

永远的 家园

贵阳建设生态经济市读本

主编：高艳 副主编：李黔 周贵发



贵州人民出版社

本 道 的 家 園

THE NEW HONGKONG



THE NEW HONGKONG

永远的家園

王晓东

贵阳建设生态经济



二
目

主 编：高 艳

副主编：李 黔 周贵发

贵州人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

永远的家园：贵阳建设生态经济市读本/高艳主编
贵阳：贵州人民出版社，2005.4

ISBN 7-221-06928-X

I. 永... II. 高... III. 城市经济：生态经济-经济建设-研究-贵阳市 IV. F299.277.31

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第032054号

书 名：永远的家园——贵阳建设生态经济市读本

作 者：高 艳 主 编

责任编辑：王培德 李明坤

装帧创意：穆倍贤

设计制作：贵阳日报社阳光策划机构

出版发行：贵州人民出版社

(贵阳市中华北路289号 邮政编码：550004)

经 销：全国新华书店经销

印 刷：贵阳经纬印刷厂

开 本：787×1092mm 1/16

印 张：12.25 230千字

版 次：2005年4月第1版第1次印刷

印 数：2500册

书 号：ISBN7-221-06928-X/F.474

定 价：38.00元

书名题写:王晓东

编委会顾问:许朗 秦如培

编委会主任:秦家伦

编委会成员:高艳 李黔 周贵发 郭长智 杨青 黄秋斌 夏大中 许世国

王天生 熊宗仁 穆倍贤 王学 孟宪印 曹黔生 涂兴华 侯有江

主 编:高艳

副主 编:李黔 周贵发

编 辑:曹黔生 涂兴华 范丽岩



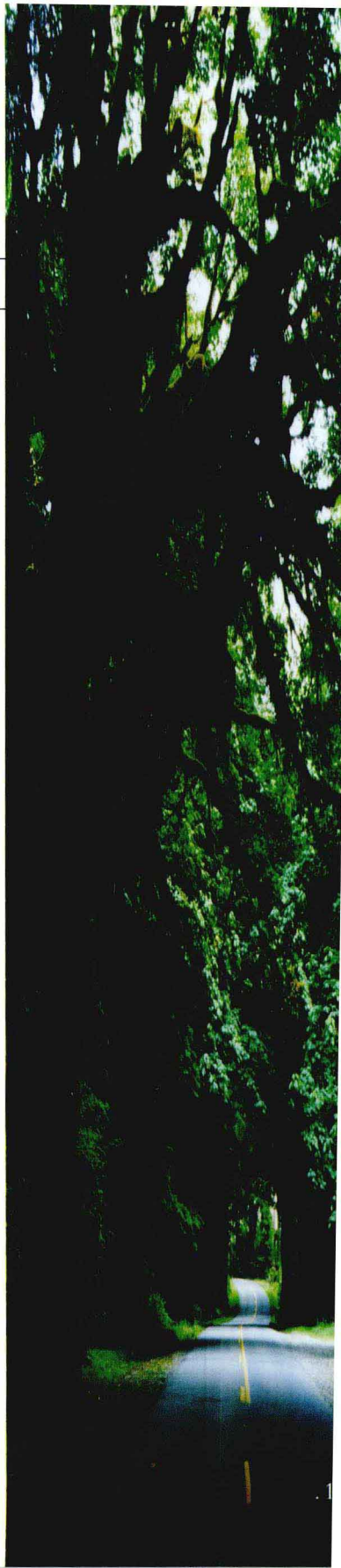


序

中共贵阳市委副书记、市长 袁周

2005年初，美丽的林城，瑞雪纷飞，生态金阳，银装素裹，吉兆福祉——中共贵阳市委七届十三次全会召开了。会议审议通过了《关于加快生态经济市建设的决定》。决策既出，金钩铁画，大气磅礴，一幅山更绿、水更碧、天更蓝、空气更清新的生态家园蓝图呈现在贵阳市人民的面前，令人心鼓舞之，心向往之！

