



2020年中国医疗产业投融资解读与展望

亿欧智库 www.iyiou.com/intelligence

Copyright reserved to EO Intelligence, Oct. 2020

回溯医改主线，2015年，药审制度改革，创新药、创新医疗器械优先审批；2016年，《“健康中国2030”规划纲要》，健康管理纳入国家发展战略；2017年，公立医院改革，破除“以药养医”机制，深化三医联动改革；2018年，医保局成立，统筹医保支付改革与医保控费。与此同时，医疗产业变革逐渐深化，创新成为生物医药、医疗器械企业的主线，分级诊疗、医联体建设等带动了医疗服务与智慧医疗的需求，全民健康意识提升推动了健康管理行业的发展，涌现出大量的投资机会。亿欧希望通过这份报告对医疗行业未来投资机会进行分析，为医疗行业从业者提供借鉴。

2020年注定是载入史册的一年，新冠疫情对全球经济与社会发展产生了巨大的冲击，同样对医疗产业投融资产生了重大影响。在严峻的募资环境、不稳定的全球经济态势及疫情防控常态化的背景下，观察当下的医疗投资现状与挖掘未来的医疗投资机会显得尤为重要。

本篇报告主要通过桌面研究和企业、专家、投资机构访谈的方式展开。第一章节主要针对一级市场医疗行业的投融资数据以及上市公司资本动态进行了汇总解读；第二章节主要从短期和中长期的角度对未来医疗投资展望进行了分析。

因时间及作者水平有限，本报告难免在广度与深度上有所不足，望各位读者批评指正。

亿欧对医疗行业的相关领域按照生物医药、医疗器械、医疗服务、医药流通、智慧医疗、健康管理、医疗金融进行划分，本报告主要关注生物医药、医疗器械、医疗服务、医药流通、智慧医疗、健康管理等领域的投融资事件（灰色细分领域不在本次报告关注范围内），我们将保持对医疗金融领域的持续关注，并将在未来进行专题研究。

亿欧智库：医疗行业领域

生物医药	医疗器械	医疗服务	医药流通	智慧医疗	健康管理	医疗金融
原料药	医疗设备	公立医疗机构	医药商业	医疗信息化	体检机构	健康险
中药	体外诊断	非公医疗机构	零售药店	医疗AI	慢病管理	医疗供应链金融
创新药	家用设备	跨境医疗服务	CSO	互联网医疗	营养保健	医疗消费金融
仿制药	低值耗材		医药电商	基因检测	运动健康	
CRO	高值耗材				康养服务	
CMO/CDMO						

目录

CONTENTS

1. 医疗产业投融资数据解读

- 1.1 一级市场医疗投融资数据解读
- 1.2 上市公司资本动态解读

2. 未来医疗投资展望

- 2.1 医疗投资驱动因素分析
- 2.2 未来投资机会展望

2020年中国医疗产业投融资解读与展望

1. 医疗产业投融资数据解读

2. 未来医疗投资展望

● 一级市场医疗投融资数据解读

医疗投资金额18年达到顶点后逐渐下滑，但单项目融资金额却在稳步提升
 医药和器械投资热度稳中向上，医疗服务投资遇冷，智慧医疗更加务实
 医疗创业企业成熟度逐渐提升，机构投资风格趋向中后期
 医疗企业投融资水平与城市发展水平高度相关
 疫情不挡医疗企业上市热情，科创板迎来创新医疗盛宴

未来投融资趋势展望

创新药：企业发展与机构投资最好的时代
 高端医疗器械：国产替代将成为未来投资主基调
 CXO：持续景气度孕育投资机会

健康管理：慢病管理强调生态闭环，特医食品机会渐显
 智慧医疗：医疗AI进入深水区，2020年将成为商业化元年

上市公司资本动态解读

定向增发：扩产能与收并购并重，原料药、生物制品受到青睐

可转债融资：方式更灵活，募资以扩产能为主，行业分布分散

收并购：疫情冲击下，上市公司上半年收并购热度骤降

国药一致收购成大方圆，成上半年最大收购案

EO Intelligence

Part1.医疗产业投融资数据解读

1.1 一级市场投融资数据解读

医疗投资金额18年达到顶点后逐渐下滑，但单项目融资金额却在稳步提升

- 2015-2018年，医疗行业融资金额和投资事件数曲折上行，2018年至今医疗行业投资金额与事件数急剧下滑。
- 与此同时，医疗行业单项目融资金额逐渐增大，企业成熟度和估值水平逐渐提高。
- 20年以来，受到疫情影响，医疗行业投融资金额与事件数受到短期压制，但医疗卫生领域的补短板需求及各项政策加速了医疗行业的发展，我们预测下半年医疗卫生领域的投资速度将会加快。

亿欧智库：2015-2020H1医疗行业融资金额与事件数



亿欧智库：2015-2020H1医疗行业单项目融资金额



数据来源：亿欧数据

医药和器械投资热度稳中向上，医疗服务投资遇冷，智慧医疗更加务实

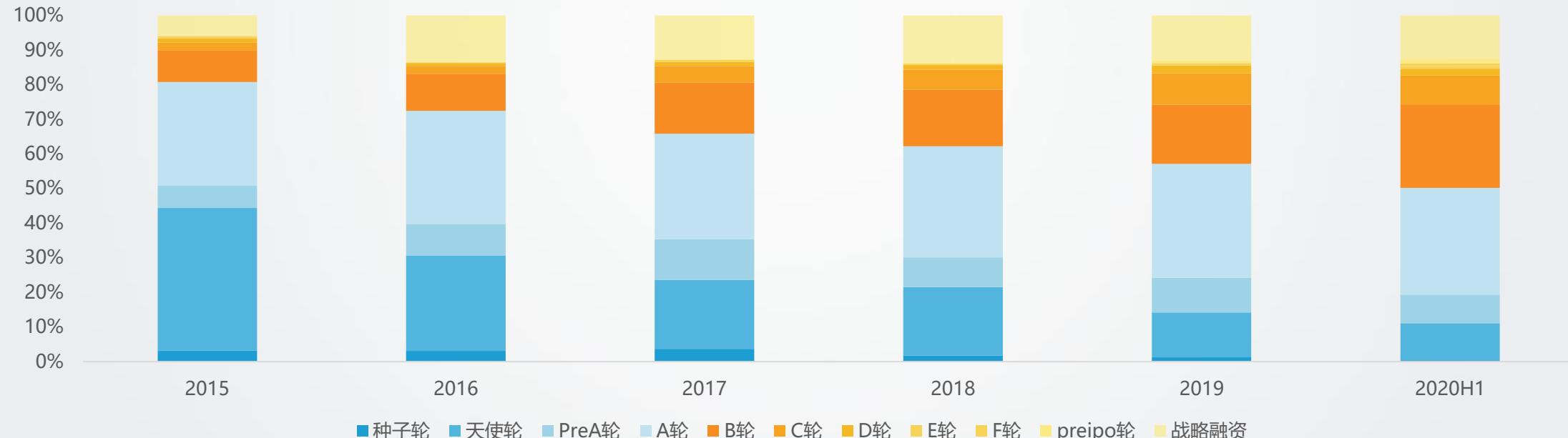
- 受益于创新药、创新器械的政策支持与进口替代的需求，2015年至今，医药生物和医疗器械投资热度稳中向上。
- 医疗服务领域逐渐迎来收获期，一级市场企业逐渐成熟，早期医疗服务企业获得投资的吸引力降低，从海吉亚医疗等企业逐渐IPO也可以看出，该领域的企业逐渐进入变现期，但伴随即将到来的上市潮，医疗服务投资热度存在回升的可能性。
- 两票制冲击下，医药流通领域收并购不断，行业集中度逐渐提升，寡头经营格局显现，较难出现较有吸引力的投资机会。
- 包括互联网医疗、医疗AI在内的智慧医疗，面临商业化及盈利模式的考验，近两年投资更加务实。
- 慢病管理在内的健康管理类企业目前占比依旧较低，随着健康意识的提升和政策的推动，健康管理未来有望得到较快的发展。

2015-2020H1医疗行业各领域投融资事件占比



- 2015-2020H1，天使轮之前的公司占比逐渐下降，A轮以后的企业占比逐年提升，随着2015创业潮企业的发展，整体医疗创业企业的成熟度逐渐提升，更多机构投资者在募资难的现状下将关注点集中在盈利模式清晰、成熟稳健的中后期阶段项目。

亿欧智库：2015-2020H1各轮次投融资分布情况

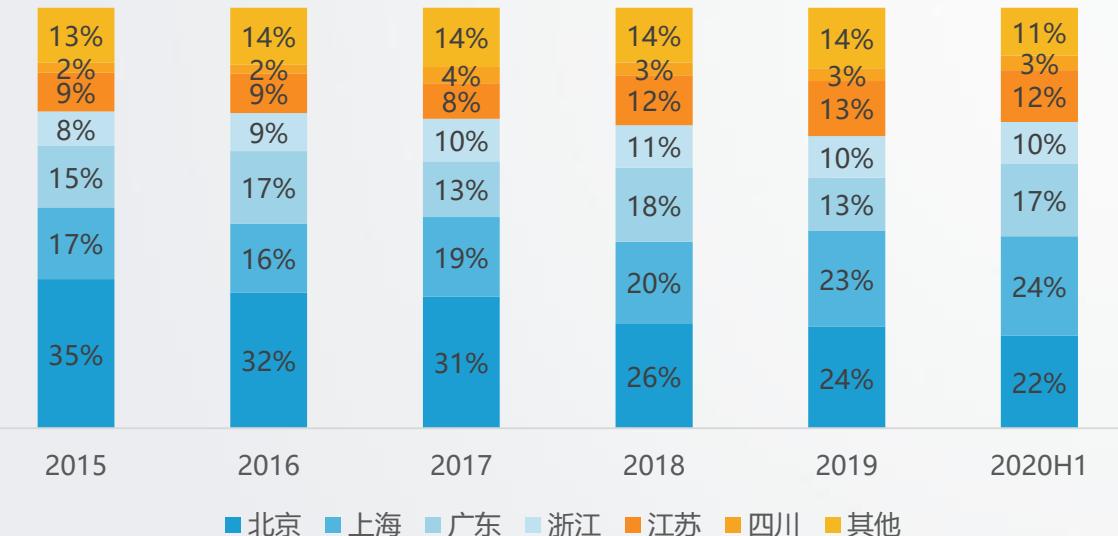


数据来源：亿欧数据

EO Intelligence

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

亿欧智库：2015-2020H1各热点区域医疗投资事件分布



亿欧智库：2020年上半年主要城市GDP排行榜TOP10

排名	城市	所在省（直辖市）	GDP（亿元）
1	上海	上海	17,357
2	北京	北京	16,206
3	深圳	广东	12,634
4	重庆	重庆	11,209
5	广州	广东	10,968
6	苏州	江苏	9,050
7	成都	四川	8,299
8	杭州	浙江	7,388
9	南京	江苏	6612
10	天津	天津	6309

