



# 2020-2021年 医药卫生行业/产业数字化需求分析报告

报告标签：数字健康、互联网医疗、智慧医疗、医疗信息化

2021年11月

# 摘要

头豹研究院谨此发布《2021年中国大健康产业数字化发展白皮书》。本白皮书旨在分析在“健康中国”战略指导下，中国大健康产业的现存环境与发展机遇；探讨大健康产业下代表细分赛道的现状与未来发展趋势；研判数字化在大健康产业的实施效果与可及性。

本白皮书所有图、表、文字中的数据均源自头豹研究院调查，数据均采用四舍五入，小数计一位。

## ■ 大健康是广义的健康概念，为人类提供全生命周期的产品和服务

大健康是健康概念的延伸，它围绕着人类衣食住行、生老病死等一系列活动而展开，贯穿于疾病预防、诊治护理以及保健管理的全生命周期，主要可分为个护保健、制药、医疗、健康管理产业。

## ■ 大健康产业逐步向数字化演化

中国大健康产业的演变过程从横向看，逐步从以疾病为中心向以预防性和参与性为中心转变；从纵向看，因创新技术的成熟正逐步朝着数字化发展，未来将为所有人群提供具有预测性、预防性、个性化以及参与性的服务和产品。

## ■ 在政策、经济、社会与技术共振下，未来行业发展具有较大潜力

在“健康中国”战略指导下，国家颁布系列政策扶持、规范与引导行业健康发展，打造良性商业环境。良好的经济态势下，居民不断增加的医疗保健消费能力，日益增长的慢性病患率等，均扩大了市场需求，将进一步促进大健康产业的发展。人工智能、3D打印技术等信息技术的成熟为产业数字化提供技术基础，助力产业转型升级。

# 目录

---

◆ 名词解释	05
◆ 中国大健康产业界定与分类	06
◆ 中国大健康产业发展历程	07
◆ 中国大健康产业规模	08
◆ 中国大健康产业主要细分赛道分析	09
• 美妆个护行业	09
• 保健品行业	11
• 制药行业	13
• 医疗行业	15
• 精准医疗行业	16
• 医疗器械行业	18
• 健康管理行业	20
◆ 中国大健康产业数字化演变过程	22
◆ 中国大健康产业数字化全景图	23
◆ 中国大健康产业数字化发展环境分析	24
• 健康中国战略指导下的系列利好政策	24
• 良好经济大环境下的居民高医疗保健消费能力	25
• 医疗资源供需矛盾严峻	26
• 老龄人口与慢性病患者的庞大需求	27
• 人工智能与3D打印技术成熟	28
◆ 中国大健康产业数字化代表企业分析	29
• 百强榜	29
• 代表企业案例分析	30
◆ 方法论	37
◆ 法律声明	38

# 目录

---

◆	Terms	-----	05
◆	China Big Health Definition and Classification	-----	06
◆	China Big Health Development Process	-----	07
◆	China Big Health Market Size	-----	08
◆	China Big Health Segments	-----	09
	• Beauty and Personal Care Industry	-----	09
	• Health Products Industry	-----	11
	• Pharmaceutical Industry	-----	13
	• Medical Industry	-----	15
	• Precision Medicine Industry	-----	16
	• Medical Device Industry	-----	18
	• Health Management Industry	-----	20
◆	China Big Health Digital Evolution Process	-----	22
◆	China Big Health Digital Panorama	-----	23
◆	China Big Health Driving Factors	-----	24
	• Favorable Policies	-----	24
	• Highly Healthcare Consumption	-----	25
	• Supply and Demand of Medical Resources	-----	26
	• Elderly Population and Chronic Diseases	-----	27
	• AI and 3D Printing Technology	-----	28
◆	China Big Health Representatives	-----	29
	• Top 100 List	-----	29
	• Representative Companies	-----	30
◆	Methodology	-----	37
◆	Legal Statement	-----	38

# 名词解释

- ◆ **CAGR:** 年均复合增长率，从长期来看某产业/产品的未来增长潜力与价值。
- ◆ **家用医疗设备:** 主要是指在家庭使用的医疗器械，相对于医院医疗设备，家用医疗设备具有操作简单、体积小、携带方便等特性。从日常的体温计、按摩仪到慢性病检测的血压计、血糖仪都属于家用医疗设备的范畴。
- ◆ **IVD:** 体外诊断产品，是医疗器械的独立分支。
- ◆ **人工智能:** (Artificial Intelligence)，它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
- ◆ **卫生总费用:** 指一个国家或地区在一定时期内（通常是一年）全社会用于医疗卫生服务所消耗的资金总额。
- ◆ **消费医疗健康服务:** 以市场为导向的医疗服务，包括医学美容、口腔齿科、基因测序、体检服务、疫苗及孕妇服务。
- ◆ **医疗服务:** 指医疗服务机构对患者进行检查、诊断、治疗、康复和提供预防保健、接生、计划生育等方面的服务，以及与这些服务有关的提供药品、医用材料器具、救护车、病房住宿和伙食的服务。
- ◆ **医疗健康服务:** 医疗或理疗保健或服务，包括住院及门诊患者检测、人类疾病或功能障碍治疗、配发用于治疗药品或医疗器械。
- ◆ **医疗健康基础设施:** 一系列基本与医疗健康相关的设施和系统，如健康系统、疾病控制系统以及为医疗健康服务供应商、制药公司及健康产品供应商提供的相关支持系统及设施。
- ◆ **医疗器械:** 根据国务院在2017年颁布的《医疗器械监督管理条例》修订版显示，医疗器械指的是直接或者间接使用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件；其效用主要通过物理等方式获得，不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得，或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。
- ◆ **医用医疗设备:** 医用医疗设备即为在医院使用的医疗设备，其在专业上、精确度上比同类家用设备要高很多，其中医学影像设备所占市场份额最高。

## ■ 中国大健康产业界定与分类

大健康是广义的健康概念，依托于人的健康意识与理念发展，追求人体的生理与心理健康；大健康贯穿于人从预防、治疗到保健全过程，提供整个生命周期的产品和服务。

中国大健康产业主要分类



### ■ 大健康产业为人类全生命周期活动提供系列产品和服务，主要划分为四大子产业

2016年8月，习近平总书记在全国卫生与健康大会上强调，要倡导健康文明的生活方式，树立大卫生、大健康的观念，把以治病为中心转变为以人民健康为中心，建立健全健康教育体系，提升全民健康素养，推动全民健身和全民健康深度融合。

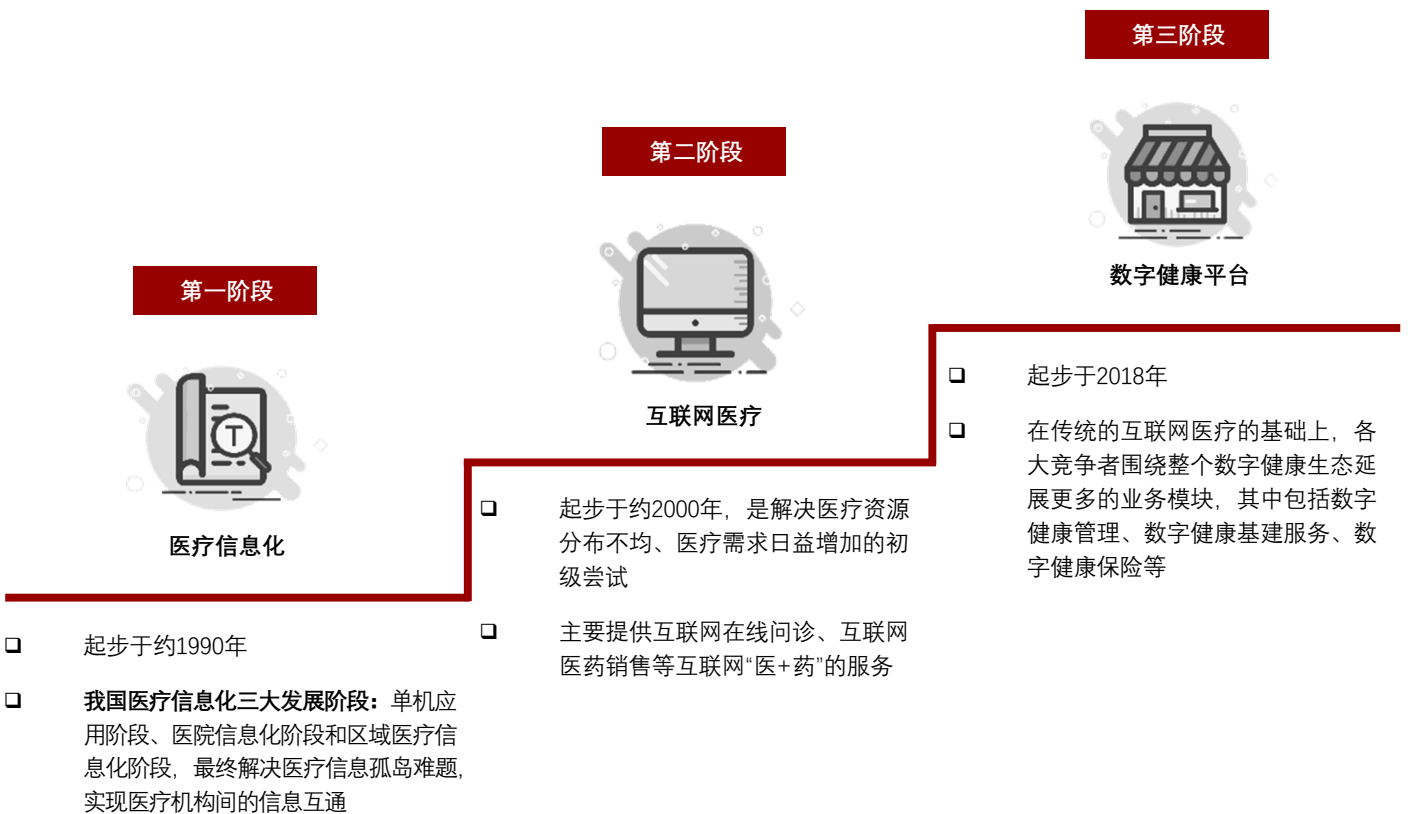
大健康是健康概念的延伸，它围绕着人类衣食住行、生老病死等一系列活动而展开，贯穿于疾病预防、诊治护理以及保健管理的全生命周期。主要切分为四大板块：

- ① **个护保健产业：**主要分为可以调节人体机能的保健食品、保健药品、保健化妆品，以及具有日用品性质的可调节人体机能、促进健康的保健用品与器械，以及美妆个护类产品；
- ② **制药产业：**主要分为化学药、生物药、中药以及医药制造类；
- ③ **医疗产业：**主要分为医疗服务、医疗器械以及以医药批发与零售为主的医药商业；
- ④ **健康管理产业：**主要分为涵盖体检、咨询等业务的健康促进和涉及到慢病管理与康复护理的疾病管理两类。

## 中国大健康产业数字化历程

中国大健康产业起源于1990年左右，经历了医疗信息化和互联网医疗阶段，通过不断向外延伸产业生态，逐步向有较多业务模块的数字健康平台发展。

### 中国大健康产业数字化历程分析



### 中国大健康产业起源较早，近年行业生态加速外延化发展

早在1990年左右，中国开启了医疗信息化进程，逐步从单机应用阶段向区域性医疗信息化阶段发展，实现了医疗机构间的信息互通。

随着不均的医疗资源无法匹配人民日益增长的医疗需求等矛盾出现，我国约在2000年左右开启互联网医疗时代，这个阶段主要提供的是互联网在线问诊、互联网医药销售等系列互联网“医+药”服务。

近年来，我国不断走向建设数字健康平台阶段，市场参与者也围绕大健康数字化生态延伸出健康管理、健康保险等诸多子业务模块。

## ■ 中国大健康产业规模分析

中国大健康产业市场规模保持稳定增长，2020年市场总额达到9.0万亿人民币，并预计在四年后增长至13.4万亿人民币；其中，消费医疗健康服务市场增速最为明显。

### ■ 中国大健康产业市场体量庞大

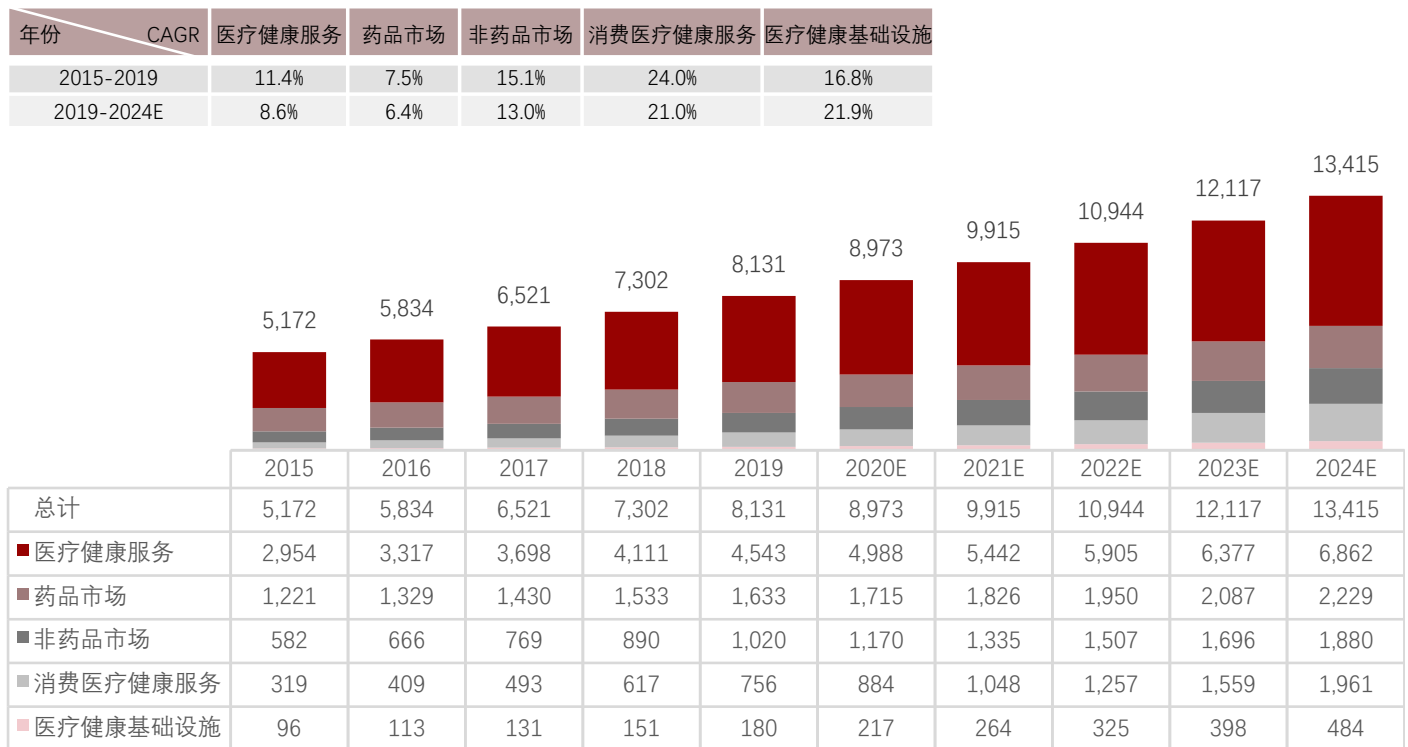
由于在任何时期，健康市场总有一定程度的需求，其市场规模的增长相对抗压且较难替代。2015到2019年，中国大健康产业的市场规模由5.2万亿人民币增至8.1万亿人民币，并预计将继续提升，到2024年达到约13.4万亿人民币。

