



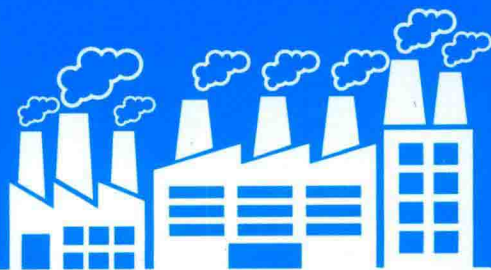
山东龙山绿色经济研究中心
SHANDONG LONGSHAN
GREEN ECONOMY RESEARCH CENTER



济南大学 商学文库

SERIES OF BUSINESS BOOKS OF UNIVERSITY OF JINAN

碳交易市场、碳会计核算



及碳社会责任问题研究

王爱国◎著

TANJIAOYI SHICHANG

TANKUAIJI HESUAN

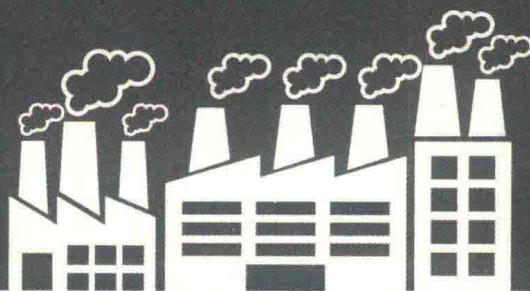
JI TANSHEHUI ZEREN WENTI YANJIU



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

碳交易市场、碳会计核算



及碳社会责任问题研究

王爱国◎著

TANJIAOYI SHICHANG

TANKUAIJI HESUAN

JI TANSHEHUI ZEREN WENTI YANJIU



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

· 桂林 ·

图书在版编目(CIP)数据

碳交易市场、碳会计核算及碳社会责任问题研究 /
王爱国著. —桂林: 广西师范大学出版社, 2017.5

(济南大学商学文库)

ISBN 978-7-5495-9753-6

I. ①碳… II. ①王… III. ①二氧化碳—排污
交易—研究—中国 IV. ①X511

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 110282 号

广西师范大学出版社出版发行

(广西桂林市中华路 22 号 邮政编码: 541001)
网址: <http://www.bbtpress.com>

出版人: 张艺兵

全国新华书店经销

济南继东彩艺印刷有限公司印刷

(山东省济南市市中区段店南路 264 号 邮政编码: 250022)

开本: 720 mm × 1 020 mm 1/16

印张: 16.25 字数: 260 千字

2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月第 1 次印刷

定价: 59.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

《济南大学商学文库》编辑委员会

总 顾 问：张士强

学术指导：王保贤 李光红

编委会主任：王爱国 葛金田

编 委（以姓氏笔画为序）：马宗国 王保贤 王爱国 王 悦 卢欣生
冯素玲 孙国茂 朱孔来 刘 毅 李光红
邢乐成 张士强 张 伟 张守凤 张振鹏
张炳文 张炳发 陈学中 周 勇 周靖祥
柳兴国 俞宪忠 赵 薇 原雪梅 徐 伟
葛金田 韩静轩 董新兴

加强学术研究 促进科研成果的交流与传播

——《济南大学商学文库》总序

李维安

哲学社会科学是人们认识世界、改造世界的重要工具，是推动历史发展和社会进步的重要力量。哲学社会科学的研究能力和成果，是综合国力的重要组成部分。哲学社会科学的发展水平，体现着一个国家和民族的思维能力、精神状态和文明素质。一个民族要屹立于世界民族之林，不能没有哲学社会科学的熏陶和滋养；一个国家要在国际综合实力竞争中赢得优势，不能没有包括哲学社会科学在内的一切科学的强大支撑。

