

全球气候治理中的跨国治理及其影响

夏宇腾

澳门大学 澳门

【摘要】气候治理直接影响全人类的福祉，是亟待解决的全人类问题。在全球化快速发展的后巴黎时代，跨国治理影响力日益增强，成为了气候治理的重要组成部分。以公共跨国治理、混合跨国治理以及私人跨国治理为载体的跨国治理活动通过影响气候治理议程设定、制定减排标准以及发挥市场力量等方式，完善了气候治理分工，弥补气候治理领域中的空白。同时，本文认为跨国治理的兴起也加剧了潜在的气候治理碎片化与制度竞争可能性。因此，主权国家与公共国际组织应发挥协调作用，积极引导跨国治理在气候领域发挥正向作用。

【关键词】气候治理；跨国治理；跨国城市气候网络；自愿认证计划；公私伙伴关系

【收稿日期】2024 年 11 月 13 日 **【出刊日期】**2024 年 12 月 20 日 **【DOI】**10.12208/j.ssr.20240037

Transnational governance in global climate governance and its implications

Yuteng Xia

University of Macau, Macau

【Abstract】 Climate governance directly affects the well-being of all humanity and is an urgent issue for all humanity. In the post-Paris era of rapid globalisation, transnational governance has become increasingly influential and an important component of climate governance. The transnational governance activities carried out by public transnational governance, hybrid transnational governance and private transnational governance have improved the division of labour in climate governance and filled the gaps in the field of climate governance by influencing the agenda-setting of climate governance, formulating emission reduction standards and exercising market power. At the same time, this paper argues that the rise of transnational governance has also exacerbated the potential fragmentation of climate governance and the possibility of institutional competition. Therefore, sovereign states and public international organisations should play a coordinating role in guiding transnational governance to play a positive role in the climate sector.

【Keywords】 Climate governance; Transnational governance; Transnational urban climate networks; Voluntary certification schemes; Public-private partnerships

主权国家与公共国际组织作为全球气候治理的传统主体，主导着气候治理的推进。但随着全球化的发展，跨国治理成为了全球气候治理的重要组成部分。以联合国气候变化框架公约（UNFCCC）为核心的全球气候治理制度逐步承认了跨国治理机制在全球气候治理中的作用和地位。自 2009 年的哥本哈根大会，UNFCCC 进程开始将城市网络、公司、社会民间群体等跨国行为者纳入气候治理框架。2014 年联合国气候峰会宣布将与城市、私人公司等

在气候问题上携手行动。在 COP21 上，UNFCCC 创建了在线非国家行为者气候行动区网站（NAZCA），以跟踪报道城市等非国家行为体的气候行动。2015 年，巴黎气候会议宣布将利马-巴黎行动议程视为该会议的“第四支柱”。《巴黎协定》明确将气候行动中的非缔约方利益攸关者（NPS）纳入气候治理，提升各国政府缔约方外的非国家行为体的能力建设，并提供参与的制度保障。2016 年 COP22 会议通过马拉喀什伙伴关系，建立专门小组协调跨国治理行动

者的参与。2017年的伯恩会议就跨国治理机制的制度性参与进行了讨论。

目前,学界对气候治理的研究主要集中在气候排放大国的气候战略和外交、碳经济以及UNFCCC机制变革等方面。面对全球气候治理“自下而上”的变革趋势,相关研究在气候领域的“跨国治理”概念上存在空白。因此,本文将关注以下问题:(1)跨国治理如何在当前气候治理领域运作;(2)跨国治理对全球气候治理安排有何影响。

1 气候治理现状

2023年3月,联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)发布了《气候变化2023》综合报告。报告显示,全球温度已上升1.1摄氏度,二氧化碳浓度达到近两千年来最高水平,2013-2023年成为了12.5万年来最炎热的时间段^[1]。全球气温的上升使全球各个地区面临前所未有的气候危机。极端高温、强降雨以及干旱发生的频率将越来越高。全球近一半的人每年面临至少一个月的缺水困境。气温升高也将加剧整个生态系统达到临界点的风险,导致冻土层融化以及森林枯萎,造成不可逆的生态破坏。气候变暖的衍生危机也威胁着人类的生存。高温促使疟疾等疾病蔓延,并催生了多种灾害的复合作用,导致自然风险对不同地区的级联效应,进一步加剧气温灾害的不可控性。

