

专业技术人员继续教育“十二五”规划教材

LOW CARBON ECONOMY AND ECOLOGICAL CIVILIZATION CONSTRUCTION



低碳经济

与生态文明建设

主编 李志萌



新华出版社

专业技术人员继续教育“十二五”规划教材

低碳经济与生态文明建设

主 编 李志萌

副主编 张宜红

新 华 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

低碳经济与生态文明建设/李志萌主编

—北京:新华出版社,2013.5

ISBN 978-7-5166-0421-2

I. ①低… II. ①李… III. ①气候变化-影响-经济发展-研究②生态环境建设-案例-世界

IV. ①F061.3②X171.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 059462 号

低碳经济与生态文明建设

主 编:李志萌

出 版 人:张百新

责任编辑:尚惠敏

封面设计:北京华文畅行出版策划有限公司

出版发行:新华出版社

地 址:北京石景山区京原路 8 号 邮 编:100040

网 址:<http://www.xinhupub.com> <http://press.xinhuanet.com>

经 销:新华书店

购书热线:010-63077122

中国新闻书店购书热线:010-63072012

照 排:北京西汇昌印务有限公司

印 刷:北京市燕鑫印刷有限公司

成品尺寸:170mm×230mm

印 张:11.5

字 数:213 千字

版 次:2013 年 4 月第一版

印 次:2013 年 4 月第一次印刷

书 号:ISBN 978-7-5166-0421-2

定 价:26.00 元

图书如有印装问题请与印刷厂联系调换:010-88774639

前 言

建设生态文明,是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。党的十八大指出,要“把生态文明建设放在突出地位,融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程,努力建设美丽中国,实现中华民族永续发展”。

生态文明是针对工业文明所带来的人口、资源、环境与发展的困境,人类选择和确立的一种新的生存与发展道路,生态文明辩证否定和扬弃工业文明,意味着在处理与自然的关系方面,人类达到了一个更高的程度。低碳经济是应对气候变化、实现经济转型的必然选择。低碳经济是一种以低耗能、低污染、低排放为特征的可持续发展模式,是为了降低和控制温室气体排放,避免气候发生灾难性变化,实现人类可持续发展,通过人类经济活动低碳化和能源消费生态化所实现的一场涉及全球性能源经济革命的经济形态。生态文明建设依赖于生态化、低能耗化的低碳经济模式。发展低碳经济能够维持并促进生态文明所推崇的人与自然、社会的和谐共存和持续发展。生态文明建设提供低碳经济转型的理论基础,是低碳技术创新的强大动力。

“中国梦”的本质内涵是实现国家富强、民族复兴、人民幸福。推进生态文明,建设美丽中国,需要我们更加自觉地珍爱自然、更加积极地保护生态,用勤劳智慧的双手建设美丽中国,共圆我们民族永续发展的“中国梦”。发展低碳经济,推进生态文明建设是建设美丽中国,实现“中国梦”的重要路径。

本书共分八章,第一章阐述了生态文明建设与实现可持续发展的理论,回顾了国内外生态文明与可持续发展思想的演变,我国社会主义事业总体布局从“四位一体”扩展为“五位一体”,是对社会发展规律认识与把握的进一步升华。第二章阐述“美丽中国”的内涵、特征,生态文明引领“美丽中国”建设,“美丽中国”与“中国梦”的实现等。第三章阐述生态文明建设与发展低碳经济之间的关系,认为低碳经济是生态文明建设的模式,生态文明助推低碳经济发展。第四章从生态文明建设的政策保障角度介绍国内外低碳政策。第五章从生态文明建设的经济支撑角度介绍低碳产业。第六章从生态文明建设的承载空间角度阐述低碳城市。第七章从生态文明建设的实现手段角度阐述低碳市场和技术。第八章从生态文明建设的公众参与角度阐述低碳消费。

发展低碳经济,建设生态文明,是中国当前和今后一段时期发展的重要课题。为此,我们编写出了《低碳经济与生态文明建设》,本书作者由江西省社会科学院学者构成,他们长期从事生态经济与低碳经济发展研究和实际调研工作。李志萌、张宜红撰写提纲,

并编写第一章、第二章,张宜红编写第三章、第四章,高玫编写第五章,刘晓东编写第六章,杨锦琦编写第七章,何雄伟编写第八章。

本书旨在为政府人员、科研人员及相关培训机构人员提供一些参考。本书撰写过程中,除已列举的主要参考文献外,作者还吸收了专家、媒体、网站的一些观点和数据资料,因限于篇幅,不能一一列举,在此表示诚挚的谢意。由于学识有限,不妥之处在所难免,希望学界同仁给予诚恳的批评指正。

