

两会焦点研读

2025年中美AI企业对比分析

新质生产力崛起，AI+背后中美差距几何？

（云计算·算法·机器人）（精华版）

概览标签：人工智能、AI大模型、AI应用

China Artificial Intelligence Industry

中国人工知能産業

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

研究目标

研究背景

两会重磅来袭，新质生产力、AI+、AI agent成为会议热点！叠加通用AI智能体Manus发布，DeepSeek爆火出圈，人形机器人引发热议，苹果与阿里合作开发AI，阿里万相登顶全球开源榜首等社会热点，社会对AI的探讨热火朝天。同时，AI眼镜、AI手机等智能设备不断涌现，人形机器人更是成为关注焦点，推动AI应用热潮。2025年被视为AI应用爆发元年，中国科技蓄势待发，迎接新的智能时代。

研究目标

- 了解中美人工智能在不同行业的发展现状
- 挖掘人工智能的发展趋势

本报告的关键问题

- 中美人工智能的发展如何？
- 中美优秀的人工智能厂商有哪些？竞争优势是什么？
- 中国人工智能行业的应用场景几何？

观点摘要

01 中美云计算与AI算法：

- 美国云计算技术领先，但中国云计算本土化服务优势显著
- 美国企业算法创新领先，但中国企业应用创新能力强

02 中美视觉AI与知识图谱：

- 中国视觉AI企业展现强劲势头，形成独特优势
- 美国知识图谱技术积累深厚，中国商业化落地领先

03 商业化逆袭：

- 宇树机器人崛起：中国人形机器人后发先至
- 中国AI眼镜后来居上：国产厂商拉开与海外竞品的差距
- AI手机变革全球市场：中国厂商重塑智能手机格局
- 智能家居：美国高端布局VS中国全屋智能优势

04 总结

- AI竞速：美国技术领先 vs. 中国应用狂飙，谁将占据未来高地？

内容目录

◆ AI基础层分析	-----	5
• 算力	-----	6
• 算法	-----	6
• 算据	-----	7
◆ AI技术层分析	-----	8
• 模型和平台工具	-----	8
• AI技术	-----	10
◆ AI应用层分析	-----	13
• 智能硬件	-----	14
• 行业解决方案	-----	16
◆ 头豹业务合作介绍	-----	19
◆ 方法论与法律声明	-----	20

名词解释

- ◆ **数据中心**：集中放置电子信息设备并提供运行环境的建筑场所，包括主机房、辅助区等，是新一代数字技术的数据中枢和算力载体。
- ◆ **知识图谱**：显示知识发展进程与结构关系的图形，用可视化技术描述知识资源及其载体，有助于系统化展示知识体系并应用于智能搜索等场景。
- ◆ **可穿戴设备**：直接穿在身上或整合到衣物中的便携式设备，通过软件和数据交互实现多种功能，如智能手环、电子袜等。
- ◆ **预测性维护**：基于物联网实时数据分析，制定经济高效的维护方案，防止设备故障和停机，以提高资产性能和延长使用寿命。
- ◆ **深度学习**：是机器学习的一种分支，它通过模拟人脑的神经网络结构来实现学习和推断。深度学习的核心是深度神经网络，这种网络由多个层次的神经元组成，能够学习复杂的特征表示，广泛应用于图像识别、语音识别等领域。
- ◆ **计算机视觉**：是一门研究如何使计算机能够模拟和理解人类视觉系统的学科。它涉及图像和视频的处理，包括目标检测、图像分类、物体识别等任务。
- ◆ **机器学习**：是一种通过从数据中学习模式和规律来使计算机系统改善性能的方法。它包括监督学习、无监督学习、强化学习等不同类型，用于解决各种问题，如分类、回归、聚类等。
- ◆ **算法框架**：是一种提供了特定问题或任务解决方案基本结构和企业的软件框架。在机器学习和深度学习中，算法框架通常提供模型定义、训练、评估等一系列功能，简化模型开发的流程。

Chapter 1

AI基础层分析

- 观点：美国云计算技术领先，但中国云计算本土化服务优势显著
- 观点：美国企业算法创新领先，但中国企业应用创新能力强

■ AI基础层中美企业对比分析——算力、算据和算法

- AI芯片与云计算上，美国领先于生态建设技术创新，中国基础设施建设基础良好；算法框架方面，美国框架成熟且国际化，中国框架则注重本土化与生态建设

AI基础层中美企业对比分析——AI芯片



■ 中美AI芯片企业在竞争中展现出不同的发展态势。英伟达凭借强大的图形处理器（GPU）技术完善的生态系统，持续领跑全球市场，其配套生态产品的丰富性进一步巩固了其市场地位。而英特尔和谷歌则分别在FPGA、类脑芯片以及ASIC领域展现出技术创新力，推动了AI硬件的多样化发展。在先进封装技术方面，美国企业占据领先，通过三维堆叠等高端技术提升芯片性能，强化生态整合能力。相比之下，中国AI芯片企业如壁仞科技近些年也在算力上取得突破。2022年8月壁仞科技发布的首款通用GPU芯片BR100，算力已创出全球纪录。但关键参数上仍面临国际竞争压力。紫光同创与复旦微电子在中国FPGA市场中占据一定份额，显示了国内企业在高端FPGA技术上的进步，但整体而言，中国AI芯片企业在生态建设和高端技术上仍需加强，以进一步提升国际竞争力。

