

2023年中国AI医疗助理行业概览： 互联网巨头推动智慧医疗高质量发展

China AI Medical Assistant Industry
中国AI医療アシスタント産業

报告标签：虚拟助理、语音电子病历、智能问诊、智能导诊
主笔人：何婉怡

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。

摘要

谷歌于2023年5月11日推出PaLM2语言大模型，其中针对医疗AI领域的Med-PaLM2在USMLE问题测试中的准确率为85.4%，达到医疗专家的水平；生成式AI平台Hippocratic AI能够模拟不同类型的病人与医生进行对话，在114项证书和考试测试中，其中105项均超出GPT-4。

AI医疗助理利用临床数据后结构化，结合病案语义理解，以权威的医学知识库为基础，对医疗机构的数据体系进行深度融合，主要包括AI语音电子病历、AI智能导诊、AI智能问诊和AI推荐用药，能无缝地赋能到门诊、住院两大诊疗场景中，从而全面提高医护人员的工作效率和医疗质量。

本报告从AI医疗助理行业分类、覆盖状况、市场缺口出发，阐述行业市场规模、产业链状况，以及行业在AI应用下的未来驱动方向。

■ AI医疗助理覆盖智慧医院全流程

2020年，互联网医院的陆续建成和实施落地，推动了AI医疗助理的发展，目前AI应用于智慧医院已遍布全流程，包括AI分诊、院内导航、问诊支付、检验检查、随访调查等，实现全流程、全周期覆盖，有效减少患者等待时间，同时增加资源获得感。AI医疗助理逐步渗透智慧医院各环节，有望实现全流程、全周期服务，为患者提供更好的服务体验

■ AI医疗助理缓解医疗资源供需难题

中国医疗资源分布严重不均等，三甲医院主要集中于北上广和省会城市，集中大量先进的医疗设备和优质的医护资源，医疗资源向大城市、大医院集中，导致大量病患涌入。北上广的三甲医院超过一半外地病患，医疗资源严重分配不均衡。人工智能通过辅助导诊、辅助问诊、推荐用药等模式，有效减少医生繁杂工作，提高医生诊疗效率，有效缓解医疗资源供需难题

■ 政策推动互联网医院数字化发展

2023年，国务院出台《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》提出建设面向医疗领域的工业互联网平台，加快推进互联网、区块链、物联网、人工智能、云计算、大数据等在医疗卫生领域中的应用，加强健康医疗大数据共享交换与保障体系建设，推进医疗大数据共享，强调数据安全

■ 中国智慧医疗市场快速扩容

2019-2022年，中国智慧医疗市场规模由1,136.3百万元增加到3,635.1百万元，年复合增速达47.3%。近年来随着科技的进步，国家政策的利好趋势，以及人工智能解决方案的接受程度不断增长，中国人工智能应用程度不断加深，推动智慧医疗的发展

Chapter 1

中国AI医疗助理行业综述

- 定义与分类
- 覆盖领域
- 市场缺口
- 市场规模

中国AI医疗助理行业综述——定义与分类

AI医疗助理包括AI语音电子病历、AI智能导诊、AI智能问诊和AI推荐用药，能无缝地赋能到门诊、住院两大诊疗场景中，有效补充医疗资源，弥补基层诊疗服务短板

AI医疗助理应用分类

	定义	应用优势
语音电子病历	语音电子病历基于人工智能和大数据技术，结合大量原始医疗语料数据，利用机器学习、深度学习技术进行大规模的挖掘和训练，形成医疗语音识别和语义模型理解，形成语音录入电子病历整体解决方案	<ul style="list-style-type: none"> 口述取代键盘、鼠标的输入 口述内容被转录成文字并输入到HIS、PACS、LIS、RIS、CIS等系统指定位置
智能导诊	智能导诊系统基于智能语音交互、医学认知与推理等技术，实现智能分诊、AI辅助自查、精准导医、宣教知识推荐等功能，帮助患者找对科室，找准医生，解决挂错号问题；帮助医院减轻导诊压力，精准匹配医患资源	<ul style="list-style-type: none"> 激光导航、自主定位、躲避障碍 运动功能，支持前进、后退、左旋、右旋，自动化运动 人脸识别功能 语音识别与人机对话功能
智能问诊	以医疗AI、自然语言处理、医学知识图谱等技术为内核，通过智能理解患者主诉、模拟医生问诊思路协助患者系统梳理病情，输出规范诊前报告，帮助医生更全面了解患者，提高问诊效率	<ul style="list-style-type: none"> 科室全面覆盖 智能理解口语化描述 快速筛查高风险患者 诊前报告自动生成
推荐用药	利用人工智能和大数据技术，能够结合患者疾病诊断、症状及实验室检查指标推荐个体化的药物治疗方案，供临床医生在制定药物治疗方案时参考	<ul style="list-style-type: none"> 维度丰富，规避人群、肝肾功能、相互作用药物推荐风险 基于知识图谱，支持用户多种输入方式 通过患者模型和药物模型个性化匹配

■ AI医疗助理的应用，有效补充医疗资源，弥补基层诊疗服务短板，提升公共卫生服务水平，助力健康中国的建设

利用人工智能技术解决基层临床问题，有效提升基层医疗水平，且能快速收集、分析、预测疾病数据和区域健康走势，对重大疾病展开联防联控，对重点人群、康复人群等展开有效管理和预防。“AI+医疗”技术的发展和完善，有助于弥补基层医疗机构的短板，提高公共卫生服务效率，进而有效缓解国家优质医疗资源相对匮乏和基层医疗服务能力不足的结构难题。

AI医疗助理利用临床数据后结构化，结合病案语义理解，以权威的医学知识库为基础，对医疗机构的数据体系进行深度融合，主要包括AI语音电子病历、AI智能导诊、AI智能问诊和AI推荐用药，能无缝地赋能到门诊、住院两大诊疗场景中，从而全面提高医护人员的工作效率和医疗质量。