编 者
2013 年 3 月

目 录

第一章 生态文明与可持续发展	1
一、生态文明与人类发展历史新阶段	1
二、国内外生态文明与可持续发展思想演变	5
三、生态文明与“五位一体”的格局	13
四、以生态文明建设实现可持续发展	18
第二章 生态文明引领“美丽中国”建设	22
一、“美丽中国”的内涵与特征	22
二、我国生态资源及国内外环境状况	26
三、我国在环境保护方面的贡献与成绩	32
四、生态文明托起“美丽中国”实现“中国梦”	35
第三章 低碳经济是生态文明	
建设的重要途径	40
一、发展低碳经济是生态文明建设的迫切需要	40
二、发展低碳经济对生态文明建设的重要意义	42
三、低碳经济、绿色经济和循环经济	45
四、低碳经济是生态文明建设模式	51
五、生态文明推进低碳经济发展	54
第四章 低碳政策:生态文明	
建设支持与保障	57
一、国际低碳经济政策与措施	57
二、中国低碳经济政策与措施	71
第五章 低碳产业:生态文明建设经济支撑	80
一、低碳产业概述	80
二、传统产业的低碳转型	83
三、战略性新兴产业的低碳发展	92
第六章 低碳城市:生态文明	
建设重要承载空间	105
一、低碳城市与城市化、城镇化发展	105

二、国外低碳城市的实践模式·····	108
三、中国低碳试点城市实践·····	112
第七章 低碳市场、技术:生态文明	
建设重要手段 ·····	129
一、碳市场发展现状·····	129
二、低碳技术发展现状·····	137
三、低碳市场建设与碳交易·····	146
四、创新驱动与低碳技术创新·····	151
第八章 低碳消费:生态文明	
建设的公众自觉 ·····	156
一、低碳消费的定义及内涵·····	156
二、低碳消费的意义·····	159
三、国内外低碳消费的实践·····	161
四、我国低碳消费存在的主要问题·····	166
五、低碳消费与全民参与·····	169

第一章 生态文明与可持续发展

生态文明是人类发展新的文明形态。科学技术造就的工业文明在创造辉煌物质财富的同时,也给人类社会带来诸如资源紧张、环境恶化、生态危机等一系列困难和挑战。继续在工业文明的框架中发展,还是另寻他路,成为摆在人类面前的一个不容回避的问题。生态文明是在对自身发展和工业文明反思的基础上提出的,生态文明是实现可持续发展的必然选择。

一、生态文明与人类发展历史新阶段

(一) 生态文明的内涵、特征

生态文明是人类遵循人、自然、社会和谐发展这一客观规律而取得的物质与精神成果的总和。生态文明是人类文明发展的一个新阶段,即工业文明之后的世界伦理社会化的文明形态,是人类社会继工业文明之后出现的一种新型文明形态,是人类文明发展的新阶段。

生态文明是以人与自然、人与人、人与社会和谐共生、良性循环、全面发展、持续繁荣为基本宗旨的文化伦理形态。生态文明包括人们积极改善和优化人与自然、人与人、人与社会关系,建设人类社会生态运行机制和良好生态环境的过程中,提出生态文明建设,是基于我国经济社会发展现状、人民群众新期盼所作出的战略部署。一方面,我国经济发展面临越来越突出的资源环境制约,已经到了不进行生态文明建设不行的阶段;另一方面,随着生活水平提高,人们对于良好生态环境有了越来越强烈的需求。

生态文明秉承尊重自然、顺应自然、保护自然的理念和价值取向,批判地吸收了农业文明、工业文明的积极成果,倡导绿色生产和绿色消费,通过资源生产率的提高、生产生活方式的根本转变,提高人类适应自然、利用自然和修复自然的能力,促进人与自然的和谐共处,实现人与自然的永续发展。

