

文章编号: 1673-1719 (2006) 04-0197-05



## 英国促进企业减排的激励措施及其对中国的借鉴

### UK's Incentives to Promote Emissions Reduction in Business Sector and Their Relevance to China

陈 迎

(中国社会科学院 可持续发展研究中心, 北京 100732)

**摘 要:** 英国为促进企业减少温室气体排放制定并实施了一系列的激励措施, 包括气候变化税、气候变化协议、英国排放贸易机制、强化投资补贴项目和碳基金等。在概述这些政策工具的基本特点的基础上, 分析和强调了政策工具之间的协同关系及其对中国的借鉴意义。

**关键词:** 温室气体减排; 激励措施; 英国气候变化规划

**中图分类号:** D820      **文献标识码:** A

## 引 言

英国是欧盟的重要成员国, 根据内部分担协议承担了《京都议定书》下12.5%的减排目标。在2003年发表的《能源白皮书: 创造低碳经济的未来》中,

英国还提出到2010年减排20%的国家目标, 以及到2050年减排60%的长期目标<sup>[1]</sup>。为了实现这些减排目标, 英国自2000年11月颁布国家《气候变化规划》(CCP)<sup>[2]</sup>以来, 陆续制定并实施了各种促进减排的政策措施, 范围遍及各个经济部门以及

收稿日期: 2006-03-17; 修订日期: 2006-05-17

基金项目: 英国全球机遇基金(GOF)项目“通过经济激励促进中国低碳发展”(2005-2007年)资助

作者简介: 陈迎(1969-), 女, 副研究员/博士, 主要研究方向为能源和气候变化政策, 环境经济学与可持续发展。E-mail: cycass@163bj.com

社会公众。其中工商企业从终端消费的角度看,约占英国温室气体排放总量的40%,是减排的重点部门之一。为了促进企业减排,英国引入一揽子经济激励措施,如气候变化税(CCL)、气候变化协议(CCA)、英国排放贸易机制(UK-ETS)、强化投资补贴项目(ECA)和碳基金(Carbon Trust)等。实践证明,这些政策工具不仅各具特色,而且注重相互之间的协同和配合,紧密围绕减排这个政策目标形成合力,为企业的减排行动提供了切实有效的政策激励,值得借鉴。

## 1 英国促进企业减排的主要激励措施

### 1.1 气候变化税

气候变化税于2001年4月1日生效,是英国气候变化总体战略的核心部分。它针对非民用的工业、商业和公共部门,向为这些部门提供能源产品的供应商征收。应缴税额根据能源产品的供应量及相应税率计算,不设起征点。不同的能源品种其税率也不同,如电力为0.43 P/(kW·h),煤炭1.17 P/kg(相当于0.15 P/(kW·h)),天然气0.15 P/(kW·h),液化天然气0.96 P/kg(相当于0.07 P/(kW·h))。气候变化税将使企业的燃料费用普遍增加10%~15%。同时,为了鼓励企业提高能源效率和减少排放,保护特定部门企业的竞争力,也规定了一些税收豁免或减免措施。如:符合规定的热电联产和可再生能源发电项目可享受豁免,农艺部门在最长5 a的过渡期内暂时减免50%。与政府签订自愿的气候变化协议的能源密集型工业企业,如果完成规定的能效或减排目标,则可以最多减免80%的气候变化税。

遵循通行的环境税收收入“中性原则”,英国政府除针对特定技术或部门制定优惠政策之外,将气候变化税的收入主要通过3个途径返还给企业:一是将所有企业为雇员缴纳的国民保险金(NIC)调低0.3个百分点;二是通过“强化投资补贴”项目鼓励企业投资节能和环保的技术或设备;三是设立服务

