

走向社会主义生态文明 新时代

李梁美 编著

Zouxiang Shehui Zhuyi Shengtai Wenming
Xinshidai

上海三联书店

走向社会主义生态文明 新时代

李梁美 编著

Zouxiang Shehui Zhuyi Shengtai Wenming

Xinshidai

上海三联书店

图书在版编目(CIP)数据

走向社会主义生态文明新时代/李梁美编著. —上海:上海三联书店, 2014. 10

ISBN 978 - 7 - 5426 - 4932 - 4

I. ①走… II. ①李… III. ①中国特色社会主义—生态文明—建设—研究 IV. ①X321. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 204712 号

走向社会主义生态文明新时代

编 著 / 李梁美

责任编辑 / 张大伟

装帧设计 / 鲁继德

监 制 / 李 敏

责任校对 / 喻 萍

出版发行 / 上海三联书店

(201199)中国上海市都市路 4855 号 2 座 10 楼

网 址 / www.sjpc1932.com

邮购电话 / 021 - 24175971

印 刷 / 上海叶大印务发展有限公司

版 次 / 2014 年 10 月第 1 版

印 次 / 2014 年 10 月第 1 次印刷

开 本 / 890 × 1240 1/32

字 数 / 260 千字

印 张 / 10. 125

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5426 - 4932 - 4/X · 2

定 价 / 48.00 元

敬启读者,如发现本书有印装质量问题,请与印刷厂联系 021 - 66019858

引言

自然生态环境是全球性的、关系人类生存与发展和一个国家、民族、社会兴衰成败的重要问题。20 世纪 60 年代以来,由于世界性的人口暴涨、粮食不足、资源匮乏、环境污染等重大而严峻问题的出现,引起了各国政府和自然科学家和人文社会科学家的高度重视和关注。国内外现代生态学家和环境科学家,开始从传统生态问题研究逐步转向联系现代生态环境的实际问题的研究,以解决生态环境污染等问题,促进经济和社会的发展。

2012 年 11 月,党的十八大报告指出:“面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势,必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念,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。”^①这是我党历史上第一次明确提出“大力推进生态文明建设”的问题,丰富和发展了马克思主义关于人与自然关系的理论,具有重要意义。

由于历史原因,马克思和恩格斯虽然没有明确提出“生态文明”的概念,但是他们依据辩证唯物主义和历史唯物主义的思想观念,不

① 胡锦涛:《坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进 为全面建成小康社会而奋斗——在中国共产党第十八次全国代表大会上的报告》,人民出版社 2012 年版,第 39—41 页。

仅正确预言了社会的变革,而且在他们生活的时代预言到了人与自然关系的变化,意识到了在社会历史发展过程中,人与自然的关系将会加剧对立,对自然的大规模过度的开发和不合理利用将会造成灾难性的后果。

我们只有一个地球,人类共同生存在一个地球上。这就是说,人与自然共处在一个生物圈之中,共处于共生、平等地位。因此,人类必须尊重自然,尊重生物圈的一切非人类的自然物,并以人类社会与生态环境共生协调、和谐发展为最高价值。只有这样才能抵制对自然生态环境的破坏和自然资源的侵蚀,使其保持再生、进化、良性循环及其自养、永续发展的潜力。

党的十八大提出“大力推进生态文明建设”,这是建设美丽中国,实现中华民族伟大复兴的中国梦的重要内容。我们认真学习、领会党的十八大关于推进生态文明建设的重要精神,并结合实际,阅读有关现代生态学的著作,从对生态认识——自然生态——社会生态——人类与自然的关系——走出人类中心论——生态意识——生态伦理道德——生态文化——生态文明建设——走向生产文明新时代等方面问题的分析,深深感到,人类社会在走完 20 世纪的时候,由于自然生态环境受到严重污染和破坏,它已经越来越威胁到人类自身的生存与发展,尽管从 18 世纪 60 年代开始的工业文明时代,它的成就是相当伟大的,但是到了 20 世纪 60 年代和 21 世纪初,工业文明已经走到了它的尽头,各种表现都处于下降曲线之中,人类再也不能按照原来的路子继续走下去了。与此同时,“一种新的文化作为传统文化的替代力量正在兴起,并处于上升曲线之中,有望成为占主导地位的文化”。这就是说,在这种情况下,工业文明不能不被生态文明所替代;工业文明时代不能不被生态文明新时代所替代。这是历史发展和社会进步的必然。

