

可持续发展 经济学教程

杨文进 著

**A COURSE IN SUSTAINABLE
DEVELOPMENT ECONOMICS**

中国环境科学出版社

高等院校环境类系列教材

可持续发展经济学教程

杨文进 著

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

可持续发展经济学教程 / 杨文进著. —北京: 中国环境科学出版社, 2005.8

(高等院校环境类系列教材)

ISBN 7-80209-188-8

I. 可… II. 杨… III. 发展经济学—高等院校: 技术学校—教材 IV. F061.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 078123 号

出版发行 中国环境科学出版社

(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)

网 址: <http://www.cesp.cn>

联系电话: 010-67112765 (总编室)

发行热线: 010-67125803

印 刷 北京市联华印刷厂

经 销 各地新华书店

版 次 2005 年 12 月第一版

印 次 2005 年 12 月第一次印刷

印 数 1—3 000

开 本 787×960 1/16

印 张 29.75

字 数 600 千字

定 价 45.00 元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

目 录

第一章 导 论	1
第一节 可持续发展的涵义	2
第二节 可持续经济发展的涵义	17
第三节 可持续发展经济学产生的原因	20
第四节 可持续发展经济学的研究对象与主要任务	33
第五节 本教程的主要内容	46
第二章 可持续经济发展系统分析	51
第一节 可持续发展系统	52
第二节 可持续经济发展系统	59
第三节 可持续经济发展中的三种创新	65
第四节 可持续经济发展中的四种需要	75
第五节 可持续经济发展中的四种文明	81
第六节 可持续发展经济学的价值理论	97
第三章 可持续发展经济系统的内部运动	111
第一节 可持续经济发展因素分析	112
第二节 自组织系统的可持续发展经济系统	119
第三节 可持续发展经济系统中各种流量间的关系	121
第四节 可持续经济发展再生产	130
第四章 可持续经济发展的主要内容	140
第一节 可持续发展的资源利用	141
第二节 可持续发展的生态环境保护	151
第三节 可持续发展的技术进步	160
第四节 可持续发展的人口生产	163
第五节 可持续发展的资本积累	169
第六节 可持续发展的生产方式	180
第七节 可持续发展的交换方式	183

第八节 可持续发展的分配关系	186
第九节 可持续发展的消费模式	191
第十节 可持续发展的结构协调	198
第十一节 可持续发展的对外关系	202
第十二节 可持续发展的制度要求	208
第五章 可持续发展的基本原理	213
第一节 可持续发展的资源配置原理	214
第二节 可持续发展的资源节约原理	228
第三节 可持续发展的资源代换原理	236
第四节 生态环境可持续利用原理	243
第五节 可持续发展的公平与效率原理	257
第六节 可持续发展经济系统的整体演进	264
第六章 可持续发展能力建设	267
第一节 可持续发展能力的基本涵义及内容	267
第二节 可持续发展能力建设	276
第三节 福利深化是提高可持续发展能力的重要手段	285
第四节 可持续发展能力的评价	295
第五节 加强可持续发展能力建设的基本思路	299
第七章 可持续发展的指标体系	306
第一节 可持续发展评价指标的价值取向	307
第二节 可持续发展与可持续发展之间指标体系的关系	313
第三节 建立可持续发展指标的基本要求	317
第四节 可持续发展的指标体系	321
附 录	334
第八章 可持续发展战略分析	347
第一节 可持续发展战略的主要内容	348
第二节 可持续发展战略的构成	352
第三节 中国可持续发展战略分析	363
第四节 可持续发展体制分析	374
第五节 可持续发展的综合管理体系	387

第九章 可持续经济发展过程分析	393
第一节 经济发展向可持续发展的转化.....	393
第二节 可持续发展对经济发展的取代.....	404
第三节 可持续发展过程分析.....	411
第十章 我国可持续发展的途径分析	422
第一节 我国可持续发展中存在问题与原因的分析.....	422
第二节 我国实现可持续发展的挑战与机遇.....	427
第三节 我国实现可持续发展的战略选择.....	432
第四节 观念转变是实现可持续发展的前提.....	436
第五节 制度变革是实现可持续发展的保证.....	441
第六节 市场机制是实现可持续发展的重要手段.....	444
第七节 政府调控是实现可持续发展的关键.....	449
第八节 我国实现可持续发展的具体措施.....	452
参考文献	462
后 记	469

