

# 2019医疗产业投资指南

E药经理人研究院&投中研究院 联合出品



## 蜜蜂内参

让您深入洞察整个商业世界



每天精挑细选3份最值得关注的学习资料；  
不定期分享顶级外文期刊。

回复“入群”加入“蜜蜂内参”城市群  
(不需要转发哦.....)

蜜蜂学堂 金牌助教Ada



扫一扫  
回复“入群”

# 版权声明

版权声明：

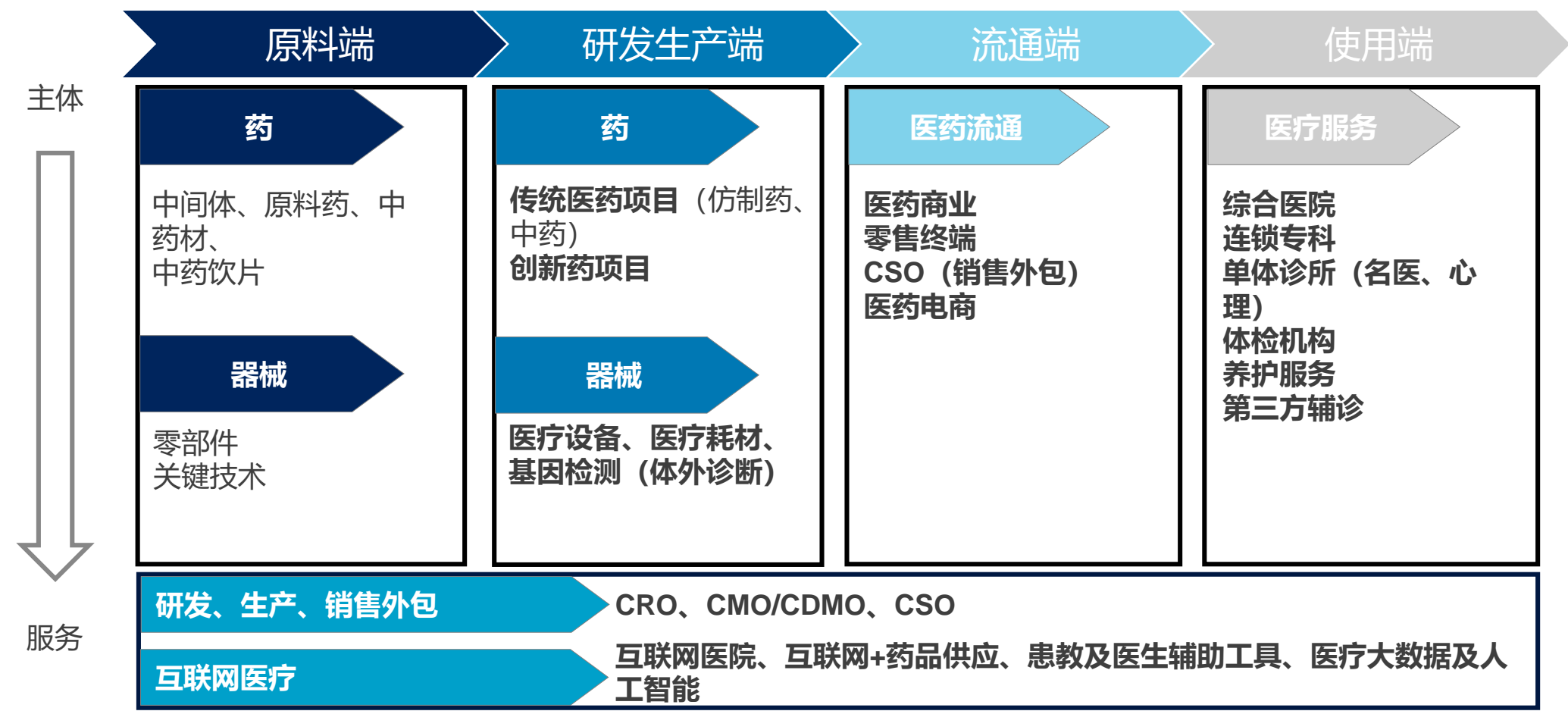
本报告所有权归E药经理人研究院与投中信息共同所有。

E药经理人研究院成立于2018年，是资深产业咨询与研究专家、产业资深职业经理人和资深媒体人组成的，对医药产业新趋势、新政策、新经济与新模式进行研究与分析的研究机构，是E药经理人作为医药行业垂直媒体向深度内容的再出发。

投中信息是投中信息创办于2005年，现已成为中国私募股权投资行业领先的金融服务科技企业，致力于解决私募股权投资行业的信息不对称问题。投中信息目前拥有媒体平台、研究咨询、金融数据、会议活动四大主营业务，通过提供全链条的信息资源与专业化整合服务，以期让出资者更加了解股权基金的运作状态，让基金管理者更加洞彻产业发展趋势。目前，投中信息在北京、上海、深圳等地均设有办公室。

免责声明：本报告旨为医疗产业投资者提供参考和借鉴。E药经理人与投中信息确认其所载资料的来源及观点的出处皆被认为可靠，但不能担保其准确性或完整性。报告内容仅供参考，不作为机构投资决策依据。E药经理人与投中信息不对因使用此报告的材料而引致的损失而担负任何责任，报告阅读者不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

# 中国医疗产业投资图谱





# Contents

- 1 | 医疗产业投融资整体情况概述
- 2 | 医疗产业细分领域投融资状况
- 3 | 医疗产业并购与退出分析
- 4 | 2019医疗产业投资建议
- 5 | 案例分析

# *PART. ONE*

## 医疗产业投融资整体情况概述

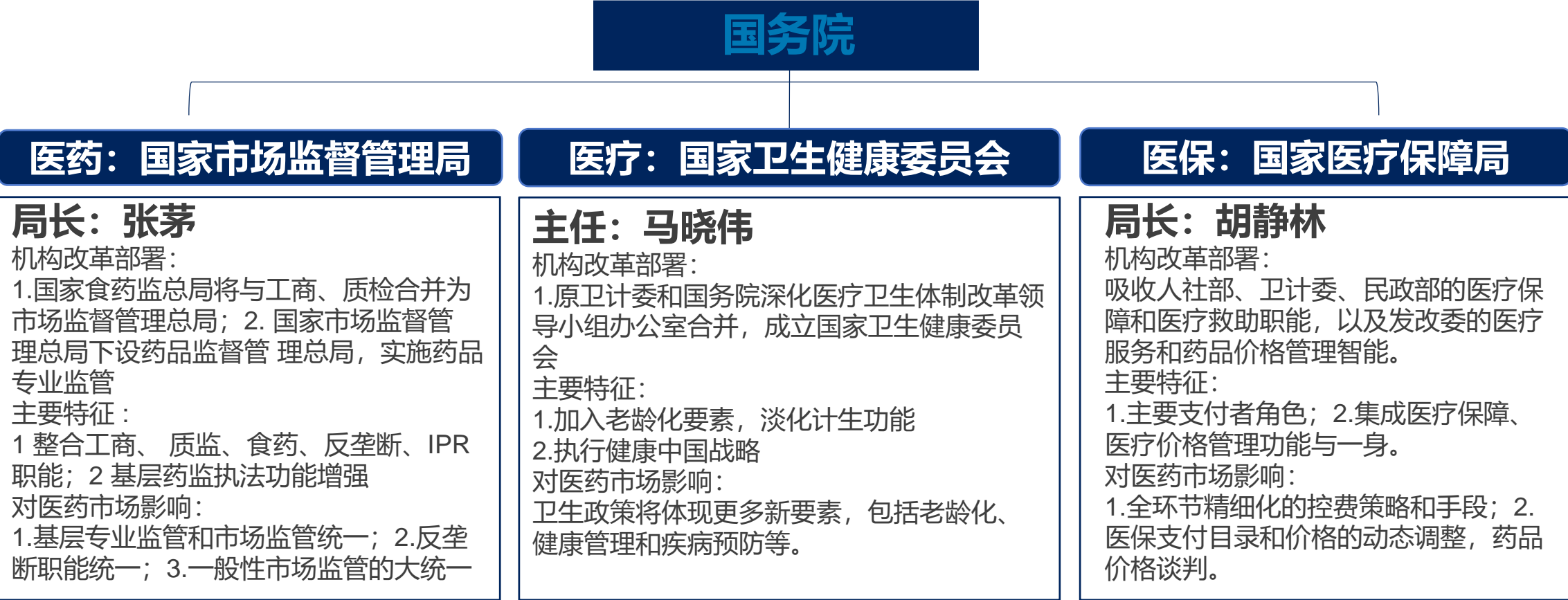
# 医疗产业发展面临的宏观环境

当前中国正处在六大经济周期的叠加，宏观环境的变化中，既有影响医疗产业发展的积极因素，也有消极因素。



# 医疗产业主要监管机构及部门职责

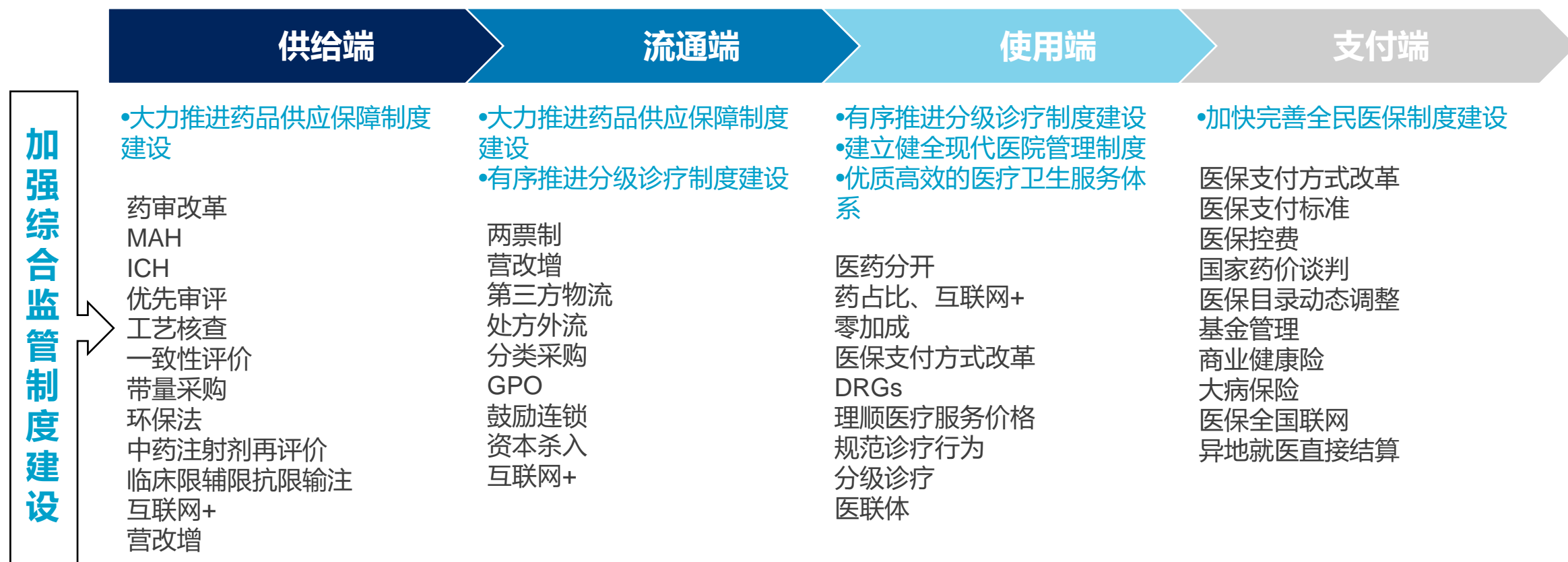
2018年机构改革，清晰定义了医疗产业三个主要监管部门的工作职责，尤其是医保局的组建，将深刻影响并重塑医药企业的发展模式及内涵。





# 政策因素将影响医药投资的目标选择和估值

去芜存菁、鼓励创新、头部效应显现是在政策驱动下，医疗产业正在进行内涵重构的关键词。政策因素将影响医药投资的目标选择和估值。



# 医疗产业政策趋势解读

医疗产业正在以快速自我修正的方式朝着更适应其发展的方式延续

“4+7”带量采购后，为企业发展提出更紧迫的目标：  
匹配适宜产品线；管控上下游产业链，尤其是原料药；  
药品供应保障能力及风险管理能力都需全面提升

政策公布明显落后于产业自身的发展模式迭代，但以政策为切口的资源与利益再分配正在进行

产业发展  
及  
投资决策

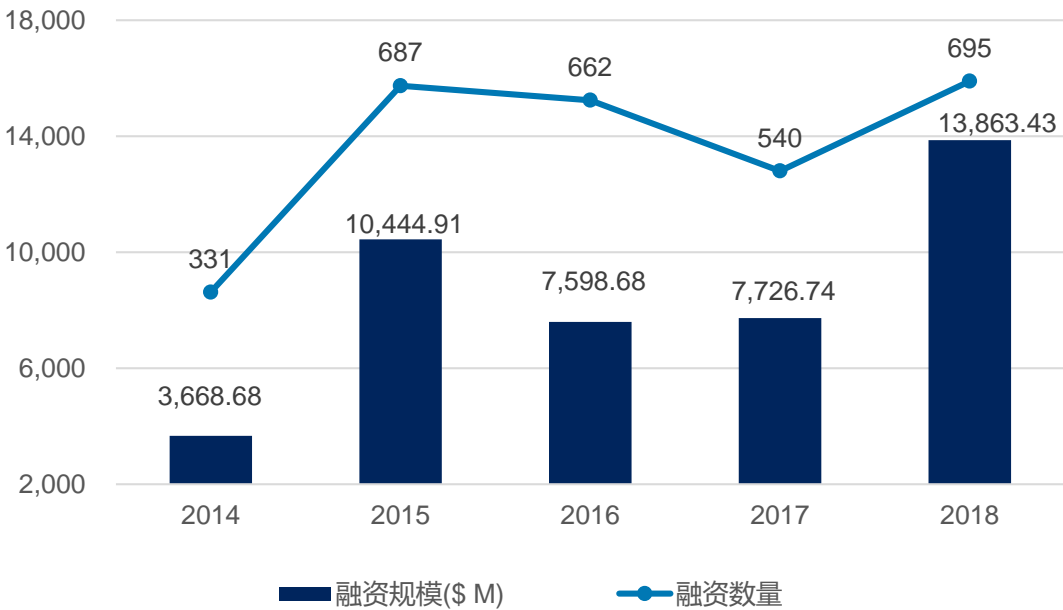
互联网+的应用让目前的销售渠道更多元，在医保控费精细化的当下，新渠道和新终端中将呈现出新模式与新业态

