



新视野书系
XINSHIYESHUXI

总主编◎何毅亭

中国 低碳经济

面向未来的绿色产业革命

ZHONGGUO DITAN JINGJI
MIANXIANG WEILAI DE LVSE CHANYE GEMING

陶良虎 主编

从现代工业文明转向生态文明
是人类发展模式的一场重大变革

研究出版社



新视野书系
XINSHIYESHUXI

总主编◎何毅亭

中国 低碳经济

面向未来的绿色产业革命

研究出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国低碳经济/陶良虎主编.

—北京: 研究出版社, 2010.5

(新视野书系)

ISBN 978-7-80168-573-5

I. ①中…

II. ①陶…

III. ①气候变化—影响—经济发展—中国—干部教育—教材

IV. ①F124

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第080351号

出版发行 研究出版社

北京1746信箱 (100017)

电话: 010-63097512 (总编室) 010-64045344 (发行部)

010-64045699 (编辑部) 010-64045067

网址: www.yjpbs.com E-mail: yjpbsfxb@126.com

经 销 新华书店

印 刷 北京佳信达欣艺术印刷有限公司

版 次 2010年6月第1版 2010年8月第2次印刷

规 格 787毫米×1092毫米 1/16 17.5印张

字 数 210千字

定 价 35.00元 ISBN 978-7-80168-573-5

新视野书系

编审委员会

总 主 编：何毅亭（中共中央政策研究室常务副主任）

副总主编：奚洁人（中国浦东干部学院常务副院长）

李小三（中国井冈山干部学院常务副院长）

贾忠杰（中国高级公务员培训中心主任）

编 委：庞元正（中共中央党校社会发展研究中心主任）

秦世才（国家行政学院教务部主任）

程远忠（国务院发展研究中心东方公共管理
综合研究所常务副所长）

王江渝（中共北京市委党校常务副校长）

吕 贵（中共上海市委党校常务副校长）

庞 波（中共甘肃省委组织部副部长、人力资源
和社会保障厅厅长）

马哲军（中共湖北省委党校常务副校长）

陶良虎（中共湖北省委党校副校长）

安世银（中共山东省委党校常务副校长）

总 序

中共中央政策研究室常务副主任 何毅亭

《新视野书系》是研究出版社和中国高级公务员培训中心共同组织编写的干部系列前沿读物。书系名曰“新视野”，旨在说明编写丛书的一种价值追求，也有丛书内容选择的考虑。

改革开放30年来，我国发生了广泛而深刻的变化，世界也发生了广泛而深刻的变化。我们遇到了许多新情况、新问题、新事物、新思想，我们的视野比以往大大地开阔起来。眼界决定境界，视野决定水平。要做好新形势下的各项工作，拓宽视野、开阔眼界，转变过时的思维方式、创新工作方法，越来越成为一种现实要求。党中央强调要始终站在时代发展前列，始终坚持与时俱进的精神状态，始终努力学习和吸收人类文明一切优秀成果，要求领导干部要有开阔的视野，要树立世界眼光，要加强战略思维，我理解根本道理就在这里。党的十六大提出大规模培训干部、大幅度提高干部素质的战略部署，党的十七大之后又开始了新一轮大规模培训干部的工作，我理解根本的也是要解决一些干部中存在的“知识恐慌”、“本领恐慌”问题，引导和帮助广大干部进一步开阔视野、开放思维，掌握科学的工作方法和过硬的工作本领，以便在新的时代条件下胜任地担负起执政兴国的历史使命。鉴于开阔视野对于党的事业发展具有重要意义，对于干部提高素质能力具有重要意义，我们把

“新视野”作为一种基本价值追求，一个重要指导原则，贯穿在这套丛书编写的全过程。

新视野，最根本最重要的体现就是新思潮、新观念、新知识、新成果。“新视野书系”在内容选择上力求突破以往的干部培训教材框架，及时反映领导科学和管理科学新进展，及时反映变化了的社会环境对领导工作的新要求，着力跟踪前沿信息，服务现实需要，帮助广大干部开阔视野、更新观念、强化素质、提升能力。陆续出版的《领导者公共形象艺术》、《现代领导哲学思维》、《前沿经济学理论要略》、《中国的金融问题》、《中国区域经济》、《中国低碳经济》、《法治政府》、《服务型政府》、《中国政府管理》、《公共危机管理案例》等书，突出体现了这个取向。我们将这套丛书的读者对象定位为各级党政干部为主体的读者群，在内容和体例上也希望能够满足干部集中培训和干部业余阅读两种不同的要求。

