

从《京都议定书》到《巴黎协定》： 开启新的气候变化治理时代

何晶晶*

摘要：联合国巴黎气候变化大会成功落幕，正式宣告一个气候变化治理时代被另一个时代所代替。鉴于《京都议定书》的明显不足，《巴黎协定》取代《京都议定书》具有历史的必然性和进步性。无论从治理机制、法律形式、法律基本原则、法律履约机制还是市场机制等方面，《巴黎协定》都与《京都议定书》有本质的区别。《巴黎协定》的灵活性制度设计虽然在最大程度上吸引了各个国家广泛参与和支持，淡化了发展中国家与发达国家间的对立，却又由于强制履约机制的缺失而使得国际条约履约充满风险和不确定性。如何通过构建有效的履约透明度框架实现条约的灵活性和有效性双重目标，如何通过降低履约成本提升履约积极性，是国际社会在“后《巴黎协定》时代”亟待解决的棘手问题。

关键词：《京都议定书》 《巴黎协定》 混合型治理机制 国家自主贡献目标 履约机制

一 引言

2015年12月，联合国巴黎气候变化大会在一片赞誉声中落下帷幕，达成的《巴黎协定》成为全球协同应对气候变化努力进程中的另一个里程碑。从《京都议定书》到《巴黎协定》，世界应对气候变化治理机制发生了根本转变。《京都议定书》主要依赖自上而下（top-down）的治理机制，《巴黎协定》以自下而上（bottom-up）的治理机制为主，同时兼有自上而下治理成分的混合型治理机制（hybrid climate governance structure），^①无疑开启了新的气候变化治理时代。《巴黎协定》吸引了196个《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）成员国中的186个成员国提交国家自主贡献目标（intended nationally determined contributions），相当于覆盖了全球96%的温室排放量，因而被认为是全球气候变化谈判在经历了哥本哈根气候变化大会低潮与挫折之后的一次伟大胜利。

为了最大程度地赢得国家参与和支持，《巴黎协定》事实上放弃了《京都议定书》所遵循的“发达国家”和“发展中国家”两分法的格局，虽然仍然秉承“共同但有区别责任原则”，但是

* 中国社会科学院国际法研究所助理研究员。

① Daniel Bodansky, Seth Hoedl, Gilbert Metcalf and Robert Stavins, “Facilitating linkage of climate policies through the Paris outcome”, (2015) 7 *Climate Policy* 1, p. 2.

重心已然不像《京都议定书》那样强调发达国家的强制减排义务，而更多地强调世界各国按照各自能力和自愿原则进行国家自主贡献减排模式。尽管“共同但有区别责任原则”仍然出现在《巴黎协定》的文本中，但是后半部分的“依据各自能力”已然成为了更为重要的参照原则。在《巴黎协定》框架下，发达国家与发展中国家的“有区别责任”主要体现在发达国家对发展中国家的资金和技术援助方面，在减排目标上已经不再区分。无论从治理机制、法律形式、法律基本原则、法律履约机制还是市场机制等方面，《巴黎协定》都与《京都议定书》有本质的区别。需要指出的是，虽然当前《巴黎协定》获得一片盛赞，但是《巴黎协定》还存在许多亟待解决的关键问题。它只是一个好的起点，如果国际社会不在接下来的几年内积极赋予协定更为实质性的内容，不拿出真正的诚意来执行该协定，《巴黎协定》也许会沦为政治上作秀的尴尬协定。所以在“后《巴黎协定》时代”，国际社会面临的挑战还有很多。如何从国际法的角度去丰富《巴黎协定》内容和建立真正有效的履约机制，是国际社会亟需认真思考的问题。

二 “形”“神”各异的两个气候变化治理时代

（一）《巴黎协定》取代《京都议定书》的必然性

1. 《京都议定书》的目标和特点

1997年在日本京都召开的《联合国气候变化框架公约》缔约国第三次会议通过了《京都议定书》。《京都议定书》作为国际社会达成的第一个具有法律约束力的气候变化国际协定，无疑具有重要的历史进步意义。《京都议定书》要求发达国家在2008年到2012年实现其承诺的减排目标，并且建立了条约遵循机制（compliance mechanism）和专门的条约遵循委员会（compliance committee）来确保附件B所列国家达到其减排目标。^①《京都议定书》的第一阶段目标是附件B所列缔约国参照1990年的基准平均降低5%的温室气体排放量。2005年《京都议定书》正式生效，在加拿大蒙特利尔召开的《联合国气候变化框架公约》缔约国第十一次大会也成为《京都议定书》缔约国的第一次大会，这次大会标志着国际社会开始通过对话达成战略性的国际合作行动来应对气候变化问题。当前，国际社会已进入《京都议定书》的第二个承诺期，该阶段的目标是附件B所列缔约国参照1990年的基准自2013年至2020年至少降低18%的温室气体排放量。《京都议定书》将在2020年被《巴黎协定》正式取代。

除了规定《京都议定书》附件B所列国家的强制温室气体减排目标外，《京都议定书》的一个重要特点同时也是一个伟大创新就是开启了碳市场化，把二氧化碳减排量变成能在碳交易市场上交易的商品，并且建立三种以市场为基础的灵活机制，即排放权交易机制、共同执行机制和清洁发展机制。《京都议定书》三大机制的主要目的就是帮助《京都议定书》缔约国低成本地实现其规定的减排目标，促进发展中国家走上低碳化的可持续发展道路，并且吸引资金开

