

博雅生物 (300294)

华润成为实控人，赋能博雅进入血制品第一梯队

买入 (首次)

2022 年 06 月 26 日

证券分析师 朱国广

执业证书: S0600520070004

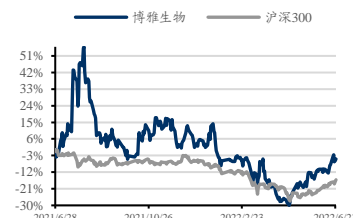
zhugg@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入 (百万元)	2,651	2,812	3,129	3,631
同比	5%	6%	11%	16%
归属母公司净利润 (百万元)	345	459	527	688
同比	32%	33%	15%	30%
每股收益-最新股本摊薄 (元/股)	0.68	0.91	1.05	1.36
P/E (现价&最新股本摊薄)	50.01	37.55	32.67	25.04

投资要点

- **央企华润医药成为第一大股东，助力公司成为血制品龙头企业。** 华润变为实控人，通过浆站获批和外延整合双轮驱动，全方位为博雅赋能，实现强强联合。公司目前拥有 14 个在营采浆站，潜在新增浆站 18 家。新浆站后续批复的难度虽然大，但是央企华润的入驻，对推进浆站的批复申请有很大帮助。公司也将积极通过并购丹霞生物达到原料血浆的外延式拓展，华润有望推进丹霞的并购业务。2025 年公司浆站总数有望达 30 个。届时，公司采浆量预计突破 1,000 吨，有望进入国内血制品企业第一梯队。
- **公司启动智能工厂建设，车间技改提高 PCC 产能。** 公司计划建成年投浆 1,800 吨以上的智能工厂。人凝血酶原复合物 (PCC) 于 2021 年上市，做好 PCC 车间技改计划，有望大幅提高产能，实现国内市场占有率第一。同时，高浓度静丙 (IVIG) 已进入临床试验阶段，更新了静丙工艺，通过层析法制备，提高得率和浓度且安全性更优。
- **人凝血因子 VIII 产品预计 2022 年下半年获批。** 人凝血因子 VIII 已于 2021 年 8 月完成补充临床研究，上市申请资料已递交 CDE，预计 2022 年下半年获批。预计公司人凝血因子 VIII 投产后吨浆收率为 800 瓶，中标价约 400 元/200IU，对应吨浆收入 32 万元，吨浆利润 16 万元。公司现吨浆利润约 96 万，随着凝血酶原复合物、人凝血因子 VIII 等产品陆续获批，吨浆利润仍有大幅提升空间，有望达 131 万以上。
- **盈利预测与投资评级：** 随着新浆站获批以及吨浆利润提升，我们预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 28.12、31.29、36.31 亿元，归母净利润分别为 4.59、5.27、6.88 亿元，当前市值对应 PE 分别为 38 倍、33 倍和 25 倍。血制品行业成长空间广阔，行业集中度高，又加上华润医药助力，公司浆站获批和采浆量有望实现快速提升，首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示：** 后续的浆站审批进度低于预期；丹霞生物收购进度低于预期；研发进展低于预期；产品价格下降风险。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	34.17
一年最低/最高价	25.35/56.59
市净率(倍)	2.52
流通 A 股市值(百万元)	14,554.38
总市值(百万元)	17,230.18

基础数据

每股净资产(元,LF)	13.55
资产负债率(%LF)	8.49
总股本(百万股)	504.25
流通 A 股(百万股)	425.94

内容目录

1. 中国血液制品头部企业，致力于成为世界级血制品企业	4
1.1. 公司发展历程	4
1.2. 血制品业务快速增长，盈利能力明显增强	4
2. 血制品行业头部玩家集中，公司有望成为龙头之一	5
2.1. 我国血制品行业高速发展，2025 年市场规模预计达到 1000 亿元	5
2.2. 预计 2025 年公司浆站总数不低于 30 个，采浆总量达 1,000 吨	8
2.2.1. 华润医药成功入主，央企股东全方位赋能	9
2.2.2. 新设浆站陆续落地，采浆量逐年增长	10
2.2.3. 华润助力博雅收购丹霞生物，外延式扩张浆站数量	11
2.3. 公司的血浆综合利用率高，吨浆利润有望再创新高	12
2.3.1. 公司血制品涵盖白蛋白、免疫球蛋白和凝血因子三大类	12
2.3.2. 启动建设智能工厂，车间技改提高 PCC 产能	13
2.3.3. 层析技术处于行业领先水平，更新的静丙工艺进入临床试验阶段	14
2.3.4. 工艺优势突出，公司纤维蛋白原龙头地位稳固	14
2.4. 公司拥有专业化的血液制品营销团队	15
3. 盈利预测与估值评级	16
4. 风险提示	17

图表目录

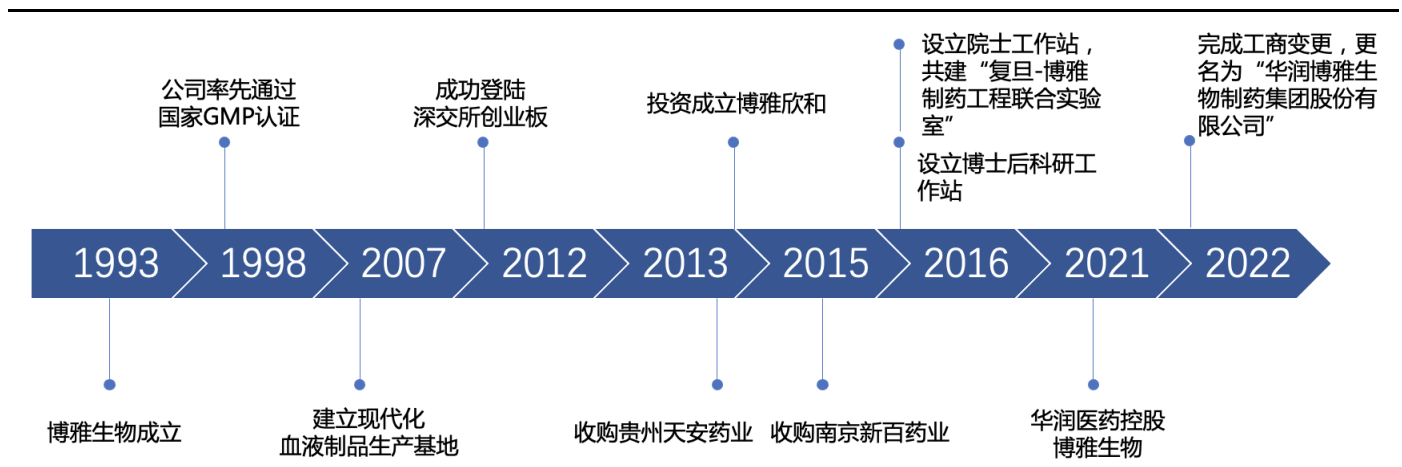
图 1:	公司发展历程	4
图 2:	公司营业总收入分析 (亿元)	5
图 3:	公司归母净利润和扣非归母净利润分析 (亿元)	5
图 4:	2021 年公司收入结构分析	5
图 5:	公司 2018-2021 年费用率同比变化分析	5
图 6:	血液制品分类	6
图 7:	2018-2020 年我国血制品批签发量 (万瓶)	7
图 8:	2020 年我国血制品市场规模 (亿元)	8
图 9:	2020 年各公司血制品销售额 (亿元)	8
图 10:	2020 年各公司总采浆量占国内总采浆量比例 (吨)	9
图 11:	交易完成后公司股权结构	10
图 12:	2019-2024E 年公司在营浆站数量及站均采浆量	11
图 13:	2019-2024E 年公司总采浆量 (吨)	11
图 14:	血制品企业浆站数量与采浆量竞争格局	12
图 15:	国内血制品企业产品种类竞争格局	13
图 16:	公司在研产品管线	13
图 17:	层析法与低温乙醇法技术优劣对比	14
图 18:	2018-2020 年国内纤原批签发量 (万瓶)	15
图 19:	2018-2020 年国内纤维蛋白原平均中标价 (元)	15
图 20:	2021Q1-Q3 国内各公司的纤原批签发占比	15
图 21:	2021 年公司血制品分产品批签发占比	15
图 22:	公司血制品业务盈利预测 (百万元)	17

