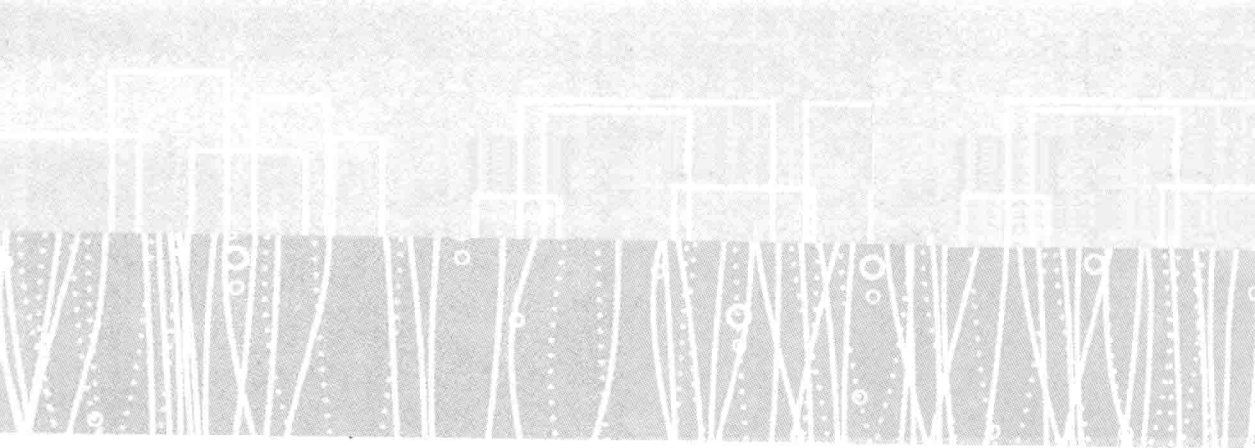


生态文明建设 概论

王 舒 著



清华大学出版社



生态文明建设 概论

王舒 著

清华大学出版社
北京

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。
版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

生态文明建设概论/王舒著. —北京:清华大学出版社,2014
ISBN 978-7-302-36347-7

I. ①生… II. ①王… III. ①生态文明—建设—研究—中国 IV. ①X321.2
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 084464 号

责任编辑:王巧珍
封面设计:嘉泰利德
责任校对:王荣静
责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>
地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084
社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544
投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn
质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:三河市君旺印务有限公司

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:170mm×240mm 印 张:17.5 字 数:359 千字

版 次:2014 年 7 月第 1 版 印 次:2014 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:36.00 元

产品编号:056276-01

《生态文明建设概论》

编委会

顾	问	张成龙	柳红明
学术指导		张文春	倪秀娟
撰	稿	王舒	梁香竹
		周洪涛	满海龙
		高月秋	

前言

PREFACE

从新的角度审视与探究人类文明的走向,是当今人类面临的一个极其重大的课题。在 20 世纪,现代社会的发展迅猛异常。汤因比通过对人类 21 种文明兴衰的探讨,描绘出人类文明波澜壮阔的历史变化。托夫勒通过人类历史的三次飞跃——农业革命、工业革命、信息革命,描绘了人类文明的纵向演变趋势。汤因比与托夫勒的研究都曾力求对人类文明进行整体把握,产生了重大影响。汤因比说过:“现在,人类已经有力量终结人类历史甚至全部生命,走到悬崖边的人类必须迅速觉醒、调整方向,才不至于跌落万丈深渊。人类需要根本改变自己的目标、思想和行为,这是人类继续存在下去的不可或缺的条件。”今天,地球的现状需要我们以更加理性的态度、从更加广阔的视野思考人类文明的新方向。

20 世纪末以来,伴随着社会快速发展,人类越来越清晰地认识到,工业文明对自然界的改造和利用,恰恰变成了对人类生存环境的毁灭,我们需要调整思维方式,追求人类与环境和谐的新思维、新的生态意识。生态文明正是在人类重新思考未来命运,消除人类与自然紧张关系的困惑的背景下应运而生的。恩格斯指出:“我们必须记住,我们统治自然界,绝不能像征服者统治异民族一样,绝不能像站在自然界以外的人一样——相反地,我们连同我们的肉、血和头脑都是属于自然界,存在于自然界的;我们对于自然界的整个统治,是在于我们比其他一切动物强,能够认识和正确运用自然规律。”当代人类的创新与进步,必须注重与生态环境的和谐共生。如果生态环境被人类破坏到不可逆转之时,那么必将导致文化的退化与文明的衰亡,因此,构建生态文明、实现人类的可持续发展与生态系统的良性循环成为人类的必然选择。

