

# 大数据时代下的健康医疗行业

中国健康医疗大数据行业报告

2018年





# 开篇摘要



- 大数据及AI技术在健康医疗领域应用场景包括，辅助决策、健康/慢病管理、机构智能化管理、基因数据\*等。预计2019年，辅助决策类中的影像辅助诊断将首先落地，主要因为其90%的准确率，可以快速为医生提供丰富的细节信息。其他应用场景，医疗机构的智能化管理，将在各省市区域信息平台及三大健康医疗数据集团推动下进行。全科辅助决策、健康/慢病管理、人工智能新药研发等，大多处于产品研发中期。针对这三个领域，企业仍需投入大量技术人才，以缩短流程路径，提升产品准确率。



- 艾瑞认为，假设2022年人工智能技术辅助决策应用落地，市场规模将达到55.86亿元人民币\*，其收费模式将包括软硬件解决方案、软件搭载、按次收取等多种方式。
- 健康医疗大数据快速发展的先决条件有三条，1) 政策支持，顶层政策推动的同时，各类细节管理办法也要及时跟上市场发展；如，CFDA需要就基于人工智能技术的临床应用，开发新的监管框架，为申请三类证开通通道。2) 市场认可，健康医疗大数据及AI技术的临床及商业价值快速被市场认同，即企业客户与患者用户均具备一定的数据消费意愿与能力。3) 资本支持，大数据及AI技术的应用研发需要大量资金支持，在产品尚未全面铺开时，市场需要资本不断的注入以维持研发能力。

注明：本篇报告将不具体讨论基因数据的应用；辅助决策类市场规模推算请详看PPT25页，辅助决策类包括全科辅助决策、影像辅助诊断、病理辅助诊断等。  
来源：艾瑞研究院自主研究整理。

大数据在健康医疗行业中应用价值	1
大数据在健康医疗行业中发展概况	2
典型企业案例分析	3
挑战及未来趋势	4
附录	5

# 健康医疗行业面临的困境

## 中国及全球健康医疗行业面临的主要问题

### 1

#### 全球医疗困境

- **人口的增长和老龄化**，发展中国家医疗市场的扩张、医学技术的进步和人力成本的不断上涨将推动支出增长。2017-2021年全球医疗支出预计将以**每年4.1%的速度增长**，而2012-2016年的增速仅为**1.3%**。
- **慢性病发病率提升**，变化的饮食习惯以及日益增加的肥胖度加剧了慢性病的上升趋势，特别是癌症、心脏病和糖尿病，目前中国糖尿病患者约有**1.14亿**，而全球患者人数预计将从目前的**4.15亿增加至2040年的6.42亿**。
- **传统研发 (R&D) 成本上升**，产品上市速度慢，**2004年至2014年药物开发成本增加了145%**。
- **劳动力不足**，在人口结构的变化和技术的迅速发展下，熟练和半熟练医疗保健工作者将**大幅减少**。

### 2

#### 中国特色困境\*

- **供需结构失衡**，2016年我国每千人口执业（助理）医师**2.31人**。2015年我国每千人口医师数量在OECD统计的国家中排名处于**25-30之间**。此外，我国医生执业环境较差，使得进入医疗系统的优秀人才逐年趋少。
- **医疗资源发展失衡**，2010-2016年三级医院诊疗人次及机构数量复合增长率分别为**10.7%和8.3%**，而基层医院仅为**1.5%和0.4%**。传统就医模式使得三级医院人满为患，导致就医体验差及优质医疗资源浪费严重，因此，我国仍把推行分级诊疗作为当前首要任务。
- **医保透支**，《中国医疗卫生事业发展报告2017》预测，到2024年将出现累计结余**亏空7353亿元**的赤字。提升医保控费能力，探索创新支付机制迫在眉睫。
- ✓ **因此，改善现有就医模式，推行分级诊疗势在必行。**

