



2024年 头豹行业词条报告

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。

医疗大模型：智能诊疗，精准医疗的未来之路 头豹 词条报告系列



陈俐冰 · 头豹分析师

2024-09-13 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：[科学研究和技术服务](#) [信息科技](#)

词目录

<h3>行业定义</h3> <p>医疗大模型通常指的是专门针对医疗健康领域的大规...</p>	<h3>行业分类</h3> <p>按照应用横纵向的分类方式，医疗大模型行业可以...</p>	<h3>行业特征</h3> <p>医疗大模型行业的特征行业发展速度快、技术迭代快...</p>	<h3>发展历程</h3> <p>医疗大模型行业目前已达到 4个阶段</p>
<h3>产业链分析</h3> <p>上游分析 中游分析 下游分析</p>	<h3>行业规模</h3> <p>医疗大模型行业规模暂无评级报告</p> <p>SIZE数据</p>	<h3>政策梳理</h3> <p>医疗大模型行业相关政策 6篇</p>	<h3>竞争格局</h3> <p>数据图表</p>

摘要 医疗大模型是针对医疗健康领域训练的大规模预训练语言模型，具备多模态信息处理能力，并在医疗实践中得到广泛应用，但仍面临复杂决策、隐私保护等挑战。近年来，随着技术迭代加速、市场需求增长以及政策支持，医疗大模型行业的市场规模迅速扩张，前景广阔。该行业的头部企业凭借数据、技术和财务优势占据市场主导地位。但随着市场逐渐进入成熟阶段，未来的增长速度可能会放缓。尽管如此，随着政策的进一步完善和市场的逐步复苏，医疗大模型将继续扩大市场规模，推动医疗行业的数字化转型。

行业定义^[1]

医疗大模型通常指的是专门针对医疗健康领域的大规模预训练语言模型 (LLM)，其训练数据集包含大规模的医疗科研文献、电子病历、医学图像等，参数量通常在百万级到亿级，通过分析和学习大量的医疗数据，具备处理多模态医疗信息的能力，包括语言信息、视觉信息、语音信息和跨模态信息等，并能够在医疗实践、护理保健、医院管理、药物研发等多个医疗场景中提供辅助决策支持。尽管医疗大模型具备巨大的发展潜力和广阔的发展前景，但其在复杂决策处理、决策可解释性及准确性、数据隐私保护、实际应用障碍等方面仍有局限性。

[1] 1: <https://m.thepape...> | 2: <https://mp.weixin...> | 3: <https://mp.weixin...> | 4: <https://www.tisi.or...> | 5: 中国信通院云计算与大...

行业分类^[2]

按照应用横纵向的分类方式，医疗大模型行业可以分为如下类别：

医疗大模型行业基于应用场景的分类

医疗大模型分类

智能化诊疗

医疗大模型通过分析海量医疗数据，能够辅助医生进行更准确的诊断。如，百度灵医大模型利用其强大的数据处理能力，通过API或插件嵌入的方式，在200多家医疗机构中展开应用；医联推出的MedGPT大模型，实现疾病预防、诊断、治疗到康复的全流程智能化诊疗。

个性化治疗

医疗大模型对患者进行精准画像，介入患者管理，提高效率。如，圆心科技的源泉大模型根据不同特性的人进行针对性关注患者药物依从性、联合用药预防以及疾病康复管理，通过大模型数字化应用为患者生成定制化疾病科普和药品服务。

药物研发

医疗大模型加速候选药物筛选，优化临床试验设计。如，晶泰科技的XpeedPlay平台利用大模型技术，超高速生成苗头抗体，加速了药物的研发流程；智源研究院研发的全原子生物分子模型OpenComplex 2能有效预测蛋白质、RNA、DNA、糖类、小分子等复合物。

医学影像分析

医疗大模型通过深度学习技术，自动识别医学影像中的病变区域。如，首都医科大学附属北京天坛医院联合北京理工大学团队合作推出“龙影”大模型（RadGPT），基于该模型研发的首个中文数字放射科医生“小君”实现通过分析MRI图像描述快速生成超过百种疾病的诊断意见，平均生成一个病例的诊断意见仅需0.8秒。

医疗质控

医疗大模型能够生成规范的医疗文书模板，快速检测文书和影像的缺陷。如，惠每科技推出的医疗大模型在病历质控场景中的应用可以模拟人工专家，自动分析病历文书中存在的内涵缺陷，并通过CDSS推送缺陷问题和修改意见；信创海河实验室的医疗影像质控大模型可迅速检测X光片在拍摄时有没有摆位不正等问题，及时调整。

患者服务

医疗大模型能够为患者提供智能导诊、症状自查、就医指导等服务。如，百度文心大模型与灵医大模型合力支撑的AI药品说明书支持患者阅读药品说明，支持患者通过文字、语音的方式向AI药品说明书进行提问。

医院管理

医疗大模型为医院管理者提供辅助管理决策支持。如，万仞智慧发布的董奉大模型覆盖全病程的大模型应用，实现医疗资源的智能高效配置。



教学科研

医疗大模型构建医学知识图谱,推动医学教育创新。如,医渡科技大模型基于超过千亿精细化Token训练,满足高质量数据要求和精细化数据处理,能够从AI阅读总结文献、自然语言病历搜索到智能数据加工、自动化统计分析、论文初稿智能生成等全面支持临床科研人员,将科研产出论文周期从6-12个月加速至1-2月。

中医智能化

医疗大模型对中医相关知识进行数据挖掘,推动中医知识标准化、诊疗标准化发展。如,天士力医药集团与华为云联合发布的“数智本草”中医药大模型,集守正、创新、产业化三大类数据,支持中医药研究。

公共卫生

医疗大模型辅助流行病学的大数据分析及趋势判断。如,平安科技、平安智慧城市与重庆市疾病预防控制中心、陆军军医大学和清华大学联合完成中国首个基于AI和大数据的流感实时预测模型。

医疗大模型行业基于应用深度的分类



[2] 1: <http://www.cn-wit...> | 2: 智慧医疗网、大模型测...

行业特征^[3]

医疗大模型行业的特征行业发展速度快、技术迭代快、发展前景向好、市场集中度高。

1 医疗大模型行业发展速度快，行业技术迭代快。

医疗大模型行业近年来经历迅猛的发展。从2019年至2023年，该行业的市场规模实现显著的扩张，从**0.87亿人民币元**激增至**22.86亿人民币元**。这一增长期内，年复合增长率（CAGR）达到惊人的**126.5%**，反映出医疗大模型技术在市场需求、技术进步和资本投入的共同推动下，呈现出爆炸性的增长态势。同时，医疗大模型行业技术迭代呈现较快的态势。医疗大模型技术底座的快速迭代能力，以百度的文心大模型为例，该模型从2023年初的文心一言开始，不断迭代，在十个月的时间里已经进化到4.0版本。据不完全统计，截至2023年10月24日，中国发布**至少32个**医疗领域生成式AI大模型，应用场景覆盖患者问诊、医生助手、药物研发、健康科普等多个重要领域。医疗大模型行业在产品数量、市场规模、技术发展以及应用拓展等方面均呈现出快速的技术迭代和行业发展。

2 医疗大模型行业发展前景向好。

医疗大模型作为医疗健康领域的创新驱动力，得到了产业链上中下游的全面支持，预示着其未来发展前景广阔。在医疗大模型产业链上游，CoWoS（封装技术）和HBM（存储产品）的供应紧张状态逐渐缓解，面向全球市场的H100芯片以及面向国内市场的H20芯片的供应周期显著缩短至**12~16周以下**，预计这些产品将会陆续增加出货量。价格下降推动大模型产能扩张，英伟达选择对H20芯片进行降价，H20单卡价格从**12.5万下降至10万左右**。中国云计算市场掀起“价格战”，阿里云2023合作伙伴大会上，阿里巴巴CEO张勇宣布其核心产品价格**全线下降15%至50%**；腾讯云宣布部分产品线**最高降幅达40%**；移动云宣布全线产