建设生态经济市，就是建设贵阳人民永远的理想家园。生态城市的理念产生于人们面对近50年来全球、区域和地方的环境污染和生态退化进行的反思，是人类自工业文明以来对城市发展与建设模式的重新选择，是随着人类文明的演进与发展，对人与自然关系认识的不断升华而逐步形成的全新理念。综合国内外学者的研究成果，有关生态城市的要义可以表述为：运用生态学和经济学原理与方法，指导城市发展而建立的空间布局合理，基础设施完善，环境整洁优美，生活安全舒适，资源信息高效利用，经济发达、社会进步、生态保护三者高度和谐，人与自然互惠共生的复合生态系统。生态城市具备和谐性、高效性、持续性、循环性、区域性、开放性等基本特点，是一种全新的城市发展模式。未来城市发展面临越来越多的困扰，生态城市被普遍认为是既能解决现实问题，又能实现可持续发展长远目



标的理想城市形态。生态城市是人类理想的聚居地，它为城市可持续发展提供了有力的环境支撑，为人类文明的永续发展带来了希望。贵阳建设生态经济市的发展战略定位，把清洁生产、生态工业、生态农业、生态第三产业整合起来，通过调整城市布局，优化经济结构，实现低开采、高利用、低排放和循环再生的新型生产模式，把经济活动对自然环境的影响降低到最低限度，实施“绿色”、“蓝天”、“碧水”、“宁静”四项工程，为人民群众创造一个优美的人居生态环境；就是要把贵阳打造成为经济发达、社会和谐、环境优美、人民殷实、物质文明、政治文明、精神文明与生态文明和谐统一的现代化城市，实现城市经济社会的可持续发展。

建设生态经济市，是贵阳经济社会发展战略的重大调整。近10年来，贵阳市在改革发展中酝酿出台了一系列经济社会发展战略思想，有些是阶段性的，有些是产业方面的，切合市情具有本土特色的发展战略思想从“退二进三”、“工业西进”、“商业繁华区南移”到“环境立市”、“工业强市”、“科教兴市”、“建设生态经济市”，正在实现四类转型，即从物理空间需求到生活质量需求，从污染治理需求到生理和心理健康需求，从城市绿化需求到生态服务功能需求，从面向形象的城市美化到面向过程的城市可持续发展。在科学发展观指导下的这一渐进过程，从局部到整体，从阶段到长远，实质上是一个解放思想，实事求是和与时俱进的过程。以大贵阳为目标、循环经济为途径、生态经济市为定位、林城为特色，展现在贵阳市人民面前的这一发展战略，“目标、途径、定位、特色”，思路清晰，立意高远，富于发展的前瞻性，涉及到经济社会发展的方方面面，具有全

局性和长远性，是贵阳市经济社会发展的大战略，更是贵阳市建设者、经营者和决策者智慧的结晶！既然是大战略，就是决定全局、事关长远的根本大计，就意味着在实施推进的过程中，不可避免会出现这样那样的困难甚至是大困难，需要把宏观的战略思想具体化为一系列微观的政策和策略，实实在在的拿出大举措，并一言九鼎，不可轻变，狠抓落实，务必一以贯之抓到底！

