

绿色发展与转型

Green Development and
Transformation

关成华 张生玲 主编



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

北京师范大学经济与资源管理研究论文集2017

绿色发展与转型

Green Development and
Transformation

关成华 张生玲 主编



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

绿色发展与转型/关成华, 张生玲主编. —北京:
经济科学出版社, 2017. 4

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7945 - 3

I. ①绿… II. ①关…②张… III. ①绿色经济 -
转型经济 - 研究 - 中国 IV. ①F124. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 083348 号

责任编辑: 周秀霞

责任校对: 王肖楠

版式设计: 齐 杰

责任印制: 潘泽新

绿色发展与转型

关成华 张生玲 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http://jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京季蜂印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 22. 25 印张 420000 字

2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7945 - 3 定价: 58. 00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn))

前 言

中国经历了30多年的改革开放，成就举世瞩目，但经济高速发展的同时也带来了一系列资源环境问题。随着江河污染、雾霾等环境事件频发，政府和公众都认识到了绿色发展与经济社会转型升级的重要性，倡导和实践绿色发展已经成为我们这个时代的主题。绿色发展，实质上就要处理好经济发展与环境保护的关系，实现发展与保护的共赢，使经济发展有保障、可持续；使环境优美、宜居。坚持绿色发展，就是要强调持续、循环、创新的发展，强调生态环境和经济社会发展相辅相成、不可偏废，是在传统发展模式上的一种创新，是在生态环境容量和资源承载力约束下，实现经济、社会、人口全面可持续发展。

由于与发达国家所处的发展阶段不同，中国的绿色发展实践面对着更多挑战，不仅要立足基本国情，把促进发展、消除贫困、增强国家可持续发展能力作为绿色发展的出发点和目标，而且要处理经济和环境之间的关系，同时也要兼顾公平。特别是进入“十三五”后，中国经济下行压力加大，推动绿色发展，实现经济社会转型，需要极大的智慧、定力和行动。这就需要研究者、政策制定者和实践参与者共同努力，探索绿色发展的内生动力，通过改革环境治理基础制度，实现价值观念、生产方式、生活方式的变革。一是要建立全新的考核指标体系和科学的考核评价机制。突出绿色发展导向，把资源消耗、环境损害、生态效益纳入经济社会发展评价体系，并实行差异化绩效评价考核。实行生态环境损害责任追究机制、自然资源资产审计，严格考核问责。同时，也要客观公正地反映各级地方官员任期内的“绿色政绩”，将其与干部选拔有机结合起来，形成用“绿色政绩”说话的用人导向机制。二是引导企业主动实现生产方式绿色转变。绿色生产方式是绿色发展的基础支撑和主要载体，直接决定绿色发展的成效。要通过严格的环保标准和激励政策，推动产业转型升级；要发挥市场的决定性作用，促进传统产业绿色化改造；要逐步形成环保科技创新机制，加快发展环保产业，建立绿色低碳循环发展产业体系；要完善生产者的责任延伸制度，推进绿色供应链环境管理。三是鼓励公众自觉践行绿色生活方式。生活方式绿色化是对绿色发展的价值认同和重要体现，要实现生活方式和消费模式向勤俭节约、绿色低碳、文明

健康的方向转变。要建立生活方式绿色化宣传联动机制，提高全民的生态文明意识；要对绿色产品给予政策扶持和技术支持，推动形成绿色消费；要加大信息公开，健全参与机制，引导形成绿色发展的社会共治模式。

基于以上认识，我们极力推出《绿色发展与转型》论文集，将在我院有工作和学习经历的部分院员的代表性研究成果收集成册出版。2017年6月1日，也正逢北京师范大学经济与资源管理研究院建院16周年，一直以来，研究院致力于国家发展过程中的重大问题研究，在市场化、全球化、城镇化等方面的研究成果长期服务国家决策机构。其中，2010年启动的绿色发展研究，是国内较早开展此项研究的机构，成果受到国家高层和社会各界的广泛关注，这凝聚了在我院工作和学习的众多研究者广泛的基础性探索。本论文集的出版，旨在展示研究者有代表性的成果，他们作为院友会主要成员，一直践行“聚贤为国，立志成才”的院训，为科学研究服务国家、服务社会、服务教学和人才培养贡献力量。