1. 中国血液制品头部企业，致力于成为世界级血制品企业

1.1. 公司发展历程

博雅生物制药集团股份有限公司创建于 1993 年，是以血液制品业务为主要业务的医疗产业集团。公司拥有 20 余年的血液制品研发、生产、销售经验，是国内领先的血液制品生产企业之一，产品涵盖人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）和凝血因子等 8 个品种、22 个规格的产品。是全国血液制品行业中研发能力较强、血浆综合利用率高、品种最多、规格最全的厂家之一，在浆源拓展、生产工艺、质量管理及国际合作上竞争优势突出，综合实力行业领先。公司于 2012 年 3 月在中国深交所创业板成功上市。

图1：公司发展历程

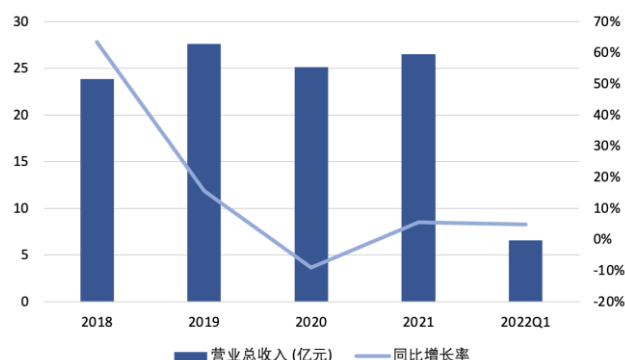


数据来源：公司官网，东吴证券研究所

1.2. 血制品业务快速增长，盈利能力明显增强

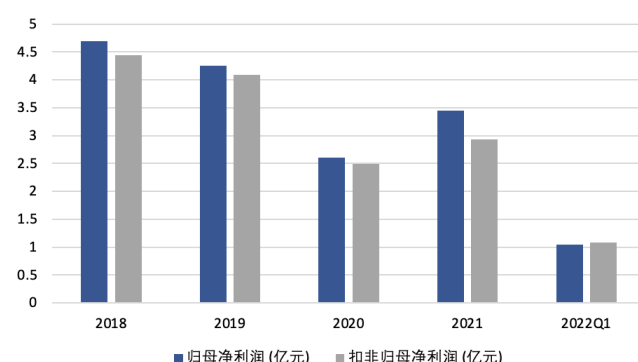
公司 2021 全年共实现营业收入 26.51 亿，同比增长 5.47%。2022 年第一季度营业收入和净利润平稳增长，主要源于血制品业务的快速发展。2022 年第一季度公司实现营业总收入 6.55 亿元，同比增长 4.89%、归母净利润 1.04 亿元，同比增长 2.80%、扣非归母净利润 1.08 亿元，同比增长 9.58%。其中，血制品业务板块增速明显，2022 年 Q1 营业收入增长 14-15%，利润增长 20%左右。

图2: 公司营业总收入分析 (亿元)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

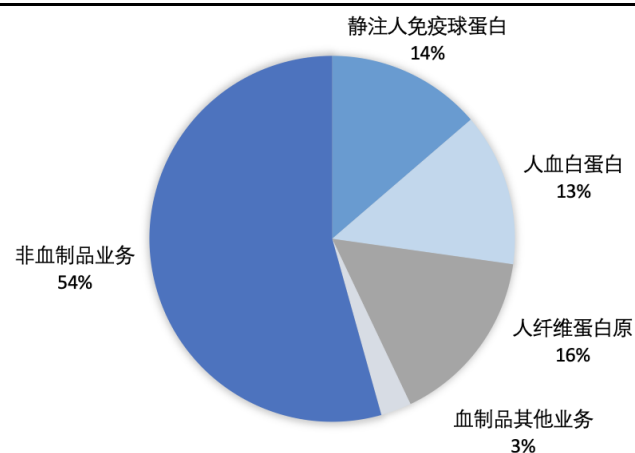
图3: 公司归母净利润和扣非归母净利润分析 (亿元)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

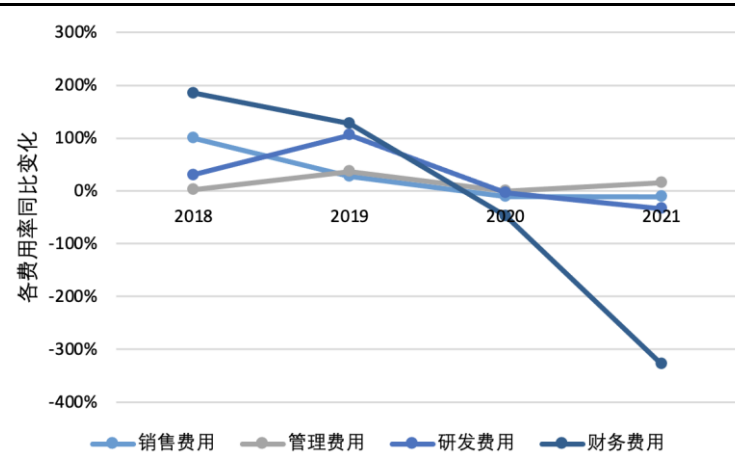
血制品生产业务是公司最核心的收入来源。2021 年血制品占公司总收入的比例为 45.66%，其中白蛋白、静注人免疫球蛋白、人纤维蛋白原的比例分别为 13%、14%、16%。费用端方面，公司 2021 年销售费用同比下降 11.18%，管理费用同比增长 15.94%，研发费用同比下降 33.41%，财务费用同比下降 327.69%（主要为收到广东丹霞预付采购款的利息及贷款利息支出减少所致）。

图4: 2021 年公司收入结构分析



数据来源: wind, 东吴证券研究所

图5: 公司 2018-2021 年费用率同比变化分析



数据来源: wind, 东吴证券研究所

2. 血制品行业头部玩家集中，公司有望成为龙头之一

2.1. 我国血制品行业高速发展，2025 年市场规模预计达到 1000 亿元

血液制品是从血浆蛋白中分离提纯所得，从构成上来看，血浆蛋白由 60% 的白蛋白、15% 的免疫球蛋白、4% 的凝血因子和 21% 的其他蛋白成分组成。血液制品按照功能和结构的不同可分为白蛋白、免疫球蛋白和凝血因子等三大类产品。白蛋白是血浆中含量最多的蛋白，也是目前国内用量最大的血液制品，广泛用于肿瘤、肝病、糖尿病的治疗；免

