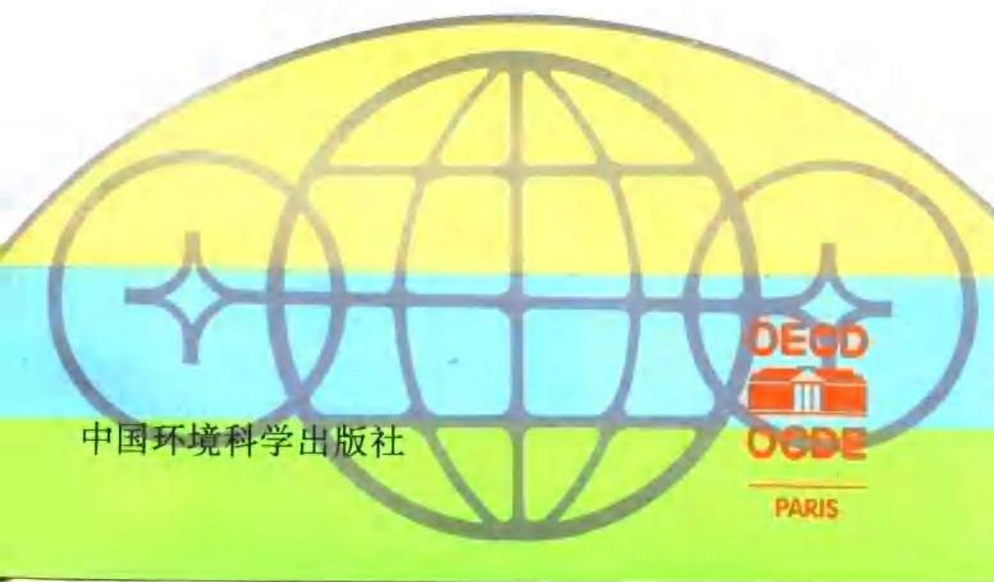


国际经济手段和 气候变化

—— • ——

INTERNATIONAL
ECONOMIC INSTRUMENTS
AND CLIMATE CHANGE



国际经济手段和气候变化

经济合作与发展组织

曹东 张天柱 译

张天柱 文希罗[法] J.L. Schott 校

中国环境科学出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

国际经济手段和气候变化/经济合作与发展组织编;曹东,张天柱译。—北京:中国环境科学出版社,1996.9

原书名: International Economic Instruments and Climate Change (英); LES INSTRUMENTS ÉCONOMIQUES INTERNATIONAUX ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE(法)

(OECD 环境经济与政策丛书)

ISBN 7-80135-108-8

I. 国… II. ①经… ②曹… ③张… III. 大气环境—环境保护—经济政策—研究—世界 IV. X32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 17907 号

©1993 年,巴黎,经济合作与发展组织

©中文版,1996 年,巴黎,经济合作与发展组织;北京,中国环境科学出版社;中国环境科学研究院环境管理研究所。英文版和法文版是此书的正式版本。

国际经济手段和气候变化

经济合作与发展组织 编

曹东 张天柱 译

责任编辑 丁枚 陈亚林

中国环境科学出版社出版发行

河北省三河市宏达印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

1996 年 9 月第一版 开本 850 × 1168 1/32

1996 年 9 月第一次印刷 印张 4 3/4

印数 1—1 000 字数 120 千字

ISBN 7-80135-108-8/X · 1077

定价:8.80 元

OECD 环境经济与政策丛书

高级顾问(Senior Advisor):

王扬祖

主 编(Chief Editors):

陆新元 王金南

编 委(Editorial Board):

陆新元 王金南 杨金田 段 宁

汪冬青 张世秋 张天柱 马 中

夏 光 陈亚林

Bill L. Long Michel Potier

Tom Jones Jean-Philippe Barde

Chris Chung Bernard Hugonnier

特约编辑(Special Editors):

