

# 气候危机下的大国气候竞争及其对国际秩序的冲击\*

余博闻\*\*

**【内容提要】** 冷战结束以来,国际秩序逐渐形成两个主要特征:在政治方面,以联合国和多边国际制度为基础,并在一些领域包容多元行为体的参与;在经济方面,具有自由主义特征,强调全球化分工并减少政府对市场的干预。传统上,全球气候合作是国际秩序的支持性力量,但在气候危机背景下,全球气候政治正在发生质变。作为一种新政治共识,气候危机可以为不符合传统规范的政策实践赋予合法性,提升气候议题的政治地位,并进一步加速和放大低碳经济利益分化。这都使全球气候政治逐渐转向以大国气候竞争为主旋律,为本已存在的大国战略竞争提供新动力、新焦点、新工具,进而放大国际秩序遭受的冲击。近年来,欧美国家利用气候危机加紧争夺全球气候治理话语权并强化集团政治,扰乱了多边主义国际政治秩序。同时,欧美为加强本国低碳经济竞争力而不断出台单边、排他性、集团化的低碳经济政策,扰乱了其一贯推崇的自由主义国际经济秩序。

**【关键词】** 气候危机,国际秩序,大国气候博弈,低碳经济竞争

**【Abstract】** Since the end of the Cold War, the international order has evolved into two main features: at the political dimension, it is based on the United Nations and the multilateral international regimes and accommodates the participation of non-state actors in a number of areas; and at the economic dimension, it has a liberalist character that emphasizes the globalized division of labor and the reduction of state intervention in the free market economy. Traditionally, global climate cooperation has been a supportive force in the international order, but in the context of the climate crisis, global climate politics is undergoing a fundamental transformation. The global recognition of climate crisis may provide legitimacy to policy practices that do not conform to traditional norms, raise the political status of climate issues, and further accelerate the polarization of interests in the low-carbon economy. All of this has led to a shift in global climate politics towards the promotion of great power competition. In the new context, great power competition may gain new momentum, new focus and new tools from the climate area, posing further challenges to the international order. In recent years, the United States and European countries have taken advantage of the climate crisis to intensify their pursuit of discourse power in global climate governance and to strengthen bloc politics, thereby undermining the multilateralist international political order. At the same time, the United States and Europe have continued to pursue unilateral, exclusive and bloc-oriented low-carbon economic policies in order to strengthen the competitiveness of their own low-carbon economies, thereby undermining the liberal international economic order.

**【Key Words】** Climate Crisis, International Order, Major Power Competition in Climate Area, Competition over Low Carbon Economy

\* 本文系上海市浦江人才计划项目“国际发展合作的‘绿色化’:动因、影响和中国的对策研究”(编号:2020PJC010)的阶段性研究成果。

\*\* 余博闻,复旦大学国际关系与公共事务学院副教授。

随着世界百年未有之大变局的加速演进,国际秩序进入动荡变革期,国际关系学界对国际秩序变革问题也越加关注。既有研究已经总结出大国间实力对比演变、大国间战略竞争加剧、国际制度(以及相关理念)合法性和有效性下降、国际经济格局转变、主要国家国内政治变化等诸多影响国际秩序变革的因素,并探讨了国际秩序可能的发展方向。<sup>①</sup>作为 21 世纪人类面临的重大挑战,气候变化系统性地影响着人类社会的物质条件和政治经济结构,自然也对国际秩序产生影响。然而,鲜有文献将气候变化与国际秩序变革联系起来。关于国际秩序变革的文献只零散、评论性地提及气候变化,基本不作理论分析和系统性论证。而关于气候变化的文献主要关注气候谈判、气候制度、气候治理体系的发展演变,这主要是将气候治理作为因变量加以研究,而对其作为自变量的影响不够重视。<sup>②</sup>虽然有些较新的文献开始注意到全球气候治理所蕴含的竞争成分,但这些文献主要集中于分析这些竞争行为的产生和发展<sup>③</sup>,并未从国际秩序的高度加以分析。值得注意的是,李慧明曾于 2017 年撰文分析全球气候治理对国际秩序的构成要素——国际格局、国际规则制定权分配、国际制度、国际观念——的影响。<sup>④</sup>这是与本文主题直接相关的文献。但是,李慧明的研究以预判未来为目标,追求技术性、展望性地讨论国际秩序各方面的可能发展方向,未围绕当代国际秩序的制度和规范特征展开分析。此外,

---

① 参见孙学峰、黄宇兴:《中国崛起与东亚地区秩序演变》,《当代亚太》2011 年第 1 期;徐进:《中美战略竞争与未来国际秩序的转换》,《世界经济与政治》2019 年第 12 期;李巍:《国际秩序转型与现实制度主义理论的生成》,《外交评论(外交学院学报)》2016 年第 1 期;刘丰:《国际利益格局调整与国际秩序转型》,《外交评论(外交学院学报)》2015 年第 5 期;秦亚青:《全球治理失灵与秩序理念的重建》,《世界经济与政治》2013 年第 4 期;Martha Finnemore, Kenneth Scheve, Kenneth A. Schultz, Erik Voeten eds., *Challenges to the Liberal International Order: International Organization at 75, International Organization (Special Issue)*, Volume 75, No.2, 2021; John Ikenberry, "The End of Liberal International Order?" *International Affairs*, Vol.94, No.1, 2018, pp.7—23.

② 对以上两类文献的总结参见李慧明:《全球气候治理与国际秩序转型》,《世界经济与政治》2017 年第 3 期。

③ 周亚敏:《单边气候规制的国际政治经济学分析——以美欧为例论绿色霸权的构建》,《世界经济与政治》2022 年第 12 期;汤伟:《拜登政府对华气候政策的竞争逻辑》,《现代国际关系》2023 年第 2 期;李昕蕾:《全球气候治理中的知识供给与话语权竞争——以中国气候研究影响 IPCC 知识塑造为例》,《外交评论(外交学院学报)》2019 年第 4 期。

④ 李慧明:《全球气候治理与国际秩序转型》,《世界经济与政治》2017 年第 3 期。

该文完成时间较早,未能涵盖近几年,尤其是约瑟夫·拜登(Joseph Biden)成为美国总统以来,全球气候政治中发生的一系列重大变化。本文沿着将气候变化与国际秩序联系起来并将气候变化作为自变量这一思路,着重考察近年来围绕气候治理的各方行动已经对国际秩序造成的影响。首先进一步突出当代国际秩序的核心特征:政治维度的以联合国为基础的多边主义、多元主义规范和规则,以及经济维度的自由主义规则。随后,强调气候危机——一种关于气候变化问题重要性、紧迫性的新国际政治共识——产生的秩序后果:其加剧了大国气候竞争,从而作为“冲击放大器、转化器”<sup>①</sup>使得国际秩序在政治和经济维度的核心特征均遭受更强冲击。

## 一、国际秩序的概念与当代特征

国际关系学界给国际秩序下过多种定义。<sup>②</sup>唐世平指出,从最一般的意义上说,秩序可被定义为社会系统中行为体的行为及其后果由于受到调控而具有的可预测性、规律性的状态。<sup>③</sup>当然,也有很多学者强调秩序与规范和规则的紧密关系。例如,贺凯和冯惠云就提出国际秩序是“主权国家之间的一套规范性和制度性安排,对主权国家在以权力为基础的国际体系中的彼此互动加以管理”。<sup>④</sup>在西方学术话语中,对国际秩序的讨论往

---

<sup>①</sup> 联合国秘书长就曾将气候变化称为威胁放大器(amplifier),参见“Secretary-General’s remarks to the Security Council—on addressing climate-related security risks to international peace and security through mitigation and resilience building,” United Nations, <https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2021-02-23/secretary-generals-remarks-the-security-council-addressing-climate-related-security-risks-international-peace-and-security-through-mitigation-and-resilience-building>, 2024-09-09。

<sup>②</sup> 对各类概念的归纳和总结参见 Shiping Tang, “Order: A Conceptual Analysis,” *Chinese Political Science Review*, Vol.1, No.1, 2016, pp.31—34;李慧明:《全球气候治理与国际秩序转型》,《世界经济与政治》2017年第3期。

<sup>③</sup> Shiping Tang, “Order: A Conceptual Analysis,” *Chinese Political Science Review*, Vol.1, No.1, 2016, p.34;唐世平:《国际秩序变迁与中国的选项》,《中国社会科学》2019年第3期。

<sup>④</sup> 贺凯、冯惠云:《中国崛起与国际秩序转型:一种类型化分析》,《当代亚太》2020年第3期。类似观点还可参见[美]罗伯特·吉尔平:《世界政治中的战争与变革》,宋新宁、杜建平译,上海人民出版社2007年版,第32—44页;阎学通:《无序体系中的国际秩序》,《国际政治科学》2016年第1期。

往聚焦于所谓自由国际秩序(Liberal International Order)。<sup>①</sup>由于自由国际秩序概念具有明显的西方中心主义特性,且并不是大多数国际社会成员普遍接受的概念,本文还是从中性角度理解秩序,避免将秩序与来自某些势力的特定规则、规范、价值观联系起来。毕竟,我们不能说不包含某些特殊元素的国际体系稳定状态不存在秩序。

虽然国际秩序在本体意义上可被定义为一个价值中性概念,但一个秩序内权力、制度、理念等要素的不同状态可能使不同时期的国际秩序呈现不同的特征。<sup>②</sup>第一,国际秩序的基础是国家间权力分配关系,即人们常说的国际格局。国际体系虽然处于无政府状态,但国家间权力分配的不平衡会使国际体系呈现一定程度的等级性。大国有更强的能力对国际事务行使更有效的干预,而小国的影响力则大为受限。小国可能通过牺牲一定的自主性来换取大国提供的服务和支持,从而使国际体系内形成基于契约的权威关系。<sup>③</sup>因此,主要大国间的关系将成为塑造国际秩序的重要影响因素,国际格局变革也自然导致秩序出现变革倾向。<sup>④</sup>第二,与权力结构同样重要的是可预期的规则和规范。通过共同遵守一系列规则和规范,各国能够集体生产公共产品、抑制搭便车行为、惩罚破坏规则和规范的个体,最终实现可预期的、稳定的国际政治结果。<sup>⑤</sup>因此,秩序内部的规则和规范的状态(比如是以临时的大国协调还是以制度体系来调整国家间关系、具体规则和规范呈现出何种特点)也能影响我们对秩

① 作为对这一倾向最典型的反映,《国际组织》杂志讨论国际秩序转型的特刊就直接将题目定为“自由国际秩序的挑战”,参见 Martha Finnemore, Kenneth Scheve, Kenneth A. Schultz, Erik Voeten eds., *Challenges to the Liberal International Order: International Organization at 75, International Organization (Special Issue)*, Volume 75, No.2, 2021.

