

2020年02月27日

互联网医疗：科技战“疫”，雏鹰起飞

主题报告

证券研究报告

医疗信息化专题系列一

■**报告缘起：疫情推动互联网医疗“风起”，我们需要关注什么？** 新型冠状病毒感染引发肺炎疫情为减少人员流动，防止交叉感染，缓解实体医院就诊压力，阿里健康、好大夫在线、丁香医生等互联网医疗平台纷纷推出在线义诊服务。截至最新各平台累计问诊破百万次，日访问量破十万次，服务数十万患者。2020年2月，国务院连下两则通知，强调各地充分发挥互联网诊疗咨询服务在疫情防控中的作用。回顾政策历程，2014年到2019年间政策不断开放、细化，互联网医疗体系逐步走向完善。突如其来的疫情使在线问诊需求大幅上升，政策对行业边界的界定，监管的落地为行业的发展创造了一个长期良好健康的发展环境。基于这样的背景，互联网医疗是否能够抓住此次契机获得长足发展是我们研究的主题。

■**看变化：当前时点，互联网医疗有哪些新的看点？** 我国医疗资源发展不平衡，医师和病床数量始终落后于患者需求，加上人口老龄化、慢性病加剧、医保体系不健全，导致医疗需求始终处于高位。在这样的背景下，医疗信息化行业应运而生。目前我国医疗信息化行业处于高速发展阶段，具体表现在：市场规模扩大（2018年已达491亿元），行业渗透率升高（2020年可达8%），重度垂直领域融资项目增多（2019H1有18项）。此外，根据健康界的数据，截至2019年11月，已建成互联网医院148家，2018年仅有55家。在疫情期间，各省纷纷开设互联网医院助力防疫，根据动脉网数据统计，广东省、山东、江苏、宁夏和安徽分别建成互联网医院数分别是57家、48家、41家、8家和5家。同时，互联网医疗也借助大数据等技术的进步迅速起步，通过三个阶段赋能患者在内的五大主体，成为传统医疗行业新亮点。

■**观产业：横纵比较五类平台，核心要点怎么看？** 互联网医疗作为医疗信息化的子行业，近年来规模增长迅速，国内互联网医疗市场规模预计2020年可达940.5亿元（健康界）。互联网医疗主要以在线平台为抓手，向线下医院导入患者流量。在线平台主要有五类：医生助手平台、挂号问诊平台、医药电商平台、健康管理平台和医疗知识平台。2019年相较于2018年同期，各类平台规模均有增长，用户数量同比增长一倍，其中挂号问诊平台使用天数最高，医疗知识平台打开概率最大，医药电商平台最具发展潜力。

■**品模式：B端和C端双维度，产业发展的核心要点在哪？** 医疗信息化行业主要有2B和2C两种盈利模式。互联网医疗从2C端切入，通过五类平台吸引患者流量，通过信息化系统与院内诊疗流程对接形成产业链，并在各环节抽成服务费。其中丁香园（医生助手平台）、平安好医生和微医（挂号问诊平台）以及阿里健康（医药电商平台）经营业绩突出。传统医疗IT商则主攻2B端，向医院与政府两类客户输出定制化整体解决方案，代表性的企业包括卫宁健康、万达信息、东软集团和创业慧康等。目前传统IT企业与互联网巨头已经进入强强联手阶段，将打通C端流量与B端资源，打造完整的B2B2C模式。

诸海滨

分析师

SAC 执业证书编号：S1450511020005

zhuhb@essence.com.cn

021-35082086

相关报告

新三板日报（新三板改革措施继续推进 定增相关规则2020-02-18 全部发布实施）

站在疫情停课当下，新东方与好未来的再分析——全市2020-02-17 场教育策略报告

新三板深改系列之定向发行全流程详解 2020-02-17

全市场科技产业策略报告第 2020-02-16 五十四期

华峰测控-半导体测试龙头供应商，科创板半导体产业链再添新军 2020-02-15

■**辨需求：社会发展变迁，互联网医疗更受年轻人欢迎？** 低龄人群对于医疗资源的需求还有较大空间，并且对于传统医疗手段的效率、方便程度和费用相较于年龄更大的人群满意程度更低，互联网医疗方式的细分手段被大众接受程度不同，24至39岁年龄阶段的接受程度在被调查的几种方式中最高。从时间上看，2019年各细分方式的接受程度普遍好于2016年，预计未来对互联网医疗方式的接受程度会不断增大，推动包括互联网医疗在内的新兴医疗方式的发展机会。随着时间推移，大家对互联网医疗的接受程度普遍提高，但在细分领域中，如AI应用等方面，人们还是倾向于传统医疗。因而互联网医疗的普及仍需仔细辨明患者端的各类需求，再逐步推进。（埃森哲、致盛咨询）

■**析海外：欧美日韩等发达国家，当前所处的情况如何？** 全球远程医疗市场持续增长，预计2026年将达到186亿美元，其中北美市场规模最大，为146亿美元。欧美日韩等发达国家的医疗资源均处于较丰富的状态，互联网渗透率、数字化医疗系统的成熟程度、互联网健康医疗信息发布速度等指标均高于中国。从全球范围看互联网医疗的增速，亚洲呈现出较高增速，原因在于较多的发展中国家在医疗市场还存在较大的增长空间，目前对于互联网医疗的普及还处于初级阶段。从投融资的角度来看，2019年上半年，美国在医疗健康产业方面的投资领跑全球，共127.1亿美元，偏向于后期融资轮次，中国仅次其后，为43.4亿美元，偏早期融资轮次。国外互联网市场玩家众多，各类软件的功能大致类似，包括线上预约，在线诊疗，医患视频和处方开具等，其中较为著名的为Teladoc，当前市值超过80亿美金。

■**找机会：全市场产业链标的详细解析，哪些公司最受益？** 目前医疗信息化行业上市公司众多，其中港股与美股上市公司多走电商打法，如平安好医生、阿里健康；新三板公司包括从医院信息化到医疗医保等，在不同细分领域小有成就，如弘扬软件（医院信息化）、中迪医疗（医学影像）、慧典云医（电子病历）、中康国际（移动体检）、源启科技（外联平台）、山大地纬（智慧医保）等；A股竞争玩家多为传统软件商，如卫宁健康、万达信息。疫情期间，线上医疗快速发展，具有大数据、电子商务领域优势的互联网医疗公司能够通过C端引入用户流量，完成全产业链布局，实现医疗信息化领域快速发展。

■**风险提示：行业发展不及预期，政策落地低于预期，企业盈利不及预期。**

内容目录

1. 报告缘起：疫情推动互联网医疗“风起”，我们需要关注什么？	6
1.1. 看现象：疫情引发需求激增，在线问诊破百万	6
1.2. 政策端：2020年2月互联网医疗重磅政策发布，疫情防控中发挥优势	6
2. 看变化：当前时点，互联网医疗有哪些新的看点？	10
2.1. 供需层：服务总量不足，医保、老龄化带动需求	10
2.2. 行业发展：高速发展阶段渗透率已达8%，投资走向“一全多垂直”新格局	12
2.3. 赋能传统医疗：五大主体联动，三阶段重构行业生态	15
3. 观产业：横纵比较五类平台，核心要点怎么看？	17
4. 品模式：B端和C端双维度，产业发展的核心要点在哪？	19
4.1. C端：四大参与主体，五类平台服务	19
4.2. 盈利模式：线上平台引入流量，全产业链服务抽成	20
4.3. B端：医院信息化+区域信息化，两类客户分别布局	22
5. 辨需求：社会发展变迁，互联网医疗更受年轻人欢迎？	23
6. 析海外：欧美日韩等发达国家，当前所处的情况如何？	27
7. 找机会：全市场产业链标的详细解析，哪些公司最受益？	32
7.1. 港股&美股：互联网公司布局医疗产业，电商模式积累用户流量	32
7.1.1. 平安好医生：全球医疗科技第一股，打造医疗健康生态网络	32
7.1.2. 阿里健康：依托电商优势，全渠道推进医药电商业务	33
7.1.3. 1药网：依托网上药店品牌，同时推进三大业务	34
7.1.4. 众巢医学：中国医学培训第一股，引领互联网医学教育行业	35
7.2. 新三板：从医院信息化到医疗医保等，在不同细分领域小有成就	37
7.2.1. 弘扬软件：软件研发为核心，深耕医院与区域信息化两大领域	37
7.2.2. 中迪医疗：立足医学影像信息业务，培育医疗健康服务平台	37
7.2.3. 慧典云医：专注电子病历细分领域，提供移动医疗解决方案	38
7.2.4. 中康国际：健康管理专门机构，移动体检业务推动商	38
7.2.5. 源启科技：围绕外联平台，打造医疗综合解决方案	39
7.2.6. 山大地纬：国内领先软件方案提供商，多种解决方案创新医疗就诊模式	39
7.3. A股：发力B端+试水C端，传统软件商进军医疗信息化	41

图表目录

图 1：互联网医疗重点政策	8
图 2：医疗信息化产业链	9
图 3：医疗信息化发展进程	10
图 4：传统医疗信息化系统与互联网医疗对比	10
图 5：医疗信息化项目总金额情况	11
图 6：医疗信息化千万级大单占比情况	11
图 7：2011-2017年中国医师及诊疗次数增长率	11
图 8：各类医疗机构地域分布	12
图 9：2019 各类医疗机构病床利用率	12
图 10：我国 65 岁以上占总人口比例变化	12
图 11：2012-2016 年城镇医保基金收支情况	12
图 12：中国互联网医疗市场 AMC 模型	13
图 13：互联网医疗市场规模变化	13

图 14: 互联网医疗用户规模.....	13
图 15: 已建成互联网医疗医院数量.....	14
图 16: 各省疫情期间上线互联网医疗数量.....	14
图 17: 2011-2018 国内医疗健康产业融资额变化.....	14
图 18: 2019H1 国内医疗健康产业融资项目分布.....	14
图 19: 近两年投融资领域对比.....	14
图 20: 互联网赋能传统医疗: 赋能五大主体.....	15
图 21: 互联网“赋能”传统医疗.....	16
图 22: 分级诊疗推行中的问题.....	16
图 23: 互联网医疗产业链.....	17
图 24: 2018Q4-2019Q4 五类平台用户规模变化.....	17
图 25: 挂号问诊平台月均使用天数变化.....	18
图 26: 医疗知识平台月均打开率情况.....	18
图 27: 互联网医疗市场结构.....	19
图 28: 互联网医疗盈利模式.....	21
图 29: 平安好医生 2018 年营收分布.....	22
图 30: 2B 端客户分类.....	22
图 31: 不同年龄阶段对医疗需求程度.....	23
图 32: 不同年龄阶段对传统医疗满意程度.....	23
图 33: 不同年龄阶段受新兴医疗方式的影响程度.....	24
图 34: 不同年龄阶段对于 AI 在医疗中应用的态度调查.....	24
图 35: AI 用于医疗的驱动程度.....	24
图 36: 2016 年和 2019 年对互联网医疗方式的接纳程度.....	25
图 37: 对传统医疗和非传统医疗方式满意度调查.....	25
图 38: 针对不同疾病治疗对传统和新兴医疗方式的选择调查.....	26
图 39: 不同类型患者对传统医疗和远程医疗的态度.....	26
图 40: 2015-2026 年全球远程医疗市场规模.....	27
图 41: 北美远程医疗市场规模.....	27
图 42: 全球互联网医疗增速图.....	27
图 43: 全球互联网医疗产品占比.....	28
图 44: 各国医院床位和医生数量统计图.....	28
图 45: 各国医疗数字化水平.....	29
图 46: 丹麦医疗保健系统示意图.....	29
图 47: 2019H1 各地区医疗健康产业融资金额.....	30
图 48: 2019H1 各地区医疗健康产业融资金额占比.....	30
图 49: 中美融资项目金额分布.....	30
图 50: 中美融资轮次分布.....	30
图 51: 海内外医疗健康信息网站属性分布 (根据 Alexa 排名统计).....	31
图 52: 平安好医生 2019 年收入结构.....	32
图 53: 2019 年平安好医生医疗生态圈布局.....	33
图 54: 2019 年平安好医生在线平台运营情况.....	33
图 55: 阿里健康主营业务.....	33
图 56: 阿里健康 2019 年业务亮点.....	33
图 57: 阿里健康 2019 年各项业务营收占比.....	34
图 58: 阿里超级药房.....	34

图 59: 1 药网官网.....	34
图 60: 1 药网三大业务板块.....	35
图 61: 2019 年 1 药网业绩增长.....	35
图 62: 医学慕课 PC 端.....	36
图 63: 众巢医学合作客户.....	36
图 64: 2019 众巢医学经营情况.....	37
图 65: 妇幼保健院综合信息平台解决方案.....	37
图 66: ART 专业解决方案.....	37
图 67: 中迪数字云胶片.....	38
图 68: 中迪 PACS 核心技术.....	38
图 69: 慧典云医移动医疗解决方案.....	38
图 70: 慧典云医电子病历.....	38
图 71: 中康国际健康云平台系统.....	39
图 72: 中康移动体检中心.....	39
图 73: 源启科技整体解决方案.....	39
图 74: 源启科技医院外联平台.....	39
表 1: 互联网医疗平台疫情期间问诊情况.....	6
表 2: 互联网医疗政策汇总.....	6
表 3: 2019 年第二季度互联网医疗平台用户流量.....	18
表 4: 互联网医疗平台一级市场情况.....	20
表 5: 2019H1 中美项目融资领域分布	31
表 6: 国外十大远程医疗公司.....	32
表 7: 新三板医疗信息化产业链标的.....	40
表 8: A 股医疗信息化产业链标的.....	41

1. 报告缘起：疫情推动互联网医疗“风起”，我们需要关注什么？

1.1. 看现象：疫情引发需求激增，在线问诊破百万

2019年12月，新型冠状病毒疫情蔓延全国。为减少人员流动、防止交叉感染，疫情期间借助互联网进行在线问诊的需求激增。阿里医生、好大夫在线、丁香医生等主要网络问诊平台均推出了针对新冠肺炎的在线义诊，为大量患者提供了服务。其中，阿里健康在除夕夜紧急推出针对湖北地区的义诊服务，根据官微数据显示，截至2月14日，在线问诊日访问量突破70万，日问诊量破10万次。目前各大平台累计问诊已破百万，有效的缓解了实体医院的就诊压力。

表 1：互联网医疗平台疫情期间问诊情况

医疗平台	疫情期间在线问诊情况
阿里健康	截至1月30日12时，阿里健康在手机淘宝、支付宝上搭建的新冠病毒在线义诊活动累积访问用户数已破280万。提供服务的医生数量超过1000名，参加线上义诊的在线医生人均日接诊量超100单。
京东健康	自2月6日起，京东健康为在线问诊平台上提供免费问诊服务，数据显示，1月26日以来，京东健康在线问诊平台日均问诊量突破6万。（19年双11期间日均问诊量为3万）
平安好医生	开通新冠肺炎问诊专区，提供在线问诊和问诊热线。截至2月8日，平安好医生义诊平台累计提供389万次问诊。
好大夫在线	截至2月10日，共3.9万名医生在线义诊，帮助3.2万名患者。
微医	截止2月8日12时，微医互联网总医院抗冠免费义诊专区累计提供医疗咨询服务近106万人次，网页累计访问量9464.5万次。
微博	与微医合作，推出微博肺炎防治专区，在线问诊累计超过10万人。
医联	截至2月8日，抗冠在线问诊平台累计服务19.8万名患者。
丁香医生	1月21日上线全国疫情实时播报系统和专业辟谣栏目，1月份问诊环比增幅134.91%，用户环比增幅215.32%。自线上医疗上线以来，吸引1万以上医生入驻，累计服务2000万患者。
春雨医生	截止2月4日，春雨医生义诊活动累计调用1.5万名医生，为超过66万名用户提供健康服务。1月份用户量同期环比增加将近30%，问诊量环比翻倍。
1药网	近期疫情期间每天线上问诊服务近3000人，累计问诊量近20000次。
健康160	为全国医疗机构免费提供互联网+抗击疫情解决方案，即开通在线咨询和问诊服务，复诊患者可在线开方，并通过快递送药上门。拥有30万+注册医生，每日已超6000名活跃医生提供了在线免费咨询。
39健康网	与39互联网医院、中国志愿者医生联合提供“7*24小时免费发热门诊”
妙手医生	自1月22日起，上线“7*24小时免费发热门诊”，免费向发热患者提供有关发热方面的问诊和咨询服务
小鹿医馆	中医诊疗平台。截止2月10日，联系超过1126位中医专家提供义诊服务小鹿医馆，累计接受咨询3623次
企鹅医生	截止2月8日，有超5000名医生参与免费咨询，累计帮助100万家庭实现居家自我隔离。企鹅杏仁联合基汇资本捐赠500万元，10000份居家隔离智能监测包
微脉	1月23日起，微脉在全国30余个城市开展线上义诊，从1月21日起，微脉app累计访问量为4234万，有5078名医生在线，服务人次超72万

资料来源：卫健委，各大互联网公司官微，新浪财经，安信证券研究中心整理

1.2. 政策端：2020年2月互联网医疗重磅政策发布，疫情防控中发挥优势

2020年2月，国务院连续发布两则通知，通知要求各地充分发挥互联网诊疗咨询服务在疫情防控中的作用，科学组织并有效开展互联网诊疗咨询服务工作，并做好监管工作。回顾政策历程，早期仅允许医疗机构进行信息化的诊疗，逐步开放政策限制，到2018年《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》明确指出支持符合条件的第三方机构开展远程医疗、健康咨询、健康管理等服务。而最新推出的2019年8月的《关于完善“互联网+”医疗服务价格和医保支付政策的指导意见》则是政策在价格层面的细化和对互联网医疗体系的进一步完善。行业边界的界定和监管细则落地，有助于推动互联网医疗的健康发展，预测行业将处于一个良好的政策环境。

表 2：互联网医疗政策汇总

主要阶段	时间	政策名称	主要内容
肯定远程医疗强调资质(2014)	2014年5月	《互联网食品药品经营监督管理办法（征求意见稿）》	允许互联网药品经营者凭处方销售处方药
	2014年8月	《关于推进医疗机构远程医疗服务的意见》	肯定远程医疗，但只有医疗机构可以利用信息化技术提供诊疗服务，也即明确互联网公司如无牌照，不能诊疗。

