

数据治理的基础逻辑与理论前沿

——数字时代的范式转变与权力再平衡

方兴东¹, 顾焯焯¹, 陆舒怡²

(1. 浙江大学传媒与国际文化学院, 浙江杭州 310018;

2. 华中科技大学马克思主义学院, 湖北武汉 430070)

摘要: 数据治理处于人类宏大数字治理进程中最核心的地位, 是“牵一发而动全身”的枢纽所在。无论是发展、治理还是安全, 围绕数据治理的制度创新和实践探索, 都成为中国式现代化的关键所在, 也是数字时代中国、美国和欧洲各国博弈的最新前线。2022年是中国乃至全球数据治理的里程碑, 围绕数据治理的基础理论、制度建设和实践探索, 学术界也置身于创新与变革的第一线。系统梳理2022年学术共同体在数据治理方面的研究成果, 是学术界的自我检阅, 更是一份理解现在和洞察未来的提纲挈领式的知识与思想指南。

关键词: 数据治理; 数字治理; 数据要素; 基础制度

中图分类号: G206

文献标识码: A

文章编号: 2096-8418 (2023) 03-0049-11

一、总论：数字时代全球视野下的数据治理

数据热潮的升温已经持续了十多年, 数据治理开始成为国家治理的热点, 进入社会治理的主战场。数据崛起是一个典型遵循科技创新规律的自下而上过程, 数字技术在经济和社会的不断深入, 以及超级平台单向度的权力的汇聚, 使得2022年成为数据治理的里程碑的年份。

“数据治理”也成为学术界研究的热点之一, 吸引了经济学、法学、计算机、行政学、国际关系和传播学等诸多学科的关注。学术论文数量每年保持强劲增长。虽然, “大数据”概念第一次出现在未来学家托夫勒1980年出版的《第三次浪潮》中。但是, “大数据”真正展示威力, 是在移动互联网爆发之后。以数据为中心, 互联网革命从量变开始进入质变的关头。2012年, 维克托·迈尔·舍恩伯格的《大数据时代》一书风靡国内, 大数据在中国成为主流。同年, 全球网民人数突破20亿, 中国网民人数迈过5亿, 大数据应用水到渠成。2015年9月, 国务院印发《促进大数据发展行动纲要》, 系统部署大数据发展工作。但是, 数据时代的真正到来, 除了技术和应用的就绪, 更重要的是需要一整套创新制度的初步架构。2022年, 这一历史性时刻到来, 数据治理的制度建构在全球范围拉开序幕, 各国都将数据治理作为制度建设的重中之重。方兴东等以2022年滴滴事件为切入点, 提出了“数据崛起”的理念, 认为互联网发展进入了以数据为中心的发展和治理新阶段, 也开启了中国数据秩序制度全面建构的新时代,^[1] 引发许多学者关注并投身于该议题的研究中。

2022年12月19日, 中共中央、国务院印发《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》(简称《数据要素20条》)。这将是 中国乃至全球数据发展的里程碑文件, 蕴含着对时代趋势深刻的洞察和国家发展战略的长远深义。文件开门见山指出: “数据作为新型生产要素, 是数字化、网络

化、智能化的基础，已快速融入生产、分配、流通、消费和社会服务管理等各环节，深刻改变着生产方式、生活方式和社会治理方式。数据基础制度建设事关国家发展和安全大局。”《数据要素20条》将数据提升到土地、劳动力、资本和技术之后的人类第五大生产要素的高度，并且开创性地设置了一系列在全球都具引领性的全新理念和制度创新，开启了中国在数据要素和数据治理层面的全新进程。在此之前，欧盟通过互联网反垄断、GDPR和《数字市场法》等一系列重大举措成为全球数据治理的制度高地。在数字主权的保护伞标签下推行以数据为重要元素的新战略，2022年颁布的《数据治理法》建立在两大理念之上：公共部门机构持有的数据的再利用和数据利他主义标签下的数据自愿共享。^[2]而美国通过苹果、亚马逊、微软、谷歌、Facebook等具有全球垄断性地位的高科技巨头，主导了全球范围数据的生成、生产和应用。中国在数据方面开始展露期望后来居上的战略意图。总之，数据要素和数据治理，不仅是产业和经济发展的热点，也是社会进步和国家治理的重点，更是全球化和大国博弈的新制高点。作为标志性的一年，2022年的中国学术界究竟如何反应和作为，我们希望通过本文，展开系统梳理和综合评述。

二、数据治理的本质：数据治理基础理论

数据治理的概念最早诞生于企业和各类组织，侧重点在于对企业或各类组织数据本身的管理操作。^[3]管理学率先关注“技术赋能管理”，对数据治理如何通过委托数字信息来赋能不同的组织管理水平进行了诸多探索。^[4]例如Birch K.等通过探索大型科技公司和其他政治经济行为体（如投资者）如何通过“技术工艺”这一战略概念，使用户和用户数据成为未来的收入流。^[5]早期的概念表述都未触及数据治理本质，许多学者认为数据治理与数据管理类似，都是有关数据生命周期的诸如采集、加工、控制、传输、保存等活动。^[6]

大数据、云计算、区块链和人工智能技术为代表的新兴技术群逐渐成为驱动社会变革与治理的重要因素，数据治理的概念与本质重新被人们所探究。理论界对数字时代数据治理所被赋予的新的、更丰富的内涵与特征等进行了有益探究。梅宏指出，数据治理以数据为研究对象，主张在确保数据安全的前提下，建立健全规则体系，理顺各方参与者在数据流通的各个环节中的权责关系，形成多方参与者良性互动、共建共享共治的数据流通模式，从而最大限度地释放数据价值，推动国家治理能力提升和治理体系现代化。^[7]张康之认为数据治理不仅仅停留在对“数据”的静态关注上，还进一步将视角聚焦到更大范围的“数据世界”^[8]上。徐雅倩等通过关于“数据治理”主题的文献计量分析，发现“数据治理”主题的研究经历了从私人组织指向“数据本身”的治理，到政府组织依据“数据”治理的转向。^[9]Vial G.通过对IS组织中数据治理的实例化研究，总结分析出四个突出主题用于产生新的理论。^[10]Jarvenpaa S. L.从时间角度对数据治理进行重新审视，认为跨技术和人类世代的数据可持续性引导着互补和相互竞争的时间需求，数据可持续性对于确保社会和环境可持续性的发展至关重要。^[11]近期，还有学者提出需要一种基于权利和多学科的方法来重新定义数据治理。^[12]

