



2013: 低碳实践 与思考

陈 欢 主编



中国商务出版社
CHINA COMMERCE AND TRADE PRESS

2013：低碳实践与思考

陈 欢 主编

中国商务出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2013: 低碳实践与思考 = 2013: Low-Carbon practices & studies /
陈欢主编. —北京: 中国商务出版社, 2014. 5
ISBN 978-7-5103-4054-6

I. ①2… II. ①陈… III. ①生态文—建设—研究—中国
IV. ①X321. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 091568 号

2013: 低碳实践与思考

陈欢 主编

出 版: 中国商务出版社
发 行: 北京中商图出版物发行有限责任公司
社 址: 北京市东城区安定门外大街东后巷 28 号
邮 编: 100710
电 话: 010—64269744 64218072 (编辑一室)
010—64266119 (发行部)
010—64263201 (零售、邮购)
网 店: <http://cctpress.taobao.com>
网 址: <http://www.cctpress.com>
邮 箱: 982166172@qq.com
照 排: 北京科事洁技术开发有限责任公司
印 刷:
开 本: 787 毫米 × 980 毫米 1/16
印 张: 19.25 字 数: 324 千字
版 次: 2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5103-4054-6

定 价: 45.00 元

版权专有 侵权必究 盗版侵权举报电话: (010) 64515142

如所购图书发现有印、装质量问题, 请及时与本社出版部联系。电话: (010) 64248236

编 委 会

主 编 陈 欢

副 主 编 焦小平 郑 权

编写组成员 温 刚 谢 飞 孙玉清 王 宁
夏颖哲 李湘昀 傅 平 金 鑫
黎 蕾 李文杰 田 晨 徐 言
华小婧 孟祥明 王泽方 李 静
李春毅 齐小乎

序

党的十八大提出了生态文明建设部署。党的十八届三中全会进一步提出紧紧围绕建设美丽中国深化生态文明体制改革的要求，并提出要“处理好政府和市场的关系”这一经济体制改革的核心问题，“使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用”。财政作为国家治理的基础和重要支柱，通过深化财税体制改革，发挥在整体改革中的基础性和支撑性作用，推动绿色低碳发展打开新局面，是在五位一体总体布局下开展生态文明建设的必然要求。

作为财政支持节能减排和低碳发展的创新资金机制，中国清洁发展机制基金管理中心（下称“清洁基金”）通过政府市场合作模式（PPP模式），连接政府与市场、财政与金融，撬动了大量社会资金支持低碳产业发展，积累了一些可复制、可放大的做法，为创新思维、深化财税体制改革做出了积极有益的实践探索。截至2013年12月31日，清洁基金通过优惠贷款、股权投资、风险分担等方式，投入约65亿元，在20个省（市）开展了112个项目，总计撬动社会资金约350亿元，撬动比例超过1:5，预估碳减排效果（含潜力）为每年3000多万吨二氧化碳当量；累计安排7.05亿元赠款资金，支持364个赠款项目，有力支持了行业和地方低碳发展、碳市场机制研究、气候变化国际合作、标准技术研发以及能力建设和公众意识提高等活动。

2013年，清洁基金因成功的绿色低碳PPP发展模式，获得了《联合国气候变化框架公约》秘书处与世界经济论坛联合颁发的全球“灯塔”示范奖，被评价具有全球的推广、复制价值。

基金管理中心在利用清洁基金业务的创新实践支持低碳发展的过程中，十分重视开展应对气候变化和低碳领域的政策研究和宣传工作，在重大问题研究、信息报送、智力储备等方面，务实有效地取得成果。本书是基金管理中心在2013年一年中政策研究和宣传工作成果的汇集。全书包括四个部分：第一部分是2013年国内外重要低碳资讯；第二部分是清洁基金在低碳大势、低碳财金、碳市场发展、低碳行业 and 标准领域的研究报告、观点综述及信息整编；第三部分展示了清洁基金在低碳领域的创新实践；第四部分是国内外低碳采风。