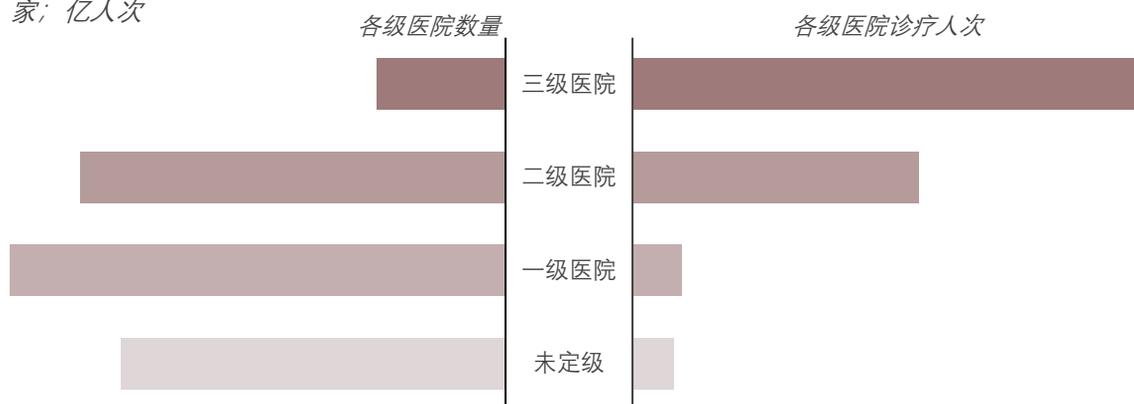
来源：CNKI，头豹研究院

中国AI医疗助理行业综述——市场缺口 (1/2)

中国医疗资源分布严重不均，主要集中于北上广和省会城市，AI赋能实现远程诊疗，有效减少医生繁杂工作，缓解医疗资源供需难题

中国各级医院诊疗情况，2021

单位：家；亿人次



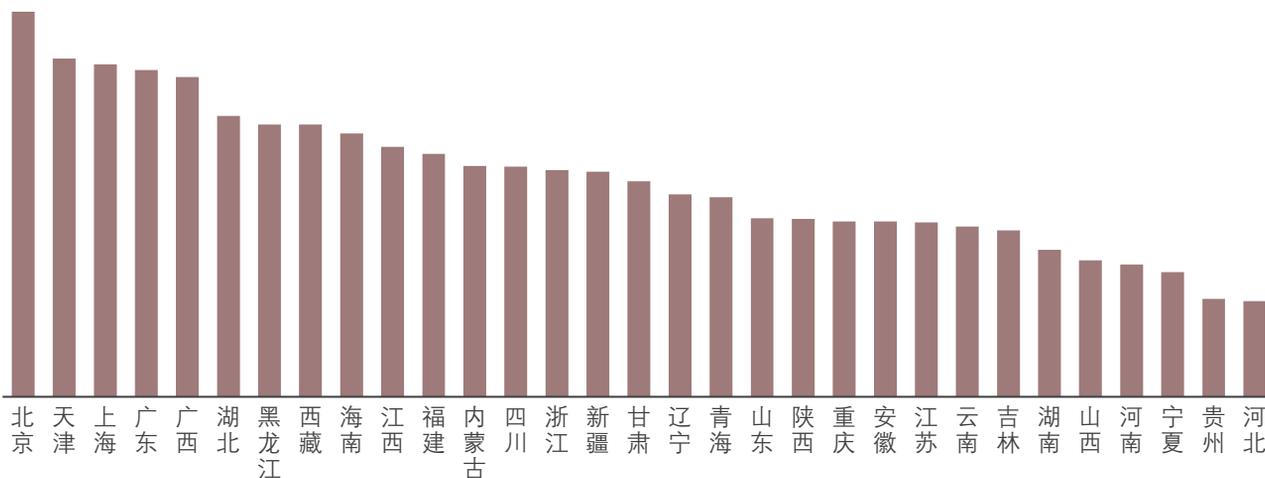
■ 中国医疗资源分布不均，医疗资源与诊疗需求倒置，AI赋能可实现远程诊疗且减少繁杂工作，增加效率

中国医疗资源分布严重不均等，三甲医院主要集中于北上广和省会城市，集中大量先进的医疗设备和优质的医护资源，医疗资源向大城市、大医院集中，导致大量病患涌入。北上广的三甲医院超过一半外地病患，医疗资源严重分配不均衡。大型医院因收治大量常见病、多发病患者，造成看病难、看病贵，大量宝贵医疗资源被浪费，重症、急症患者难以得到及时的救治。截至2021年年底，中国36,570家医院中仅有3,275家三级医院，但诊疗人次高达22.3亿，占中国医院总数仅9.0%的三级医院承担了全国57.5%的医疗诊疗量，医疗咨询供需明显不匹配。人工智能通过辅助导诊、辅助问诊、推荐用药等模式，有效减少医生繁杂工作，使医生诊疗效率提高，有效缓解医疗资源供需难题。

中国境内各地区三甲医院分布状况，2021

单位：%

■ 三甲医院占医院总数比例



*卫健委官网最新披露数据截止至2021.12.31；不含中国香港、中国澳门、中国台湾

来源：国家卫健委，头豹研究院

中国AI医疗助理行业综述——市场规模

近年来随着科技的进步，国家政策的利好趋势，以及人工智能解决方案的接受程度不断增长，中国人工智能应用程度不断加深，推动智慧医疗渗透率不断加深，市场快速扩容

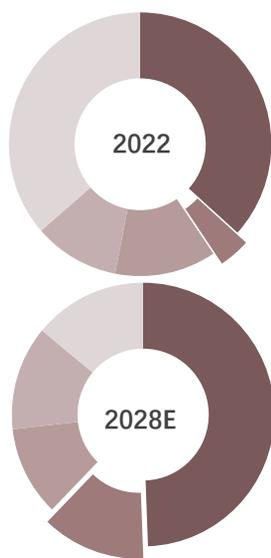
中国智慧医疗市场规模，2019-2028E

单位：百万元

完整版登录www.leadleo.com

搜索《2023年中国AI医疗助理行业概览：互联网巨头推动智慧医疗高质量发展》

中国人工智能市场份额分布状况



■ 在人工智能应用于医疗领域驱动下，中国智慧医疗市场快速扩容，极大的应用于智慧医院、智能药品研发、智慧医疗服务等领域

2019-2022年，中国智慧医疗市场规模由1,136.3百万元增加到3,635.1百万元，年复合增速达47.3%。近年来随着科技的进步，国家政策的利好趋势，以及人工智能解决方案的接受程度不断增长，中国人工智能应用程度不断加深，推动智慧医疗的发展。2020年7月，国家标准化管理委员会等五部委发布《国家新一代人工智能标准体系建设指南》，提出到2023年初步建立人工智能标准体系，率先在制造、交通、医疗健康等重点行业和领域推进。而计算能力的提高，如更强大的GPU和量子计算的潜在突破，增强以更低成本构建更强大人工智能的能力。

