



## 生物医药之创新药篇 2023 跟踪——

# 行业调整仍在继续，投资悲观情绪修复

■ **研发端：行业处于调整期，研发投入增速趋缓。**政策引导下，国产创新药 IND 和上市数量均比 2021 年有所降低，但总体仍处于高位，创新发展趋势不改。研发投入方面，无论是头部仿创转型企业还是 Biotech 企业仍保持较高的研发投入，但由于研发投入占销售额占比较高或者现金流压力，研发投入增速趋缓。

■ **交易端：ADC 技术大热，仿创转型企业出现频次增加但交易不确定性也逐渐凸显。**虽然 2022 年创新药行业进入调整周期，但 license out 交易仍维持较高热度，其中早期产品的占比增加。从出让方类型来看，仿创企业随着创新能力不断增强，研发成果逐步受到海外药企认可。而技术方面，ADC 药物市场前景火热，国内 ADC 药物已经成为海外 MNC 重点关注对象，逐步进入红海竞争。值得注意的是，随着国内药企交易规模和频次增加，交易的不确定性也开始显现，首付款对于药企（尤其是现金流紧张的 Biotech 企业）重要性凸显。

■ **销售端：营收逐步增长，但销售增速远不及预期，美国出海日益艰难，新兴市场或将成为出海目的地。**国产创新药销售额稳步增长，但受制于医保降价&内卷等多重因素，销售增速不及预期，尤其是以 PD-1/PD-L1 为代表的核心产品。未来国产创新药的销售峰值仍需降低预期。企业端而言，先声、豪森等企业创新收入占比超 50%，基本完成仿创转型。而 Biotech 企业则由于产品临床效果和企业销售能力差异逐步分化，但 Biotech 企业盈利短期内仍较为困难。出海方面，FDA 对于创新药的高要求使得 BIC 或者 FIC 才能有核心竞争力，而中美关系则使得出海美国日益艰难，企业开始逐步探索新兴市场国家的机遇。

■ **支付端：医保降价政策趋于缓和，创新药探索支付新模式。**医保谈判降价幅度趋缓，医保在可及范围内逐步支持国产优质品种。但在医保降价压力和创新产品推广及企业盈利的需求下，也有企业主动尝试短期不进医保，探索商业保险的高端医疗支付选择。

■ **投资端：悲观情绪修复，2023 谨慎乐观。**2022 年医药二级市场经历投资寒冬，股价跌幅较大。IPO 方面，港股融资遇冷，企业纷纷回 A 上市，但情绪较弱，估值倒挂明显。2022 年 9 月底开始，投资者对于医保集采政策的预期改善，叠加疫情防控放松和龙头企业产品的临床结果超预期等多重因素刺激，创新药行业市场情绪逐渐修复。二级情绪修复和防控放开后，一级市场投资活动逐渐增强，但由于基本面问题仍然较为谨慎。展望来看，美联储加息尾声，有望带动全球医药投资热情回归，从而推动国内一二级市场投资热情。

■ **银行业务：**（本段有删节，招商银行各部如需报告原文，请以文末联系方式联系招商银行研究院）。

■ **风险提示：**融资环境差&固定资产拖累，企业现金流紧张；创新药研发进度不及预期；创新药销售情况不及预期；创新药出海不及预期。

吴凡

招商银行研究院

行业研究员

☎：0755-89272511

✉：wf0215@cmbchina.com

张晓鸿

医养行业战略客户部

客户经理

☎：075588026590

✉：

zhang\_xiaohong@cmbchina.com

### 相关研究报告

《生物医药行业之投资趋势篇-化学药与生物药差异化发展，关注产业链投资机会》

2020.09.29

《生物医药行业之创新药篇——肿瘤创新药：技术升级换代，竞争日趋激烈》

2020.09.30

《生物医药行业之原料药篇——特色原料药迎来发展契机，银行介入机会凸显》

2021.08.04

《生物医药之创新药篇——慢性代谢病：优选赛道，差异化竞争是关键》

2022.01.17

《生物医药之创新药篇——创新成效初显，短期仍存调整需求》

2022.05.12

## 目录

1. 研发端：行业处于调整期，研发投入增速趋缓	1
1.1 国产创新药 IND 和上市数量有所降低，但仍不改发展趋势	1
1.2 研发投入还在持续维持，但是增速收缩明显	2
2. 交易端：ADC 技术大热、仿创转型企业出现频次增加但交易不确定性也逐渐显现	3
3. 销售端：营收逐步增长，但销售增速远不及预期，美国出海日益艰难，新兴市场或将成为出海目的地	6
3.1 创新药销售收入稳步增长，但多重因素影响下，增速远不及预期	6
3.2 企业端：仿创企业转型进入收获期，创新企业由于产品和销售能力差异逐步出现分化	7
3.2.1 仿创企业转型进入收获期，创新药销售占比提升	7
3.2.2 产品&销售能力差异化导致 Biotech 企业逐步分化	8
3.3 企业出海日益艰难，BIC 或者 FIC 才有核心竞争力，企业逐步探索新兴市场国家机遇	9
4. 支付端：医保降价政策趋于缓和，创新药探索支付新模式	10
4.1 医保降价幅度略显趋缓，部分创新产品主动放弃医保谈判，探索支付新模式	10
4.2 部分地区探索 DRG/DIP 模式中创新药械单独支付	11
5. 投资端：悲观情绪修复，2023 谨慎乐观	12
5.1 投资寒冬后，二级市场悲观情绪逐渐修复	12
5.2 港股 IPO 融资遇冷，企业纷纷回 A 上市	13
5.3 2022 投资情绪较弱，资本扎堆早期项目，推高早期估值	14
5.4 疫后情绪修复下，一级市场投资谨慎乐观	16
6. 行业未来趋势和业务机会	16
6.1 行业趋势	16
6.2 业务机会	18
7. 风险提示	18

## 图目录

图 1: 2016-2022 国产创新药 IND 申请数量.....	1
图 2: 2016-2022 国产创新药上市情况.....	1
图 3: 2016-2022 国产 1 类和 2 类新药上市对比.....	2
图 4: 2016-2022 国产化学新药和生物新药上市对比.....	2
图 5: 2019-2022 年国内头部仿创转型企业研发投入情况.....	3
图 6: 2022 年部分创新药企研发费用.....	3
图 7: 2019-2022 部分创新药企研发费用增长率.....	3
图 8: 2018-2022 年国内创新药 license out 情况.....	4
图 9: 沙利文对于 PD-1/PD-L1 药品预测.....	7
图 10: 2019-2022 国内部分 PD-1 产品销售情况.....	7
图 11: 部分 Biotech 2019-2022 年销售情况.....	9
图 12: 头部 Biotech 企业 2022 年销售费用情况.....	9
图 13: 头部 Biotech 企业 2022 年扣非归母净利润情况.....	9
图 14: 2017-2022 年国内医保谈判情况.....	11
图 15: 二级市场生物医药指数 2022 年 1 月至 2023 年 5 月底走势.....	12
图 16: 2019-2022 科创板生物医药企业 IPO 融资情况.....	14
图 17: 2019-2021 港股 18A 公司 IPO 融资情况.....	14
图 18: 2019-2022 A 股科创板生物医药企业发行数量和首日价格.....	14
图 19: 2019-2022 港股 18A 企业发行数量和首日价格.....	14
图 20: 2012-2022 年全球医疗健康融资情况.....	15
图 21: 2012-2022 年国内医疗健康融资情况.....	15

## 表目录

表 1: 2022 年披露交易金额的国内药企 license out 交易情况.....	4
表 1: 2023 年国内药企 ADC 药物 license out 交易情况.....	5
表 3: 2022 年至今国产创新药 FDA 上市申请结果.....	10
表 4: 2022 年国内医疗健康子领域融资轮次情况.....	15



## 1. 研发端：行业处于调整期，研发投入增速趋缓

### 1.1 国产创新药 IND 和上市数量有所降低，但仍不改发展趋势

政策指导下，国产创新药 IND 数量降低，但发展趋势仍在。2021 年 7 月 CDE 发布的《以临床价值为导向的抗肿瘤药物临床研发指导原则》（征求意见稿），表明今后临床研究审批趋严后，创新药市场二级市场情绪影响一级投融资情况，使得 2022 年整年的市场情绪较弱。很多创新药企业也开始逐步审视自身研发管线，差异化推动研发管线进入临床的速度。据 Insight 数据库显示，2022 年全年国产创新药 IND 申请数量共 1516 个，也是近 7 年间首次负增长，但相比 2020 年的 IND 申请数量仍有 57.4% 的增长。国产创新研发趋势仍处于持续发展中。

