

我国数据跨境流动的形势、现状与机制研究

——以自贸区为例

徐 浩¹, 王 建¹, 王思博¹, 黄 岩²

(1. 中电数创(北京)科技有限公司, 北京 100190;

2. 中电数据产业集团有限公司, 广东 深圳 518000)

摘要:为探索符合我国国情的数据跨境流动机制,选取在发展机制上具有先行先试优势的自贸区为样本,通过文献分析、案例分析,归纳总结了数据跨境流动当前面临的国内外形势,挖掘出数据跨境在高效便利安全上不足的相关问题,提炼出自贸区在数据跨境领域的主要实践经验和特点,从技术、服务、制度三方面提出建议,以期为打造中国特色的数据跨境流动机制提供借鉴。

关键词:自贸区; 跨境数据空间; 数据跨境服务; 数据跨境制度

中图分类号: F49 **文献标识码:** A **DOI:** 10.19358/j.issn.2097-1788.2025.06.008

引用格式: 徐浩, 王建, 王思博, 等. 我国数据跨境流动的形势、现状与机制研究——以自贸区为例 [J]. 网络安全与数据治理, 2025, 44(6): 56–61, 81.

Research on the situation, current status, and mechanism of cross-border data flow in China——taking the free trade zone as an example

Xu Hao¹, Wang Jian¹, Wang Sibo¹, Huang Yan²

(1. China Electronics Digital Innovation (Beijing) Technology Co., Ltd., Beijing 100190, China;

2. China Electronics Data Corporation, Shenzhen 518000, China)

Abstract: To explore a cross-border data flow mechanism that aligns with China's national conditions, we selected Free Trade Zones (FTZs) with pioneering advantages in development mechanisms as our sample. Through a meticulous blend of literature review and case study analysis, we synthesized the current domestic and international landscape of cross-border data flow. We revealed challenges pertaining to insufficient efficiency, convenience, and security in cross-border data operations, and extracted pivotal practical experiences and characteristics from the FTZs in the realm of cross-border data flow. Based on these insights, we formulated recommendations across technology, services, and systems, aiming to provide invaluable perspectives for constructing a cross-border data flow mechanism that embodies Chinese characteristics.

Key words: free trade zone; cross-border data space; cross-border data services; cross-border data system

0 引言

数据要素在全球贸易发展中日益重要,数据跨境流动已成为全球经济复苏的必要条件,成为数字经济时代全球化发展的重要特征。自由贸易实验区(以下简称“自贸区”)作为我国对外贸易的先锋,积极利用自身制度和政策创新优势,加速开展数据跨境流动探索,已成为数据跨境流动机制创新的前沿阵地,为数据跨境流动积累新经验。本文以自贸区为例,重点探讨了当前数据跨境流动的堵点、痛点、难点,自贸区在数据跨境流动

的实践探索,以及哪些方向可以成为下一步发展关键,以期为我国数据跨境流动机制的构建提供借鉴。

1 我国推进数据跨境流动的形势分析

1.1 国内形势分析

1.1.1 数据跨境落地机制探索进一步加速

我国数据跨境法律体系日益完善。2015年7月出台的《国家安全法》,奠定了数据跨境流动的监管基石,数据跨境流动与国家主权和国家安全密切相关。2017~2021年间出台的《网络安全法》《数据安全法》《个人信

息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》^[1]逐步完善数据跨境机制。2022～2023年间出台的《数据出境安全评估办法》《个人信息出境标准合同办法》在操作细则上进一步提供明确指导。

我国明确鼓励自贸区在数据跨境机制上探索创新。2022年12月出台的《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》明确鼓励探索数据跨境流动新机制。2024年3月出台的《促进和规范数据跨境流动规定》和《数据出境安全评估申报指南》（第二版）等政策，进一步提出了数据出境的诸多豁免情形，放宽了数据出境的许多限制，鼓励各自贸区内探索形成更灵活更多样的出境监管机制。2024年7月召开的党的二十届三中全会要求，建立高效便利安全的数据跨境流动机制。