② 唐世平就指出可从多个维度来测量秩序,在此,笔者借用这种思路展开对国际秩序特性的分析,参见 Shiping Tang, “Order: A Conceptual Analysis,” *Chinese Political Science Review*, No.1, 2016, pp.36—37.

③ David A. Lake, *Hierarchy in International Relations*, Cornell University Press, 2011; Anthony McGrew, “Liberal Internationalism: Between Realism and Cosmopolitanism,” in David Held and Anthony McGrew, eds., *Governing Globalization: Power, Authority and Global Governance*, Cambridge: Polity Press, 2002, p.276.

④ 赵洋:《自由国际秩序的转型与混合型秩序的兴起》,《国际论坛》2021年第5期。

⑤ 阎学通:《无序体系中的国际秩序》,《国际政治科学》2016年第1期;这也是自由主义国际关系理论关于国际制度的重要观点,参见[美]罗伯特·基欧汉:《霸权之后:世界政治经济中的合作与纷争》,苏长和等译,上海人民出版社2016年版。

序特征的判断。第三,也有研究强调秩序的观念维度,认为国际秩序不仅是一套形式化的规则体系,也包括各国共同信奉的抽象理念。<sup>①</sup>但是,从实践的角度来看,秩序理念常融合在制度和规范的运行中,因此两者可以结合分析。

根据上文对国际秩序特征的讨论,国际秩序在不同历史时期会呈现不同的特征。例如,17 世纪至 19 世纪以欧洲为中心的国际秩序以大国间动态均势为基础,秩序的制度和规范成分较少。秩序是靠战争、制衡、结盟、大国协调等机制勉强维持的。<sup>②</sup>在第二次世界大战结束后,国际秩序得到新的发展。虽然国际格局经历了从两极到单极,再到一超多强的动态演化,但大国的恣意妄为受到一定程度的限制。联合国这一真正意义上的全球性国际组织得以建立,使国际秩序有了更为坚实的制度基础。在此基础上,在贸易、发展、金融、安全、环境等诸多议题领域建立起一系列多边制度安排,国家的行为越来越受到制度和规范的约束。如果说先前的国际秩序主要依赖处于国际权力分配格局顶端的大国之间的纵横捭阖的话,那么当代国际秩序的主要特征就是高度制度化、规范化。因此,将对当代国际秩序的考察重点放在其最特别的部分——制度和规范——是合适的。总体来说,当代国际秩序在制度和规范方面具有两个主要特征:在政治方面,多边、(部分领域的)多元主义规则和规范占据主导地位;在经济方面,自由主义规则占据主导地位(见图 1)。<sup>③</sup>

---

① 李慧明:《全球气候治理与国际秩序转型》,《世界经济与政治》2017 年第 3 期。

② [美]亨利·基辛格:《世界秩序》,胡利平等译,中信出版社 2015 年版;Shiping Tang, "The Future of International Order(s)," *The Washington Quarterly*, Vol.41, No.4, 2018, p.119.

③ 有一些文献就是从政治和经济两个维度的差异切入来理解当代国际秩序的特征的,参见 David A. Lake, Lisa L. Martin, and Thomas Risse, "Challenges to the Liberal Order: Reflections on International Organization," *International Organization*, Vol.75, No.2, 2021, pp.225—257; Shiping Tang, "The Future of International Order(s)," *The Washington Quarterly*, Vol.41, No.4, 2018, pp.117—131; 舒建中:《战后国际秩序的演进与启示:制度改革的视角》,《国际问题研究》2021 年第 1 期。当然,强调这两个方面不是认为权力分配不重要,只是强调当今国际秩序的政治经济特征超越美国霸权本身。同时,在当今国际秩序的转型进程中,政治和经济制度和规范的转型要快于权力结构转型。

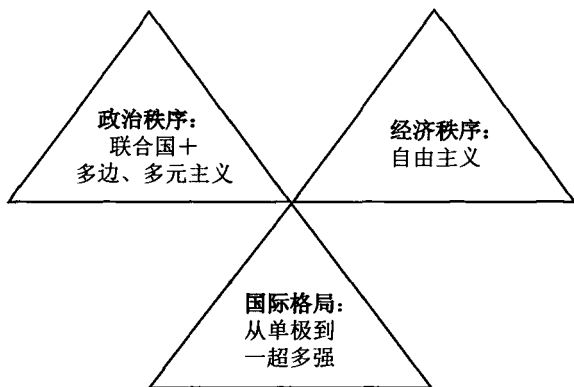


图1 当代国际秩序的主要特征

在政治维度,虽然美欧经常鼓吹“以规则为基础的国际秩序”,但实质上它们是想借此口号推动西方少数国家制定的规则和西方价值观向全球扩散,这并未得到国际社会的认可。真正得到大多数国家承认的当代国际秩序的政治基础,是以联合国为核心的多边制度体系。<sup>①</sup>多边主义强调各国(不论大小)间应该通过协商、协议和国际组织来解决全球性问题,强调国际事务决策过程的民主性和包容性,反对少数国家主导全球事务。<sup>②</sup>联合国之所以能成为当代国际秩序的核心机构,就是因为其宪章中强调了和平、合作、尊重各国主权、尊重各国在参与国际事务时的平等权利。诸多全球治理具体议题中的制度和规范体系(典型的如多边贸易体制、全球气候治理体系)皆发源于以联合国平台为基础的多边国际会议。因此,这些具体议题中的秩序也充分体现了尊重各国普遍参与权的多边主义精神。<sup>③</sup>也正是由于多边主义的主导地位,诸多全球治理具体议题中才在一

① 蔡从燕:《论“以国际法为基础的国际秩序”》,《中国社会科学》2023年第1期;国纪平:《为联合国崇高事业不断作出新的更大贡献——写在中华人民共和国恢复联合国合法席位50周年之际》,《人民日报》2021年10月25日,第3版。

② 秦亚青:《多边主义研究:理论与方法》,《世界经济与政治》2001年第10期;廖凡:《多边主义与国际法治》,《中国社会科学》2023年第8期;《让多边主义的火炬照亮人类前行之路》,《人民日报》2021年1月26日,第2版。

③ 柯静:《世界贸易组织改革:挑战、进展与前景展望》,《太平洋学报》2019年第2期;Matthew J. Hoffmann. *Ozone Depletion and Climate Change: Constructing A Global Response*. State University of New York Press, 2012.

一定程度上将公平原则融入其中,体现了对发展中国家的优待。<sup>①</sup>此外,随着实践的发展,多边主义国际秩序在一些领域逐渐具有更强的包容性。非国家行为体开始积极参与一些国际组织的政策咨询、实施、监督等环节。<sup>②</sup>而在以气候治理为代表的议题中,非国家行为体甚至能够独立开展治理行动。多元主义的发展带来许多积极的影响,不但进一步促进国际关系民主化,而且鼓励治理创新和实验。<sup>③</sup>

与国际秩序的政治维度相比,国际秩序的经济维度则有更深的西方烙印。由于西方大国长期居于世界经济的中心,其国内奉行的自由主义市场经济体制逐步外化成国际经济秩序中的规则体系。<sup>④</sup>自由主义经济秩序强调市场经济、自由贸易和对产权的尊重,鼓励个体和企业市场中按照非歧视性规则自由竞争。自由主义国际经济秩序要求所有成员国在贸易往来时具有相同的权利和义务(最惠国待遇原则)。该秩序还鼓励成员国之间的互惠交易,以降低直至消除贸易壁垒(如关税、配额等)为终极目标。<sup>⑤</sup>值得注意的是,随着自由主义国际经济秩序的发展,其制度化水平逐步提升,对国家的限制也不断增多。在《关税与贸易总协定》下,国家在很多方面仍保有对经贸政策的自由裁量权,而世界贸易组织的规则则更具刚性特征,对国家的贸易保护行为作出了更多的限制。<sup>⑥</sup>在金融领域也是如此,国际货币基金组织大力推行基于自由主义经济理念的资本账户开

---

① Lavanya Rajamani, *Differential Treatment in International Environmental Law*, Oxford University Press 2006;余博闻:《“场所转移”与国际规则改革:动力和制约》,《世界经济与政治》2023年第4期。

② 刘宏松、钱力:《非政府组织在国际组织中影响力的决定性因素》,《世界经济与政治》2014年第6期。

③ 余博闻:《认知演化与全球气候治理的变革》,《世界经济与政治》2019年第12期。

④ 张建新、董雅娜:《论自由主义国际秩序的终结》,《国际观察》2022年第6期;徐秀军:《规则内化与规则外溢——中美参与全球治理的内在逻辑》,《世界经济与政治》2017年第9期。

