

全球互联网治理体系变革： 争论焦点与中国方案

朱杰进 何越

内容提要 推动全球互联网治理体系变革是中国积极参与全球治理的重要环节。在全球互联网治理体系改革中，发达国家和发展中国家围绕互联网性质的界定、互联网治理模式的选择、互联网国际合作平台的选择以及数据跨境监管形成四大争论焦点。针对这些争论，中国提出以构建网络空间命运共同体和尊重网络主权为核心的变革理念，既在互联网名称与数字地址分配机构、互联网工程任务组等西方主导的传统国际组织内探索改革路径，又在联合国框架下推动达成新的国际公约，并创建世界互联网大会国际组织等新型国际治理机制。中国方案在一定程度上提升了国际社会对发展中国家网络主权和发展需求的关注，但也面临着战略环境恶化、话语权力结构失衡和联合国治理权威受限等外部挑战。

关键词 互联网治理 网络空间命运共同体 网络主权 全球治理 中国方案

中图分类号 F49, D820

DOI 10.20090/j.cnki.gjjh.2025.3.3

文献标识码 A

文章编号 1002-1515(2025)03-0026-11

基金项目 上海市社会科学基金项目“中国推动全球治理制度变革的路径研究”
(编号：2020BGJ001)

随着互联网的快速发展，网络空间治理面临的问题日益突出。^①在此背景下，推进全球互联网治理体系变革成为国际社会面临的一项紧迫任务。作为互联网领域的新兴力量，中国在这一过程中发挥了示范引领作用，明确提出“中国积极参与

全球治理体系改革和建设”。^②全球互联网治理体系是全球治理体系的重要组成部分，中国近年来不仅提出推进全球互联网治理体系变革的“四项原则”和构建网络空间命运共同体的“五点主张”，^③而且还在互联网名称与数字地址分配机构

朱杰进系复旦大学国际关系与公共事务学院教授、博士生导师，研究方向为全球治理与国际组织；何越系复旦大学国际关系与公共事务学院博士生，研究方向为全球治理与国际组织。通讯作者：朱杰进，电子邮箱：zhujiemin@fudan.edu.cn。感谢《国际经济合作》匿名审稿专家的意见和建议，文中疏漏由笔者负责。

① 国务院新闻办公室：《携手构建网络空间命运共同体》，2022年11月7日，http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/2022n/202303/t20230320_705522.html [2025-03-19]。

② 习近平：《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗：在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》，人民出版社2022年版，第62页。

③ 《习近平在第二届世界互联网大会开幕式上的讲话（全文）》，中国政府网，2015年12月16日，https://www.gov.cn/xinwen/2015-12/16/content_5024712.htm [2025-03-21]。

(Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, ICANN)、互联网工程任务组 (Internet Engineering Task Force, IETF) 等西方主导的传统互联网国际组织内探索变革路径, 在联合国框架下推动达成新的国际公约, 并创建世界互联网大会 (World Internet Conference) 等新型国际治理机制, 为全球互联网治理体系变革贡献中国方案。^① 本文通过分析全球互联网治理的主要议题和争论焦点, 梳理中国在其中的核心理念与重要实践, 总结中国互联网治理方案面临的挑战, 进而探讨中国的应对之策。

一、全球互联网治理的主要议题

在互联网技术加速迭代、持续创新和跨界融合的大背景下, 人工智能、虚拟现实、物联网等互联网新应用、新业态不断涌现。互联网技术的发展为全球互联网治理带来新议题的同时, 也在一定程度上加剧了各方在偏好和利益上的差异与分歧。

在学理上, 既有研究对全球互联网治理的主要议题进行了系统分类。约翰·马蒂森 (John Mathiason) 将互联网治理分为三个关键领域: 一是技术标准化, 即采取什么样的标准协议、软件程序和数据格式等; 二是虚拟资源分配, 即如何分配与管理网络空间中的虚拟资源, 例如 IP 地址和域名; 三是公共政策制定, 即制定相关网络政策的主体、方式和程序等。^② 蔡翠红认为, 网络空间治理对象大致可以分为四个层面: 一是技术层面, 包括互联网名称和数字地址、互联网域名系统、网络数据交换规则、根服务器运作与管理

等; 二是基础设施层面, 如 IP 地址、光纤宽带、无线网络、全球移动通信系统、通信卫星等; 三是内容层面, 如电子知识产权、网络图书馆、垃圾邮件、网络交易等; 四是社会层面, 包括国家信息安全、网络赋权、网络隐私、网络犯罪、数字鸿沟等。^③ 刘晗和叶开儒提出, 互联网体系可以根据不同的功能划分为物理层、逻辑层和内容层, 其中物理层是基础, 包括计算机、服务器、移动设备、路由器、网络线路和光纤等基础设施; 逻辑层涉及传输协议和互联网标准; 内容层包含经由互联网传输的文字、图片、音频、影像等信息和资料。^④

结合当前现实情况, 全球互联网治理在三大议题上面临结构性困境, 即互联网资源分配、互联网标准协调以及打击网络犯罪。这些挑战超越了单一国家治理能力的范畴, 迫切需要全球互联网治理机制的协同应对。一是互联网资源分配存在困境。在互联网世界中, IP 地址和域名的唯一性是设备接入互联网的基础, IP 地址类似于身份证号码, 通过一串二进制数字标识设备在网络中的位置来实现设备间的相互识别, 域名则是一种用户导向性的、更为人性化的英文字符串, 它简化了用户访问网站的操作。ICANN 是互联网资源分配领域的核心机构, 承担着互联网唯一标识符系统的全球协调工作, 主要职能包括 IP 地址分配、域名解析和根服务器系统管理等。^⑤ 然而, ICANN 在内部问责和外部监管方面均存在不足。内部问责方面, ICANN 不断争取给予董事会尽可能多的自由裁量权和管理控制权, 导致董事会成员的个

^① 2022年7月12日, 世界互联网大会国际组织正式成立, 由全球移动通信系统协会、中国国家计算机网络应急技术处理协调中心、中国互联网络信息中心、阿里巴巴(中国)有限公司、深圳市腾讯计算机系统有限公司、浙江之江实验室六家单位共同发起, 总部设在中国北京。目前, 已有来自30余个国家和地区的170余个互联网领域的机构、组织、企业及个人成为世界互联网大会会员。

^② John Mathiason, *Internet Governance: The New Frontier of Global Institutions*, London: Routledge, 2008, pp. 17-18.