本论文集分为绿色篇、社会篇和转型篇三个部分。其中绿色篇收录8篇文章，主要讨论自然资源、绿色评价、环境污染、低碳发展等内容；社会篇收录8篇文章，主要探究政府管理、扶贫实践、社会治理、民生问题等内容；转型篇收录8篇文章，主要研究国际格局、城市转型、能源转型、金融服务、创新改革等内容。全书表现出研究内容广泛，思辨性和理论性强，具有指导性和示范性的特点，说明我院广大院友拥有较好的研究素养、家国情怀和社会责任，并以自己的方式和努力服务于国家、社会、教学和人才培养。

推动绿色发展和社会转型是一个长期的过程，在这方面的研究和实践永远在路上。中国经济发展取得的成就和经验告诉我们，以改革促发展，以发展促改革是可行的道路。未来如何进一步确立鼓励创新的制度环境，使长期发展真正建立在创新和效率改进的基础之上，实现发展方式的逐步转型，这是实现目标的关键所在。

本书的出版首先要感谢经济与资源管理研究院名誉院长李锐西教授，他创办了研究院，开创性地对一些重大问题进行研究，为年轻学子指明了研究方向；感谢经济与资源管理研究院现任院长关成华教授，他拥有丰富的地方执政经验，将科学研究与中国绿色发展实践结合起来，非常关心院友会的发展，特别是对新一届院友会给予了关键的经费支持；感谢研究院全体教师的支持，作为院友会的成员，老师们选出自己有分量的成果与大家分享，这是对院友会工作的极大支持；感谢离开校园生活的院友，他们一直关心研究院的发展，有的院友身居要职，工作繁忙，但仍然心系我院，关心后辈，为研究院的发展贡献智慧。最后，感谢经济与资源管理研究院硕士研究生贺思琪的付出，编辑校对工作极其繁琐枯燥，她任劳任怨，保证了本书如期出版。

张生玲

2017年5月10日

目 录

绿色篇

《自然资源与能源经济学手册》译者序	李晓西	史培军 (3)
绿色生态型企业建设评价指标设计研究	潘浩然	欧 玥 (13)
运用定基极差法测度绿色发展指数	陈 浩	(32)
绿色增长是影响官员晋升的主要因素吗 ——基于 2003 ~ 2014 年省级面板数据的经验研究	韩 晶	张新闻 (39)
大气污染治理中的规模效应、结构效应与技术效应 ——以中国工业废气为例	林永生	马洪立 (54)
基于绿色增长的我国各地区工业企业技术创新效率研究	张江雪	朱 磊 (66)
城市绿色发展：内涵检视及战略选择	赵 峥	(82)
外贸与 FDI 对中国碳排放的影响：基于省级面板数据的 实证分析	郝 宇	刘一鸣 (90)

社会篇

电子政务下我国政府信息公开立法问题研究	关成华	(107)
我国减贫实践探索及其理论创新：1978 ~ 2016 年	张 琦	冯丹萌 (117)
信任 and 经济发展研究综述	涂 勤	(137)
中等收入陷阱，还是科技革命机遇	颜振军	(156)
外资研发与区域创新系统互动：机制分析、评价指标和实证检验 ——基于京沪苏广四地 1999 ~ 2008 年面板数据的研究	章文光	王 晨 (162)
基于自回归积分滑动平均模型对中药材三七价格 预测的讨论	王 诺	程 蒙 臧春鑫 杨 光 (176)

