

I N D U
S T R Y
A N A L
Y S I S

2019年基层医疗创新 实践报告

2019 Primary Care Practice Innovation
report

前言

基层医疗市场是中国医疗的主战场，人口基数大，医疗需求极其旺盛。同时，基层医疗能力弱，基础设施差，高质量医疗服务供给缺乏。由于政策、技术、人才、资金等各种因素的影响，加强基层医疗水平建设一直存在如何切实落地的问题，有病就奔三甲医院已经成为许多患者的第一选择

政策的激励偏差、资本投入的匮乏，人才易走难留、患者信任缺失以及以上种种因素产生的强大惯性，都是摆在基层医疗发展道路前的一座座大山。

2017年我们惊喜地发现，随着互联网技术的飞速发展、智能硬件技术的不断进步、智能算法和AI技术的革命性突破、生物医学技术的连续爆发，很多曾羁绊基层医疗发展的障碍正在消融，依托互联网等多方面技术开展，新的商业模式如雨后春笋般生长壮大，连同政策改革的春风细雨将极大程度促进优质医疗资源的双向流动，我们把这一过程称为赋能。

时隔两年，我们再次回顾基层医疗市场，我们发现基层医疗基础环境得到了切实的改变，基层医疗机构服务能力得到切实提高，但各细分领域发展进程不一。

今年动脉网蛋壳研究院通过走访调研基层医疗机构，了解现有医疗新科技、新模式的落地进程，基层需求被满足的情况，重新梳理典型模式，研判基层医疗的发展路径与节奏，以期能够激发读者更进一步的思考和实践，那么此篇报告也就真正创造了些价值。

基层医疗市场定义:在我们以往的研究当中，基层医疗市场作为一个大的市场范围被进行研究。在这次报告中我们根据国家相关部委文件及对基层医疗市场关注理解，将基层医疗市场定义为:服务发生在基层卫生机构中的医疗健康行为的产业集合，基层医疗机构主要包含社区卫生服务中心(站)、乡镇卫生院(村卫生室)及各类诊所、药店。

目录 CONTENT

主要观点.....	1
一、 基层医疗市场结构性演变.....	2
1.1 基层医疗市场概况：结构性转变正在来临.....	2
1.1.1 机构总体情况：数量占据优势，发展不平衡性凸显.....	2
1.1.2 服务绩效：服务人次最多，卫生院收入占据半壁江山.....	5
1.1.3 床位设备：床位供给能力提高，设备先进性不足.....	7
1.3 进一步提升基层服务能力，社区医院建设号角吹响.....	17
二 需求分类，赋能基层医疗模式再解析.....	19
2.1 基层需求分类.....	19
2.2 赋能基层医疗模式再解析.....	19
三 亦步亦趋，基层市场发展路径探索.....	22
3.1 基层医疗工作内容解析及市场供应“定位”.....	22
3.2 基层医药.....	24
3.2.1 基层医疗机构缺医少药现象正在被改善.....	24
3.2.2 2018 版基药目录扩容.....	26
3.2.3 阿康健康：乡村处方药集成服务.....	29
3.2.4 上药云健康：城市社区 DTP 药房.....	33
3.3 基层检验.....	37
3.3.1 占比 92%的村卫生室和诊所缺乏检验能力.....	37
3.3.2 第三方检验服务商快速崛起上量.....	38
3.3.3 快易检.....	39
3.3.4 翼展医疗集团.....	43
3.3.5 Comper 康铂.....	43
3.4 基层医疗信息化.....	50
3.4.1 当下面临的挑战.....	50
3.4.2 两种创新模式.....	51
3.4.3 丁香云管家.....	54
3.4.4 心医国际.....	59
四 基层市场企业投融资情况.....	63
4.1 热度不减，融资额不断走高.....	63
4.2 连锁诊所异军突起，2018 年热度回归.....	64

主要观点

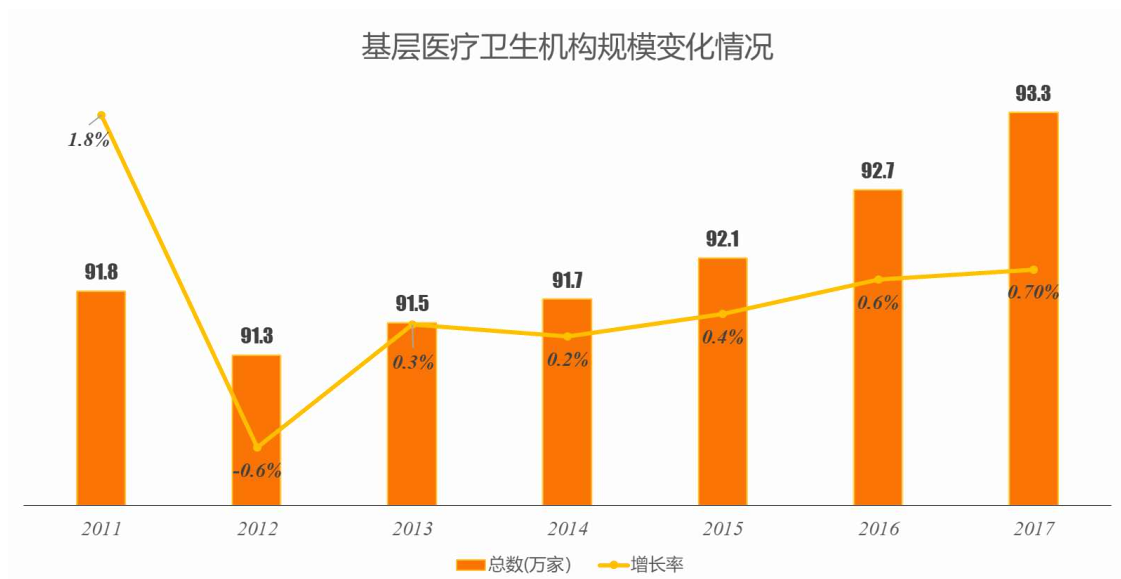
- 社区医院建设推进将给基层带来结构性改变
- 某平台数据显示，基层医疗机构因为缺乏生化检验和医学影像诊断（心电、放射、超声）而导致无法确诊的诊疗行为中因缺乏影像检查能力产生的转诊的占比 12.25%；因为医学生化检验缺乏产生的占比 87.74%；超出基层医疗机构治疗能力而发起的分级诊疗行为主要科室分布主要是内科、外科、妇科、骨科、康复。
- 基层医疗投融资进入超级交易时间，2018 年热度回归

一、基层医疗市场结构性演变

基层医疗机构的数量在我国整个医疗卫生体系中的占比高达 95%，涵盖了社区卫生服务中心（站）、乡镇（街道）卫生院、村卫生室以及门诊部（所）。随着医改政策的逐步实施，我国基层医疗的规模、医务人员数量和服务能力有了较大的改善。但是，与各类高等级医院相比，基层医疗的床位供给能力、设备先进性存在不足，而且城乡发展不平衡性矛盾突出。根据最新出版的《中国卫生健康统计年鉴 2018》所公布的数据，我们来一览基层医疗的总体情况。

1.1 基层医疗市场概况：结构性转变正在来临

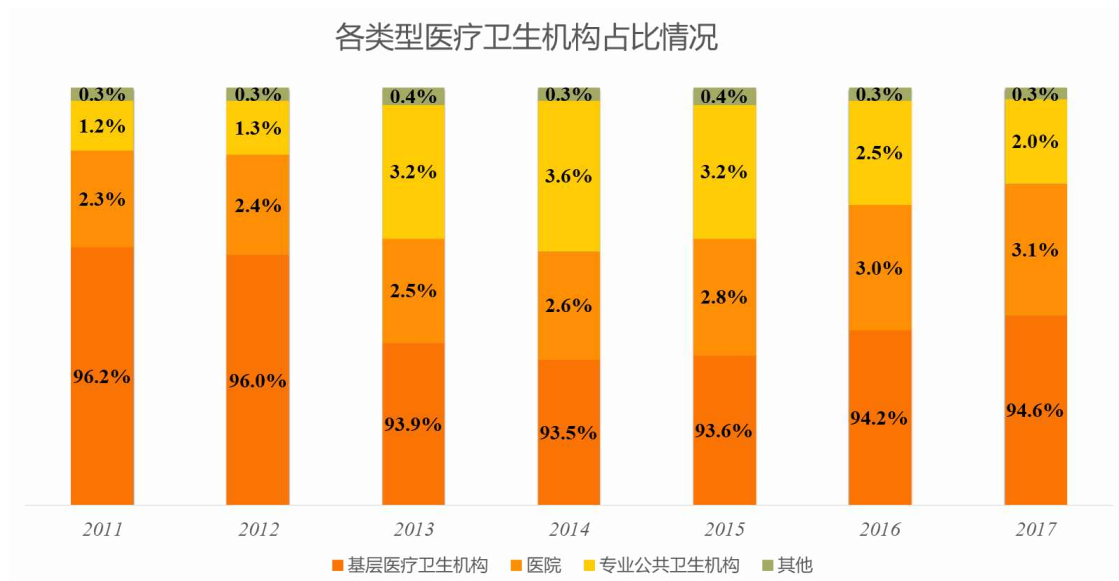
1.1.1 机构总体情况：数量占据优势，发展不平衡性凸显



数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理

总量上升，增速减缓：2011-2017 年间，我国基层医疗卫生机构总体呈现上升趋势，但增速比较缓慢。其中，在 2012 年，机构数量大幅减少，主要是因为村卫生室数量减少所致。随着城镇化建设进程加快，农村人口在逐年减少，村卫生室

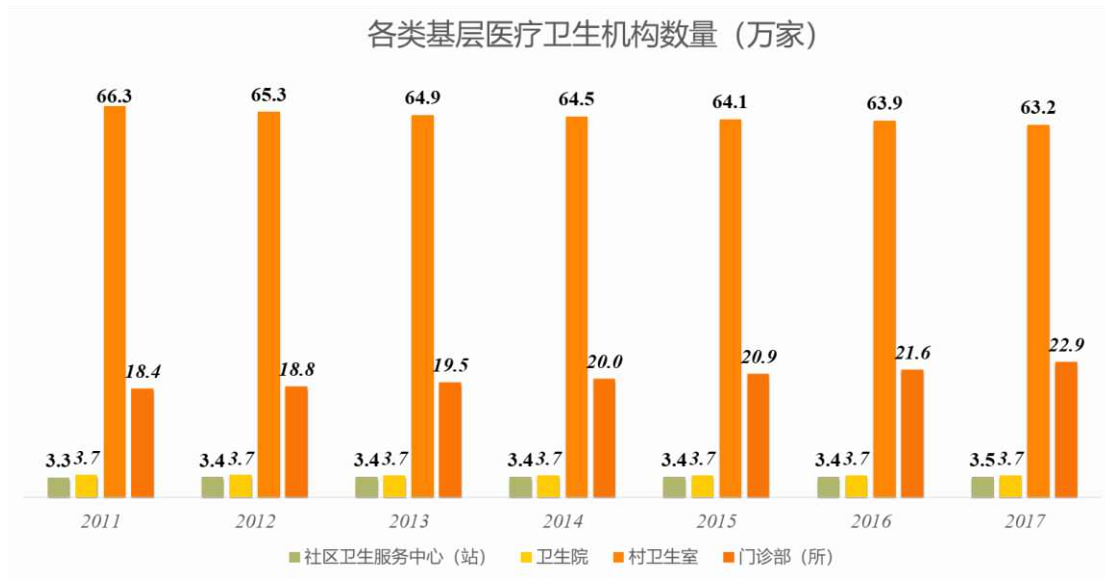
数量相应减少。



数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理

数量占据绝对优势：在整个医疗卫生机构体系中，基层医疗卫生机构占比在 95% 左右，为我国医疗卫生事业的发展起着重要的作用。而在我国医疗机构营收占比达到 78% 的医院，数量占比只有 3%。

数量占比有所下降：2011 年到 2017 年，基层医疗机构数量占比下降了 1.6 个百分点。同期，医院、专业公共卫生机构占比都增长了 0.8 个百分点。医院作为我国医疗卫生服务体系的重要支柱，其建设保持稳定增长。



数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理

村卫生室数量领先：我国各类基层医疗卫生机构中，村卫生室数量占比为 70%，遥遥领先于其他机构，为农村医疗服务提供了保障。

门诊部（所）发展势头好：门诊部（所）数量逐年上涨，2011-2016 年总体增长了 17%，得益于政策对诊所开办条件的放宽。

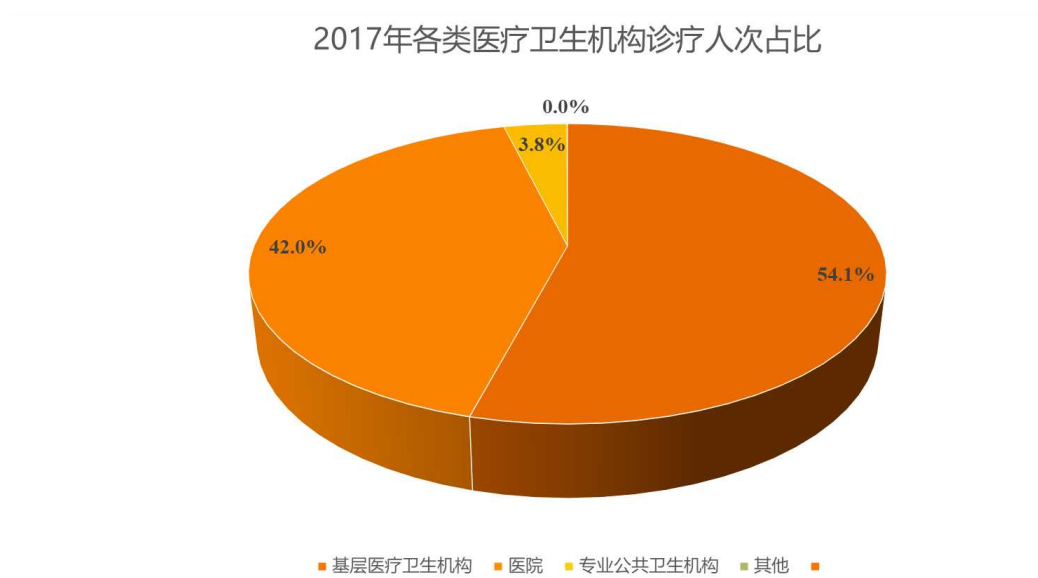
乡镇卫生院数量保持稳定：近几年乡镇卫生院数量稳定在 3.7 万家，主要是我国乡镇建制未发生变化。

社区卫生服务中心（站）发展不足：我国后期需加强社区卫生服务中心（站）网点建设，更好满足社区居民医疗服务需求。

1.1.2 服务绩效：服务人次最多，卫生院收入占据半壁江山



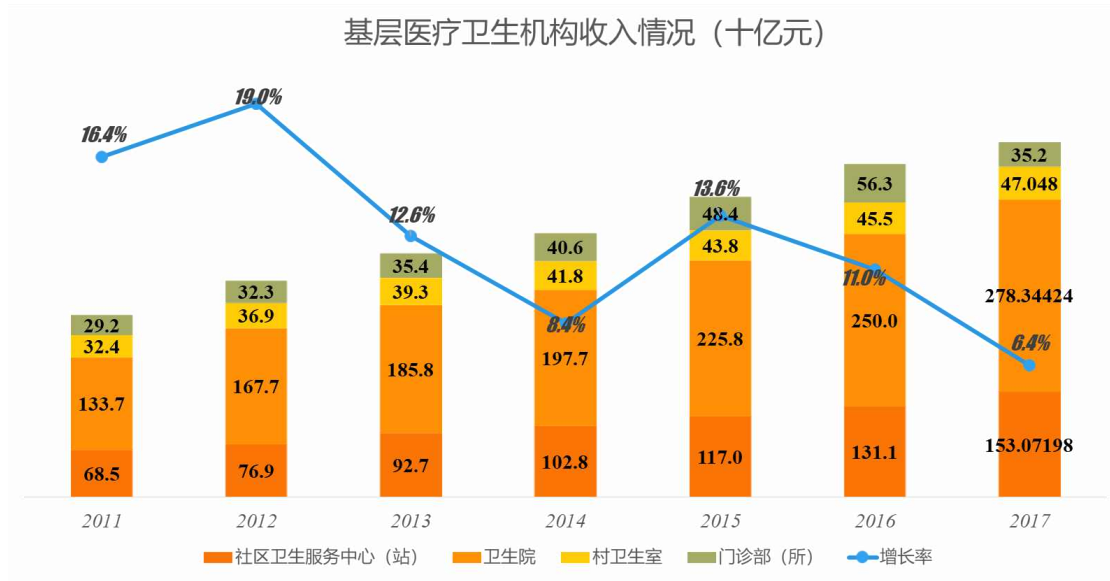
数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理



数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理

诊疗人次占比最高，但增长疲软：主要是基层医疗服务质量不如医院，患者对基层医疗缺乏信任，优先选择到医院就诊。

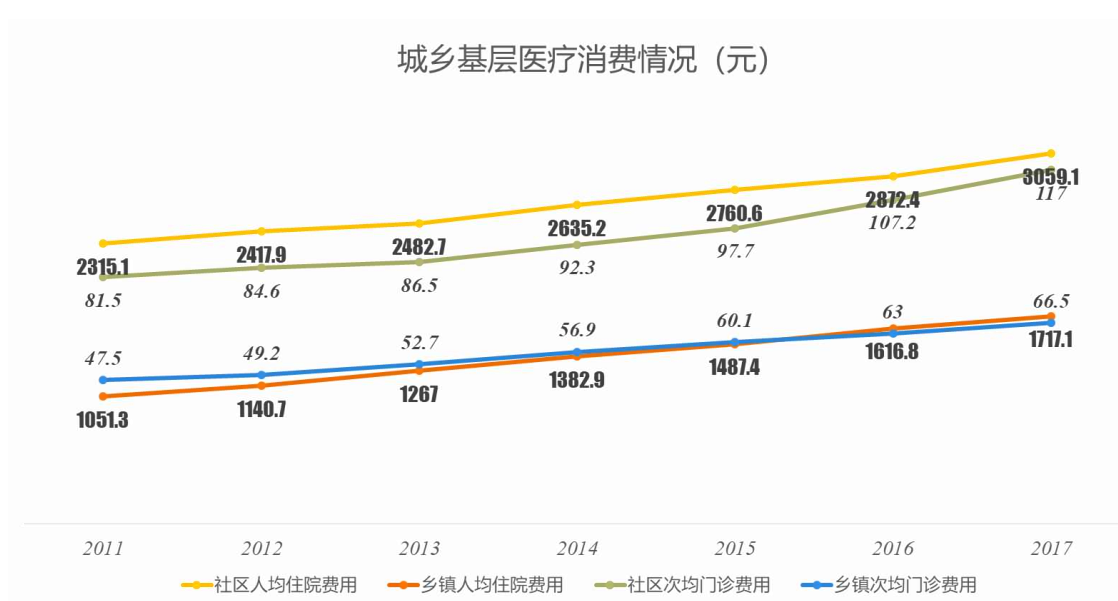
规模与服务能力不匹配：基层医疗机构数量占比高达 95%，但诊疗人次占比仅为 55%；而数量占比仅为 3% 的医院，诊疗人次却高达 41.2%。



数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理

总量增加，增速下降：基层医疗总收入逐年上升，但增速已由 2011 年的 16.4% 下降到 6%。主要是因为基层医疗诊疗人次增速在逐年下降。

卫生院收入占据半壁江山：从各年各类基层医疗机构收入看，卫生院收入占比都在 50% 以上。主要得益于卫生院医疗设备和服能力优于其他基层医疗机构，诊疗服务人次较多。



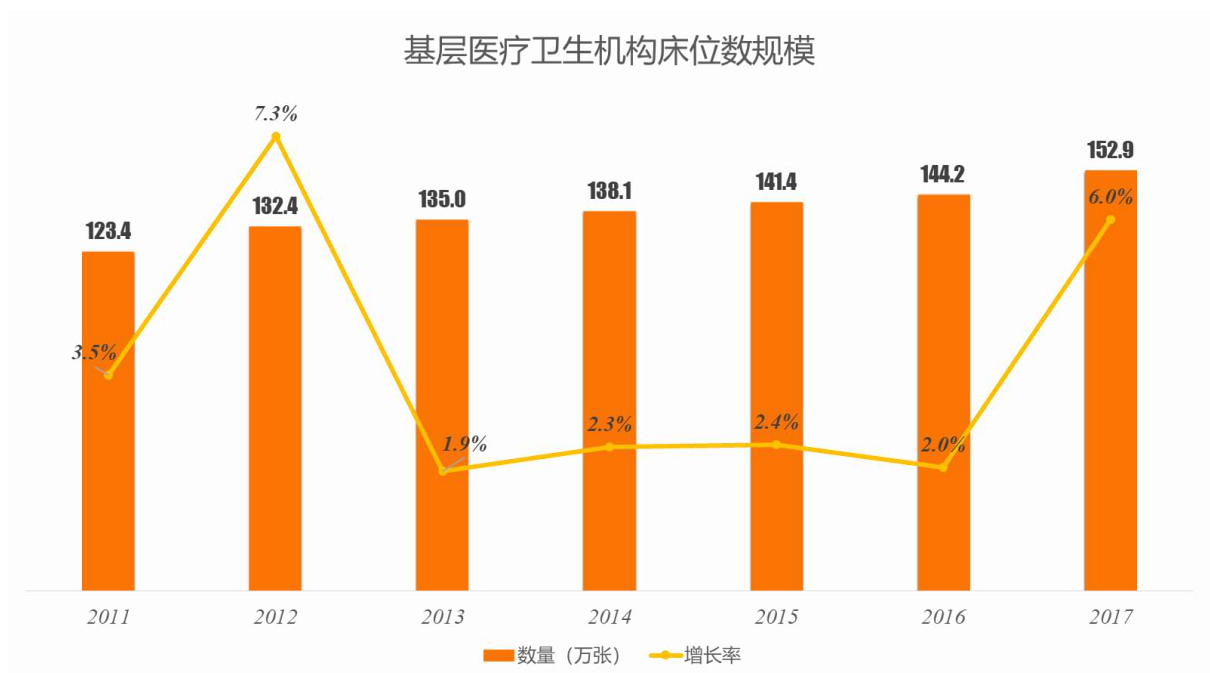
数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理

居民医疗消费支出逐年增加：社区、乡镇人均住院费用、门诊费用不断提高，表明居民的医疗消费在逐年增长。

住院费用是创收主力：社区和乡镇人均住院费用远远高于门诊费用，成为基层医疗收入的主要来源。

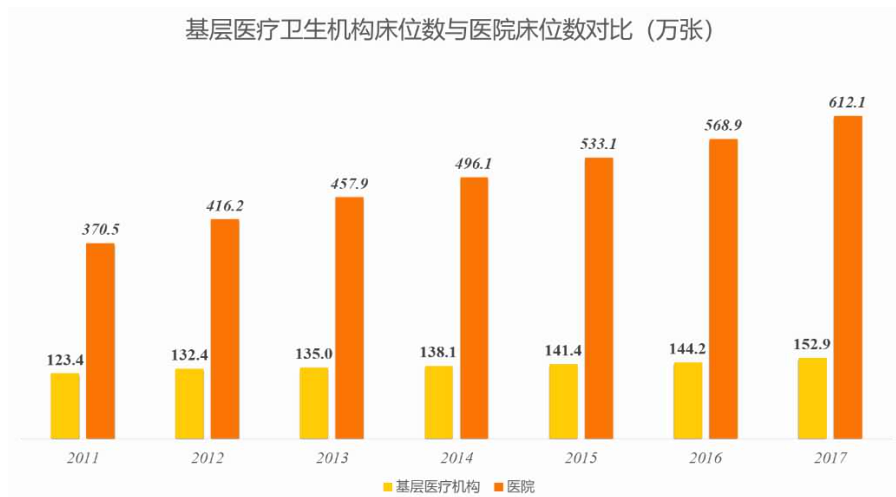
城乡基层医疗消费差距巨大：社区人均住院费用、门诊费用约为同期乡镇的 2 倍。主要是因为城市居民的收入高于乡镇，医疗支付能力较强；同时，城市医疗消费观念与时俱进，愿意增加在医疗健康方面的支出。

1.1.3 床位设备：床位供给能力提高，设备先进性不足



数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理

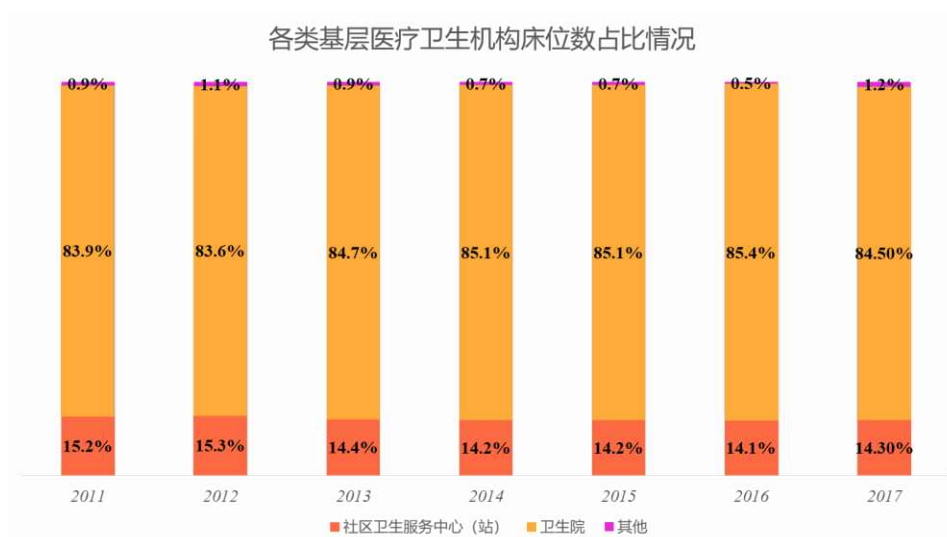
规模扩大，增速放缓：随着政府大力支持基层医疗发展，基层医疗机构数量增加和规模扩大，加大了床位数投放。但是随着政策效应递减，基层医疗机构数量增长放缓，床位数量增速也随之下降。



数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理

床位数都在增加：说明基层医疗机构和医院都在不断完善医疗服务设施。

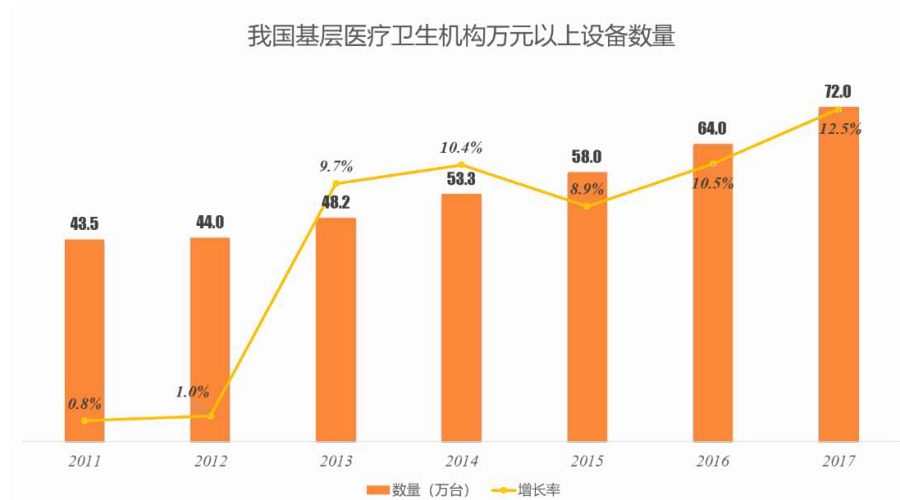
总量差距不断扩大：基层医疗卫生机构与医院床位数量之间差距在不断扩大，主要是医院在财政支持和资金实力方面具有明显优势，政府需要进一步加大对基层医疗卫生机构的财政支持，同时基层医疗机构自身需要不断增强融资能力，进一步完善服务设施。



数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理

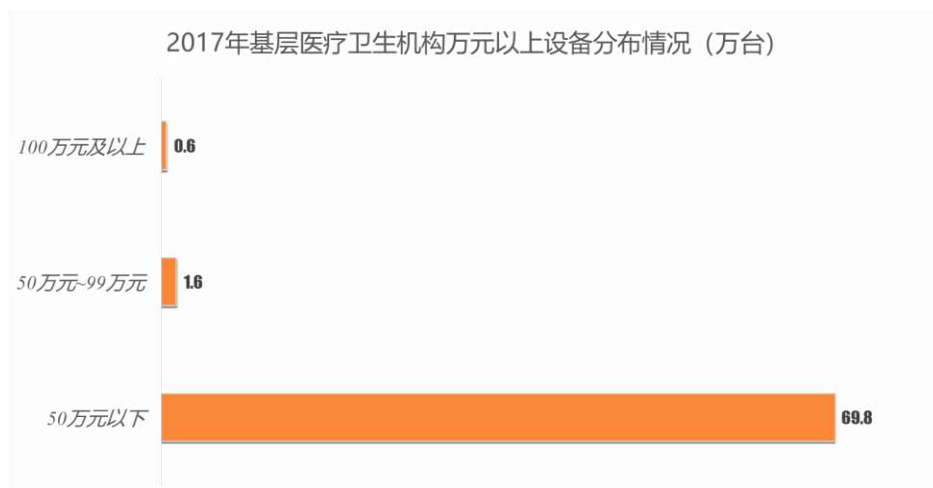
卫生院床位数占比最高且逐年扩大，社区卫生服务中心（站）占比逐年降低：主

要是因为医疗服务下沉，卫生院成为基层住院服务的主要提供者。



数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理

硬件设施日益完善且保持高速增长：基层医疗加大设备购买力度，加快设备更新换代，有助于提升诊疗服务能力。特别是 2013 年以来，万元以上设备数量平均增长率高达 9.9%。这得益于政府加大对基层医疗设备的投入力度。



数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网蛋壳研究院整理

设备先进性不足：我国基层医疗卫生机构设备集中在 50 万元以下，100 万元以上设备极少，说明设备先进性偏低，仅能满足基础疾病的诊疗，需要引入更多更好医疗设备。

1.2 政策：分级诊疗，基层医疗市场的主基调

我们探讨了基层医疗市场发展的核心驱动力——政策。回顾新中国成立医疗关于基层医疗政策的演进，我们可以发现，基层医疗政策演进正在走向深水区，针对基层医疗市场的政策主基调始终围绕基层医疗能力的建设与优化，近十年，关注医疗上下流动的“分级诊疗”是其中内涵最为丰富，影响最为久远的政策。

图：基层依赖政策发展鸟瞰



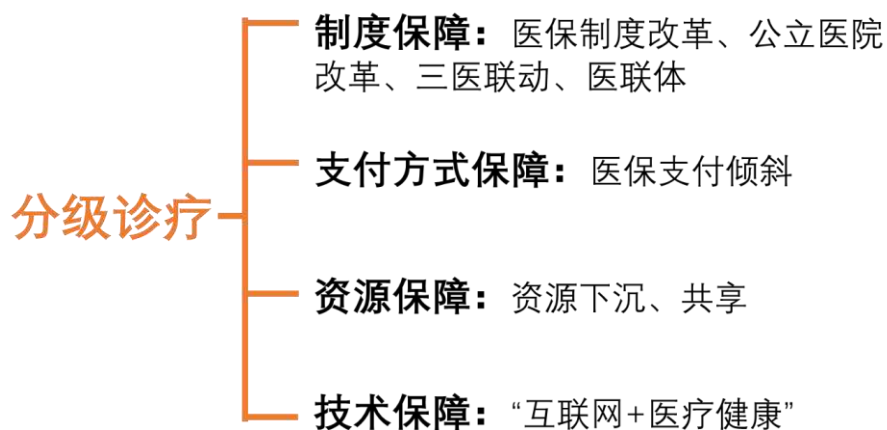
资料来源：动脉网蛋壳研究院

1949年-2008年我们将它定义为基层医疗的基础设施建设期，2009年-2014年我们发现主要政策都在推动基层医疗机构的能力建设。2015年以后，围绕分级诊疗制度提出了系列细化解析，促进优质医疗资源下沉，实现资源共享，改善基

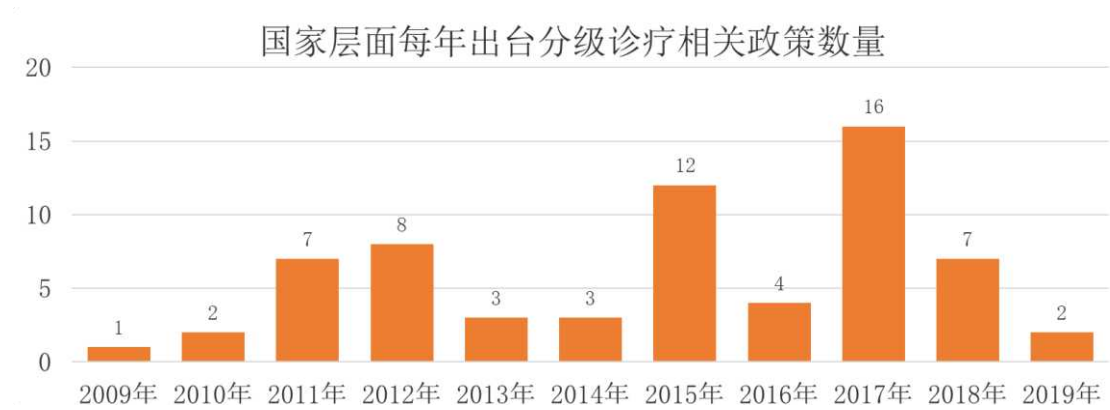
层医疗发展滞后的现状。我国区域经济、城乡经济发展水平存在差距，农村基层医疗优质资源先天短缺，导致基层医疗发展不平衡的情况凸显。医疗资源必须重新分配，加大向基层倾斜力度，才能实现基本医疗卫生服务均等化的医改目标。

近几年来，国家以“分级诊疗”为核心，积极推进各项政策文件，所谓分级诊疗，就是按照疾病的轻重缓急及治疗的难易程度进行分级，不同级别的医疗机构承担不同疾病的治疗。从全科检查到专科治疗的分级诊疗模式，实现基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动，最终形成小病在社区，大病进医院，康复回社区的理想就医格局。建立分级诊疗制度是个复杂的系统工程，涉及面广，情况复杂，需要一个长期的过程。对分级诊疗政策解析我们将以**制度保障、支付方式保障、资源保障、技术保障**为依据，为大家展现分级诊疗政策的构成和推进路线。

图：分级诊疗政策分拆



资料来源：动脉网蛋壳研究院



数据来源：公开信息、动脉网蛋壳研究院

2009 年国家首次提出“分级诊疗”。2010 年至 2012 年，国家“十二五”规划等顶层设计频出，关于分级诊疗的政策大幅增多。

2015 年“分级诊疗”上升到制度层面，关于“分级诊疗”的政策爆发式增长。

2016 年国家层面相关政策减少，省级层面“分级诊疗”政策增加。

2017 年-2018 年，随着医保支付政策、“十三五”相关规划的出台，“分级诊疗”政策逐渐增多。

2019 年国务院办公厅 4 号将“分级诊疗”纳入公立医院绩效考核范围，国务院 8 号提出要提升分级诊疗服务质量，将新增基本公共卫生服务财政补助经费全部用于村和社区。各项政策的出台，“分级诊疗”势必成为医改重头戏，成为医保控费、医疗资源合理配置的重要手段。

