

2012年国家社会科学基金项目 (12BJY121)

低碳经济下我国对外贸易 可持续发展策略研究

DITAN JINGJIXIA WOGUO DUIWAI MAOYI
KECHIXUFAZHAN CELUE YANJIU

周 健 ◎ 著



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

2012年国家社会科学基金项目 (12BJY121)

低碳经济下我国对外贸易 可持续发展策略研究

DITAN JINGJIXIA WOGUO DUIWAI MAOYI
KECHIXUFAZHAN CELUE YANJIU

周 健 ◎ 著

 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

低碳经济下我国对外贸易可持续发展策略研究/周健著. —北京:首都经济贸易大学出版社, 2016. 6

ISBN 978 - 7 - 5638 - 1889 - 1

I. ①低… II. ①周… III. ①对外贸易—可持续发展战略—研究—中国 IV. ①F752

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 138961 号

低碳经济下我国对外贸易可持续发展策略研究

周 健 著

责任编辑 王 猛

封面设计  砚祥志远·激光照排
TEL: 010-65976003

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 北京京华虎彩印刷有限公司

开 本 880 毫米×1230 毫米 1/32

字 数 160 千字

印 张 6.125

版 次 2016 年 6 月第 1 版 2016 年 6 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5638 - 1889 - 1/F · 1341

定 价 20.00 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

目 录

第 1 章 导论	1
1.1 选题意义与背景	3
1.1.1 选题意义	3
1.1.2 选题背景	5
1.2 文献综述	8
1.2.1 低碳经济相关理论	8
1.2.2 贸易与环境关系理论	14
1.2.3 贸易、制度与环境关系理论	26
1.3 研究的框架思路	32
1.3.1 研究内容	32
1.3.2 基本思路和方法	33
1.3.3 重点与难点	36
1.3.4 创新点	37
第 2 章 低碳下外贸发展相关理论与规则梳理	39
2.1 外贸可持续发展综述	41
2.1.1 “可持续发展”观的提出	41
2.1.2 外贸可持续发展	42
2.1.3 WTO 框架内的外贸可持续发展内涵	43
2.2 外贸可持续发展理论基石	46



2.2.1	对外贸易与生态持续之契合	46
2.2.2	外贸理论与可持续发展	47
2.3	低碳相关机制构架	50
2.3.1	联合履约机制(JI)	50
2.3.2	清洁发展机制(CDM)	50
2.3.3	国际排放贸易机制(IET)	51
2.4	全球碳排放交易现状	51
2.4.1	全球碳交易市场构建	52
2.4.2	碳交易市场规模及疑惑	54
2.4.3	我国碳交易市场概况	55
2.5	低碳经济发展的其他保障	57
2.6	本章小结	58
 第3章 影响外贸可持续发展指标体系架构与分析		59
3.1	指标体系的设计原则	61
3.1.1	影响外贸可持续发展指标体系的设计取向	61
3.1.2	对外贸易可持续发展指标体系构建标准	62
3.2	指标体系的建立	64
3.2.1	指标体系	64
3.2.2	指标说明	66
3.3	对外贸易可持续发展评价指标实证分析	82
3.3.1	主成分分析结果	82
3.3.2	主成分相关特征阵	83
3.3.3	主成分载荷矩阵(成份矩阵 a)	85
3.3.4	主成分得分	88
3.4	本章小结	90



第4章 影响我国外贸低碳可持续发展的因素分析	93
4.1 对外贸易增长	96
4.2 外贸依存度审视	97
4.3 贸易条件变动	98
4.3.1 萌芽时期(1979~1992年)	99
4.3.2 腾飞时期(1992~2001年)	103
4.3.3 全面开放时期:2001年至今	106
4.4 基于生态的外贸可持续发展审视	107
4.4.1 可持续发展下的环境支出	107
4.4.2 环境保护条件下碳价格相关因素分析	108
4.4.3 环境成本例证分析	108
4.5 本章小结	122
 第5章 我国外贸低碳可持续发展面临的问题	123
5.1 外贸的绿色、低碳与可持续发展思考	125
5.1.1 低碳发展的成本问题	125
5.1.2 低碳发展与环境永续发展问题	125
5.2 人口压力致使经济的低碳发展难度加大	126
5.2.1 基于实证研究的人口特征与碳排放关系	127
5.3 低碳背景下我国在外资利用方面的问题审视	142
5.3.1 外商投资趋势低碳化带来发展新机会	143
5.3.2 低碳产业投资与技术转让阻碍了外商在华的 投资进程	146
5.4 不同产业的碳功能评价及其外贸可持续发展审视	150
5.4.1 农业的碳功能及对农产品贸易可持续性的 思考	151



