

金融期货与期权丛书 张慎峰 主编

诺贝尔经济学奖获得者罗纳德·科斯作序

 中国金融期货交易所
China Financial Futures Exchange

WILEY

衍生品 不是 坏孩子

—— 金融期货和环境创新的传奇

Good Derivatives:
A Story of Financial and Environmental Innovation

[美] 理查德·桑德尔 (Richard Sandor) 著

陈晗 宾晖 译

人民东方出版传媒

People's Oriental Publishing & Media



东方出版社
The Oriental Press

金融期货与期权丛书 张慎峰 主编 诺贝尔经济学奖获得者



中国金融期货交易所
China Financial Futures Exchange

WILEY

衍生品 不是 坏孩子

—— 金融期货和环境创新的传奇

Good Derivatives:
A Story of Financial and Environmental Innovation

[美] 理查德·桑德尔 (Richard Sandor) 著

陈晗 宾晖 译

人民东方出版传媒
People's Oriental Publishing & Media



東方出版社
The Oriental Press

图书在版编目 (CIP) 数据

衍生品不是坏孩子: 金融期货和环境创新的传奇 / (美) 桑德尔 (Sandor, R. L.) 著; 陈晗, 宾晖 译. —北京: 东方出版社, 2013. 8

书名原文: Good derivatives: a story of financial and environmental innovation
ISBN 978-7-5060-6768-3

I. ①衍… II. ①桑… ②陈… ③宾… III. ①金融衍生产品—研究 IV. ①F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 190844 号

Title: Good derivatives: a story of financial and environmental innovation

by Richard L. Sandor ISBN 978-0-470-94973-3

Copyright © 2012 by Richard L. Sandor. All Rights Reserved.

This translation published under license. Authorized translation from the English language edition, Published by John Wiley & Sons. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyrights holder

本书中文简体字版由 John Wiley & Sons International Rights, Inc 授权出版
中文简体字版专有权属东方出版社
著作权合同登记号 图字: 01-2013-5865 号

衍生品不是坏孩子: 金融期货和环境创新的传奇

(YANSHENGPIN BUSHI HUAIHAIZI: JINRONG QIHUO HE HUANJING CHUANGXIN DE CHUANQI)

作 者: [美] 理查德·桑德尔

译 者: 陈 晗 宾 晖

责任编辑: 姬 利 付云阳

出 版: 东方出版社

发 行: 人民东方出版传媒有限公司

地 址: 北京市东城区朝阳门内大街 166 号

邮政编码: 100706

印 刷: 北京市大兴县新魏印刷厂

版 次: 2013 年 9 月第 1 版

印 次: 2013 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1—10000 册

开 本: 710 毫米×1000 毫米 1/16

印 张: 36.75

字 数: 560 千字

书 号: ISBN 978-7-5060-6768-3

定 价: 65.00 元

发行电话: (010) 65210056 65210060 65210062 65210063

版权所有, 违者必究 本书观点并不代表本社立场

如有印装质量问题, 请拨打电话: (010) 65210012

市场不会自动存在

——为《衍生品不是坏孩子》的序

美国人桑德尔的《衍生品不是坏孩子——金融期货和环境创新的传奇》一书，在陈晗先生的努力下翻译成中文出版了。我和桑德尔见过几面，他是芝加哥气候交易所创始人，最为出名的是他在国际大气污染物排放交易上的创新和建树。此书是以期货市场从业经历为主的自传，由于桑德尔经济学家和期货市场从业者的双重身份，文中的描述，既渗透着深厚的经济学功底，也散发出浓烈的交易池的热情，读来不枯燥。该书主要从微观经济角度讲自己在衍生品市场上进行诸如利率期货、气候期货等一系列的创新活动。读毕，想说三件事。

一是减少北京雾霾，期货可以出把力！

北京雾霾如何减少？一般说法是，要靠我国总体空气污染减排计划的落实。书中讲的大部分内容与北京雾霾的减少关系极大。桑德尔的个人经历证明，无论在理论上还是实践中，期货和衍生品市场可以为我国降低空气污染物排放找到一条低成本的道路，为北京雾霾的减少出把力。