(二) 生态文明与人类发展阶段

人类至今已经经历了原始文明、农业文明和工业文明三个阶段,在对自身发展和反

思的基础上,人类即将迈入生态文明新阶段。

1. 原始文明:敬畏自然、依附自然

在原始社会,人类和自然是直接统一的,人类融合、附属于自然。人类依靠自然提供的稀缺物质,通过人类劳动以获得生存。人类通过劳动改变自然,进入人类文明发展的早期原始猎采文明阶段。由于社会生产力发展水平和人们的生活水平都处于较低的水平,人类的生产和消费活动对于环境的影响、对资源的消耗都处在自然界容量能够承受的范围。人随着生产工具的出现和改进,人与自然关系出现了变化。火的发明与使用,强化了人类改造自然的能力。尽管人类具有一定程度的能动性,学会制造简单工具逐步强化改造自然的能力,但是人类活动的本质还是一种极其简单的劳动,自然状态没有因为人类劳动而过多地改变,人造资本的范围还是相当有限的。人类把自然视为一种神秘的、威力无穷的力量,视为某种不可侵犯的超自然的东西,因而通过各种原始宗教仪式对自然表示顺从、敬畏,祈求自然的庇佑和恩赐,如很多原始部落用动物名称命名,用图腾作为部落的保护神……人类创造各种神话传说,抒发了对自然的崇敬,同时也反映了人类依附自然、对自然的恐惧的精神状态。

2. 农业文明:改造自然、利用自然

伴随着生产工具从旧石器时代向新石器时代的转变,人类文明也经历了从狩猎、采集、捕鱼的原始经济向种植和畜牧为主的农业经济转变。随着社会发展和人口增长,传统依赖自然恩赐的经济方式已经逐渐难以满足人类的需求,人类被迫扩大生产。新的生产工具的出现,使这种需求转变为现实。人类先后发明了青铜器、铁器,制作了各种简易劳动工具。农业经济的发展离不开自然的“支持”,土地、劳动是农业文明发展的关键要素,特别是土地要素,被誉为“封建农业经济的第一要素”。在威廉·配第的价值理论中就提出了“劳动是财富之父,土地是财富之母”的名言。在农业文明中,人类大规模地聚居生活,依靠自己的智慧和劳动,开展大规模的农业种植、饲养和手工业生产活动。在世界文明史上,繁荣富强的华夏文明、古印度文明、古埃及文明、巴比伦文明、马雅文明,正是这一时期人类大规模改造自然运动的写照。为了满足不断增加的人口对于粮食的需求,人类大规模地开垦土地、砍伐森林、围湖造田,特别是传统的耕种方式,造成了生态失衡。正如美国学者弗·卡特和汤姆·戴尔在《表土与人类文明》一书中所阐述的那样:“文明之所以会在孕育了这些文明的故乡衰落,主要是由于人们糟蹋和毁坏了帮助人类发展文明的环境。”在农业文明历史中,人类都很重视人与自然的关系,东方语境中的“天人合一”和西方语境中的“自然法则”很好地证明了这一点。在农业文明中,人类开始对自然的支配、利用和改造,人类发挥主观能动性,积极主动地改造自然。人与自然关系表现为一定程度上的对立,自然环境面临一定程度的污染与破坏。

3. 工业文明:控制自然、征服自然

以蒸汽机的发明为代表的第一次工业革命是人类技术发展史上的巨大革命,是资本主义的真正开端,它开创了以机器代替手工工具的时代。人类实现了从农业文明向工业文明的转向。如果说土地推动了农业文明的发展,无疑,科学技术是工业文明的动力机。机器制造代替了简单的工具耕作,新的大工业生产代替了传统的工场手工业,资本主义从生产方式、生活方式到社会结构都发生了革命式的转变……科学技术裂变式地提高了人类的生产力,将人类带入了难以想象的“工业文明”之中。科学技术也是一把“双刃剑”,一方面给人类创造了巨大的物质财富和精神财富,另一个方面倍增了人类对于自然环境的破坏。工业革命奉行的大量生产、大量消费、大量抛弃的生产方式和消费方式,造成了对生态环境和资源的严重破坏。同样依靠的科学技术,在对自然缺乏深刻认识的人类手里,成了肆意掠夺、巧取豪夺的“凶器”。人类不仅将自然当做取之不尽、肆意挥霍的能源库,而且把自然看做容量无限、硕大无比的垃圾桶。工业革命使人与自然的关系发生了根本性的转变,人类开始能够轻易地解开自然“神秘的面纱”。人类因此陷入了“人类中心主义”,强调人的主观能动性,忽视了自然的客观能动性。将自然仅仅看成人类掠夺、征服的对象,自然与人类发展处于敌对的状态,征服自然是人类显示其力量的主要途径,人类发展走向了一条高消费、高能耗、高污染的发展道路。人类大规模的攫取行为,违背了自然的规律,超出了自然的承载能力,终于导致了自然界的报复。

