

“数字技术政治化”与中欧关系未来发展^{*}

崔宏伟

[内容摘要] 在大国关系深刻演变的背景下,中国数字技术崛起遭遇“政治化”的严峻挑战。美国从大国战略竞争的角度解读中国的数字技术创新且不遗余力地予以打压。受对华市场竞争、治理模式差异及美国压力的影响,欧盟提出了“数字主权”发展战略,旨在降低数字技术对外依赖度,增强战略自主。“数字技术政治化”将强化欧洲保护主义,阻碍中欧贸易投资合作的深化;中欧技术经济合作也将受到制度差异因素的干扰;欧盟对华政策很难不受美国战略的牵连。由此,中欧双方需要加强战略对话,在尊重数字主权的基础上,抛弃“技术冷战”思维,抵制经济民族主义对后疫情时期全球经济复苏的消极影响,完善投资环境,务实推进经济与技术互利互惠合作以及数字领域的治理合作。

[关键词] 数字技术政治化 数字主权 战略自主 中欧关系

[作者简介] 崔宏伟,上海社会科学院国际问题研究所研究员

以5G、人工智能(AI)、大数据、云计算、物联网等为代表的数字技术,既是新一代的信息技术和知识又是新兴经济。技术进步始终是统一世界经济的一股几乎不可抗拒的力量,而新技术对于财富、权力和国家自主的重要性,意味着每个国家都想在新技术领域拥有一席之地。^① 在国际体系深刻演变的背景下,新一代数字技术和数字产业对一国综合国力和全球竞争力起关键作用,数字技术竞争已经成为大国关系调整的核心动力之一。由此,中国在数字技术领域的崛起遭

* 本文系国家社会科学基金一般项目“欧盟东向战略与中国‘一带一路’战略的结构性对比研究”(项目编号:17BGJ010)的阶段性成果。

① [美]罗伯特·吉尔平著,杨宇光等译:《国际关系政治经济学》,上海人民出版社2011年版,第370页。

遇到了政治化的巨大挑战。“数字技术政治化”指将数字技术与大国战略竞争、制度及价值观差异挂钩，是技术优势垄断者阻碍后发者的一种策略。

“数字技术政治化”是中美欧三边关系复杂性的集中体现。面对自身数字经济发展的相对滞后、与中国的治理模式竞争和美国的战略压力，自 2020 年初起，欧盟连续出台了一系列政策文件和法律框架，以提高数字“技术主权”和战略自主为目标，增强欧洲数字创新能力，降低数字技术对外依赖度。“数字技术政治化”不可避免地将强化欧洲保护主义，中欧技术经济合作也将受到制度差异因素的干扰，而且面对美国盟友战略压力的升级，欧盟对华政策很难不受美国战略的牵连。然而，欧盟强调“数字主权”表明中国作为欧盟的战略性市场和平衡美国压力的重要性。新冠疫情期间，中欧供应链的紧密性和稳固性一定程度上经受住了考验。与此同时，欧盟在中国对外战略中占据重要地位。长时间以来，中国通过与欧盟的技术合作与贸易往来，提升了制造业和服务业在全球价值链中的作用及地位。因此，中欧有关数字技术战略对话与合作符合彼此利益，而且对后疫情时期的世界经济复苏极为必要。

一、中、欧在全球数字技术格局中的地位态势

在全球数字技术格局中，美国处于支配地位，欧盟尽管数字技术较为领先，但缺少巨头型数字企业，数字平台经济相对滞后，而中国的数字技术和经济在市场规模、国家政策及资金投入等因素的共同促进下快速发展。

(一) 全球数字技术格局的演变

数字技术是第四次工业革命的核心动力。5G、人工智能、云计算、工业互联网、物联网等数字技术是新一代信息通信技术(ICT)和数字经济发展的代表。数字经济转型和国家数字战略已成为世界主要经济体的重要优先议程，数字技术是影响大国综合实力对比结果的关键要素。

目前，美国处于全球数字科技发展的最前沿，占据互联网价值链的顶端。世界上大多数互联网通信都是通过位于美国的服务器和光纤电缆进行。根据联合

国《2019年数字经济报告》,在数字经济领域,美国实力居世界最强。谷歌占全球互联网搜索市场的90%,脸书在世界90%的国家占据社交媒体首位。美国占世界10大运营平台系统(包括台式电脑、平板电脑、手机)的90%,其中,安卓(Android)占40.5%,Windows占35%,苹果iOS占13.7%。^①

美国在全球数字平台经济中占比最高。2018年,在世界10大云服务供应商中,美国公司市值占比近70%,其中,亚马逊占47.8%,微软占15.5%,谷歌占4.0%;中国的阿里巴巴占7.7%。在全球20个市值最大的互联网公司中,美国占13家,中国占7家。中美两国企业占世界所有与区块链技术相关的专利的75%,占全球物联网支出的50%,占全球云服务市场的75%。

(二) 欧盟数字技术与互联网经济相对脱节

欧盟数字技术处于世界较领先地位,但平台经济发展相对滞后。欧盟在信息通信技术的一些关键领域拥有战略优势,是重要设备供应商(如诺基亚和爱立信)以及各种关键集成电路设计者(例如ARM/软银)的所在地。诺基亚、爱立信在5G技术基础设施领域居世界领先地位,拥有全球约50%的电信设备市场以及部分核心专利。目前全球范围内的无线接入网技术主要由中国的华为和欧洲的爱立信、诺基亚提供。

此外,技术标准化领域是欧盟的重要竞争力。关键技术标准组织ETSI/3GPP位于欧盟,是其所依据的技术、标准和专利的智能中心。而且一些重要的半导体供应商也在欧盟。欧盟国家在汽车、芯片、通信网络、管理软件、工业软件、物联网、传感器技术等领域的技术较为领先,拥有思爱普(SAP)、诺基亚、爱立信、英飞凌、恩智浦、ARM等信息技术行业巨头。瑞典、芬兰、荷兰、丹麦等欧盟国家的信息通信技术企业的创新能力较高,信息通信技术产业广泛涉及计算机、光纤、半导体、通信设备等领域,并构成欧盟国际贸易的主体。欧洲制造业中使用机器人的比率较高,因而其人工智能部署也处于领先地位。

欧洲信息通信技术企业的技术能力强,但规模相对偏小,这导致欧盟作为整

^① UNCTAD, “Digital Economy Report 2019,” https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf?user=46.

