

低碳经济知识读本

陶红亮◎编著



**DITANJINGJI
ZHISHIDUBEN**

研究出版社

低碳经济知识读本

DITANJING JIZHISHIDUBEN

主编：陶红亮

编委：郝言言 薛英祥 薛翠萍 隋珂珂
董玉叶 陈 振 苏文涛 赵 艳
宋 送 李松梅 孟蕊娟 马毅娜
苗鑫峰 潘雪婧 杨英英

图书在版编目(CIP)数据

低碳经济知识读本 / 陶红亮著.

—北京: 研究出版社, 2010.5

ISBN 978-7-80168-574-2

I. ①低…

II. ①陶…

III. ①气候变化—影响—经济发展—中国—学习参考资料

IV. ①F124

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第080352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.yjchs.com E-mail:yjchsfxb@126.com

经 销 新华书店

印 刷 河南省瑞光印务股份有限公司

版 次 2010年5月第1版 2010年5月第1次印刷

规 格 880毫米×1230毫米 1/32 7.75印张

字 数 170千字

定 价 23.00元 ISBN 978-7-80168-574-2



前 言

近百年来,全球正发生着以气候变暖为主要特征的显著变化,人类社会生产生活引起的温室气体排放是全球气候变暖的主要原因,大面积的植被破坏等土地利用变化和森林砍伐加剧了全球气候变暖的进程。

历史经验表明,机遇和危机并存,每一次危机都孕育着新的技术突破,催生新的产业变革。百年不遇的金融危机冲击了各国经济,但也推动了应对气候变化的低碳技术创新。目前,全球气候变化问题越来越成为全球共同关注的热点,共同应对气候变化的全球性合作步伐已经明显加快。1992年里约环境与发展大会以来,国际社会制定了《联合国气候变化框架公约》、《京都议定书》、《布宜诺斯艾利斯行动计划》、《波恩协定》、《马拉喀什协定》以及《德里宣言》等一系列重要文件,这些文件在加强全球共识和减缓全球气候变化的过程中发挥了关键作用。

发展低碳经济是应对气候变化和实现经济增长双赢的创新。如果说应对气候变化是关系到人类生存和发展的根本问题的话,那么,低碳经济的创新能力是关系到国家竞争力的重大问题。气候变化对人类的影响是不分国籍的,也是全方位的、长远的,国际社会应携手合作,在“共同但有区别责任”的原则下共同应对。

2005年2月16日,基于《联合国气候变化框架公约》的《京都议定书》已经正式生效。《京都议定书》旨在限制发达国家温室气体排放量,从而抑制全球变暖。《京都议定书》虽然对发展中国家没有减排要求,其生效暂时对我国没有直接的压力,不过一旦国际社会迫使发展中国家承担减排义务,即使是承担部分减排义务,都会使中国在相关国际谈判中面临巨大压力。

《京都议定书》表面上是环境问题,实际上是能源、政治、经济等问题。从某种层面上讲,所有的环境问题都是能源利用效率、经济增长方



式的问题,温室气体减排实质涉及能源消费效率和总量等问题。因此,做好我国的节能减排工作,特别是工业领域的节能减排工作,不仅是我国对《京都议定书》做出的承诺,也是我国走可持续发展道路基本国策的要求。

清洁发展机制(CDM)作为《京都议定书》确定的三个灵活机制之一,是直接和发展中国家密切相关的机制。作为温室气体减排潜力最大的发展中国家,我国在未来清洁发展机制市场中将约占有40%~50%的份额。旨在减少全球温室气体排放的《京都议定书》,将会为我国带来新的融资手段和先进的技术等。发展低碳经济对我国来说既是一项挑战,也是一个机遇。因此,通过国家政策引导扶持和宏观调控,同时通过清洁发展机制等项目,积极引进发达国家先进技术和资金等手段,大力发展低碳经济,对于维护全世界人民的共同利益、实现国民经济可持续健康发展至关重要。

现在发展低碳经济正开始成为各国应对气候变化的共识,国内很多地区和城市对发展低碳经济也表现出了很高的积极性。但是,到现在为止,低碳经济并没有一个统一而又明确的定义。发达国家发展低碳经济的目的,一是希望通过低碳技术及产品方面的创新来赢得竞争优势和可持续发展能力的提升;二是希望减少温室气体排放。对于一个发展中的不成熟经济体而言,中国的发展空间和机会都是有限的,特别是在全球金融危机的背景下,我们应该充分认识我国在发展低碳经济方面所面临的障碍,防止过去在发展“循环经济”、“知识经济”中曾经出现过的各种问题,避免盲目跟从或是概念上的炒作,从而让我们的努力与要实现的目标相差甚远,错失宝贵的发展时间,甚至失去未来的竞争力。

