

中国对碳关税问题过度担忧了吗？^{*}

谢来辉 陈 迎

【内容提要】2009年6月美国众议院通过《清洁能源与安全法案》，碳关税问题在全球（尤其在中国）都引起了极大反响。通过分析碳关税相关建议的由来与发展，及其对中国潜在影响的评估，本文认为，碳关税问题的合理合法性以及潜在影响在某种程度上都被夸大了。不过，作为西方国家碳关税建议矛头的主要对象，中国应该正视碳关税问题可能带来的挑战。在后哥本哈根国际气候谈判过程中，中国应该积极参与碳关税相关问题的谈判。

关键词：碳关税 碳泄漏 后哥本哈根进程

在2009年哥本哈根会议前，碳关税问题忽然成为全球热议的话题，在全球金融危机背景下尤其引人瞩目。其中标志性的事件是在2009年6月26日美国众议院通过了《清洁能源与安全法案》。其中包含一个重要条款，要求美国总统从2020年起，对来自没有采取相匹配的减排行动国家的某些进口产品，征收边境调节（税），只有获得国会的明确许可，总统方可放弃这一措施。

国际社会特别是发展中国家对此反应强烈。中国商务部对此也迅速做出回应，碳关税也成为国内媒体和学术界的热门话题。人们不禁担心，中国自加入WTO以来所有为降低发达国家市场壁垒的努力会不会都将因此化为乌有。碳关税是否真的意味着西方发达国家对付中国的“杀手锏”呢？是因为在全球金融危机的背景下，贸易保护的阴影容易引起人们的高度重视甚至恐慌？还是因为根源于对碳关税问题的误解而产生的不必要恐惧？更进一步地，中国是否对这一问题过度担忧了？

作者谢来辉系中国社会科学院研究生院博士研究生；陈迎系中国社会科学院城市发展与环境研究所副研究员。

^{*} 作者感谢中国社会科学院城市发展与环境研究所潘家华研究员和王谋博士，以及世界经济与政治研究所东艳副研究员，以及法国可持续发展与国际关系研究院（IDDRI）王鑫博士的有益评论。当然，文责自负。

一、碳关税问题的由来

西方发达国家类似碳关税建议的呼声由来已久，但一直并没有受到足够的重视。^[1]应该说，这是全球应对气候变化的谈判与合作过程中衍生出来的一个问题，其根源可追溯到国际气候制度的“共同但有区别责任”原则。《京都议定书》继承了《联合国气候变化框架公约》这一原则，在第一承诺期只要求附件I缔约方承担具有法律约束力的定量减排义务。但在经济的层面上，这可能存在一定的问题。

2002年美国退出《京都议定书》，其中一个理由就是《京都议定书》允许中国和印度等发展中大国不参与强制减排，这会降低美国企业的经济竞争力。当然美国的退出，使得欧盟、加拿大和日本等发达经济体缔约方，更可能因此而遭受竞争力损害。正如美国著名经济学家斯蒂格利茨教授所指出的，“不承担对环境损害的成本，就相当于对企业进行补贴。所以，在当今世界大多数发达国家的企业都在为全球环境支付污染成本的时候，美国企业就相当于接受了大量的补贴，获得了低价能源和竞争优势。从这个角度来看，排放最多的美国，还有排放将占一半的发展中国家都不承担减排义务，这使得全球变暖问题不能解决。所以，为了至少不损害减排国家的努力，应该加强实施机制补偿这种不公平的贸易”。^[2]按照斯蒂格利茨教授的逻辑，其中非常重要的政策选择，就是采取类似碳关税的措施。美国重新返回国际气候谈判框架之后，西方发达国家再提碳关税建议，矛头就主要转向中国和印度等主要发展中国家。

二、碳关税问题的本质

前述斯蒂格利茨的观点是较具有代表性的。他指出，部分经济大国不参与强制性减排行动可能导致两个问题：一是减排国家的竞争力受损；二是在其他缺乏减排政策的国家排放增加，使得减排国家的行动效果有所折扣，也即所谓“碳泄

[1] 参看谢来辉：“欧盟应对气候变化的边境调节税：新的贸易壁垒？”，载《国际贸易问题》2008年第2期，第65~71页。

[2] Stiglitz, J. E., “A New Agenda for Global Warming”, *The Economists' Voice*, 2006, 3(7). 欧洲代表性的声音还有：Biermann, F. and Brohm, R., “Implementing the Kyoto Protocol without the USA: the strategic role of energy tax adjustments at the border”, *Climate Policy*, 2005. 4, pp. 289~302. 此外，美国经济学家保罗·克鲁格曼也对碳关税建议表示认同。他在2009年7月19日的博客中认同当天《纽约时报》社论所言“‘碳关税’具有一定的经济合理性和法律合法性基础”和“如果适当实施，碳关税是有意义的”等观点。

