

CENTURY

21世纪普通高等院校系列规划教材

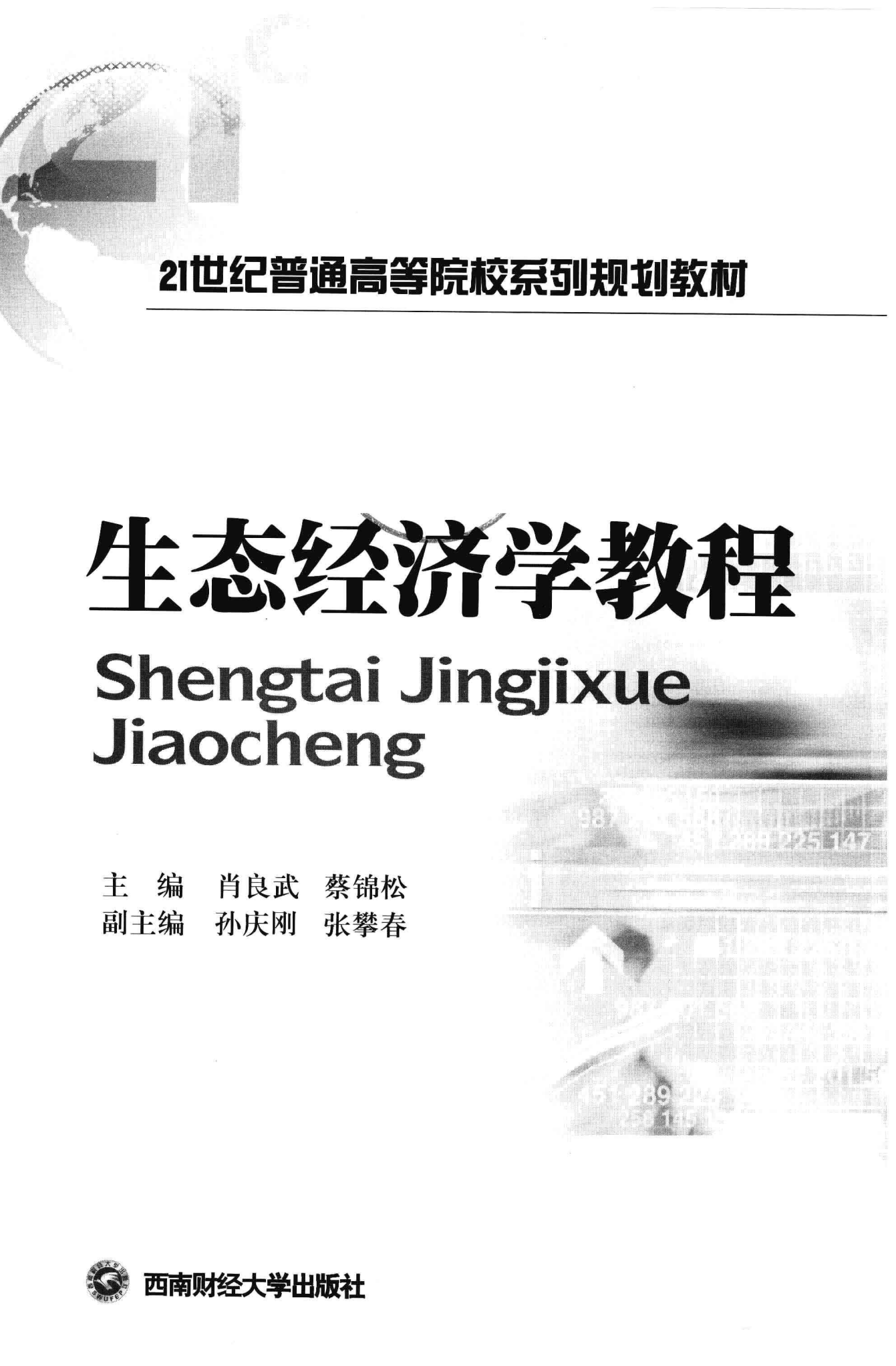
生态经济学教程

Shengtai Jingjixue
Jiaocheng

主 编 肖良武 蔡锦松
副主编 孙庆刚 张攀春



西南财经大学出版社



21世纪普通高等院校系列规划教材

生态经济学教程

Shengtai Jingjixue
Jiaocheng

主 编 肖良武 蔡锦松
副主编 孙庆刚 张攀春



西南财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

生态经济学教程/肖良武主编. —成都:西南财经大学出版社,
2013. 8

ISBN 978 - 7 - 5504 - 1043 - 5

I. ①生… II. ①肖… III. ①生态经济学—教材 IV. ①F062. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 098106 号

生态经济学教程

主 编:肖良武 蔡锦松

副主编:孙庆刚 张攀春

责任编辑:李 雪

助理编辑:傅倩宇 蹇伟强

封面设计:杨红鹰

责任印制:封俊川

出版发行	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址	http://www.bookcc.com
电子邮件	bookcc@foxmail.com
邮政编码	610074
电 话	028 - 87353785 87352368
照 排	四川胜翔数码印务设计有限公司
印 刷	郫县犀浦印刷厂
成品尺寸	185mm × 260mm
印 张	12
字 数	260 千字
版 次	2013 年 8 月第 1 版
印 次	2013 年 8 月第 1 次印刷
印 数	1—2000 册
书 号	ISBN 978 - 7 - 5504 - 1043 - 5
定 价	25.00 元



1. 版权所有,翻印必究。

2. 如有印刷、装订等差错,可向本社营销部调换。

前言

随着人类对环境资源开发能力的提高,尤其是在 18 世纪以后,大量工业机械的应用,开采业、制造业特别是冶炼业、化学工业的大规模发展,大量煤炭被开采,农业被过度开荒、毁林,“石油农业”模式的大规模应用等,造成全球范围内严重的环境污染、资源短缺、水土流失、生物多样性锐减,极大地破坏了生态系统并严重威胁着人类经济、社会的可持续发展。