我们通过对“分级诊疗”这一政策主题做包含制度保障、支付保障、资源保障、技术保障的四方面支撑分项研究，我们发现，15 年以后政策推进明显加快，资源保障和技术保障政策逐步细化，地方政府纷纷大力跟进。在这些政策引导下，各省纷纷出台分级诊疗制度实施方案。以下是各项政策的详细内容：

图：分级诊疗政策的主要内涵

政策梳理——分级诊疗					
解决的问题——医疗资源配置不合理、医疗服务总量不足、结构性失衡、控费					
目标——基层首诊，双向转诊，急慢分治，上下联动					
时间	保障措施	部门	名称	文号	主要内容
2009年3月17日	制度保障：医保制度改革公立医院改革三医联动医联体	国务院办公厅	关于深化医药卫生体制改革的意见	中发〔2009〕6号	建立城市医院与社区卫生服务机构的分工协作机制。城市医院通过技术支持、人员培训等方式，带动社区卫生服务持续发展。同时，采取增强服务能力、降低收费标准、提高报销比例等综合措施，引导一般诊疗下沉到基层，逐步实现社区首诊、分级医疗和双向转诊。
2010年2月11日		卫生部中央编办国家发展改革委财政部人力资源社会保障部	关于印发公立医院改革试点指导意见的通知	卫医管发〔2010〕20号	建立公立医院与基层医疗卫生机构分工协作机制，实行分级医疗、双向转诊，在明确二级以上公立医院的功能定位、着力提高基层医疗卫生机构的服务能力和水平的同时，发挥价格、基本医疗保障支付政策等的引导和调控作用，引导一般诊疗下沉到基层。
2015年5月17日		国务院办公厅	关于城市公立医院综合改革试点的指导意见	国办发〔2015〕38号	建立分级诊疗制度。 推动医疗卫生资源下沉。落实基层首诊，基层医疗卫生机构提供基本医疗和转诊服务，注重发挥全科医生作用，推进全科医生签约服务。逐步增加城市公立医院通过基层医疗卫生机构和全科医生预约挂号和转诊服务号源，上级医院对经基层和全科医生预约或转诊的患者提供优先接诊、优先检查、优先住院等服务。
2015年9月8日		国务院办公厅	关于推进分级诊疗制度建设的指导意见	国办发〔2015〕70号	到2020年，分级诊疗服务能力全面提升，保障机制逐步健全，布局合理、规模适当、层级优化、职责明晰、功能完善、富有效率的医疗服务体系基本构建，基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式逐步形成，基本建立符合国情的分级诊疗制度。
2016年1月3日		国务院办公厅	关于整合城乡居民基本医疗保险制度的意见	国发〔2016〕3号	通过支持参保居民与基层医疗机构及全科医师开展签约服务、制定差别化的支付政策等措施，推进分级诊疗制度建设，逐步形成基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的就医新秩序。
2016年6月29日		人力资源社会保障部	关于积极推动医疗、医保、医药联动改革的指导意见	人社部发〔2016〕56号	以医疗服务体系改革为重点，全面深化医药卫生体制改革。要立足解决群众看病就医问题，着力解决医疗资源配置不合理，医疗服务总量不足和结构性失衡并存的矛盾。要以分级诊疗制度建设为突破口，配合有关部门加快医疗服务体系改革，推行家庭医生签约服务，提升基层医疗机构服务能力，稳步推进医疗卫生资源优化配置。
2016年10月25日		国务院办公厅	"健康中国2030"规划纲要	文件通知	建立不同层级、不同类别、不同举办主体医疗卫生机构间目标明确、权责清晰的分工协作机制，不断完善服务网络、运行机制和激励机制，基层普遍具备居民健康守门人的能力。完善家庭医生签约服务，全面建立成熟完善的分级诊疗制度，形成基层首诊、双向转诊、上下联动、急慢分治的合理就医秩序，健全治疗-康复-长期护理服务链。引导三级公立医院逐步减少普通门诊，重点发展危急重症、疑难病症诊疗。完善医疗联合体、医

					院集团等多种分工协作模式，提高服务体系整体绩效。
2016年12月27日	国务院办公厅	“十三五”深化医药卫生体制改革规划	国发〔2016〕78号		“十三五”期间，要在分级诊疗、现代医院管理、全民医保、药品供应保障、综合监管等5项制度建设上取得新突破，同时统筹推进相关领域改革。推进大医院与基层医疗卫生机构、全科医生与专科医生的资源共享和业务协同，健全基于互联网、大数据技术的分级诊疗信息系统。到2020年，分级诊疗模式逐步形成，基本建立符合国情的分级诊疗制度。
2016年	国务院办公厅	国务院深化医药卫生体制改革领导小组关于进一步推广深化医药卫生体制改革经验的若干意见	文件通知		以家庭医生签约服务和医疗联合体为重要抓手，加快分级诊疗制度建设，建立“1+1+1”的组合签约服务模式。
2017年1月22日	国务院办公厅	关于印发中国防治慢性病中长期规划（2017—2025年）的通知	国办发〔2017〕12号		落实分级诊疗制度。优先将慢性病患者纳入家庭医生签约服务范围，积极推进高血压、糖尿病、心脑血管疾病、肿瘤、慢性呼吸系统疾病等患者的分级诊疗，形成基层首诊、双向转诊、上下联动、急慢分治的合理就医秩序，健全治疗—康复—长期护理服务链。
2017年1月23日	国务院办公厅	关于印发“十三五”推进基本公共服务均等化规划的通知	国发〔2017〕9号		深化基层医改，巩固完善基本药物制度，全面推进公立医院综合改革，推动形成基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式。
2017年1月24日	财政部 卫计委 人力资源社会保障部	关于开展公立医院薪酬制度改革试点工作的指导意见	人社部发〔2017〕10号		公立医院薪酬制度改革要适应公立医院综合改革要求，与公立医院管理体制、运行机制、服务价格调整、医保支付、人事管理、控制不合理医疗费用以及推进分级诊疗、家庭医生签约服务等改革相衔接，健全与岗位职责、工作业绩、实际贡献紧密联系的分配激励机制，加强宏观调控和有效监管，规范医务人员收入分配秩序。
2017年4月25日	国务院办公厅	关于印发深化医药卫生体制改革2017年重点工作任务的通知	国办发〔2017〕37号		总结推广地方成功经验，进一步扩大试点范围，分级诊疗试点和家庭医生签约服务扩大到85%以上的地市。
2017年	国家卫生计生委办公厅、国家中医药管理局办公室	关于印发2017年深入落实进一步改善医疗服务行动计划重点工作方案的通知	国卫办医函〔2017〕139号		改进预约渠道，科学实施预约诊疗。
2018年3月5日	财政部 国务院医改办 国家发展改革委 国家卫生计生委	关于巩固破除以药补医成果持续深化公立医院综合改革的的通知	国卫体改发〔2018〕4号		各地要严格按照医疗服务体系规划和资源配置标准，合理布局公立医院的数量和规模，增强规划的刚性约束，建立优质高效、上下贯通的整合型医疗服务体系，推动分级诊疗制度建设。

		国家中医药管理局 人力资源社会保障部			
2018年8月28日		国务院办公厅	关于印发深化医药卫生体制改革2018年下半年重点工作任务的通知	国办发〔2018〕83号	通过规范医联体建设、远程医疗建设、支付方式改革、家庭医生签约服务、薪酬制度改革有序推进分级诊疗制度建设。
2019年1月30日		国务院办公厅	关于加强三级公立医院绩效考核工作的意见	国办发〔2019〕4号	引导三级公立医院进一步落实功能定位，提高医疗服务质量和效率，推进分级诊疗制度建设，为人民群众提供高质量的医疗服务。
2019年4月9日		国务院办公厅	国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见	国发〔2019〕8号	深化公立医院综合改革。促进社会办医。发展“互联网+医疗健康”，加快建立远程医疗服务体系，加强基层医疗卫生机构能力建设和医护人员培养，提升分级诊疗和家庭医生签约服务质量。加强健康教育和健康管理。坚持预防为主，将新增基本公共卫生服务财政补助经费全部用于村和社区。
2011年7月7日		国务院办公厅	关于建立全科医生制度的指导意见	国发〔2011〕23号	建立分级诊疗模式，实行全科医生签约服务，将医疗卫生服务责任落实到医生个人，是我国医疗卫生服务的发展方向，也是许多国家的通行做法和成功经验。建立适合我国国情的全科医生制度，有利于优化医疗卫生资源配置、形成基层医疗卫生机构与城市医院合理分工的诊疗模式，
2015年3月6日		国务院办公厅	关于进一步加强乡村医生队伍建设的实施意见	国办发〔2015〕13号	总体目标：通过10年左右的努力，力争使乡村医生总体具备中专及以上学历，逐步具备执业助理医师及以上资格，乡村医生各方面合理待遇得到较好保障，基本建成一支素质较高、适应需要的乡村医生队伍，促进基层首诊、分级诊疗制度的建立，更好保障农村居民享受均等化的基本公共卫生服务和安全、有效、方便、价廉的基本医疗服务。
2016年5月25日	人才保障：全科医生、家庭医生	国改办 国家卫计委 国家发改委 民政部 财政部 人社部 国家中医药管理局	关于印发推进家庭医生签约服务指导意见的通知	国医改办发〔2016〕1号	促进医疗卫生工作重心下移、资源下沉，鼓励引导二级以上医院和非政府办医疗卫生机构参与，提高签约服务水平和覆盖面，促进基层首诊、分级诊疗，为群众提供综合、连续、协同的基本医疗卫生服务，增强人民群众获得感。
2017年5月2日		国家卫计委	关于做实做好2017年家庭医生签约服务工作的通知	国卫基层函〔2017〕164号	家庭医生团队为签约居民提供基本医疗、公共卫生和约定的健康管理服务。基本医疗服务应当涵盖常见病和多发病的中西医诊治、合理用药、就医路径指导和转诊预约等。

2018年1月14日		国务院办公厅	关于改革完善全科医生培养与使用激励机制的意见	国办发〔2018〕3号	全科医生是居民健康和控制医疗费用支出的“守门人”，在基本医疗卫生服务中发挥着重要作用。加快培养大批合格的全科医生，对于加强基层医疗卫生服务体系建设、推进家庭医生签约服务、建立分级诊疗制度、维护和增进人民群众健康，具有重要意义。
2016年4月29日	支付方式保障	国家卫计委 财政部	关于做好2016年新型农村合作医疗工作的通知	国卫基层发〔2016〕16号	完善针对不同级别医疗机构的差异化支付政策，支持参加（保）居民与基层医疗机构家庭医生团队开展签约服务，推进分级诊疗制度建设。
2017年4月13日		国家卫计委 财政部	关于做好2017年新型农村合作医疗工作的通知	国卫基层发〔2017〕20号	助力分级诊疗制度建设，将符合规定的家庭医生签约服务费纳入医保支付范围。
2017年6月28日		国务院办公厅	关于进一步深化基本医疗保险支付方式改革的指导意见	国办发〔2017〕55号	健全医保支付机制和利益调控机制，实行精细化管理，激发医疗机构规范行为、控制成本、合理收治和转诊患者的内生动力，引导医疗资源合理配置和患者有序就医，支持建立分级诊疗模式和基层医疗卫生机构健康发展，切实保障广大参保人员基本医疗权益和医保制度长期可持续发展。
2016年	资源保障 资源下沉、共享	国家卫计委	关于印发医学影像诊断中心基本标准和管理规范的通知	国卫医发〔2016〕36号	设置医学影像诊断中心，实现区域医疗资源共享，提升基层医疗机构服务能力，推进分级诊疗。
2016年6月29日		国家卫计委	关于印发医学检验实验室基本标准和管理规范（试行）的通知	国卫医发〔2016〕37号	设置医学检验实验室实现区域医疗资源共享，提升基层医疗机构服务能力，推进分级诊疗。
2016年11月21日		国家卫计委	关于印发病理诊断中心基本标准和管理规范（试行）的通知	国卫医发〔2016〕65号	设置区域病理诊断中心，实现区域医疗资源共享，提升基层医疗机构服务能力，推进分级诊疗。
2016年12月21日		国家卫计委	关于印发血液透析中心基本标准和管理规范（试行）的通知	国卫医发〔2016〕67号	设置血液透析中心实现区域医疗资源共享，提升基层医疗机构服务能力，推进分级诊疗。
2017年2月21日		国家卫计委	关于修改《医疗机构管理条例实施细则》的决定	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会令 第12号	医疗机构的定义新增：医学检验实验室、病理诊断中心、医学影像诊断中心、血液透析中心、安宁疗护中心。

2017年4月23日		国务院办公厅	关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见	国办发〔2017〕32号	工作目标：到2017年全面启动多种形式的医联体建设试点，三级公立医院要全部参与并发挥引领作用，有力推动形成基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式。
2017年11月8日		国家卫计委	关于印发康复医疗中心、护理中心基本标准和管理规范（试行）的通知	国卫医发〔2017〕51号	康复医疗中心、护理中心功能定位以贴近社区、服务家庭为主，对于推进分级诊疗、促进医养结合具有重要作用。
2018年4月28日	技术保障 远程医疗	国务院办公厅	关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见	国办发〔2018〕26号	医疗联合体要积极运用互联网技术，加快实现医疗资源上下贯通、信息互通共享、业务高效协同，便捷开展预约诊疗、双向转诊、远程医疗等服务，推进“基层检查、上级诊断”，推动构建有序的分级诊疗格局。健全基于互联网、大数据技术的分级诊疗信息系统，推动各级各类医院逐步实现电子健康档案、电子病历、检验检查结果的共享。

资料来源：动脉网蛋壳研究院

1.3 进一步提升基层服务能力，社区医院建设号角吹响

2019年3月15日，基层卫生健康司发布了关于《国家卫生健康委办公厅关于开展社区医院建设试点工作的通知》，提出为贯彻落实党的十九大精神和健康中国战略部署，满足人民群众对基本医疗卫生服务的需求，希望在以下有条件的地区开展**社区医院**建设试点工作。

目前试点的区域有这20个省市：河北省、山西省、内蒙古自治区、黑龙江省、江苏省、安徽省、江西省、山东省、河南省、湖北省、湖南省、广东省、广西壮族自治区、海南省、重庆市、四川省、云南省、陕西省、甘肃省、青海省。

推进社区医院建设试点，有利于合理拓展基层医疗卫生服务功能，有利于提升基层医疗卫生机构影响力和社会地位，有利于提升广大基层卫生人员的职业自信和归属感，有利于提升居民对基层医疗卫生机构的信任度和利用率。

作为社区医院试点的基层医疗卫生机构按照建设任务进行建设，经省级卫生健康行政部门评估合格后，加挂社区医院牌子。**加挂社区医院牌子后，社区医院可以**

开展一级、二级手术，经评估达到二级医院水平的可以开展三级及以下级别手术。开展手术操作的社区医院应当设置手术室、麻醉科，病理诊断可由第三方机构或者医联体上级医疗机构提供服务。加挂社区医院牌子后，经营性质不变，现有财政补偿水平和优惠政策不降低不缩水。

本次社区医院试点范围广，推进快，进入 5 月，试点省份细化政策已陆续推出。更重要的是，通过申请成为试点社区医院，原有医疗机构提供的更多诊疗服务、配置满足业务的诊疗设备、提供齐全的药品品种，通过医疗服务能力提升，实现二级医院升级，从医疗收费定价及医保支付获得发展支持，这将是基层诊疗能力快速提高的重大契机。

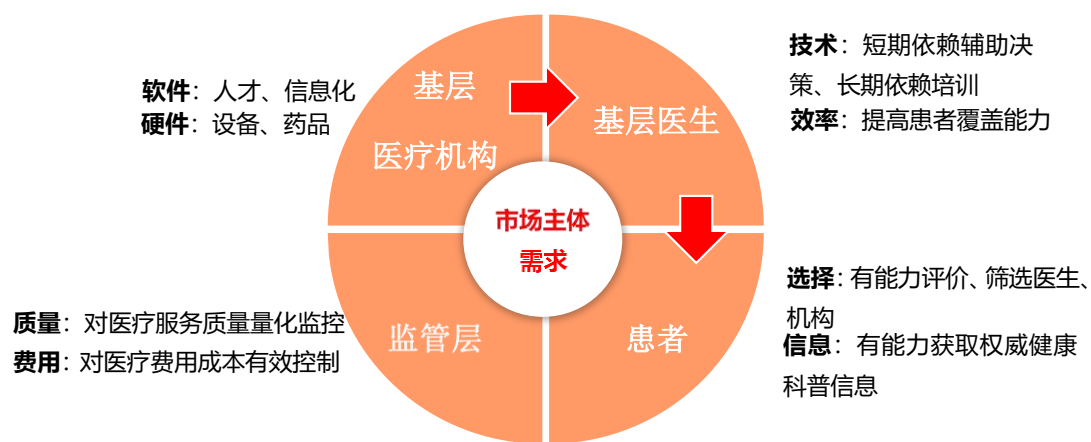
8 万亿的健康产业市场最主要的决定权在医疗服务环节，处方权决定了药品的流向、厂家预算的流向、国家医保支付、商业保险的流向。这个产业的指挥棒，未来将沉淀到社区，我们国家的医保支付，未来 80%也要沉淀到社区，更多的商业机会也会随之沉淀到社区。