漏”(carbon leakage)。这成为支持征收碳关税合理性的两大支柱。但是，这两个理由并不完全成立。

(一) 碳关税对碳泄漏的过度纠正将引发新的不公平

前述两个理由其实是一个问题的两个方面。根据政府间气候变化专门委员会(IPCC)的定义,“碳泄漏”是指缺乏强制减排的国家,将因为那些采取了强制减排的国家实施了气候政策,而增加温室气体的排放。前者因此导致的排放增加量与后者的减排量的比值,被称为“碳泄漏率”。^[1]如果说碳泄漏是从环境的层面描述问题,那么所谓竞争力问题则是经济层面的含义。或者用英国著名社会学家安东尼·吉登斯的话说,“因为企业尤其是大的企业在当代社会占据了主导性的角色。……当政府威胁要管制时,企业可以简单地宣布说它们将甩手不干并迁往别处——所谓的‘泄漏’问题”。^[2]在我们所分析的问题中,企业“甩手不干”的理由,就是排放管制会带来生产成本增加(即竞争力问题);“迁往别处”的环境后果,就是“碳泄漏”。存在一个没有相应管制的“别处”被认定是这两个问题产生的原因。而对来自“别处”的进口产品进行征收碳关税,则被推崇为解决问题的良方。

但是,这里的逻辑还存在很大的问题,值得更多的讨论。

首先,如果在“共同但有区别责任”原则下,发达国家相对于发展中国家先行承担强制性减排义务,即使因此导致产生了一定的竞争力问题,那也是这些国家必须要承担的代价。而且,在这个过程中发达国家可能因此获得先行者优势,在发展低碳技术和经济转型方面获得先机。所以,竞争力的理由站不住脚,也不能够获得国际社会特别是国际环境法的支持。

从保护全球环境为由征收碳关税,是发达国家唯一貌似合理的理由。但是能否行之有效,还是一个问题。首先应该看到,“碳泄漏”其实是根据理论上的“污染避难所”假说而得出的推测。对碳泄漏的研究严格依赖各种模型在模拟时使用的假设,容易导致高估的结论。IPCC在2001年的第三次评估报告中指出,由于可能发生的一些碳密集产业向非附件I国家转移,以及价格变化对贸易流向的影响,可能导致的泄漏率在5%~20%之间。同时,该报告也强调,对碳泄漏率为20%的估计上限,是在假设不存在技术转移以及国际排放贸易等弹性机制情况下得出的结果,如果考虑到未来各国可能还会谨慎地采取其他各种政策手段,泄漏率将会远小于20%。2007年IPCC的第四次评估报告进一步指出,大部分均衡模拟支持第三次评估报告的结论,而且特别指出,如果低排放技术得到有效的推广,该值会进一步降

[1] 参看谢来辉,陈迎:“碳泄漏问题评析”,《气候变化研究进展》,2007,3(4),第214~219页。一般认为“泄漏”的渠道主要有三个方面:能源市场、能源密集型产品的贸易以及产业转移。

[2] 安东尼·吉登斯:《气候变化的政治》,曹荣湘译,北京:社会科学文献出版社,2009年,第105页。

低。

由此可见，碳泄漏不仅是微弱乃至于不足道的，而且情况根本可能正好相反，即发展中国家可能因为发达国家的减排政策而减少排放。科普兰和泰勒（Copeland & Taylor）在2005年的一篇重要文献中指出，之前对泄漏问题的研究过分强调“搭便车效应”和“替代效应”，而忽略了“收入效应”，事实上最终结果由上述三种效应来共同决定；在商品自由贸易的情况下，发达国家的单边减排，将会导致在无限限制排放义务的发展中国家出现自利性减排，而不是碳泄漏或替代效应所预示的“增排”。^[1]此外，戈隆贝克和霍尔（Golombek and Hoel）从技术变化的角度也指出之前高估碳泄漏的模型都是假设了各国技术固定不变，如果考虑到内生技术创新与技术扩散，一些国家的减排会导致另一些不受排放约束国家的减排，而非增加排放。^[2]

