



德邦证券
Topsperity Securities

证券研究报告 | 行业专题
生物医药
2022年12月21日

血液制品专题：短期看好23年疫情后 复苏，中长期看行业供需两旺



证券分析师

姓名：陈铁林

资格编号：S0120521080001

邮箱：chentl@tebon.com.cn

血制品投资逻辑

- **血制品具备资源品+高壁垒属性，具有长期投资价值：**血制品行业进入门槛极高，自2001年起国内不再新批血制品生产企业，仅存量少部分玩家，且近几年行业整合趋势愈发明显。血制品同时具备资源品属性，上游的采浆量天然存在限制，较高的进入门槛以及资源品属性构建了行业的长期壁垒。此外，从中长期角度来讲，我们判断随着后续采浆站获批加速，以及临床推广下的人均血制品使用量的增加，我们认为行业有望迎来快速增长。
- **十四五期间采浆站获批有望加速，看好行业未来采浆量成长空间：**从十四五规划来看，如云南省卫健委公布《云南省单采血浆站设置规划（2021—2023）》，拟在全省新增设置19个单采血浆站；内蒙古卫健委发布《内蒙古自治区单采血浆站设置规划（2022—2025年）（征求意见稿）》，拟在全区规划设置10个单采血浆站等，河南省十四五期间规划7家单采血浆站等，我们预计十四五期间单采血浆站将逐步获批，随着后续可能更多省份披露采浆站建设规划，十四五期间多家血制品公司在采浆站数量上有望得到显著增长。
- **随着疫情政策发生变化，我们判断行业层面23年需求和供给端有望显著恢复：**1）需求端：疫情防控政策积极变化，带动医疗机构诊疗量提高，我们判断随之而来的血制品终端需求有望得到显著上升，看好23年医疗机构的血制品需求的恢复情况；2）采浆端：随着疫情防控政策的变化，我们预计23年开始人员出行不再受影响，我们判断采浆站采浆将陆续恢复正常，行业采浆量有望显著提升；3）在企业端：十四五期间，预计有多家血制品公司获得新批浆站，采浆量成长空间有望持续打开；其次，近几年多家公司均有新品种获批上市或即将上市，我们看好相关公司吨浆收入和吨浆利润上行空间；在主观能动性方面，我们认为随着多家企业采浆量和产能上行之后，未来相关企业在市场教育和学术推广上将会发力，看好因子类和特免类产品未来市场发展潜力。
- **投资建议：**血制品行业集中度提升趋势明显，看好以上市公司为代表的行业龙头，建议关注派林生物、天坛生物、博雅生物、华兰生物、卫光生物等。
- **风险提示：**市场竞争加剧的风险；研发进度不及预期的风险；采浆量不及预期的风险；血制品销售放量不及预期的风险；血制品行业政策相关的风险。

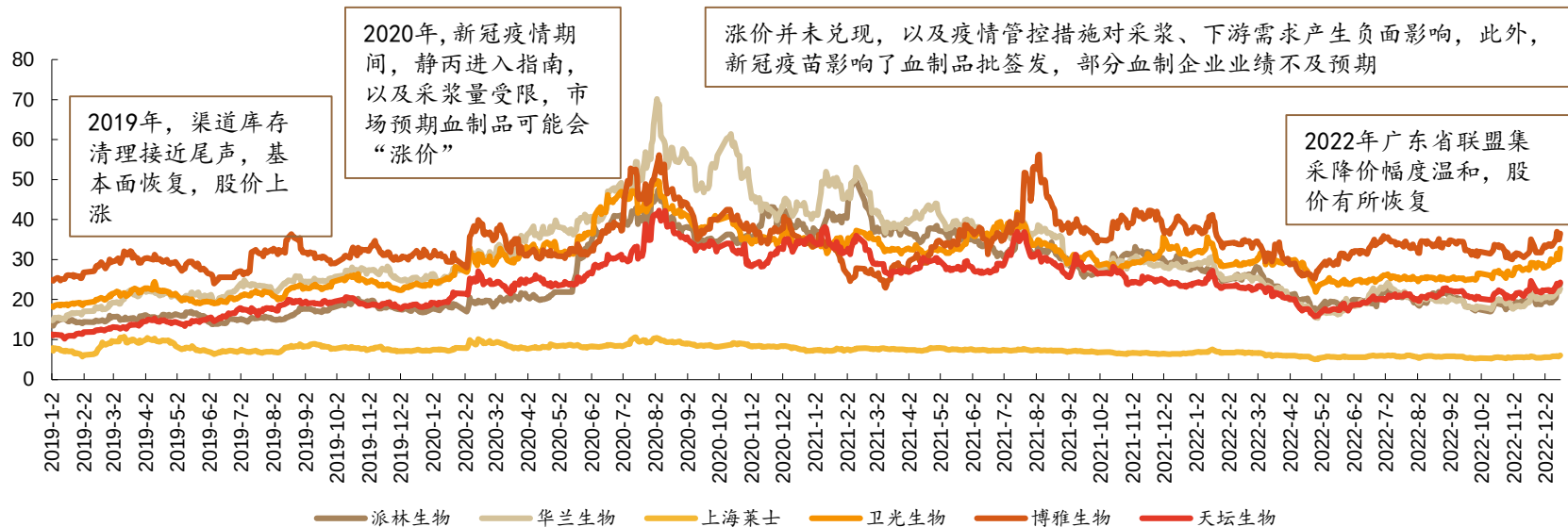
01

血液制品行业概览

1.血制品公司股价复盘

- 20年疫情发生以来，市场经历了开始的静丙需求短期激增，以及采浆受限后市场预期会“供不应求”，可能后面会存在“涨价预期”，带动股价出现上涨，但到20年中预期并未兑现，以及20年整体血制品业绩表现承压，股价出现回调，到21年疫情影响有所好转，血制品行业采浆有所恢复；到22年，疫情影响加剧，行业整体采浆受到影响，股价进一步承压。

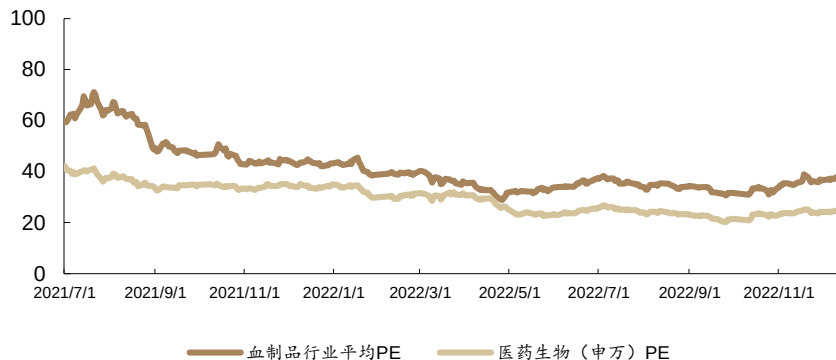
图：2019/1/1-2022/12/12血制品行业公司股价变化复盘（单位：元）



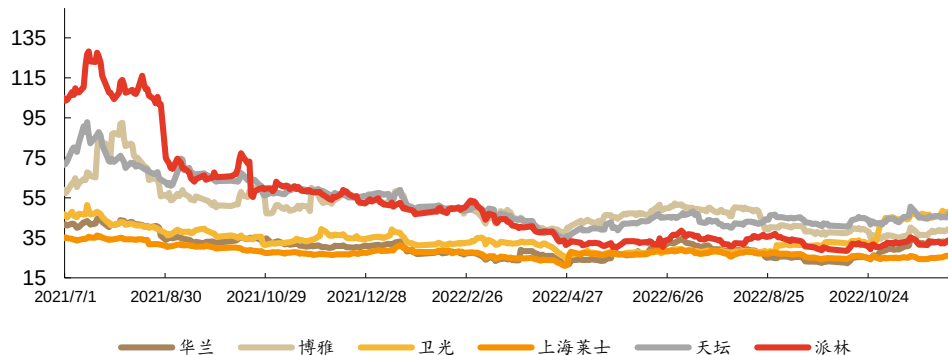
1. 血制品估值目前处于相对底部

- **血制品行业估值目前相对底部**：血制品行业估值自2021年7月开始整体呈现回调趋势，目前处于较低位置，但依然高于生物医药行业平均PE。

图：2021/7/1-2022/12/12血制品行业与医药生物估值比较



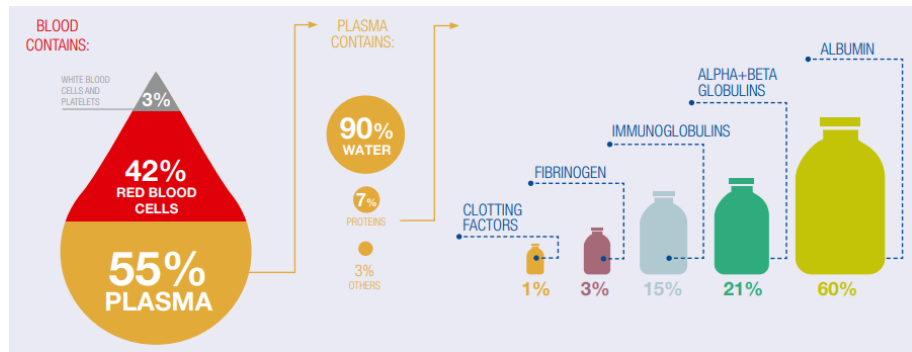
图：2021/7/1-2022/12/12六家血制品公司PE（TTM）变化



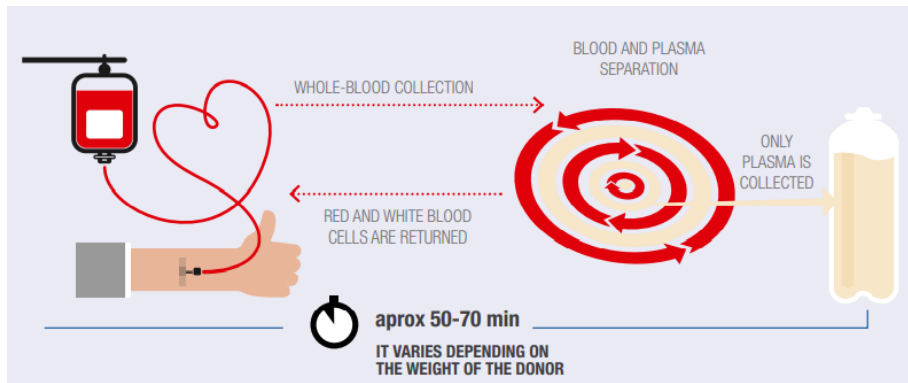
1. 血液制品概览

- 人体血液由4部分组成：血浆（55%）、红细胞（42%）、白细胞和血小板（3%），其中血浆中大部分为水（90%），仅有小部分体积为血浆蛋白（7%）。血浆蛋白中血蛋白占据60%体积，其余依次为其他蛋白（21%）、免疫球蛋白（15%）和凝血因子（1%）。
- 我国血制品生产采用单采血浆：即把人体的血液经过离心机分离出血浆成分，并且把其余的成分（包括红细胞和白细胞）重新回输到体内的一个过程。单采血浆是从血液中去血浆的最有效方法，整个过程较短只需要50-70min。这种方式促进了更高频率的血浆捐献，献浆者能够在24小时内再生捐献的血浆蛋白质，并且献浆者的健康不会受到影响。美国采浆量中约90%来自单采血浆，剩下的10%来自回收血浆。国内方面，目前只有单采血浆允许用于血制品生产。

