

地缘竞争中的跨境数据规制:动力、模式与前景^{*}

◆ 蔡翠红 郭 威^{**}

摘要:技术向心原则是跨境数据流动的底层决定因素,与国家的认知偏好和国际权力竞争一同塑造了跨境数据规制模式。以人权保护为第一原则的欧式规则体系,以跨境数据自由流动为核心的美式规则体系和以安全 and 主权为核心的中式规制模式,在全球数据治理舞台上相互竞争。无论这些跨境数据规制体系有何初衷,其核心规制因素无外乎跨境数据的流向、流速和流径三者。现如今,全球跨境数据规制体系呈现碎片化、政治化和安全化的趋势,各规制主体之间进一步分化组合,围绕数据资源和数字规则的大国战略竞争有愈演愈烈之势。对此,我国应增加科技投入,细化法律规则,及时构建以我为主为我所用的中式规则体系。

关键词:跨境数据;技术向心原则;认知偏好;碎片化

2008 年金融危机之后,“逆全球化”逐渐形成一股浪潮开始登上国际舞台,受保护主义和新冠疫情的双重影响,传统贸易萎靡不振。在传统国际贸易“逆全球化”发展的同时,以数字经济为代表的新型数字全球化正在加速推进(王栋等,2022)。2021 年,全球主要的 47 个经济体数字经济增加值高达 38.1 万亿美元,同比名义增长 15.6%(中国工信产业网,2022),而据国际

^{*} 本文系国家社科基金重大项目“大数据主权安全保障体系建设研究”(21&ZD168)的阶段性研究成果。

^{**} 蔡翠红,复旦大学美国研究中心教授、博士生导师。郭威,复旦大学国际关系与公共事务学院硕士研究生。

货币基金组织(International Monetary Fund,简称IMF)预计,2021年全球经济增速仅为5.5%。2010年—2020年,全球数字服务贸易复合增长幅度为4.4%,同期,传统服务贸易和货物贸易的增长速度只有1.19%和-0.4%(中国信通院,2022)。数据就是数字经济的货币,是创造经济价值的重要战略资产,数字经济已经成为驱动全球经济发展的关键力量。与此同时,随着数字技术的发展和应用,全球数据资源总量将更上一个台阶,据联合国(2021)估计,2022年全球互联网流量将超过2016年之前的互联网流量之和。数据的生命在于流动,然而,关于数据跨境治理规则的严重赤字阻碍了数字贸易和数字经济的进一步发展,各行为体在地缘竞争的战略考量下难以就全球层面的跨境数据规制方案达成一致意见,碎片化的数据治理格局反而有进一步加剧的可能。鉴于此,本文试图建立一个影响各国跨境数据治理模式的因果机制模型,并进一步探究不同跨境数据治理模式的原因和地缘后果,希望对发展中国数字经济有所裨益。

一、跨境数据规制与地缘博弈

近年来,跨境数据规制成为国际政治舞台上一个重要议题。各国跨境数据规制模式不仅仅是对价值观和理念的捍卫,更与数字时代的国际权力格局息息相关。

首先,数据是数字技术演进的重要基础。第四次工业革命对经济的影响主要是通过科学技术实现对劳工的替代,提升生产力,以及通过深度挖掘数据对生产结构进行升级和创新。其中人工智能无疑是最重要的创造之一。无论是机器学习、脑机结合还是人工智能都需要大量的优质数据进行训练,核心算法的突破升级也需要大量数据。因此,对于国际政治的主要玩家来讲,数据不仅仅是一种资源,更是一国技术创新和产业升级的重要支撑。

其次,数据是数字经济的核心驱动力。早在2014年,麦肯锡研究院就将数据与劳动力、商品、服务和金融并列为全球经济发展的五大流动要素(Manyika et al.,2014)。2020年4月中共中央、国务院印发《关于构建更加

完善的要素市场化配置体制机制的意见》,正式将数据定义为自土地、劳动力、资本、技术之后的第五大生产要素。数据以其承载的信息,能够显著提高劳动、资本、技术等生产要素之间的协同性,在微观上提升经济运行效率,在宏观上提高全要素生产力和增长潜力(蔡跃洲等,2021),进而提升一国产业结构和数字经济实力。对公司而言,未来商业世界将基于更深刻的消费者行为定义更具面向性的策略,而大数据的分析能力将为公司战略决策提供关键洞察力,从而有效改进管理流程,实现业务质量和效率的提升(Figueiredo et al., 2021)。对国家而言,数据资源、数字技术与实体经济深度融合,加速传统产业数字化进程;基于数据分析而产生的数字经济新产业、新业态和新模式成为数字产业化重要内容,两者共同成为国民经济发展和产业结构转型的重要支撑。

再次,跨境数据规制关系一国在国际上的制度权和话语权。数字贸易和数字经济的兴起给以往跨境数据传输的监管方式、执法流程和规章制度带来严峻考验,规则赤字成为跨境数据治理的主要问题。跨境数据规制鲜少涉及第三方主体,在国际体系无政府状态下,并不存在一个最高的执法机构制定普遍适用的规则机制,因此存在着规则谁制定、谁遵守的问题。这意味着必然出现一国法律规则在另一国的适用问题,不可避免地引起管辖权冲突。因此,各主要行为体为了取得跨境数据规制规则的话语权和领导权,纷纷以自身利益为基准制定本国规范。同时,在大国战略竞争回潮的背景下,国际规则制定权和制度领导权成为相关国家争夺的主要目标。在美国主导制定《跨太平洋伙伴关系协定》(Trans-Pacific Partnership Agreement)时,奥巴马就明确声称,“不能让中国给世界制定规则”,世界应由“美国来定义和书写游戏规则”(The White House, 2015)。美国和欧洲联盟(以下简称欧盟)先后制定了《跨境隐私规则》(Cross-Border Privacy Rules, 简称 CBPR)和《通用数据保护条例》(General Data Protection Regulation, 简称 GDPR)两大规则体系,中国也审时度势地推出了自身的涉外法治体系建设。

最后,在国际上扩大符合自身利益的跨境数据规制模式的适用范围能够极大增强一国战略的自主性。一国战略自主性是指“国家在国际社会中的战略选择空间大小,其在一定程度上决定了国家实现战略目标的可能性”

(凌胜利,2018)。跨境数据流动不仅受到本国技术水平的限制,还面临着国际主导国家规则的外部压力。对于中小国家来讲,跟随政策(主要是对接美欧的规则模式)则意味着丧失发展本国数字技术和规则的自主性,限制政策则可能让本国沦为“数据孤岛”,外部压力严重制约了本国政策的战略空间,使其进一步远离核心创新区域和数字价值链的高价值部分,战略自主性受限(Sturgeon,2021)。因此,具有一定水平的数字技术的国家(某种程度上是所谓的新兴工业化国家)期望在数字经济时代,乘第四次工业革命的东风,积极扩大自身在国际政治经济竞争中的自主能力,至少在此轮工业革命中,与国际主导国家处在同一起跑线上。