近年来，党和国家高度重视哲学社会科学的繁荣发展，始终坚持把哲学社会科学放在十分重要的战略位置，就繁荣发展哲学社会科学做出了一系列重大部署，采取了一系列重大举措。2004年，中共中央下发《关于进一步繁荣发展哲学社会科学的意见》，明确了新世纪繁荣发展哲学社会科学的指导方针、总体目标和主要任务。党的十七大报告明确指出：“繁荣发展哲学社会科学，推进学科体系、学术观点、科研方法创新，鼓励哲学社会科学界为党和人民事业发挥思想库作用，推动我国哲学社会科学优秀成果和优秀人才走向世界。”党的十八大报告在阐述扎实推进社会主义文化强国建设时，特别强调了“要发展哲学社会科学”，指出要“坚持百家齐放、百家争鸣”，为哲学社会科学繁荣发展指明了方向。这是党中央在新的历史时期、新的历史阶段为全面建设小康社会，加快推进社会主义现

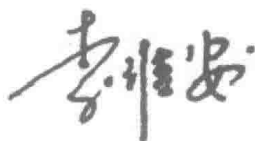
代化建设，实现中华民族伟大复兴提出的重大战略目标和任务。2016年5月17日习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上指出：“哲学社会科学是人们认识世界、改造世界的重要工具，是推动历史发展和社会进步的重要力量，其发展水平反映了一个民族的思维能力、精神品格、文明素质，体现了一个国家的综合国力和国际竞争力。一个国家的发展水平，既取决于自然科学发展水平，也取决于哲学社会发展水平。一个没有发达的自然科学的国家不可能走在世界前列，一个没有繁荣的哲学社会科学的国家也不可能走在世界前列。坚持和发展中国特色社会主义，需要不断在实践和理论上进行探索，用发展着的理论指导发展着的实践。在这个过程中，哲学社会科学具有不可替代的重要地位，哲学社会科学工作者具有不可替代的重要作用。”这充分体现了以习近平同志为核心的党中央对哲学社会科学研究的高度重视。

高校作为发展哲学社会科学事业的主要力量，不但肩负着创新研究成果、推动学科发展与增强中国“软实力”的重要责任，还承载着为繁荣我国哲学社会科学事业培养和输送人才的使命。随着我国教育事业的发展和政府对哲学社会科学研究项目资助力度的加大，越来越多的高校教师受到了严谨扎实的学术训练，具备了研究不同层次社会问题和转型发展命题的基础和条件，而且也取得了丰硕的研究成果。这些研究成果，有的以论文的形式公开发表在学术期刊上，成为支撑相关主题研究发展的新台阶，也是学界同仁共享的知识财富。还有很多研究成果是以课题报告或博士论文的形式存在，“养在深闺人不识”，未能得到出版和更好的传播。可以说，这是一个相当普遍的现象，也是我国哲学社会科学领域的一大憾事。

《济南大学商学文库》系列丛书就是在这样一个背景下推出的。该套书主要由济南大学商学院教师的研究成果（包括基金课题结项报告和博士学位论文）组成，内容涵盖了经济学、会计学、金融学、工商管理、管理科学与工程、国际贸易、旅游与酒店管理等诸多学科领域，是商学院教师多年研究成果的集中展示。《文库》中每一种书的出版发行，都得到了济南大学商学院的资助支持。作为从青年教师时代走过的学人，我深深地感到，《文库》的问世，将对青年教师的科研积极性起到极大的激励和鞭策

作用，会有力促使他们在学术研究的道路上加快成长。《文库》的公开出版发行，有助于扩大学术影响，拓展学术交流的渠道。作为一名同样在高校从事科研和管理工作的教师，我衷心地祝愿《济南大学商学文库》办出水平、办出特色，为繁荣经济与管理学科的发展做出自己的新贡献。

是为序。

A handwritten signature in black ink, reading '李治安' (Li Zhi'an) from right to left. The characters are stylized and fluid.