5.4.2 制造业的碳减排途径及工业制成品贸易的 可持续问题	153
5.4.3 服务业的碳功能及对服务贸易可持续发展的 思考	156
5.5 本章小结	158

第6章 低碳标准下推进我国外贸可持续发展的

相应措施	161
6.1 全面培养经济发展的低碳意识	163
6.1.1 基于社会责任的国民低碳理念培养	163
6.1.2 基于政府示范与监管角度的理念转变	163
6.1.3 关联合能技术及产业调整思路标新	164
6.2 低碳框架下抓住机遇与应对挑战	164
6.2.1 制度推陈出新,打造区域市场	165
6.2.2 优化上下游产业,支持“碳标签”	165
6.2.3 结合人才红利与人口红利,坚持发挥劳动力 优势	166
6.3 提升外资在我国低碳领域的利用率	167
6.3.1 以我国低碳区辐射中西部,积极开拓 CDM 领地	167
6.3.2 低碳技术的跨国合作有待加强与深化	168
6.3.3 建立低碳园区,占据低碳产业链条高端	169
6.3.4 大力发挥吸碳优势,充分利用碳库资源	169
6.3.5 农业和服务业生态化使命重大	171
6.4 突出外贸低碳特征,扩大外贸低碳影响	172



6.4.1 提高政府重视程度,加大外贸宏观层面的调控 力度	172
6.4.2 缓和外贸与生态关系,走和谐发展之路	173
6.4.3 对接国际市场,完善我国碳交易市场	174
6.4.4 强调贸易安全,降耗减排增效	174
6.4.5 培植自我优势,完成资本与技术转变	175
6.5 本章小结	176
 第7章 结语	 179
 参考文献	 185

第1章

导论

- 1.1 选题意义与背景
- 1.2 文献综述
- 1.3 研究的框架思路



1.1 选题意义与背景

长期以来,我国经济一直保持持续快速稳定发展态势,现已成为世界第二大经济体,世界第一大货物进出口贸易国。但是从我国在国际分工中所处位置来看,还处于较低端,同时粗放式的经济增长模式以及以劳动密集型产品为主的出口贸易结构对生态环境造成较大压力,雾霾等已成为困扰人们的重大环境问题。经济增长的速度和质量出现了不协调,只有综合考虑经济效益、社会效益和生态效益才能实现贸易的可持续发展。

1.1.1 选题意义

健康的经济增长应该以促进生态环境的不断改善,降低环境质量成本为前提。本项目以可持续发展为主线,通过构建贸易可持续发展的相关评价指标体系,利用我国经济增长、出口贸易和生态环境方面的数据进行实证检验,并对我国经济和外贸的可持续发展提出可操作性的政策建议。出口贸易对我国经济增长做出巨大贡献,但对经济增长质量却存在负面影响,以劳动密集型产品为主的出口贸易结构具有高能耗和高污染的特征,对生态环境造成污染,使经济增长的生态效益下降。长期以来,特别是加入世贸组织以来,我国经济一直保持持续、快速、稳定发展态势,现已成为世界第二大经济体。经济的快速增长既是我国要素禀赋比较优势发挥的结果,更是我国制度比较优势的重要体现。2013年我国的货物进出口贸易总额超过美国位居世界首位,已是名副其实的“贸易大国”。出口贸易对国民经济的快速增长做出重要贡献,同时以高能耗产品为主的出口结构对生态环境带来很



大影响。2006年,我国的二氧化碳排放量已经高居世界第一,2011年,我国的能源消耗总量也位居世界第一。资源环境的约束和发达国家的低碳贸易壁垒使我国现有的出口模式变得不可持续,制约了我国从“贸易大国”向“贸易强国”的转型,节能减排低碳出口成为今后对外贸易的发展趋势。产品成本包括生产成本和交易成本,传统的要素禀赋比较优势对生产成本的降低已近极限,发挥制度比较优势降低交易成本将成为今后提升出口竞争力的最关键因素。高效的制度是低碳出口竞争力的重要来源,我国出口贸易的低碳竞争力实际上是出口贸易制度竞争力的一种表现形式。研究全球化背景下中国低碳出口竞争力,不能只是从经济因素来分析,也不能简单地利用传统的要素禀赋比较优势理论进行分析,而是要以低碳发展为原则研究出口贸易发展的可持续性。

现有文献主要从要素禀赋比较优势的角度研究生产成本的降低对中国低碳出口的促进作用,从可持续发展的视角研究交易成本的降低对中国低碳出口促进作用的问题目前尚属比较新颖的研究课题。本课题通过构建科学合理的指标体系对外贸发展的可持续性进行衡量,基于可持续发展的视角研究外贸发展的问题,通过分析经济增长、出口贸易和生态环境三者之间的关系,得出可信的研究结论,对我国贸易的可持续提出相应政策建议。本研究首先从低碳出口和低碳竞争力的含义出发,构建“贸易、环境和经济增长”三者联动效应的数理模型,从可持续发展的视角研究低碳出口的可持续发展竞争力提升问题,研究问题涉及国际贸易学、社会学、发展经济学和环境经济学等学科理论知识,从低碳发展的视角对现有的国际贸易理论进一步完善和发展。国内外学者已就外贸的低碳发展做出很多研究并取得丰硕成果,但是