数据来源：亿欧数据

EO Intelligence

数据来源：各地市统计局

- 上半年全市场医疗企业IPO共募资415亿，其中A股募资178亿，港股募资144亿，美股募资93亿，从单企业融资额来看，康基医疗、康方生物、传奇生物分别以35.98亿港元、29.68亿港元、4.24亿美元分列融资额最多企业前三名。
- 科创板吸引了众多创新医疗企业上市，上半年共有11家医疗企业登陆科创板，其中泽璟制药等3家亏损企业也得以上市。深交所浙江基地主任邱凌龙表示“**创业板一年后将允许亏损医疗健康企业上市**”，预期将带动新一轮上市潮。
- 2018年港股修改上市规则，18A章允许未盈利的生物科技企业上市，创新药、医疗器械类企业集聚效应明显。
- 美股上市条件更宽松，市场定价机制更完善，企业以生物技术公司和创新医疗商业模式类企业为主。

亿欧智库：2020H1医疗企业上市表

A股-17家			港股-7家		美股-6家
 HEALGEN 东方基因	 南新 NUCIEN	 贵州三力	 HYGEIA	 INNOCARE	 I-MAB BIOPHARMA
 神州细胞 SinoCellTech	 百奥泰 BIO-THERA	 甘李	 康基医疗	 TYCOON 满贯集团控股有限公司 (股份代码 Stock Code : 3390)	 泛生子 洞悉癌症全周期
 HITGEN	 特宝生物 AMOYTOP BIOTECH	 泰林生物	 KINTOR	 AKESOBIO	 燃石医学 BURNING ROCK Dx
 复旦张江 FUDAH-ZHEJIANG	 泽达·易盛 ESSENCE	 康华生物	 PEIJIA 沛嘉医疗		 安派科 ANPAC
 吉贝尔药业	 三友 SANYOU	 新产业生物 Snibe Diagnostic			 医学慕课 www.mdmoco.org
 泽璟制药	 万泰生物 WANTAI BioPharm				 LEGEND BIOTECH

 科创板上市企业

1.2 医疗领域上市公司资本动态解读

- 2020年上半年，共有4家医疗上市公司完成定增，共募资172亿，其中上海莱士募资132亿用于收购同行业海外龙头。
- 从行业分布来看，原料药、生物制品受到青睐，这与原料药不受集采影响、新冠带动生物制品需求有较大关系。

亿欧智库：2020H1大健康上市公司定增募资情况

股票代码	公司	主营业务	发行时间	进度	募资金额 (亿元)	募资用途
300601.SZ	康泰生物	疫苗研发	04.14	完成	30.00	民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目（一期）和补充流动资金。
300630.SZ	普利制药	原料试剂一体化	04.08	完成	5.52	普利国际高端原料药及创新制剂制造基地项目
000952.SZ	广济药业	原料药	03.18	完成	3.64	维生素技改和综合利用项目，补充流动资金
002252.SZ	上海莱士	血制品	03.10	完成	132.46	融资收购全球血制品行业领先企业GDS45%股权

资料来源：wind

亿欧智库：2020年大健康上市公司定增预案情况（截至2020.09.28）

股票代码	公司	主营业务	募资金额（亿元）	募资用途
300254.SZ	仟源医药	原料药中间体、中成药	1.4	固体制剂生产线技改，药品研发
600079.SH	人福医药	麻醉药、生育调节药、维吾尔药	24.06	融资收购资产，优化上市公司资本结构
002551.SZ	尚荣医疗	治疗设备和集成系统	5.8	5G数字手术治疗胸痛产品产业化项目，防疫产品项目，高端骨科耗材项目
002940.SZ	昂立康	原料、制剂企业	5.6	药物研发平台项目，主要包括各类原料药等
603568.SH	安图生物	体外诊断试剂和仪器	30.8	生物诊断制剂产业园
300702.SZ	天宇股份	降血压类等药物原料药及中间体	9	原料药及中间体产业化项目
300558.SZ	贝达药业	重大疾病创新药	10.02	新药研发及研发设备升级
600566.SH	济川药业	仿制药	14.05	中药提取等项目
300404.SZ	博济医药	CDMO企业	3.43	CDMO平台建设、创新药研发服务平台建设、临床研究服务网络扩建
600538.SH	国发股份	医药制造、流通、肿瘤放疗和医学影像技术	1.98	通过收购进入分子诊断、司法鉴定领域

资料来源：wind。因申请定增公司数量较多，仅列示发审委/上市委通过、证监会通过的公司

亿欧智库：2020年大健康上市公司定增预案情况（截至2020.09.28）

股票代码	公司	主营业务	募资金额（亿元）	募资用途
002562.SZ	兄弟科技	原料药中间体、维生素	12	香料建设项目，研究院建设
300436.SZ	广生堂	肝病治疗药物、创新药	5.5	原料药制剂一体化项目
002821.SZ	凯莱英	CDMO、CRO	23.11	生物大分子创新药及制剂研发生产平台建设项目，创新药CDMO生产基地建设项目
000650.SZ	仁和药业	原料药及健康产品	8.34	工业大麻综合利用项目，中药产业升级项目，智慧医药物流园
600896.SH	览海医疗	大型高端医院诊所	8	上海览海西南骨科医院项目
603229.SH	奥翔药业	特色原料药、医药中间体	4.2	特色原料药及中间体生产基地项目
002332.SZ	仙琚制药	原料药和制剂	10	高端制剂国际化项目
300081.SZ	溢多利	生物酶制剂、甾体激素原料药等	1	补充流动资金

资料来源：wind。因申请定增公司较多，仅列示发审委/上市委通过、证监会通过的公司

- 2020年上半年共有8家医疗上市公司发行可转债募资，共募资94亿，从募资额来看与定增方式仍有差距，但不会对中小股东有明显利益侵蚀，更加灵活。
- 从行业分布来看，主要涉及生物制品、医疗器械、原料药、中药饮片等。
- 从募资用途看，上市公司募资基本用于扩产能发展主业。

亿欧智库：2020H1大健康上市公司可转债募资情况（已完成）

转债代码	转债名称	正股简称	主营业务	发行规模(亿元)	募资用途
113588.SH	润达转债	润达医疗	体外诊断	5.50	体外诊断产品综合服务扩容
113585.SH	寿仙转债	寿仙谷	中药饮片	3.60	保健食品建设项目
128108.SZ	蓝帆转债	蓝帆医疗	医疗耗材（心血管产品+医疗防护）	31.44	主要用于收购介入主动脉瓣膜公司，健康防护手套项目
113579.SH	健友转债	健友股份	肝素原料药供应商	5.03	高效智能化高端药品制剂生产线建设项目+补充流动资金
128098.SZ	康弘转债	康弘药业	生物制品、中成药及化学药	16.30	KH系列生物新药产业化建设项目、康柏西普眼用注射液项目、研发中心建设、济生堂技改项目
128097.SZ	奥佳转债	奥佳华	按摩椅、健康监测产品	12.00	智能健康设备工业4.0项目，智能健康产业园区
113563.SH	柳药转债	柳药股份	区域性医药流通	8.02	中药饮片建设、连锁药店扩展、物流运营中心项目
123040.SZ	乐普转债	乐普医疗	心血管医疗器械及药品	7.50	收购浙江新东港药业公司45%股权

资料来源：wind

- 亿欧统计了医疗上市公司可转债申请已被发审委、证监会核准的预案，共有7家企业通过核准，预计发行规模50亿，企业类型多为原料药企业，募资用途主要为扩产能。

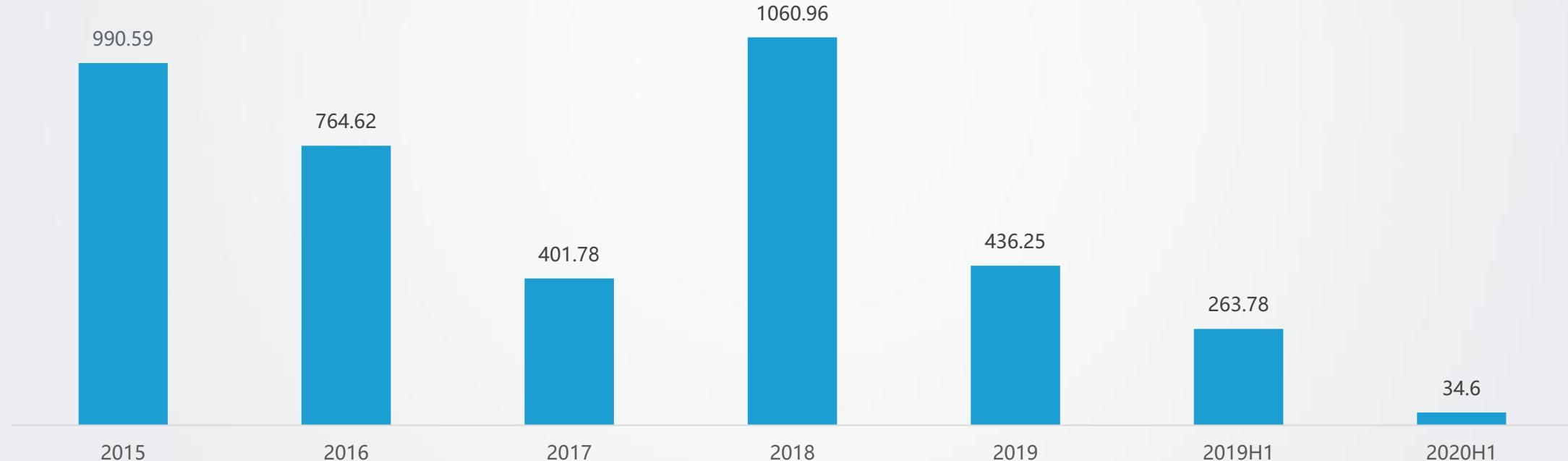
亿欧智库：2020年大健康上市公司可转债预案情况（截至2020.09.28）

股票代码	公司名称	方案进度	主营业务	发行规模(亿元)	募资用途
600422.SH	昆药集团	证监会核准	中药、特色药等植物药	6.53	创新药及高端仿制药研发平台
300636.SZ	同和药业	证监会核准	原料药企业	3.6	抗血栓、糖尿病原料药等项目建设投产
300298.SZ	三诺生物	发审委通过	血糖监测设备	5	iPOCT产品产能扩建
603579.SH	荣泰生物	证监会核准	按摩设备	6	按摩椅制造基地建设
300016.SZ	北陆药业	发审委通过	对比剂系列、精神神经类和降糖类	5	固体制剂、智能注射剂项目建设
600521.SH	华海药业	证监会核准	医药制剂和原料药	18.42	原料药及生产基地建设
603538.SH	美诺华	发审委通过	中间体、原料药	5.2	高端制剂项目