新千年到来前后,生态文明这个新概念在中国开始引起广泛关注。生态文明是人类为保护和建设美好生态环境而取得的物质成果、精神成果和制度成果的总和,是一种人与自然、环境与经济、人和社会和谐相处的社会形态,是贯穿于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设全过程和各方面的系统工程。

生态文明作为科学、全面、系统的先进思想和战略任务,贵在创新,重在建设。2007 年中国共产党第十七次代表大会首次提出建设生态文明,2012 年中国共产党

第十八次代表大会把生态文明建设提升到“五位一体”总体布局的战略高度,第一次单列一个部分加以论述,有关内容和要求写入新修订的党章。提出大力推进生态文明建设,建设美丽中国,实现中华民族永续发展。这是十八大报告的一个突出亮点,反映了国家发展的趋势,符合人民生活的迫切需要,受到党内外、国内外的广泛关注。人类历史进程表明,一种文明发展积累的基本矛盾不能在同一文明模式内解决,而必须超越旧的文明模式。建设生态文明,萌生于工业文明的母体,又不同于传统意义上的污染控制和生态恢复,是对工业文明弊端的扬弃和超越。从古代社会屈从、崇拜和顺从自然,到近代工业文明以来大规模征服自然以至破坏自然,发展到建设生态文明强调人与自然和谐相处,这是人类生存的大智慧,是人类文明进步的新标志。

在我国积极推进生态文明建设的背景下,高校正在适应时代发展的新要求,加强绿色大学建设。绿色大学建设的关键,是要积极开展生态文明教育教学改革。高校的生态文明教育,是指在科学发展观的指导下,为培养具有明确的生态文明观念和意识、丰富的生态文明知识、正确对待生态文明的态度、高度的生态文明建设热情和实用的生态文明建设实践技能的新型人才而实施的教育。

以切实有效推动我国生态文明建设为目标,编写生态文明建设概论教材并开设课程,使当代大学生能够理解并掌握生态文明建设理论与实践探索的系统知识,认清经济发展与资源节约、环境保护的关系,统筹考虑国内和国际两个大局、当前利益和长远战略,全面提高大学生的生态文明素质,使他们有智慧、有能力参与发展低碳经济、促进节能减排的实践活动,积极参与国际竞争,这既符合落实科学发展观、实现可持续发展目标的内在要求,也符合目前我国高校切实推动生态文明建设的教学改革必然趋势,使我们走在高校课程改革建设的前沿,承担起了当代知识分子应尽的一份责任。

目 录

CONTENTS

第一章 生态文明概述	1
第一节 人类文明的回顾与反思	1
第二节 人类文明发展的新探索	10
第三节 走向生态文明新时代	21
第二章 加快推进我国生态文明建设	32
第一节 建设生态文明面临的重大挑战	32
第二节 建设生态文明的重要意义	43
第三节 构建中国特色生态文明社会的基本框架	45
第三章 生态文明建设的思想基础	56
第一节 中国传统文化中的生态文明思想	56
第二节 马克思主义的生态文明思想	63
第三节 西方后现代文化中的生态文明思想	69
第四章 生态文明的行为建设	77
第一节 生态文明的行为主体与对象	77
第二节 生态文明建设的政府行为	83
第三节 生态文明建设的企业行为	91
第四节 生态文明建设的公众行为	97
第五章 生态文明的制度建设	115
第一节 生态文明的制度建设概述	115
第二节 我国生态环境保护法律规范体系	123
第三节 生态环境保护制度体系	128

第四节 生态制度立法的缺陷与完善	143
第六章 生态文明的产业发展	152
第一节 建立生态产业体系	152
第二节 大力发展循环经济	158
第三节 加快低碳经济发展	165
第四节 发展高效环保产业	174
第七章 生态文明城市建设	188
第一节 生态文明城市的内涵与特征	188
第二节 生态文明城市建设的内容和原则	191
第三节 生态文明城市建设的一般类型和发展趋势	203
第四节 生态建筑与生态社区	211
第八章 建设绿色大学	225
第一节 绿色大学的发展概述	225
第二节 大学精神与绿色文化	234
第三节 中国大学生态文明教育实践探究	240
结语:让我们行动起来	252
附录 A 20 世纪发生的“世界八大公害”事件	253
附录 B 国家生态文明建设试点示范区指标(试行)	261
参考文献	267
后记	270