而从经验研究的层面看，泄漏和竞争力问题可能并不成为问题。比如挪威学者格兰·彼特斯（Glen Peters）认为，碳泄漏是仅能在数学模型的模拟中才存在的“游戏”，在现实中并没有多大意义。^[3]而根据世界贸易组织（WTO）和联合国环境规划署（UNEP）在2009年6月发布的《国际贸易与气候变化》报告，气候政策对行业竞争力的影响取决于诸多因素，主要包括：（1）行业特性。如贸易开放度；行业能源密集程度或碳强度；直接或间接碳成本；生产成本；通过价格传导成本的能力；市场结构；运输成本；减排或降低能耗的能力；向清洁生产技术或过程转化的可能性等。（2）政策的设计。比如碳税的高低；规制的严格程度；减轻或豁免的可能性；排放贸易体制下分配配额的具体方法等。（3）其他政策考虑，比如其他国家采取的能源和气候政策等。其中成本传导能力和贸易开放度两个因素至关重要。^[4]所以，对一般行业而言，减排成本占生产成本的比例很小，不足以改变贸易和投资流向。此外，国际能源署（IEA）的一项权威研究发现，到目前为止，欧盟排放贸易体制（EU-ETS）并没有引发可以观察到的碳泄漏，至少在其考察的行业中如此，包括钢铁、水泥、铝等重工业行业。其中很重要的原因在于OECD许多国家同时采取了多种政策措施（比如补贴或者豁免），以抵消征收碳税对竞争力的影响，一些行业的出口反而还因此增加。^[5]

[1] Copeland, B R, Taylor, M S, “Free trade and global warming: a trade theory view of the Kyoto protocol”, *Journal of Environmental Economics and Management*, 2005, 49(2): 205~234.

[2] Golombek R, M. Hoel, “Unilateral Emission Reductions and Cross-Country Technology Spillovers”, *Advances in Economic Analysis & Policy*, 2004, 4(2):1~25.

[3] Peters G., “Reassessing Carbon Leakage. Paper for the Eleventh Annual Conference on Global Economic Analysis”, *Future of Global Economy*, June 12~14, 2008.

[4] Tamioti, L. R. Teh, and V. Kulaço lu et al, “Trade and Climate Change”, WTO and UNEP Report, June, 2009.

[5] Reinaud J, “Issues behind Competitiveness and Carbon Leakage: Focus on Heavy Industry”, IEA Report, 2008, Paris.

再次，即使存在一定的碳泄漏，碳关税会是恰当的纠正措施吗？虽然欧盟和美国都还没有出台具体的征收方案，但是文献中讨论的碳关税都是直接基于进口产品中的所谓“碳含量”或者“内涵排放”进行征收的。所谓内涵排放（Embodied Emission），是指产品自此上溯各个生产阶段所排放温室气体的总和。按照碳关税支持者的逻辑，实施气候政策的国家对其国内经济活动的碳排放都进行了管制，为了“营造公平的碳竞争环境”（Leveling the carbon playing field），应该通过碳关税，使进口商品在生产过程中的全部碳排放也承担与本国商品同样的规制成本。因此，征收碳关税要求对进口产品的内涵排放进行追溯计总。

但是，仅因为并不确定的“碳泄漏”而对出口国的内涵排放征税，其实并不恰当。国外许多文献都表明，碳关税并不是纠正碳泄漏的适当工具，往往导致过度调节。^[1]碳关税的征税基础是贸易产品的内涵排放。可是影响贸易产品中的内涵排放的因素很多，比如能源结构、资源禀赋、技术水平等。而中国以煤为主的能源结构以及世界加工厂的地位，使得中国出口产品的内涵排放数量惊人，和印度等许多发展中国家一样都处于内涵排放净出口的地位。以所谓“碳泄漏”为由而对进口产品中的内涵排放进行征税，显然对于中国这样具有特殊国情的国家构成了严重贸易歧视。

当然，气候政策的差异与其他因素（比如全球化）一道都是引起贸易和投资流向改变的原因，要将二者区分开来是非常困难的。但是可以肯定，主要是经济全球化本身一直在推动贸易和国际分工格局的变化，进而使得发展中国家越来越多地生产和出口碳排放和污染密集型产品。发达国家的减排政策可能会在其中发挥一定的作用，但是作用的机制非常复杂。更何况发达国家严格的和大规模的减排政策目前多在酝酿之中，或尚未实施到位。所以，不能仅基于模型测算的并不确定的“碳泄漏”理由，而对贸易中的内涵排放征收碳关税。如果发达国家对发展中国家征收碳关税，那将是利用分工格局引发新的不公平，导致发展中国家贸易条件的恶化。

在实际操作层面，相关信息很难获得使得碳关税的合理纠正更是不可能的。实施碳关税的国家在确定调节税的税率时，需要根据现实中各国采取的减排政策措施，定量计算出国家间政策的具体差距。这也需要获得出口国政策的大量信息。更何况，分行业分产品计算其内涵排放以确定税基，也需要获得出口产品生产过程中的大量信息。这都需要出口国政府的大量合作。

所以，单边征收碳关税必然会造成对所谓碳泄漏的过度纠正，而成为不合理的贸易壁垒。从理论层面看，碳泄漏存在很多不确定性，而基于内涵排放征收的碳关

[1] McKibbin W J, Wilcoxon P J., "The Economic and Environmental Effects of Border Tax Adjustments for Climate Policy", Brookings Working Paper, 2008.

税不是纠正碳泄漏的适当工具，而且对出于某些特殊资源禀赋及出口地位的发展中大国构成贸易歧视；从经验层面看，碳泄漏尚未得到证实，可能是不必要的担忧；而从实际操作层面来看，征收碳关税对信息要求很高，根本无法做到合理调节。

（二）碳关税是发达国家对内安抚和对外施压的工具

这里很重要的一个问题是，发达国家征收碳关税的政策动因究竟是什么？这就必须涉及发达国家气候政策的政治经济学问题。

温室气体减排政策可能引发一定的竞争力担忧，在一些正在积极考虑制定气候政策的发达国家，这是重要的国内政治问题。正如吉登斯在《气候变化的政治》中所说，“那些在气候变化政策方面走在前面的国家，例如必须要这样做的发达国家，还可能面临竞争力的问题。它们的产业会因必须与其他地方制造的更便宜的商品竞争而受阻，因为其他地方没有环境税和管制约束。这个问题到底会有多严重呢？当然了，许多商业企业及其雇主集团已将此作为一旦气候变化动议受到关注就拖政府后腿的理由。”发达国家一些能源密集型行业可能希望通过夸大竞争力问题，以争取获得豁免排放限制或者政府补贴的利益。美国彼得森国际经济研究所和世界资源研究所 2008 年的联合研究报告强调，“碳关税”是牺牲其他行业和消费者利益而保护部分行业的做法。事实上，美国五大能源密集型行业占其制造行业总排放量的一半以上，但其经济产出之和仅占全国经济产出的 3%，而就业人数则不到全国就业总人数的 2%；即使仅在美国单边对 CO₂ 征收每吨 10 美元的碳税，也不过只会使上述行业的产出下降 0.5%~6%。^[1]

征收碳关税显然是安抚有关利益集团的一剂良药。据《纽约时报》的报道，美国“碳关税”条款是在众议院正式投票前夜的最后一刻，为了确保该法案能够顺利通过，而在该法案中临时决定加入的。^[2]一些对政策方向摇摆不定的州议员（比如制造业占主导的宾夕法尼亚、俄亥俄及密歇根等州）最后因此就转向支持法案。

特别值得注意的是，美国和欧盟在是否征收碳关税的问题上还存在较大的内部分歧。比如在欧盟，虽然以法国为首的少数国家一直在推动碳关税议题，但许多其他成员国都还一直表示强烈反对。吉登斯也提出需要“反对试图妨碍气候变化动议的商业利益”，并对民主国家坚定应对气候变化问题的政策前景表示担忧。在 2009 年 6 月 28 日，奥巴马总统在对众议院法案获得通过的消息进行评论时，明确表示反对“碳关税”。他说：“在当前整个世界经济仍深陷衰退之中而我们已经看到全球

[1] Houser, T., R. Bradley and B. Childs, et al., “Leveling the Carbon Playing Field”, WRI and Peterson Institute of International Economics, 2008.

[2] 在第 111 届美国国会中，所提出的 12 项基于市场的气候变化议案中，至少有一半要求采取某种形式的进口调节：或者是对进口产品征税，或者是要求进口商依据进口商品的内涵排放购买减排信用额。以至于许多专家都认为，如果不包括对进口的贸易调节措施，任何气候法案恐怕都难以在美国国会通过。

贸易大幅衰减之时，我想我们对于发出任何保护主义的信号都应该非常谨慎地考虑。”“我想存在其他方式，最好有一个国际的方式来解决这个问题。”

尽管还存在其他解决竞争力问题的政策，但是碳关税被认为是成本最低的政策选择。为了减少对竞争力问题的担忧，还有不少可供替代的政策选择：（1）对能源密集型产业免费发放配额；（2）出口补贴；（3）部门方案；（4）全球协同减排政策等。当前欧盟排放贸易体系一直还是使用了免费发放配额等各种方法，来降低可能的竞争力影响。但是，为提高其气候政策的效率，欧盟希望能实现从初始配额免费发放向拍卖的转变。很重要的一点是，碳关税可以帮助实现这一过程。特别是许多人认为，碳关税是政治上最有利、经济上成本最低的选择。^[1]

