

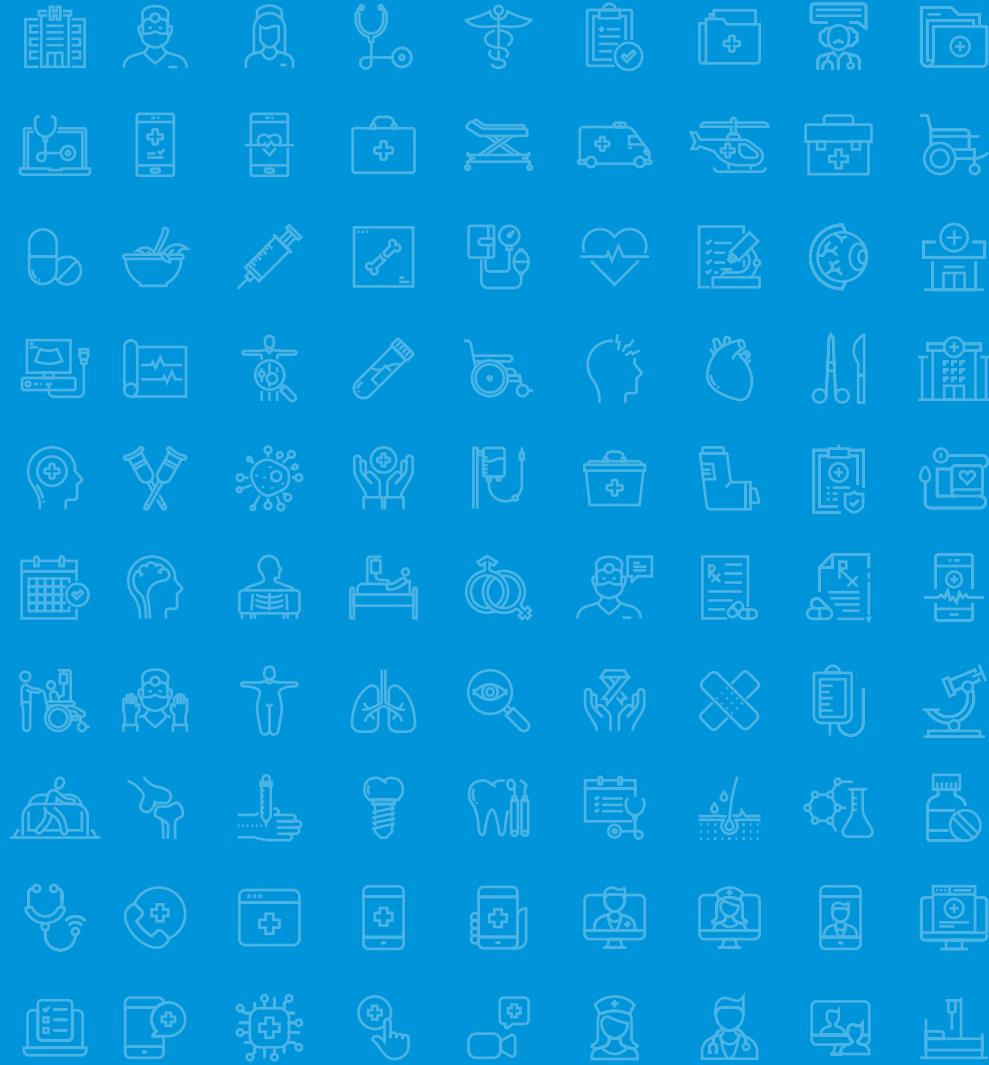


疫情推进下的 数字化诊疗发展

毕马威中国
战略与绩效咨询服务

2020 年 12 月



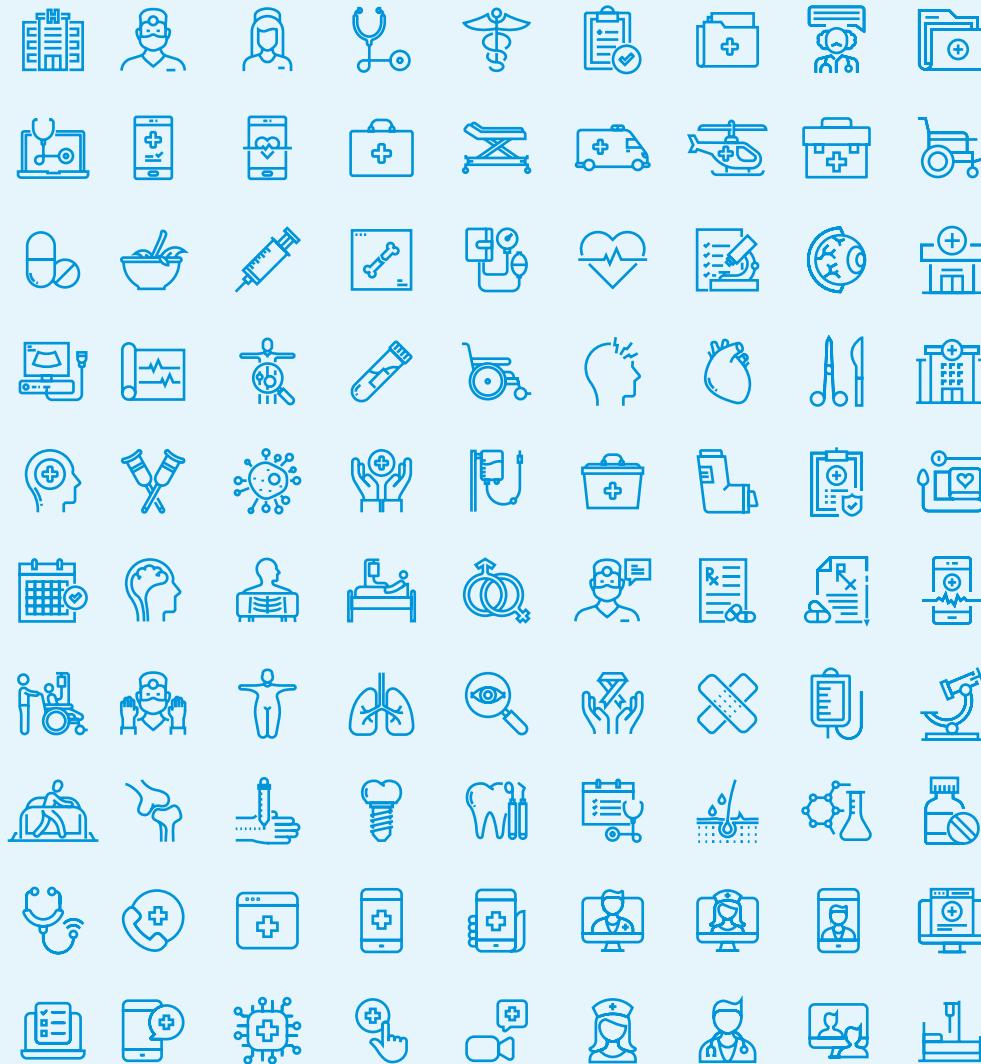


目录

疫情推进下的数字化诊疗发展

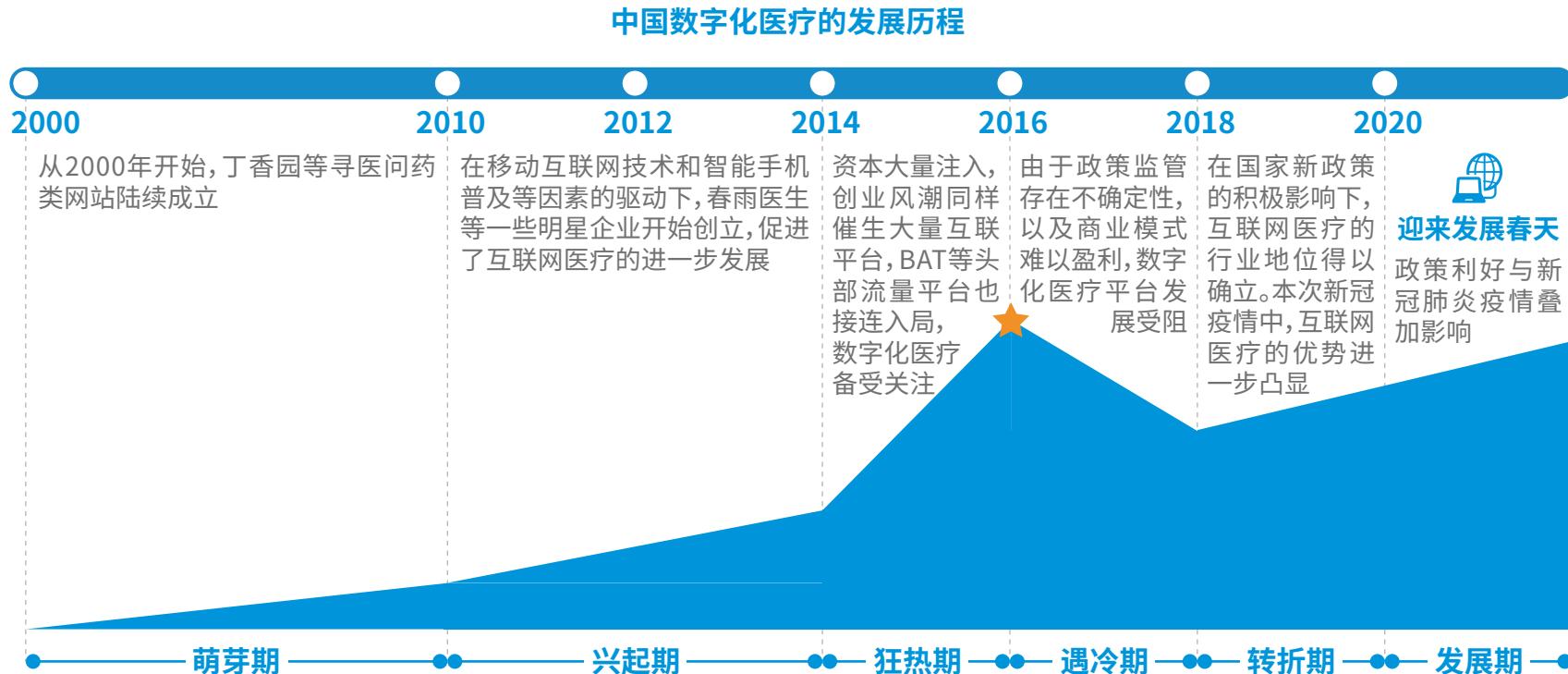
— 中国数字化诊疗变化 01

— 数字化诊疗生态洞察 16



中国数字化诊疗 变化

中国数字化医疗进入了新的发展期， 对于可持续发展的商业模式的探索是未来的主要挑战



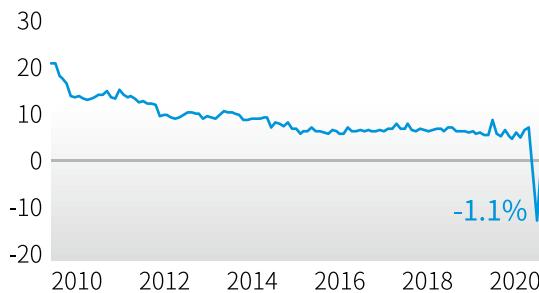
资料来源：36氪报告，案头调研，毕马威分析

疫情推进下的数字化诊疗发展

新冠疫情期间，我们的日常生活发生了改变，
加速了医疗领域的数字化转型



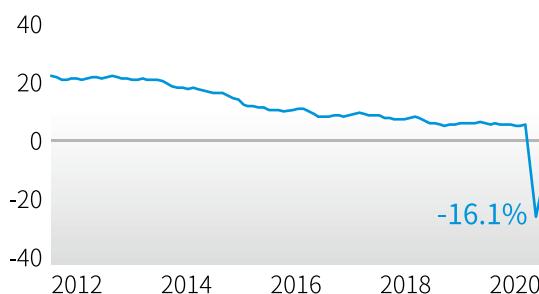
工业生产指数



零售额

疫情期间初次使用线上服务比例
(n=1,093)

固定资产投资



出口



资料来源：KPMG 经济预测分析，数字化使用报告，案头调研，毕马威分析

疫情促进了医患诊疗行为的变化， 提高了互联网医疗的信任度和国家相关政策的完善度



疫情推动数字化医疗

疫情期间人们被迫居家隔离，数字化医疗**更加方便的在线服务，多科室的医生资源，以及避免了院内感染风险等**优势逐渐凸显。



短期影响

医药电商销量增加



消费者减少外出购物，医药电商的口罩等**防疫物资、日常用药及家庭用医疗器械**等销量均大幅增长。



网上医疗服务需求爆发
在居家隔离、医疗资源紧张的疫情期间，出于降低院内感染几率的考虑，**患者对于网上医疗服务的需求快速增加。**

长期影响

医患诊疗行为发生改变



疫情催生了线上经济的快速发展，给患者的消费习惯带来了**持续长久**的影响。线上问诊、买药的行为将在未来更多地**融入患者的生活**。



患者对数字化医疗的信任加深

患者过往普遍存在对线上医疗的不信任感，疫情期间患者对于线上医疗**便捷、及时**的服务体验将**加深数字化医疗的信任**，同时该信任将通过未来服务的不断完善而深化。



政策不断完善