二、跨境数据规制的动力机制与规制因子

跨境数据流动是指以电子或以其他方式记录的信息跨越司法管辖域或条约规制域的读取、存储和处理活动(蔡翠红等,2022)。数据规制议题的产生源于时代的发展,特别是数字技术的进步。早期讨论的重点在于贸易和投资领域,尤其是确保在数据跨境传输的过程中保护个人隐私,但随着科技的发展,数据的价值属性慢慢被发掘出来,跨境数据规制开始成为国际政治博弈的一部分。本部分意在探讨各国跨境数据规制模式的影响机制以及跨境数据的核心规制因素。

(一) 跨境数据规制的动力机制

数据本身和个体、企业以及国家有着密切的联系,同时又对国家数字经济发展和国际规则演变起到巨大作用,因此各国普遍倾向于采取不同程度的规制措施,以使跨境数据活动遵守某种“秩序”。而影响各国规制模式的动力因素主要包括技术水平、认知偏好和国际权力竞争三个方面。

首先是技术水平。技术水平是影响跨境数据规制模式最底层的因素。一方面,数据本身就是信息通信技术高度发展的产物;另一方面,一国能否对数据跨境进行有效的监管,也取决于该国监管部门的技术能力。然而,除却对跨境数据的社会规制外,数据流动仍有规律可循,即技术向心原则。如

同水往低处流一样,数据总是倾向于朝着能释放自己价值的方向流动,即从技术低位向技术高位聚合的趋势。从国内维度上看,数据大多汇集到大型数字平台中,在全球化时代,尤其表现为跨国性的数字企业掌控了全球大量数据资源。从国际维度上看,技术水平将重塑国家身份,工业化时期形成的发达国家和发展中国家的概念,可能被数字化时代的“高数字化国家”和“低联网国家”所取代(阎学通等,2021)。在其他条件不变的情况下,数据总是自然地倾向从“低联网国家”流出,流入“高数字化国家”。技术水平相差越大,数据流出的压力越强。因此,“高数字化国家”更容易吸引境外数据流向本国,而“低联网国家”则面临着数据资源持续性流出的“天然”客观压力。而在新自由主义主导世界话语权的条件下,跨境数据流动的技术特征往往被“自由流动”所遮蔽。

其次是认知偏好。技术水平影响数据跨境流动的方向和规模,然而跨境数据规制仍要受政策制定者认知偏好的显著影响。不同的历史文化传统,使得各国对效益、安全和数据的人格权益属性存在不同偏好。对于不同偏好的平衡使得所有国家都无法同时兼顾“良好的数据保护”“跨境数据自由流动”和“数据保护自主权”三个规制目标(黄宁等,2017)。因此不同国家对跨境数据的规制模式存在显著的差异化特征。美国以效益为先的考量倾向于在立法中使用“隐私”概念,将个人信息视作隐私来保护;欧盟则倾向于赋予个人对数据的控制权,“强调个人对自身信息的控制”(梅夏英,2019),以及跨境数据保护水平不受减损原则。在控制变量的情况下,一般来讲,国内数据从保护水平较高(看重数据的权利属性)的国家向保护水平较低的国家流动面临更多的限制性措施,反之则限制性措施更少;重视经济效益的国家的限制性措施相对较少,而着重安全考量的国家数据跨境限制性措施较多。

最后是国际权力竞争。尽管研究表明,限制性的跨境数据规制措施对一国制造业产业升级存在明显负向作用(齐俊研等,2022),但是相关国家仍然在政策实践中采取类似措施。究其根本,数据与数字时代的国际政治格局存在紧密联系,这也促使相关国家更多地考虑政策后果的相对收益,而非绝对收益。大多数研究文献默认数据跨境自由流动是数据规制的核心保护

价值,但却忽略了谁的数据为谁创造价值这个根本问题,进而忽视了数据跨境流动对于数字时代国家实力和国际权力的影响。事实上,通过获取和分析数据,企业以及国家能够优化自身决策,进而在未来的产业竞争与国家竞争中取得先机。因此,数据不仅仅是一项战略资源,更是数字时代重要的权力来源(Slaughter & McCormick, 2021)。

(二) 跨境数据的限制措施与核心规制因子

跨境数据流动是信息通信技术和数字经济发展的客观结果,为保护个人隐私和数据安全乃至主权,避免跨境数据无序传输,各国都试图对跨境数据进行规制。因限制程度不同,跨境数据流动规制类型可分为“自由流动”“有序流动”“限制流动”和“禁止流动”四种。数据跨境流动完全自由和绝对禁止的情况并不存在于现实政策中,各类型的界限也并非泾渭分明、非此即彼。事实上,各国政策往往有所交叉,“自由”“限制”和“禁止”措施都是为了达到各自认定的“有序”状态(见图1)。



图1 跨境数据流动光谱

完整的跨境数据规制体系包括两个部分,其一是关于数据保护的国内立法,其二是数据跨境流动制度(洪延青, 2021a)。关于数据保护的国内立法包含针对数据收集、存储、传输、处理活动的各项法律法规和行政措施,主要聚焦于个人数据的法律保护措施。数据跨境流动制度一般是指对跨境数据实施的规制措施,从内容上看包括直接限制措施和间接限制措施。直接限制措施包括数据出境安全评估机制、定期复审机制等直接以数据为规制对象的措施。间接限制措施是指以数据安全、隐私保护乃至民主人权为由对外国数字企业准入的限制措施,包括数字企业安全投资审查、关键行业禁入等政策措施。

对于数据跨境的限制措施,主要涉及数据通过何种渠道、以何种方式跨

越边境,流向哪些国家等一系列问题。因此跨境数据规制包含流向、流速、流径三个核心规制因子。流向,是指数据跨境流动的方向。一般来说,同一国家对于数据流入和流出的规制手段、程度和影响是不同的,对本国数据的传输对象也是有选择的。流速,是指数据跨越国境所需要的时间长短。物理上数据跨越国境所需技术时间,在全球数字基础设施日益提升的状态下,可忽略不计。因此此处的时间尤指完成数据跨境所需的程序时间,主要体现为政府的规制措施(如数据安全评估、企业合规措施、事前/事后审查报备机制)的繁复程度。规制措施越复杂,流速越慢;反之,则越快。流径,是指跨境数据流动的方式和渠道。常见的流动方式有认证体系、标准合同条款、双边司法互助条约、双边协议以及贸易协定等。一般来说,流径越多,流径中的市场渠道占比越高,则意味着对跨境数据的限制越少,越偏向自由流动。

表 1 跨境数据的核心规制因子及其限制措施

核心规制因子	含义	相关规制措施
流向	数据跨境流动的方向	流出限制、传输对象限制、行业准入
流速	数据跨境的程序复杂程度	评估机制、审查机制、合规机制
流径	数据跨境的方式	协议出境、评估出境、合同出境

