

# 拜登政府主导 IPEF 数字技术治理 合作内容、挑战及应对研究

周念利<sup>1</sup> 吴希贤<sup>2</sup>

**内容摘要：**在拜登政府推出的“印太经济框架”（IPEF）中，数字技术治理是成员合作的重要领域之一。拜登政府基于 IPEF 推动数字技术治理合作具有遏制中国数字技术发展、抢占数字技术规则制定主导权、捍卫美国数字技术垄断地位等动因。预判拜登政府将主要采取“多轨并行”的灵活谈判模式及“多方联动”的数字技术治理合作策略，重点围绕技术权力捍卫型规则和技术监管合作型规则与 IPEF 核心成员开展数字技术治理合作，同时围绕技术鸿沟弥补型规则与 IPEF 中的东盟国家开展数字技术治理合作。对此，中国应充分加强与东盟等贸易伙伴在数字技术治理领域的合作，探索构建以中国数字技术为核心的区域合作网络和数字技术规则体系。

**关键词：**“印太经济框架” 拜登政府 数字技术治理 数字经济

**中图分类号：**F113.2

**文献标识码：**A

**文章编号：**1000-1052 (2023) 03-0054-11

**DOI:**10.16407/j.cnki.1000-6052.2023.03.004

## 一、引言

为弥补与印太地区经济体在经济合作方面存在的短板，美国拜登政府于2022年5月推出“印太经济框架”（Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity，简称 IPEF）。目前，除美国外，IPEF 成员还包括澳大利亚、文莱、斐济、印度、印度尼西亚、日本、韩国、马来西亚、新西兰、菲律宾、新加坡、泰国和越南。自启动以来，IPEF 一直聚焦于以下四个支柱的规则谈判：（1）贸易；（2）供应链；（3）清洁能源、脱碳和基础设施；（4）税收和反腐败。根据美国贸易代表办公室（USTR）公布的信息，“贸易”支柱的谈判主要涉及数字经济、贸易便利化及技术经济合作等议题<sup>①</sup>，数字经济将是 IPEF 成员合作的重要领域之一。数字经济是技术密集型经济形态，以人工智能（AI）、物联网（IoT）、区块链和分布式记账技术（DLT）为代表的数字技术是数字经济发展的底层支撑与核心驱动。数字技术的广泛应用促进了从最终消费端到生产供应端的产业数字化转型，同时也不断孕育出新的数字产业，并形成全球数字产业价值链和新型商业模式。据联合国贸易和发展会议（UNCTAD）预测，2025年全球数字技术的市场规模将达到3.2万亿美元<sup>②</sup>。中国信息通信研究院在《全球数字经济白皮书（2022年）》中预测，2030年将约有约30%规模超50亿美元的制造企业使用区块链技术，

收稿日期：2023年3月7日

作者简介：1.周念利，对外经济贸易大学中国WTO研究院研究员，博导。研究方向：数字贸易。北京，100029。

2.吴希贤，对外经济贸易大学中国WTO研究院博士研究生。研究方向：数字贸易、数字经济。北京，100029。

基金项目：国家社科基金重点项目“美国‘印太新经济框架’下的数字贸易规则塑造及应对研究”（22AGJ008），教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“全球数字贸易治理动向追踪及中国应对研究”（22JJD790010），对外经济贸易大学研究生科研创新基金资助项目“‘印太经济框架’下中美数字贸易博弈的走向、影响及对策”（202234）。

2035年人工智能技术将给制造业增加值带来2.2%的增长率<sup>③</sup>。总之，数字技术的创新与应用对于数字经济的迅猛发展具有重要推动作用。

随着全球步入第四次工业革命，数字技术的突破性发展被视为国家实力增长的主要源泉和大国崛起的重大契机，因此美国将数字技术作为全力围堵遏制中国科技发展的首要打击目标。在此背景下，数字技术治理成为中美科技竞争的关键领域之一。所谓数字技术治理，实质上是指国家政府通过制定国际规则标准、国家政策法规及战略规划对数字技术的研发、应用、扩散等环节及与之相关的各行为体的利益进行规范协调的过程。在这一过程中，全球各国主要从两个维度开展数字技术治理合作：一是缔结区域贸易协定等具有法律约束效力的“硬法”，包括在《数字经济伙伴关系协定》(DEPA)等协定中纳入数字技术治理相关规则(吴希贤, 2022)；二是制定专业指导方针、标准、行为准则和最佳实践等不具有法律约束效力的“软法”，例如经合组织(OECD)制定的“人工智能原则”等<sup>④</sup>。因此，数字技术规则的制定对于全球数字技术治理合作具有重要意义，中美之间围绕数字技术规则制定权展开激烈博弈。拜登政府希望借由IPEF与印太经济体加强数字技术治理合作，与数字技术治理相关的规则将成为IPEF“贸易”支柱的重要组成部分。鉴于IPEF下的数字技术治理合作是拜登政府最为关切的问题，且剑指中国，因此值得深入研究。

