

华兰生物 (002007.SZ)

深度分析

血制品龙头景气度回升，流感疫苗鳌头独占

医药 | 生物医药 III

投资评级

买入-A(维持)

股价(2019-12-03)

33.03 元

交易数据

| | |
|-----------|---------------|
| 总市值(百万元) | 46,343.04 |
| 流通市值(百万元) | 39,755.27 |
| 总股本(百万股) | 1,403.06 |
| 流通股本(百万股) | 1,203.61 |
| 12个月价格区间 | 26.99/46.93 元 |

一年股价表现



资料来源：贝格数据

| 升幅% | 1M | 3M | 12M |
|------|-------|------|-------|
| 相对收益 | -8.16 | 1.28 | 16.35 |
| 绝对收益 | -9.68 | 2.01 | 32.41 |

分析师

 周新明
 SAC 执业证书编号: S0910519070001
 zhouxinming@huajinsec.cn
 021-20377037

分析师

 王睿
 SAC 执业证书编号: S0910519080003
 wangrui@huajinsec.cn
 021-20377036

相关报告

华兰生物：血制品保持稳健，疫苗助推业绩超预期增长 2019-10-27

华兰生物：采浆量大幅增长，医保政策保驾护航 2017-03-28

华兰生物：业绩符合预期，单抗值得期待 2016-10-28

华兰生物：量价齐升促业绩增长，三轮驱动战略初步形成 2016-08-20

华兰生物：公司近期利好不断，血制品龙头股业绩可期 2016-07-26

投资要点

- ◆ **血制品渠道去库存接近完成，行业景气度回升明显：**两票制带来的中小渠道商去库存以及药占比控制等政策开启血制品行业调整。结合下游终端医院需求端、上游制造企业生产端、中游渠道代理商库存等多方面论证血制品行业渠道去库存接近完成。上游供给端 2018 年全国采浆量 8600 余吨，预计未来保持 10% 左右的增长速度，还需要进口白蛋白满足国内需求。需求端国内样本医院销售需求并未出现明显下滑，静丙等未来随着适应症的拓宽和学术教育的加强需求有望进一步扩容。中游渠道代理商兴科蓉医药存货水平下降，销售从新放量，各个血制品生产厂家的库存情况也逐渐恢复合理，证明渠道去化率重新畅通，行业景气度回升明显。
- ◆ **生产经营效率位于行业前列，血制品市占率领先：**华兰是国内血制品龙头，在单采血站数、采浆量和产品种类上都位居行业前列。公司年采浆量近 1000 吨，单位浆站年采浆量领先（40 吨以上），远高于行业平均水平；吨浆收入达到 241 万元/吨，吨浆毛利 145 万元/吨，在行业中独占鳌头。血制品产品线完备，多个血制品市占率领先，尤其是三大特免和凝血因子小制品领域，2019 年前三季度公司人血白蛋白(国内部分)批签发市占率约 14%，静丙 14%，三大特免中破免市占率 25%，乙免市占率 18%，狂免市占率 14%。凝血因子市占率更高，凝血 VIII 因子批签发市占率 66%，人凝血酶原复合物则高达 90%，几乎独占全国市场，总体产品结构相较国内其他血液制品企业更为均衡。华兰经营机制灵活，能针对市场需求及时做出产品结构调整，率先受益行业复苏。
- ◆ **流感疫苗供应紧张，华兰流感疫苗独占鳌头。**我国流感疫苗接种率仅 2%-3%，不足美国的 1/20，预计四价流感疫苗未来将逐渐替代三价疫苗的市场份额。2019-2020 年流感季即将到来，预计今年全国流感疫苗供应仍将处于比较紧张的状态，2019M1-M11 流感疫苗批签发 2625.7 万支（其中四价流感疫苗批签发 792.1 万支），已经超过去年全年流感疫苗批签发数量（1458.33 万支/四价 512 万支）。受到 2017-2018 年国内严重流感情形的市场影响，预计今年流感疫苗需求仍较旺盛，保守估计四价流感疫苗今年将为公司贡献 9.6 亿元收入和 2.88 亿净利润（公司持有疫苗公司 75% 股份）。由于四价流感疫苗壁垒较高，目前有批签发数据的仅华兰生物和金迪克两家（2019M1-M11 华兰批签发 733.9 万支，金迪克批签发 58.2 万支），有望在 20-21 年获批上市的其他企业预计 3 家左右，竞争格局较好，我们预计四价流感疫苗作为重磅品种，将在未来 2-3 年持续为公司贡献利润。
- ◆ **投资建议：**我们看好公司作为血液制品行业龙头企业，具有强大的上游浆源掌控能力、丰富的产品线和高效的生产效率。四价流感疫苗作为重磅品种，将在未来 2-3 年持续为公司贡献利润。预计 2019-2021 年营收分别为 40.4 亿元、48.8 亿元、56.8 亿元；净利润分别为 14.1 亿元、16.96 亿元、19.98 亿元，给予买入-A 建议。
- ◆ **风险提示：**血制品销售渠道改革及采浆量不达预期的风险；四价疫苗市场竞争风险；单抗研发进度不达预期的风险

财务数据与估值

| 会计年度 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 主营收入(百万元) | 2,368.2 | 3,216.9 | 4,044.6 | 4,881.3 | 5,675.2 |
| 同比增长(%) | 22.4% | 35.8% | 25.7% | 20.7% | 16.3% |
| 营业利润(百万元) | 916.0 | 1,391.4 | 1,621.2 | 1,972.8 | 2,355.4 |
| 同比增长(%) | 9.3% | 51.9% | 16.5% | 21.7% | 19.4% |
| 净利润(百万元) | 820.8 | 1,139.5 | 1,410.4 | 1,696.0 | 1,997.6 |
| 同比增长(%) | 5.2% | 38.8% | 23.8% | 20.2% | 17.8% |
| 每股收益(元) | 0.59 | 0.81 | 1.01 | 1.21 | 1.42 |
| PE | 56.5 | 40.7 | 32.9 | 27.3 | 23.2 |
| PB | 9.9 | 8.4 | 6.7 | 5.8 | 5.0 |

数据来源: 贝格数据, 华金证券研究所

内容目录

核心逻辑..... 5

| | |
|-------------------------------|----|
| 一、血制品龙头公司 | 6 |
| 二、血制品景气度回升，公司作为龙头率先受益 | 8 |
| (一) 行业景气度提升显著 | 8 |
| 1、供给端：采浆量增速放缓 | 8 |
| 2、需求端：重点产品需求扩容空间仍较大 | 10 |
| 3、渠道端：库存水平基本恢复正常 | 15 |
| (二) 公司血制品产品全面，经营效率高 | 16 |
| 1、采浆量行业领先，牢牢把控核心竞争力浆站资源 | 16 |
| 2、公司血制品产布局全面，结构均衡 | 17 |
| 3、吨浆利润高，经营效率优势显著 | 19 |
| 4、公司多个血制品市占率领先 | 19 |
| 三、流感疫苗渗透率低，四价疫苗市场广阔 | 20 |
| (一) 流感疫苗空间大渗透率低 | 20 |
| (二) 华兰生物占据流感疫苗批签发半壁江山 | 23 |
| (三) 四价流感疫苗业绩敏感性分析 | 24 |
| (四) 其他疫苗情况 | 24 |
| 四、单抗研发循序渐进 | 26 |
| 五、盈利预测 | 27 |
| 六、风险提示 | 28 |

图表目录

| | |
|--|----|
| 图 1：公司血浆站主要分布在重庆、河南、广西、贵州 | 6 |
| 图 2：公司产品线丰富 | 6 |
| 图 3：公司股权图 | 7 |
| 图 4：公司营业总收入逐年增长（亿元） | 7 |
| 图 5：公司扣非后归母净利润保持高增速（亿元） | 7 |
| 图 6：2018 年公司分业务营收占比（%） | 8 |
| 图 7：公司毛利率和净利率情况 | 8 |
| 图 8：我国采浆量情况（吨） | 9 |
| 图 9：中美人均采浆量对比（ml） | 9 |
| 图 10：2010-2016 美国采浆总量（吨） | 9 |
| 图 11：我国历年单采血浆站的数量（个） | 10 |
| 图 12：政策要求严格 | 10 |
| 图 13：白蛋白样本医院销售情况 | 11 |
| 图 14：白蛋白批签发数据 | 11 |
| 图 15：2016 年全球血制品销售占比 | 12 |
| 图 16：2018 年我国血制品批签发占比 | 12 |
| 图 17：样本医院静丙销量（万瓶,左轴）及平均单价（元/瓶,右轴） | 13 |
| 图 18：静丙批签发数据 | 13 |
| 图 19：样本医院人凝血因子VIII销量（万瓶,左轴）及平均单价（元/瓶,右轴） | 14 |
| 图 20：人凝血因子VIII行业批签发数据 | 14 |
| 图 21：样本医院 PPC 销量（万瓶,左轴）及平均单价（元/瓶,右轴） | 14 |
| 图 22：PPC 行业批签发数据 | 14 |
| 图 23：样本医院纤原销量（万瓶,左轴）及平均单价（元/瓶,右轴） | 15 |

| | |
|--|----|
| 图 24: 纤原行业批签发数据 | 15 |
| 图 25: 经销商兴科蓉销售及存货情况 | 15 |
| 图 26: 龙头血制品公司存货周转天数情况 | 16 |
| 图 27: 龙头血制品公司应收账款和应收票据周转天数情况 | 16 |
| 图 28: 吨浆净利润影响因素 | 16 |
| 图 29: 2011-2018 年华兰生物采浆量(吨) | 17 |
| 图 30: 2011-2018 年华兰生物血浆站数量(个) | 17 |
| 图 31: 每增加一个新产品将会提升利润 | 18 |
| 图 32: 血制品各品种生产企业情况 | 18 |
| 图 33: 吨浆收入测算(万元) | 19 |
| 图 34: 吨浆毛利润测算(万元) | 19 |
| 图 35: 公司主要血制品产品批签发情况(截止 20191118) | 20 |
| 图 36: 2019 年公司各主要血制品批签市占率一览(截止 20191118) | 20 |
| 图 37: 2009 年到 2019 年前八月流感发病人数(万人) | 21 |
| 图 38: 1980-2018 美国流感疫苗接种量(单位: 百万) | 22 |
| 图 39: 2016-2018 美国各年龄端流感疫苗接种率(%) | 22 |
| 图 40: 2011-2018 年我国流感疫苗批签发量(万人份) | 23 |
| 图 41: 2013-2019 年流感疫苗各厂商批签发量占比 | 23 |
| 图 42: 公司疫苗板块营收变化情况(亿元) | 26 |
| 图 43: 子公司华兰生物疫苗净利润变化情况(万元) | 26 |
| | |
| 表 1: 血浆采集方式对比 | 10 |
| 表 2: 中美几种血制品使用量比较 | 10 |
| 表 3: 中美静丙获批适应症对比 | 12 |
| 表 4: 新版医保对血制品报销适应症的扩展 | 12 |
| 表 5: 行业公司浆站数量 | 17 |
| 表 6: 行业内产品覆盖情况 | 18 |
| 表 7: 流感疫苗分型情况 | 21 |
| 表 7: 2017-2018 年我国流感疫苗市场规模测算 | 22 |
| 表 8: 我国流感疫苗市场空间测算 | 22 |
| 表 9: 我国四价流感疫苗研发情况 | 23 |
| 表 10: 公司四价流感疫苗净利润弹性评估(百万元) | 24 |
| 表 11: 公司目前的疫苗产品 | 25 |
| 表 12: 公司在研单抗产品 | 26 |
| 表 13: 公司业绩预测 | 27 |
| 表 14: 血制品公司估值情况 | 28 |
| 表 15: 疫苗公司估值情况 | 28 |

核心逻辑

核心逻辑：

首先，公司血制品业务将继续保持稳定增长，目前血制品还具有一定资源产品的属性，浆站批文和产品丰富度的护城河依旧存在。国内近两年采浆量水平有所放缓，预计未来采浆量保持个位数增长速度。从需求端来看需求增长仍在显著提升，尤其是院外端的需求以及静丙小品种未来需求。因此预计血制品行业未来景气度将持续回升。公司作为血制品行业中规模和经营效率均名列前茅的龙头公司，龙头效应显著。公司今年采浆量较去年提升明显，预计未来采浆量保持 10% 左右增长，此外公司品种全所以调节比较灵活，三季度各产品批签发环比增速提升明显，预计长期复合增速 15% 左右。

其次，流感疫苗将继续贡献业绩弹性。流感疫苗 2018 年全球疫苗销售额排名第四，是当之无愧的大品种，在国内流感疫苗渗透率不足 2%，未来有较大提升空间。公司流感疫苗需求旺盛，1#车间已改造完毕并通过 GMP 认证，流感疫苗的生产能力进一步提高。作为四价流感疫苗龙头企业，预计明年公司四价流感疫苗批签发量有望达到 1200-1300 万支，保持 50% 以上增长，继续贡献业绩弹性。

最后，公司单抗业务继续发力，公司目前已经有 7 个单抗品种取得临床试验批件，其中曲妥珠单抗、利妥昔单抗、阿达木单抗、伊匹单抗四个品种均位于临床 III 期阶段，伊匹单抗位于 I/II 期临床，德尼单抗和帕尼单抗已获批临床，单抗业务将成为公司新的利润增长点，整体估值有望随着管线丰富度和深度的持续推进逐渐体现。

核心假设：

血液制品业务整体平稳增长。白蛋白国内供需基本平衡，我们预计保持个位数增长；静丙目前我国人均使用量远低于欧美发达国家，行业库存已基本清理到较低水平，去年静丙销售较疲软，今年预计发力保持快速增长；其他血液制品（主要是凝血因子类、特种免疫球蛋白）保持较快增长。

疫苗业务其他疫苗基本批签发较少主要在流感疫苗，去年受到长生生物时间影响，几大主要生产厂商停产或退出流感疫苗生产，流感疫苗供不应求。今年公司四价流感疫苗仍基本保持独家地位，生产线主要生产四价流感疫苗，三价流感疫苗略低于去年批签发数量。但由于技改产能有限等问题，**四价流感疫苗今年批签发数量预计 800-900 万支，预计 1# 生产线技改后产能将在 2020 年充分释放，预计明年公司四价流感疫苗批签发量有望达到 1200-1300 万支。**