注明：中国特色困境数据说明请参考附录部分。

来源：德勤2018年全球医疗行业展望，IBM重塑生命科学，IBM发展前景一片光明，艾瑞研究院自主研究整理。

# 健康医疗行业面临的困境

## 分级诊疗推行需建立在信息、资源及利益互通上

2015年，国家卫计委提出分级诊疗制度将在2020年全面确立，包括基层首诊、双向转诊、急慢分诊、上下联动分诊诊疗等。新模式的搭建过程中，主要存在以下3个问题。1) 信息不流通，各医疗机构间多为信息孤岛，患者信息无法进行快速共享流通；2) 资源不流通，优质医生多集中在各大省会的顶级医院，且三甲医院医生精力有限，每年可支援的基层医疗更是有限；3) 利益不互通，医院之间缺乏有效的利益捆绑机制，以促进患者在院间的流通。

### 2018年分级诊疗推行中遇到的问题

#### 信息不流通

- 诊疗记录、患者信息、电子病历等不互通、不共享



#### 资源不流通

- 优质医生集中三甲医院，且多为专科医生；全科医生多集中基层数量少且能力弱



#### 利益不互通

- 不同层级间医院为竞争关系，需建立有效的利益捆绑机制



✓ 提升医药服务供给能力与效率，降低医疗费用



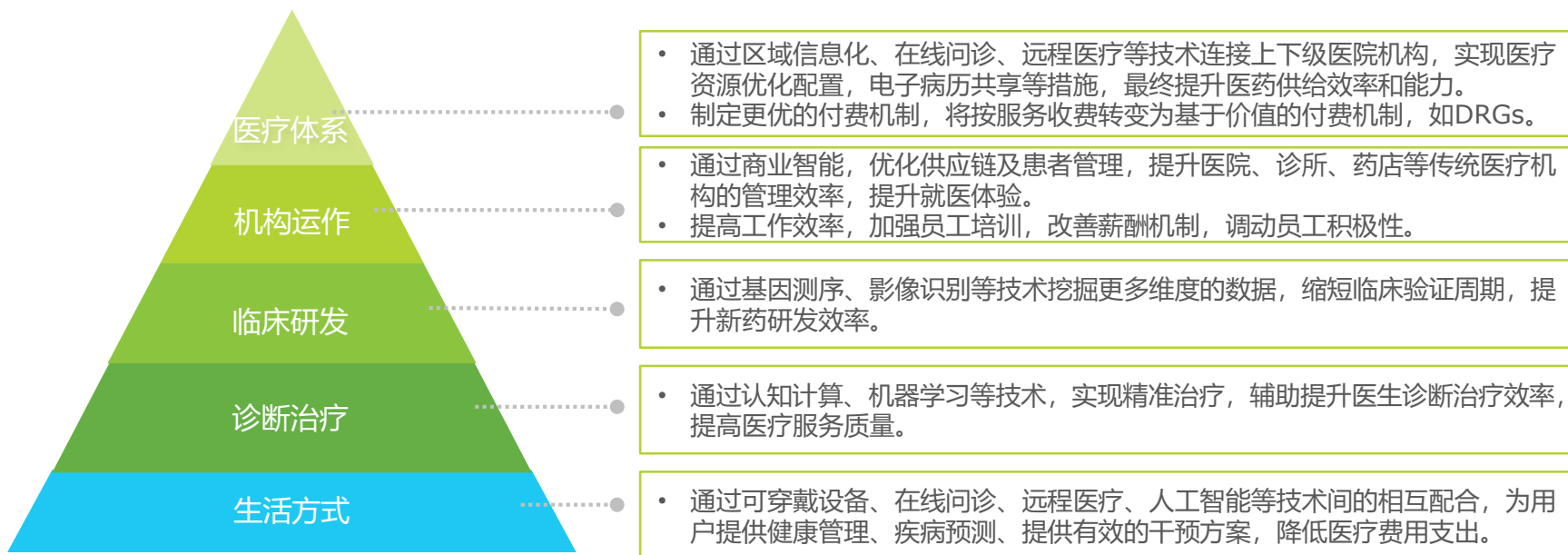
分级诊疗

# 大数据在健康医疗中的应用价值

## 大数据助力我国医疗生态全面升级

大数据技术的应用，将从体系搭建、机构运作、临床研发、诊断治疗、生活方式五个方面带来变革性的改善。由于我国医疗体系的强监管性，大数据若要在行业内实现其价值，需由国家建立一套自上而下的战略方针，从而引导医院、药企、民办资本、保险等机构企业构建项目，相互合作，最终实现从“治疗”到“预防”的就医习惯的改变，降低从个人到国家的医疗费用。麦肯锡曾在2013年预测，在美国医疗大数据的应用有望减少3000-4500亿美元/年的医疗费用。

