

2024年05月09日  
博雅生物(300294.SZ)

SDIC

 **公司深度分析**

证券研究报告

生物医药III

## 华润入主赋能+非血业务剥离，血制品领军企业迈向新征程

■ **华润赋能，打造专业化血液制品平台。**博雅生物是一个以血液制品业务为主，集生化药、化学药、原料药等为一体的综合性医药产业集团。在血液制品方面，公司产品涵盖人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）和凝血因子等9个品种，已成为全国血液制品行业中研发能力较强、血浆综合利用率较高、品种与规格较全的厂家之一。2021年11月华润医药控股博雅生物，作为华润集团的血液制品平台，公司战略上持续聚焦血液制品业务发展，已完成天安药业、广东复大的股权转让，计划适时剥离或处置新百药业与博雅欣和的非血液制品业务，逐步向世界一流的血液制品企业迈进。

■ **依托央企股东优势，公司采浆规模或将大幅提升。**根据公司公告及投资者关系记录，截至目前公司共有单采血浆站16家（含2家在建），2017年至2023年间，公司的采浆量从320吨逐年增长至467.3吨，在营浆站平均单站采浆量从26.7吨/年逐步提升至超33吨/年。公司计划通过三种方式提升浆站总数与采浆规模：（1）持续挖掘存量单站潜能，打造百吨浆站标杆，促进内生增长；（2）借助华润平台持续整合内外部资源，积极申请设立新的单采血浆站，截至目前公司已完 成多省实地调研、选址及申请材料递交等工作，获得若干县、市批文；（3）积极寻求行业内血液制品企业整合机会，以期通过并购实现外延式扩张。随着公司采浆规模的逐渐增长，公司有望进入快速发展期。

■ **新产品上市及研发进展顺利，血浆综合利用率有望持续增长。**公司血制品业务的主要收入来自白蛋白、静丙以及纤原，其中纤原为公司优势产品，收得率与市占率长期处于行业领先地位。近年来公司不断研发出新产品，PCC和VIII因子已分别于2020年底和2022年8月获批，丰富了血制品业务的产品结构，其中公司PCC已在2023年达到CPA样本医院市场份额第三位，VIII因子自2023年3月开始批签发，逐步推进市场开发与各省挂网准入，有望逐步贡献收入。在研产品方面，公司已布局了vWF因子、高浓度（10%）静丙、C1酯酶抑制剂等创新品种，有望在未来3年内陆续上市销售。随着公司新产品的逐步上市与放量，公司血浆综合利润率有望持续增长。

■ **投资建议：**买入-A的投资评级。在暂不考虑未来新批浆站、外延并购及非血制品剥离的情形下，我们预计公司2024年-2026年的收入增速分别为-29.3%、7.6%、12.6%，净利润增速分别为136.1%、9.4%、13.9%，对应EPS分别为1.11元、1.22元、1.39元，对应PE分别为29.8倍、27.3倍、24.0倍；给予公司2024年35倍的动态市盈率，对应6个月目标价为38.92元。

投资评级

**买入-A**  
**维持评级**

6个月目标价

38.92元

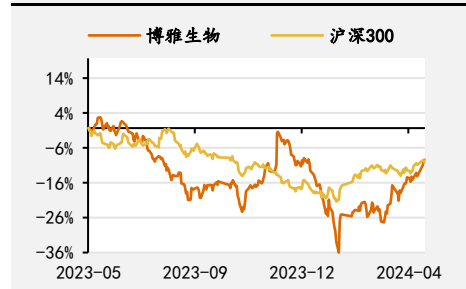
股价（2024-05-08）

33.19元

交易数据

总市值(百万元)	16,736.02
流通市值(百万元)	14,136.95
总股本(百万股)	504.25
流通股本(百万股)	425.94
12个月价格区间	23.7/37.98元

股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	7.8	11.8	-0.0
绝对收益	10.4	19.7	-10.7

马帅

分析师

SAC 执业证书编号：S1450518120001

mashuai@essence.com.cn

胡雨晴

联系人

SAC 执业证书编号：S1450122080070

huyq4@essence.com.cn

相关报告

2023H1 血制品业务稳健增长，非血制品业务有望逐步剥离	2023-08-23
Q1 血制品板块实现较快增长，浆源拓展稳中有进	2023-04-11
积极推进新设浆站，公司发展有望加速进入快车道	2023-03-31
血制品业务全年稳健增长，采浆规模与血浆综合利用率	2023-03-13

**风险提示：**浆站拓展不及预期的风险、产品市场推广及销售不及预期、剥离非血制品业务进度及相关损益的不确定性、竞争格局恶化的风险、新产品研发不及预期的风险、国家政策变化的风险、产品安全性导致的潜在风险、预测及假设不及预期的风险。

有望持续提升

博雅生物：Q3 业绩略有波动，PCC 批签发快速增长，期待八因子逐步放量

2022-10-31

(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
主营业务收入	2,758.7	2,652.0	1,873.9	2,017.3	2,270.5
净利润	432.2	237.5	560.7	613.2	698.4
每股收益(元)	0.86	0.47	1.11	1.22	1.39
每股净资产(元)	14.25	14.52	15.29	16.15	17.12

盈利和估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
市盈率(倍)	38.7	70.5	29.8	27.3	24.0
市净率(倍)	2.3	2.3	2.2	2.1	1.9
净利润率	15.7%	9.0%	29.9%	30.4%	30.8%
净资产收益率	6.0%	3.2%	7.3%	7.5%	8.1%
股息收益率	0.6%	0.9%	1.0%	1.1%	1.3%
ROIC	17.8%	9.7%	31.7%	28.6%	22.1%

数据来源：Wind 资讯，国投证券研究中心预测

## 目 录

1. 华润入主，博雅生物持续焕发活力	5
1.1. 华润赋能，打造专业化血液制品平台	5
1.2. 公司血制品业务盈利能力良好，计划逐步剥离非血制品业务	6
2. 存量浆站挖潜+新设浆站有望驱动公司采浆量较快增长	8
2.1. 现有浆站挖潜空间大，单站采浆量有望进一步提升	8
2.2. 华润赋能新浆站申请，“十四五”期间或将实现浆站数量翻倍	9
2.3. 积极寻求血液制品企业整合机会，以期通过并购实现外延式扩张	11
3. 三大类产品收入占比均衡，新产品或将持续贡献增量	13
3.1. 公司产品布局较为齐全，血制品毛利率及吨浆收入国内领先	13
3.2. 国内静丙渗透率较低，疫后临床需求增长有望提速	14
3.3. 纤原临床价值高，公司产品收率及市占率业内领先	17
3.4. PCC 与八因子逐步贡献增量，多款在研产品值得期待	19
4. 盈利预测及投资建议	21
4.1. 盈利预测	21
4.2. 估值分析	22
5. 风险提示	22

## 目 录

图 1. 博雅生物重大历史事件梳理	5
图 2. 博雅生物股权结构图（截至 2023 年报）	6
图 3. 2017 至 2023 年公司各板块收入占比	6
图 4. 2017 至 2023 年血液制品业务营收及净利润情况	6
图 5. 2017 至 2023 年天安药业营收及净利润情况	7
图 6. 2017 至 2023 年新百药业营收及净利润情况	7
图 7. 2017 至 2023 年复大医药营收及净利润情况	7
图 8. 2018 至 2023 年博雅欣和营收及净利润情况	7
图 9. 2008 年-2024Q1 公司营业收入情况	7
图 10. 2008 年-2024Q1 公司归母净利润情况	7
图 11. 单采血浆流程图	8
图 12. 2014 至 2023 年公司浆站数量变化情况	8
图 13. 2017 至 2023 年公司采浆量及增速情况	8
图 14. 2017 至 2023 年平均单站采浆量	9
图 15. 2023 年主要上市公司单站平均采浆量对比	9
图 16. 公司单采血浆站区域分布情况	10
图 17. 全球主要血液制品企业浆站数量	11
图 18. 血液、血浆及血浆蛋白构成示意图	13
图 19. 2012 年至 2023 年公司血制品业务中主要产品收入占比情况	14
图 20. 2018 至 2023 年主要血制品企业吨浆收入对比	14
图 21. 2017 至 2023 年主要血制品企业毛利率对比	14
图 22. 部分国家静丙人均使用量对比（单位：g/千人/年）	15
图 23. 2011 至 2023 年静丙批签发量及增速	16
图 24. 2009 至 2023 年公司静丙营业收入及增速	16
图 25. 2023 年静丙竞争格局（批签发量口径）	16
图 26. 2011 至 2023 年纤原批签发量情况	18

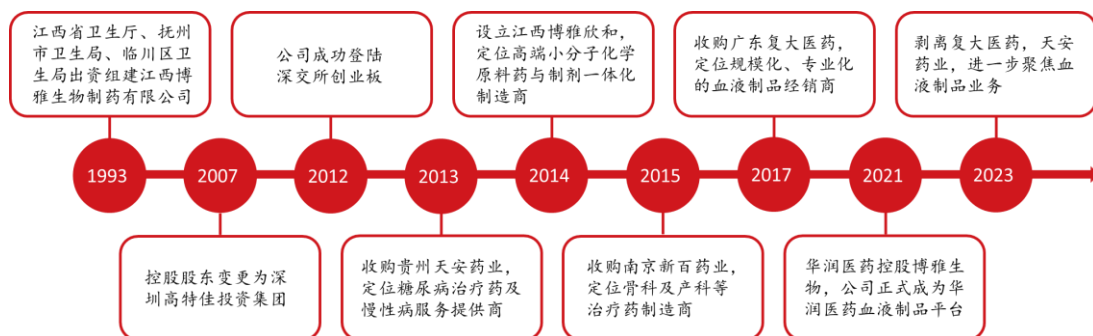
图 27. 2011 至 2023 年公司纤原营业收入及增速 .....	18
图 28. 2011 至 2023 年公司纤原批签发量及增速 .....	18
图 29. 2018 至 2023 年主要厂商 PCC 批签发批次变化情况 .....	20
表 1: 公司现有单采血浆站基本信息 .....	9
表 2: 《单采血浆站管理办法》设置审批第十一条节选 .....	10
表 3: 部分省份十四五浆站建设规划 .....	10
表 4: 部分国内血液制品企业兼并收购等战略举措整理 .....	12
表 5: 公司产品主要适应症 .....	13
表 6: IVIG 主要临床应用 .....	15
表 7: 高浓度静丙（10%）在研情况 .....	17
表 8: 人纤维蛋白原的临床优势 .....	17
表 9: 公司高浓度纤原制备工艺关键质量指标对比 .....	18
表 10: 主要血制品公司部分产品上市及在研情况 .....	19
表 11: 人血管性血友病因子相关产品在研情况 .....	20
表 12: 博雅生物主营业务收入拆分与预测 .....	21
表 13: 可比公司估值分析 .....	22

## 1. 华润入主，博雅生物持续焕发活力

### 1.1. 华润赋能，打造专业化血液制品平台

博雅生物是一家以血液制品业务为主的综合性医药产业集团。公司前身为抚州市中心血站，后于 1993 年组建成立有限公司，于 2001 年改革为股份制企业；2012 年公司成功在深交所创业板上市。自成立以来，公司逐步拓展业务，分别于 2013 年、2015 年收购天安药业和新百药业，并在 2014 年设立博雅欣和，积极向生化药、化学药以及原料药领域进军；同时公司 2017 年收购广东复大，进一步完善血液制品产业链。血液制品方面，公司产品涵盖人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）和凝血因子等 9 个品种，已成为全国血液制品行业中研发能力较强、血浆综合利用率较高、品种与规格较全的厂家之一。2021 年公司原控股股东高特佳完成股份协议转让及表决权委托，且公司向华润医药控股发行的约 7831 万股 A 股普通股完成登记后，华润医药控股正式成为公司控股股东，在华润赋能的背景下，未来公司将作为华润大健康板块的血液制品平台，向世界一流的血液制品企业迈进。