Lisa Williams

Murielle Delugin



序 言

在过去的二十四年中,探索环境政策制定的范畴及其经济涵义已经构成了 OECD 环境工作的核心。二十多年来,OECD 一直大力提倡使用功能完善的市场手段,尤其是应用合适的价格政策和有效的管理手段及其策略,从而达到环境目标。污染外部性内部化的要求导致 OECD 于 1972 年提出并采纳了“污染者付费原则(PPP)”。“污染者付费原则”是制定环境政策的一个基本经济原理。同时,OECD 请求各成员国为环境措施合理定价,制定诸如排污收费和污染税这样一些所谓的“经济手段”。

经济与环境的关系是多方面的,而且由此引发出许多问题,例如:控制污染的费用是多少?由谁来支付?各种政策方案的经济和环境的费用和效益分别是什么?确保经济发展和环境保护的最有效的机制是什么?环境政策的宏观经济及其就业内涵又是什么?如何才能确保环境问题在一些关键经济部门或政策领域(如能源、交通、农业、税收和贸易)中得到有效地结合和协调?环境政策在贸易方面又意味着什么?

OECD 环境理事会经常与该组织的其它部门合作,而且我们将继续探索这些问题以及相关的其它一些问题,出版这些问题的研究报告,同时在 OECD 成员国中加以广泛地宣传。

最近,一些非 OECD 成员国的国家在尝试协调经济与环境政策和处理经济与环境相互交叉的问题中,对工业化国家所取得的经验表示了极大的兴趣。为此,OECD 正在以各种不同的方式对此作出积极的响应。在这里,我们特别荣幸地看到,中国环境科学研究院环境管理研究所已作出决定,从 OECD 的出版物中选择 11 本环境经济著作,组织中国专家翻译,并以《OECD 环境经济与政策丛书》的形式在中国出版发行。我们希望这套丛书将有助于中国的环境研究人员和有关人士更好地了解 OECD 成员国的经验,并在利用市场力量改善中国环境的努力中吸收这些经验,最后从中取得宝贵的经验。

作为这套丛书共同的序言,有必要指出的是,读者应该认识到,即使在那些主要依靠市场力量来达到环境目标的国家中,也存在着各种根深蒂固和持久的市场失灵和不完善之处,这意味着市场需要严密的监督和指导,例如,要求政府把有关的“游戏规则”解释清楚。

比尔·朗(Bill L. Long)

OECD 环境理事会干事长



序 言

1992年6月,在里约热内卢召开的联合国环境与发展高峰会议上,通过了《里约环境与发展宣言》和《21世纪议程》。在这两个文件中,要求各国政府在制定环境政策时,要发挥价格、市场和政府财政以及经济政策的补充作用,把环境费用纳入到生产和消费者的决策过程。为了积极响应联合国通过的《21世纪议程》,中国政府提出了《环境与发展十大对策》,并制定了《中国21世纪议程》,明确要求各级政府按照资源有偿使用的原则,逐步开征资源利用补偿费,并开展对环境税以及把自然资源和环境纳入国民经济核算体系的研究和试点,使市场价格准确地反映经济活动造成的环境代价。中国政府对经济手段在保护环境和促进可持续发展中的作用给予了高度的重视,环境经济政策已成为中国环境政策中的一个重要组成部分。

众所周知,经济合作与发展组织(OECD)早在70年代就提出了“污染者付费原则”,并依此制定和实施了一系列环境经济政策,取得了许多宝贵的经验。而在中国,其大多数环境经济政策都是借鉴了发达国家的经验,并结合中国的实际情况提出来的。但当时依然处在计划经济体制下。目前,中国正在逐步建立和完善社

会主义的市场经济,市场机制在经济活动中的基础性作用也正日益明显,因此,如何加快建立市场机制下的中国环境经济政策体系,在环境管理中更多地利用经济手段,就成了一个亟待研究的新领域。作为第一步,我们首先应该充分借鉴市场经济国家,尤其是OECD成员国在这方面取得的经验。很显然,今天与读者见面的,由OECD出版社、中国环境科学出版社和中国环境科学研究院环境管理研究所联合出版发行的《OECD 环境经济与政策丛书》,就是这第一步工作的尝试。在此,对这三家单位以及丛书编委和译者付出的辛勤劳动表示感谢。

