

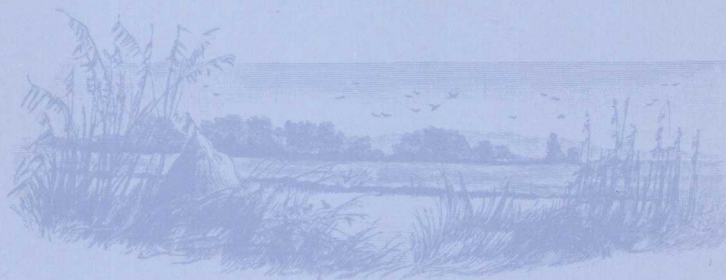
中国社会科学院研究生重点教材

MAJOR TEXTBOOKS FOR POSTGRADUATE STUDENTS
CHINESE ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES

环境经济学 高级教程

Environmental Economics

梁本凡 ● 主编



中国社会科学出版社

中国社会科学院研究生重点教材

MAJOR TEXTBOOKS FOR POSTGRADUATE STUDENTS
CHINESE ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES

环境经济学 高级教程

Environmental Economics

梁本凡·主编



中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

环境经济学高级教程 / 梁本凡主编. —北京: 中国社会科学出版社, 2010. 5

(中国社会科学院研究生重点教材系列)

ISBN 978 - 7 - 5004 - 8693 - 0

I. ①环… II. ①梁… III. ①环境经济学 - 教材
IV. ①X196

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 072292 号

责任编辑 丁玉灵

责任校对 修广平

封面设计 王 华

版式设计 王炳图

出版发行 **中国社会科学出版社**

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010 - 84029450 (邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京奥隆印刷厂 装 订 广增装订厂

版 次 2010 年 5 月第 1 版 印 次 2010 年 5 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 27.25 插 页 2

字 数 460 千字

定 价 53.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换
版权所有 侵权必究

中国社会科学院

研究生重点教材工程领导小组

组 长：陈佳贵

副组长：武 寅

成 员：陈佳贵 武 寅 黄浩涛 施鹤安 刘迎秋

秘书长：刘迎秋

中国社会科学院 研究生重点教材编审委员会

(按姓氏笔画排序)

主 任：刘迎秋

副主任：王 巍 王逸舟 李培林 金 碚 侯惠勤
党圣元

委 员：	于 沛	牛凤瑞	王 巍	王国刚	王建朗
	王逸舟	任宗哲	刘迎秋	朱 玲	江时学
	邢广程	张车伟	张汉亚	张星星	张宇燕
	李 扬	李 周	李 林	李国强	李培林
	杨 光	汪同三	沈家煊	陆建德	陈祖武
	陈 淮	陈光金	房 宁	罗红波	金 泽
	金 碚	侯惠勤	姚喜双	洪银兴	胡国成
	逢锦聚	党圣元	唐绪军	袁 卫	顾海良
	高培勇	曹宏举	黄 行	朝戈金	舒 元
	蒋立峰	谢地坤	靳 诺	蔡 昉	

总 序

中国社会科学院研究生院是经邓小平等国家领导人批准于1978年建立的我国第一所人文和社会科学研究生院，其主要任务是培养人文和社会科学的博士研究生和硕士研究生。1998年江泽民同志又题词强调要“把中国社会科学院研究生院办成一流的人文社会科学人才培养基地”。在党中央的关怀和各相关部门的支持下，在院党组的正确领导下，中国社会科学院研究生院持续健康发展。目前已拥有理论经济学、应用经济学、哲学、法学、社会学、中国语言文学、历史学等9个博士学位一级学科授权、68个博士学位授权点和78个硕士学位授权点以及自主设置硕士学位授权点5个、硕士专业学位2个，是目前我国人文和社会科学学科设置最完整的一所研究生院。建院以来，它已为国家培养出了一大批优秀人才，其中绝大多数已成为各条战线的骨干，有的已成长为国家高级干部，有的已成长为学术带头人。实践证明，办好研究生院，培养大批高素质人文和社会科学人才，不仅要有一流的导师和老师队伍、丰富的图书报刊资料、完善高效的后勤服务系统，而且要有高质量的教材。