疫情期间，数字化医疗体系的优势不断凸显。**国家多个部门**均发布了多项有关政策，未来将持续助力数字化医疗的发展。

资料来源：案头调研，毕马威分析

3 疫情推进下的数字化诊疗发展

疫情期间智能化需求不断增长， 国家紧密出台多项“互联网+医疗”相关政策



	主要政策	影响层面
2月 国家卫健委	<ul style="list-style-type: none"> ·《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》 ·《关于在疫情防控中做好互联网诊疗咨询服务工作的通知》 	● ● ● ●
3月 国家卫健委/国家医保局	<ul style="list-style-type: none"> ·《关于推进新冠肺炎疫情防控期间开展“互联网+”医保服务的指导意见》 	● ● ● ●
4月 国家发改委/中央网信办	<ul style="list-style-type: none"> ·《关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案》 	● ● ●
5月 国家卫健委	<ul style="list-style-type: none"> ·《关于进一步推动互联网医疗服务发展和规范管理的通知》 	●
9月 国务院	<ul style="list-style-type: none"> ·《关于以新业态新模式引领新型消费加快发展的意见》 	● ●
10月 国家医保局/发改委	<ul style="list-style-type: none"> ·《关于积极推进“互联网+”医疗服务医保支付工作的指导意见》 ·《近期扩内需促消费的工作方案》 	● ● ●

资料来源：案头调研，毕马威分析

从医疗、医药、医保三个方面 出台相应政策推动医疗行业的数字化转型



医疗服务

- 在“互联网+”条件下，形成了**以患者为中心**，基本医疗服务与**个性化精准**医疗服务多样化融合的医疗服务体系
- 加强了对提供“互联网+”医疗服务的医疗机构及其实体医疗结构的**绩效考核**，支持“互联网+”医疗**复诊与处方流转**，确保患者就诊取药的满意度
- 对于线上服务的价格和支付，加快受理审核，科学确定项目名称、服务内容、计价单元、收费方式等，为**跨机构合作开展服务、分配收入**提供政策依据