健康与农民主观福祉的关系分析

——基于全国5省（区）1000个农户的调查 李 静 王月金（192）

惩罚、社会资本与条件合作

——基于传统实验和人为田野实验的对比研究 周晔馨 涂 勤 胡必亮（204）

转型篇

全球经济格局新变化与中国应对新策略 胡必亮 周晔馨 范 莎（229）

路径依赖、市场进入与资源型城市转型 张生玲 李 跃 酒二科 姬卿伟（250）

能源体制革命：概念与框架 林卫斌 方 敏（271）

从联系成本角度解读企业的区位选择

——一个分析框架 邵 晖（285）

发达国家推动绿色能源发展的历程及启示 郑艳婷 徐利刚（296）

包容性制度、汲取性制度和繁荣的可持续性 范世涛（310）

中国绿色金融发展程度的测度分析 曾学文 刘永强 满明俊 沈启浪（321）

共享金融与金融基础设施 周金黄（336）

绿色篇

《自然资源与能源经济学手册》译者序^{*}

李晓西 史培军^{**}

作为编译委员会主任,请允许我们从本手册的题目入手,对资源经济学在国外的发展、在国内的发展以及阅读本手册需要注意的问题这样三个方面略做阐述,借此表达我们对英文版的主编、作者深深的敬意,同时对今后本手册中文版的广大读者们,表示衷心的感谢。

三卷本的《自然资源和能源经济学手册》涵盖了自然资源和能源经济学当前的理论,深入探讨了贯穿整个自然资源经济学的概念,考察了应用于自然资源及能源问题的分析工具,并包括了一些对当前最重要的自然资源经济学问题进行经济分析的例子。这是二位主编在“编者序”中对这本手册的评价,翻译过程中,我们深切感受到了这一点,非常认同这个评价。可以说,本书主编在“序言”中,对自然资源和能源经济学的发展过程做了非常有根据的总结,对本书的结构、特点和主要内容以及一些特别新颖的观点,做了非常详尽的介绍。认真研读主编的“序言”,对希望了解这一学科的读者来讲,是非常必要的第一课。

作为“译者序”,这里只是具体补充一些相关史料,提供了一些研读中的体会而已。

《自然资源与能源经济学手册》是《经济学手册》的第六分册。本分册共分三卷27章。即将翻译出版的是第一卷。正如主编所介绍的,本书“第一卷和第二卷探讨环境经济学和可再生资源经济学,第三卷探讨能源和矿产经济学”。

《自然资源与能源经济学手册》的主编是两位著名的学者:阿兰·V·尼斯和詹姆斯·L·斯威尼。他们是这一研究领域最主要的代表人物。

阿兰·V·尼斯(Allen V. Kneese)教授是美国未来资源研究所(Resources for the Future)的高级学者,也是美国环境与资源经济学家协会(Association of

^{*}《自然资源与能源经济学手册》三卷本,英文版由阿兰·V·尼斯和詹姆斯·L·斯威尼主编,中译本编译委员会主任为李晓西教授、史培军教授。经济科学出版社2007年、2009年和2010年分别出版中文版三卷本。本文为中文版译者序。

^{**}作者简介:李晓西教授,北京师范大学校学术委员会副主任,经济与资源管理研究院名誉院长;史培军教授,北京师范大学党委常委、常务副校长。感谢多位译者对本文提出的修改意见,他们是:赵少钦、周武光、王静、张烽、孙荟欣等。

Environmental and Resource Economists) 的第一任主席。美国未来资源研究所 (RFF), 成立于 1952 年, 是世界上最早的资源与环境经济学的专门研究机构。阿兰·V·尼斯在这个研究所从事资源与环境经济的研究整整 40 年, 直到他 2001 年 3 月 14 日去世。这 40 年, 人类对环境和资源的认识, 从担心越来越多的废弃物和污染, 到整合自然科学和社会科学开创资源与环境经济学, 走过了艰辛的探索历程。阿兰·V·尼斯教授是这支队伍中当之无愧的领军人物。他早期从事发展经济学研究, 而后的 40 年中, 他既成为了环境经济学的奠基人, 也为生态经济学和资源经济学的形成做出了重大贡献。1990 年, 他曾获得了第一届 Volvo 环境奖。^① 现在以中文出版他主编的手册, 希望藉此对他生前的贡献表达深深敬意。