当前全球气候治理体系转向“由下而上”的巴黎模式,并在过去展现了相当的制度韧性。但由于全球公共利益与国家个体利益的伦理矛盾、大排放国与小排放国的不同诉求以及某些国家参与气候治理意愿淡薄等原因,联合国气候变化框架公约(UNFCCC)无法有效推进。以美国为代表的国家干扰了气候治理的有序进行。拜登政府上台后推行单边主义的气候治理政策,优先考虑气候危机对美国的安全影响^[2],借气候治理名义建立以美为中心的能源体系。排放大国的气候俱乐部治理模式热衷划分利己的小圈子,未履行大国提供公共产品的义务,造成了气候治理融资、技术转让上的缺口。

在这一背景下,跨国治理的兴起推动了全球气候治理进程,弥补了主权国家在治理过程中的不足。同时,跨国治理也导致全球气候治理格局的多中心化。

2 跨国治理与全球治理

2.1 跨国治理的概念

随着全球化进程的推进,国家间的界线逐渐模糊。跨越国界的治理活动已涵盖了大多数的治理领域,如恐怖主义治理、钻石贸易协调等,成为全球治理的核心要素。但相较于“全球治理”,“跨国治理”概念及其衍生机制仍处于国际关系学科的研究边缘。相关定义较为模糊。不同学者基于不同标准对跨国治理进行了阐述。部分学者解释了跨国治理在全球体系中所处的层次。例如,托马斯·赫尔斯(Thomas Hales)区分了国际治理与跨境治理的边界,认为国际治理属于主权国家之间的互动,跨国治理则是区别于主权层次的治理活动^[3];格伦·摩根(Glenn Morgan)认为“跨国”包括了在不同数量国家边界间的各种不同类型行为者和不同类型联系^[4]。另外,部分学者则就跨国治理中的“非国家行为体”展开研讨。如金·莫罗尼(Kim Moloney)将国际组织排除在这一范畴之外^[5]。罗杰(Roger)和达威尼(Dauvergne)认为跨国治理关乎私人非国家行为者,而次国家行为体不在其中^[6];哈里特·伯里克(Harrirt Bulkeley)则将次国家行为体组成的政策网络纳入跨国治理机制范畴中^[7]。综上所述,笔者将次国家的跨境合作网络保留在跨国治理中,并总结了跨国治理的概念,认为跨国治理是由跨越国家边界的私人和非国家公共行为者各自执行或是共同执行的全球政策监管活动,并独立于国家主权外交与国际组织治理。

同时,现有研究对跨境治理机制的分类丰富。学者基于不同角度进行了不同划分^[8]。基于运作方向,跨国治理可被分为:(1)自上而下的等级治理;(2)自下而上的横向治理;(3)兼顾等级治理与横向治理的协调治理。基于具体形态,跨国治理被分为:(1)跨政府网络:由各国政府官僚组成的政策网络;(2)仲裁机构:用以解决跨境争端的审查机制;(3)多利益攸关方倡议:公共与私人行为者为实现治理目标组成的伙伴关系;(4)自愿法规:区别于国际条约的非正式规范;(5)金融机制:用于筹集跨国公共物品的筹款机制。基于运作逻辑,跨国治理可分为:(1)网络型跨国治理;(2)市场型跨国治理。基于跨国治理的参与者性质,跨国治理被分为:(1)公共跨国治理:关于中央部门下属部门、区域政府以及城市等的跨国治理;(2)混合治

理：涉及公共与私人领域行为者的各种方式合作；

(3) 私人跨国治理：涉及私人部门以及多种非国家行为者的跨境治理安排。本文将采用第四种定义，关注公共跨国治理、公私混合治理以及私人跨国治理在全球气候治理中发挥的作用，并分析跨国治理兴起对全球气候治理的影响