	2015年1月	《关于同意在宁夏、云南等5省区开展远程医疗政策试点工作的通知》	宁夏等5省成为远程医疗试点。
	2015年3月	《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015-2020年)》	明确积极推动移动互联网、远程医疗服务发展;应用信息化技术推动惠及全民的健康信息服务和智慧医疗服务
鼓励探索互联网医疗辅助性应用(2015)	2015年5月	《中国人口健康信息化总体框架》	强化顶层设计,加快平台建设,促进健康医疗大数据应用
	2015年7月	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	推广在线医疗卫生新模式。支持第三方机构构建医疗信息共享平台,利用移动互联网提供在线预约诊疗,向基层提供远程医疗服务,利用互联网、大数据等手段,提高重大疾病和突发公共事件防控能力,探索电子处方探索互联网延伸医嘱、电子处方等网络医疗健康服务应用
	2015年9月	《关于推进分级诊疗制度建设的制度意见》	
	2016年6月	《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》	大力发展以互联网为载体,加快发展基于互联网的医疗、健康、养老、社会保障等新型服务
	2016年10月	《“健康中国2030”规划纲要》	提出将发展基于互联网的健康服务,鼓励发展健康体检、咨询等健康服务,促进个性化健康管理服务发展,培育一批有特色的健康管理服务产业,探索推进可穿戴设备、智能健康电子产品和健康医疗移动应用服务等发展
支持互联网涉及诊疗服务(2016-2017)	2016年11月	《医药工业发展规划指南》	大力推动“互联网+医疗”,发展智慧医疗产品
	2017年1月	《“十三五”卫生与健康规划》	全面实施“互联网+”健康医疗惠民服务,发展面向中西部 and 基层的远程医疗和线上线下相结合的智慧医疗,促进云计算、大数据、物联网、移动互联网、虚拟现实等信息技术与健康服务的深度融合,提升健康信息服务能力。
		《医师执业注册管理办法》	医师可多点执业
	2017年4月	《关于征求互联网诊疗管理办法和关于推进互联网医疗服务发展的意见》	从互联网诊疗活动准入的要求、医疗机构执业规则、互联网诊疗活动监管以及相关法律责任明细4个方面,提出了具体的要求
	2018年1月	《关于印发进一步改善医疗服务行动计划(2018-2021)》	以“互联网+”为手段,建设智慧医院。应用互联网、物联网等技术,实现配药发药、内部物流、患者安全管理等信息化、智能化。
	2018年3月	《政府工作报告》	加速互联网+医疗、异地就医直接结算,分级诊疗、医联体等领域建设
		《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。
	2018年4月	《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	健全“互联网+医疗健康”服务体系。通过发展“互联网+”医疗服务,创新“互联网”公共卫生服务,优化“互联网+”家庭医生签约服务,完善“互联网+”药品供应保障服务,推进“互联网+”医疗保障结算服务,加强“互联网+”医学教育和科普服务,推进“互联网+”人工智能应用服务,推动互联网与医疗健康服务融合发展;完善“互联网+医疗健康”支撑体系,加快实现医疗健康信息共享,健全“互联网+医疗健康”标准体系,提高医院管理和便民服务水平
政策进一步开放行业边界 界定 监管细则落地(2018-至今)		《互联网诊疗管理办法(试行)》	规范互联网诊疗活动,推动互联网医疗服务健康快速发展,保障医疗质量和医疗安全
		《远程医疗服务管理规范(试行)》	进一步推动远程医疗服务持续健康服务,优化医疗资源配置,促进优质医疗资源下沉
		《互联网医院管理办法(试行)》	推进区域医疗资源整合共享,提高医疗服务能力和水平
	2018年9月	《关于规范家庭医生签约服务管理的知道意见》	推荐“互联网+”家庭医生签约服务,加快区域智能化信息平台建设与应用,搭建家庭医生与签约居民交流互动平台
		《国家健康医疗大数据标准、安全和服务管理办法(试行)》	从医疗大数据标准、医疗大数据安全、医疗大数据服务、医疗大数据监督4个方面提出指导意见
	2019年2月	《关于开展“互联网+护理服务”试点工作的通知》	规范“互联网+护理服务”,保障医疗质量和安全,确定北京市、天津市、上海市、江苏省、浙江省、广东省作为“互联网+护理服务”试点省份并提供试点实施总体方案,其他省份结合实际情况选取试点城市或者地区开展试点工作,试点时间1年左右

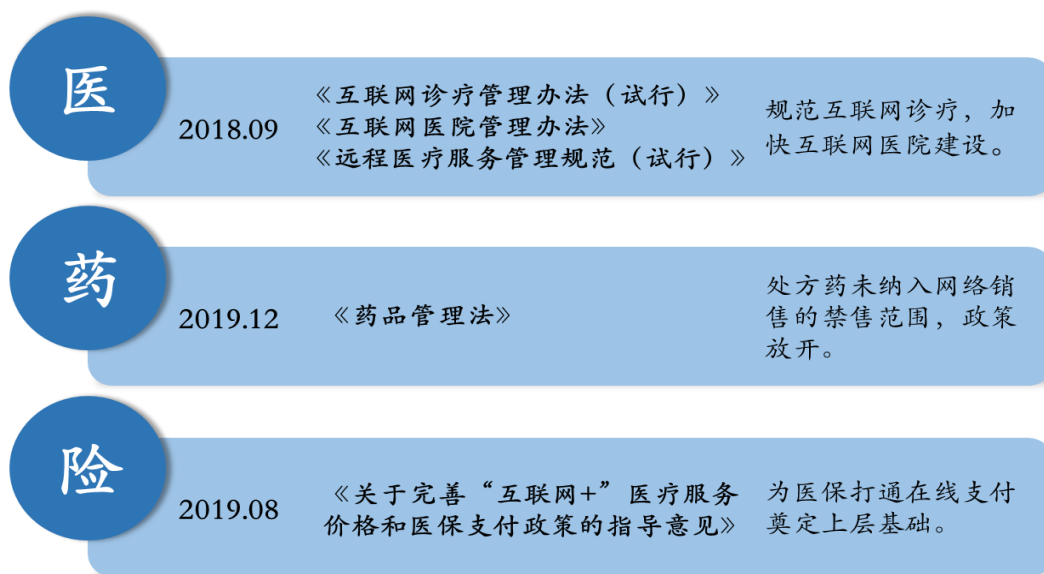
互联网医疗助力疫情防控
(疫情期间)

2019年6月	《深化医药卫生体制改革2019年重点工作任务》	解决看病难方面,提出推进国家医学中心和区域医疗中心建设、有序发展医联体促进分级诊疗、深化“放管服”改革支持社会办医、促进“互联网+医疗健康”发展、统筹推进县域综合医改、实施健康中国行动、加强癌症等重大疾病防治等重点工作。
2019年8月	《关于完善“互联网+”医疗服务价格和医保支付政策的指导意见》	对于公立医疗机构提供“互联网+”医疗服务,主要由医疗保障部门对项目收费标准的上限给予指导;非公立医疗机构价格实行市场调节。医保支付政策明确线上线下项目实行平等的支付政策。指导意见将与医保支付关键环节打通,为互联网医疗的进一步发展奠定基础。
2020年2月	《关于加强信息化支撑新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的通知》	要求各地积极运用互联网+、大数据等信息技术,减少线下诊疗压力和交叉感染风险,减轻基层统计填报负担,以高效跟踪、筛查、预测疫情发展,为科学防治、精准施策、便民服务提供支撑。
2020年2月	《关于在疫情防控中做好互联网诊疗咨询服务工作的通知》	通知强调充分发挥互联网诊疗咨询服务在疫情防控中的作用;科学组织并有效开展互联网诊疗咨询服务工作;还要切实做好互联网诊疗咨询服务的实时监管工作

资料来源:政府部门网站,前瞻网,中商产业网,安信证券研究中心

从政策内容的细分领域来看,近几年,国家对互联网医院、医药和医疗保险方面的规定不断细化,开放。规范互联网诊疗,加快建设互联网医院,放开对方药的网销禁止和医保的在线支付等,都进一步推动互联网医疗的发展,完善互联网医疗体系的建设。

图 1: 互联网医疗重点政策

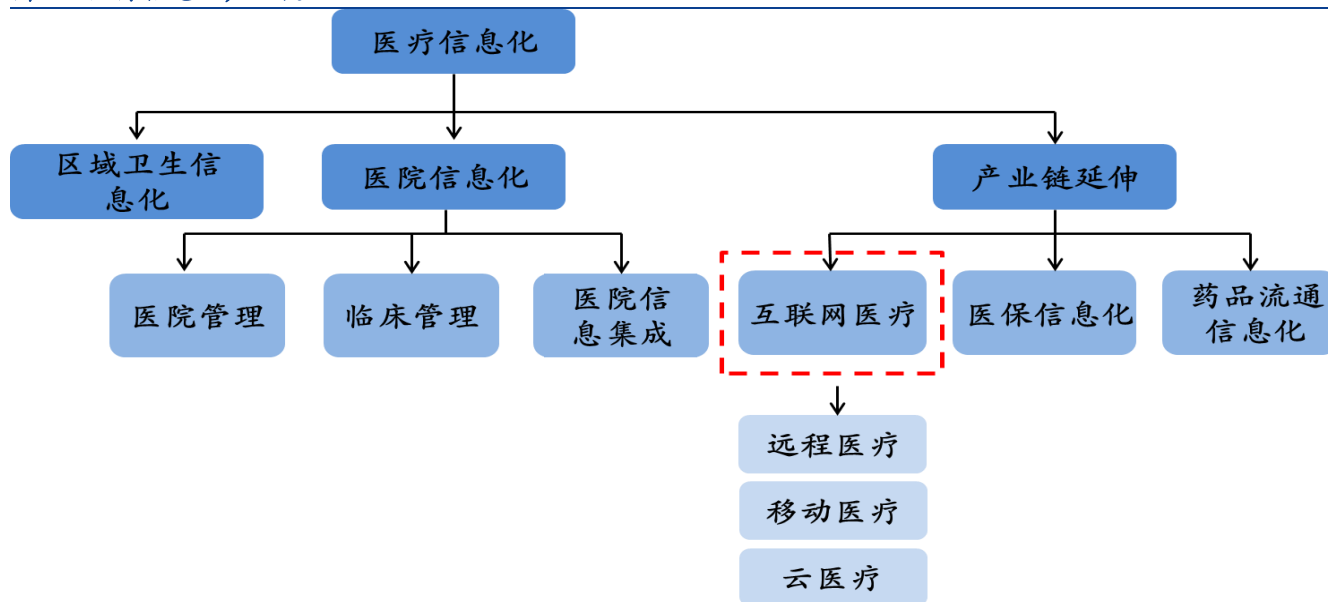


资料来源:政府部门网站,安信证券研究中心制图

突如其来的疫情使在线问诊需求大幅上升,政策对行业边界的界定,监管的落地为行业的发展创造了一个长期良好健康的发展环境。基于这样的背景,互联网医疗是否能够抓住此次契机获得长足发展是我们研究的主题。当前时点,互联网医疗依旧处于一个医疗资源发展失衡的环境,供给端医疗资源总量不足;需求端,我国老龄化进程加速,65岁以上人口已达11.4%,并且我国医保覆盖面达95%,未来对医疗服务的需求将保持高位。回顾发展,行业进入了高速发展阶段,行业渗透率已达8%,投资方面将进入“一全多垂直”的新格局。而互联网医疗的发展从多方面改善了传统的医疗业,互联网以患者为中心,增强主体联动性;诊疗流程优化重组;信息化解决“分级诊断”通电;智慧医疗减少医保的逆向选择。

从商业模式来看，目前互联网医疗主要采取线上平台+线下专业医生的特殊模式。互联网诊疗平台主要可以分为医生端（2B）和患者端（2C）。从医生端（2B）看，医生服务主要以医生交流社区为起点，未来将拓展更多的医生服务业务，以更全面的覆盖医生服务需求。从患者端（2C）看，互联网医疗主要包括问诊咨询、预约挂号、疾病管理和在线药房等。从消费人群来看，低龄人群对于医疗资源的需求还有较大空间，并且对于传统医疗手段的效率，方便程度和费用相较于年龄更大的人群满意程度更低，或可成为互联网医疗新的增长点。与海外对比，我国的产业发展成熟度还不高，未来仍有空间。

图 2：医疗信息化产业链



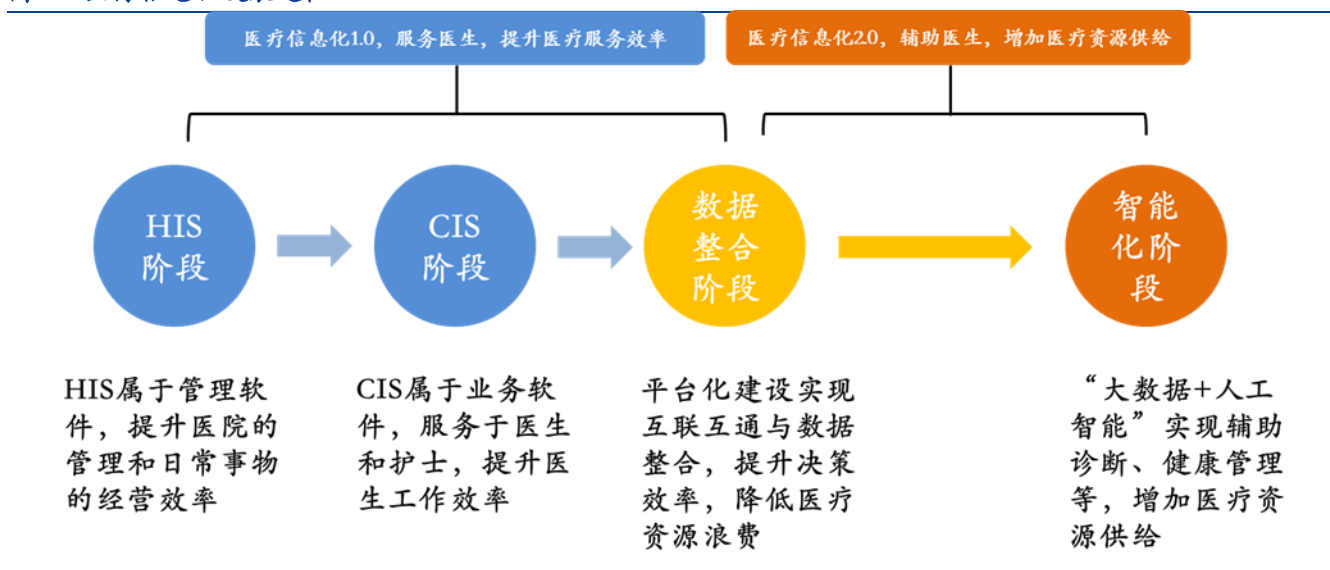
资料来源：安信证券研究中心制图

2. 看变化：当前时点，互联网医疗有哪些新的看点？

2.1. 供需层：服务总量不足，医保、老龄化带动需求

医疗信息化，即医疗服务的数字化，网络化，通过电子技术、计算机技术、网络技术、通信技术、数据库技术等，为各医院之间以及医院所属各部门之间提供病人信息和管理信息的收集、存储、处理、提取和数据交换，并满足授权用户的其他功能需求。我国的医疗信息化经历了3个发展阶段：HIS阶段、CIS阶段、数据整合阶段，未来有望进入智能化。当前我国大多数医院处于CIS阶段，部分医院已处于数据整合阶段。

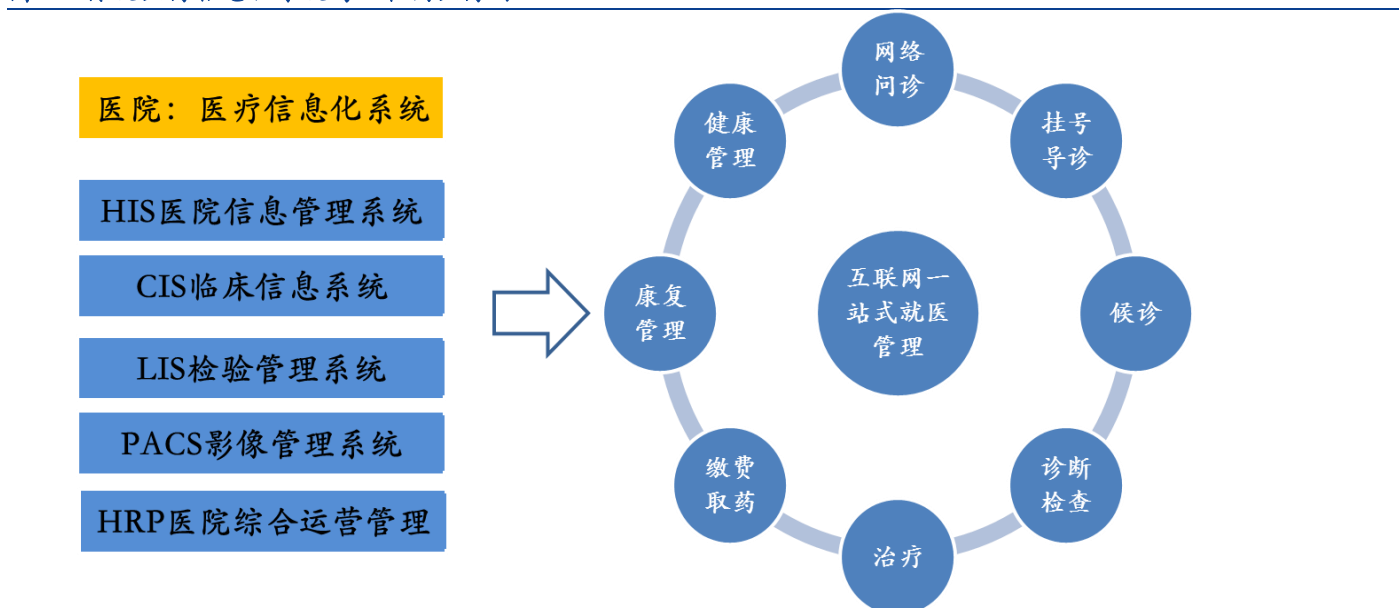
图3：医疗信息化发展进程



资料来源：中商产业研究院，安信证券研究中心

互联网医疗，作为互联网在医疗行业的应用，以互联网为载体和技术手段，提供网络问诊，挂号导诊，候诊，诊断检查，治疗，缴费取药，康复管理和健康管理等一系列医疗服务。互联网医疗作为医疗信息化的产业链延伸，与传统的医疗信息化系统相比，互联网医疗之间各环节联动性更强，可实现一站式就医管理。

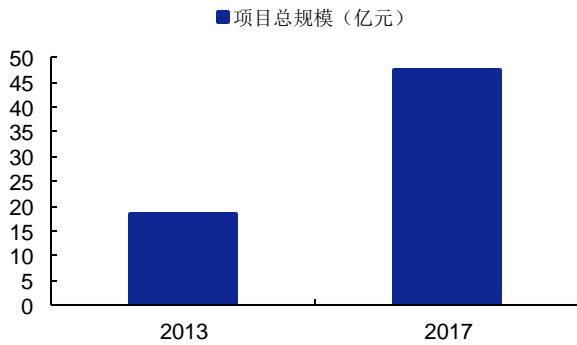
图4：传统医疗信息化系统与互联网医疗对比



资料来源：199IT，安信证券研究中心

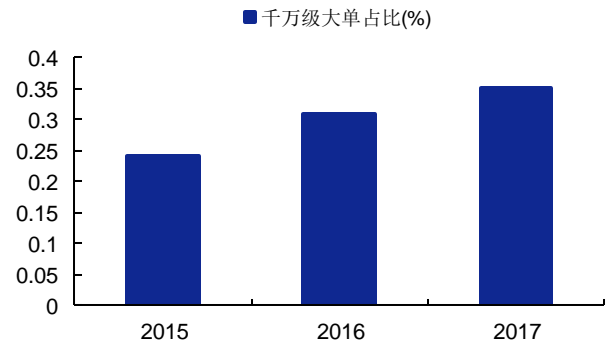
整体来看，医疗信息化的渗透率不断增强。根据中商产业研究院的数据显示，2013 年医疗信息化项目总金额为 18.3 亿元，2017 年增长到 47.5 亿元。从千万级大单占比来看，从 2015 年的 24% 增长到 2017 年的 35%，增长速度较快。医疗信息化的大规模推行，将有助于提高医生的工作效率，提升医院的管理水平，整合患者数据资料，改善医疗服务水平。

