



2019年06月21日

增持(维持)

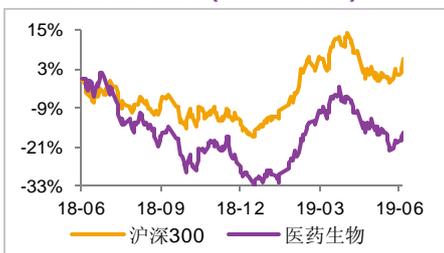
分析师：李志新

执业编号：S0300518010002

电话：010-66235703

邮箱：lizhixin@lxsec.com

行业表现对比图(近12个月)



资料来源：聚源

相关研究

《医药生物行业报告_【联讯医药周观点】业绩浪、长期资金持续流入，医药蓝筹白马股价历史新高再新高》2019-03-18

《医药生物行业报告_【联讯医药周观点】估值修复后看业绩主线，重点关注一季报高增长标的》2019-04-15

《医药生物行业报告_【联讯证券医药行业2018年年报总结】疾风知劲草，烈火炼真金，看好连锁医院、CRO、生物制品和医疗器械细分行业》2019-05-08

医药生物

【联讯证券医药行业2019年中期投资策略】谨慎而不悲观，规避政策风险，聚焦景气赛道

投资要点

◇ 谨慎而不悲观：内需主导我国医药发展，估值徘徊于十年低位

我国医药行业以内需为主，出口占比较小，外部环境影响较小。2018年，出口货值占医药制造业总营业收入仅7.9%，内需贡献医药制造业超90%以上总营收；化学原料药和医疗器械是我国医药工业出口大类，分别占出口额的46.6%和36.7%，成药（化学制剂和中成药）出口占比较小。我国人口基数庞大，随着老龄化的进程，医药行业发展确定性机会比较明确，2018年我国医药行业上市公司总体营收仍保持20%左右稳定较快增速；另外，从估值角度看，当前医药行业PE（TTM）估值处于近十年长周期历史分位较低位置，若考虑2019年增速，估值已经低于30倍。医药行业成长依旧良好，随大市回落下价值逾显，聚焦景气赛道，精选龙头白马中线布局正是好时机。

◇ 近年来医药政策主基调是“供给侧改革”与“降价”

医药是弱周期、需求刚性行业，我国又因内需依赖表现高政策敏感特点，在我国医药行业历史长河中，政策之手不断调整行业发展方向与速度；近年来，医药行业各项政策密集出台，从政策落脚点和内容看，主要围绕两条政策基调：供给侧改革和降价；供给侧改革主要体现在鼓励药械创新和存量仿制药一致性评价，降价则从医院端（零加成）、渠道端（两票制）和生产端（国家药价谈判、带量采购等）多方面逐渐推进。

◇ 2019年下半年医药投资策略：政策密集出台下，聚焦景气赛道

我们建议遵循政策指引，聚焦景气赛道，重点围绕药领域（生物制品和创新药）、非药领域（CRO、器械）景气赛道守正明年医药投资。药领域主要集中在生物制品和创新药，血制品渠道去库存接近尾声，疫苗正处于业绩爆发期，未来几年有重磅疫苗上市，生物制品推荐华兰生物（002007）、智飞生物（300122）和长春高新（000661）；创新药受益政策全流程鼓励，我国药企研发呈现头部集中效应，研发投入开支近年来快速增长，前十大企业排名稳定，我们认为创新药投资要平衡风险和收益，重点关注研发团队（是否有创新基因）和产品管线（是否是大品种领域或有潜力成为大品种，目前临床试验阶段）因素。非药领域服务建议关注医药外包服务（CRO/CMO），受益多重政策利好，国内低成本吸引国际产业转移，处于景气周期，药明康德（603259）、泰格医药（300347）和康龙化成（300759）是行业领先公司；医疗器械政策友好，配置证放开和县域医院升级配置需求提升，进口替代利好国内器械行业，聚焦平台型器械企业迈瑞医疗（300760）和细分优势器械领先企业。



◇ 风险提示

控费政策严厉超预期；药品质量风险；系统风险。



目 录

一、谨慎而不悲观：内需主导我国医药发展，估值徘徊于十年低位.....	5
（一）当前：平稳增长，双需（内需、刚需）特征明显	5
（二）未来：老龄化为医药行业持续增长提供坚实的基础.....	6
（三）估值：徘徊于十年低位，逢低配置好时机.....	7
二、政策密集出台下，聚焦景气赛道：生物制品、医疗器械、医疗服务与创新药.....	8
（一）政策之手不断调整医药这棵“树”的生长方向与速度	8
（二）近年来的政策主基调是“供给侧改革”与“降价”	9
（三）下半年医药投资策略：谨慎而不悲观，聚焦景气赛道	10
三、药篇之生物制品：血制品迎来去库存尾声，疫苗业绩爆发期	10
（一）血制品：迎来去库存尾声，行业龙头率先受益.....	10
1、血制品渠道去库存基本完成的几个判断依据：需求、供应、存货水平	11
2、国内血制品行业寡头垄断格局已成：看好华兰生物和天坛生物.....	13
（二）疫苗：朝阳行业，未来几年重磅产品陆续面世.....	13
1、疫苗社会投入产出比显著：显著降低群体疾病患病率和产品销售快速放量	13
2、未来疫苗行业的发展方向：多联化、多价化.....	15
3、未来两年国内重磅疫苗产品陆续面世：13 价肺炎结合疫苗、结核杆菌疫苗等	15
4、我们的观点：从疫苗产品入手选标的，关注四价流感疫苗、HPV 疫苗和 13 价肺炎球菌结合疫苗	16
四、药篇之创新药：创新药的最好时代.....	16
（一）创新药的最好时代：全流程支持创新.....	16
（二）药企研发呈现头部聚集效应，恒瑞医药领跑	18
（三）我们的观点：平衡风险与收益，关注团队与管线	19
五、非药篇之医药外包服务（CRO/CMO）：多重政策利好催化高景气	20
（一）医药外包服务（CRO/CMO）：政策催化行业高景气.....	20
（二）国际 CRO 向国内产业转移：低成本、庞大人口和丰富疾病谱	21
（三）我们的观点：头部公司成长估值两相宜	22
六、非药篇之器械：政策东风拂面，辅助医疗器械国产替代正当时	23
（一）行业状况：行业成长空间广大，高端国产化率低	23
（二）政策释放配置需求，新医改和贸易摩擦打开国产替代时间窗口	24
（三）我们的观点：国内器械企业间差异巨大，聚焦平台性龙头和细分优势公司.....	25
七、2019 年下半年医药行业重点投资标的与组合	25
（一）华兰生物（002007.SZ）：流感疫苗独占鳌头，血制品去库存接近完成	25
（二）智飞生物（300122.SZ）：独家代理 4/9 价 HPV 疫苗，锁定业绩高增长.....	26
（三）长春高新（000661.SZ）：业绩高增速不减，收购金赛 30%权益解除发展隐患.....	26
（四）迈瑞医疗（300760.SZ）：综合性医疗器械巨头	27
（五）康龙化成（300759.SZ）：CRMO 一体化布局，行业受益多重政策利好	28
八、风险提示	28

图表目录

图表 1：我国规模以上医药制造业营收及出口货值.....	5
------------------------------	---



图表 2: 我国医药产品出口类别构成	5
图表 3: 2010-2017 年我国医疗服务量及增速	6
图表 4: 2010-2017 年我国人均医疗费用及增速	6
图表 5: 不同年龄段年均医疗卫生费用	6
图表 6: 我国人口老龄化不断加深	6
图表 7: 医药生物 SW (801150) 十年长周期 PE (TTM) 历史估值一览	7
图表 8: 历史估值点位对应未来 1 年收益率统计	7
图表 9: 近五年来医药生物相对沪深 300 溢价率	7
图表 10: 我国医药行业发展历史“三段论”	9
图表 11: 近年来医药行业发布的主要政策文件梳理	9
图表 12: 2011-2017 年全国采浆量一览	11
图表 13: 近五年人血白蛋白和静丙批签发情况	12
图表 14: 近年三大特免和凝血产品批签发情况	12
图表 15: 经销商兴科蓉销售 (存货) 好转	12
图表 16: 华兰生物历年库存水平及可售月数	12
图表 17: 血制品行业寡头垄断竞争格局已成	13
图表 18: 乙肝疫苗大幅降低人群乙肝患病率	14
图表 19: EV71 疫苗上市后批签快速放量	14
图表 20: 北京科兴业绩大幅增长 (SVA.O)	14
图表 21: 国家免疫规划疫苗儿童免疫程序表	15
图表 22: 2012-2017 年各年度申报 IND 评审用时	16
图表 23: 2012-2017 年各年度申报 NDA 评审用时	16
图表 24: 优先评审平均耗时明显优于一般正常排队	17
图表 25: 药物临床试验登记平台历年 CTR 号备案一览	18
图表 26: 2018 年临床试验登记最积极的企业排名	18
图表 27: 国内主要药企 1 类创新药临床数量一览	19
图表 28: CDE 历年新药注册审评审批完结量和积累量 (件)	20
图表 29: BE 临床登记月度数量统计	21
图表 30: 泰格医药仿制药一致性评价业务开展情况	21
图表 31: 国内外临床试验成本比较 (单位: 美元)	22
图表 32: 主要医药外包服务企业近四年营收增速	22
图表 33: 主要医药外包服务企业近四年扣非利润增速	22
图表 34: 近年来我国医疗器械市场规模及增速	23
图表 35: 我国器械人均消费国际对比	23
图表 36: 我国部分器械细分行业国产替代率	24
图表 37: 国内外器械企业研发投入对比	24
图表 38: 不同医院科室成本收益率比	25



一、谨慎而不悲观：内需主导我国医药发展，估值徘徊于十年低位

当前，地缘政治、经济摩擦不断，外部环境非常复杂，不确定性增加，医药行业也不可避免或多或少受到影响，但我们认为我国大部分医药企业（原料药除外）相对国外全球化发展的医药巨头，国内市场还是主力市场，内需是主导当前我国医药行业发展的绝对力量；我国人口基数庞大，随着老龄化的进程，医药行业发展确定性机会比较明确；2018 年年报数据显示，我国医药行业微观企业营收仍保持稳定较快增速，另外，从估值角度看，当前医药行业 PE(TTM) 估值处于近十年长周期历史分位较低位置。**我们认为：对当下医药行业，谨慎而不悲观。**

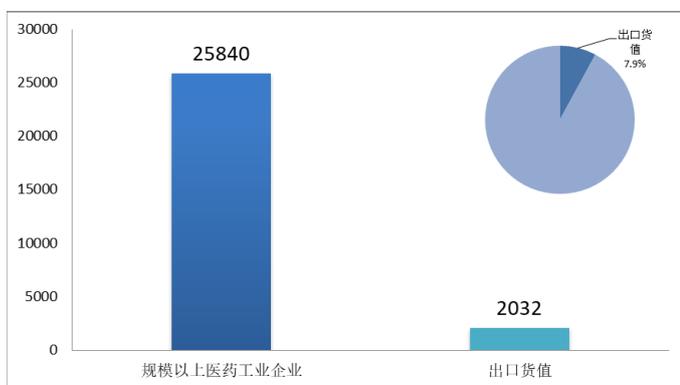
（一）当前：平稳增长，双需（内需、刚需）特征明显

医药制造业平稳增长。根据国家统计局数据，医药制造业总体经济运行平稳，2018 年医药制造业主营业务收入 25840 亿元，同比增长 12.7%，增幅高于全国工业平均值 4.2 个百分点；实现利润 3364.5 亿元，同比增长 10.9%，增幅高于全国工业平均值 0.6 个百分点。

从上市公司披露的 2018 年年报数据来看，医药生物全部 292 家样本股营收总额 1.46 万亿元，同比增长 20.45%，增速比去年提高约 2pct，继续保持稳定较快增速；归母净利润 972.8 亿元，扣非归母净利润 832.9 亿元，分别同比负增长-9.66%和-6.57%。利润端增速的暂时转负原因是多方面的，主要是费用增加（尤其是研发费用）、公允价值和资产减值等因素影响，研发的增加有利于行业调结构，是医药行业未来良性发展的基础，去年第四季度部分企业集中公允价值和资产减值是暂时事件。

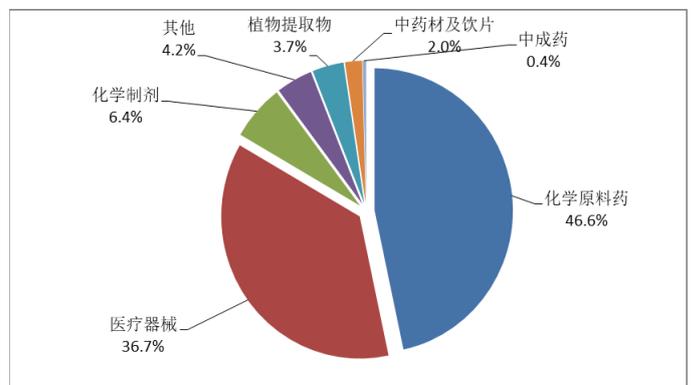
行业内需为主，出口货值占比较小。2018 年，国家统计局口径下的规模以上医药企业实现出口交货值 2031.7 亿元，出口货值占医药制造业总营业收入仅 7.9%，内需贡献医药制造业超 90%以上总营收。从出口医药工业的品类构成来看，根据中国海关数据统计，化学原料药和医疗器械是我国医药工业出口大类，分别占出口额的 46.6%和 36.7%，成药（化学制剂和中成药）出口占比较小。目前，原料药和制剂产品基本排除在美方最终实施征税清单，医疗器械类产品仅保留 27 个品类，大部分为核磁共振、CT、超声、直线加速器、心脏起搏器等先进医疗设备，医药行业总体上受国际外部环境影响较小。