图 1：2016-2022 国产创新药 IND 申请数量

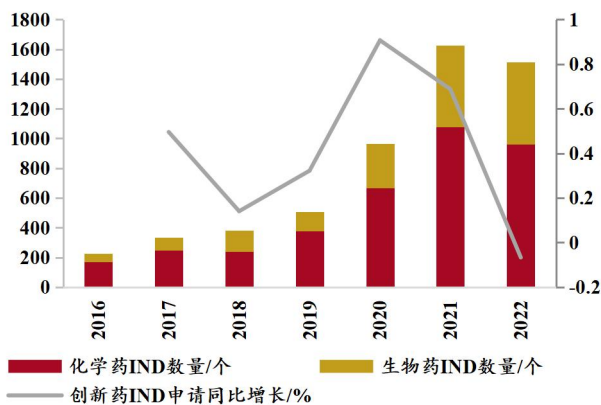
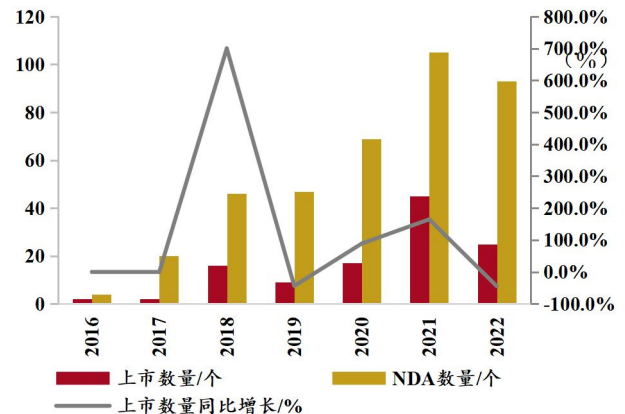


图 2：2016-2022 国产创新药上市情况



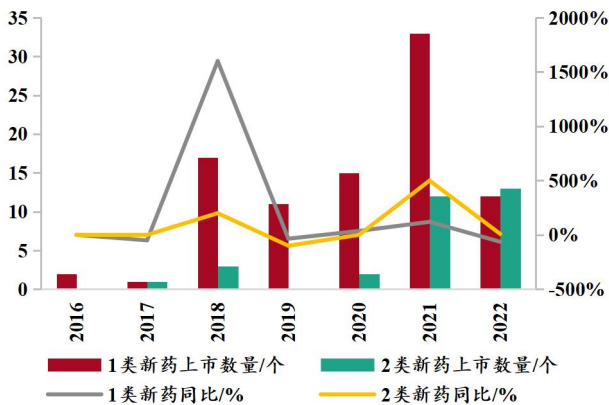
资料来源：Insight 数据库、招商银行研究院  
备注：以药品申请号统计

资料来源：Insight 数据库、招商银行研究院  
备注：以药物商品名统计，不包括中药、疫苗

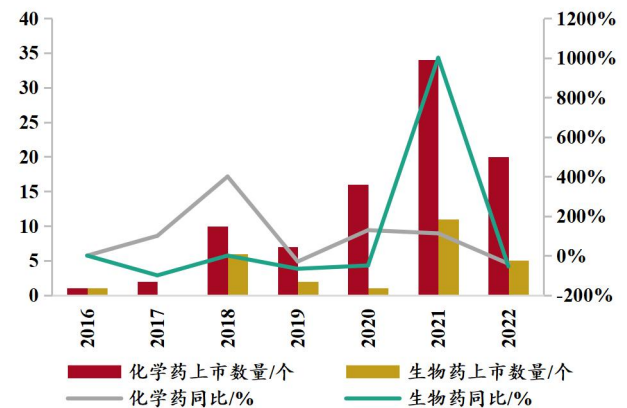
国产创新药上市数量虽有下降，从 NDA 趋势来看，2023 年首次上市药品数量将恢复增长。而从上市情况来看，2022 年国产创新药（不含中药、疫苗）共上市 25 个，同比降低 44.4%。其中，上市国产 1 类新药 12 个，国产 2 类新药 13 个。国产 2 类新药上市数量同比增长 8.3%，创近年新高。2022 年国产生物新药共 5 个，化学新药共 20 个，均较 2021 年出现较大下滑。主要原因是 2021 年的国产创新药药物上市申请（NDA）主要是大品种创新药的新增适应症申请。而 2022 年国产创新药上市申请数量来看，比 2021 年略有下降，但仍维持近年来较高水平，而从申请类型来看，64.5% 的上市申请都为药物首次上市申请。因此，2023 年国产创新药上市数量应该会恢复到 2021 年的情况。

数量虽然降低，但 FIC 产品逐步获批。虽然从数量来看，2022 年获批上市的产品数量虽然有所减少，但其中也有一些 First in class 产品，具有重要临床价值。如康方生物的双抗卡度尼利在 2022 年获批上市，也是我国第一个获

批上市的国产双特异性抗体，也是全球首款 PD-1/CTLA-4 靶点的双抗，还是首款获批用于晚期宫颈癌的免疫治疗药物。此外，华领医药的 2 型糖尿病新药多格列艾汀获批上市，也是全球首个获批的 GKA 靶点药物，给予病人更多的靶点选择。

**图 3：2016-2022 国产 1 类和 2 类新药上市对比**


资料来源：Insight 数据库、招商银行研究院  
 备注：以药物商品名统计，不包括疫苗

**图 4：2016-2022 国产化学新药和生物新药上市对比**


资料来源：Insight 数据库、招商银行研究院  
 备注：以药物商品名统计，不包括疫苗

## 1.2 研发投入还在持续维持，但是增速收缩明显

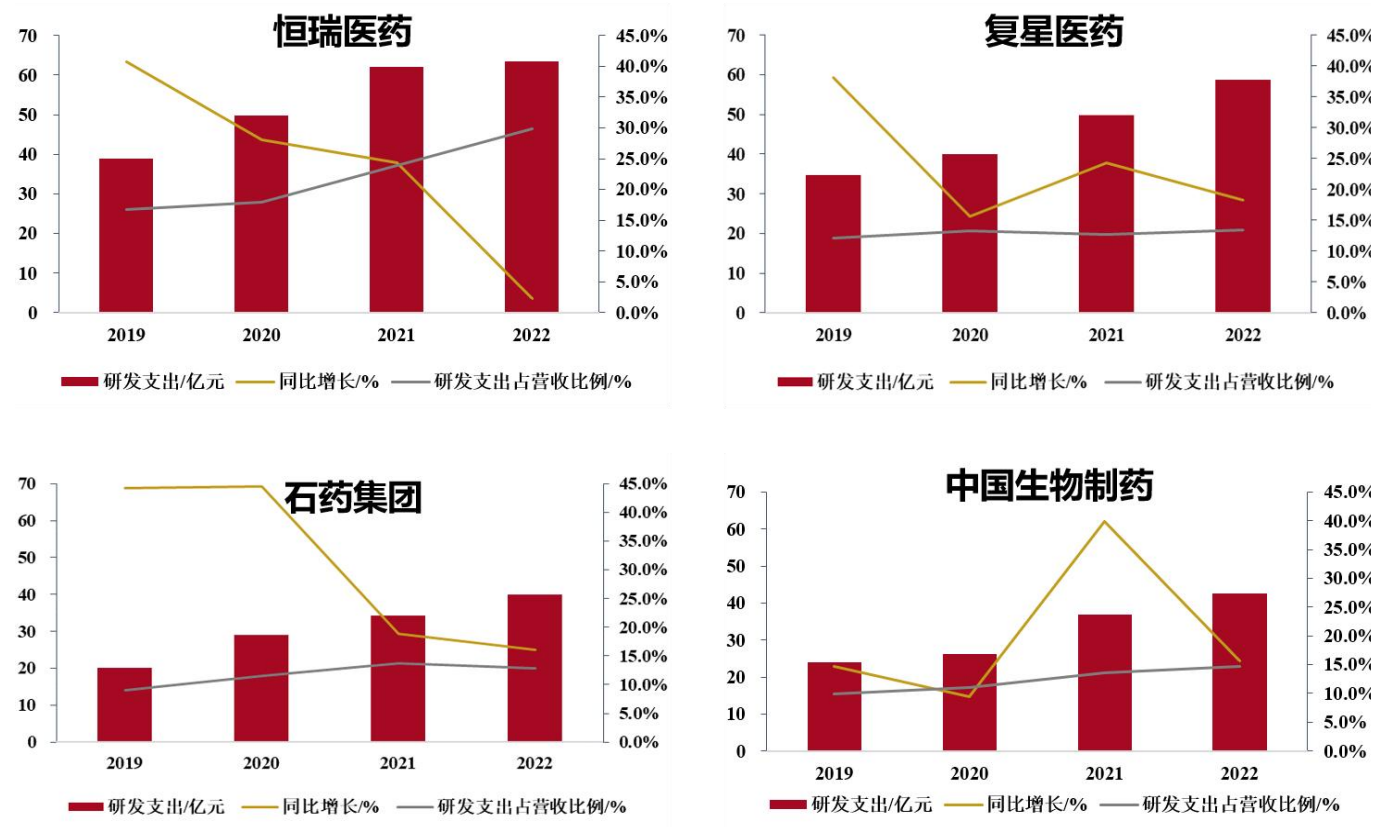
研发投入方面，无论是头部仿创转型药企还是 Biotech 企业仍然保持着较大的研发投入，且大部分企业相比 2021 年研发投入来看，仍有一定增长。但较为明显的是，研发投入的增速已经大大放缓。

仿创转型药企来看，2022 年头部的恒瑞医药、复星药业、石药集团和中国生物制药研发投入基本都超过 40 亿元，研发支出占营收比例也在逐年升高，均超过 12%，接近 MNC 研发支出占比。其中，恒瑞医药在营收受集采影响出现下降的情况下，依然保持着研发的高投入，2022 年研发投入 63.5 亿元，占营收占比达到 29.8%。

而 Biotech 企业，由于大部分企业仍未盈利，因此更多依靠融资和在手现金支撑。2022 年一二级市场投资趋弱、部分企业药品上市销售投入增加，在账上现金压力相对较大的情况下，康宁杰瑞、亚盛医药、再鼎医药、基石药业等多个企业已经开始控制研发支出，选择性的推进核心管线。而百济神州、信达生物、君实生物、荣昌生物和康方生物、贝达药业仍在继续加大研发投入。但是，即使增大研发投入的企业，研发投入的增速也逐步趋缓。

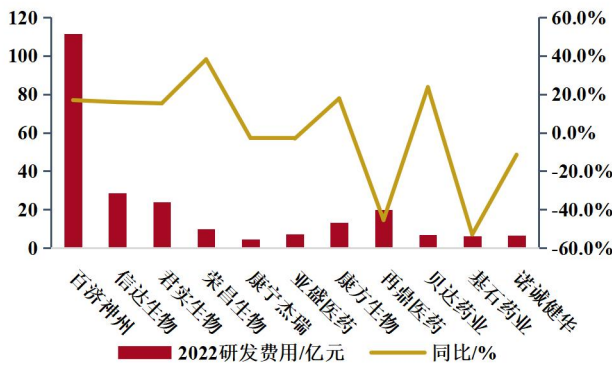


图 5：2019-2022 年国内头部仿创转型企业研发投入情况



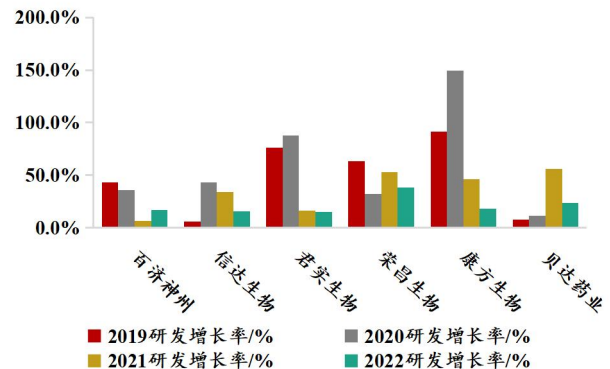
资料来源：Wind、招商银行研究院

图 6：2022 年部分创新药企研发费用



资料来源：Wind、招商银行研究院

图 7：2019-2022 部分创新药企研发费用增长率



资料来源：Wind、招商银行研究院

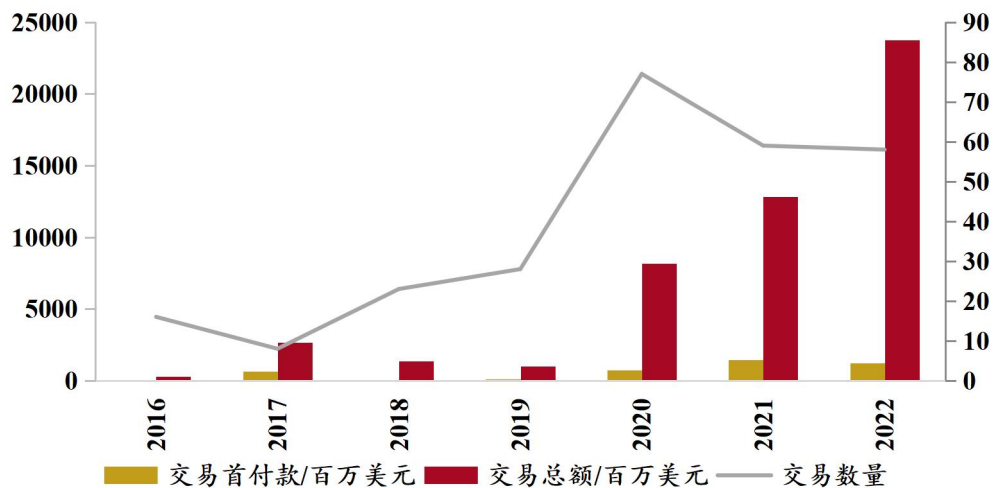
## 2. 交易端：ADC 技术大热、仿创转型企业出现频次增加但交易不确定性也逐渐显现

**License out** 仍维持较高热度，早期产品占比增加。根据 Insight 数据库，2022 年国内创新药 license out 数量 59 笔，同比下降 1.6%。交易总额方面，2022 年交易总额共 237.8 亿美元，主要是由年底的两笔巨额交易的数额贡献，包括康方生物和 summit 的 50 亿美元交易和科伦药业子公司科伦博泰年底与

默沙东做的 7 个早期 ADC 产品的最高 93 亿美元交易。这两笔交易总额也是国内创新药产品迄今为止 license out 总金额之最，数倍于 2021 年的交易总金额。

但从 license out 中确定性最强、也是体现产品现有价值的首付款来说，2022 年国内创新药企业共拿到首付款 12.7 亿美元，同比降低 16.9%，也可以看到 2022 年 license out 主要以早期项目为主，更多的是为产品的潜力买单。

**图 8：2018-2022 年国内创新药 license out 情况**



资料来源：Insight 数据库、招商银行研究院

仿创转型企业研发成果逐步受到海外药企认可。不同于以往 Biotech 占据 license out 交易的核心位置，仿制药转型企业的研发成果在 2022 年开始崭露头角，license out 项目中老牌仿创转型企业的曝光频率不断提升。而且相比以往，大额交易或者重磅级交易数量增加，科伦药业、济民可信、石药集团的几笔 license out 都是去年的重磅交易。其中，科伦药业子公司科伦博泰在去年与默沙东在 ADC 产品中进行的三笔交易，均向市场表明了科伦药业创新转型的成果。济民可信更是将 protac 这一新兴技术的产品的海外权益转让给基因泰克（全球最具创新性的生物药企），这也是罗氏及旗下基因泰克首次从中国创新药企获得全球开发和商业化潜在药物的独家许可权。

**表 1：2022 年披露交易金额的国内药企 license out 交易情况**

披露日期	出让方	合作方	对应产品	产品类型	首付款	交易总额
2022/01/10	君实生物	Coherus	JS006	单抗	3500 万美元	2.9 亿美元
2022/02/28	亿帆医药	APOGEPHA	F-627	融合蛋白	40 万美元	3890 万美元
2022/03/30	博奥信	Pyxis Oncology	BSI-060T	单抗	1000 万美元	2.225 亿美元
2022/04/01	劲方生物	SELLAS Life	GFH009	化药	1000 万美元	1.5 亿美元
2022/04/02	普瑞金生物	CellPoint	PRG-1801	CAR-T	2000 万欧元	未披露



2022/04/06	和铂医药	阿斯利康	HBM7022	双抗	2500 万美元	3.5 亿美元
2022/04/25	安源医药	正大天晴	AP025、AP026	融合蛋白		3420 万元
2022/05/05	礼新医药	Turning Point	TPX-4589	ADC	2500 万美元	10 亿美元
2022/05/06	济民可信	ORION	JMKX000623	化药	1500 万欧元	未披露
2022/05/16	科伦博泰	默沙东	SKB264	ADC	4700 万美元	14.1 亿美元
2022/06/10	亿帆医药	正大天晴	F-627	融合蛋白	3000 万元	2.42 亿元
2022/06/16	轩竹生物	上海药业	普拉佐米星、百纳培南	化药	2100 万元	4.3 亿元
2022/06/23	三生国健	成都科领源医药	SMP-656	ADC	未披露	10.25 亿元
2022/07/25	真实生物	复星医药	阿兹夫定	化药	1 亿元	7.99 亿元
2022/07/26	科伦博泰	默沙东	SKB315	ADC	3500 万美元	9.36 亿美元
2022/07/28	石药集团	Elevation	SYSA1801	ADC	2700 万美元	11.95 亿美元
2022/08/18	济民可信	基因泰克	JMKX002992	Protac	6000 万美元	6.5 亿美元
2022/08/22	华益健康	豪森药业	HS-10517	化药	1200 万元	16.92 亿元
2022/09/02	北大医院、北肿研究所	云南白药	PSMA 靶向核药	核药	/	2000 万元
2022/09/27	普瑞金生物	Galapagos	PRG-1801	CAR-T	/	2.5 亿欧元
2022/09/29	先声药业	Almirall	SIM0278	融合蛋白	1500 万美元	5.07 亿美元
2022/10/10	和铂医药	石药集团	HBM9161	单抗	1.5 亿元	10 亿元
2022/11/14	普米斯生物	豪森药业	PM1080	双抗	5000 万元	14.68 亿元
2022/11/15	亿帆医药	ACROTECH	F-627	融合蛋白	未披露	2.365 亿美元
2022/12/06	康方生物	Summit	依沃西双抗	双抗	5 亿美元	50 亿美元
2022/12/22	科伦博泰	默沙东	7 个在研 ADC 项目	ADC	1.75 亿美元	93 亿美元
2022/12/26	君实生物	Hikma	特瑞普利单抗	单抗	/	1200 万美元+20%销售分成

资料来源：insight 数据库、招商银行研究院

**ADC 药物市场前景火热，国内 ADC 药物已成为海外 MNC 重点关注对象。**随着 ADC 疗效优势突显以及 DS-8201 作为一代神药的突出临床优势，2017-2021 年，ADC 药物的交易数量和价格一路攀升。据统计，期间相关交易的首付款平均翻了 2.5 倍，交易总金额更翻了近 4 倍。而在 2022 年，国产创新药 license out 交易中也再次印证了 ADC 产品的火爆。全年首付款超过 2000 万美元的交易共 9 项，其中 ADC 产品占据其中 4 项，交易总额更是超过 128 亿美元。2023 年，国产 ADC 药物交易依然维持着火热状态，不到 5 个月的时间，已经有 6 款 ADC 药物 license out，合作方不乏阿斯利康、卫材药业和 BioNTech 等国际知名药企，交易总额也都超过 6 亿美元。

表 2：2023 年国内药企 ADC 药物 license out 交易情况





披露日期	出让方	合作方	对应产品	首付款	交易总额
2023/02/13	石药集团	Corbus	SYS6002	750 万美元	6.925 亿美元
2023/02/23	乐普生物、康诺亚生物	阿斯利康	CMG901	6300 万美元	11.88 亿美元+分级特许权使用费
2023/04/03	映恩生物	BioNTech	BNT323、DB-1311	1.7 亿美元	16.7 亿美元
2023/04/13	启德医药	Pyamid Bioscience	GQ 1010	2000 万美元	10.2 亿美元+特许权使用费
2023/05/08	百力司康	卫材药业	BB-1701	/	20 亿美元
2023/05/12	礼新医药	阿斯利康	LM-305	5500 万美元	6 亿美元

资料来源：insight 数据库、招商银行研究院

备注：数据截至 2023 年 5 月 20 日

国内企业仍在积极引入优质产品。与 2021 年类似的是，license out 交易不仅体现在本土药企授权海外权益给外资药企中，国内企业也在积极引入 Biotech 企业的优质产品，增强产品线销售协同，更好的利用销售资源，降低销售成本。

交易不确定性显现，首付款对于 Biotech 的重要性凸显。不过值得注意的是，2022 年从全球范围来看，交易的不确定性逐渐出现。强生与 Fate、Arrowhead 的合作终止，BMS 将 Dragonfly 的权益退还均表明了，虽然 license out 是一个创新产品被同类公司认可、回笼现金共同开发的好机会，但由于临床情况、合作企业转型等情况，总交易额是否可以真正拿到不确定性较大，而首付款才是最大的保障。而这种交易的不确定性也在国产创新药产品中出现，2023 年初，渤健也宣布退回诺诚健华的奥布替尼在多发硬化症领域的全球独家权利以及除中国（包括香港特区、澳门特区和台湾地区）以外区域内的某些自身免疫性疾病领域的独家权利合作和许可协议，也使得短期内 8.125 亿美元的里程碑金额和百分之十几的销售分成成为泡影。

### 3. 销售端：营收逐步增长，但销售增速远不及预期，美国出海日益艰难，新兴市场或将成为出海目的地

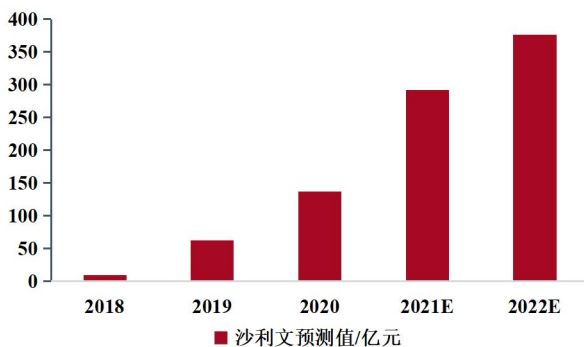
#### 3.1 创新药销售收入稳步增长，但多重因素影响下，增速远不及预期

国产创新药销售稳步增长，但占比仍然较低。根据 IMS 数据，国产创新药 2022 年销售额 340 亿元，同比增长 21.4%，2020-2022 年复合增速达 30.4%。2022 年仍处于稳步增长期，但是受医保谈判降价、市场内卷竞争压力大等多重因素影响，销售额增长幅度低于预期。此外，国产创新药在国内医药销售中占比仍然较低，仅占药品销售总额的 3.8%。

**核心药物销售起量不及预期，国产创新药销售峰值需降低预期。**目前，国内创新药市场的主要问题在于，研发内卷造成产品差异化不大，一些核心产品，即使是全球重磅产品的销售放量情况也完全不及预期。而在医保降价幅度大，创新支付方式缺乏的情况下，国内创新药的销售峰值预测需要降低预期。

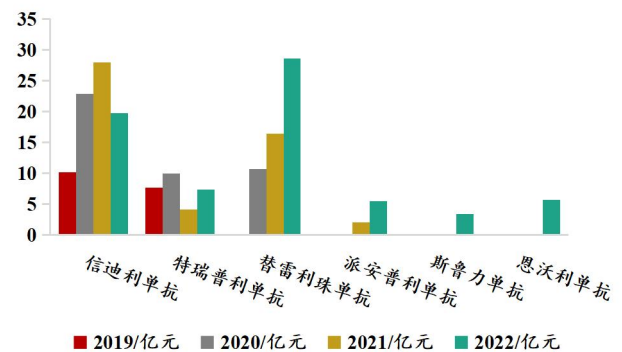
以 PD-1/PD-L1 药物为例，全球此类靶点 2022 年销售额远超 350 亿美元，其中 KEYTRUDA 单药销售超 200 亿美元，已经成为新一代药王，是当之无愧的创新药重磅炸弹。而国内市场则表现远低于预期，弗若斯特沙利文预测，2020 年国内 PD-1/PD-L1 销售额为 136.9 亿元，2022 年为 376 亿元，年复合增速为 65.7%。而实际上的 2022 年销售额仅为 140 亿元左右，不足预测值的 40%，年复合增速仅为 18.3% 左右。主要原因在于 2020 年国产 PD-1/PD-L1 集中进行医保谈判，降价幅度过大。对比国内的 PD-1/PD-L1 销售额，虽然恒瑞未对产品销售额进行公布，但根据市场预测，卡瑞利珠单抗上市第一年销售就达到 45 亿，而进入医保后，销售额不升反降，也使得恒瑞药业近两年创新药放量不顺。信迪利单抗 2021 年医保续约大幅降价 64%，使其 2022 年销售额大幅下降。目前，仅有百济的替雷利珠单抗在 PD-1 销售内卷、医保降价幅度大的不利局面下，2022 年依然有 73.6% 的增长。2021 年后上市的产品，销售额可能难以突破 10 亿元，除非未来作为联合治疗药物有独特疗效或者企业本身销售能力过于突出。

图 9：沙利文对于 PD-1/PD-L1 药品预测



资料来源：百济神州招股说明书、招商银行研究院

图 10：2019-2022 国内部分 PD-1 产品销售情况



资料来源：上市公司年报、招商银行研究院

### 3.2 企业端：仿创企业转型进入收获期，创新企业由于产品和销售能力差异逐步出现分化

#### 3.2.1 仿创企业转型进入收获期，创新药销售占比提升

仿制药企创新转型进入收获期，创新药占比提升。在医保降价幅度大、进院难等多种问题的困扰下，创新药销售难于预期。但在本身成熟的销售渠道的助力下，虽然创新药销售增长不及预期，但相对来说，仿制转型药企销售上量

相对较快。随着创新产品的逐步获批，头部仿制药企逐步进入收获期，创新药占比提升。其中，先声药业 2022 年创新药销售达 41.28 亿元，同比提升 32.3%，占总销售额的 65.3%。豪森药业 2022 年创新药销售达 50.06 亿元，同比提升 19.10%，占总销售额的 53.4%。随着今年创新药获批的适应症逐步增加已经销售额逐步提升，基本完成了仿创转型。

### 3.2.2 产品&销售能力差异化导致 Biotech 企业逐步分化

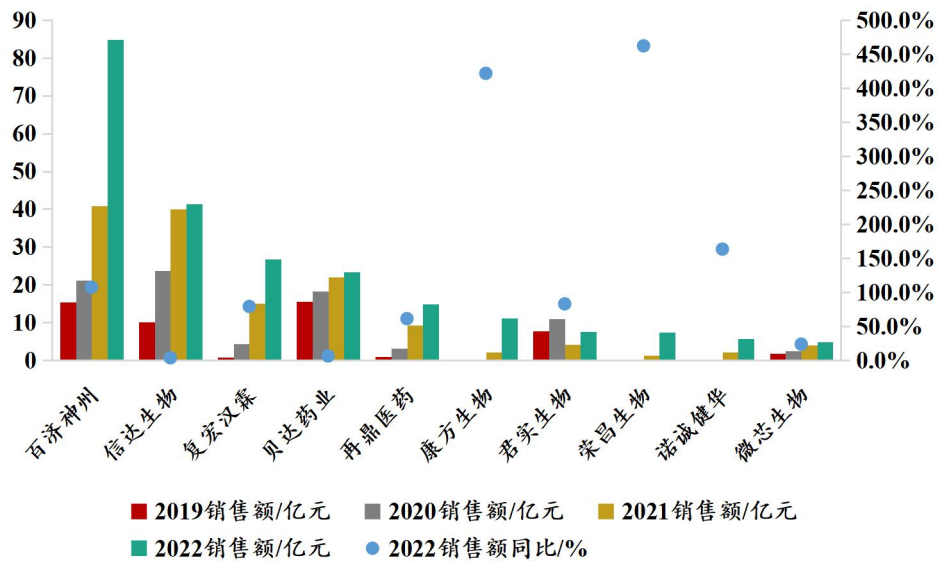
**Biotech 进入收获期，但由于产品和销售能力差异，企业逐步出现分化。**2022 年 Biotech 企业销售稳步增长，其中，百济神州、康方生物、荣昌生物、诺诚健华销售额同比增长均超过 100%。但由于产品适应症、上市时间及临床效果的差异与企业本身销售能力差异，企业分化较为明显。

**创新药临床效果突出有助于企业销售增长。**临床效果突出可以理解为头对头研究成功或者获批适应症为目前未满足临床需求或者产品差异化。其中，百济神州，通过泽布替尼头对头临床研究的成功，海外销售高涨。康方生物卡度尼利作为宫颈癌二线治疗唯一药物，上市半年销售超过 5 亿。荣昌生物 HER2-ADC 主打胃癌市场，医药谈判降价幅度也低于预期。复宏汉霖 PD-1 首批适应症为 MSI-H，虽然国内上市的 PD-1 药物已经超 10 个，但却是该适应症第一个 PD-1 药物，而适应症本身的潜在患者和空间也更大，而 2022 年更是打破小细胞肺癌的治疗窘境。因此 2022 年上市销售 1 个季度，销售额也接近 2.5 亿元。

**销售能力差异日渐凸显使得 Biotech 企业出现分化。**百济神州的高举高打战略下，2022 年销售额达 84.8 亿元，为国内药企创新药销售最高。2019-2022 年销售年复合增长率达 53.3%，也证明了自己的持续销售能力。国内市场即使在 PD-1 销售内卷、医保降价幅度大的不利局面下，单产品也有 73.6% 的增长。康方生物 2022 年销售费用为 2.71 亿元，撬动销售额 11.04 亿元，在 PD-1 获批适应症竞争激烈的情况下，但产品依然有 5.46 亿销售额，销售能力超过市场预期。复宏汉霖在创新药企中通过差异化的通过 bio-similar 抢占市场，尤其是海外市场，在 2021 年销售额近 15 亿的情况下，仍能取得 78.9% 的增长。再鼎药业销售额也接近 15 亿元，Parp 抑制剂在恒瑞、百济的竞争压力下做到国内市占率第一，且销售额远超竞争对手。

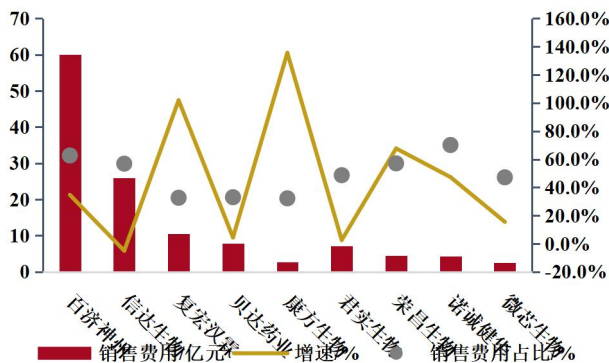
相对来说，君实生物、信达生物、诺诚健华、荣昌生物、贝达药业和微芯生物或是由于本身产品更新换代、缺乏重磅产品获批、上市产品略显单一、销售架构重新调整、刚刚进入医保等待放量等多种原因，虽然企业销售额增速较高或者重回增长，但销售额仍不及预期。

图 11：部分 Biotech 2019-2022 年销售情况



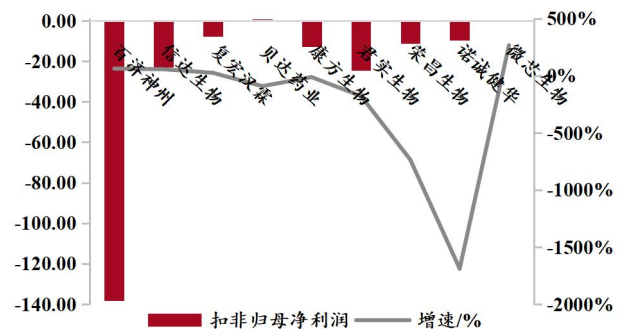
资料来源：Wind、招商银行研究院

图 12：头部 Biotech 企业 2022 年销售费用情况



资料来源：Wind、招商银行研究院

图 13：头部 Biotech 企业 2022 年扣非归母净利润情况



资料来源：Wind、招商银行研究院

### 3.3 企业出海日益艰难，BIC 或者 FIC 才有核心竞争力，企业逐步探索新兴市场国家机遇

国内药企 FDA 获批日益艰难，BIC 或 FIC 才有核心竞争力。国内市场竞争激烈，很多创新药企将出海作为自己的核心选择，但从 2022 年国产创新药 FDA 上市申请结果来看，美国获批上市日益艰难。2022 年仅仅有泽布替尼和西达基奥仑赛获批上市，而且是因为临床数据出众获批。而信迪利单抗去年出海被否也表明了单一中国临床数据&低价策略并无法打动 FDA。考虑到特瑞普利单抗和替雷利珠单抗去年因疫情原因无法查厂而使 FDA 审批推迟及他们的临床数据，预计今年 FDA 获批的可能性仍然较大。

但从去年的国产创新药 FDA 上市申请审批的结果来看，叠加中美关系摩擦的潜在影响，未来中国创新药在 FDA 获批可能日益艰难。不仅需要满足 FDA

全球多中心临床的要求，而且从临床结果上，需要更有优势的数据。可能在一些大的适应症上，需要头对头临床的成功才能获批，未来 **best-in-class** 或者未来 **first-in-class** 的产品才能有核心竞争力。

**国产创新药逐步探索新兴市场国家机遇。**在美国出海日益艰难的情况下，国产创新药也在逐步探索新兴市场国家的机会。新兴市场国家也有广大的未被满足的临床需求，而且对价格更加敏感，这反而凸显了国产创新药低价的优势。而且大部分新兴市场，药物监管体系并不完善，注册主要是依赖 ICH 国家的审批，中国获批上市加上全球多中心的临床数据也是可以得到认可。因此，百济神州、君实生物、复宏汉霖等企业都逐步开始通过自建销售渠道或者 License out 给当地企业寻求合作的方式，试图打开国产创新药在新兴市场国家的销售大门。

**表 3：2022 年至今国产创新药 FDA 上市申请结果**

产品	信迪利单抗	西达基奥仑赛	索凡替尼	特瑞普利单抗	替雷利珠单抗	泽布替尼
适应症	非鳞状非小细胞肺癌	大 B 细胞淋巴瘤	晚期神经内分泌瘤	鼻咽癌	不可切除或转移性食管鳞状细胞癌的二线治疗	慢性淋巴细胞白血病/小淋巴细胞淋巴瘤
企业	信达生物	传奇生物	和黄医药	君实生物	百济神州	百济神州
FDA 是否通过	否	是	否	否	否	是
核心原因	1. 核心临床数据为单一中国数据，需要纳入更多代表美国患者人群的国际多中心临床试验 2. III 期临床入组病人前已有标准疗法获批，需要进行头对头研究。	1. 全球第二款 BCMA CAR-T 疗法 2. 临床时进行了国际多中心临床试验，数据详实 3. 药物与已获批同类产品相比，安全性和疗效均有明显优势	III 期临床试验为单一中国数据，需要纳入更多代表美国患者人群的国际多中心临床试验	需要质控流程变更以及 FDA 现场检查	因中国疫情无法完成生产基地现场核查	在无进展生存率（PFS）和总缓解率（ORR）方面，对比伊布替尼均展示优效性，且心脏相关不良事件发生率更低。同类上市产品最优

资料来源：公开资料搜集、招商银行研究院

## 4. 支付端：医保降价政策趋于缓和，创新药探索支付新模式

### 4.1 医保降价幅度略显趋缓，部分创新产品主动放弃医保谈判，探索支付新模式

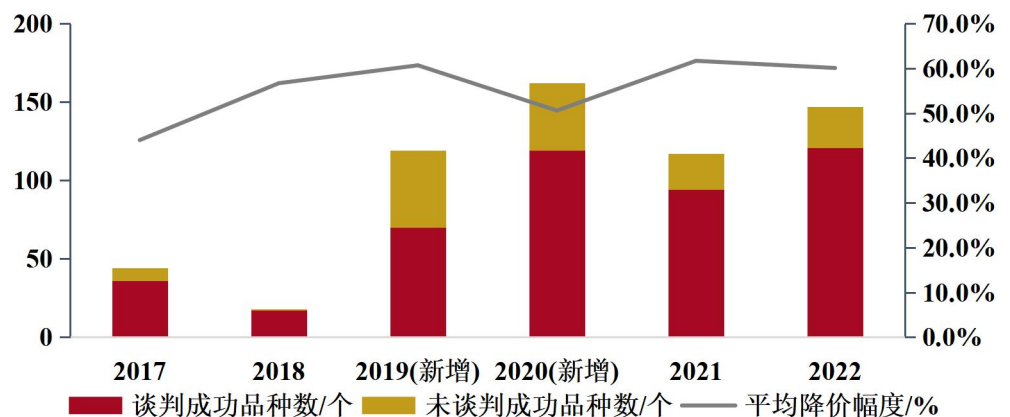
**医保谈判降价幅度趋缓，医保逐步支持国产优质品种。**2022 年底的医保谈判中，121 个药品谈判或竞价成功，总体成功率达 82.3%，创近三年新高。其中 24 种国产创新药品被纳入谈判，20 种药品谈判成功，成功率 83.3%，高于整体水平。而今年谈判准入药品价格平均降幅达 60.1%，降幅较为平稳。而

对于一些新增适应症的创新药品，今年也采取了“简易续约”规则，即对降幅设置了最高 25% 的降幅，也使得诸如 PD-1 等价格降幅大、适应症丰富的大品种再本次医保谈判中的合理价格得以被保护。而对于亚盛医药的奥雷巴替尼这类市场急需的罕见病用药，医保后甚至给出了 17.45 万一年的价格，对比赠药后的价格几乎没有降，也表明了医保今年开始逐步转向，支持国内的稀缺且优质的创新药产品。

从药物上市到进入医保的时间来看，大部分药企对医保谈判意愿积极。从此次谈判成功的结果来看，97% 的谈判竞价产品为近 5 年上市，其中有 23 个药品再 2022 年首次上市后进入名录。

**医保降价压力下，企业尝试主动放弃医保，探索支付新模式。**虽然大部分药企选择积极进入医保，但本次的医保谈判中，仍有一些国产创新品种根据经营策略主动放弃医保谈判探索一些新的支付模式。如 CAR-T 疗法、康方生物的卡度尼利、部分 PD-1/PD-L1 以及基石药业的普拉替尼等药物均选择不医保，而是通过城商保等商业保险来推广药物，保证药物的毛利率及价格，探索更多的销售和支付模式，虽然短期内放量方面会受到影响，但是考虑到价格的保证，也不失为一种高端医疗支付选择。

**图 14：2017-2022 年国内医保谈判情况**



资料来源：公开资料搜集、招商银行研究院

## 4.2 部分地区探索 DRG/DIP<sup>1</sup>模式中创新药械单独支付

DRG/DIP 是带量采购、医保谈判以外，又一个医保控费的核心手段。2021 年底，国家医保局印发《DRG/DIP 支付方式改革三年行动计划》，明确从 2022 到 2024 年，全面完成 DRG/DIP 支付方式改革任务，推动医保高质量发展。到 2025 年底，DRG/DIP 支付方式覆盖所有符合条件的开展住院服务的

<sup>1</sup> DRG 是按病种付费，DIP 则是基于 DRG 的原理进行的按病种点数付费。也就是把一个病种所需要的各种诊疗服务打包付费，然后对于诊疗中的各因素根据比价效应赋予点数，在区域总额控制的基础上按照点数进行付费，会进一步遏制医保费用的浪费。

医疗机构，基本实现病种、医保基金全覆盖。按照现行治疗标准，在执行 DRG/DIP 模式后，很多创新药品种可能无法被医保使用，这也使得创新药销售压力进一步增大。

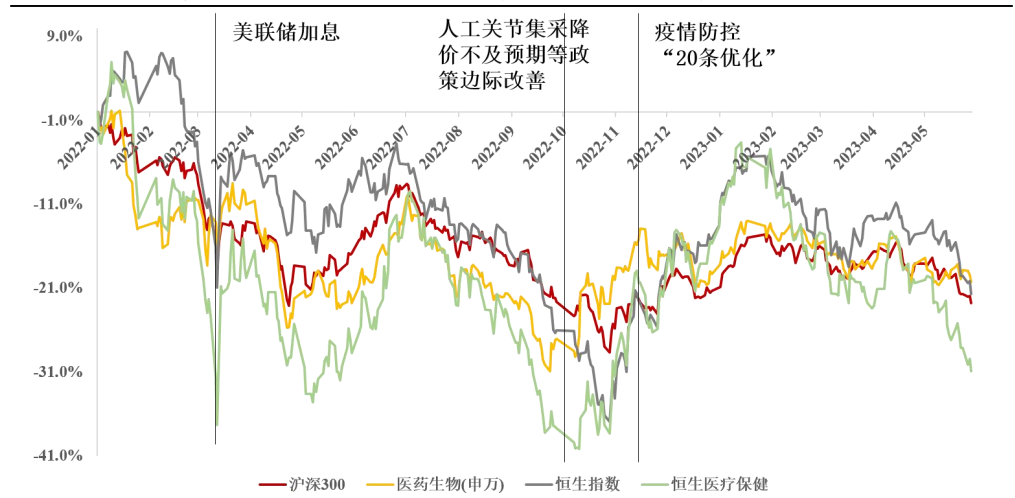
而 2022 年 7 月，北京为进一步完善疾病诊断相关分组（CHS-DRG）付费工作，在发挥 CHS-DRG 引导规范医疗行为作用的同时，激发新药新技术创新动力。发布了《关于印发 CHS-DRG 付费新药新技术除外支付管理办法的通知》，研究决定对创新药、创新医疗器械、创新医疗服务项目试行不按 DRG 方式支付，单独据实支付。这也表明了，政策对于创新药的支持，也让市场对于创新药的支付市场恢复了一定信心。

## 5. 投资端：悲观情绪修复，2023 谨慎乐观

### 5.1 投资寒冬后，二级市场悲观情绪逐渐修复

二级市场经历投资寒冬。从 2022 年 1 月至 2023 年 5 月底，申万医药生物指数下跌 20.2%，恒生医疗指数下跌 30.9%，而同期沪深 300 指数和恒生指数则分别下降 22.8% 和 21.7%，由于中药的强势上涨，申万生物医药指数跌幅已小于沪深 300，而恒生医疗保健中由于 18A 和 CXO 股价的大幅缩水，相对较差。但整体来看，相较于去年 9 月底-10 月初的阶段，二级市场价格均有一定恢复。主要是 9 月底时，创新药行业持续调整叠加美联储加息以及国家医保集采对于市场情绪的打击，整个二级市场医药投资处于情绪底部。尤其是港股 18A 的一些创新药企，在市场情绪最差的时候市值都已经小于在手资金价值。这也说明了 2022 年创新药行业的经历了投资寒冬。

图 15：二级市场生物医药指数 2022 年 1 月至 2023 年 5 月底走势



资料来源：Wind、招商银行研究院  
备注：数据截至 2023 年 5 月 31 日

**投资者对政策的预期改善&疫情防控放松&龙头企业产品临床结果超预期使得创新药行业的二级市场情绪修复。**2022 年 9 月底，随着人工关节集采降价结果公示、创新器械不纳入集采等信息发布，市场对于生物医药行业的情绪逐步回升，也带动创新药行业估值修复。而随着康方生物、荣昌生物、百济神州的创新产品的优质临床数据持续公布，以及港股自身的估值修复，2022 年 10 月后，恒生医疗保健指数大幅上涨。年底，随着国内新冠防控手段的放松&疫情带动的相关医药产品的需求提升，无论是申万医药指数还是恒生医疗保健指数均有不错表现。而核心创新药企百济神州的 **BTK** 抑制剂泽布替尼在全球 III 期临床头对头伊布替尼的对比中显露优效性，奠定 **Best in class** 的市场地位以及康方重磅 **license out** 交易的确定更是持续推进带动创新药企估值回归。生物医药行业，尤其是创新药板块一跃成为 12 月底至 1 月底中最耀眼的板块。

但是，二级市场股价修复并不代表着行业本身基本面的变化，更多是估值与情绪的修复。2023 年对于上市的创新药企而言，困难仍然存在，市场情绪恢复至 2020-2021 年 7 月之前的高热度仍然较难。但不同企业之间的分化会更明显，有成熟产品，临床价值较高，市场认可度较大的企业波动相对较小。

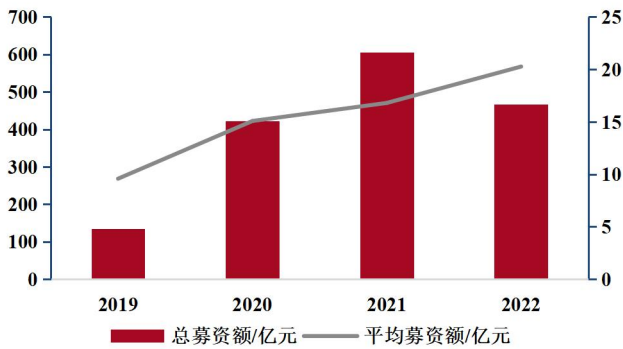
## 5.2 港股 IPO 融资遇冷，企业纷纷回 A 上市

**港股 IPO 融资遇冷，科创板成为创新药企上市优先考虑板块。**2022 年港股由于自身的市场波动性，非盈利的医药企业 IPO 募资难度急剧升高，总募资额同比降低 91.0%，平均募资额也降低了 77.4%。不仅 IPO 难发，募资情况也很差。这也使得越来越多的创新药企业准备回 A 股科创板。与之对应的是，虽然从 2021 年下半年后，生物医药行业特别是创新药二级市场情况市场情绪较差，但是融资依然火热。2022 年科创板虽然总募资额还是出现回落，同比降低 22.9%，但由于联影医疗、华大智造等设备类企业的高额募资，平均募资额甚至还增长了 20.7%。但从创新药来看，2022 年末盈利创新药企共上市 7 家，平均募资 15.1 亿，远低于科创板生物医药企业的平均募资情况。虽然科创板的融资功能仍在，但市场对于创新药企的情绪仍然较差。



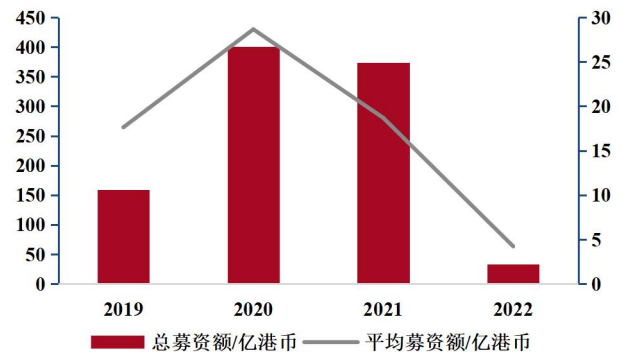


图 16：2019-2022 科创板生物医药企业 IPO 融资情况



资料来源：Wind、招商银行研究院  
备注：数据截至 2022 年 4 月 30 日

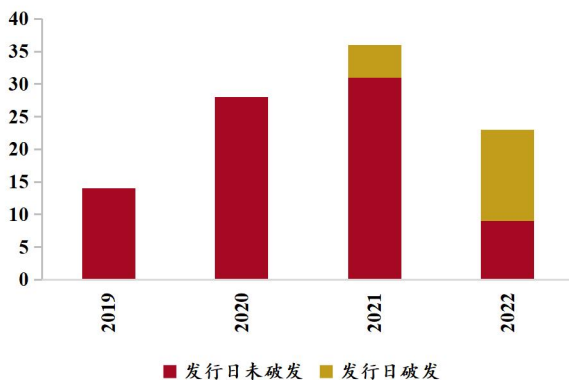
图 17：2019-2021 港股 18A 公司 IPO 融资情况



资料来源：Wind、招商银行研究院  
备注：数据截至 2022 年 4 月 30 日

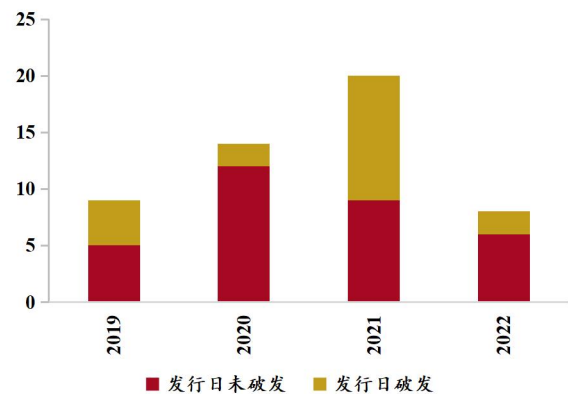
上市破发频繁，市场情绪仍然较弱。而从科创板生物医药企业和港股 18A 公司首日收盘价格更能说明二级市场情绪低落。2022 年，科创板生物医药企业上市当天 70% 破发，而未盈利创新药企破发比例更是达到 85.7%。港股方面，2021 年超半数 18A 企业当天破发，2022 年由于 IPO 的 18A 企业同比减少 60%，且发行定价较低，破发比例较 2021 年有所减少，但仍达到 25%。

图 18：2019-2022 A 股科创板生物医药企业发行数量和首日价格



资料来源：Wind、招商银行研究院  
备注：数据截至 2022 年 4 月 30 日

图 19：2019-2022 港股 18A 企业发行数量和首日价格



资料来源：Wind、招商银行研究院  
备注：数据截至 2022 年 4 月 30 日

### 5.3 2022 投资情绪较弱，资本扎堆早期项目，推高早期估值

美国加息影响下，全球医疗融资趋弱。在美国加息的影响下，2022 年全球医疗健康产业融资较 2021 年有所下降，全年融资事件共 3057 件，融资总额 729 亿美元，虽然仍居历史第三位，但是同比减少 42.6%，整体趋于冷静和谨慎。

疫情防控叠加二级市场情绪传导，国内医疗融资金额降幅较大。国内市场，由于前期资本热情过高，短期泡沫较为严重。具体来说，就是内卷化研发带来的审批政策变化、疫情防控和二级市场悲观情绪渲染，使得 2022 年医疗健康融资总额同比下降 54.1%，为近 5 年最低。不过，从投资事件数来看，虽然有所下降，但仍保持在高位。

图 20：2012-2022 年全球医疗健康融资情况

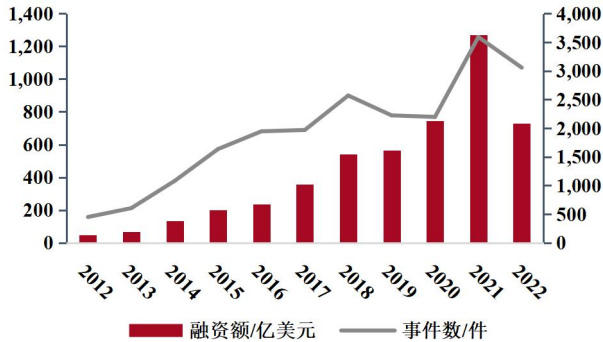
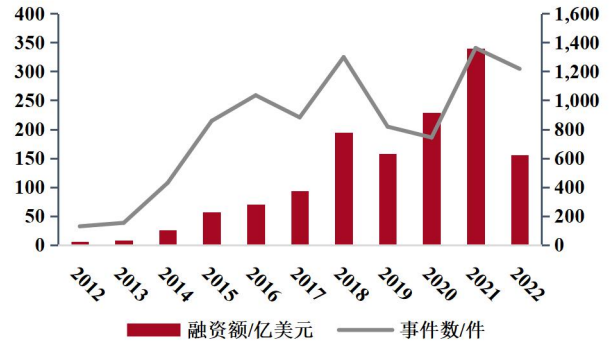


图 21：2012-2022 年国内医疗健康融资情况



资料来源：动脉网、招商银行研究院

资料来源：动脉网、招商银行研究院

一级市场融资扎堆早期项目，C 轮以后融资难度增大。2022 年国内医疗健康领域一级市场融资基本都集中在天使轮/种子轮和 A 轮。由于二级市场的情绪低落和 IPO 破发比例增加，2022 年 IPO、Pre-IPO 轮倒挂较为严重，也使得 C 轮以上的融资难度增大。因此，2022 年可以在一级市场成功融资且估值仍能保持增长的项目，一般都是差异化明显，且可以看到明显上市或 IPO 希望的项目，也可以算作经历过市场验证的好项目，可以持续关注介入。

基因细胞疗法&生命科学上游较受欢迎导致估值相对较高。在具体投资领域方面，根据一级市场调研反馈信息，2022 年一级市场投资者更倾向于一些早期的新技术新机制，譬如细胞治疗和基因治疗疗法，这也就是 2022 年生物制药领域中 A 轮和天使轮的融资时间最多的原因。此外，生命科学上游这类能产生营收和现金流的也在 2022 年较为受欢迎。当然，这也使得 2022 年一些明星细胞治疗/基因治疗和生命科学上游企业估值较高。

表 4：2022 年国内医疗健康子领域融资轮次情况

	生物制药	医疗信息化	互联网+	CXO	IVD	耗材	化学制药	数字疗法	ICL	辅助设备	治疗设备	医学影像	医疗器械	保健品	其他诊断设备	商业保险	专科医院	金融服务
天使轮	113	100	59	44	23	29	19	30	15	19	8	8	8	14	11	3	3	2
A 轮	224	139	54	73	76	81	39	32	31	32	20	26	23	18	15	9	5	3
B 轮	109	65	35	47	37	33	24	14	9	7	12	13	14	4	6	9	4	1



C 轮	30	37	15	13	17	21	13	7	4	12	5	5	4	2	1	3	0	0
D 轮及以上	19	7	8	6	10	11	3	5	3	1	4	5	4	1	1	4	2	0
其他	71	58	15	26	43	40	23	13	22	15	16	15	10	5	6	4	9	2
未披露	88	108	55	30	28	44	17	23	33	25	18	6	5	18	6	3	4	3

资料来源：动脉网、招商银行研究院

备注：天使轮保护种子轮；A 轮包括 Pre-A/A/A+；CXO 为医药外包服务；ICL 为第三方医学检测

## 5.4 疫后情绪修复下，一级市场投资谨慎乐观

防控放开，一级积极性恢复，但由于行业基本面&短期投资回报问题，市场仍处于谨慎情绪中。2023 年随着疫情防控措施放开，一级市场投资的积极性恢复较快，相比 2022 年悲观情绪过度主导市场的情况已经有所改变。但是由于医保政策的限制、研发内卷化仍难解决，短期内创新药行业本身的盈利性问题仍存在，创新药行业基本面仍在底部。此外，由于二级市场股价较弱，一级投资回报仍未达到预期，市场仍处于谨慎情绪。

美联储加息尾声，有望带动全球医药投资热情回归。自 2022 年 3 月美联储加息后，市场对于高风险产品的偏好降低，美股生物医药板块下跌明显。而 A+H 中由于创新药基本面进入调整期，在 2021 年 7 月就开始调整。目前来看，美联储加息周期大概率已经步入尾声，市场预期年中左右可能还会有最后一加，下半年将有望转为降息。美联储的变动有望影响全球医药投资热情回归，从而带动 A 股和 H 股的医药板块估值修复。而创新药的一二级市场本就相互影响，二级市场价值回归有望推升一级市场投资热情，或将带动投资恢复。

但考虑到全球医药投资回归传导到国内仍需时间，因此，今年的创新药行业的一级市场投资大概率仍处于谨慎乐观的情绪中。

## 6. 行业未来趋势和业务机会

### 6.1 行业趋势

整体来说，行业调整仍在继续，企业逐步出现分化，并购机遇凸显。2023 行业整体来看，仍在处于调整期。美联储加息周期尾声，二级市场下半年或才能迎来转机，而最终影响到国内，从而带来一级市场的投资变化可能也到了年底甚至 2024 年。但随着产品和销售能力的差异，企业逐步出现分化，优质产品叠加成熟商业化能力，带动明星头部企业股价触底反弹，市场信心也更为充足。预计未来 3 年内，头部企业有望通过优质产品盈利，成功从 Biotech 向 Biopharma 转型。而仿创转型的头部药企，随着创新药的获批和上量，基本已

经完成转型，创新药销售占比超 50%。而且，随着仿创药企的研发积累，他们的创新药产品越来越多赢得海外认可，license out 比例提升。

此外随着行业调整仍在继续，企业估值预计仍将下降，并购机遇凸显。随着 Biotech 企业现金流压力增大，未来或将与海外类似，回归研发为主要的模式。产品销售权益转让给大型企业，而由于港股融资环境较差，现金流压力下 Biotech 企业将管线和销售渠道融合抱团取暖的可能性也在增加。

**研发方面，上市获批要求逐步提升，研发不及预期事件逐步落地。**2021 年 7 月，CDE 发布《以临床价值为导向的抗肿瘤药物临床研发指导原则（征求意见稿）》后，引导创新药研发向 me better、FIC 和 BIC 的方向进行，但是实际审批中，并未有上市药物审批被否的情况。但近期，无论是康诺亚已纳入“突破性疗法”的自身免疫病新药被 CDE 要求补充长期、大样本人群数据从而需要延迟递交 NDA 还是嘉和生物的 PD-1 上市被否，均表明 CDE 在药物上市中已经开始逐步落实指导原则，国产新药研发的不确定性增强。

**ADC 技术火热，大额 license out 交易增多，但仍需警惕研发内卷和交易的不确定性。**在 DS-8201 的推动下，ADC 药物的临床优势逐渐显现，成为全球新药研发的关注点。国内的 ADC 药物也已经成为海外 MNC 的重点关注对象，引来大额 license out 交易。但仍需注意的是，目前 ADC 药物的核心靶点仍为 HER2、TROP2，研发内卷较为激烈。尤其是 HER2 靶点，在 DS-8201 的临床优势下，未来海外上市或推广或将需要做头对头临床试验。虽然去年国内 ADC 的 license out 火热，但总体上更偏向于首付款较少，而总交易额度高的交易模式。在研发的不确定性下，交易的不确定性相对较大。

**销售方面，医保压力下，Biotech 企业盈利困难仍然较大。**虽然创新药销售收入稳步增长，但我国医保为主的支付市场创新支付能力依然有限。在医保限价的压力下，Biotech 企业盈利困难仍然较大。而在中美关系摩擦的大前提下，美国市场出海日益困难，国内创新药企也在寻求新兴市场机会。

**资本&政府推动下，创新药企产能过剩，现金流压力下企业开始转型或转让厂房。**由于近两年，各地政府的土地补贴和资本、政府的要求，Biotech 企业新建产能较多，而药品研发和销售不及预期使得产能出现闲置。在资金回笼压力下，转型 CDMO、卖厂房和砍管线已经逐步出现，转型 CDMO 对企业的生产能力、服务能力要求更高，可能更适合平台型企业，而且需要和原产业做适当切割以使服务对象放心。同时，大量 CDMO 产能进入，也会使得 CDMO 行业的竞争难度加大。

**投融资方面，美联储加息尾声或将推动全球生物医药行业市场情绪恢复，或将带动国内一二级市场情绪。**但是整体来看，2023 年创新药一级市场投资仍处于谨慎情绪中。此外，2022 一级主要重视 A 轮及之前的项目，拉高了早期的估值。尤其是细胞基因治疗行业，但由于该产品在国内主要以小众为主，



除非解决成本问题，不然商业化难度大。因此，短期内也积攒了一定泡沫。2023 可能资本会更多关注有产品即将上市，同时估值泡沫也挤压过的企业。

## 6.2 业务机会

(本段有删节，招商银行各部如需报告原文，请以文末联系方式联系招商银行研究院)

## 7. 风险提示

**融资环境差&固定资产拖累，企业现金流紧张。**由于目前一二级市场环境较差，而创新药本就属于技术和资金推动型行业，大部分 Biotech 企业目前缺乏自身造血能力，融资难度较大。此外，由于之前市场火热，资本甚至政府都在合力推动创新药企拿地建产能，但本身药物研发、销售不及预期，产能过剩，而折旧和摊销等费用也在拖累创新药企。这些均可能加剧企业现金流紧张情况，而从推慢药物研发进度，甚至需要裁减人员和相应管线，未来盈利能力不确定性增加。

**创新药研发进度不及预期。**现阶段政策、资本等对于原创新药、新技术的推崇，会促使企业研发靶点前移，增强原始创新性，但是研发风险也会相应增加。此外，随着 CDE 的监管逐步严格，内卷型的靶点创新药在后续上市过程中可能会遇到审批要求提升，从而使得研发进度不及预期或者失败的可能性加大。

**创新药销售情况不及预期。**一方面，短期内医保仍是我国的核心支付方，由于医保本身的控费需求，导致医保谈判降价可能超过预期。另一方面，由于国内创新药内卷的趋势，同类产品上市较多也会使得过度竞争导致销售不及预期的可能。

**创新药出海不及预期。**在中美关系摩擦的大背景下，国产创新药 FDA 获批日益艰难，创新药欧美出海抢占海外市场的时间和空间可能不及预期。虽然企业已经开始尝试新兴市场，但新兴市场法规不完善，仍存在不及预期可能。



## 免责声明

本报告仅供招商银行股份有限公司（以下简称“本公司”）及其关联机构的特定客户和其他专业人士使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。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并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司可能采取与报告中建议及/或观点不一致的立场或投资决定。

**市场有风险，投资需谨慎。**投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经招商银行书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“招商银行研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

未经招商银行事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

招商银行版权所有，保留一切权利。

## 招商银行研究院

地址 深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦 16F（518040）

电话 0755-22699002

邮箱 zsyhyjy@cmbchina.com

传真 0755-83195085



更多资讯请关注招商银行研究微信公众号  
或一事通信息总汇