随着数据重要性的日益提升，数据治理研究开始更多面向政府组织，政府数据开放与共享趋势使得“政府数据治理”成为一个重要的议题。于国家统计系统而言，在传统的“数据收集者”职能面临衰落的同时，建立完善的数据治理框架是支持“数据管理者方法”的核心要素，并将有助于支持官方收集和分析尽可能高质量的数据。^[13]黄璜认为政府数据治理可以分为宏观、中观和微观三个层面。宏观层面的政府数据治理，是政府作为治理主体对数据产业、数字经济乃至整个社会数据化过程的宏观治理，比如国家数据战略；中观层面的政府数据治理介于宏观治理和微观治理之间，是政府对在社会公共事务治理中所产生或需要的数据资源的治理，涉及政府数据资源的利用、共享和开放等核心议题；

微观层面的政府数据治理, 是对政府机构在行政管理过程中所产生和使用的数据, 尤其是信息系统中所存储数据的治理, 是维护数据质量、提高决策和管理效率的策略集。^[14]

一些研究关注数据治理的实践性应用, 多元的实践丰富和拓展了数据治理的研究进路。宋河发等以已有的数据治理相关制度为蓝本, 通过构建基于数据权的科学数据权利治理模式, 明确数据权的权利类型、内容、获得与行使方式。^[15] 高翔通过对浙江省各级地方政府及其职能部门的访谈资料和市民问卷调查数据的分析指出: 超越政府中心主义、构建公共数据治理中的市民授权机制是地方政府兼顾隐私保护、提升数据质量、促进数据共享和服务大数据分析等政策目标的重要路径。这一发现为完善适应数字化发展, 特别是大数据分析需要的公共数据治理提供了一种新的思路。^[16] 郑荣等聚焦政府数据协同治理的困境, 采用“技术框架搭建—平台模型构建—运行机理剖析”的研究范式, 以全国碳排放交易市场为实际应用场景, 阐释平台在政府数据协同治理中的价值。^[17] Huang C. 等通过对政府部门、私营企业以及非政府组织的相关数据的回归分析, 验证了正式网络中发挥关键作用的节点更可能参与非正式的协作环境治理网络这一假设。^[18] 孔祥利通过调研发现, 数据技术赋能并未如预期般地获得基层政府和公众的充分认可与接纳, 相反二者呈现明显的紧张关系, 包括数据技术赋能的“刚性”与基层治理事项模糊性之间的矛盾、数据技术赋能的“全面感知”与治理对象隐私安全之间的矛盾、数据技术赋能的“理性设计”与基层社会包容发展之间的矛盾、数据治理的“整体性”与基层多元共治缺失之间的矛盾。并提出要消弭上述矛盾和冲突, 必须从价值、技术、制度和社会生态四个维度同时着力。^[19] 随着数字时代的纵向深入发展, 数据被视为一种“国家治理技术”与“积极的治理资源”, 数据治理为国家治理现代化“提供了全面提升国家治理能力的契机”^[20]。

综上, 对于数据治理的实践与认识仍然存在局限性, 各组织产生、获取、存储、转换、处理和分析数据的实践能力也有待提升。但随着学界对数据治理进行广泛而深入的研究, 数据治理的概念将伴随着理论界的持续深入与实践应用的广泛扩展而更加丰富。当前, 越来越多的国家启动以“数据”为核心的数字化战略, 数据治理将成为未来社会治理中不可回避的重要议题。

三、数据权力再平衡: 发展、治理与安全

数据作为新的生产要素, 其“发展属性”凸显, 越发成为驱动实体经济高质量发展的关键, 但总体尚处于发展的初级阶段, 数据的“关键要素”特性远未达到预期。目前仍然受制于权属不清、有效供给不足、有效需求偏弱、交易体系不健全、法规政策滞后等一系列瓶颈和痛点, 其创新潜能亟待开发。^[21] 《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》认为: “数据已成为国家基础性战略资源, 大数据正日益对全球的生产、流通、分配、消费活动以及经济运行机制、社会生活方式和国家治理能力产生重要的影响。”数字时代, 一切皆可数据化, 数据的重要性不言而喻。纵观当前的数据应用实践与学术研究, 数据取向呈现出三个特征, 分别是发展、治理与安全, 同时, 三者相互联系、相互作用, 统一于数据应用的海量实践中。

(一) 发展

信息技术与经济社会的交融引发了数据迅猛增长, 成为新时代的重要发展资源。一方面, 数据正在持续赋能各行各业, 在不同主体之间充分发挥价值, 涉及经济、文旅、农业、文化、教育、医疗等多个领域, 如董亚琦等对大数据助力体育旅游高质量发展的探索^[22]、雷姝燕对大数据在农业经济和乡村旅游中的作用探析^[23]、程煜等对公共图书馆数据资源与智库业务间的融合实践的探究^[24]、Shepherd M. 等认为“农业数字化”有助于实现资源稀缺、气候变化挑战下更可持续的粮食生产, 使数字农业的好

处能够公平分享。^[25] Ndlovu K 等提出围绕保护人民、促进健康和公平至上原则构建的 HDG（健康数据治理）方法在卫生保健机构的实践中的重要性。^[26] 另一方面，数据驱动正从浅层次向深层次探索，一些学者尝试对数据应用新型的、更深层次的研究内涵进行分析。有学者将元宇宙视为数字经济发展的高级阶段，期望通过移动互联网的迭代升级重构和再造数据流量入口，从而充分发挥数据价值，并进一步重塑生产协作方式、组织方式和生活方式。^[27] 毋庸置疑的是，随着全球经济数字化程度的加深，人、物、技术和资本的全球性流动必然会加速数据的跨境流动，与之相关的数据跨境流动政策以及数据安全、数据保护相关政策也必然会进一步完善。^[28]