图表1：我国规模以上医药制造业营收及出口货值



资料来源：国家统计局，联讯证券研究院

图表2：我国医药产品出口类别构成



资料来源：中国海关，联讯证券研究院

医药产品刚需基础牢固。人民群众生活包涵“衣食住行、业教保医”八大基本需求，

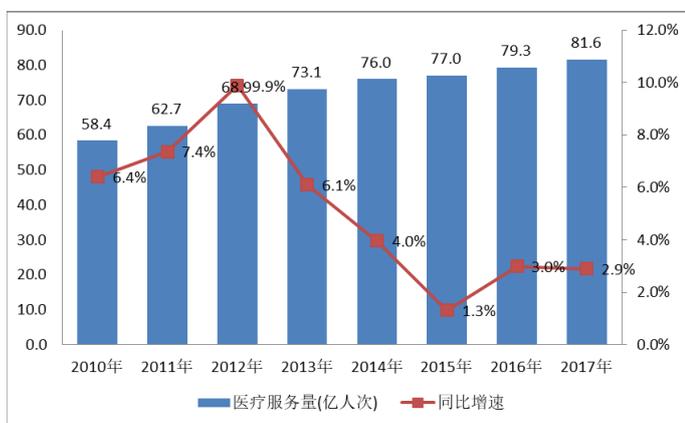


其中“医”的需求尤其刚性和迫切，我国自 90 年代末先后建立城镇职工基本医疗保险（1998 年）、新农合（2002 年）和城镇居民基本医疗保险（2007 年）三大基本医疗保险制度，2016 年整合城镇居民医保和新农合两项制度，建立统一的城乡居民基本医疗保险，目前已经建成覆盖全国 13.5 亿人口基本医保制度，实现“全民医保”，医疗可及性大大提升，人民健康有保障。

（二）未来：老龄化为医药行业持续增长提供坚实的基础

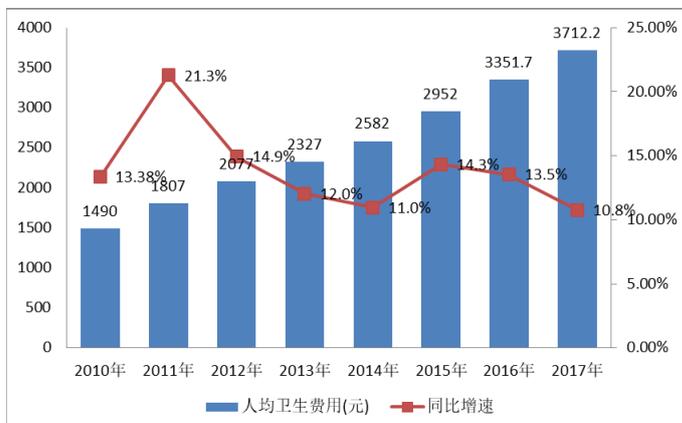
我国医药行业受益于三大基本医疗保险制度的相继建成和居民可支配收入的持续提升，医药行业充分享受了医疗服务量（人口红利）和人均医疗费用（ARPU 值）的提升带来的快速发展时期，随着全民医保的基本实现，全国医疗服务量人次增速放缓（人口红利衰减），我们认为，未来医药行业增长将更多依仗人均医疗费用（ARPU 值）的持续提升，而老龄化为医药行业未来发展提供坚实基础。

图表3： 2010-2017 年我国医疗服务量及增速



资料来源：国家卫计委，联讯证券研究院

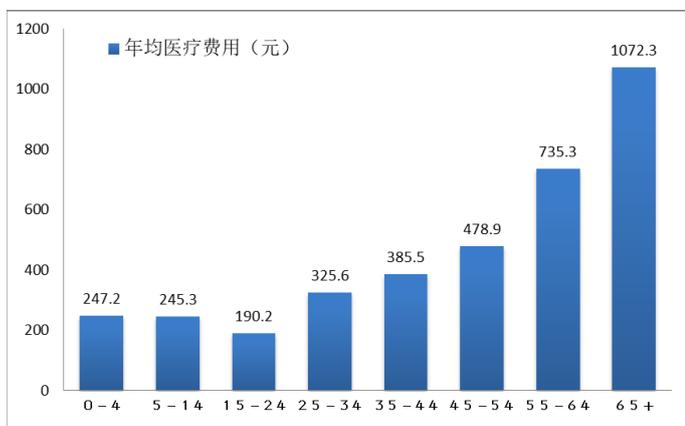
图表4： 2010-2017 年我国人均医疗费用及增速



资料来源：国家卫计委，联讯证券研究院

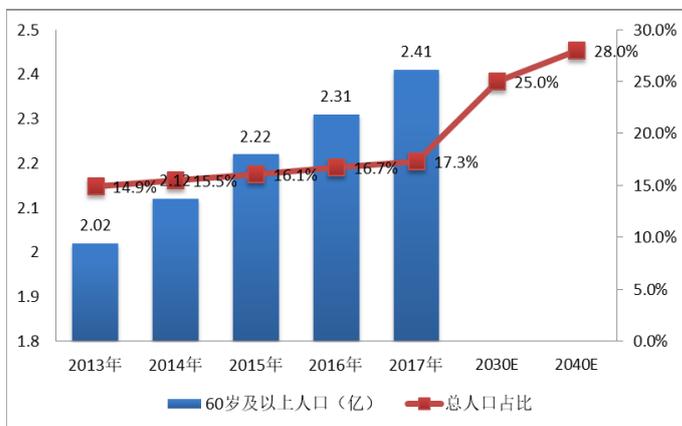
统计数据表明，医疗卫生支出随着年龄增长而增加，65 岁以上的老年人的年均医疗支出是青壮年（25-44 岁）的 3 倍，2017 年我国 60 周岁以上人口数量 2.4 亿人，占总人口比例约 17.3%，到 2040 年我国 60 岁以上人口的比例预计将达到 28%，老龄化提升医疗卫生需求。

图表5： 不同年龄段年均医疗卫生费用



资料来源：中国产业信息网，联讯证券研究院

图表6： 我国人口老龄化不断加深



资料来源：国家卫计委，联讯证券研究院



（三）估值：徘徊于十年低位，逢低配置好时机

估值徘徊十年低位。截止上周五（6月14日），医药生物（SW）全行业 PE（TTM）约 30.8 倍，PB（LF）3.07，从十年长周期历史估值来看，无论是 PE 还是 PB，医药行业估值都处于历史低位。2008 年-2019 年十年长周期，医药生物 SW(801150)PE(TTM)之前有三个低点，分别是 24.44 倍（2008.11.7）、26.68 倍（2012.1.6）和 24.15 倍（2019.1.4），目前指数 PE 估值已经处于历史底部附近。

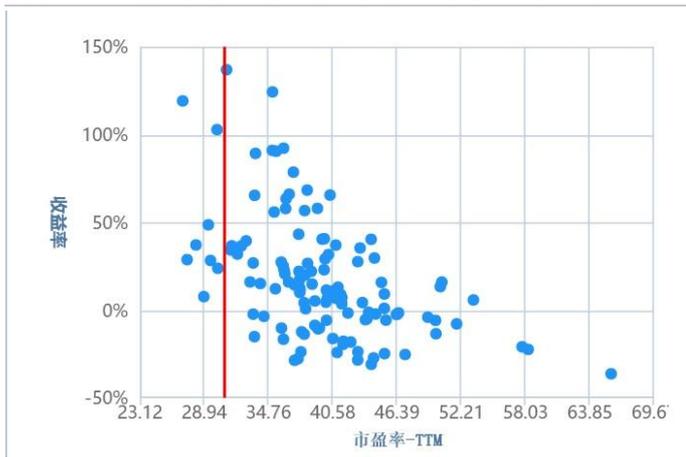
图表7：医药生物 SW（801150）十年长周期 PE（TTM）历史估值一览



资料来源：Wind，联讯证券研究院 备注：数据截止 6 月 14 日

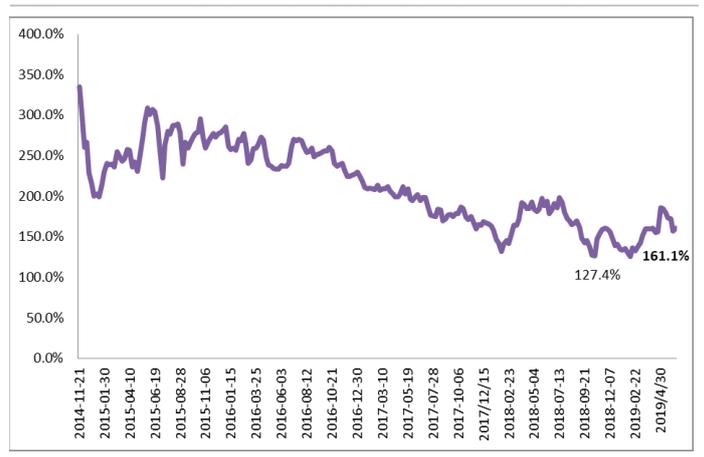
另外，从历史估值对应未来一年收益率统计来看，当前估值点位配置医药行业，未来一年收益率全部为正值，历史经验显示风险极小。与沪深 300 PE（TTM）估值比较，当前医药生物估值溢价率为 161.1%，溢价率处于 5 年历史低位附近。

图表8：历史估值点位对应未来 1 年收益率统计



资料来源：Wind，联讯证券研究院 备注：数据截止 6 月 14 日

图表9：近五年来医药生物相对沪深 300 溢价率



资料来源：Wind，联讯证券研究院 备注：数据截止 6 月 14 日

从行业特性看，医药行业属于弱周期行业，需求刚性明显，且主要内需为主，基本不受经济周期波动和国际贸易博弈影响，另外随着我国老龄化加深，医疗保健需求将持续上升，我们认为明年医药行业基本不存在增速大幅下滑的可能，2018 年全年虽然受公允价值 and 资产减值影响，利润增速转负，但前三季度行业整体营收和扣非归母净利润都保持约 20% 的较快增速，假设保守估计明年医药行业维持 15% 左右的增速，则当前板块点位对应 PE（2019E）估值约 26.8 倍，已经低于 30 倍，医药行业整体 PE 估值处于 30



倍以下区间时间极短。医药行业成长依旧良好，随大市回落下价值逾显，聚焦景气赛道，精选龙头白马中线布局正是好时机。

二、政策密集出台下，聚焦景气赛道：生物制品、医疗器械、医疗服务与创新药

（一）政策之手不断调整医药这棵“树”的生长方向与速度

从医疗卫生费用支出主体上来看，当前（2017 年数据）我国政府支出占比约 30%，社会支出约 41%，个人现金支出约 29%，其中社会支出部分大部分由政府主导的各项医保基金构成，虽然个人是享受医疗成果最终实体，但支付大部分（两者合计约 70%）由政府 and 主管部门主导的各类医保基金完成，因此医药行业受政策影响明显；通观我国医药行业发展历史，我们可以清晰的看到医药行业发展三阶段，这其中政策之手不断调整医药这棵“树”的生长方向与速度。

第一阶段（~1988 年）：从无序到有序。世界制药工业 GMP 生产要求起源于美国，我国 1988 年颁布首部《药品生产质量管理规范》(GMP)。1961 年波及世界的“反应停”事件导致了全世界成千上万畸胎产生，直接推动美国于次年进行药品法案大修改，随后 1963 年，美国正式颁布世界第一部 GMP；时隔 25 年后，1988 年 3 月，我国卫生部首次颁布《药品生产质量管理规范》，从此我国制药工业告别生产无统一标准、规范的蛮荒时代，制药工业从一般工业生产中划分出来，走向严监管、高要求阶段；政策之手及时纠正了医药行业无序发展方向。

第二阶段（1989~2012 年）：进入 90 年代后，一方面在生产端我国相继进行了多轮 GMP 标准修订和提升，即 92 版、98 版和 2010 版，淘汰了大量不符合生产质量要求的药企和药品（或医院自制药品）；另外一方面需求端，普惠全民的三项国家基本医疗保险制度（城镇职工医疗保险、城镇居民医疗保险、新农合）相继建立，参保人数快速提升，人口红利充分释放。这个时候是医药行业黄金发展期，医保基金结余充沛，医保控费还无迫切性，GMP 生产要求的提升又阻碍了供给的输入，竞争宽松，医药行业整体以超 25%以上的增速高速发展。政策利好叠加，提供了医药行业黄金发展时期。

第三阶段（2013~至今）：2013 年后，在全民医保体系逐渐完善，人口老龄化趋势加剧，医疗费用不断攀升等因素的综合作用下，医保基金支付压力与日俱增，个别地方面临基金“穿底”风险。医保基金运行安全性提上要求，我国开始了医保控费政策；医院端从总量预付到按项目付费、再到按疾病诊断相关分组（DRGs），生产端从省市平台招投标、国家药价谈判到现在带量采购，流通端两票制等，控费降价成为政策主基调之一。另外，针对我国医药行业存量药品质量不高、创新研发不足、新药注册审批通道堵塞等现实，有针对性的开展了仿制药一致性评价和鼓励药械创新等一系列政策，医药供给侧改革成为鲜明时代特色。这个阶段，医药行业增速下滑，政策不仅指明了我国医药行业发展方向（鼓励药械创新），修补了存量药品质量不高历史遗留问题（开展仿制药一致性评价），也让医药行业回归正常、合理发展速度，促使行业未来更健康的发展。



图表10： 我国医药行业发展历史“三段论”



资料来源：公开资料，联讯证券研究院

（二）近年来的政策主基调是“供给侧改革”与“降价”