疫球蛋白主要指血液中原有的免疫球蛋白和接受特异免疫原刺激产生的特异性免疫球蛋白，多用于免疫性疾病的治疗，传染性疾病的被动免疫和治疗等；凝血因子在血液含量最少，凝血因子类产品主要用于凝血、止血。

图6：血液制品分类

提取来源	血液制品主要种类	简称
血蛋白	人血白蛋白	白蛋白
免疫球蛋白	肌内注射用人免疫球蛋白	肌免
	静脉注射用人免疫球蛋白（ PH4 ）	静丙
	狂犬病人免疫球蛋白	特免
	乙型肝炎人免疫球蛋白	
	组织胺人免疫球蛋白	
	破伤风人免疫球蛋白	
凝血因子	人凝血酶原复合物	PCC
	人纤维蛋白原	纤原
	人凝血因子VIII	VIII因子
	重组人凝血因子VIII	-
	外用冻干人凝血酶	-
	外用冻干纤维胶蛋白	-
其他蛋白成分	a-1蛋白酶抑制剂	A1P1
	C1酯酶抑制剂	C1-INH

数据来源：高禾投资研究中心，东吴证券研究所

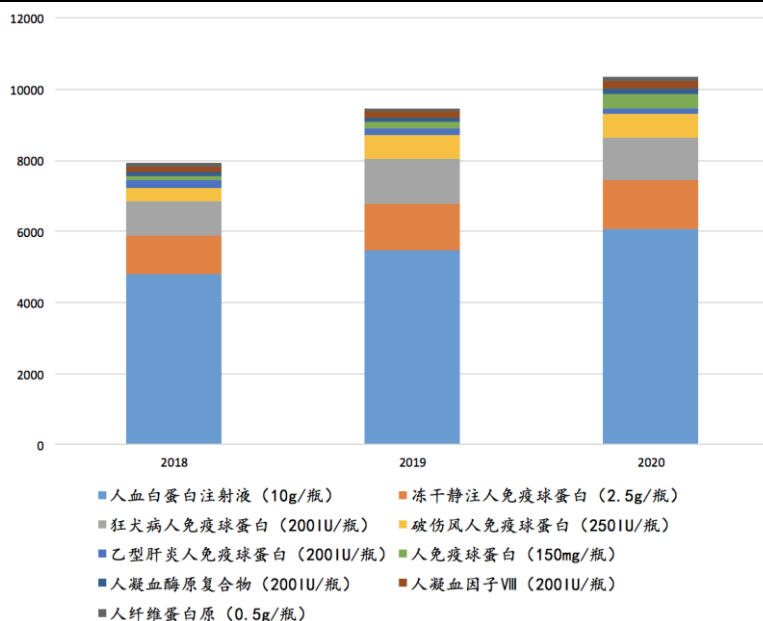
血液制品在临床救治、战地救护、抗震救灾、重大传染性疾病的预防和治疗上有着其他药品难以替代的重要作用，属于不可或缺的国家战略性储备物资。全球血液制品行业处于高度集中，寡头竞争之势，其主要体现在市场占有率、浆站数量以及采浆占比。

按全球血制品市场 300 亿美金计算，CSL（19.9%）、武田（19.8%）和 GRIFOLS（17.6%）作为三大巨头，占领了全球近六成的市场。浆站数量和血浆采集量方面，全球共设置有上千家单采血浆站，血浆采集量约 6 万吨，集中在美国、德国、捷克、匈牙利、中国。其中，近 70% 设置在美国（790 余家），10% 在欧洲。GRIFOLS（351 个）、CSL（277 个）、OCTAPHARMA（160 个）和武田（140 个）的浆站数量占到全球浆站数量的近 70%，采浆量达到 70% 以上。国际血液制品企业超过 50% 业绩在海外实现，产品走出去已成为国际血液制品的标志，有 110 个国家未使用自己的血浆加工的血液制品，其中 95 个国家所有血液制品均为进口，还有 15 个国家没有使用血液制品。

中国血制品行业监管政策严格，且准入难度大。中国的血浆采集政策相比于美国、欧洲更加严格，血浆采集间隔期更长，单次采集量也较少，血浆不易获得。2021 年中国在单采血浆站数量 287 家，全年采集量 9,390 吨，仅占全球采浆量的 16% 左右。血浆作为战略资源，我国血浆采集量与中国目前在全球的政治、经济、人口地位并不匹配。结合中国血制品市场需求增长趋势及与欧美市场需求量的差异，预计 2025 年中国血制品行业市场空间有望由 2021 年的 400 多亿元提升至 1,000 亿元左右。

从批签发量角度来看,根据中检验数据,2018年以来血制品行业高速增长,2018-2020年期间,复合年均增长率为14.6%。即便受到疫情的影响,2020年我国血制品批签发总量达到10,359万瓶(按统一规格折算,包括进口白蛋白),同比增长10%。2020年,我国白蛋白批签发量占据绝大部分市场份额(59%),从传染病防治和国家安全的角度来看,进口白蛋白占比将逐步下滑,我国国产白蛋白有望自给自足;其次,免疫球蛋白批签发量份额合计为36%,其中静丙与狂免占比较高,分别为13%和12%;凝血因子类批签发量相对较少,市场占比仅约5%,这主要与凝血因子类产品技术壁垒较高、国内生产企业数量有限有关。

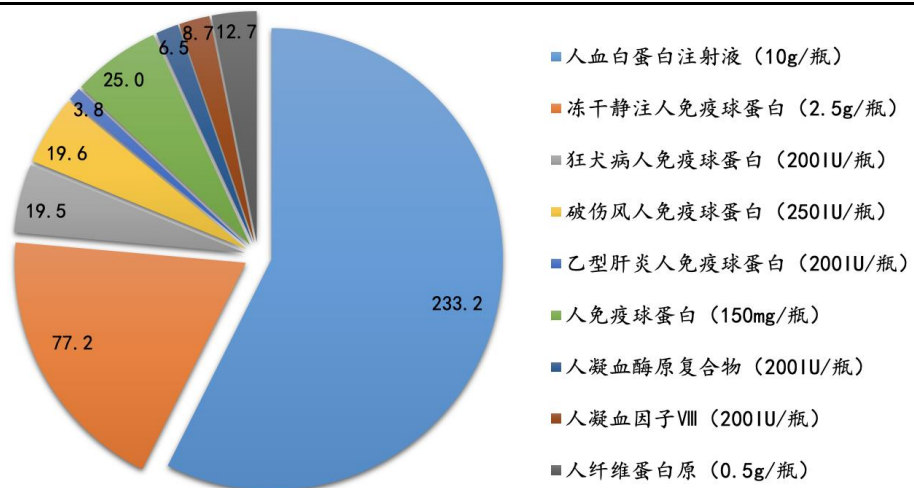
图7: 2018-2020年我国血制品批签发量(万瓶)