预计到2028年，中国智慧医疗市场规模将有望达到52,854.8百万元，年复合增速高达67.8%。智慧医疗占人工智能的市场份额从2022年的3.9%扩容到12.8%。预计未来智慧医疗产品及解决方案渗透率将不断提高。随着智慧医疗产品及解决方案有望在未来数年持续发展并日益普及，目前临床决策支持系统（CDSS）已得到广泛布局，随着产品接受度的不断拓宽及行业标准的逐步颁布和完善，市场将有望快速扩容。

■ 智慧物联网 ■ 智慧医疗 ■ 智慧消费 ■ 智慧金融 ■ 其他

来源：弗若斯特沙利文，头豹研究院

Chapter 2

中国AI医疗助理产业链分析

- 产业链图谱
- 语音电子病历
- 智能导诊
- 智能问诊
- 推荐用药

中国AI医疗助理产业链分析——产业链图谱

现阶段，AI在医疗领域应用广泛，医疗助理主要解决语音电子病历、智能导诊、智能问诊、推荐用药等需求，并且有衍生出更多需求的可能性

AI医疗器械产业链图谱

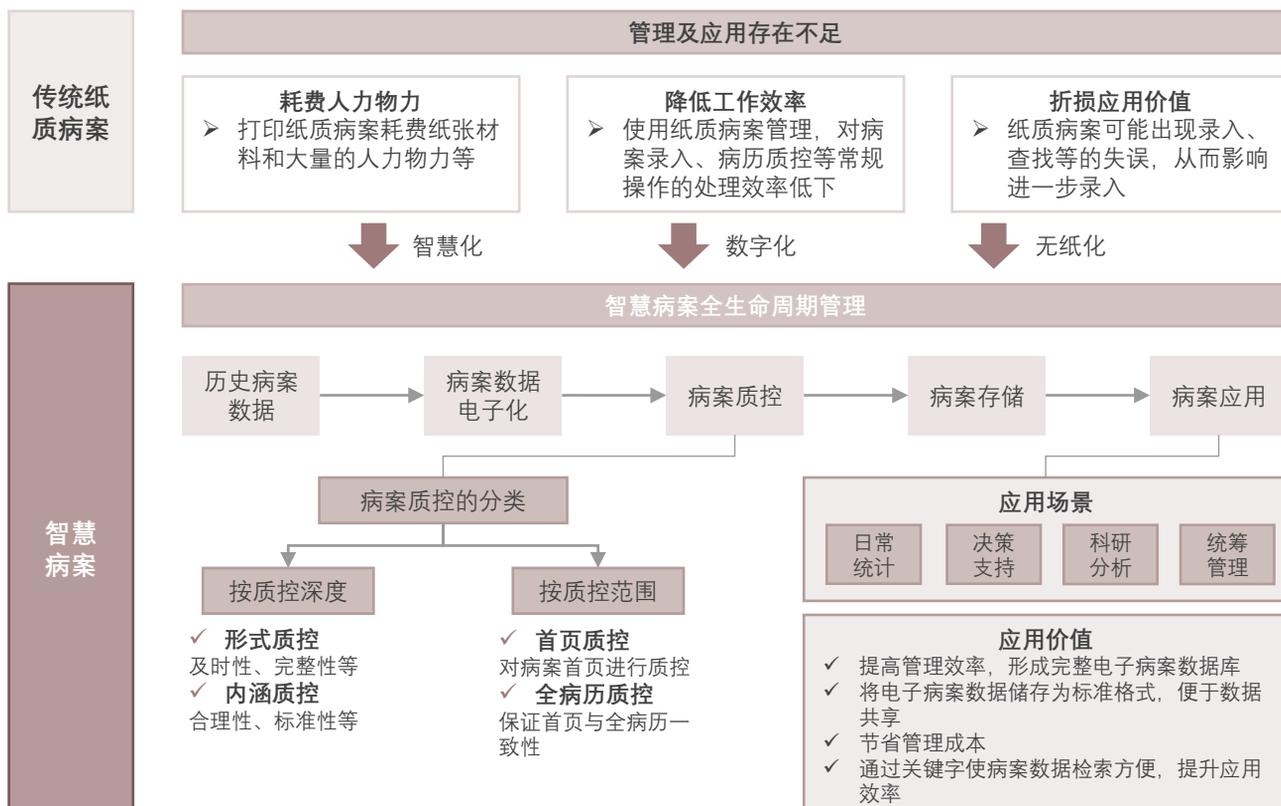


来源：沙利文，头豹研究院

中国AI医疗助理产业链分析——语音电子病历

随着“医疗无纸化”的不断推进，越来越多的医疗机构开始用电子病历取代纸质病历，自动化地完成病历记录、分类、归档，减少医生和护士的工作量，提高工作效率和工作质量

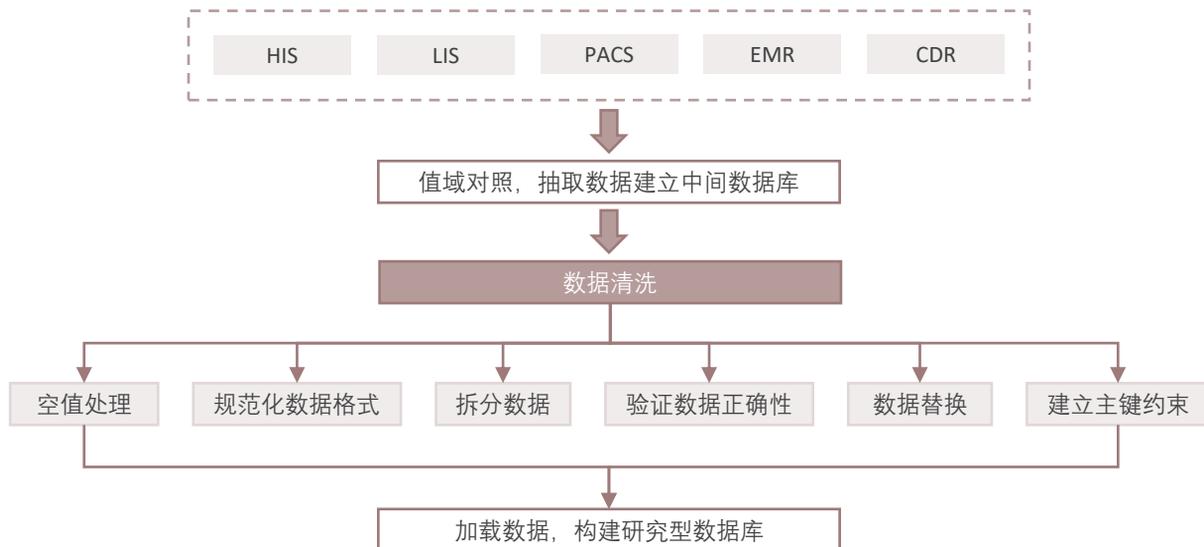
智慧病案的流程及应用



中国AI医疗助理产业链分析——推荐用药

中国个性化用药水平不足，已成为人民健康、消耗医保资金的重要因素，AI技术能为患者提供更精确、个性化的药物推荐服务为患者量身定制用药计划 and 健康管理方案

AI指导个性化用药关键技术——数据清洗、治理和数据库构建



AI技术能为患者提供更精确、个性化的药物推荐服务为患者量身定制用药计划和健康管理方案，尤其在指导慢性病患者的长期用药过程中发挥重要作用

AI技术能为患者提供更精确、个性化的药物推荐服务，通过对患者的病症、病历、药物过敏史等关键信息深度分析，迅速确定最适宜患者的药物类型、剂量和用药方案，协助医生给出最适合的治疗方案。而且，AI技术还能为患者量身定制用药计划和健康管理方案，尤其在指导慢性病患者的长期用药过程中发挥重要作用。