（二）治理

作为一个新兴要素，大量数据的产生和利用引起了人们对隐私、数据安全、公平以及数据滥用可能造成的危害的严重关切。对数据进行协同治理也是当前及未来的重要趋势，而治理的目的是形成一种善治的状态。有意义的组织内部和跨组织的数据治理方法对于促进数字创新以及平衡个人和组织、社会和经济、技术利益和风险至关重要。^[29] 数据治理涉及多元领域、主体、环节等，涉及经济利益、价值理念、国家安全等多种因素，是较为广泛和复杂的问题，亦是过去一年中学界关注的重要热点。从国家层面看，本国国情与形势是研判数据规则竞争与合作的重要基础，一方面，数据具有类型化，不同种类的数据治理规则也会有所差异，比如公共文化数据具有公共性、开放性、交互性、工具性，需要构建多层次、全过程、多要素的公共文化数据协同治理的理论框架；^[30] 另一方面，在保障本国数据安全的前提下还应积极参与国际数据流动圈的构建，参与国际规则建设。^[31] 从社会与个人层面看，数据治理涉及更多的伦理与安全问题，目前国内关于大数据伦理研究尚处于新兴阶段，理论体系尚未建成。针对当前数据共享中存在的泄露、数据权属不明及数据质量较低等数据安全问题，治理方式需要由单主体治理转变为多主体协同治理。^[32] 比这种治理模式更具保障性的则是政策与法规的逐步成型，其治理逻辑应当以国家担保责任理论为指导，实现两种理念的平衡。^[33] 同时，基于人工智能、生物技术、感知技术等发展带来的新兴技术伦理困境也值得关注。例如作为神经科学研究和先进数据集的发展成果——大脑数据是生理数据的衍生概念之一，基于道德和法律原则的数据治理伦理标准与基线目前仍然模糊。^[34] Shaw J 等以健康数据的无规范使用会加剧医疗和公共卫生所处的殖民不平等体系的危害为背景，提出发展以健康正义为首要目标的健康相关数据治理新规范。^[35] 总之，大数据伦理的研究视角仍需开拓，尤其是要注意新兴技术发展与大数据结合带来的新社会治理困境，进一步加强对大数据伦理的本体论追问。^[36]

（三）安全

安全问题始终贯穿数据发展与数据治理的全过程，是评价和衡量数据发展与治理情况的重要因素之一。Satori Cyber 首席执行官和共同创始人 Eldad Chai 认为数据安全应当是数据治理的一部分。^[37] 数字时代，坚持大数据发展与安全并重，是我国大数据领域发展的战略要求。政策层面，《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》的出台为我国数据安全治理指明了方向，针对数据爆炸式增长导致的自动化决策不确定等问题，《互联网信息服务算法推荐管理规定》的实施则开启了我国算法安全治理的新时代。^[38] 法律层面，个人信息权益、数据权益、信息管理秩序、数据安全秩序，是大数据时代下刑法保护的新兴法益，^[39] 一些学者提倡的数据状态安全法益的确立则具有数据和信息的性质区分论、数据和信息的价值区分论、数据法益目的区分论、技术运作层面的固有区分论等多重依据。^[40] 实践层面，大数据安全发展存在显著的地区不均衡性，板块间溢出路径有待扩充完善。区域间在经济发展水平、产业结构、人力资本与大数据产业发展等方面存在的差异对大数据安全空间关联关系的建立有正

向促进作用, 地理距离则表现出一定的负向影响。^[41] 理论层面, 学者们则提出了相关的监管原则与流动规则建议, 如张敏认为应该成立数据交易平台, 既要数据来源和数据质量实行包容性监管, 又要对数据安全和交易主体实行审慎性监管, 以维护交易安全和实现数据自由流通的双重价值目标。^[42] 王倩等则提倡健全跨境数据流动规制, 建立“事前+事后”两级救济机制, 建立健全数据监督和审查机制, 为构建和平、安全、开放、合作、有序的网络空间命运共同体提供良好的数据环境。^[43]

四、数据治理的制度建构: 机理和逻辑

以数据为基础的算法成为互联网发展的新动力, 使得数据治理的概念得到更为广泛的推广与实践。国内学术界关于数据治理的研究起源于2010年前后, 早期关于数据治理的讨论大多停留在技术视角, 主要围绕数据管理、数据监护、数据隐私保护、数据主权维护等技术层面议题。随后, 以管理视角透视数据治理的研究也日益增加, 例如数据要素价值发挥、治理功能实现、治理效率提升、治理环境优化等。海量数据的获取与利用机制犹如脱缰的野马, 由于缺乏制度的规范与约束, 而由此带来数据孤岛、数据质量、数据安全、数据融合等一系列问题。当前, 围绕数据规范和秩序的制度建构进程正在迅速推进, 穿透海量数据各个层面, 提炼数据的共性价值, 通过创造共享行为规范为数据治理提供合理有效的规制路径, 以实现制度建构为数据治理保驾护航, 这也成为学界关于数据治理研究的重要趋势。学界关于制度建构的研究大致从技术支持、立法保障、政策指导、伦理监管四个方面展开了具体的讨论。

