

本书出版获江苏省高校哲学社会科学研究项目（08SJB7900016）、江苏高校优势学科建设工程、
江苏省财政厅项目、南京审计学院重点学科建设专项资金、南京审计学院经济学科出版专项资金资助

贸易与环境协调发展研究 ——兼论出口企业竞争策略

MAOYI YU HUANJING
XIETIAO FAZHAN YANJIU

Jianlun Chukou Qiye Jingzheng Celue

李群 潘颖 王珏 著



经济科学出版社
Economic Science Press

本书出版获江苏省高校哲学社会科学研究项目（08SJB7900016
江苏省财政厅项目、南京审计学院重点学科建设专项资金、南

贸易与环境协调发展研究

——兼论出口企业竞争策略

MAOYI YU HUANJING
XIETIAO FAZHAN YANJIU

Jianlun Chukou Qiye Jingzheng Celue

李群 潘颖 王珏 著

图书在版编目 (CIP) 数据

贸易与环境协调发展研究：兼论出口企业竞争策略 /
李群，潘颖，王珏著。—北京：经济科学出版社，2011.12
ISBN 978 - 7 - 5141 - 1316 - 7

I. ①贸… II. ①李… ②潘… ③王… III. ①进出口
贸易 - 税收管理 - 研究 - 中国 ②进出口贸易 - 企业
竞争 - 研究 - 中国 IV. ①F812.422 ②F752.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 244249 号

责任编辑：王冬玲 段 钢

责任校对：郑淑艳

版式设计：代小卫

技术编辑：邱 天

贸易与环境协调发展研究

——兼论出口企业竞争策略

李 群 潘 颖 王 珏 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京欣舒印务有限公司印刷

德利装订厂装订

710 × 1000 16 开 13·25 印张 220000 字

2011 年 12 月第 1 版 2011 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 1316 - 7 定价：30.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

代序

国际经济与贸易的迅猛发展使全球环境污染日益严重。应对全球气候变化、减少环境污染、保护生态环境、促进经济增长已成为世界各国在国际政治、经济、外交等舞台上角力的重要砝码。与贸易有关的环境问题的磋商、谈判也作为国际管理贸易的重要内容而备受瞩目。

管理贸易产生于 20 世纪 70 年代末、80 年代初。所谓管理贸易是指世界上各贸易主体在最大化由国际分工引致的比较利益这种偏好的过程中，为有效解决合作中的冲突以及实现相互合作的潜在利益，所提出的国际贸易理论以及将该理论运用到实践中的政策。管理贸易既不是自由贸易也不是保护贸易，而兼具两者特点。它既是一种贸易理论，也是一种贸易政策，还是一种贸易体制。管理贸易具有博弈性、双重性、权力分散性、形式多样性、错综复杂性、措施公开性和“国家权力”国际化等特征。在当前国际管理贸易体制下，一国政府在作出与贸易有关的环境政策时，除了要考虑政策实施的成本与收益外，还必须要考虑更多的因素，如其他国家的环境规制行为及对本国环境政策的反应能力、本国经济发展的现状、其他国家环境政策的扩散效应及本国的接受能力等。

—

管理贸易政策在各国的蔓延是符合各国的“国家利益”

