

血制品稳健增长，流感疫苗供不应求



川财证券
CHUANCAI SECURITIES

——华兰生物 (002007.SZ)

❖ 血制品、疫苗双轮驱动，单抗布局管线丰富

公司是从事血液制品、疫苗、基因工程产品研发生产和销售的国家级重点高新技术企业。1998年，公司首家通过了血液制品行业的GMP认证；2008年，流感病毒裂解疫苗获国家批准文号；2013年，公司参股设立华兰基因工程有限公司，进军单抗领域，主要开展创新药和生物类似药的研发、生产。

❖ 血制品：供给稀缺，需求刚性

目前中生集团、上海莱士、华兰生物和泰邦生物采浆量均达到千吨级别，2019年这四家公司的采浆量占国内总采浆量55.34%，预计未来新增采浆站仍将集中在具有资质的龙头企业中。2019年全国实现采浆量9,100吨，按WHO基本保障水平（10L/1000人）对中国血浆需求量进行估计，2019年市场需求量约为14,000吨，采浆量缺口超千吨。作为市场规模最大的血制品品种，人血白蛋白进口依赖程度仍然较高。2020年1-8月，人血白蛋白批签发中进口企业占比63%。而今年海外疫情影响带来的海外采浆供给缺口，有望使得国产企业受益于海外采浆收缩而导致的国产份额和议价能力的提升。

❖ 流感疫苗：健康意识提升有望大幅提升接种率

今年全球新冠疫情严重流行态势持续，秋冬季是呼吸道疾病高发季节，存在秋冬季新冠疫情与流感等呼吸道传染病叠加流行的风险，为此，季节性流感防控工作的重要性更加突出。2019年全国流感疫苗批签发共3,078万支，其中三家流感裂解疫苗批签发2,107万支，其中华兰生物批签发457万支；四价裂解疫苗批签发971万支，其中华兰生物批签发836万支。与美国超过45%的流感疫苗接种率相比，我国的流感疫苗接种率仅不到3%，还有巨大的提升空间。

❖ 首次覆盖，予以“增持”评级

我们预计2020-2022年公司营业收入分别为46.03、52.96、63.40亿元，同比增速分别为24%、15%、20%，归属于上市公司股东的净利润分别为16.37、19.21、23.39亿元，对应EPS分别为0.90、1.05、1.28元/股，对应市盈率为62、53、43倍。首次覆盖，给予“增持”评级。

❖ 风险提示：疫情影响超预期的风险，竞争加剧的风险，需求不达预期。

盈利预测与估值

	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(亿元)	37.00	46.03	52.96	63.40
+/-%	15.02%	24.40%	15.07%	19.70%
归属母公司净利润(亿元)	12.74	16.37	19.21	23.39
+/-%	18.56%	28.52%	17.34%	21.78%
EPS(元)	0.70	0.90	1.05	1.28
PE(X)	79.42	61.80	52.66	43.25
PB(X)	15.46	13.26	11.36	9.68

资料来源：公司公告，川财证券研究所，预测截止日期2020/9/29

📌 证券研究报告

所属部门 | 行业公司部

报告类别 | 公司深度

所属行业 | 医药生物

报告时间 | 2020/9/30

前收盘价 | 56.75元

公司评级 | 增持评级

📌 分析师

欧阳宇剑

证书编号：S1100517020002

ouyangyujian@cczq.com

📌 联系人

黄心如

证书编号：S1100119110002

huangxinru@cczq.com

📌 川财研究所

北京 西城区平安里西大街28号
中海国际中心15楼，
100034

上海 陆家嘴环路1000号恒生大厦11楼，200120

深圳 福田区福华一路6号免税商务大厦32层，518000

成都 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道177号中海国际中心B座17楼，610041

正文目录

一、血制品、疫苗双轮驱动，单抗布局管线丰富	5
1. 公司沿革	5
2. 财务分析	6
二、血制品：供给稀缺，需求刚性	9
1. 监管严格，供给稀缺	9
1.1 血液制品的不同品种及其适应症	9
1.2 血浆采集管理体系严格，血浆供需缺口超千吨	11
2. 疫情导致海外采浆缺口扩大，国产企业有望受益	14
2.1 我国血制品行业各品种的批签发及市场规模	14
2.2 今年 1-8 月进口人血白蛋白批签发占比 63%	16
2.3 公司血制品的品类及份额	17
二、流感疫苗：健康意识提升有望大幅提升接种率	18
1. 流感防控重要性突出，疫苗渗透率有望加速	18
2. 四价流感疫苗贡献业绩增量	22
四、估值评级：首次覆盖给予“增持”评级	26
风险提示	27

图表目录

图 1:	华兰生物主要子公司	5
图 2:	华兰生物股权结构	6
图 3:	2004-2019 年华兰生物营业收入与归母净利润持续增长	7
图 4:	2019 年营业收入占比	7
图 5:	2019 年毛利占比	7
图 6:	2010-2019 年公司两大业务板块的营业收入及其增速	8
图 7:	2008-2019 年业务营业收入占比	8
图 8:	2008-2019 年业务毛利占比	8
图 9:	2008-2019 年公司毛利率及净利率	9
图 10:	2008-2019 年公司期间费用率	9
图 11:	血液、血浆及血浆蛋白构成示意图	11
图 12:	2008-2019 年全国采浆量及增长率	12
图 13:	2008-2019 年全国单采血浆站数量及增长率	13
图 14:	2019 年国内血制品行业龙头企业采浆量 (吨)	14
图 15:	2019 年国内血制品行业龙头企业采浆站数量 (个)	14
图 16:	2008-2019 年全国血制品批签发量及增长率	15
图 17:	2019 年各品种批签发量 (万瓶)	15
图 18:	2019 年各品种市场规模测算 (亿元)	15
图 19:	2019 年国内血制品市场结构	16
图 20:	国内血制品各品种市场份额	16
图 21:	2019 年白蛋白批签发市占率	16
图 22:	2019 年国内人血白蛋白进口比例	16
图 23:	2020 年 1-8 月白蛋白市占率	17
图 24:	季度人血白蛋白进口/国产比例	17
图 25:	2019 年及 2020 年 1-8 月华兰生物在各品种的批签发份额	18
图 26:	2010-2018 年美国儿童与成人流感疫苗接种率	21
图 27:	2019 流感疫苗批签发 (万瓶)	21
图 28:	2019 流感疫苗公司批签发 (万瓶)	21
图 29:	中美流感疫苗批签发 (万瓶)	22
图 30:	中美流感疫苗接种率	22
图 31:	2008-2019 年公司疫苗批签发量	22
图 32:	2019 年三价流感疫苗批签发占比	23
图 33:	2019 年四价流感疫苗批签发占比	23



表格 1.	血制品的不同品种及其适应症.....	10
表格 2.	中国、美国、欧洲血浆采集政策主要差异	11
表格 3.	我国批准上市的流感疫苗种类.....	20
表格 4.	2020-2021 年度国内批签发的流感疫苗类型、规格	20
表格 5.	华兰生物 2018-2020 年流感疫苗批签发情况	23
表格 6.	2020 年 9 月流感疫苗部分中标情况	24
表格 7.	可比公司估值比较.....	26

一、血制品、疫苗双轮驱动，单抗布局管线丰富

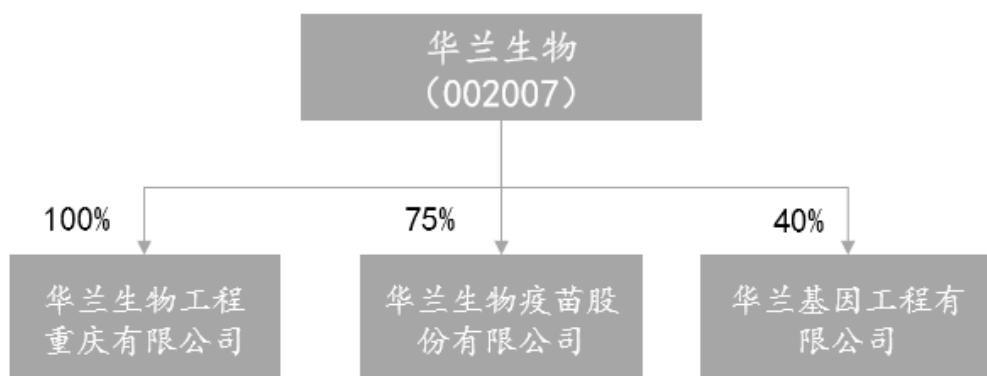
1. 公司沿革

华兰生物工程股份有限公司成立于 1992 年，前身为华兰生物工程有限公司，是从事血液制品、疫苗、基因工程产品研发生产和销售的国家级重点高新技术企业。自 2004 年在深交所上市以来，华兰生物成为国内拥有产品品种最多、规格最全的血液制品生产企业，血浆处理能力居国内前列。

1998 年，公司首家通过了血液制品行业的 GMP 认证；2005 年，华兰生物疫苗股份有限公司成立；2008 年，流感病毒裂解疫苗获国家批准文号；2013 年，公司参股设立华兰基因工程有限公司，进军单抗领域，主要开展创新药和生物类似药的研发、生产。

截至目前，公司的血液制品产品包括人血白蛋白、静注人免疫球蛋白、人免疫球蛋白、人凝血酶原复合物、人凝血因子 VIII、狂犬病人免疫球蛋白、乙型肝炎人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白等 11 个品种（34 个规格）。华兰生物疫苗股份有限公司已上市的疫苗有流感病毒裂解疫苗、甲型 H1N1 流感病毒裂解疫苗、四价流感病毒裂解疫苗、A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗、ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗、重组乙型肝炎疫苗（汉逊酵母）。华兰基因工程有限公司目前已取得曲妥珠单抗、利妥昔单抗、贝伐单抗、阿达木单抗、德尼单抗、帕尼单抗和伊匹单抗的临床试验批件，正在按计划开展临床试验。