数据来源：wind

- 受到疫情冲击，意向标的资产业绩在疫情冲击下存在不确定性，上市公司需要保证自身发展必要的现金流，并购意愿下降。
- 2020年上半年上市公司收并购交易金额共34.6亿，同比下滑87%，与资本市场的火热相比，上市公司更显理性。

亿欧智库：2015-2020H1医疗行业上市公司收并购情况（亿元）



数据来源：wind

EO Intelligence

- 2020年上半年医疗上市公司并购交易金额大于5000万的共9家，其中最大的两起为国药一致收购成大方圆、德展健康收购长江脉70%股权。
- 国药一致收购成大方圆，医药零售行业整合速度加快，将进一步提升国大药房在医药零售端的市占率。而从行业内四大连锁药房扩张速度来看，一心堂等连锁药房在经过快速并购后逐渐进入门店整合期。
- 从收并购双方所处行业来看，中成药、仿制药企业纷纷布局仿创结合，互联网医疗、医药流通领域同行业展开兼并，未来大概率出现综合领域龙头与垂直领域龙头并存、全国龙头与地方龙头企业并存的竞争格局。

亿欧智库：2020年H1大健康上市公司并购情况（交易金额大于5000万）

收购方股票代码	收购方	收购方所属行业	交易标的	标的方所属行业	交易总价值（亿）
603858.SH	步长制药	中药（中成药）	南京京派54.4%股权	创新药（生物创新药）	0.61
01833.HK	平安好医生	互联网医疗	海典软件10.27%股权	医疗信息化	0.82
002223.SZ	鱼跃医疗	医疗器械	苏州六六2.72%股权	医疗器械	0.80
000813.SZ	德展健康	仿制药	长江脉70%股权	低值耗材	7.70
002873.SZ	新天药业	中药（中成药）	汇伦生物7.19%股权	仿制药+创新药	0.80
002294.SZ	信立泰	仿制药	苏州信立泰15.73%股权	创新药	2.43
000028.SZ	国药一致	医药流通	成大方圆100%股权	医药商业+零售药店	18.6
603520.SH	司太立	原料药	海神制药1.80%	原料药	1.65
300239.SZ	东宝生物	健康管理	东宝大田20%股权	农业	0.6

资料来源：wind，上市公司公告

Part2.未来医疗投资展望

2.1 医疗投资驱动因素分析

疫情刺激了防疫物资、IVD、血制品、疫苗等急需物资类的短期需求，但需求强度的持续性各有不同

- 疫情之下，防疫物资、血制品等短期需求激增，相关公司迎来快速发展期，但根据技术门槛的高低、产能扩容的速度，相关需求强度的持续性各有不同。
- 口罩、一次性手套等防疫物资技术门槛较低，短期内较多厂商纷纷加入，在较短的时间内快速提升产能，满足了市场需求；血制品有望通过疫情逐渐被认同，则存在中长期延续景气度的可能性；中短期内疫苗的需求超过了全球产能，但疫苗研发成功的时间仍需给予较大的耐心。
- 可以预见的是，在血制品、IVD、疫苗等领域将存在持续的投资机会，而在防疫物资领域则需要区分看待，如高端呼吸机领域则存在国产替代的投资机会，但更多的则是低端易耗品的短期产能需求，无法孕育中长期投资机会。

亿欧智库：新冠疫情短期催生了急需物资的需求

涉及领域	市场需求	相关公司	持续性
IVD	新冠检测的需求提升刺激了IVD行业检测试剂行业及第三方医学检验实验室的发展	新产业、金域医学等	长
血制品	免疫球蛋白和静丙作为新冠治疗辅助药物，短期需求激增，疫情也将改变国内对血制品的认知，长期看仍有较大增长空间	华兰生物等	长
防疫物资	口罩、一次性手套、防护服、呼吸机等在疫情爆发之际需求量激增，相关上市公司迅速提升产能，目前已经完全能够满足市场需求，。同时除高端呼吸机门槛较高外，大部分防疫物资技术门槛较低	振德医疗、英科医疗、航天长峰等	短
疫苗	盖茨基金会认为全球需要100亿剂疫苗，超过2018年全球疫苗产能三倍，而截止8月份，全球仅有6款疫苗进入临床三期试验阶段	武汉生物制品研究所、北京生物制品研究所、康希诺、美国莫德纳、辉瑞、德国BioNTech	—

资料来源：公开资料整理

新冠疫情暴露出检测能力不足、医疗数据孤岛、基层医疗资源缺失问题

- SARS事件后，我国加大了公共卫生支出，但与世界发达国家相比仍处于较低水平，2018年中国医疗卫生支出占财政支出比7.1%，仅为发达国家的1/3~1/2，新冠疫情爆发期间，检验检测能力、医疗物资储备等明显无法满足疫情防控需求。
- 医疗大数据与互联网医疗在抗疫中发挥了重要作用，但医疗数据普遍不能互通互认，大量医疗数据形成了“数据孤岛”。
- 基层医疗机构作为疫情防控的第一道门槛，由于缺乏基础医疗设备和相应的人才培养体系，在疫情中暴露出检验检疫能力不足、公共卫生应急处理能力与协调不足的问题。
- 4月26日，卫健委以同济医院为主体，增设国家重大公共卫生事件医学中心，设置涵盖了预警、防治、救治全流程，以及补齐物资储备、药备及检测等一系列短板。



来源：IMF,Wind,恒大研究院

EO Intelligence

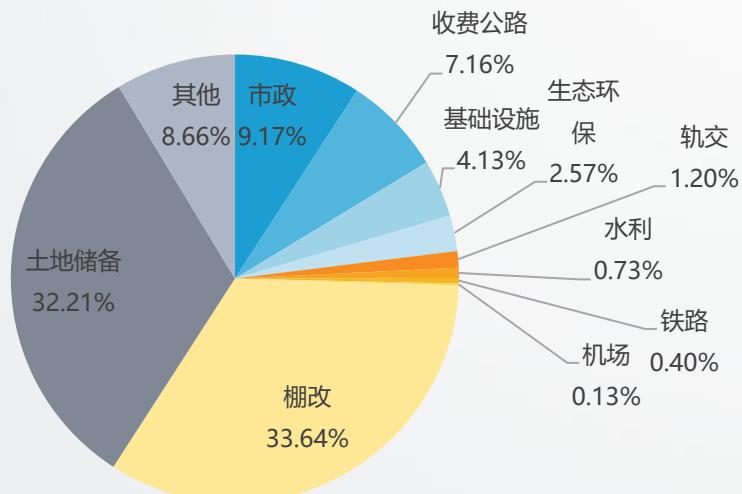
亿欧智库：国家重大公共卫生事件医学中心八大系统



医疗新基建刺激医疗卫生建设“新高潮”，企业和社会资本是建设主力

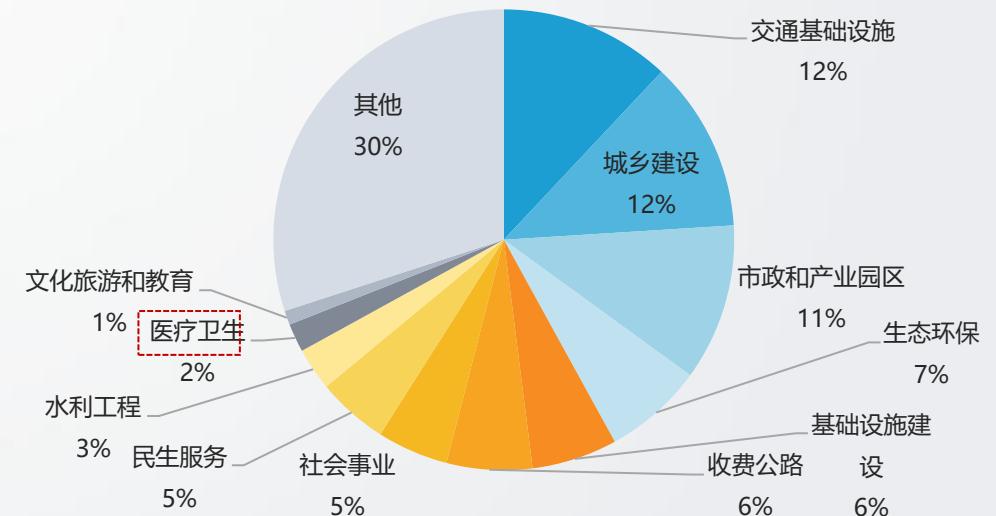
- 【“医疗新基建”】：健全公共卫生系统，加快医疗卫生体系补短板，加强医疗数据体系建设，利用人工智能等新技术赋能医疗体系，加强医疗体制机制创新，提升医疗新型基础设施建设水平。
- 【公共卫生建设】5月，发改委发布《公共卫生防控救治能力建设方案》，提出四大要求：疾病预防控制体系现代化建设，全面提升县级医院救治能力，健全完善城市传染病救治网络，四是改造升级重大疫情救治基地。
- 【设备更新】分级诊疗、加强基础设施建设和设备升级、国产替代等对国产医疗设备提出了要求，也将会带来一次更新换代潮。
- 【医疗信息化】根据电子病历系统评级要求，2020年所有三级医院要达到分级评价4级以上，疫情将加速这一进程的推进。
- 【建设主体】与2019年相比，2020年上半年专项债在医疗卫生领域有所倾斜，但从投资比例可以看出，政府更多是发挥了引导作用，在地方财政压力较大的背景下，企业和社会资本的参与才是医疗新基建建设的突破口。

