

# 亿欧智库2020年度分析师发布会

2020 EqualOcean Intelligence Analyst Conference

寻找医疗健康下一个黄金赛道  
2020年中国医疗投资洞察与展望

亿欧智库 [www.iyiou.com/research](http://www.iyiou.com/research)

Copyright reserved to EqualOcean Intelligence, December 2020



# 目录

## CONTENTS

1. 2020年医疗投资解读

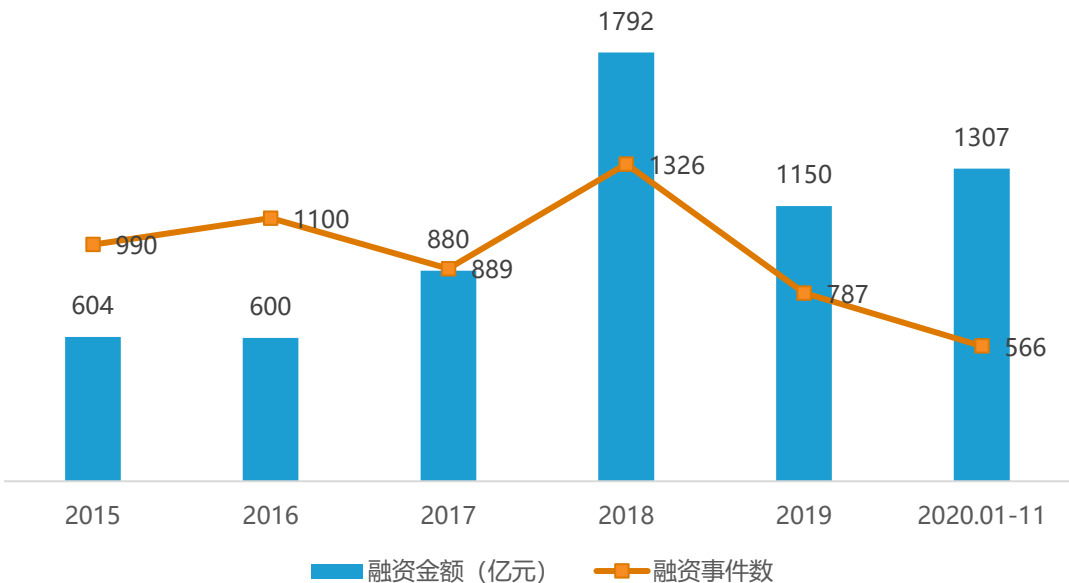
2. 未来投资展望

# 2020年医疗投资解读

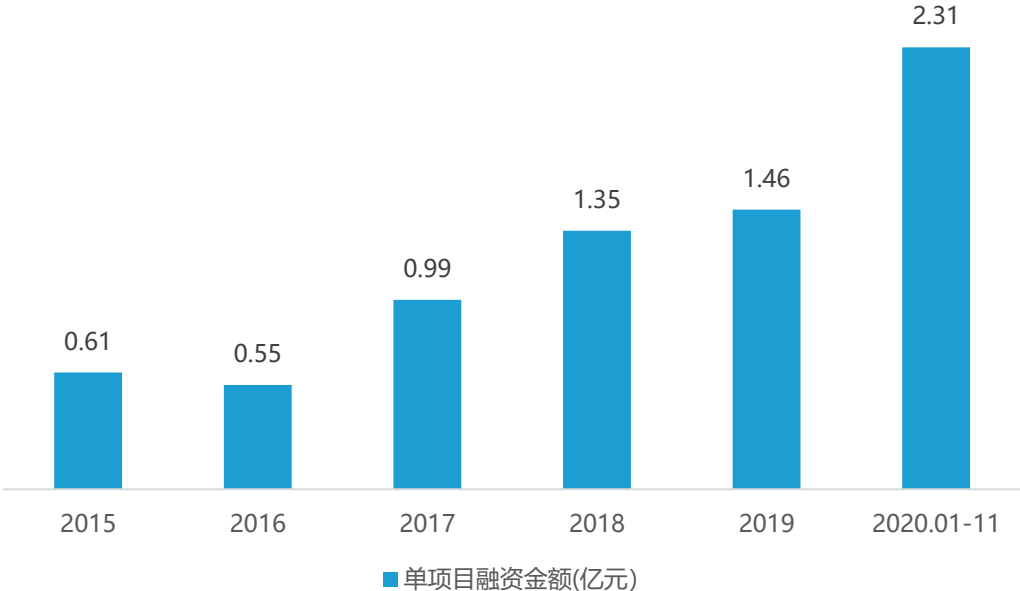
# 疫情下医疗投资热度回暖，单项目融资金额持续攀升

- 2015-2018年，医疗行业投融资金额和投资事件数曲折上行，2018年达到顶峰后开始下行。疫情重燃了投资人对医疗行业的投资热情，前11月投资金额已经超过去年全年。
- 医疗行业单项目融资额逐渐增大，企业成熟度和估值水平逐渐提高。

亿欧智库：2015-2020.11医疗行业融资额与事件数



亿欧智库：医疗单项目融资金额(亿元)

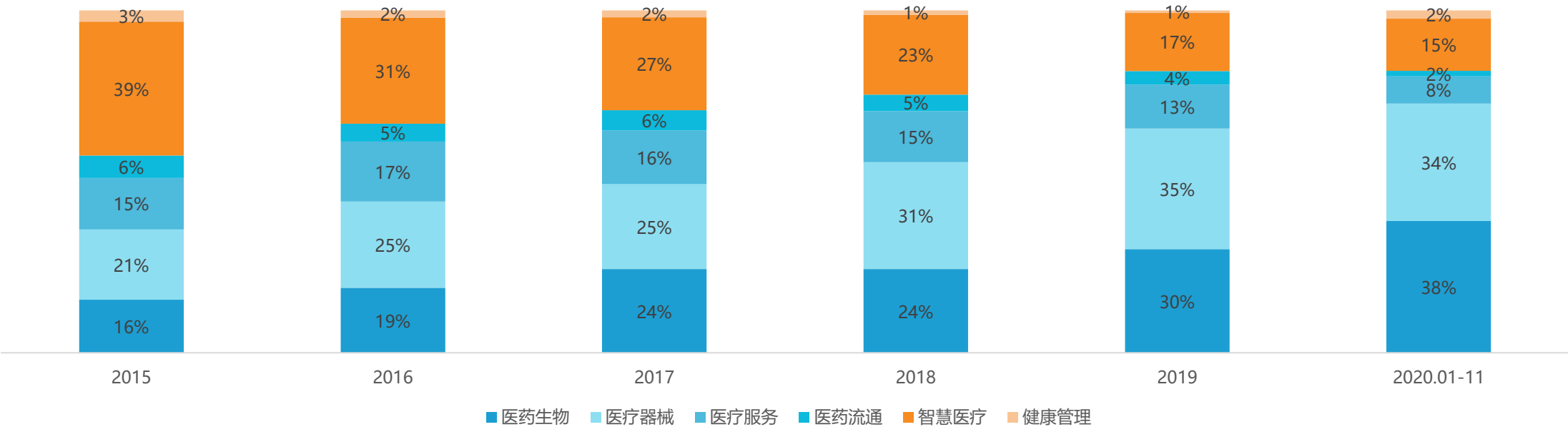


数据来源：亿欧数据

# 医药和器械投资热度稳中向上，医疗服务投资遇冷，智慧医疗更加务实

- 医药生物和医疗器械投资依旧是医疗投资占比最高，增长最快的两个领域——创新药、创新医疗器械在政策审批、上市条件等方面获得了极大的支持
- 医疗服务领域迎来收获期，头部企业逐渐筹备上市，伴随着即将到来的上市潮，医疗服务投资热度存在回升的可能性。
- 包括互联网医疗、医疗AI在内的智慧医疗，面临商业化及盈利模式的考验，近两年投资更加务实。

亿欧智库：2015-2020.11各领域投融资事件数占比



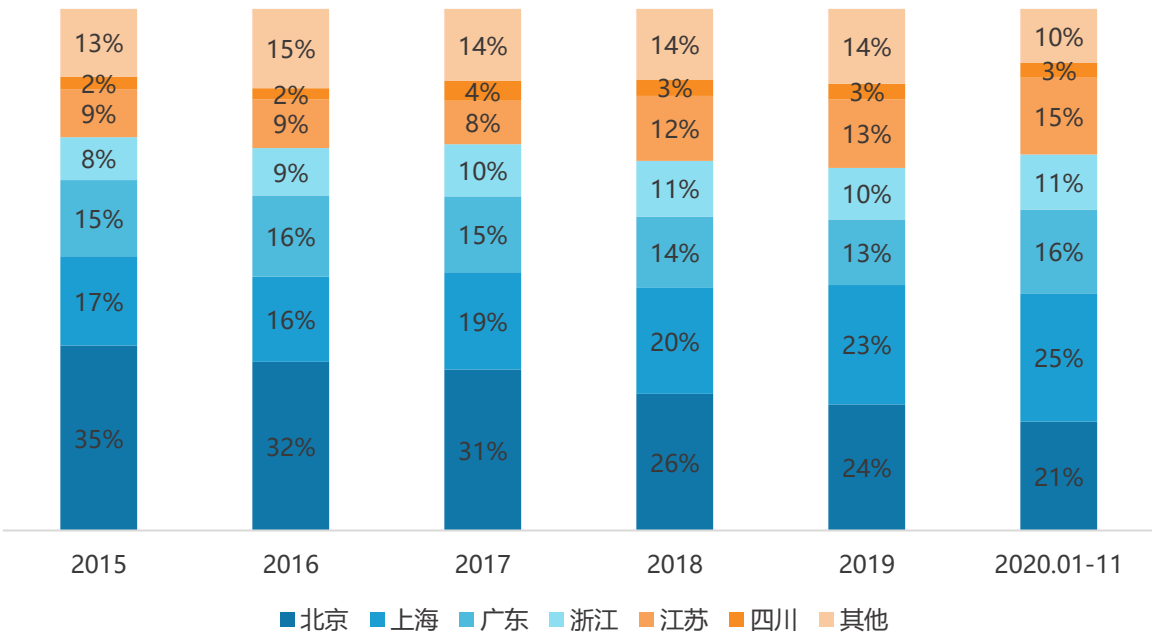
数据来源：亿欧数据



# 医疗产业投融资水平与城市发展水平高度相关，上海、江苏医疗投资事件占比上升，北京投资事件占比逐渐下降

- 从全国医疗产业分布来看，北上广医疗产业基础雄厚，但近几年北京投融资事件占比逐渐下滑，上海、江苏投融资事件占比逐年提升，浙江、江苏、四川等地凭借各自优势吸引创投资金的支持。
- 从区域分布来看，医疗产业投融资水平与城市发展水平高度相关。通过2020年上半年主要城市GDP排名可以看出，医疗产业投融资发达的城市及省份GDP均处在前列，同时这些城市及省份在医疗资源、政策开放度等方面较其他城市有较大优势。

亿欧智库：2015-2020.11各热点区域医疗投资事件分布



数据来源：亿欧数据

亿欧智库:2020年上半年主要城市GDP排行榜TOP10

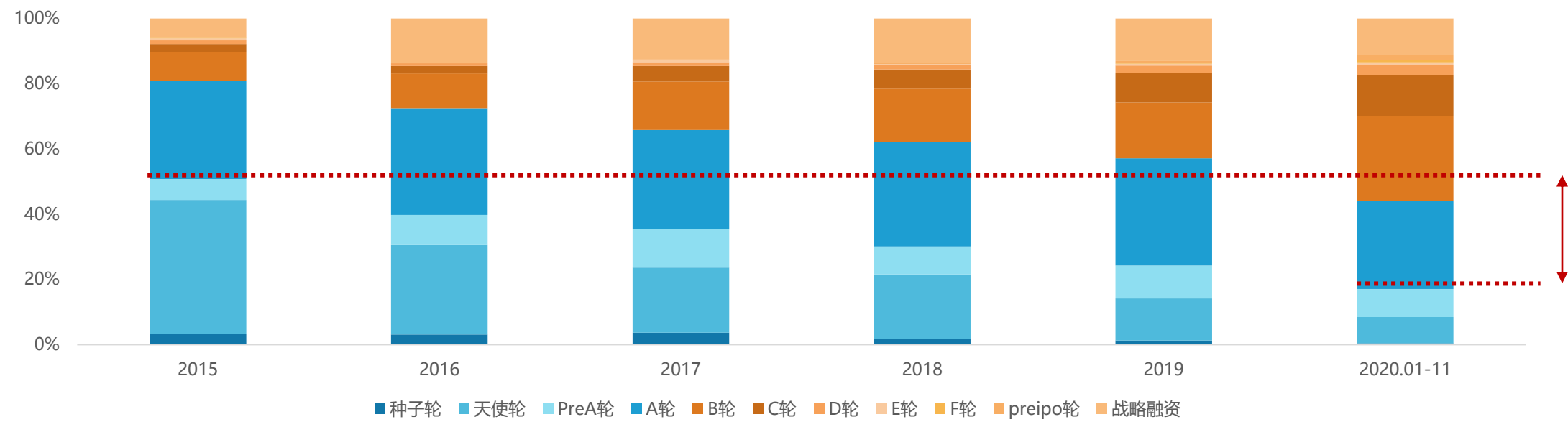
排名	城市	所在省（直辖市）	GDP（亿元）
1	上海	上海	17,357
2	北京	北京	16,206
3	深圳	广东	12,634
4	重庆	重庆	11,209
5	广州	广东	10,968
6	苏州	江苏	9,050
7	成都	四川	8,299
8	杭州	浙江	7,388
9	南京	江苏	6,612
10	天津	天津	6,309

数据来源：各地市统计局

# 医疗创业企业成熟度逐渐提升，机构投资风格趋向中后期

- 2015年至今，A轮以后的企业占比逐年提升，随着2015创业潮企业的发展，医疗创业企业的成熟度逐渐提升，更多机构投资者在募资难的现状下将关注点集中在盈利模式清晰、成熟稳健的中后期阶段项目。

亿欧智库：2015-2020.11各轮次投融资事件分布情况



数据来源：亿欧数据

# 未来投资展望



# 四大核心驱动力推动医疗投资进入黄金十年

- 医疗产业政策的支持、人口结构的变化、资本对医疗的加持以及科技人才的变化将推动医疗投资进入黄金十年，医疗产业市场容量持续扩容，医疗投资将迎来较好的机会。亿欧认为，创新药、高端医疗器械、智慧医疗是目前存在较大投资机会的细分赛道。

## 政策推动

- 2015年，药审制度改革，一致性评价、创新药和创新器械优先审批。
- 2017年，公立医院改革全面推广，取消药品加成、三医联动改革，促进医疗资源下沉。
- 2018年，医保局成立，“4+7集采”、推广DRGs为代表的医保支付改革。

## 人口结构

- 2019年中国65岁以上人口占比12.6%，进入**深度老龄化社会**。
- 国内外研究表明，老年人医疗健康费用支出是其他人的三到五倍，根据北大中国经济研究中心《人口变化对医疗卫生体系的影响》，到2030年，仅老年人医疗卫生总费用占GDP比重将达到8.92%。

## 资本

- 从二级市场来看，创新药、医疗服务等一直享受着市场给予的高估值溢价，尽管短期看有高估的风险，但从长期看，创新药、创新器械等仍将处于高景气度。
- 科创板的成立及创业板注册制改革为一级市场投资机构提供了良好的退出渠道。

## 科技与人才

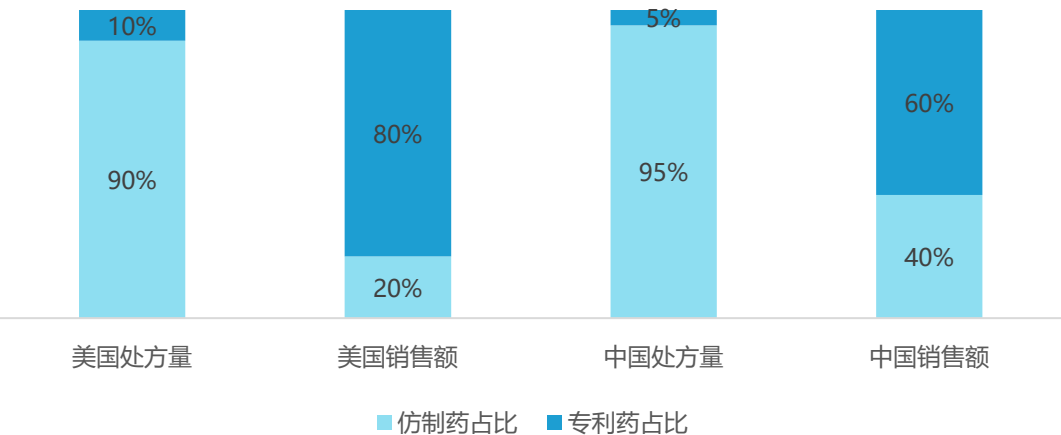
- 人口红利向工程师红利转变，高端人才的增多刺激了创新药的发展及CXO的全球产业转移。
- 精密仪器技术进步与制造业基础为高端医疗器械发展提供了技术支撑。
- AI、5G等新技术的发展，提高了医疗服务效率，促进了医疗服务的普适性。

创新药 · 高端医疗器械 · 智慧医疗

# 创新药：万亿市场容量持续扩容，创新药投资将保持持续热潮

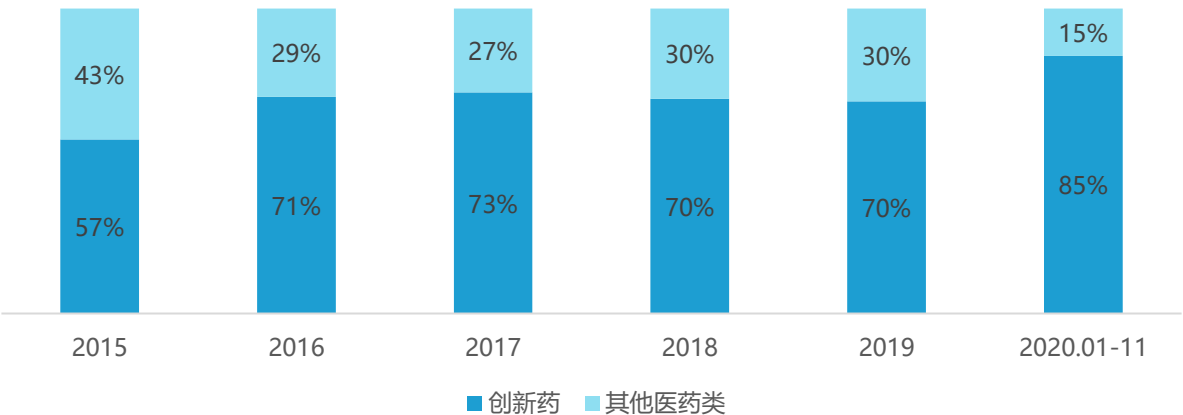
- 2018年，我国药品销售规模：**1.7万亿**，增速：**11.3%**。
- 在医改的驱动下，中国药品结构将趋同于美国药品结构，创新药占比将持续提升。国内大量仿制药企业，将被迫向创新药转型升级或向高端仿制药发力，应激性并购将会出现在受集采影响较大的上市公司中。
- 财务资本在创新药投资中将发挥更多作用。

