

新世纪高校**经济学**教材译丛



PEARSON

Addison
Wesley

Environmental Economics and Policy

(第三版)

[美] 汤姆·惕藤伯格 著
(Tom Tietenberg)

朱启贵 译

环境经济学与政策



上海财经大学出版社



新世纪高校经济学教材译丛

环境经济学与政策

(第三版)

(美)汤姆·惕藤伯格 著
(Tom Tietenberg)

朱启贵 译



上海财经大学出版社
Shanghai University
of Finance & Economics Press

图书在版编目(CIP)数据

环境经济学与政策(第三版)/(美)汤姆·惕藤伯格(Tom Tietenberg)著;朱启贵译. —上海:上海财经大学出版社,2003.8

(新世纪高校经济学教材译丛)

书名原文:Environmental Economics and Policy

ISBN 7-81049-794-4/F·679

I. 环… II. ①汤… ②朱… III. ①环境经济学-高等学校-教材 ②环境政策-高等学校-教材 IV. X196

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 065219 号

- ☐ 选题策划 麻俊生
- ☐ 责任编辑 何苏湘 张筱峰
- ☐ 封面设计 未 名
- ☐ 版式设计 孙国义

HUANJING JINGJIXUE YU ZHENGCE

环境经济学与政策

(第三版)

(美)汤姆·惕藤伯格 著

(Tom Tietenberg)

朱启贵 译

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海第二教育学院印刷厂印刷

上海浦江装订厂装订

2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

787mm×960mm 1/16 31.25 印张 665 千字

印数: 0 001—4 000 定价: 62.00 元

Simplified Chinese edition copyright © 2003 by PEARSON EDUCATION NORTH ASIA LIMITED and SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS PRESS

Environmental Economics Policy, 3rd ed., ISBN: 0321078136 by Tom Tietenberg, copyright © 2001

All Rights Reserved

Published by arrangement with the original publisher, Pearson Education, Inc., publishing as Addison Wesley Longman, Inc.

This edition is authorized for sale only in the People's Republic of China (excluding the Special Administrative Region of Hong Kong, Macau and Taiwan).

本书封面贴有 Pearson Education 出版集团激光防伪标签,无标签者不得销售。

上海市版权局著作权合同登记号:图字 09 — 2001 — 526 号。

第三版前言

大约 20 年前,在一次去参加会议的飞机上,我与旁边的一位乘客交谈。在交谈中,他问我从事什么工作,我告诉他我是环境经济学家。他考虑了一会儿说:“经济与环境不是矛盾吗?”

他有一个观点,即经济是环境恶化的主要根源。开发者在湿地上建设;木材公司滥伐森林;渔民捕完海洋鱼类;工业污染水;等等。

可是,近来在保护环境的奋斗中,已经获取了在历史上与环境恶化相对应的一些强力。定额买卖已经有助于恢复新西兰渔业;药品公司正在为生物多元化保护投资;高峰负荷和拥挤定价已经激励了人们更好地使用现有的发电厂和道路,而不是建设新的发电厂和道路;通过固体废物袋装化,已经鼓励人们循环使用物品和减少废物量;“绿色税”增加了税收,改进了环境,而且限制了环境破坏行为。现在,各种方法仍在继续实施之中。

在政治上可行并且有效地改变破坏环境行为的这些方法的成功,已经引起了环境经济学领域最广泛的兴趣。环境组织,州、地方、中央政府,以及国际组织开始将环境经济的原则和技术纳入它们保护环境的努力之中。

但环境经济学不是一个自然地容易接受的领域。构成这些方法基础的

大部分经济学原理来自于令人生畏的数学模型,使人们难以接近它们,除非那些愿意花时间与精力学习晦涩的数学的人。易于理解的教科书的缺乏,造成了一个空白。《环境经济学与政策》就是为了填补这个空白而特意写作的。写这本书是为了将该领域的很多理念传递给那些主修为非专业设计的经济学课程的人们,或者更一般地说,传递给那些很少以及没有受到经济学训练的人们。

由于十分关注公共政策,这本书表明,经济学如何用于理解环境问题的行为根源,以及如何为创新方法提供基础。本书的第1章至第5章讨论环境的基本经济方法,设计基础价值,以及将这些价值转换成相关政策的过程。第6章至第19章论述自然资源经济学(分析从环境进入经济的物质与能量流量)和环境经济学(分析流入环境的废物量)。第20章至第22章讨论可持续发展,反映当前全球关注的寻求与环境协调的解决世界贫穷问题的方法。全书通过大量具体的国际案例讨论这些原理的应用,十分重视东欧和西欧国家、日本和发展中国家以及美国的经验。