图 5：医疗信息化项目总金额情况



资料来源：中商产业研究院，安信证券研究中心

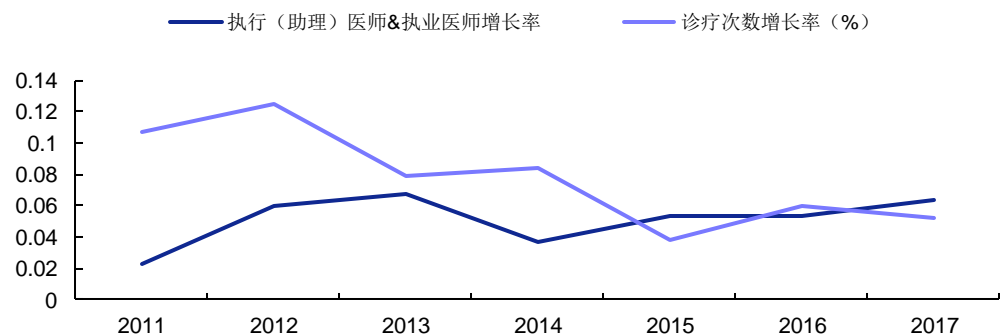
图 6：医疗信息化千万级大单占比情况



资料来源：中商产业研究院，安信证券研究中心

互联网医疗行业的发展上源于我国医疗资源供需不平衡的行业背景。根据 Mob 研究院数据表明，我国医疗服务总量不足。2011-2014 年我国诊疗次数增长率明显高于医师增长率，从 2015 年开始这一状况有所缓解，但总体仍存在缺口。根据艾瑞的数据，2010-2016 年我国三级医院诊疗人次及机构数量复合增长率分别是 10.7% 和 8.3%，而基层医院仅为 1.5% 和 0.4%。

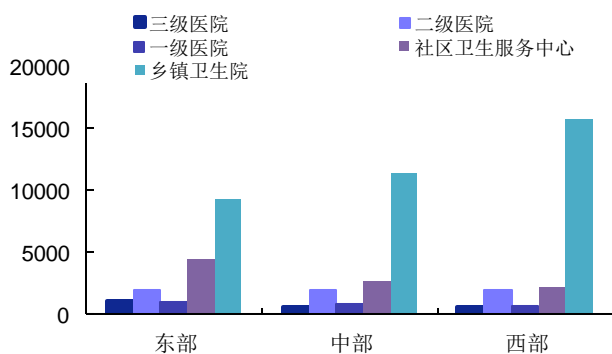
图 7：2011-2017 年中国医师及诊疗次数增长率



资料来源：Mob 研究院，安信证券研究中心

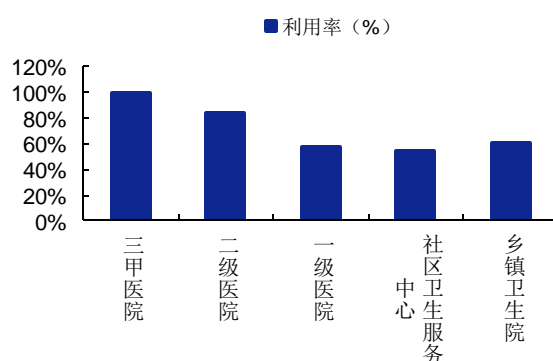
从地域结构来看，根据《2018 中国卫生健康统计年鉴》，高等级医院多集中东部发达地区，其中三甲医院在东、中、西的分布数量分别是 1047 家、551 家和 665 家，而西部地区的乡镇卫生院在各类医疗机构中数量最多达 15715 家，占比最高。从各类病床的利用率来看，根据 Mob 研究院的数据，三甲医院达 98.6%，医疗资源供应紧张，而基层医疗机构如一级医院，病床利用率为 57.5%，矛盾突出。

图 8：各类医疗机构地域分布



资料来源：《2018 中国卫生健康统计年鉴》，安信证券研究中心

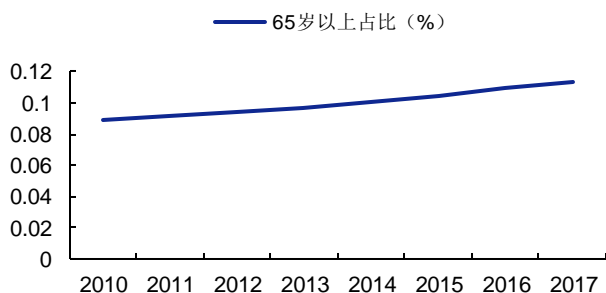
图 9：2019 各类医疗机构病床利用率



资料来源：Mob 研究院，安信证券研究中心

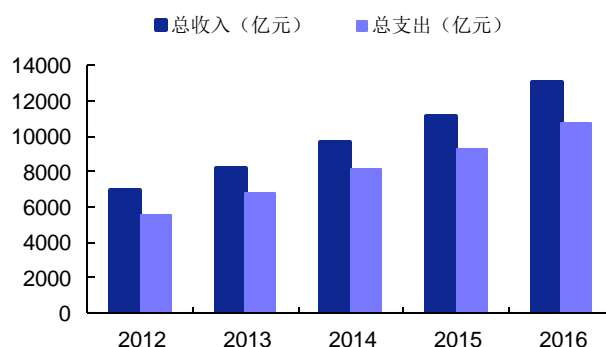
从社会环境来看，我国老龄化进程加剧，医保体系成为拉动医疗服务需求的因素。根据艾瑞的数据，2010-2017 年我国 65 岁以上占我国总人口比例不断上升，2017 年已达 11.4%，增长率达 5.52%，且慢性病人群患病比例最高。2012-2016 年我国城镇医保基金的收入与支出逐年增加，2016 年医保基金总收入达 13084 亿元，支出为 10767 亿元。截至 2018 年末，我国基本医保参保人数达 13 亿人，覆盖率达 95%。此外，根据《中国医疗卫生事业发展报告 2017》预测，到 2024 年我国医保将出现累计结余亏空 7353 亿的赤字。

图 10：我国 65 岁以上占总人口比例变化



资料来源：艾瑞，安信证券研究中心

图 11：2012-2016 年城镇医保基金收支情况



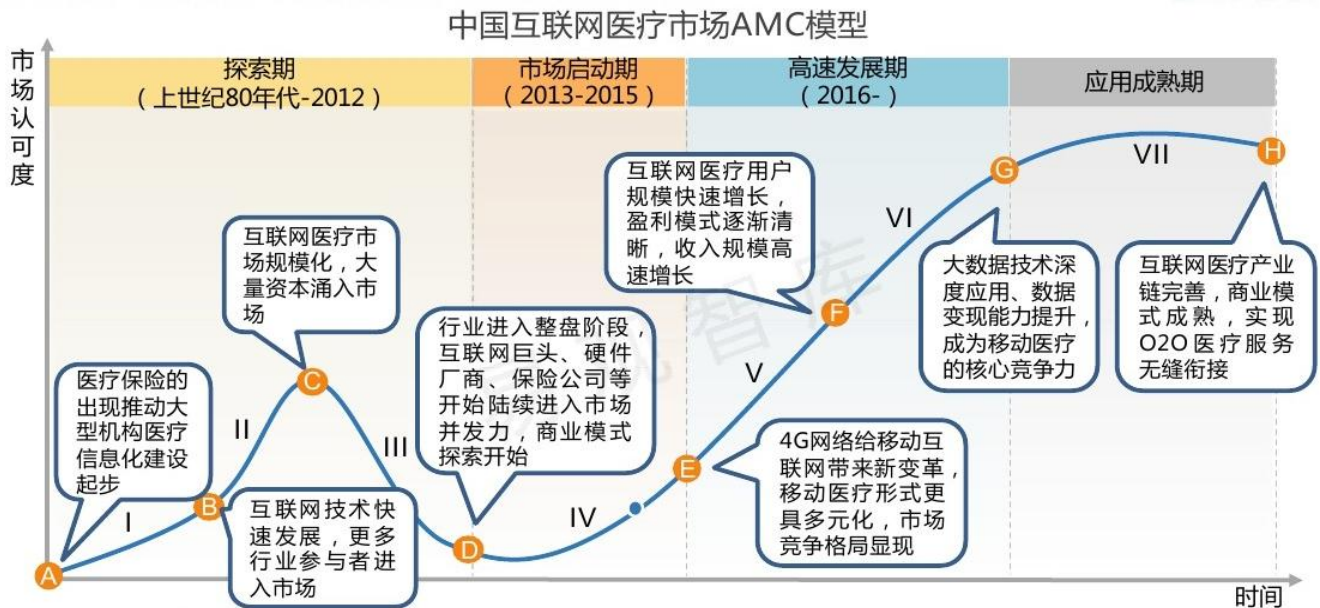
资料来源：艾瑞，安信证券研究中心

总体来讲，我国医疗资源发展不平衡。供给方面服务总量不足，而人口老龄化、慢性病加剧、医保体系的健全又使我国对医疗服务的需求保持高位。在这样的背景下，互联网医疗的发展有助于解决行业难题。

2.2. 行业发展：高速发展阶段渗透率已达 8%，投资走向“一全多垂直”新格局

探索期从 2009 年起步，医疗保险的出现，推动了医疗信息化建设，根据前瞻产业研究院的数据，当时的市场规模仅为 2 亿。互联网技术的发展使一批初创企业进入市场，早期的互联网医疗产品以医疗健康门户网站为主，主要形式是线上咨询之后随着移动互联网的普及，用户规模扩大以及软硬件等基础设施的不断完善，到了 2012 年，中国互联网医疗行业市场规模升至 67.1 亿元。2013 年行业进入启动期，腾讯入股挂号网、丁香园，资本市场关注度上升，行业巨头纷纷布局。挂号、在线问诊、健康管理多个行业细分领域垂直发展，市场呈现多元化发展趋势。截止至 2017 年中国互联网医疗行业市场规模达到 325 亿，同比增长 45.74%。2018 年中国互联网医疗行业市场规模达到 491 亿元，同比增长 51.08%。

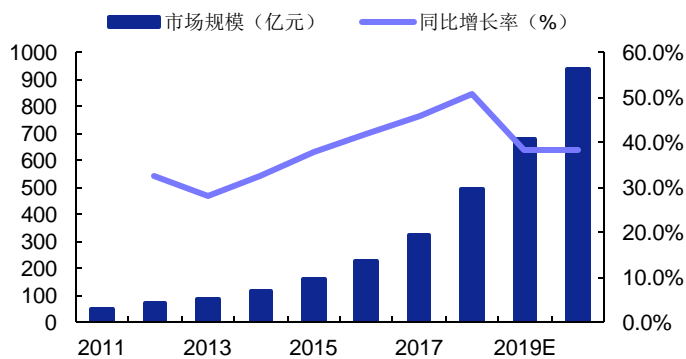
图 12: 中国互联网医疗市场 AMC 模型



资料来源: 易观, 安信证券研究中心

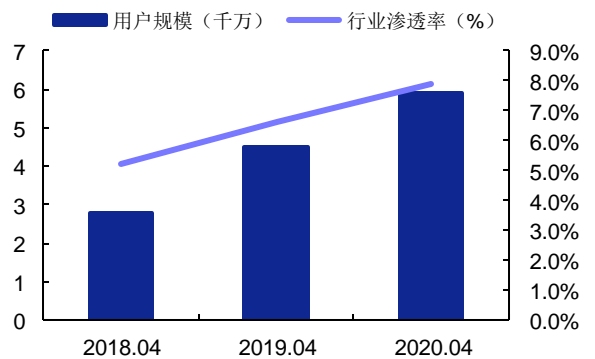
进入 2018 年, 市场规模不断扩大, 行业渗透率逐步提高。根据健康界的数据显示, 2018 年国内互联网医疗市场规模 491 亿元, 增长率达 50.9%, 预计未来两年按照 38.4% 增长, 到 2020 年市场规模可达 940.5 亿元。而根据 Mob 数据显示, 近几年, 国内卫生总费用不断增长, 到 2020 年预计卫生总支出近 8 万亿元。互联网医疗行业渗透率不断增强, 预计 2020 年可达 8%。用户规模可达 5900 万, 市场发展潜力大。

图 13: 互联网医疗市场规模变化



资料来源: 健康界, 安信证券研究中心

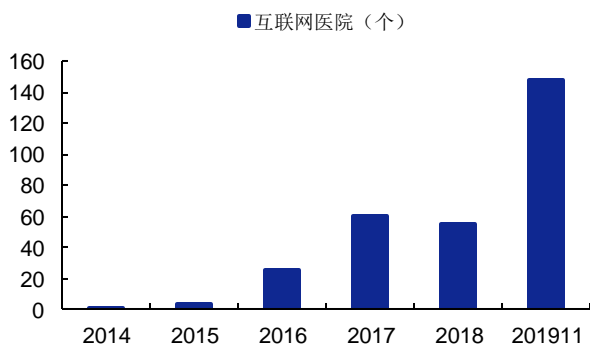
图 14: 互联网医疗用户规模



资料来源: 健康界, 安信证券研究中心

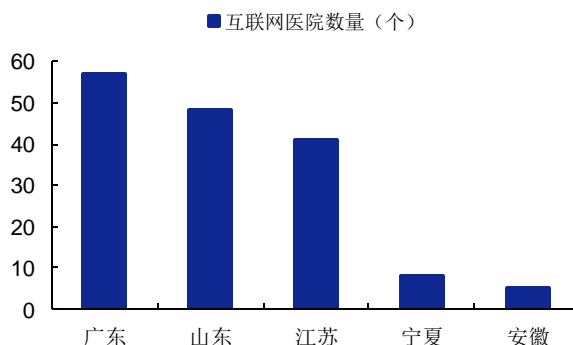
互联网医院建设速度不断加快根据健康界的数据显示, 截至 2019 年 11 月, 已建成互联网医院 148 家, 而 2018 年仅有 55 家。而疫情期间, 互联网建设增速, 各省纷纷开设互联网医院助力防疫, 根据动脉网数据统计, 广东省、山东、江苏、宁夏和安徽分别建成互联网医院数分别是 57 家、48 家、41 家、8 家和 5 家。

图 15: 已建成互联网医疗医院数量



资料来源: 健康界, 安信证券研究中心

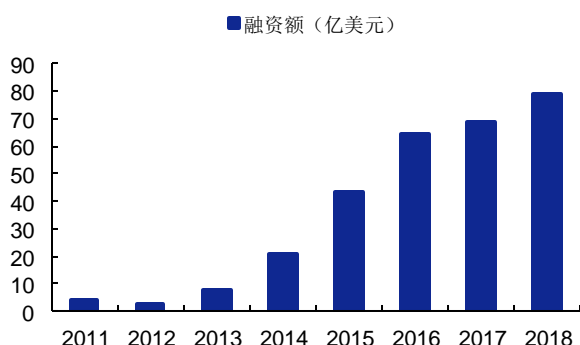
图 16: 各省疫情期间上线互联网医疗数量



资料来源: 动脉网, 安信证券研究中心

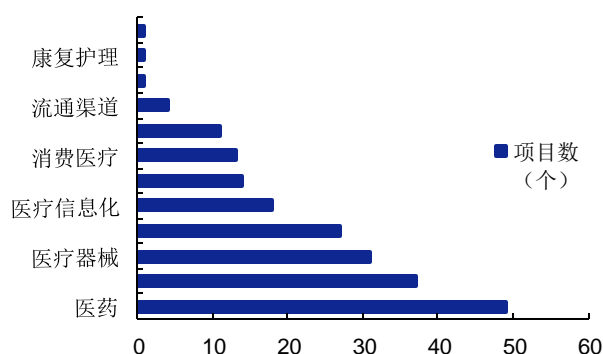
从投融资的角度来看, 根据动脉网《2019 上半年医疗健康产业投融资报告》, 2019 年上半年, 国内医疗健康领域的融资额已达 43.4 亿美元, 2018 年全年为 79.1 亿美元, 2011-2018 年逐年增长。从融资项目分布领域来看, 医疗信息化的项目是 18, 排在医疗产业的第 5 位。前四位分别是: 医药、生物技术、医疗器械和科技医疗, 技术在医疗健康产业中的扮演着越来越重要的角色。

图 17: 2011-2018 国内医疗健康产业融资额变化



资料来源: 动脉网, 安信证券研究中心

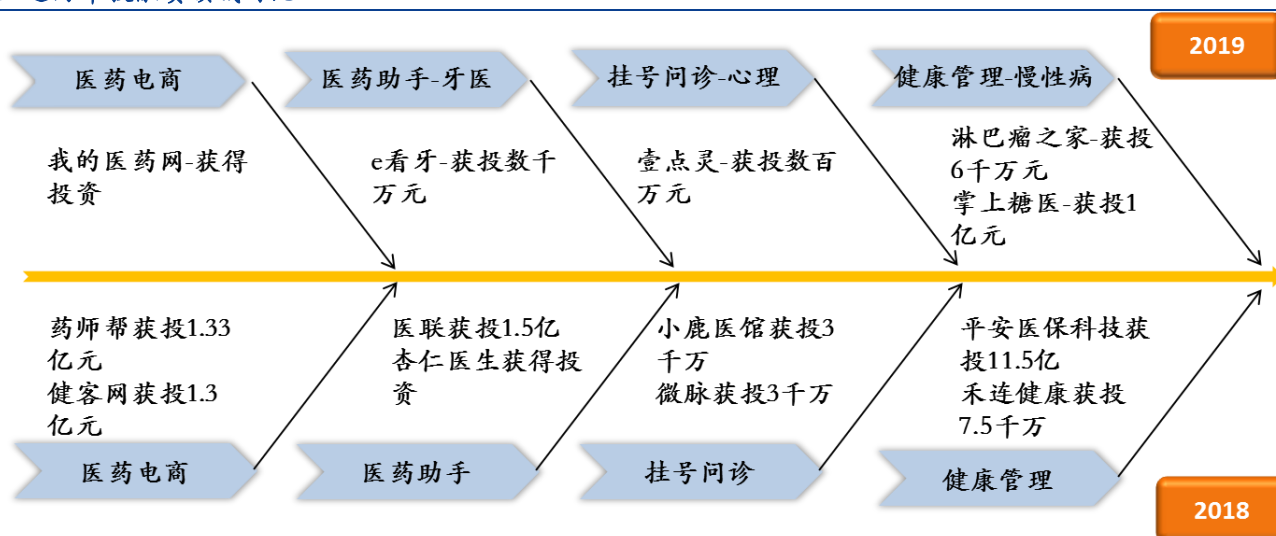
图 18: 2019H1 国内医疗健康产业融资项目分布



资料来源: 动脉网, 安信证券研究中心

根据 Mob 的资料显示, 2019 年重度垂直领域的融资事件越来越多, 投资偏好集中于细分领域更多, 推动行业专业化和多元化趋势, 未来或将进入“一全多垂直”的格局。

图 19: 近两年投融资领域对比



资料来源: Mob 研究院, 安信证券研究中心制图

总体来讲，行业进入高速发展阶段。市场规模、用户规模不断上升，政策环境支持，投资偏好重度垂直领域，此外技术层面，5G，大数据，云计算，人工智能等技术层面的进步，都是互联网医疗的行业的推动因素。医疗信息化及互联网医疗不断发展，将给整个医疗行业带来深入的影响。

2.3. 赋能传统医疗：五大主体联动，三阶段重构行业生态

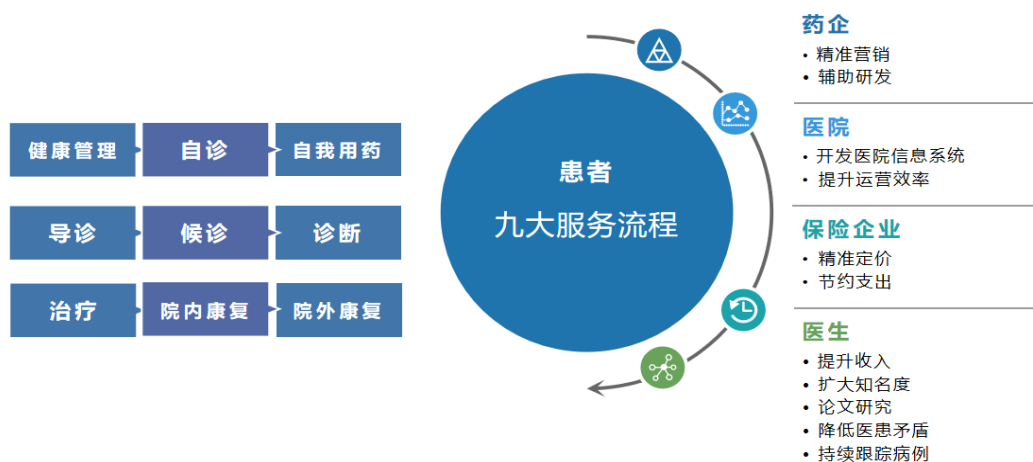
互联网医疗的出现可以弥补传统医疗的供需缺口，提供以互联网为载体的健康教育、医疗信息查询、电子健康档案、疾病风险评估、在线疾病咨询、电子处方、远程会诊、远程治疗和康复等多种形式的健康医疗服务。同时，透过大数据分析及人工智能等科技创新，缩短传统诊疗程序及减少病人与医疗相关的成本，从而进一步减少我国社会医疗保险的财政负担。