药品流通

- 推动形成高质量的生活服务要素供给新体系，鼓励**在线购药**，发展生活消费新方式
- 统筹地区医保中心建立**处方流转平台**，互联网医院的**处方**将同时分发给**医保中心和患者**，政策放开，处方类药物未纳入网络销售的禁售范围，方便患者远程诊疗，线上购药
- **处方药销售占据药品市场的绝大部分**份额，网售处方药的放开，对于医药电商行业是加速发展的好机会



线上医保

- 完善**“互联网+”医保支付政策**，将符合条件的“互联网+”医疗服务费用纳入医保支付范围，促进患者线上就诊积极性
- 提升**医保信息化管理水平**，加快推进全国统一的医保信息平台建设，完善人证相符审核、复诊条件审核、电子处方认证、处方流转平台等模块建设，加快**医保电子凭证、医保信息业务编码**的推广和应用
- 完善**定点退出机制**，医保经办机构应当完善提供“互联网+”医疗服务定点医疗机构的退出机制，按规定中止或解除补充协议。实体定点医疗机构被中止或解除协议的，提供“互联网+”医疗服务的补充协议同时中止或解除

资料来源：案头调研，毕马威分析

医疗数字化的快速发展有望在一定程度上实现效率提升和资源整合，缓解中国医疗资源与服务供需不平衡的状况



逐渐增长的需求



中国人口老龄化将增加医疗保健的整体需求

- 65岁或以上的人数已超过11.9%
- 65岁以上的人群中有78.4%患有慢性病



人们越来越积极地寻求高质量的医疗保健

- 随着认识的提高，人均医疗保健支出迅速增加
- 人们对零散的一般医疗保健不满意，渴望获得更多的个性化和人性化的体验，并愿意为更高的服务付出更高的代价



有限的供应



医疗服务供应不平衡的问题依然存在

- 核心医疗资源集中在大城市的三甲医院中，但提供的基本医疗保健超出了预期，导致对个别患者的关注不足

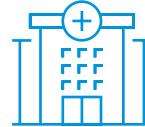


医疗保险基金面临巨大压力

- 医疗保险支出在2018年增长了11.5%，而收入仅增长了8.7%
- 自付费用占所有费用的28.7%，高于世界卫生组织确定的避免贫困的20%门槛

资料来源：案头调研，毕马威分析

在全球，我们观察到了多种数字化解决方法以提升和解决医疗资源与服务供需不平衡



决策支持和标准化的工作流程

通过这种方式将护理系统化，可减少变化值，提高决策的准确性

患者的参与和自我管理

“自助服务”选项可以创造更多用户参与的意义，更满意的結果，并减少有偿工作人员的工作量

更主动和有针对性的护理

在强大的分析支持下，降低成本，并允许提供商尽早干预以保持人员健康

更协调的护理

降低零碎的重复性服务的成本和危害，进一步支持提供商进行更有效协作

医疗专业人员能力的提升

通过提高医疗服务提供者的能力，使其能够在第一时间把事情做对，从而减少转诊和再入院

资源管理的改进

借助科学工具来排版员工花名册，计划患者路径，将容量与需求匹配并改进安排

不断的学习与改进

结合科技的改进和组织的发展不断学习更新以提高生产力

资料来源：KPMG 全球数字化医疗报告

7 疫情推进下的数字化诊疗发展



新的技术的成熟与应用 会加速医疗和医药的数字化转型



资料来源：KPMG 医疗数字化雷达

不同的疾病类型的患者，已经在不同程度上开始应用数字化平台进行疾病知识了解，寻医问药和疾病长期管理



资料来源：案头调研，毕马威分析

免疫性血小板减少患者在出现症状和诊疗前，患者及家属就开始了大量的线上检索行为，进而影响了后续的治疗行为



案例 1 免疫性血小板减少患者案例



患者行为

- 出现症状:** 53% 的患者在出现症状时在百度、知乎、微信和微博等在线平台上搜索了相关症状
- 确诊:** 45% 的患者认为与医生的沟通不够充分，接受诊断前通过“血小板”、“血小板缺少症”、“免疫”、“ITP”、“ITP 是白血病吗？”等关键语句在百度、知乎、微信和微博等在线平台上搜索了该疾病

数字平台



关键影响

- 出现症状:** 早期的信息检索，将会影响患者对于**医院与科室的选择**，患者获取更多的准确的高质量的信息能够帮助患者缩短就诊进程，防止病情的延误
- 确诊:** 由于确诊时医生提供的信息量较少导致患者普遍对医生缺乏信任感，患者在网络上进行信息的搜索将导致**二次确诊 / 转院**等行为的发生，进而影响治疗方案

未来核心的变化趋势



引导患者在专业化的平台上进行咨询



提升患者获取信息的准确度与质量



建立患者交流社群并监测患者舆论

资料来源：案头调研，毕马威分析

非小细胞肺癌患者在治疗阶段，患者更加主动地获取治疗信息并与医生讨论会对最终的治疗方案选择有一定影响



案例 2 非小细胞肺癌患者案例

出现症状

确诊

治疗

管理 & 随访

患者行为

- PD-1 抑制剂作为目前驱动基因阴性的非小细胞肺癌患者更有效的一线治疗方案，目前尚未得到广泛的临床应用，32% 的患者在确诊后得知自己无法进行靶向治疗时，会在肿瘤患者信息交流平台中进一步检索，希望获得更好的治疗方案，免疫治疗相关的真实患者案例会影响患者对于治疗的选择

数字平台



咚咚
单抗网



觅健

关键影响

- 网络上对于免疫治疗的积极报道及其他患者的真实案例能够帮助患者建立对于 PD-1 抑制剂的信任，从而主动向医生提及是否有一线尝试使用的机会
- 患者会基于论坛中其他的患者案例与医生进行反复沟通，往往存在大量检索并与医生主动沟通的患者，最终会选择更适合自己的治疗方案

未来核心的变化趋势



监测患者舆论，
设立智能预警



提供专业且合规的信息推广，
提升患者对治疗方案的信任



管理患者预期，
提升患者的治疗体验

资料来源：案头调研，毕马威分析

数字化平台对于糖尿病患者的疾病管理有着极为重要的作用，能够很大程度上提高患者的治疗结果和生活质量



案例 3 糖尿病患者案例

出现症状

确诊

治疗

管理 & 随访

患者行为

- 患者在使用智能注射装置进行日常的胰岛素注射及护理时，通过**智能化的移动设备**把患者的血糖数据传输给医院及医药企业，从而实现远程对于患者身体指标的监测，并根据血糖的变化自动调整用量