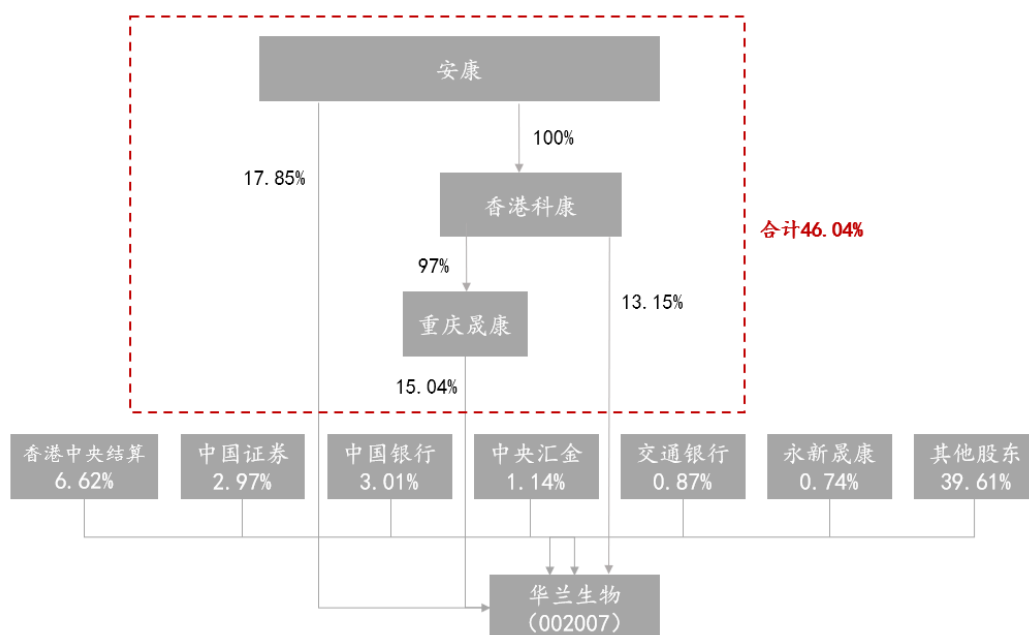
图 1： 华兰生物主要子公司



资料来源：公司公告，川财证券研究所

公司实际控制人安康，直接和间接通过重庆市晟康生物科技开发有限公司、香港科康有限公司，共计控制公司 46.04% 的股份。安康现任公司董事长、总经理，为医学生物学高级工程师，历任新乡市地区卫生防疫站科长、兰州生物制品研究所处长；为河南省第六、七、八、九届政协委员，第十届、十一届人大代表，第十二届、第十三届全国人大代表；曾先后获得全国科学大会奖、卫生部甲级成果奖、国家科技二等奖及省、市级科技奖。

图 2：华兰生物股权结构



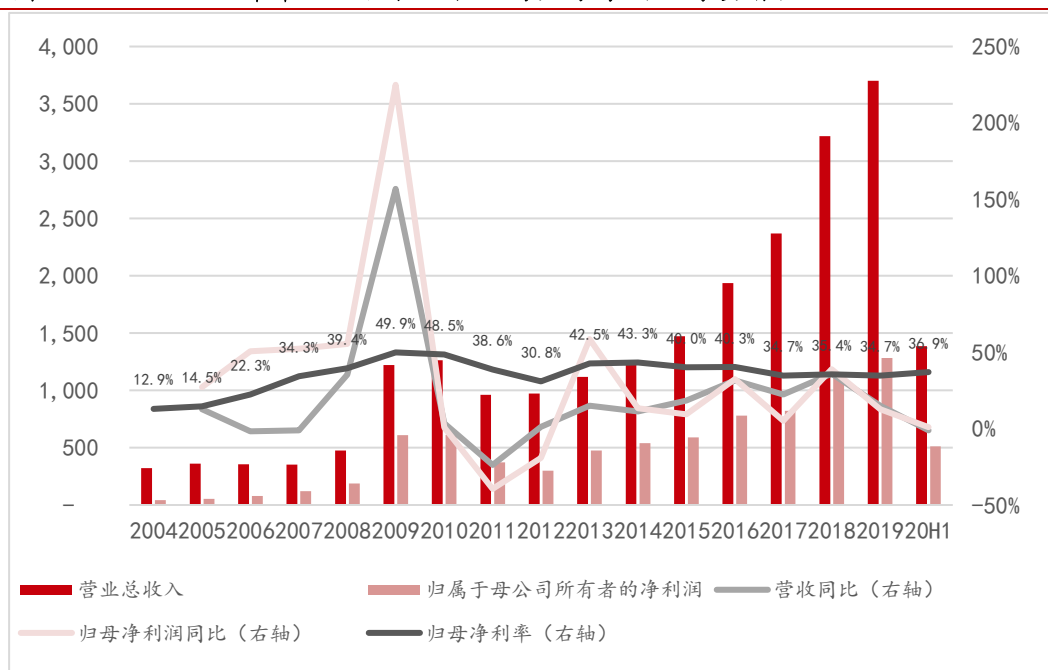
资料来源：公司公告，川财证券研究所

2. 财务分析

自 2004 年上市以来，到 2019 年末，公司的营业收入由 3.21 亿元增长至 37 亿元，年复合增长率达 17.7%。归属于母公司所有者的净利润由 0.41 亿元增长至 12.83 亿元，年复合增长率达 25.8%。

其中 2009-2010 年公司的营收及业绩实现了大幅的跃升，主要是由于公司在甲型 H1N1 流感大流行期间开发并上市销售甲型 H1N1 流感疫苗，使公司营收规模和净利润率均在短期内大幅提升。此后由于甲流 H1N1 疫苗需求的下滑，公司的业绩增速经历了短暂的调整，尤其是疫苗板块的占比持续走低，直到 2018 年公司的四价流感病毒裂解疫苗上市销售，带动疫苗板块的收入及利润放量。

图 3： 2004-2019 年华兰生物营业收入与归母净利润持续增长

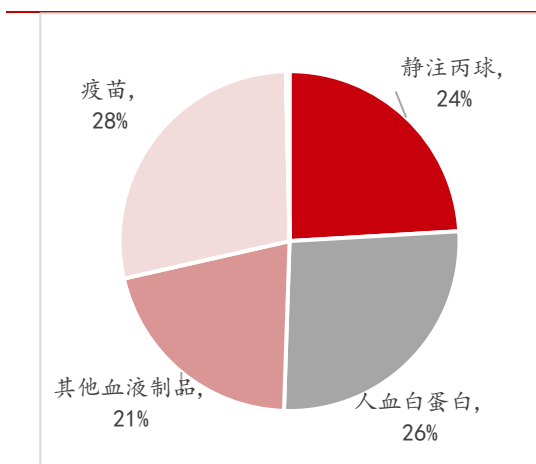


资料来源：公司公告，川财证券研究所

从营业收入占比来看， 2019 年公司血制品占比 71.5%，同比下降 3.4 个百分点；疫苗占比 28.2%，同比提升 3.4 个百分点。

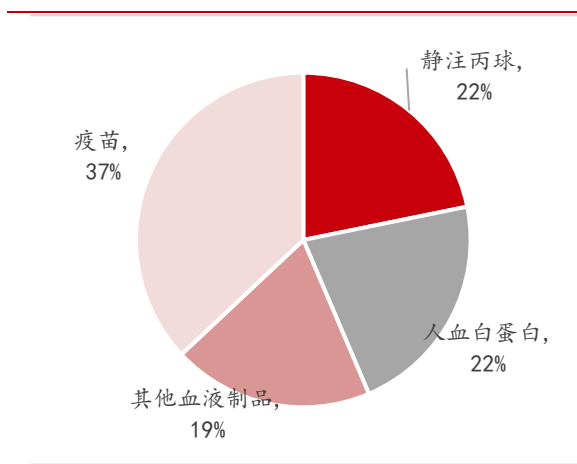
从毛利占比来看， 2019 年血制品占比 62.9%，同比下降 4.9 个百分点；疫苗占比 36.9%，同比提升 5 个百分点。

图 4： 2019 年营业收入占比



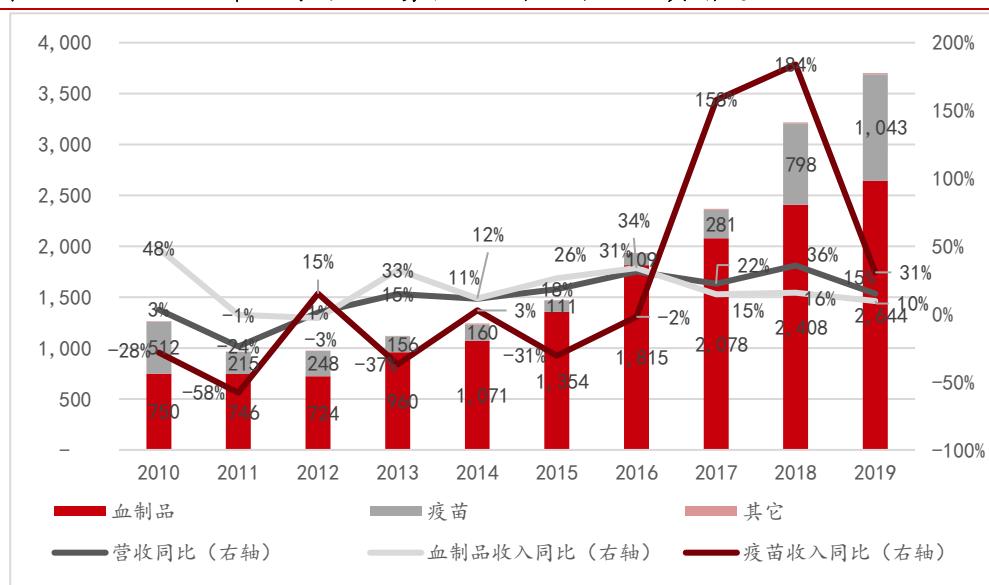
资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 5： 2019 年毛利占比



资料来源：公司公告，川财证券研究所

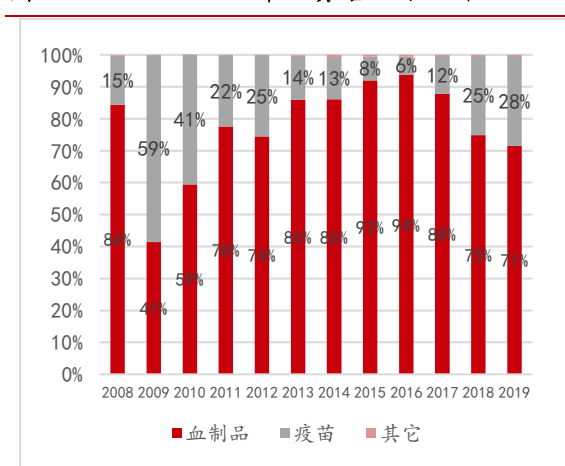
图 6： 2010-2019 年公司两大业务板块的营业收入及其增速



资料来源：公司公告，川财证券研究所

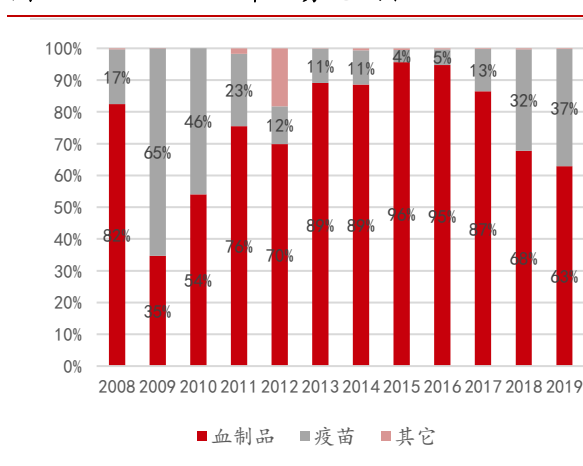
随着公司疫苗业务的快速发展，自 2016 年以来公司疫苗板块的占比不断上升，营收占比由 2015 年的 7.6% 提升至 2019 年的 28.2%，毛利占比由 2015 年的 3.8% 提升至 2019 年的 36.9%。主要原因是三价流感裂解疫苗的放量及四价流感裂解疫苗的上市，叠加 2017 年开始的血制品行业两票制使得血制品行业经历了两年左右的去库存，使得公司的业务结构近几年发生了较大的变化。预计未来随着四价流感疫苗的进一步放量，疫苗板块的收入和利润占比仍将继续提升。

