



首都经济贸易大学 | 学科前沿丛书

应用经济学前沿 (III)

The Front of Applied Economics (III)

文魁 ○ 主编

 首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

首都经济贸易大学 | 学科前沿丛书

应用经济学前沿(III)

The Front of Applied Economics (III)

文魁 ○ 主编

 首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

应用经济学前沿. 3/文魁主编. —北京:首都经济贸易大学出版社, 2012. 11
ISBN 978 - 7 - 5638 - 2055 - 9

I. ①应… II. ①文… III. ①经济学—研究 IV. ①F0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 285441 号

应用经济学前沿(Ⅲ)

文魁 主编

出版发行 首都经济贸易大学出版社

地 址 北京市朝阳区红庙(邮编 100026)

电 话 (010)65976483 65065761 65071505(传真)

网 址 <http://www.sjmcb.com>

E-mail publish@cueb.edu.cn

经 销 全国新华书店

照 排 首都经济贸易大学出版社激光照排服务部

印 刷 北京地泰德印刷有限责任公司

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16

字 数 628 千字

印 张 32.75

版 次 2012 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5638 - 2055 - 9/F · 1180

定 价 60.00 元

图书印装若有质量问题,本社负责调换

版权所有 侵权必究

数量经济学前沿

碳税政策效应区域差异性实证分析	王文举 范允奇/ 2
Vasicek 模型在我国商业银行资产负债管理中的应用	田新民 柳艺/ 11
绿色 GDP 投入产出表的实证分析——以北京市为例	廖明球 岳洋/ 28
沪深 300 股指期货套利交易实证研究	胡晖 康宏/ 40
我国通货膨胀率影响因素的实证研究	王利 张胜堂/ 68

国民经济学前沿

中国贸易顺差的适度规模分析	徐雪/ 80
经济发展方式转变评价指标体系的构建——以北京市为例	周明生 关浩杰/ 91
资产价格泡沫与货币政策选择问题研究	马方方 / 101
人民币国际化道路再评估——兼论促进人民币可兑换	李婧/ 113
中国经济费雪效应的实证研究：1989 ~ 2010 年	杜军 闫慧/ 144

产业经济学前沿

一个基于家庭生产函数的储蓄率决定模型及其经验检验 ——兼论中美的储蓄率差异	王稼琼 肖永青 李卫东/ 152
--	------------------

中国企业融入全球创新体系路径的比较研究	邹昭晞/ 185
我国农产品流通体系的现状、问题与效率提高的路径选择	祝合良/ 194
北京商务中心区 (CBD) 东扩后产业发展研究	张弘/ 207
大零售商主导下的合约选择与市场效率研究	董烨然/ 227

区域经济学前沿

北京市统筹城乡的进展及引发对城乡一体化发展前沿问题的思考	张强/ 246
CBD 现代服务业发展研究前沿分析	张杰/ 255
规模经济：经济活动集聚与扩散的机制分析述评	陈飞/ 265
城市均质区域空间演变：基于中国现实的一般均衡分析	赵文/ 277
近年来国内区域空间结构研究综述	李青淼/ 285

统计学前沿

CCI 和 CPI 关系实证分析：2007. 1 ~ 2010. 3——PDL 模型方法	郭洪伟/ 296
基于比估计的流动人口监测方法研究	李锋/ 303
低碳经济转型时期的激励与规制设计 ——论政府与企业基于节能减排的博弈均衡	聂力/ 308
Knight 不确定环境下概率分布族的相对熵邻近结构	陶桂平 韩立岩/ 315

金融学前沿

人民币汇率制度的缺陷及其选择	谢太峰/ 326
基于钻石理论的金融功能区建设研究	王曼怡/ 338
论我国交通事故社会救助基金的管理机构和运营方式	张小红/ 347
全球经常账户可持续性与其失衡调整——文献评述与展望	朱超 张林杰/ 359
新自由主义及其对国际和国内影响的分析	方兴/ 367

国际贸易学前沿

试论贸易政策的周期性及其启示	郎丽华/ 374
中国对外直接投资的现状与特点研究: 2010 ~ 2011 年	刘宏/ 386
服务贸易竞争力分析的理论依据及测度指标	康增奎/ 397
出口商品结构优化理论综述	王明荣/ 407
服务业 FDI 理论前沿研究	王佃凯/ 422
信任和贸易: 一个文献综述	赵家章/ 434