从 2015 年，医药行业各项政策密集出台，政策发布部门不仅局限于相关主管部门如 CFDA、卫计委、人社部等，还有中办（中共中央办公室）与国办（国务院办公厅），规格和重视程度之高可见一斑。从政策主要落脚点和主要内容看，近年来的医药行业政策主要围绕两条政策基调：**供给侧改革和降价**。

图表11： 近年来医药行业发布的主要政策文件梳理

政策基调	发布时间	政策文件	发布部门	改革落足点	主要内容
供给侧改革	2015/7/22	《关于开展药物临床试验数据自查核查工作的公告》（2015 年第 117 号）	CFDA	研发环节	要求对 1622 个品种进行临床试验自查核查
	2015/8/18	《国务院关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》	国务院	研发环节	提高药品审批标准，加快创新药审评审批；推进仿制药质量一致性评价；开展药品上市许可持有人制度试点等
	2016/3/4	《化学药品注册分类改革工作方案》（2016 年 51 号文）	CFDA	研发环节	调整化学药品注册分类类别；
	2017/10/10	《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》	中办、国办	研发环节	6 部分共 36 项改革，临床试验机构资格认定改为备案管理；急需药械可带条件批准上市；推动上市许可持有人制度全面实施；加强药品医疗器械全生命周期管理。
	2017/12/29	《关于鼓励药品创新实行优先审评审批的意见》	CFDA	研发环节	将具有临床价值、优势和急需等三类新药申请列入优先审评审批的范围
	2016/3/5	《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》（国办发〔2016〕8 号）	国务院办公厅	生产环节	国家基本药物目录（2012 年版）中 2007 年 10 月 1 日前批准上市的化学仿制药口服固体制剂应在 2018 年底前完成一致性评价
	2018/4/3	《关于改革完善仿制药供应保障及使用政策的意见》	国务院办公厅	研发、生产环节	加快一致性评价及鼓励政策落实；提高工艺水平；加强质量监管，质量溯源，提高包辅材料标准
	2016/1/9	《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）的通知》（国医改办发〔2016〕4 号文）	国务院医改办等 8 部门	流通环节：降流通成本	11 个综合医改试点省和 200 个公立医院改革试点城市全力推进，争取在 2018 年底全国落地执行 两票制



药械 降价	2016/5/20	《关于做好国家谈判药品集中采购的通知》(国卫办药政函(2016)515号)	国家卫生计生委等7部门	终端环节: 药价谈判	国家药价谈判机制, 降价纳入医保乙类目录
	2017/4/26	《关于全面推开公立医院综合改革工作的通知》	国家卫计委等7部门	终端环节: 医院零加成	分级诊疗、 药品零加成
	2017/7/19	《关于将36种药品纳入国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录乙类范围的通知》	人社部	终端环节: 药价谈判	将第二轮国家药价谈判成功的36个药品(31个西药和5个中成药)纳入国家医保目录, 地方不得调出目录, 不得限制支付范围。
	2018/4/10	肿瘤药降税	-	终端环节	自5月1日起, 肿瘤药(包括103个制剂、51个原料药)增值税率降至3%, 36个月内不变
	2018/10/10	《关于将17种抗癌药纳入国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录乙类范围的通知》	国家医保局	终端环节: 药价谈判	将国家药价谈判药品阿扎胞苷等17种抗癌药品纳入医保乙类目录
	2018/11/15	《4+7城市药品集中采购文件》	国家医保局	终端环节: 降药价	在11个城市试点, 包括北京、上海、天津、重庆4个直辖市和广州、深圳、沈阳、大连、西安、成都、厦门7个城市, 首批31个通过仿制药一致性评价的品种。

资料来源: 公开信息, 联讯证券研究院

今年6月份以来, 医药行业各项政策继续密集出台, 继续围绕“供给侧改革”和“降价”两大主基调深化医药行业变革。6月4日, 财政部会同国家医疗保障局基金发布《开展2019年度医药行业会计信息质量检查工作》的消息, 将于6、7两月对77家药企开展会计信息质量专项检查, 重点是核查销售费用真实性、成本真实性和销售收入真实性。对医药企业销售环节开展“穿透式”监管, 延申检查关联方企业及相关销售、代理、广告、咨询等机构, 必要时可延伸检查医疗机构。同日, 国务院办公厅发布《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》, 具体规定了将要制定的15个文件, 并明确了完成的具体的时间节点, 需要落实的21项重点工作, 涉及到医药、医疗、医保等多方面的具体任务。

(三) 下半年医药投资策略: 谨慎而不悲观, 聚焦景气赛道

“供给侧改革”和“降价”是近年来的政策主基调, 政策给医药部分细分行业带来不确定性, 尤其是去年医保局组织的“4+7”城市带量采购等政策, 未来不排除全国扩容(带量采购品种、实施省市扩容), 我们认为将为药品尤其是仿制药市场变革打开潘多拉魔盒; 但整体宏观上看, 医药“双需”特征明显, 人口老龄化, 大方向医药行业未来健康发展, 我们建议秉持“谨慎而不悲观”的态度, 聚焦景气赛道, 重点围绕药(生物制品和创新药)、非药(CRO、器械)等细分领域, 守正下半年医药投资。

三、药篇之生物制品: 血制品迎来去库存尾声, 疫苗业绩爆发期

(一) 血制品: 迎来去库存尾声, 行业龙头率先受益

2015年, 我国全面放开国内药品价格, 国内人血白蛋白等血制品价格上升, 白蛋白进口量激增; 叠加2017年开始, 全国各省市两票制的逐渐落地, 中小渠道商纷纷开始渠道去库存, 血制品行业迎来存货上升、账期拉长、增速下降的行业低潮时刻。2018年末, 我们认为血制品行业去库存接近尾声, 行业龙头有望率先受益。



1、血制品渠道去库存基本完成的几个判断依据：需求、供应、存货水平

我们分别从需求端、供应端和渠道端分别考量行业发展形势，基本判断依据如下。

判断依据一：需求端并未萎缩。据 PDB 样本终端医院血制品使用量统计显示，从 2012 年以来，我国大部分血制品品种需求量持续攀升，上游渠道去库存并没有影响终端医院需求，即使能进口的人血白蛋白品种，终端医院的使用量也是维持高位，在去库存高峰时期 2017Q1-2018Q1 间，虽然增速有所下滑，但是使用量仍然保持多年历史高位，并没有出现需求明显萎缩或下滑的迹象；静丙样本终端医院使用增速 2018Q1 回升到 10% 左右；三大特免（狂犬病免疫球蛋白、破伤风免疫球蛋白和乙肝免疫球蛋白）需求持续保持高速增长，增速高达 30% 以上；凝血类产品供不应求。

与国外发达国家相比，我国血液制品人均使用量还严重偏低，远未到需求饱和时期。如白蛋白年批签总量在 4000 万瓶左右（10g 规格），折合人年均白蛋白消费量 0.29g 左右（按 13.75 亿人口计算），远低于美国人均使用量（0.5g/人.年），而免疫球蛋白类和凝血类产品使用量就相差更巨大了，免疫球蛋白只有美国 1/15，凝血类只有欧美 1/40。

判断依据二：供应端放量受制于血浆资源。供应端受采浆量限制，由于血浆资源属性强，血制品供应难以大幅提高，在终端需求没有萎缩的前提下，渠道存货积累是短期现象。上游采浆端，2017 年全国采浆量约 8000 吨，2011-2017 年年复合增速（CAGR）约 13.0%，随着可采浆地区逐渐被开发，在现有采浆政策（如浆站设置、献浆员管理、采浆间隔、单次采浆量等）不变的情况下，我们预计未来全国总采浆量将保持年均 10% 左右的增速增长。

图表 12： 2011-2017 年全国采浆量一览



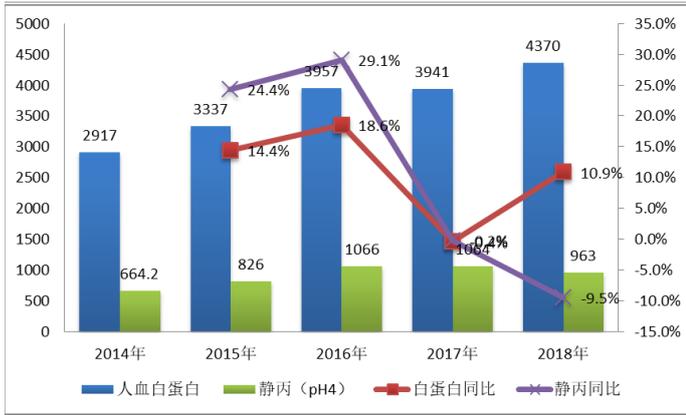
资料来源：公开资料，联讯证券研究院

企业生产端，从全年批签发数据来看，白蛋白（10g 规格）进口加国产批签发量约 4370 万瓶（产品规格因素统计数据可能略有差异，下同），与去年同比增长 10.88%，静丙（2.5g 规格）963 万瓶，同比略微下滑-9.5%，特免和凝血类高增长，与各产品品种需求相吻合，其中狂犬病免疫球蛋白增速亮眼，主要是近年来受宠物经济需求带动，猫爪狗咬后优先推荐注射狂犬免疫球蛋白，然后再注射狂犬病疫苗，被动免疫和主动疫苗防护结合。总



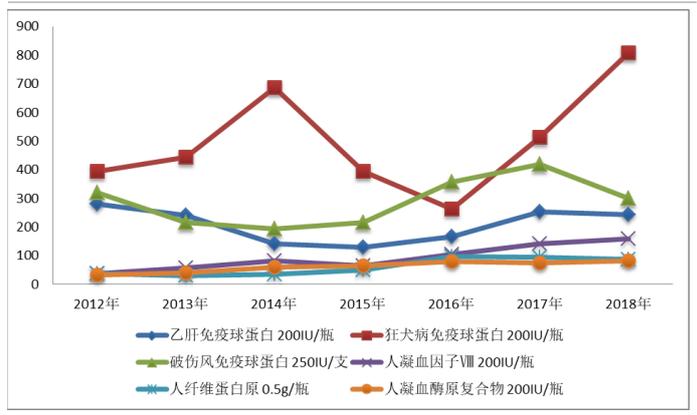
体供需情况是

图13: 近五年人血白蛋白和静丙批签发情况



资料来源: Wind, 联讯证券研究院

图14: 近年三大特免和凝血产品批签发情况



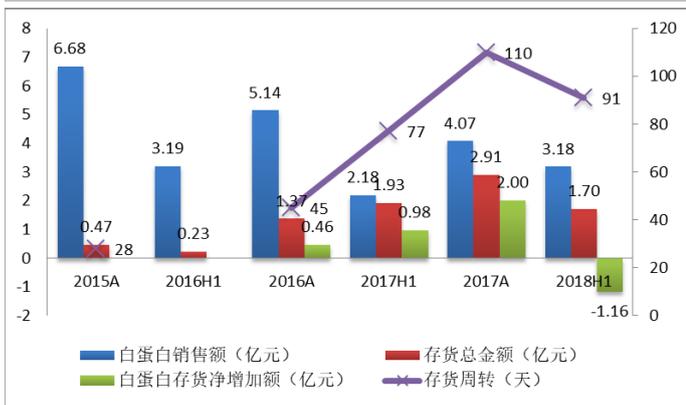
资料来源: Wind, 联讯证券研究院

判断依据三：渠道及企业库存水平显著好转。渠道去库存主要在白蛋白和静丙两类产品，渠道库存水平我么可以从在港上市公司兴科蓉医药（6833.HK）窥见一斑。

兴科蓉医药是一家以经营进口人血白蛋白注射液和注射用头孢呋辛钠产品为主的商业代理公司，在全国二十多个省市总代国际血制巨头奥克特珐玛白蛋白注射液。2015年我国全面放开包括血制品在内的大部分药品价格，白蛋白等血制品价格上涨，渠道商大量进口白蛋白；从2016年下半年开始，兴科蓉医药白蛋白存货持续增加，2017年由于中小经销商集中去库存挤压渠道，兴科蓉医药等大型总代商白蛋白销售不畅，销售额同比下降超20%，库存水平急剧恶化，2017年末白蛋白存货净增加额高达2亿元，存货水平超过当年白蛋白销售总额的50%，2018H1销售重新恢复畅通，白蛋白存货净下降1.16亿元，存货明显好转。

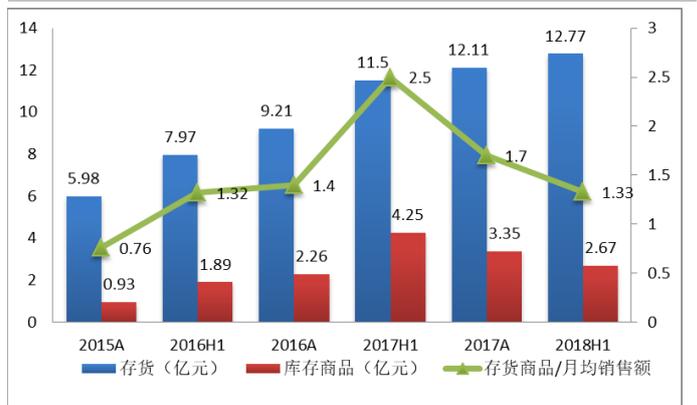
另外在国内生产企业存货端，以华兰生物为例(天坛生物资产重组数据连续性不佳)，2015年库存商品（剔除血浆原材料库存、在产产品后的存货）仅有0.93亿元，按当年月均1.2亿元的销售额，库存商品可售月数不足1个月（20天左右），基本等同于零库存的卖方市场，从2016年下半年开始库存商品开始快速上升，2017H1库存商品高达4.25亿元，库存商品可售月数快速上升到2.5个月，为近年来的最高存货水平，此后华兰生物库存商品连续下降，2018H1下降到可售月数1.3个月较低水平，显示终端医院持续稳定的需求消化渠道库存后，企业端存货累库接近尾声。