### ■ 中国大健康市场发展空间广阔，潜力增长点较多

除医疗服务、医疗器械和药物需求为产业带来稳定的基本市场以外，大健康产业在政策利好、科技实力进步和互联网的发展的多重指引下，已经涌现出几个在短短几年内迅速增长的细分行业，如健康管理、互联网医疗和综合性CXO企业等，且在今后仍有可能衍生出由新兴技术或新进入企业拉动的潜力增长点。

中国大健康市场规模拆分图，2015-2024E

单位：[人民币十亿元]





## ■ 中国大健康产业细分市场分析 —— 美妆个护















### ■ 美妆个护行业分类及特点

美妆个护产品是指通过涂抹、擦拭等方式施加于人体表面，从而达到清洁、养护等目的的日用化学工业产品。

#### ■ 美妆个护定义与分类

美妆个护产品是指通过涂抹、擦拭、喷涂等方式施加于人体表面的皮肤、毛发、指甲和嘴唇等部位，从而达到清洁、养护、美容等目的。根据品类划分美妆个护行业，可分为护肤品、护发用品、彩妆、香水、洗浴用品、婴儿用品、除臭剂等多个类别。

美妆个护行业主要产品分类

产品类别	主要功能	细分产品类别	在全球市场占比
护肤品 	通过为皮肤提供养分，从而保持皮肤弹性，可激发皮肤细胞增殖再生以延缓皮肤衰老	乳液、精华水、面部精华、面霜、眼霜等	 40.1%
护发用品 	通过产品化学成分的作用，对头发进行清洁、保养以及染色、定型等	洗发水、护发素、发膜等	 16.2%
彩妆 	通过美化和修饰特定部位以修正外表缺陷、提升美感	口红、眼线笔、睫毛膏、粉底、遮瑕膏、眉笔等	 15.2%
香水 	具有挥发性和浓郁的香味，主要喷洒于发际、手腕、耳后等部位	香水喷雾、香水滚珠、香薰等	 9.6%
洗浴用品 	用于个人清洁卫生、以及防止流汗过多	沐浴露、洗发露、按摩精油等	 8.4%
婴儿用品 	为0-3岁婴儿群体提供的专业健康产品	婴儿洗浴用品类	 6.5%
除臭剂 	用于去除身体异味	止汗露、止汗棒等	 1.1%

## ■ 中国大健康产业细分市场分析 —— 美妆个护

### ■ 中国美妆个护行业未来潜力

目前美国在全球范围内的美妆个护市场占有率最高，而中国市场因全球经济一体化、居民支付能力提升等因素存在巨大潜在消费市场，将推动国内美妆个护行业进一步发展。

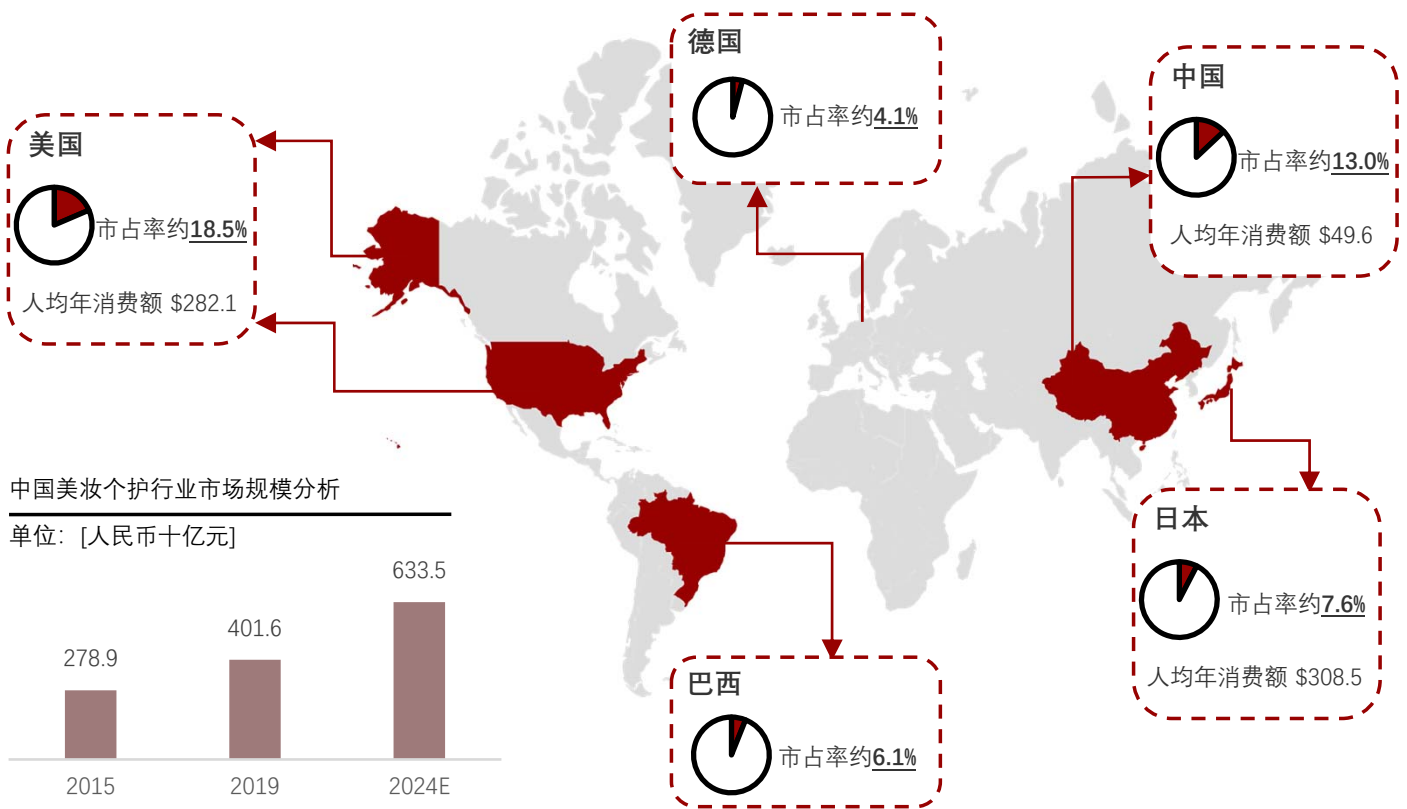
#### ■ 中美两国的美妆个护行业在全球范围内拥有较高市场占有率

排名第一的美国占据全球美妆个护行业约18.5%的市场份额，中国凭13.0%的市场占有率紧随其后。其余top5市场来自日本、巴西与德国，分别占据全球该行业的7.6%、6.1%与4.1%的市场份额。

#### ■ 中国美妆个护行业具有较大潜力

中国稳定增长的GDP拉动居民收入水平，确保其消费能力，释放了各类市场的消费潜力。作为世界第二大经济体的中国，具有较多市场潜力，未来将进一步推动国内美妆个护行业发展。

### 全球top5国家美妆个护市场分析

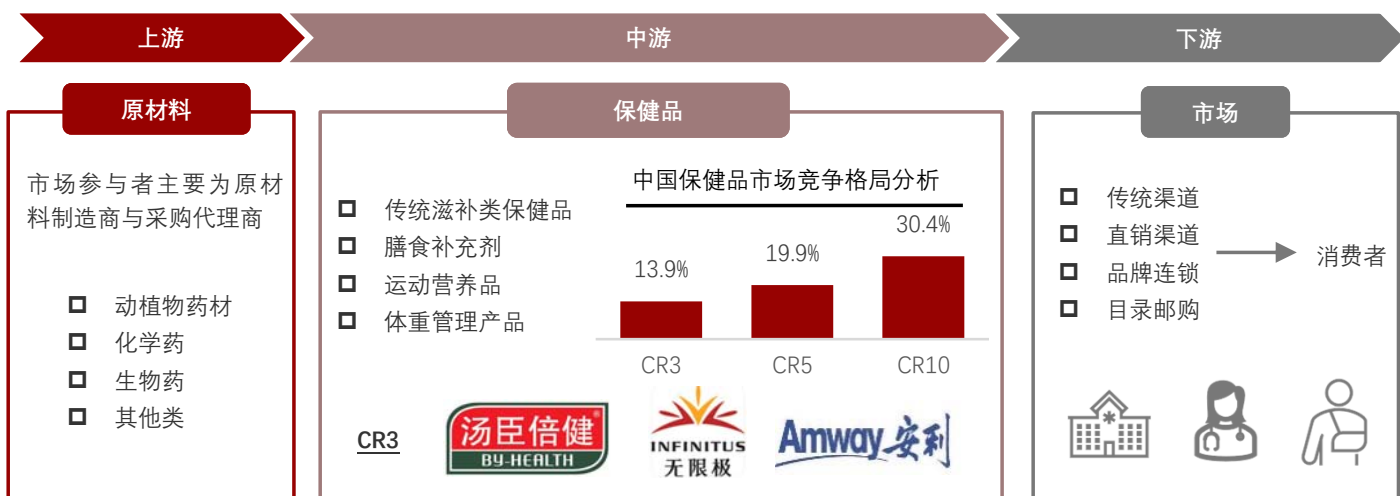


## ■ 中国大健康产业细分市场分析 —— 保健品

### ■ 保健品行业概述

保健品可分为传统滋补类、膳食补充剂、运动营养品和体重管理产品四类；因国内起步晚，早期市场缺乏严格政策管控，市场竞争格局较为分散。

#### 保健品产业产业链分析



#### ■ 保健品可分为传统滋补类、膳食补充剂、运动营养品和体重管理产品四类：

- ① **传统滋补类保健品**：多使用天然的草本或动植物制成相应产品，多保留原材料本身，可最大满足人体所需，减少反复加工的营养流失等现象；
- ② **膳食补充剂**：多使用片剂、胶囊类形式的维生素、矿物质提取物，通过吞服、含服等方式服用，补充人体所需；
- ③ **运动营养品**：根据运动人士针对不同运动项目与追求相应疗效而研制，多具有促进新陈代谢、抗疲劳、修复受损组织等效果；
- ④ **体重管理产品**：包含器械及相关产品，帮助人体实现体重管理目标。

#### ■ 中国保健品行业竞争格局较为分散：

中国早期的保健品市场较为混乱，产品质量参差不齐，主要受行业起步较晚，监管政策不完善等因素影响。据统计，2020年中国保健品行业排名前三的企业市场份额占13.9%，排名前五的企业为19.9%，而排名前十的企业则占据了总体市场的30.4%的份额，显现行业竞争格局较为分散的特点。

## ■ 中国大健康产业细分市场分析 —— 保健品

### ■ 中国保健品行业未来潜力

与美国相比，我国保健品产品渗透率较低，且两国差距随年龄差距增加而增加；但近年来居民医疗保健意识增强，行业不断扩容，未来有较大发展潜力。

#### ■ 中国各年龄段的保健品产品渗透率较低

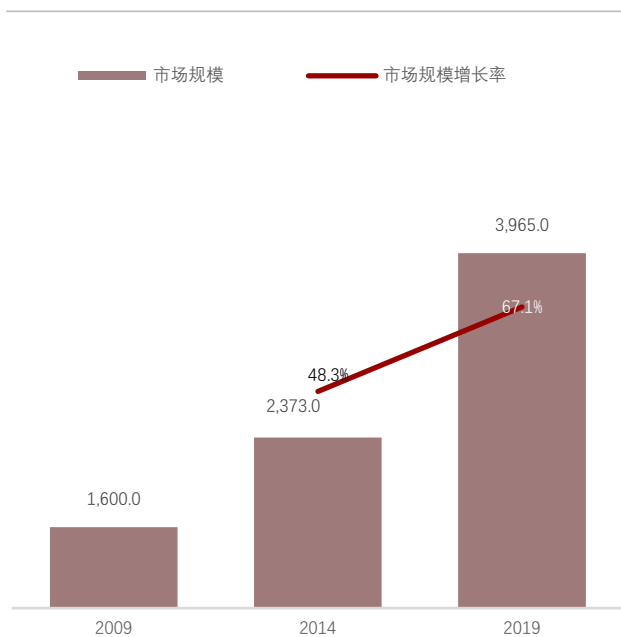
我国各年龄段的保健品产品渗透率均低于美国，且差距随着年龄增加而增加，主要原因有我国严峻的老龄化矛盾、行业起步相对较晚等。

