

数字经济下关键基础设施本地化对数据储存主权的影响及应对探究

李博文, 杨承瑞, 保颖睿

北京交通大学法学院, 北京

收稿日期: 2023年5月30日; 录用日期: 2023年7月17日; 发布日期: 2023年7月27日

摘要

国际经济交往的不断加深、信息技术的不断发展、数据因素对国际经济的重要性加深, 数据储存关键基础设施的本地化已经成为不可避免的、足以影响国际经济交往今后发展方向、发展态势的问题。本文对这一问题的重要性进行分析, 以国际上已有的数据储存主权保护措施为依据和参考, 从国际交往中的公平、互利、共赢等主题出发, 尽可能细致地考虑到各国际交往主体在经济之外所需要思考的加强数据主权保护、国家安全等关键问题, 对解决该问题提出可行的思路, 包括明确并列举重要数据划分标准, 明确关键基础设施本地化的操作技术稳定可行的考量因素, 明确技术对外公开程度等, 旨在为该问题的彻底解决提供可行的思路和建议。

关键词

数字经济, 数据储存, 基础设施, 本地化

Research on the Influence of Localization of Key Infrastructure on Data Storage Sovereignty in Digital Economy and the Countermeasures

Bowen Li, Chengrui Yang, Yingrui Bao

Law School of Beijing Jiaotong University, Beijing

Received: May 30th, 2023; accepted: Jul. 17th, 2023; published: Jul. 27th, 2023

Abstract

With the deepening of international economic exchanges, the continuous development of informa-

文章引用: 李博文, 杨承瑞, 保颖睿. 数字经济下关键基础设施本地化对数据储存主权的影响及应对探究[J]. 争议解决, 2023, 9(4): 1676-1684. DOI: 10.12677/ds.2023.94226

tion technology and the deepening importance of data factors to the international economy, the localization of key infrastructure for data storage has become an inevitable problem that can affect the future development direction and trend of international economic exchanges. This paper analyzes the importance of this issue, based on the existing international data storage sovereignty protection measures, starting from the themes of fairness, mutual benefit and win-win in international communication, and taking into account the key issues of strengthening data sovereignty protection and national security that all international communication subjects need to think about outside the economy as much as possible, and puts forward feasible ideas to solve this problem, including clarifying and enumerating important data classification standards, clarifying the considerations of the stability and feasibility of the operation technology of key infrastructure localization, and clarifying the degree of technology disclosure.

Keywords

Digital Economy, Data Storage, Infrastructure, Localization

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

数字经济是一种以数字信息为主要载体、依托信息技术的经济形态，其特点在于“虚拟性”和“数字化”。具体来说，数字经济主要表现有四：一，其主要依赖于信息技术，通过数字技术和网络设施实现人、物、信息的无缝连接，将商贸、文化、教育、医疗、金融等领域的服务和产品数字化，使其能够在线上进行交流传递；二，其中的很多交换都是以虚拟数字信息形式进行的，例如电子商务、在线教育、远程医疗等，这些信息的传递和交换并不需要实体的物品或者场所；三，其发展离不开数据的支持和应用，大规模数据的收集、处理和分析是数字经济发展的基础。数据是决策的依据，企业依靠数据提高商业价值；四，其生产和交换主要基于信息技术的支撑，实现自动化、智能化、快速化，便可以提高生产效率和交换效率。

随着国际经济交往的进一步加深、国际市场以及全球经济结构的整体不断变化，数字经济正在逐步成为国际经济结构中越来越重要的部分。数字经济可以通过信息技术的支持，将生产、物流、交易等过程进行数字化、自动化，从而大幅提升生产效率、减少错误率，同时降低时间和人力成本。数字经济打破了传统经济地理和时间的限制，使得企业可以更加便捷地进入国际市场，实现全球化经营；它又依赖于信息技术，支持了许多新型技术和商业模式的出现，如电子商务、云计算、大数据分析、人工智能等。这些技术和模式的创新不仅推动了数字经济的发展，也在一定程度上影响着传统产业的改变和升级；数字经济提供了更加便利、快捷、个性化的服务，满足了用户对高质量、高效率、高舒适度的需求，提升了用户体验，同时又在一定程度上减少了资源浪费、环境污染和能源消耗，同时也为实现可持续发展提供了新的机遇和创新方向。由此可见，依托现实的产业与交易、以数据信息为主要载体与表现形式的数字经济在目前深度化、广域化、复杂化的国际经济交往中有着显著的优势。