第一章

生态文明概述

文明是人类在认识世界和改造世界的过程中所逐步形成的思想观念以及不断进化的人类本性的具体体现。文明是人类的存在方式,涵盖了人与人、人与社会、人与自然之间的关系。人类文明是一个不断发展变化的历史过程。20 世纪以来,工业文明在极大促进社会物质财富增长的同时,使人类自身陷入难以自拔的生态危机当中,当代世界和中国面临着严峻的生态环境问题。在不断回顾与深刻反思人类文明发展历程的过程中产生了新的文明形态——生态文明,它是一种积极的、可持续发展的文明,它要求人类摒弃狭隘的人类中心主义,在开发和利用自然的同时尊重自然、关心自然,选择一条既能获得经济的持续增长,又能保持生态平衡、资源持续利用的新型发展道路,从而使人类文明进入一个与自然和谐共生的新高度。



第一节 人类文明的回顾与反思

在悠久的历史岁月中,发展是人类亘古不变的主题。文明是社会进步的状态。虽然从总体上看,人类文明一直在向前迈进,但在某一具体阶段,人类的发展有时是徘徊的,有时甚至是倒退的。回顾人类几百万年的发展历程,有助于我们掌握人类社会文明发展的基本规律;反思人类当前面临的处境,才能使我们正确把握未来的文明发展方向和途径。

一、文明

文明,在汉语中最早出自《周易》,《周易·贲卦·彖传》中说:“文明以止,人文也。”唐代孔颖达疏云:“文明,离也;以止,艮也。用此文明之道,裁止于人,是人之

文德之教。”可见,我国古代学者对文明的解释是人文教化的道理与方法。

从广义讲,文明是人类在征服、改造自然与社会环境过程中所获得的精神、制度和物质的所有产物。与野蛮相对应,文明是指人类社会的进步和开化状态,它反映了人类战胜野蛮的过程,也反映了人类社会的进步历程,它包括的内容和范围极其广泛,是一个大系统。英文用 civilization 表达,源于拉丁文 civis,意思是城市的居民,其本质含义为人民生活于城市和社会集团中的能力,引申指特定时期和地区的社会文明,具有总体性含义。从狭义讲,文明偏重于文化含义,英文用 culture 一词,指国家或群体的风俗、信仰、艺术、生活方式及社会组织。从文化特性来看,任何一种文明的存在与其特定模式的构成,都是它所处的自然环境与社会环境互相“选择”的结果。因为区域社会生态系统不同,地理、气候的多样性加上生物的多样性必然带来多样性的文明。

文明的发展水平标志着人类社会生存方式的发展变化。事实上,任何一种社会发展,其最终指向都在于追求人类社会的更高级的生存方式,实现更高层次的文明状态。在考察研究社会发展规律与走向时,也可以把文明的概念界定为:人群在特定历史时期的生存方式以及居主导地位的主流价值观,这里所说的生存方式包括:生活方式、生产方式和组织方式。

文明代表着社会进步的状况,从人与自然的关系这一角度看,文明的发展是可以划分阶段的。虽然世界不同地区文化特色多姿多彩,文明发展进程有先有后,每个发展阶段有长有短,发展程度也各不相同,导致了人类文明的多样性和复杂性,但是世界文明发展的共同性也是明显的,是有共同规律可循的。如果以人类利用自然改造自然的方式为核心来划分文明发展历程,时至今日,人类已经历了三大文明形态:原始文明形态——采集、渔猎文明;次生文明形态——农业文明;继生文明形态——工业文明。伴随着文明形态的更新,自然不断地被改变着,人类也不不断地被改变着。文明反映着人类与自然的矛盾,只要文明存在,这对矛盾也就存在,但这对矛盾可以处于相对和谐状态,也可处于对抗冲突状态。要想力求这对矛盾的相对和谐,只有推进改变文明。生态文明将是工业文明之后新的人类文明形态。回顾与反思人类文明发展的历史足迹,有助于我们更加深刻地了解生态文明是社会文明进步的必然产物,自觉树立新时代的生态文明观念。

二、人类文明的发展历程

地质考古发现,地球生物经历过 5 次大灭绝:第一次生物大灭绝的时间为 4.4 亿年前的奥陶纪末期,第二次发生在 3.65 亿年前的泥盆纪后期,第三次在 2.5 亿年前的二叠纪末期,第四次在 2 亿年前的三叠纪末期,第五次在大约 6 500 万年前的白垩纪晚期。之后,人类诞生,人类文明逐渐产生,不断发展。

（一）第一阶段——敬畏自然的原始文明

原始文明阶段至少有 200 万年历史,简单的采集渔猎是主要的物质生产活动。原始文明是人类完全受自然控制的发展系统,人类生活完全依赖地球自然环境的赐予,必须依赖集体的力量才能生存。人类经验累积的成果主要是石器、弓箭,火是原始文明的重要发明。此时人类的生产活动是直接利用自然物作为生活资料,对自然的开发和支配能力极其有限。

原始文明阶段是人类文明史上经历最长的文明时代,在这一时期,生产力水平极其低下,人类只能通过采集野果、狩猎动物等方式来获取生活资料,但这种原始的获取生活资料的方式也是对生态系统损害最小的。此时生产技术仅仅停留在石器制造技术,生产工具仅仅是石制器,原始人最早的生产工具是石斧。在这个时期,努力在自然界中求生存是唯一的目标。人类在求生存的长期实践中深刻地认识到自然的强大和自己的渺小,从而发自内心地对自然产生畏惧,包括畏惧自然界中有生命的和无生命的物,如山、水、树、虎、鹰等;畏惧自然界中一切自己不能理解的现象,如风、雨、雷、电等,进而认识到自然界中蕴藏着巨大的、人类不可抵抗的力量。于是,在人类的心目中形成了只有敬畏自然并遵从自然界的意志去行动才能得到生存的观念。

生存是人口生命延续的本能,为此,必然需要从事物质资料生产和与之相关的一切社会活动。在原始文明时代,人类简单的农牧业生产劳动仅能维持人口自身生命和繁衍后代的基本需求。这时,社会形态是由以原始工具、手工劳动和简单分工合作为特征的初级形态生产力,和以部落、家庭或社区交往为表征的简单生产关系构成的。人类的社会生存完全依赖自然力的初级转化,因而人口生命体的生产呈现出高出生、高死亡、低增长的原始形态和生命力缓慢进化。

在整个原始文明阶段,由于人口数量小再加上生产力水平极其低下,人只能被动地适应自然、盲目地崇拜自然、顺从自然,此时人类对环境的影响破坏微乎其微,几乎不存在所谓的环境问题。人与自然的关系是:人受制于自然,敬畏自然,始终以自然为中心,属于典型的自然中心主义。

（二）第二阶段——依赖自然的农业文明

农业文明是人类对自然进行探索的发展系统。随着人类对自然进行初步开发,大约距今一万年由原始文明进入到农业文明。这一时期生产力发展缓慢,主要的生产活动是农耕和畜牧,人类通过总结自然规律创造适当的条件,使自己所需要的物种得到生长和繁衍,不再单纯依赖自然界提供的现成食物。对自然力的利用已经扩大到畜力、水力等可再生能源。科技成果主要有青铜器、铁器、陶器、文字、造纸、印刷术等。铁器的出现使人改变自然的能力产生了质的飞跃,铁器农具

使人类劳动产品由“赐予接受”变成“主动索取”，经济活动开始主动转向生产力发展的领域，开始探索获取最大劳动成果的途径和方法。

农业文明时代的生产力水平相对于原始文明有了一定的发展，生产工具由原始文明时代的石器工具发展到铁器工具，推动了社会发展。正如恩格斯所说：“从铁矿的冶炼开始，并由于文字的发明及其应用于文献记录而过渡到文明时代，这一阶段……其生产的进步，要比过去一切阶段的总和还要来的丰富。”这一时期的科学技术相比原始文明时期也有了一定的发展，其代表性的科学是农学，如我国明代宋应星所著的《天工开物》，是世界上第一部有关农业生产技术的百科全书；古罗马人所著的《论农学》，依据春、夏、秋、冬安排人们的生产生活，指导人们按照自然规律从事农业生产。

在农业文明时代，人类智力不断进化、生产工具不断改进，以手工业为基础的第二产业和以产品交换为先导的商贸、第三产业雏形开始发展，人类劳动逐渐有了较多的剩余，伴随而来的则是人口生命体再生产演化为高出生、低死亡、高增长的传统膨胀型。于是，相对有限的劳动剩余除用于满足新增人口的生存需要外，已无多少投入来改善人口生命力再生产和社会生产力的发展。因此，历史上的农业文明本质上还是生存文明，人类依附自然而生存，社会生产关系的变革和生存方式的改进同样首先是为了人类生存的需要。