20 世纪六七十年代以来,人们越来越清晰地认识到,经济发展和环境保护是不可分割的。由于经济增长的原材料主要来自环境,如果经济发展损害了环境,环境的恶化必然限制甚至破坏经济的发展。尤其对于许多发展中国家而言,农业、林业、矿业和能源生产至少占其国民生产总值的一半,依赖这些产业生存和就业的人口比例则更高。在这些发展中国家特别是最不发达国家的经济中,自然资源的出口一直占很大比重。结果,这些相对贫穷的国家在出口越来越多稀有资源的同时也变得日益贫穷。同时,对自然资源的过量开采,必然导致环境的破坏,进而带来更严重的灾难,经济发展也将终止。如何妥善处理经济发展和环境保护的关系,转变经济发展模式,已成为世界各国特别是发展中国家最重要的问题。

改革开放以来,中国经济虽然保持持续高增长,但是在高增长的背后,存在环境日益恶化的问题。相关资料表明,30 余年来,中国的环境问题日益凸显:水污染问题严重,全国七大水系都受到污染,主要湖泊富营养化问题突出;城市空气质量处于被严重污染的状态,区域性酸雨时有发生,雾霾天气肆虐北京等一些城市;耕地的土壤质量呈下降趋势,沙漠化、荒漠化、石漠化问题严重。

正是由于以上原因,生态经济建设显得尤为迫切。进入 21 世纪以来,中央及地方各级政府付出了巨大的努力,为生态经济建设做出了有益的探索,取得了一定的成就。今天,我们只有稳步推进生态经济建设,才会使资源的永续利用和经济的可持续发展成为可能。

本书的编写分工为：肖良武负责第一章的编写工作，并负责全书的框架设计；黄臻负责第二章的编写工作；孙庆刚负责第三章的编写工作；蔡锦松负责第四章的编写工作；张韬负责第五章第一节至第四节的编写；刘清海负责第六章的编写；张攀春负责第五章第五节、第七章的编写工作；文瑾负责第八章的编写工作。全书的统稿、审核、定稿工作由肖良武、蔡锦松、孙庆刚、张攀春共同完成。

本书涉及理论与实践的研究面广，需要深入探讨的问题尚有很多，故难免有不当之处，敬请广大读者和同行批评指正。

肖良武

2013 年 4 月于南明鱼梁河畔

目录

MULU

第一章 导论	(1)
第一节 生态经济学的形成和发展	(2)
第二节 生态经济学的内涵与性质	(6)
第三节 生态经济学的研究对象和内容	(11)
第四节 生态经济学学科体系及与其他相关学科的关系	(13)
第五节 研究生态经济学的意义	(15)
第二章 生态经济系统	(19)
第一节 生态经济系统概述	(20)
第二节 生态经济系统的组成	(25)
第三节 生态经济系统要素配置及方法	(27)
第四节 生态经济系统的基本矛盾与协调统一	(37)
第三章 生态经济学的价值理论	(43)
第一节 生态经济学的价值观	(44)
第二节 生态经济学的产价值观	(48)
第三节 生态经济学的效益观	(53)
第四节 生态经济学的财富观	(58)
第四章 生态产业	(63)
第一节 生态产业概述及原理	(64)
第二节 生态农业	(67)
第三节 生态工业	(75)

