

QUYU SHENGTAI JINGJIXUE LILUN FANGFA YU SHIJIAN

区域生态经济学 理论、方法与实践

胡宝清 严志强 廖赤眉 等著

中国环境科学出版社

区域生态经济学理论、方法与实践

胡宝清 严志强 廖赤眉 等著

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

区域生态经济学理论、方法与实践 / 胡宝清等著. —北京:
中国环境科学出版社, 2005. 11

ISBN 7-80209-191-8

I. 区… II. 胡… III. 区域—生态经济学—研究
IV. F062.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 129927 号

责任编辑: 张维平

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.cn>
联系电话: 010-67112765 (总编室)
发行热线: 010-67125803

印 刷 北京市联华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2005 年 12 月第一版
印 次 2005 年 12 月第一次印刷
印 数 1—3 000
开 本 787×1092 1/16
印 张 19
字 数 456 千字
定 价 49.00 元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

前言

工业革命以来,人类的物质文明取得了飞速的发展,使人类拥有了改造自然的能力,资本、劳动、技术进步甚至制度已逐步成为经济增长的内生变量,生态环境长期被束之高阁,被视为经济发展的外生变量;与之相适应,在对自然资源的利用方式上,由最初原始型的利用方式(即对自然资源依附性的利用)发展为传统型的利用(即对自然资源改造性的利用),并逐步演变为现代型的对自然资源掠夺性的利用。传统经济的一个痼疾就是在于它低估了自然生态系统为人类生存所提供的极其重要而且无可代替的服务价值,例如资源循环、授粉、水源提供及对土壤侵蚀的控制等。其所带来的生态赤字问题也日益凸现,到 20 世纪 50 年代生态赤字已成为影响全人类生存和发展的一大危机。在地球生态系统中,人类是唯一能够威胁甚至于摧毁自己生存所依赖的环境的生物,也是唯一扩展进入和支配使用陆地所有生态系统的生物,也能够发展出高度开发海洋生态系统的方法的生物。然而人类是地球各个生态系统中的一部分,经济系统是生态系统的有机构成且其生存和发展事实上根本离不开地球生态系统的支撑。

生态系统为人类提供的服务可能比提供的产品更有价值,传统的经济学及生态学则基本忽略了这一点,环境恶化带来的经济损失被排斥在国民经济核算体系之外,即对经济活动引发的生态环境污染和破坏的成本采取了外部表现形式。环境成本外部化行为使区域生态系统进一步恶化。因此,转变区域经济增长模式,形成一种以生态法则为导向,能够真实反映产品生命周期成本的经济—区域生态经济,是很有必要且迫切的任务。

人类发展历史和不断丰富的实践表明,人类需要和自然共存,也必须和自然和谐共处。在这种情形下,生态经济成为许多国家可持续发展的新潮流,引起了学者和政府部门的高度重视。美国著名生态经济学家莱斯特 R.布朗提出:“生态经济是有利于地球的经济构想,是一种能够维系环境永续不衰的经济,它是能够满足我们的需求又不会危及子孙后代满足其自身需求的前景的经济。”人类所面临的粮食、人口、能源、资源和环境等重大问题,都迫切需要加强生态经济学的研究给予解决。我国自 20 世纪 80 年代开展生态经济学的研究以来,已经取得了许多有价值的研究成果。然而,在区域生态经济学的研究上仍然比较薄弱,这在一定程度上限制了生态经济学基础理论和整个学科体系的完善。目前,学者们比较一致地认为生态经济系统是生态经济学的核心,但由于生态经济系统存在着地域分异的现象,生态经济问题、生态经济规律在不同类型的区域也呈现出明显的差别,因此生态经济问题的区域化研究具有更高的实践和应用价值,这也正是本书写作的出发点。