关键影响

- 提高了患者的胰岛素注射和血糖管理情况的了解，提升了医患沟通的效率和质量，在优化胰岛素治疗剂量和方案的同时，大幅提高了血糖控制水平和患者生活质量

未来核心的变化趋势



持续的产品升级，满足患者任何时间、任何地点的诉求，提升便捷性，让产品成为患者生活的一部分



智能化的数据分析，提高结果的准确性，不断改善患者的生活质量

资料来源：案头调研，毕马威分析

未来在政策鼓励，经济发展，社会发展和技术提升多重驱动下，医疗健康服务模式正在向以患者为中心的模式进行转变



当前的医疗健康模式：以医院为中心

通用医疗



更精准

线下诊疗



更方便

销量驱动



更可信

经验驱动



更智能



个性化医疗



线下线上相结合的
综合诊疗



价值驱动



数据驱动

未来的医疗健康模式：以患者为中心

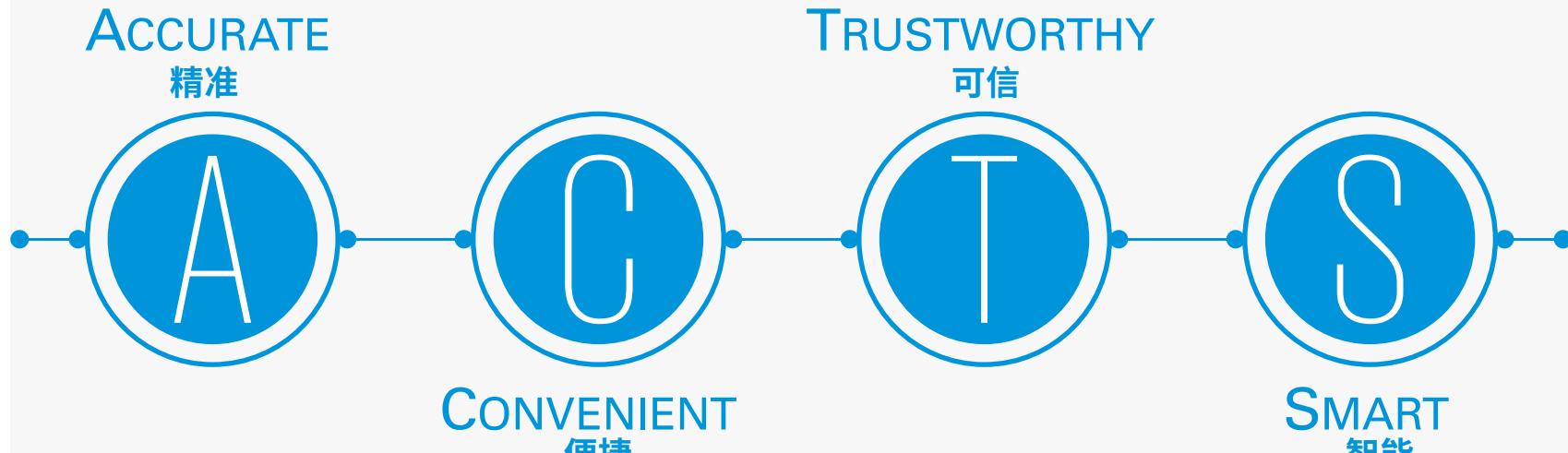
资料来源：案头调研，毕马威分析

ACTS 评估模型能够更好地帮助企业建立以患者为中心的数字化生态系统



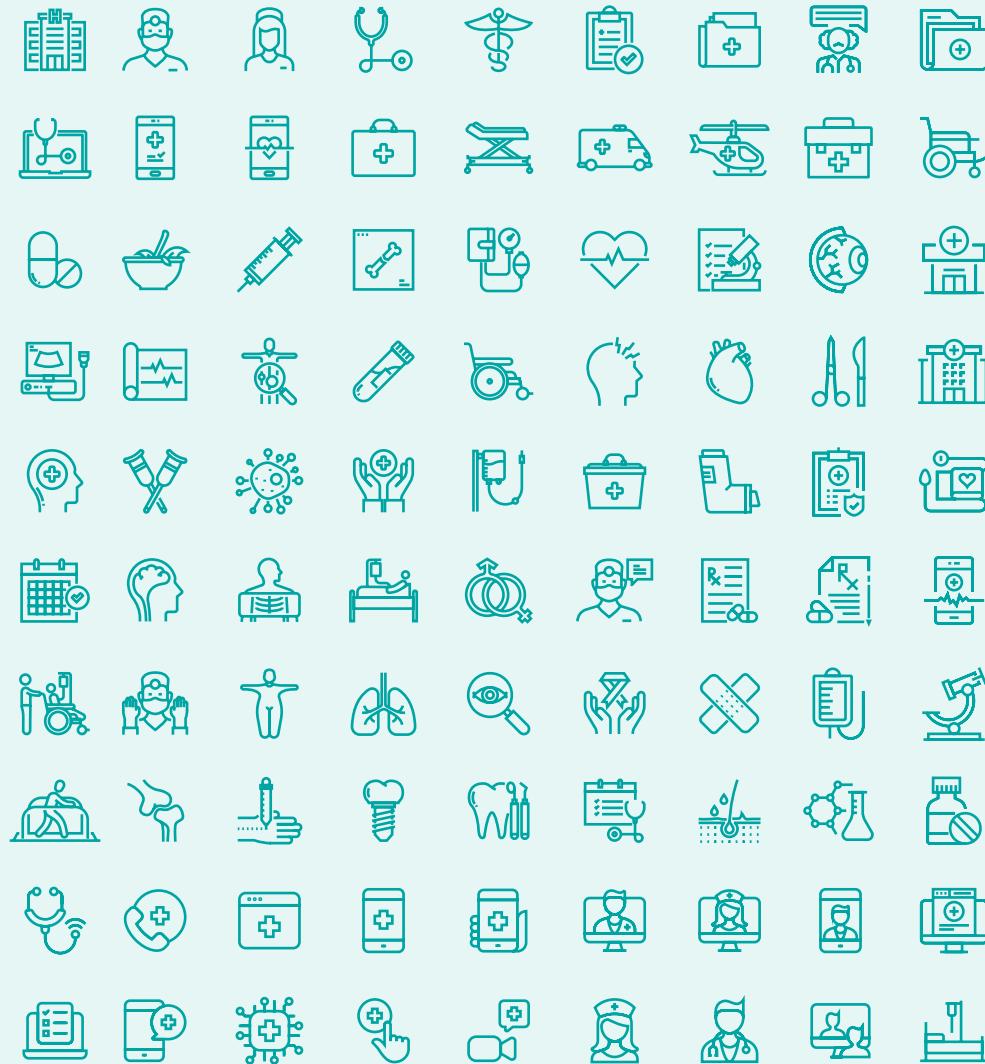
精准定位 专业信息 定制服务

情感满足 价值提升 合规激励



随时随地 交互共生 便捷支付