医疗保险的扩容和支付方式改革及创新将成为驱动中国医疗产业发展的核心影响因素

# 医疗产业融资数量及金额再创新高

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，从2014年至2018年中国医疗产业完成融资数量由331家增长到695家，2015年医疗产业融资有过爆发式的增长，在2016、2017年融资数量、规模放缓、趋于平稳后，2018年融资数量较2017年有了显著的提升，略有超过2015年峰值。2018年融资规模大幅上升，同比增长79.42%。平均单笔交易额超越2015年1500万美元，达到历史新高1995万美元。

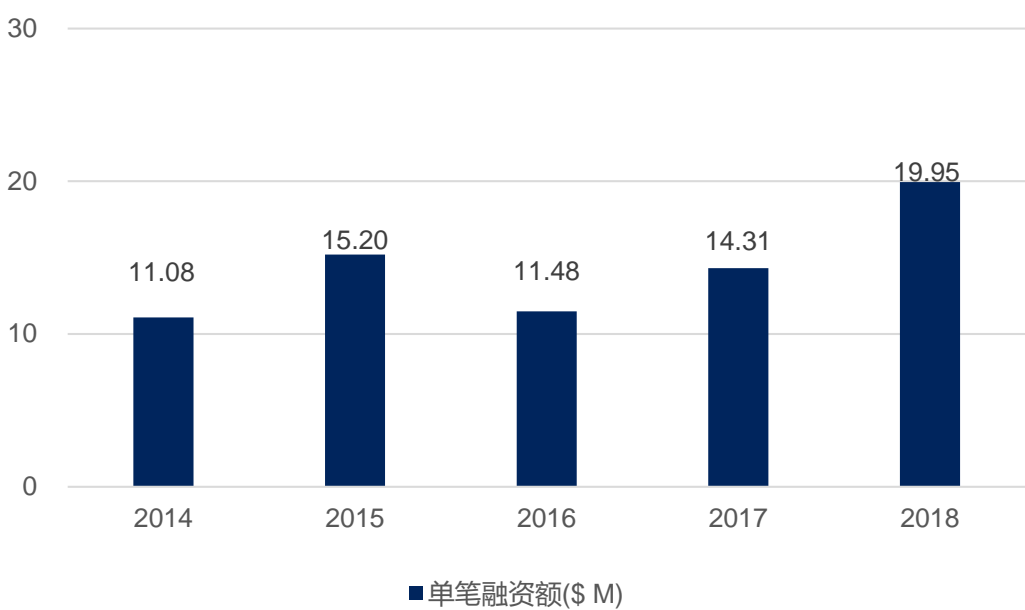
中国医疗产业融资情况



数据来源: CVSource

投中研究院&E药经理人研究院 2019.01

中国医疗产业平均单笔融资额

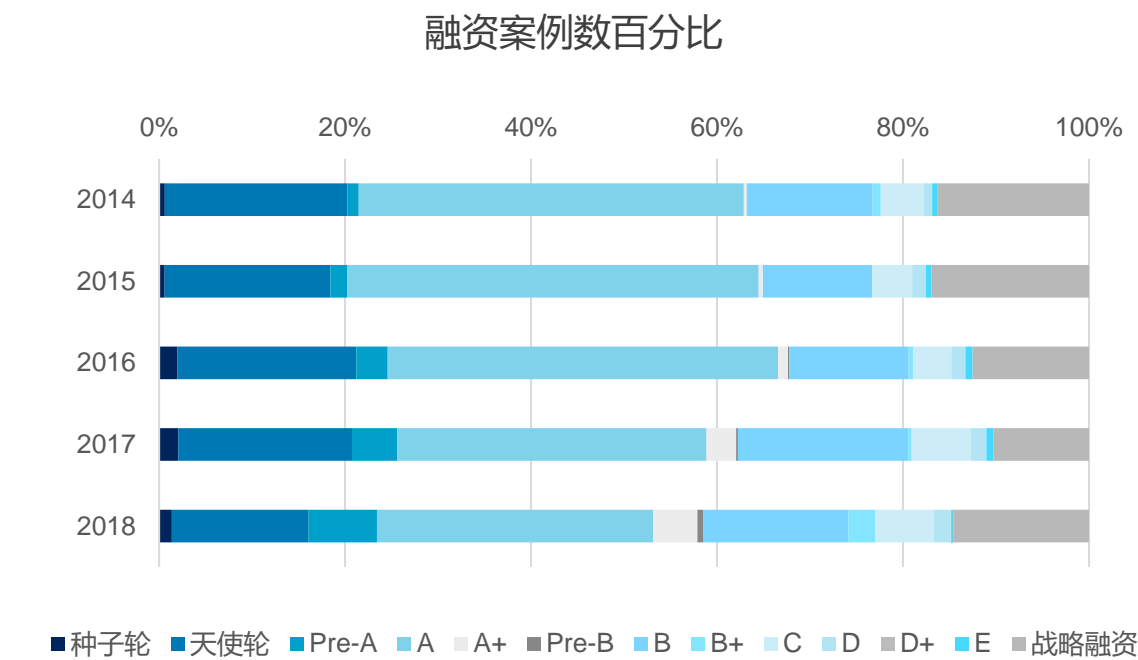


数据来源: CVSource

投中研究院&E药经理人研究院 2019.01

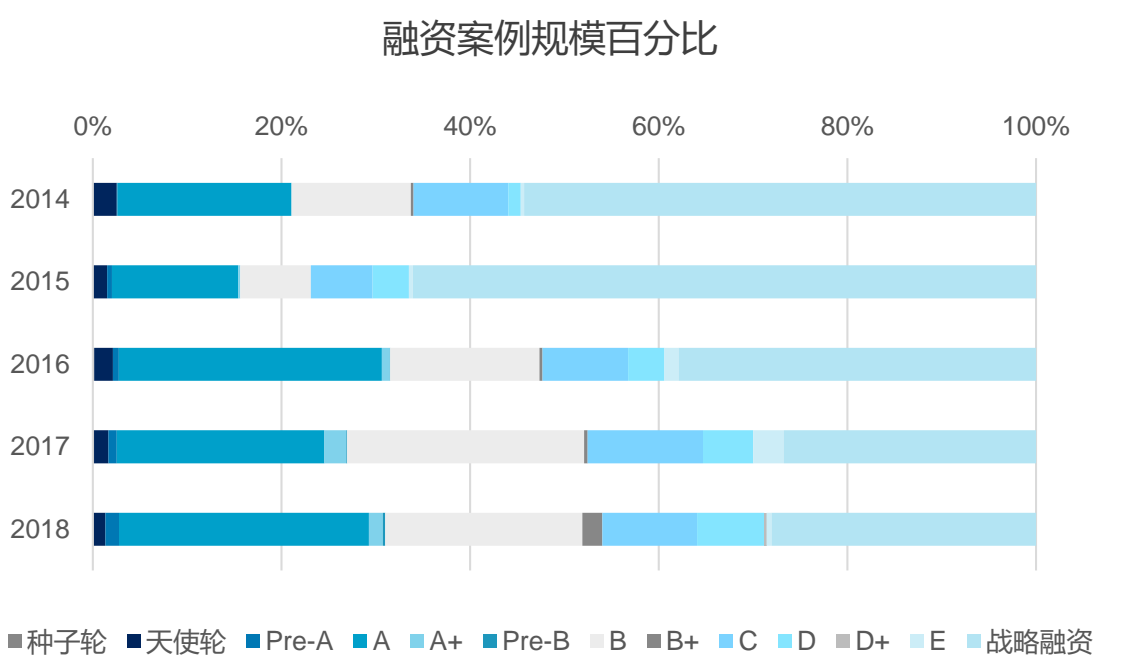
# 医疗产业融资数量及金额呈现“两头分布”

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，2018年中国医疗产业完成融资数量集中在天使轮、A轮、B轮及战略融资阶段，分别占比15%、30%和16%；融资案例规模方面，主要集中于A轮、B轮及战略融资，分别占比27%、21%和28%。与往年相比，融资阶段依然集中于早期发展阶段，虽然2018年早期融资数量比例有所减少，但较2017年，规模比例依然保持稳定。**伴随政策对创新药、医疗器械研发、创新的支持，预计未来医疗产业融资会继续向早期发展阶段聚集。**



数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院 2019.01

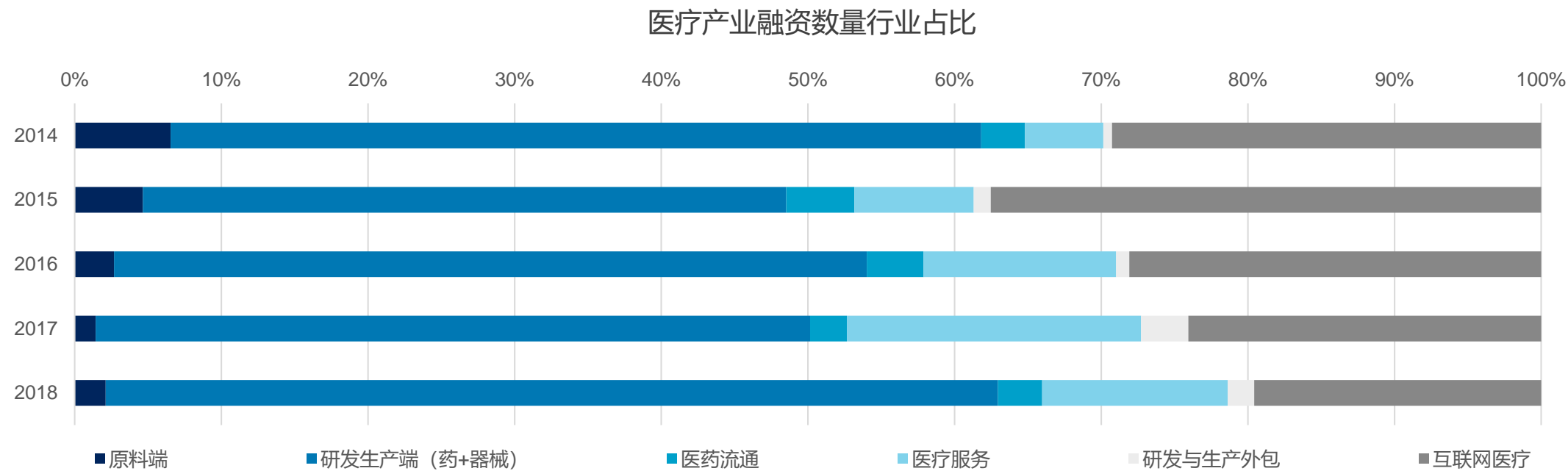


数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院 2019.01

# 互联网医疗融资数量占比逐步下降，研发生产端逐步提升

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，2018年医疗产业融资数量比例方面，研发生产端（医药与医疗器械）的投资数量占比有了**大幅提升**。这其中包含了**创新药、医疗器械、体外诊断的研发与生产领域**。值得注意的是，互联网医疗投资从2015年达到高峰之后，呈现逐渐递减趋势。相比之下，CRO、CDMO/CMO等行业融资比例保持稳定。



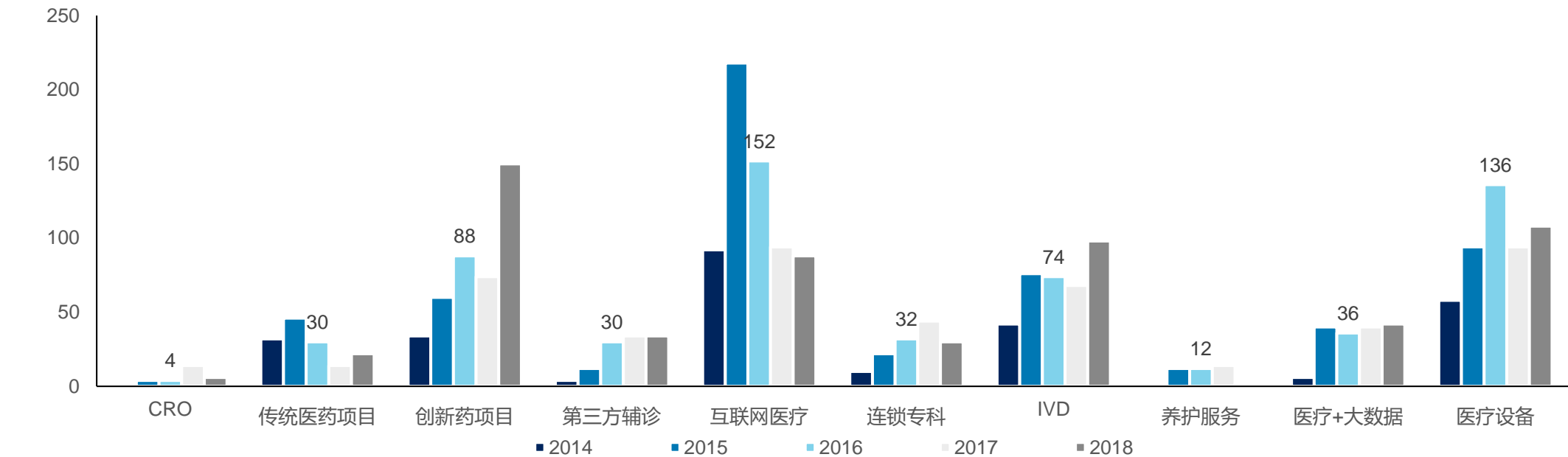
数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院 2019.01

# 创新药、IVD及医疗设备将保持活跃

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，创新药项目融资数量在2017年小幅下降后，2018年增长迅猛，同比增长102.7%；IVD行业在经历了3年的稳定发展后，2018年融资数量也有了一定的增长，涨幅为44.12%；医疗设备行业也有所回暖，较2017年增长14.89%。互联网医疗热度自2015年后逐年减缓，但相对2017年较为稳定。第三方辅诊、养护服务、医疗大数据行业发展较为稳定，但融资数量较少。短期而言，医疗产业融资市场的活跃细分领域将依旧是创新药、IVD及医疗设备。