单抗业务仍在投入期，尚未有产品上市销售，我们保守暂不考虑估值贡献；

估值与盈利预测：

我们看好公司作为血液制品行业龙头企业，具有强大的上游浆源掌控能力、丰富的产品线和高效的生产效率。四价流感疫苗作为重磅品种，将在未来 2-3 年持续为公司贡献利润。预计 2019-2021 年营收分别为 40.4 亿元、48.8 亿元、56.8 亿元；净利润分别为 14.1 亿元、16.96 亿元、19.98 亿元，给予买入-A 建议。

一、血制品龙头公司

华兰生物主要从事血液制品、疫苗以及单抗等生物制品研发、生产。公司成立于 1992 年，前身为卫生部兰州生物制品研究所驻新乡服务部、台胞安瑞麟和香港丰源贸易公司共同出资成立的河南华兰生物工程有限公司。2000 年 9 月公司进行改制，安康和管理团队成为公司实际控制人，此后于 2004 年 6 月 25 日在深交所上市，成为首批在中小板上市的公司之一。2005 年公司成立华兰生物疫苗有限公司从事疫苗制品的研发和生产；公司 2013 年与股东共同成立华兰基因工程有限公司，正式进军基因重组与单克隆抗体领域。

公司共有单采血浆站 26 家，其中广西 4 家、贵州 1 家、重庆 16 家（含 6 家单采血浆站分站）、河南 5 家；能从血浆中分离提取人血白蛋白等 11 个品种、34 个规格的产品，生产规模、品种规格、市场覆盖和主导产品产销量均居国内同行业前列。公司目前的血液制品已经覆盖了白蛋白类、免疫球蛋白类及凝血因子类三大类共计 11 个产品。公司自 2005 年进军疫苗行业以来，已成为我国最大的流感病毒裂解疫苗生产基地，2018 年疫苗公司取得四价流感病毒裂解疫苗生产文号、新药证书及 GMP 证书，成为我国首家获准上市的企业，目前公司的四价流感疫苗目前是市场上独家（金迪克获批但尚未批签发），市占率独占鳌头。公司 40% 参股的华兰基因有多个在研重磅单抗品种，目前有 7 个单抗品种已经获得临床批件，贝伐珠单抗、利妥昔单抗、曲妥珠单抗以及阿达木单抗这四个品种均已进入 III 期临床，预计 2021 年后陆续上市，打开公司长远的发展空间。

图 1：公司血浆站主要分布在重庆、河南、广西、贵州



资料来源：公司公告，华金证券研究所整理

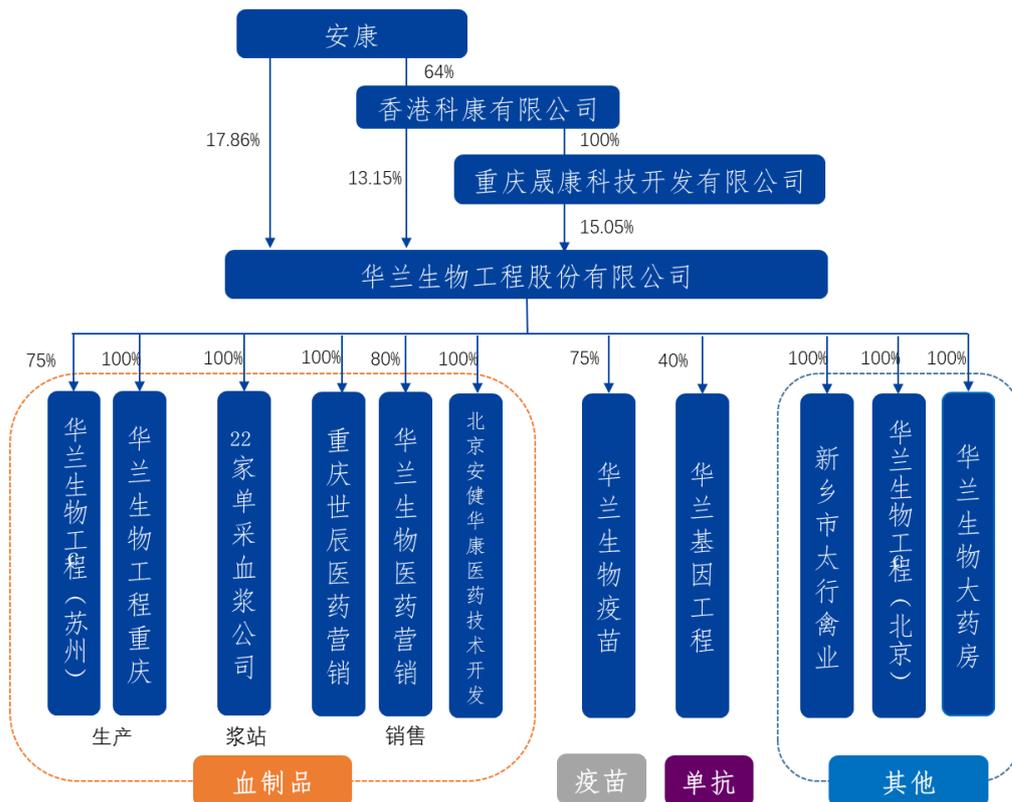
图 2：公司产品线丰富



资料来源：公司公告，华金证券研究所

公司第一大股东和实际控制人是董事长和总经理安康先生，直接控股比例为 17.86%，通过重庆市晟康生物技术有限公司和香港科康有限公司间接持股 28.19%，总持股比例 46.05%。公司现拥有华兰生物工程重庆有限公司、华兰生物疫苗有限公司、华兰生物工程(苏州)有限公司和华兰生物医药营销有限公司等多家子公司及华兰基因工程有限公司一家参股公司，在不断强化血制品的优势地位的同时积极快速拓展疫苗生产销售规模，致力于构建以血液制品、疫苗、单克隆抗体及重组药物为核心的大生物产业格局。

图 3: 公司股权图



资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

公司营收和归母净利润逐年增长, 2014-2018 年复合增长率分别为 26.84%和 22.4%; 其中 2019 年前三季度实现营收 26.38 亿元, 同比增长 29.6%, 扣非后归母净利润 8.92 亿元, 同比增长 31.11%。公司血制品业务保持稳健增长, 收入同比上升约 13%, 批签发量环比上升明显; 疫苗供不应求贡献业绩弹性, 预计三季度收入贡献超 5.4 亿元, 随着流感季的到来, 全年疫苗板块业绩可期。

图 4: 公司营业总收入逐年增长 (亿元)



资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

图 5: 公司扣非后归母净利润保持高增速 (亿元)

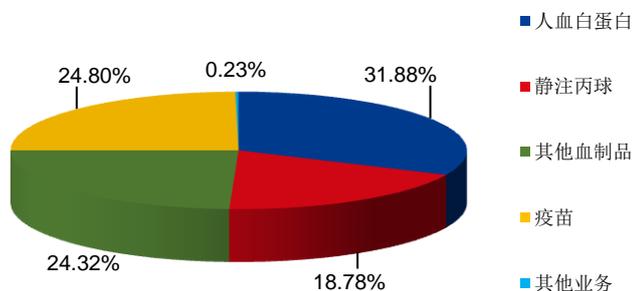


资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

公司目前贡献业绩的业务主要有血液制品和疫苗制品两大部分, 血制品是公司收入和利润的主要来源, 但随着疫苗规模扩张血制品收入占比从 16 年的 94.04%下降到 18 年的 74.98%。血制品中人血白蛋白和静丙是最主要的两类产品, 18 年占总营业收入的比重为 31.88%和 18.78%; 凝血因子等其他血液制品所占比重逐年增加, 2018 年凝血因子等血液制品的营收占比达到

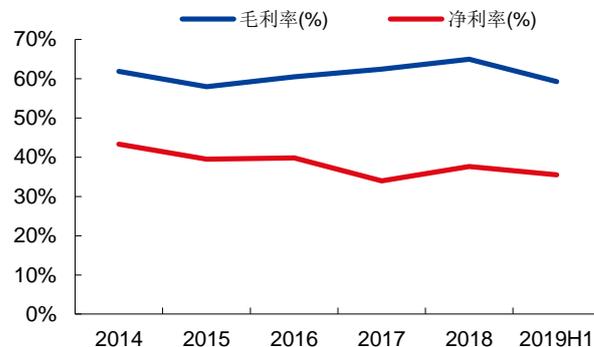
24.32%，超过静丙，19年上半年人血白蛋白、静丙和凝血因子等营收占比分别为 36.38%、33.68%、28.64%，产品结构日趋合理。

图 6：2018 年公司分业务营收占比（%）



资料来源：公司公告，华金证券研究所

图 7：公司毛利率和净利率情况



资料来源：公司公告，华金证券研究所

二、血制品景气度回升，公司作为龙头率先受益

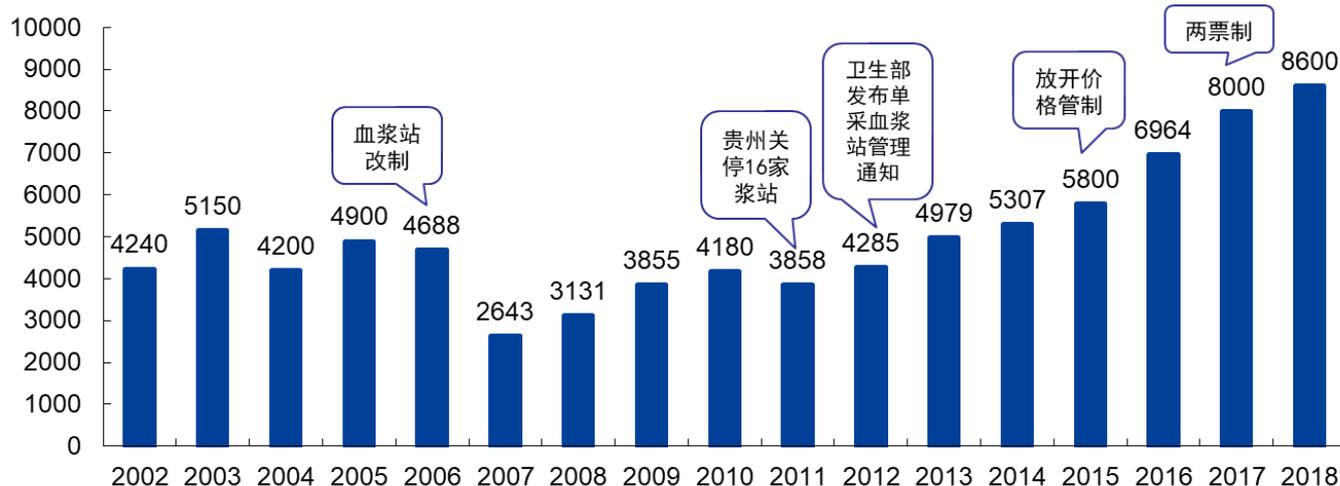
（一）行业景气度提升显著

2017 年以前，血制品行业处于供不应求的状态，受到两票制、白蛋白进口等因素的影响，17 年以后渠道端库存积压明显，行业景气度有所下滑；随着渠道库存的消化以及各厂家加强学术推广力度、调整产品结构等举措的推出，18 年底行业景气度逐渐回暖。

1、供给端：采浆量增速放缓

2018 年全国采浆量约为 8600 万吨，2011-2017 年年复合增速约 12.13%。2011 年贵州关停 16 家浆站导致全国血浆供给大幅减少；2012 年卫生部发布《关于单采血浆站管理有关事项的通知》，企业新设浆站难度加大；2015 年发改委放开定价管制，部分血制品终端价格提升，企业加大投浆，采浆量和浆站数量也有加大提升；自 2017 年“两票制”推出后，中小渠道商急于出清库存，渠道压货严重，采浆量增长有所放缓。未来预计未来全国总采浆量将保持年均 10%左右的增速增长。

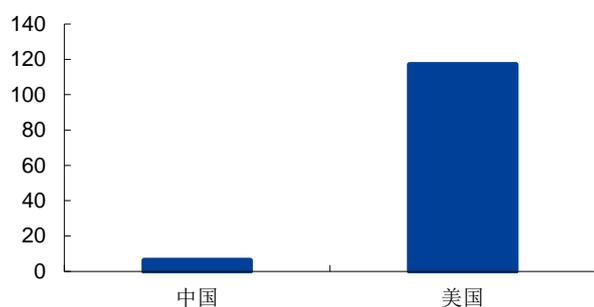
图 8：我国采浆量情况（吨）



资料来源：卫计委，华兰年报，华金证券研究所

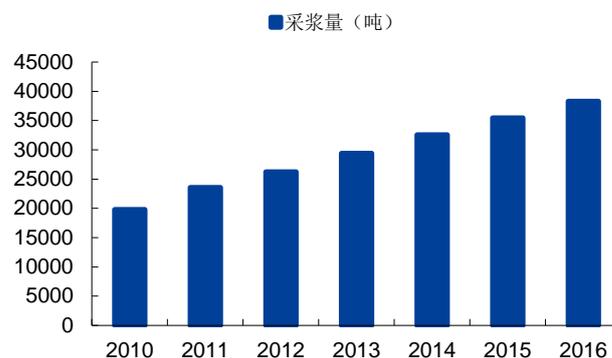
我国人均采浆量及血液制品产量低于世界平均水平。2018 年我国采浆量约为 8600 吨，以 2018 年末我国人口 13.9 亿计算，人均采浆量约为 6.3ml。2016 年美国采浆总量约为 38296 吨，人口数量为 3.27 亿人，人均采浆量为 117.11mL，是我国人均采浆量的 18 倍。

