

中国地质大学（武汉）教材建设经费
湖北省自然科学基金面上项目(2013CFB010) 资助
中央高校基本科研业务费专项基金(CUGL120206)

高等学校教材

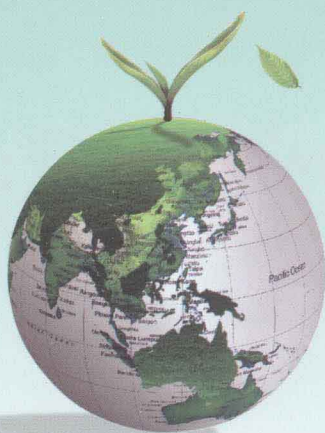
湖北省“100本”好书

环境与资源 经济学教程

Huanjing yu Ziyuan Jingjixue Jiaocheng

(第二版)

◆ 主 编 曾克峰
◆ 副主编 刘 超 陈昆仑



中国地质大学出版社有限责任公司
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE YOUXIAN ZEREN GONGSI

湖北省“100本”好书

环境与资源经济学教程

(第二版)

Huanjing Yu Ziyuan Jingjixue Jiaocheng

主 编 曾克峰

副主编 刘 超 陈昆仑

参 编 (按姓氏笔画排序)

丁 镭 于吉涛 王 明 王 硕

代 莹 李 维 朱 慧 宋鄂平

陈惠民 柳 婷 童 洁 程璜鑫



中国地质大学出版社有限责任公司

ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE YOUXIANYAN ZEREN GONGSI

内容简介

《环境与资源经济学教程》(第二版),全书共分13章。考虑到地理类专业目前课程设置的特点,本书较系统地介绍了经济学、资源与环境科学的基础知识。并从环境与资源经济学领域的效率、最优、可持续等主题出发,构建了环境经济问题和资源经济问题的分析框架,全面系统地介绍了环境保护、资源最优利用和经济社会可持续发展的基本理念。从环境问题的外部性特征、资源配置、产业结构和布局、经济体制、技术进步等角度讨论了环境与资源经济问题,并以主要的自然资源和社会资源的开发利用为实例,探讨资源开发利用的方式和方法。本书概略介绍了环境资源工程和规划项目评价的基本问题、程序、内容和方法,阐述了资源环境与可持续发展的基本战略思想。全书力求理论与实践相结合,反映国内外对环境资源经济研究的最新成果。

本书为高等学校自然地理与资源环境、人文地理与城乡规划、地理科学等地理类专业的本科生及研究生教材,同时可作为国土资源管理、规划等部门的培训教材,并适合作为各级地方政府工作人员的参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

环境与资源经济学教程/曾克峰主编,刘超、陈昆仑副主编.—2版.—武汉:中国地质大学出版社有限责任公司,2013.11

ISBN 978-7-5625-3179-1

I. ①环…

II. ①曾…②刘…③陈…

III. ①环境经济学-教材②资源经济学-教材

IV. ①X196②F062.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 257923 号

环境与资源经济学教程

曾克峰 主 编

刘 超 陈昆仑 副主编

责任编辑:段连秀

策划编辑:段连秀

责任校对:张咏梅

出版发行:中国地质大学出版社有限责任公司(武汉市洪山区鲁磨路388号) 邮政编码:430074

电 话:(027)67883511

传 真:67883580

E-mail: cbb@cug.edu.cn

经 销:全国新华书店

<http://www.cugp.cug.edu.cn>

开本:787mm×1092mm 1/16

字数:380千字 印张:14

版次:2004年10月第1版 2013年11月第2版

印次:2013年11月第3次印刷

印刷:武汉教文印刷厂

印数:3 001—5 000册

ISBN 978-7-5625-3179-1

定价:29.00元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

第二版前言

环境与资源经济学是研究资源、环境经济政策的一门应用型经济学。环境与资源经济学的相关高等学校课程是随着工业化、城市化大发展,环境问题与资源问题不断凸显而逐步发展起来的具有时效性的应用课程。环境与资源经济学课程的主要目的是研究资源、环境与经济发展之间的关系,探索资源可持续利用与环境污染控制的政策、方法和手段。

