

# 中国AI+医疗行业研究报告

2020年



海量行研报告免费读



**前言：**本次AI+医疗研究范畴仅限于围绕临床诊疗开展的**核心医疗活动**，包括**CDSS、智慧病案、AI+检查、AI+新药研发及手术机器人**。目前中国对AI+医疗的需求逐渐扩大，而供给尚显不足，整体**供需并不均衡**。AI+医疗行业目前处于**快速成长**时期。



**市场规模：**2019年**AI+核心医疗软件服务整体市场规模**达到**20.5亿元**。同比增速高达93.9%，其中**CDSS占比最多**，达到55.2%，**智慧病案位列第二**，占比达到25.5%。由于政策利好及疫情影响，艾瑞推算，2020-2022年的CAGR将达到51.9%，**2022年预计市场规模将超过70亿元**。



**企业分布：**目前AI+核心医疗企业中生态领导者包括百度灵医智慧、科大讯飞、惠每科技、医渡云等，由于百度灵医智慧在领域内具有以下优势：**1) 通用AI能力位居第一；2) AI+医疗实力（构建医学知识图谱、医疗大数据）雄厚；3) 核心医疗领域覆盖场景更为全面**，因此在AI+核心医疗领域综合实力处于领先地位。



**未来趋势：**未来**AI+医疗知识图谱**与**AI+医疗算法**将持续获得突破，并更广泛、更深度地赋能医疗全流程。随着AI+医疗未来不断普及，人们对于**AI+医疗伦理**的重视也会逐渐增强，随着对AI+医疗伦理监管的不断加强，未来将**构建以人为本的AI+医疗生态体系**。