从20世纪30年代到60年代,世界发生了令人震惊的八大污染事件,以及20世纪七八十年代大量的公害事件,给人类带来了历史上从未有过的新的疾病和灾难,使人们第一次认识到环境污染原来可以在短期内造成大群人员伤亡和大量财富损失。到20世纪70年代,世界环境进一步恶化。20世纪80年代以后,许多发展中国家在追赶发达国家的过程中,爆发严重的环境、资源问题。

4. 生态文明:保护自然、尊重自然

反思人类文明的发展历程中的人与自然的关系,由于生产力、生产工具、生产要素和产业结构的变化,显然需要建立一种新的文明理论,以适应新的时代发展的要求。如表1-1所示。

表 1-1 人类文明发展史

文明类型	原始文明	农业文明	工业文明	生态文明	
				发达国家的生态文明	发展中国家的生态文明
时 期	公元前 9000 年	公元前 6 世纪~ 7 世纪	1780~ 2020 年	1970 年~	1990 年~
产业类型	渔猎与采 摘末期开 始蓄养	种植业手 工区	传统工业、现代农业 服务业	传统工业改造 生态农业高技术产业	新型工业、现代农业 高科技产业
生产目的	生存	温饱	创造物质财富	创造物质财富和修复 生态系统	
生产要素	劳动 劳动是第一 要素	土地、劳动 土地是第一 要素	土地、劳动、资本 资本是第一要素	资源、劳动、资本、科技 科学技术是第一要素、良好的生态系统维系是第一 要素	
与自然生 态系统 关系	依附自然	基本与自然 和谐	随着技术的发展,掠 夺自然资源、破坏生 态系统日益加剧	修复生态系统	
支柱产业	狩 猎、采 摘、捕鱼	耕 作、畜 牧、饲养、 手工	钢铁、建筑、石油、汽 车、电信、农业、林 业、渔业、化工、采 矿、电力	由钢铁、建材、采矿、电力、化工和建筑构成的循 环产业,信息电信息产业;由农业、林业和渔业构 成的循环产业,旅游业	

资料来源:吴季松:《新循环经济 中国的经济学》,清华大学出版社 2005 年版,第 6 页。

农业文明顺应于自然,自然资源开发能力较低,自然良性循环和过度垦殖现象并存;工业文明征服自然,由此产生“生态危机”问题,在高增长、高消耗,最大限度创造社会财富的思想指导下,掠夺性地开发自然资源。在这种情况下,提出生态文明的现实意义在于,人类发展到工业文明阶段,面临着资源、能源供需的矛盾突出,环境压力过大、生态系统失衡的挑战。生态文明就是人类在改造自然以造福自身的过程中为实现人与自然之间的和谐所作的全部努力和所取得的全部成果,它表征着人与自然相互关系的进步状态。生态文明既包含人类保护自然环境和生态安全的意识、法律、制度、政策,也包括维护生态平衡和可持续发展的科学技术、组织机构和实际行动。

二、国内外生态文明与可持续发展思想演变

(一) 国外生态文明与可持续发展思想的发展

1. 工业文明与“人是自然的主宰”的误识

第一次工业革命从 1765 年第一台蒸汽机的诞生开始,极大地推动了生产方式的变革,因为机器的使用,人类得以广泛地开发利用自然,改变自然物质的存在形态为人类所用,这时期纺织、煤炭、冶金以及机器制造等行业快速发展。如果说第一次工业革命的许多技术发明还大都来源于工匠的实践经验,对自然的认识与利用还取决于经验性的观察与尝试,那么第二次工业革命在对自然的利用与改造方面则表现出明显的理论与实践相结合的特征。第二次工业革命是以科学研究的新发现为先导的,纳维(Navier)提出的控制论理论更使自动化成为资本主义生产的新特征。

第二次工业革命使这样一种信念得以坚持,即自然科学的发展有助于人类了解自然,每一次对自然的否定都能使人从自然的束缚中解放出来,并进而实现对自然的征服。在这一信念的支配下,人类开始习惯于接受“人是自然的主宰”的观念,开始习惯于在不断推进科学技术的进步以及“不断开拓和发展新的物质财富形式的名义下以自然规律的主人自居”。第二次工业革命以后,科学技术日新月异,工业文明高速发展,特别是“二战”之后到 20 世纪 70 年代这段时间,高新技术不断涌现,科学技术转化为直接生产力的速度大大加快,资本主义步入“黄金时期”,现代工业文明达到鼎盛,“这时,人类在传统生存方式上的工业生产和经济增长率达到最高点;资源开发利用的数量和人口增长率达到最高点;发达国家进入所谓高消费社会,过度消费达到空前高水平的鼎盛时期。”

生态问题成为危机与现代工业文明的发展具有极高的同步性。从 20 世纪 30 年代到 60 年代,世界发生了令人震惊的八大污染事件:1930 年比利时有毒烟雾事件在一周内致死 60 余人;1943 年美国洛杉矶爆发了光化学烟雾事件造成 400 多人死亡;1948 年美国宾州多诺拉烟雾事件造成 5911 人暴病,17 人死亡;1952 年英国伦敦毒雾事件造成 12000 多人死亡;1956 年日本工业废水污染造成死亡人数达 2000 多人;1955 年日本富山县重金属铬污染导致 207 人死亡;1955 年日本四日市石化企业的废气污染导致近万人深受哮喘病的折磨;1968 年日本九州市爱知县因工厂生产的米糠油混入多氯联苯导致酿成 1 万多人中毒的严重污染事件。20 世纪七、八十年代大量的公害事件又在世界各地发生,最具有代表性的就是以美国三哩岛核电站泄漏与前苏联乌克兰切尔诺贝利核电站泄漏事件为代表的世界环境污染的“十大事件”。

一系列的事件带来的严重后果,公众开始意识到,原来在富足、丰裕的生活之下掩藏着一种新的危机,这种危机不仅仅会带来财富的损失,更会造成生命消亡的代价。但伴随着资本主义制度的扩张而迈向顶峰的现代工业文明把追求无限扩张、追求利润增长和以资本的形式积累财富视为最高目标,这推动了工业生产、资源开发、过度消费不断达到更高的水平。因此,要想突破生态危机对人类的制约,必须深入工业文明本身,特别要对其主导的现代生产方式进行分析,以探寻全球生态危机的真正根源。

2. 《寂静的春天》:人类生态意识觉醒的标志

20 世纪 60 年代美国生物学家蕾切尔·卡逊发表惊世之作《寂静的春天》,正是这本不寻常的书,在世界范围内引起人们对野生动物的关注,唤起了人们的环境意识。关于生态危机与人类续存的反思已成为当代社会的共同话题。书中描述人类可能将面临一个没有鸟、蜜蜂和蝴蝶的世界。卡逊以生动而严肃的笔触,描写因过度使用化学药品和肥料而导致环境污染、生态破坏,最终给人类带来不堪重负的灾难。书中重点阐述了 DDT 农药对环境的污染,用生态学的原理分析了这些化学杀虫剂对人类赖以生存的生态系统带来的危害,指出人类用自己制造的毒药来提高农业产量,无异于饮鸩止渴,人类应该走“另外的路”。

DDT 是一种合成的有机杀虫剂,作为多种昆虫的接触性毒剂,有很高的毒效,尤其适用于扑灭传播疟疾的蚊子。第二次世界大战期间,仅仅在美国军队当中,疟疾病人就多达一百万,特效药金鸡纳供不应求,极大地影响了战争的进展。后来,有赖于 DDT 消灭了蚊子,才使疟疾的流行逐步得到有效的控制。DDT 及其毒性的发现者、瑞士化学家保罗·赫尔满·米勒因而获 1948 年诺贝尔生理学或医学奖。但是应用 DDT 这类杀虫剂,就像是与魔鬼做交易:它杀灭了蚊子和其他的害虫,也许还会使作物提高了收益,但同时也杀灭了益虫。更可怕的是,在接受过 DDT 喷撒后,许多种昆虫能迅速繁殖抗 DDT 的种群;还有,由于 DDT 会积累于昆虫的体内,这些昆虫成为其他动物的食物后,那些动物,尤其是鱼类、鸟类,则会中毒而被危害。所以喷洒 DDT 就只是获得近期的利益,却牺牲了长远的利益。

卡逊在书中首次揭露了美国农业、商业界为追逐利润而滥用农药的事实,对美国不分青红皂白地滥用杀虫剂而造成生物及人体受害的情况进行了抨击,使人们认识到农药污染的严重性。那些靠牺牲环境发财的人指责卡逊是“歇斯底里”,是“煽情”,是“危言耸听”。然而,历史是公正的。由于它的广泛影响,美国政府开始对书中提出的警告做调查,最终改变了对农药政策的取向,并于 1970 年成立了环境保护局。美国各州也相继通过立法来限制杀虫剂的使用,最终使剧毒杀虫剂停止了生产和使用。鉴于在美国历史上产生了巨大的作用和影响,该书被列为“改变美国的书”之一,作为环保运动的里程碑而被公认为是 20 世纪最具影响力的书籍之一。《寂静的春天》是人类生态意识觉醒的标志,

是生态学新纪元的开端。

围绕《寂静的春天》引起的广泛争论为民间环保运动的蓬勃兴起奠定了坚实的基础。20 世纪 60 年代在西方发达国家掀起的反对环境污染的“生态保护运动”，引发了一系列观念上的变革，首先环保运动使越来越多的民众意识到环境污染的严重后果，意识到环境问题关乎每个人的切身利益，他们“不仅把一个安全、舒适的生活环境看做是幸福健康的必要条件，更是看做通向自由和机遇的一种权利”。

3. 《增长的极限》：任何增长必须在环境容量承受范围内

罗马俱乐部成员麻省理工学院丹尼斯·米都斯等四位年轻科学家撰写了《增长的极限》一书，第一次向人们展示了在一个有限的地球上无止境地追求增长所带来的后果。《增长的极限》从 1972 年公开发表以来，早已誉满全球。这本书震惊了世界并畅销全球。本书所提出的全球性问题，如人口问题、粮食问题、资源问题和环境污染问题（生态平衡问题）等，已成为世界各国学者专家们热烈讨论和深入研究的重大问题。这些问题也早已成为世界各国政府和人民不容忽视、亟待解决的重大问题。罗马俱乐部是于 1960 年在西方成立的非官方的国际性学术研究团体，首创了对威胁当代人类生存的“全球问题”的研究。从第一份令世界警醒的报告《增长的极限》开始，罗马俱乐部围绕着全球问题展开了系列研究；其视角也从对“物理极限”的聚集性研究逐步扩大到对“社会极限”的非聚集性研究，并将经济、生态、社会、政治、文化、人等多方面要素全面考虑，它所提出的众多理论和思想，成为人类“全球问题”研究的重要理论基础和奠基石，具有划时代的意义。

环境保护运动也影响着传统的发展观，但是观念上的改变却并没能导致现实问题的解决，《增长的极限》中的观念和论点，现在听来不过是平凡的真理，但在当时，西方发达国家正陶醉于高增长、高消费的“黄金时代”，对这种惊世骇俗的警告并不以为然，甚至根本听不进去。与如火如荼地开展的环境保护运动格格不入的是 20 世纪七、八十年代大量的公害事件又在世界各地发生，而且，环境污染事件不论从污染的范围与严重性、民众受伤害的程度还是所造成的财产损失与早期的“八大公害”事件比都远远超出。

丹尼斯·米都斯等人直言不讳地警告道：已有的工业社会的增长趋势若不改变，地球上增长的极限有朝一日将在今后 100 年中发生，整个地球生态系统将因不堪重负而濒于崩溃。这一类似于末日预言的警告一经发布就引发了广泛的争议。一方面，一些主流经济学家对增长极限的观点表示质怒，批判作者及罗马俱乐部为“悲观主义者”；另一方面，一些学者把该书看做“是以科学的方式对待环境问题的最重要的著作”。在这种赞誉与批判各半的评价中，罗马俱乐部继续关注着经济增长对生态环境的影响，作为对早期研究的承续，他们在 1992 年发表了《超越极限》一书，在书中他们坚持了自己最初的观点，表明：尽管环境保护已受到各界的重视，工业技术手段也不断得到改进，“可仍然有很多的资源与污染超过了它们可持续的极限”。而导致极限被超越的原因仍然是增长。越

来越多的学者相信“全球生态环境恶化将是 21 世纪人类面临的长期的、最大的敌人”。

4. 《我们共同的未来》：实现国际公平的可持续发展思想

1972 年,在绿色运动席卷全球的历史背景下,联合国在瑞典的斯德哥尔摩召开了人类历史上第一次以环境为主题的大会,即联合国人类环境会议,在会议的讨论中提出并使用了“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,并通过了《联合国人类环境宣言》,指出:“为了在自然界里取得自由,人类必须利用知识在同自然合作的情况下建设一个较好的环境。为了这一代和将来的世世代代,保护和改善人类环境已经成为人类一个紧迫的目标。这个目标将同争取和平和全世界的经济与社会发展两个既定的基本目标共同和协调地实现。”这表明人类已经开始意识到,必须明确做些什么,才能保证地球不仅适合现代人类的生活,而且能够适合于子孙后代的居住。

1980 年国际自然资源保护联合会(IUCN)、联合国环境规划署(UNEP)和世界自然基金会(WWF)共同发表了《世界自然保护大纲》,首次专门把“可持续发展”作为一个概念提出,认为其基本含义是“持久性地利用自然资源、保护基因多样性和维护生态系统”,“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”。

世界环境与发展委员会,由前任挪威首相布伦特兰夫人担任主席,通过在世界各地的广泛调查和与有关人士的磋商讨论,该委员会于 1987 年向联合国提交了一份具有划时代意义的报告,即著名的《我们共同的未来》(Our Common Future)的报告。报告以“共同的问题”、“共同的挑战”和“共同的努力”作为专题概括了当前人类发展所面临的严重危机,也指明了出路所在,认为:“我们需要一个新的发展途径,一个能持续人类进步的途径,我们寻求的不仅仅是在几个地方,几年内的发展,而是在整个地球遥远将来的发展”。在《我们共同的未来》中,“可持续发展”作为关键性概念加以使用,并被定义为:“在不损害后代人满足其需要的能力的条件下,满足当代人的需要。”

关于可持续发展界定一直被争论,不同的学科按照自己的理解纷纷对可持续发展的定义进行了延伸和发挥。生态学界侧重于自然属性,认为可持续发展是保护和加强生态环境系统的生产和更新能力,维护自然资源及其开发利用程度间的平衡;经济学界侧重于经济属性,认为经济发展是可持续发展的核心,可持续发展是不降低环境质量和不破坏自然资源基础上的经济发展;社会学界侧重于社会属性,认为可持续发展的最终目标是人类社会的进步,将其理解为在生态系统承载限度内改善人类的福利和生活品质;科技界侧重于技术属性,认为可持续发展实现的关键在于技术创新,可持续发展就是转向更清洁、更有效的技术,建立极少产生废料和污染物的工艺或技术系统。可持续发展思想的演进与理论构建面临的挑战。

直到 1992 年 6 月在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会上,经过与会

多方的交换观点和反复讨论,世界对于可持续发展才基本达成了共识,大会通过的《里约宣言》和《21 世纪议程》等重要文件,也赋予了可持续发展具体的思想内涵和切实的行动计划,使可持续发展的内容大大拓展了,标志着可持续发展思想的形成。由于发展中国家在这次会议上发挥了主导作用,因此大会所达成共识的核心是以公平的原则,通过全球伙伴关系,促进整个人类走经济发展和环境保护相结合的可持续发展道路,以解决全球生态环境的危机,并在《里约宣言》和《21 世纪议程》中,明确了在处理全球环境问题方面发达国家和发展中国家“共同但有区别的责任”,以及发达国家向发展中国家提供资金和进行技术转让的承诺。这就为世界环境与发展委员会所提出的可持续发展定义提供了最好的诠释,即可持续发展不仅要在生态意义上保证未来后代能有资源满足其基本需求,而且还要以公平的方式改变目前的消费与生产方式,使得资源能够被集约地用于满足当代及后代的生活需求。只有本着务实的态度和实事求是的原则,可持续发展概念的两个重要组成部分“环境保护”和“满足当代和未来后代的基本需求”才能够实现。

可持续发展思想的形成,既是人类作为一个整体在长期与自然相互作用的发展过程中得出的理论和经验总结,从本质上看,可持续发展主要包括三个方面的基本内涵:第一,可持续发展是建立在经济增长和经济发展基础上的发展。人类发展历史也已经雄辩地证明,贫困和落后不利于环境保护,正如印度前总统尼赫鲁曾指出,贫困是最大的污染源。可持续发展并不否定经济增长和经济发展,相反,经济增长和经济发展是可持续发展的基础。第二,可持续发展是考虑资源耗竭性和环境承载力的发展。人类不能再以环境的破坏、资源的整体性衰竭为代价来实现发展,而应谋求一种环境保护与经济发展相结合的崭新道路。人类发展得以持续的关键性条件之一也恰恰在于资源供给能力和环境消污去垢能力的保持乃至提高。第三,可持续发展是以人为本的发展。主张以人类社会的不发展来换取自然的修复和维持,在实践中也是行不通的,应通过发挥人的主观能动性来尊重自然、顺应和改善与自然的关系。