20多年来，围绕研究生教学是否要有教材的问题，曾经有过争论。随着研究生教育的迅速发展，研究生的课程体系迈上了规范化轨道，故而教材建设也随之提上议事日程。研究生院虽然一直重视教材建设，但由于主客观条件限制，研究生教材建设未能跟上研究生教育事业发展的需要。因此，组织和实施具有我院特色的“中国

社会科学院研究生重点教材”工程，是摆在我们面前的一项重要任务。

“中国社会科学院研究生重点教材”工程的一项基本任务，就是经过几年的努力，先期研究、编写和出版 100 部左右研究生专业基础课和专业课教材，力争使全院教材达到“门类较为齐全、结构较为合理”、“国内同行认可、学生比较满意”、“国内最具权威性和系统性”的要求。这一套研究生重点教材的研究与编写将与国务院学位委员会的学科分类相衔接，以二级学科为主，适当扩展到三级学科。其中，二级学科的教材主要面向硕士研究生，三级学科的教材主要面向博士研究生。

中国社会科学院研究生重点教材的研究与编写要站在学科前沿，综合本学科共同的学术研究成果，注重知识的系统性和完整性，坚持学术性和应用性的统一，强调原创性和前沿性，既坚持理论体系的稳定性又反映学术研究的最新成果，既照顾研究生教材自身的规律与特点又不恪守过于僵化的教材范式，坚决避免出现将教材的研究与编写同科研论著相混淆、甚至用学术专著或论文代替教材的现象。教材的研究与编写要全面坚持胡锦涛总书记在 2005 年 5 月 19 日我院向中央常委汇报工作时对我院和我国哲学社会科学研究工作提出的要求，即“必须把握好两条：一是要毫不动摇地坚持马克思主义基本原理，坚持正确的政治方向。马克思主义是我国哲学社会科学根本指导思想。老祖宗不能丢。必须把马克思主义的基本原理同中国具体实际相结合，把马克思主义的立场观点方法贯穿到哲学社会科学工作中，用发展着的马克思主义指导哲学社会科学。二是要坚持解放思想、实事求是、与时俱进，积极推进理论创新”。

为加强对中国社会科学院研究生重点教材工程的领导，院里专门成立了教材编审领导小组，负责统揽教材总体规划、立项与资助审批、教材编写成果验收等等。教材编审领导小组下设教材编审委员会。教材编审委员会负责立项审核和组织与监管工作，并按规定

特邀请国内 2—3 位同行专家, 负责对每个立项申请进行严格审议和鉴定以及对已经批准立项的同一项目的最后成稿进行质量审查、提出修改意见和是否同意送交出版社正式出版等鉴定意见。各所(系)要根据教材编审委员会的要求和有关规定, 负责选好教材及其编写主持人, 做好教材的研究与编写工作。

为加强对教材编写与出版工作的管理与监督, 领导小组专门制定了《中国社会科学院研究生重点教材工程实施和管理办法(暂行)》和《中国社会科学院研究生重点教材工程编写规范和体例》。《办法》和《编写规范和体例》既是各所(系)领导和教材研究与编写主持人的一个遵循, 也是教材研究与编写质量的一个保证。整套教材, 从内容、体例到语言文字, 从案例选择和运用到逻辑结构和论证, 从篇章划分到每章小结, 从阅读参考书目到思考题的罗列等等, 均要符合这些办法和规范的要求。

最后, 需要指出的一点是, 大批量组织研究和编写这样一套研究生教材, 在我院是第一次, 可资借鉴的经验不多。这就决定了目前奉献给大家的这套研究生教材还难免存在这样那样的缺点、不足、疏漏甚至错误。在此, 我们既诚恳地希望得到广大研究生导师、学生和社会各界的理解和支持, 更热切地欢迎大家对我们的组织工作以及教材本身提出批评、意见和改进建议, 以便今后进一步提高。