AI+ 医疗发展背景

1

AI+ 医疗发展现状

2

AI+ 医疗典型企业案例分析

3

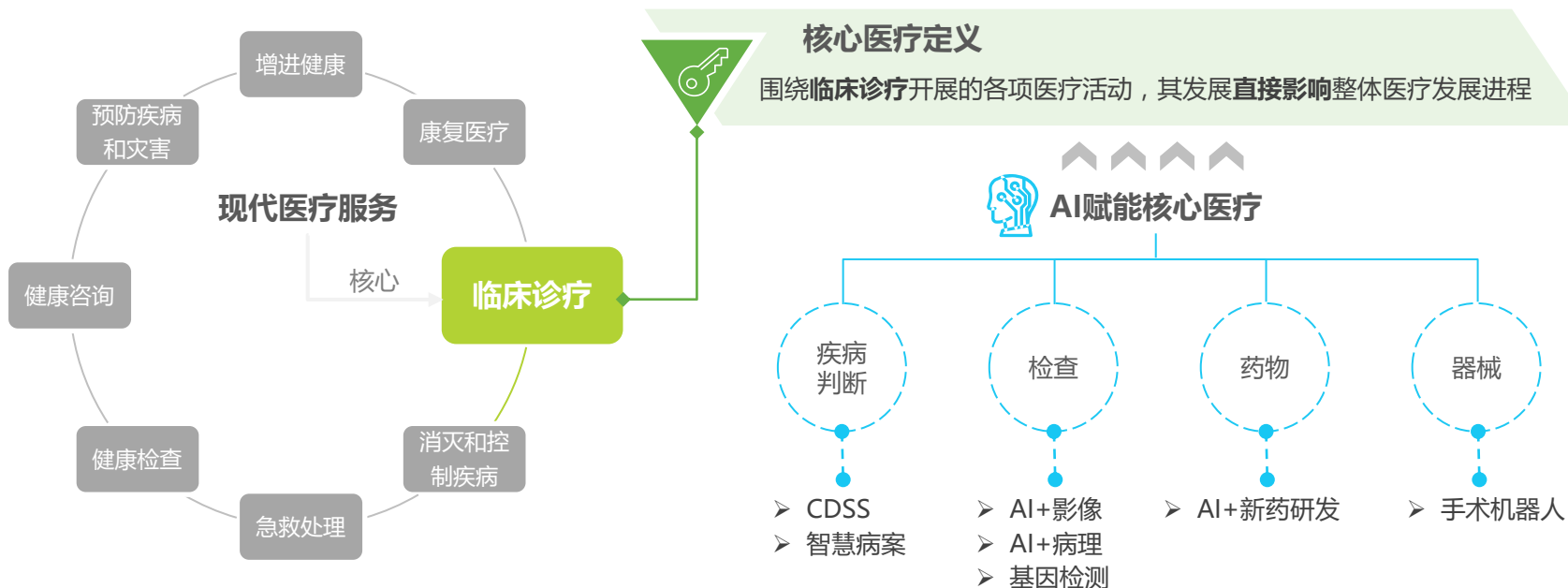
AI+ 医疗发展趋势

4

## 关注在临床诊疗各环节中，利用人工智能开展的医疗活动

人民卫生出版社《医院管理词典》中指出：“现代的医疗服务，已从医院内扩大到医院外，形成了综合医疗的概念，医疗内容也日益广泛，包括增进健康、预防疾病和灾害、健康咨询、健康检查、急救处理、消灭和控制疾病、临床诊疗、康复医疗等。”艾瑞认为，现代医疗服务中最核心的环节是临床诊疗，即通过各种检查，使用药物，器械及手术等方法对疾病作出判断和消除疾病，缓解病情等。因此，艾瑞将围绕临床诊疗开展的各项医疗活动定义为“核心医疗”，核心医疗的发展直接影响了整体医疗的发展进程。本报告聚焦于“人工智能如何赋能核心医疗领域，从而实现医疗模式的转变与突破”，研究范围包括CDSS、智慧病案、AI+检查、AI+新药研发及手术机器人。