第四节 生态服务业	(81)
第五章 生态消费	(91)
第一节 消费主义的兴起与发展	(92)
第二节 消费主义的危害及成因	(93)
第三节 生态消费的内涵及特征	(99)
第四节 生态消费的意义	(102)
第五节 生态消费模式及其构建	(104)
第六章 生态城市建设	(119)
第一节 生态城市概述	(120)
第二节 生态城市建设的评价方法	(125)
第三节 生态城市的评价指标体系	(128)
第四节 生态城市规划、建设与管理	(139)
第七章 欠发达地区的生态经济建设	(149)
第一节 欠发达地区生态经济建设的意义	(150)
第二节 欠发达地区生态经济建设的现状	(151)
第三节 欠发达地区生态经济建设的途径	(157)
第八章 生态经济制度建设	(169)
第一节 生态经济制度建设的意义	(170)
第二节 生态经济制度建设的现状	(174)
第三节 生态经济制度建设的途径	(176)
参考文献	(183)

第一章

导论

生态经济学是一门新兴学科，学习本学科首先要了解它的形成和发展历程，了解它的内涵与性质、研究对象和内容、学科体系构成及研究意义。本章将主要介绍学习生态经济学的这些基本问题。



第一节 生态经济学的形成和发展

一、生态经济学形成的背景

人类进入工业文明以来,创造了比过去一切时代总和还多的物质财富,也创造了更加丰富的文化与制度,人真正成为“自然的统治者”。但是在经济社会迅速发展的同时,也产生了众多的环境问题,诸如资源耗竭、环境恶化、同温层臭氧减少、海平面上升、森林缩减、土壤侵蚀、生物多样性减少等,这些问题的存在已经严重影响了人类的正常生活和经济发展。人类的经济亚系统已经严重地影响到地球生态系统的正常运转,也制约了经济系统的进一步发展。对于这些问题的解决,需要有新的知识或学科的出现。

在20世纪60年代后期兴起的环境保护运动中,循环经济思想还仅仅表现为发达国家一些环境科学工作者的一种超前性和理想化的理念,还远远没有变为人们的自觉实践,因为当时这些工业发达国家所关心的还只是以公害为代表的环境污染问题如何治理以减少其危害。进入80年代以后,发达国家开始注意到采用资源化的方式来处理生产过程的废弃物,但对污染和废物产生是否合理这一根本问题,对是否应该从生产和消费的源头上防止污染产生,则还没有更深刻的认识。他们开始关心经济活动所造成的生态环境后果,但还没有质疑造成这种后果的经济运行模式本身。

1992年世界环境与发展大会以后,世界各国对可持续发展理论和战略取得空前的共识。在可持续发展理论指导下,环境污染的源头预防和全过程治理开始代替末端治理成为发达国家环境与发展政策的主流。这种认识上的理性飞跃,使人们更加清楚地看到了线性经济必然带来严重污染,而污染的末端治理又不能从根本上治理和杜绝产生污染的内在逻辑关系。30年来,我国环保事业尽管在治污控污方面倾注了极大的精力,取得了巨大的成就,但各种污染问题仍很严重,继续污染的趋势还没得到根本遏制。既然末端治理不能从根本上解决污染产生和防治问题,那就要从源头和过程方面去寻找解决的途径,从产生污染的经济发展模式上去寻找解决问题的根本办法。正是在这种背景下,循环经济的出现就顺理成章了。

党的十六届三中全会确定了以统筹城乡发展、区域发展、经济社会发展、人与自然和谐发展、国内发展和对外开放为内容的新的科学发展观。这种科学发展观本质要求“可持续发展能力不断增强,生态环境不断得到改善,资源利用效率显著提高,人与自然关系和谐,推进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。”这种科学发展观正确地解决了经济、社会与环境全面协调和可持续发展问题,突出了环境在可持续发展中的基础地位和作用。实践这种新的发展观,必须彻底摒弃人类沿用至今的传统的经济增长方式,要代之以大力发展以物质闭环流动的生态经济为本质特征的循

环经济。

二、生态经济学的形成及发展

生态经济学的产生归功于生态学向经济社会问题研究领域的渗透。20 世纪 20 年代中期,美国科学家麦肯齐首次将植物生态学与动物生态学的概念运用到对人类群落和社会的研究上,提出了经济生态学的名词,主张经济分析不能不考虑生态学的过程。