体在数字平台经济方面落后于美国和中国。欧盟在消费者应用程序和在线平台上的地位较弱,这导致数据访问、机制的重大转变和数据重用方面处于竞争劣势,^①其原因主要在于欧盟分散的资本市场、投入低、税收政策不一致、成员国间协调力度不足等。欧盟的数字市场被美国科技巨头主导。2017 年,欧盟数字市场的 54% 是由以美国为基地的在线服务商提供,欧盟成员国国家在线服务占 42%,而欧盟跨境在线服务只占 14%。^② 新冠疫情也暴露了欧洲数字平台对经济支撑的明显不足。

(三) 中国在新一代数字技术领域显出后发优势。

中国在全球科技格局和价值链中仍处于中低水平。然而,经过多年努力,中国在信息通信技术硬件设备领域的世界地位已大幅提高,新兴数字技术出现了跨越式发展,在 5G、人工智能领域处于世界较领先地位。中国企业位居全球 5G 专利首位,占全球通信设备的半壁江山。^③ 中国在人工智能的研发进展、市场规模、应用范围及推广力方面位于世界前列,数字社交平台影响力在世界上快速上升。在数字产业方面,尽管中国在高端芯片制造等核心技术上与世界尖端水平存在较大距离,但逐步形成完备的信息产业布局,包括华为、中兴、腾讯、阿里等企业在通讯网络、整机集成、互联网信息服务等领域具有国际竞争力。根据前瞻产业研究院报告,中美两国的 5G 研发投入远超世界其他国家,预计 2020 ~ 2035 年,美国 5G 研发投入将占全球的 28%,中国占 24%。^④

中国在数字技术经济发展方面具有后发优势。数字技术经济创新具有熊彼特提出的创造性破坏这一典型特征,即每一次大规模创新都会使此前长期形成的资本和技术积累的价值归零,并创建起全新的生产体系,从而使后来者有了赶超先进的机会。中国数字技术创新优势源自多重因素,如庞大的市场规模效应、

^① European Commission, “White Paper On Artificial Intelligence: A European Approach to Excellence and Trust,” https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf.

^② OECD, “OECD Digital Economy Outlook 2017,” <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264276284-en.pdf?Expires=1600238220&id=id&accname=oid020282&checksum=8E4FA312746316FA836A4E78C56014AB>.

^③ 前瞻产业研究院:《2019 年中国 5G 产业发展现状及趋势分析报告》, <https://bg.qianzhan.com/report/detail/1905271607087554.html>。

^④ 同上。

国家数字战略的连续性与执行力、技术人力资源较充裕以及大量公共和私人风险资金的投入。

二、数字技术的政治化

中国数字技术崛起遭遇“政治化”的严峻挑战。工具理论认为技术是“中性”的，没有自身的价值内涵。技术批判理论则认为，技术的发展是一个社会斗争的舞台，它由技术标准和社会标准共同决定，且可以沿着不同的方向发展。因而要避免技术的负面效应，抵制技术异化给人们带来的从经济、政治、思想文化等方面不自由现象。^① 国际关系理论重点关注技术变革对国际政治经济权力关系的影响，因为技术是权力的关键构成要素，技术变革能增强一国的经济实力和军事能力。

纵观历史，技术变革在国际政治经济格局演化过程中发挥了重要作用。尽管大国权力竞争是推动重大技术变革的重要动力，^② 但从根本上说，人类的生产生活需求推动了技术进步。从国际关系角度看，作为权力要素，技术变革将导致国家间是竞争还是冲突主要取决于权力运用的方式。如果将技术作为冲突性战略手段运用，其对国家间关系的影响结果也将是冲突性的，如全面经济战或战争；如果是以吸引性方式（互惠与予惠）发挥影响^③，或者作为合作性策略运用（双边对话合作、多边协调），那么它就可以成为世界和平与繁荣的重要手段。

数字技术创新源于市场需求，市场力量推动技术的全球扩散并促进国际分工和全球产业链的构建，由此形成全球经济相互依存和国家间的竞合关系。“如果没有来自市场的需求，技术本身不会有重大意义。”^④ 中国作为后来者在数

① [美]安德鲁·芬伯格著，韩连庆、曹观法译：《技术批判理论》，北京大学出版社2005年版。

② 黄琪轩：《世界技术变迁的国际政治经济学——大国权力竞争如何引发了技术革命》，《世界政治研究》2018年第1期，第88页。

③ 陈志敏、常璐璐：《权力的资源与运用：兼论中国外交的权力战略》，《世界经济与政治》2012年第7期，第10页。

④ [英]苏珊·斯特兰奇著，肖宏宇、耿协峰译：《权力流散：世界经济中的国家与非国家权威》，北京大学出版社2005年版，第89页。

字技术领域居上的发展态势,拉近了与美欧的技术差距,带来了全球市场竞争。但是,在大国权势变迁的背景下,数字技术的市场需求动力被霸权国的政策议程管制且被有意识地“政治化”,造成数字技术应用牵涉了过多的战略竞争、地缘政治、制度差异和意识形态等因素。