第一章 导 论

提 要 “可持续发展”是 20 世纪中后期新产生的一个概念，它是人类对传统经济发展模式深刻反思的结果。可持续发展概念包含多方面的内容，从不同的角度，可以有不同的理解。“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”，是目前对可持续发展概念最权威的解释。可持续发展包括生态（系统）可持续性、经济可持续性与社会可持续性三方面的内容，是三者的有机统一。可持续发展概念的出现，标志着人类社会在哲学、伦理道德、需要、制度和经济等方面的质的变化，标志着资本主义生产方式和制度的即将终结，新生产方式和社会制度的出现。

可持续经济发展，就是在一定资源基础上取得尽可能多的当代人经济福利的同时，能保证后代人所得到的经济福利不小于当代人所享受的经济福利水平；或者是在一定资源基础上，取得尽可能大的当前收入，并能保证以后的收入不减少且能持续增长。可持续经济发展既是可持续发展系统的一个组成部分，但同时组成可持续发展系统的各因素又都是可持续经济发展系统的组成部分，因此可持续经济发展系统同样是一个包含人口、资源、环境和社会制度等因素在内的综合系统。可持续经济发展是对传统经济发展的合理扬弃。

可持续发展经济学，是在可持续发展概念提出并被社会普遍接受基础上产生的一门新兴边缘交叉学科，是传统经济发展方式不能正常持续下去而转向可持续发展的经济学反映。作为这种变革反映的可持续发展经济学，它在各方面都不同于传统的发展经济学，其任务是要否定发展经济学（在发展中国家）所竭力要建立的资本主义生产方式和社会形态，建立一种人与人和人与自然和谐相处的新型生产方式和社会形态。

可持续发展经济学是以环境、资源、经济、社会等相统一的社会经济系统为主体的，以实现可持续收入持续增长为目标的经济发展过程为研究对象的，其研究内容主要是提出本学科的基本范畴和基本原理等，研究可持续经济发展过程中一切有关内容，揭示其中的基本原理和作用机制等，为可持续经济发展的实现提供理论基础。促进各国经济由传统的不可持续发展向可持续发展的转换，实现人类社会经济持续发展并取得最大福利的目标，则是可持续经济发展的主要任务。

在可持续发展经济学的研究中，既要采用经济学特有和普遍采用的一些研究方法，同时又必须采用可持续发展经济学所特有的研究方法。

关键词 可持续发展 经济发展 经济增长 可持续经济发展 代内公平 代际公平 公平性原则 可持续性原则 共同性原则 可持续发展经济学

可持续发展经济学是 20 世纪后期,在“可持续发展”观念被世界各国普遍接受基础上发展起来的一门新兴边缘交叉经济学科,其目标是探求人类社会经济可持续发展的途径和规律,以实现人类社会的最大福利。

对一门新学科来说,阐明其产生的原因、与其它学科的关系、研究内容和范围,往往是其首要的任务,这不仅是它研究的前提,也是它区别于其它学科而具有存在价值的必备条件。

第一节 可持续发展的涵义

作为一门新学科,了解其概念的由来及其涵义,是确定这门学科研究对象和内容的前提条件。

一、“可持续发展”概念的由来

“可持续发展”是 20 世纪中后期新产生的一个概念,是人类对传统经济发展模式深刻反思的结果。

在传统经济学中,由于将经济增长等同于福利增长,同时将自然资源和生态环境作为经济增长中的外生变量对待,因此追求取得尽可能快的经济增长成为当代人类社会的一种共同目标,其结果不仅导致自然资源被过度消耗,无法支撑经济的持续增长,而且导致生态环境严重恶化,如由于二氧化碳(CO₂)过量排放而导致全球性气候变暖、臭氧层被严重破坏、物种数量锐减且呈加速趋势、有毒化学品污染及其越境转移日益扩大、土壤加速退化、森林面积急剧减少等,不仅威胁经济增长,而且严重威胁人类的生存。这些问题,促使人们开始质疑传统经济增长方式的合理性。

在这种背景下,美国生物学家莱切尔·卡逊(Rachel Carson)于 1962 年发表了《寂静的春天》一书,描绘了传统经济增长对生态环境带来的可怕前景,引起了世界范围内关于人类发展观念上的争论。1972 年,巴巴拉·沃德(Barban Ward)和雷尔·杜博斯(Rene Dubos)合作的《只有一个地球》,不仅极大地深化了人类对人与自然关系的认识,而且深化了对人与人之间关系的认识,指出人类不仅必须与自然和谐相处,而且人与人之间必须同舟共济,人类才有可能维持自己的持续生存。

