

全球气候谈判中的知识产权问题*

——进展、趋势及中国应对

蒋佳妮 王 灿

【内容提要】 长期以来,知识产权问题一直是《联合国气候变化框架公约》技术谈判的争议热点。发达国家与发展中国家、发展中国家之间围绕知识产权与气候有益技术的转让、知识产权是否应纳入气候谈判及知识产权具体利益等问题僵持不下。导致上述僵局的核心原因有三:一是作为知识产权既得利益者的发达国家维持并扩大了其在全球知识产权体系中的话语权;二是随着新兴经济体气候有益技术的发展,绿色产业的利益之争在全球范围内愈演愈烈;三是发达国家和发展中国家在气候变化领域的知识产权问题上的信任危机加剧。随着《巴黎协定》进入全面落实阶段,应对气候变化领域的知识产权问题将更加复杂。中国作为气候有益技术发展较快的新兴国家,在这一问题上有着独特利益,需要明确自身利益诉求的本质,并尽早从战略和策略上提出预案。

【关键词】 气候谈判 知识产权 技术开发与转让 中国应对

【作者简介】 蒋佳妮,工业和信息化部国际经济技术合作中心助理研究员,博士;王 灿,清华大学环境学院教授,博士生导师

【中图分类号】 D815/P467

【文献标识码】 A

【文章编号】 1006-1568-(2016)02-0021-19

【DOI 编号】 10.13851/j.cnki.gjzw.201602002

* 本文系国家“十二五”科技支撑计划“气候变化国际谈判与国内减排关键支撑技术研究与应用”(2012BAC20B04)的阶段性研究成果之一。感谢《国际展望》匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,文中错漏由笔者负责。

在《联合国气候变化框架公约》谈判（以下简称“气候谈判”）中，与气候有益技术开发与转让相关的知识产权问题一直是发展中国家的核心关切，同时也是发达国家不愿触碰的“红线”，目前仍处于僵持状态。尽管国内外诸多学者对此进行了探讨，但大多集中在对僵局本身的判断，尚缺乏对僵局形成原因的深入探究，此外对该问题从谈判实践到学术探讨的系统梳理在国内也较为少见。本文试图探讨这些问题，并结合中国在该问题上的具体利益，分析中国的立场和应对方案。

一、气候谈判中的知识产权问题与各方立场

（一）气候谈判中知识产权问题的进展

技术开发与转让对应对气候变化具有重要意义。《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC，以下简称《公约》）及《京都议定书》（以下简称《议定书》）明确提出了发达国家向发展中国家转让气候有益技术的义务。《21世纪议程》也强调了应对气候变化的环境技术转让对可持续发展的重要性，并认识到知识产权在气候有益技术转让中的作用。^①然而，各国至今对与气候有益技术转让密切相关的知识产权问题难以达成共识。纵观历年气候谈判中知识产权问题的发展，其进程可总结为如下几个阶段：

第一，知识产权问题在《公约》决议中明确提及。2001年《公约》第七次缔约方大会的决议敦促缔约方特别是发达国家缔约方为促进气候有益技术的转让而改善扶持型环境，包括“保护知识产权和促进获取公共资助技术”，以便于通过商业和公共领域扩散技术。^②2007年《公约》第十三次缔约方大会通过的《巴厘行动计划》明确指出，“鼓励缔约方避免制定限制技术转让的贸易和知识产权政策，同时避免缺乏技术转让的贸易和知识产权

^① 《21世纪议程》第34章第10条，“必须审议保护专利权和知识产权的作用，同时必须审查其对获得和转让无害环境技术的影响，特别是对发展中国家的影响，并且必须进一步有效探索确保发展中国家取得无害环境技术与专利权之间关系的设想，以期制订对发展中国家在这方面的需要作出有效回应的方法。”联合国：《21世纪议程》，联合国新闻部，2000年4月18日，<http://www.un.org/chinese/events/wssd/agenda21.htm>。

^② UNFCCC, *Decision 4/CP.7: Development and Transfer of Technologies*, November 10, 2001, https://unfccc.int/files/cooperation_and_support/ldc/application/pdf/13a01p22.pdf.

政策的现象。”^①

第二，知识产权问题成为技术转让谈判中的难点问题并逐渐陷入僵局。2009 年哥本哈根气候大会的协议草案中曾涉及气候有益技术转让与知识产权问题的关系的条款，但最终协议未能解决这一问题。此后，2010 年《公约》第十六次缔约方大会通过的《坎昆协议》建立了促进气候有益技术转让的新技术机制，强调要消除阻碍气候有益技术在全球开发和扩散中的障碍因素。自 2011 年起，知识产权问题一直是技术机制下设的技术执行委员会（TEC）及气候技术中心与网络（CTCN）的工作会议争论的焦点问题之一。2012 年多哈会议决议进一步强调了 TEC 在其工作中要探索包括知识产权问题在内的促进技术转让的适宜环境和障碍问题。尽管如此，但在 2013 年的华沙会议上，TEC 与 CTCN 的联合报告因与知识产权有关的问题存在巨大分歧而未能获得缔约方大会通过。2015 年，知识产权问题再次在巴黎大会上引起关注，印度和其他发展中国家强调需排除由知识产权引起的技术转让障碍。巴黎协议的最后一版草案文本还曾载有，“按照《公约》第 4.5 条款，发达国家缔约方应提供财政资源来解决由政策和知识产权造成的障碍并促进技术的获取和部署，包括利用资金机制和/或在绿色气候基金（GCF）下建立一个专门针对气候有益技术转让的资金窗口，以满足获取气候有益技术知识产权的全部费用，技术诀窍和这些技术将免费提供给发展中国家缔约方，以便提高他们应对气候变化的能力。”^② 但最终的《巴黎协定》并没有出现任何知识产权的字眼。时至今日，知识产权问题始终未成为气候谈判的正式议题。

（二）各方关于知识产权问题的立场和提议中的解决方案

大多数发展中国家认为，现有的知识产权制度阻碍了气候有益技术的广泛扩散，需要对其进行改革以满足应对气候变化的需要；知识产权的保护力度在气候有益技术领域应当适当放宽或调整；发达国家不应当以‘气候有益

^① UNFCCC, *Report of the Conference of the Parties on Its Thirteenth Session*, Bali, December 3-15, 2007, <http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06.pdf>.