詹姆斯·L·斯威尼 (James L. Sweeney) 博士是斯坦福大学经济政策研究院高级研究员, 是管理科学与工程学教授。他在斯坦福大学生活和工作了 40 年。曾担任过能源建模论坛 (Energy Modeling Forum) 主席、能源研究所 (Institute for Energy Studies) 主席、工程经济系统学院 (Department of Engineering - Economic Systems) 院长等职务。他的研究领域集中在经济政策与分析, 尤其是能源、自然资源和环境研究方面。1975 年, 詹姆斯·L·斯威尼教授曾获得联邦能源管理杰出服务奖 (Federal Energy Administration Distinguished Service Award), 1999 年他被选为美国能源经济学会 (U. S. Association for Energy Economics) 高级研究员。^②

两位教授的简历使我们由衷地感慨, 他们担任《自然资源与能源经济学手册》的主编是多么合适!

《自然资源与能源经济学手册》的书名会引起读者提出一个问题, 即自然资源与能源经济学到底是一门什么学科? 根据我们在翻译过程中对全书的理解, 并结合我国已有的相关论著看, 认为“自然资源与能源经济学”即可理解为“资源经济学”, 是一门社会科学与自然科学交叉的边缘经济科学。

资源经济学一般被认为起源于 20 世纪 20 年代末, 起源于土地经济研究。更早些有 17 世纪威廉·配第的经济学名言“土地为财富之母, 劳动为财富之父”, 可为资源经济学的早期萌芽。1929 年伊利 (Ely) 和莫尔豪斯 (Morehouse) 合著的《土地经济学原理》出版, 这是部门自然资源学, 但标志着资源经济学的正式起步。1940 年, 伊利和韦尔万 (Wehrweln) 发表了《土地经济学》。这两本著作作为资源经济学早期的著作。此后, 哈罗德·霍特林 (H. Hotelling) 发表了《可耗

① “In Memorium: Allen V. Kneese, 1930 - 2001”, 未来资源研究所网站, <http://www.rff.org/rff/News/Releases/2001/In-Memorium-Allen-V-Kneese-1930-2001.cfm>.

② 斯坦福大学 James Sweeney 教授个人主页, <http://www.stanford.edu/~jsweeney>.

竭资源的经济学》，从稀缺资源的利用和分配入手，提出了可耗竭资源的保护和稀缺资源的分配问题。60年代，正值以石油危机为代表的自然资源短缺时期，这一学科注重研究不可再生资源短缺和合理利用的问题。不少专家认为，正是在60年代起，在古老的土地资源经济学基础上形成了资源经济学。但由于研究者大都是从事不同资源开发利用的科技人员，他们带来了自身专业的特点，没有形成统一的规范理论。70年代，围绕着自然资源开发利用与治理保护问题，形成了自然资源经济学、生态经济学与环境经济学三足鼎立的格局，西方资源经济学进入兴盛时期。这一时期，资源经济学既注重资源的稀缺和保护问题，也高度重视资源利用的环境问题和再生资源利用问题。如查尔斯·豪（Charles W. Howe）的《自然资源经济学》，论述了自然资源的属性、共享资源的管理、自然资源非市场效益的评价、稀缺度量、自然资源最优利用条件、项目经济分析、帕累托效率等。进入70年代后，资源经济学已经形成了完整的学科体系。1975年克鲁蒂拉、费舍尔著的《自然环境经济学——商品性和舒适性资源价值研究》由未来资源研究所出版；80年代，比较注重资源利用和分配的研究，并关注社会政治因素的影响。1981年美国阿兰·兰德尔（Alan Randall）的《资源经济学：从经济角度对自然资源和环境政策的探讨》就是其中的代表作，这本书同样是由未来资源研究所出版的。20世纪80年代末到90年代，受可持续发展思想的影响，开始更加系统地从资源要素、环境生态、技术手段、经济发展、社会进步等方面，综合研究资源开发利用中的经济问题和社会问题，以实现资源可持续利用。

资源经济学既是公共政策学或称为政府经济学，又具有独特的人本主义思维；它既内含着代内公平和代际公平的伦理判断，又具有联系实际以问题导向性的逻辑思维；它既重视运用经济学的实证分析和规范研究方法，又强调自然科学方法的必要性。总而言之，我们可以说，资源经济学是一门边缘性学科，交叉性学科，综合性学科。