^① 2001年UNFCCC第七次会议通过的减缓全球变暖《马拉喀什协定》建立了《京都议定书》条约遵循委员会，来确保附件B所列国家实现《京都议定书》规定的减排目标。条约遵循委员会的职责包括：敦促缔约国达到其减排承诺，为缔约国提供帮助和建议，决定附件B所列国家是否遵循了《京都议定书》的减排要求和对于未实现减排承诺的国家实施惩罚措施。

展碳减排项目。

2. 《京都议定书》的优点与局限性

(1) 《京都议定书》的优点

《京都议定书》的先进性首先在于为了降低全球的温室减排成本而创造性地建立了三个以市场为基础的灵活机制，即针对附件 B 所列国家减排的排放权交易机制和共同执行机制，以及帮助发展中国家减排的清洁发展机制。其次，《京都议定书》赋予附件 B 所列国家在减排方式上的灵活性，即充分尊重国家主权，允许附件 B 所列国家自己决定本国的减排方式和制定符合本国国情的减排方针。最后，《京都议定书》体现了公平的原则，规定减排义务主要针对发达国家和那些对全球气候变化现状负有主要历史责任的国家，也就是《联合国气候变化框架公约》提出的“共同但有区别责任原则”。

(2) 《京都议定书》的局限性

《京都议定书》虽然在气候变化国际立法发展历史中具有里程碑的意义，但是它也存在明显的不足和局限性。有鉴于此，《巴黎协定》取代《京都议定书》具有历史的必然性和进步性。正如 2014 年的政府间气候变化专门委员会（IPCC）报告所指出：“虽然具有法律约束力的《京都议定书》在实现 UNFCCC 所确立的目标和原则的道路上迈出了第一步，但是它并没有取得应该实现的目标……没有达到应该达到的环境成效标准（environmental effectiveness）。”^①

首先，《京都议定书》的局限性体现在世界上最主要的温室气体排放国没有被纳入到强制减排中。美国作为世界上最大的碳排放国并没有批准《京都议定书》；同时世界上经济快速发展的几大发展中国家的温室气体排放量已经超过许多发达国家，也没有被包括在条约中被要求实现强制减排目标。^② 一些学者担心，没有这些碳排放大国的参与，《京都议定书》在很大程度上就是欧盟等国在履行减排承诺。而欧盟本身就已经制定了非常严格的减排目标，《京都议定书》的减排目标和欧盟本身制定的减排目标在很大程度上是相互重叠的，这使得《京都议定书》很难实现把全球气候变化控制在 2°C 以内的目标。^③

其次，由于《京都议定书》只有有限的附件 B 所列国家需要履行强制减排承诺，这就可能增加这些国家生产高碳排放商品（服务）的生产成本。从国际贸易角度来说，这些高碳排放产业就有可能转移到一些不用强制减排的国家来降低其生产成本，从而导致“碳泄漏”（carbon leakage）现象。

再次，《京都议定书》的短期性可能会影响私营部门对低碳减排技术的投资。《京都议定书》的第一个承诺期只有 5 年，它的相对短期和未来前景的不确定性，对私有企业的低碳减排投资有消极影响。而要有效刺激私有部门对低碳经营模式的投资，国际气候变化条约需要给市场一个长期的价格信号。^④

① Climate Change 2014: *Mitigation of Climate Change IPCC Working Group III Contribution to AR5 Final Report*, Chapter 13, <http://mitigation2014.org/> (last visited April 12, 2016).

② Geoffrey Blanford, Richard Richels and Thomas Rutherford, “Revised Emissions Growth Projections for China: Why Post-Kyoto Climate Policy Must Look East”, *Harvard Project on International Climate Agreements Discussion Paper* 2008 – 06, p. 8.

③ David Victor, *The Collapse of the Kyoto Protocol and the Struggle to Slow Global Warming* (Princeton: Princeton University Press, 2001), p. 26.

④ Richard Newell, “International Climate Technology Strategies”, *The Harvard Project on International Climate Agreements Discussion Paper* 2008 – 12, p. 12.

最后,一些学者认为《京都议定书》的履约机制没有给附件B所列国家足够的刺激和约束力来敦促这些国家实现其减排承诺。^①

事实上,《京都议定书》第一阶段的履约情况并不好。根据英国卫报(The Guardian)报道,共有12个国家没有实现其承诺的减排目标,相当于大约三分之一的附件B所列缔约国没有实现履约。^②从全球范围来看,从1990年到2011年,全球的温室气体排放量增长了11.3%,《京都议定书》并没有能有效遏制温室气体排放量增长的势头。除了减排目标方面的履约情况不令人满意,发达国家也没有积极履行对发展中国家提供资金和技术援助的承诺,致使《京都议定书》在推动发展中国家可持续发展方面也成效不佳。而《京都议定书》第二阶段的情况更不令人乐观,第二阶段的条约附件B所列国家即强制减排的国家只有部分欧洲国家和新西兰,即便完全实现其预设的减排目标也只能覆盖全球14%的全球温室气体排放量。^③从这个角度来说,《京都议定书》第二阶段无论执行得多好,也已经失败了,无法有效推动全球温室减排。