图 7： 2008-2019 年业务营业收入占比



资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 8： 2008-2019 年业务毛利占比



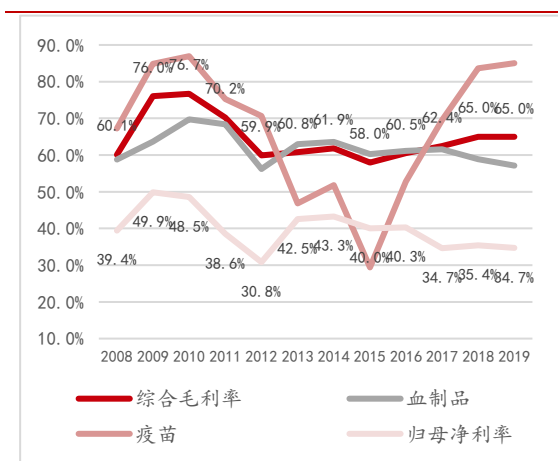
资料来源：公司公告，川财证券研究所

从毛利率来看，除去 2009-2010 年因甲型 H1N1 流感疫苗销售而导致的高毛利率之外，公司的综合毛利率稳定在 60% 左右。其中血制品业务的毛利率波动主要受到产品结构的变化、采浆成本（献浆员营养费）的提升、以及血制品产品价格的波动影响。2018 年开始由于高毛利的四价流感裂解疫苗放量，公司综合毛利率有所提升，2019 年公司毛利率达到 65%，其中疫苗业务的毛利率为 85%，血制品毛利率为 57%。

从费用率来看，期间费用率整体保持平稳，2017 年开始由于血制品行业两票制的影响，销售费用率走高，随着政策影响消退，近两年费用率趋向平稳。

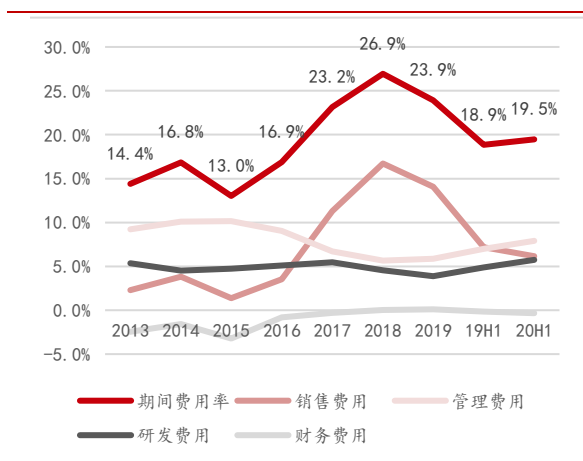
从净利率来看，由于两票制的影响，2017 年开始费用率提升较快，导致净利率近年来略有下滑。

图 9： 2008-2019 年公司毛利率及净利率



资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 10： 2008-2019 年公司期间费用率



资料来源：公司公告，川财证券研究所

二、血制品：供给稀缺，需求刚性

1. 监管严格，供给稀缺

1.1 血液制品的不同品种及其适应症

血液制品属于生物制品范围，主要指以健康人血浆为原料，采用生物学工艺或分离纯化技术制备的生物活性制剂。血液制品是将血液中不同的蛋白组分分离后制备成的各种产品，针对不同病症的患者使用。2017 年 2 月 4 日，为贯彻落实《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、引导全社会资源投

向，国家发改委发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，将“特异性免疫球蛋白等产品”、“利于提高血浆利用率的血液制品”等列为战略性新兴产业重点产品之一。

表格 1. 血制品的不同品种及其适应症

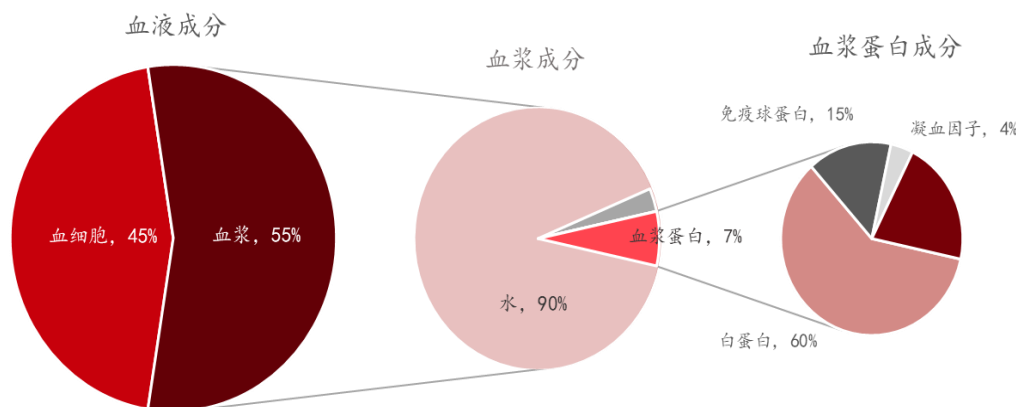
品种	适应症
人血白蛋白	失血创伤、烧伤引起的休克；脑水肿及损伤引起的颅压升高和持续性脑积水；肝硬化及肾病引起的水肿或腹水；低蛋白血症的防治；⑤新生儿高胆红素血症；心肺分流术、烧伤的辅助治疗、血液透析的辅助治疗和成人呼吸窘迫综合征。
人免疫球蛋白	原发性免疫球蛋白缺乏症；继发性免疫球蛋白缺陷病；自身免疫性疾病。
乙型肝炎人免疫球蛋白	主要用于乙型肝炎预防。乙型肝炎表面抗原（HBsAg）阳性的母亲所生的婴儿；意外感染的人群；与乙型肝炎患者和乙型肝炎病毒携带者密切接触者。
狂犬病人免疫球蛋白	主要用于被狂犬或其他疯动物咬伤、抓伤患者的被动免疫。
破伤风人免疫球蛋白	主要用于预防和治疗破伤风梭菌引起的感染，尤其适用于对破伤风抗毒素有过敏反应者。
Rh（D）免疫球蛋白	治疗和预防 Rh 血型不相容引起的胎儿和新生儿溶血症
抗布氏杆菌免疫球蛋白	治疗和预防布氏杆菌感染
抗炭疽杆菌免疫球蛋白	治疗和预防炭疽杆菌感染
富含 IgM 的免疫球蛋白	治疗和预防因抗生素治疗中毒素引起的败血症
带状疱疹免疫球蛋白	水痘的被动免疫
人凝血因子 VIII	对缺乏人凝血因子 VIII 所致的凝血功能障碍具有纠正作用，主要用于防治甲型血友病和获得性凝血因子 VIII 缺乏而致的出血症状及这类病人的手术出血治疗。
人凝血因子 IIa	①凝血因子 VIII 或 IX 的抑制物>SBU 的先天性血友病患者；②获得性血友病患者。
人凝血因子 IX	①控制和预防乙型血友病患者出血；②乙型血友病患者的围手术期处理。
人凝血酶原复合物	主要用于治疗先天性和获得性凝血因子 II、VII、IX、X 缺乏症（单独或联合缺乏）；抗凝剂过量、维生素 K 缺乏症；肝病导致的出血患者需要纠正凝血功能障碍；发生弥散性血管内凝血（DIC）时，凝血因子 II、VII、IX、X 被大量消耗，可在肝素化后应用；各种原因所致的凝血酶原时间延长而拟作外科手术患者，但对凝血因子 V 缺乏者可能无效；治疗已产生因子 VIII 抑制物的甲型血友病患者的出血症状；逆转香豆素类抗凝剂诱导的出血。
人纤维蛋白原	适用于先天性纤维蛋白原减少或缺乏症；获得性纤维蛋白原减少症：严重肝脏损伤；肝硬化；弥散性血管内凝血；产后大出血和因大手术、外伤或内出血等引起的纤维蛋白原缺乏而造成的凝血障碍。
外科用冻干人纤维蛋白胶	先天性低纤维蛋白原血症、原发性和继发性纤溶引起的低纤维蛋白原血症。
抗凝血酶 III 浓制剂	治疗肝病伴出血、抗凝血酶 III 缺乏和血栓检查。
α 1-抗胰蛋白酶	治疗肺气肿
α 2-巨球蛋白	治疗抗辐射损伤

资料来源：公司公告，川财证券研究所

1.2 血浆采集管理体系严格，血浆供需缺口超千吨

人体血液由血浆、红细胞、白细胞和血小板组成，其中血浆约占血液体积的55%。人血浆中约90%是水，仅有约7%是蛋白质。在蛋白质中约60%为白蛋白、约15%为免疫球蛋白、约4%为凝血因子类、约21%为其他蛋白质成分。

图 11： 血液、血浆及血浆蛋白构成示意图



资料来源：卫光生物招股说明书，川财证券研究所

一般来说，血液制品生产用的原料血浆通常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；单采血浆则是通过单采血浆技术从人体内采集的血浆。单采血浆技术的采集过程为：先从供血浆者体内抽取血液（全血），然后将血浆和红细胞、白细胞、血小板等其他组分分离。分离出来的血浆用于工业生产，而红细胞、白细胞、血小板等其余组分则回输给供血浆者。

在中国，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。并且原料血浆的采集和管理体系非常严格，原料血浆的采集和供应必须由依法审批设立的单采血浆站进行，其他单位和个人不得从事单采血浆活动。

表格 2. 中国、美国、欧洲血浆采集政策主要差异

	美国	欧洲部分国家	中国
频次	≤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
采集量	690-880ml	≤650ml	≤580ml（含抗凝剂）
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