在数字经济大力发展的同时，数据安全日益成为各国政府和企业所面临的一个难题[1]。数据是维护国家安全、社会稳定和个人隐私的重要保障，但另一方面，数据的自由流动也是数字经济发展的基础。因此，如何在保障数据安全的前提下，促进数字经济的发展，是各国立法和实践亟待解决的一个问

题。在解决这个问题的过程中,各国可以通过加强国际合作来共同应对。例如,制定国际数据安全规则、建立信息共享机制、加强技术研发等措施,可以有效地保障数据安全,同时也不会阻碍数字经济的发展。此外,各国也可以加强本国的数据安全保护措施,建立健全的数据安全监管机制,加强数据采集、存储、处理和传输过程中的安全保障。由此看来,数字经济的发展和数据安全的保障并非相互矛盾的,各国应该在平衡好两者的关系上寻求最佳的发展路径。加强国际合作、制定国际数据安全规则、建立信息共享机制、加强技术研发、建立健全的数据安全监管机制等措施,是推动数字经济和数据安全共同发展的有效途径。

尽管数字经济是以虚拟数字信息为特色,但其在现实经济中亦有相当多的应用和影响。因此,在数字经济的发展中,需要加强对基础设施建设的关注,尤其是数据存储、中转、传输等方面的基础设施建设[2]。这些基础设施对于数字经济的正常运行至关重要。因此,如何从现实情况出发,在注重实体经济和数字经济融合、加强基础设施建设的基础下,构建数字经济的有机生态系统,在数字时代蓬勃发展,是笔者在本文中主要想论述的问题。对于该论题,笔者将根据以下几个方面来探讨。

2. 数字经济下数据储存的重要性

数字经济是指基于数字技术的经济模式、商业模式和管理模式,它不仅改变了人们的生产和消费方式,也改变了信息和知识的传递方式。而数据储存作为数字经济的核心支撑架构之一,数字经济的快速发展使得越来越多的数据被产生和处理其中涉及的关键基础设施本地化问题显得尤为重要[3]。

数据是数字经济的核心资产,建立高效、稳定、可靠、安全的数据储存系统,对于数字经济的发展至关重要。在数字经济中,大量的数据需要被收集、存储、处理和分析,而这些数据往往是企业决策、消费者行为、市场趋势等数字经济活动中必不可少的信息[4]。

数据储存是数字经济的创新基础,其高效、可靠、安全的特性,使得它能够支撑起人工智能技术的训练和学习。其技术的不断进步和创新,能够促进数字经济的发展,推动数字经济转型升级。

数据储存是数字经济安全的基石,其可靠性和安全性非常重要。数据储存存在的风险包括数据泄露、数据丢失、数据篡改等,如果没有良好的数据储存系统,数字经济的安全将会受到严重威胁[5]。

然而,对于数字经济中数据储存及关键基础设施的建设问题的考量,尤其是在国际经济交往的前提下对此问题进行考量时,我们应当认识到这绝非一个纯粹的技术问题。在国际交往中,即便是最纯粹的商业交往,其同样会涉及到国家在经济、政治等方面的利益,而当复杂、频繁、牵扯领域多且广的国际经济交往被转移到了虚拟的数字世界时,这些流动极快的大量数据不仅在时空上具备极大的灵活性,即难以管控监察性,其对信息处理者的能力同样有着不低的要求。因此,这些庞大且灵活的信息流很多时候便不再是普通的贸易资源,而是关乎到国家利益甚至是国家安全的特殊存在,如此条件下,是否能够对这些数据进行有力的管控与利用,便是一个事关国家主权问题的严肃课题。而从目前相关领域的科学技术水平出发,想要真正的在该类信息资源的处理中占据有利地位,就必须在关键基础设施的建设与运用中占有主动权,即必须在关键基础设施的建设与运用中有力有效地落实“本地化”这一方略。

3. 数据储存及关键基础设施的本地化问题

所谓“本地化”,即在针对关键基础设施进行建设时,通过法律、政策、技术手段等路径,从根本上直接实现对该基础设施将要储存或进行其他与储存相关的处理活动而产生的数据的符合本国利益的管理。

