

中央财经大学财经研究院
北京市哲学社会科学北京财经研究基地

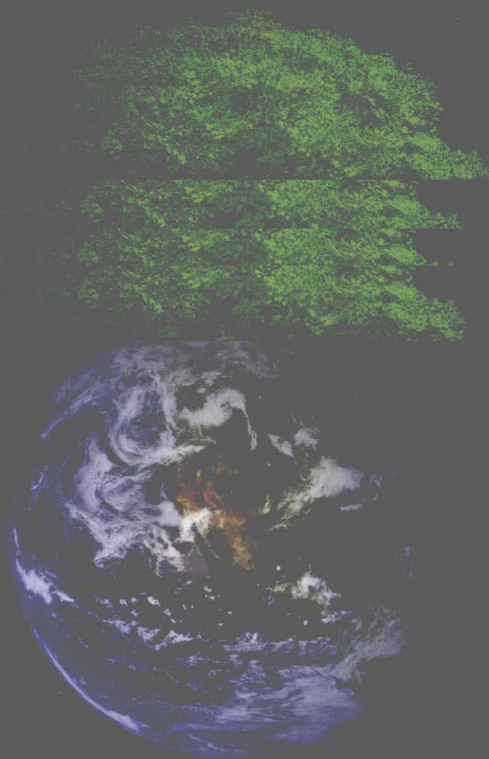
学术文库

CARBON FINANCE

碳金融

全球视野与中国布局

王遥 / 著



中国经济出版社

CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

本书是国家社会科学基金项目“支撑我国低碳经济发展的
碳金融机制研究”(项目编号:10CJY076)的阶段性成果

碳 金 融

全球视野与中国布局

CARBON FINANCE

Global Vision and Distribution in China

王遥 著

 中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

碳金融：全球视野与中国布局/王遥著

北京：中国经济出版社，2010.8

ISBN 978-7-5136-0044-6

I. ①碳… II. ①王… III. ①气候变化—金融政策—研究—世界 IV. ①P467②F831.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 133028 号

责任编辑 张 卉

责任印制 石星岳

封面设计 任燕飞工作室

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京金华印刷有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 17.75

字 数 286 千字

版 次 2010 年 8 月第 1 版

印 次 2010 年 8 月第 1 次

书 号 ISBN 978-7-5136-0044-6/F·8422

定 价 38.00 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题，请与本社发行中心联系调换 (联系电话：010-68319116)

版权所有 盗版必究 (举报电话：010-68359418 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话：12390)

服务热线：010-68344225 88386794



前 言

近 20 年来,虽然对于气候变化的趋势、成因及影响的争议一直存在,但极端天气的频发、自然灾害的增加和海平面上升等现象给人类生存造成的巨大伤害,使气候变化问题受到了全球前所未有的关注,并成为各国政府国家安全的重要内容。

随着 2009 年底哥本哈根会议的召开,“气候变化”、“节能减排”、“可持续发展”、“低碳经济”、“碳金融”等名词不断见诸于报端,冲击着人们的视野和思想。显然,人类发展进程在经历了农业革命、工业革命和信息化革命三次浪潮后,已步入到低碳革命的第四次发展浪潮中。低碳革命以“低能耗、低污染、低排放”为标志,而金融作为优化资源配置、调剂资金余缺的重要方式和手段,必然在低碳发展浪潮中发挥重要作用。

尤其,在全球性金融危机尚未走出低谷的时刻,碳金融更是被以美国为代表的发达国家作为振兴经济和提高其在全球竞争力的主要政策手段。其一是变金融“危机”为发展经济“契机”,其二则是将碳金融不仅作为引导“新能源技术贸易”和“绿色产品贸易”的令旗,而且作为重构未来世界金融体系的突破口。