亿欧智库：中美仿创药占比结构图



资料来源：彭博、兴业证券、公开资料整理（中国特色药等为方便对比计入仿制药份额）

亿欧智库：2015-2020.11创新药在医药投资中占比（%）

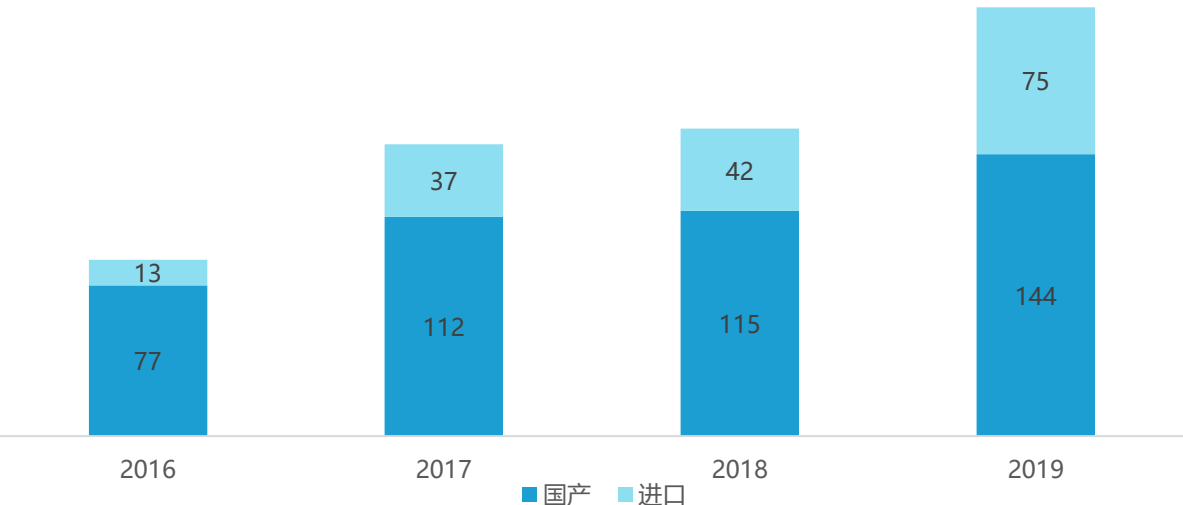


数据来源：亿欧数据

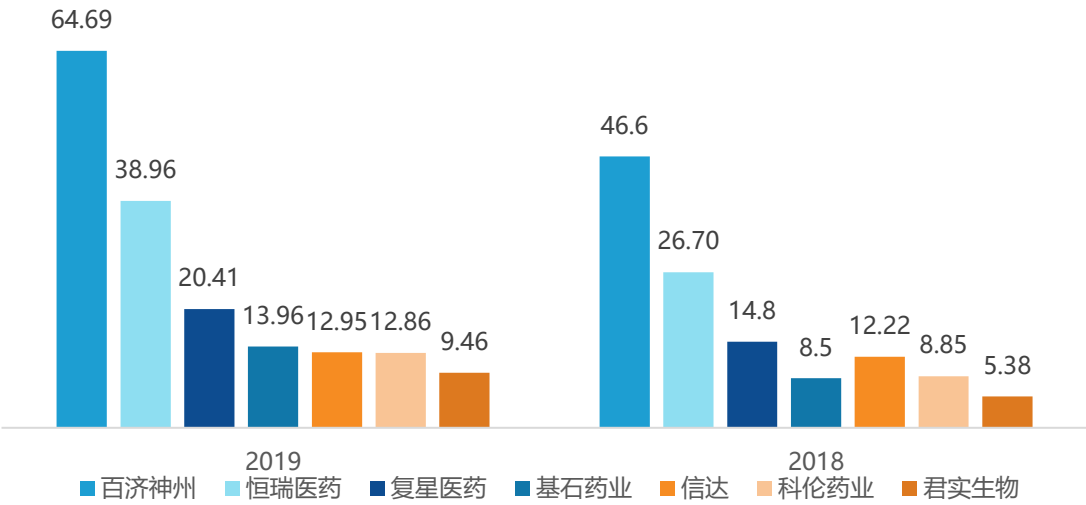
# 创新药：企业申请创新药注册数量逐年增多，研发投入逐渐加大

- 2016-2019年间，药审中心受理1类化学药创新药注册申请受理数不断增多，2019年达到219个品种，受理申请注册申请573件，其中国产创新药申请受理数量三年间几乎翻倍。
- 2019年药审中心受理1类生物制品创新药注册申请127件（100个品种），同比增速3.3%，较2018年增速62%有较大降幅（18年受益于17年深化药审改革解决积压问题）。
- 近两年国内医药企业研发投入逐渐加大，创新药代表企业百济神州2019年研发投入64.69亿元，恒瑞医药研发投入38.96亿元，当然与全球大药企相比仍有较大差距，以罗氏为例，2019年研发投入120.6美元，超过国内所有药企的研发投入，国内药企研发投入仍有较大空间；

亿欧智库：2016-2019年化学药创新药注册申请受理情况



亿欧智库：创新药代表企业研发投入情况（亿元）



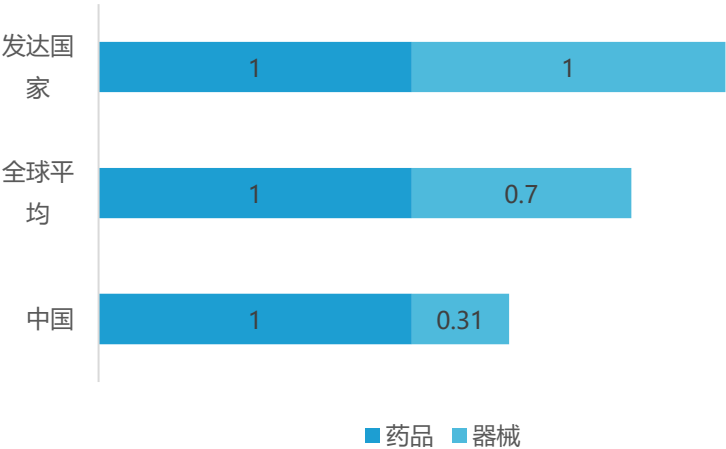
资料来源：《2019年度药品审评报告》，国家药监局



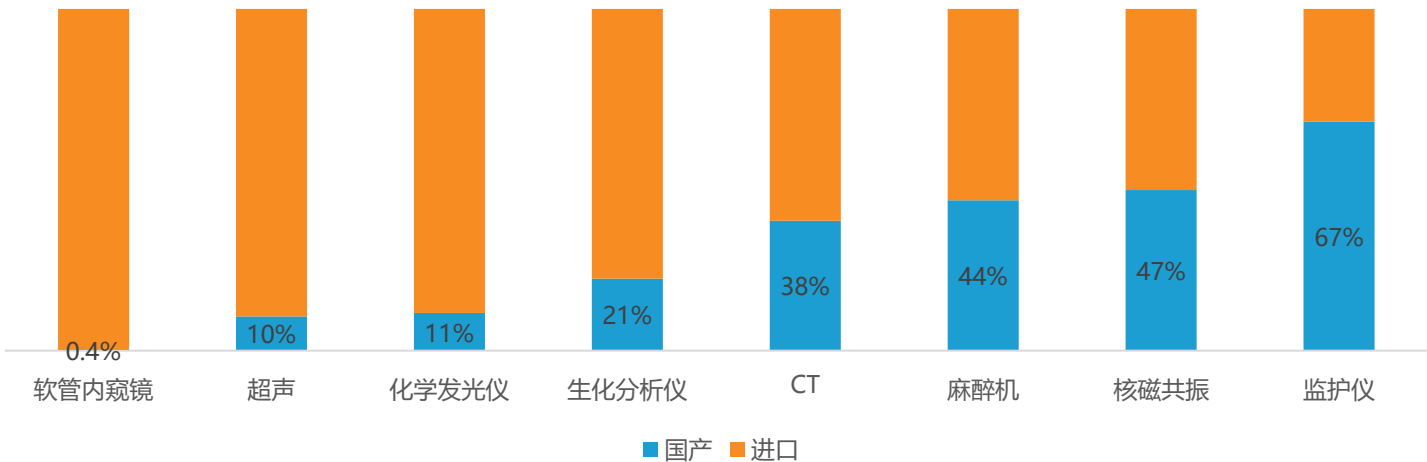
# 高端医疗器械： 高端医疗器械存在较大空间

- 两大产业背景：与发达国家迥异的药械比结构；高端医疗器械国产率低。
- 两大政策背景：鼓励创新医疗器械发展，补齐医疗设备短板；带量采购。

亿欧智库：中国·全球平均·发达国家药械比



亿欧智库：高端医疗器械国产率仍较低



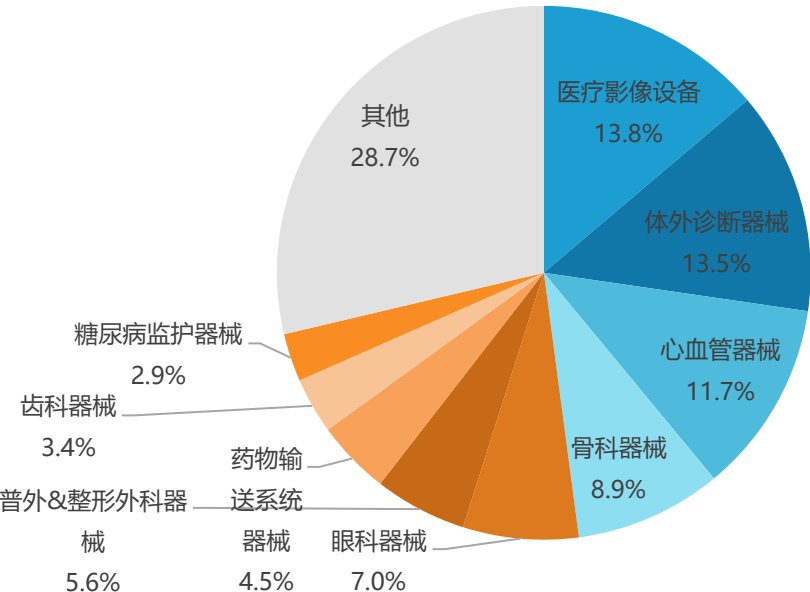
注：中国数据来自中国医药物资协会及wind，数据口径为终端销售数据，全球平均及发达国家数据来自公开资料整理，

数据来源：米内网，各公司招股说明书，恒大研究院

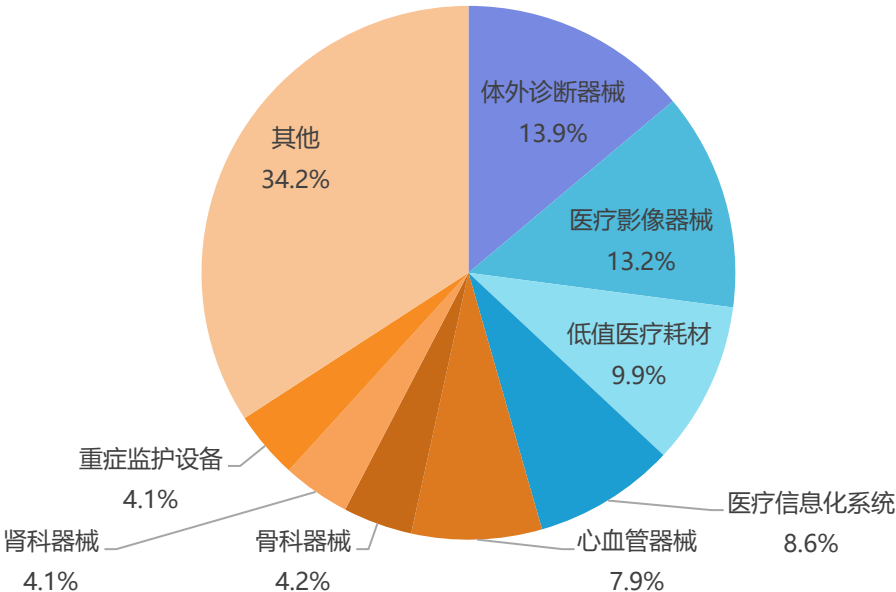
# 高端医疗器械：细分市场格局趋同是大势所趋，心血管器械、骨科器械、眼科器械等空间巨大

- 从全球医疗器械细分市场格局来看，医疗影像器械和体外诊断器械行业将得到持续长足的发展。
- 与全球医疗器械细分领域相比，体外诊断与医疗影像占比类似，国内心血管器械、骨科器械、眼科器械等门槛较高的细分领域将迎来发展机会。

全球医疗器械细分市场（按产品类型），2019



中国医疗器械细分市场（按产品类型，2019年）



数据来源：弗若斯特沙利文，东软医疗招股说明书

# 智慧医疗：医疗AI进入深水区，开始由科研向产业化落地

- 2020年以来，共有10款产品获得NMPA批准的AI医疗器械三类证，主要集中在心血管、糖尿病、肺部、骨科等影像筛查领域。
- 医疗AI逐渐从科研合作向产业化落地，AI医疗器械三类证的获取有助于加速这一进程，但在此之前，仍将存在一段产品推广验证的阶段。
- 目前获得AI医疗器械三类证的企业有望获得领跑权，但行业格局尚未定格，获证后真正进入临床应用并得到医生认可、不断拓展适应症才是下一步各大医疗AI企业决战的主战场，在此之前，亿欧认为医疗AI依然存在较大的企业发展机遇与投资机会。

亿欧智库：2020年已获医疗AI三类证企业

序号	产品	领域	获批时间	注册人	20年融资情况
1	冠脉血流储备分数计算软件	心血管	2020.01.15	科亚医疗	8月份完成B+轮1.5亿融资，12月完成C轮超2亿融资
2	心电分析软件	心血管	2020.02.07	深圳市凯沃尔电子（乐普医疗300003.SZ）	
3	颅内肿瘤磁共振影像辅助诊断软件	神经科	2020.07.30	Hanalytics Pte.Ltd	
4	心电图机	心血管	2020.07.30	深圳市凯沃尔电子（乐普医疗300003.SZ）	
5	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件	糖尿病、眼科	2020.08.10	深圳硅基智能科技	
6	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件	糖尿病、眼科	2020.08.10	上海鹰瞳医疗科技（Airdoc）	
7	冠脉CT造影图像血管狭窄辅助分诊软件	心血管	2020.11.10	语坤（北京）网络科技（数坤科技）	6月份完成B+轮2亿融资，8月份完成2亿元战略融资
8	肺结节CT影像辅助检测软件	肺部	2020.11.13	推想医疗科技	11月完成D轮融资
9	骨折CT影像	骨科	2020.11.13	上海联影智能	
10	肺结节CT影像辅助检测软件	肺部	2020.12.01	杭州深睿博联科技	12月完成C+轮数亿元融资

资料来源：NMPA、公开资料整理



# 亿欧智库2020年度分析师发布会

2020 EqualOcean Intelligence Analyst Conference

## 2020年数字化背景下的智慧医院建设

亿欧智库 [www.iyiou.com/research](http://www.iyiou.com/research)

Copyright reserved to EqualOcean Intelligence, December 2020

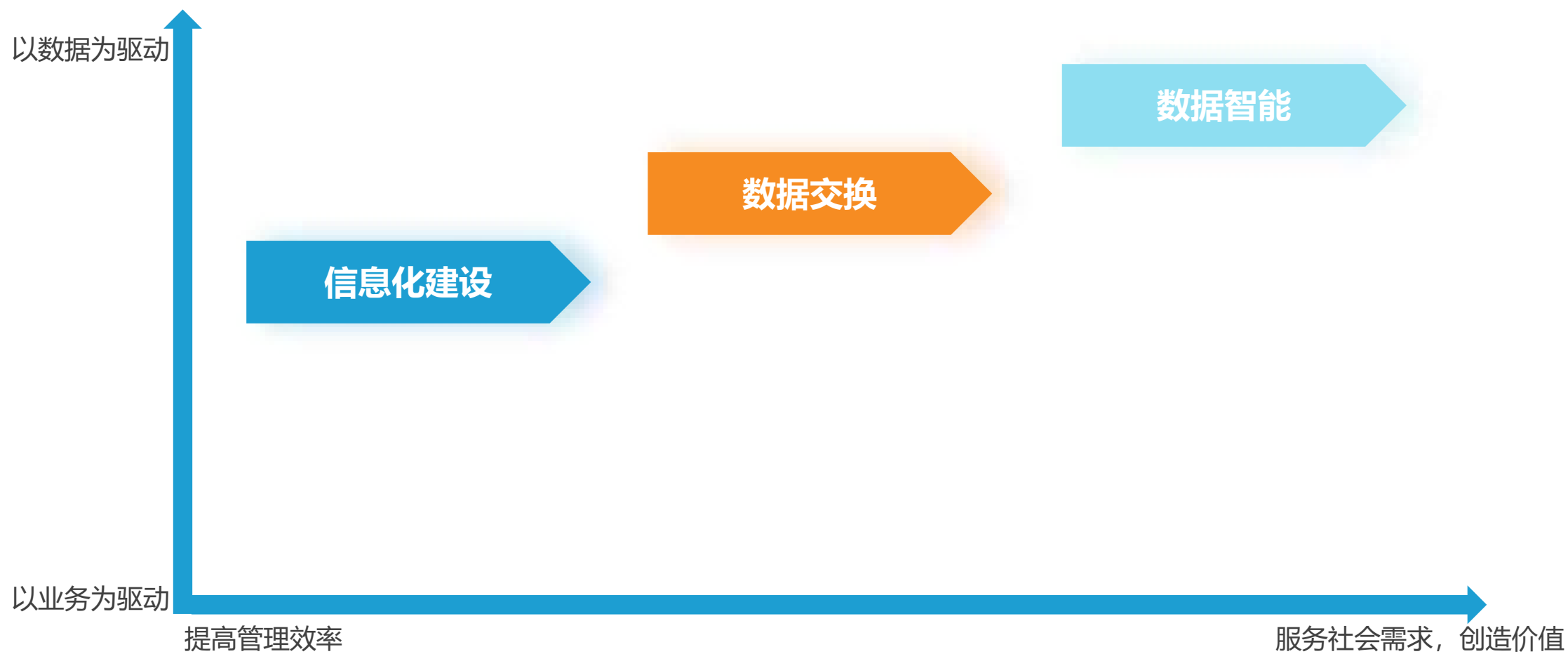


# 目录

## CONTENTS

1. 智慧医院的概念
2. 智慧医院的发展现状
3. 智慧医院未来趋势

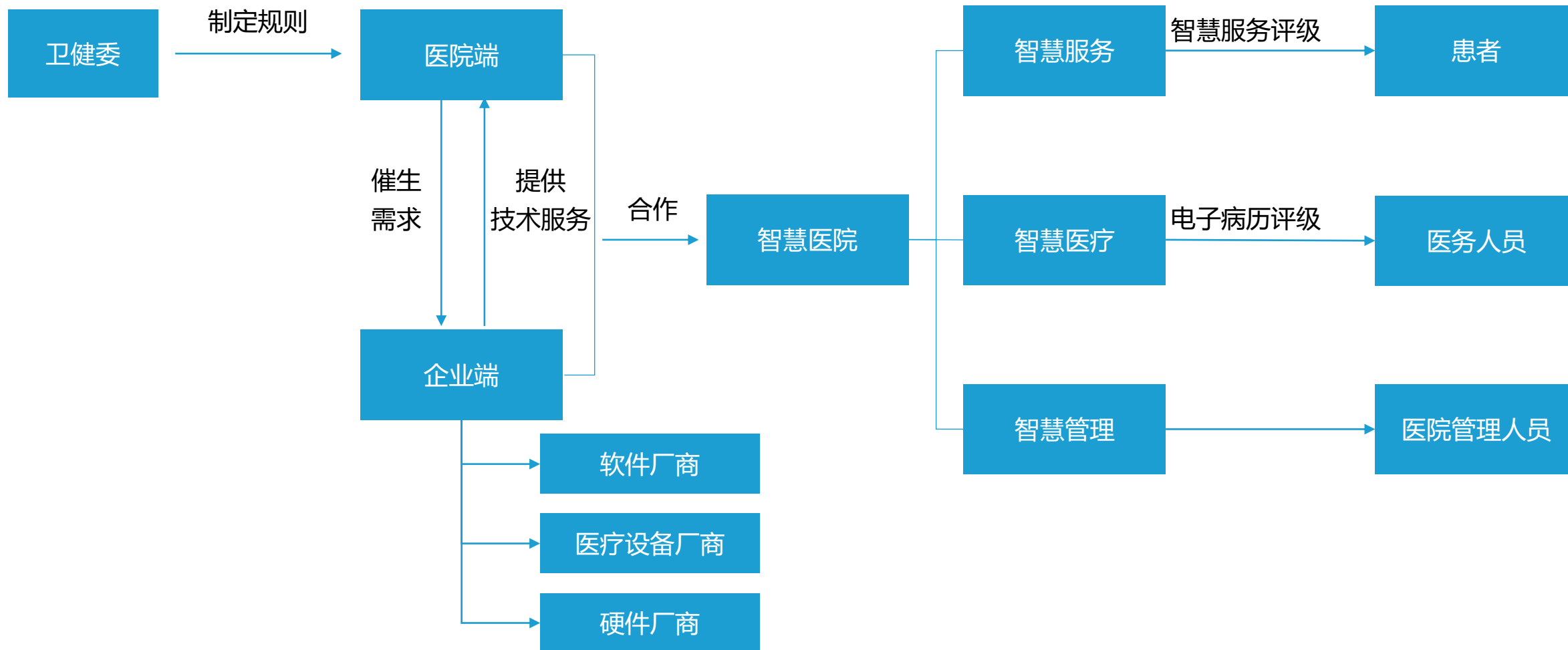
# 数字化转型“三步走”