今年是中国与OECD在环境领域开展对话与合作项目的第一年,其主题就是中国的环境经济政策。《OECD 环境经济与政策丛书》的中文版出版标志着双方有了一个好的合作开端。在此,希望双方在环境经济政策以及其它环境领域的合作能不断深入,为我们拥有一个美好的地球作出一份贡献。

解振华(Zhenhua Xie)

中国国家环境保护局局长

根据 1960 年 12 月 14 日在巴黎签定,并于 1961 年 9 月 30 日开始生效的条约的第一条款,经济合作与发展组织(OECD)将促进既定的政策,以求:

- 实现各成员国最大限度的可持续的经济增长、就业和生活水平的提高,同时保持财政稳定,从而为世界经济的发展作出贡献;
- 在经济发展过程中,为促进成员国及非成员国的经济健康发展作出贡献;
- 根据国际契约,在多边的和无歧视的基础上,为扩大世界贸易作出贡献。

OECD 的创始国有:奥地利、比利时、加拿大、丹麦、法国、德国、希腊、冰岛、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英国和美国。按时间顺序,下列国家先后加入 OECD 成为该组织的成员国:日本(1964 年 4 月 28 日),芬兰(1969 年 1 月 28 日),澳大利亚(1971 年 6 月 7 日),新西兰(1973 年 5 月 29 日)。欧共体委员会参与 OECD 的工作(OECD 条约第 13 条款)。

前 言

本书所含报告是为 OECD 环境委员会 1992 年“全球问题：气候变化”活动准备的。书中所表达的意见仅代表作者本人，并不一定反映 OECD 各个成员国的观点。本书由总秘书长负责出版。

目 录

序言	(1)
----------	-----

第 1 章 可交易的许可证

Jean Charles Hourcade 和 Richard Baron

引言	(7)
可交易的排放许可证市场的理论与实践	(9)
理论背景	(9)
从理论到实践	(12)
决定 TEP 成功的准则	(20)
从失败中取得的教训——加利福尼亚的补偿计划	(22)
案例研究的一般性结论	(24)
可交易的排放许可证在温室气体减排问题中应用的必要	
技术条件	(30)
基线的建立	(30)
系统的范围	(32)
交易通货的选择	(34)
初始排放权的分配:可接受性和公平性问题	(36)
管理机构的选择	(38)
交易事务的组织	(38)
监督与制裁	(39)
排放权的持续时间:市场刺激、控制、资本货币互换	(40)
另外一种方法:国家市场	(41)

结论	(43)
注释	(48)
参考文献	(50)

第2章 税

Olivier Godard

引言	(55)
运用温室气体税的潜在益处与限制条件	(57)
有益之处	(57)
一些可能的限制	(59)
迄今有限的国家的经验	(66)
已建立温室气体税的国家	(66)
若干其它国家的情况	(71)
几种潜在的税制框架	(76)
框架 I:以筹资为目的的单方国家税	(76)
框架 II:以筹资为目的的经协调的国家税	(77)
框架 III:以筹资为目的的国际税	(78)
框架 IV:以刺激为目的的单方国家税	(79)
框架 V:以刺激为目的的经协调的国家税	(80)
框架 VI:以刺激为目的的国际税	(84)
需被确定的关键变量	(87)
征税对象和所需要的管理机构	(87)
税基	(88)
税率	(90)
税收的使用	(95)
宏观经济和分配的影响	(100)
征税对世界能源市场的影响	(100)
征税的经济费用:问题与对策	(103)
分配的影响	(108)