3 全球气候治理中的跨国治理

跨国治理已成为了全球气候治理的重要组成部分，本节将介绍三个典型的跨国气候治理机制，说明跨国气候治理如何参与全球气候治理。

3.1 公共网络治理：以跨国城市气候网络为例

跨国城市气候网络是指城市通过自愿协商建立的跨境气候治理架构。1987年的《布兰特报告》首次提出在次国家层次解决全球气候问题的设想。1992年在里约热内卢召开的联合国环境与发展会议再次强调了城市活动在气候治理的作用。在此期间，大量跨国城市网络成立，并投入到气候治理工作中。如，1990年成立、后更名为地方可持续发展政府间组织（ICLEI）的国际地方环境倡议理事会；成立于上世纪九十年代初的气候联盟（Leader Group）。目前，气候治理领域已出现了种类繁多的跨国气候网络，从以世界大都市气候先导集团（C40）为代表的全球性网络到地方性的亚洲清洁空气中心（CAA），形成了交错影响的网络治理格局。

跨国城市气候网络塑造了地方层面与全球层面的气候治理政策。跨国城市气候网络采用内部治理策略指导其成员，并利用其影响力影响其他层次的气候治理政策，以实现自身的治理目标。在地区层面，以ICLEI为例，该组织组织了大量地域性的气候治理项目，为其成员提供气候治理行动框架。如在1993年开启的城市气候保护计划，ICLEI开发了“5个里程碑”方法：制定温室气体排放清单、制定减排目标、制定地方减排计划、实施相应措施、检测并核实排放结果^[9]。ICLEI以此代替了强制的减排承诺。通过项目建设，跨国城市气候网络引导其成员制定减少温室气体排放的战略计划，引入低碳发展技术，实现节能减排。据2006年数据显示，参与城市气候保护计划项目的地方政府年减排量达到6000万吨^[10]，推动了城市气候治理。此外，跨国城市气候网络可整合网络内成员资源，凭借专业知识和技术优势推动国家甚至是超国家层面启动更高效的气

候治理计划。如ICLEI利用《社区规模温室气体排放全球议定书》等工具监督地方政府排放，增强城市从国家、私人部门等获取气候治理资金的能力，进而鼓励国家做出更严格的气候减排承诺；气候联盟利用政策游说向欧盟展示其会员的气候治理成就和经验，推动欧盟完善治理框架。

此外，跨国气候网络参与全球气候治理的议程设置。气候议程设置指治理行为体就治理议题提出相应提案。国家一度垄断了该权利，“塑造着非国家行为体的活动”^[11]。而跨国城市治理网络探索了气候议程设置的新输入方式。跨国气候网络以城市为节点构建了信息网络架构，通过出版城市治理案例、组织线下论坛以及在宣传优秀治理样本等方式加速气候治理信息共享，扩大公众对气候治理的关注。如每年在德国举行“全球城市适应和弹性论坛”会邀请各界人士，交流探讨城市如何适应气候变化的经验。

3.2 私人跨国治理：以自愿认证计划为例

气候治理自愿认证计划指企业自愿申请加入的私人监管活动。相关项目通过认证、信用评级以及各种透明倡议披露企业活动在温室气体减排上的贡献。

自愿认证计划基于市场逻辑，将私营部门的减排活动与经济效益挂钩。在气候治理行动中，企业需要权衡私人利益与公共利益。因此考虑到自身利益和竞争对手“搭便车”的可能性，企业很少参与超过法律要求的气候治理活动。但若能从气候治理行动中获取更多收益，企业则有更多动力来履行气候治理责任。自愿认证项目利用严格的监督规则将气候治理与企业获利联系在一起。一方面，随着气候治理问题加剧，消费者趋向选择更环保的企业和产品。例如，无氟空调较含氟空调更受消费者青睐。在此背景下，绿色的企业形象具有潜在商业价值。但企业只有满足私人认证组织制定的治理标准，自愿为气候治理披露温室气体减排计划、进行清洁生产和审查治理政策进展等，才能获得机构相应的认证。因此，认证成为企业的环境保护“声誉”。企业可利用认证向市场区分自己与竞争对手，为自身赋予更多价值，增强商业竞争能力。以全球环境信息中心（CDP）为例。该中心每年向代表性企业发送问卷，要求企业披露这一年的温室气体排放量以及气候治