深入洞察 智能分析 自我迭代



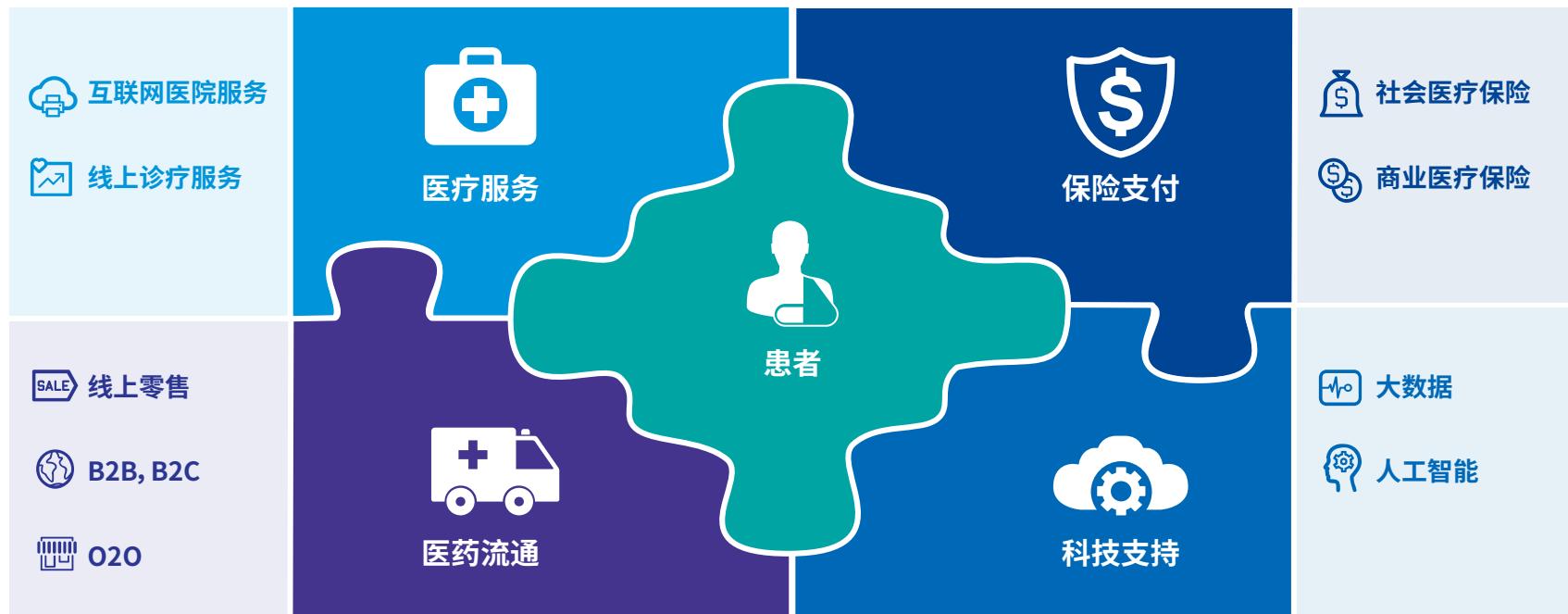
二

数字化诊疗生态 洞察

制药企业应从医疗服务、医药流通、保险支付、科技支持四个角度探索以患者为中心的数字化生态系统建设



以患者为中心的数字化生态系统

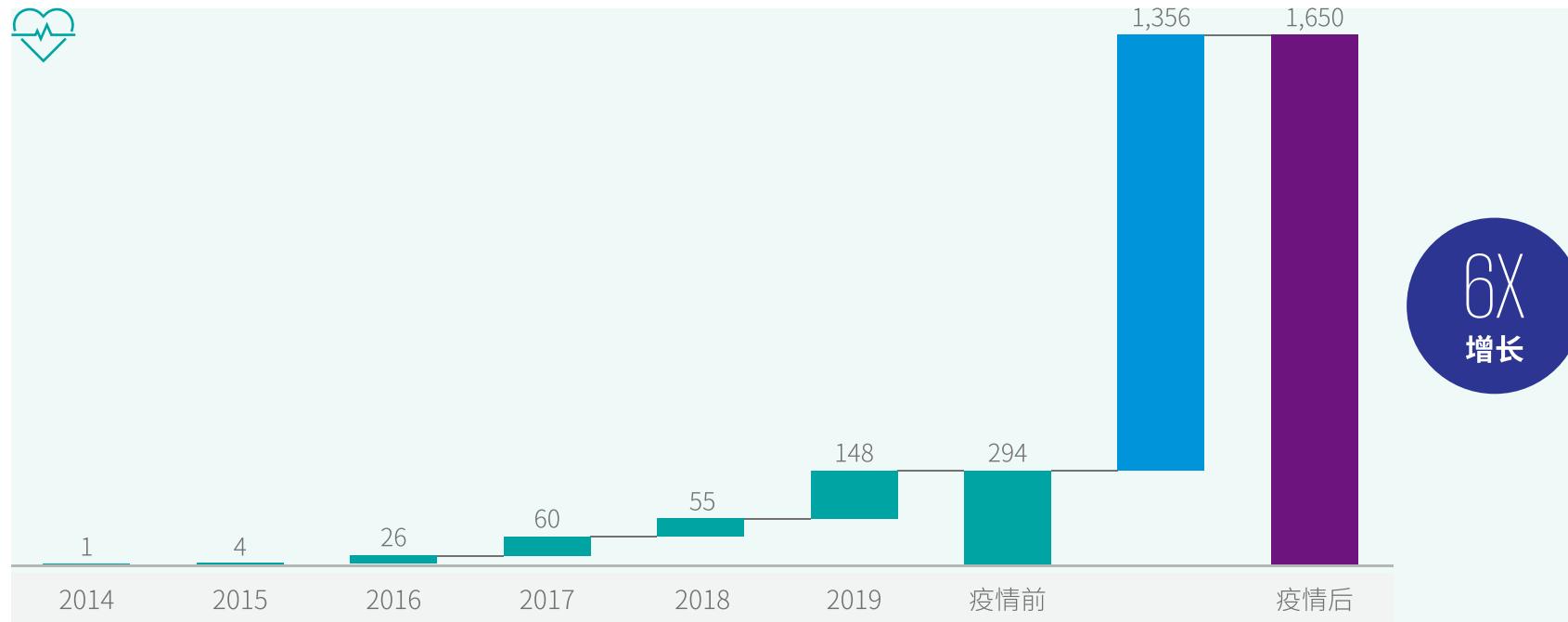


资料来源：案头调研，毕马威分析

互联网医院持续快速增长，疫情进一步推动互联网医院的规模，实现了相比疫情前近 6 倍的增长幅度



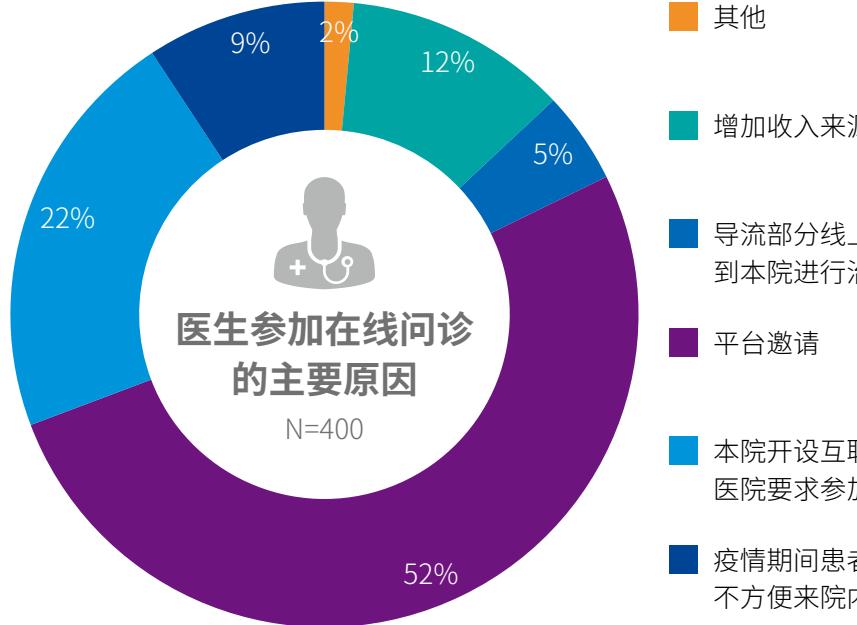
中国互联网医院数量



资料来源：案头调研，毕马威分析

17 疫情推进下的数字化诊疗发展

目前超过一半的医生是受平台邀请参加在线问诊，
本院平台及“好大夫在线”是医生最常用的平台



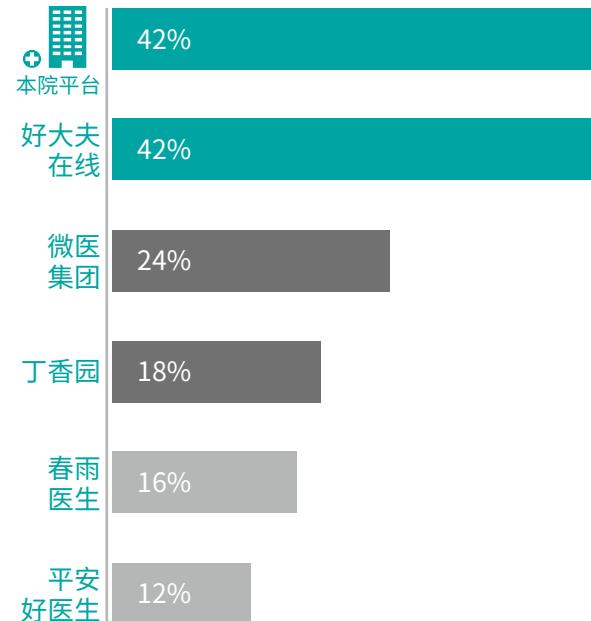
医生参加在线问诊主要由“平台邀请”因素推动

资料来源：医生定量调研，毕马威分析

© 2020 毕马威企业咨询（中国）有限公司 — 中国外商独资企业，是与英国私营担保有限公司— 毕马威国际有限公司（“毕马威国际”）相关联的独立成员所全球性组织中的成员。版权所有，不得转载。在中国印刷。

