

当代社会经济协调发展新书

广义生态论

山西社会经济发展实证研究

王森

著

齐莲英

中国物资出版社

广义生态论

——山西社会经济发展实证研究

王森 齐莲英 著

中国物资出版社

1993年10月北京

(京) 新登字090号

责任编辑：求 实

封面设计：王子坤

责任校对：张 静

广义生态论——山西社会经济发展实证研究

王 森 齐莲英 著

*
中国物资出版社出版

(北京市西城区复外月坛北街25号)

新华书店总店北京科技发行所发行

各地新华书店经销

冶金部物勘院印刷厂印刷

*
787×1092毫米 32开本 17.5印张 365千字

1993年10月第1版 1993年10月第1次印刷

印数：1—2000册

*

ISBN7-5047-0690-6/F.0274

定价 15.00元

序

在科学发展史上，人类经过成千上万代的努力，历经千辛万苦，终于使人类由原始的愚昧状态走向现代文明。长期以来，无数新观点、新理论，点缀着科学这棵长青树昌盛不败；并在科学走向繁荣的过程中，诞生了许许多多名垂青史的大科学家，他们给后人留下的难以计数的文化科学遗产，促使社会生产力飞速发展，同时促进学科不断地分离与综合、不断地向高层次进化，以致于当今世界很难准确地说出到底有多少门学科或多少门科学。

呈现在读者面前的这部《广义生态论》的学术专著，就是繁荣昌盛的科学群星中新诞生的一颗新星。统观《广义生态论》，我认为有以下几个特点：

第一，对古典经济学诞生以来一直起统治地位的需求供给补偿理论提出质疑，同时指出现代经济学的主题应该是追求经济效益、生态效益和社会效益三大效益的统一。众所周知，实现资源的最佳配置是经济学追求的基本目标，需求与供给不断地相互拉上推动了社会生产力的提高，但与此同时人类给大自然的索取也越来越肆无忌惮，这导致人口膨胀、资源匮乏，水土流失和生态恶化，经济发展中所带来的问题除了经济之外，还有社会问题和生态问题。现实中的这些问题的存在，促使人们不得不改变以纯经济的思想为指

导而发展生产力的做法。虽然，生态经济学的诞生对此有基本相同的看法，但它基本局限于生态与经济的统一；关于社会效益怎样与生态效益和经济效益相统一则是过去生态经济学所没有解决的。作者在《广义生态论》中用大量文笔论述三大效益如何在实践中或在经济体制和政治体制改革中得以结合，可以说这是一个突破。

第二，作者首先在我国学术界提出“政治生态论”的理论假设，对于寻求我国政治体制改革与经济体制改革的结合点有一定的现实意义。长期以来，许多学者都在探讨构成政治体制的基本要素以及优化它们的种种方法，但思路比较单一。《广义生态论》把政治生态论假说与社会生态论假说一起作为三大效益统一的主要理论依据是一个有益的尝试。例如，作者认为我国的行政管理机构改革长期跳不出“精简—膨胀—再精简—再膨胀—”的怪圈，在机构改革中之所以会出现短期行为，主要是把机构改革片面地理解为机构设置上的增减，而把转变职能、理顺体制，人员流向这些最基本的内容排除在外。通过塑造政治生态链的方法寻求解决问题的出路立意新颖。广义生态，实际上也是针对狭义生态而言，它突破了人们对有关生态概念的一般理解，而把生态学与仿生学有机结合起来而形成的一种新的理论假设；在这里，生态本身的含义被远远地拓宽了。

第三,生态工业理论的提出与产业理论的更新。作者作为我国学术界较早地提出生态工业的学者,认为生态工业的目标是整体最优化,而不是分系统最优化。根据工业生态链的性质,生态工业可分成四种类型,即物质的转化与再生;物质能量的多层次分级利用;无污染工艺;多功能系统的完全代谢过程。这正是人类进化过程中社会资源开发和配置的趋势。值得指出的是,现代市场经济与传统的自由市场经济相比的一个突出的不同点是在资源配置中实现宏微观协调和产业的优化布局;如果我国通过走自由市场经济的道路来实现产业结构的优化是长期发展才能得到,发达国家就经过了几百年才成为现在这种格局,因此采取国家有调控的市场经济才是我们的选择,选择的方式通过生态工业的方式才能真正体现节约资源和充分利用资源的目的,这无疑对产业理论的发展有一定意义。