准则的。一般认为，国家利益是一个主权国家在国际关系格局中为生存和发展而在社会、政治、经济、军事、文化等各方面利益的总和。国家利益的内涵是动态变化的，它随着国际关系格局的改变而改变。比如第二次世界大战后冷战时期，国际关系格局是社会主义和资本主义两大阵营的对峙，世界上大多数国家的国家利益主要体现在国家安全利益方面；冷战结束后，国际关系格局虽然存在着局部地区的军事冲突，但总体上是全球经济一体化，此时世界上大多数国家的国家利益主要体现在国家经济利益方面。实际上，一些有识之士早在冷战末期就已意识到这一点。如美国学者库特勒（Robert Kuttner, 1989）^①就指出，作为西方世界领袖的美国应顺应国际关系格局的变化而转变国家利益的重心；如果美国政府在全球经济一体化、贸易自由化的世界中继续执著地抱有美国霸权的幻想，只会削弱本国经济和全球经济秩序。在大部分美国人认为政府干预经济是不公平的情况下，库特勒却努力劝说美国政府应该为了维护国家利益，对特殊产业采取保护性产业扶持政策，在贸易上采取管理贸易政策，以促进贸易竞争和创新。这种呼声在冷战结束后得到世界上很多国家的特殊利益集团以及选民的支持，从而相当程度上影响了各国政府的经济决策。故而从欧美等发达工业国家来看，大多采取了扶持和保护关键性和战略性产业的管理贸易政策致力于产业结构调整和经济的持续扩张；从发展中国家来看，也越来越多地采取管理贸易政策致力于保护民族产业和企业，抵御他国产业和企业的竞争，促进本国经济发展。

正是由于管理贸易政策与各国的国家利益准则相一致，20

^① Robert Kuttner, *Managed Trade and Economic Sovereignty*, Washington, D. C. : Economic Policy Institute, 1989.

世纪 90 年代以来，越来越多的西方发达国家，甚至一些发展中国家也纷纷仿效，实行不同程度的管理贸易政策，并取得了一定的实效。

在经济国际化的大背景下，管理贸易的发展方向虽然是贸易自由化，但鉴于多年来各国贸易保护情结使然，尤其是 20 世纪 70 年代以来，西方国家掀起的新贸易保护主义浪潮的后遗症仍在起作用，因此管理贸易又具有贸易保护的特性。多年来的实践表明，国际上贸易摩擦产生的根源最重要的就是由涉案国家经济结构相异或经济政策不合理造成。而解决的最好方式也只有通过磋商和谈判来消除合作中的冲突，重建相互合作机制，实现“双赢”目标，从而提高各国的福利。^① 因此，管理贸易是各国在无法达到最佳目标模式时所能选择的次佳目标模式，是一种各国适应国际经济发展，最大化其参与国际分工的利益的理性的制度安排。

二

经济国际化、一体化及贸易自由化成为当代国际经济发展的一个重要趋势。但世界是由各个民族国家组成的。各国既有体制环境、经济发展水平等的差异决定了国家利益的不同。因此，在经济国际化进程中，各国均会出于维护国家利益的目的而寻求自我的保护。这体现在贸易政策上就是贸易保护主义的抬头。如此一来，自由贸易与保护贸易之争便成为贸易理论中最重要的博弈命题之一。而博弈的结果就是在 20 世纪 70 年代

^① 由于数据暂难以收集，这里仅提出管理贸易政策能增进各国福利的假设，未展开实证。马捷（2002）曾以出口退税政策为例，推导了出口退税政策会加剧国内市场的扭曲，不一定能够提高本国福利。但他仅是一种理论上的推导，也未进行实证。

末、80年代初形成的管理贸易。我们认为，管理贸易政策也是各国在经济国际化进程中的必然选择。

管理贸易的政治经济学就是社会问题进入国家经济贸易领域而引致的国家政治反应。环境规制是管理贸易的形式之一，因此，管理贸易体制下的环境规制博弈就是全球协调贸易与环境冲突的国家政治反应。