于共同利益的碳基金和其他资助项目。

### 1.2 气候变化协议

气候变化协议是英国政府与能源密集型企业之间签订的自愿减排协议,主要内容是为每个部门确定2002-2010年的能效目标或减排目标,每两年为一个目标期。完成协议规定的能效或减排目标的企业可享受减免80%的气候变化税。英国政府聘请一家咨询公司对主要部门的能源使用现状、基准排放情景及采用不同节能措施的节能潜力等进行了详细评估和定量分析后认为,采取所有成本有效的节能措施的减排潜力是400万tC,以实现60%的减排潜力计算,确定2010年在正常排放(BAU)基础上减排250万tC作为总的减排目标。然后将这一目标分解到各个工业部门。2001年3月,通过谈判政府与钢铁、铝、水泥等40多个工业部门的贸易协会达成所谓“伞型协议”<sup>①</sup>,总共涵盖了近5000个减排目标单元,1万多个工业生产装置。所有签订协议的企业,通过注册还可以参与英国排放贸易机制,进行排放配额的买卖,以降低企业的减排成本。经过实施,第一目标期有88%的减排目标单元通过认证,相比基准情景减排430万tC,第二目标期有95%的减排目标单元通过认证,相当于减排390万tC。此外,每年通过减少能源消费为企业节约生产成本约4.5亿英镑<sup>[3]</sup>。

### 1.3 英国排放贸易机制

排放贸易是《京都议定书》引入的3个灵活机制之一,是利用市场促进减排的重要手段。2002年4月英国率先启动国内排放贸易机制,以33个直接参与的企业作为主体,政府以拍卖方式提供2.15亿英镑的资金,换取这些企业2002-2006年自愿减排1188万tCO<sub>2</sub>当量的承诺。以1998-2000年的平均排放量为基准线,政府确定企业每年允许排放配额并免费分配给企业。此外,与政府签订气候变化协议的企业,项目减排量的拥有者,以及其他中介机

① 伞型协议是指在一个协议下包含多个减排目标单元,每个减排目标单元又包含一个或一组生产装置,所有生产装置的减排目标相同

构和非政府组织 (NGO) 等都可以自愿参与。

为了保证减排的真实性, 所有承诺减排目标的参与者必须按相关条例严格监测和报告企业每年的排放状况, 并经过有执业资格的第三方独立认证机构的核实。为了方便交易, 英国还开发了一套排放贸易的电子注册系统和实时交易平台。所有参与者至少注册 1 个账户, 用来记录其基本情况及其配额、配额转移和配额供需等信息。管理机构根据系统记录的履约状况, 向完成减排目标的企业发放相应的奖励金和新一年的全部排放配额。未完成减排目标的企业不仅得不到奖励金, 还要扣减一定数量的排放配额或被处以罚款。作为一个开放系统, 该机制还允许参与者将《京都议定书》目标下取得的国际排放额度用于履约。2005 年 1 月 1 日欧盟排放贸易机制 (EU-ETS) 正式启动, 为了保障两种排放贸易机制的协调和顺利过渡, 英国政府提出申请并经欧盟委员会批准, 允许部分已经参与 UK-ETS 的企业暂时退出, 到第二阶段再加入。

通过英国排放贸易机制, 仅直接参与企业 2002—2004 年相对基准线已累计减排 590 万 t CO<sub>2</sub> 当量<sup>[4]</sup>。此外, 英国通过国内排放贸易的实践, 不仅培养了人才, 还积累了经验, 为更好地参与国际排放贸易体系创造了良好的条件。

#### 1.4 碳基金

2001 年, 英国政府利用气候变化税的部分收入创立了以帮助和促进企业及公共部门减排为目的的碳公共基金。2005/2006 年度的资金使用规模约为 7500 万英镑<sup>[5]</sup>。主要在 3 个重点领域开展活动: 1) 能马上产生减排效果的活动, 通过实地调查、专业咨询、金融产品等形式多样的服务, 帮助和促进企业和公共部门利用现有技术制定并实施成本有效的减排措施, 提高能源效率, 如针对用能大户的“碳管理项目”等; 2) 低碳技术开发, 通过赠款、贷款、建立创新基地或“孵化器”等不同方式和渠道, 鼓励新的节能技术和低碳技术 (也包括产品、过程和服务) 的研发和创新, 开拓和培育低碳技术市场, 促进长期减排; 3) 通过信息传播和咨询活动, 帮助企业

