

碳排放交易的再审视： 全球、区域和自愿的兼容模式

——以美国退出《巴黎协定》为切入点

胡 炜*

摘要：空气所具有的均质性、全球流动性等特性决定了气候问题解决的国际性。以全球性国际条约为核心的碳排放交易模式是解决气候问题的最佳方式。但《联合国气候变化框架公约》缔结以来的历次气候变化谈判及各国的履约实践表明全球性国际条约模式具有边际收益递减效应。在美国退出《巴黎协定》后，有必要重新对碳排放交易模式进行审视。碳排放交易必将由单一的全球性国际条约模式转向国际条约模式、区域治理模式、自愿治理模式兼容共存；由于区域国家在减排成本、经济实力、技术能力等方面存在类似性及企业环境社会责任的影响，区域治理模式和自愿治理模式必将成为全球性国际条约模式的有效补充。

关键词：气候变化 碳排放交易 国际条约 区域治理 《巴黎协定》

工业革命以来的人类活动是导致全球气候变化的重要原因。空气所具有的均质性、全球流动性等特性促使各国共同合作来应对“人类共同关切事项”。^①国际社会为达成共识并解决全球气候变化问题进行了长期不懈的努力。1992年的《联合国气候变化框架公约》为应对未来数十年的气候变化设定了减排进程，确立了“共同但有区别的责任”原则并建立了政府间报告各自的温室气体排放和气候变化情况的信息公开机制；1997年的《京都议定书》作为《联合国气候变化框架公约》的重要附件，建立了旨在减排的碳排放交易、联合履行和清洁发展三大机制，这些机制允许发达国家通过碳交易市场等方式灵活完成减排任务，而发展中国家可以获得相关技术和资金。其后，围绕减排目标，各国进行了诸多博弈，展开了旷日持久的国际谈判，由于全球经济危机且美国和加拿大先后退出《京都议定书》，最终无法达成一个具有强制力的减排目标，在各方妥协之下，2015年巴黎气候变化大会完成了历时4年的德班平台谈判进程，达成了以《巴黎协定》为核心的一系列决定。《巴黎协定》确立了一种全缔约方参与，以“国家自主贡献+审

* 江西省社会科学院副研究员，法学博士。本文系江西省社科规划项目《应对气候变化的典型案件实证分析及立法建议研究》(15FX05)、江西省社会科学院项目《政府购买公共服务的法律规制》(14YB10)的阶段性成果。

① Armin Roseneranz, “The Origin and Emergence of International Environmental Norms”, (2003) 26 (3) *Hastings International and Comparative Law Review* 309, p. 319.

评”为中心，全面涉及减缓、适应及其支持的全球应对气候变化新模式。^①

《巴黎协定》作为各方妥协的结果，其自主承诺的效果虽然差强人意，但毕竟为全球气候变化的共同治理奠定了基础，且传递出推动实现绿色低碳、气候适应型和可持续发展的强有力信号。然而，2017年6月2日，美国总统特朗普宣布：“美国将停止落实不具有约束力的《巴黎协定》。”其时，美国与叙利亚、尼加拉瓜一道成为拒绝参与《巴黎协定》的3个“另类”国家。后来，2017年10月，尼加拉瓜宣布加入《巴黎协定》；2017年11月，叙利亚也正式成为《巴黎协定》缔约国。至此，美国成为世界唯一没有加入《巴黎协定》的国家。

美国政府的决定招致其国内及国际社会的一致批评，同时需要看到美国退出《巴黎协定》的国际影响是巨大的，为此，有必要重新审视碳排放交易模式。^②本文认为，由于众多利益诉求难以全部满足，各国整体行动进程缓慢，全球性的国际条约模式必然出现边际收益递减效应，且由于区域国家在减排成本、经济实力、技术能力等方面存在类似性及企业环境社会责任的影响，区域治理模式和自愿治理模式必将成为全球性国际条约模式的有效补充，从而形成国际条约模式、区域治理模式、自愿治理模式的兼容共存。

一 碳排放交易的国际性

作为应对全球气候变化重要的经济规制工具，碳排放交易最早源于美国环保署对大气污染和河流污染的治理实践，并通过1977年美国《清洁空气法》从国内法上首次确立碳排放交易制度。由于碳排放交易能够有效弥补传统行政规制工具的不足，因此，德国、澳大利亚、英国等也借鉴美国的经验相继实施了碳排放交易制度。同时，基于空气所具有的均质性、全球流动性等特性，要避免环境公共产品“公有地悲剧”现象，碳排放交易应当全球范围内实施才能有效解决全球气候变化问题。碳排放交易的国际性主要体现在三个方面。

一是气候变化问题具有国际性。空气具有均质性以及全球流动性，气候问题作为一种科学事实的出现，即是以国际问题拉开帷幕的，问题的解决也是在国际条约模式下的协商治理展开。在合作与竞争、发展与人权、公平与效益、权利与义务、成本与收益、危机与机遇的共同影响下，国际社会不断寻求妥协与均衡。应对全球气候变化仿佛成了新的自然状态，需要新的自然法重构全球秩序，是故，碳排放交易制度的国际性源自气候变化问题的国际性。