财政学前沿

“省管县”体制下地市级财政能力建设的基本思路研究 ——基于制度分析的逻辑	赵仑 刘东红/ 444
促进我国服务外包发展的税收政策研究	赵书博 邸璇/ 457
北京市区域功能定位下的地方税收收入实证分析	刘颖/ 465
我国金融不良资产评估方法问题研究	赵琼/ 476
后金融危机时代的政策变化对中国金融企业的估值影响	张晓慧/ 484

劳动经济学前沿

失业大学生的个人风险与市场影响因素	杨河清/ 494
我国劳动者过度劳动成因的经济学分析	孟续铎/ 501
人才聚集与经济增长关系研究	黄湘闽/ 509

数量经济学前沿

◎碳税政策效应区域差异性实证分析 / 王文举 范允奇

◎Vasicek 模型在我国商业银行资产负债管理中的应用 / 田新民 柳艺

◎绿色 GDP 投入产出表的实证分析
——以北京市为例 / 廖明球 岳洋

◎沪深 300 股指期货套利交易实证研究 / 胡晖 康宏

◎我国通货膨胀率影响因素的实证研究 / 王利 张胜堂

碳税政策效应区域差异性实证分析^①

王文举 范允奇

一、引言

自然是人类赖以生存和发展的“摇篮”，但是随着人类改造自然能力的提升，对自然环境造成的破坏也日益严重。目前，气候变化已成为人类共同面对的关系人类生存质量和发展的话题。2009 年我国经济总量跃居世界第三，已经达到了世界总额的 7.3%，可是实现这个成绩的代价是我国年二氧化碳排放超过 60 亿吨，位居世界第一，因此，中国在控制碳排放方面取得的成效直接关系到全球控制碳排放的目标能否顺利实现。中国作为一个负责任的大国，主动提出到 2020 年单位生产总值产生的二氧化碳排放比 2005 年低 40%~45%。为了实现这一目标，我国必须尽快制定出合理的相关配套政策。

已有研究认为，在控制排放方面，以价格干预为主的碳税政策与以总量控制为基础的碳排放交易权政策相比，前者具有一系列的优越性。但是，碳税政策效果具有间接性，会产生多种政策效应。首先，碳税控制碳排放量主要通过碳税影响能源消费实现，而经济主体特征差异可能造成这种抑制效应的改变。其次，碳税作为一种特殊的税收，具有一般税收常有的特性，会对经济增长和收入分配产生影响。

迄今为止，对碳税政策效应进行实证研究的文献大量采用了 CGE 模型（金艳鸣等，2007；苏明等，2009；曹静，2009；张明喜，2010；朱永彬等，

^① 本文是王文举主持的国家社会科学基金重点项目(10AJY002)、北京市高等学校人才强教深化计划高层次人才资助项目(PHR 20100513)和北京市优秀博士学位论文指导教师人文社科项目(YB 20091003801)以及首都经济贸易大学“研究生科技创新资助项目”(CUEB 2010539)的阶段性成果之一。

2010; 何建武、李善同, 2010)。由于 CGE 模型在经济主体最优化行为机制的基础上同时考虑多部门和多市场的同时均衡, 因此被视为一般均衡模型的应用化和投入产出模型的深化, 能对经济系统变动作出较为全面系统的模拟。但是 CGE 模型存在如下缺陷: 第一, 模型假设在基期经济系统实现了一般均衡状态; 第二, 对各经济主体的行为机制设计存在主观性; 第三, 模型数据源于基期的社会核算矩阵, 而社会核算矩阵的编制存在差异性; 第四, 模型难以正确模拟区域间联系。CGE 模型在分析某区域与其他区域间联系时, 一般都将其他区域视为一个整体, 使得多区域 CGE 模型本质上只是一个“两区域”CGE 模型, 必然造成模型设定偏倚。事实上, 如何开发一个“真正的”多区域 CGE 模型是未来 CGE 模型发展的方向之一。因此, CGE 模型主要被学者们用于分析碳税对产业差异性的影响, 而非区域差异性的影响。

