



全国中文核心期刊
中文人文社会科学引文数据库来源期刊 (CSSCI)
中文人文社会科学核心期刊
中国人民大学复印报刊资料重要转载来源期刊
中国政法类核心期刊

ISSN1004-8049

CN11-3152K

太平洋学报

Taipingyang Xuebao
PACIFIC JOURNAL

(月刊)

第25卷 第12期 Vol.25 No.12

(1993年创刊)

2017

- ◎ 领土主权取得的“历史性巩固”理论评析
李 毅
- ◎ 全球气候能源格局变迁下中国清洁能源外交的新态势
李昕雷
- ◎ 加拿大北极群岛水域历史性权利主张评析
王 阳

太平洋学报

第二十五卷 第十二期 二零一七年十二月

上海三联书店



PACIFIC JOURNAL

Vol.25 No.12

太平洋学报

(月刊)

2017年(第25卷)第12期

《太平洋学报》编辑委员会

顾问: 吴敬琏 张登义 鹿守本
 主任: 张宏声
 副主任: 石青峰 杨绥华
 主编: 丁磊
 副主编: 杜钢建 金灿荣 罗肇鸿
 戴桂林 李国强 贾宇
 编委: (以姓氏笔画为序)
 丁一凡 小原凡司(日本) 王义桅
 王校轩 王逸舟 王琪 王斌
 田新建 史春林 朴键一 曲探宙
 朱坚真 朱锋 朱瑞良 庄芮
 刘仁山 刘江永 刘建飞 刘容子
 安仁海(韩国) 孙小迎 孙吉亭
 孙学峰 严安林 苏浩 杜钢建
 李红云 李国强 杨伯江 杨金森
 杨泽伟 杨绥华 肖洋 时殷弘
 吴士存 吴敬琏 吴磊 余民才
 宋伟 张文木 张国有 张洁
 张振江 张海文 张蕴岭 阿东
 陈文玲 陈玉荣 陈须隆
 陈勇(美国) 林民旺 林宏宇
 罗肇鸿 金永明 金灿荣 周大地
 周琪 郑海麟(加拿大) 赵龙跃
 胡金焱 胡念祖(中国台湾) 胡德坤
 柯昶 秦为稼 贾宇 夏善晨
 倪峰 徐光裕 翁立新 高世楫
 高恒 鹿守本 商乃宁 韩锋
 韩增林 傅梦孜 傅岷成(中国台湾)
 鲁义 雷波 翟崑 潘敏
 潘新春 戴桂林
 C. Raja Mohan(拉贾·莫汉, 印度)
 Michael Pillsbury(白邦瑞, 美国)

目次

政治与法律

领土主权取得的“历史性巩固”理论评析…………… 李毅(1)

论中等强国在中国发展中国家外交里的角色和功能
 ……………… 丁工(13)

权力转移理论视角下的中俄美中亚格局演变
 ……………… 刘长敏 李益斌(23)

全球气候能源格局变迁下中国清洁能源外交的新态势
 ……………… 李昕蕾(33)

蔡英文当局的南海政策刍议 ……………… 刘亚丁(47)

海洋强国建设

规避南海的“修昔底德陷阱”——加勒比海历史经验的启示
 ……………… 张晓东(56)

《五国防务安排》与南海非传统安全 …… 卢筱捷 郑先武(66)

加拿大北极群岛水域历史性权利主张评析 …… 王阳(76)

经济与社会

“新常态”与中国经济外交 ……………… 陈友骏(87)

2017年中文总目录 ……………… (98)

2017年英文总目录…………… (101)

CONTENTS

Politics and Law

- On the Theory of Historic Consolidation of Territorial Sovereignty LI Yi (1)
- The Role and Function of Middle Powers Concerning China's National Diplomacy with Developing Countries DING Gong (13)
- The Evolution of Strategic Structure Shaped by China, Russia and the US in Central Asia from the Perspective of Power Transition Theory
..... LIU Changmin LI Yibin (23)
- New Tendency of China's Clean Energy Diplomacy in the Transition of Global Climate and Energy Pattern LI Xinlei (33)
- On the South China Sea Policies of Tsai Ing-wen Administration
..... LIU Yading (47)

Building China into A Strong Maritime Country

- Avoiding So-called Thucydides Trap in the South China Sea—Inspiration from Geopolitical History in the Caribbean Sea ZHANG Xiaodong (56)
- The *Five Power Defence Arrangements* and Non-traditional Security in the South China Sea LU Xiaojie ZHENG Xianwu (66)
- On Canada's Historical Title Claim to the Arctic Archipelago
..... WANG Yang (76)

Economy and Society

- China's Economic Diplomacy in the Context of "New Normal"
..... CHEN Yongjun (87)
- Table of Chinese Contents (2017) (98)
- Table of English Contents (2017) (101)

本刊实行专家匿名审稿制度
所刊发文章不代表本刊观点

本刊启事

为适应我国信息化建设,扩
大本刊及作者知识交流渠道,本
刊已被中国核心期刊(遴选)数
据库、中文科技期刊数据库、中国
学术期刊网络出版总库及 CNKI
系列数据库等多家数据库收录。
若作者对此有异议,请在来稿时
向本刊说明,本刊将作另行处理。

《太平洋学报》编辑部

DOI: 10.14015/j.cnki.1004-8049.2017.12.004

李昕蕾:“全球气候能源格局变迁下中国清洁能源外交的新态势”,《太平洋学报》,2017 年第 12 期,第 33-46 页。

LI Xinlei, “New Tendency of China’s Clean Energy Diplomacy in the Transition of Global Climate and Energy Pattern”, *Pacific Journal*, Vol.25, No.12, 2017, pp.33-46.

全球气候能源格局变迁下中国清洁能源外交的新态势

李昕蕾¹

(1.山东大学,山东 济南 250100)

摘要: 目前全球气候能源格局变迁过程中面临着日益紧迫的碳约束,一国应对或突破碳约束的能力将在很大程度上决定其国际秩序转型中的地位。清洁能源作为下一代能源体系的主导因素为应对气候变化、保障能源安全以及推动低碳转型提供了一个综合性解决方案。在此背景下,清洁能源外交的开展已经成为一国优化外部发展环境、保障低碳竞争力以及推进全球气候能源治理新秩序构建的重要着力点。随着国内清洁能源产业的快速崛起,中国清洁能源外交经历了从“外生性能力援建”到“内生性制度化”外交的四阶段演进路径。特别是中国在后金融危机时代成为世界首位的清洁能源大国之后,其外交呈现出多层多轨、“南南”模式创新和伙伴关系网络化等新态势。其背后的重要推动力量来自国内绿色发展的大力保障、国际体系的权力流变以及中国整体外交战略的能动性转向。该外交新态势有助于中国在国际低碳转型中处于优势地位,同时提升自身在全球气候和能源新秩序构建中的话语引领力和制度性权力。

关键词: 气候能源格局;清洁能源外交;低碳转型

中图分类号:D822

文献标识码:A

文章编号:1004-8049(2017)12-0033-13

随着气候变暖、资源日益枯竭、环境退化等全球性问题的增多,具有环境友好性和使用可持续性的清洁能源^①日益受到重视。其发展不仅被视为是解决气候变化、保障国家能源安全及强化能源系统弹性的关键,同时也被视为是拉动低碳经济增长的绿色机会之窗。随着 20

世纪 80 年代末 90 年代初可持续发展原则的确立,清洁能源议题逐渐提上了联合国的议事日程。自此,以德国、荷兰、瑞典等为首的西方国家成为推进清洁能源政策革新和技术创新的先驱,在推动国内清洁能源快速发展的同时引导全球范围内清洁能源的合作。1992 年联合国环

