

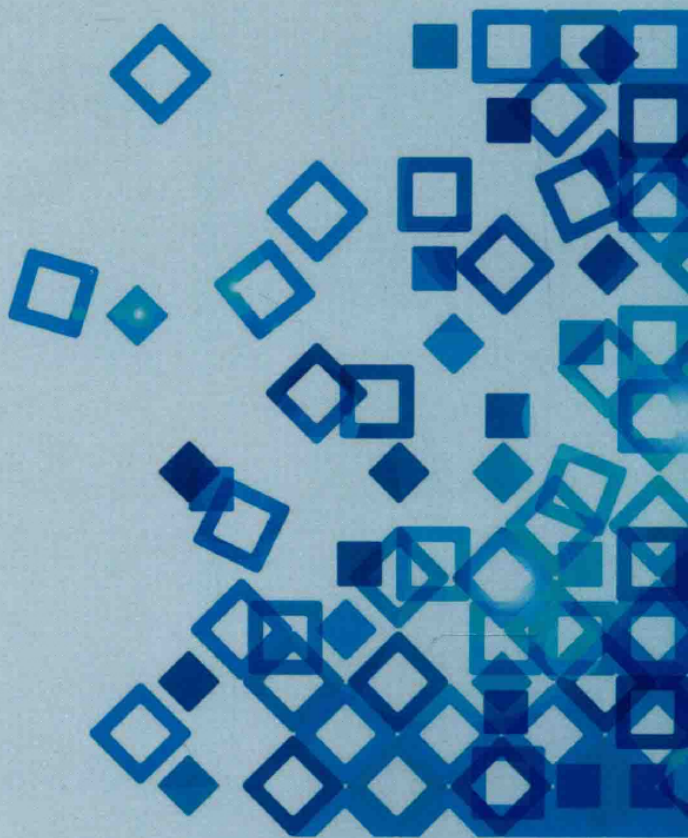
同济大学经济与管理学院资助出版



同济经管
TONGJI SEM

新常态下中国外贸 与国际竞争力提升

白云旭 吴明杭 孟祥月 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

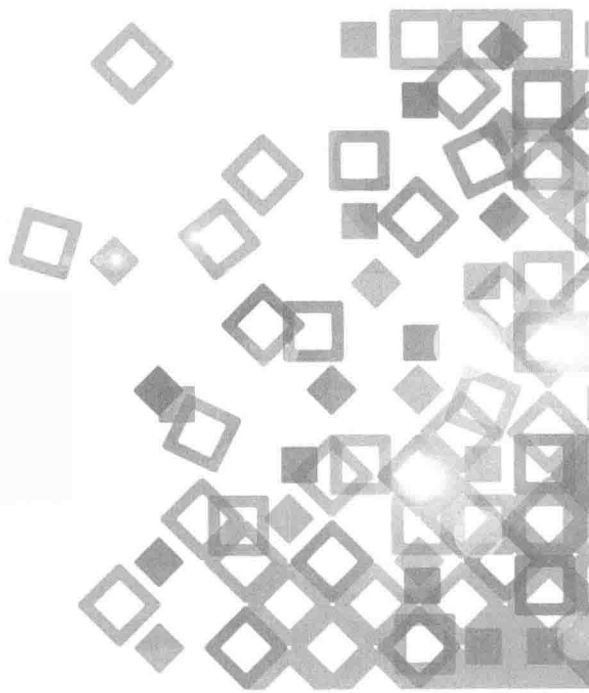
同济大学经济与管理学院资助出版



同济经管
TONGJI SEM

新常态下中国外贸 与国际竞争力提升

白云旭 吴明杭 孟祥月 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

新常态下中国外贸与国际竞争力提升 / 白云旭, 吴明杭, 孟祥月著. —上海: 同济大学出版社, 2019.1

ISBN 978-7-5608-8292-5

I. ①新… II. ①白… ②吴… ③孟… III. ①对外贸易—国际竞争力—研究—中国 IV. ①F752

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 293145 号

新常态下中国外贸与国际竞争力提升

白云旭 吴明杭 孟祥月 著

出品人 华春荣 策划 吕炜 陆克丽霞 责任编辑 姚贇翌

责任校对 徐春莲 封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址: 上海市四平路 1239 号 邮编: 200092 电话: 021-65985622)

