

全球治理视角下的中国数字脱碳建设： 进展、挑战与路径研究

李骁翰 邹 忻

江西财经大学 江西南昌 330000

摘要：后疫情时代，数字化建设战略是当下国家最重要的发展战略之一。面对不同以往的国际形势和时代背景，传统的数字基础设施建设战略行动已不足以支撑乡村经济复苏。随着中国双碳目标的提出，如何实现“数字化”和“绿色化”相协调发展，将其作用于全球气候治理并对整个人类社会发展方式的规塑和约束，将影响新发展格局的最终成色。

要成为负责任的数字玩家，各国需要解决使用依赖于大量数据的数字服务的环境成本问题，并将推广绿色解决方案作为其国际数字参与战略的一部分。对于中国的外交政策而言，这意味着将“绿色数字外交”作为优先事项之一，并借此机会发挥规范性领导作用，构建“双碳”国际同盟。

关键词：数字化建设；全球治理；碳中和；国际同盟

China's Digital Decarbonization Construction from the perspective of Global Governance: Progress, Challenges and Path Research

Xiaohan Li, Xin Zou

Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang, Jiangxi, 330000

Abstract: In the post-epidemic era, the digital construction strategy is one of the most important national development strategies. In the face of different previous international situation and time background, the traditional digital infrastructure construction strategic action is not enough to support the rural economic recovery. With the proposal of China's dual-carbon goal, how to achieve the coordinated development of “digital” and “green”, to act on global climate governance and to regulate and restrain the overall development mode of human society, will affect the final development of the new development pattern.

To be responsible digital players, countries need to address the environmental cost of using digital services that rely on large amounts of data, and to include the promotion of green solutions as part of their international digital engagement strategy. For China's foreign policy, this means making “green digital diplomacy” one of its priorities, and taking this opportunity to play a normative leadership role to build a “dual-carbon” international alliance.

Keywords: digital construction; global governance; carbon neutrality; international alliance

基金项目：2022年江西省大学生创新创业训练项目“基于“双碳”目标的“零碳”数字乡村建设路径研究——以江西省为例”（202210421098）

作者简介：

李骁翰，男，汉族，江西鹰潭人，江西财经大学本科在读，研究方向：企业数字化转型；

邹忻，男，汉族，江西瑞金人，江西财经大学本科在读，研究方向：电子商务平台发展。

1 研究背景

《巴黎协议》的签订,开启了全球气候治理体系的新进程,进一步明确了全球应对气候变化的紧迫性和必要性。从环境保护与治理方面,《巴黎协定》明确了接下来几十年国际社会需要共同追求的“硬指标”。至此,各个国家及地区陆续出台相关政策,致力于实现碳中和的发展目标。

2021年11月13日,联合国气候变化大会(COP26)在英国格拉斯哥闭幕,各缔约方经过谈判完成了巴黎协定的实施细则,大会通过了《巴黎协定》实施细则补充的一揽子决议,开启了国际社会全面落实《巴黎协定》的新篇章。

随后,全球围绕气候行动的雄心日益提高并且得到落实推进。欧盟(EU)于2019年宣布,到2050年将实现气候中性,美国于2021年1月通过行政命令宣布了2050年实现碳中和目标,中国于2020年9月宣布,到2060年将实现碳中和。本文将以全球气候治理视角作为切入点,比较分析国内外各国、各地区在低碳减排,数字脱碳建设方面的发展现状,探寻当下中国数字脱碳建设的更优路径。另外,基于各国脱碳建设发展的同时,分析脱碳建设对社会经济、乡村治理、以及现代数字外交等方面的影响。

2 研究现状

2.1 数字脱碳建设的国外发展现状

2019年12月,欧盟委员会宣布了欧盟绿色协议,承诺将到2050年实现净零排放,中期目标是在2030年之前将社会总体碳排放量相比1990年减少55%。但是,欧洲各国在减排方面所面临的挑战各不相同。比、荷、卢三国等一些地区作为众多重工业的发源地,是难以脱碳的航空货运和航运子部门的枢纽;在西班牙和爱尔兰等其他国家,受到国内经济增长需要的影响,温室气体排放自1990年以来一直在高速增长,这使它们脱碳进程远远落后于大多数其他欧盟国家。除这些因素以外,欧盟地区少部分国家如若普遍使用煤炭发电也将显著影响整个欧盟地区脱碳计划的进程。所以欧洲地区的气候中性目标与各国各地区脱碳建设进程息息相关。