建设生态经济市，是切合贵阳实际的经济社会发展战略定位。贵阳地处黔中腹地，区位优势，自然资源富聚，生态环境独特，加之人民勤劳，一门心思谋发展，占有天时地利人和。近几年来，贵阳市强力推进环境立市战略，在理论和实践上探索循环经济途径，见事敏，反应快，先人一步完成了总体规划，颁布了循环经济地方性法规，全面启动了循环经济建设项目，成为全国首个循环经济试点城市；在二环林带建设取得显著成效后，城区人均公共绿地面积达到9.25平方米，森林覆盖率、城市绿地率、城市绿化覆盖率分别达到34.77%、39.26%、40.47%，初步形成以环城林带为依托，风景林地为基础，干道绿化为骨架，各种绿地相互交融，点线面协调发展的城市森林生态系统，是世界上喀斯特地区植被最好的中心城市之一，不步人后尘而别具新意，成为首个全国森林城市 and 全国绿化模范城市；南明河环境综合整治三年变清，荣膺国家建设部颁发的“中国人居环境范例奖”；农村茅草房改造工程也基本完成，统筹城乡发展，代表了农村人民群众的根本利益。贵阳经济社会持续快速健康发展，优势明显，建设生态经济市已经具备了一个合适的起点，条件已经成熟。

建设生态经济市，是深入贯彻十六大精

神和科学发展观的重大举措。党的十六大提出全面建设小康社会的宏伟目标，具体目标中“可持续发展能力不断增强，生态环境得到改善，资源利用效率显著提高，促进人与自然的和谐，推动整个社会走上生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路”即是生态和生态文明建设的直接内容和要求。科学发展观就是十六届三中全会提出的“坚持以人为本，树立全面、协调、可持续的发展观，促进经济社会和人的全面发展”，并按照“统筹城乡发展、统筹区域发展、统筹经济社会发展、统筹人与自然和谐发展、统筹国内发展和对外开放”以及“构建和谐社会”的要求推进各项事业的改革发展。党的十六大和科学发展观从生态和生态文明的角度对经济社会的发展提出了更高层次的要求。贯彻十六大精神和科学发展观，海南、吉林、黑龙江、福建等已经在实施建设生态省战略，把这个战略进一步细化和具体化，建设生态城市、生态乡村、生态社区、生态工业园区和实施生态工程等就更是如火如荼；贵州提出了生态立省战略，贵阳市是贵州省会，在全面建设小康社会的征程中，提出“两个率先”的高标准严要求，科学地确定了建设生态经济市的发展战略定位。在这一重大战略中，经济是其主导，社会是其框架，生态是其基础，三者不是简单相加，而是和谐共进，相辅相成，辩证统一。而生态，对我们来说还是新东西，需要给予特别的关注，如果重视不够，经济社会的可持续发展就难以实现。

建设生态经济市，是生态学在实践中的创造性运用。生态学当然是一门讲绿色的科学，但绿色还不能完全涵盖生态学。生态讲平衡，遵从整体协同、循环自生、物质不灭、能量守恒；生态讲进取，倡导竞争共生、高效和谐、协同进化、优胜劣汰；生态讲整合，

文明的调和，生理、心理、伦理的健康，城市、乡村、郊野的宁逸。进一步讲，生态是一种竞争、共生、再生、自生的生存发展机制；是一种追求时间、空间、数量、质量、结构和秩序的持续与和谐的系统整合功能；是一种保育生存环境、发展先进生产力的战略性举措；是技术、体制、文化领域里一场深刻革命；是一种追求人类社会不断进化与完善的通向可持续发展的必由之路。生态还可以说是一种哲学，用生态学的方法来解决人口、环境、资源与发展的问題，谁能说不是一种视角独特的世界观和方法论呢？古人讲“天人合一”，是一种境界，一种生态和哲学意义上的至高境界，今人讲生态环境，是一种追求，一种生态和哲学意义上的理想追求，在智慧的选择上殊途同归。人类进入21世纪，生态建设、生态工程、生态恢复、生态伦理等理念层出不穷。生态，被赋予了更深刻的社会含义和更广泛的群众基础。着眼于缓解人与自然日趋紧张的关系，生态成为全人类行为的一种范式，因而有学者指出：21世纪是生态学的世纪。