资源经济学与经济学到底是什么关系呢？窃以为经济学与资源经济学的区别点有三方面：一是前者将资源作为研究对象之一，后者以资源为研究对象；二是前者有自己成体系的分析方法，后者要借助经济学和自然科学两方面的方法来进行分析；三是前者关注供求的实现条件，后者关注供求实现的有限性。其实，两者的共同点也可以从这三个区别点归纳出来：即都要研究自然资源，都要用经济分析方法，都要研究供求关系。共同点是大的，区别点则是进一步细化发现的。

以上概括有一种倾向，即承认资源经济学是一门独立的学科，而不仅仅是经济学的应用类子学科。这是有争议的。因为就当前资源经济学发展现状看，资源经济学因其包含内容多，运用方法多，尚没有完全统一和规范的一套理论和方

法,甚至研究对象的内涵和外延也很不清晰。因此,不少学者认为它还不是一门成熟的学科,也就不能视为一门独立的学科。美国阿兰·兰德尔(Alan Randall)就认为:资源经济学是微观经济学的一个分支,是研究自然资源和环境政策的一门应用经济学。这个理解是有道理的,但近二十多年对资源经济学的界定也有了很大变化。这些年来资源经济学发展很快,这个学科的基本统一与规范,也有了很大进展。就本手册提供的理论看,资源经济学可以说已达到相对的成熟程度。本书表明的一个态度就是要通过对资源和能源各分支的研究,促进形成一个自然资源和能源的经济学体系,而不仅仅再局限于运用经济学来分析自然资源和能源。另一方面,经济学本身也是一个庞大体系,也很难说完全规范统一。比如,就本手册而言,主编者就特别强调了福利经济学理论。

如果这种理解是可以接受的,那么对资源经济学的大致定义就可以这样说:这是一门研究资源开发、利用、保护和管理中的经济问题以及各种经济关系的科学。这个定义可能比一般讲资源经济学是运用经济学原理去研究资源配置问题的概括更符合现实的情况。

读者在浏览《自然资源与能源经济学手册》目录时,看到本手册包括了生态经济学和环境经济学,比如,在本手册“可再生资源利用的生物经济学”一章中,作者不仅从资本存量角度考察可再生资源,而且运用了生物学的知识,如天然种群的生物机制、生物体和增长过程的特点、种群的动态行为等,分析了自然种群的生物经济模型,世代交叠和非世代交叠模型。这是经济与自然科学结合的一例。一个新问题是:生态经济学与资源经济学是什么关系?从第3章我们又看到,资源经济学把环境经济学包括在其中了。这一章是专门分析环境经济学的空间特征。自然,环境系统的空间维度包括环境区域和空间范围,是需要确定的。资源尤其是污染物在空间扩散的介质、形式和方法也是很重要的。如何解决当然构成另一个内容,即环境政策的制定、实施及存在的问题,也是本章集中讨论的一个重要问题。环境经济学与资源经济学是什么关系?虽然在本手册中已出现了相当多的部门经济学,但这三门学科之间的关系在当前是受到国内外广泛关注的。

生态经济学、环境经济学和自然资源经济学的研究对象在很大程度上是重叠的。人类不仅将环境看作可耗用的自然资源的源泉,而且在研究许多环境问题时,也常常将环境本身看作一种自然资源。同样,人类也将生态看作自然资源。从这个意义上讲,这三门学科的最大共同点是研究对象的共同性。同时,因为都以经济活动为研究对象,所以又同属经济科学。在早期的学科“圈地运动”中,这些学科自划地盘,自封老大。但是,进一步发展的趋势却是,三门学科的进一步分化和各自独立。这三门学科研究对象确实具有越来越明显的矛盾特殊性,反

映着人类社会经济活动的需求和三种不同供给对象即自然资源、自然环境和自然生态之间的矛盾。我是赞成这个判断的。混沌状态总会走向清晰，这是不可阻挡的。合久必分，然后可能在更高阶段上有一个正反合的回流。在这里，特别要指出的是，作为本手册的延续，《环境经济学手册》第一卷已于2001年出版。《环境经济学手册》编者在序言中明确提到，《环境经济学手册》是《资源经济学手册》的继承。