20 世纪 90 年代以来,资源经济学、环境经济学快速发展,许多大学的经济学类、管理学类专业相继开设相关课程。《环境与资源经济学教程》是作为高等学校地理学类专业的一门专业基础课程编写的。最初版本是根据中国地质大学教学需要,在 2000 年 5 月完成编写的地理学类本科专业试用教材,作为校内教材使用。经过 4 年的教学试用,修订编排后于 2004 年 10 月正式出版,即《环境与资源经济学教程》(第一版)。随着科学发展观、两型社会、美丽中国等指导方针的相继提出,宏观政策发生了较大改变,许多环境经济问题、资源经济问题以及经济政策问题有了新的内涵。在新的政策环境下,第二版教材以第一版为基础,总结 2005 年到 2013 年的教学实践经验,重新修订而成。

与第一版相比,教材内容上的变化主要有以下七个方面:第一,增加了课前导读、关键问题、关键点的总结等内容,方便读者阅读与复习,有利于读者快速掌握主要内容;第二,大幅增加了环境经济学的相关内容,比如环境物品、环境外部性、环境政策、环境经济评价等内容;第三,增加了部分资源科学与环境科学的基础知识,比如资源与环境的相关联系、价值理论等;第四,删减了少量经济学的逻辑推理与计算;第五,删掉了一些过时的不适用的案例研究;第六,删减了部分资源开发的细节内容;第七,调整归并了资源经济学的一些内容。

全书(第二版)共有 13 章,可分为四个部分:第一部分为基础知识简述,包括第一、二、三章,主要介绍学科的发展、研究内容和方法,经济学的基础知识,环境

与资源的相关概念、关系和内涵;第二部分为环境与资源经济学的理论和方法部分,包括第四、五、六、七、八章,主要阐述环境问题的特征、环境政策的理论、环境及资源配置与产业发展、经济体制、技术进步之间的规律,以及解决环境问题和资源问题的经济政策工具和手段的基本原理;第三部分为资源开发实例部分,包括第九章和第十章,主要讲解自然资源和社会资源的特征、开发原则以及注意事项等内容;第四部分为综合分析部分,包括第十一、十二、十三章,主要从资源开发所造成的资源问题、环境问题入手,全面分析资源开发利用中的环境保护问题和环境影响评价的方法、步骤和程序,并从国民经济核算、国家战略层面论述可持续发展理论。

本书主要阐述环境与资源经济学的基本原理与方法,强调课程的理论体系与学科知识的应用性,注重教学与知识传播的一般规律,可以定义为环境与资源经济学的通论型教程。本书既适合于高等学校自然地理与资源环境、人文地理与城乡规划、地理科学等地理类专业本科及研究生学习,又可作为国土资源管理、规划人员的培训教材,也可供各级地方政府工作人员参考阅读。

本教材编写的具体分工如下:第一章、第二章、第十一章、第十二章由曾克峰编写,第三章由陈昆仑编写,第四章、第六章、第十三章由刘超编写,第五章由宋鄂平、朱慧、王明编写,第七章由于吉涛、刘超、童洁编写,第八章由陈昆仑、王硕、程璜鑫编写,第九章由代莹、丁镭、柳婷编写,第十章由陈惠民、朱慧、李维编写。各章导读、关键问题由刘超设计编写,各章思考题与各节提要由曾克峰设计编写。全书由曾克峰统稿。

在编写过程中,中国地质大学出版社有限责任公司的段连秀编辑给予了热情的支持与帮助,使本书增色不少。中国地质大学“211 工程”专项基金、国家地质学理科基地基金提供了专项资助。感谢为第一版的编写付出过辛勤劳动的胡胜华、孙欣欣等同志。在此致以衷心的感谢。同时,本书编写过程中参考的大量书籍、文献资料等,已在各章参考文献中列出,在此对它们的作者一并致以深深的谢意!