亿欧智库：2019年专项债投向占比



数据来源：中国债券信息网

亿欧智库：2020H1专项债投向占比



数据来源：中国债券信息网

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

政策推动

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

人口结构

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

资本

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

科技与人才

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

创新药·高端医疗器械·CXO·健康管理·智慧医疗

2.2 未来投资机会展望

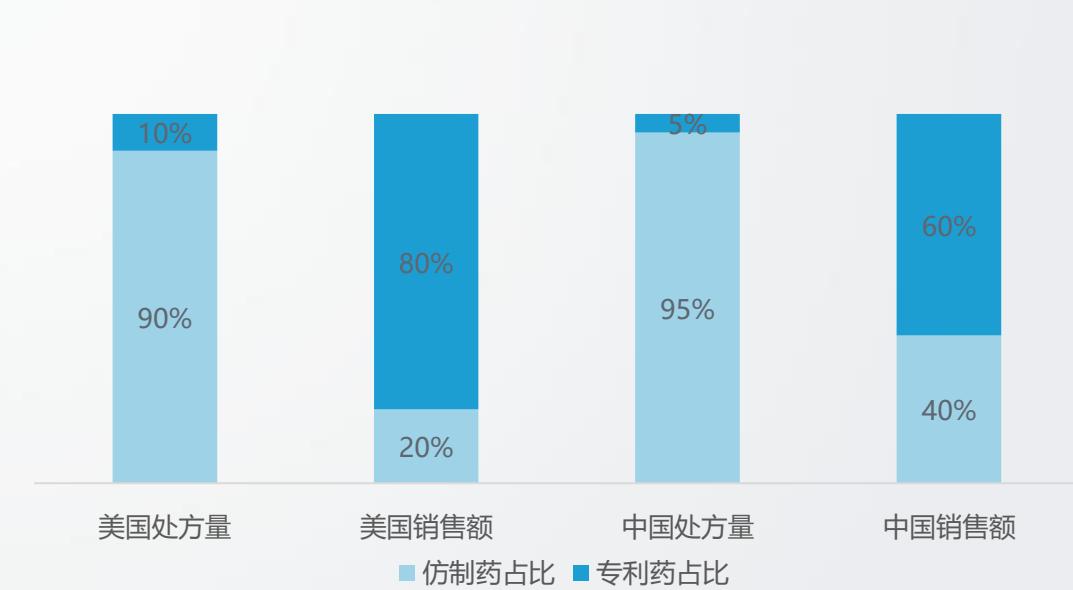
创新药：万亿市场持续扩容，药品结构决定创新药得到持续发展机会

- 我国药品销售规模自2011年至2018年由8097亿增长至1.71万亿，年复合增长率11.3%，随着老龄化趋势加重、现代人生活环境转变，未来医药工业的市场容量仍将保持较快的速度增长。
- 中国医改路线基本参考了美国经验，因此在仿创药占比结构上，我们认为未来整体结构将趋于一致。2016年，美国仿制药处方占总处方量的90%，但仿制药金额仅占药物总销售额的20%，而国内仿制药占药物销售额占比依旧有下降空间，“4+7”集采的持续性将会比较长。同样中美医药发展不同的点在于中国医药企业整体以仿制药为主，在集采压力下迫切需要向创新药转型或向首仿药发力。

亿欧智库：市场规模:药品:终端合计 年



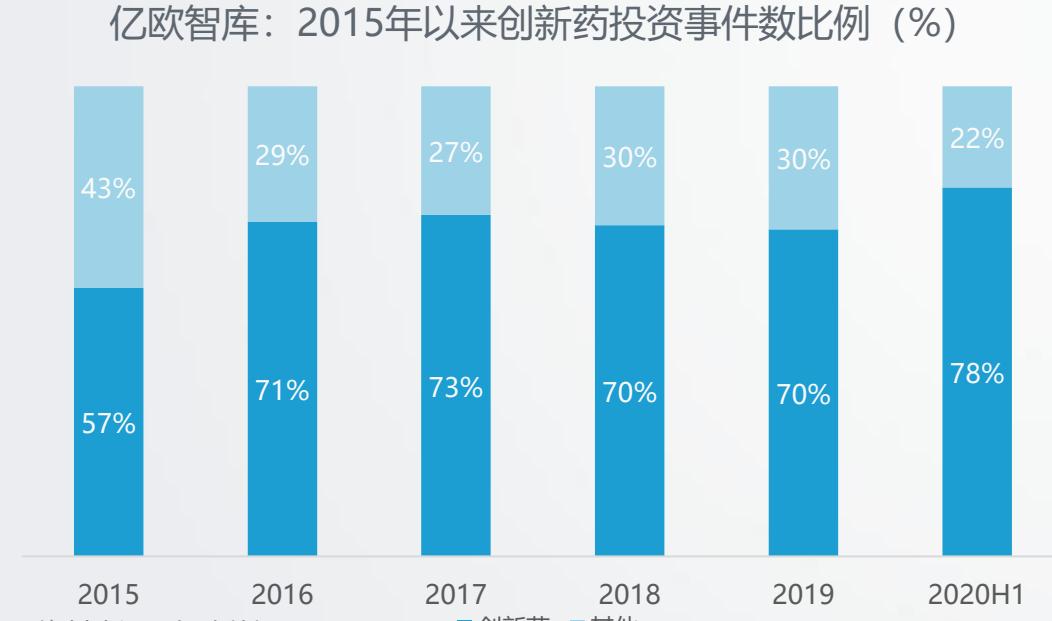
亿欧智库：中美仿创药占比结构图



- 2015年以来，国家通过推进仿制药一致性评价，创新药优先审批、“4+7”药品集采、药品上市许可持有人制度等，极大地刺激了国内创新药企业的发展。
- 国内创新药的标准由“未曾在境内上市销售的药品”调整为“未在中国境内外上市销售的药品”，新药开启全球化竞争时代。



- 从一级市场投资数据来看，2015-2020H1医药投资事件中，创新药企业融资占医药企业融资比持续上行，创新药热度在资本加持下持续。
- 从二级市场看，科创板设立及创业板注册制改革为创新药企业上市提供了极大地制度便利，机构投资退出门槛降低。同时2020年上半年国内首只创新药ETF推出，我们观察重仓公司发现与中证医药指数相比，市场给予了创新药企业较高的估值，创新药企业投资热度高涨，亿欧认为科创板、创业板等上市制度的改革及二级市场的估值认可将对创新药股权投资产生较大的推动作用。



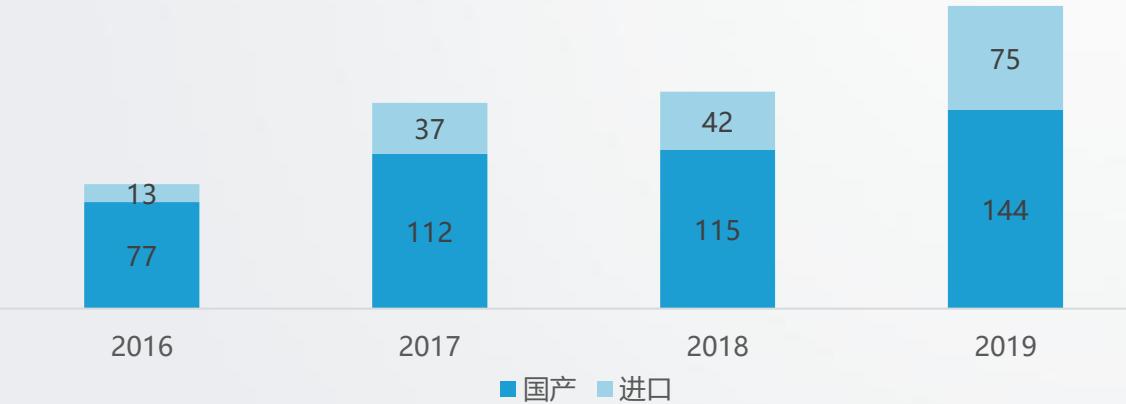
亿欧智库：创新药ETF重仓企业估值概览表

股票代码	公司名称	市值 (亿)	PE-TTM	创新药相关
600276.SH	恒瑞医药	4767	85	艾瑞昔布等5款创新药
603259.SH	药明康德	2467	99	为多款创新药提供临床试验服务
300601.SZ	康泰生物	1234	214	12款在研疫苗进入注册阶段
300142.SZ	沃森生物	785	663	13价肺炎结合疫苗等
000933	中证医药	—	51	—