罗马俱乐部于 1972 年发表的报告《增长的极限》,则从资源利用角度论证了传统发展模式的不可持续,人类的生长很快就会达到“极限”而陷入危机。报告指出:

“我们深信，认识到世界环境在量方面的限度以及超越限度的悲剧性后果，对开创新的思维开工是很重要的，它将导致从根本上修正人类的行为，并涉及当代社会的整个组织。只是现在，已经开始理解到人口增长和经济增长之间有一些互相作用，二者都已经达到了空前的水平，人们被迫考虑他们的行星的有限大小，以及他们在这个行星上存在和活动的上限。调查无限制的物质增长的代价和考虑持续增长的替代办法，第一次成为生死存亡的问题。”¹ 该报告发表后，在全世界引起了巨大反响。虽然人们认为报告的内容及其结论过于悲观并有危言耸听的想法，但它却促使人们对传统发展模式进行深刻的反思，这是导致可持续发展思想产生的最直接的原因。1974年，罗马俱乐部提出了第二个报告《人类处在转折点上》，在对原有观点进行修改的基础上，提出用经济、技术、生活、环境等各个方面相互协同的“有机增长”来代替传统的机械增长，以实现人类社会的持续发展。

在专家、学者积极探讨人类社会的发展道路时，联合国及其相关组织也在认真思索发展与资源环境之间关系的问题。1972年6月，联合国在瑞典斯德哥尔摩召开人类环境大会，提醒各国政府注意经济发展过程中的环境污染问题。虽然在该次会议上，因发达国家与发展中国家之间在这方面的认识存在着较大差异，如发达国家所关注的主要是担心全球污染的加重、人口的过快增长和自然资源与生态环境的保护问题，而发展中国家关注的却是解决因经济不发展而产生的饥荒、疾病、文盲和严重失业等问题，认为它们相对资源与环境问题来说更为重要。因为环境问题的首要原因是贫困和欠发达，所以决不能因为对环境问题的担忧而转移其发展优先的目标。但经过与会者的共同努力，会议最后仍然达成了一定的共识，认为经济发展要持续下去，人类环境也必须加以保证。大会形成的原则宣言，提供了20世纪70~80年代期间国际环境保护、合作的基础。该次会议的另一重要成果是促成了联合国环境规划署（UNEP）和各国环境保护部门的创立，开创了全球环境保护事业的新纪元。

受联合国环境规划署的委托，国际自然保护联盟于1980年发表了《世界自然保护大纲》，首次提出了可持续发展思想，指出：“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，又能保护其满足后代人需求与欲望的能力。”同年联合国大会向全世界发出呼吁：“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，确保全球的持续发展。”该呼吁得到许多国家的响应，有50多个国家在“大纲”的指导下制定了符合本国国情的自然保护大纲。1981年，该联盟在发表的《保护地球》这一重要文献中，对“可持续发展”概念做了进一步的阐述，认为可持续发展的目标是“改进人类的生活质量，同时不要超过支持发展的生态系统的负荷能力。”同时，其它一些研究机构和国际组织，

¹ （美）丹尼斯·麦多斯等著《增长的极限》第149页，吉林人民出版社，1997。

也根据自己的理解对“可持续发展”概念提出了不同的理解。1987年,以挪威首相布兰特夫人为首的联合国世界与环境发展委员会向联合国大会提交的报告《我们共同的未来》中,将“可持续发展”定义为“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”,并经世界各国在1989年5月召开的联合国环境署第15届理事会期间的反复磋商,达成共识,通过了《关于可持续发展的声明》,最终将可持续发展定义为“系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”,由此“可持续发展”形成了比较统一并被广泛接受的涵义。在此基础上,1992年,联合国在巴西里约热内卢召开了世界环境与发展大会,会议通过了《里约宣言》和《21世纪议程》,确立了可持续发展是当代人类发展的主题。这次会议标志着可持续发展理论的最终形成。