总之, 现有研究虽然已经注意到碳税政策效应差异性的存在, 但是目前的讨论主要集中在产业差异方面, 在区域差异方面的研究还尚未展开。

本文采用面板数据模型检验碳税政策效应差异性的存在, 并使用分位数模型对区域差异性进行估计, 结合对应分析方法揭示差异性的空间特征。研究发现, 碳税对东部地区能源消费和经济增长的抑制效应显著强于西部。在收入分配方面碳税提高了资本要素的收入分配比例, 降低了劳动要素收入分配比例, 本文也将对此提出相应的政策建议。

二、面板数据模型实证研究

(一) 模型设定

我们假设地区总产出函数为 C-D 生产函数形式, 并引入了能源消费项。这种方法已被大量学者认同, 并逐渐成为能源经济学中研究能源消费的一种标准方法, 如式(1)所示^①:

$$Y_u = \lambda_i K_u^{\alpha_i} L_u^{\beta_i} E_u^{\gamma_i} = K_u^{\alpha_i} L_u^{\beta_i} E_u^{\gamma_i} e^{A_i} \quad (1)$$

式中: e 为自然对数的底, 下同。

但是与常规的 C-D 生产函数不同, 各投入要素的产出弹性是碳税的一

^① 此处我们设 $\lambda_i = e^{A_i}$, 因为 $\lambda_i > 0$, 所以该假设成立。

个函数,究其原因在于税制结构对经济增长和收入分配的影响^①。

结合以上两个方面,我们可以将碳税对能源消费、经济增长和收入分配影响的生产函数表示如式(2):

$$Y_u = K_u^{\alpha_i(x_i, \cdot)} L_u^{\beta_i(x_i, \cdot)} E_u^{\gamma_i(x_i, \cdot)} e^{A_i(x_i, \cdot)} \quad (2)$$

其中, x_u 表示碳税因素, $\alpha_i(x_i, \cdot)$, $\beta_i(x_i, \cdot)$, $\gamma_i(x_i, \cdot)$, $A_i(x_i, \cdot)$ 分别表示各生产要素弹性和技术参数与碳税因素和其他未知影响因素之间的函数关系,我们假设函数均为线性函数,从而式(2)转化为:

对(3)式两边同时取对数,得到:

$$Y_u = K_u^{c_{iK} + \alpha_i \pi_i + \varepsilon_{iK}} L_u^{c_{iL} + \beta_i \pi_i + \varepsilon_{iL}} E_u^{c_{iE} + \gamma_i \pi_i + \varepsilon_{iE}} e^{c_{iE} + \delta_i \pi_i + \varepsilon_{iE}} \quad (3)$$

$$\log(Y_u) = C_i + \alpha_i x_u \log(K_u) + \beta_i x_u \log(L_u) + \gamma_i x_u \log(E_u) + \delta_i x_u + \mu_u \quad (4)$$

其中, C_i 和 μ_u 分别为 $c_{i\cdot}$ 和 $\varepsilon_{i\cdot}$ 的线性组合。尽管式(4)在形式上与张明文等(2009)一致,但是二者本质上存在不同。在张明文等(2009)中, μ_u 假设为服从经典假设,但是根据式(3)易知:

$$\mu_u = \varepsilon_{iK} \log K_u + \varepsilon_{iL} \log L_u + \varepsilon_{iE} \log E_u + \varepsilon_{iE} \quad (5)$$

根据式(5)可见, μ_u 的同方差性、无自相关性,甚至正态性都值得商榷。此处,我们先假设 μ_u 服从正态分布且无序列相关^②,但在截面和时间两个维度上都存在异方差,这意味着利用式(4)对各参数进行估计时,需要先对残差结构进行设置。在第三部分,我们将放宽正态性、同方差性和无自相关性的假设。

如式(4)所示,我们建立面板数据模型,变量 Y_u , K_u , L_u , E_u , x_u 分别表示 i 省 t 年的地区生产总值、全社会固定资产投资总额、就业人员数、能源消费总额和碳税占一般预算收入比重。参数 α_i , β_i , γ_i 表示碳税比重对资本、劳动、能源产出弹性的影响系数, δ_i 表示碳税比重对经济增长的影响系数。通过对式(4)的估计,我们能够分析碳税对各省份能源消费、经济增长和收入分配的影响^③。

(二)数据说明

碳税在我国尚未开征,因此我们无法获得相关数据。但是,在作用机制

① 李绍荣、耿莹(2005)对此进行了论证。

② 目前尚无检验面板数据序列相关的标准方法。

③ 对模型的进一步说明可以参见张明文等(2009)。

上,碳税与资源税相似,而且也有学者提出将碳税作为资源税的一种开征。受此启发,本文用资源税数据替代碳税,这种做法与张明文等(2009)一致。

考虑到1994年分税制改革以及随后财政体制中一系列过渡性政策的影响,本文选取的观测期为1996~2008年,鉴于数据的可得性,剔除上海和西藏两个截面。数据来源于《新中国统计资料60年汇编》,各变量均采用实际值。

(三)模型设定检验

选用面板数据模型时,必须首先对模型的设定形式进行检验。根据模型中各待估参数向量与各分量间关系的不同,模型可以被分为三类。

一是无个体影响的不变系数模型,即模型满足 H_1 假设:

$$H_1: c_i = c, \alpha_i = \alpha, \beta_i = \beta, \gamma_i = \gamma, \delta_i = \delta \quad i = 1, \dots, N$$

二是截距项存在个体影响,斜率项无个体影响的变截距模型,即模型满足 H_2 假设:

$$H_2: c_i = c \quad i = 1, \dots, N$$

三是截距项和斜率项都存在个体影响的变斜率模型,即模型违背上述两个假设。

如果接受了 H_1 ,则可以将模型设定为不变系数模型,不用再对 H_2 进行检验。如果拒绝 H_1 则检验 H_2 ,接受 H_2 的话,模型设定为变截距模型。拒绝 H_2 的话,模型设定为变系数模型。如果检验结果接受 H_1 或者 H_2 ,则我国碳税对区域能源消费、经济增长和收入分配的影响将不存在差异,否则,可以认为碳税政策效应的区域差异存在。

通过F检验计算得出, $F_1 = 25.904 > F_{0.01}(140, 232) = 1.45$, $F_2 = 26.370 > F_{0.01}(112, 232) = 1.33$,故模型设定为变系数模型。这也意味着碳税对能源消费、经济增长和收入分配的影响将存在着区域差异性。

更进一步,本文的样本包括我国29个省市的数据,研究目的在于对比省市间的差异性,因此采用固定效应模型^①。

此外,对各残差序列进行方差齐次性检验,结果见表1。由表1可见,

^① 参见高铁梅等(2006)。

截面之间存在显著的异方差^①。因此我们采用 White 对角阵 (White diagonal) 进行加权。

表 1 方差齐次性检验结果

统计量	统计量值	P 值
Bartlett	207.72	0.000 0
Levene	4.23	0.000 0
Brown - Forsythe	3.14	0.000 0

(四) 参数估计结果

基于上述设定, 得到如表 2 所示的参数估计结果。

表 2 变系数模型参数估计结果

地区 i	α_i	β_i	γ_i	δ_i	地区 i	α_i	β_i	γ_i	δ_i
北京	-18.97 ***	15.71	86.49 ***	-386.67 ***	湖北	0.61	10.99 **	-0.33	-52.86 ***
天津	2.67 ***	13.37 ***	1.34	-81.45 ***	湖南	4.54	-144.04	8.50	61.02
河北	-0.10	1.93	0.34 **	-10.23	广东	17.98 ***	1.69	-14.23	-30.39
山西	0.10 ***	0.12	0.08	-1.52	广西	-0.77	16.65 ***	1.16	-79.93 ***
内蒙古	0.61 ***	0.51	-0.70 ***	-2.08	海南	0.52	0.57	0.24	-6.48 *
辽宁	0.14 *	-0.05	0.24	-1.70	重庆	0.58 ***	5.56 **	0.25	-30.03 **
吉林	0.61 ***	-1.67	-0.08	4.59	四川	-0.05	55.04	-0.04	-253.61
黑龙江	0.13 ***	-0.45 **	0.24 ***	0.27	贵州	0.52 *	0.22	0.06	-4.41
江苏	1.69 **	44.18 *	0.27	-214.46 **	云南	-0.50	1.59	1.92 ***	-14.85
浙江	14.99 **	27.92 **	-23.03 **	-95.77 ***	陕西	0.20	6.88 ***	-0.79 ***	-29.45 ***
安徽	0.18	0.58	0.54	-6.33	甘肃	0.06	0.43	0.71 ***	-5.81
福建	-0.85	1.57	2.77 ***	-17.19	青海	0.38 ***	-0.75	-0.05	1.55
江西	0.03	-3.90 **	1.64 **	9.58	宁夏	0.53 **	3.56 **	0.03	-20.40 ***
山东	0.06	3.66 **	0.04	-17.61 **	新疆	0.22 ***	-0.20	0.06	-0.58
河南	-0.19	1.34 **	0.84 ***	-9.64 ***					