数字经济产生的数据需要在全局范围内进行传输和存储,而数据储存及关键基础设施的本地化问题成为了一个备受关注的话题。

对于国家安全,数据储存及其关键基础设施的本地化可能对国家安全产生影响,因为它们与国家的信息基础设施有关;对于数据隐私保护,数据储存及其关键基础设施的本地化可能会涉及到个人隐私保护问题,需要制定相应的法规和标准来保护数据隐私和安全;对于跨境数据流动,数据储存及其关键基础设施的本地化可能会对跨境数据流动造成限制,需要进行协商和制定相关的政策[6]。

由此可见,这些数据资源的管理与运用,是一个涉及国家主权,尤其是数据主权的严肃问题。对于参与到国际经济交往中的各国而言,国际经济交往带来的对本国经济的助力自然不容忽视,但是否要为此在数据主权上作出妥协与让步、应该作出何等程度的妥协与让步,又该与交往对象国达成怎样的协议,都是需要认真考量的问题。尤其是对于“本地化”这一有利于措施实施国但却存在着严重的侵犯他国数据主权利益嫌疑的措施,任一国家若坚持以单边主义的态度进行实施,都无疑将成为对他国数据主权的尊重乃至侵犯,由此则可能进一步导致国与国之间的经济或政治争端,这样的事态,显然不利于国际经济交往的发展[7]。

众所周知,在国际交往之中,适用以习惯、条约为主要表现形式与载体的国际公法层面的各种措施往往都是解决国际争端时的最佳选择,也是和平解决国际争端原则的体现。运用国际公法领域所提供的思路、方法,往往能避免武力的使用和威胁,在争端中取得合法且双方更易接受的结果。因此,对于数据储存及关键基础设施的“本地化”这一问题,笔者认为应当从国际公法角度出发,通过法律层面的探索为此问题寻找可行的解决方案。

4. 数据存储及关键基础设施本地化的实践

在前文中,笔者虽然表示对于国际经济交往中的数字经济问题绝不能单纯从技术层面进行考虑,但作为科技进步对经济领域最重要的影响之一,数字经济在技术上依旧对于物质世界有着高度依赖性,技术上的运用对于此问题的讨论与解决有着近乎本质程度上的影响。由此,在试图通过法律层面为这一问题的解决寻求出路时,技术层面的障碍将会不可避免的成为我们应当划入思考范围的问题。

首先,不论是关键基础设施的本地化还是对数据流动的监管,其本质上都是主权层面的问题[8],且由于涉及到主权等严肃问题而致使难以将此类措施对他国进行“外包”,因此对于试图实施本地化措施的国家在数字领域的技术发展水平有着严格的要求[9]。而在数据领域属于后来者、技术上整体处于劣势的诸多发展中国家,在面对具备强大的科技优势、较长的相关领域管理经验的发达国家时,其技术水平所允许进行的本地化以及限制措施能否真正起效,其在确保国家利益与安全上的作用又能否真正的达到预期都有待考量。

其次,面对在数据领域具备近乎垄断般强大优势且在国际交往贸易中态度强势不肯退让的发达国家,弱技术水平国家需要思考如何确保在合理、科学限制数据流动的同时,能够避免此类强势国家的不配合,或者被强势国家利用其优势进行过度的、不合理的制约或夺取自身的数据主权。而对于其他同样有着造成自身垄断优势、但却愿意为国际交往的顺利进行而作出让步的强技术水平国家,应当如何保证对自身的技术优势做出合理的使用限制,又是否要对弱技术水平国家进行必要的技术分享与帮助?