随着农业文明发展，人对自然的看法、对人与自然关系的看法发生了变化。例如，种植业保证了人类的生存和族类延续，从命运莫测的依赖自然的生存变为自主生存和延续，为此，人类不断地扩展、开发、占有自然。随着人类驾驭自然的能力日益增强，对自然的原始敬畏渐趋弱化。这时，人类虽然继续在习惯性地敬畏自然，但同时也出现了“天变不足畏”的声音，一方面倡导顺其自然，另一方面又相信趋利避害。另外，在人与人的关系上，感受到分工合作甜头的人提倡“和”，而感受到弱肉强食甜头的人则把竞争说成是自然的法则等。

在这些变化的基础上，人类的财富观不但形成了，而且在悄悄地演变。首先是把能提供生存必需品的自然资源，如土地、森林、草地等作为财富，后来又把能将自然资源变成生存必需品的劳动力作为财富。为了生存得更好和更有保障，人类逐渐增强了对财富积累的重要性的认识。在这些观念的支配下，不同人群之间争夺（或保卫）土地和劳动力的战争不断发生。为了战争的胜利，各个人群内部的生活方式、生产方式和组织方式也不断地发生改变。

在农业文明发展过程中，人类为了自身的生存与发展自觉不自觉地对大自然进行开发与改造，因此对自然的平衡和原来的生态系统内部的稳定造成了一定的冲击，自然界也向人类实施了报复行为，像旱灾、涝灾、山洪等自然灾害也时有发生。但总体上看，在这个历史阶段由于人类的绝对生存空间广博，原始的自然资源较丰富，生态环境自调节功能亦较强，人类主要使用的能源也仅仅是人力、畜力、风力以及水力等可再生资源，因此人类的生产活动虽然曾在局部地域造成自然循环

失衡,人与自然的和谐关系逐步松弛,但没有构成生态环境的危机,也没有从根本上破坏自然生态系统的平衡。

总之,在农业文明发展进程中,人与自然的关系大体上是和谐的,人类依赖于自然界,但也在积极地利用自然为自身服务,人类从自然的奴隶变成了自然的利用者,人类在逐渐地开始尝试征服自然。

(三) 第三阶段——征服自然的工业文明

工业文明是人类对自然进行征服的发展系统。随着工业革命的兴起,人类开始以自然的“征服者”自居,科学技术的发展则为人类在人与自然关系中取得更加主动、更加有力的地位提供了可能。特别是科学探索活动中分析和实验方法兴起,开始对自然进行“审讯”与“拷问”,此时的人类致力于促进经济的增长,资本主义国家大力推行教育和科技,形成空前的经济生产力。工业文明是人类运用科学技术以控制和改造自然取得空前成果的时代,每一次科技革命都建立了“人化自然”的新丰碑,农业也被工业武装起来。工业文明发展中人类活动主要表现在征服大自然的物质活动,此时,生态、资源、人口等问题也出现了前所未有的深刻危机,成为新文明形态产生的诱因。

在18世纪下半叶,以蒸汽机的发明改进和应用为标志爆发了第一次工业革命,从此人类进入了工业文明时代。这一文明时代迄今为止还不足300年的时间,但是它打破了原来的农业文明体系,依靠工业技术为人类带来了巨大的物质财富,原有的生产方式随即转变成资本主义生产方式。在整个工业文明时代,科学技术有了长足发展,其思想基础是“笛卡儿-牛顿”的机械自然观。代表性的学科是物理学,代表性的技术是机械制造技术。期间爆发了三次工业革命,特别是以电子计算机的发明与应用为标志的第三次工业革命把工业文明推向了顶峰。

此时,科技和社会生产力空前发展,使人类从利用自然、改造自然的状态异化为对抗自然、征服自然的状态。以人口生命体和生命力双重扩大再生产为本质的社会、经济、科技及文化的高速发展,成为人类社会演化的主要推动力。发展的内在动因,已从人口的基本生存转变为人类生存条件的不断改善和物质生活水平的持续提高。因此,从工业革命兴起到20世纪下半叶,物质财富空前的增加,人力资本迅速积累,生产资本的功能极大地拓展,人类物质生活水平空前地提高,人类利用自然资源的强度和力量极大增强,抵御自然灾害和社会风险的能力也有较大提高。人口的素质也有较大的改善。然而在社会生产力快速发展的同时,也日渐产生了人类社会可持续发展的危机。