数据来源: 中检院, 各地方检验所, 东吴证券研究所

从销售金额角度来看(9种产品的批签发量*各自平均中标价),2020年我国血制品行业市场规模达到404亿元左右。其中,白蛋白市场规模达到233亿元,市场份额约57.74%;免疫球蛋白市场规模合计约142.8亿元,市场份额为35.36%,其中静丙单价相对较高,市场份额达到18.53%;狂免与破免市场份额相近,分别为4.83%和4.86%。凝血因子类市场规模约27.9亿元,市场占比为6.90%,其中VIII因子与纤原的市场份额分别为2.16%和3.14%。

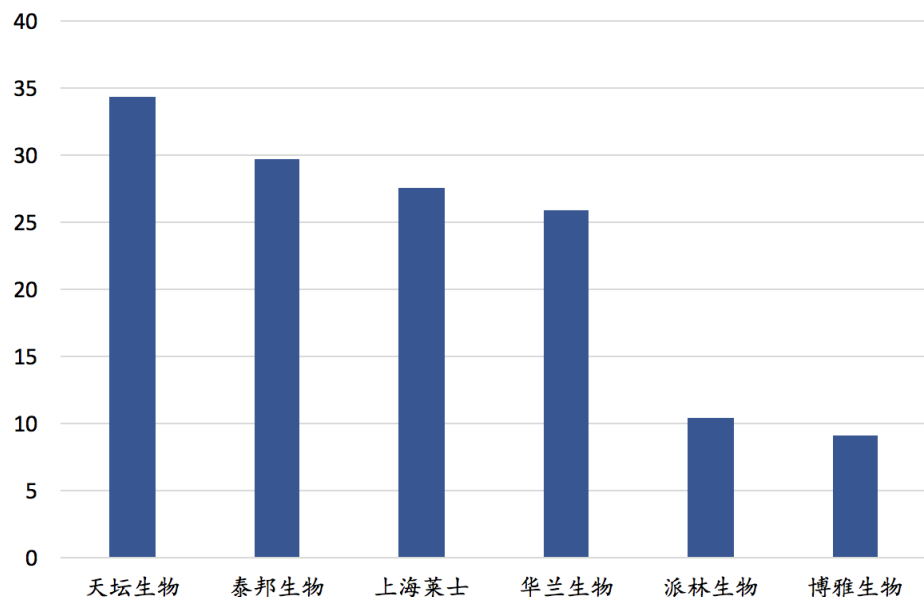
图8：2020 年我国血制品市场规模（亿元）



数据来源：医药魔方，东吴证券研究所

目前国内仅有约 30 家企业从事血液制品生产，血制品行业的头部效应明显，头部玩家包括天坛生物、上海莱士、华兰生物、泰邦生物、博雅生物和派林生物等。

图9：2020 年各公司血制品销售额（亿元）



数据来源：各公司年报，东吴证券研究所

2.2. 预计 2025 年公司浆站总数不低于 30 个，采浆总量达 1,000 吨

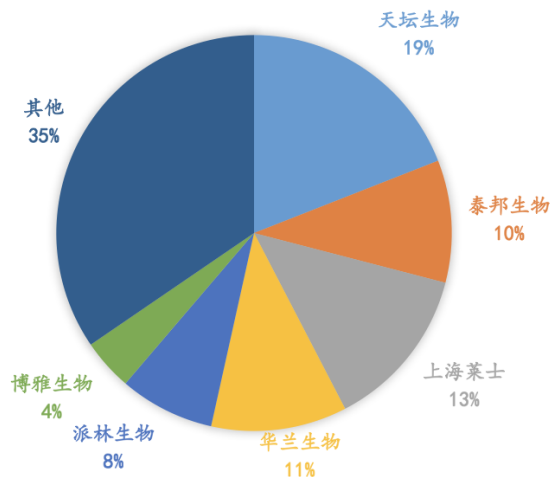
血浆资源具备稀缺性，采浆量是企业的核心竞争力。在我国，用于生产血液制品的原料血浆必须通过依法设立的单采血浆站进行采集，单采血浆站必须使用专用的单采血浆机械采集血浆，严禁手工采集血浆。

我国血液制品行业实行严格的“双轨制”，即医疗机构输血用血浆与企业生产成分血制品无交集。“双轨制”采血制度下，医疗机构输血（多数情况为仅输注浓缩的血细胞）后的剩余血浆不允许提供给企业，血液资源的利用度较低。因此，公司的总采浆量

是在血制品行业的核心竞争力。

采浆量主要受单采血浆站数量，站均采浆量和外购血浆量影响。即，总采浆量=浆站数量*站均采浆量+外购血浆量。2020 年国内总采浆量达 8300 吨，其中天坛生物占比最高达到 19%，博雅生物 2020 年总采浆量达 378 吨，占 4%左右。2021 年博雅生物原料血浆采集约 420 吨，同比增长 11.11%。

图10：2020 年各公司总采浆量占国内总采浆量比例（吨）



数据来源：同花顺，东吴证券研究所

2.2.1. 华润医药成功入主，央企股东全方位赋能

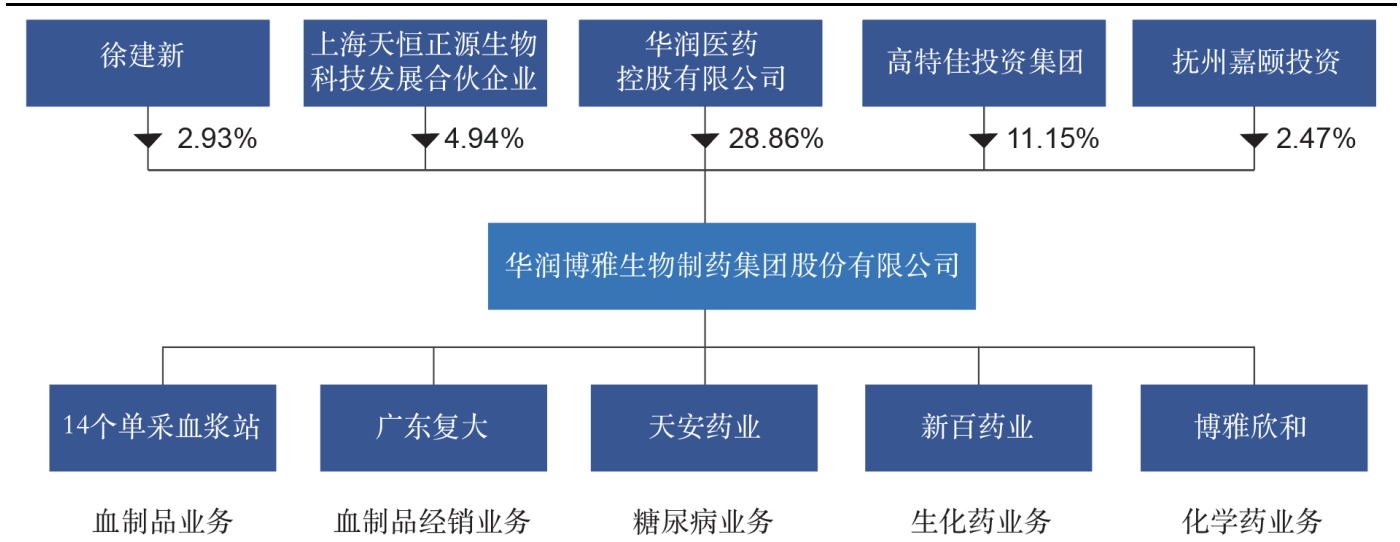
华润医药实控人为央企华润集团，旗下子公司主要涵盖大消费、大健康、城市建设与运营、能源服务、科技与金融五大业务板块。其中，大健康业务板块是华润集团发展过程中的重要业务板块，也是其在资本市场最为活跃的业务板块。目前，华润集团旗下共有 7 家医药类上市公司，分别为 A 股的华润双鹤、华润三九、东阿阿胶、江中药业、迪瑞医疗，以及 H 股的华润医药和华润医疗。华润医药拥有 176 个物流中心构成的全国性分销网络，是经营中国最大零售药房网络之一，也是国内第一大非处方药制造商，产品组合包括化学药、中药、生物药以及营养保健品等。博雅生物是国内血制品行业不多的上市公司之一，也是华润集团此前未曾涉足的业务领域。

