

改善环境的经济动力

ENVIRONMENTAL IMPROVEMENT
THROUGH ECONOMIC INCENTIVES

安德森 Frederick R. Anderson

克尼斯 Allen V. Kneese

里德 Phillip D. Reed

泰勒 Serge Taylor

斯蒂文森 Russell B. Stevenson

RFF 环境经济学丛书

II

改善环境的经济动力

安德森 克尼斯 斯蒂文森 著
里 德 泰 勒

王凤春 杨延华 韩 敏 于之翰 译
马 中 校

中国环境出版社

英文原版由未来资源研究所出版
美国华盛顿D.C.20036西北P街1616号
美国未来资源研究所1977年版权

Original English-language edition published
by Resources for the Future
1616 P Street, N.W.
Washington, D. C. 20036
U. S. A.
Copyright 1977 Resources for the Future
U. S. A.

改善环境的经济动力

安德森 克尼斯 斯蒂文森 著
里 德 泰 勒

中国展望出版社出版
(北京西城区太平桥大街4号)

保定三利印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 8 字数 145千字
1989年10月北京第1版 1989年10月第1次印刷
印数 1—3,000册

ISBN7—5050—0484—C/X·03 定价: 4.20元

改善环境的经济动力

ENVIRONMENTAL IMPROVEMENT
THROUGH ECONOMIC INCENTIVES

安德森 Frederick R. Anderson

克尼斯 Allen V. Kneese

里德 Phillip D. Reed

泰勒 Serge Taylor

斯蒂文森 Russell B. Stevenson

王凤春 杨延华 韩敏 于之翰 译

马中校

RFF 环境经济学丛书

中国税务出版社

RFF环境经济学丛书

高级顾问: (.Senior Advisors)

曲格平 冯之浚

主 编: (Editors—in—Chief)

克尼斯 (Allen V. Kneese)

斯波福德 (Walter O. Spofford, Jr.)

马 中 (执行)

编 委: (Editorial Board) (按中文姓氏笔划为序)

马 中 于之翰 王松霁

弗里 (Robert W. Fri)

任耐安 朱钟杰 余谋昌

库珀 (Chester L. Cooper)

克尼斯 (Allen V. Kneese)

张象枢 杨朝飞

柯普 (Raymond J. Kopp)

班纳尔 (James M. Banner)

秦麟征 黄晋凯 鲁明中

斯波福德 (Walter O. Spofford, Jr.)

薛正强

未来资源研究所 (RFF)

董事会

毕晓普 (董事长) 卡特 戴芒德 埃利斯 弗里
弗拉克 吉本斯 霍瑞里希恩 克鲁茨尼克 克鲁普
林登 麦考米克 莫斯 索利斯 斯托坦伯格
尤林 厄班 怀特 怀廷

名誉董事

克雷塞德 麦森 帕雷 范德怀特

官员

所长: 弗里

副所长: 波特内

秘书兼司库: 汉德

未来资源研究所 (RFF) 是一个独立的非赢利性组织, 从事自然资源发展、保护、利用和环境质量方面的研究及公共教育工作。在福特基金会帮助下, 未来资源研究所成立于1952年, 得到了来自基金会、政府机构、企业捐款和授权的支持。接受授权的条件是, 研究工作以及向公众介绍研究工作由未来资源研究所全权负

责。未来资源研究所不从事所有权研究。

未来资源研究所通过向决策者、学术界和感兴趣的公众介绍她的研究成果，寻求活跃和推动资源与环境政策的讨论。未来资源研究所主张总体政策应当更有效率、更加公正、更有成就，但对所有具体政策问题持超党派的客观态度。

未来资源研究所下属4个部门：能源和自然资源部、环境质量部、国家食品和农业政策中心、危险物管理中心。研究人员的研究领域非常广泛，包括森林经济学、天然气政策、公共土地的综合利用、矿产经济学、空气和水污染、能源和国家安全、危险废弃物、室外空间经济学、气象资源和风险定量评价。常任研究人员负责大部分研究工作；有些研究者根据未来资源研究所的授权在其他机构从事研究工作。

未来资源研究所为研究人员的研究自由，也为研究题目的选择和研究人员的确承担担责任。研究人员的观点和出版物的解释、结论不应认为属于未来资源研究所、她的董事会和官员。作为一个组织，未来资源研究所不对法律、政策或事件发表看法，也不参与院外活动。

RESOURCES FOR THE FUTURE

Directors

Charles E. Bishop, *Chairman*, Anne P. Carter, Henry L. Diamond, James R. Ellis, Lawrence E. Fouraker, Robert W. Fri, John H. Gibbons, Bohdan Hawrylyshyn, Thomas J. Klutznick, Frederic D. Krupp, Henry R. Linden, William T. McCormick, Jr., Laurence I. Moss, Leopoldo Solis, Carl H. Stoltenberg, Barbara S. Uehling, Thomas N. Urban, Robert M. White, Macauley Whiting.