品**最高直降60%**等。低成本算力使医疗大模型能够覆盖更广泛的领域，智能基础设施投资使经济“资本密度”、“算力密度”和“数据密度”增强，助力全球经济发展。在医疗大模型产业链中游，医疗大模型迎来**政策红利**，如《北京市加快医药健康协同创新行动计划(2024-2026年)》、《人工智能大模型赋能医疗健康产业白皮书（2023年）》等。医疗行业与大模型行业的融合与创新，推动医疗行业数字化、智能化转型。截至2021年底，中国30个省份**超过80%**的三级医院已实现电子健康卡（码）受理应用，人口覆盖率近**70%**。**100%**的中国省份均建立区域全民健康信息平台，丰富医疗大模型训练与优化的数据资源。2023-2027年医疗大模型数量呈爆发式增长，**超过60%**的中国企业计划在**未来12至24个月**内部署生成式 AI。在医疗大模型产业链下游，全球对医疗健康领域高度关注，医疗大模型行业的发展得到下游应用场景的广泛支持，涵盖从智能化诊疗、个性化治疗、药物研发、医学影像分析、教学科研、中医智能化，到公共卫生等多个方面。产业链的全方位支持不仅加速医疗大模型技术的进步，也为整个医疗行业的数字化转型和智能化升级奠定坚实基础，推动着医疗服务向更高效、更精准的方向发展。

3 医疗大模型整体市场集中度较高。

在医疗大模型领域，市场竞争呈现出明显的分层现象。头部企业凭借数据资源与整合、技术创新、财务实力等优势，位列行业领先地位，形成第一梯队。拥有特定领域的竞争力的企业，形成第二梯队。第三梯队由众多新兴和细分市场企业组成。在数据资源方面，阿里云的全球企业客户数量已**超过300万**，其中包括**38%**的世界500强企业、**80%**的中国科技企业以及一半以上的A股上市公司，这为其积累大量的行业数据和资源。在财务实力方面，阿里云计算有限公司（第一梯队）2023年营收**1,053.96亿元**，超过医渡科技2023年营业收入（8.05亿元）**1,045.91亿元**。在医疗大模型市场中，头部企业拥有丰富的数据资源、雄厚的财务实力，掌握出色的数据整合能力、先进的技术，该特点是医疗大模型市场集中度较高的原因。

- [3] 1: <https://news.mydri...> 2: <https://news.mydri...> 3: <https://k.sina.com....> 4: <https://new.qq.co...>
5: <https://agents.bai...> 6: <https://new.qq.co...> 7: <https://www.sohu...> 8: <https://m.21jingji.c...>
9: <https://www.51cto...> 10: <https://www.who....> 11: <https://m.21jingji...> 12: <https://www.forb...>
13: <https://new.qq.co...> 14: 世界卫生组织、21世纪...

发展历程^[4]

医疗大模型随着计算机技术和人工智能的发展共经历四段历程，**早期阶段**（1967-2000年）：医疗领域开始尝试将计算机技术和模拟技术应用于医疗服务，该阶段的医学建模主要应用于模拟医院运作流程，如患者流动、资源分配等，这为后续医疗大模型的演进奠定基础。随着时间的推移，这种方法在处理复杂交互和动态环境方面显示出其局限性；**数字化转型**（2001-2012年）：计算机技术和人工智能的快速发展推动医疗行业的数字化转型，这一阶段**机器学习**以统计算法和先验知识驱动，医疗大模型开始集成更多数据和功能并应用于医疗服务和管理决

策，如电子病历系统、智能化医院建筑等；**大数据与人工智能融合**（2013-2017年）：大数据和人工智能技术的兴起，医疗大模型进入以**深度学习**为代表的**数据驱动**发展阶段，广泛应用混合方法、多范式方法，并深入开发临床数据架构，结合对象导向分析方法和医生专业知识，形成处理结构化与非结构化数据的高级数据模型；**持续发展阶段**（2018至今）：医疗大模型以**Transformer为框架**，融合多头注意力机制，在个性化治疗、药物研发、医学影像分析等多个领域展现出广泛的应用潜力。

早期 · 1967~2000

1972年，利兹大学研发的AAPHelp能根据病人的症状计算出产生剧烈腹痛可能的原因。

1978年，北京中医医院关幼波教授与计算机科学领域的专家合作开发了“关幼波肝病诊疗程序”，第一次将医学专家系统应用到中国传统中医领域。

1994年，设计并构建了第一个医疗模拟模型，这是一个多层、多媒体和多专家协同的专家系统，用于模拟专家的诊断过程。

1998年5月30日，提出了一个医疗诊断仿真模型，该模型采用计算机可以处理的形式模拟了专家诊断的过程和采取的手段，并开发出了帮助各层次医生进行诊断的辅助系统。

早期探索时期，医疗模型主要应用于**诊断仿真**。

数字化转型 · 2001~2012

2008年，随着医学科学的发展，生物医学模型开始逐渐过渡到整体医疗模型，促进整体医疗模型在临床活动中的全面应用。

2011年，IBM公司推出了IBM Watson，一个具有自然语言处理能力的智能问答系统，能够辅助医生进行临床决策，尤其在肿瘤治疗方面表现出色。

医疗大模型在理论和技术上愈加成熟，应用范围逐渐广泛。

大数据与人工智能融合 · 2013~2017

2017年，自1968年创建以来，安德森模型经过多次修订，获得国际学术界的广泛认可，并在欧美国家广泛应用于医疗卫生服务研究，分析影响个体就医选择和医疗花费的主要因素。

医疗人工智能进入快速发展阶段，在多个细分领域取得了长足发展。

持续发展 · 2018~至今

2019年，百度推出了百度灵医大模型，该模型利用其强大的数据处理能力，在200多家医疗机构中展开应用。

2020年11月，谷歌发布了Med-Gemini，这是一个多模态医学模型家族，它在临床推理、多模态理解和长文本处理方面取得了突破性进展。

2022年，迈瑞医疗和腾讯AI Lab共同研发的全自动外周血细胞形态学分析仪上市，这标志着国产医疗器械进入大模型时代。

2023年，多家企业面向医疗领域发布大模型产品。如，7月28日，南京大经中医药信息技术有限公司发布了“岐黄问道大模型”；8月17日，微脉技术有限公司发布了国内首款健康管理领域的大语言模型应用CareGPT。

人工智能进入**大模型时代**，加速医疗AI产品在病理诊断、药物开发、健康管理等领域的进步，全球出现一批具有国际竞争力的企业。

- [4] 1: <https://ieeexplore...> | 2: <https://kns-cnki-n...> | 3: <https://www.scien...> | 4: <https://kns-cnki-n...> | 5: <https://www.sohu...> | 6: <https://www.sohu...> | 7: <https://www.sohu...> | 8: <https://kns-cnki-n...> | 9: <https://blog.csdn...> | 10: <https://kns-cnki-...> | 11: Modeling of healthca...

[15]

产业链分析^[5]

医疗大模型行业产业链上游为芯片、云计算、通信服务和数据服务等智能基础设施提供环节，其主要作用是医疗大模型的训练和优化提供高效的计算能力、灵活的存储方案、可靠的数据传输和优质的数据管理支持；产业链中游为算法和技术环节，即大模型行业，主要作用是进行模型的研发和制造；产业链下游为医疗服务提供环节，即大模型的应用，主要作用是将产品应用于实际的医疗场景中，直接服务于患者和医生，提升医疗效率和质量。^[8]

医疗大模型行业产业链主要有以下核心研究观点：^[8]

芯片、云计算等智能基础设施成本降低、投资增加，助力医疗大模型进一步发展。

算力芯片供应紧张的状态正处于缓解的过程中，CoWoS（封装技术）和HBM（存储产品）的供应逐渐缓解，面向全球市场的H100芯片以及面向国内市场的H20芯片的供应周期显著**缩短至12~16周以下**，预计这些产品将会陆续增加出货量。价格下降推动大模型产能扩张，英伟达选择对H20芯片进行降价，H20单卡价格从**12.5万下降至10万左右**。中国云计算市场掀起“价格战”，低成本算力使医疗大模型能够覆盖更广泛的领域，智能基础设施投资使经济“资本密度”、“算力密度”和“数据密度”增强，助力全球经济发展。

医疗大模型行业迎来时代的发展机遇，但仍面临严峻的挑战。

医疗大模型迎来政策红利，《北京市加快医药健康协同创新行动计划(2024-2026年)》强调加快医疗大模型及人工智能技术的产业赋能，支持医疗大模型的开发和应用；《生成式人工智能服务管理办法》（国家互联网信息办公室等令 第15号）要求加快推进大模型与医疗健康行业深度、规范融合。医疗大模型推动医疗行业数字化转

型，解决“信息孤岛”现象。截至2021年底，中国30个省份**超过80%**的三级医院已实现电子健康卡（码）受理应用，人口覆盖率**近70%**。医疗卫生信息化工作持续推进，为医疗大模型的训练及优化提供数据支持。互联网大厂和医疗健康企业积极拥抱AI大模型，市场规模不断扩大。据不完全统计，截至2023年10月26日，中国至少发布**23个**医疗领域生成式AI大模型。尽管医疗大模型的发展有多方面优势，其发展仍面临严峻挑战。随着医疗大模型规模的扩大，算力需求持续增长，对硬件设备和计算能力的提出更高要求。医疗大模型决策的一致性、准确性及可解释性无法达到医疗行业的安全性、可靠性需求。“幻觉”问题、处理复杂决策问题、“黑箱”问题，是医疗大模型发展过程中必须解决的问题。数据安全和隐私保护要求医疗大模型领域形成系统、全面、严格的数据管理和保护政策与方法。

医疗大模型在医疗行业的应用，提高供给端的服务质量，改善需求端的服务体验。

从医疗行业供给端出发，医疗大模型的应用加快医生工作效率，提高医疗机构的行业竞争力。医渡科技利用大数据+大模型技术打造智能筛选系统，该系统应用于北京大学肿瘤医院，在患者招募场景中，为肿瘤类项目**平均节省88.5%**的人工筛查成本，非肿瘤类项目**节省69.8%**的人工筛查成本。上海交通大学医学院附属瑞金医院联合腾讯健康，基于海量医学数据训练医学大模型，应用于电子病历生成、体检总检报告生成等，**平均每5秒**自动生成一份总检报告，报告**采纳率达到96%以上**。医疗机构通过应用医疗大模型，提高医院团队的工作效率以及专业水平，降低医院运营成本，使医疗机构在业内具备更强的竞争力。

从医疗行业需求端出发，医疗大模型的普及提高患者获取医疗服务的便捷度，并改善医疗服务的体验。在患者教育与咨询方面，医疗大模型可以提供智能导诊、症状自查、就医指导等服务，改善患者体验。百度文心大模型与灵医大模型合力支撑的**AI药品说明书**为患者提供**更便捷的教育和信息获取渠道**，支持患者阅读药品说明，并通过文字、语音向AI药品说明书进行提问，根据患者的输入内容自动生成结果，借助药师/医生的虚拟形象进行辅助回答。在健康管理及康复指导方面，通过分析健康记录、生活方式和基因信息，医疗大模型能够识别风险因素和早期疾病迹象，实现个性化健康管理和疾病预防。讯飞医疗基于星火认知大模型的**诊后康复管理平台**，专注于康复指导和诊后管理，提供个性化康复计划，服务延伸至患者日常生活。医疗大模型的广泛覆盖，缓解医疗服务市场需求的紧迫，提高医疗服务质量，改善患者医疗服务体验。^[8]

上 产业链上游

生产制造端

芯片生产厂商、云计算服务商、通信服务提供厂商、数据服务提供厂商。

上游厂商

合肥九天睿芯科技有限公司 >

英特尔（中国）有限公司 >

美光科技有限公司 >

[查看全部](#) v

产业链上游说明

进口芯片产品的增产降价、中国芯片产品的不断崛起，推动医疗大模型产能扩张。

对于进口芯片，在供需关系方面，算力芯片的供需关系由供不应求逐渐发展为供需平衡。 CoWoS

(封装技术)和HBM(存储产品)的供应逐渐缓解,尤其是面向全球市场的H100芯片以及面向国内市场的H20芯片的供应周期显著**缩短至12~16周以下**,预计这些产品将会陆续增加出货量。

在价格方面,算力芯片的价格下调推动大模型产能扩张。占领90%芯片市场份额的行业巨头英伟达选择对H20芯片进行降价,H20单卡价格从**12.5万下降至10万左右**,H20芯片开始重新引起包括百度、阿里巴巴、腾讯和字节跳动等中国厂商的采购兴趣。

对于中国芯片,中国算力芯片在不断发展,包括GPU、CPU、ASIC芯片等,部分算力价格开始松动。

进口芯片的产量增加、价格降低,中国芯片行业的发展,共同助力医疗大模型产能扩张。

AI服务器价格回归正常水平,为医疗大模型的研发注入动力。

因外部政策限制导致的英伟达大算力服务器的价格失真,随着供需关系的改善,价格回归到正常水位,国内主力AI服务器价格波动约在**10%上下**。在公开市场中,因高端卡的限制AI服务器均价下降。目前国内可以流通的芯片是H20,其单价低于H100。AI服务器价格恢复至合理水平,降低医疗大模型的研发成本,激励医疗大模型行业的发展与创新。

中国云计算市场掀起“价格战”,推动算力普惠,让中小企业成为最终的受益者,其中包括医疗大模型行业。

随着技术迭代以及规模效应的释放,云计算成本每隔一段时间就会迎来一次下调。阿里云2023合作伙伴大会上,阿里巴巴CEO张勇宣布其核心产品价格**全线下降15%至50%**;腾讯云宣布部分产品线**最高降幅达40%**;移动云宣布全线产品**最高直降60%**等。本次价格战具有三大特征:一是降价幅度大;二是涉及的国内云厂商多;三是涉及范围广,几乎所有核心产品价格都有不同程度地下调。云厂商面向市场回馈技术、规模红利,医疗大模型行业获益其中。

中 产业链中游

品牌端

医疗大模型的研发厂商

中游厂商

华为云计算技术有限公司 >

百度云计算技术(北京)有限公司 >

杭州深睿智能医疗科技有限公司 >

[查看全部](#) v

产业链中游说明

医疗大模型迎来时代的发展机遇。

在政策方面,医疗大模型获得政策优势与政策支持。《北京市加快医药健康协同创新行动计划(2024-2026年)》强调加快医疗大模型及人工智能技术的产业赋能,支持医疗大模型的开发和应用,推动数

字疗法和人工智能辅助治疗的研发，促进新药研发。《人工智能大模型赋能医疗健康产业白皮书（2023年）》深入探讨了AI大模型在医疗健康领域的技术态势和应用挑战等内容，为中国生命科学与医疗健康大模型技术的发展提供参考。《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》提出发展“互联网+医疗健康”，加快推进互联网、人工智能、云计算和大数据在医疗领域的应用以及加强健康医疗大数据共享与保障体系的建设，从智能基础设施角度为医疗大模型的发展提供政策支持。

在行业方面，医疗行业与大模型行业的融合与创新，推动医疗行业数字化、智能化转型。医疗大模型有助于推动医疗行业数字化转型，解决“信息孤岛”现象。截至2021年底，中国30个省份**超过80%**的三级医院已实现电子健康卡（码）受理应用，人口覆盖率**近70%**。**100%的中国省份均建立区域全民健康信息平台。**在医疗卫生信息化工作持续推进，人工智能、数据挖掘和生物信息等新技术应用推动健康医疗领域的**数据积累**，为医疗大模型的训练及优化提供数据支持。

在企业方面，互联网大厂和医疗健康企业积极拥抱AI大模型，推动医疗大模型技术的创新与发展。

2023-2027年医疗大模型数量呈爆发式增长，**超过60%**的中国企业计划在**未来12至24个月**内部署生成式AI。京东健康正式发布面向医疗健康行业的大模型“京医千询”；百度正式发布国内首个“产业级”医疗大模型“灵医大模型”；医联正式发布自主研发的医疗大语言模型MedGPT等。

尽管医疗大模型有长足的进步，其发展仍面临艰巨的挑战。

在智能基础设施方面，医疗大模型的发展对智能基础设施进步提出新要求。医疗大模型的训练和应用需要大量的算力支持，随着模型规模不断扩大，算力需求持续增长，这对硬件设备和计算能力提出更高要求。