二、“可持续发展”概念的定义

对可持续发展的理解或定义,目前被公认最权威的解释,是以挪威前首相布伦特夫人为主席的世界环境与发展委员会于1987年发表的《我们共同的未来》中提出的:可持续发展是“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”,同时指出实现这一战略目标在政策上必须满足7点要求:提高经济增长速度,解决贫困问题;改善增长的质量,改变以破坏环境和资源为代价的问题;千方百计地满足人民对就业、粮食、能源、住房、水、卫生保健等方面的需要;把人口控制在可持续发展的水平;保护和加强资源基础;技术发展要与环境保护相适应;把环境和发展问题落实到政策、法令和政府决策中去。但由于广大发展中国家认为该报告和定义没有充分反映它们的要求,因而引起了争议。后来在1989年5月联合国环境署第15届理事会期间,在发达国家与发展中国家之间经反复辩论和磋商终于达成共识,通过了《关于可持续发展的声明》。该声明认为,可持续发展(sustainable development),系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。它包括子孙后代的需要、国家主权、国家公平、发展中国家的持续经济增长、自然资源基础、生态抗压力、环保与发展相结合等重要内容。

从可持续发展定义的产生及其内容可以看出,发达国家与发展中国家之间,由于各自的发展水平不同,面临的主要矛盾不同,因此对它的理解是不完全相同的。发达国家由于经济发展到较高水平,生态环境在福利中占据较重要的地位,而且它们在世界性的资源分配中占有有利的地位,因此发达国家对可持续发展的理解,侧重于对生态环境和自然资源的保护。发展中国家则由于经济发展水平低,人民的基本需求远远没有得到满足,在世界性的资源分配中处于明显的不利地位,相对于人民的基本需求来说,生态环境和自然资源保护的重要性远没有发达国家高,所以对它们来说,如何提高发展速度,满足人民的需要,缩小与发达国家的差距,改变不合理的世界政策经济秩序,提高自己在世界性资源分配中的地位,才是最主要和迫

切的。

正由于对可持续发展内涵的理解,因各国发展水平和利益关系等因素的影响而不同,因此“可持续发展”概念被提出后,在世界范围内掀起了对可持续发展问题讨论的热潮。人们根据自己专业背景或利益关系,对“可持续发展”概念给予不同的定义。虽然《我们共同的未来》对可持续发展的定义被认为是最权威的,但人们仍然从不同的角度重新对它进行定义。据不完全统计,可持续发展的定义多达数百种²。根据这些定义的性质,可以将它们划分为以下几类:

1. 生态学家从生态学的角度来定义可持续发展

1991年,国际生态学会联合会和国际生物科学联合会联合举行关于可持续发展问题的专题研讨会,该会从生态学的角度强调了可持续发展的生态属性,指出可持续发展就是“保护和加强环境系统的生产和更新的能力”,即可持续发展就是不超过环境系统更新能力的发展。R.T.T. Forman从整个人类生存生活的生物圈的立场出发,从生态学属性来定义可持续发展,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整体生存生活愿望的实现,并使人类的生存环境得以持续。”受此影响,我国一些学者认为,可持续发展的本质,是运用生态学原理,增强资源的再生能力,引导技术变革使再生资源替代非再生资源成为可能,制订行之有效的政策,使发展要素的利用趋于合理化。

2. 从社会学的角度来定义可持续发展

1991年,世界自然保护同盟、联合国环境规划署和世界野生生物基金会共同发布《保护地球:可持续生存战略》,将可持续发展定义为:“在生存不超出生态系统涵容能力的情况下,改善人类社会的生活品质,”同时提出了人类可持续发展的9条基础原则,其中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,要保护地球的生命力和生物多样性,提出了人类可持续发展的价值观和130个行动方案,着重强调了可持续发展的最终落脚点是改善人类社会的生活品质,创造更美好的生活环境。

3. 从经济学的角度来定义可持续发展

这方面的定义虽然多样,但却都认为可持续发展的核心是经济发展。如巴贝尔(Edward B. Barbier)在其著作《经济、自然资源、不足与发展》中,将可持续发展定义为:“在保持自然资源的质量和其所提供的服务的前提下,使经济发展的利益增加到最大限度。”英国生态经济学家大卫·皮尔斯对可持续发展的定义是:“自然资本不变前提下的经济发展,或今天的资源使用不应减少未来的实际收入”。不以

² 中国21世纪议程管理中心、中国科学院地理科学与资源研究所在他们编译的《可持续性指标体系的理论与实践》一书中,将可持续发展定义为:“可持续发展是指人类通过规范和调整自身的生活方式、生产方式和组织行为而达到一种能够兼顾环境与发展、公平与效率、局部利益与整体利益、眼前利益与长远利益的理想化的发展模式”(第61页),社会科学文献出版社,2004。