⑤ 这里主要采用约翰·伊肯伯里定义的“自由国际秩序”概念的经济维度,John Ikenberry, “The End of Liberal International Order?” *International Affairs*, Vol.94, No.1, 2018, pp.15—16。另见 John Ikenberry, “Liberalism and Emperor: Logics of Order in the American Unipolar Age,” *Review of International Studies*, Vol.30, No.4, 2004, p.611。

⑥ Dani Rodrik, *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*, New York and London: W.W. Norton; 2011, Chapter 9。

放规则,这造成许多国家在面对资本外流时束手无策。<sup>①</sup>在这些规则和规范下,国际贸易和金融得到极大发展,全球经济的相互依存度不断提升,全球供应链越发复杂化,资本的全球流动也获得极大便利。因此,该国际经济秩序得到了广大国家的总体欢迎。<sup>②</sup>

综上所述,虽然国际秩序一直是一个充满争议的概念,但为了分析方便,我们可以将得到大多数国家认可(或者至少默许)的秩序特征进行总结。有了上述总结作为基础,本文接下来的内容将重点考察当代国际秩序政治和经济方面的主要特征,在多大程度上受到气候危机所引发的大国气候竞争加剧的影响。值得说明的是,本文没有考察气候危机和大国气候竞争对国际格局的影响,并非否定国际格局的重要性,而是因为气候危机对国际格局的影响仍在酝酿过程中,而其对国际秩序的制度和规范的影响已然显现。

## 二、气候危机、大国气候竞争及其秩序后果

作为一种新政治共识,气候危机深刻影响各国对全球气候政治运行逻辑的认识。通过提供新合法性和新竞争焦点,气候危机促使大国从气候合作(虽然存在诸多暂时性、技术性争议)转向气候竞争,而这又将反过来进一步加剧本已十分激烈的大国战略竞争,并促进全球经济秩序中竞争成分的增加(见图2)。本部分从理论层面分析气候危机催化大国气候竞争的原理,进而讨论大国气候竞争的秩序后果。后续两部分提供事实层面的证据。

### (一) 气候危机与大国气候竞争

传统上,虽然各国在全球气候治理进程中存在诸多矛盾,但全球气候治理的主旋律仍是合作。一方面,各国总体上共同遵守两大主要气候合

<sup>①</sup> Jeffrey M. Chwieroth, *Capital ideas: The IMF and the Rise of Financial Liberalization*, Princeton University Press, 2009.

<sup>②</sup> John Ikenberry, "The Rise of China and the Future of the West: Can the Liberal System Survive?" *Foreign Affairs*, Vol.87, No.1, 2008, p.24.

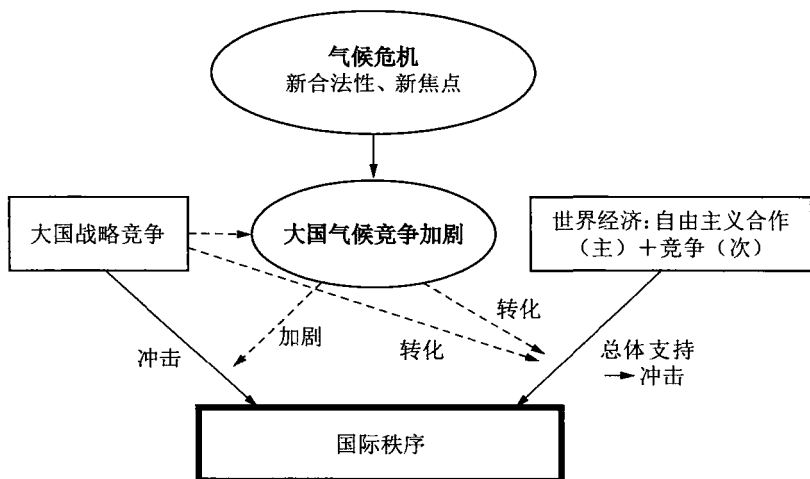


图 2 气候危机、大国气候竞争与国际秩序

作原则:多边主义(即气候治理需要各国普遍参与和协商一致)原则与“共同但有区别的责任”和“各自能力”原则。各国间围绕具体减排安排的争论总体上还是在多边框架中展开的。<sup>①</sup>偶发的非合作行为往往能够得到抑制,各国最终能回到多边谈判中并取得进展。例如,乔治·沃克·布什(George Walker Bush)政府时期美国挑战多边气候制度的尝试受到不少国家和地区(尤其是欧盟)的抵制。<sup>②</sup>而在哥本哈根气候大会失败之后,各国仍能继续推进多边谈判,并最终促成《巴黎协定》的诞生。也正是在总体积极的合作氛围和开放的制度平台之下,多元行为体才能够更深入地参与气候治理活动。另一方面,与多边谈判相伴而生的是全球低碳经济合作的不断强化。在《京都议定书》框架下,发达国家通过“清洁发展机制”向发展中国家输送资金和技术,推动发展中国家低碳技术的革新和低碳产

<sup>①</sup> Matthew Hoffmann, *Ozone Depletion and Climate Change: Constructing a Global Response*, New York: State University of New York Press, 2005; 薄燕:《〈巴黎协定〉坚持的“共区原则”与国际气候治理机制的变迁》,《气候变化研究进展》2016年第3期。

<sup>②</sup> Robyn Eckersley, “Moving Forward in the Climate Negotiations: Multilateralism or Minilateralism?” *Global Environmental Politics*, Vol.12, No.2, 2021, pp.24—42; Bowen Yu, Steven Bernstein, Matthew Hoffmann, “Building durable climate clubs: Lessons from a comparative study of the APP and CEM,” *Chinese Journal of Population, Resources and Environment*, Vol.19, Issue.2, 2021, pp.117—124.

业的发展。即使是对多边气候谈判态度较为消极的小布什政府,也构建了以“亚太清洁发展和气候伙伴关系”为代表的低碳技术合作机制。由此,以光伏、风电、电动汽车等为代表的低碳科技和产业的发展历程无不突出国际合作主题。正是基于广泛的国际合作和专业化分工,光伏、风电的发电成本才能够大幅下降。正是基于经济规律,中国在光伏、风电、电池等领域的全球供应链中逐渐获得关键地位。<sup>①</sup>

以合作为导向的全球气候政治有一定的韧性。即便在大国竞争不断加剧的情况下,气候合作仍被视为缓和大国关系的关键领域。例如,虽然唐纳德·特朗普(Donald Trump)第一任政府时期的美国奉行与中国开展竞争的政策,但这一时期中美地方和非国家层面的气候合作仍在继续拓展。同时期,尽管中欧之间也存在许多矛盾,但中欧的气候合作仍是双方合作的重要增长点。<sup>②</sup>由此可见,大国竞争并不必然外溢到气候领域。

但是,在气候危机背景下,传统的以合作为主旋律的全球气候政治正发生质变。气候危机是一种独特的国际政治情境,其与一般意义上的全球变暖有所区别。全球变暖指全球平均气温长期升高的客观现象,而气候危机则是全球变暖发展到一定程度的后果,指全球气候变化已对全球环境、生态系统和人类社会产生深远、严重且紧迫影响的情况。可以说,气候危机包含客观和主观两个维度:客观上,气候危机涵盖全球变暖引发的一系列紧迫问题,如自然灾害频发、生态系统崩溃等;主观上,气候危机是一种政治共识,即国际社会普遍认为全球气候变化的影响如此严重和紧迫,已经成为不得不尽快加以解决的紧迫事态。<sup>③</sup>时至今日,气候危机已经成为全球气候议题领域的主流话语。作为全球气候治理核心力量的联合

① 张佳星:《〈超越净零碳〉报告:中国为降低全球风能太阳能发电成本贡献巨大》,《科技日报》2022年11月4日;“Special Report on Solar PV Global Supply Chains,” IEA, <https://iea.blob.core.windows.net/assets/d2ee601d-6b1a-4cd2-a0e8-db02dc64332c/Special-ReportonSolarPVGlobalSupplyChains.pdf>, 2024-09-09.

② 在特朗普宣布退出《巴黎协定》的第二天,中欧便在第一十九次中国—欧盟领导人会晤上宣布要强化气候合作。

③ 对这一概念的讨论,参见 Muhammad Adam and Wahyuni Wahyuni, “The Image of Climate Crisis in Media: A Conceptual Metaphor Analysis,” *Journal of Language and Literature*, Vol.20, No.1, 2020, pp.10—24; “The Climate Dictionary: An Everyday Guide to Climate Change,” UNDP, <https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/climate-dictionary-everyday-guide-climate-change>, 2024-09-09.