二是国际条约下以项目减排为代表的碳排放交易具有国际性。由于气候变化具有均匀分布的特征，其影响遍及地球的每一个角落，应对全球气候变化需要广泛的国际合作，需要各国切实履行自己的国际义务。国际社会负责任的政府和组织已展开多层次、多单元的联合协调行动，并产生了一定的效果。^③在全球性国际条约模式的协商治理中，无论是《联合国气候变化框架公约》还是《京都议定书》均属于国际条约，它们奠定了全球应对气候变化国际合作的法律基础。碳

^① 参见高翔：《〈巴黎协定〉与国际减缓气候变化合作模式的变迁》，载《气候变化研究进展》2016年第2期，第83—91页。

^② 本文的研究内容仅限定于美国退出《巴黎协定》后对碳排放交易模式的重新审视，其实这一重新审视正是在承认现实条件下有效利用现有机制实现全球减排目标的一种“内在挖潜”。至于美国为何退出，退出后有何国际影响等问题，均不是本文研究范围。

^③ [英]安东尼·吉登斯：《气候变化的政治》，曹荣湘译，社会文献出版社2009年版，丛书出版序言。

排放交易制度是这一公法目的下的私法嵌入，市场模式永远不能背离国际公法层面达成的目标，否则就会产生目的与手段的背离。^① 碳排放交易作为《京都议定书》汲取美国二氧化硫治理经验的产物，自然也就体现出国际性。

三是抵消（Offset）机制连接下碳排放交易的国际性。碳排放交易制度的国际性除由国际条约予以规定外，也通过抵消机制发展了实务层面的国际性。京都模式下的联合履约允许国家之间通过项目，转让温室气体减排量，清洁发展机制允许附件一国家与非附件一国家之间通过项目活动，分摊减排量，本质上都是一种抵消。而各国内外法规定的抵消机制，通过交易对象上的互相认可，从而拓展了碳排放交易制度实务层面的国际性。欧盟的抵消机制由《欧盟排放交易指令》第25条规定，^② 并由欧盟链接指令（EU Linking Directive）进一步具体化。^③ 这些法律规定使得京都机制下的交易单元可以抵消欧盟排放交易体系下的交易单元，为欧盟减排成本的降低创造了条件。欧盟的抵消机制在实践层面极大地拓展了碳排放交易制度的国际性，这种拓展是从交易市场层面进行的拓展，并极大地增强了市场的流动性。欧盟还原则上同意了在2015年中期与澳大利亚的交易系统对接。^④ 这种不同强制减排交易体系间的抵消，必将极大地推动区域治理行动的对接，通过增强区域间的市场流动性进而扩大到增强国际间的市场流动性。可以预见，这一做法将为不同的强制交易体系间所借鉴，而且从双边到多边必将是下一步区域气候治理国际合作的一个趋势。从经济学理论看，一个没有抵消机制的碳排放交易市场有可能陷入“僵尸市场”的困境，抵消机制有利于进一步提高市场的流动性，更有利于市场机制配置资源，引导技术更新，发挥激励效果。

二 全球性国际条约模式

碳排放交易是基于不同排放主体的排放成本差异而设计的一种交易机制。即参与碳排放交易的主体必然需要支付一定的成本，因此，各国在应对气候变化的行动上很容易出现“公有地悲剧”等现象。而造成“公有地悲剧”最重要的原因是各国之间彼此缺乏信任。为此，各国建立相互之间的合作机制成为克服“公有地悲剧”的重要途径。在尚未改变民族国家国际法主体地位的情况下，以国际法为基础，通过缔结全球性、具有法律约束力的国际条约是碳排放交易的主要模式，即全球性的国际条约模式。

（一）全球性的国际条约模式简述

1992年6月通过的《联合国气候变化框架公约》和1997年12月通过的《京都议定书》、2015年12月通过的《巴黎协定》奠定了全球应对气候变化，加强国际合作的法律基础。1997年12月，第三次缔约方会议（COP3）在日本京都召开。会议各方经过激烈和艰难的谈判磋商，通过了具有里程碑意义的《京都议定书》，首次确定发达国家排放温室气体的额度（2008年—2012

^① 参见胡炜：《法哲学视角下的碳排放交易制度》，人民出版社2013版，第20—23页。

^② Directive 2003/87/EC, Art. 25.

^③ EU Linking Directive, Directive 2004/101/EC, OJ L338/18. available at <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:338:0018:0018:EN:PDF> (last visited May 15, 2012).

^④ See http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/index_en.htm (last visited May 22, 2012).