图15: 经销商兴科蓉销售（存货）好转



资料来源: Wind, 联讯证券研究院

图16: 华兰生物历年库存水平及可售月数



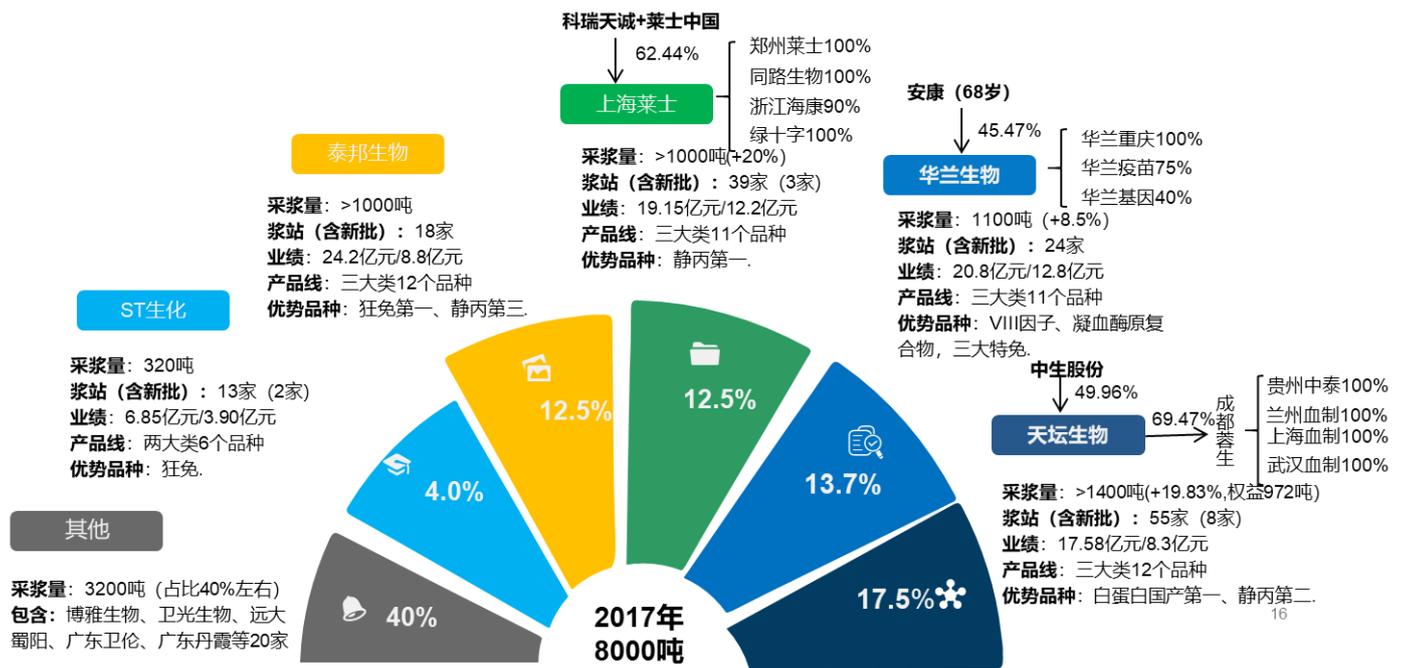
资料来源: Wind, 联讯证券研究院



2、国内血制品行业寡头垄断格局已成：看好华兰生物和天坛生物

我国对血液制品行业实行高度监管，从 2001 年起不再新批血液制品企业，目前国内正常经营血液制品企业仅 20 余家，已经形成以天坛生物、华兰生物、上海莱士和泰邦生物为主的寡头垄断格局，四大血制企业采浆量占全行业近 60%，浆站数量占比约 56%。大型血液制品企业由于浆站资源多，采浆量大，血浆利用率高，相对中小型血液制品企业能攫取更多市场份额和利润，强者恒强。我们看好具有较大改善空间的天坛生物（600161，单位浆站采浆量低、吨浆市值低）和业绩稳定、横跨血制和疫苗双领域的华兰生物（002007）。

图表17： 血制品行业寡头垄断竞争格局已成



资料来源：公开资料，联讯证券研究院

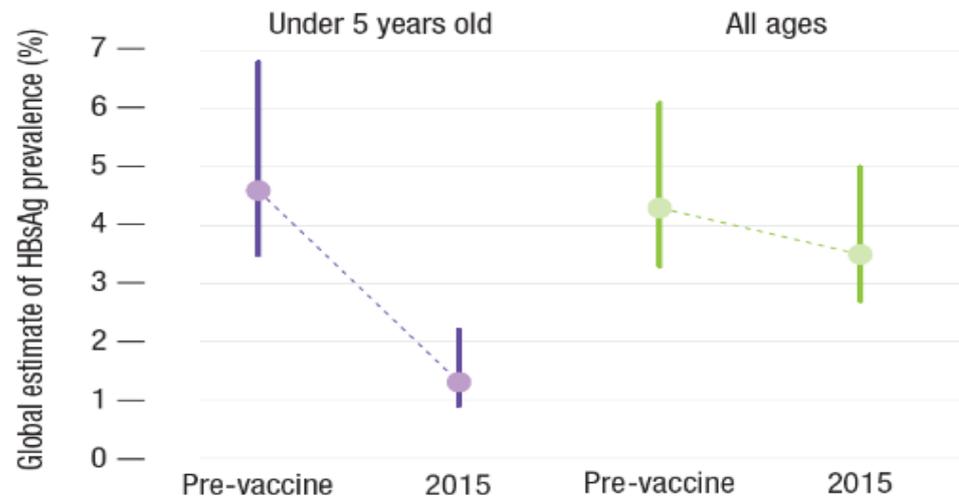
(二) 疫苗：朝阳行业，未来几年重磅产品陆续面世

1、疫苗社会投入产出比显著：显著降低群体疾病患病率和产品销售快速放量

社会效益显著：显著降低群体疾病患病率。“疫苗”最早起源于我国，东晋葛洪所著《肘后方》中就有“仍杀所咬犬，取脑傅之，后不复发”防治狂犬病的记载，清朝时期推广人痘接种术预防天花；1796 年英国医生詹纳发明了牛痘接种法，开创现代疫苗发展起源。接种疫苗能显著降低群体疾病患病率，以乙肝疫苗为例，据 WHO 发布的《世界卫生统计 2018》，全球范围内乙肝疫苗的应用显著降低了慢性乙肝的发病率，疫苗前时代 5 岁以下儿童的乙肝患病率为 4.7%，2015 年降低到 1.3%；一般人群中乙肝患病率也从 4.3%降为 3.5%。



图表18: 乙肝疫苗大幅降低人群乙肝患病率



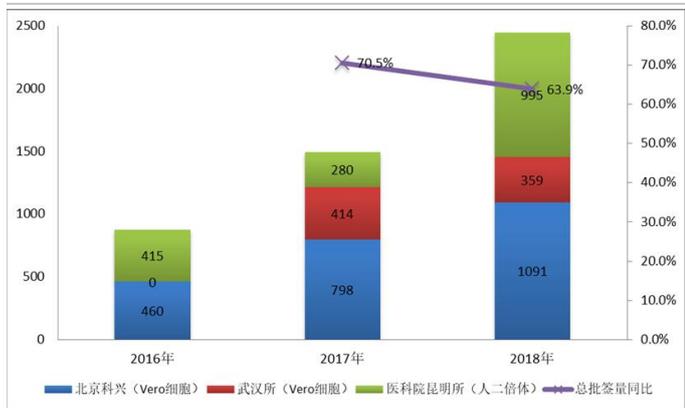
Note: Vertical lines represent 95% confidence intervals.

资料来源: 公开资料, 联讯证券研究院

企业投入产出比显著: 疫苗销售放量较快。从产品获批上市后销售放量时间来看, 疫苗是投入产出最快的医药子行业。一般而言, 感染后有严重后果(致死致残或对患者有严重病理反应)的疾病预防疫苗要比自限性疾病预防疫苗更容易销售放量, 前者如狂犬病疫苗、HPV 疫苗、肺炎疫苗、脑膜炎疫苗、(甲)乙肝疫苗等, 后者如流感疫苗、水痘疫苗, 另外针对婴幼儿中传播较快的疾病疫苗也能快速销售放量, 比如手足口病疫苗; 另外, 近年来疫苗消费升级, 多联多价疫苗由于预防疾病类型(亚种)多、接种剂数少, 对前世代产品替代作用强, 抢占原有市场, 也容易放量, 如智飞绿竹的 AC-Hib 三联疫苗, 还有康泰生物旗下民海生物的 DTaP-Hib 四联疫苗上市后都实现了快速放量。

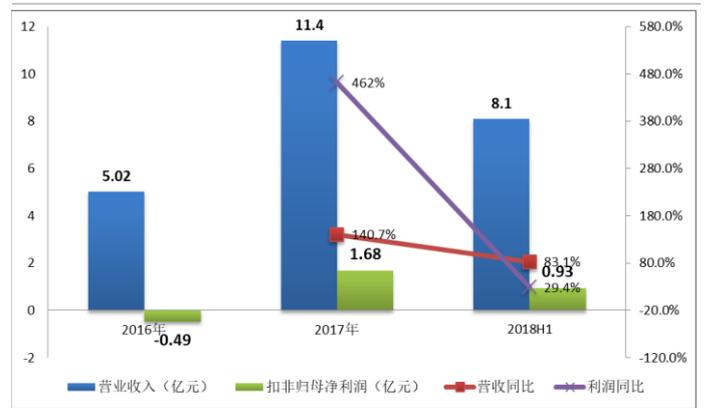
以国产 EV71 疫苗(俗称手足口疫苗)为例, 北京科兴和中国医学科学院昆明所的手足口疫苗在 2016 年最先获批上市, 虽然受山东疫苗事件的影响, 但是上市当年即批签 875 万剂; 2017 年武汉所 EV71 疫苗获批上市, 行业整体批签量继续上升到 1500 万剂左右, 增长 70.5%; 2018 年前 11 月批签约 2450 万剂, 增长 63.9%, 批签销售放量。北京科兴 2017 年营收 11.4 亿元, 扣非归母净利润 1.68 亿元, 同比 2016 年大幅增长, 2018 年上半年, 营收和净利润继续同比大幅增长。

图表19: EV71 疫苗上市后批签快速放量



资料来源: Wind, 联讯证券研究院

图表20: 北京科兴业绩大幅增长 (SVA.O)



资料来源: Wind, 联讯证券研究院



2、未来疫苗行业的发展方向：多联化、多价化

目前上市疫苗品种已经极大丰富，其中国家免疫规划疫苗（一类疫苗）就包含 14 种疫苗预防 15 种疾病，常见上市二类疫苗有口服轮状病毒疫苗、甲肝疫苗、HIB 疫苗、水痘疫苗、肺炎疫苗、流感疫苗、狂犬病疫苗、手足口病疫苗等。不同疫苗的接种时间、间隔周期、禁忌症等都不一样，特别是有部分疫苗不宜同时打，甚至需要较长间隔时间，否则会引发副作用。国家免疫规划儿童免疫程序表显示，1 岁以内婴幼儿基本每隔半个月接种一剂疫苗，几乎所有月龄空隙都排满（通常不同疫苗接种时间间隔至少 15 天）。

近年来，疫苗消费升级，终端诉求尽可能缩减接种次数的同时，实现疾病免疫保护种类的最大化。多联化和多价化成为疫苗发展方向，前者如目前上市的 AC-Hib 三联苗和 DTaP-Hib 四联苗，后者如 4 价 HPV 疫苗和 9 价 HPV 疫苗，接种次数减少，免疫保护疾病种类或亚型增加。

图表 21：国家免疫规划疫苗儿童免疫程序表

疫苗种类		接种年（月）龄														
名称	缩写	出生时	1月	2月	3月	4月	5月	6月	8月	9月	18月	2岁	3岁	4岁	5岁	6岁
乙肝疫苗	HepB	1	2					3								
卡介苗	BCG	1														
脊灰灭活疫苗	IPV			1												
脊灰减毒活疫苗	OPV				1	2								3		
百白破疫苗	DTaP				1	2	3				4					
白破疫苗	DT															1
麻疹疫苗	MR								1							
麻疹风疫苗	MMR										1					
乙脑减毒活疫苗	JE-L								1			2				
或乙脑灭活疫苗 ¹	JE-I									1,2		3				4
A 群流脑多糖疫苗	MPSV-A							1		2						
A 群 C 群流脑多糖疫苗	MPSV-AC												1			2
甲肝减毒活疫苗	HepA-L										1					
或甲肝灭活疫苗 ²	HepA-I										1	2				

注：1. 选择乙脑减毒活疫苗接种时，采用两剂次接种程序。选择乙脑灭活疫苗接种时，采用四剂次接种程序；乙脑灭活疫苗第 1、2 剂间隔 7~10 天；
2. 选择甲肝减毒活疫苗接种时，采用一剂次接种程序。选择甲肝灭活疫苗接种时，采用两剂次接种程序。

资料来源：公开资料，联讯证券研究院

3、未来两年国内重磅疫苗产品陆续面世：13 价肺炎结合疫苗、结核杆菌疫苗等

近年来，我国陆续上市了重磅疫苗产品（创新疫苗、多联多价疫苗），如 2014 年民海生物 DTaP-Hib 四联苗、智飞绿竹 AC-Hib 三联苗分别独家上市，2016 年北京科兴和医科院昆明所上市的 EV71 疫苗，2017 年获批上市的默沙东 4 价和 9 价 HPV 疫苗，2018 年 6 月获批的华兰生物和长生生物的四价流感裂解疫苗都是相关领域重磅产品。