AI基础层中美企业对比分析——云计算



■ 美国云计算企业起步较早，如亚马逊、微软和谷歌等，构建了多元化的产品服务生态系统，在云计算的基础技术方面处于领先地位，包括服务器虚拟化、网络技术（SDN）、存储技术、分布式计算、操作系统、开发语言和平台等核心技术。这些企业从零售、企业服务到互联网IT领域各有侧重，形成了完善的行业生态和差异化的客户群体。相比之下，中国云计算企业依托于快速发展的数字经济，拥有良好的基础设施建设基础，服务正从互联网行业向传统行业延伸，满足不同企业需求。目前，中国云计算企业正在快速提升技术实力，例如阿里云自主研发的飞天操作系统，能够将全球范围内的服务器连接成超级计算机，提供在线公共服务。此外，中国云服务提供商能够提供更加本地化的客户服务和支持，包括语言、文化适应性和法规遵从性，这些都是国际云服务提供商难以完全匹配的。

AI基础层中美企业对比分析——数据中心



来源：《电子元器件与信息技术》，头豹研究院

(接上页——算力、算据和算法)

- 美国主要的IDC企业往往采取REITs模式运营，如Equinix、Digital Realty等，这些企业具有较高的资本运作能力和全球化布局。且美国数据中心基于多节点布局，通过全球网络运营商实现广泛的地理覆盖，提高了数据处理效率和容量。相比之下，中国数据中心市场虽然未涉足全球，但依托庞大的人口和企业基数，业务量巨大，占据了全球1/4的市场份额，且仍在快速增长的空间。但中国数据中心市场由三大运营商主导，占据大部分市场份额，而传统运营商则更多服务于传统型企业。因此，随着更多第三方企业参与数据中心建设，中国数据中心技术和市场竞争力将进一步提升。

AI基础层中美企业对比分析——数据治理



- 在美国，数据治理企业受益于成熟的技术解决方案，如亚马逊、微软等公司提供的先进大数据和人工智能工具，这些解决方案相对成熟，且云服务与数据治理厂商之间的业务协同效应显著。此外，美国较早的数字化进程为其提供了坚实的数据基础，企业和个人对数据有着较好的认知和基础量。同时，健全的法律法规体系也为数据治理行业提供了良好的发展环境。美国的数据治理企业通常具有较高的国际化水平，服务于全球客户，且在跨国数据流动和合规方面经验丰富。
- 相比之下，中国的数据治理企业起步较晚，数据采集和应用之间存在脱节，但随着基础设施和数字化能力的提升，数据基础建设正在不断加强。中国的数据治理企业主要服务于国内市场，但在全球化的浪潮中，这些企业也开始积极向外拓展，特别是在“一带一路”倡议的推动下，探索与沿线国家和地区的合作机会。同时，随着政府对数据治理领域的监管力度不断加强和法规体系的日益完善，这一积极态势为行业的可持续发展提供了有力保障，促进了整个行业的规范化、健康化进程。

AI基础层中美企业对比分析——算法框架



- 美国在算法框架的创新和成熟度上领先，拥有诸如TensorFlow（由Google开发）、PyTorch（由Facebook的AI研究实验室开发）等全球知名的开源框架。美国的算法框架受益于广泛的全球开发者社区和丰富的插件、教程、文档等资源，形成了成熟的生态系统，便于开发者快速上手和深入研究。目前，TensorFlow社区在GitHub上非常活跃，许多用户会在这里讨论错误、新功能以及许多教程和示例代码。此外美国企业的算法框架通常以英语为主要工作语言，这使得它们在全球范围内具有更广泛的适用性和影响力。
- 中国近年来也在算法框架研发上取得了显著进展，推出了MindSpore（华为）、PaddlePaddle（百度）等框架，旨在提供国产替代方案并支持国内AI生态系统的建设。中国的算法框架也在构建自己的社区，针对中国特有的语言环境和数据特点进行了优化，通过本地化的文档、论坛和竞赛等方式吸引开发者，在中国市场有较大的用户基础。此外，中国企业在推动本土化算法模型的同时，也在努力克服国际技术交流的障碍，如网络访问限制等，以期建立更加完善的技术生态。