国际交往中,各国均以自身利益为优先,这样的做法是否有违国际规则并无定论,但这样的状况带来的各国之间天然的对彼此的不信任,也会使得本就存在与各国之间的技术差距与壁垒变得更加难以跨越[10],如何在制定国际条约与协议时正确地将这一问题纳入考量与规制的范围,以法律的力量对国与国之间难以抹去的不信任进行弥补,就是解决“本地化”问题所要面对的第一个大难题。

在现实的国际交往中,世界贸易组织(以下简称“WTO”)作为一个致力于推进全球自由贸易的组织,需要关注和规范数字贸易中的跨境数据流动。因此WTO也开始尝试一些有关的举措,而作为此类可贵尝试中极具代表性的一项,各种自由贸易协定(以下简称“FTA”)将会为我们提供重要的参考。

首先, FTA 中对数据跨境流动具备着多重限制的可能性。FTA 通常会要求各方采取必要的措施保护数据隐私, 包括限制跨境转移、加密等, 以确保个人信息的安全性和隐私性[11]。这对于企业来说也是一种挑战, 需要按照 FTA 的要求进行数据保护, 以避免不必要的风险。与此同时, FTA 可能会要求各方对数据的格式和标准进行统一, 以方便跨境数据流动和使用。企业需要根据 FTA 的要求调整自己的数据处理方式和技术标准, 以适应国际数据交流的需要。但是, 一些 FTA 可能会对某些敏感领域的的数据流动进行限制, 以保护本国产业和国家安全。在这种情况下, 企业在进行跨境数据流动时需要遵守 FTA 的相关规定, 避免违反规定导致的法律责任。而且, 某些 FTA 协定可能要求数据在跨境流动时需要存储在当地服务器上, 以便当地政府对数据进行监管和管理; 还可能规定要求对数据跨境流动进行国家安全审查, 以确保数据不会被用于危害当地国家的安全。

这些规定通常包含对数据跨境流动施加限制的例外条款, 其适用范围主要集中在电子商务或数字贸易章节或条款下。除此之外, 在 FTA 中普遍适用的一般例外条款和国家安全例外条款也可适用于电子商务或数字贸易章节或条款。换言之, 多重限制是通过特定例外限制、一般例外和国家安全例外条款来实现的。在某些 FTA 中, 除了国家安全例外条款之外, 还设有基于基本安全利益采取措施权利的电子商务或数字贸易章节。尽管立法者可能会将 WTO 协定的条款套用到 FTA 中以便立法过程, 但这无意间形成了对数据跨境流动的多重限制。

美韩 FTA 第 15.8 条是首个明确针对数据跨境流动做出专门规定的例子。该条款指出, 缔约双方认识到信息自由流动对促进贸易的重要性, 并且意识到保护个人信息的重要性。因此, 双方应努力避免对跨境电子信息流动施加或保持不必要的障碍。虽然该条款没有强制力, 但在推进数据跨境自由化方面具有重要意义。美韩 FTA 第 15.8 条的出现标志着美国在自己缔结或主导的 FTA 中开始加入电子商务或数字贸易条款或章节, 并逐步强化数据跨境流动自由化。特别是在《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》(以下简称“CPTPP”)、《美墨加贸易协定》(以下简称“USMCA”)和《区域全面经济伙伴关系协定》(以下简称“RCEP”)等协议中, 对数据跨境流动的相关内容已经相对完整。此后的《美日数字贸易协定》(以下简称“DTA”)、《新加坡 - 新西兰 - 智利数字经济合作协定》(以下简称“DEPA”)、《新加坡 - 澳大利亚数字经济协定》(以下简称“SADEA”)等数字贸易或数字经济协定也对数据跨境流动进行了规定。另一方面, 将数字贸易从一般贸易分离出来单独立法, 或者是将数字贸易扩大范围到整个数字经济领域中, 都表明对于数字贸易和数字经济的关注度正在逐渐增强[12]。

在我国缔结的 FTA 中, 虽然也有一些协定对电子商务相关内容进行了规定, 比如中国 - 澳大利亚 FTA、中国 - 新加坡 FTA、中 - 韩 FTA 和中国 - 毛里求斯 FTA 等, 但是只有 RCEP 直接对数据跨境流动做出了明确规定。下面笔者将阐述这些协议中的电子商务或数字贸易章节或条款所设限制例外对数据跨境流动的影响[13]。