图：血液及血浆主要成分



图：单采血浆采集流程



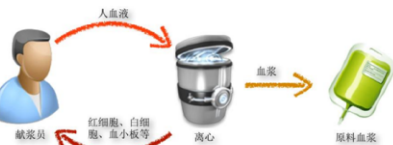
1.血制品生产分离过程较为严苛复杂

- 血液制品生产过程、血浆管理制度较为严苛：不同血制品生产批周期存在差异，血制品生产周期（从分离纯化到批签发）2-4个月不等。
- 国内外企业普遍采用低温乙醇法分离出原料血浆的不同组分，并通过离心或过滤方法分离各种蛋白组分。

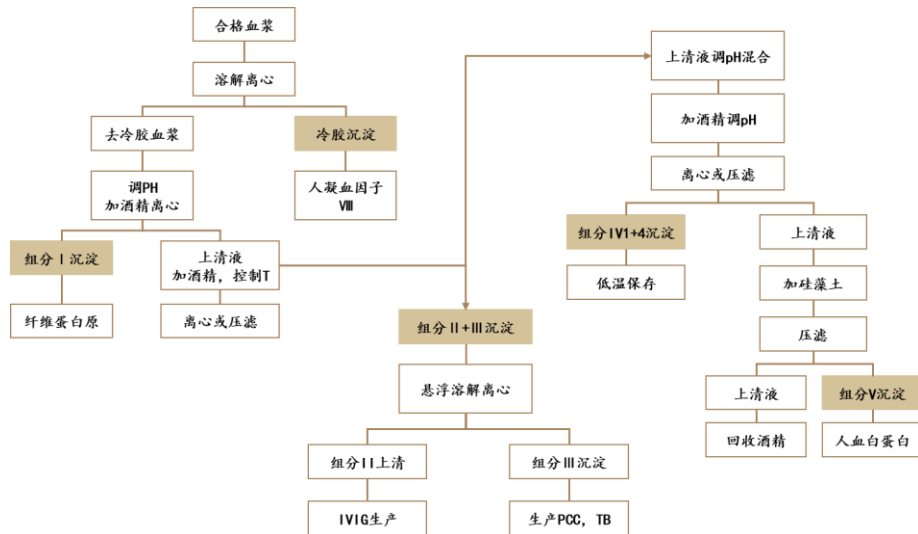
图：血液制品生产流程



- 1) 采浆人群：18-55周岁，供浆量580mL/次。恢复期2-3天，采浆间隔≥14天
- 2) 血浆检测：乙型肝炎、丙型肝炎和人体免疫缺陷病毒



图：血浆不同组分分离过程



1. 主要血制品产品介绍

血制品大类	生物血功能	主要产品	主要适应症	2021版药品医保适应症	2009版药品医保目录
白蛋白	调节血浆渗透压、运输、解读和营养供给	人血白蛋白	主要用于纠正急性血容量减少：调节渗透压，防治和控制休克；用于体外循环	限抢救、重症或因肝硬化、癌症引起腹腔水的患者，且白蛋白低于30g/L	限抢救和工伤保险
免疫球蛋白	中和外毒素、阻断病毒、细菌粘附、清除病原微生物	肌注人免疫球蛋白	预防麻疹和甲型肝炎等病毒性感染。	-	-
		静注人免疫球蛋白	静注人免疫球蛋白可用于预防或治疗体液免疫缺乏患者的感染，抑制单核-巨噬细胞的免疫功能。	限原发性免疫球蛋白缺乏症;新生儿败血症	限儿童中毒病毒感染和工伤保险
		乙型肝炎人免疫球蛋白	用于乙型肝炎的预防。	-	-
		狂犬病人免疫球蛋白	主要配合狂犬病疫苗使用，主要用于被狂犬或其他携带狂犬病毒动物咬伤、抓伤患者的被动免疫。	无特殊限制	无特殊限制
		破伤风人免疫球蛋白	用于预防和治疗破伤风。尤其适用于对破伤风抗毒素（TAT）有过过敏反应者。	无特殊限制	无特殊限制
凝血因子	参与凝血过程	纤维蛋白原	获得性低纤维蛋白原血症，如：病理产科出血、严重肝病出血；先天性低（无）纤维蛋白原血症；先天性异常纤维蛋白原血症。	限低纤维蛋白原血症致活动性出血	限低纤维蛋白原血症的抢救
		凝血酶原复合物	血友病B（缺乏FIX）患者的替代治疗；血友病A（缺乏FVIII）患者的旁路替代治疗；维生素K依赖性凝血因子缺乏症；肝脏移植、DIC；遗传性凝血酶原、F VII或FX缺陷症；非血友病患者出现获得性FVIII抑制物的替代治疗。	限手术大出血和肝病导致的出血;乙(B)型血友病或伴有凝血因子VII抑制物的血友病患者	限手术大出血及肝硬化、肝坏死导致的出血
		凝血因子VIII	血友病A的替代治疗；非血友病患者出现获得性FVIII抑制物的替代治疗；急性出血时需使用较大剂量；部分类型的血管性血友病的替代治疗。	无特殊限制	无特殊限制

1. 国内外血液制品上市产品对比

- 国内目前上市的血制品产品主要集中于人血白蛋白、人免疫球蛋白、静丙等常规品种，少数企业能够生产凝血因子类产品，整体来看，国内血制品公司产品丰富度还有很大提升空间。
- 相较于国外巨头，受限于技术和研发，国内血制品品种缺乏如皮下注射免疫球蛋白、甲肝/麻疹免疫球蛋白抗凝血酶Ⅲ等高端品种，随着后续头部血制品公司采浆量增长，未来国内血制品产品种类将不断拓展。

表：六家血制品上市公司主要血制品产品种类（截至2022H1）

产品种类	产品名称	上海莱士	华兰生物	天坛生物	博雅生物	卫光生物	双林生物	派斯菲科
白蛋白类	人血白蛋白	√	√	√	√	√	√	√
	冻干人血白蛋白			√				
免疫球蛋白类	静注人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√	√
	冻干静注人免疫球蛋白	√		√	√	√		√
	人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√	√
	乙肝人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√	√
	静注乙肝人免疫球蛋白			√				√
	冻干静注乙肝人免疫球蛋白			√				
	破伤风人免疫球蛋白	√	√	√		√	√	√
	狂犬病人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√	√
	组胺人免疫球蛋白			√		√		
	人纤维蛋白原	√	√	√	√	√		√
凝血因子类	人纤维蛋白粘合剂	√	√					
	人凝血酶原复合物	√	√	√	√			
	冻干人凝血酶	√	√					
	人凝血因子Ⅷ	√	√	√	√		√	
	产品数量	12	11	14	9	9	7	9

表：部分国外上市但国内尚未上市的血源血液制品

品种	代表产品
皮下注射免疫球蛋白	Hizentra、Xembify、HyQvia
甲肝/麻疹免疫球蛋白	GamaSTAN
C1酯酶抑制因子	Haegarda
α1蛋白酶抑制剂	Zemaira、Prolastin
凝血因子Ⅷ、血管性血友病因子	Alphanate/Fanhdia
凝血因子Ⅸ	AlphaNine
抗凝血酶Ⅲ	Thrombate Ⅲ

1. 国内血液制品的主要应用场景

- 血制品主要应用科室：在处方量、使用数量和药品总费用方面，在3个地区（广州、成都、杭州）ICU科室血制品使用均位列首位，其次血液制品在心胸外科、呼吸内科、普通外科、神经内科等多个科室均有着广泛适用。
- 各地区血制品仍以白蛋白类（人血白蛋白）占比最高，天津地区居首。免疫球蛋白类3个品种总占比为3.82%~10.06%，广州地区最高。人免疫球蛋白均排在各地区前4位。破伤风人免疫球蛋白和乙型肝炎人免疫球蛋白处方量占比分别在哈尔滨和天津地区最高。凝血因子类占比为6.14%~19.97%，北京地区最高。人免疫球蛋白处方量占比在九地区合计排第2位，各地区使用也均在前4位。在凝血因子类制品中，凝血酶处方量占比较高，人凝血因子Ⅷ以及重组人凝血因子类产品处方量占比最低。

表：血液制品处方量、使用数量及药品总费用排名前5位的科室在我国九地区中分布情况

类别	北京	天津	上海	广州	成都	杭州	郑州	沈阳	哈尔滨
处方量前5位	心胸外科 ICU 普通外科 血液内科 消化内科	消化内科 ICU 普通外科 血液内科 老干科	普通外科 心胸外科 肝胆肿瘤外科 神经外科	ICU 心胸外科 呼吸内科 介入治疗科 普通外科	ICU 心胸外科 肝胆外科 消化内科 普通外科	ICU 肝胆外科 普通外科 感染科 骨科	心胸外科 ICU 胃肠肿瘤外科 血液内科 呼吸内科	心胸外科 普通外科 ICU 神经外科 消化内科 神经外科	普通外科 ICU 消化内科 神经外科
使用数量前5位	ICU 血液内科 心胸外科 普通外科 神经内科	ICU 消化内科 普通外科 肝胆肿瘤外科 血液内科	普通外科 心胸外科 肝胆肿瘤外科 神经外科	ICU 心胸外科 呼吸内科 介入治疗科 普通外科	ICU 心胸外科 肝胆外科 普通外科 骨科	ICU 肝胆外科 普通外科 感染科 骨科	心胸外科 ICU 胃肠肿瘤外科 血液内科 呼吸内科	心胸外科 ICU 普通外科 消化内科 神经外科	ICU 普通外科 血液内科 消化内科 儿科
药品总费用前5位	血液内科 心胸外科 ICU 神经内科 普通外科	ICU 普通外科 消化内科 肝胆肿瘤外科 血液内科	普通外科 心胸外科 肝胆肿瘤外科 神经外科	ICU 心胸外科 呼吸内科 介入治疗科 普通外科	ICU 心胸外科 肝胆外科 普通外科 骨科	ICU 肝胆外科 普通外科 感染科 骨科	心胸外科 ICU 胃肠肿瘤外科 血液内科 呼吸内科	心内科 EICU 神经内科 神经外科 乳腺外科	血液内科 ICU 普通外科 儿科 消化内科

注：ICU表示重症医学科；EICU表示急诊重症医学科

表：13种血液制品处方量在我国九地区中分布情况（%）

血液制品分类	北京	天津	上海	广州	成都	杭州	郑州	沈阳	哈尔滨
白蛋白类									
人血白蛋白	71.26	87.41	79.33	80.19	79.29	85.75	85.19	80.55	80.62
免疫球蛋白类									
人免疫球蛋白	8.38	2.62	5.69	9.68	3.51	3.12	7.58	3.25	5.68
乙型肝炎人免疫球蛋白	0.22	2.41	1.32	0.33	0.57	0.49	0.03	0.15	0.04
破伤风人免疫球蛋白	0.17	0.51	0.04	0.05	0.54	0.21	1.05	0.55	3.17
凝血因子类									
人纤维蛋白原	2.87	2.65	2.45	4.05	2.64	3.51	1.27	1.06	1.52
猪源纤维蛋白黏合剂	4.24	0.00	4.18	0.06	2.34	0.00	0.24	7.70	1.14
外科用冻干人纤维蛋白胶	1.50	0.76	0.53	2.09	5.02	1.28	0.00	3.25	0.02
凝血酶	8.90	2.84	2.64	0.20	4.31	1.78	2.51	2.27	5.32
人凝血酶原复合物	2.26	0.60	3.70	2.03	1.36	3.46	1.58	0.59	1.36
人凝血因子Ⅷ	0.02	0.14	0.04	0.51	0.36	0.07	0.31	0.21	0.41
重组人凝血因子Ⅶa	0.18	0.03	0.09	0.24	0.02	0.06	0.23	0.42	0.00
重组人凝血因子Ⅷ	0.00	0.04	0.01	0.03	0.04	0.27	0.00	0.00	0.71
重组人凝血因子Ⅸ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00

注：处方共224 357张

1. 国内血制品行业仍处于快速发展期

- **中国血制品行业发展历程可分为三个阶段**（1）发展初期：血制品起源于20世纪40年代，最早以战略物资的形式出现；（2）技术发展期：由最初的低温乙醇法逐步发展到凝胶过滤、亲和层析等，80年代后基因工程技术使得血制品产量突破采浆量限制；（3）临床应用期：血制品在某些疾病预防治疗血制品具备无法替代的作用。欧美等发达国家血制品行业市场趋于饱和，市场规模趋于平稳发展，国内血制品的产品使用量和临床应用领域相较发达国家仍然有较大提高空间，同时受益于市场需求和国家政策，国内血制品市场仍在持续扩容。

图：中国血液制行业发展历程



1. 血制品行业特点：较高壁垒及较强的规模效应

- **资源性和垄断性造就血制品行业高壁垒**：国内血液制品生产始于上世纪60年代，经过30年的发展，生产厂家一度总数达70家左右，但随着血制品安全事故频发，国家首先在血液制品行业内推行GMP认证制度，只有通过GMP认证的企业才能够生产经营血液制品，行业内历经几十年企业大量兼并、重组后，目前有血液制品批签发及终端销售的国内血液制品制造商不足30家，行业集中度较高。
- **中国血液制品行业具有明显的资源属性**，体现在：①浆站数量受管控；②采浆量及献浆意愿相比海外偏低；③完全使用单采血浆；④进口种类受限。
- **血制品行业具有较强的规模效应**：与常规制造业相比，血液制品行业的规模效应主要来自血浆的利用度：①浆站扩张能力因政策因素，近年来新设浆站主要集中在规模较大的企业手中；②能从血浆中分离出更多品种的产品，产品的收率越高，制造商的盈利能力也就越强。

图：中国血液制品行业壁垒

政策壁垒

- 1985-2007：除人血清蛋白和重组凝血因子VIII，禁止进口血液制品。
- 2001-2020：国家对血液制品生产企业和原料血浆的管理愈发严格。要求血液制品生产企业申请设置新的单采血浆站时，其产品品种不得少于6种。

技术壁垒

- 从单采血浆到血浆组分分离至最终无菌制剂生产过程中，对多达数十个环节的生产和质量稳定性均有严格要求，对综合素质有更高标准。
- 目前国内血液制品企业与国外仍有差距，行业靠前的制造商一般可分离十余个品种，而海外龙头的品种数量多逾20种。

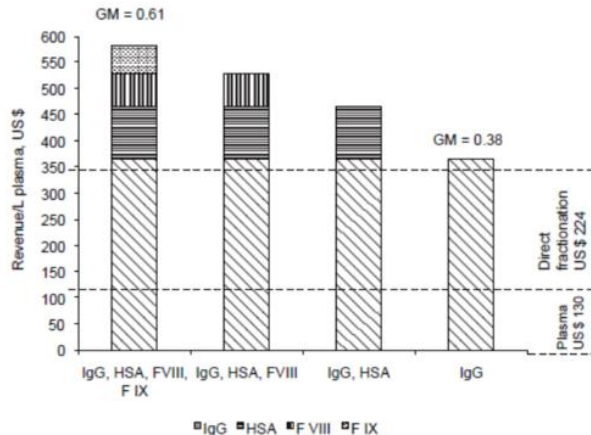
资金壁垒

品牌壁垒

人才壁垒

图：血液制品行业较强的规模效应

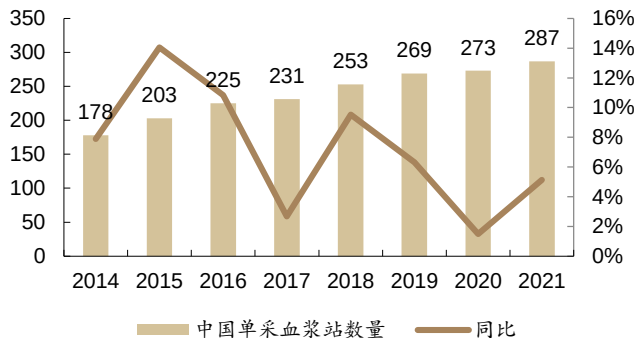
资料来源：Rafael et al. 《Blood Plasma Fractionation - Production of Albumin and IgG - Process Modeling and Techno-Economic Assessment (TEA) using SuperPro Designer》



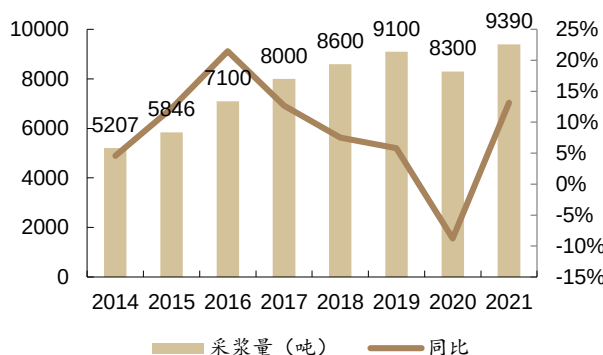
1. 中国血制品浆站、采浆量及市场规模持续增长

- **十四五期间浆站数有望进一步增加**：我国浆站数量在十二五期间快速增加，从2011年的146 家增加到2015年的203家，期间年均复合增速为9%；十三五期间浆站审批趋紧，增速不断放缓，截止2021年在营单采血浆站287家。十四五期间审批严格但利好浆站数量的放开，如云南省卫健委公布《云南省单采血浆站设置规划（2021—2023）》，拟在全省新增设置19个单采血浆站；内蒙古卫健委发布《内蒙古自治区单采血浆站设置规划（2022—2025年）（征求意见稿）》，拟在全区规划设置10个单采血浆站，河南省十四五期间规划7家单采血浆站。我们预计未来浆站数浆数量加速增长。
- **我国采浆量总体呈现增长趋势**：2021年我国采浆量上升至9300吨，根据博雅生物2021年年报数据显示我国年采浆量仅占比全球16%，未来随着浆站数量的提升以及单采浆站采浆量的提升我国采浆量提升空间巨大。

图：中国血液制品浆站数量逐年增加



图：中国血液制品采浆量总体呈现增长

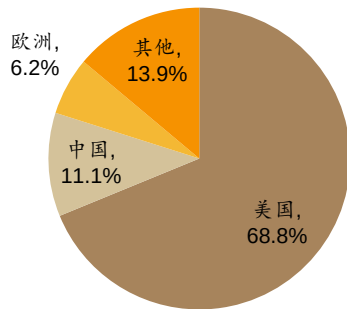


1. 全球血制品集中度较高，呈现巨头垄断格局

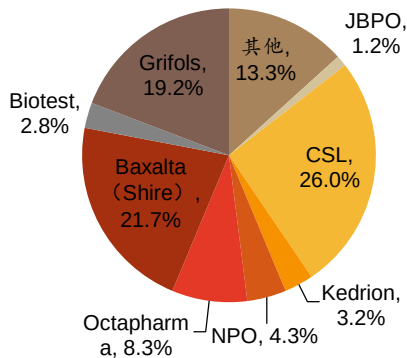
■ 三大巨头占据全球超过60%市场份额：按2016年全球211.74亿美金血制品市场计算，三大血制品巨头CSL、Baxalta和GRIFOLS分别占据26.0%、21.7%和19.2%的市场份额。