二 需求分类，赋能基层医疗模式再解析

2.1 基层需求分类

基层医疗市场按照参与主体主要可以分为监管层、基层医疗机构、基层医生、患者，我们在这里从他们的医疗需求出发，把四者的需求做一个分类总结。

图：基层医疗主要参与主体诉求



资料来源：动脉网蛋壳研究院

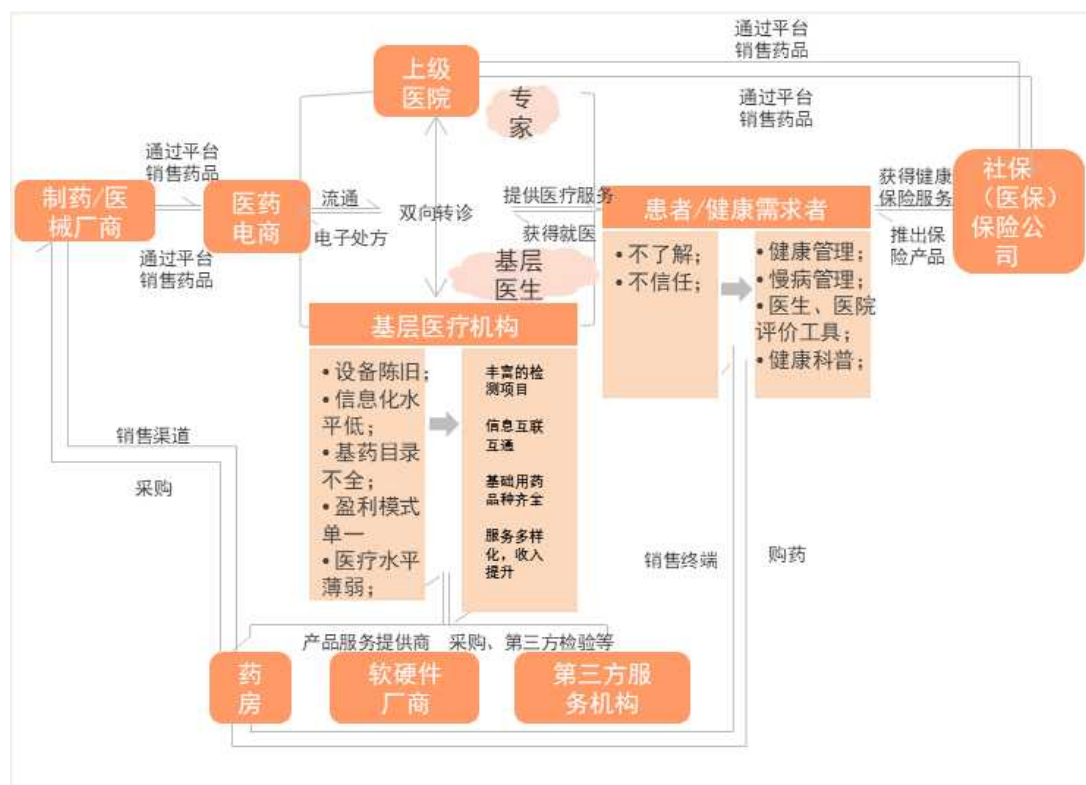
总结起来，基层参与者的面临的痛点和亟需解决的问题主要有三类：1、**基础设施问题**，包含检验、药品等方面，让基层患者小病能获得检查、治疗。2、**效率问题**，主要指将他们从现有的繁琐的重复性劳动中解脱出来 3、**诊疗能力提升问题**，提升基层医生的服务能力，逐步建立起信任，拓展服务内容，实现医生收入与服务质量双提升的良性循环。

2.2 赋能基层医疗模式再解析

新技术与新模式快速渗透，构建新型生态体系，移动互联网、人工智能、大数据、物联网等新兴浪潮的冲击，一系列跨界融合形成的新技术、新模式逐渐渗透到医

疗的各个环节，尤其是基层医疗服务的体系中，构建起一种新型的基层医疗生态体系。通过多个维度，从周边，从基层，至下而上得解决基层参与者的三类需求。比如为让社区居民能够享受到优质的医疗服务资源，搭建起的区域医疗卫生信息平台，实现卫生信息数据在医院、社区卫生信息服务中心和医疗行政管理部门之间的互联互通、信息共享和区域协作等；如为提升基层医生技能，开发的一系列医疗技能训练工具，帮助基层医生随时随地进行技能训练，快速提升技术水平；还有从患者角度切入，帮助患者进行自我疾病管理的互联网工具。

图：目前创新技术/模式服务基层市场示意图



资料来源：动脉网蛋壳研究院

我们将目前基层亟需解决的三类问题和目前可见的基层医疗创新方向进行匹配了：

A、解决基层基础设施问题

诊断：开展“基层检查、上级诊断”模式，提高可及性和整体效率。设备+系统+专家服务的综合服务模式，提供检验+诊断的一体化服务

康复设备：上世纪末在美国发生的推动康复医疗大发展的驱动因素（人口老年化、医保支付方式变革、技术进步等）正在中国上演，预估国内康复医疗将迎来千亿市场空间。

B、解决基层工作繁杂问题

信息化：可负担的信息化系统（EHR、HIS、SaaS），电子健康记录（EHR）和参与医院与外部医疗机构之间的健康信息交换（HIE），保证获得最佳方案，提升护理能力和效率。内部实现电子处方/病历管理、药品进销存管理、会员/患者管理、医学知识库、第三方检验对接等

效率提升/慢病管理：“软硬件+服务+基层医疗机构”，盈利模式主要通过熟人医患关系，转化购买按人头打包服务。

C、能力提升，增加服务项

技能提升：通过临床辅助决策工具、远程培训、视频教学等平台提升医疗技能。

影像+人工智能：通过深度学习，人工智能可以快速、准确地进行影像阅读和识别。

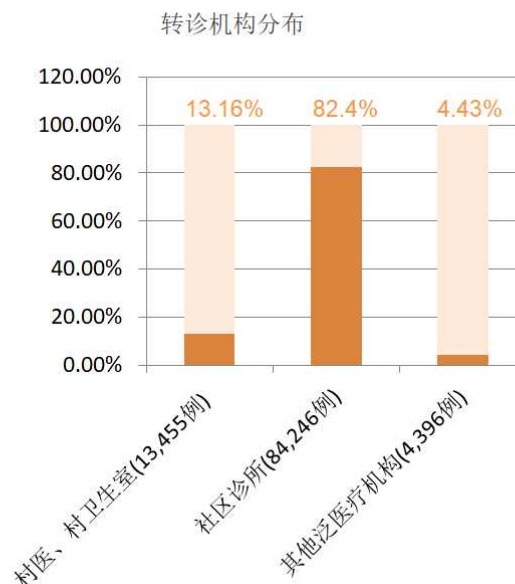
CDSS：有效促进基层卫生临床标准化能力提升的数字化解决方案。

三 亦步亦趋，基层市场发展路径探索

3.1 基层医疗工作内容解析及市场供应“定位”

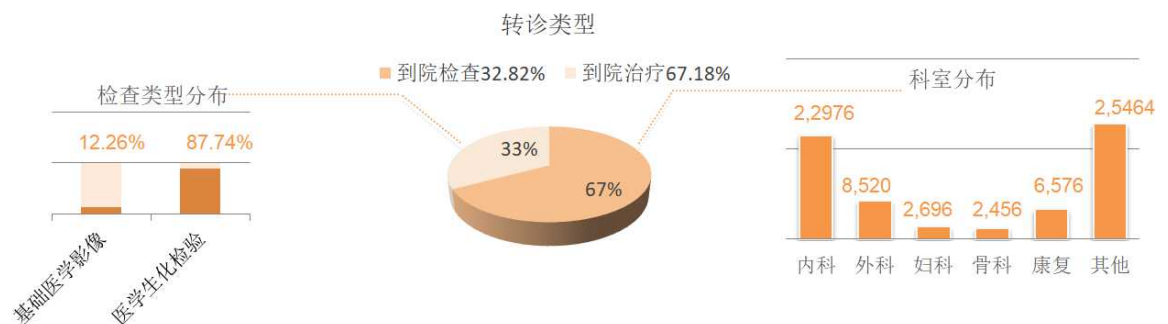
为了真实了解基层医疗，我们获得了深耕基层医疗市场，服务了超过 1 万家小微医疗机构的医联体建设者桃子互联网医院分级诊疗业务数据，通过对其经营数据的简要分析，试图获得基层医疗运行中的一些规律。

桃子互联网医联体平台自 2018 年 9 月到 2019 年 4 月数据显示，平台共计发生分级诊疗行为 10 万余次，其中以三四五线城市基层医疗机构为例，共计发起分级诊疗行为 68688 次，其中村卫生室、社区卫生站、村医发起分级诊疗 9040 次，占总量的 13.16%；通过其他泛医疗机构在线咨询到院治疗的患者 3048 人，占总转诊量的 4.43%；社区诊所转诊 56600 例，占总数的 82.4%，而其中门诊治疗 48232 次，住院 20456 次，占比分别为 70.2%和 29.8%。



数据来源：桃子互联网医院、动脉网蛋壳研究院整理

基层医疗机构因为缺乏生化检验和医学影像诊断（心电、放射、超声）而导致无法确诊的诊疗行为有 33552 次。其中基层医疗机构缺乏影像检查能力产生的转诊共计 4112 例，占比 12.25%；因为医学生化检验缺乏产生的转诊 29440 次，占比 87.74%；超出基层医疗机构治疗能力而发起的分级诊疗行为内科转诊 22976 次，外科 8520 次、妇科 2696 次、骨科 2456 次、康复 6576 次。



数据来源：桃子互联网医院、动脉网蛋壳研究院整理

在中国老百姓“过年不看病”的传统就医习惯影响下，大部分基层医疗机构在春节及前后患者就诊量大幅下降，一部分医院选择调整部分医务人员值班，甚至歇业休假，在这样的情况下，2019年2月春节期间，桃子互联网医联体合作机构通过便捷分级诊疗系统向老百姓提供转诊服务共计 1141 人次。



数据来源：桃子互联网医院、动脉网蛋壳研究院整理

基层医疗机构的根基问题是基础设施薄弱，POCT 设备、康复设备、第三方服务、远程医疗、医药解决方案等方案真正切实帮助机构提升服务能力，使机构获利并降低成本，提升了基层的设施建设水平。

效率赋能解决的是精力和时间无法覆盖现有患者数量的问题，我们认为这是后一步，但我们看到，现阶段基于信息化系统衍生的基层医生系统、慢病管理系统正在让基层医疗从业者们从日常繁杂的工作中解脱出来。

帮助基层医疗结构解决了前面的两个问题，规模化效应自然就会来临，才能够通过高效的患者推广、患者教育、患者引导，逐步改变患者意识和习惯。移动智能终端和大数据分析处理将是赋能患者的核心价值端，未来最具发展潜力的模式是医生评价工具、慢病管理。

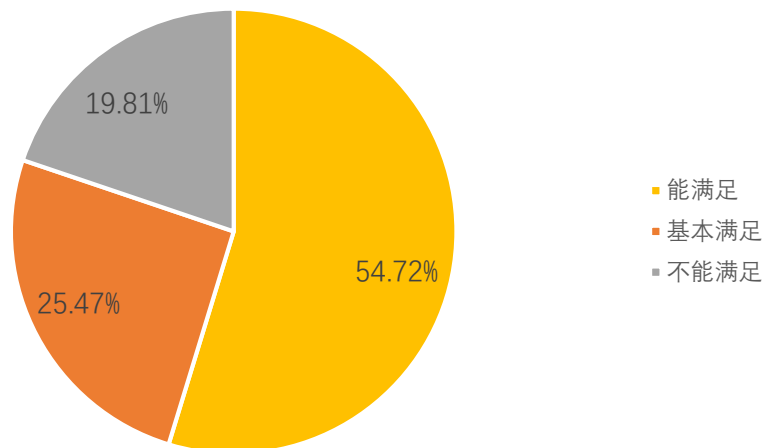
接下来我们就以目前正在帮助基层完善基础设施建设和提升效率的基层医药服务、基层检验服务、基层信息化服务为大家阐述目前这些创新推进的进程。

3.2 基层医药

3.2.1 基层医疗机构缺医少药现象正在被改善

根据《中国卫生政策研究》杂志在 2018 年的统计调查，31%的基层医疗机构存在药品供应不足，其中有 13%存在严重不足。针对国家基本药物目录能否满足基层医疗机构的用药需求，只有 55%的机构表示能满足，25%的机构表示仅有几个特殊人群用药目录不能满足，20%的机构表示不能满足，需要完善目录。

图 1：基药目录能否满足基层医疗机构用药需求



资料来源：《中国卫生政策研究》，动脉网蛋壳研究院

除了药品供给，药品配送到位率也是药品供应保障的重要方面，如果长期存在某一药品配送不到位或者配送率低，很可能形成药品短缺，影响临床的用药选择性。大部分医疗机构的药品配送到位率在 70%-90%之间，约有 19%的机构药品配送到位率小于 70%甚至更低。

表 1：影响基层医疗机构药品短缺的因素

分类	原因	占比%
政策原因	国家定价过低	7.97
	本省没有中标	10.51
药品自身原因	药品储备条件严格	8.33
	药品效期过短	8.15
市场原因	患病人群少/用量低	4.71
	药品需求不稳定	19.2
	药品有新替代，且利润较高	15.94
	市场没有供应	9.6

特殊原因	医生不使用	11.41
	病人不愿使用	4.17
合计		100

资料来源：《中国卫生政策研究》，动脉网

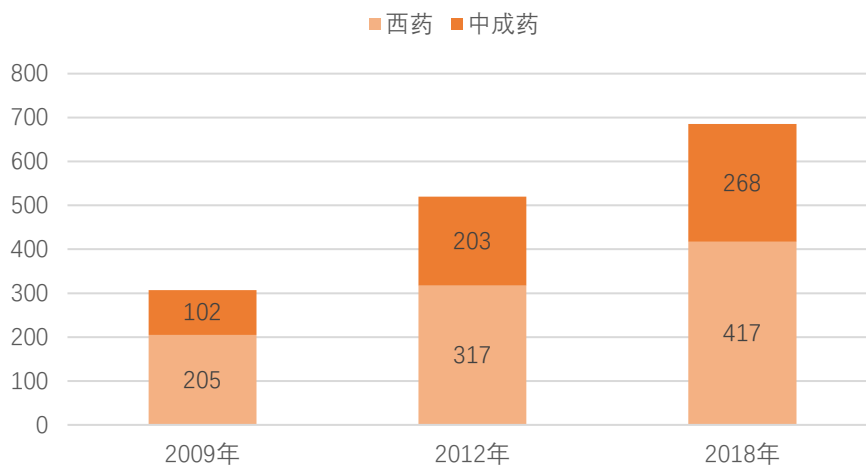
影响基层医疗机构药品短缺的因素中，药品需求不稳定占比最大，占 19.2%；其次是有更高利润的替代品，占 15.9%；这两者都与利润有关，如果需求不稳定，药品生产企业的积极性不高，配送企业代理经营该类药品的意愿较低；第三个因素是医生不愿意使用，占 11.4%。这主要有两个原因：一是基层医生长期的用药习惯加上用药知识得不到更新，对国家基本药物制度的认知度较差；二是医生不规范的处方行为，偏向去使用一些利润高的药物，从而从中获取回扣。

3.2.2 2018 版基药目录扩容

近几年我国为缓解药品短缺问题、保障药品供应，开展了较多的工作，如实行短缺药品定点生产、集中采购、两票制等。在基药目录扩容方面，2018 年 10 月，国家卫健委正式发布《国家基本药物目录（2018 年版）》。

基药目录是国家指导配置的药物清单，以满足基本医疗需求。该目录从 2009 年开始实施，覆盖的药品数量在历次修订中不断扩增，从 2009 版的 307 种、到 2013 版的 520 种、再到 2018 版的 685 种。2018 版目录的 685 种药品涉及剂型 1110 余个、规格 1810 余个，对于指导基本药物生产流通、招标采购、支付报销具有重要意义。

图：三次基药目录药品数量变化（种）



资料来源：公开资料，动脉网蛋壳研究院

目录本次调入 187 种（西药 120 种、中药 67 种）、调出 22 种（西药 20 种、中药 2 种），中西药增幅接近、构成比例与 2012 年版保持一致。药品调入的标准有以下两点：

- 1) 结合疾病谱顺位、发病率、疾病负担等，满足常见病、慢性病以及负担重、危害大疾病和危急重症、公共卫生等方面的基本用药需求，从已在我国境内上市的药品中，遴选出适当的基本药物；
- 2) 支持中医药事业发展，支持医药行业发展创新，向中药（含民族药）、国产创新药倾斜。

本次调整，在覆盖主要临床主要病种的基础上，重点聚焦癌症、儿童、慢性病等病种，新增品种包括了抗肿瘤用药 12 种、临床急需儿童用药 22 种。其中，有 11 个药品为非医保药品，主要是临床必需药品，如消化系统用药水飞蓟素。

表：基药目录 2018 版新增的 11 个非医保品种

类别	治疗领域	品种名称	剂型、规格	生产企业
化学药品和生物制品	儿科用药	咖啡因	(枸橼酸盐)注射液： 1ml、20mg	Chiesi、苑东生物、 国润制药、国药国瑞
	激素类药品	达格列净	片剂：5mg、10mg	阿斯利康
	抗微生物药	索磷布韦维帕他韦	片剂：每片含 400mg 索磷布韦和 100mg	吉利德
	维生素、矿物质类	多种维生素 (12)	注射用无菌粉末： 5ml	Baxter
		整蛋白型肠内营养剂 (粉剂)	粉剂：320g/听	Milupa
	消化系统	水飞蓟素	片剂：70mg 胶囊： 140mg	MADAUS、MEDA PHARMA
	心血管系统	波生坦	片剂：125mg	Actelion
血液系统	重组人组织型纤溶酶 原激酶衍生物	注射用无菌粉末： 18mg	昂德生物	
中成药	内科用药	金花清感颗粒	颗粒剂：每袋装 5g	聚协昌
		唐草片	片剂：薄膜衣片 每片重 0.4g	百岁行药业
	外科用药	银屑胶囊 (颗粒)	胶囊：每粒装 0.45g； 颗粒剂：每袋装 6g	荣昌制药、仁仁药业 双人药业、东泰制药

资料来源：光大证券研究所，动脉网

一方面，基药制度的思路已经从“保基本”到“保临床价值”转变，从注重廉价转变为综合考虑药物的临床价值和药物经济学效益，强调基药目录对临床用药的指导价值。另一方面，新版目录将与医保衔接不确定性增大。老版目录所有品种都纳入了医保目录，但此次调入的有一部分是医保乙类和非医保品种，需等待后续政策具体落实。