陈佳贵

2005 年 9 月 1 日于北京

前 言

记得三四年前，有一个学生来买我的书，从衣袋里掏出钱来放在我手里，那钱上还带着体温。这体温便烙印了我的心……

——鲁迅^①

随着环境污染、资源耗竭、生态破坏和全球气候变暖等问题日益加剧，社会对环境经济学知识产生了强大的需求，环境经济学家对环境与经济关系的认识逐步深化，这推动了环境经济学的快速发展。环境经济学继承了经济学的基本思想，延伸了经济学的发展空间，扩大了经济学原理的实际应用领域，已成为经济学的重要分支之一。1997年，国务院学位委员会在调整研究生专业目录时，在一级学科理论经济学下面，设立了“人口、资源与环境经济学”二级学科。自此，环境经济学在我国许多大学的经济学院、环境科学学院、政府管理与政策学院等教育机构的课程设置与教学安排上，都占有十分重要的地位。

为了配合环境经济学课程教学，普及环境经济学基本理论与知识，培养面向社会、面向市场、面向世界的创新型人才，我国环境经济学家自上个世纪后期以来就不断推出了许多高质量的环境经济学教材。这些教材，从不同方面、在不同程度上介绍了环境经济学的基本理论与研究方法，对环境经济学的研究对象与科学体系进行了有益的研究与探索，取得了很多有价值的学术成果，为我国环境经济学与环境经济教育事业的发展，作出了重要贡献。

但是，和其他经济学分支相比，环境经济学仍是一门处在快速发展中而欠成熟的学科。无论是国外还是国内编著的环境经济学教材，概念创新与体系创新仍赶不上社会发展与实际应用的需要。主要表现在：脉络上与古典经济学理论欠衔接，内容上与相关学科共享的太多。对本学科的研究

^① 《鲁迅全集》卷1，人民文学出版社1981年版，第285页。

对象一直没有一个统一的认识,学科体系还不够严谨,分析框架尚不够完善。不同国家出版的环境经济学教材无论主旨、结构与内容,差别都很大。例如,20世纪90年代美国汤姆·泰坦伯格(Tom Tietenberg)出版的《环境与资源经济学》第五版,英国尼可·汉利(Nick Hanley)等编写的《环境经济学教程》,在框架结构上基本上是污染控制经济分析与资源经济学的组合。美国巴里·菲尔德(Field, B. C.)等编写的《环境经济学》,其主要内容是污染控制的经济与政策分析,同时略微关注了国际环境问题。日本环境经济学家宫本宪一所著的《环境经济学》,其体例与结构与上述英美《环境经济学》大不相同。他将组织与制度列为《环境经济学》的重要内容,强调环境治理的政治经济制度变革。我国童小林所编的《环境经济学》高等学校试用教材,主要内容强调服务于我国环境保护工程与污染治理政策的实际需要,而较少考虑环境公共资源有效配置与全球环境治理等问题。左玉辉主编的《环境经济学》,概括出了“状态转换”等四大环境经济学原理,突出了环境物品市场与环境经济调控等内容,令人耳目一新,但不足以展现环境经济学的全貌。张真等编著的《环境经济学教程》,经济学味道很浓,围绕环境物品市场配置无效率改进这一主题展开,逻辑严谨,提出了环境保护应该适度等科学观点,但忽视了环境物品经济学属性及“状态转换”对配置效率的改进作用。李克国等主编的《环境经济学》内容包括理论方法、问题研究和环境经济政策等三大部分,框架较大,条理清楚,但问题研究部分给人以散而无边的感觉。

