

碳税制度与国家战略利益

陈红彦*

内容提要：碳税制度因全球变暖问题而发端，然其平衡、保护的绝非单一的环境利益。国外相关的理论与实践表明，发达国家碳税制度有效地平衡、协调了重大的甚至是相互冲突的国家战略利益关系，同时在一定程度上限制了发展中国家的竞争优势；其碳税制度以国家战略利益为依归，形成一个以一般性条款、弹性税率、税收优惠和税收中性等内容为基石的规则体系。于我国而言，建立碳税制度不仅是建设资源节约型与环境友好型社会的需要，也是释放自身国际政治压力、应对发达国家碳关税威胁的理性选择。我国碳税制度应从征税对象、纳税主体、税率、计税依据、征税环节、税收优惠和税收用途等方面，形成完善的国家战略利益保护机制。尽管短期来看，碳税制度在各国的推行将面临国家现实利益的冲突等障碍，但共同的国家利益选择必然促进碳税制度在全球范围内的发展与实施。

关键词：碳税制度 国家战略利益 制度建构

全球变暖问题所反映的绝非单纯基于环境的利益诉求。与之相应的是，为应对全球变暖而兴起的碳税制度所平衡、保护的也绝非单一的环境利益。这一点，我们通过精细地分析发达国家碳税制度的理论与实践便可清晰地察知。在对多重国家利益甚至是相互冲突的国家战略利益进行充分权衡、选择与协调之后，发达国家阳谋与阴谋交替运用，使其碳税制度巧妙发挥着利己与损人的双重功能。全球变暖问题亦是我国需要面对的重大问题，制定我国的碳税制度是解决该问题的重要选项。迄今，我国学者已对碳税制度进行了探讨，〔1〕研究成果主要集中于经济学与法学领域，研究重点则包括碳税与碳交易等减排制度之间的比较与取舍、发达国家碳税制度规则、我国碳税制度的设计模型与设计要素等问题。然任何一种制度选择，不仅需要以对以资借鉴的规则进行周密比较，更需要对规则背后的各种社会根源尤其是利益根源加以深入剖析。我国碳税制度的构建更需要平衡与协调其中的多重利益关系，特别是重大的甚至是相互冲突的国家战略利益关系。

* 广东商学院法学院副教授。

本文是国家社会科学基金项目“多边贸易体制下碳税问题研究”（09CFX067）的阶段性研究成果之一。

〔1〕 如王金南、曹东：《减排温室气体的经济手段：许可证交易和税收政策》，《中国环境科学》1998年第1期；曹静：《走低碳发展之路：中国碳税政策的设计及CGE模型分析》，《金融研究》2009年第12期；王慧、曹明德：《气候变化的应对：排污权交易抑或碳税》，《法学论坛》2011年第1期；高萍：《开征碳税的必要性、路径选择与要素设计》，《税务研究》2011年第1期；李传轩：《应对气候变化的碳税立法框架研究》，《法学杂志》2010年第6期。

这需要我们借鉴国外经验，同时立足国情适时创新。本文拟以碳税制度的国家战略利益分析为重点，论证我国建立碳税制度的可行性，权作探索我国应对全球变暖制度选择的美芹之献。

一、碳税制度的缘起：发达国家战略利益考量

碳税制度，简而言之，即根据化石能源的碳含量或二氧化碳排放量对排放者进行征税的制度。20世纪90年代初，斯堪的纳维亚国家就已纷纷引入该制度。目前，包括德国、荷兰、意大利等在内的数十个发达国家以及部分联邦制国家的州（省）、市，都已开征碳税，而法国、〔2〕日本等国家的碳税制度也正在积极酝酿之中。大体上看，目前采纳碳税制度的国家均为发达国家，这绝非偶然，正反映了碳税蕴含着特定的国家战略利益诉求。之所以称其为国家战略利益，是因为这些利益无一不关系着主权国家的生存和发展，无一不涉及重大的国家经济、政治与安全利益。通过考察这些利益诉求，我们可以更为深入地理解碳税的起源与发展历程，可以更为细致地察知发达国家的碳税制度既有利己利人的利益趋同考量，也有损人利己的利益冲突考量；既有“阳谋”，也有“阴谋”。

（一）促进本国经济社会的转型升级

发达国家的碳税制度往往构成其能源税制与环境税制的重要组成部分，〔3〕也因此承载了基于能源安全、环境保护与税制结构调整等方面的国家战略利益。

第一，有效促进环境政策的转型升级。西方国家的工业化过程伴随着环境的污染与破坏。诺贝尔奖得主阿伦尼乌斯（Svante Arrhenius）早在1898年就发出警告：二氧化碳的排放将导致全球变暖。〔4〕但当时的西方国家正享受着经济快速发展带来的喜悦，无暇顾及环境问题。现今的科学研究证明了阿伦尼乌斯的远见卓识，西方发达国家的工业化与当前全球温室气体的排放总量直接相关，〔5〕是造成全球变暖的直接原因。基于这样的认识，1992年通过的《联合国气候变化框架公约》和1997年签署的《京都议定书》提出“共同但有区别”的原则，要求各国积极参与温室气体减排行动，其中，发达国家应承担强制性的减排义务。

与此同时，经济水平的提高使得发达国家居民对空气质量、居住环境等有了更高的要求。在国际条约义务以及纳税人诉求的双重压力之下，环境政策的转型升级也自然成为发达国家政府面临的主要任务。以欧盟为例，在《京都议定书》签署以及生效的前后，除了建立起欧盟范围内的碳交易制度外，〔6〕各成员国也大都创设了某种形式的碳税或能源税制，以期通过价格的方式抑

〔2〕由法国总统萨科齐推动制定的碳税方案因被法国最高法院判定为“违反税收公平”而胎死腹中，但法国实施碳税的基本方向却依然没有改变。参见刘杰洁：《有失公平，法国碳税法案遭否决》，《中国税务报》2010年2月10日。

〔3〕有关能源税、环境税与碳税的关系，发达国家认为：环境税是一个大概念，具体又包括四种特定的税，即能源税、交通税、污染税与资源税。能源税是对用于运输以及静止目的使用的能源产品，如汽油、柴油、天然气、煤、电力等的征税，碳税属于能源税的一种。Eurostar, *Taxation Trend in the European Union* (2011 ed.), European Union, 2011, pp. 387-388.

〔4〕UN, *Combating Global Warming: the Climate Change Convention (1997)*, Special Session of the General Assembly to Review and Appraise the Implementation of Agenda 21, June 23, 1997, <http://www.un.org/ecosocdev/geninfo/sustdev/climate.htm>.

〔5〕参见胡鞍钢：《中国如何应对全球气候变暖的挑战》，载张坤民等主编：《低碳经济论》，中国环境科学出版社2008年版，第42页。

〔6〕碳交易是一种排放贸易，温室气体排放权可以像商品一样被买卖。欧盟碳排放交易体系于2005年正式实施。该体系适用于27个欧盟成员国以及爱尔兰、挪威、列支敦士登共30个国家，欧盟境内超过1万个规模以上的工业企业被纳入其中。See European Commission, *Emissions Trading System*, November 2010, http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/index_en.htm.

制能源消耗,减少温室气体排放。

第二,有效促进能源政策的转型升级。碳税绝非仅仅是一种促进温室气体减排的环境措施。在发达国家,碳税属于能源税的一种,因此不可能摆脱能源政策的考量。自工业革命伊始,化石能源业就成为发达国家经济增长的引擎。然而自有能源的储存与开采远不能满足本国生产与生活之需,发达国家对进口能源的依存度也因此不断提高。以欧盟为例,预计到2030年欧盟对外能源依存度将上升至65%,其中天然气将从2006年的57%上升至84%,石油则从82%上升至93%。^{〔7〕}随着化石能源开采能力的逐渐下降、主要能源输出地的日益动荡以及全球能源竞争的愈演愈烈,能源供应对国家安全的影响也日益突出。通过对化石能源征税,碳税制度彰显了各国政府减少化石能源的使用和降低对化石能源的依赖等能源政策目标。

第三,有效增加财政收入,优化税制结构。碳税不仅可以提高政府的财政收入,亦可促进税制结构的优化,实现从传统税制中对劳动这一具有积极意义的行为的征税到对环境污染这一具有消极意义的行为征税的转变。这一调整将有效地促进就业,提高公共福祉。在提高环境质量的同时,实现税制结构优化,此即碳税的“双重红利”。^{〔8〕}

从实践角度看,政府作为直接受益者,增加税收收入往往成为碳税多重目标中最易实现的。欧盟统计局的统计资料显示,2006年欧盟境内27个成员国包括碳税在内的环境税收收入占全部GDP的2.6%和税收总收入的6.4%。而1980年,环境税收收入仅占GDP的0.5%。^{〔9〕}因而,有西方学者认为,欧洲的碳税经验表明,增加财政税收才是该制度设计的核心目标。^{〔10〕}