随着我国改革开放与现代化进程加快,国内对工业制品及能源的需求量急剧增加,工业领域各行业得到迅速发展,同时也大大加重了我国的环境和能源压力。根据亚洲开发银行(ADB)1998年的一份调查报告显示,工业化进程和能源消费是我国CO₂等温室气体排放的主要原因。现在,我国的温室气体排放总量仅次于美国,居世界第二位,发展



中国家的首位。

在过去几年中,中国在发展低碳经济方面已经取得了令人瞩目的成绩,为应对气候变化做出了实质性贡献,并在相关产业的设备生产和技术中取得了很强的竞争力。我们相信,只要我们能坚持这个方向,并据此进一步沿着符合中国国情和全球趋势的低碳发展道路走下去,中国必将取得多赢的结果并会有更大的作为。

在此背景下,我们国内外能源领域的专家、学者,研究能源领域的前沿问题、热点问题,将学术研究与企业决策支持相结合,就显得十分必要和迫切。我们组织了专家、学者针对未来中国的低碳发展道路和低碳经济所涉及的主要方面开展研究,采取了专题分析与系统分析相结合的方法,在统一的研究框架下进行调研,加强已有成果基础上的综合集成研究,并经多次讨论最终形成《低碳经济知识读本》。

在本书中,我们详细地阐述了低碳经济的概念,走中国特色的低碳发展道路,加强节能减排,构建社会主义和谐社会,中国应对气候变化实施低碳发展,中国低碳城市发展之路,中国重点能耗行业节能减排展望,中国低碳能源的可持续发展,世界各国发展低碳经济的政策创新与技术创新,低碳经济引领世界发展等。

希望通过《低碳经济知识读本》的出版,为政府公务人员、党政机关管理人员、高等院校师生、科研人员及相关的工作者提供国内外最新的低碳经济方面的知识,并为大众读者拓宽低碳经济的全球视野。



目 录

前言	1
目录	1
第一章 低碳经济概念阐述	1
低碳经济是继工业化和信息化之后,人类经济面临的又一场革命,其意义深远。“低碳经济”最早见诸政府文件是在2003年的英国能源白皮书《我们能源的未来:创建低碳经济》。当前,发展低碳经济已经成为全球共识。那么,到底什么是低碳经济?低碳经济的实质是什么?世界各国实现低碳转型的重点是什么?究竟存在哪些难点?我国发展低碳经济的机遇和挑战并存,世界各国发展低碳经济的实践与趋势对中国有哪些启示?在本章里,我们会详尽地阐述低碳经济的概念、发展历程、实质、实现途径以及国际低碳经济发展对中国的启示等,使人们站在比较宏观的角度理解低碳经济。	1
第一节 低碳经济概念	1
第二节 低碳经济发展历程	4
第三节 发展低碳经济的实质	6
第四节 低碳经济的实现途径	9
第五节 低碳转型的重点与难点	11
第六节 发展低碳经济的国际实践与趋势	13
第七节 国际低碳经济发展对中国的启示	16
第八节 走出低碳经济的认识误区	18
第九节 转向低碳生活方式的重要途径	20
知识链接1 英国能源白皮书内容概要	22
知识链接2 沃京小镇——英国最具能效的地区政府	23
第二章 走中国特色的低碳发展道路	25

在全球气候和能源问题日益突出的情况下,低碳经济概念的提出,



为中国的现代化发展打开了一扇新的窗户。发展低碳经济不仅有利于节能降耗,还可以促进新能源的发展,更有利于树立科学的现代化理念,符合我国人民的根本利益。在本章,我们会介绍2010年“两会”关于提倡发展低碳技术的提案,中国政府为发展低碳经济所做的各种努力,中国特色低碳道路的发展取向,中国低碳转型面临的机遇与挑战,以及到2020年我国单位GDP碳排放量将会下降多少等等。从我国面临的严峻的资源环境问题来看,我们应该立足于基本国情,建立全面合理的低碳制度体系,走出有中国特色的低碳发展之路,为实现现代化目标奠定坚实的基础。..... 25