医生目前使用的主要平台

N=400



疫情推进下的数字化诊疗发展

医生在网络平台接诊的患者平均涵盖了首诊与复查类型，
肿瘤科医生更愿意推荐线上患者到线下治疗



不同类型的患者比例

N=400



首诊患者，未做过检查，
主要通过症状做轻问诊



首诊患者，已做过检查但尚未诊断
或患者对之前的诊断结果有疑问



复查患者，调整治疗方案



复查患者，询问疾病进展和疾病
管理情况

**医生在网络平台接触的患者都均为首诊与复查，
未见集中在某一类型中**

资料来源：医生定量调研，毕马威分析

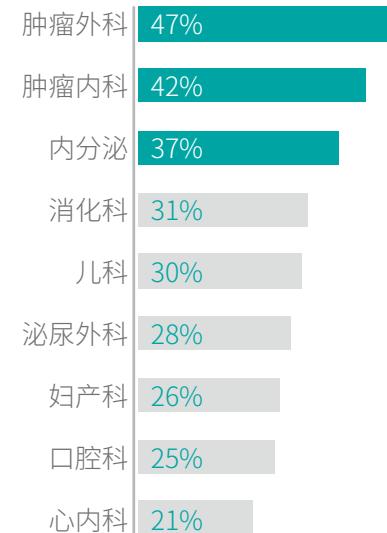
医生推荐线上患者到线下治疗的情况

N=400

目前有较高比例的患者被
推荐到线下进行治疗...



以下科室推荐患者到线下
治疗的比例会更高...



图文咨询仍是目前主要的在线问诊方式，
目前每周的接诊人次与平均接诊时长都较低



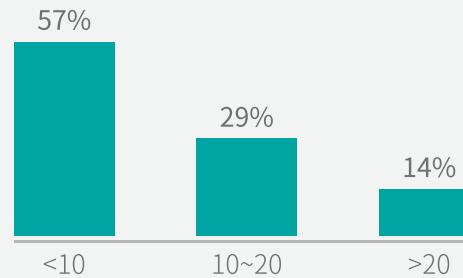
医生渗透率



图文咨询



单周接诊患者量



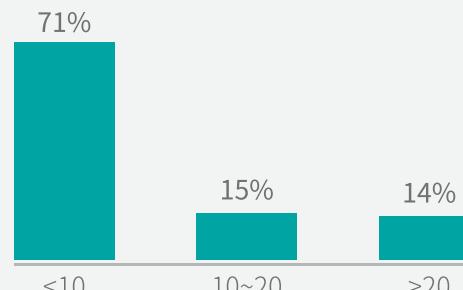
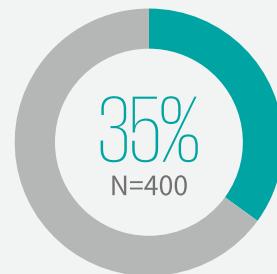
平均接诊时长



~19分钟



视频咨询



~13分钟

资料来源：医生定量调研，毕马威分析

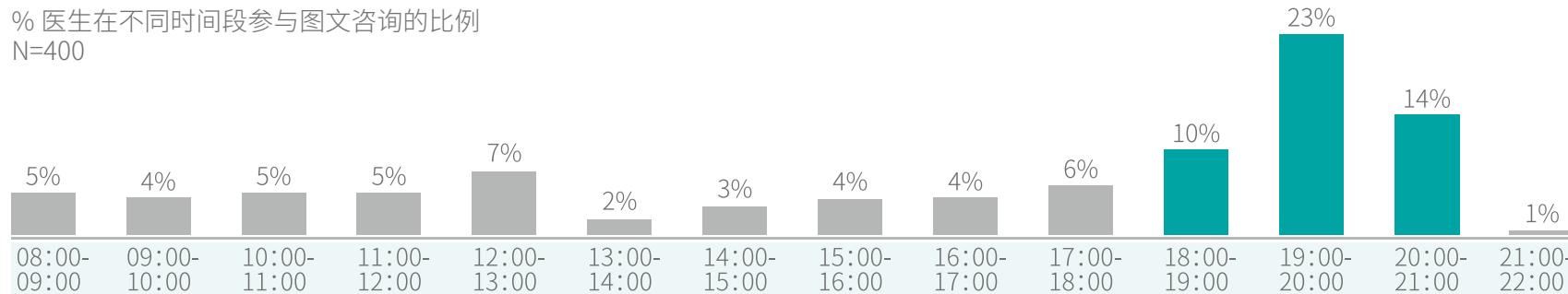
目前医生主要在业余时间参加在线问诊，
下班后是最为频繁的使用场景



无论图文咨询还是视频连线咨询，大部分医生更倾向在 18: 00~21:00 进行线上问诊

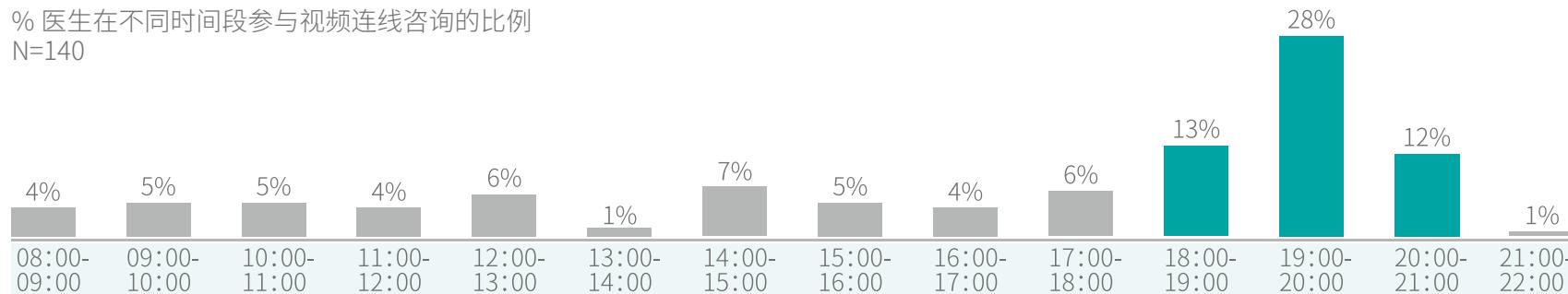
% 医生在不同时间段参与图文咨询的比例

N=400



% 医生在不同时间段参与视频连线咨询的比例

N=140



资料来源：医生定量调研，毕马威分析

21 疫情推进下的数字化诊疗发展

© 2020毕马威企业咨询(中国)有限公司—中国外商独资企业,是与英国私营担保有限公司—毕马威国际有限公司(“毕马威国际”)相关联的独立成员所全球性组织中的成员。版权所有,不得转载。在中国印刷。