资料来源：公司官网、wind、公司中报，数据截至09.30

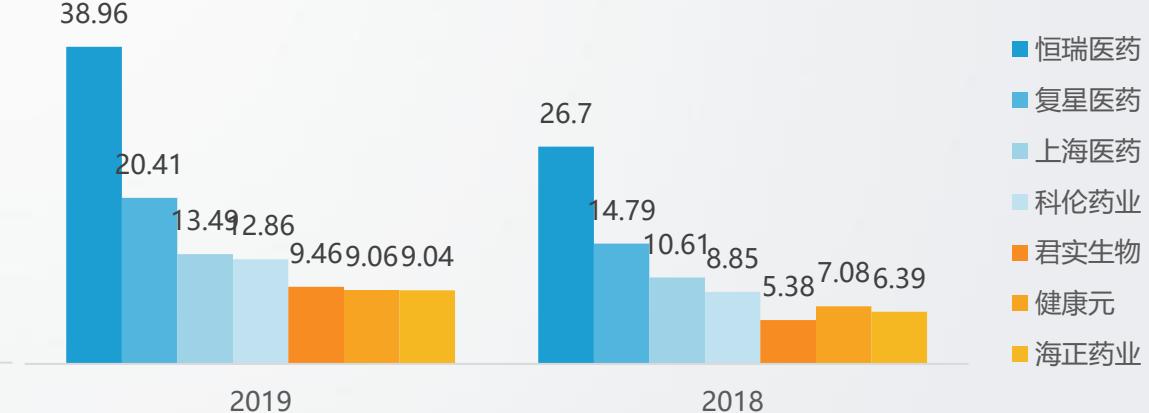
- 2014年恒瑞医药推出首款抗癌创新药物阿帕替尼，创新药由国内企业创新研发的逻辑被验证。
- 2016-2019年间，药审中心受理1类化学药创新药注册申请受理数不断增多，2019年达到219个品种，受理申请注册申请573件，其中国产创新药申请受理数量三年间几乎翻倍。
- 2019年药审中心受理1类生物制品创新药注册申请127件（100个品种），同比增速3.3%，较2018年增速62%有较大降幅（18年受益于17年深化药审改革解决积压问题）。
- 近两年国内医药企业研发投入逐渐加大，A股创新药龙头2019年研发投入38.96亿元，当然与全球研发投入TOP10药企相比仍有较大差距，以罗氏为例，2019年研发投入120.6亿元，超过国内所有药企的研发投入，国内药企研发投入仍有较大空间；

亿欧智库：2016-2019年化学药创新药注册申请受理情况



资料来源：《2019年度药品审评报告》，国家药监局

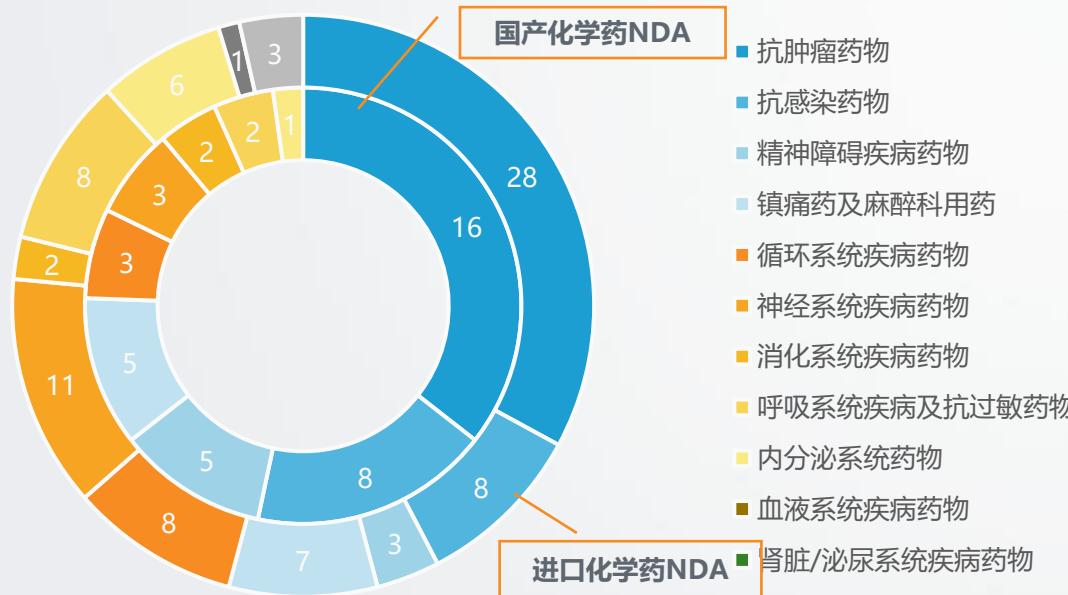
亿欧智库：创新药代表企业研发投入情况（亿元）



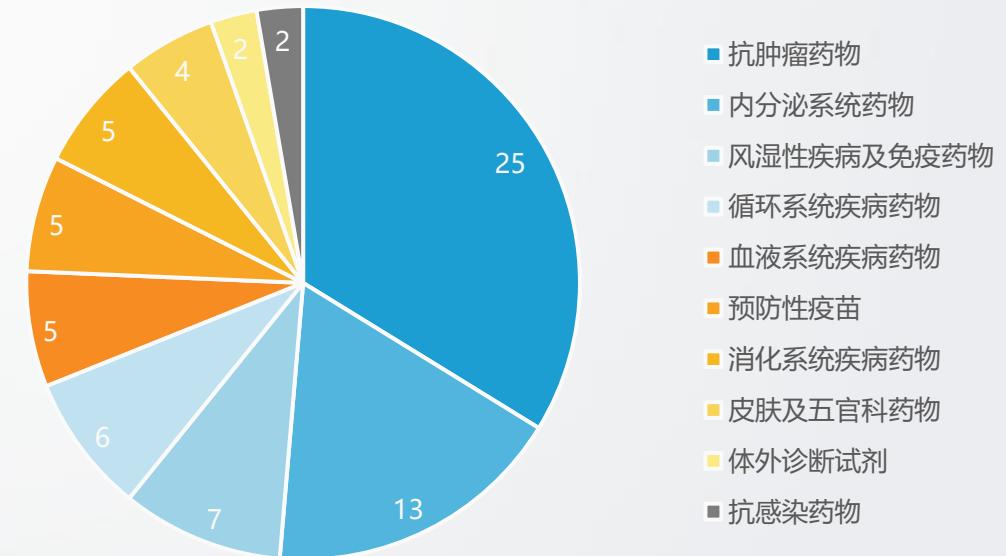
资料来源：wind

- 根据《2019年度药品审评制度》，化学药NDA中，受理国产化学药NDA45件，适应症主要集中在抗肿瘤和抗感染药物，进口化学药NDA受理85件，适应症集中在抗肿瘤和神经系统领域。
- 2019年药审中心审评通过批准生物制品NDA74件，适应症主要分布在抗肿瘤及内分泌系统药物领域。
- 中国癌症人口从2014年的380万增长到2018年的430万人，恶性肿瘤死亡占居民全部死因的23.91%，五年存活率仅为30.9%，仅为美国的一半，每年恶性肿瘤导致的医疗花费超过2200亿，巨大的市场需求是刺激企业投入该赛道的主要原因。

亿欧智库：2019年受理国产和进口化学药NDA治疗领域分布情况



亿欧智库：2019药审中心审评通过生物制品NDA适应症分布



高端医疗器械：市场空间大、增速快，药械比结构有望向全球平均水平看齐

- 2015-2019年，中国医疗器械市场规模从3080亿元增长至6235亿人民币，期间年复合增长率为19.3%，同期全球医疗器械市场规模从3710亿美元增长到4466亿美元，年复合增长率为3.7%，国内医疗器械增速远超全球医疗器械市场同期增速。
- 预计国内医疗器械市场将保持高速增长，到2024年将达到12,295亿人民币。
- 目前中国药械比为1:0.31，而全球平均水平则为1:0.7，发达国家水平则为1:1，巨大的市场空间、远超全球的增速、迥异的药械比结构、降低药占比的政策驱动，催生了医疗器械巨大的投资机会。



数据来源：弗若斯特沙利文

亿欧智库：中国·全球平均·发达国家药械比



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

- 2020年3月，《求是》发表习近平总书记文章《为打赢疫情防控阻击战提供强大科技支撑》，加快补齐我国高端医疗设备短板，加快关键核心技术攻关，突破技术装备瓶颈，实现高端医疗装备自主可控。
- 国家出台了系列政策推动医疗器械尤其是创新医疗器械的发展，鼓励中高端医疗器械国产替代。

亿欧智库：支持医疗器械发展的相关政策

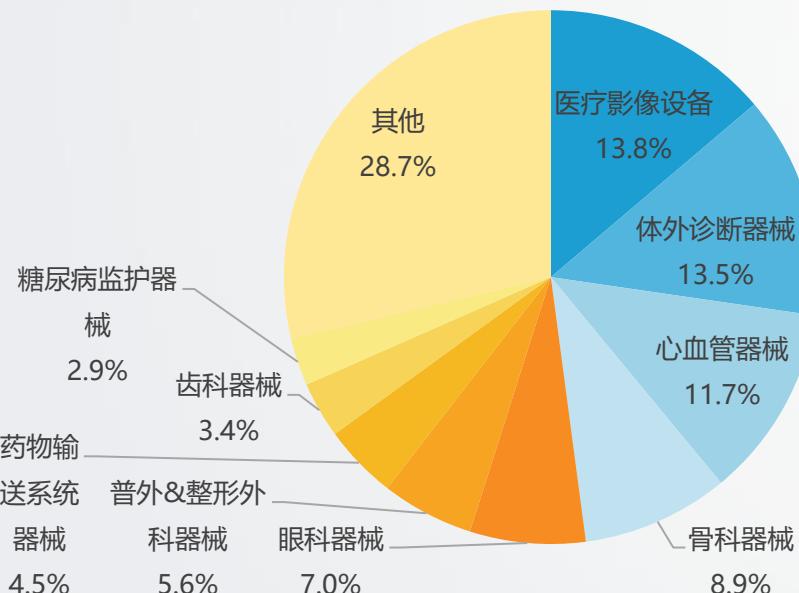
部门	政策	时间	主要内容
药监局	《创新医疗器械特别审批程序（试行）》	2014.02	鼓励医疗器械的研究与创新，促进医疗器械新技术的推广和应用，推动医疗器械产业发展
国务院	《关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》	2015.08	鼓励医疗器械研发创新，将创新医疗器械注册申请，列入特殊审评审批范围，予以优先办理
科技部	《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》	2017.05	加快推进医疗器械科技产业发展，促进医疗器械产业转型升级，提升国产装备全球竞争力
国务院	《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》	2017.10	改革临床试验管理，加快上市审评审批，加强药品医疗器械全生命周期管理
发改委	《关于印发公共卫生防控救治能力建设方案的通知》	2020.05	建设目标适应县城城镇化短板需要，适度超前规划布局，辐射带动县域内综合服务能力整体提升
广东省财政厅	《广东省财政厅关于省政协十二届三次会议第20200567号提案答复的函》	2020.08	积极推进省级医疗机构国产大型医疗设备占有率，从严核准政府采购进口产品