年平均排放量比1990年下降5.2%），议定书提出了帮助发达国家以较低成本实现减排目标的灵活机制，即排放贸易（Emission Trading, ET）^①、联合履约（Joint Implementation, JI）和清洁发展机制（Clean Development Mechanism, CDM）。《京都议定书》是西方发达国家和广大发展中国家之间妥协的产物，议定书许多重要的问题先行搁置，并未涉及，掩盖了双方之间的严重分歧。

京都三机制的碳排放交易制度之所以为《京都议定书》缔约方协商一致认可，除了西方国家的大力推动，也与交易模式作为一种嵌入机制自身具有的优点密切相关。首先，在现代风险社会中，各缔约方基于各自政治和经济利益的考虑，意图按国际条约法协商一致的原则达成一种全面共识之下的治理模式，从短期看，这是一个不可能的任务。现在越来越多的观察家们认为协商一致原则已成为一种阻碍，^② 考夫曼也认为，此种权利如由联合国行之，其立法技术上的困难，仍有待克服，但要地球上的国家一致同意此种解决方式，恐怕是比较困难的事。^③ 碳排放交易制度可以在一定程度上超越主权障碍，率先进入行动领域。碳排放交易制度通过对主权问题和历史问题采取悬搁态度，避免应对全球气候变化问题高度政治化。其次，市场嵌入的模式能发挥市场对于资源的配置作用，从而实现全球减排成本的最小化。从减排问题到减排成本问题的转换，更易于在缔约方之间达成一致，形成共赢。在此背景条件下通过经济激励机制能有效实现减排目标。诚如“子路受而劝德，子贡让而止善”，^④ 并非因为碳排放交易制度比别的应急方案更为高尚，而是因为它的激励机制更易于推行，更能“劝德”。基于这两个原因，缔约方通过公约加议定书的方法，以国际条约规范约束性承诺，进而形成了碳排放交易制度。

2015年12月12日《联合国气候变化框架公约》缔约方第21次会议通过并于2016年11月4日生效的《巴黎协定》，被认为是人类历史上应对气候变化第三个里程碑式的国际法律文件。《巴黎协定》由序言和29个条款构成，包括目标、减缓、适应、损失损害、资金、技术、能力建设、透明度、全球盘点等内容。其核心在于确立了“自下而上”的“国家自主贡献+审评”的减排模式，即“基于各国自主决定的贡献并辅之以五年定期更新和盘点机制”。^⑤ 在“国家自主贡献”方面，《巴黎协定》明确规定“各缔约方下一次的国家自主贡献将按不同的国情，逐步增加缔约方当前的国家自主贡献，并反映其尽可能大的力度，同时反映其共同但有区别的责任和各自能力。缔约方应采取国内减缓措施，以实现这种贡献的目标”，但这在国家自主贡献的实施或实现方面并不具有法律约束力。^⑥ 这也就意味着“国家自主贡献”是由各国根据其国情和能力自主决定的，同时“国家自主贡献”仍然将依赖有关国家（或区域性组织）通过立法、行政或市场手段来实现。为此，碳排放交易制度将成为各国履行“国家自主贡献”目标的重要手段。

总的来看，《京都议定书》下的排放交易主要是围绕清洁发展机制下的减排项目展开，并辅以排放贸易和联合履约。《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》是通过对问题进行分解

^① 《京都议定书》官方中文译本将“Emission Trading”译成“排放贸易”，它只是《京都议定书》下排放交易的一种类型。官方译本参见 <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpbchinese.pdf>, 最后访问时间：2017年12月12日。

^② 罗伯特·福克纳、汉尼斯·斯蒂芬、约翰·沃格勒：《后哥本哈根时代的国际气候政策——转向“支撑板块”模式》，载〔英〕戴维·赫尔德等编：《气候变化的治理》，谢来辉等译，社会科学文献出版社2012年版，第271页。

^③ [德]阿图尔·考夫曼：《法律哲学》（第二版），刘幸义等译，法律出版社2011年版，第318页。

^④ 刘安：《淮南子》，马庆洲注评，凤凰出版社2009年版，第172页。

^⑤ 庄贵阳、周伟铎：《全球气候治理模式转变及中国的贡献》，载《当代世界》2016年第1期，第44—47页。

^⑥ Center for Climate and Energy Solutions, “Outcomes of the UN Climate Change Conference in Paris,” December 2015, <http://www.c2es.org/docUploads/cop-21-paris-summary-12-2015-final.pdf> (last visited December 12, 2017).

并采取国际条约加议定书的方法，希望通过国际法来进行气候的公共治理。《巴黎协定》以“自下而上”的“国家自主贡献+审评”取代《京都议定书》所确立的“自上而下”的目标加时间表减排模式，将所有国家都纳入了维护地球生态确保人类发展的命运共同体当中。

（二）全球性国际条约模式的优点

首先，这一模式克服了全球公共事物治理下主权者的缺失。传统意义上的公共事物治理大多局限于一国之内，主权者——国家行使公权是主要的解决方案。按埃莉诺·奥斯特罗姆的观点，公共事物治理的政策方案主要有：以利维坦为“唯一”方案、以私有化为“唯一”方案、国家及市场的混合方案、替代性解决（共同体治理）方案。^① 而且她认为，“鲜有制度要么是私有的要么是公共的——或者不是‘市场的’就是‘国家的’。许多成功的‘公共池塘’资源制度，冲破了僵化的分类，成为‘有私有特征’的制度和‘有公有特征’的制度的混合”。^② 碳排放交易制度就是典型的嵌入式混合制度。不可否认的是，在当前的几种治理方案中，国家是治理责任的主要承担者，国家主导下的混合制度是最主要的治理制度。全球公共事物治理中，主权者是缺失的。国际社会通过协商谈判来达成共识，运用国际法来分配缔约方之间在公共事物治理中的权利义务。国际条约的模式有效地克服了全球公共事物治理下的主权者缺失，解决了全球气候治理行动的合法性问题。