2021 年 11 月，随着公司向华润医药控股发行股份的完成，华润医药控股有限公司为公司第一大股东，国务院国资委将成为公司最终实际控制人。华润医药控股持有公司 1.48 亿股股份，占比公司发行后总股本的 28.86%。同时，华润医药合计拥有公司 2.05 亿股股票的表决权，即拥有公司 40.01% 的表决权。公司于 2022 年 3 月 22 日完成名称变更登记、备案等手续，中文名变更为“华润博雅生物制药集团股份有限公司”，公司证券简称及证券代码保持不变。

采浆资源是血制品公司的核心竞争力，未来公司浆量成长路径清晰。新浆站拓展考验政府公关能力，国企或央企背景拥有较强的优势，我们预计华润入主后公司的采浆资

源将获得大幅提升，目前积极推进后续的浆站审批工作；同时华润入主后，将积极推进丹霞生物浆站的续证以及资产注入。公司未来发展可获得资金、技术、渠道等全方面资源的支持和保障。

图11：交易完成后公司股权结构



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

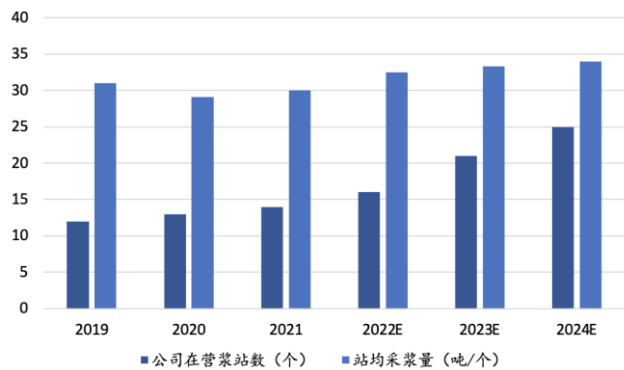
2.2.2. 新设浆站陆续落地，采浆量逐年增长

2021 年为十四五规划开局之年，预计未来两年是新的单采血浆站获批的重要时间窗口，公司有望步入新发展周期。对于新浆站的拓展，公司一直在积极布局。公司符合《单采血浆站管理办法》、《关于单采血浆站管理有关事项的通知》等关于“申请设置新的单采血浆站”的相关规定，是少数具有新设浆站资质的企业之一。

截至 2021 年年末，公司已获得县级批文的新设浆站共 19 家（内蒙古 5 家、山东 3 家、湖北 1 家、河北 1 家、河南 1 家、黑龙江 5 家、山西 3 个）。新浆站后续亦需取得属地省级卫健委颁发的单采血浆许可证后方可开展采浆业务。后续批复的难度虽然大，但是央企华润的入驻，对推进浆站的批复申请有很大帮助。公司于 2021 年 12 月 10 日公告通告了山西省卫生健康委员会同意公司设置单采血浆站吗，是一个良好的开端，其他浆站的后续进度有待陆续公布。

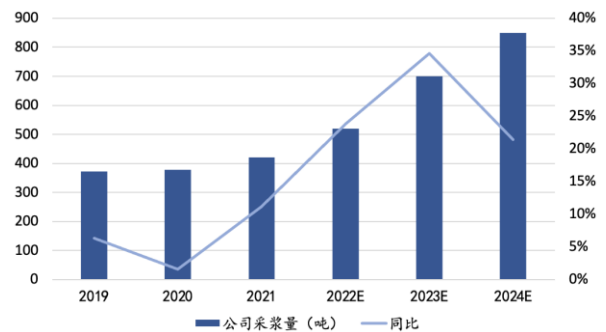
公司 2021 年在营单采血浆站 14 个，采集原料血浆约 420 吨，比上年同期增长 11%，现有单采血浆站的采浆量将每年保持两位数的增长，预计 2024 年公司合计拥有 25 家在营单采血浆站，预计采浆量可达 850 吨。

图12: 2019-2024E 年公司在营浆站数量及站均采浆量



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

图13: 2019-2024E 年公司总采浆量（吨）



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

2.2.3. 华润助力博雅收购丹霞生物，外延式扩张浆站数量

丹霞生物成立于 2008 年，是一家专业研发、生产和销售血液制品的企业，广东省四家血液制品企业之一。丹霞生物共有 26 个浆站，其中 17 个单采浆站+9 个分站。其中荔浦市丹霞单采血浆有限公司位于广西，其余浆站都在广东境内。

高特佳集团与华润医药于 2021 年 5 月 7 日签署了《投资框架协议的补充协议》。

华润医药尽最大努力继续支持并统一推动广东丹霞生物制药有限公司（以下简称“丹霞生物”）下辖浆站的续证工作。

华润医药本着积极主动解决问题的原则并采取合理有效的方式尽最大努力继续支持、推动丹霞生物与博雅生物血浆产供合作相关事项的政府审批和具体实施。

华润医药尽最大努力支持、推动丹霞生物自身的产品研发，丰富产品管线、优化产品结构；通过完善质量管控体系、工艺优化等提升生产水平。

在华润医药完成对博雅生物控制权的收购后，双方将在满足上市公司监管要求的前提下，尽最大努力推动博雅生物收购丹霞生物的工作安排。

华润医药、高特佳集团及博雅生物、丹霞生物将尽快形成具体的工作方案和计划进行推进，尽最大努力优先完成续证工作，并定期跟踪相关进度。

截至 2021 年 6 月，丹霞生物现有 2 个单采浆站在正常运行，近期丹霞浆站续证工作已经取得进展，韶光市武江区浆站于 2021 年 5 月 28 日发证，预计到今年年底能完成 7~8 个浆站的续证工作。由于丹霞生物的浆站运营多年，续证后单站采浆量的提升速度将明显快于新设浆站，丹霞生物满产产能 750 吨，预计 2025 年丹霞浆站数量能恢复到 17 个，2025 年单站采浆量能恢复到 20 吨/个的水平，2025 年采浆量能达到 340 吨。