在医生方面，互联网通过医疗知识平台，在线问诊系统等智能化工具，在科研和诊疗全过程的各个环节对医生进行帮助。在医院方面，互联网加快了医疗信息化的进程。通过赋能医院信息系统，完善线上问诊、电子处方、电子病历全覆盖等一系列功能，助力医院实现精益化管理以及进一步推动区域卫生信息化的实现。在药企和保险企业方面，互联网可以助力药企精准营销和开发药物，以及通过医疗大数据共享实现医疗保险精准定价。患者也可在互联网+的环境下，拥有从健康管理到院外康复等九大医疗服务。

图 20：互联网赋能传统医疗：赋能五大主体

互联网赋能传统医疗：赋能五大主体

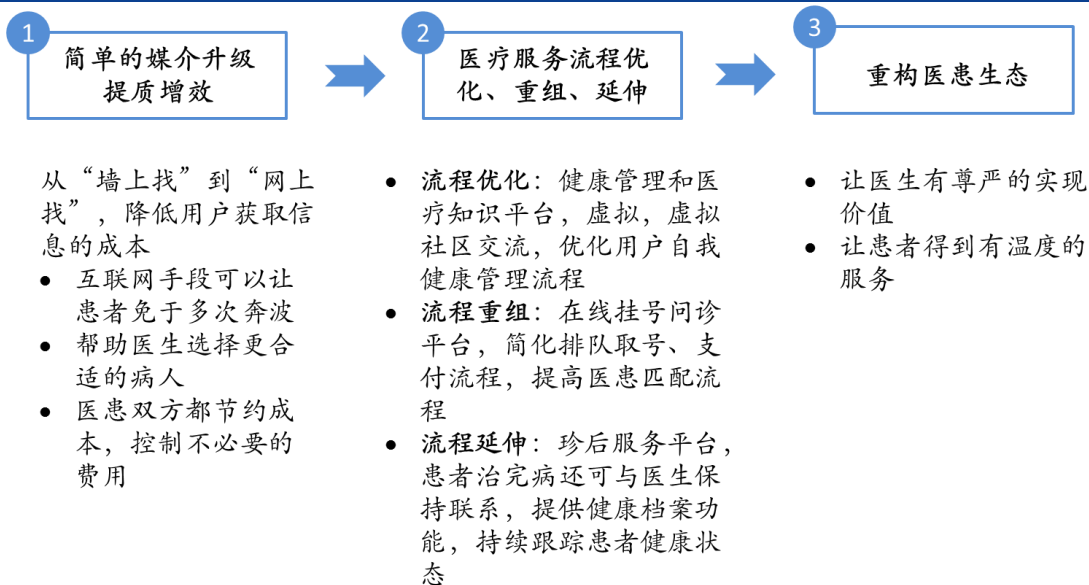
互联网赋能五大主体，核心是围绕“患者”实现九大服务流程的改进



资料来源：Mob 研究院、安信证券研究中心

互联网赋能传统医疗有三个阶段。第一阶段里，互联网只是媒介，降低信息不对称，帮助患者和医生进行精准匹配。患者可以通过在线问诊，电子处方等方式免于实地问诊的奔波，同时医生也可通过互联网选择合适病人进行远程诊疗，节省医疗成本；第二阶段，互联网可以改造传统医疗流程，实现流程优化、流程重组和流程延伸。引入健康管理和医疗知识平台，从而优化用户的自我健康管理流程，从源头降低患者数量。通过信息化诊前与诊后流程，提高诊疗效率和治疗效果；第三阶段，互联网可以重构医患生态，助推理想医患关系的实现。互联网赋能传统医疗的最终理想阶段，就是重新构建医患生态，让医生实现自我价值，患者得到有效服务。

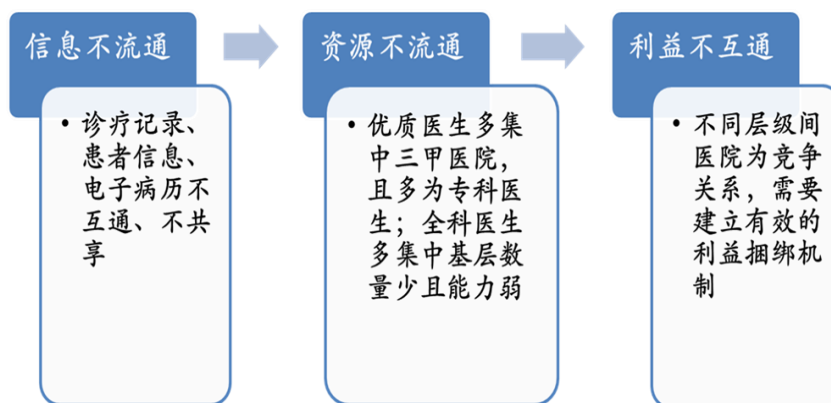
图 21：互联网“赋能”传统医疗



资料来源：Mob 研究院，安信证券研究中心

我国目前推行分级诊疗制度，包括基层首诊、双向急诊、急慢分诊、上下联动分诊诊疗等。根据艾瑞的资料，分级诊疗存在以下 3 个问题：1) 信息不流通，各医疗机构多为信息孤岛，无法实现患者信息的快速共享流通。2) 资源不流通，优质医生集中高等级医院，精力有限，对基层医疗支援有限。3) 利益不互通，医院之间缺乏利益捆绑机制，无法促进患者在医院间流通。因此，分级诊疗制要建立在医疗信息化的基础上，实现信息、资源及利益的互通。

图 22：分级诊疗推行中的问题



资料来源：艾瑞咨询，安信证券研究中心

3. 观产业：横纵比较五类平台，核心要点怎么看？

从产业链看，互联网医疗是医疗信息化产业链的延伸。医疗信息化包括区域卫生信息化、医院信息化和产业链延伸的新领域。其中产业链延伸的部分包括医疗信息化、医保信息化和药品流通信息化。互联网医疗作为医疗信息化下的一个子行业，包括远程医疗、移动医疗和云医疗等。根据健康界数据，2018年国内互联网医疗市场规模491亿元，预计2020年可达940.5亿元。

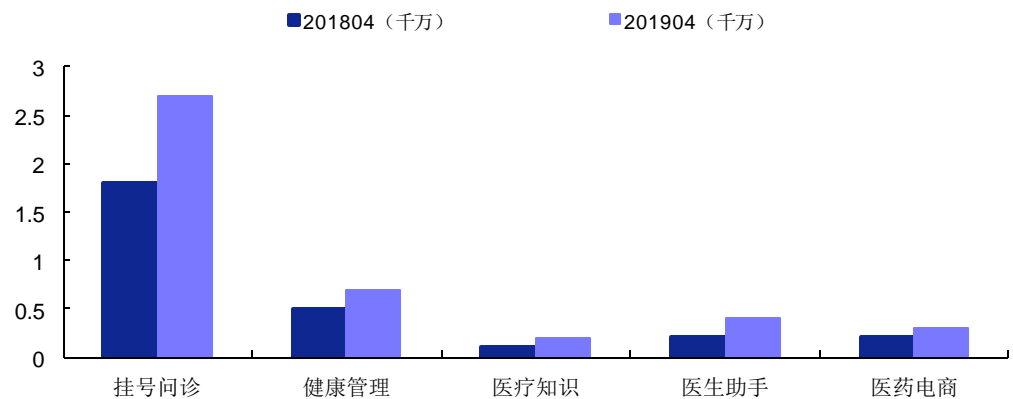
图 23：互联网医疗产业链



资料来源：Mob 研究院，安信证券研究中心

互联网医疗可细分为五类平台：医生助手平台、医药电商平台、挂号问诊平台、健康管理和医疗知识平台。根据 Mob 数据显示，截至 2019 年 4 月，一年内各类平台用户规模均有所增长，合计达 4500 万，与 2018 年 4 月的 2800 万相比总体用户规模翻一番。

图 24：201804-201904 五类平台用户规模变化



资料来源：Mob 研究院，安信证券研究中心

表 3: 2019 年第二季度互联网医疗平台用户流量

类型	医疗平台	活跃人数 (万)	活跃人数行业渗透率	启动次数 (万次)	启动次数行业渗透率
医生助手平台	丁香园	145.0	23.70%	1958.2	14.30%
	小禾医助	68.4	11.20%	718.5	5.20%
挂号问诊	平安好医生	1776.1	72.90%	129649.6	92.60%
	好大夫在线	460.5	18.90%	3325.0	2.40%
	微医	351.7	42.50%	2891.7	26.00%
医疗知识平台	中医通	19.1	3.10%	556.2	4.10%
	经络穴位图解	60.5	9.90%	631.8	4.60%
健康管理平台优健康	优健康	264.5	11.40%	3277.0	4.50%
	阿里健康	10.8	1.60%	333.3	2.80%
医药电商平台	1 药网	198.7	29.30%	1270.4	10.80%
	叮当快药	75.0	11.10%	3195.1	27.10%

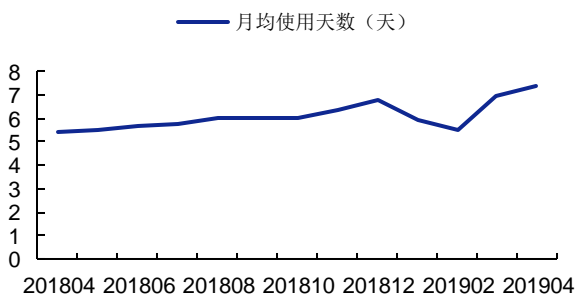
资料来源: 易观千帆、安信证券研究中心整理

医生助手平台是面向医生、医疗机构、医药从业者及生命科学领域人士的专业网络平台, 提供临床病例分享与交流、疾病知识库、用药查询、最新科研进展, 还包括医院内部业务管理, 医生电话会议等服务, 主要平台有丁香园、小禾医助等。根据 Mob 研究院数据显示, 2019 年 4 月医生助手平台用户为 400 万近一年增长率达 93.5%。其中 2019 年第二季度, 丁香园活跃人数占医生助手平台首位, 为 145 万。

挂号问诊平台是互联网医疗的重点领域, 平台用户活跃程度较高的有平安好医生、好大夫在线、微医等。根据 Mob 数据显示, 截止到 2019 年 4 月, 用户规模已达 1800 万与 2018 年 4 月的 1800 万相比, 增长率达 48.8%。且挂号问诊平台月均使用天数在 5.4 天以上, 居五类平台首位。

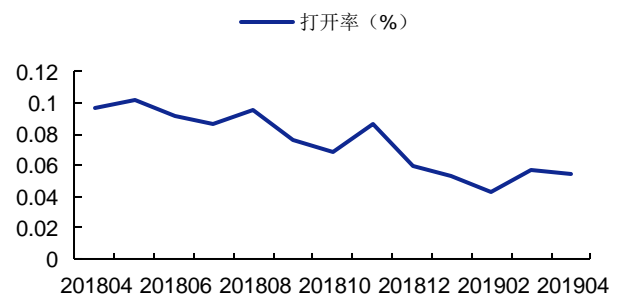
医疗知识平台主要提供医疗、医药、养生保健方面的专业知识, 主要平台有中医通和经络穴位图解。根据 Mob 研究院的数据, 2019 年 4 月用户规模 200 万, 与 2018 年 4 月的 100 万相比增长了一倍。目前, 医疗知识平台是五类平台中大概率最高的平台。全年的打开率在 4.3%-10.2%, 春节期间的打开率最低。

图 25: 挂号问诊平台月均使用天数变化



资料来源: Mob 研究院, 安信证券研究中心

图 26: 医疗知识平台月均打开率情况



资料来源: Mob 研究院, 安信证券研究中心

健康管理平台, 通过上传个人身体健康状况的实时数据, 可以进行疾病风险评估, 提供正确有效的健康方法, 还有健康专家提供专业的健康资讯和指导。根据 Mob 研究院的数据, 2019 年 4 月用户规模为 1000 万, 与 2018 年 4 月的 500 万相比增长近一倍。代表平台优健康 2019 年第二季度活跃人数达到 264 万。此外, 医药电商平台在政策开放的利好中快速发展。2019 年第二次全面修订的《药品管理法》并未禁止网售处方药给行业带来发展空间。根据易观的数据显示, 医药电商平台中 1 药网用户流量较大, 2019 年第二季度活跃人数达到 199 万。

4. 品模式：B 端和 C 端双维度，产业发展的核心要点在哪？

4.1. C 端：四大参与主体，五类平台服务

目前互联网医疗主要采取线上平台+线下专业医生的特殊模式。

从医生端看，互联网医疗主要提供医疗咨询、医患交流、医生服务等方面的服务。

医疗咨询主要指的是为医生提供医学界咨询如行业重大新闻、专家讲座、病例讨论等，以及用于提升医务人员技能的医疗知识、考试课程等，此类应用目前数量众多，同时竞争较为严重。

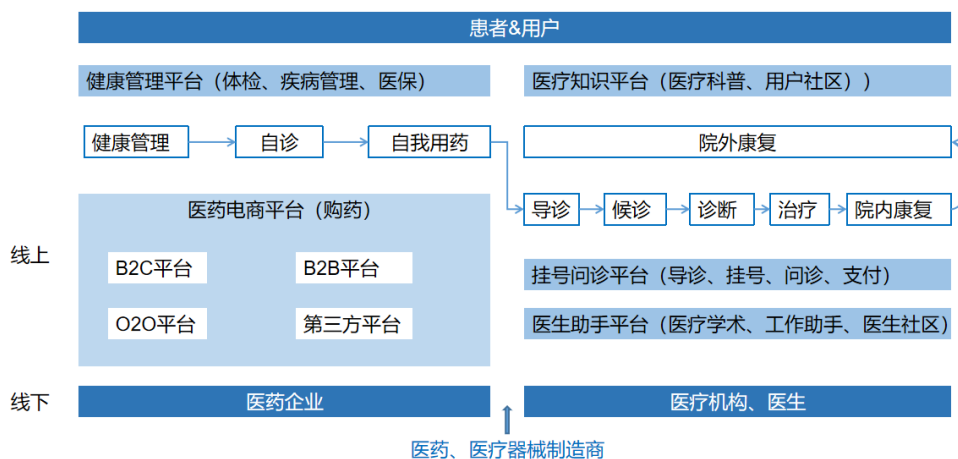
医患交流主要帮助医生管理患者信息，与患者及时沟通，提供随诊、跟踪等服务，以提高医疗服务的销量和质量，这类平台开发时间较长，优势差异较明显。医生服务主要以医生交流社区为起点，方便医生进行病例讨论、疑难解答、沟通学术知识和分享经验等，目前正在拓展更多的医生服务业务，以更全面的覆盖医生服务需求。

从患者端看，互联网医疗主要包括问诊咨询、预约挂号、疾病管理和在线药房等。其中问诊咨询主要是患者可以在网上描述自己的症状，由医生在线进行诊断和交流；预约挂号指患者可以通过互联网医疗平台预约医院专家门诊等等，免去了现场预约的烦恼；疾病管理主要是针对糖尿病、高血压等慢性的管理，建立电子档案，实时记录患者的身体状况。在线药房可以让线选药品，直接送货上门。

图 27：互联网医疗市场结构

互联网医疗市场结构：四种主体、五类平台

围绕患者、药企、医疗机构、医生这四种主体，诞生了五类互联网平台



资料来源：Mob 研究院、安信证券研究中心

从功能角度来看，在线医疗平台主要可以分为医生助手平台、挂号问诊平台、医药电商平台、健康管理平台和医疗知识平台。

- ✓ **医生助手平台方面**，较突出的公司是杭州联科美讯生物医药技术有限公司旗下的丁香园。目前该平台已经汇集 350 万医学、药学和生命科学的专业工作者，大部分集中在全国大中型城市、省会城市的三甲医院，超过 70% 的会员拥有硕士或博士学位。
- ✓ **而挂号问诊平台方面**，平安好医生和微医都有较高市值。平安好医生是平安保险旗下平安健康医疗科技有限公司推出的产品，通过“移动医疗+AI”，为用户提供家庭医生，电子健康档案，健康管理计划等全方面医疗保障计划。微医是微医集团旗下产品，为用户

提供预约挂号、在线咨询、远程会诊、电子处方、慢病管理、健康消费、全科专科诊疗等线上线下结合的健康医疗服务。2019年6月11日，微医入选“2019福布斯中国最具创新力企业榜”。

- ✓ 在医药电商平台方面，阿里健康业绩较为突出。阿里健康拥有阿里巴巴集团在电子商务、互联网金融、物流、大数据和云计算等领域的优势，主要通过全渠道推进医药电商及新零售业务，并为大健康行业提供线上线下一体化的全面解决方案。此外在健康管理平台和医疗知识平台方面，竞争比较分散，细分领域较多，如主攻体验应用的体检宝和中医诊疗知识的中医通，都是两种类型平台中具有代表性的产业。

表 4：互联网医疗平台一级市场情况

所属领域	公司名称	当期融资轮次	估值情况	核心亮点	
医生助手平台	3Dbody	无	无	上海桥媒信息科技有限公司旗下人体解剖学软件	
	丁香园	D 轮	10 亿美元	医疗领域连接者以及数字化领域专业服务提供商	
	医脉通	A 轮	9.75 亿人民币	面向临床医生的医学学术交流和信息服务平台	
	医口袋	C 轮	2 亿	手机临床资料库杏树林科技旗下产品，手机临床资料库	
	小禾医助	B 轮	10 亿美元	浙江禾连网络科技有限公司旗下产品，专注于在移动端实现全科室医护的临床病例分享与交流社区	
挂号问诊平台	微医	F 轮-上市前	55 亿美元	国际领先的智能医疗平台	
	好大夫在线	D 轮	15.38 亿美元	在线问诊综合服务平台	
	丁香医生	D 轮	10 亿美元	在线综合问诊平台	
	健康 160	定向增发	15 亿人民币	预约挂号及导医服务平台	
B2C 平台	阿里健康	战略投资	90.8 亿人民币	医药服务和智慧医疗服务平台	
	药房网商城	无	无	上海伊邦医药信息科技有限公司旗下产品，第三方网上药房药品导购交易服务网站	
B2B 平台	药师帮	D 轮	8 亿美元	B2B 医药营销平台	
	益药购	A+轮	15 亿人民币	上海医药旗下的电商平台	
医药电商平台	O2O 平台	快方送药	战略投资	3 亿人民币	北京快方科技有限公司旗下产品，提供药品购买与配送服务的移动应用
		怡康到家	B+轮	8.8 亿人民币	医药零售连锁机构怡康医药旗下平台
		叮当快药	C 轮	36 亿人民币	药物上门配送平台
第三方平台	八百方正品药	无	无	第三方网上药店八百方旗下医药购物应用	
	我的医药	E 轮	20 亿人民币	北京融贯电子商务有限公司旗下 B2B 电商平台	
健康管理平台	优健康	A 轮	无	上海好卓数据服务有限公司旗下体检与健康管理服务平台	
	北京体检宝	天使轮	500 万人民币	北京嘉嘉康康科技有限公司旗下体检应用	
	爱康国宾	已被收购	无	爱康国宾是一家主打体检的健康管理公司，已被云锋基金收购	
	中国国家医	无	无	国家卫生健康委员会指导，《健康报》社负责运营的全国家庭医生签约服务统一权威互联网信息平台	
	康康在线	无	无	迈康信息技术有限公司旗下智能手机的健康管理平台	
	记健康	天使轮	3 亿人民币	健康管理及医疗服务提供商	
	经络穴位图解	无	无	深圳市灸大夫医疗科技有限公司旗下经络穴位在线学习平台	
医疗知识平台	中医通	无	无	深圳前海金银星科技有限公司旗下中医在线学习	
	中药大全	无	无	中国医药网	
	艾灸治百病	无	无	深圳市灸大夫医疗科技有限公司旗下针灸在线学习平台	
	中医智库	无	无	中医智库（广州）有限公司旗下中医工具类应用	