牺牲资源和环境为代价来推动经济发展，同时这种发展在“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”，是可持续发展与传统经济发展之间在对待经济发展方面的重大区别。因此，世界银行在 1992 年度的《世界发展报告》中指出，可持续发展是“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。”

4. 从科学技术属性来定义可持续发展

科学技术在人类社会的进步中历来扮演着重要甚至是决定性的作用，要实现人类社会的可持续发展，脱离了科学技术的进步是无从谈起的，因此，从科学技术的角度来定义可持续发展也就十分必要而自然。司伯斯（James Gustave Spath）对可持续发展的定义在这方面具有一定的代表性。他认为“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’工艺方法——尽可能减少能源和其它自然资源的消耗。”很多科学家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、管理不善的表现。他们主张发达国家与发展中国家之间进行技术合作，以缩小技术差距，提高发展中国家的生产力；同时，应在全球范围内开发更有效的矿物能源和使用技术，提供安全又经济的可再生能源技术来限制导致全球气候变暖的 CO_2 的排放，通过恰当的技术选择，停止某些化学品的生产和使用，以保护包括臭氧层在内的生物生活圈，逐步解决全球性的生态环境问题，实现人类可持续发展的目标。

虽然目前对可持续发展的定义多种多样，但在 1987 年以布伦特兰夫人为首的世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》报告中对可持续发展的定义，即可持续发展是“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”仍然具有普遍性。不过，也有许多学者指出该定义缺乏实际的内容，如既没有衡量当代人需要的标准，更没有可操作性，内部存在着诸多不可调和的矛盾等等。这些在下面对其内涵的分析中也可以看到。

就我国政府而言，“中国同意联合国环境规划署第 15 届理事会通过的《关于可持续发展的声明》，即：‘可持续的发展，系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，要达到可持续的发展，涉及国内合作和跨越国界的合作。可持续发展意味着走向国家和国际的公平，包括按照发展中国家的国家发展计划的轻重缓急及发展目的，向发展中国家提供援助。此外，可持续发展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与发展，这对于环境的良好管理也是具有很大的重要性的。可持续发展还意味着维护、合理使用并且提高自然资源基础，这种基础支撑着生态抗压力及经济的增长。再者，可持续的发展还意味着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。’（联合国文件 UNEP/GC.15/L.37, Annex II, 1989）”

我国政府对可持续发展内容的理解,主要有4点:可持续发展的核心是发展;可持续发展的重要标志是资源的永续利用和良好的生态环境;可持续发展要求既要考虑当前发展的需要,又要考虑未来发展的需要,不以牺牲后代人的利益为代价来满足当代人利益的发展;实现可持续发展战略必须转变思想观念和行为规范。³

从可持续发展定义及其内容可以知道,可持续发展不仅包括经济的内容,而且包括人口、环境、资源和社会等方面的内容,它指的是包括自然系统在内的整个社会系统的发展。一般地说,可持续发展包括三方面的内容:①生态(系统)可持续性;②经济可持续性;③社会可持续性。

生态的可持续性,是生态系统内部生命系统与其环境系统之间的持续转化和再生能力,即自然生态过程永续的生产力和持久的变换能力,从而保持资源与环境的再生潜力。生态可持续性生态系统发展的生态潜力,也是人类经济社会可持续发展的生态基础。

经济可持续性也就是经济的可持续发展,指在一定的资源环境基础上使当代人的经济福利不断改善的同时,能保证后代人所得到的经济福利不小于当代人所享受的经济福利。可持续经济发展是可持续发展的手段,也是可持续发展的最主要内容。

社会可持续性,是现有的社会制度和各种社会关系,在发展过程中能满足自己各方面发展需要的同时,还能够保证满足后代在社会制度和社会关系等各方面的需要,同时能满足生态可持续性与经济可持续性发展的需要。社会可持续性可持续发展的制度保证。

从可持续发展的内容知道,可持续发展不仅包括了传统发展的内容,而且包括了生产方式、生活方式、社会制度、经济体制等方面的内容,它改变了传统上关于人与自然和人类自身内部相互关系的认识,它是人类通过规范和调整自身的生活方式、生产方式和组织行为方式而达到一种能够兼顾环境与发展、公平与效率、局部利益与整体利益、眼前利益与长远利益的理想化的发展模式。上面讲到,可持续发展的提出,是传统发展方式与生产方式不能持续下去的结果。由于生产方式是社会经济制度的基础,因此可持续发展不仅代表着一种新的发展观,而且代表着一种新生产方式的产生,标志着社会生产方式和制度质的改变。