工业文明虽然利用先进的工业技术给人类带来了前所未有的物质享受,但随之而来的是前所未有的生态破坏以及与之相对应的自然灾害。主要原因在于工业文明具有强大的耗费自然资源的能力,而且人类向自然环境投入巨量废弃物使得地球生物圈的分解者来不及分解,还有许多废弃物是难以自然降解的,因此造成了

自然物流和社会物流之间的相互转化受到严重阻碍。于是大规模的环境污染、生态失衡产生并日益恶化,其主要表现:一是土地侵蚀、水土流失、土地沙漠化;二是森林锐减、洪水泛滥、干旱不断;三是淡水资源严重短缺;四是化学灾害不断,酸雨沉降,气候恶化,温室效应;五是化学垃圾和生活垃圾;六是环境污染和生态破坏直接导致部分物种灭绝。

在短短二百多年的工业文明时代,社会秩序和价值观就像原子能的裂变反应一样,使人类社会也发生了巨变:集聚财富的追求,驱使科学技术突飞猛进地发展,从而使人类社会向自然索取的能力迅速增强,人类的自我中心意识恶性膨胀。在观念上,从敬天畏地、顺应自然变为征服自然、主宰自然;在行为上,社会秩序以财富为中心被不断完善。结果,人与自然的关系逐渐走向对抗,不断恶化;人与人的关系,从合作走向争斗,日趋紧张。与此前的文明形态相比较,此时人的生活方式、生产方式和组织方式都发生了根本改变,从而自然、人和社会以及它们的结构和互动关系也发生了深刻的改变。

工业文明的哲学基础是人是自然的主人。认为自然资源是取自不尽、用之不竭的,全然不考虑自然环境的承受能力与发展能否持续,人类大量使用的能源多是不可再生能源,诸如煤炭、石油、天然气、矿藏等。由于人类的贪婪以及对自身利益最大化的追求,无视自然环境的警告,一直对自然界肆意掠夺,造成能源枯竭、生态破坏、物种锐减等大量严重危机,直至威胁到人类自身的生存,走入了发展得越快“死”得就越快的怪圈中。

总之,在工业文明发展进程中,人与自然的关系是:征服与被征服、掠夺与被掠夺、奴役与被奴役的关系,自然的一切都是为人类这一物种服务的,人类成为自然的中心,因此这一时期的文明我们称其为“人类中心主义”。

三、对人类文明发展的反思

人类社会的发展,是“一部人类文明的进步史,同时也是一部让人俯首低头,让人扼腕叹息的代价史”。20世纪,人类文明发展不可持续的危机,在人们内心的深处引起了巨大的不安、恐慌和忧虑。但追求健康、幸福、有保障生存的本能又驱使人们去解决它。于是,人类不得不反思自己走过的道路、习惯的生存方式和发展模式,以及人类在这些行为背后的思想与观念、理论和方法。反思的结论是:人类文明的主流观念和社会秩序不能再继续沿用,人类必须去寻找新的发展道路和模式,建立新的社会秩序与相应的主流价值观。也就是说,人类必须自觉地走向新的文明形态。

(一) 农业文明发展的反思

在农业文明进程中,人类的生存方式、主流价值观日趋明确和稳定,社会秩序

也逐步被道德和法制固化。期间,科学技术得到了较快发展,许多观念也逐步被异化。例如社会秩序和积累财富,其原本目的在于使所有人的生存都能更有序、更有保障,可是后来,积累财富成了生存的目的;秩序变成少数人控制、剥削多数人以聚敛财富的合法外衣。这种观念发展到极端,科学技术探索不再是人类对养育自己并受到敬畏的自然环境的认识活动,而是演变成了人类为聚敛财富而向自然界进行无度索取的工具和手段。

这一时期,在不同地域人类各民族创造了辉煌灿烂的古代文明,如古埃及文明、波斯文明、玛雅文明以及黄河流域文明。这些辉煌的古老文明,相当一部分在追逐农业文明的道路上,由于过度垦殖、肆意放牧等人为的破坏,致使局部生态失衡,最终导致自身的衰落甚至覆灭。需要特别指出的是,聚族而居、精耕细作的农业文明孕育了内敛式自给自足的生活方式、文化传统、农政思想、乡村管理制度等,在中国,农业文明的地域多样性、民族多元性、历史传承性和乡土民间性,不仅赋予中华文化重要特征,也是中华文明之所以绵延不断、长盛不衰的重要原因。

