

证券代码：300529
债券代码：123117

证券简称：健帆生物
债券简称：健帆转债

公告编号：2022-086

健帆生物科技集团股份有限公司 2022 年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读半年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	健帆生物	股票代码	300529
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	/		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	董凡	黄聪	
电话	0756-3619693	0756-3619373	
办公地址	珠海市高新区科技六路 98 号		珠海市高新区科技六路 98 号
电子信箱	IR@jafon.com	IR@jafon.com	

2、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	1,554,285,860.96	1,188,254,809.14	30.80%
归属于上市公司股东的净利润（元）	748,156,422.55	620,140,698.34	20.64%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	698,925,841.27	584,793,617.60	19.52%
经营活动产生的现金流量净额（元）	448,667,761.61	492,315,765.05	-8.87%
基本每股收益（元/股）	0.93	0.78	19.23%
稀释每股收益（元/股）	0.93	0.77	20.78%
加权平均净资产收益率	20.69%	22.94%	-2.25%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比

			上年度末增减
总资产（元）	4,850,954,308.79	4,810,102,120.72	0.85%
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,394,772,195.62	3,358,857,697.59	1.07%

3、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	51,956	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0	
前 10 名股东持股情况						
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
董凡	境内自然人	44.09%	355,131,867	266,348,900		
香港中央结算有限公司	境外法人	3.55%	28,626,897	0		
唐先敏	境内自然人	2.66%	21,416,425	16,102,319		
中国工商银行股份有限公司—广发双擎升级混合型证券投资基金	其他	1.66%	13,340,413	0		
中国工商银行股份有限公司—广发创新升级灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.26%	10,117,135	0		
中国建设银行股份有限公司—广发科技先锋混合型证券投资基金	其他	1.22%	9,788,622	0		
上海浦东发展银行股份有限公司—广发小盘成长混合型证券投资基金（LOF）	其他	1.17%	9,432,185	0		
江焕新	境内自然人	0.99%	8,000,882	0		
郭学锐	境内自然人	0.96%	7,705,381	0		
黄河	境内自然人	0.93%	7,466,800	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明	（1）公司前十名股东中，黄河为董凡之弟，江焕新为董凡其妻之姐夫。除此之外，公司未收到其他股东关于其之间存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人的说明。 （2）截至 2022 年 6 月 30 日，公司回购专用证券账户（健帆生物科技集团股份有限公司回购专用证券账户）的持股数量为 8846838 股。					
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）	不适用					

公司是否具有表决权差异安排

是 否

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

6、在半年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

(1) 债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额 (万元)	利率
健帆生物 2021 年可转换公司债券	健帆转债	123117	2021 年 06 月 23 日	2027 年 06 月 22 日	99,990.94	第一年为 0.30%，第二年为 0.50%，第三年为 1.00%，第四年为 1.50%，第五年为 1.80%，第六年为 2.00%。

(2) 截至报告期末的财务指标

项目	本报告期末	上年末
资产负债率	29.55%	29.66%
项目	本报告期	上年同期
EBITDA 利息保障倍数	60.92	2,423.88

三、重要事项

2022 年初至今奥密克戎疫情在全国各地多点爆发，国内多个城市曾数天甚至数月封控，各地多家医院因疫情防控曾暂停门诊、限流等，公司的学术推广、商业采购等经营活动受到较大影响，报告期内公司面临很大的经营压力。在此背景下，公司全员迎难而上，锐意进取，公司经营业绩继续保持增长。2022 年上半年公司实现营业收入 15.54 亿元，同比增长 30.80%；归属于上市公司股东的净利润 7.48 亿元，较上年同期增长 20.64%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 6.99 亿元，较上年同期增长 19.52%。主要经营情况如下：

一、主营业务稳健增长

(一) 肾科领域

目前公司肾科产品已覆盖全国 6000 余家二级及以上医院（根据中国 CNRDS 数据截至 2021 年底全国透析中心数量为 6302 家），已基本覆盖了国内可以做透析的医院，公司品牌影响力不断提升。报告期内，肾科领域血液灌流器系列产品实现销售收入 10.71 亿，同比增长 34.75%。其中，公司持续加强肾科领域的新规格产品（HA60、HA100、HA150、KHA80、KHA200）的推广，新规格产品在报告期内实现销售收入超 5300 万元，同比增长 280%。血液透析粉液实现营业收入 3,236.44 万元，同比增长 54%。