建设生态经济市，是建设生态文明的题中之议。历经久远的原始文明作为社会文明的一种形态，已然成为遥远的回响。取而代之的农业文明被马克思称为“本来意义上的文明”，无疑是社会文明的一大进步，如果没有数千年连绵不断的农业文明的发展，就不会有产生其后的工业文明乃至正在萌芽的生态文明。但是农业文明毕竟是一种最本色最质朴的文明，从社会文明的形态上看，仍然是一种农耕文明或初级文明。在经历了漫长的农业文明之后，人类文明开始迈向工业文明，如果从1782年英国人瓦特发明蒸汽机算起，也才两百多年，前工业文明时期和后工业文明时期创造的物质财富比此前人类社

会创造的所有物质财富的总和还要多，极大地解放了生产力和改变了人类的生活方式。工业文明的辉煌是无须质疑的，而与此同时工业文明背后的“不文明”也是不争的事实：人口、资源、环境间的矛盾日益突出，危机昭显。手头的几份报刊资料标题就令人触目：我国每年污染造成的损失为GDP的7%左右；长江生态十年之内濒临崩溃；我国土地荒漠化每年吞一个县；全国3亿多人饮水不安全；环境危机让印度洋海啸变得更可怕；贵阳市某小区餐饮污染成公害……警世之钟长鸣不已！时至今日，具有伟大和残酷双重性质的工业文明已经没有任何理由延续下去了，终结或“扬弃”工业文明的文明形态便是生态文明。这是全球的共识。生态文明俨然成为当代人“天人合一”的时代追求，是较之于工业文明更为崭新的社会文明形态。不断追求更高一级的文明形态是人类的本性。贵阳市在加快工业化进程中高举起生态文明的旗帜，以生态文明作为社会文明建设的主导，是建设生态经济市，推进生态文明建设的时代要求。物质文明、政治文明、精神文明和生态文明协调共进，构建和谐贵阳和全面小康贵阳，代表了贵阳市人民的根本利益。

建立生态经济市，目标已经明确，关键在于狠抓落实。在理论与实践上的一项重要举措是，形成公众参与的态势，而公众参与的前提是公众意识，即在全体市民特别是贵阳市各行各业和各级领导干部中，真正树立起“建设生态经济市”的思想观念，普及和提高公众的生态意识。人类正面临一场新的文明转型，快速发展的中国经济社会也面临严峻的挑战，如果我们的反应迟钝，思维滞后，就很难逾越这次文明转型的门槛。而转型中的“生态”与“生态文明”等几个关键词，对于相当一部分市民和领导干部来说，

还是新理念新知识，需要抓紧学习和补课。

有学者指出：生态经济中应特别强调充分利用太阳能和风能，尽可能减少对资源的消耗和对环境的污染。诚然给人诸多启发。从生态和生态文明建设的意义上把握市情、谋划发展，确实有一个再认识和进一步再调整发展思路的问题。如何进一步深入理解科学发展观的精义要旨？如何在建设生态经济市的伟大实践中自觉遵循生态优先这一当今世界生产力运行的基本原则？需要我们在新形势下新任务下树立起一系列的生态发展观和生态文明观。实施大战略，呼唤大宣传，教育要先行，观念须先成，营造起街谈巷议的软环境和大氛围。为把市民生态文明普及性教育提上重要日程，由贵阳市委宣传部牵头，组织我市理论工作者编写的《永远的家园——贵阳建设生态经济市读本》，具有开拓性、针对性和现实性的意义，从生态和生态文明建设的角度，在诠释概念，拓宽视野，认识市情、更新观念，提出思路或许会有一些积极的启示。

大河觞觞，不淤不腐，日月星辰，运转不息。时值早春二月，莺飞草长，山青水绿，有道是闻鸡起舞，天道酬勤。兹感于我市理论工作者和实际工作者在不同领域追求同一个目标——建设永远的家园，欣然写下上述文字，为建设生态经济市造势。是为序。