恳请读者不吝指正。

曾克峰

2013 年 4 月于武汉

第一版前言

“环境与资源经济学”是地理类专业的一门专业课程,它利用经济学理论和综合分析的方法来揭示、分析、评价和指导制定资源开发利用和环境方面的政策,以实现资源的优化配置和环境的保护,从而为社会提供最大的福利。它作为微观经济学的一个分支,是研究资源、环境政策的一门应用经济学,旨在从资源、环境、人口、经济、社会诸方面的结合上,探索社会经济资源系统与自然经济资源系统合理配置和协调发展的规律性,以提高整体的经济效益、生态效益和社会效益。

环境与资源经济学是高等学校地理类专业的一门主要专业基础课程。根据教学需要,我们在2000年5月编写了地理学类本科专业试用教材《环境与资源经济学教程》,作为校内教材使用。本书即是在原试用本的基础上,结合多年的教学实践,并认真总结了国内外近年来学科发展的趋势,按照高校教材应体现的先进性、科学性、系统性、实用性的要求,进行全面修订而成。

全书共分12章,各章编写分工如下:第一章、第二章、第三章由曾克峰、刘超编写,第四章、第十二章由代莹、曾克峰编写,第五章、第六章、第七章由刘超、曾克峰编写,第八章、第十一章由胡胜华、曾克峰编写,第九章由曾克峰、刘超、代莹编写,第十章由陈惠民、刘超、代莹编写。为了帮助读者更好地学习掌握本书教学内容,由曾克峰、刘超设计、编写了各章思考题。全书由曾克峰统稿。

本书既强调了课程的理论体系,又十分注重学科知识的应用性,体现了理论与应用相结合的特色。既适合于高等学校资源环境与城乡规划管理、地理科学等地理类专业本科及研究生学习,又可作为国土资源管理、规划人员的培训教材,也可供各级地方政府工作人员参考阅读。

在编写过程中,中国地质大学出版社有限责任公司的段连秀编辑给予了热情的支持与帮助,使本书增色不少。中国地质大学“211 工程”专项基金、国家地质学理科基地基金提供了专项资助,孙欣欣做了许多具体的辅助工作,在此致以衷心的感谢。同时,在本书编写过程中参考的大量书籍和文献已在各章参考文献中列出,在此对它们的作者一并致以深深的谢意!

尽管本书编写中作者力求做到体系新、内容新、观念新、理论与实际相结合,但限于时间和水平,书中不当之处欢迎读者批评指正,以便再版时能使之更臻完善。

曾克峰

2004 年 7 月于武汉

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 环境与资源经济学的发展历程	(1)
第二节 环境与资源经济学的研究内容	(4)
第三节 环境与资源经济学的研究方法	(5)
第四节 环境与资源经济学的特色	(6)
第二章 经济学基础知识	(9)
第一节 微观经济学基础知识	(9)
第二节 宏观经济学基础知识	(23)
第三节 早期西方环境与资源经济学思想简介	(29)
第四节 环境与资源经济学的基本理论	(34)
第三章 环境与资源的基础知识	(38)
第一节 环境与资源的经济学内涵	(38)
第二节 环境与资源的价值	(41)
第三节 环境与资源的核算	(48)
第四章 环境的外部性与环境政策	(53)
第一节 环境的外部性	(53)
第二节 外部性与环境问题	(56)
第三节 排污收费制度	(59)
第四节 排污权交易	(63)
第五节 环境政策的评估	(65)
第五章 环境资源与资源配置	(70)
第一节 资源的稀缺性	(70)
第二节 资源配置的原则与方式	(72)
第三节 资源的均衡配置	(75)
第四节 资源短缺与资源合理配置	(83)
第六章 经济体制与资源配置	(87)
第一节 经济体制与资源配置的关系	(87)

第二节	完全市场体制条件下的资源配置	(89)
第三节	计划经济体制下的资源配置	(95)
第七章	资源配置与产业发展	(101)
第一节	资源与产业发展的关系	(101)
第二节	产业结构和资源密集度	(103)
第三节	资源条件与产业布局	(106)
第四节	产业政策与资源配置	(110)
第八章	技术进步与资源配置	(118)
第一节	技术进步及其评价	(118)
第二节	技术进步与资源配置的关系	(122)
第三节	促进有效技术进步的途径	(124)
第九章	自然资源的开发利用	(128)
第一节	自然资源的基本属性	(128)
第二节	可更新资源的开发利用	(133)
第三节	不可更新资源的开发利用	(144)
第四节	自然资源的可持续利用	(148)
第十章	社会资源的开发利用	(153)
第一节	人力资源的开发利用	(153)
第二节	固定资本资源的形成与使用	(159)
第三节	信息资源的开发利用	(168)
第十一章	资源开发与环境经济	(177)
第一节	资源开发与环境的关系	(177)
第二节	资源开发的环境经济问题	(181)
第三节	产业布局与环境保护	(187)
第十二章	工程项目的资源环境评价	(193)
第一节	工程项目评价的常用方法	(193)
第二节	环境影响评价	(196)
第十三章	资源环境与可持续发展	(203)
第一节	资源环境对经济发展的作用	(203)
第二节	现行国民经济体系的缺陷及新体系的构建	(209)
第三节	可持续发展战略	(212)