# 智慧医院的概念

# 智慧医院建设框架



## 智慧医院建设推动的因素之一：创新技术



人工智能



物联网



移动互联网



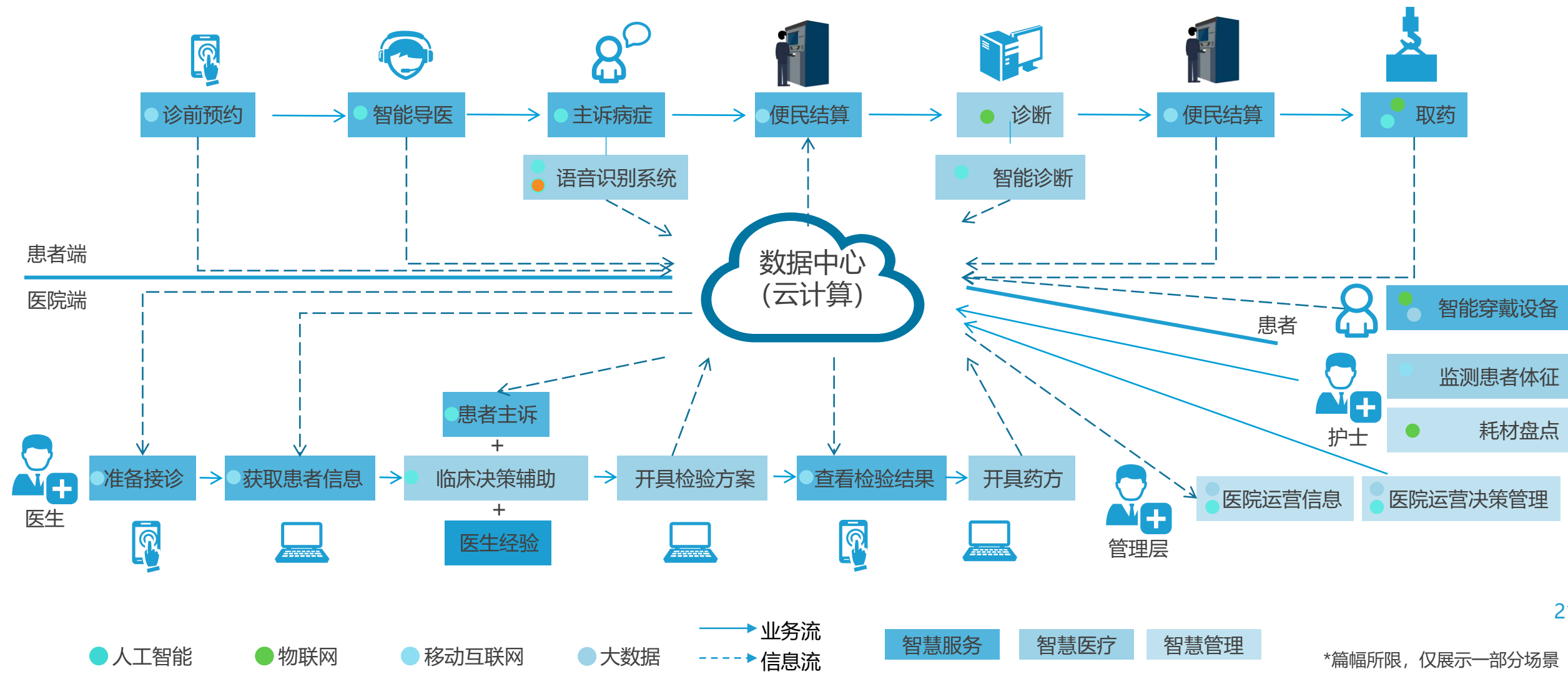
大数据



云计算



# 创新技术应用于智慧医院的场景展示

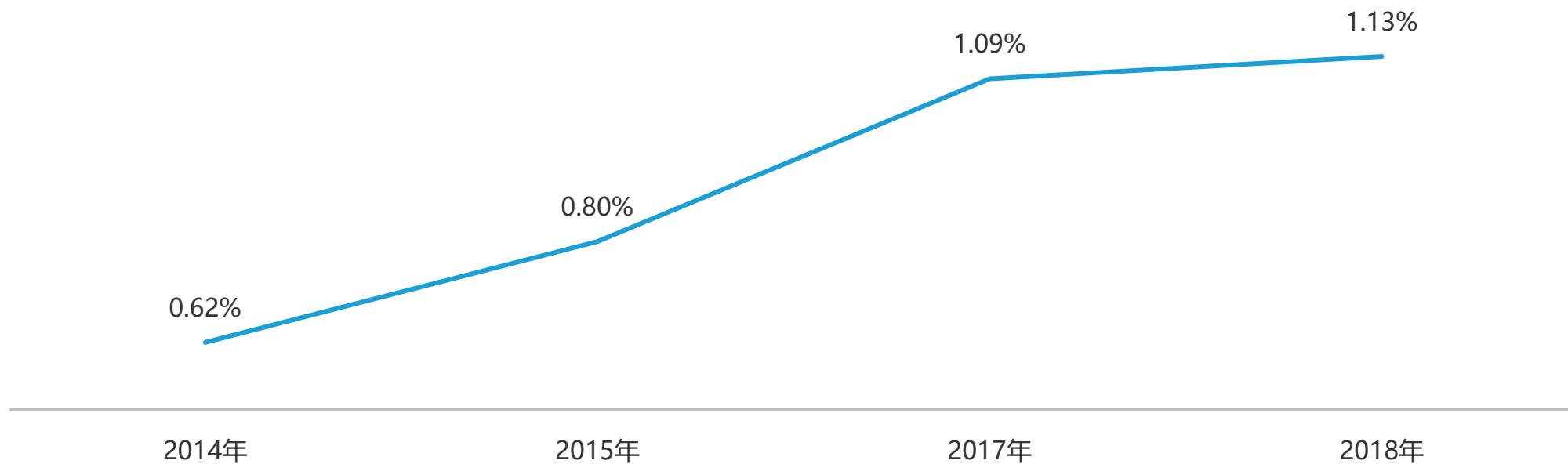




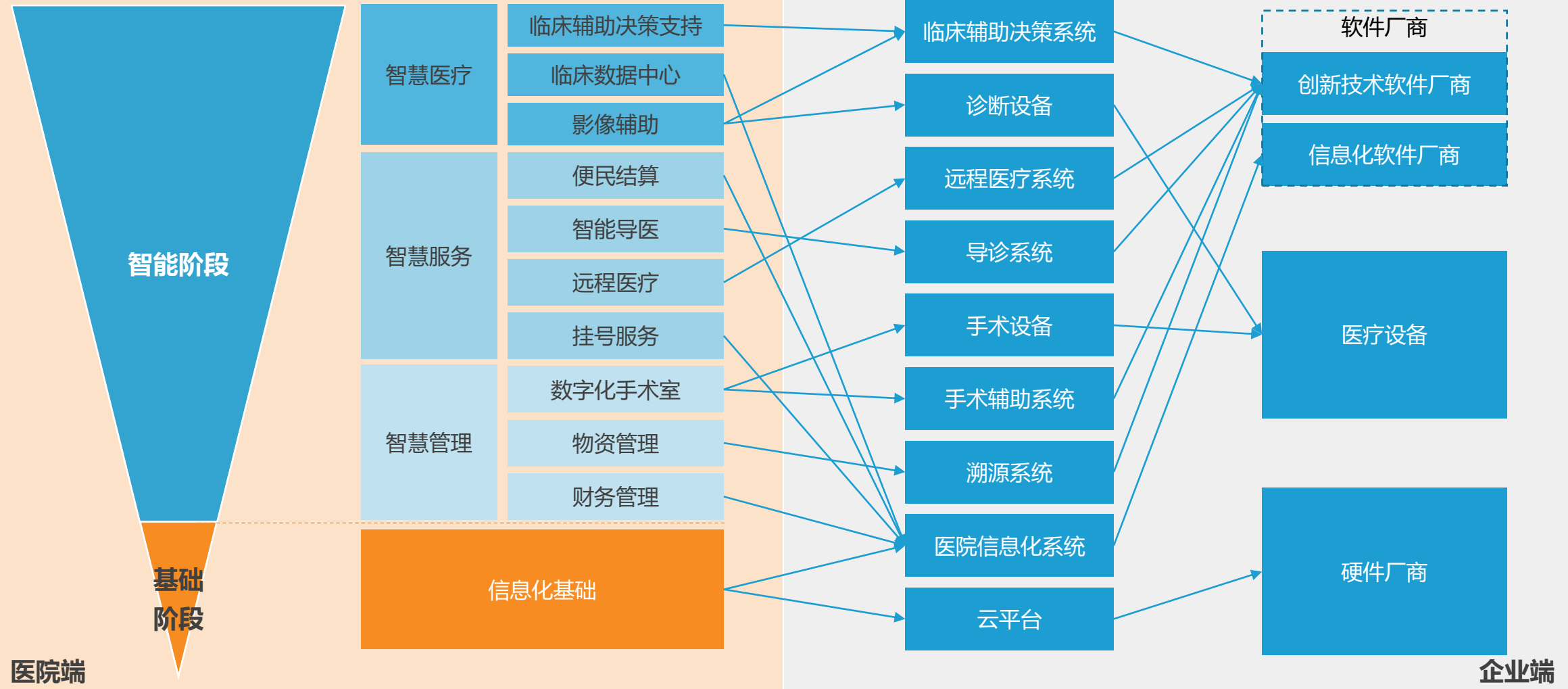
# 智慧医院的发展现状

# 医院端整体信息化投入在不断加大

亿欧智库：2014-2018年医院信息化投入预算占比

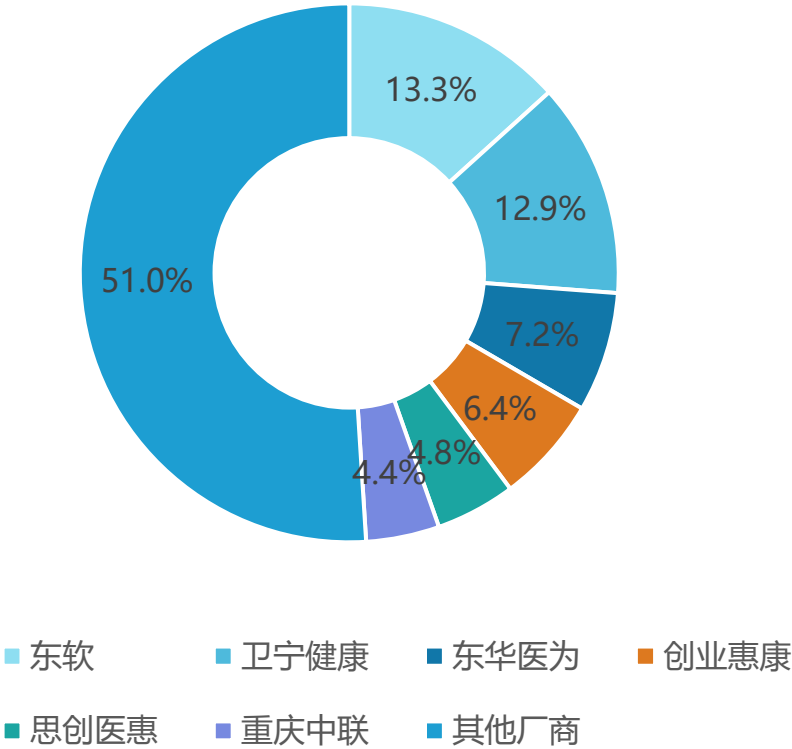


# 智慧医院建设中，企业端和医院端的连接关系





亿欧智库：2019年中国TOP6医院核心  
管理系统厂商市场份额



数据来源：IDC，经亿欧智库自主绘制。

亿欧智库：2020年智慧医院中标项目金额TOP10

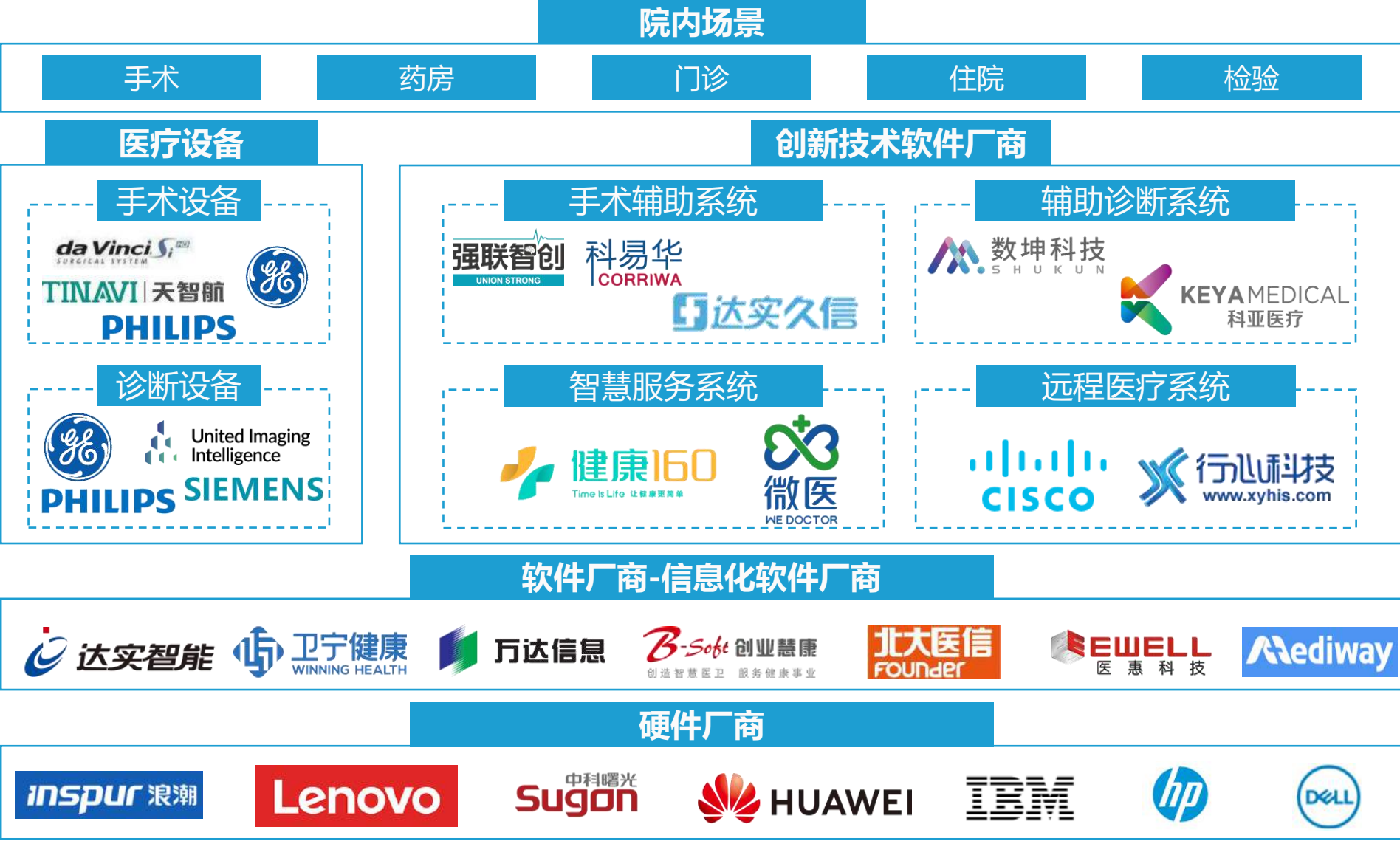
招标医院	中标企业	中标金额 (人民币/元)
嘉定区江桥医院	卫宁健康科技集团股份有限公司	35,555,558
南通大学附属医院	北大医疗信息技术有限公司	34,080,000
南京医科大学第二附属医院	北大医疗信息技术有限公司	33,500,000
盐城市第一人民医院	创业慧康科技股份有限公司	25,000,000
石柱土家族自治县人民医院	卫宁健康科技集团股份有限公司	23,160,000
鹤岗市人民医院	山东众阳健康科技集团有限公司	19,980,000
滁州市中西医结合医院	东华医为科技有限公司	14,900,000
奉节县人民医院	卫宁健康科技集团股份有限公司	10,460,000
姚安县人民医院智慧医院	卫宁健康科技集团股份有限公司	10,016,400
夷陵妇女儿童医院	创业慧康科技股份有限公司	9,487,000

数据来源：中国政府采购网，经亿欧智库自主绘制。

# 以SPC模型分析医疗信息化厂商 (2020Q4)



# 参与智慧医院建设的企业图谱



# 智慧医院未来趋势

**虚拟GPU：**GPU指图形处理器，又称显示芯片，是一种专门在 workstation 和一些移动设备上做图像和图形相关运算工作的微处理器。但GPU渲染图像时间非常长，使用**虚拟GPU**可以支持庞大、复杂的医学影像，让医疗专业人士能够随时随地通过各种设备访问数据，获得同本地PC一样的优质体验。这种便携性和快速访问信息的方式，能够加快决策速度并提高诊断准确性。

**边缘计算：**减少了对远程集中式服务器或本地服务器的依赖，意味着医院和诊所将获得更灵活、响应性更强的IT网络。鉴于患者数据量不断增加，这一点至关重要。同时，**边缘计算能够在不用连接到远程数据中心的情况下运行许多关键功能，它很快将使医疗保健部门能够在更偏远的地区开展工作。**

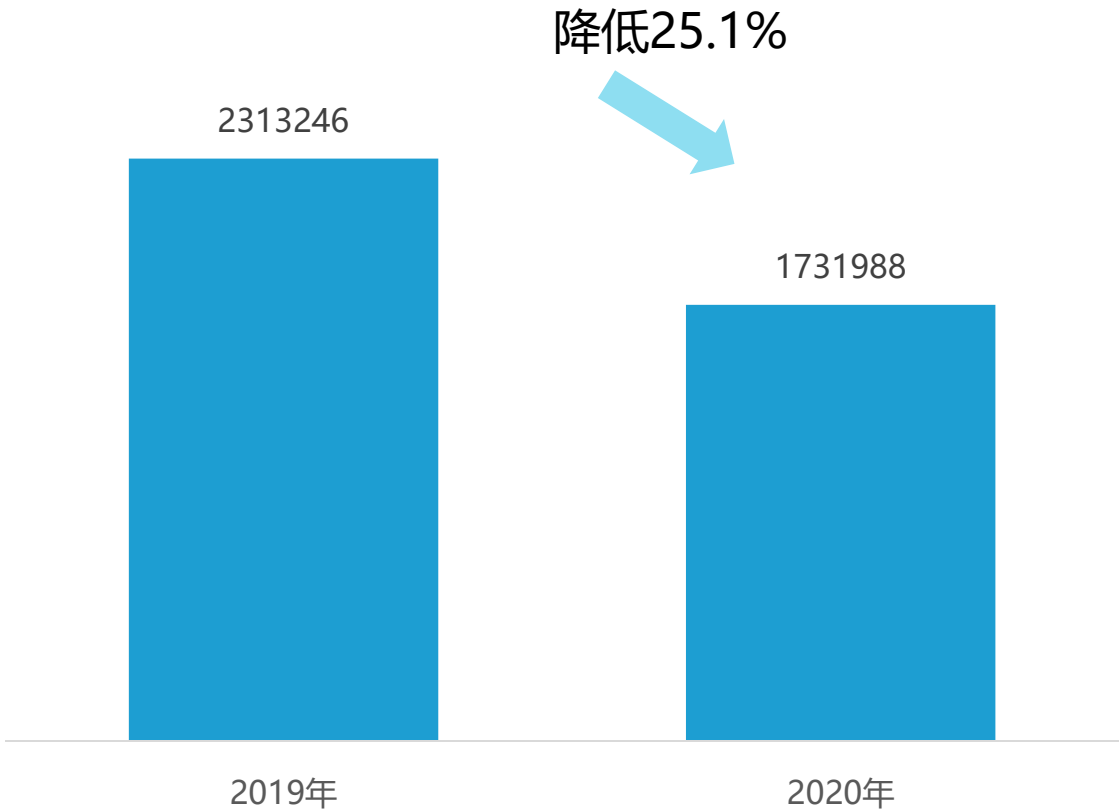
**全息现实：**利用全息现实技术可进行三维全息重建，实现虚拟物体的真实再现，能达到触手可及的人机交互效果。**全息现实技术可对病体进行详细的图像呈现。精细程度可达到能够区分不同血管的位置，在医疗教学方面也更加形象。**用于外科手术治疗和远程医疗，对现代医学发展有重大意义。

**数字孪生：**充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的仿真过程，在虚拟空间中完成映射，从而反映相对应实体装备的全生命周期。**建设医疗物联网平台，实时监控每个物联网节点上的设备甚至设备上的各个零部件。**一方面可以实现远程售后服务的降本提效，另一方面能够深度挖掘机器运行数据，帮助医院更好地管理设备。

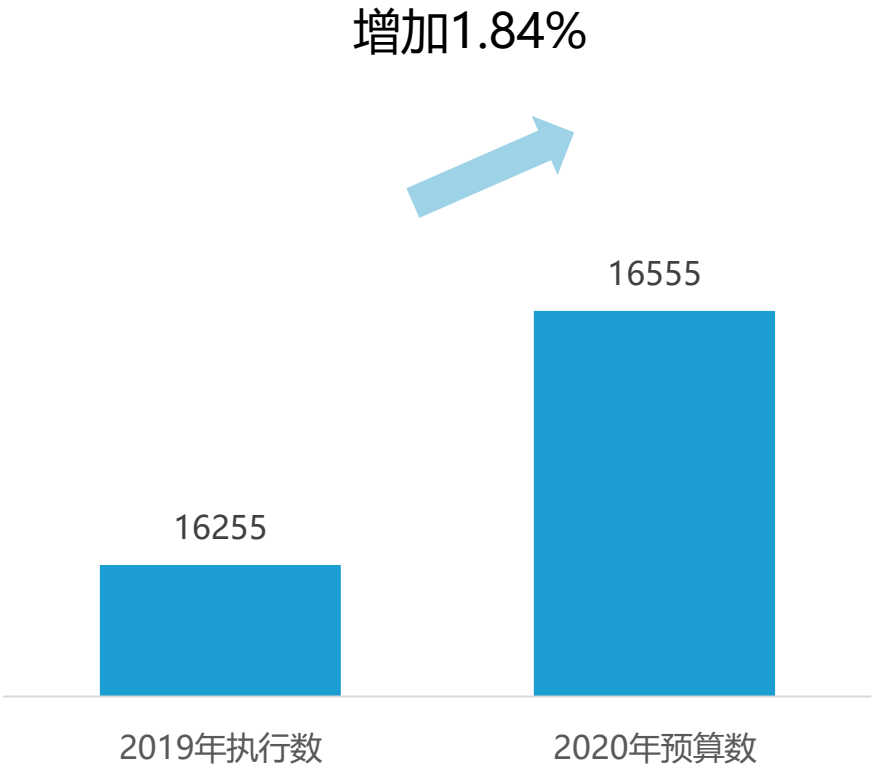


# 在智慧医院建设的基础上，区域信息化的互联互通是主要发展方向

亿欧智库：2019-2020年公共预算  
拨款规模变化情况



亿欧智库：2019-2020年重大公共卫生服务  
预算及执行情况



数据来源：国家卫生健康委员会2020年部门预算，经亿欧智库自主绘制。  
单位：万元

在未来，数字化建设将和医疗场景深度结合，从而达到简化流程，提升效率的目的。

# 亿欧智库2020年度分析师发布会

2020 EqualOcean Intelligence Analyst Conference

2020年数字化链接医药检  
提升基层医疗服务能力

亿欧智库 [www.iyiou.com/research](http://www.iyiou.com/research)

Copyright reserved to EqualOcean Intelligence, December 2020

基层医疗卫生机构指社区卫生服务中心（站）、卫生院、村卫生室、门诊部、诊所（医务室）。本次亿欧关注的基层医疗特指乡镇卫生院和村卫生室。

亿欧智库：我国不同等级医疗机构能力对比

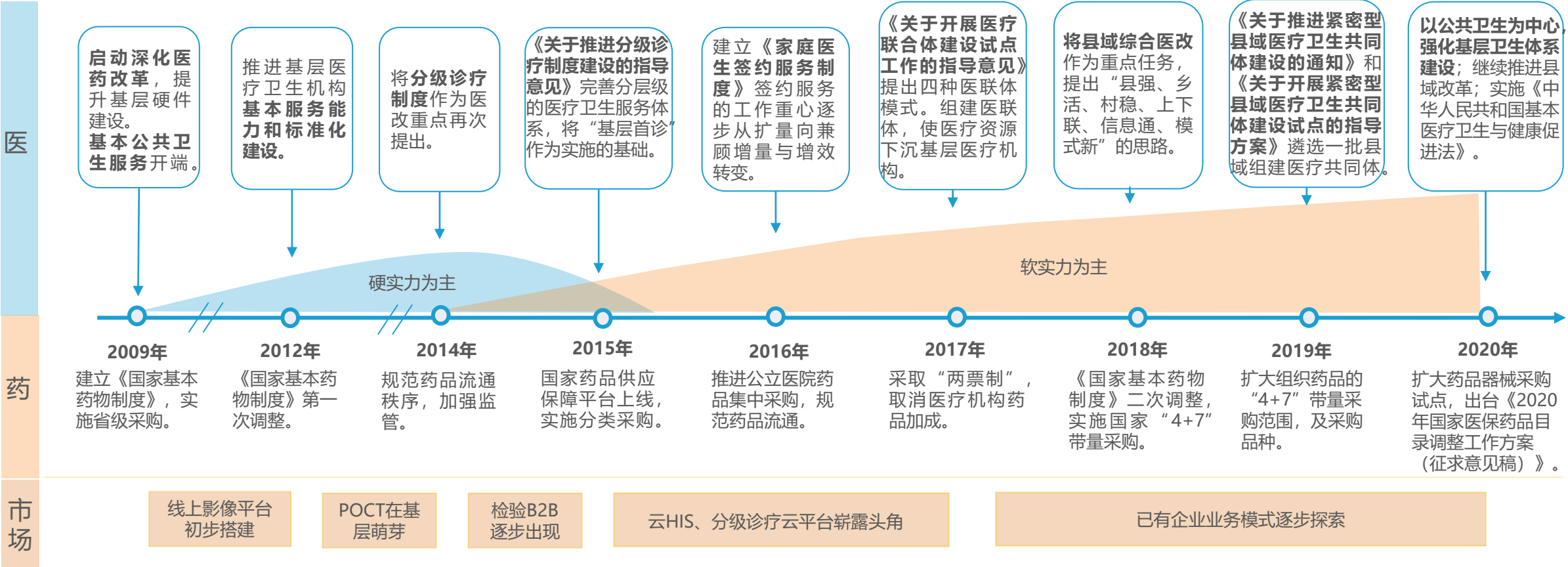
机构类别		地域	数量（个）	平均面积（m <sup>2</sup> ）	机构定位	检查能力	手术能力	药品供应
医院	三级医院	多在城市	2,548	25,513.4	具备高水平专科性医疗卫生服务和执行高等教学、科研能力	检查齐全	Ⅲ、Ⅳ级手术为主	全，品质保证
	二级医院		9,017		具备综合医疗卫生服务和承担一定教学、科研能力	检查较为齐全	Ⅱ、Ⅲ级手术为主	全，品质保证
	其他一级医院		10,831		具备基础预防、医疗、保健、康复能力	基础检查	Ⅰ级+Ⅱ级	较全，品质保证
基层医疗机构	社区卫生服务中心	75%在城市	9,352	2,909.8	具备全科疾病诊疗及预防保健、康复能力等公卫工作	基础检查	Ⅰ级为主+Ⅱ级	较全，品质保证
	社区卫生服务站	73%在城市	25,645	262.0	中心下属，全科诊疗，预防保健等公卫工作	简单查体	——	不全，品质保证
	乡镇卫生院	农村	36,461	3042.8	简单疾病诊疗，转诊及预防保健、康复能力，公卫工作	基础检查稍弱	Ⅰ级为主+少量Ⅱ级	不全，以基本药品目录药为主
	村卫生室	农村	622,001	83.2	协助乡镇卫生院，少数简单常见疾病诊疗，公卫等工作	简单查体	——	不全，非品牌类较多
	门诊部	82%在城市	21,635	491.8	基础全科/专科能力	少量基础检查	门诊手术	不全，品质相对保障
	诊所	多在城市	193,383	83.5	依医生水平提供	化验查体	——	依医生专业选取

来源：亿欧智库根据中国卫生健康统计年鉴，中国政府网站，亿欧经企业访谈自主绘。  
备注：平均面积（m<sup>2</sup>）=各级机构总面积/各级机构数量；表格中只体现本次报告相关的医疗机构类别，未定级医院及其他类别基层医疗机构未体现。



# 深化医药改革，基层医疗建设逐步完善，提升硬、软实力

2009年3月17日中共中央、国务院发布《关于深化医药卫生体制改革的意见》标志着我国新医改全面启动，国家及地方发布配套文件，将资源配置重点逐渐转移到社区医院、乡村医院等基层医疗机构，并提出一系列具体发展改革措施。



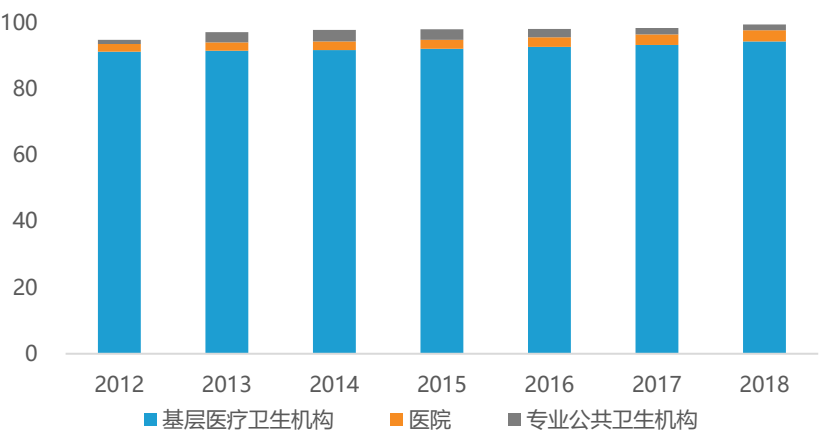
备注：本页“基层医疗”指代全部基层医疗机构。  
来源：亿欧智库根据中国政府网站，国家卫健委，国家医疗保障局信息总结绘制。

# 基层医疗机构数量占比大，诊疗人次与其规模不匹配

**基层医疗机构总量大：**基层医疗机构占比在2012年之后持续在93%以上。

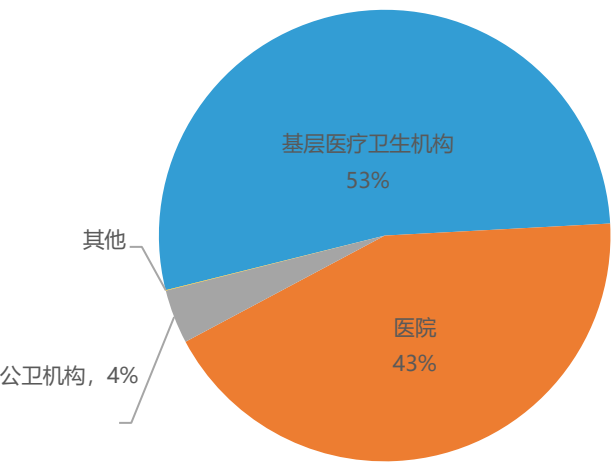
**基层医疗作用不足：**基层医疗卫生机构数量占比93%，承担53%诊疗人次；而医院数量占比仅3.3%，却承担43%的诊疗人次，机构规模与诊疗人次不匹配。

亿欧智库：中国医疗卫生机构数（万）



来源：亿欧智库根据中国卫生健康统计年鉴自主绘制。

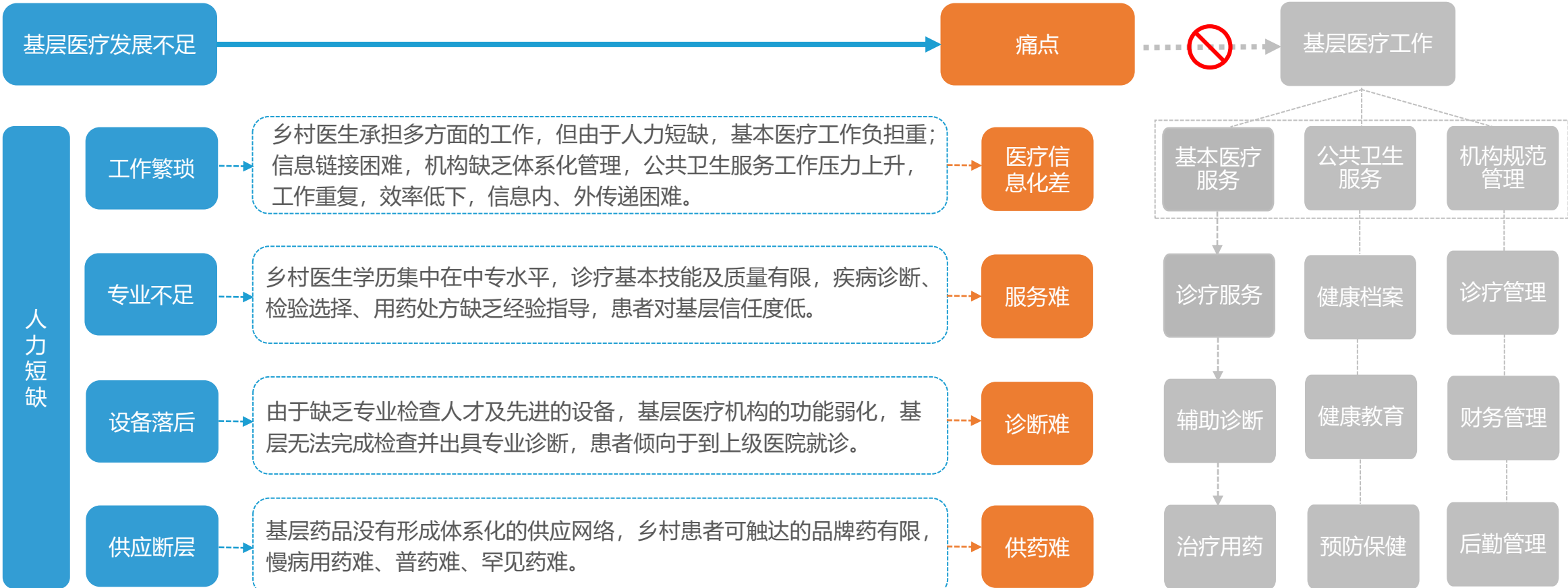
亿欧智库：2018年各类医疗卫生机构诊疗人次占比



来源：亿欧智库根据中国卫生健康统计年鉴自主绘制。

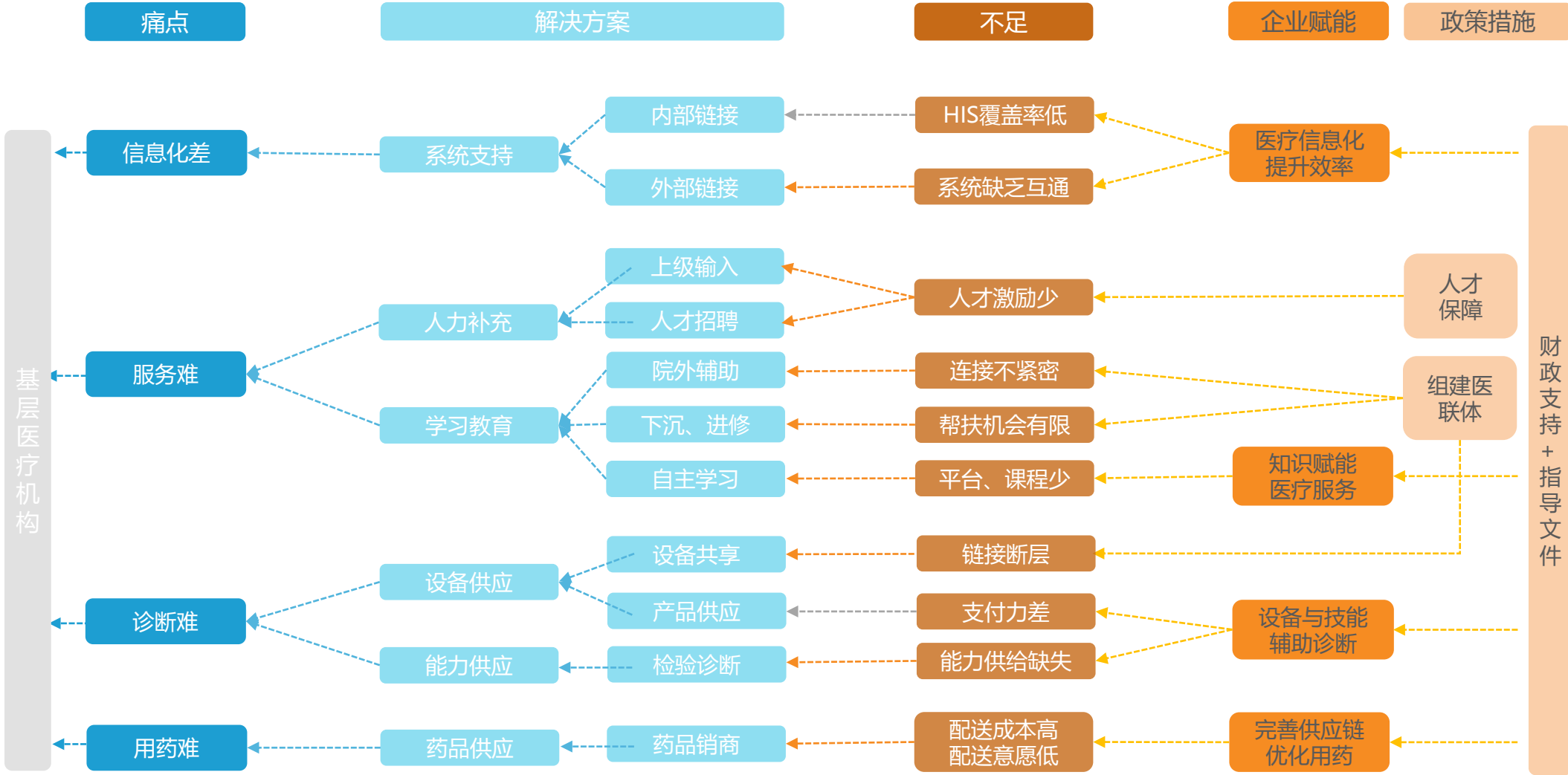
# 基层医疗发展不足，表现为医疗信息化差、服务难、诊断难、用药难四大痛点，影响乡村医疗工作开展

尽管国家采取一系列措施改善农村缺医少药、设备短缺的问题，但由于乡村体制改革滞后，基层医疗发展不足，现存痛点较多，可归纳为**医疗信息化差、服务难、诊断难、用药难**，由此导致基层医疗卫生工作开展困难。



来源：亿欧智库自主绘制。

政策与企业并行发力，解决四大痛点，但尚存不足



来源：亿欧智库自主绘制。



针对基层医疗发展不足，国家近两年来给予基层政策支持，部分政策直接支持帮助基层，同时向企业提供保障，引导企业为基层医疗建设提出创新方案，但实际政策在基层执行的情况需依地区而异。

## 政策支持

**能力建设补助：**2019年国家共补助27.6亿元用于县乡村的医疗机构能力建设，主要对西藏、四川、甘肃、青海等地区进行补助；2020年国家又针对县域下达19.9亿元的补助，其中补助的未脱贫县52个，总补助金额2.5亿元；已脱贫县780个，共补助17.4亿元。

**人才建设补助：**2020年国家财政对院校教育、毕业后教育、继续教育、人才使用四个阶段的卫生人才培养，提前下达49.5亿元补助。本次补助相较于2019年更加注重基层医疗尤其是农村地区的人才培养，补助总金额高于2019年的46.8亿元。

**药品补助：**2020年因实施基本药品制度，对基层医疗机构给予62.8亿元补助，对村卫生室下放19亿元补助，与2019年的69.8亿元和21.1亿元基本持平。

**政府采购：**汇总2016-2019年的政府关于基层医疗的招标信息，信息化系统和基层检验、影像设备仍是基层主要采购项目，采购方多为政府和地方卫生健康委员，各地采购重点随着政策的发布逐步从补充硬件到标准化建设。

## 信息化差

## 服务难

## 诊断难

## 用药难

## 文件规范

2019年《**全国基层医疗卫生机构信息化建设标准与规范（试行）**》统一信息化标准，要求基层医疗卫生机构包括乡镇卫生院(村卫生室)在内，围绕服务业务、管理业务、平台服务、信息安全的标准建设信息系统。

2018年《**关于改革完善全科医生培养与使用激励机制的意见**》建立全科医学人才发展的激励机制，提高职业吸引力，合理分布，增强服务能力。

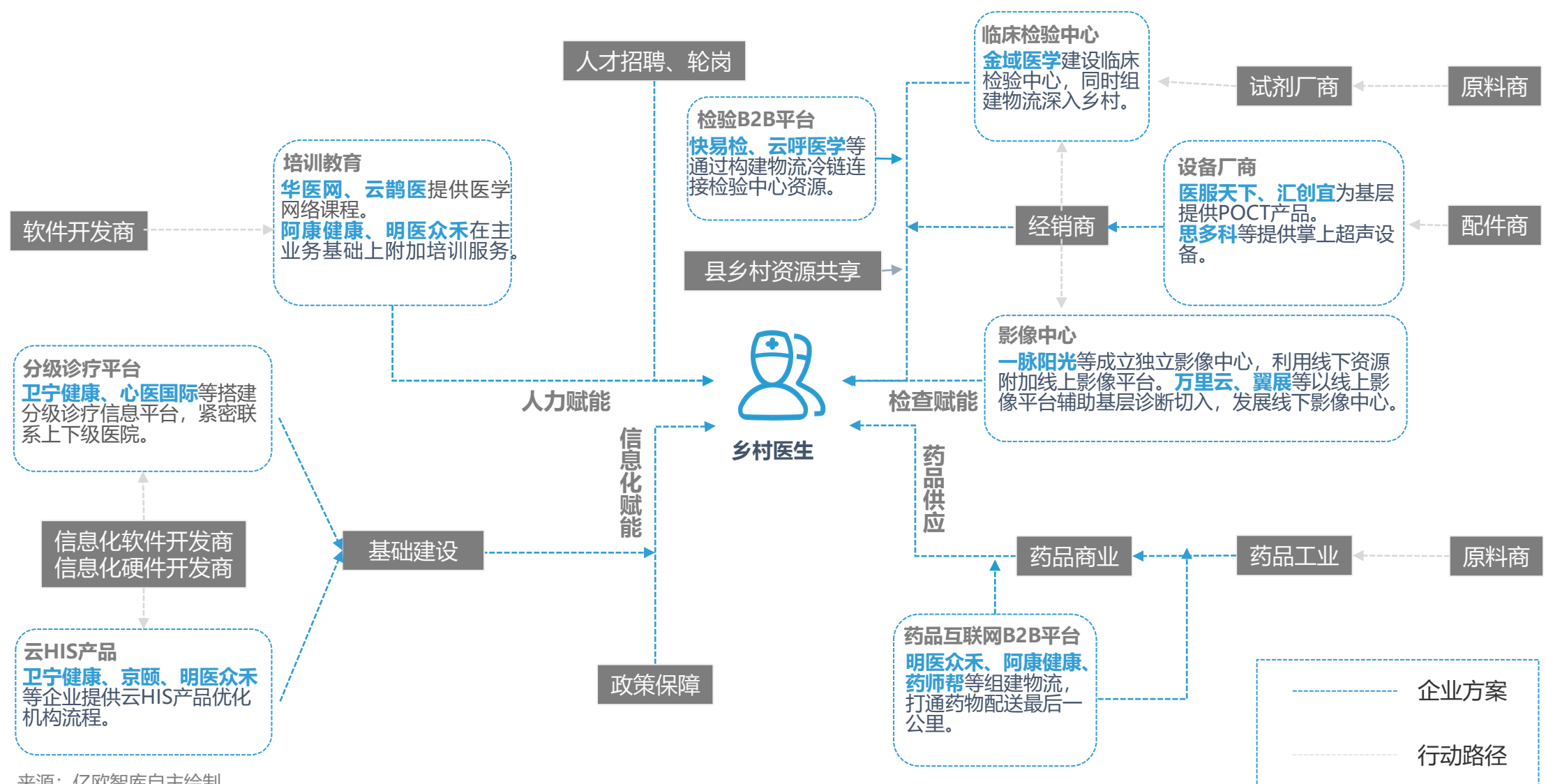
2019年发布《**乡镇卫生院服务能力评价指南（2019）**》明确功能定位，在基础设置、服务内容、医疗业务管理和机构管理方面要求提升。

2018版《**国家基本药品目录**》在2012年、2018年对制度进行修正。其中，2018年增加了品种数量，结构上充分考虑常见病、慢性病以及负担重、危害大的疾病和公共卫生等方面的基本用药需求，覆盖病种范围扩大。

2019年《**关于开展紧密型县域医疗卫生共同体建设试点的指导方案**》整合县乡资源，**加紧县域医联体和乡村一体化建设**，完善县域内医疗资源集约配置，开放共享的影像、心电、病理诊断和医学检验等中心，为基层提供共享资源，同时加强信息化建设，推进医疗和医保改革。

来源：亿欧智库根据中国政府网站、国家卫健委、中国中医药管理局、中华人民共和国财政部、中国政府招标网信息自主绘制。

# 企业围绕药品、检查、人才、信息化四个方面，提供方案，解决基层医疗痛点



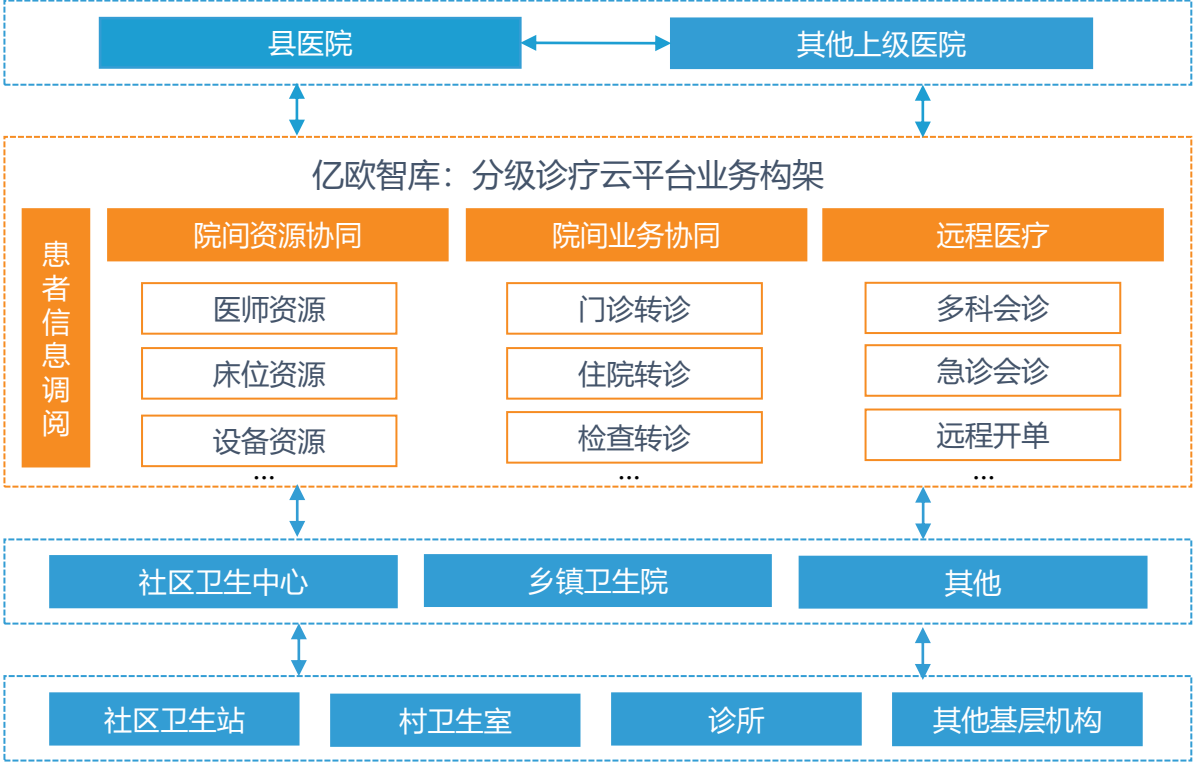
来源：亿欧智库自主绘制。

# 信息化赋能：云HIS系统+分级诊疗云平台

**云HIS产品：**依托于云计算技术的SAAS服务产品，集成整合传统信息化的HIS、LIS、PACS等独立系统为一体，包含了基础应用、院内应用、协同服务三大功能模块。

**分级诊疗云平台：**通过信息共享云平台，实现不同医院系统之间数据互联和调阅。平台主要包括远程医疗、院间业务协同、院间资源协同三大功能模块。

## 亿欧关注的基层医疗是什么？

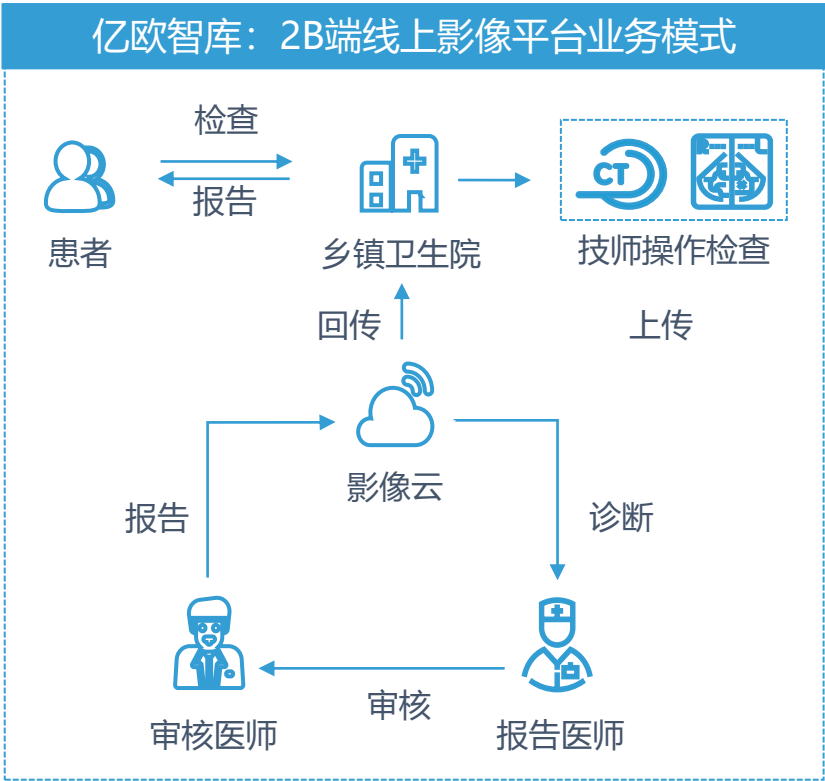


来源：亿欧智库根据公开信息自主绘制。  
备注：院间协同，详见分级诊疗平台章节。

# 企业构建线上影像平台，或提供便携检查设备赋能基层影像

服务于基层影像的企业多搭建线上影像平台，及补充影像检查设备赋能基层。

影像	
	线上影像平台
搭建线上影像平台，实现“基层检查，上级诊断”，聘请优质影像医生，提供影像诊断服务，帮助基层实现本地检查。	
	便携设备
便携设备是基层的创新举措，利用便携设备方便基层医生外出就诊，进行床旁检查，快速完成检查诊断。	

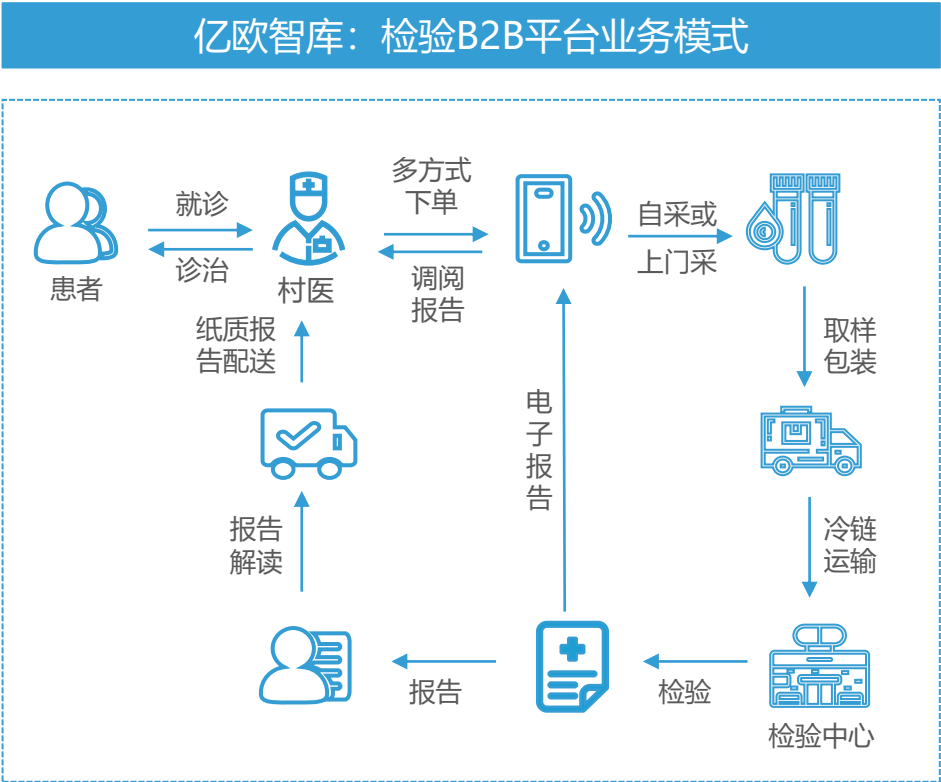


来源：亿欧智库企业访谈及公开信息自主绘制。



服务于基层医疗的企业集中切入检验赛道，多通过下沉独立医学实验室服务、提供检验设备、构建检验B2B平台这三个方面进入市场

检验	
医学检验中心瞄准基层市场，建立物流冷链，直接连接县乡医院，提供检验外包服务。	独立医学实验室
为基层机构提供检验设备，解决基层设备短缺的问题，并对基层医生进行培训，丰富基层检查项目。	设备供应
桥梁功能。一端链接外部检验资源，另一端则连接基层医疗机构，配送标本并回传结果。	检验B2B平台



来源：亿欧智库自主绘制。

## 亿欧智库：云HIS系统发展限制

尽管国家和地方给予政策支持，但由于基层医疗机构缺乏支付能力和话语权，购买力差。且政策的执行力度不足，导致农村地区基层医疗信息化标准化水平不高，50%的村卫生室虽安装云HIS产品但处于闲置状态。

## 亿欧智库：分级诊疗云平台发展限制

### 基础建设欠完善

基层医疗信息化建设仍存在覆盖不全、信息化水平低等问题，分级诊疗平台建设基础不足。

### 数据安全

分级诊疗平台使用公共互联网，且数据云端储存，信息安全和保密问题是其发展瓶颈之一。

### 接口不一

分级诊疗平台需突破不同数据平台接口不一的问题，才能实现信息互联互通。

### 依从性低

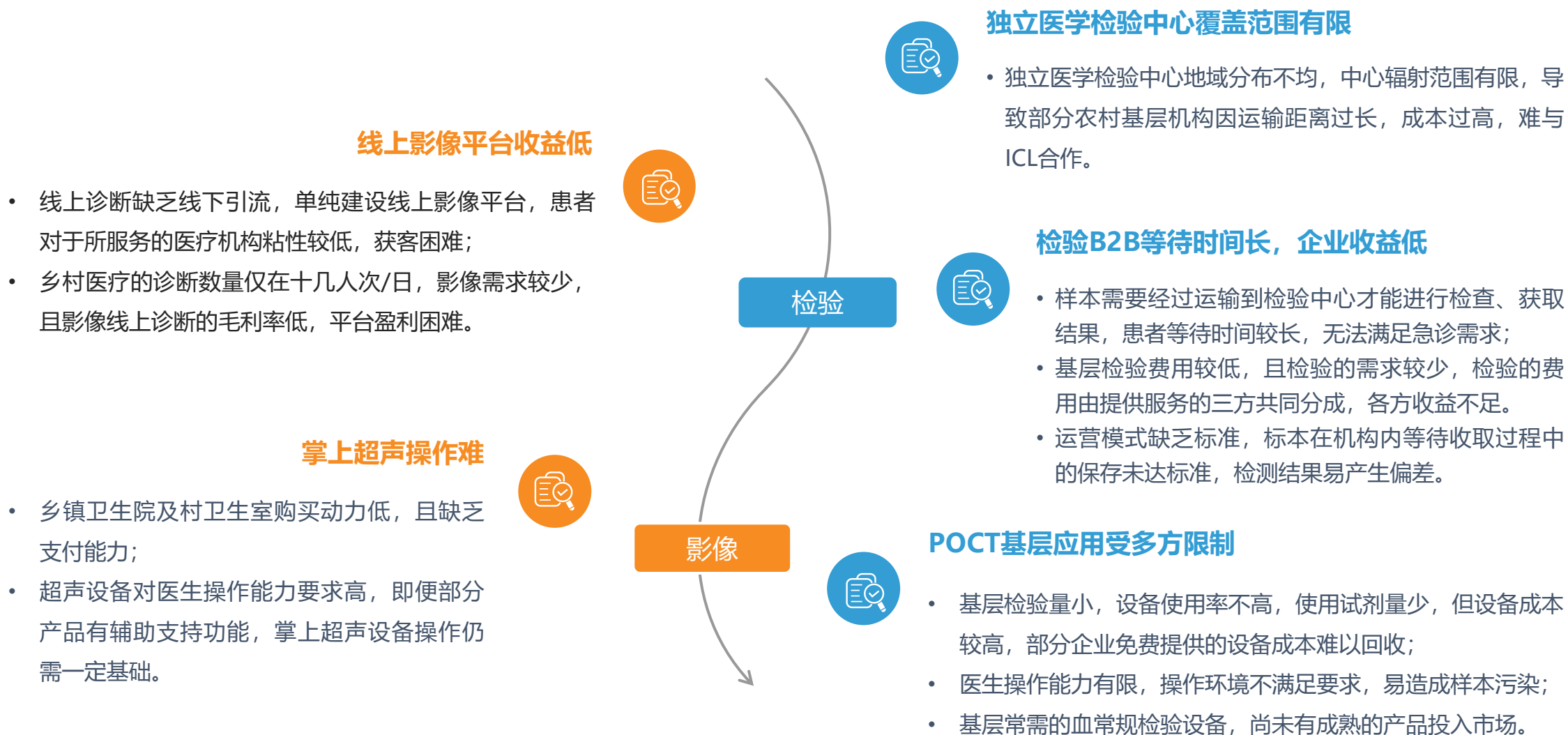
部分产品已经投入使用，但机构的依从性较低，多数平台处于闲置状态。

## 亿欧智库：医生培训方案发展限制

**网络教学认可度低：**尽管网络实行的教学较为普及，但远程网络学习形式却不受认可。乡村医生更需要实践经验的积累，线上形式缺乏实际操作指导，发展受限。根据调研数据显示，乡村医生最期望的方式是进修学习，其次是读书笔记形式和课堂，对网络远程教学的认可程度较低，仅占9%。

## 亿欧智库：药品供应方案发展限制

随着“4+7”带量采购及药品“零差率”的实施，基本药品目录内的产品收益大幅降低，药品流通缺乏动力，部分企业调整方案，致力于目录外药品的供应。



来源：亿欧智库根据企业访谈总结绘制。

基层医疗生态链图谱



来源：亿欧智库自主绘制。  
备注：本页仅展示部分本次报告所提及领域的企业。



亿欧对2019年的基层医疗市场空间进行推算，区间在2353.2至3137.6亿元之间，2025年的市场空间仅达3725.35-4813.36亿元。

基层市场空间（亿元）

=

农村人口数量  
5.52亿人口

×

农村医疗保健消费  
1421元

×

乡村消费比例  
30-40%

=

2353.2-3137.6亿元

亿欧智库：基层医疗市场空间预测

年份	农村人口预测（亿人）	农医疗保健消费预测（元）	农村消费比例预测（以30%为基数）	市场空间预测（亿元）	农村消费比例预测（以40%为基数）	市场空间预测（亿元）
2020E	5.36	1538.0	30.93	2549.77	40.93	3374.14
2021E	5.24	1684.8	31.43	2774.75	41.43	3657.59
2022E	5.11	1853.5	31.77	3009.06	41.77	3956.20
2023E	4.98	2008.6	32.45	3245.92	42.45	4246.20
2024E	4.84	2148.4	33.82	3516.69	43.82	4556.52
2025E	4.71	2310.0	34.24	3725.35	44.24	4813.36

来源：亿欧智库根据中国卫生健康统计年鉴及企业访谈总结绘制。

切入时机：

疫情后，国家对卫生健康重视增加，基层医疗发展将加速。

切入机会：

需求之下，技术与基层医疗结合机会空间较大。

亿欧智库：不同经济发展地区基层需求

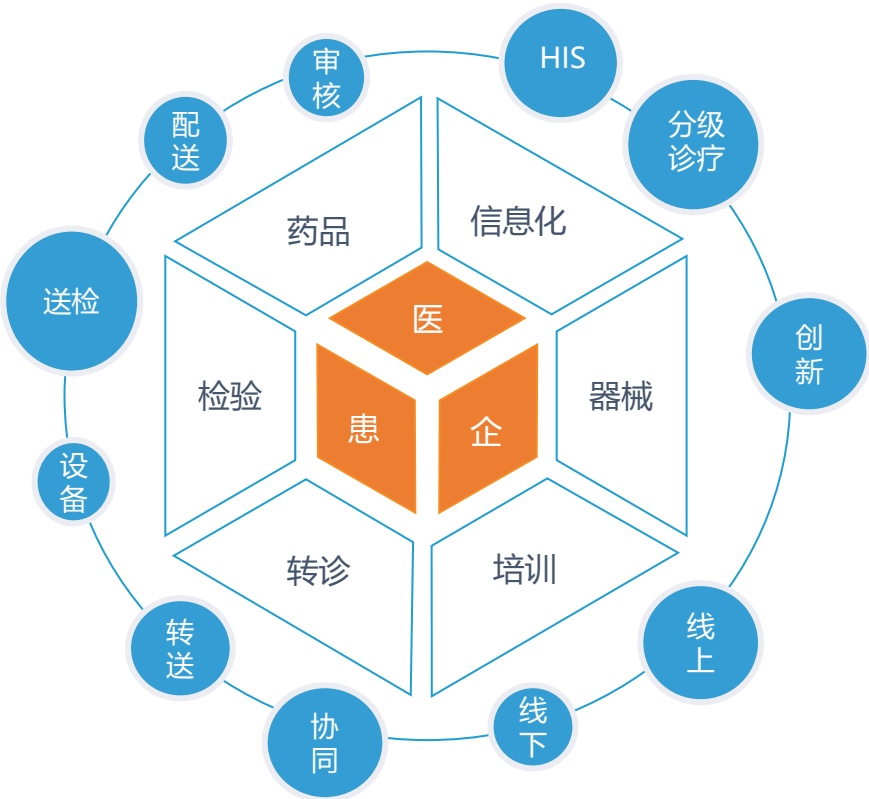
分类	需求	需求紧迫程度
经济发达地区	基础建设、人员配置较为全面，需要政策等支持，使患者下沉基层	基础需求已经被满足，现阶段需求待开发
经济欠发达地区	基础建设相对缺失，服务能力较弱，对设备、软件、医疗资源需求多	需求迫切，付费能力较强
贫困地区	面临多方面能力缺失，首先需要政府的支持	支付力度不够，基层发展动力不足，企业切入时机尚不成熟

切入对象：

企业服务应向农村经济欠发达集中，多选择与社会办基层医疗机构合作。

切入方式：

单一服务对基层能力提升有限，企业业务需多元化发展。



# 亿欧智库2020年度分析师发布会

2020 EqualOcean Intelligence Analyst Conference

## 医疗健康行业盘点与展望

亿欧智库 [www.iyiou.com/research](http://www.iyiou.com/research)

Copyright reserved to EqualOcean Intelligence, December 2020



# 目录

## CONTENTS

1. 医疗服务篇

2. 智慧医疗-AI医疗篇

3. 医疗流通-互联网医疗

# 疫情影响了什么？政策又促进了什么？

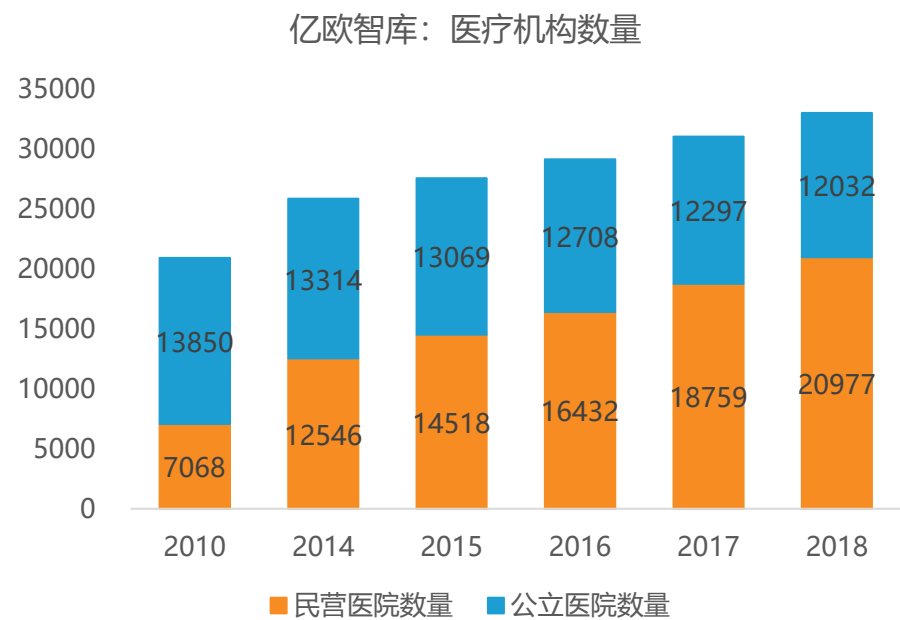
医药产业链		“COVID-19”疫情主要影响预计	关键政策/影响点
药械研发		国家对药品、疫苗及生物医药、医疗设备、工业互联网等研发创新支持力度提升	短期研发开展影响明显，中长期创新和研发支持力度加大， <b>新药研发企业集中上市</b> ；AI制药探索
药械生产		新冠疫情预计拉动抗病毒类药物（尤其OTC）、医用卫生材料、医用消毒、体外诊断等子行业短期需求激增	<b>受带量采购、DRG/DIP、医保谈判影响</b> ，企业或倾向寻找院外市场，与DTP、医药电商、商保的合作意愿将提升；器械的“监管+鼓励”将提升
流通	商业公司	受终端支付、物流等影响，医药流通企业集中度提升，小企业应收、应付账款压力大	<b>市场集中度进一步提升</b> ，耗材配送信息化水平迅速提升商业公司持续延伸服务能力，如药事服务能力深化
	零售药店 线上线下一体化	短期基于预防、储备的需求导致的感冒/抗病毒药物（如中药OTC）销售额大幅增长未来持续延伸服务能力，如线上处方、承接院内处方外流等	在“ <b>集采、处方外流、线上处方</b> ”等利好政策推动下，未来大型连锁药店扩张加速，行业集中度持续提升
	医药电商	疫情中的“非接触经济”，在线问诊、高SKU的触达为医药电商提供了机会，随着疫情消退，是否能留住用户是关键	“ <b>处方外流、互联网医疗、跨境电商</b> ”强大的商品品类、规格、仓储和物流优势凸显，未来发展加速
医药服务	医院	疫情推动基层大数据、信息化建设，如出台《全面推广应用医保电子凭证通知》2020年医院整体收入影响幅度为25~30%；促进AI医疗在院端应用；在线诊疗用户规模激增	<b>DRG/DIP/分级诊疗等政策</b> 发展加速；医疗资源下层，加强基层医疗机构；传染病医院投入和建设；2030年健康服务业将达到“16万亿”
	独立实验室 第三方诊断	受疫情影响，2020年全年COVID-19核酸检测量和CT检测量激增，其他检测下降明显	“十四五”以人民健康为中心，早筛、精准诊断等领域长期看好
	区域医疗服务/ 基层	受疫情影响，公共卫生费用向基层倾斜	分级诊疗、基层能力、医联体、医共体等互联互通建设
患者/ 支付人	社会医保	国家医保局：医疗机构门诊和住院服务较去年同期明显下降，全年降幅在20~30%左右	医保控费进一步加强， <b>DRG/DRP/集采/药品谈判</b>
	商业保险	民众健康意识提升，商业健康险保费收入有望超过1万亿	提供健康管理服务的保险公司， <b>有10-20%的保费提升空间</b>
	自付	截止2018年全国个人卫生支出占比28.6%，其中北京~16%,上海~20%未来国家将持续推动个人卫生支出缓慢下降	“健康中国2030”规划纲要： <b>个人卫生支出比例将降到25%左右</b>



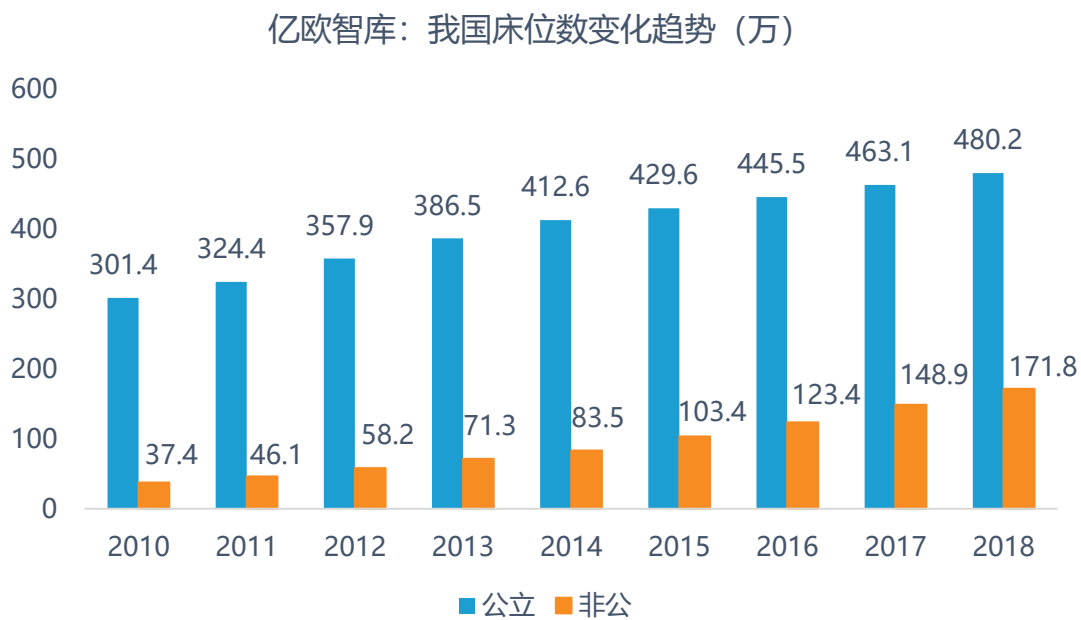
# 医疗服务篇

# 十年间，医院数量增加，民营医院数量超过公立医院，但资源仍集中在公立医院

- 十年间，我国医疗资源快速补充，2018年医院总数达33009家，其中，公立医院呈现下降趋势，2018年较2010年减少1818家；相反，民营医疗机构数量快速补充，2015年数量已超过公立医院，2018年达20977家，接近公立医院数量的2倍。
- 期间，医院床位数也得到补充，2018年床位数已达652万张。其中，尽管公立医院数量有所减少，但机构规模逐步扩大，床位数不断增加，占据总数的73.7%；相比，民营医院虽机构数量多，但机构规模都较小，床位数仅占26.3%。



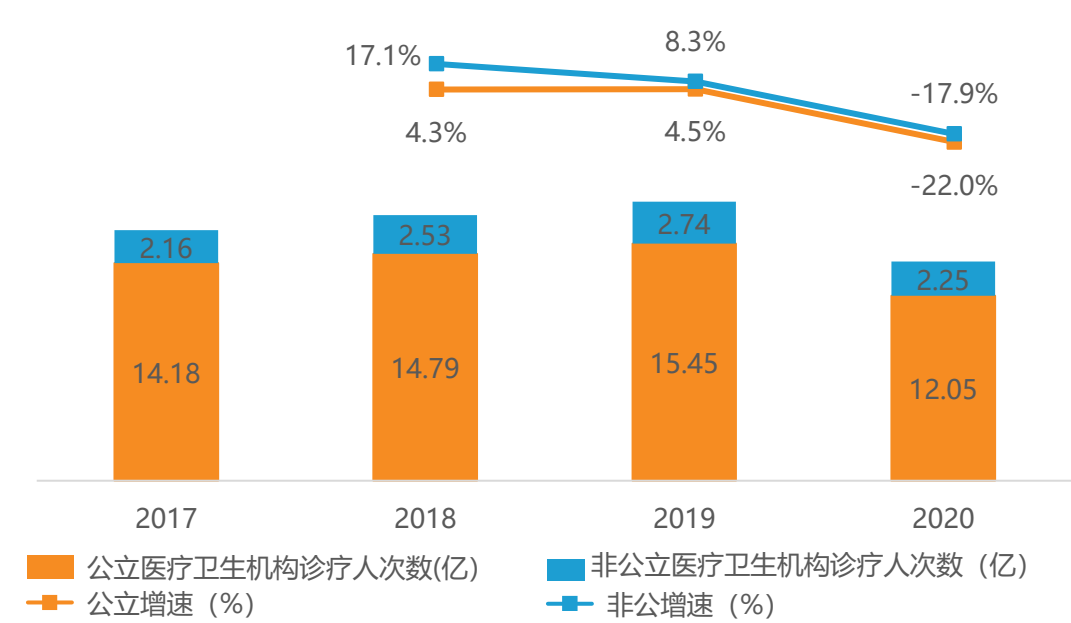
来源：中国卫生健康统计年鉴



# 非公医疗机构在疫情中显示出充分的韧性

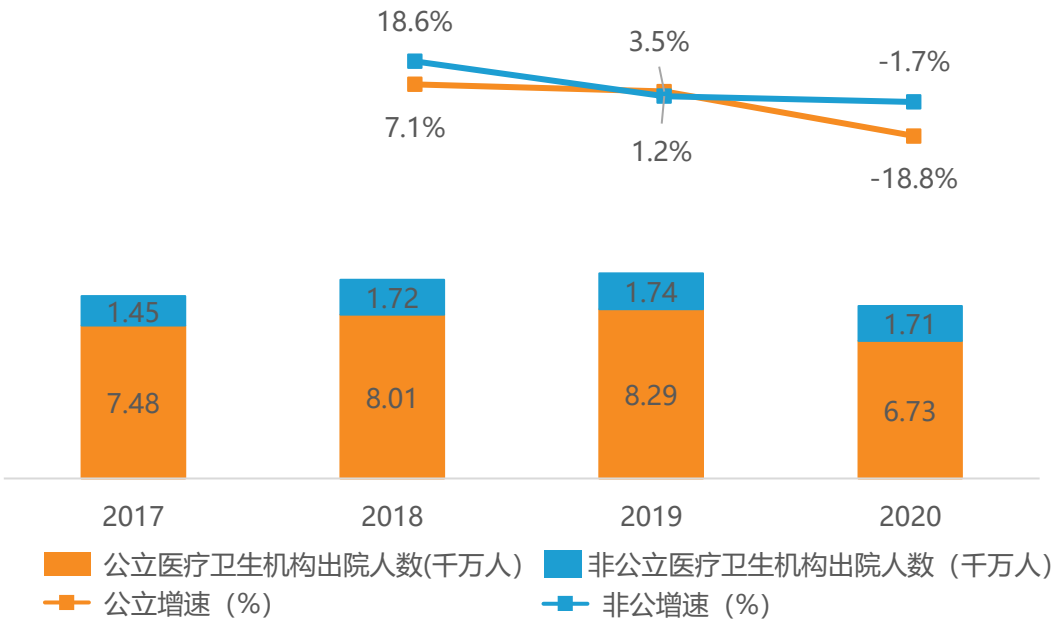
- 2017-2019年公立及非公医疗机构的门诊及住院诊疗人次逐年增长，2020年上半年受疫情影响，诊疗人次大幅减少。公立机构的门诊、住院降幅分别为22.0%和18.8%，非公降幅为17.9%和1.7%。多数非公医疗机构于公立相比就诊及住院的空间更为独立，诊疗空间大，排队人数少，患者更放心在疫情期间就诊。

亿欧智库：2017-2020年1-6月  
中国公立与非公医疗卫生机构诊疗人次数对比



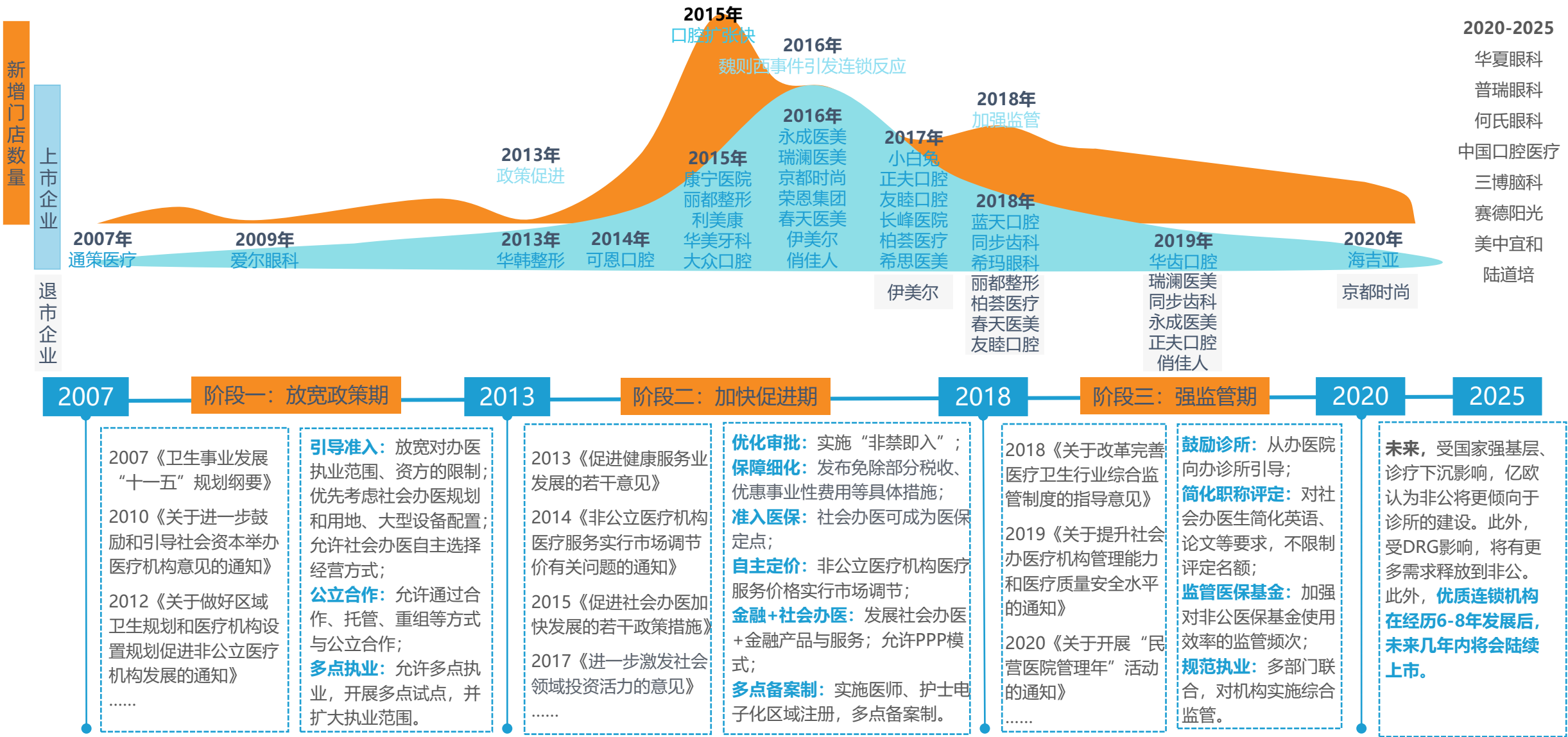
来源：亿欧智库根据国家卫健委网站数据自主绘制。

亿欧智库：2017-2020年1-6月  
中国公立与非公医疗卫生机构出院人数对比



来源：亿欧智库根据国家卫健委网站数据自主绘制。

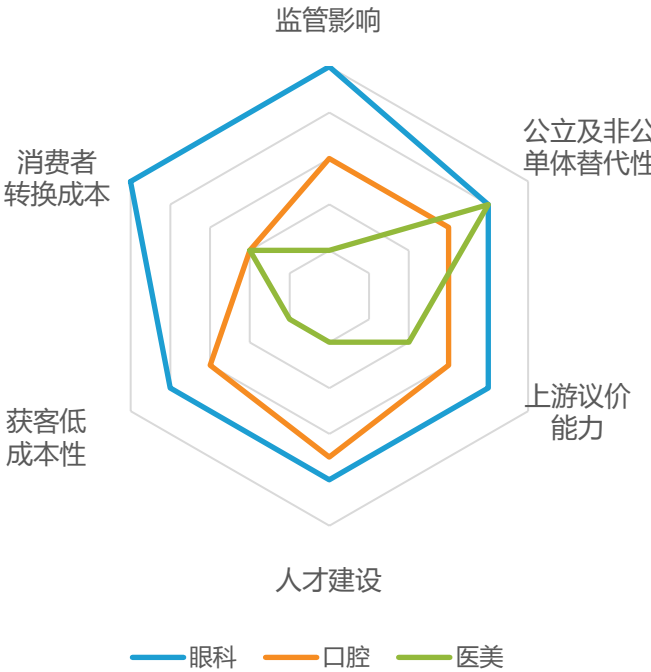
# 10余年沉浮，优质非公连锁机构相继上市



注释：新增门店、上市企业主要关注眼科、口腔、医美领域的企业数据。  
来源：亿欧智库根据国家中医药管理局、国家政府网站、choice数据及公开资料信息自主绘制。

- 整体来看，非公连锁面对的是一个监管强、专业性高以及地域特征明显的领域。连锁机构若要稳定成长，需要付出更多的成本，构建所在细分领域的行业壁垒，增强自身在人才获取、上游议价上的能力，减少对下游渠道的依赖性，以及通过品牌与服务提高客患转化成本。

亿欧智库：2020年中国非公连锁机构在眼科、口腔、医美领域的竞争壁垒



来源:亿欧智库根据公开资料和企业访谈自主绘制。

亿欧智库：2020年中国非公连锁机构在眼科、口腔、医美领域的竞争壁垒

领域	监管影响	公立及非公单体替代性	上游议价能力	院校人才供给能力	获客低成本性	消费者转换成本
眼科	相对较高，在眼科医院基本标准和规范方面有明确规定	屈光等替代性较强，但黄斑病变等 <b>疑难疾病仍以公立为主</b>	主要议价权在上游，但 <b>龙头企业往往采购量大，具备向上游议价的能力</b>	龙头企业大多与院校合作办学，形成 <b>内部人才培养体系，但高端人才依旧短缺</b>	龙头企业逐渐建立品牌护城河， <b>获客成本较低</b>	眼科以手术为主，消费者一旦选定机构较难进行转换， <b>转换成本较高</b>
口腔	口腔人才和定价监管力度不强，尤其是价格方面，医保外项目非公机构可自主定价， <b>服务及耗材定价监管弱</b>	与公立医疗机构的服务内容形成差异， <b>消费性服务替代性较高</b>	上游的耗材设备 <b>以进口为主，相对集中</b> ，议价能力依据采购规模而定	口腔行业人才依赖程度高，普通治疗人才不足， <b>高端人才抢占</b> 问题更为严重	部分企业渠道依赖性低，以口碑获客；部分企业渠道依赖性较强	口腔服务 <b>同质化严重</b> ，简单治疗消费者对机构依赖性较弱，转换成本较低
医美	在医疗质量、服务、定价等层面 <b>缺乏法律法规</b> 。监管缺失是导致行业陷入恶性低价竞争原因之一	主要和 <b>非公单体</b> 进行竞争	<b>上游产品相对集中</b> ，集中采购规模越高议价能力越强	<b>人才缺口大</b> ，无医美专科人才供给，综合能力要求高；“医疗美容主诊医生职业资格证”推进缓慢	<b>新客获取上依赖性较高</b> ，线上线下载渠道佣金抽成占比可到30%左右	<b>相对较低</b> ，操作难度越低的项目，如微整相关项目中消费者转化成本较低。品牌多在手术等高风险项目上，具有吸引力



亿欧智库：非公连锁领域典型代表企业能力评价指标

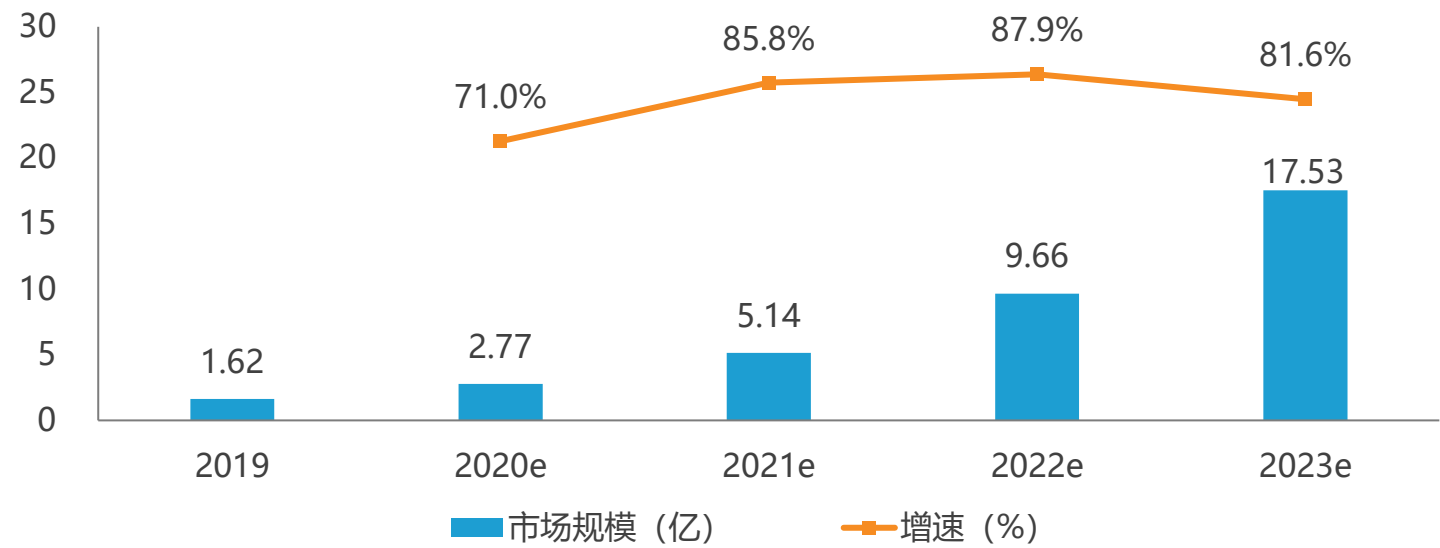
领域	机构	经营模式	采购议价能力	品牌影响力	获客能力	医疗实力	管理效率	信息化力	门店数量	近5年扩张速度
眼科	爱尔眼科	上市公司+并购基金，自建与并购	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	170家	41%
	希玛眼科	自建为主，逐渐开始并购+合伙人模式	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	14家	36%
	通策医疗	并购为主，“总院+分院”模式	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	32家	9.6%
口腔	泰康拜博	自建为主，凯撒模式	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	200+家	24%
	马泷齿科	自建为主，事业合伙人模式	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	26家	40%
医美	联合丽格	自建为主，医生合伙人	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	42家	33%

来源：亿欧智库根据企业访谈、企业年报、公开资料自主绘制。

# 智慧医疗-AI医疗篇

- 现阶段，AI医学影像在院端已获得一定的收入。院端付费方集中在三级医院，渗透率约为4.5-7%，随着产品价值被认可，医院付费意愿提升，2023年渗透率或达到15-20%。此外，亿欧认为AI类产品价值的体现将在基层最大化。然而基于我国基层卫生人员水平有限，基层AI医疗产品的落地与规模化将是长期过程。
- 亿欧认为，若产品价值得到验证，其收入将呈现爆发性增长。假如未来AI医疗影像成熟落地，以肺结节、糖尿病、冠心病人群为例，**基于当前患者检查收费标准且AI检测渗透率在5%左右，市场规模将达到30多亿人民币。**

亿欧智库：2019-2023年中国人工智能医学影像市场规模-院端

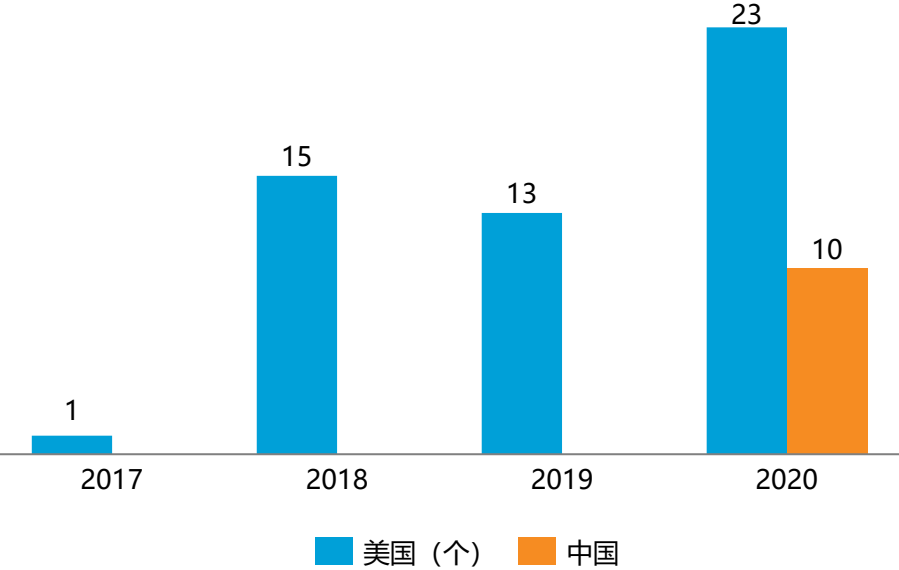


AI医学影像产品价值：

- 1) 提升效率，提升年检查量，据数坤发布，引入AI后平均为医院提升了46.4%的患者数量；
- 2) 优化患者流程，患者获取报告的时间，由7天提升到1.5天；
- 2) 提升服务能力，通过远程诊疗的形式提升基层服务能力。

注明：本次市场规模合计仅包括AI医学影像在三级与二级医院的应用，不包括基层医疗机构；2020年AI医学影像企业共55家，主要分布在肺部和眼部（共34家）。  
来源：数坤，医院会为怎样的影像AI产品买单？

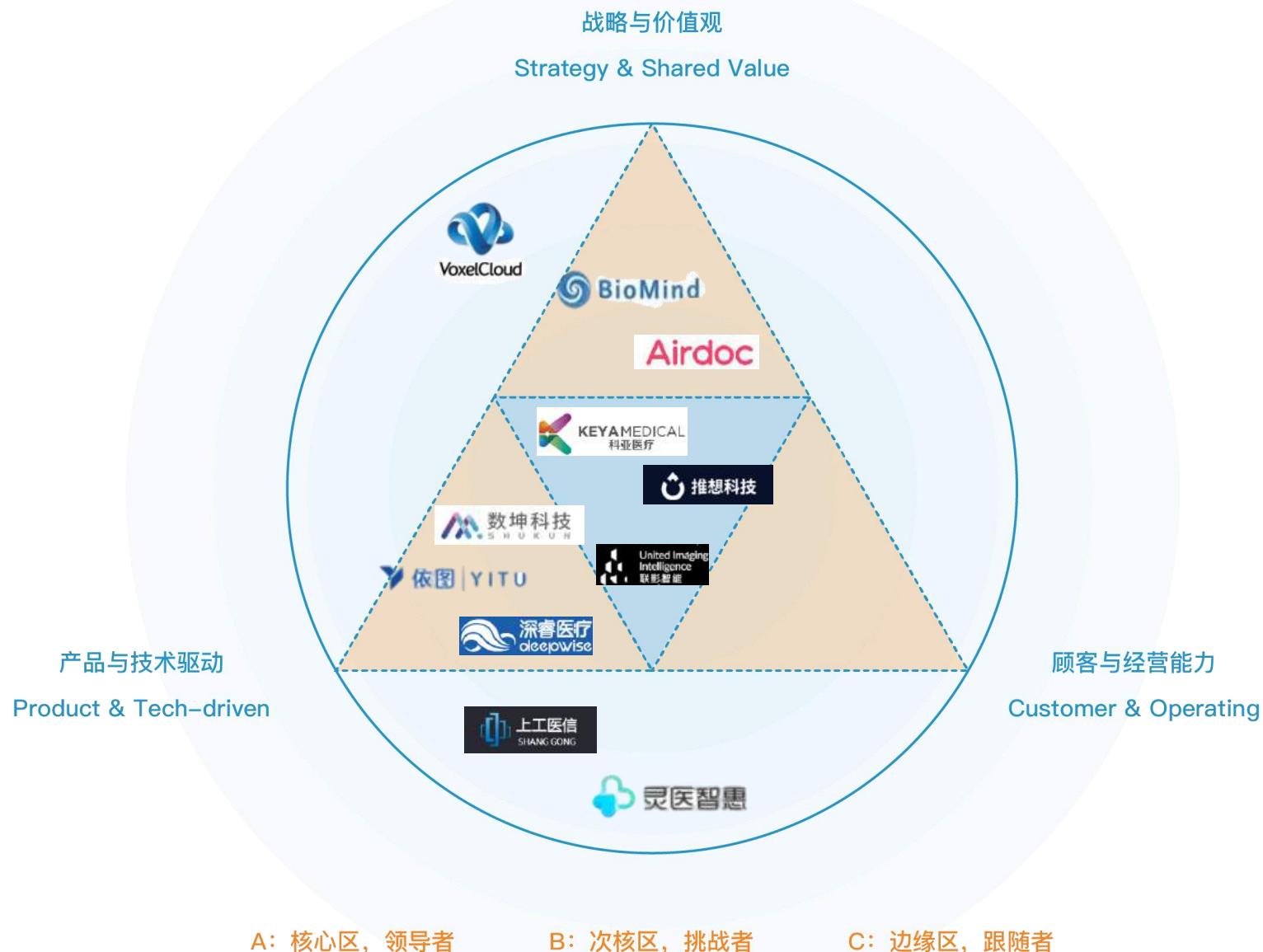
2017-2020年美国&中国AI医疗获证数量



2020年中国AI医疗获证进度

序号	发布时间	企业名称	拿证产品名称
1	1/15	科亚医疗	冠脉血流储备分数计算软件产品
2	2/7	凯沃尔电子（乐普医疗子公司）	心电分析软件
3	7/30	安德医智科技	颅内肿瘤磁共振影像辅助诊断软件
4	7/30	凯沃尔电子（乐普医疗子公司）	心电图机
5	8/10	鹰瞳医疗科技（Airdoc）	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件
6	8/10	硅基智能科技	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件
7	11/10	语坤网络科技（数坤科技）	冠脉CT造影图像血管狭窄辅助分诊软件
8	11/13	推想医疗科技股份	肺结节CT影像辅助检测软件
9	11/13	联影智能医疗科技	骨折CT影像辅助检测软件
10	12/1	深睿博联科技	肺结节CT影像辅助检测软件
11	绿色通道	心世纪医疗科技	冠脉动脉血流储备分数计算软件
12	绿色通道	睿心智能医疗科技	冠状动脉供血功能评估软件
13	绿色通道	微泰医疗器械	持续葡萄糖监测系统
14	绿色通道	致远慧图科技	眼底照片眼底疾病辅助诊断软件
15	绿色通道	硅基传感科技	持续葡萄糖监测系统
16	绿色通道	微识医疗科技	肠息肉结肠镜辅助检测软件

# AI医疗企业多以战略和产品取胜 (2020Q4)

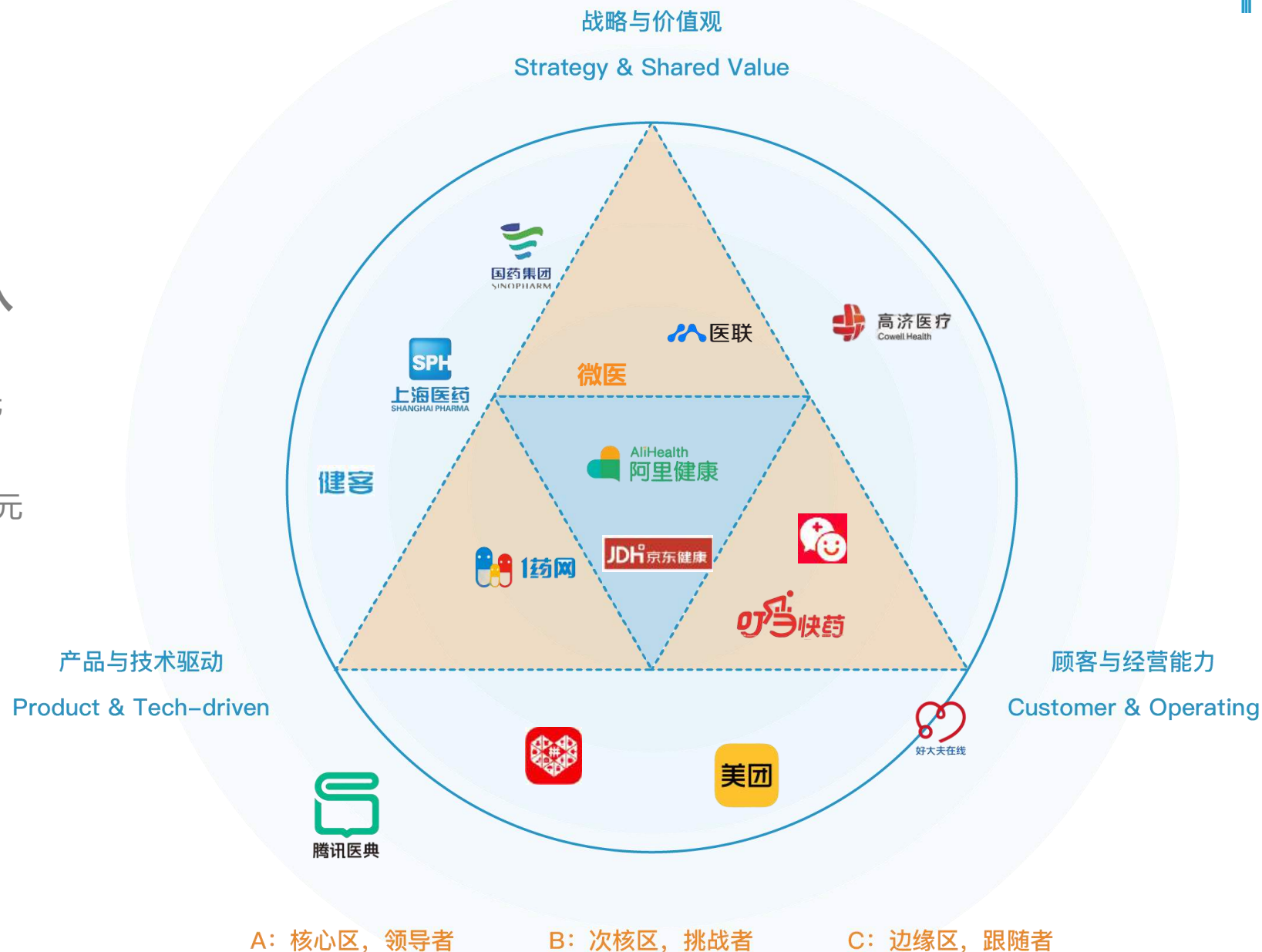




# 医药流通-互联网医疗

## 2020代表企业医药电商收入

- 京东健康：中报 76.93亿元
- 阿里健康：中报 69.61亿元
- 1药网：中报 31.97亿元
- 平安好医生：中报 15.09亿元



- 带量采购等政策推动了医院处方外流以及人们健康意识的提升为院外慢病管理带来巨大的市场。

亿欧智库：2020年部分互联网慢病管理市场规模（亿元）

	计算方式	高血压	糖尿病	癌症
患病人数（预估）	A	2.7亿	1.2亿	0.046亿
治疗率	B	40.7%	32.2%	*100%
治疗人数	A*B=C	1.1亿	0.39亿	0.046亿
单个患者年花费	D	3726元	3654元	9020.4元
患者总花费：	C*D=E	4094.5亿元	1411.9亿元	414.9亿元
公立医院内花费比例	F	65%		*80%
*公立医院外花费比例	G	35%		20%
公立医院花费	E*F=H	2661.4亿元	917.7亿元	332.0亿元
其他渠道花费	E*G=I	1433.1亿元	494.2亿元	83.0亿元
互联网渗透率	J	10%		
互联网慢病管理市场规模	I*J	143.3亿元	49.4亿元	8.3亿元

\*100%的癌症治疗率为预设值  
\*80%的公立医院内花费比例来源：以常见慢病院内花费比例为基础，结合癌症特征而来的预设值  
\*其他渠道花费包含：基层零售药店和公立医疗基层等  
\*单个患者年花费数据来自亿欧患者调研以及患者访谈

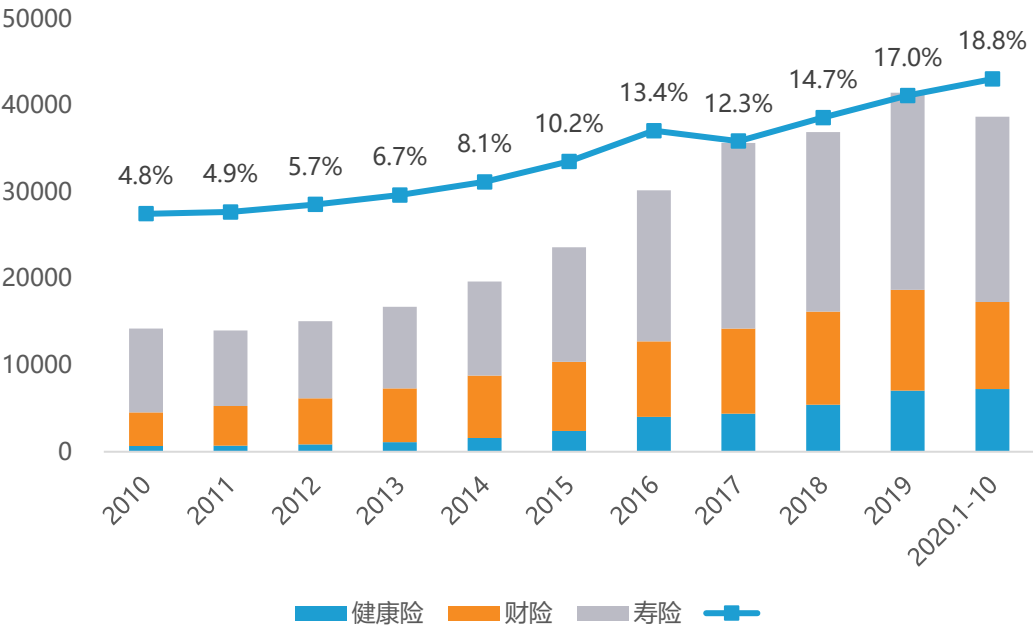
# 医疗支付-健康险



# 健康险行业发展较快，且受疫情影响，健康险迎来爆发式增长

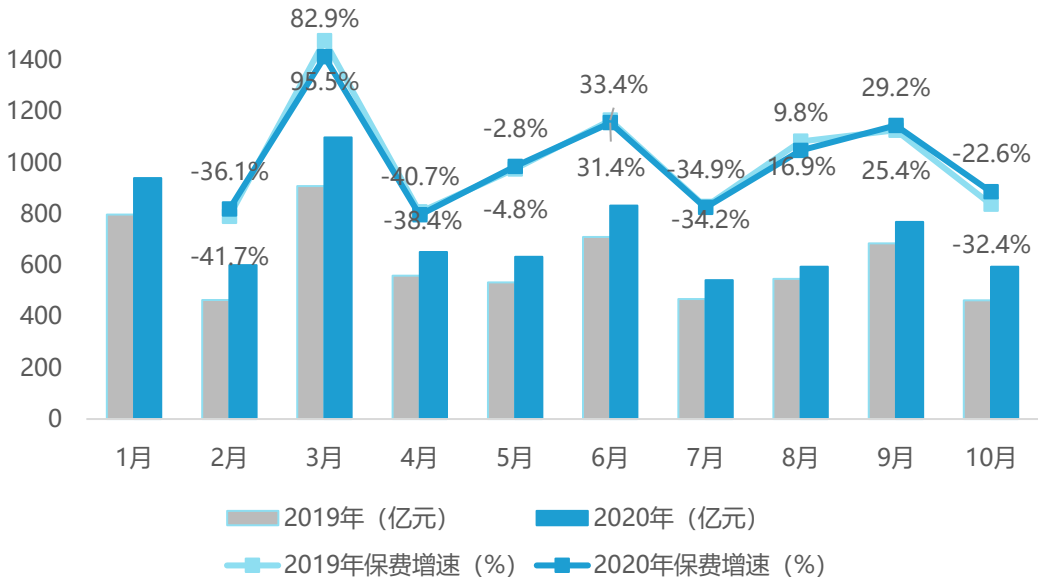
- 健康险的原保费收入逐年上升，且健康险的增速高于财产险和寿险，其在保险行业的收入占比从2010年的4.8%扩增至2019年的17%。保监会2016年76号文对短存续期产品和2017年134号文对快速返还型产品的限制，万能险和投连险销售受阻，导致健康险占比略有减少，但2018年回升较快。人群对于健康险的需求在不断增加。
- 2020年1月新冠疫情爆发，事件促进了人群健康险购买意愿的提升。2020年1-10月我国健康险的原保费金额较同期明显提升，1-10月约总额达7162亿元，已超2019年全年收入水平。

亿欧智库：2010-2020年人身险原保费收入及占比



来源：亿欧智库根据银保监会数据自行绘制。

亿欧智库：2019-2020年1-10月健康险保费收入及增速



来源：亿欧智库根据银保监会、国家统计局数据自行绘制。



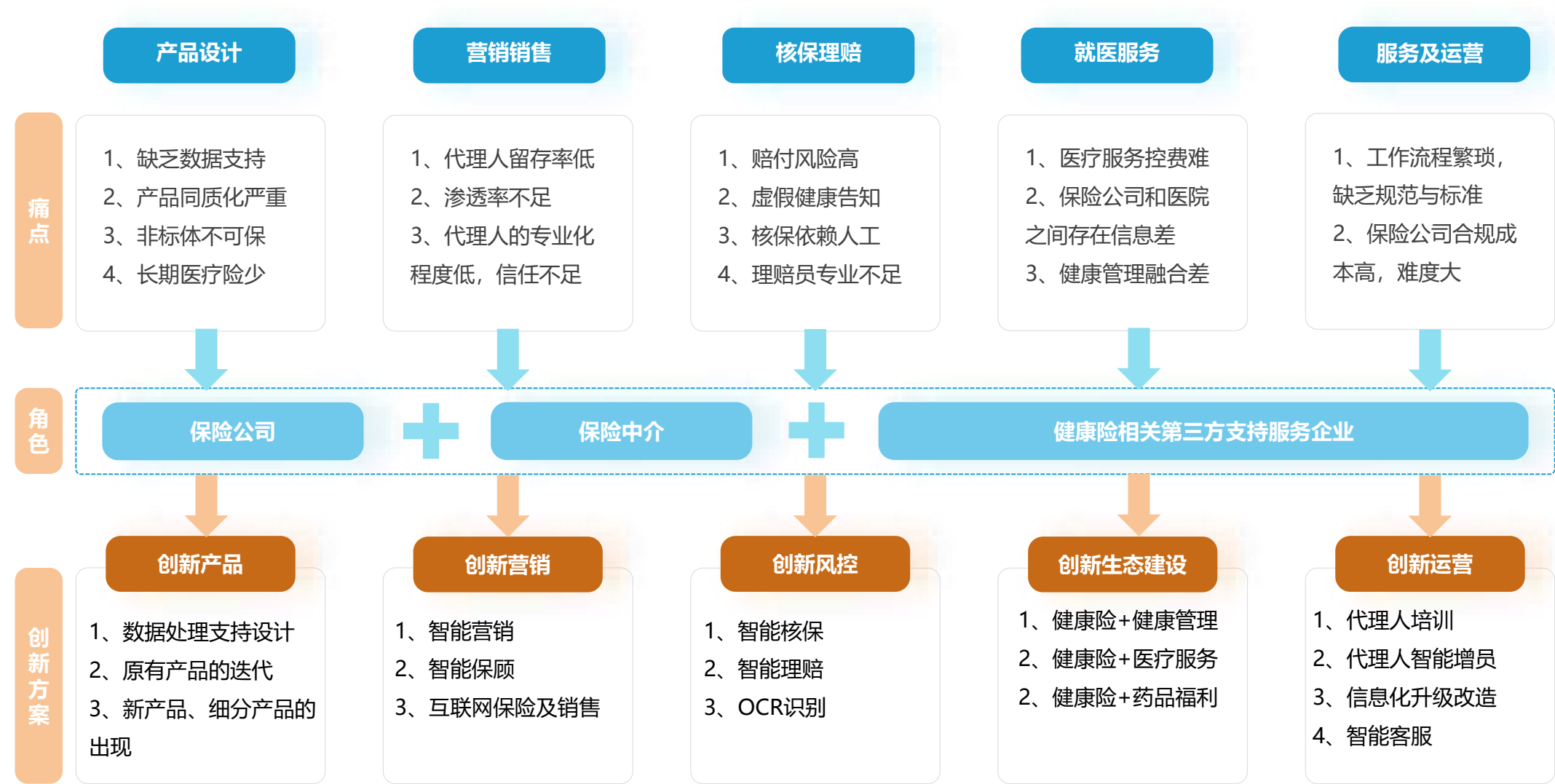
# 健康险创新，不止步于专业健康险公司（2020Q4）



A：核心区，领导者

B：次核区，挑战者

C：边缘区，跟随者



## ◆ 团队介绍:

- 亿欧智库 (EqualOcean Intelligence) 是亿欧EqualOcean旗下的研究与咨询机构。为全球企业和政府决策者提供行业研究、投资分析和创新咨询服务。亿欧智库对前沿领域保持着敏锐的洞察，具有独创的方法论和模型，服务能力和质量获得客户的广泛认可。
- 亿欧智库长期深耕科技、消费、大健康、汽车、产业互联网、金融、传媒、房产新居住等领域，旗下近100名分析师均毕业于名校，绝大多数具有丰富的从业经验；亿欧智库是中国极少数能同时生产中英文深度分析和专业报告的机构，分析师的研究成果和洞察经常被全球顶级媒体采访和引用。
- 以专业为本，借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势，亿欧智库的研究成果在影响力上往往数倍于同行。同时，亿欧EqualOcean
- 内部拥有一个由数万名科技和产业高端专家构成的资源库，使亿欧智库的研究和咨询有强大支撑，更具洞察性和落地性。



高学贞

亿欧智库研究总监

Email:  
gaoxuezen@iyiou.com



王思晗

亿欧智库高级分析师

Email:  
wangsihan@iyiou.com



李伟

亿欧智库二级分析师

Email:  
liwe1@iyiou.com



林红

亿欧智库助理分析师

Email:  
linhong@iyiou.com

## ◆ 版权声明：

- 本报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于智库的专业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点。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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。本报告的信息来源于已公开的资料，亿欧智库对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽可能的追求但不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映亿欧智库于发布本报告当日之前的判断，在不同时期，亿欧智库可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。亿欧智库不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，亿欧智库对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者可自行关注相应的更新或修改。
- 本报告版权归属于亿欧智库，欢迎因研究需要引用本报告内容，引用时需注明出处为“亿欧智库”。对于未注明来源的引用、盗用、篡改以及其他侵犯亿欧智库著作权的商业行为，亿欧智库将保留追究其法律责任的权利

## ◆ 关于亿欧：

- 亿欧EqualOcean是一家专注科技+产业+投资的信息平台和智库；成立于2014年2月，总部位于北京，在上海、深圳、南京、纽约有分公司。亿欧EqualOcean立足中国、影响全球，用户/客户覆盖超过50个国家或地区。
- 亿欧EqualOcean旗下的产品和服务包括：信息平台亿欧网（iyiou.com）、亿欧国际站（EqualOcean.com），研究和咨询服务亿欧智库（EqualOcean Intelligence），产业和投融资数据产品亿欧数据（EqualOcean Data）；行业垂直子公司亿欧大健康（EqualOcean Healthcare）和亿欧汽车（EqualOcean Auto）等。

- ◆ 基于自身的研究和咨询能力，同时借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势；亿欧EqualOcean为创业公司、大型企业、政府机构、机构投资者等客户类型提供有针对性的服务。

- **创业公司**

- 亿欧EqualOcean旗下的亿欧网和亿欧国际站是创业创新领域的知名信息平台，是各类VC机构、产业基金、创业者和政府产业部门重点关注的平台。创业公司被亿欧网和亿欧国际站报道后，能获得巨大的品牌曝光，有利于降低融资过程中的解释成本；同时，对于吸引上下游合作伙伴及招募人才有积极作用。对于优质的创业公司，还可以作为案例纳入亿欧智库的相关报告，树立权威的行业地位。

- **大型企业**

- 凭借对科技+产业+投资的深刻理解，亿欧EqualOcean除了为一些大型企业提供品牌服务外，更多地基于自身的研究能力和第三方视角，为大型企业提供行业研究、用户研究、投资分析和创新咨询等服务。同时，亿欧EqualOcean有实时更新的产业数据库和广泛的链接能力，能为大型企业进行产品落地和布局生态提供支持。



- **政府机构**

- 针对政府类客户，亿欧EqualOcean提供四类服务：一是针对政府重点关注的领域提供产业情报，梳理特定产业在国内外的动态和前沿趋势，为相关政府领导提供智库外脑。二是根据政府的要求，组织相关产业的代表性企业和政府机构沟通交流，探讨合作机会；三是针对政府机构和旗下的产业园区，提供有针对性的产业培训，提升行业认知、提高招商和服务域内企业的水平；四是辅助政府机构做产业规划。

- **机构投资者**

- 亿欧EqualOcean除了有强大的分析师团队外，另外有一个超过15000名专家的资源库；能为机构投资者提供专家咨询、和标的调研服务，减少投资过程中的信息不对称，做出正确的投资决策。

- **欢迎合作需求方联系我们，一起携手进步；电话 010-57293241，邮箱 [hezuo@iyiou.com](mailto:hezuo@iyiou.com)**



 亿欧智库

网址: <https://www.iyiou.com/research>

邮箱: [hezuo@iyiou.com](mailto:hezuo@iyiou.com)

电话: 010-57293241

地址: 北京市朝阳区霞光里9号中电发展大厦A座10层