最早对数据跨境流动自由作出明确规定的 FTA 是 CPTPP, 而之后的 USMCA 则对其进行了进一步强化。这些协议中都包含有关数字贸易和电子商务的章节或条款, 其中明确规定了缔约各方应尽力避免在数据跨境流动方面采取不必要的障碍措施, 并将其视为促进数字经济发展和创新所必需的重要组成部分。此外, 这些协议还设定了特别例外、一般例外和国家安全例外等限制条件以保护各方利益。CPTPP 协议规定各缔约方可以就通过电子手段传输信息提出自己的监管要求。虽然该条款在其他限制下并未授权缔约方实施实质性的规范权力, 但它仍然为各国政府提供了某些程度上对数字经济活动的管理和监督能力。但是由于 CPTPP 的数据跨境流动条款第一款规定了各缔约方可以对通过电子手段传输信息提出自己的监管要求, 因此也可以理解为这种权利是以总则的形式赋予给缔约方。不过, 在美国签署的 USMCA 和 DTA 协议中, 该条款被删除了。这表明美国在 FTA 协议中实施严格限制措施来规范数据跨境流动, 并确保“跨境数据自由流动”得以贯彻, 无论是出于国家公共安全还是各自的监管要求都不能妨碍这些 FTA

所定义的跨境数据自由流动。

但是,新加坡主导的两个数字经济协定——DEPA 和 SADEA 并没有采用美国式 FTA 范本。相反,它们首先承认各缔约方的规制权。与 CPTPP、USMCA、DTA 一样[14],这些协议也规定各缔约方应该保障包括个人信息在内的信息跨境流动自由,并确保数据跨境流动得以自由进行。然而,这种保障也存在例外情况。即当缔约方为实现合法的公共政策目标时,可以采取或维持对信息跨境流动的限制措施,而这种措施要符合:1) 不构成任意或不合理的歧视或变相的贸易限制;2) 对信息传输施加的限制不超过实现目标所需限度。换言之,要符合这种例外,应满足如下四个条件:1) 实现合法公共政策目标所需;2) 不构成任意或不合理的歧视;3) 不构成变相的贸易限制;4) 不超过实现合法公共政策目标所需限度。只要不满足上述四个条件之一,就会违反该条款。然而,实际上缔约方的例外措施要符合这些条件非常困难。在 WTO 协定下援引《关税与贸易总协定》(以下简称“GATT”)第 20 条例外的争端解决案例似乎证实了这一点,尤其是满足所需限度这一条件确实很难,在许多 WTO 争端解决案例中援引例外的成员方经常败诉。

从此可以看到,上述 FTA 中的这些规定显然是贸易主导型的。

与上述 FTA 相比,RCEP 则采取了不同的方式。与 CPTPP、DTA、DEPA 和 SADEA 等类似,RCEP 第 12.15 条首先承认缔约方可能对通过电子方式传输信息实施各自的监管要求。在此前提下,RCEP 第 12.15 条提出了不得阻止为进行商业行为而通过电子方式跨境传输信息的大要求,并列出了例外。即缔约方可以采取其认为是实现合法公共政策目标所必需的措施(该措施应由实施缔约方决定),只要该措施不会以任意或不合理的歧视或变相贸易限制的方式适用。与 CPTPP 等协定相比,RCEP 的电子商务章节下例外有两个特点:第一,增加了“其认为”这样的措辞;第二,则直接明确此类合法公共政策的必要性应由实施缔约方决定。除此之外,RCEP 还规定了缔约方可以采取的其他措施,即认为对保护其基本安全利益所必需的任何措施,而其他缔约方不得对此类措施提出异议。该条款就是在特定例外条款中额外加入了国家安全例外。RCEP 的特点在于,它采用了类似于 CPTPP 或 USMCA 的条款设计,并通过允许缔约方决定合法公共政策目标所必需措施和增加基本安全利益下的绝对权利等方式,丰富了缔约方动用该条实现合法公共政策目标和维护国家利益以及对数据跨境流动采取限制的可能性。从这个角度来看,RCEP 和 CPTPP 之间存在非常大甚至根本性的区别。特别是对合法公共政策必要性由实施措施的缔约方决定以及基于保护基本安全利益所必需的任何措施其他缔约方不得提出异议的规定给了采取措施的缔约方决定性权力,这实际上为限制数据跨境流动留下了一个巨大漏洞[15]。

从条款自身的构成上看,CPTPP、USMCA、DTA、DEPA、SADEA、RCEP 都倡导跨境数据自由流动,同时也对其留有例外,只不过因为这些例外条款实际上很难满足其要求。但,因为 RCEP 对其增加了基本安全利益之例外并降低了基于合法公共政策采取措施的权利[16],且因此采取的措施必要性认定权在采取措施的缔约方或其他缔约方不得提出异议,给各个缔约方留足了规制空间,这就使得此条款适用起来相对简便。