数字技术政治化体现在话语和政策两个层面。在话语层面上,美欧以大国战略竞争、地缘政治影响力以及制度差异、治理模式竞争等话语解读中国数字技术创新。美国特朗普政府的《国家安全战略》将中国定义为“战略竞争对手”,提出技术是中国塑造一个与美国利益和价值观相悖世界的重要手段之一。欧洲智库学者从中国是“追求技术领先地位的经济竞争者”及“系统性竞争对手”出发,认为数字技术将成为中国投射全球政治势力范围的手段,视 5G 技术领域为中美“新兴技术地缘政治的第一战场”,由此提出欧盟国家广泛使用中国 5G 技术及设备可能产生严重的“技术依赖性”和严峻的政治经济风险。根据德国国际政治和安全事务研究所(SWP)报告,在“技术依赖性”情境下,技术控制者不仅可以利用其能力阻止数据流动和数据服务甚至破坏互联网系统,而且能够对技术依赖者施加政治经济影响。瑞典国际事务研究所(UI)的报告则认为技术依赖是一种地缘政治挑战,是一种“武器化的相互依赖”。^①

在政策层面上,数字技术政治化主要表现为美国强化对华“科技脱钩”。特朗普政府在继续限制对华高技术出口的基础上,加大了对中国数字企业投资审查和打压的力度。2018 年 8 月,特朗普总统签署了《外国投资风险审查现代化法案》(FIRRMA),扩大了美国外国投资委员会(CFIUS)的管辖范围,对“可能影响美国在国家安全相关领域的关键技术或关键基础设施的交易”予以严格审查,审查范围增加了新兴技术、敏感数据与网络安全等方面的内容。不仅如此,美国进一步对中国实施“技术脱钩”。2019 年 5 月,美国商务部以国家安全为由,将中国

^① Daniel Voelsen, Tim Rühlig and John Seaman, “5G and the US-China Tech Rivalry: A Test for Europeans Future in Digital Age,” https://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/comments/2019C29_job_EtAl.pdf; Barbara Lippert and Volker Perthes, eds., “Strategic Rivalry between United States and China: Causes, Trajectories, and Implications for Europe,” <https://www.swp-berlin.org/en/publication/strategic-rivalry-between-united-states-and-china/>; Tim Rühlig, “Who Control Huawei? Implications for Europe,” <https://www.ui.se/globalassets/ui-eng/>.

华为等数十家科技企业列入制裁“实体名录”，禁止美国公司将芯片和关键软件等技术出售给中国企业，不经允许不能与华为等企业进行商务往来。2020年5月美国又进一步制裁中国科技企业，全面限制中国企业购买使用美国公司生产的芯片，随后又以国家安全为借口对在美国开展业务的中国社交软件下禁令。同时，美国以华为公司“受政府控制”为说辞，以中止情报共享相要挟，逼迫欧洲盟友将华为排除在5G基础设施之外，限制对华为等中国企业的高技术设备和关键零部件的供应，以及中国数字技术国际投资。2020年2月，在慕尼黑安全会议期间，美国两党高官共同呼吁欧盟国家将华为排除在欧盟5G基础设施之外。

因此，中国数字技术崛起遭遇“政治化”的严峻挑战。数字技术政治化主要源于三方面动因。第一，权势转移与零和博弈思维。大国权力关系变化带来了新技术的战略性运用。美国一直将技术优势作为国家安全的重要要素和霸权手段，因而将5G、人工智能等新兴数字技术视为美国国家安全的关键领域和核心变量。随着中国在全球经济政治格局中影响力上升，美国从零和博弈角度看待与中国的技术合作，即技术领导地位可以创造竞争优势，进而确保军事优势，由此突出了技术权力的硬属性和硬运用，打压任何对美技术优势构成挑战的后来者。

第二，将数字技术创新与人权、法治、制度差异等政治价值观挂钩。美国《国家安全战略报告》指出，互联网要反映美国的价值观。欧盟委员会在《欧盟人工智能战略》白皮书中提出，要启用“可信赖的基于欧洲价值观和规则的人工智能”，强调新一代数字技术发展必须与基本权利相结合。^① 讨论中的欧盟《数字服务法》不仅包含了隐私权、问责制等，还涉及人权、法治、劳动力与环境标准、体制结构等条件，而且要建立与欧盟政治价值观配套的网络防火墙。

第三，数字技术不仅改变一国的经济结构而且开启了全球市场竞争的新时代。数字技术将决定一国在未来全球价值链中的位置。技术标准制定主要由市场驱动，技术能力是决定性因素，技术行业协会发挥主导作用。长期以来，发达国家垄断标准的制定。在数字经济领域，欧洲的发展相对滞后，中国数字技术的

^① European Commission, “White Paper On Artificial Intelligence: A European Approach to Excellence and Trust,” https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf.

崛起将打破其长期占据的全球技术标准制定中心地位的局面。中国通过实施新的本土技术标准不仅实现了技术上的飞跃,而且还有有效地将其中的一些标准国际化。这导致竞争对手将中国视为寻求改变现有权力结构的修正主义举动。^①

三、欧盟的“数字主权”战略

数字技术政治化反映了欧盟的市场利益和治理模式竞争的需求。在美国盟友外交压力增大的情势下,为了维护自身利益并尽量不明显地在中美之间站队,欧盟制定了“数字主权”战略,试图走中美之外的“第三条道路”,即基于欧盟价值观的监管框架与欧洲的先进技术和工业实力相结合,增强欧盟在数字领域的战略自主,维护欧洲竞争力。

(一) 利用监管和规制领域的优势

在数字经济发展相对落后的情况下,欧盟首先利用其监管和规则制定方面的优势,完善数字领域的法律法规,强化数字治理,打破欧洲数字市场上的垄断局面。欧盟将其拥有的世界上最大单一发达国家大市场作为强有力的实力资源。欧盟拥有 5 亿人口的数据管辖权,这为其提供了按照自身法律和标准实行数字监管与治理的优势,也成为欧盟与美中进行数字经济竞争的重要基础。