收稿日期:2017-03-20;修订日期:2017-09-01。

基金项目: 本文系 2015 年度国家社科基金青年项目“中国清洁能源外交战略研究”(15CGJ010)和 2017 年度南京信息工程大学气候变化与公共政策研究院开放课题“气候变化背景下中国可再生能源政策变迁机制研究”(17QH001)的阶段性研究成果。

作者简介: 李昕蕾(1982—),女,山东济南人,山东大学政治学与公共管理学院副教授,环境政治研究所副所长,主要研究方向:环境能源政策、清洁能源外交及跨国流域水治理。

^① 清洁能源主要包括可再生能源,如太阳能、风能、生物质能、水能、地热能等,还包含具有技术创新性、清洁、低碳特点的能源开发手段,如碳捕捉、碳封存、核能等。

境与发展大会的召开以及联合国框架下国际气候谈判的开展均为清洁能源合作提供了重要平台,特别是1997年签署的《京都议定书》中所承载的三个灵活性机制均同清洁能源的发展紧密联系。2004年,德国首次将清洁能源议题引入政治议程,在波恩举行了首届可再生能源国际会议,会议通过的《波恩政治宣言》对清洁能源国际合作起到了重要的推动作用,由此也揭开了清洁能源外交的序幕。发展清洁能源外交不仅是维护国家低碳竞争力的重要途径,也是影响国家间力量对比和争取外交战略优势的关键性因素。近年来,德国提出的基于清洁能源发展的能源转型战略(Energiewende)在优化本国能源结构的同时,还提升了德国的国际声誉和低碳竞争力,为其在外交领域赢得了更多的软实力。^①特别是德国于2009年推动了国际可再生能源机构(International Renewable Energy Agency, 简称IRENA)的建立,^②旨在通过新的国际合作平台来推进清洁能源外交,从而构建国际气候能源治理新秩序。

基于此,清洁能源外交可以被理解为围绕清洁能源议题所制定的对外交往路线方针和战略以及所开展的具体对外交往活动,如开展政府间重要访问、签署双边或多边合作协议、处理危及国家利益的贸易摩擦和冲突、构建对话协调机制和制度性合作平台、协商清洁能源发展的规则与标准、通过清洁能源来开展对外发展援助、促进民间清洁能源协作项目等。清洁能源外交的主要目标是保障国家绿色能源安全与核心利益、推进能源全面转型,实现区域清洁能源善治以及构建国际能源治理新秩序。目前,中国作为清洁能源发展大国,在推进国际低碳转型及促进全球气候能源善治方面显示出日益重要的引领作用。自2013年以来,国家领导人习近平通过高层互访以及主场外交的成功开展(如杭州G20峰会),与拉美、非洲、中亚、中东、欧盟、东盟的能源合作得到全面深化,其中在清洁能源合作、援助、“一带一路”清洁电力互联互通以及国际新能源秩序构建等方面取得了突破性进展。因此,清洁能源成为中国在低碳经济

时代增强国家竞争优势、实现绿色共赢和提升国际形象的重要外交议题。

一、全球气候能源格局变迁与国际秩序的低碳转型

目前,全球气候能源格局变迁过程中面临日益紧迫的碳约束,一国应对或突破碳约束的能力将在很大程度上决定其国际秩序转型中的地位。这一变迁过程主要体现为两个特征:一是国际能源战略格局和气候治理格局中均出现了不可忽视的低碳转向,比如能源领域对于清洁能源和能效提升的关注度不断提升;《巴黎协定》的生效也呈现出低碳竞争与合作逐步取代温室气体强制减排的谈判格局成为全球气候治理的核心。二是国际能源格局和气候治理格局之间的纽带联动性不断提升,全球温室气体排放的根本性解决路径就是通过各国能源结构的低碳化从而提升气候治理的有效性;与此同时,能源的低碳化转型也有利于提升能源的可持续性,保障能源安全,清洁能源日益成为这种纽带联系中的核心性因素。可以说,全球气候能源格局的变迁从根本上推动了国际秩序的低碳转型。国际经济体系的主导权正朝着进一步低碳化的方向发展,低碳经济已经成为国际经济的增长引擎。在这一过程中,低碳转型越成功的国家在未来的国际秩序转型中拥有越强的主导性和发言权,其背后的关键性支撑力量之一则是该国所拥有的清洁能源竞争力和创新力。^③

^① Sybille Roehrkasten and Kirsten Westphal, "IRENA and Germany's Foreign Renewable Energy Policy Aiming at Multilevel Governance", *SWP Working Papers*, 2013; Lana Dreyer, "Renewables: Do They Matter for Foreign Policy?", *Brief Issue of European Union Institute for Security Studies*, No.3, 2013.

^② 国际可再生能源机构(IRENA)于2009年在德国波恩成立,目前总部设在阿布扎比,旨在在全球范围内积极推动可再生能源向广泛普及和可持续利用的快速转变,参见IRENA, "What We Do", May 16, 2016, [http://www.irena.org/Menu/index.aspx? Pri-MenuID=53&menu=Pri](http://www.irena.org/Menu/index.aspx?Pri-MenuID=53&menu=Pri).

^③ 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,第62-84页。

具体而言,首先,全球能源格局的调整加速,特别是 2008 年国际金融危机冲击了现有的能源治理秩序,全球范围的能源低碳转型加速。^① 清洁能源被认为有望成为引领全球经济进入下一轮经济增长周期的重要引擎,发达和发展中国家均将清洁能源产业放在本国经济刺激计划的重要位置。即使在低油价的背景下,可再生能源仍维持了增长态势,自 2014 年以来,对可再生能源电力的投资超过了对化石能源发电厂的净投资,约 59% 的全球净电力新增装机来自可再生能源,2016 年,可再生能源电力新增容量再创新高达到 161 吉瓦(GW),较 2015 年增幅约 9%。^② 可再生能源在全球终端能源消费中的比重已达 19.2%,其发电装机容量足以提供 23.7% 的全球电力。^③ 清洁能源在能源外交中的地位不断上升,掌握清洁能源的最新技术就意味着掌握了本国低碳经济的命脉和国际交往的主动权。相比于传统能源外交,清洁能源外交在本质上具有可持续性和包容性。以风能、太阳能为代表的清洁能源储量是无限的,其供给量很大程度上取决于技术革新和政策创新,有利于克服传统的零合竞争观念和保守政策的桎梏。因此,清洁能源外交更有利于新兴发展中大国以一种相对温和的方式在国际能源治理体系中崛起。

其次,就全球气候治理格局变迁而言,自 2009 年哥本哈根会议以来,气候外交日益呈现出更多的务实性和灵活性。气候谈判的本质是通过控制各国的温室气体排放最终倒逼化石能源为主的能源结构的绿色转变。清洁能源成为提升气候减缓和适应能力、增强当前能源系统弹性、保证可持续能源供给的务实性选择。2016 年生效的《巴黎协定》有两个特点:一是气候治理路线将从欧盟倡导的“自上而下”进行温室气体减排量的强制性分配转向“自下而上”的基于不同治理能力的国家自主贡献(Nationally Determined Contributions,简称 NDCs)模式,其中清洁能源发展目标成为重要的贡献方式。二是《巴黎协定》作为一个具有法律约束力的协定,即将于 2018 年开启对各国自主贡献目标落实

情况进行监督的五年盘点机制谈判,意味着国际碳约束的刚性紧化。既使美国宣布退出《巴黎协定》并取消清洁电力计划,各种数据均证明特朗普(Donald Trump)无法逆转清洁能源在美国乃至全世界的发展势头,美国风力和太阳能电力成本日益显著下降,正经历从以煤为主到以天然气为主的生产转型,并且美国企业在清洁能源方面的投资也在不断增加。^④

这种低碳转型趋势不仅体现在各类国际合作平台中,同时还影响着各种行业的发展态势,如 2015 年联合国大会通过了 2030 年可持续发展目标,其中第七个目标强调每个人都能获得价廉、可靠和可持续发展的现代化能源;2016 年,杭州 G20 峰会承诺加速推广可再生能源、提高能效,并就逐步消除各国碳补贴等议题达成更多共识,特别是绿色能源已成为 2017 年德国 G20 峰会的重要议题。2016 年,国际民航组织通过了民航减排全球市场措施机制,即全球性基于市场措施计划(Global Market-based Measure,简称 GMBM)修订草案,中美欧均承诺加入“碳补偿”计划的初始志愿阶段,旨在在 2020 年后推动国际航空业实现控制碳排放量的目标。^⑤ 2016 年底,《蒙特利尔议定书》第 28 次缔约方会议也通过了关于削减氢氟碳化物的修正案,这是落实国际社会履行《巴黎协定》承诺的重要一步。总之,一国若要在全球能源气候格局中处于主动地位及发挥引领作用,关键性因素便是

① 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,第 56-64 页。

② REN21, *Press-Release of Renewables 2017 Global Status Report*, Jun. 26, 2017, http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2017/06/Press-Release_ENGLISH.pdf.