三、可持续发展要求的基本原则

虽然人们在可持续发展的定义方面存在着歧义,但却都认为,要实现可持续发展的目标,必须满足公平性、可持续性与共同性三项基本原则。

1. 公平性原则

要做到人类社会的可持续发展,就必须做到人们之间在各方面,尤其是机会与

³ 摘自《中华人民共和国可持续发展国家报告》第1章第1节,1997.6。

结果等方面的公平与公正。因为公平是保证生态环境永续利用的前提条件,而生态环境的永续利用则是人类社会实现可持续发展目标的基础,在一个不平等、贫富差距巨大的社会,是不可能真正做到有效地保护生态环境的,贫困人口会为了生存和缩小与富人之间的差距而尽可能地利用公共性的生态环境和自然资源,其结果必然会导致生态环境的不可持续,所以说,公平是实现可持续发展的必要条件。公平性原则包括代内公平与代际公平两方面的内容。

代内公平,是指当代人之间的横向公平,包括不同国家之间的公平、不同民族之间的公平、不同集团和阶层之间的公平、不同性别和年龄人们之间等在各方面的公平。只有做到当代人之间在各方面的相对平等,人类才可能节制对物质财富无限追求的贪欲之心,才可能实现自然资源的永续利用并保护好生态环境。代内公平还是代际公平的前提条件。在一个代内公平都难以实现的社会,是不可能做到代际公平的。所以说,代内公平是保持可持续发展实现的重要条件。

代际公平,指不同代人们之间在各方面的纵向公平。可持续发展思想的提出,主要不在于当代人不能满足自己的需要,而是在于现有的生产与生活方式会在很短的时间内消耗殆尽地球上有限的资源,破坏生态环境,并有可能使生命之网瓦解,使经济发展难以持续而严重影响或牺牲后代人的利益。人类作为一个物种的最大福利,就是物种的持续生存和发展,而要不牺牲后代人的利益,人类就必须建立起新的以代际公平为目标的道德准则,像关心当代人的利益一样关心后代人的利益。为此,就必须建立起资源永续利用和保持生态环境的机制,使后代人能够像当代人一样利用自然资源和生态环境,并且从中得到的福利不低于当代人的福利。

2. 可持续性原则

可持续性原则,就是必须保证自然资源和生态环境的永续利用,使人类社会和经济实现持续的增长。可持续性包括三方面的内容:①资源环境的可持续性,其中包括生物资源可持续利用、能源的可持续利用与生态环境的完整性等,这是可持续性的必要条件;②经济可持续性,即人力资本、生态资本、物质资本等各种资本与经济产出的持续增长;③社会可持续性或可持续社会发展,包括社会稳定与社会公平等内容。

显然,要做到这些,就必须对人类不断追求物质财富增长的行为进行限制,使对自然资源和生态系统的利用限制在它们的再生和技术进步许可的范围内,以实现资源与环境的永续利用。为此,可持续发展要求“人类对资源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”一旦超出的这个范围,人类生存与发展的基础就被破坏了,“发展”本身也就不可避免地会衰退。

3. 共同性原则

共同性原则,就是要实现人类社会的可持续发展,需要全体人民的共同参与和

努力。这是因为，地球上的生态环境是一个有机整体，任何一个地区生态环境的破坏，都可能在“蝴蝶效应”⁴的作用下导致全球生态系统的崩溃，所以保护生态环境，实现人类社会的可持续发展，需要地球上所有国家和人民的共同参与。在社会经济交往日益频繁的今天，不同国家与民族之间存在着密切的依存性和整体性，这就正如地球是宇宙中的一艘飞船，所有人都是飞船中的乘员，要使飞船驶向理想的彼岸，就需要全体人员的共同努力，任何个人的不合作，都有可能导致飞船的毁灭。正因为这样，所以《我们共同的未来》报告在前言中特别强调：“今天我们最紧迫的任务也许是要说服各国认识回到多边主义的必要性”，“进一步发展共同的认识和共同的责任感，这是这个分裂的世界十分需要的”。