第四,在我国学术界首次用生态经济学的理论方法综合分析了一个经济区域—山西的发展思路。作者选择山西作为《广义生态论》应用的研究对象,对扩大生态经济学这门新型学科的作用是不可低估的。一门新的理论的价值,在于它的应用。目前,我国的生态经济学研究在世界上有一定地位,但它的应用领域基本上局限于农业一个领域;其它领域的研究仍然十分薄弱,作者对新领域的拓宽和区域经济全面发展的实证

应用研究，是对这门科学的贡献。

另外，作者还通过对广义生态模型的及对文化生态论等方面的研究加强了这门新理论的立论。统观全书，我认为这部专著，立意新颖，结构清晰、在理论上能自圆其说；虽然这本书也有缺陷；比如：由于书的框架庞大，在某些地方的论证不够深入，而且个别对策也有操作难度，但是瑕不掩玉，这本书的学术水平及其对新学科建立和完善的意义是应该给予充分肯定的。

最后需要指出的是，《广义生态论》的两位作者都是中国社会科学院研究生院经济学系毕业生，王森同志是我的学生，齐莲英同志是李泽中先生的学生；近年来他们在学术上取得了一定的成就，这与他们一贯勤奋刻苦地努力钻研是分不开的；我向他们表示祝贺，同时希望《广义生态论》的出版能达到预期目的。

霍俊超

一九九三年八月于北京

前言

蒙克莱田·德瓦特维在 1615 年首次把古希腊人创造的经济学称之为政治经济学时，这门新兴的科学并没有很好地引起人们的注意。但是，在古典经济学问鼎欧洲之后，它越来越受到人们的注目，以致于成为影响人类社会向高层次文明进化的重要学科了。那时的政治经济学集科学、道德、哲学和技能于一身，熔理论原则、实际政策、科学证据和政治辩护于一炉，却始终以关注国民财富和经济增长为它所追求的目标。这个相当广义的学科，为它在以后向深度和广度发展奠定了雄厚的基础。

在漫长的历史长河里，政治经济学以它特有的规定性沿着两个不同的方向发展。一个方向是把现存的制度当作外在的、既定的或从来就有的社会秩序，强调把复杂的社会现象简约成某种可以象物理学那样准确把握的东西进行研究，试图以此来达到净化经济学科的目的。另一个方向是对既定的社会制度本身提出疑问和否定，强调把生产关系作为主要的内生变量进行研究，试图以此为达到拨正经济学科的目的。在经济学家看来，第一个方向被描述成经济学科从本来具有道德、政治和规范特点的政治经济学转换成为具有工具、科学和实证特点的经济学的过程。在这期间，一方面是经济学从传统意义的伦理哲学分离出来，只研究可以用目的和手段刻画和判断的人类理性行为。另一方面是经济学的分析和论证尽量仿

效精密科学，尤其是数学和物理学的做法。市场交换关系被看作方程组表达的自发趋于和谐一致的系统，对于经济活动的理解，就从这种系统的假设中取得。艾尔弗雷德·马歇尔 1890 年出版的《经济学原理》，和里昂·瓦尔拉斯 1874 年出版的《纯粹经济学要义》，对这个阶段的演进作了影响深远的总结。此后在一个相当长的时期，政治经济学这个词从经济论著的标题中消失了。奠立在古典经济学和边际主义综合基础上的新古典经济学，成为主流经济学。这就是罗宾斯定义的经济学。

1933 年挪威的经济学家雷格勒·弗里希，在一篇向古斯塔夫·卡塞尔表示敬意的论文中，分别用微观动态和宏观动态这两个词概括对个体行为和总体行为的分析，这导致经济学分为微观经济学与宏观经济学。而真正使这种区分深入人心的是约翰·梅纳德·凯恩斯，正是他于 1936 年问世的《就业利息和货币通论》才使宏观经济学的理论框架、分析方法和政策措施得以确立，才使微观经济学和宏观经济学的分离得以完成。凯恩斯以来的宏观经济学大体上经历了两个过程。第一个过程是，从假设的经济总量的函数关系和消费函数、投资函数、货币需求函数等出发研究它们之间的相互作用。这是没有微观基础的宏观经济学。第二个过程是试图弥补这个缺陷，不论是沿着瓦尔拉斯，还是非瓦尔拉斯的方向，都积极构筑自己的微观基础，使总体的行为关系能合乎逻辑地从个体的行为与关系中得到说明。从混沌变为离析，再在对立中达到统一，这就是经济学走过和正在走着的道路。