图1. 博雅生物重大历史事件梳理



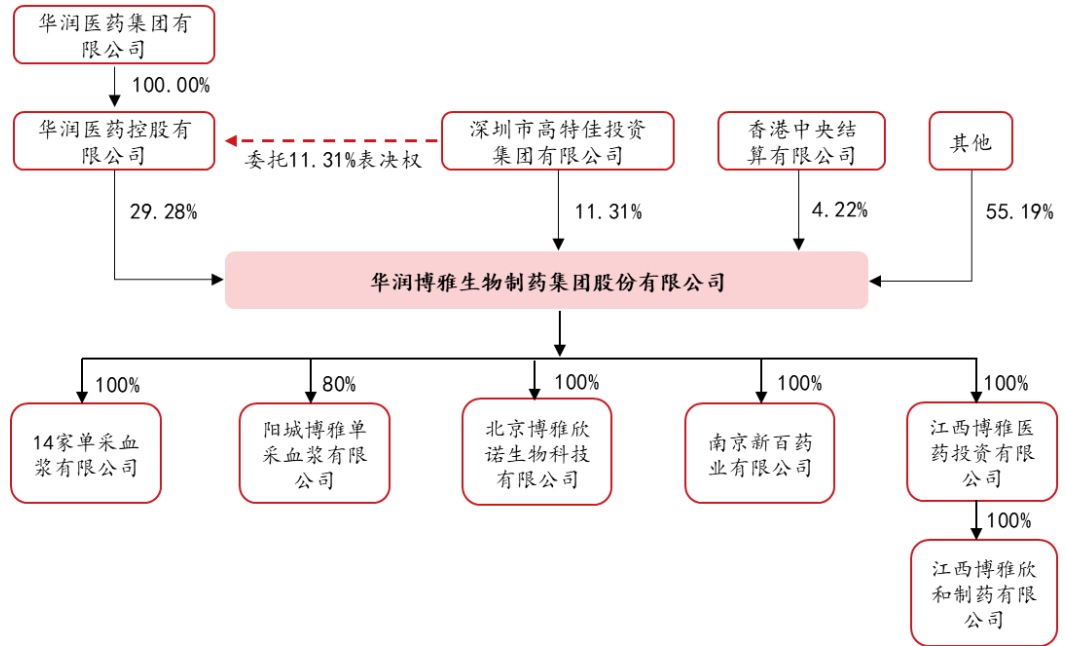
资料来源：公司官网、公司公告、国投证券研究中心

华润医药控股拥有公司 40.59% 的表决权，华润集团为公司实控人。截至 2023 年年报，华润医药控股持有公司约 1.48 亿股股份，占公司总股本的 29.28%，为公司第一大股东，且高特佳集团已于 2021 年将其所持有的公司约 5705 万股股份的表决权委托给华润医药控股，华润医药控股合计拥有公司 40.59% 的表决权，为公司控股股东，中国华润有限公司为公司实际控制人，国务院国有资产监督管理委员会为公司最终实际控制人。

公司拥有多家子公司，业务涉及多个领域。血液制品业务板块，公司共计持有 14 单采血浆有限公司 100% 的股权以及 1 家 80% 的股权（加南城金山单采血浆有限公司广昌单采血浆站共拥有 16 家单采血浆站），可为其提供充足的原料血浆；药品业务板块，新百药业致力于生化领域药品研发，涉及骨科、肝炎、妇科等多个用药领域，而博雅欣和为化学药产业基地平台。



图2. 博雅生物股权结构图（截至 2023 年报）

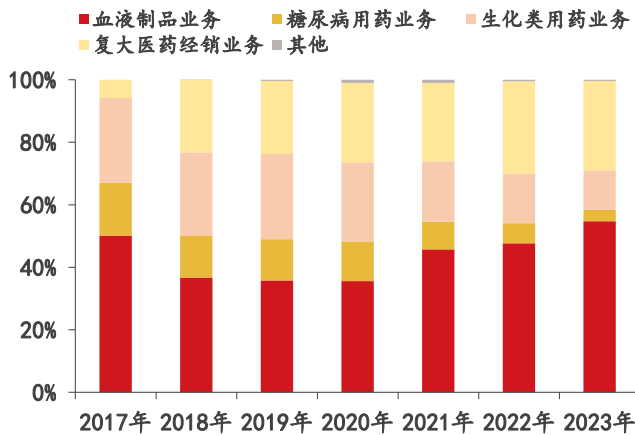


资料来源：公司公告、企查查、国投证券研究中心；注：公司拥有控股的 15 家单采血浆有限公司加南城金山单采血浆有限公司广昌单采血浆站共计 16 家浆站

## 1.2. 公司血制品业务盈利能力良好，计划逐步剥离非血制品业务

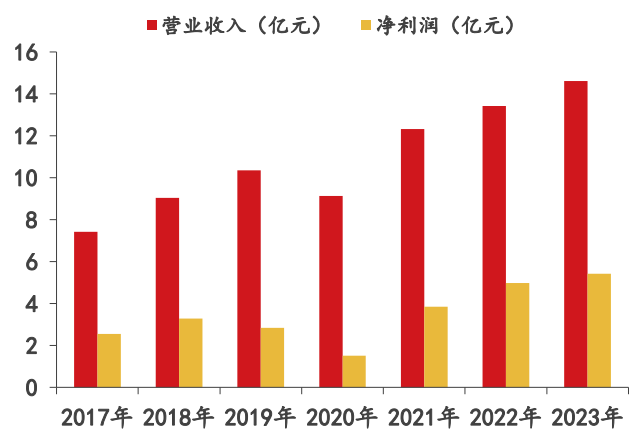
公司血液制品业务盈利能力较好，近年来营收占比呈上升趋势。2017 年至 2023 年间，公司收入主要由血液制品业务及四项非血制品业务构成，其中血液制品板块收入在 2020-2023 年间呈稳步上升趋势；在公司通过收购或投资布局的几项非血制品业务中，从事血液制品经销的复大医药盈利能力较好；而从事糖尿病用药业务的天安药业与从事生化药用药业务的新百药业由于医药行业竞争加剧、“集采”政策影响等因素，自 2020 年营业收入以及净利润下滑较大；从事化学药业务的博雅欣和因产品尚未实现规模化，销售毛利不能完全消化固定资产折旧，目前仍处于亏损状态。

图3. 2017 至 2023 年公司各板块收入占比



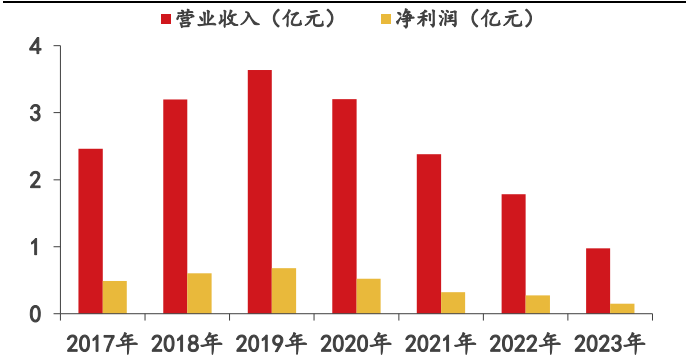
资料来源：公司公告、国投证券研究中心

图4. 2017 至 2023 年血液制品业务营收及净利润情况



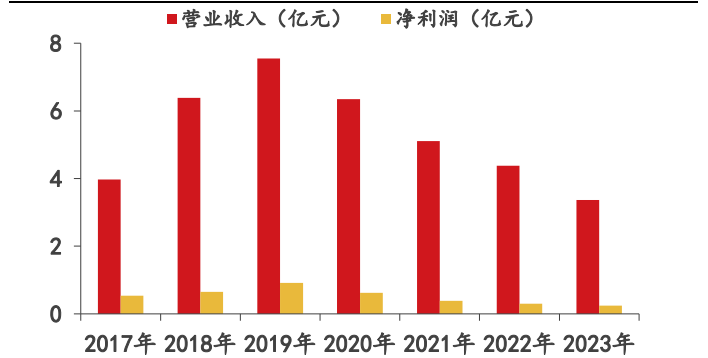
资料来源：公司公告、国投证券研究中心；注：数据包含公司分部间交易

图5. 2017 至 2023 年天安药业营收及净利润情况



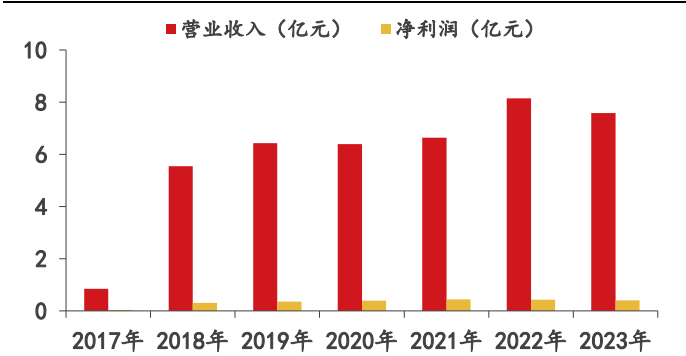
资料来源：公司公告、国投证券研究中心；注：2017-2020 年为根据公允价值调整后；2023 年仅包含 1-10 月

图6. 2017 至 2023 年新百药业营收及净利润情况



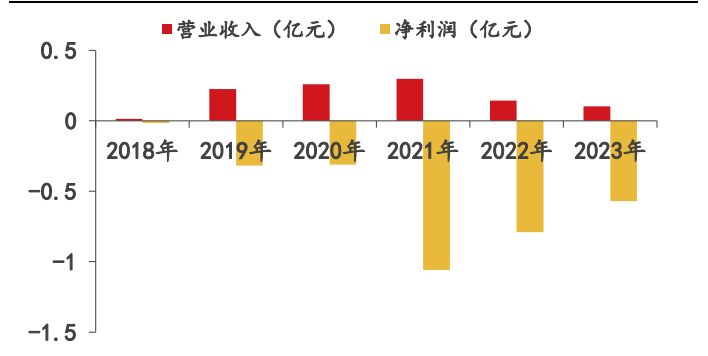
资料来源：公司公告、国投证券研究中心；注：2017-2020 年为根据公允价值调整后

图7. 2017 至 2023 年复大医药营收及净利润情况



资料来源：公司公告、国投证券研究中心；注：2017 年及 2023 年均为纳入公司合并报表的数据，其中 2023 年仅包含 1-9 月数据

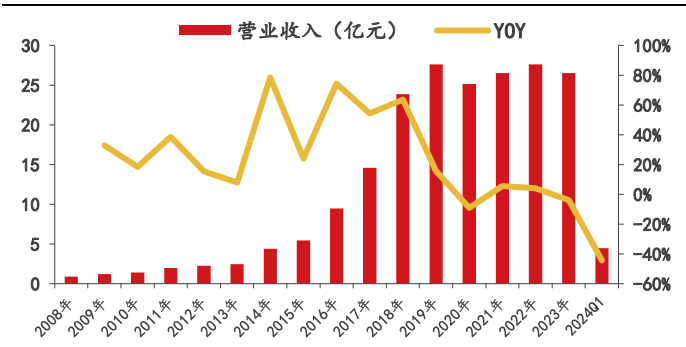
图8. 2018 至 2023 年博雅欣和营收及净利润情况



资料来源：公司公告、国投证券研究中心

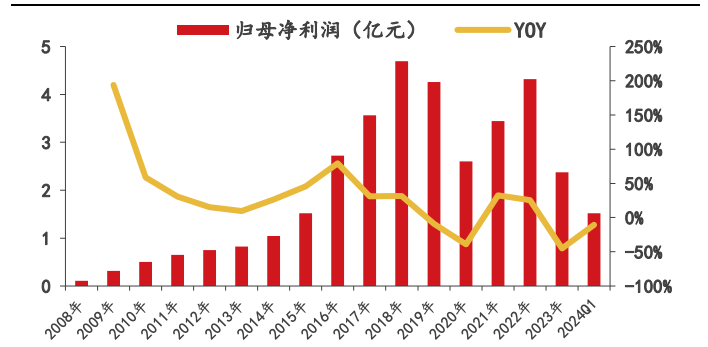
公司计划逐步剥离非血制品业务，业绩有望重回稳健增长期。在 2008 年至 2019 年间，公司营收持续增长，CAGR 为 36.49%。2020 年受新冠疫情、因子类产品研发节奏、“集采”政策等因素影响，公司业绩有所下滑。2021 年至 2022 年，公司成功克服疫情影响，血液制品业务的营收和净利润均实现较大程度的恢复性增长，抵消了部分非血制品业务的业绩下滑或亏损。2023 年公司为解决同业竞争问题，分别于 2023 年 9 月将复大医药 75% 的股权转让给华润医药，10 月将天安药业 89.681% 的股权转让给华润双鹤，复大医药与天安药业分别自 2023 年 10 月、11 月不再纳入公司合并报表，受此影响公司 2023 年度营收同比下滑 3.87%；同时受计提收购新百药业形成的商誉减值准备 2.98 亿元及其他资产减值准备影响，公司归母净利润同比下滑 45.06%。公司在 2024 年 4 月的投资者关系记录中表示，对于其他非血液制品业务，公司计划多渠道、多方式推进新百药业和博雅欣和的资产处置工作。公司在适时剥离一系列非血液制品业务后，将进一步聚焦血液制品的发展，业绩有望重回稳健增长。