医疗产业部分细分领域融资数量



数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院，2019.01

## *PART. TWO*

# 医疗产业细分领域投融资状况

# 2010年前中国大部分投资者认为创新药是个“坑”

## 2010年前 创新药投资不景气原因分析



首先，不  
投创新药  
也可以盈  
利

其次，创  
新药投资  
需要非常  
专业的背  
景

第三，中  
国在当时  
临床数据  
的公信力  
堪忧

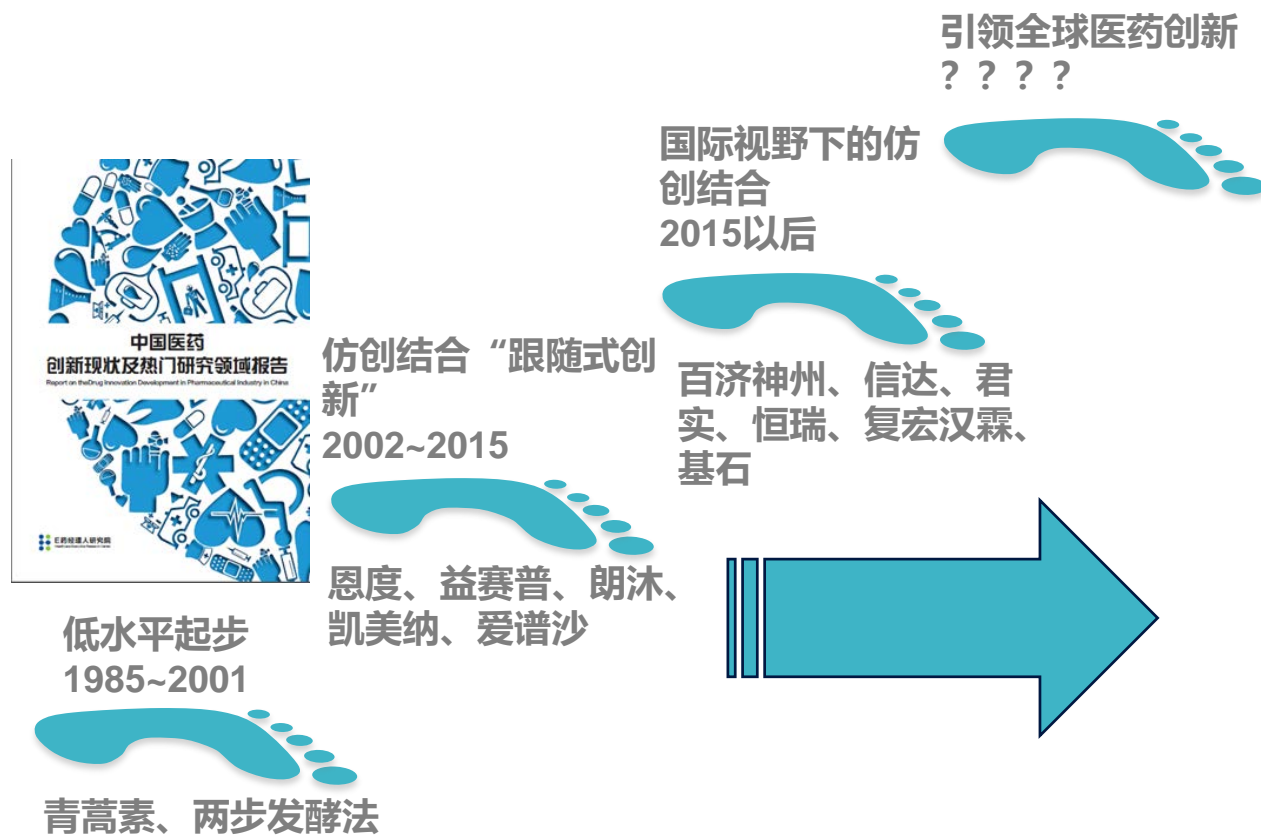
第四，临  
床审批耗  
时且不确  
定因素较  
多

第五，创  
新药投资  
的退出渠  
道不畅通

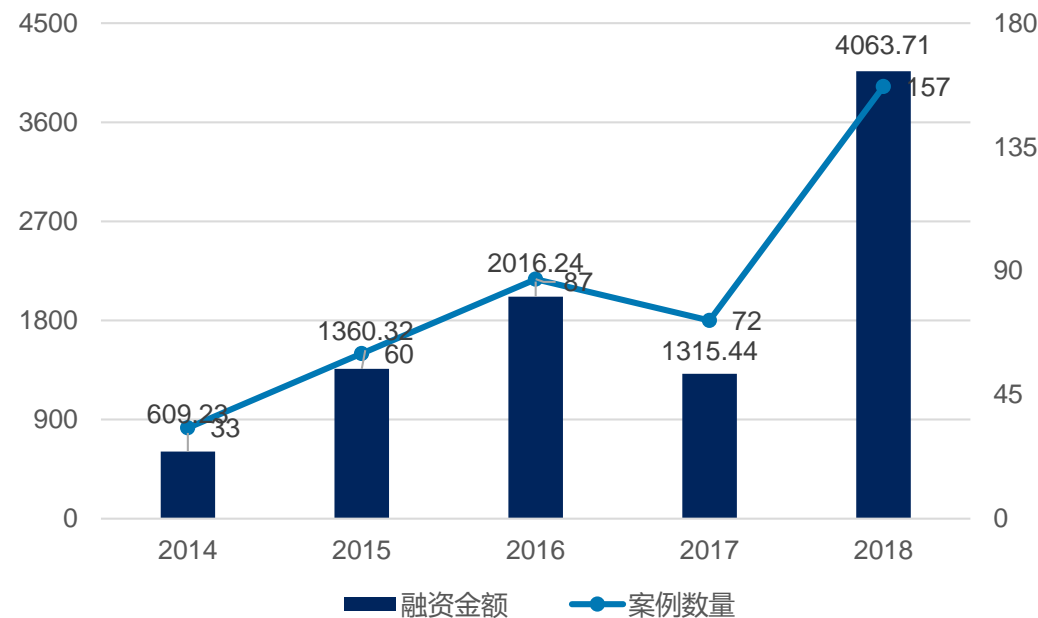


# 2015年后，投资界对创新药的看法发生翻天覆地的变化

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，2015年后，投资界对创新药的投资开始持续加码，除2017年稍有回调外，2018年创新药投资数量高达157例，金额为40.64亿美元。



2014~2018创新药投资数量及金额



数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院 2019.01

# 创新药在中国投资热地的外部驱动因素

## 宏观创新环境

创新体制机制、优化财税政策、搞活金融市场、支持创业起步成长、建设创业创新平台

## 投资机构不断成熟

目前大概有800家医疗专项基金，而且几乎每家基金都关注医药方向投资

## 药审改革

审评制度、多中心同步申报、临床机构备案、60天默许、ICH、优先审评、罕见病目录

## 人才回流

国家省市千人计划、万人计划等

### 千人计划2020年发展目标:

- 3-5 名全球知名科学家
- 30-50名高层次创新型人才
- 300-500名学科带头人

## 成功案例

埃克替尼、西达本胺；信达、君实、百济神州、再鼎等

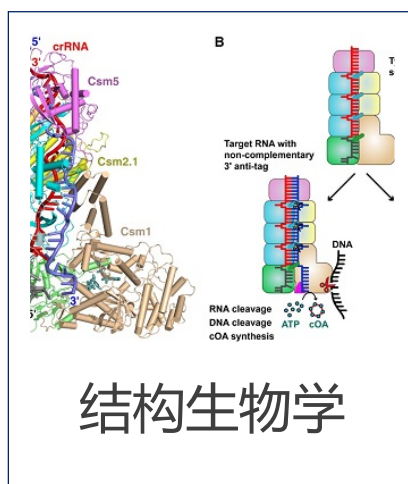
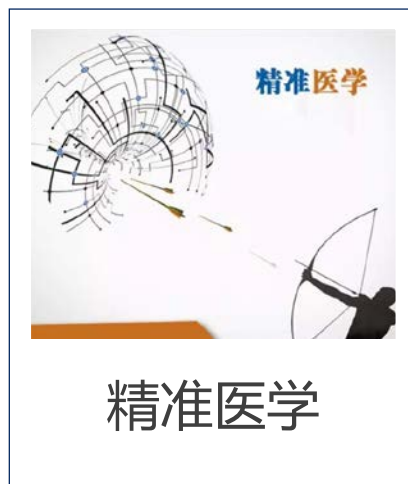
## 医保控费

医保控费的内在逻辑是调结构，促创新。但需要考虑新药上市后定价及生命周期变化

## 预判

中国创新药的投资热情是随着生态建设完善逐步升温的，其中包括：投资机构的不断成熟、药审改革、人才回流，还有曾经成功的案例。2018年还需要加上医保控费的推动（带量采购、药价谈判）。随着随着机构融资难度的上升，改变的是创新药的估值，而不是热度。

# 创新药成为投资热地的内部驱动因素



新的研发技术及治疗理念的出现，是药物发现持续不断向前的根本驱动力，而中国创新药的投资机会也大部分得益于此

# 肿瘤是目前创新药研较为集中的领域

中国占全球癌症患者的1/4，每天有1万人确诊为癌症，且中国癌症死亡率高于全球平均水平。不管从满足临床需求还是市场潜力来看，肿瘤都是值得关注的投资领域。

## 肿瘤

### 靶向药物

与表皮生长因子受体家族相关的分子靶向药物	EGFR\HER1\HER2\HER3等
与细胞膜特异性抗原相关的分子靶向药物	CD20/CD52/CD33/CD30等
其他分子靶向	ARAF\BRAF\CRAF等
T细胞介导的免疫调节	PD-1/PD-L1
肿瘤疫苗	605个在研
细胞治疗	CAR-T
溶瘤病毒	164个在研
双特异抗体	CD3双抗
其他类型的免疫调节剂	CSFIR\CD47\IFNAR

### 免疫治疗

### 代表性企业或产品

AZ·吉非替尼、贝达·埃克替尼、恒瑞·吡格替尼、罗氏·赫塞汀

利妥昔单抗（CD20、美罗华）、阿伦单抗（CD52、健赞）

全球：Opdivo(BSM PD-1)、Keytruda（默沙东 PD-1） Tecentriq(罗氏 PD-1)、Imfinizi(AZ PD-L1)、Bavencio(辉瑞/默克 PD-LI)  
中国：拓益（君实生物 PD-1）、达伯舒（信达 PD-1）、恒瑞与百济（即将上市）

预防性：宫颈癌疫苗（GSK、默沙东），治疗性：前列腺癌（三胞）

已上市：诺华、吉利德、GREEN GROSS CELL、MolMedSPA

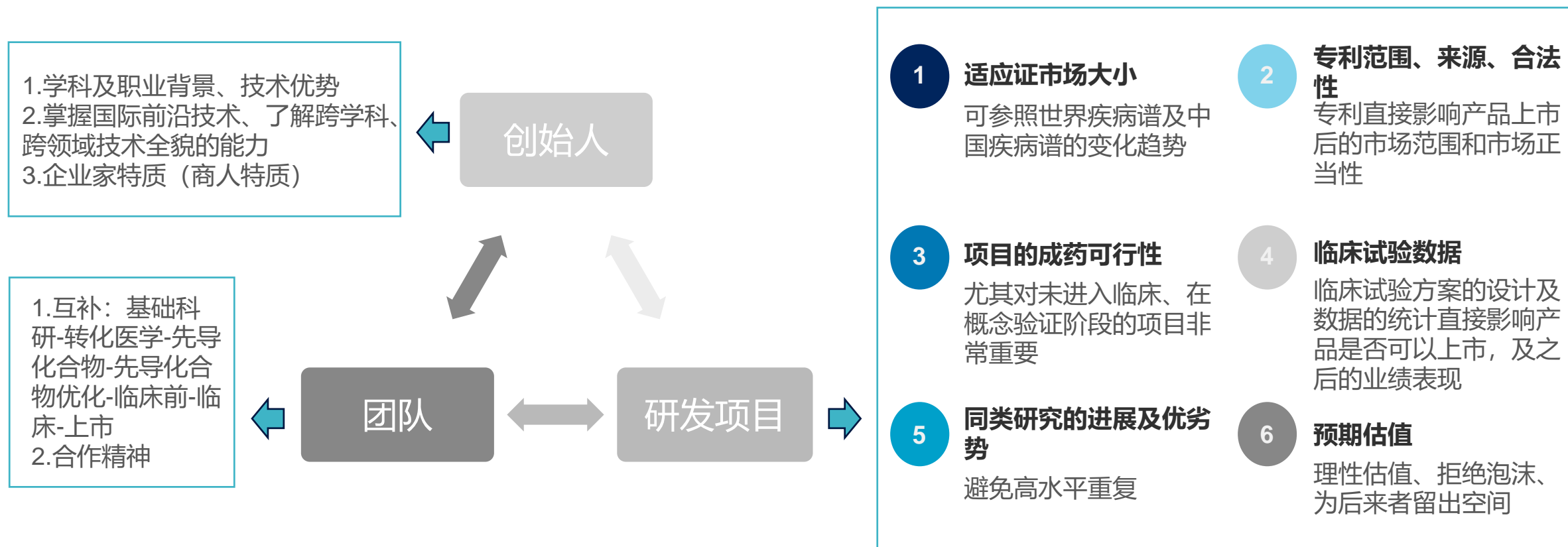
已上市：PIGVIR、安柯瑞、T-vec

国内双特异抗体平台：键能隆（亿帆并购）、天演、岸迈、友之友、杰科、博生吉（安科并购）

CSFIR(BMS、罗氏、安进、AZ正在进行)、CD47（Forty Seven）

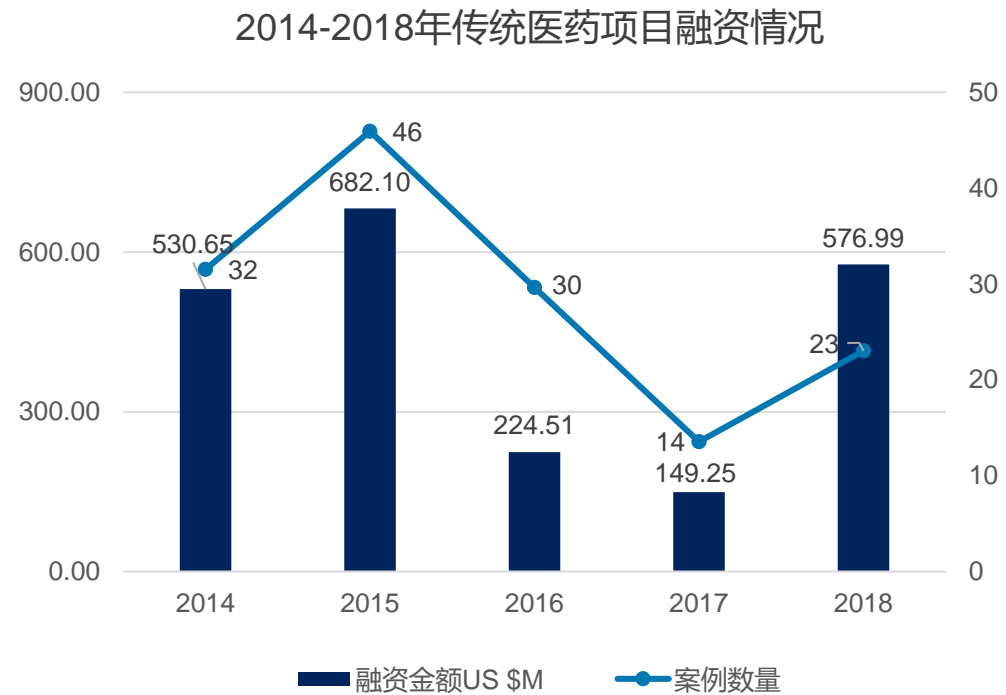
# 影响创新药估值的因素

中国创新药项目估值总体高于美国同类项目。原因在于：资本充裕、供求关系不平衡、投资机构扎堆热点等。不过随着此轮资本寒冬后的调整，配合以投资人专业度的提升，相信估值将趋于理性。



