

医药生物行业

看好（维持）

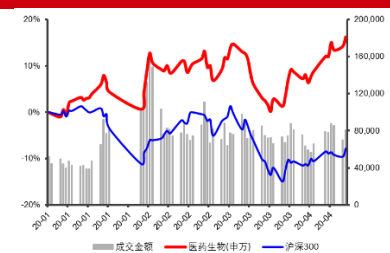
市场数据（2020-4-15）

行业指数涨幅	
近一周	3.95%
近一月	9.42%
近三月	13.28%

重点公司

公司名称	公司代码	投资评级
华兰生物	002007	强烈推荐
天坛生物	600161	强烈推荐

行业指数走势图



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

研究员

龚琴容

执业证书编号：S0070520040001

电话：010-83991540

邮箱：gongqr@grzq.com

相关报告

关注疫情带来的血液制品配置价值

——血制品行业专题报告

投资要点

- **受疫情影响，静丙短期需求爆发。**根据测算，疫情大概会新增 30 万瓶静丙需求，短期需求爆发；Q1 批签发数量是去年同期的 2 倍，佐证静丙需求端旺盛。
- **受疫情影响，原材料血浆供给缩紧。**受疫情影响，2020 年我国采浆量预计较 2019 年同比下滑 27.56%，原材料供给大幅缩紧；同时，这部分血浆缺口短期内无法通过其他方式完全弥补。
- **进口人白供给缩紧，国产人白受益。**进口人白生产所使用的血浆主要来自欧美地区，受海外疫情影响，进口人白供给缩紧，国产人白有望量价齐升。
- **疫情对其他血制品全年需求影响较小。**一季度，除乙免批签发量有所下滑外，其余品种同比增长或基本持平。虽然一季度受疫情影响临床使用有所下滑；但疫情对全年需求影响较小。随着二季度医院就诊恢复，血制品临床需求也会随之恢复，我们预计对全年需求影响较少。
- **短期供需关系改善，业绩增长确定性高。**受全球疫情影响，全球血浆供给缩紧；而需求端新增新冠肺炎需求，短期行业供需关系改善，其中人白和静丙有望量价齐升。鉴于我国血制品结构以人白和静丙为主，20 年行业业绩增长确定性高。
- **疫情对血制品中长期发展有正面促进作用。**疫情帮助静丙澄清学术误判，临床价值得到凸显，被纳入辅助用药目录的概率大幅度下滑，终端销售情况有望好转，销售费用率预期下滑。同时，疫情后献浆员渗透率有望提高，助力存量浆站采浆量增长。
- **投资建议：**血液制品短期受益疫情带来的供需格局改善，中期受益产品丰富度提升，长期受益静丙适应症拓展。建议关注疫情带来的配置价值，重点推荐天坛生物、华兰生物、上海莱士。
- **风险因素：**下游需求恢复不达预期风险；血制品供给不足风险；行业事件风险。

与市场不同认识

1) 疫情带来的血浆供给缺口可能超过市场预期。

市场认为我国浆站全面停采时间大概只有 2 月，疫情带来的血浆供给缺口只有 10%左右。我们判断，实际血浆供给缺口可能会超过市场预期，并且这些缺口短时间内难以弥补。主要有以下几个原因：1) 我国政策规定只有本地居民可以献浆，考虑到外出务工的影响，春节前后应该为献浆高峰期；2) 虽然从 3 月下旬开始，大部分浆站已经逐渐恢复采浆，但我们认为在疫情防控没有完全解除的条件下，恐难完全恢复到正常采浆水平；3) 我国严格规定了献浆的频率和单次献浆量，后续浆站采浆提升空间有限（尤其是老浆站）；4) 新设浆站需要审批，加上建设时间，至少需要 1-2 年，短时间内无法通过新设大量浆站来弥补这个缺口。

2) 人血白蛋白全年销售情况可能好于市场预期。

受疫情期间医院手术量大幅度下滑影响，一季度人血白蛋白销售量大幅下滑。但是从全年看，进口人白受全球疫情影响，供给预计有一定缩紧（3 月进口人血白蛋白批签发量已经下滑），国产人白受益。回顾 2019 年类似情况，国产人白预计会量价齐升，对一季度的下滑产生一定的对冲，全年人血白蛋白销售情况可能好于市场预期。

3) 疫情对血制品的影响深度可能超过市场预期。

从短期看，此次疫情导致血制品行业供需格局改善。部分品种有量价齐升预期，但是我们认为疫情对血制品行业的影响可能更中长期。（1）过去，因为静丙在临床上存在被当做辅助用药使用的情况，被纳入了部分地方辅助用药目录。经过此次疫情，静丙被纳入辅助用药目录的概率将大幅度下滑。（2）静丙在疫情方面的治疗作用将帮助澄清学术误判，其临床使用将得到改善，静丙终端销售情况有望好转。（3）国家卫健委建议使用康复者血浆治疗重症患者，并多次呼吁新冠肺炎康复患者献浆，民众对献浆的认知度得到提高，有利于提高献浆员渗透率，助力存量浆站采浆量增长。

目 录

1. 受疫情影响，静丙短期需求爆发	6
1.1 静丙新增新冠肺炎需求，加速渠道去库存	6
1.2 静丙 Q1 批签发数量大增，佐证需求旺盛	7
2. 受疫情影响，原材料血浆供给收紧	9
2.1 受疫情影响，我国血浆供给端约同比下滑 27%	9
2.2 通过新设浆站弥补血浆供给缺口，鞭长莫及	9
2.3 疫情后加大存量浆站血浆采集，也难以弥补供给缺口	10
3. 进口人白供给收紧，国产人白受益	11
3.1 进口人白供给血浆主要来自欧美，采浆量预期下滑	11
3.2 进口人白供给收紧，国产人白受益	11
3.3 一季度人白总批签发量大增，进口 3 月批签发量下滑	12
4. 其他品种批签发同比有所上升，疫情对全年需求影响较小	15
4.1 一季度狂免批签发量与去年同期基本持平	15
4.2 一季度破免批签发量同比大幅增长	16
4.3 一季度乙免批签发量同比有所下滑	17
4.4 一季度因子类产品批签发量同比有所上升	18
5. 短期供需关系改善，业绩增长确定性高	19
6. 疫情对血制品行业中长期发展有较大正面影响	20
6.1 疫情帮助静丙澄清学术误判，终端销售情况预计好转	20
6.2 疫情后，企业销售费用率预计下滑	21
6.3 献浆员渗透率有望提高，助力存量浆站采浆量增长	22
7. 投资建议：关注疫情带来的血制品配置价值	24
7.1 天坛生物：弹性最大的血液制品龙头	24
7.2 华兰生物：相对稳健的血液制品龙头	26
7.3 上海莱士：海外优势显著的血液制品龙头	27
8. 风险提示	28
8.1 下游需求恢复不达预期	28
8.2 血制品供给不足风险	28
8.3 行业事件风险	29

插图目录

图 1：2018 以来静丙批签发数量（万瓶、按季度）	8
图 2：2020 年 Q1 静丙批签发量是去年同期 2 倍（万瓶）	8
图 3：2020 年 Q1 静丙批签发数量（分企业）	8
图 4：2019 年静丙批签发占比	8
图 5：2008-2020 年中国全年年采浆量(吨)及增速（%）	9
图 6：2019 进口人白占比为 60%	12
图 7：海外四大血制品巨头 2019 年人白批签发量（万瓶）	12
图 8：2008-2019 年中国全年采浆量(吨)及增速（%）	12
图 9：2019 年中国人血白蛋白批签发量结构（按生产企业）	13
图 10：主要上市公司人血白蛋白批签发量（万瓶）	13
图 11：2018-2019 年人血白蛋白进口占比维持在 60%	14
图 12：2020Q1 人血白蛋白批签发量明显高于 2019Q1（万瓶）	14
图 13：2018 年以来人血白蛋白进口、国产占比	14
图 14：2019 年狂犬病免疫球蛋白批签发占比	15
图 15：2018 以来狂犬病免疫球蛋白批签发总数（万瓶）	16
图 16：2019 年破伤风免疫球蛋白批签发占比	16
图 17：2018 以来破免批签发数量（万瓶、按季度）	17
图 18：2020 年 Q1 破免批签发量（万瓶）	17
图 19：2019 年乙型肝炎免疫球蛋白批签发占比	17
图 20：2018 以来乙免批签发数量（万瓶、按季度）	18
图 21：2020 年 Q1 破免批签发量（万瓶）	18
图 22：2019 年 VIII 因子批签发数量（万瓶、按季度）	18
图 23：2020 年 Q1 凝血 VII 因子批签发量（万瓶）	18
图 24：2019 年纤维蛋白原批签发数量（万瓶、按季度）	19
图 25：2020 年 Q1 纤维蛋白原批签发量（万瓶）	19
图 26：2019 年凝血酶原复合物批签发量（万瓶、按季度）	19
图 27：2020 年 Q1 凝血酶原复合物批签发量（万瓶）	19
图 28：海外血制品以静丙为主	21
图 29：中国血制品以人血白蛋白为主（2017 年数据）	21
图 30：血制品上市公司销售费用率（%）	22
图 31：我国单采血浆站数量（个）	22
图 32：健康人血液构成	23
图 33：全国各地采浆量情况（吨）	23
图 34：2019 年华兰生物营业收入结构	27
图 35：2020Q1 华兰生物血液制品批签发数量（万瓶）	27

表格目录

表 1: 新冠肺炎诊疗方案明确静丙和康复者血浆治疗方案.....	6
表 2: 全球疫情数据（截止 2020 年 3 月 31 日）.....	7
表 3: 静丙新增新冠肺炎需求空间测算.....	7
表 4: 血浆采集受到国家监管部门严格监管.....	10
表 5: 中国与欧美国家血浆采集主要差异.....	10
表 6: 海外 4 大血制品巨头浆站主要分布在欧美地区.....	11
表 7: 主要血液制品企业 2020Q1 业绩情况.....	20
表 8: 人血白蛋白和静丙适应症.....	20
表 9: 海外血制品行业发展历程.....	21
表 10: 国内主要血液制品生产企业品种情况.....	25
表 11: 上海莱士控股股东海外两家血制品公司及 Grifols 情况.....	28
表 12: 重点推荐标的汇总表(数据截止到 2020 年 4 月 14 日).....	28