生态经济学作为一门独立的学科,是 20 世纪 60 年代后期正式创建的。美国海洋生物学家莱切尔·卡逊,于 1962 年发表了著名的科普读物《寂静的春天》,对美国由于滥用杀虫剂所造成的危害进行了生动的描述,揭示了近代工业对自然生态的影响,首次真正结合经济社会问题开展生态学研究。20 世纪 60 年代美国经济学家肯尼斯·鲍尔丁在《一门科学——生态经济学》一书中正式提出“生态经济学”的概念。鲍尔丁明确阐述了生态经济学的研究对象,提出了“生态经济协调理论”。美国另一经济学家列昂捷夫则第一个对环境保护与经济发展的关系进行定量分析研究。

联合国于 1972 年在瑞典首都斯德哥尔摩召开了“人类环境会议”,把保护生态环境的意识落实到保护生态环境的实际行动中。但是自然生态的破坏并没有停止,人类生存的环境还在继续恶化。为此,联合国于 1992 年又在巴西的里约热内卢召开了“环境与发展会议”。大会的一个重要成果是提出:环境保护与人类经济社会的发展密切联系不可分割,脱离了经济的发展来保护环境是保护不住环境的。大会明确提出把环境与发展密切结合起来,以“可持续发展”作为世界环境保护与人类经济社会的发展共同的正确指导思想。

1980 年,联合国环境规划署召开了以“人口、资源、环境和发展”为主题的会议,并确定将“环境经济”(即生态经济)作为 1981 年《环境状况报告》的第一项主题。由此,生态经济学作为一门既有理论性又有应用性的新兴科学,开始为世人所瞩目。1989 年,国际生态经济学会成立,《生态经济》杂志创刊。尔后,成立了两个著名的生态经济研究机构,一个是位于美国马里兰大学的国际生态经济研究所,另一个是位于瑞典斯德哥尔摩的瑞典皇家学会的北界国际生态经济研究所。这两个研究所及学会会员的研究大体代表和左右着西方国家生态经济学界的动向。20 世纪 90 年代以来,生态经济理论有了更深入的发展。从 1996 年美国著名生态经济学家戴利发表《超越增长——可持续发展的经济学》,1999 年保罗·霍肯出版《自然资本论:关于下一次工业革命》,2002 年美国经济学家莱斯特·R. 布朗出版《生态经济——有利于地球的经济构想》、《B 模式》等生态经济学力作之后,生态经济学沿着可持续发展理论方向又迈进了一步。

此后,一大批论述生态经济学的著作问世,从此,生态学开始了“边缘学科”的新时代,与社会经济问题密切结合,交叉发展,产生了公害经济学、污染经济学、环境经济学、资源经济学,最终分离出一门新的边缘学科——生态经济学。

发达国家发展循环经济具有深刻的理念和实践支撑基础:①生态经济效益理念。

1992年世界工商企业可持续发展理事会(WBCSD)在向世界环发大会提交的报告《变革中的历程》中提出了生态经济效益的新理念。这一理念要求企业生产过程中要实现物料和能源的循环往复使用以达到废物和污染排放最小化。②工业生态系统理念。这是由美国通用汽车公司研究部任职的福罗什和加劳布劳斯提出的一种新理念。1989年他们在《科学美国人》发表了《可持续发展战略》一文,提出了生态工业园的新概念,要求企业之间产生的各种废弃物要互为消化利用,原则上不再排放到工业园区之外。其实质就是运用循环经济的思想组织园区内企业之间物质和能量的循环使用。自1993年起,生态工业园区建设逐渐在各个国家展开。③生活垃圾无废物理念。这种理念本质上要求越来越多的生活垃圾处理要由无害化向减量化和资源化方向过渡,要在更广阔的社会范围内或在消费过程中和消费过程后有效地组织物质和能量的循环利用。

当世界经济的发展进入20世纪60年代末之际,生态与经济不协调的问题愈来愈显现。面对当时已经凸显的人口、粮食、资源、能源和环境等五大生态经济问题,人们纷纷寻找解决问题的出路,引发了以“罗马俱乐部”为代表的“悲观派”观点和以美国的赫尔曼·康恩、朱利安·西蒙人为代表的“乐观派”观点。

悲观派以“罗马俱乐部”为主要代表。自20世纪60年代末以来,该派环境经济学家对人类社会发展的过去、现在和未来进行了大量的系统研究,将全球的未来描绘成一幅可悲的图景。其代表性著作有《增长的极限》、《全球2000年》和《世界保护战略》等。悲观派的基本看法是:如果人类社会按目前的趋势继续发展下去,则2000年的世界将比我们现在所生活的世界更不安定、更拥挤、污染更严重、生态上更不平衡。如不立即采取全球性的坚决措施来制止或减缓人口和经济增长速度,则在若干年内的某一时刻,人类社会的增长会达到极限。此后,便是人类社会不可控制地崩溃,人口和产量都将大幅度下降。