^② UNFCCC, *Streamlined and Consolidated Text*, Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action, Second Session, Part Nine, June 11, 2015, http://unfccc.int/files/bodies/awg/application/pdf/adp2-9_i3_11jun2015t1630_np.pdf, p. 48.

技术上的知识产权归私营企业所有，政府无权干涉’为借口，逃避它们在气候有益技术转让上的国际义务。表 1 列出了历年来气候谈判中发展中国家就此问题提出的主要提案。

表 1 气候谈判中发展中国家的知识产权提案

国家	相关建议
印度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 技术和技术方法的转让均应当通过适当的知识产权制度予以加强 2. 在发达国家技术大多为私营部门掌握，为了促进气候有益技术向发展中国家转移，需要这些发达国家政府通过其本国的补偿或激励政策加以促进 3. 建议加大全球资金投入以发展知识产权共享机制和政府采购 4. 便于气候有益技术开发与转让的知识产权安排应当在气候公约谈判中讨论并纳入缔约方大会的决议文本
玻利维亚	<ol style="list-style-type: none"> 1. 气候有益技术应当完全属于共有领域，不应当为任何私营部门用专利等任何形式垄断，并由此给该领域的技术向发展中国家转让带来高昂的转让费用；由政府公共基金资助的设备和其他产品也应当归属于共有领域，以便使这些设备和产品能够被发展中国家获得 2. 建立全球气候有益技术的专利池，以促进相关技术和技术方法被发展中国家以免费或较低的专利费用获得；促进公共部门资助建立专利池并用公共政策促进这种低价转让 3. 发展中国家有权利用 TRIPS 中的弹性条款做出有利于气候有益技术向发展中国家扩散的解释 4. 技术执行委员会应当将与技术开发和转让有关的知识产权问题纳入其常规议程
77 国集团+中国	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加强国际合作以推动发展中国家气候变化减缓和适应领域所需技术能够通过较低的价格获得，相关的技术方法也能够被发展中国家所掌握 2. 设计技术需求评估方案应确保私人拥有的技术能够在可承受的价格范围内向发展中国家转移，其中包括通过调整知识产权制度克服转移中的障

	<p>碍</p> <p>3. 知识产权对气候有益技术向发展中国家转让的作用不应简单预判，但知识产权对技术研发、转移和扩散以及国家创新体系建设的重要性毋庸置疑；考虑到应对气候变化的紧迫性，对该类技术的开发速度、扩散范围都提出了更高的要求</p>
巴西	<p>1. 利用公共多边基金为气候有益技术转向发展中国家购买技术许可</p> <p>2. 利用强制许可制度</p> <p>3. 参考《TRIPS 与公共健康的多哈宣言》的做法</p> <p>4. 设立国家或区域层面的“卓越中心”</p>
南非	<p>为了扩大气候有益技术的应用，发展中国家应当获得优惠价格的技术支持，而欠发达国家应当免费获得技术</p>
巴基斯坦	<p>1. 制定国家法则或者达成气候有益技术的强制许可协议</p> <p>2. 建立相关技术的专利池</p>

资料来源：笔者根据联合国气候变化框架公约秘书处网站公布的信息整理制作。

发达国家则始终反对在气候谈判中具体地讨论知识产权问题，竭力阻挠就该问题达成任何决议。它们坚持认为，知识产权制度促进了技术开发与转让，是自由市场模式下气候有益技术转让的适宜环境，反对把知识产权置于技术开发与转让的对立面。美国政府在知识产权问题上一直态度强硬，不承认与应对气候变化有关的强制许可，并要求取消气候谈判中的知识产权议题。^①

考察 2008 年全球金融危机爆发以来的气候谈判可以发现，发达国家尤其是欧盟对知识产权的态度经历了从缓和向强硬的转变。出于以气候有益技术发展带动区域劳动力市场的结构性调整的考虑，特别是期望在技术转移过程中推广欧盟的技术标准，欧盟原本并不反对在气候谈判中谈及知识产权，欧洲专利局也一直支持通过实证研究来甄别知识产权对气候有益技术转让

^① 《关于应对气候变化中知识产权问题的分析和建议》，中国专利信息中心，2009 年，<http://www.cnpat.com.cn/show/news/NewsInfo.aspx?NewsId=479&Type=Z>。

的真实影响。但近年来，欧盟态度明显转向消极，与美国等“伞形集团”国家一致反对在气候公约谈判中具体讨论知识产权问题。在 2015 年的巴黎气候大会上，欧盟的立场是阻止谈判中涉及任何有关贸易和知识产权的问题，更遑论就此达成决议或协议。^① 无独有偶，美国产业界在巴黎气候大会期间向其气候谈判代表施压，反对在与气候有益技术相关的知识产权问题上作任何让步，甚至反对在巴黎协议文本中提及知识产权，无论是通过正文点明还是间接引用或括号加注的方式，^② 它们认为这将破坏现有的全球知识产权保护体系。