然而，在经济学的艰难演替中，最困难的事莫过于对现实经济的指导和解释。现实社会经济的发展事实，曾经导致经济学本身的灭顶之灾。无论在经济学遇到多少次历史性的挑战

之后，它总能枝繁叶茂地发展下去，当然它在发展中的缺陷也是不言而喻的。经济学家们注意到，现代经济学是在西欧和美国的土壤上培养出来的，它明显地刻着那里的制度烙印。当它被介绍到具有不同文化、政治、经济背景的国家去的时候，不可避免地会发生这样一个问题：它们能有多大的适用性？另外的一个问题是，现代经济是世界范围的了，那么协调各种各样关系已经成为经济学研究的主要方面，以致于象生态这样的概念也与经济密不可分。毫无疑问，现成的理论没有，我们只能探索。探索中我们发现，有些经济学理论过于抽象，以致于脱离了现实，甚至有点越来越窄。究其原因可能是脱离了经济学的源头，因为原始的经济学集科学、道德、哲学甚至文化于一身，熔理论原则、实际政策、科学证据于一体。所以，为了拓宽经济学的研究范围，我们只能正本清源了。我们合作的这部著作就是为此而做的尝试。

1991年10月我们荣幸地接受了山西省教委下达的山西“八五”科研课题（项目编号S9115，项目负责人王森）：山西能源基地发展战略研究。冬去春来，时光荏苒；两年过去了，我们在教学任务繁重和行政事务缠身的情况下，克服了许多难以想象的困难，终于、终于完成了这项重要任务。现在呈现在读者面前的这部学术专著就是在这个课题的基础上扩展而成。

在展开这项工作时，我们首先遇到的是理论上的困难。因为自山西被确定为能源化工基地以来，有关发展战略方面的专著和论文多如牛毛，所以期望能在各派之间寻求一条新的路子，其困难是可想而知的。经过深入的学习和研究，最终才决定用广义生态论的新思维贯彻始终。虽然有关这条主线的部分思想，早在我们攻读硕士学位时已经形成，但是真正成熟的广义生态论的框架却是在1992年10月才完成；它的基本

内容在中国生态经济学会第三次会议上发表。几年来，我们曾就有关问题在《中国工业经济研究》、《生态经济》、以及《山西日报》、《经济问题》等报刊杂志上公开发表，所有这些都对完成这项科研课题起到了举足轻重的作用。现在，我们可以高兴地说，这是从这一角度全面论证山西社会经济综合发展的第一个课题。

我们遇到的第二个困难是，科研经费难以想象的紧张。作为研究能源大省发展战略的省级课题，科研经费只有1500元；虽然以后曾多次申请却难以如愿以偿，以致使经过重重困难完成的课题难以获得出版，尽管这里的许多思想被我国经济学界的许多专家看来是有意义的。为了不至于使这个有意义的行动半途而废，我们试图依靠自己省吃俭用的资金自费出版这部学术专著。这个想法很快得到中国物资出版社的支持。如果没有他们的帮助，这本书是不可能问世的。

我们是我国学术界最早提出生态工业假说的学者。生态工业的目标是整体最优化，而不是分系统最优化。它强调综合生产，而不是取得单一产品的最优过程。一般来讲，工业生态链根据工程的性质及其主要目标可分成四种类型，即物质的转化与再生；物质能量的多层次分级利用；无污染工艺；多功能系统的完全代谢过程。这种工业生态链的塑造与工业产业结构向高层次进化的现实意义是不言而喻的。就山西而言，由于单一的挖煤目的，把大量包含多种矿资源的同一矿床中的煤取出，而把比煤更有价值的其它资源（有些甚至包括许多稀有资源）当作废物扔掉；这种低层次的生产方式在煤炭产量迅速增长的表象下资源的实际利用率低得令人吃惊，这是我们研究生态工业的最初原因。与此同时，我们发现现代生态经济学一个致命的缺陷是，它的应用领域实际上只有农业一个方