2005年3月20日

第 1 篇 生态学和生态文明 1

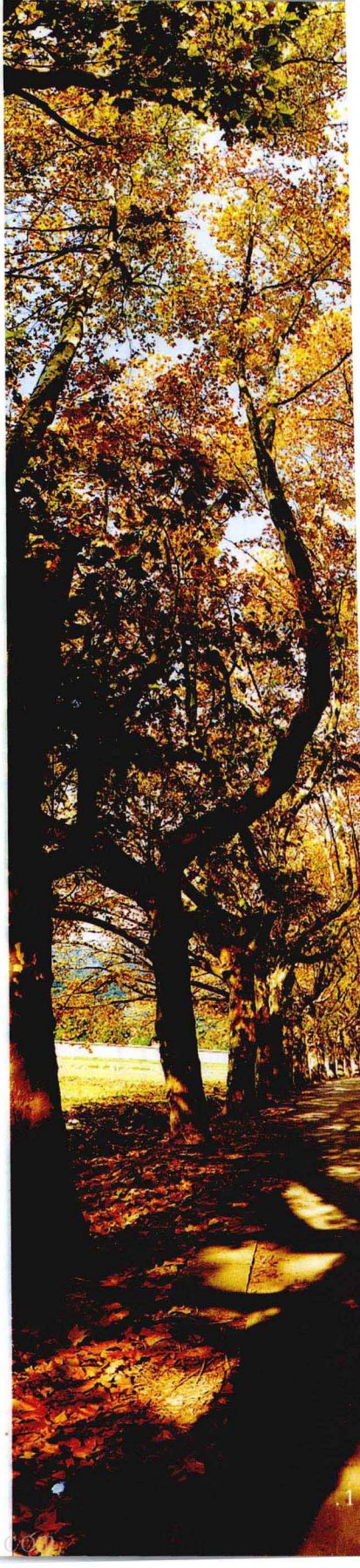
- 一 生态学的定义及其研究对象
- 二 生态理念的人文溯源
- 三 生态学基本原理选读
- 四 生态文明及其特征
- 五 生态文明建设的目标和内容

第 2 篇 来自生态环境的警示 19

- 一 古文明兴衰的生态学原因
- 二 地球生态的警示之钟
- 三 关注国家生态安全

第 3 篇 贵阳市情的生态审视 35

- 一 贵阳市的自然生态
- 二 贵阳市的社会生态
- 三 全国首个森林城市
- 四 对母亲河的庄严承诺



目录

第4篇 贵阳市生态农业 53

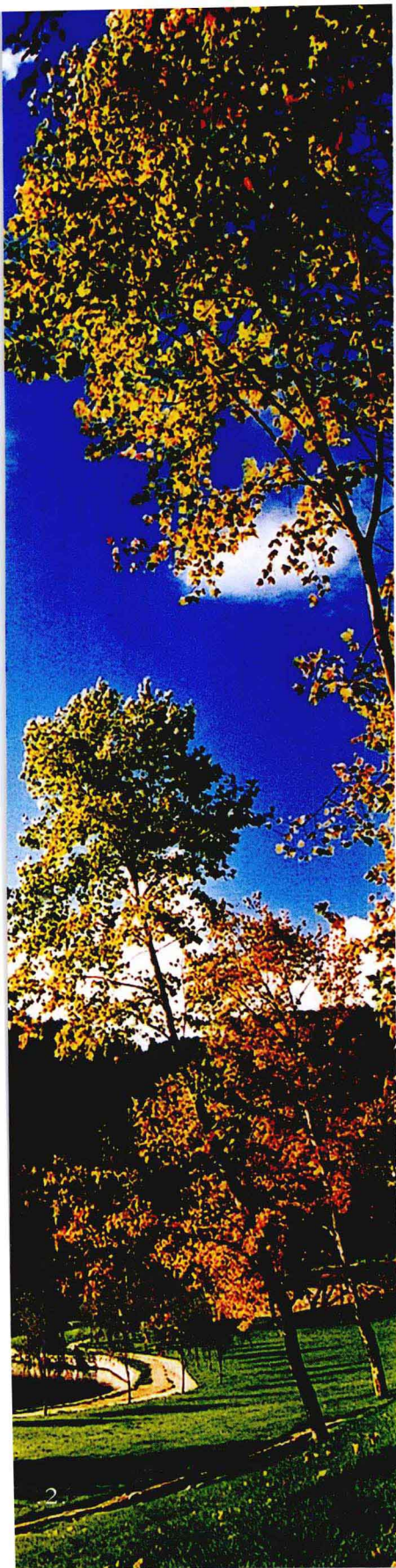
- 一 生态农业发展趋势
- 二 我国农业的生态转型
- 三 贵州生态农业建设的必然选择
- 四 贵州发展生态农业的模式
- 五 贵阳市生态农业发展的现状与思路