“碳金融”的兴起源于国际气候政策的变化,准确地说是两个具有重大意义的国际公约——《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》。公约约定了缔约国的减排责任,并制定了三个协调机制,国际排放贸易机制(IET)、联合履行机制(JI)和清洁发展机制(CDM),帮助各个缔约国以灵活的方式完成减排目标,由此催生了如火如荼的全球碳金融市场,各国碳金融政策支持体系、碳金融市场体系和碳金融组织体系也逐步搭建。

在清洁发展机制之下,中国作为最大的碳信用供给国参与到国际碳金融市场的交易中。但是,与中国在国际贸易中所处的地位相类似,在碳交易市场,中国又在碳供应链中处在了交易的最低端。中国碳金融市场的发展,甚至远不如同为碳信用供给大国的印度活跃,这或许与我们的金融体制和市场条件有关,也与我们的理念和意识相关。在我们的一项问卷调查中,人们对于“低碳”和“碳金融”还相当陌生,很多人认为高速的经济增长和当前



物质生活的便利与环境保护相矛盾,且前者更重要于后者。

必须清醒地认识到,中国作为最大的温室气体排放国和最大的发展中国家,必将面临越来越大的国际减排压力。主动的节能减排行动,或许在短期内将付出巨大的成本,但从长期来看,却可以走出一条可持续发展的道路。那么,我们可以采取什么手段促进节能减排?是行政命令,碳税,碳交易,还是合同能源管理?事实上,一个复合的低碳经济政策体系正在中国建立,节能减排的若干政策正在陆续或酝酿出台。尽管当前还无法成为最主要的市场手段,但碳金融政策毫无疑问将逐渐浮出水面。

在此,我们希望能够为一些想要了解什么是碳金融的人们提供一个很好的起点,特别是在当前缺乏对碳金融市场系统研究和总结的前提下,我们所做的一些基础性工作可以弥补这一遗憾。同时,我们希望通过对中国碳金融市场的系统化分析与见解,能够协助各个利益相关方去了解碳金融市场的机遇与挑战,并能够建立一个丰富且有建设性的碳金融基础,从而进一步推动低碳经济在中国的发展。

因而,本书的前四部分立足于全球视野,对全球碳金融市场的气候变化背景、市场缔造、市场布局以及利益相关者进行了较为全面的归纳总结,我们特别对后哥本哈根的气候谈判和气候政策,以及在此基础上变化莫测的碳金融市场前景,进行了深入的分析和展望。本书的后三部分着重于中国布局,我们在大量的调研和访谈基础上,对中国在国际碳金融市场的定位与发展困境进行了全方位的探讨,并试图结合国情,提出中国发展碳金融的原则和路径。由于企业首当其冲面对着低碳时代所带来的风险与机遇,我们最后重点分析了企业的碳资产管理,并提出了合同能源管理是低碳时代公司治理模式的拓展。我们以为,如果本书能为政策制定者、金融机构和企业提供可以更好地了解碳金融的信息,并使他们能对碳金融进行更深层次的思考,即是我们的成功。

当然,对于碳金融这一新兴领域的研究,我们还可以走得更远。由于碳金融在全球乃至中国的复杂性和动态性,我们还未能涵盖一切碳金融的相关内容,即使是我们已涵盖的内容也正在发生快速的发展与改变。因此,当这一重要、新颖、复杂和变化迅速的市场不断演进时,我们将持续追踪它的发展足迹。我们非常期待更多的思想、智慧和观点集中于碳金融领域。因为我们深信,碳金融市场必将成为未来全球最重要的市场之一,中国也必将因为这一市场的发展,掀起一场低碳时代的金融革命。