二、气候谈判中的知识产权僵局

（一）知识产权对气候有益技术转让的作用

在既有的气候谈判中，围绕知识产权问题的最大争议在于现有知识产权制度对气候有益技术转让的作用是否积极。发达国家与发展中国家就此争议的立场完全对立。多数发展中国家认为，现有知识产权制度尤其是与贸易有关的知识产权制度，构成了向发展中国家转让气候有益技术的障碍，希望通过公约谈判推动与贸易有关的知识产权弹性规则朝着有利于气候有益技术开发和转让的方向细化，并建议考虑强制许可、联合研发与知识产权共享、技术基金补贴知识产权购买成本等方式促进气候有益技术的大规模转让。发达国家则否认知识产权是技术开发与转让的障碍，坚持认为强有力的知识产权保护制度为激励发达国家企业转让技术提供了制度保障。

与谈判现状相似，学术界的研究也远未形成共识。基于对发展中国家实际案例调研的研究普遍认为，知识产权阻碍了气候有益技术向发展中国家转让。^③ 他们指出，发达国家和发展中国家在气候有益专利技术拥有量上存在

^① John Hilary, “There is No EU Solution to Climate Change as Long as TTIP Exists,” *Independent*, December 7, 2015, <http://www.independent.co.uk/voices/there-is-no-eu-solution-to-climate-change-as-long-as-ttip-exists-a6763641.html>.

^② “US Industry Pressure Against Any IPR Concessions at Paris Climate Talks on Green Technology,” IP Policy Committee Blog, December 7, 2015, <http://tacd-ip.org/archives/1427>.

^③ See J. Watal, “The TRIPS Agreement and Developing Countries,” *The Journal of World Intellectual Property*, Vol. 1, No. 2, 1998, pp. 281-307; J. I. Lewis, “A Comparison of Wind Power

显著的不平衡,而知识产权保护制度进一步强化了专利所有人有偿许可的权利,从而加剧了发展中国家企业在引进技术时的不对等地位,隐性增加了其获取技术的费用,极大地削弱了发展中国家企业获取核心先进技术的能力。对不同类别气候有益技术的实证分析则通常认为,知识产权促进了气候有益技术向发展中国家转让。这类研究的观点包括三个层次:其一,基于特定的气候有益技术的实证分析,有数据证明知识产权促进了气候有益技术的转让;^①其二,强有力的知识产权保护制度为激励发达国家企业向发展中国家企业转让技术提供了制度保障;其三,强化知识产权保护力度将鼓励气候有益技术的创新和传播。^②

上述两类研究结论针锋相对的根本原因在于双方对气候有益技术开发与转让中的“知识产权问题”进行了不同的识别与定义。发展中国家强调“与贸易有关的知识产权规则”,而发达国家则刻意回避这个问题,代之以一般概念上的“知识产权保护制度”。事实上,一些中间派的研究已经在同时兼

Industry Development Strategies in Spain, India and China.” Prepared for the Center for Resource Solutions, 2007, pp. 3-13; Hutchison C., *Does TRIPS Facilitate or Impede Climate Change Technology Transfer into Developing Countries?* Centre for International Sustainable Development Law (CISDL), 2007; Glenna L, Cahoy D R., “Agribusiness Concentration, Intellectual Property, and the Prospects for Rural Economic Benefits from the Emerging Biofuel Economy,” *Southern Rural Sociology*, Vol. 24, No. 2, 2009, pp. 111-129; Maskus K E, Reichman J H., “The Globalization of Private Knowledge Goods and the Privatization of Global Public Goods,” *Journal of International Economic Law*, Vol. 7, No. 2, 2004, pp. 279-320; Correa C., “Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights: A Commentary on the Trips Agreement,” *OUP Catalogue*, 2007; and Correa C. M., “Can the TRIPS Agreement Foster Technology Transfer to Developing Countries?” in *International Public Goods and Transfer of Technology under a Globalized Intellectual Property Regime*, Cambridge University Press, Cambridge, 2005, pp. 227-256.

^① 哥本哈根经济(2009)基于IPC分类,选取并分析了固体废弃物及生物质燃料、太阳能、燃料电池、海洋能、地热和风力发电技术相关的专利,认为知识产权并非技术扩散的主要障碍,并且技术专利持有人之间存在着良性的竞争。不仅如此,该研究还认为新兴经济体强有力的知识产权保护将是发达国家企业愿意进行技术转让的前提。

^② 参见 Meir Perez Pugatch, “Survey of Licensing Activities in Selected Fields of Environmentally Sound Technologies (EST),” UNEP, EPO, ICTSD, December 2010; Bernard M. Hoekman, Keith E. Maskus, and Kamal Saggi, “Transfer of Technology to Developing Countries: Unilateral and Multilateral Policy Options,” *World Development*, Vol. 33, No. 10, 2005, pp. 1587-1602; Lee G. Branstetter, Raymond Fisman, C. Fritz Foley, “Do Stronger Intellectual Property Rights Increase International Technology Transfer? Empirical Evidence from us Firm-level Panel Data,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 121, No. 1, 2006, pp. 321-349; 夏先良:《新能源技术转让需要强健的知识产权保护》,载《中国能源》2012年第10期,第9页。

顾对这两个问题的考察，^① 其主要结论包括两个方面：知识产权是影响特定国家公司技术转让决策的重要因素之一，但其影响需要与其他因素共同作用。^② 根据技术受让国市场的特征，即使不完善的知识产权保护也未必会阻碍企业获取技术转让。^③

（二）讨论知识产权问题的恰当论坛

发达国家和发展中国家对哪个平台适合讨论知识产权这一问题也各执一词。发达国家坚持认为，《公约》不是具体讨论知识产权问题的适宜场合，应当在世界知识产权组织（WIPO）或者世界贸易组织（WTO）框架下协商解决。发展中国家则认为，气候变化是全球面临的最大的外部性问题，对气候有益技术的需求区别于传统技术的市场需求，其贸易中的知识产权问题属于全球应对气候变化的制度安排问题，需要在《公约》框架下寻求解决方案。这一争议的实质是发达国家担心因为气候变化这一全球环境问题而改变其在 WTO 中达成的有利于技术拥有方的贸易规则。