由于世界贸易组织框架缺少数字经济领域的共同规则,欧盟对数字经济实施单边监管,同时旨在通过规则先行进而向全球推广欧盟的规范和标准。最近两年,欧盟先后颁布了《通用数据保护条例》(GDPR)、《网络安全法》、《外资直接投资审查条例》和即将出台的《数字服务法》等一系列法规,规制欧洲市场中的数字经济行为。欧盟的《通用数据保护条例》制定了网络数据管理法规,对互联网公司使用个人数据予以规范,加强隐私保护和商业行为道德。欧委会还制定了促进国际数据保护标准的政策。《通用数据保护条例》已经被许多国家纳入本国

^① Marianne Schneider-Petsinger, Jue Wang, Yu Jie and James Crabtree, “US-China Strategic Competition: The Quest for Global Technological Leadership,” <https://www.chathamhouse.org/publication/us-china-strategic-competition-quest-global-technological-leadership>.

立法,一些跨国企业也将这一条例作为其全球业务标准。2020年2月19日,欧盟发布了《人工智能》白皮书和《欧洲数据战略》,其目标之一就是构建数据保护、隐私、公民基本权利及网络安全等领域的法律体系。《欧洲数据战略》提出,在欧盟市场销售的所有商品或为数据经济提供服务的公司,必须尊重欧盟立法,并且不应因欧盟以外的管辖权而损害欧盟法律。

2019年6月正式实施的《网络安全法》则进一步完善欧盟的网络和信息通讯安全保护框架,增强了欧委会的监管能力。该法案对信息通信技术产品规定了自愿“符合性评估”,即在整个欧盟范围内确立针对数字产品、服务和流程网络安全的欧洲认证框架。德国将该法案引入国家立法以扩大认证范围。德国的《IT安全法案2.0》草案包括了“关键基础架构核心组件”的新系统类别(对关键基础架构功能特别重要的IT系统)。欧盟的《网络安全法》在制度设计及监管手段方面具有系统性和创新性,是一部瞄准发挥全球影响力的法律框架。^①

美国科技巨头获取了巨量的欧洲数据并拥有控制权,欧盟尤其是法德两国对此忧心忡忡并采取针对大型数字平台的反垄断处罚措施。2019年,欧盟针对数字平台滥用市场主导地位、数据泄密的处罚高达上百亿欧元,并对谷歌公司的数据收集行为开展调查。2019年1月,法国国家数据保护委员会以谷歌处理个人数据的方式缺乏透明度和广告违规为由,对其处以5000万欧元的罚款。2019年9月,谷歌又因税收欺诈被法国罚款5亿欧元。法国、西班牙等欧盟国家还提议征收GAFA税(这以美国在欧洲市场的互联网巨头谷歌、亚马逊、脸书和苹果命名)。在法国看来,大型跨国数字公司已成为欧洲经济的结构性因素,因此应受到具体化监管。欧盟《数字服务法》瞄准垄断欧洲市场的互联网科技巨头,针对数据所有权过度集中的问题,欧盟提出要进一步完善数字服务竞争规则措施。

(二)增强数字技术自主能力建设

面对美国要求欧盟放弃华为5G的压力,德国国际政治和安全事务研究所的报告提出,欧盟未来在数字技术领域有三种可供选择的方案:一是在中美之间做

^① Annegret Bendiek and Martin Schallbruch, “Europe’s Third Way in Cyberspace: What Part Does the New EU Cybersecurity Act Play?” <https://www.swp-berlin.org/en/publication/europe-third-way-in-cyberspace/>.

出明确选择；二是塑造双向相互依赖，但要考虑如何通过欧洲其他经济部门的优势来弥补对核心数字技术的依赖；三是降低技术依赖性，促进自主创新。尽管技术追赶困难大且成本高昂，但如果欧盟想拥有全球技术影响力，技术自主将是必需的。^① 欧洲的决策者和智库大都支持提高欧洲战略经济自主，在数据访问和数字基础设施方面寻找自己的解决方案。

按照《欧洲新产业战略》，欧盟增强“技术主权”意味着拥有高技术自主权，其核心是减少对其它国家的技术依赖。欧盟通过强化欧洲工业和战略自主举措，帮助欧洲企业在关键材料、技术、基础设施、安全等战略领域获得更大利益，同时也将为欧洲工业提供一个发展自身市场、产品和服务的机会，提高其全球竞争力。^②

《欧洲新产业战略》重点关注欧洲数字产业战略价值链，促进人工智能、物联网等领域的技术创新，增加边缘计算、高性能计算、云整合等与未来数据基础设施相关的技术领域的资金投入。欧盟期待在未来 10 年，每年吸引 200 亿欧元的公私资金进入人工智能领域的技术研发和应用，将欧盟建成“世界上最有吸引力、最安全和最具活力的数据经济体”，让欧盟在数据储备和数据处理中所占份额与其在世界经济中的比重相称。为此，欧盟计划增加并扩大欧洲单一市场中数据及数字化产品的服务需求和应用规模；支持欧洲公司使用欧盟边界内诞生的数据，推动欧盟内部市场数字自由流动，提高互操作性；创建制造业、环保、卫生、农业、金融等领域的欧洲数据空间。欧盟将重点开发一个基于量子密钥分发技术的端到端的安全基础设施，以保护欧盟及其成员国的关键数字资产。欧盟还将支持开发对欧洲工业未来具有战略重要的关键扶持技术，其中包括机器人、微电子、高性能计算和数据云基础设施等。

增强战略自主和“数字主权”是欧盟复苏计划的重要内容，也是德国担任欧

① Barbara Lippert and Volker Perthe, eds., “Strategic Rivalry between United States and China: Causes, Trajectories, and Implications for Europe,” https://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/research_papers/2020RP04_China_USA.pdf.