跨境数据规制成为国际政治舞台上的重要议题,不仅仅是因为各自历史文化传统的差异,更是因为跨境数据流动规则直接关系到数字时代的国家竞争力。各国跨境数据规制体系的核心在于基于自身数字技术水平,选择性地突出跨境数据流动的技术向心特征或社会规制属性。具体而言是在数据流入方面,突出数据流动的技术特征,同时尽可能地减少政府设置的流动障碍,保障他国数据不断地向本国流动。在数据流出方面,依靠隐私保护、国家安全等政策措施,保障各国政府对流出境外数据的控制性和安全性,同时最大限度地拓展自身规则的影响力和适用范围。各国对不同特征的强调塑造了不同的跨境数据规制模式。而在这一过程中,“低联网国家”的数据将不断流向“高数字化国家”,并有可能沦为数字时代的数据原材料国,而“高数字化国家”的优势地位将不断上升。综上,本文的理论框架如图 2 所示。

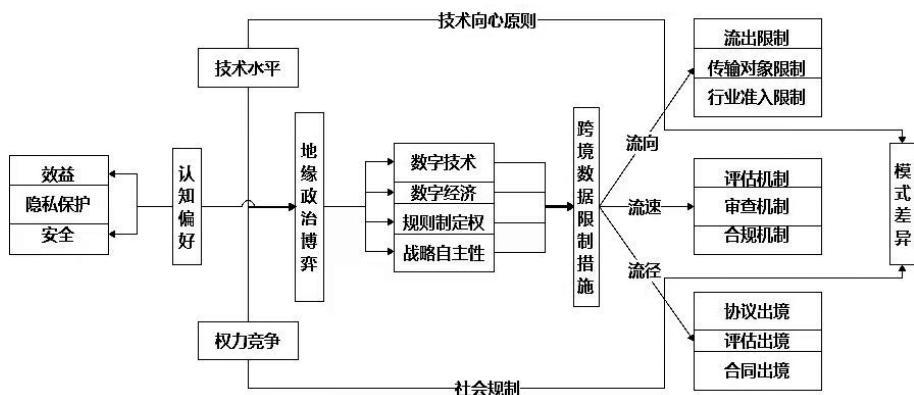


图2 理论分析框架

三、跨境数据规制模式

第四次工业革命开始了新一轮的国家竞争,各主要国家为了巩固和增强自身在数字领域的竞争力,纷纷出台了相应的政策措施。而数据作为数字时代最重要的战略性资源,成为各国争夺的主要目标。从全球范围看,只有欧盟和美国形成了相对成熟的跨境数据规制体系,以安全为导向的中式规则体系也逐步建立起来。因此本部分将分别对美国、欧盟和中国的跨境数据规制模式进行分析。

(一) 美国:“自由”流动模式

美国构建跨境数据自由流动模式体系,主要依靠亚太经济合作组织(Asia-Pacific Economic Cooperation,简称APEC)和自由贸易协定(Free Trade Agreements,简称FTAs)两根支柱。2015年,APEC重新修订了2004年通过的《APEC隐私框架》(APEC Privacy Framework),该框架延续了1980年经济合作与发展组织(Organization for Economic Cooperation and Development,简称OECD)制定的《OECD指南》的核心理念,即隐私保护主要依靠行业自律,强调避免各国法律对跨境数据流动进行限制,致力于建立以消费者信任为导向的

隐私保护和技术信任体系。在此之前,2012年正式启动的跨境隐私规则(Cross-Border Privacy Rules,简称CBPR)就已经引入了面向实践的问责代理机制。近年来,美国构建跨境数据规制体系的重点转向FTAs。从《美韩自由贸易协定》到《跨太平洋伙伴关系协定》,再到新版的《美墨加协定》,都引入了“禁止数据本地化措施”的相关条款。同时相较于APEC隐私框架和CBPR体系,FTAs的法律约束力和执行力更强。

美国的数字技术水平最高,基于自身全球性数字企业对关键数据资源及价值链的掌握,美国更加偏好效益原则,主张以较低的数据保护水平保障跨境数据“自由”流动。凭借数据流动的技术向心原则,美国科技巨头能够顺周期“自然”地掌握全球数据资源,因此在美国主导的CBPR以及FTAs中,更加强调禁止各国设置相关的政策或法律障碍来阻碍数据的“自由”流动。

美国在技术水平上的优势体现在数字技术和数字企业两个方面。在数字技术上,美国至今在人工智能、大数据、云计算、物联网以及区块链等领域保持领先地位。在全球排名前10位的科技公司中,美国占7席,在上榜的164家科技企业中,有72家的总部在美国,远远高于中国大陆(21家)和日本(12家)(Forbes,2022)。不仅如此,美国企业服务于全球市场,所掌控的数据遍布全球,各国对个人数据的隐私保护政策将造成数据流动的法律壁垒,在数据企业眼中,隐私保护等同于反对创新[Jeeyun (Sophia) Baik, 2020]。长期以来,美国公司的商业模式基本上是通过提供免费服务来交换个人数据,然后将其打包卖给广告商进行货币化。相较于欧盟的高标准保护模式,美国宽松而分散的隐私保护赋予美国科技平台不公平的竞争优势(Houser & Voss, 2018)。而欧盟高标准的隐私保护模式可能会使此种模式难以为继(Schwartz, 2012)。因此美国更加强调数据跨境流动的自由,倾向于消除数据跨境的政府设限,最大程度上方便美国公司采集、存储、处理全球数据,以获取相关收益。2019年,美国在世界贸易组织(World Trade Organization,简称WTO)数字贸易谈判会议上提交了《电子商务倡议联合声明》(Joint Statement On Electronic Commerce Initiative)草案,旗帜鲜明地提出数据跨境传输“不应设限”(Council G, 2018)。

从历史的角度看,全球化时代劳动力、资本、技术的流动表面上是“自由”的,实际上都是有方向的,即总是服务于发达国家资本的盈利需求,在全球化时代则是以美国的利益为先。以贸易为例,当美国是全球最大的贸易国和最重要的出口商时,美国强调的是“自由”贸易;当美国制造业优势不再而中国逐渐取代美国成为世界上第一大贸易国时,美国强调“公平”贸易,其核心都是维护美国作为单极霸权在世界上的利益(张玉环,2018)。现阶段美国所推行的跨境数据流动战略也必然依照国际实力对比而具有一定程度的两面性。

一方面,基于领先全球的数字技术和跨国数字平台,美国在数据保护上更加重视商业利益,强调数据自由流动。严格的个人数据隐私保护模式会阻碍跨境数据的传输,因此在美国国内并未形成统一的法律保护体系,反而强调个人数据保护的行业自律模式并反对他国以隐私保护为由对数据跨境传输设障(张生,2019)。在美国所推行的 FTAs 中,极力推行数据自由流动原则,减少数据跨境流动的法律壁垒,尤其反对数据本地化措施。例如,《美墨加协定》要求各方减少阻碍数据自由流动的国内法律和制度条件;而在《美日数字贸易协定》中,直接禁止了限制服务器地理位置和数据处理活动的数据本地化措施。