首先, 技术是数据治理的基础性支持, 治理实践的落实有赖于技术条件的规范发展与进步。张翔认为数据治理是以技术应用为基础的治理形态, 中国的行政体制通过制度再生产对技术创新进行约束, 对大数据治理改革的节奏与过程进行调控。他通过“项目—技术”的互动视角发现, 大数据治理改革可以通过激励机制、容错机制与试点机制进行机制调适。^[44] 章红等发现数制监督运用先进智能技术和大数据平台重构监督模型和重塑预警算法, 实现权力制度法治监督智能化、规范化、统合化、可视化、便民化和小微权力跨场景智慧运行, 推动“数制法治”治理优势转化为监督效能。^[45] 周鑫等认为正确认识突发公共事件开放数据的治理工具属性, 更好地实现数据共享赋能, 对于推进精准治理具有重要意义。他们通过对突发公共卫生事件中开放数据的隐私保护赋能机理的梳理, 来构建技术赋能的开放数据隐私保护模式, 最终实现相关管理制度设计以弥补技术局限。^[46] 徐媛媛等从通过建构技术嵌入数字政府建设的综合性分析框架进行分析, 发现其过程中会产生“共建”“共享”“共治”障碍, 应当在科层管理体系的基础上将嵌入的技术进行优化调整, 使其符合数字政府建设试图达成的整体性政府形态。^[47] Goldstein J. E. 等发现软件平台、传感器、卫星数据、手机应用程序和数字化生成等环境数据基础设施技术的设计和使用, 旨在使数字环境数据公开透明, 以实现在全球范围内的环境治理中发挥作用。^[48] 数字数据库技术作为新型政策工具增强了教育机构管理实践的能力, Ullah F. 等调查和绘制了教育中数字政策工具的景观, 并提供了两个新的数字数据系统的详细案例研究——学习曲线、学习分析平台。^[49]

其次, 立法立规是数据治理的根本性保障, 法律不足、规范缺失的执法“真空”现状亟待改变。李涛发现我国当前政府数据开放进程、开放共享水平还落后于发达国家, 主要原因在于法律治理体系有待健全以及在相关法规制定理念和原则上尚未达成共识。未来的法治规范路径应注重科学界定政府数据开放与公共数据治理的法律概念, 合理制定政府数据开放和共享的专项行政法规, 畅通因政府数据开放引起的行政纠纷的救济途径, 积极借鉴国外政府数据治理先进经验创制法律。^[50] 赵正等针对我

国数据要素市场体系建设过程中存在的市场秩序不完善及监管体系缺位等症结,围绕“规则—主体—客体—监管”四个方面,初步构架了涵盖数据治理规则、新型交易生态、数据流通效率、市场监管机制的数据要素治理体系,提出了数据财政、数据金融、数据税收“三位一体”的配套制度体系。^[51] 楼何超通过对数据产权内涵的解读,分析了完善数据产权制度所带来的规制作用。在分析数据要素市场确立过程中,从明确数据产权的主体及权属划分,提倡公法、私法或专门性法规进行协同保护以及社会共同治理方面进一步探析了数据产权制度的构建路径。^[52] 尹华容等发现我国现行法律针对隐私计算风险的治理存在立法不完善、标准不统一、监管不全面、救济不平衡、引导不及时五大问题,需要通过完善法律法规、构建统一标准、巩固信任体系、强化监管力度、引导合规意识五大措施,为隐私计算的发展系上“安全带”。^[53]

再次,指导政策是数据治理得以科学合理实施的长期性措施,数据治理效果需在实践操作中践行与考验。大数据应用对于组织决策质量的影响也具有重要意义。Janssen M. 等通过对案例的分析发现组织利用大数据是一个渐进的过程,准确性(操作、噪声)、多样性(数据的异质性)和速度(不断变化的数据源)都是大数据治理机制中需要考察的重要因素之一。^[54] 戴洪锐通过研究发现“数字技术+信用法治”良性互动关系尚未建立、公共信用基础设施薄弱掣肘制度效能发挥、治理中权益保护不足等实践性问题。须围绕公共信用治理的目标位阶分步展开,不断提升政府的公共信用治理能力以改善执法效果,以及嵌入“信用大数据归集—算法及信用评价—信用权益救济”全过程回应信用权益保护需求。^[55] 马其家等针对我国数据出境领域安全治理的现实挑战,提出相对应的治理措施:一是推动法定的数据安全技术标准落地,并鼓励企业发展事实标准;二是建立协调统一的数据出境国家安全治理监管机构与监管规则体系,并完善数据控制者数据出境国家安全保障责任;三是构建数据被动出境的主动防御体系,包括建立网络攻击监控平台、形成政府与私营部门协同防御、加强数据安全人才的培养。^[56] 陈善荣等重点分析了生态环境监测助力生态环境治理现代化所发挥的作用及数字化技术在监测领域的应用场景,认为在推进生态环境治理现代化进程中,生态环境管理战略转型、生态环境监管与执法、管理业务运行、重污染天气应对与精细化管控等都对生态环境监测提出了新要求。^[57] 赵磊磊等认为智能时代教育领域数据风险治理面临着教育数据监管体系的跨主体协同度较差、教育数据隐私防护机制与法规体系缺位、数据筛选与传输偏差控制缺位制约教育数据质量改进、基于人文立场的数据服务伦理秩序亟待构建等实然困境,亟须构建智能化教育数据监管体系,推动教育数据风险预警与化解;关注侵权风险评估与法规建设,聚焦数据质量异常监测与偏差控制,构建教育数据质量管理体系;基于智能教育的人文立场,规范教育数据服务的伦理秩序。^[58]

最后,伦理道德是数据治理的关键性内核,为数据治理的价值取向提供伦理参考。李晓华认为算法在带动经济增长、提高经济效率、丰富和便利生活的同时,也产生了限制市场竞争、侵害用户隐私、造成算法歧视、形成信息茧房、损害弱势群体、带来伦理挑战等危害和风险。算法困境的成因包括认知局限、企业对经济利益的片面追求、平台的数据优势、算法黑箱以及数据素养差异等。^[59] 刘朝将算法歧视的众多表现概括总结为:金融借贷平台借贷歧视是社会歧视思想的延伸、大数据“杀熟”是互联网平台逐利思想的体现、修图算法歧视争端是数据集引发的算法歧视、AI聊天机器人的歧视性言论是机器学习缺乏信息过滤机制。并认为成因在于算法思维的固有缺陷、算法设计者存在主观歧视思想、算法设计过程中存在数据及技术漏洞、算法“黑箱”等信息存在不对称性。^[60] 郑光梁等认为大数据时代的舆情治理范式在治理场域与主体、治理议程、治理模式和治理途径四个维度应然转变。多元治理与行动主体联动钝化、大数据信息茧房效应与公众传播极化、全面理性主义与信息碎片化、媒介道德

与注意力经济市场利益化成为当前网络舆情治理的矛盾与发展困境。^[61] 赵磊磊等针对教育数据伦理风险及其治理问题进行了深入研究, 将风险划分为教育数据隐私侵害、教育数据利益失衡、教育数据责任失守、教育数据服务偏见, 治理困境主要涉及师生教育数据隐私权与开放共享存在冲突、教育数据利益博弈失范制约教育数据价值的充分释放、治理主体数据素养不足制约教育数据责任落实、师生教育需求的片面捕捉催生教育数据服务偏见等。^[62]

作为当今世界最具挑战性的共同难题, 我国整体理论研究滞后于实践发展, 诸多研究领域存在大片空白, 难以为数据治理的制度建构进程提供创新治理体系与科学实践指导, 昭示着学术界道阻且长, 任重道远。

五、数据治理的全球进程和中国路径

伴随大数据技术与社会治理的紧密结合, 数据治理作为全球治理中的一项新内容被各国际行为体纳入国家发展战略中, 其发展速度之快、遍布领域之广、涉及主体之多、发挥效能之深, 在人类治理历史上都是罕见的。然而, 基于数据治理主体差异化的治理需求、价值取向与规制理念, 也形成了各具特色的数据治理路径与治理框架。因此, 需立足于多行为主体, 从多领域出发, 对全球范围内累积的可观数量的数据治理研究案例进行深入解析。

数据治理作为全球治理中的一项新内容, 已经实现了从个别国家向世界各国、从少数发达国家向发展中国家扩散的趋势。一方面, 由于科技水平与先发优势的存在, 以欧美为首的西方国家率先展开了数据治理的全球实践, 并取得了较为显著的成效。美国利用其在数字经济和贸易领域的绝对领先优势, 大力推动跨境数据自由流动; 欧盟凭借其完善的数据保护法律制度, 积极推广以充分性决定机制为代表的数据传输欧洲模式; 日本基于制造业优势主推可信数据自由流动倡议。^[63] 欧盟较早开展并持续探索自身在数据空间中的地缘位置, 深入参与全球数据治理规则体系的塑造。在治理层面, 欧盟数据空间治理寻求技术主导地位、塑造和维护欧洲价值观、引领规则体系构建三大特点。同时, 一些发达国家通过数据合作与融合, 达到共同对抗其他国家的目的。拜登政府上台前后, 美国和欧盟的智库、机构表达了加强数字合作的意愿, 甚至提出需要形成对抗中国技术发展和应用模式的数字联盟。^[64] 然而, 欧美之间既存在合作的机制和空间, 也面临进一步合作的障碍。单文华等通过对美国《隐私盾协议》无效案的解读, 分析出欧美之间数据跨境流动的主要问题在于美国国家安全法律与欧盟个人数据保护法律之间的冲突, 背后的根源是欧盟为抗衡美国的数字经济霸权与监控资本主义实施技术主权战略。^[65]

另一方面, 除欧美为首的发达国家外, 发展中国家也积极投身于数据治理的实践。韩国政府提出的以信息数据公开为核心的政府 3.0 推进基本计划, 包括透明政府、高能政府、国民中心服务三大目标, 促进服务政府建设。^[66] 东盟从统筹数字经济发展与数据保护入手, 制定并完善跨境数据流动治理机制。这一机制的构建始于新加坡对数据保护规制的探索, 基于东盟个人数据保护框架, 在东盟数字一体化总体框架下制定数字管理框架。^[67] 非洲基础设施项目空间数据治理的实际实施展现了三个关键要素: 最大化可用数据的价值、为未来用户保留该价值、确定数据差距。^[68] 南非制定的《个人信息保护法》(POPIA), 将改变对 SA 中数据包括健康研究数据的治理和监管。^[69]

综合来看, 数据治理已经成为当前及未来全球各国推进社会治理转型的重要战略选择, 并广泛深度应用融合于社会各个领域。全球数据治理呈现出以欧美两大规制体系为先行主导, 中日俄等其他经济体并行积极开展, OECD、APEC、G20、WTO 等多边机制为数据治理提供重要参考依据和磋商平台的

格局。^[70]但是,尽管当前各国、各组织都积极投身于数据治理的实践中,但治理水平与效能方面却面临着截然不同的局面。欧美等国依靠先发优势,不断加强数据治理的顶层制度设计、技术创新应用、协同治理机制和全球治理合作,在数据主权层面占据了领先于世界的优势地位。全球数据主权的激烈博弈,也深深地影响着各国数据治理规则的制定和调整。

在此背景下,中国应做好应对措施,积极借鉴欧美数据治理的实践经验,从而积极探索数据治理的中国路径。

首先,总结数据治理的国际经验,立足本国发展现状制定切实可行的治理方针。田地等通过梳理国际组织、欧盟、美国、俄罗斯数据治理及跨境流动的国际经验,分析我国数据跨境流动的相关规定和发展现状,并从完善数据保护相关法律制度、制定征信数据跨境安全评估方案、强化对数据跨境传输的监管、分步稳妥推进征信数据跨境流动、积极参与数据跨境流动的国际交流与合作等方面提出政策建议。^[71]宗喆等通过梳理欧美相关法律中的相关条款,专注于分析新冠疫情暴发初期主要国家采用科技抗疫的案例,并提出在疫情等公共安全事件突发时,各国应在内部明确数据保护与公共利益优先的临界点,并尽快建立平衡数据保护与公共利益的国际合作机制。^[72]王明雯等针对美国和欧盟学生数据隐私保护立法和实践情况的分析发现,欧美已经建立了相对全面的学生数据隐私保护法律体系,形成了较为完善的隐私保护框架原则,其强调行业自律、全民参与的经验值得借鉴。^[73]我国可在汲取欧美国家的经验与教训基础上,提高认识、加快立法、加强行业自律、规范市场行为,构建多方参与的治理体系。

