

数字经济浪潮下德国捍卫“数字主权”的政策及对我国的启示

●胡 琨 肖馨怡

【摘要】在数字经济蓬勃发展的今天,数字技术与数据已成为关乎国家安全的关键要素。德国为捍卫“数字主权”,坚持分享数字经济红利、提升本国企业竞争力、不受制于人的理念,注重改善数字基础设施、发展数字技术、建立数据平台、保障网络安全。德国经验启示我们:捍卫“数字主权”并非要实现完全的“自给自足”,而是要致力于在数字经济领域保持自主行动能力,不过度依赖外国。同时,要充分论证并加强动态的顶层设计,明确捍卫“数字主权”的边界,对数字经济领域加强监管,加强数字教育,使更多的人分享数字经济红利。

【关键词】德国;数字经济;“数字主权”;网络安全

【作者简介】胡琨(1982—),男,中国社会科学院大学国际关系学院副教授,中国社会科学院欧洲研究所副研究员,理学博士,研究方向为欧洲经济;肖馨怡(1991—),女,德国哈勒-维腾贝格大学材料经济研究中心博士后、经济学博士,研究方向为经济治理。

【中图分类号】C936;F491

【文献标识码】A

【文章编号】1003-2606(2021)02-0121-04

近年来,数字化转型已融入社会生活的方方面面,数字经济的快速发展改变了普通人的日常生活,也给全球价值链带来了机遇和挑战,而数字技术与数据作为数字经济领域的核心资源,自然成为国家与企业争夺的焦点。我国企业在芯片等领域遇到美国的疯狂围堵,正是这种交锋白热化的具体表现。

德国作为全球经济强国,面对数字经济引发的一系列挑战,近年来尝试依托其制造业优势,大力推进以智能制造为核心的工业4.0产业政策,希望借此推动传统工业的数字化转型,以实现产品、机器、消费者和信息数

据的万物互联,引领新一轮工业革命,继续保持德国在全球价值链的优势地位。工业4.0战略的顺利实施,离不开安全且高效的数字终端、网络和数据基础设施。如何捍卫“数字主权”,成为德国政府考虑的重大问题。

一、德国捍卫“数字主权”的基本考量

作为一个全新的主权概念,“数字主权”并没有一个明确的定义。德国联邦经济和能源部在其2015年发布的《数字主权护栏》中,将“数字主权”定义为“在数字空间中行动和决策的自

主能力”。这一概念可追溯至20世纪七八十年代关于“技术主权”的讨论,当时有观点认为,对外国技术的过度依赖会损害国家主权,而2013年斯诺登曝光美国监听盟友丑闻,使得“数字主权”成为德国朝野上下热议的话题。

德国“数字主权”的状况并不尽如人意:无论是网络技术还是软件行业,世界排名前五的公司中没有德国(甚至没有欧洲)企业,德国企业普遍依赖中美企业尤其是美国企业所提供的软件及数据服务;德国数字基础设施建设明显落后于中美两国,德国(包括欧洲)大多数数据,无论

是消费者数据还是企业数据,都存储在欧洲以外,分析这些数据的软件也是由欧洲之外的国家企业开发的;在云计算市场,亚马逊占据主导地位,微软、谷歌和阿里巴巴紧随其后,这些来自中美的巨型云服务商以低廉的价格为德国及其他欧盟企业提供服务,远超它们在德国及欧洲本土的竞争对手。^[1]

在这种情况下,德国对在数字领域过度依赖外国,尤其是欧盟以外的国家,从而导致国家安全受损害和经济主权丧失的担忧日益增强,加上近年来地缘政治变化引发的贸易保护主义抬头和局部“去全球化”趋势,保护“数字主权”愈发成为迫在眉睫的问题。因此,德国政府明确打出捍卫“数字主权”的旗帜,希望加强德国和欧盟的“数字主权”,确保德国在全球数字经济角逐中的竞争力。