1、HA130 多中心 RCT 文章正式发表：2022 年 8 月，关于健帆 HA130 多中心 RCT 研究成果《Randomized Control Study on Hemoperfusion Combined with Hemodialysis versus Standard Hemodialysis: Effects on Middle-Molecular-Weight Toxins and Uremic Pruritus》（血液灌流联合血液透析与常规血液透

析的随机对照研究：对中分子毒素和尿毒症皮肤瘙痒的影响）在国际权威医学杂志《Blood Purification》正式发表。该研究由中国人民解放军总医院陈香美院士发起，将 438 例患者按 1: 1: 1: 1 的比例随机分为 4 组，即低通量血液透析[LFHD]组、高通量血液透析[HFHD]组、血液灌流联合低通量血液透析[HP (HA130) + LFHD]组和血液灌流联合高通量血液透析[HP (HA130) + HFHD]组来开展系列研究。

研究结果显示：12 个月后，HP (HA130) + LFHD 组和 HP (HA130) + HFHD 组的 β 2M 和 PTH 下降率较对照组显著下降；而 HP (HA130) + LFHD 组与 HP (HA130) + HFHD 组之间则无显著性差异。HP (HA130) + LFHD 组瘙痒评分降低 63 %，HP (HA130) + HFHD 组瘙痒评分降低 51 %。**研究结论为：**长期 HP (HA130) 联合 HD 治疗可显著降低 MHD 患者 β 2M 和 PTH 水平，改善瘙痒症状，其效果与使用高通量或低通量血液透析器无关，表明与吸附作用有关。其中 HA130 吸附的加入不仅可以减少因尿毒症毒素滞留引起的并发症，且如果能尽早应用，也可能成为预防此类并发症的一种可能途径。

健帆 HA130 多中心 RCT 研究开创了维持性血液透析患者血液灌流治疗循证医学研究的先河，充分证明了健帆 HA130 血液灌流器在维持性血液透析患者中的安全性和有效性，提供了强有力的 A 类循证医学证据。

2、健帆 HA 血液灌流器专家共识正式发表：上海交通大学医学院附属新华医院蒋更如教授等在国际权威医学杂志《Blood Purification》正式发表专家共识《Hemoperfusion in Maintenance Hemodialysis Patients》（血液灌流在维持性血液透析患者中的临床应用）。专家共识内容整理自全球范围内的研究证据，基于应用健帆 HA 树脂血液灌流器所取得的循证医学证据。共识中指出：MHD 患者出现以下 9 种临床表现并符合相应评价标准，建议应开始行血液灌流治疗：严重尿毒症相关皮肤瘙痒、严重尿毒症相关睡眠障碍、蛋白质能量消耗、微炎症状态、严重继发性甲状旁腺功能亢进、严重高 β ₂-微球蛋白血症、难治性高血压、不安腿综合征、尿毒症周围神经病变等；另外建议 MHD 患者有条件时可联合血液灌流治疗，可预防各种透析相关远期并发症的发生。根据患者并发症及其严重程度制订个体化的血液灌流治疗频次，推荐治疗频次为每 2 周 1 或 2 次、每周 1 次、每周 1~3 次不等。该共识为我国乃至全世界维持性血液透析（MHD）患者血液灌流（HP）治疗提供了可参考的规范化的临床应用标准。

《Blood Purification》杂志主编、国际肾脏病研究院主席 Claudio Ronco 教授特撰文《The Promise of Adsorption for Chronic Dialysis Patients》（吸附在慢性透析患者的前景），指出“HP（血液灌流）由于其特定的血液净化机制，可以克服透析治疗中半透膜的限制，实现更广泛的有效去除溶质谱，在血液净化领域开启了一个全新的视角。高度生物相容性的新吸附剂材料的发现为血液灌流技术广泛用于血液净化提供了可能”。Ronco 教授对 HA 血液灌流器在血液透析患者的合理、规范化应用提供了明确的指导意见，肯定了健帆 HA 血液灌流器的在慢性肾脏病领域的应用前景，有利于健帆 HA 树脂血液灌流器在全球范围的推广应用。