公司一方面挖掘现有浆站的采浆潜力，保证供血浆者数量持续增长，并积极向政府主管部门申请扩大浆站采浆区域。另一方面积极利用好公司具有新设浆站这一宝贵资质，

积极申请设立新的单采血浆站，尽快增加公司浆站数量（内生式生长）。同时，公司也将积极通过并购丹霞生物达到原料血浆的快速增长（外延式拓展）。公司目前在营浆数量为 14 个，内生式增长的浆站数为 18 个，外延式扩张的浆站数为 26 个。公司 2021 年采浆量为 378 吨，潜在采浆量（内生+外延）为 800 吨。**2025 年，公司预计浆站总数不低于 30 个，采浆量达 1000 吨，有望跻身血制品企业第一梯队。**

图 14：血制品企业浆站数量与采浆量竞争格局

	在营浆站总数（个）	内生式增长浆站数（个）	外延式扩张浆站数（个）	2021年采浆量(吨)	潜在采浆量（吨）
天坛生物	58	24	-	1,809	400
博雅生物	14	18	26	420	800
上海莱士	41	-	-	1,280	-
派林生物	11	2	25	900	1,680
华兰生物	25	-	-	1,000	-
泰邦生物	18	-	-	1,000	-

数据来源：各公司官网，东吴证券研究所

2.3. 公司的血浆综合利用率高，吨浆利润有望再创新高

2.3.1. 公司血制品涵盖白蛋白、免疫球蛋白和凝血因子三大类

除了浆站资源，分离技术也是一大竞争壁垒。血浆的利用效率（即产品的数量）也决定了血液制品的产值。目前，国际领先的血制品企业已分离出超过 24 种产品，一般企业也可以生产超过 15 类产品。而国内企业最多只能生产 14 种产品，大部分企业可生产的种类还不到 10 种。博雅生物现有人血白蛋白、免疫球蛋白和凝血因子共 3 大类 8 个品种 21 个规格，是全国血液制品行业中研发能力较强、血浆综合利用率高、品种最多、规格最全的厂家之一。

图15：国内血制品企业产品种类竞争格局

类别	品种	天坛生物	上海莱士	华兰生物	泰邦生物	派林生物	博雅生物
白蛋白	人血白蛋白	√	√	√	√	√	√
	冻干人血白蛋白	√					
免疫球蛋白	人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√
	静脉注射用人免疫球蛋白（PH4）	√	√	√	√	√	√
	冻干静脉注射用人免疫球蛋白（PH4）	√	√			√	√
	狂犬病人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√
	乙型肝炎人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√
	冻干乙型肝炎人免疫球蛋白	√					
	静注乙型肝炎人免疫球蛋白					√	
	冻干静注乙型肝炎人免疫球蛋白（PH4）	√					
	破伤风人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	
	组织胺人免疫球蛋白	√					
凝血因子类	人凝血酶原复合物	√	√	√	√		√
	人凝血因子VIII	√	√	√	√	√	
	外用冻干人凝血酶		√	√			
	外科用冻干纤维胶蛋白		√	√			
	人纤维蛋白原	√	√	√	√	√	√
总计		14	12	11	9	10	8

数据来源：各公司公告，医药魔方，东吴证券研究所

针对国内仍然以人血白蛋白及静注人免疫球蛋白为主要产品的血液制品市场，而欧美等国则以凝血因子类产品、静注人免疫球蛋白和特异性免疫球蛋白为主导的情况，公司将以凝血因子类产品和特异性人免疫球蛋白类产品作为重点研究方向。公司为国家高新技术企业，建有省级企业技术中心和江西省血液制品工程研究中心，并设有博士后科研工作站及院士工作站，具有较强的技术优势。公司以罕见病治疗药研发为突破口，丰富血液制品管线，培育血液制品凝血领域竞争力，确保有价值新品及时上市，并尝试剂型创新，关注适应症拓展，加大研发力度。

图16：公司在研产品管线

在研品种	临床进展	最新进展时间	适应症
人凝血因子VIII	完成上市注册申请和现场核查	2022.04	甲型血友病
人血管性血友病因子（vWF）	临床试验进行中	2022.04	血管性血友病
高浓度(10%)静注人免疫球蛋白（IVIG）	临床试验进行中	2022.04	原发性/继发性免疫球蛋白缺乏症、和自身免疫疾病等
人纤维蛋白粘合剂	已立项开始研究	2021.04	局部止血药
人纤维蛋白原微球	已立项开始研究	2021.04	先天性/获得性纤维蛋白原减少或缺乏症等
C1 酯酶抑制剂	已完成小试工艺研究	2021.04	阿尔兹海默症及重症肌无力
巨细胞病毒特异性免疫球蛋白	已立项开始研究	2021.04	巨细胞病毒感染
呼吸道合胞病毒特异性免疫球蛋白	已立项开始研究	2021.04	儿童呼吸道合胞病毒感染

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.3.2. 启动建设智能工厂，车间技改提高 PCC 产能

公司现吨浆利润约 96 万,随着凝血酶原复合物、人凝血因子 VIII 等产品陆续获批,吨浆仍有大幅提升空间达 131 万以上。启动智能工厂建设,计划建成年投浆 1800 吨以上的智能工厂。

人凝血酶原复合物于 2021 年上市,力争国内市场占有率第一。做好人凝血酶原复合物车间技改计划,有望极大提高产能。人凝血因子 VIII 产品已于 2021 年 8 月完成补充临床研究,上市申请资料已递交 CDE,预计 2022 年下半年获批。人凝血因子 VIII 收入贡献预测:目前龙头企业人凝血因子 VIII 吨浆收率为 800 瓶(200IU 规格),预计公司人凝血因子 VIII 投产后吨浆收率为 800 瓶,中标价约 400 元/200IU,对应吨浆收入 32 万,吨浆利润 16 万。

2.3.3. 层析技术处于行业领先水平,更新的静丙工艺进入临床试验阶段

国内大多血制品企业尚处于仅通过低温乙醇法粗分离制备血制品的阶段,层析技术的提纯工艺目前运用尚少。公司采用低温乙醇法结合层析工艺生产静注人免疫球蛋白(pH4),在保证质量的前提下,较单纯的低温乙醇法具有更高的收得率,处于行业领先水平。在静丙的生产方面,国外目前主流厂商已采用全过程层析法,并且采用 2 种或 2 种以上层析柱结合纯化。体现在产品端比较显著的差异即是国产静丙仅有 5%一种规格,而海外静丙产品以 10%为主。

公司制备高浓度静丙(10%)进入临床试验阶段,更新静丙工艺。公司层析法制备静丙存在以下优势:产品的得率更高,改用层析法后得率预计有望提升 20%;产品浓度更高,10%高浓度规格的静丙能缩短患者输注时间,生产工艺能为公司皮下注射用免疫球蛋白奠定基础;安全性更高,层析法 IgA 含量更低,IgA 含量对缺乏 IgA 的患者是首要的不安全因素,可能引起速发型超敏反应。

图 17: 层析法与低温乙醇法技术优劣对比

	全层析工艺法	低温乙醇法
IgG 有效性	相同的有效性 (蛋白空间结构, Fc 片段活性、抗体谱、亚型分布、抗 HBs 效价)	
IgG 回收率	较高 (60.86%)	较低 (50%)
IgG 浓度	10% (患者输注时间短)	5% (患者输注时间长)
IgA 等蛋白杂质	5.3 µg/mL, 安全性更高	281.95 µg/mL, 可能引起超敏反应