② European Commission, “A New Industrial Strategy for a Global Competitive, Green and Digital Europe,” https://blogs.ec.europa.eu/promotingenterprise/files/2020/03/EU_industrial_strategy_en.pdf.

盟轮值主席国的工作重心。欧盟的核心任务目标之一是建立高赋能的、主权的和有韧性的欧洲数字基础设施,共同研究应对人工智能和量子技术等高技术的发展对策,并将其作为恢复经济并增强欧洲竞争力的重要途径。为了增强欧洲数字主权与战略自主,法德合资创建了“GAIAX”欧洲云项目,旨在逐步取代美国云供应商的服务,促进欧洲数据生态系统的创建。

面对国际竞争的新环境,欧盟内部开展了有关竞争政策辩论,讨论竞争政策和产业政策之间的关系。由于产业政策受到欧盟竞争政策的约束和限制,2019年初,法德两国就开始推动欧盟修改竞争政策和反垄断法,目的是消除欧洲内部企业并购的法律障碍。欧委会也认为,竞争规则要适应瞬息万变的数字化世界,控制传统产业行为的现行法律需要适应新数字业务运作模式的特定情况。为此,欧委会加快了审查欧盟竞争框架的步伐,决定自2021年起,将评估、审查并适时调整欧盟竞争规则。

实际上,德国政府近两年已经加大了对产业创新领域的干预力度。2019年2月,德国颁布了“工业政策2030”规划,其核心就是国家在工业发展和产业变革中发挥作用,尤其是在外国企业收购德国敏感行业和关键技术时,除了安全审查措施外,国家可以以入股的方式直接干预并购交易。

尽管欧盟数字主权发展战略雄心勃勃,但在实践中却存在诸多困难。数字战略成功的首要条件是欧盟内部政治经济机制顺利运转,如果欧盟内部治理继续失灵,单一市场不能发挥规模优势,数字技术资源难以有效整合,欧洲“技术主权”目标也很难实现。欧盟数字技术创新在具体实施方面还存在缺陷:一是缺乏充裕资金支持,而且欧洲融资机制不够灵活;二是成员国之间在数字市场监管方面存在分歧,在如何将国家安全标准与自由市场逻辑相协调方面仍未达成共识;三是尽管欧盟在监管方面领先,但严苛的监管框架有可能扼杀创新,过度强调技术主权可能阻碍外国投资,反而使欧盟国家更难取得新兴技术和采用新的商业模式。

四、“数字技术政治化”对中欧关系的影响

欧盟数字技术政治化与中欧之间的市场竞争和治理模式差异相联系，其影响开始或明或暗地体现在欧盟对华政策领域，并导致欧洲保护主义上升，市场化的技术经济合作也将受到意识形态因素的干扰。同时，美国作为中欧关系发展的最重要外部因素对欧盟的战略牵连增大。

(一) 保护主义阻碍中欧贸易投资关系的深化

在高调捍卫欧洲的“经济主权”、“技术主权”及“数字主权”的声浪下，欧盟的政策目标旨在降低“对外依赖性”，利用在监管和规制领域的优势，增强有关企业并购、公共采购、外资投资审查、贸易防御工具等防御措施的力度，抬高市场准入门槛。2019 年 4 月正式生效的欧盟《外资直接投资审查条例》对外资的审查范围包括关键基础设施、关键技术、关键投入品、敏感信息和媒体等类别。关键技术覆盖了人工智能、机器人技术、半导体、网络安全、航空、防务、能源存储、量子力学和核技术、纳米技术和生物技术。新冠疫情爆发期间，欧委会在 2020 年 3 月 13 日发布的文件中指出，成员国需要保持警惕，并利用欧盟和国家层面可用的所有工具，避免疫情危机导致欧洲关键资产和关键技术被并购贱卖。

在这样的政策背景下，中欧双方在信息通信技术、人工智能、电子商务、云计算、物联网、机器人技术等领域的合作将面临较多的限制。由于欧盟营商环境趋于严苛，中国企业缺乏投资欧洲的动力，对欧投资将呈持续下降之势。欧盟制定数字领域的规则、规范和设立数字服务税，对中国互联网平台进入欧洲市场构成巨大壁垒。2020 年 7 月，欧委会发表公开评论指出，鉴于欧盟各经济体对数字基础设施的需求正不断增长，在部署 5G 网络时，确保高度安全比以往任何时候都更为重要。因此，欧盟意在选择欧洲供应商的 5G 技术及网络基础设施设备。

(二) 强化对华经济与技术合作中的制度性和意识形态因素

调整后的欧盟对华政策突出了制度差异因素，将“系统性对手”作为描述中欧关系的一个维度。实际上，这一意识形态术语本质上反映了利益竞争。德国

工业联合会(BDI)于2019年1月发布了针对中国市场的政策文件,将中国描述为“伙伴和系统竞争者”,认为双方企业的竞争处于不同的体制环境,指责中国国家主导的产业发展规划和产业补贴对欧洲企业造成不公平的竞争结果。^①同年3月,欧委会回应欧洲企业有关市场竞争的呼吁,出台了《中欧关系战略展望》文件,将中欧关系定义为伙伴、竞争与系统性对手。欧洲理事会主席查尔斯·米歇尔(Charles Michel)提出,在价值观、政治制度或多边主义做法上,欧盟与中国具有不同价值观,而且欧盟要坚定捍卫自己的利益和价值观。