在生态文明新时代,要建立理想的人类环境,不仅要包含保持生态平衡、自然资源的有效管理、环境污染的有效控制和消除,而且还需要给社会集团和个人以机会,选择生活道路和智力健康因素的未

来发展。

艾德莱·史蒂文森大使在 1965 年 7 月 9 日于日内瓦举行的联合国经济及社会理事会上,把地球看做我们共同旅行的“小小宇宙船”,它的“一切都依赖于地球上易受损害的空气和土壤”。我们确实都是离不开地球的一群旅行者,都以地球上薄薄而脆弱围屏的空气和水来维持生命,并且不断使用和再使用地球上非常有限的自然资源。现在地球上凡是能住人的地方都已为人所占有,对于地球的细心维护已成为人类继续生存和为全世界人民创造舒适生活必不可少的条件。因此,如何规划“小小宇宙船”地球固有的极限,以满足多种文化继续繁荣发展的需要,是每个人的基本任务,也是生态文明新时代的基本任务。

一个多世纪以来,马克思主义经历了一个曲折的发展过程,他的关于人类文明的学说和人的解放的学说,对我们研究生态环境文明,转变人的价值观有着重大的理论意义和实践意义。马克思说:“文明如果是自发的的发展,而不是自觉的发展,留给自己的则是荒漠。”和人类社会发史上的其他事物一样,生态环境文明要从“自发的的发展”走向“自觉的发展”,必须对全社会公众进行经常的生态环境教育,增强环境意识,转变传统观念,走出环境误区,建立起新的道德和价值标准,即不再把自然生态环境看作是被人类随意盘削和利用的对象。这是我们研究生态文明的出发点。

建设生态文明是建设美丽中国,实现中华民族伟大复兴的中国梦的重要内容。对于人类生存与发展有益,对于经济、社会、文化、科学、教育发展有益,现在人类社会已经跨入了生态文明新时代的门槛,我们必须坚定不移地朝着党的十八大指明的生态文明建设的总方向、总要求、总措施去努力,全面开创生态文明建设新局面,取得生态文明建设的新胜利。我们也可以预料,在生态文明建设前进道路上,还会出现曲折,还需要长期地做许多深入细致的宣传教育和研究工作。人类追求生态文明是时代的大趋势,生态文明之光,将照耀着整个世界!

目 录

引言	1
一、生态与自然生态系统	1
(一) 自然生态与生物圈	2
(二) 自然生态系统的概念	4
(三) 自然生态系统的组成部分	6
(四) 自然生态系统的组织结构	9
(五) 自然生态系统的功能作用	12
(六) 自然生态系统的平衡与调整	17
(七) “十分之一定律”和“生态金字塔”	20
二、人类诞生与社会生态系统	23
(一) 人类的属性与生态系统	23
(二) 社会生态与智慧圈	25
(三) 社会生态的概念及其属性	27
(四) 人类诞生后生态系统的变化和特点	28
(五) 社会生态系统的结构和功能特点	32
(六) 社会生态系统的平衡与调整	34
(七) 城市生态系统及其基础理论	37

三、人类与自然关系的扭曲和走出认识的误区	40
(一) 人类与自然关系的扭曲:自然和社会生态系统 面临危机和困境	41
(二) 自然和社会生态系统面临危机的特点	44
(三) 人类的觉醒:走出认识的误区	46
四、新的悟性:生态科学综合、交叉发展和对 “新地球观”的共识	58
(一) 生态学研究历史发展进程(阶段)	60
(二) 生态科学的综合、交叉发展趋势	62
(三) 全球性“大生态”系统研究	67
(四) 对“新地球观”和“我们只有一个地球”的新共识	68
五、社会生态学的基本范畴、基本原理和基本规律	74
(一) 社会生态学的基本范畴分析	74
(二) 社会生态学的基本原理探讨	81
(三) 社会生态学的基本规律研究	90
六、社会生态学的研究方法论	99
(一) 研究方法论的基本原则	99
(二) 研究方法的特点	100
(三) 常用的研究方法简介	102
七、马克思主义关于人与自然关系的新亮点	148
(一) “人化自然”理论	149
(二) 人是自然界的一部分	149
(三) 人与自然是相互联系、相互依存、 相互制约的辩证关系	150