在技术方面，医疗大模型决策的一致性、准确性及可解释性无法达到医疗行业的安全性、可靠性需求。大模型会产生听起来合理、措辞连贯但不准确的内容，出现“幻觉”问题。大模型未经理解训练，目前无法掌握医学知识和临床决策的全部复杂性，无法完全复制临床医生的经验和细致的判断。大模型理论处于黑箱阶段，医疗健康大模型问答过程或决策逻辑的可解释性、一致性不足，较难获取用户、专业人员和监管机构的信任。

在数据安全和隐私保护方面，医疗大模型领域未形成系统、全面、严格的数据管理和保护政策与方法。从患者的角度出发，医疗数据涉及患者隐私和敏感信息，确保数据在收集、存储、处理和应用过程中的安全性和隐私保护是医疗大模型发展中必须面对的重要问题。从企业领域出发，企业内产生的数据，反映了真实的运营情况和竞争实力。缺乏管理体系保护数据流通共享中的商业秘密及企业利益，使企业对共享数据持观望态度。

下 产业链下游

渠道端及终端客户

医疗大模型的应用场景和终端用户

渠道端

产业链下游说明

医疗大模型的应用加快医生工作效率，提高医疗机构的行业竞争力。

虚拟现实模拟器用于手术训练和专业身份的发展中，尤其是在内血管瘤修复（EVAR）手术中。通过引入虚拟现实模拟器，医生在没有风险的情况下练习手术技能，提高操作熟练度，并增强团队协作和沟通。医渡科技利用大数据+大模型技术**打造智能筛选系统**，该系统应用于北京大学肿瘤医院，在患者招募场景中，为肿瘤类项目平均节省**88.5%**的人工筛查成本，非肿瘤类项目节省**69.8%**的人工筛查成本。云知声“山海”大模型应用于在北京友谊医院**门诊病历生成**，医生只需稍作修改即可生成符合病历书写规范的标准病历，显著提升病历书写的效率，减少手动录入错误。上海交通大学医学院附属瑞金医院联合腾讯健康，基于海量医学数据训练医学大模型，应用于电子病历生成、体检总检报告生成等，**平均每5秒**自动生成一份总检报告，报告**采纳率达到96%以上**。腾讯和迈瑞医疗共同开发的**全自动细胞形态学分析仪**，阅片**准确率**达到**95%以上**，同时把阅片时间从原来的**25分钟到30分钟缩短到30秒以内**。目前，该产品已在**全球400多家**医院完成装机。医疗机构通过应用医疗大模型，提高医院团队的工作效率以及专业水平，降低医院运营成本，使医疗机构在业内具备更强的竞争力。

医疗大模型的普及提高患者获取医疗服务的便捷度，并改善医疗服务的体验。

在患者教育与咨询方面，医疗大模型可以提供智能导诊、症状自查、就医指导等服务，改善患者体验。百度文心大模型与灵医大模型合力支撑的**AI药品说明书**为患者提供**更便捷的教育和信息获取渠道**，支持患者阅读药品说明，并通过文字、语音向AI药品说明书进行提问，根据患者的输入内容自动生成结果，借助药师/医生的虚拟形象进行辅助回答。

在远程医疗与监测方面，医疗大模型助力实现远程监测患者健康，特别是慢性病患者，分析生理参数、设备数据和健康记录，帮助医生管理疾病，减少住院和急诊，改善远程护理体验。商汤科技研发“大医”赋能的智慧就医平台，通过智能随访助手，高效采集患者信息，评估高风险因素，引导患者科学服药，智能提示随访计划，帮助医生高效跟踪患者情况，目前平台已服务**十余万**患者，显著提升患者就医体验。

在健康管理及康复指导方面，通过分析健康记录、生活方式和基因信息，医疗大模型能够识别风险因素和早期疾病迹象，实现个体化健康管理和疾病预防。讯飞医疗基于星火认知大模型的**诊后康复管理平台**，专注于康复指导和诊后管理，提供个性化康复计划，提高合作医院医生的管理效率**10倍以上**，患者康复过程中的随访率和咨询回复率**达到100%**，出院患者满意度**达到98%以上**。

医疗大模型的广泛覆盖，缓解医疗服务市场需求的紧迫，提高医疗服务质量，改善患者医疗服务体验。

- [5] 1: 浙商证券股份有限公司...
- [6] 1: <https://m.21jingji.c...> | 2: <https://www.21jin...> | 3: 21财经 集邦咨询、千际...
- [7] 1: <https://m.21jingji.c...> | 2: <https://www.gov.c...> | 3: <https://m.21jingji.c...> | 4: <https://new.qq.co...> | 5: <https://m.21jingji.c...> | 6: <https://new.qq.co...> | 7: 北京市人民政府办公厅...
- [8] 1: <https://www.sohu....> | 2: <https://www.iyiou...> | 3: <https://new.qq.co...> | 4: 2024全球数字经济大会...
- [9] 1: <https://m.21jingji.c...> | 2: <https://m.21jingji.c...> | 3: 21财经
- [10] 1: <https://m.21jingji.c...> | 2: <https://www.fortu...> | 3: <https://m.21jingji.c...> | 4: <https://m.21jingji.c...> | 5: <https://m.21jingji.c...> | 6: 21财经 集邦咨询、财富...
- [11] 1: <https://36kr.com/p...> | 2: <https://www.51cto...> | 3: <https://www.51cto...> | 4: 硅基研究室、比特币
- [12] 1: <https://m.21jingji.c...> | 2: <http://aimd.org.cn...> | 3: <https://www.gov.c...> | 4: <https://www.gov.c...> | 5: <https://www.forbe...> | 6: <https://new.qq.co...> | 7: <https://www.iyiou...> | 8: 北京市人民政府办公厅...
- [13] 1: <https://m.21jingji.c...> | 2: <https://m.21jingji.c...> | 3: <https://new.qq.co...> | 4: 21财经、人工智能医疗...
- [14] 1: <https://www.mdpi...> | 2: <https://www.sohu....> | 3: <https://www.iyiou...> | 4: <https://www.iyiou...> | 5: <https://www.iyiou...> | 6: The Role of Simulators...
- [15] 1: <http://www.cn-wit...> | 2: <https://new.qq.co...> | 3: <https://www.cn-he...> | 4: <https://tech.china...> | 5: 智慧医疗网、腾讯研究...

行业规模

2019年—2023年，医疗大模型行业市场规模由0.87亿人民币元增长至22.86亿人民币元，期间年复合增长率126.51%。预计2024年—2028年，医疗大模型行业市场规模由35.78亿人民币元增长至145.04亿人民币元，期间年复合增长率41.89%。^[19]

医疗大模型行业市场规模历史变化的原因如下：^[19]

全球性健康危机显著催化医疗大模型市场的扩张。

自2020年起，由于全球性健康危机的爆发和持续存在，**医疗系统和医疗资源面临巨大压力**。全球对医疗健康领域高度关注，AI技术尤其是医疗大模型在疾病检测、诊断支持、公共卫生安全防控和资源配置等方面的应用需求大幅增加。北京市海淀医院，通过“影像人工智能呼吸道疾病辅诊系统”，仅需10秒处理完成300幅胸片，辅助诊断、量化评估特定呼吸道疾病疑似病例，大幅提高了诊断效率。2020年，医疗大模型的市场规模仅为5.07亿

元，而到了2021年市场规模达到13.74亿元，同比增长高达**171.01%**。全球性健康危机促使医疗大模型市场规模出现**爆发式增长**。

技术进步推动医疗大模型市场规模高速增长。

技术进步在医疗大模型行业发展中具有重要作用，AI和机器学习技术的快速发展，特别是在深度学习领域，为医疗大模型提供了更强大的**算法支持**。医疗大模型通过深度学习技术，自动识别医学影像中的病变区域，如“龙影”大模型（RadGPT），平均生成一个病例的诊断意见**仅需0.8秒**，能够快速生成超过百种疾病的诊断意见。新推出的**MMedLM 2**模型尺寸为**7B**，它在多项基准测试中**超越现有的开源模型**，显示出更适合通过医学指令微调，适配到各种医学场景的潜力。技术进步使得医疗大模型在疾病诊断、医学影像分析、药物研发等方面更加精准和高效，助力医疗大模型行业的成熟发展。2021-2023年，医疗大模型市场规模**平均年增长率39.08%**。^[19]