另一方面,对于技术上较为先进或被美国明确列为战略竞争对手的国家,则严格地遵循“安全”乃至“主权”原则,限制其对美国数据的获取。其一,通过直接限制性措施禁止美国数据向中俄两国流动。2019 年美国共和党参议员乔希·霍利(Josh Hawley)向国会提交了《美国国家安全与个人数据保护法案》(National Security and Personal Data Protection Act of 2019),该法案针对与中俄两国有密切关联的企业,定义了所谓的“关注国家”(Country of Concern)和“特别关注科技公司”(Covered Technology Company),明确禁止科技公司将其所收集的数据传输到“关注国家”境内服务器或存储设备上。其二,通过行业准入和投资审查等间接性限制措施,更为彻底地切断中国企业接触美国数据的途径。2018 年,美国政府强化了《外国投资风险评估现代化法案》(Foreign Investment Risk Review Modernization Act,简称 FIR-RMA),将美国外国投资委员会(The Committee on Foreign Investment in the

United States,简称 CFIUS)对外国投资行为的管辖权拓展到非控制性投资领域。据此,美国政府得以以“国家安全”的例外情形对涉及(1)关键、新兴和基础技术;(2)关键基础设施的管理、运营和供应;(3)维护和收集美国公民敏感数据的投资行为进行安全审查。在实践中,CFIUS 频频对中资企业出手。2019 年 3 月,CFIUS 以“国家安全”为由要求中国企业昆仑万维将美国同性社交软件 Grindr 出售给 San Vicente Acquisition LLC(美国公司),尽管中企收购行为已经持续了三年。同年 4 月,美国政府要求中资企业碳云智能(iCarbonX)出售美国互联网健康网络平台 PatientsLikeMe 的多数股权。受到相同待遇的中资企业还有东方弘泰、蚂蚁金服、中长石基、字节跳动等。美国政府正在以国家安全为由限制非美国企业尤其是中资企业对美国数据的访问与处理。

从国际政治博弈的视角看,美式跨境数据规制模式是为了在数字时代巩固和加强美国的国家竞争力从而延续美国的单极霸权。在数字经济方面,美国试图重建自身在数字时代的经济领导地位,确保美国不当“世界老二”。数字市场具有鲜明的网络效应,其内生的集中性质会强化科技公司的垄断地位(Calvano & Polo,2021)。美国依靠其跨国数字平台,在数据权属尚未清晰的条件下,无偿占有他国数字资源,几近垄断全球数字产品和服务的生产,却始终反对相关国家对美国数字巨头征收数字税(陈睿,2019)。在国际规则方面,美国意在深化自身在国际制度中的软性权力,主导数字时代的规则建设。美国前白宫经济顾问委员马修·斯劳特(Matthew J. Slaughter)公开指出,塑造数字规则是地缘政治竞争的关键,美国要做的就是为数字时代制定新的规则。总而言之,美国跨境数据政策的核心目标是确保在数字时代继续领导世界。

表 2 美式规制模式的核心规制因子和措施

流向	流动方向	数据自由流入原则 禁止数据本地化措施	双重标准原则
	传输对象	特定国家禁止传输 数据行业外商(中国)禁入	

续表

流速	1. 一经认证流动不受阻碍 2. 政府不得以隐私保护为由对数据跨境加以限制	尽速流动原则
流径	跨境隐私执法安排 (Cross - Border Privacy Enforcement Arrange- ment, 简称 CPEA) 认证 (CBPR 体系)	行业自律原则
	标准合同条款 (Standard Contractual Clause, 简称 SCC)	
	约束性的公司条款 (Binding Corporate Rules, 简称 BCR)	
	数据主体同意 / 履行合同需要	
	国际条约、协定 (司法执法场景)	
	《安全港协议》 (失效)	
	《隐私盾协议》 (失效)	

在流向上,美国遵循双重标准原则,对于不能威胁美国地位的国家以自由流动原则将其纳入自身规制体系中,而对竞争对手则竖起安全和主权的大旗,限制本国数据流出。在流速上,美国政策体系遵循尽速流动原则,不仅明文禁止数据本地化措施,甚至使韩国等国家面临着降低本国国内隐私保护水平来满足数据自由流动的尴尬局面(洪延青,2021a)。在流径上,美国依旧延续行业自律原则,企业一旦获得认证,便可以自由跨境传输数据,政府不能随便施加限制。

美式规则的实质是强调美国企业对全球数据资源及其价值的控制。跨境数据规制政策的核心就是强化数据流动的技术特征,弱化跨境数据的社会规制。其中心逻辑是,跨境数据低水平限制措施→数据要素流动性越强→经济效益越大→数据自由流动观念强化→更低水平的限制措施,以此维护美国跨国企业的利益,保持美国在世界市场上的经济权力。

(二) 欧盟:人权保护模式

事实上,对个人信息立法保护就起源于欧洲,早在 1970 年德国黑森州就制定了数据保护法,规范对个人数据的处理,截至 1984 年就有 8 个欧洲国家制定了数据保护法(Pipe G R,1984)。1981 年,欧理会发布了《关于个人数据自动化处理的个人保护公约》(Convention for the Protection of Individuals

with regard to Automatic Processing of Personal Data,简称“108 号公约”)旨在统一欧共体内部个人信息和隐私的保护规则与标准。1995 年欧盟颁布《关于涉及个人数据处理的个人保护以及此类数据自由流动的指令》(95/46/EC)第 25 条规定,只有当第三方国家对个人数据提供充分保护,欧盟境内的个人信息才可以流入。2018 年欧盟通过的标志性文件《通用数据保护条例》(General Data Protection Regulation,简称 GDPR)将个人数据保护视作一项基本人权,基于此,所有涉及处理欧盟境内个人数据的企业都得遵守 GDPR 的规定,否则将面临最高达企业全球年营业收入的 4%的罚款。纵观欧洲的政策文件,其跨境数据规制体系的核心就是对个人数据的严格保护,由此形成了具有欧盟特色的跨境数据“人权保护模式”。

在全球科技创新格局上,欧盟优势逐渐下降。在以人工智能、量子计算和 5G 为代表的数字技术及其相关的人才、投资和专利水平上,欧盟处于相对(中美)落后的状态。另外,全球数据资源及其价值获取主要集中在大型跨国数字企业中,而中美两国占全球数字平台市值将近 90%,相对而言,欧洲只占 3%(UNCTAD,2021)。其结果是欧盟市场上大量数据业务被美国跨国公司主导,在数据跨境传输场景中,欧盟大多扮演数据出口方的角色。2018 年欧盟通过《通用数据保护条例》,欧盟委员会(2018)表示,GDPR 的域外管辖权将消除大型跨国数字平台的不公平优势,从而为欧洲数字企业在数字竞争中开辟道路。技术水平的相对落后使得欧盟更加倾向于限制数据流出。合理的措施就是对数据流动的技术特征加以限制,然而其方式却受到欧盟认知偏好的影响。