资料来源：IT 桔子、安信证券研究中心

4.2. 盈利模式：线上平台引入流量，全产业链服务抽成

从盈利模式来看，互联网医疗行业可以从线上平台、线下医院、药企、保险企业以及患者等多方面获得盈利。对于 2C（患者）端，企业的主要盈利模式是通过线上平台引入流量。目前平安好医生、微医、阿里健康等都是通过这种模式汇集潜在用户。患者通过平台进入互联网诊疗系统，可选择健康咨询、电子处方、平台药房配送等服务。而互联网企业可以在每个

环节获得服务费抽成。在平台药房配送环节，互联网企业可将在线问诊的大数据与药企进行战略共享，进而通过药品销售抽成和药品定价等服务获得盈利。患者在线上平台诊疗之后，如有进一步治疗的需求，可以通过在线挂号平台匹配实体医院就诊。对于实体医院而言，互联网企业在大数据和云计算方面的优势可以推进医院医疗信息化的进程。而在电子病历数据上的积累也可以促进互联网企业与保险企业的合作。通过大数据积累，实现医保，特别是健康险领域的精准测算，有效营销，互联网平台企业可以与保险企业建立稳定合作关系，获得营销抽成和定价服务等方面的盈利。

图 28：互联网医疗盈利模式



资料来源：安信证券研究中心制图

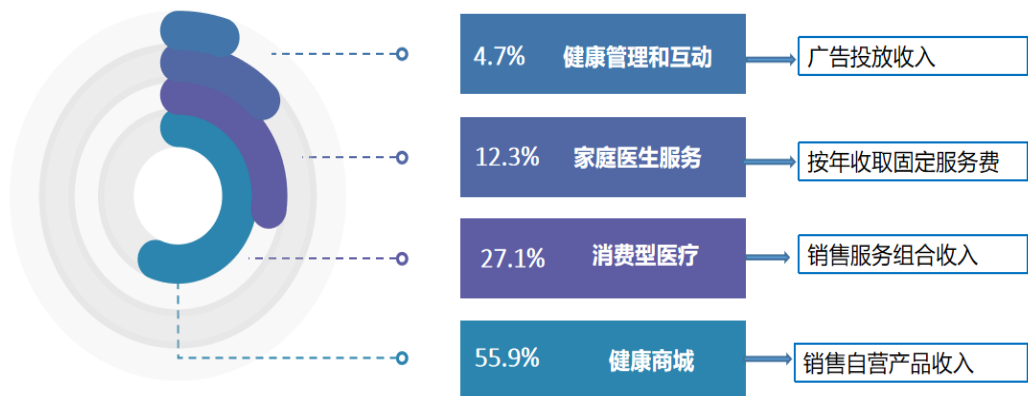
以平安好医生为例，互联网平台主要可以通过四种业务吸引患者流量。包括健康管理和互动、家庭医生服务、消费型医疗和健康商城。

家庭医生服务是指为商业保险投保人提供涵盖 7x24 在线咨询、转诊、挂号、住院安排、第二诊疗意见及 1 小时送药等服务。平台通常按年与平安寿险及平安健康险订立协议，为平安寿险及平安健康险的保单持有人提供家庭医生服务。

无论是否使用服务或使用服务的人数，平安好医生都会按照每年每人向平安健康险收取固定费用。消费型医疗是指为个人及企业客户提供体检、医美、口腔及基因检测等标准化服务组合。该服务的销售方式有四种，平安集团直接采购、通过平安集团的销售代理渠道向企业客户和个人销售、通过自有销售团队面向企业客户销售、通过健康商城电商销售。健康商城是通过自营和平台两种模式运营，在线提供中西药品、营养保健、医疗器械、母婴育儿及运动健身等品类的商品。

健康商城的收入来自自营销产品所得收益以及平台的第三方商家佣金收入。健康管理及健康互动实际上是广告业务，为企业客户提供广告产品及服务。2018 年其广告客户涵盖拜耳、辉瑞、强生、哈药集团和华润三九等国内外知名医药企业。

图 29：平安好医生 2018 年营收分布



资料来源：平安好医生年报、钛媒体、安信证券研究中心

4.3. B 端：医院信息化+区域信息化，两类客户分别布局

而在 2B（医疗机构）方面，目前医疗信息化行业的 2B 端客户，可分为对接医院客户的医院信息化，与对接政府客户为主的区域卫生信息化，一般以项目、订单形式结算。存在一定定制化，包括医院信息化 HIS/CIS 建设，区域卫生信息平台建设等。

行业内重点上市公司有卫宁健康、创业慧康、仁和科技、万达信息、东软集团和东华软件，其中卫宁健康和创业慧康是专注于医疗信息化领域。2018 年，万达信息医疗信息化业务占其营收的 70%左右，东软集团和东华软件医疗信息化业务只占其营收很少的部分，东软占比不到 20%，东华占比不到 15%。在医疗信息化的细分领域，卫宁健康在传统医院信息化、互联网医院方面布局较多；创业慧康在区域卫生信息化、医疗大数据领域较为出众，和仁科技在电子病历 EMR 领域有深入布局。（来源：choice）

图 30：2B 端客户分类

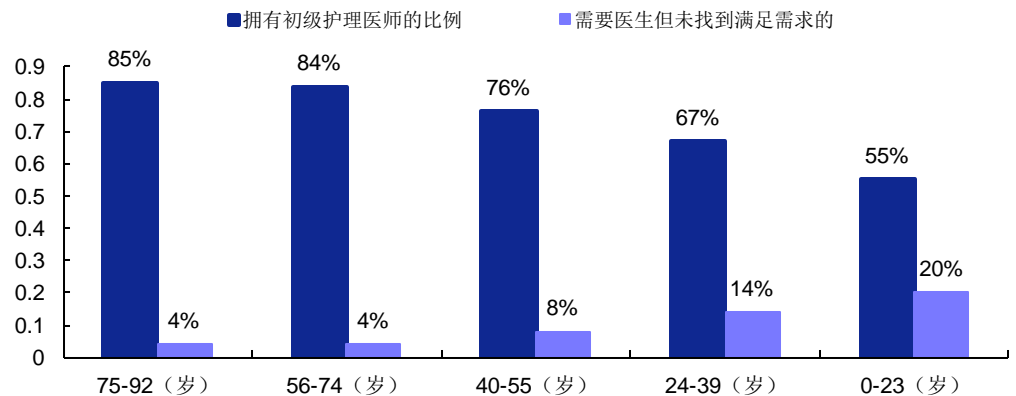


资料来源：HIT 专家 news、安信证券研究中心制图

5. 辨需求：社会发展变迁，互联网医疗更受年轻人欢迎？

从需求端来看，根据埃森哲的调查，低龄人群拥有私人医生的比例更小并且需求更大，只有55%的23岁及以下人群拥有初级护理医生，而这个群体中需求还未被满足的高达20%。从长远的角度看，这批人会在未来十年到二十年内逐渐成为社会消费主力，而他们未被满足的医疗需求将可能给互联网医疗带来一定机会。

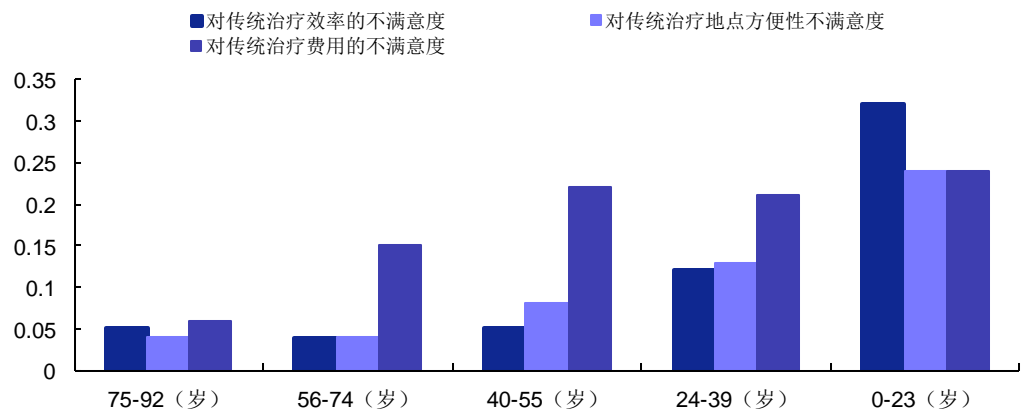
图 31：不同年龄阶段对医疗需求程度



资料来源：埃森哲，安信证券研究中心

另外根据数据，年轻一代对传统医疗效率、治疗地点和治疗费用的不满意程度显著高于年长人群，并且不满意程度随年龄减小而增大，再加上低龄人群的医疗需求还存在被满足的空间，这进一步给未来新型医疗方式（比如互联网医疗）的普遍化带来可能。

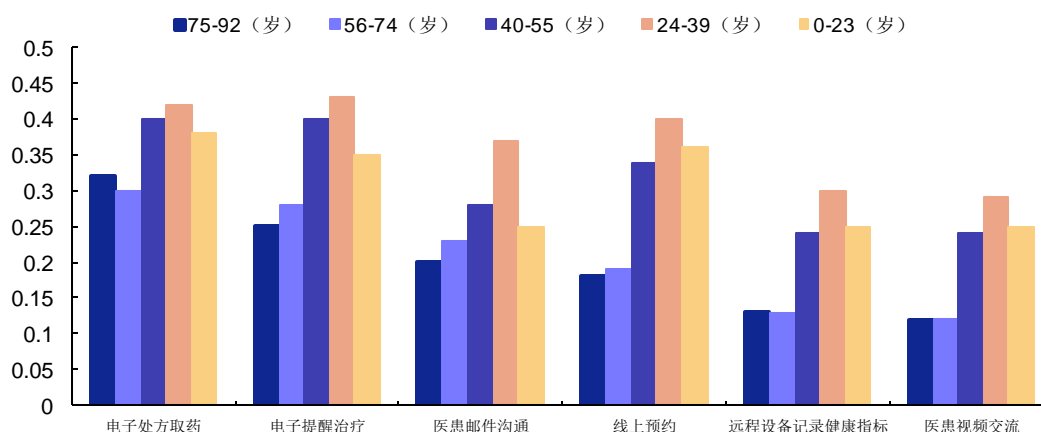
图 32：不同年龄阶段对传统医疗满意程度



资料来源：埃森哲，安信证券研究中心

从细分角度来看新兴医疗方式，互联网医疗中的多个分支受人群的接受程度存在较大差异。比如电子处方取药的接受程度明显高于医患视频交流的接受程度。另外数据表示，年轻一代相比于56岁及以上的老年人更倾向于选择具有电子设备的医疗方式。这有利于互联网医疗在未来的发展和普遍化。

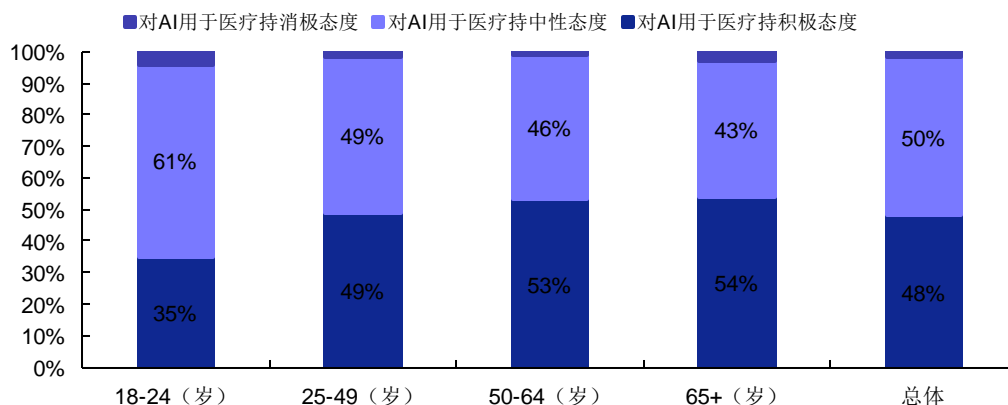
图 33: 不同年龄阶段受新兴医疗方式的影响程度



资料来源: 埃森哲, 安信证券研究中心

人工智能与互联网医疗的未来发展息息相关。根据致盛咨询, 不同年龄阶段对于 AI 在医疗中应用的态度有所差别, 差别在于随着年龄减小, 对于 AI 用于医疗更多持中性态度而不是积极态度, 即积极态度的占比在下降。但共同点在于持中性态度和积极态度的总和均达到 95% 以上, 只有少数人群持消极态度。

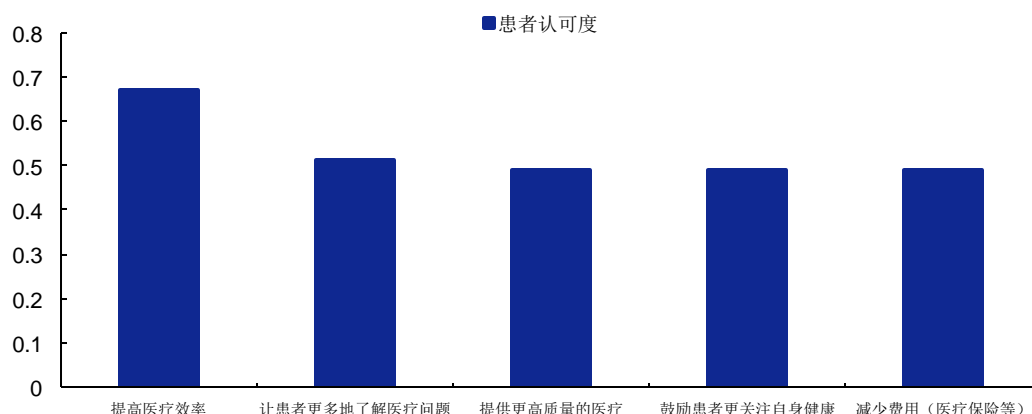
图 34: 不同年龄阶段对于 AI 在医疗中应用的态度调查



资料来源: 致盛咨询, 安信证券研究中心

从患者的角度看, AI 用于医疗最主要的几个好处在于: 提高医疗效率, 让患者更多地了解医疗问题, 提高医疗质量, 鼓励患者更关注自身健康, 减少医疗费用等。

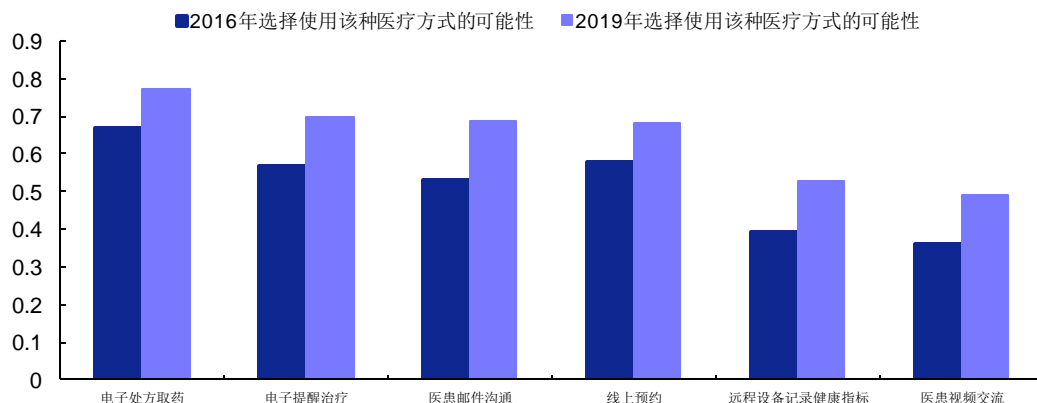
图 35: AI 用于医疗的驱动程度



资料来源: 致盛咨询, 安信证券研究中心

从时间发展来看，对比 2016 年，在 2019 年人们对于互联网医疗方式（包括电子处方取药、医患的邮件/视频交流，线上预约和远程设备记录健康指标等）的接纳程度均有了明显的提高。随着人群接受度的增加，互联网医疗方式普遍推行会越来越容易。

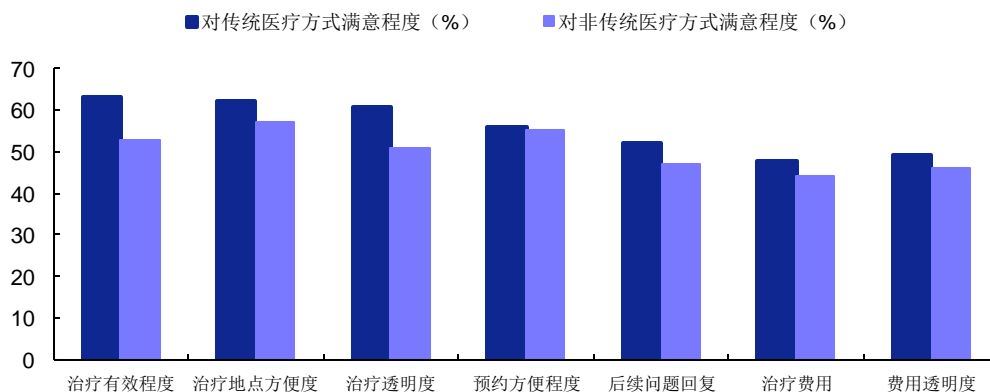
图 36：2016 年和 2019 年对互联网医疗方式的接纳程度



资料来源：埃森哲，安信证券研究中心

但这并不意味着新型医疗方式的推广就是一帆风顺的。根据埃森哲的调查，从治疗有效程度、治疗地点方便程度、治疗透明度、预约方便程度、后续问题回复、治疗费用和透明度方面，人群对于传统医疗方式的满意程度均高于非传统医疗方式，虽然二者在数据上相差均不超过十个百分点，但新兴医疗方式在接纳程度上的确还有上升的空间。

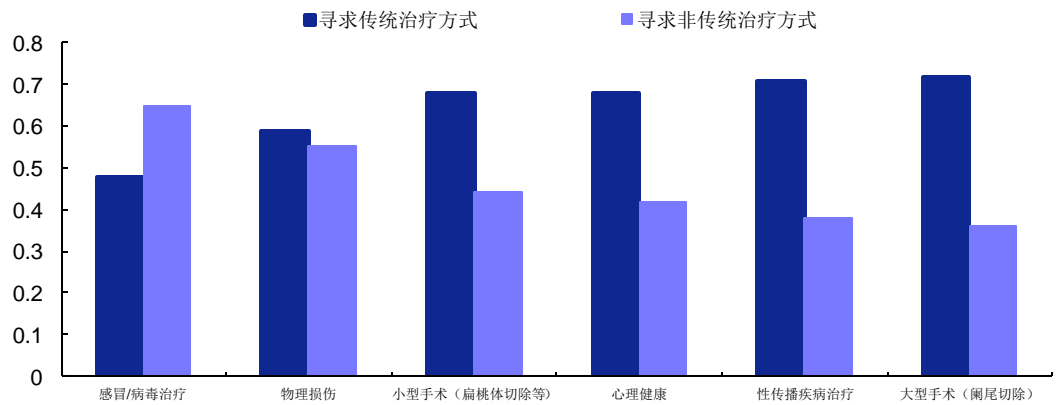
图 37：对传统医疗和非传统医疗方式满意度调查



资料来源：埃森哲，安信证券研究中心

另外，针对不同种疾病的治疗人群对于新兴医疗方式的选择程度也是不同的，比如对于感冒/病毒治疗，人群中选择寻求非传统医疗方式的多于传统医疗方式，但对于比如物理损伤、手术、心理健康和性传播疾病治疗等，人群中寻求传统医疗方式的占比更大，尤其是对于大型手术，人群选择传统医疗方式的意愿（72%）是选择非传统医疗方式（36%）的两倍。这与不同疾病的治疗方式有关，对于手术等风险较高的治疗，人群倾向于选择更传统的方式，这也意味着互联网医疗的推进程度在整个医疗行业中会是参差不齐的，某些方面的普及速度和接受程度会更快，而在另一些领域还需要一定时间来赢得人群信任。