目前与本文研究相关的学术文献主要可分为两类：第一，对美国主导数字技术治理合作的分析研究。凌胜利和雒景瑜(2021)认为，拜登政府为加强数字技术优势，构建“技术联盟”以遏制中国数字技术发展。在“技术联盟”框架下，美国主导数字技术的贸易、研发和规则制定合作，其合作措施包括资金支持、技术支持、制定数字技术治理规则等。但拜登政府主导“技术联盟”开展数字技术治理合作将面临一些挑战，例如美国与联盟之间的利益分歧、美国政策的连续性存疑等。邱静(2022)认为，地缘政治、利益基础与价值理念是影响美欧数字技术治理合作的重要因素。美欧在人工智能技术的研发、使用和治理规范方面开展合作，但同时对于人工智能技术的监管方式和力度存在分歧。预判美欧未来将基于共同的价值观、经济利益、安全利益，加强数字技术领域的治理合作，并形成某种程度的统一战线。第二，对美国对华数字技术竞争战略的分析研究。王晓文和马梦娟(2022)认为美国对华数字技术竞争的根本目的在于维持全球技术霸权地位，从而维护美国在规则主导权、价值观和国家安全三方面的利益。在战略举措方面，美国主要从增强数字核心竞争力、构建多边数字联盟和打压中国数字企业三方面实施对华数字技术竞争。孙学峰(2022)认为美国通过实施“小院高墙”等政策措施，持续强化对华数字技术竞争，导致美国的东亚安全体系延伸到数字空间，增大了中国与东亚国家拓展和深化数字技术合作的不确定性，对东亚安全秩序造成了一定程度的冲击。大卫·莫谢拉和罗伯特·阿特金森(David Moschella和Robert D. Atkinson, 2020)建议美国政府加大对数字技术的研发支持力度，吸引全球科技人才，并拉拢印度、日本、韩国、澳大利亚等结盟共同遏制中国数字技术发展<sup>⑤</sup>。然而，综合上述文献研究来看，目前尚没有学者从拜登政府推出IPEF这一视角对数字技术治理合作进行学术探究。有鉴于此，本文旨在从前瞻性视角探讨拜登政府主导IPEF数字技术治理合作的相关议题，以期对印太地区数字治理合作的学术研究提供补充，同时为中国研判拜登政府的最新对华战略动向并及早制定相应对策提供有益的决策参考。

## 二、拜登政府基于IPEF推动数字技术治理合作的动因

### (一) 利用“民主价值观”联合盟友共同遏制中国数字技术发展

当前，中美主要围绕物质实力、规则制度和价值观念三方面对数字技术权力展开争夺(周念利和吴希贤, 2021)。在此过程中，美国早已将出口管制、外资安全审查纳入打压中国数字技术发展的政策“工具箱”，且不断强化这些政策工具的泛政治化特点。与特朗普政府不同，拜登政府在对华技术竞争中更注重推行“多边主义”，拉拢盟友共同遏制中国的技术发展是拜登政府着重推行的战略。拜登政府通过IPEF与中国在印太地

区展开数字技术治理的地缘政治竞争，正是这一战略的具体表现。美国商务部长雷蒙多（Gina Raimondo）曾宣称，IPEF将在成员间协调出口管制措施，以限制向中国出口“敏感”产品<sup>⑥</sup>。而在对华科技竞争中，“民主价值观”是拜登政府拉拢盟友的主要纽带。2021年，美国通过了《民主科技伙伴法案》（Democracy Technology Partnership Act），要求在美国务院设立国际技术伙伴关系办公室，与所谓的“民主国家”建立国际技术伙伴关系，并围绕西式“民主价值观”制定技术治理合作的多边机制。2022年，美国与欧盟、英国、澳大利亚和日本等联合发起《互联网未来宣言》（A Declaration for the Future of the Internet），打着对抗“全球数字威权主义”的幌子，声称要确保互联网保障人权、言论自由等所谓的“民主价值观”原则。实际上，在数字技术治理领域，美国一方面不断以所谓“人权保护”“技术自由”等西方式民主价值观为其塑造正面形象；另一方面，反而将数字技术“威权主义”的“污水”泼向中国。在这一战略思想指导下，拜登政府通过IPEF提倡“科技向善”和“科技普惠”等所谓的“民主价值观”理念，使数字技术治理成为美国拉拢盟友共同遏制中国的新抓手。因此，拜登政府推动IPEF数字技术治理合作，实质上是意图利用“民主价值观”拉拢印太经济体共同围堵中国数字技术发展，加大对华数字技术的遏制力度。

### （二）通过在贸易治理中嵌入“技术规则”以抢占数字技术规则制定的主导权

由于数字贸易兼具“贸易”和“技术”的双重属性，因此数字贸易治理需要从“贸易规则”和“技术规则”两个角度共同推进。但目前从全球层面来看，一方面，数字贸易规制体系相对更为成熟。无论是“美式”“欧式”，还是“新式”数字贸易规则，贸易相关的规则体系发展已经趋于完善。另一方面，数字技术监管规则的发展相对更为滞后。尽管数字技术发展飞速，但当前数字技术治理面临监管规则滞后和全球标准不统一的问题。因此，构建数字技术规则体系具有重要意义：一是通过促进国际监管合作和规则标准的协调一致，防止数字技术规则形成“碎片化”的发展格局；二是防止各国政府实施有利于本国供应商的歧视性措施或贸易限制措施；三是促进数字技术领域的外国直接投资，进而推动数字技术的广泛使用。国际政治经济学理论认为，国际贸易规则具有非中性特征，一般情况下，国际贸易规则的制定者往往是主要受益者，可以比其他国家更直接地从规则中获得更大的利益，这也导致了不同国家围绕贸易规则的主导权展开竞争（李杨和黄艳希，2016）。因此，在数字技术规则滞后的背景下，拜登政府主张在IPEF下推动数字技术治理合作，意图通过在贸易规制体系中嵌入“技术规则”的方式来抢占数字技术治理的主导权，以此反映美国的利益诉求，并扩大“美式”数字贸易规则在印太地区的影响力，进而维持美国的数字贸易领导者地位。

### （三）由研发创新到标准制定的转型来持续捍卫美国在数字技术领域的垄断优势地位

数字贸易作为技术密集型贸易形态，数字技术是数字贸易产业链条中的关键节点，因此，拥有先进数字技术的国家可以在全球数字贸易中获得垄断优势地位。美国在数字技术领域的发展实力居于世界前列，其在人工智能（AI）、量子计算、半导体等技术类别的实力均达到全球领先水平。在人工智能（AI）领域，美国近几年申请的AI专利数量占到全球总量的一半左右，专利引证数量占到全球的60%。根据研究报告测评，在AI技术的人才、研究、开发、应用、数据及硬件等各项指标综合排名中，美国相较于中国和欧盟处于绝对领先地位（周琪和付随鑫，2020）。在量子计算领域，美国的技术创新能力同样位居全球领先地位，其专利申请数量占全球的56%<sup>⑦</sup>。在半导体技术领域，美国在电子设计自动化（EDA）领域的全球市场份额高达96%，几乎实现了技术垄断（李巍和李琦译，2022）。凭借全球领先的数字技术实力，美国获得了对数字产业的强大控制力，其数字服务和数字产品也在全球市场获得了高度垄断地位。以智能手机操作系统为例，2022年谷歌的Android系统和苹果的iOS系统占据了全球99%的市场份额，实质上形成了市场垄断局面<sup>⑧</sup>。为了持续捍卫其在数字技术领域的垄断优势地位，美国开始从技术研发创新转向国际标准制定。例如，在《跨太平洋伙伴关系协定》（TPP）、《美墨加协定》（USMCA）和《美日数字贸易协定》（UJDTA）等贸易协定中，美国均在“源代码”规则中坚持纳入“不得要求强制转让源代码”的条款规定（周念利和吴希贤，2020）。因此，美国



在IPEF下推动数字技术治理合作,实质上是意欲通过在IPEF下纳入数字技术标准制定的相关规则,持续捍卫美国在数字技术领域的垄断优势地位。

### 三、拜登政府主导IPEF数字技术治理合作的主要内容研判

整体来看,与数字技术治理相关的规则可分为4种类型:技术研发促进型规则、技术权力捍卫型规则、技术监管合作型规则和技术鸿沟弥补型规则,各类型规则的概念内涵及内容示例如表1所示。美国在IPEF下主导数字技术规则的政策底色或价值取向主要是对技术应用加以监管,同时考虑到越南、印尼、菲律宾等东南亚国家的诉求,美国应该也会在IPEF下对弥补数字鸿沟相关的技术规则予以侧重。也就是说,拜登政府很可能在IPEF下重点关注技术权力捍卫型规则、技术监管合作型规则和技术鸿沟弥补型规则。但可以预见,美国应该不会在IPEF下重点推动促进数字技术研发创新的相关规则。原因在于,数字技术的研发创新主要是由市场逻辑主导推动,新兴技术的发展趋势、培育条件和契机把握更是市场行为,更适合由微观主体尤其是技术领先的高科技企业来引导,相对而言政府所起到的作用比较有限。

表1 数字技术治理规则类型的概念内涵及内容示例

数字技术治理规则类型	概念内涵	规则内容示例
技术研发促进型规则	通过鼓励投资、培养人才、国际合作等措施促进数字技术研发创新的相关规则。	经合组织人工智能原则第2.1条,投资人工智能研发:政府应考虑在研发方面进行长期公共投资,并鼓励私人投资,包括跨学科努力,以刺激可信赖人工智能的创新,重点关注具有挑战性的技术问题以及与人工智能相关的社会、法律和伦理影响以及政策问题。
技术权力捍卫型规则	通过设置技术壁垒、加强知识产权保护等手段保障数字技术垄断优势地位的相关规则。	《美墨加协定》第19.16条,源代码:成员不得要求将转移或获得源代码或算法作为该成员进口、分销、销售或者使用该软件的前提条件。
技术监管合作型规则	与先进数字技术的风险监管、治理经验分享、技术挑战应对和公私部门合作等相关的规则。	《英国-新加坡数字经济协定》第8.61-R条,人工智能和新兴技术:(1)根据行业标准和风险管理最佳实践,采用基于风险的技术监管方法;(2)双方应在适当情况下,就与数字贸易有关的人工智能和新兴技术开展合作。
技术鸿沟弥补型规则	与弥补国家间数字鸿沟相关的规则。	《英国-新加坡数字经济协定(UKSDEA)》第8.61-P条,数字包容:各方认识到国家间存在数字鸿沟,以及数字贸易在促进经济发展和减贫方面的作用。为此,各方应努力促进面临障碍的国家参与数字贸易。

资料来源:作者根据相关资料整理得到。

#### (一) 重点关注技术权力捍卫型规则、技术监管合作型规则和技术鸿沟弥补型规则

对于技术权力捍卫型规则,由于在技术研发创新领域,美国是全球引领者,因此希望能捍卫自身的技术优势。国际政治经济学理论认为,在技术发展周期中,存在着国家逻辑和市场逻辑两种互动关系,其中国家逻辑的核心是权力,霸权国希望永久性维持技术垄断优势,维持不对称依赖,从而达到维持技术权力等级化的目标(任琳和黄宇韬,2020)。为实现这一战略目标,霸权国通常使用加强知识产权保护、控制技术扩散和技术转移等手段。事实上,如前文所述,现有的“美式”数字贸易规则中早已涵盖了“禁止强制转让源代码和算法技术”的条款规定。因此,美国很可能将延续这一战略路径,在IPEF下重点推出技术权力捍卫型规则。

对于技术监管合作型规则,其目标主要包括“剔除壁垒”和“科技向善”合作。关于“剔除壁垒”,其目的是避免数字技术本身成为贸易壁垒,更注重将合作从“事后”推向“事前”,也就是在新兴技术出现之初,

就希望能加强合作，避免技术相关的标准、规范的不一致阻碍贸易发展，这符合美国的产业利益和诉求。美国智库信息技术与创新基金会（ITIF）认为，美国需要在亚太地区加大技术治理参与力度，以开发一种替代亚太国家实施的、限制性的技术标准制定方法，这些方法不符合美国的商业和战略利益<sup>⑨</sup>。而“科技向善”方面的监管合作，则是为了迎合G20、OECD等国际组织以及“新式模板”的治理理念。OECD在《人工智能原则》中提出了五项基于价值观的人工智能治理原则，以促进国际监管和合作为主要方向，其核心是“科技向善”的价值观，这也是全球主要经济体对人工智能治理的共识性观点。因此，技术监管合作型规则也是美国在IPEF下重点关注的方向之一。

最后，美国也可能在IPEF下就技术鸿沟弥补型规则做出一些努力。一是越南、印尼、菲律宾、泰国等东南亚经济体的数字经济发展水平不高，数字技术的应用仍在推广普及初期，因此这些成员更重视弥合数字鸿沟方面的合作。二是IPEF“贸易”支柱中重点提及打造更具包容的贸易规则，而弥合数字鸿沟契合这一目标。三是在美国无法承诺降低关税、开放市场，即缺乏传统“胡萝卜”的情况下，美国需要在弥合数字鸿沟方面做出努力来拉拢IPEF其他成员方。根据USTR公布的部长级声明文件，IPEF“贸易”支柱的议题之一为“技术援助和经济合作”，内容主要涉及成员间的技术援助和能力建设。因此，IPEF下很可能将纳入弥合数字鸿沟相关的数字技术规则。

## （二）谋求与核心成员围绕技术权力捍卫型规则和技术监管合作型规则开展数字技术治理合作

由上文分析预判，美国将谋求与新加坡、日本、澳大利亚、韩国和新西兰等核心成员围绕技术权力捍卫型规则和技术监管合作型规则开展更扩展和更深入的数字技术治理合作。鉴于新加坡是IPEF中除美国外在数字治理领域最为积极的成员，近年来主导签订了多项数字经济协定，且这些协定中均涵盖了全球领先的数字技术治理规则（表2）。因此，新加坡很可能会推动IPEF纳入“新式”数字技术规则，IPEF下的数字技术治理将基于“美式”和“新式”模板开展“整合谈判”。至于数字技术治理合作策略方面，美国很可能将从“议题扩展”和“规则深化”两方面着手实施。

表2 “新式”数字经济协定中与数字技术治理相关的规则条款

数字经济协定	人工智能	电子支付	金融科技	数据创新	分布式记账技术、沉浸式技术、数字孪生、物联网
《数字经济伙伴关系协定》(DEPA)	第8.2条	第2.7条	第8.1条	第9.4条	无
《新加坡-澳大利亚数字经济协定》(SADEA)	第31条	第11条	第32条	第26条	无
《英国-新加坡数字经济协定》(UKSDEA)	第8.61—R条	第8.54—A条	无	第8.61—I条	第8.61—R条
《韩国-新加坡数字伙伴关系协定》(KSDPA)	第14.28条	第14.11条	第14.29条	第14.25条	无

资料来源：作者根据官方协定文本整理得到。

第一，美国可能围绕技术监管合作型规则，扩展与IPEF核心成员开展数字技术治理合作的议题范围。一方面，扩大数字技术治理合作的技术类别。例如，美国可能将IPEF谈判的数字技术范围扩展到区块链和分布式记账技术（DLT）、物联网（IoT）、3D打印、面部识别等。当前，大多数贸易协定涉及数字技术规则的议题范围有限，集中在人工智能、金融科技等数字技术领域，《英国-新加坡数字经济协定》（UKSDEA）将范围扩展到了分布式记账技术、数字孪生、沉浸式技术和物联网等数字技术类别。美国国内法案也涉及多个数字技术领域，例如，2020年美国签署《物联网网络安全改进法案》，2022年美国参议员提出《分布式记账技术国家研发战略法案》。美国将IPEF视为雄心勃勃的政策框架，必然会以IPEF为契机在印太地区围绕分

布式记账技术、物联网等新兴数字技术大力推行符合美国利益诉求的数字技术规则。另一方面，扩展数字技术治理的规制领域。根据“美式”和“新式”模板中的数字技术规则来看，主要涉及数字技术治理框架、数字技术安全风险监管、数字技术研发与应用、数字技术治理的国际合作等领域。但数字技术规则既是对数字技术的监管规则，也是对数字贸易发展的促进规则，因此美国很可能将数字技术规则与其他数字贸易规则相结合。例如，人工智能技术的发展依赖于大规模数据和算法的支撑，因此促进人工智能技术的发展必然会要求成员不得限制数据跨境流动，并对算法加以保护。具体而言，可能会涉及政府数据公开、数据监管、数据存储和访问、数据加密处理、数据隐私保护技术等方面的规则标准，而算法相关的透明度、非歧视性、安全性和可互操作性等相关规则标准预计也会在讨论范围之内。事实上，DEPA、UKSDEA等数字经济协定也涵盖了上述领域的高标准规则，这也为美国的规则主导方向提供了一定的参考依据。

第二，美国可能围绕技术权力捍卫型规则，在特定议题上推动数字技术规则深化。美国很可能与日本、韩国、新加坡、澳大利亚和新西兰共同就先进数字技术的知识产权保护、技术转让、数字技术的应用与监管等领域建立高标准的数字技术规则。这样既能在印太地区构筑先进数字技术的壁垒，又能实现IPEF下高标准规则的达成，维持美国在印太数字治理领域领导者地位。根据美国以往缔结区域贸易协定的经验来看，随着时间的推移，美国会不断将其主导的高标准数字贸易规则进行深化。美国要在IPEF下塑造高标准数字技术规则，极可能会继续遵循这一政策路径。例如，美国可能在IPEF下建立机制推进数字技术国际标准的制定与统一，包括制定新兴数字技术中关键概念术语的定义、建立技术相关的指标数据库、成立专家工作组等。

### （三）谋求与东盟成员围绕技术鸿沟弥补型规则开展数字技术治理合作

对于IPEF中的东盟成员而言，弥补数字鸿沟是其最为关切的领域，当前数字鸿沟是阻碍东盟数字经济发展的最大因素之一。从数字技术应用来看，东盟国家仅10%的中小企业在业务的各个方面采用了大数据、自动化等先进的数字技术。从技术研发创新来看，东盟国家对数字技术研发投入普遍不足，按照信息通信技术（ICT）、电信、人工智能领域投资占GDP的比重衡量，东盟国家中表现最好的新加坡的这一比重也只有1.94%，远低于美国的2.84%（牛东芳等，2022）。尽管东盟数字经济发展水平较低，但东盟国家均在数字化转型领域制定了雄心勃勃的数字发展战略规划，并据此布局了一批重点产业（表3）。

表3 IPEF东盟成员数字发展战略规划与涉及的重点产业、数字技术

国家	数字发展战略规划	涉及的重点产业和数字技术领域
新加坡	智慧国家2025	数字政府、智慧城市、金融科技、物联网、大数据技术
印度尼西亚	制造4.0	智能制造、物联网、大数据、云计算、人工智能、物联网、机器人、3D打印
泰国	数字泰国	数字基础设施建设、数字人才技能培训、智慧农业、智慧工业
菲律宾	数字化转型战略	量子计算、人工智能、物联网、机器人技术、无人驾驶、3D打印、虚拟和增强现实、区块链
马来西亚	国家工业4.0	智能制造、电子商务、云计算、大数据、数字政府
越南	工业4.0和国家数字化转型2025	数字政府、智慧城市、智能制造、物联网、5G
文莱	数字经济总体规划2025	数字政府、数字基础设施建设

资料来源：作者根据相关资料整理得到。

例如，马来西亚在2021年发布了数字经济蓝图，该规划的主要支柱包括推动政府部门数字化转型、通过广泛使用数字技术提高经济竞争力、加强数字化人才培养、建立便利的数字基础设施、创建一个包容性的数字社会。越南同样在2021年发布了《国家数字化转型2025》规划，提出到2025年发展数字政府和数字经济，尤其强调缩小数字鸿沟。越南规划到2025年宽带网络基础设施覆盖80%以上的家庭和100%的社区，普及4G/5G移动网络服务和智能手机，在全球网络安全（GCI）排名方面跻身前40名国家之列。可以看出，越南、马来西亚等东盟成员发展数字经济的主要着眼点在于网络安全和弥补数字鸿沟方面，包容普惠已经成为东盟



国家发展数字经济的主要原则之一。美国战略与国际问题研究中心（CSIS）认为，扩大数字服务和数字技能的普及率，以及促进包容普惠性的数字经济发展是东南亚各国政府普遍感兴趣的领域，建议拜登政府应将其作为IPEF的核心组成部分<sup>⑩</sup>。因此，美国可能基于东盟成员数字发展战略规划和重点产业布局，谋求与东盟成员围绕技术鸿沟弥补型规则开展数字技术治理合作。

具体到规则内容方面，一是可能推动成员间的技术援助，主要是推动美国、新加坡、澳大利亚、日本和韩国等经济体向东盟成员转移数字技术，该议题已经纳入IPEF“贸易”支柱的谈判范围。二是可能促进成员在数字技能人才培养、数字基础设施建设、企业数字化发展等方面进行合作，提高越南、马来西亚等发展中成员数字技术的普及率和经济转化效益。三是可能要求成员在国际贸易、国际投资和法律法规等方面实施政策协调，以促进数字技术在经济和社会中的广泛应用，并建立合作机制促进中小企业使用数字技术。中小企业在东盟国家的经济活动中扮演着举足轻重的角色，为东盟各国创造了52%~97%的就业岗位，并贡献了各国GDP的30%~53%<sup>⑪</sup>，因此培训、促进众多中小企业使用数字技术对于东盟的数字经济发展十分重要。DEPA、UKSDEA等数字经济协定中也均涵盖了与中小企业相关的规则。

#### 四、拜登政府主导IPEF数字技术治理合作的谈判策略

##### （一）启动“多轨并行”的灵活谈判模式

在数字技术治理合作的谈判模式方面，预判拜登政府将根据成员方的数字技术基础启动“多轨并行”的灵活谈判模式。美国国会研究服务部（CRS）在报告《拜登政府的“印太经济框架”计划》中明确指出，IPEF由覆盖不同议题的四个支柱组成，各成员可以根据自身实际情况就所关切的议题进行单独谈判并签订协议，不需要接受IPEF下的所有议题<sup>⑫</sup>，该谈判模式又被称为“菜单式”或“自助餐式”谈判。数字技术规则作为IPEF“贸易”支柱的重要内容，成员方对于是否参与其谈判具有选择权。而根据IPEF成员的现有表态，除印度以外的13个成员将参与“贸易”支柱的谈判<sup>⑬</sup>。

鉴于IPEF成员的数字技术发展水平差异较大，且各成员所关切的议题存在区别，拜登政府可能会通过“整合谈判”（快轨道）与“零散谈判”（慢轨道）相结合的模式来推动数字技术规则谈判进程。具体而言，“整合谈判”是雄心水平较高的谈判轨道，参与其中的谈判成员应满足如下条件：一是数字技术治理基础较好，二是参与数字技术治理的积极性高，三是与美国的数字贸易治理理念接近。综合上述条件，仅有新加坡、日本、澳大利亚、韩国和新西兰在先进数字技术领域具有研发创新基础，同时具有接受美国主导的高标准数字技术规则的基础。预判新加坡、日本、澳大利亚、韩国和新西兰将与美国在快轨道上开展“整合谈判”，其规制合作策略将以DEPA、UJDTA等既有协定为合作起点，在承袭“新式”和“美式”既有规则的基础上，进行议题的扩展和既有议题的深化。而慢轨道的“零散谈判”则是雄心水平相对较低的谈判，参与其中的谈判成员主要是东盟中经济规模相对大、人口较多的国家，且是拜登政府极力拉拢的国家。据此判断，越南、马来西亚、印度尼西亚、泰国和菲律宾应是美国启动“零散谈判”的合作对象，其规制合作策略将以CPTPP作为合作的基础，并重点围绕“鸿沟弥补型规则”开展合作。

##### （二）强调“多方联动”的数字技术治理合作策略

考虑到数字技术治理的全球性，可以肯定的是，联合盟友遏制中国数字技术发展是拜登政府的主要策略。也就是说，拜登政府将通过“多方联动”的数字技术治理合作策略，促进IPEF与美国主导的其他技术联盟之间形成多边化的协调格局。而这一策略的布局方向主要有两个：其一是跨太平洋的印太联盟，自TPP时代起，印太地区的盟友就一直被美国视为联合制华的首选；其二则是跨大西洋的美欧联盟，除印太地区外，欧盟是美国最为看重的盟友，美国也确实一直联合欧盟在数字技术领域出台措施以对抗遏制中国。具体到政策层面，前者的主要抓手是IPEF，后者的主要抓手则是美欧贸易和技术委员会（TTC）。综合比较而言，TTC框架下

的数字技术合作相对超前，其发展动向对 IPEF 会形成标杆引领作用。原因在于，就数字技术的发展而言，美国和欧盟要相对领先于日本、澳大利亚、韩国、新加坡等 IPEF 核心成员。美国智库大西洋理事会（Atlantic Council）甚至提议促进 TTC 与 IPEF 政策联动，共同围堵中国的数字技术发展<sup>④</sup>。据此预判，TTC 的动向与 IPEF “快轨道”的谈判方向和内容在某种程度上会形成映射关系，有必要重点关注 TTC 框架下的相关动向。美欧专门在 TTC 框架下建立了技术标准合作的启动平台“战略标准化信息机制”（SSI）；并成立了“人才促进增长工作组”，以共享数字技能人才培养的最佳实践经验。因此，美国可能将 TTC 中的战略标准化信息（SSI）机制整合到 IPEF 框架下，推动印太与跨大西洋两个地区联动共同参与数字技术的国际标准开发和信息共享，并通过构建常态化机制促进 IPEF 成员间数字化转型和数字技能人才的培养合作。

此外，考虑到美国与日本、韩国、中国台湾共同组成了“芯片四方联盟”（Chip 4），意图使用出口管制手段扼制中国大陆尖端半导体技术的发展，以及美国与日本、荷兰针对向中国出口先进半导体制造设备达成了出口管制协议，且日本、韩国为 IPEF 成员，因此，美国很可能推动 IPEF 与 Chip 4（甚至 Chip X<sup>⑤</sup>）形成联动，将针对中国数字技术出口管制的相关措施融入 IPEF 中。具体而言，IPEF 可能包含一个针对人工智能、半导体等数字技术出口管制的政策框架，IPEF 成员将在这一框架下就新兴数字技术的出口管制政策进行磋商协调。

## 五、对华挑战与中国的应对策略

### （一）对华挑战

第一，美国通过在 IPEF 下制定数字技术规则来构筑技术壁垒，中国可能面临技术标准不兼容的市场准入挑战。美国在 IPEF 下推进各成员实施协调一致的技术规则，其目的是打通印太区域大市场，避免数字技术标准不兼容成为数字贸易自由化的阻碍。但由于数字技术标准是连接数字技术与市场的桥梁，数字技术标准制定权直接决定了产品的市场占有率（刘晓龙和李彬，2022）。因此，从市场竞争的角度来看，美国主导 IPEF 数字技术规则，并将各成员纳入到这一技术标准体系内，很可能将挤占中国企业数字技术产品的市场份额和盈利空间，进而导致中国企业降低数字技术的研发投入资金，减缓数字技术发展步伐。

第二，美国将主导印太地区数字技术规则制定权，获取先动优势，中国将被迫成为跟随者和“美式”数字技术规则的接受者。美国将符合自身利益诉求的数字技术规则推广到印太地区，可能在 IPEF 下形成一个“中心—外围”的等级制数字技术治理体系，这一规则体系将以数字技术的可信度和安全性为核心，同时引入政治与技术治理标准、商业评估标准以及网络安全风险标准。随着时间推移，美国很可能将这一体系扩大化，寻求将更多的印太经济体纳入这一体系之中。美国将凭借该体系在与中国的技术竞争中获得先动优势，而中国则面临两难选择：一是选择坚持“中式”数字技术标准，中国企业的技术和产品将在 IPEF 成员国面临市场准入壁垒，中国企业可能将被迫放弃这些市场；二是选择向“美式”数字技术标准看齐，中国将被迫成为“美式”数字技术治理体系的跟随者和依附者，同时中国企业还将额外承担技术标准调整带来的高昂成本。

第三，美国通过主导 IPEF 数字技术规则进一步扩大、巩固“技术联盟”，并借此排挤、遏制中国，中国将在数字技术领域面临制度孤立的不利处境。“技术联盟”一直是拜登政府围堵打压中国高科技发展的重要政策工具之一，拜登政府官员坎贝尔（Kurt Campbell）认为，美国应该与盟友一起构建技术联盟网络，给中国施加压力，这是未来美国技术政策的重心<sup>⑥</sup>。美国主导 IPEF 数字技术规则实际上是有意在印太地区建立多层次、多功能的“技术联盟”，构建有利于美国利益、以美国诉求为核心的数字技术生态体系，而最终目标则是将中国排除在这一数字技术生态体系之外，以“制度孤立”的政策手段针对中国的数字技术领域实行“软遏制”。具体来看，美国可能从两方面施行这一政策：一方面，美国可能利用 IPEF 整合日本、韩国、新加坡、澳大利亚、新西兰的先进数字技术优势，利用规则统一上述成员的立场和步调，打造针对中国的“印太数字



技术联盟”。另一方面，美国可能通过 IPEF 与越南、泰国和菲律宾等东盟成员在数字技术领域深入合作，从经济贸易领域与东盟成员加强数字技术绑定关系，进而影响东盟成员的政策制定，降低东盟成员在数字技术领域对中国的依赖度，并形成以美国为主导的“数字技术朋友圈”（顾宝志等，2022）。

## （二）中国的应对策略

第一，充分利用中国的数字技术优势，加强与贸易伙伴在数字技术治理领域的合作力度，充分利用区域贸易协定、国际组织机构和 WTO 框架促进贸易伙伴间数字技术标准互认、可互操作。在人工智能、物联网等数字技术的研发创新方面，中国已经具备全球领先的实力，这是中国与贸易伙伴开展数字技术治理合作的优势基础。但从数字技术规则和数字技术标准的角度来看，中国的对外合作还需要进一步深化扩展。首先，针对日本、韩国、新加坡、澳大利亚和新西兰等数字技术领先的 IPEF 成员，中国可以利用区域贸易协定推动与上述国家在数字技术领域共同制定规则，并协调可互操作的标准。例如，不断推进中日韩 FTA 谈判，积极推动加入 CPTPP 和 DEPA 的工作，在区域贸易协定框架下深化与印太地区数字技术领先经济体的合作。其次，针对越南、印尼、泰国等东盟发展中成员，一方面，中国应加快推进以数字经济为合作重点的中国-东盟自贸区 3.0 版谈判，尽快推进签订中国-东盟数字经济伙伴关系协定，探索构建符合中国与东盟共同利益诉求和发展目标的数字技术规则体系。另一方面，中国应借助“数字丝绸之路”推动与东盟在数字技术治理领域深度合作，中国应发挥在智慧城市、智能制造、社会安全、商业服务、贸易经济等领域数字技术应用的的优势，加快与东盟各国就人工智能、区块链、云计算等数字技术的转移、应用开展合作。最后，中国应充分利用 APEC、OECD、WIPO 和 WTO 等国际组织推动与贸易伙伴的数字技术治理合作，促进国家间数字技术标准的可互操作，积极参与国际数字技术规则和标准的制定，提升国际数字技术规则话语权。

第二，在战略大局方面，中国应利用 IPEF 对东盟中心地位的冲击，加强中国-东盟战略互信，维护以东盟为中心的区域合作架构，制约美国利用 IPEF 重塑印太秩序的制度基础，拆解美国在 IPEF 下构建的“技术联盟”。东盟曾在 2019 年发布《东盟印太展望》，强调“东盟中心地位是促进印太地区合作的基本原则，印太合作需要加强东盟的中心地位”。美国启动 IPEF 的目的之一是重回印太经济领导者地位，企图主导印太地区经济、技术治理合作，扩大美式规则在印太地区的影响力。因此美国主导的 IPEF 将对东盟中心地位造成冲击，严重削弱东盟中心地位。对此，中国应从战略上加强与东盟之间的合作互信，以实际行动维护东盟中心地位。特别是在数字经济和数字技术领域，中国与东盟可在《东盟印太展望》框架下基于东盟中心地位展开深度合作。此外，从战略上来看，东盟实际上并不愿意在中美大国地缘政治竞争中“选边站队”。迈克尔·利弗（Leifer，2013）认为，势力均衡是东盟发挥作用的前提，东盟国家的外交政策突出反映了均势原则。因此，中国应该借助东盟的均势战略原则，坚定维护以东盟为中心的区域合作架构，支持东盟在印太地区秩序构建过程中发挥极大建设性作用，制约美国利用 IPEF 等小多边机制重塑印太经济秩序的制度基础。

第三，强化与 IPEF 中东盟成员间互惠互利的经贸合作，加深中国与东盟国家的数字产业绑定深度，充分发挥数字经济和数字技术领域“经贸压舱石”的作用，根据东盟各国的具体产业发展和技术需求开展差异化、针对性的战略对接、技术援助和产业合作。IPEF 缺乏市场准入和关税减免的相关内容，因此 IPEF 下的贸易议题对于东盟国家而言并不具有利益吸引。对此，中国应充分利用既有合作机制扩大与东盟在数字经济和数字技术领域的合作交流，以切切实实的互惠互利稳固中国-东盟“经贸压舱石”的作用。具体而言，一方面，中国应针对东盟在数字经济和数字技术领域出台的战略规划和产业发展需求，基于现有合作机制促进中国与东盟优势互补和产业对接。东盟近年来发布了《东盟数字一体化框架》《东盟数字整体规划 2025》等一系列数字发展规划，重点提及数字基础设施建设、数字政务、智慧城市、网络安全等领域的发展。对此，中国可依托中国-东盟信息港、中国-东盟电信部长会议、中国-东盟数字经济产业论坛等合作机制，以及“数字丝绸之路”、RCEP 等合作平台，通过援建数字基础设施、共享数字经济发展经验、开展数字技能培训及加强数

字技术标准互操作等途径,充分发挥中国在大数据、云计算、人工智能等数字技术领域的优势,与东盟在数字政府、智能制造和智慧城市等领域开展深层次合作。另一方面,中国应针对东盟各国数字经济发展阶段的差异化特征,结合不同经济体的产业发展规划和实际技术需求制定有区别的对接战略。例如,新加坡侧重于发展数据中心、智慧城市、数字金融领域,中国应重点对接大数据、云计算、数字隐私技术等数字技术;印度尼西亚和马来西亚更为重视电子商务的未来发展,中国应重点对接智慧物流、智能仓储、数字支付等数字技术。而对于泰国、菲律宾、越南等数字经济发展相对薄弱的国家,中国应侧重在数字技术人才培养、数字技术援助等方面开展合作。总之,中国应针对东盟各国的具体发展情况采取灵活务实的差异化合作策略,真正实现与东盟在数字经济和数字技术领域的互惠合作。

#### 注释:

- ①参见:USTR. Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity (IPEF)[EB/OL]. <https://ustr.gov/trade-agreements/agreements-under-negotiation/indo-pacific-economic-framework-prosperity-ipef>。
- ②参见:UNCTAD. TECHNOLOGY AND INNOVATION REPORT 2021: Catching technological waves Innovation with equity[R/OL]. 2021.[https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020_en.pdf)。
- ③参见:中国信息通信研究院.全球数字经济白皮书(2022年)[R/OL]. 2022-12.<http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202212/P020221207397428021671.pdf>。
- ④参见:OECD. OECD AI Principles overview [EB/OL]. 2019.<https://oecd.ai/en/ai-principles>。
- ⑤参见:MOSCHELLA D, ATKINSON R. Competing With China: A Strategic Framework[R/OL]. 2020-08-31.<https://itif.org/publications/2020/08/31/competing-china-strategic-framework/>。
- ⑥参见:LEONARD J, MARTIN E. U.S. Eyes “Powerful” Asia Economic Deal in 2022, Raimondo Says[EB/OL]. 2021-12-10.<https://www.bnnbloomberg.ca/u-s-eyes-powerful-asia-economic-deal-in-2022-raimondo-says-1.1693727>。
- ⑦参见:中国信息通信研究院.量子信息技术发展与应用研究报告(2022年)[R/OL]. 2023-01.<http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/P020230107433234479315.pdf>。
- ⑧参见:TAYLOR P. Market share of mobile operating systems worldwide 2009-2022[EB/OL]. 2023-02-21.<https://www.statista.com/statistics/272698/global-market-share-held-by-mobile-operating-systems-since-2009/>。
- ⑨参见:CORY N. Re: ITIF Submission: Request for Comments on the Indo-Pacific Economic Framework (ITA-2022-01)[R/OL]. 2022-03-24.<https://www2.itif.org/2022-indo-pacific-economic-framework.pdf>。
- ⑩参见:NATALEGAWA A, POLING G. The Indo-Pacific Economic Framework & Digital Trade in Southeast Asia[R/OL]. 2022-05-05.<https://www.csis.org/analysis/indo-pacific-economic-framework-and-digital-trade-southeast-asia>。
- ⑪参见:PRATAMA A. SMEs as the Backbone of Southeast Asia's Growing Economy[EB/OL]. 2019-04-29.<https://www.ifac.org/knowledge-gateway/contributing-global-economy/discussion/smes-backbone-southeast-asia-s-growing-economy>。
- ⑫参见:Congressional Research Service. Biden Administration Plans for an Indo-Pacific Economic Framework[R/OL]. 2022-02-25.<https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IN/IN11814>。
- ⑬2022年9月,IPEF首轮部长级会议结束后,印度以维护本国发展权为由,宣布暂时退出IPEF“贸易”支柱的谈判。具体内容参见:PAUKEN T. India walks away from IPEF and that's a game-changer [EB/OL]. 2022-09-13.<https://news.cgtn.com/news/2022-09-13/India-walks-away-from-IPEF-and-that-s-a-game-changer-1dikqDnBqfe/index.html>。
- ⑭参见:WILLEMS C, GRAHAM N. TTC, IPEF, and the Road to an Indo-Pacific Trade Deal: A New Model[R/OL]. 2022-01-03.[https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2022/09/TTC\\_IPEF\\_and\\_the\\_Road\\_to\\_an\\_Indo-Pacific\\_Trade\\_Deal\\_\\_-.pdf](https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2022/09/TTC_IPEF_and_the_Road_to_an_Indo-Pacific_Trade_Deal__-.pdf)。
- ⑮美国智库布鲁金斯学会(Brookings Institution)建议将“Chip 4”扩容为“Chip X”,将欧盟和印度、新加坡纳入其中,共同协调对华半导体技术的出口管制政策。具体内容参见:KREPS S, TIMMERS P. Bringing economics back into EU and U.S. chips policy [R/OL]. 2022-12-20.<https://www.brookings.edu/techstream/bringing-economics-back-into-the-politics-of-the-eu-and-u-s-chips-acts-china-semiconductor-competition/>。

①⑥参见:CAMPBELL K, DOSHI R. How America Can Shore up Asian Order: A Strategy for Restoring Balance and Legitimacy[EB/OL]. 2021-01-12. <https://www.foreignaffairs.com/articles/unitedstates/2021-01-12/how-america-can-shore-asian-order>.

### 参考文献:

- [1]吴希贤. 亚太区域数字贸易规则的最新进展与发展趋向[J]. 国际商务研究, 2022(4): 86-96.
- [2]凌胜利, 雒景瑜. 拜登政府的“技术联盟”: 动因、内容与挑战[J]. 国际论坛, 2021(6): 3-25+155.
- [3]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.
- [4]王晓文, 马梦娟. 美国对华数字竞争战略: 驱动因素、实现路径与影响限度[J]. 国际论坛, 2022(1): 78-97.
- [5]孙学峰. 数字技术竞争与东亚安全秩序[J]. 国际安全研究, 2022(4): 65-90+158-159.
- [6]周念利, 吴希贤. 中美数字技术权力竞争: 理论逻辑与典型事实[J]. 当代亚太, 2021(6): 78-101+167-168.
- [7]李杨, 黄艳希. 中美国际贸易制度之争——基于国际公共产品提供的视角[J]. 世界经济与政治, 2016(10): 114-136.
- [8]周琪, 付随鑫. 美国人工智能的发展及政府发展战略[J]. 世界经济与政治, 2020(6): 28-54+156-157.
- [9]李巍, 李瑀译. 解析美国的半导体产业霸权: 产业权力的政治经济学分析[J]. 外交评论(外交学院学报), 2022(1): 22-58+5-6.
- [10]周念利, 吴希贤. 美式数字贸易规则的发展演进研究——基于《美日数字贸易协定》的视角[J]. 亚太经济, 2020(2): 44-51+150.
- [11]任琳, 黄宇韬. 技术与霸权兴衰的关系——国家与市场逻辑的博弈[J]. 世界经济与政治, 2020(5): 131-153+159-160.
- [12]牛东芳, 沈昭利, 黄梅波. 东南亚数字经济发展: 评估与展望[J]. 东南亚研究, 2022(2): 1-21.
- [13]刘晓龙, 李彬. 国际技术标准与大国竞争——以信息和通信技术为例[J]. 当代亚太, 2022(1): 40-58.
- [14]顾宝志, 郝梦婷, 李卓宇. “印太经济框架”对我国影响及应对建议[J]. 国际贸易, 2022(10): 77-86.
- [15]LEIFER M. ASEAN and the security of South-East Asia [M]. London: Routledge, 2013: 126.

## Biden Administration Leads IPEF Digital Technology Governance Cooperation: Content, Challenge and Countermeasures

Zhou Nian-li Wu Xi-xian

**Abstract:** In the "Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity (IPEF)" launched by the Biden administration, digital technology governance is one of the important areas for member cooperation. The IPEF is promoted by the Biden administration reasonably, such as containing China's digital technology development, seizing the dominance in formulating digital technology rules, and defending America's Digital Technology Monopoly. It is predicted that the Biden administration will mainly adopt a "multi-track parallel" flexible negotiation model and a "multi-party linkage" digital technology governance cooperation strategy. The Biden administration will focus on digital technology governance cooperation with core members around technical power protection rules and technical regulatory cooperation rules, and at the same time carry out digital technology governance cooperation with ASEAN members around technology gap bridging rules. In this regard, China should fully strengthen cooperation with ASEAN countries and other trading partners in the field of digital technology governance, and explore the construction of a regional cooperation network and digital technology rule system with China's digital technology as the core.

**Keywords:** Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity (IPEF); Biden Administration; Digital Technology Governance; Digital Economy

(责任编辑 林 珊)