欧盟在传统上就倾向于保护人权,并以之占领国际道德高地,欧盟自身也标榜个人信息高标准的人权保护。可以说从跨境数据议题伊始,隐私权利保护便是欧盟规制模式的底色,在政策上表现为以人权保护原则强调个人对数据的自治权、制定严苛的数据出境约束条件。而在数字时代,欧盟所面临的问题是,二战后制定的隐私保护原则能否更好地与日新月异的数字技术和全球化相协调(Sedgewick,2017)。事实上,欧洲从来没有忽视跨境数据流动带来的经济效应。1981 年欧洲理事会首次出台了跨境数据的区域性立法“108 号公约”,目的之一就是限制欧共体内部成员国以隐私保护为由实

行对跨境数据的管制措施。近年来,随着信息技术的发展,数据资源的价值越发重要,欧盟开始打造自身数字市场,建设数据驱动型社会。2020年,欧盟出台《欧洲数据战略》(A European Strategy for Data),着力解决互联互通、数据处理等问题,同时构建欧盟单一市场,增加数据和数字化产品的需求和应用,以提升欧盟在全球数字经济中的地位。另一方面,斯诺登事件之后,数据安全问题成为欧洲的关键考量。美国对全球互联网架构的控制与日益频繁的长臂管辖和单边主义措施使欧盟的数字安全受到极大威胁。2018年特朗普签署《澄清境外数据的合法使用法案》(Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act,简称“CLOUD法案”),赋予美国政府直接调取境内企业(包括本国公司和外国公司)所控制的数据的权力,将“自己的企业变成领土的延伸”(洪延青,2021b)。此举严重威胁了欧盟的数据安全和主权,某种程度上这导致了美欧之间《隐私盾协议》的失效。

国家主义与大国战略竞争强势回潮之后(蔡拓,2020),欧盟利用跨境数据规制谋求更大的国际权力。首先是主权逻辑的回归。欧盟本质上是一个国家间组织,并不拥有完整的国家主权,在全球化时代的国家竞争中处于劣势地位。2020年,欧盟先后出台《塑造欧洲数字未来》《人工智能白皮书》和《欧洲数据战略》三份战略文件,欧委会主席冯德莱恩(Ursula von der Leyen)表示此举就是为了夺回欧盟自己的技术主权。2021年,欧委会发布《2030数字罗盘:欧洲数字十年之路》,致力于使欧盟摆脱对中美大型科技公司的依赖,同时增强欧洲的数字竞争力,努力将欧洲打造成数字经济的一极。其次,欧盟力求引领跨境数据流动规则,扩大自身在制定国际规范上的权力。人权保护的基本价值观在国际舞台上赋予欧盟独特的道德感召力,欧盟试图借此引领国际规则的制定。欧盟个人数据流出域内的前置条件是,第三方必须通过欧盟委员的评估以及定期复审且满足欧盟要求的充分性保护,强调非欧盟国家提升数据保护水平。一旦第三方不再确保数据保护的充分水平,欧委会有权终止数据传输。此举置欧盟于“审查者”地位,赋予欧盟独特的制度性权力,既提高了欧盟的相对地位,又拓展了欧式规范的适用范围和国际影响力。最后,欧盟的最终目标在于提升自身在国际舞台上的战略自主性。一方面,欧盟已明确提出要发展国际合作机制来拓展欧式规则的

国际适用空间,与强调自由的美式规则和强调安全的中式规则抗衡,提升欧盟应对数字时代竞争的战略自主性;另一方面,欧盟开始对美国科技企业进行强力监管,2022 年正式通过了《数字市场法案》(Digital Markets Act),对美国科技巨头提出七点要求,确保市场公平开放。

尽管欧盟以隐私保护为由对跨境数据进行规制具有足够的历史传统、法律渊源和道德正义,但仍然不改变其限制数据跨境流动的核心要素的本质,以及其暗含的对数据流向和目标国的控制,其后果是赋予欧盟在软硬实力上不同的能力。毫无疑问,这种以个人数据保护为核心的限制会带来特定的后果,并对跨境数据的国际规制格局产生影响,而其可持续性将最终取决于效益和价值保护的平衡。

表 3 欧式规制模式的核心规制因子和措施

流向	流动方向	保护水平达到标准的国家之间自由流动	充分性认定原则
	传输对象	经过充分性认定的国家(白名单)	
流速	1. 充分性认定后流动不受阻碍 2. 评估机制 3. 定期复审机制 4. 监管机关		国家权力深度介入
流径	“白名单”制度通道		保护不受减损原则
	标准合同条款(SCC)		
	约束性的公司条款(BCR)		
	国际条约、协定(司法执法场景)		
	基于同意原则		

在流向上,欧盟跨境数据规制是通过充分性认定原则,对跨境数据流动的方向和流入目标国进行控制,而认证的权力则牢牢掌握在欧盟手中。在流速上,欧盟具有严格数据出境评估审查机制,企业从事业务活动的合规成本较高(金晶,2018)。相较于美国行业自律模式,欧盟规制体系中国家公权力机关的介入程度较高。从流径上看,欧盟主要通过“白名单”制度和标准合同条款进行数据活动,贯穿其中的原则仍然是个人数据保护水平不受减损。

欧式规则的核心是对个人数据保护原则的坚守与推广,主要手段是弱

化数据流动的技术向心特征,强化对跨境数据的社会规制。容易被忽略的是,欧盟借由个人数据权利保护,实质性地控制了欧盟境内个人数据的流动方向和对象国家,保护了数字资源,为欧盟数字经济的发展争取到一定时间。其核心逻辑是,高水平个人数据权利保护→控制数据流向、占领道德高地→发展数字经济、推广欧式规则→欧式规则制度化→人权保护观念强化。在民主价值观的逻辑下,此举具有极高的道义性与合法性,在最大程度上以最小的成本保住了欧洲的数据资源和战略主动性。

(三) 中国:安全导向模式

我国关于数据跨境的规制起步较晚,且多分布在《征信业管理条例》《人口健康信息管理办法》《地图管理条例》等部门性法律法规中。之后,以《网络安全法》《数据安全法》和《个人信息保护法》为代表的国家层面的法律规制体系逐渐完善,并确立了网络主权原则和重要数据本地化存储原则。上述法律多聚焦于数据保护的原则性条款,在实践中缺乏操作性和实施细节。2021年,国家网信办出台了《网络数据安全条例(征求意见稿)》,明确了网络数据安全监管活动的适用情形并进一步细化了数据分级分类保护制度。2022年2月,《网络安全审查办法》正式实施,规定网络平台运营者的数据处理活动如果存在影响国家安全的可能性,应当进行网络安全审查。7月,网信办公布《数据出境安全评估办法》进一步规范了数据出境活动,明确了数据出境安全评估的适用情形和程序。随着我国法律法规的不断完善和细化,由此形成了以安全为价值导向的跨境数据规制模式。