注: * 表示在 10% 的显著性水平下显著; ** 表示在 5% 的显著性水平下显著; *** 表示在 1% 的显著性水平下显著。

① 对于时间维度的异方差没有统一的检验方法, 根据“从一般到特殊”的原则, 我们假设在时间维度也存在异方差。

观察表2发现,各省之间不同弹性系数估计值的显著性和差异性均不同,有的估计值明显与经济常理不符。例如:北京、江苏的能源消费弹性系数绝对值大于200,其他省份投入要素弹性系数绝对值也存在明显高于合理范围的情况。可见面板数据模型虽然能够检验碳税政策效应区域差异的存在,但是却无法对这种差异进行准确的估计。下面用面板数据分位数回归模型来分析上述区域差异性特征。

三、面板数据分位数回归模型实证研究

分位数回归方法与最小二乘法描述自变量对因变量条件分布均值的影响不同,分位数回归方法刻画了自变量对因变量条件分布不同分位数的影响,而且不易受到数据非正态性的影响,因此,与最小二乘法相比分位数回归方法更加稳健且能刻画因变量条件分布的形状(范允奇、王文举,2011)。

当前,面板数据分位数回归方法均假设个体效应为固定效应,并且由上文可知固定效应假设符合本文数据,从而得到如下模型:

$$\log Q_{y_{it}}(\tau/x_{it}) = c(\tau) + \alpha(\tau)x_{it}\log(K_{it}) + \beta(\tau)x_{it}\log(L_{it}) + \gamma(\tau)x_{it}\log(E_{it}) + \delta(\tau)x_{it} \quad (6)$$

$$i=1, \dots, N; t=1, \dots, T$$

式中: $Q_{y_{it}}(\tau/x_{it})$ 为给定 x_{it} 条件下 y_{it} 的 τ 分位数; $\alpha(\tau)$, $\beta(\tau)$, $\gamma(\tau)$, $\delta(\tau)$ 为给定分位数 τ 条件下解释变量对被解释变量的影响系数。随着 τ 的改变各系数也在不断改变,因此式(6)也可视为一个变系数模型。与式(4)的区别在于式(6)中系数的改变是基于经济发展水平的不同,而式(4)中系数的改变是基于截面的不同,因此,根据前面对表2的分析结果,式(6)比式(4)更适合分析碳税政策效应的区域差异。分位数水平设置为各十分位数,参数估计结果见表3。

表3 面板数据分位数回归参数估计结果

分位数	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
$\alpha(\tau)$	0.179 **	0.161 *	0.152 ***	0.157 ***	0.156 ***	0.162 ***	0.165 ***	0.184 ***	0.167 ***
$\beta(\tau)$	-0.298 ***	-0.309 ***	-0.293 ***	-0.275 ***	-0.287 ***	-0.290 ***	-0.272 ***	-0.257 ***	-0.309 ***
$\gamma(\tau)$	0.154	0.183	0.208 ***	0.233 ***	0.265 ***	0.253 ***	0.250 ***	0.266 ***	0.317 ***
$\delta(\tau)$	-0.429	-0.427	-0.729 **	-1.093 ***	-1.256 ***	-1.168 ***	-1.268 ***	-1.626 ***	-1.606 ***

注:*表示在10%的显著性水平下显著;**表示在5%的显著性水平下显著;***表示在1%的显著性水平下显著。

通过表3,在1%的显著水平下我们发现:当经济发展水平较低时,碳税对能源消费和经济增长的抑制效应并不明显;当经济发展到达一定阶段,碳税对能源消费和经济增长都产生了抑制效应,并且抑制效应的强度均随着经济发展水平提高而增强;碳税使得资本的产出效率下降或提高,劳动的产出效率降低,从而提高资本要素在总收入中的分配份额,降低了劳动要素的分配份额。