5. 如何解决关键基础设施的本地化问题

基于上述对 FTA 的分析可知,在如今的国际交往中,确保数据的跨境流动通畅,尊重各国对数据的传输与运用的同时,为各国自身国家安全等利益作出考量与让步,现有 FTA 作出了例外规定或是留出了真空空间。

同样是基于上述的分析,可以得知,现有的各种尝试中,虽然针对数据的跨境流通问题对参与其中的国家做出了多种权利义务规范,但鲜有规范直接提及如何确保此类权利义务,即便是在相对而言适用更加简便同时也更能适应现实情况的 RCEP,也多为理论层面的规范与指导,涉及到关键的现实层面与

技术层面时并未做出规定。虽然这样的做法是为了给各国在处理此类问题时留出足够的空间与选择余地，避免过于详实的规制使得条约陷入僵化的窠臼之中；但就如前文所说，当今参与到国际交往中的各国彼此之间存在着或多或少的科技水平差距，对数据信息的处理能力彼此之间有着不容忽视的差距，而发达国家完全有能力通过自身所具备的科技优势绕过现有条约中的原则性条款，对数据进行有违公平、侵犯他国利益的操作，这样的行为无疑严重违反了国际交往中各国所承认的既有原则，是明显不利于国际交往的健康发展的。

通常来讲，资本具有一定的逐利性，国家在国际交往中往往也会优先考虑自身的利益，因此即便各种条约中列举出再多的纯粹的原则性、大方向上的规范，也较难以在实际运用中起到实效。因此，若一味拘泥于法律法规的灵活性，在创制相关条约时刻意避开对关键的基础设施建设、对跨境流通数据监管与处理手段等技术层面问题的规范，那么便相当于是在很大程度上让订立的条约变为一纸空谈。

而要通过法律手段对现实的技术层面的问题进行规制，以有力有效的法律性规范来解决数据跨境流通的规制问题，就需要从关键基础设施本地化问题入手；而为了解决关键基础设施的本地化问题，笔者列举出了此问题下的几个需要进行细致考量的关键因素：

(一) 重要数据的划分应当遵循怎样的标准；

(二) 对于关键基础设施建设所采取的技术以及本地化程度是否合乎实际需要的标准；

(三) 关键基础设施建设所采取的技术、数据跨境流通监管所使用的技术等关键技术的对外公开的程度。

上述的问题，无疑是本地化过程中最饱受争议的领域，是实现本地化的主要障碍，各国出于本国利益、不同的思想文化体系而对此问题得出的结论往往不同且难以融合。目前，我国已有相关的立法对上述提及的一些问题作出了规范，如《数据安全法》中对重要数据的划分标准进行了具体规定；2017年7月1日正式实施的《关键信息基础设施保护条例》中明确了关键信息基础设施的范围、保护等级和保护要求，要求相关企业和单位建立健全安全管理制度，并加强关键信息基础设施的安全保护；《政府信息公开条例》中规定了政府信息公开的范围和标准，其中包括基础设施建设中关键技术的对外公开程度；等等。

而对于上述几个因素，笔者认为：

(一) 在划分重要数据时，应该根据其对相关领域的业务运作的重要性以及对机构安全和稳定性的影响程度进行评估。在对相关资料进行查阅后，笔者总结出目前通用的标准有：

1) 业务关键性标准。数据对业务运作的重要性程度，包括数据对业务流程的作用、数据的传递和使用频率、数据的时效性等。

2) 敏感性标准。数据对隐私和安全的敏感性程度，包括个人身份信息、财务信息、医疗保健信息等。

3) 法规或合约要求标准。数据是否需要根据相关法规或合约要求进行分类和保护。

4) 数据价值标准。数据所包含的价值以及其泄露或遗失对机构造成的经济影响。

5) 可用性标准。数据可用性对业务连续性和灾备恢复的影响。

6) 知识产权标准。数据是否涉及知识产权，如专利、商业机密等。

在划分重要数据时，需要采用综合考虑的方法，酌情权衡不同标准的影响，根据实际情况制定相应的分类和保护措施，确保数据的安全和隐私^[17]；而在国际交往的数据规制中，在结合关键基础设施建设的情境下，笔者认为：在现行标准中，对敏感性标准和数据价值标准进行着重的考量不失为一个合理的选择，尤其是敏感性标准。因为在国际交往中，各国所优先关心本国的利益，而同样作为国际交往中的平等主体，交往各方的整体利益其实并无差距，换一个角度说，各方在利益层面能够做出的最大让步、会涉及到各方根本性实质性利益的数据种类在实质上其实并不存在过大的概念区别，因此，从最有可能