国、欧盟等国际组织和中国、美国等国家都频繁使用此概念。<sup>①</sup>

危机并不一定带来更多合作,反而可能导致分裂和产生冲突。作为一种新政治共识,气候危机产生了政治后果:气候危机突出了气候治理议题的严峻性与紧迫性,为一系列行动提供了新的合法性,并且进一步建构了新的竞争焦点。

第一,危机为非常规手段提供合法性。从一般理论意义上说,危机意味着先前的政策和规则的失败,而这必将触发各类行为体对既有秩序的怀疑,从而鼓励更加多元化、大胆的政策实验。<sup>②</sup>由此推论,在危机情境下,国际社会可能会更加容忍采用非常规手段来解决问题,以求迅速度过危机。这就赋予一些非常规政策手段以临时的合法性。例如,亚洲金融危机期间,印度尼西亚采用了国际货币基金组织一贯反对的资本管控政策。这一政策虽然受到一定的争议,但未影响该国在国际金融体系中的总体信誉。在 2008 年金融危机中,非常规的资本管控政策再次出现,这些临时措施甚至反过来影响了国际社会对可接受的资本管制政策工具的认识。<sup>③</sup>在气候领域,“危机应对”可能成为一系列破坏既有原则、规范、规则、程序的行动的主要借口,从而使在《巴黎协定》达成后本已趋于稳定的全球气候体制重新陷入动荡,促使大国围绕气候体制新一轮重塑展开竞争。

第二,危机使得低政治议题高政治化,甚至安全化,因为在危机状态

---

① 使用此概念的典型文件如:António Guterres, “Remarks at 2019 Climate Action Summit,” <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2019-09-23/remarks-2019-climate-action-summit>, 2024-09-09; “Executive Order on Tackling the Climate Crisis at Home and Abroad,” The White House, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/01/27/executive-order-on-tackling-the-climate-crisis-at-home-and-abroad/>, 2024-09-09;《中美应对气候危机联合声明》,新华社, [http://www.xinhuanet.com/world/2021-04/18/c\\_1127342714.htm](http://www.xinhuanet.com/world/2021-04/18/c_1127342714.htm), 2024-09-09。

② Jacqueline Best, “When Crises are Failures: Contested Metrics in International Finance and Development,” *International Political Sociology*, Vol. 10, No. 1, 2016, pp.39—55.

③ Jeffrey M. Chwieroth, “How Do Crises Lead to Change? Liberalizing Capital Controls in the Early Years of New Order Indonesia,” *World Politics*, Vol.62, No.3, 2010, pp.496—527; Jeffrey M. Chwieroth, “Controlling Capital: The International Monetary Fund and Transformative Incremental Change from within International Organisations,” *New Political Economy*, Vol.19, No.3, 2014, pp.445—469.

下,定义安全威胁和威胁的主客体变得更加容易。<sup>①</sup>随着原本处于常规政治范畴的议题具有前所未有的政治地位,国家就更可能将议题内的议程设置、规则制定等行为视为事关国家核心利益的重大问题,而不是如常规情景那样视为排序较低(甚至是技术性)的问题。这势必进一步激发围绕这些议题的权力博弈。由此,常规状态下突出合作的议题可能成为大国争夺话语权、议程设置权、规则制定权的新战场。随着气候危机的加剧,解决气候变化带来的急迫威胁成为全世界越来越急切想要解决的问题,而这可能成为大国领导力的源泉。也正基于此,一些大国可能不惜破坏公平原则来倡导某种更激进的气候治理方案,以期构建其在该领域的领导力。与此相配合,以塑造自身领导者形象和诋毁别国行为为核心的气候话语权竞争也成为大国竞争的新焦点。

第三,气候危机大大提高了全球经济低碳化转型过程中各国对相对收益的关注。国际关系学者普遍认为,对相对收益的追求将极大降低国家间的合作意愿,因为各国的关注焦点将不限于合作产生的收益,而更在意收益的分配。<sup>②</sup>因此,在处理全球性问题时,若各国的行动以获取相对收益(甚至以获取和维持体系主导权)为主要目标,则国家间的互动不仅会缺乏合作,还可能存在相互“拆台”的风险。<sup>③</sup>如果一个全球治理议题不仅涉及公共产品的供给,还涉及创造新利益和新竞争优势,那么积极行动的国家可能获得排他性的俱乐部产品甚至私人产品,国家就必然具备更强的相对收益动机。<sup>④</sup>全球经济低碳化转型浪潮在 21 世纪头 10 年拉开序幕

---

① Eric Paglia, “The Socio-scientific Construction of Global Climate Crisis,” *Geopolitics*, Vol.23, No.1, 2018, pp.96—123;孙吉胜:《从话语危机到安全危机:机理与应对》,《国际安全研究》2020 年第 6 期。

② John J. Mearsheimer, “The False Promise of International Institutions,” *International Security*, Vol.19, No.3, 1994, pp.5—49; Frank Grundig, “Patterns of International Cooperation and the Explanatory Power of Relative Gains: An Analysis of Cooperation on Global Climate Change, Ozone Depletion, and International Trade,” *International Studies Quarterly*, Vol.50, Issue.4, 2006, pp.781—801.

③ Joseph M. Grieco, “Anarchy and the Limits of Cooperation: A Realist Critique of the Newest Liberal Institutionalism,” *International Organization*, Vol.42, No.3, 1988, pp.485—507;凌胜利:《拒优战略:中美亚太主导权竞争》,《当代亚太》2017 年第 1 期。

④ 任琳、孟思宇:《霸权护持、复边主义与全球治理秩序的危机》,《外交评论》(外交学院学报)2022 年第 5 期。

幕,而这一轮低碳转型带来经济利益的重新分配。低碳经济要求将低排放、清洁高效的理念和技术融入各个行业部门,这不但要求淘汰不符合绿色标准的传统技术和行业,还创造了新行业和新的经济增长点。从这个意义上说,低碳经济转型就不再是承受损失和“无私”提供国际公共产品的行为,而是重大的发展机遇。<sup>①</sup>但是,虽然低碳转型天然带有利益重新分配的属性,但在一段时期的实践中,合作和跨国分工仍然是主旋律。这主要是因为,在常规状态下,全球供应链合理分工支持下的低碳转型最为符合效率优先原则。各国的主要目标是推动低碳化转型,其竞争对手不是其他国家而是传统化石能源行业。因此,各国最初并不特别在意转型中所获利益的多寡——随着全球产业链循序渐进的发展,大多数国家将获得气候条件改善和经济收益两重回报。

但是,气候危机改变了各方看待此问题的方式。其一,气候问题的高政治化使得低碳经济与国家竞争力进一步深度绑定。在各国都需要在短时间内实现低碳转型的情况下,低碳科技的发展不仅事关全人类的可持续发展,更涉及国际经济格局的重构。抓住低碳转型机遇的一方——那些成功打造低碳科技和产业的 国家——不但能够获得现实利益,还能在国际竞争中取得长期优势。相反,转型缓慢的国家将迅速丧失经济竞争力。<sup>②</sup>其二,原本需要很长时间才能显现的新利益分配格局快速显现,而其中中国等抓住绿色科技发展机遇的国家的获利就显得尤为可观,这必将进一步刺激本就激烈的大国竞争,促使西方不顾一切地追求在低碳经济

---

① Steven Bernstein and Matthew Hoffmann, “The Politics of Decarbonization and The Catalytic Impact of Subnational Climate Experiments,” *Policy Sciences*, Vol.51, No.2, 2018, pp.189—211; 于宏源、余博闻:《低碳经济背景下的全球气候治理新趋势》,《国际问题研究》2016 年第 5 期。

② 李慧明:《全球气候治理与国际秩序转型》,《世界经济与政治》2017 年第 3 期; 于宏源:《气候变化、能源安全与世界秩序演变——发达国家和新兴市场国家的低碳化竞争》,《人民论坛·学术前沿》2015 年第 22 期。中国决策者已经明确认识到,建设低碳经济不仅关系到人与自然的和谐发展,还关系到中国能否在以低碳技术为核心的新一轮全球产业变革中立于不败之地。参见《习近平主持中共中央政治局第三十六次集体学习并发表重要讲话》,新华社, [http://www.gov.cn/xinwen/2022-01/25/content\\_5670359.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2022-01/25/content_5670359.htm), 2024-09-09; 俞海、王鹏:《正确认识和把握碳达峰碳中和》,《红旗文稿》2022 年第 13 期; Lucia Baldi, Massimo Peri, and Daniela Vandone, “Clean Energy Industries and Rare Earth Materials: Economic and Financial Issues,” *Energy Policy*, Vol.66, 2014, pp.53—61。

新格局中建立优势地位。其三,国际社会对快速低碳转型的要求为国家加大干预力度提供了合法性依据。原本国家干预的行为经常受到扭曲市场机制的指控,但在气候危机情境下国家完全可以表示是为了加速推动低碳转型、保持低碳供应链稳定而采取的干预行动,从而对冲外界关于相关政策扭曲自由贸易的批评。其四,经济转型的加速必然进一步导致传统的规则、标准快速失去权威性,而各方又没有充足的时间通过常规化的国际协商建构新规则和标准,这又必然为各国围绕这些标准和规则展开竞争提供了动机。

总之,虽然一般认为大国战略竞争是促使很多原本以合作为导向的议题转向强调竞争的主要原因<sup>①</sup>,但导致全球气候政治转向以大国气候竞争为基调的关键因素在于气候危机本身的特性。若无气候危机共识,气候合作仍可成为大国竞争的缓冲,但危机情境为大国破坏既有规范的行为提供了更强的动力和更好的借口,从而使全球气候政治在危机应对模式下发生质变。

## (二) 大国气候竞争的国际秩序后果

气候危机下的大国气候竞争将产生何种国际秩序后果?虽然大国气候竞争的加剧不是国际秩序变化的决定性推动力,但其影响也绝不限于气候议题领域,而是存在着“冲击放大器”效应。

首先需要承认的是,大国间权力分配结构的转变,以及由此引发的大国竞争的加剧是当今国际秩序转型的关键动力。当崛起国的综合国力和国际地位上升到一定程度后,霸权国将有更强烈的危机感,从而更愿意动用各种手段打压崛起国的发展。由此,大国战略竞争就变得难以避免。<sup>②</sup>大国战略竞争既可以表现为在高政治领域的直接对垒,也可以表现为制度之争。一方面,大国竞争催生了一系列地区性矛盾和紧张局势。例如,中美在亚太地区战略博弈的升温(如两国在南海、东海的军事博弈)直接影响了地区安全与稳定。而中美在太平洋、非洲、拉美等地区的互动也有了越来越多的竞争意味,从而改变着这些地区国家的行动空