大部分医生愿意推荐线下患者到线上进行治疗，方便管理患者是促使这一行为最主要的原因



88%

医生愿意推荐合适的线下患者
到线上治疗

N=400

大部分医生愿意推荐线下患者到线上复诊，而容易出现沟通障碍导致患者误解是医生不愿意推荐的主要因素

医生愿意推荐线下患者到线上治疗的原因

N=400

有互联网医院或数字化患者管理平台支持，更加方便管理患者

55%

减轻科室压力，分流患者

27%

医院药物或医疗器械处方和使用受限

11%

患者距离较远，无法频繁就医

7%

随着互联网功能的蓬勃发展，
医生将能更好地利用线上平
台管理患者，从而减轻患者
“看病难”的痛点

资料来源：医生定量调研，毕马威分析

未来医生在线诊疗的频次会不断上升，
但当务之急为提高医生在线诊疗的质量



在线诊疗频次的变化趋势

N=400



96%

的医生认为自己未来一年内的
线上诊疗频次会提升



医生认为自己未来一年内的
线上诊疗频次平均会提升

30%

医生每月从在线诊疗平台获得的收入 (RMB)

N=400

85%

大部分医生每月从在线诊疗平台获得
的收入都不足1000元

14%

<1000

1000~3000

1%

>3000

除了诊疗频次的提升，医生服务质量的提升也十分重要，
提高医生的获益程度是提高服务质量的重要抓手

资料来源：医生定量调研，毕马威分析

除了诊疗平台的医生外，社交平台的医生 KOL 具有大量的粉丝基础，对患者的诊疗行为具有很大的影响力



目前医生 KOL 在线上已经有 一定的分布和粉丝积累

以抖音为例（2020 年第一季度）：

- 共 941 个医生 KOL 账号
- 共覆盖 40 个疾病领域
- 总点赞数超 4400 万 次
- 粉丝数超 300 万 的大于 40 人



但是不同平台上的内容有不同的侧重点，抖音、快手、微博上以**专科答疑类**内容的**短视频**为主，而**哔哩哔哩**里**医疗知识科普类**的长视频居多

抖音 & 快手 & 微博

心血管王医生： 粉丝量：505.5w	杨圭医生 粉丝量：677.4w
普外科曾医生： 粉丝量：95w	安定医院郝医生： 粉丝量：803w

哔哩哔哩

兔叽咯 粉丝量：330.4w
丁香医生 粉丝量：36.6w



资料来源：新榜研究院，案头调研，毕马威分析

基于对医生 KOL 分析发现，具有更多情感标签及有趣人设的医生更容易积累粉丝规模



线上医生丰富的情感标签…



…以及清晰有趣的人设

- 

“全抖音最帅的肾科男医生
-- 抖音，肾内科李医生”
- 

“80后副院长，医生奶爸
-- 抖音，杨奎医生”
- 

“一个有温度的微胖界医生
-- 抖音，心内科医生闵颖”
- 

“医者，不仅医人，而且医心
-- 微博，章蓉娅医生”

资源来源：基于某短视频平台 40 位粉丝量超过 100W 的博主分析，案头调研，毕马威分析

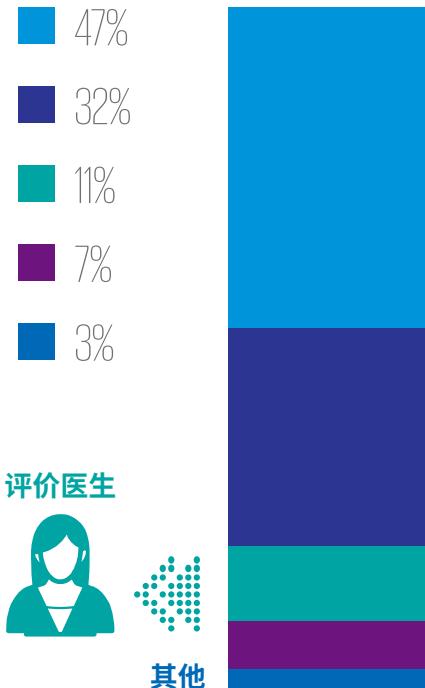
尽管社交平台的医生 KOL 无法在平台上进行诊疗业务，
信任关系导致该类医生对于患者的诊疗仍有很大的影响



患者对医生的评价



患者对医生段视频的评论



基于症状询问治疗建议



宝宝反复感冒咳嗽，总有些小毛病是抵抗力差吗？

二次确认治疗方案



之前医生说小孩腺样体阻塞80%一定要手术，是这样吗？

分享过往治疗经验



我家宝宝就是吃这个药好的

资源来源：基于某短视频平台 - “儿科医生顽疾归赵”的 10,360 条评论分析，案头调研，毕马威分析

强监管以及医保基金的高效使用仍然是未来医保政策发展的主基调



《关于积极推进“互联网+”医疗服务医保支付工作的指导意见》

- 各地可从门诊慢特病开始，逐步扩大医保对常见病、慢性病“互联网+”医疗服务支付的范围。探索医疗服务异地就医直接结算
- 提升医保信息化管理水平
- 加强对定点医疗机构的绩效考核
- 综合运用大数据技术手段进一步强化部门监管

未来对于医保额度管理、医保统筹层次、电子医保凭证及异地结算、医保资格审批门槛等的相关政策有待突破



资料来源：案头调研，毕马威分析



目前商业报销仍以报销服务费用与药品费用为主，未来有更多的合作模式等待去探索

目前的主要产品

微脉网约护士保障计划

覆盖网约上门服务的多个场景，对患者、护士均提供相应保障



2017



2018



2019

徐汇云医院企业云 医务室商保直赔

企业员工通过线上复诊和线下就诊的诊疗费、医药费，由企业给员工购买的补充商业医疗保险直接赔付



2020

微医家庭守护-互联网 医院门诊保险

为用户提供以责任医生为核心的在线健康管理、疾病咨询、就医指导、在线问诊、在线开药、送药上门、诊后随访、诊疗和药品费用在线赔付等服务

妙健康保险 + 健康管理

以专业的医学模型为基础，通过疾病风险评估与入保规则进行匹配，输出核保结论和未来风险分析。通过日常健康管理加强对投保人群的风险管控，实现健康管理与保险有效融合的健康险理赔产品

众安尊享e生2020 (门急诊版)