第一章 绪论



导读

经济学,从某种程度上讲,是一门研究“选择”问题的科学。然而,当面对资源问题、环境问题,政府如何选择,企业如何选择,我们如何选择,传统经济学理论存在诸多纠结。环境与资源经济学,试图从资源配置、环境功能、经济布局及产业政策等角度,探讨解决一些环境经济问题与资源经济问题。



关键问题

1. 环境与资源经济学主要研究哪些内容?
2. 环境与资源经济学有哪些研究方法?

第一节 环境与资源经济学的发展历程

工业化、城市化大发展,环境问题与资源问题不断凸显,人们越来越多地开始研究资源、环境与经济发展之间的关系,探索资源可持续利用与环境污染控制的政策、方法、手段。这是环境与资源经济学产生与发展的背景。同大多数经济学分支学科一样,环境与资源经济学不是一门先验科学,而是因为问题而诞生的应用型科学。

一、国外发展简史

20 世纪初,工业化时代大规模地开发利用自然资源,促进了资源产业的形成与发展,出现了越来越严重的资源短缺、环境污染和生态破坏等问题。于是从发展资源部门(产业)经济和解决世界性的资源及环境问题两个方面,提出了对建立资源经济学的需要。

1931 年哈罗德·霍特林发表了《可耗尽资源的经济学》,提出了资源保护和稀缺资源分配问题。这被认为是资源经济学产生的标志。西方许多国家大学里也相继建立了资源经济专业或开设了专业课程,不少经济学家,如郎(O. Lang)和罗宾斯(L. Robbins)把资源的开发利用视为经济学的同义语。

第二次世界大战结束以后,社会生产规模急剧扩大,人口迅速膨胀,经济密度不断提高,从自然界攫取的资源大大超过自然界的再生增殖能力,排入环境的废弃物大大超过环境容量,出现了全球性的资源耗竭和严重的环境污染与生态破坏问题。到了 20 世纪 50 年代,为探讨防治污染和保护环境的对策,估量污染造成的经济损失,比较防治污染的费用和效益,从经济角

度选择防治污染的途径和方案,污染经济学(或称公害经济学)的著作应运而生。

20 世纪 70 年代初,梅道斯受罗马俱乐部的委托,发表了轰动西方的《增长的极限》。1972 年英国经济学家戈德·史密斯发表了资源经济学名著《生存的蓝图》,以及后来出版的《只有一个地球》等著作,都把人口、资源、环境问题综合起来加以考察。1974 年美国塞尼卡与陶西格合著了《环境经济学》,标志着环境经济学的产生。

20 世纪 80 年代环境与资源经济学成型,人们从此将资源、环境、经济等问题综合起来,全盘考虑。1981 年,阿兰·兰德尔出版了《资源经济学——从经济学角度对自然资源和环境政策的探讨》。同年,美国的安东尼·费舍尔(A. C. Fisher)出版了《资源与环境经济学》。1982 年,恰恰图洛夫出版了《自然利用经济学》一书,从生态经济角度研究自然资源有计划、合理利用问题。1988 年,美国的威廉 J. 鲍莫尔等出版了《环境经济理论与政策设计》。1999 年,英国的罗杰·珀曼和马越等出版了《自然资源与环境经济学》。至此,环境与资源经济学已基本成形。