相较而言,《巴黎协定》从一开始就赢得186个《联合国气候变化框架公约》缔约国的支持,相当于覆盖了全球96%的温室排放量,从条约的参与度来看,《京都议定书》被《巴黎协定》取代具有必然性。然而,只是基于覆盖国家的数量,就盲目乐观于《巴黎协定》的成果显然也是不科学的,因为这些令人振奋的数据背后有一个前提,就是所有这些国家都能按照本国承诺的国家自主贡献目标进行减排。这个根本的前提就涉及到《巴黎协定》的履约机制问题,如何使得这些缔约国在无强制减排压力的情况下自觉自愿地实现自己的减排目标无疑是“后《巴黎协定》时代”的首要难题。

(二)《京都议定书》与《巴黎协定》的比较

《京都议定书》与《巴黎协定》在形式与实质上都存在着根本不同,体现在治理机制、法律形式、法律基本原则、法律履约机制和市场机制等各方面。可以说,这两个条约分别代表了“形”“神”各异的两个气候变化治理时代。

1. 治理机制

正如前文所述,《京都议定书》的治理机制是自上而下,它通过一种自上而下的方式为附件B所列国家制定了有法律约束力的强制减排目标,包括定量的国家减排标准(quantitative national performance standards)和为帮助其实现减排目标而制定的市场机制。这种方式旨在通过减排目标来督促各国采取符合本国国情的减排措施,从而达到全球减排的共同目标。自上而下的治理机制有着很好的出发点,希望通过总量控制来指导世界各国的减排行动。其他国际条约中也不乏自上而下治理机制的成功范本,比如1987年签署的《蒙特利尔破坏臭氧层物质管制议定书》(以下简称“《蒙特利尔议定书》”)也遵循了自上而下的机制实施,效果则非常显著。2003年,时任

① Scott Barrett, “A Portfolio System of Climate Treaties”, *The Harvard Project on International Climate Agreements Discussion Paper* 2008 - 13, p. 2.

② “Has the Kyoto Protocol Made any Difference to Carbon Emissions?”, *The Guardian*, <http://www.theguardian.com/environment/blog/2012/nov/26/kyoto-protocol-carbon-emissions> (last visited April 2, 2016).

③ “Thanks to Paris, We Have a Foundation for Meaningful Climate Progress”, *The Conversation*, <http://theconversation.com/thanks-to-paris-we-have-a-foundation-for-meaningful-climate-progress-52525> (last visited April 2, 2016).

联合国秘书长科菲·安南（Annan）称赞其为“迄今为止可能最为成功的国际条约”。^①然而，试图向《蒙特利尔议定书》学习的《京都议定书》虽然也推行自上而下的治理机制，虽然也是解决全球环境问题，但由于诸多因素导致实施效果不佳。在联合国哥本哈根气候变化大会谈判受挫以后，全球关于新的国际气候变化条约的谈判就基本放弃了自上而下的模式，开始探讨如何通过自下而上的管理方式，来重新构建全球应对气候变化的治理格局。从国际条约呈现的多样化的治理模式和各有成功及失败的结果可以看到，治理机制本身并不能决定一个国际条约的成败与否，一个国际条约采用何种治理机制取决于当时的国际政治、经济形势和大国博弈，两种机制本身各有优劣，最后国际条约采取何种治理方式则是多种因素共同作用的结果。

《巴黎协定》最终采用的是自下而上为主、兼有自上而下成分的混合型治理机制。其中自下而上治理机制主要体现在《巴黎协定》依靠缔约国提交的国家自主贡献目标来开展全球温室气体减排，每个缔约国减多少、采取什么样的形式减排是由各缔约国根据自身能力和特点来决定的。根据《巴黎协定》，各缔约方最晚于提交各自《巴黎协定》批准、加入或核准书之时通报它们的第一次国家自主贡献。纵观《巴黎协定》可以看到，国家自主贡献已经成为条约最为核心的内容。而保留的部分自上而下的治理机制成分则是体现在《巴黎协定》的检测、报告和核查（monitoring, reporting and verification, MRV）机制上。比如，《巴黎协定》的第4条要求：

“……各缔约方应编制、通报它打算实现的下一次国家自主贡献。……在通报国家自主贡献时，所有缔约方应根据第1/CP.21号决定和作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议的任何有关决定，为清晰、透明和了解而提供必要的信息。……并参照第十四条所述的全球总结的结果，每五年通报一次国家自主贡献。……缔约方可根据作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议通过的指导，随时调整其现有的国家自主贡献，以加强其力度水平。……缔约方通报的国家自主贡献应记录在秘书处持有的一个公共登记册上。……缔约方应核算它们的国家自主贡献。……并确保根据作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议通过的指导避免双重核算。”

从以上内容可以看到，《巴黎协定》给予了缔约国极大的自由度和自主性来决定国家自主贡献的减排目标和减排形式，从这个意义上来说是典型的自下而上的管理方式。同时，要求缔约国在提交自主贡献的相关信息上，要达到及时、透明和清晰的标准，在核算的方式和标准等问题上，又需要参照《巴黎协定》缔约方会议的指导进行，而且规定缔约国会议定期对全球国家自主贡献实现情况回顾总结，以确保国家自主贡献是在《巴黎协定》缔约国会议的宏观指导和监管下进行的，从而体现了自上而下的管理成分。

事实上，是否能真正基于全球统一的透明标准来实现缔约国的国家自主贡献目标，是关系《巴黎协定》是否有显著减排成效的重要因素。《巴黎协定》的透明标准是发达国家和发展中国家协商妥协的产物，意味着发展中国家需要在自主减排中同样遵循和发达国家一样严格透明的检测、报告和核算标准，这对于发展中国家相对不高的应对气候变化能力不仅是一个很大的挑战，

^① Bryan Green, “Lessons from the Montreal Protocol: Lessons for the next International Climate Change Agreement”, (2009) 39 *Environmental Law* 253, p. 256.

也是对其能力建设的一个倒逼。可以预见的是,随着《巴黎协定》缔约国会议对《巴黎协定》的进一步丰富和完善,这种宏观指导的成分在国家自主贡献管理模式中的比重可能会加大,若是如此,《巴黎协定》的执行无疑将会更加有效,也能充分发挥两种管理机制的优势互补。有鉴于此,本文采用了斯蒂文思(Stavins)等学者所提出的混合型治理机制来概括《巴黎协定》的治理模式,以凸显自上而下的指导及监管对自下而上管理机制的重要补充作用。^①

2. 法律形式

对于《巴黎协定》的法律形式,虽然国际社会在2011年德班会议上就达成共识^②以“条约”的形式呈现,但是条约中具体哪些方面的条款具有(或不具有)强制法律约束力则是争论的一个热点问题。《维也纳条约法公约》第2条规定:“称‘条约’者,谓国家间所缔结而以国际法为准之国际书面协定,不论其载于一项单独文书或两项以上相互有关之文书内,亦不论其特定名称如何。”最终签署的《巴黎协定》依据德班会议的设计,采用了国际条约形式,也符合《维也纳条约法公约》关于“条约”的规定,对缔约国具有法律上的约束力。《巴黎协定》具有法律约束力,有利于获得国际社会的广泛认可和政治支持,也便于缔约国在国内法体系中通过纳入或转化方式加以适用以推动国内的应对气候变化行动。但是《巴黎协定》整体上的法律约束力,不代表它的具体条文特别是关系到温室气体减排的核心条款具有强制法律约束力,这也是《巴黎协定》和《京都议定书》在法律形式上最为显著的区别。

需要指出的是,条约的法律约束力是需要和其他几个相关但不同的概念区分的,包括法律文件的国内司法体系的适用(justiciable)、履约(enforcement)和条款的精确度(rule precision)。有学者认为,尽管在国内法中这几个方面很可能是交织在一起的,但在国际法上这些方面往往并非重叠。^③

根据《维也纳条约法公约》第26条规定的“条约必须遵守”原则,“凡有效之条约对其各当事国有拘束力,必须由各该国善意履行”,所以从条约遵守的角度来看,《巴黎协定》对于所有的缔约国都有法律约束力。在这点上,《巴黎协定》与《京都议定书》一样都是具有法律约束力的条约。

但是《巴黎协定》与《京都议定书》在履约和核心条款的精准度上有显著不同,集中体现在《巴黎协定》最为核心的国家自主贡献的减排条款不具有强制法律约束力,其采用的法律语言是“倡议性的”而非“强制要求性的”,并且在涉及国家自主贡献目标等条款规定上是不精确的,甚至是刻意模糊的。比如《巴黎协定》的第4条第2款:“各缔约方应编制、通报并持有它打算实现的下一次国家自主贡献。缔约方应采取国内减缓措施,以实现这种贡献目标。”根据这样的规定,缔约方应采取相应的减排措施,但这样的执行并非强制性的,而更多的是基于自愿和自身能力进行;而且,对于减排的具体结果是否实现其订立的自主贡献目标,以及如果不能实现

① Daniel Bodansky, Seth Hoedl, Gilbert Metcalf and Robert Stavins, “Facilitating linkage of climate policies through the Paris outcome”, (2015) 7 *Climate Policy* 1, p. 2.

② 2011年德班平台(Durban Platform for Enhanced Action, ADP)关于新的国际条约的法律形式作了如下表述,称“形成一个新的能够适用于所有公约缔约国的具有法律约束力的条约,这个条约应该不晚于2015年形成,并在2020年正式实施。参见UNFCCC网站: <http://unfccc.int/bodies/body/6645.php>, 最后访问时间:2016年4月2日。

③ Kal Raustiala, “Form and Substance in International Agreements”, (2005) 99 *American Journal of International Law* 581, p. 593.

目标是否有惩罚措施方面，《巴黎协定》没有进一步的规定。换言之，《巴黎协定》在国家自主贡献等核心条款上的法律约束力更多是程序上的而非实质性的。《巴黎协定》虽然规定了缔约国行为上的义务，即缔约国承诺就减排、适应、融资和能力建设等方面采取措施并报告相关信息，但是并没有结果上的义务，即缔约国并没有实现国家自主贡献承诺目标的强制结果义务。

3. 法律履约机制

正如前文所述，法律履约机制的强制约束力是与条约本身的法律约束力不同的概念，两者也不互为条件。条约的履约机制主要涉及对于不履行行为是否有相应的惩罚措施，是否存在履约机制并非是一个法律文件是否具有约束力的必要条件。换句话说，具有法律约束力的条约可以不具有专门的履约机制来惩罚不履行行为，同样的，不具有法律约束力的法律文件也可以具有惩罚机制来促进该法律文件的执行。根据这样的标准划分，《京都议定书》是既有法律约束力又有履约机制的条约，而《巴黎协定》虽是具有法律约束力的协定，但是并没有真正有效的、惩罚非履行行为的履约机制。《巴黎协定》第15条规定，“兹建立一个机制，以促进执行和遵守本协定的规定……机制应由一个委员会组成，应以专家为主，并且是促进性的，行使职能时采取透明、非对抗的、非惩罚性的方式……”。对于《巴黎协定》这样一种非对抗的、非惩罚性的方式，一些美国的学者就认为，《巴黎协定》应该保持这样的非强制履约的机制，只有如此，《巴黎协定》才可能被美国国会批准，迎来更大程度的支持，避免出现《京都议定书》被美国拒绝批准的情况。^①但是从长远来看，如何敦促缔约国实现其国家自主贡献目标，仍然是“后《巴黎协定》时代”国际社会需要重点解决的问题。

令人欣慰的是，虽然《巴黎协定》没有强制履约机制，但是该协定为促进条约的有效执行设立了透明度标准和定期回顾机制。关于透明度的安排包括“国家信息通报、两年期报告和两年期更新报告、国际评估和审评以及国际协商和分析”。定期回顾机制是对该协定的执行情况进行定期的全球总结和分析，并在2023年进行第一次全球总结。^②这些制度设计大大提升了《巴黎协定》的执行力度，一定程度上弥补了该协定缺乏惩罚性履约机制的不足。正如劳斯蒂亚拉（Raustiala）在分析国际条约是否具有有效的执行机制时指出，执行不力的国际条约往往既不具有对于非履约的惩罚性措施，也没有对于条约的执行情况进行定期分析和总结的机制。^③所幸，《巴黎协定》虽没有对于非履约的惩罚性措施，但是设立了条约执行情况的回顾、总结和完善机制，只有能够真正基于缔约国提交的减排信息，总结并且不断完善其所设定的应对气候变化措施，《巴黎协定》才会成为具有显著环境成效的真正国际法意义上的条约，而非华而不实的政治宣言。这样的一种制度设计，也赋予了《巴黎协定》稳定性之外所需的灵活性。

4. 法律基本原则

《京都议定书》体现了国际环境法的诸多原则，特别是“共同但有区别责任原则”。基于这

① Luke Kemp, “Bypassing the ‘Ratification Straitjacket’: Reviewing US Legal Participation in a Climate Agreement”, (2015) 7 *Climate Policy* 1, p. 4.

② 关于协定执行情况的总结和分析，《巴黎协定》第14条规定：“作为本协定缔约方会议的《公约》缔约方会议应定期总结本协定的执行情况，以评估实现本协定宗旨和长期目标的集体进展情况（称为全球总结）。……作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议应在2023年进行第一次全球总结，此后每五年进行一次……。”

③ Kal Raustiala, “Form and Substance in International Agreements”, (2005) 99 *American Journal of International Law* 581, p. 591.

一原则,《京都议定书》在发展中国家和发达国家的减排目标问题上区别对待。考虑到发展中国家和发达国家在全球气候变化问题上的历史责任不同,它只要求附件B所列国家(主要是发达国家)遵循强制减排目标而发展中国家则可以自愿决定自己的减排目标。这一原则体现了对历史事实的尊重,对保护发展中国家的正当利益发挥了重要作用。然而《京都议定书》的这种区别对待影响了《京都议定书》的减排效果,缺少发展中国家参与强制减排的《京都议定书》不能有效达到减少全球温室气体排放的目标,甚至也影响了基于这一原则的清洁发展机制的有效性。《巴黎协定》谈判过程中,对于是否保留“共同但有区别责任原则”以及如何在新的气候变化条约中体现该原则,发展中国家和发达国家一直有着激烈的争论。美国等为首的发达国家虽然不敢公然提出废除“共同但有区别责任原则”,但是一直强调《京都议定书》把“共同但有区别责任原则”直接体现在发达国家和发展中国家不同的减排要求上,是对于“共同但有区别责任原则”的狭隘理解,也是导致《京都议定书》失败的一个重要原因。发展中国家则从发达国家温室气体排放的历史责任和发达国家自身较好的减排能力等方面出发,坚持保留“共同但有区别责任原则”。最终的《巴黎协定》保留了“共同但有区别责任的原则”,但是在“共同但有区别责任原则”后面又加上了“各自能力”,即“本协定的执行将按照不同的国情反映平等以及共同但有区别责任和各自能力的原则”,^①体现了发展中国家和发达国家博弈和妥协的结果。

《巴黎协定》在减排这一核心问题上不再区分发达国家和发展中国家,要求所有的缔约国都要依据各自能力提交国家自主贡献,从这个意义上来说,《巴黎协定》的“共同但有区别责任”已非《京都议定书》中的“共同但有区别责任”,而更多的重点是在新加上的“各自能力”原则上。当然,《巴黎协定》在发达国家对发展中国家的资金援助等问题上还保留了“共同但有区别责任原则”,但是发达国家在多大程度上能真正实践其承诺的资金、技术和能力建设援助则是“共同但有区别责任原则”是否能避免沦为只有“纸面效力”原则的关键所在。鉴于《京都议定书》时期发达国家资金落实不力的教训,在“后《巴黎协定》时代”,国际社会是否能够有效敦促发达国家根据《巴黎协定》第9条^②的要求履行对发展中国家的资金援助无疑是比“共同但有区别责任原则”更为核心的问题。

5. 市场机制的存与废

《京都议定书》为了降低附件B所列国家的减排成本而设计的三种市场机制,能够有效帮助实现全球的低成本减排,并且赋予主权国家减排方式上的灵活性。^③这三大灵活机制中的清洁发展机制还构成了发达国家把资金和技术转移到发展中国家以促进其减排的有效渠道,从而有利于鼓励发展中国家积极参与到全球的温室气体减排行动中。虽然《京都议定书》的三大灵活机制都还存在不足,需要在运作规则等方面进一步完善,然而这种尊重市场作用,充分利用市场刺激手段来进行减排的机制,无疑是充满创造性和先进性的,应该在新的联合国气候变化协定中保留

^① 参见《巴黎协定》第9条。

^② 《巴黎协定》第9条虽然没有明确发达国家对发展中国家资金援助的具体数额,但是关于《巴黎协定》的解释第54条提到:“发达国家有意在有意义的减缓行动和执行工作的透明度框架内,继续它们现有的到2025年的集体筹资目标;在2025年前,作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议将在考虑到发展中国家的需要和优先事项的情况下,设定一个新的集体定量目标,每年最低1,000亿美元。”

^③ David Wirth, “The International and Domestic Law of Climate Change: A Binding International Agreement without the Senate or Congress?”, (2015) 39 *Harvard Environmental Law Review* 515, p. 526.

和加强。然而《巴黎协定》并没有关于这三大市场机制的明确规定。但所幸的是《巴黎协定》第6条为未来全球市场机制的构建留下了伏笔，“缔约方如果在自愿的基础上采取合作方法，并使用国际转让的减缓成果来实现国家自主贡献……兹在作为本协定缔约方会议的《公约》缔约方会议的授权和指导下，建立一个机制，供缔约方自愿使用，以促进温室气体排放的减缓，支持可持续发展……”。而且《巴黎协定》第7条第7款规定：“作为《巴黎协定》缔约方会议的《公约》缔约方会议应在第一届会议上通过本条第4款所述机制的规则、模式和程序。”可以预见的是，在接下来的缔约方会议上，国际社会将积极探讨如何建立一种基于自愿的全球自主贡献合作机制来促进缔约方之间在减排和可持续发展上的相互合作。但是，机制最终会以何种形式呈现，按照何种规则运作，与《京都议定书》时期的三大市场机制有何异同和关联，都是需要认真思考的重要问题。从上面的分析可以看到，在机制的“自愿性”和“目的”上（为了促进减排和可持续发展的双重目的），《京都议定书》与《巴黎协定》是有共同点的。

三 “后《巴黎协定》时代”的沉思与展望

基于上述讨论，笔者认为“后《巴黎协定》时代”国际社会还需要花很多力气来完善《巴黎协定》，把协定的关键条款和原则落在实处。其中，如何提高《巴黎协定》缔约国的履约积极性无疑是最为关键的问题。为了督促缔约国真正落实其承诺的国家自主贡献，构建有效的履约机制，国际社会需要从构建履约透明度框架与构建国家自主贡献的全球合作机制两个方面着重努力。需要指出的是，这两个方面本身存在内在逻辑上的关联和互为条件，一方面构建有效的缔约国履约透明度框架，需要建立能够对接各缔约国应对气候变化努力的全球合作机制；另一方面建立全球合作机制的一个重要前提，就是能够有相对统一的标准来实现国家自主贡献在不同国家和地区间的对接和转让，而且这样的转让需要有真实、可对比的信息作为前提。

（一）构建履约透明度框架，实现条约灵活性和有效性的双重目标

灵活性标准（flexibility）是衡量国际条约在面对重要的新信息和在变化的政治经济情况下，能否及时、灵活地调整相关法规来适应新形势发展的能力，这一标准也是衡量条约制度可行性的重要基准之一。^①同时灵活性标准还用于检验条约是否给予缔约国足够的灵活度和自主权，来决定本国的碳减排和气候适应措施的国家方针，从而更好地实现国家层面的应对温室气体减排策略和国际气候条约强制减排目标的有机融合，这对实现条约的长期应对气候变化目标有积极作用。《巴黎协定》无疑符合国际条约的灵活性标准，它采取的国家自主贡献管理模式使得缔约国能够根据自身的情况来自主地决定该国的气候变化减排、适应目标以及目标的实现方式，这样的制度设计有利于吸引广泛的国家参与。然而《巴黎协定》的灵活性设计也会带来“搭便车”的问题，一些国家可能会基于“搭便车”的心理，在国家自主贡献中只是根据本国需要设定减排目标，而非根据协定要求设定真正投入巨大减排努力的目标，从而导致条约不能真正有效敦促缔约国积极、努力地应对气候变化。换言之，《巴黎协定》虽然符合灵活性标准，但是如何同时实现条约

^① Steffen Brunner, Christian Flachsland and Robert Marschinski, “Credible Commitment in Carbon Policy”, (2012) 12 *Climate Policy* 255, p. 261.

的有效性标准则是一个挑战。

执行不力的国际条约往往既不具有对于非履约的惩罚性措施也没有对于条约的执行情况进行定期分析和总结的机制。鉴于《巴黎协定》不具有强制履约措施的现状,提高条约的履约透明度和落实国家自主贡献的检测、报告和核查机制,就成为敦促缔约国积极履约以实现《巴黎协定》灵活性和有效性双重目标的关键路径。当前提交的国家自主贡献无论在减排涉及的部门范围上、实现承诺的时间跨度上、环境成效衡量的标准上、计算减排成效的方法上以及承诺的减排目标等方面都呈现出不同的形式。^①这样的多样化形式无疑会增加《巴黎协定》构建相对统一、透明的,便于国家间横向对比的检测、报告和核查机制的难度。从功能性角度出发,一个旨在敦促缔约国积极履约的有效的检测、报告和核查机制至少需要符合以下几方面要求:1.能够真实、及时、全面检测各缔约国完成国家自主贡献目标的情况,客观反映各缔约国真实的履约情况;2.能够确立相对统一的标准来衡量比较不同国家的减排成效和减排努力,以便于国家之间相互监督各自的履约情况,降低“搭便车”的风险;3.能够依据各缔约国的国家自主贡献成效,全面、真实和及时总结全球的应对气候变化成效,以指导未来的缔约国国家自主贡献设计;4.方便不同缔约国间的合作包括连接不同国家的碳市场和碳税体系;5.该机制本身能够根据变化的国际形势和全球应对气候变化需求的改变来不断完善和及时调整。

《巴黎协定》还可以借鉴其他国际条约在构建履约透明度框架方面的成功经验,比如《不扩散核武器条约》。^②在依靠国家自下而上自主汇报国家自主贡献信息的基础上,还可以采取其他辅助措施来提高收集信息的可信度和精准度,比如由专家组进行无预警、定期实地抽查,由第三方进行的独立核查审计(independent verification audit)和高科技远程卫星遥感,来监测大气中的温室气体排放情况。鉴于发展中国家可能缺乏足够的资金、资源、技术和能力来及时、准确地监测和汇报本国国家自主贡献的实施情况,建议《巴黎协定》缔约方会议建立专项资金来援助有困难的发展中国家,并敦促发达国家在资金、技术和能力建设方面对发展中国家进行援助。此外,《巴黎协定》缔约方会议还需要对提供虚假履约信息的缔约国设立相应的惩罚措施,以惩戒试图在全球应对气候变化问题上“搭便车”的缔约国,提高协定缔约国整体的履约信心和积极性。

(二) 构建国家自主贡献的全球合作机制,利用市场机制降低履约成本

如果说第一方面主要是从提高信息公开和透明度来督促缔约国履行承诺,这一方面探讨的则是通过市场机制来刺激缔约国自觉自愿地实现国家自主贡献,通过合作来减少缔约国的履约成本,充分调动私营部门的减排积极性。在《巴黎协定》下,全球国家自主贡献合作机制意味着一个国家或地区的减排成效也被另外一个国家或地区的减排体系认可,并且可以以某种形式,比如碳排放信用额度(emission credit)的形式,在这个国家或地区的减排体系里进行交易、抵充和使用以达到低成本履约的目的。正如前文所讨论的,《巴黎协定》已经明确提出将构建基于自愿的国家自主贡献成效的国际转让机制,促进缔约方之间在减排和可持续发展上的相互合作,以合作谋求实现低成本履约的双赢或是多赢目标。但是机制最终会以何种形式呈现、按照何种规则运

① Christina Hood, Liwayway Adkins and Ellina Levina, "Overview of INDCs Submitted by 31 August 2015", OECD Climate Change Expert Group Paper No. 2015 (4), p. 6.

② Jesse Ausubel and David Victor, "Verification of International Environmental Agreements", (1992) 17 *Annual Review of Energy and Environmental* 1, p. 21.

作，则是需要国际社会深入讨论的问题。

本文认为，鉴于当前提交的《巴黎协定》自主贡献目标和实现形式的多样化，基于自愿基础上的国际合作机制也可以以直接或非直接、双边或多边等多样化形式呈现。直接的国际合作机制指的是，不同国家或地区间达成共识，允许一个国家的碳排放信用额度（allowances or credits）等额或按照一定的兑换比例（at a trading ratio/exchange rate）在另外一个国家的减排体系（比如碳排放权交易机制）中使用，允许碳排放信用额度在合作国家的减排体系间转移、流通，这样的合作机制既可以是双边的也可以是多边的。间接的合作机制指的是，虽然两个国家的减排体系（比如碳排放权交易机制）并不直接认可双方的碳排放信用额度，但是它们都接受共同第三国的信用额度。在这样的机制下，它们通过共同的第三方实现了间接的碳市场连接并且因此影响彼此的碳市场交易价格。虽然碳排放权交易机制可能是最容易构成国际间合作的市场减排机制，但是鉴于一些国家还没有推行碳排放权交易机制，建议在合作内容上，《巴黎协定》的全球国家自主贡献合作机制既可以连接不同国家和地区的碳排放权交易市场，也可以连接不同国家和地区间的碳税体系，或是把一个国家和地区的碳税体系与另一个国家和地区的碳排放权交易机制相连接。^① 比如，在碳税的语境下，可以建立碳排放税收额度（emission tax payment credits），在不同国家的碳税体系间以及在碳税体系和碳排放权交易机制间买卖、转移。对于一些碳市场机制还没有建立起来的国家，还可以考虑把一些专项的气候减缓财政补偿（emission reduction subsidies）和其他基于政策的碳排放额度与碳税额度、碳排放权信用额度这些市场机制下的碳产品进行对接和交换，使得《巴黎协定》的国际合作机制能够最大程度地在不同国家间实现减排和可持续发展方面的合作。