第一章 气候变化的全球应对：气候谈判与气候政策 /001

1.1 “气候变化”命题真伪的大讨论 /001

链接 1-1 气候门事件 /006

1.2 《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》/008

1.3 哥本哈根解析 /013

1.4 后哥本哈根展望 /017

链接 1-2 追踪美国气候变化立法 /021

第二章 市场缔造：碳金融全球视野 /028

2.1 什么是碳金融 /028

2.2 立法缔造碳金融市场 /031

链接 2-1 碳税 VS 碳交易 /034

2.3 全球碳金融市场结构搭建 /038

2.4 全球多元化碳交易体系分层发展 /040

2.5 碳交易平台在全球广泛建立 /047

2.6 碳信用产品成为金融衍生品市场的重要组成部分 /055

第三章 市场版图：主要碳交易类型 /061

3.1 碳金融市场分类 /061

3.2 基于配额的碳金融市场发展 /063

3.3 基于项目的碳金融市场发展 /068



链接 3-1 CDM 案例剖析：福建漳浦六鳌风电
CDM 项目 /073

- 3.4 自愿减排市场的发展 /076
- 3.5 全球碳金融市场前景预测 /084

第四章 资源集聚：碳金融市场的利益相关者 /092

- 4.1 配额市场履约参与者 /092
- 4.2 CDM 项目业主和审批、核证机构 /093

链接 4-1 主要 DOE 信息 /100

- 4.3 市场投资者之碳基金 /103
- 4.4 市场投资者之商业银行 /108

链接 4-2 商业银行践行“赤道原则”的案例 /113

- 4.5 市场投资者之对冲基金和私募基金 /117
- 4.6 市场推动者：国际金融组织 /119
- 4.7 市场中介服务机构 /121

第五章 中国碳金融：国际定位与发展困境 /130

- 5.1 碳金融——发展低碳经济的支柱 /130
- 5.2 中国碳金融发展现状 /137
- 5.3 中国在国际碳金融市场的角色与定位 /155
- 5.4 中国发展碳金融的困境与问题 /159

链接 5-1 印度碳交易市场建设的三点启示 /171

- 5.5 中国 CDM 市场前景分析 /173

第六章 碳金融发展的“中国路径” /176

- 6.1 低碳时代的来临，你准备好了吗？ /176
- 6.2 中国碳金融的发展原则 /186
- 6.3 中国碳金融发展的路径设计 /191
- 6.4 中国碳金融发展的政府应对 /197

链接 6-1 中国信用评级：过度开放下的隐忧 /204

链接 6-2 什么是国际碳金融中心? /209

第七章 低碳时代的“企业应对” /217

7.1 低碳时代的中国企业风险与机遇 /217

7.2 低碳时代的企业碳资产管理 /224

7.3 合同能源管理:低碳时代公司治理模式的拓展 /239

链接 7-1 世界大型节能服务公司 /243

附件 1 英文缩写对照表 /253

附件 2 CDM 市场参与者名单 /256

参考文献 /265

后记 /271

气候变化的全球应对:气候谈判与气候政策

1.1 “气候变化”命题真伪的大讨论

.....

1896年,阿累尼乌斯(Arrhenius)首次公布了人类 CO_2 排放引致全球变暖的计算。

1938年,卡伦德(Callendar)提出 CO_2 造成的温室效应开始使全球变暖,从而使这一问题再次受到关注。

1960年,米切尔(Mitchell)提出自20世纪40年代初期,地球气温开始呈现下降趋势。

1967年,马纳比(Manabe)和韦瑟尔德(Wetherald)得出 CO_2 含量提高一倍,地球温度将会升高 2°C 。

1970年,第一个地球日,环保运动产生了强烈的反响,布赖森(Bryson)提出大气悬浮物会抑制全球变暖,从而在相当程度上降低气温。

1974年,自1972年开始的严重干旱引发了人们对气候的担忧,大气悬浮物使气温降低的观点受到科学家的质疑,而媒体记者们仍然宣扬新冰川时代的到来。

1977年,科学研究观点开始普遍承认全球气温升高是未来主要的气候风险,而不是以前所认为的全球气温降低。

1981年,里根政府上台,能源领域的环保运动势头受到抑制,政治保守主义者均对气候变暖持怀疑态度,但1981年是有记录以来气温最高的一年。

1988年,创纪录的高温和干旱,使新闻媒体普遍开始关注全球变暖这一



话题。多伦多会议提出严格、具体的温室气体排放限制；英国首相撒切尔(Thatcher)是呼吁采取行动的第一位国家领导人；政府间气候变化委员会(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)成立。