20 世纪 90 年代是环境与资源经济学的快速发展时期。其中,英国伦敦大学全球环境社会经济研究中心,在大卫·皮尔斯(David W. Pearce)教授和克里·特纳(Terry Turner)教授等的领导下,针对可持续发展和全球性环境等问题,进行了大量的环境经济课题研究,并在环境价值计量及实现代际公平的途径等方面做出了重要贡献。主要代表作包括皮尔斯和特纳合著的《自然资源与环境经济学》、皮尔斯等编著的环境经济学丛书《绿色经济的蓝图》、皮尔斯和杰瑞米·沃福德(Jeremy J. Warford)合著的《世界无末日:经济学、环境与可持续发展》(张世秋等译)。此外,联合国、世界银行等国际组织联合出版了《综合环境与经济核算体系(SEEA)》,并建议世界各国试/施行;1992 年,美国经济学家格罗斯曼(Grossman)和克鲁格(Krueger)提出了“环境库兹涅茨曲线”的假设;美国经济学家詹姆斯·托宾(James Tobin)和伏·诺德豪斯(W. Nordhaus)提出了“经济福利量”,解决了国民生产总值不能准确反映经济福利的缺陷;1994 年,挪威学者汉森(Stein Hansen)出版了《发展中国家的环境与贫困危机》;1997 年,Constanza 等人对全球生物圈生态服务价值进行了估算。美国学者泰坦伯格(T. Tietenberg)和斯达芬斯(R. Stavins)自 1990 年以来在环境经济学理论与方法上传承主流,出版了具有一定影响力的环境经济学著作,如《Environmental and Natural Resource Economics》。

二、环境与资源经济学在中国

在中国近代社会,关于资源经济学的最早著作——章植的《土地经济学》,于 1930 年问世。随后相继出版了《土地经济学导论》(张丕介,1944)、《土地经济学原理》(朱剑农,1946)等著作。这一阶段的资源经济学主要集中在单种资源,特别是土地资源的经济学研究。

中国大规模开展资源经济研究始于 20 世纪 50 年代。为了适应国民经济发展的需要,各个部门都开展了大规模的资源调查、评价和开发利用规划及资源保护等研究工作。这些基础性工作所取得的大量成果,为我国资源经济学的研究、产生和发展奠定了坚实的基础。

1991 年以后,中国在自然资源经济学、环境经济学或资源环境经济学、可持续发展经济学等方面的研究是迅速的,一大批资源经济和生态、环境经济方面的论著相继出版。根据侧重点的不同,可分为以下三个方面:

(1)资源经济学方面,主要著作(或教材)有:《农业自然资源经济学》(万建中等,1992)、

《自然资源开发利用中的经济问题》(王锡桐等,1992)、《资源经济学》(杨秀苔、蒲勇健,1992)、《资源经济学若干前沿课题》(汪丁丁,1993)、《资源经济新论》(李金昌等,1995)、《资源经济学》(曲福田等,2001)等;

(2)环境经济学方面,主要著作(或教材)有:《环境经济学》(程福祜等,1993)、《环境经济学》(厉以宁、张铮,1995)、《生态经济学新论》(严茂超,2001)、《环境经济学》(覃成林、管华等,2004)等;

(3)资源环境经济学方面,主要著作或教材有:《环境与资源经济学》(张帆,1992)、《人口、资源与环境经济学》(杨云彦等,1999)、《资源与环境经济学》(马中等,1999)、《环境与资源经济学》(陈大夫,2001)、《资源环境经济学》(杨昌明等,2002)、《资源与环境经济学》(鲁传一,2004)、《资源环境经济学》(汪安佑等,2005)、《自然资源与环境经济学》(过建春,2007),等等。

环境经济学(environmental economics)与资源经济学(resource economics)的共同点在于:两个学科领域都运用经济学原理研究自然系统与社会经济系统的相关问题。不同点是:环境经济学,关注于市场失灵而造成的污染过量生产或自然世界的不充分保护(关键问题:运用经济学的原理研究如何管理环境资源。核心包括两个方面:一是人们为什么以及如何制定影响环境的各种决策;二是如何改进经济制度和经济政策,以缓解人类需求与环境系统之间的矛盾)。资源经济学关注于资源的生产和使用问题。

然而,资源的使用过程中往往又涉及污染物的排放、生态系统破坏等环境问题(另一方面,资源的合理利用则可以减少污染物的生产),资源与环境本身也具有重叠部分(自然资源可看作自然环境系统的组成部分,社会资源可看作社会环境的要素),环境在许多时候又作为一种稀缺资源。这可能也是近年来中国诸多教材都将环境经济学和资源经济学结合起来的原因。本教材面向高等院校地理学类、管理学类等非经济学专业本科生,采用“环境与资源经济学教程”一名。