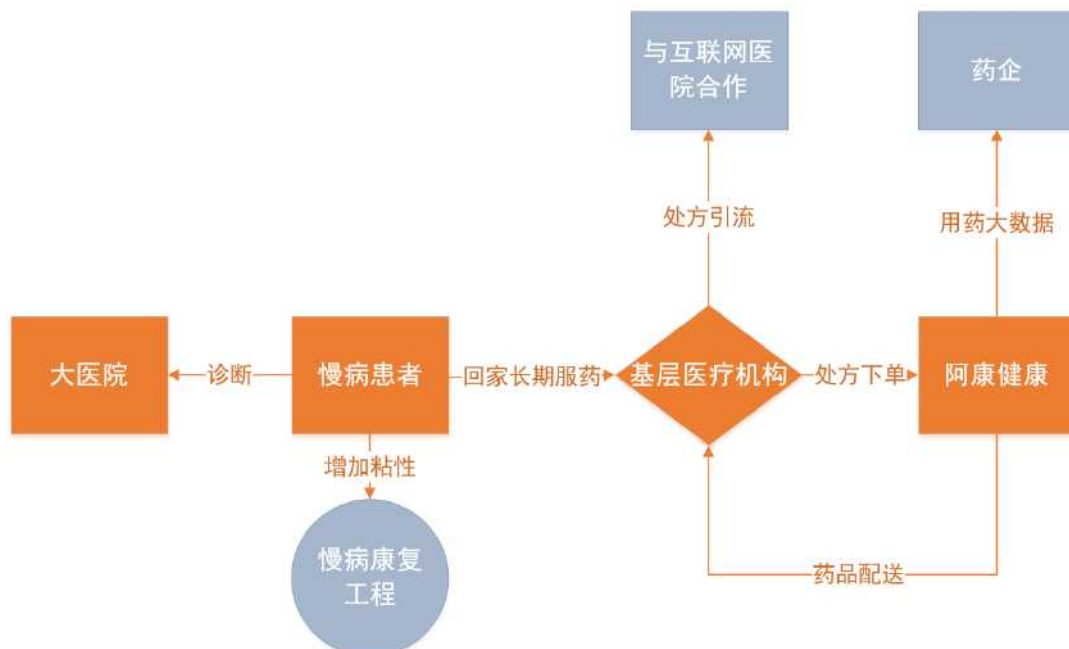
政府在不断完善药品供给端政策的同时，企业则在需求端通过模式创新促进药品更加高效的流通。下面报告将从农村基药市场、城市社区药品市场两个维度去观察一些创新企业的做法。

3.2.3 阿康健康：乡村处方药集成服务

1、公司概况

在地域辽阔的偏远农村，基层医疗机构分布较为分散，用药需求量小，在药品配置上不能讲求“大而全”的模式。同时在分级诊疗、处方外流的助推下，未来 3-5 年将实现万亿的处方药市场机会，这将为全国 22 万家基层诊所、67 万家村卫生室带来巨大的发展机遇。如何才能让基层患者在家门口买到需要的药品？

图：阿康健康药品供给模式

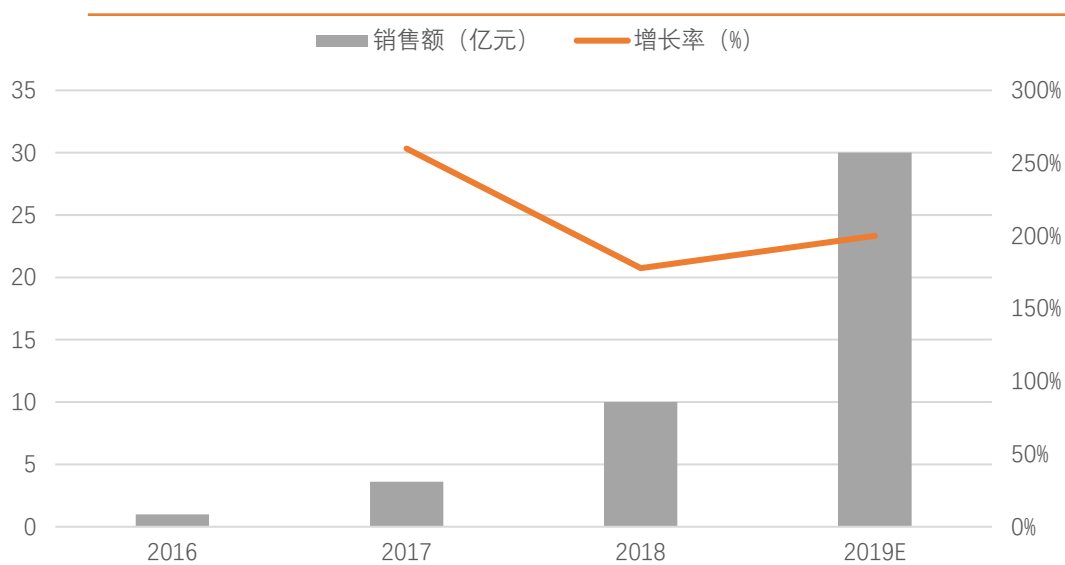


资料来源：动脉网蛋壳研究院

广东阿康健康科技集团有限公司（以下简称“阿康健康”）提出了中心调配药房模

式，即在一个区域内设置一个中心药房，集中为辖区基层医疗机构提供药品。药品主要针对慢病、重症、罕见病的处方药，涉及 12 万个 SKU、20 个专科、1300 多种病种，4000 多个用药方案，涵盖 95%以上的慢病，围绕国家用药指南和临床路径，保证处方外流后能承接得住。

图：阿康健康销售额（亿元）



资料来源：阿康健康，动脉网蛋壳研究院

阿康健康销售额增长迅速，2016 年突破 1 亿的销售规模，2017 实现 3.6 亿的营收并实现千万元级的盈利，验证创新商业模式的可行性，并完成数千万元的融资（天使轮+A 轮），2018 年销售达 10 亿，2019 年目标销售额 30 亿，年均增长率 200%。

在服务的下游，截止 2018 年 9 月，云药库的库存共享平台覆盖 30 多万 B 端用户（零售门店、基层诊所及乡村卫生室），活跃率达 20%。公司业务覆盖广东 2 千多个村、300 多万人口，其中慢病患者约 60 万人。

在合作的 upstream，平台供应的慢病处方药品覆盖国内外药品生产企业 2500 多家，

目前直接合作上游药企达 1200 个。

2、弱连接转化为强连接

基层医疗普遍存在信任度不足的问题,而在乡土社会,基层医生和患者是熟人圈,彼此有一定信任基础。如何打通医生端,增强他们的活跃度,将弱连接变成强连接,就显得至关重要。

对此,2019 年,阿康健康营以广东省为试验基地,与广东同心圆基金会携手发起“健康中国 2030 《慢病康复工程》暨全国基层巡回培训会议”,赋能最后一公里健康守门人(村医),发展“村医合伙人”体制,透过村医践行慢病康复的理论培训知识。

图：村医培训会议-河源站



资料来源：阿康健康，动脉网蛋壳研究院

慢病康复工程旨在提升基层诊所对慢病患者的管理、用药指导、用药依从度的教育。慢病用药的供应链与基层诊所、村医接通是项目推动的关键,实现慢病康复在基层、复诊在基层、拿药在基层。

3、与行业上下游深度合作

制约处方院外流转主要有几大因素：处方来源、医保支持、药品供应保障和药事服务能力等，前两者是处方流不流得出来，后两者是处方接不接得住。阿康健康在处方来源上，不断和互联网医院、药店等合作，打通问诊平台，实现处方引流。

阿康健康同时辅助家庭医生签约，跟踪慢病患者用药，在积累大量用药数据后，和药企深度合作。这打破了以往药企只能接触到医院和医生，而不能直接接触到患者的困境。

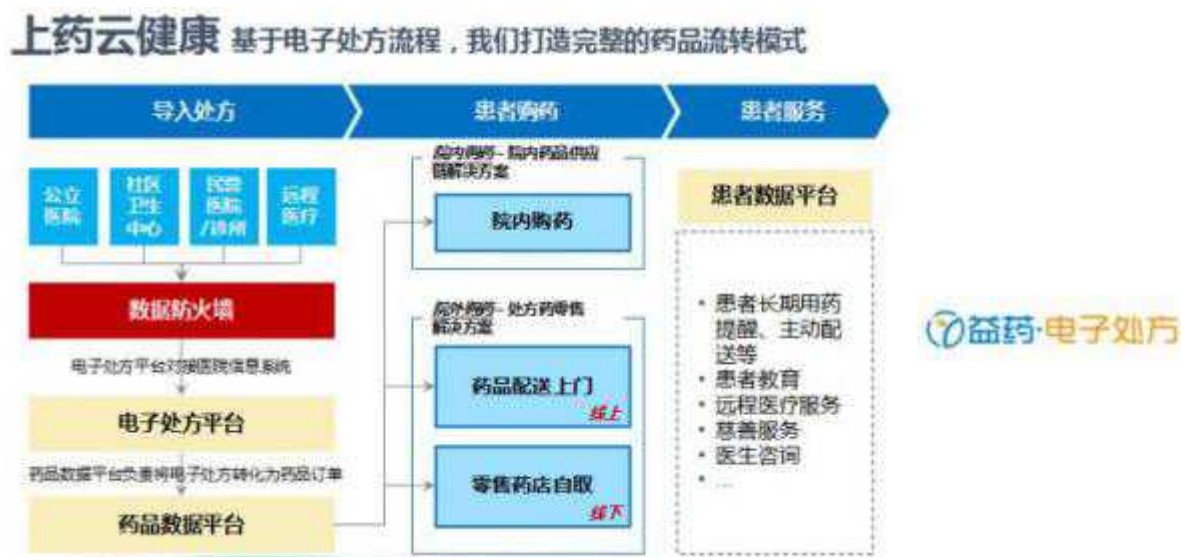
线上线下相结合的阿康健康，集成了订单和物流、重构药品供应链、大幅减少中间环节，在基层药品端可以有效解决基层“少药”和“看病贵”的问题。

3.2.4 上药云健康：城市社区 DTP 药房

1、完整的流转模式

上药云健康成立于 2015 年，是上海医药（601607）旗下处方药新零售“互联网+”发展平台。2015 年 8 月和 2016 年 3 月，上药云健康分别完成 A 轮及 A+轮融资，注册资本 13.33 亿，主要股东包括京东、软银中国、IDG、上海市慈善基金会等。

图：完整的药品流转模式



资料来源：IT 分享会，动脉网蛋壳研究院

上药云健康的业务模式以处方外流为核心，从处方的获取与管理、处方的支付与合理性管控、处方的实现与配送等多个环节入手，形成了以益药为品牌的处方药新零售生态圈。

直接对接医院 HIS 系统获取处方

在处方的获取与管理端：上药云健康建设了一个开放式综合性电子处方平台——

“益药·电子处方平台”，能直接对接医院 HIS 系统，实现处方的有序外流。

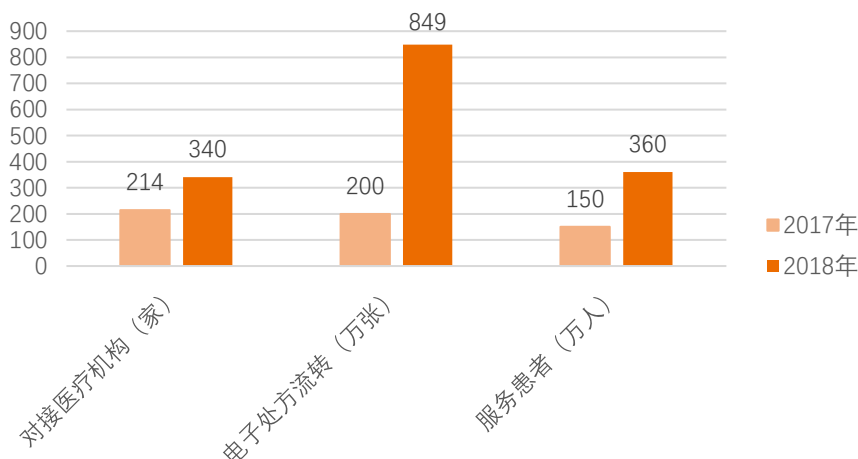
益药·电子处方平台分别由电子处方系统、患者数据系统、药品数据系统三部分组成：

A、电子处方系统：通过对接 HIS 系统，自建费药处方系统等，着力打造全国统一的电子处方系统；

B、患者数据系统：对患者的就诊、用药、诊断等健康大数据进行长期跟踪记录，为患者提供更全面的服务；

C、药品数据系统：标准化对接、管理上海医药及合作伙伴的零售网点品库存、配送等信息，实现药品准确配送。

图：处方获取量不断增加



资料来源：上海医药年报，动脉网蛋壳研究院

在 2017 年，对接医疗机构 214 家，覆盖范围包括位于全国多个主要城市的公立医院、社区卫生服务中心、民营诊所、移动医疗等，共处理超 200 万张电子处方。

而在 2018 年对接医疗机构扩大到 340 家，电子处方流转暴增到 849 万张，服务

患者超过 360 万人。

2、DTP 药房国内第一

2018 年收购康德乐中国后，上药云健康旗下的 DTP 药房总计 70 多家，覆盖全国 22 个省市。承接医院外流处方的为三家云药房，分别是：上海益药·云药房、广州益药·云药房、镇江益药·云药房。平台对接的医疗机构共 342 家，其中上海地区的三甲医院有：上海市仁济东院、上海市第十人民医院等。

图：上药云健康 DTP 药房分布



资料来源：上药云健康，动脉网蛋壳研究院

在处方的实现与配送端，“益药·云药房”毗邻机场等交通枢纽，通过四通八达的交通网络辐射全国各地，能为医院、患者提供快速的药品配送服务。

“益药·电子处方平台”结合“益药·云药房”形成了高度整合的“互联网+”处方药新零售模式，在上海社区助力分级诊疗。目前上海各级医疗机构流转至云药房的处方以慢病、常用药处方为主，涵盖的处方药目录 1000 多种，市场占有率近 70%，

覆盖 242 家上海社区医院中的 160 家。

3、多种支付方式，降低支付压力

在新支付方面，上药云健康从用药增量和存量两个角度，提供多种创新的金融支付解决方案，降低用药支出，缓解患者现金流压力。

图：多种支付方式



资料来源：上药云健康，动脉网

3.3 基层检验

3.3.1 占比 92% 的村卫生室和诊所缺乏检验能力

根据《中国卫生健康统计年鉴 2018》的数据，我国基层医疗机构数量逐年增加，其中村卫生室占比最大，诊所增加速度最快。

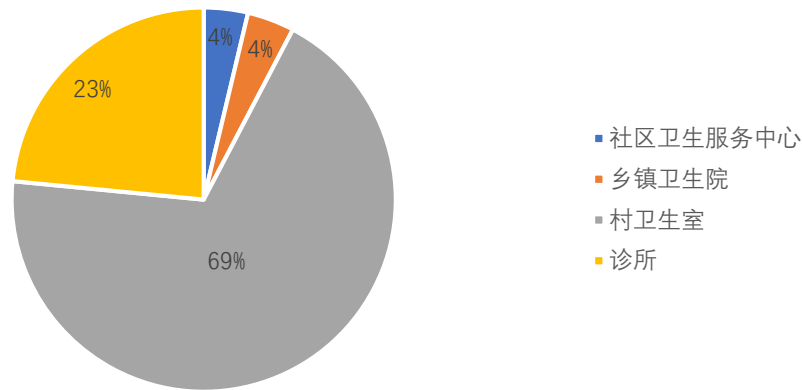
表：2014—2017 年全国基层医疗机构数量（万个）

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
基层医疗机构数量	91.7	92.1	92.7	93.3	94.6
其中：社区卫生服务 中心	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5
乡镇卫生院	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
村卫生室	64.5	64.1	63.9	63.2	63.6
诊所	20.0	20.9	21.6	22.9	23.4

资料来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，卫健委卫生统计公报，动脉网研究院

一方面，这些基层医疗机构的单个医学检验需求量小、缺乏检验设备、专业人才不足，导致难以发挥首诊作用；另一方面，村卫生室分布广、零散，每天检验样本量不多，车辆运输标本一进一出，成本太大。大部分传统的第三方医学检验公司不愿去，而且这也和他们已有的三级医院市场存在冲突。

图：基层医疗机构中村卫生室平均占比 69%



资料来源：中国卫生健康统计年鉴 2018，动脉网

3.3.2 第三方检验服务商快速崛起上量

如何低成本、快速地完成一些常见病的常规检测，是基层医疗机构的核心诉求。

针对这种情况，部分企业利用互联网+技术，投身于基层医学检验的创业浪潮。

表：基层检验部分创业公司

公司名称	成立时间	地点	融资轮次	融资金额	主营业务
快易检	2016 年	深圳	B	1 亿元	基层医学检验冷链配送
云呼科技	2017 年	杭州	A+轮	数千万元	基层医学检验
医诺云检	2017 年	杭州	未披露	未披露	SaaS 医学检验管理平台
化验无忧	2014 年	西安	未披露	未披露	上门采样
盖睿科技	2013 年	江苏	B 轮	3000 万元	远程医疗检测设备
医号馆	2012 年	深圳	A 轮	未披露	基层智能检测设备投放
Comper	2015 年	北京	A 轮	750 万美元	家庭智能检验
翼展医疗集团	2009 年	陕西	B 轮	未披露	第三方医学影像中心