### 2018年大数据在健康医疗行业中的应用价值



来源：艾瑞研究院自主研究整理。

# 健康医疗大数据宏观利好

## 宏观环境利好条件满足，静待细分市场突围

我国健康医疗大数据已进入了初步利好阶段，国家作为政策引导方，已出台了50余条“纲要”或“意见”，可穿戴设备、人工智能等技术的发展也为产品研发奠定了基础，且头部资本已进入市场。下一步，各方需静待产品与市场需求相融合，共同探索具备商业化或临床价值的大数据产品。

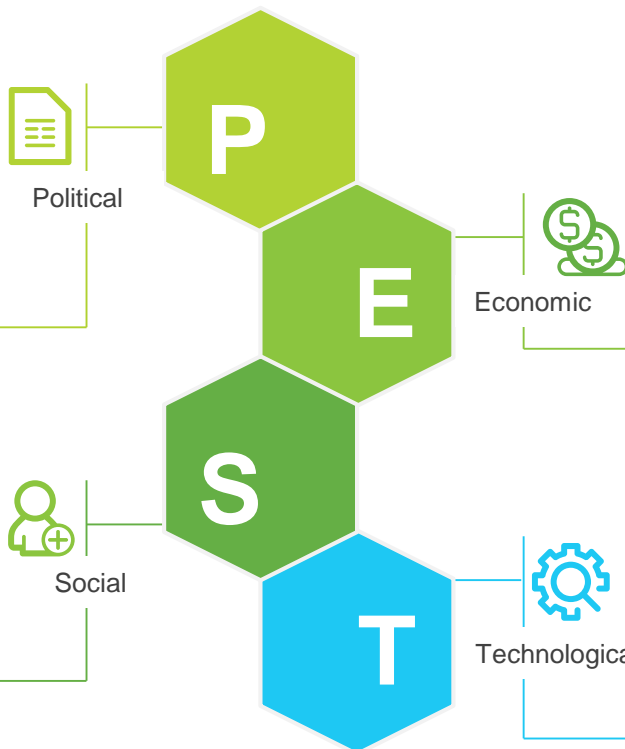
### 2018年中国健康医疗大数据宏观利好

**Present:** 《“健康中国2030”规划纲要》三大健康医疗数据集团建立，引领行业前行。

**Next:** 电子病历共享、数据安全、临床路径、基于AI技术的医疗器械资格认证等细则有待完善。

**Present:** 在智能硬件，IBM Watson等巨头影响下，市场认知初步建立。

**Next:** 加强B端客户和C端用户市场教育，培养企业客户数据消费能力。



**Present:** 投资热度围绕基础数据采集、人工智能、基因技术等领域，如区域信息化、影像、肿瘤筛查等。

**Next:** 期待首批商业化或临床研究产品吸引资本入驻更多领域，如健康管理、慢病管理等。

**Present:** 由基因测序、穿戴设备等数据采集成本下降导致的数据爆发性增长为大数据AI分析奠定了规模基础。

**Next:** 影像识别、自然语义、认知计算、生物信息学、区块链与应用场景的探索。

# 健康医疗大数据政策利好



## 政策引导，明确健康医疗大数据战略意义

2015年8月国务院发布了《促进大数据发展行动纲要》，指出发展医疗健康服务大数据，构建综合健康服务应用。随后，国务院、卫计委相继发布了多项政策，以促进各省市政府将健康医疗大数据提升至战略层面。

### 2015-2017年中国健康医疗大数据相关政策

时间	政策	内容
2015	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	支持第三方机构构建医学影像、健康档案、检验报告、电子病历等医疗信息共享服务平台。
2015	《促进大数据发展行动纲要》	发展医疗健康服务大数据，构建综合健康服务应用
2016	《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》	拓实健康医疗大数据应用基础、全面深化健康医疗大数据应用
2016	《“健康中国2030”规划纲要》	加强健康医疗大数据应用体系建设，推进基于区域人口健康信息平台的健康医疗大数据开放共享

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\\_21265](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_21265)