桑德尔把过去在商品和利率期货产品设计上的一些理念、逻辑运用到环境金融中，从而设计出一套二氧化碳排放的计量、核证、报告、监测、托管、交易、交割等制度，并运用这套思想，推动了全球环境金融概念的形成，建立起一个影响全球的碳排放权的现货一、二级市场和期货市场。

书中描述这套思想的核心是“总量控制和排放权交易”理论。20世纪90年代起步的世界气候环境金融的一些框架性概念就来自于这套理论。几年前的一次见面中，桑德尔比较通俗地向我介绍了这个理论，今天仍然记忆犹新。他举美国的例子说，美国经济的发展导致二氧化硫的排放非常严重，二

市场不会自动存在

二氧化硫排放的持续增加会导致酸雨，美国有一部关于酸雨的电影，其中描述了酸雨如何将经济摧毁。因此，美国政府非常明确地作出规定限制排放总量，并且严格监管二氧化硫的排放，同时规定，根据企业过去的发电量免费获得相应的排放配额，而且允许排放配额进行交易。

“总量控制和排放交易”理论想说明的是，减少向空中排放污染物，可以通过市场化的方式来促进。首先需要国家制定法律限制排放总量，并对限额总量进行额度分配（或拍卖），额度获得者之间的余缺通过建立排放权市场进行交易。

解决排放权的“商品化”是创建市场的基础。因此，明确未来一定时期内的排放总量，明确履行减排义务的经济主体以及规定排放总量如何在减排主体之间分配，形成经济主体排放权（应排量）等，并制定有关这三方面内容的法律法规，成为建设排放权市场的首要条件。

排放权的“标准化”也是市场建设中需要特别注意的另一个关键因素。排放权的“标准化”就是要求用统一的方法核定每一个减排主体的实际排放，用统一的制度流程核查和处理实际排放量与排放权之间的差额。

桑德尔把商品期货与利率期货的概念、技术应用于以环境保护为目的的排放权“商品化”和“标准化”设计，从而建立起排放权交易市场。这项工作创造了一个过去不曾有的期货和衍生品的产品类别，设计了一套全新的交易制度并创造供给与需求。

这套理论使得桑德尔成为利用市场交易机制解决气体排放造成的地球温室效应的第一人。20多年前，对于期货市场对全球变暖能够做些什么，人们还毫无概念，但今天，通过桑德尔以及他的团队的大力推广与奔走，通过他们在欧洲气候交易所和芝加哥气候交易所进行实践的成功经验，桑德尔的“总量控制和排放交易”理论已经被越来越多的国家和企业所理解及践行。

目前，无论是发达国家还是新兴市场国家，对利用市场机制来解决空气污染物排放的认识比较一致。欧盟、美国一些地区，都在利用这一机制来促进污染气体减排问题的解决。欧洲期货交易所、芝加哥气候交易所已经在排

放权期货方面进行了多年的探索，有比较成熟的经验。从他们建立市场的经验看，期货和现货同时推出，并在同一平台上开展交易。这充分利用了排放权天然标准化，存放在统一的登记注册系统中的优势，从而极大地增强了期现货市场的联动性、提高了以排放权期货为核心的排放权定价体系的准确性，市场效率得到明显提升。

如果我国能够借鉴欧盟、美国已经进行多年的实践经验，尽快建立起我国的总量控制和排放交易机制，逐步形成排放权现货和期货相互联系、各有分工的市场，对改善北京和全国的雾霾天气是会有所帮助的。党的十八大报告已经明确提出要“积极开展碳排放权交易试点”；“十二五”规划指出，要“逐步建立碳排放交易市场”。目前，我国有7个省市的试点工作已经展开。国家发改委、证监会正对我国的二氧化碳排放总量控制和排放权交易机制进行顶层设计，以便更好地指导我国各试点城市开展相关工作。在此意义上说，此书的翻译出版正当其时。