(四) 人与自然的统一,应该是相互 依存的和谐的统一.....	151
(五) 自然对人的影响,也就是环境对人类的影响	152
(六) 人对自然的影响,也就是人类对环境的影响	155
(七) 生态问题随着资本主义的发展而日益演变成危机.....	158
(八) 生产的目的不能只是财富,而是努力 促进人的全面发展.....	159
(九) 人类的活动极大地改变着自然,但不要过分陶醉于 这样的胜利,否则自然会加倍地“报复”我们	160
八、走出“人类中心论”	162
(一) 什么是“人类中心论”?	162
(二) 为什么要走出“人类中心论”?	164
(三) 人类历史上“人类中心论”的几种形态.....	166
(四) 生态人类中心论:生态文明时代的必然选择	170
九、生态意识:一种道德伦理观念的革命	175
(一) 生态意识:先进观念	175
(二) 生态道德:新道德观	186
(三) 生态伦理:道德观念的革命	190
(四) 两种不同的生态伦理道德观.....	194
十、生态文化:新型的文化	199
(一) 文化与文明的联系与区别.....	199
(二) 文化:人类与自然生态环境相互关系的产物	203
(三) 生态文化的涵义及其构成要素.....	204
(四) 生态文化建设及其艺术表现.....	206

十一、生态文明是人类文明史上崭新的文明类型	212
(一) 绿色与生态文明	213
(二) 生态文明的涵义	215
(三) 生态文明理念的特征	216
(四) 生态文明的多重意义和重要作用	218
十二、生态文明新时代正向我们走来	224
(一) 新时代的基本特征	225
(二) 新时代的标志	227
(三) 新时代的世界观和方法论	229
(四) 新时代的思维方式	234
(五) 新时代中科学把握生态文明建设的根本要求	237
(六) 新时代中进一步明确生态文明建设的重点任务	240
(七) 新时代中深刻认识生态文明建设的重大意义	242
十三、寻找城市发展模式,整治城市环境	244
(一) 寻找“城市”发展模式	244
(二) 城市·城市化·国际大都市·城市群	248
(三) 城市环境的综合整治	255
(四) 环保的法律、经济、科技手段	260
十四、推进国家新型城镇化发展	265
(一) 推进新型城镇化的主要任务	266
(二) 推进新型城镇化的重点问题	268
(三) 推进新型城镇化需要处理好的几个关系	270
(四) 初读《国家新型城镇化规划 (2014—2020 年)》	273

十五、生态环境教育与现代绿色教育	281
(一) 生态环境教育的进程	281
(二) 生态环境教育的内容和战略思想	287
(三) 国外的生态环境教育	289
(四) 我国的生态环境教育	293
(五) 生态环境教育与现代绿色教育	301
主要参考文献信息来源	307
后记	309

一、生态与自然生态系统

什么是生态?《现代汉语词典》说,生态是“生物的生理特性和生活习性。”生态,有自然生态和社会生态。我们现在所说的是指自然生态。“生态”这个科学概念,是伴随近代生物学的不断发展而产生的,并和生态学这门学科同时诞生。

生态学(ecology)一词,最古老的意思是指“生境的科学”,即“生态学”。所以我们可以直观地看出,生态,无非是指“生物的生存环境”(生境),包括自然界中的水、光、温度、空气、土壤、生物等自然环境因素。这样,自然生态,可以简称为“生态”。

德国生物学家海克尔关于生态学的学科定义说,生态学的任务是研究生物及其环境的组成结构和功能作用的一般规律,即生态的规律性的科学。由此可见,“所谓生态”,就是生命物质与其环境所构成的结构,以及这种结构表现出来的功能关系(物流、能流、信息流等);“作为一种客观实在,它是生态学研究的对象客体”。^①如同天、地、气象、生物等,分别是天学、地学、气象学、生物学研究的对象客体一样,统统都是自然界的客观存在,或者说它(生态)是客观的自然存在。生态,可以说就是自然物态。

自然生态是个复杂巨大系统,它由“自然界”及其“系统”两大部分的有机统一所组成。所谓复杂巨大系统,是指它是具有内在联系

^① 周小平:《生态是什么?》,《生态学杂志》1991年第5期,第52页。

的事物诸要素(子系统)的集合。由于它规模巨大,结构复杂、要素众多、功能综合,加上不确定性强,因此,对于这类事物规律性的把握,必须运用系统分析和综合以及用多级控制(分散控制、集中控制、等级控制)和相互协调的方法方能取得最优效果。

事物的系统性,实际上是指具有与整体性同一的特性。各个作为系统子单元的要素一旦组成系统整体,就具有独立时所不具有的性质、结构与功能作用,形成新的系统的质的规定性,这种新的系统性质、结构与功能不等于各个要素的性质、结构和功能作用的简单相加之和(即 $1+1>2$)。在正常的现代生态系统整体中,其能量流动和物质循环不断进行,保持相对的动态平衡。如果这个系统整体中的某一要素发生变化,在通常情况下,在一定限度和范围内就破坏了系统的相对的动态平衡,从而导致生态系统整体结构和功能的失调,使人类的生存与发展受到威胁。