区域生态经济学是由生态学和区域经济学结合而形成的一门新兴的交叉学科,是一种区域可持续发展经济,把区域经济规律与自然规律相结合,使区域经济发展与保护环

境同步协同发展,实施可持续发展战略,从而实现区域的经济、社会、环境效益相统一。区域生态经济是研究生态、经济和社会复合系统运动规律的科学,有别于一般的区域经济学和生态学,也不是生态学与区域经济学的简单组合。生态学研究自然界动植物之间彼此的依存关系,区域经济学主要研究区域内的经济运动规律和区域间的相互依存关系,而区域生态经济学侧重于研究区域的自然与人的关系,即区域生态经济学的研究对象是一定自然区域生态系统和区域社会经济系统相互作用、耦合统一,并结合形成的整体的区域生态系统,要研究各个要素之间的关系、运行和发展规律。这个复合系统中包含着人口、环境、资源、物资、资金和科技六大要素。区域生态经济系统包含三个关系,即区域自然生态系统对其社会经济系统的基础结构关系,区域社会经济系统对其自然生态系统的主体关系,区域社会经济系统与其自然生态系统的耦合结构关系。兼顾多种约束条件下的生态经济观是实现区域可持续发展的唯一途径。

《区域生态经济学理论、方法与实践》一书由区域生态经济学基本理论方法和区域生态经济学案例研究两大部分组成,以生态经济理论和实践的区域化为主线,以区域生态经济系统为主要研究客体,在对区域生态经济学的概念、理论方法以及主要研究内容和发展趋势做了系统介绍的基础上,对区域生态经济系统及运行机制、区域生态经济流及其能值核算、区域生态经济综合评价、区域生态经济分区模型及综合区划、区域生态经济可持续发展信息集成系统等重要问题进行了系统阐述和探索。并结合实际,对流域生态经济、沿海生态经济、山地生态经济、县域生态经济、城镇土地生态经济、喀斯特山区反贫困等典型区域的生态经济问题做了实证分析,旨在促进中国区域生态经济学进一步走向成熟,同时为不同类型区域的可持续发展提供理论支持。

全书共分十三章,各章的执笔人分别是第一、二章:胡宝清、上官贞军;第三至五章:廖赤眉、上官贞军;第六章:陈洪进、严志强;第七章:胡宝清、黄凤仙;第八章:黎树式、胡宝清;第九、十章:胡宝清、严志强;第十一章:廖赤眉、上官贞军;第十二章:严志强、蓝波;第十三章:严志强、方业星。全书由胡宝清拟纲,胡宝清和严志强统稿、修改和定稿。

广西哲学与社会科学“十五”规划课题(03FJY004),广西师范学院硕士点建设经费和广西师范学院出版基金资助了本书的出版,中国环境科学出版社张维平编辑在本书的编校过程中付出大量心血,在此一并致谢。

本书在撰写过程中还参阅、引用了国内外学者的很多论文和著作,限于篇幅,只列出主要部分,谨向原著作者表示感谢。

本书既可作为高等院校地理学及相关学科本科生和研究生的教学参考书,也可供从事生态经济、区域经济、人文地理、自然地理、环境经济、资源经济、环境和可持续发展研究等相关学科的科研人员以及政府有关部门的决策人员参考。

区域生态经济学正处于形成发展时期,有许多理论问题和实际问题亟待研究解决。由于我们水平有限,存在问题难免,希望同行和广大读者提出宝贵意见。

作者

2005年10月

目 录

上篇 理论与方法

第一章 绪 论	3
第一节 区域生态经济学的提出	3
第二节 区域生态经济学的研究对象和任务	9
第三节 区域生态经济学的内容和方法	13
第四节 区域生态经济学发展的理论基础及其趋势	14
参考文献	18
第二章 区域生态经济系统及运行机制	19
第一节 生态经济系统的概念及类别	19
第二节 生态经济系统的要素配置	20
第三节 区域生态经济系统的结构与功能	27
第四节 区域生态经济系统的运行机制	29
第五节 区域生态经济系统的演替	34
参考文献	35
第三章 区域生态经济流及能值分析	36
第一节 区域生态经济流概述	36
第二节 能值理论和分析方法	39
第三节 能值分析步骤	47
第四节 能量系统图和能值综合图的绘制	49
第五节 能值分析表的编制	50
参考文献	52
第四章 区域生态经济综合评价	53
第一节 区域生态经济综合评价指标体系	53
第二节 区域生态经济系统协调发展的定量评估	55
第三节 区域生态经济综合评价模型	60
参考文献	65