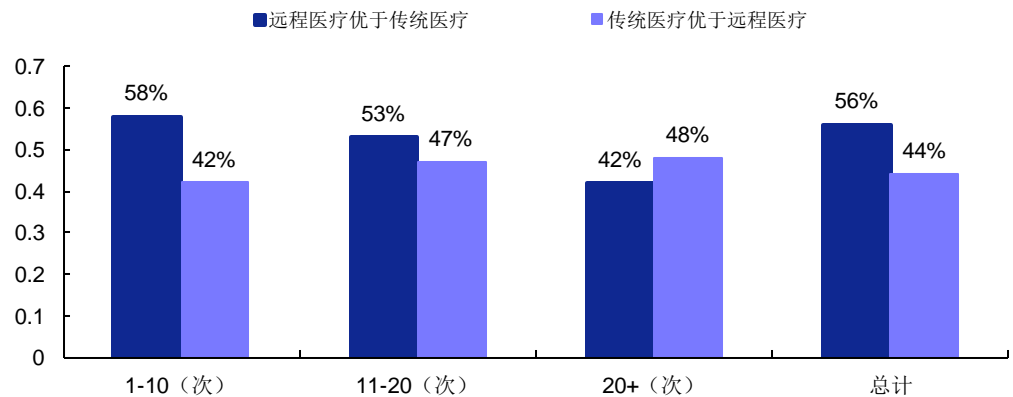
图 38: 针对不同疾病治疗对传统和新兴医疗方式的选择调查



资料来源: 埃森哲, 安信证券研究中心

从患者类型来看, 根据患者一年中去医院的次数进行分类, 发现更少去医院的患者对于远程医疗的偏好要强于经常去医院的患者。经常去医院的患者可能对传统医疗方式有更强的依赖性。这对于互联网医疗的推进程度也是一定的阻力。

图 39: 不同类型患者对传统医疗和远程医疗的态度



资料来源: 致盛咨询, 安信证券研究中心

总的来看, 低龄人群对于医疗资源的需求还有较大空间, 并且对于传统医疗手段的效率, 方便程度和费用相较于年龄更大的人群满意程度更低, 这给包括互联网医疗在内的新兴医疗方式未来发展的机会。互联网医疗方式的细分手段被大众接受程度不同, 比如电子处方的接受程度优于医患视频沟通的接受程度, 并且低于 56 岁的人群接受程度明显高于高龄人群, 24 至 39 岁年龄阶段的接受程度在被调查的几种方式中最高。从时间上看, 2019 年各细分方式的接受程度普遍好于 2016 年, 预计未来对互联网医疗方式的接受程度会不断增大。

但是互联网医疗的发展仍存在一些阻力: ①从治疗有效程度、治疗地点方便程度、治疗透明度、预约方便程度、后续问题回复、治疗费用和透明度方面, 人群对于传统医疗方式的满意程度均高于非传统医疗方式, 新兴医疗方式还有上升的空间。②另外, 针对不同种疾病的治疗人群对于新兴医疗方式的选择程度也是不同的, 对于手术等风险较高的治疗, 人群倾向于选择更传统的方式, 这也意味着互联网医疗的推进程度将会受到一定阻力。③根据调查, 更经常去医院的患者对传统医疗方式有更强的依赖性, 这对于互联网医疗的普及也是一种困难。

6. 析海外：欧美日韩等发达国家，当前所处的情况如何？

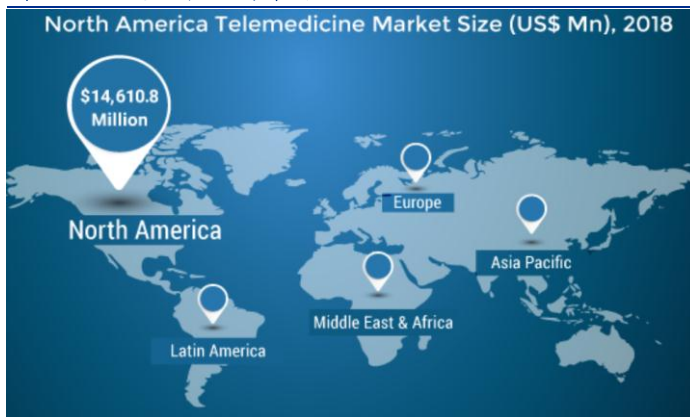
2015 年以来，全球远程医疗市场持续增长，据 Fortune Business 估计，2026 年远程医疗市场将达到 185.66 亿美元，年复合增长率达到 23.5%。其中北美地区市场规模最大，2018 年达到 146 亿美元，主要得益于政府政策支持，以及标准医疗体系的建立与不断完善。随着各种远程医疗产品的推出以及资本玩家的进入，全球远程医疗市场竞争逐渐加剧。

图 40：2015-2026 年全球远程医疗市场规模



资料来源：Fortune Business、安信证券研究中心

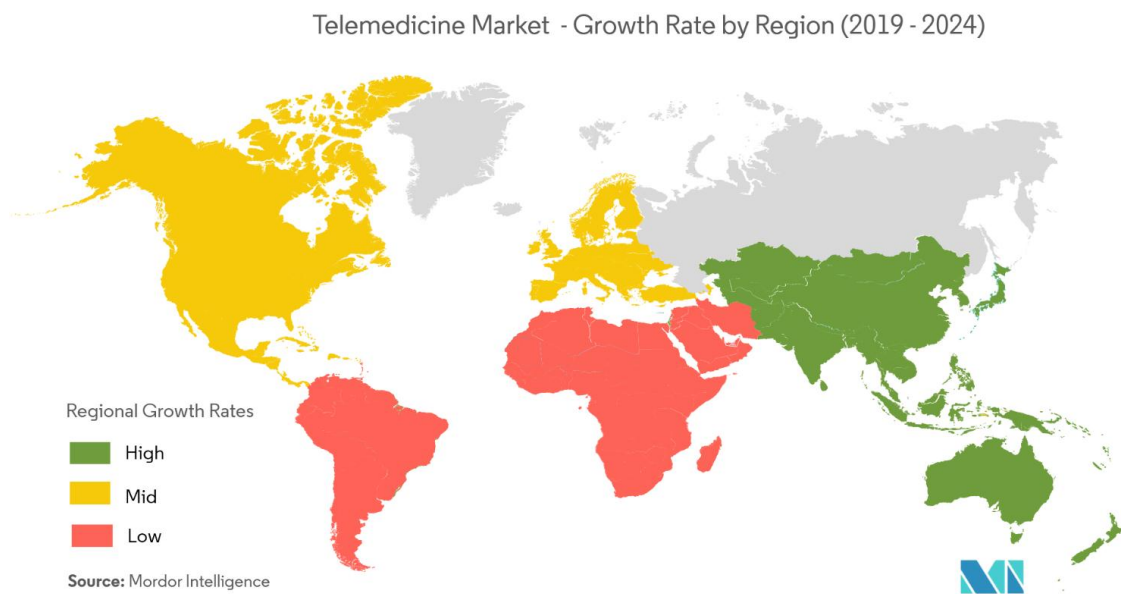
图 41：北美远程医疗市场规模



资料来源：Fortune Business、安信证券研究中心

从全球范围看互联网医疗的增速，亚洲呈现出较高增速，原因在于较多的发展中国家在医疗市场还存在较大的增长空间，目前对于互联网医疗的普及还处于初级阶段。另外慢性病发病率不断上升，智能手机用户不断增加，医疗质量不断提高，偏远地区对自我保健的需求不断增加等都是推动市场增长的因素。

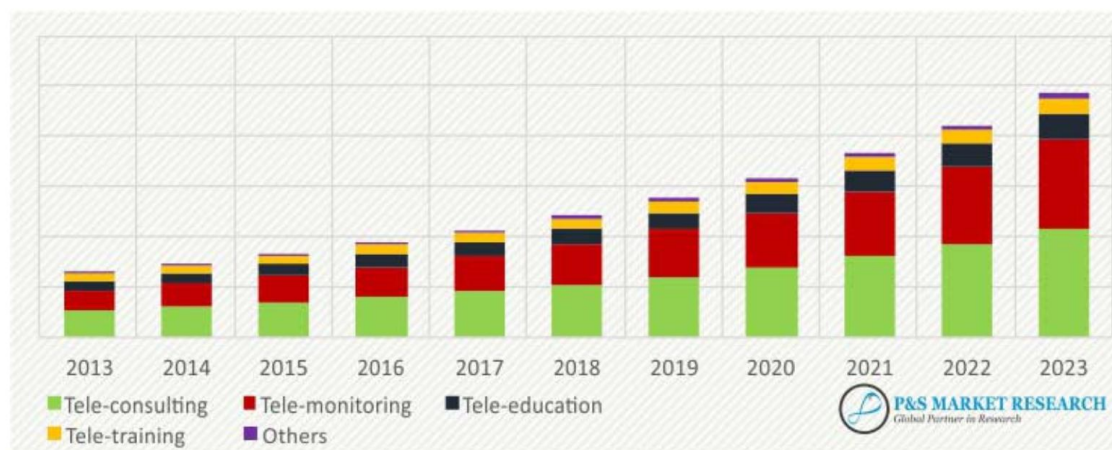
图 42：全球互联网医疗增速图



资料来源：Mordor Intelligence、安信证券研究中心

根据 Prescient & Strategic Intelligence 的研究，按类型可将远程医疗市场分为远程医院和远程诊所，远程家用设备三个方面。其中远程医院和诊所类别占市场份额最大，在 2017 年占 64.2%，包括医院对医院、医院对专家、医院对诊所、诊所对专家、专家对专家的远程医疗服务。在服务的基础上，远程医疗市场分为远程咨询、远程监控、远程教育、远程培训等。在预测期内，电话监察服务的综合年增长率预计为 17.0%。这种增长是由于越来越多的家庭健康监控设备的使用。

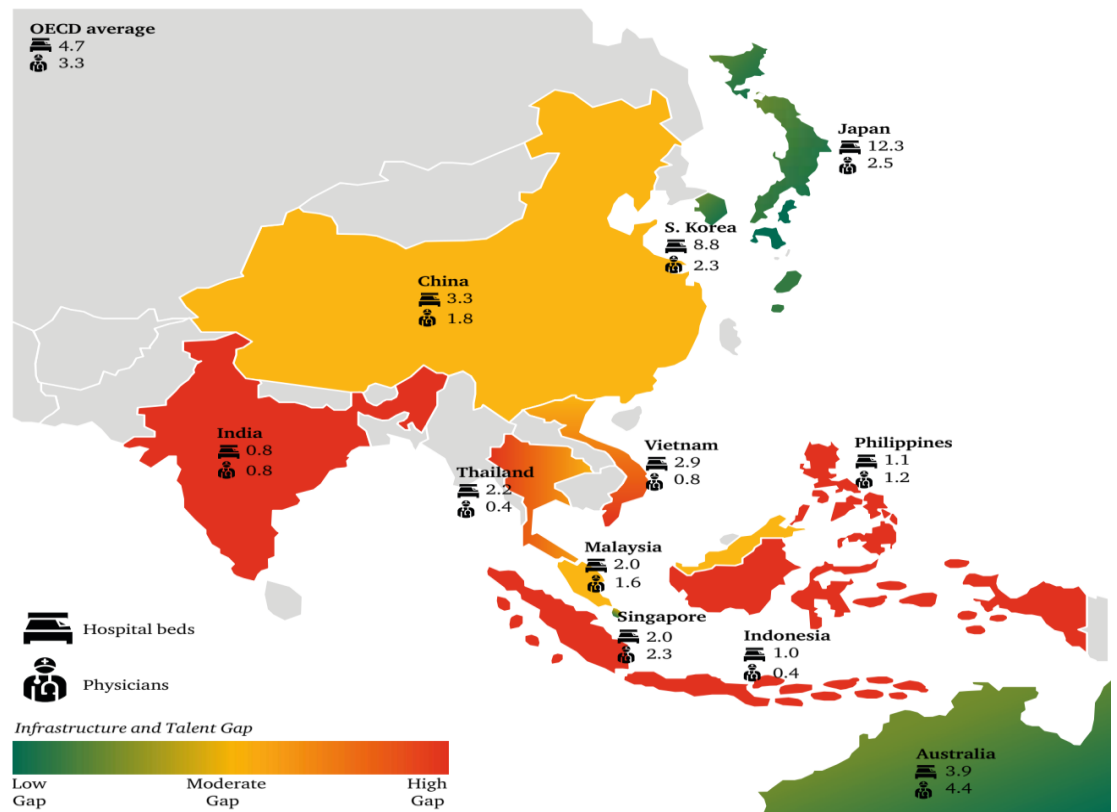
图 43: 全球互联网医疗产品占比



资料来源: Prescient & Strategic Intelligence, 安信证券研究中心

从医院设施(床位)和医生数量的统计来看,下图显示了各国医疗设施和医生的紧缺程度,红色是比较紧缺,黄色是略微紧缺的,东南亚国家和 OECD 国家的平均水平(每千人口医院床位数为 4.7 张,每千人医生数为 3.3)相差较多,中国每千人口医院床位数为 3.3 张,每千人口医生数为 1.8 人,低于经合组织成员国平均值,但高于印度、泰国等东南亚国家。韩国(每千人口床位数为 8.8 张,每千人口医生数为 2.3 人)和日本(每千人口床位数为 12.3 张,每千人口医生数为 2.5 人)的医疗资源处于相对丰富的状态。

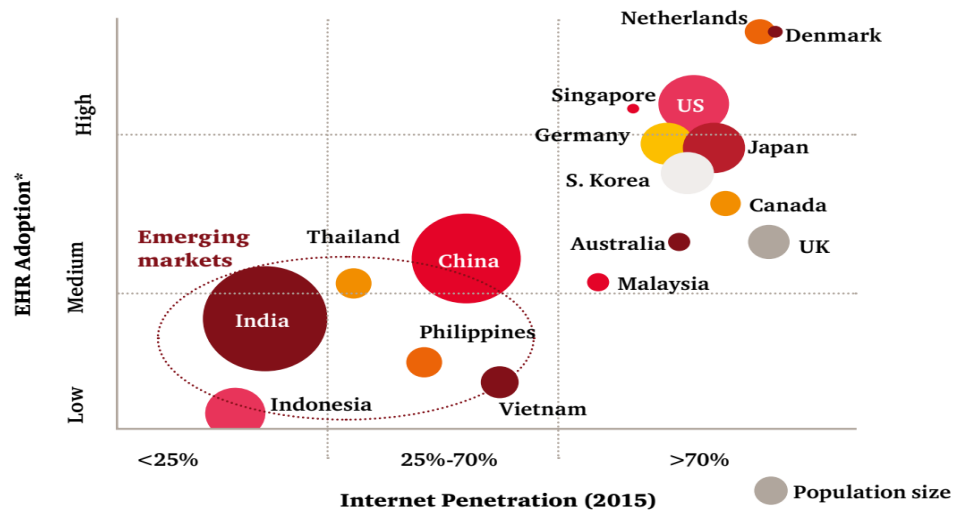
图 44: 各国医院床位和医生数量统计图



资料来源: Business Monitor International, OECD Data, PwC, 安信证券研究中心

根据 PwC 的研究,从电子健康病历(Electronic Health Record)渗透率和互联网渗透率的角度来看,互联网渗透率较高的国家一般 EHR 渗透率也较高。发展中国家比如中国、泰国、印度、菲律宾等 EHR 渗透率处于较低水平,而丹麦、荷兰、新加坡、日本和韩国等国家 EHR 渗透率水平相对较高。

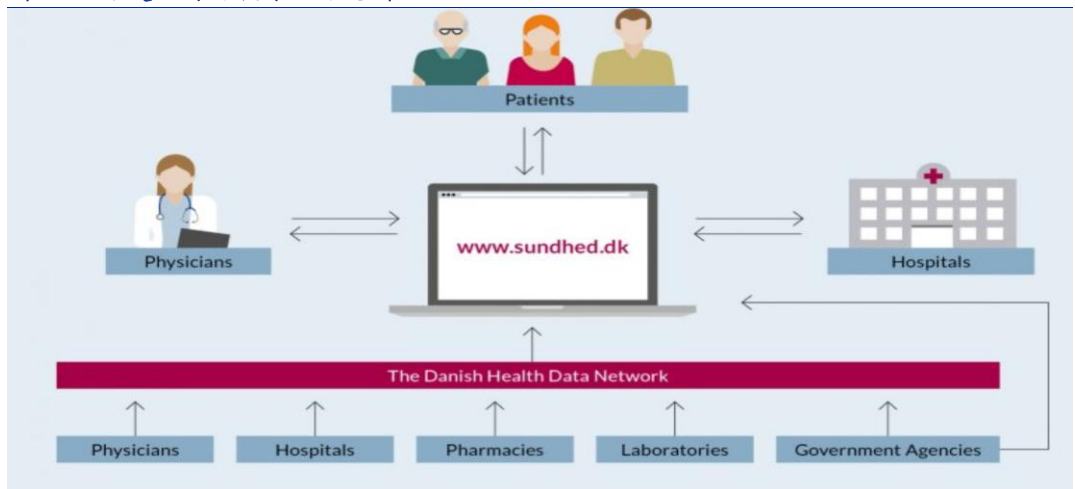
图 45: 各国医疗数字化水平



资料来源: Statista, HIMMS Analytics Electronic Medical Record Adoption Model, PwC, 安信证券研究中心

发达国家的医疗系统较为成熟，以丹麦为例，在丹麦的医疗保健系统中，所有居民都有权享受公共医疗保健福利，享有免费获得普通医生和专门医生服务的机会，数字化程度很高。居民使用 Sundhed.dk 患者门户，该门户允许任何患者访问自己的健康数据、与医生预约或查找其完整的患者历史记录。其它应用还包括医疗专业人员、研究人员或机构访问各种临床数据库、生物库、实验室或成像系统。

图 46: 丹麦医疗保健系统示意图



资料来源: Danish Ministry of Health and Prevention, sundhed.dk, BertelsmannStiftung, 安信证券研究中心

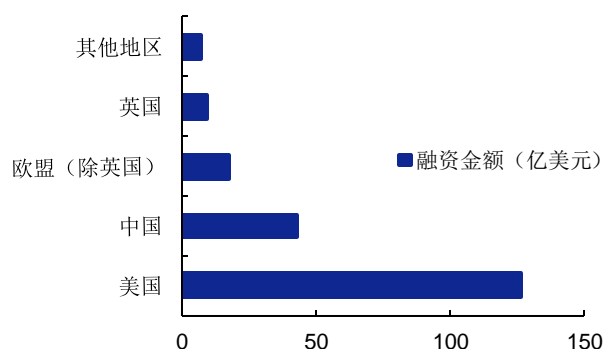
从数字医疗的角度来看，韩国和日本的数字医疗水平处于相对先进的水平。根据 Soo-Yong Shin 发表在 The Korean Journal of Physiology & Pharmacology 上的论文，韩国医院采用医院信息系统 (HIS) 的时间远早于其他国家，医疗计费系统在 20 世纪 80 年代开始普及，医嘱沟通系统(OCS)与计算机化的医嘱录入(CPOE)、计费系统、简化的病人管理系统集成在一起在 20 世纪 90 年代开始普及，电子健康记录(EHR)和图片存档与通信系统(PACS)在 2000 年开始普及，临床数据仓库在 2010 年代开始普及。