三、学科发展趋势

21世纪以来,科学发展观逐步深入到各个部门,随着人类社会的不断发展,经济学、环境学、生态学等自然学科及可持续理论的不完善,经济全球化和人们对环境与资源问题重视程度的不断加深,环境与资源经济学的研究领域在不断扩展。纵观环境与资源经济学的发展,具有以下趋势:

1. 理论创新趋势

环境与资源经济学的理论创新受主流经济学发展的影响,经济理论的发展支撑着环境与资源经济学的理论创新。如内生增长理论、产业组织理论、国际贸易理论、博弈理论、宏观经济学、劳动经济学、行为经济学等。产业组织理论在环境政策的研究中得到了广泛应用,国际贸易理论的发展影响着环境与资源经济学在国际方面的研究,行为经济学的发展影响着人类对资源与环境的决策行为的研究。此外,为构建更加科学合理的经济增长模型,将会更多地关注历史和实证分析、技术变化的特殊影响及进化理论。

2. 技术方法创新趋势

许多现实环境问题的研究,推动着环境与资源经济学技术方法的进步。同时,技术方法的创新也推动了相关领域的研究进展。例如,为了提高环境与资源经济学的量化研究水平,将拓展和深化数理方法和计算机方法;为了提高自然资源开发利用与环境保护管理决策的科学

化水平,将强化和深化评价指标体系的创新和规划理念的创新;再如,福利和效用测度方法的创新,引起了对环境政策的研究。

3. 问题导向趋势

环境与资源经济学的主要课题:以资源、环境、经济可持续发展为目标的一系列资源、环境、经济问题。围绕建立国民大核算体系的资源与环境核算问题,以及相关资源与环境的价值评估问题、产权管理和产权交易问题,也将是环境与资源经济学的重要研究方向之一。

4. 多学科交叉趋势

环境与资源经济学是一门综合性很强的交叉学科,涉及自然环境和社会经济两大系统,跨学科研究将是环境与资源经济学的必然发展趋势。例如,环境效益评估、环境承载能力分析、环保法规的制定与实施并不是单纯的经济学问题,它涉及伦理学、政治学等学科;生态经济学的理论和方法可应用于环境经济学,可将生态恢复分析与生态系统、经济系统的相互影响分析有机地结合进来。

第二节 环境与资源经济学的研究内容

环境与资源经济学是微观经济学的一个分支,是研究资源和环境政策的一门应用经济学,是随着能源、粮食、水、生态环境破坏等资源环境问题的出现而发展起来的应用型经济学科。它的基本任务是从资源、环境、经济的结合上,探索使社会经济资源系统同自然环境系统合理配置和协调发展的规律性,以提高整体的经济效益、生态效益和社会效益。

一、环境经济问题

微观领域的环境经济问题主要有:污染性环境物品的外部效应、市场失灵,以及解决外部效应与市场失灵等问题的制度和税费政策、污染控制的技术经济分析、费用效益分析、投入产出分析、最佳污染控制水平的确定、污染的环境损害评估、环境质量评价、环境价值计量、环境工程的经济评价、环境政策的经济评价、环境物品的清洁生产、环境经济流、环境物品贸易与污染扩散控制、环境物品管理等。

宏观领域的环境经济问题主要有:污染控制、环境保护与经济发展的关系、环境经济规划发展与有限发展目标、生态发展目标、可持续发展等领域。从全球领域来看,不管微观或宏观领域,不同形式的污染往往不受边界和领土的限制。因此,国际社会如何进行国际合作,共同控制、制止污染或污染转移现象,如何分配所要付出的经济代价,是环境经济学研究的一个重要课题。

二、资源经济问题

资源经济学,通过对资源的评价、经济分析,探讨出资源的自然和经济社会属性、稀缺度、开发利用模式等,其主要研究的问题包括:各种资源之间的相互关系(如互竞、互补关系)、资源与环境之间的关系、资源与经济发展之间的关系、资源生产的合理配置问题、资源的市场确定和划分问题、资源的管理和决策问题、资源的价值和价格的计算根据、未来资源的发现和展望、资源的区位发展战略问题等。

其主要任务有:①通过对资源经济学的研究,阐述资源、环境二者的关系以及它们与经济发展之间的关系。②通过对资源开发项目的理论分析和实践应用,更好地从科学角度进行一些重大资源开发项目的可行性分析,提高其决策的科学性。③通过对资源管理政策的分析,为国家制定正确的区域资源开发决策提供理论基础。④通过对资源应用与开发的技术和方法的创新,为扩大资源利用量和提高资源承载力提供定性和定量分析的研究方法。