其次,加强国内各行动主体及国家、地区之间的合作,扩大共同利益,加快数据治理制度建设,提升全球话语权与主张能力,实现合作与抗衡并存的“双重”效应。阙天舒等发现世界各国围绕数据安全治理规则的博弈呈现加剧态势,引发全球数据安全治理问题,其根源在于未形成统一的治理框架,个别国家的数据霸权主义行为更使得国际行为体难以凝聚共识。^[74]梅傲等从顶层设计、监管机制、国际合作三个层面深入剖析日本数据安全治理制度后,认为我国数据安全治理应采用非赋权的数据保护模式、完善匿名化处理机制、建立官民合作监管机制。^[75]面对区块链技术、元宇宙等技术带来的社会体系的颠覆性变革,亟待勾勒具有统一性、稳定性、普适性的有序跨境基准线,在不同法域相互耦合中构建以人为本的规范治理数据跨境的逻辑体系。^[76]《数字经济伙伴关系协定》(DEPA)等专项协定的出台表明更具时代性、灵活性和可扩展性的贸易协定的可能性,中国申请加入DEPA有利于促进本国数字经济发展和国际合作,提升数据治理水平,进一步扩大中国在全球数据治理中的话语权。^[77]

最后,聚焦于具体的行业层面,将数据治理深入实践层面。大数据技术的迭代发展已深度应用于社会治理的各个领域,国家建设、社会安全、社会保障、文化教育、医疗卫生、就业创业、环境发展、个人信息保护等诸多领域都融合了数据治理的概念,并在实践层面取得了显著的成效。韩晗借鉴世界发达国家工业遗产管理经验,从科学化、精细化与智能化三条路径入手,以全国工业遗产数据库建设为抓手,通过形成城市治理与工业遗产管理的平衡机制,以实现综合提升城市治理与工业遗产管理水平。^[78]谢雷等发现以数据驱动教育管理和教育治理已成为教育治理体系和治理能力现代化的主要发展方向。并基于国家对教育治理的发展方向所部署的文件精神,提出建立数据治理的结构框架,结合实践案例从数据标准规范、教育大数据应用、治理流程再造、高效监管四个方面分析数据治理的着力点。^[79]彭小霞发现大数据在环境规划编制与环境决策、环境监测和应急管理、生态环境舆情引导、生态环境公共服务提供等环境治理领域有广泛的应用空间。^[80]这种深入行业层面的数据治理可以更好地发挥大数据的治理价值,实现最优资源配置,协同发展主体力量,解决数据治理困境。^[81]

习近平总书记在主持中央全面深化改革委员会第二十六次会议时强调, 数据基础制度建设事关国家发展和安全大局, 要维护国家数据安全, 保护个人信息和商业秘密, 促进数据高效流通使用、赋能实体经济, 统筹推进数据产权、流通交易、收益分配、安全治理, 加快构建数据基础制度体系。^[82] 数字时代背景下, 我国数据基础制度的构建迫在眉睫, 当前学术界相关成果颇丰, 但也存在许多局限, 例如研究视角多集中于法理学等部分学科、四大制度构建研究缺乏交叉融合、研究结论多停留在宏观理论构建、缺乏微观层面研究等。下一阶段, 仍需充分借鉴参考欧美先进经验, 结合人工智能等新兴技术, 加强我国数据要素制度建设的理论研究。

参考文献:

- [1] 方兴东, 何可, 钟祥铭. 数据崛起: 互联网发展与治理的范式转变——滴滴事件背后技术演进、社会变革和制度建构的内在逻辑 [J]. 传媒观察, 2022 (10): 49-59.
- [2] Ruohonen, J. & Mickelsson, S. (2023). Reflections on the data governance act. *Digital Society*, 2 (1): 1-10.
- [3] 明欣, 安小米, 宋刚. 智慧城市背景下的数据治理框架研究 [J]. 电子政务, 2018 (8): 27-37.
- [4] Yin, J. & Li, C. (2022). Data governance and green technological innovation performance: A curvilinear relationship. *Journal of Cleaner Production*, 379: 1-14.
- [5] Birch, K., Cochrane, DT. & Ward, C. (2021). Data as asset? The measurement, governance, and valuation of digital personal data by Big Tech. *Big Data & Society*, 8 (1): 1-15.
- [6] 张宁, 袁勤俭. 数据治理研究述评 [J]. 情报杂志, 2017, 36 (5): 129-134, 163.
- [7] 梅宏. 数据治理之论 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2020: 42-53.
- [8] 张康之. 数据治理: 认识与建构的向度 [J]. 电子政务, 2018 (1): 2-13.
- [9] 徐雅倩, 王刚. 数据治理研究: 进程与争鸣 [J]. 电子政务, 2018 (8): 38-51.
- [10] Vial, G. (2023). Data governance and digital innovation: A translational account of practitioner issues for IS research. *Information and Organization*, 33 (1): 1-12.
- [11] Jarvenpaa, S. L. & Essén, A. (2023). Data sustainability: Data governance in data infrastructures across technological and human generations. *Information and Organization*, 33 (1): 1-14.
- [12] Nougères, AB. (2023). Foreword: The need for a right-based and multidisciplinary approach to frame AI and data governance in Latin America. *Computer Law & Security Review*, 48: 1-2.
- [13] Tissot, B. & Krizman, I. (2022). Data governance frameworks for official statistics and the integration of alternative data. *Statistical Journal of the IAOS*, 38 (3): 1-9.
- [14] 黄璜. 美国联邦政府数据治理: 政策与结构 [J]. 中国行政管理, 2017 (8): 47-56.
- [15] 宋河发, 华夏. 科学数据权的治理模式——基于资产属性与权利模式比较 [J]. 科技管理研究, 2022 (20): 149-156.
- [16] 高翔. 超越政府中心主义: 公共数据治理中的市民授权机制 [J]. 治理研究, 2022 (2): 15-23, 123-124, 2.
- [17] 郑荣, 高志豪, 魏明珠, 等. 基于联盟区块链的政府数据协同治理平台框架研究——以全国碳排放权交易市场为例 [J]. 情报学报, 2022 (10): 1071-1084.
- [18] Huang, C., Yi, H., Chen, T., Xu, X. & Chen, S. (2022). Networked environmental governance: Formal and informal collaborative networks in local China. *Policy Studies*, 43 (3): 403-421.
- [19] 孔祥利. 数据技术赋能城市基层治理的趋向、困境及其消解 [J]. 中国行政管理, 2022 (10): 39-45.
- [20] 唐皇凤, 陶建武. 大数据时代的中国国家治理能力建设 [J]. 探索与争鸣, 2014 (10): 54-58.
- [21] 朱瑞博, 底晶, 刘芸. 激活数据要素着力推动实体经济高质量发展 [J]. 上海经济研究, 2023 (1): 23-35.
- [22] 董亚琦, 吴静涛, 王春顺, 伍艺昭. 大数据助力体育旅游高质量发展的价值与路径 [J]. 体育文化导刊, 2022 (12): 1-6.
- [23] 雷姝燕. 大数据时代下农业经济与乡村旅游发展策略 [J]. 江苏农业科学, 2022 (24): 244-250.
- [24] 程煜, 姚国章. 数据时代公共图书馆新型智库建设路径的研究——基于南京图书馆“大数据”“智库”融合发展实例 [J].