1. 受疫情影响，静丙短期需求爆发

1.1 新冠肺炎新增静丙需求，加速渠道去库存

国家卫健委连续发布两版《关于印发新冠肺炎康复者恢复期血浆临床治疗方案（试行）的通知》，康复者血浆可用于病情进展较快、重症、危重症新冠肺炎患者临床治疗，规定使用康复者血浆治疗的患者原则上病程不超过3周、新冠病毒核酸检测阳性或临床专家判定患者存在病毒血症，并且建议在病情急性进展期应当尽早使用。根据临床状况和患者体重决定输注剂量，一般情况下，输注4-5ml/kg，通常输注200-500ml。1月27日，卫健委发布《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》中，再次明确对于重型、危重型病例，在有条件情况下可考虑恢复期血浆治疗。

3月4日，国家卫健委发布的《关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第七版）的通知》中，在其他治疗措施中增加了“儿童重型、危重型病例可酌情考虑使用静脉滴注丙种球蛋白”，静丙治疗正式被纳入国家版诊疗方案。此前，深圳市第三人民医院的诊疗方案在卫健委版诊疗方案基础上，对于重型、危重型病例，在免疫治疗措施中，提出根据患者临床症状、胸部影像学进展情况，在病情进展期建议使用、有条件可用IgM型人免疫球蛋白；北京协和医院关于“新型冠状病毒感染的肺炎”诊疗建议方案（V2.0）中，也提出重症患者依据病情可酌情早期使用IVIg（静丙）0.25g/kg/d，疗程3-5天。

表1：新冠肺炎诊疗方案明确静丙和康复者血浆治疗方案

时间	文件名称	核心内容
2020年1月27日	《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》	对于重型、危重型病例的治疗，在有条件情况下可考虑恢复期血浆治疗。
2020年3月4日	《关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第七版）的通知》	在其他治疗措施中增加“儿童重型、危重型病例可酌情考虑使用静脉滴注丙种球蛋白”。
2020年3月4日	《关于印发新冠肺炎康复者恢复期血浆临床治疗方案（试行第二版）的通知》	康复者血浆主要用于病情进展较快、重症、危重症新冠肺炎患者。原则上病程不超过3周；新冠病毒核酸检测阳性或临床专家判定患者存在病毒血症，在病情急性进展期应当尽早使用。不宜使用的情形包括：危重症终末期，多器官功能衰竭无法逆转的；非中和新冠病毒目的的治疗；临床医生综合评估认为存在其他不宜输注情形的。

数据来源：卫健委，国融证券研究与战略发展部

按照北京协和医院诊疗方案测算，假设患者体重60kg，治疗疗程取中间值4天，则单个重症患者静丙注射量为60g。由于卫健委在疫情后期不再公布累计重症人数，我们按如下方法进行测算：

- 重症率：2月29日，国家卫健委官网发布的《中国-世界卫生组织新型冠状病毒肺炎（COVID-19）联合考察报告》中的重症率为13.8%；考虑到海外重症率有可能高于中国，我们按照15%的重症率进行估算。
- 累计重症患者估算数量：截止到2020年3月31日，全球累计重症患者估计为126450人，其中中国累计重症患者估计为12393人。

- 新冠肺炎新增静丙需求量测算：按照单个重症患者静丙注射量 60g 测算，全球新冠肺炎静丙需求量为 7586991g，其中中国静丙需求量为 743553g；折算成 2.5g 标准瓶，全球和中国新冠肺炎静丙需求量分别为 303.45 万瓶、29.74 万瓶。2019 年，中国静丙总共批签发量为 1109.94 万瓶，重症患者静丙需求量约占 2019 年总批签发量的 3%；2019 年一季度静丙总批签发量为 232.72 万瓶，重症患者静丙需求量约占 2019 年一季度静丙总批签发量比例为 12.78%。受益新冠肺炎，渠道去库存加速，静丙有望迎来量价齐升。从全年看，静丙销售量大概率实现高速增长。

表 2：全球疫情数据（截止 2020 年 3 月 31 日）

国家	累计确诊	累计重症（估算）	国家	累计确诊	累计重症（估算）
全球	842999	126450	意大利	105792	15869
中国	82617	12393	西班牙	94417	14163
美国	186265	27940	法国	52128	7819
英国	25150	3773	德国	61913	9287

数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

表 3：静丙新增新冠肺炎需求空间测算

项目	数值
重症患者体重	60kg
疗程	4d
每日使用量	0.25g/kg/d
重症率	15%
新冠肺炎累计确诊人数	采用 2020 年 3 月 31 日数据
新增静丙需求量	全球和中国分别为 303.45 万标准瓶、29.74 万标准瓶

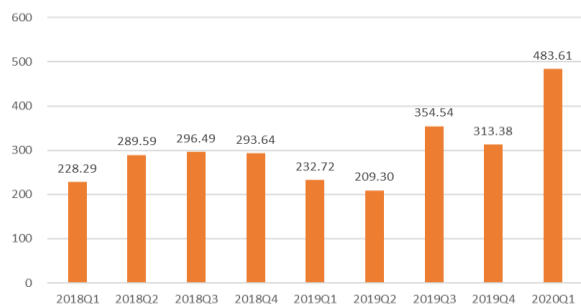
数据来源：卫健委，国融证券研究与战略发展部

1.2 静丙 Q1 批签发数量大增，佐证需求旺盛

2019 年全年静丙批签发量为 1109.94 万瓶，与 2018 年基本持平。2020 年一季度静丙批签发量为 483.61 万瓶，同比增长 107%；其中 1-3 月分别为 105.08、205.25、173.28 万瓶。受疫情影响，2 月份静丙批签发量较去年同期增加了 181 万瓶，是 2019 年 2 月批签发量的 8 倍（由于上海莱士受上海新兴事件影响，静丙无法批签发，导致 2019 年 2 月批签发量较低）；3 月静丙批签发量较去年同期增加 78 万瓶，是去年同期的 1.8 倍。整个一季度，静丙批签发量是去年同期 2 倍，佐证了需求端旺盛。

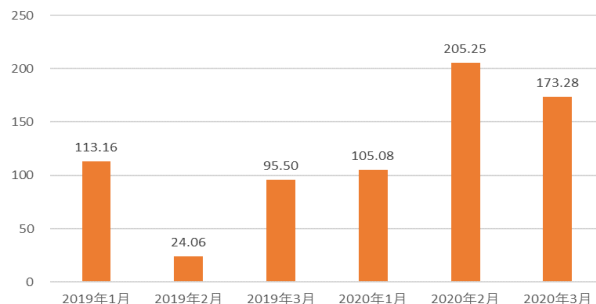
分企业看，泰邦、华兰、天坛、博雅、双林、康宝、卫光、上海莱士批签发数量都同比大幅度增加，其中上海莱士比去年同期多批签发 71.5 万瓶（上海基地生产的静丙是由上海所批签发，受上海新兴事件影响，去年同期批签发量显著低于正常水平）；华兰生物比去年同期多批签发 46 万瓶，是去年同期的 2.3 倍；泰邦生物多批签发 26 万瓶，是去年同期 1.6 倍；天坛比去年同期多批签发 16 万瓶。

图 1：2018 以来静丙批签发数量（万瓶、按季度）



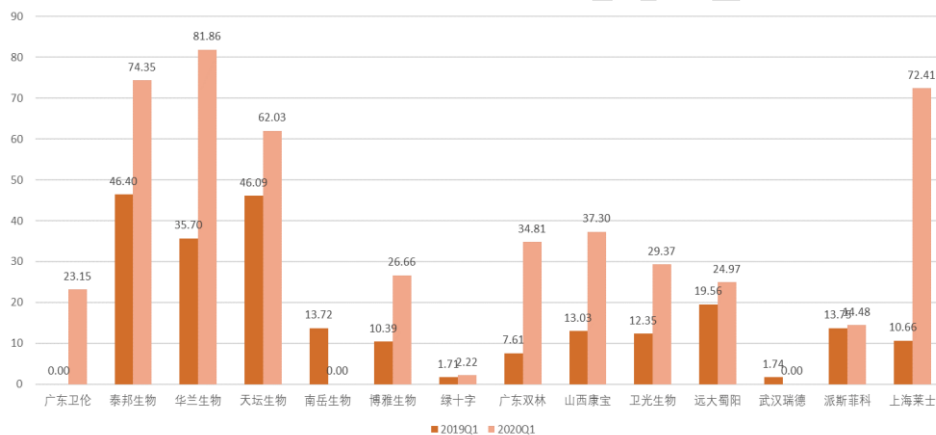
数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

图 2：2020 年 Q1 静丙批签发量是去年同期 2 倍（万瓶）



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

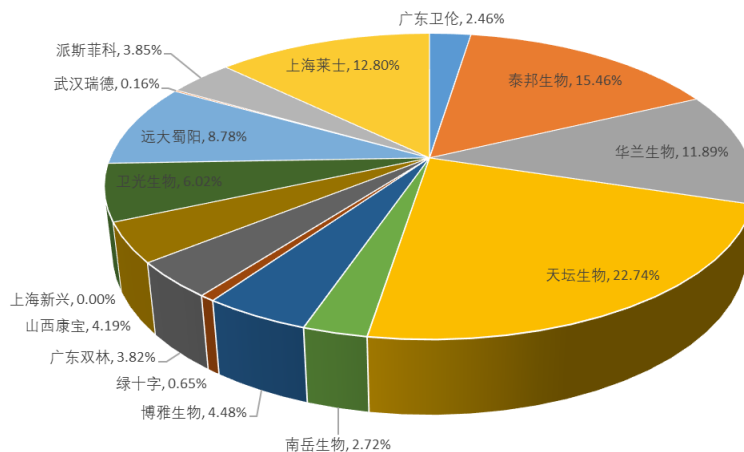
图 3：2020 年 Q1 静丙批签发数量（分企业）



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

从生产企业看，2019 年批签发数量排名前 5 的企业分别是天坛生物、泰邦生物、上海莱士、华兰生物、远大蜀阳，批签发量占比分别为 22.74%、15.46%、12.80%、11.89%、8.78%，前五大企业合计占比为 71.67%。

