



上海國際問題研究院
SHANGHAI INSTITUTES FOR INTERNATIONAL STUDIES

战略竞争 与模式选择： 中美通用人工智能发展比较研究

作者：鲁传颖



总第59期
2026年5月

更多免费行业报告

并购家

www.ipoipo.cn



上海国际问题研究院
SHANGHAI INSTITUTES FOR INTERNATIONAL STUDIES

战略竞争与模式选择： 中美通用人工智能发展比较研究

作者：鲁传颖

上海国际问题研究院

2026年5月

作者简介



鲁传颖

上海国际问题研究院客座研究员
同济大学政治与国际关系学院副院长、教授

目 录

摘 要	01
引 言	02
第一章 通用人工智能的定义及相关争议	05
第二章 美国：模型中心主义路径	10
（一） 技术路线选择：以大模型为核心的战略强化	11
（二） 组织机制：全政府、全社会模式	13
（三） 资源协调配置：从市场驱动转向战略集中	14
第三章 中国：通用基础设施路径	16
（一） 技术路线选择：以赋能千行百业为核心的应用驱动	17
（二） 组织机制：跨部门协调机制	18
（三） 资源配置：人工智能“基础设施化”与能力扩散	19
结 语	22

摘要

通用人工智能已经成为下一阶段技术竞争与全球治理的关键前沿。作为人工智能领域最重要的两个行为体，中国和美国正在形成不同的 AGI 发展路径。本文认为，中美之间的差异不应被简单理解为一场技术竞赛或地缘政治对抗，而应被视为两国在各自创新体系、产业结构、资源禀赋、安全关切和治理传统影响下所作出的不同现实选择。美国采取的是一种以模型为中心的发展路径，强调前沿基础模型、规模定律、先进芯片、大规模算力基础设施，以及领先科技企业与联邦政府之间的紧密协调。在这一模式下，AGI 日益被塑造为一种与国家竞争力、军事优势、科学发现和全球技术领导权密切相关的战略能力。相比之下，中国的 AGI 发展则更突出基础设施导向和应用导向的特征，强调人工智能能力在各行业中的广泛扩散，强调公共性和产业性人工智能基础设施建设，强调人工智能与实体经济的深度融合，同时也强调在创新、安全与社会稳定之间寻求平衡的治理框架。本文从技术路线、国家—市场关系和治理逻辑三个维度，对中美 AGI 发展路径与治理模式进行比较。研究发现，美国路径的主要特征是前沿能力集中、私营部门主导以及安全驱动下的国家动员；中国路径的主要特征则是应用扩散、国家引导下的基础设施建设，以及嵌入产业发展的治理模式。这些差异表明，AGI 竞争不仅是围绕谁能率先抵达技术前沿的竞争，也是不同国家如何组织创新、管理风险并塑造未来数字秩序的模式竞争。

关键词：通用人工智能；制度性协调；模型中心主义；通用基础设施；中美竞争；AI 治理

引言

通用人工智能日益被视为一种可能重塑经济生产、军事力量、科学研究、社会治理以及国际竞争结构的变革性技术。不同于面向特定任务的狭义人工智能，AGI 通常被理解为一种具有广泛适应能力、通用问题解决能力，并能够在多个领域中发挥作用的人工智能形态。尽管 AGI 的技术路径和实现时间仍然存在高度不确定性，但主要大国已经开始将其视为一种具有深远影响的战略性技术。在所有国家中，中国和美国在全球人工智能格局中占据最重要的位置。美国长期在前沿模型研发、先进半导体、云计算、风险资本、基础研究和领先科技企业等方面保持优势。中国则在数字基础设施、产业应用、数据密集型场景、工程化部署以及政府引导下的协调能力方面形成了较强基础。因此，中美在 AGI 领域的竞争并不只是算法或模型层面的竞争，也是一场围绕不同发展路径、治理体系以及关于 AGI 应如何发展和管控的战略想象之间的竞争。

本文的核心问题是：**中国和美国是否正在围绕 AGI 展开直接的战略竞争，还是说两国不同的发展路径更应被理解为由各自国内条件塑造的现实选择？**这一问题之所以重要，是因为当前许多讨论倾向于将 AGI 主要理解为大国竞争的新领域。从这一视角看，哪个国家率先实现 AGI，就可能在生产力、军事能力、情报分析、科学发现和全球规则制定等方面获得决定性优势。这种竞争性叙事在美国尤为明显，AGI 越来越多地被置于国家安全、技术领导权以及对华战略竞争的框架之中。然而，如果只从战略竞争角度理解 AGI，就可能遮蔽更为复杂的现实。中国和美国并不是在同一条赛道上以不同速度奔跑。两国实际上也在围绕什么样的人工智能发展最为

重要、如何动员资源、国家应发挥何种作用、私营企业应如何被引导或约束，以及风险应如何治理等问题作出不同选择。美国更加强调由领先企业、大模型、大规模算力和高端芯片推动的前沿突破。因此，美国的 AGI 战略与规模化路径以及国家级人工智能基础设施建设密切相关。国家的作用并不是取代私营企业，而是通过资金支持、政府采购、出口管制、基础设施协调和国家安全监管来重塑战略环境。

中国的路径则具有明显不同的特征。尽管中国同样寻求基础模型和先进人工智能能力的突破，但其更广泛的战略重点在于推动人工智能融入产业升级、公共服务、政府治理和实体经济转型。与其将 AGI 仅仅理解为一场前沿模型竞赛，中国更倾向于将人工智能视为一种通用基础设施，使其广泛嵌入各个领域之中。这使得中国的 AGI 路径呈现出更强的应用驱动和基础设施导向特征。中国的治理模式也体现出不同的平衡逻辑，即在促进创新的同时，维护政治安全、数据安全、算法可控和社会稳定。因此，中美两国之间的差异可以概括为一种**以模型为中心的 AGI 路径与一种以基础设施和应用为中心的 AGI 路径**之间的对比。前者优先强调前沿能力、规模扩张、私营部门创新和战略优势；后者则更加重视广泛部署、产业转型、国家引导下的协调以及治理嵌入。这一区分并不意味着美国忽视应用，也不意味着中国不重视前沿模型，而是强调两国 AGI 战略重心的不同。