自 2013 年以来，发展中国家也在 WTO 持续呼吁：为了发展气候有益技术需要改革国际贸易中的知识产权制度，即 TRIPS 协议。例如，厄瓜多尔于 2013 年和 2014 年两次在 TRIPS 理事会会议上提出“知识产权在促进气候有益技术转让中的贡献”的提案。古巴、印度尼西亚、中国、玻利维亚、印度、孟加拉国、尼泊尔、卢旺达和巴西等国对此表示支持。^④ 但这一努力并

^① See John H. Barton, “Intellectual Property and Access to Clean Energy Technologies in Developing Countries,” *ICTSD Issue Paper*, Geneva: International Centre for Trade and Sustainable Development, 2007; David G. Ockwell, Jim Watson, Gordon MacKerron, Prosanto Pal, and Farhana Yamin, “Key Policy Considerations for Facilitating Low Carbon Technology Transfer to Developing Countries,” *Energy Policy*, Vol. 36, No. 11, 2008, pp. 4104-4115; Ivan Hascic and Nick Johnstone, “The Kyoto Protocol and International Technology Transfer: An Empirical Analysis Using Patent Data,” EAERE Conference, June 2009, pp. 25-27.

^② See UNEP, EPO, and ICTSD, *Patents and Clean Energy: Bridging the Gap Between Evidence and Policy: Final Report*, Geneva, Munich: United Nations Environment Programme (UNEP) Economics and Trade Branch, European Patent Office (EPO), International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 2010.

^③ See Ivan Hascic and Nick Johnstone, “The Kyoto Protocol and International Technology Transfer: An Empirical Analysis Using Patent Data,” pp. 25-27.

^④ 中国保留对厄瓜多尔更为具体的建议做出回应的权利。Jayashree Watal, “Role of IPRs in the Diffusion and Transfer of Green Technologies, Including Lessons from Work in the TRIPS Council,” Presentation at Conference “Intellectual Property and Its Role in the Generation and Diffusion of Green Technologies,” Hongkong, China, November 12, 2014, https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/ipwrkshopnov14_e/HK_Watal_HK_TRIPS_and_access.pdf; and Catherine

未得到 WTO 的正面回应和严肃对待。

（三）发展中国家的立场分化

由于发展水平差异导致的短期利益与长期利益的不同，发展中国家在《公约》下对知识产权问题的立场也不尽相同。在 2011 年的《公约》第 17 次缔约方会议期间，“G77+中国”进行了多轮协调，以期形成一份一致立场的案文，但最终在知识产权问题上未获成功。其中，印度、玻利维亚态度较为激进，认为知识产权问题应当在气候谈判中讨论并找到解决方案，形成缔约方大会决议。而一些较为落后的发展中国家，由于很少有申请和批准气候有益技术相关的专利，普遍不认为知识产权问题对它们有什么影响。联合国环境规划署和欧洲专利局于 2013 年的研究显示，非洲在全世界清洁能源的专利申请中只占 1%。^① 这些较为贫穷的发展中国家在知识产权问题上的消极态度，弱化甚至分化了发展中国家在知识产权问题上的一致立场。^②

三、气候谈判知识产权僵局形成的原因

（一）既得利益者：发达国家利益始终是全球知识产权体系的风向标

发达国家在气候谈判涉及的知识产权问题上的一贯立场和强硬态度，均反映了其对知识产权全球话语体系的维护和弘扬。

第一，知识产权私权利益最大化得到了维护和弘扬。知识产权从其确立之日起，首先旨在保护知识产权人对其智力劳动成果的占有、使用、受益、处分的财产权利益。即使这一制度最终演变为国际性的制度，也未因此改变其私权的权属性质。最初签订《保护工业产权巴黎公约》（以下简称《巴黎公约》）的国家主要是欧美发达国家，具有同质性。随着生产力的不断提高

Saez, “TRIPS Council Debates Non-Violations, Innovation, Green Tech Transfer,” *Intellectual Property Watch*, June 12, 2014, <http://www.ip-watch.org/2014/06/12/trips-council-debates-non-violations-innovation-green-tech-transfer/#8230.2014/06/12>.

^① Robert Ondhowe et. al., *Patents and Clean Energy in Africa*, UNEP and EPO, 2013, [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/f87537c7cbb85344c1257b24005e7119/\\$FILE/patents_clean_energy_technologies_in_Africa_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/f87537c7cbb85344c1257b24005e7119/$FILE/patents_clean_energy_technologies_in_Africa_en.pdf).

^② Ahmed Abdel Latif, Carols M. Correa, and Frederick M. Abbott, *Climate Mitigation and Intellectual Property in Tension*, *Bulletin of the Atomic Scientist*, February 20, 2015, <http://thebulletin.org/climate-mitigation-and-intellectual-property-tension7997?entry=7998>.