征税的环境效果的不确定性	(112)
总结和结论	(116)
实践经验	(116)
税制框架的类型	(116)
单方行动与国际行动	(117)
税基	(118)
税率	(118)
公平性问题	(119)
宏观经济费用	(120)
结论	(120)
注释	(123)
参考文献	(128)
附录 2.1 代理者具有相同偏好条件下最优税的简单模型	(135)

序 言

1992年巴西里约热内卢“地球首脑会议”期间,大约155个国家签署了《气候变化框架公约》。根据这一公约,签约国政府正式同意采取削减温室气体排放的行动。但是,他们并没有具体指明应当怎样实现这个目标。因此,研究高效率的、有效的和公平的温室气体减排手段正在进行之中。

虽然框架公约预期最早要到1994年后才生效,但此期间,签约国已开始将自己解决气候变化问题的国家计划提到议事日程上来,许多国家也正在积极考虑采取哪种类型的行动在国际层次上可能更为适宜。在当前所显露出来的国家行动计划和对国际行动方法选择的讨论中,基于市场的手段措施占具着突出的位置。

如果经济效率是用于评价环境政策的唯一准则,则经济手段常常更优于制定规章的管理手段。这是因为理论上它们可将完成给定污染控制水平的费用减小到最低程度;因为它们会在规定的控制水平上为进一步削减排放提供财政刺激,由此激励技术创新;同时还因为它们能够产生资金,或作为新的排放削减活动的“专项费用”,或用于补偿不期望的公平效果问题。总之,经济手段被认为既能提供刺激长期技术创新所需要的灵活性(动态效率),而在同时又可为短期中费用有效的排放削减活动作贡献(稳态效率)。

大量的理论结果证明,利用经济手段作为回答气候变化问题的政策的组成部分,可以取得潜在的效率改进。例如,OECD已完成的模拟工作结果指明,以经济刺激手段代替“一刀切”的排放削减要求以达到削减目标,可使全球的宏观经济费用大约降低一半。

产生这些费用的节省是由于不同国家面临着不同的边际削减

费用这样一个事实。在“均一的国家削减”方案下,每个国家需要按相同的数量进行排放削减,而没有顾及某些国家只能在极高的费用下才能完成这一排放削减的要求。另一方面,当利用基于市场体制去完成全球温室气体削减目标时,第一批单位的排放削减理论上发生在那些具有最低削减费用的国家。整体来看,这种作法意味着总削减费用要被降低到最小。

尽管经济手段能够导致经济效率的改善,但是它们也具有不足之处。例如,从环境质量的表现状况看,经济手段往往比制定规章的控制手段可靠性要差。一般来说,这是由于对于一个特定的政策,市场的实际反应不能确定无疑地预测。除非一个政策实际上造成了环境的改善,否则我们都能辩解说首先实施那个政策是不值得的。应用某些类型的经济手段(如:征税)具有使污染者“愿意按价格付钱”而继续保持排污的风险。当然,通过让污染价格“充分高”可以消除这种反应。问题是:没有哪一个人清楚知道这个价格必须多高为宜,同时要找出将价格提到很高水平所必要的政治意愿也被证明是相当困难的。解决这一问题的另一种途径是利用可交易的许可证系统。在这种系统中,将起初的环境目标确定下来,然后污染者对(被削减的)排放权进行买卖。这种办法使制定规章的管理方法所具有的环境质量的确定性与“最小费用削减”的经济目标结合起来。遗憾的是,可交易许可证方法也具有一些限制。

另一个重要的评价准则是政策工具应该怎样按照公平性来执行。市场手段的刺激作用比起规章控制手段的刺激作用,会以不同的程度影响着不同的经济部门。在国际层次上,市场手段引起两个根本的公平性问题。第一,如果将最初的削减责任分摊给那些具有最低边际费用(成本效益最佳的解决办法)的国家,某些国家可能会完全逃避他们本身所需承担的排放削减责任。第二,尽管在一些国家,其边际削减费用可能较低,但这些国家将会发现其减排的绝对费用要高于许多承担较少减排责任的国家的费用。由