碳关税不仅可以满足其国内特殊利益集团的需要，缓解财政压力，也是国际谈判中增加对外施压筹码的重要工具。比如，欧盟内部一直积极为推动碳关税做各种技术准备，其中一项重要工作是根据2009年3月通过的欧盟排放贸易体系的相关条款，对遭受严重碳泄漏风险的行业进行评估。欧盟可能根据评估结果，分配给这些行业更多的免费配额以保护其竞争力，也可以此作为采取类似碳关税措施的依据。在哥本哈根会议前夕，欧盟峰会通过的气候变化立场文件中明确指出，“为了维护欧盟政策的环境整体性，根据国际谈判的结果及其导致全球温室气体减排的程度，有可能要考虑与国际贸易规则相一致的适当措施。（当然）一个雄心勃勃的国际协议仍是解决这一问题的最佳选择。”

哥本哈根会议之后，欧盟公布了面临碳泄漏风险的行业清单，其中的覆盖面明显扩大，特别是涵盖了纺织、服装等明显不大可能遭受碳泄漏风险的下游行业。可以认为，欧盟在哥本哈根会议感受失落，推动“碳关税”进入实施阶段的呼声似乎顺理成章，也比较容易获得欧盟内部政治上的广泛支持，甚至有学者主张通过采取碳关税作为欧盟找回气候变化领导权的最重要的措施。另外根据报道，法国正在积极游说美国相关的支持力量，希望在碳关税问题上结成联盟，共同推进其实施。^[2]

应该看到，碳关税这种通过贸易限制促使就范的“大棒”思路，也正是经济学家曼瑟·奥尔森所提出的通过提供选择性激励促进“集体行动的逻辑”。但关键的问题是，碳关税可能并非一种可置信的威胁，并不能达到理想的效果。显然，中国对碳关税问题的过度担忧，会更让人们感觉中国对这种政策存在极大忌惮之心，从而鼓舞碳关税支持者的推动力度，进而可能改变政策决策者们力量对比均衡。

[1] 对此观点的一个正式分析可以参看：Babiker, M. H, Rutherford, T F, “The Economic Effects of Border Measures in Subglobal Climate Agreements”, *Energy Journal*, 2005, 26(4): 99-125.

[2] Euactiv, “France takes carbon tariff campaign to Washington”, Published: 08 April 2010, <http://www.euractiv.com/en/climate-environment/france-takes-carbon-tariff-campaign-washington-news-425425>.

三、碳关税对中国的潜在影响

在上述分析的基础之上再来分析碳关税对中国的潜在影响，可能得出对现实更有意义的结论。

根据前面的分析，可以认为，碳关税要进入实施层面还具有很多不确定性。第一，在欧美等发达国家，对于碳关税的建议还存在较大的国内政治分歧，利弊权衡还是问题；即使真要确定法律地位和设计具体实施方案，也还有很长的路要走。第二，如果只是作为一种气候谈判中使用的威胁手段，碳关税并不需要真正实施；正如《蒙特利尔议定书》中的贸易限制条款，只需要作为一种可置信的威胁就足够了，真正付诸实施还需要较大的成本。第三，碳关税的合法性问题尚未得到解决。虽然在WTO中的合法性问题可能更为关键^[1]，但国际气候制度的发展对于碳关税也很重要。第四，世界经济的发展。随着金融危机阴影散去，要求贸易保护的声音会降低；特别是当前世界经济向“再平衡”方向发展，新兴经济大国和发达国家之间的经贸关系可能改善，低碳经济在全球范围内的发展等，都可能减少发达国家征收碳关税的借口。

首先，可以肯定的是，欧美碳关税将使中国首当其冲。虽然发达国家不必明言碳关税针对中国，但是可以预计，欧美等国家可能征收的碳关税将对中国的影响程度应该是最大的。因为中国是正好符合碳关税征收条件的非附件I国家之一，特别是考虑到在全球贸易中的份额、国际分工地位、生产技术水平、能源强度和能源的碳强度等方面的因素，中国出口商品中的内涵排放问题非常突出。即使碳关税税率相同，中国可能承受的税基较大，税负也会较重。举例来说，即使是对同种进口商品同样征收每吨碳排放30美元的碳关税，但是对中国商品来说可能实际税负是商品单位价值的20%，而对更多依赖清洁能源的巴西的出口商品而言可能却只有5%。其中的差异仅仅是因为国家的能源结构不同，尽管产品的性能都是一样的。

但是，中国将“首当其冲”并非意味着碳关税对中国的影响非常严重。下面基于对中国出口产品中的内涵排放，模拟欧盟和美国采取碳关税措施对中国的潜在影响，可以支持这一结论。