《环境经济学与政策》的第三版虽然是一本经济学书,但它的内容超出了经济学范围。全书充满着自然科学、人文与政治科学以及其他学科的思想。一方面,这些文献中没有解决的问题,通过经济分析有助于这些问题的解决;另一方面,文献影响经济分析的结构或提供对比的观点。

希望获得更多环境经济学方面的信息源的学生不必到处寻找。这本书提供了大量相关杂志上的信息。《生态经济学》(Ecological Economics)杂志将经济学家和生态学家紧密结合在一起,共同探求解决环境挑战问题的合适方法。感兴趣的读者也可以在《土地经济学》(Land Economics)、《环境经济与管理》(Journal of Environmental Economics and Management)、《环境与资源经济学》(Environmental and Resource Economics)、《资源与能源经济学》(Resource and Energy Economics)和《自然资源》(Natural Resources Journal)等

许多杂志中看到更深的论文。

学生研究项目所需的新资料来源已经普遍增加。从前学生研究有关国际环境与自然资源问题的课题是很困难的,因为资料缺乏。现在有了大量的好的信息源,其中有《世界资源》(World Resources)(华盛顿,DC:牛津大学出版社,每年出版),它有十分广泛的资料附录;《经济合作与发展组织环境数据》(OECD Environmental Data)(巴黎:经济合作与发展组织,定期出版)。

环境经济学领域更进一步的信息源可以从我的网站上查阅。网址为:
<http://www.colby.edu/personal/thtieten/sustain.html>。

本版的新内容

第三版增加了国际话题。这一版比以前各版本更加注意东欧和西欧国家、日本和发展中国家的环境问题和政策问题。

“可持续发展”现在作为一个单章讨论。“环境估价”现在以两章而不是一章的篇幅来讨论。第1章涉及经济估价的概念,第2章讨论测算理论。两章包括一些实际描述。“森林”与“渔业”两章重写,以便于关注由于栖息地的破坏(以森林作为主要例证)和物种的过度利用(以鱼作为主要例证)而导致的两种多样化的威胁。这些章增加了大量相关网站地址。新的词汇表定义和解释了200多个词语。

新的案例突出具体主体,包括:(1)减少污染具有经济意义吗?(2)使用避免支出法估价地下水污染的损失;(3)使用或有分类法估价柴油机气体的减少;(4)泰国鱼虾养殖的外在性;(5)瑙鲁:极端的弱可持续性;(6)苏黎世和瑞士的水定价;(7)通过认证建立可持续的林业;(8)中国的环境税;(9)有关颗粒物和粉尘标准的争议;(10)项目XL——有效、灵活规章的探索;(11)汽车公用:汽车资本的更好使用;(12)佐治亚州的玛丽埃塔的废物定价;(13)就业与环境:证据是什么?(14)资源耗减与经济可持续性:马来西亚;(15)用可转移

发展权力(TDRs)控制土地使用的发展。

新的主题包括：

避免支出

或有分类

经济迫使栖息地用作它用

可持续森林

森林认证

防止偷猎

控制污染的自愿活动

京都议定书和温室气体排放交易

“空话”问题

控制水污染的最大日负荷

应用可转让发展权控制土地使用

新版增加了一些完全新的数据和内容。

这一版仍然十分重视环境政策方面。虽然讨论了大量的理论与经验数据,但它们的内容旨在增加对环境政策问题的理解,并且理论与经验数据被置于环境问题中讨论。在每一章里,研究与政策明确地综合在一起,可避免应用经济学教科书中经常遇到的问题,即在应用经济学教科书中,前面章节研究的理论常常只与书的其余部分松散地联系。从其他学科获得的思想,在克服典型教科书中不加鉴别地接受材料的倾向上发挥重要作用。同时,这本教科书突出其将经济方法综合在一起的特征。

致谢

也许写这本书最有益的是它使我与许多富有思想的人建立了联系,而我以前并不认识他们。我非常感谢那些同事和学生,是他们指出本版书中应该

特别加强和扩展的地方。这本书得到许多同事和学生的支持,令人愉快和鼓舞。稍微看一下包含人名索引的文献中列出的数百个名字,你就可以明白我欠了大量的人情债。因为他们的研究成果使环境经济学成为令人兴奋的领域,并且充满着让人们分享的有价值的思想。因此,我的任务变得较容易了,并且有很多乐趣。