第一节 “两会”关于提倡发展低碳技术的提案 25

第二节 国家高层重视发展低碳经济 28

第三节 中国积极发展低碳经济 30

第四节 促进我国低碳经济发展的政策建议 33

第五节 中国特色低碳道路的发展取向 35

第六节 2020年我国单位GDP碳排放将下降40% 37

第七节 中国低碳转型面临机遇与挑战 38

知识链接 中国环境保护工作取得新进展 40

第三章 加强节能减排,构建社会主义和谐社会 44

加强节能减排是深入贯彻落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的重大举措,是建设资源节约型、环境友好型社会的必然选择,是关系我国未来经济社会可持续发展全局的重大课题,是对政府执行力和公信力的严峻考验,也是我国对国际社会应该承担的责任。在本章里,我们为大家介绍了当前中国节能减排的形势、工作重点及意义,节能减排的目标和实施措施,中国节能减排的相关政策,面对新的节能减排计划,中国勇于担当的决心和积极的态度,以及如何有效推进节能减排,构建社会主义和谐社会等。..... 44

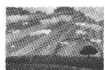
第一节 节能减排的形势、工作重点及意义 44

第二节 节能减排的目标和实施措施 46

第三节 中国节能减排相关政策 49



第四节 新节能减排计划彰显中国担当与决心	50
第五节 中国节能减排取得新举措	53
第六节 积极推进节能减排促可持续发展	55
第七节 低碳经济要与节能减排相衔接	57
第八节 推进节能减排构建和谐社会	59
知识链接1 解读中国节能减排指标	61
知识链接2 “十一五”十大重点节能工程	64
知识链接3 乘用车消费税税率调整	65
第四章 中国应对气候变化实施低碳发展	66
在21世纪,气候变暖已经严重威胁到人类社会的可持续发展,应对气候变化已成为全球面临的重大挑战。气候变化除了受自然因素影响外,同人类的活动,特别是与使用化石燃料、排放二氧化碳的程度密切相关。随着气候变暖,人们对低碳经济的关注日趋强烈。在本章,我们介绍了专家对气候变化的科学认识,气候变化对中国的影响与挑战,中国应对气候变化的政策法规,中国在气候变化国家谈判中的原则和立场,如何运用低碳技术应对气候变化等。中国作为一个负责任的发展中国家,高度重视应对气候变化。因此,以转变发展方式、创新发展机制为关键,以提高能效、发展清洁能源为核心,以经济社会可持续发展为目标的低碳发展,应该是今后我国经济社会发展的必然战略取向。	
第一节 对气候变化的科学认识	66
第二节 气候变化对中国的影响与挑战	69
第三节 中国应对气候变化的政策法规	72
第四节 中国提高全社会应对气候变化意识	74
第五节 中国在气候变化国际谈判中的原则与立场	76
第六节 开发低碳技术应对气候变化	79
知识链接1 2009年中国极端天气大盘点	81
知识链接2 2010年中国低温天气频现	81
第五章 中国低碳城市的发展之路	83



低碳城市是以城市空间为载体,发展低碳经济,实施绿色建筑和交通,转变居民消费观念,创新低碳技术,从而达到最大限度减少温室气体排放的目的。国际国内很多城市已经认识到自己的责任,纷纷积极行动起来,以城市为单元开始实践低碳发展理念。本章为人们详细地介绍了中国低碳城市的内涵和战略目标,国际低碳城市发展经验有哪些值得借鉴的地方,如何通过发展低碳城市实现可持续发展,建设低碳城市存在的机遇和挑战有哪些,中国城市怎样才能实现低碳转型,作为中国的首都北京如何促进低碳建设等等。发展低碳经济,建设低碳城市,已经成为我国众多城市的共同追求。..... 83

第一节 中国低碳城市的内涵和战略目标 83

第二节 借鉴国际低碳城市发展经验 86

第三节 发展低碳城市实现可持续发展 89

第四节 建设低碳城市的机遇与挑战 91

第五节 中国城市怎样实现低碳转型 93

第六节 北京促进低碳城市建设 95

知识链接1 哥本哈根50项措施建设低碳城市 99

知识链接2 阿联酋兴建世界首个“零碳零废物”的城市 100

第六章 我国重点能耗行业的节能减排展望 102

高耗能行业是中国最重要的能源消费部门和温室气体排放部门。面对全球和国家大力倡导发展低碳经济,我国重点能耗行业应积极行动起来,在国家政策的大力支持下,加快优化产业结构,鼓励新兴产业的发展,扶持高科技产品研发应用,为全球环保事业做出应有贡献。在本章里,我们主要针对石油化工、钢铁、建筑、水泥、化学、煤炭、造纸、纺织等行业,详细介绍当前行业发展的现状、国家颁布实施的政策以及各行业的节能减排措施等。节能减排可以实现利国、利民、利企的统一,各行各业都应立足长远发展,调整认识,挖掘潜力,做好节能减排的“先锋军”。..... 102