经 销 全国各地新华书店、网络书店

排版制作 南京展望文化发展有限公司

印 刷 江苏凤凰数码印务有限公司

开 本 710 mm×1000 mm 1/16

印 张 9.25

字 数 185 000

版 次 2019 年 1 月第 1 版 2019 年 1 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-8292-5

定 价 48.00 元

本书若有印装质量问题, 请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

中国成为全球货物贸易第一大国,但并不是贸易强国。如何提升中国产品的竞争力,变“贸易大国”为“贸易强国”,从而提升中国的国际竞争力呢?现有文献大多基于国际竞争力指标的分解与测算、产业结构的影响等方面,较少涉及政策的影响评估。本书由贸易领域的研究者共同编写完成,内容主要吸收了同济大学学生的最新学术研究成果,提出了一些新的视角。本书首先从碳税政策、自贸协定的签订角度分析对出口贸易的影响;其次,利用微观企业数据库,分析企业的研发投入等对出口贸易的影响。在以增强企业自主创新能力为目标的背景下,重视研发投入的企业,能否增加出口及出口产品的质量?本书对此做了详细的解答。

本书分为三个篇章:第一篇由同济大学经济管理学院经济金融系 2017 届毕业生白云旭撰写,从碳税政策的征税方式角度考察碳税政策对我国出口贸易的影响效应。选取 WIOD 数据,对出口贸易及其完全碳排放量进行了核算,进而基于碳排放情况完成产业划分。根据核算结果,构建滞后 1 期的 VAR 模型,针对非税收循环和税收循环两种基准情境设计相应的脉冲冲击,模拟长期视角下碳税政策对我国出口贸易的影响效应。研究结果表明,在不采取税收循环措施的情境下,对高碳和低碳行业分别征收 10~40 元/吨的碳税对出口贸易造成的负面影响相对较弱,对企业而言,处于可以控制和承受的范围。若采取税收循环措施,将碳税收入用于补贴低碳行业发展,从长期来看,则可以同时促进高碳和低

碳行业的出口贸易增长。

第二篇由同济大学经济管理学院经济金融系 2017 届毕业生吴明杭撰写,基于中欧贸易发展及贸易壁垒的现状,对自由贸易协定签署可能产生的影响进行了合理预期,结合不同产业的贸易特征,设定了四个不同的模拟方案,运用 GTAP 模型对自贸协定签署后的影响效应进行评测。研究表明,自由贸易协定的签署将有效促进中国与欧盟 GDP 增长、社会福利的增加。非关税壁垒降低相较于关税降低,能够更加显著地推动中欧贸易发展,释放发展潜力。因此,在中欧自贸协定谈判过程中,非贸易壁垒应该是关注的重点。同时,自由贸易协定的签署也表现出明显的贸易转移与替代效应,结果显示其他国家的社会福利会有所降低。

第三篇由同济大学经济管理学院经济金融系 2015 届毕业生孟祥月撰写,重点关注企业增加研发投入能否提升企业的增加值率,从而提升外贸企业的国际竞争力。根据 2001—2010 年中国出口工业企业微观数据,采用倾向评分匹配法处理内生性问题,从多个维度分析企业研发投入决策对出口的影响;采用 Heckit 两阶段模型对样本选择偏差进行处理,检验研发投入对出口的影响,并分别从企业所有制、地域、行业等多个维度细化研究。研究结论表明,选择投入研发的企业在出口绝对量和相对量方面均低于无研发投入的企业;研发投入越大,出口量越小。采用系统广义矩估计方法,考虑了出口的影响和政府行为的扭曲效应,研究发现,企业研发投入和出口对增加值率具有抑制作用,二者的交互效应能够削弱这种作用。要素市场扭曲、所有制歧视、补贴等政府行为能够促进企业增加值率,并对研发投入和增加值率之间的关系造成扭曲,表现为:要素负向扭曲程度越高、国有产权比重越大、补贴率越高,企业研发投入对增加值率的抑制作用越小。对于研发投入抑制出口和增加值率的实证结果,可能的原因是知识产权保护不力,基础研究环节薄弱,研发效率较低,并与中国比较优势状况有关。因此,建议政府继续完善知识产权保护制度,帮助出口企业提升研发效率,加大对出口企业的研发补贴,保持要素市场负向扭曲,给予非国有企业同等待遇,以实现对外贸易比较优势的平稳转变。

