

2019年中国企业并购市场回顾
与2020年展望

医药和生命科学行业

2020年4月



目录

行业并购概览	2
1. 全球并购市场表现活跃	3
2. 国内行业及并购环境向好	5
医药行业并购回顾	8
1. 总体并购趋势	9
2. 具体案例分析（前100大交易）	14
简介	14
2.1 资金端：买方愈趋多元化，上市公司成并购主力军， 私募股权基金推波助澜	15
2.2 资产端：传统仿制药竞争加剧，民营药企被纾困， 跨国药企剥离非核心资产，创新药成市场追逐热点	20
医疗器械行业并购回顾	22
1. 总体并购趋势	23
2. 具体案例分析（前20大交易）	29
简介	29
2.1 资产端：心血管介入领跑并购，传统赛道保持热度， 新兴赛道百花齐放	30
2.2 资金端：私募基金表现活跃，保险资金策略布局， 纾困基金战略入股，上市公司积极整合	32
2020年中国医药和生命科学行业并购活动展望	34

行业并购概览



1. 全球并购市场表现活跃



全球市场

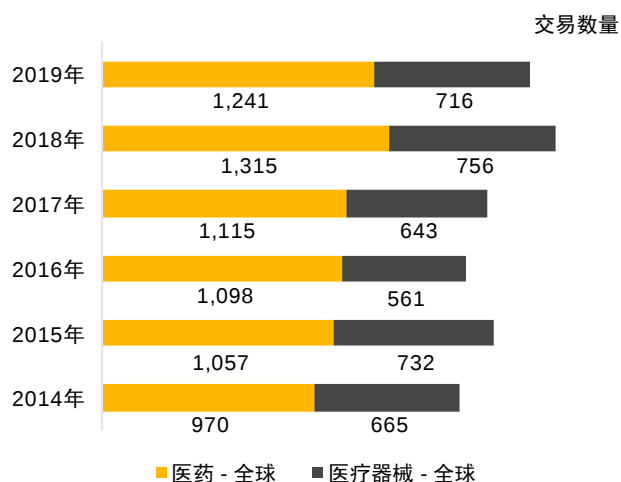
2019年是全球医药和生命科学板块并购交易异常活跃的一年，全年并购交易金额达4160亿美元。最为引人瞩目的交易来自BMS（百时美施贵宝）以740亿美元收购Celgene（新基医药）。出于反垄断的考量，后者的银屑病治疗药物Otezla再以134亿美元的价格出售给Amgen（安进）。仅仅两个月后，安进再次出手，以27亿美元入股中国生物制药公司百济神州。

其他超级并购包括：AbbVie（艾伯维）以630亿美元收购Allergan（艾尔建），以获取艾尔建在肉毒杆菌和其他美容药物的领先的市场份额；武田以620亿美元收购夏尔以获取罕见病专利；Danaher（丹纳赫）以214亿美元收购GE生命科学公司；Eli Lilly（礼来）以80亿美元收购Loxo来扩大癌症管线；3M斥资67亿美元收购伤口护理公司Acelity及其子公司KCL；器械巨头Stryker（史塞克）以40亿美元收购设备制造商Wright Medical，以期在快速增长的骨科领域获得更多的市场份额；Novartis（诺华）向武田制药支付了34亿美元前期款以及可能高达19亿美元的后续款以收购其干眼症新药。

普华永道美国医药和生命科学并购交易负责人格伦·汉辛格（Glenn Hunzinger）表示，促使2019年并购交易活动激增的因素有很多，其中包括许多大型药企的管理层迎来了新的首席执行官，例如，辉瑞、诺华和吉利德科学，他们会实施新的发展战略。另外，生物技术公司的估值较2018年有所降低，令投资这类公司的风险更加容易承担。

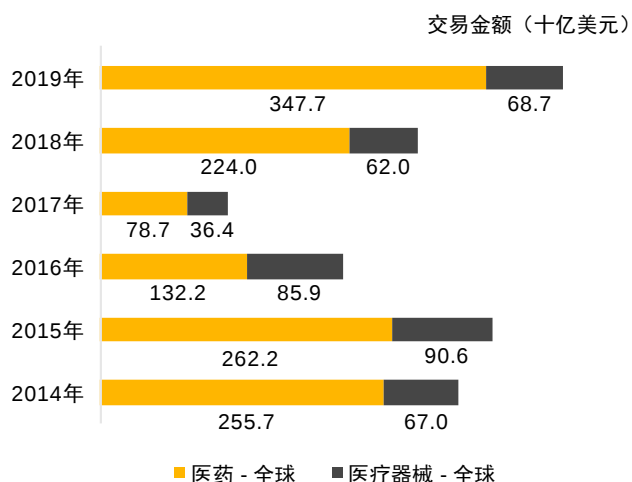
事实上，跨国药械巨头的并购与近年来专利到期以及大型药企的研发回报率不及小型药企等因素不无关系。并购成为迅速拓展研发管线的重要方式。

2014年 — 2019年全球医药和生命科学并购交易数量



来源：汤森路透及普华永道分析

2014年 — 2019年全球医药和生命科学并购交易金额



来源：汤森路透及普华永道分析

1. 全球并购市场表现活跃（续）

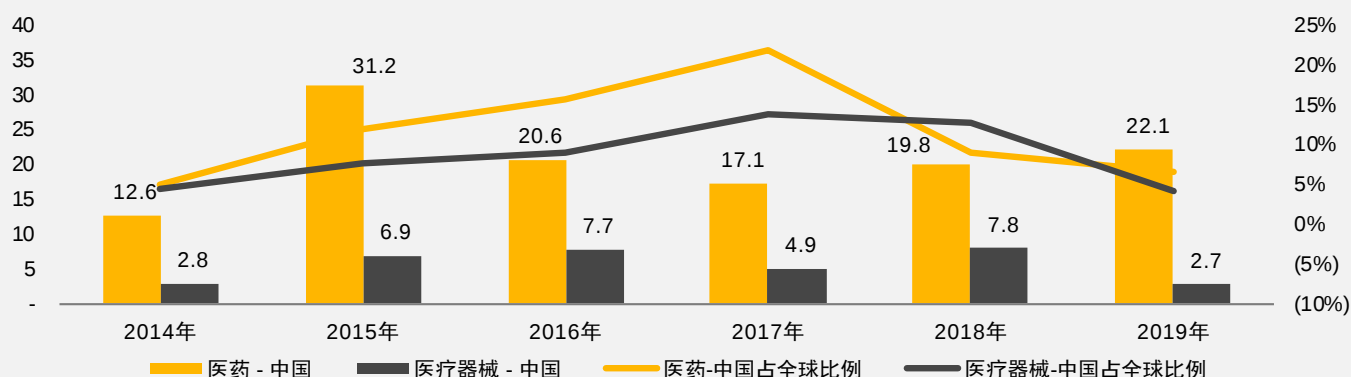
中国市场

2019年也是中国并购市场较为活跃的一年，安进以27亿美元入股百济神州成就了中国医药和生命科学板块史上最大的并购案。虽然不及海外超大型药企的巨大并购规模，国内并购交易长期总体保持积极活跃的态势，2015

年之后年度交易总额维持在200亿美元以上，年度交易数量400起以上。2019年中国医药和生命科学的并购金额为250亿美元，数量为588起，占全球并购总额的6%（2018年占10%）。

2014年 — 2019年国内医药和生命科学并购交易金额

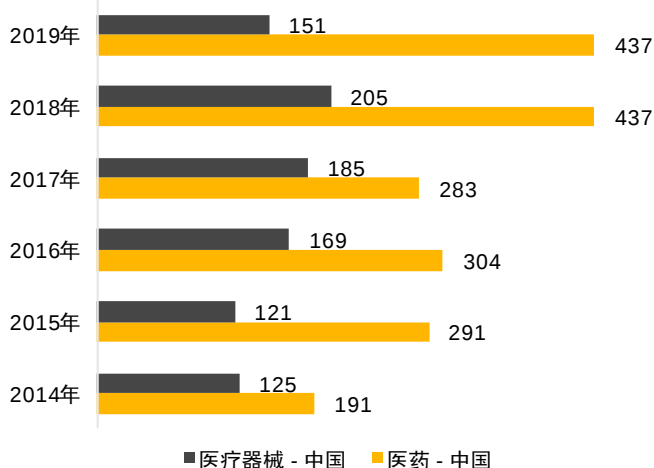
交易金额（十亿美元）



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

2014年 — 2019年国内医药和生命科学并购交易数量

交易数量



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

医药领域，随着带量采购全国扩围、医保目录动态调整、鼓励创新等政策推进，以及资本市场上市新规的助推，并购交易数量维持在400多起的高位，交易金额达到221亿美元，为近四年最高。未来随着改革的进一步深化，并购活跃度有望进一步提升。

反观医疗器械领域，受海外并购停滞的影响，交易额大幅跳水至27亿美元，为近六年最低。但值得注意的是，2019年是医疗器械板块集体冲刺资本市场的大年，12家公司在科创板成功上市。新晋上市公司是否会引领未来行业并购触底反弹，我们将拭目以待。

2. 国内行业及 并购环境向好

2.1 中国医疗改革促进控费整合和创新

2019年国内继续深化医疗改革，围绕**控费整合**和**鼓励创新**两个方向出台了一系列政策和措施。如控费整合方面，进一步推进仿制药治疗和疗效一致性评价、带量采购全国扩围（即从药品扩大到高值耗材）、更新国家医保目录、推动药品生产和流通企业跨地区跨所有制兼并重

组、试点按疾病诊断相关分组（Diagnosis Related Groups, 后简称DRG）等。鼓励创新方面，修订《药品管理法》明确建立药品上市许可持有人制度（Marketing Authorization Holder, 后简称MAH）、扩大医疗器械MAH试点工作、加快境内外抗癌新药注册审批等。

详见政策汇总：

发布日期	文件标题	摘要
2019年1月	国办发〔2019〕2号 国务院办公厅关于印发国家组织药品集中采购和使用试点方案的通知	在11个试点地区公立医疗机构报送的采购量基础上，按照试点地区所有公立医疗机构年度药品总用量的60%-70%估算采购总量，进行带量采购。剩余用量仍可采购省级药品集中采购的其他价格适宜的挂网品种。
2019年6月	国办发〔2019〕28号 国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革2019年重点工作任务的通知	- 发布鼓励仿制的药品目录； - 制定进一步规范医用耗材使用的政策文件； - 制定以药品集中采购和使用为突破口进一步深化医改的政策文件； - 加快境内外抗癌新药注册审批。
2019年7月	国办发〔2019〕37号 关于印发治理高值医用耗材改革方案的通知	- 逐步统一全国医保高值医用耗材分类与编码，探索实施高值医用耗材注册、采购、使用等环节规范编码的衔接应用。建立高值医用耗材价格监测和集中采购管理平台； - 逐步实施高值医用耗材医保准入价格谈判，实现“以量换价”； - 取消公立医疗机构医用耗材加成，2019年底前实现全部公立医疗机构医用耗材“零差率”销售，高值医用耗材销售价格按采购价格执行； - 鼓励各地结合实际通过“两票制”等方式减少高值医用耗材流通环节。
2019年8月	国药监注〔2019〕33号 国家药监局关于扩大医疗器械注册人制度试点工作的通知	医疗器械注册申请人(以下简称“申请人”)申请并取得医疗器械注册证的，成为医疗器械注册人(以下简称“注册人”)。申请人可以委托具备相应生产能力的企业生产样品，注册人可以将已获证产品委托给具备生产能力的一家或者多家企业生产产品。
2019年9月	医保发〔2019〕56号 国家医疗保障局等九部门关于国家组织药品集中采购和使用试点扩大区域范围实施意见	- 在全国范围内推广国家组织药品集中采购和使用试点集中带量采购模式； - 药品范围为国家组织药品集中采购和使用试点中选的25个通用名药品。
2019年10月	医保办发〔2019〕36号 关于印发DRG付费国家试点技术规范 and 分组方案的通知	公布《国家医疗保障DRG分组与付费技术规范》和《国家医疗保障DRG（CHS-DRG）分组方案》两个技术标准。《分组方案》明确了国家医疗保障疾病诊断相关分组是全国医疗保障部门开展DRG付费工作的统一标准，包括了26个主要诊断大类，376个核心DRG包括167个外科手术操作相近的诊断相关分组（Adjacent-DRG, 后简称ADRG）组、22个非手术操作ADRG组和187个内科诊断ADRG组。
2019年11月	国医改发〔2019〕3号 关于以药品集中采购和使用为突破口进一步深化医药卫生体制改革的若干政策措施的通知	- 优先将原研药价格高于世界主要国家和周边地区、原研药与仿制药价差大等品种，以及通过仿制药质量和疗效一致性评价的基本药物等纳入集中采购范围； - 积极推进仿制药质量和疗效一致性评价工作； - 推动药品生产与流通企业跨地区、跨所有制兼并重组。

2. 国内行业及 并购环境向好（续）



2.2 跨国药企加快在华新药上市

中国市场是跨国药企的主要发展动力，在国内加快新药审批以及医保控费的两大政策下，跨国企业加大对新药的投入，剥离非核心业务。在2020年JP摩根医疗大会上，各大医药公司高管纷纷表达了对中国市场的重视，如

- 诺华预计在2024年在华业务翻番，未来五年在中国提交50个新药申请；
- 吉利德预计在2022年乙肝药物Vemlidy（韦立得）通过打入中国等新型市场而获得成功；
- Ascendis制药（ASND）加大对华的商业化运作，通过其合资公司维昇药业来推广其内分泌罕见病药物；
- 安进表示未来四分之一的收入增长将得益于中国和日本市场的扩张。

罗氏2019年在华业绩尤为瞩目。得益于传统三款抗癌药的拉动和两款新药的上市，2019年中国区销售额增长了36%。其中三款抗癌药的增幅分别达到增长16%、59%和47%。两款新药审评方面，帕妥珠单抗新辅助和晚期一线适应症获批，且被纳入了2019年医保目录；阿来替尼的一线治疗也获批同时也成功纳入医保，整个中国区还将保持着较快的增长潜力。罗氏制药中国总裁周虹表示，以往进口创新药物在中国获批上市比欧美晚至少四年，但2018年在中国获批上市的安圣莎，比美国只晚了九个月，基本实现了同步上市。



2. 国内行业及 并购环境向好（续）

2.3 资本助力行业发展

- **IPO：**科创板和港交所的医疗板块是2019年IPO增长的主要驱动力。2019年万众瞩目的科创板开市，迎来的16家医药和医疗器械公司，大部分净利润不足人民币1亿元但增长达到30%以上。由于科创板上市条件的放宽以及自身研发项目的突破性成功，这些高速增长的企业在科创板获得了较好的市场化定价。16家公司中包括四家医药企业和12家器械企业，涵盖制药、疫苗、体外诊断（In Vitro Diagnostics，后简称IVD）、高值耗材、影像等细分领域。截至2020年2月又有四家医药公司登录科创板，其中肝癌领域新星泽璟生物作为首家采用第五套标准申请上市的企业，成为A股首家未盈利上市企业。

另外一方面，2018年港交所允许未通过主板财务资格测试的生物科技企业上市，自此拉开生物医药企业IPO的大幕。2019年港股上市14家公司，包括九家生物制药、3家合同研究组织（Clinical Research Organisation，后简称CRO）/合同研发生产组织

（Contract Development Manufacture Organisation，后简称CDMO）和两家医疗器械。自2018以来，累计已有20多家国内优质企业成功上市港交所获得资金支持，包括药明康德、百济神州、启明医疗等拥有强大研发和技术实力的公司。

包括中国企业赴美上市在内，2019年中国医药和器械IPO募集资金总额达到68亿美元（医药45亿美元、器械23亿美元）。

- **私募基金：**2019年为数众多的私募基金参与了国内优质生物制药和创新医疗器械企业的融资和港股IPO基石认购，且私募股权基金在国内医药和生命科学领域的投资规模创下历史最高纪录100亿美元（医药87亿美元，医疗器械13亿美元），为行业发展提供了充足的资金。

	医药	医疗器械	2018年	医药	医疗器械	2019年	医药	医疗器械	2020年至今
A股科创板	-	-	-	4	12	16	4	-	4
A股其他	5	3	8	2	1	3	-	1	1
港股	7	4	11	12	2	14	1	-	1
纳斯达克	1	-	1	2	1	3	1	1	2
合计	13	7	20	20	16	36	6	2	8

来源：Wind和普华永道分析

医药行业并购回顾



1. 总体并购趋势

自2016年起，中国医药行业并购交易累计数量近1,500起，累计金额达800亿美元。2019年中国医药行业并购依旧活跃，与2018年相比交易数量持平，交易金额增长12%达到221亿美元，为2016年以来最高。增长主要来自于境外投资者和私募股权基金的几笔重磅交易，海外并购遭遇84%的断崖式下降。

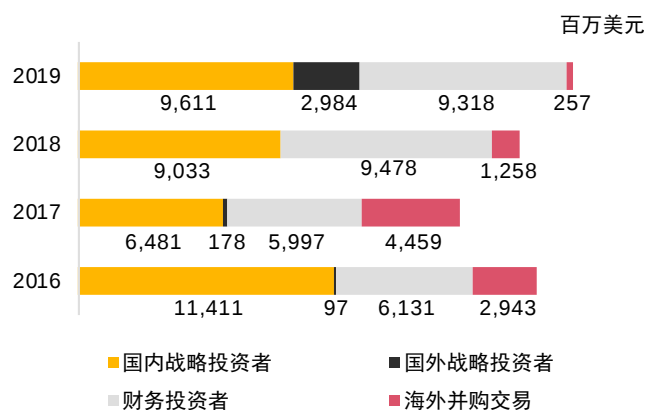
中国医药行业并购交易总数量与金额

	2016		2017		2018		2019		2019 vs 2018 差异%	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
		(百万美元)		(百万美元)		(百万美元)		(百万美元)		(百万美元)
战略投资者										
境内	172	11,411	158	6,481	167	9,033	217	9,611	30%	6%
境外	8	97	11	178	3	-	11	2,984	267%	不适用
战略投资者总和	180	11,508	169	6,659	170	9,033	228	12,594	34%	39%
财务投资者										
私募股权基金交易	53	5,373	39	4,001	86	5,963	88	8,681	2%	46%
风险投资基金交易	38	194	39	87	129	293	99	100	(23%)	(66%)
财务投资者总和	91	5,567	78	4,088	215	6,256	187	8,782	(13%)	40%
中国大陆企业海外并购										
国有企业	-	-	2	576	3	193	-	-	(100%)	(100%)
民营企业	25	2,668	24	3,877	15	1,047	5	164	(67%)	(84%)
财务投资者	5	564	7	1,909	31	3,222	15	536	(52%)	(83%)
中国大陆企业海外并购总和	30	3,231	33	6,362	49	4,462	20	700	(59%)	(84%)
香港企业海外并购										
	3	276	3	6	3	18	2	93	(33%)	423%
总计	304	20,582	283	17,115	437	19,769	437	22,169	0%	12%

来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

1. 总体并购趋势（续）

并购交易金额（2016年—2019年）

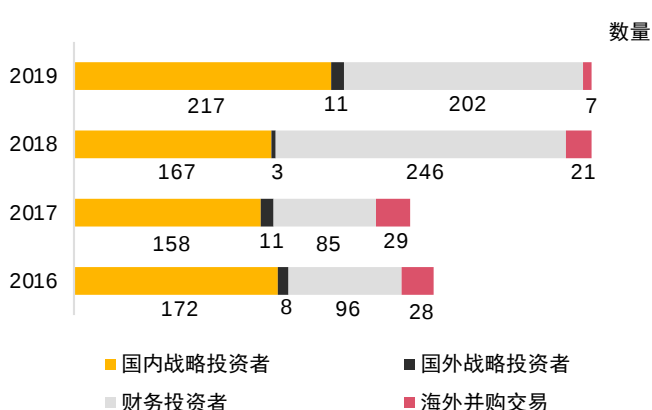


*财务投资者交易金额中包含了5.36亿美元（2018年32.22亿美元）的由财务投资者主导的海外并购交易

来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

境外战略投资者入境并购创下历史最高纪录，并购金额达到近30亿美元，其中安进以27.8亿美元入股百济神州成为2019年最大并购案。与此同时，中国企业海外并购跌至2016年以来最低。

并购交易数量（2016年—2019年）

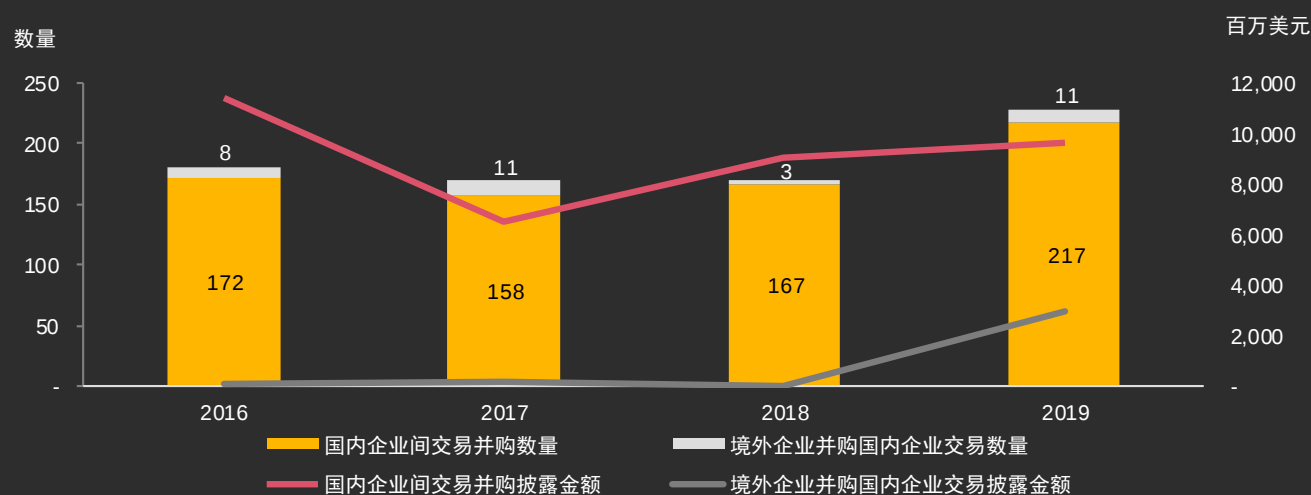


*财务投资者交易数量中包含了15笔（2018年31笔）由私募基金主导的海外并购交易

来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

并购活跃度与2018年持平，披露的交易数量维持在437起的高位，国内战略投资者并购热情高涨，交易数量增加近30%达到217起，该增长抵消了风险资本交易量的减少以及海外并购的停滞。

并购交易金额（2016年—2019年）



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

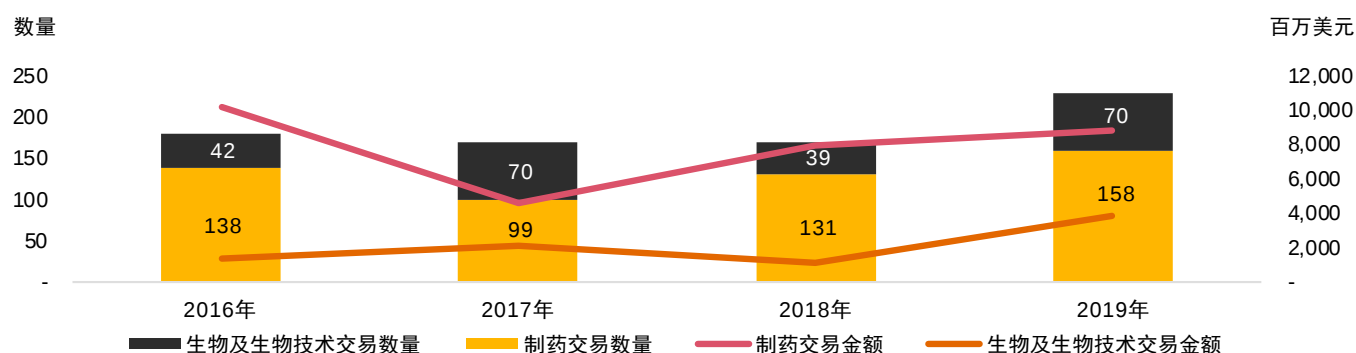
受持续医改的驱动，中国国内企业仍在积极寻求并购整合，以支持其产品开发或业务转型。国内战略投资者交易数量相比2018年增长30%（交易量的增长主要集中在3,000万美元以下的小型交易），但整体交易规模变小，

因此交易金额较2018年仅增长6%；另一方面，国外战略投资者在2019年进行了积极的并购，反映出对中国市场的信心逐渐增强。

1. 总体并购趋势（续）

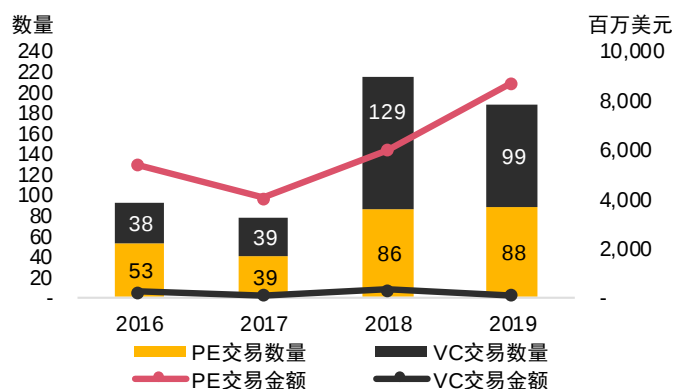
受科创板开市以及港股上市新规的利好影响，生物及生物技术板块交易数量较2018年大幅增加达到70起，交易金额达38亿美元，为2016年以来最高。传统制药板块受“4+7”带量采购全国扩围和国家医保目录更新等影响加速整合，2019年交易数量达158起，创历史新高。

战略投资者投资领域（2016年—2019年）



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

财务投资者交易数量及金额（2016年—2019年）

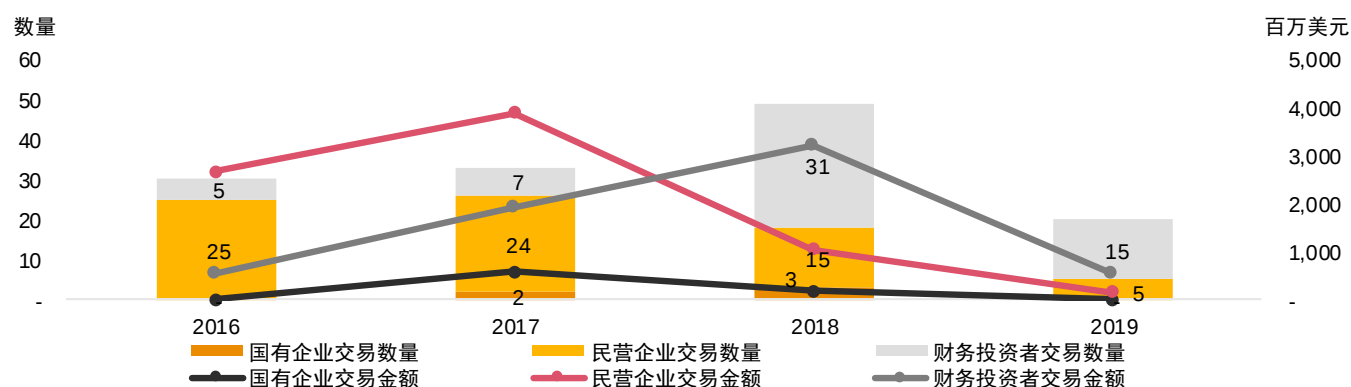


来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

伴随2019年生物医药公司赴港上市达到高峰，私募股权基金的交易在2019年呈现投资阶段后移的特征，发生多起私募基金作为基石投资人参与港股上市的大额交易（如瀚森制药、康龙化成、复宏汉霖、基石药业、康宁杰瑞、维亚生物等），因此虽然交易数量与2018年基本持平但交易金额创下历史新高，达到87亿美元。

贸易战等各种因素如预期共同导致中国企业海外并购大幅下滑，交易数量和金额均为近四年最低。

财务投资者交易数量及金额（2016年—2019年）



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

1. 总体并购趋势（续）

2019年海外并购数量为20起，其中16起在北美地区。

海外并购交易数量 — 交易目的地区域（2019年与2018年相比）

北美地区

34 (2018年)

16 (2019年)

欧洲地区

9 (2018年)

1 (2019年)

亚洲地区

3 (2018年)

3 (2019年)

南美地区

0 (2018年)

0 (2019年)

非洲地区

0 (2018年)

0 (2019年)

大洋洲地区

3 (2018年)

0 (2019年)

1. 总体并购趋势（续）

2019年头部交易拉动了整体增长，前十大交易的金额达101亿美元，占总体交易金额的52%，而2018年仅为63亿美元，占比32%。

2019年前十大交易并购交易汇总

时间	投资方	投资者类型	标的公司	投资行业	投资方向	交易金额（百万美元）
2019年10月31日	安进	外企	百济神州	创新生物制药	入境	2,779
2019年2月25日	长春高新技术	上市公司	长春金赛	生长激素	国内	1,376
2019年4月11日	浙江东音泵业	上市公司	罗欣药业	原料药及化学药	国内	1,322
2019年6月14日	新加坡政府投资公司（GIC）、博裕资本、汇桥资本、奥博资本（OrbiMed Capital）、涌金资产、高瓴资本、Cormorant、Vivo、上海医药（香港）	私募基金及上市公司	江苏豪森药业	仿创结合制药	国内	1,006
2019年5月10日	千山资本、中信产业基金、上海中金资本、霸凌亚洲	私募基金	京东健康	医药电商及互联网医疗	国内	1,000
2019年11月28日	橡树资本（Oaktree Capital）、清池资本、奥博资本、诚通基金、Athos Capital、奥博资本	私募基金	康龙化成	CRO	国内	591
2019年10月23日	中国医药、中国通用技术集团	上市公司	重庆医药健康	医药商业/工业	国内	579
2019年9月4日	太盟投资（PAG Highlander）	私募基金	浙江海正博锐	生物类似药	国内	536
2019年3月20日	摩根士丹利	投行	药明生物技术	单克隆抗体生物药	国内	488
2019年4月18日	上海药明康德	上市公司子公司	合全药业	合同加工外包（CMO）	国内	464

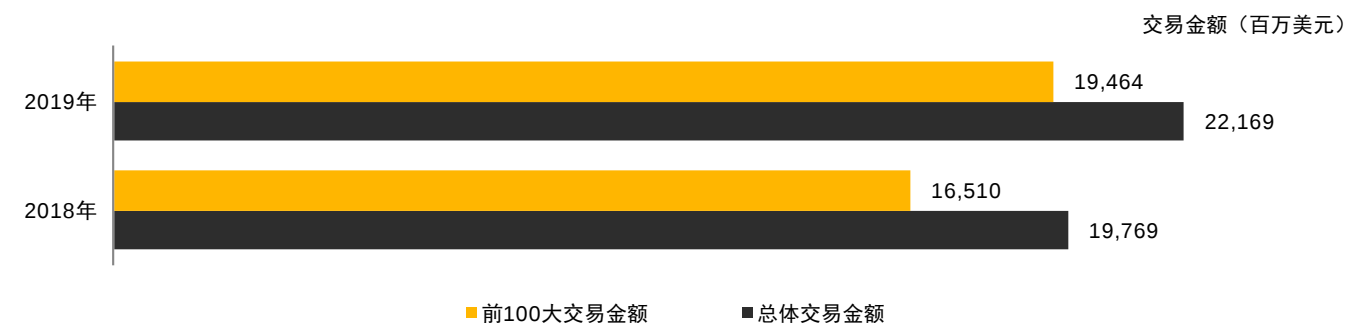
2. 具体案例分析 (前100大交易)

简介

除历年我们进行的总体趋势分析外，今年我们解读了2018年和2019年交易金额前100大的并购案列，以期对整体并购市场获得更细致的洞察并与大家分享。

前100大交易的数量占总体交易数量的23%，交易金额占比达88%（2019年）和84%（2018年）。由于交易规模变大，2019年前100大交易较2018年前100大金额增长了18%。

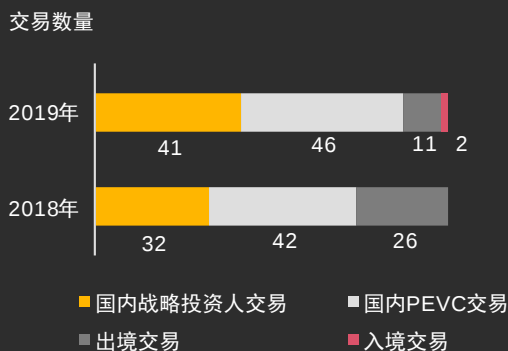
前100大交易概况



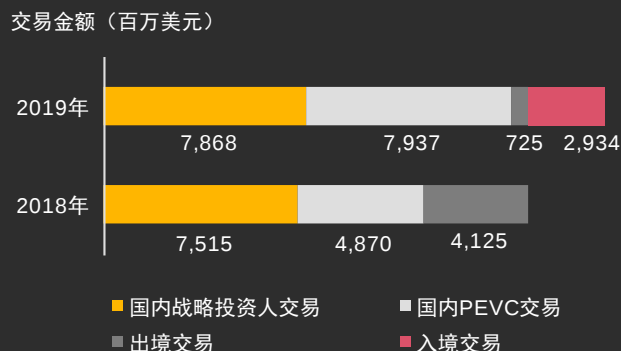
来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

从投资类别看，与总体趋势一致，财务投资人的交易和入境交易是主要驱动，出境交易低迷。

前100大交易类型分析 — 交易数量



前100大交易类型分析 — 交易金额



2. 具体案例分析 (前100大交易) (续)

2.1 资金端：买方愈趋多元化，上市公司成并购主力军，私募股权基金推波助澜

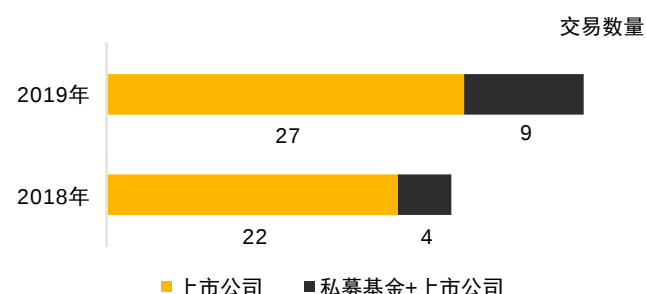
2.1.1 上市公司成并购主力军，并购重组保持活力和多样性

上市公司依靠自身的内生增长难以保持稳定且高速增长，特别是部分创业板上市公司，产品线较为单一，且上市前即占据了该细分行业的龙头地位，因此，上市公

司对外并购重组有良好成长性的标的公司成为了推动其业务增长的有效途径之一。因该因素的推动，上市公司一直是并购交易行为中的主力军。

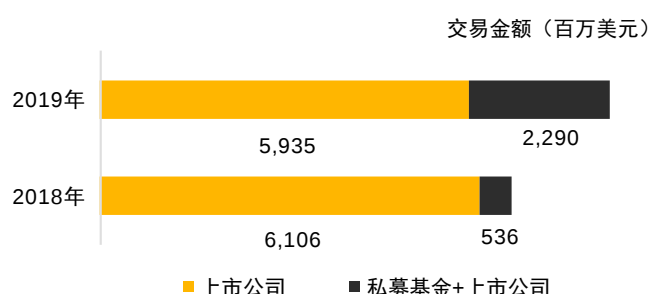
在医药行业，处方药市场竞争激烈，需要通过并购扩大产品线提升竞争力，同时两票制、“4+7”带量采购的推行，挤兑了小规模药企的生存空间，头部药企借此加大整合力度，逐步形成全国加上区域龙头地位的格局。仅就2018年—2019年前100大交易中，由上市公司参与并购的交易数量从2018年26起增加至2019年的36起。

上市公司作为买方参与并购的交易数量 — 前100大交易



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

上市公司作为买方参与并购的交易金额 — 前100大交易



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

上市公司参与并购呈现以下几种特征：

a. 更频繁地借助并购进入新领域/新产品

上市公司参与的并购交易数量有所增长，部分原因是不少小市值的医药上市公司（以化学仿制药企业为主），传统领域竞争激励，因此借助资产/股权收购进入新领域。相关交易案例有：

- 德展大健康（000813.SZ），2019年以人民币3亿元向北京东方略生物医药科技有限公司出资，成为东方略最大股东，占其23.33%股权。德展大健康目前主要从事心脑血管仿制药的生产，其单品“阿乐”贡献了绝大部分收入和利润，但该单品的集采价格持续下降，急需丰富产品线。东方略成立于2016年，专注于肿瘤创新药的研发，尚未实现盈利。
- 海南海药（000566.SZ），主营中西成药及化学原料药，2019年以人民币6亿元收购重庆赛诺生物药业股份有限公司拥有的癌症类中药品种“复方红豆杉胶囊”及化学新药品种“聚乙二醇4000散”。

- 东瑞国际（02348.HK），进行非专利药物，包括中间体、原料药及成药研发和销售，并在心血管、抗乙肝病毒（乙型肝炎病毒）、抗过敏及第三代头孢菌素类抗生素药物领域建立产品品牌，2019年以人民币4亿元收购兴安药业有限公司100%股权，以期将兴安药业阿托伐他汀钙片（用于预防心血管疾病的高血脂治疗药物）加入自己的产品组合。
- 国发股份（600538.SH），从事滴眼液、珍珠末、珍珠层粉、胃肠宁颗粒、复方苦木消炎片等医药制造以及药品批发和零售，2019年以发行股份及支付现金的方式按人民币3.6亿元的对价收购广州高盛生物科技股份有限公司99.9779%股权，通过获得对高盛生物的控制权，来进入分子诊断及司法鉴定业务领域。
- 绿叶制药（02186.HK），从事天然药物和药物新型制剂的研究、开发、生产和销售，2019年以人民币14.4亿元的对价收购山东博安生物技术98%股权。山东博安主要开发专注于肿瘤、中枢神经系统、糖尿病及免疫性疾病的生物类似药和创新药物，本次收购可进一步加快绿叶制药在生物制药细分领域的增长及渗透。

2. 具体案例分析 (前100大交易) (续)



b. 加强对优质子公司的控制

上市公司参与的交易还发生在原已参股的母、子公司或联营公司之间，主要包括向标的公司收购剩余股权或进行增资等，除体现了买方/投资方对被投资标的的信心之外，相关交易也可丰富自身产品线并获得新的利润增长点。例如：

- 长春高新（000661.SZ）于2019年以约14亿美元收购长春金赛药业有限责任公司29.5%股权。金赛药业主要研发和生产重组人生长激素，产品包括粉剂、水剂和长效三种剂型，在生长激素国内市场份额中占据第一的地位。在本次收购之前，长春高新已持有金赛药业70%的股权，收购完成后，长春高新在金赛药业的持股比例增加至99.5%。金赛药业对长春高新整体利润的贡献占比巨大，且维持高速增长，因此长春高新想将其完整收入囊中，并与金赛药业的核心管理层深入绑定。
- 药明康德（02359.HK）全资子公司上海药明于2019年以约3亿美元收购合全药业少数股东全部股权，以使合全药业完成退市和私有化。本次交易前，药明康德通过其全资子公司上海药明持有合全药业约85%股份，本次交易后，持股增至100%。2019年5月，合全药业递交了新三板股票终止挂牌的申请并获得受理。本次交易完成后，合全药业可以专注于长期发展策略、提高运营效率，并节省不必要的行政及其他挂牌相关成本与开支。药明康德将持续推进覆盖小分子化学药发现、开发及生产全产业链的一体化、端到端开放式研发平台的能力和规模建设。
- 深圳海王集团（000078.SZ）2019年认购其子公司深圳市海王生物工程股份有限公司（从事抗肿瘤和心血管药物药物的研发与生产）的非公开发行股票，以期对子公司补充流动资金，其对子公司的控制权不变。
- 金河生物（002688.SZ）向其子公司金河佑本生物制品有限公司（研发和生产动物疫苗产品）进行的增资，增资完成后，金河生物对子公司持股比例从70%增加至94%。

c. 与私募基金捆绑合作渐成气候

上市公司与私募基金联手参与并购的交易从2018年的四起增加至2019年的九起，交易金额从约5亿美元增加至23亿美元。2019年交易金额的增长主要为伴随着不少生物医药公司在港交所上市，上市公司旗下的投资平台与私募基金作为基石投资人参与相关标的公司的IPO，如：

- 上海医药（601607.SH）投资平台上药香港与GIC、博裕资本、汇桥资本等认购在精神疾病药、抗肿瘤和抗感染领域进行仿创结合新药研发的江苏豪森药业（03692.HK）发行的股份。
- 绿叶制药（02186.HK）与奥博资本、景林资本、清池资本等认购开发单抗抗体与双特异性抗体肿瘤免疫疗法的康宁杰瑞生物制药（09966.HK）发行的股份。
- 舒泰神（300204.SZ）投资平台舒泰神投资与AI—Rayyan Holding、AVICT Global Holding等认购专注于肿瘤和自身免疫性疾病生物制剂研发，且其用于治疗非霍奇金淋巴瘤的“汉利康”成为中国第一个获批上市的生物类似药的复宏汉霖（02696.HK）发行的股份。
- 国药集团投资平台国药投资以及高特佳投资认购专注于包括靶标蛋白的表达与结构研究、药物筛选、先导化合物优化直到确定临床候选化合物等综合性药物发现平台的维亚生物（01873.HK）发行的股份等。

其余私募与上市公司联手交易的模式主要为私募基金领投、上市公司参与跟投。对于上市公司来说，提前进行战略布局，在项目成熟之后可通过资本运作各种方式壮大自身的上市资本。类似的交易包括：

- 石药集团（01093.HK）参与华盖资本领投的研发创新抗肿瘤药物的上海海和生物制药有限公司的B轮融资。
- 由通德资本、复星医药（600196.SH）领投治疗前列腺癌症新药以及痛风产品的成都海创药业B轮融资。
- 天力士控股（600535.SZ）参与弘毅资本领投的致力于肿瘤免疫和自身免疫疾病创新生物药研发的天境生物科技（上海）有限公司C轮融资等。

2. 具体案例分析 (前100大交易) (续)



d. 借壳上市开始复苏

2018年第四季度以来监管层放宽监管政策，对并购重组的鼓励性措施不断出台，如并购配融募资用途的放松、借壳判定标准放松等等，由此借壳上市这一上市公司常见的运作手法开始复苏。

- 奥赛康药业借壳上市：东方新星（002755.SZ）于2018年将原有全部资产、负债、业务、人员、合同、资质及其他一切权利与义务置出，通过重大资产置换及发行股份购买资产的方式，以约人民币80亿元的对价置入一直寻求上市的医药细分领域龙头江苏奥赛康药业100%股权。东方新星主营业务是为石油化工及新型煤化工行业进行工程勘察和岩土工程施工业务，而奥赛康药业为消化道、肿瘤、糖尿病、深度感染治疗领域的化学药制药企业，并生产出国内首支质子泵抑制剂(PPI)注射剂。近年来东方新星的盈利能力持续较弱，成为了本次交易中的卖方。
- 罗欣药业借壳上市：潜水泵生产商东音泵业（002793.SZ）于2019年与主营消化类、呼吸类和抗生素类化学药品制剂及原辅料药的研发和生产企业罗欣药业达成重组协议，由东音泵业以约人民币75亿元的作价置入罗欣药业股权、转让东音控股的股份并以非公开发行股份的方式，协助从港股私有化回归的罗欣药业通过借壳方式在A股上市。

2.1.2 CXO医药外包企业走上并购之路

作为医药产业链中的重要一环且贯穿药品生命周期的全流程，CXO行业整体处于发展的上升通道，近年来以药明康德、康龙化成、泰格医药为代表的龙头企业从资本市场获得充足的资金来支撑自身的快速发展，包括外延式并购。我们从2019年的并购交易中看到他们的身影。

CRO/CDMO类：由于研发生产服务需要与临床试验单位进行对接，此类服务市场存在一定的地理壁垒，通过自建方式跨地域进行市场开发的难度相对较大。所以为增加市场份额，进行跨地域整合并购是更为直接的方法。

- 2019年，泰格医药的全资子公司香港泰格购买了EPS约3%股权，EPS是一家位于日本东京的以CRO为核心业务，同时涉足CSO及SMO等多项业务的医药公司。本次交易有利于泰格医药进一步拓展亚太区业务并引入日本的制药企业客户进入中国市场。

- 九洲药业的全资子公司浙江瑞博制药2019年收购位于美国的CRO、CDMO公司PharmAgra Labs的100%股权。九洲药业主要致力于特色原料药的生产，其全资子公司浙江瑞博为国际大型制药公司提供新药CDMO一站式服务。本次交易有利于九洲药业提升向北美地区提供创新药临床前研究以及一期临床用原料药的工艺开发和委托生产服务能力，以及获取标的公司现有的客户资源、研发设备以及技术人员。
- 国内领先的CDMO公司凯莱英于2018年以760万美元收购了其子公司凯莱英生命科学剩余的26%少数股权，使后者成为其全资子公司；接着于2019年，通过不同比例出资（单方面增资3100万美元）从凯莱英生命科学处获得凯莱英制药（进行医药原料及中间体研发和生产的子公司）46%的股权，此后持股比例增至97%。由此分两步实现集团化管理，为进一步拓展自身技术平台和产能及实现产业转移打下基础。

CSO类：近年来由于药企面临更严格的监管制度，如两票制、集采、取消药品加成等，从事合同销售组织的CSO企业也主动寻求转型，例如：

- 作为全国最早一批涉足CSO业务的公司，亿腾医药近年来不断向CDSO转型，陆续收购药厂，实现先代理后收购，向“自有品种”转型。2019年亿腾医药以3.75亿美元的价格收购礼来制药旗下抗生素产品希刻劳和稳可信在中国内地的权利，以及礼来制药位于苏州的希刻劳生产工厂。
- 以CSO业务为主的兴科蓉医药，在过去几年中，通过与国家级研究机构及高校合作，开展用于治疗急性早幼粒细胞白血病的化学药物研发，逐步实现拥有自主知识产权及自有产品。兴科蓉于2019年公告称其预收购中山未名海济生物医药有限公司100%股权。未名海济是一家研发、生产和销售基因重组产品，该次收购事宜可有助于兴科蓉对于生物制品领域的发展。

2. 具体案例分析 (前100大交易) (续)

2.1.3 大型医药流通企业继续推动行业整合

两票制减少了药品流通环节，促使医药商业整体面临优胜劣汰。国内医药流通巨头如国药、上药、华润等伺机进一步扩大市场份额，通过并购获得细分市场和产品以及扩大分销网络。继2017年上海医药5.57亿美元收购康德乐中国业务后，2018年和2019年我们仍然看到频繁的并购交易。

华润：

- 2018年华润双鹤药业以约1.3亿美元的对价收购华润双鹤利民（济南）有限公司的少数股东股权，使双鹤利民成为华润双鹤全资子公司；
- 2018年华润控股以约6.7亿美元的对价收购江中集团51%股权并因此间接持有江中药业43%权益，得以整合江西省优质医疗资源；
- 2019年华润医药商业集团出资约6,700万美元全额认购浙江英特集团股份有限公司非公开发行的股票，达到持股英特集团约16.67%，以涉足浙江省市场；
- 2019年华润三九又斥资约2亿美元收购澳诺（中国）制药有限公司100%股权，以期获取儿童补钙细分市场。

上海医药：

- 2018年以1.44亿美元收购武田瑞士全资子公司100%的股权，从而间接收购人尿蛋白质生物制药企业广东天普生化26.34%的股份，以使得上药持有的天普生化的股权从40.8%增加至67.14%并实现控股；
- 2019年通过其投资平台，与GIC、博裕资本、汇桥资本等认购江苏豪森药业发行的股份。

中国医药健康：

- 2018年中国医药健康产业股份有限公司以7.5亿美元购买河北第三大流通企业河北金仑医药有限公司（“金仑医药”）70%股权，以快速实现中国医药在河北省的战略布局和网络覆盖，实现中国医药“点强网通”的医药商业战略，以及深度营销能力的提升；
- 紧随其后的是2019年，中国医药与其控股股东通用技术，共同以5.8亿美元收购重庆医药健康49%股权，并得以间接持有重药控股、科瑞制药、和平制药、千业健康四家医药企业的股份，有助于完善中国医药上下游产业链布局，扩大其西部市场规模。

国药：

- 国药最近两年主要通过其发起设立的医疗健康领域股权投资机构国药资本进行对外投资。2019年与高特佳投资一起参与对CRO企业维亚生物的基石认购，以及对致力于粪便DNA肠癌检测试剂盒等肿瘤早期诊断产品研发的广州康立明的战略投资。



2. 具体案例分析 (前100大交易) (续)

2.1.4 私募基金投资阶段后移，投资规模变大

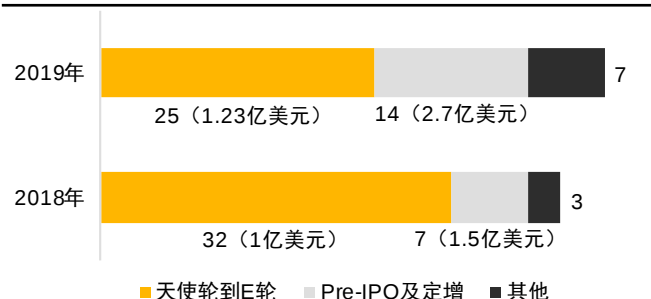
前100大交易中，私募基金参与的投资阶段呈现明显后移且投资规模变大。2018年前100大交易列表中的42笔私募股权投资与风险投资（Private Equity and Venture Capital, 后简称PEVC）交易里，32笔投资在天使到E轮，仅7笔交易在Pre-IPO及定增阶段。而2019年的46笔交易里，天使到E轮投资减少到25起，Pre-IPO及定增增加到14起，较2018年翻了一倍，且该阶段投资的平均交易规模显著扩大，从2018年每笔1.5亿美元增长到2019年2.7亿美元。具体来看2019年的14起交易，包括：

- **基石投资：**受到更多生物医药公司在港交所上市的影响，由私募基金参与作为基石投资人认购标的公司发行股份的在2019年有八起，包括瀚森制药、康龙化成、复宏汉霖、基石药业、康宁杰瑞、维亚生物、康希诺、东曜药业，总认购金额达到29亿美元。
- **定增和配售：**认购已上市公司的非公开定向增发和配售等有六起，如：
 - 摩根士丹利以约4.9亿美元的配售总价向与药明生物无关的各方配售药明生物股份；
 - 安科生物向固信资产、九泰基金、中银基金、中国华融等非公开定向增发募集资金共计约9,900万美元，以进一步扩大其生产激素领域的规模；
 - 中源协和向柳东引导基金、北京建信投资、嘉豪投资、德源投资等定向非公开发行募集资金，募集配套资金约6,400万美元，用于完善其细胞和基因主业的研发体系。

私募基金参与的其他各种类型的投资在2019年有七起，包括战略控股、组建基金、基金纾困等：

- **战略控股：**PAG作为战略投资者以5亿美元的对价收购主营自免疫和肿瘤治疗领域的单抗类生物类似药物的研发的浙江海正博锐生物制药有限公司58%股权，成为2019年金额最大的私募基金控股国内生物制药公司的案例。
- **组建基金：**深圳市投控东海投资以8300万美元投资研制多肽药物的创业板上市公司翰宇药业，以期合作组建深圳投控坪山生命健康基金，关注海外创新药在中国的引入。该基金将由深圳投控东海担任普通合伙人和基金管理人，翰宇药业结合自身在医药领域的经验及产业地位为基金推荐股权投资项目。
- **基金纾困：**华创证券管理的纾困基金为从事苗药研发和生产的贵州百灵提供流动性支持，总规模不少于18亿元，专项用于解决股票质押率过高的问题。

前100大交易私募基金投资参与的阶段



注：括号中的金额代表为平均交易规模

2.1.5 外资进场，重启中外联姻

2019年境外战略投资者共发生11起入境并购交易，相比2018年的3起有大幅上升，反应了国外投资者对中国市场和产品信心的增强，并借投资并购机会进入中国医药市场。2019年前100大交易中包括入境交易两起，分别为：

- 安进以27.8亿美元取得百济神州20.5%股份。纳斯达克上市公司安进（NASDAQ: AMGN）主要从事人用创新药物的研发，用于治疗肿瘤、心血管疾病等。2018年8月，旗下的瑞百安（依洛尤单抗）在中国获批，成为首个在华获批的PCSK9抑制剂；而百济神州作为首个在纳斯达克和港股同时上市的中国生物医药公司，主要专注于开发分子靶向性及肿瘤免疫候选药物来治疗癌症等疾病。本次安进通过持股百济神州，将进一步促进双方战略合作，安进将通过百济神州将其三项产品 XGEVA、KYPROLIS和BLINCYTO引入中国，双方均分损益；而百济神州将负责安进20项肿瘤开发产品在中国的开发活动，双方共担开发费用，且百济神州将有权对各产品收取特定比例的特许使用费；
- 全球保健品集团荷兰皇家帝斯曼DSM以1.5亿美元占股75%与能特科技有限公司合资在中国成立专注于维生素E生产的益曼特健康产业（荆州）有限公司，以此进入中国市场。

2019年发生的其他入境交易还包括：研究干细胞的加拿大生物技术公司Novoheart投资了香港从事GMP级别临床材料制造人体干细胞以实现细胞和基因疗法的Xellera Therapeutics Limited；日本Daito Pharmaceutical Co., Ltd.分别收购医药中间体和原料药生产企业安徽鼎旺医药有限公司以及千辉药业（安徽）有限责任公司各12%股份等。

2. 具体案例分析 (前100大交易) (续)



2.2 资产端：传统仿制药竞争加剧，民营药企被纾困，跨国药企剥离非核心资产，创新药成市场追逐热点

2.2.1 民营药企被国资纾困

受到国内整体经济增速放缓的影响，2018年10月下旬，“一行两会”分别颁布相关政策，拟通过各项措施并举的方式纾解民营企业融资困境和股权质押风险。相关纾困资金在缓解民营企业的流动性风险上发挥了重要作用。其中较有代表性的包括国有资本组建的包括信达资产、华融资产、长城资产、东方资产在内的四大资产管理公司，通过协议受让股份等方式，为企业提供流动性支持。在2018和2019年前100大交易中，也出现了相关交易：

- 医药流通巨头**九州通**，一方面受到下游医院客户的压款，一方面靠贷款持续投入建设物流中心，导致债务水平过高。2019年信达资产以人民币14亿元债转股的方式受让九州通5.33%股份，以优化其债务结构、降低股票质押比例；
- “苗药第一股”**贵州百灵**，因应收账款逐年增多，现金流出现负值，实控人通过股权质押套现投向房地产且质押率超过九成等资产结构问题而陷入僵局。2019年华创证券管理的纾困基金为其提供流动性支持，总规模不少于18亿元，专项用于解决股票质押率过高的问题；
- 主营治疗糖尿病药品的**贵州圣济堂**因虚开发票、虚增收入等方式完成业绩承诺被爆，其股价及经营业绩接连受挫。2018年长城资产和长城国融以10亿人民币的转让价款收购其10.94%股份。

2.2.2 跨国药企剥离非核心资产

2019年以来，三大跨国药企纷纷在华做出了大举动：

- **礼来**以3.75亿美元向亿腾制药出售旗下两款抗生素产品希刻劳和稳可信在中国内地的权利以及其位于苏州的希刻劳生产工厂；
- **葛兰素史克（GSK）**将下属苏州工厂及持有的乙肝药物贺普丁以3,600余万美元的对价转给复星医药；
- **诺华**拟以1.1亿美元转让剥离技术与药品开发资产后的苏州诺华制药科技有限公司100%的股权给九洲药业。此外，诺华还于2019年底宣布调整上海研发中心的运营重点，将重点聚焦于扩大早期临床开发以及后期临床试验的规模和领域，从而加快新药的开发。

对跨国药企来说，由于面临更加激烈的国内仿制药的竞争以及医保限价等政策，使得其具有多年历史的传统专利药市场的高收入模式已经难以为继，因此开始陆续剥离非核心资产，而将重点放在创新药的开发和申请上已成为突围之关键。未来，由于“4+7”带量采购的落地，类似于礼来、GSK和诺华等曾经有着重要战略地位的专利药的回报率降低将陆续到来，而创新药的开发将成为业绩增长的新来源。而对于收购了跨国企业相关标的的国内药企来说，可以借此完成公司进一步的转型，丰富产品线，也可以通过被收购的标的公司进入全球市场。



2. 具体案例分析 (前100大交易) (续)



2.2.3 创新药/高端仿制药/仿创结合成投资热点

2017年以来中国国家药品监督管理局持续改革，加速审评审批，带动国内创新药企发展以及传统药企的创新投入和转型。2019年药品审评中心（CDE）共批准了九款国产创新药，创历史新高。豪森药业、恒瑞医药在2019年各有两个新药获批。绿谷制药的甘露特钠胶囊适用轻度至中度阿尔茨海默病得到市场关注。另外，百济神州2019年自主研发的抗癌药物BTK抑制剂泽布替尼获美国食品药品监督管理局（FDA）批准上市，实现中国原研新药出海“零突破”。

并购市场也受到鼓舞，更加关注创新药、高端仿制药、仿创结合等标的公司。2019年前100大交易中，创新药企所获得融资的交易数量占到59起（2018年：54起），包括两大类：

- **已有产品上市的成熟创新药企连续获得融资并走向IPO：**除本文已提及的百济神州与安进的战略合作、长春高新收购长春金赛、PAG战略控股海正博锐等，另有生物创新药企近年持续获得一系列融资的案例：
 - **复宏汉霖**从仿创结合以及生物类似药起步，逐步开发创新型抗PD-1和PD-L1单抗产品，在国内率先推出免疫联合疗法。其自2018年起先后获得正心谷和中金资本的B轮融资、高特佳的战略投资、引入基石投资人并于2019年登陆港交所，累计获得资金约7.6亿美元。
 - 与复宏汉霖类似的是，致力于肿瘤、代谢疾病等领域的生物创新药企**信达生物**自2018年起先后获得CGPM、礼来亚洲基金、淡马锡、高瓴资本等E轮融资，于2018年10月登陆港交所，并在2019年向其股东进行配售，共计获得7亿美元融资。
- **尚处于研发阶段的创新药企受到私募基金的青睐，**针对创新药企研发投入、商业化等提供资金支持，比如：
 - 艾力斯医药科技获得深圳市拾玉投资领投的A轮融资，用于发展治疗肺癌的EGFR抑制剂；
 - 海和生物获得华盖资本领投的B轮融资，用于推进其多个原创抗肿瘤新药的临床和临床前阶段的研究和开发；

- 鼎航生物获得鼎丰和南丰生命科技领投的B轮融资，用于推进多个肿瘤免疫产品的全球临床研究，以及相对应的肿瘤生物标记物开发；
- 岸迈生物获得国投创新和夏尔巴资本领投的B轮融资，用于加速将其研发的双特异性抗体药物和自主研发的技术平台FIT-Ig转化为产品管线；
- 益方生物获得尚城资本和招银国际领投的C轮融资，用于支持其正在中美两地同时开展的晚期乳腺癌临床一期试验和针对高尿酸血症和痛风的临床二期试验，以及推进数个临床前“first-in-class”（全新化合物）研创新药开发。

2.2.4 海外资产面临更严格的审批

2019年由于中美贸易战带来的不确定性及海外并购的审批趋严，使前100大交易中海外并购交易的数量从2018年26起减少至2019年11起，但仍不乏一些亮点：

2019年，国内战略投资者的海外并购主要为布局全球化业务而进行的积极扩张。如健友股份以9,500万美元收购美国制药企业Meitheal Pharmaceuticals（Meitheal）83.33%股份。健友股份是国内肝素原料药的龙头企业，拥有三家经FDA批准的生产基地。Meitheal是美国仿制药企业，在癌症、化疗等领域拥有多款在研和生产的药物。此次收购后，健友股份将依靠海外技术，既能在国内仿制药一致性评价中获得先机，也能进一步开发美国市场。

私募基金的境外投资，美国是首选的投资目的地，2018年及以前投资海外独角兽公司和诸多明星交易的步伐在2019年明显放缓。

医疗器械行业并购回顾



1. 总体并购趋势

自2016年起，中国医疗器械行业累计并购数量700起，累计并购金额超过230亿美元，并在2018年达到历史高点。2019年中国医疗器械并购遇冷，国内战略交易和海外并购双降，总体交易金额比2018年下跌65%至27亿美元，为近六年最低。

中国地区医疗器械行业并购交易总数量与金额

	2016		2017		2018		2019		差异%	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
		(百万美元)		(百万美元)		(百万美元)		(百万美元)		(百万美元)
战略投资者										
境内	75	4,855	89	1,997	71	2,547	50	869	(30%)	(66%)
境外	2	-	3	32	2	-	2	11	0%	不适用
战略投资者总和	77	4,855	92	2,029	73	2,547	52	880	(29%)	(65%)
财务投资者										
私募股权基金交易	15	908	16	1,222	20	705	19	1,297	(5%)	84%
风险投资基金交易	39	53	52	275	81	164	67	58	(17%)	(64%)
财务投资者总和	54	961	68	1,496	101	869	86	1,356	(15%)	(56%)
中国大陆企业海外并购										
国有企业	3	-	-	-	-	-	-	-	不适用	不适用
民营企业	22	619	14	1,010	14	2,472	6	274	(57%)	(89%)
财务投资者	7	1,172	6	314	13	1,920	5	110	(62%)	(94%)
中国大陆企业海外并购总和	32	1,791	20	1,324	27	4,392	11	384	(59%)	(91%)
香港企业海外并购	6	71	5	91	4	11	2	97	(50%)	788%
总计	169	7,678	185	4,940	205	7,819	151	2,717	(26%)	(65%)

*2018年底上海莱士发布公告称其拟以50亿美元收购Grifols Diagnostic Solutions Inc (GDS) 100%的股权，2019年3月方案变更为以19.3亿美元收购45%的股份，由于金额重大，我们追溯调整了2018年的交易金额。

来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

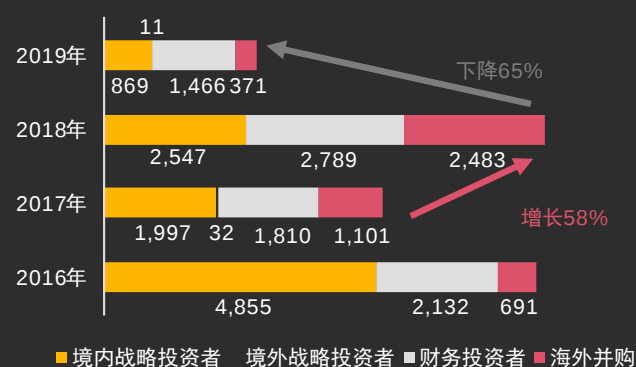
1. 总体并购趋势（续）

各类别投资金额均大幅下跌。继2018年上海莱士19亿美元投资GDS和远大医药联合鼎晖投资14亿美元收购Sirtex这两宗超大型交易之后，2019年无重大出海交易，中国企业和财务投资人的海外并购交易金额均呈现断崖式下降。同时国内战略投资者交易量价齐跌，交易金额下降65%。

各类别并购活跃度均有减少，披露的交易数量为151起，较2018年下降26%。

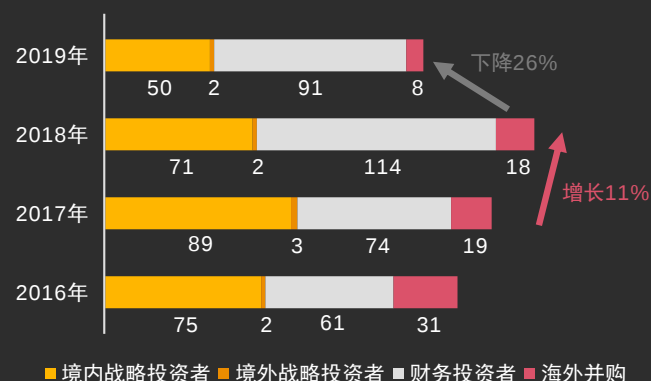
并购交易金额（2016年 — 2019年）

交易金额（百万美元）



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

并购交易数量（2016年 — 2019年）

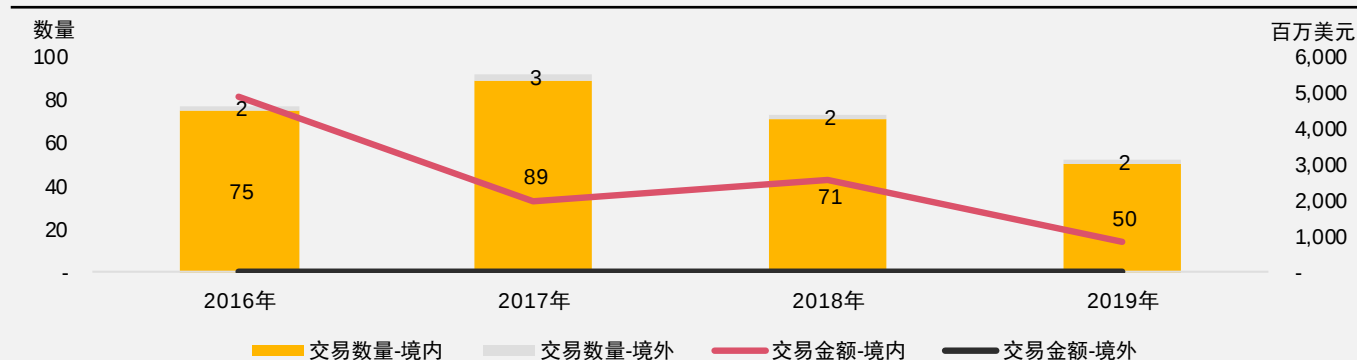


来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

1. 总体并购趋势（续）

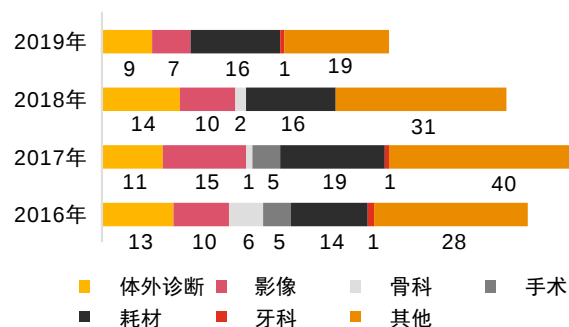
受整体经济发展的不确定性和去杠杆化影响，国内战略投资交易金额创历史新低，仅为8.7亿美元。交易数量减少，且交易规模变小，2018年剔除国药控股8亿美元收购中科器的重磅交易影响后平均交易规模为2,500万美元，而2019年为1700万美元。境外战略投资者依旧不甚活跃。

战略投资交易（2016年—2019年）



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

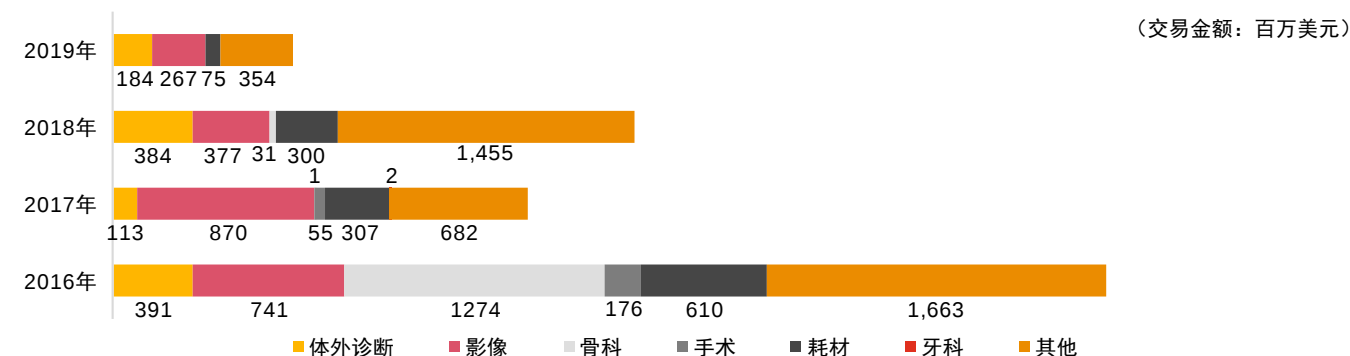
战略投资者投资领域—交易数量（2016年—2019年）



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

受心血管介入治疗的引领，耗材尤其是高值耗材在2019年交易非常活跃。同时，MD和影像保持热度，商业流通和供应链、创新型医疗设备也是国内战略整合的重点方向。大型交易的减少和交易规模普遍缩水，导致2019年各细分领域的交易金额均大幅下滑。

战略投资者投资领域—交易金额（2016年—2019年）

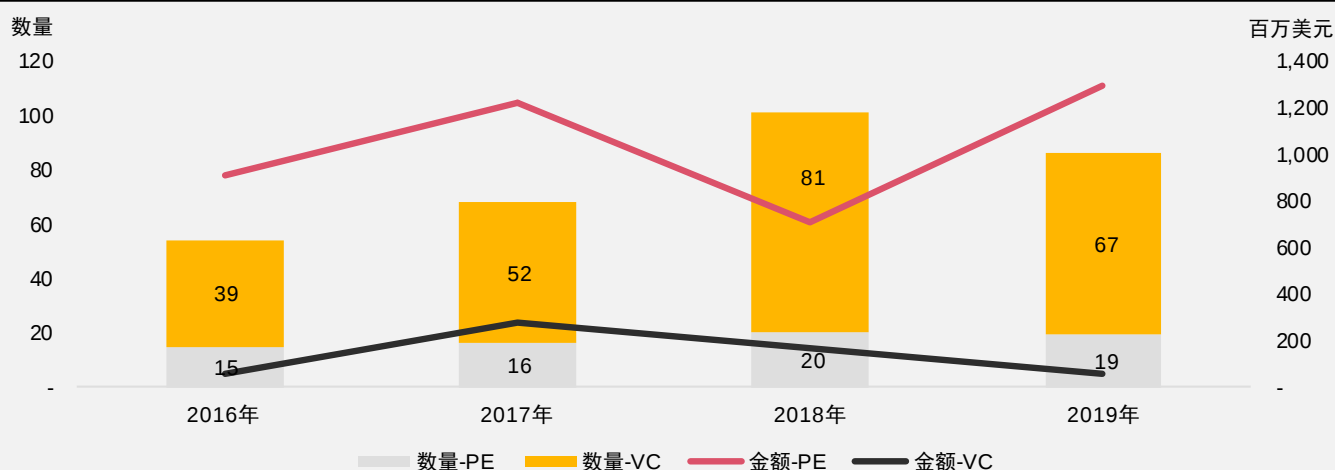


来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

1. 总体并购趋势（续）

伴随2019年创新器械类公司成功登录港交所，发生多起私募基金作为基石投资人参与港股上市的大额交易（如启明医疗和康德莱），另有国有纾困基金在2019年出手扶持民营企业，因此虽然交易数量与2018年相比略有下降但交易金额创近四年最高，达到13亿美元。风险资本的投资活跃度降低。

财务投资者交易（2016年—2019年）

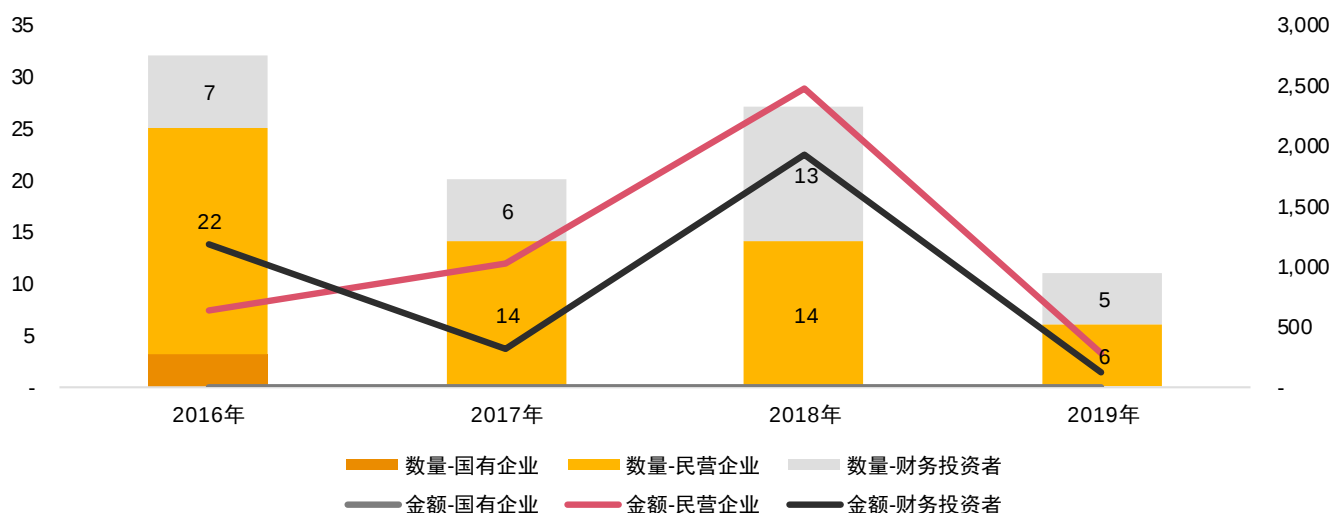


来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

持续的中美贸易战和趋严的审查打击了中国企业和私募基金出境并购的热情，海外并购交易数量和金额均降至四年来最低。

中国大陆企业海外并购交易（2016年—2019年）

（交易金额：百万美元）



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

1. 总体并购趋势（续）

发达国家经济体依旧是海外并购的主要目的地，2019年欧洲和北美在交易数量上位居前列。

海外并购交易数量 — 交易目的地区域（2019年与2018年相比）

北美地区

12 (2018年)

7 (2019年)

欧洲地区

9 (2018年)

3 (2019年)

亚洲地区

3 (2018年)

1 (2019年)

南美地区

0 (2018年)

0 (2019年)

非洲地区

0 (2018年)

0 (2019年)

大洋洲地区

3 (2018年)

0 (2019年)

1. 总体并购趋势（续）

2019年头部交易规模大幅缩水，前十大交易金额仅为16亿美元，占总体交易金额的60%，而2018年为53亿美元，占比68%。

时间	投资方	投资者类型	标的公司	投资行业	投资方向	交易金额（百万美元）
2019年12月10日	中国守正基金（China Alpha）、GIC、鼎晖新加坡、高瓴资本、Aspex Management（Cayman）	财务投资者	启明医疗	高值耗材	国内（基石投资）	333
2019年8月5日	杭州市下城区人民政府区国投集团	财务投资者	润达医疗	IVD	国内	217
2019年1月10日	华检医疗控股有限公司	上市公司参股公司	威士达医疗	商业流通	国内	181
2019年9月24日	蓝帆医疗股份有限公司	上市公司	NVT AG	高值耗材	出境	159
2019年9月8日	泰康人寿、通和毓承基金、招商局资本、涌流资本、君联资本等	财务投资者	国科恒泰	商业流通	国内	155
2019年3月14日	萍乡市汇丰投资有限公司	财务投资者	江西星星科技	影像	国内	149
2019年2月27日	深圳市理邦精密仪器股份有限公司	上市公司	深圳理邦梅塞尔诊断	IVD	国内	125
2019年11月8日	奥博资本	财务投资者	康德莱医械	高值耗材	国内（基石投资）	107
2019年11月6日	远翼投资、国投创新、诚通基金、经纬中国、礼来亚洲基金等	财务投资者	沛嘉医疗	高值耗材	国内	100
2019年9月27日	乐凯胶片	上市公司	乐凯医疗	影像	国内	93

2. 具体案例分析 (前20大交易)

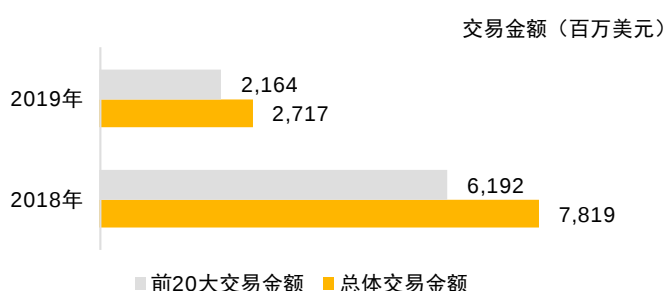
简介

近年中国医疗器械行业整体发展较快，2019年中国医疗器械市场规模达6,000亿元。但产品多集中在中低端领域，企业规模较小（国内医疗器械相关企业约4.5万家，其中生产企业1.6万家，其中90%以上都是中小型企业，年产值过亿企业不足400家），研发能力和研发投入与国际公司相比有较大的差距，且医疗器械行业细分领域众多，各领域之间协同相关性较低，上述种种原因导致医疗器械企业多靠并购来扩展产品线，增强企业竞争力，对外延并购的需求和依赖较为突出。

除历年我们进行的总体趋势分析外，今年我们解读了2018年和2019年交易金额前20大的并购案例，在低迷的总体器械并购中寻找值得分享的亮点。

前20大交易金额两年均占总体交易金额的80%左右，交易规模的下跌幅度与总体幅度一致。

前20大交易占比

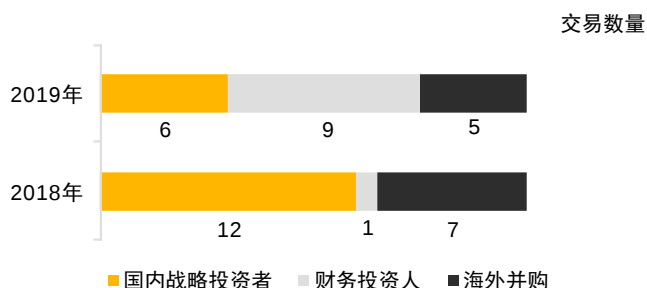


来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

前20大交易金额两年均占总体交易金额的80%左右，交易规模的下跌幅度与总体幅度一致。

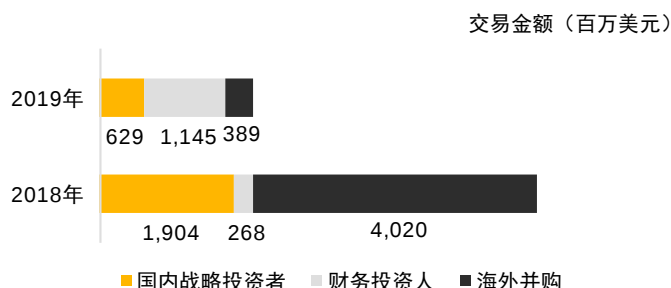
但从投资类别看，前20大交易里，**财务投资人**交易替代国内战略交易成为2019年医疗器械交易的主要驱动。九起财务投资人（非出境）交易的交易金额合计达11.5亿美元（2018年仅一起，金额2.7亿美元），占当年整体PEVC交易金额的84%，占当年整体交易金额的42%，头部效应显著。

前20大交易类型分析 — 交易数量



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

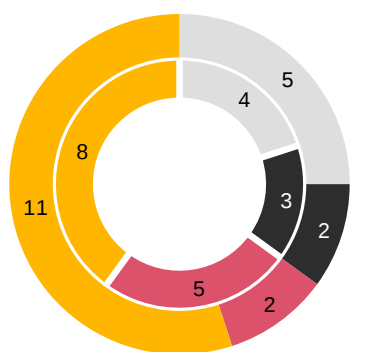
前20大交易类型分析 — 交易金额



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

2. 具体案例分析 (前20大交易) (续)

前20大交易按细分赛道分析 — 交易数量



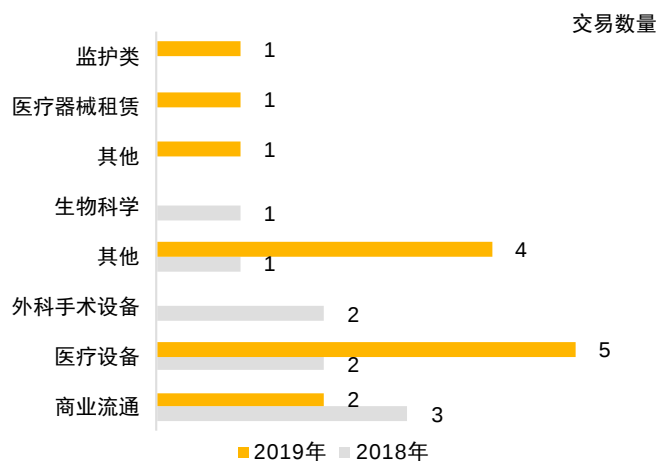
外环：2019年

内环：2018年

■ 耗材 ■ IVD ■ 影像 ■ 其他

来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

前20大交易细分赛道分析 — 其他赛道



交易数量

■ 2019年 ■ 2018年

来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

2.1 资产端：心血管介入领跑并购，传统赛道保持热度，新兴赛道百花齐放

2019年前20大交易，赛道类型较为分散，耗材、IVD和影像等三大传统细分领域的交易数量占到前20大交易的45%。除此之外，商业流通、治疗设备占据较大比重。

a. 心血管领域引领高值耗材并购攀升

2019年是心血管类器械的并购丰收年，除最引发市场关注的TAVR领域心脏瓣膜独角兽公司启明医疗(02500.HK)和心内介入器械龙头公司康德莱医械(01501.HK)赴港上市获得财务投资人基石认购外，前20大交易中，该赛道还发生以下交易：

- 继2017年通过发行股份以及支付现金的方式耗资60亿元间接收购了全球知名的心脏支架制造商柏盛国际93.37%的股份后，蓝帆医疗(002382.SZ)于2019年再次出手，以人民币13.9亿元收购瑞士从事结构性心脏病介入瓣膜产品的企业NVT AG的全部股权。通过此次交易，蓝帆医疗将快速获取NVT成熟的TAVR（经导管主动脉瓣置）产品与技术，在欧洲市场获得可以直接销售的TAVR产品，并实现TAVR产品从欧

洲向中国以及全球市场的拓展，更将进一步深化蓝帆医疗向高值耗材领域的转型升级和业务布局。此外，国有资管平台于2019年以6.3亿人民币收购蓝帆医疗5.13%的股权（详见2.2）。

- 2019年远翼投资、国投创新、经纬中国、礼来亚洲基金等投资沛嘉医疗C轮1亿美元融资。沛嘉医疗在中国市场拥有处于临床试验或更高级阶段TAVR产品，它在临床试验阶段产品及在研产品总数在国内市场排名第三。而在神经介入手术医疗器械领域，沛嘉医疗是国内首家商业化栓塞弹簧圈产品的企业，公司在临床试验阶段商业化产品及在研产品总数在国内市场排名第一。本轮融资完成后，沛嘉医疗将加速自身心脑血管介入平台的建设。
- 2018年耗材类交易包括：1) 上市公司维力医疗(603309.SH)以人民币4.3亿元的对价收购新三板上市的一次性吻合器制造商狼和医疗的全部股份；2) 上市公司信立泰药业(002294.SZ)以人民币4.7亿元收购苏州恒晨医疗科技全部股权以完善其心血管领域的产品线；3) 涌金投资以4.5亿人民币的对价增持上市公司凯利泰(300326.SZ)（心血管和骨科耗材）7%的股权。

2. 具体案例分析 (前20大交易) (续)



b. IVD交易活跃度和规模有所下降

国内IVD市场中高端技术由外资四巨头占领(罗氏、丹纳赫、雅培、西门子),中低端技术领域则大部分实现了国产化。国内IVD市场的主要特点有:关键原材料依赖进口、无法同时兼顾试剂和诊断仪器、产品类别日趋丰富依赖技术创新等。由于普遍缺乏对外资企业高端技术的突围,历年来IVD行业的并购交易虽然数量不少,但单笔投资金额普遍较小。

继2018年血液制品龙头上海莱士(002252.SZ)宣告以19亿美元收购西班牙血液检测公司GDS 45%的股权,迪安诊断(300244.SZ)以人民币5.7亿元收购青岛智颖51%股权,以及科华生物(002022.SZ)以人民币5.5亿收购分子诊断公司西安天隆和苏州天隆各62%的股权等三笔外延式并购交易后,2019年的MD并购显得颇为平淡,发生的两笔交易分别为杭州下城区国投集团15亿人民币投资润达医疗(603108.SH),以及理邦仪器(300206.SZ)全资收购参股公司的全资子公司(详见2.2)。

但我们也发现作为MD行业的关联产业,血制品在2019年有并购发生,从事血液制品的河北大安在其控股股东博晖创新的安排下引入外部战略投资人北京通盈投资。北京通盈投资拟以所持有的中科生物1.2亿股股份及4.5亿人民币现金对河北大安进行增资,河北大安将配合北京通盈投资帮助中科生物取得血液制品生产GMP证书并使中科生物恢复血制品生产资格。

c. 高端影像设备交易放缓,光学设备加速整合

2018年高端影像设备并购主要为复星医药和富达投资联合领投美国Butterfly Network 3.5亿美元D轮融资,该公司致力于手持式超声成像仪的研发,其超声设备可以与智能手机连接,并在手机屏幕上成像;除此以外,其他交易均集中在医用光学设备,如旗天科技(300061.SZ)剥离上市公司光学业务将其持有的上海康耐特光学的全部股份以人民币7.6亿元转让给实控人;利达光电(002189.SZ)以人民币5.2亿元收购河南中光学集团的全部股权等。

2019年的交易为乐凯胶片(600135.SH)向其控股股东乐凯集团发行股份以人民币6.4亿元对价购买其持有的乐凯医疗科技的全部股权。乐凯医疗科技从事数字医疗影像材料的研发制造,乐凯胶片拟通过本次交易进入医疗影像产业。另一笔交易在医用光学设备,系政府基金对江西星星科技的战略投资(详见2.2)。

d. 高端器械受资本追捧

高端器械尤其是海外的创新技术一直以来都是各类投资人追逐的热点,2018年鼎晖投资联合远大医药以19亿澳元私有化澳洲肝癌治疗器械上市公司Sirtex Medical Ltd,2019年相关投资有以下几例:

- 2019年汇桥资本完成对全球领先的肺部诊断及治疗器械公司Pulmonx 6,500万美元融资的领投,公司的核心产品Zephyr 支气管内活瓣是首个获得美国FDA批准用于治疗严重肺气肿的微创治疗器械;
- 2019年汇桥资本联合贝恩资本,以8500万美元领投美国的中风治疗初创公司Imperative Care的C轮融资,主要产品为治疗缺血性和出血性中风的神血管通路设备。

e. 商业流通持续整合

随着医疗器械“两票制”政策的逐渐落地,各大龙头企业开始积极布局,着重于完善供应链和销售网络,加强对终端市场份额的争夺。医药流通领域的整合并购也占据了头部交易的重大比重。近两年的案例包括:1)2018年国药控股以人民币51亿元收购国药集团持有的中国科学器材有限公司(中科器)60%股权,将中科器在产品结构,业态模式等方面的优势与国药控股现有的全国分销网络实现互补与融合;2)2019年华检医疗以人民币12.3亿元收购IVD分销商威士达医疗60%的股权;3)2019年泰康人寿领投医疗器械供应链服务商国科恒泰11亿人民币的C轮融资。

f. 新兴赛道层出不穷

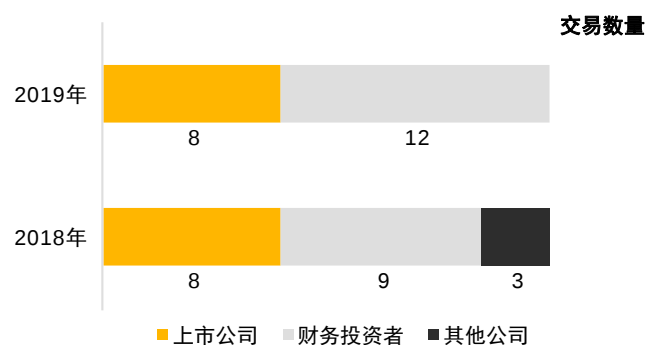
2019年的其他医疗器械领域投资主要为:

- 复星医药(600196.SH)通过其香港控股子公司能悦有限公司,以3.9亿港元的价格增持医美器械龙头企业复锐医疗科技(01696.HK)21.93%的股权,增资完毕后,复星医药将合计持有复锐医疗74.76%的股权。复锐医疗为一家位于以色列的医疗美容器械供应商,是目前中国市场上能量源美容器械(包括激光、强脉冲光、红外线、射频、超声波等医疗设备)的最大供应商。
- 华东医药(000963.SZ)以3,000万美元投资位于美国的MediBeacon,并拥有MediBeacon在大中华区的全部产品的知识产权和独家商业化权利。MediBeacon的主要产品为经皮肾小球滤过率测量系统(TGFR),旨在无需采血或尿液采集的情况下在护理点测量肾功能。此次入股有助于华东医药打造在慢病领域的药械协同效应。

2. 具体案例分析 (前20大交易) (续)

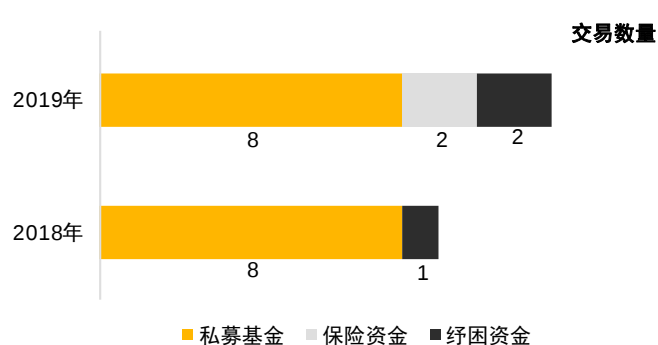


前 20 大交易按投资人类别分析 — 交易数量



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

前 20 大交易财务投资者类型分析 — 交易数量



来源：汤森路透、投资中国及普华永道分析

2.2 资金端：私募基金表现活跃，保险资金策略布局，纾困基金战略入股，上市公司积极整合

2019年前20大交易全部由财务投资人和上市公司发起，其中财务投资人中出现保险资金和纾困基金。这些资金端的交易呈现以下特点。

a. 私募基金参与基石认购

私募基金在2019年受医疗器械上市政策红利的影响，纷纷作为基石投资人参与医疗器械企业并购，主要交易包括：

- 启明医疗(02500.HK)于2019年12月10日登陆港股，引入了高瓴资本、GIC、Aspex、润辉以及China Alpha五名基石投资者，共认购1.3亿美元。
- 康德莱医械(01501.HK)是由A股上市公司康德莱(603987.SH)分拆出来，此次赴港上市由OrbiMed Partners及Worldwide Healthcare做为基石投资人，分别认购金额约为1,030万美元和1,969万美元的股份。康德莱医械是中国领先的心内介入器械制造商，主打产品是球囊扩张压力泵、导管鞘套装、压力延长管等。

b. 保险资金策略布局医疗投资

2019年参与交易的投资人更加多元化，不仅仅包括专业的医药基金投资人，也吸引了保险资金的参与。

- 2019年泰康人寿领投国科恒泰人民币11亿元的C轮融资，泰康人寿以此为契机，完善泰康大健康产业生态体系在医疗企业领域的布局。国科恒泰拥有覆盖全国的网络化分仓，为经销商提供涵盖进口、仓储、双向末端物流等“一站式”服务，其也表示将借本轮融资完成天津数字化供应链综合服务平台项目的建设、医疗器械行业数字化生态平台系统的搭建，进一步提高自身的供应链服务能力。
- 国寿成达以人民币2.1亿收购嘉和美康（北京）科技股份有限公司（嘉和美康）约10.5%的股份，嘉和美康作为中小儿呼吸机市场上的行业领先者，其急重症治疗仪和监护设备也受到临床医生的青睐。国寿成达成立于2016年，是由中国人寿及国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司共同发起设立，由国寿投资控股有限公司负责管理，基金投向为国内外医疗健康领域具有发展潜力的企业。

c. 纾困资金战略入股医疗资产

部分财务投资人积极纾困陷于债务危机的民营企业或上市公司，以缓解被投资企业流动性风险或降低上市公司股权质押比例。

2. 具体案例分析 (前20大交易) (续)



- 润达医疗(603108.SH)于2015年上市,其核心产品为体外诊断试剂及其他耗材。2019年9月,杭州市下城区国有投资控股集团有限公司与润达医疗的7名股东签订股权转让协议,下城国投将受让润达医疗20%的股份,交易金额约为人民币15亿元(2.2亿美元)。近年来的大肆并购一方面促进了润达医疗业绩的快速增长,另一方面也使润达医疗积累了占总资产约20%的商誉;此外受应收款回款速度减慢的影响,大股东依靠股票质押为润达医疗提供流动性支持。本次交易完成后,实控人的股票质押率和公司的整体质押率均会大幅下降
 - 2019年3月,萍乡经济技术开发区管理委员会通过下属控制的两家公司对上市公司星星科技(300256.SZ)分别进行增资和股权受让(其中萍乡经管委以人民币4.88亿元的价格接受星星科技14.9%的股权,并通过其控股公司向星星科技债转股增资人民币9亿元,现金增资人民币1亿元),一系列交易完成后,萍乡经管委成为星星科技的实际控制人。2018年11月,星星科技计划在萍乡经开区投资60亿元建设智能终端科技园,根据协议萍乡经开区拟至少提供30亿元的财务资助;此外,星星科技近年来面临业绩滞涨,外延并购交易标的业绩变脸等一系列压力,此番引入萍乡政府纾困基金,能进一步缓解公司流动性压力,并促成上述智能终端科技园项目的建设。
 - 近两年出于产业并购的需要,民营上市公司蓝帆医疗(002382.SZ)连续启动再融资,如2018年披露的以富安达基金为首的投资者集团参与蓝帆医疗人民币18.4亿元的定增(2018年唯一一笔私募股权基金参与的前20大国内交易),2019年公司又公告拟公开发行可转债31亿元(未在本年并购交易的范畴中)。2019年7月,蓝帆医疗的股东蓝帆集团与中泰资管作为管理人代表证券行业支持民企发展系列之中泰资管11号单一资产管理计划签署《股份转让协议》,蓝帆集团拟将其持有的蓝帆医疗5.13%的股份以6.31亿元人民币(9,200万美元)的对价转让给中泰资管计划。此举将有助于向蓝帆集团提供流动性支持,促进稳定发展。
- d. 上市公司积极整合**
- 2019年上市公司积极地通过外延并购拓展产品线,内部业务整合保持竞争力:
1. 内部业务整合保持竞争力,增强控制权
- 新华医疗(600587.SH)整合下属子公司,将中国第四大一级MD分销商威士达,以人民币12.34亿元的金額转让给华检医疗(01931.HK);随后华检医疗于2019年7月成功登录港交所。本次转让实为华检医疗在香港上市做准备,此外新华医疗也将通过此股权次转让获得较高的投资收益。
 - 理邦仪器(300206.SZ)收购参股公司深圳理邦梅塞尔诊断有限公司的剩余全部股权。理邦梅塞尔成立于2016年12月,是由理邦仪器和德国梅塞尔集团旗下BIT Group共同出资,各自占比50%成立的血液分析仪及全自动血气生化分析仪等MD诊断仪器公司。收购完成后将有利于理邦仪器对业务板块实行统一管理,降低管理成本和风险。
 - 2019年上市公司内部业务整合交易还包括:1)美康生物(300439.SZ)以人民币2.89亿元收购美康基金持有的杭州倚天剩余32.11%的股权,本次交易完成后,美康生物将全资控股杭州倚天,美康基金各方合伙人(包括美康生物、美康公司实控人及部分管理人员,宁波景行天成和国投瑞银)将同意美康生物退出美康基金;2)新华医疗(600587.SH)以人民币2.6亿元收购子公司淄博弘新医疗科技有限公司剩余76.12%的全部股权;3)复星医药(600196.SH)以3.9亿港元增资复锐医疗(01696.HK)21.93%的股权;4)乐凯胶片(600135.SH)以人民币6.46亿元向其控股股东购买其持有的乐凯医疗科技的全部股权(详细请参见2.1)。
2. 外延并购拓展产品线
- 医疗器械企业的发展,外延并购仍是主要发展途径。2019年上市公司通过外延并购扩展产品线的主要案例有:1)2019年蓝帆医疗(002382.SZ)以人民币13.9亿元收购瑞士老牌心脏瓣膜介入产品生产企业NVT AG;2)华东医药(000963.SZ)以3,000万美元投资位于美国的MediBeacon(详细请参见2.1)。

2020年中国医药和生命科学行业并购活动展望



2020年中国医药 和医疗器械行业 并购活动展望



2020年全球爆发的新冠疫情将医疗健康这一民生行业再一次带入大众视野。科技部于2020年3月印发《关于科技创新支撑复工复产和经济平稳运行的若干措施》的通知，提出大力推动关键核心技术攻关，加大重大传染病防治、重大新药、高端医疗器械等重大科技项目的实施和支持力度。短期内疫苗、抗病毒药品、医用防护、IVD、传染病研究、互联网医疗、医疗信息化等成为市场追逐的热点，并影响中长期的行业并购整合。长期看，此次疫情暴露人类对病毒认知和疾病防控还存在巨大空白，研发响应能力和基层医疗接待能力不足，未来新药研发、基础诊疗设施建设、高端医疗器械将是持续投入的领域。

医药行业并购展望

- 国内交易：持续医改的大背景下，国家以药品集中采购和使用为突破口，以期进一步深化改革，打破医药产品市场的分割和地方保护，推动药品生产与流通企业跨地区、跨所有制兼并重组。我们认为2020年国内交易仍将保持活跃，上市公司进一步整合资源，国有医药企业摸索混改，更多大型交易有望出现。
- 财务投资人交易：尽管2020年财政部出台《关于加强政府投资基金管理 提高财政出资效益的通知》以加强对设立基金或注资的预算约束，给国内PE/VC机构2020年度的募资造成了一定压力，医药行业却受到重点扶持，诸如上海生物医药产业股权投资基金的专业政府基金（500亿人民币规模）将在2020年重点投向符合生物医药产业发展战略的关键领域。同时，深耕医药行业的美元基金募资并未受到影响，将继续在国内寻找优质标的进行投资。但值得注意的是，2019年私募基金大规模参与赴港上市的生物制药公司的基石投资拉升了交易金额，2020年预计有所回落。
- 入境交易：2020年全球经济下行和新冠疫情全球爆发，很大程度上压制了本就不甚活跃的境外投资者入境交易。
- 海外并购：2020年2月美国外国投资委员会（CFIUS）外国投资审查法案最终规则正式生效。该法规扩大了CFIUS的权限，以审查外国投资者在美国企业中的某些非控制性投资或少数股权投资，该法案进一步打击了对美投资的整体氛围。我们预计2020年的海外并购将持续低迷。

医疗器械行业并购展望

医疗器械行业进口替代和自主自控已经成为一种趋势，虽然受到短期经济政治因素影响并购低迷，且行业前几年的大量并购需要时间消化整合，但长期来看并购仍将回暖。

- 高值耗材、IVD、影像等传统三大细分市场将继续领跑器械市场的国内并购：
 - 随着近两年耗材两票制在全国推行，以及2019年开始实施耗材的带量采购，高值耗材流通环节进一步提升集中度和行业整合力度；同时，心血管类器械公司作为2019年的上市赢家（多家公司在科创板和港交所上市），未来有望在产品和研发驱动上增加横纵并购，以进一步降低进口比例；
 - 受此疫情影响，IVD进入了更多人的视野。截至2020年3月初，国内目前有14个新冠病毒检测产品获批，还有多家企业正加紧研发。伴随多家IVD企业在科创板上市，IVD行业亟需获取先进的技术和产品打通产业链并打破外资垄断，这一领域的并购将持续活跃；
 - 人工智能结合影像技术，能缩短医疗诊断的时间，推动线上医疗模式的落地。因此，人工智能与图像智能分析处理技术、3D影像等领域仍将长期受到关注。
- 受疫情全球蔓延的影响及地缘政治等因素，海外并购继续低迷。
- 财务投资人持续投资新科技新技术，创新医疗器械、颠覆性医用耗材、与人工智能结合的医疗设备、手术机器人、物联网技术、数字化供应链等仍将是投资热点。

联络我们



唐迅

普华永道中国医药和生命科学行业
企业购并服务主管合伙人

+86 (21) 2323 3396

xun.tang@cn.pwc.com



费颖

普华永道中国企业购并服务合伙人

+86 (21) 2323 5229

janelle.fei@cn.pwc.com