图书馆, 2022 (12): 22-29.

- [25] Shepherd, M., Turner, J., A. Small, B. & Wheeler, D. (2020). Priorities for science to overcome hurdles thwarting the full promise of the 'digital agriculture' revolution. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 100 (14): 5083-5092.
- [26] Ndlovu, K., Mauco, K.L., Chibemba, S., Wanyee, S. & Oluoch, T. (2023). Assessment of stakeholder perceptions and attitudes toward health data governance principles in Botswana: Web-based survey. *JMIR Formative Research*, 7 (1): 1-10.
- [27] 杨东, 梁伟亮. 重塑数据流量入口: 元宇宙的发展逻辑与规制路径 [J]. 武汉大学学报 (哲学社会科学版), 2023 (1): 55-66.
- [28] 邱静. 数据规则的国内构建、国际竞争和协调 [J]. 安徽师范大学学报 (人文社会科学版), 2023 (1): 58-74.
- [29] Davidson, E., Wessel, L., Winter, J.S. & Winter, S. (2023). Future directions for scholarship on data governance, digital innovation, and grand challenges. *Information and Organization*, 33 (1): 1-10.
- [30] 韦景竹, 王政. 公共文化数据协同治理研究: 内涵、范畴与理论框架 [EB/OL]. 图书情报知识: 1-11 [2023-02-02]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1085.G2.20230107.2342.001.html>.
- [31] 邱静. 数据规则的国内构建、国际竞争和协调 [J]. 安徽师范大学学报 (人文社会科学版), 2023 (1): 58-74.
- [32] 杨增茂, 王长峰, 杨洪军. 数据共享中的风险控制与治理体系完善 [J]. 领导科学, 2023 (1): 106-109.
- [33] 吴亮. 政府数据授权运营治理的法律完善 [J]. 法学论坛, 2023 (1): 111-121.
- [34] Ochang, P., Stahl, B. C. & Eke, D. (2022). The ethical and legal landscape of brain data governance. *Plos One*, 17 (12): 1-29.
- [35] Shaw, J. & Sekalala, S. (2023). Health data justice: Building new norms for health data governance. *NPJ Digital Medicine*, 6 (1): 1-4.
- [36] 凡景强, 邢思聪. 大数据伦理研究现状分析及未来展望 [EB/OL]. 情报杂志: 1-7 [2023-2-2]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1167.G3.20230106.1529.022.html>.
- [37] 数字化转型网. 利益相关者、IT和数据团队之间的协作是项目成功的关键 [EB/OL]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1754081491992971509&wfr=spider&for=pc>.
- [38] 马海群, 张涛. 我国数据与算法安全治理: 特征及对策 [EB/OL]. 电子政务: 1-11 [2023-2-11]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5181.TP.20221213.2211.014.html>.
- [39] 于润芝. 非法获取个人数据犯罪的法益分析及处罚限定 [EB/OL]. 大连理工大学学报 (社会科学版): 1-9 [2023-2-2].
- [40] 熊波. 数据状态安全法益的证立与刑法调适 [J]. 当代法学, 2023, 37 (1): 70-82.
- [41] 刘春年, 佟雪. 大数据安全的空间关联效应及驱动因素研究 [EB/OL]. 情报杂志: 1-7 [2023-2-2]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1167.G3.20230131.1559.003.html>.
- [42] 张敏. 包容审慎监管: 数据交易的平台监管进路研究 [J]. 河北学刊, 2023 (1): 201-209.
- [43] 王倩, 刘杨钺, 牛昊. 欧美跨境数据流动规制模式对比及博弈分析 [EB/OL]. 情报杂志: 1-8 [2023-2-2]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1167.G3.20221216.0921.001.html>.
- [44] 张翔. 大数据治理改革的制度逻辑: 基于“项目—技术”互动的视角 [J]. 安徽师范大学学报 (人文社会科学版), 2021 (2): 76-84.
- [45] 章红, 王木森. 数制法治: 小微权力法治监督的逻辑与实践——基于浙江宁海小微权力清单“36条”数字化改革的分析 [J]. 江汉论坛, 2022 (12): 135-140.
- [46] 周鑫, 张静, 谢津, 等. 区块链赋能突发公共卫生事件开放数据隐私保护研究 [J]. 现代情报, 2023 (1): 141-150.
- [47] 徐媛媛, 严强. 技术嵌入数字政府建设的障碍及其消解路径 [J]. 江海学刊, 2022 (6): 151-159.
- [48] Goldstein, J. E. & Faxon, H. O. (2022). New data infrastructures for environmental monitoring in Myanmar: Is digital transparency good for governance? *Environment and Planning E: Nature and Space*, 5 (1): 39-59.
- [49] Ullah, F., Qayyum, S., Thaheem, M. J., Al-Turjman, F. & Sepasgozar, S. M. E. (2022). Digital education governance: Data visualization, predictive analytics, and 'real-time' policy instruments. *Journal of Education Policy*, 31 (2): 123-141.
- [50] 李涛. 政府数据开放与公共数据治理: 立法范畴、问题辨识和法治路径 [J]. 法学论坛, 2022 (5): 65-73.
- [51] 赵正, 郭明军, 马骁, 林景. 数据流通情景下数据要素治理体系及配套制度研究 [J]. 电子政务, 2022 (2): 40-49.
- [52] 楼何超. 数据产权的概念、规制作用及对策建议 [J]. 企业经济, 2022 (11): 105-113.