目前,欧洲地区脱碳建设稳步推进,计划在某些行业内率先实现净零排放,从而带动另外一些具有跨行业相互依赖和供应链规模宏大的行业实现碳中和目标。

2.2 国内脱碳建设的发展现状

2.2.1 中国数字脱碳建设背景

自2016年英国启动“脱欧”程序开始,作为全球气候治理传统引领者的欧盟开始出现分裂。2017年6月,美国总统特朗普宣布退出《巴黎协定》,欧、美两地在气候治理方面进程收到巨大的挫折,脱碳进程缓慢甚至停滞,形势不容乐观,进一步加大了全球气候治理的不确

定性。相反,近年来,中国在全球气候治理的参与贡献方面呈现出渐进式上升的变化轨迹,由起初的气候治理跟随者发展到后来的积极参与者,再逐渐成为全球气候治理的引领者。近年来,以习近平同志为核心的党中央从整个人类历史发展的宏大视角出发,提出了人类命运共同体理念,该理念从全人类的视角出发,描绘了中国对全球治理的新格局的美好愿景,它与全球气候治理的目标相契合,也为新时代中国参与全球气候治理奠定了理论基础。面对当下全球气候治理困境,中国在人类命运共同体理念的指引下,坚持生态文明建设,打造“绿水青山就是金山银山”的环保理念,有效的推动了《巴黎协定》的履行和全球气候治理目标的实现。

2.2.2 人类命运共同体理念下的脱碳实践与气候治理

积极推进落实《巴黎协定》,成效显著;作为“后巴黎”时代全球共同应对气候变化的新的纲领性文件,《巴黎协定》对2020年后应对气候变化作出了实质性安排,为全球气候治理转型指明了方向。在国际方面,自巴黎气候大会之后,中国政府始终坚持落实巴黎协定的相关要求。在国内,中国提出了2020—2030年国家自主贡献的目标:“计划二氧化碳排放在2030年左右达到峰值并争取尽早实现,在2060年实现碳中和”此后,中国针对这一自主贡献目标大力调整产业结构,优化能源结构,并控制温室气体减排。中国在《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中首次将新能源汽车、节能环保等产业树立为支柱型产业,并且先后出台相关政策淘汰落后产能、推动化石能源清洁化利用。中国积极落实《巴黎协定》取得了丰硕的成果。据相关数据显示在2016年,中国煤炭消费37.8亿吨,相比2015年下降4.7%。截至2017年底,中国碳强度下降了46%,提前三年实现了40%—45%的上限目标。

提供气候治理公共产品,助力减排;在国内碳减排方面,中国将应对气候变化列入“十三五”发展规划中,提出“坚持减缓与适应并重,主动控制碳排放,落实减排承诺,增强适应气候变化能力,深度参与全球气候治理,为应对全球气候变化作出贡献”的政策。具体来看,就近几年的建设中,国家积极大力发展水电、风电和太阳能发电产业,增加可再生能源的利用率,加大对新能源汽车行业的政策鼓励等。

“一带一路”倡议推动全球气候治理,推进脱碳建设;一带一路倡议秉承共建、共商、共享理念,将生态文明建设的思想理念融入其中,致力于实现绿色发展,加强环境保护。“一带一路”沿线多为发展中国家,经济发展和科技创新能力相对较弱,在应对气候变化过程中往往面临资金短缺和科技不足等困境。一带一路倡议使得中国及沿线国家与地区之间紧密相连,有助于打造人类命运共同体,在推动全球气候治理以及脱碳方面的建

设进程中也具有重要作用。

3 全球治理视角下中国数字脱碳面临多重挑战

3.1 疫情反复难以根治，延缓新发展格局的构建进程

为了遏制新冠肺炎疫情，各国政府实施了严格的封锁和流动性限制，导致经济停滞，并导致潜在的全球经济和金融危机。亚洲开发银行（ADB）估计，全球经济可能遭受5.8万亿至8.8万亿美元的损失，相当于全球国内生产总值的6.4%至9.7%。决策者们正在努力应对管理公共卫生风险和限制经济损失规模这两个往往相互冲突的利益。实施COVID-19应急措施理所当然地成为当务之急。然而，随着发展中成员国开始走出封锁，制定恢复计划，必须重新关注应对气候危机和增强抵御能力。我们没有时间和资金来分别处理每一场危机。人们已经感受到气候变化的影响，而且每年都在变得更加严重。

Global Commission on Adaptation研究表明到2030年，气候变化可能使贫困人口增加1亿。^[21]到2050年，它可能会使全球农业产量增长下降30%，并导致沿海城市地区每年增加超过1万亿美元的额外成本。目前《巴黎协定》下的全球减排承诺也不够，将导致本世纪气温上升3.2℃，远远超过1.5℃的目标。2019冠状病毒病加剧了这一困境，暴露出社会保障体系和更广泛的公共产品提供政策的差距，并突出了脆弱性的根本驱动因素——贫困、不平等、社会安全网有限、卫生系统薄弱和结构性性别不平等。^[21]它还提高了对各类风险的认识，并为采取风险知情的决策提供了强有力的理由。迫切需要解决脆弱性问题和主流恢复力，以应对未来的冲击，包括日益增加的气候和灾害相关冲击。