来源：头豹研究院

Chapter 2

AI技术层分析

- 观点：中国视觉AI企业展现强劲势头，形成独特优势
- 观点：美国知识图谱技术积累深厚，中国商业化落地领先

■ AI技术层中美企业对比分析——模型和平台工具

- 美国企业算法创新领先，多模态AI模型应用广泛，商业化成功；中国企业面对挑战，快速迭代，应用创新强，正逐步缩小与国际差距

AI技术层中美企业对比分析——AI大模型

中国企业



- 腾讯混元大模型参数量已达到万亿，tokens数量超过7万亿，能力已覆盖了文本、多模态理解及生成等。
- 在中文语境下，通义千问2.5在文本理解、文本生成、知识问答及生活建议、闲聊及对话和安全风险等多项能力上均超越了GPT-4。
- 2024年6月，百度发布文心大模型4.0 Turbo，上下文输入长度升级到128K tokens，能够同时阅读100个文件或网址。
- 2024年7月，商汤科技发布国内首个流式多模态交互大模型日日新SenseNova 5.5，交互效果和多项核心指标实现对标GPT-4o。

美国企业



- 2023年3月，OpenAI发布多模态大模型GPT-4，能够处理32,768个

■ **报告完整版/高清图表或更多报告：请登录 www.leadleo.com**

■ **如需进行品牌植入、数据商用、报告调研等商务需求，欢迎与我们联系**

首席分析师：oliver.yuan@leadleo.com

主笔分析师：ruowei.lin@leadleo.com

全球

来源：头豹研究院

■ (接上页——模型和平台工具)

- 美国企业在算法创新、理论突破方面占据领先地位，尤其是在深度学习、自然语言处理及视觉AI等核心技术上不断取得突破。企业如谷歌、微软、OpenAI等，凭借庞大的英文语料库和强大的算力资源，能够训练出复杂度高、精准度强的AI模型。此外，美国企业重视多模态能力的发展，如GPT-4的多模态版本，有效拓宽了AI模型的应用边界，使其能高效处理多媒体信息，展现了AI技术的无限潜力。在商业化应用上，美国企业也走在前列，将AI技术深度融入搜索引擎、智能助手等产品，极大提升了用户体验和市场竞争力。目前，美国AI大模型以全球市场为目标，坐拥庞大用户基础，产品访问量显著。
- 中国企业在AI大模型领域的发展虽面临算力与数据的双重挑战，但展现出顽强的韧性和快速迭代的能力。面对高性能芯片获取受限的困境，中国企业积极探索分布式计算、模型优化等解决方案，力求在有限条件下提升模型性能。同时，针对专业领域内高质量数据稀缺的问题，企业加大数据整合与治理力度，努力提升数据开放度和利用率。在研发上，中国企业如阿里巴巴、腾讯、百度等，不仅在大规模数据集训练、模型优化方面投入巨大，还积极将AI技术应用于电商、客服、自动驾驶、智能语音助手等多个领域，展现出强大的应用创新能力。尽管当前部分中国相关AI产品的访问量尚不及美国，但中国企业凭借本地化优势，通过持续的快速迭代与规模化应用，正不断提升AI大模型的实用性与市场价值，稳步缩小与国际领先水平的差距。

来源：头豹研究院

■ AI基础层中美企业对比分析——AI技术

- 中美AI企业各展所长，美国领先在NLP、知识图谱及视觉AI技术，生态成熟；中国则在本地化应用、中文处理及智能语音技术上表现突出，市场潜力巨大

AI技术层中美企业对比分析——机器学习



- 美国企业如谷歌，凭借其在深度学习和神经网络领域的深厚积累，成为全球机器学习领域的领导者之一，其 Google Play 的研究项目对开放AI算法产生了深远影响。Meta (Facebook) 则专注于基于内容的推荐系统，展现了在内容推荐算法方面的强大能力。相比之下，中国企业如百度，其深度学习技术主要应用于开发平台，特别是图像识别领域，推动了如文心一言等技术的实现。阿里巴巴则在云计算领域发挥其深度学习技术，通过机器学习强化电商平台的商品识别、归类和标签等功能，体现了在大规模数据处理下的技术实力。

AI技术层中美企业对比分析——知识图谱



- 美国公司如 Google、IBM 等都在知识图谱领域有着深厚的技术积累，尤其是在语义 Web、数据整合和推理方面。这些企业不仅将知识图谱与大数据、人工智能及机器学习技术深度融合，推出高度智能化的服务，还展现出跨学科应用的广阔前景，如 Metanovas Biotech 在生物技术与医疗健康领域的创新应用。中国企业如百度、阿里云、海致星图和柯基数据等，在知识图谱的商业化落地方面表现出色，特别是在互联网服务、金融科技和企业管理等领域。中国知识图谱企业注重与本地市场需求结合，如百度的知识图谱在搜索引擎优化和信息检索方面的应用。中国企业在大规模知识图谱构建和维护方面有独特优势，能够处理复杂多变的中文语料库。
- 目前，中美双方都在探索知识图谱与其他先进技术如大数据、区块链的融合，以及如何在多模态数据处理、实时分析和个性化服务上取得突破。