理战略等。CDP 依照企业披露的碳信息为企业评级，并将结果公示于网络。鉴于 CDP 与摩根等财团保持合作，企业的碳信息披露不仅影响其绿色形象，其披露的信息也将通过 CDP 平台流入 CDP 签约的投资者手中，直接影响投资者的投资决策^[12]。有研究证实了企业披露的碳信息数量与其在金融市场的融资成本呈正向关系^[13]。因此企业参与 CDP 项目认证有助于提升企业商业价值。企业为获得认证，需要披露更多碳信息。这倒逼企业采用清洁方式运营。如，拥有 CDP 高水平认证的巴斯夫公司在生产中应用新型管理技术和可再生能源，计划在本世纪中叶实现零碳排放。另一方面，私人认证促进了碳交易制度化，丰富了企业的减排收益。《巴黎协定》界定了企业参与碳交易的主体权利。碳交易指行为体在减少排放温室气体后，利用市场机制将减少的排放数量交易给其他行为者，以中和对方的温室气体排放。因此，企业可通过创新经营方式实现碳减排，在获得碳认证后将减排量转化为碳信用，然后进行自由交易。目前，碳信用交易主要依赖第三方认证标准。以黄金标准（GS）、核定减排（VCS）为代表的私人认证承担了测算温室气体排放量以及监管碳补偿项目等任务，提高了碳市场的可信度。同时，黄金标准在项目认证上保持着严格要求。碳项目的认证需要经历项目类型筛选、额外性筛选以及可持续性筛选^[14]。这保证了碳交易的规范性和透明度，为企业参与排放交易提供良好环境。

3.3 混合治理：以公——私伙伴关系网络为例

公私伙伴关系指涉及至少一个盈利性私人组织和一个非盈利性或公共组织，旨在实现参与各方共同目的，分享核心利益，并在活动中彼此支持的合作形式^[15]。由于公有部门在全球气候治理中存在技术、意愿等方面的短板，因此公有部门将参与治理项目的权力授予私有部门，希望将私营部门引入问题解决的过程中。私营部门则将合作机会视为贯彻自身理念或实现利益的机会。双方在互动中达成治理共识，形成公-私伙伴关系网络。

联合国层面的全球契约与 2002 年的可持续发展问题世界首脑会议将公-私伙伴关系制度化，使其成为了全球治理的重要部分。因此，气候治理领域中也形成了各类旨在推动气候问题解决的合作伙伴承诺。如，世界银行意图减少原油开采和天然气开

采燃烧造成的污染问题。但受制于主权多边外交的高额成本，世界银行选择组建跨国公-私伙伴网络——全球减少天然气燃烧合作组织（GGFR）。该伙伴关系涉及石油、天然气行业的私营部门以及特定的国际组织和主权国家政府，通过协调市场的上下游关系，致力于在减排的同时保护消费国的商业利益。

公—私伙伴关系有利于结合行为者的不同特性，以实现超越单个行为者能力的治理效果。私人认证组织利用其在气候治理中塑造的权威和标准为公共治理提供了引导，并实现双方互补效果。2014 年欧盟出台《非财务报告指令》（NFRD），要求大型公共利益实体披露环境治理信息。CDP 对该项目表达高度兴趣，建立了与欧盟沟通的政策渠道，希望将公共标准与市场实践的一致性体现在欧盟政策制定中。由于 CDP 项目为政策制定提供大量数据并被市场广泛使用^[16]，欧盟在 2017 年的《非财务报告》中明确将 CDP 作为 NFRD 的数据首选平台。2021 年，CDP 被选为《欧洲气候协定》（European Climate Pact）的合作伙伴。欧盟委托 CDP 收集大型组织（包括城市）承诺的披露数据，借此进一步推广碳信息强制披露。CDP 也成为了欧盟重要的利益攸关方，并在此期间参与了欧盟的多项气候立法。

4 跨国治理对全球治理的影响

4.1 跨国治理丰富了全球治理的治理模式

跨国治理衍生出了私人跨国治理、公共跨国治理和混合跨国治理等多元治理模式，并利用关系网络和市场效应丰富了气候治理的治理选项。例如，跨国治理可被用于解决“逐底竞争”^[17]。由于公共治理的监管计划可能会刺激污染者往气候治理基础更薄弱的地区转移，从而加剧污染扩散。跨国治理可通过市场机制，将消费者的产品消费和企业的气候保护联系在一起，倒逼企业履行气候保护责任。

此外，由于全球气候公共治理无法有效解决气候问题，为防止气候问题加剧，跨国治理辅助公共治理履行气候治理义务，弥补了国家气候外交在气候治理中的不足。典型的案例是在美国退出《京都议定书》后，美国地方城市依靠跨国城市气候网络自主履行气候减排义务。此外，在气候治理的恶性问题上，国际社会缺乏明确的公共治理机制，呈现破碎的治理态势。跨国治理行为者凭借专业知识和影响力直接承担空缺的治理职责，深化了气候治理

的分工。如,气候工程(CE)作为气候治理新兴领域,通过改变地球大气层缓解气候问题,可分为太阳辐射管理与二氧化碳移除两类。但国际社会鲜少关注二氧化碳移除活动,公共治理仅为二氧化碳移除项目提供了有限的治理指导。目前仅有《生物多样性公约》(CBD)、《伦敦倾废公约》(London Convention)和《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)与二氧化碳移除活动直接挂钩。私营部门承担了大多数的技术开发、融资任务。例如,在技术领域开发空气捕获技术、建立碳封存工厂等^[18]。

4.2 加剧全球治理的多中心趋势与制度竞争可能性

伴随着跨国治理的发展,民族国家无法再垄断全球治理的权威。首先,全球治理的政策制定和监管活动不一定以国家为中心,也可由多元治理者承担。地方城市网络和特殊个体在制定气候治理方针和减排计划上拥有了更大自主性,催生了多层次、大跨度的气候治理格局。同时,跨境认证、各种透明议定书和倡议等为全球治理提供了实际指导。该趋势被认为是“国际规则的去国家化”^[19]。跨国监管成为了实际上的治理规则,起到国际“软法”的作用。因此,权威分散于许多行为者之间,并通过正式职位以外的方式行使。全球治理从国家驱动的跨国行政和全球政策转变为分散的多中心治理机制。

同时,随着私人国际组织、公-私倡议网络等跨国治理机制的数量不断上升,多治理中心趋势推动全球气候治理复合体形成。同一个气候议题中往往会存在多个气候治理制度。这些制度彼此间会出现套嵌和重叠的现象。比如,城市气候网络中的C40与ICLEI在成员和战略上都有相似性。制度间的互动受到日益关注。而跨国治理在完善全球气候治理分工的同时,也引发了制度间竞争的可能性。由于维持气候治理项目需要大量资源投入,例如保持稳定的资金供给、提供客户信息等,而同一个气候治理议题中的资源往往有限,这造成了气候治理项目间的竞争关系。黄金标准(GS)、碳验证标准(VCS)和气候、社区和生物多样性标准(CCB)等认证组织虽然在审批程序、标准制定上存在合作关系,但为了能成为碳交易认证的优先选择对象和争夺更大的市场份额,认证组织在碳项目补偿质量、认证过程等方面展开了竞争^[20]。制度间竞争的可能性加剧了

气候多中心化的潜在负面影响。因此,有学者建议扩大跨国治理与政府间治理的联系,发挥主权国家的协调作用以缓解相关问题^[21]。例如,《巴黎协定》为碳市场、跨国城市网络、私人认证等跨国治理活动提供了共同目标与治理规范,完善了气候治理而非加剧碎片化。

5 结论

随着全球气候治理进程的不断深入,跨国城市气候网络、自愿认证计划以及气候公-私伙伴关系网络等为代表的跨国治理活动已成为了全球气候治理的重要一环,有力推动了气候治理进程。跨国治理也重塑了全球气候治理格局。一方面,跨国治理活动丰富了全球气候治理领域中的治理模式,在完善气候治理分工、建立合作关系以及促进低碳发展方式等方面发挥着不同于主权国家的效用。另一方面,跨国治理加剧了气候治理多中心趋势,造成了潜在的治理碎片化和制度间竞争,影响全球治理稳定。在此背景下,主权国家、国际公共组织需要以UNFCCC为核心,协调跨国治理活动,为其提供议程引导和活动框架,引导跨国治理活动发挥更积极的治理作用。

参考文献

- [1] 世界资源研究所.《气候变化 2023》十大重点解读,2023-04-03,https://wri.org.cn/insights/2023-ipcc-ar6-synthesis-report-climate-change-findings.
- [2] 于宏源.拜登政府气候政策的内容、特点与前景.当代世界,2024(2):32-37.
- [3] Hale, T., Held, D. The Handbook of Transnational Governance: Institutions and Innovations. Polity.2011:1-5.
- [4] glenn morgan:Transnational actors,transnational institutions,transnational spaces: The role of law firms in the internationalization of competition regulation, in Djelic, M., Sahlin-Andersson, K. eds. Transnational governance: Institutional Dynamics of Regulation. Cambridge University Press. 2016: 140 - 144.
- [5] Moloney, K. Deconcentrated global governance, transnational administration, and the public administration discipline. Global Public Policy and Governance,2021, 1(2): 175-201.