■ 全球血浆站和采浆量集中在美国和中国：全球共设置有上千家单采血浆站，血浆采集量约6万吨，主要集中在美国、中国、德国、捷克等地，其中近70%设置在美国，采浆量占比接近70%。其中美国2021年采浆量约为43801吨，血浆采集中心约为1041家。

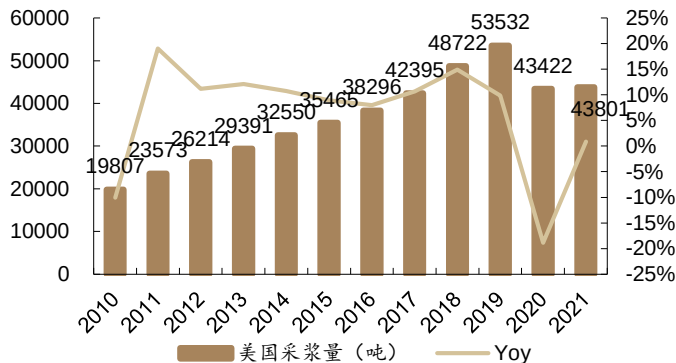
图：全球采浆量趋于分布情况



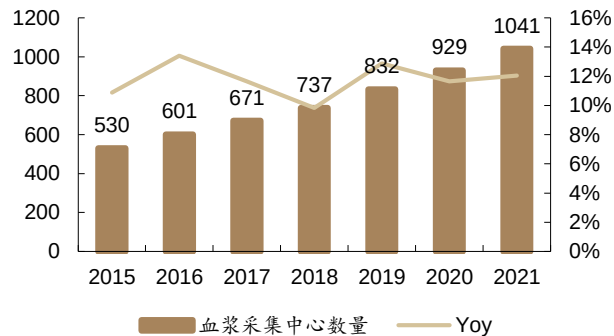
图：2016年全球血制品市场格局



图：2010-2021年美国血浆采集量



图：2015-2021年美国血浆采集中心数量



02

长期看，行业规模还有较大
提升空间

2. 供给端：监管严格，居民供浆意愿、供浆量较低

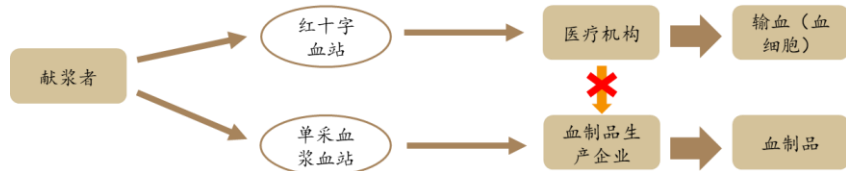
- **我国血浆利用度较低**：我国血液制品行业实行严格的双轨制：即医疗机构输用血与企业生产成分血液制品无交集，医疗机构输血后（一般情况下仅输注浓缩血细胞），剩余血浆不允许提供给企业使用。
- **我国采浆政策更严格**：居民供浆频率、间隔和供浆量要求更严苛。
- **人均供浆量显著低于欧美发达国家**：国内人均供浆量仅为6.2L/千人（美国138.7L/千人），仍有较大提升空间。

表：欧美和中国采浆政策比较

	美国	欧洲部分国家	中国
频次	≤2次/周	≤2次/周	≤2次/月
采浆间隔	最低间隔72小时	最低间隔48小时	最低间隔14天
采集量/次	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

图：国内血液制品双轨制

- 公益性卫生事业单位设置
- 采集全血
- 无偿献血、仅供临床使用
- 省、直辖市设血液中心，市设中心血站，区县设基层血站



- 企业设置
- 仅采集血浆
- 提供相应营养报酬、供生产用
- 一般设置在人口大省的县及县级市

图：2019年不同国家采浆量和供浆量对比

	Plasma Collections (M L/year)	Liters per 1,000 population	Population (M)
 U.S.	45.9	138.7	331.0
 Austria, Czechia, Germany, Hungary	5.2	46.1	112.8
Rest of Europe	3.9	6.1	634.3
 Canada*	0.3	8.8	37.7
 China	8.9	6.2	1,433.8
 Egypt	-	-	100.3

2. 供给端：十四五期间采浆站获批加速

- **部分省份加大浆站数量建设力度**：从目前已经公布的规划来看，云南全省共设置单采血浆站19个（含2个试点单采血浆站），其中昆明4个、曲靖3个、昭通4个、楚雄2个、保山2个、普洱2个、临沧2个；内蒙古自治区计划2022-2025年全区规划设置10个单采血浆站；河南省规划7家单采血浆站等。
- **部分省份加强现有基础设施建设，提高采浆效率**：具体措施如福建省优化血站布局，广东省加强血站管理优化采浆量等。整体来看，十四五期间采浆站数量有望显著增长，我们看好行业采浆量未来持续增长。

表：部分省份公布的关于十四五期间单采血浆站规划

区域	省份	时间	文件名称	主要内容
东北	黑龙江	2021年8月15日	《“十四五”期间不再增设单采血浆站的通知》	根据我省当前人口状况、临床用血保障情况和单采血浆站设置现状，经研究，决定“十四五”期间全省不再增设单采血浆站。
	辽宁	2022年1月29日	《辽宁省“十四五”期间单采血浆站设置规划》	全省单采血浆站设置原则上不超过1家
华北	内蒙古	2022年6月23日	《内蒙古自治区单采血浆站设置规划（2022—2025年）》	2022-2025年全区规划设置10个单采血浆站
华南	福建	2022年9月19日	《福建省血站服务体系规划建设发展（2021-2025年）》	优化血站总体布局， 加强血站基础设施建设和设备配置
	广东	2021年1月26日	《广东省卫生健康委关于全面加强全省单采血浆站管理工作的通知》	在有地方病或者经血传播的传染病流行、高发的地区不得新设置单采血浆站和采浆。上一年度和本年度无偿献血未能满足临床应急用血需求的地级市，不得新增设置单采血浆站。所属单采血浆站在3年内未能达到年采集量不少于30吨要求的血液制品生产单位，不得新增设置单采血浆站。
西南	四川	2021年8月25日	《四川省单采血浆站设置规划（2021-2023）》	将试点采浆点按照相关规定和程序设置为单采血浆站，规划期内原则上不再新增其他单采血浆站
	云南	2021年10月14日	《云南省单采血浆站设置规划（2021-2023年）》	全省共设置单采血浆站19个（含2个试点单采血浆站），其中昆明4个、曲靖3个、昭通4个、楚雄2个、保山2个、普洱2个、临沧2个。
华中	河南	2022年9月14日	《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》	十四五期间规划7家单采血浆站 ，加大单采血浆站监督管理力度，杜绝非法采供血现象发生。
	湖南	2022年11月22日	《湖南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》	“十四五”期间全省不增设单采血浆站

2. 供给端：疫情三年期间，行业陆续有新品种获批

- **血制品新产品上市后可显著增厚公司盈利能力，提升吨浆利润**：自2020年开始，有多家血制品公司有新品种上市，如博雅生物2020年和2022年分别获批人凝血酶原复合物和八因子，广东双林2020年获批八因子，天坛生物2020和2021年分别获批人凝血酶原复合物和八因子等。我们认为受疫情影响，2020-2022年新品种的市场推广可能受到一定影响，我们认为随着疫情影响逐渐减弱，我们看好血制品行业长期吨浆利润上行趋势。

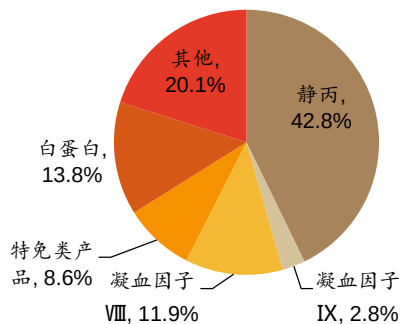
表：2020-2022Q3六家血制品公司新增血制品产品种类

	2020年	2021年	2022年
博雅生物	人凝血酶原复合物	-	VIII因子
上海莱士	-	人凝血酶原复合物（同路生物）	-
卫光生物	人纤维蛋白原	-	-
华兰生物	-	-	-
派林生物	人凝血因子VIII（广东双林）	-	-
天坛生物	人凝血酶原复合物（成都蓉生）	VIII因子（成都蓉生）	-

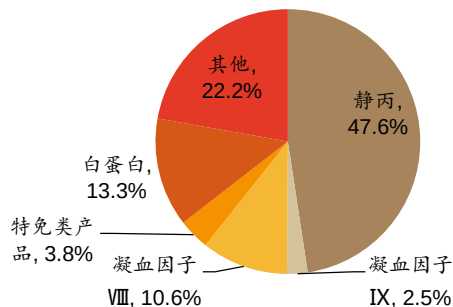
2. 需求端：全球市场以静丙为主

- **全球血制品市场规模持续增加，静丙市场占比始终位列血制品第一位：**2008年、2012年和2016年全球血制品市场规模分别为105.28亿/152.2亿/207.1亿美元，其中静丙销售额占比最高，分别为42.8%、47.6%和46.8%。
- **白蛋白占比略有增长，凝血因子类产品占比略有下降：**2008年、2012年和2016年白蛋白市场占比略有增长，从2008年的13.8%增长到2016年的16.3%，凝血因子Ⅷ和凝血因子Ⅸ市场占比均呈现下降趋势，其中凝血因子Ⅷ市场占比分别为11.9%、10.6%和8.1%，凝血因子Ⅸ分别为2.8%、2.5%和1.7%。
- **血制品品类逐渐丰富，其他品类产品市场份额有望持续提升：**2008年、2012年和2016年其他类血制品产品占比分别为20.1%、22.2%和22.4%。