和分工细化，现代社会的诸多技术问题已难以仅凭借一己之力完成，国际贸易和技术合作日益增强。在此背景下，WTO 通过 TRIPS 协议建构了一个知识产权国际保护体系。发达国家在该规则的制定中占据着绝对主导权，极力维护其知识产权收益的最大化。

第二，以知识产权“最低保护标准”为名，行高标准保护之实。长期以来，发达国家一直主导着知识产权保护的话语权，使“最低保护标准无上限”的假设长期占据着知识产权立法的主流意识形态。然而，当前的国际知识产权制度实际上体现出的是发达国家对高标准保护的维护和扩张。^① TRIPS 协定第 1.1 条被认为是一个只有底线要求而无上限封顶的“最低保护标准”。这意味着各成员国不能实施低于 TRIPS 协议的知识产权保护，但可以在 TRIPS 协议之上实施更为严格的知识产权保护。发达国家特别是对知识产权依存度较高的企业，认为其在气候有益技术上的领导地位面临着新兴经济体的挑战，更希望将这一保护标准视为底线，谋求更高的知识产权保护标准，以此巩固在技术上长期的竞争优势。对大多数发展中国家及最不发达国家而言，这些标准已然不低，却还要求它们加强知识产权保护力度以履行国际协议的统一要求。

第三，《跨太平洋伙伴关系协定》（TPP）文本的通过和《跨大西洋贸易与投资伙伴关系协定》（TTIP）的谈判表明，美欧发达国家正试图通过区域和双边自由贸易协议在知识产权保护问题上推行更高的全球标准。^② 在全球金融危机和欧债危机的背景下，欧盟对复苏的追求导致其对 TTIP 谈判兴趣大增，超越了自身对引领应对气候变化的长期追求，甚至不顾 TTIP 会对气候变化造成的损害。^③ 正是由于欧盟的自由贸易主张与气候谈判立场之间存在冲突，欧盟在气候谈判中的知识产权立场才逐渐转向强硬。类似地，在巴黎气候大会召开一个多月前，美国与其他 11 国成功达成了 TPP，这无疑对其在巴黎气候大会中坚决拒绝就知识产权问题让步也产生了影响。

^① 详细论述参见张桂红、蒋佳妮：《气候有益技术转让背景下国际知识产权保护标准再探讨》，载《南都学坛：南阳师范学院人文社会科学学报》2014 年第 4 期，第 63-69 页。

^② 《USTR 称 FTA 可将更高知识产权标准融入全球贸易中》，中国知识产权网，2013 年 11 月 5 日，http://www.sipo.gov.cn/wqyz/gwdt/201311/t20131120_881989.html。

^③ John Hilary, “There is No EU Solution to Climate Change as Long as TTIP Exists”.

（二）绿色产业利益之争：发达国家极力维持竞争优势，新兴经济体技术崛起

发达国家掌握气候有益核心技术、制定标准的状况并未发生改变。经济合作与发展组织（OECD）国家仍是气候有益技术的主导力量，在气候有益技术专利方面占据绝对优势，贡献了全球此类专利的约 80%。^① 在关键技术的应用上，发达国家仍牢牢控制着国际技术市场，其对技术发展、国际技术市场的控制地位难以撼动。同时，虽然发展中国家在国际标准化组织中拥有一定比例的会员席位，但发达国家仍占据主导并控制着具体标准制定的过程。^②

新兴国家的气候有益技术创新正在快速发展。新兴国家在全球研究、开发和示范（RD&D）中的总体份额正在上升，部分国家特别是中国正在消除关键领域的差距。中国、印度和巴西等国家的清洁技术发展相对较快，正积极推进若干清洁技术的推广。凭借市场、人力成本等优势，新兴国家有望在新能源产业链的某些环节、某项产品等领域，获得能与发达国家相媲美甚至能一争高下的竞争优势。但需要指出的是，新兴国家的创新状况仍是参差不齐的。

在气候有益技术领域，知识产权的重要性日益增长，专利争夺激烈。与成熟的产业和市场相比，清洁能源产业和市场还处于发展阶段。因而，各国企业均试图通过专利布局抢占地盘，其战略大致是：围绕特定技术申请大量专利以创建专利群，阻止竞争者的进入。例如，在气候有益技术专利组合中，光伏、地热、风能和碳捕获等专利文件多达 40 万份，但并未显现出任何实际的创新价值。相反，这种“专利圈地”对后续研发和专利申请造成了干扰和阻挠。

（三）信任危机：偏见和非理性争辩，缺乏建设性观点

^① UNEP, EPO, and ICTSD, *Patents and Clean Energy, Bridging the Gap between Policy and Evidence*, Geneva, Munich, 2010, p. 9, http://www.ictsd.org/sites/default/files/research/Patents%20and%20clean%20energy%20bridging%20the%20gap%20between%20evidence%20and%20policy_0.pdf.

^② 中国社会科学院—中国气象局气候变化经济学模拟联合实验室：《通往巴黎：迈向国际气候治理新起点》，载《光明日报》2015 年 12 月 9 日，http://news.gmw.cn/2015-12/09/content_18030485.htm。

在新兴国家经济增速放缓、发达国家经济复苏不均衡和持续的地缘政治紧张背景下，各国纷纷将目光转向绿色增长。理论上，全球经济萧条使国际社会形成了对绿色增长的共同愿景，理应促使各国在绿色产业领域开展更加务实的合作。但事实并非如此。产业利益成为各国角逐新一轮经济增长制高点的最大动因，各国对绿色产业发展的观念仍停留在“你死我活”的资源紧缺与根本对立之中，既未意识到也不愿相信绿色增长和共享经济时代的发展可以实现“你中有我、我中有你”的互利共赢。