(一) 自然生态与生物圈

我们现在对生态的认识,是在对生物圈认识基础上提出来的。生物圈是生态认识的基础,生态是生物圈的提升和理论的概括与抽象。什么叫生物圈呢?生物圈是生存在地球表面(表层)的全部生物与自然环境相互联系和相互作用的总体,包括地球岩石圈的上层、整个土圈和水圈、大气圈的下层。以海平面为标准划分,海平面以上10公里以及海平面以下10公里,都属于生物圈的范围。整个生物圈约存在着250万种各类生物:动物200万种,植物34万种,微生物约4万种。同时还有60亿人类生活在生物圈。植物是生物圈的基础,它具有重要作用,即生态作用的价值。占生物总数的13%—14%的各类植物,却在生物圈有机物质的总量中占据99%以上的比重,正是它们把太阳能、水和二氧化碳转化为有机质,从而为其他生物(人类、动物和微生物)提供食物和氧气。所以,生物圈就是地球上所有生物(包括人类)及其生存环境的总称,或称为“全球生态圈”。

“生物圈”的科学概念是由著名科学家修斯于 1815 年首先提出并载入史册,后经地球化学家维尔纳德斯基深入研究,进一步发展了这一科学概念。1971 年,联合国教科文组织制定并实施了“人与生物圈(MAB)”研究计划,从而开始了人类科学史上大规模研究生物圈和人类社会相关性的国际协作行动。^①

然而,今天的生物圈并不是一开始就是如此。生物圈诞生于 34 亿—35 亿年前,它经历了漫长的发展过程。在地球形成后的最初一段时期,生命现象并不存在,后来由于地球引力作用和放射性元素的蜕变,地球发生了明显的圈层分化,并逐步形成岩石圈、水圈和大气圈。这三个圈层在强烈的太阳辐射能的作用下,又经历漫长的化学分化,原始地球大气中的甲烷、氨、氢和水蒸气等分子逐渐形成一系列简单的有机化合物,并进一步形成糖、氨基酸、氮碱。然后形成蛋白质、核酸和能量携带者 ATP(三磷酸腺苷)等有机分子。

接着,有机分子在水圈中的不均匀分布,又形成了类似团聚体的胶体体系,产生了自我复制能力,一方面吸收所需要的物质,另一方面将不需要的排出,从而开始了简单的新陈代谢。最终将其周围环境的物质、能量和信息进行交流而产生原始生命。这是地球演化史上的一次大飞跃。

原始生命的诞生,使地球史从分子进化阶段推进到生物进化阶段。地球上除了无机界外,增加了有机界。从而产生了由原始生命有机体与其环境构成的最原始的生态系统。

这里必须指出,这时的原始生命是在地球大气圈中缺氧条件下产生的非细胞形态的原始生命。以后经过长期演化,直至原始细胞形态的生命产生后,地球仍然还没有氧气。地球上最早出现的细胞生物是一种原始“厌氧细菌”,它在原始缺氧大气圈环境条件下生存和发展。“厌氧细菌”通过无氧呼吸(酵解)的分解作用而获得所需要

① 叶峻:《社会生态学与协同发展论》,人民出版社 2012 年版,第 1—2 页。

的物质和能量。这时原始大气中由于没有氧,当然也就不能形成臭氧层来阻挡太阳紫外线辐射的杀伤作用。因此,当时的原始生物只能在海底深处,借水层的保护来生存和发展。

此后又经过十多亿年,具有光合作用能力的单细胞绿藻开始产生、发展起来。它在太阳辐射下,利用二氧化碳和水,制造碳水化合物,作为维持生命活动的物质和能量来源,同时放出氧。于是大气圈中的氧成分,就由光合作用过程氧的释放而逐渐增加了。

大气中氧的增加为生物的有氧呼吸创造了条件。有氧呼吸时能量的利用率大大高于无氧呼吸。这样,地球环境的变化反过来又有力促进了有氧呼吸生物的发展。这样一个以原始动植物为主体的生命世界就开始在地球上形成;而原始“厌氧细菌”迅速萎缩。不同生物种类的这种兴衰浮沉,又一次说明了生物能否生存与发展,要以它们能否与环境保持和谐统一为前提。