四、碳税政策效应的区域差异实证研究

面板数据分位数模型研究表明回归系数会随着经济发展水平不同而存在差异。以此为基础,下面通过分析碳税政策效应的区域差异特征,对应分析其在处理定性指标类别较多时具有的优势。

采用李善同、侯永志(2003)的分类方法,我们把样本中的29个省市分为8大经济区域,划分标准见表4。

表4 经济区域划分标准

经济区域	所含省、直辖市、自治区	经济区域	所含省、直辖市、自治区
东北地区	辽宁、吉林、黑龙江	黄河中游地区	陕西、山西、河南、内蒙古
北部沿海地区	北京、天津、河北、山东	长江中游地区	湖北、湖南、江西、安徽
东部沿海地区	江苏、浙江	西南地区	云南、贵州、四川、重庆、广西
东南沿海地区	福建、广东、海南	大西北地区	甘肃、宁夏、青海、新疆

进行对应分析时我们采用的距离是卡方距离,相应的标准化方法是对行和列进行标准化处理,由于分析的是两变量状态之间的差异性和相似性,所以正态化方法采用对称化(symmetrical)方法,对应分析结果用SPSS13.0得出,见图1。

从图1可以看出,29个省市大致可以分为4类,结合表2的参数估计结果,我们发现:在碳税对能源消费的影响方面,除大西北地区以外的其他地区均存在显著的抑制效应,并且这种效应由西向东逐渐增强,东部沿海地区和东南沿海地区表现最强;在碳税对经济增长的影响方面,除大西北地区以外的其他地区都存在着显著的抑制效应,并且这种效应在沿海地区最强,其

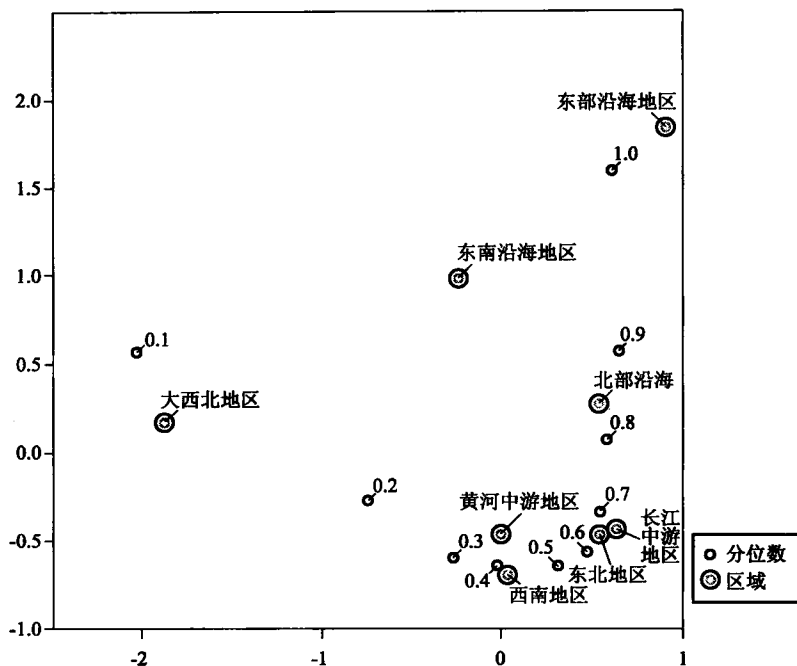


图1 对应分析结果

他区域差异不大；在碳税对收入分配的影响方面，碳税在各区域都导致资本要素在总收入中的分配比例增加，劳动要素的分配份额降低，并且这种影响在大西北地区弱于在其他地区，其他地区之间差异不大。

五、结论和建议

碳税制度作为目前最具可行性的减排政策，已经在一些欧洲发达国家建立，并且取得了公认的成绩。我国作为一个负责任的大国也积极参与到了全球的减排潮流当中。对于我国定下的减排目标，单纯依靠市场调节机制是不可能实现的，积极探索一套符合我国国情的节能减排体系是当前理论和实务工作者的重要任务。在此过程中，税收体系向绿色税制的改革将发挥重要的作用。

目前学者们普遍认为，鉴于目前碳税在全球范围内尚属新生事物，我国在制定碳税政策时需要吸取“北欧经验”。但是我们认为，由于现已推出碳税政策的欧洲国家均是一些小国，区域发展差异度不大，在其碳税政策制定中

主要考虑了产业承受力差异,从而相应推出了针对不同产业的一些税收优惠政策,因此“欧洲经验”主要体现的是产业差异化的碳税政策。我国与这些欧洲国家不同,在区域发展方面差异化非常严重,因此除了注重产业差异外,区域差异也是我们推出碳税政策时需要注意的,并且这种区域差异将体现在碳税对能源消费、经济增长和收入分配的各方面影响上。

本文认为建立区域差异的碳税政策体系,较统一的碳税政策体系,更加符合我国的实际国情。具体体现在:在控制碳排放方面,碳税税率的制定需要更多地考虑东部和中部地区的能源消费特征;由于碳税对经济增长具有抑制效应,可以制定一些优惠政策缓解中西部地区,尤其是东北、中部和西南等地区经济受到的负面冲击;碳税能够提高资本要素在总收入中的分配比例,降低劳动要素的分配比例,鉴于当前我国劳动要素收入分配比例过低的现状,碳税的推出可能扩大我国收入分配差距,而且这种收入分配效应存在区域差异性。

【参考文献】

- [1] 金艳鸣,等.环境税收对区域经济环境影响的差异性分析[J].经济科学,2007,3:104~112.
- [2] 苏明,等.我国开征碳税的效果预测和影响评价[J].经济研究参考,2009,72:24~28.
- [3] 曹静.走低碳发展之路:中国碳税政策的设计及CGE模型分析[J].金融研究,2009,12:19~29.
- [4] 张明喜.我国开征碳税的CGE模拟与碳税法条文设计[J].财贸经济,2010,3:61~66.
- [5] 朱永彬,等.碳税政策的减排效果及其对我国经济的影响分析[J].中国软科学,2010,4:1~9.
- [6] 何建武,李善同.二氧化碳减排与区域经济发展[J].管理评论,2010,6:9~16.
- [7] 张欣.可计算一般均衡模型的基本原理与编程[M].上海:上海人民出版社,2010.
- [8] 张明文,等.碳税对经济增长、能源消费与收入分配的影响分析[J].技术经济,2009,6:48~51.
- [9] 李绍荣,耿莹.中国的税收结构、经济增长与收入分配[J].经济研究,2005,5:118~126.
- [10] 高铁梅,等.计量经济分析方法与建模——Eviews应用及实例[M].北京:清华大学出版社,2006.
- [11] 范允奇,王文举.开放式基金“赎回之谜”的实证检验[J].广东商学院学报,2011,3:38~46.
- [12] 李善同,侯永志.中国大陆:划分8大社会经济区域[J].经济前沿,2003,5:12~15.

Vasicek 模型在我国商业银行资产负债管理中的应用

田新民 栢艺

资产负债管理是商业银行针对风险管理研究方面的一个重要领域，主要是将商业银行的资产和负债看作一个整体，使投资者将资产结构与负债结构相结合，统一协调两个项目在类型、数量、期限等方面的匹配，进行持续适当的投资，达到安全性、流动性、营利性的动态平衡。

目前我国大多数商业银行资产负债管理采取的是比例管理和事后调整模式，已经不能满足现代商业银行风险管理和资源优化配置的要求，因此我国商业银行迫切需要引入利率风险计量方法。

西方商业银行普遍采用的利率风险量化管理技术之一是持续期模型，但传统的持续期模型中没有充分考虑到利率期限结构的影响。瓦赛克(Vasicek)利率模型一直被广泛应用于债券定价理论中，而在商业银行的资产负债管理中很少涉及。本文一方面打破了传统持续期模型的假设，利用 Vasicek 模型将传统的持续期模型拓展为随机持续期模型，认为用于所有未来现金流的贴现率是不固定的，收益率曲线也不再限于水平移动，并将随机持续期模型运用到商业银行资产负债管理当中，实证评估了资产和负债持续期特征；另一方面还将 Vasicek 利率期模型运用到资产配置模型中，提出了一种计算日收益率的不同思路。