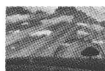
第一节 石油化工行业 102

第二节 钢铁行业 105



第三节 建筑行业	107
第四节 水泥行业	109
第五节 化学工业	114
第六节 煤炭行业	117
第七节 造纸行业	119
第八节 纺织行业	122
知识链接1 现代工业的分类	124
知识链接2 现代工业的特点	125
知识链接3 工业领域主要行业温室气体排放情况	126
第七章 中国低碳能源的可持续发展	129
低碳经济是从高碳能源时代向低碳能源时代演化的一种经济发展模式,也意味着技术的革新、能源结构的调整以及产业结构的调整。伴随着中国能源、环境与人口增长、经济发展之间的矛盾,不断改善生态环境、合理利用能源、确保经济和社会可持续发展,都让发展可靠的低碳能源成为非常紧迫的任务。如何科学地寻找低碳能源,合理地利用低碳能源已经迫在眉睫。在本章里,我们详细介绍了新能源的发展分类与现状,新能源与可再生能源的作用和地位,如何利用太阳能、核电、二甲醚、绿色煤电以及风能等低碳能源发展低碳经济等。	
第一节 新能源的发展分类与现状	129
第二节 新能源与可再生能源的作用和地位	132
第三节 太阳能开创低碳经济新思路	133
第四节 核电成为发展低碳经济的理性选择	136
第五节 二甲醚经济解决中国环境与能源问题	139
第六节 绿色煤电将成为发展低碳经济焦点	141
第七节 风能拓宽低碳经济发展之路	144
第八章 世界各国发展低碳经济的政策创新	149

发展低碳经济作为保障世界各国能源安全、协调社会经济发展及应对气候变化的基本途径,已被世界各国普遍认同。低碳经济将催生新的经济增长点,成为危机后带动新一轮世界经济增长的强大力量。



低碳经济以能源变革为核心,涉及的行业和领域十分广泛,其发展将改变产业价值链的分布。世界各国纷纷采取行动,颁布政策,实施各种措施,大力推进低碳经济的发展:美国将低碳产业作为重振经济的战略选择;欧盟将低碳经济视为“新的工业革命”;日本将低碳社会作为发展方向。低碳经济成为实现全球减排目标、促进经济复苏和可持续发展的重要推动力量。..... 149

第一节 布什政府应对气候变化的政策 149

第二节 奥巴马政府应对气候变化的政策和立场 152

第三节 奥巴马政府的《清洁能源安全法案》..... 155

第四节 美国地方州政府的气候变化策略 158

第五节 日本低碳社会及意识的发展 160

第六节 日本发展经济激励制度 162

第七节 日本尝试发展低碳经济 166

第八节 欧盟加快立法抑制气候变化 169

第九节 欧盟发展低碳经济的政策与措施 173

第十节 欧盟应对气候变化的经济政策创新 177

知识链接1 美国退出《京都议定书》的影响 180

知识链接2 巴厘岛会议分歧与美国的妥协 182

知识链接3 哥本哈根会议:人类的自我救赎 184

第九章 世界各国发展低碳经济的技术创新 185

近年来,世界正在进行着低碳产业的技术创新,低碳经济的突破可能成为危机后新一轮增长的主要带动力量,首先突破的国家可能成为新一轮增长的领跑者。在本章中,我们详细地介绍了日本成为全球最具创新力国家的原因,细致深入地分析了美、日、欧低碳技术创新投入与产出差异、创新实力的差距,欧盟走向低碳经济的能源技术战略计划,欧盟在低碳技术创新方面面临哪些挑战,布什总统、奥巴马政府的低碳技术创新等。..... 185