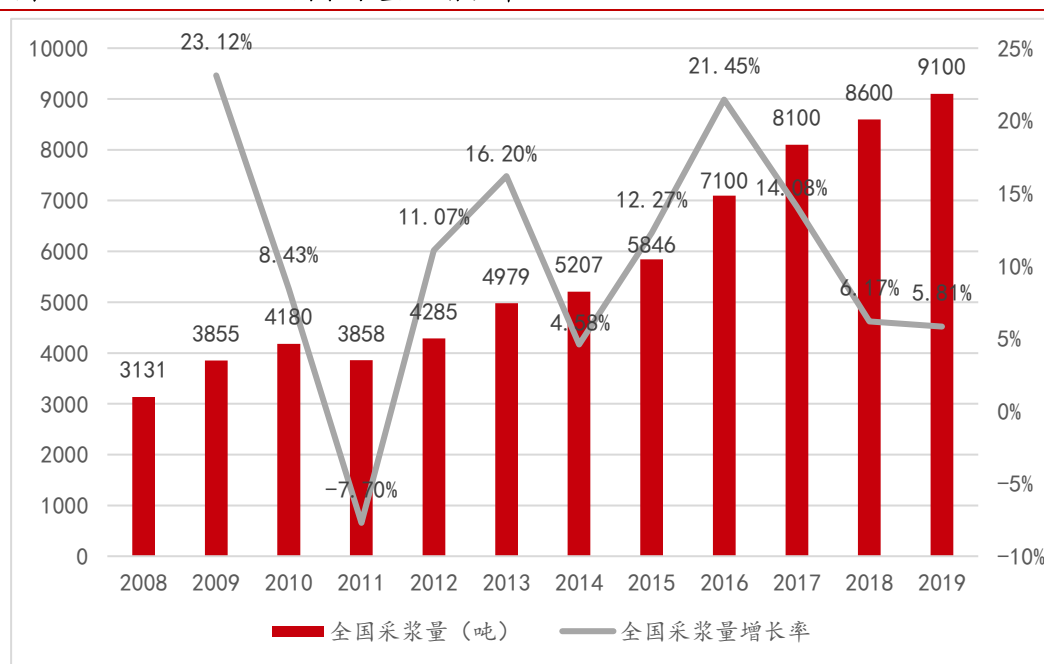
资料来源：卫生部，卫光生物招股说明书，川财证券研究所

由于更加严格的血浆采集政策导致国内原料血浆采集量和欧美国家存在较大差距。“十二五”期间我国实施血浆倍增计划，但仍然难以满足医疗市场需求。上述严格限制政策有望在未来逐步放宽，将有助于血浆采集量的增长，提高血液制品产量，但短期内仍难以缓解血液制品供不应求的现状。

我国目前共有不到 30 家血液制品生产企业，其单采血浆站数量、产品种类、整体规模上与国外企业仍有一定的差距。近年来，国内血液制品企业通过提高采浆量，扩大生产规模，加之企业间的兼并重组，行业逐步走向集中，2019 年中生集团、华兰生物、上海莱士和泰邦生物四家企业的采浆量总和占全国采浆量的 50%以上，行业趋于集中。

采浆量方面，2012 年卫生部发布《关于单采血浆站管理有关事项的通知》，明确鼓励各地适当扩大现有单采血浆站的采浆区域，提高单采血浆采集量。全国采血量 2013-2016 期间实现高速增长，年复合增长率高达 13.46%。然而随着 2017 年政策收紧，新增采浆站数量下滑，导致采浆量增速放缓，2019 年全国实现采浆量 9,100 吨，同比增长率仅 5.81%。按 WHO 基本保障水平（10L/1000 人）对中国血浆需求量进行估计，2019 年市场需求量约为 14,000 吨，采浆量缺口达 35%。

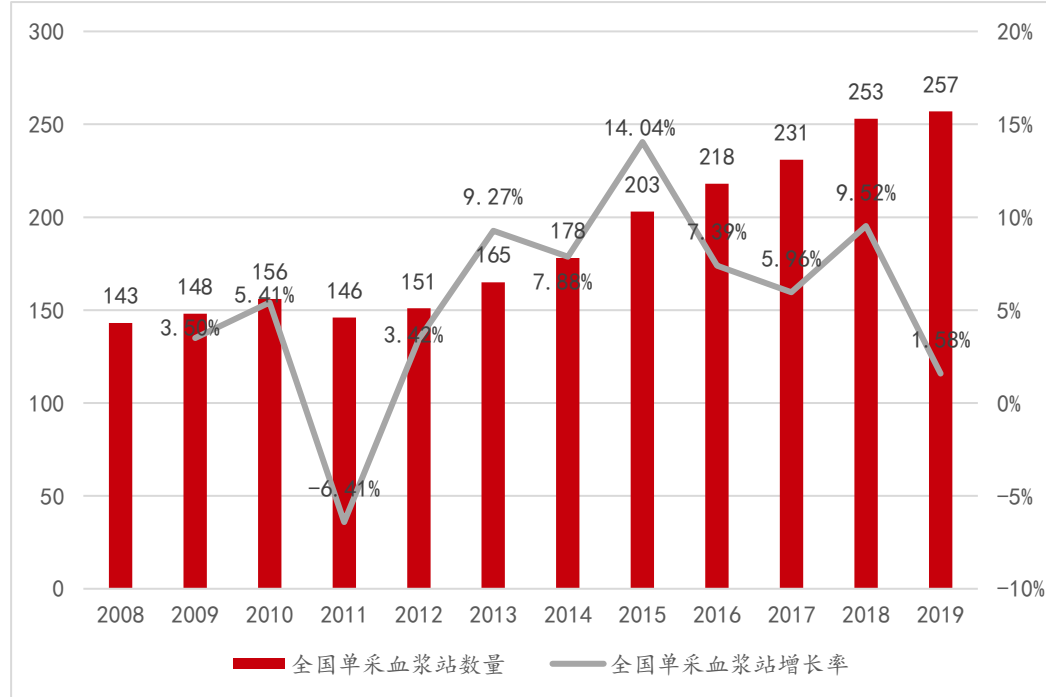
图 12： 2008-2019 全国采浆量及增长率



资料来源：卫健委，川财证券研究所

单采血浆站方面，经过“十二五”期间采浆量高速增长后，随着 2016 年国家卫计委发布《关于促进单采血浆站健康发展的意见》，自 2017 年起单采血浆站设立审批和监管趋于严格。目前，单采血浆站审批流程为 20 个工作日内，获批《单采血浆许可证》有效期两年，期满 3 个月前须向相关部门递交延续申请。新规明确指出：采浆站审批按照向研发能力强、血浆综合利用率高、单采血浆站管理规范的血液制品生产企业倾斜原则，要求申请新设采浆站的血液制品生产单位注册的血液制品不少于 6 个品种，承担国家计划免疫任务不少于 5 个品种，目前具有新设单采血浆站资质的企业数量仅有 9 家，导致全国新增采浆站增长率下滑。2019 年全国新增采浆站 4 座，同比增长率仅为 1.58%。

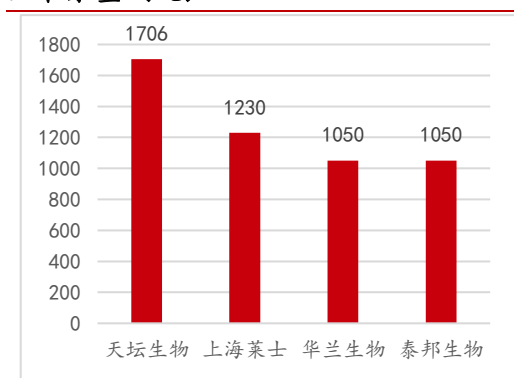
图 13： 2008-2019 全国单采血浆站数量及增长率



资料来源：卫健委，川财证券研究所

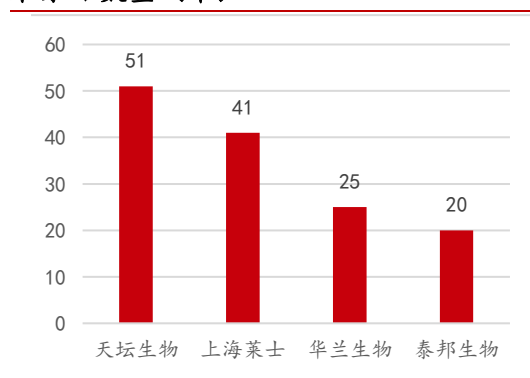
目前中生集团、上海莱士、华兰生物和泰邦生物采浆量均达到千吨级别，是国内血制品企业中的龙头企业，2019 年这四家公司的浆站数量占国内单采血浆数量的 53.31%，采浆量占国内总采浆量 55.34%。受采浆站审批和监管政策的收紧，预计国内采浆量在未来两年将继续保持放缓的增速，新增采浆站将集中在具有资质的龙头企业中。

图 14： 2019 年国内血制品行业龙头企业采浆量（吨）



资料来源：2019 年报，卫健委，川财证券研究所

图 15： 2019 年国内血制品行业龙头企业采浆站数量（个）



资料来源：2019 年报，卫健委，川财证券研究所

2. 疫情导致海外采浆缺口扩大，国产企业有望受益

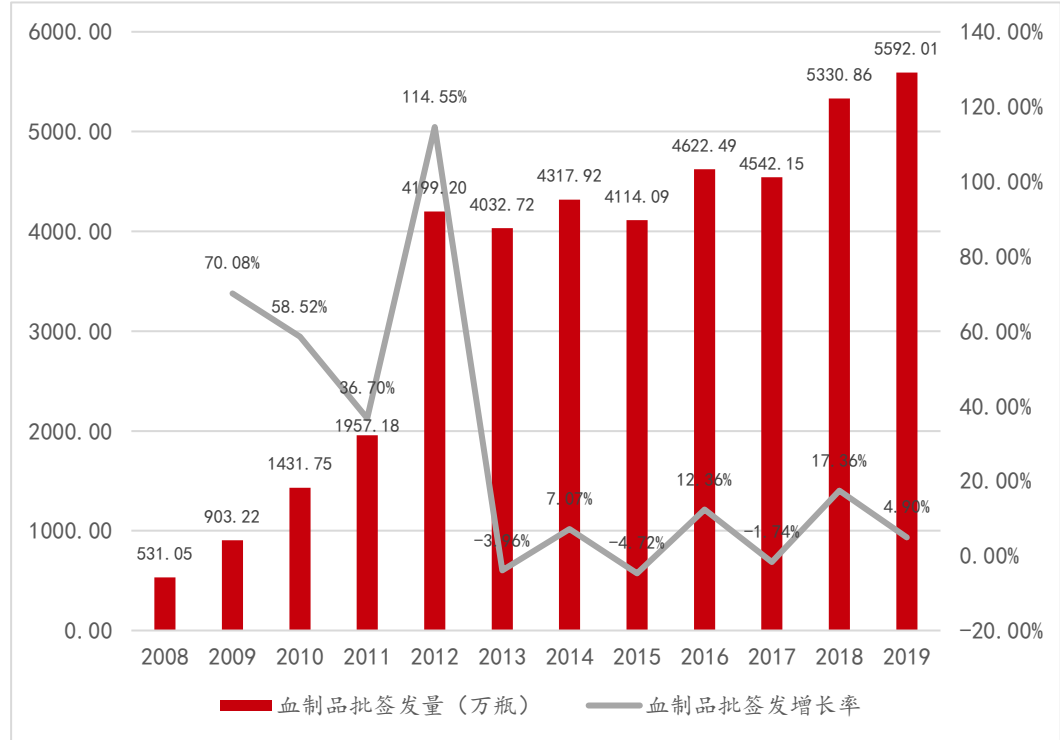
2.1 我国血制品行业各品种的批签发及市场规模

目前，我国国产血液制品和进口人血白蛋白纳入批签发管理。由于两票制的推行，血制品行业从 2017 年开始去库存。2019 年，行业景气度持续回升，大品种人血白蛋白和静丙批签发量分别同比增长 19%和 15%；狂免、破免同比大幅增长 48%、98%；凝血因子类的三个品种批签发均与 2019 年持平。