图 4：2019 年静丙批签发占比



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

2. 受疫情影响，原材料血浆供给缩紧

2.1 受疫情影响，我国血浆供给端约同比下滑 27%

从 1 月 23 日武汉宣布封城开始，全国全面进入疫情防控状态。受人员流动性影响，1 月 23 日到 3 月上旬上游单采血浆站血浆采集几乎全面暂停；从血制品上市公司处了解到，3 月下旬浆站开始逐步恢复采浆，尚未恢复到正常水平。整体来看，浆站血浆停采约 2 个月；假设 2020 年全国采浆量正常增速为 2017-2019 三年平均增速（8.66%），正常情况下 2020 年全国采浆量应为 8240 吨；停采 2 月，约少采浆 1648 吨（按平均法计算，实际上由于我国浆站只允许本地居民献浆，春节前后是献浆高峰期，实际血浆损失应该超过预估值），2020 年采浆量估计为 6592 吨，较 2019 年估计同比下滑 27.56%。此外，虽然目前大部分浆站已经恢复采浆，但在疫情没有完全消除之前，采浆都无法恢复到正常水平，最终血浆供给缺口会更高。

图 5：2008-2020 年中国全年年采浆量(吨)及增速 (%)



数据来源：原卫计委，相关上市公司公告，国融证券研究与战略发展部

血浆采集后需要经过 90 天的检疫期，合格后才可投入生产；生产完后，需要向承担批签发检验或者审核的药品检验机构申请批签发，批签发机构在 5 日内决定是否受理，受理后需要在 30 天内完成批签发检验，检验合格后，才可销售。整体来看，从血浆采集到产品上市销售需要 6 个月左右时间。因此，2-3 月份血浆停采预计会影响 8-9 月份的血制品供应。

2.2 通过新设浆站弥补血浆供给缺口，鞭长莫及

我国血液制品生产原料—血浆唯一合法来源是单采血浆站，而单采血浆站受到监管部门严格监管。新设浆站需要满足以下要求：1) 申请设置需要通过县、市、省三级审批，审批时间较长；2) 只有生产 6 个品种（必须包含人血白蛋白

白、免疫球蛋白、凝血因子三大类产品）以上的生产企业才有资格申请新设，目前能达到条件新设浆站的血液制品生产企业不超过 10 家，导致浆站数量不能快速增长。由于血浆采集并不能对当地政府产生税收贡献和解决就业，反而面临较大的监管风险。因此，从 2016 年下半年开始，已经有多个省份明确原则上不再新设单采血浆站；如果新设基本只考虑批给省内生产企业。综合来看，生产企业通过新设浆站弥补疫情带来的血浆供给缺口，鞭长莫及。

表 4：血浆采集受到国家监管部门严格监管

类型	主要政策
血浆采集	1、临床用血不得出售给单采血浆站或血液制品生产单位
	2、每人每次供浆量为 580ml，采浆间隔不得短于 14 天
	3、原料血浆检疫期不少于 90 天，合格后才能投入生产
	4、献浆员年龄限制在 18-55 岁，新版药典修订了年龄限制，将其放宽至 60 岁，但是地方是否放宽还取决于地方政府
浆站设置	1、在一个采浆区域，只能设置一个血浆站
	2、血液制品生产企业设置，投资比例高于 80%， “一对一”供浆关系
	3、能生产 6 个品种以上（承担国家免疫任务的为 5 个以上）的企业才能新设单采血浆站，必须同时包含人血白蛋白、人免疫球蛋白、人凝血因子三大类产品
血制品企业	1、2001 年起不再批准新的血液制品生产企业
	2、2010 版 GMP 要求血液制品等无菌生产厂家率先达标（2013 年底前），截止 2016 年底，只有 25 家企业通过 2010 年版 GMP 认证

数据来源：国融证券研究与战略发展部

2.3 疫情后加大存量浆站血浆采集，也难以弥补供给缺口

在国际上，血液制品用的原料血浆分为回收血浆和单采血浆两种，回收血浆主要是医院将全血中的血细胞提取后剩余的血浆；而单采血浆则是通过单采血浆技术从人体内采浆的血浆。而在中国，原材料血浆监管非常严格，回收血浆不允许用于血液制品的生产，原料血浆只能通过单采血浆技术采集。献浆员献浆的频率和单次采浆量都有非常严格的要求，浆站只能通过发展新的献浆员和提高存量献浆员献浆频率来提高采浆量。我们预计疫情结束后，各大生产企业会加大宣传力度和提高献浆营养费来刺激采浆，但是受频次、采浆区域等限制，我们预计加大存量浆站血浆采集难以弥补血浆供给缺口。

表 5：中国与欧美国家血浆采集主要差异

项目	美国	欧洲部分国家	中国
频率	≤2 次/周； 最低间隔 72 小时	≤2 次/周； 最低间隔 48 小时	≤2 次/月； 最低间隔 14 天
采浆量	690-880ml	≤650ml	≤580ml
回收血浆	可用于生产加工	可用于生产加工	不可用于生产加工

数据来源：国融证券研究与战略发展部

3. 进口人白供给收紧，国产人白受益

3.1 进口人白供给血浆主要来自欧美，采浆量预期下滑

中国主要人血白蛋白进口企业有 CSL、Grifols、Baxalta、Octapharma，这几家企业的浆站大部分都位于欧美地区。受海外疫情影响，我们判断 3、4 月份这些进口企业采浆量有所下滑。

- CSL: 截止到 2019 年底，CSL 共有 237 个单采浆站，分布在美国、德国、匈牙利和中国（收购武汉中原瑞德），2018 年年采浆量为 14000 吨。主要生产基地在美国、德国、瑞士和意大利，产品可销往全球 60 多个国家。
- Grifols: 总部位于西班牙巴塞罗那，在全球拥有 295 家单采血浆站，2018 年年采浆量为 9300 吨；主要位于德国和美国，其中美国地区有 252 个浆站、德国有 43 个浆站。
- Octapharma: 公司共拥有 120 个浆站，分布在欧洲和美国；共有 6 个生产基地，分布在奥地利、法国、瑞典、德国、墨西哥。
- Baxalta: 截至 2018 年 11 月，Baxalta 共拥有 122 个浆站，其中美国地区有 101 个、奥地利有 7 个、捷克和匈牙利有 14 个。

表 6：海外 4 大血制品巨头浆站主要分布在欧美地区

企业名称	2019 年浆站数量	年采浆量（吨）	出口到中国的人白批签发量、占比（2019 年）
CSL	237（分布在美国、德国、匈牙利和中国）	14000	1322.8 万瓶
Grifols	295（分布在美国和德国）	9300	532.37 万瓶
Baxalta	122（分布在美国、奥地利、匈牙利、捷克）		631.84 万瓶
Octapharma	120（主要分布在美国和奥地利）		388.22 万瓶

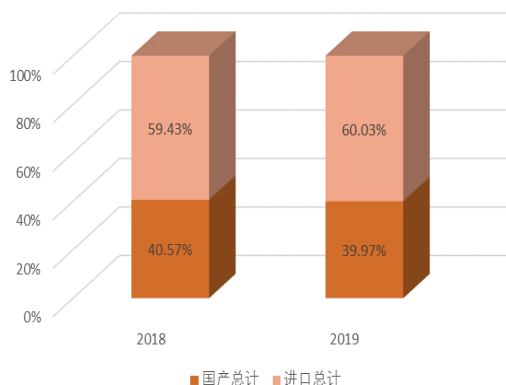
数据来源：相关公司官网和年报，Insight，国融证券研究与战略发展部

3.2 进口人白供给收紧，国产人白受益

2019 年，进口人血白蛋白批签发总量为 2909 万瓶（折算成 10g/瓶），同比增长 5%，进口人血白蛋白批签发量占中国人血白蛋白总批签发量 60%，占据了中国市场大半壁江山，其中 CSL、Grifols、Baxalta、Octapharma 四家企业 2019 年人血白蛋白批签发量分别为 1322.8、532.37、631.84、388.22 万瓶。

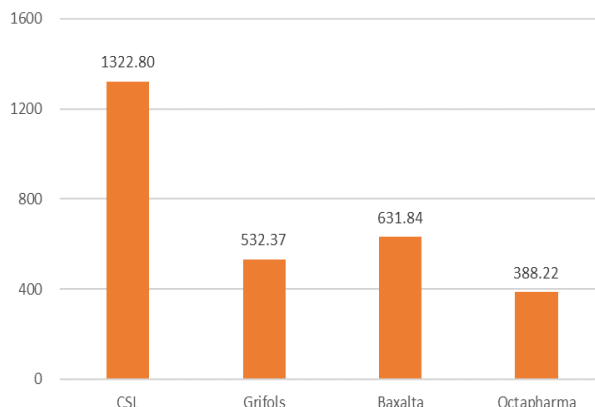
受海外疫情影响，海外原材料-血浆供给收紧，进口人白供给收紧预期。2020 年 3 月，进口人血白蛋白批签发量为 301 万瓶，环比减少 55%；国产人血白蛋白批签发量为 176 万瓶，环比减少 21%。进口人白环比减少幅度远高于国产，主要是受全球物流影响所致；海外 3-4 月份血浆采集减少，将会影响 4 季度的产品供应，预期 4 季度进口人白批签发量下滑。

图 6：2019 进口人白占比为 60%



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

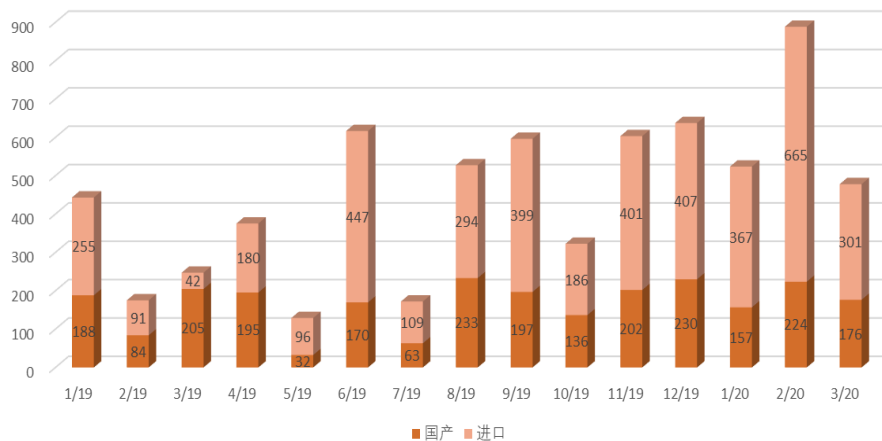
图 7：海外四大血制品巨头 2019 年人白批签发量（万瓶）



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

回顾 2019 年一季度（受上海新兴事件影响，上海所批签发暂停导致进口人血白蛋白批签发量减少）：2019 年一季度进口人血白蛋白批签发量占比急速下滑至 44.72%，比重属于 2018 年以来最低值（按季度）。受益进口人白供给收紧，2019 年一季度，国产白蛋白价格和销售量都实现上涨。我们判断，此次疫情带来的影响严重高于去年的上海新兴事件，预计此次国产人血白蛋白高景气度持续时间会长于 2019 年。

