地矛盾的分析,以经济学中的普遍规律——收益递减规律为理论基础,这在当时的经济学理论框架中是无懈可击的。因此,他的分析结论在社会上影响很大。虽然由于没有预料到科技进步对经济增长的巨大作用,他的“悲观结论”并未在西方世界出现。但今天看来,他的进步或警示意义不容否定。事实上,《增长的极限》的研究就是沿着马尔萨斯的分析框架展开的,因此被世人称为“新马尔萨斯主义”。

3. 人类中心主义

“人类中心主义”是工业文明的产物。所谓“人类中心主义”就是视人为万物的尺度,并以人的利益作为判定一切事物的价值。对人与自然的关系来说,它主张和赞成人类对自然的征服,主张人类有权根据自身的利益和好恶来随意处置和变更自然,主张人类文明的每一步进步都是建立在自然的屈服之上,必然以自然价值的支付为代价。在人类中心主义那里,人与自然关系不再是伙伴和合作关系,而是征服与被征服的冲突关系。人类中心主义作为工业文明时代占主流地位的世界观和思想行为模式,在近代以来的哲学、文学艺术乃至科学思想中,都可以找到它的踪迹。如诺贝尔经济学奖得主丹尼森在分析美国1948~1981年间的经济增长时,就把环境保护支出作为影响经济增长的负面因素看待,这是人类中心主义在经济学中的典型表现。同时,人类中心主义在人类改造和利用自然的活动中也留下广泛印记,如严重的环境污染、高消费模式下对自然资源的非持续利用等。

人类中心主义的出现是有深刻的物质基础的。工业文明的出现使人类摆脱了自出现以来一直依附于自然的窘境,掌握了“征服”自然的武器,创造了比以往高得多的社会财富。作为地球上唯一高级生命的人类,难免沾沾自喜于自己对自然的胜利,从而产生“矫枉过正”的人类中心主义观念。

4. 生命中心主义

在人类中心主义思想支配下产生的人地矛盾冲突的严酷事实面前,人类开始对自己的行为进行反思,生命中心主义正是这种反思的产物。这种观点认为,不仅动物有“权利”,而且包括植物在内的所有生命体都有其自身的“固有价值”。因此,都应当受到同等的尊重。生命中心主义的代表人物之一P·泰勒在《尊重自然》一书中写到:采取尊重自然的态度,就是把地球自然生态系统中的野生动物看作是具有固有价值的东西。根据他的意见,所谓“尊重自然”就是尊重“作为整体的生物共同体”,而尊重“生物共同体”就是承认构成共同体的每个动植物的“固有价值”。泰勒指出,生命体之所以具有“固有的价值”是因为生命体是“具有其自身的善的存在物”。他区分了靠评价被承认的主观价值和作为客观价值而存在的“善”,认为只有生命体才是具有其自身“善”的存在,这是因为生命体是具有自我目的和利害关系的。至于像岩石和沙土等无机物,由于不具有自我目的与利害关系,所以不是具有其自身的“善”的存在。

提出生命中心主义的伦理观,其目的是为了保护野生的动植物,避免被人类伤害。由于人类在组成社会、进行生产和发展文化的过程中,已经具备了其他生物无与伦比的力量

和优势,因此,只有从价值观上肯定野生动植物也像人一样具有它不可剥夺的“权利”与“价值”,才能避免人类对自然生物的进一步伤害,并使人类承担起对自然的伦理责任。

5. 地球整体主义

“地球整体主义”主张不仅生命体具有内在的价值,包括土地、岩石和自然景观在内的整个自然界都有其“固有的价值”和“权利”。这一主张的代表人物之一是提出“大地伦理”并被视为环境伦理学先驱的李奥波德。李奥波德所说的“大地伦理”是指“规范人与大地以及人与依存于大地的动植物之间关系的伦理规则”,主张将人“从大地这一共同体的征服者转变为这一共同体的平凡一员、一个构成要素”。这一“大地伦理”的特征是将“共同体”的概念从以往伦理学所研究的人类社会共同体的关系扩展到了大地。这里“大地”包括土壤、水、植物、动物等整个自然生态系统。他在1949年出版的《大地伦理学》中正式提出:所有一切万物,均有其内在的生命价值,均应看成和人一样,得到尊重。他强调大地并不是一项商品,而是与人共存的一个“社区”。他指出:“我们从前虐待大地,是因为将其视为属于我们的一项商品,当我们认清大地是我们属于它的一种社区,我们才可能对其开始尊重与爱护。”

6. 代际均等的伦理观

与生命中心主义及地球整体主义不同,这种观点的立场是以人类为中心。它只考虑人类各成员的均等,而将自然环境和其他的生命有机体看作是人类均等的内容。这种伦理观考虑环境问题的出发点是:我们对自然界的道德义务,最终都源于我们人类各成员相互间所应承担的义务。这一伦理观不同于传统的伦理观之处,是它把人类各成员间的平等关系从“代内”扩展到了“代际”,认为在享有自然资源与拥有良好的环境上,我们的子孙后代与我们当代人具有同等的权利。因此,我们有义务保护自然资源,使我们的后代能够与我们一样均等的享受他们应该得到的源自于这些自然资源的收益。这种观点提出,即使我们不知道后代人是否和我们一样关心同样的问题,使用同样的自然资源,具有同样的“美好生活”的概念,但后代在“住宅空间、肥沃土壤、新鲜空气等各个方面上,都具有相同利益”,这一点则是无庸质疑的。并主张把保护濒危物种的责任,与未来人类的利用价值联系在一起,当代人需要保留多种多样的动植物的基因库,使将来的人类能开发新的防病治病的途径,消除有害细菌,探索如何控制昆虫及其他害虫,并通过遗传工程,生产新的食物源。并且,多样性本身也是一种价值,子孙后代和我们一样有权利在将来享受到大自然多样性的、美的价值。因此,从子孙后代的权益考虑,当代人应约束自己的行为,制定对自然的道德规则与义务,使自然环境得到保护。

从上述几种有代表性的环境伦理观,可以看出人地关系思想的历史演变脉络。从依附自然时期的“天人合一”伦理观,到“主宰”自然时期的人类中心主义伦理观,再到现代文明时期的可持续发展伦理观。每一次伦理观的变化都是人类对自身和自然界认识的一次飞跃。

(二)可持续发展伦理观

1. 尊重与善待自然

可持续发展伦理观首先要回答人类与自然的关系问题。自然界提供给人类多种多样的“有用”价值,它包括:①维持生命的价值。人类生活在地球上,离不开自然界里的空气、水、阳光,需要大自然给我们提供各种动植物作为营养。自然界为人类提供了最基本的生