(二) 打压发展中国家的产品竞争力

发达国家把碳税与“碳关税”相结合,使其成为推行某些阴谋的工具。当下,发达国家阵营弥漫着一种声音:发展中国家普遍缺乏碳税或碳交易制度,其产品没有承担碳排放成本,这将损害那些承担了碳排放成本的发达国家同业竞争者尤其是能源密集型企业的利益,为此,发达国家应该向发展中国家所出口的产品征收碳关税。这种声音究竟是发达国家为实现自我产业保护而不得已的表态,还是又一次意欲操纵舆论导向逼发展中国家就范,抑或还存有其他缘由?这就需要发达国家碳税制度对其自身经济造成的影响进行分析。

当前,发达国家的碳税制度往往仅适用于征税国境内的碳排放,而征税国“对本国进口的、但在本国之外其他地方生产能源产品过程中的碳排放,以及本国出口的能源产品在本国之外任何其他地方的碳排放,均不征税”。^{〔11〕}这一规定无疑将增加本国生产的能源产品的成本,影响其竞争力。为此,经济合作与发展组织(OECD)建议各国在有关碳税或者其他环境税收方面采取如下基本策略:一是消极的观望。只要其他国家没有引入环境税,那么本国也可以无所作为,即便所有国家都认识到引入该环境税对环境保护的重要意义;二是提供普遍性的税收优惠,即对受到国际竞争力影响的脆弱部门提供特别措施,比如税收返还,对特定行为、特定部门或特定产品的

〔7〕 See European Commission, *An Energy Policy for Europe*, COM (2007) 1final, January 2007, http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/doc/01_energy_policy_for_europe_en.pdf.

〔8〕 See Lawrence H. Goulder, *Environmental Taxation and the Double Dividend: A Reader's Guide*, *International Tax & Public Finance*, vol. 2, no. 2, 2004, pp. 157-183; David Pearce, *Role of Carbon Taxes in Adjusting to Global Warming*, *The Economic Journal*, vol. 101, 1991, p. 938.

〔9〕 前引〔3〕, Eurostar书,第143页。

〔10〕 Frank Muller, J. Andrew Horner, *Greening State Energy Taxes: Carbon Taxes for Revenue and the Environment*, *Pace Environmental Law Review*, vol. 12, 1994, p. 5.

〔11〕 See Carbon Tax Act, 2008 S. B. C., ch. 40.

免税或者低税率，边境税收调整等。^[12]发达国家的碳税实践正遵循了 OECD 的这一思路，在其引入的碳税制度中，由于对能源密集型企业大量提供的税收减免或税收返还，这些企业的碳税税负水平非常有限。挪威规模最大的造纸厂经理在接受《华尔街日报》采访时说，由于挪威的碳税制度对造纸业的税收优惠，该厂每年的碳税支出也不过 20 万美元左右，这点成本根本不会对其投资或决策产生实质性影响。^[13]世界银行的一份研究报告也认为，没有证据表明，当普遍存在税收减免与税收返还时，碳税会对能源密集型企业的竞争力产生重大影响。事实上，当出口国征收碳税或者进口国与之同时征税时，出口国能源密集型企业的出口不减反增。^[14]

正是由于发达国家的碳税或碳交易制度对能源密集型企业做了精心安排，^[15]其对本国产业竞争力的影响有限。即便存在影响，根据《京都议定书》确立的“共同但有区别”的原则，发达国家也不至于大动干戈。那么，发达国家为何声称要对发展中国家产品征收碳关税呢？事实上，碳税（或碳交易）与碳关税的结合，正反映了发达国家欲强行推进其有关产品竞争力新规则的阴谋。

自人类有商品交易开始，产品的竞争力就一直表现为结果的竞争，即产品是否具有物美价廉的特质。马克思主义政治经济学是以商品二重性来衡量一个产品的竞争力，认为每一商品均具有使用价值与价值两重属性。商品价值的大小取决于生产它所必需的相对劳动量，而价格不过是价值的货币表现。在一个具体的交易中，商品如能做到使买方以最少的价值付出而获得最多的使用价值，则该商品必然比同类其他商品更具竞争力。换言之，使用价值与价值是衡量产品竞争力的最主要的两个标准。至于该产品生产过程如何、企业劳工保护如何等其他情况，则没有纳入产品竞争力范畴。长期以来，发达国家认可的产品竞争力规则就是这种规则。自工业化以来，由于高效的劳动生产率保障了产品物美价廉的竞争优势，发达国家长期对发展中国家保持贸易顺差，并从中获取巨大经济利益。

然而，自 20 世纪 90 年代开始，中国等新兴经济体的产品逐渐显示出强大的国际竞争力。为此，发达国家一直在寻找出路，以期挽回本国产品逐渐丧失的竞争力。碳税恰能满足这些国家的意图和需要。与传统的产品竞争力规则不同，碳税将产品生产过程中的碳排放纳入产品的生产成本之中，也就是说，碳税模式下的产品竞争力规则已经从单一的物美价廉扩充为“物美价廉+生产清洁”，从单一的凭结果胜出改变为“结果+过程”的比较。发达国家希望凭借其在环保技术方面的领先优势，使得发展中国家产品具有的物美价廉优势被生产清洁的劣势所抵消，最终丧失产品的国际竞争力。

从经济学角度看，环境污染具有负的“外在性”，通过碳税将环境污染成本内化到价格中，不失为一种有效解决外在性的方法。然而这一解决外在性的方法必须以本国经济的承受力为前提，尤其应满足公平性的要求。因此，如果发达国家仅将这一方法运用于本国生产或消费的产品

[12] OECD, *Implementing Environmental Fiscal Reform: Income and Sectoral Competitiveness Issues*, Paris: OECD, 2002, p. 22.

[13] Leila Abboud, *An Exhausting War on Emissions*, September 30, 2008, <http://online.wsj.com/article/SB122272533893187737.html>.

[14] The World Bank, *International Trade and Climate Change*, Washington, DC: The World Bank, 2008, p. 11.

[15] 发达国家的碳交易制度也给能源密集型企业以特别保护。以欧盟为例，其排放交易体系自 2005 年实施以来，一直免费发放初始的排放额度。有学者指出，由于在实施第一阶段发放的配额数量超出了市场本身的排放数量，从而对减排没有产生任何实质性影响。See Roberta F. Mann, *The Case for the Carbon Tax: How to Overcome Politics and Find Our Green Destiny*, *Environmental Law Reporter*, Vol. 39, No. 10118, 2009, p. 120. 为了进一步强化对其能源密集型企业的保护，欧盟决定从 2013 年碳排放交易体系第三期开始，对受到碳泄漏影响显著的产业部门给予 100% 的免费配额，其他部门享受 80% 的免费配额。See European Commission, *Emissions Trading System*, November 2010. 由此，碳交易对能源密集型企业的的影响同样非常有限。

中,那无疑将有利于促进环境保护。然而,通过所谓碳关税,强行要求发展中国家也将排污成本纳入到产品成本中,强行要求发展中国家在其工业化的过程中承担发达国家在其工业化过程中从未承担的成本,最终打压发展中国家产品竞争力,减少自身竞争压力,这是发达国家试图通过贸易手段,绕开《京都议定书》设立的“共同但有区别”的原则,达到损人以利己的目的。

(三) 谋取低碳经济的超额垄断利润

发达国家实施碳税制度的目的,不仅在于通过改变产品竞争力规则,减少发展中国家的产品竞争优势,而且也是最大程度上利用自身具有比较优势的低碳经济技术,谋取超额垄断利润。

当前,尽管在与发展中国家的贸易关系中,发达国家逐渐丧失在传统货物贸易领域的竞争优势。但在技术与服务贸易领域,特别是化石能源的低碳排放技术以及新能源技术方面,发达国家却具有明显优势。OECD发布的《专利统计纲要2008》显示,至2005年,可再生能源专利技术中的36.7%、20.2%和19.8%分别由欧盟、美国和日本所掌握,BRIICS六国(巴西、俄罗斯、印度、印尼、中国与南非)所掌握的专利技术仅占6.5%;机动车污染控制技术中的48.9%、31.4%和13.7%分别由欧盟、日本和美国拥有,BRIICS六国所掌握的专利技术仅占0.7%。^[16]发达国家要充分发挥其在低碳技术方面的领先优势,产生可观的经济效益,必须为这些低碳技术扩展市场空间。而这有赖于整个国际社会,尤其是不掌握这些技术的发展中国家对低碳技术的巨大需求。也正因为此,发达国家不遗余力地推行低碳经济理念,而碳税正是发达国家迫使国际社会尤其是迫使发展中国家接受低碳经济理念的重要筹码。