本文将从三个角度展开对中美两国的比较分析。首先，比较两国的技术路径，重点分析美国对大模型、芯片、算力和前沿实验室的重视，以及中国对产业场景、数字基础设施和应用生态的强调。其次，考察两国组织机制，说明美国如何在仍然高度依赖私营科技企业的同时，逐渐走向“全政府—全社会”的动员模式；而中国则更多依靠国家引导下的协调机制、平台建设和产业政策。再次，分析两国的资源配置模式，指出美国越来越倾向于从国家安全和战略竞争角度投入资源发展 AGI，而中国则将人工智能发展视为新的基础设施，提供公共产品来推动全社会 AI 发展。通过比较这两种路径，本文试图超越简单的“AGI 竞赛”叙事。本文认为，中美 AGI 竞争不仅关乎技术领导权，也关乎组织创新、管理不确定性、动员资源以及界



定合法治理原则的制度能力。从这个意义上说，AGI 既是战略竞争的领域，也是现实选择的领域。AGI 的未来不仅取决于哪个国家能够发展出更强大的模型，也取决于哪个国家能够在技术创新、产业转型、国家安全和全球治理之间建立更加可持续的关系。

表一：中美 AGI 关键政策部署时间线

时间	美国	中国
2016	发布《国家人工智能研发战略计划》，首次将 AGI 通用能力标准纳入联邦研发框架发布	《“互联网 +”人工智能三年行动实施方案》，以产业应用为导向推进 AI 基础布局
2021	国家安全委员会发布《人工智能最终报告》，将 AI 技术领先明确定性为国家安全优先议题	发布《新一代人工智能科技发展“十四五”专项规划》，部署算力基础设施与行业融合
2023	拜登政府发布第 14110 号行政令，建立大模型安全测试与披露的联邦监管框架	国家数据局正式挂牌，发布“东数西算”深化实施意见，算力基础设施建设全面提速
2025 年 1 月	特朗普政府启动 " 星际之门 " 项目，5000 亿美元算力集群建设，标志算力资源国家化转型	发布《关于深入实施 " 人工智能 + " 行动的意见》，推动 AI 与六大重点领域广泛深度融合
2025 年 7 月	发布《美国 AI 行动计划》，废除拜登政府安全监管框架，转向以市场份额为核心的生态竞争	国务院办公厅印发场景培育实施意见，要求政府机关、国有企业带头开放应用场景
2025 年 11 月	发布“创世纪计划”，强制联邦各部门向统一平台开放科学数据与算力资源	—
2026 年 3 月	发布国家 AI 立法框架，以联邦立法弥补各州碎片化监管，为模型部署提供统一法律环境	“十五五”规划纲要首次将通用人工智能列为国家级规划目标，提出多技术路线并行探索

表格来源：笔者根据公开资料整理。

第一章

通用人工智能的定义及相关争议

AGI 是人工智能发展进程中最为重要的技术目标。它不仅标志着人类在技术层面所取得的最大进步，也预示着人类有可能被彻底从劳动中解放出来，因而构成人类发展史上前所未有的分水岭。¹ 这一概念最早由卡西奥·佩纳钦（Cassio Pennachin）与本·戈策尔（Ben Goertzel）于 2002 年正式提出，² 较 1956 年麦卡锡等人在达特茅斯会议上提出“人工智能”概念已有近半个世纪。从技术层面来看，AGI 通常被理解为机器具备类似人类的推理能力和泛化学习能力。³ 然而，这一定义并非严格源自技术逻辑的自然演进，而更多是以人类自身为镜像所映射出的技术目标。因此，尽管大语言模型相较以往人工智能技术实现了实质性飞跃，并在诸多专项能力上表现出超过人类的水平，但其在稳定性、可解释性以及复杂推理等方面仍存在明显局限。这表明，当前技术进展与 AGI 目标之间仍存在结构性差距。

伴随着 2023 年生成式人工智能所取得的巨大突破，AGI 研究再次被提上议事日程。随着大模型能力的持续提升，产业界逐步成为推动 AGI 讨论与实践的主导力量。在这一语境下，AGI 不再被严格界定为某一明确的技术状态，而被理解为一个能力持续扩展的过程，即人工智能系统在更广泛任务范围内逐步逼近人类通用问题解决能力。在此基础上，AGI 被进一步操作化为“能够完成绝大多数具有经济价值认知任务”的系统，其评价标准也由是否复现人类认知结构，转向系统在真实场景中的通用性与可部署性。⁴ 由此可见，产业界对 AGI 的理解更强调结果导向和工程可行性。一方面，大型科技公司普遍将 AGI 视为弱人工智能能力持续“放大”

1 刘永谋：《通用人工智能的复杂面孔》，《哲学动态》2024 年第 9 期，第 31—36 页。

2 Ben Goertzel, “Who coined the term AGI?” Aug. 28, 2011, <https://goertzel.org/who-coined-the-term-agi/>.

3 Legg, S., & Hutter, M. “A Collection of Definitions of Intelligence” In B. Goertzel & C. Pennachin (Eds.), *Advances in Artificial General Intelligence: Concepts, Architectures and Algorithms*, Amsterdam: IOS Press, pp. 17-24.