面(原因可能是由于生态的概念原本只限于生命系统),这导致这门新兴的边缘学科的进一步发展受到限制。我们认为,生态学中许多有益的思想,可以在更为广阔的领域应用。人类可以认识自然界的历史过程,正确地应用自然规律和社会经济规律,调节人类社会的各种关系,从而促进物质与能量的转化关系,实现社会生态经济系统的动态平衡,促使自然界与人类社会协调发展。这是广大生态论假说的大思路。在第三次浪潮的冲击下,协调已经变得不是一个领域所能够解决的问题。消除“三废”带来的后果不是仅仅依靠微观领域就能医治病根,而要通过宏观产业布局来尽量抵消生产中的负影响;而产权问题的引出,并不是沿着所有制改革的思路出现,它是由市场失效(Market Failure)的外部效应自然推导出来的。正因为如此,我们才由产权问题推导出市场体制的建立与企业制度的改革两个有关经济体制改革的核心问题。缀们花了大量文笔去探讨这两个问题,其目的是完善现有的生态经济学中的某些不足之处。这正是广义生态论所要完成的任务。广义生态论的提出和应用,无疑是富有挑战性的,由此出现的缺憾和进步同时并存,我们希望得到学术界前辈和同仁的指教。写作分工如下,齐莲英写作第一章第三节、第二章第一节以及第六章(大约4万字);其余部分均由王森撰写(大约32.5万字)。全书36.5万字。

在这里,我们要给我们的导师、经济学家李泽中和霍俊超教授献上我们深深的谢意,因为在这份成果的字里行间浸透着他们辛勤培育我们的滴滴汗水……;我们还要感谢在中国社会科学院研究生院学习时,给予我们知识营养的我国著名经济学家,他们是:董辅礽教授、马家驹教授、田光教授、项启源教授、赵人伟教授、胡瑞梁教授、田江海教授、戴园晨教授、

于祖尧教授、唐丰义教授、王松沛教授、张曙光教授、陈瑞铭教授、于大章教授、冒天启教授、薛永应教授……，因为没有他们对我们的教育和培养，我们将一事无成。1992年12月，笔者之一的王森曾受《经济师》杂志的委托，作为特约记者采访了我国著名经济学家、全国人大财经委员会副主任董辅礽先生，本课题中的第六章（市场经济：中国改革的大趋势）实际上是我们消化社会主义市场经济理论的体会。我们永远不会忘记，北京阜外月坛北小街2号那个恬静的小院子，在那里我们的生命获得了又一次升华，阅览室里著名经济学家许涤新亲笔书写的：“邃密群科”常常鼓励我们读书到深夜；小小球场上朗朗笑声是我们友谊的象征；迷人的紫竹院是我们一年四季都留恋的地方……

目前，世界正在迅速而深刻地改变着人类的社会生活和观念形态，同时推动着人类知识系统的高度互渗，新学科、新课题不断地被开拓。我们恪守：勤奋、求实、上进，在改革大潮中，使自己更有作为。大约在四百年前，弗兰西·培根在《伟大的复兴》中这样说过：“希望人们不要把它（书中提出的思想——引者注）看作是一种意见，而要看作一项事业，并相信我们在这里所做的不是为某一宗派或理论奠定基础，而是为了人类的福祉和尊严……”，这也是我们的夙愿。

作 者

1993年8月

目 录

第一章 总论	(1)
第一节 时代召唤着新的理论	(1)
第二节 广义生态论的理论假说	(5)
第三节 广义生态论的一个应用实例	(22)
第二章 产业政策:走向繁荣的捷径.....	(26)
第一节 基于产业政策的评价	(26)
第二节 从战略上规划产业结构	(29)
第三节 发展中的均衡问题	(31)
第三章 广义生态系统优化模型	(35)
第一节 问题的提出	(35)
第二节 广义生态系统模型	(38)
第三节 对世界模型的探索	(42)
第四章 对山西广义生态系统的一般考察.....	(201)
第一节 挑战·机遇·困境.....	(201)
第二节 结构·功能·效益.....	(209)
第三节 表象背后的原因.....	(217)
第五章 重塑山西广义生态系统的战略构想.....	(225)
第一节 人口、教育和科技三点联动模式	(226)
第二节 向高层次发展的生态农业模式.....	(241)
第三节 高效协调发展的生态工业模式.....	(255)
第四节 “小循环”与“大循环”有机结合的 广义生态模式.....	(271)
第六章 一个中心问题:产权与市场	(277)