二是上市产品若想成功，不仅设计要好，更要交易所勤吆喝！

该书对期货产品设计技术和产品上市后推广工作的重要性描述得很详尽。桑德尔兼具经济学家与期货交易所高管的双重身份，有这样的描述是很自然的事。

桑德尔认为，一个期货产品的成功与否取决于产品设计是否合适，同时离不开产品上市后的宣传培训工作，也就是交易所要“勤吆喝”，而且后者是关键。期货合约设计需要进行大量的调研工作，对涉及到的各方要进行详细了解，以反映参与各方的诉求、协调各方利益。同时，需要在向政府机关寻求支持、向监管部门申请上市的报告中，叙述拟上市期货产品的经济目的与市场价值。作为设计者，要考虑的是功能的发挥与市场各方能否有获得利益的机会，以及套期保值与投机性之间的平衡。

在我国期货市场上，期货交易所为设计上市产品不遗余力，投入了大量资源。一个上市合约的设计要进行相关各方面的调研，要对现货市场上的生产贸易、运输环境、仓储物流、中介机构、投资群体、终端用户、产业政

策、监管要求等进行大量调研和评估，然后平衡各方诉求，协调各方利益。因此，合约成功与否在于事前调研中是否让各方诉求在期货合约里得到协调与平衡。同时还要对产品的流动性、安全性、功能性进行科学测算、综合评估。设计出雏形后还要向市场各方征求意见，完善讨论。交易所在这方面的

工作，市场各方还是比较满意的。

但我国交易所在合约上市后的“勤吆喝”方面，还要下更大的功夫。

桑德尔在书中认为，交易所的产品设计固然重要，但这仅仅是走向成功的开始，要获得真正的成功，还须有大量的后续市场推广，让更多的人参与这个合约的交易，使管理风险的人将其作为真正的工具在使用。市场的后续推广无论对交易所还是对期货公司来说，都是一项艰苦、漫长的工作。期货市场的潜在参与者在进入市场之前通常都会先观察市场的流动性，反而不自觉地延迟了流动性的创造。这就需要交易所在产品上市后对投资者进行广泛的、坚持不懈的教育、宣传、培训、推广。从推广的空间看，桑德尔认为其一要面向使用的行业、产业等终端用户；其二要面向金融机构、投资公司等大型的投资、投机者；其三要面向政府机关、监管机构、大学、学术团体、行业协会等；其四要面向非政府组织等，需要对这些群体进行大量宣传和培训。桑德尔总结说，他设计的产品有成功有失败（比如胶合板期货就失败了），成功者皆是上述几方面做得比较好的。从推广的时间看，他认为，“市场的成功取决于经年的宣传、市场营销、销售以及广泛的朋友和熟人关系网。”政府支持与否对产品成功意义极大。为了宣传二氧化碳排放权期货，仅2004年，芝加哥气候交易所就在美国国会听证会和其他活动上演讲了27次。

正如科斯在该书的序中所说：“建立新市场的重要成本就是要说服潜在的受益人和监管者认可新市场提供的经济功能。”同许多新发明一样，那些受益于现状的人并不会一下子接受新产品，新的金融市场需要推广，它不会被主动接纳，它并不像ipad升级版一样受到万众期待。在产品

场的经历中获得的最宝贵的经验之一就是“新的市场需要被销售出去，而非购买进来，教育培训和市场营销发挥至少一半的作用”。因此我们在书中看到桑德尔和他的交易所团队，为了产品上市后的市场培育，在推荐、宣传、培训上花费了大量精力、人力和物力资源。

科斯的理论和桑德尔的实践都证明，产品上市后的持续宣传和培训是产品成功最为重要的因素。美国的期货交易所除了重视开发新产品外，对老产品的完善，即我们所说的“做深做精做细”，也是倾注了大量的精力。

三是交易机制和经营模式创新促进竞争力。

桑德尔在利率期货、排放权期货产品上有许多的创新，且在期货历史上具有开创性的意义，同时，书中提到的他在交易机制和交易所经营模式上的创新同样不可忽略。

前两年，桑德尔把自己创办的芝加哥气候交易所以6亿美元的价格卖给了具有和他一样的创新思维和经营理念的美国洲际交易所集团（ICE）。这家2001年成立的衍生品交易所依靠创新——在内部通过交易机制创新，在外部通过一系列并购活动——一路夺关闯隘，成为与有100多年历史的芝加哥商业交易所集团（CME）并驾齐驱的世界期货和衍生品行业的翘楚，最近并购了美国纽约泛欧证券交易所集团，更是为金融界津津乐道。