第5篇 贵阳市生态工业 73

- 一 贵阳市工业存在的问题和对策
- 二 贵阳市工业体系的生态化转向
- 三 磷、铝、煤等重点产业的生态化
- 四 电子信息、环保、汽车等工业的生态化调整

第6篇 贵阳市生态服务业 91

- 一 贵阳市服务业发展概况
- 二 贵阳市服务业的生态转型
- 三 贵阳市生态服务业发展方略
- 四 贵阳市新兴服务业的生态经营
- 五 世界生态服务业经验启示



第7篇 贵阳市循环经济途径 105

- 一 循环经济是经济发展模式的理论创新
- 二 循环经济生态城市建设的具体内涵
- 三 可持续消费是发展循环经济的内在动力
- 四 贵阳市循环经济的启动和进展

第8篇 贵阳市人居生态环境 121

- 一 何谓人居环境
- 二 贵阳市人居环境概况
- 三 贵阳市住宅生态建设方略
- 四 贵阳市住宅生态的绿色追求
- 五 贵阳市人居生态环境工程
- 六 贵阳市生态交通和生态饮水

第9篇 贵阳市生态人文 139

- 一 贵阳市生态文化
- 二 贵阳市生态科技
- 三 贵阳市生态教育



目录

第 10 篇 以可持续发展理念构建生态城市 155

一 可持续发展观

二 何谓生态城市

三 走向生态城市

□ 结束语 奔向生态文明的美好明天

□ 附 录 中共贵阳市委、贵阳市人民政府

关于加快生态经济市建设的决定

□ 后 记



第壹篇

生态学和生态文明

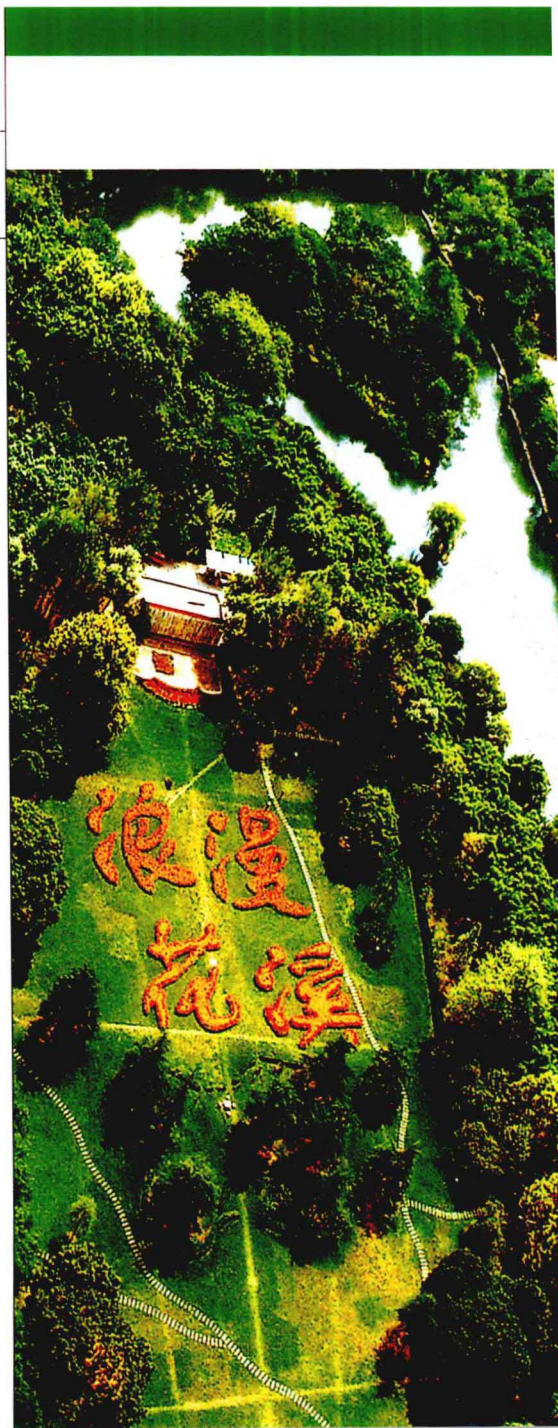
近50年来,随着全球性环境污染、资源短缺、生态破坏等问题的产生,“生态”一词骤然流行,频频出现在国内外报刊媒体和政府的文件中,生态学走出了科学的象牙塔,成为当今社会最热门的话题之一。在生态学基础上发展起来的生态文明和物质文明、政治文明、精神文明一样,成为社会文明的一种重要形式。

一 生态学的定义及其研究对象

(一) 生态学的定义

生态学一词源于希腊文,其意为“房子、住所”或“栖息地”。从字意上讲,生态学是关于居住环境的科学。此外,生态学与经济学为同一词源,在词义上有共同点,所以,有人把生态学又叫做自然经济学。

生态学作为一门科学,是由德国动物学家海克尔于1866年在其所著《普通生物形态学》一书中首先提出来的。海克尔当时给生态学的定义是:“我们可以把生态学理解为关于生物有机体与其外部世界,亦即广义的生存条件间相互关系的科学”。看得出来,当初的生态学概念是比较狭窄的,仅局限于对动物的研究。1889年海





永远的家园

生态学和生态文明

克尔进一步提出:生态学是一门自然经济学,它涉及所有生物有机体关系的变化,涉及各种生物自身以及它们和其他生物如何在一起共同生活。海克尔关于生态学的这一经典定义维持了近一个世纪。此后,由于研究背景和研究对象的不同,不同学者对生态学提出了不同的定义。20世纪五十年代后,生态学打破动植物的界线,进入生态系统时期,并超出生物学的领域,其研究范围越来越广泛。在一些新的生态学著作中,对生态学采用了新的定义。如美国生态学家奥顿姆1956年认为,“生态学是研究生态系统的结构和功能的科学”;1997年又提出生态学是“综合研究有机体、物理环境与人类社会的科学”。强调人类在生态学过程中的作用。这里需要指出的是,人类也是自然界的一部分。我国已故著名生态学家马世骏1980年也指出,生态学是“研究生命系统与环境系统之间相互作用及其机理的科学”。

由上可见,生态学的定义颇多,而学术界普遍公认的还是海克尔的定义,即“生态学是研究生物及环境间相互关系的科学”。这里讲的生物,包括动物、植物、微生物以及人类本身,即不同的生物系统,环境则是指生物生活中的无机因素、生物因素和人类社会共同构成的环境系统。

生态学概念的提出只有100多年的历史,是一门年轻而充满朝气的科学,仅从定义本身看,就能够感受到它的发展与进步。生态学大体经历了生物个体生态学、生物种群与群落生态学、生物系统生态学、人类生态学四个发展阶段。在这个发展过程中,生态学把研究