首先，在环境规制的政治需求方面。环境规制的政治需求来自于一国非政府经济主体即选民。选民选择不同的有组织的利益集团作为代言人，有组织的利益集团通过院外游说活动、竞选援助等方式对政府施加压力，从而影响政府决策。最初的模型是美国经济学家鲍德温（Robert E. Baldwin, 1982）^①建立的一个简洁的非数理模型。该模型分析了有组织的利益集团通过院外游说活动影响政府决策的成本和收益。其结论是：并不是任何有组织的利益集团通过院外游说活动都能获得预期收益。当某有组织的利益集团已经存在，且其初始组成较顺利，开办费用也已得到某种形式的补偿，则其院外游说活动成本曲线低于收益曲线，表明在政治市场上其需求能够得到满足。当某有组织的利益集团初始组成很困难或开办费用很高时，其院外游说活动成本曲线就全部在收益曲线之上，则不能获得院外游说活动的正租金，表明在政治市场上其需求无法得到满足。该模型理论运用到国际上应对全球气候变化、协调贸易与环境冲突的大背景下，我们认为，在赞成和反对环境规制的院外游说活动中，前者的力量更大。因为前者往往由进口商和消费者组成，而后者由出口商组成，难以有效地组织起来，即使组织起来力量也较为薄弱。因此，遏制碳排放、实行环境管制已成

^① Robert E Baldwin, *The Political Economy of Protectionism*, in Jagdish N. Bhagwati, ed., *Import Competition and Response*, Chicago: The University of Chicago Press, 1982.

为世界各国的共识。

其次，在环境规制的政治供给方面。环境规制的政治供给来自于一国政治官僚、决策者以及由他们组成的政府。他们在一定的制度结构和决策机制下提供环境政策。基本的政府政治支持函数为斯蒂格勒-帕尔兹曼模型 (Stigler-Peltzman, 1994)^①。该模型的结论是，各产业部门对政府的支持不是取决于它们所获的绝对利润和总福利水平，而是取决于所获的相对利益，即与自由贸易这个基准数相比较的离差。由于行政机构一般是由不同的部门所组成，因此行政机构在提出或制定某种经济贸易政策时就须考虑各产业部门的需求。大多数产业部门可能需要贸易保护，但也有一些产业部门可能更需要较自由贸易，因此行政机构一般有贸易保护的政策倾向。然而，西方国家的行政机构还会受到来自议会和总统的压力。在制定一项贸易法案时，议会和总统拥有决定性的表决权。我们认为，在当今世界相互依存和相互协调的国际关系下，议会和总统在对有关环境规制法案进行表决前，不能不考虑国际经济组织或其他国家的反应。因此在多数情况下政府普遍采用的是管理贸易政策，即策略性地运用关贸总协定/世界贸易组织 (GATT/WTO) 的“例外条款”、公平贸易和“绿色壁垒”等形式以达到调和国内各特殊利益集团需求的政策目的，同时又能达到自身获得最多利益集团支持的政治目的。

最后，在环境规制的政治供求均衡方面。梅耶 (W. Mayer,

^① 斯蒂格勒-帕尔兹曼模型参见盛斌：《中国对外贸易政策的政治经济分析》，上海三联书店、上海人民出版社 2002 年版，第 42~43 页；以及 Dan Rodrik, What Does The Political Economy Literature on Trade Policy (Not) Tell Us That We Ought to Know? NBER Working Paper, No. 4870, 1994.

1984)^①的“中间选民模型”提供了一个贸易政策政治供求分析模型。该模型是一种直接民选模型，政策含义就是政府要尽可能地选择中间选民的意见的贸易政策。尽管 Mayer 模型所假定的全民公选在现实中难以实现，但却意味着，政府在制定贸易政策时不可能采取较高贸易保护水平的贸易政策，也不可能采取自由主义的贸易政策，而会从自身政治利益最大化即获得多数选民支持方面考虑，在贸易保护和自由贸易的争端中选择“折衷”的管理贸易政策。将该模型放到国际环境规制背景下，我们认为，环境政策的政府政治支持函数取决于两个利益集团的收益函数，而某利益集团的收益水平取决于环境政策的直接影响，以及外国政府或国际组织对该项政策的反应（认同或反对）的间接影响。因此政府在制定一项环境政策时，直接地要权衡国内各利益集团的政策需求偏好，间接地要考虑外国政府或国际组织的政策需求。