涉及各主体根本利益的敏感性标准及数据价值标准出发,基于公平、互利、共赢原则出发更容易制定出能够让各方都愿意接受的最终统一标准。

(二) 需要具体分析不同的基础设施建设所面对的实际环境,和各方对于本地化程度的接受能力。

首先,对于关键基础设施建的最根本要求在于其安全性、稳定性和可靠性,因此在选择技术时,一般来说都会优先考虑先进性和成熟度。但在国际交往的大前提下,出于交往主体对自身利益的维护,对本地化程度的考量往往也会成为一个极为重要的参考因素,即主体自身是否有足够的技术水平、技术人才和供应链以支持该技术的建设、使用和维护,以及在当地的法律、政治和文化环境等难以进行大幅度改变的条件限制下,如何对满足条件的基础设施进行建设与运用。

其次,相较于传统的关键基础设施如水利、能源基础设施等的建设与运用,数据领域关键基础设施建设有着其特殊的需求。由于国际交往情境下的数据领域相较于传统领域有着更快的更新换代速度、充满了复杂多变性以及来自政治等方面的干扰,因此对于关键基础设施的本地化程度是否符合实际需要不仅仅是纯粹技术领域的问题,更需要考虑到本地化实施后主体今后在国际交往中的融入问题,即其余主体的接受问题。

本文认为,在国际交往的大环境中,拥有更优越的关键基础设施建设与运营条件的主体,其在本地化程度的接受程度上往往与劣势国家会存在涉及到其余领域的分歧。

因此,在关键基础设施建设中,需要综合考虑技术先进性、本地化程度和特殊需求等因素。在实际讨论中,出于国际交往的健康发展需要,从长远角度考虑,对技术水平较为落后的国家进行更多的帮扶与尊重,更多的在不损害各方根本利益的情况下,从后进国家的角度出发,对本地化程度进行考虑并最终得出能够广为接受的标准。

(三) 对于这些关键技术的对外公开程度,需要从技术共享和日益加深的国际交往两个层面考虑。

前文已述及,在国际交往的大前提下,数据领域的关键技术绝不是仅仅涉及经济领域如此简单,从数据主权与国家安全的角度出发,用于支撑关键基础设施的技术往往会是一个国家在数据安全领域的技术结晶,象征着主体在该领域下目前的最高水准,是关乎国家安全之根基的核心秘密。

但是,同样出于国际交往这一大前提,参与交往的各方主体即便承认了关键基础设施的本地化,并拥有了能够共同接受的本地化程度标准,出于对自身的安全等利益的考量,其也无可避免地会对交往对象在对数据的规制、储存等领域的详细措施产生顾虑,此时,被怀疑一方若要自证清白,将不得不把自身关键基础设施对数据进行了怎样的规制和储存、怎样进行的规制和储存进行一定程度地公开,而这就可能涉及对关键技术的公开,从而进一步导致主体在核心技术上的利益可能遭受损害。

对关键技术进行公开,这在任何一个领域都是一个难以进行讨论和达成共识的问题,当涉及到国家安全的时候更是如此。因此,对于此问题,首先应该确定的是“谁质询向谁公开”这一规则,即某一主体出于正当需求向另一主体提出对相关技术进行公开的需求时,另一主体便对该主体进行公开;同时,在当前的国际大环境下,虽然各种摩擦并未间断,国际政治环境也时常呈现出危险的氛围,但交往不断加深、各主体间联系不断加深、涉及领域越来越广泛与复杂、共赢共荣趋势的不断增强却依旧是主旋律,在这样一个总体环境下,本着技术共享与互利共赢的出发点,各国主动对自身所具备的关键技术进行公开,在不涉及到核心利益与技术根基的情况下,以这样的方式在交往中为自己换取合理的他样利益与优势,如技术先进国家主动对后进国家公开技术的同时,在合理范围内换取一定的国际交往中的利益以弥补技术公开所可能带来的损失。