日本的医疗数字化的明显特征是由老龄化驱动的。据科技部报导，日本在上世纪 50 年代出现婴儿潮，这一代人将迎来 75 岁，为此日本政府在 2020 年前将建立以疾病预防、健康管理、能力恢复支援为主轴的新型医疗护理系统，并通过医疗大数据的应用实现新的开发应用。日本于 2017 年提出医疗信息化推进计划，于 2018 年春季将在线医疗咨询纳入国家健康保险范围。

德国的数字医疗化在全球处于较为领先的水平。德国议会于2019年11月通过了支持德国数字创新的新规。从2020年初开始，通过数据安全和功能测试的医疗app进一步落地；远程健康咨询将成为常态，允许向患者推广远程保健服务；改善患者数据访问，研究机构可以出于研究目的请求访问数据；到2021年1月，参与公共健康保险的每个成员都将能使用电子患者记录；允许开具药物、医嘱和残疾证明的电子处方；药店和医院必须连接到安全的通信网络；健康保险公司将提供在线会员注册服务；对卫生创新给予财政支持，德国政府将持续4年以每年2亿欧元的资金支持医疗保健领域的创新项目。

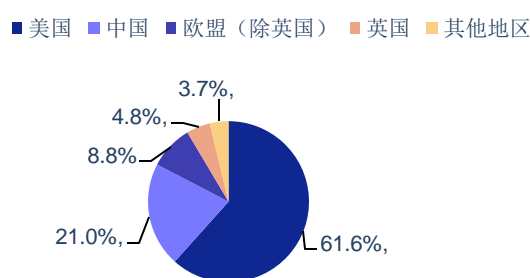
从投融资角度来看，根据动脉网《2019上半年医疗健康产业投融资报告》，2019年H1全球医疗健康产业共发生730起融资事件，融资总额达206.3亿美元。其中美国的投资总额为127.1亿美元，融资367起。而中国仅次于美国，投资总额为43.4亿美元，融资事件207起，是全球医疗健康产业的重要市场。

图 47: 2019H1 各地区医疗健康产业融资金额



资料来源: 动脉网, 安信证券研究中心

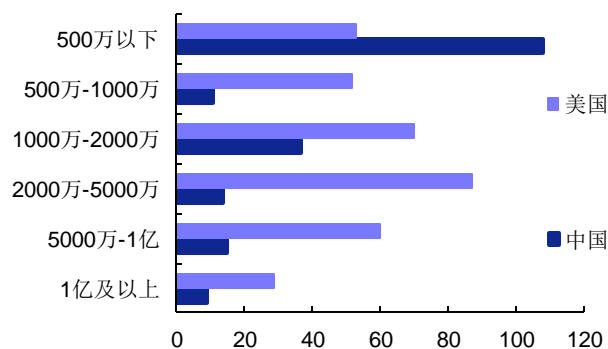
图 48: 2019H1 各地区医疗健康产业融资金额占比



资料来源: 动脉网, 安信证券研究中心

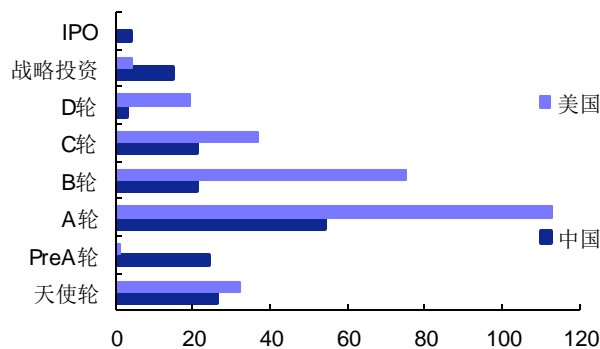
从项目融资分布来看，美国项目融资额较高，且融资额多集中在2000-5000万美元。中国相对较低，500万以上的项目超过50%。从项目轮次看，中美均集中在A轮、B轮和C轮，其中中国集中于早期融资轮次，而美国偏向于后期融资轮次。

图 49: 中美融资项目金额分布



资料来源: 动脉网, 安信证券研究中心

图 50: 中美融资轮次分布



资料来源: 动脉网, 安信证券研究中心

从融资领域来看，医药技术、医药、医疗器械、科技医疗和医疗信息化均为中美投资热门领域，其中美国生物技术最热，中国则是医药最热。而医疗信息化方面，中国融资事件有18起，美国是41起，在数量上低于美国。

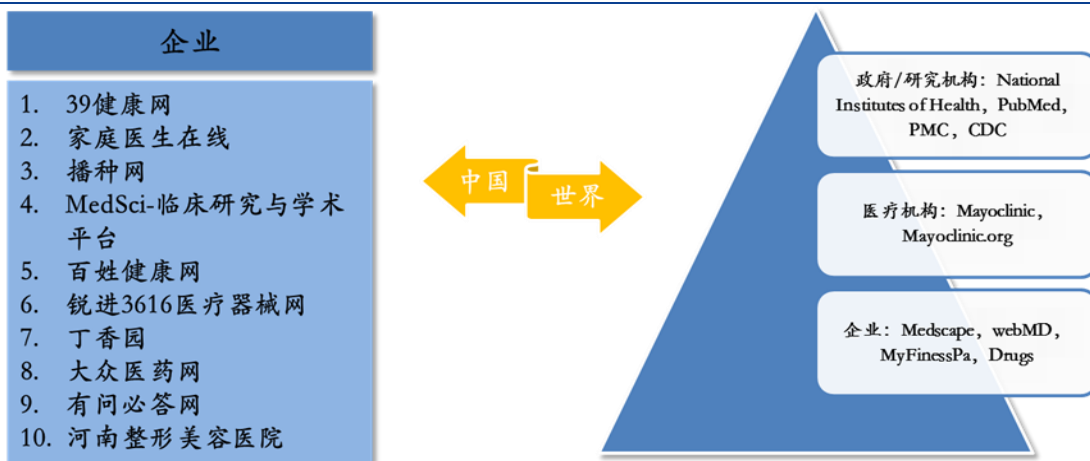
表 5: 2019H1 中美项目融资领域分布

中国	事件数 (起)	美国	事件数 (起)
医药	49	生物技术	81
生物技术	37	医药	71
医疗器械	31	科技医疗	55
科技医疗	27	医疗器械	46
医疗信息化	18	医疗信息化	41

资料来源: 动脉网, 安信证券研究中心

从互联网健康医疗信息的发布来看, 根据 2017OMAHA 白皮书, 国外行业发展已较为成熟, 发布机构呈现政府、学术组织、商业机构等多种主体主导的局面。世界排名前 10 的网站均来自美国, 不管是 HHS、学术科研机构 NLM、还是商业公司 WebMD 都创建了较为权威可信的健康医疗信息网站。而我国目前大多数健康医疗网站为商业机构主导, 信息来源单一权威性不足, 且大多网站并非以提供信息为主, 而是偏向提供挂号、远程咨询等服务。

图 51: 海内外医疗健康信息网站属性分布 (根据 Alexa 排名统计)



资料来源: OMAHA 白皮书, 安信证券研究中心

国外互联网市场玩家众多, 各类软件的功能大致类似, 包括线上预约, 在线诊疗, 医患视频和处方开具等。不同之处在于①针对某一地区或类型的特定群体, 比如 ZocDoc 早期专注于纽约市的市民使用, 后期逐渐扩展; iCliniq 则主打面向全球用户, 尤其受到外派工作人群的青睐。②适用场景略有差别, 比如 Forward 的特色在于可以与可穿戴设备连接, MyTelemedicine 的主要功能则是支持医生与患者之间的视频通话。

表 6: 国外十大远程医疗公司

名称	图标	简介
1 PlushCare		功能包括线上诊疗, 获得诊断和填写处方, 同时也和许多主要保险提供商合作。
2 ZocDoc		功能包括医生预约和保险, 从只对纽约市的居民开放, 到现在扩展到全美约 600 多万人使用。杰夫·贝佐斯和彼得·蒂尔等对 ZocDoc 进行了大量投资。
3 Forward		功能包括 DNA 测序、全身扫描与可穿戴设备, 移动健康监测等等。
4 Teladoc (上市公司)		Teladoc 是市场上历史最悠久、规模最大的远程医疗公司之一。功能包括与医生视频聊天, 抑郁等心理疾病诊治, 急性感染治疗等。
5 Doctor on Demand		该公司是业内功能最齐全的公司之一, 其服务旨在治疗从性健康问题到紧急护理、心理健康和二型糖尿病等慢性病。拥有数百万的用户群。
6 iCliniq		iCliniq 面向全球用户, 提供 2,500 名医生的服务, 通过智能手机进行医疗咨询和诊断, 在外派员工和远离家乡的人们中很受欢迎。
7 MDLive		MDLive 是一家远程医疗公司, 擅长治疗轻度和急性疾病、皮肤问题和心理健康问题, 咨询服务包括常见疾病和远程心理健康服务。
8 MeMD		MeMD 是一项主要面向诊断和治疗轻度和急性疾病 (如疼痛、发烧、头痛和腹泻) 的服务, 对于紧急情况很容易得到治疗。
9 Amwell		Amwell 应用程序允许用户与有执照的医生进行视频会议, 不过该公司表示, Amwell 主要是在医生定期就诊之间提供诊断的一种方式, 而不是完全替代你的常规医疗服务提供商。
10 My Telemedicine		主要功能是利用电话和视频会议来连接病人和医生。

资料来源: <https://cpoe.org/telemedicine>, 安信证券研究中心整理

7. 找机会: 全市场产业链标的详细解析, 哪些公司最受益?

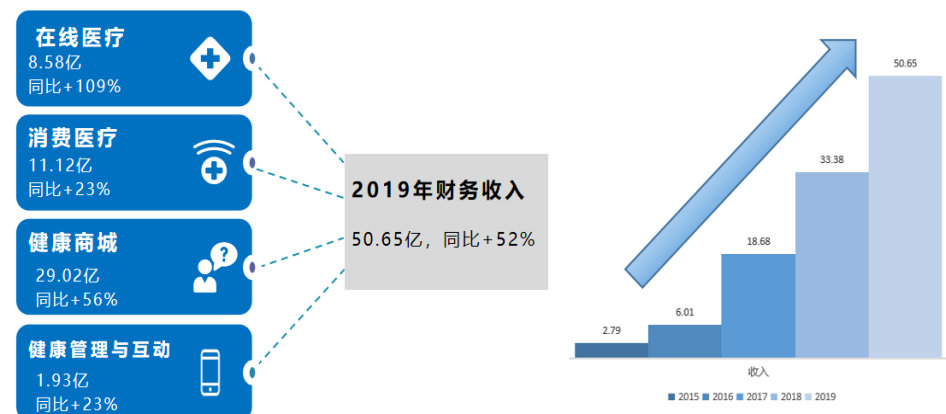
7.1. 港股&美股: 互联网公司布局医疗产业, 电商模式积累用户流量

7.1.1. 平安好医生: 全球医疗科技第一股, 打造医疗健康生态网络

平安好医生是平安健康医疗科技有限公司旗下的品牌。2015 年 4 月, 平安好医生 APP 正式上线。2017 年 12 月, 平安健康医疗科技有限公司获得 Pre-IPO 4 亿美元投资。2018 年 5 月 4 日, 公司在港交所挂牌上市, 被称为全球医疗科技第一股。目前, 平安健康医疗科技有限公司已经形成在线医疗、消费型医疗、健康商城、健康管理及互动等重点业务板块。

作为一家互联网医疗公司, 公司的营收路径一直非常清晰和明确。公司成立 5 年以来, 收入一直保持在高速增长, 年复合增长率达到 106%。2019 年公司总收入达到人民币 50.65 亿, 在线医疗业务的收入达到 8.58 亿元。2019 年平安好医生在线平台变现能力继续增长, 总注册用户数、月度活跃用户、付费用户数、日均咨询量四项运营指标再创新高。

图 52: 平安好医生 2019 年收入结构



资料来源: 平安好医生年度发布会, 安信证券研究中心

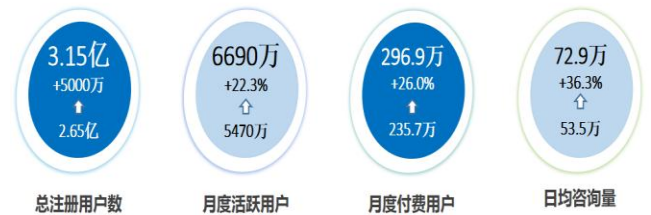
公司的智能系统是其商业模式的核心引擎。2019 年公司的智能系统已经深入应用到自有医疗团队，共计 22 个科室。通过平台上累计的 6.7 亿次海量真实咨询数据，公司不断升级自然语言处理技术。目前，公司系统对于用户的口语信息抽取准确率，以及用户的意图判断准确率，都达到了行业领先水平。在线下医疗资源方面，公司持续完善医疗健康生态网络，以医疗服务能力作为核心依托，不断拓展服务半径。截至 2019 年 12 月 31 日，公司的医疗健康网络新罗密布，遍布全国，实现线上线下无缝的衔接。

图 53：2019 年平安好医生医疗生态圈布局



资料来源：平安好医生年度发布会、安信证券研究中心

图 54：2019 年平安好医生在线平台运营情况



资料来源：平安好医生年度发布会、安信证券研究中心

7.1.2. 阿里健康：依托电商优势，全渠道推进医药电商业务

阿里健康是阿里巴巴集团“Double H”战略（Health and Happiness 健康与快乐）在大健康领域的旗舰平台，是阿里巴巴集团投资控股的公司之一。凭借阿里巴巴集团在电子商务、互联网金融、物流、大数据和云计算等领域的优势，阿里健康以用户为核心，全渠道推进医药电商及新零售业务，并为大健康行业提供线上线下一体化的全面解决方案。目前，阿里健康开展的业务主要集中在医药电商及新零售、互联网医疗、消费医疗、智慧医疗等领域。

图 55：阿里健康主营业务



资料来源：阿里健康官网、安信证券研究中心

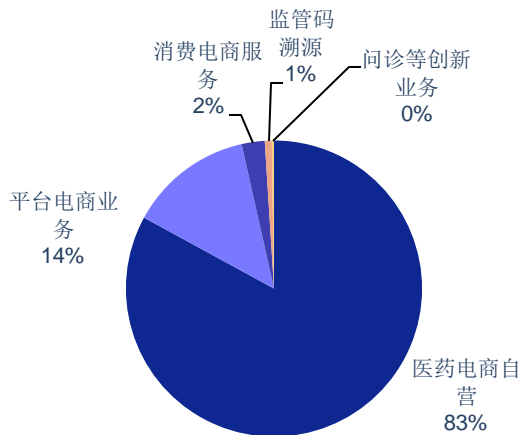
图 56：阿里健康 2019 年业务亮点



资料来源：阿里健康年度发布会、安信证券研究中心

2019 年阿里健康营收 50.95 亿元，同比增长 109%。其业务主要可以分为电商类和其他业务两类。电商类业务分为三部分：自营电商业务 42.27 亿元、平台电商业务 6.90 亿元、消费医疗服务电商 1.28 亿元。其他业务分为两部分：监管码溯源业务 0.39 亿元、问诊等创新业务 0.12 亿元。其中平台业务和自营电商业务持续增长，未来可期。

图 57: 阿里健康 2019 年各项业务营收占比



资料来源: 阿里健康年报、安信证券研究中心

图 58: 阿里超级药房



资料来源: 阿里健康年报、安信证券研究中心

2019 年阿里健康自营的活跃用户为 2700 万, 比 2018 年的 1500 万增长 80%, 但 2019 年的单个活跃用户平均消费 157 元, 仅仅比 2018 年的 147 元提升了 6%——不到 GDP 增速的水平 (亿欧网)。自营业务的增长主要由活跃用户数提升所驱动, 而在用户的消费金额上并没有显著提升因此阿里健康平台仍在引入新客流量的阶段, 老用户的购买增长并未提高。

7.1.3.1 药网: 依托网上药店品牌, 同时推进三大业务

1 药网是一家网上药店平台, 依托药企合作资源和电子商务管理系统, 在平台运营、产品采购、仓储配送、客户关系管理等各方面构筑起核心竞争力。2015 年, 1 药网母公司 111 集团正式向美国证券交易委员会递交招股书, 交易代码为 YI, 最高募资 2 亿美元。2016 年, 1 药网推出“1 药城”子品牌, 试水 B2B 医药电商业务, 自推出以来, 该平台获得了快速发展。

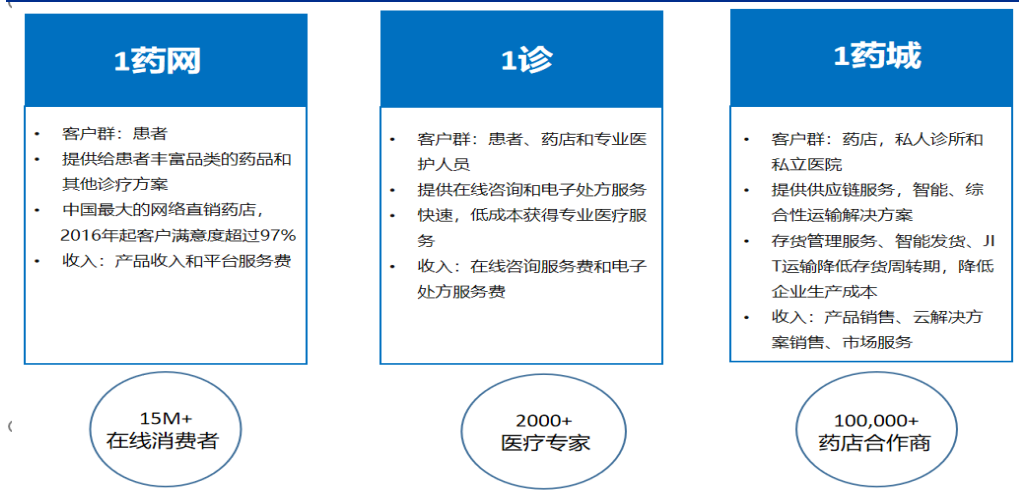
图 59: 1 药网官网



资料来源: 1 药网官网、安信证券研究中心

目前, 1 药网已经不是单一的医药电商平台。1 药网共有三大业务版块: B2C 医药平台“1 药网”、互联网医院“1 诊”和 B2B 医药平台“1 药城”, 分别提供网上药店、互联网医院和医药流通解决方案等服务。通过 1 药网官网和移动客户端, 患者可以通过互联网医院与签约专家医生进行远程视频诊疗, 确诊就可以延伸医嘱开具电子处方; 如果需要进一步检测诊疗, 可以转诊至合作伙伴医院; 互联网医院在线处诊后, 由 1 药网旗下的壹号大药房以及合作药店完成药品配送。

图 60：1 药网三大业务板块



资料来源：1 药网招股说明书、安信证券研究中心

2019 年，111 集团业绩表现良好在营收和获客情况方面较 2018 年均有提高。2018 年 111 集团全年净收入为 17.9 亿人民币，同比增长 86.1%。其中，B2B 板块实现营业收入 9.2 亿人民币，同比增长 962.0%。2019 年第三季度净收入为 11.1 亿元人民币，较去年同期 4.98 亿元人民币增长 123.2%。该增长主要由于 B2B 业务产品收入的显著增长。B2B 业务较去年同期 2.76 亿元人民币增长 229.5%，至 9.09 亿元人民币。