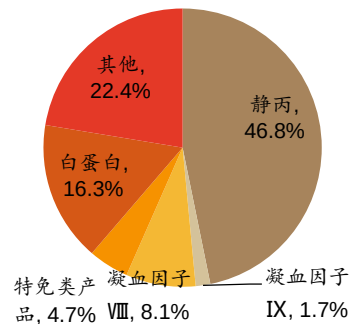
图：2008年全球血制品市场格局



图：2012年全球血制品市场格局



图：2016年全球血制品市场格局



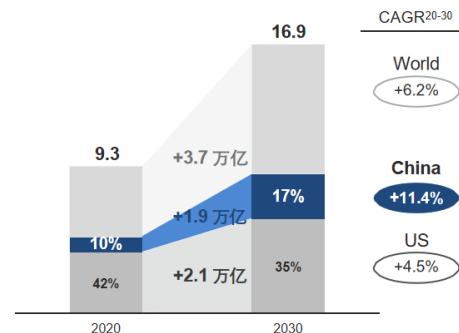
2. 需求端：国内血制品人均用量还有较大提升空间

- **经济发展+人口老龄化带动血制品需求增加**：随着国家经济发展、医疗保障水平提高、人口年龄结构变化，血液制品临床需求将不断增加，供需缺口在一段时期内持续存在。根据Grifols公司预测，中国公共卫生花费预计会由2020年的9300亿美元上升到2030年的2.87万亿美元，2020-2030年CAGR为11.4%，快于全球2020-2030年CAGR6.2%。
- **国内血制品人均用量上还有极大提升空间**：从人均使用量情况来看，中国居民人均血液制品用量远低于国际发达国家水平，人血白蛋白人均年消耗小于0.1g，免疫球蛋白人均年消耗小于0.01g，我们预计随着后续各个厂家加大学术推广教育，人均血制品使用量未来还有较大提升空间。
- **从产品类型来看，特免和因子等品种成长动力十足**：目前国内在免疫球蛋白和因子类产品人均使用量方面和国外还有巨大差距，我们认为核心原因还是前几年行业采浆量不足导致的市场教育推广力度不大，未来随着行业采浆量不断提高，未来相关公司在特免和因子类产品领域的市场推广有望加大。

表：全球部分地区血制品人均消耗量对比

地区	人血白蛋白	免疫球蛋白	凝血因子类产品
美、加、日	0.5g/人/年	0.04g/人/年	> 5IU需求稳定
	需求呈下降趋势	需求呈上升趋势	
欧洲	0.1~0.3g/人/年	0.02~0.03g/人/年	1~3IU需求上升
	需求呈下降趋势	需求呈上升趋势	
中国	< 0.1g/人/年	< 0.01g/人/年	< 0.1IU
	需求呈上升趋势	需求呈上升趋势	需求呈上升趋势

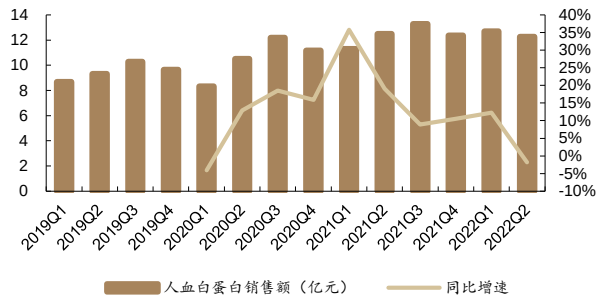
图：2020、2030中国公共卫生花费估算



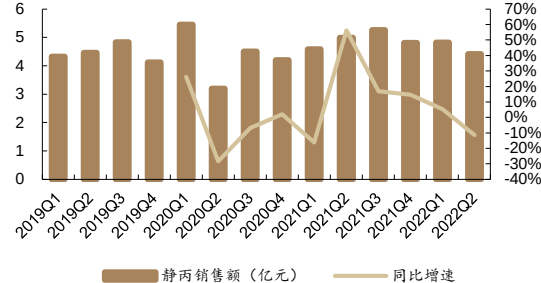
2. 需求端：22年白蛋白和静丙销售受较大影响

- 从PDB样本医院销售额来看，2020年白蛋白和静丙样本医院销售额受疫情影响，其中静丙销售额出现下滑，白蛋白增速也有所放缓，2021年相对增速有所恢复；2022上半年来看，白蛋白和静丙增速显著放缓，预计主要受疫情管控环境影响。

图：PDB样本医院白蛋白销售额情况



图：PDB样本医院静丙销售额情况



表：部分科室医疗诊疗活动

科室分类	医院端门急诊人次(百万人)					
	2017	2018	2019	2020	2021	2021相对于2019增速
总计	3,363.0	3,495.5	3,752.7	3,231.8	3,781.6	
YoY		3.9%	7.4%	-13.9%	17.0%	0.8%
儿科	314.4	301.3	333.2	206.6	285.5	
YoY		-4.2%	10.6%	-38.0%	38.2%	-14.3%
全科医疗科	49.0	50.5	53.9	41.3	47.4	
YoY		3.1%	6.7%	-23.3%	14.8%	-12.0%
耳鼻咽喉科	93.0	98.2	105.1	83.9	101.1	
YoY		5.5%	7.0%	-20.1%	20.5%	-3.8%
皮肤科	99.2	103.4	110.9	91.6	111.6	
YoY		4.2%	7.3%	-17.4%	21.7%	0.5%
妇产科	315.9	310.4	316.1	264.8	283.7	
YoY		-1.7%	1.8%	-16.2%	7.1%	-10.3%

表：部分类型医院历年住院病人手术人次变化

单位：万人次	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021比2019
住院病人手术人次:医院	4302.5	4790.8	5293.3	5860.3	6586.7	6324.6	7573.8	
YOY(%)		11.3%	10.5%	10.7%	12.4%	-4.0%	19.8%	15.0%
其中：综合医院	3340.4	3721.4	4092.0	4514.7	5091.0	4864.2	5746.0	
YOY(%)		11.4%	10.0%	10.3%	12.8%	-4.5%	18.1%	12.9%
其中：肿瘤医院	54.3	61.1	65.8	86.2	98.3	97.7	129.7	
YOY(%)		12.4%	7.8%	30.9%	14.0%	-0.6%	32.8%	32.0%
其中：骨科医院	44.4	47.8	55.2	63.3	67.9	69.9	77.1	
YOY(%)		7.7%	15.5%	14.5%	7.3%	2.9%	10.4%	13.6%
其中：口腔医院	7.5	8.2	7.8	8.5	9.3	7.4	9.5	
YOY(%)		9.2%	-4.0%	9.1%	8.5%	-19.8%	27.4%	2.2%
其中：妇产(科)医院	72.6	85.5	91.5	94.6	91.5	80.4	95.9	
YOY(%)		17.9%	6.9%	3.5%	-3.4%	-12.1%	19.2%	4.8%

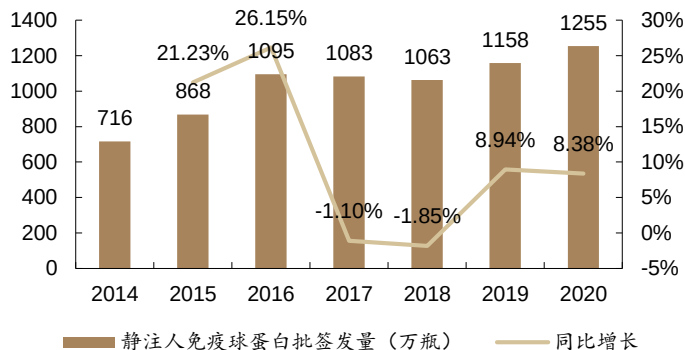
2. 需求端：血制品在抗疫中发挥作用，凸显临床价值

- **静丙被写入新冠病毒诊疗方案，在疫情中发挥了重要作用**：根据国家卫健委发布的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（第九版）》，对于儿童多系统炎症综合征，无休克者首选静脉用丙种球蛋白（IVIG），合并休克者首选静脉用丙种球蛋白（IVIG）联合甲泼尼龙，可以在某种程度上反映血制品临床应用价值，我们认为未来血制品的临床使用价值将得到进一步挖掘。
- **新型产品新冠病毒人免疫球蛋白临床价值凸显**：第九版指南指出静注COVID-19人免疫球蛋白可在病程早期用于有高危因素、病毒载量较高、病情进展较快的患者。

表：血制品在新冠疫情中发挥重要作用

时间	发布部门	文件名称	主要内容
2020年1月27日	北京协和医院	《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）》	重症患者推荐早期使用 IVIG（静丙） 疗程3-5天
2020年2月2日	深圳第三人民医院	《深圳市第三人民医院（国家感染性疾病临床医学研究中心）新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第一版）》	病情进展期，推荐使用 静丙
2020年1月30日	柳叶刀	《武汉99例新型冠状病毒性肺炎的流行病学和临床特征的分析总结》	病情有所好转的患者中，27%的人 注射静注人免疫球蛋白（pH4）
2020年3月3日	卫健委	《关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第七版）的通知》	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
2022年3月14日	卫健委	《新冠肺炎治疗第九版（试行）》	抗病毒治疗可选择 静注 COVID-19 人免疫球蛋白 ， 儿童多系统炎症综合征可选择 静脉用丙种球蛋白（IVIG）

图：2014-2020年静丙批签发量呈现上升趋势



03

我国血制品批签发整体逐渐 在疫情中恢复

3. 批签发量整理

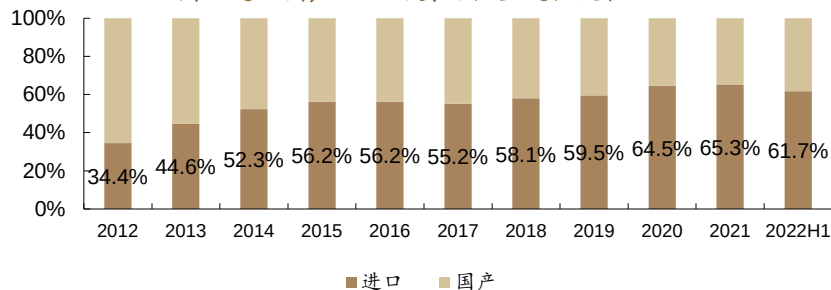
■ 血制品行业产品批签发量整体呈现恢复状态，其中人血白蛋白、凝血因子类产品以及静丙增速较快。