其次，这一模式较大程度地克服了搭便车问题。搭便车问题的完全杜绝似乎是一个不可能的任务，但是在国际条约模式下，一旦所有缔约方都合理地分配权利义务，那么搭便车问题就可以得到最大程度的克服。埃里克·波斯纳主张国际帕累托主义，他认为“这不是一个道德问题，但它确实引导出这样的结论：如果一个协议符合国际帕累托主义，那么一个拒绝加入该协议的国家免费获利利益就是不道德的”。^③ 历史排放的存在是客观的，如果不能就历史责任进行分配，仅就现实排放进行责任分配其正当性必然是有限的，而高举国际帕累托主义既造成了国际法凌驾于国家主权之上的事实，也存在以集体侵犯个体的嫌疑。笔者并不认同埃里克·波斯纳的观点，但认为，通过国际条约的模式，缔约方权利义务的合理地分配能较大程度地克服搭便车的问题。

最后，这一模式即使达成普遍的国际共识存在困难，但基础的、局部的国际共识仍然可能，而且这项成果的不断推进有助于维持国际谈判的政治动力。气候变化问题长期的国际谈判历史表明，尽管遇到各种各样的困难，但一些基础的共识是可以达成的，诸如科学的共识、必须进入行动领域的共识等就像德普莱杰和亚明指出的那样，“一项管理机制的谈判环境让谈判代表陷入密集的会议、实践、过程和规则结成的网络之中，这在谈判代表们中就会产生一种内在的动力去推动问题的解决”。^④ 这种长期的谈判活动在国际法层面，有利于从对权利的注重转向对于责任和

^① [美] 埃莉诺·奥斯特罗姆：《公共事务的治理之道：集体行动制度的演进》，余逊达、陈旭东译，上海译文出版社2012年版，第11—34页。

^② [美] 埃莉诺·奥斯特罗姆：《公共事务的治理之道：集体行动制度的演进》，第19页。

^③ [美] 埃里克·波斯纳、戴维·韦斯巴赫：《气候变化的正义》，李智、张健译，社会科学文献出版社2011年版，第235页。

^④ J · Depledge & F · Yamin, “The Global Climate-change Regime: A Defence”, in D. Helm and C. Hepburn (eds.), *The Economics and Politics of Climate Change* (Oxford: Oxford University Press, 2009), p. 439.

共同利益的注重，从而推动在气候变化领域中责任体系的构建。

（三）全球性国际条约模式的缺点

首先，由于主要排放国在承诺目标等实质性问题上缺乏政治共识和利益冲突，难以协商一致，从而阻碍了行动的继续。从哥本哈根、坎昆、德班等全球气候变化谈判过程来看，“这三次重要全球气候变化谈判自始至终充满了国际政治上的较量以及国际间利益的冲突和博弈，严重的分歧依然没能保证全球切实展开应对气候变化行动”。^①

其次，气候变化问题延伸到社会、经济、政治等各个领域，基于利益的协商一致导致国际条约中存在大量妥协，环保效果大打折扣。“由于受到各个国家不同利益的取舍和相互交叉的国际关系制约，每取得一定的共识和阶段性成果并非易事，需要通过多方面的协调和一定程度的妥协。”^②可以预期的是，即便今后的谈判取得新的进展，但也必定是在新的妥协的基础上达成，是以新的妥协掩盖新的矛盾。全球性的共识囿于民族文化、意识形态和经济发展水平等诸多现实条件的差异性，难以达成全面共识，但一些基础性的观点随着时间的推移有可能达成共识，为以后的妥协奠定基础。

最后，京都模式中未规定退出的惩罚机制，在无退出成本的情况下，从博弈论的角度看，基于利益的背叛策略就成了对个体而言的最优博弈策略。美国在克林顿政府时期，曾签订了《京都议定书》，但未获国会批准。布什政府于2001年退出了议定书。2011年12月，加拿大环境部长肯特宣布，加拿大将正式退出《京都议定书》第二承诺期。2012年12月，新西兰退出《京都议定书》第二承诺期，因该协议已不合时宜。2013年3月俄罗斯宣布退出《京都议定书》第二承诺期。2017年6月美国退出《巴黎协定》。以上各国退出的原因是多方面的，但是如果存在退出的惩罚机制，退出的国家将会有所收敛，从而在一定程度上给予集体行动以“履约保证”。

三 区域治理模式

虽然大气是没有国界的，是流动的，但治理是存在区域边界的，或者说治理者是存在国别或地区差异的。在全球性治理中，各国之间的经济实力、技术能力等方面悬殊较大，达成一致全球性国际条约困难重重。因此，全球性、集体性的气候变化问题，也可以从具有类似国情的区域性国家中优先展开。由此，这揭示了全球气候变暖问题解决的另一个方向——区域治理模式。