图 8：2008-2019 年中国全年采浆量(吨)及增速 (%)



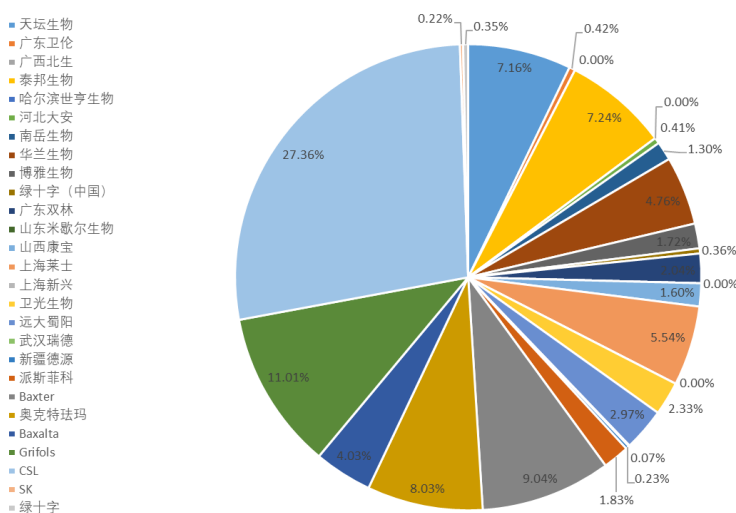
数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

3.3 一季度人白总批签发量大增，进口 3 月批签发量下滑

2019 年中国人血白蛋白总批签发量为 4844 万瓶（折算成 10g/瓶），较 2018 年增长 3.8%，增速略低于上游血浆增速。2019 年人血白蛋白进口数量为 2909 万瓶，占比 60.03%，略高于 2018 年（59.43%），其中 2019Q1 进口占比较低，仅 44.72%，主要是受上海新兴事件影响、上海所批签发暂停导致。

按 2019 年批签发量计算，中国市场人血白蛋白主要供给企业有 CSL、Grifols、Baxalta(含 Baxter)、Octapharma、天坛生物，占比分别为 27.36%、11.01%、9.04%、8.03%、7.16%。

图 9：2019 年中国人血白蛋白批签发量结构（按生产企业）



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

A 股主要上市公司中，天坛生物、华兰生物、上海莱士、泰邦生物、博雅生物、双林生物、卫光生物 2019 年人血白蛋白批签发量分别为 346.07、230.24、267.87、350.25、83.18、98.79、112.54，分别较 2018 年同比增长-3.2%、-9.8%、26.3%、15.7%、-3.6%、4.3%、20.8%。上海莱士、泰邦生物、卫光生物增速较大；天坛、华兰、博雅有所下滑。

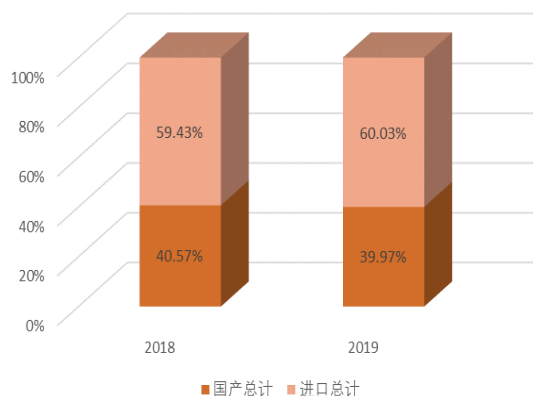
图 10：主要上市公司人血白蛋白批签发量（万瓶）



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

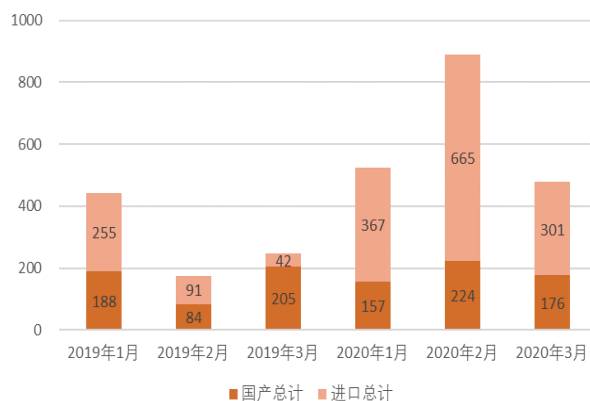
在疫情期间，人血白蛋白被用于补充新冠肺炎患者白蛋白含量，有一定的辅助治疗功能；但受医院手术量下滑影响，人血白蛋白院内用量整体下滑。2020年一季度人血白蛋白总共批签发量为1873万瓶，其中1-3月分别批签发了524、888、477万瓶。与2019年同期数据相比，人血白蛋白批签发数量大幅度上涨，证明人血白蛋白全年需求受疫情影响较小，其中2月批签发量是去年同期的5倍；3月批签发数量是去年同期的1.9倍。

图 11：2018-2019 年人血白蛋白进口占比维持在 60%



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

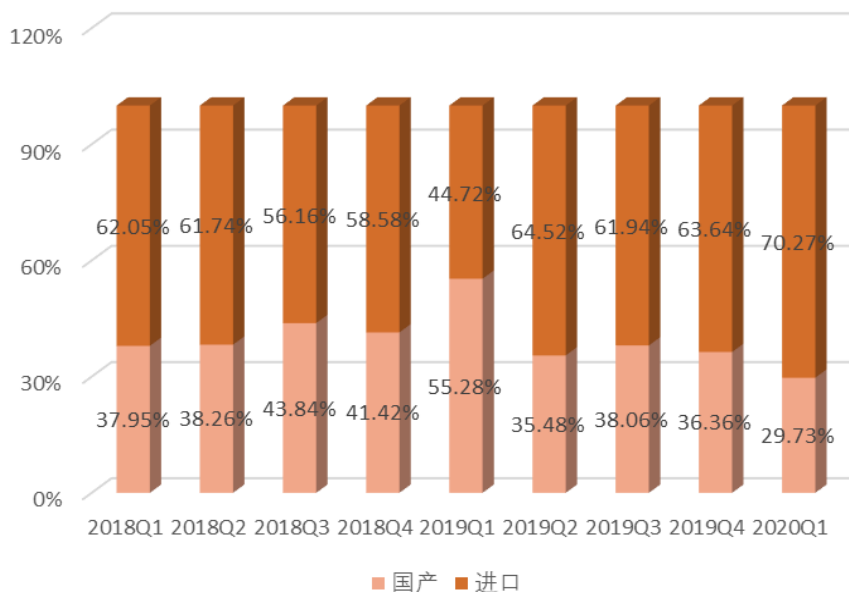
图 12：2020Q1 人血白蛋白批签发量明显高于 2019Q1（万瓶）



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

由于国内疫情爆发早于海外地区，2020年一季度国产人血白蛋白批签发量占比下滑到29.73%。目前，三四月份欧美地区疫情较为严重，三四月份人血白蛋白进口占比预计下滑；其中3月份进口人血白蛋白批签发量比去年同期减少30万瓶，比今年2月减少50万瓶。

图 13：2018 年以来人血白蛋白进口、国产占比



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

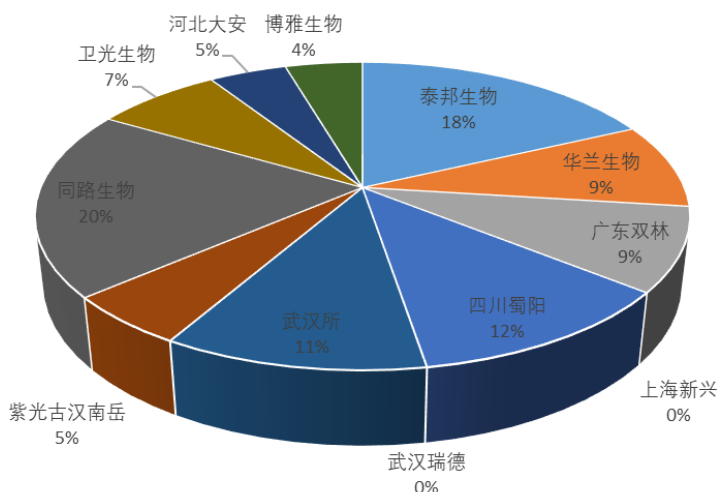
4. 其他品种批签发同比有所上升，疫情对全年需求影响较小

我们统计分析其他血制品品种（除人血白蛋白和静注免疫球蛋白）2020年一季度批签发数量，结论显示，除乙型肝炎免疫球蛋白有所下滑外，其余品种一季度批签发数量同比增长或基本持平，侧面佐证这些品种的需求仍然是旺盛的。狂免、破免、因子类产品均为临床刚需品种，虽然一季度受疫情影响有所下滑；但从更长的时间维度看，这些品种临床需求旺盛，疫情不改这些品种的长期需求。随着二季度医院就诊逐步恢复，我们预计二季度所有血制品品种临床需求都会随着恢复。

4.1 一季度狂免批签发量与去年同期基本持平

2019年，我国共批签发了1144.78万瓶狂犬病免疫球蛋白，较2018年同比增长39.8%；其中上海莱士子公司同路生物占比20%、泰邦生物占比18%、四川蜀阳占比12%、天坛生物旗下武汉血制占比11%、华兰生物占比9%。