尽管现实中发达国家有扩大碳关税征税范围的可能性，但最有可能征税的还是

[1] 关于这个问题限于篇幅我们这里不作讨论。但从文献上的讨论来看，可认为基本判断是：因为其具体措施尚未出台，还仅是一个概念，似乎还不能明确判定碳关税违反WTO的原则；但是，从其基本设想上看，WTO尚不存在对碳关税足够支持的条款。这在很大程度上还取决于未来国际贸易制度的发展。

能源密集型产业。这些行业能源成本占总成本比例较高，受气候政策的影响较大。如果扩大到下游行业（如机电、纺织、轻工业产品等），则其所谓防止“碳泄漏”和平衡竞争力的理由就极不合理，因此可能性非常小。而且征税的实施成本太高，对进口国自身的消费者和经济运行有较大的影响。根据内涵排放系数的排序，我们选择黑色金属冶炼（如钢铁）、非金属矿物制品（如水泥）、有色金属冶炼（如炼铝）、非金属矿、化学纤维、化学原料及制品、金属制品和造纸等八个代表性的行业进行了分析。

据 2006 年的贸易数据计算，中国八个主要能源密集型行业对欧盟和美国的出口产品中的内涵排放分别为 1.12 亿吨和 1.2 亿吨 CO₂ 当量。从价值量看，这八个行业占贸易比例分别只占当年对美国出口额的 11% 和对欧盟的 12%，但从内涵排放总量维度看，比重较为突出，分别占当年对美国和欧盟出口内涵排放总量 26.5% 和 23.5%。

假设欧盟对中国进口产品征收碳关税，按 10、30 和 50 美元等三种税率情景，这八个产业的平均税负水平（即税收总额占当前贸易金额的比重）将分别达到 3.77%、11.32% 和 18.85%。对中美贸易也进行了类似计算，相应三种情景下的税负水平分别为 3.63%、10.9% 和 18.15%。

尽管碳关税对部分能源密集型行业具有明显影响，但是对中国经济的总体影响可能并不足虑。若按 50 美元每吨 CO₂ 当量的税率征税，欧盟和美国可以分别获得 55.84 亿和 60.3 亿美元的税收收入。相比之下，这分别占当年中国对欧盟和美国出口总额的 2.3% 和 3.0%。

如果我们考虑碳关税对欧盟和美国自身的含义，可能会得出更有意义的结论。按照我们的计算，假如 2006 年欧盟要求对上述八个行业中国产品的进口商购买减排配额作为碳关税的实施方式，那意味着将有 1.12 亿吨 CO₂ 当量的配额需求进入碳市场。这相当于 2007 年世界 CDM 市场总量（5.52 亿吨 CO₂e）的 20.29%，占 2007 年 EU-ETS 市场总量（20.6 亿吨 CO₂e）的 5.43%。而如果美国也采取相似措施则意味着，其碳市场将增加 1.2 亿吨 CO₂ 当量配额需求。相比之下，2008 年美国芝加哥气候交易所的总量才有 0.69 亿吨 CO₂ 当量，区域温室气体减排行动（RGGI）的交易总量才为 0.65 亿吨 CO₂ 当量。假设在配额供给不变的条件下，这将在相当程度上抬高了当地的减排配额的价格。所以，碳关税可能对欧盟或者美国的碳市场造成较大的冲击，提高其国内的减排成本，理论上又会进一步恶化泄漏问题。

此外，由于采用 2002 年的投入产出表、2006 年的能耗及排放水平，这里的模拟结果略微被高估。另外还有西方学者建议，为了计算的便利以及避免与 WTO 规则冲突，应以行业“最优可行技术”为基准进行征税。若果如此，模拟的结果将更低得多。目前中国不少能源密集型行业的技术已经超过 OECD 的平均水平，而且未

来还将继续提高。

值得注意的是，如果假设对中国所有行业出口产品的内涵排放进行征税，估算的结果必然要高得多，这样的结论容易产生误导。比如，世界银行在《世界发展报告 2010》中引用的结论显示，中国的出口将可能因为欧盟和美国 50 美元每吨 CO₂ 当量的碳关税，而分别增加平均水平为 10.5% 和 10.3% 的关税税负。^[1]显然，如果不看到其模拟分析背后的假设，政策很可能被误导。