### 2020年中国AI+医疗行业研究报告范畴

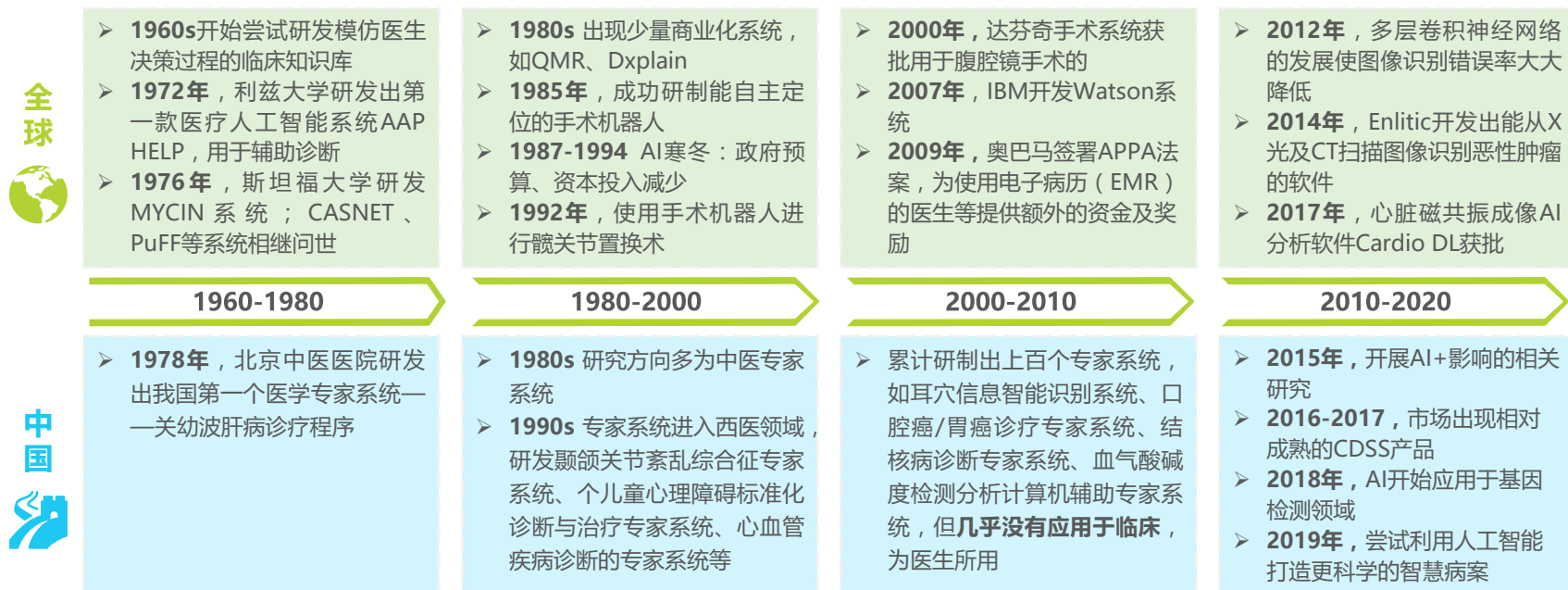


来源：艾瑞咨询研究院根据公开资料及自主研究绘制。

## 中国AI+医疗进入快速成长阶段，着力于探索更多应用场景

1956年人工智能（AI）开始成为独立的研究领域，20世纪前，中外对AI在医疗领域的研究集中在临床知识库上，但由于大多数临床知识库必须运行在LISP设备上。而由于当时LISP设备尚不能联网且价格昂贵等原因，临床知识库并没有广泛地应用于临床中。2000年-2015年期间，国外的研究重点为AI在临床知识库外的应用，如手术机器人应用落地、鼓励发展电子病历等。而中国仍以研究更多类疾病的临床知识库为主，发展相对缓慢。2015年-2017年，由于AI在图像识别方面的准确率有大幅度提升，AI+影像得以快速发展。得益于在临床知识库的长期研究，CDSS产品走向成熟。2018年后，中国AI+医疗进入稳定发展阶段，智慧病案等新产品相继面世，目前国产手术机器人尚在研究阶段。