非志无以成学，非学无以广才。希望这套丛书的出版，能给广大党政干部打开新的视野，在学习上提供一些实际的帮助。这是我们的最终目的，也是这套丛书今后需要不断追求的目标。

这套丛书的出版，得到了中国上海浦东干部学院、中国井冈山干部学院及北京、上海、山东、湖北等省市党校领导同志以及其他有关单位专家的关心和鼎力支持，同时得到各领域的许多知名学者的热情参与，在此我向所有参与策划、组织和撰稿工作的同志表示衷心的感谢！

目 录

导 言	1
第一章 人类面临的发展模式变革	5
第一节 全球气候灾难频发	5
一、全球气候变暖的争论	5
二、气候变暖与生态灾难	8
三、碳排放是气候灾难的元凶	12
第二节 化石能源不可持续	14
一、化石能源的组成与经济特征	14
二、化石能源与工业文明	16
三、化石能源日趋稀缺	17
四、化石能源污染严重	19
第三节 人类发展向低碳转型	19
一、低碳经济的提出	19
二、低碳经济引领世界经济发展方向	21
三、全球低碳发展的未来	23

第二章 低碳经济的理论与内涵 25

第一节 低碳经济的相关理论 25

一、可持续发展理论 25

二、生态经济理论 27

三、清洁生产理论 30

四、绿色经济理论 32

五、循环经济理论 33

六、“脱钩”发展理论 36

七、生态足迹理论 38

八、“过山车”发展理论 40

第二节 低碳经济的科学内涵 41

一、低碳经济的概念 41

二、低碳经济的基本特征 44

三、几个重要概念的辨析 45

第三节 低碳经济的认识误区 47

一、低碳经济与贫穷经济 47

二、低碳经济与工业化 48

三、低碳经济与消费水平 49

四、低碳经济与经济成本 50

第三章 世界经济的低碳战略 52

第一节 发达国家向低碳经济战略转型 52

一、欧盟 52

二、伞形集团 64

第二节 发展中国家低碳发展的战略举措 71

一、韩国：将“低碳绿色增长”作为国家战略 71

二、印度：大力利用清洁发展机制·····	72
三、拉美：利用自身优势加快发展生物燃料·····	73
四、非洲：清洁发展机制项目起步·····	75
第三节 中国低碳经济发展的战略选择 ·····	77
一、中国发展低碳经济的必要性与紧迫性·····	77
二、中国向低碳经济的转型·····	79
三、中国低碳经济的发展战略·····	82
 第四章 低碳技术的创新发展 ·····	85
第一节 低碳技术内涵 ·····	85
一、低碳技术的概念·····	85
二、低碳技术的基本特征·····	87
三、低碳技术的重点领域·····	88
第二节 低碳技术发展新趋势 ·····	89
一、美国的实力·····	89
二、欧盟的水平·····	91
三、日本的优势·····	93
第三节 中国低碳技术创新发展路线图 ·····	96
一、中国低碳技术发展现状·····	96
二、中国低碳技术创新发展重点领域·····	98
三、加快构建中国低碳技术创新体系·····	101
 第五章 低碳产业的绿色革命 ·····	105
第一节 低碳农业 ·····	105
一、低碳农业与传统农业·····	105

二、创新低碳农业发展模式	106
三、低碳农业发展措施	111
第二节 低碳工业	114
一、低碳工业与传统工业	114
二、低碳工业发展重点	116
三、低碳工业发展措施	120
第三节 低碳服务业	123
一、低碳服务业与传统服务业	123
二、低碳服务业发展重点	125
三、低碳服务业发展措施	129
 第六章 低碳能源的发展方向	133
第一节 什么是低碳能源	133
一、低碳能源的内涵	133
二、低碳能源的特征	134
三、低碳能源与传统能源、 新能源的区别	134
四、主要的低碳能源极其潜力	135
第二节 全球低碳能源开发和利用的新趋势	137
一、能源提供方式的改变	137
二、能源运输方式的改变	138
三、能源消费方式的改变	139
第三节 中国低碳能源的发展道路	140
一、中国低碳能源开发与利用的瓶颈	141
二、中国低碳能源发展的机遇	142
三、中国低碳能源发展的战略重点	145
四、中国推动低碳能源产业发展的新举措	151

第七章 统筹构建低碳城乡	155
第一节 统筹低碳城乡规划	155
一、低碳城乡规划的特点	155
二、低碳城乡规划的编制	156
三、低碳城乡规划的实施	160
四、中新天津生态城规划案例	161
第二节 统筹低碳城乡建设	165
一、统筹低碳城乡土地资源利用	165
二、统筹低碳城乡产业协调发展	166
三、统筹低碳城乡生态环境建设	168
四、统筹低碳城乡基础设施建设	169
第三节 统筹低碳城乡管理	172
一、构建统筹低碳城乡发展的行政管理体制	172
二、建立统筹低碳城乡生态环境保护的管理体制	173
三、健全统筹低碳城乡发展的社会管理体制	174
四、建立健全低碳城乡环卫管理长效机制	176
第八章 倡导低碳生活与文化	178
第一节 关注“碳足迹”	178
一、碳足迹的概念	178
二、碳足迹计算公式	180
三、碳足迹与我们的低碳生活	182
第二节 培育低碳生活方式	185
一、哥本哈根的低碳生活	185
二、低碳生活就在我们身边	186
三、碳中和与碳补偿	189

第三节 建立低碳文化	193
一、低碳文化兴起的背景	193
二、低碳文化的内涵与本质	194
三、我国低碳文化建设的基本路径	197

第九章 低碳经济的制度保障

201

第一节 建立低碳法律法规体系	201
一、法律层面	201
二、国家战略	203
三、发展规划	205
四、实施意见	207
第二节 健全低碳经济调控体系	208
一、财政扶持	208
二、税收调节	213
三、金融服务	219
四、其他手段	225
第三节 创新低碳行政管理体系	228
一、强制节能减排	228
二、改革行政审批	231
三、完善考评机制	232
第四节 构建低碳社会参与机制	233
一、加强宣传机制	233
二、建立奖惩制度	234

第十章 全球化下的低碳合作	236
第一节 后哥本哈根时代的两大博弈阵营：	
强制或自愿	236
一、全球应对气候变化的合作历程	236
二、中国应对气候问题的大国责任	239
第二节 新的国际贸易脸谱：碳关税与碳税	241
一、碳税与碳关税的概念	241
二、碳关税成为贸易保护主义的新武器	243
三、中国正确应对碳关税挑战	246
四、中国碳税制度改革	249
第三节 市场、资本与低碳经济的联结：	
碳交易与碳金融	253
一、碳交易与碳金融的相关概念	253
二、全球碳交易市场的发展现状	254
三、中国构建碳金融交易体系的路径选择	259
参考文献	263
后 记	265

导 言

伴随着人类社会从工业文明向后工业文明社会的发展进程，气候问题已越来越受到世人的关注。从《联合国气候变化框架公约》到《京都议定书》再到“哥本哈根会议”，世界各国政府和人民都在为如何处理全球气候问题而努力。

低碳经济的概念，最早出现在2003年英国发表的《能源白皮书》之中。低碳经济是指通过提高能源利用率、开发清洁能源来实现以低能耗、低污染、低排放为基础的经济发展模式。它是一种比循环经济要求更高、对资源环境更为有利的经济发展模式，是实现经济、环境、社会和谐统一的必由之路。它通过低碳技术研发、能源高效利用以及低碳清洁能源开发，实现经济发展方式、能源消费方式和人类生活方式的新变革，加速推动人类由现代工业文明向生态文明的重大转变。

我国现在正处于快速工业化和城市化阶段，在当前以及今后相当长的一段时期内，我国能源消费量都将呈现增长趋势，中国较高的碳排放量也必将引起国际社会越来越多的关注。面对目前全球减排压力和工业化发展的能源、资源等多重约束，中国加快经济发展方式转变刻不容缓。近年来，我国低碳经济理论与实践研究空前活跃，不同学者对低碳经济运行与发展出现的诸多问题给予了密切关注，出现了不少理论成果。但低碳经济教材建设明显滞后，面向党政领导干部学习培训的低碳经济教材尤为缺乏。基于此，我们组织一批专家学者编撰了《中国低碳经济》一书，系统深入地分析了低碳经济产生的背景和相关理论，考察了世界各国发展低碳经济的战略布局，提出了中国的应对策略和重点路

径，为各级领导干部推动低碳经济发展提供决策思维。

在本书的框架设计中，我们主要采用了“大板块、小系统”的思路。全书分为两大板块，第一章至第三章属于理论部分，第四章至第十章属于实践部分。各章主要内容如下：

第一章从人类面临的发展模式变革出发，重点分析了低碳经济提出的时代背景。全球气候变暖是当今世界可持续发展面临的最为严峻的挑战，而过度碳排放是导致气候危机和生态灾难的原因之一，化石能源日趋稀缺和污染严重，导致传统发展模式已不可持续。低碳经济是人类社会可持续发展的必然选择，也是全球经济转型的未来方向。

第二章详细地介绍了低碳经济发展的相关理论。可持续发展理论是低碳经济发展的理论渊源，生态经济学、清洁生产、绿色经济、循环经济等理论为低碳经济理论形成提供了重要支撑和理论素材，而生态足迹和“脱钩”发展理论以及“过山车”理论则详细地论述了低碳经济发展的内在机理和形态特征。同时，还全面深刻地阐述了低碳经济的科学内涵和基本特征，并重点辨析了当前人们对低碳经济发展的重大认识误区。

第三章从宏观上介绍了当前主要发达国家和发展中国家低碳经济的国家战略转型及其成功经验。美欧日等发达经济体将战略重点集中于抢占和支配全球低碳经济发展规则的制定权和话语权，巴印非等发展中国家以经济发展为核心，通过发挥各自比较优势来推进低碳经济发展。低碳制度、低碳技术和低碳政策等全方位深层次多领域创新是全球低碳战略转型的共同方向。欧盟是低碳经济发展的先行者，其最典型特征是建立起了较为完善合理的低碳经济政策制度体系；美国把低碳技术创新作为重新抢占低碳经济发展主导权的突破口；日本以低碳城市建设作为构建低碳社会的重要载体，大力发展太阳能等新兴低碳能源产业，而巴西、印尼等77国集团成员出台一系列财税政策来大力发展生物燃料等新兴能源产业。

第四章至第九章依次剖析了低碳技术、低碳产业、低碳能源、低碳

城乡、低碳生活、低碳制度等六大内容：（1）在低碳技术上，要以低碳环保技术、低碳节能技术、低碳减排技术和低碳能源技术为发展重点，顺应全球低碳技术发展的新趋势，注重低碳技术的研发、应用、推广和普及，尽快建立起中国特色的低碳技术创新体系；（2）在低碳产业上，要坚持加快传统产业低碳化和培育新兴低碳产业并举，构建起完整的低碳农业、低碳工业和低碳服务业科学发展的低碳产业体系；（3）在低碳能源上，要理清全球低碳能源发展趋势和动态，在充分认识我国低碳能源发展机遇和挑战的基础上，力争在太阳能、核能、风能、水能以及生物质能等低碳能源发展重点领域有新突破；（4）在低碳城乡上，要统筹协调好低碳城乡规划的编制与实施工作，加快推进低碳城乡土地利用、产业发展、生态保护以及基础设施等领域内一体化建设步伐，建立健全科学长效的低碳城乡管理体制；（5）在低碳生活上，要以培育低碳生活方式为主要目标，关注日常生活的碳足迹，自觉抵制高污染、高消费和高排放的“悍马生活”，推动低碳文化建设，崇尚简约主义，回归“天人合一”，同时从身边小事做起，搞好“碳补偿”；（6）在低碳制度上，加快建立和健全促进低碳经济发展的法律法规体系，出台扶持低碳经济的财税、金融、产业政策，提升低碳经济宏观调整能力和水平，不断创新低碳经济的行政管理体制和社会公众参与机制。第十章主要阐述了全球各国应对气候变化问题的合作历程。一方面，我们要在坚守“共同责任但有区别”原则的基础之上，达成各国碳减排的责任与义务；另一方面，我们更要在坚持自由贸易核心原则的基础之上，探寻合理的碳减排的市场化解决方案，以便实现全球低碳合作交流“共赢”。

愿此书能使读者开卷有益，有所启示！