^③ 蔡翠红:《全球网络空间治理》, 复旦大学出版社2024年版, 第2页; 蔡翠红:《全球大变局时代的网络空间治理》, 《探索与争鸣》2019年第1期, 第24—27页。

^④ 刘晗、叶开儒:《网络主权的分层法律形态》, 《华东政法大学学报》2020年第4期, 第67—82页。

^⑤ Phillip Y. Lipsy, *Renegotiating the World Order: Institutional Change in International Relations*, Cambridge: Cambridge University Press, 2017, pp. 186-187; 王朗、刘然、姚健康:《以ICANN为抓手参与全球互联网治理》, 《中国信息安全》2024年第2期, 第61页。



人政治倾向和议题偏好对机构内部的议程设置产生了不当影响。^①外部监管方面，ICANN在制度和法律上受制于美国政府，存在严重的合法性和代表性赤字，进而影响了其在互联网资源分配领域的公平性。2013年“斯诺登事件”曝光，给美国政府带来巨大的国际舆论压力，同时也引发国际社会对美国大范围监控互联网的担忧。^②这一事件在一定程度上推动了全球互联网治理体系的改革，ICANN取得了互联网数字分配机构（Internet Assigned Numbers Authority, IANA）的职能管理权，取消了美国政府对根服务器的审批权限。^③但是，ICANN的总部位于美国加利福尼亚州，实际上美国对互联网资源分配的单边控制及在全球互联网治理体系中的主导地位并未发生改变。

二是互联网标准协调存在困境。正如来自不同国家和地区的人能够通过英语沟通一样，互联网标准在网络信息交互中发挥着桥梁作用，它可以实现联网设备、软件 and 用户间的信息交互。例如，日常生活中经常使用的MP3格式的音频文件，以及Adobe的可移植文档格式（PDF）等都是重要的互联网标准。需要指出的是，随着互联网技术的发展和市场需求的变化，互联网标准必须不断更新和协调。作为互联网标准协调领域的权威机构，IETF承担了这一任务。IETF是国际互联网协会（Internet Society, ISOC）和国际标准化组织（International Organization for Standardization, ISO）的重要组成部分，汇集了全球顶尖的网络工程师、运营商、供应商和研究人员。根据IETF 2023年的年报数据，该组织有126个活跃在

一线的工作组，致力于互联网标准的开发、审批和更新。与此同时，IETF坚持开放和免费原则，主张所有互联网标准都应无偿公开。2023年，IETF共收到来自世界各地的1066份标准草案，公开出版了173份高质量的征求意见稿（Requests for Comments, RFC），为全球互联网治理体系贡献了重要的公共产品。^④为充分体现互联网社群自治的治理特色，IETF遵循“大致共识和可以运行的代码”（rough consensus and running code）决策原则，^⑤在投票方式上并未遵循传统的投票表决机制，而是采用一种被称为“哼哼模式”的决策机制。RFC6531文档的第一作者姚健康在分享他的工作体验时描述道：“IETF开会表决时通常不举手，鼻子里哼哼两声就表示同意。所以，一个技术方案通过与否，往往取决于哼哼声的大小。”“哼哼原则”本质上是实用与开放原则，表现了IETF秉持的“大致共识”的理念。^⑥然而，对于互联网技术尚不成熟、代表团规模较小的发展中国家来说，这种决策方式可能带来不利影响。发展中国家的专家在IETF的决策过程中难以发出足够大的“哼哼”声，进而影响其在互联网标准制定和协调过程中的话语权。

三是打击网络犯罪存在困境。随着互联网的快速发展，网络犯罪技术更新迭代，有组织的跨国网络犯罪和恶意网络攻击对全球公共安全提出挑战。为应对这一威胁，国际社会亟须在互联网安全合作的规范共识和法律实践两个维度达成一致。在规范共识层面，联合国框架下的负责任国家网络安全行为规范与打击网络犯罪行为规范的制定主

① Milton L. Mueller, *Networks and States: The Global Politics of Internet Governance*, Cambridge: The MIT Press, 2010, pp. 208-210.

② 沈逸：《“斯诺登事件”后的网络安全与网络空间治理变革》，《中国信息安全》2023年第6期，第68—70页。

③ IANA的职能是协调一些用来确保互联网平稳运行的关键要素。这些职能通常包括三个核心领域：一是协议参数管理，如维护互联网标准协议中使用的多个代码和编号；二是互联网资源管理，如在全球范围内协调IP地址分配；三是根区文件管理，如分配和授权顶级域名运营商。参见《IANA职能》，2014年3月14日，<https://www.iana.org/icg-files/documents/ZH-part0.pdf> [2024-11-05]。

④ IETF, “IETF Annual Report 2023,” December 31, 2023, pp. 2-3, <https://www.ietf.org/media/documents/ietf-annual-report-2023.pdf> [2024-10-25]。

⑤ IETF, “Introduction to the IETF,” <https://www.ietf.org/about/introduction/> [2024-12-19]；李星、项阳：《李星：互联网治理要回归互联网本质》，《中国教育网络》2023年第10期，第14—15页。

⑥ 王雅静：《独特的IETF：互联网标准产生机制揭秘》，《中国教育网络》2022年第8期，第42—43页。

要由联合国信息安全政府专家组（UN Group of Government Experts, UNGGE）和开放成员工作组（Open-Ended Working Group, OEWG）负责。然而，这种双轨制只能对国家网络安全方面的行为提出自愿性、非约束性的建议。受当前大国战略博弈、发达国家与发展中国家存在矛盾等因素的影响，该机制的有效性受到严重挑战。^①在法律实践方面，欧洲委员会制定的《布达佩斯网络犯罪公约》（Budapest Convention on Cybercrime）是这一领域最具代表性的区域性制度。目前，该公约共有78个缔约方，在一定程度上为国际社会共同应对网络犯罪提供了重要参考。^②然而，该公约在时效性、开放性和适用性方面存在不足，尚不具备上升为全球性公约的条件。^③事实上，由于西方发达国家主导了《布达佩斯网络犯罪公约》主要条款的起草工作，使得该公约偏重西方发达国家强调的互联网安全合作的人权路径。后加入的国家在规则制定上既缺乏实质性的话语权，也缺乏维护国家核心利益和诉求的制度保障。针对上述问题，中国、俄罗斯等国家推动出台《联合国打击网络犯罪公约》（United Nations Convention Against Cybercrime）。^④作为首个在联合国框架下制定的全球性互联网安全合作公约，《联合国打击网络犯罪公约》得到国际社会的广泛支持和积极响应，标志着全球互联网治理的规范共识和法律实践进入了新的发展阶段。

总之，互联网资源分配、互联网标准协调和打击网络犯罪是当前全球互联网治理的三大主要议题。围绕这三大议题，互联网国际组织存在着较为严重的治理赤字，发达国家与发展中国家在这些国际组织中形成了一系列争论焦点。

二、全球互联网治理体系变革的焦点

在大国战略竞争背景下，全球互联网治理赤字形成的挑战日益严峻，相关方针对全球互联网治理体系改革的争论焦点逐渐趋于明晰。各方基于自身的利益诉求、竞争战略和身份认同，在互联网性质的界定、互联网治理模式的选择、互联网国际合作平台的选择以及数据跨境流动监管这四个核心问题上各执己见，形成四大争论焦点。

一是对于互联网性质的界定，是“去主权化”的全球公域，还是主权原则的自然延伸场域。^⑤以中国和俄罗斯为代表的发展中大国坚持网络主权的重要性。2014年7月，习近平访问巴西时指出：“虽然互联网具有高度全球化的特征，但每一个国家在信息领域的主权权益都不应受到侵犯，互联网技术再发展也不能侵犯他国的信息主权。”^⑥俄罗斯同样认为，网络主权是国家主权在网络空间的自然延伸，《联合国宪章》确立的主权平等原则适用于网络空间，各国应在尊重彼此网络主权、网络发展道路和治理模式的前提下，在联合国框架内推进互联网治理的国际合作。^⑦

^① 鲁传颖、杨乐：《论联合国信息安全政府专家组在网络空间规范制定进程中的运作机制》，《全球传媒学刊》2020年第1期，第102—115页。

^② Council of Europe, *Convention on Cybercrime (ETS No. 185)*, November 23, 2001, <https://rm.coe.int/1680081561> [2024-12-20].

^③ 胡健生、黄志雄：《打击网络犯罪国际法机制的困境与前景：以欧洲委员会〈网络犯罪公约〉为视角》，《国际法研究》2016年第6期，第28页。

^④ 2024年12月24日，《联合国打击网络犯罪公约》在联合国大会通过，将于2025年在越南首都河内开放签署，且在第40个签署国批准后90天生效。参见《联合国大会通过具有里程碑意义的〈打击网络犯罪公约〉》，联合国新闻网站，2024年12月24日，<https://news.un.org/zh/story/2024/12/1134601> [2025-02-15]。

^⑤ 郎平：《主权原则在网络空间面临的挑战》，《现代国际关系》2019年第6期，第44—50页。

^⑥ 习近平：《弘扬传统友好 共谱合作新篇：在巴西国会的演讲》，人民网，2014年7月18日，<http://politics.people.com.cn/n/2014/0718/c1024-25296475.html> [2024-10-29]。

^⑦ 罗加乔夫·伊利亚·伊戈列维奇：《俄罗斯在打击网络犯罪上的主张》，《信息安全与通信保密》2018年第1期，第21—22页。



与之相对的是，以美国和英国为代表的发达国家将网络空间视为“去主权化”的全球公域。^①英美等国家主张，网络空间的自然属性是无政府状态，网络空间的根本任务是保障个人自由表达的权利和信息自由流通，应当超越传统的国家主权概念，反对政府在网络空间中的直接干预，避免互联网的碎片化。^②与此同时，为巩固自身在互联网领域的历史性优势和技术领先地位，发达国家宣称“互联网自由”原则是推动创新发展的关键因素，任何对网络空间的监管都可能遏制互联网发展的内生动力，从而阻碍互联网技术的持续进步与创新。

二是互联网治理模式的选择，是“多边”治理模式，还是“多方”治理模式。一方面，随着中国和俄罗斯等发展中大国的迅速崛起，它们主张全球互联网治理应采用由政府主导的“多边主义”模式。在治理主体上，“多边主义”模式并不排斥其他行为体的参与，但应该以国家主导为根本前提，以政府间国际组织为主要的合作平台。与此同时，“多边主义”模式强调政府在维护网络安全、促进互联网发展以及保护公民权利等方面承担主要责任，并突出政府间国际组织在缩小全球数字鸿沟、增进互联网安全合作等方面的重要作用。在决策模式上，“多边主义”模式遵循自上而下的层级式决策程序，其特点是能够迅速集中资源，应对大规模的网络挑战。另一方面，美国及其西方盟友推崇“多利益相关方”的互联网治理模式。^③在治理主体上，“多利益相关方”模式主张网络社群、学术机构等利益相关方应当享有平等的治理地位，互联网行业的龙头科技企业等

私营部门也应在提供互联网服务、内容以及互联网监管过程中发挥较大作用。在决策模式上，“多利益相关方”模式强调自下而上的社群自治，鼓励由网络社群和消费者驱动的决策过程。^④

三是互联网国际合作平台的选择，是在联合国框架下，还是在美国主导的区域性“小圈子”内。中国和俄罗斯等发展中大国强调联合国在全球互联网治理中的核心地位，坚持在联合国框架下践行互联网领域的多边主义，主张在联合国系统内建立一个各方普遍参与，兼具包容性和可持续性的互联网治理进程。^⑤具体而言，中国近年来积极参与信息社会世界峰会（World Summit on the Information Society, WSIS）、联合国互联网治理论坛（Internet Governance Forum, IGF）等多边机制，连续多年主办开放论坛和研讨会等活动，支持国际电信联盟（International Telecommunication Union, ITU）等专门机构开展的各项工作，建设性参与并推动《联合国打击网络犯罪公约》的制定，呼吁将由美国单边控制的ICANN的资源 and 职能转交给联合国相关机构。与之相对的是，美国倾向于在现有区域性“小圈子”内推进互联网国际合作，在一定程度上将全球互联网治理置于美国司法体系掌控之下。^⑥美国认为，以ICANN和IETF为核心的互联网治理体系已经充分展现其有效性和开放性，能够应对当前全球互联网治理面临的威胁和挑战。事实上，为维护自身的网络霸权地位，美国宣称联合国决策速度缓慢，集体行动能力不足的问题将削弱网络空间的创新性发展。

四是数据跨境流动监管，是遵循数据本地化原则，还是数据自由流动原则。数据跨境流动监

① 蔡翠红：《网络空间的中美关系：竞争、冲突与合作》，《美国研究》2012年第3期，第107—121页。

② 王明国：《网络空间治理的制度困境与新兴国家的突破路径》，《国际展望》2015年第6期，第98—116页。

③ 郎平：《从全球治理视角解读互联网治理“多利益相关方”框架》，《现代国际关系》2017年第4期，第47—53页。

④ 蔡翠红：《国家—市场—社会互动中网络空间的全球治理》，《世界经济与政治》2013年第9期，第90—112页。

⑤ 《中国关于网络空间国际规则的立场》，外交部网站，2014年1月，https://www.mfa.gov.cn/web/wjwb_673085/zjzg_673183/jks_674633/zclc_674645/qt_674659/202110/t20211012_9552671.shtml [2024-11-21]。

⑥ 王明国：《全球互联网治理的模式变迁、制度逻辑与重构路径》，《世界经济与政治》2015年第3期，第47—73页。

管政策需要平衡三个问题：数据隐私保护、数据自由流动、数据主权。^① 鉴于数据主权是国家主权在信息化和数字化条件下新的表现形式，属于各国难以放弃的核心利益，数据跨境流动监管政策的核心挑战就在于如何在保障数据隐私的同时，促进数据自由流动。以欧盟为代表的区域组织和以中国为代表的发展中国家主张采取较为严格的数据跨境监管政策。^② 欧盟先后出台《通用数据保护条例》(General Data Protection Regulation, GDPR)、《非个人数据在欧盟境内自由流动框架条例》(Regulation on a Framework for the Free Flow of Non-personal Data in the European Union) 等多项法律，重点关注个人数据隐私保护和数据安全。中国实施数据本地化政策，强调关键数据存储基础设施必须设置在中国境内，同时确保流入境内的数据必须符合国内的法律法规，并对出境数据实施安全审查，以确保数据流动不会威胁国家安全。2024年11月世界互联网大会乌镇峰会上，中国正式发布《全球数据跨境流动合作倡议》，强调“尊重各国依法对涉及国家安全、公共利益的非个人数据采取必要的安全保护措施，保障相关非个人数据跨境安全有序流动”。^③ 相比之下，美国致力于推动数据跨境自由流动，充分利用数据流动带来的经济效益，让自身在数字经济领域的优势最大化。^④ 美国认为严格的数据跨境监管政策可能导致网络空间碎片化，进而影响全球互联网的互联互通。

总之，在当前全球互联网治理体系变革的进程中，发达国家与发展中国家在互联网性质的界定、互联网治理模式的选择、互联网国际合作平台的选择及数据跨境流动监管方面形成四大争论

焦点，暴露出全球互联网治理体系存在较为严重的治理赤字。当然，在发达国家和发展中国家内部也存在不同的声音，各国在利益诉求、竞争战略和身份认同等方面存在差异，全球互联网治理体系中的阵营对抗正逐渐演变为碎片化、多元化的集团竞争。

三、全球互联网治理体系变革的中国方案

针对全球互联网治理体系存在的诸多不足，中国倡导构建网络空间命运共同体和尊重网络主权两大核心理念，并提出推进全球互联网治理体系变革的“四项原则”和构建网络空间命运共同体的“五点主张”。在实践层面，中国以实际行动引领互联网资源分配、互联网标准协调和打击网络犯罪三大主要议题的改革进程，创建新的治理平台，为互联网国际组织变革提供中国方案。

(一) 中国方案核心理念

中国是全球互联网治理的重要国际规范的提出者之一。从倡导网络强国战略，到发起“数字丝绸之路”倡议，再到提出构建网络空间命运共同体理念，中国不断为全球互联网治理体系贡献宝贵智慧。

构建网络空间命运共同体是中国推动全球互联网治理体系变革的核心理念之一。2015年12月，习近平出席第二届世界互联网大会开幕式时强调：“网络空间是人类共同的活动空间，网络空间前途命运应由世界各国共同掌握。各国应该加强沟通、扩大共识、深化合作，共同构建网络空间命运共同体。”^⑤ 针对美国的单边主义网络政

① 陈颖、薛澜：《全球跨境数据流动治理的演进与趋势》，《国际经济合作》2024年第2期，第58页。

② 主要国家跨境数据流动的态度和规则比较参见李宏兵、柴范、翟瑞瑞：《跨境数据流动的全球态势、规则比较与中国策略》，《国际经济合作》2023年第6期，第30—41页。

③ 《全球数据跨境流动合作倡议》，国家互联网信息办公室网站，2024年11月20日，https://www.cac.gov.cn/2024-11/20/c_1733706018163028.htm [2025-03-10]。

④ 刘宏松、程海焯：《跨境数据流动的全球治理：进展、趋势与中国路径》，《国际展望》2020年第6期，第65—88页。

⑤ 《习近平在第二届世界互联网大会开幕式上的讲话（全文）》。



策,中国提出网络空间命运共同体理念,聚焦发展共同推进、安全共同维护、治理共同参与、成果共同分享。^①2019年10月,世界互联网大会组委会发布《携手构建网络空间命运共同体》概念文件,进一步阐释构建网络空间命运共同体理念的时代背景、基本原则和实践路径。2020年11月,世界互联网大会组委会发布《携手构建网络空间命运共同体行动倡议》,呼吁各国政府、国际组织、互联网企业、技术社群、社会组织和公民个人把网络空间建设成为造福全人类的发展共同体、安全共同体、责任共同体和利益共同体。2022年11月,国务院新闻办公室发布《携手构建网络空间命运共同体》白皮书,介绍中国互联网治理的理念与实践,同世界各国分享中国推动构建网络空间命运共同体取得的积极成果。

尊重网络主权是中国推动全球互联网治理体系变革的又一核心理念。中国明确提出尊重网络主权、维护和平安全、促进开放合作、构建良好秩序四项原则,尊重网络主权被摆在首要位置。^②针对美国的网络霸权行径,中国主张主权平等原则应该适用于网络空间,应该尊重各国自主选择网络发展道路,不搞网络霸权,不干涉他国内政,不从事纵容或支持危害他国国家安全的网络活动。^③具体而言,自2019年起,世界互联网大会持续更新并发布《携手构建网络空间命运共同体》概念文件,明确定义网络主权的概念和行使网络主权的基本原则。概念文件强调,网络主权是国家主权在网络空间的自然延伸,是一国基于国家主权对本国网络主体、网络行为、网络设施、网络信息等所享有的最高治理权和对外的独立权。^④

尊重网络主权理念是中国在全球互联网治理体系变革中的鲜明立场,中国在联合国等多边外交场合积极为发展中国家发声,争取更多话语权。中国主张互联网技术的发展不应成为个别国家推行霸权的工具,无论一个国家的互联网技术发展水平如何,其在信息领域的主权权益都不应受到侵犯,互联网应当成为各国共同繁荣进步的桥梁,而不应成为干涉别国内政的工具和武器。

(二) 中国方案的重要实践

中国不仅是全球互联网治理体系重要国际规范的提出者,更是积极实践者和推动者。在构建网络空间命运共同体和尊重网络主权两大理念的指引下,中国围绕互联网资源分配、互联网标准协调和打击网络犯罪三个主要议题,积极开展推动互联网国际组织变革的具体实践。

积极推动 ICANN 制度改革。ICANN 的主要职责是在全球层面协调互联网唯一标识符系统。根据章程规定,在 ICANN 的组织架构方面,董事会是最高权力和核心决策部门,董事会之下设有3个平行的支持组织,具体负责IP地址和不同层级的域名分配。除此之外,ICANN 内部还设有4个咨询委员会。在投票权分配方面,董事会由16名有投票权的成员和4名无投票权的联络代表构成。^⑤其中,仅有1名有投票权的成员由一般会员咨询委员会提名,而各国政府所在的政府咨询委员会及其他咨询委员会只能提名无投票权的联络代表。在这一制度安排下,来自西方发达国家的公司高管、技术专家和非政府组织代表频繁当选董事会成员,科技公司的美籍员工在其中占据了相当比例,而发展中国家在 ICANN 现行的决策制度中的

① 中共中央宣传部、中华人民共和国外交部编:《习近平外交思想学习纲要》,人民出版社、学习出版社2021年版,第156页。

② 支振锋:《尊重国家网络主权》,《人民日报》2016年2月17日,第7版。

③ 中共中央宣传部、中华人民共和国外交部编:《习近平外交思想学习纲要》,第155页。

④ 中国现代国际关系研究院、上海社会科学院、武汉大学:《网络主权:理论与实践》,世界互联网大会网站,2019年10月21日,https://cn.wicinternet.org/2019-10/21/content_36314787.htm [2024-12-10]。

⑤ ICANN, "Bylaws for Internet Corporation for Assigned Names and Numbers," <https://www.icann.org/resources/pages/governance/bylaws-en/> [2025-03-04]。

代表性明显不足。^① 针对上述问题，中国积极推动 ICANN 制度改革。首先，中国提出将 ICANN 改革为一个正式政府间国际组织，建议以全体会员大会取代现有的理事会作为最高决策机构，加强 ICANN 的问责机制。^② 其次，为纠正 ICANN 董事会内部发展中国家代表性不足的问题，中国建议提高政府咨询委员会在 ICANN 组织架构中的地位和影响力。与此同时，中国积极推荐人选，争取 ICANN 董事会副主席的职位，以增强在 ICANN 决策过程中的影响力和话语权。最后，中国积极鼓励联合国及其专门机构参与互联网资源分配工作，希望由国际电信联盟等联合国系统内的政府间国际组织来分担 ICANN 的功能，以此打破美国对互联网关键资源分配的单边垄断，构建一个更加公正合理的全球互联网治理体系。^③

深度参与 IETF 的标准制定和协调工作。2010 年 11 月，中国首次主办第 79 届 IETF 大会，会议由清华大学主办，并得到中国互联网协会和中国互联网络信息中心的支持。来自 52 个国家和地区的 1177 名互联网研究人员参加了大会，这不仅是中国全面融入互联网标准制定进程的开始，也展示了中国在互联网标准协调领域日益增强的影响力。此后，中国互联网技术专家在 IETF 会议上的参与度持续提高，自 2013 年第 88 届 IETF 大会起，中国代表团基本保持参会人数排名第二的纪录。^④ 中国的通信设备制造商、运营商和服务商及科研机构在 RFC 文档的发表和引用数量上均实

现显著增长，凸显了中国在互联网标准协调领域的地位正不断增强。清华大学的李星教授曾担任 IETF 最高技术决策机构，即互联网架构委员会（Internet Architecture Board, IAB）委员，这进一步提升了中国在互联网标准制定过程中的影响力和话语权。目前来看，中国在互联网协议第六版（IPv6）过渡技术等关键技术标准领域发挥了主导作用。在政策制定层面，2017 年中共中央办公厅、国务院办公厅印发《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》，为部署 IPv6 提供了明确的政策指导和实施步骤。^⑤ 在基础设施建设层面，中国已建成全球最大规模的 IPv6 下一代互联网，培育和保持了大规模的 IPv6 用户。在此基础上，中国电信集团有限公司、中国信息通信研究院、华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司等提出，采用全球可路由前缀的无状态 IPv4/IPv6 翻译过渡技术，在 IETF 内先后提交并推动 RFC6052、RFC6145 和 RFC7599 等 10 项互联网标准，在互联网标准协调领域实现自主技术创新和标准制定，形成由中国主导的 IPv6 过渡技术国际标准体系。^⑥ 在深度参与 IETF 既有工作的基础上，中国进一步提出具有一定前瞻性的“面向未来应用的新互联网地址框架和协议”（NEW IP Framework and Protocol for Future Applications）的改革方案，该方案代表了基于自上而下治理原则的改革路径，在理念和技术两个层面对现有的互联网标准协调模式提出相应的改革措施。

① 蔡翠红：《全球网络空间治理》，第 108—109 页。

② 《中国建议改革 ICANN 体制 提出建立独立国际性机构》，新浪网，2002 年 11 月 23 日，<https://tech.sina.com.cn/i/w/2002-11-23/1046151724.shtml> [2024-11-02]。

③ Julien Nocetti, “Contest and Conquest: Russia and Global Internet Governance,” *International Affairs*, Vol. 91, No. 1, January 2015, pp. 111-130; 沈逸：《全球网络空间治理原则之争与中国的战略选择》，《外交评论（外交学院学报）》2015 年第 2 期，第 65—79 页。

④ IETF 大会每年举办三次，参见《IETF 第一次来中国 CERNET 30 周年》，中国教育和科研计算机网，2024 年 11 月 22 日，https://www.edu.cn/xxh/zt/CERNET30/202411/t20241120_2642492.shtml [2024-11-30]。

⑤ 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划〉》，新华网，2017 年 11 月 27 日，https://www.xinhuanet.com/zgjx/2017-11/27/c_136781542.htm [2025-03-23]。

⑥ 《推动全球互联网向 IPv6 单栈演进 清华大学牵头的 10 项互联网标准获重大奖项》，中国教育和科研计算机网，2023 年 12 月 20 日，https://www.cernet.edu.cn/xxh/ip6/202312/t20231220_2549929.shtml [2024-12-20]。



倡导制定《联合国打击网络犯罪公约》。2019年12月，由中国、俄罗斯、白俄罗斯、柬埔寨等47个国家共同发起的关于“打击为犯罪目的使用信息和通信技术行为”的全面国际公约的谈判安排的决议草案，在第74届联合国大会上获得通过。根据该决议，联合国大会授权成立一个特设政府间专家委员会（Ad Hoc Committee，以下简称“特委会”），专门负责起草打击网络犯罪的全球性公约。^①在这一进程中，中国、巴西等发展中大国担任特委会副主席国，为推动公约谈判发挥了重要作用。2021年5月，在中国和俄罗斯的积极推动下，联大通过关于正式启动《联合国打击网络犯罪公约》谈判会议的第75/282号决议，要求特委会至少组织6次正式谈判，确定谈判将采用联合国大会全体一致的议事规则，若在实质性问题上无法协商一致，需要以2/3以上多数投票决策。^②2021年5月至2024年8月，特委会共举办8次正式谈判会议，并在大会间隙开展多轮非正式磋商，最终于2024年12月通过《联合国打击网络犯罪公约》，并向所有联合国成员国开放签署，标志着国际社会在共同应对网络犯罪方面迈出历史性的一步。《联合国打击网络犯罪公约》的核心条款，尤其是在涉及网络犯罪概念界定、刑事定罪范围及执法国际合作的条款上，充分体现了发展中国家对网络主权原则的诉求。例如，针对网络犯罪的特点，公约强调跨境调取电子数据和执法国际合作必须尊重证据所在国的主权，否定了《布达佩斯网络犯罪公约》的跨境直接取证制度。此外，公约对网络犯罪行为采用了更加宽泛的定义，为未来进一步扩大定罪范围留有解释余地，此举更加贴合发展中国家在维护国家网络安全方面的实际需求。^③

创建世界互联网大会等新型国际治理机制。2014—2024年，中国连续十一年举办世界互联网大会乌镇峰会，并在2022年正式成立世界互联网大会国际组织。世界互联网大会呼吁各国在打击网络犯罪和网络恐怖主义等关键领域加强合作，开展关键信息基础设施保护的交流经验，坚决反对利用信息技术破坏他国关键信息基础设施或窃取重要数据的行为，共同维护网络空间的和平与安全。^④在世界互联网大会框架下，中国推出一系列成果文件、报告、倡议与最佳实践案例，举办数字文明尼山对话等专题性活动。其中，《网络主权文件：理论与实践》《携手构建网络空间命运共同体》等概念文件系统阐述了中国参与全球互联网治理的核心立场和理念。《世界互联网发展报告》《全球数字经济发展研究报告》等补充了西方发布的互联网数据和发展指数，为评估全球互联网发展水平提供了更加客观和全面的视角。《中国互联网发展报告》集中展示了中国特色互联网治理成果，既强调安全与发展的平衡，展示如何实现安全发展的中国模式，又突出数字经济与实体产业的融合，展示中国在消费数码产品、无人机与无人驾驶汽车等新兴赛道的突破。中国还发布了《网络空间国际合作战略》《全球数据安全倡议》《全球数据跨境流动合作倡议》等一系列中国倡议，得到国际社会的广泛响应和支持。此外，中国在世界互联网大会框架下开设数字能力培训班，分享中国在互联网领域的最佳实践案例，致力于缩小全球数字鸿沟，提升发展中国家青少年的数字技能和素养。

总之，构建网络空间命运共同体和尊重网络主权两大核心理念既是指导中国推动全球互联网治理体系变革的行动指南，也是中国为全球互联

① 联合国大会和会议管理部：《2019年12月27日大会决议》，<https://docs.un.org/zh/A/Res/74/247> [2024-12-25]。

② 联合国大会和会议管理部：《2021年5月26日大会决议》，<https://docs.un.org/zh/A/RES/75/282> [2024-12-25]。

③ 商震、叶伟、姜博谦：《〈联合国打击网络犯罪公约〉若干重点问题评析》，《中国应用法学》2025年第1期，第181—182页。

④ 任贤良：《凝聚共识 开拓创新 推动构建网络空间命运共同体迈向新阶段》，世界互联网大会网站，2024年9月12日，https://cn.wicinternet.org/2024-09/12/content_37559163.htm [2024-11-12]。

网发展贡献的重要知识产品。从理念提出到形成概念文件、行动倡议、白皮书，乃至写入国际公约，中国倡导的构建网络空间命运共同体和尊重网络主权的理念不断发展。在实践中，中国一方面在 ICANN、IETF 等西方主导的互联网国际组织框架下探索改革路径，在联合国框架下推动达成新的国际公约；另一方面，中国自主创办世界互联网大会等新型国际治理机制，并逐步得到国际社会的认可和支持。

四、中国方案面临的挑战

在以中国方案推进全球互联网治理体系改革的过程中，中国面临着战略环境恶化、话语权力结构失衡和联合国治理权威受限等挑战，使得发展中国家因缺乏规则制定权和话语权而在改革议程设置上难以发挥作用，增加了中国推进互联网治理体系变革的难度。

第一，战略环境恶化。大国博弈带来的外溢效应对中国推进全球互联网治理体系变革构成挑战。乌克兰危机和巴以冲突的不断升级，不仅加剧了主要大国在传统安全领域的竞争，还外溢至网络空间这一非传统安全领域。网络空间本身的无政府状态属性使得大国在这一领域内的竞争更加激烈，各国纷纷争夺网络空间的制高点，以夺取并巩固先发优势。特朗普第二任期给国际战略环境带来更多不确定性，美国凭借其在既有国际体系中的结构性权力优势，继续推行单边主义政策，再度采取“退群外交”和加征关税等颇具争议的措施。特朗普政府再次退出《巴黎协定》和世界卫生组织，要求停止向联合国人权理事会和联合国近东巴勒斯坦难民救济和工程处提供支持，审查包括联合国教科文组织在内的美国加入的所有国际组织和条约，这些行为严重损害了国际组

织的有效性和权威性，阻碍了国际合作的深入发展。^①虽然互联网国际组织尚未遭受直接冲击，但“退群外交”的负面影响很可能波及互联网治理领域。美国对互联网知识产权保护提出严格要求，并通过关税和贸易政策胁迫、限制高技术产品贸易等非关税壁垒的手段，限制发展中国家获取先进的网络技术和产品。美国及其盟友针对中国龙头科技企业的“黑名单”不断扩大，“去中国化”的科技竞争政策进一步拉大了全球数字鸿沟。^②在网络文化领域，美国推崇所谓的“互联网自由”原则，倡导所谓“以实力求和平”的理念，为其文化输出提供便利。美国利用互联网传播的及时性和广泛性，积极推广自身的文化价值观，网络信息霸权和文化帝国主义给国际社会造成的威胁前所未有，与之相应的文化安全问题由此产生。^③

第二，话语权力结构失衡。发展中国家网络规则制定权和话语权不足是中国推进全球互联网治理体系变革面临的另一个挑战。具体而言，在全球互联网治理体系变革过程中，以中国为代表的发展中国家与以美国为首的发达国家之间形成两种不同的话语叙事，双方博弈的焦点在于对规则制定权的争夺和对改革话语权的塑造。目前，美国在既有的互联网治理体系中掌握话语优势，美版“多利益相关方”治理模式和“互联网自由”理念占据主导地位，在互联网治理领域的议程设置和规则制定中发挥决定性作用。相比之下，中国与其他发展中国家是相对弱势的话语主体，普遍面临话语权不足的挑战。这种话语叙事之间的结构失衡，导致中国和其他发展中国家在改革话语的塑造方面受到限制。例如，中国创建的世界互联网大会在目前的国际互联网治理体系中的地位较为边缘，在一定程度上限制了中国在全球互联网治理领域中的话语影响力。

^① Richard Gowan, “The Trump Administration’s Approach Could Make or Break U.N. Reform,” *World Politics Review*, February 6, 2025, <https://www.worldpoliticsreview.com/trump-united-nations-reform/> [2025-02-24].

^② 参见王丽：《美国科技外交走向：协同还是胁迫？——基于拜登政府的考察》，《国际经济合作》2025年第1期，第33—44页。

^③ 任琳、吕欣：《大数据时代的网络安全治理：议题领域与权力博弈》，《国际观察》2017年第1期，第136页。



第三，联合国治理权威受限。联合国在全球互联网治理体系中的权威性不足对中国推进全球互联网治理体系改革造成制约。中国高度重视并维护联合国在互联网治理体系中的核心地位，致力于让互联网发展成果更好地惠及世界各国人民。习近平在第二届世界互联网大会开幕式的演讲中指出：“国际网络空间治理，应该坚持多边参与、多方参与，由大家商量着办，发挥政府、国际组织、互联网企业、技术社群、民间机构、公民个人等各个主体作用，不搞单边主义，不搞一国主导或由几方凑在一起说了算。”^①作为由世界各国共同参与的国际合作平台，联合国正是实现网络空间命运共同体愿景的重要机制之一。然而，联合国在互联网治理领域存在诸多缺陷。一是决策权力过于分散。在联合国框架下，参与互联网治理的主体众多，包括联合国秘书处及其下属部门、联合国大会及国际电信联盟等专门机构，联合国互联网治理论坛、信息社会世界峰会等多边进程，联合国信息安全政府专家组、开放成员工作组等专家小组。这种由多元主体共同参与的治理结构导致决策权力的分散、功能和职权的重叠，进而降低了治理效率和能力。二是成员国之间的意见分歧显著。针对互联网治理，联合国不同成员国在利益诉求和政策立场等方面存在较大差异，导致联合国难以形成统一的互联网治理方案。国家间的权力博弈和利益冲突也使得联合国主导下的治理模式难以形成有效的集体行动。三是治理专业性不足。随着互联网技术的快速发展，尤其是人工智能、大数据、云计算和物联网等新兴技术的不断更新迭代，对联合国的互联网治理能力提出新的挑战。在应对这些技术变革时，联合国往往面临专业知识和经验的不足，治理机制滞后于技术发展的步伐，影响了联合国主导下互联网治理的时效性和有效性。

五、结语

本文探讨了全球互联网治理的三大主要议题，即互联网资源分配、互联网标准协调和打击网络犯罪，分析了全球互联网治理体系变革的四个争论焦点，即互联网性质的界定、互联网治理模式的选择、互联网国际合作平台的选择和数据跨境流动监管，并在此基础上对推动全球互联网治理体系变革的中国方案进行了深入阐释。中国以构建网络空间命运共同体和尊重网络主权两大理念为引领，既在 ICANN、IETF 等传统国际组织框架下探索互联网治理的改革路径，又积极推动联合国在互联网治理中发挥更大作用，并创建世界互联网大会等新型国际治理机制。然而，在战略环境恶化、话语权力结构失衡以及联合国治理权威受限等多重因素的制约下，中国方案仍面临挑战。

展望未来，中国可以进一步加强与金砖国家及“全球南方”国家的协调合作，共同推动全球互联网治理体系的变革。具体来看，作为“全球南方”的第一梯队，金砖国家可以在互联网治理领域发挥更大作用。一方面，金砖扩员进程顺利，极大提升了“全球南方”在全球互联网治理体系中的话语权。2024年1月1日，沙特阿拉伯、伊朗、阿联酋、埃及、埃塞俄比亚正式成为金砖国家成员国。2025年1月6日，印度尼西亚正式加入金砖国家，至此，金砖国家由5国增至11国。另一方面，金砖国家互联网治理立场相近，有望组成一个更加强大的议题谈判联盟，从而推动构建更加公正合理的全球互联网治理体系。例如，在打击网络犯罪方面，金砖国家支持通过《联合国打击网络犯罪公约》，建立由联合国主持的单一轨道、国家主导的常设机制，从而进一步提升发展中国家在全球互联网治理中的话语权。

(来稿日期：2025-01-09 修回日期：2025-02-27 责任编辑：郭语)

^① 《习近平在第二届世界互联网大会开幕式上的讲话（全文）》。



26 | Reform of Global Internet Governance System: Debate Focus and China's Proposal

Zhu Jiejin He Yue

Fudan University

Abstract: Promoting the reform of the global Internet governance system is a crucial part of China's participation in global governance. In this reform, disputes between developed and developing countries revolve around four key issues: the nature of the internet, the pattern of governance, selection of international cooperation platform, and cross-border data regulation. In response, China has proposed reform principles centered on building a community with a shared future in cyberspace and respecting cyber sovereignty. These principles guide efforts to explore reform pathways within Western-dominated traditional international organizations, such as the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers and the Internet Engineering Task Force, while also advancing new international conventions under the framework of the United Nations and establishing new international governance mechanisms like the World Internet Conference. While China's proposal heightens global attention to developing countries' demands for cyber sovereignty and development, it faces external challenges such as a deteriorating strategic environment, imbalanced discourse power structures, and limited governance authority of the United Nations.

Keywords: Internet governance, community with a shared future in cyberspace, cyber sovereignty, global governance, China's proposal

JEL classification: K24, L86

37 | Cross-Border Technology Spillover and Rise of Enterprises' Global Value Chain: From Perspective of Foreign Patenting Activities in China

Yang Xiaoliang¹ Fan Penghui² Li Dong³

1. Tianjin University of Finance and Economics 2. Chinese Academy of International Trade and Economic Cooperation

3. Binhai School of Foreign Affairs of Tianjin Foreign Studies University

Abstract: How cross-border technological information flow, represented by foreign patent applications in China, affects the domestic value-added rate in Chinese enterprises' exports, is a new form to study how institutional opening-up promotes enterprises to move toward the middle- and high-end of the global value chain. Using Chinese micro data, this paper examines the influence of foreign patent applications in China on the domestic value-added rate of Chinese enterprises' exports and its mechanism. The research findings are as follows. Foreign patent applications in China significantly increase the domestic value-added rate of Chinese enterprises' exports, and this conclusion is still valid after a series of tests. The upgrading of the quality of export products, improvement of the enterprise markup percentage, and decline of the relative price of intermediate goods worldwide are the key mechanisms for cross-border technological information flow to promote Chinese enterprises to move toward the middle- and high-end of the global value chain. From the perspective of technological information content, the technology spillover effect of foreign invention patent authorization in China is the largest. In light of ownership nature and trade type, foreign patent applications in China significantly boost the domestic value added rate of State-owned enterprises' and general trade enterprises' exports. The conclusion of this study has important implications for effectively exerting the technology spillover effect of foreign advanced patents and realizing the high-quality development of Chinese enterprises' exports.

Keywords: foreign patents, domestic value-added rate in exports, product quality, markup percentage, price of intermediate goods, value chain

JEL classification: D21, F10, F14