# 传统医药行业较为成熟，投资以PE为主

传统药物以PE项目居多，一般VC不予关注，并且产业资本多于纯财务投资。这类项目主要考虑三个因素：**销售费用、利润率和产品线**。投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，2014-2018年传统医药项目融资案例数量虽然接近五年来最低，但平均单笔金额却大幅度提升。这意味着传统项目的单笔投资额度正在增加，且投资对象中，以体量较大的企业居多。



数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院，2019.01

# 化学仿制药、中药、原料药、中药材投资机会

<b>化学仿制药 投资机会</b>	专科：妇幼、糖尿病、皮肤、眼科、口腔等	补短板型投资： 有好产品但缺少好团队的、有渠道而缺少好产品的	大企业的新业务领域（行业外与行业内）	剂型和给药途径创新：口崩、贴剂等	政策带来的投资机会：比如一致性评价的机会
<b>中药 投资机会</b>	一带一路对中药的推动和能获益的企业	渠道与概念创新的中药企业（广誉远）、中药配方颗粒	补短板型投资： 有好产品但缺少好团队的、有渠道而缺少好产品的	带量采购将为中成药提供更多的发展空间	药与保健、药妆、药酒等跨界投资
<b>原料药 投资机会</b>	通过追踪创新药的趋势，而带来的投资机会	带量采购趋势下，有原料者才有竞争力	<b>中药材 投资机会</b>	可参考农产品投资、优种、道地产地	



# 医疗器械市场格局

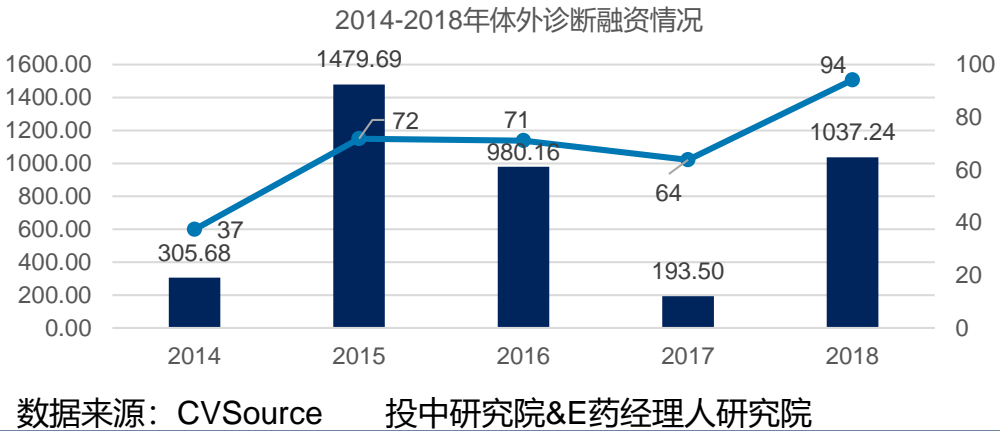
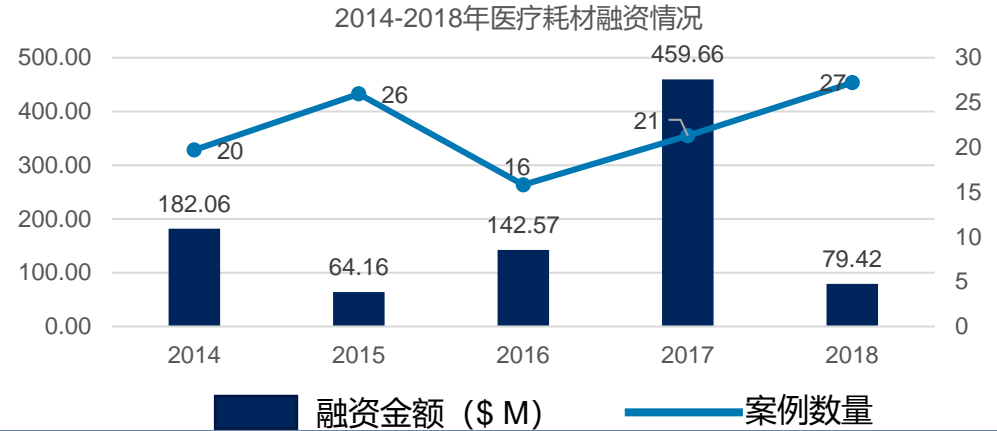
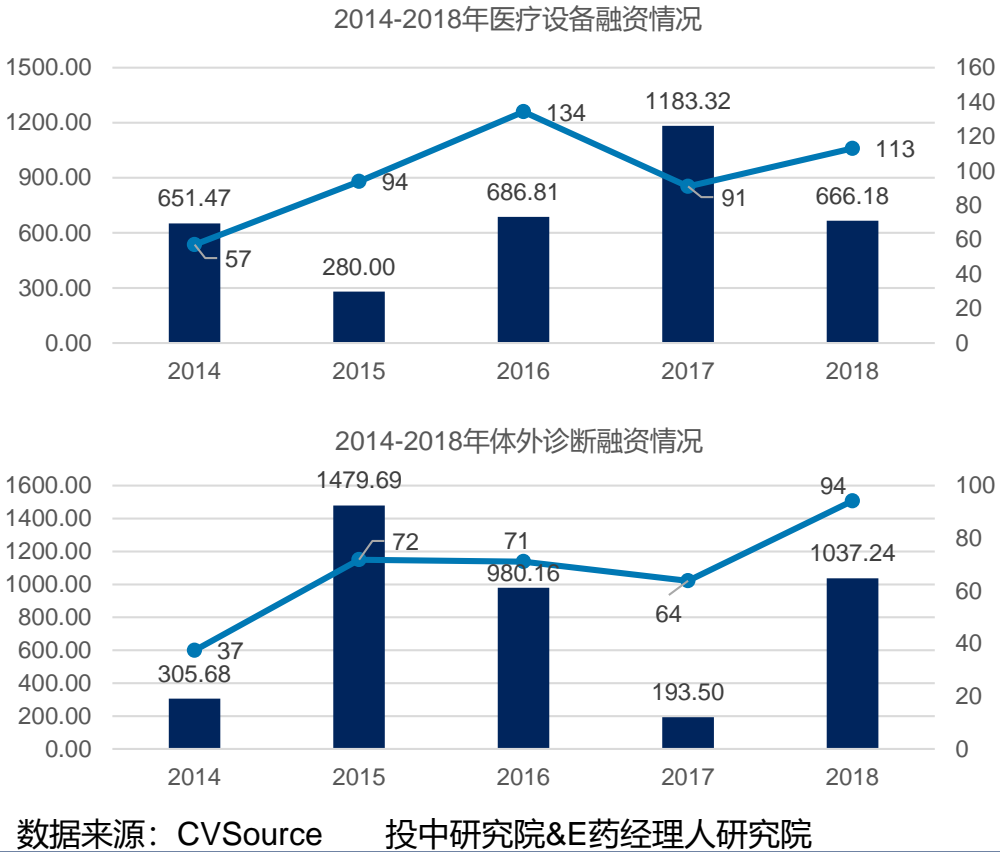
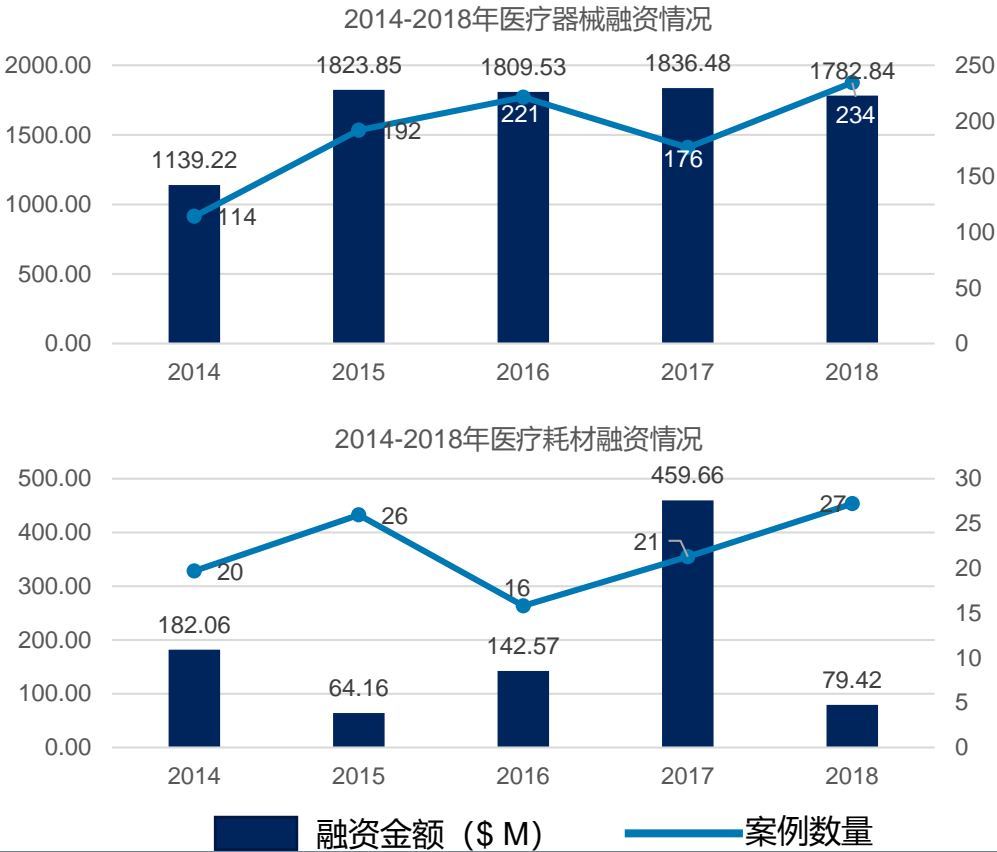
医疗器械涉及的范围甚广，几乎跨越到医疗临床的每一个角落，概括而言，医疗器械可主要分为三大类：





# 医疗器械融资整体平稳，子行业差异较大

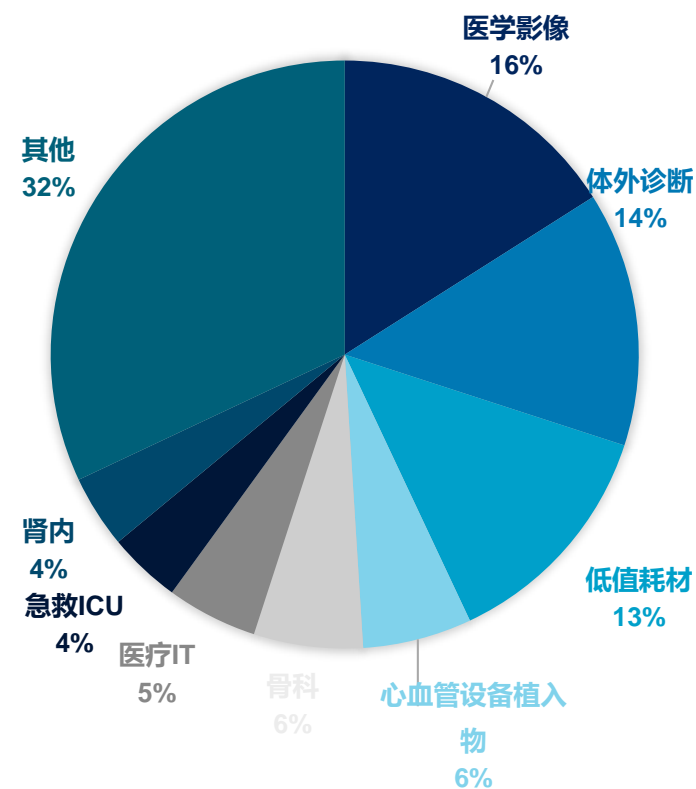
投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，医疗器械2015~2018年的投资数量和金额波动较其他行业较小。但从医疗设备、医疗耗材、体外诊断三个子行业来看，除体外诊断融资案例数量和金额都有所提升外，医疗耗材与医疗设备2018年的表现都低于2017，原因在于医疗设备与医疗耗材在2017年都出现了单笔大额融资案例。



数据来源：CVSource    投中研究院&E药经理人研究院

# 医疗器械市场分布及重点技术突破

在细分市场板块中，医学影像学设备，体外诊断及检验产品与高值医疗耗材及植入物、骨科等是中国医疗器械市场的主要组成部分。



## 医学影像设备：

MRI、开放式超导系统、CT机、PET-CT机、一体化PET-MRI、彩色多普勒超声诊断设备（128级以上物理通道）、微型超声诊断设备、DSA、X射线相衬成像、电阻抗成像设备、脑磁图设备等新型影像设备

## 临床检验设备：

高通量临床检验设备、快速床旁检验、集成式及全实验室自动化流水线检验分析系统、分子诊断设备、微生物自动化检测系统、高分辨显微光学成像系统

“十三五”期间，我国  
医疗器械领域重点技术突破

## 健康监测、远程医疗和康复设备：

智能型康复辅具、计算机辅助康复治疗设备、重大疾病与常见病和慢性病筛查设备

## 先进治疗设备：

大型重离子/质子肿瘤治疗备、图像引导放疗设备、高清电子内窥镜、高分辨共聚焦内窥镜、数字化微创及植介入手术系统、手术机器人、麻醉机工作站、自适应模式呼吸机、电外科器械、术中影像设备、脑起搏器与迷走神经刺激器等神经调控系列产品、数字一体化手术室、可降解血管支架、骨科及口腔材料植入物、可折叠人工晶体

来源：  
《“十三五”  
医疗器械科技  
创新专项  
规划》

# 医疗器械投资机会

《中国制造2025》为中国医疗器械的发展和目标制定了中长期规划。投资机会在分级诊疗和进口替代中出现，两个维度投资逻辑为：**成为平台型公司的可能性和细分领域独特技术优势。**