于这两个原因,这种“高效率”的削减水平对于那些不得不承担大部分减排责任的国家不一定被认为是公平的(即平等的)。与其它任何准则比起来,公平性问题将更可能决定着最终要作出的政治反应。市场手段和制定规章的控制管理方法两者都会引起公平性的影响问题,但是那些产生于市场手段的问题往往更为直接并更容易被看到——因而,也就更容易被一些特别的利益集团所攻击。但是另一方面,市场手段可以产生明显的税收这一事实也能为政府在公平效果的管理中提供某些灵活性。

传统上,在 OECD 国家,制定规章的管理方法一直被用于解决环境问题。但是削减温室气体排放的规章,肯定会设计制定困难、实施低效,同时在国际层次执行,可能还是不可行的。鉴于在全球范围削减 GHGs 可能的高额费用,再联系到对灵活、动态和预防政策的需要,所有这些都启发我们,与制定规章的控制手段相比较,基于市场的方法可能更适于长期的问题。由于所有这些原因,国际社会开始集中关注源于市场的方法在解决气候变化问题这独一无二的挑战中怎样发挥作用的问题。截止到当前为止,最引人注目的两个市场手段是国际碳税和可交易的许可证制度。

虽然利用市场手段理论上的优点似乎是明显的,但本书所总结的内容将侧重在这些手段实用中的限制与机会上。如果这些工具不是切实可行的,那么不管其理论上优点如何,它只能不被采用。一项最近对 OECD 国家的环境政策中运用市场手段的评价认为,当经济手段在各国范围内的使用正日益增长时,它们并没有替代制定规章的管理方法。一般地,对于国家的环境政策,市场手段的运用是对仍占突出地位的制定规章管理方法的补充。对于国际范围上的政策,经济手段已经受到相当大的关注,但是几乎还没有实际的应用。

为了调查研究运用市场手段回答解决全球气候变化问题的实际可能性,1991 年,OECD 举行了两次专家研讨会。一次会议讨论碳税问题;另一次会议讨论可交易的许可证问题。虽然在这两次

研讨会上考虑了这些系统在国家与国际层次上使用的多种形式,但大部分讨论实际集中在它们在国际层次上应用的可能性问题。本书第1章、第2章就是根据这两次研讨会内容总结写成的。

上述这些工作总的结论是:对于气候变化问题,与采用在各国间进行均一排放削减的方法相比较,不论应用国际可交易的许可证还是国际碳税体制,都会产生明显的全球的经济效益。一般说来,基于市场的方法,通过促进能源效率和技术创新还会产生一些“次生”的效益。例如,减少矿物燃料的使用和降低碳排放肯定会有助于减小 SO_2 、 NO_x 以及其它污染物的排放。总体上看,这将导致减少环境问题。遗憾的是,与国际可交易的许可证和国际碳税相关的公平性和其它的实际问题似乎可能会妨碍它们近期在全球范围内的采用。

总的说来,采用经过协调的国家行动去实施可交易的许可证或碳税制度似乎代表着朝全球高效率的温室气体削减政策方向努力的有益起始步骤。这两种手段,作为现行国内政策的运用,它们是实用的;作为今后国际范围的广泛应用,它们最终可能也是可行的。

然而,从近期来看,这些手段在全球应用之前,似乎还存在一些非常困难的实际障碍需待克服。由于这种原因,从“小规模开始”并随时间逐步扩大发展全球的系统可能会有助于这种问题的解决。在个别国家或最好是一小部分国家的实践经验基础上,一个国际范围内可交易的许可证或碳税机制就有可能逐渐地被建立起来。在这种分步方式的框架中,这两种手段的某些组合也可能是潜在可行的。最终地,这种较小范围内的经验将被紧密结合到一个协调一致的国际框架——一个可能由可交易的排放许可证、碳税和规章所形成的某一实用组合的框架中。