图9. 2008 年-2024Q1 公司营业收入情况



资料来源：公司公告、国投证券研究中心

图10. 2008 年-2024Q1 公司归母净利润情况

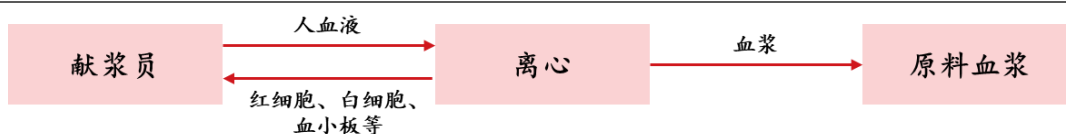


资料来源：公司公告、国投证券研究中心

## 2. 存量浆站挖潜+新设浆站有望驱动公司采浆量较快增长

我国血液制品企业仅能通过单采血浆获取原料血浆。根据美国 FDA 与 PPTA，美国和欧洲部分国家均可使用回收血浆进行生产加工来获取血液制品；《科学新闻》的数据显示，在美国用于血液制品生产的血浆中，约 90%来自于有偿采集的原料血浆，10%来自于无偿献血的全血分离出的回收血浆。在 2008 年之前，我国也有临床血浆用于生产血液制品的情形，2008 年实施检疫期制度后，临床回收血浆由于缺少检疫期信息而无法用于生产，原料血浆只能通过单采血浆技术采集，因此单采血浆站采浆量的增长对血制品企业的规模增长至关重要。血制品企业拓展浆源的方式主要有内生和外延两种，其中内生增长主要通过新设浆站与提升存量浆站的采浆量两方面实现。

图11. 单采血浆流程图

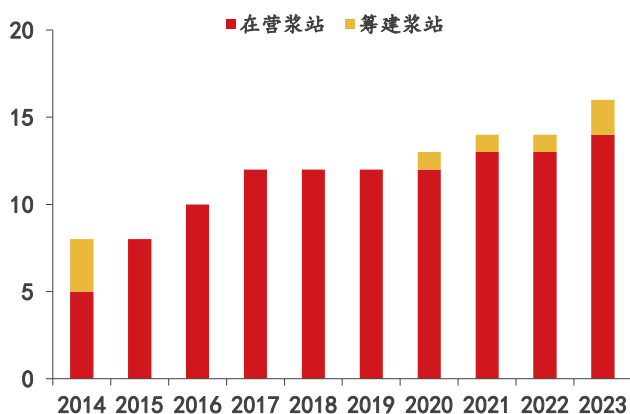


资料来源：卫光生物招股书、国投证券研究中心

### 2.1. 现有浆站挖潜空间大，单站采浆量有望进一步提升

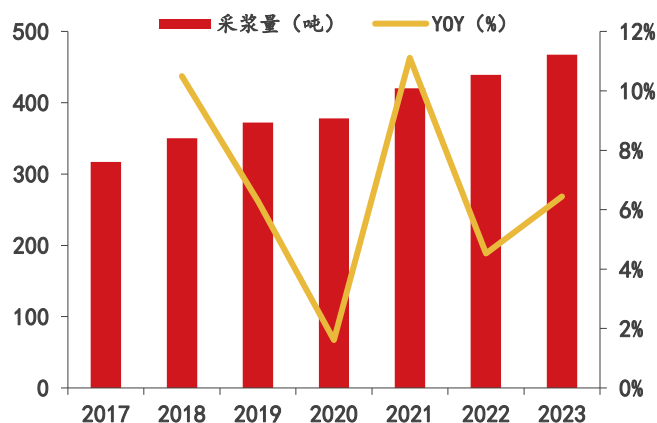
公司浆站数量与采浆量呈现增长趋势。2014 年，博雅生物仅拥有 5 家在营浆站；在过去的十年间，公司浆站数量稳步增长；截至目前，博雅生物共有 16 家单采血浆站，其中 14 家浆站处于在营状态。在采浆量方面，自 2017 年起，公司采浆量呈现稳步增长状态，2023 年采浆量约为 467.3 吨，同比增长 6.47%，2017 年至 2023 年 CAGR 为 6.5%。

图12. 2014 至 2023 年公司浆站数量变化情况



资料来源：公司公告、国投证券研究中心

图13. 2017 至 2023 年公司采浆量及增速情况



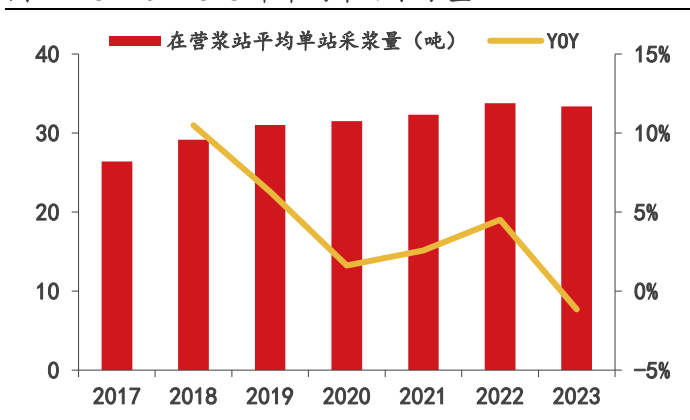
资料来源：公司公告、国投证券研究中心

在营浆站采浆量仍有提升空间，公司持续加大存量浆站挖潜。从在营浆站的单站平均年采浆量来看，在 2017 年至 2023 年期间，随着公司对浆站的持续挖潜及 2015 年以来逐步获批的 8 家新浆站采浆量的爬坡，公司的平均单站采浆量从 26.4 吨稳步增长至 33 吨以上，位于行业中游水平。目前公司在营的 14 家浆站中，四川省与江西赣州市的 5 家浆站覆盖范围内人口较多且人口密度较高，预计单站年均采浆量提升空间较大；同时抚州市于 2023 年 1 月发布《关于全市开展献血献浆活动的通知》，此举或对位于抚州市的 5 家浆站的采浆工作起到一定的促进作用。此外，公司计划在十四五期间持续提升浆站管理能力，挖掘单站潜能，注重成本控制，打造百吨浆站标杆，促进内生增长；推进浆站智能化系统升级改造，促进建站管



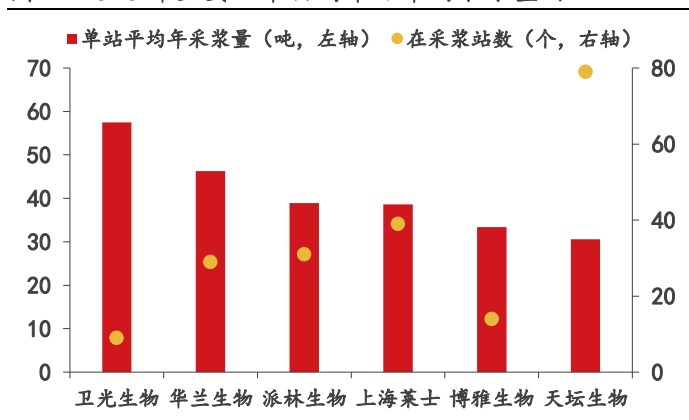
理水平和效率提升；加强全生命周期质量管理体系建设；打造血浆品牌营销，提升献浆员情感性等，通过上述战略举措公司存量浆站的采浆量有望进一步提升。

图14. 2017 至 2023 年平均单站采浆量



资料来源：公司公告、国投证券研究中心

图15. 2023 年主要上市公司单站平均采浆量对比



资料来源：各公司公告、国投证券研究中心

表1：公司现有单采血浆站基本信息

序号	浆站	批准设置时间	批准采浆时间	所在省份	所在城市
1	南城浆站	2011 年前	2011 年前	江西省	抚州市
2	金溪浆站	2011 年前	2011 年前	江西省	抚州市
3	南康浆站	2011 年前	2011 年前	江西省	赣州市
4	崇仁浆站	2011 年前	2011 年前	江西省	抚州市
5	岳池浆站	2009 年 8 月	2012 年 5 月	四川省	广安市
6	丰城浆站	2014 年 12 月	2015 年 2 月	江西省	宜春市
7	信丰浆站	2014 年 12 月	2015 年 2 月	江西省	赣州市
8	邻水浆站	2013 年 4 月	2015 年 6 月	四川省	广安市
9	于都浆站	2016 年 1 月	2016 年 3 月	江西省	赣州市
10	都昌浆站	2016 年 1 月	2016 年 5 月	江西省	九江市
11	乐安浆站	2017 年 8 月	2017 年 9 月	江西省	抚州市
12	广昌浆站	2017 年 8 月	2017 年 9 月	江西省	抚州市
13	屯昌浆站	2020 年 5 月	2021 年 5 月	海南省	直辖县
14	阳城浆站	2021 年 12 月	2023 年 6 月	山西省	晋城区
15	泰和浆站	2023 年 9 月	建设中	江西省	吉安市
16	乐平浆站	2023 年 9 月	建设中	江西省	景德镇市

资料来源：公司公告、浆站公众号、国投证券研究中心

## 2.2. 华润赋能新浆站申请，“十四五”期间或将实现浆站数量翻倍

血液制品生产企业新设浆站门槛高，且新设资源或进一步集中于头部企业。血制品行业监管严格，自 2001 年起，不再批准设置新的血制品企业；且存量企业中，仅有未包含不得申请设置新的单采血浆站的五个情形的企业拥有新设单采血浆站的资质。同时，卫生计生委《关于促进单采血浆站健康发展的意见》中指出：单采血浆站设置审批，应按照向研发能力强、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，预计新设浆站资源将进一步集中于龙头企业。

**表2: 《单采血浆站管理办法》设置审批第十一条节选**

不得申请设置新的单采血浆站的五个情形
拟设置的单采血浆站不符合采供血机构设置规划或者当地单采血浆站设置规划要求的；
省级卫生计生行政部门未同意划定采浆区域的；
血液制品生产单位被吊销药品生产质量管理规范（GMP）证书未满5年的；
血液制品生产单位发生过非法采集血浆或者擅自调用血浆行为的；
血液制品生产单位注册的血液制品少于6个品种的，承担国家计划免疫任务的血液制品生产单位少于5个品种的。

资料来源：卫生部、国投证券研究中心

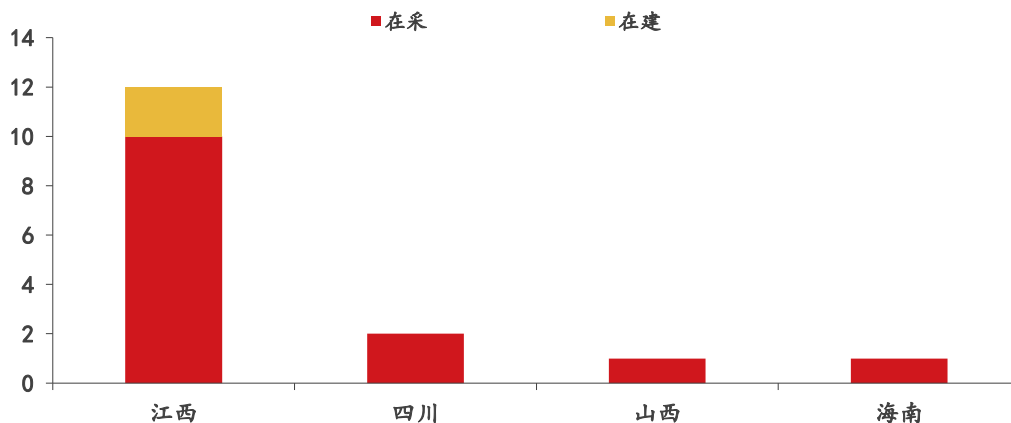
“十四五”规划期间多地发布单采血浆站设置规划，新设浆站数量有望持续提升。《云南省单采血浆站设置规划（2021-2023年）》中指出在前期开展试点的基础上，全省共设置单采血浆站19个（含2个试点单采血浆站），其中昆明4个、曲靖3个、昭通4个、楚雄2个、保山2个、普洱2个、临沧2个。除云南省外，内蒙古自治区、河南省、江西省等地也陆续发布了十四五期间的浆站设置规划。随着各地“十四五”规划出台和落地，我国新获批单采血浆站数量有望持续提升。