我们梳理相关疫苗在研产品临床情况，目前尚在临床的重磅疫苗产品见图 46。今年上市的重磅疫苗有华兰、长生四价流感裂解疫苗，智飞生物代理的默沙东五价轮状减毒活疫苗。沃森生物的 13 价肺炎结合疫苗、康卫生物的口服重组幽门螺杆菌疫苗以及中生兰州所的 3 价轮状减毒活疫苗完成临床试验，正在进行数据揭盲或药审部门审评审批。其余各大疾病系列多联苗、多价苗都有相关企业开展临床，其中以 DTaP 系列、脑膜炎系列、重组 HPV 系列和肺炎系列的多联多价苗研发最热，这些疫苗产品免疫保护范围一般覆盖多种一类苗，如 DTaP 系列、脑膜炎系列，能减少接种次数，减少接种痛苦；另外重组 HPV 系列和肺炎系列是在我国上市品种较少的大品种类，属于创新性疫苗，市场需求较好。



4、我们的观点：从疫苗产品入手选标的，关注四价流感疫苗、HPV 疫苗和 13 价肺炎球菌结合疫苗

四价流感疫苗：四价流感裂解疫苗仍为华兰生物准独家产品，四价对三价有较强替代性，市场竞争宽松。2019 年，我们按全国流感疫苗批签发量 3000 万人份计算（近十年全国年均批签中位数 3900 万剂），40%替代率，平均 120 元/针，华兰四价流感疫苗销售额约 14.4 亿元，市场竞争宽松，预计推广销售费用较低，按 40%销售净利润率算（参考：智飞绿竹销售净利润率 42%，主要产品为 AC-Hib 三联苗），净利润约 4 亿元（考虑华兰疫苗公司 75%持股比例）。

HPV 疫苗：智飞生物（300122），全国 4 价和 9 价 HPV 疫苗销售火爆，供不应求，两种苗覆盖年龄部分互相重叠（4 价苗适用 20-45 岁，9 价苗适用 16-26 岁，重叠年龄段 20-26 岁），但有效扩大了适用年龄段（16-45 岁）。

13 价肺炎球菌结合疫苗：沃森生物（300142），沃森生物 13 价肺炎疫苗已经完成全部临床试验，已经申报生产，目前结合疫苗国内只有惠氏沛儿产品（7 价、13 价）上市。

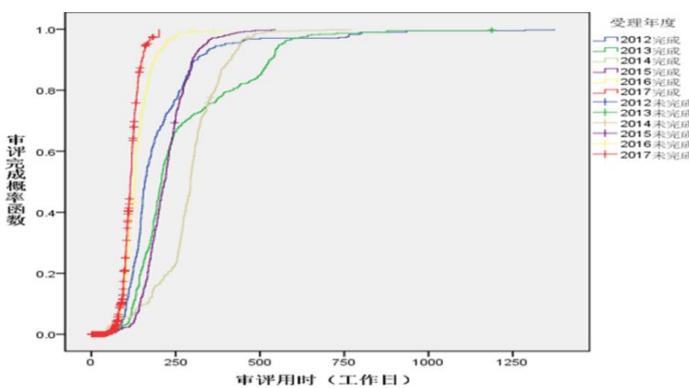
四、药篇之创新药：创新药的最好时代

（一）创新药的最好时代：全流程支持创新

自 2015 年开始，国务院和 CFDA、CDE 等主管部门先后发布鼓励药械创新的一系列政策（见图表 2），在创新药审批、临床试验、生产和后续上市等生命周期全过程给予政策支持。

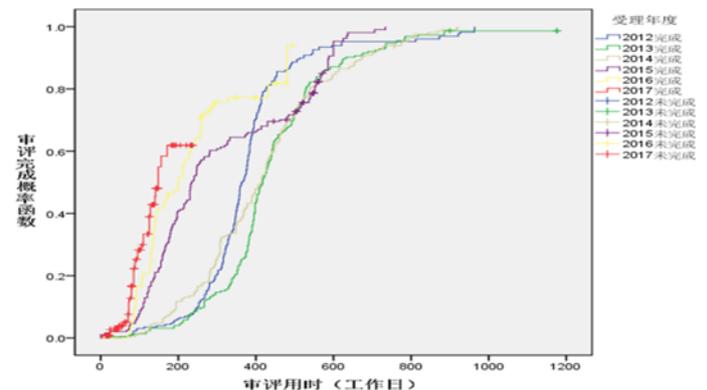
审批方面：加快药品注册审评审批速度，疏通新药注册审批通道，减少排队等待时间。以化药为例，2017 年，CDE 共完成新药临床试验（IND）申请审评 542 件，IND 申请首轮审评审批平均用时约为 120 个工作日，为法定时限（110 个工作日）的 1.09 倍，基本实现按法定时限审评审批；CDE 完成 NDA 申请审评 236 件，审评审批用时更是缩减明显。（备注：下图函数曲线越左移、越陡峭代表审评耗时越短，红色为 2017 年审评用时情况）。

图表22: 2012-2017 年各年度申报 IND 评审用时



资料来源：CDE《2017 年度药品审评报告》，联讯证券研究院

图表23: 2012-2017 年各年度申报 NDA 评审用时



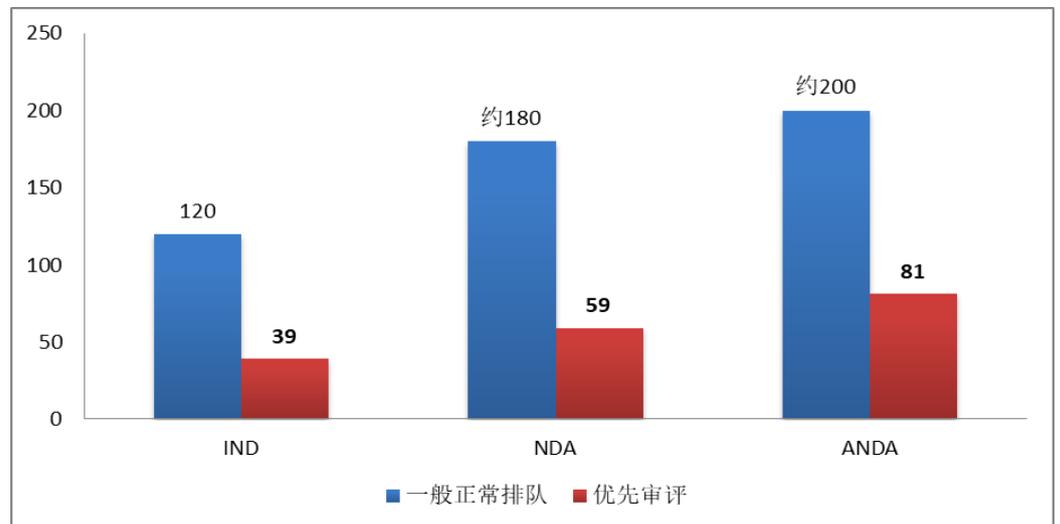
资料来源：CDE《2017 年度药品审评报告》，联讯证券研究院

另外，开辟**优先审评程序**，对具有明显临床价值的新药、临床急需、儿科药、罕见病等药品注册申请优先审评。截至 2017 年底，药审中心共将 25 批 423 件注册申请纳入



优先审评程序，其中具有明显临床价值的新药占比最大，共 191 件，占 45%，儿童用药共 47 件。自纳入优先审评程序之日起，IND 申请、NDA、ANDA 首轮审评平均用时分别为 39 个工作日、59 个工作日和 81 个工作日，更为快速。

图表 24： 优先评审平均耗时明显优于一般正常排队



资料来源：CDE《2017 年度药品审评报告》，联讯证券研究院

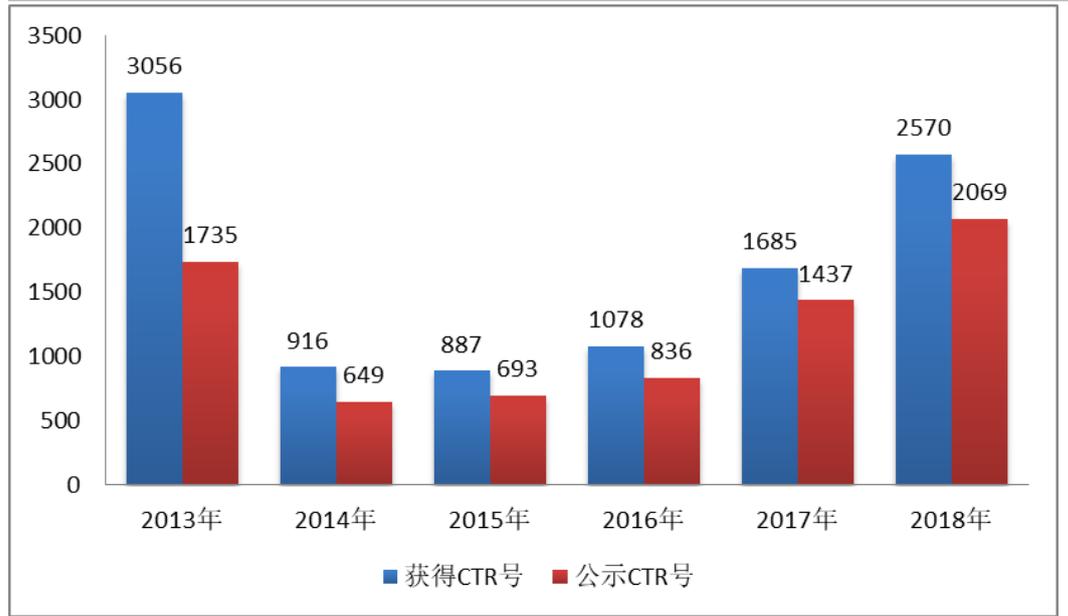
临床试验：据国家药品监督管理局（NMPA）公布的数据，2018 年 7 月以来，NMPA 共发布四批次《药物临床试验机构资格认定检查公告》，总计对 107 家医疗机构出具了认定资格，加上此前已经认定的药物临床试验机构 626 家，当前我国具有开展药物临床试验资格的医疗机构合计有 733 家，涉及约 6400 个专业。

截止 2018 年末，药物临床试验登记平台获得 CTR 号的临床试验总数为 10192 项，其中已经公示 CTR 号 7419 项，平均每家具资格的医疗机构承担约 14 个药物临床试验，并且未来随着药企加大创新药研发投入，叠加仿制药一致性评价的深入，多中心临床试验的逐渐普及，临床试验机构资源紧张的矛盾将持续加大。

2017 年 10 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《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》，明确提出改革临床试验管理，**包括临床试验机构资格认定实行备案管理，支持临床试验机构和人员开展临床试验等**，解决新药临床试验过程中的临床试验医院资源瓶颈问题。主管部门 NMPA 组织药物临床试验机构备案管理信息平台的建设，已经形成备案平台框架正在完成后续开发。



图表25: 药物临床试验登记平台历年 CTR 号备案一览



资料来源: 药物临床试验登记平台, 药智网, 联讯证券研究院 备注: 平台建立并试用日为 2012 年 11 月 1 日, 因此无 2013 年前数据

生产和上市: 我国当前制药工业实行的是上市许可和生产许可统一捆绑的管理模式, 2016年6月6日, 国务院办公厅印发《药品上市许可持有人制度试点方案》(国办发〔2016〕41号), 宣布在北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、四川 10 个省(市)试点药品上市许可持有人制度, 这样既调动药品研发机构和科研人员研究的积极性, 也同时避免和节省药品获批上市后 GMP 生产线重复投资和建设。上市后, 创新药还可以通过国家药价谈判等方式纳入国家医保目录, 获得销售快速放量。

(二) 药企研发呈现头部聚集效应, 恒瑞医药领跑

从药物临床试验备案 CTR 数量和研发投入来看, 我国药企研发呈现头部集中效应, 研发投入开支近年来快速增长, 前十大企业排名稳定。

药物临床试验数量: 2018 年临床试验登记和各企业的整体实力呈正相关, 整体排名与 2017 年保持一致。江苏恒瑞临床试验登记数量最多, 其次是正大天晴药业, 恒瑞医药(含上海恒瑞)共有 71 个临床试验登记, 正大天晴(含南京正大天晴)共有 48 个临床试验登记。

图表26: 2018 年临床试验登记最积极的企业排名

排名	公司名称	临床试验数
1	江苏恒瑞医药股份有限公司	54
2	正大天晴药业集团股份有限公司	33
3	齐鲁制药有限公司	32
4	浙江海正药业股份有限公司	22
5	扬子江药业集团有限公司	20
6	石药集团欧意药业有限公司	18
7	上海恒瑞医药有限公司	17
8	广药白云山医药集团白云山制药总厂	16

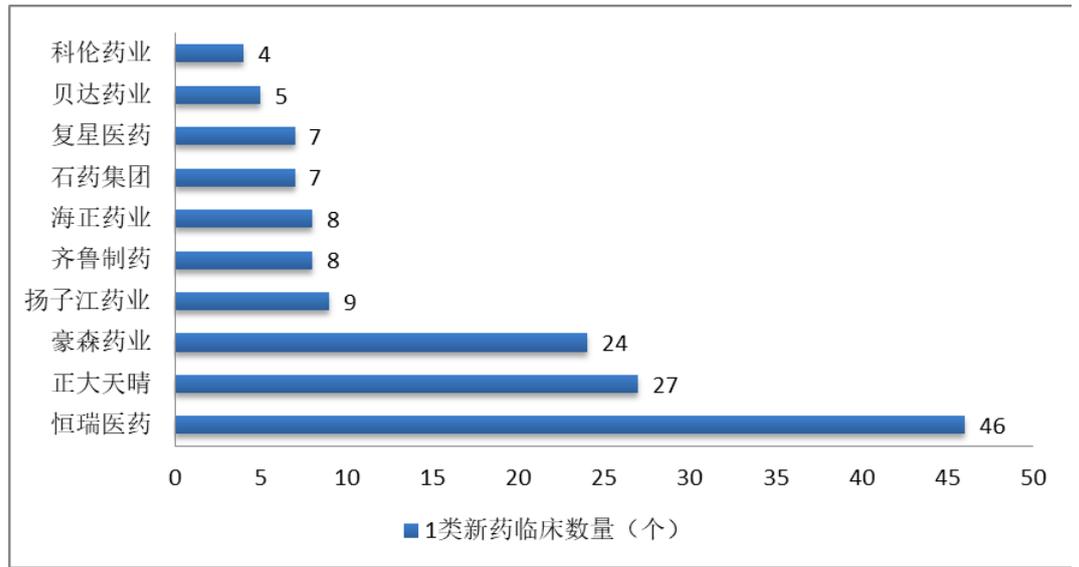


9	江苏豪森药业集团有限公司	15
10	南京正大天晴制药有限公司	15

资料来源：药物临床试验登记平台，药智网，联讯证券研究院

另外，国内药企研发实力对比主要参考 1 类新药（包含化药、生物药）、3.1 类仿制药品种数量，尤其是 1 类新药研发数量代表企业原研实力。恒瑞医药 1 类新药临床数量遥遥领先，目前共有 46 个在临床试验中。

图表27：国内主要药企 1 类创新药临床数量一览



资料来源：药智网，联讯证券研究院

研发投入头部聚集：根据 2018 财年数据，医药上市公司研发支出（包括费用化+资本化）接近 400 亿元，同比 2017 年的 295.9 亿元增长 33.1%。2018 年全年研发支出（包括费用化+资本化）超过 10 亿元的有三家，分别是恒瑞医药（26.7 亿元）和复星医药（25.1 亿元）和科伦药业（11.1 亿元）；5 亿-10 亿元的有 8 家，1-5 亿元的有 21 家；其余企业年研发费用不足 1 亿元；前十大药企研发投入占全行业比约为 29.5%，成员排名稳定。

（三）我们的观点：平衡风险与收益，关注团队与管线

创新药研发有研发投入大、周期长、失败风险高的特点。通常从发现新分子到最终实现上市销售需耗时约 8-10 年时间，平均研发投入约 5-10 亿美元（或 RMB），期间研发失败率较高。我们认为，二级市场创新药股票投资要平衡风险和收益，应从公司的管理和研发团队（是否有创新基因）、产品管线（是否是大品种领域或有潜力成为大品种，目前临床试验阶段）、营收规模（研发耗资巨大，小公司风险高）等多方面综合考虑。

关注科创板未盈利创新药公司：科创板为未盈利创新药公司打开了又一条融资渠道，未盈利创新药公司历史包袱小、创新基因纯正，但由于尚未盈利，甚至没有营收，企业发展主要依靠外部融资。从国内在港上市的未盈利创新药公司市场定价来看，在研管线数量、团队知名度与企业市场溢价密切相关，如百济神州研发团队由王晓东院士（美国科学院与中国科学院双院士）领衔，在研管线上目前超过 50 项正在进行或计划进行的临床研究，其中 21 项为关键性或有希望实现注册的临床试验，6 款药物进入临床阶段，3 款正处于临床后期研究，2018 年年研发投入高达 6.79 亿美元（折合 RMB 46.8 亿元），当前百济神州港股最新收盘价市值达 555 亿港元（6 月 19 日收盘价）。



A 股具有创新药资产的企业：除考虑管线和团队之外，营收规模（研发耗资巨大，小公司风险更高）也是考虑因素之一，标的选择上聚焦头部创新药企如恒瑞医药、复星医药，还有具有创新基因团队的贝达药业、科伦药业。

五、非药篇之医药外包服务（CRO/CMO）：多重政策利好催化高景气

（一）医药外包服务（CRO/CMO）：政策催化行业高景气

1、审评速度加快提升 CRO 行业潜在客户需求。从 CDE 公布的历年药品审评报告可以看出，从 2015 年起，我国药品注册申请审评审批（包括临床试验申请、进口再注册申请、补充申请、ANDA、NDA 等）速度明显加快，从 2015 年前的年均 5000 件审评完结量大幅提升到 1 万件左右；CDE 药品注册审评大幅提速，积累等待审评量从 2015 年高峰期 20000 万件下降到 2017 年末约 4000 件水平，2018 年新增新药注册受理数量回升，年末积累等待评审数量小幅回升到 4370 件左右。评审速度翻倍，新药审批等待时间大幅缩减，都有利于 CRO 行业潜在客户需求提升。

图表 28： CDE 历年新药注册审评审批完结量和积累量（件）



资料来源：药智网，联讯证券研究院

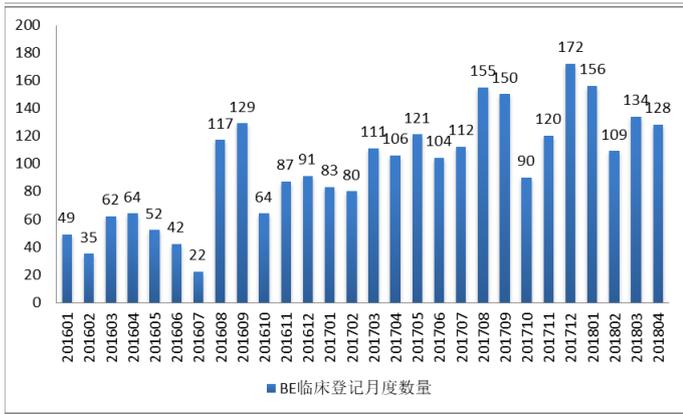
2、仿制药一致性评价，CRO 行业带来新增量。从 2012 年开始，国务院和药监部门就提出开展仿制药一致性评价，2016 年 3 月，国务院办公厅正式对外公布《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》，规定化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，凡未按照与原研药品质量和疗效一致原则审批的，均须开展一致性评价。仿制药一致性评价包括药学等效（PE）和生物等效（BE）两部分，国家基药目录 289 个品种需要在 2018 年底完成，我国大部分药企不具备资源自行开展一致性评价的能力，大型药企有自行开展能力但是旗下拥有批文众多，时间就是金钱，谁先通过一致性评价，谁将抢占一致性评价后药品市场。

药智网数据统计显示，BE 临床新登记月度数量从 2016 年 8 月开始保持一个较高数量，从侧面反映出一致性评价正在加速。仿制药一致性评价为 CRO 行业带来明显业务增量，以泰格医药为例，2016 年公司仿制药一致性评价收入约 6220 万元，仅占公司营



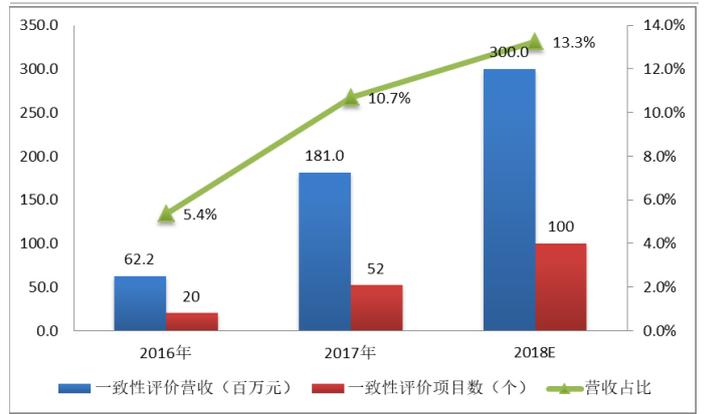
收总额 5%左右；2017 年一致性评价收入大幅提升到 1.81 亿元，同比大增 190%，营收占比提升到 10.7%；2018 全年完成约 100 个一致性评价项目，营收超 3 亿元。

图表29: BE 临床登记月度数量统计



资料来源: 药智网, 联讯证券研究院

图表30: 泰格医药仿制药一致性评价业务开展情况



资料来源: 公司资料, 联讯证券研究院

(二) 国际 CRO 向国内产业转移: 低成本、庞大人口和丰富疾病谱

低成本、庞大人口和丰富疾病谱, 促使国际 CRO 向国内产业转移。目前, 新药研发难度不断提高, 高投入、长周期、高淘汰率始终伴随新药研发全过程; 另外, 药企现有专利药将在未来几年内专利保护集中到期, 专利悬崖导致仿制药冲击专利药原有市场, 降价和市场被蚕食不可避免。国际药企为降本增效, 有动力在持续高投入新药研发的基础上, 寻求低成本各类医药外包服务, 国际新药研发 CRO 正在经历向包括中国在内的亚洲低成本地区转移浪潮, 主要基于以下几点:

低成本。具体体现在高素质低成本的专业人才获取和低成本临床病例两方面。

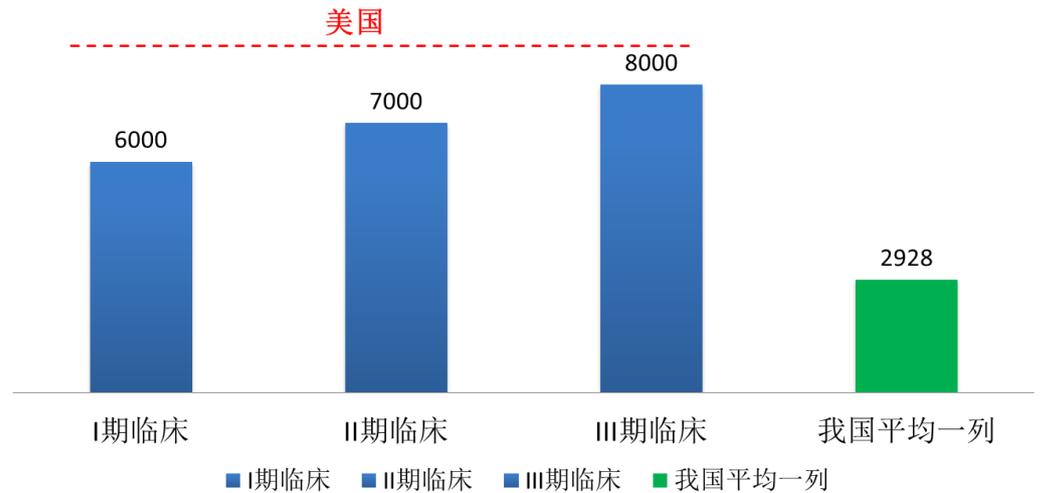
高素质低成本的专业人才。每年我国大学高校毕业人数超过 700 万, 硕博研究生招生人数超过 60 万, 拥有大量后备专业人才储备; 另外, 海外有丰富从业经验的各类医药外包服务人才回流国内。我国人均收入水平远低于欧美发达国家, 高素质低成本的专业人才获取, 为人才与技术密集型的我国 CRO 行业带来竞争优势。

低成本的临床病例。国外对药物在人体进行试验管理相当严格, 药物观察和注册周期都很长, 对试药人有严格保护措施; 另外, 国内外平均收入差距巨大, 我国受试人获得的经济补偿只有美国的 1/10。据 Business Insights 发布的研究报告, 将各类药物的临床试验数据平均来看, 2010 年在美国完成 1 例 I 期临床试验所需的综合成本约为 6000 美元, II 期临床试验为 7000 美元, III 期临床试验为 8000 美元。在中国进行临床试验完成一例合格病例所需的成本通常不超过 20000 元(折合美元 2928 美元, 汇率 6.83 计算), 大大低于国外的试验成本。国内低廉的研究成本吸引海外订单转移。

庞大的病患人群和丰富的疾病谱。我国人口众多, 在疾病种类的多样性和病例数量方面拥有其他国家所不具备的条件, 足够数量临床试验病例的召集和临床终点的完成, 相比欧美发达国家都有优势, 尤其是在一些罕见病或需要长时间临床终点的癌症等疾病方面, 可列入临床病例数大大提高, 提高了临床试验研究的可靠性和统计学意义。



图表31： 国内外临床试验成本比较（单位：美元）



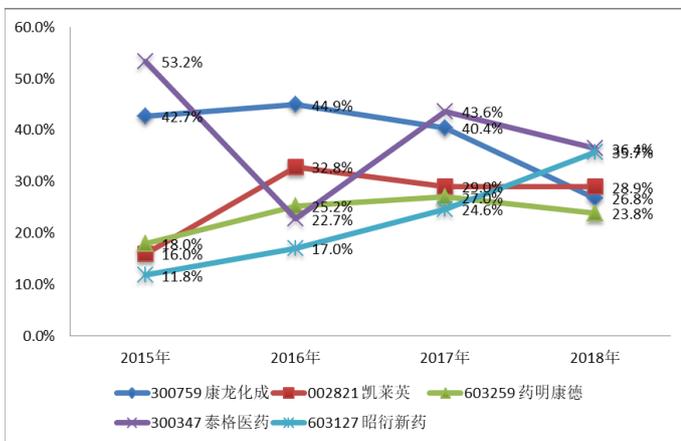
资料来源：药智网，联讯证券研究院

（三）我们的观点：头部公司成长估值两相宜

医药外包服务（CRO/CMO）行业上市公司主要有药明康德、泰格医药、康龙化成、博济医药、昭衍新药、凯莱英和百花村，百花村由于计提资产减值，导致 2017-2018 年连续两年扣非净利润重大亏损。近年来，医药外包服务行业受鼓励药械创新和仿制药一致性评价政策影响，营收连年实现快速增长，2018 年，行业主要公司营收均实现 20%以上的高增长；扣非后核心净利润方面，均实现 24%以上高速增长，利润增速高于营收增速，头部企业 2019 年估值水平在 45 倍左右，成长性和估值相对匹配。

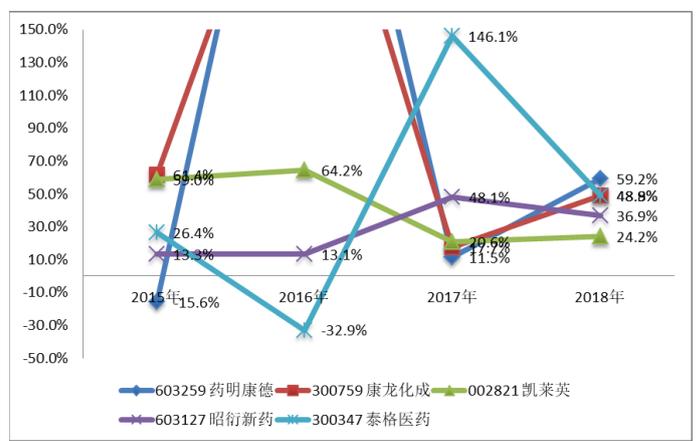
我们认为未来几年，医药外包服务 CRO/CMO 仍将快速增长，标的上选择行业头部公司，如药明康德、泰格医药、康龙化成。药明康德是一家覆盖新药研发、生产全流程的 CRO/CMO 企业，优势在 CRO 上游新药分子开发和筛选以及 CMO 领域（由子公司合全药业执行），近年来也逐步拓展临床 CRO 业务，以实现 CRO、CMO 全覆盖；泰格医药主要集中在临床 CRO；康龙化成优势在上游新药分子开发和筛选，在国内新药分子发现领域营收仅次于药明康德，近年来逐渐向临床 CRO、CMC 等全产业链拓展。

图表32： 主要医药外包服务企业近四年营收增速



资料来源：Wind，联讯证券研究院

图表33： 主要医药外包服务企业近四年扣非利润增速



资料来源：Wind，联讯证券研究院

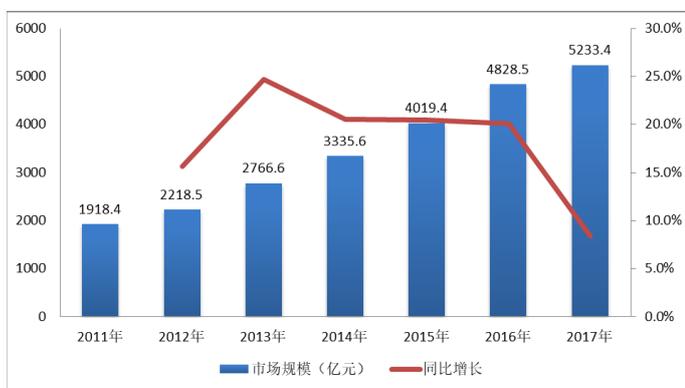


六、非药篇之器械：政策东风拂面，辅助医疗器械国产替代正当时

（一）行业状况：行业成长空间广大，高端国产化率低

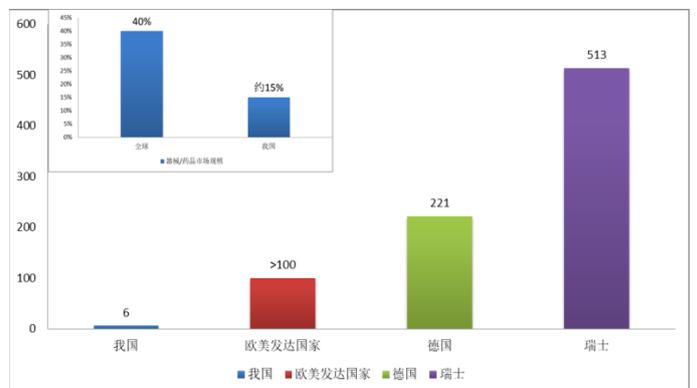
1、行业空间与增速：随着我国居民生活水平的提高和医疗保健意识的增强，医疗器械产品需求持续增长。受国家医疗器械行业支持政策的影响，国内医疗器械行业整体步入高速增长阶段。2017年，我国医疗器械行业市场规模高达5233.4亿元，过去6年来CAGR达到18.21%。然而，我国人均医疗器械费用支出远低于发达国家。发达国家人均医疗器械费用大于100美元，德国约221美元，瑞士高达513美元，而我国人均医疗器械费用仅为6美元；另外，我国医药卫生消费市场药品占比过大，械药比明显偏小，虽然近些年政策强力压低医院药占比，但器械市场规模仍不足药品的15%，而全球这一比例是40%左右。随着人口老龄化的进展、人均可支配收入增长和政策的大力支持，未来医疗器械行业仍有广阔的成长空间。

图表34：近年来我国医疗器械市场规模及增速



资料来源：前瞻产业研究院，联讯证券研究院

图表35：我国器械人均消费国际对比



资料来源：前瞻产业研究院，联讯证券研究院

2、高端国产化率低。国产医疗器械主要以中低端为主，有些产品同质化严重，如输液器、注射器的企业就有200多家企业生产；而高端医疗器械市场绝大部分都被国外厂商把持。主要医疗器械细分领域国产化率普遍不高，如在高端的影像设备细分领域（包括MRI、CT、超声等）国产化率甚至不到20%；体外诊断细分领域除生化国产替代比例较高外（超过70%），化学发光约15%左右，高值耗材领域心内植入支架、骨科创伤等基本完成国产替代，但是心脏起搏器、骨科关节等仍在30%以下。

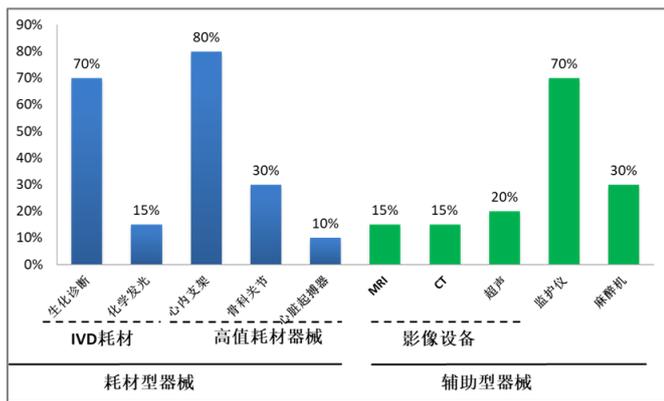
我国高端器械领域国产化率较低，研发投入不足是根源。2018年国内A股上市的56家医疗器械企业研发总投入65.9亿元（约9.55亿美元，按汇率6.9计算），占营业收入比例约为7.0%；迈瑞医疗一支独大，2018年迈瑞医疗研发费用投入14.2亿元，占全行业21.5%。

国外医疗器械巨头任何一家研发投入都超过我国器械全行业总和，如强生医疗公司2016年研发费用投入15.48亿美元（研发营收比6.2%，下同）；美敦力公司2016年投入研发费用22亿美元（7.7%）；飞利浦医疗公司2015年投入研发费用9.48亿美元（7.9%）；西门子医疗公司2015年投入研发费用18.46亿美元（13%）。

虽然从单位营收的研发强度上看，我国器械行业研发营收比接近国际巨头，2018年行业平均7.0%，龙头迈瑞医疗达到10.36%，但从投入绝对数额比，我国器械行业都比国外巨头差距不小，迈瑞仅有国际巨头的1/10不到。

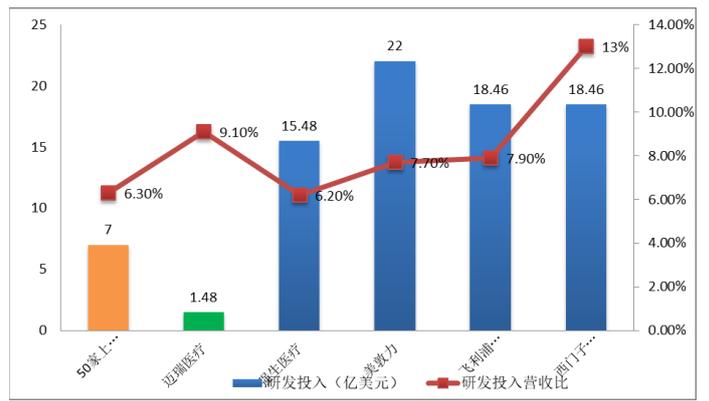


图表36： 我国部分器械细分行业国产替代率



资料来源：产业信息网，各公司公告，联讯证券研究院

图表37： 国内外器械企业研发投入对比



资料来源：前瞻产业研究院，各公司年报，联讯证券研究院

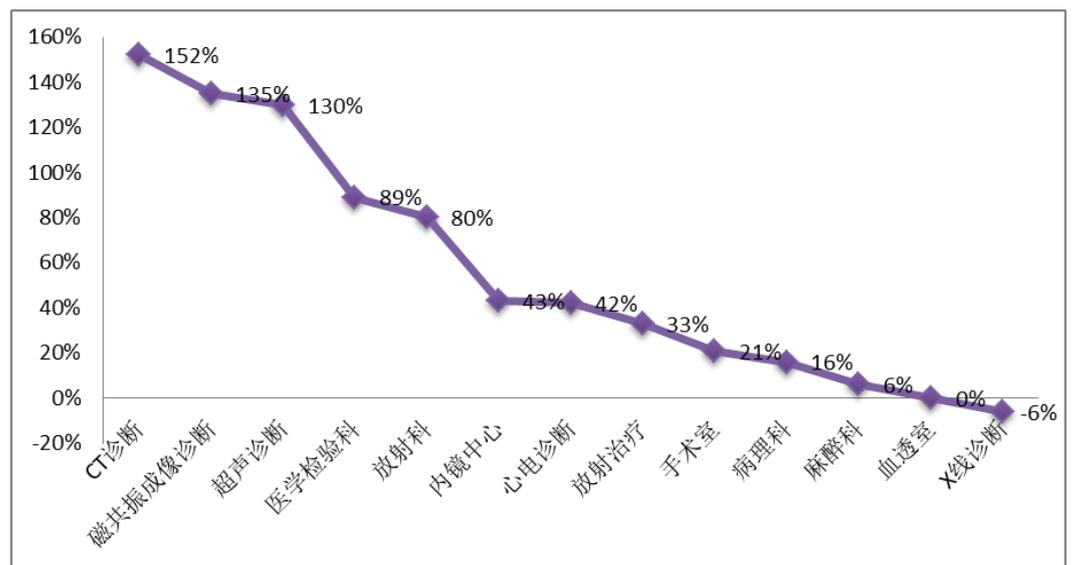
（二）政策释放配置需求，新医改和贸易摩擦打开国产替代时间窗口

1、政策释放配置需求。近三年来，我国在医疗器械产业规划、管理政策和市场政策等多方面，推出一系列政策鼓励行业发展升级，行业政策友好。在产业规划方面，强调高端医疗器械为医药产业发展三大方向之一（另两个为创新药和重要仿制药、中药现代化）；管理政策方面，**放松大型医疗器械配置证管理**，如下放 16 排及以下 CT、永磁体核磁、DSA 等审批权至乙类目录，甲类标准从 500 万提升至 3000 万，另外配置政策对国产设备倾斜，注册审评审批时将高技术、急需的医疗器械纳入优先审评程序；在市场政策方面，打击医疗器械腐败，**推动基层医院升级发展带动器械配置需求**（如到 2020 年将 500 家县级医院建设为三级医院）。

2、新医改和贸易摩擦打开国产替代时间窗口。2009 年，中共中央、国务院发布了《关于深化医药卫生体制改革的意见》（俗称“新医改”），明确提出逐步改革或取消药品加成政策。药品零差率后药房成为成本中心，同时叠加地方部分财政补贴滞后和其他医疗费用配套调整不到位，医院收支出现失衡。2016 年，中南大学湘雅医院院长孙虹就坦言，药品零差率使得湘雅医院损失了 2 亿元收入。与此同时，据《中国首部公立医院成本报告》，药房不再成为医院利润中心后，放射科（包括二级科室如 CT、磁共振成像、放射、超声、X 线等）和医学检验科成为医院最赚钱的两个医技科室。医技科室成为利润中心，刺激医院对医疗器械的配置，但同时医院收入下滑，迫使在采购时更多考虑性价比比较高的国产器械。另外，高端医疗器械（如影像设备、手术机器人等）国外巨头产品技术先进，占据国内主要市场，中美贸易战为国产辅助医疗器械打开替代时间窗口。



图表38： 不同医院科室成本收益率比



资料来源：《中国首部公立医院成本报告》，联讯证券研究院 备注：百分数越高代表盈利能力越强

（三）我们的观点：国内器械企业间差异巨大，聚焦平台性龙头和细分优势公司

器械技术升级周期较短，更优更好的材料、方法和技术不断开发和运用到新的器械研发中来，而往往新一代器械上市后，因为更方便临床使用或者有更优临床效果，对前代产品形成强烈的市场替代。影像设备发展史更直观技术推动在器械发展中的作用，1895 年伦琴发现 X 射线为医学影像学奠定基础，上世纪 70 年代 X 线 CT (computed tomography, CT) 问世，医学影像学迎来技术快速发展浪潮，X 线 CT 相继发展单层螺旋 CT、多层螺旋 CT、容积 CT、双源 CT 和能谱 CT 等，随后核磁共振 (NMR) CT、放射性核素成像、数字减影血管造影 (DSA) 新影像技术层出不穷，当前影像技术最尖端的融合成像技术 PET-CT 和 PET-MR 已经运用于影像诊断领域，提供给医生更清晰、精确的影像资料，协助提高诊断和治疗准确率。

我们认为足够研发投入（研发投入绝对值更重要），是器械企业保持产品创新和领先市场竞争的基础，但是国内器械行业企业间差异和分化巨大，A、H 上市国内医疗器械企业研发金额>10 亿的仅有迈瑞医疗一家，5-10 亿的没有，1-5 亿的 17 家（包括港股微创医疗、威高股份），其余都不足 1 亿元，建议聚焦选择平台型（高研发投入多领域）和细分优势（投入较小，但聚焦细分）企业，前者有迈瑞医疗（IVD、医学影像、监护设备），后者健帆生物（血液灌流器）。

七、2019 年下半年医药行业重点投资标的与组合

（一）华兰生物（002007.SZ）：流感疫苗独占鳌头，血制品去库存接近完成

1、华兰流感疫苗独占鳌头，今年是流感疫苗大年：去年全国流感疫苗供应紧张，各地接种单位流感疫苗一针难求。华兰流感疫苗独占鳌头，去年全年共批签发 852.26 万支/瓶，其中四价流感疫苗 512.25 万支，三价流感疫苗 340.01 万支，占全国流感疫苗批签发总量的 52.85%，我们预计全部实现销售（去年全国流感疫苗供应紧张）。受长生事件影响，公司去年四价苗生产低于目标，江苏金迪克等企业四价苗仍在等待最终药审结果，进入二季度，开始逐步进入下一接种季疫苗生产准备阶段，我们认为今年才是公司



流感疫苗尤其是四价苗的大年，公司有望继续独占四价苗全国市场。

2、血制业务渠道去库存完成。库存商品可售月数大幅回落。受两票制全国落地影响，2018 年是血制行业渠道去库存阵痛之年，华兰生物库存商品存货年末数据为 2.6 亿元，同比去年减少 29%，由于去年流感疫苗全国供应紧张，我们推测年末库存商品基本为血制库存商品，库存商品可销售月从去年的 2 个月大幅下降到 1 个月左右（按血制业务计算）。经营现金流大幅好转。从另外一个方面，2017 年公司应对去库存，给予经销商较长账期，经营活动现金流恶化，应收账款营收比大幅上升（应收票据和账款/营业总收入），从 2016 年 22.7% 上升到 39.7%，2018 年应收账款营收比大幅回落到 33.5%，公司经营现金流大幅好转，2018 年净流入近 13 亿元（2017 年为 1.77 亿元）。库存商品与经营现金流数据的大幅好转，显示血制行业渠道去库存已经完成，行业发展重回正轨。

3、盈利预测与评级：我们预测 2019-2021 年，公司营业收入为 40.4/47.9/55.6 亿元，分别同比增 25.6%/18.5%/16.2%；归母净利润分别为 14.0/16.8/19.8 亿元，分别同比增 23.2%/19.7%/18.3%；对应每股 EPS 为 1.51/1.81/2.14 元（按股本 9.35 亿股计算），当前收盘价对应 2019-2021 年 PE 估值分别为 30/25/21 倍；公司经营稳健，血制巨头，估值合理偏低，维持“买入”评级。

4、风险提示：进口白蛋白冲击加剧；四价流感疫苗销售单价、替代率不及预期；单抗研发进度不及预期。

（二）智飞生物（300122.SZ）：独家代理 4/9 价 HPV 疫苗，锁定业绩高增长

1、在产/代理产品线硬气：独家品种 AC-Hib 自 2014 年底上市以来，保持销售快速放量，2018 年全年批签发量达到 643 万支；独家代理默沙东 4/9 价 HPV 疫苗，HPV 疫苗国内目标人群达 3 亿，市场空间巨大。公司与默沙东新签 2019-2021 三年 4+9 价 HPV 基础采购额合计达 180 亿元，国内市场供不应求，锁定业绩高增长。2018 年 4 价 HPV 疫苗全年批签发量达到 380 万支，九价 HPV 疫苗批签发 121 万支。另代理的默沙东五价轮状疫苗近期已正式上市销售，国内仅有单价轮状疫苗上市。

2、在研产品有潜力：公司在研产品众多，结核领域的 EC 诊断试剂和预防用微卡（新一代结核病疫苗）已完成三期临床试验，纳入优先审评，有望于今年下半年正式上市，上市以后将成为公司新的重磅级产品；还有 15 价肺炎结合疫苗和冻干狂犬疫苗（MRC-5 细胞）正在临床试验，四价重组诺如病毒疫苗获得临床试验批准。

3、盈利预测与评级：我们预测 2019-2020 年，营收分别为 120.3/161.0 亿元，分别同比增 94.0%/34.2%；归母净利润为 27.4/36.5 亿元，分别同比增 76.6%/33.3%。当前股价对应 2019 年盈利预测，公司 PE（2019E）约 24 倍，给予“买入”评级。

4、风险提示：产品质量风险；疫苗批签不及预期；研发进展不及预期。

（三）长春高新（000661.SZ）：业绩高增速不减，收购金赛 30% 权益解除发展隐患

1、生长激素市场天花板尚远，疫苗业务锦上添花：金赛药业拥有国内生长激素最全产业链，粉针、水针、短效、长效等各种剂型和品种相结合，2018 年全年营收约 32.0 亿元，净利润约 11.3 亿元，分别同比增 53.4% 和 65.1%，第四季度营收和利润增速超市场预期，分别为 63% 和 158% 左右。生长激素国内市场天花板尚远，据中华医学会儿科学分会数据，国内儿童矮小症发病率约为 3%，所有矮小症人口中 4-15 周岁需要治疗的患儿有 700 万人左右，其中 1/3 为病理性，大约 210 万人左右，按当前粉针年治疗费用计



算，全国治疗矮小症患者仅 10 万人，渗透率不足 5%，随着社会、家长对生长激素的认识普及和深入，生长激素未来有较大发展空间。公司疫苗业务锦上添花，主要由百克生物（持股 46.15%）主导，去年收入 10.3 亿元，同比增长 40.3%；实现净利润 2.0 亿元，同比增长 63.0%，百克生物将有机会分食长生退出留下的水痘和狂犬市场空间，继续看好 2019 年全年疫苗业务增长。

2、收购金赛少数股东权益，解除发展隐患和增厚每股利润一举两得。公司在 3 月发布年报同时公布重组预案，确定了收购核心控股子公司金赛药业少数股东权益的对价支付方式和发行股份支付的底价（173.69 元/股），本次发布重组报告书（草案）进一步确定了金赛药业的整体估值为 191.08 亿元（金赛药业向全体股东分配股利 11.24 亿元后，下同），本次收购 29.5%金赛股权对应总价 56.37 亿元，另外确定详细对价支付方式，发行股份的方式支付交易对价的 92.02%，即约 51.87 亿元；以发行可转换债券的方式支付交易对价的 7.98%，即 4.5 亿元；截止目前，方案关键信息已经披露，重组结果进一步明朗。去年公司股价大幅波动主要受核心灵魂人物金磊欲对外转让金赛股权传闻所致，本次两位股东通过发行股份\可转债置换为上市公司股份后，与上市公司利益更为深度捆绑、一致，消除市场疑虑，解除未来发展隐患。

同时，金赛药业为主要利润源泉，金磊、林殿海承诺金赛药业 2019-2021 年度实现净利润分别不低于 15.581 亿元、19.482 亿元、和 23.203 亿元。完全并表后，也将有益增厚公司每股利润，根据增发价定价计算，假设暂不考虑后续募集配套资金和可转债转股，测算增厚 2019 年每股 EPS 约 14%。

3、盈利预测与评级：暂不考虑收购金赛药业少数股东权益和募集配套资金影响，我们预测 2019-2020 年，公司营业收入为 72.27/95.88/121.73 亿元，分别同比增 34.5%/32.7%/27.0%；归母净利润分别为 14.45/19.25/24.36 亿元，分别同比增 43.4%/33.2%/26.5%；对应每股 EPS 为 8.50/11.33/14.33 元，当前收盘价（292.88 元/股）对应 2019-2021 年 PE 估值分别为 35/26/20 倍；公司未来三年净利润平均 35% 的高速增长，PES（2019E）仅 1 倍，维持“买入”评级。

4、风险提示：金赛重组进度不及预期；生长激素行业竞争加剧；2013 年长沙事件行业风险。

（四）迈瑞医疗（300760.SZ）：综合性医疗器械巨头

1、国内器械行业一枝独秀：公司是国内平台型器械公司，产品横跨 IVD、医学影像、监护设备三大领域，行业内一枝独秀；年销售额过百亿，净利润近 30 亿，尤其研发投入冠领全行业，2018 年研发投入 14.2 亿元，占全行业 21.5%。

2、外延整合能力和自主研发能力优秀：国际器械巨头发展经验显示，外延并购和良好整合是做大做强主业途径之一。公司监护仪领域并购后成为全球第三，并整合发展后推出中高端产品，占领国内 65% 左右的市场；超声领域也收购美国前五巨头 Zonare，2 年时间推出国产最先进彩超，足以证明公司外延并购和整合能力优秀。另外，自主研发方面，血球仪市占率仅次于希森美康，从血球仪切入体外诊断领域，化学发光从零起步，五年成国产第三，也体现自主研发能力优秀。

3、盈利预测与评级：我们预测 2019-2021 年，公司营业收入为 169.0/206.5/251.5 亿元，分别同比增 22.9%/22.2%/21.8%；归母净利润分别为 45.0/55.8/68.5 亿元，分别同比增 21.1%/24.0%/22.7%；对应每股 EPS 为 3.69/4.58/5.61 元，当前收盘价（157.75 元/股）对应 2019-2021 年 PE 估值分别为 43/34/28 倍；公司是国内器械领域龙头企业，未来几年



净利平均增速约 22%，估值基本合理，维持“增持”评级。

4、风险提示：并购整合风险；行业竞争加剧；中美贸易摩擦风险。

（五）康龙化成（300759.SZ）：CRMO 一体化布局，行业受益多重政策利好

1、国内医药外包服务行业头部企业之一：公司临床前 CRO 业务小分子药物发现具有极强的竞争力，国内仅次于药明康德，具有极强的国际竞争力（2018 年海外业务营收占比 90%）。公司通过内生发展和外延并购的方式，在强化原有药物发现业务竞争优势基础上，陆续介入下游药物分析测试（Quotient 和 Xceleron）、安评（VitalBridge）以及临床 CRO（SNBL）等领域，补齐医药外包服务产业链短板，随着康龙天津 2 期产能投入使用（CMO），实现 CRMO 一体化布局，新药研发服务一体化服务平台打造成型。

2、行业受益多重政策利好：受益国内鼓励药械创新和推动仿制药一致性评价等多重政策，医药外包服务行业近年来维持较快发展速度，另外我国具有低成本、庞大人口和丰富疾病谱的行业竞争优势，国际 CRO 向国内产业转移。

3、盈利预测与评级：我们预测 2019-2020 年，公司营业收入为 37.98/48.93/60.23 亿元，分别同比增 30.6%/28.8%/23.1%；归母净利润分别为 4.76/6.53/8.27 亿元，分别同比增 40.4%/37.1%/26.6%；对应每股 EPS 为 0.73/1.00/1.26 元，当前收盘价（34.15 元/股）对应 2019-2021 年 PE 估值分别为 46/34/27 倍；公司是国内 CRMO 领域头部企业之一，未来几年净利平均增速 30%以上，估值与成长两相宜，给予“买入”评级。

4、风险提示：并购整合风险；行业竞争加剧；国内市场拓展不及预期。

八、风险提示

控费政策严厉超预期；药品质量风险；系统风险。



分析师简介

李志新，中国科学院生物化学与分子生物学博士。2015年11月加入联讯证券，现任研究院医药行业分析师，证书编号：S0300518010002。

研究院销售团队

北京	王爽	010-66235719	18810181193	wangshuang@lxsec.com
上海	徐佳琳	021-51782249	13795367644	xujialin@lxsec.com

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

与公司有关的信息披露

联讯证券具备证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10485001。
本公司在知晓范围内履行披露义务。

股票投资评级说明

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。

股票投资评级标准

报告发布日后的12个月内公司股价的涨跌幅度相对同期沪深300指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买入：相对大盘涨幅大于10%；
增持：相对大盘涨幅在5%~10%之间；
持有：相对大盘涨幅在-5%~5%之间；
减持：相对大盘涨幅小于-5%。

行业投资评级标准

报告发布日后的12个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深300指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

增持：我们预计未来报告期内，行业整体回报高于基准指数5%以上；
中性：我们预计未来报告期内，行业整体回报介于基准指数-5%与5%之间；
减持：我们预计未来报告期内，行业整体回报低于基准指数5%以下。



免责声明

本报告由联讯证券股份有限公司（以下简称“联讯证券”）提供，旨在派发给本公司客户使用。未经联讯证券事先书面同意，不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道，非通过以上渠道获得的报告均为非法，我公司不承担任何法律责任。

本报告基于联讯证券认为可靠的公开信息和资料，但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。联讯证券可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。本公司力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或询价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在本公司及作者所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券没有利害关系。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出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，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在允许的范围内使用，并注明出处为“联讯证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖意愿的引用、删节和修改。

投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用资料所载之内容和信息，独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员做出的任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

联系我们

北京市朝阳区红军营南路绿色家园媒体村天畅园 6 号楼二层
传真：010-64408622

上海市浦东新区源深路 1088 号 2 楼联讯证券（平安财富大厦）

深圳市福田区深南大道和彩田路交汇处中广核大厦 10F

网址：www.lxsec.com