（一）区域治理模式简述

气候问题或者说环境问题，基本上是从政府规制展开解决问题径路的。因而基于全球各地政府的自主治理积累了众多的实践经验，正是这些经验推动着区域治理模式的发展。除了通过产业政策以及强制性法令进行大气方面的环境污染治理外，引入市场嵌入机制是一个重大突破。

自1977年美国在《空气清洁法修正案》中引入排放补偿政策，1990年《清洁空气法修正

^① 王东：《气候变化问题：国际政治较量与利益的博弈》，载《学术界》2012年第10期，第45页。

^② 王东：《气候变化问题：国际政治较量与利益的博弈》，第46页。

案》确立“总量控制与限额交易”（Cap-and-Trade）的排放交易政策。其经验得到了总结，效果得到了肯定。尽管存在《京都议定书》、芝加哥自愿减排体系以及此类基于项目的信用，但欧盟排放交易体系、英国排放交易体系、新南威尔士温室气体减排体系等诸多强制减排交易体系，均采用了“总量控制与限额交易”（Cap-and-Trade）这一市场手段的嵌入模式。^①“‘现代社会越来越多地生活在自然之外’，也就是说，我们的环境是由技术和科学所调节的，因而资源问题也将由技术创新和经济交易来解决。”^②

2000年3月，欧盟发布了《欧盟内部温室气体排放交易绿皮书》，提出了如何在欧盟各成员国内部交易温室气体排放的限额，意图达到较1990年排放量削减8%的目标。2003年10月25日，欧盟理事会通过的《在共同体内建立温室气体排放量交易框架的指令》（Directive 2003/87/EC，以下简称欧盟排放交易指令）开始生效，并在2005年1月1日开始运行欧盟排放交易体系（European Union Emission Trading Scheme，简称EU ETS）。^③

除了美国的二氧化硫排放交易计划、《京都议定书》下的三机制、欧盟的碳排放交易体系，其他国家在一些应对气候变化的试验中也大多采用了“总量控制与限额交易”的模式。主要有：英国排放交易体系（UK Emissions Trading Scheme，简称UK ETS）、澳大利亚新南威尔士温室气体减排体系（New South Wales Greenhouse Gas Abatement Scheme，简称NSW GGAS）、加州立法局2007年通过的《加州全球暖化解决方案》（California Global Warming Solutions Act，AB-32）等。

由于应对全球气候变化没有现成的方法可循，人类共同进入了一场巨大的全球试验之中，各种方法都包含在这一试验之中，碳排放交易制度作为全球试验富有成效的成果而被国际社会所接受。综观各国的区域治理模式，各有自身的特点，但无一例外都是政府主导下的气候治理，这种治理主要是基于气候政策引入了市场手段的排放配额交易模式，来引导企业的排放行为。

（二）区域治理模式的优点

首先，区域公共治理模式是从微观层面，自下而上的总结实践经验的一种应对之道。洛克在《人类理解论》中提出“经验知识是如何构造的”这一命题，并认为先验知识并不存在。康德通过先验原理和经验理性来解释这一问题，“康德的先验原理把先验逻辑划定在知性和理性的范围内，从而把经验直观的内容（质料）排除在逻辑之外”。^④经验必须通过证成，或者说经过理性，才能成为真理性的知识。区域治理模式作为应对全环气候变化的试验，本身产生经验直观，也通过理性，成为真理性的知识，从而反向应用于气候问题的治理工作。

其次，提高了政府和企业的信息共享以及合作行政的能力。由于合作治理理论的兴起，合作制定规则成为可能。合作制定规则避免了提取污染源真实数据的困难，而将污染源企业转化为参与单元，改善了管制的被动局面，取得了很好的生态环境保护效果。朱迪·弗里曼认为：“我断

^① 新南威尔士温室减排体系（NSW GGAS）的信用，虽然是产生于基准，但同样需要管制机关核发减排证书（Abatement Certificate）。从本质上讲，也是许可的产物。

^② [德]乌尔里希·贝克、约斯特·范·卢恩：《直到最后一吨化石燃料化为灰烬：气候变化、全球不平等与绿色政治的困境》，第132页。

^③ Directive 2003/87/EC, establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC. Available at <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:275:0032:0046:EN:PDF> (last visited October 15, 2017).

^④ 李朝东：《知识起源的前述谓经验之现象学澄清》，载《哲学研究》2005年第3期，第72页。

定合作拥有给予行政过程更广泛影响的潜力。然而，或许更有可能在健康与安全以及环境管制的情形下形成合作性试验，因为技术的、以数据驱动的正义有利于适应性的解决方案，或者是因为在这些部门中，被管制行业已经接受了管制的不可避免性，而且愿意就其实施进行讨论。”^① 尽管合作治理目前处于局部试验阶段，但其作为应对全球气候变化有效工具的潜力正在上升。

最后，区域治理模式增加了替代补的解决方案，填补了国际条约模式实施遇阻下的治理空白地带。2009年诺贝尔经济学奖获得者埃莉诺·奥斯特罗姆调研了5000个公共治理的案例并以一些典型的治理案例为基础展开研究，从公共选择理论出发，向我们展示了共同体治理这一不同的径路选择。她认为，目前应对全球气候变化的国家工具和市场工具所取得的效果都不明显，而许多社群通过自治治理周边的环境取得了很好的效果，因此，从理论上研究，从制度上引入社群自治治理生态环境的理念具有重要意义。^②

（三）区域治理模式的缺点

各自进行的治理试验缺乏全局的协调，效果上存在互相抵减；区域治理尚未全面实现，一些国家还没有进行地区性的试验；同于空气的流动性和均质性，“搭便车”的现象不能遏制，制度激励的效果不能完全体现；社群共同体治理虽然在水资源等问题上取得了良好效果，但应用于气候问题治理的实践刚刚起步，仍处于摸索之中。

四 自愿治理模式

无论是全球性国际条约模式，还是区域治理模式，都是通过采取强制性手段，即“强制加入、强制减排”，强迫企业减少碳排放。这种强制性的方式迫使企业面临更大压力并不得不增加成本，行政监管成本高，而且难以从根本上提高企业碳减排的意愿。另一方面，随着环境伦理的传播，气候道德作为环境道德的一个分支愈来愈为人们所接受，企业环境社会责任逐渐被具化，在此背景下越来越多的企业自愿加入碳减排，国际气候治理将由被动转为主动。

（一）自愿治理模式简述

自愿治理模式是在未承担强制减排的义务的情况下，以企业“自愿加入”为根本特征的碳排放交易方式。其主要包括两种形式：一是“自愿加入、自愿减排”的纯自愿减排模式，如日本自愿减排交易体系；二是“自愿加入，强制减排”的协议减排模式，即企业自愿可以选择是否承担碳加入碳排放交易体系，但一旦选择加入，则必须承担具有法律约束力的强制减排义务，如曾经的美国芝加哥气候交易所（Chicago Climate Exchange，简称CCX）。

自愿碳减排市场源于一些个人或企业自愿向减排项目购买减排信用来抵消其温室气体排放的行为。最早的自愿碳排放交易可以追溯到1989年美国AES电力公司在危地马拉投资种植树木以抵消其温室气体的排放。近年来，受道德诉求和企业环境社会责任等因素的影响，全球自愿减排

^① [美]朱迪·弗里曼：《合作治理与新行政法》，毕洪海、陈标冲译，商务印书馆2010年版，第132—133页。

^② [美]埃莉诺·奥斯特罗姆：《公共事务的治理之道：集体行动制度的演进》，余逊达、陈旭东译，上海译文出版社2012年版，第1页。

市场发展迅速。目前，全球至少形成了4个由国家提出或主导的自愿减排计划，即日本经团联自愿行动计划（Keidanren Voluntary Action Plan，简称 KVAP）、^① 美国环保署气候领袖计划（Climate Leaders Program）、^② 加拿大温室气体清洁起点登记（Cleanstart Registry）计划、^③ 澳大利亚温室气体挑战计划（Greenhouse Challenge Plus）。^④

（二）自愿治理模式的优点

首先，自愿碳减排交易模式为没有承担强制减排的国家和地区主动参与全球碳排放交易提供了法律制度基础。《京都议定书》根据共同但有区别责任原则，赋予了发达国家承担强制碳减排的法律义务，而发展中国家则不承担强制减排义务。但基于企业环境社会责任以及扩大企业产品市场等因素的考虑，一部分发展中国家企业通过自愿碳减排行动以迎合消费者绿色消费的需求。特别是由于美国既没有参与《京都议定书》，又没有国内的碳排放总量控制与交易法令，在以州政府为基础的区域碳市场（如 RGGI）建立之前，大部分美国企业只能通过自愿减排交易参与碳市场，从而促成了CCX模式的兴起。^⑤

其次，自愿碳减排交易模式为个人、企业、社会环保组织主动履行环境社会责任提供了一个制度平台。保护环境是每个人都必须承担的一项义务。在自愿碳减排交易模式下，任何个人和机构都可以成为碳排放交易市场的参与者。特别是在企业环境社会责任的影响下，越来越多的企业通过购买碳信用等方式主动承担碳减排义务。

最后，自愿碳减排市场具有无可比拟的活力。在强制碳减排模式下，政府为协调经济发展与碳减排之间的关系，必然要制定出具体、有效的制度来明确有关减排主体、减排标准等。在自愿碳减排模式下，可以克服强制碳减排制度下的各种条条框框，根据自身的需要创设出新的标准、项目类型。如“碳中和”自愿减排模式、减少由砍伐森林和森林退化导致的温室气体排放（Reducing Emissions from Deforestation and Degradation, REDD）项目等。

（三）自愿治理模式的缺点

面对日益严重的全球气候变化问题，有效的碳减排量是重要保证。自愿碳减排交易以碳减排主体的自愿为主要原则，但自愿碳减排主体在碳市场价格、自身经营等方面因素的影响下，其可能会背离自愿碳减排。为此，自愿碳减排交易模式的效果缺乏稳定性、持续性。