交易机制的创新，是对100多年来期货市场“打手势，喊嗓门”传统的颠覆。今天我们习以为常的电子化交易，在20世纪70年代的美国还鲜为人理解。当时桑德尔就预言，计算机交易将成为期货市场发展的新方向。20世纪70年代，他就想把期货市场传统的打手势、喊价、把交易信息写到黑板上的做法，复制到计算机上，让一切通过计算机进行，并通过电子液晶显示屏显示，从而取代传统交易方式，并提出了实施的方案。这确实是一个大胆的发明构想与创新。但这一发明并未让传统的期货交易所及会员认识到其对期货市场创新发展的革命意义，人微言轻，在当时的环境下，此发明被否定，桑德尔的梦想胎死腹中。

然而，20世纪90年代后，这一构想大行其道，美国芝加哥商业交易所

率先开发了计算机交易系统，在交易池外建立了全球电子交易市场（Globex 系统），以至该交易所当初的主席梅拉梅德先生自豪地把率先使用电子化系统作为自己在期货市场几大创新内容之一（建立货币市场、开创现金交割、实施电子化交易）。依本书所言，桑德尔似乎才是期货市场电子交易的倡导者及构想者。由于实行率先电子化交易以及其他一些创新，10 多年时间，CME 就把 CBOT 等过去的老大甩到了后面，并将其并入 CME 集团，真是此一时彼一时，竞争无常，让人唏嘘不已。

还有让桑德尔津津乐道的是，他对交易所的经营模式进行了大胆创新。因为芝加哥气候交易所成立较晚（2004 年），他考虑用一种新的经营模式来确立自己的竞争优势。文中介绍，他把交易所各项业务外包、分散，除产品创新、销售等核心竞争力外，把合规、技术、法务、清算、监管都外包出去。有一次在讲到这样做的原因时，他对我说：刚开始，芝加哥气候交易所没有资金，没有经验，没有电脑以及高级技术系统，于是，他想到了分包业务的主意。比如，把技术外包给了具备很好计算机营运系统的美国洲际交易所（ICE），清算外包给芝加哥清算公司，并请美国金融业监管局（FINRA）作为自律管理机构进行自律监管。

当然，业务外包出去后，交易所内部还有相关的、经验丰富的专业人员来协助管理。这样一来，芝加哥气候交易所的维护成本非常低。

也许是芝加哥气候交易所和美国洲际交易所产品的互补性、技术的相关性以及经营理念的吻合性方面趋同，或者说在经营文化上一致，最后桑德尔把芝加哥气候交易所卖给了 ICE。我曾经问过 ICE 高层，为什么发展这么快，竞争力如此强。他们的回答是，我们的电子化交易，我们的经营模式，我们的企业文化使然。这些做法和成功应该对我国期货市场有极大的启迪意义。

当然，书中讲的不仅仅是这三件事。桑德尔通过他建立市场的亲身经历，详细地叙述了在建立新市场过程中的酸甜苦辣。他告诉我们，创新期货产品对经济社会的积极意义，创新思维对新市场的重要影响，建立新市场充

满着意外和不确定，需要长期的奋斗。

书中叙述了在新产品创新和建立新市场的过程中，作者与企业家、律师、金融从业人员、政府官员和监管者无休止的会议和令人筋疲力尽的谈判。他的描述打开了反映真实世界建立新市场复杂性的一扇窗，让我们明白，当经济学家在讨论利用市场机制分配资源时，实践者需要付出多么大的努力和艰辛才能建立起他们轻松谈起的市场。也证明了科斯教授在序言中所说：“市场不会自动存在。”市场需要去创造。书中的经验和告诫能够为我国期货和衍生品市场的建设提供启迪和借鉴，此书可以一读。

中国证监会副主席

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of two main characters, '马' and '平', written in a cursive, flowing style.