AI技术层中美企业对比分析——自然语言处理

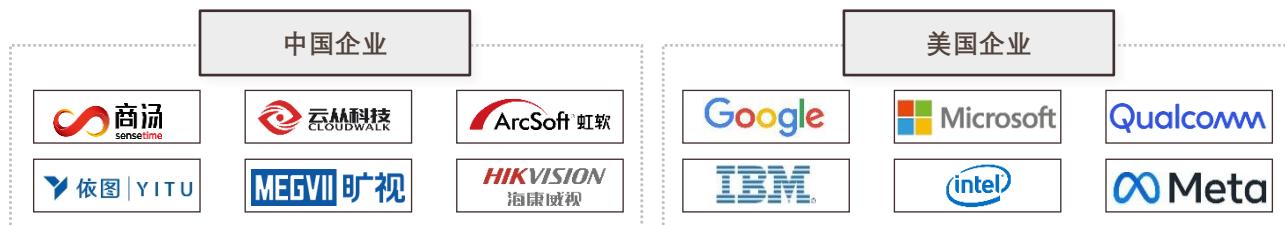


来源：头豹研究院

(接上页——AI技术)

- 美国在NLP领域的技术积累深厚，拥有一系列领先的NLP企业，如IBM Watson、Google Cloud、Microsoft Azure等，这些企业在全球范围内提供先进的NLP服务，涵盖语义理解、情感分析、机器翻译、文本生成等技术，广泛应用于搜索引擎、社交媒体、客户服务、智能助手、新闻摘要、医疗记录分析等场景，商业化成熟，且在国际市场上占有重要份额。中国NLP企业专注于本地化应用，如智能客服、内容审核、智能写作、语音识别与合成，尤其是在中文互联网和移动应用市场中。中国NLP企业在中文处理上展现出强大能力，例如百度的ERNIE、阿里巴巴的DAMO Academy、科大讯飞等，这些企业不仅在中文NLP上取得突破，同时也向多语言处理发展，具备全球竞争力。

AI技术层中美企业对比分析——视觉AI



- 美国拥有更多的生态企业参与全球视觉技术发展，无论是在软件还是硬件方面，其整体生态相对成熟。在视觉AI的核心技术领域，如在图像处理、特征提取、AI算法应用（如卷积神经网络CNN、HOG+SVM等）等方面，美国企业展现出一定的领先优势。
- 相较之下，中国视觉AI企业虽在技术追赶的道路上，但已展现出强劲势头，以商汤科技、云从科技、海康威视等企业为代表，在图像特征提取、动态视觉处理等细分领域内等方面形成独特优势。

AI技术层中美企业对比分析——智能语音



- 美国的智能语音企业如苹果、谷歌和微软等，不仅在智能语音技术上具有深厚的积累，而且在智能家居、移动设备等领域也进行了广泛的应用和布局。例如，苹果的Siri和谷歌的Google Now都是全球知名的智能语音助手，它们通过与各种智能设备的整合，提供了丰富的交互体验和应用场景。谷歌的TensorFlow、亚马逊的Alexa Voice Service等技术平台提供了强大的开发工具和生态系统。这些企业在自然语言处理（NLP）、语音识别、语音合成、深度学习等方面有着深厚的技术积累。市场成熟度高，智能音箱、车载智能语音系统、虚拟助手等产品普及率较高。亚马逊Echo系列和谷歌Home是全球智能音箱市场的领头羊，它们在家庭自动化、音乐播放、信息查询等方面提供了丰富的功能。企业注重用户界面和体验设计，提供多语言支持，满足全球用户需求。
- 阿里巴巴、百度、小米等企业深耕智能语音技术，特别在中文语音识别、方言处理、个性化语音合成等领域展现出优势。例如，百度的DuerOS和阿里云的AliGenie在中文环境下有着较高的识别率和自然对话能力。中国的智能语音企业如科大讯飞、百度和阿里巴巴等，主要集中在本土市场，并且在智能客服等细分市场上表现出色。这些企业在利用大数据和云计算等技术推动智能语音应用的普及方面具有明显优势。同时，中国企业在智能语音与传统行业的结合上也显示出较强的能力，如将智能语音技术应用于汽车和医疗教育等领域。国内市场庞大，用户基数大，智能语音技术在智能家居、智能汽车、教育、医疗等行业有着广泛的应用。小米的小爱同学、百度的小度在家等产品在中国市场受到欢迎，尤其是在智能家电控制和儿童教育领域。智能语音产品高度本土化，不仅支持普通话，还涵盖了多种方言，更贴近中国用户的使用习惯和文化背景。

来源：头豹研究院

Chapter 3

AI应用层分析

- 观点：宇树机器人崛起：中国人形机器人后发先至
- 观点：中国AI眼镜后来居上：国产厂商拉开与海外竞品的差距
- 观点：AI手机变革全球市场：中国厂商重塑智能手机格局
- 观点：智能家居：美国高端布局VS中国全屋智能优势

■ AI应用层中美企业对比分析——智能硬件

- 中美在机器人、智能家居、可穿戴设备及AI手机领域各具优势，美国领先技术创新与生态系统，中国则在生产规模、成本控制及本地化应用上展现强劲实力

AI应用层中美企业对比分析——机器人



■ 美国机器人企业在机器人操作系统、传感器技术、精密机械和人机交互方面等技术上处于领先地位。美国企业如波士顿动力 (Boston Dynamics) 以先进的机器人设计和人工智能技术而闻名，其产品如Spot和Atlas展示了卓越的动态平衡能力和机动性。这些技术广泛应用于工业自动化、医疗健康、服务及军事等多个领域，如达芬奇手术机器人在微创医疗中的杰出表现。

■ 中国机器人企业近年来在技术创新上取得显著进步，特别是在大规模生产、成本控制和应用开发方面。例如，优必选 (UBTECH) 在人形机器人领域取得了突破，其产品Walker X展现了复杂的运动控制和AI交互能力。中国拥有庞大的市场和劳动力，因此机器人技术在中国的制造业升级、物流、仓储和消费服务等领域得到了迅速推广，如



AI应用

- **报告完整版/高清图表或更多报告：请登录 www.leadleo.com**
- **如需进行品牌植入、数据商用、报告调研等商务需求，欢迎与我们联系**

首席分析师：oliver.yuan@leadleo.com

主笔分析师：ruowei.lin@leadleo.com

■ 美国的智能家居企业在智能温控、安防监控、智能照明等领域

据分析方面，能够提供高级

智能分析功能。

来源：头豹研究院

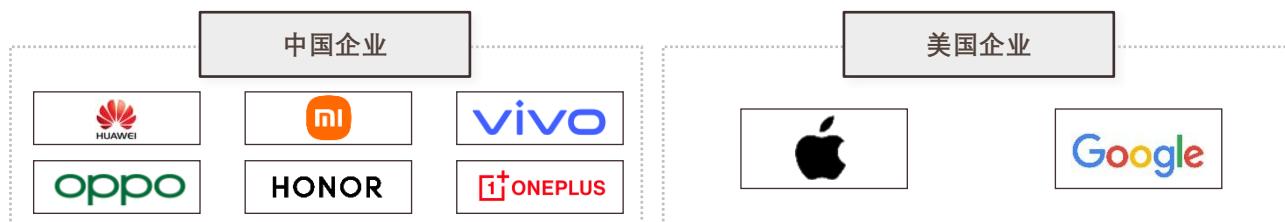
(接上页——智能硬件)

AI应用层中美企业对比分析——可穿戴设备



- 美国的可穿戴设备企业如Fitbit、Garmin、WHOOP等，以其在运动追踪、健康监测方面的精准技术和数据分析能力著称。苹果公司（Apple）的Apple Watch更是集成了心电图（ECG）、血氧饱和度监测等高级健康功能。中国的企业如华为、小米、歌尔股份等，在硬件设计、制造工艺和成本控制方面具有优势。同时，中国企业也不断在AI算法、生物识别技术上进行创新，例如智能手表的心率监测、睡眠分析等。
- 在生态系统和用户集群上，美国企业拥有成熟的生态系统，如Apple Watch与iOS系统的无缝集成，以及Google Wear OS的广泛兼容性。苹果的Apple Watch在高端市场占据主导地位，其品牌影响力和生态系统粘性极高，对用户的吸引力强大。中国企业也在构建自己的生态系统，如华为的HarmonyOS，但相对于美国企业，其生态系统可能在国际市场的普及程度较低。尽管如此，华为与小米等品牌在欧洲、东南亚等地区的市场表现依然亮眼，显示出强劲的竞争力与增长潜力。

AI应用层中美企业对比分析——AI手机



- 苹果公司（Apple）在其iPhone系列中集成了A系列芯片，这些芯片包含神经网络引擎，能够高效运行AI任务。另一方面，谷歌（Google）的Pixel系列手机则搭载了Tensor Processing Unit（TPU），这是一种专为AI运算优化的硬件加速器，极大地增强了设备的图像处理能力、语音识别等AI功能，为用户带来更加流畅和智能的体验。在AI手机应用领域，美国企业更加聚焦于个人助理、语音交互、智能相机系统及健康监测等前沿方向。而Siri与Google Assistant作为两大标志性AI助手，凭借其强大的自然语言处理能力和广泛的功能集成，能够准确理解并执行用户的多样化指令。
- 华为的麒麟系列芯片内置了NPU（神经网络处理单元），在Mate和P系列中提供了强大的AI计算能力。小米则在其手机产品线中深度融合了AI相机技术，通过先进的AI算法对拍照过程进行精细化调控，如智能场景识别、人像美化等。在中国AI手机市场，AI技术的应用已不仅仅局限于拍照领域，还广泛渗透至翻译服务、个性化内容推荐、精准广告投放等多个方面，为用户带来了更加便捷、个性化的服务体验。本土品牌如华为、小米、OPPO、vivo等，不仅在国内市场建立了深厚的用户基础，还凭借其创新的产品与优质的服务，成功拓展至东南亚等海外市场。

来源：头豹研究院

■ AI应用层中美企业对比分析——行业解决方案

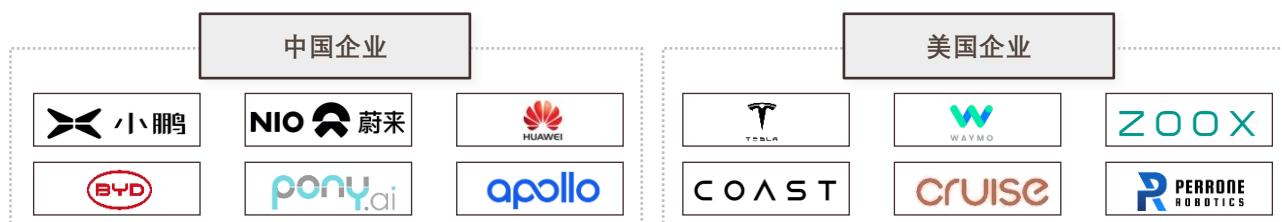
- 中美AI企业在金融、交通、医疗、零售、企业服务和工业领域各具优势，如美国领先于自动驾驶与医疗信息化，中国则在移动支付、AI医疗应用、智能零售等方面成绩斐然

AI应用层中美企业对比分析——金融



- 美国企业如Square、Stripe、Upstart及Betterment等，凭借其在金融市场的深厚根基，专注于支付解决方案、股票交易平台及智能投顾等领域的创新，展现了强大的技术实力和市场领导力。这些企业充分利用AI技术优化风险管理、信贷评估、智能投顾及反欺诈等关键环节，不仅提升了金融服务的效率与用户体验，还推动了金融行业的智能化转型。此外，美国AI金融企业在全球化布局方面亦具优势，能够为全球投资者提供高质量的金融服务。
- 而中国AI金融企业则依托庞大的市场规模、丰富的数据资源及活跃的金融科技生态，在移动支付、大数据风控、智能投顾等领域取得了显著成就，部分技术应用甚至领先全球。蚂蚁集团、腾讯金融科技、京东数科等企业通过技术创新，不断推动移动支付、信用评估、智能理财及保险科技等细分领域的发展。其中，蚂蚁集团的支付宝与腾讯的微信支付凭借AI技术，为全球用户提供了高效、安全的支付体验，树立了移动支付行业的标杆。同时，中国企业在大数据风控、智能投顾等方面也展现出独特的优势，通过AI技术提供个性化服务，满足用户多样化的金融需求。此外，中国AI金融企业还积极探索智能客服、虚拟助手等新兴领域，利用AI技术提升客户服务质量和增强用户粘性。