通过实施碳税制度,发达国家不仅成功地将自身标榜成负责任国家的形象,而且打击和挤压传统能源经济。其结果是,发展中国家不仅背负了沉重的国际政治与舆论压力,同时由于传统能源经济发展受阻,而自身又严重匮乏低碳技术,为谋求发展,就不得不向发达国家购买发展低碳经济所必须的低碳技术。凭借知识产权的国际保护机制,发达国家便可名正言顺地从发展中国家赚取超额垄断利润。

发展低碳经济本身无可厚非,这也是人类社会应对能源与环境危机长远的、必然的选择。然而,发达国家所主导的低碳经济却并非单纯地基于人类社会共同的、长远的利益。在现阶段,发达国家不顾及发展中国家的基本发展权利以及对化石能源的刚性需求,也不反思自身工业化过程中曾经肆无忌惮地破坏与浪费化石能源的历史,却想通过碳税等减排制度安排,加之碳关税等威胁手段,强行推进低碳经济,从根本上透出了其企图利用低碳技术优势谋取超额垄断利润的国家阴谋。

二、碳税制度的基石:发达国家战略利益配置

对化石能源征税,既实现了能源安全与环境保护等长远国家利益,亦有利于促进税制结构的完善,这种利益之间的相互依赖支撑起发达国家碳税制度的基本框架。然而将这些利益纳入到国家制度之中,必然会对现有的国家利益格局产生冲击,从而引发抵触甚至对抗。例如,发达国家历经完整的工业化过程,化石能源经济至今仍是其国民经济的基础性力量。而以化石能源作为征税范围的碳税制度必然使得既得利益集团遭受损失,引发他们对碳税制度的顽强阻挠。何况这些新的国家利益本身也存在一定的矛盾,譬如,在能源安全利益与环境保护利益发生冲突时孰轻孰重,也是碳税制度安排必须面对的利益选择。因此可知,构建碳税制度的关键在于,必须协调主导该制度的国家战略利益与其他利益之间的关系,实现国家利益的合理配置。

[16] OECD, 2008 Compendium of Patent Statistics, www.oecd.org/dataoecd/5/19/37569377.pdf. 2011-01-25.

发达国家把碳税制度看作实现国家战略利益的重要途径，而复杂繁琐的规则体系正反映了它们对各种国家利益的精心安排。大体来看，发达国家碳税制度安排充满了利益妥协的特征，碳税所承载的国家战略利益与其他利益之间存有微妙的协调，它们既相互依赖，有时却又彼此排斥，确保多元化国家利益之间的平衡。因此，考察发达国家碳税制度的基本内容，我们可以勾勒出一幅碳税制度赖以立基的国家利益图景。

（一）一般性条款：发挥导向作用

发达国家通过一系列一般性条款，明确了碳税制度的利益导向。这些一般性条款，内容主要涵盖了碳税的征税范围、计税依据和征税环节等，不仅为实施碳税提供了操作性依据，更重要的是，它是对要不要碳税制度、对谁征收碳税等重大利益取向问题表明了国家的态度。可以说，正是一般性条款建构起碳税制度的基本框架。

通常，碳税的征税对象明确限定为与化石能源有关的碳排放，^[17]包括生产与消费原煤、原油、天然气以及能源产品如电力等产生的碳排放。^[18]纳税主体则基本涵盖所有消耗化石能源从而导致碳排放的主体。这其中既有生产性碳排放主体，比如冶炼、造纸等能源密集型企业，也包括消费类碳排放主体，如为出行、取暖等目的消耗汽油、电力等能源产品的家庭、公共以及商业用户等。同时，作为替代传统税制、实现税制结构优化的一种制度选择，为确保国家税收总收入的基本稳定，发达国家在确定计税依据、征税环节等要素内容时，更注重制度实施的便利性与可行性。比如计税依据往往采用化石能源的碳含量而非化石能源的温室气体排放量。由于二氧化碳以外的其他温室气体在温室气体总量中所占比重小，目前对二氧化碳排放量的测定还存在技术上的困难，考虑到化石能源二氧化碳排放量与其碳含量之间存在相对固定的比值关系，为了增强碳税的可操作性，发达国家选择了化石能源的碳含量作为计税依据。征税环节则针对不同的能源产品，分别选择化石能源的生产环节或批发零售环节进行征税。^[19]

（二）弹性税率：兼顾多元国家利益

发达国家对不同类别征税对象的碳税税率做了精细安排，并以弹性税率规则为切入点，为少征乃至免征碳税预留空间，协调相关利益关系，努力做到多元利益的兼顾。目前，不仅各国税率水平差异较大，而且还呈现出以下特征：

第一，税率水平与化石能源的碳含量或者碳排放量并非正相关。根据碳税应有之义，不同化石能源适用税率的不同，取决于化石能源的碳含量或者碳排放量。然而现实制度安排并非如此。化石能源的碳排放系数基本可以反映化石能源的碳含量，其中煤炭类化石燃料（褐煤、炼焦煤、沥青煤等）碳排放系数默认值约为 0.946~1.01（10⁴kg/TJ），原油为 0.733，汽油为 0.7，天然气为 0.561。按照加拿大不列颠哥伦比亚省 2009 年 7 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日的碳税税率，汽油约为每千升 35.1 加拿大元，而煤炭类产品（低热值煤、高热值煤）则约为每吨 29 加拿大元，^[20]可见，

[17] 温室气体的排放源有很多。以 2005 年为例，全球温室气体排放总量中近 75%来自于化石能源的使用。而土地利用形式的变化，比如“去森林化”以及农业生产等也都会排放部分温室气体。Gilbert E. Metcalf, David Weisbach, *The Design Of A Carbon Tax*, Harvard Environmental Law Review, vol. 33, no. 2, 2009, p. 499.

[18] 比如挪威的碳税制度对燃料油、机动汽油、喷气发动机燃油、石油、煤炭以及焦炭征税。瑞典的碳税制度则对石油、原煤、天然气、液化天然气、汽油以及家庭航空运输燃料征税。Christina K. Harper, *Climate Change and Tax Policy*, Boston College International and Comparative Law Review, vol. 30, no. 2, 2007, pp. 421—423.

[19] 比如挪威的碳税制度规定，石油公司以及天然气公司负责缴纳石油与天然气的碳税；进口商则负责缴纳煤炭和焦炭的碳税。加拿大不列颠哥伦比亚省的碳税则统一在批发环节征收。OECD, *Economic/Fiscal Instruments: Taxation (I. E. Carbon/Energy)*, Paris: OECD, 1997, pp. 35—37.

[20] British Columbia, Minister of Finance, *Carbon Tax Rate Change*, May 2009, http://www.rev.gov.bc.ca/documents_library/notices/Carbon_Tax_Rate_Changes.pdf.

煤炭的单位碳税税率要低于石油的单位碳税税率。有学者指出, 欧盟成员国实施的碳税制度, 不同能源产品间税负的不同并不与该产品的碳含量存在直接关联。^[21] 这正反映了发达国家在环境保护与能源安全这两者之间的取舍与平衡: 气候变化对发展的不利影响是远期制约, 而能源问题对发展的影响却是现实制约和物质基础的制约, 属于硬约束,^[22] 因此, 碳税制度设计首要关注的还是如何增强本国的能源安全。在发达国家普遍缺乏石油资源的能源背景之下, 对煤炭给予优惠税率便不难理解。

第二, 税率受化石能源使用用途和使用对象等因素的影响。丹麦根据化石能源的使用用途, 划分为家庭和服务部门使用、工业企业为取暖目的使用、轻工业生产加工使用以及重工业生产加工使用等四种类型。以 2007 年为例, 家庭和服务部门使用重质燃料的税率为 324.8 欧元/每吨二氧化碳, 而重工业生产使用时, 税率为 1.3 欧元/每吨二氧化碳, 仅为前者的千分之四。^[23] 其他国家实施的碳税制度也都或多或少采用类似做法。碳税税率的安排反映了发达国家在能源安全与环境保护等长远利益之外所关注的现实国家利益。显然, 在单边碳税机制之下, 本国的工业企业尤其是能源密集型企业最易受到碳税的影响, 对其提供税率的优惠反映了发达国家对长远国家利益与现实国家利益这一矛盾体的平衡与选择。

(三) 税收优惠: 保护特殊领域

弹性税率只是发达国家平衡不同利益的手段之一。发达国家在确立对化石能源征收碳税原则的同时, 又针对特殊领域规定了税收优惠政策, 减少碳税对原有利益格局的冲击, 提升碳税制度的实际执行效果。