### 2020年中国及全球AI+医疗发展历程



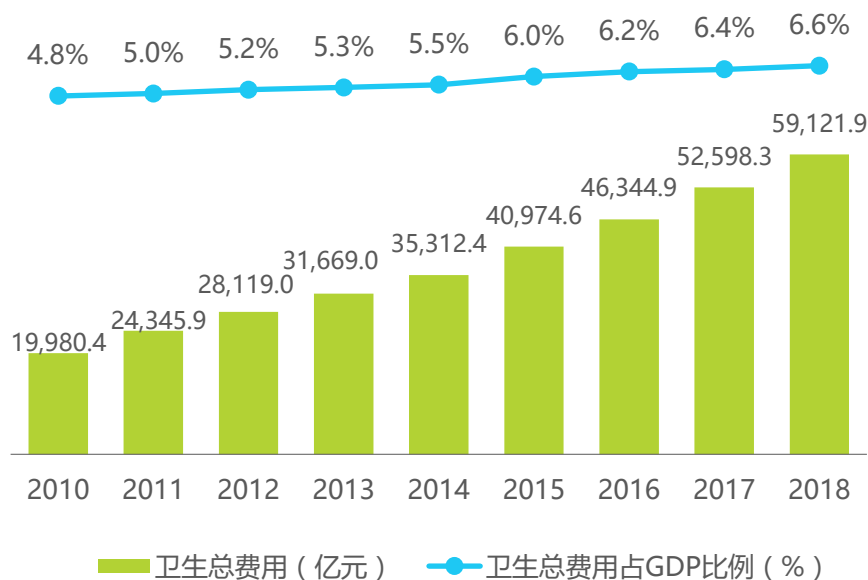
来源：艾瑞咨询研究院根据公开资料及自主研究绘制。

# AI+医疗驱动因素：需求端

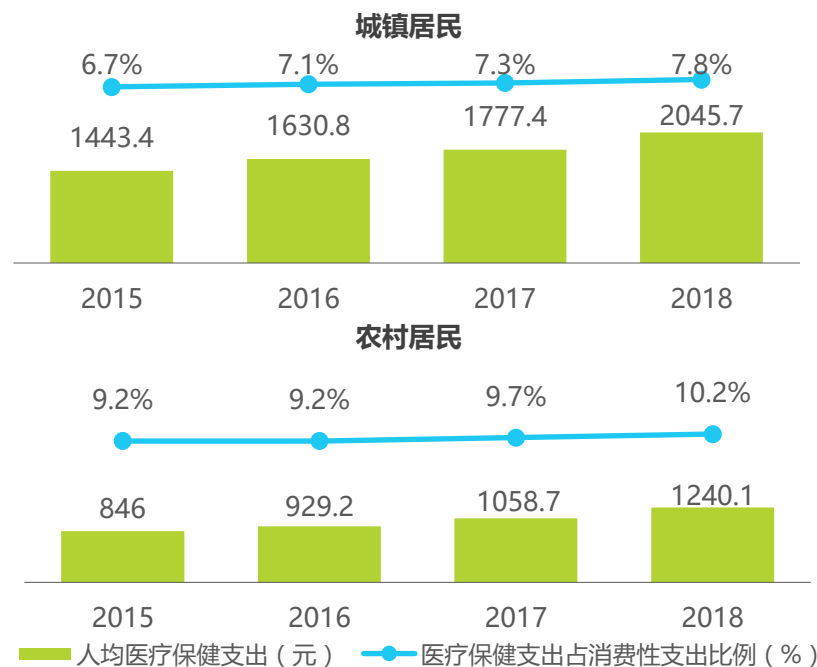
## 卫生总费用逐年上升，居民在医疗方面的付费意愿不断提升

2018年中国卫生总费用达到近6万亿元，约为2010年的三倍，同时，2010年-2018年期间，卫生费用占GDP的比例缓慢上升。从居民个人角度看，受农村整体经济条件及医疗水平等因素影响，2015-2018年农村居民在医疗保健方面的支出低于城镇居民，差距基本保持在700元左右。城乡居民医疗保障支出占总消费性支出的比例均有所上升，居民在医疗保健方面的付费意愿不断增强。艾瑞认为，国家、社会各界及居民个人越来越重视卫生健康，未来AI不仅能帮助医院及药企的管理与研发，而且能帮助基层医疗机构提升医疗水平，从而满足居民不断增长的医疗保健需求。