第一节 全球最具创新力国家排名日本第一 185

第二节 美、日、欧低碳技术创新投入与产出差异 188



第三节 美、日、欧低碳技术创新实力差距	190
第四节 欧盟战略能源技术计划是走向低碳经济	196
第五节 欧盟低碳技术创新的挑战	197
第六节 布什总统时代的低碳创新技术	199
第七节 奥巴马政府的低碳技术创新	203
第八节 德国和英国的低碳技术创新活动	207
知识链接1 《联合国气候变化框架公约》中的技术转让与资金机制	208
知识链接2 国际低碳技术转让的概念	209
知识链接3 国际低碳技术转让的重点领域	211
第十章 低碳经济引领中国未来发展	213
低碳经济以低排放、低能耗、低污染为基本特征,以实现经济社会可持续发展为基本目的。本章中,我们展望未来,详细地介绍了中国低碳经济如何引领世界经济的发展,低碳经济是中国发展的必由之路,发展碳金融对我国经济转型的重大意义以及中国低碳经济的未来。中国未来发展应倡导绿色消费,走低碳经济之路,这也应该是中国未来发展的必然选择。	
第一节 中国低碳经济引领世界经济发展	213
第二节 低碳经济是中国发展的必由之路	215
第三节 发展碳金融对我国经济转型意义重大	217
第四节 中国低碳经济的未来	219
主要参考文献	222
附件:《哥本哈根协议》全文	229



第一章

低碳经济概念阐述

低碳经济是继工业化和信息化之后,人类经济面临的又一场革命,其意义深远。“低碳经济”最早见诸于政府文件是在2003年的英国能源白皮书《我们能源的未来:创建低碳经济》。当前,发展低碳经济已经成为全球共识。那么,到底什么是低碳经济?低碳经济的实质是什么?世界各国实现低碳转型的重点是什么?究竟存在哪些难点?我国发展低碳经济的机遇和挑战并存,世界各国发展低碳经济的实践与趋势对中国有哪些启示?在本章里,我们会详尽地阐述低碳经济的概念、发展历程、实质、实现途径以及国际低碳经济发展对中国的启示等,使人们站在比较宏观的角度理解低碳经济。

第一节 低碳经济概念

所谓低碳经济,是指在可持续发展理念指导下,通过技术创新、产业转型、制度创新、新能源开发等多种手段,尽可能地减少煤炭石油等高碳能源消耗,减少温室气体排放,达到经济社会发展与生态环境保护双赢的一种经济发展形态。

发展低碳经济,一方面是积极承担环境保护责任,完成国家节能降耗指标的要求;另一方面是调整经济结构,提高能源利用效益,发展新兴工业,建设生态文明。这是摒弃以往先污染后治理、先低端后高端、先粗放后集约的发展模式的现实途径,是实现经济发展与资源环境保护双赢的必然选择。

低碳经济是以低能耗、低污染、低排放为基础的经济模式,是人类社会继农业文明、工业文明之后的又一次重大进步。低碳经济是研究能源高效利用、追求绿色GDP、清洁能源开发的问题,核心是减排技术和能源技术创新、产业结构和制度创新以及人类生存发展观念的根本性转变。



低碳经济提出的背景

低碳经济提出的大背景,是全球气候变暖对人类生存和发展的严峻挑战。随着全球经济规模和人口的不断增长,能源使用带来的环境问题及其诱因不断地为人们所认识,不止是烟雾、光化学烟雾和酸雨等的危害,大气中二氧化碳(CO₂)浓度升高带来的全球气候变化也已被确认为不争的事实。

在此背景下,“低碳经济”、“碳足迹”、“低碳技术”、“低碳发展”、“低碳生活方式”、“低碳社会”、“低碳城市”、“低碳世界”等一系列新政策、新概念应运而生。而经济与能源以至价值观实行大变革的结果,可能将为逐步迈向生态文明走出一条新路,即摒弃20世纪的传统增长模式,直接应用新世纪的新技术与创新机制,通过低碳生活方式与低碳经济模式,实现社会可持续发展。作为具有广泛社会性的前沿经济理念,低碳经济涉及广泛的产业领域和管理领域。

低碳经济相关概念

低碳产品认证是以产品为链条,吸引整个社会在生产和消费环节参与到应对气候变化中来。通过向产品授予低碳标志,将社会推进到一个以顾客为导向的低碳产品采购和消费模式,以公众的消费选择引导和鼓励企业开发低碳产品技术,向低碳生产模式转变,最终达到减少全球温室气体排放的效果。正是由于低碳产品认证的这种作用,国外低碳产品认证项目近年不断涌现。目前,已有德国、英国、日本、韩国等十几个国家开展了低碳产品认证。

碳中和是指企业、团体或个人计算其在一定时间内直接或间接产生的温室气体排放总量,通常以吨二氧化碳当量为单位,然后通过购买碳额度的形式,资助符合国际规定的节能减排项目,以抵消自身产生的二氧化碳排放量,从而达到环保的目的。

2009年11月24日,法国参议院投票通过征收碳税的议案。根据该议案,从2010年1月1日起,法国将对化石能源的使用按照每排放一吨二氧化碳付费17欧元的标准征税。

碳关税也被称为“边境调节措施”,是指对高耗能的产品进口征收



特别的二氧化碳排放关税。美国众议院2009年6月26日通过的《美国清洁能源安全法案》,授权美国政府今后对因拒绝减排而获得竞争优势的国家的出口产品征收“碳关税”。

“碳预算”概念首先由中国专家提出。根据一些研究机构的测算,如果要在2050年前把全球气温上升控制在2摄氏度内,目前全球年人均碳排放应该是2.33吨,乘以全球人口,就是现在的全球碳排放限额,有关专家将这称为“碳预算”。目前大多数发达国家年人均碳排放远超过2.33吨这一水平,而多数发展中国家远低于这一水平,还有增长的空间。

排放权交易是运用市场机制削减污染物的重要手段。通过排放权交易,减排成本低的企业可以出售富余的指标获得收益,减排成本高的企业可以购买指标,降低减排成本,达到合规要求,从而实现社会污染总成本最小化的目的。

在国际范围内,美国最早开始二氧化硫排放交易。自20世纪90年代以来,我国环境行政主管部门与美国环保部门合作开展排放权交易的研究和试验,探索通过市场机制实现环保减排。

清洁发展机制(CDM)是《京都议定书》第12条确立的机制,其核心内涵是,发达国家通过提供资金和技术的方式,与发展中国家合作,在发展中国家实施具有温室气体减排效果的项目,促进所在国的可持续发展,项目所产生的温室气体减排量用于发达国家履行《京都议定书》的承诺。目前,全球已形成包括CDM项目在内的碳交易市场。截至2009年11月,中国已促成28家省级清洁发展机制(CDM)技术服务机构及其专家团队的建立,促进了CDM理念和项目合作活动在国内的迅速开展。中国参与国际碳交易的能力得到显著提高。

2008年9月25日,我国首个获得财政部和环保部批准的综合性排放权交易机构——天津排放权交易所设立。作为一个利用市场化手段和金融创新方式促进节能减排的国际化交易平台,该交易所初期主要致力于开发二氧化硫、化学需氧量等主要污染物的交易产品、能源效率交易产品和温室气体排放权交易产品。



2009年11月17日至21日,世界首届低碳与生态经济大会暨技术博览会在江西南昌举行。大会主题为“节能减排·绿色生态”。18日,博览会发表《南昌宣言》,号召世界各国、全球企业共同发展低碳和生态经济,以应对资源和能源使用带来的环境问题及全球变暖等严峻挑战。宣言号召大力推动技术创新和制度创新,建立与低碳发展相适应的生产方式、消费模式和鼓励低碳发展的国际国内政策、法律体系 and 市场机制。

第二节 低碳经济发展历程

“低碳经济”最早见诸政府文件是在2003年的英国能源白皮书《我们能源的未来:创建低碳经济》。作为第一次工业革命的先驱和资源并不丰富的岛国,英国充分意识到了能源安全和气候变化的威胁,它正从自给自足的能源供应走向主要依靠进口的时代。按目前的消费模式,预计2020年英国80%的能源都必须进口。同时,气候变化的影响已经迫在眉睫。

2006年底,科技部、中国气象局、发改委、国家环保总局等六部委联合发布了我国第一部《气候变化国家评估报告》。

2007年7月,美国参议院提出了《低碳经济法案》,表明低碳经济的发展道路有望成为美国未来的重要战略选择。

2007年7月,温家宝总理在两天时间里先后主持召开国家应对气候变化及节能减排工作领导小组第一次会议和国务院会议,研究部署应对气候变化工作,组织落实节能减排工作。

2007年9月8日,中国国家主席胡锦涛在亚太经合组织(APEC)第15次领导人会议上,本着对人类、对未来的高度负责态度,对事关中国人民、亚太地区人民乃至全世界人民福祉的大事,郑重提出了四项建议,明确主张“发展低碳经济”,令世人瞩目。他在这次重要讲话中,一共说了4回“碳”：“发展低碳经济”、研发和推广“低碳能源技术”、“增加碳汇”、“促进碳吸收技术发展”。他还提出：“开展全民气候变化宣传教育,提高公众节能减排意识,让每个公民自觉为减缓和适应气候变化做