- ① 日本经团联自愿行动计划覆盖了来自35个行业的61个商业协会和企业，包括能源业、采矿业和建筑业等工业。由于其没有设定有法律约束力的减排要求，从理论上计划属于自愿模式。
- ② 美国环保署气候领袖计划（Climate Leaders Program），旨在鼓励和帮助工业企业采取综合的应对气候变化的策略，包括：基于质量管理体系完善全公司温室气体排放清单，制定有进取心的减排目标以及每年向美国环保署（EPA）报告进展。企业可以通过采取内部减排措施及购买外部自愿抵消和可再生能源信用来完成减排目标，成功的企业将获得EPA授予的类似于能源之星（Energy Star）的公众标识。
- ③ 加拿大温室气体清洁起点登记（Cleanstart Registry）计划，与美国气候领袖计划相似。其使用ISO 14064标准来计算温室气体排放量并考核内部减排措施，参与企业可以要求通过购买碳抵消信用来实现完全的“碳中和”（Carbon Neutral）。
- ④ 澳大利亚温室气体挑战计划（Greenhouse Challenge Plus），创立于1995年，结束于2009年7月，旨在帮助澳洲企业提高能源利用效率、减少温室气体排放。其有超过700家机构从头至尾参与了整个计划。其特别之处在于温室气体友好行动（Greenhouse Friendly Initiative）允许并核证来自温室气体减量项目的碳信用以及“碳中和”。
- ⑤ 王毅刚等：《碳排放交易制度的中国道路——国际实践与中国应用》，经济管理出版社2011年版，第242页。

五 美国退出《巴黎协定》背景下碳排放交易模式的重心变化

美国退出《巴黎协定》充分表明了特朗普政府毫无国际担当、自利的市侩形象，已经招致其国内及国际社会的强烈批评。美国加州、纽约州以及华盛顿州的州长明确表示反对，特斯拉、微软、耐克等大公司表示对此也表示失望。在世界范围内，法国、德国和意大利领导人发表共同声明，表示他们将继续履行《巴黎协定》。^① 尤其是在尼加拉瓜和叙利亚先后成为《巴黎协定》缔约国之后，特朗普政府逆潮流而动的消极形象更加凸显。但不可否认的是，美国的退出导致碳排放交易模式的重心发生了三种变化。

首先，全球性国际条约模式受制于主权国家的博弈，其成效有所减弱。1992年联合国环境与发展会议通过的《联合国气候变化框架公约》是人类共同合作应对全球气候变化的国际条约。《联合国气候变化框架公约》提出了稳定大气中温室气体浓度的目标，并确立了人类共同应对气候变化的责任。但正如《联合国气候变化框架公约》名称所言，其仅仅是一部“框架公约”，并不涉及有关国家的减排义务。1997年《联合国气候变化框架公约》缔约方大会通过的《京都议定书》，采取“自上而下”的“目标+时间表”方式规定了发达国家2008—2012年温室气体强制减排的义务，从而掀起了人类应对全球气候变化的实际行动。《京都议定书》通过权利化路径，^② 确立了碳排放交易、清洁发展机制、联合履行机制来履行强制碳减排义务。但这种“理想主义”的“自上而下”的《京都议定书》因美国的退出而受到影响。2009年哥本哈根气候变化大会上达成的《哥本哈根协定》是人类对全球性国际条约模式一种转型。《哥本哈根协定》是缔约方无法在承诺目标等实质性问题上达成一致的情形下而采取“自下而上”自我承诺的政治宣言。2015年12月12日，《联合国气候变化框架公约》缔约方达成的《巴黎协定》对2020后国际应对气候变化的法律制度作出规定。《巴黎协定》在借鉴《哥本哈根协定》有益经验的基础上，采取“自下而上”自我承诺减排的方式确立了各国减排的法律约束义务。但刚刚生效半年之久的《巴黎协定》又面临了美国退出协定的重大挫折。这表明全球性国际条约模式的共同治理行动将不得不受制于有关国家的意志。

虽然欧盟委员会副主席塞弗考维奇强调：“美国决定退出不会改变人类进程。欧盟已经做好准备，接手领导应对气候变化的任务。”^③ 但在当前欧洲经济持续低迷的格局下，不可能期望欧盟能自主贡献超出其承受能力的份额，从而弥补美国作为第一经济强国退出所留下的空白。

作为全球第二大经济体和最大温室气体排放国，中国为巴黎大会的成功作出了重要贡献。2014年11月，中国国家主席习近平和美国总统奥巴马共同发表的《中美气候变化联合声明》中，中国对外承诺2030年左右二氧化碳排放达到峰值且将努力早日达峰。这一《声明》为2015年的巴黎联合国气候大会如期达成新的广泛有效的2020年后全球气候新协议奠定了基础。此后，在向联合国提交的《强化应对气候变化行动——中国国家自主贡献》文件中，我国增加了到

^① 徐实：《退出巴黎协定，美国失去了什么，中国又得到了什么》，http://www.guancha.cn/xushi/2017_06_04_411489_s.shtml，最后访问时间：2017年6月10日。

^② 陈渊鑫：《全球环境正义视域中的国际碳税制度研究》，中国政法大学出版社2017年版，第62页。

^③ 张琪：《全球气候治理遭遇新挑战》，<http://www.edsm.cn/index.aspx?menuid=9&type=articleinfo&lanuid=71&infoid=1963&language=cn>，最后访问时间：2017年6月10日。

