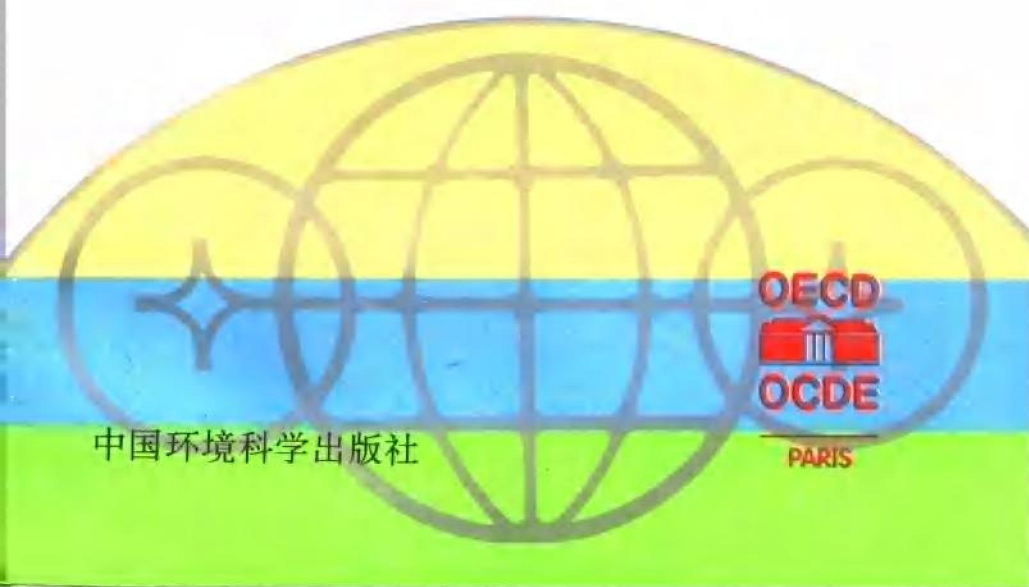


生命周期管理和贸易

LIFE-CYCLE MANAGEMENT AND TRADE



中国环境科学出版社

PARIS

生命周期管理和贸易

经济合作与发展组织

孙启宏 乔琦 房志 译

孙启宏 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

生命周期管理和贸易/经济合作与发展组织编;孙启宏等译. - 北京:中国环境科学出版社,1996.9

原书名:Life-Cycle Management and Trade

(OECD 环境经济与政策丛书)

ISBN 7-80135-167-3

I. 生… II. ①经… ②孙… III. 生命周期管理 - 影响 - 国际贸易 - 研究报告 IV. F74

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 18175 号

©1994 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。英文版是此书的正式版本。

生命周期管理和贸易

经济合作与发展组织 编

孙启宏 乔琦 房志 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 8 1/2

印数 1—1000 字数 220 千字

ISBN 7-80135-167-3/X · 1117

定价:17.00 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良好的合作开端。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

本书收集了1993年7月20~21日召开的“生命周期管理和贸易”研讨会上的报告。经济合作与发展组织(OECD)环境委员会主办的这次研讨会是其贸易与环境及技术与环境工作计划的一部分。所有报告均以英文提交,而报告及讨论综述则有英文本和法文本。报告仅代表作者们的个人见解,并不一定反映他们的组织或OECD的观点。本书编辑出版由秘书长负责。

目录

综述报告:生命周期管理和贸易

..... Candice Stevens(1)

生态标志的贸易含义

生态标志趋势的贸易含义

..... Jim Salzman(25)

欧共体生态标志计划

..... Paul Bristow(37)

热带林木的生态标志途径:奥地利经验

..... Lilly Sucharipa-Behrmann(44)

热带林木的生态标志途径:荷兰的观点

..... Damar Droogsma (50)

作为潜在的贸易壁垒的生态标志行动

..... Veena Jha 和 Simonetta Zarrilli(57)

生态包装的贸易含义

欧洲可持续包装运动

..... Ilana Cravitz(75)

欧洲包装行动的贸易含义

..... David Baldock 和 Sally Mullard(83)

北美洲包装行动的贸易含义

..... Robert Housman, Durwood Zaelke 和 Jeff LeJava(110)

作为潜在贸易壁垒的生态包装行动

..... Neil Robson(127)

再循环的贸易含义

再循环趋势及问题

..... Glenda Gies(142)

新闻纸再循环含量的贸易含义:加拿大的观点

..... Geoffrey Elliot(159)

新闻纸再循环含量的贸易含义:美国的观点

..... James McCarthy(168)

汽车再循环的贸易含义

..... Thomas Lindhqvist 和 Erik Ryden(177)

再循环和发展中国家的商品出口

..... Ulrich Hoffmann(191)

调和贸易与环境关注的政策途径

生命周期评价:当前的技术水平

..... Kirsten Oldenburg(200)