欧盟从制度差异角度看待中国在欧洲投资。欧盟指控“17+1合作”是中国在欧洲“购买政治影响力”。例如,质疑中国对希腊比雷埃夫斯港的投资源于政治干预。对此,2018年12月荷兰莱登亚洲研究中心报告分析认为,中远集团的总体目标与中国政府的目标可能一致,即旨在将这一港口打造成为主要的海上运输枢纽,这符合中国对外政策的目标。但报告也认为,商业逻辑和盈利才是关键目标,政治目标和商业目标之间的密切关系并不明确。^②由于制度偏见,中国企业在欧洲市场上的并购所占比例很低却受到欧盟极大的关注和排斥。据欧盟智库布鲁盖尔的研究报告,自2007年以来,已有近400家欧洲公司被外国国有企业收购。1/3的交易源自欧洲自贸区国家(主要是挪威和瑞士)的国有企业,只有60家涉及中国企业。2017年,中国在欧盟投资量达到最高,但仍不到美国和加拿大存量的8%。^③源于欧盟对中欧关系中制度差异因素的强调,以及追求技术主权的需要,经营欧洲多年的中国华为被贴上了“高风险供应商”的标签。

在数字联通方面,欧盟采取对华平衡战略,开始与有能力和共同价值观的亚洲国家建立意愿同盟。2019年9月,欧盟与日本签署欧日互联互通伙伴关系协定,“可信任的数据自由流动”和有关电子贸易方面的高标准国际规则制定是其

① BDI, “Partner and Systemic Competitor: How We Deal with China’s State-controlled Economy?” <https://english.bdi.eu/topics/global-issues/china/>.

② Frans-Paul van der Putten, “The Motives behind COSCO’s Investment in the Port of Piraeus,” in Matt Ferchen, Frank N. Pieke, Frans-Paul van der Putten, Tianmu Hong and Jurriaan de Blecourt, “Assessing China’s Influence in Europe Through Investments in Technology and Infrastructure, Four Cases,” https://www.clingendael.org/sites/default/files/2019-01/Report_Assessing_China_Influence-in-Europe.pdf.

③ Marta Domínguez-Jiménez and Niclas Poitiers, “Europe’s China Problem: Investment Screening and State Aid,” <https://www.bruegel.org/2020/07/europe-china-problem-investment-screening-satte-aid/>.

中的重点内容。

(三) 欧盟对华数字技术合作一定程度上受美国战略的牵连

面对美国战略压力升级,欧盟在中美数字技术方面的模糊立场可能将不得不清晰化,其主要原因在于欧盟成员国大都视美国为其最重要的盟友且依赖美国的军事保护,而且欧美市场供需关系高度相互依存。据欧委会统计,2019 年欧盟对美国的商品贸易顺差为 1525 亿欧元,欧盟对美投资存量为 21814 亿欧元,美国对欧投资存量是 18060 亿欧元。^①

在美国的持续压力下,欧盟针对华为 5G 网络技术的政策发生调整。2019 年初,欧盟成员国主要关注数字通信网络自身的技术风险问题,寻求技术解决方案。德国政府的要求是强化技术检查和网络技术认证,包括数据交易控制、透明的软件部署及网络基础设施领域制造商的多元化。然而在美国的战略施压下,一些欧盟国家对华为技术的认知发生变化,从技术安全角度向政治角度转变。欧盟委员会和法德则倾向于将关于华为 5G 技术的辩论纳入到战略技术自主、市场竞争以及地缘政治风险中予以综合考量。^②

在欧盟整体层面上,2019 年 10 月,欧委会发布了《5G 网络安全协调风险评估报告》。该报告采取折中立场,既关注技术漏洞带来的安全风险,重视 5G 网络基站和网络关键技术的管理,又强调“在各种潜在参与者中,由非欧盟国家或国家支持的供应商构成的威胁具有最高的相关性。”2020 年 1 月 29 日,欧委会通过应对 5G 网络安全风险的工具箱,要求成员国解决包括非技术因素风险(例如非欧盟国家或国家支持的参与者通过 5G 供应链进行干扰的风险)在内的所有已评估出的风险。

德国国际政治和安全事务研究所的报告分析认为,在 5G 议题上,美国未来有可能利用跨大西洋之间深度相互依赖关系,不惜损害欧洲国家利益,施压盟友

^① European Commission, “Countries and Regions: United States,” <https://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/countries/united-states/>.

^② Tim Rühlig, John Seaman and Daniel Voelsen, “5G and the US-China Tech Rivalry: A Test for Europe’s Future in Digital Age,” https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/us-china_5g_and_europe_-_swp_comment_june_2019.pdf.

跟随自己的政策。美国的方案可能会有两种：一是与盟友建立多边技术管控机制；二是实施域外制裁，将盟友陷入利益严重受损的境况而使其不得不跟随。^①欧盟国家排斥第二种情形，而第一种方案的可能性较大。目前欧美已经有“技术10国（tech 10）”建议，这将导致中国今后面临“小多边技术集团”的压力。

五、加强中欧数字技术领域的战略对话

数字技术政治化对中欧关系的挑战正在上升。随着中美关系演变，欧盟在美国压力与自身利益之间寻求平衡点，试图“以自己的方式与中国打交道”，寻求具有战略自主性的对华政策。欧盟总体上倾向于塑造中欧关系，反对脱钩或经济冷战。鉴于数字技术和数字经济的战略重要性，中欧的数字技术经济合作需要置于中欧战略对话框架内，并探讨务实的合作途径。

第一，中欧双方都有加强战略对话与合作的需求。欧盟委员会主席冯德莱恩（von der Leyen）指出，新冠疫情以及一系列重大的双边和多边挑战清楚地表明，无论是在贸易、气候、技术还是在捍卫多边主义方面，中欧伙伴关系都至关重要。欧洲议会对外关系部对外政策总司于2020年5月发布的研究报告指出，中国已经并将继续成为欧盟国家的主要贸易和投资伙伴，因此在这种情况下，无论中美关系如何发展，欧盟都需要探索与中国共处且富有成果的合作方案。^② 欧盟智库普遍认为，中国对欧洲安全不构成威胁，欧洲在亚洲没有直接的安全利益，中欧之间也没有全球层面的影响力竞争，相互关系中不存在安全困境。因此，对欧洲来说，安全并非其对华政策的优先议题。而且中美欧三边关系不同于冷战时期的美欧苏关系。中国是贸易和投资大国，目前已占世界国内生产总值的近1/4，而且正在成为世界领先的消费市场。中美欧彼此之间存在紧密的全球供应链关系。各国的目标应该是在互惠互利和透明的基础上逐步降低贸易和投资壁

① Peter Rudolf, “The Sino-American World Conflict,” pdf, pp. 31 ~ 32.