**表3: 部分省份十四五浆站建设规划**

省级行政区	浆站建设规划
云南省	在前期开展试点的基础上，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	2022-2025年在全区规划设置不超过6个单采血浆站，具体设置由盟市和旗县卫生健康行政部门根据本规划的设置原则和工作要求确定。
河南省	十四五期间规划7家单采血浆站。
江西省	“十四五”期间，在“十三五”规划基础上，全省新增单采血浆站总数不超过4个。
辽宁省	至“十四五”期末，全省单采血浆站设置原则上不超过1家。
吉林省	在长春市辖区内设置2家单采血浆站作为试点。
四川省	本规划期拟在充分评估总结《四川省单采血浆站设置规划（2013-2015年）》基础上，将试点采浆点按照相关规定和程序设置为单采血浆站，本规划期内原则上不再新增其他单采血浆站。

资料来源：省卫健委、华兰生物公告、国投证券研究中心

十四五期间公司新设浆站规划持续推进。十四五期间，公司已先后获准新设3家浆站，其中山西省阳城浆站于2021年12月批准设置，已于2023年6月取得《单采血浆许可证》，正式开始采浆；江西省的泰和浆站与乐平浆站于2023年9月获批设置，据公司投资者关系记录，以上2个浆站公司将采取先租后建的模式，预计在2024年的5月完工，争取在6-7月通过验收、开展采浆。

**图16. 公司单采血浆站区域分布情况**

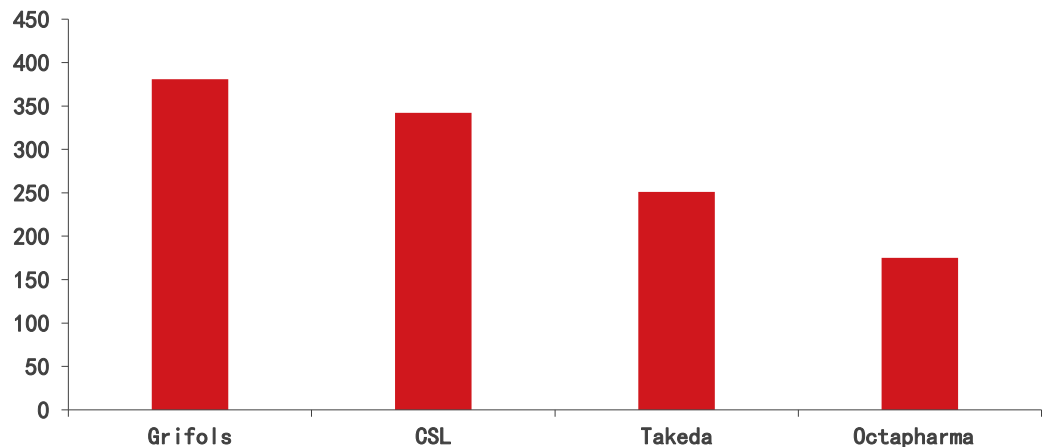
资料来源：公司公告、国投证券研究中心；注：数据截至2024年5月8日

公司借助华润集团与各省战略合作关系，力争十四五期间实现浆站总数量翻番。公司是三类产品齐全且具备浆站拓展资质的血液制品企业之一，也是极少数拥有央企资源禀赋的企业。华润集团成为公司实际控制人后，在新浆站申请、资源嫁接、浆站运营等方面给予大力支持。在浆站拓展方面，公司全面梳理全国范围内可设置浆站区域，明晰拓展规划，找准主攻方向和匹配策略，聚焦重点省份，借助华润平台持续整合内外部资源，完成多省实地调研、选址及申请材料递交等工作，已获得若干县、市批文。此外，在新设浆站方面，公司将采取先租后建、持续构建浆站建设标准化流程，缩短浆站建设周期，以期尽快实现原料采集。公司新设浆站的逐步落地与建成开采有望为公司实现采浆规模翻番的目标提供重要支撑。

### 2.3. 积极寻求血液制品企业整合机会，以期通过并购实现外延式扩张

国际血液制品企业通过大规模并购实现浆站与采浆量的大幅提升。20 世纪 70 年代末国外共有血液制品企业 82 家，到 1984 年增至 95 家；21 世纪前后，随着经济全球化引发的国际跨国公司的资产重组升级及行业内的激烈竞争，以及 20 世纪 90 年代前后因血液制品病毒污染的安全事件陆续发生，各国政府加强了对企业的监管，使得血液制品生产企业之间不断进行大规模并购，例如 CSL 在 2001 年收购了大量浆站；Grifols 于 2002 年收购了 SeraCare 公司（现名为 Biomat）及其在美国境内的 43 家血浆捐助中心，于 2003 年收购了 Alpha Therapeutic Corporation-Mitsubishi 及其在洛杉矶的血浆分离厂，在 2011 年收购北美公司 Talecris Biotherapeutics 后一举成为全球第三大血液制品公司。据博雅生物公告，目前国外仅剩不到 20 家血液制品企业（不含中国），其中杰特贝林、基立福、武田、奥克特玛等 4 家血液制品巨头凭借其技术优势和规模效应，占据市场的主导地位，采浆量和销售份额均占据行业大头。

图17. 全球主要血液制品企业浆站数量



资料来源：各公司公告、国投证券研究中心；注：Grifols、CSL、Octapharma 数据来自 2023 年年报，Takeda 数据来自 2023 年三季报

国内多家血液制品企业通过并购整合血浆资源，提升企业竞争力。近年来我国血液制品公司之间的并购行为日益增多，行业集中度大幅提升，例如：1) 天坛生物在 2009 年至 2017 年间，陆续将成都蓉生、贵州血制、上海血制、武汉血制、兰州血制整合入集团内部，在此基础上于 2022 年通过收购及增资的方式重组西安回天，进一步拓展血浆资源；2) 上海莱士于 2014 年收购同路生物 89.77% 的股权，此后子公司同路生物于 2017 年取得了绿十字和余正平所持有的叶集单采血浆站、毛集单采血浆站、怀远单采血浆站各 100% 的股权，2023 年上海莱士收购广西冠峰 95% 的股权，为拓展优质血浆资源奠定了良好基础；3) 2020 年双林生物以 31.47 亿元收购派斯菲科 100% 股权，2021 年初派斯菲科正式成为公司全资子公司，通过战略重组派斯菲科，双林生物浆站数量快速提升。

表4：部分国内血液制品企业兼并收购等战略举措整理

公司	已拥有血液制品企业	兼并收购情况	时间
天坛生物		以 5.5 亿收购成都蓉生 90% 股权	2009. 07
	成都蓉生	天坛生物的控股子公司成都蓉生以现金 3. 61 亿元向中生股份购买贵州中泰 80% 的股权	2017. 05
	贵州血制 上海血制 武汉血制 兰州血制 西安回天	天坛生物以 6. 23 亿元的交易价格向中国生物现金收购成都蓉生 10% 的股权；天坛生物的控股子公司成都蓉生分别以 10. 1 亿元、11. 33 亿元和 5. 94 亿元的交易价格向上海所、武汉所及兰州所收购上海血制、武汉血制及兰州血制 100% 的股权。	2017. 12
		天坛生物完成对西安回天的相关收购及增资工作，已持有西安回天 63. 6962% 股权，公司拟通过此举布局陕西省血液制品业务，努力恢复西安回天生产经营，进一步拓展血浆资源，提升企业规模和综合实力。	2022. 07
上海莱士	郑州莱士 同路生物 浙江海康 广西冠峰	拟以非公开发行股份方式收购同路生物 89. 77% 的股权，交易价格为 47. 58 亿元。	2014. 09
		同路生物以 7, 305 万元的交易总价获得绿十字和余正平所持有的叶集单采血浆站、毛集单采血浆站、怀远单采血浆站各 100% 的股权。	2017. 10
		以自有资金人民币约 4. 81 亿元（含税）收购叁期基金、自然人股东合计持有的广西冠峰生物制品有限公司 95% 股权。	2023. 11
博晖创新	广东卫伦 河北大安 中科生物	以 6. 62 亿元完成对河北大安 48% 股权的收购。	2015. 05
		以 1. 5 亿元完成对贵州德弘昌持有的广东卫伦 30% 的股权的收购。	2015. 12
派林生物	派斯菲科 双林生物	双林生物完成标的资产派斯菲科 87. 39% 股权以及七度投资 100% 财产份额过户手续及相关工商变更登记，公司直接和间接合计持有派斯菲科 100% 股权。	2021. 01
		新疆德源下属六个浆站 80% 的股权已转让至双林生物，按照此前签署的合作协议，新疆德源每年将合计向广东双林生物供应不低于 180 吨的合格血浆（每半年不低于 90 吨）。	2022. 02

资料来源：公司公告、国投证券研究中心

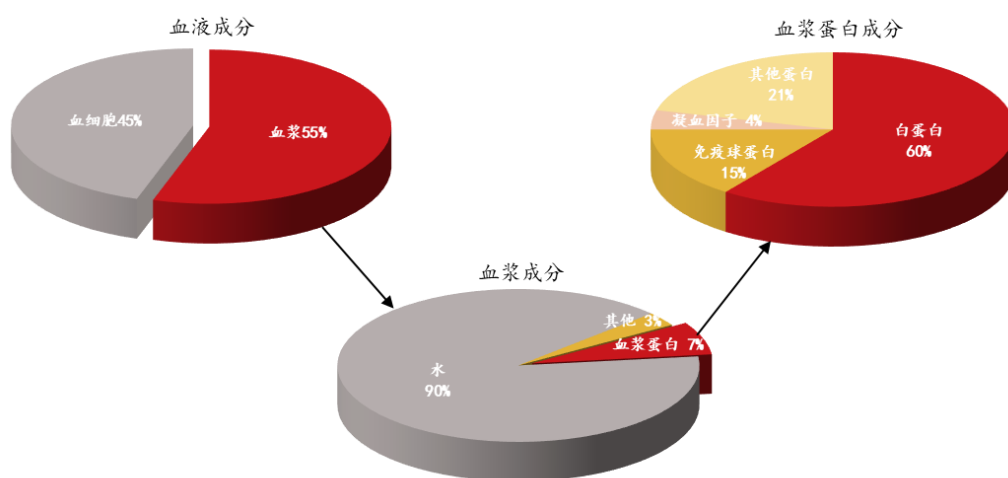
公司积极寻求行业内血液制品企业整合机会，以期通过并购实现外延式扩张。在血制品业务方面，公司坚持外延并购与内生发展并重，力争成为世界一流血液制品企业。自 2020 年 10 月华润博雅生物托管丹霞生物以来，丹霞生物经营状况趋于良好。在华润的积极推动下，目前丹霞生物已有 9 个站开采，其他 8 个浆站的恢复采集工作也在积极推进；此外，丹霞生物正在积极推进研发工作，已在开展静丙、纤维蛋白原的临床试验；2023 年度，丹霞生物已有盈利。未来随着丹霞生物生产经营、财务状况得到改善，在符合上市公司监管要求的前提下，经交易双方协商后，公司将适时启动并购整合工作。同时，公司自华润医药完成并购以来，一直在积极接触、储备潜在的血液制品并购标的，强化内外部资源整合，加强投资并购团队建设，以期通过并购实现外延式扩张。

### 3. 三大类产品收入占比均衡，新产品或将持续贡献增量

#### 3.1. 公司产品布局较为齐全，血制品毛利率及吨浆收入国内领先

传统血制品来源于血浆蛋白，可分为人血白蛋白、人免疫球蛋白类和凝血因子类。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%。人血浆中仅有约 7% 是蛋白质，在血浆蛋白质中约 60% 为白蛋白、约 15% 为免疫球蛋白、约 4% 为凝血因子类、约 21% 为其他蛋白成分。传统血制品便是将血液中不同的蛋白组分分离后制备成的各种产品，主要有三大类：人血白蛋白、人免疫球蛋白类和凝血因子类。

图18. 血液、血浆及血浆蛋白构成示意图



资料来源：卫光生物招股书、国投证券研究中心

血制品适应症广泛，公司产品布局较为齐全。血液制品的适应症较为广泛，在医疗急救及某些特定疾病的预防和治疗中有着其他药品不可替代的重要作用。其中，白蛋白是目前国内用量最大的血液制品，广泛用于肿瘤、肝病、糖尿病等的治疗；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；凝血因子类产品则主要用于凝血、止血。公司产品涵盖白蛋白、免疫球蛋白和凝血因子三大类 9 个品种 23 个规格。