因时间仓促，能力有限，书中难免存在疏漏，欢迎批评指正。如有文献引用等的缺失和其他不周之处，敬请谅解并不吝赐教。

编者
2014年4月

目 录

第一部分 2013 低碳资讯摘编

国际低碳资讯摘编

国内低碳资讯摘编

第二部分 低碳分析报告

低碳大势

学习贯彻十八大精神 积极投身生态文明建设

中国循环经济战略、政策及清洁基金支持情况概述

推动清洁发展 防治雾霾危害

华沙会议折射未来国际气候进程趋势

简析 2013 年八国峰会公报气候变化相关内容

奥巴马第二任期内美国气候政策形势及其影响

奥巴马发表演讲阐述美国气候行动计划

中美宣布合作削减氢氟碳化物

美国国务卿克里：让美中气候伙伴关系良好发展

美国气候变化特使斯特恩就“新气候协议”提出建议

美国洛杉矶雾霾之战的经验和启示

欧盟发布《2015 国际气候变化协议：构建 2020 年后的国际气候政策》

亚洲的能源挑战（上）

亚洲的能源挑战（下）

低碳融资

碳税的经济和环境效应

以绿色租用盘活财政资金 从政府行为引导低碳发展

绿色信贷业务发展现状及启示

对发达国家提供快速启动资金的五点分析
美国召集部长级会议讨论气候融资问题
美国政府支持清洁能源发展的贷款担保政策

碳市场发展

2013 年中国碳市场回顾与展望
清洁发展机制碳交易发展对我国的启示
评估拟议的“CDM 能力基金”对 CDM 市场的影响
2013 年国际碳博览会召开
简析欧洲议会表决通过欧盟碳市场临时救市措施

行业分析

风电产业发展情况报告
对光伏巨头尚德破产重整的思考
光伏发电新政引导投资新方向
绿色建筑在中国的发展
中国节能服务产业发展情况与建议
美国页岩气开发情况分析
国际民航组织通过利用多边市场机制促进航空业减排决议的影响分析

低碳标准

发展企业层面温室气体管理标准 促进企业碳减排
中国企业应对气候变化行动的信息披露

第三部分 清洁基金的低碳实践

着力创新机制 助力低碳发展
签署战略合作协议 深化低碳发展合作
清洁基金荣获全球“灯塔案例”奖 精彩亮相华沙气候大会
别开生面“落子”有声
改变的动力

第四部分 低碳采风

绿色能源扮靓中原农村新生活
陕西：走出一条能源大省的绿色发展之路
青岛扭住绿色低碳不放松

中国人造板行业帮助应对气候变化
德国能源改革喜忧参半
芝加哥打造“全美最环保街道”应对气候变化
瑞典“垃圾也是能源”
美拟建压缩空气式储能发电站 或成西北经济来源
能源安全寄望五大创新性技术
瑞典大步迈向零碳排放国家
哥斯达黎加“碳中和”国家的绿色启示
城市低碳交通的三大策略

第一部分

2013 低碳资讯摘编

欧盟采取“折量拍卖”以提高碳市场收入^①

由于经济衰退使碳排放额度供过于求，碳排放额度的价格达到了最低点。对此，欧盟委员会建议采取“折量拍卖”，即在欧盟碳排放交易体系下一个交易期的前三年（2013—2015年）中暂停发放碳排放额度，到交易期的最后一年（2020年）再投放回市场。

计划认为，“‘折量拍卖’可以让欧盟所有成员国在2013—2015年期间从碳排放额度拍卖中获得的收入增加59%。”但是，对于那些发放免费碳排放许可的欧盟成员国来说，由于他们不能从更加兴旺的碳市场中获利，因此他们的收入也许会少一些。如果欧盟委员会的提案得以实施，2013—2015年期间，免费碳排放额度的价值将从20亿欧元上涨到43亿欧元。“‘折量拍卖’计划在各成员国间造成的影响将大不相同。波兰在2013—2020年间的国家预算的净损失可能超过10亿欧元。”

美加州碳交易市场正式启动^②

美国加利福尼亚州已于2013年启动碳交易市场。凡是州内年度碳排放量超过25000吨的电力、石油和工业企业必须要为它们的排放负责。目前加州碳排放额度在二级市场上的交易价约为每吨15美元。据点碳公司报告，由于许多新的企业进入这一市场，2013年1月1日起碳交易的成交量开始大幅攀升。

① 人民网，2013年1月7日。

② 人民网，2013年1月22日。

加州政府 1 月 10 日公布的财政预算显示,加州希望于 2012—2013 财年从碳交易市场中获利约 2 亿美元,并在下个年度增加到 4 亿美元。碳排放额度拍卖政策允许私有企业可以直接从州政府购买额度。目前拍卖最低价为 10.71 美元/吨。实际上,如果许多实体经营者选择买碳而不是自己减排的话,那么这个价格还会再升高。

美气候变化特使参加第六届世界未来能源峰会提出新气候协议^①

2013 年 1 月 15 日,第六届世界未来能源峰会在阿联酋首都阿布扎比召开,来自 150 多个国家的领导人、高级官员和专家学者出席了开幕式。美国气候变化问题特使托德·斯特恩在峰会上就国际气候问题谈判发表讲话,就制定实施新的国际气候协议提出相关建议。

日本产业界制定“低碳社会实行计划”设定减排目标^②

据日本共同社报道,《京都议定书》第一承诺期于 2012 年年底到期后,日本经济团体联合会于 2013 年 1 月 17 日公布了写入 2020 年年底前经济界目标的“低碳社会实行计划”。

据悉,虽然日本政府没有加入 2013—2020 年的第二承诺期,但排出大量温室气体的产业界将继续为提高能源效率而努力。钢铁、化学等 36 个行业参加这一计划,各行业均制定了国内企业活动的二氧化碳减排目标,此后还将有 10 个行业设定目标。除减排目标外,计划中还写入了新技术研发措施,并准备把日本环保技术出口给发展中国家等。

哈萨克斯坦自 2013 年起推行温室气体排放配额分配制度^③

据悉,哈萨克斯坦自 2013 年 1 月 1 日起正式执行温室气体排放配额分配制度。

根据哈萨克斯坦国家整体规划,2020 年和 2050 年温室气体排放量将比 1992 年(基准年)分别减少 15% 和 25%,该计划覆盖了能源、工业、煤炭开采、石油和天然气等经济部门。

① 美国政府网,2013 年 1 月 16 日。

② 中国网,2013 年 1 月 18 日。

③ 驻哈萨克斯坦使馆经商参处,2013 年 1 月 8 日。

2013 年被定为温室气体排放配额制度试点年份，配额将分配给 2010 年二氧化碳排放量超过 2 万吨的资源开发企业。首次计划免费提供配额。

芬兰：交通用生物燃料增 碳排放降^①

芬兰交通与信息部报告显示，2011 年，在交通运输量增加 1% 的情况下，交通运输行业的二氧化碳排放量为 1322 万吨，反而比前一年下降了 21 万吨。

据芬兰《赫尔辛基新闻》2013 年 1 月 6 日报道，造成碳排放量下降的最主要原因是生物燃料使用量增加。2011 年，生物燃料在芬兰交通运输业的使用量提高了 6%。芬兰统计中心的数据显示，2011 年，芬兰的二氧化碳排放总量为 6680 万吨，与前一年相比下降了 770 万吨。

奥巴马在 2013 年国情咨文中敦促国会切实采取行动应对气候变化^②

2013 年 2 月 13 日，美国总统奥巴马在发表 2013 年国情咨文中强调：“如果国会不及时采取行动以保护子孙后代，我也将会采取行动。我将让我的内阁讨论一些我们可以采取的行政措施，现在的和未来的，减少污染，给我们的社区提供面对气候变化后果的方案，加速可持续能源的转变。”

此外，奥巴马还表示，“2012 年风力能源给美国带来了近一半的新能源储备，太阳能将变得更加廉价，我们要像中国这样的国家一样，继续在清洁能源方面更进一步。”

奥巴马就气候变化向国会下最后通牒^③

2013 年 2 月，美国总统奥巴马就气候变化问题向国会下达最后通牒，称国会必须拟定计划削减温室气体排放，并适应全球气候变暖可能带来的风险，否则白宫将可能单独行动。

奥巴马还称，国会应该为碳排放标价，赋予其经济意义。奥巴马简短地承认了自己在第一任期内应对气候变化问题不力，并表示将大力推广更加便宜的太阳能以及风能，鼓励更多的国内天然气勘探。

① 新华网，2013 年 1 月 7 日。

② 新浪网，2013 年 2 月 13 日。

③ 路透社，2013 年 2 月 15 日。

32 国为减排立法^①

2013年2月，全球立法者联盟组织全球国际发表了第三版《气候法规研究》，并正式推出了全球气候变化立法倡议。在最新一期《气候法规研究》上显示，过去一年里，33个接受调查的国家中有32个已经出台了与气候相关的法律法规，或者正在这方面取得显著的进展。

英国外交大臣指出：“当我们迫切期待需要在2015年的《联合国气候变化框架公约》中获得一个全球性的、具有法律约束力的减排协议时，国内立法显然能够在建立共识和巩固目标中发挥关键作用。”

欧盟要求节制对绿色电力的补贴^②

据《新闻报》报道，欧盟委员会开始收紧政策并要求欧盟各成员节制对绿色电力的补贴。由于绿色电力在入网时有补贴优势，使其他电厂无利可图。与此同时，变幻莫测的风能和太阳能使电网负荷达到极限。欧盟委员会能源总干事罗文称，近期欧盟委员会将开会讨论2020年之后的能源和环境保护问题，其中一个重要议题就是各国绿色电力鼓励措施，这些鼓励措施应实行欧盟统一模式。

欧委会启动低碳项目网上竞赛^③

2013年2月11日，欧盟委员会气候变化行动委员赫泽高启动了为期三个月的“你喜欢的世界”低碳项目网上竞赛活动。

该活动是2012年10月启动的“你喜欢的世界，你喜欢的气候”欧洲气候变化宣传运动的一个组成部分，通过网站向欧洲公众和社会各界征集低碳项目参赛作品，优胜者将有机会参加2013年10月在哥本哈根举行的“国际可持续解决方案”颁奖典礼。

国际货币基金组织呼吁全球改革能源补贴^④

2013年3月27日，国际货币基金组织（IMF）发布题为《改革能源

① 国际金融报，2013年2月4日。

② 中国低碳网，2013年2月7日。

③ 中华人民共和国驻欧盟使团，2013年2月19日。

④ IMF官网，2013年3月29日。

补贴——经验与启示》的报告，IMF 呼吁，无论是主要能源消费国，还是最贫穷的国家都须制定更加激进的能源税收和定价政策。IMF 建议把取消或改革能源补贴所节省下来的资金用于发展卫生、教育事业，支持应对气候变化，补贴贫困人群。

报告还指出了改革能源补贴的六项关键工作：一是推行全面的能源领域改革规划，要制定明确的长期目标，分析改革的影响，并同利益相关方充分协商；二是制订全面的信息公布计划，提高透明度，及时发布补贴规模、程度和预算中的补贴记录的相关信息；三是适当逐步提高价格，不同能源产品提价进度可有所不同；四是提高国有企业效率，减少生产者补贴；五是采取针对性举措保护贫困群体；六是推进体制改革，如采用自动定价机制，使能源定价去政治化。

世行副行长强调应对气候变化四项紧迫工作^①

2013 年 3 月 21 日，世界银行负责可持续发展工作的副行长 Rachel Kyte 在澳大利亚国立大学发表题为“气候变化：避免全球升温 4 摄氏度”的演讲，演讲中她重申了世行行长金墉所提到的应对气候变化最有效、当前最紧迫的四项工作，即设立可预见的碳价、取消化石燃料补贴、加强城市的低碳建设及提高城市应对气候变化抵御力、逐步建立气候智能型农业。并表示，目前世行已将应对气候变化列为首要工作之一。

美能源独立对全球能源格局影响深刻^②

美国“能源独立”是一个具有全球影响力的重要战略，将可能改变全球能源、经济乃至地缘政治版图。1982—2005 年，美国一次能源自给率从 91.1% 持续下降至历史最低点 69.2%，2006 年开始，能源自给率逐渐提高，2011 年达到 81.4%。美国能源信息署（EIA）预计，在 2035 年能源自给率将达到 87%，石油对外依存度会降至 30%，能源独立基本实现。

奥巴马敦促设立能源安全信托基金^③

美国总统奥巴马 2013 年 3 月 15 日在位于芝加哥附近的阿尔贡国家实

① 世行网站。

② 中国能源报，2013 年 3 月 11 日。

③ 美国政府网，2013 年 3 月 18 日。

验所发表演讲，敦促美国国会批准设立能源安全信托基金，以增加新能源研发投入，支持能源相关的长期科研项目，减少美国对化石燃料的依赖，促进经济发展。

根据奥巴马的建议，未来十年美国政府将投入 20 亿美元为新能源汽车技术、电动车技术和生物燃料的研发提供融资，包括支持更有效率的新能源开发，研发续航能力更强和更廉价的电池，研发使用新型清洁能源的汽车，开发成本更低、更轻便结实的天然气燃料罐、氢燃料电池及其他突破性技术等，同时还将资助启动部分新能源汽车试点，在试点市镇利用先进交通技术大规模应用新能源交通工具等。能源安全信托基金的资金将主要来自于美国联邦公共土地上的油气开发收益，不额外增加联邦政府预算。

奥巴马当局发布首个适应气候变化国家战略^①

2013 年 3 月 26 日，奥巴马政府发布了首个适应气候变化的国家战略，以帮助野生动物适应瞬息万变的气候条件。政府当局承认，气候变化正威胁着美国的野生动物、鱼类、植物和其他一些动植物的生存。

针对气候变化的不利影响，美国鱼类和野生动物服务中心主任丹·阿什表示，气候变化影响带来了气温升高以及海平面的上升，植物开花时间提前，动物也转移到更高的地方居住。

他补充说，一些物种将能够很好地适应，但是，并非所有物种都能够生存下去。美国鱼类和野生动物服务中心合作撰写了奥巴马政府的适应气候变化国家战略。

内政部副部长在谈到战略时表示：“该战略采取全面的、多方合作的方式，以美国公众推行的新时代的手段，在当前及未来维持渔业、野生动植物及相关资源和服务。”

根据野生动物机构的估计，与野生动物相关的休闲娱乐活动如钓鱼和捕猎将给国家带来每年 1200 亿美元的经济贡献，而海产品产业也将带来约 1160 亿美元的收益。

欧盟委员会发布“2030 年能源和政策框架”^②

欧盟委员会 2013 年 3 月 27 日发布绿皮书“2030 年能源和政策框架”，

① 美国内政部网站。

② Bellona Foundation.

阐述针对 2020 年后的气候和能源框架，在此基础上欧盟将会在 2013 年年底出台包含具体政策和法律建议的白皮书。

该绿皮书体现了今后讨论的开放性，委员会认真审阅了目前框架中的缺陷和不足，并在相关解决方案上征求利益攸关方的意见。

委员会董事主席 Paal Frisvold 称，文件对行业目标、与排放交易体系平行的激励措施、碳捕获与封存（CCS）的额外支持措施、欧盟 NER300 项目（旨在支持 CCS 及创新可再生能源技术的融资项目，译者注）的延续、阻止碳泄漏的措施等所有方案加以强调，并就此征求意见。

欧委会支持可再生能源补贴模式^①

欧盟委员会 2013 年 3 月表态支持德国可再生能源上网电价补贴，而不赞成推行全欧洲范围的配额制模式。

在一份名为《欧洲市场可再生能源面临的挑战与机遇》报告中指出，补贴费率低于配额制模式，同时这有助于创建规划的安全性并为可再生能源供应转换提供最佳的扶持。

日本政府主张 2020 年后自主设定减排目标^②

日本政府 2013 年 3 月向联合国气候变化框架公约秘书处提交了一份文件，主张在 2020 年之后的减排新框架中，由各国自主决定削减温室气体的目标和具体措施。继表态不加入《京都议定书》第二承诺期后，这被认为是日本在减排问题上立场的再次后退。

奥巴马拟大幅提高清洁能源预算^③

路透社消息，美国白宫 2013 年 4 月 10 日公布的 2014 财年政府预算案称，美国总统奥巴马将提高预算中用于发展清洁能源的资金规模，以明确政府对电动车、风能以及其他绿色科技的鼓励和支持。具体措施可能包括减免清洁能源税费和进一步削减石油、天然气以及煤炭等化石燃料的补贴。据了解，早前在支持奥巴马的民主党人的努力下，政府对化石燃料的

① 光伏太阳能网，2013 年 3 月 29 日。

② 新华网，2013 年 3 月 13 日。

③ 中国能源报，2013 年 4 月 17 日。