和公共部门提高应对气候变化的能力, 向社会公

众、企业、投资人和政府提供与促进低碳经济发展相关的大量有价值的资讯。

碳基金的管理运作模式非常独特, 一方面由政府出资创立, 每年从政府获得资金, 代替政府进行公共资金的管理和运作; 但另一方面, 作为具有独立法人地位的公司, 碳基金采用商业模式进行管理和运作, 力图通过严格的管理和制度保障使公共资金得到最有效的使用。碳基金这种介于政府与企业之间的独特地位, 有利于调动和协调政府、企业、行业协会、咨询公司、投资公司、科研机构和媒体等各方面的力量, 同时碳基金提供的各种服务受到企业用户的普遍欢迎, 促使企业高层管理者的经营观念发生明显转变。此外, 碳基金还通过自身商业运作的经验和成功实践, 树立起良好的品牌和示范效应, 带动了对低碳技术的投资, 并刺激了咨询业的蓬勃发展。

#### 1.5 强化投资补贴项目

强化投资补贴项目, 包括节能技术, 节水技术和低碳排放技术, 通过在企业应税利润中扣除全部首期投资费用 (包括购买、运输和安装费用) 的补贴方式, 鼓励企业投资于节能和环保技术设备。其中节能技术部分由碳基金负责管理和实施。碳基金组织制定了《能源技术清单》(ETL) 和《能源技术标准清单》, 目前包括 15 大类 53 细目的 9000 多种产品, 且每月更新一次, 产品的范围和数量不断增加。企业投资购买的节能设备如果符合清单的要求, 就有资格申请补贴。不仅如此, 碳基金还提供一个有 ETL 字样的特殊标志, 符合清单要求的节能产品经过申请和认证, 生产商可以在其产品上使用该标志, 吸引消费者购买本企业生产的节能产品。

## 2 政策工具之间的协同关系

上述针对企业的各种政策工具, 采取排放贸易市场、税收、补贴、贷款、宣传教育和培训等不同的政策手段, 不仅各具特色而且他们不是孤立存在的, 不同政策工具之间关系非常密切, 如图 1 所示。

从政府角度看, 政府引入的所有政策工具都直接作用于企业, 但作用方式有所不同。一方面政府

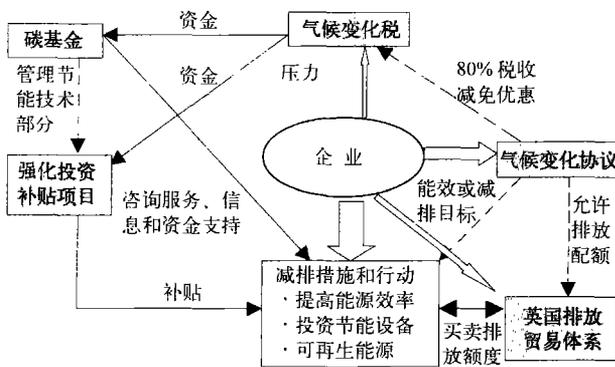


图1 英国促进企业减排的政策工具之间的协同关系  
 Fig. 1 The synergy relationship among UK's incentives to promote emissions reduction in business sector

