

财政体制改革与 环境污染问题研究

CAIZHENG TIZHI GAIGE YU
HUANJING WURAN WENTI YANJIU

张欣怡 著



人

出版社

财政体制改革与 环境污染问题研究

CAIZHENG TIZHI GAIGE YU
HUANJING WURAN WENDI

张欣怡 著

责任编辑:吴炤东

封面设计:黄桂月

图书在版编目(CIP)数据

财政体制改革与环境污染问题研究/张欣怡 著.

-北京:人民出版社,2014.5

ISBN 978-7-01-013577-9

I. ①财… II. ①张… III. ①财政改革-关系-环境-污染-污染防治-研究-中国 IV. ①F812.2②X5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 104382 号

财政体制改革与环境污染问题研究

CAIZHENG TIZHI GAIGE YU HUANJING WURAN WENTI YANJIU

张欣怡 著

人民出版社 出版发行

(100706 北京市东城区隆福寺街 99 号)

北京汇林印务有限公司印刷 新华书店经销

2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:13

字数:170 千字

ISBN 978-7-01-013577-9 定价:32.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印制质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042

前 言

改革开放三十多年来，我国的政治、经济、社会诸领域发生了翻天覆地的变化，并朝着现代化国家快速迈进。在我国的转型中，财政领域的改革一直处于中心地位，并对我国的经济发展和进步发挥着关键性作用。在党的十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中，又以前所未有的历史高度对财政职能进行了定位，赋予了财政“国家治理的基础和重要支柱”的特殊地位，从而进一步凸显出财政领域改革与研究的重要性和迫切性。

1994 年分税制改革以来，我国财政体制的“分权”特征逐步形成，随着我国财政分权改革的深入，各级地方政府在整个纵向政府结构中的作用日益突出，这种分权化趋势带来的影响是复杂而深远的：一方面，它调动了地方发展经济的积极性，刺激了地方政府之间的竞争，从而奠定了我国经济取得巨大成就的制度基础；另一方面，权力的分散和下放也产生了一定的负面效果，最为突出的表现是地方公共物品供给的不足。

为了加强国家治理能力和治理体系现代化建设，必须对财政体制进行优化设计，这要求我们在充分认识现有财政体制存在问题的基础上，提出具有针对性的建议。然而，现有关于财政分权体制的研究成果主要侧重于财政分权与医疗卫生、教育和基础设施建设等公共物品供给、财政分权与土地出让以及财政分权同地方政府债务等方面，相对忽略了财

政分权体制带来的另一个负面影响——环境污染。

近些年来，随着环境污染的不断加剧和国家对于环境保护重要性的强调，环境问题逐渐成为公共议论的热点。党的十八大明确提出了包括生态文明建设在内的“五位一体”总体布局。2014年政府工作报告明确提出“出重拳强化污染防治，坚决向污染宣战”，更是将环境治理提升到国家战略的高度。改善和治理环境首先必须认识环境污染的成因，我国环境污染的成因复杂而又多元，其中一个重要原因是地方政府环境监管上的“缺位”。这种“缺位”的背后，是地方政府在现行财政和人事激励机制下的某种理性选择。因此，本书将从财政学的角度分析和解释地方政府的行为偏好以及这种偏好对于环境监管和治理行为的影响，不仅为理解我国环境污染问题提供了新视角，而且丰富了我国环境污染治理的思路。通过阐明财政制度背后蕴含的激励机制，希望对未来财政改革的顶层设计方案提供一定的经验支撑，对公共财政的完善、国民福利的提高和生态环境的保护有借鉴意义。

从已有的文献来看，国外对财政分权与环境污染之间的关系研究显然更加成熟，经验分析的模型更加丰富，而国内对这方面的研究起步较晚。从国内已有的研究来看，大部分认为财政分权会妨碍环境质量的提高，但是这些研究对财政分权与环境污染关系的分析存在两方面的不足：第一，已有研究在探讨财政分权与环境污染之间的关系时，没有得出一致的答案。造成这种情况的原因，部分来自于财政分权体制下地方政府官员激励机制的改变。财政分权强化了地方政府之间的竞争，主要表现为政府为吸引投资者而实施的一系列招商引资行为。为了吸引更多的外部投资，地方政府既有可能采取降低环境监管标准的“竞争到底”策略，也有可能采用加强环境保护的“竞争到顶”策略。这两种效应的大小在目前的研究中并没有统一的认识。第二，财政分权对于环境污染影响的传导机制阐述尚不清晰。作为一种制度安排，财政分权通过影

响制度环境下的主体行为选择来发挥作用，而目前的研究则将政府内部的行为选择过程视作一个“黑箱”，没有对财政分权的作用机制进行深入分析。

因此，本书将着重进行两方面的探索：第一，通过考察财政分权和地方政府竞争对区域环境污染的共同作用，分析财政分权体制对地方政府的激励作用及其对环境监管行为产生的真实影响。第二，通过理论分析，本书将财政分权对环境污染的作用机制归纳为三条路径：一是通过改变地方政府的财政支出结构和模式影响环境治理的投入，并最终影响环境污染水平；二是通过改变中央政府转移支付的强度和方向影响地方政府在环境方面的投入；三是通过影响地方政府的产业政策和产业结构，进而对污染物的排放产生影响。随后，本书构建系统广义矩估计（System-GMM）研究模型对三条路径进行验证，同时借鉴发达国家和发展中国家的已有经验，为研究提供国际经验证据。

目 录

前 言	1
第一章 财政分权与环境污染的理论概述	1
第一节 财政分权与环境污染研究的必要性	1
第二节 财政分权与环境污染研究的发展	4
第二章 财政体制改革与环境污染的制度根源	20
第一节 我国环境污染的现状	20
第二节 我国环境政策的演变	30
第三节 我国财政体制改革的阶段性变迁	36
第四节 财政分权与环境污染的理论框架	47
第三章 财政分权对环境污染影响的实证分析	57
第一节 财政分权与环境污染模型的基础	57
第二节 变量的统计描述与相关性分析	67
第三节 财政分权与环境污染的典型事实	78
第四节 财政分权对我国环境污染影响的回归分析	81
第四章 地方政府节能环保支出机制对环境污染的影响	97
第一节 地方政府节能环保支出与环境污染的相关性分析	97
第二节 地方政府节能环保支出机制的典型事实	104
第三节 地方政府节能环保支出机制的影响分析	110

第五章 中央政府转移支付机制对环境污染的影响	118
第一节 中央政府转移支付与环境污染的相关性分析	118
第二节 中央政府转移支付机制的典型事实	124
第三节 中央政府转移支付机制的影响分析	130
第六章 产业结构机制对环境污染的影响	138
第一节 高污染产业与环境污染的相关性分析	138
第二节 产业结构机制的典型事实	145
第三节 产业结构机制的影响分析	151
第七章 财政分权与环境污染的国际经验及启示	159
第一节 发达国家财政分权与环境污染的分析	160
第二节 发展中国家财政分权与环境污染的分析	167
第三节 国际经验对我国财政分权与环境污染问题的启示	169
第八章 加强环境污染治理的政策思考	171
第一节 财政分权与环境污染的中介机制总结	171
第二节 环境监管的困境分析	173
第三节 优化环境治理的财政制度安排	174
第四节 未来研究方向	179
参考文献	181
后 记	199

第一章 财政分权与环境污染的理论概述

第一节 财政分权与环境污染研究的必要性

改革开放三十多年来,我国取得了举世瞩目的经济发展成就,平均年实际国内生产总值增长率接近 10%,实现了从落后国家到中等收入水平发展中国家的快速跨越。然而,经济的快速发展也带来了环境恶化,资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化等环境问题愈发严峻,已经成为实现可持续发展和全面建成小康社会道路上不可避免的现实障碍。

事实上,环境污染并不是一个孤立的事件,它与长期以来我国的经济增长模式相关。长期以来,我国的经济增长是粗放型的,经济中产业结构以劳动密集型产业和资源密集型产业为主。据统计资料表明:在 1950—1978 年期间,我国每单位能源的消耗增长了 3 倍;在 20 世纪 90 年代早期,我国每生产 100 万美元的产出需要消耗 800 吨当量的煤,高于大多数其他发展中国家;直到 2009 年,我国每生产 100 万美元的产出还需要消耗 390 吨当量的煤,仍高于全球平均水平(300 吨当量的煤)。^①可以说,粗放型的发展模式是造成我国目前环境困境的主要

^① “China and the Environment: The East is Grey”, *The Economists*, August, 2013.

原因。

对现象的深入探究可以发现,这种粗放型的发展模式源自于我国宏观政治经济方面的制度因素——国家长期以来施行的财政制度和人事制度,深刻影响和塑造地方政府的行为。具体而言,以财政分权与以经济增长为标准的官员业绩考核体制为代表的制度相结合,一方面导致地方政府有极强的激励去推动本地区经济增长,^① 另一方面也导致地方政府对于一般公共产品和公共服务供给的忽视,从而造成地方环境监管的缺位和环境问题的恶化。本书旨在从我国环境污染的现实状况出发,从中央—地方财政关系的角度,分析探讨环境污染的成因,并识别财政分权影响环境污染的渠道和机制,具有理论和现实两方面的意义。

在理论层面,第一,本书扩展了财政分权与地方公共产品供给关系的研究。在现有财政体制下,地方承担主要的支出责任,但中央—地方之间的财力划分却基本呈现对半格局,因此部分地方政府面临收不抵支的财政困境,公共服务供给能力明显不足。同时,由于现行官员业绩考核以地区生产总值为主要指标,使得地方官员往往将有限的财力倾注到地区经济增长上,从而导致公共物品和公共服务的供给情况进一步恶化。然而,目前关于财政分权与公共产品供给方面的研究主要集中在财政分权与医疗卫生、教育以及基础设施建设等方面,^② 对财政分权与环境污染关系的研究比较少。第二,本书探讨了财政分权影响环境污染的机制和渠道。目前对财政分权与环境污染关系的研究,大多集中在对于

① Blanchard Olivier and Andrei Shleifer, "Federalism with and without Political Centralization: China versus Russia", National Bureau of Economic Research, 2000.

② West Loraine A. and Christine Wong, "Fiscal Decentralization and Growing Regional Disparities in Rural China: Some Evidence in the Provision of Social Services", *Oxford Review of Economic Policy*, 1995, 11 (4), pp. 70-84. 傅勇、张晏:《中国式分权与财政支出结构偏向:为增长而竞争的代价》,《管理世界》2007年第3期。郑磊:《财政分权、政府竞争与公共支出结构》,《经济科学》2008年第2期。

二者关系的直接相关分析上,^① 缺乏对财政分权影响环境污染的路径和机理的深入探讨。本书认为, 财政分权对环境污染的影响渠道主要有: 一是财政分权改变了中央和地方的财力分配格局, 进而影响了地方政府用于治理环境污染的财政支出; 二是财政分权体制下, 中央政府转移支付的力度和方式都会发生显著的变化, 这可能会影响地方政府对环境的治理和投入; 三是财政分权会影响地方政府的发展模式, 进而影响地区产业政策的选择和产业结构的变化。最终, 地方政府环境治理支出、中央政府转移支付和地区产业结构状况的变化, 都会对区域的环境污染水平带来影响。通过揭示以上财政分权对于环境污染的影响机制, 本书深化了已有关于环境治理制度性背景分析的相关理论。

在现实层面, 第一, 环境恶化已经引起了党和政府的高度重视。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》也明确提出了促进绿色发展, 建设资源节约型、环境友好型社会, 转变经济发展方式的总目标, 同时出台了“十二五”期间的环境发展的具体指标: 非化石能源占一次能源消费比重达到 11.4%, 单位国内生产总值能源消耗比 2010 年降低 16%, 单位国内生产总值二氧化碳排放比 2010 年降低 17%。党的十八大报告明确提出“全面落实经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设五位一体总体布局”^②。因此, 如何推动生态文明建设、实现经济发展方式转型和可持续发展, 已经成为摆在我国政策制定者和研究者面前的重大任务。第二, 由于环境问题的特殊性, 环境保护已经成为全球性问题。随着全世界人口的增长和经济的

① 薛钢、潘孝珍:《财政分权对中国环境污染影响程度的实证分析》,《中国人口·资源与环境》2012 年第 1 期。闫文娟:《财政分权、政府竞争与环境治理投资》,《财贸研究》2012 年第 5 期。闫文娟、钟茂初:《财政分权会增加环境污染吗?》,《财经论丛》2012 年第 5 期。

② 胡锦涛:《在中国共产党第十八次全国代表大会上的报告》, 2012 年 11 月 17 日, 见 http://news.xinhuanet.com/18cpcnc/2012-11/17/c_113711665.htm。

发展,环境资源数量减少和质量下降成为普遍趋势,淡水资源短缺、森林覆盖率降低、生物多样性减少、土壤退化、空气质量下降等问题越来越引起国际社会的重视。然而,当前一些发达国家,却将环境事务的义务和责任推向发展中国家特别是我国。对此,我国环境保护和治理问题的解决,不仅有利于消除国内经济社会发展障碍,而且有利于增强我国承担国际环境保护责任的主动性。

因此,本书分析环境污染的成因并揭示财政分权对环境污染的影响机制,以提出有针对性的政策建议来促进地方政府对环境污染的重视和治理。一方面,为我国未来经济增长从资源消耗型方式转变为资源友好型方式提供制度基础;另一方面,为提高地方政府公共产品供给质量和供给效率提供制度基础。

第二节 财政分权与环境污染研究的发展

关于中国式的财政分权改革,学术界已往较多关注财政分权与宏观经济表现和公共产品提供的关系。财政分权与宏观经济表现的关系主要关注两个方面——经济增长和经济波动。一方面,财政分权为地方政府发展经济提供了强有力的激励,政府之间竞争推动了中国经济高速增长;^①另一方面,财政分权与中央政治集权的结合导致地方政府出现机会主义行为,^②地方政府在促进经济增长的同时还导致了经济波动,最典型的事实是通货膨胀和投资膨胀。就公共产品提供而言,这是财政分权关注的传统领域。财政分权产生的理论基础之一是分权下的地方政府能够更准确知道

^① Xu Chenggang, "The Fundamental Institutions of China's Reforms and Development", *Journal of Economic Literature*, 2011, 49 (4), pp. 1076-1151.

^② Blanchard Olivier and Andrei Shleifer, "Federalism with and without Political Centralization: China versus Russia", National Bureau of Economic Research, 2000.

辖区内居民对公共产品的偏好,从而能够更好地满足辖区居民偏好的公共产品的需求。显然,环境质量也是地方政府应该提供的公共产品。

通过对国内外财政分权与环境污染的相关文献的梳理可以发现,国外侧重于从环境联邦主义的角度考察财政分权与环境污染之间的关系,这方面的文献主要围绕环境质量提供上财政分权的有效性、财政竞争的后果、环境污染的溢出效应以及政府治理四个角度进行研究。相比之下,国内关于财政分权与环境污染的研究尚处于起步阶段,主要集中在对于财政分权程度和环境污染程度二者关系的实证检验上。

一、财政分权与环境污染的经典理论

传统环境经济学主要是基于福利经济学理论进行研究,它假设政府是仁慈的,对环境保护始终承担责任。但是传统环境经济学忽视了环境政策的制定和执行并不一定完全来自于中央政府,地方政府在环境政策制定和环境政策执行上也发挥了重要作用。因此,财政分权是有效处理环境偏好异质性的手段。^①从财政分权角度研究环境问题的理论被称为“环境联邦主义”。

(一) 环境质量和环境污染的产品性质以及环境治理模式的讨论

环境联邦主义理论的基本思想系统体现在奥茨(Oates)和施瓦布(Schwab, 1996)^②、奥茨(1998; 2002a, 2002b)^③以及奥茨和波特尼

① Silvana Dalmazzone, “Decentralization and Environment”, in *Handbook of Fiscal Federalism*, edited by Ehtisham Ahmad and Giorgio Brosio, Edward Elgar Press, 2006.

② Oates Wallace E. and Robert M. Schwab, “The Theory of Regulatory Federalism: The Case of Environmental Management”, *The Economics of Environmental Regulation*, Cheltenham, UK and Brookfield, USA; Edward Elgar, 1996, pp. 319–331.

③ Oates Wallace E. and Robert M. Schwab, “Economic Competition among Jurisdictions: Efficiency Enhancing or Distortion Inducing?”, *Journal of Public Economics*, 1988, 35 (3), pp. 333–354. Oates Wallace E., “The Arsenic Rule: A Case for Decentralized Standard Setting?”, *Resources*, 2002a, 147, pp. 16 – 18. Oates Wallace E., “A Reconsideration of Environmental Federalism”, *Recent Advances in Environmental Economics*, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA; Edward Elgar, 2002b, pp. 1–32.

(Portney, 2003)^① 的研究中。这些研究指出,对于某一类具体环境问题决策的责任应该由最低层级的政府来负责,因为这能够将所有的成本和收益内部化。按照这个逻辑,环境保护应该根据城市居民的偏好、实施的成本和本地的条件来提供,相对于中央政府统一的环境管制,分权决策的环境政策将会产生更高的社会福利。

对于环境质量的性质,奥茨(2002a)区分了三种基本情况:

(1) 环境质量是纯公共产品,因此本地的环境质量取决于所有地区排放污染物的总量,例如温室气体增加和臭氧层破坏。对于这类环境质量,应该由中央政府统一提供。

(2) 环境质量是地方性公共产品,本地区环境质量仅仅是本地区污染物排放的函数,如汽车尾气、本地湖泊污染和固体污染物。对于标准的地方公共产品,应由本地政府独立提供,有效的供给水平应该是供给的边际成本等于所有辖区居民边际收益之和,因此这也意味着本地公共产品性质的环境质量会随地区而有所差异。

(3) 环境质量具有地区溢出效应,一般来说相邻地区的环境质量相互依存,这是由于一个地区的污染物可能会溢出到相邻的其他地区,因此本地区的环境质量会取决于其他地区的污染排放水平,例如二氧化硫、碳氢化合物和氮化合物等。由于环境保护的受益者在其他地区,污染排放地区地方政府对环境保护的供给比较低。因此,这需要中央政府统一出台环境保护政策。

根据环境污染的产品性质,奥茨(2002a)认为,本地环境污染是地方性的公共产品,因此对这类环境污染的治理应该根据分权原则由地方政府实施,而那些具有跨地区溢出效应的环境污染和具有纯公共产品

^① Oates Wallace E. and P. R. Portney, "The Political Economy of Environmental Policy", in *Handbook of Environmental Economics*, 2003, 1, pp. 325-354.

性质的环境污染的治理则需要中央政府的干预。而之前环境经济学普遍忽略了环境管理上中央政府职责作用发挥的必要性，他们更多把环境治理视为地方政府的责任。例如，斯科特（Scott，2000）认为大部分环境政策的影响局限在一个地理区域内，污染控制政策的利益很少被其他地区居民获得，因此环境治理主要是地方政府的责任；布雷顿（Breton）和斯科特（1978）以及英曼（Inman）、鲁宾菲尔德（Rubinfeld，1997）认为可以通过地区之间的协调和合作来解决外部性问题，因而不需要中央权威就可以将外部性内部化。

财政联邦理论中，研究者对于环境治理的分权模式和集权模式存在着分歧。例如，根据奥茨的分权理论，环境治理更多是地方政府的责任，因为地方政府更能了解辖区居民的偏好并提供更满意的环境治理。但是，沃尔什（Walsh，1992）在实践上发现了许多中央政府提供环境质量和环境标准的案例，并认为现实中根据环境污染的产品性质不能完全决定环境质量的模式。实际上，在许多国家存在着中央政府通过与地方政府的谈判系统实施随地区而异的环境政策的情况，例如法国。^①

除了公共产品地区需求异质性和外部性的性质决定了环境质量由哪一级政府提供之外，一些学者还从其他角度论述或分析了环境质量的提供主体。

奥茨和波特尼（2001）认为信息生产和扩散也会影响环境质量提供的政府主体。他们指出，由于环境信息的收集具有规模效应，并且环境信息具有扩散效应，因而通常情况下环境信息的收集和发布通常由中央政府管辖的机构来完成，分权的地方政府从中央政府获取信息和相关

^① Breton Albert and Pierre Salmon, "Environmental Governance in France: Forces Shaping Centralization and Decentralization", in Albert Breton, Giorgio Brosio, Silvana Dalmazzone and Giovanna Garrone (eds.), *Environmental Governance and Decentralization: Country Studies*, Cheltenham, UK and Northampton, MA: Edward Elgar, 2007.

的技术并实施环境保护。班茨哈夫（Banzhaf）和丘普（Chupp，2012）认为，除了传统异质性和外部性特征外，还有第三个重要的因素影响环境质量供给主体：提供公共产品的边际成本的形状。他们以美国空气污染为例，发现：公共品供给的边际成本越凸，与地方政府相比，中央政府对空气污染的治理更能提高福利水平；相反，如果提供公共产品的边际成本是凹的，地方政府对空气质量的治理更能提高福利水平。格雷（Gray）和萨德比吉安（Shadbegian，2004）也发现，美国州政府对造纸和纸浆生产的管制与本地管制获得的收益有关。丘普（2011）的研究表明，当辖区内能够获得的收益更高时，美国州政府会比联邦政府采取更严格的措施来控制空气污染。

上述研究大部分是一种规范研究，主要根据财政分权理论讨论环境质量应该由哪一级政府供给才能提高社会福利水平。从研究的结果来看，采用理论分析得出的关于财政分权与环境质量之间关系的研究结论比较复杂，这是因为财政分权与环境质量的关系存在许多机制。仅仅从公共产品需求异质性的角度可能无法全面揭示上述关系。因此，还需要从其他角度研究财政分权与环境质量的关系。

（二）“竞争到底”还是“竞争到顶”

在存在地区间竞争时，财政分权通常会导致地区环境质量和环境污染治理的供给水平较低。对于这种现象，最常见的解释是：在财政分权制度下，地方政府会为了留住有发展前景的企业而降低环境标准，从而放松了环境管制，纵容企业排污，导致环境质量恶化。这被称为“竞争到底”效应。^①

^① J. D. Wilson, “Capital Mobility and Environmental Standards: Is There a Theoretical Basis for a Race to the Bottom?”, in J. Bhagwati and R. Hudec (eds.), *Fair Trade and Harmonization: Prerequisites for Free Trade*, Cambridge, MA: MIT Press, 1996, pp. 393-427. Oates Wallace E. and P. R. Portney, “The Political Economy of Environmental Policy”, in *Handbook of Environmental Economics*, 2003, 1, pp. 325-354.

传统财政分权理论认为, 地方政府对“游移性”(Footloose) 企业的竞争不会导致“竞争到底”的效应, 反而会增加福利。^①之所以得出这个结论, 是因为这些模型一般是建立在对政府行为理想化假设的基础上: ①地方政府是资本市场上价格的接受者, 不会对其他竞争性政府的行为产生策略性行为; ②地方政府能够有效利用支出、税收和环境政策工具; ③环境政策对其他地区没有外部效应。根据这些假设, 奥茨和施瓦布(1988)构建了一个相互竞争资本的地区模型, 资本与劳动以及污染物排放一样都是企业生产的要素, 政府通过生产方法对污染水平进行管制, 这会影 响就业和企业利润。而且, 政府可以对资本征税。在资本竞争模型的分析中, 他们发现中位投票者同意对资本免征税, 并实施有效的污染控制。但是他们也认为, 如果资本税是正的, 并且是扭曲性税率, 地方政府会有动机放松环境管制标准来获得财政收入, 从而导致环境质量供给上的“竞争到底”效应。

在现实世界中, 对政府行为的上述假设可能不成立。但是, 如果严格的环境标准对当地税基有负向影响, 也有可能导 致当地环境保护供给水平下降。^②

① Oates Wallace E. and Robert M. Schwab, “Economic Competition among Jurisdictions: Efficiency Enhancing or Distortion Inducing?”, *Journal of Public Economics*, 1988, 35 (3), pp. 333-354. Oates Wallace E. and Robert M. Schwab, “The Theory of Regulatory Federalism: The Case of Environmental Management”, in Wallace E. Oates (eds.), *The Economics of Environmental Regulation*, Cheltenham, UK and Brookfield, USA: Edward Elgar, 1996, pp. 319-331.

② Zodrow George R. and Peter Mieszkowski, “Pigou, Tiebout, Property Taxation, and the Under Provision of Local Public Goods”, *Journal of Urban Economics*, 1986, 19 (3), pp. 356-370. Oates Wallace E. and Robert M. Schwab, “Economic Competition among Jurisdictions: Efficiency Enhancing or Distortion Inducing?”, *Journal of Public Economics*, 1988, 35 (3), pp. 333-354. Wildasin David E., “Interjurisdictional Capital Mobility: Fiscal Externality and a Corrective Subsidy”, *Journal of Urban Economics*, 1989, 25 (2), pp. 193-212. J. D. Wilson, “Capital Mobility and Environmental Standards: Is There a Theoretical Basis for a Race to the Bottom?”, in J. Bhagwati and R. Hudec (eds.), *Fair Trade and Harmonization: Prerequisites for Free Trade?* Cambridge, MA: MIT Press, 1996, pp. 393-427.