血制品名称		统计量	2019	同比	2020	同比	2021	同比	2022Q1-Q3	同比
人血白蛋白	进口总计		2075	13%	2541	22%	2796	10%	1929	-3%
	进口占比		59.5%	/	64.5%	/	65.3%	/	62.3%	/
	国产总计		1412	7%	1399	-1%	1487	6%	1169	4%
	国产占比		40.5%	/	35.5%	/	34.7%	/	37.7%	/
	合计		3487	10%	3940	13%	4283	9%	3098	0%
人免疫球蛋白	人免疫球蛋白	合计	26	24%	44	69%	30	-32%	12	-40%
	组织胺人免疫球蛋白	合计	0	/	0	/	8	/	8	100%
	冻干静注人免疫球蛋白(pH4)	合计	38	41%	49	29%	39	-20%	31	3%
	静注人免疫球蛋白(pH4)	合计	797	13%	836	5%	982	17%	757	5%
	破伤风人免疫球蛋白	合计	117	92%	108	-8%	152	41%	129	12%
	狂犬病人免疫球蛋白	合计	173	30%	166	-4%	161	-3%	105	-15%
	乙型肝炎人免疫球蛋白	合计	32	-26%	31	-3%	30	-3%	18	-36%
	冻干静注乙型肝炎人免疫球蛋白(pH4)	合计	3	50%	3	0%	3	0%	2	-33%
	静注乙型肝炎人免疫球蛋白(pH4)	合计	4	-50%	5	25%	5	0%	6	50%
凝血因子类	人凝血因子Ⅷ	合计	269	-1%	324	20%	368	14%	321	14%
	人凝血酶原复合物	合计	94	-31%	190	102%	236	24%	223	21%
	人纤维蛋白原	合计	121	-14%	200	65%	239	20%	236	39%

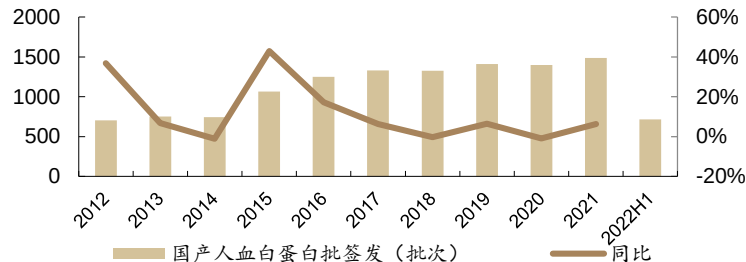
3.人血白蛋白：血制品最大品种，国产替代空间大

- 白蛋白需求量较大，国产白蛋白批签发占比不足40%，进口替代仍有较高的提升空间。2020年和2022H1，各企业白蛋白批签发受疫情影响，但总体处于爬坡恢复状态，部分企业批签发批次增速相对较为稳定，如天坛生物。

图：进口国产人血白蛋白批签发批次占比



图：2012-2022H1国产人血白蛋白批签发批次变化情况



图：2020-2022Q1-Q3人血白蛋白批签发批次及同比增速

	2020年	同比	2021年	同比	2022Q1-Q3	同比
天坛生物	268	-3.9%	280	4.5%	262	8.3%
博雅生物	51	-12.1%	77	51.0%	54	-6.9%
派林生物	51	-1.9%	131	156.9%	74	-21.3%
卫光生物	65	18.2%	61	-6.2%	19	-52.5%
上海莱士	141	16.5%	127	-9.9%	106	21.8%
华兰生物	171	-3.9%	163	-4.7%	143	23.3%
泰邦生物	185	0.0%	180	-2.7%	122	-11.6%
远大蜀阳	172	11.0%	170	-1.2%	133	5.6%
其他	295	-10.3%	298	1.0%	256	17.4%

注：2021年派林生物批签发批次增多系并购派斯菲科和新疆德源两家公司所致(后文同)

3.免疫球蛋白：静丙、狂免2022年批签发有所影响

- 1) 静丙：2020-2022Q1-3期间，静丙批签发批次总体较为平稳，其中博雅生物2020、2021和2022前三季度均实现了正增长。2) 狂犬：2020-2022Q1-3期间，狂犬批签发批次总体有所下降，总体上狂免批签发批次还未恢复到疫情前水平。

图：2020-2022Q1-Q3各公司静注人免疫球蛋白批签发批次及同比增速

	2020年	同比	2021年	同比	2022Q1-Q3	同比
天坛生物	196	-1.5%	212	8.2%	165	1.2%
博雅生物	51	6.3%	58	13.7%	53	12.8%
派林生物	38	31.0%	109	186.8%	49	-38.0%
卫光生物	52	23.8%	48	-7.7%	22	-31.3%
上海莱士	120	51.9%	72	-40.0%	82	90.7%
华兰生物	77	-22.2%	126	63.6%	97	14.1%
泰邦生物	98	12.6%	125	27.6%	91	-1.1%
远大蜀阳	57	-9.5%	47	-17.5%	29	-27.5%
其他	196	0.0%	224	14.3%	200	16.3%

图：2020-2022Q1-Q3各公司狂犬病人免疫球蛋白批签发批次及同比增速

	2020年	同比	2021年	同比	2022Q1-Q3	同比
天坛生物	5	-37.5%	7	40.0%	5	-28.6%
博雅生物	7	40.0%	3	-57.1%	8	166.7%
派林生物	12	-14.3%	14	16.7%	6	-57.1%
卫光生物	17	41.7%	5	-70.6%	4	0.0%
上海莱士	14	-41.7%	22	57.1%	6	-66.7%
华兰生物	30	7.1%	26	-13.3%	29	107.1%
泰邦生物	21	-4.5%	27	28.6%	11	-38.9%
远大蜀阳	52	0.0%	46	-11.5%	24	-36.8%
其他	8	0.0%	11	37.5%	12	50.0%

3.凝血因子：凝血因子Ⅷ、凝血酶原和纤原稳步增长

- 1) 凝血因子Ⅷ：总体批签发批次总体呈现上升趋势，其中上海莱士、华兰生物和泰邦生物批次数处于行业前列。2) 纤原：批签发批次总体呈现上升趋势，其中博雅生物2020年、2021年和2022前三季度批次同比均有增加。3) 凝血酶原：批签发批次总体呈现上升趋势，其中博雅、天坛批次增加较快，华兰生物批次位于行业前列。

图：2020-2022Q1-Q3人凝血因子Ⅷ批签发批次及同比增速

	2020年	同比	2021年	同比	2022Q1-Q3	同比
天坛生物	3	-	14	366.7%	15	50.0%
派林生物	0	-	7	-	28	366.7%
上海莱士	130	73.3%	137	5.4%	75	-25.0%
华兰生物	76	-8.4%	79	3.9%	69	9.5%
泰邦生物	79	2.6%	77	-2.5%	76	33.3%
其他	36	5.9%	40	11.1%	58	81.3%

图：2020-2022Q1-Q3人纤维蛋白原批签发批次及同比增速

	2020年	同比	2021年	同比	2022Q1-Q3	同比
博雅生物	34	17.2%	67	97.1%	56	14.3%
派林生物	0	-	18	-	42	180.0%
卫光生物	4	-33.3%	3	-25.0%	9	200.0%
上海莱士	65	333.3%	63	-3.1%	41	2.5%
华兰生物		-100.0%	38	-	48	84.6%
泰邦生物	22	-24.1%	28	27.3%	21	16.7%
其他	75	82.9%	14	-81.3%	19	72.7%

图：2020-2022Q1-Q3人凝血酶原复合物批签发批次及同比增速

	2020年	同比	2021年	同比	2022Q1-Q3	同比
天坛生物	0	-	14	-	29	163.6%
博雅生物	0	-	42	-	69	146.4%
华兰生物	80	42.9%	97	21.3%	64	-17.9%
泰邦生物	92	162.9%	42	-54.3%	42	27.3%
其他	18	500.0%	30	66.7%	19	-20.8%

3.免疫球蛋白：破免、乙免2022年有所影响

- 1) 破免：2020年受疫情影响破免批签发批次有所下降，2021年和2022前三季度正处于恢复状态，其中派林生物、泰邦生物、远大蜀阳增速相对较快。2) 乙免：批签发批次整体呈现下降趋势，各家公司所拿批次较为分散，其中远大蜀阳批签发批次相对较多。

图：2020-2022Q1-Q3各公司破伤风人免疫球蛋白批签发批次及同比增速

	2020年	同比	2021年	同比	2022Q1-Q3	同比
天坛生物	13	-35.0%	14	7.7%	16	33.3%
派林生物	9	50.0%	15	66.7%	13	44.4%
卫光生物	2	-60.0%	6	200.0%	4	0.0%
上海莱士	4	33.3%	14	250.0%	8	-20.0%
华兰生物	38	-5.0%	47	23.7%	35	-5.4%
泰邦生物	22	4.8%	24	9.1%	25	47.1%
远大蜀阳	19	5.6%	22	15.8%	25	56.3%
其他	1	-75.0%	3	200.0%	3	0.0%

图：2020-2022Q1-Q3各公司乙型肝炎人免疫球蛋白批签发批次及同比增速

	2020年	同比	2021年	同比	2022Q1-Q3	同比
天坛生物	5	-44.4%	6	20.0%	6	0.0%
博雅生物	1	-	0	-100.0%	0	-
派林生物	0	-	1	-	0	-100.0%
卫光生物	0	-100.0%	0	-	1	-
上海莱士	4	-50.0%	2	-50.0%	2	0.0%
华兰生物	11	57.1%	19	72.7%	1	-94.1%
泰邦生物	3	0.0%	2	-33.3%	3	50.0%
远大蜀阳	13	116.7%	7	-46.2%	12	100.0%
其他	2	-50.0%	1	-50.0%	1	0.0%

04

血制品核心标的

4. 血制品行业重要指标横向对比

国内血制品上市公司中：

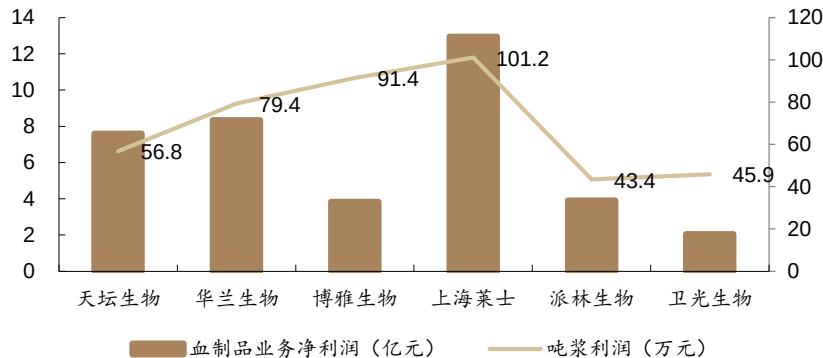
- 2021年采浆量超过1000吨的公司包括：天坛生物（1809吨）、上海莱士（1280吨）和华兰生物（约1000吨）。
- 浆站数前三的公司分别是：天坛生物（82家）、上海莱士（41家）和派林生物（38家）。
- 毛利率和净利率最高的两家公司分别是博雅生物和上海莱士。
- 血制品行业公司吨浆利润有所差异：其中上海莱士和博雅生物吨浆利润最高，华兰生物居中，卫光生物、派林生物和天坛生物吨浆利润相对较低。