引入气候变化税向企业施加压力，但另一方面也体谅企业的不同特点和能源密集型企业的实际困难，制定了特定技术或特定部门的税收豁免或减免政策，为企业留有出路。在政策引导和利益驱动下，企业，尤其是能源密集型企业，出于外部压力和自身需求的综合考虑，产生提高能源效率和减排的内在动力。但是企业的减排动力可能受到经营状况的影响很不稳定，引入气候变化协议的目的在于通过政府与企业之间的谈判，将双方权利和义务契约化，使企业减排动力得到进一步强化。承担减排义务的企业对节能和减排技术、产品、服务及排放贸易市场等形成强烈需求，此时，政府通过多种渠道为企业提供机会和各种帮助必然受到企业的欢迎。因为形式多样的咨询服务，适用技术和产品信息，补贴和贷款等资金支持，以及排放贸易市场机制等，为企业履约创造了良好的环境，使企业可以根据自身情况灵活选择履约的方式，有助于企业降低履约成本。然而，政府之所以有稳定的资金为企业提供各方面的支持和帮助，正是来源于企业交纳的气候变化税。

从企业角度看，各种政策工具给企业一个强烈的信号，气候变化不仅是国际社会和主权国家面临的 政治问题、经济问题和环境问题，也是企业面临的一个重要的经营战略问题，必须把气候变化作为生意的一部分来做。如图2所示，气候变化问题对企业的影响是多方面的，既有压力和风险，也蕴含着

巨大的商机。首先，面对不断上涨的能源价格，企业要控制和降低生产成本；其次，面对政府实施的日益严格的环境法规和减排政策，企业必须遵守，否则会面临严厉的处罚；第三，随着企业的利益相关者（如投资人、雇员和消费者）和社会公众环境意识的提高，企业还必须承担相应的社会责任，树立和维护企业形象。当然，气候变化政策也为企业带来了许多新的商机，例如，通过排放贸易市场，完成减排目标的企业可以通过出售剩余的排放配额获得收入；通过认证，生产节能设备和产品的企业可以使用特殊标志，有助于占有更大的市场份额。总之，企业要维护和增强其综合的竞争力，就必须认识和积极应对气候变化的挑战，开发和利用新的市场机遇，赢得企业发展与实现减排目标的双赢。碳基金在开展公众宣传教育活动中常常使用的广告词“气候变化是你的生意吗？”、“减少碳排放，意味好生意”，就试图向企业传达一种追求双赢的经营理念。

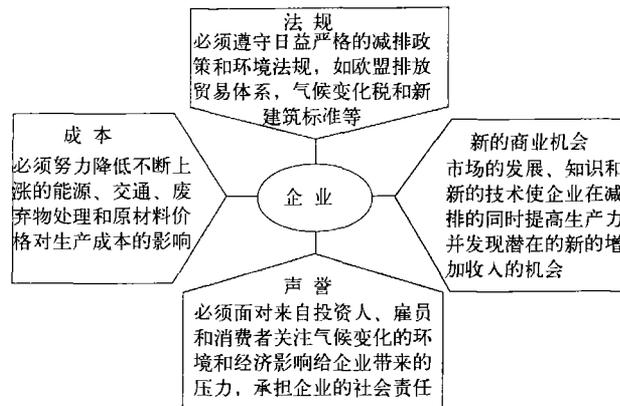


图2 气候变化给企业带来的挑战和机遇  
 Fig. 2 The business challenges and opportunities related to climate change

2006年3月，英国对现行气候变化政策进行了全面评估<sup>[6]</sup>，到2010年工商企业相对于不采取措施的基准情景大约减排9%，占总减排量的近30%，是对减排贡献最大的两个部门之一，足以说明上述政策工具对促进减排是行之有效的。在此基础上，英国颁布了新的国家《气候变化规划》<sup>[7]</sup>，制定了到2010年的气候变化政策目标和具体措施，部分现行政策工具的应用将进一步扩展或强化。

### 3 对中国的借鉴

中国作为能源消费大国,随着经济快速增长,能源需求不断增加。尽管目前没有承担减排义务,但从保障能源安全和促进可持续发展的战略高度看,中国节能工作不仅在当前是而且今后也是一项长期而艰巨的任务。在“十一五”规划中,中国政府大力强调建立节约型社会,提出在5年内将能源强度降低20%的节能目标。要落实节能目标,占全国能源总消费量约70%的工业企业,尤其是重点耗能行业的高耗能企业的作用至关重要。为此,国家发改委等部门已联合推出“中国千家企业节能行动方案”。英国促进企业减排的政策措施可以为我国的节能政策设计提供以下几点有益的借鉴。