综上所述，本手册对20世纪末资源经济学研究成果进行了一次全面系统的梳理，是资源经济学研究的集大成，可能至今尚无出其右者。

在我的书架里，放着不少资源经济学以及相关的专著。出版时间较早的可能要属克鲁蒂拉、费舍尔著的《自然环境经济学——商品性和舒适性资源价值研究》^①和阿兰·兰德尔著的《资源经济学——从经济角度对自然资源和环境政策的探讨》^②。这两本著作都是20世纪70、80年代的书了，而翻译到我国则是80年代末期或90年代初期的事了。

中国研究资源经济学也有相当长的时间了。章植先生的《土地经济学》是1930年由黎明书局出版的，这是我国第一部土地经济学研究著作。20世纪40年代有朱剑农先生的《土地经济原理》和张丕介先生的《土地经济学导论》等，但真正较系统地研究资源经济学是20世纪80年代之后。1981年中国人民大学派遣吴增芳同志前往德意志联邦共和国哥廷根大学进修研究资源经济学，1984年吴增芳同志在中国农业科学院自然资源与农业区划研究所讲授了农业资源经济学，此后，在人民大学设置了资源经济学硕士点。1984年，中国农业科学院牛若峰研究员以美国《自然资源经济学》（1979年）和苏联《自然资源利用经济学》（1982年）为基础编写了《资源经济学和农业自然利用的经济生态问题》。1988~1989年，黄亦妙、樊永廉编著出版了《资源经济学》^③。施以正翻译的《资源经济学》（1989年）也是一本较有影响的著作。中国人民大学环境经济研究所的马中自1989年起与未来资源研究所（RFF）合作并主持出版了《RFF环境经济学丛书》，包括《自然资源经济学》和《理论环境经济学》等共十余本，全面、深入地介绍了西方资源与环境经济学研究成果，在一些高等院校、科研单位也相继成立了资源经济教研室和研究室。

① 克鲁蒂拉，费舍尔．自然环境经济学——商品性和舒适性资源价值研究[M]．汤川龙，王增东，宁泽民，张文学译．北京：中国展望出版社，1989（英文原版由未来资源研究所出版，美国未来资源研究所1975年、1985年版权）．

② 阿兰·兰德尔．资源经济学——从经济角度对自然资源和环境政策的探讨[M]．施以正译．北京：商务印书馆，1989（本书根据美国俄亥俄州格里德出版公司1981年版译出）．

③ 黄亦妙，樊永廉．资源经济学（上下册）[M]．北京：北京农业大学出版社，1988．

20 世纪 90 年代后,我国一批资源经济学的成果问世了。如孙鸿烈主编的《中国资源科学百科全书》^①、史忠良的《资源经济学》^②、徐晓峰等编著的《资源资产化管理与可持续发展》^③、李金昌的《资源经济新论》^④等。进入 21 世纪后,资源经济学及其相关学科的书籍越来越多了。如王子平等著的《资源论》^⑤、林爱文等人著的《资源环境与可持续发展》^⑥,等等,这里就不一一列举了。国外的相关翻译本也不少,如威廉·J·鲍莫尔等著的《环境经济理论与政策设计(第二版)》^⑦、罗杰·珀曼等著的《自然资源与环境经济学:第二版》^⑧。90 年代末期,资源与环境经济学与人口经济学合并为一个新的学科,即人口、资源与环境经济学。中国人民大学、南开大学、复旦大学、武汉大学、北京大学、北京师范大学、厦门大学、中南财经大学等成为首批设立人口、资源与环境经济学博士点或硕士点的单位。