目前，中国个性化用药水平不足，易导致治疗失败或发生严重不良反应，已成为中国人民健康、消耗医保资金的重要因素。以往，在定量药理学研究中群体药动学（Population Pharmacokinetics, PPK）模型、药动学/药效学（Pharmacokinetics/Pharmacodynamics, PK/PD）模型等应用较多，但仅基于少量临床因素，无法适用于情况复杂的特殊人群，如覆盖多种群体特征的危重症患者。而个性化用药即在最适的时间，对最适的患者给予最适的药物和最适的剂量，人工智能技术为个体化用药发展带来新的契机。AI技术可处理、分析数据，并通过对数据的多层次挖掘，筛选出更多影响药物作用的特征，从而构建实用性更强的个体化用药模型，达到临床精准用药的目的，同时也可用于药物不良反应预警等诸多方面。

AI指导个性化用药关键技术包括：（1）数据清洗、治理和数据库构建；（2）基于AI机器学习技术构建个体化用药模型；（3）模型软件化及其在医院信息化系统中的布署与应用。其中，数据清洗、治理和数据库构建是构建相关模型的基础，AI技术则可挖掘数据集中影响结局事件的重要变量，并捕捉变量间的逻辑关系，进一步根据临床先验知识或所挖掘得到的重要变量，对疾病或患者进行分层，识别人群特征，从而建立更加实用、精准的AI个体化用药模型。

近年来，AI技术在药物浓度的预测、给药剂量的预测及药物不良反应的预测等领域都取得了显著的成绩，在一定程度上提高了临床个体化用药水平。

来源：CNKI，头豹研究院

Chapter 4

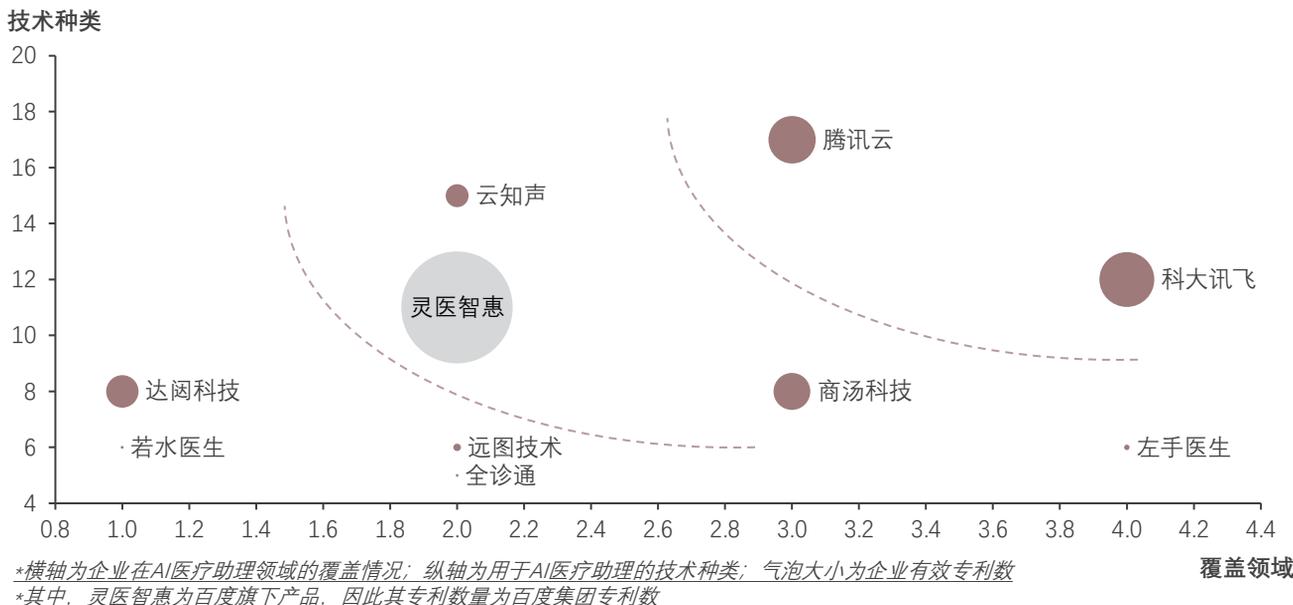
中国AI医疗助理行业市场分析

- 竞争格局
- 融资情况
- 驱动因素

中国AI医疗助理行业市场分析——竞争格局

以科大讯飞为首的互联网科技巨头企业牵头多领域企业入局，目前已实现在多家企业落地使用，未来随着各企业大模型面向不同行业与场景技术的进一步开发，产品渗透率将进一步提升

AI医疗助理行业竞争格局，2023



■ 互联网巨头牵头多领域企业入局AI医疗，带领智慧医疗推动高质量发展，AI医疗助理技术发展相对成熟，已实现在多家医院落地使用，未来随着企业的进一步研发和应用，渗透率有望进一步提高