基于上述分析，对碳关税影响的过度担忧可能并不必要，虽然直观来看对一些行业的影响可能会比较显著。但更应看到，现实中也存在不少夸大碳关税效果的成分，主要来自以下几个方面：一是欧美的能源密集型行业（及其利益代言人）：希望以此获得免费发放的配额，降低国内减排成本；二是部分欧美谈判代表：希望对外施压以扩大谈判的战果；三是环境非政府和跨国组织：希望中国和印度等国因此加强减排行动，加强全球减排力度；四是发展中国家的相关企业：希望因此能增加政府的扶持；五是部分媒体：为了吸引眼球，等等。

四、中国的政策应对

欧美发达国家碳关税的建议根源于应对气候变化全球谈判过程中国际和国内行为体之间博弈的需要，其发展很大程度上还取决于其他行为体的反应。虽然在金融危机的背景下，碳关税倡议尤其引人注目，但是从长远来看却主要是国际气候合作中的问题，并不必然成为贸易壁垒。中国若能正确应对，可能会减少西方国家支持碳关税的声音，获得更多的国际理解。

也应该认识到，从世界经济和国际气候谈判的两个层面上看，碳关税在未来相当长一段时间内可能都会成为国际社会争议的重要问题。从后金融危机的世界经济格局来看，中国和美国都在“再平衡”转型过程中。在此过程中，类似碳关税的贸易手段可能会成为欧美加速自身转型的一种重要的战略工具。

在哥本哈根会议之后的谈判中，欧盟和美国等发达国家也越来越强调其他缔约方的减排目标要有可比性（Comparability）。如果对国际减排政策行动差异（尤其是南北差异）的合理性缺乏政治认可，支持碳关税的声音可能就会持续存在。加拿大

[1] Atkinson G, Hamilton K, Ruta G, et al., "Trade In 'Virtual Carbon': Empirical Results and Implications for Policy", 2009, World Bank Policy Research Working Paper No. 5194. 存在类似问题的研究还有：沈可挺，李钢：“碳关税对中国工业品出口的影响——基于可计算一般均衡模型的评估”，载《财贸经济》2010 年第 1 期，第 75~82 页。

经济学家约翰·沃利（John Whalley）早在1991年就曾写道：“如果在中国的增长能够持续整个90年代并到下个世纪，根据中国现有的排放水平，不难想象，OECD国家的贸易政策可能将与中国采取更高能效的技术相联系。其结果是使用贸易制裁，激励中国减少燃煤，而转向使用石油、天然气乃至核能。”^[1]从《巴厘行动路线图》和《哥本哈根协定》来看，尽管发展中国家将开始采取“适宜国情的减缓行动”（NAMAs），发达国家和发展中国家之间在减排义务上的明显差别依然会继续存在。而这可能会导致在发达国家对所谓竞争力或泄漏问题的担忧也将继续存在。特别是发展中国家的减缓行动，需要受“可衡量、可核实和可汇报”三原则的约束，可能会不断面临发达国家的主观评价。而这也可能将是未来催生碳关税建议的重要土壤。

基于前面的分析，中国应该正视碳关税问题，并从国际和国内两个方面积极应对。

（一）国际层面

首先，继续揭示国际贸易中的生态不平等交换。近年来，国内外大量研究通过计算贸易商品中的内涵能源和内涵排放，揭示出气候变化问题上不公平的另一个来源。但是，发达国家提出了碳关税的概念，似乎因此占领了道德高地，而继续谈“转移排放”似乎是授人以柄。事实上，揭示这种不平等，有利于更好地驳斥类似碳关税的建议。西方学者和政治家们也应该越来越清醒地认识到“转移排放”的重要意义。正如安东尼·吉登斯所强调的：“我们应该时刻记住，过去20年是西方国家的制造业持续衰退的一段时间。西方国家已经变得离不开在中国和其他发展中国家生产的制造业产品了。要是没有这种往东的‘排放转移’，发达国家的排放水平将会比现在高很多。”^[2]

其次，中国应该在多边国际气候谈判中坚决捍卫“共同但有区别责任”原则，防止发达国家为碳关税建议获得多边支持。因为发达国家内部支持碳关税的核心理由，在于认为中国等发展中大国没有采取减排政策或者政策力度不具可比性，进而使得欧盟和美国企业在国际竞争中处于不利地位。碳关税问题的根源在于减排责任或政策目标的差异性，相关磋商最终必然回到多边国际气候谈判框架上来。特别是要防止发达国家在多边国际气候框架下征收惩罚性碳关税的主张。发达国家目前讨论的主要还是单边实施碳关税，但是如果获得国际气候制度的支持而转化为多边机制，就可能会获得WTO中的合法性地位。

[1] Whalley, John, "The Interface Between Environmental and Trade Policies", *Economic Journal*, 1991, 101(405): 180~189.