#### ■ 受不断扩大的慢性病患者基数等因素影响，中国保健品行业未来具有较大增长潜力

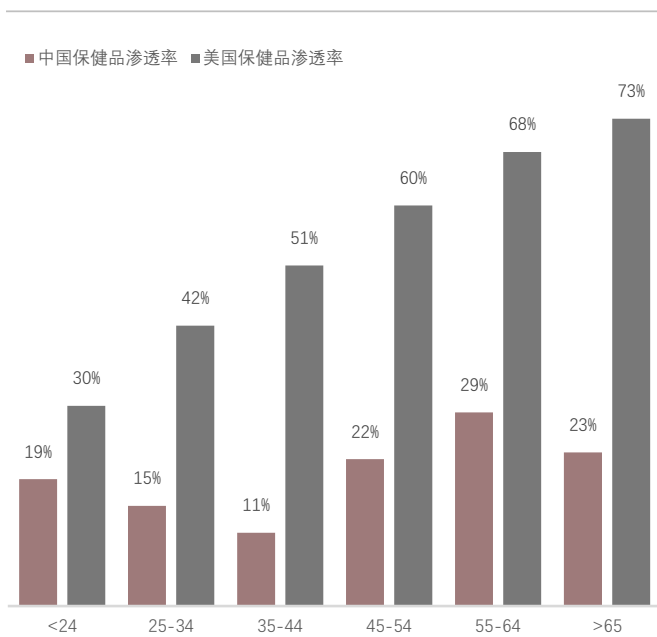
据国家公开资料统计，2020年我国65岁以上老龄人口数量约有1.9亿，肥胖或超重人群比例接近50%，烟民数量接近3.1亿。严峻的老龄化矛盾、拥有较多不良饮食与生活习惯的人群易增加慢性病患率，对保健品的需求将进一步提升。在健康中国战略指导下，未来保健品行业将会进一步得到在产业政策等方面的支持。

### 中国保健品产品渗透率较低但近年来市场容量在不断扩大

图示1：中国近年保健品行业市场规模分析（人民币亿元，%）



图示2：中美两国各年龄段保健品渗透率比较分析（%）

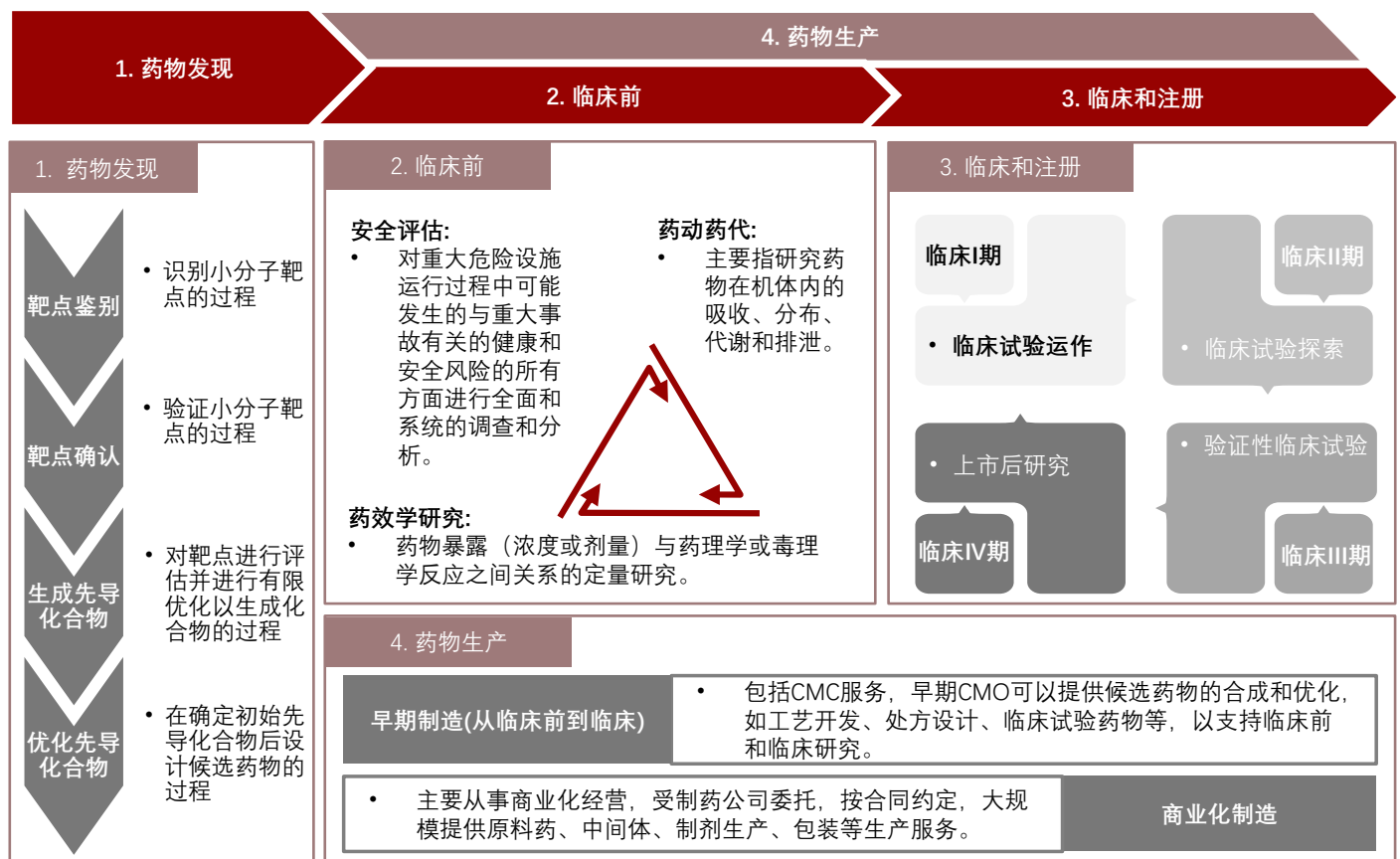


# 中国大健康产业细分市场分析 —— 制药

## ■ 制药行业特点

研制一款药物并能够最终上市至少需要10年，总投资超过10亿美元；整个制药环节耗时长、成本高、成功率低的特点成为行业痛点。

### 制药研发过程分析



### ■ 制药环节多面临时间长、成本高、研发成功率低的问题，为药企的生产经验带来风险：

- ① **研发成本高耗时长：**在药物发现阶段，需要从10,000+化合物中进行筛选，但最后能成功上市的产品仅1个。整个药物研发过程成本高且耗时长，从药物发现到最终上市至少需要10年时间，总投资超过10亿美元。
- ② **研发成功率低：**药物研发的整个过程包括药物发现、临床前和临床阶段。临床前阶段的成功率大约为2.5%，临床试验阶段的总体成功率约为0.05%。而到商业化生产阶段，药物的总体成功率仅为0.01%。

## ■ 中国大健康产业细分市场分析 —— 制药

### ■ 中国制药行业未来潜力

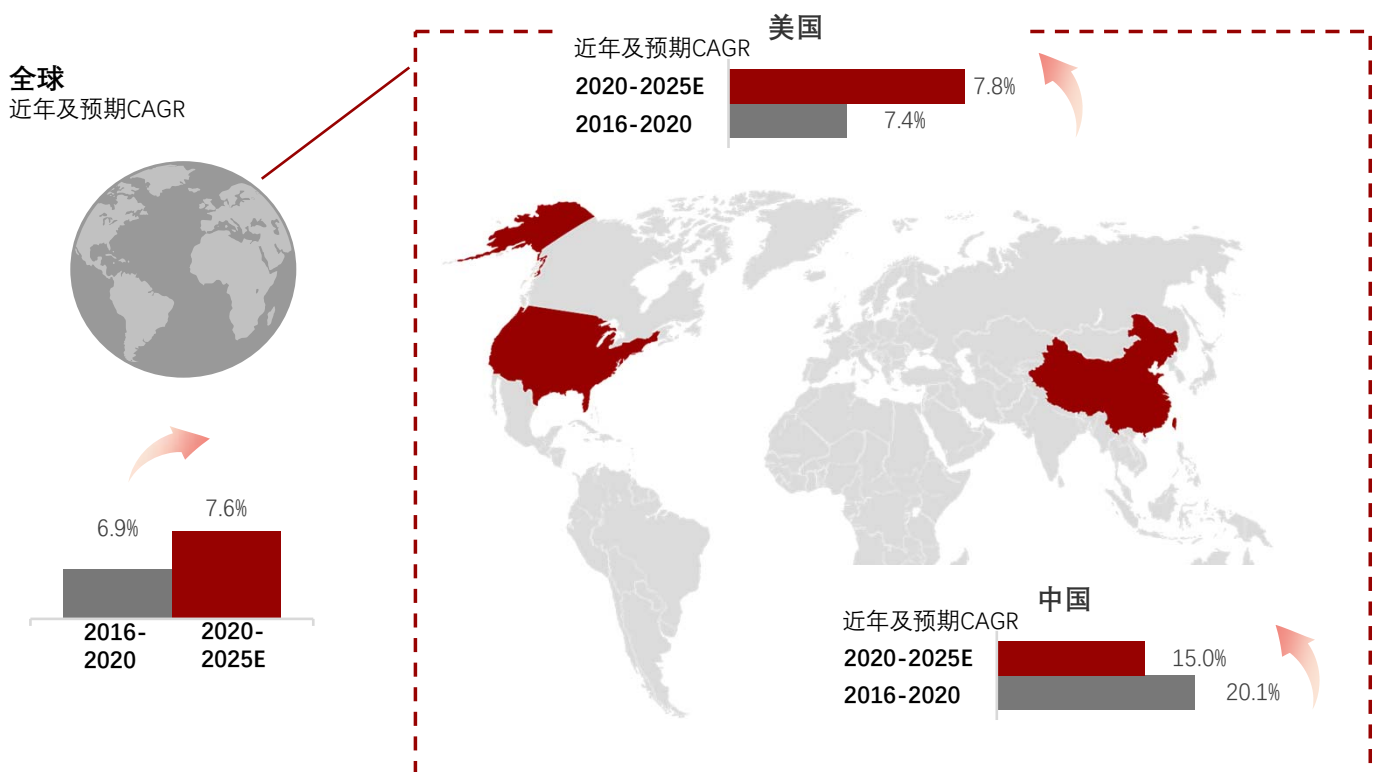
作为全球第二大医药市场的中国市场在制药研发投入上的增速远超全球水平，为医药公司的研发工作提供资金支持，将带动行业及产业上下游关联企业的发展。

#### ■ 作为全球第二大医药市场的中国市场在研发投入增速最大

美国医药研发公司因为新型治疗技术不断涌现、临床试验数量不断增加等因素，在药物研发上的投入成本不断增加，因此美国市场占据了最大的市场份额，2020年美国医药研发开支约898亿美元，占全球药物研发投入的43.8%。

中国医药市场具有较大增长潜力。2020年，中国医药市场在药物研发上的总投入为247亿美元，占全球药物研发支出的12.1%。预计到2025年，中国药物研发支出将达到496亿美元，年均复合增长率为15.0%，中国的增长率大约是全球增长率的2倍，是全球除中国和美国以外国家和地区年复合增长率的3倍。

全球top2国家药物研发投入分析，2016-2025E

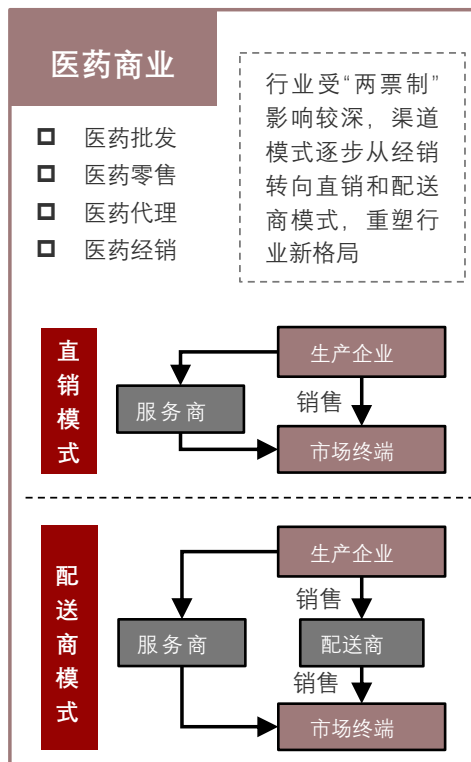
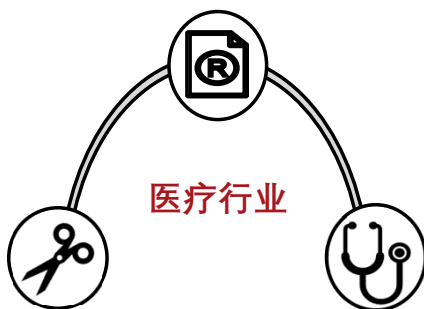
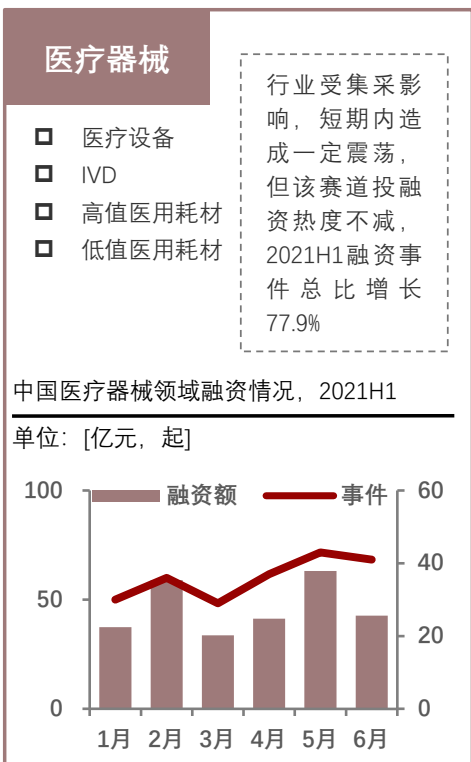
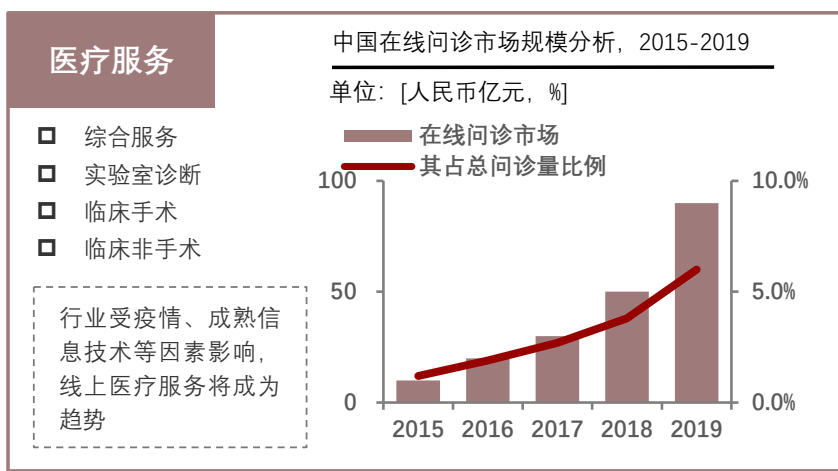