② Directorate-General for External Policy, “EU-China Trade and Investment Relations in Challenging Times,” pdf, p. 6.

垒,而不是制造经济冷战,脱钩战略不符合欧盟的利益。中国则认为欧盟是中国最重要的贸易投资伙伴,中欧之间不存在根本的利害冲突,双方共识多于分歧,世界经济复苏需要中欧两大经济体共同发挥作用。因此,2020 年 7 月 28 日举行的中欧高级别经贸对话取得了重要成果,双方在公平竞争领域的相关议题取得较大进展。

尽管中欧供应链一定程度上将会受新冠疫情的冲击,但中欧经贸合作基础较为广泛,未来双边经济合作仍然有巨大的潜力和空间。欧盟企业在中国市场有较强的盈利能力。欧盟智库布鲁盖尔研究所报告表明,2013~2017 年,欧盟在中国直接投资的年平均回报率为 10.1%,高于在美国的 2.9%、俄罗斯的 6.8%、印度的 7.2%。同期,中国在欧盟直接投资的年平均回报率为 4.2%。中国游客为许多欧洲城市带来了稳定的收入和就业。2016 年,欧盟游客在中国消费 30 亿欧元,而中国游客在欧盟消费了 70 亿欧元。因此,欧盟的繁荣高度依赖全球经济往来。^① 欧盟统计数字表明,新冠疫情对中欧供应链的冲击比预计的要小,由市场力量构建的中欧供应链有较强的韧性。欧盟智库专家得出的结论是,东亚供应商的问题是短暂的,没有很多理由将供应链从中国转到欧洲。^②

第二,尊重“数字主权”,反对技术霸权,抑制狭隘的技术民族主义,构建中欧战略上相互依存的技术与经济关系。欧委会主席冯德莱恩指出,欧盟数字化转型需要“在开放与维护欧洲经济主权之间取得平衡”。对中国而言,同样也有“创新自主权”的需求。中欧双方都认识到技术严重依赖的风险,有必要增强自主技术创新,但同时也需要在维护国家核心经济安全的基础上扩大互利合作。中欧双方应尊重“数字主权”,在此基础上加强战略对话与合作,应对经济民族主义对全球数字化转型的挑战。

市场规模与市场准入是欧盟和中国各自的力量资源和谈判筹码。中国与欧盟既合作又竞争,相互关系趋向复杂。德国智库研究报告建议,“战略相互依存”

^① Uri Dadush, Martadominguez-Jimenez and Tianlang Gao, “The State of China-European Union Economic Relations,” <https://www.bruegel.org/2019/11/the-state-of-china-european-union-economic-relations>.

^② Zsolt Darvas, “Relocation Production from China to Central Europe? Not So Fast!” <https://www.bruegel.org/2020/08/relocating-production-from-china-to-central-europe-not-so-fast/>.

而不是脱钩是欧盟与中国打交道的更有希望的方法。欧盟必须考虑如何通过其他经济部门的优势来弥补对外部数字技术的依赖。欧洲依赖中国的数字技术，中国则依赖欧洲的化学、医学和工业制造技术，这就形成了经济和技术上的相互依赖关系，从而避免冲突升级和关系破裂。^① 对中国来说，可以采取数字技术与数字经济、卫生、气候变化、金融、国际货币体系等一篮子合作政策，加深中欧经济相互依存度。

第三，探讨数字领域的务实合作。创新性技术的开发和利用成本巨大，需要全球性市场和国际合作，因此有欧洲学者质疑欧盟 5G 技术完全自力更生不现实，而应设法通过供应链和基础专利的多样化获得战略技术的机会。^② 与美国以地缘战略竞争和零和博弈思维看待与中国的技术竞争不同，欧洲对采用中国数字技术犹豫不决的态度更多源自于技术标准制定、市场准入及全球产业链的竞争。因而，中欧需进一步加强战略对话，建立数字技术与经济领域的协调合作机制，推动数字技术领域的投资和创新发展。

在数据已经成为新型经济要素背景下，中欧企业应发挥市场驱动力，基于市场化原则促进数字技术经济合作，加强双方数字行业协会在技术标准制定方面的对话合作，开展数字技术经济领域的研发合作和人才交流。新冠疫情对全球贸易和资本流动造成严重冲击，同时加速了世界多数国家社会和经济的数字化进程，因此数字领域的国际合作极为必需，应该保留竞争性市场，而不是将外国投资者排斥在市场之外。

中国正在改善外资投资环境，加大开放力度，从商品要素开放走向规则开放。中国政府于 2019 年修订的《外商投资法》规定，不得利用行政手段强制转让技术，鼓励基于自愿原则和商业规则开展技术合作。中国商务部 2019 年版《鼓励外商投资产业目录》不仅增加了高端制造、智能制造、绿色制造等领域对外资

① Barbara Lippert and Volker Perthes, eds., “Strategic Rivalry between United States and China: Causes, Trajectories, and Implications for Europe,” https://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/research_papers/2020RP04_China_USA.pdf.