③ REN21, *Renewables 2016 Global Status Report*, Oct. 17, 2016, http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2016/10/REN21_GSR2016_FullReport_en_11.pdf.

④ Barack Obama, “The Irreversible Momentum of Clean Energy”, *Science*, Jan. 20, 2017, http://mahb.stanford.edu/wp-content/uploads/2017/01/science.aam6284.full_.pdf.

⑤ 早在 2009 年,国际航协(IATA)就提出了碳中和目标,但在 2013 年全球碳中和方案的投票表决中被否定。目前 GMBM 吸取教训分两个阶段执行,第一个阶段为 2021—2026 年,鼓励各国自愿参与。第二个阶段为 2027—2035 年,该法案将强制施行,若有不参与执行者则只能在国际民航界获得很小的一块位置。

提升自身的低碳实力,强化基于清洁能源发展的气候和能源政策协同创新能力。

二、中国清洁能源外交演进 路径及特点

中国在清洁能源领域起步较晚,然而进入21世纪以后,中国清洁能源发展取得了卓越的进展,并于2010年超过德国和美国成为世界第一大清洁能源投资国,在风电、太阳能热、光伏以及清洁能源电力容量上位居全球首位。在这一发展过程中,中国清洁能源外交也经历了四个演进阶段:第一阶段为酝酿阶段(1990—1997年)。虽然中国加入了《联合国气候变化框架公约》(以下简称《公约》),但对于应对气候变化的科学认知欠缺,致使清洁能源开发未受到足够的重视,对外国际合作处于较为零星和松散的状态。第二阶段为初步探索阶段(1998—2004年),1997年《京都议定书》的签署使中国认识到气候议题对一国的经济发展空间及能源消费结构具有重要影响,因此,自1998年以来,由国家发展计划委员会成立国家气候变化政策协调小组来负责气候谈判并于同年签署《京都议定书》,提升了气候和清洁能源议题在国内政治议程中的地位。^①在清洁发展机制(Clean Development Mechanism,以下简称CDM)推动下,中国清洁能源发展和对外交往开始不断积累经验。第三阶段为快速多元发展阶段(2005—2012年)。2005年颁布的《可再生能源法》为清洁能源产业蓬勃发展创造了良好政策环境,中国于2010年成为世界首位清洁能源大国。与此同时,中国同欧美的外交合作发展迅速,清洁能源成为2005年中欧气候变化伙伴关系和中美能源合作平台中的重要合作议题。第四阶段为奋发有为的全方位发展阶段(2013年至今)。清洁能源外交全面融入到各种多边机制平台中,在构建新型大国关系、推进“南南合作”创新、规划“一带一路”建设、做好主场外交、稳定周边局势、参与全球治理等方面均起到重要引领作用,提升了中国在构建世界能源和气候新

秩序中的国际地位和话语权。在这一演进路径中,从“外生性能力援建”外交到“内生性制度化”外交的转变是最为显著的特点。

中国初期的清洁能源外交较为被动,大规模清洁能源项目的开发合作很大程度上受到联合国气候谈判框架中CDM的外推力影响,外交模式主要侧重于通过国际层面的资源调动来提升自身的清洁能源发展能力。中国起初对《京都议定书》的三个灵活机制持怀疑和保留态度,随着1999年波恩会议对机制性质的进一步澄清,中国于2001年起逐渐改变其态度,认识到CDM可以通过同发达国家进行减排项目投资和技术合作,从而为自身清洁能源开发提供契机。^②中国于2002年批准《京都议定书》,并开展了第一个CDM项目,并于2006年取代印度、巴西成为第一大项目国。截至2014年,中国累计核证减排量(Certification Emission Reduction,简称CER)总共为8.8亿吨,占总量的60%以上。^③与此同时,由联合国开发计划署和联合国基金资助的中国CDM能力建设项目通过政策研究、能力培训及项目示范等手段来推动中国项目的规范有序化。除此之外,联合国气候和环境治理框架下的中国可再生能源发展项目(China Renewable Energy Development Project,简称REDP)以及中国可再生能源规模化发展项目(China Renewable Energy Scale-up Programme,简称CRESP)均为中国的清洁能源规模化发展提供了外部激励性动力:前者支持中国建设具有商业化前景的并网大型风力发电场和促进光伏系统的市场开发,加快其产业化进程;后者通过借鉴发达国家发展可再生能源的经验帮助中国逐步建立和完善《可再生能源法》的配套法规

① 之前代表中国参加气候谈判的主要负责机构是气象局和环境局。国家发展计划委员会对国家经济规划和能源使用具有重要决策权,机构性变化体现了气候谈判在中国政治议程中的重要性提升。

② Gorild Heggelund, "China's Climate Change Policy: Domestic and International Developments", *Asian Perspective*, Vol. 31, No. 2, 2007, pp.155-191.

③ 北京中创碳投科技有限公司和中国环境交易机构合作联盟:《中国碳市场2014年度报告》,2015年1月出版。

和政策体系。^① 总之, 联合国框架下的各种项目所提供的外生性激励机制在初期推动了中国大规模清洁能源的开发, 并提升了中国在清洁能源领域的治理能力。然而, 这一模式具有不稳定性 and 非连贯性, 如随着新兴大国崛起以及欧盟碳交易市场的萎靡不振, 2013 年之后得到签发的中国 CDM 项目急剧减少, 相应的外部推动力逐渐衰弱。^②

随着中国自身清洁能源发展实力的提升, 中国清洁能源外交开始逐步转向依据自身清洁能源发展优势来推动内生性机制化的外交合作过程, 集中体现在中国同欧美大国开展的清洁能源外交实践中(见表 1)。早期的欧美双边合

作均可追溯到 20 世纪 80 年代初, 如 80 年代初期的中德沼气项目合作以及中美建交后签订的《中美能源效率和可再生能源技术开发和利用领域合作议定书》等。早期合作基本处于一种较为零散的状态。进入 20 世纪 90 年代以后, 中国同欧美的合作均呈现出日益将能源与环保合作纳入同一轨道的特点, 如成立于 1994 年的中欧能源合作大会并于 2003 年推出了中欧“能源与环境项目”(Energy and Environment Programme, 简称 EEP), 旨在加强能源供给安全及提升环境可持续发展能力。中美于 1997 年签订了《中美能源和环境合作倡议书》, 突出了节能环保和可再生能源技术的合作。

表 1 中欧和中美清洁能源外交合作机制比较

	中欧清洁能源外交合作	中美清洁能源外交合作
机制性 框架 平台	<ul style="list-style-type: none"> · 1994 年以来中欧能源合作大会(部长级) ——>1997 年中欧高级别能源工作组 · 1998 年以来中欧峰会(首脑级) · 2012 年以来中欧高层能源会议(首脑级) 	<ul style="list-style-type: none"> · 2005 年以来中美能源政策对话(EPD), 举行四次 · 2006 年以来中美战略经济对话(SED), 举行五次 · 2009 年以来升级为中美战略与经济对话(S&ED)机制, 截至 2016 年共举行八次
不同合作 框架中的 里程碑 事件	中欧峰会框架下 <ul style="list-style-type: none"> · 2005 年第八届峰会《中欧气候变化联合宣言》 ——>2005 年中欧气候变化战略伙伴 · 2009 年第 11 次会晤《中欧清洁能源中心联合声明》、《中欧科技伙伴关系计划》 · 2009 年第 12 次会晤《启动近零排放碳项目第二阶段合作谅解备忘录》 · 2012 年第 14 次会晤《中欧城镇化伙伴关系共同宣言》 · 2016 年第 18 次会晤启动“2016 中欧绿色和智慧城市奖” 	EPD 框架下 <ul style="list-style-type: none"> · 2004 年《双边能源政策对话谅解备忘录》为 EPD 的召开奠定基础 · 2006 年, 确立清洁能源作为两国合作的重要领域 · 2007 年《关于工业能效合作的谅解备忘录》 · 2009 年《清洁燃料领域合作和碳捕获协议》
	能源合作大会框架下 <ul style="list-style-type: none"> · 2003 年以来中欧环境对话 ——>中欧能源与环境项目(2003—2009 年) ——>中欧环境治理项目(2008—2010 年) · 2005 年《能源交通战略对话谅解备忘录》 · 2005 年以来中欧能源对话 ——>2010 年中欧清洁能源中心(EC2) ——>2010 年中欧清洁与可再生能源学院(ICARE) 中欧高层能源会议 <ul style="list-style-type: none"> · 2012 年《中欧能源安全联合声明》强调绿色能源发展 	SED 框架下 <ul style="list-style-type: none"> · 2006 年《能效与可再生能源合作议定书》 · 2008 年《中美能源环境十年合作框架下的绿色合作伙伴计划框架》和《关于建立绿色合作伙伴关系的意向书》 ——>2008 年绿色合作伙伴计划
		S&ED 框架下 <ul style="list-style-type: none"> · 2009 年确立中美可再生能源伙伴关系 ——>2009 年中美清洁能源联合研究中心(CERC) ——>2009 年绿色合作伙伴计划联合秘书处 · 2013 年清洁能源联合研究中心融资工作组成立 · 2015 年清洁能源联合研究中心续签五年(2016—2020 年)

资料来源: 作者自制

随着 2005 年颁布的《可再生能源法》为清洁能源的快速发展保驾护航, 中国同欧美的清洁能源外交互动也进入了快车道, 机制化程度不断提升。具体而言, 中欧合作的两个主要机制性平台分别为 1998 年以来的中欧峰会以及

① 可再生能源发展中心: “可再生能源发展中心研究课题”, 国家发展和改革委员会能源研究所网站, 2016 年 12 月 17 日, <http://www.eri.org.cn/jgsz.php?aid=230&cid=61>。
 ② 受欧元危机影响, 欧洲工业生产缩减, 能耗下降, 对碳排放权的需求也随之下降, 欧盟碳交易市场在 2011 年以后持续低迷进而影响到 CDM 项目发展。同时欧盟对 CDM 项目设置更多限制, 2013 年后很少接受中国、印度等新兴大国的申请。

1994年成立的中欧能源合作大会。中欧首脑峰会是双方进行清洁能源对话与合作的最高机制,在2005年第八届峰会上,双方建立了“气候变化战略伙伴关系”,明确提出将碳捕获与封存(Carbon Capture and Storage,简称CCS)以及可再生能源设为两个长期性合作目标。^① 中欧能源合作大会于2005年开启了“中欧能源对话”合作框架。在这一框架下分别于2010年建立了中欧清洁能源中心(EC2)以及2012年建立了中欧清洁与可再生能源学院(ICARE),推动中欧清洁能源机制化合作上了一个新台阶。^② 中美合作的两个主要平台为始于2005年的中美能源政策对话(Energy Policy Dialogue,简称EPD)以及始于2006年的中美战略经济对话(Strategic Economic Dialogue,以下简称SED)。^③ 2006年的第一次SED对话签署了《能效与可再生能源合作议定书》,使清洁能源外交合作成为重要议题。2008年第五次对话签署了《中美能源环境十年合作框架下的绿色合作伙伴计划框架》,旨在促进中美地方政府、研究机构、大学、企业和非政府组织等多元行为体的联合创新和项目合作。2009年奥巴马(Barack Obama)上台以后,将战略对话(Strategic Dialogue)和SED两个对话平台纳入一个框架之下,从而形成了中美战略与经济对话(Strategic & Economic Dialogue,以下简称S&ED),将清洁能源外交合作明确定位到战略层次。S&ED在2009年首轮对话时就建立了“中美可再生能源伙伴关系”,并成立了中美清洁能源联合研究中心(U.S.-China Clean Energy Research Center,以下简称CERC),旨在促进两国科学家和工程师在清洁能源技术领域开展联合研究,并于2015年将CERC项目续签5年,其研究内容包括先进清洁煤技术、清洁汽车、建筑节能以及能源与水。^④ 虽然目前特朗普上任伊始就推翻了前任奥巴马的“气候行动计划”并减少了对可再生能源的补贴,不可避免地为全球清洁能源合作带来一定的负面影响。但不可否认的是,美国次国家层面(州/城市)、智库和研究机构、市场企业层面同中国的清洁能源合作将难以受到根本性撼动。比如,2009

年所确立的中美可再生能源伙伴关系本身就强调“自下而上”的社会和市场推动的模式,吸纳了同清洁能源相关的多利益攸关方参与。

三、国际秩序低碳转型下中国清洁能源外交发展的新态势

在国际秩序低碳转型背景下,清洁能源外交成为维护一国核心利益、提升国家低碳竞争力、优化低碳发展国际环境的重要路径。中国清洁能源外交在机制化程度不断提升的过程中,其外交维度、外交模式以及外交行为体都得以不断演进和拓展。

3.1 清洁能源外交从侧重“双边大国外交”向兼顾“多边多轨外交”推进

随着2007年中国《可再生能源中长期发展规划》的颁布以及清洁能源被列为国家战略性新兴产业,中国清洁能源外交进入快速崛起时期。特别是2008年以来,世界能源与气候战略格局变迁加速以及围绕清洁能源形成的低碳外交合作新格局为中国清洁能源外交的全方位展开提供了历史性契机。这标志着中国清洁能源外交步入新阶段,逐步从侧重欧美双边合作向兼顾全球和地区层面多边多轨合作,如推进同二十国集团(G20)、亚太经济合作组织(APEC)、东盟(ASEAN)等机构的灵活合作,使其成为保障地区可持续发展以及绿色能源安全的可靠基础(见表2)。在这一过程中,中国逐步发挥了一种能动性和建构性的角色,从一个外交合作机制的参与者和接受者日益转变为机制的引领者和塑造者。

① 碳捕获与封存(CCS)是指将大型发电厂、钢铁厂、化工厂等排放源产生的二氧化碳收集起来,并用各种方法储存以避免其排放到大气中的一种技术,可以使单位发电碳排放减少85%~90%。

② 前者旨在支持中国建立绿色能源产业体系,侧重可再生能源、清洁煤、能源效率等领域的政策创新及技术转让。后者旨在为培养清洁能源领域的高素质人才,搭建中欧学界的长期性制度化合作平台。

③ 李扬:“中美清洁能源合作:基础、机制与问题”,《现代国际关系》,2011年第1期,第14-21页。

④ 钱中兵:“第七轮中美战略与经济对话框架下战略对话具体成果清单”,新华网,2015年6月26日, http://news.xinhuanet.com/2015-06/26/c_1115727263_3.htm。

