DEPA 模式下人工智能治理的规则检视与中国因应

任旭敏

（中国政法大学，北京 100088）

摘　要：以《数字经济伙伴关系协定》（DEPA）为基础的数字经济协定形成国际经贸领域的 DEPA 模式。在该模式下，人工智能（AI）治理围绕“公平、公开、合作”的原则，形成“伦理”与“治理”并行的多层级规则体系，并以 AI 系统的互操作性、数据跨境流动的监管与 AI 系统的问责机制作为实现“可信、安全和负责任地使用人工智能”目标的治理机制。相比之下，中国在 AI 治理框架、数据开放共享范围、个人信息保护范围、数据本地化存储限制、数字产品市场准入、AI 国际合作方面与 DEPA 模式有所不同。同时，中国与参照 DEPA 核心规则的国家或地区之间在规范体系、监管机制和司法适用方面也存在诸多差异。为此，中国应当构建安全与发展协同、法律与技术协同、国内与国际协同的 AI 治理体系，以促进国内 AI 的系统治理，对接 DEPA 人工智能治理规则。

关键词：DEPA；人工智能治理；数据跨境流动；数据开放共享；数据本地化

中图分类号：F744　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1006-1894（2026）06-0107-10

2020 年，新加坡、智利和新西兰签订了《数字经济伙伴关系协定》（DEPA），其不仅涵盖跨境数据流动等数字贸易议题，而且为缔约方讨论人工智能（AI）治理框架提供了一个重要的场所。DEPA 的成员新加坡在该协定签署后，与澳大利亚、英国、韩国、欧盟陆续签署了双边数字经济协定，共同构成数字经贸领域的新模式。这种以 DEPA 规则为基础、至少有一方为 DEPA 成员方、所有条款均围绕数字经济展开的双边或多边协定所形成的模式，本文将其称为 DEPA 模式。由于在现行数字经济协定中新加坡处于主导地位，所以有学者将其称为新加坡模式。在该模式下，数字经济贸易的规制具有独立性，不依附于任何传统货物或服务贸易协定框架，同时其内容设计也具有灵活性和开放性，通过数字贸易核心议题探讨、数字经济协定实施、成员准入机制开放等内容促进 DEPA 模式的全球推广。

作为全球 AI 治理的重要参与者，中国积极对接 DEPA 等高标准的国际经贸规则。2021 年 11 月，中国正式申请加入 DEPA，2022 年 8 月，中国加入 DEPA 工作组成立。在此基础上，中国于 2024 年提出了《人工智能全球治理上海宣言》，从促进 AI 技术发展与保障 AI 技术安全的视角出发，提出对于全球 AI 治理的制度设想，推动全球治理体系的变革和治理能力的建设。在全球科技竞争日益激烈、国家技术发展水平不断拉大的背景下，如何平衡 AI 技术的发展与安全监管问题，对标 DEPA 这类高水平国际经贸协定，提出具有中国特色的 AI 治理方案，是亟待解决的重大课题。

从既有研究来看，目前关于 DEPA 模式下 AI 治理的专门研究较少，相关研究主要分为两类：一类以 DEPA 为研究对象，阐述 DEPA 的形成背景、规则内容、典型特征、重要影响，并将其与《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）、《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》（CPTPP）等国际经贸协定进行比较，提出中国对接国际规则的政策建议；另一类以 AI 治理为切入点，通过梳理 AI 治理的国内规范和国际规则，结合全球 AI 治理的实践，提出全球 AI 治理面临的各类风险与优化路径。尽管已有研究对 DEPA 模式下的 AI 治理规则有所提及，但并未对其进行专门化的研究。基于此，

作者简介：任旭敏，中国政法大学国际法学院博士研究生，研究方向：国际经济法。

基金项目：国家社会科学基金一般项目“‘双碳’目标下企业社会责任的法治评价指标体系研究”（项目编号：24BFX106）。

检视 DEPA 模式下有关 AI 治理的规则，将其与中国 AI 治理的规则体系进行比较，提出完善 AI 治理法律体系和加入 DEPA 的建议，具有重要的现实意义。

一、DEPA 模式下人工智能治理的规则解构

目前，DEPA 模式下的数字经济协定包括《数字经济伙伴关系协定》（DEPA）、《新加坡—澳大利亚数字经济协定》（SADEA）、《英国—新加坡数字经济协定》（UKSDEA）、《韩国—新加坡数字伙伴关系协定》（KSDPA）、《欧盟—新加坡数字伙伴关系协定》（EUSDP）。基于上述数字经济协定文本，从治理原则、治理框架和治理机制 3 个方面对 DEPA 模式下 AI 治理的相关规则进行剖析，有助于明确 AI 治理的典型框架。

（一）DEPA 模式下人工智能的治理原则

在对 DEPA 模式下多份数字经济协定的文本进行对比后发现，DEPA 模式下的协定均有 AI 治理的专门条款，这些条款不属于约束性承诺，而是一种软性合作安排，具有灵活性。同时，双边协定基本延续了 DEPA 的 AI 治理框架与原则（表 1），并对 DEPA 的 AI 治理要求进行了深化与拓展。进一步分析发现，DEPA 模式下的 AI 治理规则并非几个条款的简单累积，而是围绕“公平、公开、合作”原则所形成的多层级规则体系。公平原则旨在促进以人为本等价值观的遵循，公开原则侧重 AI 治理的透明性，合作原则强调缔约方之间在 AI 治理领域的协同。这 3 个原则形成“公平为价值底线、公开为实现路径、合作为落地保障”的协同关系，共同促进 DEPA 模式下人工智能治理目标的实现。

表 1　DEPA 模式下各协定 AI 治理规则比较

数字经济协定名称	AI 治理条款定位	AI 治理条款内容
《数字经济伙伴关系协定》	第 8.2 条	1. 共同谅解及框架的国际一致性；2. 可信、安全和负责任使用 AI 技术的道德和治理框架；3. 考虑可解释性、透明度、公平性和以人为本的价值观等国际公认的原则或指导方针
《新加坡—澳大利亚数字经济协定》	第 31 条	1. 国际合作；2. 道德治理框架；3. 考虑到国际公认的原则或指导方针
《英国—新加坡数字经济协定》	第 8.61-R 条	1.AI 技术种类与作用；2. 治理框架及考虑因素；3.AI 治理国际合作
《韩国—新加坡数字伙伴关系协定》	第 14.28 条	1.AI 治理框架；2. 考虑国际公认的原则或指导方针；3. 国际合作
《欧盟—新加坡数字伙伴关系协定》	第 29 条和第 54~56 条	1.AI 治理系统；2.AI 治理系统的互操作性；3.AI 治理国际合作

资料来源：作者根据 DEPA 模式协定内容制作。

一是 DEPA 模式下 AI 治理的公平原则。各协定均指出了 AI 治理须遵循公平性的要求，但并未界定公平原则的内涵。结合上述数字经济协定缔结的背景和联合国教科文组织、经济合作与发展组织等关于 AI 治理的规定，公平原则是指 AI 治理需要符合国际法中“平等与非歧视”的要求，避免因训练数据偏差或算法逻辑缺陷导致特定群体在资源分配、机会获取中处于不利地位。也就是说，公平原则的核心在于消除 AI 治理的偏见，实现 AI 治理的实质正义。从内容上看，可以将公平原则分为结果公平与分配公平，前者指 AI 系统本身所运用的算法应是公平无歧视的，后者则指与 AI 治理相关的技术、数据等资源分配应当公平。当然，公平原则不等同于平等原则，AI 治理并非为了达到形式上的资源均等，而是允许进行差异化的资源倾斜以推动全球 AI 治理进程。

二是 DEPA 模式下 AI 治理的公开原则。AI 治理实质正义的实现依赖 AI 系统的透明度，而透明度的衡量又以 AI 系统的可解释性为标准，可解释性和透明度构成了公开原则的核心。DEPA 在模块 13 专门设置了透明度规则，要求缔约方公开与数字贸易相关的法律法规、程序要求或实践等，且该公开要求属于“强制公开”的硬性义务，而非“鼓励公开”的软性表述。同时，在模块 8“新

兴技术领域”，DEPA 要求缔约方公开“技术治理框架的制定过程与核心原则”等。另外，为应对 AI 技术引致的“算法黑箱”“算法歧视”等问题，AI 系统的决策过程与结果应当能被人类理解，即具有可解释性。在 DEPA 模式下，透明度聚焦 AI 治理规则的外部公开，可解释性侧重 AI 系统内部逻辑的可理解性，二者从制度层面和技术层面细化了 AI 治理的公开原则。

三是 DEPA 模式下 AI 治理的合作原则。缔约方间的合作条款贯穿于 DEPA 模式下各协定的文本中，成为推动数字经济治理的重要原则。在 AI 治理领域，以 DEPA 中 AI 治理框架的合作促进原则为基础，SADEA、UKSDEA、KSDPA、EUSDP 细化了 AI 技术及其治理的合作方式和内容，加强了缔约方间的 AI 治理合作。结合 DEPA 模式下各协定的合作条款，AI 治理的合作原则有两层内涵：第一层表现为横向合作，即 AI 治理与数据跨境流动、个人信息保护等方面的协同；第二层则指的是多元主体间的合作，即 AI 治理合作不仅限于缔约国政府间的合作，还包括企业、国际组织等主体间的合作，进而形成多元主体协同的治理格局。与其他贸易协定不同的是，DEPA 模式下的合作原则不仅有原则性的倡导条款，还有联合委员会作为主导机构促进合作规则的体系化。

（二）DEPA 模式下人工智能的治理框架

基于相关数字协定，DEPA 模式形成了“伦理”与“治理”双轨并行的 AI 治理框架。伦理框架是治理框架的基础，而治理框架是伦理框架的具体表现。

1. 以道德伦理为基础的治理导向

AI 技术的开发与应用遵循国际公认的道德标准，是 DEPA 模式下 AI 治理的应有之义，也是 AI 技术发展的价值底线。从必要性层面来讲，技术与伦理的内在张力决定了 AI 治理的道德框架。一方面，AI 技术的运用离不开以算法为基础的自动化决策支持，而算法黑箱的存在使得决策逻辑存在不透明性。实际上，若缺乏道德伦理的约束，AI 技术可能会造成侵犯个人隐私、违反公平价值等问题，进而损害社会公众利益。另一方面，AI 技术的广泛应用需要社会公众的信任。本质上，伦理道德是涉及人类隐私的敏感领域，道德框架强调“以人为本”，AI 技术的设计与发展应当为人类服务。在理解 AI 系统决策逻辑的基础上，能够减少对“算法黑箱”的担忧，从而推动 AI 技术在医疗、金融等关键领域的落地。

2. 以制度约束为核心的治理目标

道德框架需要有效的制度支撑才能落实，这是“治理”框架的真正含义。由于数字经济具有跨境属性，单一国家的道德倡导难以解决数字时代的全球性问题，因而 DEPA 模式倡导制定相关规则，从而达到“可信、安全和负责任”使用 AI 的目标。为有效协调技术发展与人类行为规范的互动关系，DEPA 模式强调缔约方需在“AI 治理框架”上保持国际一致性，通过各项措施推动成员方在技术标准、产品认证等方面的协作，从而减少成员国间的规则冲突。具体而言，DEPA 模式下的 AI 治理条款及其他相关内容为 AI 发展提供了制度保障，包括 AI 系统的数据合理共享、数据收集最小必要原则、算法设计避免偏见、AI 产品安全评估等。通过“治理”框架的细化，AI 技术在全生命周期都能得到有效监管，AI 治理的目标、价值、主体、权利义务等内容也得到明确，AI 的治理框架逐步形成。

（三）DEPA 模式下人工智能的治理机制

为实现“可信、安全和负责任”使用 AI 的目标，DEPA 模式形成了相应的治理机制。具体而言，“可信”依赖于 AI 系统的互操作性，“安全”有赖于数据跨境流动的监管，“负责任”需要明确 AI 系统的责任内容。

1. 人工智能系统的互操作性

与 AI 的“道德”治理框架相关，可信 AI 的内涵包括透明性和可解释性在内的知识论和公平、隐私、安全等在内的伦理学的双重内容。为提高 AI 系统的可信性，DEPA 模式提出各项措施来确

保 AI 系统在技术层面的互操作性。首先，AI 系统的互操作性以数据共享为前提。在 DEPA 模式下，成员方提出了包括可信数据共享、可便利数据共享在内的数据共享机制，并指出数据共享对数据创新的重要作用。其次，AI 系统的互操作性以标准统一化为核心内容。DEPA 模式的成员国认识到标准在促进 AI 系统之间互操作性方面的作用，提出采用开放标准消除互操作性的障碍，促进不同 AI 系统之间的兼容性，并明确制定 AI 系统的通用标准和统一标准。最后，AI 系统的互操作性以国际合作为保障。EUSDP 中 AI 治理条款明确提出促进 AI 治理系统互操作性的诸项措施，包括相互承认安排、交换研究和实践信息、AI 技术和解决方案的跨境接入等。

2. 数据跨境流动的监管

DEPA 模式将数据开放共享作为 AI 发展的基础，但同时设定了严格的数据安全要求。具体而言，DEPA 在第 4 章“数据问题”通过两个条款（第 4.3 条和第 4.4 条）构建了数据跨境流动的监管规则，反映了 DEPA 平衡数据自由流动与成员监管主权的特点。一方面，DEPA 对数据跨境自由流动持肯定态度，成员方可以通过电子方式自由传输信息，但不得实施数据本地化措施，相关监管措施不得构成任意或不合理的歧视，也不得超出目标实现的必要限度。另一方面，成员方对于信息的跨境电子传输具有自主监管的权力，即成员方为实现合法公共政策目标可以对数据跨境流动实施一定限制。

3. 人工智能系统的问责机制

当前，负责任创新理论是 AI 治理过程中责任承担的主要理论依据。依据该理论，负责任使用 AI 不仅限于责任主体的自我约束，更在于将违反道德伦理标准的行为纳入规制范围。也就是说，AI 系统的归责对象为违反道德标准或伦理原则的创新主体。然而，DEPA 模式下的 AI 治理条款并未明确规定 AI 系统的责任内容，而是指出 AI 系统需符合透明度、可解释性、公平性和以人为本的价值观，这为 AI 系统的问责机制奠定了基础。此外，DEPA 第 14 章“争端解决”的内容间接反映了成员方履约责任机制。若成员方在 AI 治理相关问题上产生争议，可以通过第 14 章规定的协商、调解、仲裁等途径予以解决，这也促使成员方积极承担相应责任，负责任地使用 AI 系统。DEPA 第 16.3 条规定了修正程序，未来对于 AI 系统的责任承担部分予以完善具有可能性，这也是确保 DEPA 反映和适应 AI 技术发展的有效途径。

二、人工智能治理的规则体系：中国 AI 治理规则与 DEPA 模式的比较

目前，中国已初步形成 AI 治理的规则体系。该体系由《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》（以下简称《个人信息保护法》）《生成式人工智能服务管理暂行办法》等法律规范组成。相比之下，中国 AI 治理规则与 DEPA 模式的规定主要存在以下几个方面的差异。

（一）人工智能治理框架

当前，全球 AI 治理正处于规则形成期，中国也不例外。从现有法律规范来看，中国并未制定 AI 治理的专门法，而是由网络安全、数据安全和个人信息保护等方面的法律为 AI 治理提供基础，加上生成式人工智能、互联网信息服务算法等方面的规范，这些规范共同推进 AI 治理。值得关注的是，2025 年修正的《中华人民共和国网络安全法》第 20 条设立了 AI 治理的专项条款。同时，为落实《全球人工智能治理倡议》，中国制定了《人工智能安全治理框架》，从安全风险、技术应对措施、综合治理措施和安全开发应用指引 4 个方面提出了 AI 安全治理的框架，为 AI 安全治理提供了指引。同时，中国还出台了《新一代人工智能伦理规范》等一系列规范或指南，对 AI 伦理治理提出了要求。相比之下，中国与 DEPA 模式的 AI 治理框架均涵盖伦理与治理的双重要素。但 DEPA 模式侧重于采用道德规范进行 AI 伦理治理，中国则更加强调 AI 治理安全与发展的平衡。同时，与中国法律规

范中所体现的“包容审慎”“风险导向”“技管结合”“开放合作”等治理原则和治理措施相比，DEPA 模式下的 AI 治理框架更具有原则性和宏观性，也更加强调国际层面的共识和通用性。

（二）数据开放共享范围

中国的数据开放共享规则目前主要集中在公共数据或政务数据的范围。具体而言，《中共中央办公厅 国务院办公厅关于加快公共数据资源开发利用的意见》《公共数据资源授权运营实施规范（试行）》等明确了公共数据具有“基础性战略资源”的地位，确立了公共数据资源开发利用的基本框架，有效促进了公共数据开放共享。针对政务数据的使用，中国颁布了《政务数据共享条例》，对政务数据实施统一目录管理，按照数据共享属性将数据共享分为无条件共享、有条件共享和不予共享类，并对数据目录进行动态更新。与 DEPA 第 9 章侧重私营部门释放数据的企业数据共享规则与侧重公共部门释放数据的政府数据开放规则相比，中国的数据开放共享规则缺乏对企业数据共享的规定，更未体现 DEPA 在企业数据共享层面的可信数据共享框架、开放许可协议和数据监管沙盒机制的创新措施。对于 DEPA 第 9.5 条所规定的开放数据集、标准化公共许可证等公共数据开放措施，中国在现有规定中也并未提及，这不利于中国对接 DEPA 第 9 章“创新与数字经济”模块的内容。

（三）个人信息保护范围

目前，中国主要依据《个人信息保护法》对个人信息进行法律保护。首先，中国个人信息保护对象的范围较为宽泛。DEPA 第 4.2 条界定个人信息保护对象的范围为“数字经济参与者”，而中国《个人信息保护法》保护所有“自然人”的个人信息，并不强调自然人是否参与数字经济活动。其次，中国对个人信息的界定更为全面。DEPA 仅强调可识别个人信息的跨境传输，未对个人信息进行专门界定，而中国《个人信息保护法》不仅规定了个人信息界定的识别性与关联性，还规定了匿名化处理后的信息不属于个人信息的消极要件，并对敏感个人信息进行了单独界定。再次，中国个人信息保护法律的适用范围较为丰富。DEPA 个人信息保护规定主要聚焦于数字经济或数字贸易的场景，而中国《个人信息保护法》适用于各类社会活动，包括但不限于数字贸易、电子商务、金融等多个领域。最后，中国个人信息保护的处理环节较为广泛。DEPA 侧重于个人信息跨境传输环节的保护规定，第 4.2 条第 3 款仅对个人信息的收集和使用作了原则性规定，而中国法律在收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开和删除等个人信息处理的全环节都提出了要求，强调个人信息的全过程保护。

（四）数据本地化存储限制

DEPA 第 4.4 条通过“计算设施的位置”确立了以本地化为原则、合法公共政策为例外的数据本地化存储规制模式，为跨境数据自由流动限制提供了合法正当的理由。与之相比，中国的数据本地化存储主要体现在以下 3 个方面。第一，跨境数据流动规则以维护公共政策安全为核心，对数据出境采取较为严格的审查措施，对数据本地化存储有较多规定，而 DEPA 强调跨境数据自由流动，原则上禁止数据本地化存储，对允许数据本地化存储的情形规定也较为简单。第二，数据本地化存储针对关键信息基础设施运营者收集的个人信息和重要数据，以及金融、医疗等特定行业的相关数据，规制对象更具针对性，而 DEPA 未对数据本地化存储的适用范围进行限定，所有数据都能够在一定条件下进行本地化存储。第三，数据在符合出境安全评估、个人信息保护认证等诸多条件下才能出境，而 DEPA 虽允许各缔约方设置监管要求以降低在他国开展数字经济活动时可能面临的限制，但整体上对数据出境的限制较少，特别是只将“合法公共政策”作为例外情形，而将传统的“基本安全利益”排除在例外条款之外，使得数据本地化存储的限制变少，从而促进跨境数据流动的自由化。

（五）数字产品市场准入

当前，中国在数字产品市场准入方面采取较为审慎的态度，关于数字产品市场准入的规定主要

体现在《生成式人工智能服务管理暂行办法》《中共中央办公厅 国务院办公厅关于数字贸易改革创新发展的意见》等规范中。首先，中国对 AI 产品的市场准入采取“包容审慎、分类分级”的监管原则，通过自贸区试点逐步放宽数字产品市场准入限制，在推动电信、互联网、文化等数字领域有序扩大开放的同时，注重维护国家数据安全，而 DEPA 在第 3 章“数字产品待遇和相关问题”中规定针对数字产品实施非歧视待遇，包括国民待遇和最惠国待遇，并倡导数字产品的零关税，更倾向于数字贸易自由化。其次，中国对信息技术产品的市场准入采取准入前国民待遇加负面清单管理制度，强调市场准入的安全性和有序性，而 DEPA 要求消除密码技术的信息技术产品市场准入限制，对市场准入持有较为积极的态度。最后，中国对数字文化产品的市场准入采取较为严格的审查标准，尤其是在外商投资领域，以确保数字文化产品符合社会公共利益，而 DEPA 采取“非歧视待遇 + 有限例外”的模式，仅允许基于文化安全的考量对数字文化产品的市场准入进行限制。

（六）人工智能国际合作

DEPA 模式将合作条款贯穿始终。中国与 DEPA 及其他数字经济协定所规定的国际合作内容存在以下差异：首先，中国在人类命运共同体理念指导下积极寻求国际合作，追求全球 AI 治理的多边格局，而 DEPA 模式强调数字经济领域的开放合作与创新发展，更侧重于数字贸易领域的 AI 治理国际合作，二者的国际合作理念不同；其次，中国一直以来都坚持在联合国主导下建立国际合作关系，突出联合国的关键作用，而 DEPA 采取模块化的设置为缔约主体提供了灵活的国际合作选择；最后，DEPA 模式提供了包括 AI 技术和解决方案、AI 治理标准、算法透明度等具体合作内容，以及全球人工智能伙伴关系（GPAI）及其他国际论坛、研究、学术和工业领域等方面的合作方式，比中国所确立的多边合作治理、能力建设普惠计划等内容更为丰富。

三、人工智能治理的制度实践：中国 AI 治理规则与 DEPA 规则参照方的比较

本文选取国内立法与 DEPA 模式核心规则具有契合性的国家或地区作为比较对象，包括新加坡等 DEPA 缔约方和韩国等已完成磋商且制度规范高度契合的经济体，围绕 AI 治理的规范体系、监管机制和司法适用展开对比，有助于理解和把握 AI 治理的制度实践。

（一）人工智能规范体系

从生命周期来看，AI 治理主要依托数据安全、网络安全与知识产权保护 3 个方面的规范体系。目前，DEPA 规则的参照方及中国在这 3 个方面及其他 AI 治理领域的规范如表 2 所示。其中，新加坡和欧盟 AI 治理的规范框架分别被称为“发展先行”和“安全先行”的思路，尤其是欧盟将数据视为“可重复利用的公共资源”，通过标准化管理打破数据“孤岛化”，实现跨主体、跨用途高效利用的治理模式，为中国的 AI 治理提供了思路。同时，新加坡未制定 AI 治理的专门法，其他相关法律数量也较少，这体现了 DEPA 和新加坡在 AI 治理方面的独到之处。与已有的美国、欧盟等关于 AI 治理的法律方案不同，新加坡强调 AI“软法”治理，旨在通过不具有法律约束力、但充分体现 AI 治理多元主体意志的指南、指引、规划等吸引投资，促进 AI 创新和发展，这也是中国对接 DEPA 或与新加坡签订双边数字经济协定应当重点关注的地方。

（二）人工智能监管机制

在 DEPA 模式下，以新加坡和欧盟为代表，分别形成了 AI“自我监管”和 AI“风险监管”两种监管机制，加上中国的“安全监管”，共同构成 AI 监管的 3 种类型。

第一，新加坡的 AI 监管强调自愿性和非约束性。与 DEPA 所倡导的道德和治理框架相对应，

表 2　DEPA 规则参照方及中国现有 AI 治理相关规范

经济体	数据安全	网络安全	知识产权保护	其他规范
新加坡	《个人数据保护法》	《网络安全法》《在线安全法》《滥用计算机法》	《版权法》	《人工智能模型治理模式框架》《生成式人工智能治理模型框架》
智利	《国家数字化转型法》《神经保护法案》《个人数据保护法》（2026 年 12 月生效）	《网络安全框架法》	《工业产权法》《著作权法》	《关于 AI 的国家政策和行动计划》
新西兰	《客户和产品数据法》《隐私法》	《有害电子通讯法案》	《版权法》《专利法》《商标法》	《新西兰算法宪章》
澳大利亚	《联邦隐私法》	《在线安全法》《网络安全法》《数字保护法》《电信传输法》《反垃圾邮件法》	《商标法》《版权法》《专利法》	《澳大利亚人工智能伦理框架》
英国	《数据保护法》《数据使用与访问法案》	《产品安全和电信基础设施法案》	《商标法》《版权、设计和专利法》《专利法》	《人工智能（监管）法案》
韩国	《个人信息保护法》《信用信息使用和保护法》《信息通信网络利用促进和信息保护法》	《国家网络安全法案》	《实用新型法》《外观设计法》《专利法》《商标法》《著作权法》	《人工智能基本法》
欧盟	《通用数据保护条例》	《网络韧性法》《网络安全法》《欧洲网络团结法》	《数字单一市场版权和相关权指令》《欧洲专利公约》《外观设计指令》《商业秘密指令》	《人工智能法案》
中国	《数据安全法》	《网络安全法》	《专利法》《反不正当竞争法》	《人工智能法（学者建议稿）》

资料来源：作者根据 DEPA 规则参照方及中国政府网站的相关规范内容制作。

新加坡以《人工智能监管模式框架》为指引，在明确 AI 相关概念和指导原则的基础上，对企业 AI 技术研发、风险控制、算法透明度等提供了指引。新加坡还同时参与了 DEPA、CPTPP、RCEP，这种“多重成员身份”使新加坡在 AI 监管中既能吸收现有协定的成熟规则，又能突破传统框架创新议题。在监管机构上，新加坡采取各部门协同监管的方式进行监管，兼顾环境、社会等目标，充分吸纳企业、学界和公众的意见，这被称为“多利益相关方参与”模式。第二，欧盟强调基于 AI 风险等级进行分级监管。《欧盟人工智能法案》对 AI 治理的要求，本质是将前期伦理指南中的“可信 AI 要求”转化为法律义务，标志着欧盟的 AI 治理从“软法引导”走向“硬法约束”。根据欧盟《人工智能法案》，AI 系统风险分为不可接受风险、高风险、有限风险和最小风险等 4 个等级，并针对 4 个等级的风险采取差异化的监管措施。第三，中国在 AI 监管方面对安全因素的考量贯穿于法律规范、行业应用等多个层面，形成了“技术专项 + 迭代调整”的监管模式。以生成式人工智能监管为代表，中国 AI 监管呈现多领域、多风险、多干预、多主体等协同监管和安全监管的特点，在 AI 系统审查时需要纳入伦理要素，避免对公共安全、公共道德等造成侵害。

（三）人工智能司法适用

AI 司法适用包含两方面的内容：一是与 AI 相关的司法案件审理，二是 AI 在司法审判中的应用。这两方面内容在 DEPA 及相关数字经济协定中并未明确规定，但在各成员的国内司法中有所体现，有助于完善 AI 治理框架，促进 AI 治理国际合作。

一方面，AI 相关的司法审判案件主要集中于知识产权、侵权责任、合同、刑事案件等方面。由于新加坡的 AI 治理以“软法”治理为主，相关司法案例较少，故选取欧盟和中国的司法案例进行比较。通过对比可以发现，关于 AI 生成物的知识产权、AI 技术实施的权利边界、AI 企业的合同权利等引起了诸多纠纷。在纠纷解决过程中，欧盟《人工智能法案》比中国 AI 治理相关法律覆盖范围广，对算法透明度、可解释性、内容标识、开发者责任等要求更为严格。

另一方面，AI 辅助司法审判在各国都展开了广泛的研究与实践。相较于中国，国外将 AI 技术

应用于司法实践的时间更早，欧洲司法效率委员会 2018 年的《在司法系统及其环境中使用人工智能的欧洲伦理宪章》提出了“尊重基本权利”“不歧视”“质量和安全”“透明度、公正性和公平性”和“在用户的控制下”5 个原则，2020 年该宪章就网络司法对 AI 工作组的工作模式做出了具体规定；新加坡的 AI 审判则源于 2024 年其法院发布的《法院用户使用生成式人工智能工具指南》，该指南并不禁止诉讼参与人（包括法官）使用生成式 AI 工具；最高人民法院在 2022 年发布了《关于规范和加强人工智能司法应用的意见》，推动了中国智慧法院的建设。随着 AI 技术的发展，中国的司法审判呈现“法官为主、机器为辅”的人机协同审判趋势。

四、中国对接 DEPA 人工智能治理规则的路径

作为数字经济大国，中国应积极对接国际高标准的数字经贸规则，而 DEPA“模块化”的设置可以作为中国参与构建全球数据治理体系的平台优先推进，DEPA 模式下的 AI 治理规则也可作为中国参与全球 AI 治理的重要借鉴。因此，以 DEPA 模式下 AI 治理的条款和成员实践为基础，结合中国的 AI 治理实际，中国应当构建安全与发展协同、法律与技术协同、国内与国际协同的“三协同”AI 治理体系。

（一）安全与发展协同

首先，由国家互联网信息办公室制定《人工智能治理框架》，明确安全与发展平衡的 AI 治理框架。基于 AI 系统的技术性风险和制度性风险，治理框架应以安全与发展平衡为理念，明确 AI 系统治理的基本原则和指导方针，强调 AI 的伦理治理。其中，系统论的观念应当贯穿于治理框架的制定与实施过程中，在遵循 AI 演进规律的基础上，更加注重各项治理要素的协同性，统筹安排治理工作，确保治理框架的系统性与完整性。

其次，在《人工智能治理框架》1.0 版的基础上，由全国网络安全标准化技术委员会制定 2.0 版。1.0 版主要对 AI 安全治理的原则、框架构成、风险、技术应对措施、综合治理措施和开发应用作出了相关规定，但仍存在一些不足之处，如 AI 的新风险应对、框架的具体内容、各主体的责任界定等。因此，在 2.0 版中，应当明确包括伦理规范、技术标准等在内的安全治理框架，尤其是要加强技术标准这一软法规范的应用，充分发挥其在优化规制主体、应对算法歧视等方面的优势。同时，除了国家层面的 AI 伦理规范外，中国也应当制定行业伦理规范，鼓励 AI 企业设立伦理委员会，履行道德主体责任。针对 AI 行业可能出现的新风险和新纠纷，2.0 版还应当增加风险应对的“兜底条款”，细化 AI 技术开发和应用中的责任界定，并增加对 AI 治理措施进行监督的引致条款，以增强治理框架的实施效果。

最后，出台《人工智能发展促进框架》以促进 AI 行业的不断发展。在该框架下，可以结合国家 AI 发展规划，确定 AI 可持续发展的原则、目标、类型、实施路径及保障措施。总体而言，中国 AI 行业发展应当遵循“科技向善、包容平衡、市场主导、持续创新、对外开放”的基本原则，到 2030 年 AI 基础理论、技术与应用要达到世界领先水平。同时，根据 AI 适用范围、智能化程度、决策方式等对 AI 进行不同类型的划分，包括弱 AI、强 AI、超 AI 等内容，并根据 AI 智能化程度，采取不同类型的促进措施以及保障方案。

（二）法律与技术协同

AI 治理离不开法律的约束力保障，而技术变革与法律变革之间存在时间差，需要突破“技术或法律单一干预”的思维，通过法律与基础设施的协同重构，实现数据权利的公平分配。当前，数据、算法与算力共同构成 AI 发展的 3 大支柱。结合中国与 DEPA 模式在这 3 个方面的规则差异，中国应当从以下 3 个方面实现法律与技术的协同治理。

第一，完善数据治理法律规则。在数据开放共享方面，除政务数据共享外，还应当从社会公共利益、市场经济效率、AI 技术发展等角度论证企业数据共享的正当性，明确企业数据共享的“合理边界”；在个人信息或数据的概念方面，需要对个人信息的“可识别性”进行动态扩展，将部分去标识化数据纳入保护范畴，前提是结合这些去标识化数据可以识别出特定自然人的身份；在数据本地化方面，中国可以通过搭建国家级数据跨境流动管理平台，以平台技术能力为基础，动态调整“数据跨境流动白名单”，对于部分非敏感数据流动所带来的经济价值大于数据本地化价值的情形，允许这部分数据进行自由跨境流动；在数字产品市场准入规则方面，可以适当降低他国数字产品进入中国数字市场的门槛。

第二，整合算法治理法律规则。在客观层面，针对算法设计、部署和应用的全过程，开发“算法合规智能审计工具”，制定算法治理细则，其中包括算法透明度实现指南、算法决策的合理边界、算法可解释性技术标准、算法伦理规范等。在主观层面，需要明确算法治理过程中各主体的责任，建立多元化的算法问责机制，可以将算法治理的成效纳入企业社会责任的考核范畴，以法律规范有效约束算法偏见。

第三，制定算力治理法律规则。当前“算力”的概念未形成统一，有学者基于 AI 技术实践提出算力的生产、聚合、对接、调度、供应和消费等环节，并明确算力具有“算力资源与算力供给”的法律性质。基于此，中国可以根据算力的双重性质，制定相应的治理规则。在算力资源治理方面，应当建立统一的算力技术标准体系，包括算力能耗、安全、性能等方面的标准，推动算力资源的高效利用。在算力供给治理方面，应当对标 DEPA 模式的成员方，对传统的数字基础设施进行升级改造，优化算力布局，提升对算力供给的软硬件保障。

（三）国内与国际协同

AI 治理国际合作是中国《人工智能全球治理行动计划》的核心，也是 DEPA 模式下 AI 治理条款的重要内容。中国应当基于自身实际，构建中国特色的 AI 治理范式，并不断拓宽 AI 治理的国际合作方式，形成国内与国际协同的 AI 治理模式，将 AI 治理的“中国模式”向国际社会推广。

一方面，构建中国特色的 AI 治理模式。结合《人工智能治理框架》和数据、算法、算力治理的法律规则，中国特色的 AI 治理模式应当包含治理原则或理念以及治理路径，即应坚持安全与发展并重、技术与制度协同、伦理与法治融合的治理原则或理念，构建包括网信部门、工信部门等在内的跨部门协调机制，以法律法规、伦理规范、技术标准、行业规范等推动 AI 有效治理。

另一方面，完善中国 AI 治理国际合作框架。就该框架的实践路径而言，主要分为以下几个方面。从合作对象来看，中国参与全球 AI 治理的路径包括双边、区域和多边性质的措施，DEPA 则是多边数字经贸协定的典型代表。从合作方式来看，中国以 2026 年 7 月在上海签署的《关于成立世界人工智能合作组织的协定》为依托，推动协定尽早满足生效条件，同时通过制定相关国际标准、举办 AI 治理主题论坛、设立 AI 全球治理专项基金等方式推动 AI 治理国际合作进程。从合作基础来看，可以依托“一带一路”、RCEP 等平台，促进 AI 技术的共享与发展。考虑到 DEPA 模式所强调的企业、研究人员、民间社会和行业的重要作用，中国应当构建多层次的 AI 合作机制，既包括政府层面的合作，也包括非政府层面的合作，以充分发挥跨国公司等非国家行为体的关键作用。

参考文献：

[1] 陈晶晶 , 张晓 . 实现 AI 互操作性 : 人工智能国际标准化的战略意义与实践进展 [J]. 中国标准化 ,2025(7).

[2] 陈喆 .DEPA 数据开放共享规则：中国立场与规则对接 [J]. 学术论坛 ,2023(6).

[3] 程海烨 . 全球人工智能监管：规则建构与多重挑战 [J]. 国际关系研究 ,2025(3).

[4] 方红庆 .AI 如何可信 ?[J]. 上海交通大学学报 (哲学社会科学版),2025(4).

[5] 高翔 , 闫钰琪 . 我国生成式人工智能服务的复合型监管治理框架及其优化——基于政策文本和深度访谈的混合研究 [J]. 电子政务 ,2025(5).
[6] 郭全中 , 李黎 . 生成式人工智能将通向隐秘的社会 ?——一个叠合黑箱的逻辑与实践 [J]. 暨南学报 (哲学社会科学版), 2024(12).
[7] 金龙君 . 负责任创新的法治化：意涵、进程与标准 [J]. 自然辩证法通讯 ,2024(8).
[8] 李刚 , 魏弋 . 负责任的人工智能治理的进路选择 [J]. 智库理论与实践 ,2025(4).
[9] 李猛 . 我国对接 DEPA 国际高标准数字经济规则之进路研究——以参与和引领全球数字经济治理为视角 [J]. 国际关系研究 , 2023(3).
[10] 刘轩 , 陈海彬 . 人工智能监管 : 理论、模式与趋势 [J]. 情报理论与实践 ,2023(6).
[11] 吕思嘉 . 中国参与《数字经济伙伴关系协定》的挑战与因应 [J]. 宁夏社会科学 ,2023(6).
[12] 石静霞 , 陆一戈 .DEPA 框架下的数字贸易核心规则与我国的加入谈判 [J]. 数字法治 ,2023(1).
[13] 宋晓舒 .DEPA 视角下的数字贸易规则发展与应对策略 [J]. 商业经济研究 ,2023(22).
[14] 宋阳 , 顾思存 .DEPA 模式的开放包容性与“数字丝绸之路”治理 [J]. 武大国际法评论 ,2024(3).
[15] 孙成昊 , 蔡依航 . 全球技术竞争态势下的东盟人工智能治理 [J]. 东南亚研究 ,2025(2).
[16] 王玉龙 , 曾润喜 . 算法偏见的生成逻辑与治理 [J]. 电子政务 ,2025(10).
[17] 魏巍 , 刘蕾 . 我国人工智能应用市场准入制度的权责划分、治理逻辑与路径重构 [J]. 当代经济管理 ,2025(9).
[18] 文洋 , 王霞 .DEPA 规则比较及中国加入路径分析 [J]. 国际商务研究 ,2022(6).
[19] 谢佳芮 . 国际经贸条约中政府数据开放条款的演进与中国因应 [J]. 国际法研究 ,2025(2).
[20] 徐静婷 . 迈向 AI 治理的路径创新——论 AI 时代我国技术标准的发展动力、困境与前景 [J]. 治理研究 ,2025(2).
[21] 阎德学 , 郜晗轩 . 东盟人工智能治理研究 [J]. 南洋问题研究 ,2024(4).
[22] 杨志航 . 算法透明实现的另一种可能 : 可解释人工智能 [J]. 行政法学研究 ,2024(3).
[23] 衣俊霖 . 论人机协同审判的信任构建 [J]. 中国法学 ,2025(2).
[24] 张凌寒 . 人工智能法律治理的路径拓展 [J]. 中国社会科学 ,2025(1).
[25] 张树华 , 张夏添 . 生成式人工智能的智慧监管：理论、模式与选择 [J]. 中国社会科学院大学学报 ,2025(5).
[26] 赵精武 , 周瑞珏 . 人工智能治理的算力维度：论算力互联互通 [J]. 郑州大学学报 (哲学社会科学版),2024(4).
[27] 赵旸頔 , 彭德雷 . 全球数字经贸规则的最新发展与比较——基于对《数字经济伙伴关系协定》的考察 [J]. 亚太经济 ,2020(4).
[28] 周念利 , 于美月 . “新式”数字贸易规则的演进趋向研究——基于 UKSDEA 和 KSDPA 的视角 [J]. 理论学刊 ,2023(4).
[29] 朱文龙 . 数字经济协定的新加坡模式探究 [J]. 广西社会科学 ,2024(3).
[30] Abraham, E. M.,Sahat, M.The Urgency of Regulating Artificial Intelligence in Networked Societies: Imperatives for Sustainable Governance[J].Journal of Legal,Ethical and Regulatory Issues,2025,28(1).
[31] Munoz, F.,Bustamante, J. C.Drafting E-commerce Regulations for a Sustainable Economic Recovery:Lesson from DEPA Analysis[J].Revista Justica do Direito,2022,36(2).
[32] Fisher, A.,Streinz, T.Confronting Data Inequality[R].IILJ Working Paper,2021.
[33] Mezei, K.,Träger, A.The European Approach to Artificial Intelligence:Ethical and Regulatory Implications[J].Acta Univ. Sapientiae,Legal Studies,2022,11(2).

Rule Review of Artificial Intelligence Governance in DEPA Mode and China’s Response

REN Xumin

Abstract: Digital economy agreements based on the Digital Economy Partnership Agreement (DEPA) form the DEPA model in the field of international trade and economy. Under this model, the governance of artificial intelligence (AI) revolves around the principles of “fairness, openness, and cooperation”, forming a multi-level rule system where “ethics” and “governance” run in parallel. The interoperability of AI systems, the supervision of cross-border data flows, and the accountability mechanism of AI systems are used as the governance mechanisms to achieve the goal of “trustworthy, secure, and responsible use of AI”. In contrast, China differs from the DEPA model in terms of the AI governance framework, the scope of data openness and sharing, the scope of personal information protection, restrictions on local data storage, market access for digital products, and international cooperation in AI. At the same time, there are also many differences between China and countries or regions that refer to the core rules of DEPA in terms of regulatory systems, regulatory mechanisms and judicial application. To this end, China should establish a “three-synergy” AI governance system that integrates security and development, law and technology, and domestic and international aspects, in order to promote the systematic governance of domestic AI and align with DEPA’s AI governance rules.

Keywords: DEPA; artificial intelligence governance; cross-border data flow; data openness and sharing; data localization

（责任编辑：金孝柏）