税收优惠的主要受益者是能源密集型企业。比如, 丹麦在 1992 年引入碳税时, 对所有的工厂免税, 1993 年至 1995 年, 非能源密集型企业只需支付 50% 的碳税, 而能源密集型企业可得到其碳税税负 90% 的返还。^[24] 在瑞典, 工业企业仅需按照通常税率的 50% 纳税。而对于大量使用能源的企业, 如果其税负超过了企业产品销售价值的 0.8% 时, 则可得到进一步的减免。^[25] 同样, 挪威的碳税制度对使用煤、焦煤作为原材料的工厂免除碳税, 这就意味着该国近 90% 的二氧化碳排放被排除在碳税之外。^[26] 就连欧盟统计局也不得不承认, 各种税收减免和税收返还实际上已成为过去几十年欧盟境内多国引入的“绿色税收”的核心特征。^[27] 虽然税收优惠使得碳税在促进能源安全与环境保护方面的制度功能大大减弱, 但这也是出于保护本国能源密集型企业的竞争力, 对本国化石能源利益集团的妥协。

(四) 税收收入用途: 确保税收中性

为了减少新税种对社会经济运行和社会成员生活的冲击, 当今各国普遍采纳税收中性的税改方式, 开征新税种的主要后果是纳税人税负结构的变化而非总体税负的增加, 是税收供给的社会福利结构的变化而非整体福利水平的降低。

[21] Stefan Speck, *The Design of Carbon and Broad-based Energy Taxes in European Countries*, in Janet E. Milne (ed.), *The Reality of Carbon Taxes*, Indianapolis: Western Newspaper Publishing, 2008, p. 42.

[22] 高翔、牛晨:《美国气候变化立法进展及启示》,《美国研究》2010年第3期。

[23] Mikael Skou Andersen, *Competitiveness Effects of Environmental Tax Reforms*, Aarhus: National Environmental Research Institute, 2007, p. 201.

[24] IEA, *Economic Incentives for Pollution Control: By Geographic Area*, <http://yosemite.epa.gov/ee/epa/eed.nsf/webpages/EconomicIncentivesPollutionControlGA.html?OpenDocument&Count=300&ExpandView>, 2011-03-05.

[25] 同上。

[26] National Statistical Offices in Norway, Sweden, Finland & Denmark, *Energy Taxes in the Nordic Countries - Does the Polluter Pay?*, March 2003, http://www.scb.se/statistik/MI/MI1202/2004A01/MI1202_2004A01_BR_MIFT0404.pdf.

[27] 前引 [3], Eurostar 书, 第 149 页。

碳税是发达国家优化税制结构的制度选择,即将对劳动力的征税转变为对环境污染的征税。从这个意义上说,碳税收入应主要用于减轻纳税人尤其是工业企业与居民纳税人的其他税负水平。然而,从环境保护与能源安全的主旨来看,碳税收入则应用于新能源与新技术的研发与使用。对于这两种截然不同的使用途径,发达国家往往将其结合使用,并结合本国财政收入的实际能力,对两种途径的具体分配比例做出规定。比如,丹麦的碳税收入既用于降低雇主社保费的缴纳数额,同时,工业企业缴纳碳税收入的30%被用于对企业能效改造的投资补助。而荷兰的碳税收入不仅用于降低能源密集型企业的所得税,同时用于降低中低收入者的其他形式税费压力。对适用第一级所得税税率的所得进一步降低税率水平,同时提高起征点,对年长居民提高税收扣除额等,这一调整将惠及绝大多数中低收入者或者弱势群体。^[28]

发达国家碳税制度安排的特点提示我们,由于化石能源经济迄今仍对各国经济起基础性作用,碳税制度所面临的利益协调任务也异常复杂,既涉及长远国家利益与现实国家利益之间的矛盾,又涵盖长远国家利益之间、现实国家利益之间的冲突。碳税制度安排应在这一系列的矛盾利益体之中,从本国国家利益最大化角度出发,做出取舍、平衡与协调。

三、碳税制度的引入:中国国家战略利益取向

我国已是全球第二大经济体,亦是全球最主要的碳排放地区之一。尽管《京都议定书》并未为我国设置强制性的减排目标,但基于环境保护、能源安全等因素的考虑,我国政府依然向世界做出了减排承诺,即到2020年我国非化石能源占一次能源消费的比重达到15%,单位GDP的二氧化碳排放量比2005年下降40%至45%。考虑到我国经济发展的现状以及以煤为主的能源消费结构特征,这一目标实现起来难度颇大。只有采取果断有效的措施,方可实现减排承诺。

目前,作为减排经济手段的碳交易和碳税制度,我国都未采纳。从碳税角度看,尽管我国对某些能源产品早已开始征税(比如对煤炭、原油、天然气等资源产品的资源税,对成品油的消费税等),但都不构成碳税。我国的“十二五”规划纲要已明确提出发展碳排放交易市场,而是否实施碳税则依然前景不明。诚然,目前发展中国家尚没有引入碳税的先例,但我国所面临的能源安全与环境保护的危机与挑战以及所面对的国际政治压力,是其他任何发展中国家无法比拟的,因而,可以判定适时引入碳税制度将是我国国家战略利益的必然选择。^[29]

(一) 中国经济社会转型升级的诉求

与很多发达国家一样,我国也面临着能源安全与环境保护的双重考验。从能源安全角度看,我国的人均能源资源拥有量低,其中煤炭资源人均拥有量仅相当于世界平均水平的50%,石油、天然气人均资源量更仅为世界平均水平的1/15左右。^[30]我国能源的对外依存度不断提高。2009年我国原油进口依存度首次突破国际公认的50%的警戒线,达到了55%。^[31]尽管能源的进口有利于对我国自有资源的保护,但长期过度依赖进口资源将威胁国家的能源安全乃至经济安全。从更为长远的角度看,由于化石能源的储存是有限的,及早改变对化石能源的依赖将有利于代际之间对能源的公平需求,更符合我国能源政策的长远目标。

[28] 参见前引[19], OECD书,第35页。

[29] 我国多有学者赞同实施碳税制度,比如苏明、傅志华等:《中国开征碳税的障碍及其应对》,《环境经济》2011年第4期;财政部财政科学研究所课题组:《基于国际协调视角的我国碳税制度构建》,《税务研究》2011年第1期。

[30] 国务院新闻办公室:《中国的能源状况与政策》,2007年12月26日。http://www.gov.cn/zwgk/2007-12/26/content_844159.htm,2011年3月10日访问。

[31] 参见白晶:《原油对外依存度过高是福是祸》,《中国能源报》2011年1月17日。

从环境保护角度看,我国已经成为全球最主要的温室气体排放地区之一。2006年我国温室气体排放量接近全球温室气体排放总量的20%,占全部发展中国家的37%。随着工业化和城市化进程的不断加快,我国温室气体排放总量也将进入快车道。我国所面临的减排压力也会随着经济实力的增强和温室气体排放的持续上升而越来越紧迫。

(二) 中国税制结构的优化转型需要

碳税符合税收制度的发展方向,应成为我国今后税收收入来源的重要组成部分。这其中有三个因素需要考量:其一,政府通过对碳税收入的再分配,可以一定程度上矫正现有税收带来的市场扭曲。其二,发达国家的经验表明,包括碳税在内的环境税收还存在制度实施上的优势。英国环境、食品和农村事务署认为,环境税比所得税或利润税更容易监管,纳税人逃避税变得更为困难。因此,无论从环保角度看还是税收角度看,环境税都是理想的工具。^[32]其三,也是最重要的原因在于,包括碳税在内的环境税不仅可以有效地缓解因我国投资优势逐渐减弱而带来的减税压力,而且也彰显了未来税收改革的方向。

经济全球化加剧了各国对全球资源要素的竞争。自20世纪80年代开始,为了使本国税制在国际投资中更具比较优势,发达国家展开了一轮减税改革,包括削减所得税税率,降低税制的复杂程度等。在削减其他税负的同时,这些国家却提高了环境税收对税收总收入的贡献。这一改革促进了国际投资,增强了税制的合理性,减少了纳税人对税收的抵触心理。从我国的现实考察,尽管2009年实施的企业所得税法将公司税率从33%降至25%,这一名义公司税率总体而言较具竞争力,然而由于我国税费改革尚未完成,税制结构也存在较为突出的重合或交叉问题,企业所承担的实际税负水平远远超出公司所得税法的规定。随着包括劳动力在内的传统比较优势的逐渐丧失,我国税收也必然面临进一步整合和削减的压力。为此,我国政府早在2009年的政府工作报告中就提出实行结构性减税的目标。但结构性减税绝非仅仅意味着一个“减”字。考虑到财政收支平衡的压力,结构性减税的同时必须做到结构性增税,而借鉴国外做法,增税理应聚焦在环境税上。^[33]

(三) 在与环境相关的议题上保持主动

目前,发达国家在与环境相关的问题上越来越倾向于单边行动。无论是欧盟意欲强制性地将在欧盟起降过境的民用航空器纳入欧盟排放交易体系,抑或是美国法律草案创设有关国际储备配额的规定,^[34]都意图将环境问题与贸易措施挂钩,而有关“碳关税”的争议也随之而来。

即便是提出这一概念的西方国家也没有对碳关税给予清晰的界定。因为对碳关税性质的界定模糊不一,学者们在有关碳关税的合法性尤其是在其与WTO的契合性等问题上的观点大相径庭。我国大部分学者将其归入“边境税收调整”措施,^[35]部分学者则认为其可能的依据是关贸总协定(GATT)第20条有关环境保护的例外条款,^[36]税收领域的专家则认为碳关税与边境税

[32] Daniel E. Kwak, *Civilizing Society: The Need for a Carbon Tax in Light of Recent Changes to U. S. Energy Taxation Policy*, Oregon Law Review, vol. 88, 2009, p. 547.