表 2 全球和地区层面不同机制平台上的中国清洁能源外交合作

机制平台	议题关注时间	清洁能源合作的主要负责机制 以及相关里程碑事件	中国的清洁能源国际合作成果
G20	2009 年第 3 次 首脑峰会	主要负责机制: G20 能源部长会议 · 2015 年《G20 能源获取行动计划: 能源获取 志愿合作》及发展自愿选项工具包 · 2016 年《G20 可再生能源自愿行动计划》	· 2016 年 G20 绿色金融研究小组, 推动绿色金融 融资 · G20 第 11 次峰会, 清洁能源国际合作多样化路径
APEC	2007 年第 8 届 能源部长会议	主要负责机制: APEC 能源部长会议 · 2007 年《达尔文宣言》 · 2014 年《北京宣言》 · 2015 年 建立可持续和弹性的社区	· 中国领导的 APEC 能源工作组 (EWG) · 2010 年中国 APEC 合作基金 · 2012 年《APEC 低碳示范城镇项目-中国发展报告》 · 2014 年《中美气候变化联合声明》 · 2014 年 APEC 可持续能源中心 (APSEC)
东盟平台	2007 年第 2 届 东亚峰会	主要负责机制: 东亚峰会 · 2007 年《东亚能源安全宿务宣言》 · 2007 年《气候变化、能源和环境新加坡宣言》	· 2011 年推动能源部长和环境部长定期会晤机制 · 2014 年以来, 每年举办东亚峰会清洁能源论坛 · 2017 年中国-东盟清洁能源能力建设计划
		主要负责机制: 东盟与中日韩 (10+3) · 亚洲能源合作工作组	· 2012 年中国倡导能源绿色联通机制
		主要负责机制: 东盟与中国 (10+1) 2009 年《中国-东盟环境保护合作战略 2009—2015》; 2010 年《中国和东盟领导人关于可持续发展的联合声明》; 2010 年中国-东盟环境保护合作中心; 2015 年中国-东盟清洁能源能力建设中心; 2017 年《推动“一带一路”能源合作的愿景与行动》	
上海 合作 组织	2008 年第 8 次 首脑会议	主要负责机制: 首脑理事会 · 2008 年《上海合作组织成员国元首杜尚别 宣言》	· 2012 年提出清洁能源的多元化解决方案 · 2014 年中国-东盟 (上海合作组织) 环境保护合作 中心

资料来源: 作者自制

就全球层次而言, G20 在全球清洁能源治理中的影响力不断提升, 2009 年 G20 第三次峰会时, 各方达成共识一致认为发展清洁能源是解决能源安全、气候变化和经济发展的一个综合性解决方案。2015 年首届 G20 能源部长会议通过了《G20 能源获取行动计划: 能源获取志愿合作》方案, 重点关注可再生能源、能源效率和能源投资等问题, 特别是通过推出“G20 可再生能源发展自愿选项工具包”来优化清洁能源的利用。2016 年, 在杭州举办的 G20 第 11 次峰会上, 以促进清洁能源发展及推进绿色能源的可获性为目标的绿色金融和气候资金成为会议的核心议题, 引领着清洁能源外交发展的新态势。

就地区层次来看, 以 2007 年第八届 APEC 能源部长会议所通过的《达尔文宣言》为标志, 清洁能源议题开始进入亚太地区合作的核心政

治议程。近年来, 中国一直通过 APEC 下设的能源工作组来积极推动同清洁能源相关的低碳倡议的施行。2010 年, 中国设立了 APEC 合作基金优先资助清洁能源和环境保护等方面的科技合作。^① 此外, 中国借助主场外交的能动作用, 在 2014 年召开的第 11 届 APEC 能源部长会议上, 强调通过清洁能源来促进地区能源可持续发展以及维护能源安全的双重目标。另外, 由中国倡导的“ APEC 可持续能源中心” (APEC Sustainable Energy Center, 以下简称 APSEC) 正式成立, 着力促进各经济体间在可持续发展领域的政策交流、信息共享、能力建设、联合研发、技术合作等, 如自 2015 年以来,

① APEC 合作基金旨在资助由国内机构组织或参与的 APEC 交流与合作项目, 参见闫世刚: “低碳经济视角下的中国新能源国际合作”, 《外交评论》, 2012 年第 5 期, 第 82-94 页。

APSEC 重点推动强化 APEC 经济体受灾地区的能源弹性及可持续性建设的太阳能动力急救防护解决方案项目 (Solar - Powered Emergency Shelter Solutions, 简称 SPESS) 以及清洁煤合作项目 (Clean Coal Technologies, 简称 CCT)。^①

在中国同东南亚地区的合作中,东亚峰会、东盟与中日韩会议(10+3)以及东盟与中国会议(10+1)是区域合作的“三驾马车”,也成为展开清洁能源外交的重要平台。2007年第二届东亚峰会通过《东亚能源安全宿务宣言》提出了东亚地区清洁能源合作的具体目标以及包括技术研发、标准制定和创新融资机制等在内的具体措施。同年11月的第三届峰会签署的《气候变化、能源和环境新加坡宣言》进一步明确清洁能源在应对气候变化、能源安全以及环境保护中的轴心作用。2011年后,中国积极促成东亚峰会中能源部长和环境部长的定期会晤机制并成立了侧重低碳发展的能源合作工作组。2014年,中国推动了东亚峰会清洁能源论坛的召开,在“海上丝绸之路”框架下通过开展光伏、生物质能、智慧能源城市等专题研讨活动来促进地区绿色转型。特别是2017年第三届东亚峰会清洁能源论坛上推动了中国-东盟清洁能源能力建设计划,以十年培养百位东盟清洁能源政策技术骨干为目标。^② 东盟10+3框架内也设立了亚洲能源合作工作组,从而强化清洁能源技术的区域投资与开发。在东盟10+1框架下,双方的清洁能源外交合作主要基于较为成熟的地区环境合作平台,如《中国-东盟环境保护合作战略2009—2015》确定了清洁生产、环境管理能力建设等作为优先合作领域。^③ 2017年5月,中国发布的《推动“一带一路”能源合作的愿景与行动》中,明确提出要积极实施中国-东盟清洁能源能力建设计划。

在同中亚区域合作方面,以2008年上合组织第8次首脑会议签署的《上海合作组织成员国元首杜尚别宣言》为标志,各国就应对气候变化和发展清洁型能源制定了共同立场。在2012年第10次首脑会议上,中国明确提出推动清洁能源的应用,为成员国经济发展提供多元化的

能源解决方案。为强化区域清洁能源对话与协作,2013年,李克强总理在12次首脑会议上指出,各方应共同制定上合组织环保和可持续能源合作战略,建设信息共享平台。2014年,中国-上海合作组织环境保护合作中心正式启动,展示了中国积极拓展多边多轨清洁能源外交的努力。

3.2 清洁能源成为“南南合作”和对外援助模式创新中的重要着力点

随着中国清洁能源的快速发展以及生产技术的创新,可再生能源的成本得以大幅度降低;中国在国际贸易技术合作、绿色项目建设以及人员培训中起到了领头羊作用,为“南方国家”带来了能源绿色转型的良好契机。“南南合作”是指全球发展中国家就知识、经验、政策、技术和资源等发展方案进行分享交流的外交合作机制。狭义而言,仅指发展中新兴大国对于中小发展中国家,特别是非洲、拉美等最不发达国家的援助外交。广义而言,还包括新兴发展中大国之间的外交合作,如金砖国家集团之间的清洁能源外交。

首先,清洁能源发展在“南南援助外交”中日益占据重要的地位,援助形式包括清洁能源项目援建、物资供给、人员培训、技术转让、金融援助、债务减免等。国务院2014年发表的《中国的对外援助》白皮书指出,2010至2012年,中国已为58个发展中国家援建了太阳能路灯、太阳能发电等可再生能源项目64个。此外还向柬埔寨、缅甸等13个发展中国家援助了16批包括风能和太阳能发电、沼气设备在内的清洁能源设备和物资。其间,中国为120多个发展中

^① APEC Sustainable Energy Center, “About Us and Activities”, APSEC, Oct. 30, 2014, <http://www.apsec.org.cn/apsec-cn/>.