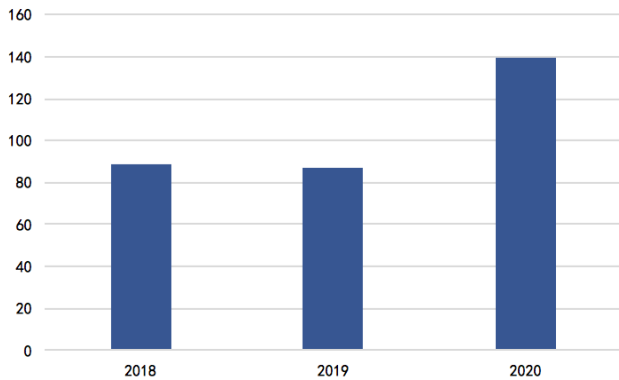
数据来源: 国际生物制品学杂志, 东吴证券研究所

2.3.4. 工艺优势突出, 公司纤维蛋白原龙头地位稳固

目前纤维蛋白原国内获批的适应症有两种,第一种是先天性纤维蛋白原减少或缺乏症。第二种是获得性纤维蛋白原减少症,在临床上主要应用于产后/术后大出血导致的凝

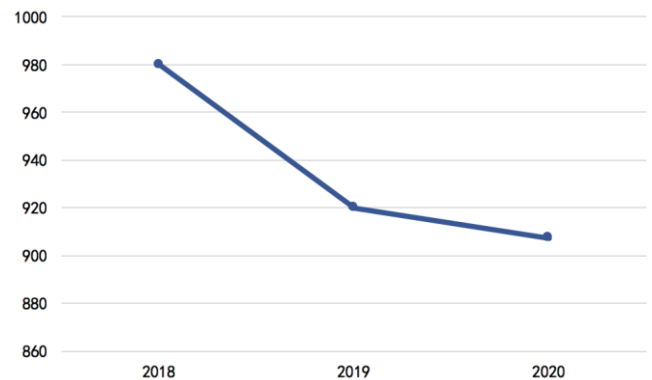
血障碍。纤维蛋白原中标价在近三年维持在 900-1,000 元/0.5g 瓶。2020 年我国纤维蛋白原平均中标价为 907.5 元，批签发总数达 140 万瓶，即纤维蛋白原市场规模达 13 亿元，占我国血制品市场的 3.14%。

图18: 2018-2020 年国内纤维原批签发量 (万瓶)



数据来源: 中检院, 东吴证券研究所

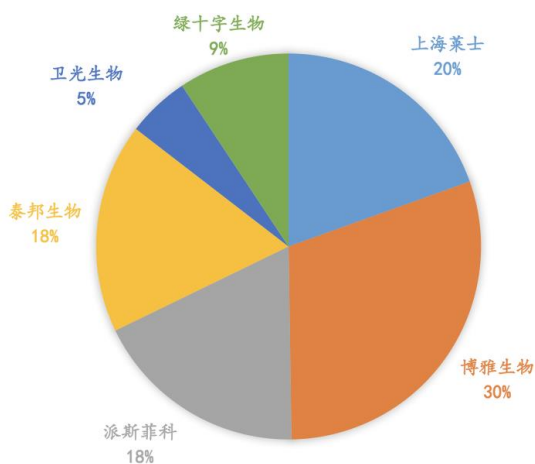
图19: 2018-2020 年国内纤维蛋白原平均中标价 (元)



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

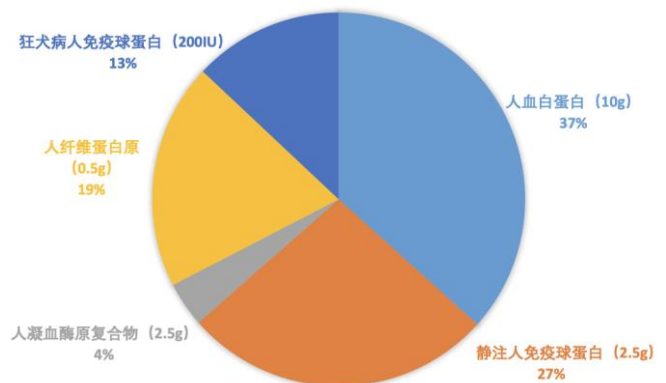
人纤维蛋白原分离技术要求较高, 有能力制造的企业相对较少, 博雅采用自有专利方法制备纤维蛋白原, 产品收率能达到 1,500~1,600 瓶/吨, 位居行业前列。凭借远高于同行业公司的收率水平和对纤原不断推进地学术推广, 公司成为当之无愧的纤维蛋白原龙头, 在国内拥有自主定价权。2021 年前三季度批签发数据中, 博雅生物批签发量为 89,595 瓶, 占国内纤维蛋白原总批签发量的 30%。2021 年人纤维蛋白原产品为公司带来 4.17 亿元营业收入, 占公司血制品营业收入的 15.72%。2021 年人纤维蛋白原产品批签发量占比 19%, 人血白蛋白占比为 37%。因此, 纤原虽然在市场体量上不如白蛋白, 但纤原收入占公司营业收入占比却很大。

图20: 2021Q1-Q3 国内各公司的纤维原批签发占比



数据来源: 各公司公告, 东吴证券研究所

图21: 2021 年公司血制品分产品批签发占比



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

2.4. 公司拥有专业化的血液制品营销团队

2017 年国家推行“两票制”以来, 血液制品企业的销售模式从传统的渠道销售转型为

终端医疗机构的学术推广模式。因此，终端推广和渠道把控能力决定了企业的产品销售潜力。

公司通过不断加强渠道整合和优化，提高产品覆盖率，同时持续加强对终端网点的学术投入，拓展产品在适应症领域的有效使用，提升产品品牌的美誉度。经过 2 年多的磨合，公司已打造一支专业化的血液制品营销团队，为公司未来发展打下坚实的基础。公司首创血液制品营销学术推广模式，打造全国首个专业化的血液制品学术推广团队，为解决临床痛点和规范用药提供专业化的学术服务，并建立覆盖全国的直销体系，市场端绕开经销商，直接掌控医院终端渠道，并大力加强学术推广。近 5 年销售费用率占比维持在 30% 左右。2018 年以来纤原跃居行业第一，显示了强大的学术推广能力。

此外，在 BD 业务方面，公司加强国际注册和定制项目合作，提高产品出口份额，扩大国际影响。

3. 盈利预测与估值评级

盈利预测：

- 血制品业务：血制品业务盈利的核心在于采浆量和血浆综合利用率水平。根据图 12 的预测，公司 2022~2024 年未来的总采浆量分别为 520、700 和 850 吨。公司 2022 年下半年新产品凝血因子 VIII 有望上市，公司血浆综合利用率提升带动公司毛利率上升，预计公司血制品业务板块 22~24 年营收分别为 14.28、17.71、22.67 亿元，毛利率分别为 70%、72%、75%。
- 复大医药经销业务：复大医药经营平稳，2022 年疫情影响逐渐消除，预计 22 年收入将稳定增长，同时加强采购成本与费用的管控，毛利率有望小幅度提升，预计公司复大医药业务板块 22~24 年营收分别为 7.23、7.96、8.83 亿元，毛利率分别为 16%、17%、18%。
- 糖尿病业务（天安药业）：主要产品受“集采”政策影响销售下滑，收入下降，同时产品毛利率下降。预计公司天安药业板块 22~24 年营收分别为 1.86、1.43、1.09 亿元，毛利率分别为 74%、72%、70%。
- 生化药业业务（新百药业）：2022 年医药市场竞争加剧及地区“集采”政策等影响下主要产品销量出现下滑。预计公司新百药业板块 22~24 年营收分别为 4.45、3.87、3.36 亿元，毛利率分别为 79%、76%、73%。