我国的环境经济学起步于 20 世纪 70 年代末,1978 年提出要建立和发展我国的环境经济学。80 年代,许涤新、于光远、厉以宁、曲格平等著名经济学家和环境保护工作者对环境经济学给予了特别的关注,并开始了环境经济学的研究工作,成为我国环境经济学事业最早的开拓者。1983 年,童宛书、黄裕侃出版了《环境经济问题》一书,此后,《环境经济学概论》(甘泽广等主编,1987)、《环境与经济发展学》(张忠谊,1987)等相继出版。1986 年,熊必俊等根据世界上第一本《环境经济学》的第二版翻译出版中文版本,是较早的一本译著类教科书。90 年代,中国的环境经济学也进入了飞速发展的阶段。1992 年,清华大学张兰生等人合著《实用环境经济学》(清华大学出版社),是我国第一部环境经济学教材。1994 年,中国环境科学研究院王金南所著《环境经济学:理论·方法·政策》出版,系统论述了环境经济学的基本概念、理论基础、分析评价方法以及政策应用等。1995 年,厉以宁教授与章铮博士合作完成了《环境经济学》(中国计划出版社 1995 年版)一书,探讨了有关的环境经济学理论、方法与政策

① 《中国资源科学百科全书》编辑委员会. 中国资源科学百科全书(上下两册)[M]. 孙鸿烈主编. 北京:中国大百科全书出版社,2000.

② 史忠良. 资源经济学[M]. 北京:北京出版社,1993.

③ 徐晓峰,李富强,孟斌. 资源资产化管理与可持续发展[M]. 北京:社会科学文献出版社,1999.

④ 李金昌. 资源经济新论[M]. 重庆:重庆大学出版社,1995.

⑤ 王子平,冯百侠,徐静珍. 资源论[M]. 石家庄:河北科学技术出版社,2001.

⑥ 林爱文,胡将军,章玲,张滨. 资源环境与可持续发展[M]. 武汉:武汉大学出版社,2005.

⑦ 威廉·J·鲍莫尔,华莱士·E·奥茨. 环境经济理论与政策设计(第二版)[M]. 严旭阳译. 北京:经济科学出版社,2003. (外国经济学教材库书名原文: The Theory of Environmental Policy).

⑧ 罗杰·珀曼,马越,詹姆士·麦吉利夫雷,迈克尔·科蒙. 自然资源与环境经济学(第二版)[M]. 侯元兆主编. 北京:中国经济出版社,2002.

问题，并用较多的篇幅探讨了因中国的现状而导致的特殊的环境经济学问题。1998年，北京大学留美归来的张帆博士出版的专著《环境与自然资源经济学》，作为一部面向研究生、本科生的中级教科书，系统地介绍了西方经济学对资源与环境经济学的阐述。此期间还有不少同类著作，均扩大了环境经济学的影响^①。

生态经济学在20世纪80年代初也起步了。1980年，我国著名经济学家许涤新提出“加强研究生态经济问题，建立我国生态经济学”的倡议。1982年第一次全国生态经济学讨论会召开。1987年，由许涤新教授主编的《生态经济学》（浙江人民出版社1987年版）出版，标志着我国生态经济学学科理论的初步形成。此后王干梅《生态经济理论与方法》（四川省社会科学院出版社1988年版），王松《自然资源利用与生态经济系统》（中国环境科学出版社1992年版），姜学民、徐志辉《生态经济学通论》（中国林业出版社1993年版）等等，均出版问世了。资源生态经济学是资源与环境经济学的一个相关分支学科，山东社科院马传栋的《资源生态经济学》（1995）的出版，代表这一学科的创立。而90年代初，排泄资源经济学也悄然兴起，1997年欧阳培主编的《排泄资源经济学》的出版标志着这一学科的正式创立。

作为译者，李晓西教授更倾向于多介绍而不是过多评价资源经济学的成果。对这门重要的学科，他的正式介入是比较晚的。他在一个关于资源经济的讲演中说：“20世纪的100年中，用来形容我们国家特色最多的三个成语是：历史悠久、人口众多、地大物博。在跨入新世纪的时候，我们对这三个成语似乎有了更深刻的认识：历史悠久固然令人自豪，但不能因此背上‘光荣的历史包袱’；‘人口众多’早在20年前就被社会各界公认为不能再作为自以为好的指标，计划生育工作上升到国策的高度；‘地大物博’的喜悦，近年来也因很多科学家研究成果的理性质疑，蒙上一层忧患的外纱，需要进行认真的讨论了。”^②