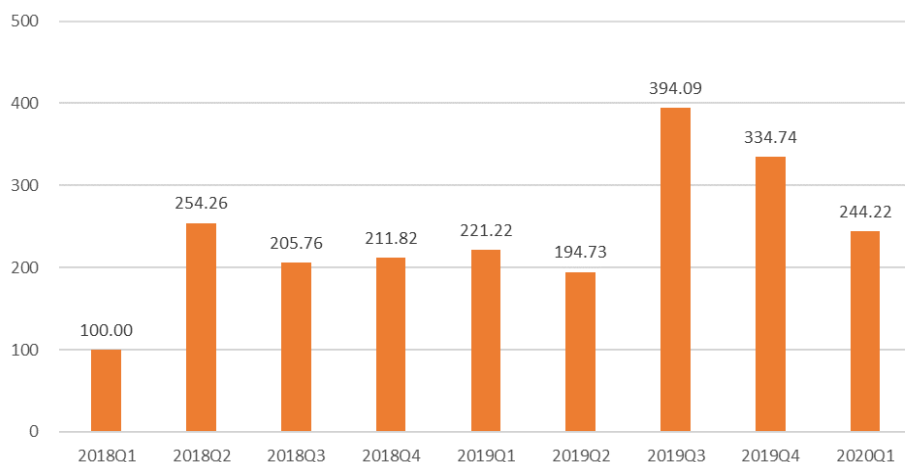
图 14：2019 年狂犬病免疫球蛋白批签发占比



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

2020年一季度，共批签发了244.22万瓶狂免，较去年同期：增加23万瓶，与去年同期基本持平。狂免临床应用主要是与狂犬病疫苗联合用药，用于狂犬病暴露风险的人群，属于刚性需求，并不会因疫情而需求消失。从全年看，狂免几乎不受疫情影响。

图 15：2018 以来狂犬病免疫球蛋白批签发总数（万瓶）

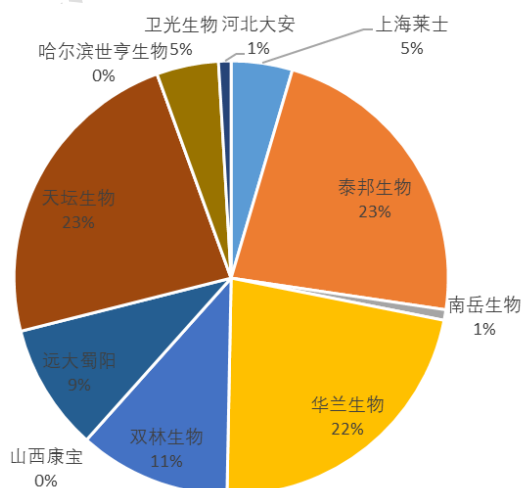


数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

4.2 一季度破免批签发量同比大幅增长

2019 年，我国共批签发了 562 万瓶破伤风免疫球蛋白，较 2018 年同比增长 59.6%，其中天坛生物、泰邦生物、华兰生物批签发量分别占 23%、23%、22%；上海莱士 2019 年破免批签发量仅占比 5%。

图 16：2019 年破伤风免疫球蛋白批签发占比

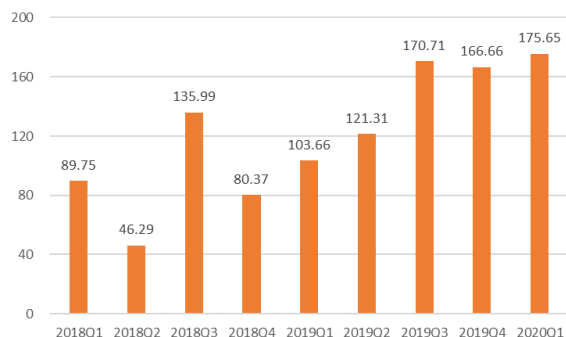


数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

2020 年一季度，共批签发了 175.65 万瓶破免，较去年同期增加 72 万瓶，比去年同期增长 69%；与 2019 年四季度批签发量基本持平。分企业看，华兰批签发了 57.32 万瓶；泰邦批签发了 46.83 万瓶；上海莱士批签发了 23.82 万瓶；

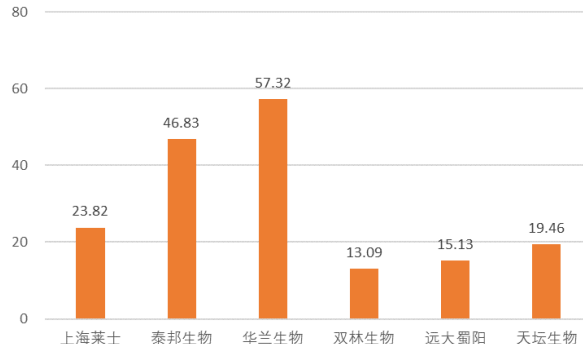
天坛批签发了 19.46 万瓶。与狂免一样，破免临床应用也是刚性需求；从全年看，受疫情影响也相对较小。

图 17：2018 以来破免批签发数量（万瓶、按季度）



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

图 18：2020 年 Q1 破免批签发量（万瓶）

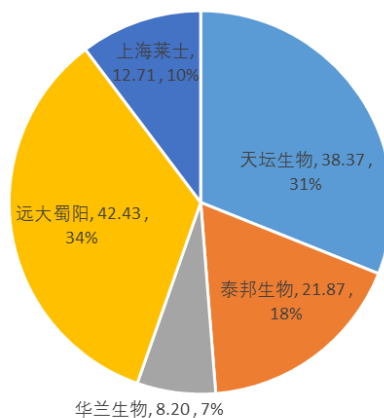


数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

4.3 一季度乙免批签发量同比有所下滑

2019 年，我国共批签发了 152 万瓶乙型肝炎免疫球蛋白，较 2018 年同比增长 52%，其中远大蜀阳、天坛生物、泰邦生物、上海莱士、华兰生物批签发量分别占 34%、31%、18%、10%、7%。

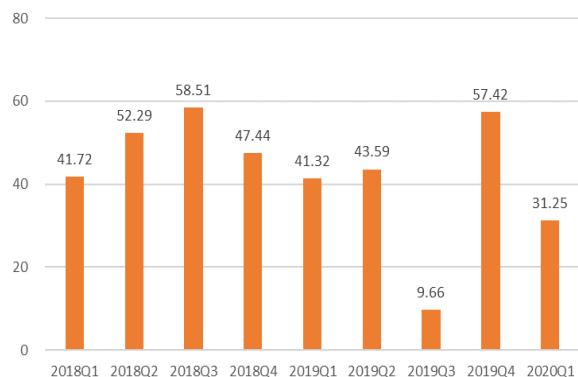
图 19：2019 年乙型肝炎免疫球蛋白批签发占比



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

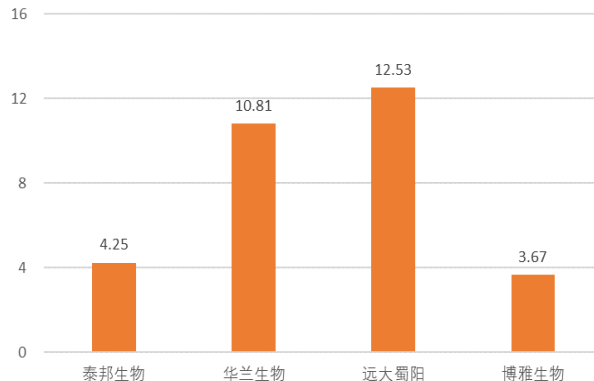
2020 年一季度，共批签发了 31.25 万瓶乙免，较去年同期减少 10 万瓶。分企业看，华兰批签发了 10.81 万瓶；泰邦批签发了 4.25 万瓶；远大蜀阳批签发了 12.53 万瓶；博雅批签发了 3.67 万瓶。我们判断，受疫情影响，乙免全年销售量受到的影响程度会高于另外两种免疫球蛋白。

图 20：2018 以来乙免批签发数量（万瓶、按季度）



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

图 21：2020 年 Q1 破免批签发量（万瓶）



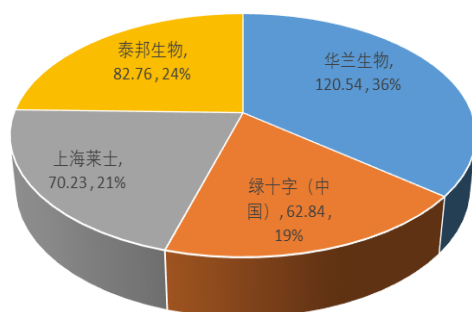
数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

4.4 一季度因子类产品批签发量同比有所上升

2019 年，我国分别批签发了 337.29 万瓶凝血 VII 因子、75.84 万瓶纤维蛋白原、100.46 万瓶凝血酶原复合物；与 2018 年相比，增速分别为+52%、-15%、-15%。因子类产品生产厂家较少，以华兰生物、上海莱士、泰邦生物 3 家龙头企业为主。

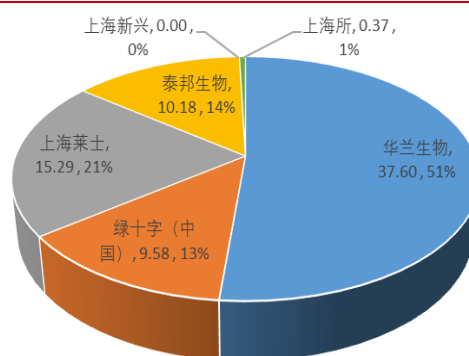
2020 年一季度，我国共批签发了 73.02 万瓶 VII 因子，较去年同期增加 27 万瓶；共批签发了 27.54 万瓶纤维蛋白原，与去年同期基本持平；共批签发了 54.3 万瓶凝血酶原复合物，是去年同期的 5.4 倍（仅华兰和泰邦生物有批签发）。

图 22：2019 年 VIII 因子批签发数量（万瓶、按季度）



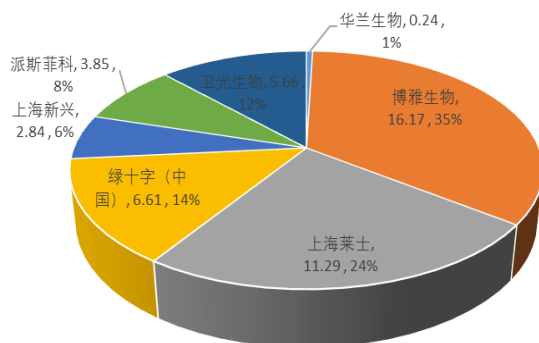
数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

图 23：2020 年 Q1 凝血 VII 因子批签发量（万瓶）



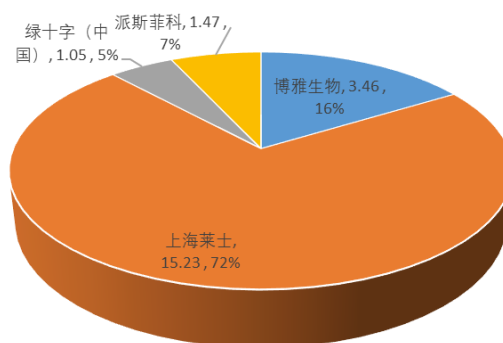
数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

图 24：2019 年纤维蛋白原批签发数量（万瓶、按季度）



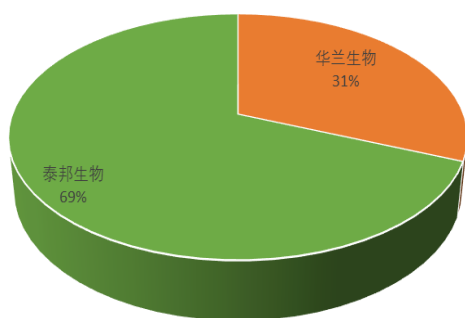
数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

图 25：2020 年 Q1 纤维蛋白原批签发数量（万瓶）



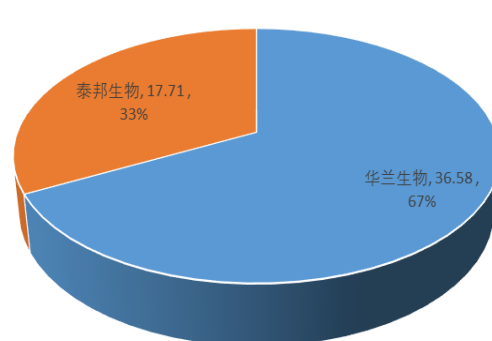
数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

图 26：2019 年凝血酶原复合物批签发数量（万瓶、按季度）



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

图 27：2020 年 Q1 凝血酶原复合物批签发数量（万瓶）



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

5. 短期供需关系改善，业绩增长确定性高

一方面，静注免疫球蛋白因为新增新冠肺炎需求，需求端旺盛；另一方面，受全球疫情影响，国内和海外血浆供给下滑，血制品短期供需格局得到大幅度改善，行业再次恢复到高景气度。分品种看，静丙和国产人血白蛋白有望实现量价齐升；其他品种以国内刚需为主，虽然受疫情影响，一季度临床使用量有所下滑，但随着医院就诊逐渐恢复，使用量将逐步恢复到正常水平。鉴于国内血制品企业销售收入以人血白蛋白和静丙为主，所以，2020 年血制品企业业绩增长确定性较高。

我们统计分析了血液制品上市公司 2020 年一季报或业绩预告/快报，发现一季度血液制品业务净利润同比上升或持平。博雅生物、卫光生物、博晖创新等二三线血液制品企业净利润增幅较大，我们判断主要是收入规模（基数）要

小一些、静丙收入占比更高，一季度受疫情影响静丙收入增幅要更大。天坛生物、华兰生物两大血液制品龙头，一季度收入增长幅度要小一些，主要是受人血白蛋白销量减少所致，其中华兰生物由于其他血制品品种更多，受到疫情的负面影响要更大一些。

按季度看，我们预计一季度业绩增速在 20 年全年是最低的，一方面，受医院就诊大幅度下滑影响，非疫情直接相关品种销售量下滑；另一方面，去年一季度受益渠道补库存，基数较高。我们判断，血液制品行业 20 年全年业绩增速会远高于一季度增速，一方面，临床血制品需求恢复；另一方面，进口人白供给收紧将在未来几个季度有所体现，国产人血白蛋白就实现高速增长。

表 7：主要血液制品企业 2020Q1 业绩情况

企业名称	浆站数量	2019 年采浆量（吨）	产品种类	2020Q1 血液制品净利润增速
天坛生物	58	1706	7	+7.33%
华兰生物	25	1100	11	与去年同期基本持平
上海莱士	41	1200	12	-
泰邦生物	17	958（2018 年）	11	-
博雅生物	12	370	7	+5%-25%
双林生物	13	450	6	-
卫光生物	8	394	9	0%-30%
博晖创新	12 家（含 1 家分站）	245	6	+50%

数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

6. 疫情对血制品行业中长期发展有较大正面影响

6.1 疫情帮助静丙澄清学术误判，终端销售情况预计好转

一直以来，静丙在临床上存在被当做免疫增强剂使用的情况，被冠以辅助用药身份。个别省份将其列入了地方辅助用药目录，更在 2018 年底差点被纳入国家版辅助用药目录。事实上，静丙在临床上有明确获批的适应症，用于治疗原发性/继发性免疫球蛋白缺乏症、自身免疫性疾病。此次疫情，静丙临床价值被进一步夯实，被纳入辅助用药目录的概率会大幅度下滑。

表 8：人血白蛋白和静丙适应症

产品名称	适应症	医保报销范围内的适应症
人血白蛋白	1、失血创伤、烧伤引起的休克；2、脑水肿及损伤引起的颅压升高；3、肝硬化及肾病引起的水肿或腹水；4、低蛋白血症的防治；5、新生儿高胆红素血症；6、用于心肺分流术、烧伤的辅助治疗、血液透析的辅助治疗和成人呼吸窘迫综合症	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
静注人免疫球蛋白	1、原发性免疫球蛋白缺乏症；2、继发性免疫球蛋白缺乏症；3、自身免疫性疾病	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
--	--	-----------------------------

数据来源：药智数据，国融证券研究与战略发展部；

此次，静注免疫球蛋白在新冠肺炎治疗中大放光彩，将大幅度提高医护人员及人民群众对静丙临床价值的认知，帮助企业进行了一场非常有效的学术推广。经过此次疫情，静丙终端销售情况有望大幅度改善，一方面，经销商出于对全球疫情的担忧，预计会大幅度提高库存量；另一方面，临床使用率也预计会有所提高，该品种市场规模有可能会迎来一波快速增长。

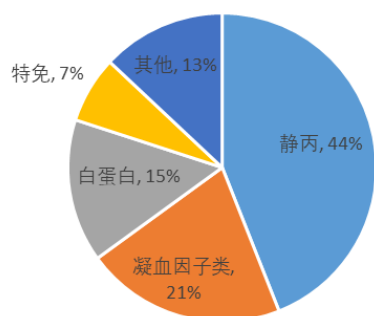
表 9：海外血制品行业发展历程

时间	阶段特征
1990-1998 年	白蛋白、免疫球蛋白、凝血因子类产品线不断丰富，终端适应症扩大，行业属于“量价齐升”阶段
1999-2004 年	学术界理论误判，行业洗牌，集中度提升
2005 年至今	学术误判被澄清，静丙放量，形成寡头垄断格局

数据来源：国融证券研究与战略发展部；

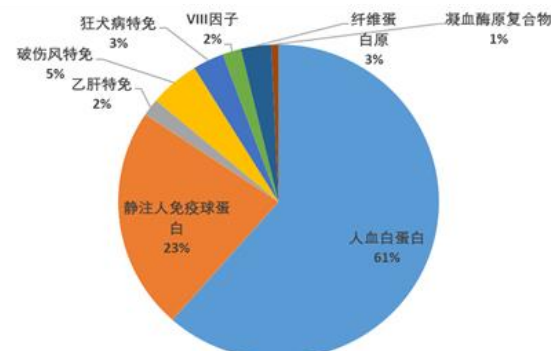
与海外血液制品发展历程对比，目前我国正处于海外发展的第二阶段，静丙临床价值在学术上有所误判，需求端难以放量。此次疫情，静丙临床价值得到进一步夯实，学术误判得到一定程度澄清，将为静丙放量按下快进键。但静丙能否像海外市场一样，成为最大血制品品种，还得看适应症的拓展。目前，生产企业对于静丙适应症的拓展动力，我们认为还是不足的。

图 28：海外血制品以静丙为主



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

图 29：中国血制品以人血白蛋白为主（2017 年数据）



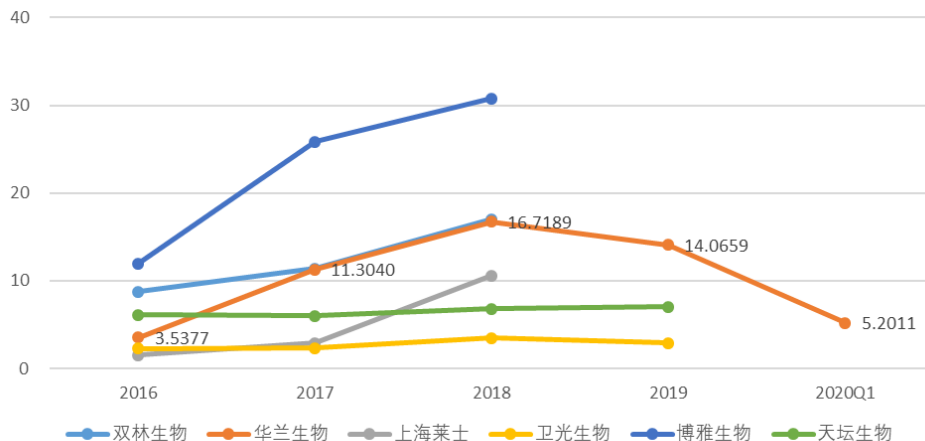
数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

6.2 疫情后，企业销售费用率预计下滑

此次疫情，一方面，帮助血液制品做学术推广；另一方面，行业供需格局得到大幅度改善。由于疫情带来的供给端缺口无法短期恢复、同时对疫情的长期担忧，将提高经销商拿货的动力和库存水平。受益供需格局改善，生产企业销售费用率预计大幅下滑，较大概率恢复到实施两票制以前的水平，对企业盈

利水平将产生较大的积极影响。目前，仅华兰生物公布了 2020 年一季报，其销售费用率为 5.02%，较 2019 年底下降了 9 个百分点。

图 30：血制品上市公司销售费用率（%）

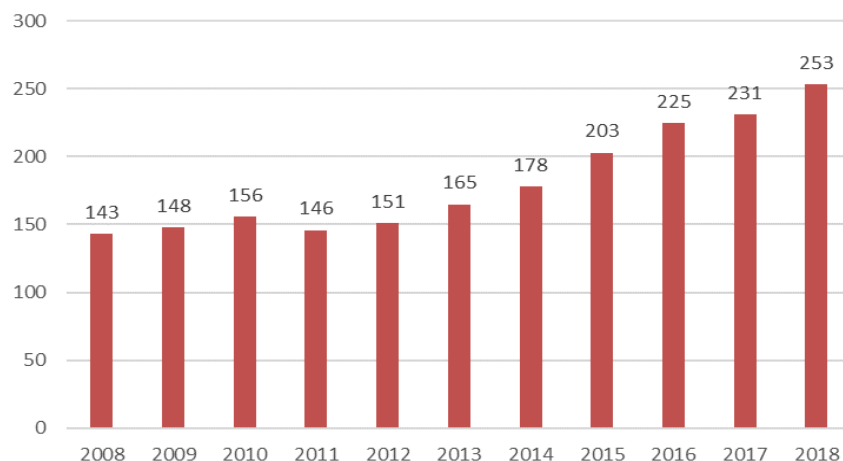


数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

6.3 献浆员渗透率有望提高，助力存量浆站采浆量增长

血液制品行业属于资源型行业，其市场规模严重依赖原材料-血浆；而血浆规模由浆站数量、献浆员数量、献浆频率、单次献浆量（严格规定，是个定量）共同决定。浆站设立需要取得卫生监管部门同意，生产企业无权自主设立。由于血浆采集并不能对当地政府产生税收贡献和解决就业，反而要面临较大的监管风险，当地政府缺乏设立浆站动力。从 2016 年下半年开始，已经有多个省份明确原则上不再新设单采血浆站；2017 年全国浆站数量为 231 个，仅比 2016 年增加 6 个浆站。2018 年，全国新增 22 个浆站，新设浆站速度又恢复到了 15-16 年水平。据我们了解，主要是云南等空白地区逐渐被挖掘。

图 31：我国单采血浆站数量（个）

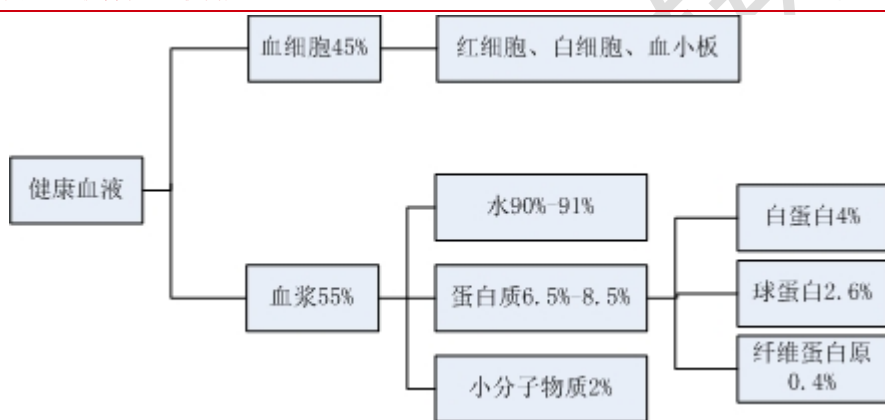


数据来源：公开数据整理，国融证券研究与战略发展部

此次血制品在新型冠状病毒临床上的应用，强调了血液制品在公共安全事件防控中有着不可替代的作用。经历新冠肺炎后，国家卫健委、以及各地卫生监管部门有可能稍微放松浆站审批，但是由于血浆的特殊性，应该还是以谨慎为主。

我国大部分群众对血浆采集一无所知，甚至部分群众认为献浆对身体有害，导致我国献浆员渗透率较低。事实上，一位献浆员在两周内献浆 580ml, 对人体无任何妨碍。按照 2018 年浆站数量计算，我国平均每个浆站采浆量才 34 吨，渗透率较低。

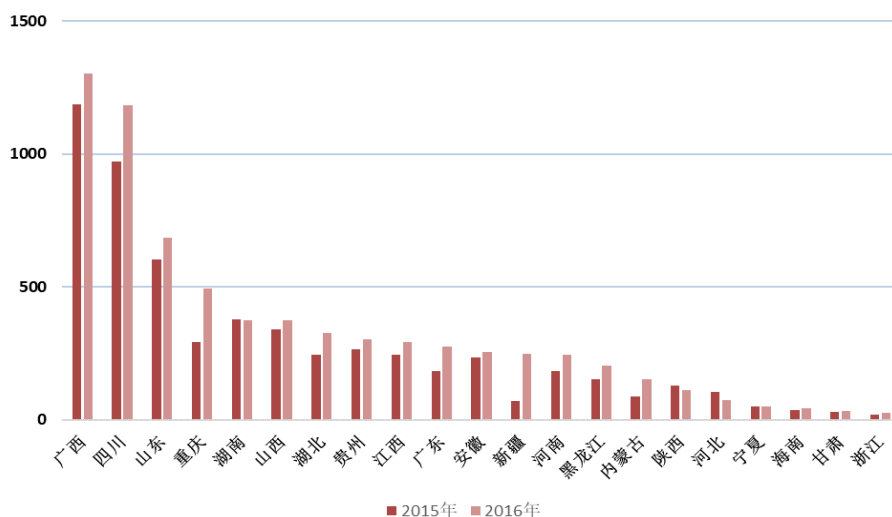
图 32：健康人血液构成



数据来源：国融证券研究与战略发展部

此次，国家卫健委将新冠肺炎康复者血浆纳入诊疗方案；并多次呼吁康复者献浆，民众对献浆的认知程度得到提高，献浆员渗透率有望进一步提高。按照全国采浆大省广西的平均年采浆量 50 吨计算（2016 年采浆量为 1302 吨，平均每个单采血浆站采浆量超过 50 吨），我国存量浆站采浆量还有 47%的提升空间；按照采浆量领先的单个浆站采浆量计算（成都蓉生旗下简阳浆站年采浆量超过 80 吨），我国存量浆站采浆量还有 135%提升空间。

图 33：全国各地采浆量情况（吨）



数据来源：国融证券研究与战略发展部

7. 投资建议：关注疫情带来的血制品配置价值

在新冠肺炎加速静丙库存消化背景下，资本市场对血液制品的关注度再次提升。实际上，血液制品行业无论短期、中期及长期都具有一定投资价值：

- 从短期看：受益于疫情，静丙和国产人白有望量价齐升，2020 年，血制品行业业绩增长确定性高，行业恢复高景气度。
- 从中期看：我国血浆利用率远低于海外血液制品市场，血制品品种相对欧美发达地区较为单一；随着更多血制品品种开发上市，行业市场规模有望得到大幅度提高。
- 从长期看：参考海外市场，待静丙学术误判澄清、临床适应症大幅拓展，我国血液制品行业将迎来二次大爆发。

7.1 天坛生物：弹性最大的血液制品龙头

按照采浆量、浆站数量、血液制品收入规模计算，天坛生物是我国血液制品绝对龙头。公司旗下拥有成都蓉生、贵州血制（原贵州中泰）、上海血制、武汉血制、兰州血制 5 家子公司，是我国拥有血制牌照数量最多的企业，采浆量增长能力行业领先。虽然公司是行业龙头，但是血浆利用率在行业内并不具有领先地位；目前公司正在加大血液制品品种开发，单吨血浆利润还有较大提升空间。整体来看，天坛生物弹性位居几大血制品龙头首位。

- **业绩情况：**公司 2019 年实现营业收入 32.82 亿元，同比增长 11.97%；归母净利润 6.11 亿元，同比增长 19.94%。按产品看，白蛋白、静丙、特免销量分别为 413 万、331 万、237 万瓶，同比增长 10.80%、15.13%、26.83%。2020 年一季度实现营业收入 7.58 亿元，同比增长 7.33%；实现归母净利润 1.31 亿元，同比增长 0.2%；主要是受新冠疫情影响，静丙销量同比增加。
- **原材料血浆情况：**2019 年公司浆站拓展工作稳步进行，其中兰州血制获批泾川浆站，公司浆站数量增加至 58 家；成都蓉生宜宾浆站、武汉血制大同浆站、邵阳浆站邵阳西分站正式采浆，在采浆站增加至 52 家。公司采浆量继续稳居行业首位，2019 年达到 1706 吨，同比增长 8.8%，高于行业采浆量增速（5.8%）。我们判断公司未来采浆量增速仍会继续高于行业增速，主要有以下几个原因：1）公司目前单个浆站平均采浆量低于行业平均水平，随着加强浆站管理逐渐见效，存量浆站采浆量有较大提升空间；2）公司尚有 6 个浆站未投入运营、多个浆站是近两年新投入运营，后续浆量增长空间较大；3）成都蓉生于 2019 年 11 月过户广西冠峰 5% 股权，顺利托管广西冠峰。广西冠峰是广西省唯一

一家血制品企业，而广西采浆量位居我国首位；据《广西壮族自治区采供血机构设置规划（2015-2020年）》，广西省未来计划新设10个浆站，按照每个浆站年采浆量30吨计算，至少有300吨浆量空间。4）行业未来新设浆站主要倾向于天坛这种集团型血液制品企业，我们判断云南地区还会新获批一些浆站。

- **吨浆利润情况：**公司虽然总共拥有14种血液制品品种文号，但实际上仅生产人白、人免、静丙、四种特免（含冻干静注人免）共7个产品，导致吨浆利润严重低于同行业其他三家头部企业。我们认为随着内部五大生产企业协同整合、永安血制投产、因子类产品生产销售，公司吨浆利润将不断提高：1）从中生集团新注入的三大血制以及贵州中泰血浆利用率较低，公司通过内部血浆/组分调拨，提高整体血浆利用率；2）成都蓉生投资14.5亿元兴建的永安血制，截至报告期末，土建施工已完成约80%，安装工程施工约完成70%；受疫情影响，一季度应该没有实际进展；2020年后续施工将进入系统调试，预计永安项目20年四季度-21年一季度投产。永安血制设计投浆量为1200吨，比成都蓉生目前血浆处理能力约提高一倍；随着规模提升，吨浆利润也有望进一步提升；3）成都蓉生狂犬病人免疫球蛋白已获得注册批件；人凝血酶原复合物已经完成临床试验；重组VIII因子、纤维蛋白原、层析静丙处于临床III期中。随着这些产品逐渐生产销售，公司吨浆利润将会大幅度提高。

表 10：国内主要血液制品生产企业品种情况

类别	名称	华兰生物	天坛生物	博雅生物	双林生物	博晖创新	上海莱士	卫光生物
白蛋白	人血白蛋白	√	√	√	√	√	√	√
免疫球蛋白类	人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√	√
	静注人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√	√
	冻干静注人免疫球蛋白	√	√				√	√
	组织胺人免疫球蛋白							√
	乙肝人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√	√
	破伤风人免疫球蛋白	√	√		√	√	√	√
	冻干静注乙型肝炎人免疫球蛋白			√			√	√
	狂犬病人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√	
凝血因子类	人凝血酶原复合物	√					√	

人凝血因子 VIII	√					√	
人凝血酶	√					√	√
人纤维蛋白原	√		√			√	
人纤维蛋白粘合剂	√					√	
品种合计		12	7	7	6	6	13

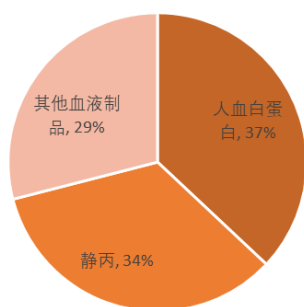
数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

7.2 华兰生物：相对稳健的血液制品龙头

华兰生物目前主营业务以血液制品和疫苗为主，单抗尚未贡献收入。血液制品板块，公司共拥有 2 块血制品牌照（河南和重庆各一个）。整体来看，华兰生物血液制品业务未来发展以稳健为主，一方面，公司继续深挖河南和重庆地区的浆站资源；另一方面，公司继续加大终端学术推广。

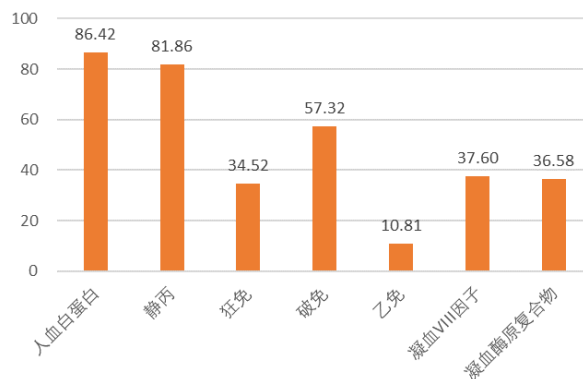
- **业绩情况：**2019 年，华兰生物血液制品板块收入为 26.44 亿元，同比增长 9.77%；毛利率 57.14%，同比减少 1.7 个百分点。分产品看，人血白蛋白销售收入为 9.78 亿元，同比减少 4.57 个百分点，约占血液制品总收入 37%；静丙销售收入为 8.91 亿元，同比增加 47.46%，约占血液制品总收入 34%；其他品种销售收入为 7.74 亿元，约占血液制品总收入 29%。整体来看，2019 上半年血制品板块受益于渠道补库存、进口人血白蛋白供给收紧，同比增速较高，达 20.76%；下半年血液制品增速放缓，2019 年整体增速与上游原材料增速持平。2020 年一季度，华兰生物血液制品收入与去年同期基本持平，主要是疫情期间医院就诊率大幅度下滑，与疫情不相关的血制品发货都有所下降，抵消了疫情增量需求。
- **原材料血浆情况：**公司现有浆站 25 个，2019 年采浆量约为 1100 吨，与上海莱士接近。由于公司只有 2 块血制品牌照，未来新设浆站能力略次于天坛和上海莱士；公司未来从两方面提高采浆量，预计增速与行业持平：1）在重庆和河南地区继续开拓新的浆站；2）提高存量浆站采浆能力。
- **吨浆利润情况：**短期内吨浆利润提升能力有限。公司上市销售血制品品种位居行业首位，拥有人血白蛋白、免疫球蛋白、因子类三大类产品，共计 12 个品种。公司目前吨浆利润行业领先，由于短期内无新品种上市，吨浆利润提升能力有限。

图 34：2019 年华兰生物营业收入结构



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

图 35：2020Q1 华兰生物血液制品批签发数量（万瓶）



数据来源：Insight，国融证券研究与战略发展部

7.3 上海莱士：海外优势显著的血液制品龙头

上海莱士是我国血液制品龙头企业之一，主要依靠外延并购扩张不断加大布局。上海莱士未来新增浆站能力在行业内领先；同时与 Grifols、Biotest 以及 BPL 之间存在较强的内部协同（技术合作、渠道合作），相较国内其他血液制品企业，公司在海外布局的优势显著。

- **业绩情况：**2019 年公司主营血液制品业务发展良好，全年实现营业收入 25.96 亿元，较上年大幅增长 43.88%；2019 年度归属于上市公司股东的净利润 6.20 亿元，同比实现扭亏为盈。
- **原材料血浆情况：**公司目前拥有 41 家浆站，2018 年采浆量为 1175 吨，采浆水平位居行业第二。旗下拥有上海莱士、同路生物、浙江海康、郑州邦和四家血液制品生产企业，牌照数量仅次于天坛生物。按照当前各地新设浆站的趋势，上海莱士未来新增浆站水平在行业内领先。同时，控股股东持有两家海外血液制品公司 BPL 和 Biotest，这两家海外企业的采浆量合计约 2700 吨。由于控股股东承诺未来将择机注入上市公司；考虑 Biotest、BPL 的贡献，上海莱士浆站数量高达 100 家、年采浆量规模可达 3874 吨，跃升为国内血制品企业第一位。
- **吨浆利润情况：**上海莱士目前可生产 12 个血制品品种，吨浆利润领先行业。相较于华兰生物，上海莱士未来吨浆利润提高的概率要更高。一方面，上海莱士与海外 BPL、Biotest 两家公司协同效应较大，可通过技术合作，将两家海外企业的血制品品种生产工艺转移给上海莱士（已经在长沙新生产基地开展），进一步扩充产品线有望。另一方面，全球血液制品巨头 Grifols 成为上海莱士第二大股东，二者的协同效应也较强，预计二者在技术方面也有合作，帮助上海莱士开发新的品种。
- **海外优势显著：**与国内血液制品其他企业不同，上海莱士已经开始全球布局，其中控股股东近几年收购了英国 BPL 和德国 Biotest；上市

公司收购了 Grifols 旗下核酸检测公司 GDS 部分股权，Grifols 从而成为上海莱士第二大股东。公司与控股股东海外的两家血制品资产、Grifols 之间可以共享渠道，一方面，帮助海外人血白蛋白在中国市场销售；另一方面，借助他们的海外销售渠道，助力上海莱士产品在海外的销售。此外，Grifols 与 BPL、Biotest 之间也有较强的协同作用，可以提高公司海外血制品资产运营管理及盈利能力（Grifols 已经收购 Biotest 在美国的浆站资产）。

表 11：上海莱士控股股东海外两家血制品公司及 Grifols 情况

公司名称	采浆量（吨）	浆站数量	产品种类	营业收入
BPL	1911	39 家	含人血白蛋白、免疫球蛋白和凝血因子三大类，共计 13 个品种、22 个规格	3.07 亿英镑（2016 年）；2.551 亿英镑（2015 年）；
Biotest	800	20 家	含人血白蛋白、免疫球蛋白和凝血因子三大类，共计 11 个品种、16 个规格	持续经营业务收入 5.53 亿欧元（2016 年）
Grifols	9300	295 家	包括人血白蛋白、注射用人免疫球蛋白、静丙、乙免、狂免、破免、肌注人免疫球蛋白、VIII 因子、IX 因子、α-1 抗胰蛋白酶、抗凝血酶 III 等	121.9 亿（2019 年）

数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

表 12：重点推荐标的汇总表（数据截止到 2020 年 4 月 15 日）

证券代码	证券简称	市值（亿）	股价（元）	2020EPS	2020PE	2021EPS	2021PE	评级
000403	双林生物	98.43	36.11	0.94	38.47	1.29	27.93	推荐
002007	华兰生物	695.65	49.57	1.19	41.75	1.38	35.91	强烈推荐
002252	上海莱士	555.44	8.24	0.14	57.46	0.22	37.25	推荐
002880	卫光生物	74.61	69.08	2.06	33.58	2.48	27.83	推荐
300294	博雅生物	134.16	30.96	1.46	21.18	1.81	17.07	推荐
600161	天坛生物	374.76	35.85	0.71	50.44	0.84	42.75	强烈推荐

数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

8. 风险提示

8.1 下游需求恢复不达预期

受疫情影响，医院就诊大幅度下滑；未来我国疫情防控将进入常态化，血制品院内使用将随就诊恢复而逐步恢复。如果国内疫情出现二次反弹，将对血制品院内使用再次产生重大影响，下游需求恢复存在不达预期风险。

8.2 血制品供给不足风险

受全球疫情影响，国内海外上游血浆采集受到较大程度影响，全球血制品供给缩紧。由于全球疫情持续时间、疫情期间采浆工作开展程度都具有不确定性，如果上游血浆受到严重影响，有可能导致血制品供给不足。

8.3 行业事件风险

2019 年 2 月 5 日，上海新兴静丙检测显示艾滋病抗体阳性；导致上海所批签发暂停，对其他血制品企业批签发也产生负面影响。同时，上海新兴被要求整改，时至今日，时隔一年也尚未恢复批签发。

投资评级说明

证券投资评级：以报告日后的 6-12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准

行业投资评级：以报告日后的 6-12 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准

强烈推荐 (Buy)：相对强于市场表现 20%以上；

推荐 (Outperform)：相对强于市场表现 5%~20%；

中性 (Neutral)：相对市场表现在一5%~+5%之间波动；

谨慎 (Underperform)：相对弱于市场表现 5%以下。

看好 (Overweight)：行业超越整体市场表现；

中性 (Neutral)：行业与整体市场表现基本持平；

看淡 (Underweight)：行业弱于整体市场表现。

免责声明

国融证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由国融证券股份有限公司制作。

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于本公司认为可靠的已公开资料，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。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。

国融证券股份有限公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点。本公司没有将此意见及建议向所有报告接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

市场有风险，投资需谨慎。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。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。投资者不应将本报告视为作出投资决策的惟一参考因素，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。

本报告的版权归国融证券股份有限公司所有。本公司对本报告保留一切权利，除非另有书面显示，否则本报告中所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。