表5：公司产品主要适应症

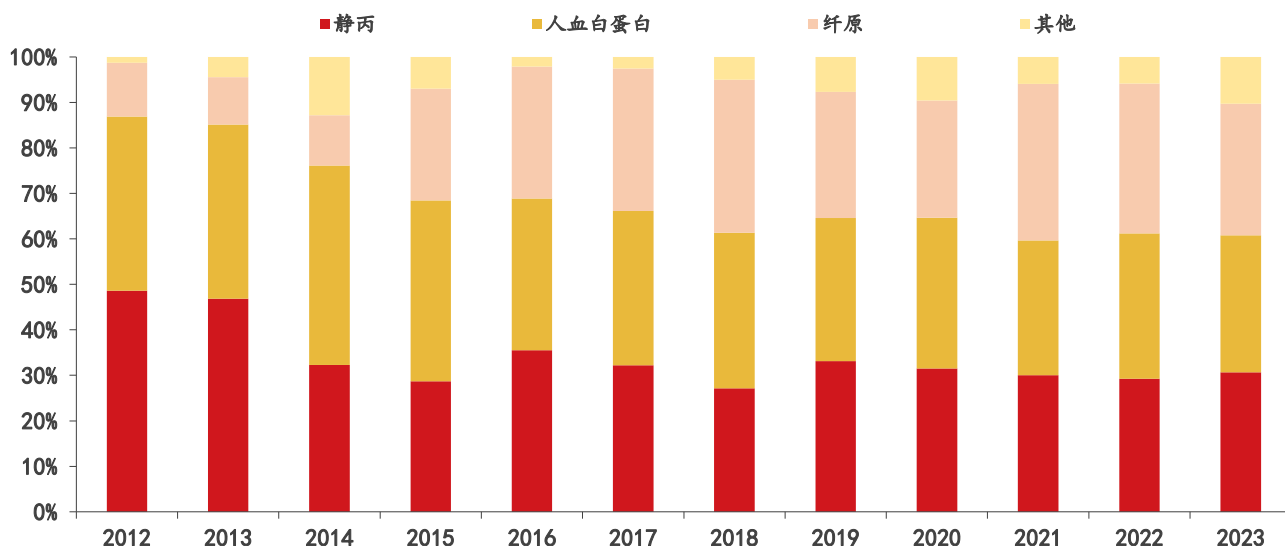
分类	品种	应用领域和功能
白蛋白	人血白蛋白	具有调节血浆渗透压、运输、解毒和营养供给功能；适用于癌症化疗或放疗患者、低蛋白血症、烧伤、失血创伤引起的休克，肝病、糖尿病患者，可用于心肺分流术、血液透析的辅助治疗和成人呼吸窘迫综合症。
	人免疫球蛋白	预防麻疹和传染性肝炎，若与抗生素合并使用，可提高对某些细菌和病毒感染的疗效。
免疫球蛋白	静注人免疫球蛋白	使用时有较好的大剂量静脉注射耐受性，临床适应症较多。适于原发性免疫球蛋白缺乏症、继发性免疫球蛋白缺陷病和自身免疫疾病等。
	冻干静注人免疫球蛋白	适于原发性免疫球蛋白缺乏症、继发性免疫球蛋白缺陷病和自身免疫疾病等。
	乙肝人免疫球蛋白	主要用于乙肝的被动免疫、治疗和肝移植等。
	狂犬病人免疫球蛋白	主要用于被狂犬或其他携带狂犬病毒的动物咬伤、抓伤患者的被动免疫和治疗。
凝血因子	人纤维蛋白原	主要用于先天性或获得性纤维蛋白原缺乏症、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。
	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）。
	凝血因子 VIII	对缺乏人凝血因子 VIII 所致的凝血机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患者的手术出血治疗。

资料来源：公司公告、国投证券研究中心



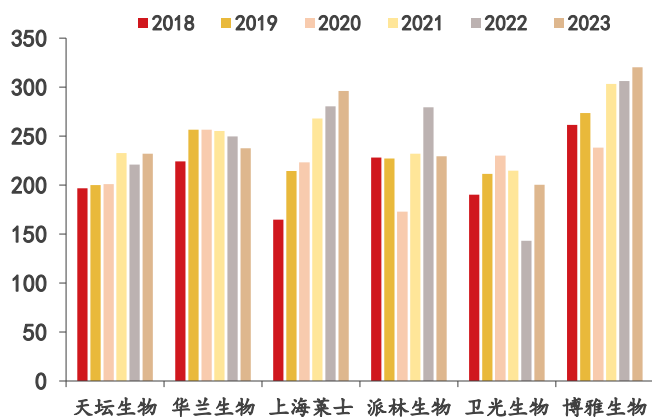
公司白蛋白、静丙和纤原三大品种收入占比高，吨浆收入与毛利率处于同业领先水平。从产品的收入结构来看，公司血制品业务的主要收入来自静丙、白蛋白以及纤原，2023 年占血制品收入的比例分别为 30.6%、30.2%、28.9%，其中纤原为公司优势产品，处于行业领先地位。由于公司主要产品的收得率位居前列、近几年加强终端学术推广力度使得因子类产品等在终端的渗透率迅速提升、三大类产品的占比较为均衡、销售以直销为主等原因，公司血制品业务的吨浆收入与毛利率近年来处于同业领先水平。

图19. 2012 年至 2023 年公司血制品业务中主要产品收入占比情况



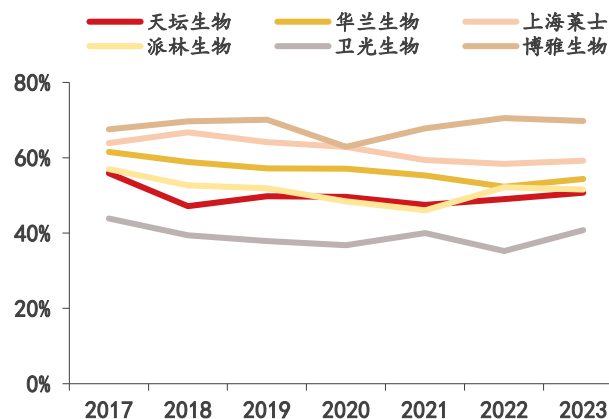
资料来源：公司公告、国投证券研究中心

图20. 2018 至 2023 年主要血制品企业吨浆收入对比



资料来源：各公司公告、国投证券研究中心；注：每年的投浆量采用前一年与本年度采浆量的平均值近似估计，未披露采浆量的公司及年份数据为国投证券医药预测；上海莱士的血制品收入中剔除了进口白蛋白的收入

图21. 2017 至 2023 年主要血制品企业毛利率对比



资料来源：各公司公告、国投证券研究中心；注：上海莱士为自产白蛋白毛利率

### 3.2. 国内静丙渗透率较低，疫后临床需求增长有望提速

静丙适应症多样，已成为重要的临床治疗手段。IVIG 是从一个 3000~10000 份混合的健康人血浆中分离纯化的免疫球蛋白，天然 IgG 含量>95%，仅含有微量的 IgA。普通 IgG 制品中 IgG 具有自发激活抗补体活性，而 IVIG 制备过程中，将 IgG 中聚合体去除以降低其抗补体活性，并保留其原始抗体活性，以适用于静脉注射。IVIG 中含有广谱抗病毒、细菌或其他病原

体的 IgG 抗体，具有免疫替代和免疫调节的双重治疗作用。经静脉输注后，能迅速提高受者血液中的 IgG 水平，增强机体的抗感染能力和免疫调节功能。随着临床经验的不断丰富，对其作用机制的认识逐渐深入，IVIG 已成为临床治疗的重要手段，其主要的适应证是对抗体缺乏的补充和自身免疫疾患的免疫调节；此外，对预防和治疗病毒和细菌感染疾病效果好。

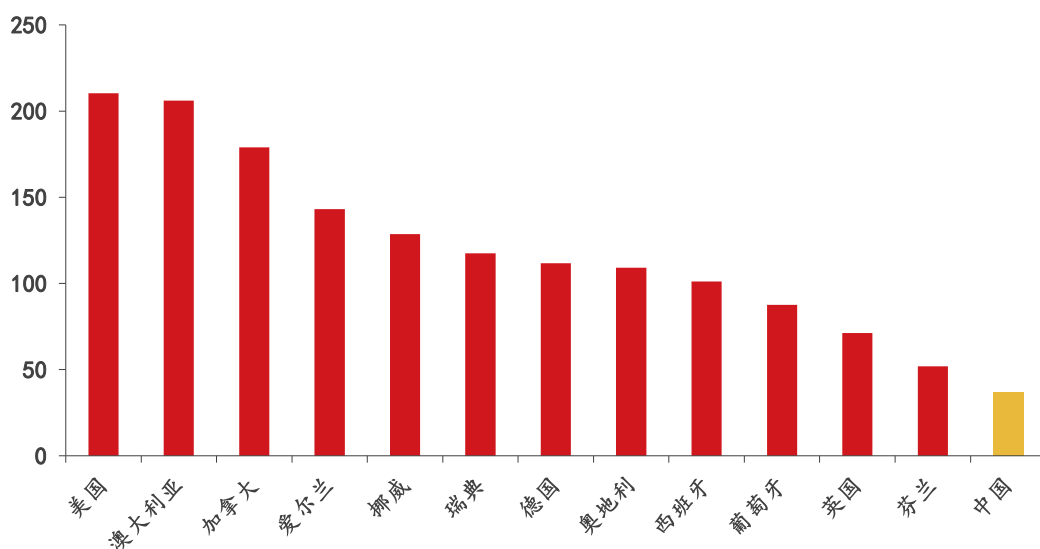
表6: IVIG 主要临床应用

分类	举例
用于先天性和获得性体液免疫缺乏的治疗	1) 预防和治疗先天性免疫球蛋白缺乏: 如伴 X 染色体的无免疫球蛋白血症、IgG 亚类缺乏症和严重联合免疫缺乏等, 倾向于用 IVIG 代替 IMIG 治疗这些病症; 2) 获得性免疫球蛋白缺乏患者的抗感染治疗: IVIG 用于这组治疗的适应证较广, 包括早产新生儿感染、烧伤、病毒感染、儿童 HIV 病毒感染、慢性淋巴细胞白血病、多发性骨髓瘤、骨髓移植和严重创伤患者。
用于自身免疫性疾病的治疗	自身免疫性中性粒细胞减少、自身免疫性溶血性贫血、重症肌无力症、抗凝血因子 VIII 自身免疫、系统性红斑狼疮、原因不明的习惯性流产、风湿性关节炎、多发性硬化症等。 治疗止血障碍疾病: 1) 原发免疫性血小板减少症 (ITP); 2) 胎儿血小板减少和新生儿自身免疫血小板减少; 3) 获得性血友病; 4) 获得性 von Willebrand 疾病; 5) HIV 伴血小板减少; 6) 输血后紫癜; 7) 妊娠 ITP
用于炎性疾病的治疗	川崎病、急性吉兰-巴雷综合征、慢性炎症性脱髓鞘性多神经病、难治疗性多肌炎、干性角膜结膜炎综合征、皮炎炎、小儿难治疗性癫痫等

资料来源: 血液制品 (第三版)、国投证券研究中心

我国静丙人均用量较低，市场增量空间可观。从静丙人均用量来看，参考中检院及各地方检验所数据，以估计的批签发量口径，可测算出我国 2023 年的静丙消耗量约为 36.6g/千人；而美国和澳大利亚的静丙平均用量早在 2015 年就超过了 200g/千人，加拿大、爱尔兰、挪威、瑞典、德国、奥地利、西班牙等国的平均用量均超过了 100g/千人，可见我国的人均用量处于较低水平，仍有较大的提升空间。

图22. 部分国家静丙人均使用量对比 (单位: g/千人/年)

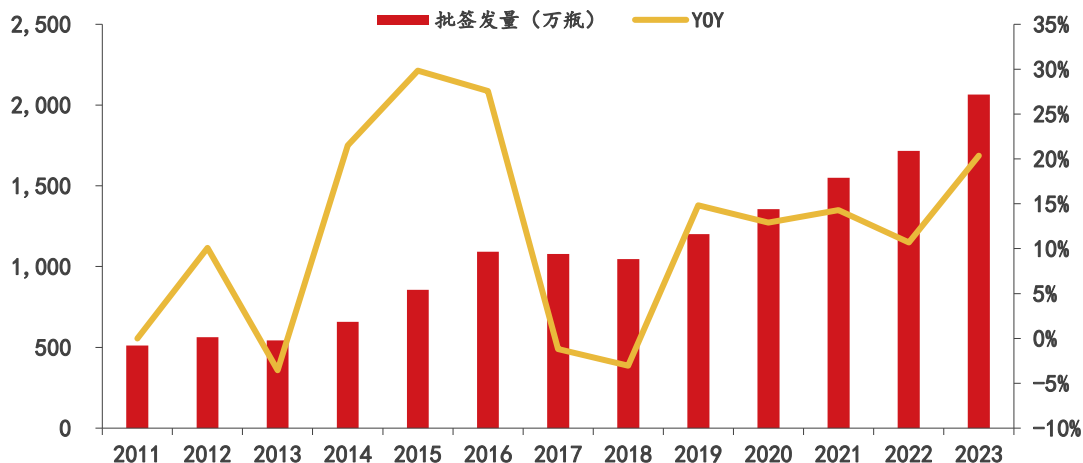


资料来源: MRB、PPTA、中检院、各地方检验所、国家统计局、国投证券研究中心; 注: 美国、澳大利亚、加拿大为 2015 年数据, 中国为 2023 年数据, 其余国家为 2021.06-2022.05 数据; 中国 2023 年的使用量使用 2023 年的估计批签发量近似代替