按市场规模划分，人血白蛋白依然占据我国血制品最大的市场，2019 年超过 200 亿元，静丙市场约 70 亿元。特免中，狂免的市场规模最大，约 22 亿元，破免约 18 亿元，乙免类市场较小，约 3 亿元；国产凝血因子类产品：其中纤原的市场规模约 8 亿元，八因子约 7 亿元，PCC 约 2 亿元。

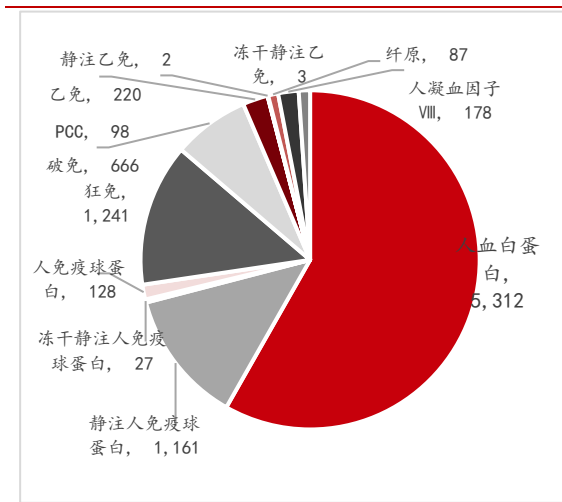
从生产端来说，一般来说血制品生产周期较长。血浆检疫期制度要求采集并检测合格的原料血浆放置 90 天后，经对供血浆者的血浆样本再次进行病毒检测并合格后，方可将 90 天前采集合格的原料血浆投入生产。血液制品的上市销售施行批签发管理制度。企业在完成产品生产并自检合格后才可提出批签发申请，只有通过批签发机构审核以后才能上市销售。目前血液制品批签发周期约为 5-6 个月。全国血制品批签发量自 2012 年增长缓慢，年复合增长率为 4.18%，2019 年全国血制品批签发量为 5,592.01 万瓶，同比增长 4.90%。

图 16： 2008-2019 全国血制品批签发量及增长率



资料来源：卫健委，川财证券研究所

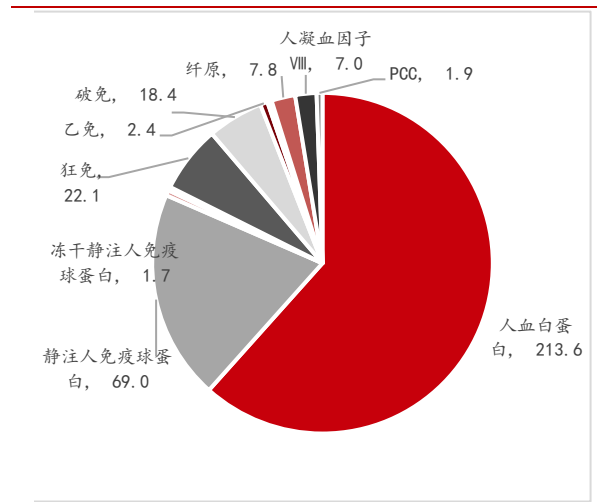
图 17： 2019 年各品种批签发量 (万瓶)



资料来源：米内网，川财证券研究所

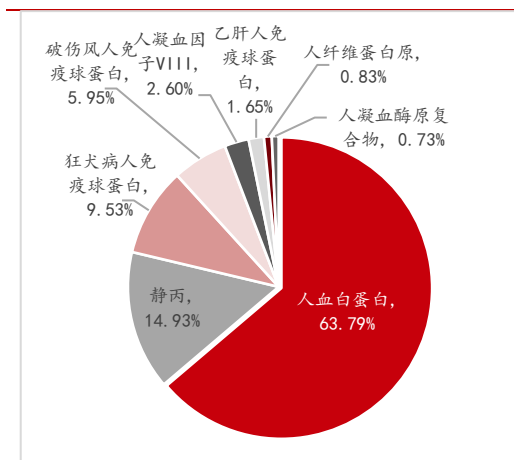
注：批签发已折合标准规格

图 18： 2019 年各品种市场规模测算 (亿元)



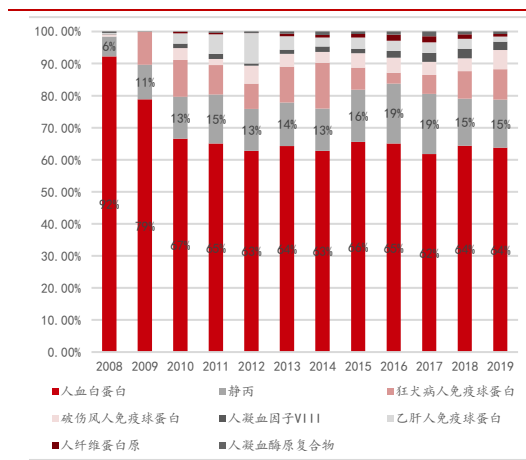
资料来源：米内网，川财证券研究所

图 19： 2019 年国内血制品市场结构



资料来源：中检所，川财证券研究所

图 20： 国内血制品各品种市场份额

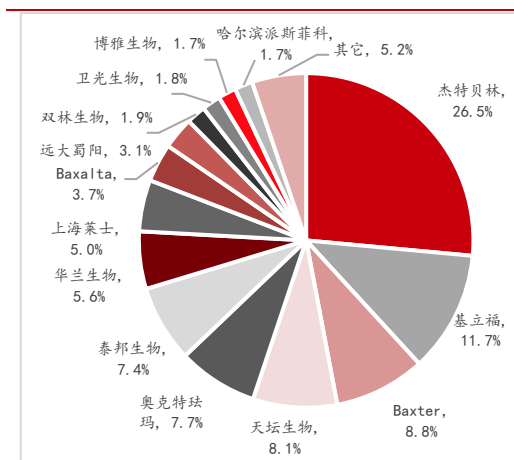


资料来源：中检所，川财证券研究所

2.2 今年 1-8 月进口人血白蛋白批签发占比 63%

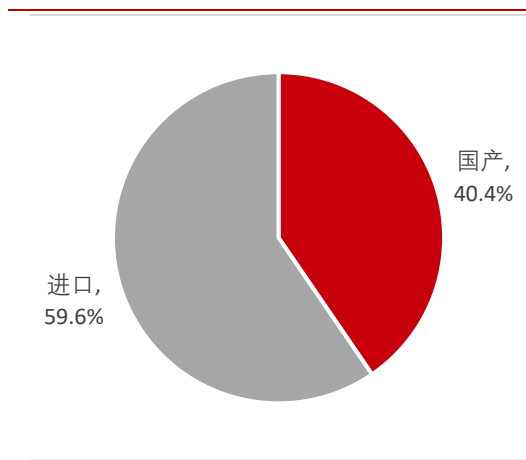
2019 年人血白蛋白的批签发量为 5,311 万瓶（折合 10g/瓶，下同），同比增长 19%。其中进口企业批签发 3,163 万瓶，同比增长 15%，占比 60%；国产企业批签发 2,149 万瓶，同比增长 25%，占比 40%，上升 2 个百分点。国产企业方面，份额最大的依次是天坛生物（8.3%）、泰邦生物（7.4%）、上海莱士（5.1%）、华兰生物（4.7%）；份额前十大的企业中批签发量同比增长最快的依次是哈尔滨派斯菲科（264%）、广东双林（68%）、泰邦生物（33%），同比增速最低的依次是华兰生物（-3%）、远大蜀阳（-1%）、卫光生物（14%）。

图 21： 2019 年白蛋白批签发市占率



资料来源：中检所，川财证券研究所

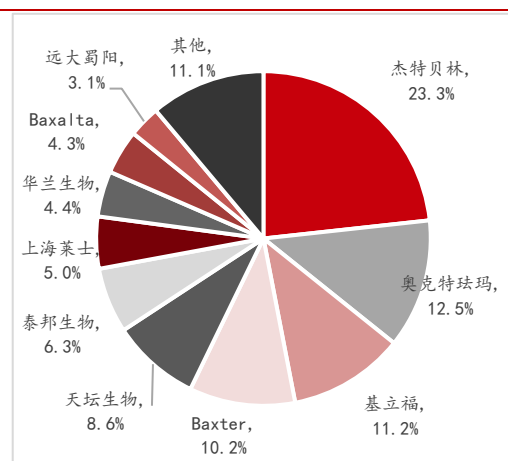
图 22： 2019 年国内人血白蛋白进口比例



资料来源：中检所，川财证券研究所

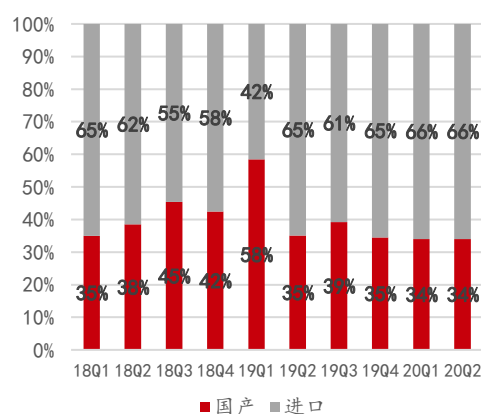
2020 年 1-8 月，人血白蛋白共获批 4,031.18 万瓶，同比增长 27%。其中进口企业累计批签发 2,540.92 万瓶，占比 63%，同比增长 45%；国产企业累计批签发 1,490.25 万瓶，占比 37%，同比增长 7%。国产企业方面，1-8 月累计批签发份额最大的依次是天坛生物（8.6%）、泰邦生物（6.3%）、上海莱士（5.0%）、华兰生物（4.4%）。