资料来源：公开资料整理

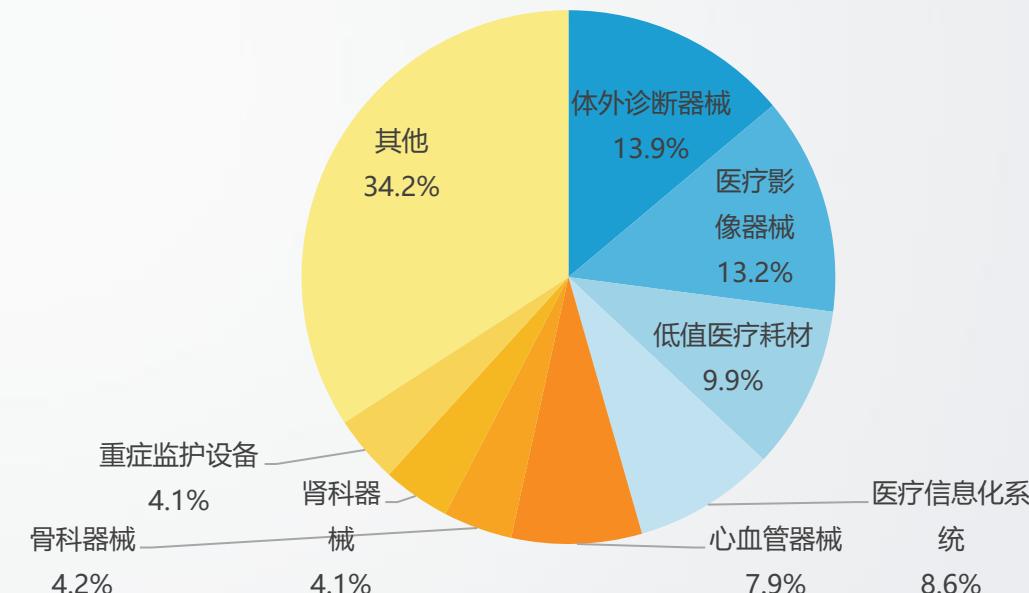
高端医疗器械：细分市场格局趋同是大势所趋，眼科器械等空间巨大

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

全球医疗器械细分市场 (按产品类型) , 2019



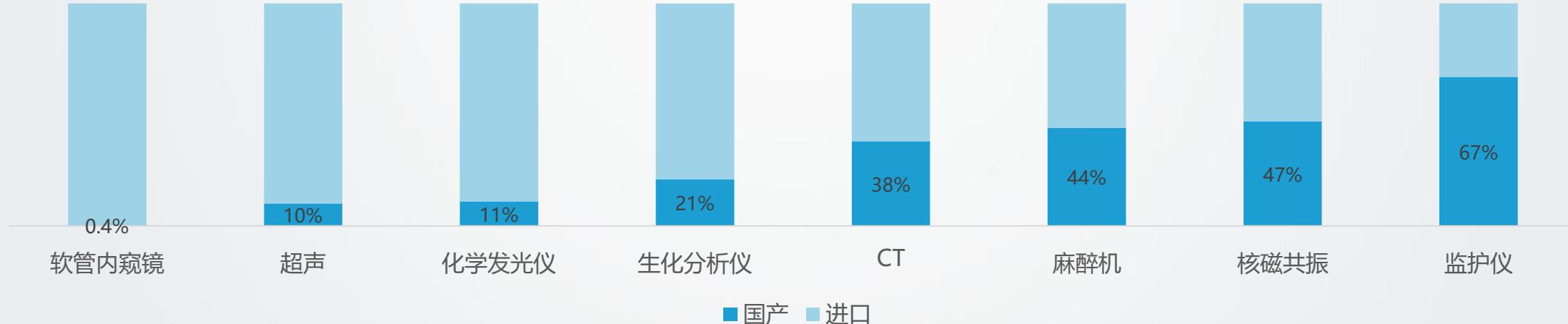
中国医疗器械细分市场 (按产品类型, 2019年)



数据来源：弗若斯特沙利文，东软医疗招股说明书

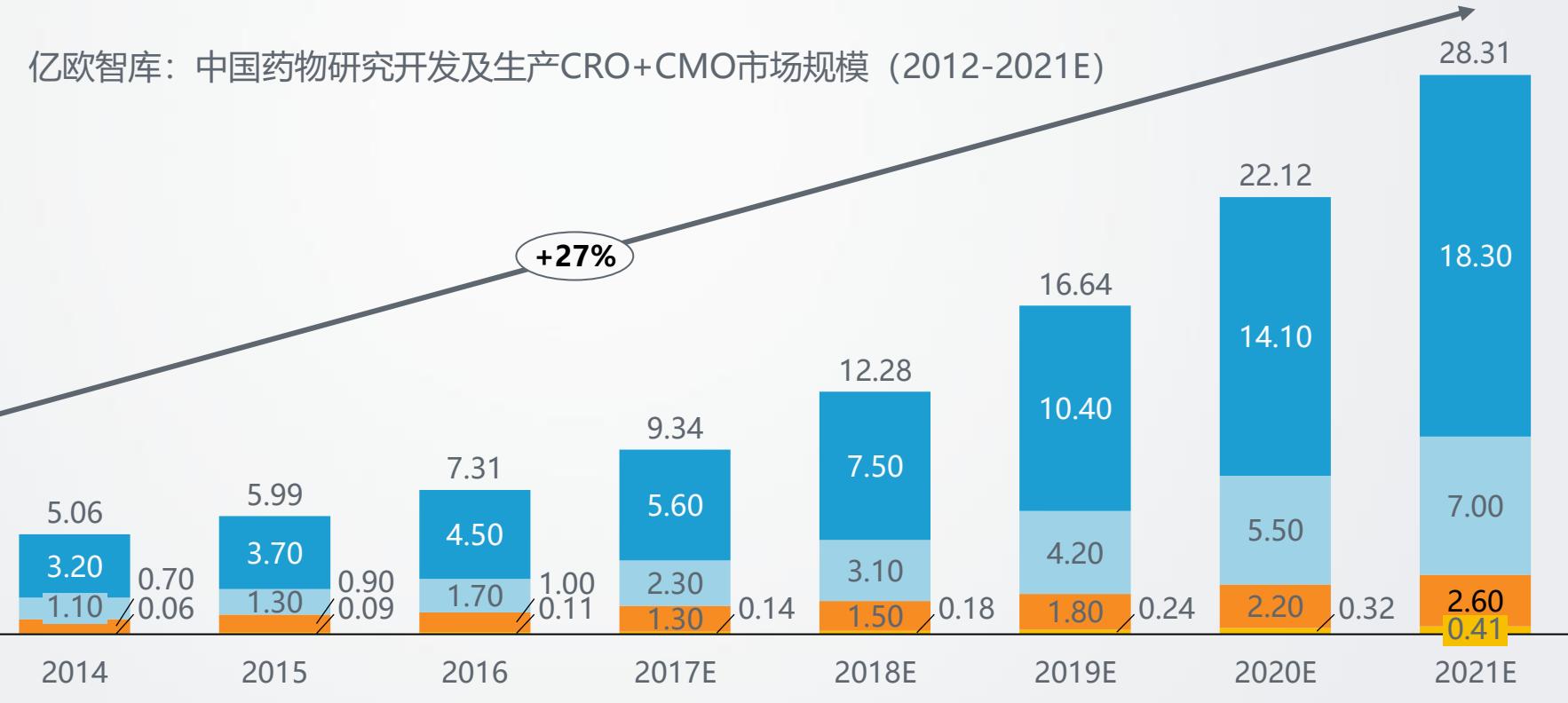
- 医疗器械主要分为医疗设备、家用设备、高值耗材、低值耗材、IVD，近些年国内企业逐渐实现了低端医疗设备和低值耗材的国产替代，并在部分高值耗材及设备领域，如心血管、骨科植入物、DR等领域实现了部分国产替代，但在大部分高端设备及耗材领域，国产替代仍是未来主旋律。
- 分级诊疗、医联体建设推进医疗资源下沉，将带动基层医疗设备的建设，但同样面临外资巨头的下沉策略竞争，对国产设备企业而言，主要是销量放量的过程，器械上市公司本身具备更好的资源协同效应和资金实力，而从投资机会的角度看，我们认为高端器械的国产替代才是未来医疗器械投资的主旋律。

亿欧智库：高端医疗器械国产率仍较低



数据来源：米内网，各公司招股说明书，恒大研究院

- CXO主要包括CRO（合同研究组织）、CMO（全球生物制药合同生产）、CDMO（合同研发生产组织），主要为药企提供药物发现、临床前试验、临床试验、生产外包等服务，CXO行业为全球竞争性行业，目前主要分为欧美老牌企业、印度企业和中国企业。
- 从2012-2016年，中国CXO市场规模自3.33亿美元增长至7.31亿美元，预测2021年将达到28.31亿美元，年复合增长率高达27%，而同期全球CXO市场年复合增长率仅为10%。



CXO：药企研发费用高企、回报率下降带动CXO企业迎来高景气度

- 根据Tufts Center统计，研发一款新药需要13.95亿美元，而考虑到成功率和研发时间后，资本化支出成本高达25亿美元。
- 从研发回报率来看，德勤健康解决方案中心分析了全球TOP12的制药公司数据发现，2010-2019年医药研发的投资回报率一直处于下降趋势，到2019年只有1.8%。
- 逐渐推高的研发成本和处于下降通道的研发回报率促使全球医药巨头将研发外包，与CXO企业进行合作。
- 国内仿制药企业逐渐转向仿创结合、新兴biotech企业融资不断，国内企业研发外包需求旺盛。