AI应用层中美企业对比分析——交通汽车

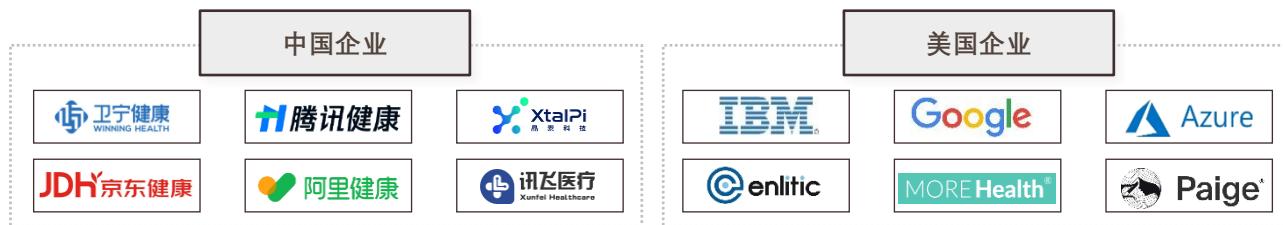


- 美国企业在自动驾驶技术创新上处于领先地位。Waymo凭借其在真实道路环境中遥遥领先的测试里程数，展示了其先进的自动驾驶技术实力。Cruise则专注于城市环境下的自动驾驶，与Lyft合作推进自动驾驶出租车服务的测试，体现了其在城市复杂交通场景下的技术积累。Tesla的Autopilot系统作为半自动驾驶辅助系统的代表，利用深度学习技术实现路线规划和环境感知。美国企业在自动驾驶技术上多采用激光雷达等高精度传感器，尽管成本高昂，但确保了技术的先进性和安全性。然而，自动驾驶技术的商业化进程也伴随着挑战，如交通事故引发的公众担忧和监管压力。
- 中国AI交通汽车企业则在本土化和市场应用潜力上展现出独特优势。百度Apollo在自动驾驶测试里程和平台开放性方面领先，为行业提供了宝贵的测试数据和开放平台。小鹏汽车则强调“本土化”，针对中国复杂的道路环境进行技术优化，其XPILOT系统涵盖了从辅助驾驶到更高级别的自动驾驶功能，展现了强大的技术实力。中国在智能交通基础设施上的投入也为自动驾驶技术的发展创造了有利条件，如5G网络、V2X通信等技术的应用，进一步推动了自动驾驶技术的商业化进程。此外，中国企业在自动驾驶技术的商业化应用上也取得了显著成果，如自动驾驶出租车、物流、矿山等领域的试点服务，展现了中国自动驾驶技术的广阔应用前景。

来源：头豹研究院

(接上页——行业解决方案)

AI应用层中美企业对比分析——医疗



- 中国AI医疗企业在医学影像分析领域展现出卓越实力，特别是在肺部CT解析、眼底图像识别及乳腺癌筛查等细分领域具有显著优势，如鹰瞳科技、推想科技、图玛深维等，开发了高效的AI算法，用于辅助医生进行疾病的早期诊断和病情评估。有些产品已经获得了国家药品监督管理局（NMPA）的认证。在智能辅助诊断系统领域，中国企业同样表现抢眼，如科大讯飞推出的智医助理，有效赋能基层医疗，提升诊疗效率与精准度，同时在慢性病与专病管理领域深耕，构建了多病种智能管理系统。此外，中国AI医疗企业积极拓展健康管理领域，覆盖慢性病管理、母婴保健、心理健康等多个维度，推动医疗模式向预防与管理转型。尽管在药物发现领域起步较晚，但华为等科技巨头正借助大模型技术奋力追赶，展现出较强的创新能力。
- 反观美国，其AI医疗企业在药物发现、医疗信息化及健康管理领域占据领先地位。如谷歌和DeepMind团队发布的医疗大模型Med-PaLM在医学考试中已经基本接近“专家”医生水平，2022年7月DeepMind进一步破解了几乎所有已知的蛋白质结构，其AlphaFold算法构建的数据库中包含了超过2亿种已知蛋白质结构。美国医疗信息化进程较早，丰富的结构化数据资源为AI应用提供了坚实的数据基础，尤其在病例文本分析领域，其发展水平远超他国。在健康管理领域，美国企业不仅重视疾病的预防与治疗，还强调个性化健康数据分析，为用户提供全方位的健康管理解决方案。此外，美国在智能医疗器械与医院管理技术创新方面也表现突出，通过AI技术优化医院运营流程，显著提升了医疗服务效率与质量。

AI应用层中美企业对比分析——零售



- 中国AI零售企业凭借其在技术创新与业务深度融合方面的卓越表现，在电商领域展现出强大的竞争力。阿里巴巴、京东等领军企业，通过建立如达摩院等研发机构，深入探索并应用AI技术于智能推荐系统、大数据分析、智能客服系统及物流配送网络等关键环节。阿里巴巴利用先进的AI解决方案，不仅极大地优化了用户体验，还实现了供应链管理的精细化与高效化。京东则通过部署无人仓库、智能配送机器人及无人机等前沿技术，显著提升了物流作业的自动化与智能化水平，从而加快了商品流通速度，降低了运营成本。此外，中国电商行业还积极探索社交电商与内容电商的新模式，借助微信小程序、抖音、快手等社交媒体平台，运用AI算法实现个性化商品推荐，进一步推动了零售行业的智能化变革与升级。
- 相比之下，美国AI零售企业在全流程优化与消费者体验创新方面展现出独特优势。亚马逊作为该领域的标杆企业，全面整合AI技术于其电商平台，实现了从智能推荐、预测性库存管理到自动化物流、智能客服服务的全流程智能化。特别是，亚马逊通过Alexa和Echo系列智能家居设备，引领了语音购物的全新趋势，颠覆了传统购物方式，为用户带来便捷体验。同时，美国电商企业在供应链管理与需求预测领域也深度应用AI技术，通过精准分析市场数据，实现了库存管理的最优化与价格策略的动态调整，提升了整体运营效率与市场竞争力。
- 总的来说，美国企业如亚马逊和Google在技术的前沿探索上可能更为领先，而中国企业如阿里巴巴和京东则在特定场景下的应用更为成熟。中美两国在AI零售领域的实践各具特色，共同为全球零售行业的智能化转型与升级注入了强劲动力。