资料来源：动脉网数据库

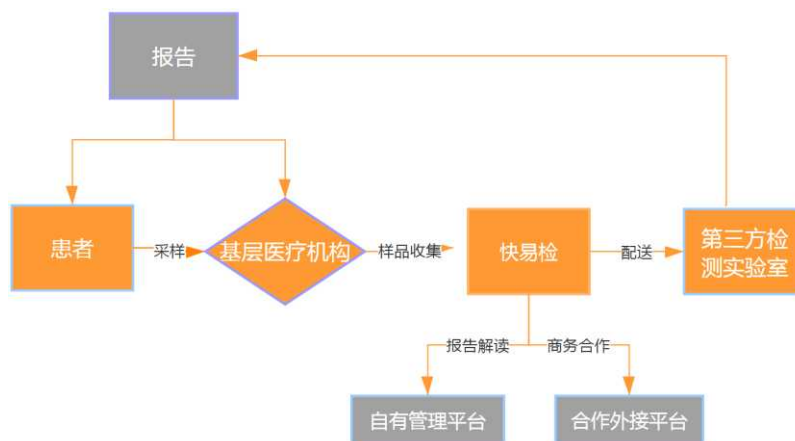
目前的解决方案有两种：一种是以快易检为代表的间接检测，利用冷链物流技术，将样本配送到第三方医学检验中心，再将检验结果反馈到基层医疗机构和患者；另一种是以盖瑞科技为代表，即在基层医疗机构投放一体式检测设备，远程指导医生完成检测。

3.3.3 快易检

1、企业概览

对于偏远地区的基层患者，如果想做身体检查，就必须长途跋涉到大医院，但大医院排队时间长、收费高、服务差。如何让患者在家门口完成常见病的检查和治疗，就是快易检正在做的事。

图：快易检业务流程图



资料来源：动脉网蛋壳研究院

深圳市快易检网络科技有限公司（以下简称“快易检”），由前顺丰高管王政创立于2015年。快易检是国内首家利用互联网+医药冷链物流的方式，切入基层医学检验这一空白市场，一端连接万千诊所、村卫生室、社区卫生服务站，另一端连接第三方医学检验机构，用物流作为桥梁，让基层患者也能享受到等同于三甲医院

的医学检验服务。

目前，快易检业务遍布福建、广东、四川、重庆、浙江、湖南、江西、山东、安徽、湖北等 10 个省份 60 多个城市，2 千多个乡镇，3 万家诊所，覆盖约 5 千万人口。公司每月营收已从最初的十多万增加到现在的上千万，累计服务超百万人次。

2、以优质服务取胜

表：快易检提供 14 大类、118 项检测服务

项目大类	细分项目（种）	部分项目
常规检测	12	血常规、C 反应蛋白、尿常规肾功能常规等
消化系统疾病检测	10	肝功能全套、总胆汁酸、乙肝两对半等
内分泌系统疾病检测	13	甲状腺功能七项、血糖、胰岛素、C 肽等
循环系统疾病检测	6	高血压四项、心肌酶谱等
肿瘤检测	8	甲胎蛋白、癌胚抗原等
妇幼及优生优育检测	10	生长激素、微量元素等
血液系统疾病检测	5	贫血指标三项、铁蛋白等
骨及风湿免疫疾病检测	8	风湿三项、类风湿因子等
感染性疾病检测	9	肺炎衣原体抗体、性病三项等
特惠精选体检套餐	10	成人标准套餐、儿童标准套餐等
慢病及常见病检测套餐	10	高血压检测套餐、糖尿病检测套餐等
肿瘤检测套餐	7	肿瘤标志物 10 项等
健康服务套餐	4	基因检测套餐
特色检测	6	防癌基因检测套餐等

资料来源：快易检、动脉网蛋壳研究院

以物流的方式做基层检验，必须依赖样本，比如血液、尿液、组织标本等。这就

很难完成必须依赖人体的检测项目，如心电图、彩超等。但是基层医疗机构治疗的疾病往往是上呼吸道感染、肠道疾病、外伤、慢性病等常见病，所以主要的检查项目聚焦在血常规、肝功肾功、血糖血脂等普通项目。

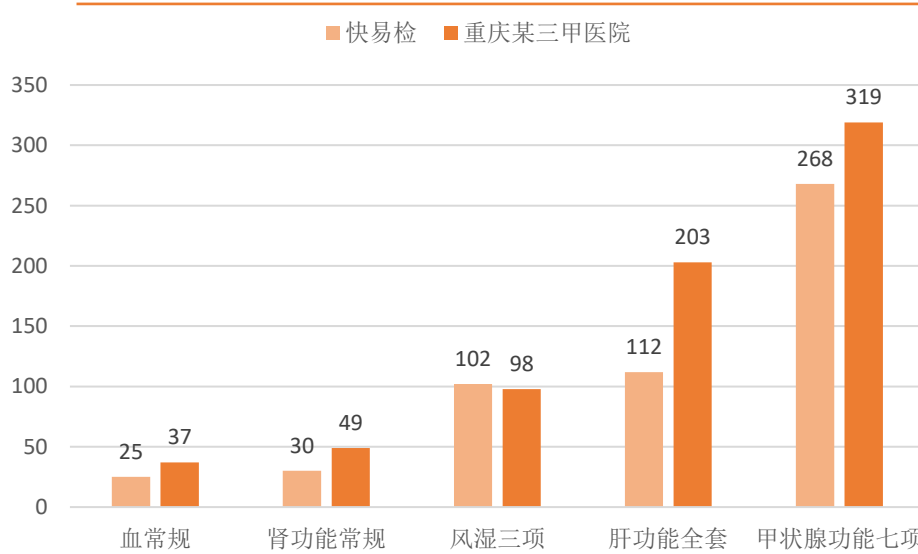
表：基层医疗机构常用检测项目

基层医疗机构	覆盖区域	主要服务人群	主要检测项目
社区卫生服务站	基层社区	所有	血常规、防癌筛查
村卫生室	农村	村民	血糖、血脂、甲状腺、高血压
民营诊所	社区、工业园区	工人等	血常规、肝功、肾功

资料来源：快易检，动脉网蛋壳研究院

目前与快易检合作的第三方医学检测实验室主要有艾迪康、迪安诊断等，这些都是国内第三方医学检测的头部企业，拥有和三甲医院等同的检测设备和人才。报告的准确度也等同于三甲医院的检验水准。同时，得益于第三方检测实验室的规模效应和有效的成本控制，相比三甲医院，快易检的检查费用平均降低了 25%。

图：快易检与三甲医院费用对比（元）



资料来源：快易检，动脉网蛋壳研究院

快易检一直坚持着自建物流，以区域物流+干线物流的方式，确保在取样当天 18 点前，将样品送到检测实验室，90%的检验报告可在次日反馈到医生手中。这种高效率离不开强大的物流网络。目前，该公司在全国拥有超过 800 多辆物流配送车，团队近千人，其中 80%为一线员工。

3、从服务型向科技公司转变

医学检验只是一个切入口。快易检已逐渐从一个服务型公司，向科技公司转变。公司开发的医生管理平台，可以借助大数据对报告进行 AI 解读，辅助基层医生进行诊断。解读内容除了传统的指标参考范围，还有疾病推断，以及推荐需要做的进一步检查。同时，这个平台也是医生管理患者的工具，尤其是针对老年人的慢病管理。未来，快易检还将切入药品和保险领域，在积累大量检查和用药数据后，加深与上下游合作。

此外，除了常见病的诊断，快易检也能起到疾病早筛的功能。在调研过程中，一名基层医生曾提到了一位梅毒患者。这位患者在医生推荐下做了一个体检套餐，疑似感染梅毒，后到大医院确诊治疗后，回到基层医疗机构康复治疗并定期体检。这实现了疾病的早发现、早治疗，为患者和医保基金节约支出。

在辅助公共卫生系统方面，快易检和基层医疗机构合作开展公共卫生体检活动。单个机构的日服务人次从原来的 10 多人，增长到现在的近百人。

3.3.4 翼展医疗集团

1、公司概况

如果在基层没法拍片，那么病人就会拥向大医院。在医学影像检查方面，当前基层医疗机构主要面临两个问题：一是缺乏影像检验设备；二是配备了设备，但放射科医生数量不足，设备闲置严重。

对此，西安翼展电子科技有限公司（以下简称“翼展医疗集团”）作为一家提供智慧医学影像解决方案和专注于医学影像人工智能应用研发的高科技企业，定位于医疗辅助诊断市场，以影像诊断为切入点，全面布局 AI 影像读片业务。线上通过医疗影像信息化系统、线上影像诊断平台与医院建立长期合作，获取海量有效数据资源。线下通过独立影像中心运营，托管医院影像科，获取医学诊断资质，进而进入社保医疗体系。同时以人工智能开放协作平台为依托为医院提供辅助诊断服务，打造以智慧影像为核心的医疗影像全生态多维体系。助力医生对疾病进行实时、精准、高效的分析和诊断，降低患者就医成本，落实国家分级诊疗政策。

图：翼展医疗集团云赋能中心多维生态图



图片来源：翼展医疗集团、动脉网蛋壳研究院

2009 年成立至今，翼展医疗集团历经 10 年积累与沉淀，拥有 172 项软件著作权，核心产品通过美国 FDA、欧盟 CE、中国 CFDA 认证。曾参与起草“医用诊断 X 射线影像设备连通性”国家标准，是参与制定的唯一一家民营企业。先后曾获软银赛富、北极光创投、经纬中国等知名机构战略性投资，与数千家各级医院实现合作及产学研用结合转化，项目覆盖 20 多个省份与直辖市，业务触及全球。

表：翼展医疗集团融资历史

轮次	时间	金额（美元）	投资机构
A 轮	2014 年	数百万	软银赛富
B 轮	2016 年	数千万	经纬中国、北极光创投
B+ 轮	2017 年	数千万	朗盛投资、华夏德信

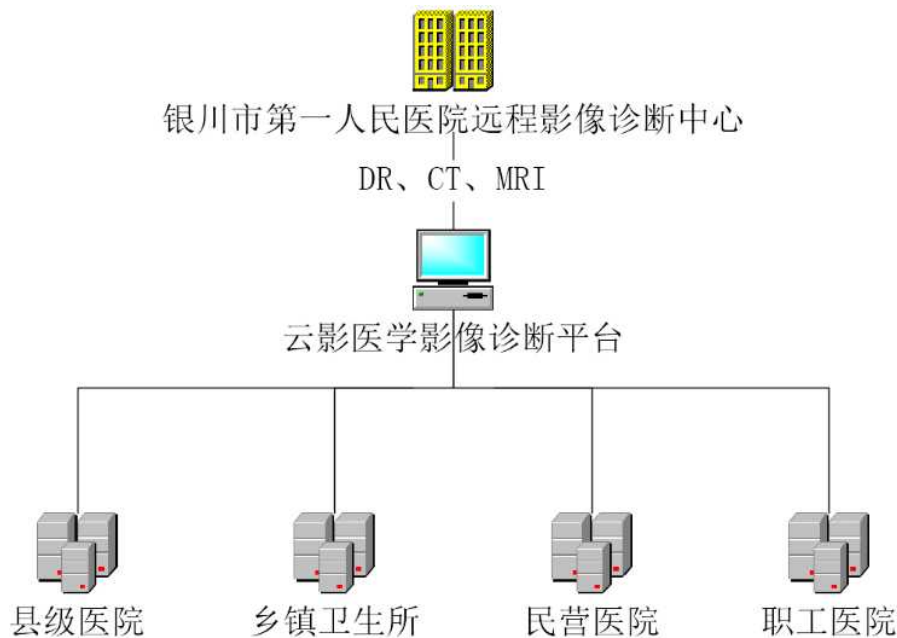
资料来源：动脉网蛋壳研究院

2、影像医联体：解决有设备没人的问题

虽然政府拨款为部分乡镇卫生院配备了 DR 设备，但“机器好配，人难配”。目前我国医学影像数据的年均增长率约为 30%，而放射科医师数量的年均增长率约为 4.1%，放射科医师数量增长远不及影像数据增长。基层缺人、医师培养周期长、设备闲置等问题困扰着资源本就匮乏的基层医疗机构。

2017 年，翼展医疗集团在银川市第一人民医院打造了宁夏首家远程影像诊断平台。该平台依托三甲医院的设备和技术，为基层医院提供远程会诊、远程阅片服务，主要连接县级医院、乡镇卫生所、民营医院、职工医院等。基层医院拍片后将图像上传云端。中心专家再调阅图像，书写诊断报告，将诊断报告反馈回基层卫生院。

图：银川云影医学影像诊断平台示意图



资料来源：翼展医疗集团，动脉网蛋壳研究院

整个中心面积 300 平米，目前，中心共接入医疗机构 170 余家，日均诊断量 300 余例，共完成诊断病例数 7.9 万余例（统计于 2019 年 5 月）。中心获得了政府大力支持，国务院总理李克强、国务院副总理孙春兰、国家卫计委宣传司司长毛群安曾先后莅临考察。

3、人工智能开放协作平台：AI 智能诊断赋能基层医疗

翼展医疗集团凭借着十年深耕医学影像领域的专业度，与经验丰富的机器学习专家和工程师建立了良好的团队，该团队推出人工智能开放协作平台，为人工智能企业和创业团队提供产品的发布和搭建平台。目前该平台已上线 CT 下肺结节智能筛查、DR 胸肺常见疾病异常筛查、DR 胸片计算机自动诊断报告、磁共振斑块影像人工智能解决方案等十余款人工智能产品，为合作医院及各类医疗机构提供了强大的支撑，促进诊断能力极大提升。

2018 年 11 月，翼展医疗集团发布了重量级人工智能产品 W-insight。这款产品历经两年的研发，收集了来自于近两百家医院的数据，整理出近十万份高质量的图像和对应的报告内容，基于 DR 的胸部图像、对应胸肺 17 种病种，可自动生成影像学表现报告，实现了阅片、诊断、出具报告的全流程诊断。可广泛的运用于患者体检等相关项目，大幅降低体检机构的运营成本，提高基层医疗服务水平。

2018 年，翼展医疗集团正式成为“中国医学影像 AI 产学研用创新联盟”理事单位，与各联盟单位一起共同推进中国医学影像 AI 技术创新和产业化。

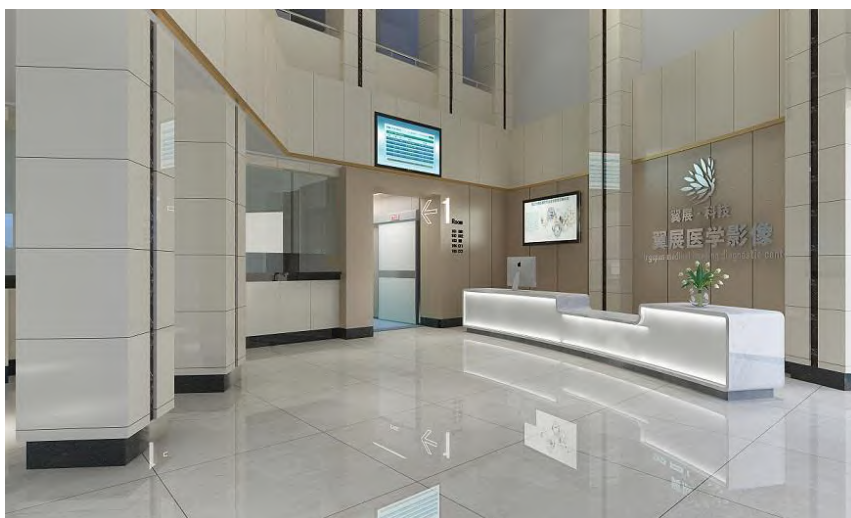
4、独立医学影像中心：解决没有设备的问题，基层医疗水平不足的问题

国家卫计委发布《医学影像诊断中心基本标准和管理规范（试行）》，大力支持国

内第三方医学影像诊断中心的建设和发展。

迄今，翼展医疗集团已在陕西、内蒙古、宁夏、山东、河南等 8 个省、9 个城市建立 10 余家医学影像诊断中心，一方面为基层医疗机构和诊所提供强有力的技术支持，另一方面为大医院不堪重负的医学检验分流。

图：翼展医学影像诊断中心郑州店



资料来源：翼展医疗集团，动脉网蛋壳研究院

以河南郑州翼展医学影像诊断中心为例，其作为郑州首家第三方医学影像诊断中心，获得了国家卫生部门批准设立，也是医保定点医疗报销机构。

中心通过与北京大学第一医院、首都医科大学附属北京天坛医院等北京三甲医院合作，提供影像设备扫描、诊断、二次审核，以及云影诊断平台提供远程阅片服务。服务范围包含肿瘤、心脑血管疾病、神经系统疾病、肺部疾病、肝脏疾病、肠胃疾病等专病的早期筛查和诊断，并在此基础上开展高端健康体检、名医联合远程会诊及专属健康管理等服务。

3.3.5 Comper 康铂

1、疾病思维转变为健康思维

大部分基层患者的思维定式是“先患病，后治病”，造成这种现象的原因主要有两点：一是中国防治型思维推广时间较短；二是健康监测市场产品空缺。能不能做到早预防、早管理，从疾病思维转变为健康思维，就是康铂创想（北京）科技有限公司（以下简称 Comper）正在做的事。

2014 年，Comper 成立于美国硅谷，后在北京设立分公司。该公司致力于医疗健康场景下的人工智能应用及设备的研发，通过旗下的一系列智能产品，让人们可以足不出户，就能轻松、全面地监管自己的健康数据。

2、从母婴产品硬件做起

当前国内有家庭健康服务需求的群体主要分为三大类：母婴、中老年人、对健康管理有较高要求的青年人群。对此，Comper 选择从母婴产品入手，研发生产了胎心仪、备孕仪、体脂秤、额温计等多款家庭智能产品。

图：Comper 研发生产的部分产品



资料来源：Comper，动脉网蛋壳研究院

智能胎心仪作为 Comper 首款切入市场的智能产品，上线仅一年，就登上了京东“胎心仪”类目的热销榜。这款产品是为孕期女性设计的一款手持式智能胎心监测设备，其采用医用超声多普勒技术，通过与 Comper 的 App 同步，实时监测胎儿心率异常状况，自动记录并管理数据，随时与产科医生互通。