<sup>①</sup> 余南平、张翌然:《碳治权建构中的大国竞争与博弈》,《学术月刊》2023年第8期。

<sup>②</sup> 吴心伯:《论中美战略竞争》,《世界经济与政治》2020年第5期;徐进:《中美战略竞争与未来国际秩序的转换》,《世界经济与政治》2019年第12期。

间和模式。<sup>①</sup>另一方面,大国战略竞争对既有国际制度产生直接冲击。这种冲击至少有两种形式:其一,由于大国间矛盾加剧,各方在国际制度框架内达成共识的难度持续加大,国际制度难以产出有效的合作行动,并使国际组织的决策和行动受到阻碍。例如,由于美俄等主要大国间的矛盾,联合国解决国际事务的能力被削弱。其二,各方可能通过话语权争夺和构建竞争性制度的方式推动既有国际制度向着改革方青睐的方向变革。<sup>②</sup>近些年来,美国等西方国家争夺国际制度领导权的行动甚至具有更多的破坏性:特朗普第一任政府时期,美国以退出(或威胁退出)要挟国际制度改革<sup>③</sup>,而拜登政府时期,美国则越发青睐构建“小圈子”。<sup>④</sup>这些行动都在不同程度上扰乱多边制度体系的运行。

国际经济秩序——尤其是其中的国际贸易体系——虽然长期以自由主义规范和规则为基础,但国际贸易蕴含着竞争成分。贸易带来国内利益的重新分配,从而引发部分国内行为体利益受损,这是贸易保护主义的根源。在特朗普第一任政府时期,美国对华发动“贸易战”的重要动力就是为了迎合美国国内的中下层选民(他们从事受国际贸易冲击的中低端制造业)。<sup>⑤</sup>但是,保护主义对国际秩序的挑战还是有限和可控的,因为其主要通过进口配额和关税来实现,是对国际贸易的调节而非根本性扭曲。而近些年来,随着大国竞争成为统摄性战略,国际经济秩序中的相对收益

① 大国竞争对地区安全秩序影响的研究,参见王雪、朱锋:《美英澳三边安全伙伴关系与亚太安全秩序的挑战——基于施动者—结构的分析》,《太平洋学报》2023年第5期;刘若楠:《中美战略竞争与东南亚地区秩序转型》,《世界经济与政治》2020年第8期;孙通:《美日印澳战略互动对地区秩序的影响——基于体系结构视角的分析》,《东北亚论坛》2021年第6期。

② 李巍、罗仪馥:《从规则到秩序——国际制度竞争的逻辑》,《世界经济与政治》2019年第4期;余博闻:《权力·话语·实践:全球治理深度变革的逻辑》,上海人民出版社2023年版。

③ 任琳:《“退出外交”与全球治理秩序——一种制度现实主义的分析》,《国际政治科学》2019年第1期;王明国:《选择性退出、多边间竞争与特朗普的反制度化国际战略》,《国际论坛》2020年第1期。

④ 任琳、孟思宇:《霸权护持、复边主义与全球治理秩序的危机》,《外交评论》(外交学院学报)2022年第5期。

⑤ 李巍、张玉环:《“特朗普经济学”与中美经贸关系》,《现代国际关系》2017年第2期;钟飞腾:《超越霸权之争:中美贸易战的政治经济学逻辑》,《外交评论》(外交学院学报)2018年第6期。

问题越来越被重视,这使得霸权国有更多的政治意愿维持既有国际分工结构,打压崛起国向更高的国际经济地位努力的尝试。<sup>①</sup>由此,歧视性产业政策、脱钩断链、构建排他性贸易集团等更加以竞争为导向的经贸政策开始出现。这使得以高端芯片为代表的一些产业部门国际贸易的性质发生重要转变。<sup>②</sup>

综上,当代国际秩序面临的主要挑战是大国竞争所引发的。大国竞争直接冲击了以多边主义为基础的国际政治秩序,并初步促使国际经济秩序中的竞争性要素日益凸显(见图2)。但是,当代的大国竞争仍有限度。上文已经讨论过,大国竞争本身并未直接动摇以气候治理为代表的一些议题领域的合作进程,因此大国竞争仍在一些场域得到缓冲。与此同时,大国竞争推动的国际经济秩序的竞争转向最初也局限在以高端芯片为代表的个别战略性新兴产业。

随着气候危机引发的大国气候博弈的加剧,本就激烈的大国战略竞争获得了新动力、新合法性和新“战场”,国际秩序受到的冲击被进一步放大。第一,随着大国气候博弈的加剧,原本作为大国战略竞争缓冲领域的气候治理变为冲突焦点。即便大国间将继续尝试通过高层磋商、发布联合声明等方法推动外交层面的气候合作,但围绕责任分担、碳达峰碳中和的速率、化石能源的退出进程等一系列关键问题的争论由于事关大国的国际领导力和战略利益,很难彻底得到解决。如果处理不好,大国间气候互动将在合作表态和冲突性表态之间来回摇摆。这样,气候政治本身就可能成为大国关系的不稳定因素,大国围绕相关制度出尔反尔、充满权力政治意味而不顾国际公益的博弈将削弱人们对多边主义国际政治秩序的信心。第二,基于气候危机提供的合法性(或政治借口),大国可能越来越多地以应对气候危机为名,行地缘政治竞争、集团政治之实。在气候危机的合法性支撑下,原本为应对传统安全问题而构建的国际联盟可以通过增加气候维度来得到新一轮强化。也就是说,气候成为既有政治联盟功能拓展的新维度,且这种拓展还可以因其表面上的危机应对属性而不至

---

① 陈子烨、李滨:《中国摆脱依附式发展与中美贸易冲突根源》,《世界经济与政治》2020年第3期。

② 赵明昊:《美国霸权护持战略的调适与中美关系的未来》,《外交评论》(外交学院学报)2023年第5期。

于引发多方抵制。这些行动将不断掏空多边主义国际政治秩序。第三,如上文所述,虽然低碳转型本就能够促进经济领域的竞争,但气候危机要求转型大为提速,又进一步破坏了转型的节奏,导致矛盾的升级、公开化。更为重要的是,低碳经济转型涉及经济体系的很多方面(从能源到消费品、从供给侧到需求侧),其远远比以高端芯片为代表的信息技术领域涉及更多的贸易部门。由此,围绕低碳经济转型展开的大国竞争影响将远超气候领域,对世界经济产生全局性冲击。由低碳经济竞争引发的脱钩断链和经济民族主义政策可能从根本上动摇经济全球化秩序。

简言之,在气候危机情境下,气候治理将不再是国际秩序的支持要素,甚至可能成为矛盾爆发点。由此,随着以竞争为导向的全球气候互动的演进,国际秩序的制度、规范,甚至理念都会进一步偏离既有的态势,从多个方面冲击整体国际秩序。那么,气候危机可能产生的这些影响是否已经显现?接下来将对这一问题作一些实证考察。

### 三、大国气候竞争对多边主义政治秩序的冲击

在大国间竞争不断恶化的情况下,气候危机已经产生两个方面的现实影响:一是气候危机给美欧加大地缘政治扩张力度、不断夯实“小圈子”提供了新的政治借口和工具;二是气候危机促使美欧加紧争夺全球气候政治的主导权,进一步恶化了大国关系,并对多边主义规范造成破坏。

气候危机是全人类面临的共同威胁,本应以普遍合作的手段加以解决,但美国等西方国家却越来越多地采用地缘政治视角看待气候危机。<sup>①</sup>在拜登的指示下,美国国家情报委员会就集中分析了气候变化对美国地缘政治环境的影响。<sup>②</sup>类似地,美国国防部也出台报告,分析气候变化对美

---

① 李昕蕾:《气候安全与霸权护持:美国气候安全战略的全球推进》,《国际安全研究》2023年第2期。

② “National Intelligence Estimate: Climate Change and International Responses Increasing Challenges to US National Security Through 2024,” United States National Intelligence Council, [https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/NIE\\_Climate\\_Change\\_and\\_National\\_Security.pdf](https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/NIE_Climate_Change_and_National_Security.pdf), 2024-09-09.

国军事安全的影响。<sup>①</sup>在上述认识下,如何在防范化解气候带来的地缘政治风险的同时,利用气候问题拓展美国的战略利益就成了一个突出问题。拜登政府也明确将争夺气候治理责任的定义权视为美国战略利益的一部分<sup>②</sup>,并急于为全球气候治理设置议程。与美国的急速转变相对照的是,欧盟一贯强调从战略高度处理气候问题。<sup>③</sup>

在美国的积极行动下,西方国家强化“小圈子”的总体战略已经得到气候合作这一新的抓手。通过在气候合作领域展示实质性的合作成果,西方国家内部的利益交集得到夯实,其战略诉求也更容易获得其他潜在伙伴国的接受。在美国的推动下,北约于2021年启动《气候变化与安全行动计划》。计划要求北约成员国通过强化气候变化安全影响评估、构建气候适应型军事力量、推动军队低碳化、加强交流等手段来强化军事联盟的气候维度。<sup>④</sup>在该计划的指引下,北约专门为气候适应配置了新部门和资源<sup>⑤</sup>,进一步促进北约内部合作和全球影响力的提升。<sup>⑥</sup>此外,美国已将应对气候危机作为一项关键抓手,以提供技术、俱乐部产品等为诱饵,推动其与重要战略伙伴关系的强化。例如,美国和印度在“印太”战略框架下建立了“气候和清洁能源议程2030伙伴关系”为印度的低碳转型提供助力。

---

① “Department of Defense Climate Risk Analysis,” United States Department of Defense, <https://media.defense.gov/2021/Oct/21/2002877353/-1/-1/0/DOD-CLIMATE-RISK-ANALYSIS-FINAL.PDF>, 2024-09-09.

② “Fact Sheet: Prioritizing Climate in Foreign Policy and National Security,” The White House, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/10/21/fact-sheet-prioritizing-climate-in-foreign-policy-and-national-security/#:~:text=From%20Day%20One%2C%20the%20Biden,national%20security%20and%20foreign%20policy,2024-09-09>.

③ 刘宏松、解单:《再论欧盟在全球气候治理中的领导力》,《国际关系研究》2019年第4期。

④ “NATO Climate Change and Security Action Plan,” NATO, [https://www.nato.int/cps/en/natohq/official\\_texts\\_185174.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_185174.htm), 2024-09-09.

⑤ Katarina Kertysova, “Implementing NATO’s Climate Security Agenda: Challenges Ahead,” *NATO Review*, 2023-08-10, <https://www.nato.int/docu/review/articles/2023/08/10/implementing-natos-climate-security-agenda-challenges-ahead/index.html#:~:text=At%20the%202021%20Brussels%20Summit,Change%20and%20Security%20Action%20Plan,2024-09-09>.

⑥ 孙成昊、王一诺:《北约气候安全议程:集体安全框架下的绿色转型》,《国际论坛》2023年第6期。

这从气候合作的角度为“印太战略”注入了新动能。<sup>①</sup>为了同中国竞争在小岛屿国家的影响力,美国大大加强了对小岛屿国家的外交攻势,其重要手段就是强化与这些国家的能源和气候合作。<sup>②</sup>

除了利用气候合作强化和拓展“小圈子”,美欧还利用气候危机话语蕴含的紧迫性,加强在全球气候议题上的话语权攻势。一方面,与奥巴马政府主要围绕多边气候谈判开展外交活动不同<sup>③</sup>,拜登政府试图通过举办更多的主场气候外交活动,按照美国的优先事项来设置国际气候合作议程。例如,2021年4月,拜登组织了由主要发达国家、发展中大国,以及部分不发达和气候脆弱国家参加的线上“领导人气候峰会”。该峰会的主要议程被设定为推动参会的主要发达和发展中国家提高减排承诺,并设置更早的“碳中和”目标年。此外,七国集团(G7)会议也是美国设置议程的重要平台。拜登上台后,历次G7会议都会涉及气候议题。另一方面,美国联合日本、英国、加拿大等大国,在加码自身减排承诺的同时向发展中大国施压,试图以此方式建构西方大国的气候治理领导者形象。在2021年的“领导人气候峰会”上,拜登宣布美国将争取在2030年减排50%—52%(以2005年排放量为基准)。美国的盟友也纷纷调高了减排目标。<sup>④</sup>如果说美欧所做的只是自行提高减排承诺,那么它们的行动是符合全球气候治理的合作精神与共同但有区别的责任和各自能力原则的。但是,美欧国家在宣布新承诺的同时,却又总是不断施压发展中大国(尤其是中国)要求发展中大国进一步提高贡献度。2020年11月,亚洲协会政策研究所(Asi Society Policy Institute)和气候分析(Climate Analytics)两家机构就

---

① 唐新华:《美国印太气候战略与绿色联盟构建——地区绿色发展、绿色规则与气候安全新变局》,《和平与发展》2022年第5期。

② 王剑峰:《美国与太平洋岛国伙伴关系的最新进展》,《现代国际关系》2023年第6期。

③ 奥巴马政府时期,美国在双边(如中美、美欧等)和诸边平台(如清洁能源部长级会议)的气候外交旨在辅助多边气候谈判的推进。参见李强:《中美气候合作与〈巴黎协定〉》,《理论视野》2016年第3期;Bowen Yu, Steven Bernstein, Matthew Hoffmann, “Building durable climate clubs: Lessons from a comparative study of the APP and CEM,” *Chinese Journal of Population, Resources and Environment*, Vol.19, Issue.2, 2021, pp.117—124.

④ “Leaders Summit on Climate Summary of Proceedings,” The White House. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/04/23/leaders-summit-on-climate-summary-of-proceedings/>, 2024-09-09.

宣称,若要实现全球温控目标,中国必须在2025年达到碳排放峰值,并争取到2050年实现碳中和。<sup>①</sup>时任美国气候特使约翰·克里(John Kerry)、美国国家安全事务助理杰克·沙利文(Jake Sullivan)等官员也多次表示中国的碳达峰时间过迟,欲将全球减排量不足的责任归咎于中国。<sup>②</sup>美国国会也酝酿法案,要求政府联合美国的盟友施压中国立即大幅减排,并以2050年实现净零排放为目标更新中国的国家自主贡献报告。<sup>③</sup>此外,美欧还不顾中国、印度等国以煤为基础的现有能源结构,强行要求淘汰煤电。在格拉斯哥气候大会上,西方国家与中国、印度等国围绕“削减”还是“淘汰”煤电展开争论,而这又被西方媒体作为发展中大国破坏气候合作的证据。<sup>④</sup>

总之,美欧国家正试图打造一套西方“全力以赴”而中国等发展中大国“贡献不足”的话语。一些人可能试图将美欧的上述气候外交行动解读为其发挥气候治理领导力的尝试。但不容忽视的是,美欧的气候外交行动着重强调提升贡献度这一单一议题,具有胁迫性,并刻意回避一些与目标设定同等重要的议题,这都说明美欧的气候外交具有破坏性。例如,衡量一国对气候治理的贡献不仅应考察其承诺水平,还应考察其承诺执行情况,并同时考虑共同但有区别的责任和各自能力原则以及各国国情。同时,对西方发达国家而言,支持发展中国家的减缓和适应行动也是其贡

① Yvonne Deng et al., “U.S. and China Climate Goals: Scenarios for 2030 and Mid-Century,” The Asia Society Policy Institute and Climate Analytics, [https://climateanalytics.org/media/aspi-ca-us\\_chinaclimategoals-2020.pdf](https://climateanalytics.org/media/aspi-ca-us_chinaclimategoals-2020.pdf), 2024-09-09.

② Lily Kuo and Brady Dennis, “Kerry Calls on China to Do More to Tackle Climate Change Crisis as China Warns U.S. Pressure Will Derail Cooperation,” Washington Post, 2021-09-02, [https://www.washingtonpost.com/world/asia\\_pacific/climate-change-kerry-china/2021/09/02/65291fde-0b93-11ec-a7c8-61bb7b3bf628\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/world/asia_pacific/climate-change-kerry-china/2021/09/02/65291fde-0b93-11ec-a7c8-61bb7b3bf628_story.html), 2024-09-09; David Cohen, “China Should be Pressured on Climate Issues, Jake Sullivan Says,” Politico, 2023-07-16, <https://www.politico.com/news/2023/07/16/china-sullivan-climate-change-00106494>, 2024-09-09.

③ “United States Climate Leadership in International Mitigation, Adaptation, and Technology Enhancement Act of 2021,” <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/1201/text>, 2024-09-09.

④ Leslie Hook et al., “India and China Weaken Pledge to Phase out Coal as COP26 Ends,” *Financial Times*, 2021-11-14, <https://www.ft.com/content/471c7db9-925f-479e-ad57-09162310a21a>, 2024-09-09.

献度的重要衡量标准。但是,在西方的话语攻势下,减排承诺水平的提升似乎成为衡量贡献度最关键的标准。即便中国作为发展中国家已经设定非常高的碳达峰、碳中和目标,并已经为低碳转型付出了巨大努力,但在西方眼中,不提升承诺便意味着中国的贡献度不够。<sup>①</sup>与此同时,西方承诺的实施问题,以及西方对发展中国家的资金支持问题(包括从未兑现的资金承诺如何得到落实并弥补)在气候谈判议程中的地位则有降低的危险。<sup>②</sup>

值得注意的是,美欧的上述外交策略呼应了不少国家,尤其是小岛屿国家对气候危机的严重关切,从而削弱了发展中国家内部的团结。例如,中国的一些气候谈判官员就表示,他们在谈判中正受到来自西方和部分发展中国家的双重压力。由此可以看出,美欧的行动正不断侵蚀着气候治理体系中的多边主义规范,并使得“共同但有区别的责任原则”被不断虚化。此外,这种对气候外交的影响与后文将要详细讨论的美欧在低碳转型具体实践中不断采取的单边规制行为形成相互呼应关系:虚化多边主义规范与共同但有区别的责任和各自能力原则有利于单边气候规制获得默认,而单边规制行为又进一步消耗多边主义规范。

## 四、大国气候竞争对自由主义 国际经济秩序的冲击

气候危机下的大国气候竞争为各国出台竞争性贸易政策提供动力和借口。如上文所述,传统上,西方的竞争性经贸政策限于半导体等尖端技术领域,而低碳技术和产品中的跨国合作和全球化程度曾长期维持在较高水平。但近年来,西方越来越以竞争视角看待低碳产业链问题。早在竞选之时,拜登团队就在《建立现代、可持续的基础设施和公平的清洁能源

---

<sup>①</sup> Timothy Puko and Andrew Restuccia, “Biden’s COP26 Strategy is to Blame China and Russia While Securing Climate Deals,” *Wall Street Journal*, 2021-11-03, <https://www.wsj.com/articles/bidens-cop26-strategy-is-to-blame-china-and-russia-while-securing-climate-deals-11635974168>, 2024-09-09.

<sup>②</sup> Catherine Early, “Has the Biden Summit Jump-started Climate Action?” *China Dialogue*, <https://chinadiologue.net/en/climate/has-the-biden-summit-jump-started-climate-action/>, 2024-09-09.