中国AI医疗助理行业技术发展相对成熟，已在多家医院实现产品落地。选取企业在AI医疗助理领域的覆盖情况、技术种类及企业专利数量进行对比分析，发现主要分为3个梯队，第一梯队为腾讯云、科大讯飞等企业，产品覆盖领域多、技术先进，凭借企业自身技术实力积累带动智慧医疗领域产品发展，迅速抢占市场地位；第二梯队为云知声、商汤科技、灵医智惠等，第三梯队为若水医生、全诊通、远图技术等企业，更为专注细分领域，产品覆盖面有待进一步开发。

互联网、科技巨头企业凭借企业自身技术积累带动医疗板块业务发展，如科大讯飞在2014年就提出了讯飞超脑计划，推动认知AI技术的发展，其对医疗领域产品的布局，从语音电子病历入局，到智医助理，再到智慧医保，产品覆盖领域广泛，并将认知AI与现有医疗产品相结合，为患者提供全方位医疗服务，并且可以在等级医院和基层医疗机构同时发挥作用。同时，政策出台进一步推动互联网医疗数字化发展。2023年国务院出台的《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”，推进医疗大数据共享，强调数据安全，加快推进互联网、区块链、物联网、人工智能、云计算、大数据等在医疗卫生领域中的应用。

目前，包括科大讯飞、云知声、商汤科技等各家AI企业的大模型面向不同行业与场景，部分能力已赶超ChatGPT水平。认知AI时代，信息的获取和产生模式已经发生改变，很多智能医疗产品的工作原理也将发生改变。未来，企业需专注新技术的开发与应用，具有专业技术的企业拥有先发优势，进一步扩大企业的竞争实力，同时，新兴企业可着力关注尚未实现落地领域的产品开发，通过产品细分抢占市场，提高在医院信息化和智慧医疗领域的影响力，从而在商业化竞争中占取先机。

来源：各企业官网，头豹研究院

【头豹行企指南】中国AI医疗助理行业明星企业（1/3）

以科大讯飞为首的互联网科技巨头企业牵头多领域企业入局，目前已实现在多家企业落地使用，未来随着各企业大模型面向不同行业与场景技术的进一步开发，产品渗透率将进一步提升

中国AI医疗助理行业明星企业指南及企业亮点提炼，2023

企业名称	企业亮点
科大讯飞	医疗AI“一体两翼”技术框架体系
云知声	中国AGI技术产业化的先驱之一
左手医生	打造主动式AI，让优质医疗触手可及
灵医智惠	循证AI，赋能大健康产业
腾讯云	提供全球领先的云计算服务
商汤科技	AI大装置SenseCore，打通算力、算法和平台
若水医生	汉谟拉比智能辅助引擎实现儿科、内科领域覆盖率达85%以上
全诊通	数字化医疗一站式解决方案
远图技术	线上线下的智慧医院，O2O闭环服务生态系统
达闼科技	智能机器人领域的独角兽头部企业

■ 科大讯飞——医疗AI“一体两翼”技术框架体系

科大讯飞股份有限公司是亚太地区知名的智能语音和人工智能上市企业。自成立以来，一直从事智能语音、自然语言理解、计算机视觉等核心技术研究并积极推动人工智能产品和行业应用落地。基于科大讯飞二十余年积累的国际领先的智能语音和人工智能技术，讯飞医疗在智慧医院和基层医疗AI应用领域，利用语音识别、图像识别、自然语言理解等核心技术，实现AI导医导诊、语音电子病历、影像识别、辅助诊断、外呼随访等功能模块，在提升医院信息化、智能化水平，提高基层医生诊疗能力方面取得了良好效果。

■ 云知声——中国AGI技术产业化的先驱之一

云知声是中国AGI技术产业化的先驱之一，于2016年开始建立Atlas人工智能基础设施，并据此开发了拥有600亿个参数的专有大模型山海大模型，于2023年正式发布，成为公司技术平台云知大脑(UniBrain)的新核心。在云知大脑的赋能下，公司推出极具竞争优势的产品和解决方案，涵盖智慧生活和智慧医疗中广泛的AI应用场景。

■ 左手医生——打造主动式AI，让优质医疗触手可及

北京左医科技有限公司是一家专注于人工智能技术在医疗健康领域应用的高科技创新型企业。公司于2019年4月启用全新品牌“左手医生”。公司打造的核心产品——左手医生是国内领先的全科智能医生。左手医生开放平台已覆盖医院35个科室中的6000多种常见病，提供智慧医院、诊室听译机器人、智能在线问诊、智能诊后管理、人工智能互联网医院等解决方案，通过与不同应用场景的结合，为各方提供优质的医疗服务，赋能医疗健康行业。

来源：各公司官网，头豹研究院

【头豹行企指南】中国AI医疗助理行业明星企业（2/3）

以科大讯飞为首的互联网科技巨头企业牵头多领域企业入局，目前已实现在多家企业落地使用，未来随着各企业大模型面向不同行业与场景技术的进一步开发，产品渗透率将进一步提升

中国AI医疗助理行业明星企业指南及企业亮点提炼，2023

■ 灵医智惠——循证AI，赋能大健康产业

灵医智惠是由百度大脑技术驱动的AI医疗品牌。秉承“循证AI，赋能大健康产业”愿景，基于灵医智惠技术中台能力，构造临床辅助决策系统、眼底影像分析系统、医疗大数据整体解决方案、智能诊前助手、慢病管理平台等产品系列，服务院内院外全场景；广泛联合医院、医生、HIS厂商、电子病历厂商、政府、监管等合作伙伴，通过共同推动基层医疗过程的标准化、规范化，提升基层医疗能力，降低医疗风险，控制医疗费用，服务健康中国2030的国家战略。

■ 腾讯云——提供全球领先的云计算服务

腾讯云，腾讯集团倾力打造的云计算品牌，面向全世界各个国家和地区的政府机构、企业组织和个人开发者，提供全球领先的云计算、大数据、人工智能等技术产品与服务。在医疗服务领域，覆盖智能导诊、AI就医助手、AI临床助手、智能预问诊等多领域产品，以卓越的科技能力打造丰富的行业解决方案，构建开放共赢的云端生态，推动产业互联网建设，助力各行各业实现数字化升级。