由于经济与环境发展的全球化,环境问题的国际化,近几年来,环境经济理论、观点和方法创新很快。一本新的环境经济学教材,必须紧紧追随这种发展趋势,不断更新相关内容,不断完善结构,建立科学的概念、理论与框架体系,努力反应最新研究成果,实现理论与实践的有机结合。

2006年,中国社会科学院研究生重点教材工程启动。本人以投标的形式取得了主持编写《环境经济学》这本教材的机会。为了与其他环境经济学教材相区别,名为“环境经济学高级教程”。为了编好这本教材,在参考国内相关教材和20世纪90年代中期以来发达国家出版的、在国际上有影响的近10种同类教材的基础上,根据环境经济问题的变化趋势、环境经济科学研究的前沿进展、国内环境经济实践与研究生教育对教材的需要,确定了本教材编写的指导思想和结构体系。

本教材编写的指导思想是:突出对环境经济学理论和思想方法的介绍;在认真解释经典理论的同时,重点反映新近的科学研究成果;注重与

国际同类教材的接轨,注重实际应用部门的需要;创新编写内容框架,建立概念统一,理论连贯,上下衔接,左右呼应,宏观与微观,国内与国际相融合的内容结构体系。本教材的框架基于一个中心,两个基点,三大领域,十二个主题而建立,是一个脉络清晰,覆盖全面,内容完整,前后统一,并能不断发展与延伸的知识体系。

环境物品是左玉辉《环境经济学》前言中提到的一个新名词,但全书没有对环境物品进行定义。张真等意识到环境物品与市场双方都是市场配置无效率的根源,故在其《环境经济学教程》的绪论中就提出环境物品与环境问题。但环境物品的概念及其特点对环境经济学发展的重要性远未被其所发现。

商品是经济学的一个重要概念。环境物品是环境经济学中的一个重要概念。事实上,环境物品在环境经济学中的地位比商品在经济学中的地位还高。环境物品是环境经济物质能量信息与价值单元,是环境经济活动的产物与媒介,是市场配置与经济组织运营的主要对象,是环境经济政策调控的主要靶点。围绕环境物品的投资决策、生产分工、供给与需求、交换与消费、控制与调节、产权属性与效用属性转化等等方面展开,本教材构建了能与新古典经济学思想、新古典综合学派、供应学派等相衔接的微观环境经济学理论体系。

环境经济体是环境经济活动的组织单元,是环境经济学研究的另一实体对象。科斯认为,企业组织是替代市场的另一种配置资源的手段,交易费用的节省是企业组织产生、存在以及替代市场机制的唯一动力^①。作为一种组织形态的环境经济体,如果其交易成本低于市场交易成本,其存在是有价值的。以节省组织交易成本为目标的环境经济结构研究、环境经济体适度规模研究、环境经济体功能与行为优化研究、环境经济体竞争力研究等等,也是环境经济学研究的重要内容。

沿着环境经济体的要素结构、成长与发展、竞争与协同、决策与治理、全球化与区域化这一思路展开,本教材构建了能与古典经济学思想,凯恩斯主义,制度经济学、行为经济学和新兴古典经济学理论等相衔接的宏观环境经济理论体系。市场既离不开环境物品,又离不开环境经济体。环境经济体的有效发展必须依托市场。环境经济学微观与宏观两个发展方向,既相互联系又相互区别,共同服务于全球环境经济治理与可持续发展

^① [美] 科斯、诺思等:《制度·契约与组织:从新制度经济学角度的透视》,刘刚等译,经济科学出版社 2003 年版。

这两个基本点。

为了在较短时间内完成这本教材的编写,中国社会科学院城市发展与环境研究所的骨干研究力量和北京高等院校的几位同行博士组成了教材编写小组。其中,中国社会科学院城市发展与环境研究所庄贵阳博士完成了绪论第一章第四节和第五节,单菁菁博士完成了第三章和第六章的第四节,李庆工程师完成了第四章,罗勇博士为第五章提供了写作材料,李学锋博士完成了第五章,何丽助理研究员完成了第八章,李宇军副研究员完成了第九章,侯京林副研究员完成了第十一章,郑艳博士完成了第十四章,中国社会科学院世界经济与政治研究所张伟助理研究员完成了第七章,首都经贸大学王少国博士完成了第六章的前三节,单博士完成了第十三章,其余章节和统稿工作由本人完成。编写小组的精诚合作与辛勤劳动,保证了全书的顺利完稿。