从上述生物圈的形成、演变的过程可以看出,地球上的生物圈是在太阳能的作用下,生物和环境长期相互作用的结果。不仅环境影响和作用于生物,促进生物的进化,而且生物也影响和作用于环境,促进环境的演化。今天绚丽多彩的生物世界就是几十亿年来各种生物与复杂多变的地球环境相互作用、相互适应的产物。生物圈是基础,今天绚丽多彩的生物世界是其发展的必然结果。为了这个绚丽多彩的生物世界的持续繁荣昌盛,人们就应当把维护好这个生物圈当作自己义不容辞的责任。

(二) 自然生态系统的概念

现代系统理论告诉我们,系统是由诸多相关要素组成,若缺一要素便不成为系统,生态系统之所以能发展,需要具备一定的条件。而条件是多方面的,这里只要把主要的相对立独立的条件列为要素,系统就能成立。系统的要素是有层次结构的,所以可以从不同层次、不同角度来分析系统的要素,以把握系统的运转变

自然生态系统是自然界中的生命(动物、植物和微生物等)系统与其环境(无机环境、有机环境)系统在特定时空的有机结合。事实上,在自然界中的一块草地、一片树林、一塘水池、一座山林、一条河川、一亩农田、一片海洋等等,都是某种生态系统。生态系统是地球生物圈的基本功能单元(要素),而生物圈则是一个硕大无比和极其复杂的自然生态巨系统,它是地球生态系统的最高层次。所以,我们说生物圈即是地球上所有生物(包括人类)及其生存环境的总称。

生态系统的概念是英国生态学家坦斯利(A. G. Tansley)于1935年首先提出。他以此来概括生物与环境共同构成的自然整体。他指出:“只有在我们从根本上认识到有机体,不能与它们的环境分开,而与它们的环境形成一个自然生态系统,它们才会引起我们的重视。”^①坦斯利的这个生态系统概念被后人镌刻在他的墓碑上,以永志这位科学家对生态学和人类所作出的贡献。

后来,美国青年生态学家林德曼(R. L. Lindeman)进一步研究,确立了生态系统中能量流动的定量关系,提出了“生物量金字塔”的“十分之一定律”,^②同时他还建立起关于生态系统食物链和生态金字塔营养基的科学理论。他在研究论文中很有趣地写道:我之所以能够取得生态系统研究的这些成果,那是因为受到了中国谚语:“大鱼吃小鱼,小鱼吃蚂虾,蚂虾吃泥巴”和“一山不能容二虎”的启示的结果。

之后,原苏联生物学家苏卡乔夫(B. H. Cykayes)提出了生物地理群落的概念及其表达公式:

$$\text{生物地理群落} = \text{生物群落} + \text{生境}$$

据此,有人提出生物地理群落也就是一种生态系统。生境即是

① 参见祝建成:《生态系统浅说》,科学出版社1983年版,第5页。

② 详见本书第20页关于生态系统食物链的“十分之一定律”。

生物必需的环境条件。于是生态系统的公式可以这样表达：

$$\text{生态系统} = \text{生物群落} + \text{环境条件}$$

后来，国外学者奥杜姆进一步指出：生态系统是“生物群落与它的非生物环境，由于能源、营养结构和物质循环的结果而呈现的一种状态”，或者也可以这样说，生态系统是“特定地段中的全部生物（即生物群落）和物理环境相互作用的任何统一体”。^①这是对生态系统概念的科学阐释。

（三）自然生态系统的组成成分

生态系统是一个开放系统，它通过生命活动不断进行物质和能量的释放和补充，并使其和另一个生态系统相互联系。同时，它又是一个处于非平衡的自组织系统。任何一个生态系统都由各种组成成分结合而成，它能自行协调、自我组织、自我调节，以达到动态平衡，并在一定程度上排除外界干扰和破坏。

任何一个生态系统都由非生物成分（无机环境）和生物成分（生物群落）两个部分组成。

1. 非生物成分

它是一切生物赖以生存、发展的条件。主要包括太阳辐射能、空气、水和土壤等。其中太阳能不仅是一切生命活动最根本的能量来源，而且很多生物的生命活动和行为特点，都与光能密切相关。如植物的光合作用随着日光的波长而变化，光强度又决定光合作用的作用率，光周期的变化可以改变动物的繁殖周期和性的成熟期。

空气、水和土壤为一切生命活动提供了空间场所。它们又含有碳、氢、氧、氮等一系列化学元素，是生物新陈代谢的原材料。

此外，温度、湿度、土壤的盐度、酸碱度等，也与生命活动能否正

① 参见周小平：《生态是什么》，《生态学杂志》1991年第5期，第63页。