1989年，化石燃料企业和其他美国工业企业组成全球气候联合会，向政治家和公众宣扬不确定的气候科学研究成果还不足以支持其采取行动。

1990年，第一份IPCC报告提出，全球已经变暖，而且未来很可能继续变暖。

1992年，里约热内卢会议提出了《联合国气候变化框架公约》(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)，但是美国不同意在协议中加入采取有力措施的内容。

1995年，IPCC的第二份报告提出，人类活动因素造成全球变暖，并预言21世纪变暖程度还会加剧。南极冰层融化和极地气温升高的情况引起了公众的关注。

1997年，国际会议通过《京都议定书》(Kyoto Protocol)，设定了具体的削减温室气体排放目标。

1998年，“超级厄尔尼诺”现象导致天气灾难和有史以来的最高温度。

1999年，反对者认为，IPCC隐藏了未反映出气候变暖的卫星测量数据。

2000年，全球气候联合会解散，因为很多企业遭受到了气候变暖的威胁，不过石油企业游说美国政府拒绝承认气候变暖。

2001年，IPCC公布的第三份报告提出，很有可能出现自上一个冰川时代以来不曾有过的全球变暖。除美国外，多数国家同意采取有效机制实现《京都议定书》设定的目标。

2003年，南极西部和格陵兰地区的冰雪融化使海平面升高的速度远远超过预想。欧洲夏季热浪致人死亡的事实加大了欧美公众对气候变暖问题的分歧。

2005年，除美国外多数工业国签署的《京都议定书》进入实施阶段。日本、西欧国家、一些美国地方政府和企业开始着手减排。卡特里娜飓风和其他主要热带风暴引起了人们的注意，争论的焦点集中于全球变暖是否增加了风暴的程度。

2007年，IPCC第四份报告警告说，全球变暖的严重影响已经成为现实，减排的成本远远小于气候变暖的破坏。格陵兰和两极冰层融化速度高于预期。

2009年，大气中的CO₂浓度达到385ppm；全球平均气温(5年均值)为

14.5℃,达到100年甚至是1000年以来最高水平。许多专家警告说,全球变暖将提前若干年到来,且比预期的危险程度更高。

.....

气候正在变化吗?气候是在“变冷”还是“变暖”?人类活动对气候变化是否产生了根本的影响?.....一个多世纪以来,我们看到了相互矛盾的气候研究和气候报道,除了气候在不断变化以及变化趋势的变幻莫测外,人们似乎难以得出肯定的结论。

近20多年来,人们对气候变化的认识有了很大提高,但对气候变化成因和影响的争议一直存在。一种观点认为,人类活动对全球气候变化产生显著影响,如果不对人类排放加以限制,这些变化可能会导致极端天气和病原体的迁移,最终破坏经济体,影响人类健康。另一种观点却指出,对气候变化的担心不过是“庸人自扰”,因为气候一直在变化,它与人类活动不存在必然联系,因此也不是人所能改变的;“气候变化”实际上是发达国家向发展中国家发动的一场阴谋。

1.1.1 人类排放引致全球气候变化

由联合国环境规划署(United Nations Environment Programme, UNEP)和世界气象组织(World Meteorological Organization, WMO)于1988年建立的政府间气候变化委员会(IPCC),是这一观点最权威的代表。自1990年以来,IPCC共推出四次气候变化评估报告,每次都动用全世界几千名科学家,历经五六年收集评估数以万计的科学文献,并经过多轮评审和无数次的修改,其研究结果显示,人为排放因素与实际气温的变动确实有因果关系。