三、环境、资源与区域发展问题

随着资源开发规模的不断扩大,城市和工业区不断向外扩展,人地关系变得越来越复杂,从相对协调走向日趋紧张。环境问题日趋严峻,使得区域发展面临着极大的挑战和严重的阻力。为此,环境、资源与区域发展的中心任务是要把“需要”与“可能”在地区上很好地结合起来。就需要而言,包括国家对地区经济发展的要求以及区内自身经济发展的需要;就可能而言,包括环境与资源的适宜性,以及劳动力、交通运输、技术、资金等条件的保证程度。因此,环境、资源与区域经济协调发展就要求因地制宜地规划地区经济发展的方向与任务,合理地配置资源与布局生产,科学地制定区域发展的环境、资源政策,最终实现区域经济又好又快地发展。

第三节 环境与资源经济学的研究方法

作为经济学的分支学科,环境与资源经济学继承并发展了众多经典的经济学研究方法。在学习环境与资源经济学时,我们要重视经济学与环境科学的融合,重视立足于中国国情的具体案例的研究,还要特别重视环境与资源经济学的双重属性:一方面是人与自然环境的关系,即人类如何配置自然环境资源的问题;另一方面是人在利用自然环境资源的过程中所形成的人与人之间的关系,即环境经济政策与环境经济制度问题。

一、宏观分析方法与微观分析方法

宏观环境与资源经济问题主要用统计的、经济模型的分析方法,从宏观上分析一个区域(国家或地区)一个时期内的资源总量与环境生态的平衡问题、资源产出的总体经济效率问题与环境效应问题,以及区域间总资源贸易问题,等等。如能源的总供给与总需求、劳动力资源的总供给与总需求、资本资源的总供给与总需求等问题;以及研究技术进步水平、经济发展水平、人口及其增长水平、价格水平、工资水平、汇率水平、贸易水平等对资源总量供求调节的影响或环境资源总量对上述因素的影响。

微观环境与资源经济问题主要用成本收益分析方法,从微观上研究资源的生产者提供某种资源的收益或者环境受损方的补偿问题。包括一般商品生产者的资源选择及资源报酬率问题、经济体制或市场结构对资源分配或环境利用的调节问题、政府政策杠杆(税收、补贴、限价、限量)对环境资源供求行为的影响、具体环境资源在市场上的部分均衡及一般均衡问题。

二、规范的研究方法与实证的研究方法

环境与资源经济问题的规范研究,主要运用科学推理指出一个经济社会应该如何合理配置环境资源,提出相应理论与应用策略。它给出在一定的经济体制状态及结构状态下,促使环

境资源最有效利用的原则和方法,指导政府的政策行为如何实现环境资源的合理配置。环境资源经济问题的规范研究方法一般是给出一个经济社会资源运动的环境条件(约束)和目标函数,通过理论指导,揭示促使目标最大化(或环境资源最省,或经济产出最大)所需的条件及应遵循的客观规律。

环境与资源经济问题的实证研究(或经验分析),是指借助一定经济理论对一个区域(国家,或地区,或集团,或企业)利用资源的实际行为及其效果进行经验分析。它指出在一定条件下,环境资源配置问题将会如何(而不是应该如何)发展。实证的分析方法与规范的分析方法不同,它重视环境资源利用状况的统计分析、计算分析及实证的成本收益比较研究,通过对资源运动过程的描绘,揭示环境资源与其他经济因素之间的相互关系。

三、质的分析方法与量的分析方法

质的认识与量的认识是一个事物的两个方面。现代经济分析在方法上的重要特征是质的分析与量的分析相结合。只有这样,才能对资源经济运动有全面、系统的认识,克服片面性,得出符合实际的结论,提出行之有效的环境资源对策。

资源运动的质是指资源与其他经济因素(体制与结构等)相互关系的因果性认识。质的分析方法,是指概念体系的建立并借助概念进行逻辑推理,由此做出对事物性质的判断,即对资源运动特点及与各经济因素相互作用做出理论说明。