图 23： 2020 年 1-8 月白蛋白市占率



资料来源：中检所，川财证券研究所

图 24： 季度人血白蛋白进口/国产比例



资料来源：中检所，川财证券研究所

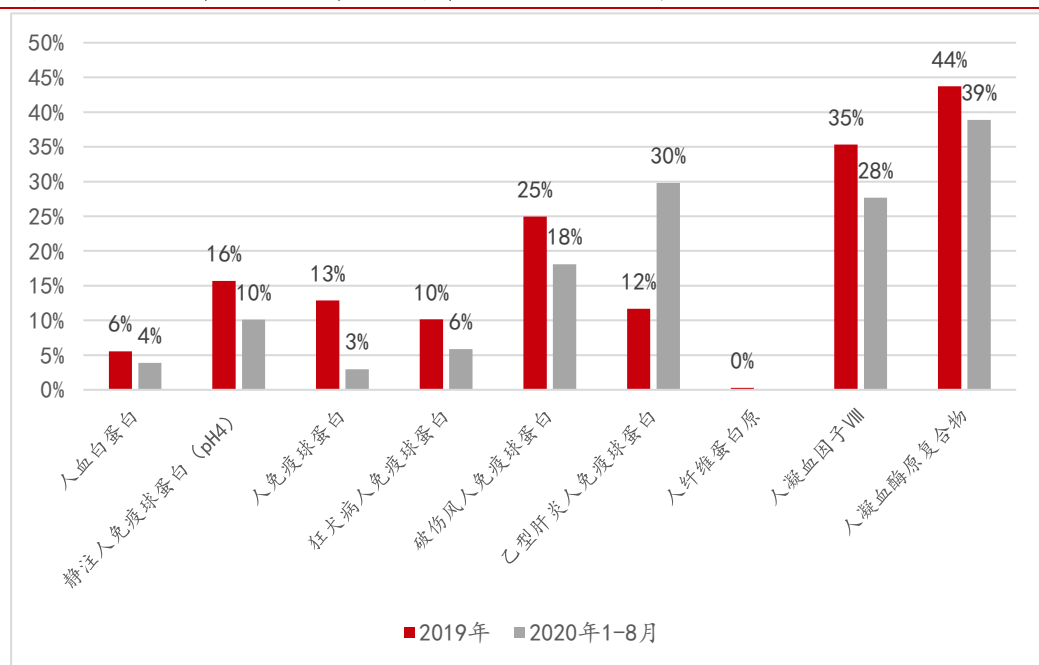
今年以来，人血白蛋白进口占比维持在高位，且同比大幅增长，我们认为应关注海外疫情影响可能带来的海外采浆供给缺口，建议关注人血白蛋白的国产龙头企业，有望受益于海外采浆收缩而导致的国产份额和议价能力的提升。在当地时间 8 月 19 日，杰特贝林公司举行的 2020 财年业绩说明会上，公司表示与 19 财年相比，20 财年血浆采集量减少了 5%，四季度的下滑大约在 20%-30%。此外，收集血浆的成本受到许多因素的压力，主要是增加了卫生程序等，导致整个血浆收集部分的成本增加了约 9%。

2.3 公司血制品的品类及份额

公司血液制品包括人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（静注丙球）、人免疫球蛋白、人凝血酶原复合物、人凝血因子 VIII、狂犬病人免疫球蛋白、乙型肝炎人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白等 11 个品种（34 个规格），其中人血白蛋白和静注丙球为公司主营产品。2008-2015 期间，公司血液制品稳定增长，受到 2016 年卫健委发布《关于促进单采血浆站健康发展的意见》，严格审批新增单采血浆站的影响，使公司采浆量增长受到限制，导致公司血液制品生产增长放缓。

2019 年公司血液制品业务总营业收入为 26.44 亿元，同比增长 9.77%，其中人血白蛋白营收 9.79 亿元，同比下降 4.57%，静注丙球营收 8.91 亿元，同比增长 47.46%，其他血液制品营收 7.74 亿元，同比下降 0.57%。2020 年上半年受到新冠肺炎疫情影响，医院常规患者流量下降，影响除静注丙球外的血液制品使用量下滑，而静注丙球被列为危重新冠患者救治用药，销量上升。2020 年上半年公司人血白蛋白营收为 4.60 亿元，同比下降 9.81%，其他血液制品营收为 4.01 亿元，同比增长 0.36；而静注丙球需求旺盛，2020 上半年营收为 5.25 亿元，同比增长 11.21%。

图 25： 2019 年及 2020 年 1-8 月华兰生物在各品种的批签发份额



资料来源：中检所，公司公告，川财证券研究所

二、流感疫苗：健康意识提升有望大幅提升接种率

1. 流感防控重要性突出，疫苗渗透率有望加速

流感是由流感病毒引起的一种急性呼吸道传染病，严重危害人群健康。流感病毒其抗原性易变，传播迅速，每年可引起季节性流行，在学校、托幼机构和养老院等人群聚集的场所可发生暴发疫情。每年流感季节性流行在全球可导致 300 万-500 万重症病例，29 万-65 万呼吸道疾病相关死亡。孕妇、婴幼儿、老年人和慢性基础疾病患者等高危人群，患流感后出现严重疾病和死亡的风险较高。尤其是今年全球新冠疫情严重流行态势仍将持续，秋冬季是

呼吸道疾病高发季节，气温降低有利于新冠、流感等病毒的存活和传播，存在今年秋冬季新冠疫情与流感等呼吸道传染病叠加流行的风险，为此，季节性流感防控工作的重要性更加突出。

流感是由流感病毒（甲型和乙型流感病毒）感染引起的急性呼吸道传染病，主要通过其近距离呼吸道飞沫传播，也可以通过口腔、鼻腔、眼睛等黏膜直接或间接接触传播，在人群聚集的场所发生聚集性疫情。

每年接种流感疫苗是预防流感最有效的手段，可以显著降低接种者罹患流感和发生严重并发症的风险。流感病毒易发生变异，疫苗接种的免疫力会随时间推移逐渐减弱，因此流感疫苗需要每年接种。流感疫苗安全有效，是预防流感的最佳手段。在大多数年份，流感疫苗与流感流行毒株的匹配较好，具有良好的保护力。

全球已上市的流感疫苗分为流感灭活疫苗（Inactivated Influenza Vaccine, IIV）、流感减毒活疫苗（Live attenuated influenza vaccine, LAIV）和重组流感疫苗（Recombinant influenza vaccines, RIV）。按照疫苗所含组份，流感疫苗包括三价和四价，三价疫苗组份含有 A(H3N2) 亚型、A(H1N1) 亚型和 B 型毒株的一个系，四价疫苗组份含 A(H3N2) 亚型、A(H1N1) 亚型和 B 型 Victoria 系、Yamagata 系。根据生产工艺，又可分为基于鸡胚、基于细胞培养和重组流感疫苗。国外还上市了针对特定人群的高抗原含量灭活流感疫苗、佐剂疫苗以及皮内接种疫苗等。

我国现已批准上市的流感疫苗有三价灭活流感疫苗（IIV3）、四价灭活流感疫苗（IIV4）和三价减毒活流感疫苗（LAIV3），IIV3 包括裂解疫苗和亚单位疫苗，IIV4 为裂解疫苗，LAIV 为减毒疫苗。除个别地区外，流感疫苗在我国大多数地区属于非免疫规划类疫苗，实行自愿、自费接种。

根据《中国流感疫苗预防接种技术指南（2020-2021）》，推荐以下人群为优先接种对象：医务人员，包括临床救治人员、公共卫生人员、卫生检疫人员等；养老机构、长期护理机构、福利院等人群聚集场所脆弱人群及员工；重点场所人群，如托幼机构、中小学校的教师和学生，监所机构的在押人员及工作人员等；其他流感高风险人群，包括 60 岁及以上的居家老年人、6 月龄-5 岁儿童、慢性病患者、6 月龄以下婴儿的家庭成员和看护人员以及孕妇或准备在流感季节怀孕的女性等。对于 ≥6 月龄且无禁忌证的人群均可接种流感疫苗。为了在流感高发季节前获得保护，最好在 10 月底前完成免疫接种。如果错过时间，也可以在流行季任意时间接种。在同一个流感流行季节，已经完成流感疫苗接种的人不需要再重复接种。

表格 3. 我国批准上市的流感疫苗种类

种类	适用人群	剂型	备注
三价灭活疫苗 (IIV3)	≥36 月龄人群	0.5ml	含裂解疫苗和亚单位疫苗
	6—35 月龄婴幼儿	0.25ml	
三价减毒活疫苗 (LAIV3)	3-17 岁人群	0.2ml 冻干粉	
四价灭活疫苗 (IIV4)	≥36 月龄人群	0.5ml	裂解疫苗
	6—35 月龄婴幼儿	0.25ml	

资料来源：中国疾控中心，川财证券研究所

表格 4. 2020-2021 年度国内批签发的流感疫苗类型、规格

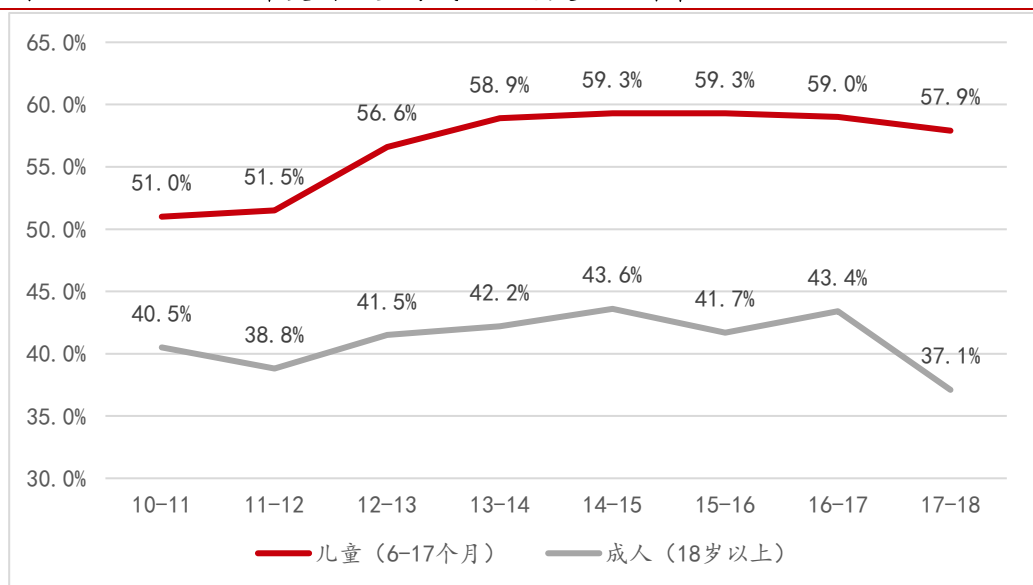
厂家	疫苗类型	规格
三价灭活疫苗		
华兰生物疫苗有限公司	裂解	0.5ml/0.25ml
深圳赛诺菲巴斯德生物制品有限公司	裂解	0.5ml/0.25ml
长春生物制品研究所有限责任公司	裂解	0.5ml/0.25ml
上海生物制品研究所有限责任公司	裂解	0.5ml
北京科兴生物制品有限公司	裂解	0.5ml/0.25ml
中逸安科生物科技股份有限公司	亚单位	0.5ml
大连雅立峰生物制药有限公司	裂解	0.5ml/0.25ml
三价减毒活疫苗		
长春百克生物科技股份公司	减毒活疫苗	0.2ml
四价灭活疫苗		
华兰生物疫苗有限公司	裂解	0.5ml
长春生物制品研究所有限责任公司	裂解	0.5ml
江苏金迪克生物技术有限公司	裂解	0.5ml
北京科兴生物制品有限公司	裂解	0.5ml
武汉生物制品研究所有限责任公司	裂解	0.5ml

资料来源：中检所，川财证券研究所

全人群对流感普遍易感。根据一项对全球 32 个流感疫苗接种随机对照队列中未接种疫苗人群的流感罹患率统计，有症状流感在成年人中的罹患率为 4.4% (95%CI: 3.0-6.3%)，65 岁以上人群为 7.2% (95% CI: 4.3-12.0%)；所有流感（包括无症状感染）在成年人中的罹患率为 10.7% (95%CI: 4.5-23.2%)。中国最新一项基于全国 ILI 和流感病原学监测数据的模型研究估计了流感相关门诊就诊疾病负担，结果显示：在 2006-2015 年间，中国平均每年流感相关 ILI 超额门诊就诊负担为 2.5 人次/千人，最高为 2009 年流感大流行时的 7.8 人次/千人，最低为 2006 年的 0.7 人次/千人；其中 15 岁以下儿童 ILI 门诊就诊负担最重，为 4.5 人次/千人，显著高于 15-59 岁成人（2.3 人次/千人）和 60 岁及以上老年人（1.1 人次/千人）。

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%，其中成人接种率较去年同期下降明显。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%。

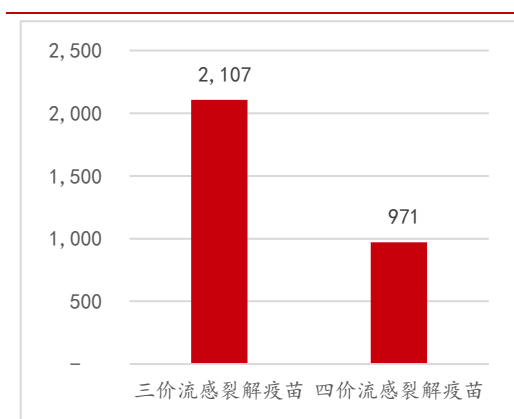
图 26： 2010-2018 年美国儿童与成人流感疫苗接种率



资料来源：中检所，公司公告，川财证券研究所

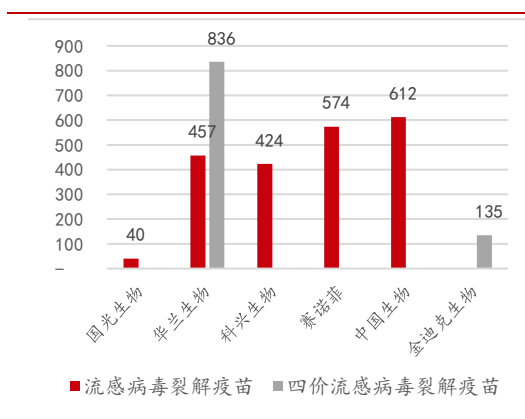
2019 年全国流感疫苗批签发共 3,078 万支，其中三家流感裂解疫苗批签发 2,107 万支，其中华兰生物批签发 457 万支；四价裂解疫苗批签发 971 万支，其中华兰生物批签发 836 万支。

图 27： 2019 流感疫苗批签发（万瓶）



资料来源：中检所，川财证券研究所

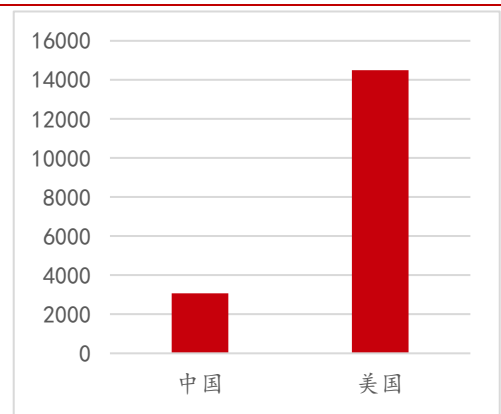
图 28： 2019 流感疫苗公司批签发(万瓶)



资料来源：中检所，川财证券研究所

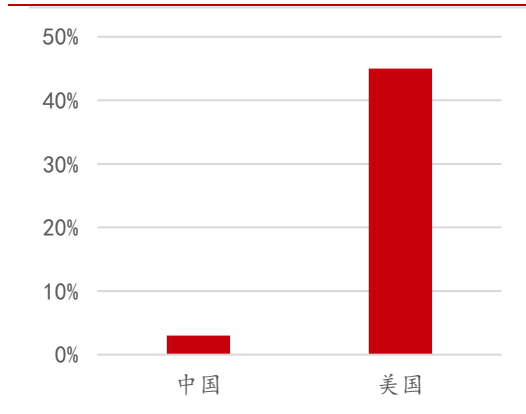
与美国超过 45% 的流感疫苗接种率相比，我国的流感疫苗接种率仅不到 3%，还有巨大的提升空间。

图 29： 中美流感疫苗批签发（万瓶）



资料来源：中检所，川财证券研究所

图 30： 中美流感疫苗接种率

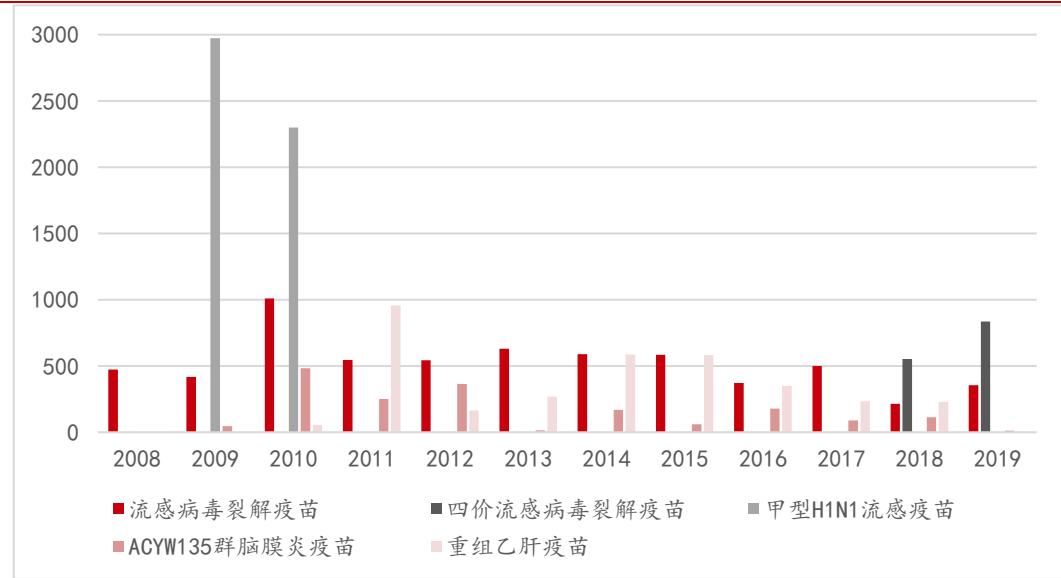


资料来源：中检所，川财证券研究所

2. 四价流感疫苗贡献业绩增量

公司疫苗业务主要由控股子公司华兰生物疫苗股份有限公司负债，产品包括流感病毒裂解疫苗、甲型 H1N1 流感病毒裂解疫苗、四价流感病毒裂解疫苗、A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗、ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗、重组乙型肝炎疫苗（汉逊酵母）等 6 种。

图 31： 2008-2019 年公司疫苗批签发量



资料来源：公司公告，中检所，川财证券研究所

公司是目前我国目前最大的流感疫苗生产基地，从公司近年来的疫苗批签发数据来看，公司当前在疫苗业务中主要生产、销售流感病毒裂解疫苗和四价流感病毒裂解疫苗，合计批签发量达 1191.64 万瓶/支，占公司所有疫苗总批签发量的 99.05%。同时，2019 年公司流感病毒裂解疫苗占批签发数量全国总批签发数量的 42%，其中疫苗公司流感病毒裂解疫苗裂解批签发量占全国四价流感疫苗批签发总量的 86.9%。

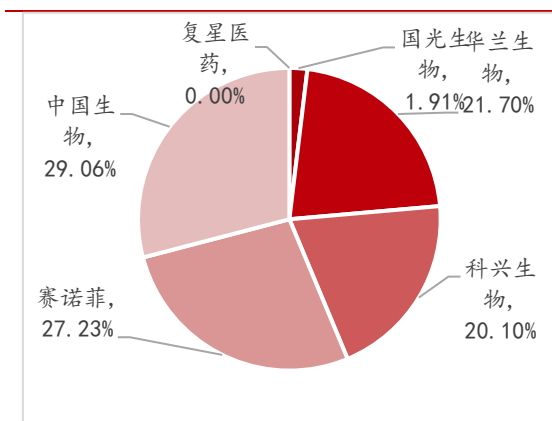
四价流感疫苗除包含普通三价流感疫苗的 A1、A3、BV 型病毒外，还包含 BY 型流感病毒，对三价疫苗替代效应大。公司的四价流感疫苗于 2018 年获批上市，是首个上市的四价流感疫苗，上市当年即实现 552 万支批签发量，2019 年实现 836 万支批签发量。截止 2020 年 8 月，获批上市的四价流感疫苗共有华兰生物、金迪克生物、长春生物，武汉生物制品研究所和科兴生物五家，其中华兰生物 2020 年 1-8 月共实现 181.24 万支批签发量，占比 75.78%。

表格 5. 华兰生物 2018-2020 年流感疫苗批签发情况

批签发 (万支)	2018	2019	2020 年 1-8 月
流感疫苗	852	1,293	181
四价流感疫苗	552	836	181
三价流感疫苗	300	457	

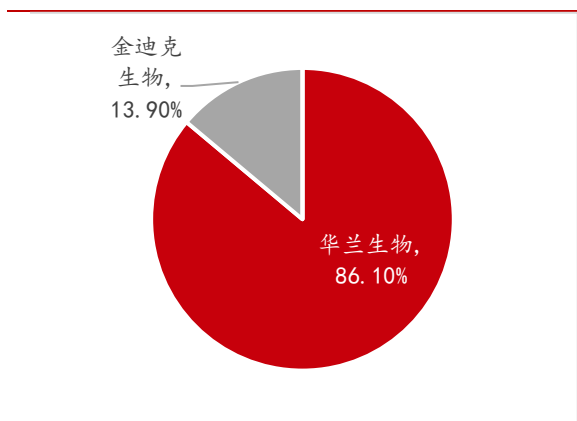
资料来源：公司年报，中检所，川财证券研究所

图 32： 2019 年三价流感疫苗批签发占比



资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 33： 2019 年四价流感疫苗批签发占比



资料来源：公司公告，川财证券研究所

2019 年，华兰疫苗公司的四价流感病毒裂解疫苗 1#线正式开始生产，公司流感疫苗的生产能力进一步提高。报告期内，疫苗公司共批签发流感疫苗 1,293.14 万支(其中四价流感疫苗 835.93 万支,三价流感疫苗 457.21 万支)，占全国流感疫苗批签发数量的 42%，其中疫苗公司四价流感疫苗批签发量占全国四价流感疫苗批签发总量的 86.9%，疫苗公司实现营业收入 10.49 亿元，较上年同期增长 30.68%，净利润 3.75 亿元，较上年同期增长 38.92%。

根据各省市药品招投标信息，三价流感病毒裂解疫苗平均中标价约为 44 元，四价流感病毒裂解疫苗平均中标价约为 121 元。随着公司产能的充分释放、四价对三价的持续替代以及接种率的持续提升，预计四价流感疫苗将进一步贡献明显的业绩增量。

