

政策简报

#119

2025年6月 联合国贸易和发展会议新闻/
出版物/2025/2 (第119号)

全球协作，旨在包容且公平 的人工智能

关键点

- 近年来人工智能的进展主要由跨国科技巨头主导。与此同时，快速发展和广泛扩散常常超过了政府应对和引导人工智能走向包容和公平发展的能力。
- 当前的国际治理努力仍然零散，由少数国家主导。为了让人工智能的治理具有包容性和有效性，应积极吸纳发展中国家，特别是最不发达国家参与。
- 建立人工智能公共披露机制，借鉴与环境、社会及管治（ESG）报告框架相关的经验，有助于提升问责制，并确保全球承诺取得切实成果。
- 这种机制，结合在开发共享数字公共基础设施方面的国际合作、开放式创新和能力建设倡议，可以帮助培养包容和平等的人工智能发展。

人工智能可以在几乎任何地方部署，跨越国界扩展其影响力。然而，其发展在很大程度上是由少数科技领导者驱动的。因此，政府需要制定政策，确保其发展服务于公共利益并惠及所有人。国际人工智能治理倡议由发达国家主导，而许多发展中国家，尽管在人工智能的未来中拥有重大利益，但对其发展方向的影响有限。这种不平衡的风险可能损害全球治理的合法性和有效性，并阻碍将人工智能作为全球公共产品的推广工作。

要以包容性和多方利益相关者的方法为基础，以确保人工智能对每个人都是可及和有益的，同时促进创新以推动可持续发展。在保证惠及所有人的同时促进创新，需要将问责机制纳入全球人工智能治理中，以使其发展与其共同目标和价值观相一致。此外，国际合作至关重要，特别是在人工智能转型三大利好驱动因素，即数字基础设施、数据和技能方面。¹

跨国科技公司巨头的统治

私营部门长期以来推动技术创新，但其目前对人工智能的理解和控制水平前所未有的。跨国科技领军企业的主导地位显著，可能被视为寡头垄断，因为市场权力集中在少数企业手中，并通过投资初创企业或收购提供尖端技术和专长创新型公司，持续保持在技术前沿。例如，2014年，Alphabet收购了位于英国（大不列颠及北爱尔兰联合王国）的Deep Mind研究实验室，该公司在深度强化学习领域处于领先地位，并于2016年开发了首个击败世界围棋冠军的程序；以及，2019年，微软与OpenAI建立了合作关系，OpenAI开发了ChatGPT[生成式预训练变换器]，并在2022年以超过190亿美元的价格收购了Nuance Communications公司，该公司专注于大规模语音应用，并为苹果公司Siri语音助手的开发提供了支持。此外，通过与用户和数字设备的交互，科技领导者正在建立越来越庞大和有价值的数据集，使他们能够将竞争优势扩展到核心业务领域。

行业领先的前沿技术提供者按市值计是全世界最大的公司之一（图1）。截至2024年底，苹果、英伟达和微软的市值均超过3万亿美元，相当于非洲大陆或英国（全球第六大经济体）的国内生产总值（GDP）。² 值得注意的是，全球排名前10的几乎所有公司都在进行大量的人工智能投资。

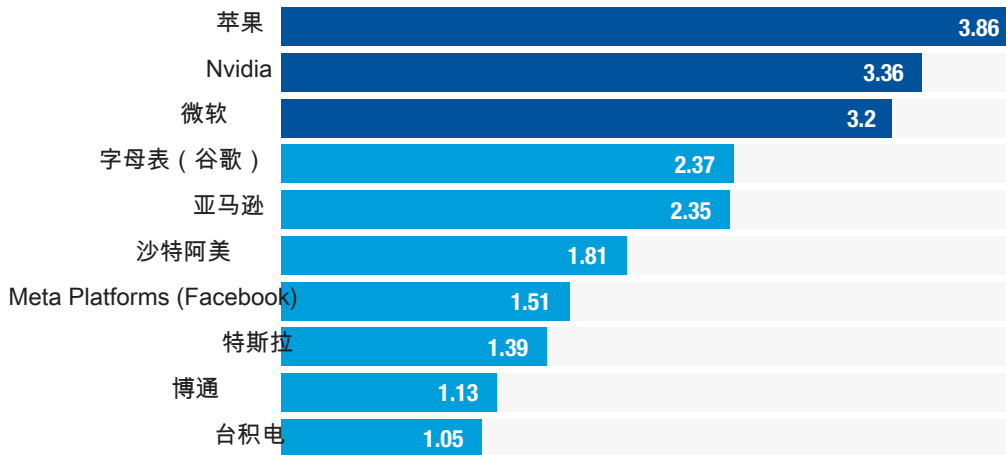
¹ 本政策简报基于联合国贸易和发展会议（UNCTAD）2025年第一卷和第五卷的研究成果。《科技与创新报告2025：普惠人工智能助力发展》（联合国出版物，销售编号 E.25. II.D.1，日内瓦）。

注意：任何公司或许可流程的提及均不意味着联合国的认可。

² 市值数据截至2024年末；GDP数据来自联合国贸易和发展会议统计数据库。GDP是流量变量，市值是存量变量；本次比较仅为说明目的，旨在突出领先科技公司的显著市场规模。



图1
技术领导者市场主导地位：前10家上市公司
全球市值，截至2024年底
(数万亿美元)



来源：联合国贸易和发展会议 (UNCTAD)，根据公司市值数据。

私营公司主导人工智能领域的投资，2021年全球产业支出超过3400亿美元，超过公共资金。相比之下，美国（不包括国防部）政府机构投资了15亿美元，欧盟投资了11亿美元³。中国政府通过过去十年中各种国家支持计划，已向人工智能相关企业增加了超过2100亿美元的支持。⁴ 此外，私营企业吸引了大部分顶尖人才；2004至2020年间，北美大学拥有人工智能相关领域博士学位的毕业生进入工业领域的比例从21%增加到70%。⁵ 私营部门也为大部分前沿研究负责，并生产了大部分机器学习模型；而政府和学术界总共拥有的模型数量，不及产业界发布模型数量的一半。⁶

在赢者通吃的环境中，这种市场主导地位尤其令人担忧，因为领先者获得了大部分利益，并拥有消除潜在竞争或控制信息流和收入⁷的资源。他们的优先事项可能与公共利益相背离，可能会将社会引向次优发展道路。⁸ 例如，人工智能的发展和采用往往倾向于取代人类劳动而不是增强

³ 欧文斯 B，2024，《反对利润驱动的机器学习》，自然，633(8030)：S6–S9；联合国贸易和发展会议，2021，《2021年技术与创新报告：把握技术浪潮——实现公平的创新》（联合国出版物，销售号 E.21.II.D.8，日内瓦）

⁴ 伯利亚·M，彭W，杨DY和尤克曼N，2024，政府作为人工智能的风险投资家，美国国家经济研究局工作论文No. 32701。

⁵ 阿明·N，瓦赫德·M和汤普森·NC，2023，《工业在人工智能研究中的日益增长的影响力》科学 379(6635):884–886

⁶ 斯坦福大学，以人为本人工智能研究所，2024，《人工智能指数报告2024》（斯坦福，美国）。

⁷ 联合国贸易和发展会议，2021，《数字经济报告2021：跨境数据流动与发展——数据流动为了谁》（联合国出版物，销售号 E.21.II.D.18，日内瓦）。

⁸ 艾哈迈德等人，2023年；参见<https://policy-practice.oxfam.org/resources/inequality-inc-how-corporate-power-divides-our-world-and-the-need-for-a-new-era-621583/>。

人类能力，反映的是财务和商业激励，而非社会需求。⁹ 以利润为导向的公司也可能忽视与偏见、虚假信息 and 缺乏透明度等相关的道德问题。此外，科技公司越来越多地塑造法规和政策议程，扭转了公共政策决定游戏规则的权利平衡。

针对市场垄断及其更广泛的社会后果，德国、印度、日本、韩国、英国、美国和欧盟等不同司法管辖区已启动反垄断调查。然而，小国家，特别是发展中国家，可能缺乏制度能力和经济实力，导致执法和监管面临挑战。更强的国际治理和协调监督将有利于发展协调的政策框架，并有助于缩小国家间的制度差距。

发展中国家在全球治理中的代表性不足

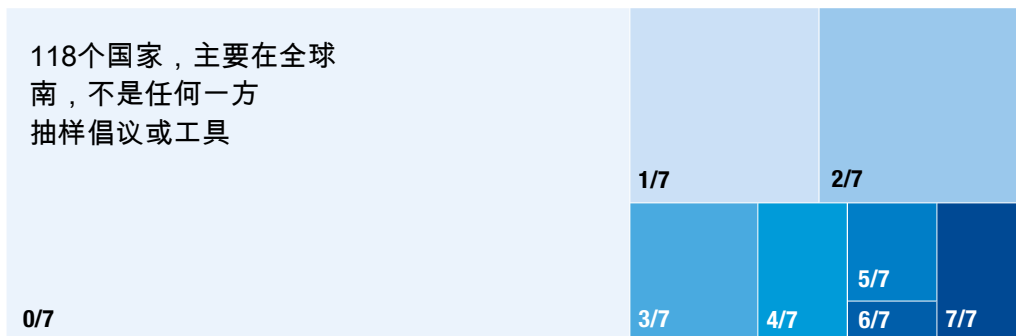
尽管对全球合作的必要性认识日益增长，当前人工智能治理格局仍然碎片化。主要国际非联合国倡议由七国集团成员领导，118个国家（大多来自全球南方）未加入任何这些倡议（图2）。¹⁰ 发展中国家在人工智能全球治理中的有限代表，对治理的合法性和有效性构成了重大风险。



图2

国际人工智能治理倡议很大程度上由七国集团成员国推动：国家参与，从0到7个倡议

(盒子大小与每个类别中国家的数量成比例)



源文件：

翻译文本：联合国贸易和发展会议

注意：对于所考虑的倡议，参见UNCTAD，2025年，第五章，可在<https://unctad.org/publication/technology-and-innovation-report-2025>访问。

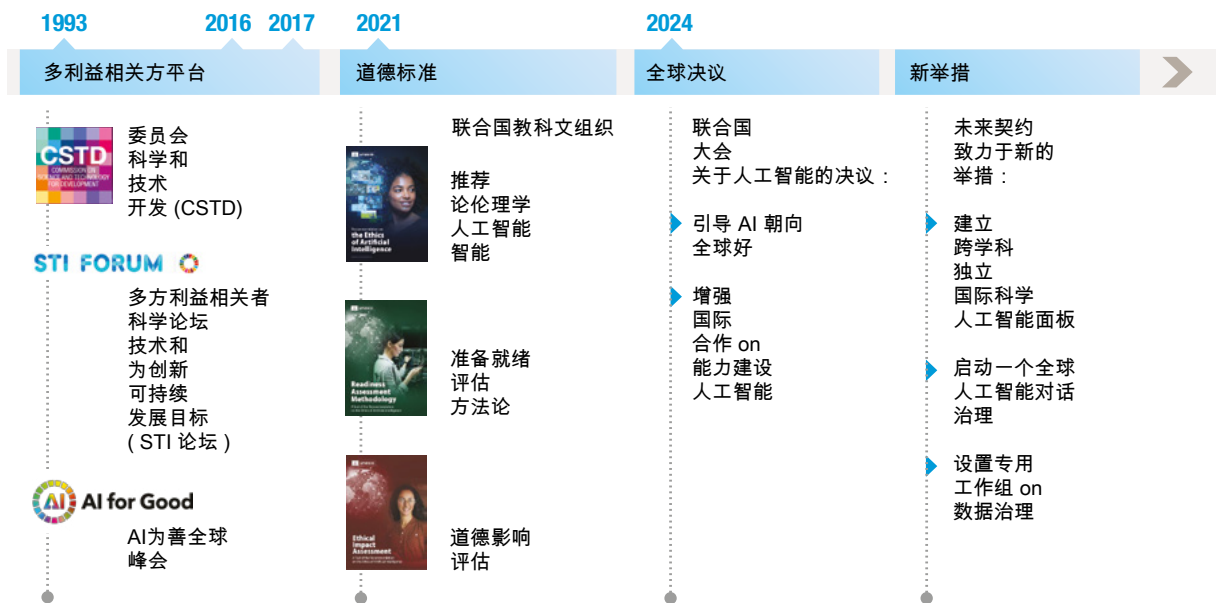
⁹ 阿西莫格鲁 D 和 约翰逊 S, 2023, *权力与进步：我们关于技术与繁荣的一千年斗争*（公共事务（阿歇特出版社），纽约）。

¹⁰ 请参见 https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_en.pdf。



联合国在人工智能治理全球话语方面做出了重要贡献（见图3）。2024年，大会通过了两个重要决议，即抓住安全、可靠、值得信赖的人工智能系统机遇以促进可持续发展决议，以及加强人工智能能力建设国际合作的决议。此外，《未来公约》中，成员国承诺支持科学、技术和创新的国际合作，并加强联合国监测和衡量全球进展以弥合发达国家与发展中国家之间以及发达国家与发展中国家内部的科学技术差距的能力，以及通过分享最佳实践支持人工智能治理方法的互操作性和兼容性。¹¹ 成员国致力于建立一个人工智能独立国际科学专家组，通过基于证据的影响、风险和机遇评估来促进科学理解，并发起人工智能治理全球对话。此外，成员国要求发展科学和技术委员会成立一个专门的工作组，参与关于数据治理的全面包容的多利益相关方对话。¹²

图 3 联合国在全球人工智能治理方面的主要工作



源：联合国贸易和发展会议
 缩写：联合国教科文组织

¹¹ 联合国，大会，2024，向未来Compact，A/RES/79/1，纽约，9月22日。

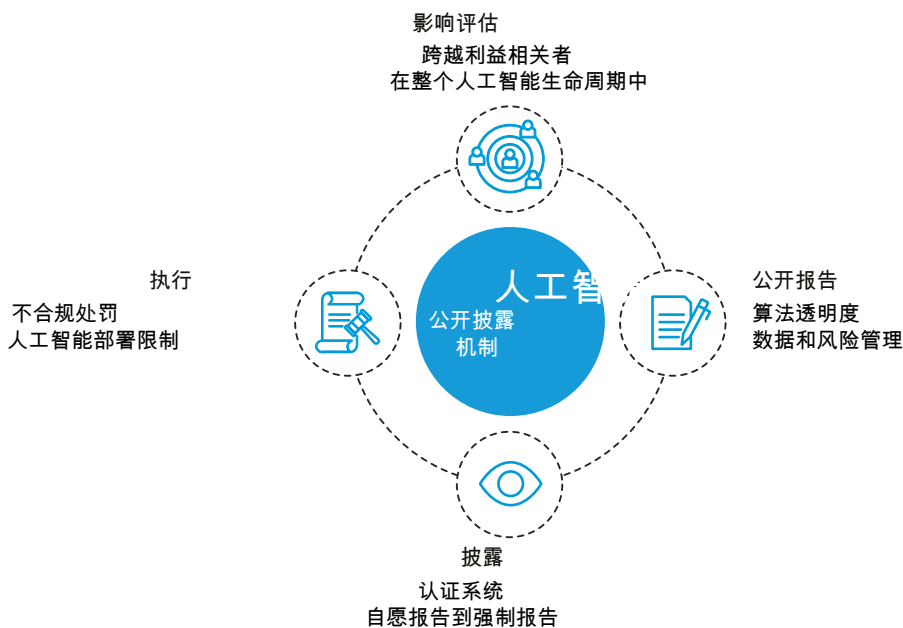
¹² 见 <https://unctad.org/topic/commission-on-science-and-technology-for-development/working-group-on-data-governance>。

需要公开披露机制，以确保问责

为确保公平包容的全球人工智能治理，所有参与人工智能开发和部署的相关方都应有明确定义的角色，并对自己的行为负责。在这方面的一项关键步骤是建立人工智能公共披露机制，该机制可借鉴目前在许多证券交易所强制执行的ESG报告框架。此类机制可包括在整个人工智能生命周期中进行的影响评估，以评估其对环境、人权、就业和包容性的影响，包括模型训练和运行时显著水平的能源消耗和用水量以及相关数据中心冷却。¹³此外，此类机制应当要求就人工智能系统如何运行以及数据如何收集、使用和管理提交详细报告。随着标准和框架的成熟，信息披露要求可以从不强制性的自愿披露演变为强制披露，以确保全面、标准化的透明报告，并由监督和执行措施提供支持（图4）。



图4
人工智能公共披露机制



来源：联合国贸易和发展会议。

人工智能公开发布要求应平衡创新与公共安全和信任。过度监管可能会减缓技术进步，但监管不足会带来重大风险，并使公司难以

¹³ 参见联合国贸易和发展会议，2024年，《数字经济报告2024：塑造环境可持续和包容的数字未来》（联合国出版物，销售编号E.24.II.D.12，日内瓦）。



负责。实现这种平衡需要多利益相关者方法，以融入多元视角和灵活性，同时适应快速发展的技术。应关注弱势群体，因为他们有可能从人工智能的进步中受益，但更有可能经历人工智能相关危害。

需要数字经济领域的国际合作 基础设施、数据和技能

人工智能的快速进展得益于
以下三个关键驱动：

- 1** **数字基础设施**，通过提高计算能力日益具有成本效益的信息传输。
- 2** **数据**，涵盖着重要、多样且快速增长的巨大数量编码信息。
- 3** **技能** 从基本的数字素养到所要求的高级专业知识要开发并部署复杂的人工智能模型应用。

这三个领域的国际合作对于公平分享至关重要。与人工智能相关的利益。通过汇集合作在资源和知识的帮助下，可以帮助解决持续的挑战面临许多发展中国家，包括与数字不足相关的基础设施，数据获取受限以及数字和技术技能的短缺。这种合作对于防止碎片化和避免重复至关重要为减轻人工智能使用风险而进行的努力国家之间和国家内部的不平等。



协作可能发生在以下领域：



共享数字公共基础设施。

一个全球共享设施，例如按照欧洲的模式

欧洲核子研究中心（CERN），作为运营全球最大粒子物理实验室的国际政府间组织，可以提供人工智能基础设施的公平访问。一个“CERN for AI”模式可以基于国际合作、开放科学、开放获取以及资源和专业知识的共享原则。政府还可以通过公私合作，与私营部门合作，以加速在地方创新生态系统中人工智能数字公共基础设施的发展。此外，定制化的数字公共基础设施系统可以提供必要的资源和服务，以支持人工智能的发展和采用。



开放式创新模式，如开放数据和开源，可以帮助知识化和资源共享化，以促进包容性人工智能相关创新。协调和统一开源人工智能工作，并采纳可互操作的存储库的通用标准，可以帮助增强全球知识库，并通过可信的中心改善访问。例如，二十国集团研究与创新发展工作组发布的马瑙斯包包括一项开放式创新战略，旨在促进科学、技术和创新领域的国际合作，并提出包容性和公平的开放式创新倡议的原则、方法和工具。该战略可以指导全球存储库的创建，以支持人工智能在社区间的更广泛传播，并通过公平且可互操作的数据治理安排进行促进。



能力建设倡议。

一个以人工智能为中心的，基于...的模式和网络

例如，联合国气候技术与网络中心，可以作为建设人工智能能力的全球枢纽，促进技术转让，并为发展中国家协调技术援助。区域创新中心和专家网络，特别是通过南南科技合作，可以进一步加强发展中国家应对共同人工智能相关挑战的能力。