3.2 产业转型方向尚不明确，地区转型方向结构跨度大

以卡塔尔，印度尼西亚等部分一带一路沿线地区为例，丰富的煤炭、天然气、金属等矿产资源储量造就了有着扎实的煤化工、石油化工等重工业炼化产业，为当地带来了巨大的经济发展收益。但在碳中和的背景下，上述高碳产业不仅面临着被迫转型的压力，也增加了各国潜在的社会经济负担。尽管氢能、锂电池和储能等技术的快速发展为相关地区传统工业提供了转型的出口，但如此庞大的经济体量要全面完成清洁化转型，仍然需要大规模的投入和有效的转型后就业等问题的应对措施。因此相关地区整体产业转型的路线和方式都需要进一步的深入研究。

3.3 中美关系紧张，中美关系走向影响联盟构建

美国和中国将是努力在本世纪中叶左右实现全球零排放的主要推动者，但它们的双边关系将同样至关重要。鉴于过渡挑战的规模和范围，这两个国家都不可能孤立地实现这些目标。尽管美中双边关系面临的挑战可能会限制两国合作的深度。随着佩洛西访台行动落幕，中美

关系走向恶化，脱碳协同方式趋向协调。但协调是很高价值的。协调不需要共同和可核查的承诺或解决分歧作为先决条件。最简单地说，协调只需要对技术转型的速度和方向有共同的理解。如果美国和中国建立起共同而可信的里程碑，将为预期的国内和国际技术变革的速度和方向提供一个简单而有力的信号。反之亦会导致双方领导力赤字凸显，引发新的争端。

4 全球治理视角下中国数字脱碳建设路径研究

4.1 加强绿色数字外交建设，建立绿色领导力

除中国外，其他国家，如欧盟、日本、韩国、英国、美国和110多个其他国家，已经承诺在2060年或更早之前实现碳中和。实现这些目标的国际合作蓝图已经存在：《2030年议程》、可持续发展目标和关于气候变化的《巴黎协定》。2021年11月，中美双方在COP26上发布《中美关于21世纪20年代强化气候行动的格拉斯哥联合宣言》，希望扩大自身和共同努力来加速治理行动、促进全球低碳转型。^[2]但是，正如过去几年的经验所表明的那样，将这些目标转化为具体成就将更加困难。在继续致力于支持联合国建立一个真正的全球碳中和联盟的目标的同时，中国应该在其多边和双边交往中倡导绿色数据事业。在这方面，中国作为一个坚定的多边主义者的信誉是促进这一议程的一个特别有力的工具。这样的联盟还应包括发展和金融机构，它们的贷款政策可能是促进绿色数字转型和数字经济的有力工具。例如，数字基础设施推出计划需要评估整个数据生态系统的可持续性和环境影响——换句话说，促进从有线技术到云计算的可持续政策。同样，数字领域的能力建设项目应该包括绿色数据等绿色数字元素，这些元素将加强受援国制定和实施适当的监管框架和政策、提高其技能和加强机构的能力。

“中国坚持把绿色作为底色，携手各方共建绿色丝绸之路”^[9]，通过与“一带一路”沿线国家协同合作，探索“一带一路”碳市场的发展，增加市场流动性，稳定和协调价格，同时，基于数字化技术，协助沿线国家构建数字脱碳体系，将数字化转型的设计方法传播至沿线国家深化研究，特别是通过研究可持续性和数字化转型之间的关系，以获得更多最新的数据，推动对数据经济的足迹进行更全面的生命周期评估，并从环境可持续性的角度对中国数据治理政策进行评估。

4.2 构建绿色数字金融体系

作为减排合作中的关键一环，中国的金融机构应全面打造绿色数字金融的专业化运营能力，致力于提升绿色价值创造，助力实体产业加速实现可持续发展目标，以此为基础实现绿色战略愿景。

首先，金融机构要明确绿色和可持续发展的重点支持领域，紧扣企业战略核心，在工业和能源等关键行业领域推行绿色数字金融举措。中国的金融机构还可以以

国际领先政策性金融机构为参照，来进一步明确需要聚焦的投融资决策和金融创新领域。例如，世界银行、欧洲投资银行和绿色气候基金等金融机构中，偏好程度较高的领域包括可再生能源、低碳交通、健康食物与水安全、可持续城市社区、节能环保、建筑、城市、工业与设备等等。