由于各位学者的研究角度和目的不同,这些成果还不够系统和全面,实证研究相对不足和落后,特别是对于低碳出口可持续发展的定量化影响的研究较少,具体有待完善的地方包括:第一,现有研究比较分散,系统性不强,还没有构建学者们普遍认可的低碳出口可持续发展的理论框架;第二,对于低碳经济和外贸可持续发展的发展还存在一定的理论分歧,从现有国内学者的研究成果来看,基本属于低碳出口的狭义理解,只是强调外贸发展、自然资源和生态环境三者的关系,对其他因素的考虑相对较少;第三,现有研究中规范分析的文献相对较多,实证研究的文献相对较少,对指标体系的构建和实证检验的文献更少。而本研究希望通过分析我国经济增长、出口贸易和生态环境的发展历史与现状,构建科学合理的评价指标体系,利用我国的宏观统计数据对经济增长、出口贸易和生态环境三者之间的关系进行理论分析和实证检验,得出科学可信的结论,并以实证研究结论为前提对我国外贸的可持续发展提出政策建议,这是对现有国际贸易理论的进一步补充和完善,为国家制定相关政策解决雾霾等环境问题提供参考,对我国低碳出口的健康发展具有一定的指导意义。

1.1.2 选题背景

随着世界经济的快速发展,经济增长与环境保护之间的矛盾日益凸显,温室效应及严重雾霾等现象成为威胁人类健康的重大环境问题。低碳经济就是在这种背景下应运而生的,这一概念被提出以后,得到政府部门、企业界和学术界的普遍关注,世界各国开始关注人类生存的环境问题并通过谈判协商制定出相应的国际规则,以共同应对世界性的环境问题。虽然出口贸易对国民经济的快速增长做出了重要贡献,但以高能耗产品为主的出口贸易



结构对生态环境带来很大影响。目前中国的二氧化碳排放量和能源的消耗量已经处于世界首位,出口贸易额虽超过美国位居世界第一,但我国的出口贸易模式依然是以劳动密集型产品的出口为主,出口贸易在为国家创汇做出贡献的同时对生态环境也产生较大威胁。为此,我国于2007年颁布了《中国应对气候变化国家方案》,把生态环境的保护上升为国家战略。2009年,中国制定了未来一段时间的减排目标,到2020年要求使用非石化能源的消费比例要占到总能源消费比例的15%。节能减排发展低碳经济对中国来说具有特殊重要的意义,随着经济的发展,正确处理贸易和环境之间的关系日益紧迫,中国政府出台的相关政策也支持中国低碳出口的发展。长期以来,我国的出口贸易以低廉的价格作为核心竞争力,但这种竞争力是不可持续的,只有综合考虑出口创汇和生态环境之间的相互关系才能使我国的出口贸易良性健康发展,逐步培育出我国企业的长久竞争力。现在的国际市场竞争对传统比较优势的依赖性已经开始下降,更主要地表现为国家的环境比较优势,高效的制度可以降低对生态环境的污染,提高产品质量,提升出口贸易的可持续竞争力(Douglass C. North, 1994b;张五常,2002),有效的制度可以推动比较优势向竞争优势转化,制度的有效程度和低碳出口竞争力存在正相关关系。就制度、资源、人口和资本等因素相比较而言,对国家富裕程度最具影响力的是制度因素。因此,研究经济全球化背景下中国低碳出口竞争力问题,不能只是从经济因素角度来分析,使用传统要素禀赋比较优势的分析方法进行研究有较大的局限性,在低碳发展的国际背景下要综合考虑经济增长、出口贸易和生态环境之间的相互关系。中国特色社会主义国家制度和适时的改革对低碳出口竞争力的提升具有极其重要的作用。现在我国已是世界第二大



经济体,货物贸易的出口额位居世界第一。与此同时,能源消耗量和二氧化碳排放量也位居世界第一,出口贸易在推动经济快速增长的同时造成了严重环境问题,传统的要素禀赋比较优势对出口竞争力的提升遇到资源环境约束的瓶颈,我国先进的社会主义制度以及适时的制度改革是对外贸易可持续发展的不竭动力。