图 9：中美人均采浆量对比（ml）



资料来源：卫计委，PPTA，华金证券研究所

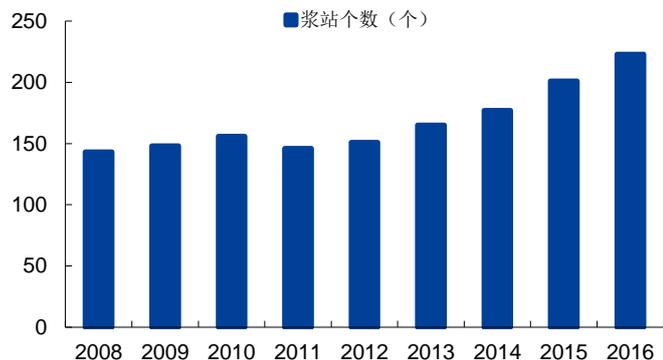
图 10：2010-2016 美国采浆总量（吨）



资料来源：PPTA，华金证券研究所

监管层面严格管理新批浆站，促进龙头集中度提高。2001 年后我国不再批准新的血液制品生产企业，截止 2018 年底，全国有产品批签发记录的血制品企业共 25 家，未来随着行业并购的增加，血制品企业数量可能会继续减少，存量竞争态势明显。我国对单采血浆站的审批和要求也很严格，单采血浆站的设立要符合当地单采血浆站设置规划，需要获得省级卫生部门和县市局卫生局的批复许可。2012 年卫生部要求血液制品生产企业申请设置新的单采血浆站，其注册的血液制品应当不少于 6 个品种（承担国家计划免疫任务的血液制品生产企业不少于 5 个品种），且同时包含人血白蛋白、人免疫球蛋白和凝血因子类制品。目前具有新设单采血浆站资质的企业仅有华兰生物、天坛生物、中国医药、上海莱士、卫光生物、泰邦生物、绿十字及派斯菲科 9 家。2016 年卫计委发布《关于促进单采血浆站健康发展的意见》，向研发能力强、血浆综合利用率高、单采血浆站管理规范的生产企业倾斜，促进龙头集中度进一步提高。

图 11：我国历年单采血浆站的数量（个）



资料来源：卫计委，华金证券研究所

图 12：政策要求严格

| 时间 | 文件 | 具体内容 |
|------|---|--|
| 1996 | 《血液制品管理条例》 | 采浆需取得由省级政府卫生部门核发《单采血浆许可证》，且在一个血区域内只设置单站。 |
| 2001 | 《国务院办公厅关于印发遏制与防治艾滋病行动计划（2001—2005年）的通知》 | 对血液制品生产企业实行总量控制，不批准新的血制品企业 |
| 2006 | 《单采血浆站质量管理规范》 | 单采血浆站应由事业位转制为企业，卫生部门与单采血浆站脱钩。 |
| 2012 | 《关于单采血浆站管理有关事项的通知》 | 血液制品生产企业申请设置新的单采血浆站，其注册的血液制品应当不少于6个品种 |
| 2016 | 《关于促进单采血浆站健康发展的意见》 | 严格新增单采血浆站设置审批，向研发能力强、综合利用率高管理规范的血液制品公司倾斜 |

资料来源：华金证券研究所整理

我国对于血浆来源、采浆频次、单次献浆量的设置与海外有较大差异。第一，我国血制品生产只能使用单采血浆不允许使用回收血浆，对比美国 20%的血浆来自回收血浆，日本 50%的血浆来自于回收血浆。第二，我国规定的采浆间隔和单次采浆量都远低于美国。第三，我国血浆站多建立在较贫困落后地区，人口密度低，需要当地户籍才能进行献浆，城镇化进程的加快及大量适合采浆的年轻人外出导致我国浆站采浆效率不足。

表 1：血浆采集方式对比

| | 美国 | 欧洲 | 中国 |
|----------|----------------------------|--------------|------------------|
| 频次 | 2 次/周 | 4 次/月 | 2 次/月 |
| 年龄 | 18 岁以上 | 18 岁以上 | 18-55 岁 |
| 采集量 | 590-880ml(按体重比例) (含抗凝剂) | 600ml (含抗凝剂) | 不大于 580ml (含抗凝剂) |
| 是否可用回收血浆 | 是 | 是 | 否 |

资料来源：PPTA，华金证券研究所整理

2、需求端：重点产品需求扩容空间仍较大

我国的各类血制品使用量与美国相差较大。根据 PPTA 及中检院的统计数据计算，2018 年美国的白蛋白人均使用量是我国的 1.8 倍，静丙人均使用量是我国的 12 倍，凝血因子 VIII（不含重组）的人均使用量是我国的近 24 倍，差距非常悬殊。我国静丙和凝血因子人均用量低主要是获批适应症较少且前期学术推广不足，随着新版医保目录调整放宽了 PCC 和静丙的临床适应症，我国静丙和凝血因子还有很大增长空间。

表 2：中美几种血制品使用量比较

| 产品 | 中国 | 美国 | 用量差异 |
|-----------------------|-----|------|-------|
| 白蛋白（kg/百万人） | 310 | 547 | 1.76 |
| 静丙（kg/百万人） | 17 | 213 | 12.53 |
| 凝血因子 VIII（不含重组）（IU/人） | 0.4 | 9.5 | 23.75 |
| 人纤维蛋白原（kg/百万人） | 0.4 | 1.28 | 3.20 |

资料来源：PPTA，中检院，wind，华金证券研究所

白蛋白：去库存影响逐渐消散，批签发数据向好

白蛋白潜在需求扩容仍存在空间。人血白蛋白在血液制品中相对较成熟，临床上医生和患者认可程度较高，根据中检院批签发数据以及 MRB 的数据可以看出我国人均白蛋白使用水平和国际水平接近。白蛋白作为唯一一个可以进口的血液制品，进口白蛋白批签发占比接近 60%，随着采浆量的提升，预计国产白蛋白占比将逐渐提升。适应症范围的扩大和羟乙基淀粉的替代使用也有望带来白蛋白潜在需求的扩容，2017 年医保目录对白蛋白报销范围从限抢救和工伤保险扩大至限抢救、重症或因肝硬化、癌症引起的胸部腹水且白蛋白低于 30g/l 的患者，基本覆盖目前临床使用最多的情况。羟乙基淀粉在临床上和白蛋白具有替代性，同属于血容量扩充剂，欧洲 EMA 的药物警戒风险评估委员会(PRAC) 18 年 1 月发布建议限制使用羟乙基淀粉，美国澳大利亚等也对其使用提出限制。目前由于白蛋白价格较高，替代效应并未非常显著，但未来的增长空间值得期待。

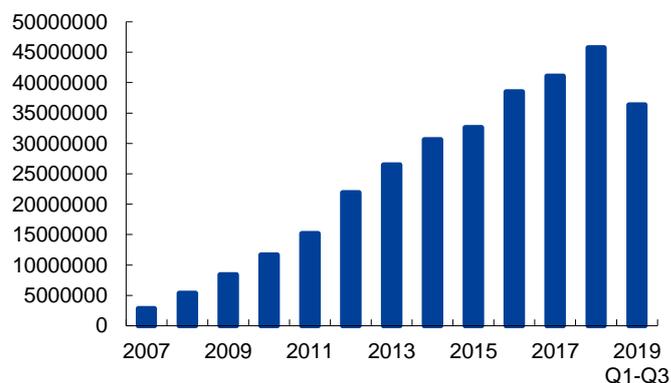
去库存影响逐渐消散，销售逐渐回升。2015 年放开价格管制后，白蛋白价格水涨船高，大量经销商囤货，批签发量也增长较快。2017 年血制品行业实行两票制，中小经销商积压库存较多，经营压力较大，对生产企业的采购也放缓。2018 年下半年开始，渠道中库存逐渐消化，9 月后批签发数据有所回升，回温迹象明显。18 年全年白蛋白批签发量为 4574 万瓶(标化到 10g)，较 2017 年增速恢复到 11.4%。从样本医院销售数据看，2018 年样本医院白蛋白销量有所下滑，但由于大量白蛋白在院边店等院外渠道市场进行销售，结合批签发数据，实际销售情况应该有所回暖。

图 13: 白蛋白样本医院销售情况



资料来源: wind, 华金证券研究所

图 14: 白蛋白批签发数据

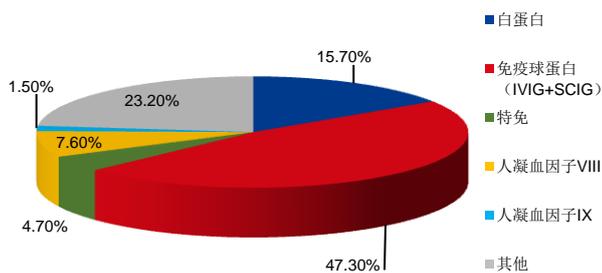


资料来源: 中检所及地方所, 华金证券研究所

静丙: 适应范围扩大+加强学术推广有望扩容需求，或将成为未来的主力品种。

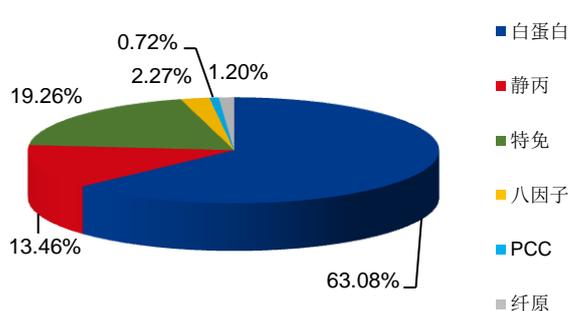
静丙销售占比较低，未来需求端有望增长。根据 MRB 数据，全球静丙销售占全部血制品比重达到 47%以上，但我国静丙 2018 年批签发占比只有 14%。目前静丙人均使用量和欧美相差较大，潜在需求尚未打开，适应症范围有待扩容，学术推广力度有待加强。

图 15: 2016 年全球血制品销售占比



资料来源: MRB, 华金证券研究所

图 16: 2018 年我国血制品批签发占比



资料来源: 中检所及地方分所, 华金证券研究所

目前 FDA 批准静丙 9 大类适应症, 处于 II 临床及 III 期临床的适应症种类则超过 17 个, 超适应症使用广泛, 国内适应症获批仅有 6 个。此外, FDA 批准的适应症有较多慢性病适应症, 用药具有持续性, 我国作为急性病用药 (最长可以连续使用 5 天), 使用空间有限。

表 3: 中美静丙获批适应症对比

| 美国 | 中国(17 年新医保) |
|--|--|
| 原发性免疫缺陷、继发性免疫球蛋白缺陷、免疫性血小板减少性紫癜、多灶性运动神经病、川崎病、B 细胞慢性淋巴细白血病、慢性炎性脱髓鞘性多发性神经病、原发性体液免疫缺陷、各种细菌和病毒的严重感染 | 原发性免疫球蛋白缺乏症、新生儿败血症、重型原发性免疫性血小板减少症、川崎病、全身型重症肌无力、急性格林巴利综合征 |

资料来源: FDA, 医保目录, 华金证券研究所

新医保扩大限定范围预计将提高品种使用量, 加强学术推广扩容需求。17 年新版医保目录扩大了血制品的适用范围, 增加了数种常见静丙适应症, 有望提高静丙用量。两票制前血制品为卖方市场, 血制品企业没有投入过多精力在学术推广方面; 在两票制以后, 更多生产企业积极进行医生教育、学术推广、正确应用等市场推广。随着市场需求的拓展, 静丙未来有望成为主力品种。

表 4: 新版医保对血制品报销适应症的扩展

| 品种 | 2009 版本医保 | 2017 版医保 | 比较 |
|------------------|---------------------|--|---------------------------|
| 人血白蛋白 | 限抢救和工伤保险 | 限抢救、重症或因肝硬化、癌症引起胸腹水且白蛋白低于 30g/L 的患者 | 增添了重症以及抽腹水、低蛋白血症等临床常见适应症 |
| 静脉注射用人免疫球蛋白(pH4) | 限儿童重度病毒感染和工伤保险 | 限原发性免疫球蛋白缺乏症; 新生儿败血症; 重型原发性免疫性血小板减少症; 川崎病; 全身型重症肌无力; 急性格林巴利综合征 | 增加了数种常见静丙适应症, 移除了儿童重度病毒感染 |
| 人免疫球蛋白 | 无限制 | 限麻疹和传染性肝炎接触者的预防治疗 | 增添了限制条件, 但是本身肌丙的最常见适应症 |
| 冻干人凝血因子 VIII | 无限制 | 无限制 | 无变化, 实际主要用于甲型血友病等 |
| 冻干人凝血酶原复合物 | 限手术大出血及肝硬化、肝坏死导致的出血 | 限手术大出血和肝病导致的出血; 乙型血友病和伴有因子 VIII 抑制物的血友病患者 | 放宽了肝病范围, 增加了乙型血友病等适应症。 |
| 人纤维蛋白原 | 限低纤维蛋白原血症的抢救 | 限低纤维蛋白原血症致活动性出血 | 从抢救放宽为活动性出血 |
| 重组人凝血因子 VIII | 限无人血源 VIII 因子情况下 | 限儿童甲型血友病; 成人甲型血友病限出血时 | 取消了无人血源 VIII 因子和严重出 |

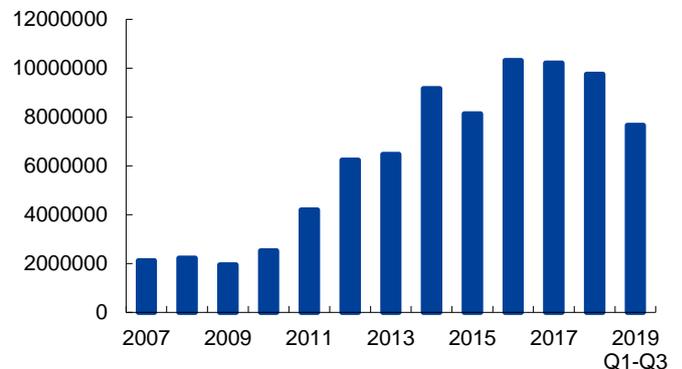
| 品种 | 2009 版本医保 | 2017 版医保 | 比较 |
|------------|-------------------------|------------------------------|---|
| 重组人凝血因子 IX | 血友病人严重出血时使用 09 版中不包括 | 使用 限儿童乙型血友病；成人乙型血友病限出血时使用 | 血两个条件，但是对儿童和成人患者使用有区分 新增进入医保，同样对成人和儿童患者有所区别。 |

资料来源：卫计委，华金证券研究所

批签总量略有下滑，样本医院销量提升明显。2014 年到 2016 年，静丙批签发维持较高增速，分别达到 19.8%、32.7%和 25.2%，而 2017 年和 2018 年批签量则均分别小幅下滑 1.08%和 4.4%，主要受到 2017 年两票制消化库存的影响，今年前三季度批签发量 976 万瓶，同比下降 0.17%，下滑幅度有所收窄。从样本医院销售情况来看，2018 年销售额 27.91 亿元(+5.5%)，从样本医院数据看，2018 年销售额 27.91 亿元(+38.20%)，平均销售单价 590 元(2.5g)。