第五章 区域生态经济综合区划	67
第一节 区域生态经济分区的理论基础	67
第二节 区域生态经济分区的方法和原则	70
第三节 综合生态经济区划体系	75
参考文献	77
第六章 区域可持续发展模式	78
第一节 区域可持续发展的概念与内容	78
第二节 区域可持续发展系统分析	80
第三节 区域可持续发展评价	85
第四节 区域可持续发展的基本模式	90
参考文献	101
第七章 区域生态经济可持续发展集成信息系统	102
第一节 REESSD.IIS 的系统分析	103
第二节 REESSD.IIS 结构与功能设计	109
第三节 信息集成系统的模型库设计	115
第四节 系统的实现	121
参考文献	125

下篇 实践案例

第八章 流域生态经济区划与可持续发展模式	129
第一节 流域生态经济理论探讨	129
第二节 右江流域主要生态经济概况	136
第三节 基于 SPSS 的右江流域生态经济类型划分	140
第四节 右江流域生态经济小区评价及可持续发展模式构建	153
参考文献	161
第九章 沿海生态经济区划与可持续发展模式	162
第一节 沿海生态经济系统演化的动力学机制	162
第二节 沿海生态经济综合区划的原则和方法	162
第三节 南钦丘陵盆地生态经济综合评价	163
第四节 南钦丘陵盆地生态经济综合区划	167
第五节 南钦丘陵盆地生态经济区可持续发展模式	167
参考文献	178

第十章 山地生态经济区划与可持续发展	179
第一节 融水苗族自治县农业生态经济区划	179
第二节 怀化市生态经济综合区划	184
参考文献	189
第十一章 县域生态经济与可持续发展战略研究	190
第一节 县域生态经济概述	190
第二节 喀斯特地区生态经济建设的历史和现状	194
第三节 都安县可持续发展状况定量评价	207
第四节 都安县生态经济重建范型研究	216
参考文献	226
第十二章 城镇土地生态经济与持续高效利用模式	229
第一节 城镇土地生态经济的理论方法	229
第二节 安阳镇土地利用的生态经济背景分析	238
第三节 安阳镇土地利用时空演变及其驱动机制	247
第四节 安阳镇土地生态经济综合评价及其高效利用模式	252
参考文献	255
第十三章 喀斯特山区反贫困系统工程	257
第一节 区域贫困与反贫困基本理论	257
第二节 广西喀斯特山区反贫困系统工程研究的内容与方法	262
第三节 广西喀斯特地区贫困类型的综合评价分级	264
第四节 广西喀斯特地区贫困的成因分析	271
第五节 广西喀斯特地区发展潜力分析及评价	275
第六节 广西喀斯特山区反贫困系统工程	279
第七节 案例分析	282
参考文献	293

上篇

理论与方法

- 第一章 绪论
- 第二章 区域生态经济系统及运行机制
- 第三章 区域生态经济流及能值分析
- 第四章 区域生态经济综合评价
- 第五章 区域生态经济综合区划
- 第六章 区域可持续发展模式
- 第七章 区域生态经济可持续发展集成信息系统

第一章

绪 论

第一节 区域生态经济学的提出

区域生态经济学的产生不是偶然的，而是有其历史的和现实的客观基础。总体来说，区域生态经济学是生产力发展到一定水平的必然产物，是经济社会协调发展的客观要求，同时也是由生态经济学学科本身发展趋势所决定的。

自 20 世纪 60 年代以来，随着工业经济的蓬勃发展和人类对自然改造强度的日益加大，人类面临着一系列非常棘手的问题，如经济发展的可持续性，酸雨、温室效应、生物多样性减少和贫富差距等。正是在工业文明所造成的一系列的生态赤字所引起的生态问题的背景下，开始了对不同空间尺度，不同类型区域生态经济可持续发展的研究和实践，区域生态经济学由此应运而生。

一、生态经济学概述

1. 生态经济学的产生

在不断开发和利用自然资源的过程中，人类社会不断向前演替发展。现今，人类社会已进入一个能理性认识和改造客观世界的发展阶段。在发展演替过程中，人类在利用自然资源的同时也在破坏周围的自然环境。如今，人类已经面临许多问题，如人口过度膨胀、自然资源严重短缺、生态环境破坏等，这些问题且有不断恶化的趋势。人类不得不重新审视人与自然的关系，寻求经济、社会与环境、生态之间的协调发展。

生态经济学正是伴随着人类面临的环境与可持续发展问题的日益突出、人类解决环境与可持续发展问题的迫切需要而发展起来的。

1966 年，美国经济学家肯尼斯·鲍尔丁发表了题为《一门科学——生态经济学》的重要论文。鲍尔丁在反思传统经济学的基础上，明确阐述了生态经济学的研究对象，进而首次提出了“生态经济协调理论”。从此，生态经济学作为一门科学正式诞生。鲍尔丁指出，传统经济学忽略了人类经济活动所赖以进行的基础——生态环境，结果将人类的经济活动引向了有增长而无发展的歧途。对此，我们只要重新审视人类经济活动的全过程便可发现，人类经济活动无时无刻、无处不在地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。经济系统的运行机制是“增长型”的，而生态系统的运行机制是“稳定型”的。因此，在生态经济系统中，不断增长的经济系统对自然资源需求的

无止境性与相对稳定的生态系统对资源供给的局限性就构成了贯穿始终的矛盾。

在此基础上,鲍尔丁阐述了“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运动都是在大自然的生物圈中进行的。一方面,任何经济社会活动,都要有作为主体的人,作为客体的环境。这两者都是以生态系统运行与发展作为基础和前提条件的;同时,任何生产,不论物质生产,还是精神生产,以至人类自身生产,所需要的物质和能量,无一不是直接或间接来源于生态系统。所以,在生态系统和人类经济社会系统中,生态系统永远是经济社会活动的基础。另一方面,在生态系统和经济系统的矛盾中,人既具有自然属性,即是生态系统的成员,参与生态系统的自然再生产;同时,人又具有社会属性,即是经济活动的主体,能够通过经济活动影响生态系统。由此可见,人类只有积极促进生态系统与经济系统的协调发展,才能实现人类经济社会的持续发展,这是现代经济发展不以人们意志为转移的客观规律。

实践也证明,现代经济发展模式,既不是以牺牲生态环境为代价的经济增长模式,也不是以牺牲经济增长为代价的生态平衡模式,而是强调生态系统与经济系统相互适应、相互促进和相互协调的生态经济发展模式。

综观生态经济学的形成和发展,可以看出它打破了许多传统的经济观,提出了一些新的经济观点(徐中民等,2003)。

首先,生态经济学对传统经济学的生产观做了修正。传统经济学的生产定义是:以一定的生产关系联系起来的人们,改造自然、创造物质资料的过程。生态经济学的生产观则认为:现代社会生产,是人们为了提高物质生活和精神生活水平,以一定的生产关系联系起来的人们,在保护生态环境和自然物质资源的前提下,合理地改造自然,创造物质资料的过程。可见,生态经济学的生产概念是一个包括人类自身生产、精神生产和物质生产以及生态系统的再生产的全面的、综合生产观,它克服了传统经济学的生产观的狭隘性和不足之处。

其次,生态经济学修正了传统经济学的消费观。生态经济学反对过度消费,提倡理性的消费观念。这种理性的消费观念就是要走出在人与自然对峙状态中的消费误区,因为大自然无法毫无限制地满足人们贪得无厌的欲望,人们应当在人与自然和谐发展的理性原则下去规范消费。

对生态经济的理解可以通过与传统经济(如图 1-1(a))的比较中获得清晰的认识,二者是既有区别又有联系的一组概念。生态经济学是生态学与经济学交叉形成的一门具有边缘性质的学科,它与传统经济一样也把区域经济发展作为系统的目标,强调系统经济结构的优化,资源的合理配置,物质循环利用,能量的高效利用,价值增值及信息的传递等功能过程,以实现系统的最大投入产出水平,满足人类最终需求的目的。二者的区别在于:传统经济总是把经济增长作为唯一的目标,并且将人类社会与生态系统割裂开来,认为人类可以无节制地从生态系统中获取生产及生活所需要的资源和生态舒适性,同时,毫无顾忌地将废弃物返还给生态系统。很少考虑经济发展与生态发展、经济平衡与生态平衡的相互关系,很少考虑经济活动所造成的环境污染和生态破坏对人类生存的影响,很少考虑生态恢复和经济重塑问题。而生态经济(如图 1-1(b))则强调在客观认识生态规律和经济规律的基础上,把经济发展与生态发展、经济平衡和生态平衡、经济效益与生态效益统一起来,力求社会-经济-生态的协同发展,给人类创造出先进的经济基

础和良好的生态基础,从而有利于人类的持续进化和生态经济的持续发展。另外,在实践中,传统经济在考虑生产、消费过程以及价值、效益时,一般只强调经济规律的作用,忽视生态规律的作用。而只有生态经济研究才综合考虑自然生态规律和社会经济规律的相互关系,综合研究生态再生产和经济再生产的融合统一,生态结构 and 经济结构的融合统一、生态功能与经济功能的融合统一,从而体现出生态经济系统的耦合性、协同性、融合性。因此,从本质上来讲生态经济是一种强调生态与经济协同的可持续发展的经济模式。从图 1-1 (b) 可见自然资本对市场化的经济商品和服务的生产作出了贡献,这影响着人类的福利。而生态舒适性则不通过市场直接使人类受益。人类的福利是由许多因素组合而不只是经济商品和服务的一个函数。

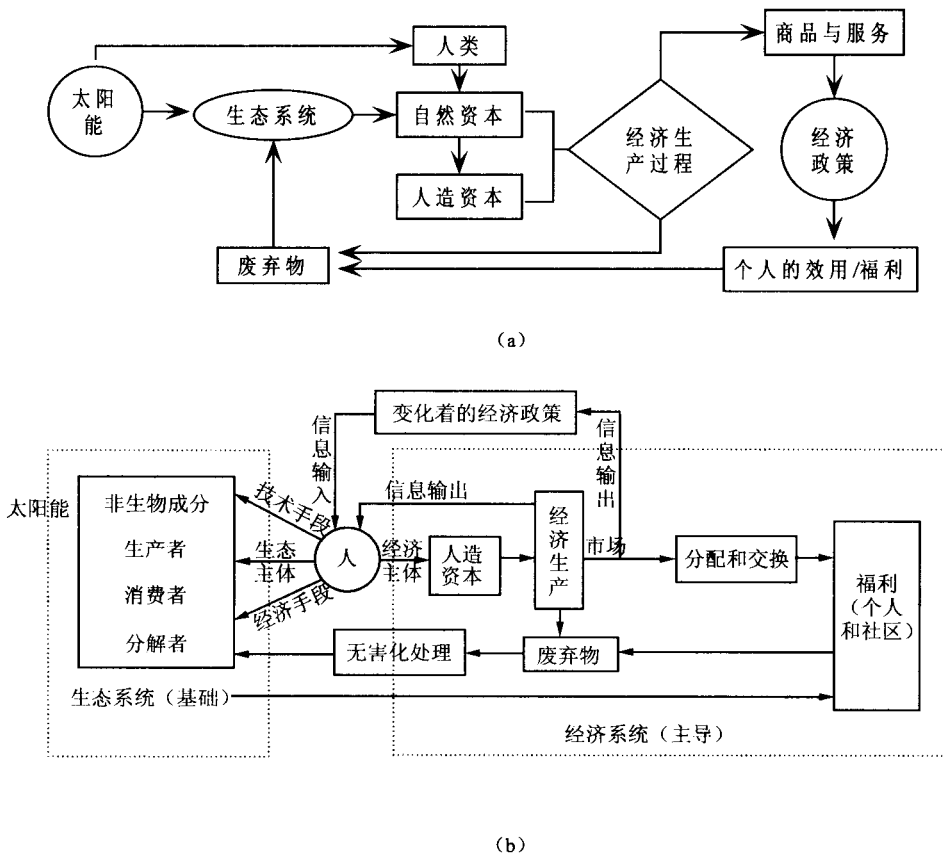


图 1-1 传统经济模型板 (a) 和生态经济整合模型 (b)

2. 生态经济学的定义

目前,国际上关于生态经济学的定义很多,主要有以下几种:

Costanza 认为,“生态经济学是一门全面研究生态系统与经济系统之间关系的科学,这些关系是当今人类所面临的众多紧迫问题(如可持续性、酸雨、全球变暖、物种消失、财富分配等)的根源,而现有的学科均不能对生态系统与经济系统之间的这些关系予以很好的解释”。1991 年 Costanza 等又将生态经济学定义为“可持续性的科学和管理”。生

态经济学将人类经济系统视为生态系统的一部分，其研究范围是经济部门与生态部门之间相互作用的整个网络。

Barbier 等认为，“生态经济学不是一门新的学科，但是解决单一学科不能胜任的经济-环境相互作用问题的一种新的分析方法或方法的综合”。

Faber 等认为，“生态经济学研究生态系统与经济活动之间的相互作用”，生态经济学的研究主题涵盖了人类今天所面临的许多紧迫的问题：化石燃料的使用与 CO₂ 排放，核废料的处理，基因工程的后果……这些紧迫的全球环境问题亟待用生态经济学方法加以解决。

Martinez-Alier 将生态经济学定义为“(不)可持续性的研究与评估”的科学，并认为，生态经济学包含新古典环境经济学和资源经济学，但由于其包含对人类经济活动环境影响的物理评价，因而又超出它们二者的范畴。

中国学者徐中民、张志强、程国栋等认为，“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与环境嬗变之间的关系，是一门由生态学和经济学相互渗透、有机结合形成的具有边缘性质的学科”。生态经济学所关系的问题是当前世界所面临的一系列最紧迫的问题，如可持续性、酸雨、全球变暖、贫困、财富分配等。目前还没有单一的学科能涵盖上述所有问题。

中国学者马传栋认为，生态经济学是“从经济学角度来研究生态经济系统的结构、功能及运动规律的科学”。

尽管有关生态经济学的定义还有很多，但它们只是从不同的角度阐释了建立一个经济生态化的社会对人类可持续发展的重要性。汇总以上生态经济学的定义，我们大致可以总结出不同学者对生态经济学认识的几点共识：① 生态经济学主要研究生态系统和经济系统的相互关系，即研究对象为生态经济系统；② 生态经济学是由诸多学科相互交叉形成的边缘性质的学科（如图 1-2 所示）；③ 生态经济学的研究重点为可持续发展及其定量评估。

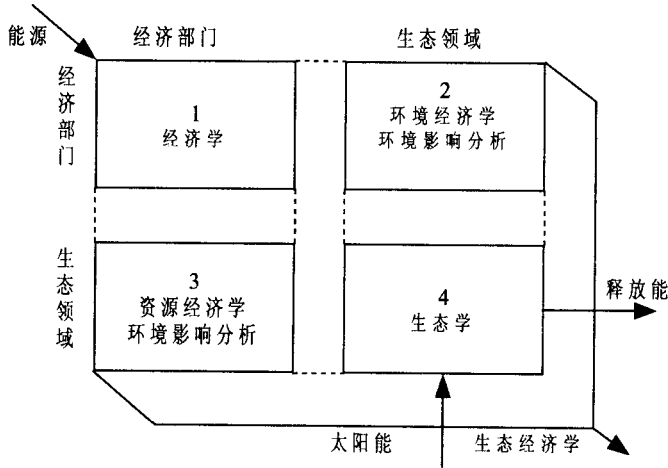


图 1-2 生态经济学与经济学、生态学、资源与环境经济学之间的关系

(引自《生态经济学理论方法与应用》，徐中民等)

3. 生态经济学的学科体系

作为一门交叉性质的新兴学科,生态经济学研究的内容丰富,系统性很强,其学科体系仍在不断的完善当中。从目前的研究进展来看,其可以分为四个分支学科(如图 1-3 所示,马世俊,1987),即①部门生态经济学,主要包括农业生态经济学、工业生态经济学等;②专业生态经济学,主要包括人口生态经济学、土地生态经济学和能源生态经济学等;③理论生态经济学,主要进行生态经济学说史和生态经济模型的研究;④区域生态经济学,是针对不同地域的特征进行生态经济的分区研究,是生态经济学研究的区域总结和落实。

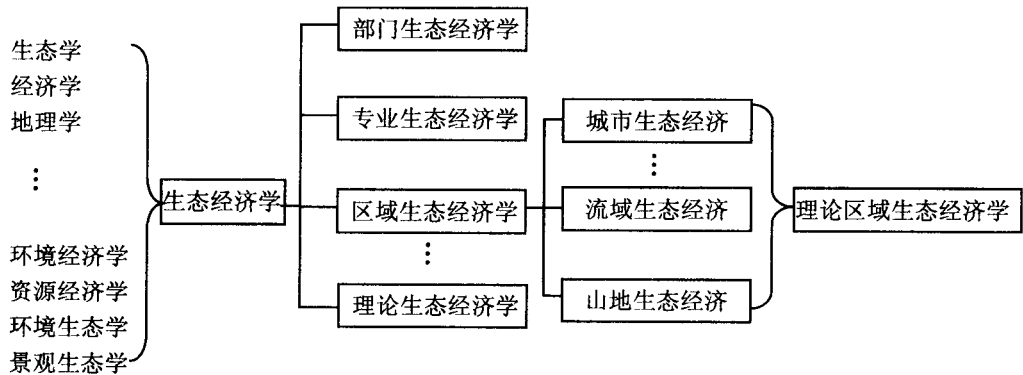


图 1-3 生态经济学的学科体系

二、区域生态经济学提出的实践要求

一个新的研究领域、一门新的学科的产生,总是与经济社会发展息息相关的,也就是说学科的产生来源于实践的需要,先是有了需要研究的问题,然后才有可能产生研究这些问题的学科。区域生态经济学产生的直接动因,就在于生态经济问题的存在和区域生态经济问题的全球化表现日渐明显。从某种意义上来说,自从有了人类经济活动就有了生态经济问题。如人类早期文明之一,危地马拉低地的“玛雅文明”,就因为人口激增和土地过度垦殖等原因于中世纪突然崩溃。中国黄土高原严重的水土流失和西南喀斯特地区的石漠化,也是前人遗留下来的生态经济问题。但是,由于在相当漫长的一段时期内,人类是用手工劳动进行生产,人口与生产力大多处于一种非常缓慢的增长状态,因而人类对自然资源的需求和干预、影响自然生态的能力都很有限,丰厚的大自然对于人类来说几乎是无限的,即使出现一些生态经济问题,一般都局限于较小的地域和规模,不致对整个经济社会的发展产生实质性的影响。但是始于 18 世纪中叶的产业革命,使这种状态发生了急剧的变化,特别是第二次世界大战以后的几十年间,现代生产力的巨大发展,科学技术的进步,使人类干预自然、改造自然的能力,比起资本主义社会建立以前所有世纪加起来的总和还要多,还要大。另一方面,人口的急剧增加,人类消费的极大增长,使得人类对大自然的需求日益扩大,迫使人们不得不向大自然索取更多的资源,从而大大加快和增加了人类干预自然的频率和强度,实际上已超越了自然生态系统所允许的限度,这就必然会出现始料不及的一系列严重后果。例如,能源的过度消耗甚至浪

费,导致了供不应求的紧张状况;“人口爆炸”与粮食产出之间出现了不协调的局面,森林过度砍伐、土地滥垦造成了大面积水土流失、草原退化、河流淤塞和土地沙漠化,这些又进一步加剧了粮食紧张状况;现代工业的大量废弃物被毫无顾忌地排入生态环境,破坏了生态系统的结构与功能,不仅降低了系统的生产力,而且使一些有害物质通过空气、水体和食物链富集进入人体,直接危害人类的健康。更为重要的是,上述问题的出现已不再像过去那样局限于区域的或较小的范围,而是酿成带有世界性的所谓“全球问题”,成为人类经济社会顺利发展的重大障碍,因而引起了人们的普遍忧虑和关注。20世纪40年代以后,特别是近20年来,人们纷纷研究、探求当代重大生态经济问题产生的原因、发展趋势以及预防的措施和解决的途径,在此基础上酝酿形成了区域生态经济学。从这个意义上说,区域生态经济学是“后工业化社会”的产物,是社会生产力发展到一定水平的必然结果。

三、区域生态经济学提出的理论基础

区域生态经济系统基本矛盾的激化是区域生态经济学产生的理论基础(王书华,2002)。区域生态经济系统基本矛盾是:具有增长型机制的经济系统对自然资源需求的无限性与具有稳定型机制的生态系统对自然资源供给的有限性的矛盾。这一矛盾是贯穿于人类社会各个发展阶段的普遍矛盾。早在原始社会后期,就已经出现了这一矛盾的萌芽。发展到今天,这一矛盾不断激化而且形成了互为因果的两极:一方面,经济发展对生态系统的需求不断增加;另一方面,负荷过重和遭到污染的生态系统的供给力相对缩小,从而使人类社会经济发展面临着严峻的挑战。为了迎接这一挑战,人们必然要揭示出不同类型区域生态经济系统的变化发展规律,并利用这些规律指导具体的人类生态经济实践活动,于是就产生了区域生态经济学。区域生态经济学家就是从区域生态经济系统基本矛盾入手,运用马克思主义政治经济学理论、生态学理论和现代系统论分析方法来研究社会物质资料生产和再生产运动过程中生态系统与经济系统之间的物质循环、能量流动、信息传递以及价值增值的一般规律并以之指导区域生态经济的发展。

区域生态经济学的产生,也反映了生态经济系统的地域差异性的存在。概括说来,生态经济系统的地域差异性主要体现在以下几方面:

(1) 地理环境的差异性 不同的地域,其地质环境、气候条件、水文条件、土壤条件、矿藏情况等非生物要素都不相同,必然导致各地域内生态经济系统的功能和结构上的差异。

(2) 生物群落结构的差异性 由于区域地理环境上的差异性,必然导致各区域内生物群落结构的差异性,即植物群落结构的差异性、动物群落结构的差异性和微生物群落结构的差异性。

(3) 系统的差异性 在具有不同的非生物因素和生物因素的地域中,分布着不同的经济系统,如不同结构的农业经济系统、轻工业经济系统、重工业经济系统、基础结构、城市系统等。而不同的经济系统又有不同的生产结构、流通结构、分配结构、消费结构,等等。

(4) 生产关系的差异性 每一个特定区域内的生态经济系统,由于其生产力发展水平的差异,必然使区域内的人们采取与之相适应的劳动组织方式,从而导致不同区域具

有不同的生产关系基本形式或生产关系具体形式。

(5) 人口系统的差异性 由于各区域适合人类居住的条件不同, 交通条件不同, 历史发展水平不同以及经济发展水平的不同, 区域内的人口系统也有或大或小的差异, 具体体现在人口密度、人口分布、人口结构、人口素质等各方面的差异。这些差异对区域生态经济系统有着极为重要的影响。

(6) 区域生态经济系统各要素组合上的差异性 各区域内生态经济系统的上述要素都在所处空间范围内具有一定的空间和时间上的分布, 从而形成了错综复杂的相互依存、相互制约、相互影响的关系。即使各要素都相似的区域, 由于其要素组合上的极端复杂性, 都可能导致完全不同的区域生态经济系统的存在。

第二节 区域生态经济学的研究对象和任务

一、区域生态经济学的研究对象

1. 区域的含义

区域(region)是具有一定地理位置和可度量的实体, 其组成要素有内在本质的联系和外部形态特征的相似性, 对“区域”的理解, 是提出区域生态经济系统的理论基础。区域科学的创始人艾萨德指出: “一个有意义的区域的概念, 取决于我们要研究的社会问题, 而这一问题又取决于我们认为重要的社会和个人的面貌特征。”关于区域的可行范围, 他指出: “要从某一给定的行政区入手……当现有的行政区不适合问题的要求时, 我们要按具体情况确定新的范围。”

区域的概念, 由于人们的理解各不相同, 一般说来可区分为三个层面, 即: 一个国内的经济区域; 超越国家界限由几个国家构成的世界经济区域; 几个国家部分地区共同构成的经济区域。第一个层面, 如中国的东部沿海发达地区(简称东部)、中西部欠发达或落后地区, 德国的鲁尔地区等; 第二个层面如欧盟经济区、东南亚经济区、北美自由贸易区等; 第三个层面如湄公河流域经济区等。在大多数情况下, 区域这一概念表明的是—国经济范围内划分的不同的经济区。

H. 西伯特(H. Siebert)在《区域经济增长: 理论与政策》一书中将区域作为一个中间性范畴描述, 他认为, 一个区域概念是一个中间性范畴, 它介于无空间维的总量经济与定义为一系列空间点的高度分散的经济体系之间, 是一个类似于部门的中间范畴, 它使得人们可对众多单个企业作某种程度的总量分析而无需对整个国民经济做全面的总量分析。根据西伯特的意见, 区域的划分带有极大的随意性, 他虽然指出了划分区域的部分目的, 但未指出划分标准。

最早将区域作为研究对象的是地理学。早在 20 世纪五六十年代区域经济学刚兴起之时, 许多地理学家便已明确了区域划分的一些标准, 如差异性与内聚性等。例如, 美国地理学家哈特向(R. Hartshorn)提出, 一个“区域”是一个具有具体位置的地区, 在某种方式上与其他地区有差别, 并限于这个差别所延伸的范围之内。这一概念确定了差异