以著名经济学家尼古拉斯·斯特恩(Nicholas Stern)为代表的更激进的观点认为,由于人类活动所引发的气候变化问题已经实实在在发生,除非全球政府采取激烈的手段,否则气候变化将造成全球经济体7万亿美元的产值损失。人类未来数十年的行为可能对21世纪及下世纪的社会活动产生极大的破坏性,其规模类似于爆发大规模的战争和20世纪上半叶的经济萧条。

上述主流观点得到了几乎所有国家政府的高度重视。1992年,《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)获得通过,189个国家支持解决气候变化的自愿承诺,包括中国、美国等所有主要温室气体排放国。1997年,公约会议



通过了《京都议定书》，39个工业化附件一国家^①同意减少温室气体的排放，承诺在2008—2012年“第一承诺期”的排放量将比1990年降低5.2%。虽然这个目标并没有强制性，美国至今也没有加入《京都议定书》，但全球的减排趋势已不可逆转。

1.1.2 气候变化“阴谋论”

在气候变化的大争论中，怀疑论者一直是极少数派，在“气候门”事件发生以前，极少受到关注和欢迎。但在2009年年底哥本哈根气候大会之前，有黑客入侵了英国东英吉利大学气候研究中心(CRU)的服务器，偷出大约16兆的电子邮件和其他文件，其中CRU主任菲尔·琼斯(Phil Jones)教授的一部分个人电子邮件引发了争议。作为IPCC的重要成员之一，他的一些不当言语受到不少媒体指责，认为气候变化领域的主流科学家们道德水准低下，并进而认定主流科学界打压异己，气候变化的真伪很值得怀疑。

与此同时，一大批质疑气候变化的书籍涌现，其中最具有“说服力”的是澳大利亚阿德莱德大学地质学家依安·普利莫(Ian Plimer)于2009年出版的《天与地》(Heaven and Earth)。普利莫用各种图表和大量数据证明，温室效应主要来自水蒸气，而不是CO₂；地球历史上的“中世纪暖期”和“小冰期”，也都与CO₂浓度的变化无关。此外，最近100多年来，虽然大气CO₂浓度确实一直在上升，但大气温度在1940—1976年实际是下降的，而21世纪前10年的温度也比20世纪末有所下降。中国上海科学技术文献出版社翻译出版了两位美国科学家撰写的《全球变暖——一场毫无来由的恐慌》，书中认为地球温度受太阳辐射强度波动的影响，存在一个约为1500年的周期；两人甚至预言，地球大气的升温阶段已经结束，即将进入下一个冷期。

前述科学依据为“气候变化阴谋论”提供了佐证。一些观察者和学者认为这是发达国家为了摆脱金融危机的影响、限制发展中国家(尤其是“金砖四国”)发展而精心策划的世纪阴谋。

他们认为，欧盟有意通过全球变暖议题，积极推动气候谈判，目的是增

^① 这39个国家包括：澳大利亚、奥地利、比利时、保加利亚*、加拿大、克罗地亚*、捷克共和国*、丹麦、爱沙尼亚*、欧洲共同体、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利*、冰岛、爱尔兰、意大利、日本、拉脱维亚*、列支敦士登、立陶宛*、卢森堡、摩纳哥、荷兰、新西兰、挪威、波兰*、葡萄牙、罗马尼亚*、俄罗斯联邦*、斯洛伐克*、斯洛文尼亚*、西班牙、瑞典、瑞士、乌克兰*、英国、美国。

注：带*的国家为正在向市场经济过渡的国家。



加其环保、新能源产业的发展和对外出口。同时,在全球竞争日益激烈的今天,欧盟将自己现行的生态保护标准推广到全球其他地区,将迫使其主要竞争对手提高类似的生态成本支出,借以遏制其经济竞争力。