生命周期管理和贸易规则

..... Jan Adams(208)

生命周期管理和经济手段

..... Inger Brisson(236)

通向国际生态标志框架之路

..... Lyuba Zarsky(243)

综述报告： 生命周期管理和贸易

Candice Stevens

引言

1993 年 7 月 20~21 日召开了“生命周期管理和贸易”研讨会，旨在探讨环境生命周期管理方法和国际贸易之间的界面。本文是该研讨会的总结报告。各种环境行动在开展和实施过程中，正越来越多地采用从摇篮到坟墓方法，它从原材料获取到生产直至产品消费与处置各个角度来研究产品的环境影响。尽管生命周期评价技术仍处于发展初期，在 OECD 生态标志、生态包装及再循环国家计划中正显示出第一个信号，即这些技术对于贸易和贸易政策可能有广泛的影响。研讨会重点讨论了近期和远期生态标志、生态包装及再循环趋势的潜在的贸易影响，同时也审察了为提高环境生命周期管理和国际贸易之间相互一致性而制定的各项备选政策的优缺点。

生态标志的贸易含义

第一小组讨论了生态标志计划的环境和贸易方面的优点与缺点。OECD 国家(以及某些非 OECD 国家)将生态标志计划视为具有创新意义的环境保护行动。在这些计划中，将标志或封条贴在产品或包装之上以使那些被认为对环境危害较小的消费品有别于

其他功能类似的产品。生态标志旨在使消费者一目了然地看到专家对产品环境价值的评估意见,并促进绿色产品的生产和消费。然而,人们越来越担心的是,这些计划可能带来非关税贸易壁垒,或带有贸易保护主义的效果或意图,尤其当它们采用生命周期方法时更是如此。由于生态标志计划在根据环境特征区别产品时故意褒贬不一,因此有可能影响国内和国际商业活动。这些影响不一定都有害,而且生态标志计划以及其它政府与非政府环境措施的目的都是为了改变产品的生产与消费方式,使其对环境更为有益。

生态标志计划代表了环境政策制定中使用生命周期评价的一种最初尝试。生命周期评价是一个工具,它通过识别和评价不同环节投入的物料和向环境排泄的废弃物来评估产品、工艺或活动的环境影响。这包含原材料的提取和加工、生产、运输、分配、使用和再使用、维修、再循环及最终处置诸多环节。生命周期评价包括三项主要内容:一是“数据收集阶段”,确定能源与原材料投入及环境排放的数量;二是“影响分析阶段”,评价环境排放的影响;三是“改善分析阶段”,评估减轻已查明的环境负担的机会。对于生产者而言,生命周期评价是将环境因素融入产品及工艺设计的工具;对于政府,它是理解经济活动复杂环境影响的政策工具;而对于消费者,生命周期评价结果则是考虑了环境因素后决定是否购买的依据。然而,生命周期评价仍处于发展的极初期阶段,在其实施过程中还存在着许多实际问题。这表现在,很难对产品的复杂多样的环境影响给出单一的净指标;在比较不同产品的影响时存在困难;以及进行生命周期评价工作的高额费用。

多数环境标志均以某种程度的生命周期评价为依据,标明产品周期中某一个环节的环境影响。但是,存在着不同类型的环境标志,它们的复杂程度及贸易含义各不相同。环境标志可以分成三个主要类别,而“生态标志”只是其中一类:

单要素强制式标志——按政府要求给出产品某一方

面与环境相关的信息。这些标志可能包括一些反面警告,如“易燃的”和“生态毒性的”,或者指出正面的环境特征,如“生物可降解的”。

单要素自愿式标志——通常由制造商或零售商贴在产品上,给出该产品某一方面的环境相关信息。诸如包括“有机生长的”、“节能的”、“不损害臭氧的”及“含再循环成分的”等词语。

多要素自愿式标志(生态标志)——这些标志一般称为生态标志,给出有关产品整个环境质量或特征的环境相关信息。它们一般由政府支持的机构管理,但制度是自愿性的,即由制造商决定是否使用生态标志。当前,24个OECD国家中有22个国家正在执行或实施生态标志计划,某些非OECD国家也在进行这种计划。例如德国“蓝天使”计划、北欧“白天鹅”计划以及加拿大和澳大利亚的“环境选择”计划。

产品进入国际贸易之前,在其生命周期中的收获、生产或加工阶段、产生了生态影响,这时的环境标志就需要考虑贸易问题。按照惯例,“单要素强制式标志”已经标明了进口国消费某一产品时产生的单一类型的环境影响,是与进口有关的一种环境规章。这些标志已纳入关税及贸易总协定(GATT)的“标准法”之中,并未产生太多的贸易问题。同样,“单要素自愿式标志”主要作为制造商突出其产品在生产过程中,尤其在消费时无害于环境的手段;这些标志没有产生许多贸易问题,但也越来越多地受到政府监督,以确保标志内容的可信性。“生态标志计划”在OECD国家中亦已存在多年而未引起国际争议,这主要由于到目前为止尚未采用综合性的生命周期方法,而在实践中依赖几个与消费相关的标准。