■ 商汤科技——AI大装置SenseCore，打通算力、算法和平台

商汤科技拥有深厚的学术积累，并长期投入于原创技术研究，不断增强行业领先的多模态、多任务通用人工智能能力，涵盖感知智能、自然语言处理、决策智能、智能内容生成等关键技术领域，同时包含AI芯片、AI传感器及AI算力基础设施在内的关键能力。打造新型人工智能基础设施——商汤AI大装置SenseCore，打通算力、算法和平台，并在此基础上建立“商汤日日新SenseNova”大模型及研发体系，以低成本解锁通用人工智能任务的能力，推动高效率、低成本、规模化的AI创新和落地，进而打通商业价值闭环，解决长尾应用问题，引领人工智能进入工业化发展阶段。

■ 若水医生——汉谟拉比智能辅助引擎实现儿科、内科领域覆盖度达85%以上

若水医生的Hammurabi汉谟拉比人工智能诊断引擎已经大量落地，经验证在儿科、内科领域覆盖度达到85%以上，在覆盖范围内准确度95%以上，做为市场上第一也是唯一可用智能诊断系统，持续的为医疗机构提供着优质的诊疗服务。

■ 全诊通——数字化医疗一站式解决方案

全诊通致力于“人工智能+大数据技术”在医疗领域的应用，基于大语言模型，自主研发应用于临床的全诊GPT，推出的AI电子病历系统用户数量全国前三，已服务9省、18市、100+区县，为15,000+中小医疗机构提供产品与服务，为百余个区县的卫生健康管理部门提供医疗大数据分析监测服务。

来源：各公司官网，头豹研究院

【头豹行企指南】中国AI医疗助理行业明星企业（3/3）

以科大讯飞为首的互联网科技巨头企业牵头多领域企业入局，目前已实现在多家企业落地使用，未来随着各企业大模型面向不同行业与场景技术的进一步开发，产品渗透率将进一步提升

中国AI医疗助理行业明星企业指南及企业亮点提炼，2023

■ 远图技术——线上线下的智慧医院，O2O闭环服务生态系统

浙江远图技术股份有限公司，是国内领先的城市健康大脑和智慧服务解决方案提供商和运营服务商。公司以技术创新为基础，不断构建PIROS（Patients-oriented in-hospital Resource Optimization System）生态系统平台能力，围绕客户需求，全面推动城市级卫健与医院的数智化升级，助力提升医院管理效率，提升患者就医满意度，为卫健委（卫生局）、医院、患者提供一站式智慧医疗服务与解决方案。专注于技术创新，拥有先进的企业研发中心、产教融合示范基地、与知名高校建立了联合研究机构、与国内外领先的物联网及智慧产业企业建立了紧密的合作伙伴关系。公司拥有多项发明专利及软件著作权，通过CMMI5、ISO9001、ISO4001等多种国内国际认证。

■ 达闼科技——智能机器人领域的独角兽头部企业

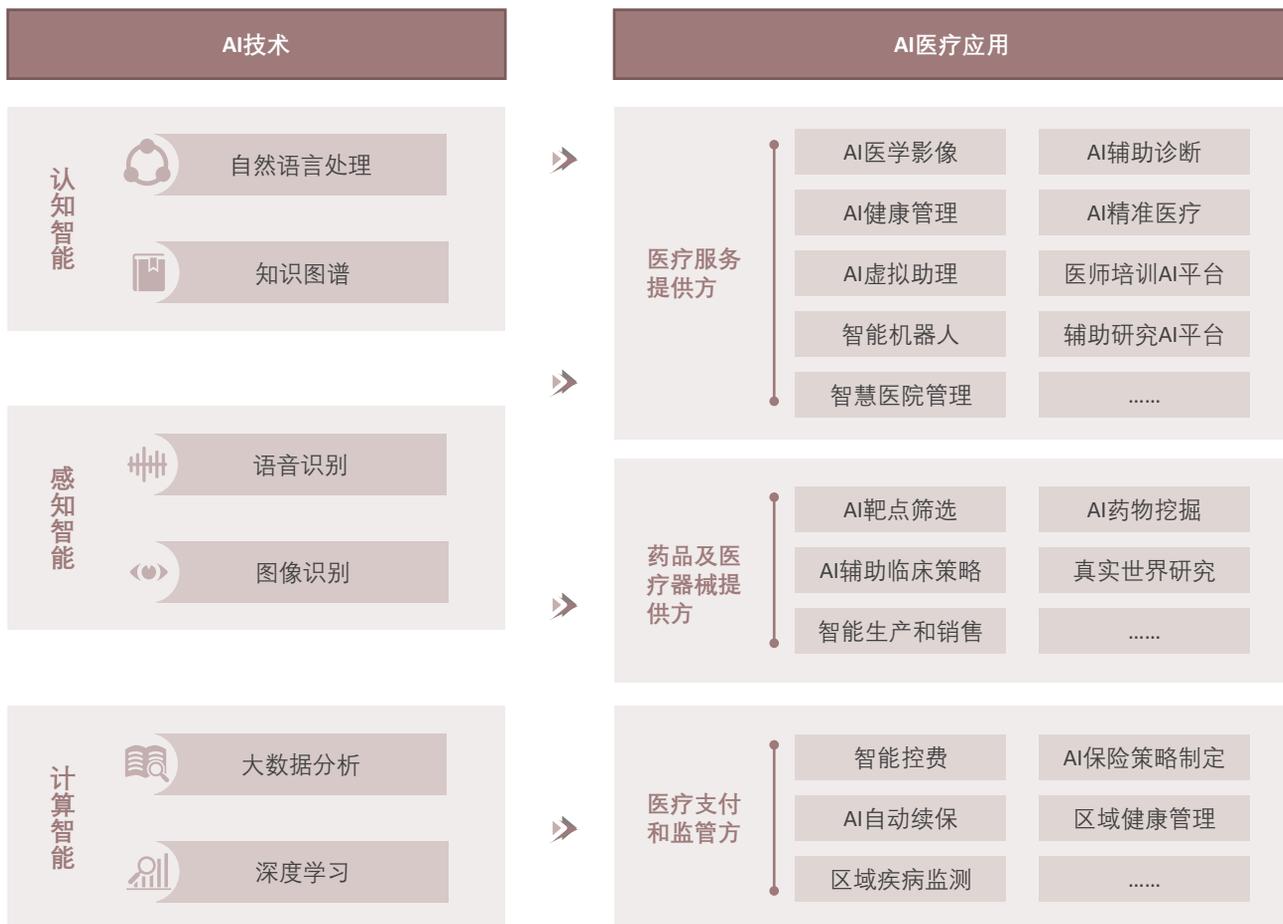
达闼成立于2015年，是智能机器人领域的独角兽头部企业，全球领先的云端机器人创造者、制造商和运营商。公司围绕“机器人服务于人、达闼服务机器人”的战略使命和“云端智能，连接未来”的美好愿景，旨在通过持续引领云端机器人前沿技术与产业化应用，让云端机器人走进千家万户，帮助人类完成4D（如枯燥、肮脏、危险、甚至困难的）工作，让人类尽享更美好的生活。