而美国则是打着“环境保护”的大旗,真实目的就是让美元大量回流到美国,同时打击“金砖四国”,让美国的控制力加强。“金砖四国”中,中国、印度发展靠出口,巴西、俄罗斯发展靠石油,都给美国造成很大的威胁。一方面,美国拟从2020年开始征收碳关税。中、印两个出口大国在2020年之后若还想出口产品到美国,就必须符合美国的碳减排标准,该标准的设定可能恰好只有美国的技术和设备才能满足条件。因此中、印在2020年之前必须从美国大量引进技术,购买设备,大量的“低碳美元”将回流美国,并取代“石油美元”成为拉动美国经济增长的第二架马车。另一方面,美国政府投入大量资金开发新能源技术,如果其开发的新能源成为世界主流的话,那么,随着新能源逐渐取代石油,石油产出国,包括中东、俄罗斯、巴西,它们的国际地位将会一落千丈。

1.1.3 充满政治、经济内涵的气候变化议题

显然,气候变化是人与自然相互作用的高度复杂的问题,人类目前还难以洞悉这复杂系统的全部奥秘。然而,对于气候变化的大探讨早已不再是局限于环境层面的科学问题,它已上升为政治问题 and 经济问题,其本质是各国对未来发展权的争夺。在高可信度的科学分析基础之上,气候变化议题树立了“人类生存”的道德旗帜,使任何一个国家政府都无法正面挑战“人类行为导致气候变化而且是变暖”的定论。

为此,各国政府展开谈判以期共同应对气候变化,并形成了欧盟、美国以及中国加77国集团的三大阵营。然而,没有一个国家或联盟能够撇开一切政治与经济因素“同仇敌忾”,国家利益、政党利益以及其后的经济利益使得气候变化谈判异常艰难,一旦具体到明确的减排指标、技术转让以及资金支持时,纷争的利益集团立即陷入无休止的讨价还价之中。因此,2009年的哥本哈根会谈不成功,2010年的墨西哥会谈也未必乐观。

但是,无论在国际谈判桌的态度如何,各国都无法放慢本国减排及发展新能源的进程。因为无论命题是真是假,当欧洲与美国已经将气候变化作为国家经济战略与安全战略加以重视与应对时,气候变化议题业已成为世界各国国家安全的重要内容。



链接1-1-1

气候门事件^①

“气候门”(climate gate),即2009年11月多位世界顶级气候学家的邮件和文件被黑客公开的事件。邮件和文件显示,一些科学家涉嫌操纵数据,选择科学流程,支持其碳排放导致全球气候变暖加剧的结论。该事件发生在哥本哈根会议即将召开之际,使人们的焦点转向全球气候变暖的可信度上;有分析认为这一事件或许对哥本哈根气候大会产生了一定影响。

●“气候门”始末

事件源于俄罗斯黑客入侵了英国东英吉利大学气候研究中心的计算机服务器,并盗载了该中心主任菲尔·琼斯教授等气象学家上千封电子邮件和3000多份有关气候变化的文件。作为研究气候变化的领先机构,该中心为IPCC第四次评估报告和制定全球应对气候变化政策提供重要参考依据。

2009年11月17日,黑客在一个气象科学家网站上传了一张东英吉利大学气候研究中心的文件,披露在英国气象学家之间进行交流的电子邮件证明气候变暖是不可靠的。随后,多达16兆的这些科学家的电子邮件和其他文件被公开在网上。事实证明这些邮件和文件都是真实的,10天(11月27日)以后,东英吉利大学也发表声明,确认本校服务器被入侵,上千封电子邮件和3000多份有关气候变化的文件被盗载。

从被公布出来并在网上广泛传播的文件中,人们发现在“气候变暖派”科学家交换的邮件里面,暴露了一些令人震惊的现象:该中心有意识地不采用1976—2005年大气温度测量值作为30年气候趋势基准,而是继续使用1961—1990年为基准,因为后者可以“更完美地”证明气候变暖。有关气候变化的重要原始数据、特别是不利于证明气候正在变暖的数据可能已经被销毁或被人为修改。