Honorary Directors

Hugh L. Keenleyside, Edward S. Mason, William S. Paley, John W. Vanderwilt

Officers

Robert W. Fri, *President*

Paul R. Portney, *Vice President*
Edward F. Hand, *Secretary-Treasurer*

About RFF

Resources for the Future (RFF) is an independent nonprofit organization that advances research and public education in the development, conservation, and use of natural resources and in the quality of the environment. Established in 1952 with the cooperation of the Ford Foundation, it is supported by an endowment and by grants from foundations, government agencies, and corporations. Grants are accepted on the condition that RFF is solely responsible for the conduct of its research and the dissemination of its work to the public. The organization does not perform proprietary research.

RFF seeks to inform and improve policy debates on resource and environmental issues by disseminating the results of its research to those involved in shaping policy, to ac-

ademics, and to the interested public. RFF maintains a nonpartisan, objective stance on all specific policy issues at the same time that it advocates more efficient, equitable, and effective policies in general.

Grouped into four units — the Energy and Natural Resources Division, the Quality of the Environment Division, the National Center for Food and Agricultural Policy, and the Center for Risk Management -- staff members pursue a wide variety of interests, including forest economics, natural gas policy, multiple use of public lands, mineral economics, air and water pollution, energy and national security, hazardous wastes, the economics of outer space, climate resources, and quantitative risk assessment. Resident staff members conduct most of the organization's work; a few others carry out research elsewhere under grants from RFF.

Resources for the Future takes responsibility for the selection of subjects for study and for the appointment of fellows, as well as for their freedom of inquiry. The views of RFF

staff members and the interpretation and conclusions of RFF publications should not be attributed to Resources for the Future, its directors, or its officers. As an organization, RFF does not take positions on laws, policies, or events, nor does it lobby.

中文版前言

在过去的30年中，美国已经逐渐形成了一批能解决全国范围内空气和水污染的联邦政策。这些政策有两项中心内容：第一，联邦管理越来越具体地限制企业、城市 and 消费者可能排入环境的污染物数量；第二，向市政当局和企业提供了大量补贴用于建设污水处理厂。

联邦政策的发展在两项综合性立法中达到了顶点，这就是1970年的《清洁空气法修正案》和1972年的《联邦水污染控制法修正案》。这两项法案实际上充实和强化了联邦政策中管理和补贴方面的内容，并给美国提出了一些净化空气和水的雄心勃勃的目标。

以后虽经几度修改，这些基本法仍然发挥着效力。因此，美国的政策制定者又相继制定了一些保护环境的法律，这些法律体现出由于联邦补贴污水处理厂和征收有益于产业的税，从而减少了命令和控制式管理的严厉程度。这种方法在某些方面提高了空气和水的质量，但是费用一直很高，而且将会居高不下。

相反，资本主义国家的经济学家们一直倾向于从另一个角度看待空气和水污染问题。他们认为，在一个主要

依靠市场力量分配资源的经济中，最好应把环境退化的原因视为市场未能产生经济动力系统。

在大多数情况下，价格系统为节约稀缺资源提供刺激。需要大量稀缺资源的商品生产与不需要这类资源的商品生产相比，生产成本要高得多，因此前者的消费受到抑制，后者的消费受到鼓励。企业受到追求利润的激励——确实，也是为了生存的需要，在他们的生产过程中千方百计最低限度地利用价格昂贵的资源。但是，既然空气和水吸收废物的能力作为公共财产（或公有）资源没有价格，私人市场系统就鼓励过度使用这种资源而不是保护它们。

例如，民用漂白纸生产产生的一些水污染物是非漂白纸的10倍。但是由于造纸厂不用为污染损害付钱，漂白纸的价格就不反映这种商品的真实价格，消费者也没有使用非漂白纸的动力。另外，如果支出一些费用，食品加工商完全可以改造罐装生产线，大大减少倾倒入水里的废物量。但是由于没有因为这些废物产生的损害向他们收费，他们也就不会承担这笔额外费用。

经济学家一向认为，对于价格不能反映公共财产资源稀缺性这个问题，恰当的解决办法是给这些资源规定一个明确的价格，并对向这类资源排放废物征收一笔相应的费用。这种观点进一步认为这一方法将会比命令——控制——补贴的方法更有效地实现环境目标，并将使价格结构合理地反映所有资源的稀缺性，而不是只反

映私人所有的资源。本书第1章比较充分地讨论了这些思想。虽然这些讨论涉及了市场系统中动力失灵问题，但不能就此认为社会主义体制没有环境问题。出于不同的原因，社会主义在环境保护方面的问题至少同资本主义一样多。