线上门诊药品服务+线下急诊报销全覆盖；其中线上药品赔付比例50%，每年最高赔付5000元

未来可以探索的方向

基于药效追踪的按价值付费的商业保险

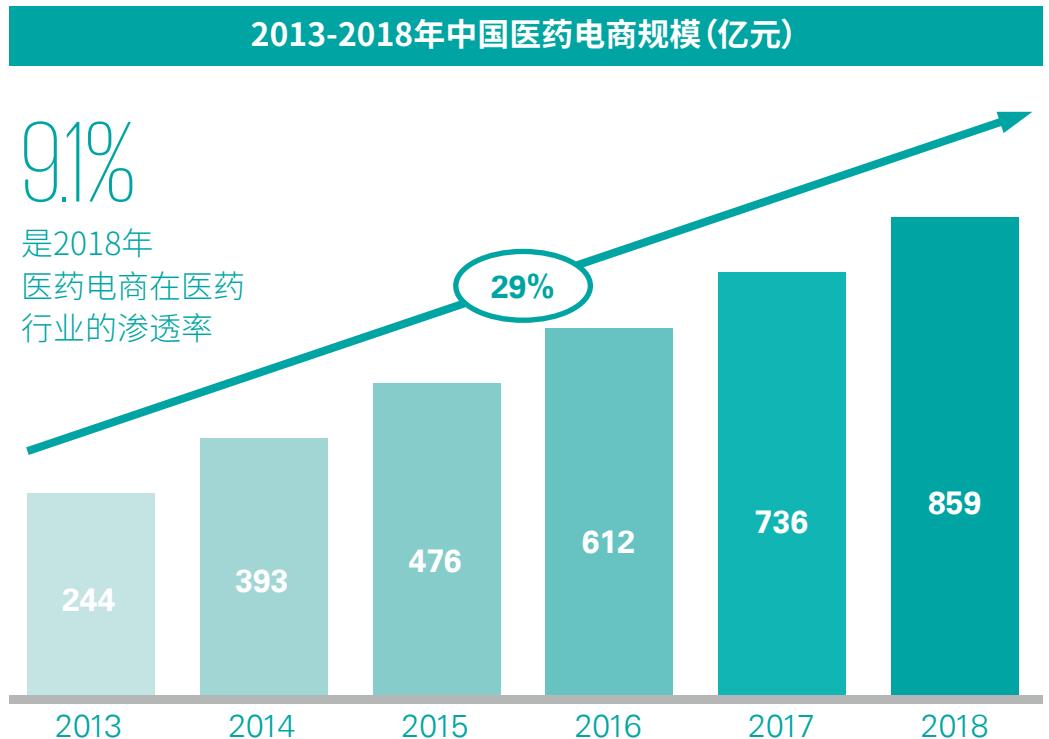
基于承诺提供高质量在线服务的商业保险

基于新特药、高价自费药支付的商业保险

基于患者生活质量改善情况保证的商业保险

资料来源：动脉网，案头调研，毕马威分析

中国医药电商规模逐年提升，虽然增长速度放缓，
但医保支付限制的放开将带来新的增长引擎



资料来源：案头调研，毕马威分析

美国在2015年网购药品的渗透率已达
33.3%

与美国相比，中国的医药电商仍有很大的发展空间，未来多种因素将为渗透率提供新的增长引擎

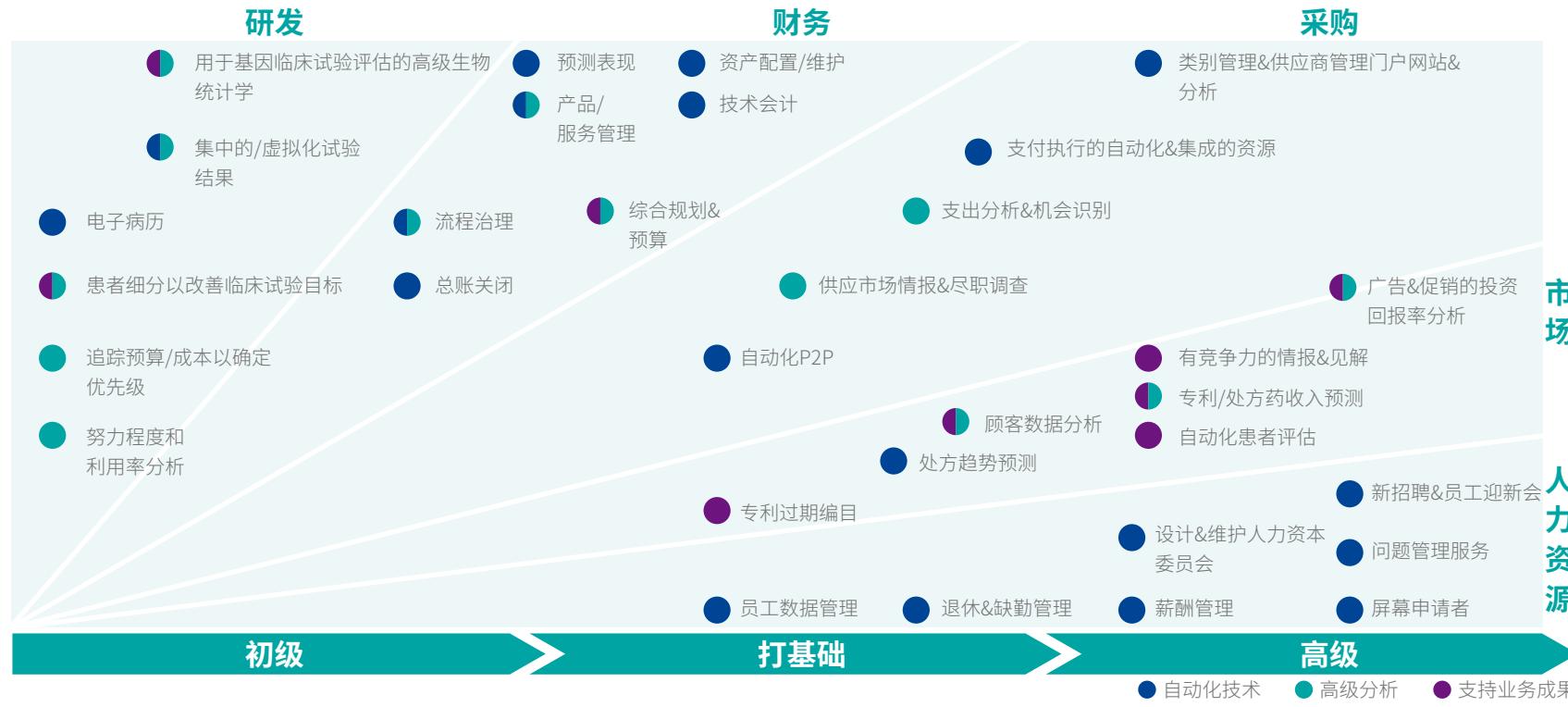
- 医药支付限制的放开
- 处方药允许在线上进行销售
- 处方外流
- 患者消费习惯的变化

目前大数据技术应用已渗透到医疗服务价值链的不同环节



资料来源：案头调研，毕马威分析

制药企业各个职能部门在数字化转型的过程中处于不同阶段，市场部门数字化进程较为深入



资料来源：毕马威数字化转型发展报告

联系我们

**胡丽芬**

Li Fern Woo

毕马威中国

生命科学行业主管合伙人

电话: +86 (21) 2212 2603

邮箱: lifern.woo@kpmg.com

**于子龙**

Colin Yu

毕马威中国

生命科学行业 合伙人

电话: +86 (10) 8553 3588

邮箱: cz.yu@kpmg.com

**马卓然**

John Ma

毕马威中国

生命科学行业 总监

电话: +86 (10) 8553 3070

邮箱: jz.ma@kpmg.com

**李爱玲**

Ailing Li

毕马威中国

生命科学行业 经理

电话: +86 (21) 2212 3190

邮箱: ailing.li@kpmg.com

**李金辉**

Aiden Li

毕马威中国

生命科学行业 高级咨询顾问

电话: +86 (10) 8508 4487

邮箱: aiden.li@kpmg.com

**曾慶豪**

Leslie Tsang

毕马威中国

生命科学行业 高级咨询顾问

电话: +86 (10) 8553 3638

邮箱: leslie.tsang@kpmg.com

kpmg.com/cn/socialmedia



如需获取毕马威中国各办公室信息,请扫描二维码或登陆我们的网站:

<https://home.kpmg.com/cn/zh/home/about/offices.html>

所载资料仅供一般参考用,并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料,但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

© 2020 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业,是与英国私营担保有限公司—毕马威国际有限公司(“毕马威国际”)相关联的独立成员所全球性组织中的成员。版权所有,不得转载。在中国印刷。

毕马威的名称和标识均属于毕马威国际的注册商标或商标。

二零二零年十二月印刷