乐观派以美国未来研究所所长卡恩博士为代表,其代表作是《世界经济发展——令人兴奋的1978—2000年》。他坚持用设想的方式而不是用数学推导的方式看待未来。他对历史进行了分析解释,并以此作为预测未来的基础。

此外,还存在着中间派,中间派对世界未来的看法介于以上两者之间。中间派承认人类面临问题的严重性,但认为只要有谨慎而坚决的行动,就一定有希望,而且必能战胜这一挑战。代表人物有世界未来学会主席柯尼什和德·儒弗内尔和艾伦·科特奈尔等,其代表作是《环境经济学》,以及阿·托夫勒的《未来的震荡》和《第三次浪潮》,约翰·奈斯比特的《大趋势——改变我们生活的十个新方向》。中间派的基本看法是:今后的岁月可能布满风险,但人类各个领域的活动仍有希望取得许多巨大的成就。因此,对未来的正确态度既不是悲观主义,也不是乐观主义,而是满怀信心的现实主义。

三、我国生态经济学的形成及发展

我国生态经济的研究始于20世纪80年代。1980年8月在青海省西宁市召开的一次

全国性学术会议上,著名经济学家许涤新首次提出开展生态经济学的研究,创建生态经济学科的建议。同年9月,许涤新发起召开了有农业经济学家王耕今,生态学家马世骏、侯学煜和阳含熙院士参加的首次生态经济座谈会。与会者一致强调在我国加强生态经济学研究的重要性和紧迫性,并明确提出了在我国创建生态经济学的任务和当时需要研究的一些重大课题。这次会议有力地推动了生态经济学在中国的发展。

1981年5月,云南省农经学会在昆明召开了生态经济问题研究工作会议,同年11月成立了云南生态经济研究会,这是我国第一个群众性的生态经济研究组织。

1982年11月在江西南昌召开了全国第一次生态经济讨论会,会上递交的70多篇论文从不同角度对生态经济基础理论问题和实际应用问题进行了探讨,讨论会还通过了给党中央、国务院关于开展生态经济研究的建议书。

1984年2月,由中国社会科学院经济研究所、农业经济研究所、城乡建设环境保护部、环境保护局、中国生态学会和中国“人与生物圈”国家委员会,在北京联合召开了全国生态经济科学讨论会暨中国生态经济学会成立大会。原国务院副总理万里同志代表党中央和国务院为大会作了报告,指出生态经济问题是社会主义建设中的战略问题,认为生态学会和生态经济学会的成立是我国对这个问题开始觉醒的表现。要求大力开展这方面的研究、宣传和教育,为改善中国的生态环境提出建议,在社会主义建设中积极发挥作用。会后,出版了许涤新的专著《生态经济学探索》,并被苏联译成俄文版出版;还出版了全国生态经济科学讨论会论文集。这次会议的召开,有力地促进了中国生态经济研究工作的飞跃发展。会后,全国生态经济学术团体纷纷成立,学术交流活动空前活跃。

1985年6月,云南省生态经济学会创办了世界上第一本《生态经济》杂志。1987年,许涤新出版了《生态经济学》,其后出版了一系列有关生态经济学的著作和教材。这些成果的出现,标志着我国生态经济学这一新兴学科理论体系初步建立起来。

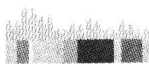
知识链接:生态文明贵阳会议

2009年8月,在贵阳举办了第一届生态文明贵阳会议,英国前首相布莱尔出席了会议;2010年7月,在贵阳举办了第二届生态文明贵阳会议,会议的主题是“绿色发展——我们在行动”;2011年7月,在贵阳举办了第三届生态文明贵阳会议,会议以“通向生态文明的绿色变革——机遇和挑战”为主题,香港特别行政区首任长官董建华、爱尔兰前总理伯蒂埃亨出席会议并发表演讲;2012年7月,在贵阳举办第四届生态文明贵阳会议,会议以“全球变局下的绿色转型和包容性增长”为主题,德国前总理格哈德·施罗德、中国著名的经济学家吴敬琏及20国集团研究中心秘书长龙永图出席了会议,四届会议均达成了对建设生态文明、发展绿色经济具有积极意义的《贵阳共识》。见图1-1。



图 1-1 全国政协副主席李金华在 2012 年生态文明贵阳会议开幕式上致辞

资料来源：《“2012 贵阳共识”呼吁推进绿色转型和包容性增长》，作者王橙澄、余晓洁。来源：新华网贵阳频道 2012 年 7 月 29 日，网址：http://www.gz.xihanet.com/2012-07/29/c_11260623.htm