在本书结构的孕育与编写过程中,中国社会科学院城市发展与环境研究所所长潘家华研究员为教材提供了十分有价值的英文书籍与资料,就一些关键概念如环境物品、全球环境经济治理等给予了指点。袁晓勳博士为第八章的写作提供了其博士论文。本教材直接参考和引用了现有教材的许多内容,编入了许多国内外学者的优秀研究成果。中国社会科学院工业经济研究所副所长金碚研究员,首都经济贸易大学丁芸教授在百忙中审阅书稿,在提出了宝贵的修改意见的同时,对教材内容与质量给予了较高的评价,并向出版社强力推荐出版。中国社会科学出版社对本书的出版工作给予了多方面的支持。中国社会科学院为教材的编写与出版提供了经费。如果没有这些专家与单位的努力,也不可能有本教材的出版。对于他们的辛勤劳动,热情支持和帮助,我们深表谢意!

尽管我们已经作了不懈的努力,但由于时间紧迫,加之各位作者对问题的理解深度不一,所掌握的文献有限,故书中仍会有许多不足与遗憾之处。对书中存在的问题,无论大小,敬请读者指出,以便再版时修正完善。

在本教材正要杀青之际,抗震救灾工作开始进行。地震还没有结束,震区由四川汶川扩展到了甘肃与陕西境内。截至2008年5月29日12时,已造成68516人遇难,365399人受伤,19350人失踪。累计受灾人数4554万人以上。其中,由于村镇选址不当和校舍等公共环境物品存在质量问题而导致的伤亡人数占相当大的比重。面对死者的亡灵,环境经济学者如果对环境灾害与人为次生环境灾害损失视而不见,不能不说是一种

悲哀。

与此同时，奥运火炬传递也在有条不紊地进行。面对中华的崛起与腾飞，西方反华势力感到十分恐惧与嫉妒。为了遏制中国，针对中国重化工业比例大的特点，一方面他们炒高石油与铁矿资源价格，以提高中国经济发展的成本，另一方面他们大力忽悠气候变暖的危害与中国温室气体减排的责任，以限制中国的发展空间与发展速度。环境经济学者如果不能识破这些反华势力的阴谋并为国家提出科学的应对策略，不能不说是一种失职。

作为当代环境经济学者，面对中华崛起与腾飞的艰难处境与曲折过程，面对反华势力的阴谋与挑战，我们深切地感到肩负的重担、责任与使命；也深切地感到我们的力量、水平、能力有限。我们衷心希望，通过这本教材，能够培养出数量更多、素质更高、能力更大的环境经济学人，为中华富强，为世界和平，为人类发展，作出更大贡献。

梁本凡

2008年5月30日于北京

目 录

前言	(1)
----------	-----

上篇 导论

第一章 环境经济学的发展与成就	(3)
第一节 环境经济思想理论渊源	(3)
一 中国古代环境经济观察与记载	(3)
二 西方环境经济理论渊源	(4)
第二节 环境经济学的诞生	(12)
一 时代背景	(12)
二 西方环境经济学的诞生	(14)
三 中国环境经济学的起步	(15)
第三节 环境经济学的成就与贡献	(15)
一 主要成就	(15)
二 主要贡献	(21)
第四节 环境经济学的发展方向	(25)
一 环境经济学的研究动向	(25)
二 环境经济学的研究重点	(27)
思考题	(32)
第二章 环境经济学的研究对象	(34)
第一节 研究对象	(34)
一 欧美日等国学者的看法	(34)
二 我国学者的看法	(36)
三 本书的观点	(37)
第二节 学科体系	(38)
一 理论环境经济学	(39)