2013 年 7 月 7 日

《金融期货与期权丛书》总序

20 世纪 70 年代初开始，欧美国家金融市场发生了深刻变化。1971 年，布雷顿森林体系正式解体，浮动汇率制逐渐取代固定汇率制，汇率波动幅度明显加大。同期，各国也在不断推进利率市场化进程。随着欧美国家利率、汇率市场化程度的提升，利率、汇率风险逐渐成为市场风险的主要来源，经济主体对利率、汇率风险管理的需求大幅增加。金融期货期权就是在这样的背景下产生的。1972 年，芝加哥商业交易所推出了全球第一个外汇期货交易品种；1973 年，芝加哥期权交易所推出了全球第一个场内标准化股票期权；1975 年，伴随美国利率市场化进程，芝加哥期货交易所推出了全球第一个利率期货品种——国民抵押协会债券期货；1982 年，堪萨斯交易所又推出全球第一个股指期货——价值线指数期货合约。金融期货期权市场自诞生以来，发展一直十分迅猛。近年来，金融期货期权成交量已经占到整个期货期权市场成交量的 90% 左右，成为金融市场的重要组成部分。

金融期货期权市场是金融市场发展到一定阶段的必然产物，发达的金融期货期权市场是金融市场成熟的重要标志。金融期货期权能够高效率地实现金融风险在市场参与主体之间的转移，满足经济主体金融风险管理需求。1990 年诺贝尔经济学奖获得者莫顿·米勒对其有过经典的评价：“金融衍生工具使企业和机构能有效和经济地处理困扰其多年的风险，世界也因之变得更加安全，而不是变得更加危险。”

金融期货期权诞生以来，对全球经济发展起到了积极的促进作用。在宏观层面，金融期货期权显著提升了金融市场的深度和流动性，提高了金融市场的资源配置效率，有效改善了宏观经济的整体绩效；在微观层面，金融期货期权为金融机构提供了有效的风险管理工具，使金融机构在为企业和消费者提供产品和服务的同时，能够及时对冲掉因经营活动而产生的利率、汇率等风险敞口，使他们能够在利率、汇率市场化的环境中实现稳健经营。

中国共产党第十八次全国代表大会明确提出，要更大程度、更广范围地发挥市场在资源配置中的基础性作用，要继续深化金融体制改革，健全促进宏观经济稳定、支持实体经济发展的现代金融体系，加快发展多层次资本市场，稳步推进利率和汇率市场化改革。可以预见，我国将进入一个经济金融市场化程度更高的新时代，利率、汇率等金融风险将成为市场主体日常经营中必须面对和处理的主要风险。在这样的时代背景下，加快发展我国金融期货期权等衍生品市场具有格外重要的意义：

一是有利于进一步提升我国金融市场的资源配置效率。期货期权市场的发展，有利于提升基础资产市场的流动性和深度，从而为基础资产市场中的投资者进行资产配置、资产转换、风险管理提供便利，促进金融市场资源配置功能的发挥。

二是助推我国利率和汇率市场化改革进程。随着我国利率、汇率市场化程度不断提高，机构面临的利率、汇率风险在增加。如果缺乏有效的风险管理工具，包括商业银行在内的各类市场主体无法有效地管理风险敞口。这不仅对金融机构稳健经营构成挑战，也会牵制利率和汇率市场化改革的进程。只有在利率和汇率市场化改革过程中，适时推出相应的期货期权衍生产品，才能保证利率和汇率市场化目标的实现。

三是有利于推动我国的经济创新驱动和转型发展。实体经济以创新为驱动，必然要求金融领域以创新相配合，才能不断满足实体经济日益多样化、个性化的需求。金融期货期权是各类金融创新的重要催化剂和基础构件，发展金融期货期权等衍生品，有利于推动整个金融行业开展有效创新，拓展和释放金融服务实体经济的空间和能量，促进我国实现创新驱动的国家发展战略。

当前，我国金融期货期权市场还处在发展的初期，远远不能满足市场参与者日益增加的风险管理需求，也远远不能适应我国实体经济发展和金融改革创新的新形势和新要求，加快发展我国金融期货期权市场已经时不我待。

2010年4月16日，中国金融期货交易所推出了沪深300股指期货，标志着我国资本市场改革发展又迈出了一大步，对于完善我国资本市场体系具有重要而深远的意义。中国金融期货交易所肩负着发展我国金融期货期权等