第二节 生态经济学的内涵与性质

一、生态经济学的内涵

(一) 国外学者对生态经济学含义的理解

美国经济学家肯尼斯·鲍尔丁在他的重要论文《一门科学——生态经济学》中首次提出“生态经济学”的概念，对利用市场机制控制人口和调节消费品的分配、资源的合理利用、环境污染以及用国民生产总值衡量人类福利的缺陷等做了一些有创见性的论述。他在对传统经济学忽略人类经济活动赖以进行的基础——自然环境的行径进行反思的基础上，提出人类经济活动时刻在与生态系统发生关系，即经济系统与生态系统的相互作用构成了一个生态经济系统。肯尼斯·鲍尔丁还提出了“生态经济协调理论”，指出现代经济社会系统是建立在自然生态系统基础上的巨大开放系统，以人类经济活动为中心的社会经济活动都在大自然的生物圈中进行。

美国著名的生态经济学家赫尔曼·E. 戴利提出了稳态经济理论和建立宏观环境经济学的主张。所谓稳态经济是指通过低水平且相等的人口出生率和人口死亡率使人口维持在某个合意的常数，同时通过低水平且相等的物质资本生产率和折旧率来支撑恒定

的、足够的人造物质财富存量,从而使人类的累计生命和物质资本存量的持久利用最大化的经济。稳态经济的前提是将资源、能量、流量控制在生态可持续的范围内,然后提高经济系统的效率。稳态经济的实质是保持人口和物质资本存量零增长,主要通过没有数量增加的质量改进来实现。他认为,人类应该停止传统的经济增长,取缔妨碍可持续发展实现的全球自由贸易制度,加强国家共同体对社会、经济发展的控制。稳态经济主要控制的是经济的输入端,将社会的资源损耗首先确定一个可持续的规模,然后进入市场进行有效配置。

美国著名的生态经济学家罗伯特认为,生态经济学是一门从最广泛的领域阐述经济系统和生态系统之间关系的学科,重点在于探讨人类社会的经济行为与所引起的资源和环境变化之间的关系。生态经济学的基本宗旨之一就在于关注经济发展对人的生存的影响。他认为目前人类社会经济亚系统是地球生态系统的一部分,而且这个亚系统的存在和发展是以生态系统为基础的,人类的经济系统必须要和生态系统保持协调,包括它们之间的物质循环和能量的流动,以及规模和尺度的互相协调。

(二) 中国学者对生态经济学含义的理解

中国对生态经济学最早的研究是由著名的经济学家许涤新发起的,后来经过许多学者的补充和完善,发展形成了中国的生态经济学研究。

其后,生态经济学在我国得到了迅速的发展。一批学者从不同视角对此学科进行研究,同时也得到了政策制定者的关注,出现了一批优秀的成果,制定了一系列相关政策。目前,中国已经将发展生态经济和保护生态环境作为基本国策。

生态经济学家王松需认为生态经济学为可持续发展提供了理论基础。在其所著的《生态经济学》一书中,他认为,当代世界范围内所产生的各种生态经济矛盾,都是由于人们为了发展经济的需要,采取了错误的经济思想和错误的经济行为,损害了自然界的生态平衡而造成的,因而实质上是经济问题。王松需认为,生态与经济协调理论是生态经济学的核心理论,生态与经济协调理论是在工业社会向生态社会转变过程中产生的,它的提出体现了生态时代人们改变经济发展中生态与经济严重不协调现状的客观要求,决定了整个生态经济学理论体系的建立和学科基本理论特色的形成。

生态经济学家腾有正认为,生态经济学是研究生态经济系统的运动发展规律及其机理的科学,是一门兼有理论和应用二重性的科学,就其基础部分来说,属于理论科学。他认为生态经济学是一门具有边缘性质的经济科学,它和政治经济学、生产力经济学、生态学、环境科学、人口科学、资源科学、国土科学等有着密切的关系,因此生态经济学与一些相邻学科就有许多共有范畴或概念,如经济系统、生态系统、环境、资源、人口、自然生产力、社会主义生产力等。除了与相邻学科的共有范畴之外,生态经济学还有许多本学科的特有范畴,这其中包括关于生态经济系统状态的范畴,如生态经济关系、生态经济位、生态经济资源,生态经济结构、生态经济功能、生态经济信息等;关于生态经济运行机制的范畴,如生态经济序、生态经济演替、生态经济阈、生态经济价值、生态经济需求等;关于系统调控管理的范畴,如生态经济价值、生态经济战略、生