二 区域环境经济学	(39)
三 部门环境经济学	(40)
四 可持续发展经济学	(41)
第三节 与相邻学科的关系	(42)
一 在经济学中的地位	(42)
二 与环境科学的关系	(44)
三 与人文科学的关系	(45)
四 与技术科学的关系	(46)
第四节 本书的结构安排	(46)
一 编写的指导思想	(46)
二 篇章结构安排	(49)
思考题	(50)

中篇 环境物品

第三章 环境物品的经济属性	(55)
第一节 环境物品的概念	(55)
一 环境的概念	(55)
二 环境物品的概念	(58)
第二节 环境物品的特性	(63)
一 一般特性	(63)
二 个别特性	(67)
第三节 环境物品的功能	(72)
一 基本功能	(73)
二 正负效用	(75)
第四节 环境物品的价值	(76)
一 环境物品价值观	(77)
二 环境物品价值构成	(81)
思考题	(85)
第四章 环境物品投资与生产	(89)
第一节 环境物品的供给	(89)
一 私人环境物品的供给	(90)
二 半公益半私用环境物品的供给	(90)

三 公有私益环境物品的供给	(92)
四 公有公益环境物品的供给	(93)
五 共享环境物品的供给	(94)
六 供给方式转换的价值	(94)
第二节 环境物品的生产	(95)
一 经济再生产与自然再生产	(96)
二 公共环境物品的再生产	(97)
三 环境物品生产效率改进	(98)
第三节 环境投资与决策	(99)
一 环境投资的概念	(99)
二 环境投资研究的内容	(100)
三 环境投资决策方法	(102)
第四节 环境工程的融资与运营	(110)
一 环境工程的类型	(110)
二 融资运营模式	(111)
思考题	(119)
第五章 环境物品的需求	(121)
第一节 环境物品需求的概念	(121)
一 环境物品需求的范围	(121)
二 环境物品需求的分类	(123)
三 环境物品需求的结构	(125)
第二节 市场环境物品的需求	(127)
一 需求函数	(127)
二 社会需求曲线	(130)
第三节 公共环境物品的需求	(131)
一 “需求定律”	(131)
二 代价与效用对需求的影响	(131)
三 效用曲线与需求曲线的关系	(131)
四 需求规模的确定	(133)
第四节 环境物品需求的调控	(138)
一 需求不平衡问题及其调控	(139)
二 需求过度问题及其调控	(140)
三 需求标准多元性及其协调	(142)

思考题	(146)
第六章 环境物品市场与配置	(148)
第一节 环境物品市场	(148)
一 环境物品市场概念	(148)
二 几种典型环境物品市场	(149)
三 环境物品市场类型	(154)
第二节 环境物品市场价格	(156)
一 环境物品市场价格的形成	(156)
二 环境物品的定价和价格弹性	(157)
第三节 市场配置的有效性	(174)
一 市场配置的有效性分析	(174)
二 市场失灵对有效性的影响	(177)
三 产权和制度对有效性的影响	(179)
第四节 市场配置效率的改进	(179)
一 庇古的政府干预模式	(179)
二 科斯的产权交易模式	(180)
三 市场机制与政府干预有机结合模式	(180)
思考题	(181)
第七章 环境经济流的配置	(185)
第一节 环境经济流概述	(186)
一 环境经济流的分类	(186)
二 环境经济流的特点	(187)
三 环境经济流的优化	(189)
第二节 物流循环与优化	(191)
一 环境经济物质流	(191)
二 环境经济物流的转换	(192)
三 环境经济物流优化	(196)
第三节 能流传递及优化	(198)
一 环境经济能流及其特点	(198)
二 环境能流与经济能流的相互转化	(200)
三 环境经济能流的优化方法	(201)
第四节 信息流的传替与利用	(202)
一 信息及其特征	(202)