二、德国捍卫“数字主权”的基本理念

分享数字经济红利,提升德国企业竞争力,不受制于人,是德国捍卫“数字主权”的根本出发点。在德国政府看来,捍卫“数字主权”并非追求完全的“自给自足”,在信息和网络时代,这既没必要,也不现实。因为自力更生开发所有相关技术,意味着放弃国际分工下的比较优势;而且数字经济领域高昂的研发成本、缓慢的创新速度以及复杂的全球供应链,也使得完全不依赖外国无法实现。因此,在现实中,捍卫“数字主权”需要掌握平衡,关键是要在数字领域保持自主行动能力,即处于介于“数字依赖”和“数字自给自足”之间的

状态。

在德国联邦信息经济、通讯和新媒体协会(BITKOM)看来,一个具备“数字主权”的系统应拥有:①技术主权,即在关键数字技术、相关数字服务和数字平台方面达到国际一流水准;②服务与平台使用主权,即能够自主选择高效可靠的合作伙伴,并自如且负责地使用它们提供的服务;③供应主权,即在必要时能对技术和服务进行进一步开发和改良。同时,德国清醒地认识到,其数字经济与中美等经济体相比规模较小,难以有效实现网络效应、规模经济和范围经济。在深受经济全球化影响的数字经济领域,德国要依靠本国力量实现“数字主权”困难重重,因此更倾向于在欧盟范围内寻求解决“数字主权”问题的方案。

在目前的数字经济生态中,一些国家和企业相对于其他利益相关主体,呈现出明显的不对称关系。例如,数字服务供应商,特别是像亚马逊、谷歌这样的大型企业,相对于用户和开发者而言,在从数据收集、数据处理、数据分析到数据可视化的整个数据价值链中,都拥有占绝对优势的信息权、控制权和使用权。这种不对称性对于作为用户的个人、企业和国家来说,无疑意味着巨大的风险。因此,要捍卫“数字主权”,一方面,要致力于繁荣本国数字经济,促进本国数字技术、服务和平台的领先发展,以免一些国家或外国企业获得支配地位;另一方面,则须借助相关规则的完善,限制数字服务供应商在数字经济领域滥用自身优势或支配地位的行为,如技术和产品断供、非法交易和使用数据等。德国捍卫“数字主权”

的制度设计与具体政策正是在这一思路下逐渐展开与成型的。

三、德国捍卫“数字主权”的具体政策

早在2013年底,刚组建的德国大联合政府便宣布将采取措施重新获取技术主权,以捍卫网络安全和自由,随后更强调“数字主权”将是此届政府任期内的“核心议题”之一,甚至是“最高优先事项”,具体事务由联邦内政部、联邦交通与基础设施部和联邦经济与能源部共同负责。2014年8月,由这三个主管部委共同起草的“数字日程”战略发布,在“保障并继续扩展德国在信息与通讯领域的自主性与行动能力,并在对外经济政策中将确保重要领域的技术主权纳入考量”的原则下,德国捍卫“数字主权”的行动就此拉开序幕。

(一)改善数字基础设施

高效完备的数字基础设施是数字经济发展和保障“数字主权”的基础条件,德国为此专门将联邦交通部扩展为联邦交通与数字基础设施部,负责数字基础设施的营建。2014年,联邦交通与数字基础设施部部长多布林特倡议成立“数字德国网络联盟”,在这一框架下,联邦交通与数字基础设施部高级官员不定期与德国各大网络运营商、电信与通讯行业协会及科学界会晤,讨论推动德国数字基础设施建设的具体措施,并检查和完善各方相关措施落实情况。

2017年3月7日,“数字德国网络联盟”发布《面向未来的千兆德国》,为2025年在全德国范围内建成千兆融合网络制订了具体规划与路线图。此前,2016

年德国通过了在数字基础设施领域具有里程碑意义的法规《促进数字高速网络法》。根据该法,铺设宽带有权使用现有市政管道,并且,在改建和新建公路、铁路、能源及水管道等市政基础设施,以及住房、商业与工业设施时,须将宽带纳入其中。如此可大大加速数字基础设施建设,并能有效节约建设成本。德国尤其重视5G网络建设,因为5G是工业4.0的重要支撑,德国拟借助5G快速商业化、促进5G技术研发和启动“德国5G城市”竞赛等方式,将德国打造为5G技术领先市场。

(二)发展数字技术

数字技术是数字经济的核心竞争力,德国联邦经济和能源部于2016年3月发布《数字战略2025》,希望通过提高数字创新能力,让德国成为信息与通讯领域的全球领跑者。其所采取的具体措施包括加大扶持数字初创企业力度、对工业尤其是中小企业进行数字化改造和资助应用型研究等;重点关注的技术领域包括应用和软件领域的人工智能、安全技术、数字识别和区块链,基础设施与硬件领域的通信系统与网络、计算中心和云设施、高速及量子计算机、微电子与纳米电子,以及数字平台技术等。

在数字化、自动化和网络化浪潮的冲击下,数字技能已成为每个人融入社会和职业发展的基本条件。个人对数字技术有基本了解,并能熟练运用数字技术,将有效消解数字经济中广泛存在的不对称性。为此,德国发起“数字教育宪章”运动,推动将数字教育纳入普通教育体系,并在职业学校与高校增设相关科目与专业,为数字技术的发展提

供良好的生态。

(三)建立数据平台

数据平台是数字经济的中心,是连接数字基础设施和数字服务与运用的重要桥梁,其所产生的数据是数字经济的重要生产要素。数据获得及分析能力是保持数字经济核心竞争力的关键,“数据主权”也因此被德国视为“数字主权”的核心内容。2018年3月,美国国会通过《澄清境外数据合法使用法案》,赋予美国政府调取在美国开展业务或者设立分支机构的公司相关数据的权力,且无论这些数据存储在哪里。这一法案在一定程度上加剧了德国对本国企业依赖美国数据服务商的不安全感。鉴于德国数字市场相对狭小,以及德国乃至欧洲本土的数据服务商在市场能力、扩张能力和应用范围等方面都无法与中美企业抗衡,德国寻求在欧盟层面建立可靠的数据平台,以保障个人、企业和政府的数据安全。

2018年5月,欧盟出台的《通用数据保护条例》正式生效,这一被称为史上最严格的数据保护法不仅适用于欧盟企业,而且涉及欧盟公民信息的非欧盟企业的数据也被置于保护之下。2019年10月29日,在法国支持下,德国联邦经济和能源部推出基于欧洲价值观的网络化开放数据基础架构,即欧洲云计划(Gaia-X),希望借助执行统一标准和监管,增强欧盟市场云服务的可替代性,减少对美国企业的依赖,其最终目标是要求所有托管源自欧洲的数据的服务商均采用欧盟的数据共享和接口规范。

(四)保障网络安全

维护“数字主权”,除了领先

的数字技术,还要保障数字网络的安全。2011年,德国联邦内政部出台《德国网络安全战略》,并建立“国家网络保卫中心”和“国家网络安全理事会”,以协调相关机构共同维护网络安全。2015年,联邦内政部更新软件公共采购条件,加入“无间谍技术条款”。2015年7月,以《欧洲网络信息安全条例》为指导的德国《信息技术安全法》生效,这是德国保障网络安全的核心法律,由联邦信息技术安全局负责落实。根据这一法律,关键基础设施运营商须证明其符合保障系统安全运行的最低技术标准要求,同时,如出现重大事故(如个人数据泄露),须向联邦信息技术安全局报告。

四、德国捍卫“数字主权”面临的问题与挑战

“数字主权”是网络时代出现的新问题,其影响尚未充分显现,因此,对于德国政府来说,捍卫“数字主权”必然是一个漫长的学习过程,相应政策仍在不断地调整与改进。

首先,网络已经渗入社会生活的方方面面,传统行政与治理架构在执行捍卫“数字主权”任务时的局限性愈来愈凸显。例如,对于数字基础设施的建设与维护,内政部、经济和能源部、交通与数字基础设施部乃至国防部等都有所涉及,如何分工与协调,挑战颇大。德国联邦政府尝试在更高层面进行协调,反而引起更为严重的混乱,仅在总理府内部,分管数字经济事务的高级官员就有总理府大臣、数字化国务秘书与政策规划(创新与数字政策)司司长,在联邦层面更是

有数字内阁、数字理事会、数据伦理委员会、创新委员会和竞争4.0委员会等形形色色的机构与组织。如何改变这种叠床架屋、权责不分的状况,形成推进数字经济、捍卫“数字主权”的合力,仍需不断探索。