可持续发展的三项基本原则是相互依存和相互制约的。如公平性原则，是可持续原则和共同性原则的前提。因为，没有公平也就不可能做到对自然资源和生态环境的保护和永续利用，人们之间也就不可能相互尊重而在保护自然资源和生态环境方面采取共同的行动，“公地的悲哀”就不可避免地会普遍出现，人类社会的持续发展因此也就难以实现，所以说，公平性是可持续发展的前提条件。没有持续性，公平性与共同性也就没有了目的。没有共同性，可持续发展也就会因手段的缺失而难以实现。所以在这里，公平性是前提，可持续是目标，共同性是手段，缺一不可。

四、可持续发展概念的提出标志着社会的质变

从可持续发展的定义和其要求的基本原则中可以看到，可持续发展的内涵是深刻而丰富的。它包括哲学、伦理道德、社会学、发展观、社会需要、经济学等各方面的内容及其深刻变革，标志着社会的质变。

1. 从哲学的角度看，可持续发展意味着人类从传统的人与自然对立的发展观念，转变为人与自然和谐相处、协调发展的发展观念

之所以如此，是因为人类在长期的发展实践中，尤其是工业革命以来对生态环境破坏所产生的严重后果中认识到，人类虽然是地球的主宰，但却同其它生物一样，只是生命之网中的一个环节，其生存和发展状况，依赖于其它生物和环境的完好程度，人类如果为了一时之利而牺牲生态环境，将会遭到它的严惩，其结果甚至会导致人类的毁灭。这正如人类当今虽然享受着空前的物质福利和（狭义的）精神福利，但由于这是以生态环境的破坏为代价实现的，因此人类面临的存亡威胁也同样是空前的，而人类作为一个物种来说的最大福利，也就是物种的持续生存和发展，这种为了一时之利而牺牲整个物种生存的做法显然是得不偿失的，这迫使人类重新审视人与自然的传统的发展观，由此产生出可持续发展思想和行动。所以说，可持

⁴ “蝴蝶效应”是指系统中任何一个部分的变动，都会在各部分之间联系性的作用下影响其它部分和整个系统，而且这种影响的最终结果，在混沌原则的作用下是不可测的，很可能会无限大，因此南美洲某时发生的飓风，很可能是在此之前（可能是无限长的某个时候）北美洲某个区域的蝴蝶扇动了一下翅膀的结果。

续发展虽然不否定经济增长，但却要求这种增长限制在生态环境和自然资源能够永续支撑的范围内。

随着生态环境破坏程度的日益严重和动植物灭绝速度的加快，人类加强了对人与动植物之间关系的认识，有人坚持人类中心主义，有人则坚持平等关系，甚至出现了生态中心主义。

我们认为，只要是从人的角度来看待这个问题，无论何种思想，都避免不了人类中心主义的倾向。这正如生态学中的环境，总是指以某种主体为中心的环境，而环境所包含的因素，也总是随所指的主体而决定的。这也就是说，离开了主体的环境是没有内容的，同时也是毫无意义的。既然是从人的角度来考察生态环境以及人与其它动植物之间的关系，就避免不了人类中心主义这种倾向。这种情况说明，在人与自然的关系上，核心问题不是人是否处于“中心”，而是如何理解“人”及“人的本质”。理解不同，得到的人与自然关系的认识也就不同。

我们知道，在基督教或西方传统哲学中，人是上帝的儿子，是地球的主宰，人类周围的一切都是被人类利用的，正是这种人类中心主义的哲学催生了以物欲为中心的资本主义。而资本主义产生以来的工业革命，则极大地强化了人类对自然的利用强度，使得数十亿年逐渐进化而成的生态系统，在资本主义产生以来的短短数百年间遭到近乎毁灭性的破坏。然而，人与自然的关系毕竟不是资本主义伦理中的那种对立关系，生态环境被破坏而产生的人类生存危机，迫使西方哲学重新审视人与自然的关系。人与自然的平等观念，甚至生态中心主义的产生，就是这种审视的部分结果。然而，这种审视虽然是种进步，但却又是矫枉过正的。因为离开人类这个主体来谈论环境或其它物种将是毫无意义。设想没有了人类，那么无论地球上的动植物的生存状况如何完善，对我们人类来说都是毫无意义的。所以说，人类中心主义本身并没有错，错误的是将人与自然完全对立起来。