# 中国大健康产业主要细分赛道分析 —— 医疗

## 医疗行业分类及特点

医疗行业主要分为医疗服务、医疗器械以及医药商业，受到疫情、各类政策、火热投融资热等因素影响，预计行业将向线上化、数字化方向发展，现今格局将被改变。

### 医疗行业主要分类及未来走向

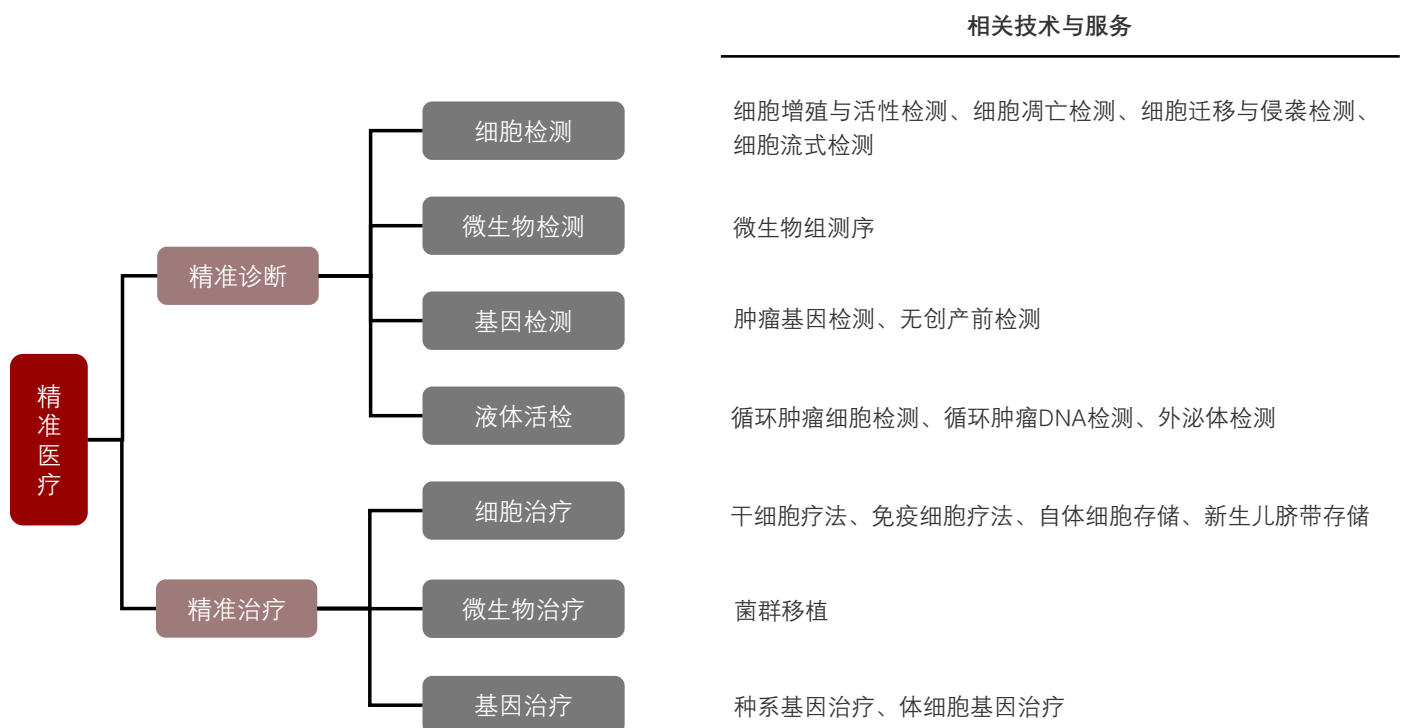


## ■ 中国大健康产业主要细分赛道分析 —— 精准医疗

### ■ 精准医疗行业分类及特点

精准医疗在循证医学基础上，结合蛋白组学、转录组学和代谢组学等前沿技术，对大样本人群进行基因分析和研究，寻找病因和治疗靶点，对疾病状态精确分类，最终实现个体化。

#### 精准医疗行业主要分类及相关技术与服务



### ■ 精准医疗更注重对病因研究的深度性和对用药的精准性，因此在研究、诊断与治疗模式上有与传统医疗不一样的特点

- ① **研究模式：**结合大数据对基因组进行搜集、测序、分析。
- ② **诊断模式：**结合影像诊断技术和基因诊断技术，根据个体基因特征及生活习惯与所处环境进行分析，能够拥有更准确的疾病判断与病情评估。
- ③ **治疗模式：**更加个体化，患者们可根据基因分析结果选择对个体有效率更高的靶向药物或药物搭配。



## ■ 中国大健康产业主要细分赛道分析 —— 精准医疗

### ■ 中国精准医疗行业未来潜力

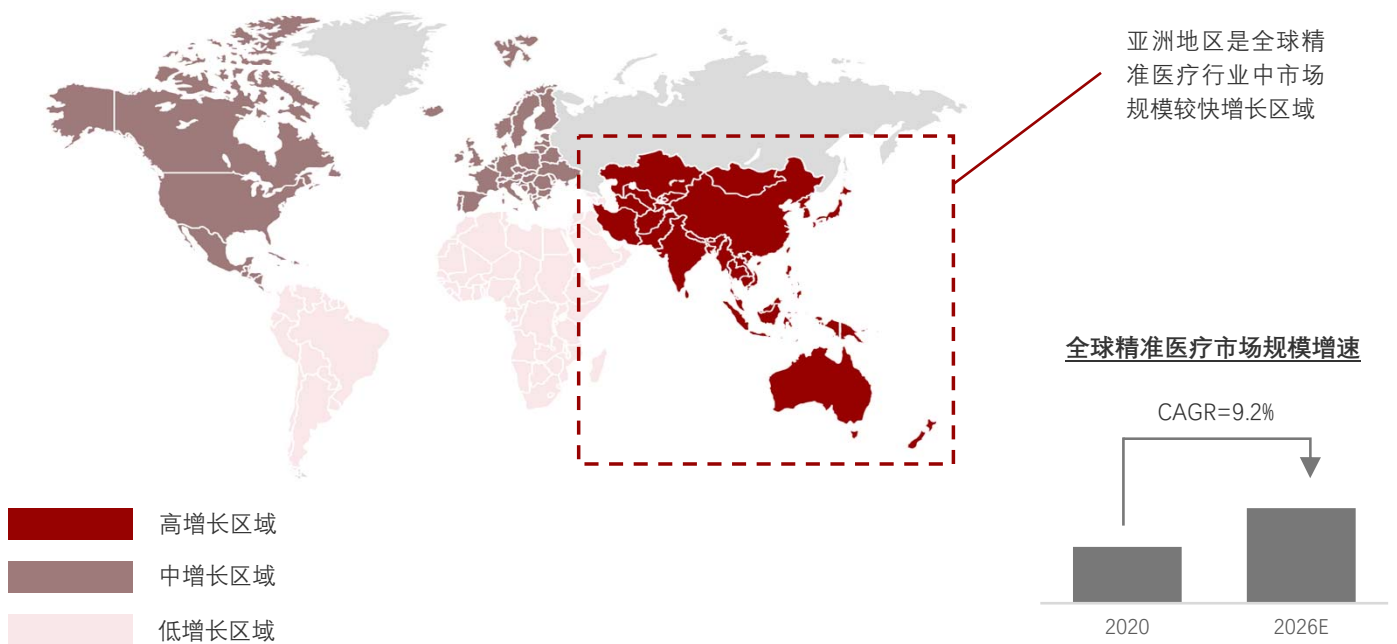
全球精准医疗市场将进一步扩大规模，而在因慢性病增加的大量患者需求与日益成熟的计算机科学赋能行业降本增效下，亚洲市场尤其是中国具有较大行业未来发展潜力。

#### ■ 全球精准医疗市场中，北美区域占主导地位而亚洲区域未来增速最快

全球精准医疗行业起步早、技术相对成熟，目前主要是北美国家占据主导地位。但新兴市场亚洲国家如中国、印度具有较大发展潜力，原因主要体现在需求端与供给端两侧。

- ① **需求端：**慢性病逐步年轻化，并且有不良饮食和生活习惯的人群数量在中国、印度等发展中国家日益增加，且两国因有全球范围内较大人口基数而形成庞大患者需求。
- ② **供给端：**大数据等计算机科学技术的成熟，利于增加精准医疗中的药物发现、诊断与治疗精准度，助力企业实现降本增效的目标，将扩大精准医疗市场规模。

#### 全球精准医疗市场分布热力图及规模增速分析



## ■ 中国大健康产业主要细分赛道分析 —— 医疗器械

### ■ 医疗器械行业分类及特点

医疗器械指的是直接或者间接使用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件。

#### 医疗器械细分市场分析



### ■ 我国对医疗器械的分类借鉴了国际通用方法，主要分为三类

- ① **一类器械**：风险程度低，实行常规管理可以保证其安全有效性。
- ② **二类器械**：具有中度风险，需要被严格管理，以保证其安全有效性。
- ③ **三类器械**：风险程度较高，需要被采取特别措施进行严格管理，以保证其安全有效性。

## ■ 中国大健康产业主要细分赛道分析 —— 医疗器械

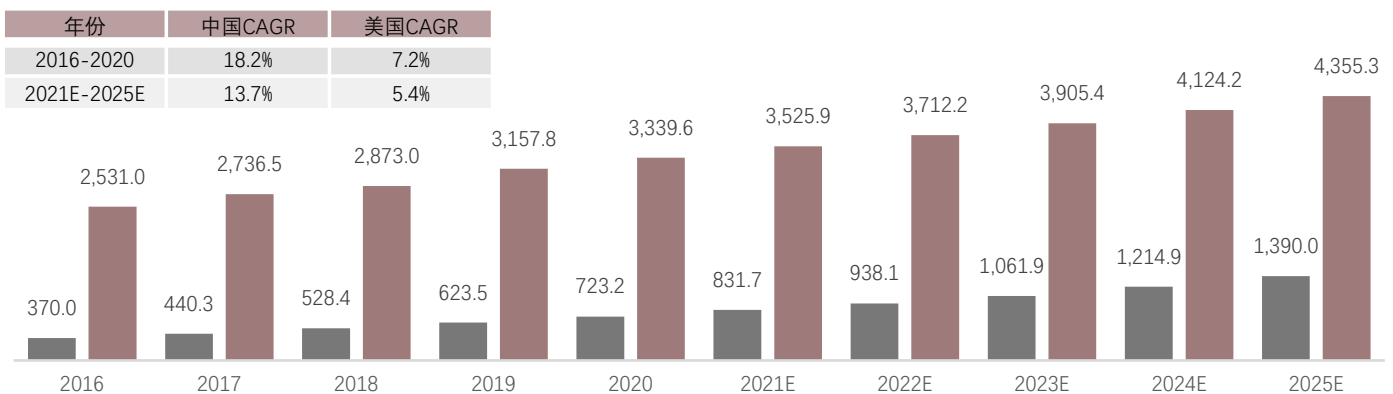
### ■ 中国医疗器械行业未来潜力

中国医疗器械市场具有较大增长潜力，市场规模增速远超同期美国水平，现占比较低的高值类高技术类耗材未来将有广大发展空间与高行业景气度。

中美两国医疗器械市场规模，2016-2025E

单位：[人民币十亿元]