3、硬件+软件组合拳

Comper 所有的智能硬件产品，均可通过蓝牙连接至配套的 APP，实时记录用户健康状况、采集相关数据，然后利用人工智能的算法模型对数据进行建模分析，最后形成电子病历、为用户推荐定制的个性化健康管理方案。

图：硬件+软件组合拳



资料来源：Comper，动脉网蛋壳研究院

为了更好的用户体验，Comper 没有在 APP 上做社区或者投放广告。现阶段的盈利模式仍以硬件销售为主，未来还将加上“数据增值服务”这一引擎，通过不断创新丰富硬件种类，结合数据服务，提供完整的数字健康管理方案。未来公司也可能通过数据端盈利，比如将数据对接至医疗机构和保险公司等。

4、与在线问诊平台构建健管闭环

如果监测到用户的健康出现异常，如何才能让用户快速方便的解决问题？对此，

Comper 与在线问诊平台合作，构建健管闭环。一方面，Comper 可以把健康数据异常的患者引流到在线问诊平台；另一方面，在线问诊平台也可以将治疗后的患者下沉到 Comper 做健康管理。双方的资源实现良性互动。

按照公司的“三个三年计划”，即第一个三年做母婴产品，第二个三年关注女性健康，第三个三年做家庭健康管理服务。Comper 正朝着这个方向稳步前进。

3.4 基层医疗信息化

3.4.1 当下面临的挑战

分级诊疗要发挥效果，基层医疗机构和大医院之间必须消除“信息孤岛”，实现信息互换。对此，医疗信息化至关重要，根据前瞻产业研究院发布的数显示，预计在 2021 年医院信息系统市场规模将达到 39 亿元左右，年均增长率为 10%左右。其中需求增长的主要推动因素来自基层医疗机构，虽然需求前景乐观，但当下基层医疗信息化仍面临以下挑战：

- 1) **没有统一标准**：各家公司提供的服务，除了基本公共卫生、基本医疗外，其他业务功能应用参差不齐。对此，国家卫计委在 2019 年 4 月 28 日发布了《全国基层医疗卫生机构信息化建设标准与规范（试行）》，涵盖服务业务、管理业务、平台服务、信息安全等 4 部分 58 类共 212 项建设内容和建设要求。
- 2) **区域医疗平台对接难**：除了一些已经建立的医联体内的医疗机构，大部分基层医疗卫生机构和大医院还不能完全实现信息交换。如果没有和大医院基本的医疗信息交互和共享，电子健康档案很可能成为一个死档案。只有实现基

层医疗机构与区域信息平台的对接，方可全面推行双向转诊制，实现上级对下级的指导，提升基层医疗服务水平。

- 3) **缺乏信息化技术人员**：根据《中国农村卫生事业管理》在四川某县的调查，在 4 家县级医疗机构中，只有 5 名信息化专业技术人员，占所调查县级医疗机构专业技术人员的 1.05%，且仅有 1 名具有医学专业背景；在所调查的 15 个乡镇卫生院，仅有 2 名计算机专业毕业人员。多数基层医疗机构管理人员均未接受过系统的卫生医疗、统计等专业化培训，对于数据、信息技术更是知之甚少，难以满足当前基层医疗机构信息化建设的需求。

此外，基层医疗机构还面临着支付能力不足、信息化安全保障不高等多种困难。因此，当下基层医疗机构对信息化建设的需求已经十分迫切。尤其是在分级诊疗推动下的就诊模式的改变，是基层医疗机构信息化建设的必然之路。

3.4.2 两种创新模式

1、院内管理软件云端化

传统大医院“大而全”的 HIS 系统，必须建设基础设施、采购信息化系统、自建信息团队，后期的运营维护、改造升级成本非常高，尤其是历史数据的迁移。相比之下，基于 SaaS 模式的云 HIS 和云诊所管理平台更适合基层医疗机构。

表：传统 HIS 与云管理平台对比

	传统 HIS	基于 SaaS 的云管理平台
价格	几十万-几千万	几千-几万
功能	大而全	小而美

软件架构	C/S 体系架构	B/S 体系架构
前期投入	基础设施、服务器、信息团队	浏览器直接操作
运营维护	需要	不需要
功能拓展	本地端增加模块	云端完成

资料来源：动脉网蛋壳研究院

同时，由于分级诊疗已进入实质性的落地阶段，这种情况下，基层医疗机构对接医保、提升医疗水平、提高收益的需求越发急迫，几乎成为刚需。这催生了面向基层的云 HIS、云诊所的公司百花齐放，除了传统的头部企业（如卫宁健康、东软集团），也有丁香云管家和心医国际这样的创新企业。

表：部分基层医疗信息化公司

企业	成立时间	地区	融资时间	融资阶段	融资金额	投资方	服务类别	服务方
中科美伦	1998	北京	2015	B 轮	数千万人民币	苏州阿尔法投资、深创投	云 HIS	基层医疗卫生机构、民营医院
云杏	1999	广东	2017	A+轮	3000 万元人民币	零度资本	云 HIS、云诊所	基层医疗卫生机构
丁香园	2000	浙江	2018	D 轮	1 亿美元	未披露	云诊所	民营诊所
康博嘉信息科技	2005	北京	2016	A 轮	未披露	兴富资本、创客总部	云诊所	民营医院、诊所
新益华	2007	河南	2015	战略融资	未披露	华平股份	云 HIS	基层医疗机构
京颐股份	2004	上海	2019	并购	未披露	国新健康	云 HIS	基层医疗机构、民营诊所
医博汇	2009	福建	2018	A 轮	数千万人民币	贝壳基金、银河投资	云诊所	民营诊所
民康（天方达）	2010	广东	2015	B 轮	数千万人民币	经纬中国	云诊所	民营诊所
熙康云医院（东软集团）	2011	辽宁	2016	B 轮	6400 万美元	中国人保、阿尔卑斯电气株式会社	家庭医生管理	基层医疗卫生机构

信同医疗	2013	重庆	2015	A 轮	3000 万人民币	\	云 HIS	基层医疗卫生机构
云中医	2014	江苏	2015	天使轮	数百万人民币	极客邦创投	云诊所	民营中医诊所
医时空	2015	广东	2017	A 轮	未披露	大富配天	云诊所	民营诊所
明医众禾	2015	北京	2018	A+轮	数亿人民币	复星医药	云诊所	民营诊所
社区 580	2015	广东	2018	pre-B 轮	未披露	老百姓大药房	家庭医生管理	基层医疗卫生机构
领健信息	2015	上海	2016	A+轮	数千万人民币	复星同浩	云诊所	民营口腔诊所
纳里健康 (卫宁健康)	2016	上海	2016	战略投资	1 亿人民币	卫宁健康	分级诊疗移动智慧云医疗平台	基层医疗卫生机构
平安万家 (中国平安)	2016	广东	2018	被并购	未披露	平安健康	云诊所	民营诊所
澳考科技	2017	广东	\	\	\	\	云诊所	民营诊所

资料来源：动脉网蛋壳研究院

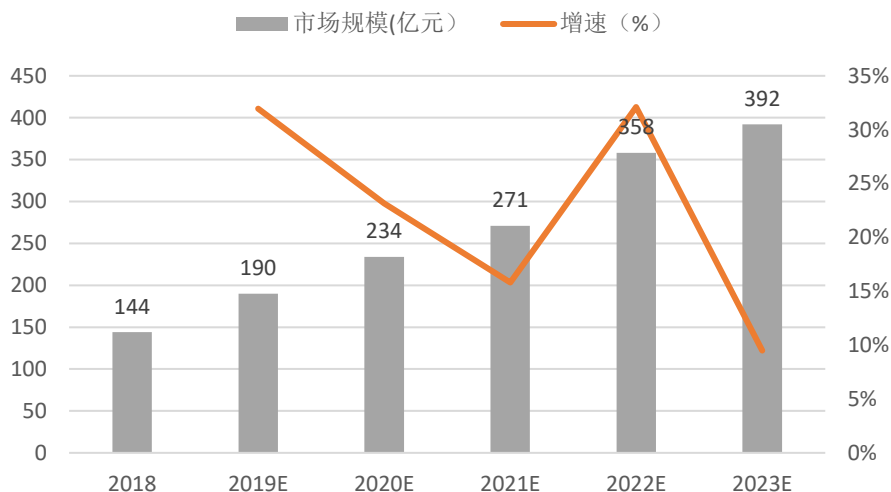
当下国内从事基层医疗信息化的企业中，平安万家云诊室占有的市场份额较高，现有诊所用户 2 万多家。丁香云管家虽然仅正式推出三年，但由于得到了腾讯的投资，在加上较优的用户体验，用户增长较快。而其他的产品，如民康诊所云（民康诊所云的付费用户 1.8 万家，主要覆盖高端连锁诊所和基层零散诊所）等，也纷纷对基层医疗信息化进行了战略布局。

2、院外远程医疗

2018 年 11 月，国家卫健委公布《进一步改善医疗服务行动计划（2018-2020 年）考核指标》（简称：《计划》）。《计划》根据医疗机构和卫生健康行政部门，分为两个版本。每个版本中，都对信息化进行了要求，其中远程医疗服务占 8 分（总

分 100)。

图：国内远程医疗的市场规模预测



资料来源：前瞻产业研究院，动脉网

远程医疗主要包括远程患者监测、视频会议、在线咨询、个人医疗护理装置、无线访问电子病例和处方等。据前瞻产业研究院数据显示，预计到 2023 年，国内远程医疗的市场规模将达到 392 亿元。

3.4.3 丁香云管家

2016 年 3 月，丁香园对外宣布，面向中小型医疗机构有偿开放丁香诊所的管理系统——“丁香云管家”。这是丁香园继丁香诊所打造出一套包括临床诊疗路径和诊所管理运营标准化流程后，希望在行业内广而推之的又一个重要战略步骤。

1、丁香云管家 8 大核心功能

丁香云管家以患者就诊流程为核心设计方向，并辅以部分诊所资源管理的功能，通过对流程的精细化梳理，为诊所提供全面的信息化服务。

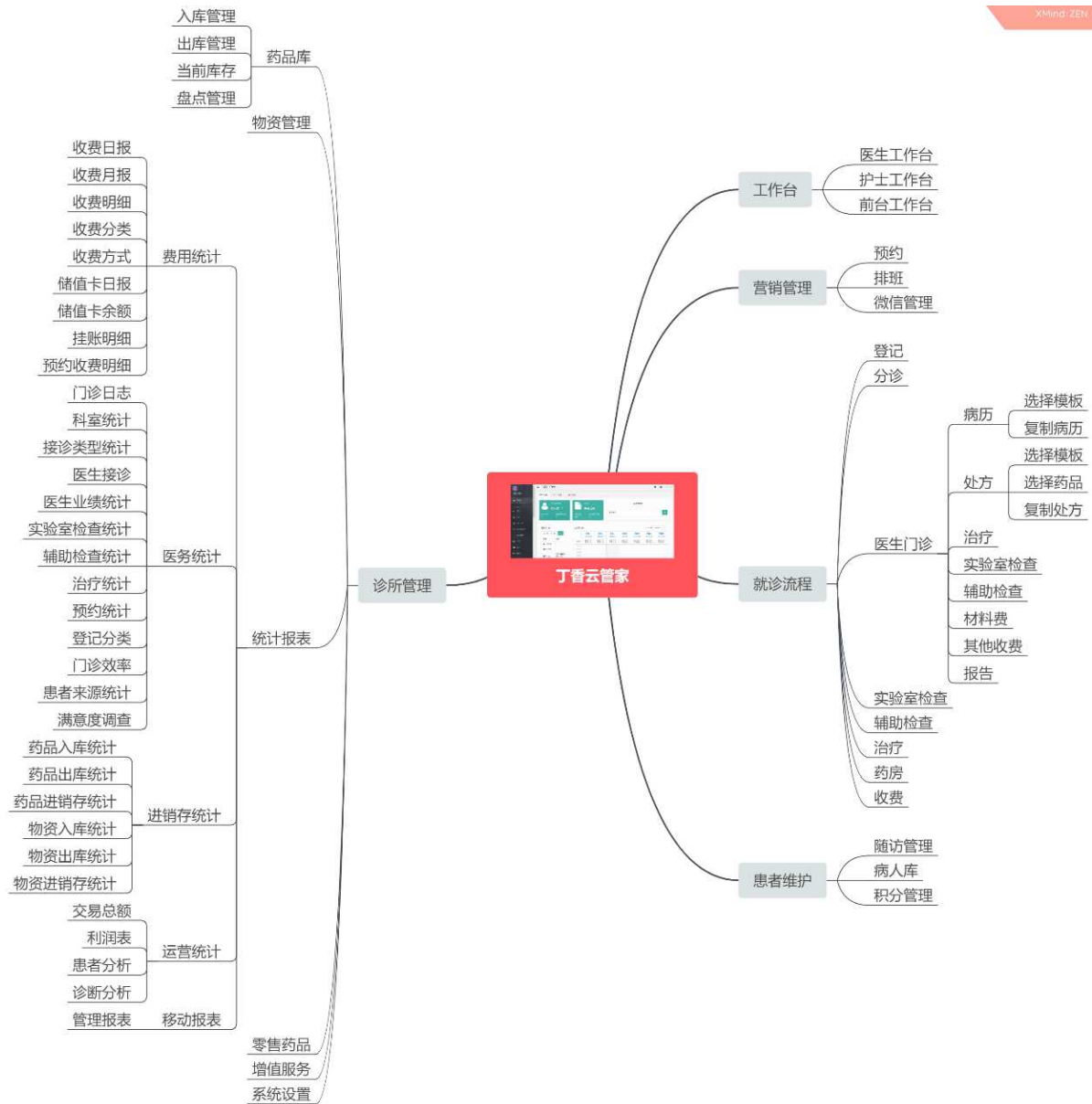
图：丁香云管家 8 大核心功能



资料来源：丁香云管家，动脉网蛋壳研究院

从系统框架来看，丁香云管家从患者预约登记、就诊、检查治疗到最后的收费取药，整个患者就诊流程已经实现全部节点的线上化。在 B 端后台支持的前提下，还为患者提供微信移动端的付费记录、病历和报告查看。患者在整个就诊过程中，无需打印任何纸质单据，包括缴费与查看检查报告过程。

图：丁香云管家系统框架



资料来源：人人都是产品经理，动脉网蛋壳研究院

2、核心优势

相比同类竞品，丁香云管具有如下优势：

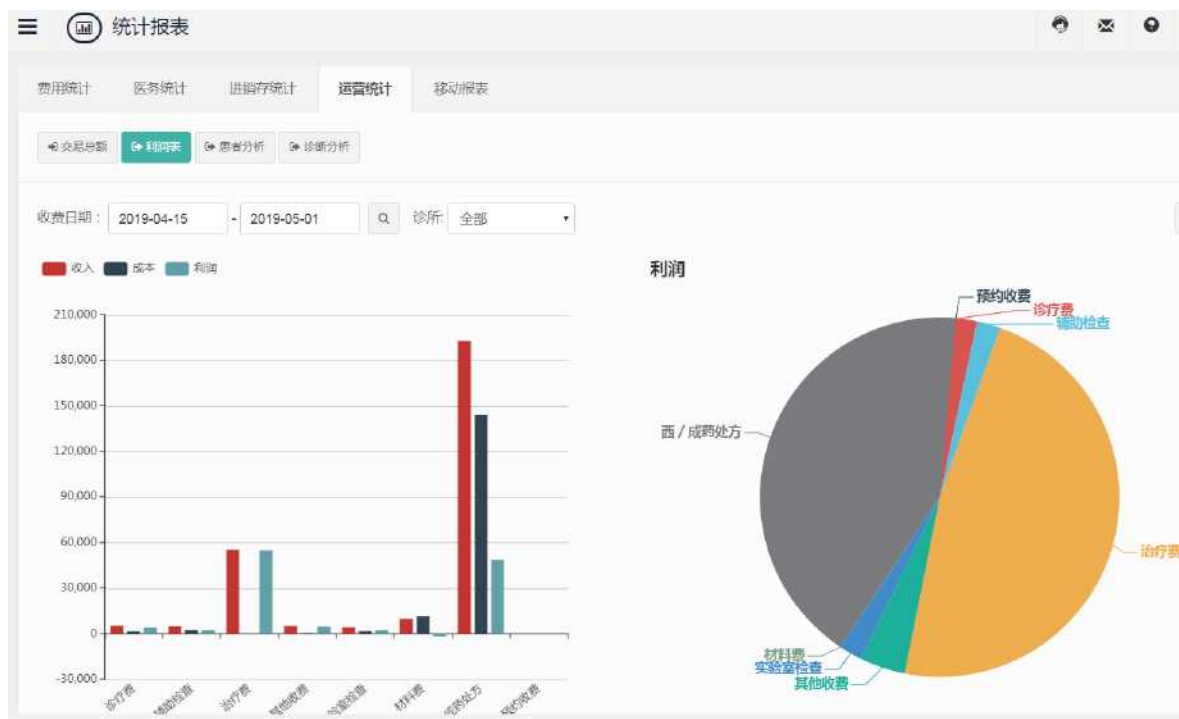
A、**基于微信构建完善的医患沟通系统**：系统深度整合了微信沟通管理平台，可实现文字、图文、语音和视频等多种形式的交流，为诊所随访和远程医疗提供了

技术基础。

B、**对接第三方服务资源**：与大量智能可穿戴设备及第三方诊断和检验都可结合，并可根据诊所的具体情况进行扩展。

C、**全面的业务数据管控分析**：可在 PC 端和移动端同步生成统计报表，包括收入情况、工作量数据、物资和药品进销存、会员储值情况、满意度调查分析等。而且数据分析不仅限于一家诊所，还能汇总连锁机构下各诊所的运营数据。连锁机构之间信息共享，又能通过后台设置独立的门诊服务和价格体系，做到服务独立。