未来》计划中对中国电动汽车产业市场份额的快速提升表达担忧,并提出要用一切手段使美国成为电动汽车及相关材料和零件制造的全球领导者。<sup>①</sup>拜登上台执政后,美国政府在讨论气候问题时也主要从产业发展、增加优质就业和国家竞争力的视角切入。<sup>②</sup>与美国类似,欧盟在制定低碳产业政策和碳边境调节机制时也主要以维护欧盟在低碳科技和低碳金融方面的优势为目的。<sup>③</sup>基于这种认识转变,西方国家在低碳技术、绿色金融、产业标准等方面尝试构建排他性联盟和歧视性规则,试图固化其在低碳经济中对发展中大国的优势。这在自由主义国际经济体系中开创了诸多恶劣先例,从多个方面冲击了既有国际经济秩序。

第一,在低碳技术和供应链领域,美欧正大肆破坏自由贸易原则。如上文所述,中国在全球低碳供应链中的地位是基于市场逻辑自发形成的,且对低碳产品生产效率的提升和价格的降低作出了巨大贡献,这对于全球气候治理整体绩效的提升无疑是非常有益的。西方却从经贸竞争视角看待此问题,并采取一系列扭曲市场逻辑的政策。<sup>④</sup>其一,美欧越发肆无忌惮地使用行政手段打压中国的低碳产品出口。早在2011年,美国就对中国向美国出口的光伏产品开展“双反”调查。自2017年起,美国开始大幅提高中国输美光伏产品的税率。2022年起,美国甚至动用行政手段阻止

① “The Biden Plan to Build a Modern, Sustainable Infrastructure and an Equitable Clean Energy Future,” <https://joebiden.com/clean-energy/#>, 2024-09-09.

② “Fact Sheet: President Biden Sets 2030 Greenhouse Gas Pollution Reduction Target Aimed at Creating Good-Paying Union Jobs and Securing U.S. Leadership on Clean Energy Technologies,” The White House. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/04/22/fact-sheet-president-biden-sets-2030-greenhouse-gas-pollution-reduction-target-aimed-at-creating-good-paying-union-jobs-and-securing-u-s-leadership-on-clean-energy-technologies/>, 2024-09-09; 周伟铎、庄贵阳:《美国重返〈巴黎协定〉后的全球气候治理:争夺领导力还是走向全球共识?》,《太平洋学报》2021年第9期。

③ 李昕蕾、刘小娜:《欧盟清洁能源供应链重塑的地缘化转向》,《国际论坛》2023年第5期;周亚敏:《单边气候规制的国际政治经济学分析——以美欧为例论绿色霸权的构建》,《世界经济与政治》2022年第12期。

④ 美国政府发布的《2022年国家安全战略》就明确从安全角度理解低碳转型,完全背弃了自由主义经济逻辑,参见“The US National Security Strategy-Key Highlights,” *Strategic Digest*, Oct.16, 2022, Vol.4, Issue.20, p.4.

中国光伏产品进入美国市场。<sup>①</sup>这些行动必然限制美国国内清洁能源发电装机量提升的速度,说明美国宁愿牺牲气候治理效果也要打压中国低碳产业。<sup>②</sup>与美国相呼应,欧盟也于 2012 年起对中国的光伏产品展开反倾销调查,又于 2022 年 9 月开始谋划以政治理由限制中国的光伏产品进入欧盟市场。<sup>③</sup>2023 年 9 月,欧盟开启对中国电动汽车的反补贴调查。由于欧盟自身也在对电动汽车给予补贴,该调查显然缺乏法律依据,应被定义为经济竞争行为。<sup>④</sup>其二,虽然美国对中国的高科技产业政策多有批评,但拜登政府也开始在低碳技术领域采用产业政策。例如,《2022 年通胀削减法》的一大重点便是支持绿色制造业(如太阳能电池板、风力涡轮机、电池、电动汽车、氢气生产以及关键矿物等)发展。该法不但通过税收抵免等措施支持“美国制造”,还规定电动汽车制造商必须从美国或与美国签有自贸协定的国家采购一定比率的电池材料,达不到规定采购率的企业将失去税收抵免资格。<sup>⑤</sup>美国的上述政策明显针对中国,却也激起欧盟的不安,促使欧盟(及其成员国)也跟进制定旨在扶植低碳科技的产业政策(如法国的《绿色产业法》、欧盟的“绿色协议产业计划”及其框架下的《净零工业法》等)。<sup>⑥</sup>由此可见,虽然可能并非出于美国本意,但西方大国已然在美国的刺激下掀起构建低碳产业政策的浪潮。其三,低碳产品标准的构建也成为大国竞争的焦点。2023 年 8 月,欧盟《电池与废电池法》生效,对出口到欧盟的 5 大类电池提出关于全生命周期(包括矿物原材料供应)碳足迹、

---

① 李莎:《涉疆光伏企业针对新法案应对措施的探讨》,《国际工程与劳务》2022 年第 4 期。

② 林子涵:《打压中国光伏,美国把自己搞虚脱了》,《人民日报》(海外版)2022 年 9 月 10 日,第 6 版。

③ “Commission Moves to Ban Products Made with Forced Labour on the EU Market,” European Commission, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_5415](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_5415), 2024-09-09.

④ 张冬方:《欧盟对中国电动汽车启动反补贴调查,该来的迟早会来》,FT 中文网,2023 年 9 月 19 日, <https://www.ftchinese.com/story/001100853?full=y&archive>, 2024-09-09.

⑤ “Inflation Reduction Act of 2022,” <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/5376/text>, 2024-09-09.

⑥ 这些法案和计划均强调提升欧洲国家“战略性净零技术”的自产能力。参见尚凯元:《基于加快能源转型、应对美国〈通胀削减法案〉等考量——欧盟加快推进绿色产业发展》,《人民日报》2023 年 6 月 9 日,第 16 版。

回收效率等方面的更高要求。这对欧盟以外的电池供应商(尤其是中国厂商)构成新壁垒。<sup>①</sup>其四,美欧还有意用行政和外交手段重塑低碳产品的供应链,建立由美国及其盟友主导的低碳供应链体系。<sup>②</sup>例如,主要由发达国家参与的国际能源署(IEA)发布的《太阳能光伏全球供应链特别报告》就提出,全球光伏供应链对中国具有极高的依赖度,这使得各国的能源安全存在“脆弱性”。因此,各国应采取措施推动供应链多元化发展。<sup>③</sup>显然,这里的所谓“多元化”就是指降低对中国的依赖。在与新能源产业有关的关键矿物领域,美国政府对本国在钴、锂、石墨、稀土等原料上依赖中国的现状越来越不满——这些原料的产地集中于非洲、拉美、澳大利亚等地区,但大量精炼产能在中国。<sup>④</sup>由此,美国不但采取一系列措施加强国内的关键矿物供应链<sup>⑤</sup>,还于2022年宣布建立“矿产安全伙伴关系”(MSP),并大大强化与加拿大这个关键矿物重要生产国的合作,以期将关键矿物的生产、加工基地设置在伙伴国家中。<sup>⑥</sup>类似地,欧盟等也出台旨在加强关键矿物本土供应链措施,实施“去风险”的相关政策。<sup>⑦</sup>

综上,美欧国家的上述四类行动已经明显超出推动低碳技术发展的范畴,属于动用不正当的行政手段干预和扭曲市场。这些政策具有明显的竞争性和排他性,且对中国具有歧视性,必将降低低碳技术研发和生产的效率,破坏国际合作,也与西方大国一贯主张的自由主义精神背道而

① 《欧盟新电池法将生效 国内电池企业直面三大挑战》,新华网,[http://www.news.cn/2023-08/15/c\\_1212256148.htm](http://www.news.cn/2023-08/15/c_1212256148.htm), 2024-09-09。

② 于宏源:《风险叠加背景下的美国绿色供应链战略与中国应对》,《社会科学》2022年第7期。

③ “Solar PV Global Supply Chains: An IEA Special Report,” IEA, <https://www.iea.org/reports/solar-pv-global-supply-chains>, 2024-09-09。

④ Brian Deese and Jason Bordoff, “How to Break China’s Hold on Batteries and Critical Minerals,” *Foreign Policy*, 2023-10-04; “America’s Strategy to Secure the Supply Chain for a Robust Clean Energy Transition,” United States Department of Energy, <https://www.energy.gov/policy/articles/americas-strategy-secure-supply-chain-robust-clean-energy-transition>, 2024-09-09。

⑤ 例如,《通胀削减法》包含了促进稀土等新能源产业关键矿物生产的条款。

⑥ 霍文敏、陈甲斌、聂宾汗:《美国关键性矿产战略与政策演进研究——对我国矿产资源保供的启示》,《中国国土资源经济》2023年第9期。

⑦ 代表性的文件有欧盟发布的《关键原材料法》、英国发布的《英国关键矿物战略》,参见李刚:《双转型、地缘政治与欧盟关键原材料战略新动向》,《德国研究》2023年第5期。

驰。值得注意的是,西方国家内部协调行动也在同步展开。美欧贸易与技术委员会、美日气候伙伴关系、美日竞争力和韧性伙伴关系、七国集团气候俱乐部等协调机制纷纷建立,均强调强化伙伴国内部的政策协调和标准对接。<sup>①</sup>这将进一步推动经贸领域的“小圈子”化。更为值得警惕的是,上述明显不符合自由贸易规则的政策一旦得以顺利实施,将产生示范效应,促使更多类似政策出现,从而形成恶性循环。