国际合作成为推动全球数据跨境的重要方式。2024年11月，中国国家互联网信息办公室发布全球数据跨境流动合作倡议，呼吁各国秉持开放、包容、安全、合作、非歧视的原则，平衡数字技术创新、数字经济发展、数字社会进步与保护国家安全、公共利益、个人隐私和知识产权的关系，在推动数据跨境流动的同时实现各国合法政策目标。

1.1.2 我国数据跨境流动需求大、增长快

我国超大进出口贸易规模打造数据跨境流动需求基本面。海关总署数据显示，2024年，中国货物贸易进出口总值达43.85万亿元，比10年前增长约70%。

高科技产品出口占比增加扩大数据跨境流动规模。2024年，在出口产品中，机电产品占出口总值的比重达到59.4%，高端装备出口增长超过四成。更多高科技数据密集属性的新产品加速出海，如电动汽车、3D打印机、工业机器人等。

数字贸易进一步推动数据跨境流动需求高速增长。我国以数据为关键要素的数字贸易已成为新成长风口，全球数字贸易总额由2021年的6.02万亿美元增长至2023年的7.13万亿美元，年均增速高达8.8%。2023年，中国数字化服务和跨境电商进出口总额合计超过5万亿元，同比增速超过10%。

1.1.3 企业数据成为数据跨境流动新增长点

跨国经济活动激发境内企业数据出境需求。对于“走出去”的境内内资企业，需要将境内数据出境以建立全球经营体系，典型场景有跨境电商、跨境物流、跨境支付等。他们多通过专线或虚拟专用网络（Virtual Private Network，VPN）等方式实现数据出境，并探索利用自身具备安全可信和隐私保护特征的数据元件^[2]等技术保障跨境数据安全合规。对于外资企业，则需要将境内经营

数据传输到境外总部。

全球化研发创新激发境外企业数据入境需求。伴随境内企业全球化加速，研发创新需要大量来自境外分支机构的数据支持，如智能制造新产品研发、大模型训练等，需要加强相关数据的合规入境。境内外资企业设立研发中心，同样需要来自境外总部的研发创新数据入境支持，用于研发相关新产品和服务。

1.2 国外形势分析

1.2.1 数据跨境流动形成三大主要模式

第一，美国基于自身市场和技术优势的数据跨境自由流动模式。

美国拥有全球最主要的数据平台和全球领先的数据技术，在全球范围内获取数据资源和利用数据资源具有垄断优势，因此在合规立法中更看重数据自由流动及相关经济增长，奉行整体宽松政策，倡导以企业为中心、市场为导向的“数据自由论”，采取了市场优先的全球化“长臂管辖”策略，形成了“宽入严出”的美国模式。美国以《美墨加协定》《美日数字贸易协定》取消了数据本地化例外条款，并于2018年出台了《澄清域外合法使用数据法案》，确立了美国政府对境外数据的管辖权^[3]。但同时，美国政府严格管控自身重要数据跨境流出，对涉及国防、国家安全和个人隐私的数据采取严格限制，尤其禁止敏感个人数据和政府相关数据向“受关注国家”转移。

第二，欧盟基于基本人权保护的“外严内松”数据权利保护模式。

欧盟注重个人数据隐私，强调数据流动的输入地和接受地需要对个人数据有对等的保护措施。在欧盟内部实现“内松”，欧盟采取了统一立法与各成员国立法相结合的数据保护体系，颁布了关于通用数据及非个人数据保护等相关法规，制定数据流通遵循属地原则，进而实现欧盟区域内数据的统一管理，以此促进内部数据流动。在欧盟外部实现“外严”，对于数据向欧盟外的国家地区传输，需要与欧盟签署“充分性协议”，数据流动管控措施极为严格。

第三，以中国为代表的基于利益平衡体系的开放合作模式。

在2024年底发布的《全球数据跨境流动合作倡议》中，中国进一步明确了数据跨境流动要开放合作、互利共赢的态度，打造全球数据跨境流动的中国方案。早在2020年，中国发布《全球数据安全倡议》，并加入《区域全面经济伙伴关系协定》（Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP），积极推动多元共治的数据跨境流动机制建设，并从2021年起，申请加入《数字经济伙伴关系协定》（Digital Economy Partnership Agreement，