图：平台自动生成统计报表



资料来源：丁香云管家，动脉网

3、盈利模式

短期来看，“丁香云管家”诊所管理系统一年的基础使用费约 1800 元/年，如果与其他硬件结合、增加配套服务，套餐价格相应上涨。医保对接功能单独收费，首年 15800 元，次年开始每年只需 2000 元维护费。

表：丁香云管家收费模式（元/年）

版本	价格	医保对接
基础版	1800	
高级版	3600	单独计算
专业版	5800	首年 15800/年 后期维护 2000/年
旗舰版	9800	

资料来源：丁香云管家，动脉网

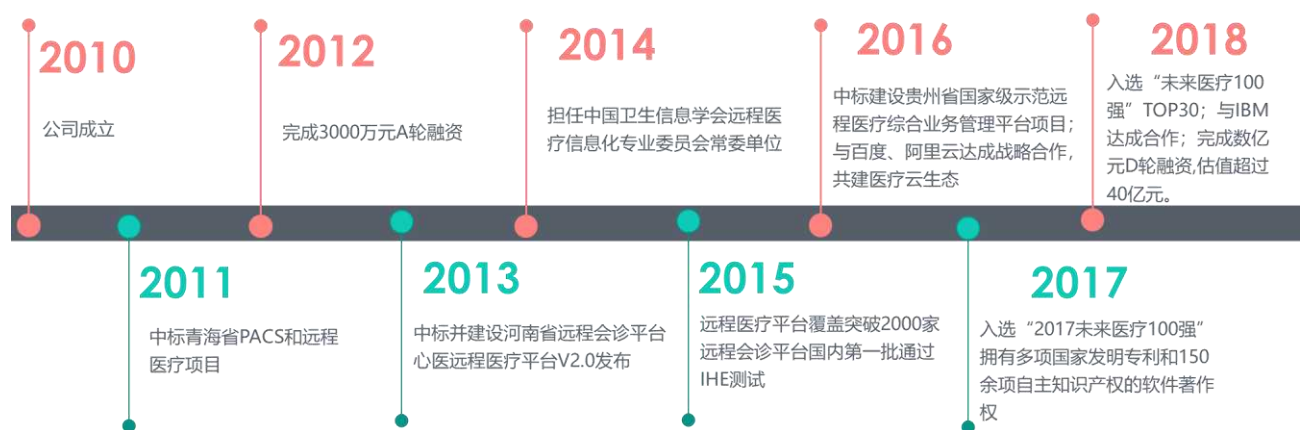
长期来看，随着分级诊疗的持续推进，预计未来会形成两万家大型医院和几十万家高质量诊所和基层医疗机构并存的格局。那时的商业模式不一定是通过卖系统本身来获得盈利，也可以和保险公司、检验机构、药企等第三方公司对接，通过数据端盈利。

3.4.4 心医国际

1、公司概况

贵州作为国家首批远程医疗政策试点省，在全国率先实现乡镇卫生院远程医疗全覆盖。根据贵州省人民政府报道，截止 2019 年 1 月，全省累计完成远程影像诊断 27.4 万例，远程心电诊断 8.2 万例，开展远程培训 45.8 万余人次。贵州已经成为远程问诊的国家级示范基地。而这些成果背后的承建方，就是心医国际数字医疗系统（大连）有限公司（以下简称“心医国际”）。

图：公司发展部分大事件

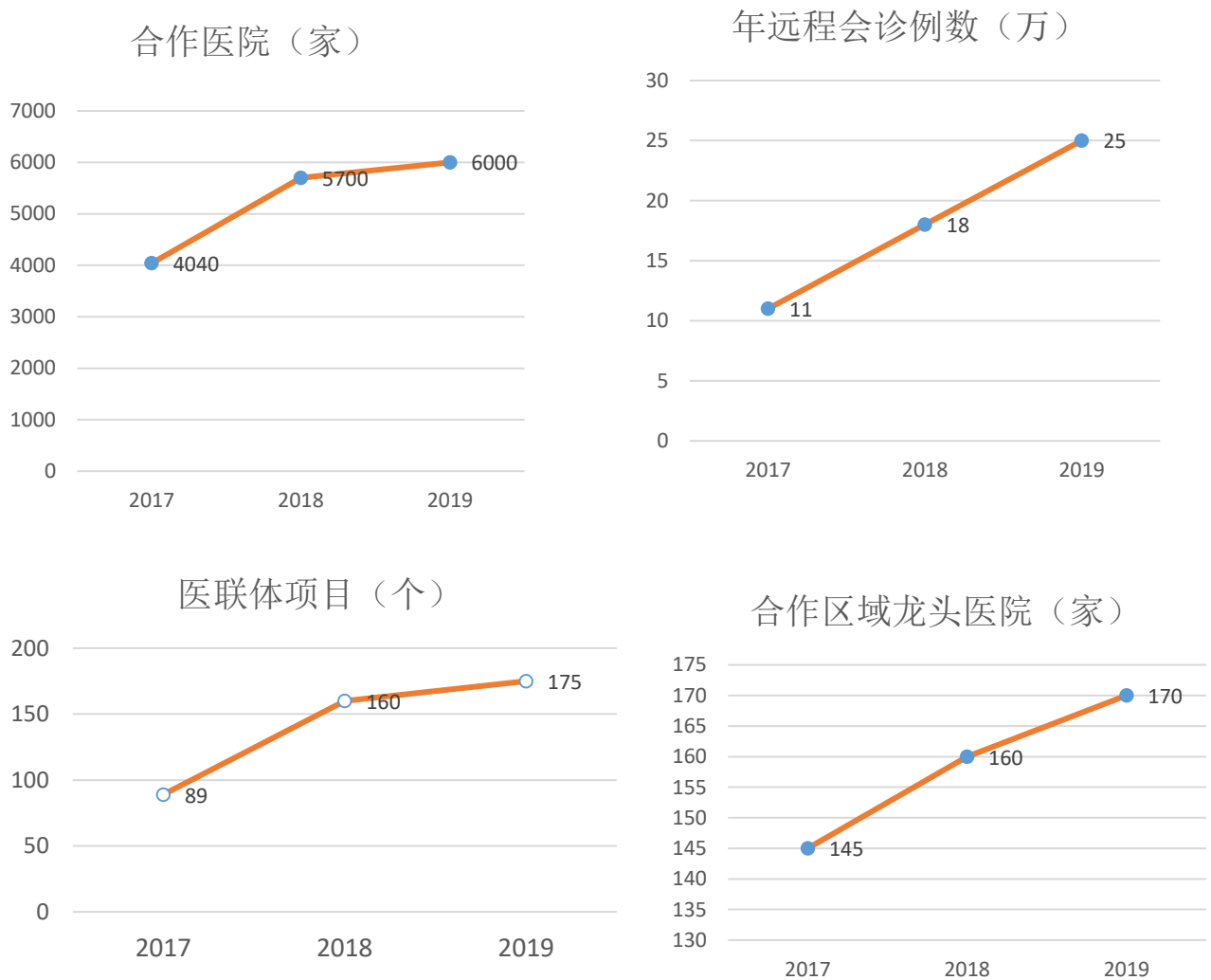


资料来源：心医国际，动脉网蛋壳研究院

2、远程医疗网络覆盖全国 6 千多家医院

不止是贵州，心医国际还承建和服务了山西、青海、河南、江西、广西和新疆等 7 个省级远程医疗平台。同时，成功建设并服务 175 余个各级各类医联体，通过联结、运营、数据三大核心优势，提供涵盖诊疗、教学、科研、管理以及相关多维度医疗云应用服务，打造了连接医疗机构、医生、患者的医疗高速路。

图：公司业务量不断增长（数据截止 2019 年 4 月）



资料来源：心医国际，动脉网蛋壳研究院

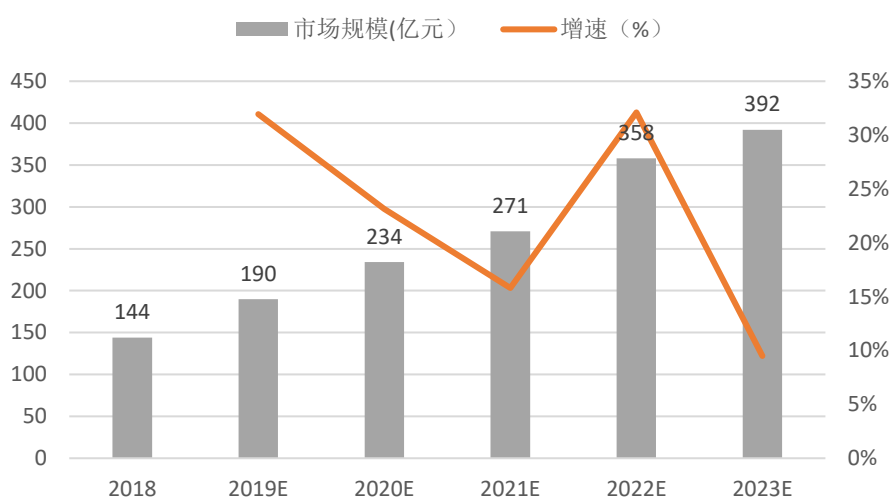
目前该公司已搭建覆盖全国 31 省 6000 多家医院的远程医疗网络，铺建并运营着全国最大的云医疗平台。支持建设国家级和省级医院远程会诊中心 60 余家，服务覆盖 170 余家区域龙头医院，服务基层医生超过 24 万，年远程会诊 25 万例，积极助力基层医疗综合服务能力的提升。

3、全方位的战略布局

中国为什么会造成看病难、看病贵的局面？最关键在于医疗资源“错配”，即没能

实现“对的医生看对的患者”，心医国际通过搭建连接上下级医院的云医疗平台，在平台开展远程业务的运营、医联体、学科等服务，就是解决问题的途径之一。远程医疗主要包括远程患者监测、视频会议、在线咨询、个人医疗护理装置、无线访问电子病例和处方等。据前瞻产业研究院数据显示，预计到 2023 年，国内远程医疗的市场规模将突破 390 亿元。

图：国内远程医疗的市场规模预测



资料来源：前瞻产业研究院，动脉网蛋壳研究院

心医对此提出的战略可以总结为：**云技术+云服务+云专科三维一体业务模式，打造全方位的云医疗网络。**

A、云技术：心医致力于以技术发展驱动患者就医路径改变，多年来对技术研发持续投入，在全国设立 5 大研发中心、270 余人独立研发团队、超过 200 人的远程运营和质控团队，服务各级医疗机构及各类医联体项目。具备院内院间服务的全部技术能力，并形成完备的整体解决方案，而通过全部相关认证，实现业内最全产品矩阵构建，打造了面向云计算时代的领先云应用微服务架构。

B、云服务：通过五年累积，在业内率先实现可持续运营，构建了覆盖了“医、教、

研、管”全方位立体化服务体系。其中心医拥有业内唯一的“医联体建设+可持续运营”服务模式。该模式能实现与基层医生的多终端互动联结，以“IT+学科+运营”整体规划医联体建设，为政府及医疗机构提供咨询、设计、实施、运营一揽子解决方案。

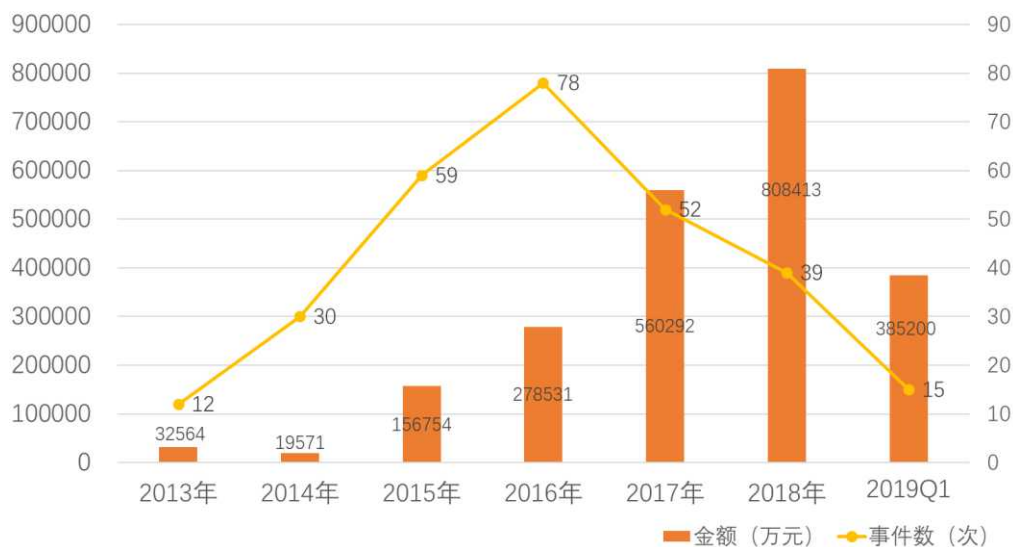
C、云专科：心医构建的全国最大医疗云应用平台网络，可纵向联结科室，设立完整规范学科发展方向，同时实现临床路径规范化以及专家经验数据化，以专科为主线、以数据为驱动，推动医院品牌科室打造，促进医疗相关服务的效率提升，为患者创造价值。

正因如此，心医国际不断联结实体医院，以共享高效的云医疗网络，使传统医疗机构的服务边界不断扩展，真正实现赋能基层医疗。

四 基层市场企业投融资情况

4.1 热度不减，融资额不断走高

图：基层医疗市场投融资情况一览



资料来源：动脉网蛋壳研究院

动脉网整理了 2013 年到 2019 年第一季度基层医疗企业的投融资情况，7 年间，2016 年拿到融资的企业数量最多，约有 78 家。2016 年以后，融资事件数开始下降，但融资金额方面，单笔融资金额不断走高。

图：基层医疗市场企业平均融资额



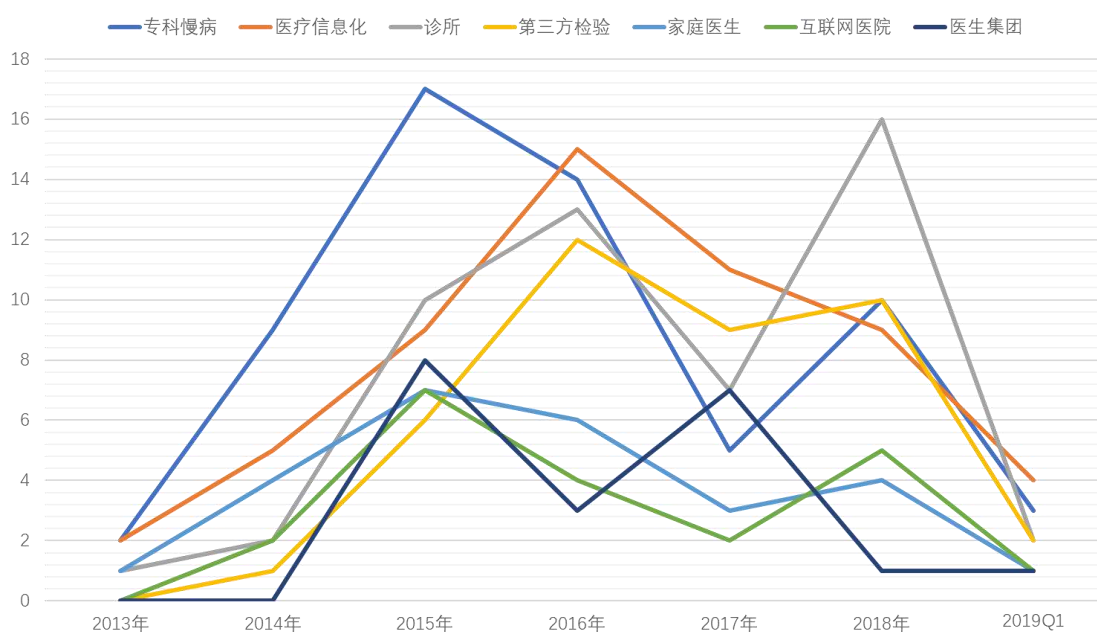
资料来源：动脉网蛋壳研究院

4.2 连锁诊所异军突起，2018 年热度回归

这样的趋势得益于两点：

- 1、连锁诊所类企业的大额融资
- 2、基层医疗企业纷纷迈过初创期，开始了快速扩张，融资轮次逐步靠后。

图：基层医疗市场企业投融资趋势（事件数）



资料来源：动脉网蛋壳研究院

图：基层医疗市场企业投融资热力图

细分领域	种子轮及天使轮	PreA轮	A轮	B轮	C轮	D轮及以上	战略投资	被并购或上市	其他
专科慢病	23	6	19	4	2	0	4	2	0
医疗信息化	15	8	12	5	6	2	2	5	0
诊所	10	3	22	10	3	0	1	1	1
第三方检验	8	0	12	4	3	0	4	6	3
家庭医生	10	1	7	5	2	0	0	1	0
互联网医院	3	0	7	4	3	2	0	1	1
医生集团	6	2	10	1	0	0	1	0	0

资料来源：动脉网蛋壳研究院

免责声明:

本报告的信息来源于已公开的资料和访谈，蛋壳研究院对信息的准确性、完整性或可靠性不作保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映蛋壳研究院于发布本报告当日的判断，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，蛋壳研究院可能发布与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。蛋壳研究院不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，蛋壳研究院对本报告所含信息可在不发出通

研究团队:

罗仕明 高级研究员

杨绍波 助理研究员

刘娜 助理研究员



蛋壳研究院 (VBR):

蛋壳研究院关注全球医疗健康产业与信息技术相关的新兴趋势与创新科技。蛋壳研究院是医健产业创投界的战略伙伴，为创业者、投资人及战略规划者提供有前瞻性的趋势判断，洞察隐藏的商业逻辑，集合产业专家、资深观察者，尽可能给出我们客观理性的分析与建议。

更多信息，请关注动脉网微信



蛋壳研究院提供服务:

初创项目竞争力评估; 初创项目战略规划; 创投细分领域定制研究; 蛋壳 VIP 会员研报畅读

☎ 联系电话: 023-67685030

✉ 电子邮箱: research@vcbeat.net