- [53] 尹华容, 王惠民. 隐私计算的行政法规制 [J]. 湖南科技大学学报 (社会科学版), 2022 (6): 93-101.
- [54] Janssen, M., van der Voort, H. & Wahyudi, A. (2017). Factors influencing big data? decision-making quality. *Journal of Business Research*, 70: 338-345.
- [55] 戴洪锐. 数字化视野下公共信用治理优化探析 [J]. 云南民族大学学报 (哲学社会科学版), 2022 (5): 84-92.
- [56] 马其家, 刘飞虎. 数据出境中的国家安全治理探讨 [J]. 理论探索, 2022 (2): 105-113.
- [57] 陈善荣, 陈传忠, 陈远航, 等. 面向生态环境治理现代化的生态环境监测数字化转型研究 [J]. 环境保护, 2022 (20): 8-12.
- [58] 赵磊磊, 张黎, 代蕊华. 智能时代教育数据风险治理: 实然困境与实践路径 [J]. 湖南师范大学教育科学学报, 2021 (6): 94-102.
- [59] 李晓华. 数字时代的算法困境与治理路径 [J]. 人民论坛, 2022 (11): 64-67.
- [60] 刘朝. 算法歧视的表现、成因与治理策略 [J]. 人民论坛, 2022 (2): 64-68.
- [61] 郑光梁, 王宇豪. 大数据视域下网络舆情治理的范式转换与对策 [J]. 中共天津市委党校学报, 2022 (4): 64-74.
- [62] 赵磊磊, 张黎, 王靖. 智能时代教育数据伦理风险: 典型表征与治理路径 [J]. 中国远程教育 (综合版), 2022 (3): 17-25.
- [63] 李墨丝. 欧美日跨境数据流动规则的博弈与合作 [J]. 国际贸易, 2021 (2): 82-88.
- [64] 邱静. 欧美数字治理合作的影响因素及前景分析 [J]. 国际论坛, 2022 (1): 44-61, 156-157.
- [65] 单文华, 邓娜. 欧美跨境数据流动规制: 冲突、协调与借鉴——基于欧盟法院“隐私盾”无效案的考察 [J]. 西安交通大学学报 (社会科学版), 2021 (5): 94-103.
- [66] 罗梓超, 范漪萍, 李时玉. 韩国“政府3.0推进基本计划”的数据开放建设启示 [J]. 科技管理研究, 2018 (23): 167-171.
- [67] 刘箫锋, 刘杨钺. 东盟跨境数据流动治理的机制构建 [J]. 国际展望, 2022 (2): 123-147, 154.
- [68] Wells, J., Bowes, R., Waiane, N. & McIntyre, E. (2022). Improving the collection, governance and use of spatial data for infrastructure in Africa. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Civil Engineering*, 175 (6): 39-45.
- [69] Ciara, S., Rachel, A., Dove, E. S. et al. (2019). Ethical and practical issues to consider in the governance of genomic and human research data and data sharing in South Africa: A meeting report. *AAS Open Research*, 2 (15): 1-11.
- [70] 吴希贤. 东盟数据治理: 全球背景、规制框架与中国合作 [J]. 亚太经济, 2022 (4): 1-10.
- [71] 田地, 高明, 王祺, 杨柳. 数据治理的国际经验及对我国完善征信数据跨境管理的启示 [J]. 征信, 2021 (11): 1-7.
- [72] 宗喆, 鲁俊群. 疫情之下的数据治理及人工智能应用边界探索 [J]. 科技管理研究, 2021 (17): 162-169.
- [73] 王明雯, 李青, 王海兰. 欧美学生数据隐私保护立法与实践 [J]. 现代远程教育研究, 2021 (2): 53-62.
- [74] 阙天舒, 王子玥. 数字经济时代的全球数据安全治理与中国策略 [J]. 国际安全研究, 2022 (1): 130-154.
- [75] 梅傲, 李坤佳. 日本数据安全治理制度述评及其启示 [EB/OL]. 情报理论与实践: 1-8 [2023-2-11]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1762.G3.20230203.1715.003.html>.
- [76] 蒋洁, 钮敏. 全球数据跨境规范治理的逻辑体系研究 [EB/OL]. 图书与情报: 1-12 [2023-2-11]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/62.1026.G2.20221221.1250.001.html>.
- [77] 靳思远. 全球数据治理的DEPA路径和中国的选择 [J]. 财经法学, 2022 (6): 96-110.
- [78] 韩晗. 城市治理与工业遗产管理关系平衡机制研究——基于全国工业遗产数据库建设路径的思考 [J]. 城市发展研究, 2021 (2): 103-109.
- [79] 谢雷, 陈丽, 郑勤华. “互联网+”时代数据治理的内在逻辑与实践路径——“互联网+教育”创新发展的理论与政策研究 (四) [J]. 电化教育研究, 2022 (4): 12-18.
- [80] 彭小霞. 大数据促进环境智慧化治理: 生成逻辑、现实困境与创新路径 [J]. 新疆社会科学 (汉文版), 2022 (5): 157-167.
- [81] 黎勇. 基于大数据驱动的地方高校创业教育校地协同发展研究 [J]. 西藏大学学报 (社会科学版), 2019 (4): 214-221.
- [82] 习近平. 加快构建数据基础制度, 加强和改进行政区划规划工作 [N]. 人民日报, 2022-6-23.