内容简介

环境问题进入人们的视野始于20世纪六七十年代，其中的气候变暖问题则稍微晚一些，一般认为是1979年在瑞士日内瓦召开的第一次世界气候大会。时至今日，已经很少有人怀疑全球气候变暖的现实性、严峻性和紧迫性，大都认同导致全球气候变暖的主要诱因是以二氧化碳为主的温室气体（GHG）及其温室效应，减少或遏制碳排放已成为各国政府、国际组织和社会公众的基本共识。

碳减排或控制碳排放量不仅是一个国际性的政治、法律或道德、技术问题，还是一个世界性的经济、会计和审计问题。具体可以采用行政命令的办法，也可以运用市场调节的手段。但是，从总的情形和趋势看，基于市场机制进行碳排放制度安排是首要的或主要的选择政策工具，以“市场激励”而不是“命令控制”的方式更有利于降低碳减排成本、实现碳减排效果的“帕累托最优”。中国是目前世界上最大的发展中国家和第一大碳排放国家，面临着发展经济和节能减排的双重压力。破解难题的不二法门是借鉴国外碳排放交易体系的成功经验，尽快建立全国性的统一的碳交易市场。以反映和监督经济活动或过程、揭示和披露会计信息为主要内容的现代会计，理应对碳交易及其相关事项做出适时应对，全面回答碳交易市场所产生的新的会计诉求。也就是说，要在全面梳理碳交易市场运行内容、规律和特点的基础上，系统探讨碳会计核算的相关理论与方法，最终依据碳会计信息进行碳社会责任尤其是碳绩效的综合财务评价。本书主要研究内容和创新之处如下：

1. 梳理了碳交易市场的基础经济理论。碳排放是一个典型的负外部性问题，具有明显的公共物品属性，依据科斯定理可以将其内部化，借此打

破碳锁定、实现碳脱钩，进而推动低碳经济、生态经济和可持续经济的健康发展。

2. 分析了碳交易市场的发展现状和会计诉求。国际社会基本形成了“自愿市场为主，强制市场为辅；限额和项目机制并存”的碳交易市场格局。这就启示中国要重视碳交易法律制度和碳交易信息化平台建设，注重碳交易体系实施的规划和把握其节奏，突出碳交易机制的创新和柔性，兼顾碳交易制度的开放性和兼容性，构筑强制与自愿相结合的碳排放国家体系，并归纳了碳交易市场发展的新的会计诉求。

3. 明确了碳会计的本质及其基本理论。碳会计是一项碳控制或碳管理活动，其中一个重要的方面是为政府和社会公众等利益相关者提供碳会计信息和其他经济信息。这些信息必须满足相关性、可靠性、可比性、可理解性、重要性等质量要求，并通过碳资产、碳负债、碳所有者权益、碳收入、碳费用和碳利润等六个碳会计要素来具体表征。同时，界定了各碳会计要素的内涵、确认原则和计量标准，厘定了碳会计研究的边界与侧重点，为碳会计准则的制定指明了方向。

4. 探究了各种碳交易制度下的会计核算。配额、基准、信用和各种碳减排认证等都是新型的无形资产，都需要按照历史成本进行初始计量，其后续计量要充分考虑它们的持有期限长短和碳交易市场的活跃程度，而不一定像现有无形资产那样要进行价值摊销和减值准备计提。同时，碳排放义务应该在实际碳排放产生时确认为碳负债，具体操作时可以在会计期末或承诺期末进行。

5. 规范了碳会计信息披露的模式和思路。碳会计信息披露的可行模式有嵌入式、改良式和独立式三种，并提出了“四步走”建议。同时，规范了碳审计的内涵、特点和学科属性，明确了碳鉴证业务是审计的一个自然领域。

6. 构建了碳社会责任的综合财务评价体系。碳社会责任评价主要涉及碳会计信息披露评价和碳绩效综合财务评价两个方面，针对后者具体提出了从碳投入能力、碳营运能力、碳产出能力、碳发展能力和碳风险能力等五个方面设计评价指标、开展碳绩效综合财务评价的新思路。

Content Abstract

Environmental issues into the spotlight began in the 1960s and 1970s, while the climate warming issue appeared a little later, generally considered at the first World Climate Conference 1979, held in Geneva, Switzerland. Today, few people doubt the reality, seriousness and urgency of global warming, most people agree that the main cause of global warming is the carbon-based greenhouse gas (GHG) and the greenhouse effect, reducing or curbing carbon emissions has become a basic consensus of governments, international organizations and the public.

Carbon reduction or the control of carbon emissions is not only an international issue of political, legal or ethical and technical, but also a worldwide issue of economic, accounting and auditing. We can also use executive orders and the means of market regulation to solve this problem. However, from the overall situation and trend, market-based system of carbon emissions is the primary mechanism arrangement or principal selection policy tools; “market incentives” instead of “command and control” is more conducive to reducing the cost of carbon emissions, to achieve the effect of carbon emissions, “Pareto optimal.” China is currently the world’s largest developing country and the largest carbon emitter facing the dual pressures

of economic development, energy conservation and emission reduction. We believe that the only way to solve the problems is to learn from the successful experience of foreign carbon emissions trading system, establish a national unity carbon trading market as soon as possible. As to reflect and supervise the economic activity or process, reveal and disclose accounting information as the main content, modern accounting ought to make a timely response of carbon trading and related matters, fully answer the demands of the new accounting from the carbon trading market. In other words, based on combing the content, rules and characteristics of carbon trading market operation, systematically explore the theories and methods of carbon accounting, finally based carbon accounting information make consolidated financial evaluation of the carbon performance. Follows are the main research content and innovation.

1. Combing the economic theory of carbon trading market. Carbon emission is a typical problem of negative externalities, has obvious of Public goods attribute, can be internalized according to the Coase-theorem, thereby breaking the carbon locked, achieving carbon decoupling, thus promoting the healthy development of the low-carbon economy, ecological economy and sustainable economy.

2. Analyze the development status and accounting demands of the carbon trading market. The international community basically formed a "voluntary market-based, mandatory market supplemented; limits and project-based mechanisms exist" carbon trading market structure. This inspires that China should attach importance to the legal system of carbon trading and carbon trading information platform construction, focus on carbon trading system implementation planning and grasp its rhythm, highlight

the carbon trading mechanism innovation and flexibility, balance carbon trading system's openness and compatibility, build a combination of mandatory and voluntary national system of carbon emissions, and summarize the new accounting demands the development of carbon markets.

3. Defineds the nature and its basic theories of carbon accounting. Carbon accounting is a carbon control or carbon management activity, one important aspect is to provide carbon accounting information and other economic information to government ,the public and other stakeholders. This information must meet the quality requirements including: relevance, reliability, comparability, understandability and the importance and get through six carbon asset accounting elements, carbon liabilities and owners' equity of carbon, carbon revenues, carbon profits and carbon costs to specific characterization. Also, determines the content, recognition criteria and measurement principles of carbon accounting elements, determines the boundaries and focus for carbon accounting research ,specified the direction of making carbon accounting standards.

4. Explores various of accounting under the carbon trading regime. Quotas, benchmarks, credits and various carbon emission reduction certification are new types of intangible asset, need to be initially measured at historical cost, the subsequent measurement should be taken full account of the length of their holding period and the carbon trading market and not necessarily as an existing intangible asset amortization and the value that you want to provision for impairment. Meanwhile, the carbon emissions of carbon obligation should be recognized as a liability at the time of actual carbon emissions, the specific operation can be carried out in the end of the accounting period

or commitments.

5. Standardize carbon accounting information disclosure patterns and ideas. Viable models for carbon accounting information disclosure are embedded, modified, and stand-alone mode, and put forward a four-step proposal. Meanwhile, standardize the carbon audit connotation, characteristics and attributes disciplines, and defineds carbon business to be a natural field of audit.

6. Construct the consolidated financial evaluation system of carbon social responsibility. Carbon evaluation of social responsibility mainly involves two aspects including: accounting information disclosure and carbon performance evaluation of the consolidated financial evaluation, for the latter, raised carbon-specific investment capacity, operational capability of carbon, the carbon output capacity, development capacity of carbon and carbon risks in five areas designed to carry out of new ideas evaluation of the carbon performance of the consolidated financial evaluation .

目录

CONTENTS

加强学术研究 促进科研成果的交流与传播（李维安）	1
内容简介	1
Content Abstract	1

绪 论	001
------------------	-----

0.1问题的提出	001
0.2研究的方法论	005
0.2.1人的本性论	005
0.2.2辩证分析法	008
0.2.3情景分析法	009
0.3总体框架、主要内容和创新之处	012
0.3.1研究的总体框架	012
0.3.2研究的主要内容	012
0.3.3研究的创新之处	014

第一章 构建碳交易市场的基础经济理论	017
---------------------------------	-----

1.1碳交易市场的含义	017
1.2外部性的要义、特征和表现	018
1.2.1外部性的基本含义	018

1.2.2外部性的主要特征	020
1.2.3外部性的具体表现	021
1.2.4碳排放是一个典型的外部性问题	022
1.3公共物品的要义、特性和后果	023
1.3.1公共物品的基本含义	023
1.3.2公共物品的主要特性	025
1.3.3公共物品的经济后果	026
1.3.4碳排放的公共物品属性	027
1.4科斯定理、庇古税及其启示	027
1.4.1科斯定理的基本含义	027
1.4.2庇古税的要义和优劣	028
1.4.3科斯定理的启示	030
1.5其他经济理论或经济观点	033
1.5.1低碳经济理论	033
1.5.2可持续发展理论	036
1.5.3生态伦理理论	037
1.5.4生态足迹理论	037
1.5.5锁定理论	038
1.5.6“脱钩”理论	039
第二章 碳交易市场的发展现状和会计诉求	041
2.1国外主要碳交易体系	041
2.1.1英国排放交易体系	041
2.1.2美国芝加哥气候交易所	042
2.1.3澳大利亚新南威尔士排放交易体系	045
2.1.4欧盟排放交易体系	046
2.1.5日本排放交易体系	048
2.1.6新西兰排放交易体系	050

2.2基于项目的减排机制	052
2.2.1清洁发展机制	052
2.2.2联合履约机制	055
2.3碳交易市场的分类和启示	057
2.3.1自愿性和强制性碳交易市场	057
2.3.2限额和基准及信用碳交易市场	058
2.3.3碳交易市场对我国的政策启示	061
2.4碳交易市场的对象与诉求	063
2.4.1碳交易市场的主要交易对象	063
2.4.2碳交易市场的基本会计诉求	064

第三章 碳会计及其基本会计理论问题

3.1碳会计的起源与内涵	067
3.1.1碳会计的起源	067
3.1.2碳会计的新拓展	068
3.1.3碳会计的信息使用者	070
3.1.4碳会计信息质量特征	071
3.2碳会计的对象与要素	073
3.2.1碳会计对象的释义	073
3.2.2碳会计要素的内涵	074
3.2.3碳会计的六要素	075
3.3碳会计确认与计量	081
3.3.1碳会计确认	081
3.3.2碳会计计量	083
3.4碳会计的边界与属性	085
3.4.1碳会计的边界	085
3.4.2碳会计的属性	087

第四章 限额交易机制下的碳会计核算..... 091

4.1 配额是一项新型的资产	091
4.1.1 配额及其资产归属	091
4.1.2 配额分配原则与方案	094
4.1.3 配额分配方式和营运业务	100
4.2 配额的会计确认与计量	105
4.2.1 配额的会计确认	105
4.2.2 配额的会计计量	105
4.3 配额义务的确认与计量	108
4.3.1 配额义务的确认	108
4.3.2 配额义务的计量	109
4.4 配额的会计处理	109
4.4.1 国际社会的有益尝试	109
4.4.2 国内学者的有益探索	113
4.4.3 我们的基本观点	116

第五章 基准及信用交易机制下的碳会计核算..... 121

5.1 信用和基准都应予以资产化	121
5.1.1 信用是一种新型资产	121
5.1.2 基准是一种特殊的碳资产	121
5.2 基准和信用的会计处理	124
5.2.1 基准的账务处理	124
5.2.2 信用的账务处理	124
5.3 基准及信用交易机制下的两种特殊业务	129
5.3.1 CDM项目的会计处理	129
5.3.2 JI项目的会计处理	139