表格 6. 2020 年 9 月流感疫苗部分中标情况

通用名	生产企业	规格	中标省份	价格(元)	中标日期
流感病毒裂解疫苗	大连雅立峰生物制药	0.25ml	山东	48	2020/9/15
流感病毒裂解疫苗	大连雅立峰生物制药	0.5ml	山东	68	2020/9/15
四价流感病毒裂解疫苗	武汉生物制品研究所	0.5ml	山东	118	2020/9/15
流感病毒裂解疫苗	上海生物制品研究所	0.5ml	山东	63	2020/9/15
四价流感病毒裂解疫苗	北京科兴生物	0.5ml	山东	138	2020/9/15
流感病毒裂解疫苗	上海生物制品研究所	0.25ml	山东	41	2020/9/15
流感病毒裂解疫苗	国光生物	0.5ml	甘肃	128	2020/9/11
四价流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.5ml	甘肃	128	2020/9/11
流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.25ml	甘肃	31	2020/9/11
四价流感病毒裂解疫苗	北京科兴生物	0.5ml	甘肃	128	2020/9/11
流感病毒裂解疫苗	上海生物制品研究所	0.25ml	甘肃	31	2020/9/11
四价流感病毒裂解疫苗	华兰生物疫苗	0.5ml	甘肃	128	2020/9/11
流感病毒裂解疫苗	Aventis Pasteur S.A.	0.5ml	甘肃	75	2020/9/11
四价流感病毒裂解疫苗	江苏金迪克生物	0.5ml	甘肃	135	2020/9/11
四价流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.5ml	甘肃	108	2020/9/11
流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.5ml	甘肃	42	2020/9/11
四价流感病毒裂解疫苗	武汉生物制品研究所	0.5ml	甘肃	108	2020/9/11
流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.5ml	甘肃	49	2020/9/11
流感病毒裂解疫苗	上海生物制品研究所	0.5ml	甘肃	49	2020/9/11
流感病毒裂解疫苗	大连雅立峰生物制药	0.25ml	宁夏	38	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.5ml	宁夏	44	2020/9/7
四价流感病毒裂解疫苗	华兰生物疫苗	0.5ml	宁夏	128	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	华兰生物疫苗	0.5ml	宁夏	50	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.5ml	宁夏	53	2020/9/7
四价流感病毒裂解疫苗	江苏金迪克生物	0.5ml	宁夏	125	2020/9/7

通用名	生产企业	规格	中标省份	价格(元)	中标日期
流感病毒裂解疫苗	华兰生物疫苗	0.5ml	宁夏	53	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.25ml	宁夏	31	2020/9/7
四价流感病毒裂解疫苗	武汉生物制品研究所	0.5ml	宁夏	108	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	华兰生物疫苗	0.25ml	宁夏	31	2020/9/7
四价流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.5ml	宁夏	108	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	北京科兴生物	0.5ml	宁夏	55	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	上海生物制品研究所	0.5ml	宁夏	53	2020/9/7
四价流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.5ml	宁夏	128	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	北京科兴生物	0.25ml	宁夏	35	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	上海生物制品研究所	0.25ml	宁夏	31	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	国光生物	0.5ml	宁夏	128	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	Aventis Pasteur S.A.	0.5ml	宁夏	65	2020/9/7
四价流感病毒裂解疫苗	北京科兴生物	0.5ml	宁夏	128	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	大连雅立峰生物制药	0.5ml	宁夏	58	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	Aventis Pasteur S.A.	0.25ml	宁夏	45	2020/9/7
四价流感病毒裂解疫苗	华兰生物疫苗	0.5ml	宁夏	108	2020/9/7
流感病毒裂解疫苗	Aventis Pasteur S.A.	0.5ml	贵州	80	2020/9/3
流感病毒裂解疫苗	北京科兴生物	0.25ml	贵州	38	2020/9/3
流感病毒裂解疫苗	国光生物	0.5ml	贵州	128	2020/9/3
四价流感病毒裂解疫苗	江苏金迪克生物	0.5ml	贵州	135	2020/9/3
流感病毒裂解疫苗	北京科兴生物	0.5ml	贵州	60	2020/9/3
四价流感病毒裂解疫苗	北京科兴生物	0.5ml	贵州	138	2020/9/3
流感病毒裂解疫苗	大连雅立峰生物制药	0.5ml	贵州	65	2020/9/3
四价流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.5ml	贵州	128	2020/9/3
流感病毒裂解疫苗	大连雅立峰生物制药	0.25ml	贵州	45	2020/9/3
四价流感病毒裂解疫苗	华兰生物疫苗	0.5ml	贵州	125	2020/9/3
流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.25ml	贵州	31	2020/9/3
流感病毒裂解疫苗	上海生物制品研究所	0.5ml	贵州	53	2020/9/3
流感病毒裂解疫苗	Aventis Pasteur S.A.	0.25ml	贵州	60	2020/9/3
四价流感病毒裂解疫苗	北京科兴生物	0.5ml	青海	128	2020/9/2
流感病毒裂解疫苗	上海生物制品研究所	0.5ml	青海	53	2020/9/2
流感病毒裂解疫苗	大连雅立峰生物制药	0.5ml	青海	55	2020/9/2
流感病毒裂解疫苗	大连雅立峰生物制药	0.25ml	青海	35	2020/9/2
四价流感病毒裂解疫苗	长春生物制品研究所	0.5ml	青海	128	2020/9/2
流感病毒裂解疫苗	北京科兴生物	0.5ml	青海	55	2020/9/2

资料来源：米内网，药监局，川财证券研究所

四、估值评级：首次覆盖给予“增持”评级

相对估值及评级：我们选取 A 股的生物制品公司：康泰生物、智飞生物、天坛生物作为可比公司。截止 2020 年 9 月 29 日收盘，可比公司市盈率

（2020E）范围为 65-147 倍，平均市盈率为 94 倍；市净率范围为 12-44 倍，平均市净率为 31 倍。公司当前市净率为 15 倍，2020-2022 年业绩对应市盈率为 62、53、43 倍。华兰生物对应明年业绩的估值低于生物制品企业可比公司平均估值，首次覆盖，给予“增持”评级。

表格 7. 可比公司估值比较

股票代码	证券简称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (元/股)				PE (X)				PB (X)
				2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E	
300122	智飞生物	135.00	2,160	1.48	2.08	2.77	3.58	91	65	49	38	38
600161	天坛生物	38.66	485	0.58	0.55	0.67	0.81	67	70	58	48	12
300601	康泰生物	179.50	1,217	0.90	1.22	2.04	3.17	199	147	88	57	44
可比公司平均								119	94	65	47	31
002007	华兰生物	55.45	1,012	0.70	0.90	1.05	1.28	79	62	53	43	15

资料来源：wind，川财证券研究所，股价为 2020/9/29 收盘价，华兰生物数据来自川财预测，其余可比公司数据来自万得一致预期

风险提示

疫情影响超出预期的风险

需求不及预期的风险

产能释放不及预期的风险

竞争加剧的风险

行业生产安全事件的风险

报表预测

利润表 (百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	3216.90	3699.94	4602.73	5296.36	6339.74
减: 营业成本	1126.60	1296.70	1610.95	1827.24	2155.51
营业税金及附加	28.07	31.52	39.21	45.12	54.00
营业费用	537.83	520.43	647.41	744.98	891.74
管理费用	181.83	217.58	270.67	311.46	372.82
财务费用	0.56	3.79	-35.72	-61.59	-92.55
资产减值损失	6.93	-49.47	0.00	0.00	0.00
加: 投资收益	114.84	138.64	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	32.40	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	-146.46	-248.82	0.00	0.00	0.00
营业利润	1303.46	1601.61	2070.20	2429.15	2958.22
加: 其他非经营损益	-1.57	-4.96	0.00	0.00	0.00
利润总额	1301.89	1596.64	2070.20	2429.15	2958.22
减: 所得税	157.50	227.45	310.53	364.37	443.73
净利润	1144.40	1369.19	1759.67	2064.78	2514.48
减: 少数股东损益	70.02	95.43	122.64	143.91	175.25
归属母公司股东净利润	1074.37	1273.76	1637.03	1920.87	2339.23

资产负债表 (百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	441.03	1091.20	2083.65	3391.39	4835.20
应收和预付款项	1116.37	1150.67	1711.35	1580.84	2358.55
存货	1203.59	1159.57	2213.38	1612.43	2900.70
其他流动资产	2034.44	2311.11	2311.11	2311.11	2311.11
长期股权投资	91.46	105.13	105.13	105.13	105.13
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	1249.35	1337.49	1085.93	834.37	582.82
无形资产和开发支出	217.88	216.65	186.12	155.59	125.06
其他非流动资产	63.04	134.22	122.90	111.59	111.59
资产总计	6417.16	7506.05	9819.58	10102.46	13330.16
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付和预收款项	644.58	622.11	684.20	652.16	729.74
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
负债合计	644.58	622.11	684.20	652.16	729.74
股本	930.09	1403.06	1403.06	1403.06	1403.06
资本公积	394.52	495.87	495.87	495.87	495.87
留存收益	4202.59	4644.20	5729.96	7003.98	8555.47
归属母公司股东权益	5527.20	6543.13	7628.88	8902.90	10454.40
少数股东权益	245.39	340.81	463.46	607.36	782.62
股东权益合计	5772.58	6883.94	8092.34	9510.27	11237.01
负债和股东权益合计	6417.16	7506.05	8776.54	10162.42	11966.76

现金流量表 (百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营性现金净流量	1292.92	1363.00	1508.00	1893.00	2139.00
投资性现金净流量	-844.29	-844.97	0.00	0.00	0.00
筹资性现金净流量	-221.14	-340.76	-515.55	-585.26	-695.19
现金流量净额	227.48	177.27	992.45	1307.74	1443.81

财务分析和估值指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	3216.90	3699.94	4602.73	5296.36	6339.74
增长率 (%)	35.84%	15.02%	24.40%	15.07%	19.70%
归属母公司股东净利润	1074.37	1273.76	1637.03	1920.87	2339.23
增长率 (%)	31.92%	18.56%	28.52%	17.34%	21.78%
每股收益 (EPS)	0.589	0.698	0.897	1.053	1.282
每股股利 (DPS)	0.153	0.205	0.302	0.355	0.432
每股经营现金流	0.709	0.747	0.827	1.038	1.172
销售毛利率	64.98%	64.95%	65.00%	65.50%	66.00%
销售净利率	35.57%	37.01%	38.23%	38.98%	39.66%
净资产收益率 (ROE)	19.44%	19.47%	21.46%	21.58%	22.38%
投入资本回报率 (ROIC)	24.69%	25.06%	49.10%	53.70%	63.03%
市盈率 (P/E)	94.16	79.42	61.80	52.66	43.25
市净率 (P/B)	18.30	15.46	13.26	11.36	9.68
股息率 (分红/股价)	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。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头寸并进行交易，也可能为之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。本公司的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。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。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“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制谨请参阅本页的重要声明 C0004