与以人类中心主义的西方传统哲学不同，以中国道教为代表的东方哲学，以及崇拜鬼神和自然力量的南美洲和非洲等原始部落的图腾崇拜，将人与自然看作是和谐统一的关系，“天人合一”是这种思想的集中反映。这种思想，强调人的活动必须顺应自然（“无为”即“顺应自然”，是这种思想的集中体现），因为人来源于自然并统一于自然，如老子说：“故道大、天大、地大、人亦大。域中有四大，而人居其中焉。”就反映了人虽然是万物的中心，但却不是凌驾于自然的，而是与自然相统一的。这是因为，从道家朴素的哲学观出发，他们认为人与自然是同根共祖的，如老子讲：“道生一、一生二、二生三、三生万物”（《老子》第42章），人与自然，都是源于“道”，因此才会产生：“人法地，地法天，天法道，道法自然”（同上第25章）。“四大”居中的人，只有尊重自然规律，与自然和谐相处，才能达到“甘其食，服其美，安其居，乐其俗”的境界。

这种情况说明，在对待人与自然关系的问题上，关键不是是否将人类作为中心

来看待,而是如何看待“人”及其本质。如果像我国古代哲学那样认识人,即使人被看作是高于其它物种的中心,人类仍然不能够恣意地对待自然,而必须像保护自己的眼睛一样珍惜自然,与自然和谐相处,人类因此才能够得到真正的幸福。我们知道,虽然通过所谓“技术进步”,在以生态环境损害为代价的过程中,人类使自己的物质需要得到空前的满足,甚至使人的寿命得到明显的延长,这似乎证明人类可以独立或相对独立于生态环境而存在,然而在这种表象的后面,却是人类日益明显的生存危机,真正反映人类持续生存或再生产能力的一些指标,如男性每日生产的精子数量或每毫升精液的精子数量及活动率、不育的女性比例、以健康状况和体质衡量的人种质量的下降等,都昭示人类极其可怕的前景,以至于在人口数量空前增加的同时,竟出现了“保留人种”的呼声⁵,就充分说明了人的生态本性。这种本性要求人类在再生产过程中,不仅必须得到营养学家等所强调的“卡路里”和“蛋白质”等营养物质,而且要求保持其生态性良好状态的生态环境,使人的内生态能够与外生态保持稳定的均衡关系。

对幸福的追求是人类一切努力的最终目标,而幸福却仅仅是人的一种心理感受。这种感受不仅受到物质产品需要与精神产品需要满足程度的影响,而且受到生态产品满足程度的影响。生态环境变化引起的人体内外生态系统反应,对人的精神和心理感受的影响是非常明显的,如生态环境恶化或发生非正常变化,不仅使人致病而引起人们的极大痛苦,而且会引起人们情绪的不稳定而使人痛苦,人类一些无名的情绪烦躁,很大部分原因就是生态环境变化引起的人体内分泌失调的结果。这说明,人的本源与自然界是相通的。有些科学家从总物质生产量来分析地球对人口的承载能力,认为这种能力超过了100亿甚至400亿(有人甚至估计能达到1000亿以上,但其食物只是藻类),但如果人口真的达到了这个水平,那么这很可能就是人类的毁灭之日。因为一旦达到了这个极限,那么地球上将没有其它任何野生动物的生存环境,大部分植物也将因生存空间的丧失而毁灭,届时人类将成为地球上的孤家寡人,其必然会在崩溃的生命之网中毁灭,所以人类的生存不仅有维持其生命的物质需要,而且有保持其内部生态稳定的生态环境需要,只有两者达到平衡,人类的持续生存才有可能实现。正是对此过程的反思,才产生出了可持续发展思想⁶。

⁵ 很多年前,人们就发现男人精液中每毫升精子的数量在不断下降,而根据英国2004年1月5日公布的调查显示,男性精子数量在过去10余年里下降了近1/3。研究人员说,他们从1989年到2002年调查了苏格兰7500名男性后获得了上述令人担忧的结论。通过分析精液样本,他们发现精子数量浓度正常(每毫升精液中精子的数量超过2000万)的男性,10余年里精子数量平均减少了29%。这项调查的领导人西拉迪泰亚·巴塔查里亚说,这可能是一些生活方式方面的因素导致的,同时环境中的杀虫剂及其它化学药品可能也对此有影响。(资料来源:2004年1月7日新浪网新闻)

⁶ 本小节第3段至本段,引自柳杨青著《生态需要的经济学分析》,中国财政经济出版社2004。本书笔者曾参与该书的策划与构思。