图 17：样本医院静丙销量（万瓶,左轴）及平均单价（元/瓶,右轴）

图 18：静丙批签发数据



资料来源：wind，华金证券研究所

资料来源：中检院及地方分院，华金证券研究所

凝血因子：小品种需求尚未完全打开

目前不同因子都有较成熟的制备工艺，但生产制备血浆因子的成本仍然很高，由于原料供应存在短缺，对血浆因子的制备工艺仍需进一步摸索。目前市场上凝血因子类产品主要销售的有人凝血因子 VIII、人凝血酶原复合物和人纤维蛋白原，具备凝血因子生产能力的血制品公司只有全部血制品公司的四分之一左右。

VIII 因子需求仍存在较大缺口。VIII 因子主要用于防治 A 型血友病等疾病，血友病患者绝大多数为男性，女性较罕见，目前我国男性 A 型血友病发病率为 1/5000，B 型血友病的发病率为 1/25000，根据统计局数据 2018 年男性人口大概 7.14 亿，应该有 14.7 万 A 型血友病患者（VIII 因子缺乏），2.9 万 B 型血友病患者（IX 因子缺乏）。采用最小推荐使用剂量进行测算，凝血因子 VIII 年均需求为 91.7 亿 IU，按照 2018 年批签发数据计算共 3.28 亿 IU，缺口较大。

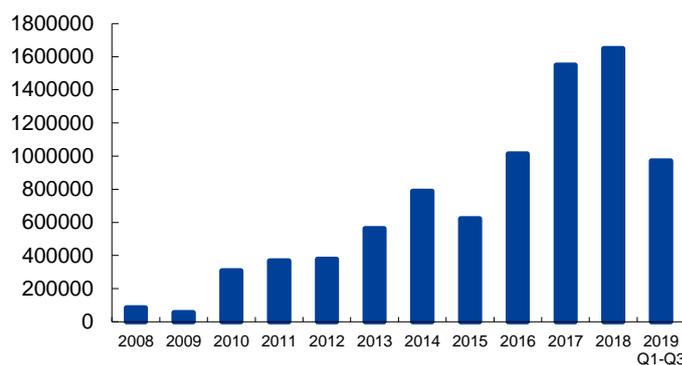
VIII 因子销售保持平稳。人凝血因子 VIII 2018 年批签发迅速上升，2019H1 同比下降 17%：2018 年批签量为 174 万瓶，同比增加 35%。2019Q1-Q3 批签发量同比下降 -19.2%，主要受到新兴医药停产整改没有批签发影响。从样本医院销量除了 2016 年略有下滑，其他年份均保持稳定提升状态，中标价上半年有所提升。

图 19: 样本医院人凝血因子VIII销量(万瓶,左轴)及平均单价(元/瓶,右轴)



资料来源: wind, 华金证券研究所

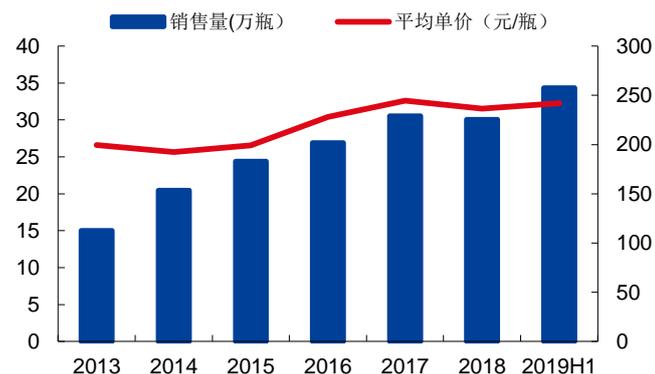
图 20: 人凝血因子VIII行业批签发数据



资料来源: 中检院及地方分院, 华金证券研究所

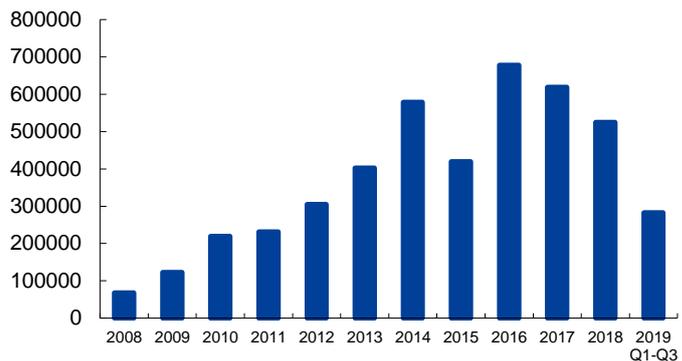
凝血酶原复合物 (PCC) 是 B 型血友病患者首选药物, 2016 年以来 PCC 批签发呈现下滑趋势, 2018 年仅有华兰生物、泰邦生物和上海新兴三家企业有批签发记录, 其中华兰生物占比 76%; 2019 年 Q2 以后上海新兴由于静丙事件无批签发, 目前批签发公司仅华兰生物和泰邦生物两家。

图 21: 样本医院 PPC 销量(万瓶,左轴)及平均单价(元/瓶,右轴)



资料来源: wind, 华金证券研究所

图 22: PPC 行业批签发数据

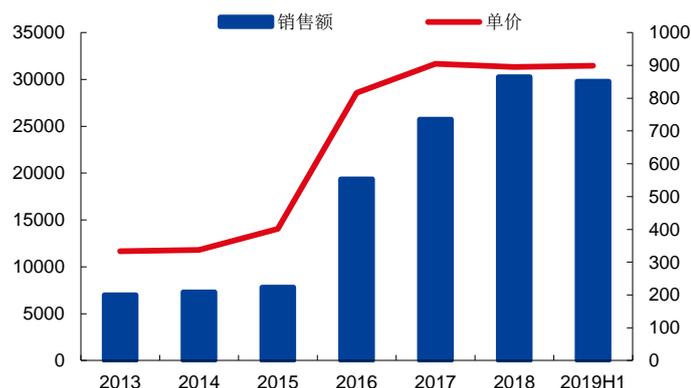


资料来源: 中检院及地方分院, 华金证券研究所

替代新鲜冰冻血浆, 纤原使用率有望提升。纤原临床上主要用于防治先天性或获得性纤维蛋白原减少或缺乏症人群导致的出血症状和凝血障碍。临床上获得性纤维蛋白原减少或缺乏主要有输入新鲜冰冻血浆、冷沉淀、人纤维蛋白原三种治疗方式, 我国冷沉淀产量较低, 无法满足临床需求, 且冷沉淀保质期短, 冷链运输要求高, 因此临床多使用新鲜冰冻血浆, 但是由于急救速度跟不上以及新鲜冰冻血浆中纤原浓度较低, 预计未来纤原使用率会进一步提高。

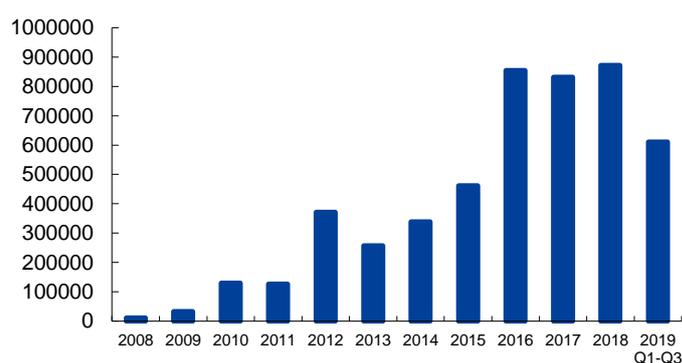
纤原销售一直保持较高增速。纤原 2018 年批签发量为 85.7 万瓶(折合 0.5g), 同比下跌-9.9%。2014-2016 年纤原保持较高速度上涨, 分别达到 46.6%和 91.9%, 2017 年、2018 年略有下跌, 分别为-2.5% 和-9.9%。从样本医院销售情况来看, 纤原从 2015 年一直保持高增速, 尤其是 2016 年在批签发倍增和终端提价的双重驱动下, 销售额是 2015 年的 2.5 倍, 2017、2018 年在价格的拉动下, 仍有 25%和 32.5%的增速。

图 23: 样本医院纤原销量 (万瓶,左轴) 及平均单价 (元/瓶,右轴)



资料来源: wind, 华金证券研究所

图 24: 纤原行业批签发数据



资料来源: wind, 华金证券研究所

3、渠道端：库存水平基本恢复正常

由于两票制、药占比、医保控费等政策实施的影响，很多小经销商无法存活，大经销商进货意愿降低，2017 年我国血制品渠道库存较大，经过一年多的渠道改革之后，渠道销售逐渐恢复，流通渠道和生产企业的库存均下降到正常周转的水平。

以进口渠道商兴科蓉医药 (6833.HK) 为例，兴科蓉医药是一家代理进口人血白蛋白注射液和注射用头孢吡辛钠产品为主的公司，是血制品进口企业 Octapharma 的国内第二大经销商，Octapharma 的人血白蛋白占公司销售比重 60%左右。2015 年我国放开血制品产品价格，白蛋白等血制品价格一路上扬，渠道商也增加了白蛋白进口。公司存货从 2016 年下半年开始大幅增长，17 年批签发增长加之两票制小型渠道商清库存，兴科蓉医药等大型总代商白蛋白销售遇到困难，销售额同比下降 21%，存货周转率急剧下滑，2017 年末白蛋白存货净增加额高达 2 亿元，同比增长 288%。2018 年下半年，公司销售明显好转，存货下降明显，2019 年上半年公司存货 1403 万元，大幅下降，表明渠道库存基本已经恢复正常水平。

图 25: 经销商兴科蓉销售及存货情况

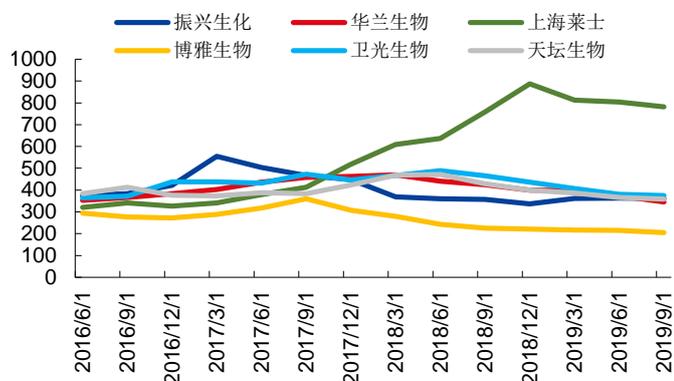


资料来源: wind, 华金证券研究所

龙头公司库存和应收账款情况改善明显，行业景气度有望上行。存货周转率、应收账款和应收票据周转率情况也是反映血制品行业景气度情况的突出指标，当销售压力较大时，血制品公司库存压力加大，存货周转天数上升；同时血制品公司也会给与经销商一定的账期，应收账款周

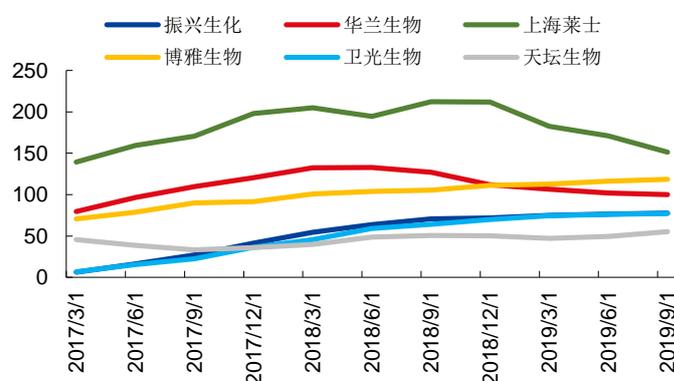
转天数上升。根据龙头血制品公司的存货周转以及应收账款和票据周转情况来看，2018 年四季度以来，库存和应收账款情况改善明显，库存压力进一步改善，行业去库存尾声，景气度有望上行。

图 26: 龙头血制品公司存货周转天数情况



资料来源: wind, 华金证券研究所

图 27: 龙头血制品公司应收账款和应收票据周转天数情况

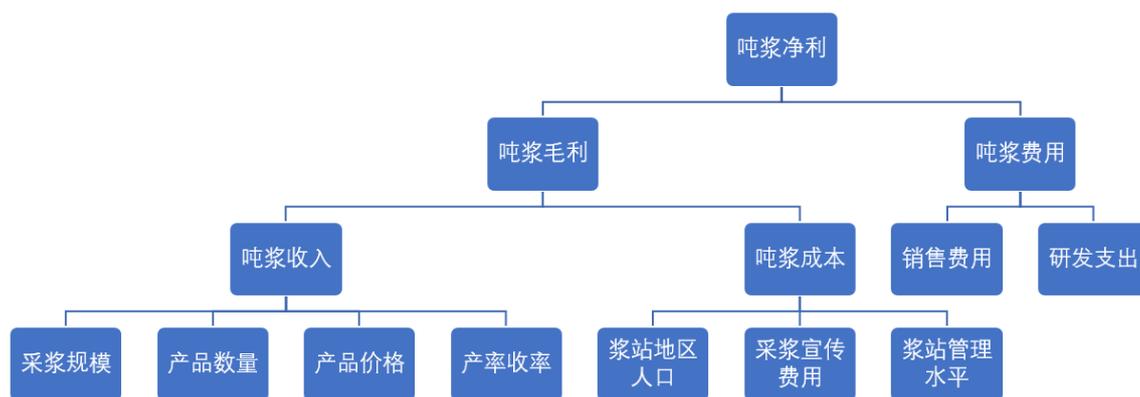


资料来源: wind, 华金证券研究所

(二) 公司血制品产品全面，经营效率高

血制品吨浆净利润收吨浆收入、吨浆成本、吨浆费用影响：由采浆量规模是吨浆收入最直接影响因素之一，尤其在血浆采集上游收紧情况下血制品还是具有较强的资源品属性，采浆量较大公司从源头上优势较为明显。血制品成本中 7 成以上均为采浆成本（直接材料成本），该成本情况与采浆站当地人口、浆站宣传管理水平密切相关。除了静丙和特免以外，其他产品的生产没有排他性，因此每增加一个新产品将使得吨浆收入净利润净增长。此外产品生产工艺也决定血制品企业产率收率的高低，产率收率高的公司可以获得更高的吨浆收入。

图 28: 吨浆净利润影响因素



资料来源: 华金证券研究所整理

1、采浆量行业领先，牢牢把控核心竞争力浆站资源

浆站新设困难且上升空间有限，行业格局基本确立。政府对于新血浆站的设立有较严格要求，单采血浆站的设立既要符合当地单采血浆站设置规划，还需要获得省级卫生部门和县市局卫生局

的批复许可。从上市公司近两年浆站新增情况来看，天坛生物并购贵州中泰和上海血制、武汉血制、兰州血制获得 36 个新增浆站，上海莱士收购绿十字旗下 3 家浆站；今年以来仅上海莱士、华兰生物、天坛生物各获批一家单采血浆站设立。因此，早先已经布局在人口密度较大、仍有浆站额度省份的公司具有较大优势。

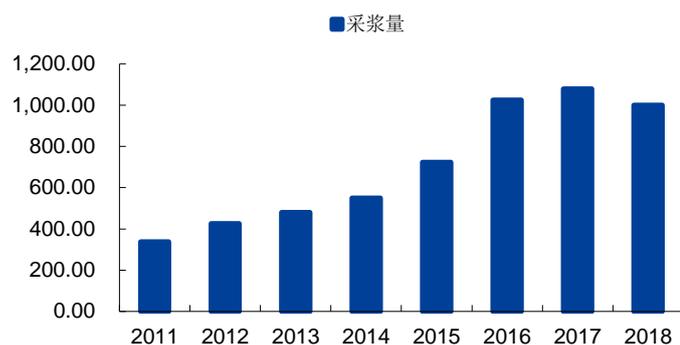
表 5：行业公司浆站数量

| 公司名称 | 在运营浆站数（个） | 浆站区域 | 2018 年采浆量（吨） | 单浆站平均采浆量（吨） |
|------|-----------|--------------------------------|--------------|-------------|
| 华兰生物 | 26 | 重庆、河南、广西、贵州等 | 约 980 | 40 |
| 天坛生物 | 49 | 湖北、湖南、广东、广西、河南、四川、山西等 13 个省 | 1568.07 | 32 |
| 上海莱士 | 41 | 广西、湖南、海南、陕西、安徽、广东、内蒙、浙江、湖北、江西等 | 约 1180 | 28.8 |
| 泰邦生物 | 15 | 山东、贵州、陕西、河北等 | 预计 1000 | 66.7 |
| 博雅生物 | 12 | 江西、四川等 | 约 350 | 29.2 |
| 振兴生化 | 11 | 广西、山西、广东、湖北等 | 约 400 | 36.4 |
| 卫光生物 | 7 | 广东、广西等 | 约 374 | 53.4 |
| 博晖创新 | 11 | 广东、河北等 | 235 | 21.4 |

资料来源：各公司公告，华金证券研究所

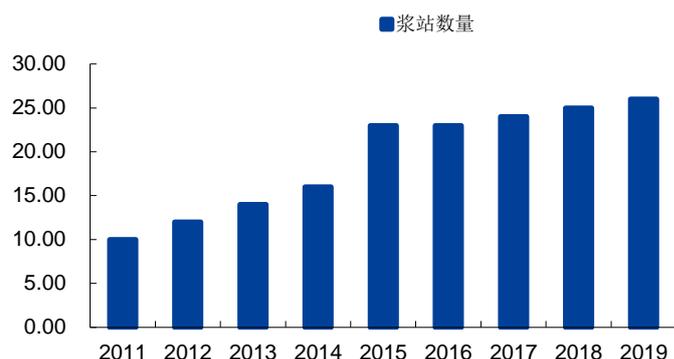
公司总采浆量和采浆效率位于行业第一梯队。截止 2019 年 6 月，华兰生物共有 26 家浆站，采浆量于 2016 年就已达到第一梯度超过 1000 吨，18 年受行业库存影响略少于 1000 吨。公司新拓浆站能力较强，2014 年至 2019 年，共开拓新浆站 11 家。华兰生物单站采浆效率稳步提升，从 2012 年的 35.42 吨，提升到 2018 年的 40 吨，对标美国单站采浆效率 61 吨，仍有提升空间。

图 29：2011-2018 年华兰生物采浆量(吨)



资料来源：公司公告，华金证券研究所

图 30：2011-2018 年华兰生物血浆站数量（个）



资料来源：公司公告，华金证券研究所

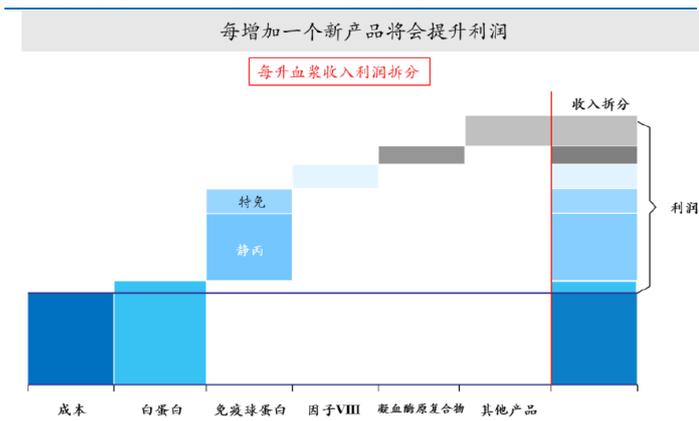
2、公司血制品产布局全面，结构均衡

血浆的综合利用率越高的企业具有更强的盈利能力和产品竞争力。由于血制品生产成本主要是血浆成本，除了静丙和特免以外，其他产品的生产没有排他性，因此每增加一个新产品将使得吨浆收入净利润净增长。此外产品丰富能够增加企业灵活性，企业可以根据市场情况进行生产调

节，如在白蛋白和静丙的去库存阶段，产品较丰富的企业可以通过产线调节，增加对小制品、特免等产品的供给，踩准市场节奏，保证吨浆收入利润水平。

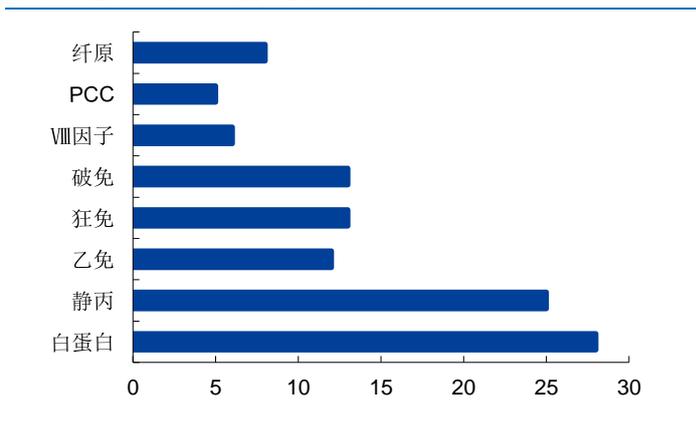
仅少数头部公司具有凝血因子生产能力。国际血制品巨头可从原材料血浆中提取出 20 多种蛋白成分，而我国最多能从血浆中提取出 12 种血液制品，血浆利用水平远低于国际。大多数血制品企业都只能生产白蛋白和静丙两个大品种，其中目前有批签发的血制品公司均能生产白蛋白，生产特免的公司仅有 13 家，有生产凝血因子能力的公司仅有 8 家。

图 31：每增加一个新产品将会提升利润



资料来源：泰邦生物，华金证券研究所

图 32：血制品各品种生产企业情况



资料来源：各上市公司公告，华金证券研究所

公司是行业内产品线最齐全的公司之一。公司可生产 11 个品种、34 种规格血液制品，与国内其他血制品企业相比，华兰生物是国内产品品种最丰富和血浆利用水平最高的企业之一，具备更好的血浆综合利用能力和潜力，有利于将吨浆收入最大化。

表 6：行业内产品覆盖情况

| 公司名称 | 下属血制品企业 | 白蛋白类 | 免疫球蛋白类 | | | | | | | | 凝血因子类 | | | | | 产品数量 | |
|------|------------|------|--------|----|------|----|----|------|----|----|-------|--------|-----|----|-------|------|----|
| | | 白蛋白 | 人免疫球蛋白 | 静丙 | 冻干静丙 | 组免 | 乙免 | 冻干乙免 | 破免 | 狂免 | PCC | VIII因子 | 凝血酶 | 纤原 | 纤维蛋白胶 | | |
| 华兰生物 | 华兰生物 | √ | √ | √ | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ | 11 |
| 华兰生物 | 华兰生物(重庆) | | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | | √ | | |
| 成都蓉生 | 成都蓉生 | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | | √ | | 10 |
| 贵州中泰 | 贵州中泰 | | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | | √ | | |
| 天坛生物 | 武汉所 | | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | | √ | | |
| 天坛生物 | 上海所 兰州所 | | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | | √ | | |
| 上海莱士 | 上海莱士 | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | 12 |
| 上海莱士 | 同路生物 | | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | |
| 上海莱士 | 郑州莱士 | | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | |
| 上海莱士 | 浙江海康 | | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | |
| 泰邦生物 | 山东泰邦 | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | | 7 |
| 泰邦生物 | 贵州泰邦 | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | |
| 博雅生物 | 江西博雅 | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | √ | 7 |

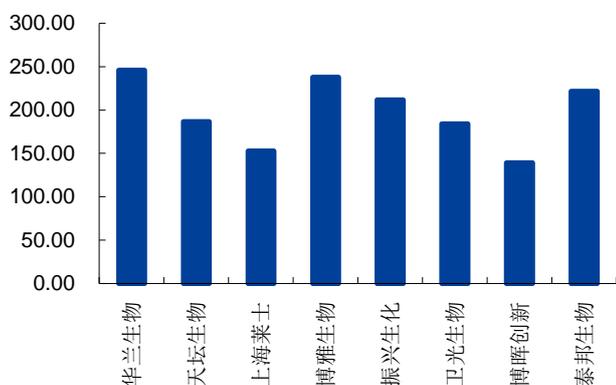
| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST 生化 | 广东双林 | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 6 |
| 卫光生物 | 深圳卫光 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | | | 9 |
| 博晖创新 | 广东卫伦 | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | 6 |
| | 河北大安 | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | |

资料来源：公司公告，华金证券研究所

3、吨浆利润高，经营效率优势显著

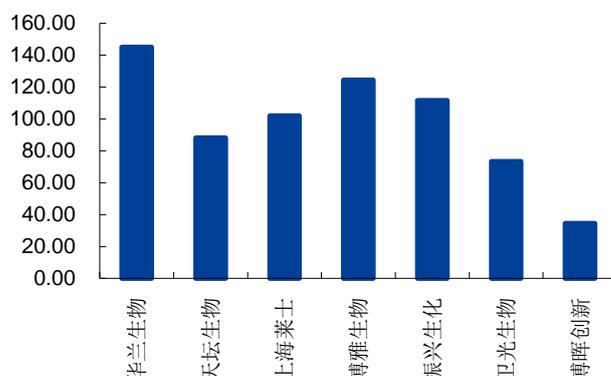
血液制品生产的主要成本来自于原料血浆和产品研发。各个企业的血浆采集成本相差不大，企业利用几乎同质的血浆生产出的产品种类越多，生产工艺收率越高，就能摊薄平均成本，实现协同效应。公司 2018 年实现采浆近 1000 吨，对应血制品收入 24.11 亿元，吨浆收入达到 241 万元/吨，吨浆毛利 145 万元/吨，在行业中独占鳌头。公司吨浆收入和利润较高表明了公司生产工艺领先，产品结构合理，高端产品占据较高市场份额，经营优势显著。

图 33：吨浆收入测算（万元）



资料来源：公司公告，华金证券研究所

图 34：吨浆毛利润测算（万元）

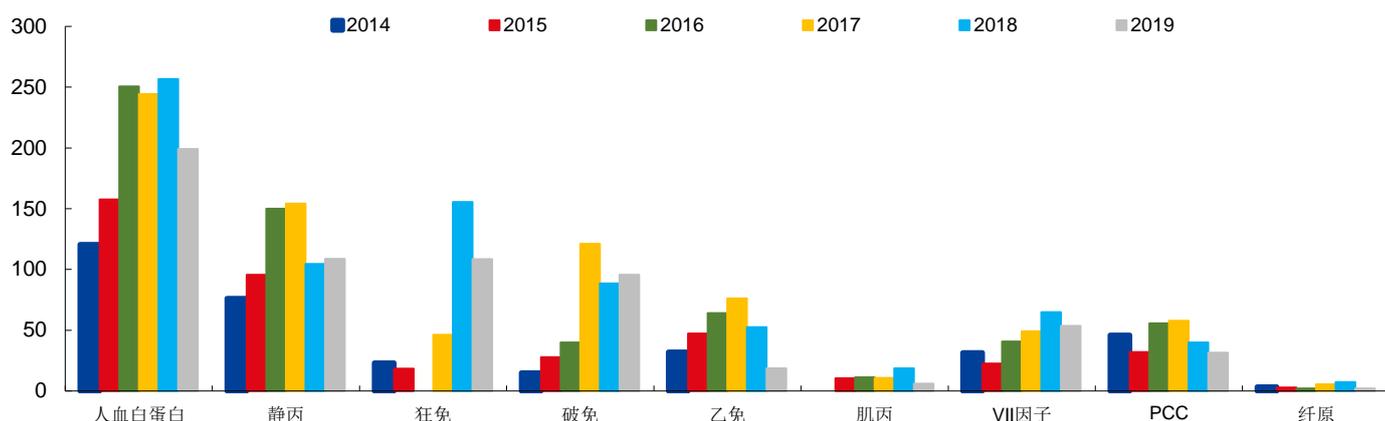


资料来源：公司公告，华金证券研究所

4、公司多个血制品市占率领先

血制品的批签发量 Q3 环比提升明显。从血制品的批签发量来看，大品种白蛋白近三年批签发量一直较高，预计今年有望持平；静丙去年批签发量较低，在 Q2 受到新兴事件影响后，Q3 批签发回暖，目前已经超过去年批签发水平；破免已超过去年批签发；狂免、乙免批签发有所下滑。凝血因子有望保持去年水平。

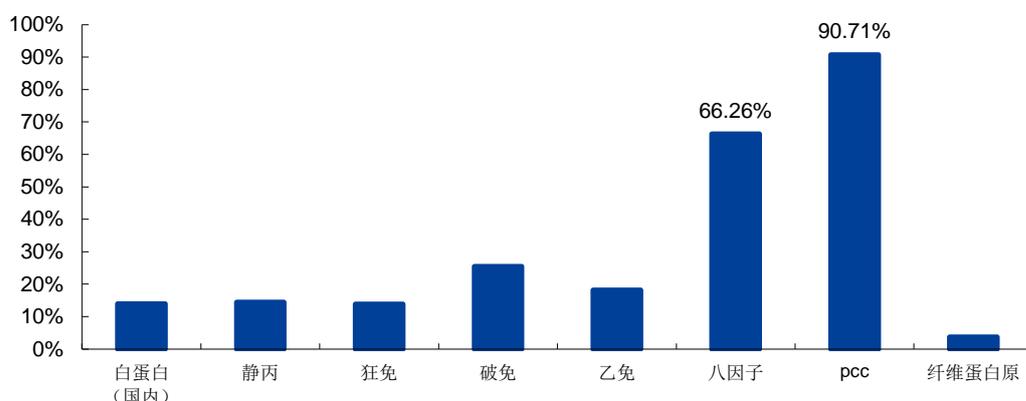
图 35: 公司主要血制品产品批签发情况 (截止 20191118)



资料来源: 中检院及地方分所, 华金证券研究所

公司多个血制品市占率领先, 尤其是三大特免和凝血因子小制品领域。2019 年前三季度公司人血白蛋白 (国内部分) 批签发市占率约 14%, 静丙 14%, 三大特免中破免市占率 25%, 乙免市占率 18%, 狂免市占率 14%。凝血因子公司市占率更高, 凝血 VIII 因子批签发市占率 66%, 人凝血酶原复合物则高达 90%, 几乎独占全国市场, 总体产品结构相较国内其他血液制品企业更为均衡。

图 36: 2019 年公司各主要血制品批签发市占率一览 (截止 20191118)



资料来源: 中检院及地方分所, 华金证券研究所

三、流感疫苗渗透率低, 四价疫苗市场广阔

(一) 流感疫苗空间大渗透率低

流感由流感病毒引起, 主要在每年的冬天及春天流行。目前人类流感病毒主要有甲型、乙型和丙型三类, 最常见的是甲型、乙型两种类型, 其中甲型包括多个亚型, 目前发现 HA 和 NA 分别有 18 个 (H1-18) 和 11 个 (N1-11) 亚型。目前引起流感的病毒主要是甲型中的 H1N1、H3N2 以及乙型中的 Victoria 和 Yamagata 系。

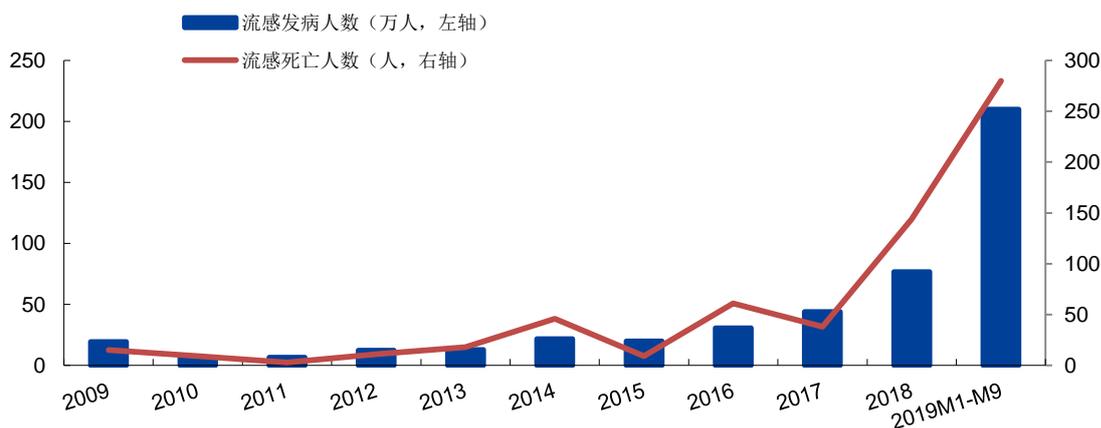
表 7: 流感疫苗分型情况

| 分型 | 亚型 | 三价疫苗覆盖 | 四价疫苗覆盖 |
|-----|------------|--------|--------|
| A 型 | A(H3N2) | √ | √ |
| | 甲型 H1N1 | √ | √ |
| B 型 | Victoria 系 | √ | √ |
| | Yamagata 系 | - | √ |

资料来源: 国家流感中心, 华金证券研究所

我国流感疫情有扩大趋势。近三年以来,我国流感发病人数快速增长,流感疫情有扩大趋势。2018 年中国流感发病 76.8 万人,死亡 144 人;2019 年前九月我国流感发病人数就已达到 210.1 万人次,死亡人数 280 人,两项数值均为历史最高。连续两年我国流感疫情高发都和流感疫苗关系密切,17-18 流感季我国流感的优势毒株以甲型 H1N1 和 Yamagata 系为主,而当时我国仅有三价流感疫苗上市,三甲流感疫苗并未覆盖 Yamagata 系,导致免疫情况不佳;18-19 流感季我国流感的优势毒株以甲型 H1N1 为主,已上市的三价四价流感疫苗均有覆盖,但是由于疫苗批签发数量远低于往年,接种率过低造成免疫范围有限。

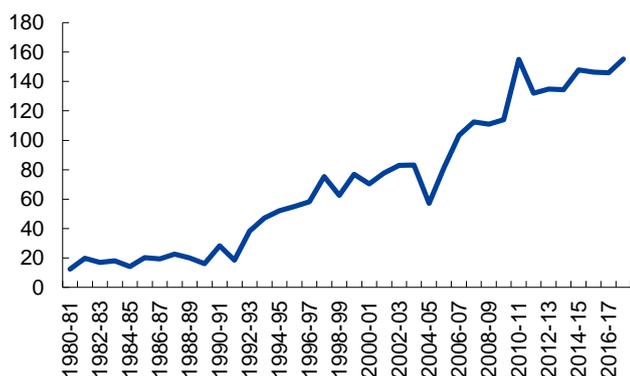
图 37: 2009 年到 2019 年前八月流感发病人数(万人)



资料来源: 卫生部, 华金证券研究所

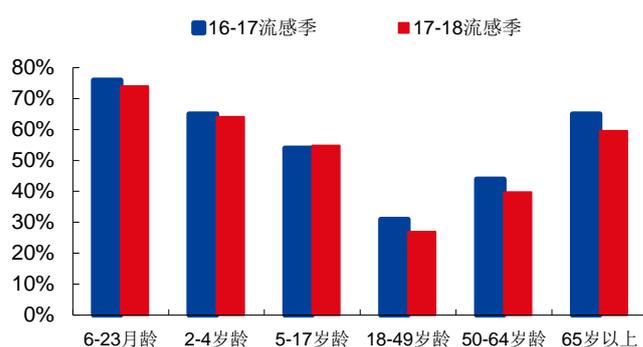
美国流感疫苗接种率接近 40%, 其中四价流感疫苗占据主流。1980 年, 美国首个流感疫苗即赛诺菲的 Fluzone 获批上市, 流感疫苗的接种量保持稳定, 增速较慢。1994 年流感疫苗纳入免疫规划, 接种量快速增长。2010 年以来美国流感疫苗接种率维持相对稳定, 且儿童接种率明显高于成人, 17-18 流感季美国儿童与成人的流感疫苗接种率分别为 57.9%和 37.1%。分年龄段来看, 4 岁以下儿童和 65 岁以上老人是流感易感人群, 其流感疫苗接种率也远高于其他年龄段, 其中 2 岁以下儿童接种率高达 74.0%。美国 CDC 预计生产厂商将为美国在 2019-2020 季节提供达 1.62 亿至 1.69 亿剂的流感疫苗, 其中 81%为四价流感疫苗。

图 38: 1980-2018 美国流感疫苗接种量 (单位: 百万)



资料来源: 美国 CDC, 华金证券研究所

图 39: 2016-2018 美国各年龄端流感疫苗接种率 (%)



资料来源: 美国 CDC, 华金证券研究所

相较于美国, 中国流感疫苗覆盖率较低。我国流感疫苗渗透率 (不到 2%) 严重低于欧美日发达国家 (60%以上), 我国流感疫苗接种率较低主要有以下原因: 一是流感属于自限性疾病, 流感疫苗属于二类疫苗, 公民自费自愿接种, 国内认知度和接种意识不强; 二是之前普遍接种的三价流感疫苗未覆盖近年主要流行病毒株 Yamagata 系, 导致接种效果预期差; 此外流感接种两周后才会产生有效抗体, 很多人到了流感季节才接种没有达到最优的预防效果, 降低了大家对于流感疫苗的信任; 第三, 流感疫苗需要每年接种, 很多人会觉得比较麻烦懒得接种。

表 8: 2017-2018 年我国流感疫苗市场规模测算

| 年份 | 剂型 | 疫苗批签发量 (万人份) | 平均中标价 (元/人份) | 市场规模 (亿元) | 合计市场规模 (亿元) |
|--------|-----|---------------|--------------|-----------|-------------|
| 2017 年 | 儿童型 | 528 | 56 | 2.95 | 11.52 |
| | 成人型 | 1862 | 46 | 8.57 | |
| 2018 年 | 儿童型 | 168 | 56 | 0.94 | 10.56 |
| | 成人型 | 三价 778/四价 512 | 三价 46/四价 118 | 9.62 | |

资料来源: 国家统计局, wind, 华金证券研究所

由于近两年我国流感连续爆发, 同时生产企业市场教育不断深入, 民众对于流感疫苗的认知度和接受度提升明显, 流感季时甚至出现一针难求的情况, 流感疫苗接种率有望进一步提升。保守假设我国儿童型和成人型流感疫苗的未来接种率分别达到 20%和 15%, 仅考虑则疫苗接种的重点人群 (6 个月-4 岁儿童及 60 岁以上老人), 总需求量将达到 5400 万人份。以三价疫苗计算, 整体市场空间合计 26 亿元, 若未来全部替代为四价疫苗, 则整体市场空间将提升至 64 亿元。

表 9: 我国流感疫苗市场空间测算

| 剂型 | 适应人群 (亿人) | 假设接种率 | 疫苗需求 (万人份) | 假设全部为三价疫苗 | | 假设全部替代为四价疫苗 | |
|-----|----------------|-------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| | | | | 中标价 (元/人份) | 市场空间 (亿元) | 中标价 (元/人份) | 市场空间 (亿元) |
| 儿童型 | 0.83 (6 月-4 岁) | 20% | 1663 | | 9.31 | | 19.62 |
| | | 30% | 2494 | 56 | 13.97 | 118 | 29.43 |
| | | 40% | 3326 | | 18.62 | | 39.24 |
| 成人型 | 2.5 (60 岁以上) | 15% | 3742 | | 17.21 | | 44.16 |
| | | 20% | 4990 | 46 | 22.95 | 118 | 58.88 |
| | | 25% | 6237 | | 28.69 | | 73.60 |

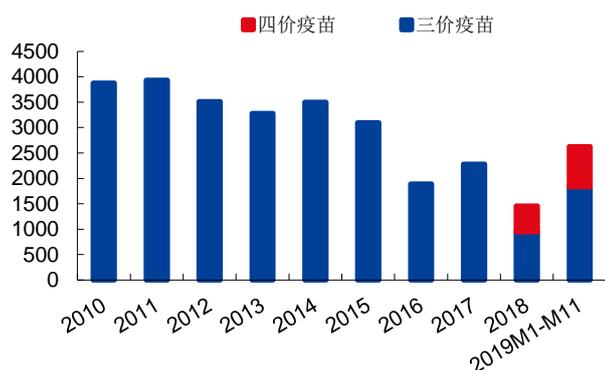
资料来源: 国家统计局, wind, 华金证券研究所

（二）华兰生物占据流感疫苗批签发半壁江山

在 2018 年以前，我国仅上市有三价流感疫苗；2018 年，华兰生物和长生生物的四价流感疫苗获批上市，随后长生生物停产，华兰生物成为我国独家获批四价流感疫苗的生产企业。从历年批签发量可以看出，我国流感疫苗批签发量整体呈下降趋势，其中 2016 年山东疫苗事件和 2018 年长生生物事件使流感疫苗批签发量到达低点。而 2018 年流感疫苗供给不足也是我国 18-19 流感季疫情爆发的主要原因。2019 年我国流感疫苗批签发数量显著回升，截止 11 月底，四价流感批签发 792.06 万支。

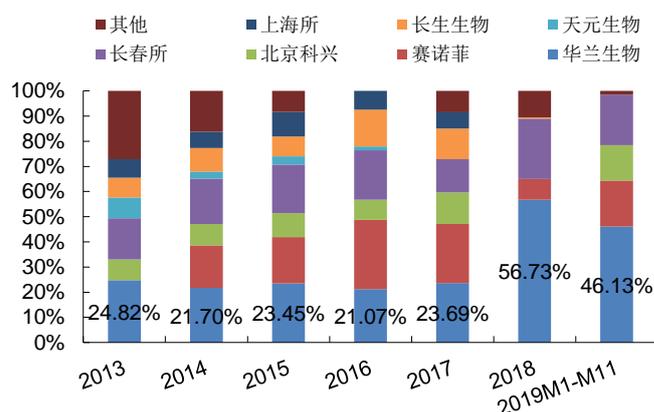
流感疫苗市场集中度不断提升。我国三价流感疫苗生产企业众多，2011 年以来，有批签发记录的企业数量达到 19 家，2017 和 2018 年有批签发记录的企业数量分别为 9 家和 8 家。2018 年长生生物事件以后，国内企业对流感疫苗的生产趋于保守，除长生生物、北京科兴停产外，赛诺菲、长春所的批签发量均大幅下降。受益于四价流感疫苗放量，华兰生物市占率迅速提升，2018 年达 56.73%，2019M1-M11 批签发占比 46.13%。

图 40：2011-2018 年我国流感疫苗批签发量（万人份）



资料来源：中检院，华金证券研究所

图 41：2013-2019 年流感疫苗各厂商批签发量占比



资料来源：中检院，华金证券研究所

目前国内四价流感疫苗生产企业目前只有华兰生物，且只有成人型疫苗，金迪克四价流感疫苗于 2019 年 5 月获批准上市，截止 11 月底批签发 58.2 万支。考虑到四价流感疫苗的覆盖率优势，未来替代三价疫苗是必然趋势。但国内研发企业众多，获批临床的在研企业数量有 13 家，预计已经申报生产的北京科兴、武汉所、长春所三家进度较快，但流感疫苗生产批签发的销售和季节密切相关，如果这几家公司在 2020 年 6 月之后获得生产批件，对于 2020 年流感疫苗供应量有限，此外金迪克受制于自身产能，预计 2019、2020 年四价流感疫苗市场仍将以华兰为主。

表 10：我国四价流感疫苗研发情况

| 药品名称 | 企业名称 | 办理状态 |
|--------------|------|---------|
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 北京科兴 | 申报生产 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 武汉所 | 申报生产 |
| 流感病毒裂解疫苗（四价） | 长春所 | 申报生产 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 智飞生物 | III 期临床 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 上海所 | III 期临床 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 赛诺菲 | I 期临床 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 浙江天元 | 获批临床 |

| 药品名称 | 企业名称 | 办理状态 |
|------------------|-------|------|
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 沃森生物 | 获批临床 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 天坛生物 | 获批临床 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 辽宁成大 | 获批临床 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 长春海基亚 | 获批临床 |
| 四价流感病毒裂解疫苗（无针注射） | 长春海基亚 | 获批临床 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 成都康华 | 获批临床 |
| 四价流感病毒亚单位疫苗 | 中慧元通 | 获批临床 |
| 四价流感病毒亚单位疫苗 | 中逸安科 | 申报临床 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 大连雅立峰 | 申报临床 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 国光生物 | 申报临床 |

资料来源: wind, 华金证券研究所

（三）四价流感疫苗业绩敏感性分析

2019-2020 年流感季已经到来，预计今年全国流感疫苗供应仍将处于比较紧张的状态，2019M1-M11 流感疫苗批签发 2625.7 万支（其中四价流感疫苗批签发 792.1 万支），已经超过去年全年流感疫苗批签发数量（1458.33 万支/四价 512 万支）。公司是目前三价疫苗市占率最高的国内企业，具备渠道优势。受到 2017-2018 年国内严重流感疫情的市场影响，根据公司目前产能情况，我们保守预计今年全年流感疫苗批签发量在 2200 万支左右，预计四价流感疫苗占比 35% 左右。四价流感疫苗在各地综合中标价约 120 元（西林瓶/预充式中标价 108 元/128 元，考虑预充式略偏多），预计净利率 40% 左右。仅考虑四价流感疫苗今年将为公司贡献 9.6 亿元收入和 2.88 亿净利润（公司持有疫苗公司 75% 股份）。由于四价流感疫苗壁垒较高，目前有批签发数据的仅华兰生物和金迪克两家（2019M1-M11 华兰四价流感批签发 733.9 万支，金迪克批签发 58.2 万支），有望在 20-21 年获批上市的其他企业预计 3 家左右，竞争格局较好，我们预计四价流感疫苗作为重磅品种，将在未来 2-3 年持续为公司贡献利润。

表 11：公司四价流感疫苗净利润弹性评估（百万元）

| 市占率 | 净利率 | | | | | | 对应销量（万剂） |
|-----|-------|-------|--------|-------|--------|-------|----------|
| | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | |
| 10% | 20.7 | 41.4 | 62.1 | 82.8 | 103.5 | 124.2 | 230 |
| 20% | 41.4 | 82.8 | 124.2 | 165.6 | 207 | 248.4 | 460 |
| 30% | 62.1 | 124.2 | 186.3 | 248.4 | 310.5 | 372.6 | 690 |
| 35% | 72.45 | 144.9 | 217.35 | 289.8 | 362.25 | 434.7 | 805 |
| 40% | 82.8 | 165.6 | 248.4 | 331.2 | 414 | 496.8 | 920 |
| 50% | 103.5 | 207 | 310.5 | 414 | 517.5 | 621 | 1150 |
| 60% | 124.2 | 248.4 | 372.6 | 496.8 | 621 | 745.2 | 1380 |
| 70% | 144.9 | 289.8 | 434.7 | 579.6 | 724.5 | 869.4 | 1610 |
| 80% | 165.6 | 331.2 | 496.8 | 662.4 | 828 | 993.6 | 1840 |

资料来源: 华金证券研究所

（四）其他疫苗情况

公司疫苗板块目前有五个品种：三价流感病毒裂解疫苗、四价流感病毒裂解疫苗、甲型 H1N1 流感病毒裂解疫苗、ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗、重组乙型肝炎疫苗（汉逊酵母）。甲流疫苗受疫情影响波动较大，近几年无批签发数据。

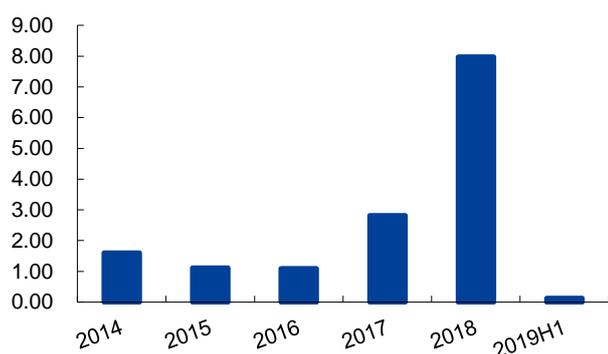
表 12：公司目前的疫苗产品

| 疫苗产品名称 | 用途 | 规格 | 生产厂家 | 公司 2018 年批签发量 |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------|
| 三价流感病毒裂解疫苗 | 预防相应病毒引发的流行性感冒 | 成人型（0.5mL）、儿童型（0.25mL） | 赛诺菲，华兰生物，长春所，北京科兴，国光生物，浙江天元等 | 340.02 万支 |
| 四价流感病毒裂解疫苗 | 预防相应病毒引发的流行性感冒 | 成人型（0.5mL） | 华兰生物 | 512.52 万支 |
| ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | 预防 A、C、Y 及 W135 群奈瑟氏脑膜炎球菌引发的流行性脑脊髓炎 | 200 μg | 华兰生物，北京绿竹，沃森生物，成都康华，浙江天元，等 | 112.82 万支 |
| 重组乙型肝炎疫苗（汉逊酵母） | 预防乙型肝炎 | 10 μg/0.5mL | 华兰生物，天坛生物，华北制药，大连汉信，深圳康泰，GSK 等 | 229.20 万瓶 |
| 甲型 H1N1 流感病毒裂解疫苗 | 预防相应病毒引发的流行性感冒 | 0.5mL | 华兰生物，北京科兴，长生生物，浙江天元等 | 10.91 万支 |

资料来源：公司公告，wind，华金证券研究所

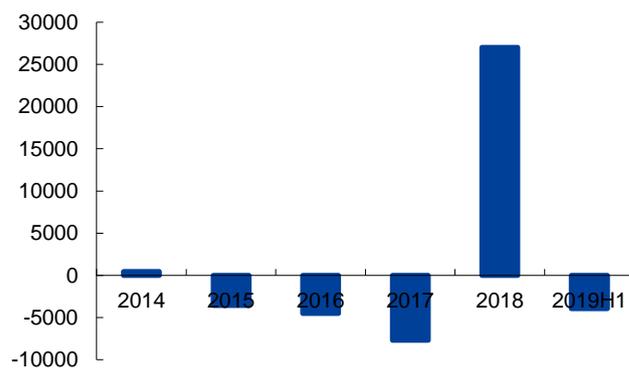
公司 2018 年疫苗收入 7.89 亿元，创收入新高；疫苗子公司 18 年成功实现扭亏，盈利 2.7 亿元，归属于母公司净利率在 2.03 亿元左右。疫苗板块业绩的两眼表现归功于去年四价流感疫苗的成功推出。公司今年调整生产重心在流感疫苗，上半年其他几种疫苗批签发较少，由于流感疫苗接种具有季节性，所以上半年疫苗收入较低，预计全年疫苗板块仍将有较好的业绩表现。

图 42: 公司疫苗板块营收变化情况 (亿元)



资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

图 43: 子公司华兰生物疫苗净利润变化情况 (万元)



资料来源: 公司公告, 华金证券研究所

目前公司已取得吸附手足口病 (EV71 型) 灭活疫苗 (Vero 细胞) 的临床试验批件, 已经启动临床研究工作; 随着疫苗新产品的不断获批研发、注册进展加快, 疫苗规模效应将逐步显现, 有望进一步提高疫苗公司的综合竞争力。

四、单抗研发循序渐进

公司于 2013 年与股东共同成立华兰基因, 正式切入单抗领域。公司 2017 年 4 月公告增资华兰基因共计 1 亿元, 出资比例不变; 2017 年 8 月和 2018 年 3 月又分别为华兰基因提供担保, 合计担保金额 7 亿元。华兰基因目前由华兰生物董事长女儿安文琪任总经理, 接班人负责运营足见在战略方向上抗体药物是公司未来整体战略的核心方向之一。

截止目前华兰基因生物药管线公司目前已经有 7 个单抗品种取得临床试验批件, 其中曲妥珠单抗、利妥昔单抗、阿达木单抗、伊匹单抗四个品种均位于临床 III 期阶段, 伊匹单抗位于 I/II 期临床, 德尼单抗和帕尼单抗已获批临床。公司整体研发管线丰富度有望加速跻身国内生物药研发企业第二梯队, 整体估值有望随着管线丰富度和深度的持续推进逐渐体现。

表 13: 公司在研单抗产品

| 通用名 | 靶点 | 治疗领域 | 国内是否上市 | 阶段 | 2018 年全球销售 (亿美元) |
|-------|--------------|-------------------|--------------------------------|----------|------------------|
| 贝伐单抗 | VEGF | 非小细胞肺癌 | 是 (信达上市、复星、恒瑞等三期) | III 期临床 | 68.98 |
| 曲妥珠单抗 | HER2 | 转移性乳腺癌 | 是 (罗氏原研, 复星、海正等三期) | III 期临床 | 70.32 |
| 利妥昔单抗 | CD20 | 复发或耐药的滤泡性中央型淋巴瘤 | 是 (复星上市) | III 期临床 | 68.01 |
| 阿达木单抗 | TNF α | 类风湿关节炎、强直性脊柱炎、银屑病 | 是 (艾伯维原研, 百奥泰上市, 复星、海正、信达申请上市) | III 期临床 | 199.36 |
| 伊匹单抗 | CTLA-4 | 中晚期黑色素瘤 | 否 (进展最快) | I/II 期临床 | 35 |
| 德尼单抗 | RANKL | 骨质疏松和骨转移瘤 | 否 (进展最快) | 已获批临床 | 6.42 |
| 帕尼单抗 | EGFR | 表达 EGFR 的转移结直肠癌 | 否 (进展最快) | 已获批临床 | 12.44 |

资料来源: 公司公告, wind, 华金证券研究所

此外华兰基金也积极通过合作研发方式培养建设自身研发人才梯队，公司 2015 年投资 2 亿与 GE 及赛多利斯合作建设了占地 5000 平方米的联合实验室，主要建立了重组蛋白的表达和纯化、多肽/多糖的结合、细胞培养与纯化、生化分析与制剂等研发平台，为中长期自身研发平台和团队建设打下基础。2016 年 7 月 2 日，华兰基因的 CMF1-10000L 国内最大 10000L 单抗生产线以正式启用，公司单抗产能不仅能够满足公司自身的生产需求，还能够承接外部生物药 CMO，逐渐实现生物药研发、生产经验的完备。

五、盈利预测

公司目前有疫苗、血液制品和单抗三大业务。预计血液制品总体保持平稳增长，疫苗业务受益于四价流感发力增长，单抗业务仍在投入期暂不考虑估值贡献：

血液制品业务整体平稳增长。白蛋白国内供需基本平衡，我们预计保持个位数增长；静丙目前我国人均使用量远低于欧美发达国家，行业库存已基本清理到较低水平，去年静丙销售较疲软，今年预计发力保持快速增长；其他血液制品（主要是凝血因子类、特种免疫球蛋白）保持较快增长。

疫苗业务其他疫苗基本批签发较少主要在流感疫苗，去年受到长生生物时间影响，几大主要生产厂商停产或退出流感疫苗生产，流感疫苗供不应求。今年公司四价流感疫苗仍基本保持独家地位，生产线主要生产四价流感疫苗，三价流感疫苗略低于去年批签发数量。但由于技改产能有限等问题，四价流感疫苗今年批签发数量预计 800-900 万支，预计 1# 生产线技改后产能将在 2020 年充分释放。

单抗业务仍在投入期，尚未有产品上市销售，我们保守暂不考虑估值贡献；

预计 2019-2021 年营收分别为 40.4 亿元、48.8 亿元、56.8 亿元；净利润分别为 14.1 亿元、16.96 亿元、19.98 亿元，给予买入-A 建议。

表 14：公司业绩预测

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019H1 | 2019E | 2020E | 2021E |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. 血制品合计 | | | | | | | |
| 营业收入 | 1,814.74 | 2,078.20 | 2,408.42 | 1,382.69 | 2,936.68 | 3,350.85 | 3,829.19 |
| YOY(%) | 34.03% | 14.52% | 15.89% | 20.76% | 21.93% | 14.10% | 14.28% |
| 毛利 | 1,109.82 | 1,278.94 | 1,419.22 | 812.64 | 1,714.16 | 1,965.56 | 2,250.50 |
| 毛利率(%) | 61.16% | 61.54% | 58.93% | 58.77% | 58.37% | 58.66% | 58.77% |
| 2. 疫苗 | | | | | | | |
| 营业收入 | 108.96 | 280.98 | 797.74 | 11.97 | 1,095.00 | 1,515.00 | 1,827.50 |
| YOY(%) | -1.99% | 157.88% | 183.92% | -76.25% | 37.26% | 38.36% | 20.63% |
| 毛利 | 57.53 | 195.37 | 667.42 | 10.35 | 883.50 | 1,212.90 | 1,441.75 |
| 毛利率(%) | 52.80% | 69.53% | 83.66% | 86.47% | 80.68% | 80.06% | 78.89% |
| 3. 其他 | | | | | | | |
| 营业收入 | 10.97 | 9.00 | 10.74 | 7.95 | 12.89 | 15.47 | 18.56 |
| YOY(%) | 66.72% | -17.96% | 19.33% | 37.98% | 20.00% | 20.00% | 20.00% |
| 毛利 | 3.81 | 3.84 | 3.66 | 7.99 | 4.51 | 6.19 | 7.42 |
| 毛利率(%) | 34.73% | 42.67% | 34.08% | 100.50% | 35.00% | 40.00% | 40.00% |

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019H1 | 2019E | 2020E | 2021E |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 总计 | | | | | | | |
| 营业收入 | 1,934.67 | 2,368.18 | 3,216.90 | 1,402.61 | 4,044.57 | 4,881.32 | 5,675.25 |
| YOY(%) | 31.45% | 22.41% | 35.84% | 20.76% | 25.73% | 20.69% | 16.26% |
| 毛利 | 1,171.16 | 1,478.15 | 2,090.30 | 830.98 | 2,602.17 | 3,184.64 | 3,699.67 |
| 毛利率(%) | 60.54% | 62.42% | 64.98% | 59.25% | 64.34% | 65.24% | 65.19% |

资料来源: wind, 华金证券研究所

血液制品行业上市公司除本公司外, 还有天坛生物、振兴生化、卫光生物、上海莱士和博雅生物, 剔除上海莱士和卫光生物, 其余三家血液制品公司估值情况如下。给予血液制品业务部分 2020 年 33 倍估值, 预测公司血液制品分部 2020 年归母净利润约 12.82 亿元, 对应目标市值 423.06 亿元。

表 15: 血制品公司估值情况 (截止 2019.12.3)

| 代码 | 简称 | 营业收入(亿元) | | | 净利润(亿元) | | | EPS (元) | | | PE | | |
|-----------|------|----------|--------|--------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 2019E | 2020E | 2021E | 2019E | 2020E | 2021E | 2019E | 2020E | 2021E | 2019E | 2020E | 2021E |
| 300294.SZ | 博雅生物 | 29.98 | 36.52 | 43.53 | 5.36 | 6.54 | 7.96 | 1.23 | 1.50 | 1.82 | 25.31 | 20.76 | 17.05 |
| 600161.SH | 天坛生物 | 35.01 | 41.25 | 49.62 | 6.23 | 7.58 | 9.50 | 0.60 | 0.73 | 0.91 | 43.55 | 35.78 | 28.54 |
| 000403.SZ | 振兴生化 | 9.94 | 11.85 | 14.30 | 1.87 | 2.60 | 3.52 | 0.69 | 0.95 | 1.29 | 45.90 | 32.98 | 24.36 |
| | 平均 | | | | | | | | | | 38.25 | 29.84 | 23.32 |
| 002007.SZ | 华兰生物 | 118.07 | 145.90 | 179.02 | 5.37 | 6.57 | 7.93 | 1.87 | 2.29 | 2.77 | 40.10 | 32.70 | 27.10 |

资料来源: wind, 华金证券研究所

疫苗类公司有智飞生物、沃森生物和康泰生物, 行业估值跨度较大, 保守给予华兰生物疫苗部分 2020 年 35 倍 PE 估值, 疫苗业务分部 2020 年 4.14 亿元净利润对应目标市值约 144.9 亿元。

表 16: 疫苗公司估值情况 (截止 2019.12.3)

| 代码 | 简称 | 营业收入(亿元) | | | 净利润(亿元) | | | EPS (元) | | | PE | | |
|-----------|------|----------|--------|--------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | | 2019E | 2020E | 2021E | 2019E | 2020E | 2021E | 2019E | 2020E | 2021E | 2019E | 2020E | 2021E |
| 300122.SZ | 智飞生物 | 110.55 | 160.09 | 192.69 | 24.93 | 34.85 | 44.28 | 1.56 | 2.18 | 2.77 | 28.42 | 20.56 | 16.37 |
| 300142.SZ | 沃森生物 | 12.56 | 34.11 | 47.23 | 2.13 | 8.76 | 12.67 | 0.14 | 0.57 | 0.82 | 237.81 | 50.16 | 34.58 |
| 300601.SZ | 康泰生物 | 22.28 | 27.43 | 41.94 | 5.54 | 7.66 | 13.53 | 0.86 | 1.18 | 2.09 | 92.40 | 66.06 | 37.80 |
| | 平均 | | | | | | | | | | 119.54 | 45.59 | 29.59 |
| 002007.SZ | 华兰生物 | 118.07 | 145.90 | 179.02 | 5.37 | 6.57 | 7.93 | 1.87 | 2.29 | 2.77 | 40.10 | 32.70 | 27.10 |

资料来源: wind, 华金证券研究所

单抗业务仍在投入期, 尚未有产品上市销售, 我们保守考虑不给与估值。

六、风险提示

- 1、血制品销售渠道改革及采浆量不达预期的风险;
- 2、四价疫苗市场竞争风险;
- 3、单抗研发进度不达预期的风险。

财务报表预测和估值数据汇总

| 利润表 | | | | | | 财务指标 | | | | | |
|-------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| (百万元) | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E | (百万元) | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
| 营业收入 | 2,368.2 | 3,216.9 | 4,044.6 | 4,881.3 | 5,675.2 | 年增长率 | | | | | |
| 减:营业成本 | 890.0 | 1,126.6 | 1,442.4 | 1,696.7 | 1,975.6 | 营业收入增长率 | 22.4% | 35.8% | 25.7% | 20.7% | 16.3% |
| 营业税费 | 25.1 | 28.1 | 38.3 | 46.8 | 52.6 | 营业利润增长率 | 9.3% | 51.9% | 16.5% | 21.7% | 19.4% |
| 销售费用 | 267.7 | 537.8 | 546.0 | 683.4 | 737.8 | 净利润增长率 | 5.2% | 38.8% | 23.8% | 20.2% | 17.8% |
| 管理费用 | 288.4 | 181.8 | 444.9 | 536.9 | 624.3 | EBITDA 增长率 | 8.3% | 51.9% | 10.0% | 20.3% | 18.2% |
| 财务费用 | -7.4 | 0.6 | -7.5 | -4.8 | -3.9 | EBIT 增长率 | 9.4% | 61.2% | 11.3% | 22.0% | 19.5% |
| 资产减值损失 | 66.8 | 6.9 | 35.3 | 36.4 | 26.2 | NOPLAT 增长率 | 12.7% | 53.2% | 15.2% | 22.5% | 19.4% |
| 加:公允价值变动收益 | - | - | - | - | - | 投资资本增长率 | 16.9% | 14.8% | -0.4% | 17.8% | -3.8% |
| 投资和汇兑收益 | 69.8 | 114.8 | 76.0 | 86.9 | 92.6 | 净资产增长率 | 9.2% | 19.2% | 23.5% | 15.8% | 16.3% |
| 营业利润 | 916.0 | 1,391.4 | 1,621.2 | 1,972.8 | 2,355.4 | 盈利能力 | | | | | |
| 加:营业外净收支 | 7.5 | -1.6 | 23.9 | 9.9 | 10.7 | 毛利率 | 62.4% | 65.0% | 64.3% | 65.2% | 65.2% |
| 利润总额 | 923.5 | 1,389.9 | 1,645.1 | 1,982.7 | 2,366.1 | 营业利润率 | 38.7% | 43.3% | 40.1% | 40.4% | 41.5% |
| 减:所得税 | 119.8 | 180.3 | 222.8 | 261.0 | 313.0 | 净利润率 | 34.7% | 35.4% | 34.9% | 34.7% | 35.2% |
| 净利润 | 820.8 | 1,139.5 | 1,410.4 | 1,696.0 | 1,997.6 | EBITDA/营业收入 | 44.2% | 49.4% | 43.2% | 43.1% | 43.8% |
| | | | | | | EBIT/营业收入 | 38.0% | 45.1% | 39.9% | 40.3% | 41.4% |
| 资产负债表 | | | | | | 偿债能力 | | | | | |
| | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E | 资产负债率 | 7.2% | 11.1% | 9.9% | 6.1% | 9.3% |
| 货币资金 | 206.0 | 427.9 | 1,845.5 | 2,042.1 | 3,618.4 | 负债权益比 | 7.8% | 12.5% | 10.9% | 6.5% | 10.3% |
| 交易性金融资产 | - | - | - | - | - | 流动比率 | 9.73 | 6.64 | 8.18 | 13.76 | 9.45 |
| 应收帐款 | 786.5 | 909.7 | 715.4 | 1,541.1 | 1,091.1 | 速动比率 | 6.52 | 4.97 | 5.69 | 10.29 | 6.96 |
| 应收票据 | 161.5 | 169.5 | 277.5 | 283.7 | 337.6 | 利息保障倍数 | -121.14 | 2,611.9 | -213.87 | -409.47 | -598.01 |
| 预付帐款 | 24.4 | 25.0 | 57.3 | 30.5 | 70.0 | 营运能力 | | | | | |
| 存货 | 1,210.9 | 1,203.6 | 1,934.8 | 1,862.4 | 2,455.6 | 固定资产周转天数 | 150 | 111 | 85 | 61 | 44 |
| 其他流动资产 | 1,279.9 | 2,046.5 | 1,543.5 | 1,623.3 | 1,737.8 | 流动营业资本周转天数 | 423 | 376 | 329 | 315 | 302 |
| 可供出售金融资产 | - | - | - | - | - | 流动资产周转天数 | 521 | 473 | 497 | 507 | 529 |
| 持有至到期投资 | - | - | - | - | - | 应收帐款周转天数 | 82 | 95 | 72 | 83 | 83 |
| 长期股权投资 | 67.8 | 91.5 | 91.5 | 91.5 | 91.5 | 存货周转天数 | 162 | 135 | 140 | 140 | 137 |
| 投资性房地产 | - | - | - | - | - | 总资产周转天数 | 750 | 655 | 641 | 616 | 615 |
| 固定资产 | 959.8 | 1,021.6 | 892.7 | 763.8 | 635.0 | 投资资本周转天数 | 637 | 542 | 460 | 415 | 378 |
| 在建工程 | 191.0 | 225.4 | 225.4 | 225.4 | 225.4 | 费用率 | | | | | |
| 无形资产 | 208.7 | 207.3 | 201.0 | 194.8 | 188.6 | 销售费用率 | 11.3% | 16.7% | 13.5% | 14.0% | 13.0% |
| 其他非流动资产 | 122.7 | 165.0 | 124.8 | 137.0 | 141.9 | 管理费用率 | 12.2% | 5.7% | 11.0% | 11.0% | 11.0% |
| 资产总额 | 5,219.3 | 6,493.1 | 7,909.4 | 8,795.6 | 10,592.7 | 财务费用率 | -0.3% | 0.0% | -0.2% | -0.1% | -0.1% |
| 短期债务 | - | - | - | - | - | 三费/营业收入 | 23.2% | 22.4% | 24.3% | 24.9% | 23.9% |
| 应付帐款 | 317.8 | 65.5 | 516.9 | 207.2 | 563.8 | 投资回报率 | | | | | |
| 应付票据 | - | - | - | - | - | ROE | 17.6% | 20.6% | 20.5% | 21.3% | 21.5% |
| 其他流动负债 | 59.4 | 655.0 | 262.8 | 329.5 | 421.7 | ROA | 15.4% | 18.6% | 18.0% | 19.6% | 19.4% |
| 长期借款 | - | - | - | - | - | ROIC | 20.5% | 26.8% | 26.9% | 33.1% | 33.6% |
| 其他非流动负债 | - | - | - | - | - | 分红指标 | | | | | |
| 负债总额 | 377.2 | 720.5 | 779.7 | 536.7 | 985.5 | DPS(元) | 0.20 | 0.27 | 0.38 | 0.42 | 0.50 |
| 少数股东权益 | 175.4 | 245.4 | 256.6 | 282.0 | 336.3 | 分红比率 | 34.0% | 32.6% | 38.1% | 34.9% | 35.2% |
| 股本 | 930.1 | 930.1 | 1,403.0 | 1,403.0 | 1,403.0 | 股息收益率 | 0.6% | 0.8% | 1.2% | 1.3% | 1.5% |
| 留存收益 | 3,736.6 | 4,597.1 | 5,470.1 | 6,573.9 | 7,867.8 | | | | | | |
| 股东权益 | 4,842.1 | 5,772.6 | 7,129.8 | 8,258.9 | 9,607.2 | | | | | | |
| | | | | | | 业绩和估值指标 | | | | | |
| | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E | EPS(元) | 0.59 | 0.81 | 1.01 | 1.21 | 1.42 |
| 净利润 | 803.7 | 1,209.5 | 1,410.4 | 1,696.0 | 1,997.6 | BVPS(元) | 3.33 | 3.94 | 4.90 | 5.69 | 6.61 |
| 加:折旧和摊销 | 147.6 | 140.0 | 135.1 | 135.1 | 135.1 | PE(X) | 56.5 | 40.7 | 32.9 | 27.3 | 23.2 |
| 资产减值准备 | 66.8 | 6.9 | - | - | - | PB(X) | 9.9 | 8.4 | 6.7 | 5.8 | 5.0 |
| 公允价值变动损失 | - | - | - | - | - | P/FCF | 274.0 | 98.2 | 32.4 | 59.7 | 20.8 |
| 财务费用 | -0.0 | 5.7 | -7.5 | -4.8 | -3.9 | P/S | 19.6 | 14.4 | 11.5 | 9.5 | 8.2 |
| 投资损失 | -69.8 | -114.8 | -76.0 | -86.9 | -92.6 | EV/EBITDA | 29.2 | 19.1 | 25.5 | 21.1 | 17.3 |
| 少数股东损益 | -17.1 | 70.0 | 11.8 | 25.8 | 55.6 | CAGR(%) | 28.9% | 19.3% | 22.6% | 28.9% | 19.3% |
| 营运资金的变动 | -747.5 | -150.9 | -74.7 | -1,067.7 | 92.9 | PEG | | | | | |
| 经营活动产生现金流量 | 183.6 | 1,166.5 | 1,399.1 | 697.5 | 2,184.6 | ROIC/WACC | 2.0 | 2.1 | 1.5 | 0.9 | 1.2 |
| 投资活动产生现金流量 | 177.4 | 1,292.6 | 1,399.1 | 697.5 | 2,184.6 | | | | | | |
| 融资活动产生现金流量 | -55.9 | -844.3 | 76.0 | 86.9 | 92.6 | | | | | | |

资料来源: 贝格数据华金证券研究所

公司评级体系

收益评级：

买入—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

周新明、王睿声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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并进行证券或期权交易，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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。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“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区锦康路 258 号（陆家嘴世纪金融广场）13 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn