

HZ BOOKS
华章经管

打开经济问号
系列丛书

酒泉借风之谜
低碳的真相

以新能源的名义

气候政治与新国际主义

碳交易玄机

前沿采集、权威解读，央视深度报道、百姓关注经济话题。

低碳革命，是一场国家博弈，政府、企业、个人，无一不被卷入，中国采取什么策略？

绿色低碳，是责任，是机会，是生活新时尚，你要做哪些准备？

全球碳博弈

环境与经济、穷国与富国的正面交锋

CCTV 中央电视台《中国财经报道》栏目组 编

酒泉借风之谜
低碳的真相

以新能源的名义

气候政治与新国际主义

碳交易玄机



机械工业出版社
China Machine Press

打开经济问号
系列丛书



全球碳博弈

环境与经济、穷国与富国的正面交锋

“低碳经济”已经成为整个人类关注的焦点，“低碳经济”对中国的产业结构将会产生什么样的影响呢？中国政府又该在这次国际博弈中采取怎样的应对策略呢？《中国财经报道》栏目组对此进行了跟踪报道，并通过本书对上述问题进行了深入分析。

封底无防伪标均为盗版

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目（CIP）数据

全球碳博弈/中央电视台《中国财经报道》栏目组编. —北京：机械工业出版社，2011.1

（打开经济问号系列丛书）

ISBN 978-7-111-32381-5

I. 全… II. 中… III. 经济发展—研究—中国 IV. F124

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第210317号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：刘 斌 版式设计：刘永青

北京京师印务有限公司印刷

2011年1月第1版第1次印刷

170mm×242mm · 11印张

标准书号：ISBN 978-7-111-32381-5

定价：29.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：(010) 88379210；88361066

购书热线：(010) 68326294；88379649；68995259

投稿热线：(010) 88379007

读者信箱：hzjg@hzbook.com

编 委 会

顾 问： 林毅夫 姚景源 樊 纲 海 闻

编委会主任： 郭振玺 韩建群

主 编： 刘保平 姜诗明

编 委：	郭振玺	韩建群	刘保平	姜诗明
	王海燕	贾 洁	魏江清	张 凡
	芦永曦	赵 悦	李曼为	张 菁
	刘宝恒	任速雁	李 洋	于 浩
	石正宏	王维沙	张 爽	付 丹
	贾 楨	潘 敏	李思思	刘 娜
	殷洪生	于 溪	李晓民	柏 松
	赵 研	刘 楠	杨健志	

前言 | Preface |

发达国家对现状永远都是不满足的，它们会不停地寻找甚至去创造新的武器去制约发展中国家，从而保持它们在全球的话语权和经济实力。在全球灾难性的气候频发之际，“低碳”成为美国和欧盟等发达国家的新武器，而2009年召开的哥本哈根气候峰会更是成为各方博弈的主战场，虎头蛇尾的会议最终招致两种不同的声音：发展中国家、小国和环保组织对两周激辩所得到的结果深表失望，同声谴责，甚至申诉被出卖；大国和联合国官员则摆出成功的姿态，说已大有进展，取得空前突破。“拯救人类最后一次机会”的会议出现这种分歧的现实，充分证明低碳将会是一场旷日持久的战争，那么，谁将会在这场战争中获得最终的胜利呢？

美国和欧盟等发达国家借力环保问题企图扼杀中国等发展中国家的生存空间，它们抛出“碳关税”和“碳减排”的标准，而隐藏在这两者背后巨大的阴谋，将能有效地牵制和盘剥发展中国家，实现维持两极世界格局的目的。中国作为发展中国家的中坚力量，已经不可避免地卷入了这场世界级的漩涡中，那么，“低碳经济”对中国的产业结构将会产生什么样的影响呢？中国政府又该在这次国际博弈中采取怎样的应对策略呢？

其实所有的国家都能看得到中国的努力，中国是近年来节能减排力度最大的国家，同时也是新能源和可再生能源增长速度最快的国家，甘肃酒泉，就是我国新能源产业发展的典型。从2008年开始，国家先后在河西走廊布局了我国新能源的“两个第一”：第一个千万千瓦级风电基地，第一个10兆瓦光伏并网发电特许权项目。而这两个项目都建设在酒泉市。

唐代诗人岑参用“一川碎石大如斗，随风满地石乱走”来形容酒泉当地风力强劲，现在这一强劲的能源已经被有效利用，作为西部大开发的又一标志性工程，我们有理由要对它给予足够的关注和跟踪，并从中去探索中国新能源产业的结构布局，进而深入了解中国在全球碳博弈中如何建立自身的优势，取得这场战争的主动权。

《中国财经报道》栏目组怀着对酒泉这个新能源试验田快速发展的崇敬之情，派出强大的报道团队深入瘦长的河西走廊，踏上昔日丝绸之路，在今日“风电之都”的土地上，亲眼目睹和感受新能源发展的激情与节奏。

期待以风能为主的新能源能够唤醒沉睡的大漠，也期待中国能够在全球以“低碳经济”为核心的博弈中占据有利地位，挺立于低碳革命巨浪的潮头。

《中国财经报道》栏目组

目 录 | Contents |

前言

第1章 以新能源的名义 / 1

气候“战争” / 1

新霸主计划 / 6

碳关税，美国葫芦里卖的是什么药 / 11

如果低碳变成一场秀 / 15

第2章 低碳的真相 / 20

无所不“碳” / 20

温室效应：地球“发烧”的恶源 / 22

碳关税：一石激起千层浪 / 25

碳交易玄机 / 27

第3章 低碳，人类艰难的选择 / 32

能源消费“被第一”的冷思考 / 33

《2012》的反思：地球还能再忍耐多久？ / 36

生物燃料的讽刺 / 38

拿什么替代疯狂的石油 / 40

跑到前面的欧洲人 / 45

第4章 当二氧化碳成为博弈的工具 / 51

- 气候政治与新国际主义 / 52
- 超越“左右”的“气候政治” / 53
- 充满变数的哥本哈根，一场事先张扬的大会 / 57
- 哥本哈根的科场 / 60
- 奥巴马能源新政 / 63
- 美国最大环境灾难考问奥巴马 / 66
- 碳资源牵动大国命运 / 69
- 碳货币体系势不可挡 / 72

第5章 碳国策，从低碳走向未来 / 78

- 中国理应在全球低碳产业链中占据高端 / 79
- 这是一场新的工业革命 / 83
- 节能减排：不仅仅是责任，更是利益 / 88
- 中国太阳能影响世界新能源格局 / 91
- 地热，改变世界的能源 / 94

第6章 酒泉借风之谜 / 99

- “白色森林”汇聚“陆上三峡” / 100
- 巨资投向新能源，打造经济新引擎 / 103
- 让世界随风而动 / 110
- 千万级试验 / 114

第7章 丝绸古路写新篇 / 120

- 风车一响，黄金万两 / 121
- 榜样的力量 / 131

酒泉新能源“6+2”产业发展的思考 / 134

第8章 内蒙古为何出现“风”狂的尴尬 / 145

争抢风中的“钞票” / 145

“风”从哪里来 / 148

停转的“风车” / 150

被忽略的地方利益? / 156

爆发式扩张的背后 / 158

后记 / 161

参考文献 / 163

以新能源的名义

如果说几个世纪以来对疆土的分割已经结束，对环境资源的分配和政治博弈才刚刚开始。气候变化这一主题，贯穿了整个2009年，且每次都能汇聚全球的视线。而在全年大大小小的气候会议上，发达国家与发展中国家之间的分歧也从未停止过，甚至有人将哥本哈根会议称为国际版的鸿门宴。究竟在气候相关的背后，包含了什么样的国家利益和政治博弈，让各国为之争夺如此激烈。在这样的全球背景下，中国又应该采取怎样的应对策略呢？

气候 战争

2009年9月22日，联合国气候变化峰会在美国纽约召开，这是联

联合国历史上就气候变化问题举行的最大规模的国际会议，联合国192个会员国均派代表出席，其中包括90多位国家元首或政府首脑，足以证明这次峰会的重要程度。

气候变化被全球关注的背后是一组让人不安的数字，如今，全球每年要排放250多亿吨二氧化碳，空气中二氧化碳的浓度，从工业化以来，已经增长了36%。人类制造了大量的温室气体，由此带来的灾难正不断威胁人类自身，据统计，20世纪90年代，全球发生的重大气象灾害比50年代多了5倍。有人预测，如果情况不加遏制，全球平均气温将在未来50年内升高 $2^{\circ}\text{C}\sim 3^{\circ}\text{C}$ ；由气候变暖引起的干旱和洪灾将使2亿人流离失所。一系列连锁反应会像多米诺骨牌一样，把人类推到难以发展的尴尬境地。

在过去的几年中，全世界瓶装水消费量急剧飙升。仅在2007年，地球人就喝下了2000亿升瓶装水，远远超出牛奶和啤酒的消费量。不过，如此开怀痛饮并非没有代价。美国太平洋研究所的环境科学家彼得·格列克及其同事在最新一期《环境研究通讯》上发表论文指出，从制造到最终消费，瓶装水所消耗的能源是自来水的1100~2000倍。光是生产瓶子，全球每年就需用掉约5000万桶原油。此外，运输也是一大能源杀手。爱喝进口瓶装水的人尤其需要反躬自省：进口瓶装水所消耗的能源是本地制造瓶装水的2.5~4倍。仅是数字太抽象了，听听格列克的建议：打开一瓶依云之前，想象一下，它用掉的石油，足可将瓶子装满1/4。

好在越来越多的国家已经意识到了这点，开始从本国的国情出发来解决这一问题。而联合国不定期举行的气候变化会议的一个主要议题也是要制定各国的减排任务，同时要求发达国家向发展中国家提供相应的资金和技术来帮助进行减排。然而，在每一次会议上，一旦提

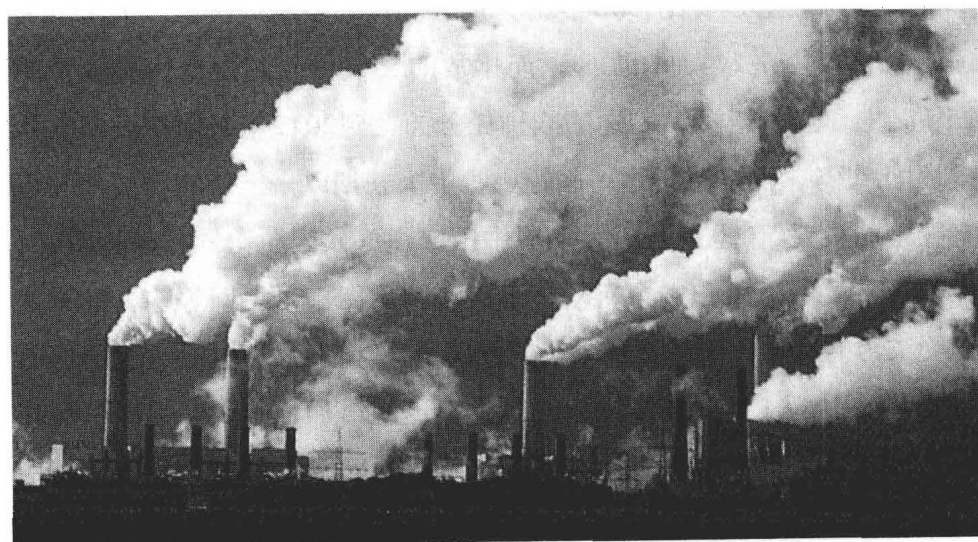
及减排目标与资金技术转让的问题，马上就会成为发达国家和发展中国家争议的焦点。

1997年，联合国气候大会在日本京都通过了旨在控制全球温室气体排放的国际协议——《京都议定书》。世界自然基金会全球气候变化应对计划主任杨富强认为，发达国家首先要做出政治的承诺，要有一个减排的目标，这个是绝对减排。当然，发展中国家也要制定相应、适当的减排方案，这两个减排目标是不一样的。发展中国家是自愿的，而且是相对减排；发达国家就是强制要求的，而是要绝对的减排，这里面的矛盾自然会很突出。

但2001年，布什总统在上任时以“对美国经济发展带来过重负担”和“发展中国家也应该承担减排和限排温室气体的义务”为由，宣布美国退出《京都议定书》，也就表示美国不再承担减排责任。杨富强主任说：“美国不愿做出承诺，主要是想把中国和印度也拉进来。它觉得自己搞减排，别人却越排越多，所以不愿承诺。”

《京都议定书》规定，到2010年，所有发达国家二氧化碳等6种温室气体的排放量，要比1990年减少5.2%。作为全球经济第一大国的美国，人口仅占全球人口的3%，而排放的二氧化碳却占全球排放量的25%以上，当时给美国制定的减排任务为，到2012年必须把温室气体排放削减7%。而在减排这一问题上，中国长期以来坚持实行“共同但有区别的责任”，也就是说，发展中国家在气候问题上同样承担责任，但受经济发展阶段和实力所限，不应和发达国家承担同等的、具有法律约束力的责任。而在责任大小的问题上，美国等发达国家坚持认为，一些发展中国家目前在碳排放的总量上迅速增加，其中，中国已经超过美国，成为世界上二氧化碳排放量最大的国家，所以应承担重要责任。而发展中国家认为发达国家早在工业革命时期就大量排放温室气

体，是当前气候变暖的始作俑者。杨富强主任表示，发达国家要承担历史责任，历史上它们排放了太多的二氧化碳，所以才造成了我们今天的气候变化，可以说气候变化对我们的农业、对我们的水、对各种资源、对我们公众健康的影响，在历史上是由发达国家造成的。所以我们希望发达国家一定要做出它们的承诺，拿出资金和技术来支持发展中国家。



2007年12月15日下午，经过持续十多天的马拉松式谈判，联合国气候变化大会终于通过了名为“巴厘路线图”的决议。决议强调了在以前国际谈判中受到忽视的“技术开发和转让问题以及资金问题”。在这一问题上，发展中国家认为发达国家应将其GDP 0.5%~1%用于提供资金支持，来帮助发展中国家减排，但在落实到实际行动上时，发达国家却迟迟没有动静。杨富强主任说，从目前看来，美国和其他发达国家减排目标的承诺都太低了，承诺的资金现在目前还没有着落，我们估算了一下，每年应该是1650亿美元，但目前连1美元的影子都看不到。而中国社科院可持续发展研究所所长潘家华也说：“实际上，现在中国在可再生能源的利用，在核能开发、在能源效益提高这些方面比世界上任何一个国家做得都好，事实有目共睹地摆在那儿了。现在，我们想做得更好，但是我们的资金技术，像风能发电机和电子控制水平设备，我们的确有所欠缺。

作为研究环境经济的学者，潘家华认为，要让发展中国家在国际气候问题上发挥作用，美国等发达国家必须率先起榜样作用，否则很难得到共鸣。潘家华说：“我们想做得更好，但是我们不知道怎么做，你们做给我看一看，对不对？现在美国、欧洲、日本没有一个敢说我做得好，就像我这样做就行……”

虽然在技术和资金的支持上，迟迟未做出实质性的举动，但奥巴马和鸠山由纪夫的相继上台，让美国和日本在减排问题上已经表现出比前任更为积极的态度。这也让中国感受到了越来越强的减排压力。中国现代国际关系研究院经济安全中心主任江涌强调：“没有哪一个议题，像气候变化议题一样具有杀伤力，我个人认为这是美国战略转变的一个重大考量。”

为此，在纽约的气候峰会上，中国已经做出的回应：中国争取到

2020年单位国内生产总值的二氧化碳排放比2005年要有显著下降。争取到2020年非化石能源占一次能源的消费比重达到15%左右。仅通过降低能耗这一项，中国五年内可以节省能源6.2亿吨标准煤，相当于少排放15亿吨二氧化碳。这些承诺都显示出中国应对气候变化的积极姿态。

2009年12月，联合国气候变化大会在丹麦哥本哈根举行，这是继2005年生效的《京都议定书》后，又一次具有重要历史性意义的全球气候会议。会上，与会各国就2012年后全球应对气候变化的新安排进行了探讨。然而就在各国的政治家们准备预订去哥本哈根的机票时，最先抵达哥本哈根的是一团团乌云。《经济学人》杂志撰文称：“哥本哈根会议的前景目前还不明朗。在纽约举行的气候会议，除了阐述气候变化带来的危害外，美国总统奥巴马几乎未提出具体的措施，他所说的内容极为空洞。”而最近一段时间，美国政府受医改问题牵制，不仅没有在气候变化问题上显示出更积极的态度，反而发出了倒退的声音，使得哥本哈根大会之前的多轮会谈都停滞不前。这些迹象都使得当时还未召开的气候谈判变得迷雾重重。

说到发达国家的减排问题就不能不提到美国，作为全球最大的经济体和主要的温室气体排放国，它的态度和作为将对全球减排问题起到举足轻重的作用。奥巴马上台后一改布什政府的消极态度，推出了庞大的新能源发展计划，这一计划对全球的能源格局乃至经济又会带来怎样的影响呢？

新霸主计划

2009年2月，奥巴马上任第一周，签署了两项总统行政法令，要

求美国提高燃油使用效率，并允许州政府制定高于国家标准的汽车尾气二氧化碳含量标准。他在白宫当天举行的发布会上说：“美国准备在新能源上重新领导世界。”此后不久，奥巴马政府的商务部长骆家辉和能源部长朱棣文共同访华。两位部长此行提及最多的一个关键词也是新能源。美国商务部长骆家辉告诉我们，作为世界上两个最有生产力和创新力的经济体，美国和中国都有着独特的地位，两国都应致力于发展太阳能、风能、生物质能等各种全球急需的可再生能源技术。

还是新能源，2009年2月11日，美国通过的《2009年恢复与再投资法》中，有约500亿美元用来提高能效和扩大对可再生能源的生产。在涉及新能源的计划中，其中100亿用于智能电网的建设，为新能源并入火电网创造物质条件，其余400亿全部用于扶持太阳能、风能、地热能等新能源。种种迹象表明，美国，这个世界经济的第一大国已经将发展新能源提到了前所未有的战略高度。北京大学国际关系学院教授张海滨表示，其实最早的推动新能源的进程中，走在最前面的并不是美国，而是日本、欧盟，只不过并没有形成一波很强烈的潮流，但是经奥巴马政府推动以后，新能源问题引起了全世界的高度关注。

从历史看，美国一直不曾放松对能源的控制。发动了伊拉克战争的小布什曾被戏称为“Oil guy”——石油人。早在他就职初期，2001年4月的白宫内阁会议上就做出过这样的决议：“由于伊拉克对石油市场可能有不安定的影响，这是美国无法接受的风险，因而军事干预是必须的。”曾为美国政府效力多年的美联储前主席格林斯潘也在自己的回忆录中直言不讳地指出布什政府发动伊战的根本原因——石油。他在回忆录中这样写道：“如果你说美国出兵伊拉克就是为了有更多的石油，那有人就该问了，那为什么油价还80美元那么高呢？”于是记者问道：“如果不出兵伊拉克，那么我们现在的油价就该到每桶130

美元、140美元了，是这样吗？”他回答：“对，没错”。记者怀疑地问道：“您确定吗？”格林斯潘回答说：“当然，这就是打击萨达姆的目的。”

可以说美国从来没有放弃过对能源的控制，手段也是从军事打击到金融控制，不断出新。然而，在小布什第二个任期中，美国人对于能源的认知开始悄然发生着变化。

中国现代国际关系研究院中国经济安全研究中心主任江涌说，“美国前期阶段的时候，重点为了维护国土安全，防范恐怖袭击。后来，随着国际经济环境格局、竞争秩序的变化，再加上国际利益集团博弈的这种变化，使得布什政府也开始修整其能源政策。”北京大学国际关系学院教授张海滨说：“小布什政府时期，虽然在《京都议定书》的问题，在全球气候制度建构方面，政府作用很小，甚至采取了单边主义的做法；但是有一点请大家要注意，小布什政府时期，政府每年都投入五六十亿美元用于节能减排技术的研发。”

布什政府当年在新能源方面提出的最为有力的举措，就是于2007年开始大力推行的玉米乙醇加工技术。美国计划要在2017年前将玉米乙醇等生物燃料生产量提高5倍。江涌表示，当年玉米乙醇的兴起让嗅觉灵敏的美国金融资本在对玉米期货的控制中赚了个盆满钵满。但生物乙醇技术也因为加剧了全球粮食价格的上涨而广受批评，有人用“汽车轮子碾碎穷人饭碗”来形容这项举措。江涌主任说：“上一轮，也就是2007、2008年世界粮食价格的上涨，人们普遍指责美国和欧洲搞生物能源，用玉米来加工乙醇，联合国、国际货币基金组织和世界银行都在指责这种行为，认为这种行为是反人类的，是极其不人道的。”

现在看来，很多人认为美国当时力推玉米乙醇并非只是想发展清