## 医疗器械 投资机会



医学影像设备：3.0T以上磁共振成像系统、磁共振多核成像与谱分析、超导开放磁共振成像系统、大容量X射线球管、实时三维高分辨体成像、PET-CT等



临床检验设备：基因、蛋白与疾病关联数据库、高通量临床检验设备、微生物检索系统、全系列、快速生物检测芯片、集成式及全实验室自动化流水线检验分析系统等

先进质量设备：手术机器人、高分辨率内窥镜、数字一体化手术室、人工器官、智能型神经调控系列产品、脑起搏器、迷走神经刺激器等神经调控系列产品、数字化微创、植介入手术室等

健康监测、远程医疗和康复设备：智能可穿戴、健康大数据、远程辅诊、常见病、智能康复设备、重大疾病筛查等

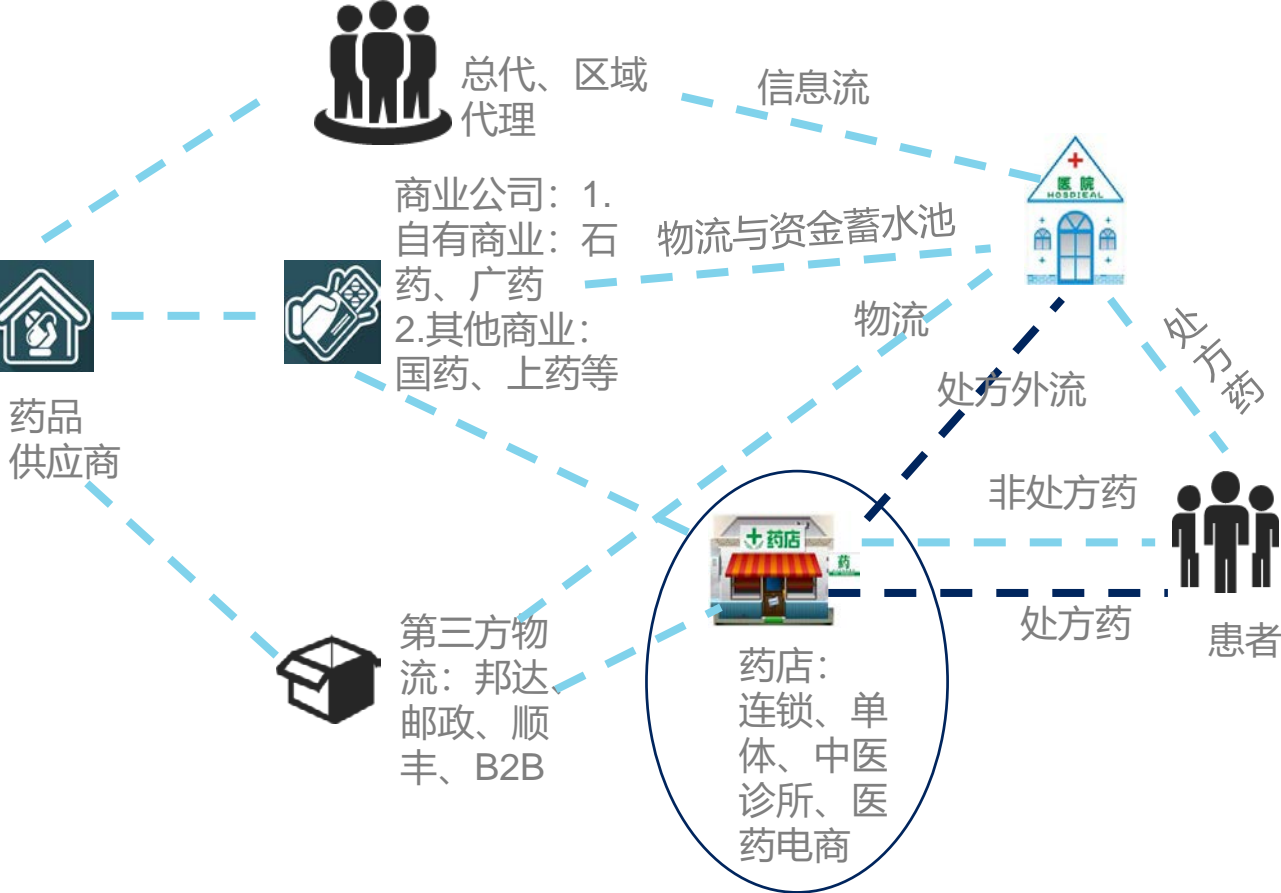
核心部件：用于X射线相称成像的波带片与光栅、单晶超声探头、超声面阵探头、透析材料、纳米管X射线发射组建、植入电极等

前沿技术：术中手术虚拟现实数控操作系统、给予纳米管的新型X射线发射技术、可降解具备活性的生物材料、大数据分析处理技术、超声弹性波成像技术、磁导航技术、植入式芯片检测技术等

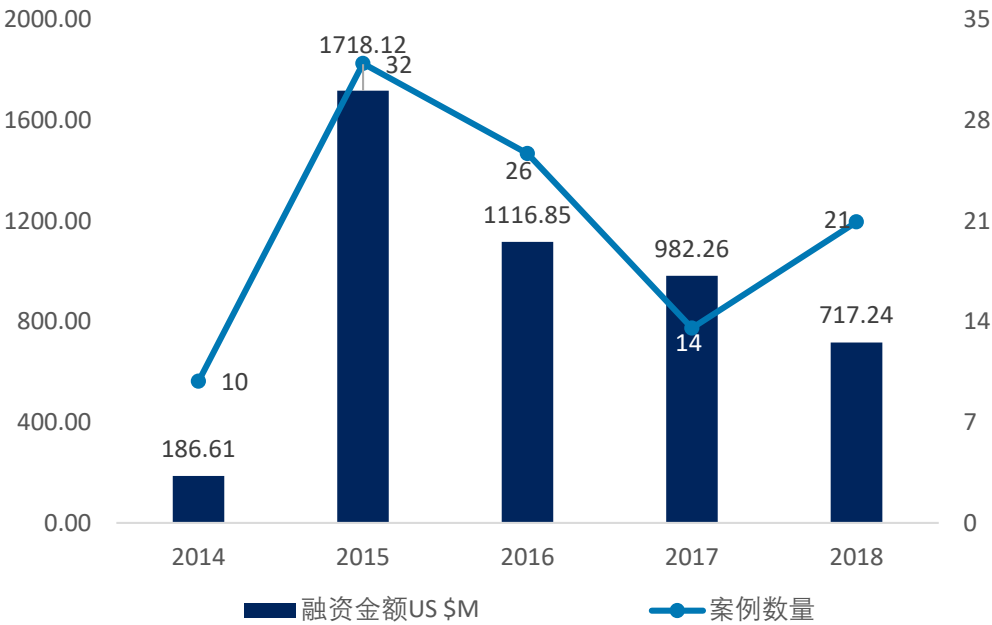
共性技术：医用互联网技术与标准、健康大数据技术、个性化介入物增材打印技术及材料

# 医药流通市场格局及融资情况

两票制、营改增、处方外流等政策因素正在成为重构医药流通格局的重要政策契机，**药店终端出现投资窗口期**。投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，医药流通以产业资本为主要参与方。



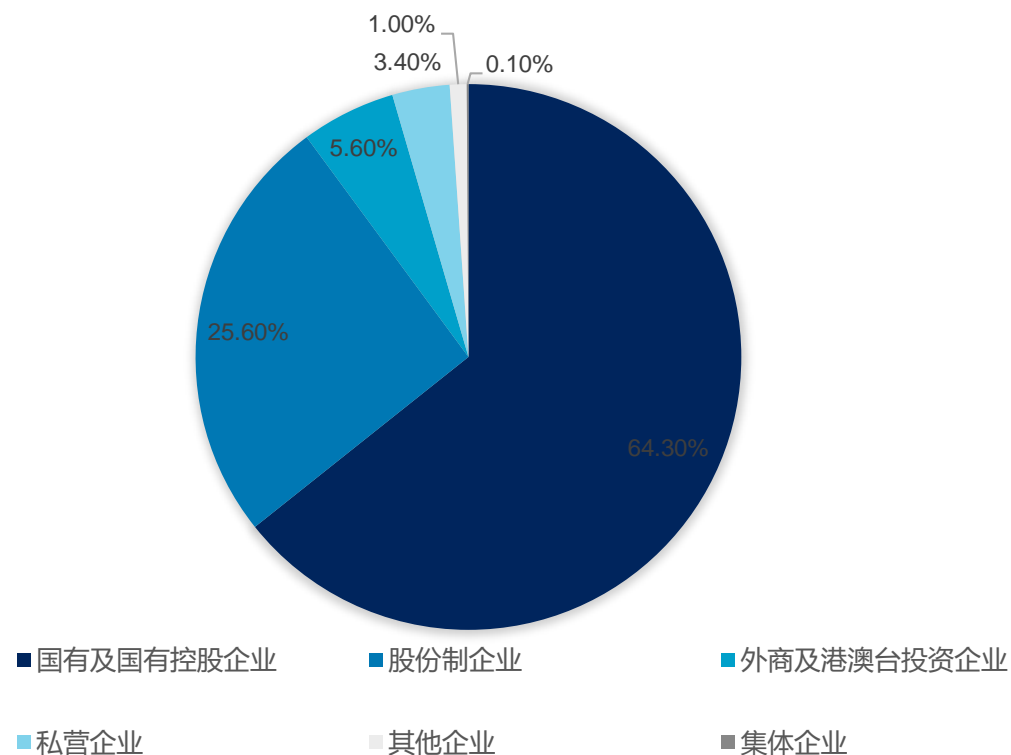
2014-2018年医药流通案例数量及融资金额



数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院，2019.01

# 医药流通：医药商业格局基本固定



来源：2017药品流通行业运行统计报告

受历史因素影响，目前中国医药流通企业中，国有企业占据相当份额，可以分为两个梯队：

**第一梯队：全国性医药商业企业**

国药集团、华润集团、上药集团、九州通

**第二梯队：区域性医药商业企业**

瑞康医药、广药集团、南京医药、安徽华源、华东医药

## 投资机会：

- 1.全国性商业企业新业务新模式拓展
- 2.区域性非国有商业企业PIPE

# 医药流通：药店终端的投资机会

按照医院药占比的控制计算，2017年公立医院总收入约为2.66万亿元，药占比36.2%，则药品收入约为9629亿元，若药占比下降至30%，则有约1650亿元的处方将流出。

## 投资机会：

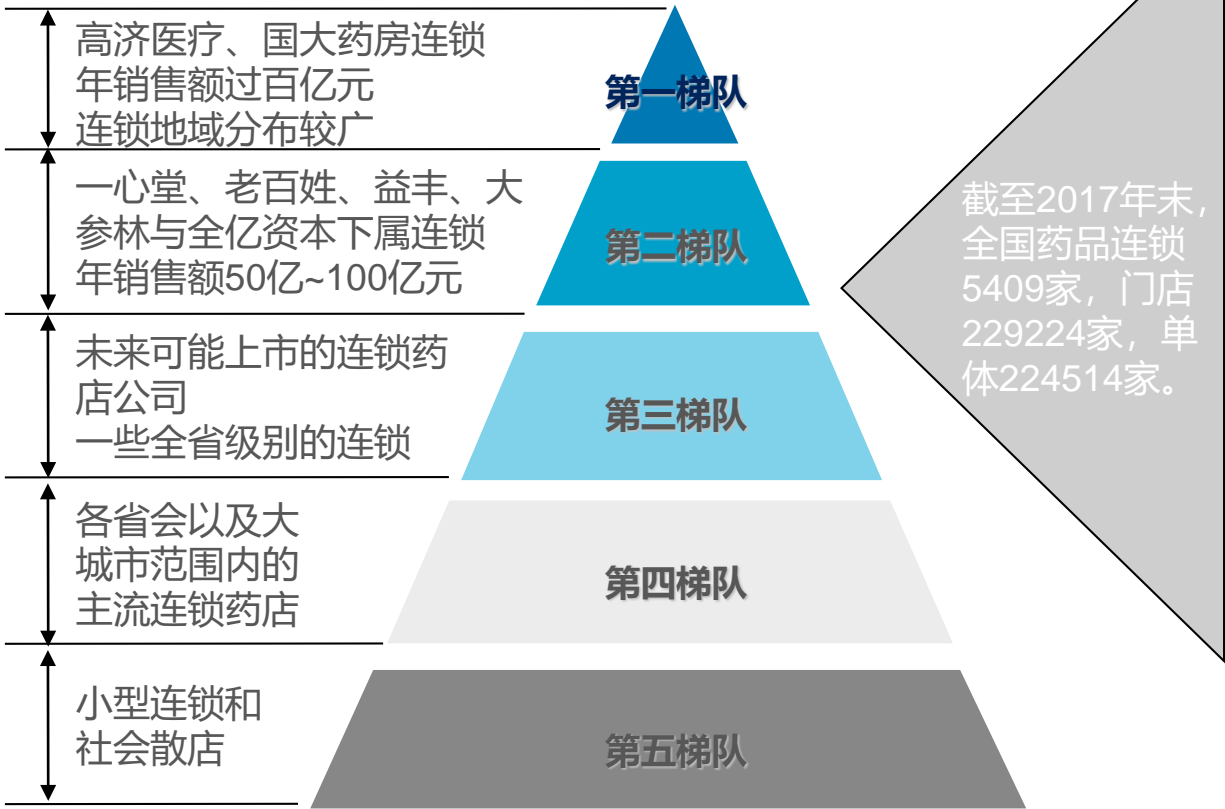
### 1. 药店终端集中度提升，满足连锁药店扩张期的资本需求的投资机会

- 华泰系资本—贵州一树、石家庄新兴、湖南怀仁、江苏百家惠瑞丰、河南百家好一生
- 大摩系资本—广东大参林、贵州一树
- 基石系资本—控股式收购，区域版图：贵州、河北、河南等
- 高瓴资本（高济医疗）—控股式收购，20000家左右
- 海会商业资本—云南、甘肃
- 天士力大健康产业基金——甘肃众友和山东立健