② Tim Rühlig and Maja Bjökk, “What to Make of the Huawei Debate? 5G Network Security and Technology Dependency in Europe,” <https://www.uu.se/globalassets/ui-eng/publication/ui-publication/2020/ui-paper-no.-1-2020.pdf>.

开放,而且新增了 5G 核心组件、芯片封装设备及云计算等条目。中国政府法令已经在越来越大的市场范围内取消外资限制和外资股比限制,逐步缩小负面清单。中国投资环境大幅改进将为中欧数字经济合作提供法律保障。

新冠疫情导致欧洲经济严重衰退,经济复苏和就业将是欧盟的优先政治议程。中欧继续加强技术、经贸和金融等领域的合作有助于欧洲经济复苏与就业。中欧在数字技术经济领域的合作将惠及彼此。在欧委会的政策推动下,欧盟成员国承诺加快数字化转型,然而欧盟内存在数字鸿沟,一些欧盟国家数字基础设施缺乏,改进互联网、提高数字技能及企业数字化需要大量资金投入,欧盟数字能力建设框架资金有限,其复苏基金难以满足需求。因而,中国与欧盟国家在数字基础设施和数字经济领域存在互利合作的空间。华为在欧洲的投资是中欧数字技术互利合作的典型。根据 2019 年 11 月 4 日发布的牛津经济研究院研究报告,华为在欧洲拥有超过 13,000 名员工,在 12 个欧盟国家设有两个地区中心和 23 个研究中心,并与 140 所欧洲大学合作开展研究项目,聚焦无线、光学技术、云计算和新材料等。2018 年,华为在欧洲的业务创造了 128 亿欧元的经济收益,对欧洲国内生产总值的直接贡献为 25 亿欧元,纳税额总计 18 亿欧元。^①

第四、加强数字治理领域的对话与合作。首先,中欧双方应共同推动网络安全的国际治理合作。少数大型高科技公司占有世界大部分数据可能导致安全风险。目前世界上大多数互联网通信都是通过位于美国的服务器和光纤断缆进行的。根据美国的《云法案》,美国情报机构可以访问存储在美国数据中心的全球企业的云数据;不仅如此,该法案还为美国窃听其他国家信息提供了便利,进而导致外交冲突。美国的云霸权导致欧盟国家担忧其数据安全。中欧网络安全理事会在标准、监管和法规方面已经开始对话,探索共同解决方案,以打击网络攻击、网络监听、网络恐怖主义等。

其次,中欧双方应在加强个人隐私保护、人工智能伦理风险管理及人脸识别技术道德规范、在线平台的问责制等方面合作,防范个人数据被滥用和个人隐私

^① “The Economic Impact of Huawei in Europe,” <https://huawei.eu/publication/economic-impact-huawei-europe>.

被侵犯等新安全风险,促进国际社会在数据采集与数据安全、信息流动、数据主权等领域开展治理合作,制定共同的规范和规则。

最后,中国与欧盟应加强对话,采取市场化原则与监管相结合的数字治理方式,建立数据使用的共同规则,如互操作性、标准化和资源开发,推动数据共享和制定数字技术标准框架。在尊重国家安全原则和知识产权的基础上,消除阻碍经贸合作的技术壁垒。欧盟的《通用数据保护条例》一方面为跨国网络企业提供了业务标准,另一方面也存在技术壁垒,限制了跨境数据流动,因为不论是采用有约束力的企业规则、欧盟批准的标准数据保护条款,还是遵守经欧盟认可的第三方认证,其实质均在于通过柔性规则将《通用数据保护条例》的强制性规定扩张到欧盟以外的国家。^①

此外,在国际道义层面,作为世界上两大市场和两大力量,中国与欧盟应加强合作以缩小全球数字技术经济鸿沟,支持将数字技术应用于环保、农业和制造业等领域,帮助发展中国家了解数字技术及新商业模式,提高生产效率,促进可持续增长和经济社会进步。

结 论

数字技术与国际体系性质、市场竞争呈强互动性。新一代数字技术具有较强的战略影响力,这也是中国5G、人工智能等数字技术创新遭遇来自美国的战略压制乃至“脱钩”的重要原因。与美国推行对华“技术冷战”不同,欧盟的“数字技术政治化”更多出于防御性的市场保护和战略自主需求。然而“系统性对手”等意识形态话语在欧盟对华政策中出现的频率越来越高,将影响中欧关系及双方技术经济合作的顺利发展。因此,中欧数字技术与经济合作需要纳入中欧战略对话机制,以解决中欧经济关系中存在的一些深层次障碍如制度安排不足、体制和规则差异等,而完成双边投资协定谈判有助于减少投资领域“国家安全”概

^① 许可:《数字经济视野中的欧盟<一般数据保护条例>》,《财经法学》2018年第6期,第76页。

念泛化,促进技术创新所需的正常的跨境合作。

中美欧三大经济体已经形成了相互交织的复杂关系。美国对华战略竞争影响了欧盟对中国的数字技术政策调整,但美国采取与中国“脱钩”的战略也威胁到欧盟的利益。欧盟的利益目标是追求塑造对华关系,反对与中国的“经济冷战”。欧盟有志于成为贸易、技术和标准制定领域的第三大全球性权力,有意在中美之间扮演“中间人”和“平衡者”的角色,但这要取决于欧盟追求战略自主政策的决心和能力建设以及独立发展与中国关系的政治意愿。

数字技术创新和数字经济发展依赖广泛的国际合作,经济民族主义和脱钩战略不仅戕害全球经济复苏而且威胁数字技术造福世界的愿景。因此,中欧双方有必要加强战略对话,在尊重“数字主权”的基础上,反对零和博弈思维和经济冷战,加强数字经济领域的务实合作,推动全球跨境数据流动和数字贸易,促进可持续增长与社会进步。