态经济政策、生态经济区域、生态经济工程等；关于研究方法的范畴，如生态经济抽象、生态经济评价、生态经济指标、生态经济模型、生态经济同构、生态经济设计等。

还有一些学者认为，生态经济学分为狭义生态经济学与广义生态经济学两部分。狭义生态经济学是对生态经济系统及其构成要素进行描述和分析，探究生态经济系统运行规律的理论，狭义生态经济学着重对生态经济系统本身进行分析研究；而广义生态经济学则是建立在经济生态、政治生态、人文生态、社会生态基础上的理论，分析经济子系统、社会子系统和生态子系统内部存在和发展的本质规律，以及子系统之间的反馈作用机制，旨在指导人类经济、政治、社会、科学、文化实践沿着合理的、顺应自然规律的道路前进。

根据国内外学者的研究与表述，唐建荣总结认为，生态经济学是综合不同学科（包括生态学、经济学、生物物理学、伦理学、系统论等）的思想，是对目前人类经济系统所产生的问题及其对地球生态系统的影响而研究整个地球生态系统和人类经济亚系统应该如何运行才能达到可持续发展的科学。其所要达到的最终目的就是人类经济系统和整个地球生态系统的可持续发展，这需要充分地了解人类的经济系统和生态系统之间的相互作用关系，以及社会经济系统对生态系统的影响。

（三）生态经济与循环经济、绿色经济、低碳经济的区别

生态经济是指在生态系统承载能力范围内，运用生态经济学原理和系统工程方法改变生产和消费方式，挖掘一切可以利用的资源潜力，发展一些经济发达、生态高效的产业，建设体制合理、社会和谐的文化以及生态健康、景观适宜的环境，实现经济腾飞与环境保护、物质文明与精神文明、自然生态与人类生态的高度统一和可持续发展的经济。

循环经济也称为资源闭环利用型经济，是以资源的高效利用和循环利用为核心，以减量化、再利用、资源化为原则，以低投入、低消耗、低排放和高效率为基本特征，符合可持续发展理念的经济发展模式。循环经济产生于环境保护兴起的 20 世纪 60 年代，萌芽于生态经济。1966 年，美国经济学家肯尼斯·鲍尔丁在“宇宙飞船经济理论”中提出要以“循环式经济”代替“单程式经济”以解决环境污染与资源枯竭问题，肯尼斯·鲍尔丁因而被认为是生态经济学、循环经济理念的最早倡导者。20 世纪 90 年代，英国经济学家大卫·皮尔斯和克里·特纳在《自然资源与环境经济学》一书中正式提出“循环经济”的术语，以代表一种有别于传统经济发展方式的模式。循环经济本质上是一种生态经济，它自觉地运用生态学规律来指导人类社会的经济活动。出入传统线性经济运动系统中的物质流要远远大于内部互相交融作用的物质流，使经济活动出现了“高投入、低产出、高排放、高污染”的特征；而出入循环经济系统的物质流则以互相关联的方式进行交换和往复利用，从而使进入系统中的物质和能量得到最大限度地利用，形成了“低投入、高产出、低排放、低污染”的结果。

绿色经济是以市场为导向、以传统产业经济为基础、以经济与环境的和谐为目的而发展起来的一种新的经济形式，是产业经济为适应人类环保与健康需要而产生并表现出

来的一种发展状态。“绿色经济”一词源自英国环境经济学家皮尔斯于1989年出版的《绿色经济蓝图》一书，但其萌芽却要追溯20世纪60年代开始的“绿色革命”，主要针对的是绿色植物种植的改进，随后这场革命演变成一场全球的“绿色运动”，不仅涉及资源与环境问题，还渗透到社会各个方面。1990年Jacobs与Postel等人所特别提出的社会组织资本深化了对绿色经济的研究。2007年联合国秘书长潘基文在联合国巴厘岛气候会议上提议开启“绿色经济”新时代之后，“绿色经济”便出现在了各个国际会议的议题之中，成为一种新的能够引领世界经济活动走向的话语。

低碳经济是以“低能耗、低排放、低污染”为基础的经济发展模式。目前，对“低碳经济”概念的阐述主要是英美日等发达国家、印度和巴西等发展中国家、联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）的一些报告、决议、倡议书、行动指针，以及我国党和国家领导人的一些提法和学术界对中央精神的一些认识和体会，尚没有一个严格的定义。中国环境与发展国际合作委员会2009年发布的《中国发展低碳经济途径研究》，最终把“低碳经济”界定为“一个新的经济、技术和社会体系，与传统经济体系相比在生产和消费中能够节省能源，减少温室气体排放，同时还能保持经济和社会发展的势头。”