由上所述，一国的政治和社会体制对其环境政策有一定的决定作用，而一国环境政策也会对该国的政治有一定影响。环境政策与政治利益是相互作用、密不可分的。因此，在环境政策政治化背景下，更多地通过政府间或已有的国际经济组织运用政治的、外交的手段举行正式或非正式的、经常性的、多元化的交流及磋商与谈判，最终达成协议不仅是一种政府间解决环境争端的重要途径，而且已成为国际和各国政治的核心问题之一。

上述对管理贸易的分析主要是限于一国国内展开的。在当今世界相互依存和相互协调的国际关系下，一国政府在作出贸易政策的决策时不能不考虑国际经济组织或其他国家的反应或

^① W. Mayer, Endogenous Tariff Formation, *American Economic Review*, 1984 (74): 970 - 985.

政策需求。

从世界的角度，经济学家巴格韦尔和斯坦格（Kyle Bagwell, Robert W. Staiger, 1990）^①建立了一个B-S基本博弈模型。B-S博弈模型很好地揭示了各国管理贸易的微观动因，但不可避免地存在一些缺陷。缺陷主要有，第一，该模型假定两国各自的厂商生产并提供了相同的贸易商品。这实际上暗示了两国的市场结构和产业结构是相同的，或者说管理贸易是经济发展水平相同的发达工业国家之间的贸易策略。但现实是，管理贸易的博弈不仅发生在发达工业国家之间，而且还发生在发达工业国家与发展中国家，以及发展中国家之间。第二，该模型为了模型分析的简便起见，以关税作为管理贸易的手段。实际上管理贸易的形式和手段正如他们自己所说的，除了这种为一些特殊部门量身定制的低基线关税（Low Baseline Tariffs）外，更多的是非关税方面的“特别保护”措施。因此，B-S模型在管理贸易的非关税手段方面的分析是不够的。第三，管理贸易更多地体现在国与国之间的贸易磋商、谈判及签订的贸易协议方面。但B-S模型基本没有描述国与国之间体现在贸易磋商、谈判及签约过程中的管理贸易政策选择层面上的博弈过程。

该模型理论运用到国际上应对全球气候变化、协调贸易与环境冲突的大背景下，我们认为，一国选择环境政策的效用函数不仅依赖于该国自己的选择，而且依赖于他国的选择。若借用“囚徒困境”式博弈模型分析了两国环境政策选择层面上的博弈过程，可以得出结论，两国环境政策博弈的纳什均衡为

^① Kyle Bagwell and Robert W. Staiger, A Theory of Managed Trade, American Economic Review, 1990 (80): 779 - 795.

(MT_{ab} , MT_{ab})^①。既然环境政策兼有自由贸易与保护贸易的属性，又具有自己独特的作用机制，则各国在采取环境政策时就会有差别。各国会根据所处的国际经济环境及本国在此环境中所处的地位，根据本国的要素禀赋、技术及预期利益，根据其他国家环境政策的变化，适时适地地在一定范围内选择能最大化本国参与国际分工所获利益（效用）水平的环境政策。

三

从全球范围看，除了一国制定环境政策时，要考虑本国利益集团的诉求、外国的环境政策和国际组织的环境约束外，还存在西方发达国家和发展中国家北南双方的博弈。从 20 世纪 90 年代人类历史上第一个限制温室气体排放的国际法律文件《联合国气候变化框架公约的京都议定书》的谈判，到 2005 年蒙特利尔全球气候谈判、2007 年巴厘岛全球气候谈判、2009 年哥本哈根全球气候谈判，再到 2010 年坎昆全球气候谈判，北南双方无不充斥着国家利益、政治博弈和外交谈判。我们认为，在北南双方的博弈中，短期内无法清晰判断孰胜孰败，充其量只能判断哪一势力暂占上风。最后的博弈结果取决于北南双方政治和资金实力的较量。实际上，北南双方也清楚地了解这一点，它们并不指望自己能够大获全胜，而只要达到有限目标就基本满足了。因此，不管哪方都会修正自己的偏好，最终“趋于一致”，只是时间长短而已。