### 2010-2018年中国卫生总费用



### 2015-2018年中国城乡居民医疗保健支出



来源：艾瑞咨询研究院根据2019年卫生统计年鉴绘制。

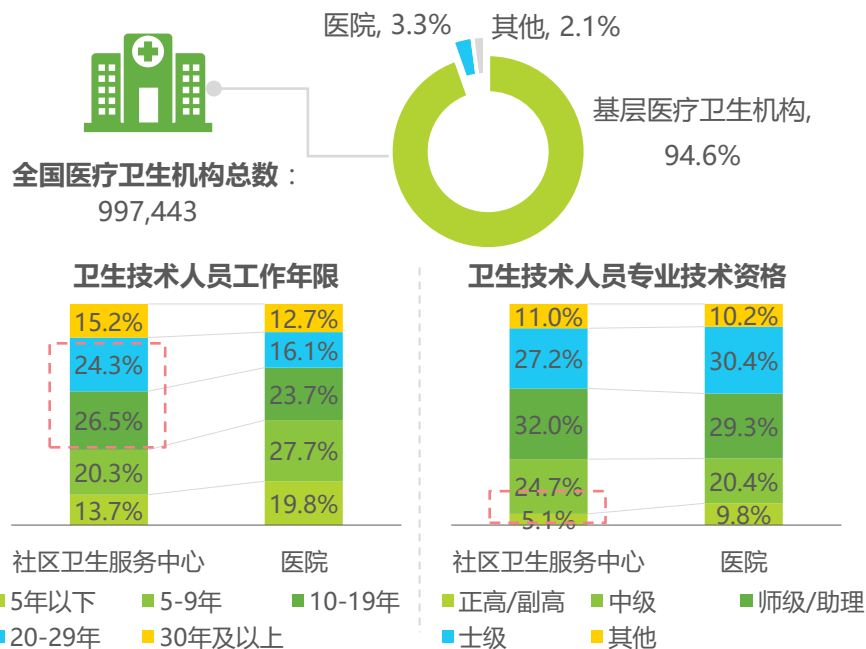
来源：艾瑞咨询研究院根据2019年卫生统计年鉴绘制。

# AI+医疗驱动因素：供给端

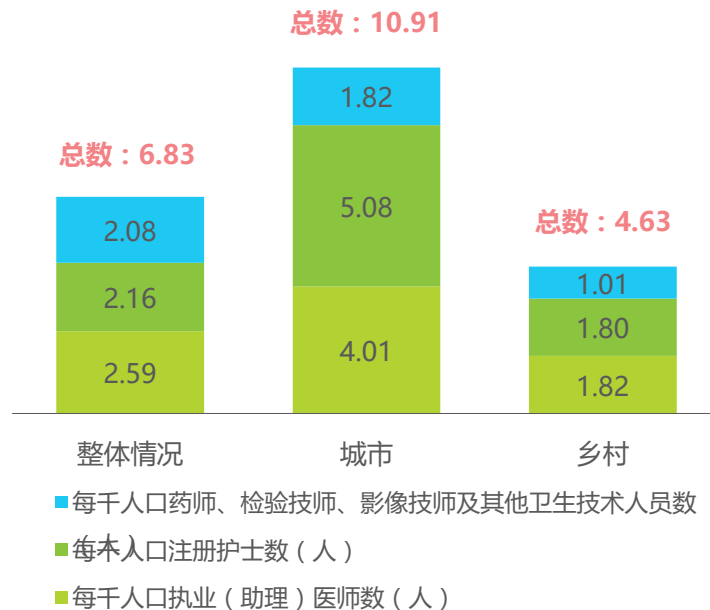
## 基层与医院、城市与乡村，医疗技术水平仍有较大差距

2018年全国医疗卫生机构数量接近10万家，其中近95%为基层卫生机构。基层卫生机构中，社区卫生技术人员工作年限多在10-30年，但高水平人员较少，取得正高/副高资格的医生占比仅有5.1%。提升基层医院尤其是社区医院医疗技术人员的综合能力能够减少居民对于去基层医疗机构就医的顾虑，促进分级诊疗制度的落实。分城市与乡村来看，城市每千人口卫生技术人员总数达10.91人，其中药师、检验技师、影像技师等卫生技术人员占比相对较低。城乡间每千人口卫生技术人员总数仍有较大差距，农村居民在医疗方面有较强付费意愿，但能够获得的医疗资源有限。艾瑞认为，未来AI+医疗通过向乡村医疗卫生机构提供标准化的产品，能在一定程度上弥补城乡间的医疗资源差距。

### 2018年医疗卫生机构类型及卫生技术人员构成



### 2018年中国每千人口卫生技术人员数



来源：艾瑞咨询研究院根据2019年卫生统计年鉴绘制。

来源：艾瑞咨询研究院根据2019年卫生统计年鉴绘制。

# AI+医疗驱动因素：支付端

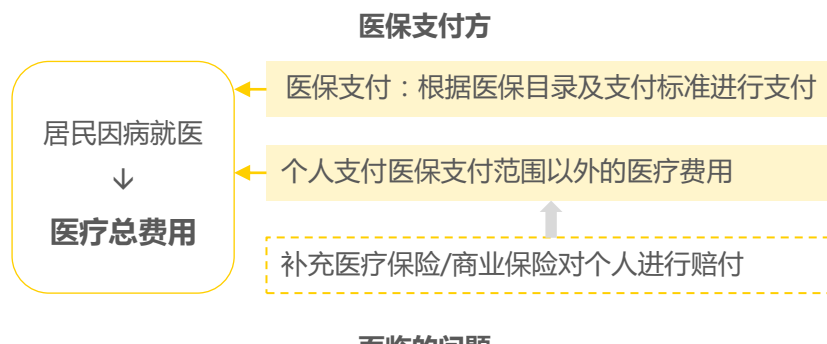
## 医保全民覆盖，需采取有效控费措施减轻医保基金支出压力

国家医保局发布的数据显示，2019年医保覆盖人数达13.54亿人，参保覆盖面稳定在95%以上。在此背景下，国家急需采取有效的控费方式，保证医保基金的可持续支付能力，并逐渐降低个人支付比例，减轻居民就医压力。目前我国医保主要按项目付费，监管部门主要通过监控医疗各过程判断医院是否存在不合理检查、滥用药等行为，但由于缺乏判断标准、各地各级别医疗机构病案记录方式混乱等原因，监管难度较大。为了解决此问题，国家近年来开始试推行基于DRGs及DIP的医保支付制度，尝试通过对疾病进行分类、制定标准价格区间等方式减少医疗资源的浪费，从而达到医保控费的目的。艾瑞认为，AI+医疗中的CDSS或智慧病案产品能有效支撑DRGs及DIP制度的推广与应用。

### 2015-2019年中国全民医保覆盖面情况



### 2020年中国医保按项目支付制度模式及面临的问题



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_20796](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_20796)