表：2021年六家血制品公司采浆量、浆站数、毛利率、净利率、海外收入对比
（浆站数截至2022年半年报）

	采浆量（吨）	总浆站数量	在采浆站数	毛利率	血制品业务净利率	营业收入（亿元）	海外收入（亿元）
上海莱士	1280	41	41	51.83%	30.2%	42.88	2.73
华兰生物	超1000	29	25	55.26%	32.1%	25.98	0.07
天坛生物	1809	82	58	47.53%	25.0%	41.12	0.57
派林生物	约900	38	28	46.07%	19.9%	19.72	0.18
博雅生物	420	14	14	56.98%	31.2%	26.51	-
卫光生物	446.9	8	8	40.87%	22.6%	9.07	-

注：华兰生物毛利率、净利率及营收为减掉疫苗业务测算后所得

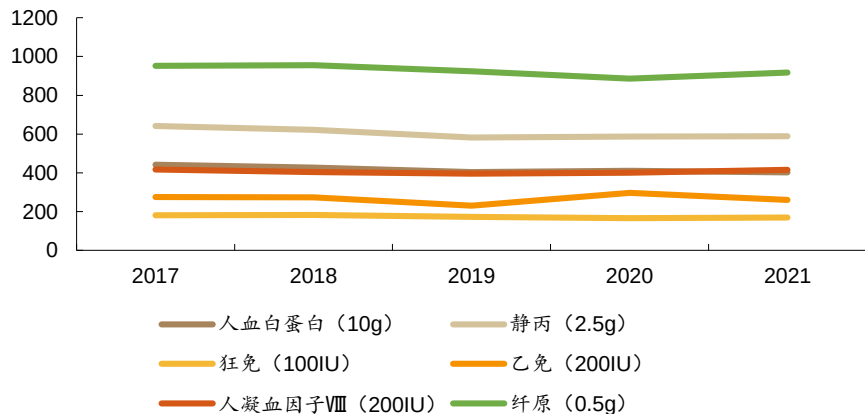
图：2021年六家血制品公司吨浆利润对比



4. 血制品价格保持稳定，集采对价格体系影响不大

- 近几年总体血制品价格维持稳定：2017-2021五年时间内，人血白蛋白、静丙、狂免、乙免、人凝血因子Ⅷ、纤原价格均维持在较为稳定状态，其中纤原的价格和静丙因为制备难度较大，价格相对较高，2021年纤原全国平均价格约为917.9元，静丙全国平均价格约为588.8元。
- 市场之前较为关注的广东联盟集采价格降幅有限：本次集采共有静丙、人免疫球蛋白、人凝血因子Ⅷ、纤原、白蛋白五个血制品品种中选。整体来看，拟中选价格接近2021年全国平均中标价，静丙平均中选价相较于2021年全国平均价格约下降2.6%，人免疫球蛋白降幅3.0%，人凝血因子Ⅷ降幅为5.0%，纤原降幅为6.5%，白蛋白降幅为0.4%，整体价格较为平稳。

图：2017-2021年国内血制品平均中标价(元)



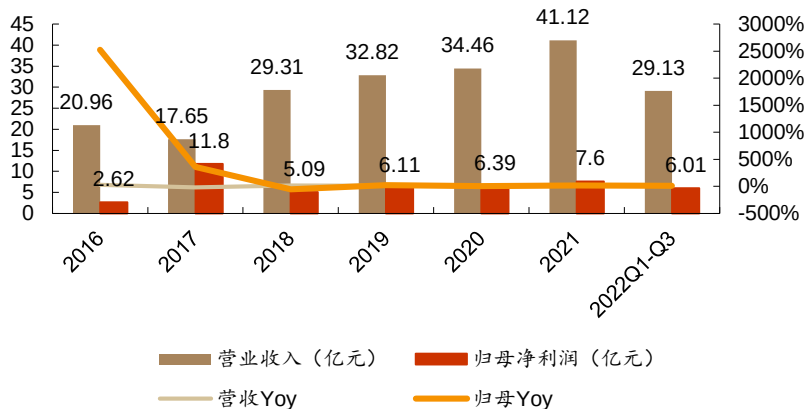
图：广东联盟集采五类血制品中选价及降幅

品种名称	广东拟中选平均价格(元)	最低价(元)	最高价(元)	2021年全国平均价格(元)	降幅
静丙 (pH4) (2.5g)	573.7	538	650	588.8	-2.6%
人免疫球蛋白(0.3g)	153.3	92.9	259.5	158	-3.0%
人凝血因子Ⅷ(200IU)	394.6	370	410.6	415.2	-5.0%
人纤维蛋白原(0.5g)	858.1	699	940.5	917.9	-6.5%
人血白蛋白(10g)	400.6	350	550	402.4	-0.4%

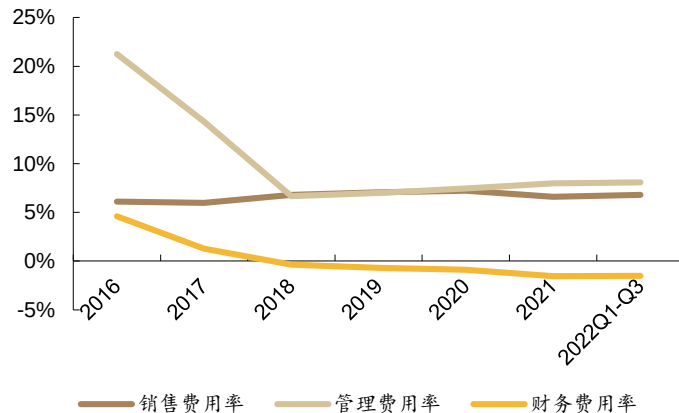
4. 天坛生物：行业绝对龙头，浆站资源丰富

- 核心逻辑：1) 公司背靠国药集团，股东资源优势明显；2) 公司浆站数和采浆量及行业第一，为血制品行业绝对龙头；3) 公司目前吨浆利润相对较低，未来随着规模效应以及产品种类不断丰富，公司吨浆利润还有较大提升空间。
- 公司业绩：公司2021年营业收入41.12亿元，同比增长19.35%；归母净利润7.6亿元，同比增长18.94%。2022年受疫情影响，前三季度实现营业收入29.13亿元，同比增长3.36%；归母净利润为6.01亿元，同比增长7.67%。

图：2016-2022Q3公司营收和归母净利润情况



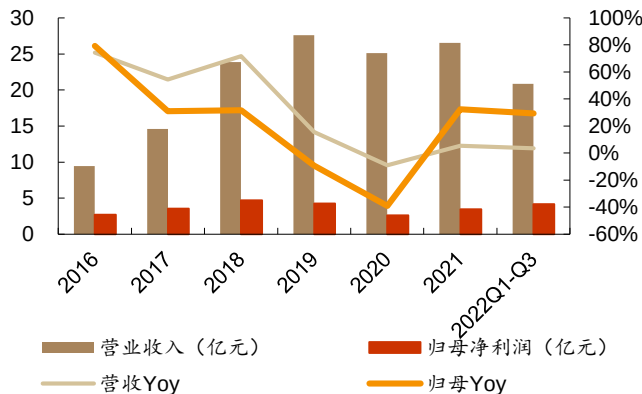
图：2016-2022Q3公司三费情况



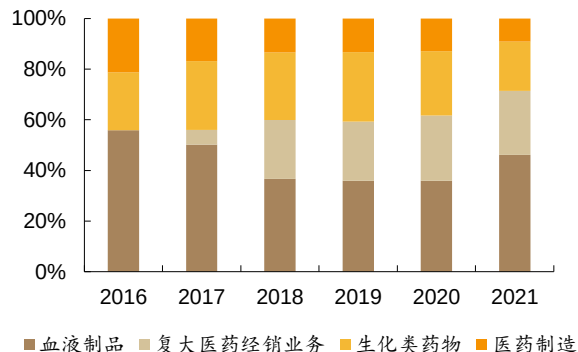
4. 博雅生物：华润入驻高效赋能公司成长

- 核心逻辑：1) 华润入主后，依托股东资源优势，公司浆站数和运营效率有望全方位提升；2) 智能工厂满足未来产能需求：公司规划建设年投血浆能力1800吨智能工厂，预计2027年1月正式投产，可满足人血白蛋白、免疫球蛋白、凝血因子和微量蛋白共四大类产品生产需求；3) 公司吨浆利润位列行业第一梯队，新产品上市有望持续提升公司吨浆利润：2022年8月人凝血因子Ⅷ产品获批上市，该产品与去年上市的PCC，在达到产销平衡的状态下，预计将提升吨浆利润 30%-40%。
- 业绩：2021年，公司实现营业收入26.51亿元，同比增长5.47%；归母净利润 3.45亿元，同比增长32.48%，公司2022年Q1-3实现营业收入20.83亿元，同比增长3.54%；归母净利润达4.18亿元，同比增长29.31%。