资源运动本身具有量的规定性。因此,资源经济学要成为对政府及企业有用的经济学科,就必须重视系统的定量分析方法。由于环境问题是伴随着资源经济开发利用过程产生的,因此在研究资源经济问题时应对环境效应及环境成本进行相应的分析和评价。

第四节 环境与资源经济学的特色

环境与资源经济学的主要任务是优化配置环境和资源。从研究内容角度讲,包含效率、最优、可持续性三大主题,生产、分配、利用和保护、管理四个方面。综合性、应用性是其最大特色。主要体现在对资源分配过程及其效率作出理论的、实证的说明,同时对一个经济社会如何最有效地利用资源和保护环境,给出一套原则方法,以指导经济管理的实践。

一、综合性

环境与资源经济学从整体上研究资源、环境和经济问题,探索社会经济系统与自然生态系统的结构、功能,以及相互作用规律。力求揭示“资源-环境-经济”这个复杂系统的整体结构、功能和整体效益之间的关系,并寻求对资源环境经济系统的调节控制方法,以使系统的整体结构达到最合理、整体功能达到最佳状态,物质流、能量流、信息流和价值流等运动过程从整体上达到合理高效,从而使资源、环境利用的综合效益达到最佳。

环境与资源经济学的研究既要涉及到社会科学的政治经济学、生产力经济学、部门经济学、经济地理学、人口经济学、技术经济学及哲学、历史学、考古学、美学等,也要涉及到自然科学的生态学、自然资源学、环境科学、生物学、化学和物理学,还会涉及到数学、系统论、控制论、信息论和非平衡态系统理论等横断学科的理论。从涉及的学科角度讲,环境与资源经济学具

有多学科交叉的综合性、应用性特点。

二、战略性

战略性问题通常是带全局性和长远性的问题。环境与资源经济学的研究对象,资源、环境、经济等都具有战略性特征。研究的内容,如资源与经济的关系、环境与经济的关系、管理资源环境的经济手段、环境保护与可持续发展等,都是带有全局性和长远性的战略性问题。这些问题的处理,会影响到人类的生存,影响到国民经济的全局,涉及到子孙后代的幸福和人类社会发展的前途,其重大战略性的特点十分明显。

特别是像我国这样一个人口数量大,人均资源占有量低下,土地、淡水、森林等资源供需紧张,矿产资源利用率低,环境污染蔓延,生态破坏日益扩大,自然灾害日趋频繁的国家里,开展环境与资源经济学研究,将有限的资源环境利用和保护得更加合理,并促进我国经济较高速度的发展,更加具有战略意义。

三、系统性

环境与资源经济学的系统性表现在三个方面:一是要系统研究当今世界各种自然资源、能源在同各种社会经济资源相互结合、共同作用过程中的经济规律,为经济社会总资源的合理利用与保护提供理论依据。二是要系统地研究世界各国在处理资源、经济、人口、能源及生态环境方面关系的经验和教训,从中探索资源环境经济运动规律。三是要系统地研究人类产生以来的不同时期在资源开发利用、生态环境保护和经济发展方面的经验和教训,从中探索资源环境经济的规律。



关键点

1. 运用经济学原理和思维去透析环境问题和资源问题。
2. 人与自然环境的关系,以及利用自然环境过程中的人与人之间的关系是环境与资源经济学的研究核心。
3. 环境与资源经济学的两个关键问题:
 - (1) 如何配置自然环境资源;
 - (2) 如何制定,以及制定怎样的资源环境经济制度和政策。
4. 立足国情,重视身边的资源问题与环境问题,为美丽中国计划贡献聪明才智。

参考文献

- 曹瑞钰. 环境经济学与循环经济[M]. 北京:化学工业出版社,2006
- 过建春. 自然资源与环境经济学[M]. 北京:中国林业出版社,2007
- 梁本凡. 环境经济学高级教程[M]. 北京:中国社会科学出版社,2010
- 楼惠新. 资源经济学[J]. 地球科学进展,1991,6(4):61—62
- 汪安佑,雷涯邻,沙景华. 资源环境经济学[M]. 北京:地质出版社,2005



思考题

1. 环境与资源经济学主要研究哪些内容?
2. 我们面临的环境与资源经济问题主要有哪些?
3. 学习环境与资源经济学有什么意义?
4. 环境与资源经济学常用的研究方法有那些?
5. 怎样学习环境与资源经济学?