在写作的不同阶段,我从许多学者那里获得了有价值的帮助,他们是:

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| 迈克尔·巴尔蔡(Michael Balch) | 衣阿华大学 |
| 莫里斯·巴拉邦(Maurice Ballabon) | 巴鲁克学院 |
| A. 保罗·巴罗特斯(A. Paul Baroutsis) | 宾夕法尼亚滑石大学 |
| 菲克莱克·伯克斯(Fikret Berkes) | 布罗克大学 |
| 特罗德·布娇塔尔(Trond Bjorndahl) | 挪威经济与工商管理学院 |
| 西德尼·M. 布卢姆(Sidney M. Blumner) | 加利福尼亚州立理工大学 |
| | ——珀莫纳 |
| 维克·布拉吉(Vic Brajer) | 加利福尼亚州立大学——富勒顿 |
| 理查德·布赖延特(Richard Bryant) | 密苏里大学——罗拉 |
| 戴维·伯格斯(David Burgess) | 西安大略大学 |
| 理查德·V. 巴特勒(Richard V. Butler) | 特立尼达大学 |
| 特鲁迪·安·卡梅伦(Trudy Ann Cameron) | 加利福尼亚大学 |
| 达安·查普曼(Duane Chapman) | 康奈尔大学 |
| 查尔斯·J. 奇克奇惕(Charles J. Chicchetti) | 威斯康星—麦迪逊大学 |
| 格雷戈里·B. 克里斯蒂安森 | 加利福尼亚州立大学——海 |
| (Gregory B. Christiansen) | 瓦德 |
| 哈尔·科奇拉尼(Hal Cochrane) | 卡罗拉多州立大学 |
| 乔恩·康拉德(Jon Conrad) | 康奈尔大学 |

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 威廉·科科安(William Corcoran) | 内布拉斯加大学(奥马哈) |
| 莫林·L. 克罗佩(Maureen L. Cropper) | 马里兰大学 |
| 约翰·H. 坎伯兰(John H. Cumberland) | 马里兰大学 |
| 赫尔曼·E. 戴利(Herman E. Daly) | 马里兰大学 |
| 黛安·P. 杜邦(Diane P. Dupont) | 格尔福大学 |
| 兰德尔·K. 菲勒(Randall K. Filer) | 亨特学院 |
| 安·费雪(Ann Fisher) | 宾夕法尼亚州立大学 |
| 安东尼·C. 费雪(Anthony C. Fisher) | 加利福尼亚大学——伯克利 |
| 马文·弗兰克尔(Marvin Frankel) | 伊利诺斯大学——奥巴纳 |
| | ——钱帕恩 |
| A. 麦利卡·弗里曼Ⅲ | 鲍定学院 |
| (A. Myrick Freeman Ⅲ) | |
| 詹姆斯·盖勒(James Gale) | 密歇根技术大学 |
| 海恩斯·戈达德(Haynes Goddard) | 辛辛那提大学 |
| 尼古拉斯·戈斯奇(Nicholas Gotsch) | 农业经济学院(苏黎世) |
| 道戈·格里(Doug Greer) | 圣约瑟州立大学 |
| 罗纳德·格里芬(Ronald Griffin) | 德克萨斯农工商大学 |
| W. 埃里克·格斯塔弗逊 | 加利福尼亚大学——戴维斯 |
| (W. Eric Gustafson) | |
| A. R. 盖图威斯卡(A. R. Gutowsky) | 加利福尼亚州立大学——萨 |
| | 克拉门托 |
| 乔恩·D. 哈福特(Jon D. Harford) | 克利夫兰州立大学 |
| 格洛拉·E. 海尔弗兰(Gloria E. Helfand) | 密歇根大学 |
| 安·休威格(Ann Hewege) | 塔弗茨大学 |
| 约翰·J. 霍维斯(John J. Hovis) | 马里兰大学 |