构建国家自主贡献全球机制的最显著的好处是，缔约国通过寻求所有与该国外合作的减排机制中最低成本的减排方法，来降低它实现国家自主贡献的成本，从而最终降低全球的减排成本和履约成本。国家自主贡献全球机制还有利于促进不同碳市场之间的碳排放额度的流通，从而增加碳市场的流动性，也可以降低由于不同国家碳政策严格程度不同而导致的“碳泄漏”风险。^② 国家自主贡献全球机制还有利于缔约国之间在相互合作的同时也加强相互间的监督，提高缔约国的履约积极性。同时，这样的全球连接机制也给予了参与机制的缔约国某种政治上和外交上的优势，有利于这些国家在国际舞台上获得碳话语权优势。而对于没有积极履约、没有参与全球合作机制或是怀有“搭便车”心理的国家会造成一种政治上的压力，这种现象可以被称为“气候俱乐部”现象，^③ 即同一“气候俱乐部”的国家在碳产品交易上的利益分享也仅限于该“俱乐部”成员，从而对没有参与“俱乐部”的国家产生促使其参加合作机制的正向压力和吸引力。需要指出的是，构建国家自主贡献全球机制最大的挑战是如何确保参与合作机制的缔约国全面、及时地监测、报告和核查相关的减排信息，以确保在不同国家机制间交易的碳排放权额度和碳排放税收额度的真实性，避免碳排放额度在不同国家减排机制中的重复计算。这也再次凸显了自上而下的监

① Matthew Ranson and Robert Stevens, “Post-Durban Climate Policy Architecture Based on Linkage of Cap-and-Trade Systems”, (2013) 13 *The Chicago Journal of International Law* 403, p. 423.

② Daniel Bodansky, Seth Hoedl, Gilbert Metcalf and Robert Stavins, “Facilitating linkage of climate policies through the Paris outcome”, (2015) 7 *Climate Policy* 1, p. 2.

③ William Nordhaus, “Climate Clubs: Overcoming Free-Riding in International Climate Policy”, (2015) 4 *American Economic Review* 1339, p. 1345.

管机制对于自下而上的国家自主贡献管理模式的不可或缺的引导和敦促作用，以及《巴黎协定》构建缔约国履约信息透明度框架对于全球合作机制顺利运行的重要意义。

四 结语

联合国巴黎气候变化大会成功落幕，正式宣告一个气候变化治理时代被另一个时代所代替。鉴于《京都议定书》的明显不足，《巴黎协定》取代《京都议定书》也因此具有历史的必然性和进步性。但是这只是一个令人重燃希望的起点，“后《巴黎协定》时代”国际社会面临的挑战还很艰巨。《巴黎协定》的灵活性制度设计在最大程度上吸引了全球的广泛参与和支持，淡化了发展中国家与发达国家间的对立，却又由于强制履约机制的缺失而使得国际条约履约充满风险和不确定性。如何通过构建有效的履约透明度框架实现条约的灵活性和有效性的双重目标，如何通过降低履约成本提升履约积极性，都是国际社会在未来的缔约国会议上亟需解决的难题。带着这样的问题，本文从《京都议定书》和《巴黎协定》的“形”“神”比较中，深入剖析《巴黎协定》在法律形式、法律原则和履约机制等方面的特点，并基于这样的分析，从构建有效的履约透明度框架和建立国家自主贡献全球机制这两方面，对于如何提高缔约国的履约积极性、避免“搭便车”的风险提出建议。

From Kyoto Protocol to Paris Agreement: the Start of a New Climate Governance Age

He Jingjing

Abstract: The Successful Completion of the COP21 UN Climate Change Conference marks the start of a new climate governance age. Given the limits of Kyoto Protocol, its successor, Paris Agreement, represents historical progress and necessity. Paris Agreement and Kyoto Protocol are different in many fundamental ways, ranging from governance mechanism, legal form, key principles, compliance mechanism to market mechanism. The flexibility of Paris Agreement in terms of Intended Nationally Determined Contributions helps to attract worldwide participation and contributes to narrowing the gaps between developed and developing countries. However, the lack of a strong compliance mechanism enhances the risks of treaty non-compliance. How to build a transparent compliance framework in order to realise the twin goals of flexibility and effectiveness, and how to reduce the compliance costs to enhance compliance willingness are among the key challenges to be addressed in the Post-Paris-Climate-Agreement age.

Keywords: Kyoto Protocol, Paris Agreement, Hybrid Climate Governance Structure, Intended Nationally Determined Contributions, Compliance Mechanism

(责任编辑: 郝鲁怡)