[33] 参见吴斌:《环境税开征与结构性减税政策相结合》,《中国社会科学报》2011年7月12日;邢丽:《开征环境税:结构性减税中的“加法”效应研究》,《税务研究》2009年第7期。

[34] See Lieberman-Warner Climate Security Act of 2008, S. 3036. 110th Cong. (2008).《利伯曼-沃纳法案》(气候安全法)是美国第一部引入碳关税(即国际储备配额制度)的法律草案。国际储备配额制度要求当产品出口国与美国的减排制度安排不具可比性时,进口商必须为出口产品购买国际储备配额,否则该产品将无法进入美国市场。美国清洁能源与安全法(2009)草案同样引入了该制度。

[35] 如王慧:《美国气候安全法中的碳关税条款及其对我国的影响——兼论我国的诉讼对策》,《法商研究》2010年第5期;马华:《美国“碳关税”法理逻辑与反制措施》,《浙江工业大学学报》(社会科学版)2010年第3期。

[36] 如马其家:《碳关税及中国的应对策略研究》,《社会科学战线》2011年第11期。

收调整乃两个概念，不应混淆。^{〔37〕}无论基于何种研究，由于和国外学者的立场不同，我国学者大多认为碳关税与世界贸易组织（WTO）的相符性值得怀疑。

根据我国当前的实际情况，我们需要进一步思考两个问题：

1. 已确定引入碳交易制度，是否还有必要再行引入碳税制度

碳税与碳交易被认为是促进温室气体减排最具效率的两种经济手段。在“十二五”规划纲要中，我国已明确提出发展碳交易市场。在这样的背景之下，碳税制度仍有存在的必要。这主要基于以下理由：

其一，碳交易无法取代碳税。我国学者从理论角度分析了两者的区别。从实践角度看，碳税的征税对象与碳交易的调整对象并非完全相同：碳交易制度主要针对能源密集型企业生产性碳排放，而不适用于消费类排放。而碳税既对生产性碳排放的企业征税（这些主体往往享受免税或者减税的优惠），也可能对广大的能源消费者征税。发达国家的碳税经验显示，相当一部分的碳税收入来源于交通运输、家庭、商业用户等主体的纳税。一般而言，生产性碳排放与消费性碳排放能够相互作用与影响：通过对生产性碳排放征税，再由生产商提高产品价格的途径将排碳成本转移给消费者，可以实现消费性减排；通过对消费性碳排放直接征税，减少消费，也能够间接达到生产性减排的目的。但不可否认的是，这种相互作用与影响是有条件的、间接的和低效率的。真正有效的减排制度安排必须从生产与消费两个层面加以落实。

其二，“碳交易+碳税”可有效应对碳关税威胁。尽管我国的碳交易制度框架尚未搭建起来，但从目前发达国家碳交易制度的经验来看，其规范对象限于工业企业的生产性碳排放。当然，并非所有工业企业的碳排放都被涵盖在内。比如，欧盟的碳交易制度仅将从事电力、钢铁、水泥、电解铝等28种高能耗活动的企业碳排放纳入调整的范围。^{〔38〕}美国法律草案规定的碳交易适用范围则包括从事化石能源生产加工的企业以及超过排放限额的企业，即“在美国境内1年所使用的煤炭超过5000吨或者排放超过1万吨二氧化碳当量非氢氟烷温室气体的企业”。^{〔39〕}

我国的碳交易制度显然也不可能涵盖所有的工业企业碳排放，有关企业之间排放配额的划分、监管等问题，我国没有经验可循，碳交易实践只能是逐步试点、渐进推行。^{〔40〕}把那些未能纳入碳交易的工业排放纳入碳税制度的调整范围，不仅有利于我国减排事业的长远发展，而且有助于减轻我国面临的发达国家碳关税威胁。

美国的气候安全法、清洁能源与安全法等均创设了国际储备配额制度。美国意识到，包括中国在内的发展中国家“近期将一直处于产品生产链的末端，尤其是低附加值的加工产业，而美国对劳动密集型产品的需求在不断增加”，^{〔41〕}因此，其排放交易规则如果仅适用于能源密集型产业（如欧盟排放交易规则那样），显然无法达到遏制发展中国家产品出口的目的。而将“1年内所使用的煤炭超过5000吨或者排放超过1万吨二氧化碳当量非氢氟烷温室气体的企业”纳入排放交

〔37〕 如陈斌：《碳税边境调整的起因及主要争议》，《涉外税务》2011年第3期。

〔38〕 European Union, Directive 2003/87/EC, Annex I.

〔39〕 See Lieberman—Warner Climate Security Act of 2008, S. 3036. 110th Cong. (2008).

〔40〕 根据国家统计局统计资料，2005年我国分行业能源消费量居前六位的是：金属冶炼及压延加工业（19.71%），化学工业（12.33%），电力及蒸汽、热水生产和供应业（7.63%），非金属矿物制品业（8.46%），石油加工、炼焦及燃料加工业（5.29%），煤炭、石油、天然气开采业（4.67%），这六种行业的能源消费超过了我国能源消费总量的50%（国家统计局：《中国统计年鉴（2010）》，中国统计出版社2011年版，第274页）。我国的碳交易制度应将这些行业的碳排放作为规范对象。

〔41〕 根据美国国际贸易委员会的统计资料，2005—2009年期间，在美国对中国的进口产品中，电子产品、纺织与服装、机电、矿物与金属、化工产品、鞋类占据前六位。尽管机电、化工等重工业产品比重有所增加，但劳动密集型产品依然占据重要位置。See U. S. International Trade Commission, *Shifts in U. S. Merchandise Trade 2009*, August 2010, http://www.usitc.gov/research_and_analysis/tradeshifts/2009/china.htm.

易范围,就在最大程度上将发展中国家的产品,特别是其具有比较优势的劳动密集型产品纳入调整的范围。由于发展中国家的劳动密集型产业生产规模大,以企业碳排放总量来衡量,完全有可能超过美国法律草案规定的限度,当这些产品的出口国对其不存在类似于美国的减排措施时,美国就可以堂而皇之地适用国际储备配额,限制该企业对美国的出口。因此,我国将那些没有纳入碳交易范围却深受国际竞争威胁的工业排放纳入碳税制度,有助于变被动为主动,化解西方的碳关税阴谋。

2. 是改革现行资源税与消费税等税收体系,还是引入碳税

有学者认为,碳税本质上是对化石能源及其制品征税,而我国现行税收体系中不乏对化石能源的征税,比如对原煤、原油以及天然气征收的资源税,对柴油、航空煤油、燃料油等征收的消费税(燃油税)等。因此当务之急是对这些已有税制进行改革,单独出台碳税并无必要。^[42]

诚然,我国的确存在有助于减排的税收制度,但由于这些制度缺乏减排制度的名义,很有可能对我们化解西方国家碳关税威胁、保持在环境问题上的积极主动性不利。这其中有两个因素需要考量:其一,从文义角度看,美国是第一个将碳关税从口头威胁转变为立法草案的国家(即国际储备配额制度)。它认为,碳关税是否适用的核心在于发展中国家的温室气体减排措施是否与美国的温室气体减排措施具有可比性,只有那些“旨在限制温室气体排放的措施”,^[43]才可用作可比性判断的依据。我国的资源税与消费税通过提高化石能源产品价格的方式,确实起到了促进减排的作用,但其能否被归入“旨在限制温室气体排放的措施”就存有疑问:按照发达国家的观点,虽然资源税与碳税共同归属于环境税,但很难将两者归属于环境税下的同一类别;^[44]从税制的目的性角度看,我国的资源税是为了调节资源级差收入并体现国有资源有偿使用而征收的一种税,由养路费改革而成的燃油税,在促进环保的同时,也是筹措交通基础设施养护和建设资金的重要渠道。因此,其能否与碳税这一理论上旨在将温室气体排放成本内化的措施具有可比性,存有疑问。