生物有机体与环境间的相互关系扩展到生命系统与环境系统之间的相互关系;人类既是生命系统中的重要组成部分,又是众多生态系统的结构成分,人与环境之间相互关系的研究,越来越成为生态学关注的重要内容之一。

(二) 生态学的研究对象

从生物大分子、基因、细胞、个体、种群、群落、生态系统、景观直到生物圈,生物呈等级组织而存在,故而早期的生态学主要研究个体以上的层次,被认为是宏观生物学。现在除继续向宏观方向发展外,同时还向个体以下的层次渗透。从大分子到生物圈,都是生态学研究的对象。生态学涉及的环境也非常复杂,从岩石圈、大气圈、水圈等无机环境,植物、动物、微生物等生物环境到人与人类社会,以及由人类活动所引起的环境问题,研究范围非常广泛。

由于生态学研究对象的复杂性和广泛性,如今业已发展成一个庞大的学科体系,仅其分支就有三四十门,知识内容更是博大精深。根据其研究对象的组织层面、类群、生境以及研究性质等,可将其划分为如下几个方面。

根据组织层面划分研究对象。生物的组织层次是从大分子到生物圈,从微观到宏观,与此相适应,生态学也分化出分子生态学、进化生态学、个体生态学或生理生态学、种群生态学、群落生态学、系统生态学、景观生态学、与全球生态学。

根据分类学类群划分研究对象。生态学起源于生物学,生物的一些特定类群,如植

《庄子》：天地有大美而不言，四时有明法而不议，万物有成理而不说，圣人者原天地之美而达万物之理，是故至人无为，大圣不作，观于天地之谓也。

物、动物、微生物以及各大类型中的一些小类群，如陆生植物、水生植物、哺乳动物、啮齿动物、鸟类、昆虫、藻类、真菌、细菌等，每一个物种都可以从生态学角度进行研究。因此，可分出植物生态学、动物生态学、微生物生态学、陆地植物生态学、哺乳动物生态学、昆虫生态学、地衣生态学，以及各个主要物种的生态学。

根据生境类别划分研究对象。研究对象的生境类别不同，可划分陆地生态学、海洋生态学、淡水生态学、岛屿生态学等。

根据性质划分研究对象。研究性质不同，划分出理论生态学和应用生态学。应用生态学应用于农业资源管理上，有农业生态学、森林生态学、草地生态学、家畜生态学、自然资源生态学；应用在城市建设上形成了城市生态学；应用在人类社会产生了人类生态学，此外，还有学科间相互渗透而产生的边缘学科，如数量生态学、经济生态学等。

生态学涉及的知识上自天文、下至地理；生态学的研究对象发展到今天，不仅涉及到自然生态系统，而且还深入到人类生态系统，这就非常需要人文社会科学的研究介入，否则，生态学研究难以向纵深发展，也难以诠释和解决当今社会所面临的生态问题。

二 生态理念的人文溯源

（一）我国古代先哲的生态智慧

生态学这一概念虽然是由德国动物学家

海克尔首先提出来的，但在我国古代先哲博大深邃的思想里，有关生态的理念和睿智熠熠生辉，给人启示。

春秋战国时期的一些哲学家，舍人道而从天道，弃官避世而隐居山林，以参天之法则，观造化之无穷。他们的哲学思想，最终发展为我国古代哲学的一大支系——道家哲学。而道家哲学中的“道”，并非我们一般所说的人类社会所遵循的人道，而是“自然法则”，也就是道家哲学中的自然观。道家哲学中的自然观涉及到的生态内容，对自然的理解是深刻而透彻的。老子在《道德经》中写道：“有物混成，先天地生，寂兮寥兮，独立不改，周行而不殆。可以为天下母，吾不知其名，字之曰道，强之为名曰大。大曰逝，逝曰远，远曰反……人法地，地法天，天法道，道法自然。”道家把天地宇宙当作一个有机的整体，认为道常无心而万物自然。另一部道家经典《庄子》则这样写道：“天地有大美而不言，四时