来源：头豹研究院

(接上页——行业解决方案)

AI应用层中美企业对比分析——企业服务



- 美国AI企业服务企业的特点在于其技术底蕴与创新引领。美国企业推出的AI办公解决方案，如智能文档分析、自动化流程管理、智能会议记录等，均展现出较高的技术成熟度和创新性。美国拥有成熟的SaaS市场，使得AI+办公服务能够无缝融入企业现有的IT架构，形成强大的生态系统。此外，美国用户对数字化办公工具的广泛接受和高付费意愿，为AI办公解决方案的普及提供了肥沃的土壤。美国企业如IBM Watson、谷歌G Suite等在智能文档处理、会议协作等领域持续创新。
- 中国AI企业服务企业则以快速迭代和本地化服务见长，在应用层面展现出了惊人的活力与创新能力。科大讯飞、阿里云、腾讯等企业在语音识别、机器翻译等核心技术上取得了显著突破，并将其应用于智能助手、自动文档生成等办公产品中，极大地提升了办公效率。中国AI办公产品注重用户体验和易用性，紧密结合本地化需求，如腾讯的企业微信和阿里巴巴的钉钉，通过深度集成社交功能和即时通讯工具，打造了一站式的智能协作平台，深受中国市场欢迎。同时，中国在移动互联网和云服务的推动下，SaaS市场迅速发展，AI+办公服务开始形成独特的生态系统。中国企业在工作流程自动化方面，更加注重与本地ERP系统的整合，提供定制化的解决方案，以适应中国市场的特殊需求。此外，科大讯飞和百度等企业开发的智能客服机器人与内部智能助手，展现了中国在智能助手与聊天机器人的强大实力。

AI应用层中美企业对比分析——工业



- 美国AI工业企业的特点和优势主要体现在其技术创新与应用上。以GE Digital的Predix平台和PTC的ThingWorx为例，这些企业专注于利用AI技术提升工业系统的效率和可靠性，通过智能预测性维护和性能优化，显著降低了设备维护成本，增强了生产灵活性。同时，美国高科技巨头如谷歌、微软、IBM和英特尔，不仅持续在AI技术研发上投入巨资，更在将AI技术融入工业领域的多个关键环节，如预测性维护、质量控制、生产优化及供应链管理中，展现出强大的创新能力。在工业物联网 (IIoT) 和机器人技术方面，美国企业也积累了深厚的技术优势，如PTC的ThingWorx平台和波士顿动力的先进机器人。
- 中国AI工业企业则以其在生产线智能化改造和大规模制造优化方面的显著成就为特点。中国企业在面对劳动力成本上升的挑战时，积极寻求自动化和智能化转型，通过引入AI技术大幅提升生产效率和产品质量。以阿里云的ET工业大脑和树根互联的工业互联网平台为代表，中国企业在智能工厂建设、自动化生产线改造以及物联网 (IoT) 应用方面取得了长足进展。富士康的“关灯工厂”展示了中国企业在高度自动化生产领域的领先地位，其无人工厂的实现大幅提高了生产效率和精度。此外，中国企业在AI视觉检测、供应链优化以及智能制造软件与服务等细分领域也展现出独特优势，如腾讯云的AI视觉检测方案、菜鸟网络的供应链优化解决方案以及用友网络和金蝶软件提供的智能制造软件与服务，这些技术和应用不仅提升了中国工业的竞争力，也为全球AI工业发展贡献了中国智慧和力量。

来源：头豹研究院

业务合作

会员账号

可阅读全部原创报告和百万数据，提供PC及移动端，方便触达平台内容

定制报告/词条

行业研究多模态搜索引擎及数据库，募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

定制白皮书

对产业及细分行业进行现状梳理和趋势洞察，输出全局观深度研究报告

招股书引用

研究覆盖国民经济19+核心产业，内容可授权引用至上市文件、年报

市场地位确认

对客户竞争优势进行评估和证明，助力企业价值提升及品牌影响力传播

行研训练营

依托完善行业研究体系，帮助学生掌握行业研究能力，丰富简历履历

头豹深圳研究院

广东省深圳市南山区粤海街道华润置地大厦E座4105室

头豹上海研究院

上海市静安区南京西路1717号会德丰国际广场2504室

头豹南京研究院

江苏省南京市栖霞区经济开发区兴智科技园B栋401

报告作者



袁栩聪
首席分析师
oliver.yuan@leadleo.com



林若薇
行业分析师
ruowei.lin@leadleo.com

业务咨询

- 客服电话: 400-072-5588
- 官方网站: www.leadleo.com

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。