### 2. 优化药店服务能力产业链上的投资机会

融贯电商、小药药

## 未来中国连锁药店行业竞争格局预判



# 医疗服务市场格局

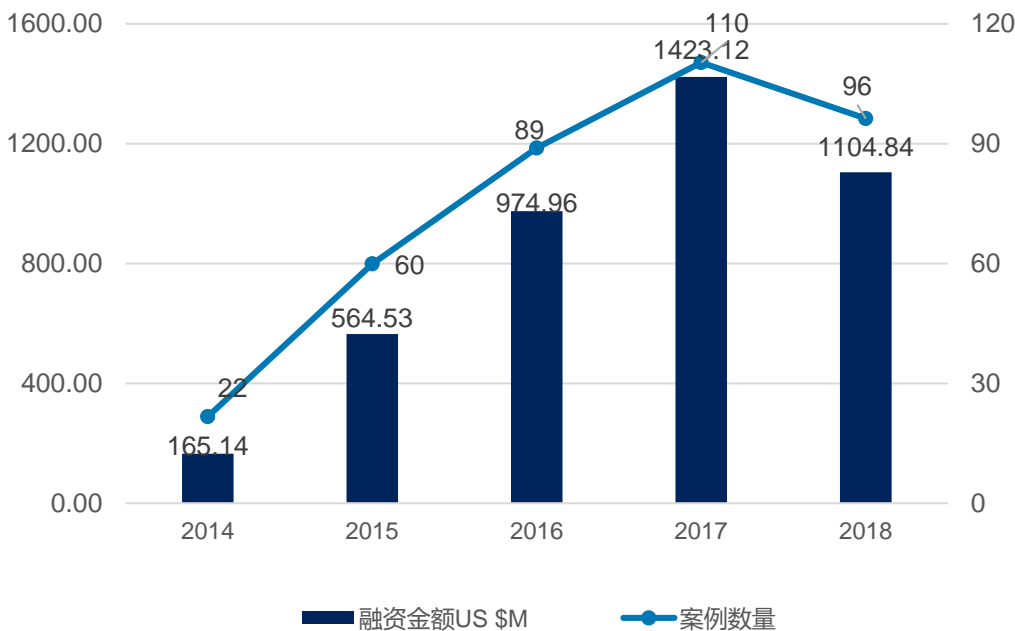
医疗服务领域是医疗产业链的核心，它是其他环节的价值实现环节。尤其是公立医疗机构，它是整个医疗服务领域的核心。针对医疗服务领域的投资，不同子行业对资本具备能量的要求不尽相同。



# 新医改与技术加持下，医疗服务将向更专业学科探索

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，2018年医疗服务融资金额为11.05亿美元。其中第三方辅诊与连锁专科始终是医疗服务融资中的重要部分，两者占医疗服务整体融资金额比例由2014年的50%上升至2018年的90%（连锁专科占比一般超过50%）。对于第三方诊断来说，由于我国医疗资源分布不均，大型三甲医院无法负担多数人的诊疗需求，第三方辅诊一直有着较大市场；尤其是新医改之后，在基因诊断及人工智能助力下，第三方诊断真正开辟了新的发展路径。对于连锁专科来说，由于具备标准流程、对专家依赖度较低，各路资本争相在该领域角逐；目前，口腔类项目仍然受到最高关注。

2014-2018年医疗服务融资情况



数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院，2019.01

医保对医疗服务的战略性购买方向





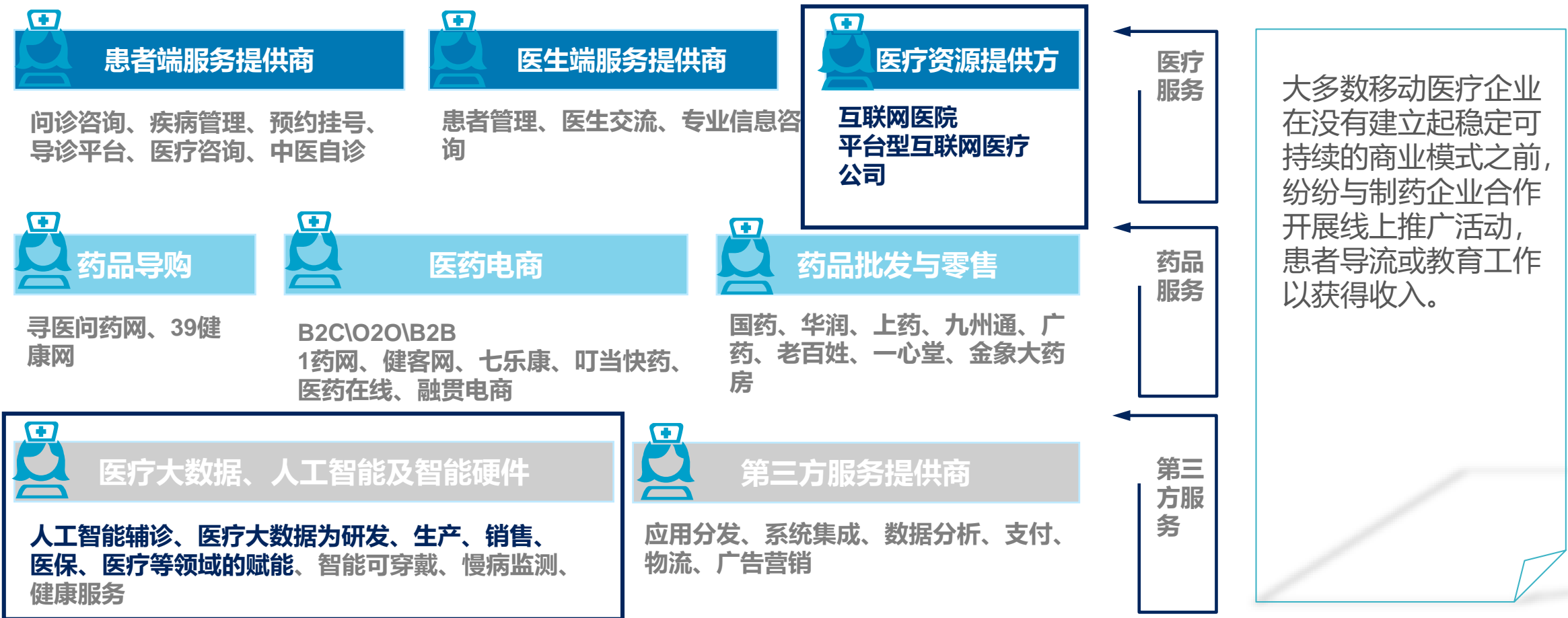
# 医疗服务的投资逻辑

医疗服务的投资机会，中短期是由非公立医疗机构与相关服务快速成长诞生的投资机会；中长期是由公立医院改革带来的投资机会。

医疗机构					
公立医院	非公立医院	养护服务	第三方辅诊	体检机构	医美
<p>投资逻辑</p> <p>政府推动的公立医院改革（PPP）</p>	<p>投资逻辑</p> <p>与公立医院在产品与服务上有差异化优势的领域</p>	<p>投资逻辑</p> <p>补充、完成与公立医院服务到康复之间的衔接</p>	<p>投资逻辑</p> <p>医疗机构与医生管理及工作效率提升是持续命题</p>	<p>投资逻辑</p> <p>除大众对健康渴求外，体检机构还是医疗数据的入口</p>	<p>投资逻辑</p> <p>物质条件丰富后大众对美的诉求，高毛利行业</p>
<p>关注指标</p> <p>政策红利 资源红利</p>	<p>关注指标</p> <p>高端、专科、可复制、差异化、专业性、获客能力、人才储备、品牌医生、技术实力</p>	<p>关注指标</p> <p>可复制性、内部管理效率与流程效率、专业性、资源及获客能力、员工流动率及培训体系</p>	<p>关注指标</p> <p>技术领先性及差异化、获客能力、服务深度及广度</p>	<p>关注指标</p> <p>设备配置、产品价格、服务品质、经营管理、获客能力</p>	<p>关注指标</p> <p>品牌、技术、设备配置、价格、服务品质、经营管理、获客能力</p>

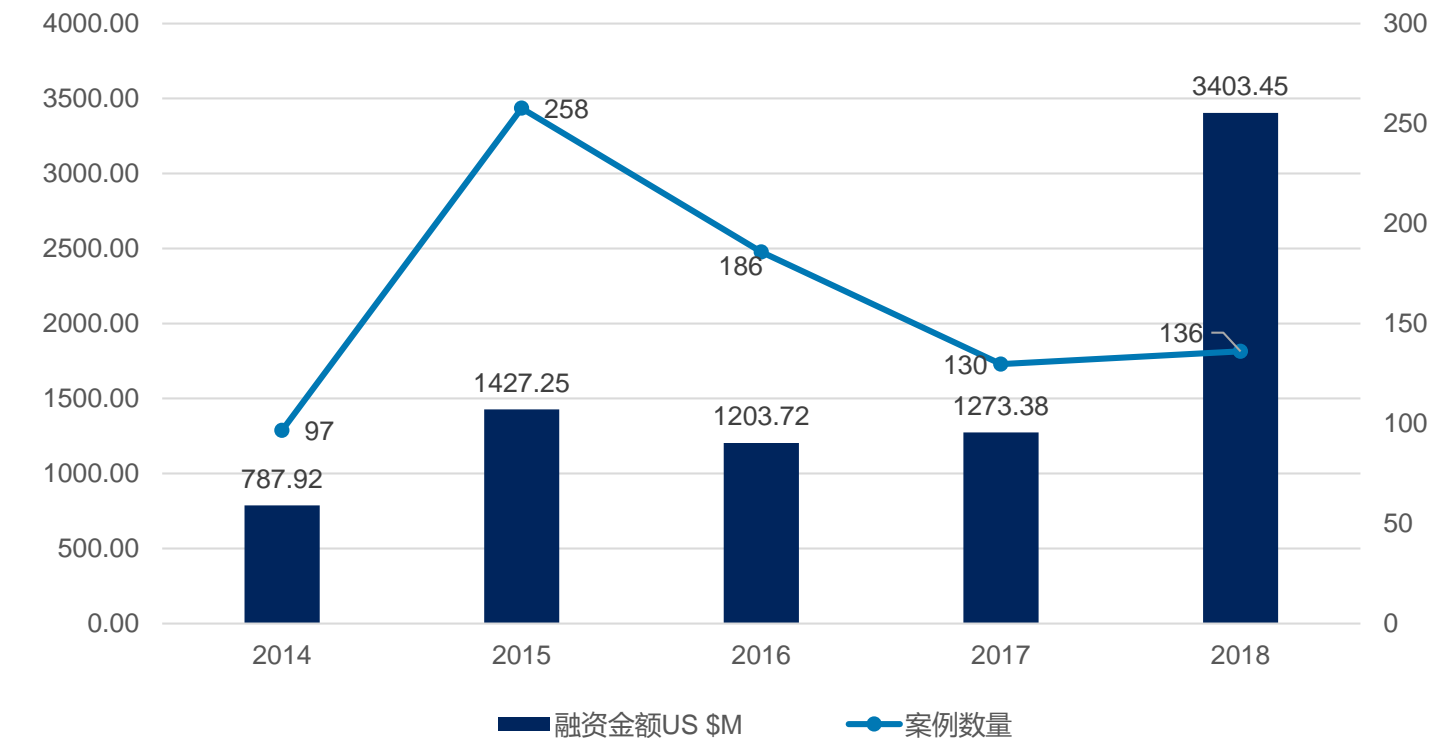
# 互联网医疗产业格局

互联网医疗可提升医疗效率，但现实是，现阶段鲜有互联网医疗公司找到赢利模式：**为谁？提供什么服务？解决哪些问题？谁买单？**



# 互联网医疗对效率的提升有待进一步发掘

2014-2018年互联网医疗融资情况



数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院，2019.01

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，互联网医疗投资自2015年到达高峰后，第二年便呈现断崖式下跌，融资案例数量从2015年258例，锐减到2017年的130例。2018年互联网医疗融资案例数量略有提升，但融资金额大幅增加，达到34亿美元，这其中的很大一部分得益于医疗大数据类头部公司和互联网医院类的头部公司的大笔融资。现阶段来说，医疗大数据在实际中的应用还较为有限，具体实践仍待探索。

# 互联网医疗的鼓励政策

2018年4月，国务院办公厅发布《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》，就促进互联网与医疗健康深度融合发展作出部署。



# 互联网医院的投资机会

医院是产业链的核心，互联网医院也是串起医疗产业各个链条的核心。互联网医院对患者互联网就诊场景的搭建及服务能力的塑造，其本质是“诊疗服务供应”、“医疗资源配置”、“医+药+险全流程配置”。

## 趋势：

- 过往互联网医院的实践，打破了之前互联网医疗围绕非核心诊疗流程的效率提升和资源有效配置的发展局限，产业界看到围绕核心诊疗流程布局互联网医疗的可行性。

## 政策：

- 允许依托医疗机构发展互联网医院，允许在线开展部分常见病、慢性病复诊。
- 医师掌握患者病历资料后，允许在线开具部分常见病、慢性病处方。
- 支持医疗卫生机构、符合条件的第三方机构搭建互联网信息平台。
- 推进“基层检查、上级诊断”，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。



## 现实：

- 已有平台型互联网医疗公司诞生，比如平安好医生、微医、好大夫、丁香园。系统性的投资机会和窗口期已经过去。
- 但各家仍在探索各自独特的赢利模式。对医疗痛点的寻扎及解决低于预期。

## 机会：

- 符合政策趋势；处方药外流机会。
- 找到买单方的硬需求：患者、保险（基本医保及商业保险）、药企。目前看来药企是互联网医院很重要的支付方。
- 医药、医疗、医保、器械、诊断、设备、患者、政府等各方位诉求可做切入与融合的机会。

# 医疗大数据的投资机会

大数据和AI技术的成熟，使得互联网医疗有机会实质介入到诊疗环节并发挥其优势。不过现阶段基于大数据的医疗相关服务更多仍处在模式探索阶段，AI辅诊仍缺少在具体场景中的实践。