其二,从发达国家实施碳关税的意图来看,其绝不可能轻易地让发展中国家产品摆脱碳关税阴谋。碳关税是发达国家在近几年成功发掘的一个东西:它不仅外表光亮体面,而且杀伤力巨大,对国际货物贸易中的绝大多数产品产生影响,是发达国家为挽救即将丧失的竞争力优势为本国企业注入的强心剂。从这个意义上讲,发达国家不可能对发展中国家那些缺乏温室气体减排之名的措施抬手。

这一分析也提醒我们,尽管税收本质上是一个国内问题,我们有时却不得不将其与国际问题挂钩。可以换个思路考虑,我国经济社会的转型升级需要碳税,我国政府践行对国际社会的庄严承诺同样需要碳税。即便是迫于西方国家碳关税阴谋的压力,只要我们调整应对策略,依然可以获取更多的空间。比如将碳税与资源税、燃油税等相关税制统筹考虑,我们就可以在自身承受范围之内推行碳税制度,因为那无非是战术问题。这样做肯定可以增强我们在环境问题上的话语权。更为主要的是,通过税制结构的变化,能向纳税人清楚地表明政府对环境保护的态度,有利于实现我国长远发展的战略目标。

四、碳税制度的建构:中国国家战略利益平衡

在碳税与碳交易这两种经济减排手段之中,我国政府首先选择了碳交易制度。这既是对现有国际减排制度安排的呼应,也反映了我国政府对碳税制度的谨慎与徘徊。一方面,自《京都议定

[42] 参见寇红:《有没有必要单独开征一个碳税》,《中国税务报》2010年4月7日。

[43] Lieberman-Warner Climate Security Act of 2008, S. 3036. 110th Cong. (2008), Sec. 6006 (2).

[44] 前引[3], Eurostar书,第387页。

书》生效以来,我国通过参与清洁发展机制,^[45]早已融入国际碳交易市场,现已成为世界上最大的碳排放权供应国之一。但由于我国缺乏统一的国内碳交易市场,碳交易的标准又由国外把持,所以很难形成碳交易的定价权,不利于保护我国自身利益。同时,发达国家意欲强行扩大本国(本区域)排放交易规则的适用范围,亦使得我国政府面临强大的政治压力。从这一意义上来说,我国选择碳交易制度势在必行。另一方面,我国政府对碳税制度的顾虑也影响了采纳碳税的决心。碳税与碳交易不同,后者本质上是一种市场交易行为,交易的主体仅限于本国的能源密集型企业,因此对经济生活的影响有限。而碳税的征税范围广泛,对经济生活的影响是多方面的,包括工业企业竞争力、物价和就业等敏感问题。非但如此,由于我国环境税建设正处于起步阶段,学界与实务界对碳税与其他相关税种之间的关系存有争议,加之立法者对现行税收征管水平的担心,也增加了碳税被采纳的难度。

无论是碳交易抑或碳税制度都会对国民经济产生一定的负面影响,关键是如何通过制度构建尽可能地减少不利影响。环境税建设刚刚起步的这一现状提供了契机,使我们能做到碳税与资源税等其他环境税种统筹协调,使碳税在国家税制中有名有份,既能有效化解碳关税威胁又不增加纳税人总体负担。

从现实角度考察,构建我国碳税制度不仅要认真考量以能源安全和环境保护为核心的长远国家利益,同时必须对现实国家利益做出回应和兼顾。例如,要关注和评估国民经济的承受能力,适度维护现实的产业竞争力,并保障好居民的基本生活。实现上述国家战略利益的协调与平衡正是我国碳税制度的关键所在。从碳税与碳交易的衔接配合角度看,应避免这两种制度的重叠与冲突,最大程度上使它们相互配合、相互呼应。从实施的时机看,由于建立全国统一的碳交易市场尚待时日,我国可以考虑先行展开碳税试点,选取某一种或几种化石能源产品先行先试,^[46]为今后的减排工作积累经验,随着经济社会的转型升级以及碳交易制度的发展完善,再逐步推行和完善碳税制度。

(一) 征税对象与纳税主体

碳税的征税对象与纳税主体的选择不仅涉及能源安全与环境保护等长远利益,还必须兼顾国民经济承受力等现实利益,并保持税制实施的可行性与便利性。

基于能源安全与环境保护的利益考虑,碳税的征税对象理论上应确定为化石能源燃烧后产生的温室气体。其中,化石能源既包括原煤、原油与天然气等一次能源,亦涵盖焦炭、汽油、柴油、燃料油、煤气、火电等能源制品。温室气体则包括二氧化碳、甲烷、氧化亚氮等多种类型。

这一理论上的征税对象却并不具税制实施上的可行性与便利性:“化石能源”与“温室气体”范围的宽泛,无疑将增加税制的实施成本与监管成本。因此,必须对征税对象做精细化处理。一是对“化石能源”的范围进行选择。结合我国化石能源的消费特征,建议将原煤、原油、天然气以及焦炭、汽油、柴油、火电等7种化石能源纳入我国碳税的征税范围。^[47]二是对“温室气体”

[45] 清洁发展机制,简称CDM(Clean Development Mechanism)。CDM允许发达国家与发展中国家联合开展二氧化碳等温室气体减排项目。这些项目产生的减排数额可以被发达国家用于履行其所承诺的限排或减排量。对发达国家而言,CDM提供了一种灵活的履约机制;而对于发展中国家而言,通过CDM项目可以获得部分资金援助和先进技术。

[46] 建立全国统一碳交易市场是一个相当复杂的过程,对其理解、消化、吸收与构建都需要时间。相反,税收制度则为我们所熟知。通过碳税试点,尤其是碳税对宏观经济承受力的测试,不仅会为下一步碳税制度的全面展开做好铺垫,也会对碳交易制度的搭建有所助益。碳税试点可考虑以火电作为制度突破口。一则,火电是我国最主要的碳排放源之一;二则,可将已实施或将要实施的“梯度电价”、“差别电价”等政策融入火电碳税试点中。

[47] 根据国家统计局按行业分能源消费量的统计,除上述7种能源之外,我国能源消费的类型主要还包括煤油与燃料油,其中煤油主要用于交通运输,燃料油则主要用于工业以及交通运输(前引[40],国家统计局书,第274页)。考虑到这两种能源的使用总量有限,为提高税制实施的便利性,可不纳入碳税的征税对象之中。

的范围进行选择。由于超过60%的温室气体表现为二氧化碳,其他类型温室气体所占比重小,因此,可将征税范围进一步缩小至“二氧化碳”。根据这一调整之后的征税对象与范围,纳税人可相应确定为因生产和消费化石能源导致二氧化碳排放的单位与个人。其中单位是指企业、行政单位、事业单位、军事单位、社会团体及其他单位,个人是指自然人与个体工商户。

这样确立起来的征税对象与纳税主体,还需进一步考量其与现实国家利益的协调性,包括产业竞争力以及居民对碳税的承受能力。

1. 与征税对象和纳税主体相关的产业竞争力考量

产业竞争力考量主要涉及确定工业企业生产性碳排放的征税范围问题,即是否存在因产业竞争力的考量而应排除在征税范围之外的碳排放,是否有必要对征税范围做进一步的精细化。遵循这一思路,我国碳税制度应将工业企业生产性碳排放划分为三种类型:第一类,属于《产业结构调整指导目录》中鼓励类能源密集型企业的碳排放;第二类,属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类能源密集型企业的碳排放;第三类,非能源密集型企业的碳排放。

作此划分的目的,正是要将与产业竞争力相关的产业政策协调到碳税制度设计之中。与发达国家不同的是,工业碳排放对我国碳排放总量的贡献率远高于发达国家。因而,实现我国节能减排的关键在于减少工业排放。^[48]而实现工业减排的关键在于实现产业结构的调整与优化。^[49]以此为据,对于上述第一类企业即符合我国产业政策的能源密集型企业的碳排放,应排除在碳税调整范围之外,纳入碳交易制度的调整范围。结合目前碳交易的国际实践以及我国的实际情况,将符合产业政策的能源密集型企业纳入碳交易的调整范围是恰当的。