第一节	低效率的根源.....	(277)
第二节	对市场经济的一般理解.....	(282)
第三节	实现产权的复归.....	(286)
第七章	市场经济:中国改革的大趋势	(303)
第一节	中国改革理论的发展线索.....	(303)
第二节	市场经济概述.....	(310)
第三节	一个值得注意的问题:市场失效	(317)
第四节	建立市场经济的若干对策.....	(321)
第五节	关贸总协定与我国的相应回应.....	(326)
第八章	国有企业改革:可供选择的方案	(351)
第一节	我们面临的现实和挑战.....	(351)
第二节	走向活力的道路选择.....	(366)
第三节	两种过渡企业制度的研究.....	(428)
第四节	股份制:现代企业制度新论	(448)
第九章	面向 21 世纪的抉择——代结束语	(472)
	主要参考文献	(500)

第一章 总论

第一节 时代召唤着新的理论^①

人类诞生以来，最令人骄傲的是科学理论的不断涌现和深化以及由此而推动的社会生产力的飞速发展。在近几个世纪中，科学理论向纵深开拓，越来越细地划分为各个专门学科，开拓得越深则划分得越细，而且各个学科都有自己独特的研究领域。一般来讲，虽然对同一对象，不同学科是从不同角度、以不同的方法与观点来研究的，但是争取科学的统一，争取用统一图景来解释整个大自然和社会，则始终是各门学科孜孜不倦地追求共同目标。在科学发展史上，学科的发展几经分离和综合；每一次分离和综合都使科学技术向前迈一大步。今天，在新技术革命的冲击下，人类的生产方式、生活方式预示着人类史上又一次科学大综合的时代已经到来。

随着第二次浪潮滚滚而去机器革命开创了人类历史的新纪元，人类社会由农业文明跨入工业文明，生产的社会化程度和人们的生活水平得到了大幅度的提高。然而，与此同时人类与自然的关系也急剧地在发生变化，资源面临枯竭，污染日益

① 本章所阐述的思想在1992年10月举行的中国生态经济学会第三次代表大会暨学术研讨会上发表。广义生态论假说是在我国学术界首次提出。参阅《生态经济》1993年第4期。

严重,震惊世界的公害事件频频发生……。工业革命空前强化了人对自然的作用,在缺乏深谋远虑的“向大自然宣战”、“征服自然”的进军中,自然环境和人类都付出了极高的代价:森林的过度砍伐和可耕地的滥垦,导致土壤的沙漠化,石化燃烧和氟利昂物质的大量排放,恶化了大气层;广泛施用硝酸盐类化肥和农药、有菌物质向江河湖海倾泻,造成了水体污染等等。大量的研究表明,1925年以后,特别是近20年内,各种化石燃料的大量使用和化学物质和普遍推广,人类对自然环境的污染和破坏达到了令人震惊的程度。

工业文明,在造福于人类的同时也威胁着人类的生存。经过了曲折的道路并付出了昂贵的代价之后,人们不禁会问:传统的资源配置理论是否永远有效?

迄今为止,人类社会诞生了两种资源配置方式,即计划和市场。古典经济学家一个值得注意的成就,是证明了要满足一定的基本假设条件。导致资源的有效配置必须满足四个基本假设:第一,与每个市场的整体规模相比,各个生产者和消费者的规模必须很小;经济学认为这是一种竞争状态(相反,当一个生产单位控制了一个市场的所有产品,就出现了垄断状态)。第二,生产者和消费者对现在和将来的价格有充分的信息。第三,必须不存在外部性,即某个经济单位的活动不会影响其他单位的成本和满足程度。第四,必须有进入有利可图行业和离开无利可图行业的自由。自由发挥功能的市场体系能够有效地利用所有资源;而市场体系在有效配置资源方面的成功却取决于生产者和消费者个体的自身利益的最大化。虽然在自由市场的经济体制下,生产者和消费者个体的自身利益基本上可以达到最大的满足(例如,生产者选择能使自己获得最高利润的生产品进行生产;消费者安排自己的收入,以使