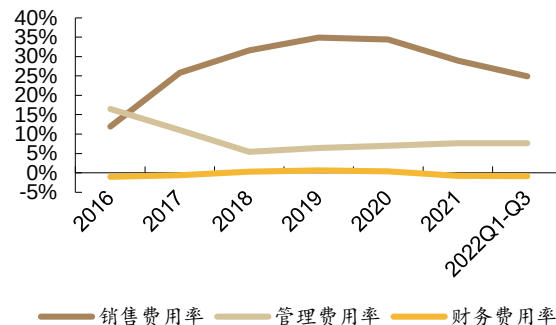
图：2016-2022Q3公司营收和归母净利润情况



图：2016-2021公司主营业务拆分



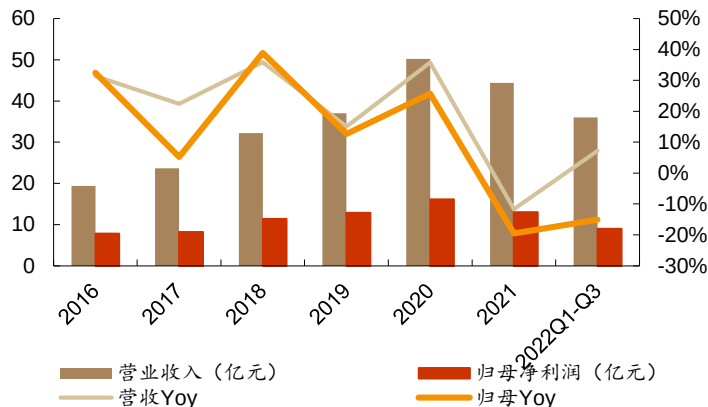
图：2016-2022Q3公司三费情况



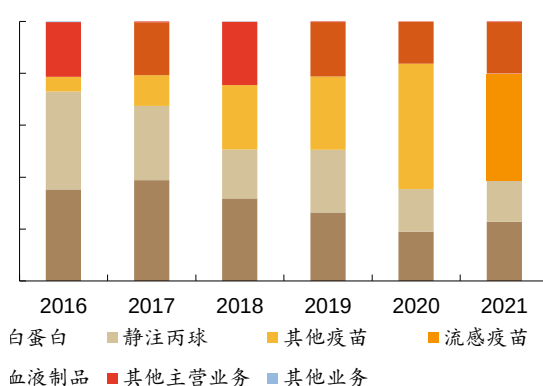
4. 华兰生物：“疫苗+血制品”并行，新浆站打开成长空间

- 核心逻辑：1) 疫苗业务方面，我们看好国内流感疫苗长期渗透率提高逻辑，华兰疫苗在流感疫苗方面是国内龙头，看好公司长期成长空间；2) 血制品业务方面，公司无论是采浆量还是吨浆利润在国内均处于前列，2022年截止现在公司已经新拿4个采浆站批文，进一步打开公司成长空间。
- 公司业绩：公司2021年营业收入44.36亿元，同比下降11.69%；归母净利润12.99亿元，同比下降19.48%，公司2022前三季度营业收入36.02亿元，同比增长7.18%；归母净利润9.01亿元，同比下降15.07%。

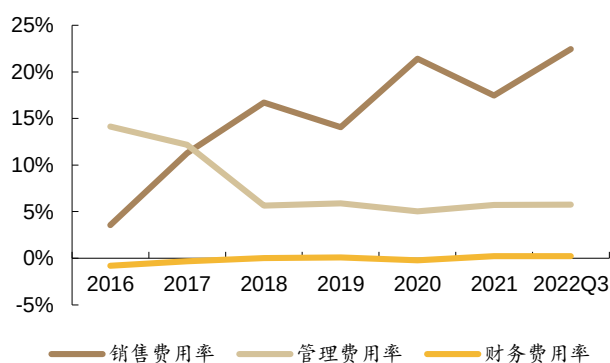
图：2016-2022Q3公司营收和归母净利润



图：2016-2022公司主营业务拆分



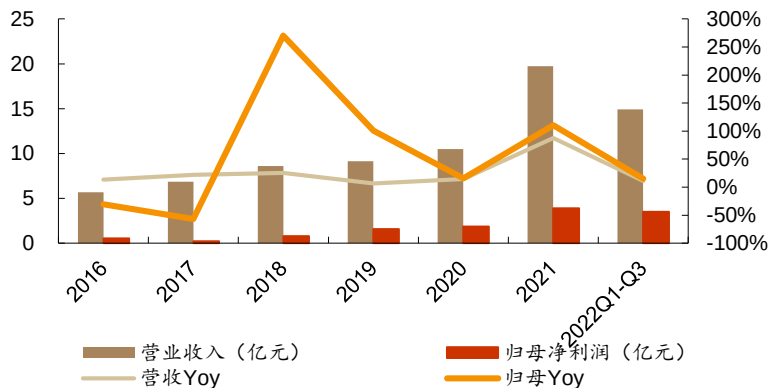
图：2016-2022Q3公司三费情况



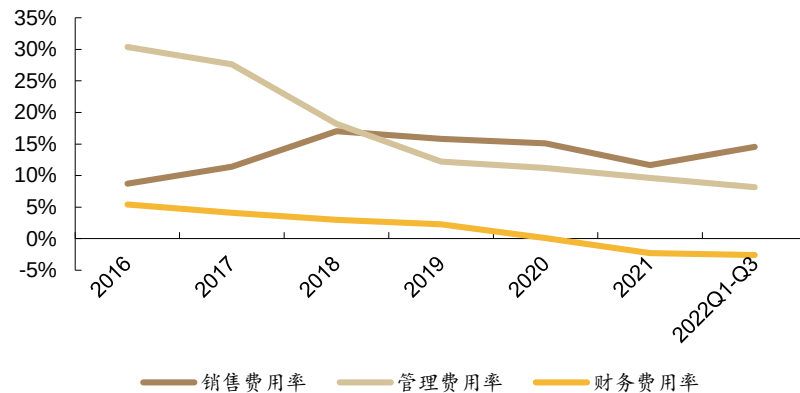
4. 派林生物：重组并购加速跻身血制品前列

- 核心逻辑：1) 公司通过外延并购以及内生增长，浆站数量持续增加，位列行业第三，采浆量目前近900吨，快速跻身行业前列；2) 公司子公司双林生物有多款血制品产品将上市销售，派斯菲科采浆规模效应应逐渐体现，公司整体吨浆利润将有望显著提升。
- 业绩：公司近年来收入增长较快，2021年公司实现营业收入19.72亿元，同比增长87.80%；归母净利润3.91亿元，同比增长110.29%，公司2022年Q1-3实现营业收入14.93亿元，同比增长11.27%；归母净利润为3.5亿元，同比增长15.02%。

图：2016-2022Q3公司营收和归母净利润情况



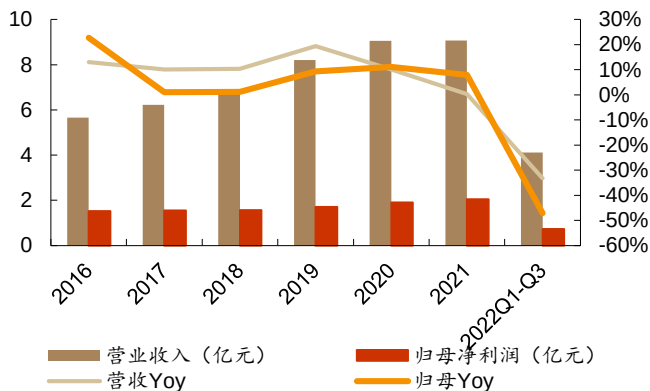
图：2016-2022Q3公司三费情况



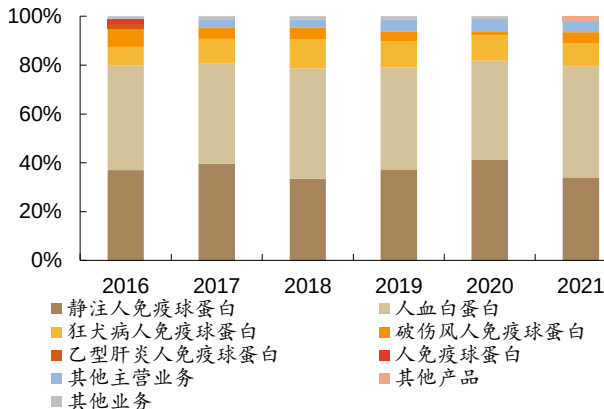
4. 卫光生物：积极拓展业务和管线，增强区域竞争力

- 公司2021年实现营业收入9.07亿元，同比增长0.32%；归母净利润2.05亿元，同比增长7.90%，公司2022年前三季度实现营业收入为4.11亿元，同比下降33.29%；归母净利润达0.73亿元，同比下降47.14%。
- 主营业务方面，公司主营收入主要来源于静注人免疫球蛋白和人血白蛋白，公司2021年静注人免疫球蛋白收入3.08亿元，占比33.95%；人血白蛋白收入4.13亿元，占比45.47%。

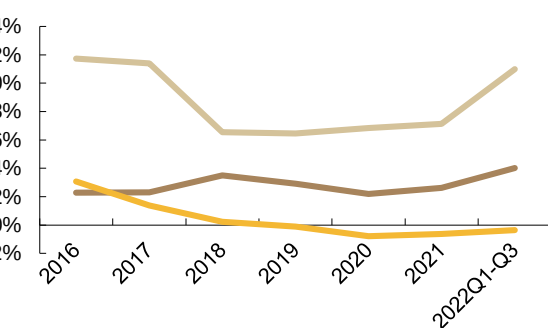
图：2016-2022Q3公司营收和归母净利润情况



图：2016-2022公司主营业务拆分



图：2016-2022Q3公司三费情况



风险提示

- 市场竞争加剧的风险；
- 研发进度不及预期的风险；
- 采浆量不及预期的风险；
- 血制品销售放量不及预期的风险；
- 血制品行业政策相关的风险。

分析师与研究助理简介

陈铁林，德邦证券研究所副所长。医药首席分析师。研究方向：国内医药行业发展趋势和覆盖热点子行业。曾任职于康泰生物、西南证券、国海证券。所在团队获得医药生物行业卖方分析师2019年新财富第四名，2018年新财富第五名、水晶球第二名，2017年新财富第四名，2016年新财富第五名，2015年水晶球第一名。

投资评级说明

	类 别	评 级	说 明
1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	股票投资评级	买入	相对强于市场表现20%以上；
		增持	相对强于市场表现5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现5%以下。
2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平10%以下。

免责声明

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，以勤勉的职业态度、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，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

法律声明：

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。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。市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。



德邦证券
Topsperty Securities

德邦证券股份有限公司

地 址：上海市中山东二路600号外滩金融中心N1幢9层

电 话：+86 21 68761616 传 真：+86 21 68767880
400-8888-128