2018 年，1 医药网官网、APP、小程序等渠道拥有 1500 万以上注册用户，在售商品超过 27 万个，在行业居于首列。覆盖全国 23 个主要省份，并通过完善的仓储系统实现 24 小时达。1 药网、1 诊(西南互联网医院)拥有 2000 名以上自聘和三方医疗专业人员，为用户提供诊疗、药事服务。截至 2019 年 9 月 30 日，服务药房数量增长至 210,000 家，季度药房订单量为 280,000，环比增长 45.1%。同店收入环比增长 24.6%，新店收入环比增长 15.2%。

图 61：2019 年 1 药网业绩增长



资料来源：111 集团年报、安信证券研究中心

7.1.4. 众巢医学：中国医学培训第一股，引领互联网医学教育行业

众巢医学成立于 2012 年，主要通过在线慕课平台提供医学学术普及、课件分享、经典病例

研究、医学培训等医学职业教育服务。公司于 2013 年推出旗舰网站医学慕课(MDMOOC)，2016 年开办阳光健康学堂网站并在新三板挂牌，2019 年 2 月终止在新三板挂牌并于 8 月开启纳斯达克 IPO 申请。

图 62：医学慕课 PC 端



资料来源：医学慕课官网、安信证券研究中心

医学慕课定位于改善实践的在线学习互动医疗平台，用户包括医生、护士、医学学生等专业人士，2018 年医学慕课 PC 网站访问量达 2.23 万次，同比增长 35.2%，移动端月活数达 6.4 万，同比增长 100%。公司通过向医药行业企业客户、非营利组织和医学期刊客户提供医学学术普及、课件分享、经典病例研究、医学培训等在线医学职业教育服务获取收入。截至 2019 年 6 月，医学慕课平台医疗专家资源库拥有超过 200 万名专家，教培项目共计 1429 个。

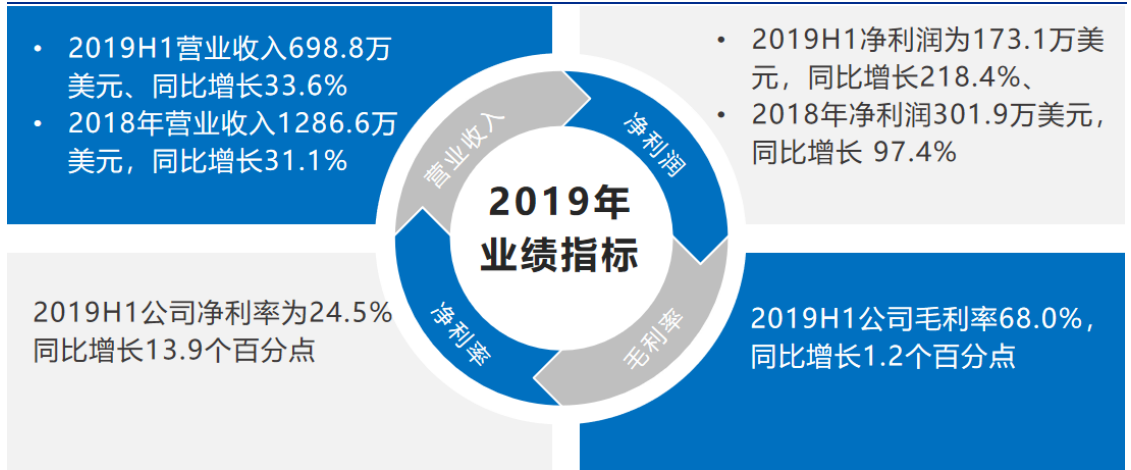
图 63：众巢医学合作客户



资料来源：医学慕课官网、安信证券研究中心

公司的客户主要是制药企业和 NFP(非营利组织)，截至 2019 年 6 月 30 日止六个月，公司从总计 50 个客户中产生收入，其中 16 个客户为 NFP，34 个客户为制药企业。其中，NFP 贡献了 66.4% 的收入（中国财经新闻网）。公司 2016、2017 年第一大客为正大天晴药业（中国生物制药子公司）。2016、2017 年正大天晴药业分别贡献收入 2065、2372 万元人民币，占收入比重的 51.3%、35.6%。其他客户包括北京医卫健康公益基金会、中国健康促进与教育协会、北京白求恩公益基金会等。受益于非盈利客户数量的增加，2019 年众巢医学收入稳步增长，净利润增加。此外，2019 年销售费用率下降，导致净利率较同期有所提高。

图 64：2019 众巢医学经营情况



资料来源：众巢医学年报、安信证券研究中心

7.2. 新三板：从医院信息化到医疗医保等，在不同细分领域小有成就

7.2.1. 弘扬软件：软件研发为核心，深耕医院与区域信息化两大领域

弘扬软件是一家卫生信息化软件研发商、销售商，及整体解决方案的提供商。2018 年实现营收 7668 万元，净利润 1792 万元。2019 年上半年营收 4560 万元，净利润 804 万元。业务涵盖医院信息化、妇幼健康信息化、基层医疗信息化和 ART 专业解决方案，主要应用于医院信息化和区域卫生信息化建设两大领域，客户为县市级以上医院、妇幼保健院及卫生行政管理机构。公司于 1997 年创立“门诊一卡通/医卡通”与“暂存-结算”就诊模式，该模式被列入公立医院改革和等级医院评审要求向全国推行。现拥有 33 项计算机软件著作权和 5 项软件产品登记证书，承担的国家创新基金项目“基于 HTTP/SOAP 服务通讯模式的妇幼保健监管与服务信息平台”于 2013 年获得“创新基金项目证书”。

图 65：妇幼保健院综合信息平台解决方案



资料来源：弘扬软件官网、安信证券研究中心

图 66：ART 专业解决方案



资料来源：弘扬软件官网、安信证券研究中心

7.2.2. 中迪医疗：立足医学影像信息业务，培育医疗健康服务平台

中迪医疗是一家集医学影像信息化、区域医疗信息化、大数据开发、新型医疗设备耗材的研发、生产、销售及运营服务为一体的高科技公司。2018 年实现营收 8630 万元，净利润 487 万元。2019 年上半年营收为 3486 万元，净利润 510 万元。公司立足自助终端、耗材等现有基础业务，开拓、建设以“区域影像平台”、“区域医疗远程诊断平台”等为主体的战略核心

业务，培育以“医疗健康服务平台”为核心的顶层新兴业务，深耕川渝、辐射西南、放眼全国。目前公司拥有中迪 PACS、LIS、HIS、电子病历、居民健康档案、医疗卫生 OA 系统、各级区域医疗平台等多项知识产权及技术创新专利。承建了国家级项目“重庆市卫生信息数据中心——区域医学影像会诊中心”及 13 个区县远程会诊中心，目前专注于数十区域医疗影像平台的建设任务。

图 67：中迪数字云胶片



资料来源：中迪医疗官网、安信证券研究中心

图 68：中迪 PACS 核心技术

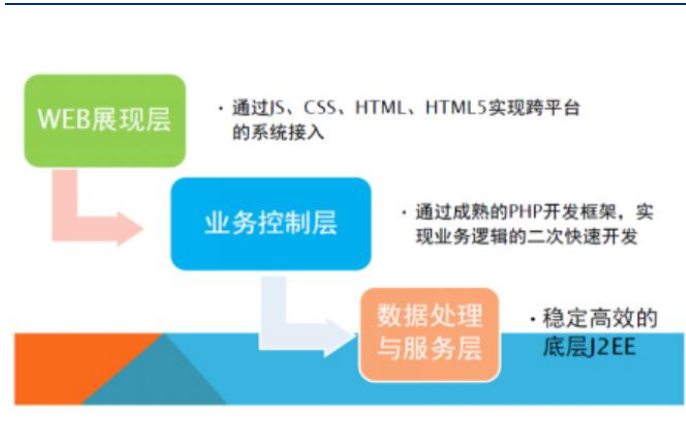


资料来源：中迪医疗官网、安信证券研究中心

7.2.3. 慧典云医：专注电子病历细分领域，提供移动医疗解决方案

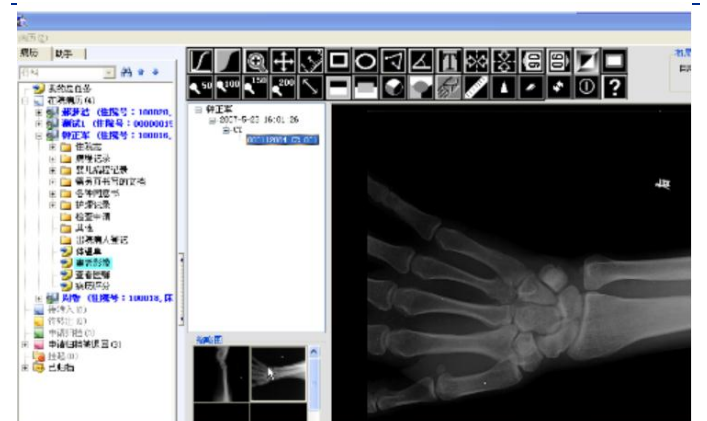
慧典云医是专业从事医疗卫生行业软件开发、销售的高科技公司。主要为医院信息化管理提供相关的软件开发服务以及与医院合作为客户提供体检预约、接诊、健康咨询和紧急呼援等服务。2018 年实现营收 474 万元，净亏损 568 万元。公司从 2005 年就开始专注于研发电子病历系统软件，是国内最早从事结构化电子病历系统研发的专业公司之一。自 2006 年推出“病历宝典”电子病历系统以来，已在国内 160 余家二甲以上医院得到了应用，项目实施成功率高达 100%，在业绩获得了良好的口碑。与卫生部、劳动和社会保障部等国家部委，以及微软、IBM、甲骨文、HP 等 IT 领域的国际巨头有着良好的合作关系。

图 69：慧典云医移动医疗解决方案



资料来源：慧典云医官网、安信证券研究中心

图 70：慧典云医电子病历



资料来源：慧典云医官网、安信证券研究中心

7.2.4. 中康国际：健康管理专门机构，移动体检业务推动商

中康国际是一家以健康体检、健康管理、门诊医疗、健康养护服务为一体的健康管理专门机构，是山东省最大的高端健康管理机构、医疗健康产业综合运营商之一。2018 年实现营收 9913 万元，净利润 812 万元，2019 年上半年营收 5863 万元，净亏损 361 万元。中心从美国、西欧、日本引进国际领先的医疗设备以及健康检测仪等亚健康检测设备，建立了五星级会所式医检环境，营业面积达 5000 多平方米。中康国际从美国和中国台湾全套引进代表国

际顶级水准的健康管理模式，有力地推动了健康在于管理这一全新健康理念在中国的传播与实践。

图 71：中康国际健康云平台系统



资料来源：中康国际官网、安信证券研究中心

图 72：中康移动体检中心



资料来源：中康国际官网、安信证券研究中心

7.2.5. 源启科技：围绕外联平台，打造医疗综合解决方案

源启科技专注于医疗信息化、面向医院提供全面外联业务信息集成解决方案商。公司提供业内领先的银医通、诊疗服务、居民健康卡、移动支付等解决方案。2018 年实现营收 9368 万元，净利润 1459 万元，2019 年上半年营收为 2618 万元，净亏损 979 万元。主要研发产品是国际独创的跨开发语言的技术平台——PowerNT。基于 PowerNT，源启又在国内率先为医院打造出“外联平台”的核心产品，引领了医院外联业务的技术标准。围绕外联平台，源启科技还推出了医院自助服务系统、银医结算交易系统(MIS-POS)、掌上医院(手机 APP)、微信&支付宝全流程医疗支付等相关产品，并代理多家厂商的自助终端、读卡器等硬件，形成了完整的综合解决方案。

图 73：源启科技整体解决方案



资料来源：源启科技官网、安信证券研究中心

图 74：源启科技医院外联平台



资料来源：源启科技官网、安信证券研究中心

7.2.6. 山大地纬：国内领先软件方案提供商，多种解决方案创新医疗就诊模式

山大地纬是专注于智慧政务、智慧医保医疗、智能用电等领域国内领先的软件解决方案提供商和服务商，主要面向政府部门、医疗机构、国家电网及下属企业等客户。公司依托三级科研研发体系面向智慧政务、智慧医保医疗、智能用电三大行业提供智慧人社、一体化政务服

务平台、智慧医保、智慧医疗支付结算、智能用电信息采集及业务平台、智能用电大数据服务等六大整体解决方案。2018 年实现营收 4 亿元，净利润 0.8 亿元。2019 年上半年实现营收 1.2 亿元，亏损 705 万元。公司自主研发的智慧人社软件 SmartHS4.0 处于行业领先地位，被人社部高度评价，其案例收录至《国家行政改革蓝皮书》。公司还承建了全球最大的智能用电信息采集系统，管理全国 1/8 的用电；“诊间结算”、“一站式融合支付平台”、“电子健康卡应用”等创新医疗就诊模式。

表 7：新三板医疗信息化产业链标的

所属分类	证券代码	证券简称	一句话描述	市值 (亿元)	2018 营收 (万元)	2018 归母净 利润 (万元)	2019H1 营 收 (万元)	2019H1 归母 净利润(万元)
医院管理系统信 息化解决方案提 供商	839009.OC	弘扬软件	医院信息化和区域卫生信息化建设	3.55	7,668.31	1,791.68	4,559.58	803.55
	838574.OC	思普科	以病种管理为核心的管理体系构建产 品系列	1.25	2,839.19	253.96	1,667.07	31.30
	837846.OC	安盟网络	基于医疗云平台信息系统如病患服务 系统、分级诊疗及社区医疗服务系统 和慢性病管理及双向转诊系统	0.26	2,269.43	31.26	1,014.93	52.75
	838840.OC	鑫亿软件	智慧医疗数字化信息管理系统	0.20	3,942.11	220.50	1,661.19	-46.93
	832358.OC	一保通	医院信息化和区域卫生信息化建设	0.11	670.32	-430.44	431.79	305.31
	838992.OC	国讯股份	医疗卫生行业信息化建设提供专业化 整体解决方案	0.00	1,994.55	46.75	879.59	-142.14
医学影像综合解 决方案提供商	836172.OC	中迪医疗	以医学影像打印系统、医用纸胶片为 公司基础产品	7.52	8,629.80	487.21	3,486.49	509.83
	870011.OC	国民软件	医学影像数据传输处理软件	0.05	790.09	-961.44	471.13	31.09
	835865.OC	蓝网科技	全院和区域级医学数字影像专业解决 方案以及智能化医院系统集成方案	0.00	5,839.40	-852.38	2,034.10	-536.88
健康体检平台综 合方案提供商	832113.OC	中康国际	山东省最大的高端健康管理机构、医 疗健康产业综合运营商之一	3.30	9,913.39	811.85	5,862.55	-361.18
	838274.OC	星捷安	“数字医院”、公共卫生、健康体检三 大系列	0.00	2,686.61	-740.17	474.10	-310.86
医院外联业务解 决方案提供商	836949.OC	源启科技	致力于医院外联业务信息集成领域， 提供业内领先的银医通、诊疗服务、 居民健康卡、移动支付等解决方案	3.37	9,368.03	1,459.04	2,618.23	-978.91
	837777.OC	中山爱科	与医院合作为客户提供体检预约、接 诊、健康咨询和紧急呼援等服务	0.26	191.99	-126.81	87.67	-66.89
医疗医保解决方 案提供商	831688.OC	山大地纬	智慧医保医疗	41.80	40,617.44	8,225.35	11,906.15	-705.60
	832524.OC	尚洋信息	医疗保险、新型农村合作医疗、医疗 自助服务系统、医保通平台等信息化 解决方案	1.48	3,740.54	2,022.04	1,141.33	337.94
电子病历解决方 案提供商	835040.OC	莲合科技	医疗保障及医疗卫生信息化平台的研 发、销售及项目实施服务	0.00	1,534.89	-295.63	628.69	-106.55
	835440.OC	慧典云医	电子病历系统和临床路径系统	0.26	473.67	-568.38	392.57	-86.48

资料来源：Wind，安信证券研究中心 数据截止到 20200211

7.3. A 股：发力 B 端+试水 C 端，传统软件商进军医疗信息化

整体来看，目前 A 股医疗信息化市场聚集的多为传统软件厂商，如老牌信息技术服务商东华软件、城市信息化专业方案商万达信息等。这些企业在信息技术领域拥有核心竞争力，并凭借多年的经验积累成功转型到医疗行业，重点在医院信息化和区域信息化两个领域发力。近年来，随着在线医疗平台的快速发展，一些企业，如万达信息和卫宁健康等公司，也通过与互联网企业（阿里、腾讯）签订战略合作协议进一步拓展业务范围，扩大 C 端影响力。

表 8：A 股医疗信息化产业链标的

证券代码	证券简称	一句话描述	市值 (亿元)	2018 营收 (亿元)	2018 归母净 利润 (万元)	2019H1 营 收 (亿元)	2019H1 归母 净利润 (万元)
002065.SZ	东华软件	集成业务起家的老牌信息技术服务商，与腾讯多次签署战略合作，主要有智慧医院、区域医疗、互联网医疗、医保支付与控费综合四大解决方案群	486.02	84.71	80,640.96	35.93	38,682.62
300168.SZ	万达信息	城市信息化建设起家，致力于构建政府、医疗卫生机构、市场相互协调发展的生态圈，标志性产品“健康云”	226.94	22.05	23,199.93	11.43	3,749.60
300253.SZ	卫宁健康	专注于医疗健康和卫生领域整体数字化解决方案与服务，标志产品有康信移动健康管理 app, 纳里健康云医院平台	361.04	14.39	30,330.52	6.70	16,219.75
300078.SZ	思创医惠	医疗信息化顶层设计和整体解决方案供应商，在数字化零售和 RFID 应用领域处于世界领先地位，拥有医院智能开放平台、多网合一物联网共性开放平台、医疗人工智能等核心应用	126.06	12.95	14,347.26	7.24	8,934.09
300451.SZ	创业惠康	HIS(医院管理系统)起家，长期专注于医疗 IT 领域，形成医卫信息化事业群、医卫物联网事业群、医卫互联网事业群的“一体两翼”业务格局	184.35	12.90	21,268.11	6.14	12,513.26
300500.SZ	和仁科技	聚焦医疗信息化领域，解放军原总后卫生部合作单位，深度参与建设了全军医疗信息化体系	26.26	10.94	11,168.21	4.63	4,994.61
002777.SZ	久远银海	山东省最大的高端健康管理机构、医疗健康产业综合运营商之一	94.43	8.64	11,869.68	3.41	6,191.32

资料来源：Wind，安信证券研究中心 数据截止到 20200217

■ 分析师声明

诸海滨声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。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，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn	
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn	
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn	
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn	
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn	
	苏梦	021-35082790	sumeng@essence.com.cn	
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn	
	秦紫涵	021-35082799	qinzh1@essence.com.cn	
	王银银	021-35082985	wangyy4@essence.com.cn	
	陈盈怡	021-35082737	chenyy6@essence.com.cn	
	北京联系人	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
		姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
		张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
李倩		010-83321355	liqian1@essence.com.cn	
姜雪		010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn	
王帅		010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn	
曹琰		15810388900	caoyan1@essence.com.cn	
夏坤		15210845461	xiakun@essence.com.cn	
张杨		15801879050	zhangyang4@essence.com.cn	
深圳联系人		胡珍	0755-82528441	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-23991945	fanhq@essence.com.cn	
	巢莫雯	0755-23947871	chaomw@essence.com.cn	
	聂欣	0755-23919631	niexin1@essence.com.cn	
	黎欢	0755-23984253	lihuan@essence.com.cn	
	黄秋琪	0755-23987069	huangqq@essence.com.cn	
	杨萍	13723434033	yangping1@essence.com.cn	

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034