本书与迄今为止大量环境政策中经济动力问题文献相比，其杰出之处并不在于提出了排污收费体系的合理性，而在于特别重视监测问题的讨论，尤其是收费方案怎样才能符合美国的法律规定和政治环境。例如在法律这章中，作者认为，由于收费是要执行一种管理功能，既使在文献中收费往往被称为“排污税”，但是在逻辑上政府的贸易权和治安权比税权更适宜做为收费的法律依据。

应当指出，作为一种观点，有些经济学家鼓吹实行另一种形式的收费，即规定一些特定污染源的排放量，然后允许这些污染源交易许可证。这种程序被认为具有值得期望的效率特征，通常被称为“可交易许可证”体系。这些方法的具体讨论可以参阅本套丛书的另一部著作：《排污权交易》。目前在美国，可交易的许可证证作为一项空气污染政策正在不断发展。

克尼斯 (Allen V. Kneese)

斯波福德 (Walter O. Spofford, Jr.)

1989年8月于华盛顿

(马 中译)

序（英文版）

应用收费方法抑制环境损害，长期以来一直被视为是对现行直接行政管理方法的一种理论上富有吸引力的补充措施。但是，却很少有人研究实施这种政策会遇到的实际问题。本书作为未来资源研究所和环境法研究所的一个联合研究项目，试图通过说明要使收费方案成为实际政策所必须解决的经济、技术、法律和政治问题来填补这一空白。

本书的作者们为政策研究做出了特殊贡献，我们确信这些研究成果在将来会产生重要的作用。环境政策研究往往忽视执行过程复杂而又多变的动态性质，而只关注保证立法通过的政治问题和立法方案的预期效果，并简单地假定它们会象预想的那样发挥作用。但本书的作者们则认为立法目标和方案的作用在实施过程中常常会发生变动，因此，他们做了书中这些分析。他们详细论述了其他人所忽略的一个有效的政府面临的重大挑战。这样一条经验，特别对立法者来说，应当是简单明确的：在决定采取一项政策时，必须考虑如何执行这项政策。

自从1970年以来，本书不断发展完善。第一稿是由安德森、莫斯（Laurence Moss）、泰勒和伍德（Ad-

rian Wood) 为国家工程科学院公共政策委员会准备的。手稿因两方面的原因引起注意。第一, 委员会认为这项研究虽然有许多突出贡献, 但手稿内容与委员会的大多数出版物不同, 因而提议作者另寻出版途径。委员会虽然没有同意“扣压”这项研究的建议, 但至少对该建议持同情态度^①。第二, 1970年, 环境质量委员会和白宫在制订尼克松政府提出的硫氧化物收费和动力税议案时, 应用了这一研究成果的草案。环境质量委员会和白宫显然各自依据这一研究成果对其他情况作出了“独立”的评价^②。

在安德森领导下, 新的合作者们在最后出版之前对手稿作了大量修改。从第一稿到最后一稿, 国家对收费的政治态度已经有所改进, 作者们有充分的条件弥合他们的意见分歧, 手稿也因大批对之感兴趣的政策制订者和学者的传阅而获益不浅。这一成果为不断发展的新型环境管理技术增加了重要内容。

环境法研究所所长

未来资源研究所所长

马修斯(Craig Mathews) 希契(Charles J. Hitch)

1977年4月

^①例如 J. F. 伯比, 《一份未发表的基本文件》, 《全国杂志》

1972年10月21日, 1645页; P. 伯菲, 《美国的思想库: 科学政治学研究》, (纽约, 麦克劳—希尔, 1975年), 73—74页。

^②同上注中第一项。(当时, 草案中包括一项分析, 这项分析对可能使排放低于当时被证明是安全的环境标准做了数量研究。)

前 言（英文版）

本书是为所有关心环境管理基本战略的读者写的，特别是为联邦和各州的立法者、委员会成员、政府官员、政治科学家、经济学家、计划人员、工程师和律师这些直接制定环境政策和执行环境管理的人写的。

我们所写的大部分内容是适用于全国范围的，我们特别希望我们的工作对联邦政府的政策制定者会有所帮助。但是我们也相信，在各州存在着施行收费方法的一些最有利的条件。虽然许多收费的鼓吹者期望第一个有效的收费方案应该是联邦一级的，并主要针对空气污染和水污染，但实际上首先是州一级已经开始施行收费，并主要是应用收费方法去限制土地和可再生资源的滥用。

这本书初稿的副本仍在一些联邦和州的机构以及学术团体间传阅。我们感到我们有点象一个制造了一种现在看来有点儿危险性产品的制造商，因此有义务提供一种替代品。既然现在我们已从进一步的研究中获益，我们就要告诫他人，依赖于早期的分析可能会产生严重的后果，包括我们的声誉。

我们的论述主要集中在收费方案的经济、技术、法