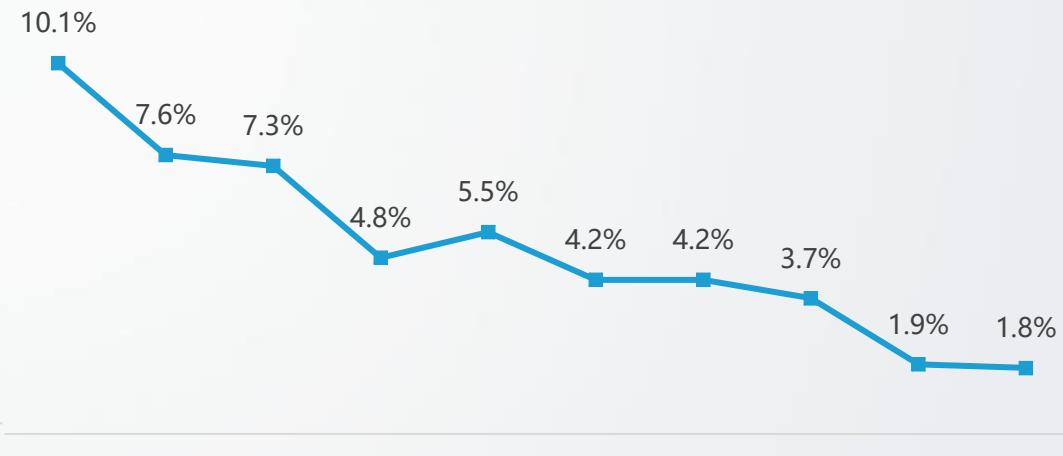
亿欧智库：新药研发实际支出与资本化支出（百万美元）



数据来源：Tufts Center

EO Intelligence

亿欧智库：TOP20大型医药公司研发回报率



数据来源：德勤健康解决方案中心

CRO



- 随着国内硕博毕业生数量逐渐增多、海外留学生回归、大量医药巨头企业从业者在政策引导下开始创业，国内人口优势向工程师红利转变。
- 人工成本占营业成本50%左右，通过药明康德、康龙化成等上市公司招股书发现，人均薪酬在13-15万/年，与海外企业相比综合成本具有明显优势。
- 国内招募患者的成本远低于发达国家，越来越多的国际企业开始在国内招募患者进行临床化。

CMO/CDMO



2011年我国CDMO市场占全球规模的5.94%，2017年占比已经达到8.94%，在全球竞争中逐渐具备比较优势：

- 与欧美企业相比，具有更低的研发及商业化成本，有更为完整的产业链优势。
- 与印度企业相比，有更完善的质量体系和配套设备，同时在信誉度、知识产权保护方面均有较强的优势。

- 疫情冲击下，国内CRO企业依旧保持较快增长，上半年KPO中医药和生物技术研发外包离岸执行额211.4亿元，同比增长38.6%。
- CRO领域患者招募、临床数据管理等受地域限制无法离岸外包，但临床前试验、CMO/CDMO领域由于技术和成本优势，中长期承接海外医药企业研发外包需求的整体趋势将持续进行。

- 常见慢性病主要包括心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病、糖尿病和口腔疾病，以及内分泌、肾脏、骨骼、神经等疾病。
- 根据《中国互联网慢病管理蓝皮书》，2019年中国市场规模达到694亿元人民币，到2024年将达到2177亿元，复合增速25.6%。
- 各部门前后出台各项慢病管理相关政策支持行业发展，其中2017年《关于印发中国防治慢性病中长期规划（2017-2025年）的通知》为中长期慢病管理提供了目标规划。

亿欧智库：中国慢性病防治中长期规划（2017-2025年）主要指标

主要指标	基线	2020年	2025年	属性
心脑血管疾病死亡率（1/10万）	241.3/10万	下降10%	下降15%	预期性
总体癌症5年生存率（%）	30.9%	提高5%	提高10%	预期性
高发地区重点癌症早筛（%）	48%	55%	60%	预期性
70岁以下人群慢性呼吸系统疾病死亡率（1/10万）	11.96/10万	下降10%	下降15%	预期性
40岁以上居民肺功能检测率（%）	7.1%	15%	25%	预期性
高血压患者管理人数（万人）	8825	10000	11000	预期性
糖尿病患者管理人数（万人）	2614	3500	4000	预期性
高血压、糖尿病患者规范管理率（%）	50%	60%	70%	预期性
35岁以上居民年度血脂检测率	19.4%	25%	30%	预期性
国家慢性病综合防控示范区覆盖率（%）	9.3%	15%	20%	预期性

亿欧智库：慢病管理相关政策

2020

《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》
慢性病“互联网+”复诊服务纳入医保基金支付范围

2019

《健康中国行动（2019-2030年）》
到2030年因重大慢性病导致的过早死亡率明显下降，居民主要健康指标水平进入高收入国家行列

2018

《关于深入开展“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》
鼓励互联网医院为患者在线提供慢性病复诊服务及随访管理

2017

《关于印发中国防治慢性病中长期规划（2017-2025年）的通知》
慢病疾病防控环境明显改善，降低因慢性病导致的过早死亡率，到2025年实现全人群全生命周期健康管理

健康管理：慢病管理布局者众多，患者全生命周期管理是目前参与者需要实现破局的关键

- 慢病管理布局企业众多，包括互联网慢病管理平台、医药电商企业、线上问诊平台、零售药店、医疗信息化厂商、医药及器械企业等，往往与已有业务形成生态互补，但同时存在体验短板、服务能力不足、难以形成患者全生命周期管理闭环等问题，而拥有医院医生端资源、药房资源的参与者，往往更容易建立起慢病管理的生态圈，在行业洗牌期建立用户护城河。

亿欧智库：慢病管理布局企业

企业类型	典型企业	布局方式
互联网慢病管理平台	医联、智云健康、妙健康、糖护士	从糖尿病等单一病种向全慢病领域延伸，从就诊到院后用药等全流程服务，为慢病患者提供一站式慢病管理健康解决方案，形成全流程服务闭环
医药电商	阿里健康、京东健康	通过与硬件厂商、医院端合作，实现线上与线下患者数据结合的管理平台，主要从糖尿病、呼吸疾病等单病种切入
线上问诊平台	平安好医生、微医、好大夫	互联网医疗企业往往具备医院医生端资源及用户流量入口，凭借慢病管理服务为用户提供会员制健康管理服务，切入病种主要包括糖尿病、呼吸系统疾病等，慢病管理在这类企业布局中更多发挥强化用户粘性的作用
药店	老百姓、一心堂	线下药店具有天然的患者依从性和信任感，线下药店通过铺设慢病自测设备，为患者提供用药指导、健康自测等服务
医疗信息化企业	万达信息、卫宁信息	将疾控中心、医疗机构、医务人员、市民等通过信息化方式线上线下打通，通过大数据检测居民慢病管理控制范围，为商保提供医疗数据支撑
器械企业	鱼跃医疗、乐普医疗	根据自身器械涉及的疾病领域，打造慢病社区平台或直接参股慢病专科医院，打通监测、诊疗、管理的全产业链
医药企业	通化东宝、昆药集团	根据自身疾病领域，构建诊断、医患沟通、线下慢病中心、患者社区等全产业链慢病管理平台，并服务于患者用药管理

- 各部门发布各项政策推动特医食品规范化发展，通过现场核查、市场负面清单等引导行业健康发展，打击部分保健品企业打“擦边球”行为。2020年5月，国家市场监管总局发布《特殊医学用途配方食品产品批准注册清单》，明确经审批注册的特医食品共48个，获得批文的企业中内外资旗鼓相当，既有医药企业，也有营养食品类企业。
- 江苏省关于特医食品管理规范的征求意见稿在人员资质方面提出，二级及以上医疗机构应当设置临床营养科，配备临床营养医师，而对比国内外临床营养师可以看出，国内特医食品在人员配备方面仍处于初始发展阶段，但随着政策持续推动行业规范化、标准化，特医食品未来有机会迎来投资窗口期。

亿欧智库：特医食品相关政策

时间	政策	主要内容
2020.08	《江苏省特殊医学用途配方食品经营管理办法（征求意见稿）》	对许可要求、销售对象、管理方式、人员资质、收费方式等进行了明晰的规定
2020.05	《特殊医学用途配方食品产品批准注册清单》	通过特殊医学用途配方食品注册审批的配方食品共48个
2019.09	市场监管总局关于公开征求《特殊食品注册现场核查工作规程（暂行）（征求意见稿）》意见的公告	加强特殊食品注册管理，规范特殊食品注册现场核查工作
2018.12	《市场准入负面清单（2018年版）》	特殊医学用途配方食品中特定全营养配方食品不得进行网络交易
2016.03	《特殊医学用途配方食品注册管理办法》	明确了特医食品注册制，对注册申请人条件、申请要求、临床试验要求等作出要求
2013.12	《特殊医学用途配方食品通则》	特殊医学用途配方食品的配方应以医学和营养学的研究结果为依据

亿欧智库：中美营养科及营养师概况

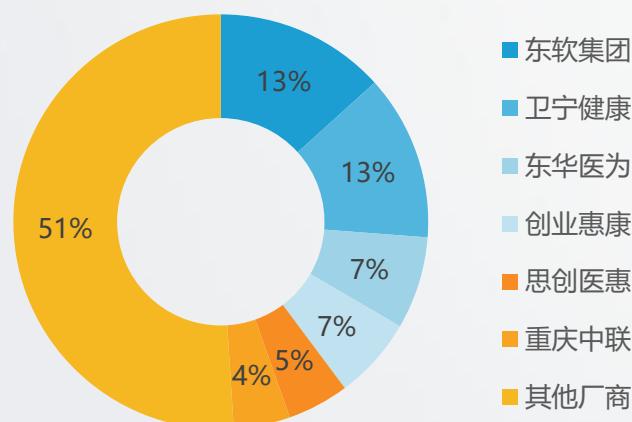
	中国	美国
医院影像部门建设情况	三级以上医院不到40%	全美70%医院设有“营养支持小组”
注册营养执业医师、营养师数量	6,800名注册临床营养执业医师	89,300名注册临床营养师
全国总人口与注册师比例	21万：1	3.7千：1

资料来源：亿欧智库《2020中国特殊医学用途配方食品行业研究报告》

智慧医疗：医疗信息化与互联网医疗迎来洗牌期，龙头企业提高市占率是中长期发展主线

- 疫情加速了智慧医疗的发展，以电子病历为核心的医疗信息化建设将在下半年开始加速，医疗信息共享平台将成为未来一到两年重点发展方向，根据IDC2019年数据，CR5达到45%，未来行业集中度提升趋势下龙头企业将得到刚好的发展机会。
- 互联网医疗在疫情期间提高了用户问诊、购药、慢病管理等方面的效率，得到了突破性发展。根据BCG&腾讯《2020数字化医疗洞察报告》，互联网医院从疫情前170家迅速增至5月份1,000余家，符合条件的互联网服务纳入医保报销范围进一步刺激了行业的发展，慢病管理有望在政策加持和疫情防控常态化下成为互联网医疗发力点。2015-2020H1新注册企业逐渐加速，尤其是20年上半年互联网医疗企业注册量远超2019年全年数量，但可以看到的是互联网医疗领域已经被平安好医生、微医、好大夫等企业把控用户流量入口及医院、医生、医保资源，新进入者将面临激烈的市场竞争。