上述第二类企业不应纳入碳交易,而应纳入碳税的征税对象。碳交易制度所确立的排放权(配额)是一种有限的资源,是对企业排放行为的法律许可,只有那些符合产业政策的企业才有资格获得排放权,并纳入碳交易制度。那些淘汰类、限制类的能源密集型企业不应占用有限的排放配额资源。对其限制与淘汰,应主要依靠行政、税收等手段。根据国家统计局统计资料的分析,这些企业使用化石能源的途径主要有两种:消耗火电以及直接燃烧化石能源,包括原煤、焦炭、原油以及天然气,从而获得生产过程中的动力燃料。^[50]因此,对这类企业消耗火电、原煤、焦炭、原油以及天然气而排放的二氧化碳,都应征税。

第三类企业的碳排放同样应纳入碳税进行调整。非能源密集型企业的碳排放原则上不会纳入我国的碳交易制度框架。通过碳税加以调整,不仅使得我国的减排制度安排对所有工业企业有所兼顾,而且有利于促进工业企业减排。由于这类企业的生产性碳排放主要源自火电的消耗,为减少制度实施成本,可仅对其火电消费征收碳税。

2. 与征税对象和纳税主体相关的居民承受力考量

需要权衡是否将居民消费类碳排放(包括生活消费与家用运输类碳排放)纳入征税对象之中。我国学者对此多持否定态度,认为在我国现有经济条件之下,碳税税负对居民而言过于沉

[48] 我国工业企业的能耗与排放量一直占全国能耗与排放总量的70%以上。而发达国家则明显低于这一比例,比如美国的工业排放仅占其排放总量的29%。EPA, *Inventory of U. S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks: 1990-2006*, April 15, 2008, [http://www.epa.gov/climatechange/emissions/downloads/08 CR. pdf](http://www.epa.gov/climatechange/emissions/downloads/08_CR.pdf).

[49] 我国学者认为,加快产业结构调整对实现2020年碳强度降低目标的贡献程度在75%以上。参见刘卫东等:《中国低碳经济发展框架与科学基础》,商务印书馆2010年版,第4页。

[50] 根据国家统计局的统计资料,2008年,煤炭除用于火力发电外(49%),其余主要用于煤炭的开采与洗选业(6%)、石油加工与炼焦(9%)、石油与天然气开采(6%)、化工产品制造(5%)、非金属矿物制品(8%)、黑色金属冶炼与压延(9%)等能源密集型产业。焦炭主要用于黑色金属冶炼与压延(85%)。原油除用于石油天然气的开采以及二次能源加工以外,主要用于化工产品行业。天然气除用于其开采以外,主要用于石油加工与炼焦行业(25%)。前引[40],国家统计局书,第274页。

重。然而，尽管目前居民消费类碳排放并不构成我国最主要的碳排放源，但根据 2008 的统计数据，居民生活用电已占当前全部电力消耗的近 13%，生活用天然气消耗占当年全部天然气消费的 21%；交通运输（家庭出行、公共出行等）所消耗的汽油与柴油量分别占当年汽油、柴油消费总量的 51%与 54%。^{〔51〕}随着城镇化的快速推进，生活类能耗与交通运输类消耗都将以年均超 3.5%的增速持续上升。^{〔52〕}对这一部分碳排放进行制度约束，有利于我国减排事业的良性健康发展。对居民承受力的兼顾可通过碳税框架内的税制优惠来实现。

（二）税率

碳税税率最能体现多元化国家战略利益：其一，基本税率水平的设定既要发挥对能源安全与环境保护的促进作用，同时又必须兼顾本国宏观经济的承受力。对我国而言，碳税税率尤其应注意与其他相关税收的税率水平保持协调配合。比如，尽管资源税、成品油消费税与碳税的差异明显，但不可否认的是，这三种税收都将提高化石能源使用成本，提高工业生产与生活消费成本。在我国经济承受力有限的情况下，必须对这三种税收的总体税负进行综合考量。而正在进行的资源税改革，亦必须为今后碳税以及碳交易制度的实施留有余地。其二，通过对基本税率水平作差别化、灵活性的处理，将能更充分地体现符合本国实际的具体国家利益。

第一，基于能源安全与环境保护诉求的差别化税率处理。从能源安全与环境保护的角度出发，我国在确定不同化石能源碳税税率水平时，不应拘泥于通过单位碳税税率与单位化石能源碳含量计算得出的基本税率水平。比如，在煤、石油、天然气这三种化石能源中，煤的基本碳税税率按理应是最高，石油其次，天然气最低。然而这一税率水平的设定并没有最大程度地体现我国的能源安全与环境保护诉求。我国原煤资源储存相对丰富，石油的进口依存度却非常高，从能源安全角度出发，应该在基本税率水平的基础之上对原煤提供税率优惠。天然气比煤炭和石油都要清洁，但受储存与开采的限制，在我国一次能源消费中的比例一直保持在 3%~4%。随着我国几个主要气田的开发以及中哈天然气管道的修成，天然气在我国能源消费中的比例将逐步提高。加强天然气对煤或者石油的替代，有利于能源安全与环境保护。可以考虑对天然气给予一定的税率优惠。

第二，基于保护产业竞争力的差别化税率处理。由于碳税会增加工业企业生产性排碳成本，为保护其产业竞争力，可以考虑为其提供税率优惠。但保护产业竞争力的国家利益也必须考虑其与产业政策的协调配合。为此，可将工业企业生产性碳排放区分为两类，对不符合产业政策的能源密集型企业生产性碳排放，无需对其提供竞争力保护，也不应为其提供税率优惠。对其他工业企业的生产性碳排放，则提供实质性的优惠税率。低税率有利于保护这类企业产品的国际竞争力。同时，这类主体承担的碳税成本最终还是要通过价格的方式转移给终端消费者，如果税率水平过高，可能引发终端市场的通货膨胀。

第三，基于保护居民基本生活需求的差别化税率处理。我国碳税制度应该为居民用户以及个体工商户设立免征额，即对于一定额度内的电力与天然气消费免于征税。免征额的设定目的是为了确保居民基本需求型碳排放，同时减少碳税的累退性。国外学者认为，解决税收的累退性，实现对所得与财产的再分配，直接调整所得税会比调整商品税更具效率。^{〔53〕}换句话说，解决碳税的累退性不应在碳税框架内通过提供免征额或者低税率等手段实现，而应通过调整个人所得税（比如提高个人所得税扣除额度，降低个人所得税税率等方式）来实现。尽管这一解决累退性的

〔51〕 前引〔40〕，国家统计局书，第 274 页。

〔52〕 国家发展和改革委员会能源研究所课题组：《中国 2050 年低碳发展之路》，科学出版社 2009 年版，第 142 页。

〔53〕 A. B. Atkinson & J. E. Stiglitz, *The Design of Tax Structure: Direct Versus Indirect Taxation*, *Journal of Public Economics*, Vol. 6, 1976, p. 56.

方法更具效率,也有利于简化税制,但其实施的前提是个人所得税制建立起了相对完善的成本扣除机制,这显然不适用于我国现行税制。目前我国个人所得税依然实行分类所得税制度,工薪所得的费用扣除并没有考虑纳税人的实际家庭负担,而是由统一的起征点加以调整,难以对因碳税导致的家庭负担成本的增加做出回应。因此,我国现阶段要解决碳税累退性,只能依靠碳税本身的制度框架。

(三) 计税依据与征税环节

计税依据与征税环节的确定,更多的是出于税制可行性与便宜性的选择。碳税的计税依据可采两种方式,一种为化石能源的二氧化碳排放量。这需要以较为成熟的排放监测能力为前提,我国短期内无法在技术上满足这一条件,因此并不符合我国现实国情。由于化石能源的使用数量较易确定,化石能源的碳含量与其燃烧之后所释放的二氧化碳数量之间存在相对固定的比值关系,因此以化石能源的碳含量作为计税依据,在现阶段较为可行。

征税环节的选择应结合纳税人与征税对象的制度设计特点。其中,由于电力往往由电网公司输送,非工业用天然气往往由燃气公司输送,对二者的征税可在零售环节实施,由电力公司、燃气公司代征代缴。^[54]汽油、柴油征税环节的确定,可结合成品油消费税的改革步伐,确立为批发环节或者零售环节,由批发商缴纳或者各加油站代征代缴。^[55]确定征税环节的难点在于如何确定工业用原煤、焦炭、原油以及天然气的征税环节。对此,可尝试运用采购环节进行征税,即当那些不符合产业政策的被纳入碳税范围的能源密集型企业进行原煤、焦炭、原油以及天然气的采购时,^[56]通过价外税方式,由买方向卖方支付。这一方法实施的关键在于卖方对买方的身份识别。身份识别可采取以下方法:由能源密集型企业向当地环保与税务机关申请免于碳税的证明,相关机关在进行审核时,对于符合我国产业政策的被纳入碳交易的能源密集型企业发放免税证明,而对于不符合我国产业政策的能源密集型企业不发放免税证明。