中国当前的环境政策确切地说是一种准管理贸易政策，是一种防御性的、单边式的政策，且受中国本身的经济发展阶段

^① 具体分析参见李群：《管理贸易的制度经济学分析》，载于《南京大学学报（哲学人文科学社会科学版）》2002 年第 1 期。

代 序

所决定。其主要方向是突破“绿色壁垒”，降低贸易障碍。这种环境政策既不完善也不系统。但在经济国际化进程中，存在着各种利益摩擦和利益冲突，国际上环境规制的发展趋势势必对我国的经贸发展产生重大影响。它为我国对外经贸的发展不但提供了机遇，同时也提出了挑战，“因此站在国家利益的角度制定产业政策也是完全有必要的，这也是一种国际惯例”。^①我国应正视这一新情况、新趋势，从国家发展战略高度，采取应对举措，完善环境政策，主动融入而不是被动接受国际多边协调体制，一方面积极参与多边贸易体制，适当利用双边贸易安排，争取在国际政治经济舞台上更大的发言权；另一方面建立科学和完善的环境政策，建立预警和风险转移机制，加快相关专业人才的培养。

^① 刘志彪：《全面理解经济全球化中的国家经济利益》，载于《新华日报（理论版）》，2003年1月26日。

摘要

经济全球化使得各国间的互补性日益增强，竞争性日益加剧。国际贸易在互补与竞争中得以迅猛发展。世界各国在推动贸易发展的过程中，过度消耗资源的经济增长方式和国际贸易运输方式使全球环境污染日益严重。国际贸易中的环境问题越来越受到各界的关注。解决环境与贸易冲突问题已到了刻不容缓的地步，而环境成本外部性造成的市场失灵是贸易与环境冲突的根源。从 20 世纪 70 年代以来，以经济手段控制污染保护全球环境和提高社会福利得到了较快的发展，各国开始关注能否将环境税作为有效的经济手段对造成环境破坏和福利损失的污染源征税，让污染主体的外部成本内部化，以更好地协调环境与贸易之间的冲突。另外，在国际市场上遭遇的环境管制也成为众多企业关注的焦点。如何在环境规制下实现环境保护与利润最大化的目标，并提高企业竞争力成了摆在我们面前的重要课题。环境规制、国际贸易与垂直性市场结构之间具有重要的联系。

本书分两部分展开研究。两部分内容既相对独立，又互有联系。

上篇“贸易与环境协调的经济学分析”从环境税的角度，分析了贸易与环境相冲突的深刻的制度原因，指出了协调两者冲突的途径是征收环境税。并通过模型分析得出结论：在一国范围内，征收环境税可以减少环境污染并促使贸易发展达到与环境相适应的水平；在世界范围内，理论上存在一个统一的环境税，在促进贸易健康发展的同时能够使全球环境污染降至最低，这要求世界各国加强国际协调和合作。通过世界上典型国家和地区如美国、欧盟、日本等征收环境税的状况，具体分析了贸易与环境相协调的政策实践。最后提出了中国在世界范围内参与国际贸易和环境保护协调的对策建议。

下篇“国际环境规制下出口企业竞争策略选择”运用数理模型分析和典型案例分析相结合的方法，将垂直性市场结构引入国际环境规制框架中，研究具有垂直性市场结构的出口企业的战略选择。我们调整了汉米尔顿-利奎特（Hamilton-Requate）模型，分析两国出口企业在国际市场受到环境规制的情况下，国内和国外的下游企业在第三国国际市场进行竞争的情况。在下游企业间的垂直合同制定部分还引入一个博弈，分为数量竞争和价格竞争两种情况分别讨论。分析表明，面对进口国的环境规制，在数量竞争情况下，上游企业污染产品的采购价格低于受到规制后的价格，上游企业将得到由下游企业支付的一个正的一次性结算支付；相反，在价格竞争情况下，上游企业污染产品的采购价格比受到规制后的价格高，上游企业将得到由下游企业支付的一个负的一次性结算支付。同时，模型分析得出结论，当一个单独的污染产品被用来生产多样的出口产品时，建议采用垂直合同，对进口国政府提出的建议是征收庇古税。通过对华硕的典型案例的具体分析，进一步验证了模型的结论，以及模型在现实经济中的实践意义。最后将模型应用到我国实际经济中，结合我国出口企业应对欧盟环保指令的现状，提出了我国出口企业应该整合上下游产业链，建立垂直合同，共同应对国际环境规制等对策建议。

目 录

上篇 贸易与环境协调的经济学分析

第1章 导论	3
1.1 问题的提出	3
1.2 文献回顾	5
1.3 研究视角及意义	10
1.3.1 研究视角	10
1.3.2 研究意义	11
1.4 主要内容和技术路线	11
1.5 研究方法	13
1.6 可能的创新	13
第2章 一般性评述	15
2.1 贸易与环境的关系	15
2.1.1 贸易对环境的影响	15
2.1.2 环境对贸易的影响	20
2.1.3 贸易与环境的冲突	21
2.2 贸易与环境冲突的原因分析	22
2.3 协调贸易与环境的途径探析：征收环境税	25
2.4 环境税及其对国际贸易发展的影响	26
2.4.1 环境税的界定、特征及其发展	26
2.4.2 环境税对国际贸易的影响分析	31

第3章 模型构建与分析	34
3.1 基本假设	34
3.2 模型构建	35
3.2.1 模型基础	35
3.2.2 一国范围内征收环境税对贸易与环境的协调	39
3.2.3 世界范围内征收环境税对贸易与环境的协调	43
3.3 案例分析	45
3.3.1 美国：对石油和进口物质征收环境税	45
3.3.2 欧盟：对电子垃圾征收环境税	47
3.3.3 日本：对化石燃料征收环境税	48
3.3.4 全球统一环境税对贸易与环境协调的一个尝试	50
3.4 模型结论	51
第4章 国际比较及启示	53
4.1 国际比较	53
4.1.1 美国协调贸易与环境关系的环境税政策及效果	53
4.1.2 欧盟协调贸易与环境关系的环境税政策及效果	55
4.1.3 日本协调贸易与环境关系的环境税政策及效果	57
4.1.4 比较结论	59
4.2 启示与借鉴	60
第5章 对策建议与需进一步探讨的问题	62
5.1 我国的现状、存在的问题及对策建议	62
5.2 需要进一步探讨的问题	68
下篇 国际环境规制下出口企业竞争策略选择	
第6章 导论	71
6.1 问题的提出	71

6.2 文献回顾	72
6.2.1 环境规制与战略性环境贸易政策	73
6.2.2 环境规制与污染税	75
6.2.3 环境规制与企业竞争力	77
6.2.4 环境规制与垂直结构	80
6.3 研究视角及意义	81
6.3.1 研究视角	81
6.3.2 研究意义	82
6.4 研究方法	83
6.5 主要内容与技术路径	83
6.6 可能的创新	85
第7章 一般性评述	86
7.1 环境规制产生的背景及趋势	86
7.1.1 环境规制产生的背景	86
7.1.2 环境规制发展的趋势	88
7.2 环境规制的主要路径：环境成本内部化	91
7.2.1 环境成本的外部性	91
7.2.2 环境成本内部化的主要政策工具：庇古税	92
7.3 环境成本内部化的经济学分析	93
7.3.1 贸易与环境协调的基本模式	94
7.3.2 环境成本内部化的效用分析	96
7.3.3 进一步拓展	98
第8章 模型构建与检验	100
8.1 模型的说明	100
8.2 基本假设	102
8.3 垂直合同模型的构建	104
8.3.1 数量竞争分析	104
8.3.2 价格竞争分析	107
8.4 案例分析：以华硕为例	109