美国学者弗·卡特和汤姆·戴尔合著的《表土与人类文明》一书中,考察了历史上二十多个古代文明的兴衰过程,包括尼罗河谷、美索不达米亚、地中海地区、希腊、北非、意大利、西欧以及印度河流域文明、中华文明和玛雅文明等,得出的结论是:绝大多数地区文明的衰落,源起于破坏了赖以生存的自然资源,因为过度使用土地破坏植被,表土状况恶化使生命失去支撑能力,导致生态灾难。其他的因素,比如气候的变迁、战争掠夺、道德失范、政治腐败、经济失调或者种族的退化对文明的衰败有至关重要的影响,但还不至于造成一个民族或文明从根本上衰落。促使文明衰败的根本原因是一个民族耗尽了自己的资源,特别是表土资源,因为只有表土资源才能决定初级生产者所能生产的剩余产品的数量,而这些剩余产品,才是维系文明发展的自然条件。卡特认为:“文明人主宰环境的优势仅仅只持续几代人。他们的文明在一个相当优越的环境中经过几个世纪的成长与进步之后迅速地衰落、覆灭下去,不得不转向新的土地,其平均生存周期为40~60代人(1 000~1 500年)。”玛雅文明的消失就是例证。生活在5 000年前中美洲危地马拉高原西北地区的玛雅居民,因森林茂密,雨水充足,有发达的灌溉农业和肥沃的土壤。根据考古发现,玛雅人曾建造了雄伟壮观的神殿庙宇,发明了象形文字,并掌握了只有少数早期文明所拥有的高深的数学等,被称为文明史的奇迹。但玛雅人以悲剧收场,他们的灿烂文明很快就因人口激增、过度开发造成生态系统失去生命支撑能力而毁灭。印度河流域文明的衰落也是如此,由于人类无节制地开发,森林植被遭到毁灭性的破坏,无情的雨水冲跑了已经疏松的肥沃表土,河流中淤积的泥沙越来越多,洪水泛滥的次数也越来越频繁,大片土地变成沙漠或不毛之地,文明所赖以生存的自然环境遭到了灭顶之灾。由此,学者们推论:人类最光辉的成就大多导致了奠定文明基础的自然资源的毁灭。文明越是灿烂,它持续存在的时间就越短。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或者毁坏了帮助人类

发展文明的环境。因此卡特等研究者用一句简洁的话来勾画人类社会历史发展的简要轮廓:文明人跨越过地球表面,在他们的足迹所过之处留下一片荒漠。总之,卡特等学者对文明与表土资源、自然环境关系的论述是建立在考察文明变更史的事实基础上的。一个民族无论多么强盛,只要在短时间里耗掉自己的资源,尤其是表土资源,衰落是必然的。文明的形成、维持与生长不仅需要意识形态方面的条件,更重要的还需要物质资源方面的条件。在物质资源诸要素中,表土资源也许是最重要的,它能提供人类最基本的生活必需品。这一研究提示人们,即使是人类最早采用的“刀耕火种”的农业技术,通过砍伐和焚烧森林,破坏了地球上的植被,同样使千里沃野变为山穷水尽的荒凉土地,使地球生态系统失衡,失去生命支撑能力。所以,农业文明发展已经是人类对自然生态系统的一次重大冲击。

(二) 工业文明发展的反思

在工业文明时期,人类以自然的“征服者”自居,肆意掠夺自然资源,利用先进工业技术试图将人类的意志凌驾于万物之上,严重破坏了地球自然生态系统的平衡。工业文明虽然表面上推动了人类社会的高速发展,但其产生的负面效应也是巨大的,使人类社会的发展面临着人口爆炸、资源短缺、粮食不足、能源紧张、环境污染的困境,这是人与自然矛盾尖锐化的集中表现。尽管人类对工业文明的理念和社会秩序做过许多修补和调整,结果却无济于事,工业文明因面临严重的发展困境必将发生转型。当人类面临空前的生存危机时,不得不深刻反思人类自身走过的工业文明历程,反思是从多角度展开的,这里仅介绍两个主要方面。