其次,德国发展数字经济,始终面临其最大的劣势,即市场狭小,尽管德国致力于在欧盟层面推动建立欧洲单一数字市场,但解决欧盟内部数字经济市场割裂和监管分散等问题,能否与日新月异的数字经济发展需求同步,尚待观察。

另外,数字经济的发展离不开活跃的初创企业,风险资本对于数字初创企业意义重大。德国风险投资市场仍不发达,风险资本市场规模占GDP的比值只有美国的约十分之一。尽管德国尝试在美国设立创业孵化器,希望借助美国商业模式和风险资本促进德国数字初创企业发展,但在本土培养一定规模的风险资本市场尚需时日,这一短板仍将在很大程度上限制德国数字经济的发展壮大。

五、德国经验对我国的启示

面对数字化浪潮的挑战和中美在数字经济领域的优势地位,德国出于国家与经济安全考虑,将“数字主权”置于国家治理的优先地位进行考量。鉴于在互联网时代全球产业链早已融为一体,德国不追求掌握数字经济的各个环节,实现自给自足,而是致力于利用自身比较优势,一方面,完善数字基础设施、发展数字技术,推动欧洲单一数字市场建设,促进数字经济发展;另一方面,采取各种手段保障数

据与网络安全,确保本国在数字领域不对外过度依赖,捍卫“数字主权”。

我国在数字经济的许多方面走在国际前列,没有与德国类似的危机感,在数字化转型过程中更多关注的是政治安全和意识形态安全,并于2016年通过《网络安全法》。中美贸易战以来,我国一些高科技企业遭遇“卡脖子”的切肤之痛,“数字主权”问题逐渐显现,在集中力量进行一些必要的技术攻关的同时,我们也要思考:如何才能更合理地捍卫我们的“数字主权”?在这方面,德国的经验能给我们不少启发。

第一,数字经济是未来经济的基本模式,“数字主权”涉及经济社会的各个方面,要保障国家安全和经济自主权,在捍卫“数字主权”领域需要充分论证并加强动态的顶层设计。

第二,芯片断供事件,在我国掀起一片“芯片投资热”,但目前只是华为“断芯”,我国终端用户仍然可以自主选择性能与价格符合自身需求的数字设备,而绝大部分数字设备生产厂家的芯片供货渠道依然可靠。另外,芯片产业研发成本高、更新换代极快,我国坐拥庞大的数字设备消费市场,芯片制造企业与中国市场存在双向依赖关系。就此而言,开发出有国际竞争力的中高端芯片固然有助于提升我国在全球价值链和供应链中的地位,但我们仍需思考:大面积上马各种芯片项目,对于我国捍卫“数字主权”是否必要?是否能够扩大我国数字经济与数字技术的比较优势?是否会挤压我国数字经济领域有比较优势、有发展潜力的其他方面的资源?

最重要的问题是:在芯片和其他数字技术领域,捍卫“数字主权”的边界在哪里?

第三,我国数字经济发展初期的监管比较粗放,近年才开始重视对个人信息与数据的保护,《个人信息保护法》和《数据安全法》也将出台。尽管《数据安全法(草案)》提到要积极开展数据领域的国际交流与合作,参与数据安全相关规则和标准的制定,促进数据跨境安全、自由流动,但我们缺乏一个明确的战略与规则框架,TikTok在美国的遭遇充分反映了这一问题导致的被动局面。在全面评估我国“数字主权”状况的基础上,充分学习和借鉴德国捍卫“数字主权”的模式与经验,形成“数字主权”中国方案,十分必要。

第四,在网络和移动支付普及的时代,我国仍有近2亿老人未接触过网络,非网民规模达4.63亿人,这一“数字鸿沟”是我国进一步发展数字经济的巨大阻力。在不断完善高效安全的数字基础设施的同时,我国应通过各类形式的教育与培训,将更多的人纳入数字经济,分享数字经济红利,将阻力转化为我国数字经济持续繁荣的潜力。

参考文献:

- [1] MARKL V. Eine Nationale Daten- und Analyseinfrastruktur als Grundlage Digitaler Souveränität [J]. Informatik Spektrum, 2018, 41(6): 433-439.

责任编辑 介明菊

E-mail: ldkxjmj@163.com
电话: 0371-63919054