总体上看,全球数字经济和技术由中国和美国主导。但是中国在芯片、人工智能、云计算、大数据等领域与美国存在一定差距。技术向心原则意味着中国数据跨境流动存在两种趋势。国内数据有向技术高地,尤其是美国流出的客观压力,同时其他低联网国家数据也有向中国流入的趋势。不同于美国“宽进严出”的双重标准,中国并未利用其自身优势谋求数据霸权,而是主张在国家主权的基础上构建公正合理的国际规则。中国一方面坚决反对霸权国家对其网络主权和数据安全的侵害,另一方面,强调不论国家大小强弱,均有独立自主行使本国管辖权的权力。2020年,中国发布《全球数据

安全倡议》,提出“各国应要求企业严格遵守所在国法律,不得要求本国企业将境外产生、获取的数据存储在境内”,在全球数据治理中,各国“应尊重他国主权、司法管辖权和对数据的安全管理权,未经他国法律允许不得直接向企业或个人调取位于他国的数据”。

在认知偏好上,中国跨境数据规制体系注意隐私保护、安全和发展的并重,尤其是强调安全价值(胡珍,2022)。习近平在主持中共中央政治局第二次集体学习时强调“加强关键信息基础设施安全保护,强化国家关键数据资源保护能力,增强数据安全预警和溯源能力”,以确保国家数据安全。在实践中,中国跨境数据政策尤其注重对冲来自美国网络霸权和数据霸权的安全风险,具有鲜明的防御属性。一方面,中美之间的客观差距促使中国科技公司赴美上市,诸如滴滴等企业掌握中国公民大量个人信息以及地理地图数据,一旦出境,监管问题将极为突出,数据安全不能得到有效保障。对此,《网络安全审查办法》(2021)明文规定“掌握超过100万名用户个人信息的网络平台运营者赴国外上市,必须向网络安全审查办公室申报网络安全审查”。另一方面,上市公司数据存在被外国政府影响、控制和恶意利用的风险。自中国被列为美国的最大竞争对手之后,美国频繁对中概股和中资企业的正常生产经营活动进行扰乱。为应对美国长臂管辖,保障中国企业的合法权益,2021年中国国务院批准《阻断外国法律与措施不当域外适用办法》,规定一旦确认相关外国法律与措施存在不当域外适用情形的,国务院主管部门可以发布不得承认、不得执行、不得遵守的命令,对国外长臂管辖行为进行及时阻断。

从权力的角度看,中国跨境数据规制模式包含国际、国内两个面向,既包含自身实力的提升,也包括国家权力的拓展,因此不可避免地带有政治博弈色彩。首先是促进中国的数字化转型。以数据资源为关键生产要素的数字经济是数字时代的主要经济形态,其发展正在推动生产生活方式加速变革。因此开发数据要素、发展数字经济、实现本国产业结构转型和国民经济持续增长是中国数字战略的核心利益,也是中国政治安全最重要的物质保障。2021年国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》,提出数据质量提升、数据要素市场培育等十一大工程,共同推动我国数字经济健康发展。其

次是增强涉外法治建设,强化我国规则的域外适用能力。全球化时代的国家间竞争日益表现为国际制度、规则制定权的竞争(徐秀军,2017),美欧寻求主导乃至垄断全球数据治理体系的行为,极大地压缩了中国的国际活动空间。因此,习近平(2021)在十九届中央政治局第三十五次集体学习时指出:“要坚持统筹推进国内法治和涉外法治,按照急用先行原则,加强涉外领域立法,进一步完善反制裁、反干涉、反制‘长臂管辖’法律法规,推动我国法域外适用的法律体系建设。”最后,中国跨境数据规制服务于构建网络空间人类命运共同体。跨境数据规制的美式和欧式规则体系都有明显的排他性、针对性,而非全球性、合作性、共享性。中国始终坚持真正的多边主义,尊重各国自主选择网络空间发展道路、治理模式以及平等参与网络空间国际治理的权利(世界互联网大会,2021),倡导构建“和平、安全、开放、合作、有序的网络空间命运共同体”(新华网,2020)。

表 4 中式规制模式的核心规制因子和措施

流向	流出	个人信息和重要数据境内存储保障安全前提下,有序流动	主权管辖原则
	流入	未经他国法律允许不得直接向企业或个人调取位于他国的数据;各国不得要求本国企业将境外产生、获取的数据存储在境内	
	对象	限制或禁止个人信息提供清单(黑名单)	
流速	1. 个人数据和重要数据出境安全评估(目的、范围、类型、方式、规模等) 2. 双向(数据处理者和接收方)个人信息保护认证 3. 涉及国家安全的数据处理活动须经网络安全审查 4. 留存相关日志记录和数据出境审批记录三年以上		安全原则
流径	标准合同		批准原则
	国际条约、协定		
	平等互惠原则		
	主管机关批准窗口		

中国跨境数据规制的核心原则是尊重各国主权和管辖权。在流向上,旨在形成稳定的跨境数据流动秩序。政策的重点是防范数据出境所带来的安全问题,但并不排斥他国基于主权在其境内对中国数字企业的正常合理监管活动。从流速上来看,数据出境的前提是保障数据安全,因此有严格的

评估机制和审查机制。事实上,上述监管措施在一定程度上能够强化本国对数据的控制。从流径上看,数据出入境的渠道大多由主管机关掌握,市场化渠道较少,国家权力的介入相对较深。

以安全为核心价值导向的中式跨境数据规制体系旨在达成跨境数据有序自由流动。值得注意的是,安全是一个内涵广泛的综合性概念,既包括个人隐私安全、数据安全也包含数字经济发展(经济安全)和国家安全,四者同为总体国家安全观的重要组成部分。其后果是,相关政策具有明显对冲美国长臂管辖的目标导向和防御属性。同时国家公权力机关对数据跨境活动的深度介入,在实现网络空间的秩序与稳定的同时,牺牲了部分流动性和数据产业的潜在价值。因此,是否能够通过数据本地化实现相关价值的本地化,最终取决于中国数字科技的创新与发展程度。

四、跨境数据规制的地缘前景

跨境数据规制模式不仅受到一国文化传统、法律习惯等因素的影响,更因数据牵涉未来国家竞争力而使其日益成为各国争夺的稀缺资源和战略资产。谁掌握了数据,谁就掌握了未来竞争中的主动权,因此各主要国家开始了一场以数据资源和数字规则制定为核心的争夺战,并由此产生了一系列的地缘政治后果。

其一,全球跨境数据规制体系进一步碎片化。一方面,经济社会的全面数字化使传统国际贸易体系越发难以适应新的时代要求,世界呼唤新的国际规则。另一方面,数据对于一国数字技术、数字经济乃至战略自主性有着显著的影响,因而对其规制成为国际战略博弈的重点和各方争夺的焦点。国际舞台上大国竞争的回潮使各方都基于自身数据保护理念和目标提出各自的主张,全球跨境数据规制标准逐步俱乐部化(刘宏松等,2020)。从经验看,美国和欧盟两大规制体系主导了跨境数据的国际舞台,中国自身的跨境数据规制体系正在逐步完善,同时越来越多的国家开始采取体系外的单边规制措施(黄宁等,2017)。例如,俄罗斯为保障自身数字主权所颁布的《第242-FZ号联邦法》实行了严格的数据本地化措施,要求所有公司必须将俄

罗斯公民的个人信息存储在俄境内的服务器上。2019年印度版《个人数据保护法案》(The Personal Data Protection Bill)明确规定,个人数据跨境必须在印度境内留存副本,且关键个人数据的处理活动仅能在印度境内的服务器中进行。值得注意的是,对跨境数据流动实施限制性政策的国家一般是较低水平的跨境服务交易国家(Ferracane & Marel, 2019)。文化传统、治理理念以及管辖权冲突是各国规制模式分歧的重要原因,但目前全球跨境数据治理体系难以达成统一标准的原因更多是无法克服的政治上的反对声音(Sedgewick. M. B, 2017.)。

其二,跨境数据规制议题迅速政治化,安全和主权成为各国的突出考量。跨境数据流动就处理主体而言可分为“私主体跨境处理”和“公权力机关跨境处理”两种场景(许可, 2021),前者是以业务为目的的跨境数据处理活动,后者则以执法司法为目的(洪延青, 2022)。私主体数据跨境处理活动主要涉及经济效益、数据安全等规制目标,公权力机关的数据跨境处理活动则更多地涉及国家安全和主权等政治逻辑。但数据跨境流动天然涉及至少两个国家的法律适用和执法管辖问题,无论是美国以长臂管辖为代表的霸权行为,还是欧盟以认证方式获得的管辖权适用范围的扩大,都不可避免地带来各国基于国家主权原则派生的司法管辖权之间的张力(王雪等, 2022)。于是可以看到无论是技术实力超群的美国还是引领个人数据保护的欧盟,都在某种程度上开始强调本国的“技术主权”和“数据主权”来强化对数据资源、数字技术的控制权(Crespi et al., 2021)。另一方面,棱镜门事件和剑桥分析事件向各国政府表明了数据泄露对一国政治安全和战略自主的严重影响,与数据跨境传输相关的安全问题迅速成为各国采取相关措施的政策依据。耐人寻味的是,向来捍卫自由原则的美国正是国际上最为频繁使用单边主义和长臂管辖并以“国家安全”为由对特定国家采取安全审查政策和行业禁入措施的国家。

其三,跨境数据规制的主体分化重组,分散化和联盟化趋势并行。一方面,所谓新兴工业化国家政策分歧严重,传统的发展中国家组织难以就跨境数据规制达成统一意见。以金砖国家为例,中国的政策强烈关注“安全”原则,模式倾向于增强应对外国政府调取国内数据的风险的能力(洪延青,

2022);印度和俄罗斯则采取严格的数据本地化措施,遵循强主权保护模式;而巴西《通用数据保护法》(Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais,简称 LGPD)和南非共和国《个人信息保护法》(Protection of Personal Information Act,简称 POPIA)则大量借鉴了欧盟 GDPR 的相关原则和规则,着重强调数据主体的权利。另一方面,全球跨境数据的主要玩家正在着手构建自身的跨境数据规制关系网络。目前,欧盟 GDPR 白名单已经包含阿根廷、新西兰、以色列等 12 个国家和地区,并积极推动新加坡等国的个人信息保护法律与 GDPR 原则的对接;现阶段,美国已达成的有法律约束力的以限制数据本地化措施为核心的跨境数据自由流动体系成员与美国盟友体系高度重合,包括日本、韩国、加拿大、墨西哥等国。不仅如此,美国正通过“印太经济框架”推动跨境数据自由流动和隐私保护,并致力于建立民主透明的治理标准;中国也在《区域全面经济伙伴关系协定》(Regional Comprehensive Economic Partnership,简称 RCEP)中积极拓展自身政策的活动空间结构(洪治纲等,2022)。

五、我国面临的挑战和应对思路

综合以上所述,跨境数据规制议题不仅仅是历史文化、法律传统以及单纯的数据安全和个人信息保护问题。源自数据的潜在开发价值直接关系到未来财富分配格局和国际权力格局,因而各主要国家都在争夺对其规制的主导权。面对美国的技术优势和美欧成体系的规则和实践,我国在发展数字经济、保障自身数据主权和应对数字时代的国家竞争时主要面临三方面的挑战。

首先,我国在跨境数据规制议题上面临的底层压力是由技术向心原则引起的国内数据资源隐性流出及其相关的监管压力。只要存在技术水平差距,这种压力就将持续存在。与之相应的是,美国已经开始对中国进行技术脱钩,试图将中国科技水平和国民经济“规锁”在一定水平(张宇燕等,2018)。其次,中国现有的跨境数据规制大多聚焦于“公权力机关的跨境调取”场景,着重强调应对域外强国的长臂管辖和政治打压。而基于“私主体

跨境处理”场景的实操层面措施不多,企业在面对跨境数据问题时往往感到无所适从。最后,美欧两大规制体系占据国际跨境数据治理的主要空间,我国以数据安全和国家主权为核心的规则体系难以在国际上获得活动空间。另外,美式规则和欧式规则都带有一定性质的“圈子”色彩,美国主导的 CBPR 体系更是有意排除中国参与(洪延青,2021a)。

在跨境数据规制议题的国际博弈中,数字技术、数字经济与数字规则日益成为各行为体的主要政治考量,相关博弈的激烈程度也会持续增强,为应对以上挑战,我国应该在以下三个方面早做准备。第一,强化本国科技创新体系建设。技术水平相对较弱使我国政府部门承受数据资源流出的监管压力和数据开放的国际舆论压力;核心技术受制于人进一步扩大了中国与美国的非对称性相互依赖,弱化了我国参与跨境数据国际规制的战略自主性。为此,我国应该加大在云计算、人工智能、5G 以及大数据等核心技术领域的投资,夯实规则竞争的硬实力基础。第二,细化数据跨境规则。《中华人民共和国数据安全法》已经将“数据自由流动”作为跨境数据规制的基础性原则。在跨境数据监管中,在保障个人数据安全的前提下,要避免“公权力机关跨境调取”场景所主张的安全和主权原则过度侵蚀“私主体跨境处理”所主张的自由流动原则,只有将数据潜在的价值发掘出来,跨境数据规制才是可持续的。第三,构建并拓展以我为主、为我所用的跨境数据规制体系。跨境数据规制的碎片化,以及日益增强的政治化和安全化属性,加之美国利用盟友体制对中国进行的规则封锁,中国应积极构建并扩大在该议题上的“朋友圈”,寻求建立符合自身利益的跨境数据流动规则,以体系回应体系。

参考文献

- 蔡翠红,郭威,2022.中美跨境数据流动政策比较分析[J].太平洋学报,30(03):28-40.
- 蔡跃洲,马文君,2021.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,38(03):64-83.
- 陈睿,2019.美国在网络空间中的霸权主义透视[J].湘潭大学学报(哲学社会科学版),43(04):118-121.
- 蔡拓,2020.全球主义观照下的国家主义:全球化时代的理论与价值选择[J].世界经济与

- 政治(10):4-29+156.
- 洪延青,2021a.推进“一带一路”数据跨境流动的中国方案:以美欧范式为背景的展开[J].中国法律评论(02):30-42.
- 洪延青,2021b.“法律战”旋涡中的执法跨境调取数据:以美国、欧盟和中国为例[J].环球法律评论,43(01):38-51.
- 洪延青,2022.数据跨境流动的规则碎片化及中国应对[J].行政法学研究(04):61-72.
- 洪治纲,霍俊先,2022.RCEP对数据跨境流动的规制及其重要影响[J].西南金融(04):83-94.
- 黄宁,李杨,2017.“三难选择”下跨境数据流动规制的演进与成因[J].清华大学学报(哲学社会科学版),32(05):172-182+199.
- 胡珍,2022.数据跨境流动规制范式解析及中国路径探究:以维护本国产业利益为本位[J].新经济(08):96-101.
- 金晶,2018.欧盟《一般数据保护条例》:演进、要点与疑义[J].欧洲研究,36(04):1-26.
- 联合国贸发会议,2021.数字经济报告2021[R/OL].http://unctad.org/system/files/official-document/der2021_overview_ch.pdf.
- 刘宏松,程海烨,2020.跨境数据流动的治理:进展、趋势与中国路径[J].国际展望,12(06):65-88+148-149.
- 凌胜利,2018.朝鲜半岛战略自主性的提升及其影响[J].当代韩国(04):1-13.
- 梅夏英,2019.在分享和控制之间:数据保护的私法局限和公共秩序构建[J].中外法学,31(04):845-870.
- 齐俊妍,强华俊,2022.跨境数据流动限制、数字服务投入与制造业出口技术复杂度[J].产业经济研究(01):114-128.
- 世界互联网大会,2021.网络主权:理论与实践(3.0版)[EB/OL].http://www.wicwuzhen.cn/web21/information/Release/202109/t20210928_23157328.html.
- 王栋,高丹,2022.数字全球化与中美战略竞争[J].当代美国评论,6(02):25-43+123.
- 王雪,石巍,2022.数据立法域外管辖的全球化及中国的应对[J].知识产权(04):54-75.
- 新华网,2020.全球数据安全倡议(全文)[EB/OL].http://www.xinhuanet.com/world/2020-09/08/c_1126466972.htm.
- 许可,2021.自由与安全:数据跨境流动的中国方案[J].环球法律评论,43(01):22-37.
- 徐秀军,2017.规则内化与规则外溢:中美参与全球治理的内在逻辑[J].世界经济与政治(09):62-83+158.

- 阎学通,徐舟,2021. 数字时代初期的中美竞争[J]. 国际政治科学,6(01):24-55.
- 中国工信产业网,2022. 全球数字经济白皮书(2022年)发布数字经济为世界经济发展增添新动能[EB/OL]. http://www.cnii.com.cn/rmydb/202207/t20220730_400751.html.
- 中华人民共和国中央人民政府网站,2021. 习近平主持中共中央政治局第三十五次集体学习并发表重要讲话[EB/OL]. http://www.gov.cn/xinwen/2021-12/07/content_5659109.htm.
- 中国信通院,2022. 全球数字经济规则年度观察报告(2022年)[R/OL]. <http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202207/P020220729550446286663.pdf>.
- 张生,2019. 美国跨境数据流动的国际法规制路径与中国的因应[J]. 经贸法律评论(04):79-93.
- 张玉环,2018. 特朗普政府的对外经贸政策与中美经贸博弈[J]. 外交评论(外交学院学报),35(03):12-36.
- 张宇燕,冯维江,2018. 从“接触”到“规锁”:美国对华战略意图及中美博弈的四种前景[J]. 清华金融评论(07):24-25.
- Calvano E, Polo M, 2021. Market power, competition and innovation in digital markets: a survey [J]. Information economics and policy, 54: 100853.
- Council G, 2018. Joint statement on electronic commerce initiative-communication from the United States [R/OL]. <http://www.tralac.org/images/docs/12964/wto-general-council-joint-statement-on-electronic-commerce-initiative-communication-from-the-united-states-april-2018.pdf>.
- Crespi F, Caravella S, Menghini M, et al., 2021. European technological sovereignty: an emerging framework for policy strategy [J]. Intereconomics, 56(6): 348-354.
- European Commission, 2021. 2030 digital compass: The european way for the digital decade [EB/OL]. <http://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2021/03/2030-Digital-Compass-the-European-way-for-the-Digital-Decade.pdf>.
- European Commission, 2018. Questions and answers: General data protection regulation [EB/OL]. http://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_18_387.
- Ferracane M, Marel E, 2019. Do data policy restrictions inhibit trade in services? [J]. Robert Schuman centre for advanced studies research paper, No. RSCAS; 29.
- Figueiredo F, Gonçalves M J A, Teixeira S, 2021. Information technology adoption on digital marketing: a literature review [J]. Informatics, 8(4): 74-96.

- Forbes,2022. The world's largest tech companies in 2022:Apple still dominates as brutal market selloff wipes trillions in market value [EB/OL]. <http://www.forbes.com/sites/jonathanponciano/2022/05/12/the-worlds-largest-technology-companies-in-2022-apple-still-dominates-as-brutal-market-selloff-wipes-trillions-in-market-value/?sh=5f3625d23448>.
- Houser K A,Voss W G,2018. GDPR:The end of Google and Facebook or a new paradigm in data privacy[J]. Rich. JL & Tech. 25;1.
- Jeeyun S B,2020. Data privacy against innovation or against discrimination?:The case of the California Consumer Privacy Act(CCPA) [J]. Telematics and informatics(52) :1-34.
- McKinsey Global Institute,2014. Global flows in a digital age:How trade,finance,people,and data connect the world economy[EB/OL]. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/Globalization/Global%20flows%20in%20a%20digital%20age/MGI%20Global%20flows%20in%20a%20digital%20age%20Executive%20summary.ashx>.
- Pipe G R,1984. International information policy:evolution of transborder data flow issues[J]. Telematics and informatics,1(4) :409-418.
- UNCTAD,2021. Digital economy report 2021[EB/OL]. http://unctad.org/system/files/official-document/der2021_en.pdf.
- Schwartz P M,2012. The EU-US privacy collision;a turn to institutions and procedures[J]. Harv. L. Rev. ,126;1966.
- Sedgewick M B,2017. Transborder data privacy as trade[J]. California law review,105(5) :1513-1542.
- Slaughter M J,McCormick D H,2021. Data is power:Washington needs to craft new rules for the digital age[J]. Foreign aff. ,100;54.
- Sturgeon T J,2021. Upgrading strategies for the digital economy[J]. Global strategy journal,11(1) :34-57.
- The White House,2015. Remarks by the president in state of the union address[EB/OL]. <http://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/01/20/remarks-president-state-union-address-january-20-2015>.