DEPA)。同时，在非个人数据监管和负面清单制度方面做出了积极探索，以保障国家安全和公共利益。

1.2.2 数据跨境流动规则多方竞合激烈

国际组织持续推动数据跨境流动共识形成。经济合作与发展组织（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）在1980年明确个人数据保护和数据跨境流动基本原则，成为全球数据跨境制度的重要参考。亚太经合组织（Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC）在2012年发布《跨境隐私保护规则制度》，旨在促进符合该规定的成员国之间的数据流动。2019年1月，包括中、美、欧盟在内的76个世界贸易组织（World Trade Organization, WTO）成员国签署的《关于电子商务的联合声明》，推动与贸易相关的数据跨境流动。2024年9月，联合国大会通过《全球数字契约》，尝试建立全球数字治理新框架，促进数据安全和自由流动。

区域性组织数据跨境流动标准存在激烈竞争。东盟先后发布《东盟个人数据保护框架》《东盟数据管理框架》《东盟跨境数据流动示范合同条款》；日本、澳大利亚等国发布《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》（Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership, CPTPP）；新加坡、智利、新西兰三国签署DEPA；东盟10国、中国、日本、韩国等国签署RCEP。各方组织均积极争取在全球数据规则制定上的主导权，但受限于其区域性和文件自身局限性，相关标准距达成全球共识较远。

2 以自由贸易试验区为重点的实践探索

2.1 自贸区数据跨境的堵点痛点难点

从自贸区数据跨境方式、业务场景、监管规则、主要问题等维度开展分析，数据跨境面临的堵点、痛点、难点可总结如下：

（1）数据跨境在高效技术上有堵点

数据跨境传输技术发展存在滞后。现有基础设施存在带宽低、延迟高、稳定性差、安全性不足等问题，无法满足企业跨境数据量爆发性增长、及时性和安全性传输要求。例如，国际互联网通道，数据传输链条过长，数据传输格式兼容性差，在传输过程中易出现丢包、传输中断、延误以及遭受未授权访问、篡改等问题，且带宽成本高昂、海量数据传输极慢。

数据跨境流通监管技术相对匮乏。存在个人信息、重要数据通过技术认定难，多种类型的复合非结构化数据拆分识别难等问题，无法对跨境数据进行高效监管。跨境流动的数据包含文本、图片、音频、视频等多种数据类型，其种类和规模均呈指数级增长，现有监管技术在多模态数据分析上存在供给不足，监管难度较大。同

时，数据可以通过加密、隐匿等手段跨境流动，监管部门缺乏相应技术跟踪监控数据传输链条。

（2）数据跨境在便利服务上有痛点

数据跨境服务体系生态不完善。当前专业化跨境服务机构少，细分度差，服务业务场景少，服务链条不完善。数据跨境服务多集中在数据跨境流动咨询、数据跨境安全评估、负面清单申报等境内跨境数据服务环节，对于境外数据流动风险评估、境外数据流动安全合规服务缺口较大。同时，数据跨境服务主要集中在电商、金融领域，在医疗数据、商业数据等诸多细分领域同样不完善。

数据跨境服务人才匮乏。数据跨境领域人才缺乏专业化、系统化的培训体系，数据跨境服务人才存在较大缺口并且补足难。大量中小企业缺乏数据跨境领域专业人才，自身开展数据跨境合规工作难。

（3）数据跨境在安全管理上有难点

从境内看，缺乏系统性的数据跨境实操规则和监管。数据分类分级、负面清单、安全合规评估指引等一揽子政策尚未实现有效衔接^[4]，无法有效指导企业开展数据跨境实践，且对非个人信息和重要数据之外的数据缺乏有效监管，特别是行业数据和企业数据跨境流动缺乏细化规则和监管要求。但是，达到一定数量的行业数据和企业数据汇聚后可以有效评估某一行业或某一区域的宏观经济情况等，相关规则和监管的缺失会危及国家经济安全。

从境外看，全球数据跨境治理规则缺乏统一和衔接。各组织各区域制定的数据跨境规则差异性较大、互认不足^[5]，且主权国家数据保护盛行，企业开展数据跨境活动“输出地和输入地双向合规”难度较大^[6]。在衔接国际数据规则上，需要我国进一步完善相应数据跨境制度，并加强与境外地区的合作力度^[7]。