医疗大模型行业市场规模未来变化的原因主要包括：^[19]

医疗大模型市场从初期快速增长阶段过渡到成熟阶段，市场规模增速有所放缓。

医疗行业的数据获取和处理受到严格的法律法规限制对医疗大模型的研发与训练构成数据壁垒。随着医疗大模型技术的逐渐成熟，医疗大模型行业逐渐形成技术壁垒。2023年12月，医渡科技发布国内首个面向医疗垂直领域多场景的专业大语言模型，医疗健康AI大模型开始从通用进入到垂直领域。医渡大模型通过自研的数据生成技术和处理**超过40亿份**医疗记录的知识图谱，构建了专业核心优势。中国政府不断完善智慧医疗与人工智能应用行业准入政策、提高行业准入标准，形成行业**准入壁垒**。由于数据、技术、准入等方面的限制，医疗大模型逐渐形成行业壁垒，市场新进入者的数量减少。未来，未形成竞争优势的大模型最终会淘汰出局，能够成功商业化的医疗大模型及相关AI医疗企业仍是少数。医疗大模型发展初导致医疗大模型市场规模增长速度放缓，进入一个**相对稳定**的发展阶段。

政策明确利好行业发展，医疗大模型市场规模将稳定增长。

2023年初，得益于**特殊时期政策的调整和经济增长的改善**，医疗保健行业受到积极影响，行业前景向好，平均盈利增长将恢复到高个位数，预计医疗服务、医疗设备、药物研发等子行业将迎来良好的增长轨迹。而医疗大模型依托于医疗子行业的复苏将获得更多发展机会，进一步扩大市场规模。中国对医疗大模型及其在医疗健康领域应用愈加重视。通过规范管理、促进技术创新和行业标准建设，推动医疗大模型技术的健康发展和应用。

《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》强调提高医疗卫生技术水平，加强医疗卫生机构创新资源聚集平台的建设，以及加快推进卫生健康科技创新体系的建设。《医疗健康行业大模型应用服务能力评价实践》推进医疗健康行业大模型的标准制定、评估测试及生态建设工作，以促进医疗健康行业大模型有序、健康发展。在政策、市场等多方支持下，医疗大模型未来发展持续向好，市场规模稳定增长。^[19]

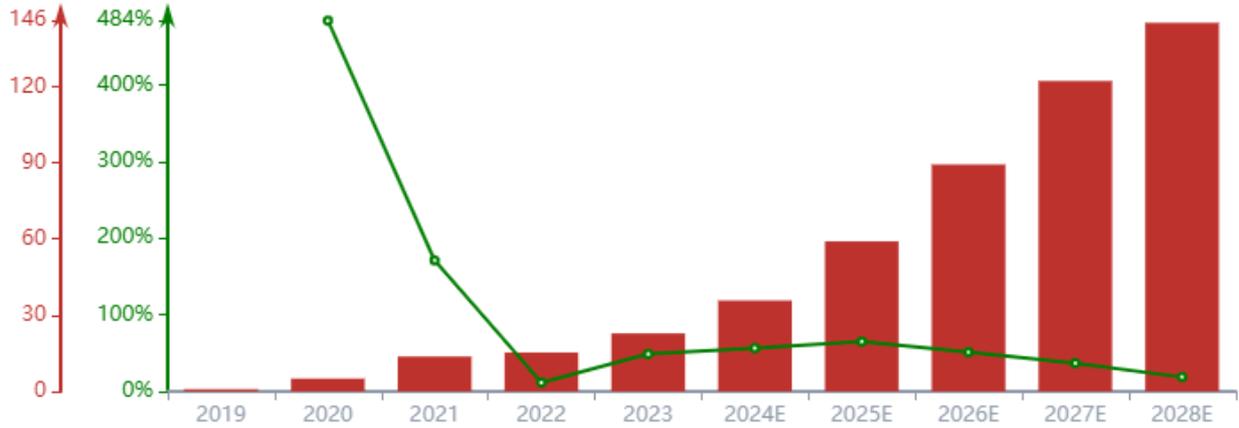
医疗大模型行业规模

医疗大模型行业规模



医疗大模型行业规模

亿/人民币元 百分比



数据来源：国家统计局，央广网、中国经济网

- [16] 1: <https://www.medrxiv.org/> | 2: <https://www.who.int/> | 3: <http://www.caict.ac.cn/> | 4: 世界卫生组织、medrxiv
- [17] 1: <http://www.nhc.gov.cn/> | 2: <https://www.gov.cn/> | 3: <https://blog.csdn.net/> | 4: <https://www.jiqizhi.com/> | 5: Journal of Physics: Condensed Matter
- [18] 1: <https://www.21jingji.com/> | 2: <https://m.21jingji.com/> | 3: <https://new.qq.com/> | 4: <https://www.gov.cn/> | 5: 21经济网、21世纪经济网
- [19] 1: <https://www.chinainfo.gov.cn/> | 2: <https://www.gov.cn/> | 3: <https://m.thepaper.cn/> | 4: China Daily、中共中央

政策梳理^[20]

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”卫生与健康科技创新专项规划》	科技部、国家卫生健康委	2022-11-18	8
政策内容	该专项规划明确提出要加强在卫生与健康领域的科技创新，特别是鼓励开发和应用医疗大模型，以提高疾病预防、诊断和治疗的精准性和效率。通过整合多源数据，利用大模型提升公共卫生事件的监测与预警能力，为精准医疗、个性化健康管理提供技术支持。			
政策解读	该规划明确指出卫生与健康科技创新的重要性，医疗大模型在中国医疗健康领域的应用和发展响应该规划的要求。通过政策的指引，医疗大模型有望在提升公共卫生应对能力、优化医疗服务流程、以及推动健康管理个性化方面发挥关键作用。这将促使更多医疗机构和科技公司投入大模型的研发和应用，进一步推动行业的技术创新和产业升级，显著推动医疗大模型行业的发展。			

政策性质	指导性政策
-------------	-------

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”全民健康信息化规划》	中华人民共和国国家卫生健康委员会	2022-11-09	8
政策内容	该规划强调利用信息化技术提升全民健康服务水平，明确指出需加快健康医疗大数据平台建设，促进数据共享与开放。构建覆盖全国的统一健康信息平台，为大模型技术在健康服务中的应用提供支撑，加强对医疗大数据的安全管理，确保数据隐私和信息安全，这是大模型应用中的重要保障措施。			
政策解读	该规划从完善健康医疗大数据资源要素体系，推进数字健康融合创新发展体系，夯实网络与数据安全保障体系等方面，为医疗大模型的发展提供数据资源，同时为医疗大模型发展所需解决数据安全与隐私问题提供了政策保障。随着国家层面对信息化建设的重视和推进，医疗大模型技术将进一步融入国家级健康平台，从而提升全国范围内的医疗服务水平和健康管理效率。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》	国务院	2022-02-21	8
政策内容	该规划着重强调了利用人工智能、大数据等新兴技术来提升老龄健康服务和养老服务体系智能化水平。规划提出，通过应用医疗大模型等先进技术手段，提高老年人健康监测、疾病预防、诊断和治疗的精准度和效率。同时，鼓励开发智能化健康管理工具，为老年人提供个性化的健康服务。			
政策解读	该规划的实施将大幅推动中国老龄事业和养老服务体系的现代化建设。随着中国人口老龄化问题日益严重，传统的养老服务模式已经难以满足快速增长的需求。通过引入和推广医疗大模型技术，可以显著提高老年人群的健康管理和疾病防治水平，从而减轻社会和家庭的负担。随着全国性信息化养老服务平台的建设，医疗大模型的应用将更加广泛和深入，促进老龄健康服务的数字化和智能化。该规划并医疗大模型技术的创新应用提供了广阔的发展空间，有助于形成一个更加智能、便捷和高效的养老服务体系。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《生成式人工智能服务管理办法》	国家网信办 国家发展改革委 教育部 科技部 工业和信息化部 公安部		10

		广电总局	2023-08-	
			15	
政策内容	该管理办法旨在规范生成式人工智能服务的开发和应用，涵盖了数据采集、算法训练、模型生成等各个环节。对于医疗大模型，特别强调数据安全和隐私保护，要求开发者和提供者加强对敏感数据的保护措施，确保生成内容准确可靠，不得损害公共利益，必须经过严格的技术评估和伦理审查。			
政策解读	该管理办法的出台为生成式人工智能的规范应用提供了清晰的法律框架，对可能出现的安全问题提供了预防机制。在鼓励创新的同时，明确相关技术在应用过程中的法律责任和合规要求，为医疗大模型行业的健康发展提供保障。该管理办法推动生成式人工智能服务在中国的标准化发展。在此基础上，医疗大模型技术的应用将更加系统化，减少因标准不统一导致的技术风险，提高行业整体的技术水平。在医疗领域，生成式人工智能的应用不仅涉及技术问题，还涉及重要的伦理和社会责任。管理办法要求提供者必须进行充分的伦理审查和社会影响评估，确保技术不会对社会公共利益造成负面影响，体现对技术应用中的人文关怀，有助于引导生成式人工智能技术朝着更加负责任的方向发展。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	国务院办公厅	2018-04-28	10
政策内容	该意见旨在推动“互联网+医疗健康”在全国范围内的发展，通过互联网技术与医疗健康服务的深度融合，提高医疗服务的可及性和便捷性，其中特别强调利用人工智能和大数据技术来提升诊疗服务的质量，推动智慧医院的建设，建立全国性的健康信息平台，实现数据共享，并支持发展在线诊疗、健康咨询和远程医疗等新型医疗服务模式。			
政策解读	该意见的出台标志着国家层面对“互联网+医疗健康”模式的高度重视，意在通过政策引导，推动医疗行业的数字化转型。通过大力发展互联网医疗技术，医疗大模型得以在更大范围内应用于实际医疗场景，促进智慧医疗服务的普及。中国面临的医疗资源分布不均问题，通过“互联网+医疗健康”模式可以得到缓解。医疗大模型在远程医疗中的应用，使得偏远地区的患者也能享受到优质的医疗服务。这不仅提高医疗资源的利用效率，还大大改善患者的就医体验。该意见中提到的健康信息平台和数据共享机制，为医疗大模型提供了必要的基础数据支持。			
政策性质	鼓励性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响

	《国务院办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见	国务院办公厅	2016-06-24	7
政策内容	该指导意见强调在健康医疗领域利用大数据进行创新应用的必要性，并指出要通过规范数据采集、整合、共享与应用。特别是在疾病预防、诊断、治疗以及健康管理等方面，指导意见鼓励使用人工智能和大数据技术，提升医疗服务的质量和效率。此外，指导意见要求健全数据安全管理机制，确保健康医疗大数据的安全性与合规性。			
政策解读	该指导意见推动健康医疗大数据的规范化、共享和深度应用。这不仅为精准医疗和个性化健康管理开拓了广阔前景，也为医疗行业的数字化转型奠定了基础。随着数据共享机制的完善，预计医疗大模型将在提高医疗服务效率、促进健康产业创新、增强医疗服务可及性等方面发挥关键作用，并确保数据安全和患者隐私得到妥善保护。			
政策性质	规范类政策			

[20] 1: <https://www.most...> | 2: <http://www.nhc.go...> | 3: <http://www.nhc.go...> | 4: <https://www.gov.c...> | 5: <https://www.gov.c...> | 6: <https://www.gov.c...> | 7: <https://www.gov.c...> | 8: 中华人民共和国科学技...

竞争格局^[21]

在医疗大模型领域，市场竞争呈现出明显的分层现象。整体市场集中度较高，头部企业占据主导，但市场动态变化，要求所有参与者不断创新以适应技术进步和市场需求。^[25]

医疗大模型行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司有科大讯飞股份有限公司、阿里云计算有限公司等；第二梯队公司为北京京东健康有限公司、百度云计算技术（北京）有限公司等；第三梯队有卫宁健康科技集团股份有限公司、联通（上海）产业互联网有限公司等。^[25]

医疗大模型行业竞争格局的形成主要包括以下原因：^[25]

技术创新是医疗大模型企业的核心竞争力。

技术创新确保企业在市场中的独特地位，通过专利保护技术优势，满足医疗行业对高效解决方案的需求，从而推动企业持续领先和增长。科大讯飞在语音及语言、自然语言理解、机器学习等核心技术研发上处于国际前沿，累计获得国内外专利**1,000余项**，其技术创新的活跃度和实力使科大讯飞稳居国内人工智能企业的龙头。联影医疗作为医疗器械行业的头部企业，通过建立完善的知识产权保护体系，保护研发创新成果，拥有**超过2,300项**授权专利。技术创新不仅确保企业在行业的独特地位，还提高大模型的精度和应用效果，增强企业的市场竞争力。科大讯飞通过研发基于类人神经网络的认知智能系统，推动人工智能应用的**规模化落地**，形成系统化多领域创新。技术创新是联影医疗、科大讯飞等医疗大模型企业位居行业领先地位、获得持续竞争优势的关键因素。

财务实力是医疗大模型企业在激烈市场竞争中的重要优势。

拥有强大财务实力的公司能够保证对研发活动的持续投入，推动技术创新和产品升级，同时支持市场扩展策略，增强品牌影响力和市场占有率。财务与战略的深度融合为企业在市场竞争中提供稳固的支撑点，确保其在医疗大模型行业的领先地位和长期发展能力。阿里云计算有限公司在2023年营业收入为**1053.96亿元**，研发投入位列中国民营企业**第二名**。科大讯飞始终把核心源头技术自主创新放在战略高度，2023年营业收入为**196.3亿元**，该年营业收入的**19.53% (近40亿元)**用于研发。位于医疗大模型行业前列部分企业的营业收入及研发投入远远超过同行业其他企业。强大的财务实力是阿里云、科大讯飞等医疗大模型企业构建和维持竞争优势的基石，对其长期成功至关重要。 [25]

未来，医疗大模型行业的竞争格局将更加注重技术创新与数据资源的整合，表现为技术领先者的持续优势扩大，市场集中度提升，以及跨行业合作与生态系统建设的加速，整体趋向于以更智能化和个性化的医疗服务为核心，推动行业向高度融合与垄断化方向发展。 [25]

医疗大模型行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因： [25]

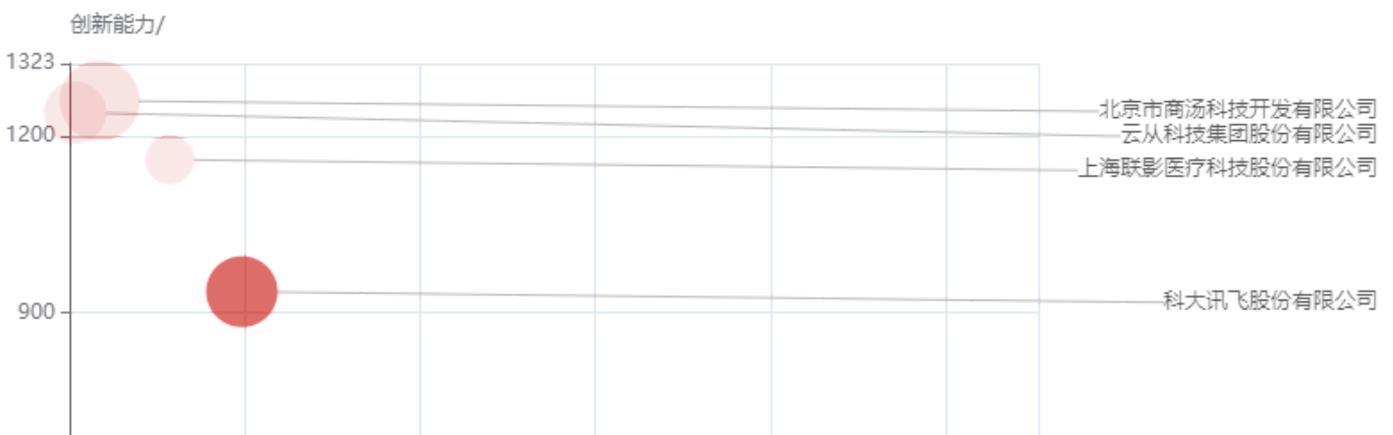
技术创新和政策支持将加速中国医疗大模型市场的集中化。

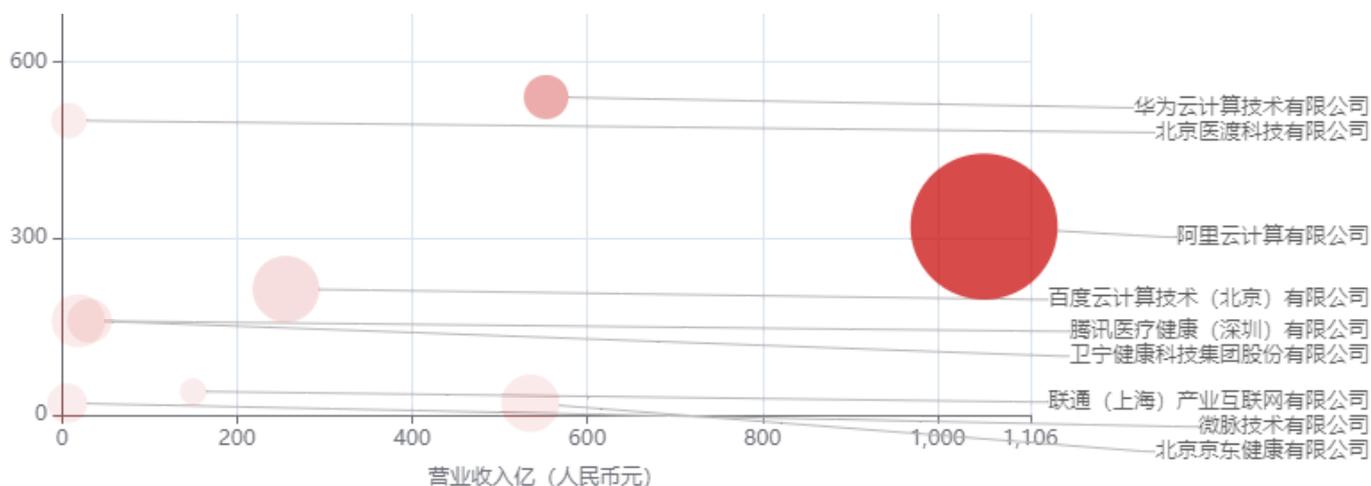
中国领先的医疗大模型公司（如科大讯飞和华为云）的研发投入占营收比例**超过20%**，而中小型企业平均研发投入比例**不足10%**。这一差距导致领先企业在技术创新方面的持续优势，预计未来五年，医疗大模型头部企业所占的市场份额将进一步扩大。中国政府发布的《“十四五”健康中国规划》明确指出，将加大对医疗人工智能的支持力度，重点支持具有自主创新能力的企业。相关政策进一步加速行业的集中化，支持技术领先的企业在市场中取得主导地位。

数据资源的整合与区域医疗合作将成为中国市场竞争的重要驱动力。

华为云与润达医疗、天士力集团等医药客户和机构合作，拥有丰富医疗数据资源。通过整合数据和区域合作，华为云推出盘古药物分子大模型，该大模型在药物研发领域取得显著成效，提升药物设计效率**33%**，优化后的分子结合能提升**40%以上**，显著加快药物研发流程。科大讯飞作为人工智能国家队，在教育、医疗、智慧城市等各个行业垂直领域处理和应大量高质量数据，积累**超过50TB**的行业语料和每天**超10亿**人次用户交互数据。这些医疗大模型公司通过与各大医疗机构合作，持续获取海量高质量数据，在市场上保持竞争优势，始终领跑医疗大模型行业。 [25]

气泡大小表示：市场覆盖(个)；气泡色深表示：网络搜索指数(/)





上市公司速览

科大讯飞股份有限公司 (002230)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	126.1亿元	-0.37	40.30

京东健康股份有限公司 (06618)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
2.2千亿	271.1亿	34.0400	-

云从科技集团股份有限公司 (688327)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	5440.4万元	19.99	58.05

创业慧康科技股份有限公司 (300451)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	3.8亿元	7.76	51.61

医渡科技有限公司 (02158)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
237.2亿	8.1亿	0.3000	-

智云健康科技集团 (09955)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
179.1亿	36.9亿	23.5100	-

东软集团股份有限公司 (600718)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	62.6亿元	12.56	28.87

南微医学科技股份有限公司 (688029)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	6.2亿元	12.72	68.31

卫宁健康科技集团股份有限公司 (300253)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	4.9亿元	10.09	33.71

上海联影医疗科技股份有限公司 (688271)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	74.3亿元	26.86	48.67

[21] 1: <https://m.juming.c...> | 2: <https://kns-cnki-n...> | 3: <https://kns-cnki-n...> | 4: <https://kns-cnki-n...>

5: 百度指数网、360趋势、...

[22] 1: <https://xueqiu.co...> | 2: <https://xueqiu.co...> | 3: <https://www.inno...> | 4: 东北证券、科大讯飞官...

- [23] 1: <https://k.sina.com...> | 2: <http://www.xinhua...> | 3: <https://www.iflyte...> | 4: 新浪新闻、新华网、科...
- [24] 1: <https://finance.sin...> | 2: <https://www.iflyte...> | 3: <https://www.gov.c...> | 4: 新浪新闻、科大讯飞官...
- [25] 1: <https://news.mydri...> | 2: <https://news.mydri...> | 3: <https://xueqiu.co...> | 4: 快科技、华为云大数据...
- [26] 1: 百度指数、360趋势
- [27] 1: <http://www.ce.cn/...> | 2: <https://www.cs.co...> | 3: <https://new.qq.co...> | 4: 科大讯飞官网、爱企查...
- [28] 1: <https://k.sina.com...> | 2: <https://new.qq.co...> | 3: <https://www.fxbao...> | 4: <https://finance.sin...> | 5: 新浪网、阿里巴巴、腾...
- [29] 1: <https://www.sense...> | 2: 商汤科技

企业分析^[30]

1 华为云计算技术有限公司

· 公司信息

企业状态	存续	注册资本	500000万人民币
企业总部	贵阳市	行业	软件和信息技术服务业
法人	张平安	统一社会信用代码	91520900MA6J6CBN9Q
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成立时间	2019-12-06
品牌名称	华为云计算技术有限公司		
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审... 查看更多		

· 竞争优势

全栈式技术积累：华为云具备全栈式技术积累，拥有包括数据管理、系统&安全等基础产品能力，同时在混合云领域具有前瞻性的技术布局和产品优势。**行业场景解决方案：**华为云提供多样化的行业场景方案，深入行业场景，提取共性特点，提供标准化方案，并通过“产品+专业服务”满足差异化需求。**丰富经验与服务：**依托长期服务大型政企的经验，华为云总结出一套服务大型企业云业务的方法，并沉淀大量专业服务。**渠道和交付服务能力：**华为云充分融合原有 ICT 设备领域的优势，具有全球范围内的大型企业迁移能力，提供区域市场渠道下沉和一体化交付服务能力。**生态优势：**华为云具有全栈式产品能力，结合鸿蒙生态、鲲鹏生态等，为移动端与物联网平台提供支持，构建基于鲲鹏处理器的全栈 IT 基础设施和行业应用服务。



· 公司信息

企业状态	存续	注册资本	82415.7988万人民币
企业总部	上海市	行业	专用设备制造业
法人	张强	统一社会信用代码	91310114570796872F
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	2011-03-21
品牌名称	上海联影医疗科技股份有限公司	股票类型	科创板
经营范围	许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；第三类医疗... 查看更多		

· 财务数据分析

财务指标	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	1.38	1.24	1.41	1.08	1.08	0.97	-
资产负债率(%)	64.3949	68.934	62.6306	51.4224	27.8089	25.4764	-
营业总收入同比增长(%)	-	46.4333	93.359	25.9107	27.3564	23.5182	-
归属净利润同比增长(%)	-	41.533	1328.1263	56.9565	16.8573	19.2145	-
应收账款周转天数(天)	153.5799	106.8863	49.2569	43.1195	60.2391	83.0036	-
流动比率	1.4191	1.1518	1.2755	1.5551	3.3509	3.4888	-
每股经营现金流(元)	0.31	0.37	4.57	1.3	0.8285	0.1608	-
毛利率(%)	39.0575	41.7928	48.6148	49.4248	48.3662	48.4822	-
流动负债/总负债(%)	73.1712	73.9244	79.2485	84.788	89.3146	89.825	-
速动比率	1.0052	0.7416	0.9081	1.0671	2.7753	2.8173	-
摊薄总资产收益率(%)	-1.9106	-0.6533	10.7306	14.0194	9.5473	7.9844	-
加权净资产收益率(%)	-5.37	-3.24	32.2	32.83	17.48	10.79	-
基本每股收益(元)	-	-	1.3	1.96	2.19	2.4	0.44

净利率(%)	-6.4914	-1.6126	16.2583	19.3487	17.8617	17.3324	-
总资产周转率(次)	0.2943	0.4051	0.66	0.7246	0.5345	0.4607	-
每股公积金(元)	5.0455	5.0619	4.353	4.4174	16.8233	16.8783	-
存货周转天数(天)	391.4746	309.119	209.0835	201.8277	220.3182	229.4894	-
营业总收入(元)	20.35亿	29.79亿	57.61亿	72.54亿	92.38亿	114.11亿	23.50亿
每股未分配利润(元)	-2.6997	-2.8133	-0.4501	1.2903	2.9303	5.1262	-
稀释每股收益(元)	-	-	1.3	1.96	2.19	2.4	0.44
归属净利润(元)	-125745683.25	-73519791.43	9.03亿	14.17亿	16.56亿	19.74亿	3.63亿
扣非每股收益(元)	-	-	-	-	1.75	2.02	-
经营现金流/营业收入	0.31	0.37	4.57	1.3	0.8285	0.1608	-

竞争优势



技术创新与研发实力：联影医疗在磁共振成像技术领域具有显著的创新能力，其研发的磁共振设备在腹部成像稳定性方面达到业内领先水平。**市场占有率与品牌影响力：**联影医疗作为国内领先的医疗器械企业，联影医疗的CT和MR设备在国内市场的销售数量和金额方面均位列前茅，CT销售数量市场份额达到国内第一，MR销售额在国内市场的占比也稳居前三。**国际化战略与海外市场拓展：**联影医疗积极实施国际化战略，高端医疗设备在北美和欧洲等地区取得了显著的市场突破。**产业链整合与集团化发展：**联影医疗的母公司联影集团正在布局包括AI大模型、医疗数字化、消费医疗等在内的多个子公司，实现有效的资源整合和协同发展。

3 科大讯飞股份有限公司【002230】

公司信息

企业状态	存续	注册资本	231537.5793万人民币
企业总部	合肥市	行业	软件和信息技术服务业
法人	刘庆峰	统一社会信用代码	91340000711771143J
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	1999-12-30
品牌名称	科大讯飞股份有限公司	股票类型	A股

经营范围

增值电信业务；专业技术人员培训；计算机软、硬件开发、生产和销售及技术服务；系统工... [查看更多](#)

财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	0.96	0.99	0.92	0.96	0.92	0.97	0.94	0.94	0.97	-
资产负债率(%)	22.2538	30.6817	40.3875	46.3375	41.6202	47.7703	44.7754	48.7294	53.1285	-
营业总收入同比增长(%)	40.8734	32.7766	63.9731	45.4119	27.3008	29.2297	40.6072	2.7664	4.4107	-
归属净利润同比增长(%)	12.0878	13.9047	-10.2707	24.7058	51.1211	66.4831	14.1279	-63.9431	17.1236	-
应收账款周转天数(天)	188.7089	174.9526	143.8159	135.0895	151.3877	145.873	134.1618	174.82	210.426	-
流动比率	2.9774	2.1947	1.6112	1.3354	1.6648	1.4413	1.6298	1.6352	1.6424	-
每股经营现金流(元)	0.4007	0.2275	0.2612	0.5487	0.6966	1.0207	0.3842	0.2714	0.1511	-
毛利率(%)	48.8951	50.5196	51.3794	50.0261	46.0202	45.1162	41.1348	40.8276	42.6648	-
流动负债/总负债(%)	85.7468	78.8999	83.4317	81.9754	82.0683	87.5915	82.9414	75.4576	64.2197	-
速动比率	2.6381	1.8456	1.2479	1.0898	1.3901	1.1547	1.4211	1.4094	1.4519	-
摊薄总资产收益率(%)	6.4392	5.2837	4.0345	4.315	5.3276	6.4169	5.729	1.5521	1.7347	-
营业总收入滚动环比增长(%)	30.1759	73.622	60.2335	27.0359	49.4961	95.599	-	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	207.3742	8790.7143	455.0873	5358.7679	997.3604	793.0686	-	-	-	-
加权净资产收益率(%)	9.17	7.5	5.74	6.94	8.22	10.97	10.93	3.38	3.94	-
基本每股收益(元)	0.34	0.37	0.33	0.27	0.4	0.64	0.7	0.24	0.28	-0.13
净利率(%)	17.4578	14.9611	8.8009	7.8054	9.3571	11.0696	8.7952	2.6494	3.1203	-
总资产周转率(次)	0.3688	0.3532	0.4584	0.5528	0.5694	0.5797	0.6514	0.5858	0.556	-
归属净利润滚动环比增长(%)	150.3192	820.3134	333.7751	264.9265	141.9939	173.4243	-	-	-	-

每股公积金(元)	2.8846	3.1329	3.7834	2.1924	3.1699	3.2988	4.4466	4.3172	4.2563	-
存货周转天数(天)	69.4806	100.4324	101.6145	87.8027	61.7369	80.7121	102.9542	113.9096	113.622	-
营业总收入(元)	25.01亿	33.20亿	54.45亿	79.17亿	100.79亿	130.25亿	183.14亿	188.20亿	196.50亿	36.46亿
每股未分配利润(元)	0.91	1.1507	1.3041	1.0581	1.3038	1.6917	2.0884	2.157	2.319	-
稀释每股收益(元)	0.34	0.37	0.32	0.26	0.38	0.61	0.68	0.24	0.28	-0.13
归属净利润(元)	4.25亿	4.84亿	4.35亿	5.42亿	8.19亿	13.64亿	15.56亿	5.61亿	6.57亿	-300468030.2
扣非每股收益(元)	0.26	0.2	0.27	0.13	0.24	0.36	-	-	-	-
经营现金流/营业收入	0.4007	0.2275	0.2612	0.5487	0.6966	1.0207	0.3842	0.2714	0.1511	-

竞争优势



技术领先：持续突破智能语音、计算机视觉、自然语言处理等AI核心技术，多次实现全球领先成果。**政策支持与战略地位：**作为中国AI“国家队”，承建国家级重点实验室和工程研究中心，获得政策支持。**研发投入：**研发支出占每年营收的20%左右，推动AI技术和应用的持续创新。**生态系统构建：**建设AI开放创新平台，聚集开发者和生态伙伴，推动AI产业生态蓬勃发展。**国际合作与市场：**与华为、中国移动等国内外行业龙头深度合作，产品和解决方案覆盖全球市场。**社会责任：**通过教育、医疗、扶贫、助残、文化传承等项目践行ESG，推动社会进步。

[30] 1: <https://www.iflyte...> 2: <https://www.iflyte...> 3: <https://www.iflyte...> 4: <https://www.iflyte...>
5: <https://global.unit...> 6: <https://new.qq.co...> 7: 科大讯飞官网、联影医...

法律声明

权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用： 未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权： 头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性： 以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

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

行企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

云实习课程

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



业务热线

袁先生：15999806788

李先生：13080197867

诚邀企业 共建词条报告

- 企业IPO上市招股书
- 企业市占率材料申报
- 企业融资BP引用
- 上市公司市值管理
- 企业市场地位确认证书
- 企业品牌宣传 PR/IR

词