**关注指标：**

可预期医疗资源的覆盖能力  
数据搜集、处理、结构化的技术与能力  
新商业模式及应用场景设计及拓展能力

应用场景



**医生临床辅助诊断与疾病解决方案**

智能决策支持、医学影像阅片、协助制定个性化治疗方案、医学研究、医院精细化管理等



**患者服务**

借助物联网、智能医疗器械、智能穿戴设备，实时收集居民的健康大数据，通过对体征数据的监控，实现健康管理



**医药业务服务**

药物市场分析、不良反应检测、药品开发与评价、优化营销方案、目标市场分析、产品专利分析、临床试验设计、药物临床效果评估、药物经济学模型等

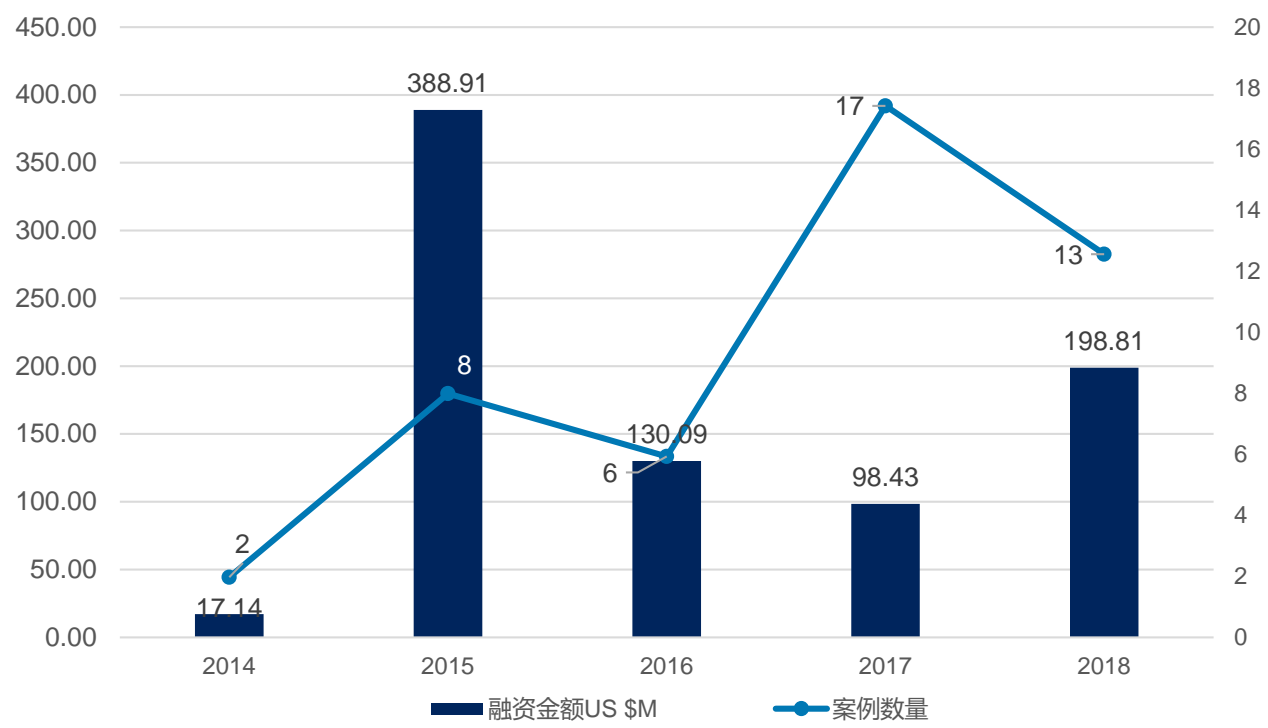


**医疗保险业服务**

新型险种设计、保险精算、保险控费、智能核保理赔、医保基金精细化管理、DRGs应用方案评估等

# 研发与生产外包发展前景可期

2014-2018年研发与生产外包融资情况



数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院，2019.01

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，2018年研发与生产外包融资金额创3年来新高，达到1.99亿美元。若不考虑2015年康龙化成获得的2.8亿美元融资，该领域融资金额已创近5年来新高。在人才回流带来的研发与生产外包向新兴市场转移的大背景下，我国为创新药上市打开药审绿灯；同时随着我国加入ICH、推行MAH制度与一致性评价，研发与生产外包被进一步向前推进。在传统企业转型、医疗分工及药明康德等企业推动下，研发与生产外包发展可期。

# 医药研发、生产、销售外包产业格局

药物从研发到上市销售，需要经过很长的流程，研发与生产外包的存在提升了流程效率。





# 医药研发与生产外包的投资机会

医药研发及生产外包的发展得益于产业政策改变而带来的生态环境的变化，以及医疗产业精细化分工的要求。

CRO	CMO/CDMO	CSO
<div>投资逻辑</div> <ul style="list-style-type: none"><li>•需求：创新药申报数量增加+国内企业发起临床试验数量快速提升+一致性评价</li><li>•产能：临床试验机构数量增多+CRO企业扩员</li><li>•效率：提升审评效率+强化临床质量标准</li></ul> <div>关注指标</div> <p>业务网点及客户资源、获客能力、合同订单量、行业资质（AAALAC、GLP\GCP）、独特专业能力</p> <p>临床前：临床前安全性评价能力、药效学研究服务能力、动物药代动力学研究服务能力等</p> <p>临床：临床技术服务能力、数据管理能力、数据统计分析、临床基地管理能力等</p>	<div>投资逻辑</div> <ul style="list-style-type: none"><li>•需求：创新药申报数量增加+MAH制度+生物药及类似物药物的陆续上市</li><li>•产能：市场增速的快速提升+CMO及CDMO企业扩员</li><li>•效率：提升产业精细化分工+避免产能过剩</li></ul> <div>关注指标</div> <p>业务网点及客户资源、获客能力、合同订单量、行业资质</p> <p>开发类项目：产品的质量、工艺研发创新能力、按时交付能力、工艺放大能力、灵活性、合规性、客户服务能力</p> <p>生产类项目：产品的质量、精益运营、工艺优化能力、合规性、客户服务能力</p>	<div>投资逻辑</div> <ul style="list-style-type: none"><li>•创新药上市的加快对专业学术推广诉求的增加</li><li>•两票制与合规营销双重政策叠加下，专业化学术推广的诉求提升</li></ul> <div>关注指标</div> <p>产品拓展及获取能力</p> <p>特定市场终端及临床资源</p> <p>学术及市场推广方案策划及执行能力</p> <p>销售及财务合规性</p> <p>团队管理能力</p>

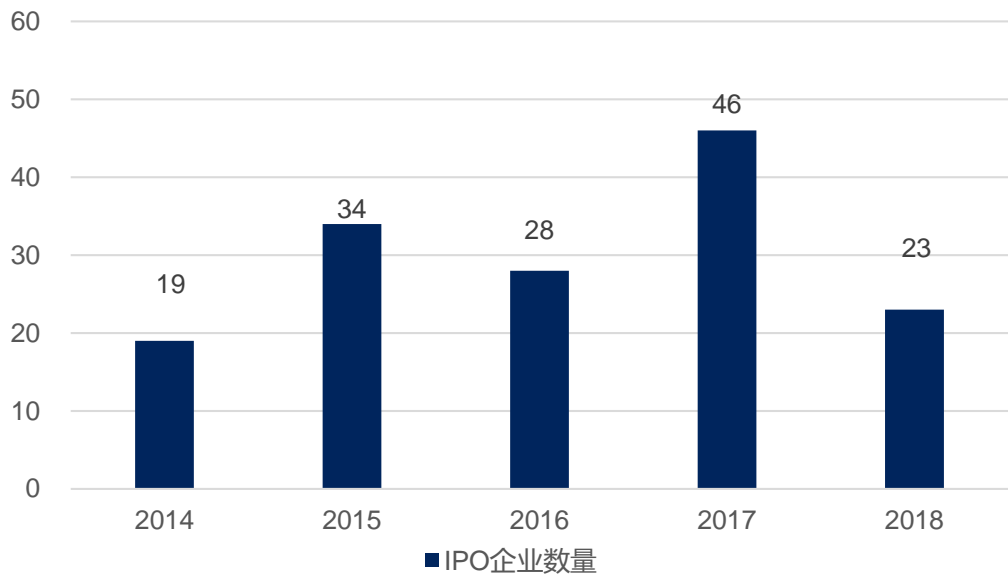
# *PART. THREE*

## 医疗产业并购与退出分析

# 创新药研发相关项目退出渠道已打开

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，2018年医疗产业IPO数量较少，仅为23家，同比下降50%，受A股审核趋严、H股对生物科技公司宽松政策影响下，大部分医疗产业企业选择了赴港上市，细分领域行业主要涉及创新药、医疗设备等行业，代表案例有药明康德、信达生物、平安好医生等。

中国医疗产业IPO情况



数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院，2019.01

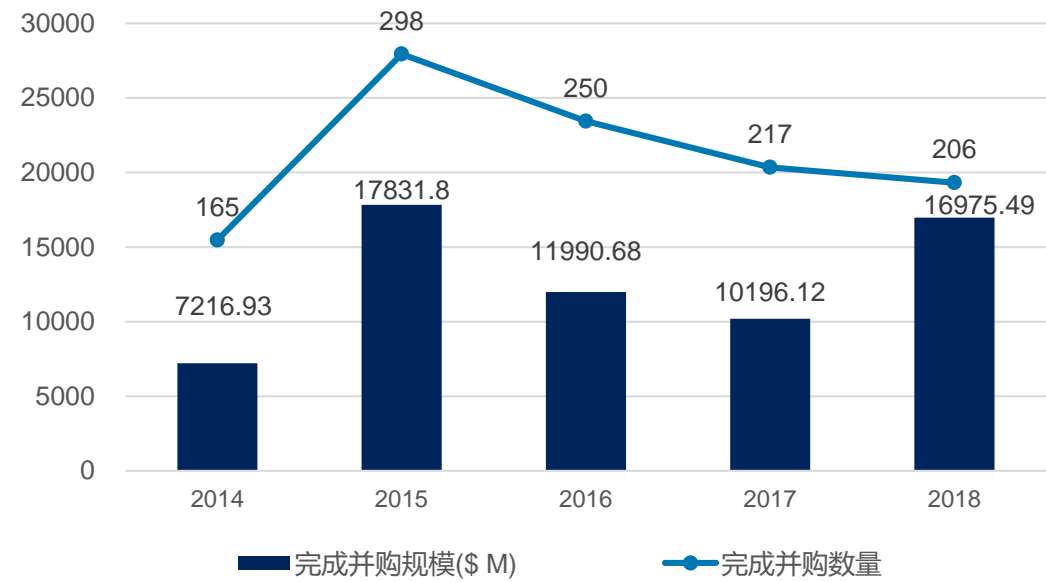
2018医疗产业IPO募资金额排名前十的企业

企业简称	IPO募资金额（亿元）	投资机构
平安好医生	70.99	联新资本、锆明投资、和谐爱奇、济峰资本、软银愿景基金
药明康德(H股)	69.70	红杉资本中国、淡马锡、平安创投、君联资本、高瓴资本、华平投资
百济神州	61.66	高瓴资本、GIC、中信产业基金、汇桥资本
迈瑞医疗	59.34	联想控股、高特佳、高盛、深创投、一村资本
信达生物	29.33	红杉资本中国、淡马锡、平安创投、君联资本、高瓴资本
歌礼制药	27.30	前海母基金、高盛、康桥资本
君实生物	27.13	瑞华资本、中金公司、杏泽投资、瑞华投资
药明康德(A股)	22.51	红杉资本中国、淡马锡、平安创投、君联资本、高瓴资本、华平投资
中国同辐	14.60	航天产业基金、中核基金
康辰药业	9.74	景林资产、同创伟业

# 大额战略性并购频现，平均单笔金额创新高

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，2018年中国医疗产业并购市场稳健发展，完成并购数量略有下降，但完成融资规模大幅上升，同比增长66.49%，与2015年并购峰值178亿美元只相差8亿美元。2018年平均单笔交易额为8241万美元，大额交易频现。医疗产业并购仍以战略投资为主，关注自身业务的多元化扩张及产业链纵向并购。

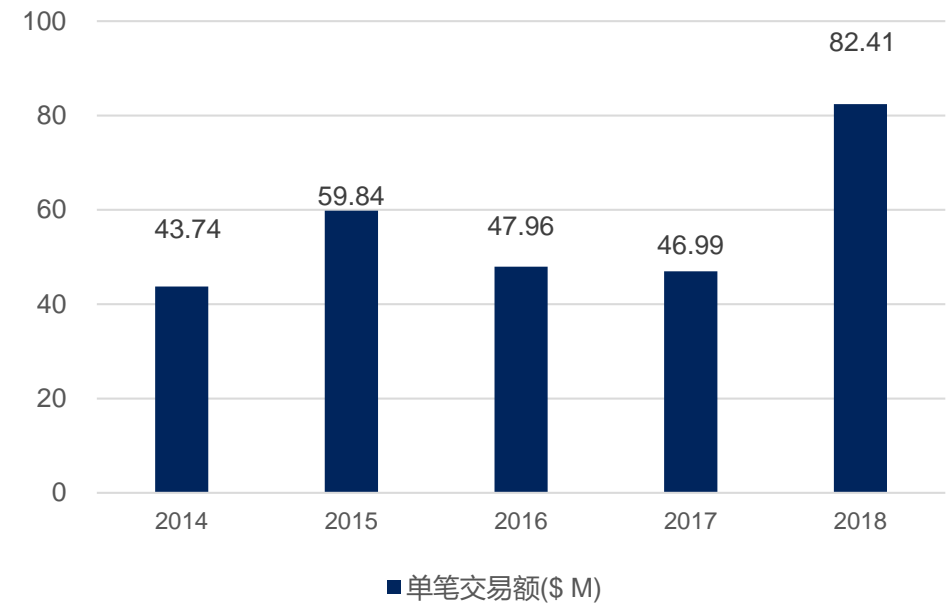
中国医疗产业并购情况



数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院，2019.01

中国医疗产业平均单笔金额



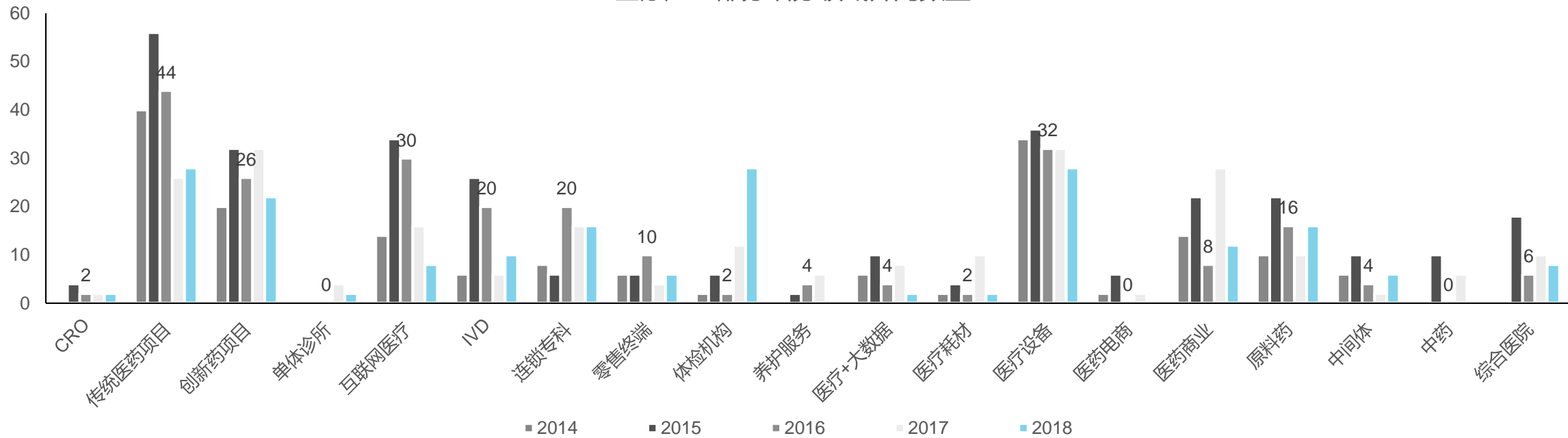
数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院，2019.01

# 传统医药与医疗设备仍是并购交易重点，体检机构并购加速

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，2018年医疗产业并购案例依然集中于传统医药、创新药、医疗设备细分领域，且较2017年并购数量变化不大。总体而言，多数细分领域并购数量均有所下降，医药商业领域并购在2017年大幅增长后，2018年回落较为明显。值得注意的是，2018年体检机构并购数量大幅增加，反应出体检机构在战略扩张中对并购的依赖性，预计未来几年依然会延续增长趋势。预计2019年医疗产业并购将依旧集中于传统医药、创新药、医疗设备等传统、成熟的细分领域，以达到产业延伸、资源配置整合的战略目的。

医疗产业部分细分领域并购数量



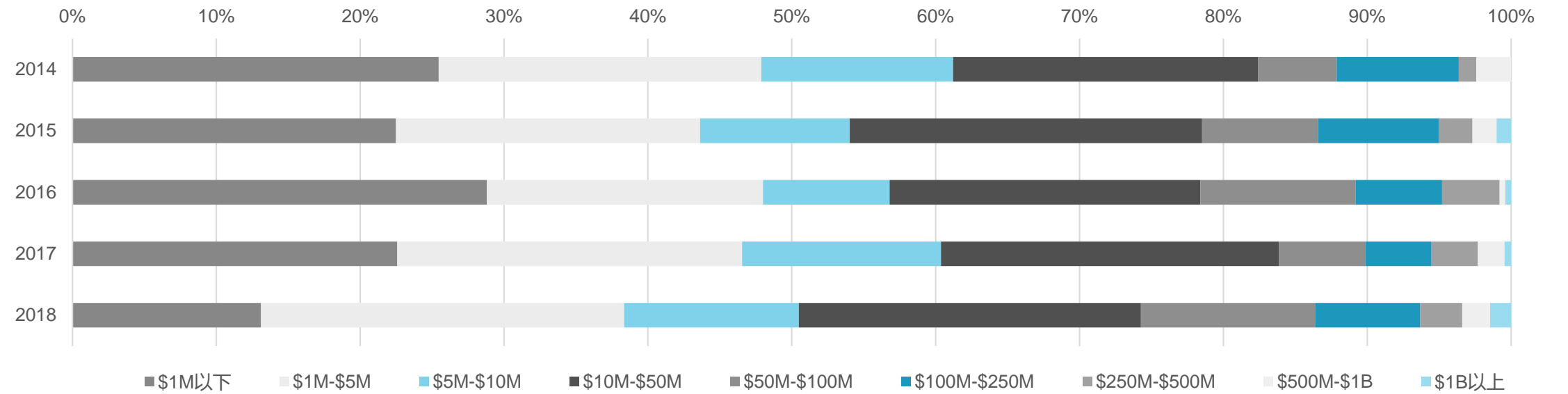
数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院，2019.01

# 医疗产业并购规模级别提升

投中研究院与E药经理人研究院通过CVSource分析发现，医疗产业并购规模级别整体提升，100万美元的并购案例比例逐年减少，2.5亿美元的案例比例较2016年大幅增大，大额交易主要源于传统医药行业的战略并购。

医疗产业并购规模级别



数据来源：CVSource

投中研究院&E药经理人研究院，2019.01

*PART. **FOUR***

2019医疗产业投资建议

# 医疗产业投资建议



1. 医疗产业投资的风口有两个：未被满足的医疗需求；与技术融合提升医疗效率的工具或商业模式。

2. 医疗产业投资需正视规律，尤其是创新药的规律：新药存在失败率，这不以“人”的意志为转移。

3. 大体量PE机构可深入行业，预计未来5年，医疗产业的并购整合将迎来高峰。

4. 莫跟风，在政策指引与产业发展的平衡中，寻找未来的投资机会：医保局在鼓励什么，什么就有市场。

## 具体领域：

1. 医药行业方面，重点关注CRO、创新药项目，尤其是针对部分成熟靶点的改造类项目。  
2. 医疗器械方面，重点关注人工关节、高端影像、分子诊断、POCT等领域项目，国内进口替代空间巨大。  
3. 医疗服务方面，仍可关注眼科、口腔等领域并购项目，重点关注儿科、肿瘤等高竞争壁垒的连锁专科项目。



*PART.* **FIVE**  
案例分析

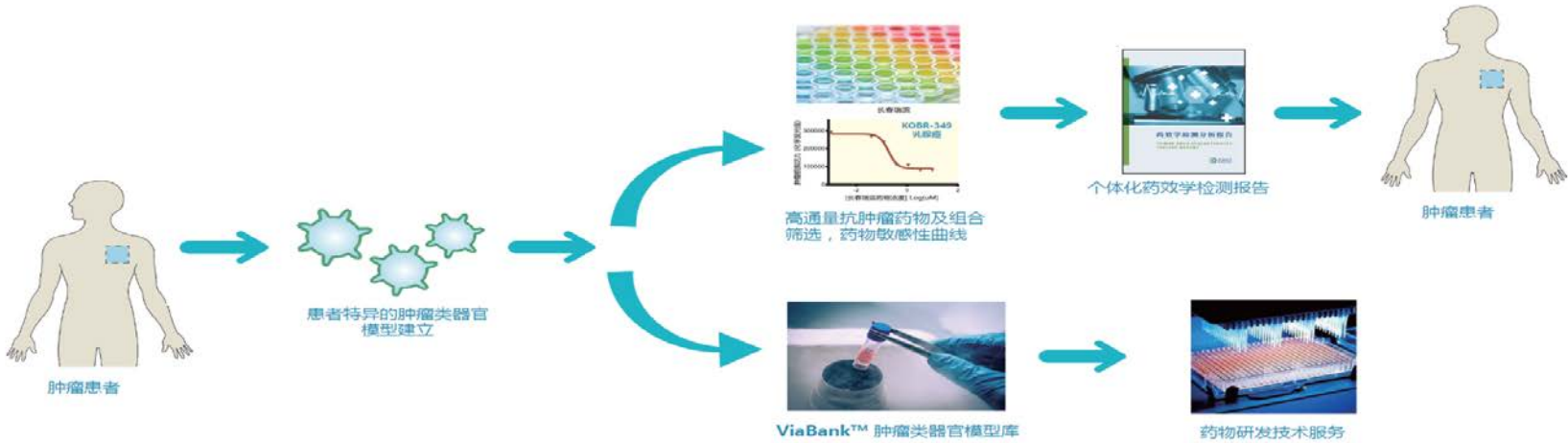
腾业创投在医疗健康领域的投资秉承着**以技术和产品为基础，以未满足的临床需求为导向**，偏好投资**以技术和产品的领先优势**建立竞争壁垒的初创项目。

腾业创投并未采取占赛道的方式，而是看准市场需求和竞争格局精准出手，坚持**少而精**的投资策略，以小资本博大机会，在项目**初创**时给予资金和专业资源支持，在项目后续发展中有选择地继续**追加投资**。

细分领域	关 注 点	项 目 简 介	
新药研发	<ul style="list-style-type: none"><li>• 肿瘤、神经类新药</li><li>• 未成药靶点或无有效临床疗法</li><li>• 产业研发与服务平台</li></ul>	 甘李	生物合成人胰岛素类似物的专业公司
		 GW PHARMA	抗抑郁新药、精神领域新药研发新锐
		 Bellen Your Premier Source for Heterocycles	原料药中间体研发与生产服务
高端医疗器械	<ul style="list-style-type: none"><li>• 拥有核心材料技术的高值介入器械</li><li>• 拥有核心前瞻技术的分子诊断设备</li><li>• 高端诊疗设备的进口国产替代</li></ul>	 KingstronBio 金仕生物	心脏瓣膜和周边植入式医疗器械的研发和生产
		 和欣康得	创新型全自动体外诊断设备、芯片和试剂的研发与应用
		 difet 瀚海基因 GENOMICS	第三代单分子基因测序平台和试剂研制与应用解决方案
精准医疗	<ul style="list-style-type: none"><li>• 先进技术的个性化医疗临床转化与服务</li><li>• 基因和靶向测序服务与伴随诊疗</li></ul>	 科途医学 K2 ONCOLOGY	类器官技术的商业转化和PDO肿瘤药敏检测
		 Jabreho 嘉宝仁和	单细胞测序技术的商业转化和辅助生殖PGS/PGD检测

# 科途医学以全球领先的PDO类器官技术助力肿瘤精准治疗

北京科途医学科技有限公司成立于2016年，是近年来倍受瞩目的肿瘤类器官（PDO）技术临床应用的倡导者和开拓者，也是中国最早将肿瘤类器官技术成功商业化的企业。

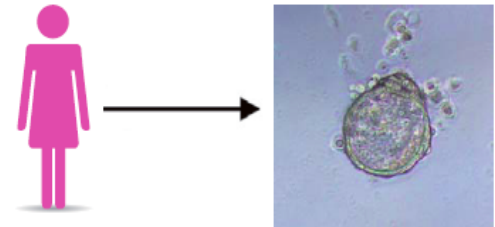


利用患者自身的肿瘤组织培养出的类器官，为肿瘤患者提供个性化的化疗和靶向药物筛选服务。

科途已建立近两千例多种肿瘤的类器官样本库，为多个新药研发企业和研究所提供新药研发服务。

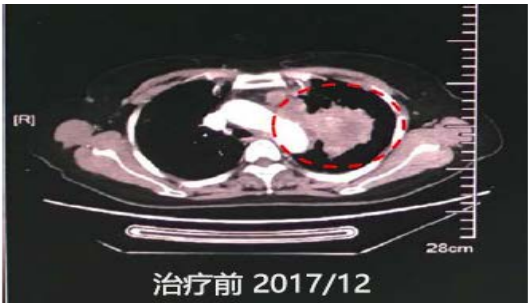
公司在成立伊始即获得腾业创投近千万元天使投资，迅速发展并陆续推出多个成熟产品。2018年，发展势头迅猛的科途医学获得德同资本、中发展启航基金和同晟资本A轮数千万元投资。

患者 PT-KOLU-223 类器官模型建模成功



科诺康™ 药敏检测报告生成

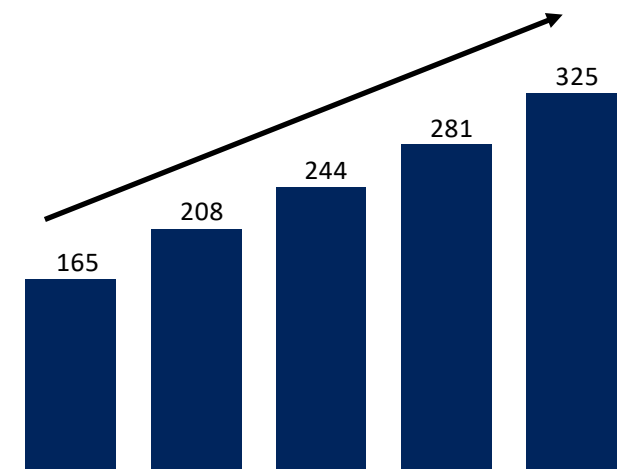
药物类型	药物名称	类器官模型药效	癌细胞抑制率
化疗药物	卡铂	无效	10%
	奈达铂	可能有效	30%
	培美曲塞	无效	10%
	S-氟尿嘧啶	无效	10%
	多西他赛	无效	10%
靶向药	吉非替尼	有效	78%
	达沙替尼	无效	10%
	依维莫司	无效	10%
联合用药	卡铂+培美曲塞	无效	10%
	吉非替尼+卡铂+培美曲塞	有效	78%
	奈达铂+培美曲塞	可能有效	50%
	吉非替尼+奈达铂+培美曲塞	有效	75%



# 广为医药致力于研发全球领先的精神类药物

广为医药成立于2016年，创始人顾为博士之前就职于军事医学科学院毒物药物所，拥有丰富的小分子药物临床前研发经验。在现阶段，公司有针对性地改造有重磅潜力、因存在ADME/T缺陷而无法满满足临床需求的，同时靶点相对明确的品种，以期实现研发出me-best的小分子药物。公司目前已经实现1个分子满足IND申报要求，2个分子正在进行临床前IND准备工作。

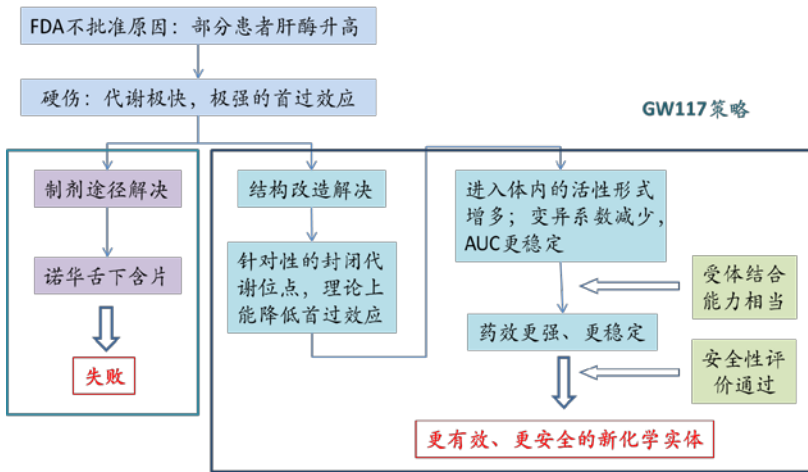
2010-2014年我国精神专科医院总收入情况  
单位：亿元



数据来源: 中国卫生统计年鉴

## 广为医药的市场策略

- 相对成熟的靶点
- 存在明显的代谢 (ADME/T) 缺陷
- 临床上存在未满足需求
- 适应症对应可期待的市场规模



## 广为医药的产品线

- **抗抑郁长期给药分子GW117**
  - 靶点: 5-HT<sub>2c</sub>/MT<sub>1</sub>/MT<sub>2</sub>
  - 原研产品: 阿戈美拉汀 (欧盟上市/中国上市)
  - 改进优势: 肝毒性/暴露量
  - 进展: 已完成IND所要求的实验数据
- **抗抑郁快速起效分子GW201**
  - 靶点: NMDA部分受体激动剂
  - 原研产品: Esketamine(JNJ)/Rapastinel(Allengan)
  - 进展: 已完成IND所要求的药效学、急性毒理研究

# 《2019中国医疗产业投资指南》联络人

## 李静芝

E药经理人研究院总监  
邮箱: lijingzhi@y-lp.cn



## 刘璟琨

投中研究院高级分析师  
邮箱: edward.liu  
@chinaventure.com.cn



## 殷檬楠

投中研究院分析师  
邮箱: micheal.yin  
@chinaventure.com.cn



# THANKS