- [6] Roger, C., Dauvergne, P. The rise of transnational governance as a field of study. *International Studies Review*, 2016, 18(3):415–437.
- [7] Bulkeley, H., Newell, P. *Governing climate change*. Routledge, 2015:75-99.
- [8] 详见 Hale, T., Held, D. *The Handbook of Transnational Governance: Institutions and Innovations*. Polity, 2011:12-18; Pattberg, P., Stripple, J. Beyond the public and private divide: remapping transnational climate governance in the 21st century. *International Environmental Agreements Politics Law and Economics*, 2008, 8(4):367–388; Hickmann, T. Rethinking Authority in Global Climate Governance: How transnational climate initiatives relate to the international climate regime, Routledge, 2015; Gordon, D. J., Johnson, C. A. The orchestration of global urban climate governance: conducting power in the post-Paris climate regime. *Environmental Politics*, 2017, 26(4):694–714; Hale, T., Roger, C. Orchestration and transnational climate governance. *The Review of International Organizations*, 2013, 9(1): 59–82.
- [9] van Staden, Maryke; Klas, Christine . ICLEI's Support for Local Climate Action: A Selection of Tools. In: van Staden, M., Musco, F. *Local Governments and Climate Change*. Dordrecht: Springer, 2010:100–101.
- [10] ICLEI . ICLEI International Progress Report: Cities for Climate Protection. Oakland, CA: ICLEI USA, 2016.
- [11] ARCTIC TODAY. Japan companies to study making ammonia from Arctic Alaska gas . 2022 - 10 - 05. <https://www.arctictoday.com/japan-companies-to-study-making-ammonia-from-arctic-alaska-gas/>.
- [12] Elliott, C., Janzwood, A., Bernstein, S., Hoffmann, M. Rethinking complementarity: The co - evolution of public and private governance in corporate climate disclosure. *Regulation & Governance*, 2013, 18(3):802 - 819.
- [13] 蒋琰, 罗乐, 吴洁演. 碳信息披露与权益资本成本——来自于标普 500 强碳信息披露项目(CDP)的数据分析//中国会计学会环境会计专业委员会. 中国会计学会环境会计专业委员会 2014 学术年会论文集. 南京财经大学会计学院.
- [14] Gold Standard Foundation . Project Registry. 2013. www.cdmgold-standard.org/our-activities/project-registry.
- [15] Reich, M. Public-private partnerships for public health. *Harvard University*, 2002:3-5.
- [16] Elliott, C., Janzwood, A., Bernstein, S., Hoffmann, M. Rethinking complementarity: The co - evolution of public and private governance in corporate climate disclosure. *Regulation & Governance*, 2013, 18(3):811.
- [17] Hale, T. Transnational actors and transnational governance in global environmental politics. *Annual Review of Political Science*, 23(1), 2019:203–220.
- [18] Yeo, S. and Pearce, R. Analysis: negative emissions tested at world's first major BECCS facility. *Carbon Brief*, 2016. <https://www.carbonbrief.org/analysis-negative-emissions-tested-worlds-first-major-beccs-facility/>.
- [19] Moloney, K. (2021). Deconcentrated global governance, transnational administration, and the public administration discipline. *Global Public Policy and Governance*, 2021, 1(2): 188-189.
- [20] Kollmuss, Anja; Zink, Helge; Polycarp, Clifford . Making Sense of the Voluntary Carbon Market: A Comparison of Carbon Offset Standards. Stockholm: Stockholm Environment Institute and Tricorona, 2018. https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/vcm_report_final.pdf.
- [21] Chan, S., Van Asselt, H., Hale, T., Abbott, K. W., Beisheim, M., Hoffmann, M., Guy, B., Höhne, N., Hsu, A., Pattberg, P., Pauw, P., Ramstein, C., Widerberg, O. Reinventing International climate Policy: a comprehensive framework for effective nonstate action. *Global Policy*, 2015, 6(4):466 - 473.

版权声明：©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS