

# “贸易面向型”人工智能规则： 生成逻辑、内容挑战及发展前景

周念利 廖宁 龙海泉

**[摘要]** 人工智能在贸易中的应用滋生了诸多风险,以技术体系为界,可分为技术性风险和制度性风险两类。为了应对上述风险,在区域贸易协定和数字经贸协定中内嵌人工智能规则成为常态,即“贸易面向型”人工智能规则。其中,“技术向善引导型规则”“数字市场竞争规则”“个人信息保护规则”“技术非强制性转让规则”为技术性风险应对规则;“技术壁垒剔除型规则”和“技术合作鼓励型规则”为制度性风险应对规则。尽管六类规则在风险应对上各有侧重且彼此支撑,但在规则设计和具体实施上均面临严峻挑战。技术性风险应对规则存在“约束力”和“创新性”的不足;制度性风险应对规则在实践中也被有意无视或事实失效;规则发展受到主导国话语权不足的阻碍。基于国际地缘政治形势以及各主要经济体的人工智能治理实践,未来“贸易面向型”人工智能规则发展将会呈现“双轨并行”“内容升级”和“议题拓展”三大趋向,在全球人工智能治理中的重要性愈发凸显。作为数字贸易大国,中国也应积极参与人工智能国际合作,推动国内人工智能治理的制度创新,主动融入“贸易面向型”人工智能规则体系。

**[关键词]** 人工智能;人工智能规则;区域贸易协定;数字经贸协定;技术性风险;制度性风险

**[中图分类号]** F113

**[文献标识码]** A

DOI: 10.13654/j.cnki.naf.2025.02.006

**[文章编号]** 1003-7411(2025)02-0095-(18)

**[收稿日期]** 2024-11-15

**[基金项目]** 国家社会科学基金一般项目(23BGJ091);教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(22JJD790010);对外经济贸易大学中央高校基本科研业务费专项资金(CXTD14-02);对外经济贸易大学国家(北京)对外开放研究院智库科研团队专项经费(2023TD01)

**[作者简介]** 周念利,对外经济贸易大学中国WTO研究院、国家对外开放研究院研究员(北京 100029);廖宁,对外经济贸易大学中国WTO研究院博士研究生(北京 100029);龙海泉(通讯作者),中央网信办(国家网信办)数据与技术保障中心高级工程师(北京 100048)。

## 一、引言

数字技术是支撑数字经济发展的底层基础。作为目前最受关注的数字技术,人工智能已

成为各国产业布局的重要方向,经济创新的根本动力,同时也是国际竞争的关键领域。在国际贸易中,人工智能不仅能够提供金融、咨询、医疗、教育等多个领域的智能服务,推动贸易模式创新,还能利用大数据分析算法,优化供应链配置、人员安排等贸易环节,有效提升贸易中资源配置的效率。人工智能广泛应用的同时也带来了隐私保护、数据安全、竞争公平、算法偏见等一系列治理难题。在经济全球化和数字化转型助推下,人工智能逐渐成为全球治理的焦点问题。概括而言,现有人工智能治理主要遵循两种模式:“独立模式”和“嵌入模式”。所谓“独立模式”,是指各主体针对人工智能发展及应用制定和出台专门的制度。所谓“嵌入模式”,是指在其他主体的制度安排中嵌入人工智能治理相关内容。<sup>[1]</sup>由于人工智能技术在国际贸易尤其是数字贸易领域得到广泛应用,在国际贸易相关制度安排中内嵌人工智能规则逐渐成为常态。以“嵌入模式”出现的人工智能规则,即本文界定的“贸易面向型”人工智能规则,虽然内容日渐丰富,但规则设计及实施层面还面临诸多挑战。本文尝试对“贸易面向型”人工智能规则出台的底层逻辑和主要内容进行分析,并对该规则体系面临的主要挑战和发展前景展开研判。

与本文相关的既有文献主要包括两类。第一类是针对人工智能治理体系及特征的研究。人工智能治理呈现出“软(法)硬(法)兼施”的特征,<sup>[2]</sup>“软法”的重要性甚至超过“硬法”。目前大多数文献聚焦于研究人工智能“软法”,主要包括国际组织、行业协会以及非政府组织等牵头制定的人工智能专业指导方针、标准、行为准则和相关倡议等。典型的如国际标准化组织(ISO)和国际电工组织(IEC)发布的《人工智能管理体系》(AIMS)、世界贸易组织(WTO)发布的《智能化的贸易》(Trade With Intelligence)报告。比较而言,人工智能“硬法”数量及应用均较为有限,学者们主要研究代表性经济体在域内法层面出台的人工智能行动方案 and 法律法规,如欧盟出台的《人工智能法案》(AI Act)和拜登政府发布的《人工智能和国家安全风险管理框架》(Framework to Advance AI Governance and Risk Management in National Security)。<sup>[3]</sup>无论“软法”还是“硬法”,目前人工智能治理均面临着工具理性与价值理性矛盾<sup>[4]</sup>、地缘政治冲突<sup>[5]</sup>等冲击,构建多元协同的治理机制<sup>[6]</sup>或人工智能治理复合体<sup>[7]</sup>成为共同期待。部分学者依据技术使用条件<sup>[8]</sup>和应用场景<sup>[9]</sup>对人工智能风险提出了分类治理策略,并具体分析了在市场竞争<sup>[10]</sup>、消费者权益<sup>[11]</sup>、知识产权<sup>[12]</sup>、数据隐私<sup>[13]</sup>等领域应对人工智能相关风险的策略办法。第二类是人工智能对国际贸易的影响以及贸易场景下的治理问题。艾维·戈德法布(Avi Goldfarb)从理论层面讨论了人工智能与国际贸易的关系,认为人工智能产业具有知识外部性。<sup>[14]</sup>人工智能是推动国际贸易发展和变革的重要力量,对服务贸易<sup>[15]</sup>、国际贸易规模<sup>[16]</sup>和贸易交易模式<sup>[17]</sup>都有显著影响。人工智能在贸易中的应用对以WTO为核心的全球贸易体系提出了严峻挑战,<sup>[18]</sup>各国开始采取对外签署贸易协定的方式来规范人工智能的使用。部分学者梳理了各国针对人工智能出台的贸易政策<sup>[19]</sup>和新加坡主导数字经济协定<sup>[20]</sup>中的人工智能规则。总体上看,平衡“排他性主权”与“统一数字空间”的关系是数字经济场景下人工智能治理需攻克的难点。<sup>[21]</sup>

比较而言,贸易场景下的人工智能治理问题与本文研究最相关,但此类文献数量非常有限,且多数只针对人工智能治理的某特定议题或针对包含人工智能的某特定贸易协定展开。

由于议题范围和协定样本选取均存在局限性,所得结论或判断也不免有失偏颇和牵强。此外,既有研究并未深入探讨各国在贸易协定中纳入人工智能治理内容的底层逻辑,即对“贸易面向型”人工智能规则的生成逻辑尚未给出有说服力的解释。有鉴于此,本文尝试对贸易场景下人工智能相关风险生成及应对逻辑进行理论阐释,再广泛收集涵盖人工智能治理内容的贸易协定,尝试基于大样本对“贸易面向型”人工智能规则的内容进行系统盘点梳理,深入分析该规则面临的主要挑战,并研判其发展前景。

## 二、“贸易面向型”人工智能规则的生成逻辑与主要内容

### (一)人工智能风险的“生成逻辑”:基于技术和制度的双重视角

技术是支撑现代经济发展的重要引擎,通过推动生产活动的时空分离,为现代性“脱嵌”<sup>①</sup>提供可能。<sup>[22]</sup>受智能革命推动,人工智能技术快速迭代,成为推动全球化发展不可或缺的工具和动力。作为一种通用性技术,人工智能能够通过海量数据的学习不断提升其性能和准确性,并通过实时数据分析、预测性洞察和自动化决策等功能有效提高资源配置效率,降低贸易成本。<sup>[23]</sup>据统计,生成式人工智能可将呼叫中心员工的生产力平均提高14%。<sup>[24]</sup>人工智能在提升国际贸易创新和效率水平的同时,也带来了诸多风险。人工智能引发的风险类型非常广泛,不仅源于技术因素本身,还源自与技术相关的社会政治文化等因素。王伯鲁以“技术体系”本身作为边界,将诱发风险的因素划分为“内部因素”和“外部因素”。“内部因素”能在技术体系范畴内滋生特定技术性风险,“外部因素”则能超越技术体系范畴,在社会政治文化等因素的相互作用中产生结构性风险。<sup>[25]</sup>借鉴王伯鲁的基本思路,考虑人工智能发展的技术特征和应用环境,本文将人工智能风险按其来源划分为内源“技术性风险”和外源“制度性风险”。

从技术角度看,人工智能相关技术性风险有两条生成路径。一是源于“技术认知的局限性”。如斯图尔特·拉塞尔(Stuart Russell)所言:“人工智能程序执行任务时候可能会超出人类的洞察力和理解力。”<sup>[26]</sup>人类认知的有限性导致人类难以完全理解和控制人工智能输出的结果,数据中存在的既有偏见或程序设计的缺陷可能使人工智能决策结果与道德规范相悖,出现算法歧视或技术幻觉。亚马逊公司的机器学习专家发现,其开发的招聘引擎在自主学习的过程中对女性产生了偏见,导致公司不得不放弃这一工具。<sup>[27]</sup>人工智能程序运行的抽象性和复杂性也导致其作为客体难以被定义,现有知识产权制度难以对其实施保护,如美国 Alice Corp. 案<sup>②</sup>中软件系统就被裁定在专利权保护范围之外。二是“技术应用的异化性”。马克斯·韦伯(Max Weber)将技术应用的價值取向划分为“价值理性”和“工具理性”。<sup>[28]</sup>“价值理性”要求技术应用符合人类社会的伦理规范,而“工具理性”更强调工具性和实用性。资本主义将“工具理性”视作现代化发展的文明内核和重要动力。<sup>[29]</sup>在工具理性和资本主义推崇财富和效率的本质驱使下,技术异化逐渐产生,即技术活动转化为一种反对的力量作用于人本身。<sup>[25]</sup>大

① “脱嵌”是社会学家安东尼·吉登斯(Anthony Giddens)在现代性理论中提出的概念,指的是在现代社会中,社会关系、制度和活动从特定的时空背景中分离出来,并重新嵌入到新的时间和空间框架中。

② Alice Corp. v. CLS Bank International 案(573 U.S. 208, 134 S. Ct. 2347 (2014))是美国最高法院于2014年作出的一个标志性判决,该案对软件和商业方法专利的可专利性产生了深远影响。

型科技平台实施的市场垄断行为和对个人信息的非法收集均是技术异化的典型体现,华硕、飞利浦、先锋天龙马兰士等四家企业就因操纵旗下产品的网络定价行为被欧盟反垄断机构处以1.11亿欧元罚款。<sup>[30]</sup>

除源自认知局限和工具理性的“技术性风险”外,人工智能引发的“制度性风险”也不容忽视。在现代化进程中,人类逐步建立起以民族国家为基本单元的社会治理体系。技术在该治理体系内发挥作用,自然会受其影响和制约,人工智能技术也不例外。乌尔里希·贝克(Ulrich Beck)将风险定义为“以系统的方式应对由现代化引发的危险和不安”。<sup>[31]</sup>人工智能技术变革对全球治理系统带来的结构性矛盾或问题,即所谓人工智能“制度性风险”,至少体现在两个方面。一方面,西方守成大国为争夺人工智能技术权力导致地缘政治矛盾加剧。现实制度主义认为,权力和利益追逐是主权国家行为的最根本动力。<sup>[32]</sup>人工智能可以通过影响生产力发展水平来重塑经济体的比较优势。虽然目前人工智能的创新研发集中在发达经济体,但发展中国家仍可以在成本较低的特定领域充分利用人工智能,实现加速发展和弯道超车。这使发达国家感受到其国际分工格局中的支配地位受到威胁,产生权力流失焦虑,进而在人工智能等技术领域出台具有保护主义色彩的产业政策,造成数字博弈和数字冷战等紧张局势。<sup>[33]</sup>典型的如美国的“小院高墙”科技竞争战略,推出大量对中国半导体、微电子和量子信息技术等人工智能相关领域的投资的限制措施,加剧了中美之间的贸易摩擦。另一方面,随着人工智能成为全球治理的重要对象,人工智能治理主导权成为各主要经济体争夺目标,因此各自推出符合自身利益和意志的人工智能治理方案,其结果是全球人工智能治理制度碎片化。截至2023年,实施人工智能战略的经济体数量已经从2017年的3个(加拿大、中国和芬兰)增加到75个,<sup>[34]</sup>这一现象不仅带来了新的技术性贸易壁垒,还为大型科技平台等主体逃避监管提供了契机,人工智能应用领域“有组织不負責任现象”的泛滥也就不足为奇。<sup>[35]</sup>

总体而言,人工智能风险生成具有“技术”和“制度”的双重逻辑。一方面,技术的不可知性和工具理性滥用使得人工智能技术的使用与社会道德和市场规范不符且难以监管,个人和企业的权益都面临着被侵犯的风险。人工智能技术性风险主要表现为技术幻觉和算法歧视等人工智能非道德性使用、知识产权保护缺位、个人信息泄露、数字市场垄断等问题。另一方面,以民族国家为基本单元的全球制度体系在面对人工智能冲击时会产生结构性矛盾,导致地缘政治矛盾激化和人工智能治理格局碎片化,具体表现为地缘冲突和技术性贸易壁垒等问题。

## (二)人工智能规则的“生成逻辑”:基于“技术”和“制度”风险应对与互构的视角

作为全球化和数字化的共同产物,人工智能风险不再受国界或时空局限,成为全球面临的共同挑战,<sup>[36]</sup>建立全球人工智能风险治理体系成为必要。为应对人工智能在国际贸易领域带来的“技术性”和“制度性”风险,国际贸易治理体系开始涵盖人工智能治理相关内容。“区域贸易协定”和“数字经贸专门协定”是目前最重要的贸易治理工具,其中涵盖的数字贸易条款对人工智能的开发和应用十分重要。截至2022年底,已经有116个贸易协定纳入了数字贸易相关条款,占贸易协定总数的30%。从这些协定中,本文选出10个涉及人工智能治理且具有代表性的经贸协定作为本文研究样本,具体包括5个区域贸易协定和5个数字经贸专门协定,涵盖了3个“美式”协定、3个“欧式”协定和4个“新式”协定,能够全面地反映“贸易面向型”人

工智能规则体系的全貌。

本文对这些协定框架下所涵盖的人工智能规则即“贸易面向型”人工智能规则进行全面梳理,并将规则与具体的风险类型进行一一对应,共区分为六类(详见图1),包括四类“技术性风险应对”规则和两类“制度性风险应对”规则。其中“技术向善引导规则”(克服技术幻觉、算法歧视等)、“技术非强制性转让规则”(应对知识产权保护制度的缺失或不足)、“数字市场竞争规则”(规制数字市场垄断问题)和“个人信息保护规则”(保护个人信息防止滥用)四类规则着眼于应对人工智能相关的“技术性风险”。“技术合作鼓励型规则”(针对数字博弈和数字冷战)和“技术壁垒剔除型规则”(降低治理碎片化程度)两类规则旨在应对“制度性风险”。

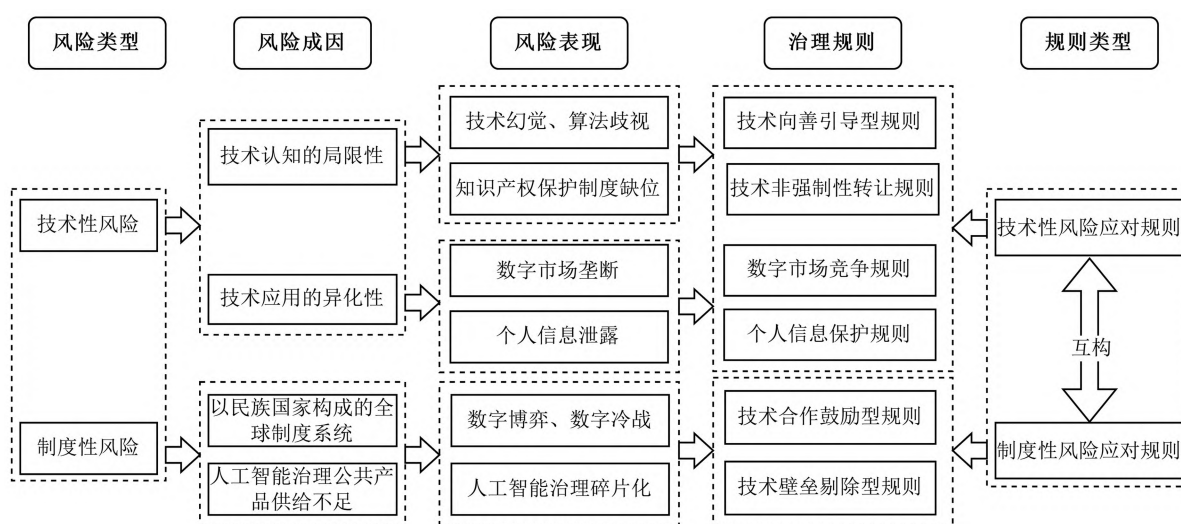


图1 贸易中人工智能风险生成与应对规则的交互逻辑图

资料来源：作者自制。

“技术性风险应对”规则和“制度性风险应对”规则之间相辅相成,存在互构关系。“技术性风险应对”规则旨在针对人工智能在国际贸易应用场景遇到的技术性风险进行垂直治理。“制度性风险应对”规则不仅试图减少甚至剔除因各经济体治理理念差异导致的贸易壁垒,还主张促进经济体之间开展人工智能创新和治理合作,建立全球人工智能治理协商与合作机制。整体上看“技术性风险应对”规则影响人工智能治理体系的合理性和稳定性,而“制度性风险应对”规则能在某种程度上决定技术性风险治理的有效性。

### (三)“贸易面向型”人工智能规则的主要内容：“特定规则”和“相关规则”的视角

针对六类“贸易面向型”人工智能规则,本文分别从数字贸易规则“美式”“欧式”和“新式”模板中选取了一些代表性协定,来对六类规则的主要内容及各模板的异同进行举例说明。依据各类规则的适用范围,本文将六类规则尝试作进一步区分:一类是规则文本就明确提到人工智能且专门适用于人工智能的特定规则(后文简称“AI-specific”规则)。另一类规则适用更具普遍性,规则文本虽未明确提到人工智能,但与人工智能治理密切相关(后文简称“AI-related”规则)。六类“贸易面向型”人工智能规则在三大模板协定中的分布、规则类型及举例详见表1。

表1 “贸易面向型”人工智能规则的分布情况

规则来源	技术性风险应对规则				制度性风险应对规则		
	AI-specific 技术向善引 导型规则	AI-related 技术非强制 性转让规则	AI-related 数字市场 竞争规则	AI-related 个人信息 保护规则	AI-related 技术壁垒 剔除型规则	AI-specific 技术合作 鼓励型规则	
美式模板	CPTPP	\	第14.17条 源代码	\	第14.8条 个人信息保护		
	UJDTA	\	第17条 源代码 第21条 使用密码术的 通信技术 (ICT)产品	\	第15条 个人信息保护	\	
	USMCA	\	第19.16条 源代码	\	第19.8条 个人信息保护	\	
欧式模板	EUKFTA	\	第10.3条 技术转让	\	\	\	
	EUJEPA	\	第8.73条 源代码	\	第8.63条 信息的传输 和操作	\	
	EUSDP	第29条	第40条	\	第26条	第35条 第73-75条 第29条 第54-56条	
新式模板	DEPA	第8.2条 人工智能	第3.4条 使用密码术 的ICT产品	第8.4条 竞争政策合作	第4.2条 个人信息保护	\	第8.2条 人工智能
	SADEA	第31条 人工智能	第28条 源代码 第7条 使用密码术 的ICT产品	第16条 竞争政策合作	第17条 个人信息保护	第30条 标准与合格 评定机制	第31条 人工智能
	UKSDEA	第8.61-R条 人工智能与 新兴技术	第8.61-K条 源代码 第8.61-J条 使用密码术 的ICT产品	第8.61-U条 竞争政策合作	第8.61-E条 个人信息保护	第8.61-D条 标准与合格 评定	第8.61-R条 人工智能与 新兴技术
	KSDPA	第14.28条 人工智能	第14.19条 源代码 第14.18条 使用密码术 的ICT产品	第14.27条 数字经济竞争	第14.17条 个人信息保护	第14.31条 数字经济的标 准、技术法规 与合格评定 程序	第14.28条 人工智能

资料来源:作者根据相关区域贸易协定和数字经贸协定内容制作。

### 1. 技术向善引导型规则

“技术向善引导型规则”属于“AI-specific”规则。新加坡所主导的数字贸易规则“新式模板”首次涵盖此类规则。该类规则基于“价值理性”提出人工智能应用需遵守的伦理规范和实现路径,有利于抑制技术的内生性风险。如《数字经济伙伴关系协定》(DEPA)第8.2条第1款要求:“建立可信、安全、负责任使用人工智能的伦理和治理框架,遵循可解释、透明、公平和以人为本等国际通用原则,并保证该框架的国际一致性。”《英国—新加坡数字经济协定》(UKSDEA)第8.61-R条第1款还规定:“缔约方需考虑技术互操作性和技术中立性原则。”在技术互操作性问题上,《新加坡—澳大利亚数字经济协定》(SADEA)第31条第1款也鼓励通过“分享人工智能技术和治理的相关研究和行业实践”“促进商业和科研人员、学界与业界的合作”提升人工智能治理框架的互操作性。《欧盟—新加坡数字伙伴协定》(EUSDP)第29条强调了人工智能治理的“互操作性”和“可信”等原则性要求。新加坡贸易与工业部(MIT)认为,这类人工智能规则能够有效促进受各国认同的人工智能伦理治理框架被采用,推动人工智能的负责任使用。<sup>[37]</sup>

### 2. 技术非强制性转让规则

“源代码”和“使用密码术的ICT产品”条款被统称为“技术非强制性转让规则”,该规则旨在捍卫数字产品或服务提供者在东道国追求市场准入时对数字技术的垄断专有权。在人工智能技术的知识产权保护尚存争议的情况下,这一规则探索了对数字技术知识产权保护的另一路径。“源代码”规则最先出现在数字贸易规则的“美式模板”。如《全面和进步的跨太平洋伙伴关系协定》(CPTPP)第14.17条第1款明确要求,“成员方不得要求另一成员以开放源代码作为软件类产品在该国追求市场准入的前提条件。”《美日数字贸易协定》(UJDTA)第21条进一步将“使用密码术的ICT产品”也纳入“技术非强制性转让规则”的适用对象,要求“缔约方不得以技术法规和合格评定程序等形式要求转让密码等相关信息。”

“技术非强制性转让规则”后来被数字贸易规则的“新式模板”和“欧式模板”承袭。《欧盟—日本经济伙伴协定》(EUJEP A)第8.73条直接加入了与“美式模板”要求类似的“源代码”条款。《欧盟—韩国自贸协定》(EUKFTA)第10.3条第2款也提出:“各缔约方应酌情采取措施防止或控制对国际技术转让产生不利影响并构成权利持有人滥用知识产权的相关许可做法或条件。”“新式模板”中还适当扩大了规则的例外范围。UKSDEA第8.61-K条第4款提出,“经过调查、检查等司法行动后,以救济为目的对软件源代码的转让不受限制。”“技术非强制性转让”规则通过牺牲国家监管权的方式捍卫技术的保密权,<sup>[38]</sup>虽能为人工智能相关产品或服务在东道国边境追求市场准入时提供技术权利保护,却难以在边境后生效。

### 3. 数字市场竞争规则

为应对数字市场垄断等不正当竞争行为,新加坡在其主导缔结的数字经贸专门协定中设置了“竞争与合作”条款。如DEPA第8.4条第1款中明确提出“缔约方要彼此分享竞争政策制定和执行的相关经验,通过促进政府间交流来加强双方合作。”具体合作内容包括:“就数字市场竞争政策发展交换资料和经验”“分享促进数字市场竞争的最佳实践”“提供建议或培训”“通知、磋商和信息交流”等。智利在亚太经合组织(APEC)贸易与投资委员会(CTI)会议上提

出,这一规则有助于建立支持竞争政策合作的框架。<sup>①</sup>但由于该规则仍以程序性规定为主,虽在一定程度上能促进竞争政策交流合作,但不足以应对数字市场垄断等严峻问题。

#### 4. 个人信息保护规则

“个人信息保护规则”可以从两个方面来解决人工智能算法训练和应用中产生的个人信息泄露的问题。一是建立个人信息保护制度或基本框架。“新式模板”明确指出要构建个人信息保护法律框架,如DEPA第4.2条第1款中要求,“每一缔约方应制定或维持一套法律框架,以保障电子商务和数字贸易用户的个人信息安全。”“欧式模板”则更注重数据跨境流动场景下的隐私保护问题,EUJEP第8.63条第2款提出:“数据流动促进举措不得限制缔约方保护个人数据、个人隐私以及个人记录和账户保密性的权利。”EUSDP第26条则鼓励缔约方“探讨在隐私增强技术方面的合作”。“美式模板”的CPTPP第14.8条也包含了数据跨境治理中的隐私保护问题。二是提高成员方个人信息保护制度的兼容性。“美式模板”要求“认识到缔约方会采取不同的法律途径来实施个人信息保护”,认为应当采取措施以提升不同制度的兼容性。WTO的贸易政策顾问艾玛·萨文博格(Emma Sävenborg)认为,相比CPTPP和欧盟的协议,DEPA中的规定更为折中,支持构建一个“稳健的法律框架”,虽未建立具有约束力的个人信息保护制度,但也为缔约方提供了建立个人信息保护框架的思路和方向指引,为企业提供了更多确定性。<sup>[39]</sup>

#### 5. 技术合作鼓励型规则

“技术合作鼓励型规则”是“新式模板”力推的“AI-specific”规则,致力于从技术发展和技术治理两方面促进相关合作,以缓解地缘政治引起的恶性竞争态势。一方面,在技术发展方面,“新式模板”鼓励学界与业界开展合作,并将非政府实体也纳入合作范围。如SADEA第31条第1款中主张通过“探索研究和机会”“共同部署和测试平台”“投资人工智能和新兴技术的商业化”等方式开展合作,为缔约方人工智能研发合作创造了更多机会。另一方面,在治理合作层面,“新式模板”提出:“应分享人工智能技术和治理的相关研究和行业实践,促进社会和商业主体负责任地使用人工智能(SADEA第31条第3款)。”UKSDEA第8.61-R条第3款中还认为可以在“人类多样性”“非预期偏见”“行业主导的技术标准和算法的透明度”等涉及人工智能的事项上开展合作。“欧式模板”也纳入了与“新式模板”类似的“技术合作鼓励型规则”,EUSDP第55-56条中提出,“应在全球人工智能伙伴关系(GPAI)中协调立场,并促进人工智能技术和解决方案在新加坡、东盟和欧盟之间可跨境获取。”虽然“技术合作鼓励型规则”有利于建立跨国人工智能发展和治理合作的基本机制,但考虑到该规则的缔约主体的范围和规则水平,其缓解地缘政治矛盾的作用仍具有一定局限性。

#### 6. 技术壁垒剔除型规则

国内、区域和国际层面人工智能战略造成的制度碎片化形成了新的技术性贸易壁垒,“新式模板”首次在数字贸易规则中推出“技术壁垒剔除型规则”,试图通过建立标准、技术法规和合格评定程序的互认和对话机制,促进全球人工智能技术标准和政策的趋同。SADEA第30条

<sup>①</sup> 此次会议于2022年5月15日至16日在泰国曼谷举行,讨论了促进区域内贸易、投资自由化以及经济技术合作的议题,智利代表发言内容源于APEC官网, [https://mddb.apec.org/Documents/2022/CTI/CTI2/22\\_cti2\\_004.pdf](https://mddb.apec.org/Documents/2022/CTI/CTI2/22_cti2_004.pdf)。

中提出“缔约方应减少贸易壁垒和合规成本；分享发展和采纳支持数字贸易的标准（包括技术标准）的经验；就潜在领域交换观点；与行业参与者识别、发展和测试合适的跨境项目”等合作方式，希望通过合格评定结果的跨境互认降低贸易壁垒。《韩国—新加坡数字伙伴关系协定》（KSDPA）第14.31条第5款中还补充了关于标准、合格评定机制和技术法规透明度的要求。“欧式模板”中EUSDP的第74条“标准、技术法规和合格评定机制”中也明确表示，“要为人工智能（AI）等领域贡献全球目标和愿景。”“技术壁垒剔除型规则”虽然能够通过提高各国人工智能治理的透明度来缓解各国制度的异质性，但面对具有广泛差异的人工智能治理价值观，单一的规则框架可能难以满足不同利益相关方的需求。<sup>[40]</sup>

### 三、“贸易面向型”人工智能规则面临的挑战

尽管“贸易面向型”人工智能规则在应对人工智能风险上具有积极意义，但其有效性还有待验证。讨论“贸易面向型”人工智能规则的有效性需要从“应然性”和“实然性”两方面进行理解，<sup>[41]</sup>即不仅要评价规则本身内容的合理性，也要关注该规则的实际实施效果。作为垂直治理规则，技术性风险应对规则面临的挑战往往来自规则内容设计本身的局限性。制度性风险应对规则的治理对象是全球人工智能治理体系，面临的挑战不仅来自于规则自身，也受到外部政治环境的影响，其失效的后果也是全局性的。以下将对“贸易面向型”人工智能规则面对的挑战进行具体阐述。

#### （一）技术性风险应对规则缺乏“约束力”和“创新性”

##### 1. 技术性风险应对规则以软法为主，执行力不足

从理性功能主义视角看，国际规则应当结合正确行为的共识和权威性权利与义务的约定，将主流的认知转化为责任和义务，并建立约束行为的权责机制。<sup>[42]</sup>若要有针对性地对人工智能技术性风险进行垂直治理，技术性风险应对规则在设计时就应明确规定系统部署者和设计者的责任，建立促进规则执行的监督机构。但目前技术性风险应对规则仍以行为共识和规范性的软法为主，难以约束人工智能使用主体的行为。如：“人工智能向善引导型规则”虽然提出了可解释、透明、公平、以人为本和技术互操作性等原则，但既没有对缔约方履行规则的行为建立审查和评估机制，也没有对违反原则的行为建立惩罚机制，导致实施效力大打折扣。又如：“数字市场竞争规则”仅设置了数字市场竞争争议的前置协商程序，要求根据各方可调用的资源和各自法规开展数字市场竞争执法合作，并未建立应用于反市场竞争行为的事后争端解决机制。还如：“个人信息保护规则”中，CPTPP第14.8条虽然对企业提出“个人可以寻求救济”和“遵守法律”的要求，要求在建立法律框架时考虑国际机构的原则和准则，采用非歧视的做法，但并未对企业侵犯个人数据隐私或违反上述要求的行为后果进行规定。DEPA第4.2条也仅提出建立个人信息保护法律框架的参考原则，并未说明这些原则的具体内涵和义务。技术性风险应对规则设计的柔性导致其在实际操作时过于灵活，主权国家很可能会出于自身利益有选择性地履行，导致规则有效性大打折扣。<sup>[43]</sup>

##### 2. “技术非强制性转让规则”内容未能兼顾“发展”和“安全”目标

虽然“技术非强制性转让规则”能一定程度上降低人工智能相关产品和服务进入他国市

场时源代码、算法或密码被强制转让或披露的风险,但该规则仍未平衡好“究竟是要发展还是要安全”的两难选择问题。人工智能治理要兼顾“发展”和“安全”利益,这也是相关规则制定的重要矛盾。一旦未处理好这对矛盾,相关治理就可能陷入“科林格里奇陷阱”。从知识产权保护视角看,“技术非强制转让”条款能保障相关技术主体对其技术拥有独占专有权,体现出对技术发明创造者的尊重和激励,但同时也阻碍了政府对人工智能实施监管审查,这与“人工智能向善引导型规则”所要求的“透明度”原则相悖。美国工会联盟(AFL-CIO)提出,“源代码、算法”等保护条款可能会阻碍工作人员检查算法的底层逻辑,从而无法实施对劳工权益的保护,因此呼吁保留政府对源代码、算法密钥等的监管权。<sup>[44]</sup>虽然“技术非强制性转让规则”对规则适用对象和例外情形都做了明确设置,为政府监管保留了一定空间,如CPTPP第14.17条规定“源代码非强制性转让”条款的适用范围仅针对“大众市场软件”,《美墨加协定》(简称USMCA)第19.16条和UJDTA第17条允许相关监管机构依照竞争法以救济为目的提出的源代码转让和算法披露要求。但整体上看,自UJDTA将“使用密码术的ICT产品”也纳入数字技术非强制性转让规则的适用范围,留给缔约方监管机构的政策空间在不断缩小。“技术非强制性转让规则”与“技术向善引导型规则”所要求的“透明度”原则之间的冲突需要进行理性协调。

### 3. “数字市场竞争规则”未能充分考虑人工智能技术及其风险特征

“数字市场竞争规则”仍沿用传统竞争规则的制定思路,未考虑以人工智能为代表的数字技术及其风险特征,至少表现在两个方面,一方面,“数字市场竞争规则”并未对数字市场中的“反竞争行为”进行界定,仅沿用传统竞争规则中的相关定义,在此情形下,目前大型科技平台依托数据垄断等产生的规模和网络经济,难以被认定为“有策略的反竞争行为”,也无法开展后续的反垄断调查。<sup>[44]</sup>另一方面,关于反垄断执法的程序性规定,目前以DEPA为代表的“新式”数字经贸专门协定,基本沿用传统自由贸易协定的竞争执法程序合作规则,仅主张“通知、协商和信息交换”等低层级的合作流程。传统竞争规则中的争端解决机制,流程繁琐耗时较长,<sup>[45]</sup>数字市场格局瞬息万变,仅沿用传统的争端解决机制无法有效解决数字市场中的公平竞争问题。

## (二)制度性风险应对规则在实践中被有意无视或事实失效

### 1. 主要经济体秉持地缘政治博弈思维基本无视“技术合作鼓励型规则”

新制度主义理论将基于共同利益的合作视作国际制度的基石,加强合作有利于强化成员方之间的结构性相互依赖关系和连续性的合作。<sup>[46]</sup>人工智能会引发全球性的经济社会风险,各国需要合作共同遏制人工智能的负面影响。虽然“技术合作鼓励型规则”试图建立起国家间技术研发和治理合作的桥梁,但以美国为首的西方霸权国家仍秉持地缘对抗思维,将人工智能治理视作利益竞争的工具,从单一的视角推出符合自身利益的政策。美国不仅自身抗拒建立人工智能全球性框架,还试图通过“长臂管辖”和拉拢盟友的方式来建立“排他性”技术联盟以遏制他国发展。美国还意图推动国际制度的“武器化”趋势,<sup>[47]</sup>建立了《印太经济合作框架》(IPEF)、美国与欧盟贸易和技术委员会(TTC)、芯片四方联盟(Chip 4 Alliance)等“小圈子”来争夺新兴数字贸易治理领域的主导权,这一做法进一步加剧了大国博弈,不利于开展“贸易面向型”人工智能治理合作。

## 2. “技术壁垒剔除型规则”无法根本解决人工智能治理的碎片化问题

“技术合作鼓励型规则”旨在建立成员方之间的治理共识,促进各国治理逻辑和策略趋同,在此基础上“技术壁垒剔除型规则”更是着眼于减少甚至剔除成员间人工智能治理的异质性,构建更具兼容性的人工智能治理框架。该类规则致力于减少成员方在标准、技术法规和合格评定机制方面存在的差异与冲突,但该思路应用于克服人工智能治理的碎片化问题基本失效。主要基于两点原因:一是该类规则虽在一定程度上能推动成员方在人工智能政策和标准上实现互认,但人工智能技术迭代迅速,技术性贸易壁垒层出不穷,规则内容也需与时俱进,否则单凭推动互认难以真正消除壁垒。二是现有的“技术壁垒剔除型规则”虽能在一定的区域范围内构建标准等效互认机制,但鉴于人工智能技术发展和应用均具有全球属性,标准、技术法规和合格评定机制的互认需依托多边协商机制才能真正发挥作用,区域互认作用十分有限,在降低甚至剔除技术性贸易壁垒中的作用只是“杯水车薪”。

### (三)主导国话语权不足阻碍了“贸易面向型”人工智能规则的发展

新加坡在“贸易面向型”人工智能治理领域发挥着重要作用,表1所梳理的六类“贸易面向型”人工智能规则中,至少有四类规则(“技术向善引导”“数字市场竞争”“技术壁垒剔除”“技术合作鼓励”规则)是由“新式模板”首先推出的。如前文所述,实践中这四类规则的有效性均不足,这主要源于规则主导国话语权不足。话语制度主义认为,大国主导是建立公共利益平衡的制度的重要方式。<sup>[48]</sup>制定国际规则其本质是公共产品供给,公共产品的“非排他性”和“非竞争性”要求公共产品供给的领导者牺牲自身利益来承担供给成本。在传统的国际贸易治理体系中,自然禀赋和经济实力上具备比较优势的大国通常会主导推动国际规则的政治协商进程,如美国主导建立的数字贸易规则“美式模板”。但在“贸易面向型”人工智能规则的构建过程中,新兴经济体逐步崛起,西方国家硬实力衰减,西方大国领导供给全球公共产品的意愿明显降低,转而通过小多边主义(minilateral)或场景转移(forum shifting)的方式来推行符合其利益的治理方略。这便导致了在“贸易面向型”人工智能规则中,全球治理赤字的责任主要由新兴国家承担。在人工智能治理领域,美国采取的措施以单边域内规制为主,并未将国际制度作为开展人工智能治理的主要场所。新加坡虽然在贸易规则中正式加入人工智能治理规则,主张开展研究、测试和商业化等多个环节合作,建立具有互操作性的人工智能治理体系,但碍于国际话语权和领导力有限,难以真正建立全球范围内的互信机制,“贸易面向型”人工智能规则也难以在适用范围和治理水平上进一步提升。

## 四、“贸易面向型”人工智能规则的发展前景

虽然“贸易面向型”人工智能规则设计及实施均面临诸多挑战,但区域贸易协定和数字经济协定作为国际贸易治理的重要工具,仍然是开展全球人工智能治理合作的关键平台。通过调整治理架构和升级规则内容,“贸易面向型”人工智能规则将进一步适应人工智能技术的发展趋势,成为人工智能风险应对的有力工具。

(一)“贸易面向型”人工智能治理体系将呈现双线发展趋势以弥补制度性风险应对规则的不足  
制度性风险应对规则主要面临着大国缺位和主导国话语权不足等挑战,这导致该类规则

难以真正建立有效“贸易面向”的人工智能治理和发展合作机制,“贸易面向型”人工智能规则发展进程缓慢且充满不确定性。本文认为,改变这一现状的关键在于未来“贸易面向型”人工智能规则治理体系的结构调整。一方面,美国和欧盟可能会通过不同路径加入“贸易面向型”人工智能规则的体系,推动“贸易面向型”人工智能规则的内容升级和实施效力强化。另一方面,新兴国家将推动“贸易面向型”人工智能规则向“去中心化”和“多元化”发展,随着更多发展中经济体和新兴国家的参与,规则的包容性和普适性将进一步增强,将有效抑制全球人工智能治理的异质性。

#### 1. 美国、欧盟会基于不同策略和路径提升区域内人工智能规制的国际影响力

相较于新加坡,美国和欧盟目前对在国际贸易协定中推出“AI-specific”规则态度并不积极。考虑到人工智能风险扩散具有长期性和严峻性,美、欧各自在域内法层面已积累较丰富的人工智能治理经验,且其人工治理理念的社会认可度较高,所以本文认为美、欧接下来会通过参与“贸易面向型”人工智能规则来提升其域内人工智能规制的国际影响力。但二者在输出策略、路径选择和底层逻辑上会存在较大差异。

具体而言,美国会遵循其输出美式数字贸易规则的基本逻辑,秉持“人工智能国内规制国际化”的思路来输出相关规则。美国身处亚太,且亚太数字经济规模可观、发展潜力巨大,美国会特别重视与亚太经济体缔结数字经贸专门协定的方式来输出人工智能相关规则。考虑到新加坡的数字经贸治理理念与美国契合度很高,美国有可能选择直接参与新加坡在亚太主导缔结的某项数字经贸专门协定。另外由于美国已通过推出 IPEF 和 Chips 4 等合作框架对亚太地区数字技术治理进行布局,美国也有可能“另起炉灶”,<sup>[49]</sup>联合日本、东盟和其他亚太经济体共同缔结新的贸易协定来输出相关规则。欧盟虽然在其域内法层面率先推出被称作史上最完备的人工智能法律 AI Act,但在与新加坡、日本和韩国等签订的数字经贸协定中,却并未涵盖或推广其域内人工智能治理经验和做法。EUSDP 中包含的“AI-specific”规则仅限于强调提升成员方人工智能治理系统互操作性的意义。这些均表明欧盟更希望通过借助市场力量等其他途径来柔性推广其治理理念或意图。阿努·布拉德福德(Anu H. Bradford)曾将欧盟偏好的规则输出方式称作“布鲁塞尔效应”(the Brussels Effect),即以单边监管为基础,通过市场机制推动制度外化,借助市场力量敦促其他经济体接受和应用其规则。<sup>[50]</sup>该扩散范式在欧盟以往的治理实践中已见效,所以很可能会继续借鉴到人工智能治理之中。

#### 2. 新兴国家将推动构建“去中心化”和“多元化”的“贸易面向型”人工智能规则

国际关系中的冲突与合作并非二元对立,在不同的空间、地域和议题上国家间的关系都可能呈现不同形态。<sup>[51]</sup>罗伯特·基欧汉(Robert Keohane)提出,“合作缘起于冲突,双方需要认识到相互调整的必要性。”<sup>[52]</sup>面临地缘政治因素对“贸易面向型”人工智能规则造成的冲击,各国应厘清与其他经济体之间存在的复合关系,重新定位人工智能治理角色,寻找实现国家利益和承担全球共同风险的平衡点。以新加坡为代表的新兴经济体可能会在现有合作基础上进一步构建“去中心化”和“多元化”的人工智能治理框架。阿米塔·阿查亚(Amitav Acharya)指出,未来的世界权力和观念均会去中心化,全球治理领域将呈现多元化的态势。<sup>[53]</sup>“去中心化”指的是规则的内容不以某一国家的治理理念为主导,或仅反映某一国家的利益取向。“多元

化”是指“贸易面向型”人工智能规则需涵盖更多处于不同发展阶段和拥有不同意识形态的主体,进而反映更多元利益主体的诉求。事实上,数字贸易治理中“新式模板”的兴起和快速发展,本身就是“去中心化”和“多元化”的结果。一方面,推出和主导数字贸易规则“新式模板”的是以新加坡为代表的新兴经济体,一反此前大国主导的治理格局。另一方面,“新式模板”所包含的规则内容也更加丰富多元,囊括了不同经济体的治理理念。“去中心化”和“多元化”特点预计会在“贸易面向型”人工智能治理问题上依托两个具体路径得以实现。第一,在以WTO为代表的多边贸易体制框架下构建人工智能治理全球对话机制,旨在为各方发表人工智能治理主张提供平台,将不同主体的诉求融入规则。第二,基于现有平台(主要包括区域贸易协定、数字经贸专门协定等),纳入更多元化的谈判议题,吸引更多主体参与谈判,塑造更具包容性的人工智能规则。上述机制的确立有利于在全球范围内建立更广泛的人工智能治理共识,推动“贸易面向型”人工智能治理元规范<sup>①</sup>的建立,从源头上缓解人工智能治理的碎片化问题。

## (二)“贸易面向型”技术性人工智能风险应对规则的内容将进一步细化升级

相比制度性风险应对规则,各国在技术性风险应对规则中已通过国内政策实践积累了经验,其中以美国和欧盟的实践最为丰富,并通过法律移植和布鲁塞尔效应在各国政府和企业层面也建立了一定制度共识,具备规则升级和推广的基础。结合美国和欧盟在人工智能治理领域的国内实践,本文认为,“技术非强制性转让”“数字市场竞争”以及“个人信息保护”三类典型技术性风险应对规则将在未来进一步细化和升级,规则约束力和治理水平将得到有效提升。

1. 人工智能技术保护规则会充分借鉴“负面清单模式”和“算法专利化保护思路”以平衡治理目标

如前文所述,“技术非强制性转让规则”无法同时兼顾发展和安全目标,欧盟的域内实践事实上为突破该“两难困境”给出了启示。具体而言,欧盟AI Act对人工智能技术的应用风险建立了分类监管思路。根据人工智能应用风险评估结果,可将具体应用领域(产业)区分为“高风险”和“低风险”两类。基于“负面清单”的管理思路,对“高风险”领域(产业)可完全排除“技术非强制性转让规则”的适用,保留成员方对源代码、密钥等具有充分监管权以确保产业安全、国家安全等目标,但对“低风险”领域(产业)“技术非强制转让”规则会被严格落实,以确保创新激励等“发展”目标。

算法是承载人工智能技术的重要载体,而算法内包含的思想被明确排除在著作权的保护范围之外,如何对算法实施有效保护也成为人工智能技术保护治理的关键。商业秘密<sup>②</sup>曾成为企业寻求算法保护的出路之一。但商业秘密保护并不能以公开相关秘密作为前提,算法若视作商业秘密实施保护可能会无限期地被封存,这不利于知识传播与技术扩散。<sup>[54]</sup>且商业秘密的保护范围涵盖了该秘密所涉及的所有信息类型,与算法相关的训练数据包括个人数据也

<sup>①</sup> 元规范(Meta-norms)指的是在特定领域或社会体系中,指导、约束和协调不同具体规范或规则的更高层次的规范。元规范通常具有普适性,能够影响多个领域的规则制定与实施,并且具有跨领域、跨文化的适用性。

<sup>②</sup> 《欧洲商业秘密指令》(EUSTD)中定义商业秘密为“对实体有价值、不广为人知、未披露且旨在保密的知识、技术诀窍和商业信息”。

可能作为算法的一部分以商业秘密名义被严格保密,这会进一步加剧算法保护的封闭性。实践中,美国在其区域内将人工智能算法视作专利权实施保护的做法值得借鉴。具体而言,美国专利局(USPTO)已认可人工智能可作为计算技术的子集,成为发明或辅助性发明。这意味着人工智能相关的技术创新成果包括算法,在满足新颖性、非显而易见性和实用性<sup>①</sup>等条件下,可视同专利实施保护。USPTO已建立人工智能专利审查制度,要求人工智能发明的书面描述充分披露算法或者硬件,并详细说明使用人工智能或者人工智能如何改进技术的过程。鉴于该做法的创新性和合理性,将算法纳入专利权保护客体的做法,既有可能也有必要作为“贸易面向型”人工智能规则的一部分进行推广。

通过实施分级的“技术非强制性转让规则”和将人工智能的纳入专利权的保护范围,人工智能“发展”和“安全”的目标将会在一定程度上得到平衡。

### 2. “数字市场竞争规则”将参考《数字市场法案》纳入对“守门员”企业责任所做界定

大型科技平台滥用数据、技术等优势实施垄断行为严重妨碍了公平竞争和创业创新,但目前的“数字市场竞争规则”在对垄断行为的界定和治理上并未充分关注人工智能技术及其风险特征的独特性,均存在明显缺陷。欧盟发布的《数字市场法案》(简称DMA),对“守门员”企业进行了界定并提出了量化标准,还制定了“守门员”企业的“特殊责任”和惩罚机制,形成了较严格的数字竞争政策。一方面是因为欧盟一直秉持秩序自由主义理论,认为国家应当制定具有“经济宪法”功能的法律以保障市场竞争秩序。另一方面源于欧盟域内的大型科技企业较少,推行严格的数字竞争政策也能够抑制外国企业在欧洲的扩张,为本土企业发展争取空间。与欧盟相比较,美国对待数字市场竞争态度较温和。虽然美国反垄断监管机构司法部(DOJ)与联邦委员会(FTC)已达成协议,对微软、OpenAI和英伟达等人工智能领域的主导企业开展反垄断调查,<sup>[55]</sup>但在芝加哥学派思想和国内科技企业的影响下,美国尚未在联邦层面出台统一的数字市场反垄断法律。美国参议院投票通过的《美国创新和在线选择方案(草案)》(AICO)也未最终通过现场投票。相较之下,欧盟推出的数字市场监管法律较为完善和成熟。“数字市场竞争规则”可能会以DMA为参考蓝本,借鉴DMA对“守门员”企业责任所作界定。DMA的执行较为严格,其实施高度依赖于欧盟自身经济体量与政治辐射水平。比较而言,“贸易面向型”的“数字市场竞争规则”可能会借鉴DMA的规则内容,但考虑到各方的可接受度,相关规则的强制力会削弱,在区域贸易协定或数字经贸协定中以软倡议条款形式出现的可能性较高。总体来说,在吸收欧盟先进经验的基础上,“数字市场竞争规则”不仅能够完善数字市场垄断行为界定标准,还提升对人工智能企业市场行为的制约能力。

### 3. “个人信息保护规则”将会扩展纳入“收集限制”“透明度”“个人参与”等底层治理原则

个人信息保护目前备受各国关注,但“贸易面向型”人工智能规则中的“个人信息保护”条款仍缺乏强制性和约束力,还需在规则内容上进一步升级。欧盟推出的《通用数据保护条例》(GDPR)作为目前最为严格的数据隐私保护法律,已引起了国际上数据隐私立法的趋同效应,美国加州出台的《加州消费者隐私法案》(CCPA)和部分新加坡主导的数字贸易协定中的“个

<sup>①</sup> 详见《美国法典》第35编(Title 35 of the United States Code)。

人信息保护”条款都受到了GDPR的影响。DEPA第4.2条第3款要求各国建立个人信息保护框架应基于收集限制、数据质量、目的规范、使用限制、安全保障、透明度、个人参与、问责制等原则,这些原则与GDPR第5条中规定的数据控制人在数据处理中应遵循的基本原则高度相似。因此,本文认为“个人信息保护规则”未来将会基于GDPR的内容进一步拓展,可能会完善以下三方面内容。第一,在收集限制方面,“数据最小化”原则可能会被涵盖进规则中,要求数据控制者只能收集特定目的所需的最少量数据。第二,在透明度方面,“个人信息保护规则”将在原本要求企业公开“个人寻求救济”和“企业遵守法律要求”两类信息的基础上,进一步明确企业需公开的具体内容和提供信息的时间点。第三,在个人参与方面,“个人信息保护规则”将会明确数据主体对于数据拥有的权利,具体包括知情权、访问权、更正权、限制处理权、可携权、拒绝权等内容,为各国进一步立法提供基础支持。上述升级虽然并未确立明确的惩罚机制,但这些内容的完善为各国在国内层面建立具有强制效力的个人信息保护制度提供了一定基础,为企业履行个人信息保护义务建立了更多的确定性。

### (三)“贸易面向型”人工智能规则将纳入“劳动者权益”“包容发展”“技术援助”等议题

人工智能的迭代不断对现有治理体系提出新的挑战,“贸易面向型”人工智能规则也需要不断纳入新的议题。鉴于不同地区间人工智能技术发展水平不一,对人工智能治理的需求也不一致,“贸易面向型”人工智能规则需要通过加入符合中小国家利益的议题,吸引更多国家参与人工智能的治理。本文认为三类议题可能会被纳入“贸易面向型”人工智能规则。一是劳动者权益保护规则。人工智能的应用使得劳动者的工时、工资和休息时间难以符合传统劳动标准制度的要求,因此有必要对人工智能应用中涉及的劳动者权益受侵害问题进行规范。二是人工智能包容发展规则。人工智能作为新兴技术,其发展应用往往会存在门槛效应,需要出台规则鼓励弱势群体(妇女、农村人口和低收入人群等)参与其中享受该技术带来的便利。三是人工智能技术援助规则,加强技术援助能够缩小全球人工智能发展的技术鸿沟,使一些中小国家在数字产业发展的基础上具备开展人工智能监管的基础能力。

## 五、结论

人工智能风险生成具有“技术”和“制度”的双重逻辑。一方面,技术的不可知性和工具理性滥用使得人工智能技术使用与社会道德和市场规范不符且难以监管。另一方面,以民族国家为单元的治理体系在应对人工智能技术冲击时会滋生地缘政治矛盾、技术性贸易壁垒等制度性风险。为应对人工智能在国际贸易领域带来的“技术性”和“制度性”风险,“区域贸易协定”和“数字经贸专门协定”已内嵌了六类人工智能规则:“技术向善引导型规则”“技术非强制性转让规则”“数字市场竞争规则”“个人信息保护规则”“技术合作鼓励型规则”“技术壁垒剔除型规则”。其中前四类规则旨在应对技术性风险,后两类应对制度性风险。尽管六类“贸易面向型”人工智能规则在风险应对上各有侧重且彼此支撑,但在规则设计和具体实施上面临严峻挑战。技术性风险应对规则存在内容约束力不强、创新性不足和治理理念不一致的问题;制度性风险应对规则在实践中通常被无视或被证明事实失效;“贸易面向型”人工智能规则整体发展受到主导国话语权不足的阻碍。尽管如此,区域贸易协定和数字经贸协定仍然

是开展人工智能治理的关键平台。本文认为未来“贸易面向型”人工智能治理会呈现出“双轨并行”“内容升级”和“议题拓展”三大趋向。具体表现在:美国、欧盟会寻求基于不同策略和实施路径提升其人工智能域内规制的国际影响力,与此同时新兴国家将进一步构建“去中心化”和“多元化”的人工智能治理体系。“人工智能技术非强制性转让规则”“数字市场竞争规则”和“个人信息保护规则”等会在充分参考和借鉴美欧等经济体域内人工智能治理经验和最优做法的基础上实现内容和实施的升级和细化。此外“贸易面向型”人工智能规则谈判和制定会扩展纳入“劳动者权益”“包容发展”“技术援助”等议题。

作为全球最大的发展中经济体和数字贸易大国,中国在全球首届人工智能安全峰会与英国等28国共同发布《布莱奇利宣言》,并在世界人工智能大会发表《人工智能全球治理上海宣言》,展现了中国积极参与全球人工智能治理的态度。中国应当主动融入“贸易面向型”人工智能规则体系。一方面,中国可以立足现有数字治理实践成果,在已经签署或者即将签署的贸易协定中加入人工智能相关的内容。中国始终坚定支持以WTO为核心的多边贸易体系,因此基于WTO平台输出与“贸易面向型”人工智能相关的理念与主张是我国的理性选择。此外,中国还可以进一步加强与东盟国及新加坡等国在“贸易面向型”人工智能治理方面的合作。考虑到中国正在申请加入DEPA,中国可考虑接受DEPA的包含人工智能治理内容的模块八“新兴趋势和技术”,参与由新兴经济体主导的“贸易面向型”人工智能规则框架。同时,中国与东盟已签署《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP),具备良好的合作基础,可考虑在RCEP框架下,进一步探索和推出具有中国特色的“AI-specific”规则,为“贸易面向型”人工智能规则贡献中国方案。另一方面,考虑到我国人工智能治理发展水平,我国可以借鉴“贸易面向型”人工智能规则的内容,在数字市场竞争和个人信息保护领域开展人工智能治理制度创新。在数字市场竞争领域,我国可以借鉴欧盟的做法,根据经验法则界定“重点企业”,对其加强事前监管和执法力度,提升数字市场治理水平。在个人信息保护方面,我国可以在《中华人民共和国个人信息保护法》保护基础上,根据不同应用场景实施动态规制,推进数据确权与管理工作,促进数据的流动与价值转化。此外,我国还可以进一步探索数字平台劳动者保护、人工智能技术研发促进等治理举措,构建更加包容和有活力的数字经济治理体系。

### 参考文献

- [1] 周念利,吴希贤.拜登政府推出亚太数字贸易协定的基本策略、内容、对华挑战及前景研判[J].国际贸易问题,2022(3):44-50.
- [2] 张欣,宋雨鑫.全球人工智能治理的格局、特征与趋势洞察[J].数字法治,2024(1):199-212.
- [3] Wachter S. Limitations and loopholes in the EU AI Act and AI Liability Directives: What This Means for the European Union, the United States, and Beyond[J].Yale Journal of Law and Technology, Vol.26, No.3, 2024, pp.671-718.
- [4] 贾开,蒋余浩.人工智能治理的三个基本问题:技术逻辑、风险挑战与公共政策选择[J].中国行政管理,2017(10):40-45.
- [5] 韩永辉,张帆,彭嘉成.秩序重构:人工智能冲击下的全球经济治理[J].世界经济与政治,2023(1):121-149.

- [ 6 ] 部彦君,许开轶. 重塑与介入:人工智能技术对国际权力结构的影响作用探析[J]. 世界经济与政治论坛, 2023(1): 86-111.
- [ 7 ] 桂畅旒. 人工智能全球治理机制复合体构建探析[J]. 战略决策研究, 2024(3): 66-86.
- [ 8 ] 陈小平. 人工智能:技术条件、风险分析和创新模式升级[J]. 科学与社会, 2021(2): 1-14.
- [ 9 ] 薛澜,贾开,赵静. 人工智能敏捷治理实践:分类监管思路与政策工具箱构建[J]. 中国行政管理, 2024(3): 99-110.
- [ 10 ] Fletcher A. International Pro-competition Regulation of Digital Platforms: Healthy Experimentation or Dangerous Fragmentation?[J]. Oxford Review of Economic Policy, Vol.39, No.1, 2023, pp.12-33.
- [ 11 ] Goyens M. Effective Consumer Protection Frameworks in a Global and Digital World[J]. Journal of Consumer Policy, Vol.43, No.1, 2020, pp.195-207.
- [ 12 ] Foss-Solbrekk K. Three Routes to Protecting AI Systems and Their Algorithms under IP Law: The Good, the Bad and the Ugly[J]. Journal of Intellectual Property Law & Practice, Vol.16, No.3, 2021, pp.247-258.
- [ 13 ] 张欣. 生成式人工智能的数据风险与治理路径[J]. 法律科学(西北政法大学学报), 2023(5): 42-54.
- [ 14 ] Goldfarb A and Trefler D. The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2019, pp.463-492.
- [ 15 ] 姚亭亭,包雅楠. 人工智能对数字服务出口的影响研究——基于 Stanford AI 指数的实证检验[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2024(3): 107-123.
- [ 16 ] 田云华,周燕萍,邹浩,王凌峰. 人工智能技术变革对国际贸易的影响[J]. 国际贸易, 2020(2): 24-31.
- [ 17 ] 吕越,谷玮,包群. 人工智能与中国企业参与全球价值链分工[J]. 中国工业经济, 2020(5): 80-98.
- [ 18 ] 戴艺晗. 国际贸易法视域下的人工智能规制[J]. 上海财经大学学报, 2023(2): 122-136.
- [ 19 ] Jones E. Digital Disruption: Artificial Intelligence and International Trade Policy[J]. Oxford Review of Economic Policy, Vol.39, No.1, 2023, pp.70-84.
- [ 20 ] 严驰. 中国人工智能治理的理论构想:基于新加坡数字经济协定的思考[J]. 东南亚纵横, 2024(2): 68-78.
- [ 21 ] 沈伟,赵尔雅. 数字经济和数字博弈双重背景下人工智能的国际法治理[J]. 武大国际法评论, 2023(4): 81-105.
- [ 22 ] 吉登斯. 现代性的后果[M]. 田禾,译. 南京:译林出版社, 2000: 18.
- [ 23 ] WTO. Trade with Intelligence[EB/OL]. [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/trading\\_intelligence\\_ch1\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/trading_intelligence_ch1_e.pdf), 2024-11-21.
- [ 24 ] Brynjolfsson E, Li D and Raymond L R. Generative AI at work[R]. National Bureau of Economic Research, 2023.
- [ 25 ] 王伯鲁. 技术究竟是什么:广义技术世界的理论阐释[M]. 北京:科学出版社, 2006: 4, 221.
- [ 26 ] Russell S J and Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach [M]. Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2016, p.87.
- [ 27 ] Reuters. Insight: Amazon Scraps Secret AI Recruiting Tool That Showed Bias Against Women [EB/OL]. <https://www.reuters.com/article/world/insight-amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK0AG>, 2018-10-11.
- [ 28 ] 马克斯·韦伯. 论经济与社会中的法律[M]. 张乃根,译. 北京:中国大百科全书出版社, 1998: 63.
- [ 29 ] 孟献丽,李振国. 资本主义现代化的文明危机及其批判[J]. 世界社会科学, 2024(1): 165-182.
- [ 30 ] OECD. OECD Business and Finance Outlook 2021 [EB/OL]. [https://www.oecd.org/en/publications/oecd-business-and-finance-outlook-2021\\_ba682899-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/oecd-business-and-finance-outlook-2021_ba682899-en.html), 2021-06-10.

- [31] 乌尔里希·贝克. 风险社会[M]. 何博闻, 译. 南京: 译林出版社, 2004: 18-22.
- [32] 张发林. 现实制度主义: 一种国际关系理论的合成[J]. 国际政治研究, 2022(4): 73-94.
- [33] 薛晓源, 刘兴华. 数字全球化、数字风险与全球数字治理[J]. 东北亚论坛, 2022(3): 3-18.
- [34] Maslej N et al. Artificial Intelligence Index Report 2023[EB/OL]. [https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI\\_AI-Index-Report\\_2023.pdf](https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf), 2023-12-20.
- [35] 王亚琪. 风险社会视域下全球治理的不确定性探析[J]. 东北亚论坛, 2022(3): 44-59.
- [36] 范如国. “全球风险社会”治理: 复杂性范式与中国参与[J]. 中国社会科学, 2017(2): 65-83.
- [37] Ministry of Trade and Industry Singapore. The Digital Economy Partnership Agreement[EB/OL]. <https://www.mti.gov.sg/Trade/Digital-Economy-Agreements/The-Digital-Economy-Partnership-Agreement>, 2024-12-12.
- [38] Słok-Wódkowska M and Mazur J. Secrecy by default: How regional trade agreements reshape protection of source code[J]. Journal of International Economic Law, Vol.25, No.1, 2022, pp.91-109.
- [39] Kommerskollegium. The Digital-Only Trade Agreements: What is New?[EB/OL]. <https://www.kommerskollegium.se/contentassets/d4c3fa9298384ca1b860169afb1bf732/the-digital-only-trade-agreements--what-is-new.pdf>, 2022-04-05.
- [40] Peng S, Lin C F and Streinz T. Artificial Intelligence and International Economic Law[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2024, pp.10-42.
- [41] 蒯正明. 新制度主义政治学关于制度有效性的三维解读[J]. 理论与改革, 2012(1): 11-14.
- [42] 张发林. 国际政治中的制度方略——内涵、逻辑与策略[J]. 东北亚论坛, 2022(5): 44-61.
- [43] 朱明婷, 徐崇利. 人工智能伦理的国际软法之治: 现状、挑战与对策[J]. 中国科学院院刊, 2023(7): 1037-1049.
- [44] AFL-CIO. A Worker-Centered Digital Agenda[EB/OL]. <https://aflcio.org/worker-centered-digital-agenda/>, 2024-10-31.
- [45] 闻韬. 区域贸易协定中的竞争章节研究[J]. 法学论坛, 2018(4): 45-52.
- [46] 宋勉, 张仕荣. 基于新自由制度主义理论的国际制度失效研究[J]. 天津师范大学学报(社会科学版), 2022(3): 61-67.
- [47] 卓晔, 宋亦明. 拜登政府的国际制度重塑战略: 行动、特征与制约[J]. 东北亚论坛, 2024(5): 49-60.
- [48] 陈伟光, 王燕. 全球经济治理制度性话语权: 一个基本的理论分析框架[J]. 社会科学, 2016(10): 16-27.
- [49] 周念利, 于美月. 美国主导 IPEF 数字贸易规则构建: 前瞻及应对[J]. 东北亚论坛, 2023(4): 82-97.
- [50] Bradford A. The EU as a regulatory power[J]. Convergence, Vol.12, 2005, p.841.
- [51] 张发林. 中美关系的“冲突-合作”复合形态[J]. 国际展望, 2022(6): 32-50.
- [52] 罗伯特·基欧汉, 约瑟夫·奈. 权力、相互依赖与全球主义[J]. 战略与管理, 2002(4): 63-76.
- [53] 阿米塔·阿查亚, 傅强. “美国世界秩序的终结”与“复合世界”的来临[J]. 世界经济与政治, 2017(6): 14-25.
- [54] Mercurio B, Yu R. Convergence, Complexity and Uncertainty: Artificial Intelligence and Intellectual Property Protection[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2021, pp.139-154.
- [55] The New York Times. U.S. Clears Way for Antitrust Inquiries of Nvidia, Microsoft and OpenAI[EB/OL]. <https://www.nytimes.com/2024/06/05/technology/nvidia-microsoft-openai-antitrust-doj-ftc.html>, 2024-10-31.

[责任编辑 许佳]

paradigms. At the structural level, the rise of the Global South can facilitate the adjustment of spatial structure mismatches, institutional differentiation, power imbalances, and conceptual stagnation in global governance, thereby contributing to the development of global governance. At the functional level, the Global South has strengthened the development orientation of global governance, helping to enhance the effectiveness of global development governance. Meanwhile, the ongoing Global South not only provides a platform for China to exert its great influence as a major power in global governance but also offers opportunities for China to participate in the construction of the Global South to better contribute to global governance and promote major country diplomacy with Chinese characteristics, thus highlighting the significance of "China" in the development of global governance.

Key Words: Global Governance; Global South; Global Development; World Order; China's Diplomacy

#### **Pan-politicization of Global Governance: Manifestations, Conceptual Roots and Countermeasures** *KONG Fan-wei · 79 ·*

Abstract: In recent years, the United States and the European Union (EU) have continued to use global governance as a tool for the game of great powers, which has resulted in their excessive involvement in international political competition and the phenomenon of "pan-politicization" of global governance. Pan-politicization of global governance is mainly manifested as pan-politicization of governance subjects, governance issues, and governance rules. As an important driving force for the pan-politicization of global governance, the international outlook, through foreign policy, plays a role in the elements of global governance and triggers the pan-politicization of global governance. The United States and EU's views of the role of "world leader," coexistence, dominance and co-competition, and self-interested rules have led to the adoption of competitive regional and national policies, transformative global governance policies, and self-serving international institutional policies. These foreign policies have weakened the cooperation in global governance among countries and the effectiveness of international organizations, contributed to a loss of focus on the "escalation" of several global governance issues, and undermined the fairness of many global governance rules, thus leading to the pan-politicization of global governance. The principles of equality and respect, mutual benefit and win-win results, and fairness and inclusiveness advocated by a human community with a shared future can break the presupposition of roles, dissolve the competition for power, and transcend the logic of hegemony, thus shaping the outlook of roles, co-competition and rules that is different from that of the U.S. and the EU and contributing to the "depoliticization" of global governance.

Key Words: Pan-politicization of Global Governance; Power Competition; International Outlook; Foreign Policy; A Human Community with a Shared Future

#### **"Trade-oriented" Artificial Intelligence Rules: Generation Logic, Content Challenges, and Prospects**

*ZHOU Nian-li LIAO Ning LONG Hai-quan · 95 ·*

Abstract: The application of artificial intelligence (AI) in trade has given rise to many risks, which can be categorized into technical risks and institutional risks based on the technical system. In order to cope with the above risks, it has become the norm to embed AI rules in regional trade agreements and digital economic and trade agreements, i.e., "trade-oriented" AI rules. Among them, "ethical technology use-oriented rules," "digital market competition rules," "personal information protection rules," and "non-compulsory transfer of technology rules" are designed to address the technical risks, while the "technical barrier removal rules" and "technical cooperation encouragement rules" are institutional risk response rules. Although these six categories of rules have different focuses and complement each other in terms of risk response, they face significant challenges in both rule design and implementation. The technical risk response rules are insufficiently "binding" and "innovative"; the institutional risk response rules are also intentionally ignored or de facto ineffective in practice; and the development of the rules is impeded by the insufficient discourse power of the dominant countries. Based on the international geopolitical situation and AI governance practices of major economies, the future development of "trade-oriented" AI rules will present patterns of "dual-track parallelism," "content upgrading" and "topic expansion" and its importance in global AI governance will become increasingly prominent. As a large digital trade country, China should also actively participate in international cooperation on AI, promote institutional innovation in domestic AI governance, and take the initiative to integrate into the "trade-oriented" AI rule system.

Key Words: Artificial Intelligence; AI Regulations; Regional Trade Agreements; Digital Trade Agreements; Technical Risks; Institutional Risks

#### **Russia's Multipolar World Order: Logic and Its Practice**

*RUAN Jian-ping HE Shi-yu · 113 ·*

Abstract: With the continuous deterioration of relations with the United States and increasing dissatisfaction with its unipolar hegemonic order, Russia has gradually explored and put forward the concept of a multipolar world order. This concept is based on a multipolar world system and against the unipolar hegemony of the United States; emphasizes the diversity of traditional culture and civilizations and opposes the universal values and cultural hegemony of the United States; advocates multilateral cooperation and equal development rights, and objects unilateralism and colonialism. To this end, Russia, while criticizing the unipolar hegemonic order of the United States, has accelerated its "Turn to the East," carried out the Global South diplomacy with the expansion of the BRICS as the starting point, advanced the cooperation between the Collective Security Treaty Organization (CSTO) and the Shanghai Cooperation Organization (SCO), and promoted the docking between the Eurasian Economic Union (EAEU) and the Belt and Road Initiative (BRI). Subjectively, Russia's concept of a multipolar world order and its practice aim to break free from the constraints of the U.S.-dominated order and seek greater international support. Objectively, Russia's concept of a multipolar world order is in line with the trend towards multipolarity in the international arena and the democratization of international relations, and its practice is contributing to the construction of a new international order.

Key Words: Russia; Multipolar World Order; United States; Unipolar Hegemonic Order; Logical Framework