(二) 我国古代思想中生态文明的智慧

中国传统文化源远流长。中国传统文化的天人调谐思想是生态文明的重要文化渊源。所谓天人调谐思想,即强调天人相统一,将人与自然的关系定位在一种积极的调谐关系上,不主张征服自然;强调人既不是大自然的主宰,也不是大自然的奴隶,而是大自然的朋友。

生态伦理思想本来就是中国传统文化的主要内涵之一,中国历朝历代都有生态保护的相关律令。如《逸周书》上说:“禹之禁,春三月,山林不登斧斤。”因为春天树木刚刚复苏生长。什么时候砍伐呢?《周礼》上说:“草木零落,然后入山林。”除保护生态外,还要

避免污染。比如“殷之法，弃灰于公道者，断其手。”把灰尘废物抛弃在街上就要斩手，虽然残酷，但重视环境绝不含糊。这种制度，并非统治者的个人自觉，而是中华文明本身的内涵所决定的。

在中华优秀传统文化中，人与自然环境的关系被普遍确认为“天人关系”，这个与环境保护紧密联系的哲学命题，各家学说多有论述，其中以儒、道、佛三家最为丰富精辟。古代思想家提出的一系列关于尊重生命、保护环境的智慧，为我们今天建设生态文明提供了不可多得的思想来源。

1. 儒家：“畏天命”“知天命”“制天命”

仁者要热爱大自然，亲近大自然，把融入大自然视为最大的快乐、人生追求的最高志趣。儒家认为，天是包括四时运行、万物生长在内的自然界，天即自然界的功能，自然界是有生命的自然界，它本身就是生命整体。儒家倡导“畏天命”，要求人们敬畏自然，对自然界不能随心所欲，对自身的行为要保持警觉。自然界有其自身的规律，人类应按这些规律办事，如果违反这些规律，就会受到惩罚。儒家倡导“知天命”，要求人们去认识、掌握自然的规律，认识到人与自然和谐的重要性。只有认识了天人关系，才能倾听自然界的呼声，从而达到“不逾矩”的境界。儒家还倡导“制天命”，就是人类可以在掌握自然的运行规律的基础上利用它为人类谋福利，使天地万物为人类发挥好的作用。

儒家是中国传统文化的主流。儒家认为人是自然界的一部分，人与自然万物同类，因此人对自然应采取顺从、友善的态度，以求人与自然和谐共处为最终目标。儒家从人谈天，从人的角度来阐述“天人合一”，在“赞天地之化育”的同时，又肯定人为万物之灵，主张尽人事以与天地参，肯定天与人的联系，注重人与自然和谐。儒家认为，“仁者以天地万物为一体”，一荣俱荣，一损俱损。因此，尊重自然即是尊重自己，爱惜其他事物的生命，即是爱惜自身的生命。被称为儒家六经之首的《周易》把“生生”，即尊重生长、长养生命、维护生命作为人的“大德”，“天地之大德曰生”。

儒家哲人大都从自我生命的体验去审视同情他人的生命，并推及对宇宙万物生命的尊重。在对待山林资源、动物资源、水资源、土地、环境管理等方面提出了一系列人与自然和谐的措施。以对待山林资源的态度和利用为例，儒家认为，注意保护山林资源的持续存在和永续利用，是人类保护山林资源的出发点。孟子最早意识到破坏山林资源可能带来的不良生态后果，并概括提炼出一个具有普遍意义的生态学法则：物养互相长消的法则。孟子认为：“牛山之木尝美矣，以其郊于大国也，斧刀伐之，可以为美乎？是其日夜之所息，雨露之所润，非无萌蘖之生焉，牛羊又从而牧之。是以若彼濯濯也，人见其濯濯也，以为未尝有材焉，此岂山之性也哉？……故苟得其养，无物不长；苟失其养，无物不消。”儒家还看到山林树木作为鸟兽栖息地的价值——“山林者，鸟兽之居也”，认为“山林茂而禽兽归之”、“树成荫而众鸟息焉”，反之，“山林险则鸟兽去之”。儒家对山林和鸟兽