一方面，发达国家担心气候谈判中对知识产权的讨论会动摇其在 WTO 框架下知识产权规则上的既得利益，也害怕公共利益问题范围的一再扩大会侵蚀其根本利益，并不得不妥协达成类似“药品领域的多哈公共健康”的解决方案。在公共健康与知识产权的争议中，美国等发达国家仍有利可图，但在气候变化领域作出相似让步并没有相应的获益，它们并不希望再次经历类似的争议。因此，在气候谈判中，它们极力弱化知识产权的重要性，强调创新和其他因素（如有利环境、资金和吸收能力等）对技术转让的影响。另一方面，发展中国家尤其是新兴国家普遍希望通过知识产权的争辩获得一定的技术发展空间。但最令发展中国家尤其是新兴国家担忧的是，掌握核心技术的发达国家滥用知识产权优势地位，并巧妙利用规则，挤占和干扰发展中国家气候有益技术的发展。例如，2004—2007 年期间发生在风电领域的丹麦艾尔姆玻璃纤维制品公司（LM Glasfiber）与上海玻璃钢研究所的专利纠纷，曾影响了整个风电产业的技术研发和扩散。^① 尽管这起案件最终以中方胜诉结束，但其凸显的“专利丛林”、“专利地雷”担忧显而易见。

尽管各存担忧，但发达国家和发展中国家却难以沟通。发达国家不相信在气候谈判中纳入知识产权讨论会有任何获益，发展中国家则不相信发达国家会作出积极让步。因而，气候谈判中有关知识产权的历次讨论，事实上是各方带着偏见和传统的意识形态的“南北之争”，陷入了非理性的无休止争辩之中，并未达成具有建设性和共识性的观点和方案。

^① 王树平、王灿、许益民等：《知识产权与气候变化》，社会科学文献出版社 2013 年版，第 46 页。

四、未来发展趋势与中国应对

（一）气候谈判知识产权问题的未来趋势

尽管尚未列入气候技术谈判的正式议题，但可以预计知识产权仍将是未来气候谈判技术转让议题中的焦点问题。

第一，知识产权争议在短期内仍将因谈判各方利益分歧而难以达成共识。知识产权在气候有益技术开发与转让中的作用是一个复杂的问题，目前发展中国家呼吁对此问题展开具体和深入的技术案例分析，以识别现实中具体的知识产权问题。发达国家尽管认为气候谈判会议不是讨论知识产权制度的合适场合，但无法回避针对技术转让适宜环境和具体障碍的讨论。下一阶段气候谈判中的知识产权问题将变得更加具体。

第二，从长远来看，围绕知识产权问题，各方存在逐步达成共识的空间。尽管发达国家仍保持着气候有益技术领域的领先优势，但新兴国家气候有益技术创新能力的发展也预示着未来全球竞争的多种可能性。随着高科技和互联网的迅速发展和普及，技术发展已从“分立式创新”走向“累进式、循环式创新”。在新能源技术领域，单个企业只能在特定方面独占鳌头，大型企业和那些技术创新实体的垄断地位和形势正在发生改变，更多的中小企业开始在技术方面获得竞争优势。而后者的技术创新优势往往是通过更加关注用户体验和需求并做出相应的改进而实现的。气候有益技术的发展不仅需要明确发展中国家的技术需求，而且需要创造环境，使需求方企业尽可能参与创新。这意味着，在未来的气候谈判中，发达国家和发展中国家的利益将不再是完全对立的，而是逐步走向利益交叉甚至趋同。

第三，知识产权议题需要纳入到国家创新体系和国际科技合作等问题的讨论中。《巴黎协定》技术条款的核心内容之一是加强所有缔约方之间的气候技术合作，并重申了对发展中国家的技术合作行动予以支持；其本质是既强调全球合作与共赢，又强调对发展中国家的支持。这为开启更加务实的技术合作创造了条件：一是对发展中国家参与气候技术合作的不同阶段，包括

技术开发与转让，提供资金支持；二是对发展中国家的加速创新和促进技术研发提供支持。乐观地估计，未来应对气候变化的技术合作行动将大幅度增加，其中的知识产权问题将在实践中围绕如何促进国际合作创新、资金支持、利益共享及建设国家创新体系等不断地探索、审视和发展。

（二）中国的利益

目前，中国在气候有益技术知识产权领域仍存在两方面不足：其一，知识产权储备不足且质量较低。《联合国人类发展报告 2009/2010》对全球 11 万份气候有益技术专利申请的统计分析显示，在碳捕捉和储存领域，日本占 25%，美国占 20%，中国只占 5%，并且气候有益技术专利申请主要集中在技术含量相对较低的领域。^① 其二，知识产权转让并未带来知识的有效转移。在既有制度框架内，专利文献所披露的信息并不足以支持进一步的创新。研究显示，仅约 15% 的重要创新申请了专利保护，即有约 85% 的重要创新信息并没有包含在专利申请中。^② 这两方面的不足，反映了中国作为最大的发展中国家，与其他发展中国家在知识产权问题上有诸多共同利益。

但中国的气候有益技术发展仍具备掌握核心自主知识产权的空间和潜力，这使得中国在气候变化知识产权问题上的利益有别于其他发展中国家。国家知识产权局 2015 年 4 月发布的《战略性新兴产业发明专利授权报告》显示，2012 年和 2013 年，新能源产业的集中程度相对其他战略性新兴产业较低。这表明，新能源产业中在华发明专利授权的国家分布相对分散，各国尚未在相关产业形成绝对的专利优势。^③ 与此同时，中国在一些气候有益技术上实现了较高质量的国产化率，生物质能、太阳能、风能等技术领域初具规模。

气候变化知识产权问题的妥善处理事关中国发展低碳技术的进程。其

^① 联合国开发计划署：《联合国人类发展报告 2009/2010——迈向低碳经济和社会的可持续发展》，中国对外翻译出版公司 2010 年版，第 37 页。

^② Michael Risch, "Trade Secret Law and Information Development Incentives," in Rochelle C. Dreyfuss and Katherine J. Strandburg, eds., *The Law and Theory of Trade Secrets: A Handbook of Contemporary Research*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2010, p. 21, 转引自蒋佳妮、王灿：《气候有益技术 Know-how 转让之知识产权立法障碍及应对》，载《兰州大学学报》（社会科学版）2015 年第 1 期，第 20 页。

^③ 国家知识产权局规划发展司：《战略性新兴产业发明专利授权报告（一）》，载《专利统计简报》2015 年第 11 期，2015 年 4 月 14 日，<http://www.sipo.gov.cn/tjxx/zltjtb/201509/P020150911515574971186.pdf>。

一，知识产权共识的形成，事关中国能否与发达国家在低碳核心技术上开展更务实的合作。中国面临着经济和社会的改革与发展等诸多压力，这使低碳技术发展不得不借助外国先进技术，通过技术贸易和技术研发合作等多种形式，不断提升消化外来技术的能力，进而提升低碳技术的自主创新能力。其二，中国发展低碳技术需要良好的外部知识产权法制环境。如何在自身的发展道路上有效突破知识产权壁垒，是目前的当务之急。事实证明，^① 中国低碳技术的发展面临着包括知识产权制度在内的整个现行国际贸易制度体系带来的挑战，因为相关制度均为西方价值观和话语体系所主导。其三，中国发展气候有益技术需要调整和落实国内知识产权制度。中国有关气候有益技术的知识产权法律法规还不完善，鼓励气候有益技术专利发展的法律法规尚未出台。中国现行专利法在最近几次修改中，尚未专门考虑技术应对气候变化的影响和需求。中国气候有益技术专利的实施也还面临着重数量轻质量、重申请轻应用等问题。

在 2014 年利马会议上，以中国为核心的发展中国家提出，尽管不能简单预判知识产权对气候有益技术向发展中国家转让的作用，但知识产权对技术研发、转移和扩散以及国家创新体系建设的重要性毋庸置疑；同时，应对气候变化的紧迫性，对该类技术的开发速度、扩散范围都提出了更高的要求。尽管发达国家仍拒绝讨论知识产权问题，但也不得不承认其对技术开发与转让的重要性。上述主张为未来发展中国家在知识产权问题上实现突破奠定了基础。随着谈判的深入和《巴黎协定》的落实，中国将成为气候谈判中化解知识产权僵局、推动达成在知识产权问题上的共识，从而影响有关知识产权的技术谈判的未来发展。

（三）中国的应对

在气候变化知识产权问题上，需要实现微妙平衡，而不是表现出极端偏见。在知识产权问题上的目标应当是通过适当的政策、足够的资源和机制，

^① 中国强调欧美等发达国家国家应当兑现向发展中国家转让技术的国际承诺，欧美却推卸责任，认为技术掌握在其私营部门手中，并强调应当由市场机制引导技术流动；中国试图自主研发气候有益技术，其补贴新能源技术的行为却曾遭遇由美国提起的不符合 WTO 补贴规则的控诉；中国以低廉的劳动力成本和污染环境的代价炼制了多晶硅，创造了太阳能光伏产业低成本创新的优势，在销往欧盟国家时却遭遇了反倾销调查并付出了高昂的反倾销税。

达到既激励气候有益技术创新又鼓励知识产权利益分享的双重目标。知识产权在气候谈判中的重要性不能低估，需要选取适当的切入点进行更加充分和务实的磋商。否则，知识产权很可能仍将是正在兴起的气候技术机制发挥实质作用的一大羁绊。如何应对气候变化中的知识产权争论，将对中国自身的绿色发展和应对气候变化产生深远影响。中国应当尽早从国际、国内两个大局出发，作出协同一致的努力。

第一，国际上，中国需要在推动达成和扩大相关共识的基础上，寻求处理气候变化知识产权的建设性方案。

其一，中国推动形成有关气候变化知识产权的国际共识，应首先确立自身的明确立场。这一立场的总体战略目标是要打破在知识产权问题上的“南北分歧”思维定式，克服气候有益技术和知识产权争论上的极端化，促进更具建设性、更加务实的对话。具体而言，中国应延续在 2014 年利马会议上的立场，在未来的气候谈判中采取以下主张：强调知识产权保护促进创新需要满足特定条件，即强化知识产权的运用，需要通过制度完善提高知识产权成果的转化率，将创新成果转化为现实生产力并实现知识产权的市场价值；倡议各方应着力开展低碳技术领域的知识产权制度和知识产权运用层面的交流与合作，充分有效利用低碳专利，从根本上激励低碳知识产权的持续创新和应对气候变化的能力。

其二，中国推动形成有关气候变化知识产权的国际共识，应积极倡导一些有达成共识潜力并有可能逐步推进实施的议题。笔者认为，候选议题包括：应对气候变化的国际科技合作创新的机制模式，建立对合作研发的知识产权的共享机制，并在此过程中强化技术转让和扩散、推动气候有益技术和装备的应用；知识产权为企业提供创新动力和知识支持的具体方案；营造良好的知识产权创新环境的政府努力；知识产权对气候有益技术开发与转让作用的案例交流；与相关国际机构的知识产权合作机制（探讨协调与 WIPO、WTO 和 UNFCCC 在气候变化上的合作空间）；等等。

其三，中国推动形成有关气候变化知识产权的国际共识，还应大力开展与多元利益攸关方的合作，特别是继续争取与利益相似的发展中国家形成共

同立场。中国需要大力促成知识产权相关议题的建立，或推动发展中国家将妥善处理知识产权问题作为技术机制的有利环境建设或交叉的战略性议题加以讨论。

其四，在推动国际共识达成的基础上，中国要积极提出气候谈判中处理知识产权问题的建设性方案。一方面，中国需要识别促进新的气候有益技术创新方面的可替代创新模式。这些模式包括补助、补贴、奖金、荣誉、开放创新模式、建立在责任规则之上的激励股权系统、绿色专利制度、绿色专利保险等。中国可以更多地使用并购、推进市场承诺、专利池、集体许可证贸易和知识产权管理的新模式；提供公共领域气候有益技术的公共地图；促进知识产权相关部门之间更深入的协调；进行更高效的公私合作。另一方面，中国也应进一步寻求与资金机制相结合的可行解决方案。中国曾在气候谈判中提出，在绿色气候基金里建立一个技术转让窗口，用于支持发展中国家的气候有益技术需求，^①包括购买具有广泛应用潜力的知识产权，以在发展中国家推广应用类似的解决方案，这需要进一步完善并在谈判中积极推动。

第二，在国内，中国迫切需要完善相关行动方案和制度环境，为自身在气候变化知识产权问题上的国际合作提供扎实基础。

其一，中国需要从全局战略和对外开放的高度，尽早制定以知识产权合作为核心内容的气候有益技术南南合作（中国与其他发展中国家）行动方案。作为全球应对气候变化领域的关键行动，南南合作在全面落实《巴黎协定》的过程中的意义将更加凸显。较之其他发展中国家，中国具备绿色技术知识产权上的比较优势。从知识产权南南合作的意义上讲，通过向发展中国家输出气候变化领域的优势专利技术，既可帮助国内相关行业拓展海外市场，也有助于满足接受技术的发展中国家应对气候变化和发展科技之需，还能够有效提升中国负责任大国的国际形象，形成对发展中国家的凝聚力，能为中国应对气候变化的大国形象制造有利国际舆论，也能为中国国际战略和对外行动的开展提供良好的前提条件。从知识产权南南合作的行动方案内容安排上讲，中国应当在气候有益技术知识产权合作的重点领域和方向、合作模式与

^① 《中国明确巴黎气候谈判基本立场 强调减排“双轨”框架》，中国新闻网，2015年6月30日，<http://www.chinanews.com/cj/2015/06-30/7375851.shtml>。

机制、合作的具体国别方案等内容上作出具体的安排，以期通过南南合作方式，实现发展中国家之间气候有益技术相关知识、经验和数据的分享，技术转移，技术与制度层面的能力建设和合作模式与机制的创新，等等。

其二，中国需要从全局战略和对外开放的高度，尽早制定以知识产权合作为核心内容的气候有益技术南北合作（中国与发达国家）行动方案。南北合作在应对气候变化中的作用仍然是基础性和保障性的。在气候有益技术的开发上，南北合作与南南合作是后者补充前者的关系。^① 中国与发达国家在气候有益技术的开发和应用方面存在很强的互补性，如中德在节能环保、新能源汽车等领域的合作空间和发展潜力较大；^② 中美清洁能源合作由来已久，双方在清洁能源技术应用方面拥有巨大的合作空间。^③ 中国制定气候有益技术南北合作行动方案，应着眼于为双方合作提供知识产权问题上的互信，并进而寻求在气候有益技术南北联合研发的知识产权共享机制安排。此外，还需要考虑各主要发达国家与中国的双边关系和经贸关系等因素，根据不同国家提出具体的合作方案，以期通过南北合作进一步增强中国气候有益技术的研发和应用能力。

其三，中国需要建立并完善与自身气候有益技术发展水平相适应的知识产权制度环境，以确保气候有益技术的自主创新和外部引进。2014年，国务院发布《中国应对气候变化规划（2014—2020年）》，将技术创新与知识产权作为应对气候变化的三大支柱之一。2015年12月22日，国务院又印发了《关于新形势下加快知识产权强国建设的若干意见》，提出了建设知识产权强国的战略目标和顶层设计，旨在解决中国知识产权领域大而不强、多而不优的难题。^④ 为应对气候变化并促进气候有益技术的创新发展，中国

^① 《发展中国家官员：南南合作对应对气候变化意义重大》，新华网，2015年12月8日，http://news.xinhuanet.com/energy/2015-12/08/c_128508207.htm。

^② 《苗圩谈“中国制造2025”和“工业4.0”两大战略异同，建议从六方面加强中德两国制造业合作》，载《中国电子报》2015年5月16日，<http://www.miit.gov.cn/n11293472/n11293877/n16553775/n16553792/16590588.html>。

^③ 《习近平主席访美：中美清洁能源双赢情况如何？》，中国电力企业联合会，2015年9月24日，<http://www.cec.org.cn/xinwenpingxi/2015-09-24/143509.html>。

^④ 《知识产权局谈新形势下加快知识产权强国建设》，中国政府网访谈，2015年12月31日，<http://www.gov.cn/wenzheng/talking01/20151231ft190/>。

应当：进一步强化气候有益技术自主产权的顶层设计，加强知识产权与经济、科技、产业、贸易等政策的衔接，尤其是要积极将绿色知识产权保护、实施、预警等工作融入“一带一路”建设中，以维护和增强中国气候有益技术的全球竞争力。确立有利于气候有益技术创新的适度知识产权保护水平；完善知识产权审查注册机制，提高创新制造的水平；加强知识产权执法力度，提振清洁技术创新者的信心和市场；完善知识产权的实施和成果转化环节的相关制度，运用知识产权工具，提高专利文献的利用率，加强对现有技术的检索与分析；探索促进气候有益技术知识产权创新与运用的配套机制的建立，促进创新运用知识产权保障服务的功能，联合银行等金融机构参与提供知识产权金融服务，并引导企业拓展知识产权质押融资的范围，使绿色技术创新真正从知识产权体系中受益。^①

[收稿日期：2015-12-13]

[修回日期：2016-02-02]

[责任编辑：石晨霞]

^① 《国家知识产权局长：集中资源破解“多而不优”》，载《经济日报》2015年1月5日。