中国地大物博，如何利用好土地和资源？如何实现资源进而是经济的可持续发展？这正是资源经济学要研究的内容，也是21世纪中国与世界面临的重大问题。“科学发展观”重要的内容之一，就是要提高国民经济发展的质量，就是要求我们提高对资源的利用效率，减少对生态和资源的破坏。

① 《环境经济学》（程福祜主编，1993）、《环境经济学》（曹瑞钰编著，1993）、《环境经济学》（李克国编著，1993）、《环境经济学》（张敦富等著，1994）、《环境经济学》（倪兆球编著，1995）、中国人民大学张象枢等编著的《环境经济学》（中国环境科学出版社1994年版）。1997年，王金南主持翻译的《OECD环境经济手段丛书》则介绍了发达国家在环境经济政策方面的成效和经验等。1999年，中国人民大学马中主编的《环境与资源经济学概论》研究生教材出版。还有《环境管理经济学》（朱利安·罗威等著，王铁生译，1985）、《应用环境经济学》（王炎庠等译，1986）等译著。

② 李晓西教授2000年12月24日在人民大会堂中国经济50人论坛《新世纪中国经济展望》年会上的讲演。

在翻译全书过程中，我们对原著的优点、特点乃至弱点有了较多体会。我把这些体会概括为六个方面，供读者在阅读本书时做一个参考。

第一，本书写作风格不统一。本书不是一本教科书，不是由一个教授统编下来的，而是由资源与能源方面多位专家就各自研究的领域来写的，是由不同国家不同母语的专家撰写。因此，在体现各个分支领域最高水平的同时，也出现了术语、分析方法、遣词造句的很大不同。因此，这本水平很高的论文集中，不少章节行文过于简洁艰深，我们虽尽力理解之，但因也不能离开原文太远，有些段落看上去仍然要多想多思，不是一看就明白的。

第二，本书中数理分析内容较多。研读本书需要一定的数学基础。本书中有大量的模型和计量分析。比如，第6章里，专门讨论了国民经济投入—产出模型（national input-output models）如何应用于环境问题。第10章是通过抽象的经济学推理，论证运用排污费（effluent fees）作为政策工具的观点。在第17章中集中讨论了单个资源矿藏的最优开采决定模型（价格外生）和在竞争市场或垄断市场上的价格与开采量决定模型。第22章考察、评估了可耗竭资源供给的数理模型方法，讨论了不同类型的模型间的区别。在第27章中，运用一般均衡模型来分析自然资源和环境政策对经济增长的影响。

第三，本书涉及多学科。这本手册像一本百科全书，涉及的学科范围非常广，除了经济学术语之外，我们遇到了大量生态学、法律、地质、资源学、矿物学、伦理学、哲学等方面的词汇，可以说天文地理、人文百科，无所不有。因此，阅读本书尤其是理解本书观点需要较广泛的知识面。而且，涉及的每一学科也均很有深度，比如，在本手册“福利经济学与环境”一章中，作者引用了大量经济学知识来分析环境问题，如借用了均衡概念和一般市场均衡模型，提到了生产者、消费者及消费者理论效用最大化社会福利函数、资产价值等经济学概念，提到并运用了帕累托效率、林达尔均衡和科斯定理等经济学重要概念等。再比如，诺贝尔经济学奖得主美国经济学家索洛，提出资源最优耗竭理论中第一条条件：即资源品价格等于其边际生产成本加影子价格，这里影子价格要从未开采此资源的机会成本角度来理解。这类观点就需要一定的经济学知识，不是一看就明白的。

因此，该手册对学科建设和专业深造非常有价值，但不是一本普及性读物，读者对此要有思想准备。

第四，本书理论很前沿。比如，在本书中，分析对象——自然资源——没有变，但分析方法和思路有了变化。如第12章和第13章，探讨的都是土地利用问题，但不是以传统的方式把土地当作农业生产中一项生产要素来分析，而是研究野地（wildlands）除产出木材外的娱乐和美学价值，并运用资产定价模型来分析