由于出现两个趋势,环境标志的贸易方面正成为关注焦点:第一,政府及私营部门集团期望使用单要素标志解决跨界和全球的环境问题;第二,生态标志计划趋于采用范围更广的生命周期尺

度,特别是与生产相关的尺度。使用单要素标志的第一趋势的例子有,奥地利和荷兰政府努力开发可持续生产林木标志,以及美国尽量使用无害于海豚的金枪鱼标志。1992年奥地利议会通过了一项法律,在硬性规定奥地利销售的热带林木及林木产品必须有标志说明。该法律还根据国际热带林木组织(ITTO)指南中所确定的可持续森林管理思想,提出了一种自愿式标志。这一法律后经修正,现仅对自愿性标志作出规定。1993年,荷兰政府与工业和环境界达成自愿协议(“惯例”),规定1995年后所有进口热带林木均须产自可持续管理的森林;为帮助实现这一目标,现正在研究有关引入林木生态标志的可能性。1990年,美国政府制定了一项要求在金枪鱼产品上使用“无害于海豚的”标志的法律;自1994年5月始,所有在美国销售的金枪鱼均要求“无害于海豚”。

赞同者称,单要素林木标志不应应对贸易产生过多的影响,因为它既非强制式的(两者现均为自愿式计划),亦非贸易保护的(奥地利和荷兰两国都没有大规模森林部门),更非歧视性的(标志适用于所有林木生产国)。然而,林木出口国对这些标志提出抗议,认为不存在国际公认的“可持续管理的森林”定义,而且即使是自愿式计划亦将形成贸易壁垒,因为零售商或消费者可能不购买无生态标志的林木或林木产品。无害于海豚的金枪鱼标志的情况类似,而且如果为强制式标志,问题会更突出,这涉及如何监督和确认进口金枪鱼生产加工过程是否无害于海豚。

就生态标志计划进展过程的第二个趋势而言,由于生态标志授予时可能涉及与生产相关的尺度,因而会产生贸易问题。理论上,生态标志计划乃基于生命周期评价,它查明产品从生产到处置过程中影响环境的关键领域,然后制定环境标准尺度以决断产品是否符合生态标志要求,邀请制造商提出使用生态标志的申请。同类似产品相比,被批准的产品一般资源和能源消耗低、废弃物排放少、噪声小。绝大多数OECD生态标志尚未引起贸易问题,这是由于它们的尺度均与消费相关且产品贸易规模较小。生态标志对

发展中国家出口的影响亦由于涉及很少的出口产品而降至最低程度。

然而,国际上已开始关注欧共体生态标志计划,尽管该计划尚处于初期且至今并未授予任何标志。该计划是使用综合性生命周期方法的先驱之一,其中给定了指数评价矩阵,矩阵的横轴方向表示不同的产品生命周期(前生产、生产、分配、使用和处置),纵轴方向则为不同的环境领域(废物相关性、土壤污染与退化、水和大气污染、噪声、能源与自然资源消费、生态系统影响)。拟定欧共体生态标志计划的目的,部分在于协调各国的有关生态计划(即保证一成员国授予的生态标志在其它成员国有效);同时也是为了建立一生态标志系统,该系统与自愿式生产商标志那样依赖于商业利益。已经批准了洗衣机和洗碗机两类产品的尺度,标明这两类产品主要在使用阶段产生环境影响,这些尺度强调的是能源、水及洗涤剂的相对消费。

但正在研究的其它欧共体生态标志可能在更大程度上为与生产相关的尺度,并且适用于一些贸易量大的产品,尤其是纸张和纺织品。欧共体的纸张生态标志可能会要求较高的再循环废纸百分比以便减少废物产生量并缓解对区域森林资源的压力。然而,这一标志却可能不利于一些进口纸制品,因为这些纸制品的生产国的废物问题并不严重,它们具有大量的种植林资源因而基本不需要再循环。纺织品生态标志可能会排除出口国普遍使用的染料和杀虫剂,而这些染料和杀虫剂中可能有些是天然的和对环境友好的。其它可能受到生态标志影响的贸易产品为皮革制品和家俱。以上示例提出了生态标志的关注重点应是什么样的环境这样一些关键问题:是用生态标志尺度来纠正国内环境问题,还是应该比较不同国家生产过程的环境影响?这种范围广泛的国际尺度是否会使生态标志在促进所涉及的领域中实现预期的环境目标方面失去作用?在各国之间进行生产过程的比较能否导致更严重的贸易扭曲?