表1列出了我国自贸区数据跨境存在的主要问题。

2.2 自贸区数据跨境的经验和特点

当前，我国自贸区在数据跨境政策、技术、服务上进行了一揽子尝试，探索数据跨境新举措，其经验和特点可总结如下：

（1）打造数据跨境基础设施成为建设重点

上海自贸区、广东自贸区、江苏自贸区等地纷纷打造数据跨境专线，通过建成专属网络平台保障数据跨境安全有序流动，为企业跨境传输数据提供高效、安全、合规渠道，降低企业数据跨境传输成本。同时，各自贸区积极打造区块链基础设施，为数据跨境流动提供可信保障，如江苏的星火·链网节点、天津的可信计算平台等。跨境数据空间则在国家数据局《可信数据空间发展行动计划（2024—2028年）》等文件指导下，成为各自贸区下一步推动数据跨境流动的新型实践探索。

表 1 数据跨境主要问题分析

数据	境内数据出境	境外数据入境
数据传输	专线、VPN	专线、VPN、互联网
业务场景	跨境电商、跨境物流、生物医药、自动驾驶	智能制造、大模型训练、社交娱乐
监管规则	遵循国内法律法规要求	遵循境外数据所在地管理要求
问题	商业模式不成熟；缺乏数据分类分级基础；重要敏感的原始数据不允许出境；合规成本高；缺乏有效监管技术	网络传输限制、网络不稳定、数据传不回来；不熟悉国外数据跨境监管规则；国际经贸规则互认不足；知识产权安全风险，个人信息、企业商业秘密泄露风险

(2) 打造一站式服务平台成为重要路径

北京、上海、广东、江苏、浙江、山东等地自贸区纷纷打造数据跨境一站式服务平台，为企业提供数据跨境实施路径指引、负面清单申报、绿色通道申请、评估备案预审、出境标准合同、出境专线申请等服务。当前已建成的有北京市数据跨境流动便利化服务平台、上海市临港新片区数据跨境服务中心、“苏数通”数据跨境公共服务平台、粤港澳大湾区数据保护和数据跨境服务平台、浙江省数据出境合规导引服务系统、中国（山东）自由贸易试验区跨境数字服务平台等。

(3) 打造数据跨境负（正）面清单成为主要抓手

北京、上海、天津等多个自贸区率先打造数据跨境负（正）面清单，明确数据监管对象，为企业数据

跨境提供实操参考，提高数据跨境安全管理效率。北京自贸区《负面清单》综合考虑数据出境需求迫切的重大场景、全市重点产业布局等因素，按照“急用先行、小步快跑”原则，首批选择汽车、医药、零售、民航、人工智能5个领域率先制定，详细列明23个业务场景和198个具体字段；上海自贸区首批一般数据清单包含智能网联汽车、公募基金、生物医药3个领域，涉及智能网联汽车跨国生产制造、医药临床试验和研发、基金市场研究信息共享等11个场景，划分成64个数据类别600余个字段。天津自贸区《负面清单》列明了天津自贸试验区企业向境外提供各类数据的数据出境路径。

表2列出了我国部分自贸区数据跨境的主要举措。

表 2 自贸区数据跨境主要举措

序号	自贸区	政策	技术	服务
1	中国（北京）自由贸易试验区	《数据出境负面清单管理办法（试行）》； 《数据出境管理清单（负面清单）（2024版）》； 《数据跨境流动便利化服务管理若干措施》	建设“北京国际数据实验室”；打造“国际数据空间协会中国能力中心”	打造北京市数据跨境流动便利化服务平台；建设北京市数据跨境服务中心；建立数据出境“绿色通道”
2	中国（上海）自由贸易试验区	《数据跨境流动分类分级管理办法》； 《数据跨境场景化一般数据清单（正面清单）》； 《数据跨境流动一般数据清单操作指南（试行）》	建成“国际数据传输专用通道”；创建“国际数据合作功能性数据设施”；创建“开放中立的新型海光缆登陆站”	建立数据跨境服务中心；探索建设“新型数据监管关口”
3	中国（广东）自由贸易试验区	《粤港澳大湾区（内地、香港）个人信息跨境流动标准合同实施指引》；推动“南沙（粤港澳）数据服务试验区”建设；横琴打造国际数据合作产业发展集聚区	打造“点对点”跨境专线；落地“澳科大—大湾区”科研数据跨境专网项目；建设“跨境数据空间”	上线内地香港跨境数据验证平台—深港跨境数据验证平台；上线数据保护和数据跨境服务平台
4	中国（江苏）自由贸易试验区	《推动数据跨境安全有序流动若干工作措施》； 《探索便利化数据跨境流动安全管理调研报告》； 探索建设“离岸数据专区”	建成星火·链网（苏州工业园区骨干节点）；建设数据跨境专用通道	搭建“苏数通”数据跨境公共服务平台
5	中国（浙江）自由贸易试验区	《大宗商品资源配置枢纽建设方案》	搭建数据交易专网；搭建区块链跨链互认平台	建立浙江省数据出境合规导引服务系统；组建数据跨境服务联盟
6	中国（天津）自由贸易试验区	《数据出境管理清单（负面清单）（2024版）》	建设“天河”大数据安全可信计算平台	成立天津自贸试验区（机场片区）数据跨境服务中心
7	中国（海南）自由贸易试验区	打造儋州杨浦数字保税区	打造数据跨境专用通道；建设国家数据中心	设立国际数据交易中心和数字产品国际交易平台
8	中国（黑龙江）自由贸易试验区	打造“境内关外”数据实验区	建设新型互联网交换中心、国际互联网专用通道	申请设立国际数据交易中心

3 构建高效、便利、安全的数据跨境流动机制

3.1 构建“技术”“服务”“制度”三位一体的数据跨境流动机制

我国自贸区在数据跨境领域开展了一系列探索实践,逐渐在“技术”“服务”“制度”三大方面初步形成体系,为在国家层面建设完善的数据跨境流动机制奠定了

基石。笔者建议以数据跨境“技术”为先导、数据跨境“服务”为支撑、数据跨境“制度”为顶层设计,解决数据跨境面临的堵点、痛点、难点,实现数据跨境技术标准衔接、数据跨境服务体系各有所长、数据跨境制度特色鲜明,形成具有中国特色的多元化数据跨境流动机制,如图1所示。

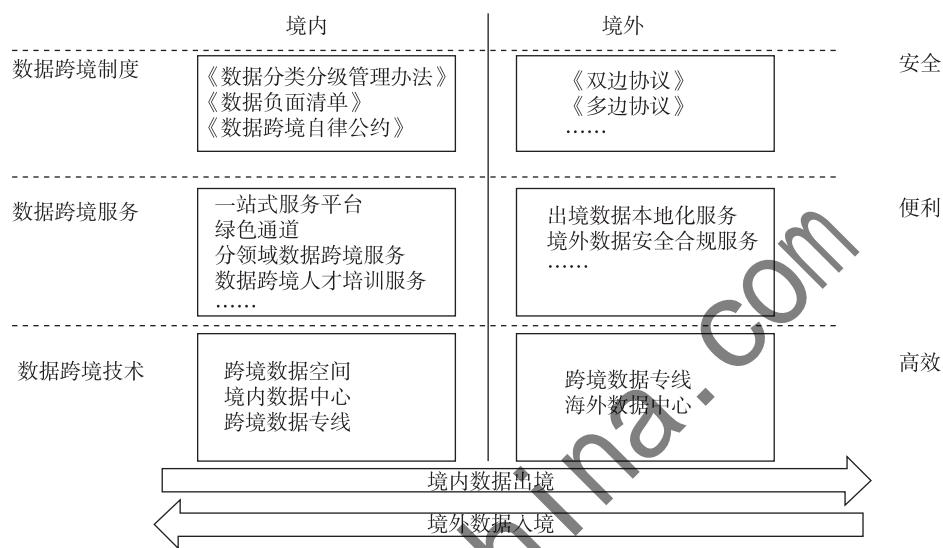


图1 数据跨境流动机制总体框架图

3.2 以“跨境数据空间”为核心,打造数据跨境技术体系

探索制定跨境数据空间的软件解决方案。跨境数据空间要依托AI大模型、数据元件等技术实现核心数据、重要数据的自动识别和分级分类,要具备完善的数据加密和脱敏技术,通过数据水印、数据血缘等技术实现跨境数据流的追溯和分析,建立安全可控的数据跨境传输日志。要求建设跨境数据空间管理规则,明确运营方和用户权限,完善身份验证机制和访问控制,保障数据在不同主体间安全合规流动;探索隐私计算、区块链、数据沙盒等技术的应用,强化数据跨境的事前、事中、事后的全生命周期监管能力,提高数据跨境的风险识别和管控能力,以技术创新突破来保障数据跨境高效流通。

优化完善跨境数据空间的基础设施建设方案。建设由境内数据中心、数据跨境专线、海外数据中心构成的数据跨境传输系统。境内数据中心重点保障数据出境前的快速汇聚与分发、安全存储等问题,跨境数据专线重点解决海量数据高速、稳定、安全、低成本传输等问题,海外数据中心重点解决境外数据接受方的数据储存兼容性等问题以及境外数据输入方所属国家或地区的本地化存储要求。

积极丰富跨境数据空间的硬件产品体系。开发隐私

计算专用硬件,完善数据专线专用接入设备,保障数据传输高可靠和低延迟;加强数据跨境边缘计算节点设备部署,降低跨境数据传输延迟,保障部分重点场景的数据实时和安全处理;完善可信身份认证服务器、数据流量监测探针等设备部署,实时监控跨境数据流向,防止非法访问和数据泄露。

3.3 以“全链条服务”为目标,完善数据跨境服务生态体系

加强数据跨境服务平台建设。推动线上和线下相结合的数据跨境一站式服务平台建设,丰富政策咨询、申报指导、跨境资源申请等平台功能,提高平台使用活跃度。做好数据跨境“绿色通道”建设探索,完善数据跨境流通企业申请方、政府审核方、第三方服务机构协作机制。

完善数据跨境服务产业链。围绕数据跨境对接、评估备案、争议解决等上下游服务环节,加快推动数据跨境安全合规咨询和评估、标准合同备案、个人信息保护、海外风险评估、法律咨询、数据本地化等领域服务企业在自贸区内集聚,促进数据跨境服务企业专业化、细分化、规模化发展,降低企业数据跨境合规成本。围绕跨境电商、跨境物流、金融科技、游戏、智能网联汽车、

智能家电等细分领域，培育细分行业数据跨境服务机构，保障出海产业数据便利跨境。

扩大数据跨境服务人才队伍。支持各自贸区加强与高校合作，开设数据跨境相关专业和课程，加强与数据跨境服务机构合作，培育数据跨境复合型人才。联合数据研究院、律师事务所、咨询公司等机构，举办数据跨境知识培训班，提升社会人才队伍业务水平。

3.4 以“数据清单”为先行，构建数据跨境安全制度体系

细化数据跨境实操规则。积极做好和国家上位政策文件衔接，加速出台数据分类分级管理制度，以重点场景的企业跨境需求为核心，分行业加速制定数据负面清单，细化数据跨境规则颗粒度和可操作性。进一步丰富数据跨境场景，充分利用跨境电商、跨境金融等领域的丰富经验，探索新场景下的数据跨境流动安全机制和风控机制。

推动企业 - 行业 - 政府多级联动的监管体系建设。促进企业内部数据保护体系建设，建设专业数据保护队伍。鼓励行业协会或联盟围绕自身行业特点，打造数据跨境自律公约，为企业提供数据跨境合规操作指引。政府层面加强数据跨境的包容审慎监管，强化事前 - 事中 - 事后的监管体系建设。

推动数据跨境流动国际区域试点机制。借鉴欧盟“白名单”制度^[8]，充分利用自贸区政策优势和地缘优势，积极推动中美、中欧、中新、中俄等多边或双边数据跨境规则对接^[9]，分头构建衔接多国多区域的数据跨境流动规则，优先实现一国或多国的数据“点对点”和“点对面”跨境试点，推动可信数据身份国际互认，构建跨国数据协同管理机制和数据争议协调机制，打造区域性数据流通圈。

3.5 紧抓“十五五”重要机遇期，统筹推进“数据跨境流动机制”建设工作

跨境数据空间的软件解决方案建议由自贸区数据或数科公司牵头建设，以发挥其资源整合和本地化服务优势，争取纳入“十五五”时期自贸区建设重点，在“十五五”初期完成。跨境数据空间的基础设施建设建议由有自主安全技术和产品能力的国家网信企业和数据企业承担，在“十五五”初期在境内外重点地区同步开展试点建设，并在“十五五”中期完成试点，初步具备在国内国际范围内的推广能力。跨境数据空间的硬件产品体系建议由自贸区科技主管部门推动“揭榜挂帅”工作，积极调动央国企和民企创新积极性，在“十五五”初期完成相关硬件产品开发创新。

数据跨境服务平台建设建议由自贸区网信办和数据局联合给予指导，由自贸区数据或数科公司牵头建设，

在“十五五”初期完成建设并上线服务。完善跨境数据产业链，建议由自贸区招商部门牵头，联合数据产业链的“链主”企业，为数据跨境服务机构和企业提供一揽子入驻和发展支持服务，作为“十五五”初期重点工作。数据跨境人才队伍建设建议由自贸区人社部门统筹，作为一项长期任务持续执行。

细化数据跨境实操规则建议由自贸区数据牵头编制，在“十五五”时期急用先行，保障相关产业健康发展。监管体系建设建议由自贸区数据局、司法部门联合国家级数据研究院牵头，充分调用社会、个人等多方力量，在“十五五”时期逐步完善。数据跨境流动国际区域试点机制建设建议由自贸区商务部门牵头，积极向国家争取试点政策，在“十五五”时期率先突破。

4 结论

当前联合国拟将数据纳入 GDP 计算，数据跨境流动在全球经济中的作用日益增强。我国应以自贸区为核心，以企业出海场景为牵引，以数据跨境技术为突破，以数据跨境服务为支撑，以“一带一路”国家和区域为重点，提升数据跨境流通的开放性，吸纳更多国家参与构建高效便利安全的数据跨境流动机制，保障各国数据主权和数据安全，推动新型全球化和全球经济高质量发展。

参考文献

- [1] 宋华盛, 周建军. 跨境数据流动监管难题及应对之策 [J]. 国家治理, 2024 (7): 68 - 73.
- [2] 陆志鹏. 安全可信数据空间的工程化路径研究 [J]. 信息通信技术, 2023 (8): 49 - 55.
- [3] 郭晶, 霍佳鑫. 世界主要国家跨境数据流动的政策法规及其启示 [J]. 中国科技资源导刊, 2024, 56 (3): 65 - 71, 93.
- [4] 叶传星, 闫文光. 论中国数据跨境制度的现状、问题与纾困路径 [J]. 北京航空航天大学学报 (社会科学版), 2024, 37 (1): 57 - 71.
- [5] 熊菲, 肖玉贤. 跨境数据流动治理: 框架、实践困境与启示 [J]. 中国信息安全, 2023 (10): 66 - 70.
- [6] 林秀芹, 王轩. 数据跨境法律规制的现实挑战与应对策略 [J]. 贵州师范大学学报 (社会科学版), 2023 (5): 92 - 102.
- [7] 郭海玲, 刘仲山, 卫金金. 我国数据跨境流动协同治理现实困境及纾解路径研究 [J]. 现代情报, 2024, 44 (9): 142 - 153.
- [8] 高晓娜, 江玮, 王俞巧. 中国 (浙江) 自由贸易试验区推动数据跨境流动难点与对策分析 [J]. 对外经贸实务, 2023 (5): 30 - 34.

(下转第 81 页)

genic loading system based on knowledge graph [C]//Proceedings of the 40th Chinese Control Conference, 2021: 568 – 573.

- [11] 陈昊, 赵斐, 王世珠, 等. 一种基于用户画像的态势信息精准推荐技术 [J]. 火力与指挥控制, 2021, 46 (2): 143 – 149.

- [12] 王中伟, 裴杭萍, 孙毅, 等. 面向军事信息服务的智能推荐技术 [J]. 指挥控制与仿真, 2019, 41 (4): 114 – 119.

(收稿日期: 2025-03-05)

作者简介:

杜兵 (1988 -), 男, 硕士, 高级工程师, 主要研究方向: 指挥控制。

李林峰 (1989 -), 男, 硕士, 高级工程师, 主要研究方向: 航天发射。

靳书云 (1989 -), 女, 硕士, 高级工程师, 主要研究方向: 大数据分析。

(上接第 61 页)

- [9] 潘宏远. 国际经贸规则视域下高标准推进黑龙江自贸区数据跨境流动的对策研究 [J]. 对外经贸, 2024 (9): 6 – 8, 12.

(收稿日期: 2025-02-08)

作者简介:

徐浩 (1988 -), 男, 硕士, 主要研究方向: 数据要素、数

据园区、数据跨境。

王建 (1989 -), 男, 硕士, 主要研究方向: 数据要素、数字政府。

王思博 (1989 -), 男, 博士, 正高级工程师, 主要研究方向: 数据要素、智慧政府、数字政府。

(上接第 68 页)

- [26] 王长征, 彭小兵, 彭洋. 地方政府大数据治理政策的注意变迁——基于政策文本的扎根理论与社会网络分析 [J]. 情报杂志, 2020, 39 (12): 111 – 118.

- [27] 谢小芹, 张春梅. 我国数字乡村试点的政策工具偏好及区域差异——基于全国 72 个试点县域的扎根分析 [J]. 东北师大学报 (哲学社会科学版), 2024 (1): 111 – 125.

- [28] 薛洁, 谈莹. 数字乡村发展: 水平测度、区域差异及时空演变 [J]. 统计学报, 2024, 5 (5): 40 – 51.

- [29] 周文泓, 王欣雨, 陈喆, 等. 我国公共数据授权运营的实践进展调查与展望 [J]. 现代情报, 2024, 44 (9): 119 – 130.

- [30] 刘德丽. 数字经济政策文本评价研究 [D]. 镇江: 江苏科

技大学, 2023.

- [31] 曹志坚, 吕昭星. 西部地区经济高质量发展水平测度与区域差异分析 [J]. 社科纵横, 2024, 39 (5): 76 – 83.

(收稿日期: 2025-02-21)

作者简介:

乔舒静 (2000 -), 女, 硕士研究生, 主要研究方向: 数字政府与数字治理。

姜景 (1984 -), 男, 博士, 副教授, 硕士生导师, 主要研究方向: 数字政府与数字治理。

陈悦 (1992 -), 通信作者, 女, 博士, 讲师, 主要研究方向: 行政法学与数据法学。E-mail: chenyue@ahu.edu.cn。

(上接第 74 页)

- [3] 程金华. 中国法院“案多人少”的实证评估与应对策略 [J]. 中国法学, 2022 (6): 238 – 261.

- [4] 袁峰. 新著作权法视野下表演者权归属问题研究 [J]. 福建论坛 (人文社会科学版), 2023 (2): 52 – 62.

- [5] 郑晓剑. 比例原则在民法上的适用及展开 [J]. 中国法学, 2016 (2): 143 – 165.

- [6] 胡建森. 论行政处罚的手段及其法治逻辑 [J]. 法治现代化研究, 2022, 6 (1): 17 – 31.

- [7] 王迁. 论视听作品的范围及权利归属 [J]. 中外法学, 2021, 33 (3): 664 – 683.

- [8] 张太卫. 人工智能生成物的独创性判定研究 [J]. 传播与版权, 2024 (24): 108 – 110.

- [9] 陈园园. 利益相关者资本主义批判性分析 [J]. 当代世界与社会主义, 2023 (5): 122 – 131.

(收稿日期: 2025-02-03)

作者简介:

孙辉 (1997 -), 男, 硕士研究生, 主要研究方向: 知识产权法。

版权声明

凡《网络安全与数据治理》录用的文章，如作者没有关于汇编权、翻译权、印刷权及电子版的复制权、信息网络传播权与发行权等版权的特殊声明，即视作该文章署名作者同意将该文章的汇编权、翻译权、印刷权及电子版的复制权、信息网络传播权与发行权授予本刊，本刊有权授权本刊合作数据库、合作媒体等合作伙伴使用。同时，本刊支付的稿酬已包含上述使用的费用，特此声明。

《网络安全与数据治理》编辑部