来源：各公司官网，头豹研究院

中国AI医疗助理行业市场分析——驱动因素（1/2）

AI医疗应用领域拓宽，技术升级推动细分领域智能化发展，有助于提高以用户为中心的体验、提高运营效率及连接分散的医疗保健数据，实现降本增效

AI医疗技术能力框架



■ AI技术更新升级赋能医疗领域，有助于提高以用户为中心的体验、提高运营效率及连接分散的医疗保健数据，有效改善医疗服务质量，同时降低成本

AI在医疗领域应用广泛，覆盖医疗服务、药品、医疗器械及医疗支付和监管，其中技术赋能是AI医疗得以快速发展的关键。纵观AI技术对各主体参与方的赋能应用，其核心能力分为认知智能、感知智能和计算智能三层。此外，AI医疗发展依赖智能芯片、传感器、网络通信、边缘计算等基础设施，以及医疗健康行业的理解、数字化运营等关键能力。

- 数据是AI医疗发展的基础：数据极大地影响算法的训练结果，AI医疗需要大量的、标准化的、结构化的数据以搭建模型，但隐私原因导致医疗数据难以获取
- 认知层能力支撑AI得以实现：当前，感知智能技术已相当领先，尤其是在机器视觉的物体识别精度方面，认知智能成为人工智能实现最困难的部分之一

来源：头豹研究院

Chapter 5

中国AI医疗助理行业企业图谱

□ 科大讯飞

□ 云知声

□ 思派健康

中国AI医疗助理行业企业图谱——科大讯飞 (1/2)

科大讯飞“智医助理”是业内唯一通过国家职业医师资格测试的智能辅助诊断系统，2022年6月，“智医助理建设及应用”入选国家卫生健康委“十大数字健康示范案例”

科大讯飞股份有限公司

网址: <https://www.iflytek.com/index.html>



科大讯飞股份有限公司（简称“科大讯飞”）是亚太地区知名的智能语音和人工智能上市企业。自成立以来，一直从事智能语音、自然语言理解、计算机视觉等核心技术研究并保持了国际前沿技术水平；积极推动人工智能产品和行业应用落地。在平台基础上，科大讯飞持续拓展行业赛道，现已推出覆盖多个行业的智能产品及服务，推动在智慧教育、智慧医疗、智慧城市、智慧司法、金融科技、智能汽车、运营商、消费者等领域的深度应用，TO B+TO C双轮驱动成果显现。

科大讯飞AI+医疗布局状况

互联网医疗平台

智能互联网医院平台

提供在线图文、语音、视频咨询，网络门诊、合理用药等功能，使居民可足不出户实现线上问诊、电子处方以及快递送药到家

互联网护理服务平台

针对行动不便的居民提供居家网约护理服务，如上门打针、输液护理等。与此同时，平台也会实时记录护士位置保障护士安全

智能预约挂号平台

根据居民疾病症状为患者推荐科室医生，通过统一预约挂号平台对线上线下医生和号源管理，居民可直接进行线上线下号源预约

公共卫生服务平台

通过分析疾病暴发的规模和速度、监控疾病趋势，智能对数据监控，对可疑疾病(或症状)预警突发公共卫生事件

远程医疗协同平台

提供远程门诊、远程会诊、区域MDT、远程查房、远程护理等功能，重点帮助上级医护人员远程完成对基层医护人员的帮扶指导

智能便民服务平台

线下诊疗服务与互联网服务的结合，为居民提供线下就医诊疗过程中包括预约挂号、取号叫号、诊间支付、报告单查询等功能

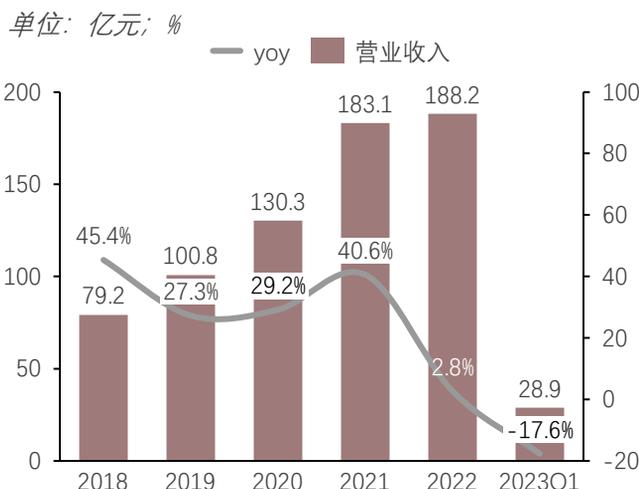
大数据应用平台

大数据监管、AI质控与监管等，使管理者实时掌握线上诊疗监测和质控情况，提高运行效率和医疗质量，风险防控与决策水平

移动医护工作平台

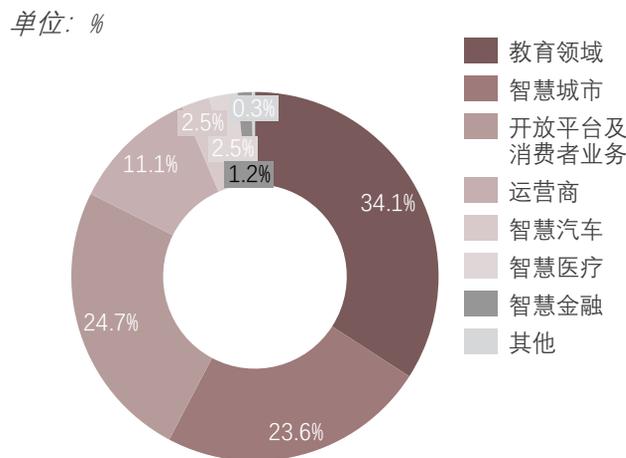
为区域远程医疗协同提供移动医护工作站应用，包括：患者诊疗数据展示与共享、智能查房、语音病历、全能智能语音助手等