“低碳经济”问题，源于20世纪90年代以来的气候问题备受关注的国际大背景。瑞典科学家阿列纽斯在1896年预测大气中二氧化碳浓度升高将带来全球气候变化，已被确认为不争的事实。在此背景下，1992年《联合国气候变化框架公约》、1997年《京都议定书》获得通过。2003年英国政府在《我们的能源未来——创造低碳经济》的能源白皮书中首次提出了低碳经济的概念。特别是自从《斯特恩气候变化报告》（2006）和联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）第四份气候变化评估报告——“气候变化2007”报告（此前于1990年、1995年和2001年，IPCC已经相继完成三次评估报告）发表及“巴厘岛路线图”决议（2007）之后，低碳经济无论是在国际舞台上还是在国内，都开始受到广泛关注。

目前，低碳经济作为循环经济的重要组成部分和深化，作为实现生态经济、绿色经济的有效途径之一，已被各国视为应对能源、环境和气候变化挑战的必由之路和实现经济转型、可持续发展的共同方向。

二、生态经济学的性质

生态经济学是生态学和经济学相互交叉、渗透、有机结合形成的新兴边缘学科，是一门跨自然科学和社会科学的交叉边缘学科。那么，生态经济学究竟是属于生态学的一个分支，还是属于经济学的分支呢？目前，较多的学者认为属于经济学的分支，但也有少数学者认为属于生态学的分支。也有人认为它既不属于生态学，也不属于经济学，而是一门新兴的独立学科。目前，持这种观点的学者有增多的趋势。

（一）生态经济学具有边缘科学性质

生态经济学是近年来出现的一门由生态学和经济学相交叉、渗透、有机结合形成的

新兴边缘学科。现代科学的发展，出现了自然科学和社会科学交叉合流的一体化趋势，生态经济学就是这种趋势的产物。生态经济学，既不完全以经济系统本身为对象，又不同于社会经济发展规律的一般经济学。它以生态经济系统为研究对象，把生态与经济两个系统的相互联系作为一个整体，来研究和揭示生态经济复合系统的发展规律。现代生态学与现代经济学本身都是多学科有机组成的综合性很强的学科。生态经济学，从诞生之日起，就吸取了这两门学科多种知识和理论营养，进行交叉融合，形成了自己独有特色、具有边缘性的科学体系。

（二）生态经济学具有经济科学性质

生态经济学从本质上说，是自然科学与社会科学之间的边缘学科，它运用两大科学的理论和成果揭示生态系统和经济系统之间相互关系的规律，这些关系和规律叫做生态经济关系和生态经济规律，其本质还是一种经济关系。不过这种经济关系是在生态系统与人类经济过程的相互关系中产生的。也就是说，在生态经济规律（或关系）中，生态系统与人类经济过程之间相互作用和相互影响是以人类经济活动为中心的，这是人类经济关系在更深层次上、在更广泛的领域中、在更新的内容上的体现。所有这些都说明了生态经济学属于经济学范畴。

生态经济学从它成为一门独立学科的必然性来看，是经济学的一个分支。生态经济学不是生态学和经济学一般相结合的科学，而是在现代科学发展的过程中所产生的生态学和经济学一体化的科学。它从生态经济系统中的生态与经济两个系统的矛盾运动中研究人类社会经济活动与自然生态相互发展的关系，揭示其在人们的经济生活和经济关系上的规律性。他把自己的研究领域重点放在生态和经济两个系统之间相互联系发展过程中发生的经济现象和体现的经济关系上。从生态学和经济学的结合上普遍阐明产生这些经济问题的生态经济原因和解决这些问题的理论原则。也就是说，在生态经济系统中，生态系统与经济系统间相互作用和相互影响是以人类经济活动为中心。研究这些问题，旨在调节人类社会的经济活动，使人与自然、社会、经济和生态环境能够协调发展，以满足人类生存和经济社会发展的需要。以上这些问题，都决定了生态经济学这门学科按其性质应该归属于经济学的范畴。

（三）生态经济学既有很强的理论性又有很强的实践性

生态经济学研究内容的抽象概括程度高。生态经济学是从整体上来研究生态经济系统中生态系统和经济系统之间相互关系及其发展规律的科学，揭示自然和社会这个统一体运动发展的规律性，随着对自然、社会，及其相互作用认识深化而抽象出理论概念和理论范畴。如生态经济系统、生态经济关系、生态结构、生态功能、生态平衡、生态经济效益、生态经济目标、生态经济规律等。它要建立自己特有的理论和数学模型，也有自己众多的应用分支学科。

生态经济学具有很强的理论经济学性质。对适用于一切社会经济形态的一般研究，人们通常称之为广义的理论经济学。而广义理论经济学的中心问题，是研究生产力与生产关系内部矛盾运动发展的客观规律及社会生产力和生产关系之间相互作用的客观规