在一封被泄露出来的邮件中,东英吉利大学气候研究小组的主任菲尔·琼斯和他的同事们讨论了上一个千年里气候变化数据图表。他暗示有一个和他一起研究的科学家“隐瞒”了全球气温在下降这一事实。另外有一些数据显示,自1960年以来,全球气温上升趋势停止,但有另外数据又显示,气温上升的趋势仍在继续。一封来自美国气候学家的邮件里提到,科学家

^① 根据百度资料整理, <http://baike.baidu.com/view/3046022.html>



无法解释最近几年全球气候变暖减缓。

在另一封被公布的电子邮件里,琼斯写到,在编辑新的数据时,他“刚刚完成迈克尔为《自然》杂志撰写的戏法,也就是将实际气温数据添加到过去二十年(自1981年开始)里的系列中的工作,同时完成的还有肯尼斯对1961年以来气温下降趋势的隐瞒”。琼斯已经确认这封邮件是真的。这里的迈克尔是指美国宾夕法尼亚州立大学气象学家迈克尔·曼,他于1998年在《自然》杂志上发表过一篇有关全球变暖的文章。

气候怀疑论者还广泛引用另一封由美国国家大气研究中心的气象学家凯文·特伦波斯的邮件。特伦波斯在这封讨论最近气候变化的邮件中写道:“事实上,我们对现在气温没有继续上升的现象并没有影响,这真是滑稽。”在其他电子邮件中,一位科学家表达了对质疑其工作的一份刊物的愤怒,另一位科学家则威胁,要把一位对全球变暖持怀疑观点的知名科学家“打得满地找牙”。

受到波及的气象专家都对此进行了辩护。琼斯说,“戏法”(trick)是他们的常用词,通常用来描述“一种解决问题的好方法”,而不是“秘密”、“魔术”或“作弊”的意思。

迈克尔·曼引用德国海洋学家马丁·维斯贝克的话解释说:“我们用‘戏法’这个词,指的是一种解决问题的巧妙方法,而不是作弊,作弊可是科学大忌。”

而特伦波斯也说,自己所说的那番话,实际上是被怀疑论者“移花接木”了。因为本来是他在讨论海平面上升时所说的内容,而且他用“滑稽”这个词,不是否认人类活动对气候的影响,而是认为目前的数据还不够充分。

●“气候门”的影响

“气候门”事件使气候怀疑论者认为找到了确凿证据,证明气候变化的科学家在从事不可告人的行为。其首当其冲的结果,是为气候变化峰会投下阴影,数百名世界领导人和气候变化专家齐聚哥本哈根,努力达成一项减缓全球变暖的新协议。但所谓的“气候门”事件使这样的努力变得复杂,因为哥本哈根峰会正是以这些科学家的研究为基础。

事件发生后,英国气象局决定对气象数据进行审查,并要求包括澳大利亚在内的188个国家批准公布原始气象数据。英国气象局对气温和全球气象数据进行调查意义重大,因为它的数据库是联合国研究气候变化问题、评估全球变暖对世界造成多大威胁所倚重的三大数据库之一。



很多人担心,其他国家(包括美国和澳大利亚在内)对人类活动导致气候变化持怀疑观点的人也许会利用此次“气候门”事件向本国领导人施压,要求他们抵制减排协议。

联合国表示它就将操纵气象数据一事进行调查,东英吉利大学也已经宣布对这一事件展开调查,调查期间,琼斯教授暂时停止工作。为了挽回受损的公信力,有关科学家已经开始反击,将那些被窃电邮公开。所有人都可以到这个网址(<http://www.eastangliaemails.com/index.php>)去验证气候变化怀疑论者的指控是否有根据。

不过,汉堡马克斯-普朗克研究所的气候学家约亨姆·马罗茨克表示,这一事件也暴露了一些问题。“我们科学界对待不确定性,甚至错误的态度是不是有问题?我们同公众的关系是不是有问题?”他的同行原本应该思考这些问题。“那些邮件里有一些词句很不好。气候怀疑论者完全可以利用它们来混淆视听。”