保罗·休斯查(Paul Huszar)	科罗拉多州立大学
克雷格·英范格(Craig Infanger)	肯塔基大学
詹姆斯·R. 凯恩(James R. Kahn)	纽约州立大学——宾哈姆顿
约翰·O. S. 肯尼迪(John O. S. Kennedy)	拉特罗比大学
托马斯·金纳曼(Thomas Kinnaman)	巴克奈尔大学
安德鲁·克立特(Andrew Klien)	路易斯安那州立大学
理查德·F. 科斯布德(Richard F. Kosobud)	伊利诺斯大学——芝加哥
德怀特·李(Dwight Lee)	乔治亚大学
约瑟夫·N. 莱卡基斯(Joseph N. Lekakis)	克里特大学
英格玛·莱克塞尔(Ingemar Leksell)	哥德堡大学
伦道夫·M. 莱昂(Randolph M. Lyon)	总统行政办公室(美国)
吉都麦尼科·梅教尼(Giandomenico Majone)	哈佛大学
戴维·马丁(David Martin)	戴维森学院
查尔斯·梅森(Charles Mason)	怀俄明大学
弗雷德里克·C. 门津(Frederic C. Menz)	克拉克森大学
尼古拉斯·默库鲁(Nicholas Mercuro)	新奥尔良大学
戴维·E. 梅里菲尔德(David E. Merrifield)	西华盛顿大学
迈克尔·J. 缪勒(Michael J. Mueller)	克拉克森大学
托马斯·诺斯(Thomas C. Noser)	亚拉巴马大学
劳埃德·奥(Lloyd Orr)	印第安纳大学
彼德·J. 帕克斯(Peter J. Parks)	拉特格斯大学
亚历山大·帕夫(Alexander Pfaff)	哥伦比亚大学
雷古德·普林斯(Raymand Prince)	科罗拉多大学——鲍尔德
H. 戴维·鲁宾逊(H. David Robison)	拉萨尔大学
J. 小巴克利·罗塞	詹姆斯麦迪逊大学

(J. Barkley Rosser, Jr)

- | | |
|--|--------------|
| 乔纳森·罗宾(Jonathan Rubin) | 田纳西大学——诺克斯维尔 |
| 米尔顿·拉塞尔(Milton Russell) | 田纳西大学 |
| 弗雷德里克·O. 萨金特
(Frederick O. Sargent) | 佛蒙特大学 |
| 萨拉·埃尔·塞拉菲(Salah El Serafy) | 世界银行 |
| W. 道格拉斯·肖(W. Douglas Shaw) | 内华达大学——内卢 |
| 阿哈罗·夏皮罗(Aharon Shapiro) | 圣约翰大学 |
| 詹姆斯·S. 肖特勒(James S. Shortle) | 宾夕法尼亚州立大学 |
| 利亚·J. 史密斯(Leah J. Smith) | 斯瓦斯摩学院 |
| V. 克里·史密斯(V. Kerry Smith) | 杜克大学 |
| 罗布·斯塔温斯(Rob Stavins) | 哈佛大学 |
| 乔·B. 史蒂文斯(Joe B. Stevens) | 俄勒冈州立大学 |
| 格特·斯温德森(Gert Svendsen) | 阿豪斯商学院 |
| 肯尼斯·N. 唐森德(Kenneth N. Townsend) | 汉普登—西德尼学院 |
| 华莱士·E. 廷俄(Wallace E. Tyner) | 普渡大学 |
| 诺拉·安德伍德(Nora Underwood) | 加利福尼亚大学——戴维斯 |
| 迈尔斯·华莱士(Myles Wallace) | 克莱莫逊大学 |
| 弗兰克·沃德(Frank Ward) | 新墨西哥州大学 |
| 帕特里克·韦勒(Patrick Welle) | 贝米蒂州立大学 |
| 安东尼·伊泽(Anthony Yezer) | 乔治华盛顿大学 |

在本版修订中,我非常感谢下列评论者给予的详尽而有益的建议:

格雷戈里·S. 阿曼乔

弗吉尼亚工学院和州立

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| (Gregory S. Amacher) | 大学 |
| 迈克尔·巴尔蔡(Michael Balch) | 衣阿华州立大学 |
| 玛丽·A. 伯克(Mary A. Burke) | 佛罗里达州立大学 |
| 戴维·E. 加罗(David E. Gallo) | 加利福尼亚州立大学——芝
科 |
| 约瑟夫·A. 赫里戈斯(Joseph A. Herriges) | 衣阿华州立大学 |
| 唐恩·约翰逊(Donn Johnson) | 奎尼皮克学院 |
| 理查德·F. 凯苏布德(Richard F. Kosobud) | 伊利诺斯大学——芝加哥 |
| 道格拉斯·M. 拉逊(Douglas M. Larson) | 加利福尼亚大学——戴维斯 |
| 罗斯·麦克托克(Ross McKittrick) | 格尔夫大学 |
| 坎卡纳·穆克奇(Kankana Mukherjee) | 克拉克森大学 |
| 丹·S. 奥勒克斯(Dan S. Olexio) | 美国西点军事科学院 |