衍生品市场的重大历史使命，致力于打造“社会责任至上、市场功能完备、治理保障科学、运行安全高效”的世界一流交易所，建设全球人民币资产的风险管理中心。加强研究和交流是推动我国金融期货期权市场发展的重要手段，中国金融期货交易所组织出版的这套金融期货与期权丛书，旨在进一步推动各方关注我国金融期货期权市场的发展，明确金融期货期权市场发展路径；帮助大家认识和理解金融期货期权市场的内在功能和独特魅力，凝聚发展我国金融期货期权的共识；培育金融期货期权文化，培养我国金融期货期权市场的后备人才。这套金融期货与期权丛书涵盖了理论分析、实务探讨、翻译引进和通俗普及等四大板块，可以适应不同读者的需求。相信这套丛书的出版必将对我国金融期货期权市场发展事业起到积极的推动作用。

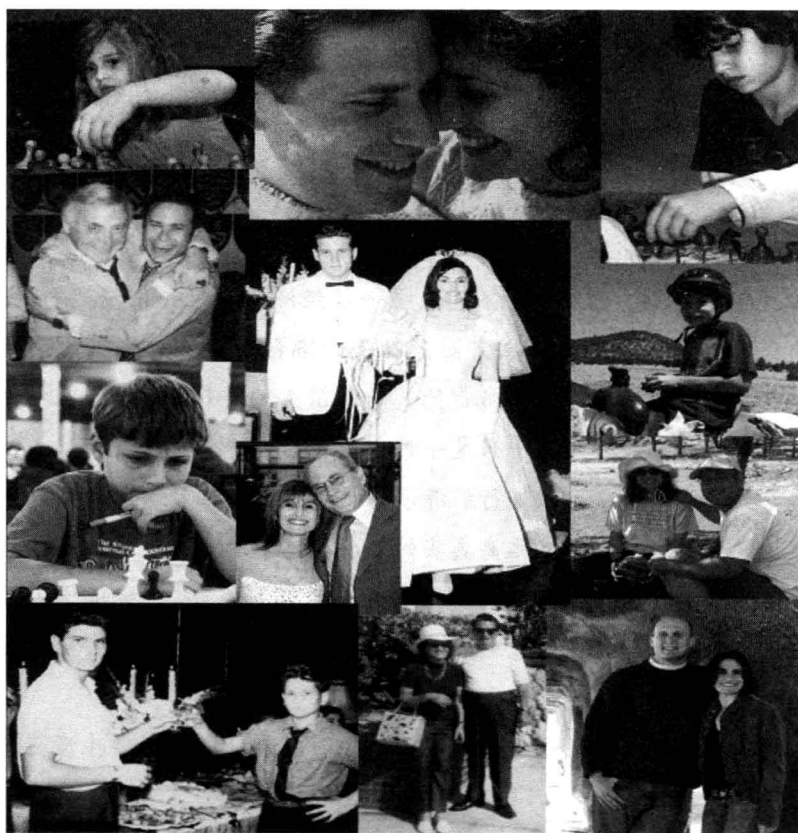
中国金融期货交易所董事长



2013年7月

献给我的家人

从左上角顺时针往下：孙女佳斯汀；夫人艾伦和我一起在伯克利的人民公园；孙子伊莱贾，孙子凯莱布；女儿潘雅和她的丈夫埃里克；女儿朱丽和她的丈夫杰克；父母亲亨利和卢巴；哥哥弗兰克（18岁）和我（13岁）；孙子奥斯卡在亚特兰大的国际象棋大赛上；查理和我；（中间）艾伦和我在我们的婚礼上，当时我21岁；（中间插图）艾伦和我现在的照片。



序

有些书会改变我们对事物的看法，理查德·桑德尔博士的这本著作就是其中之一。

我们前辈无法想象的舒适、方便和自由的现代生活，主要依赖于一个错综复杂、相互关联的市场的平稳运行。它从最初的一般集市发展到今天的期货交易所，运行顺畅，很多人把这当做理所当然的事。然而，事实上他们是人类的创造，并不是天生就会自动平稳运行的。

书中，理查德·桑德尔博士展现了他如何开发新衍生品市场的亲身经历。在过去几十年中，金融工具出现了爆炸性的增长，但其中很多我们到现在仍然不甚理解。书中有关市场建立的故事为我们提供了大量的衍生品知识，引人入胜。

在现代经济学中，经济学家声称他们研究市场如何运作，但真实世界中交易的发生和经济学理论完全不同。当一位经济学家讨论市场运行的时候，首先出现在他脑海的是市场供需图，以及价格和数量都确定了供需平衡点。供需关系的表述——艾尔弗雷德·马歇尔（Alfred Marshall）^①把供需比喻为价格剪刀的两片刀片——只是一种理论上的构建。如果没有基本的经济学概念和理论，我们就无法进行经济学的演绎推理，但经济学的研究不应仅仅在理论的世界进行，不应远离真实的经济。不幸的是，现代经济学中大部分都是理论研究，我把这样的经济学称为“黑板经济学”。经济学教授可以在教室里自豪而轻松地把它教给学生，而不必强迫自己和学生去研究真正的经济是如何运转的。

经济学上供需关系的表述离现实太远，不可能让教授和学生懂得市场如

^① 当代经济学的创立者，现代微观经济学体系的奠基人，剑桥学派和新古典学派的创始人，19世纪末20世纪初英国乃至世界最著名的经济学家。

何真实地运行。首要的是，市场不会自动存在。经济学家在讨论是选择市场机制还是行政计划经济的时候，他们假定这两个机制已经存在，等着他们去选择。这就像消费者决定买什么车的时候，已经有了丰田或通用的汽车在那里等他们选一样。但桑德尔博士告诉我们，建立一个市场需要长期的奋斗，充满着意外和不确定。他详细叙述了在建立新市场的过程中，与企业家、律师、金融从业人员、政府官员和监管者无休止的会议和令人筋疲力尽的谈判。他的描述反映了真实世界中建立新市场的复杂性，让我们明白当经济学家讨论使用市场机制分配资源时，需要付出什么样的努力才能建立起这样的市场。

市场是减小交易成本、提供交易便利和进行社会分工的一种社会制度。建立新市场的重要成本就是要说服潜在的受益人和监管者认可新市场所提供的经济功能。很显然，建立一个粮食市场对消费者和农民都有利，然而说服公众认可二氧化碳排放权市场、气候交易市场以及利率期货市场的价值就要困难得多。20世纪60年代，桑德尔博士有关电子化、非会员制交易所的早期研究由于在理念和技术上领先于时代而没有成功，但最终它成为被交易所领域普遍接受的模式。新市场的建立往往很复杂，可能会因为观念上的敌视、政治上的阻碍、对未知的恐惧或仅仅因为无知而失败。

桑德尔博士在书中清楚地表明建立新市场是一种社会活动，它要求个人、社会团体和政府机构的共同努力。在所有的努力中，人际关系会起到非常重要的作用。市场不会也不可能使不同身份、有血有肉的人降低到机器一样，机械地遵守规则。市场参与者当然会进行数学计算和逻辑推理，但他们仍然是个社会动物。市场的运作需要复杂的规则和结构，反过来它要求各方的协作和规划。市场需要规则和规范，许多这样的规则和规范是市场规律，但也往往需要有人制定一些规则，以及为规则提供第三方的强制执行力。在桑德尔博士的书中，所有这些都将被讨论到。

许多年前，我在芝加哥大学法学院担任《法律和经济学》杂志编辑时，第一次和理查德·桑德尔相识。他提交了一篇有关开发胶合板期货的文章。文章很有意思，当时我很高兴地发表了它。然而，由于没有吸引足够的客户，胶合板期货市场没有成功，桑德尔博士为此非常难过，但我没有。相

反，它向我展示了建立并运行一个新市场是多么困难。那以后，桑德尔博士由学术型的经济学家转型为全职企业家和新市场的创立者。书中，他回顾了他在明尼苏达大学学习经济学的经历如何让他对真实世界的经济问题感兴趣，我希望这本书也将促使更多的经济学家走出他们的书房，成为探索真实世界的经济学家。

罗纳德·科斯

Ronald Coase