■ 中国市场规模 ■ 美国市场规模



#### ■ 中国医疗器械市场具有较大增长潜力，市场规模增速远超同期美国水平

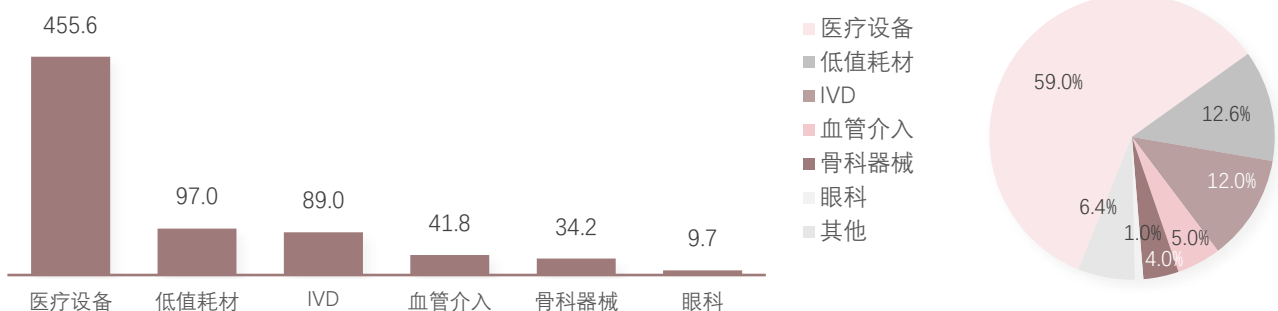
2016年，中国医疗器械市场规模为3,700亿人民币，远低于同期美国25,310亿人民币的市场规模，但中国市场规模在2020年扩大至7,232亿人民币，年均复合增长率为18.2%，约为同期美国年均复合增长率的2.5倍。预计到2025年，中国医疗器械市场规模将扩大至13,900亿人民币，美国同期则达到43,553亿人民币，同期中国与美国市场的年均复合增长率比率将高于2.5倍。

#### ■ 中国技术研发难度较低的设备耗材占比较高，高值类耗材未来具有广大发展空间

拆分中国医疗器械各细分市场，高值类等系列高价值高研发水准耗材占比较低。随着中国医疗器械市场规模的不断扩大，此类耗材将有广大发展空间与高行业景气度。

中国医疗器械细分市场分析，2020

单位：[人民币十亿元；%]

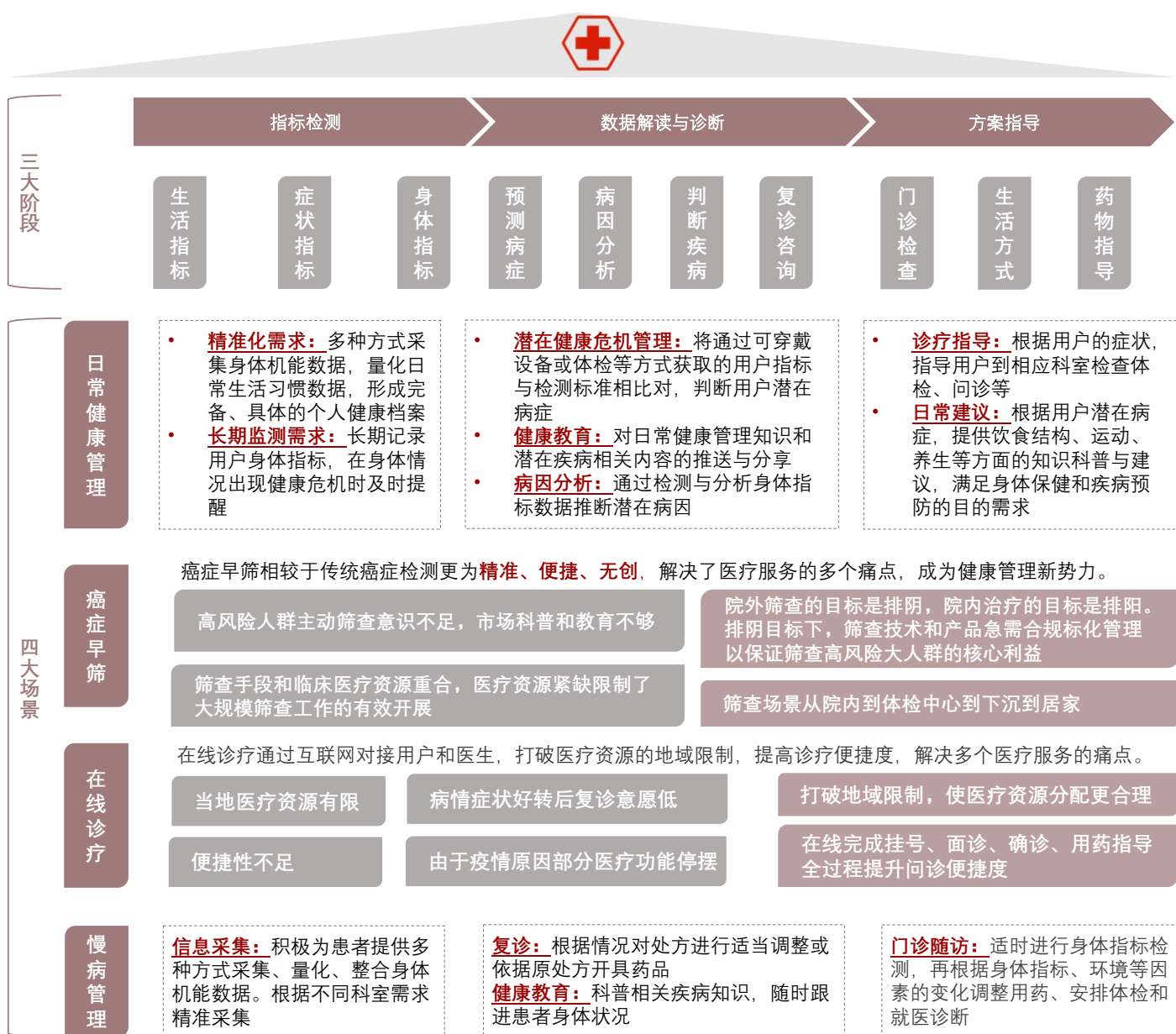


# 中国大健康产业细分市场分析 —— 健康管理

## 健康管理行业分类及特点

在大健康理念普及、保健意识普遍提高的环境下，人们的健康需求也出现升级；健康管理的精细化、线上化趋势逐步显现，疾病预防和慢病管理的需求也显著扩大。

健康管理行业分类及主要应用场景分析



## ■ 中国大健康产业细分市场分析 —— 健康管理

### ■ 中国健康管理行业未来潜力

中国健康管理市场规模近年来增速明显，已从2015年的2,480亿元人民币增长至2020年8,503亿元人民币，预测至2025年将达到21,898亿元人民币，期间年复合增长率为20.8%。

#### ■ 作为全球第二大医药市场的中国市场在研发投入增速最大

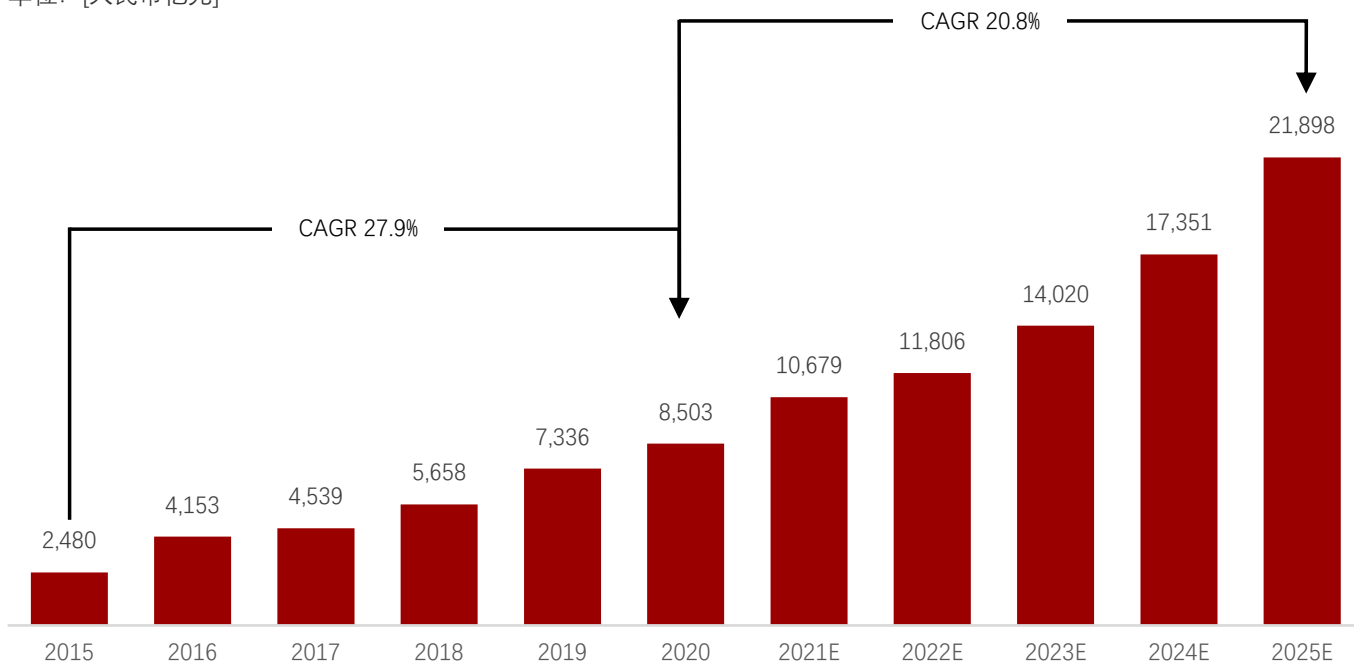
慢性疾病需要被治愈需要耗费大量时间，而现代生活的精神压力、工作压力，不合理的饮食与不健康的生活方式加快了慢性病发生的风险。

近年来，中国政府已多次展示其于全国推广健康管理服务及建立全国健康管理服务基础设施的决心，健康管理行业亦有大量资本投入。中国健康管理逐渐进入发展健康保险业务及互联网医疗等衍生业务的融合阶段。中国健康管理市场规模从2015年的2,480亿元人民币增长至2020年8,503亿元人民币，期间年复合增长率为27.9%。

人均可支配收入增加、人口老龄化及慢性病患率上升是推动中国医疗大健康行业发展的三项主要因素。同时，基于健康管理对于慢性疾病和亚健康状态的管理优势及互联网技术进步的因素叠加，预测中国健康管理市场规模将在2025年达到21,898亿元人民币，期间年复合增长率为20.8%。

中国健康管理行业市场规模，2015-2025E

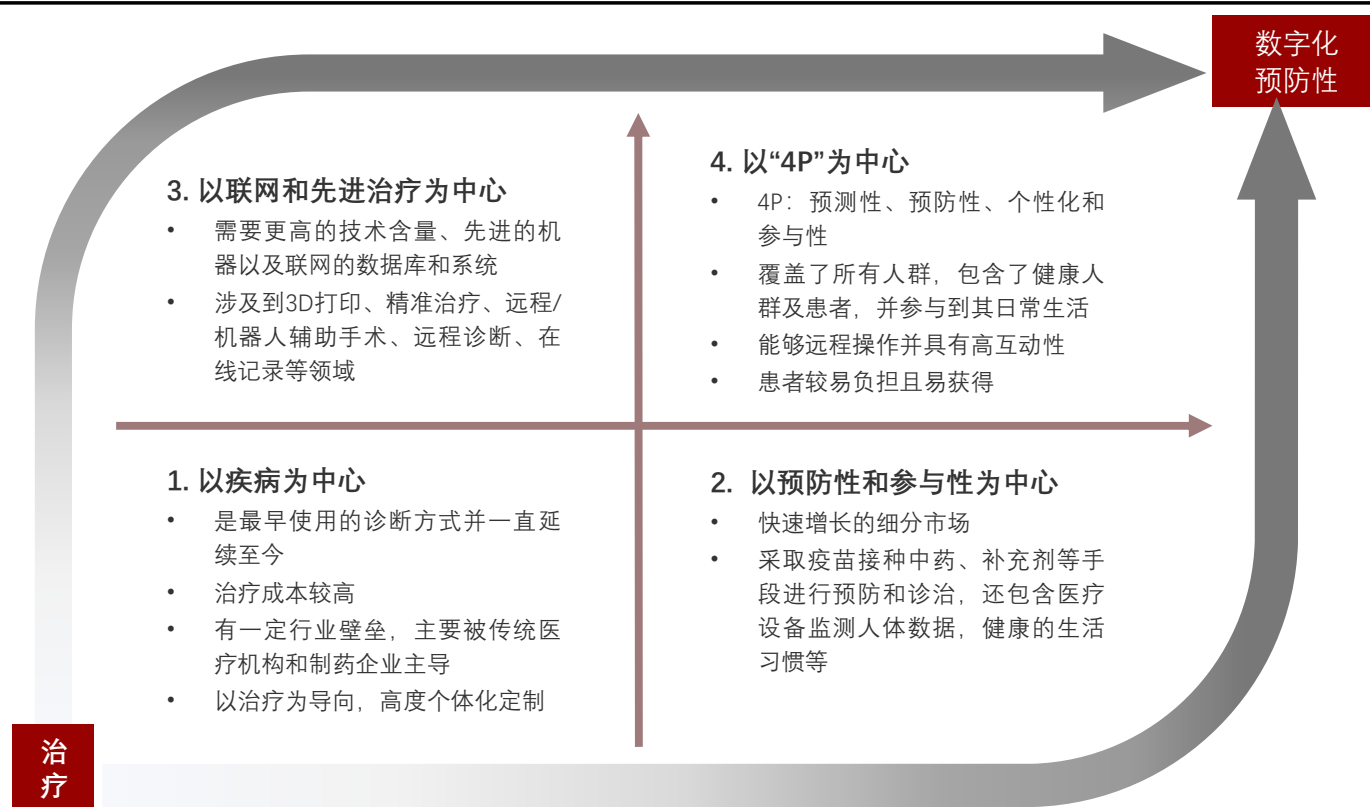
单位：[人民币亿元]



## ■ 中国大健康产业数字化演变过程

中国大健康产业的演变过程从横向看，逐步从以疾病为中心向以预防性和参与性为中心转变；从纵向看，因创新技术的成熟正逐步朝着数字化发展，为所有人群提供预防性治疗。

中国大健康产业演变分析



### ■ 我国创新技术不断发展，推动了大健康产业逐步向4P发展，逐步实现数字化

- ① **预测性 (Predictive)**：许多疾病的基因潜在风险已被确定，可以在疾病特有病症表露前被识别加以治疗；
- ② **预防性 (Preventive)**：在疾病最可逆前，可采取早筛等手段去识别疾病早期表症，降低医疗成本从而减轻患者经济负担；
- ③ **个性化 (Personalized)**：利用患者特点数据，为其提供个性化治疗方案，但风险程度较高，需要被采取特别措施进行严格管理，以保证其安全有效性；
- ④ **参与性 (Participatory)**：提高居民参与度，鼓励其多关注自身健康并能够拥有医疗保健知识，主要从社区参与、患者教育等方式进行改变。

# 中国大健康产业数字化全景图

大健康数字化产业包含的子行业众多，包含了支持数字化运维的智能软硬件与平台制造商，传统医药行业中的各参与商。

中国大健康产业数字化全景图分析



## ■ 中国大健康产业数字化发展环境分析

### ■ 健康中国战略指导下的系列利好政策

国家在2016年颁布《健康中国2030规划纲要》，明确了今后15年建设健康中国的总体战略，并在后几年逐步颁布系列利好政策扶持大健康产业发展。

#### 健康中国战略指导下的系列利好政策

时间	部门	政策名称	主要内容
2016年11月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	规定战略性新兴产业代表新一轮科技革命和产业变革的方向，是培育发展新动能、获取未来竞争新优势的关键领域， <b>要把战略性新兴产业摆在经济社会发展更加突出的位置</b>
2018年04月	国务院	《国务院关于落实政府工作报告重点工作部门分工的意见》	通过发展“互联网+医疗”、医联体等，把优质医疗资源下沉，注重用 <b>互联网、大数据</b> 等提升监管效能
2019年07月	国家卫生健康委员会	《健康中国行动（2019-2030年）》	建立健全健康教育体系，引导群众建立正确健康观，形成有利于健康的生活方式、生态环境和社会环境
2019年08月	全国人大	《中华人民共和国药品管理法》	<b>解除了对方药在线销售的管制</b> ，使得拥有《药品生产许可证》或《药品经营许可证》的企业可以经营处方药电商业务
2019年08月	国家发展改革委等多部门	《促进健康产业高质量发展行动纲要（2019-2022）》	提出加快发展“ <b>互联网+医疗</b> ”，积极发展“ <b>互联网+药品流通</b> ”、加快 <b>医药电商</b> 发展等政策目标
2019年11月	银保监会	《健康保险管理办法》	<b>国家层面对健康保险进行风险控制</b> ，促进健康保险产品迭代
2020年01月	市场监管总局	《保健食品标注警示用语指南》	<b>规定了保健食品适用于特定人群</b> ，但不以治疗疾病为目的，需要消费者更易于区分保健食品与普通食品、药品的区别
2020年03月	国务院	《关于深化医疗保障制度改革的意见》	从医疗体系建设、可持续筹资机制、医保支付、基金监管、药价、医疗服务等多个方面入手，着力解决医疗保障发展不平衡不充分的问题
2020年05月	国家卫生健康委员会	《关于进一步推动互联网医疗服务发展和规范管理的通知》	进一步推动 <b>互联网技术与医疗服务融合发展</b> ，发挥互联网医疗服务的积极作用
2020年05月	国务院办公厅	《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	坚持线上线下一体融合；优化 <b>智慧医疗服务</b> 流程；推动区域信息共享互认；强化行业内“一码通用”；推进跨部门“多码融合”
2020年06月	国家卫生健康委员会	《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》	医疗卫生与健康事业应当坚持以人民为中心，为人民健康服务，各级政府应当把人民健康放在优先发展的战略地位
2020年09月	国务院办公厅	《关于以新业态新模式引领新兴消费加快发展的意见》	积极发展 <b>互联网健康医疗服务</b> ，大力推进分时段诊疗、电子处方流转、药品网络销售等服务；大力推动医疗电子，医疗机器人等产品发展，以及智能化技术集成创新应用
2020年11月	国务院	《中共中央国务院关于深化医疗保障制度改革的意见》和《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	大力支持“ <b>互联网+医疗</b> ”服务模式创新，进一步满足人民群众对便捷医疗服务的需求，提高医保管理服务水平，提升医保基金使用效率
2020年12月	国家卫生健康委员会	《关于深入推进“互联网+医疗服务”“五个一”服务行动的通知》	坚持线上线下一体融合，医疗机构要在持续改善线下医疗服务行动的同时，充分运用 <b>互联网、大数据等信息技术</b> 拓展服务空间和内容，积极为患者提供在线便捷高效服务



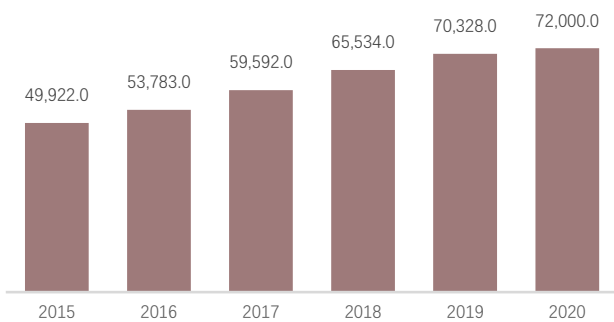
## ■ 中国大健康产业数字化发展环境分析

### ■ 良好经济大环境下的居民高医疗保健消费能力

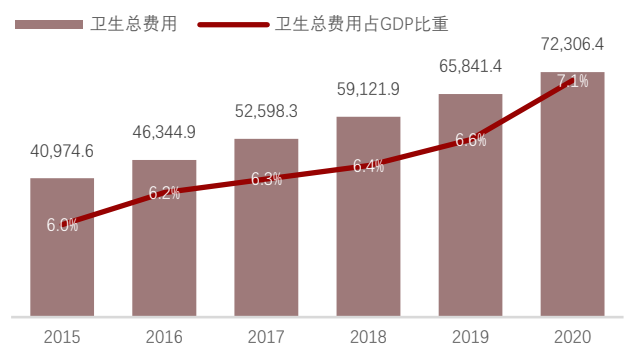
中国良好的经济大环境确保政府有足够充裕的费用投入医疗卫生服务业；在不断增长的人均可支配收入支持下，居民对医疗保健支出增加，体现了对大健康产业的消费能力。

#### 中国经济运行现状

图示1：中国人均GDP（人民币元）



图示2：中国卫生总费用及其占GDP比重（人民币亿元，%）



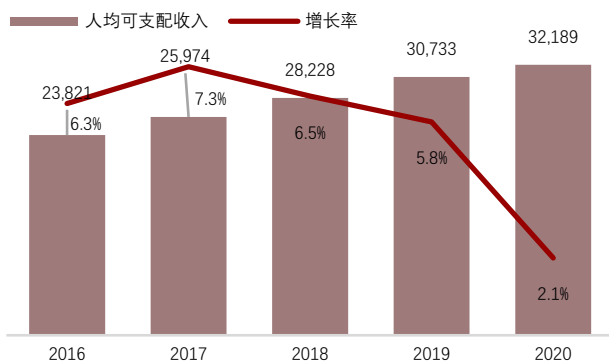
### ■ 良好经济发展态势增加居民医疗支付能力，利于大健康产业发展

我国人均GDP随良好经济发展态势不断走高，国家用于卫生服务的资金顺势增长，2015-2020年阶段的增速为 76.5%，其占GDP的比重也从2015年的 6.0% 增加至2020年的 7.1%。

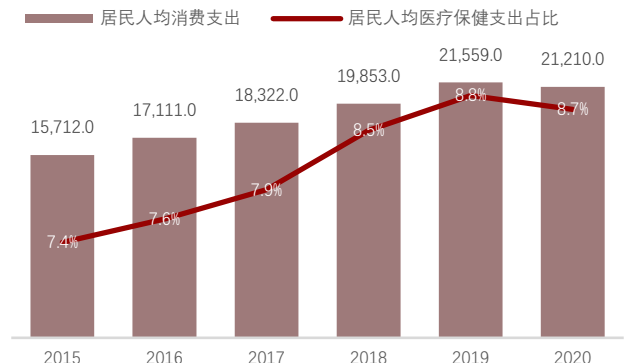
可支配收入的增长为居民在医疗保健领域的支出提供经济基础，使居民人均消费支出与人均医疗保健消费支出均呈现大体上升趋势，加之居民健康意识不断提高，利于推动中国大健康产业的进一步发展。

#### 中国良好经济运行态势增加居民医疗保健消费能力

图示3：中国人均可支配收入分析（人民币元，%）



图示4：中国居民人均消费支出及人均医疗保健支出占比（人民币元，%）

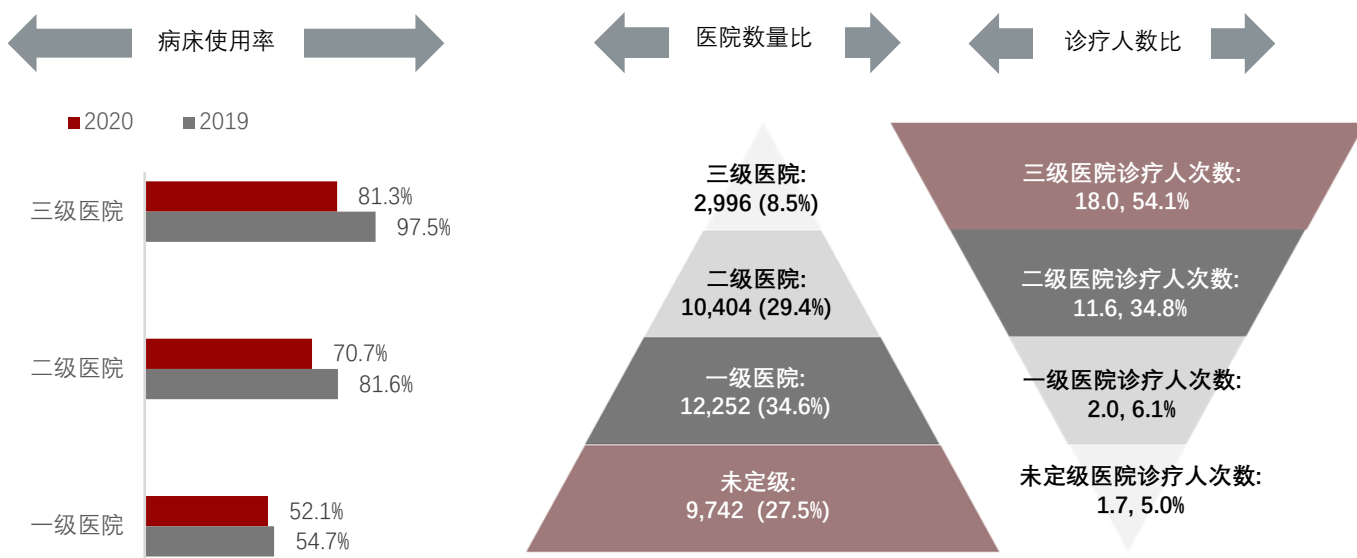


## 中国大健康产业数字化发展环境分析

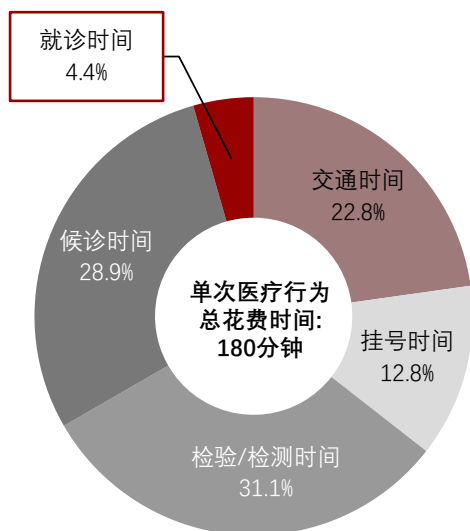
### 医疗资源供需矛盾严峻

我国优质医疗资源不足，资源的供给量与市场需求出现严重倒挂，约1成的三级医院需承载超5成的市场需求，造成患者在医疗诊断过程中需耗费大量的等候时间。

中国医疗资源供需分析



中国医疗诊断过程的时间分配分析



我国医疗资源的供给量与市场需求不匹配，出现严重的倒挂现象，造成不合理的医疗诊断时间分配

- ① 我国医疗资源供需矛盾严峻：根据2020年国家卫健委的数据，全国三级医院仅2,996家，仅占全国医院总量的8.5%，却需要承载超5成的市场需求。且2020年各级医院的病床使用率较2019年均出现降低趋势，数量最多的一级医院病床使用率仅约半成。
- ② 医疗资源的严重不足导致不合理的医疗诊断时间分配：我国优质的医疗资源严重不足，且出现资源浪费现象，易造成医院床位紧缺、患者等候时间长等问题，降低就医环节全过程的流通效率。

## 中国大健康产业数字化发展环境分析

### 老龄人口与慢性病患者的庞大需求

中国大健康产业发展的源动力在于人口老龄化，且拥有不良饮食与生活习惯的人口比例不断增加，扩大了慢性病患者基数。

#### 大健康产业发展的核心驱动力源于中国人口老龄化，向市场释放了大量需求

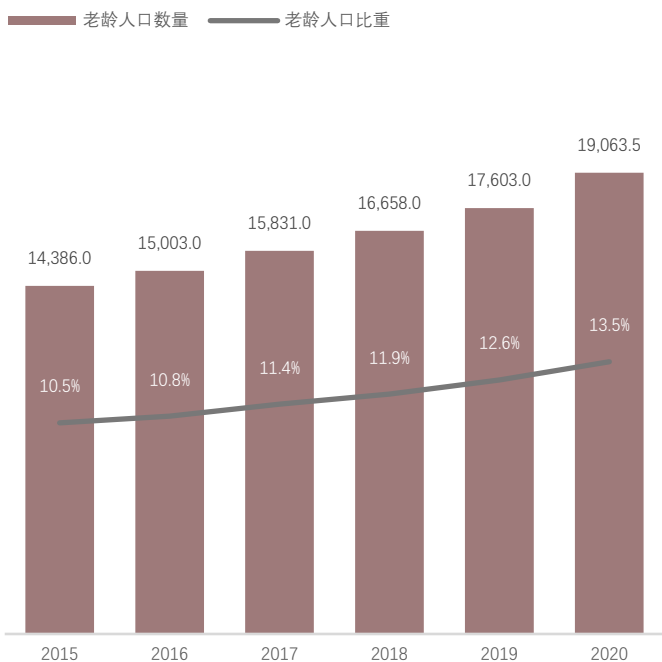
联合国规定当一个国家或地区65岁及以上老年人口数量占总人口比例超过7%时，则代表这个国家或地区进入老龄化阶段。我国在2000年即迈入老龄化社会，近些年人口老龄化日趋严重且增速较快，主要与中国人口出生率降低、医疗保健水平提高等因素有关。

#### 中国日益严峻的老龄人口矛盾，扩张了慢性病患者基数

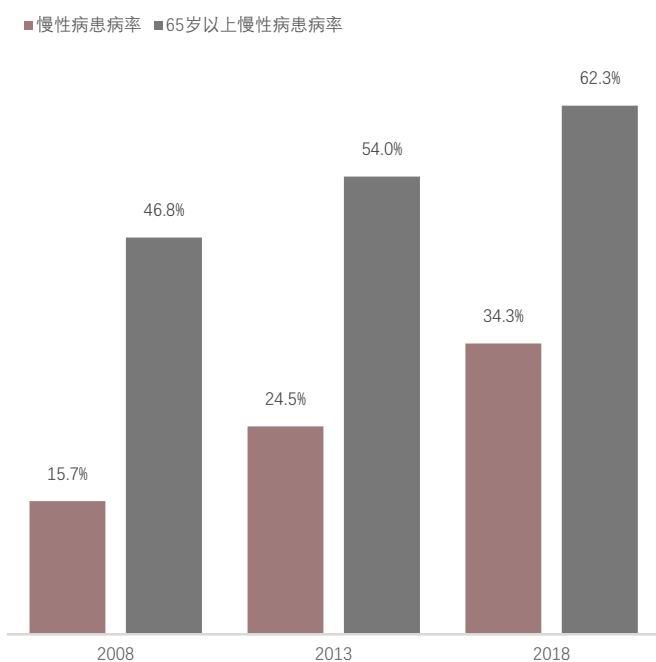
我国人均预期寿命已经从新中国成立初的35岁提高到了77岁，导致慢性病患者生存期不断延长。且我国18岁以上的超重人群比例，以及65岁以上的老龄人口基数持续增长，扩大了大健康市场的潜在需求。

### 中国老龄人口的增加扩大了慢性病患者基数

图示1：中国65岁以上老年人口及其占总人口比重（万人，%）



图示2：中国慢性病总患病率及65岁以上患病率分析（%）

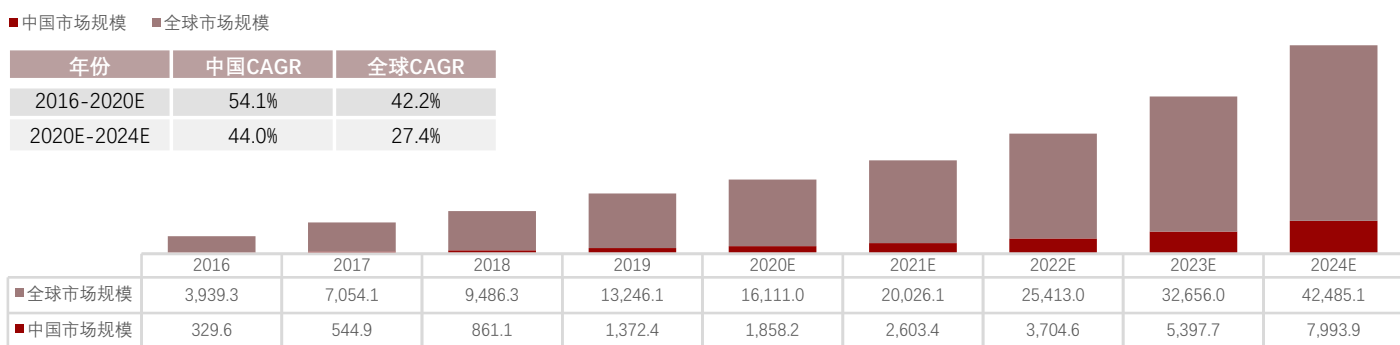


## ■ 中国大健康产业数字化发展环境分析

### ■ 人工智能与3D打印技术成熟

中国大健康产业数字化的演进过程需要有来自人工智能、3D打印等创新技术的赋能，而高技术及其颠覆性应用可促使大健康产业向数字化转型。

图示1：中国及全球人工智能市场规模对比分析（人民币亿元）



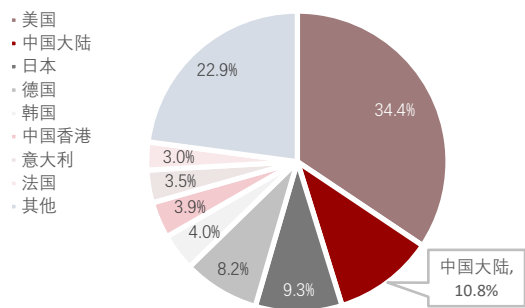
### ■ 中国人工智能和3D打印市场的高速增长，将驱使中国骨科器械市场进一步扩大

骨科器械技术性主要体现在产品设计和加工工艺。针对产品设计，骨科器械厂商需要设计出大小、形状合适的植入物进入人体内，并且需要根据亚洲人特有体型特征和骨骼结构对植入物做出适当调整。针对加工工艺，骨科器械厂商在生产过程中多涉及到机械加工、激光打标、表层处理等，需要有精确度较高的设备仪器。以上皆可使用人工智能和3D技术实现。

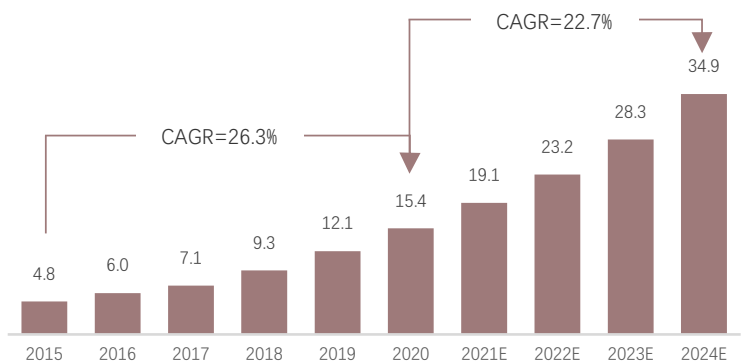
人工智能、3D打印等技术的发展可帮助提高骨科手术机器人、计算机导航定位系统等应用的精确度和安全性。过去的中国人工智能市场规模以高速增长，预计未来复合年均增长率仍将维持在44.0%高位增长速度，远超全球同期增速。而位居全球第二的中国3D打印市场未来也将有更多机会被应用于骨科器械市场，助力中国骨科器械市场规模的进一步扩大。

## 中国3D打印市场分析

图示2：全球3D打印产业分布分析（%）



图示3：全球3D打印市场规模分析（美元十亿元）



## 中国数字健康企业百强榜

1	安利	26	好大夫在线	51	岷海掌无疾	76	未来医生
2	安翰科技	27	合源生物	52	诺辉健康	77	西湖欧米
3	安士集团	28	和瑞基因	53	欧普康视	78	小荷医疗
4	安德医智BioMind	29	恒瑞医药	54	片仔癀	79	新时代健康产业(集团)有限公司
5	阿里健康	30	华邦健康	55	平安健康	80	新氧科技
6	艾多美(中国)	31	华大基因	56	齐鲁制药	81	养元饮品
7	爱尔眼科	32	华大智造	57	燃石医学	82	药兜网
8	百图生科	33	华熙生物	58	赛诺医疗	83	药明康德
9	百洋医药	34	健友股份	59	赛托生物	84	医渡云
10	葆婴	35	金天国际	60	三生(中国)	85	医联
11	贝瑞基因	36	京东健康	61	尚赫	86	医脉通
12	博奥晶典	37	晶泰科技	62	深睿医疗	87	以岭健康科技
13	博雅辑因	38	君乐宝	63	时代天使	88	以岭药业
14	步长制药	39	君实生物	64	数坤科技	89	易凯资本
15	叮当健康	40	凯莱英	65	燧坤智能	90	英飞智药
16	EIHealth	41	康宝莱	66	太极集团	91	英科医疗
17	福瑞股份	42	康龙化成	67	泰格医药	92	鹰瞳科技
18	复星医药	43	康缘药业	68	腾盛博药	93	永泰生物
19	泛生子	44	可孚医疗	69	通化东宝	94	宇道生物
20	富通东方	45	零氦科技	70	桐树基因	95	悦康药业
21	甘李药业	46	绿谷制药	71	完美中国	96	云南白药
22	GE医疗	47	迈迪顶峰	72	微创机器人	97	云深智药
23	广誉远	48	迈瑞医疗	73	微医	98	长木谷
24	海尔生物医疗	49	玫琳凯	74	卫康生物集团	99	振东制药
25	海斯凯尔	50	妙健康	75	沃森生物	100	至本医疗

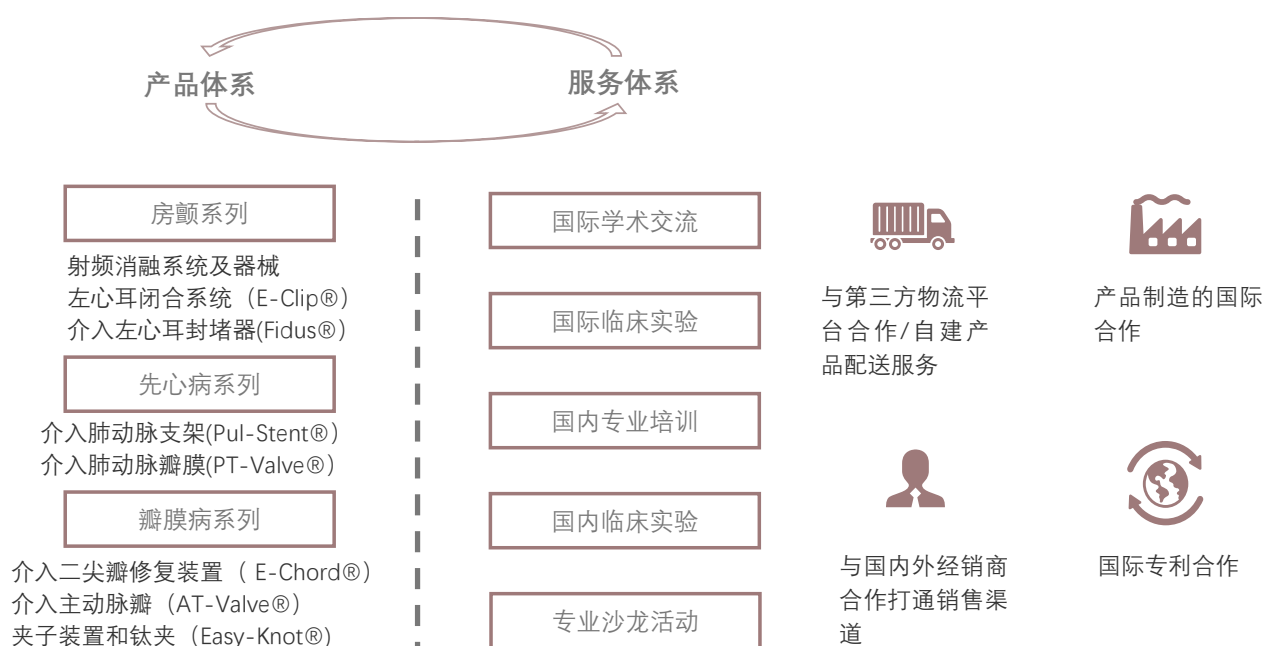
\* 榜单排名按企业名称首字母排序

## 中国大健康产业案例解剖——迈迪顶峰

迈迪顶峰致力于提供心血管疾病治疗整体解决方案，以临床治疗痛点和疾病出发，坚持创新驱动发展。



- 企业介绍：**迈迪顶峰一直致力于提供心血管疾病治疗整体解决方案，以临床治疗痛点和疾病出发，坚持创新驱动发展。公司已取得101项专利，包含26项发明专利，海外发明专利16项，数十项专利申报中。开发出三大系列19个创新产品，其中11个产品取得国内药监局注册证，包含1个世界首创、3个国内首创、4个国产唯一，6个产品取得欧洲和日本注册。还有多项重大在研项目正在进行中。公司荣获国家工信部“专精特新”“小巨人”企业，国家及中关村高新技术企业，北京市首批G20后备企业，并承担了“十二五”、“十三五”国家重点课题及北京市多项课题。
- 商业模式：**迈迪顶峰的产品体系主要分为外科类、介入类及生物材料类，主要针对房颤（心律失常）、先心病及瓣膜病进行产品研发与生产。企业以技术突破驱动成长，即通过开发新产品、新技术挖掘“心”市场，从而获得产品定价权、话语权，公司还关注蓝海市场，根据国家医改目标，主要推动迈迪顶峰研发的新技术和新产品下沉，服务基层患者。目前企业已取得100余项专利、11个心血管器械创新产品落地，并能为患者提供心血管疾病治疗整体解决方案。
- 公司的服务体系**主要包括学术研讨和交流、产品渠道以及国际合作。学术交流可让医生护士了解并体验公司新型产品，并且公司会凭借自己的国际合作为他们提供国外临床学习的机会。渠道的建立与维护可使产品及时、完好地送至客户手中。国际合作不仅可让企业以较低的成本生产产品或充分利用产能，更可以与国际学者共同研发新技术，推出更符合用户需求的产品。迈迪顶峰与国内众多专家和医院合作，不断开发自主创新技术和产品，做真正的中国医疗“智造”！



## ■ 中国大健康产业案例解剖——医联

医联始终坚持严肃医疗发展战略，以学科建设为核心驱动，深入互联网疾病管理核心场景，为患者提供长期、规范的全流程院外随访管理，真正为患者的结果负责。



### ■ 企业介绍：

医联成立于2014年，是中国领先的互联网医院，致力于构建疾病管理“预防、诊断、治疗、康复”的完整闭环，努力实现“让全人类健康寿命延长一年”的使命愿景。

截至目前，医联拥有140万+注册医生，疾病管理服务覆盖肿瘤、心脑血管、糖尿病、慢性肾病、感染、精神心理、妇科、皮肤科、消化等20多个病种学科，并首创业内多岗运营模式，赋能医生，服务患者。2020年以来，医联陆续推出多学科疾病管理SOP，启动相关学科专家共识建设。

### ■ 商业模式：

医联在2018年将业务聚焦于互联网慢病管理，凭借着在该领域的先发优势和精细化运营，在运营模式和业务发展方面，医联已形成了独特的优势：稳固的医患关系链、强大的行业供应链、领先的数字化能力、专业的学科化建设。

01

### 领先的数字化能力

医联为医生提供了多种智能管理工具，可以沉淀患者健康档案、输出管理成效报告、开展线上患教等，帮助医生提升效率，减轻执业压力和负担。

02

### 稳固的医患关系链

在医联，医生首先注册备案，和患者完成线下首诊，医患彼此信任后扫码绑定，因此医联平台上的医患关系更加稳固。

03

### 专业的学科化建设

医联在各学科专家的指导下，结合临床指南和临床路径，形成了单病种的线上管理SOP，针对患者病程变化，针对性地提供治疗方案。

04

### 强大的行业供应链

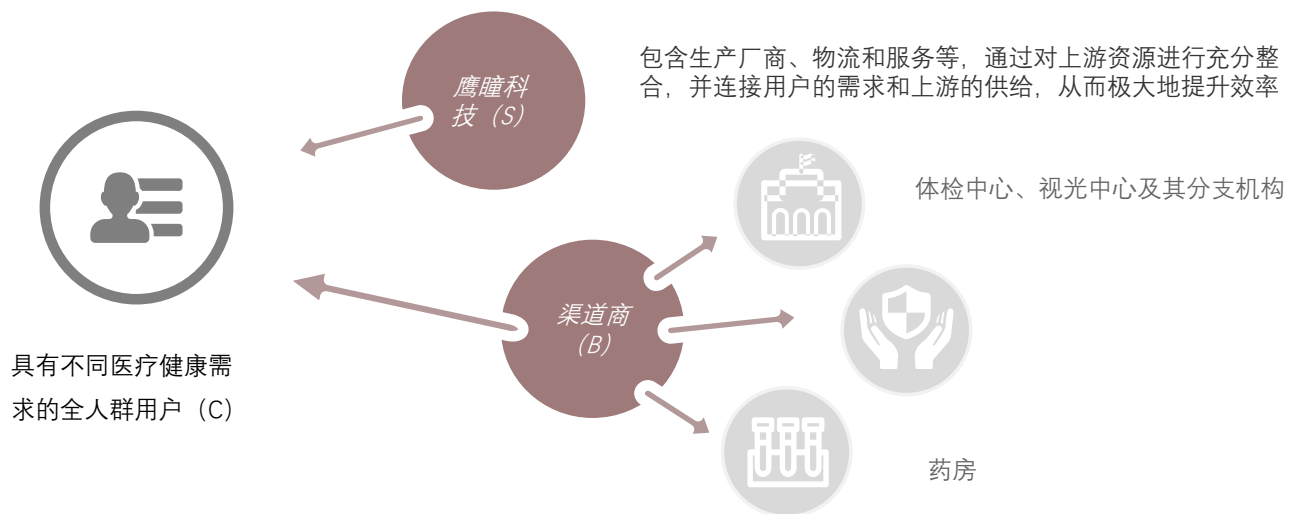
医联在云检验、云影像、云药房等云化领域以及线下诊所均有布局，允许患者线上预约影像、检验服务，通过医生开具的电子处方获得送药上门服务。

## ■ 中国大健康产业案例解剖——鹰瞳科技

鹰瞳科技充分连接用户的需求和上游的供给，在多种医疗和大健康服务场景推广及提供人工智能视网膜影像识别和健康风险评估解决方案，是行业内的领导者和先行者。



- **企业介绍：**鹰瞳科技是全球视网膜影像人工智能领域领导者和先行者，致力于为早期检测、辅助诊断及健康风险评估提供全面和多方位的人工智能视网膜影像识别的解决方案。2021年11月5日，鹰瞳科技于香港联交所成功上市，股票代码02251.HK，成为港股首家医疗人工智能企业。
- **商业模式：**鹰瞳科技是中国率先将人工智能视网膜影像识别的早期检测、诊断及健康风险评估解决方案商业化的公司之一。公司开发出灵活、多渠道的销售及营销战略，涵盖多种商业化渠道，在多种医疗和大健康服务场景推广及提供人工智能视网膜影像识别和健康风险评估解决方案。
- 公司采用“S2B2B2C”的全新商业模式。“S2B2B2C”即一个强大的供应链（S），这里面有生产厂商、物流和服务等，通过与千万个直接服务客户（C）的商家（B），结合人的创造性和系统网络的创造力培育出一个全新的赋能平台。与我们常说的SaaS或B2C相比，“S2B2B2C”是S和大B、小B共同服务于C，S基于提供SaaS工具的核心能力对上游资源进行充分整合，再通过中间平台B实现对小B的赋能，把下游的需求和上游的供给连接在一起，从而极大地提升效率。
- 在鹰瞳科技的“S2B2B2C”商业模式中，S即鹰瞳科技，B即是体检中心、保险公司、视光中心、药房等渠道商，小B即分支机构或线下门店，而C则是具有不同医疗健康需求的全人群用户。
- 在收费模式上，鹰瞳科技的软件产品主要按照SaaS收费，即以按次计费基准向客户收费。Airdoc-AIFUNDUS（1.0）自2021年第一季度开始产生收入，已获得覆盖16个省的约200家医院的购买意向。与此同时，截至2021年10月18日，健康风险评估解决方案已服务于140多家体检中心、950多家视光中心、28个省份的保险公司分支机构以及药房。





## ■ 中国大健康产业案例解剖——桐树基因

桐树基因以科技创新为核心，专注于肿瘤精准分子诊断领域，借助多技术平台为病理科提供分子诊断的一站式解决方案。



- **企业介绍：**桐树基因是一家以科技创新为核心的，专注于肿瘤精准分子诊断的领先企业。总部位于上海宝山科技创新园，已分别在上海和常州设立符合GMP标准的生产中心和国际标准的医学临检中心。
- 桐树基因正在成为国内肿瘤液体活检基因科技的引领者。其全流程ctDNA检测技术，囊括了cfTNA抽提、富集及PRIDE-cfDNA建库技术等核心技术包，基于此推出肿瘤ctDNA检测平台“诊心安”ctDNA核心技术系统解决方案，其与组织检测一致率保持达80%，登顶柳叶刀杂志，比肩国际一流水平，成为肿瘤液体活检领域的标志性技术。
- 桐树基因始终坚持“创新，为肿瘤患者创造价值”的宗旨，专注肿瘤分子诊断研发、生产、销售一体化，依托“多平台布局”策略，以NGS微量建库技术为核心壁垒的基因检测服务、以肿瘤基因组学标本库为基础的大数据转化研究中心构筑了竞争优势，自主研发的微卫星不稳定检测试剂盒于2021年1月获国内MSI检测首张三类医疗器械注册证，填补了国内精准诊疗领域的空白，造福国内300万肿瘤患者。
- **商业模式：**桐树基因IVD与LDT业务相辅相成，构建直销生态链（DTC），打造渠道生态圈，最大化实现客户覆盖。借助多技术平台（液体活检、一代测序、数字PCR、荧光定量PCR、高通量二代测序等）为病理科提供分子诊断的一站式解决方案；同时依托多技术平台，打通IVD通道，快速铺设进院渠道，以“递推式”的人海战术，将行业专家下沉到地级，形成高端专家和基层市场联动，达成品牌全民化。



## 中国大健康产业案例解剖——迪巧 D-Cal

迪巧 D-Cal 凭借数字化营销打造品牌知名度，通过线上线下多元渠道进行推广，有效提高营销覆盖率及转化率，快速提升市场渗透率。



### 品牌介绍：

迪巧 D-Cal 诞生于美国纽约，2000 年进入中国市场，多年来，始终致力于为孕妇、婴幼儿、儿童、成人等不同人群特制细腻好吸收的进口好钙。

**数字化营销打造品牌知名度：**迪巧积极探索新零售品牌运营的方式，除了地面推广和传统零售药店推广外，还通过主流视频网站贴片广告、垂直媒体网站广告、综艺节目及电台节目、新媒体宣传等多种数字化推广方式，打造立体多元的营销矩阵，有效提升营销覆盖率及转化率。

**商业模式：**上游采用进口纯净优质钙源，严格按 FDA 标准生产，保证产品质量与安全，下游线上线下同步推进销售。积极推进数字化营销精准投放，打造品牌在目标客群间的知名度。



### 积极参与社会公益事业，以实际行动践行品牌社会责任

- 迪巧连续多年与中国儿童少年基金会保持紧密合作关系，通过联合发起的中国儿童身高促进计划系列公益项目，打造出了儿童身高管理的强势IP，致力于提升中国儿童身高管理现状，让中国儿童身高遥遥领先。
- 2021年，迪巧持续升级品牌公益使命，成为了联合国儿童基金会的企业合作伙伴，支持联合国儿童基金会在中国开展体育促发展项目，进一步扩大品牌在儿童运动领域的公益投入。

## ■ 中国大健康产业案例解剖——百洋易美

百洋易美作为全国首个功效护肤品商业化平台，为上游生产企业打造品牌高速公路，向下游消费者提供专业化、个性化、长效化的护肤方案。



### ■ 企业介绍：

百洋易美是百洋医药股份在功效型护肤品市场高速增长，品牌产品快速涌现但消费者选择困难的大背景下，抓住市场机遇，孵化出的全国首个功效护肤品商业化平台。百洋易美凭借百洋医药股份成熟的品牌运营经验和强大的营销网络（合作大中型医院14,000余家、药店360,000余家）等资源优势，为上游品牌方提供全渠道解决方案；为消费者提供来自全球知名药企的、安全高效的功效型护肤品、专业医生的知识分享，以及高于行业水准的专业化咨询服务；是推动功效型护肤品行业规范化的重要力量之一。

### ■ 功效选品+数字赋能：

- ① 作为全球首个功效护肤品商业化平台，通过功效护肤品品类洞察及品牌运营、全数据平台客户管理核心能力，搭建品牌高速公路。为上游药企企业提供全渠道解决方案，提升运营效率，促进行业规范化发展。
- ② 随着消费者对护肤产品安全性、有效性的需求日益增强，百洋易美抓住机遇，通过全平台数据挖掘，构建“医生+垂直类KOL+消费者KOC”的传播结构，利用药店资源、线上专业培训、智能营销工具等核心优势，为消费者提供一整套专业化、个性化、长效化的护肤方案，致力于让皮肤学术成果惠及更多人群。



#### 数字化产品上新机制

- ✓ 精选具有单一功效的功效型护肤品
- ✓ 确认产品功效验证及其具有良好口碑
- ✓ 与第三方权威机构合作，建立功效护肤品严选标准，并在行业内推广



#### 数字化产品淘汰机制

- ✓ 从消费者客观数据、消费者主观评价以及产品销售表现三大维度进行数据挖掘，定期对部分产品进行淘汰下架，提升用户体验



#### 数字化营销赋能品牌

- ✓ 邀请皮肤科医生分享护肤知识及其研究成果，使实验室内的信息可以迅速进入市场
- ✓ 行业内口碑良好的KOL帮助品牌宣传，提升产品知名度
- ✓ 鼓励KOC积极分享产品使用体验

## ■ 中国大健康产业案例解剖——诺辉健康

癌症早筛技术的核心是用于高风险大人群的筛查，让检测结果为阴性的用户基本放心不做肠镜，做到目前技术能力最大程度避免漏检。筛查出阳性的异常人群，帮助其尽早探查潜在发病风险，尤其是癌前病变和早干预，从而预防或治愈癌症，有效降低癌症的死亡率甚至发病率，有效降低政府及个人在医疗卫生方面的支出。



- **中国癌症早筛第一股**，诺辉健康成立于2015年，是中国首家专注于癌症早筛的生物高科技公司，也是中国癌症筛查市场的先行者和领导者，旨在推进癌症筛查技术的创新，并加速癌症筛查技术在中国的普及。2021年2月18日诺辉健康于香港联交所成功上市，股票代码6606.HK，成为“中国癌症早筛第一股”。
- **中国癌症早筛第一证**，2020年11月9日，诺辉健康摘得“中国癌症早筛第一证”。国家药品监督管理局批准诺辉健康旗下结直肠癌早筛产品常卫清®的创新三类医疗器械注册申请，并在预期用途中明确常卫清®适用于“40-74岁结直肠癌高风险人群的筛查”。这是国家药品监督管理局批准的中国首个也是目前唯一的癌症早筛产品注册证。
- **多组学技术平台**：诺辉健康致力于打造癌症早筛的多组学技术平台，旗下的两款结直肠癌筛查产品(常卫清®和噗噗管®)均已获得国家药品监督管理局的批准并开始正式商业化。此外，公司拥有三条适用于肝癌、胃癌和宫颈癌筛查的在研产品管线，已布局多个癌种的检测。

### 细分场景的案例推动细分场景的裂变