(四) 税收优惠

在碳税制度框架内设立税收优惠,是碳税对现实国家利益的回应与兼顾。一方面,化石能源一直以来都是支撑我国国民经济的基础性力量,其占一次能源消费总量的92%以上。以化石能源为征税范围的碳税制度,必然对化石能源经济产生重大影响。通过税收优惠的手段,将这些影响逐步地、渐进地传递给国民经济,才可能最大程度地减少碳税对宏观经济的现实冲击。另一方面,提供税收优惠的理由还在于保护本国那些受国际贸易影响最为显著的产业与企业。税收优惠政策必须与其他政策目标相协调。实现税收优惠的途径有多种,我国宜采用税率优惠与税收减免等手段。

(五) 税收收入的使用与归属

确定碳税收入的使用途径,关键在于对两种战略利益的选择与权衡:基于长远国家利益,碳税收入应作为节能减排的专项资金;基于现实国家利益,碳税收入可用于对纳税人的税收返还,实现税收中性。我国宜着眼于长远利益的维护,将碳税收入确立为节能减排的补贴资金。我国的碳税制度安排已对最受其影响的纳税主体进行了制度兼顾,比如对工业用电的税率优惠、对家庭用户的免征额等。加大节能减排的投入,使企业获得新能源、新技术方面的补贴,远比对企业实施诸如所得税削减等税收返还手段更有利于企业获得持久的竞争力。在低碳生态下,企业核心竞

[54] 由水务公司代征代缴污水处理费的实践,可以为电力公司、燃气公司代征代缴碳税提供经验。

[55] 深化成品油消费税改革,将成品油消费税征税环节后移到批发与零售环节,是税制发展的一种趋势。参见晏琴:《成品油消费税或面临调整》,2009年9月19日, <http://www.chinanews.com/ny/2010/09-19/2541722.shtml>, 2011年4月2日访问。

[56] 对于由燃气公司提供使用的工业用天然气,也可采用由燃气公司代征代缴的方式征收碳税。

争力的重要构成就是其所掌握与运用的低碳技术，通过“征税—低碳发展补贴”的模式，有利于鞭策企业积极提升自身核心竞争力，实现环境保护与企业发展的双赢。

有关碳税收入的归属问题，则主要属于现实国家利益的协调范畴。将碳税归属于中央税，无疑有利于税收收入的统筹使用，有利于节能减排补贴资金的落实。但这样做不利于调动地方政府积极性。一是碳税有可能会影响到地方政府从其他相关税种中获得收入的能力。比如，资源税一直隶属于地方税，如果将碳税与资源税统筹考虑，势必影响地方政府从资源税中获得收入的能力。二是征收碳税必然会影响工业企业的经营利润，这些企业（包括那些不符合产业政策的能源密集型企业）往往是地方财政的重要来源。如果不注意对地方财政做出相应的补偿，将会使碳税的落实遭遇较大的地方阻力。因此，宜将碳税确立为中央与地方的分享税种。

五、碳税制度的国际展望：国家战略利益的博弈与调适

当前，尽管碳税制度在发达国家得到一定的发展，但碳税制度在全球范围内的推进依然面临诸多不确定因素：欧盟相关国家的碳税收入在近几年出现停滞不前的状况，^{〔57〕}与此同时，法国、日本、澳大利亚等发达国家引入碳税制度时遭遇了巨大的国内阻力。

政治因素的障碍主要源自党派政治在碳税问题上的利益分歧。自工业革命伊始，传统能源就与各国的政治经济密不可分。而作为一种相对彻底的减排方案，碳税必然引发既得利益者和新兴力量之间的激烈交锋，这决定了其利益代言人——各政党之间在有关碳税问题上的政治僵持。比如，美国前总统克林顿早在20年前推动的类似于碳税的英热单位税（Btu Tax），就由于共和党的强烈反对而夭折。^{〔58〕}

经济因素的障碍则主要源自碳税对各国国民经济的现实影响。当前世界各国的经济发展都主要建立在化石能源基础之上。对发展中国家而言，发展的内生动力在其实现工业化之前都离不开化石能源，甚至主要依赖于化石能源，因此碳税是其无力负担的经济成本。对发达国家而言，单边碳税机制会对本国工业企业的竞争力造成不利影响，这是许多发达国家不愿承担的。

社会因素的障碍主要源自公众对碳税认知与接受的不足。不同的能源消费习惯对化石能源的依赖程度不同，导致对开征碳税的态度千差万别；不同区域能源禀赋的差异也会影响公众对碳税的认知与接受；而不同的环境保护历史传统与群众基础亦会使碳税的实施面临或大或小的阻力。

同时，有关碳税与碳交易的关系的争论也成为碳税制度发展的阻碍。有一种较为普遍的观点认为，碳交易与碳税之间是相互替代的关系。碳交易的快速发展也相应挤压了碳税发展的空间。欧盟统计局在分析欧盟近几年环境税收入停滞不前甚至有所下降的成因时，也认为碳交易的快速发展是重要原因之一。^{〔59〕}这就使得许多采纳了碳交易制度的国家不愿再涉足碳税领域。

正是由于当前世界各国求近轻远的国家战略利益选择，导致了碳税制度的推进艰难而曲折。然而从长远看，影响碳税发展的短期国家利益并非不可调和。无论是有关碳税的党派利益之争，抑或发达国家与发展中国家基于各自经济利益而对碳税的取舍，还是社会公众对碳税的怀疑乃至批评，根本上都是源于环境与能源危机尚未引起整个社会的足够认知。如果不采取果断有效的措施，人类社会将不得不承受气候变化以及化石能源枯竭所引发的所有灾难。基于这样的认识，随着环境与能源问题的日益紧迫，各国对碳税问题的态度也必然趋于一致。

事实上，碳税的发展应该与碳交易保持协同，但两者并非相互替代的关系。在理论上，两者

〔57〕 前引〔3〕，Eurostar，第148页。

〔58〕 Janet E. Milne, *Carbon Taxes in the United States: the Context for the Future*, 载前引〔21〕，Milne 编书，第7页。

〔59〕 前引〔3〕，Eurostar 书，第149页。

相互替代的前提是减排成本与减排收益的可确定。^{〔60〕}然而,受科学发展水平的限制,对气候变化引发的损失进行定量很难办到,减排的成本和收益自然难以确定。而从实践角度看,由于任何一种减排制度安排(包括碳交易和碳税)都不可能不对本国现实利益造成一定的影响,加之减排收益的不确定,难有一国政府愿意为了不确定的收益,赔上本国现实的经济利益。这就决定了任何一种减排制度安排都必然相对温和,都难以满足环境保护与能源安全的需要。只有将碳税与碳交易相结合,才可能最大程度地减少温室气体排放:碳税通过其明确的税率水平,传递给市场一种稳定的价格信号并产生持续的减排压力;碳交易则可限制一定期间内温室气体的排放总量。两者的结合应是各国政府运用经济手段解决环境与能源危机的理性选择。

Abstract: Carbon tax was initiated for the issue of global warming, but the interests it protects are not the environmental interests only. Theories and practices of the developed countries indicate that carbon tax can not only balance the significant even mutual — conflicted national strategic interests, such as environmental protection, energy safety and tax system perfection, but also, to some extent, limit the competitive edge of the developing countries. When reviewing the rule system of carbon tax in the developed countries, we can find that these rules focus on the multiple national strategic interests and are generally constituted with four basic aspects. The general rules are used to elaborate the direction of the national strategic interests. The flexible tax rate rules are used to take account of the multiple national interests. The tax preference rules are used to protect the specific industries, sectors or groups. And the tax revenue rules are used to ensure the tax neutrality.

China should introduce carbon tax. The requirement for the construction of a resource — conserving and environment — friendly society calls for carbon tax. Relieving the huge international political pressure China confronts and dealing with the carbon tariff threat from the developed countries also call for carbon tax in China. When designing the specific rules of carbon tax, especially the rules about the taxable object, the subject of tax, taxation basis, tax rates, tax preferences and tax application, we should give priority to the consideration of national strategic interests. These national strategic interests involve not only long — term interests, such as energy safety and environmental protection, but also current interests, such as industrial competitive power, resident adapting capacity and so on. The design of carbon tax rules should also keep the tax system practical and convenient. As to the tendency of the carbon tax institution in the world, in the short run, the introduction of carbon tax is confronted with many difficulties, such as its conflict with the short — term national interests, but in the long run, common national interests will promote the development and implement of carbon tax.

Key Words: carbon tax, national strategic interests, institution construction

〔60〕 OECD, *Environmentally Related Taxes and Tradable Permits Systems in Practice*, Paris: OECD, 2008, p. 11.