以上各位支持并乐意帮我改进原版本,我向他们表示衷心的感谢。

这些年来,我很幸运地得到了许多非常有能力的学生及研究助手的帮助。安德里·墨菲(Andrea Murphy)和安德里·汤森德(Andrea Townsend)帮我完成本版的写作。同这些优秀的年轻人在一起工作,使我十分清醒地认识到教师是世界上最美好的职业!

最后,我要向我的妻子格雷特切恩(Gretchen)、女儿海蒂(Heidi)和儿子埃里克(Eric)表达深深的感谢,是他们给予我爱与支持。

汤姆·惕藤伯格

桑德科弗

希望之港,缅因州

读者意见反馈卡

感谢您购买本书!上海财经大学出版社是教育部直属的经济类专业出版社。自1995年成立以来,在广大读者的支持和帮助下,上海财经大学出版社得到了长足的发展,在经济图书出版领域树立了一定的品牌形象。为了更好地为广大读者朋友服务,进一步提高出版社的出版质量,拓展出版领域,在此,非常希望您能填写下表,并将读后感告诉我们,以便我们为您提供更优秀的图书。

-----✂-----
请附您的资料(或附名片,如您是教师或学生请特别注明您的专业/系列)

姓名:_____职务:_____

单位:_____

邮编:_____地址:_____

电话:_____传真:_____电子邮件:_____

1. 您获得此书的途径:

☐书店 ☐商场 ☐邮购 ☐学校教材科

☐其他:_____

2. 同翻译版图书或国内自编图书相比较,您更喜欢:

☐翻译图书 ☐国内自编图书 ☐原版图书

为什么?

3. 您认为还有哪些图书值得引进其版权:

☐_____

☐_____

4. 您的建议和要求:

☐_____

☐_____

如果您是教师或学生,请您填写以下内容:

5. 本学期正在开设的经管类课程有:

○ _____ ○ _____

○ _____ ○ _____

使用的教材为:

○ _____ 出版者: _____

○ _____ 出版者: _____

○ _____ 出版者: _____

如有任何疑问或要求,请与我们联系:



麻俊生

上海财经大学出版社编辑部

Shanghai University of Finance & Economics Press

邮编:200434

上海市武东路 321 号乙

E-mail:majs @ sh163.net

教学支持说明

Pearson Education 旗下的国际知名教育图书出版公司 Addison Wesley Longman 的高品质的经济类出版物是全美及全球高校采用率最高的教材,享誉全球教育界、工商界和技术界。

为秉承 Addison Wesley Longman 出版公司对于其教材类产品的一贯教学支持, Pearson Education 将向采纳本书作为教材的老师免费提供【网上教学支持课件】。任何一位注册的老师都可直接下载所有在线的《教学辅助资料》。

为取保此资源仅为老师教学所使用,烦请填写如下情况调查表。所示如下:

证明

兹证明_____大学_____系/院_____学年(学期)开设的课程,采用_____出版社出版的_____ (作者/书名)作为主要教材。任课教师为_____,学生_____个班共_____人。

电话:_____

传真:_____

E-mail:_____

联系地址:_____

邮编:_____

系/院主任:_____ (签字)

(系/院办公室章)

_____年_____月_____日

同时本书还配有其他教学辅导资料,相关事宜敬请访问 Prentice Hall/Addison Wesley Longman 的相关网站:www.prenhall.com/myphlip/www.prenhall.com/www.aw.com



上海财经大学出版社
Shanghai University
of Finance & Economics Press

上海市武东路 321 号乙 200434

Tel: 86 - 021 - 65903826

Fax: 86 - 021 - 65361955

E-mail: majs@sh163.net



Pearson Education Beijing Office

培生教育出版集团北京办事处

北京市西三环北路 19 号外研社大厦 2202 室 100089

Tel: 8610 - 6891 7488/6891 6659/6891 6661

Fax: 8610 - 68174499

E-mail: service@pearsoned.com.cn