图22：公司血制品业务盈利预测（百万元）

收入(百万元)	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
血液制品	987.89	893.37	1,210.36	1,428.22	1,771.00	2,266.88
生化类药物	754.45	634.48	510.94	444.52	386.73	336.46
复大医药经销业务	642.35	639.71	663.63	723.35	795.69	883.21
糖尿病药业务	363.76	320.26	237.89	185.55	142.88	108.59
其他(行业)	12.47	25.21	27.72	30.21	32.93	35.89
成本(百万元)	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
血液制品	295.90	331.40	390.07	428.47	495.88	566.72
生化类药物	78.06	96.32	94.96	93.35	92.82	90.84
复大医药经销业务	532.65	529.29	566.21	607.62	660.42	724.23
糖尿病药业务	57.56	68.15	57.09	48.24	40.01	32.58
其他(行业)						
毛利(百万元)	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
血液制品	691.98	561.97	820.29	999.76	1,275.12	1,700.16
生化类药物	676.40	538.16	415.98	351.17	293.91	245.61
复大医药经销业务	109.70	110.41	97.41	115.74	135.27	158.98
糖尿病药业务	306.20	252.12	180.79	137.31	102.87	76.01
其他(行业)						
毛利率	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
血液制品	70.05%	62.90%	67.77%	70.00%	72.00%	75.00%
生化类药物	89.65%	84.82%	81.41%	79.00%	76.00%	73.00%
复大医药经销业务	17.08%	17.26%	14.68%	16.00%	17.00%	18.00%
糖尿病药业务	84.18%	78.72%	76.00%	74.00%	72.00%	70.00%
其他(行业)						
营业收入-同比	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
血液制品	12.85%	-9.57%	35.48%	18.00%	24.00%	28.00%
生化类药物	18.43%	-15.90%	-19.47%	-13.00%	-13.00%	-13.00%
复大医药经销业务	15.83%	-0.41%	3.74%	9.00%	10.00%	11.00%
糖尿病药业务	13.85%	-11.96%	-25.72%	-22.00%	-23.00%	-24.00%
其他(行业)	1109.18%	102.13%	9.94%	9.00%	9.00%	9.00%
营业成本-同比	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
血液制品	11.38%	12.00%	17.70%	9.84%	15.73%	14.29%
生化类药物	3.80%	23.40%	-1.41%	-1.70%	-0.57%	-2.12%
复大医药经销业务	13.09%	-0.63%	6.98%	7.31%	8.69%	9.66%
糖尿病药业务	12.84%	18.40%	-16.22%	-15.50%	-17.08%	-18.57%
其他(行业)						

数据来源：wind，东吴证券研究所测算

估值评级：

随着新浆站获批以及吨浆利润提升，我们预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 28.12、31.29、36.31 亿元，归母净利润分别为 4.59、5.27、6.88 亿元，当前市值对应 PE 分别为 38 倍、33 倍和 25 倍。血制品行业成长空间广阔，行业集中度高，又加上华润医药助力，公司浆站获批和采浆量有望实现快速提升，首次覆盖给予“买入”评级。

4. 风险提示

后续的浆站审批进度低于预期：浆站审批工作受地方政府政策等方面影响，若后续新增浆站申请不顺利，可能影响公司利润。

丹霞生物的浆站续证进度低于预期：丹霞在营浆站数量恢复缓慢，影响血浆调拨。

研发进展低于预期：临床试验进展不顺利，影响新产品上市。

产品价格下降风险等。

博雅生物三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	5,646	5,946	6,658	7,244	营业总收入	2,651	2,812	3,129	3,631
货币资金及交易性金融资产	4,284	4,504	4,710	5,529	营业成本(含金融类)	1,140	1,178	1,289	1,414
经营性应收款项	601	811	894	959	税金及附加	20	22	24	28
存货	677	532	959	635	销售费用	768	801	886	1,017
合同资产	0	0	0	0	管理费用	204	198	226	266
其他流动资产	84	100	95	121	研发费用	59	86	92	100
非流动资产	1,976	2,044	2,085	2,131	财务费用	-21	-30	-35	-39
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	7	10	11	12
固定资产及使用权资产	730	763	796	838	投资净收益	32	15	23	30
在建工程	41	21	11	1	公允价值变动	11	0	0	0
无形资产	169	226	243	257	减值损失	-87	-7	-10	-13
商誉	664	664	664	664	资产处置收益	-1	0	-1	-1
长期待摊费用	58	58	58	58	营业利润	443	575	669	873
其他非流动资产	313	313	313	313	营业外净收支	0	1	-1	0
资产总计	7,622	7,991	8,743	9,375	利润总额	443	576	668	874
流动负债	631	596	795	709	减:所得税	85	96	116	155
短期借款及一年内到期的非流动负债	2	2	2	2	净利润	358	480	553	719
经营性应付款项	278	222	396	263	减:少数股东损益	14	21	25	30
合同负债	13	10	14	15	归属母公司净利润	345	459	527	688
其他流动负债	338	362	382	429	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.68	0.91	1.05	1.36
非流动负债	70	70	70	70	EBIT	460	538	623	819
长期借款	22	22	22	22	EBITDA	573	606	705	914
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	56.98	58.12	58.80	61.05
租赁负债	11	11	11	11	归母净利率(%)	13.00	16.32	16.85	18.95
其他非流动负债	37	37	37	37	收入增长率(%)	5.47	6.09	11.29	16.04
负债合计	701	666	866	780	归母净利润增长率(%)	32.48	33.18	14.92	30.48
归属母公司股东权益	6,829	7,212	7,740	8,428					
少数股东权益	91	112	137	168					
所有者权益合计	6,920	7,324	7,877	8,596					
负债和股东权益	7,622	7,991	8,743	9,375					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	1,345	426	320	946	每股净资产(元)	13.35	14.30	15.35	16.71
投资活动现金流	-2,536	-129	-112	-126	最新发行在外股份(百万股)	504	504	504	504
筹资活动现金流	2,032	-77	-1	-1	ROIC(%)	6.48	6.25	6.75	8.14
现金净增加额	841	220	206	819	ROE-摊薄(%)	5.05	6.36	6.81	8.16
折旧和摊销	113	68	82	95	资产负债率(%)	9.20	8.34	9.90	8.32
资本开支	-64	-144	-134	-156	P/E (现价&最新股本摊薄)	50.01	37.55	32.67	25.04
营运资本变动	826	-115	-306	147	P/B (现价)	2.56	2.39	2.23	2.04

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