虽然我国长期以来保持了快速的增长,但经济增长速度和经济增长质量之间的关系还不协调,经济增长速度不是以经济增长质量的提高为前提,二者之间的偏离现象较为明显,高速增长太多以生态环境的破坏为代价,雾霾等现象成为困扰人们的重大环境问题。现有的出口贸易结构和经济增长模式是造成环境问题的重要因素,出口贸易可持续发展和经济增长质量提升问题将会是未来的研究热点,降低出口商品含碳量,优化出口贸易结构,是提升经济增长质量的非常关键的措施,不管是学术界、企业界还是政界对此问题都非常关心。将低碳出口因素嵌入经济增长模型分析贸易的可持续发展问题是本课题理论方面的最大创新之处。从现有研究成果来看,学者们对经济增长的研究主要关注劳动、资本和技术等方面的要素,对经济增长质量方面的研究却相对较少,国内很少有学者从低碳出口角度对我国经济增长影响进行研究,即便是在国际学术界,对低碳出口的研究也基本局限于国际贸易领域,对低碳出口和经济增长质量之间关系的研究较少。阻碍学者将低碳出口引入到宏观经济增长分析中的一个障碍是:低碳出口的衡量存在一定的困难性(Gupta and Yu, 2009)。^① 本课题通过构建指标体系对低碳出口进行测度,既

^① Gupta, Yu. North - South Trade and the Environment. Quarterly Journal of Economics, 2004, 109: 75 - 87.



符合中国的国情,在数据涵盖方面也具有全面性,从而解决了该领域研究的一个关键问题。经济增长质量的衡量指标存在很大分歧,本研究希望在现有研究成果的基础上构建一套科学合理的贸易可持续发展质量衡量指标体系,使用先进的计量经济方法以实证方法研究我国出口贸易可持续发展问题,所使用的研究方法主要包括静态和动态面板回归、系统矩估计、断点回归、Logistics 分析等。低碳经济作为生态经济学、国际贸易学和社会学的交叉学科,所涵盖的内容非常广泛,需要研究的问题非常之多,本课题所设计的研究框架虽然对我国出口贸易的可持续发展问题进行了较为深入的研究,但后续的研究工作还需进一步开展,外贸的可持续发展问题对我国经济增长质量的提高和出口贸易的良性健康发展具有非常重要的现实意义。

1.2 文献综述

20 世纪以来,国际贸易取得了前所未有的快速发展,对经济增长做出重要贡献,但贸易发展和生态环境之间的关系也出现诸多不和谐地方,而发展低碳经济战略措施的提出为缓解贸易和环境之间的紧张关系提供了重要理论基础,促进贸易的可持续发展成为当前世界各国的共识。

1.2.1 低碳经济相关理论

我国在改革开放后的发展过程中,主要关注经济发展速度,而对经济增长质量的关注相对较少,研究经济增长和生态环境之间关系的文献更是不多。而低碳经济是在经济增长速度 and 经济增长质量出现较为严重的矛盾的背景下出现的,并成为政府、企



业和学界普遍关注的话题^①。低碳经济于2003年由英国首先提出,并逐步得到世界各国的普遍认同,因为人类要想实现由传统的工业社会向现代的生态社会的转型必须坚持可持续发展。

1) 生态经济理论

工业化进程中,发达国家对经济增长和生态环境关系的处理一般是遵循先污染再治理的规律,因而工业化的发展为人类的生活提供便利的同时也对人们的生活质量带来一定威胁,对生态环境的影响也非常大。高能耗、高污染、高排放是工业经济的重要特征,但这种对生态环境的污染在相当长的时间内没有引起人们的充分重视,1962年美国的生物学家 Rachel Carson 首次提出“生态保护”的概念,此后这一概念逐步被学者们接受,并引起人们对生态环境问题的关注,这是低碳经济理论最早的渊源^②。1966年,美国学者 Boulding 第一次从经济学的角度对环境问题进行研究,提出“生态经济”的概念,认为人类社会的发展必然对生存环境造成影响,人类活动的无止境和生态环境的承受力之间存在巨大矛盾^③。1968年,Boiuere 在对生态经济学研究的基础上提出“循环经济”的概念,认为人类社会的发展处于系统的运转过程中,人类的过度生产活动将会造成生态活动的不均衡,只有在考虑自然界生态承受能力的基础上,提高资源的利用率,减少能源消耗才能使自然界由不均衡向均衡状态发展。如果片面追求其

① 苏明,许文. 中国促进低碳经济发展的财政政策研究[J]. 财贸经济,2011(10):6-12.

② Rachel Carson, Ryterman R. A Methodology for Testing Comparative Economics Theories: Theory and Application to East West Environment Problems [J]. Journal of Comparative, 1962.

③ Boulding W. Environmental Repercussion and the Economic Structure: an Input and Output Approach [J]. Review of Economics and Statistics, 2008, 56(1): 109-110.