4 Sam Altman, “From AI workshop to AGI run billion dollar companies: OpenAI CEO Sam Altman talks about the future of AGI,” *The Indian Express*, Oct. 11, 2025, <https://indianexpress.com/article/technology/artificial-intelligence/openai-ceo-sam-altman-agi-future-jobs-college-dropouts-ai-workshop-10300641/#:~:text=At%20OpenAI%E2%80%99s%20DevDay%2C%20CEO%20Sam%20Altman%20shared%20insights,why%20he%E2%80%99s%20%E2%80%9Cenvision%E2%80%9D%20of%20Gen%20Z%20college%20dropouts.>

的自然结果，认为通过参数规模、训练数据与算力投入的协同扩展，可以逐步逼近通用智能水平；另一方面，将 AGI 嵌入明确的商业逻辑之中，与生产率提升、劳动替代及新型经济形态直接关联。这一逻辑使 AGI 从远期理论目标转变为企业战略与资本投入的重要锚点。

相较之下，技术界对 AGI 的理解则更为谨慎，强调不同智能系统在泛化能力、迁移能力与认知灵活性上的本质差异。⁵ 要实现人类所具备的泛化与学习能力，意味着系统需要同时具备复杂的自主推理、持续学习、跨领域迁移、环境适应、类人认知以及高度泛化等能力。⁶ 而上述每一项目标对于现有技术体系而言，都是极为严峻的挑战。许多研究者认为，将当前以大模型为代表的系统直接等同于 AGI，容易模糊专用智能与通用智能之间的根本区别，并低估 AGI 关键能力的实现难度。⁷ 在这一意义上，技术界更倾向于将 AGI 视为尚未被充分理解的智能形态，其实现可能依赖新的理论范式，而非现有技术路径的简单延伸。

然而，无论是产业界基于工程路径的乐观推进，还是技术界围绕能力本质的审慎反思，二者在当前对 AGI 的讨论中仍存在明显的结构性缺陷。产业界过度依赖“规模扩展”的技术路线，将能力提升视为通用智能的实现路径，忽视了规模效应已经遇到瓶颈的现实；技术界虽然强调能力结构与认知机制的重要性，但其讨论往往停留于理论层面，尚未取得实质性突破。进一步来看，这种分裂还叠加了显著的时间不确定性。当前关于 AGI 实现时间的预测高度分化，既存在短期实现的乐观判断，也存在长期不可达的怀疑观点，但均缺乏可验证的科学依据。从历史经验来看，人工智能发展曾多次经历周期性波动，本轮技术浪潮虽然起点更高、发展更快，但若技术与产业突破无法持续，仍可能面临剧烈调整。由此产生的巨额沉没成本与系统性风险，已超出单一市场主体的承受范围。

5 Goertzel, B. "Artificial General Intelligence: Concept, State of the Art, and Future Prospects." *Journal of Artificial General Intelligence*, Vol. 1, No. 1, pp. 1-46.

6 Michael Stal, "On the limits of large language models and the unattainability of AGI and ASI", Dec 20, 2025, <https://www.heise.de/en/blog/On-the-limits-of-large-language-models-and-the-unattainability-of-AGI-and-ASI-11121579.html>

7 参见 Mitchell, M. "Debates on the nature of artificial general intelligence." *Science*, Vol. 383, No. 6689, 2024.

更为关键的是，无论是产业界还是技术界，其讨论均主要围绕“能力实现”展开，而对 AGI 一旦实现所引发的权力重构、风险外溢与制度后果缺乏充分回应。在 AGI 深度嵌入国家治理、军事安全与国际竞争的背景下，仅依赖企业主导的技术推进或技术界主导的理论辨析，已难以覆盖其所带来的系统性影响。因此，AGI 的发展正在从一个技术问题，转变为一个涉及国家能力与制度安排的核心议题，而国家在其中的作用，也由外部支持者转变为关键协调者。

AGI 的发展本质上构成了一类典型的高度不确定性和高投入问题，对国家的资源动员能力与制度协调能力提出了更高要求。⁸ 在此背景下，国家不再只是市场失灵的补充者，而成为技术演进过程中的关键塑造力量。既有研究表明，在颠覆性技术领域，国家可以通过战略性介入重塑技术与市场的演化路径，将不确定的技术探索转化为可持续的发展过程。⁹ 就 AGI 而言，制度协调的核心功能不在于直接推动某一具体技术突破，而在于通过稳定预期、降低不确定性并协调多元主体，使分散的技术尝试能够围绕长期目标形成合力。¹⁰ 因此，国家的核心作用体现为一种制度性协调能力，即通过构建综合性的治理框架，在高度不确定的环境中整合技术路径、组织形式与资源配置。¹¹

AGI 并非单纯依赖技术突破即可自发实现，而是嵌入于由国家通过技术路线选择、组织机制设计与资源协调配置所构成的制度环境之中。为验证上述框架的解释力，本报告选取中美两国作为比较案例。两国在 AGI 领域均投入巨大，但呈现出显著不同的发展路径。通过从技术路线、组织机制与资源配置三个维度进行比较，不仅可以验证国家制度性协调在 AGI 发展上的重要作用，还可以揭示其如何塑造 AGI 发展的国家差异。

8 任声策：《建立未来产业投入增长和风险分担机制》，人民网，2026 年 2 月 13 日，<https://finance-app.people.cn/n1/2026/0213/c1004-40665654.html>

9 Mazzucato, M. *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. London: Anthem Press, 2013, pp. 73-74.

10 North, D. C. *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990, pp. 3-7.

11 丁明磊：《新型举国体制下科技治理现代化的逻辑进阶》，《国家治理》2025 年第 16 期，第 65—70 页。

表二：中美 AGI 发展模式比较

对比维度	美国：模型中心主义	中国：通用基础设施
技术路线选择	以大模型为核心，强调规模扩展法则，国家战略锁定前沿模型性能突破	人工智能基础设施化，推动人工智能赋能千行百业，以应用来驱动人工智能发展
组织机制	全政府－全社会协同，平台化整合	跨部门协调机制，央地联动，科研组织功能嵌入
资源配置	“星际之门”打造算力集群、“创世纪计划”推动数据创新	成立国家数据局数据统筹数据利用、开展“东数西算”等算力一体化建设

表格来源：笔者根据公开资料整理。

第二章

美国：模型中心主义路径

在制度性协调框架下，美国围绕前沿模型能力构建了一套以战略引导和资源集中为核心特征的制度体系。通过制订国家战略为引导，整合一系列标志性政策与项目，如“星际之门”（Stargate）和“创世纪计划”（Genesis Mission）等，美国进一步强化了模型中心主义的发展路径，使制度性协调从间接的引导逐步走向更具战略导向的主动塑造。美国政策协调的核心在于将 AGI 发展锚定于通用大模型的性能跃升。

（一）技术路线选择：以大模型为核心的战略强化

在国家战略性协调的框架下，美国在 AGI 技术路线选择上，正从开放市场主导转向由国家引导的发展路径，这一变化最突出地体现在围绕大模型能力的国家级战略布局中，美国政府主动介入引领 AGI 的技术选择，而不是单纯地依靠市场力量。

首先，美国政府通过发布人工智能战略明确技术方向，加强规模扩展法则（Scaling Law）路径的主导地位。美国政府发布的研发战略中，对 AGI 概念进行定义，将 AGI 技术“通用能力”标准具体化，为技术研发提供目标指引。¹² 针对高性能模型系统，美国政府明确技术发展亟待突破的安全性、可控性和可信性漏洞，将其与国家安全和科技竞争捆绑，¹³ 使大模型不再是市场选择的结果，而成为需由

12 National Science and Technology Council, Networking and Information Technology Research and Development Subcommittee, *The National Artificial Intelligence Research and Development Strategic Plan*, Executive Office of the President, October 2016, p. 19; Executive Office of the President, National Science and Technology Council, Committee on Technology, *Preparing for the Future of Artificial Intelligence*, Executive Office of the President, October 2016, p. 8; Select Committee on Artificial Intelligence of the National Science & Technology Council, *The National Artificial Intelligence Research and Development Strategic Plan: 2019 Update*, June 2019, p. 10; National Security Commission on Artificial Intelligence, *Final Report*, 2021, pp. 35-36.

13 *The National Artificial Intelligence Research and Development Strategic Plan*, October 2016, p. 18; *Final Report*, p. 36; Executive Office of the President, *Winning the Race: America's AI Action Plan*, July 2025, p. 22.

国家主导的战略要素。2025 年 7 月，特朗普第二任政府发布《人工智能行动计划》（America's AI Action Plan）等一系列战略，固化了政府对 AGI 的长期介入，试图确立国家在 AGI 领域的主导权。

此外，美国通过发布具有法律约束力的战略文件，为高性能模型研发及产业化提供可预期的长期政策框架。2026 年 3 月，特朗普政府一方面发布人工智能国家立法框架，围绕创新发展、言论自由、知识产权等关键领域制定统一施行的法案草案，以弥补“各州相互冲突的碎片化法律体系”，¹⁴ 增强模型投用环境的稳定性。另一方面，美国也联合来自科技、国防、能源等领域的部门，增强国家协调全国数字资源的政治权威性，降低市场主体的政策风险与合作成本。除美国总统办公室外，多份战略规划来自美国国家标准与技术研究院（NIST）、美国人工智能国家安全委员会、能源部、国防高级研究计划局（DARPA）等职能部门，承诺给予长期稳定资金支持并推进跨部门协作机制，将 AGI 议题高度政治化、安全化与法律化，促使模型开发的研发环境趋于稳定，使各模型开发和应用方不得不与国家战略开展跨域协作。

最后，从制度性协调框架来看，国家在技术不确定性条件下，通过顶层规划在技术路线与组织机制之间建立联动机制，以引导跨学科整合。在美国 AGI 发展路径中，这种协调主要体现为引导技术界与产业界开展跨学科合作。例如，2016 年美国白宫发布的《人工智能、自动化与经济》报告，明确提出“增强智能”将重塑就业结构，并通过间接就业效应扩展技术的社会嵌入空间。此外，美国政府还通过制度上的激励和平台上的发展，促使政府、企业、研究机构之间形成网络化合作关系。例如，美国国家科学基金会（NSF）推动建立的国家人工智能研究院体系，采取由顶尖高校牵头、多主体参与的组织模式，在网络安全、教育、气候等领域推进人工智能应用研究。这种安排既保留了市场与学术体系的自主性，又通过制度化平台降低了跨学科协作的摩擦成本。

14 “President Donald J. Trump Unveils National AI Legislative Framework,” The White House, March 20, 2026, <https://www.whitehouse.gov/releases/2026/03/president-donald-j-trump-unveils-national-ai-legislative-framework/>.

（二）组织机制：全政府、全社会模式

从制度性协调的框架下，国家的核心任务在于构建能够支撑长期、高风险投入的组织结构，从而克服市场机制下因回报不确定所导致的投入不足问题。从美国发展 AGI 的实践来看，其政府组织方式正在通过组织结构创新，逐步形成一种以“全政府模式”为核心的制度性协调体系。在美国的全政府模式下，AGI 的创新不再依赖单一部门主导，而是通过跨部门整合，逐步构建起一个能够支撑 AGI 发展长期投入与治理高不确定性风险的框架。

具体来看，美国在 AGI 发展过程中多个部门都参与其中，通过重塑政府内部职能分工与协同机制，将原本分散于不同部门的政策工具与资源加以系统整合。在决策层面，特朗普政府的白宫科技政策办公室承担跨部门统筹与战略设计功能，该部门将美国的科技创新、产业发展与国家安全目标等方面整合在一起，从而起到了 AGI 发展决策中心的作用。在执行层面，美国商务部主要负责国家产业政策的落地，还通过下属的工业与安全局实施出口管制与技术安全审查，将安全逻辑嵌入产业发展过程之中。财政部通过税收抵免、投资激励等财政工具，引导社会资本进入关键技术领域，承担着宏观调控角色。总体来看，这种以组织结构创新为基础的全政府模式，不仅强化了跨部门资源配置效率，也推动了科技、产业与安全目标之间的深度耦合，使国家能够在高度不确定的技术竞赛中维持持续投入与战略推进的能力。

在 AGI 研发方面，美国政府通过“美国科学与安全平台”这一综合性组织载体，将联邦科学数据、国家实验室算力资源、云端人工智能环境、高校科研力量与企业研发能力等整合进统一的运行体系。这种平台化组织结构也是美国 AGI 科研发展的重要创新。一方面，通过将科研活动嵌入国家级组织体系之中，AGI 不再仅是企业或学术探索目标，而逐步转化为一种具有公共属性的国家级任务，通过国家兜底降低了研发的风险；另一方面，平台化结构能够让政府影响资源流向与研究重点，从而确保 AGI 发展与国家安全及产业战略保持一致。这种转变反映出美国在推进

AGI 过程中，对组织机制进行制度性重构的趋势。

（三）资源协调配置：从市场驱动转向战略集中

在资源配置方面，美国近年来的变化尤为明显，即从市场驱动的集中进一步转向国家引导的战略集中。在新自由主义经济学理论长期主导的背景下，美国政府曾强调不干预市场对资源的配置。但是，近年来美国在前沿科技发展过程中，逐渐摒弃原有理念，提出“新华盛顿共识”。美国政府开始大力介入科技发展，这一趋势在 AGI 方面得以延续，政府有意识引导算力和数据等资源战略性集中以提高创新效率。

美国通过“星际之门”项目以战略集中模式构建超大规模算力基础设施。在算力资源方面，“星际之门”等项目通过国家级投入与政策支持，加速超大规模算力基础设施建设。2025 年 1 月，特朗普第二任期上台伊始启动的“星际之门”项目是美国算力资源从“碎片化分布式”向“国家级超大规模集群”整合的转折点，标志着美国对算力资源进行国家化的尝试。项目计划在美国德克萨斯州的阿比林建设一个超大型计算中心，利用先进的 GPU 以及以千兆瓦规模来运行的能源系统。这种集中建设允许公用事业绕过复杂的城市电网，直接建设专用的千兆瓦级变电站。¹⁵ 星际之门项目通过高度集中的电力供应与百万级 GPU 集群的物理堆叠，构建了前所未有的算力基础设施。软银、Arm、微软、英伟达、甲骨文和 OpenAI 等美国金融和科技巨头共同构建和运营这一计算系统，实现了算力资源的深度整合。美国政府支持该计划，并将其作为更广泛的 AI 政策议程的一部分，通过行政命令、框架和技术合作伙伴关系等落实这一计划。¹⁶

美国通过“创世纪计划”建立数据创新利用的新科研范式。“创世纪计划”以

¹⁵ “What is the Stargate Project?” IBM, Jan.22,2025, <https://www.ibm.com/cn-zh/think/topics/stargate>.

¹⁶ Ibid.

总统科学与技术事务助理提供整体领导，由掌握核心战略资源的能源部承担主要职能，并通过国家科学技术委员会（NSTC）协调国家航空航天局、国防部、商务部等相关联邦部门的数据和基础设施，¹⁷ 形成所有不同部门围绕 AGI 与科研加速的统一国家目标行动，打破各自为政的分散治理格局。此外，创世纪计划强制要求联邦各部门向“美国科学与安全平台”开放积累的科学数据和计算资源，联通资源孤岛，将战略目标转化为各部门的协同行动。这类安排使科层制所强调的逐层负责、法定程序和职业化嵌入创新体系，实现国家对创新生态的直接监督与控管。

总体而言，美国在人工智能领域的组织机制正在呈现出一种任务驱动的网络化协调，其核心在于以国家意志为轴心，将多元主体纳入统一技术路线图之下，实现在前沿技术领域的突破。

17 “Launching The Genesis Mission”, The White House, Nov.24, 2025, <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/11/launching-the-genesis-mission/>.

第三章

中国：通用基础设施路径

中国在 AGI 问题上呈现出一种与美国模型中心主义路径显著不同的发展取向。中国政府并未将 AGI 明确界定为短期战略竞争目标，而是将人工智能作为一种通用基础设施，通过大规模应用与系统整合逐步逼近通用智能能力。中美之间的差异并非简单的技术选择差异，而是在制度性协调框架下，基于国家的战略目标、制度体系以及资源能力基础形成的有意识的路径选择。在 AGI 存在高度不确定且潜在安全风险巨大的背景下中国并未完全进入以模型能力极限为导向的“技术竞赛”，而是通过降低人工智能的使用门槛、扩大应用场景，将人工智能嵌入经济与治理体系，从而探索一条以应用促进 AGI 实现的路径。¹⁸

（一）技术路线选择：以赋能千行百业为核心的应用驱动

相较于美国围绕大模型形成的技术路径锁定，中国在技术路线选择上呈现出明显的去中心化特征，尤其是在国家层面的政策话语中，对什么是 AGI 的直接讨论相对有限，更多强调人工智能的产业化与应用落地。这一现象可以从制度性协调角度加以理解：在技术路径高度不确定且具有潜在战略风险的条件下，避免过早锁定单一路径，成为一种理性的制度选择。¹⁹

中国通过国家级规划明确 AGI 发展方向，同时保持技术路径的开放性，向市场释放方向明确、路径开放的战略信号。在“十五五”规划（2026—2030）纲要中，

18 Valentin Weber, “China’s Embodied AI: A Path to AGI”. Center for Security and Emerging Technology (CSET) / German Council on Foreign Relations (DGAP), 2025, https://dgap.org/en/research/publications/chinas-embodied-ai-path-agi?block_config_key=block_related_nodes%3AnewYfW5lweRRtirojxscLClvmWFwjJU4KZ2PRjjI_w&page=1

19 耿红军、王昶、姚海琳：《新兴技术产业的创新政策实施策略组合研究》，《科学学研究》2026年第2期，第245—254页。

首次在国家级规划文件中明确提出要鼓励多模态、智能体、具身智能、群体智能等技术创新，探索通用人工智能发展路径。²⁰ 在 2025 年 8 月发布的《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》中提出，推动人工智能与经济社会各行业各领域广泛深度融合，加快形成人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济和智能社会新形态。到 2027 年，率先实现人工智能与科学技术、产业发展等 6 大重点领域广泛深度融合。²¹ 中国通过高层规划，明确将通用人工智能列为长期发展目标，从而为地方政府、科研机构与企业等创新主体可以根据自身禀赋结合市场需求，探索不同的 AGI 实现路径创造了顶层政策指引。

中国基于自身产业发展特点和需求，支持大模型、行业模型、具身智能、类脑计算等多种技术路线并行发展，以分散试验的方式构建知识冗余与风险对冲机制。这种安排不同于单一路径的“突破导向”，而是一种典型的“风险对冲机制”，政府不预先界定哪种技术路线是“最优路线”，而是交由市场和多元主体在应用中自主选择与验证。²² 在当前技术条件下，是否能够通过单纯提升算力实现 AGI 仍然是一个未知数，而且人工智能目前已经进入一个瓶颈期，耗费巨大且风险较高。与美国依靠成熟的资本市场获得巨大融资不同，中国依旧缺乏风险资本，只能探索一条“低成本、高适配、强落地”的差异化路径。²³

（二）组织机制：跨部门协调机制

中国在 AGI 发展中的组织机制调整，可以概括为三种相互支撑的制度性安排：
横向上通过职能整合降低部门间协调成本，纵向上通过层级协调实现战略与执行的

20 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，2026 年 3 月 13 日，https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202603/content_7062633.htm。

21 《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，中华人民共和国国务院，2025 年 8 月 26 日，https://www.gov.cn/zhengce/content/202508/content_7037861.htm。

22 睦纪刚：《多元探索与生态协同：走出智能体创新发展的中国路径》，财新会，2026 年 3 月 26 日，<https://conferences.caixin.com/2026-03-26/102427476.html>

23 卢健：《中国 AI 走出差异化务实之路》，《中国青年报》，2025 年 12 月 2 日第 5 版。

联动，而在组织内部，则将部分政府制度性协调能力转移至科研体系之中，从而形成适应技术不确定性的协调模式。

在政府内部协调方面，中国建立了横向跨部门联动与纵向央地协同的多层次协调机制，并成立以国家数据局为代表的专门机构进行专项协调统筹。在国家级的横向维度上，国家发改委、国家互联网信息办公室、科技部、工信部等部门之间逐步形成制度化的联动机制，统筹 AGI 的技术发展与安全治理，在高度不确定的环境中提升政策响应的一致性与稳定性。在纵向维度，形成了中央与地方协同推进的多层级组织结构。中央层面负责统筹确立技术发展的总体方向与制度框架；地方政府则在中央确立的发展方向基础上，围绕产业落地、应用场景与要素配置开展具体实践。中国在横向和纵向上的战略集中、执行分散的安排，使制度性协调既能够保持宏观层面的统一性，又能够在实施过程中体现区域差异与灵活调整。

在科研组织创新方面，中国通过国家实验室体系和新型研发机构承担 AGI 资源配置与任务组织职能，并赋予经费管理、人才引进等方面的自主权，激发创新活力、提高创新效率。为了推动人工智能发展，中国设立了上海人工智能实验室等国家级平台，这类机构通过承接部分资源配置与任务组织职能，在运行机制上更加贴近科研规律，通过整合国家、社会和市场各方面的资源，全面承担 AGI 发展的任务。在专业平台内部则实行特殊的管理体制。如北京通用人工智能研究院等新型机构通过“科学家负责制”等制度安排，能够保持较高自主性，构建起介于政府与市场之间的组织形态。这些科研组织的创新能够最大可能地激发科研主体的积极性，提高 AGI 创新的效率。

（三）资源配置：人工智能“基础设施化”与能力扩散

中国在资源配置维度最突出的特征，是通过将人工智能从高门槛技术转化为低门槛基础设施，回应 AGI 发展的不确定性，通过扩大参与主体，降低对单一技术

突破的依赖。

中国通过建设国家级算力网络与数据中心，将算力定位为公共基础设施，并通过国家数据局统筹数据资源。算力是 AGI 发展的核心生产要素，其公共化供给显著缓解了算力垄断导致的创新壁垒。²⁴ 2023 年，国家发改委、工业和信息化部等多个部委分别发布《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》《关于算力基础设施高质量发展的行动计划》等政策，算力不再仅是大型科技公司的专属，而是支撑全社会数字化转型的公共生产力。²⁵ 将算力打造成为公共产品，极大提高了资源利用效率、降低了使用成本，使高校、科研院所乃至中小制造企业都能按需调用高性能算力。²⁶ 在数据资源方面，2023 年国家数据局正式挂牌，统一负责数据资源统筹、共享和开发利用，从组织架构上结束了数据“政出多门”的局面。为解决传统数据分别掌握在国家各部门、地方政府及大型企业手中，难以形成统一调用的数据集的困境，国家数据局出台了多项政策举措，大力通过公共数据开放与行业数据整合，提高数据可得性，使更多主体能够利用并参与相关模型训练与应用开发。

此外，中国通过政务应用、智慧城市、数字经济等场景，作为“首席需求方”为人工智能提供大规模试验空间。国家依托公共服务，提供了大量现实需求，塑造通往 AGI 的市场需求，引导企业将资源投入解决相关需求的创新领域。2025 年 11 月，国务院办公厅印发《关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》，明确要求政府机关、事业单位和国有企业带头开放场景。该政策旨在推动新场景的大规模应用，重点关注通过自主创新和国产化场景的培育，系统性地将技术研发与应用场景结合。²⁷ 中国认为人工智能发展必须定位于服务社会、提高生产效率，因

24 苏宇：《人工智能要素的政府供给：法理基础与制度因应》，《财经法学》2025 年第 2 期，第 77—93 页。

25 中华人民共和国工业和信息化部等：《关于印发〈算力基础设施高质量发展行动计划〉的通知》，《中华人民共和国工业和信息化部公报》，2023 年 10 月 8 日，https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202310/content_6907900.htm。

26 Jun Wu, “From innovation to deployment: How China is reshaping the future of AI governance,” Policy Review, 14 Oct 2025, <https://policyreview.info/articles/news/china-reshaping-future-ai-governance/2041>

27 《国务院办公厅关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》，中华人民共和国国家数据局，2025 年 11 月 7 日，https://www.nda.gov.cn/sjj/swdt/xwfb/1107/20251107204605243708889_pc.html。

此中国通过引导人工智能深入到垂直行业，为实现 AGI 规模化提供真实应用场景。

中国的人工智能发展政策坚持通过高质量场景进行训练和验证。²⁸ 国家引导地方政府和市场主动“喂”出数据和场景；部分地方政府也通过设立人工智能创新应用先导区、²⁹ 开放城市治理数据接口、建设行业大模型训练基地等方式，为 AGI 训练提供真实、复杂、规模化的训练环境。通过这种协调方式，人工智能不再只是一种技术，而是事实上变成了一种基础设施，以此实现人工智能能力的快速扩散、技术应用的不断积累，并向垂直细分领域持续深入，不同领域的数据与经验逐步形成通用能力基础。从 AGI 视角看，这种机制实质上构成了一种“自下而上”的能力积累路径，通过在各个专用领域与垂直行业的能力积累，逐步逼近通用智能。

中国路径的核心不在于是否追求 AGI，而在于为实现 AGI 做好充分准备。与美国通过模型能力竞赛逼近 AGI 不同，中国的制度性协调体现出一种不同的逻辑，不以 AGI 作为明确的短期竞争目标，不主动进入 AGI 的“军备竞赛”，而是通过大规模应用与系统整合，逐步积累通用能力，以应用扩散路径替代技术竞赛路径。在制度性协调框架下，这一路径能够有效降低技术路径不确定性风险，缓解市场失灵导致的投资波动。

28 《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，中华人民共和国国务院，2025年8月26日，https://www.gov.cn/zhengce/content/202508/content_7037861.htm。

29 《工业和信息化部支持创建北京、天津（滨海新区）、杭州、广州、成都国家人工智能创新应用先导区》，中华人民共和国工业和信息化部，2021年2月19日，https://www.miit.gov.cn/jgsj/kjs/gzdt/art/2021/art_e5daa82d38454988a5e0b2600ee52021.html。

结 语

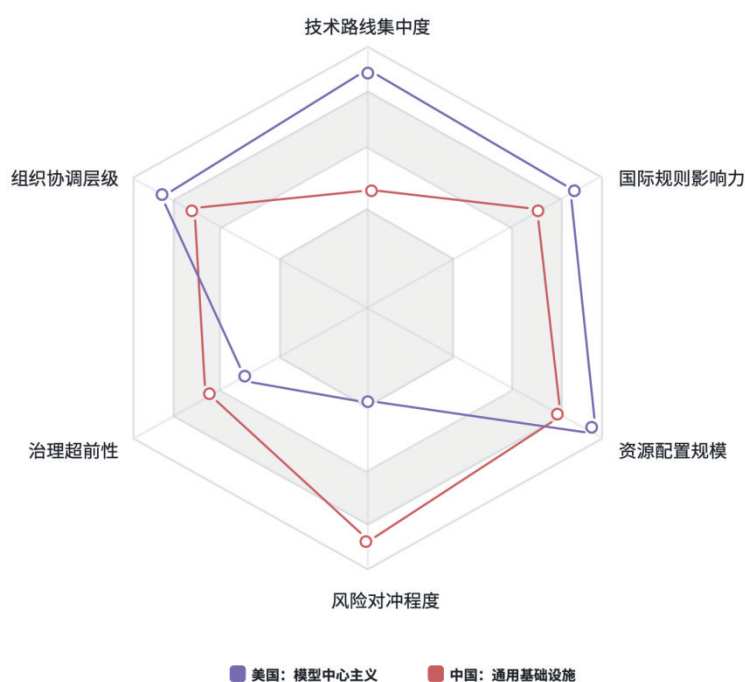
通用人工智能的发展注定不会一帆风顺。作为人类历史上最为复杂且具有深远影响的技术形态之一，AGI 的演进不应被短期突破所激发的乐观主义所主导，而应充分认识其在技术路径与实现周期上的高度不确定性。同时，也需要清醒地看到，任何单一技术方向的突破都难以直接通向通用人工智能。作为一项长期系统性工程，AGI 的实现有赖于国家层面的制度协调，在发展目标的引导、资源投入的持续保障，以及应用推广与治理调适等方面形成稳定支撑。因此，尽管具体技术突破可能主要由学术界与产业界推动完成，国家仍然是塑造 AGI 发展路径的核心与基础性力量。

中美在发展 AGI 过程中形成了美国的模型中心主义路径和中国通用基础设施路径。AGI 发展模式的差异，在于制度性协调围绕何种技术目标被整合，以及如何在不确定性条件下配置技术探索、组织安排与资源投入。³⁰ 在这一意义上，美国与中国并非处于“国家主导”与“市场主导”的简单二分框架之中，而是代表了两种制度性协调逻辑的结构分化。前者以前沿模型能力突破为中心展开制度协调，后者则以人工智能基础设施化为核心来组织技术发展。下图从六个维度对两种路径的制度特征作综合比较（见图一）。美国在技术路线集中度、资源配置规模与国际规则影响力三个维度上显著领先，中国则在风险对冲程度上具有明显优势，两国在组织协调层级与治理超前性上的得分均相对接近且偏低，反映出两种路径共同面临的

30 Pavel, B., Ke, I., Smith, G., et al. "How Artificial General Intelligence Could Affect the Rise and Fall of Nations: Visions for Potential AGI Futures," RAND Corporation, Jul 2, 2025, https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA3034-2.html.

制度性压力。这一结构性差异并非能力高下的评判，而是两种制度协调逻辑在不同战略目标下的必然映射。

图一：中美 AGI 发展路径的多维结构比较



注：各纬度评分基于本报告定性分析，供结构性比较参考。

两种制度逻辑的分化不止于发展路径本身，也深刻塑造了各自面临的治理挑战。美国路径将资源高度集中于少数前沿模型的能力突破，大模型的能力涌现难以事先预判，算力的极度集聚放大了系统性单点失败的风险，去监管化的政策取向又在客观上削弱了早期风险识别的制度能力。中国路径则面临另一种结构性张力，以应用扩散为核心的发展逻辑，意味着人工智能技术以远快于治理机制建设的速度嵌入社会运行的各个层面，数据隐私、算法偏见与关键基础设施的安全风险随之被系统性地放大。两种路径的治理挑战都不是偶发的政策失误，而是各自制度逻辑的内生产物。在国际层面，这种分化进一步演化为规则体系的结构性张力。美国以模型能力

阈值为核心构建监管标准，中国以应用场景分类为基础推进行业规范，两套逻辑之间的不兼容已在国际标准化组织、多边 AI 治理协议等层面形成持续摩擦，对全球 AI 治理体系的碎片化构成现实推力。

正因如此，中美两国在 AGI 问题上具有突出的比较价值，理解中美 AGI 路径差异的深层逻辑也显得尤为重要。作为当前全球人工智能发展的引领者，两国不仅在技术能力和投入规模上处于领先地位，更在制度结构、国家与市场关系以及技术治理理念上存在差异。³¹ 两国路径的分化，与其说是主动设计的战略博弈，不如说是各自在特定制度环境、战略目标与资源约束下对 AGI 高度不确定性所作出的制度性回应。正是这种“现实选择”的逻辑，使得两种路径各自具有内在合理性，也决定了未来中美 AGI 关系的基本格局：既不会因共同利益而走向全面合作，也不会因制度差异而滑向不可逆的技术脱钩，而将长期处于竞争与有限协调并存的复杂状态。双方在安全底线、学术交流等少数领域保持有限对话，在标准制定、市场准入、技术生态等核心议题上延续结构性竞争。理解两种制度协调逻辑的差异及其治理含义，是把握这一复杂格局、为未来政策选择提供分析基础的前提。

31 “The Artificial General Intelligence Race and International Security”, Perry World House & RAND Corporation, September 24, 2025, <https://perryworldhouse.upenn.edu/news-and-insight/report-the-artificial-general-intelligence-race-and-international-security/>.

关于上海国际问题研究院

上海国际问题研究院成立于1960年，是隶属于上海市人民政府的高级研究机构和知名智库。我院的主要任务是：以服务党和政府决策为宗旨，以政策咨询为方向，通过对当代国际政治、经济、外交、安全的全方位研究，为党和政府决策提供有力的智力支持；通过与国内外研究机构和专家学者的合作交流，增强我国的国际影响力和国际话语权，提升国家的软实力。多年来，我院一直被国内外权威机构评为中国最重要的国际问题和中国外交智库之一。

我院设有六个研究所，分别是全球治理研究所、外交政策研究所、世界经济研究所、国际战略与安全研究所、公共政策与创新研究所、台港澳研究所；同时，我院设有十一个研究中心：美国研究中心、拉美研究中心、俄罗斯中亚研究中心、中东研究中心、非洲研究中心、欧洲研究中心、南亚研究中心、东北亚研究中心、东南亚研究中心、海洋与极地研究中心、世界与上海研究中心。此外，我院还设有中国特色大国外交理论与实践研究中心、沪港澳合作研究中心，网络空间国际治理研究中心、民间外交研究中心、国际传播研究中心等项目制研究平台。

上海国际问题研究院编辑出版的中文刊物《国际展望》双月刊，《上研院报告》（中英双版）和英文刊物《China Quarterly of International Strategic Studies》季刊已经成为国际问题研究领域的重要学术论坛。

主 编

陈东晓 上海国际问题研究院院长、国际传播研究中心主任

执行主编

李 忻 上研院国际传播研究中心执行主任

编 辑

陈 雪 上研院国际传播研究中心助理研究员

出 品 人

李开盛 上海国际问题研究院副院长

执行出品人

毛瑞鹏 上研院智库发展与科研服务处

副处长（主持工作）

全球治理研究所所长

© 本报告版权归 上海国际问题研究院 所有

联系方式：

地 址：上海市徐汇区田林路 195 弄 15 号

邮政编码：200233

联系电话：+86-21 54614900

传 真：+86-21 64850100

<http://www.siiis.org.cn>



© 2026 Shanghai Institutes for International Studies

Shanghai Institutes for International Studies

195-15 Tianlin Road, Xuhui District

Shanghai 200233, PRC

Tel/Fax: +86 21 64850100

www.siiis.org.cn

更多免费行业报告

并购家

www.ipoipo.cn