2030 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 60%—65% 的承诺。作为发展中国家，中国的承诺是高标准且超出正常义务的，应该说中国的承诺充分体现了国际责任和担当精神，树立了大国外交的国际形象。但我国正处于转型升级的关键时刻，基于“共同但有区别的责任”原则，我国既无力也无须承担更多的减排责任。

其次，区域治理模式是实现全球气候治理的先导。尽管全球性气候条约因有关大国的退出而大大影响其成效。但各国内外的强制减排行动未见衰弱，欧盟是区域气候减排的先行者，美国区域强制减排力度还有所加强，一些发展中国家在进入工业化后期时也开始进行强制减排的试验。在当前，全球气候治理模式转向基于国内强制减排下的区域治理模式。这一现实表明，国际条约模式的边际收益出现递减效应，替代性选择——区域治理模式出现。诚然，国际条约模式自上而下，效率更高，但匹配全球各地区复杂的情势上则稍逊一筹。当前的困难在于主要排放国在承诺目标等实质性问题上缺乏政治共识并存在利益冲突，全球经济仍未走出 2008 年金融危机的阴影，在此背景下，区域治理模式作为次优策略虽不完美，但仍是可接受的，它保持了治理行动的继续，并通过区域治理的实践理性完善今后的全球治理方案。

最后，自愿模式是人类履行环境责任的有效模式。随着企业环境责任的确立以及人类保护环境意识的进一步增强，自愿治理模式成为全球碳减排的一个重要补充。其不仅为有关个人、企业履行环境责任提供了重要平台，还赋予了个人、企业的自主选择权，具有较强的灵活性。2017 年 6 月 26 日，美国市长大会签署协议，要为支持巴黎气候变化协定做出自己的贡献。^① 这表明自愿治理模式在全球性强制减排模式受到阻碍的情形下，能有效通过自主的减排行动来履行全球温室气体减排的义务。实际上，美国退出《巴黎协定》后的实际排放量也佐证了这一观点。^② 因此，自愿治理模式必将成为全球性国际条约模式、区域治理模式的必要补充。或者说，基于气候伦理和气候道德，《巴黎协定》所鼓励的除缔约方外的其他主体积极参与应对气候变化进程的方式非常值得推广。并且，可以预见的是随着气候伦理和气候道德的全球传播，又可以促进国际社会就全球气候治理重新达成共识，从而推动美国重回《巴黎协定》的大家庭，进而促使全球性国际条约模式发挥更大作用。

总之，全球气候变暖已成为事实，并为科学所证明，其紧迫性将与日俱增。全球气候变化具有国际性，需要国际社会的共同合作。在以民族国家为主导的国际法框架体制下，全球气候问题的解决必须通过有关民族国家的谈判并达成国际条约。《京都议定书》《巴黎协定》是人类应对全球气候变化的国际条约，但因部分重要国家的退出而受到重挫。但具有类似经济发展水平、社会减排成本的部分国家先行集中起来履行国际减排义务，从而使区域治理模式得到不断发展。随着环境责任的深入人心，自愿治理模式成为个人、企业主动自愿碳减排的重要方式。因此，无论如何，碳排放交易作为一项应对气候变化难题的市场化嵌入手段，已为世界各国所认同并采纳，碳排放交易必将由单一的全球性国际条约模式转向国际条约模式、区域治理模式、自愿治理模式兼容共存；由于区域国家在减排成本、经济实力、技术能力等方面存在类似性及企业环境社会责任的影响，区域治理模式和自愿治理模式必将成为全球性国际条约模式的有效补充。

^① 《美国市长大会承诺遵守巴黎协定：“特朗普不干我们干”》，载《参考消息》2017 年 6 月 28 日，第 3 版。

^② Johannes Urpelainen & Thijs Van de Graaf, United States Non-Cooperation and the Paris Agreement, <https://ssrn.com/abstract=3053218> (last visited November 15, 2017).

Review of the Carbon Emissions Trading Model: Compatibility on a Global, Regional and Voluntary Basis

——The United States' Withdrawal from
the *Paris Agreement* as a Breakthrough Point

Hu Wei

Abstract: The air has the characteristic of heterogeneity and global liquidity. As the problem of climate has proved to be a scientific fact and an international problem, the mode of international treaty became the main way to solve the issue. However, *Copenhagen Agreement* fully indicates that all parties only reach the lowest consensus to define a channel way for future negotiations in the case that substantive commitment of *Kyoto Protocol* cannot reach an agreement. This shows that the mode of international treaty has started diminishing marginal benefit. It is necessary to re-examine the model of carbon emissions trading since the United States withdrew from the *Paris Agreement*. Due to the regional countries have similar effects on the environmental social responsibility of enterprises in cost reduction and economic strength and technical ability, the mode of regional governance and voluntary governance will effectively complement the mode of global international treaty.

Keywords: Climate Change, Carbon Emissions Trading, International Treaty, Regional Governance,
Paris Agreement

(责任编辑：李庆明)