^② 李丹丹:“中国-东盟清洁能源能力建设计划正式启动”,能源新闻,2017年7月5日,<http://www.in-en.com/article/html/energy-2262036.shtml>.

^③ 2010年中国-东盟环境保护合作中心成立,旨在强化清洁能源和环保领域的科学研究和技术合作,推进政策对话平台的建立,如启动中国-东盟绿色使者计划。参见中国-东盟环境保护合作中心网站:<http://www.chinaaseanenv.org/dmhjhz/hzwj/272625.shtml>.

国家举办了 150 期包括应对气候变化、低碳产业发展与清洁能源利用等议题的培训班。^①与此同时,中国加强与亚洲开发银行、非洲开发银行、西非开发银行、加勒比开发银行等地区性金融机构的合作,促进更多的资本流入清洁能源发展领域。2015 年 9 月,中国宣布设立 200 亿元人民币的中国气候变化南南合作基金,自 2016 年起推进“十百千”项目,即开展 10 个低碳示范区、100 个减缓和适应气候变化项目及 1 000 个应对气候变化培训名额的合作项目,以推进清洁能源和气候适应为基础来提升发展中国家的低碳转型能力。^②同年 12 月,习近平主席出席中非合作论坛峰会时,提出将中非关系提升为全面战略合作伙伴关系并配套以 600 亿美元的资金支持,清洁能源发展成为援助外交中的核心。^③

与此同时,新兴发展中大国之间的清洁能源外交也日益兴起。金融危机以后,新兴发展中大国在全球治理中的重要性逐步提升,中国同印度、巴西、南非等其他新兴国家之间的外交合作加强。2009 年,“金砖四国”首次峰会就提出支持能源资源供给的多元化以及开展气候变化对话,如在哥本哈根气候大会上集中体现为“基础四国”的鼎力合作。2011 年,第三次领导人会晤时发表了《三亚宣言》,各国同意在清洁能源领域加强合作并建立信息交流机制。2012 年,第四次会晤时明确提出在后金融危机时代,发展清洁能源应被视为有助于新兴国家群体性快速崛起的重要契机。同年,中国推动首届金砖国家财经论坛召开,旨在实现在现有机制平台上寻求清洁能源和金融治理的有机融合,以金融杠杆撬动能源绿色转型战略。在此机制的推动下,以支持基础设施建设和促进可持续发展为宗旨的金砖国家新开发银行(New Development Bank,简称 NDB)于 2015 年建立,并于 2016 年公布了规模为 8.11 亿美元的首批贷款项目,分别支持巴西、中国、印度和南非的四个可再生能源项目,为金砖国家间的清洁能源合作提供了有力的绿色融资渠道。^④

3.3 清洁能源外交中开始重视全球伙伴关系网络的拓展

近年来,清洁能源外交呈现出网络化的发展态势,构建全球伙伴关系网络已经成为外交实践中重要的一环,其中代表性的网络机制包括国际可再生能源署(International Renewable Energy Agency,以下简称 IRENA)、21 世纪可再生能源政策网(REN21)、可再生能源与节能合作伙伴(REEEP)等。^⑤就组成行为体而言,这些伙伴关系网络中的行为体日益多元化,既包括政府间组织、政府机构和地方政府等,又包括非政府组织、跨国政策网络、高校研究机构及智库、清洁能源产业协会等。就功能性而言,这些网络组织不仅为信息分享、最优实践交流和资金流动提供了平台,同时还为基于多元行为体的网络化治理提供协调性服务,提升了网络的杠杆性影响力。因此,中国在清洁能源外交中的引领作用有赖于不断推进各类伙伴关系网络建设,通过积极融入多维度网络化的国际清洁能源治理体系,中国可以提升自身在新能源秩序构建中的议程设定权、规则性话语权等制度性权力。

过去,中国更加注重国家层面的双边和多边合作,同相关(非)政府间国际组织以及政策信息网络的互动相对有限且话语权较弱,但近年来,中国已经逐步关注对全球伙伴关系网络的融入。如中国较早加入了旨在完善清洁能源政策,加速和拓展世界范围内可再生能源和能

① 赵超、韩乔:“中国的对外援助(2014)白皮书发布:援建 20 余个能源项目”,北极星电力网新闻中心,2014 年 7 月 10 日, <http://news.bjx.com.cn/html/20140710/526716.shtml>。

② “习近平主席宣布气候变化南南合作‘十百千’项目活动”,中国气候变化信息网,2016 年 1 月 29 日, <http://www.ccchina.gov.cn/Detail.aspx?newsId=58712>。

③ 梁福龙:“习近平南非出席中非合作论坛峰会,将向 10 大合作计划提供 600 亿美元”,新华网,2015 年 12 月 4 日, http://www.guancha.cn/Third-World/2015_12_04_343582.shtml。

④ 彭博社:“金砖国家开发银行公布首批绿色能源贷款项目”,东方网,2016 年 4 月 29 日, <http://news.eastday.com/eastday/13news/auto/news/china/20160429/u7ai5589003.html>。

⑤ Paul H. Suding and Philippe Lempp, “The Multifaceted Institutional Landscape and Processes of International Renewable Energy Policy”, *International Association for Energy Economics*, Second Quarter, 2007, pp.4-10.

效机制的市场开发的可再生能源与节能合作伙伴,并将其东亚秘书处设在中国。^①中国在21世纪可再生能源政策网成立之初就同其合作召开了北京国际可再生能源大会。^②中国自2013年加入IRENA以来,就抓住契机推动有中国影响力的全球能源转型平台构建。2015年,中国与IRENA共同举办“国际能源变革论坛”,倡议在IRENA框架下建立国际能源变革联盟和IRENA-中国能源变革研究和交流合作中心。^③另外,随着活跃在清洁能源领域的大型银行及国际投资公司数量的不断增长以及绿色债券、众筹、期货等绿色投资工具的扩张,中国也开始关注绿色金融和公私伙伴关系(PPP)在拓展全球伙伴关系网络中的重要作用。2014年,中国人民银行与联合国环境规划署合作成立了工作小组,并于2015年成立了绿色金融专业委员会。截至2016年年底,中国发行的绿色债券规模已达全球发行总量的40%以上,超过美国成为最大发行国。^④

四、中国清洁能源外交发展新趋势的动因分析

伴随着世界气候与能源战略格局的重大变迁,国际气候外交以及能源外交在发展过程中均出现了明显的低碳转向,而这一汇聚的焦点就是清洁能源的崛起。围绕着清洁能源在构建国际能源新秩序以及推进务实性气候外交过程中的重要作用,清洁能源外交作为一种新型的外交战略模式正在日益受到各国的重视。下面分别从国内层面、体系层面和国家层面三个维度来系统分析中国清洁能源外交新趋势的动因。

4.1 中国清洁能源产业的崛起及其政策创新奠定了外交战略的实力基础

虽然中国是清洁能源发展领域的后起之秀,但进入21世纪以来,中国仅用了十年时间就实现了可再生能源的超越型发展。十年间中国水电翻了一翻、风电增加了60倍、光伏增加了280倍。^⑤中国于2010年超过德国和美国成为世界第一的清洁能源装机容量大国,在风电和光伏发

电等方面的增速处于世界领先地位(见表3)。美国皮尤慈善信托基金会在其报告《谁在赢得清洁能源竞赛?》中指出,中国引领着世界清洁能源投资。^⑥2014年,中国可再生能源装机容量占全球总量的24%,新增装机占全球增量的42%。2015年,中国在新能源产业的投资已经超过美国和欧洲的总和。^⑦