亿欧智库：2019年中国TOP6医院
核心管理系统厂商市场份额



EO Intelligence 数据来源：IDC

亿欧智库：互联网医疗典型代表企业月活数
据 (2020.08, 万人)

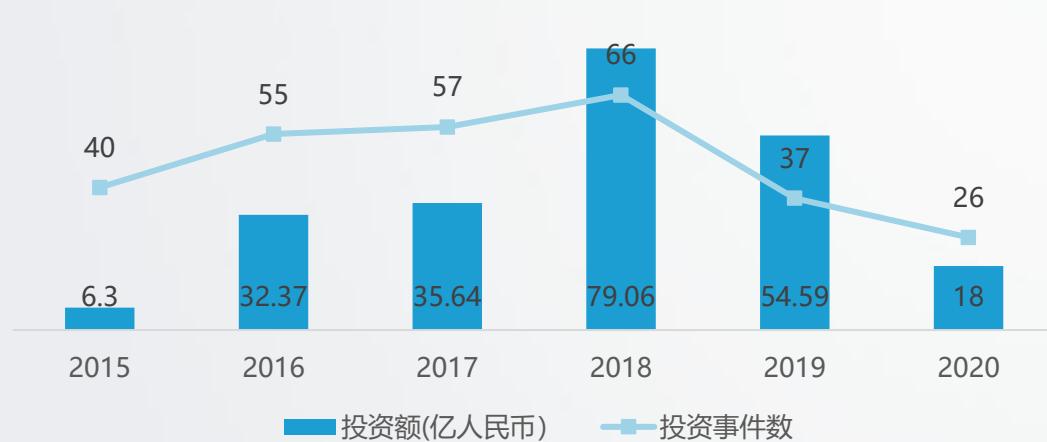


亿欧智库：2015-2020H1互联
网医疗企业注册量 (万)



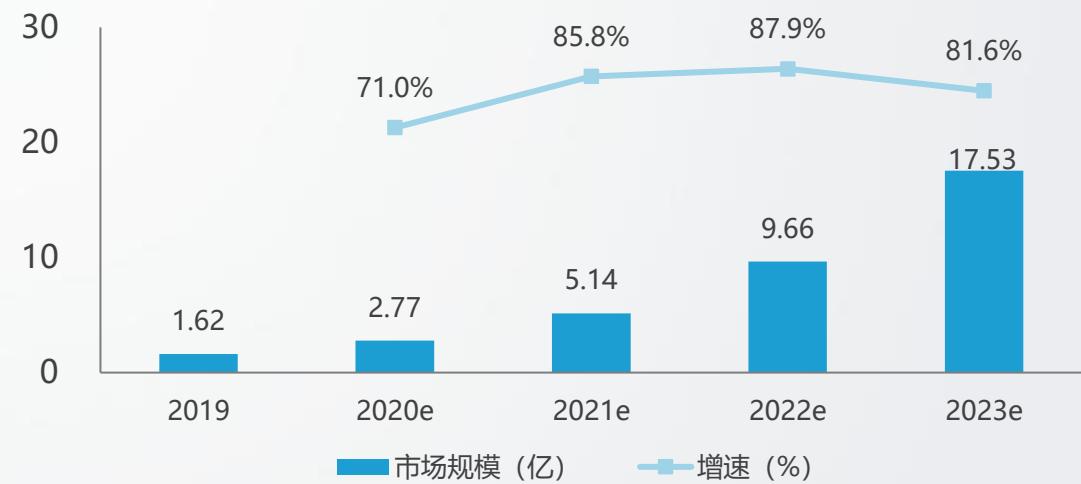
- 2015-2018年，医疗AI企业融资数量及规模逐渐增高，其后逐渐下滑，20年以来受到疫情和企业商业化影响，投资事件数及金额均有所下滑，20年以来融资额较大的企业包括全景医疗6亿人民币、树坤科技2亿人民币、科亚医疗1.5亿人民币。
- 亿欧认为，若产品价值得到验证，其收入将呈现爆发性增长。假如未来AI医疗影像成熟落地，以肺结节、糖尿病、冠心病人群为例，基于当前患者检查收费标准且AI检测渗透率在5%左右，市场规模将达到30多亿人民币。

亿欧智库：2015-2020医疗AI投融资事件及金额



数据来源：亿欧数据

亿欧智库：2019-2023年中国人工智能医学影像市场规模-院端



注：本次市场规模合计仅包括AI医学影像在三级与二级医院的应用，不包括基层医疗机构；
数据来源：数坤，医院会为怎样的影像AI产品买单？

- 2020年以来，共有6款产品获得NMPA批准的AI医疗器械三类证，医疗AI正式进入商业化阶段。当然，医疗AI举例真正的商业化落地还有一段时间，目前获得AI医疗器械三类证的企业有望获得领跑权，但行业格局尚未定格，获证后真正进入临床应用并得到医生认可才是下一步各大医疗AI企业决战的主战场，在此之前，亿欧认为医疗AI依然存在较大的企业发展机遇与投资机会。

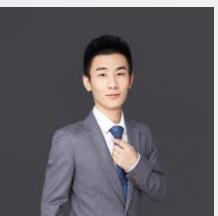
亿欧智库：AI医疗器械三类证产品审批情况

序号	产品	审批状态	注册人
1	冠脉血流储备分数计算软件	已获批	深圳科亚医疗有限公司
2	心电分析软件	已获批	深圳市凯沃尔电子（乐普医疗300003.SZ子公司）
3	颅内肿瘤磁共振影像辅助诊断软件	已获批	Hanalytics Pte.Ltd
4	心电图机	已获批	深圳市凯沃尔电子有限公司（乐普医疗300003.SZ子公司）
5	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件	已获批	深圳硅基智能科技有限公司
6	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件	已获批	上海鹰瞳医疗科技有限公司（Airdoc）
7	冠脉CT造影图像血流储备分数计算软件	进入审批绿色通道	博动医学影像科技（上海）有限公司
8	冠脉CT造影图像血管狭窄分析软件	进入审批绿色通道	语坤（北京）网络科技有限公司（数坤科技子公司）
9	冠脉动脉血流储备分数计算软件	进入审批绿色通道	北京心世纪医疗科技有限公司
10	肺结节CT辅助检测软件	进入审批绿色通道	杭州深睿博联科技有限公司
11	冠状动脉供血功能评估软件	进入审批绿色通道	深圳睿心智能医疗科技有限公司
12	持续葡萄糖检测系统	进入审批绿色通道	微泰医疗器械（杭州）有限公司
13	眼底照片眼底疾病辅助诊断软件	进入审批绿色通道	北京致远智慧科技有限公司
14	持续葡萄糖监测系统	进入审批绿色通道	深圳硅基传感科技有限公司

资料来源：公开资料整理

- ◆ 亿欧智库通过桌面研究及对相关企业、专家访谈后作出此份报告。报告梳理了2015-2020年上半年的医疗投融资数据变化并进行解读，同时对未来医疗投资趋势进行展望。未来亿欧智库将持续密切关注医疗投资领域的投资机会，进行更深入探讨，持续输出更多研究成果，以帮助企业可持续健康发展，推动产业升级。欢迎大家与我们联系交流，提出宝贵意见。
- ◆ 报告撰写过程中得到多位优秀投资人的支持与指导，在此向他们表示感谢：道彤资本创始合伙人黄宁、远毅资本合伙人杨瑞荣、拾玉资本郭永起、德同资本合伙人许谦、元璟资本投资经理张世璞。

◆ 报告作者：

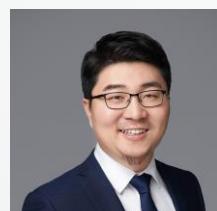


李伟
分析师
Email: liwei1@iyiou.com

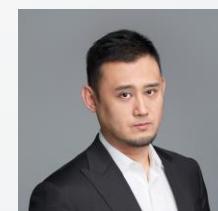
◆ 报告审核：



高学贞 Sherry
研究副总监
Email: gaoxuezhen@iyiou.com



由天宇 Deco
亿欧公司副总裁、亿欧智库院长
Email: youtianyu@iyiou.com



高昂
亿欧公司轮值总裁
Email: gaoang@iyiou.com

◆ 团队介绍：

- 亿欧智库是亿欧公司旗下专业的研究与咨询业务部门。
- 智库专注于以人工智能、大数据、移动互联网为代表的前瞻性科技研究；以及前瞻性科技与不同领域传统产业结合、实现产业升级的研究，涉及行业包括汽车、金融、家居、医疗、教育、消费品、安防等等；智库将力求基于对科技的深入理解和对行业的深刻洞察，输出具有影响力和专业度的行业研究报告、提供具有针对性的企业定制化研究和咨询服务。
- 智库团队成员来自于知名研究公司、大集团战略研究部、科技媒体等，是一支具有深度思考分析能力、专业的领域知识、丰富行业人脉资源的优秀分析师团队。

◆ 版权声明：

- 本报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于智库的专业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。本报告的信息来源于已公开的资料，亿欧智库对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽可能的追求但不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映亿欧智库于发布本报告当日之前的判断，在不同时期，亿欧智库可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。亿欧智库不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，亿欧智库对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者可自行关注相应的更新或修改。
- 本报告版权归亿欧智库所有，欢迎因研究需要引用本报告内容，引用时需注明出处为“亿欧智库”。对于未注明来源的引用、盗用、篡改以及其他侵犯亿欧智库著作权的商业行为，亿欧智库将保留追究其法律责任的权利。



网址: www.iyiou.com/intelligence

邮箱: zk@iyiou.com

电话: 010-57293241

地址: 北京市朝阳区霞光里9号中电发展大厦A座10层