6. 总结

当今世界,虽然各类国际问题频繁发生,尤其是新冠疫情爆发以来,由于疫情导致的经济整体低迷,

各种国际矛盾日益尖锐,国际交往环境趋于紧张,部分地区甚至爆发了战争状态,但我们应该认识到,危机不会是常态,发展才是主题。要振兴趋于萎靡的经济,止住经济下滑的势头,一次促进其他问题的缓和乃至解决,就需要各主体不能过于的明哲保身,而是要更积极地主动投入到公平、互利的国际经济交往之中来。

而在这一过程中,出于技术不断发展、时代不断变化、交往不断深化带来的需求,数据作为关键因素在国际交往中扮演的角色不可避免地会越来越重要,因此,尽早解决关键基础设施本地化的问题,在该问题下达成各国的共识,并以条约、协议等具备国际间法律效力的形式将其进行固定与确认,将会是国际经济交往、振兴、发展过程中重要的一步。

在国际经济交往中,数据量的庞大和繁杂性给现有的经济体系带来了额外的挑战。为了使新生的数字经济体系能够有效运行,必须加强对基础设施的投资和建设,以确保数字信息能够安全、高效地在各个地区之间进行传输和交流。我国是当今国际交往中重要的深度参与者,是当前国际环境下,国际经济发展不可缺少的重要组成,因此,数据这一关键因素所带来的问题,我国毫无疑问地需要进行应对,且在这一问题上首当其冲;而我国在数据、信息领域相较于欧美国家又属于后进国,时至今日也依然具备一定的劣势,因此,积极推动关键基础设施本地化问题的解决,不仅仅能够更有力地展现我国在国际交往与发展中的领头羊、主力军身份,更是对我国的经济、国家安全等有着直接的、关键的利益。

参考文献

- [1] 许青林. 大数据时代计算机网络信息安全探讨[J]. 自动化应用, 2022(12): 84-86.
- [2] 吴传清, 张诗凝. 长江经济带数字经济发展研究[J]. 长江大学学报(社会科学版), 2021, 44(2): 75-82.
- [3] 阮淑慧. 跨境数据流动下的数据本地化法律问题研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海财经大学, 2020.
- [4] 宋丽红, 高昂. 数据资产确认标准化初探[J]. 中国标准化, 2023(3): 78-81.
- [5] 白津夫. 发展数字经济体系的趋势和路径[J]. 中国经济评论, 2022(4): 56-63.
- [6] 吕明元, 弓亚男. 我国数据安全治理发展趋势、问题与国外数据安全治理经验借鉴[J]. 科技管理研究, 2023, 43(2): 21-27.
- [7] 梁玉成, 张咏雪. 算法治理、数据鸿沟与数据基础设施建设[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2022, 42(2): 94-102.
- [8] 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, 41(5): 94-103.
- [9] 徐凤. 网络主权与数据主权的确立与维护[J]. 北京社会科学, 2022(7): 55-64.
- [10] 石静霞, 张舵. 跨境数据流动规制的国家安全问题[J]. 广西社会科学, 2018(8): 128-133.
- [11] 朴正岷. 中韩自由贸易协议(FTA)争端解决中仲裁制度的构建[D]: [博士学位论文]. 北京: 对外经济贸易大学, 2015.
- [12] 黄璇. 数字贸易规则的发展现状及中国对策[J]. 中国集体经济, 2023(4): 21-25.
- [13] 王珊珊. 中国双边 FTA 的利益分析及战略构想[D]: [博士学位论文]. 长春: 东北师范大学, 2014.
- [14] 张颖. USMCA 与 GDPR 中数据保护规制的问题与启示[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南政法大学, 2021.
- [15] 杨学坤. RCEP 电子商务规则的中国应对[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2022.
- [16] 周密. RCEP 生效一周年: 在动荡环境中创造大市场[J]. 世界知识, 2023(3): 52-53.
- [17] 赵宏瑞, 李树明. 网络主权视阈下数据安全的法治观察[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2023, 20(2): 85-90.