其次，绿色数字金融业务的壮大离不开相关基础设施和运营的支撑。例如，在组织架构上，需要建立具有相关专长和权威的数据金融领导与支持团队。赋能工具上，可以通过区块链技术实现发行方与投资者直接对接，无需第三方机构参与，利用AI等技术实现部分环节自动化来降低人力成本。评级追踪上，可以利用物联网等高新技术建立绿色数字金融的算法模型和评级/评分机制，制定可测量可追踪的绿色数字金融业务报告机制，确保资产认证和评级真实可靠。数据收集上，可以通过建立强大的IT平台，来支持绿色数据的收集、分析和访问；将绿色数据存储于公用链平台上，提高数据透明度实现有效共享。

4.3 基于国家及地区差异化产业结构制定专属转型框架及帮扶政策

确定发展低碳和弹性复苏的国家及地方政策。制定相应评估框架，以确定支持复苏同时促进低碳和有弹性发展的干预措施并确定其优先次序，确保以一个有结构和全面的过程来评估选定的复苏干预措施，这些干预措施促进低碳和弹性发展，以实现“良好复苏”。这一框架因国家而异，取决于发展中成员国的具体情况以及该国的复苏目标和方法。在这种情况下，各国应设计战略规划，以确保投资向“低碳”过渡，并确保支持与他们在第一步中定义的长期愿景相一致。

5 结语

中国在全球数字和低碳经济发展和转型中处于领先地位，具备良好的产业基础，这为中国更深层次地参与当前全球治理体系变革创造了有利条件。作为发展中国家代表，中国有能力为化解和缩小发展中国家能力鸿沟做出积极贡献，展现自身负责任大国形象。在全球化进程步入新阶段的当下，中国须主动作为，充分利用自身在数字和低碳产业领域的先行优势，在全球数字和气候经济治理中争取谈判主动权和规则制定权，帮助消减“治理赤字”，引领构建包容有效可持续的数字和低碳治理模式。

参考文献：

[1]黄建忠,张体俊,任航.数字经济赋能新发展格局的路径选择[J].开放导报,2022(04):94-100.DOI:10.19625/j.cnki.cn44-1338/f.2022.0060.
[2]张慧智,邢梦如.后巴黎时代的全球气候治理:新挑战、新思路与中国方案[J].国际观察,2022(02):

99-127.

[3]李震.数字经济赋能新发展格局:理论基础、挑战和应对[J].社会科学,2022(03):43-53.DOI:10.13644/j.cnki.cn31-1112.2022.03.003.
[4]何爱平,徐艳.《资本论》视域下数字经济赋能新发展格局的内在机理[J].教学与研究,2022(01):24-33.
[5]李彦良.中国引领“后巴黎”时代的全球气候治理的能力与路径[J].复旦国际关系评论,2021(02):135-150.
[6]马文飞.全球气候法治的现实困境与实现路径[D].吉林大学,2021.DOI:10.27162/d.cnki.gjlin.2021.000604.
[7]仇继超.中国参与全球气候治理的挑战与路径优化[D].郑州大学,2021.DOI:10.27466/d.cnki.gzzdu.2021.001214.
[8]胡文秀,李瑞花.后巴黎时代全球气候治理的困境与中国应对[J].山西高等学校社会科学学报,2021,33(01):42-46+51.DOI:10.16396/j.cnki.sxgskxb.2021.01.008.
[9]中华人民共和国国务院新闻办公室:《中国应对气候变化的政策与行动》,北京:人民出版社,2021年,第44、43页
[10]吴绪亮.新发展格局下数字经济创新的战略要点[J].清华管理评论.2021(03)
[11]祝合良,王春娟.“双循环”新发展格局战略背景下产业数字化转型:理论与对策[J].财贸经济.2021(03)
[12]蔡跃洲,马文君.数据要素对高质量发展影响与数据流动制约[J].数量经济技术经济研究.2021(03)
[13]赵春明,班元浩,李宏兵.数字经济助推双循环新发展格局的机制、路径与对策[J].国际贸易.2021(02)
[14]朱福林.后疫情时代我国数字经济高质量发展战略对策[J].经济体制改革.2021(01)
[15]鲁保林,王朝科.畅通国民经济循环:基于政治经济学的分析[J].经济学家.2021(01)
[16]卫玲.发展数字经济与加快构建新发展格局——基于马克思主义政治经济学的思考[J].求是学刊.2020(06)
[17]杨承训.内循环为主双循环互动的理论创新——中国特色社会主义政治经济学的时代课题[J].上海经济研究.2020(10)
[18]罗贞礼.我国数字经济发展的三个基本属性[J].人民论坛·学术前沿.2020(17)
[19]刘淑春.信用数字化逻辑、路径与融合[J].中国行政管理.2020(06)
[20]The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment[J]. Daron Acemoglu, Pascual Restrepo. American Economic Review. 2018(6)
[21]Global Commission on Adaptation. 2019. Adapt Now: A Global Call for Leadership on Climate Resilience. Washington DC.