首先,政策工具的多样化和相互协调。我国长期坚持节能优先的政策,目前已经制定并实施了不少促进节能的法律法规和政策,如1997年通过的《节能法》、2004年制定的《中长期节能规划》,强制能源效率标准,节能产品认证制度等,但多数以行政命令方式推行,经济激励措施的作用还有待加强。在政策设计中不仅需要采取更为形式多样的不同政策工具,而且还要特别注重发挥不同政策措施之间的协同作用。

其次,协调好政府和企业的关系。在我国,政府与企业之间的关系往往是“上有政策,下有对策”,使一些政策措施难以得到有效的实施。英国在政策制定和实施过程中,政府创造或借助了一些“中间力量”,例如,创立具有独立法人地位的碳基金来管理和使用部分气候变化税的收入;在气候变化协议中政府与相关行业协会谈判签订的“伞型协议”;在政策制定、实施和效果评估的全过程都吸收咨询公司的广泛参与,等等。这些“中间力量”更接近和了解企业,企业对他们也更有亲近感。这不仅有助于改善政府与企业的紧张关系,而且促进政府、企业、行业协会、咨询公司、投资公司、科研机构及媒体等多方面力量的参与和合作,也使政府以少量公共资金的投入获得更多更好的效果。

第三,重在促进企业决策者观念的转变。在我国,企业对节能的态度常常陷入“产品效益好时看不上节能,效益不好时又无钱投资节能”的困惑中,企业决策者对节能的认识和观念还有待转变。英国通过多种政策工具的协同作用,向企业发出明确的信号,并通过多种方式帮助企业决策者从更全面、更广阔的视角来认识气候变化带来的挑战和机遇。例如,碳基金虽然有政府提供的比较充足的财政资金作保障,但资金的使用并不是直接给企业大量补贴或无偿资助,而是“抓大放小”,为重点用能企业提供近乎免费的个性化服务,找出企业的减排潜力,提出采取具体行动的建议。企业在接受服务的过程中,加深了对气候变化问题的认识,从被动接受服务到主动采取行动,高层管理者的思想观念往往发生了很大的转变。■

#### 参考文献

- [1] Department of Trade and Industry. Energy White Paper: Our Energy Future — Creating a Low Carbon Economy [M]. London: TSO, 2003: 1-138.
- [2] Department of the Environment, Transport and the Regions. Climate Change—the UK Programme [M]. London: TSO, 2000.
- [3] Future Energy Solutions, AEA. Climate Change Agreements — Results of the Second Target Period Assessment [M]. London: AEA Technology plc, 2005. [http://www.defra.gov.uk/environment/ccl/pdf/cca\\_jul05.pdf](http://www.defra.gov.uk/environment/ccl/pdf/cca_jul05.pdf).
- [4] Department for Environment, Food and Rural Affairs. UK ETS 2004 Scheme Report and Market Analysis [R]. London: Department for Environment, Food and Rural Affairs, 2005. <http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/trading/uk/pdf/ukets-scheme04.pdf>.
- [5] The Carbon Trust. Annual Report 2004/05 [M]. London: The Carbon Trust, 2005. <http://www.carbontrust.co.uk/Publications/CTC508.pdf>.
- [6] Department for Environment, Food and Rural Affairs. Synthesis of Climate Change Policy Evaluations [M]. London: Department for Environment, Food and Rural Affairs, 2006. <http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/ukccp/pdf/synthesisccpolicy-evaluations.pdf>.
- [7] Department for Environment, Food and Rural Affairs. Climate Change — The UK Programme 2006 [M]. London: Department for Environment, Food and Rural Affairs, 2006. <http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/ukccp/pdf/ukccp06-all.pdf>.