中国清洁能源的快速发展根源于政策体系的不断创新。通过效法、吸纳以及融合绿色先驱国家的创新政策,中国推进了三段式的政策创新路径,为清洁能源发展提供良好的政策、技术和社会环境。^⑧第一阶段,自2000年起为了摸清可再生能源的生产成本,中国仿效英国模式推出竞争性风电特许权招标制度。2002年发改委能源局正式启动了招标程序,如内蒙古辉腾锡勒风电场一期100兆瓦风电特许权项目等。第二阶段,2005年中国吸收德国模式的经验颁布了《可再生能源法》,强调通过固定上网电价(feed-in tariff,以下简称FIT)以及可再生能源电力全额收购制度来保障绿电生产者的盈利空间。第三阶段始于2009年,虽然FIT促进了可

① REEEP于2004年在维也纳正式成立,已与全球270个包括政府、企业、开发银行、非政府组织在内的机构建立了合作伙伴关系。

② REN21成立于2005年,作为重要的全球可再生能源政策网络,其目标旨在促进可再生能源信息全面和及时的收集,推进相关知识交流和政策扩散。

③ IRENA, “China, IRENA to Co-Host International Forum on Energy Transitions”, Nov. 2, 2015, http://www.irena.org/News/Description.aspx?NType=A&mnu=cat&PriMenuID=16&CatID=84&News_ID=429.

④ 施博文:“中国绿色金融:下一个重大发展机遇”,财新网,2017年2月7日, <http://opinion.caixin.com/2017-02-07/101050831.html>。

⑤ 张春:“解振华谈气候谈判的分歧点和中国立场”,中外对话,2015年11月30日, http://blog.sina.com.cn/s/blog_5dd925170102vws.html。

⑥ The Pew Charitable Trusts, “Who Is Winning the Clean Energy Race?” (2012 Edition), Apr. 17, 2013, <http://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/reports/2013/04/17/whos-winning-the-clean-energy-race-2012-edition>.

⑦ REN21, *Renewables 2016 Global Status Report*, Mar. 17, 2017, <http://www.ren21.net/status-of-renewables/global-status-report/>.

⑧ 李昕蕾:“国际政治中的国家学习机制与话语建构:中国能源安全观念的绿化及其对能源和气候外交的影响”,《复旦国际关系评论》,2013年第12辑,第243-289页。

再生能源电力装机的增长,但是绿电入网成为新的问题,有三成的风电因为不能入电网而白白浪费掉。2009 年,《可再生能源法》的修订案提出在 FIT 的基础上进一步吸纳美国模式的配额制来强制电网企业收购,旨在通过政策创新和融合开拓出真正适合中国国情的可持续能源之路。2014 年,国务院发布《能源发展战略行动计划(2014—2020 年)》,为清洁能源的中长期

发展规划了蓝图,特别是加强电源与电网统筹规划,科学安排调峰、调频、储能配套能力,切实解决弃风、弃光等问题。另外,碳市场、能源税、绿色金融等政策革新均为清洁能源发展提供了不竭动力,如 2017 年后推出全国性碳交易市场为可再生能源配额制的有效施行提供了关键性保障,这些都从本质上提升了中国在清洁能源外交中的绿色实力和自信心。

表 3 至 2015 年底可再生能源各领域累计装机量/发电量前五位的国家

	可再生能源 电力容量 (含水电)	可再生能源 电力容量 (不含水电)	风电装机 容量	太阳能热力 (热水器) 装机量	太阳能光伏 装机容量 (PV)	燃料乙醇 产量	水电装机 容量	可再生能源电力 和燃料投资 (不包括>50MW 水电)
1	中国	中国	中国	中国	中国	美国	中国	中国
2	美国	美国	美国	土耳其	日本	巴西	巴西	美国
3	巴西	德国	德国	巴西	美国	中国	土耳其	日本
4	德国	日本	巴西	印度	英国	加拿大	印度	英国
5	加拿大	印度	印度	美国	印度	泰国	越南	印度

资料来源:REN21 Renewables 2016 Global Status Report, pp.16-18。

4.2 国际体系中的权力流变成为推动清洁能源外交崛起的结构性动因

近年来,在全球气候能源战略格局中,发达国家和发展中国家之间的国际权力体系流变不断加速。首先看世界能源格局领域,一是 2008 年金融危机后随着新兴国家的崛起,全球能源需求重心出现东移,发展中国家在全球能源治理中的地位不断提升。据英国石油公司统计,经合组织(OECD)国家能源消费总量从 2007 年的峰值开始下降,2011—2030 年,全球能源消费增长的 93%将来自非 OECD 国家,特别是亚太地区已成为全球能源需求增长重心,在目前的能源买方市场中占据更为主动的地位。二是在全球能源低碳转型过程中,以中国为首的发展中国家在清洁能源开发领域整体性崛起。就清洁能源技术开发而言,尽管欧洲仍然是重要的市场及创新中心,然而发展活力继续向发展中地区转移。即使在石油价格长期低位的国际背景下,新兴国家在清洁能源上的投资依然增长

迅速,其 2015 年的总投资达到了 1 670 亿美元,远超发达国家 1 450 亿美元的投资总额。^①

国际气候治理格局同世界能源战略格局具有极强的联动效应。首先,能源消费重心的东移加快了各种气候谈判力量的分化组合,发展中大国的碳排放急速增长,从而使其成为全球减排事务的焦点。谈判主要矛盾由发展中国家与发达国家之间的“南北对立”逐步转向“排放大国与小国对立”的格局。2016 年《巴黎协定》的生效使全球碳排放权变成越来越稀缺的战略资源,国际格局中的碳约束会不断迫紧。第二,全球气候谈判格局处于重要转型过程中,随着欧盟领导权式微以及前奥巴马政府在《公约》框架外的挑战升级,^②全球气候治理碎片化和领导

① REN21, *Renewables 2016 Global Status Report*, Mar. 17, 2017, <http://www.ren21.net/status-of-renewables/global-status-report/>.

② 自 2005 年《议定书》生效之后,美国主导建立了一系列《公约》外气候治理机制,如亚太清洁发展与气候伙伴关系、主要经济体能源与气候论坛等。

力缺失的问题并存,以中国为首的基础四国集团的崛起为全球气候变化治理注入了新的活力。2017年特朗普上台以来,对既有的全球气候治理格局形成了严重冲击和挑战,一方面,美国国内立法、行政、司法在清洁能源和气候政策上的倒退使后巴黎时代的气候治理面临更为复杂严峻的现实,另一方面,也为中国为首的发展中大国在气候治理和清洁能源秩序建构中的引领作用提供了更多可供发力的空间。总之,世界能源与气候格局的变迁为正在崛起的新兴发展中大国构建全球能源和气候治理新秩序提供了更多的契机。作为“基础四国”和“金砖国家”集团的引领者,中国清洁能源外交的开展在国际体系中具有结构性优势。

4.3 中国整体外交战略的能动性转向成为推进清洁能源外交的重要引擎

近年来,中国作为一个能源消耗和碳排放大国面临越来越大的国际外交压力,一是温室气体排放占全球四分之一强的中国在国际气候谈判中容易陷入被动;二是作为传统能源外交的“小伙伴”,中国在主要能源组织中缺乏足够的发言权,更谈不上主导权。面对上述外交困境,中国整体性外交思维的转向加速,逐步从“反应式外交”逐渐转变为“主动式外交”,中国越来越强调以“大国心态”和“积极的国际主义”来应对目前的国际能源和气候合作,并开始重视“与主要大国共同分担全球责任”并推进国内外两个大局的有机统筹。在此外交战略指导下,清洁能源的快速发展不仅使中国挣脱过度碳依赖对国家战略发展形成的桎梏,从而实现能源产业链的快速升级,同时,清洁能源外交的开展可以使中国在全球能源和气候格局变迁过程中拥有更多的外交主动权。因此推动清洁能源外交的快速崛起是中国利用自身的清洁能源低碳优势在外交新格局中发挥重要作用的必然选择,是中国为推动全球气候能源善治所提供的绿色公共产品。

具体而言,首先,清洁能源外交的崛起为中国在全球气候治理中的角色重塑带来更多自

信,体现了中国积极承担国际碳减排且大力推进务实性气候外交的大国风范。中国在自主贡献文件中所提出的雄心勃勃的低碳目标(即在2030年左右二氧化碳排放尽早达到峰值),该目标的实现很大程度上有赖于清洁能源的发展和能效的提升,届时,非化石能源占一次能源消费比重将提高到20%。得益于中国在清洁发展和低碳经济等领域话语权的提升,中国已经从哥本哈根会议上的重要参与者提升为巴黎会议的关键引领者,在“共同但有区别性责任”原则的分歧、资金技术支持、协议的法律效力等颇具挑战性的谈判议题上均起到重要的引导作用,从而打破僵局并推动谈判的实质性进展。其次,在参与全球能源治理方面,基于“去地缘化”的清洁能源外交合作从一定程度上可以弱化“中国能源威胁论”等论调,提升中国塑造能源治理新秩序的能力。比如,中国充分把握2016年G20轮值主席国的契机,大力开展清洁能源和绿色金融的主场外交,积极推动G20绿色金融研究小组的成立,旨在在未来15年大力推动基于公私伙伴关系的绿色能源投资。上述基于清洁能源外交的努力很大程度上推动了国际能源治理的绿色制度化进程。

五、结 语

全球气候能源格局的变迁推动了国际秩序转型过程中的低碳经济发展趋势,同时也强化了国家发展过程中的低碳刚性约束力。在低碳经济发展过程中占据先机的国家必然在国际秩序转型过程中占据更为优势的地位。一般而言,低碳国际秩序转型的根基在于能源结构的绿化,特别是清洁能源的发展。国际体系重大结构性变迁的前提往往是世界能源权力结构的变化,清洁能源作为下一代能源体系的主导因素在未来能源和气候战略格局主导权的争夺中发挥着日益重要的作用。^① 本文强调,应当超越

^① 于宏源:“权力转移中的能源链及其挑战”,《世界经济研究》,2008年第2期,第29-34页。

将清洁能源发展单纯视为目的性的逻辑, 而应该重视清洁能源本身在中国对外交往进程中所承载的重要的工具性和过程性角色。基于此, 清洁能源外交日益被视为维护国家清洁能源权益以及推动国际清洁能源治理新秩序构建的重要外交路径。随着中国清洁能源的快速发展, 中国清洁能源外交亦经历了从“外生性能力援建”外交到“内生性制度化”外交四阶段的路径演进。特别是随着中国在后金融危机时代成长为世界首位的清洁能源大国, 清洁能源外交呈现出多层多轨、模式创新和伙伴关系网络化等新态势。以国内政策体系创新为保障, 国际体系的权力流变及整体外交格局的能动性转向均起到了重要的推动作用。需要注意的是, 在清洁能源外交领域往往竞争与合作共存。在各国逐步将清洁能源视为国家可持续能源安全根本保证的背景下, 清洁能源无疑成为政治交往和谈判的重要筹码, 谁一旦主导了全球清洁能源产业链的制高点, 就有助于其获得在众多国际问题上的外交主动权。

中国清洁能源外交虽经历了一个螺旋式上升的过程, 但就长期发展而言, 还面临着多重挑战: 首先, 在后金融危机时代, 随着国际绿色市场竞争加剧, 西方国家的贸易保护主义甚嚣尘上, 主要表现为对发展中国家采取反倾销、反补贴和绿色贸易壁垒等措施。比如, 中国的光伏和风电产品自 2012 年起连续遭遇美国和欧盟的“双反”调查。其次, 同欧美相比, 中国开展清洁能源外交还缺乏更为专业的机制性平台和融资机制保障, 各种合作、协调和援助机制亟待完善。最后, 中国清洁能源外交存在身份“被定位”的困境, 面临着“清洁能源输出论”等国际负面舆论压力, 话语权有待提升, 特别是相应的公共外交应受到更多重视。总之, 在后危机时代国际能源关系复杂多变的背景下, 我们应从本国国情和长远利益出发, 凭借清洁能源发展优势来推进全方位清洁能源外交的开展, 特别是不断提升清洁能源外交的实力建设。通过奋发有为的清洁能源外交来确保中国在新一代能源产业链中的国际竞争力, 特别是为本国能源转

型创造良好的国际环境。在目前全球化遭遇逆流以及全球气候能源治理面临诸多不确定性挑战的背景下, 中国全方位清洁能源外交的开展可以通过绿色公共产品的供给来加强“一带一路”倡议推进过程中的人类命运共同体的构建, 从而实现对全球气候治理格局的重塑以及对于新型能源治理秩序构建的引领。

编辑 李 亚

New Tendency of China's Clean Energy Diplomacy in the Transition of Global Climate and Energy Pattern

LI Xinlei¹

(1. *Shandong University, Jinan 250100, China*)

Abstract: At present, In the shifting process of global climate and energy pattern, the countries are confronted with much stricter constraints on carbon emissions. One country's capacities to deal with and make a break-through of carbon constraints determine its position in the international order transition. Clean energy, as the leading factor of the next generation energy system, provides an integrated solution for the response to climate change, energy security and low-carbon transition. In such a context, the development of clean energy diplomacy has become an important focus of a country to guarantee the favorable international environment for its domestic energy transformation and promote the construction of a new order of global governance of climate and energy. With the rapid development of clean energy, China's clean energy diplomacy has undergone a four-stage evolution from "the exogenous capacity construction" to "the endogenous institutionalization". Especially in the post crisis era, when China has become a leading clean energy country, its diplomacy present so their new trends such as multi-level and multi-track, "south-south" innovation model, and global networking partnership. The domestic green development, the systematic power flowing and China's diplomatic strategy shifting constitute key dynamic factors behind the transitional process. The new tendency will help China keep a dominant position in the international transition towards a low-carbon pattern, while improve China's discourse leadership and institutional power in the construction of a new global order of climate and energy.

Key words: climate and energy pattern; clean energy diplomacy; low-carbon transition

国家海洋局 主管
中国太平洋学会 主办

太平洋学报
(1993年创刊·月刊)
2017年12月 第25卷 第12期

PACIFIC JOURNAL
(Monthly-Publication Since 1993)
No.12 December 2017, Vol.25

编辑出版 《太平洋学报》编辑部
地址 北京海淀区大慧寺路8号
邮编 100081
编辑部电话 010-68575728
邮 箱 taipingyangxuebao@vip.163.com

Editor and Publisher Pacific Journal
Address 8 Dahuisi Street, Haidian District, Beijing,
China Post Code 100081
Tel 010-68575728
E-mail taipingyangxuebao@vip.163.com

编辑部主任 潘 峰
编 辑 龚 婷 李 亚 邓文科 刘新平
发 行 编辑部
出 版 海洋出版社
印 刷 北京朝阳印刷厂有限责任公司
国内总发行 北京报刊发行局

Director PAN Feng
Editor GONG Ting LI Ya DENG Wenke LIU Xinping
Circulation Editorial Department
Publisher China Ocean Press
Printer Beijing Chaoyang Printing Co., Ltd
Distributor Beijing Bureau for Distribution of
Newspapers and Journals
Domestic All Local Post Offices in China
Foreign China International Book Trading Corporation
P.O.Box399, Beijing 100044, China

订 购 处 全国各地邮局
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱, 邮编: 100044)

刊 号: ISSN 1004-8049
CN11-3152/K
国内邮发代号: 82-873
国际邮发代号: M5271

定 价: 38元
HK\$40
US\$40



ISSN 1004-8049



9 771004 804161