静丙批签发总体呈现上升趋势，新冠疫情后国内静丙需求或将进一步提升。据中检院及各地方检验所的数据，2011 年至 2019 年间我国静丙批签发量虽略有波动，但总体呈现上升趋势。2020 年新冠疫情发生后，静丙先后被写入多地的诊疗方案与专家共识，短期内终端需求明显提振，2020Q1 批签发量同比增长 104%。此后静丙的批签发量仍以较快速度增长，2020-2022 年静丙批签发量的增速均在 10% 以上。2022 年底国内疫情防控政策调整后，静丙用于新冠治疗的需求再次激增，2023 年静丙批签发量同比增长 20%，较此前几年进一步提速。对于静丙未来的市场规模增长潜力，我们认为：1) 中短期来看，此次新冠疫情提高了医患对静丙的认

知度，静丙的临床应用有望提升；2) 长期来看，静丙具有可拓展的临床适应症广泛、不可替代性强（重组难度高）等特点，长期成长空间可观。

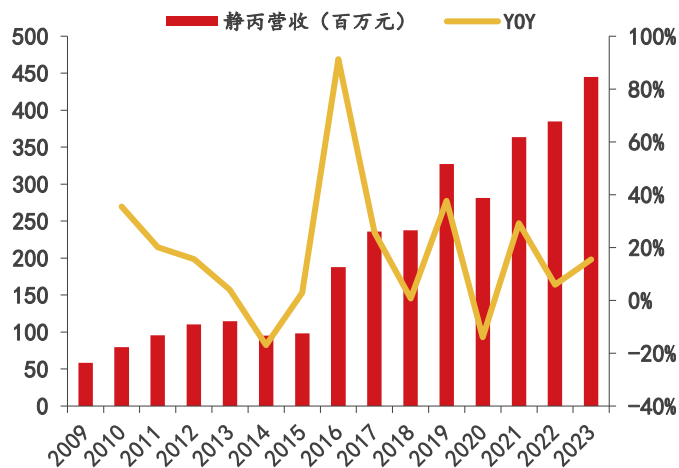
图23. 2011 至 2023 年静丙批签发量及增速



资料来源：中检院、各地方检验所、国投证券研究中心；注：1) 部分企业 2021 年-2023 年批签发量采用历史每批次批签发量估计；2) 以 2.5g/瓶的规格进行数量转换

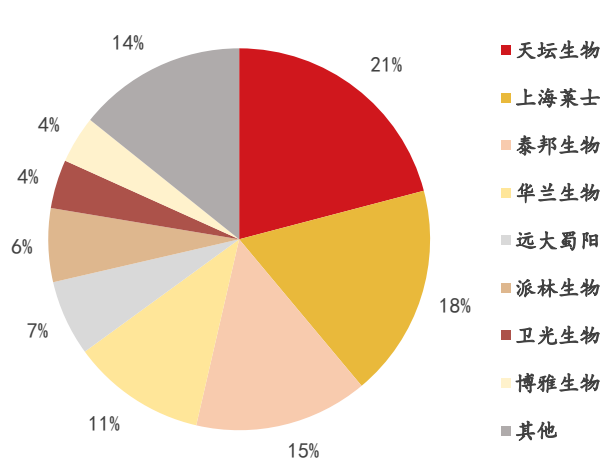
公司静丙营收总体呈增长趋势，采浆量增加后有望进一步提高。据公司公告，2009 年至 2023 年，公司静丙的营业收入虽有波动，但总体保持增长趋势。2023 年公司静丙营收为 4.45 亿元，同比增长 15.55%，2009 年至 2023 年的 CAGR 为 15.6%。2023 年公司静丙批签发量的市占率约为 4%，占比相对较低主要是由于公司的采浆规模较低。未来随着公司采浆量的增加，静丙的产量有望进一步提升，在行业需求向好的环境下，公司静丙营收收入的增长空间可观。

图24. 2009 至 2023 年公司静丙营业收入及增速



资料来源：公司公告、国投证券研究中心

图25. 2023 年静丙竞争格局（批签发量口径）



资料来源：中检院、各地方检验所、国投证券研究中心；注：批签发量采用批次与历史每批次批签发量估计

层析静丙安全性更优，公司产品临床进展较快。目前，国内大多数公司在静丙制备工艺中采用低温乙醇法，仅有蛋白浓度为 5% 的 IVIG 产品上市。传统的乙醇分馏至少基于 3 个沉淀步骤，耗时较长。同时，低温乙醇法生产的 IVIG 制剂中，IgA 的含量相对较高，容易引起 IgA 缺乏者的过敏反应，并使用糖类作为稳定剂，易引起肾小管坏死，造成肾功能衰竭等患者肾功能损伤。而层析法可使 IgG 浓度达到 10%，患者的输注时间更短，同时该生产工艺可控，不良事件发生少，层析精制步骤能够去除血浆中残留的蛋白，将白蛋白、转铁蛋白、IgA 和 IgM 降低到很低的水平。公司的静注人免疫球蛋白（pH4、10%）于 2021 年 12 月获得临床试

验通知书，2022年6月开始进行III期临床试验，截至2023年年报已完成临床总结报告，进度较为领先。根据公司投资者关系记录，高浓度静丙和普通静丙共用组分，但高浓度静丙的附加值更高，将会是免疫球蛋白的组合产品之一，主要用于肿瘤患者。

表7：高浓度静丙（10%）在研情况

公司	临床前研究	获批临床	I期	II期	III期		产品获批	临床年龄
					开始	结束		
天坛生物		2019/08			2020/04	2021/06	2023/09	18~65岁
泰邦生物					2020/07	2022/03		18~65岁
博雅生物		2021/12			2022/06	2023/11		12~65岁
华兰生物		2020/04			2021/12			12~65岁
卫光生物		2022年			2024/04 登记			12~65岁
派林生物		药品补充申请受理						
上海莱士								

资料来源：药智网、各公司公告、国投证券研究中心

### 3.3. 纤原临床价值高，公司产品收率及市占率业内领先

人纤维蛋白原直接参与凝血过程后期阶段。人纤维蛋白原也称人凝血因子I，主要由肝脏实质细胞合成，是血浆蛋白的主要成分之一。纤原直接参与凝血过程后期阶段，经凝血酶酶解变成纤维蛋白，在纤维蛋白稳定因子作用下，形成坚实纤维蛋白，还可介导血小板聚集、影响血液黏度，发挥有效的止血作用。

纤维蛋白原制品、冷沉淀或血浆均可达到必要止血水平，但纤维蛋白原临床价值更佳。据《血液制品（第三版）》，先天性无或少纤维蛋白原血症，纤维蛋白原消耗增多（胎盘早期剥离、死胎滞留以及胸科大手术后纤维蛋白溶解活性增高）等病理情况将使人体内纤维蛋白原含量降低，并引起凝血障碍。纤维蛋白原的有效止血水平为0.5g/L以上，但如进行大手术或有严重创伤时，最好保持在1.0g/L以上。虽然纤维蛋白原半衰期较长，纤维蛋白原制品、冷沉淀或血浆均可用来为达到和维持患者必要的止血水平，但实验显示在产科出血、心脏外科手术以及创伤性大出血方面，人纤维蛋白原均具有更大的优势。

表8：人纤维蛋白原的临床优势

临床应用	实验结果/优势
产科出血	Ahmedet 证实在 77 例产后出血患者中，与冷沉淀相比，纤维蛋白原浓缩物与血浆纤维蛋白原浓度升高具有更强相关性。
心脏外科手术	Callum 等在对 735 名接受体外循环心脏手术的成人患者进行的随机试验中发现，术后 24 h 内，纤维蛋白原浓缩物组平均输血 16.3 U，冷沉淀组为 17.0，纤维蛋白原浓缩物表现出对冷沉淀的非劣性。在与新鲜冷冻血浆的比较实验中，Massoumi 等发现新鲜冷冻血浆和纤维蛋白原浓缩物均在术后 24 h 内显著减少了总胸管引流量，纤维蛋白原浓缩物组降低作用更加显著，且在 24 h 内血浆纤维蛋白原水平升高更显著。
创伤性大出血	纤维蛋白原浓缩物在迅速给药方面具有更明显的优势，在创伤性大出血中显示出巨大的应用潜力，尤其是在战伤导致的创伤性大出血事件中，纤维蛋白原浓缩物携带方便、使用简便、给药速度快，能够实现战争环境中的快速止血，极大提高士兵们在作战环境中的生存率。

资料来源：中国输血杂志、国投证券研究中心

公司采用的高浓度纤原制备技术可制得浓度与纯度更高、溶解性更好的纤原产品。公司于2020年6月申请专利《一种高浓度人纤维蛋白原的制备工艺》，此发明在人纤维蛋白原提取分离过程中采用了二步沉淀法和二步层析法，所制备出的纤原在纯度、复溶时间、凝固活力以及蛋白含量等多方面相较于传统低温乙醇法有明显提升，同时显著优于《中国药典》要求。此发明通过提高人纤维蛋白的纯度，有效去除杂蛋白，可降低临床不良反应的发生；同时，制备得到高浓度、高纯度、溶解性好的人纤维蛋白原，可减少临床用药次数，方便临床用药。



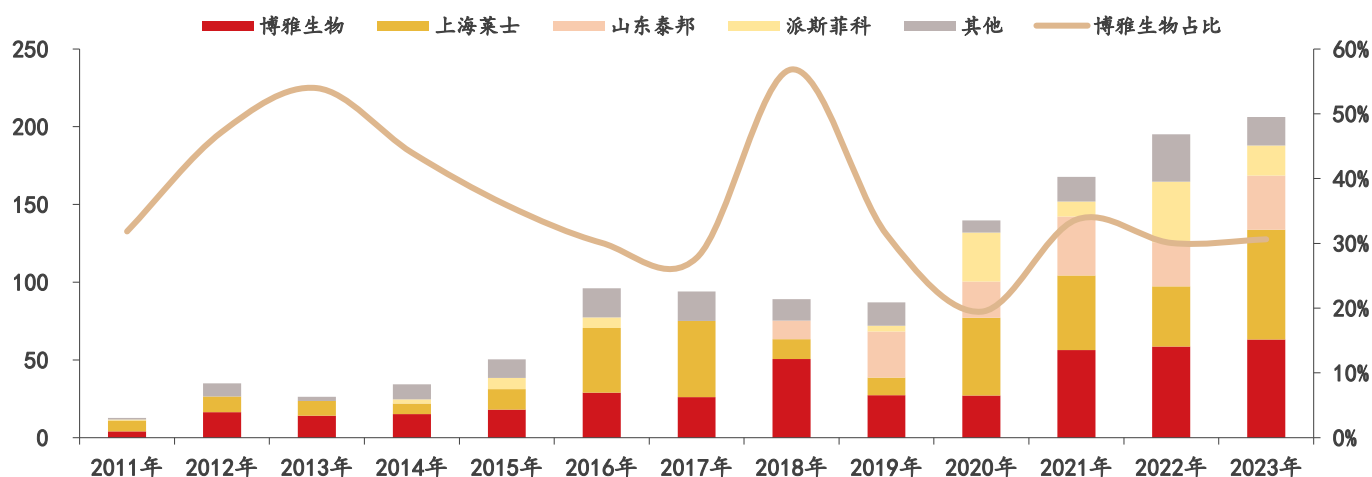
表9：公司高浓度纤原制备工艺关键质量指标对比

指标	博雅生物专利技术	传统低温乙醇法	《中国药典》（2020年）
纯度	95%	81.60%	应≥70.0%
复溶时间	室温溶解，15分钟（使用最优的处方液组合可缩短至13分钟）	30~37℃水浴溶解，21分钟	加入灭菌注射用水，置于30~37℃水浴中，轻轻摇动，应于30分钟内完全溶解
凝固活力	25s	48s	应不超过60秒
蛋白含量	5%	2.50%	/

资料来源：专利 202010505953.9、《中国药典》（2020年版）、国投证券研究中心；注：传统低温乙醇法检测结果为本专利中检测结果

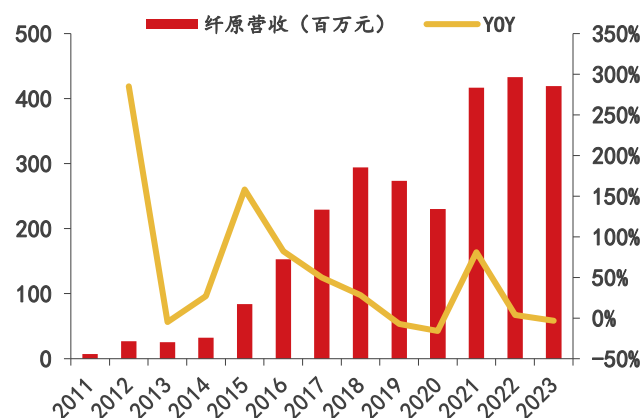
公司纤原近年来收入及批签发量整体实现较快增长，市占率领先。从批签发的情况看，纤原的批签发量在2011年至2016年间整体呈现上升趋势，2017年开始因既往提价幅度较大、企业及渠道库存较多，批签发量出现了小幅下滑。随着博雅生物、泰邦生物等企业加大纤原的学术教育与市场推广，纤原的临床认知度的提升，批签发量在2020年及之后实现快速增长。博雅生物纤原的收入及批签发量在过去十年间虽有所波动但整体呈现快速增长的趋势，2023年公司纤原实现营业收入4.19亿元，2014年至2023年CAGR达32.8%；2023年公司纤原共批签发63.19万瓶，2014年至2023年CAGR达17.2%。

图26. 2011至2023年纤原批签发量情况



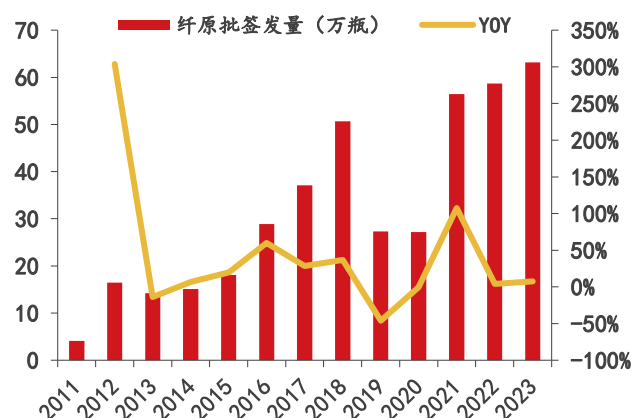
资料来源：中检院、各地方检验所、公司公告、国投证券研究中心；注：1）部分企业2021年-2023年批签发量采用历史每批次批签发量估计；2）规格为0.5g/瓶

图27. 2011至2023年公司纤原营业收入及增速



资料来源：公司公告、国投证券研究中心

图28. 2011至2023年公司纤原批签发量及增速



资料来源：公司公告、国投证券研究中心；注：规格为0.5g/瓶



### 3.4. PCC 与八因子逐步贡献增量，多款在研产品值得期待

公司的血浆综合利用率较高，多款产品在研。在血浆量一定的情况下，企业从血浆中提取出的产品种类越多，血浆综合利用率就越高。血浆中现已知的蛋白质有超过 200 余种，国外大型血制品企业分离并用于临床使用的血液制品已达到 20 余种，我国头部企业能生产 10 余种血液制品，公司目前共能生产 9 种血液制品，血浆综合利用率较高。在此基础上，公司研发管线中包含 vWF 因子、高浓度（10%）静丙、C1 酯酶抑制剂等，分别于 2021 年 8 月、2021 年 12 月、2023 年 6 月获批临床，据公司投资者关系记录，上述 3 款产品有望在未来 3 年内陆续上市销售。

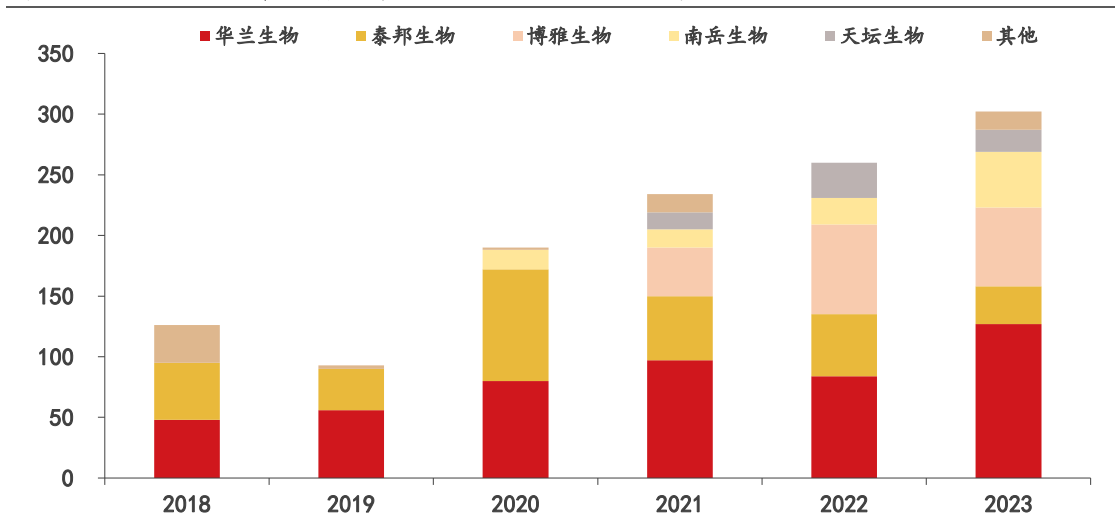
表10：主要血制品公司部分产品上市及在研情况

类别	产品	天坛生物	上海莱士	华兰生物	派林生物	卫光生物	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	√	√	√	√	√	√
	皮下注射人免疫球蛋白	III期临床	临床前研制	临床前研究			
	静注人免疫球蛋白（pH4）	√	√	√	√	√	√
	冻干静注人免疫球蛋白（pH4）	√	√		√	√	√
	静注人免疫球蛋白（10%）	√	临床前研制	III期临床	药品补充申请受理	获批临床	III期临床总结报告完成
	乙型肝炎人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√
	静注乙型肝炎人免疫球蛋白				√		
	冻干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）	√	临床前研制				
	破伤风人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	
	狂犬病人免疫球蛋白	√	√	√	√	√	√
	组织胺人免疫球蛋白	√				√	
	静注新冠人免疫球蛋白	II期临床			临床前研究		
静注巨细胞病毒人免疫球蛋白（pH4）	III期临床终止	临床前研制					
凝血因子	人凝血因子VIII	√	√	√	√	√	√
	人纤维蛋白原	√	√	√	√	√	√
	人凝血酶原复合物	√	√	√	√	上市申请阶段	√
	冻干人凝血酶/人凝血酶		√	√	临床前研究		
	人纤维蛋白粘合剂		√	√	临床试验阶段	完成临床前研究	
	活化凝血酶原复合物		临床前研制				
	人凝血因子IX				获批临床	获批临床	
	人血管性血友病因子（vWF）		临床前研制	临床前研究			III期临床
人抗凝血酶III				临床前研究			

资料来源：各公司公告、NMPA、药智网、国投证券研究中心；注：“√”表示该公司有该产品上市；数据截至 2024 年 4 月 14 日

公司 PCC 于 2020 年底获批后快速放量。PCC 是一种从正常人体血浆中分离出来的含有 IX、II、VII、X 等多种凝血因子，能加速血液凝固的静脉注射血浆蛋白制剂，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），包括乙型血友病、肝病出血、维生素 K 依赖的凝血因子缺乏症、有抗-FVIII 的甲型血友病等多种疾病。公司于 2020 年 12 月获得人凝血酶原复合物的《药品注册证书》，于 2021 年 2 月开始取得批签发。据公司公告，2023 年上半年公司 PCC 销售收入约 2258 万元，同比增长 106.89%；医院 CPA 样本数据统计显示，2023 年公司 PCC 市场份额位于行业第三。未来随着学术推广的深入，公司 PCC 的市场份额有望得到进一步提升。

图29. 2018 至 2023 年主要厂商 PCC 批签发批次变化情况



资料来源: 中检院、各地方检验所、国投证券研究中心

公司新品八因子已上市，有望进一步增加吨浆收入。人凝血因子VIII主要用于防治血友病A和获得性凝血因子VIII缺乏而致的出血症状及这类患者的手术出血治疗。公司于2022年8月获得人凝血因子VIII的《药品注册证书》，自2023年3月开始批签发，2023年共批签发约23万瓶(200IU)。据公司公告及投资者关系记录，公司2022年已经在做一些上市前的铺垫，包括目标医院、目标群体及血友病专科的瞄准，2023年的重点工作在于市场开发，主要工作是推进各省挂网准入，未来有望逐步贡献收入。

vWF 因子研发进度领先行业，产品前景值得期待。人血管性血友病因子(vWF)是一种重要的血浆成分，能够介导血小板在损伤部位粘附和聚集，启动后续止血过程，同时它也是人凝血因子VIII的运输剂与稳定剂。vWF产品主要用于治疗血管性血友病患者的自发性和创伤性出血，是血管性血友病患者的特效药。目前国内尚无上市的vWF产品，仅有三款人血管性血友病因子相关产品进入III期临床，公司产品研发进度较为领先。未来vWF因子产品的推出将进一步优化公司的产品结构，提升公司竞争力。

表11: 人血管性血友病因子相关产品在研情况

产品名称	公司	目前进度	当前进度开始时间
重组人凝血因子VIII Fc-血管性血友病因子-XTEN融合蛋白	赛诺菲/Bioerativ/Biogen	III期	2021.03
人凝血因子VIII/血管性血友病因子复合物	泰邦生物	III期	2022.11
人血管性血友病因子	博雅生物	III期	2022.12
人血管性血友病因子	泰邦生物	获批临床	2019.06

资料来源: 药智网、国投证券研究中心

## 4. 盈利预测及投资建议

### 4.1. 盈利预测

公司已分别于 2023 年 9 月及 10 月转让复大医药 75% 的股权及天安药业 89.681% 的股权，复大医药与天安药业分别自 2023 年 10 月、11 月不再纳入公司合并报表，自 2024 年起公司收入主要来自血液制品业务、新百药业生化类用业务及博雅欣和化学药业务。公司计划适时剥离非血制品业务，聚焦血制品业务发展，但目前资产剥离方案、时间及资产价值仍具有不确定性。在暂不考虑新百药业及博雅欣和剥离、未来新批浆站及外延并购预期的情形下，我们作出如下收入预测：

**(1) 血液制品业务：**受益于存量浆站挖潜以及 2021 年以来获批设置的 3 家新浆站的采浆量爬坡，预计公司 2024-2026 年采浆量将持续上升，静丙、白蛋白等品种的产销量有望随着采浆量的增长有所增长，价格预计基本保持稳定；公司的 PCC 及八因子仍处于放量期，预计复合增速将快于投浆量增长。综上，预计 2024-2026 年公司血液制品板块的营业收入分别为 15.93/17.75/20.47 亿元，同比增长 9.74%/11.40%/15.37%；

**(2) 生化类用业务（新百药业）：**近年来，新百药业受市场竞争加剧、集采政策及国家医保目录调整等综合因素影响业绩持续下滑，预计新百药业 2024-2026 年营业收入分别为 2.73/2.36/2.17 亿元；

**(3) 化学药业务（博雅欣和）：**近年来博雅欣和收入有所下滑，且原料药品种生产尚未实现规模化，销售毛利不能完全消化固定资产折旧，仍处于亏损状态，预计博雅欣和 2024-2026 年营业收入分别为 0.08/0.07/0.06 亿元。

表12：博雅生物主营业务收入拆分与预测

	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>主营业务收入（百万）</b>	<b>2513.04</b>	<b>2650.53</b>	<b>2758.70</b>	<b>2651.98</b>	<b>1873.93</b>	<b>2017.27</b>	<b>2270.53</b>
YOY	-8.98%	5.47%	4.08%	-3.87%	-29.34%	7.65%	12.55%
毛利率	58.07%	56.98%	54.66%	52.76%	69.72%	69.59%	69.85%
<b>血液制品业务</b>							
收入（百万）	893.37	1210.36	1314.87	1451.69	1593.02	1774.63	2047.35
YOY	-9.57%	35.48%	8.63%	10.41%	9.74%	11.40%	15.37%
毛利率	62.90%	67.77%	70.53%	69.74%	70.23%	70.26%	70.53%
<b>生化药业务（新百药业）</b>							
收入（百万）	634.48	510.94	438.09	335.11	272.96	235.88	217.09
YOY	-15.90%	-19.47%	-14.26%	-23.51%	-18.55%	-13.58%	-7.97%
毛利率	84.82%	81.41%	79.26%	76.42%	74.00%	72.00%	71.00%
<b>糖尿病用药业务（天安药业）</b>							
收入（百万）	320.26	237.89	178.39	73.08	-	-	-
YOY	-11.96%	-25.72%	-25.01%	-59.03%	-	-	-
毛利率	78.72%	76.01%	72.46%	64.96%	-	-	-
<b>药品经销业务（复大医药）</b>							
收入（百万）	639.71	663.63	814.21	378.90	-	-	-
YOY	-0.41%	3.74%	22.69%	-53.46%	-	-	-
毛利率	17.26%	14.68%	12.83%	11.13%	-	-	-

化学药业务（博雅欣和）							
收入（百万）	25.21	27.72	13.14	9.94	7.95	6.76	6.08
YOY	102.13%	9.94%	-52.58%	-24.36%	-20.00%	-15.00%	-10.00%
毛利率	-12.90%	-15.09%	-3.77%	-170.38%	-180.00%	-190.00%	-200.00%

资料来源：公司公告、国投证券研究中心；注：表中分业务线收入为纳入合并报表收入

根据以上假设，我们预计公司 2024-2026 年营业收入分别为 18.74 亿元、20.17 亿元、22.71 亿元，归母净利润分别为 5.61 亿元、6.13 亿元、6.98 亿元，对应 EPS 分别为 1.11 元、1.22 元、1.39 元。

## 4.2. 估值分析

由于公司主营业务血液制品板块营收占比持续提升，同时计划适时剥离或处置非血液制品业务，聚焦血液制品业务发展，我们选择血液制品企业天坛生物、华兰生物、派林生物作为可比公司。参考可比公司 Choice 一致预测估值水平，同时考虑到公司在华润入主后，依托央企股东优势采浆规模或将大幅提升，且吨浆利润水平在同行业中优势显著，给予博雅生物 2024 年 PE 35 倍估值水平，对应 6 个月目标价为 38.92 元，维持买入-A 的投资评级。

表13：可比公司估值分析

公司代码	公司名称	营业收入（亿元）			归母净利润（亿元）			PE		
		2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E
600161.SH	天坛生物	51.80	62.26	74.54	11.10	13.52	16.29	44.55	36.58	30.36
002007.SZ	华兰生物	53.42	63.64	70.80	14.82	17.57	19.90	24.11	20.33	17.95
000403.SZ	派林生物	23.29	29.59	34.80	6.12	7.78	9.39	35.67	28.06	23.26
均值								34.78	28.32	23.86

资料来源：公司公告、Choice、国投证券研究中心；注：2023 年数据来自公司年报或业绩快报；天坛生物、华兰生物 2024-2025 年数据为国投证券预测，派林生物 2024-2025 年数据为 Choice 90 天盈利预测；数据截至 2024 年 5 月 8 日

## 5. 风险提示

**浆站拓展不及预期的风险。**新设浆站需经过县、市、省三级审批，行政审批程序时间及进度难以预估，公司新设浆站的进度及获批数量存在不确定性。

**产品市场推广及销售不及预期。**公司各产品的销售均在不同程度上依赖公司的市场推广及学术教育能力，若公司产品的市场推广及销售低于预期，将会面临较大的市场竞争和经营压力，从而影响公司的经营业绩。

**剥离非血制品业务进度及相关损益的不确定性。**公司剥离非血制品业务涉及到与意向受让方进行交易，具体交易进度以及最终交易方案存在不确定性。

**竞争格局恶化的风险。**近年来行业采浆量呈上升趋势，各企业获得的血制品产品批文数量逐步增长，同时已有企业布局了重组白蛋白等新兴产品。若后续行业内其他企业血制品的供应量增长较快，或有企业成功研发出对血液制品具有临床替代性的其他创新产品或造成市场竞争加剧，将会对公司的盈利能力造成较大影响。

**新产品研发不及预期的风险。**公司主营血液制品，其新产品从开发到上市，期间要经过产品研发的前期研究、动物实验、临床试验、申报注册等环节，周期较长、投入大、风险高。此外，新产品研发成功并产业化后仍存在能否符合市场需求的风险。若新产品研发进度及上市后销售情况不及预期将会影响公司盈利能力的提升。

**国家政策变化的风险。**医药行业属于国家严格监管的行业，其发展情况与政策环境密切相关。近年来，国家对行业内企业的监管程度越来越高，包括产品质量、生产标准等。若国家有关行业监管政策发生变化，将可能对公司的生产经营以及盈利能力产生影响。

**产品安全性导致的潜在风险。**公司生产的血液制品是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。虽然对原料血浆进行了相关病原体的筛查，并在生产工艺中加入了去除和灭活病毒的措施，但由于人源性血液制品原料血浆的生物属性，理论上仍存在传播某些已知和未知病原体的潜在风险。如果公司生产的产品在临床应用过程中出现血源性疾病传播等重大医疗事故，将对公司经营造成不利影响。

**预测及假设不及预期的风险。**本报告针对公司未来的收入、利润等进行了预测，测算中依赖的假设条件较多，存在预测及假设不及预期的风险。



## 财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E		2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	2,758.7	2,652.0	1,873.9	2,017.3	2,270.5	成长性					
减:营业成本	1,250.9	1,252.9	567.5	613.5	684.7	营业收入增长率	4.1%	-3.9%	-29.3%	7.6%	12.6%
营业税费	21.9	20.1	14.4	15.6	17.4	营业利润增长率	20.1%	-33.3%	89.6%	8.5%	13.6%
销售费用	695.5	582.6	410.4	439.8	499.5	净利润增长率	25.4%	-45.1%	136.1%	9.4%	13.9%
管理费用	230.0	194.9	136.8	145.2	156.7	EBITDA 增长率	15.6%	-33.0%	84.4%	10.3%	34.8%
研发费用	49.6	67.7	69.3	84.7	99.9	EBIT 增长率	19.9%	-39.5%	107.3%	9.5%	14.1%
财务费用	-25.3	-30.5	-35.6	-31.9	-32.6	NOPLAT 增长率	24.3%	-46.3%	135.2%	10.0%	14.4%
加:资产/信用减值损失	-56.0	-332.1	-61.6	-43.1	-41.0	投资资本增长率	-1.3%	-28.1%	21.9%	48.4%	-6.0%
公允价值变动收益	5.1	85.7	-	-	-	净资产增长率	5.3%	0.5%	5.4%	5.6%	6.0%
投资和汇兑收益	38.7	14.0	11.2	9.0	9.1						
营业利润	532.2	355.2	673.4	730.9	830.0	利润率					
加:营业外净收支	-0.2	-1.5	-0.5	-1.3	-1.0	毛利率	54.7%	52.8%	69.7%	69.6%	69.8%
利润总额	532.0	353.7	672.9	729.6	829.0	营业利润率	19.3%	13.4%	35.9%	36.2%	36.6%
减:所得税	86.5	105.6	107.7	114.5	128.5	净利润率	15.7%	9.0%	29.9%	30.4%	30.8%
净利润	432.2	237.5	560.7	613.2	698.4	EBITDA/营业收入	21.5%	15.0%	39.0%	40.0%	47.9%
						EBIT/营业收入	18.1%	11.4%	33.4%	33.9%	34.4%
						运营效率					
资产负债表						固定资产周转天数	88	86	122	116	205
(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	流动营业资本周转天数	91	89	95	84	86
货币资金	1,531.6	1,961.5	2,065.7	1,496.4	2,147.4	流动资产周转天数	765	848	1,224	1,102	1,011
交易性金融资产	3,193.9	3,362.5	3,362.5	3,362.5	3,362.5	应收账款周转天数	70	70	70	63	68
应收账款	562.3	474.2	253.3	451.6	402.6	存货周转天数	88	83	109	111	112
应收票据	0.1	-	-	-	-	总资产周转天数	1,021	1,077	1,548	1,521	1,439
预付账款	9.7	4.7	4.8	6.1	7.2	投资资本周转天数	308	274	360	456	470
存货	667.0	556.9	578.0	666.0	741.4						
其他流动资产	108.8	67.8	47.9	51.6	58.1	投资回报率					
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	ROE	6.0%	3.2%	7.3%	7.5%	8.1%
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROA	5.5%	3.2%	6.8%	7.0%	7.5%
长期股权投资	-	-	-	-	-	ROIC	17.8%	9.7%	31.7%	28.6%	22.1%
投资性房地产	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	费用率					
固定资产	639.9	634.2	635.4	660.0	1,924.3	销售费用率	25.2%	22.0%	21.9%	21.8%	22.0%
在建工程	69.3	39.9	702.9	1,427.8	80.4	管理费用率	8.3%	7.3%	7.3%	7.2%	6.9%
无形资产	350.1	322.5	322.4	321.0	327.9	研发费用率	1.8%	2.6%	3.7%	4.2%	4.4%
其他非流动资产	899.8	403.9	312.7	318.6	339.0	财务费用率	-0.9%	-1.1%	-1.9%	-1.6%	-1.4%
资产总额	8,033.2	7,828.9	8,286.3	8,762.2	9,391.2	四费/营业收入	34.4%	30.7%	31.0%	31.6%	31.9%
短期债务	-	-	-	-	-	偿债能力					
应付账款	472.2	285.3	408.3	426.7	562.3	资产负债率	9.3%	6.5%	6.9%	7.0%	8.0%
应付票据	33.1	49.7	44.8	60.8	53.3	负债权益比	10.3%	6.9%	7.4%	7.5%	8.7%
其他流动负债	200.0	121.4	94.5	103.4	110.5	流动比率	8.61	14.08	11.53	10.21	9.25
长期借款	-	22.1	-	-	-	速动比率	7.67	12.86	10.47	9.09	8.23
其他非流动负债	43.0	29.5	20.8	22.4	25.2	利息保障倍数	-19.73	-9.89	-17.55	-21.44	-23.91
负债总额	748.3	508.1	568.5	613.3	751.3	分红指标					
少数股东权益	99.2	1.1	5.6	7.4	9.5	DPS(元)	0.20	0.30	0.33	0.36	0.42
股本	504.2	504.2	504.2	504.2	504.2	分红比率	23.3%	63.7%	30.0%	30.0%	30.0%
留存收益	6,681.4	6,815.5	7,208.0	7,637.2	8,126.1	股息收益率	0.6%	0.9%	1.0%	1.1%	1.3%
股东权益	7,284.8	7,320.8	7,717.8	8,148.9	8,639.9						
						业绩和估值指标					
现金流量表											
(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E						
净利润	445.5	248.1	560.7	613.2	698.4	EPS(元)	0.86	0.47	1.11	1.22	1.39
加:折旧和摊销	107.0	110.4	106.0	121.9	306.3	BVPS(元)	14.25	14.52	15.29	16.15	17.12
资产减值准备	52.6	329.7	-	-	-	PE(X)	38.7	70.5	29.8	27.3	24.0
公允价值变动损失	-5.1	-85.7	-	-	-	PB(X)	2.3	2.3	2.2	2.1	1.9
财务费用	0.6	0.5	-35.6	-31.9	-32.6	P/FCF	36.0	18.7	94.7	-43.9	19.0
投资收益	-38.7	-14.0	-11.2	-9.0	-9.1	P/S	6.1	6.3	8.9	8.3	7.4
少数股东损益	13.3	10.7	4.5	1.8	2.1	EV/EBITDA	23.0	28.6	15.2	14.4	10.1
营运资金的变动	135.1	-77.6	385.0	-254.7	88.1	CAGR(%)	11.4%	41.3%	16.4%	11.4%	41.3%
经营活动产生现金流量	596.4	641.7	1,009.3	441.4	1,053.1	PEG	3.4	1.7	1.8	2.4	0.6
投资活动产生现金流量	-560.2	14.3	-758.8	-861.0	-220.9	ROIC/WACC	1.7	0.9	3.0	2.7	2.1
融资活动产生现金流量	-85.0	-236.6	-146.3	-149.7	-181.3	REP	3.4	7.3	1.8	1.4	1.8

资料来源: Wind 资讯, 国投证券研究中心预测

## 目 公司评级体系

收益评级：

买入 —— 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%及以上；

增持 —— 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%（含）至 15%；

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

减持 —— 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%（含）；

卖出 —— 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

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

B —— 较高风险，未来 6 个月的投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

## 目 分析师声明

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

## 目 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

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

## 目 免责声明

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

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

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国投证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

国投证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

### 国投证券研究中心

深圳市

地 址： 深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦 33 楼

邮 编： 518046

上海市

地 址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮 编： 200080

北京市

地 址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮 编： 100034