科大讯飞营业收入，2018-2023Q1



来源: 企业官网, 头豹研究院

科大讯飞营业收入构成情况，2022



中国AI医疗助理行业企业图谱——科大讯飞 (2/2)

基于科大讯飞二十余年积累的国际领先的智能语音和人工智能技术，于2016年成立子公司讯飞医疗，致力于将人工智能技术与医疗行业深度融合，打造人工智能+医疗的新蓝海

讯飞医疗主要产品解决方案

领域	产品	应用情况
智慧卫生	全科医生助理	通过和医疗机构信息系统进行对接，完成对医疗患者诊疗信息收集、清洗和预处理，包括患者的临床表现（主诉、现病史等病历信息以及检查检验信息），基于医疗知识库和医疗AI辅助诊疗引擎进行分析，规范诊疗过程，减少漏诊误诊，在此基础上生成临床诊断与治疗推荐建议，为医生的临床决策过程提供智能辅助支持，同时为各级医疗卫生主管部门提供基于实时诊疗数据的诊疗过程和诊疗质量智能监管服务
	基层一体化智能信息平台	基层一体化智能信息平台产品是在原全科医生助理基础上，延展住院业务和公卫服务，依托全系医学AI技术能力，功能覆盖门诊、住院、公卫、家医签约等各个业务环节，并在疾病诊断、处方开立、护理服务、公卫服务等场景为基层医生提供智能辅助，帮助基层医生持续提高诊疗能力，辅助区域精细化、一体化管理
	家庭医生助理	基于讯飞医疗人工智能核心技术、智能语音交互技术与智能外呼服务平台，按照家庭医生工作内容为不同人群制定外呼方案，帮助家庭医生完成慢病随访、考核与满意度调查、体检预约、通知宣教等日常随访工作。目前，已覆盖体检预约、疫苗接种、抗击疫情等12大场景
	AI慢病管理系统	通过智能硬件，实时测量并采集患者健康信息，为签约居民推送人工智能健康指导和健康干预方案，辅助医生完成慢病管理
	传染病智能监测预警平台	通过人工智能、大数据、云计算等技术，运用时空聚集性分析、深度知识推理、场景化智能语音外呼技术，面向新冠肺炎等新发突发传染病及不明原因疾病为重点，全面监测防控危害公共卫生安全的突发事件。平台覆盖基层医疗机构、等级医院、学校、药店等重点监测场所和重点人群，实现传染病多点触发、多渠道预警、智能监测排查、可视化决策分析、应急处置等功能，建成灵敏可靠、多层次、广覆盖的传染病监测预警和一体化防控体系，提升区域对新发未知及再发传染病早发现、早处置能力
智慧医院	智慧服务	通过智能导诊系统、诊前病史采集系统、智能问答机器人、虚拟陪诊护士、互联网医院、智能随访系统及智能语音客服以实现智慧服务评级，以及通过AI患者管理以实现智慧运营
	智慧医疗	通过AI诊疗助理、VTE智能防治管理系统以实现医疗质量提升；AI移动医生工作台和医疗智能语音输入系统以提升临床效率
	智慧医联体	包括区域便民服务平台和区域医疗协同服务平台
智慧硬件	智能助听器	科大讯飞坐拥五大声学实验室及业内四大主流测试系统，更兼备专业声学团队及国家CNAS认可实验室。助力讯飞医疗掌握前沿声学科技，同时辅以成熟的AI智能科技、AI医疗领域应用技术，为助听器产品带来突破性智能化创新
	血压计	运用AI助手，实现智能远程管理、全天候、全自动、定制化预防管理服务，并在检测出具有高危血压时，晓医AI助手会自动电话告知患者，在高危血压时经常出现中风等险情的应急知识
智慧医保	医保智能风控系统	依托于讯飞医疗积累的自然语言理解、医学知识图谱、病历深度推理、大数据疾病画像等人工智能前沿技术，以患者诊疗过程中全病历、费用结算、医院进销存等数据为基础，自主研发AI+医保合规性审核、AI+诊疗合理性审核、AI+支付方式监管、AI+欺诈骗保监管4大核心能力，为相关机构提供事前提醒、事中预警、事后监管和分析服务，主动识别不符合医保规定、过度诊疗、低码高编、串换项目等各类不合理使用医保基金行为，降低不合理支出，全面提升基金使用效能

来源：企业官网，头豹研究院

更多精彩研报 正在进行中

若您期待看到完整版报告或报告课题有独到见解，头豹欢迎您加入到此篇报告的研究中。相关咨询，欢迎联系头豹研究院医疗行业研究团队。

邮箱：

lamber.hao@frostchina.com

欲了解更多医疗领域系列课题，登陆头豹研究院官网 www.leadleo.com 搜索查阅：



2022年中国中成药行业概览未来五十年展望：肿瘤及罕见病治疗的发展策略



医美产业链系列之2022年中国玻尿酸行业概览：掘金赛道，市场潜力无限



行业概览：2022年中美IVD(体外诊断)行业对比，国产替代路在何方？



2022年中国再生医学行业概览：中国再生医学、正海生物、诺普医学搭乘上“永生”行驶船舶



2022年中国医用水凝胶行业概览：瑞凝生物、华阳医疗、长春吉原竞争新一代敷料“候选人”



医美产业链系列之2022年中国肉毒素行业概览：爱美客，四环生物，兰州生物纷纷布局与玻尿酸并驾齐驱的掘金赛道

头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务、行企研报定制服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务**，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



备注：数据截止2022.6

四大核心服务

企业服务

为企业提供**定制化报告服务、管理咨询、战略调整**等服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项评选、行业白皮书**等服务

云研究院服务

提供**行业分析师外派驻场服务**，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

园区规划、产业规划

地方**产业规划**，**园区企业孵化**服务

■ 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。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立，发展，扩张，到企业上市及上市后的成熟期，头豹各行业研究员积极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，以专业视野解读行业的沿革。
- ◆ 头豹研究院融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，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。
- ◆ 头豹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。
- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。

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，不构成任何证券或基金投资建议。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，概不构成任何广告或证券研究报告。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。本报告所载的资料、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，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均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。