第二,美欧正积极谋求对全球碳定价体系施加影响,从而单方面对其他国家推行碳金融规制。传统上,碳定价政策一般在国内(或区域内)实施,其主要功能是推动相关国家或地区内部的低碳转型。虽然全球碳市场建设已被列入《巴黎协定》,但利用碳定价对别国的碳排放进行规制涉及一系列复杂的国际法问题,因而不应在未经广泛协商的情况下实施。<sup>②</sup>但近年来,美欧重新开始谋求通过建立“碳关税”机制将本国的碳价推向全世界。2022年6月,欧洲议会通过关于建立碳边境调节机制(CBAM,俗称“欧盟碳关税”)草案的修正方案,决定自2027年起对钢铁、铝、水泥、化肥、电力、化学品、塑料及其制品等征收碳关税。<sup>③</sup>英国也于2023年12月宣布将从2027年起对部分产品征收新的碳进口税。与欧洲相呼应,美国国会也开始讨论美国版碳边境调节机制。<sup>④</sup>欧美的上述行动说明,它们对碳定价机制的使用已呈现单边化倾向。这违背了全球气候治理的协商一致和公平性原则,将构成新型贸易壁垒,从而给发展中国家中的出口大

---

① “U.S.-EU Joint Statement of the Trade and Technology Council,” United States Department of Commerce, <https://www.commerce.gov/sites/default/files/2022-05/US-EU-Joint-Statement-Trade-Technology-Council.pdf>, 2024-09-09; “FACT SHEET: The U.S.-Japan Competitiveness and Resilience (CoRe) Partnership,” The White House, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/05/23/fact-sheet-the-u-s-japan-competitiveness-and-resilience-core-partnership/>, 2024-09-09.

② 曹慧:《欧盟碳边境调节机制:合法性争议及影响》,《欧洲研究》2021年第6期。

③ “CBAM: Parliament Pushes for Higher Ambition in New Carbon Leakage Instrument,” European Parliament News, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20220603IPR32157/cbam-parliament-pushes-for-higher-ambition-in-new-carbon-leakage-instrument>, 2024-09-09.

④ 一些议员提出《清洁竞争法案》《外国污染费法案》等立法提案。当然,相关立法提案距离正式立法还很遥远。

国带来额外的不公平负担。<sup>①</sup>

第三,美欧谋求通过单方面行动为传统产业转型提出要求,进一步扭曲了市场运行。能源结构转型、建筑低碳化、农业转型等虽然都是低碳经济时代必需的,但政治因素正越来越多地干预这些领域转型的具体方向。以基础设施建设为例,进入 21 世纪以来,美欧国家已经丧失基础设施建设方面的技术和能力优势。中国企业获得大量海外基建项目的订单。中国还通过“一带一路”倡议加强与许多国家的基建合作,这都使得中国在国际发展领域的影响力大大增加。<sup>②</sup>在此背景下,低碳转型给西方塑造新比较优势的机会。从特朗普政府开始,美国就宣称其基建项目有比中国更高的标准,但那时美国政府只是单纯地出于贬低中国的考虑而提出一些空洞的口号。拜登政府上台后,美国一面批评中国投资是“高碳”的,一面强调构建和推广美式投资标准。近两届美国政府推出包括“蓝点网络”“重建美好世界”(B3W)等在内的一系列倡议,其中都包含设定项目和投资的环境标准的内容。<sup>③</sup>与美国类似,欧盟也推出自己的基础设施合作倡议,最典型的是 2021 年年底启动的“全球门户战略”。该战略在包括环境在内的诸多议题上设置新的标准和规则。<sup>④</sup>此外,G7 还于 2022 年 6 月联合推出了“全球基础设施伙伴关系”(PGII)倡议,也强调按照西方青睐的环境可持续性标准推进基础设施项目。<sup>⑤</sup>值得注意的是,美欧在以强化基础设施项目的环境规则为借口打压“一带一路”倡议的同时,完全没有提及绿色“一带一路”建设已经得到长足发展,且围绕绿色“一带一路”搭建的国际合

---

① Noah J. Gordon. “EU Presses Ahead with Tariff on Embedded Emissions,” *China Dialogue*, 2021-05-18, <https://chinadialogue.net/en/business/eu-presses-ahead-with-tariff-on-embedded-emissions/>, 2024-09-09.

② Bowen Yu. “Cognitive Evolution and China’s International Development Cooperation,” *The Chinese Journal of International Politics*, Vol.14, No.4, 2021, pp.481—505.

③ 刘飞涛:《美国“印太”基础设施投资竞争策略》,《国际问题研究》2019 年第 4 期;仇朝兵:《美国“印太战略”下的基础设施合作及其对中国的意涵》,《国际经济合作》2022 年第 2 期。

④ 陈超、王义桅:《双转型下的欧盟“全球门户”战略》,《现代国际关系》2022 年第 6 期。

⑤ “Fact Sheet: President Biden and G7 Leaders Formally Launch the Partnership for Global Infrastructure and Investment,” *The White House*, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/06/26/fact-sheet-president-biden-and-g7-leaders-formally-launch-the-partnership-for-global-infrastructure-and-investment/>, 2024-09-09.

作平台具有相当程度的开放性的事实。<sup>①</sup>这说明,美欧国家的关注点不仅是强化环境保护,还是利用环境保护标准的设定挤压中国在基础设施领域的生存空间。

一般来说,产业政策、单边规制、排他性的贸易集团化显然都违反了多边贸易和金融体制的原则,应该受到各国抵制。在历史上,各国曾经成功联合抵制了欧盟征收航空业碳排放税的行动。<sup>②</sup>但是,气候危机为上述行为大开方便之门。时至今日,各国虽然对美欧的相关政策有诸多不满,但它们的应对政策皆主要强调适应,而非抵制。例如,虽然各国在世界贸易组织框架内对欧盟的碳边境调节机制多有批评<sup>③</sup>,但比起欧盟相关政策的推进速度,各国的反应力度明显不足——对这一问题的审查仍在世界贸易组织的政策审查进程中缓慢推进。而欧盟正紧抓应对气候危机这一借口,通过强调相关政策的危机应对属性来规避贸易规则方面的争议。<sup>④</sup>又如,各国并未从维护自由贸易原则的角度应对美欧加紧重塑关键矿物供应链的行动,反而效仿美欧建立类似的集团。典型案例有阿根廷、玻利维亚、智利谋求建立类似于 OPEC 的“锂佩克”,印度尼西亚也在寻求建立某种类似的镍出口国联盟。这些联盟的建立虽然面临诸多技术性难题,但皆反映出自由贸易体制(以及对此体制的信仰)的衰落。

---

① Yixian Sun and Bowen Yu, “Greening China’s Belt and Road Initiative: From Norm Localization to Norm Subsidiarity?” *Global Environmental Politics*, Volume 23, Number 1, 2023, pp.91—116.

② 余博闻:《“场所转移”与国际规则改革:动力和制约》,《世界经济与政治》2023 年第 4 期。

③ “EU’s Carbon Border Adjustment Mechanism(CBAM) Faces Significant Opposition,” Carbon Credits, <https://carboncredits.com/eus-carbon-border-adjustment-mechanism-faces-significant-opposition-like-china/#:~:text=China's%20Opposition%20on%20CBAM&text=The%20second%20largest%20economy%20has,Paris%20Agreement%2C%20and%20WTO%20rules,2024-09-09>.

④ 冯迪凡、高雅:《唯一目的是防止碳泄漏? 欧盟委员会执行副主席为“碳关税”辩护》,《第一财经》2023 年 7 月 5 日;洪晓东:《从与 WTO 规则一致性的视角看欧盟碳边境调节机制》,《可持续发展经济导刊》2023 年第 5 期。

## 五、结 论

气候危机在政治和经济两个维度为西方采取更具竞争性、歧视性、排他性的政策提供了更多政治动力和合法性依据。可以说,随着气候危机越发紧迫,全球低碳转型大大加速,全球气候治理的性质正在发生转变。原本具有浓烈多边主义、多元主义、合作导向、全球化特性的全球气候互动逐渐消失,取而代之的是更加激烈的大国竞争导向的气候博弈,以及逆全球化的低碳经济体系。若照此趋势发展下去,全球气候治理也就不再能够为当今国际秩序提供支持,而是成为国际秩序危机的新矛盾焦点。在这一背景下,虽然国际社会也能偶尔在多边谈判或双边磋商中达成一些积极成果<sup>①</sup>,但这些成果很容易被持续的话语权争夺、集团政治和恶性低碳经济竞争这几朵乌云笼罩,失去光彩。作为当今国际秩序的维护者,我国高举人类命运共同体旗帜,在气候外交和低碳经济合作两个方面发力,既努力迟滞全球气候互动的恶化,又加速准备应对潜在风险。第一,面对西方对全球气候合作氛围的破坏,中国应继续积极推动全球气候治理,通过实实在在的低碳转型政策,以及强化在气候谈判和具体议题中的南南合作来发挥“引领者”的作用。第二,在气候外交上积极争取话语权,强调既有的责任划分原则、强调南方国家的团结、更加积极地设置议程(如强调资金问题的关键地位)。第三,加强对低碳科技的扶持政策,充分重视新能源发电、电动汽车、储能等的战略地位,增加资金支持,鼓励企业为相关产品设置统一、可推广的标准。同时,加快建设碳市场,尽快在中国形成有效碳价。第四,进一步提速中国国际发展合作的绿色化。发展中国家也需要可持续能源和基础设施项目,不如顺势而为,在国际合作中将更多资源投入这些项目。

---

<sup>①</sup> 例如 2023 年《联合国气候变化框架公约》第二十八次缔约方大会(COP28)达成关于摆脱化石能源的共识;中美两国于 2023 年发布《关于加强合作应对气候危机的阳光之乡声明》,是两国的第四份气候联合声明。