1.2 《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》

从关注气候变化事实、判断气候变化因素到评估气候变化对人类文明和未来命运的影响,人们在论证与争辩中加深着对这一全球问题的认知,虽然目前就应对气候变化挑战的立场和具体举措仍然处于矛盾重重和悬而未决的阶段,但从国际社会到各国、各地区,更多的力量与智慧正不断地集聚到减缓和适应气候变化的行动上来,《联合国气候变化框架公约》(1992年)和《京都议定书》(1997年)就是人类集体应对气候变化里程碑式的文件,集中反映了全球共同应对国际科学、政治和法律问题的最新成就,也直接催生和发展了碳金融市场。

1.2.1 《联合国气候变化框架公约》

1990年IPCC第一份评估报告的发布,以及当年11月召开的第二次世界气候大会正式把气候变化问题从学术界推向了国际政治舞台。由于应对气候变化不是单一国家的行动而是整个国际社会的艰难选择,在很多专家学者看来这一博弈过程与全球贸易谈判相比,难度绝对有过之而无不及。



因为,气候谈判参与各方既看不到任何短期利益,还意味着对化石能源投入量的约束以及转向成本更为昂贵的清洁技术、清洁生产流程,也就意味着即期的大量资金投入,因此谈判从一开始就注定步履维艰。

然而,不到一年的时间,即1992年6月,《联合国气候变化框架公约》(以下简称《公约》)就得到了各国的广泛承认并签署通过,这就要归功于《公约》独特的“框架性”,该《公约》几乎以国际宣言般的“软法”形式通过。以第4条“承诺”为例分析,《公约》要求缔约方采取国家措施和政策控制气候变化,但是对具体应该采取的措施和政策并没有进行至少是导向性的进一步规定。

发达国家的缔约方承诺也是空泛的,对控制温室气体排放的关注对象、控制目标、承诺期限都模糊不清。^①为了能在尽量短的时间内吸引各国加入,《公约》只规定了关于防止气候变化的最基本的法律原则,而没有涉及缔约方的具体法律义务。这也就决定了气候变化行动的进一步实施还要依赖于缔约以后的持续性的、展开式的谈判,并制订具体的实施《京都议定书》。比如关于“公约的修正”规定以及《公约》第4条第2款第(a)项提到的“联合实施”——成为以后《京都议定书》“联合履约机制”的重要法律依据。^②

《公约》的另一个重要成就就是始终强调“共同但有区别的责任”(Common but Differentiated Responsibilities)原则。“共同责任”指作为国际社会的主要成员,每个国家对全球环境的保护和改善是对国际社会承担的共同义务,因为各国管辖范围内的环境是地球整体环境的组成部分。特别对于全球性环境问题,各国都有参与国际环境事务的平等权利。^③“区别责任”则是指在保护环境,尤其是在解决臭氧层破坏、气候变化等全球性环境问题方面,必须对发达国家和发展中国家的责任加以区别。这是因为一方面,发达国家在其发展历史上造成了大量温室气体排放,应该对其过去的行为负主要责任;另一方面,对于发展中国家而言,应对气候变化的优先程度,应该低于经济、社会发展,消除贫困等目标。

因此,尽管中国、印度和巴西等新兴经济体逐渐成为温室气体排放大国,但不考虑将发展中国家纳入强制减排范围之内。在该《公约》承诺的关

① 杜群. 气候变化的国际法发展:《联合国气候变化框架公约京都议定书》述评[C]//环境资源法论丛. 北京:法律出版社,2003:237-257.

② 韩良. 国际温室气体排放权交易法律问题研究[M]. 北京:中国法制出版社,2009:47-57.

③ 韩良. 国际温室气体排放权交易法律问题研究[M]. 北京:中国法制出版社,2009:47-57.