[2] 安东尼·吉登斯：《气候变化的政治》，曹荣湘译，北京：社会科学文献出版社，2009年，第102页。

第三,中国在气候变化领域的政策行动可圈可点,应该积极宣传,以获得更多的国际认可。西方发达国家提出碳关税建议的重要原因,在于没有充分认识到中国一直以来的节能减排行动的重要贡献。研究显示,中国仅在2006—2008年间为调控两高一资产品出口而实施的出口关税一项政策,就相当于分别对出口的钢铁和铝产品征收了大约每吨二氧化碳23~43欧元和18~26欧元的碳税。^[1]相比之下,反而是发达国家的减排行动“雷声大雨点小”,效果有限。根据国际能源署的统计,从1990年到2007年,附件I国家因为化石能源燃烧所导致二氧化碳排放量从138.98亿吨增加到142.59亿吨二氧化碳当量,增幅为2.6%;其中美国排放总量增长了18.6%。^[2]相比之下,中国在哥本哈根大会前提出的40%~45%碳强度的减排承诺,力度空前。但正如卡耐基国际和平基金会的研究人员所指出的,西方国家不少人士依然对此进行批评或者漠视,“如果不是一个避免让美国采取行动的策略,那就只能解释为学术懒惰或条件反射性的‘痛批中国’。”^[3]通过各种渠道向世界加强宣传中国减排方面的努力和成就,可能有利于获得更多的国际支持和理解,减少发达国家碳关税支持者的压力。

(二) 国内层面

当前国内正在积极研究征收碳税的可能性,这对于促进节能减排和经济结构转型无疑具有重要的意义。

但是,国内开征碳税并非碳关税问题的解决之道。也许不少人认为,中国先征碳税可以避免碳关税带来的双重征税问题,是应对发达国家碳关税的最优政策选择。确实,被发达国家征收碳关税意味着被转移环境租金,还不如自己主动征税。但是正如前面的分析,碳关税问题的关键并不在于此。特别是即使中国开始征收碳税,也不可能达到欧美发达国家的征收水平。而且,正如在汇率政策领域一样,中国更应该根据自己的政策需要,全面考虑相关政策的出台与实施。

归根结底,中国应该通过坚定不移地走低碳发展的道路,积极提高技术水平和改善贸易结构,不断提升经济竞争力。这才是应对碳关税问题的最好战略。▲

[1] Wang X, Voituriez T, “Can unilateral trade measures significantly reduce leakage and competitiveness pressures on EU-ETS-constrained industries? The case of China export taxes and VAT rebates”, Working Paper, Climate Strategies, Cambridge, United Kingdom. 2009.

[2] IEA, *CO₂ Emission from Fuel Combustion: Highlights* (2009 edition), International Energy Agency, 2009, P. 23.

[3] 钱德瑞 (William Chandler): “评论遭到误导——中国的承诺意义重大”, 卡内基国际和平基金会网站, 2009年12月8日。

Foreign Experiences on Implementation of Greenhouse Gas Emission Control Targets

Gao Xiang, Niu Chen

125

China has set a target for carbon dioxide (CO₂) emission control by 2020, when it plans to cut the emission by 40~45 percent compared with the 2005 level. To meet that target, it is necessary for China to break it up for easier implementation. The European Union, United States, Mexico and other countries have used different methods in breaking up their overall emission control target and have some experiences that could provide reference for China. China should first set a target to control the absolute volume of emissions and carry out an annual CO₂ control plan; then entities responsible for control of emission should be clarified so that they can become accountable in implementing the plan. A market-oriented mechanism should also be established to push enterprises to gradually lower costs of CO₂ emission cuts and help realize the country's target of emission control by 2020.

Has China Over-reacted to the Carbon Tariff Proposal?

Xie Laihui, Chen Ying

135

Carbon tariff has been an issue of great importance in the international cooperation in the fight against climate change, especially in the wake of the passage of the climate bill by the US House of Representatives in June 2009, which caused great repercussions in the world (especially in China). By analyzing the origin and development of carbon tariffs, as well as its potential impact on China, this article argues that the legitimacy and potential impact of carbon tariffs have been exaggerated to some extent, while China's strong reaction to this issue is just one of the key objectives that the Western countries are trying to achieve. As the main targets of the carbon tariff proposal, China should redress its over-reaction to the carbon tariff proposal. Moreover, China should actively participate in negotiations on that issue in post-Copenhagen international climate change negotiations.

VIEWS and COMMENTS

Outcome of European Debt Crisis / Where is G20 Heading for? / US Federal Debt in the Eyes of Alan Greenspan / Restless Caucasia / The End of Man

He Fan

147