1. 征服者的危机

19世纪工业文明社会的发展,正如马克思所深刻指出的:“在我们这个时代,每一种事物好像都包含有自己的反面。我们看到,机器具有减少人类劳动和使劳动更有成效的神奇力量,然而却引起了饥饿和过度的疲劳。财富的新源泉,由于某种奇怪的、不可思议的魔力而变成贫困的源泉。技术的胜利,似乎是以道德的败坏为代价换来的。随着人类愈益控制自然,个人却似乎愈益成为别人的奴隶或自身的卑劣行为的奴隶。甚至科学的纯洁光辉仿佛也只能在愚昧无知的黑暗背景上闪耀……现代工业和科学为一方与现代贫困和衰颓为另一方的这种对抗,我们时代的生产力与社会关系之间的这种对抗,是显而易见的、不可避免的和毋庸置疑的事实。”

工业文明的根本缺陷在于完全忽视了自然资源的再生产能力。它的前提是自然的开发可以不受约束,以及自然环境对废物的降解能力具有无限性。这样,在社会发展过程中不考虑自然再生产的因素,也不考虑经济活动和消费后果对自然环境的影响,从而违背了生态规律,导致了今天人类赖以生存的基本环境正受到严重威胁,经济的再生产也越来越难以为继的局面。不少人将生态问题的实质归结为

科技不发达,曾以为生态问题是社会发展到一定阶段的产物,必将随着社会发展和科技进步得到解决。但是,20 世纪中期发生在发达国家的臭名昭著的“八大公害事件”,以及 20 世纪 80 年代末臭氧层损害的证实和全球气候变异的出现,证明这种看法只是过于崇拜科技力量者的天真而已。事实上人与自然的矛盾不仅表现在劳动力密集的“夕阳工业”,而且来自技术密集的“朝阳工业”。联合国环境规划署公布的 1989 年《世界环境状况》指出:高新技术为改善环境提供了极大潜力,但又引起了新的环境污染问题,传统的污染物质变而为更复杂的污染物质。美国硅谷的污染就是一个高新技术区污染的典型。早在 20 世纪 80 年代,硅谷就出现了严重的水质污染,引致多起不正常分娩。据加利福尼亚州劳工统计与研究处的调查,电子工业的职工发病率比美国工业总的职工发病率要高得多。由此可见,人与自然的矛盾非但没能随着科技的迅猛发展而有所缓和,反而越来越尖锐起来。半个多世纪以来,诸如地震、台风、海啸、干旱、泥石流等自然灾害频繁密集发生;各种危害人类健康生存以及保障生存的危机,如粮食危机、能源危机、金融危机、环境危机,瘟疫、疾病等此起彼伏,周期性地发生,日益激化且集中爆发。危机的根本就在于工业文明的整个体系是建立在人对自然的掠夺征服这一基础上的。

2. 主流经济学的反思

经济学是对稀缺资源进行有效配置的科学,在人类社会发展中占有重要地位。如果没有经济学,我们的经济生活将处于一种无序、盲目、低效率的状态,会对自己面临的贫困、通货膨胀、失业等问题束手无策,经济学对人类创造物质财富提供了指导性原则。事实上,经济学就是要通过对稀缺资源的有效配置来满足人的欲望。然而,这个目的带来了什么样的后果呢?

工业革命以来,西方主流经济学在工业文明的发展方式和发展道路的形式与演变中发挥了决定性的作用,然而正是主流经济学理论付诸实践后造成了自然资源严重耗竭、环境失衡的后果,突出表现在:第一,主流经济学以利润最大化为目标,实质上是一部指导人谋取最大利益的教科书;第二,把自然资源视为自由取用的物品不予考虑,认为不能直接用货币衡量的自然资源不具有稀缺性,仅仅看作自然赐予的无代价的礼物;第三,把效率放在核心地位,激励着人类对自然资源无所顾忌的挥霍与消耗。因此主流经济学是有历史局限性的,产生这种局限性的根源是过去相当长的时间人类没有把自然环境问题作为社会经济发展中一个重要因素加以考虑。

在工业文明的发展过程中,环境问题也曾引起经济学家的注意。例如,马尔萨斯、李嘉图、穆勒等人分别阐述过关于经济活动的范围存在着生态边界的观点,底古也曾在 1932 年首次将环境问题作为外部性问题来分析。但是他们都是从利润最大化角度出发立论的,因此,也就都不可能突破历史局限性。

如果说经济学创立时期的古典经济学多少是主张经济增长依赖于生态系统的,那么到了 20 世纪的新古典经济学中,经济学的研究已经变成成为脱离生态系统