本书丰富了“中国外贸与国际竞争力提升”的研究内容,可以为政策制定者及从事外贸研究的人员提供新思路、新启发。感谢同济大学出版社为本书的出版所做的辛勤工作。

前 言

第一篇 碳税政策对我国出口贸易的影响效应研究 白云旭 / 1

一、绪论 / 3

(一) 研究背景与问题的提出 / 3

(二) 研究思路与技术路线图 / 4

(三) 研究方法与创新点 / 5

(四) 不足与展望 / 7

二、文献回顾与评述 / 8

(一) 碳减排措施选择研究 / 8

(二) 碳税经济效应研究 / 11

(三) 碳税与出口贸易 / 13

三、碳税政策理论分析及其设计方案 / 15

(一) 征收碳税的理论基础 / 15

(二) 碳税政策对出口贸易的影响机制分析 / 17

(三) 碳税政策要素设计依据 / 19

四、出口贸易完全碳排放量核算与产业划分 / 23

(一) 数据来源说明与出口贸易完全碳排放量的概念界定 / 23

(二) 出口贸易完全碳排放量的核算方法 / 24

(三) 出口贸易碳排放核算结果及产业划分 /	26
(四) 分行业出口贸易值年增长率核算 /	28
五、碳税政策对我国出口贸易影响效应分析 /	29
(一) 中国出口碳排放数据分析 /	30
(二) 模型构建、碳税政策及脉冲冲击向量设定 /	32
(三) 非税收循环情境下的脉冲过程及结果分析 /	35
(四) 税收循环情境下的脉冲过程及结果分析 /	37
(五) 研究结论 /	39
六、基于出口贸易视角的碳税政策设计与低碳发展建议 /	40
(一) 国家宏观政策层面 /	41
(二) 产业和企业中微观层面 /	43
附录 A 中国 1995—2011 年各产业出口贸易额 /	45
附录 B 中国 1995—2011 年各产业出口完全二氧化碳排放量 /	48
参考文献 /	51

第二篇 中欧自由贸易协定的影响预期及效应评测

——基于 GTAP 模型的预测分析 吴明杭 /	55
一、引言 /	57
(一) 研究背景与意义 /	57
(二) 研究思路与框架 /	58
二、文献综述 /	59
三、中欧贸易状况及发展预期 /	63
(一) 中欧进出口贸易概况 /	64
(二) 中国各产业对欧进出口规模及发展趋势 /	66
(三) 中欧贸易摩擦程度及表现 /	68
(四) 中欧贸易协定的影响预期 /	69
四、自由贸易协定影响效应的作用机制 /	73
(一) 关税税率削减的影响 /	73

(二) 非关税壁垒降低的作用 / 75

(三) 其他影响渠道分析 / 77

五、预测模型、模拟方案设定与效应评测 / 78

(一) GTAP 模型构建 / 78

(二) 预测模拟方案设定 / 79

(三) 经济增长与社会福利效应分析 / 82

(四) 产业产出及进出口变动效应分析 / 84

六、主要结论与政策建议 / 87

参考文献 / 88

第三篇 企业研发投入、出口与增加值率 孟祥月 / 91

一、绪论 / 93

(一) 选题依据 / 93

(二) 研究思路与技术路线 / 94

(三) 研究方法与创新点 / 94

二、文献综述与理论分析基础 / 96

(一) 企业研发投入对出口的影响机理与效应 / 96

(二) 企业研发投入对增加值率的影响机理与效应 / 99

(三) 政府行为对企业研发投入和增加值率之间关系的扭曲效应 / 101

三、企业研发投入决策对出口影响的多维度分析 / 103

(一) 方法设计 / 103

(二) 数据来源与处理 / 105

(三) 匹配结果与分析 / 105

四、企业研发投入对出口影响的实证检验 / 111

(一) 方法设计 / 111

(二) 变量设定 / 112

(三) 实证结果与分析 / 113

五、企业研发投入对增加值率影响的实证检验 / 119

(一) 变量设定 /	119
(二) 模型设定 /	123
(三) 实证结果与分析 /	123
六、结论与展望 /	130
(一) 主要结论 /	130
(二) 政策建议 /	131
(三) 进一步工作的方向 /	132
附录 倾向评分匹配结果 /	133
参考文献 /	138

第一篇

碳税政策对我国出口贸易的 影响效应研究

白云旭

一、绪论

(一) 研究背景与问题的提出

温室气体排放导致的气候变化正在逐步成为全球共同面临的公共环境问题。一方面,气候变化会对人体健康、水资源、生态系统等带来直接的危害,同时也对工业、农业以及社会产生间接的负面影响,可见其不利影响已威胁到人类的生活质量和经济发展。在此背景下,作为世界第二大经济体,中国的碳排放量居全球首位,碳排放年增长量超过了北美与欧洲的总和,承受着较大的国际压力。在“共同但有区别”的减排责任框架下,我国的节能降耗工作取得了一定进展,但依然任重道远。2014年11月,我国与美国在北京签署了《中美气候变化联合声明》,提出共同应对气候变化,加强清洁能源合作,其中,我国首次提出在2030年达到碳排放峰值且争取尽早达峰,并计划届时非化石能源占一次能源消费比重提高至20%左右。《声明》规定了碳减排的时间表和路线图,我国减排任务的完成越发急迫。

在我国大力推进碳减排的背景下,出口引致的二氧化碳排放问题成为了一个关注焦点。改革开放以来,我国逐渐成为全球第一出口大国,二氧化碳排放量也随着国际贸易的变化而呈现出不同的增长态势:1978—1996年间,我国二氧化碳排放量呈平稳增长态势,年均增长率为4.9%;1997—2002年间,我国的出口贸易受东南亚金融危机的影响较大,二氧化碳排放量年增长率基本稳定在0.9%的较低水平;而正式加入世界贸易组织后,我国的对外贸易以年均20%~30%的速度增长,在此背景下,我国人均二氧化碳排放量快速增长,年均增长率达到11.3%,其中2003年和2005年的增速更是高达17.6%和17.13%(宋杰鲲,2010)。

从碳减排政策的角度来看,最初我国减排工作主要靠行政命令推进,而近年来,包括碳税与碳交易在内的市场化减排政策越发受到重视。自1990年芬兰率先开征碳税以来,瑞典、挪威和丹麦等北欧国家陆续成为较早实施碳税政策的几个国家,碳税政策对这些国家实现绿色发展均起到了重要作用。但是,不少国家仍担心在实现碳减排的同时,开征碳税将对本国产品的国际竞争力产生负面影响,因而难以决定是否采用这项政策。作为发展中大国,能源消费和碳排放是资

源环境问题,但其本质上是发展问题,需要用发展的思路解决(许广月,2010)。出口贸易是我国经济增长的“三驾马车”之一,对我国经济的平稳发展具有重要的作用。我国在执行碳减排政策的同时,必须兼顾经济发展,慎重考虑碳税政策对出口贸易的影响。

综合来讲,碳税这一市场化减排手段有利于提升我国碳减排工作的效率,促进减排工作的落实和深入。同时,作为发展中国家,碳税政策对出口贸易可能产生的影响也是学者和执政者关注的重点。如果考虑到在出口产品整个生产价值链中直接和间接排放的二氧化碳,我国出口贸易引致的完全二氧化碳排放量如何?征收碳税将对我国的出口贸易产生何种影响?这是中国推动低碳经济发展所需考虑的一个重大实际问题。因此,本文将采用 WIOD 数据对我国出口贸易完全碳排放量进行核算,并借助 VAR 模型实证研究碳税政策对不同行业出口贸易的影响效应,以期对碳税政策的实施效果进行模拟,进而为碳税的实施提出政策建议。

从理论视角来看,本文的研究意义包括以下三个方面:首先,现有研究主要考察的是碳税对我国总产出的影响效应,然而,碳税对出口贸易影响情况的研究较少。借鉴 ILO(2009)针对九个发达国家和陆旸(2011)针对我国国家层面碳税“双重红利”存在性进行研究的方法,本文首次运用 VAR 模型分析了碳税政策的出口贸易效应。其次,在碳税政策设计方面,本文纳入了多种可能的碳税方案,结合多种碳税税率,对比研究了存在和不存在税收循环时的政策情境。最后,本文考虑到了高碳与低碳行业所受影响的差异性。以各行业直接碳排放量、非竞争型投入产出表和分行业出口贸易数据为基础,纳入中间环节碳排放,计算出不同行业出口所引致的完全碳排放情况,进而根据各行业直接碳排放强度和完全碳排放强度进行了高碳和低碳行业的划分。

从实际应用角度来看,作为发展中国家,我国构建的碳税政策,既要满足节能减排的要求,又要减弱甚至消除其对经济发展的负面影响。本文利用 1995—2011 年我国的社会经济与环境账户数据,采用同一行业划分口径进行连续统计的数据展开政策模拟研究,有助于预测碳税政策的经济影响,对我国的环境政策设计具有参考借鉴价值。

(二) 研究思路与技术路线图

1. 研究思路

本文第二章首先从碳减排措施的选择、碳税的经济效应以及碳税与出口贸

易三个角度出发,对中外相关文献进行梳理和评述,明确本文的研究目标和研究意义。第三章分析和阐释了碳税政策征收的理论基础以及碳税对出口贸易的影响机制,在此基础上,从碳税征收对象与纳税义务人、碳税计税依据、碳税税率等方面探讨了碳税的设计原则与方案。第四章在理论基础之上,借助 WIOD 数据库的环境账户和非竞争型投入产出表,计算各行业历年出口引致的直接碳排放和完全碳排放量。通过计算每个行业的直接碳排放强度与相对碳排放强度,进行高碳行业和低碳行业的划分。在产业划分的基础上,汇总和计算了 1996—2011 年高碳行业和低碳行业历年的出口贸易增长率。第五章一方面对所核算数据的变化规律进行了解读,另一方面,利用 VAR 模型脉冲响应函数自定义的功能,模拟非税收循环以及税收循环环境下的碳税政策对高碳、低碳行业出口贸易的影响。综合全文的理论和实证分析结果,第六章基于出口贸易视角提出了我国碳税政策设计与低碳发展的建议。

2. 技术路线图

本文技术路线图如图 1-1 所示。

(三) 研究方法与创新点

1. 研究方法

(1) 文献研究法

本文以数理研究方法为主,结合文献研究,综合解决问题。在提出问题后,采用文献研究的方法,通过查阅相关文献,总结国内外相关研究成果与结论,并予以对比和评述。

(2) 实证研究方法

采用计量模型进行实证研究是本文的主要研究方法。使用 EVIEWS 统计软件,选取欧盟投入产出数据库(WIOD)中的数据,首先在对出口贸易完全碳排放概念界定的基础上对其进行核算,随后在核算基础上对产业进行划分并且分产业对其出口贸易值年增长率进行测算。进而构建滞后一期的 VAR 模型,根据两个基准政策情境定义两个脉冲信号,以研究碳税政策对不同行业出口贸易的影响程度,以及采用税收循环政策的必要性。

(3) 比较研究法

在数据核算的基础上,采用比较研究法分析不同行业出口贸易完全碳排放总量的差异,行业单位出口值碳排放情况的差异,以及不同年份行业碳排放情况的变化。在实证分析部分,采用比较研究法对比高碳和低碳行业受碳税政策影

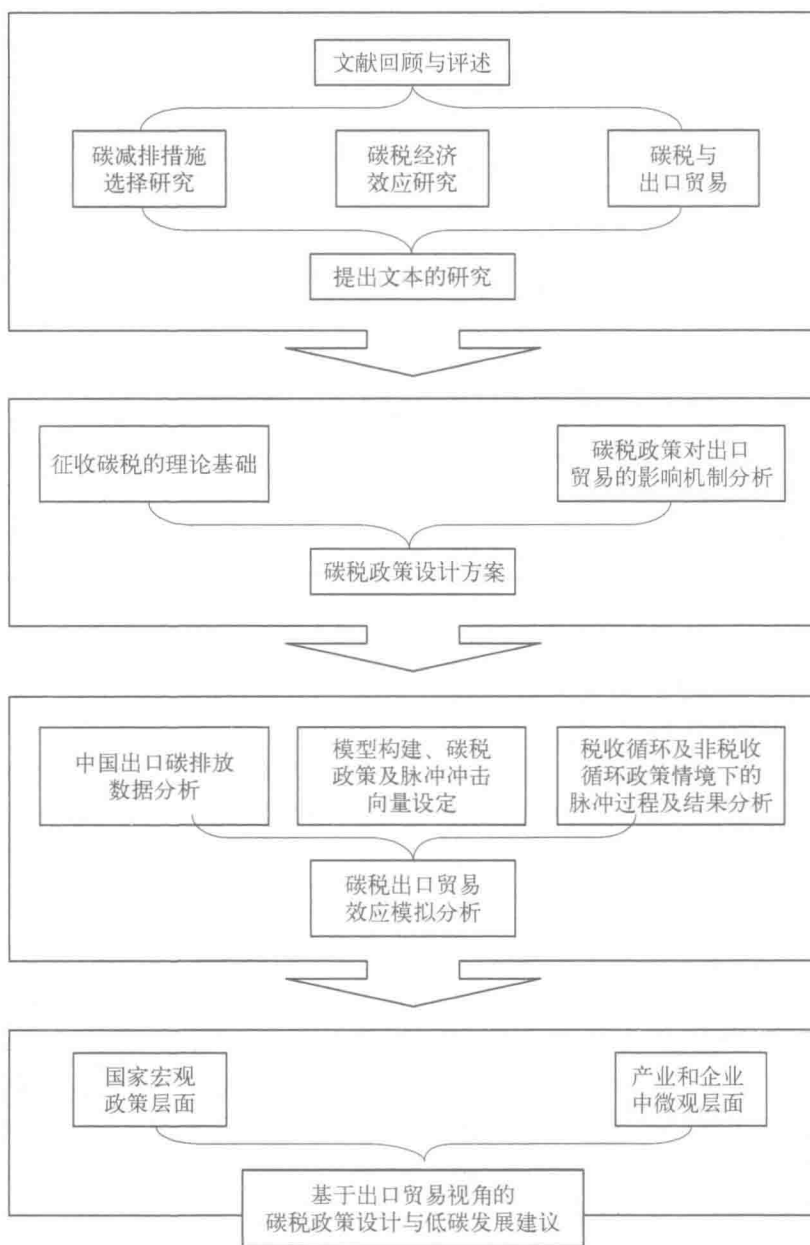


图 1-1 技术路线图

响的差异,不同税率对各行业出口贸易影响效应的差异,以及是否采取税收循环措施的情境下政策效应的差异,比较研究法丰富了本文的研究结论,增强了研究深度。

2. 创新点

在研究内容上,本文在数据核算与政策设定方面有一定的创新之处。首先,就数据核算而言,本文采用 WIOD 数据库环境账户与非竞争性投入产出账户的数据,核算了 1995—2011 年我国出口贸易完全碳排放量的情况。近年来,受制于国内投入产出表数据更新频率的限制(一般五年更新一次),学者们对二氧化碳完全排放量进行核算时,多采用我国 2007 年投入产出表来体现行业间产品的投入产出关系,结合历年统计年鉴的能源消耗数据展开研究。这导致了数据滞后性和不同统计口径对接的误差问题,而借助于欧洲委员会资助建立的 WIOD 数据库,本文能够采用口径统一的多年连续数据展开研究与计算。其次,目前关于碳税政策出口贸易效应的研究较少,在碳税政策设定方面仅考虑到不同的碳税税率情境,而对税收循环措施的设定和考虑则不足。本文借鉴现有研究的税率设定,考虑了 10 元/吨、20 元/吨、30 元/吨和 40 元/吨的四种税率,并划分非税收循环和税收循环两种情境,模拟研究碳税政策的出口贸易效应。

从研究方法的角度而言,现有研究方法较为局限,主要包括可计算一般均衡模型(Computable General Equilibrium, CGE)和扩展的投入产出模型。事实上,VAR 模型描述了多个变量在相同的历史时期内的动态演进过程,具有适合进行政策模拟和预测的优势。借鉴 ILO(2009)和陆旸(2011)研究碳税政策对产出和就业影响效应的方法,本文首次将 VAR 模型用于研究碳税政策对我国出口贸易的影响效应,丰富该领域研究的方法与视角。此外,本文采用了分行业研究的方法,在核算出口贸易完全碳排放量的基础上,通过进一步的指标计算进行了高碳和低碳行业的划分,进而更好地观察碳税政策对不同行业出口贸易产生的影响效应。

(四) 不足与展望

当然,由于笔者水平有限,本文也存在不足之处。主要有以下几点:第一,我国对碳税征收的态度仍处于探索和尝试阶段,学术界的研究也尚无定论,碳税的发展前景存在诸多疑问,例如政治、地理、技术等因素均可能对碳税政策效果产生影响,本文暂时无法考虑和预测,有待深入。第二,本文运用 VAR 模型进行碳税政策的出口贸易效应研究,虽然 VAR 模型有适合研究政策效应的优点,

但是仍然难以预测和模拟未来可能的技术改进,这将会一定程度地影响预测和结论的准确性。第三,实证方面,由于2010年和2011年的WIOD数据库环境账户数据暂时缺失,无法获得最新的碳排放情况,本文结合了2009年的碳排放账户数据与2010年、2011年的投入产出表数据进行研究,虽然假设2010年和2011年单位产出的碳排放技术没有改进,不会对本文研究成果产生过多影响,但是若能取得更新的数据,将会进一步提高本文实证分析的准确度。

二、文献回顾与评述

(一) 碳减排措施选择研究

碳减排措施通常由政府及相关机构负责制定和实施,旨在促进生产方式和生活方式等维度的资源节约和绿色环保,最终减少二氧化碳的排量,提高能源的利用效率,实现经济的可持续发展。目前,碳减排措施主要分为传统意义上的命令规制型手段和较为现代的市场机制手段,其中命令规制型手段是指政府为了调控二氧化碳的排放和能源的消耗所制定的法律法规,主要包括提升污染性气体的排放标准、设定高能耗产业的准入标准、供电配额、产品的能源效率/排放标准等(刘海龙,2017)。例如,美国要求汽车、空调、冰箱等产品至少要达到最低能源效率标准。基于市场的碳减排措施主要包括碳排放量的交易机制和碳税。碳交易机制基于污染量控制,也叫作“限额-交易”制度(Cap and Trade),主要体现为碳交易市场。政府设定一个行业、部门或地区的二氧化碳排放总量,进而赋予或交易给企业一定的排放限额,如果企业的碳排放量超过了限额水平,则可以在公开市场上与其他企业展开排放配额的交易。征收碳税的目的是降低二氧化碳的排放,对使用煤炭、汽油、天然气等化石能源的企业根据其二氧化碳排放量征税。目前,碳税制度已经在英国、丹麦、瑞典和挪威等国家开始实施,还有一些国家也在摸索过程之中。

在政府对环境规制开始关注的早期阶段,命令规制型措施得到了较多的运用。王慧、曹明德(2011)指出,传统的命令控制型规制措施作为第一代环境保护策略具有一定的合理性,在20世纪60年代末到70年代初获得了较大成功。命令规制型措施的主要优点包括碳排放量的控制比较严格、效果比较明显。在政府对环境规制开始关注的早期阶段,希望直接有效地控制企业排放量,在短期内通过毕其功于一役的“污染战争”来解决局部地区的生态问题,避免市场机制手段可能会造成的碳泄漏等。