3、启动“领航计划 血液灌流规范化诊疗项目”：为贯彻落实党的十九届五中全会精神和《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，助力提升临床医疗机构科技自主创新能力，中国医学论坛报社在国家卫生健康委相关司局指导下，于 2021 年启动“领航计划—助力医学科技创新实现高水平自立自强示范项目”（代称“领航计划”），以助力广大医疗机构在平台建设、人才培养、临床研究、产品创新、学术水平、临床服务等方面得到全面提升，自主创新能力得到加强。2022 年 7 月，中国医学论坛报社携手公司发起“领航计划——规范引领 高质启航 血液灌流规范化诊疗项目”，该项目是“领航计划”的重要子项目，由中国人民解放军总医院陈香美院士担任项目主席。旨在通过在全国范围内筛选并建设多个血液灌流规范化诊疗示范中心，开展血液灌流规范化治疗的真实世界研究及系列学术推广活动，未来填补血液灌流规范化治疗真实世界研究证据的空白，推动我国血液灌流技术的可持续创新发展，服务科技强国战略，惠及我国乃至全球更多患者。

4、营养品及保险新品上市销售：（1）公司于 7 月 20 日 CNA2022 学术年会上首次发布“健帆科学营养干预新方案”，即“圣安多”蛋白质固体饮料，“圣立得”风味固体饮料，“圣维多”多种维生素矿物质

片。该系列科学营养品由公司联合肾脏病专家共同探讨、历时 2 年完成。陈香美院士在发布会指出“肾脏病患者营养干预及血液净化治疗联合应用，对于延缓慢性肾脏病的进展及降低死亡率都有着重要的意义”。“圣安多”可以从源头控制钾、磷含量，又能全面补充人体所需氨基酸，好消化易吸收。“圣立得”能够为人体提供充足能量，维持机体正氮平衡，预防营养不良的发生，高效补充能量。“圣维多”可帮助补充维生素矿物质，提高生活质量。“健帆科学营养干预新方案”可为临床提供更多营养干预新方案，改善营养状况，提高生存质量，让更多患者受益。

(2) 报告期内，为了给中国的慢性肾脏病患者提供更多的风险转移方式和多样性的经济补充方案，公司联合众惠财产相互保险社新开发上市 3 款保险产品：(1) 肾安保：填补行业空白，保障尿毒症患者因尿毒症并发症住院的医疗，可报销额度高达 100 万元。(2) 甲旁安：保障尿毒症患者常见的并发症“甲状旁腺手术”；为患者提供手术医疗费用补充报销保额 20 万。(3) 瘰安保：为 CKD4-5 期患者提供自体动静脉内瘘成形术医疗意外保障。至此，公司共有 10 款慢性肾病专病保险，保障范畴覆盖 CKD1 期到终末期慢性肾脏病，可满足患者多样化的保险保障需求，缓解患者经济压力。

(二) 重症领域

目前公司危重症领域相关产品已覆盖 1,700 余家医院。报告期内，公司在国内用于危重症领域的产品 (HA330、HA380 和 CA 系列) 共实现销售收入 1.08 亿元，同比增长 64.41%。其中国内 HA380 销售收入 6,444.85 万元，同比增长 254.62%。

由中国医师协会体外生命支持专业委员会牵头、健帆生物支持的“吸附型体外生命支持技术示范中心”项目去年 3 月正式启动，旨在以示范中心标准化的处方和规范化的操作，规范诊治和操作流程，推动吸附型体外生命支持技术的应用和普及。2022 年上半年新增 20 家“吸附型体外生命支持技术示范中心”授牌医院，至此，全国已有 40 家省市级核心医院被授牌。同时，在首都医科大学附属北京安贞医院的牵头下解读《吸附型体外循环技术白皮书》，建立吸附型体外循环技术标准，为临床使用建立了规范化操作指导。

报告期内，重症领域的新品推广及使用迅速铺开。(1) 公司 HA380 血液灌流器主要用于心外科手术体外循环、急性胰腺炎等治疗，截至目前已累计覆盖 700 余家医院，销售同比增长超 250%。(2) CA 细胞因子吸附柱于 2021 年 12 月正式上市销售，是国内首创的专用于清除脓毒症患者体内以 IL-6 为代表的细胞因子水平的产品，在国内严重脓毒症、脓毒症休克患者的治疗中获得了大量临床好评。目前首都医科大学附属北京朝阳医院、哈尔滨医科大学附属第二医院、中南大学湘雅二医院等多家医疗单位计划牵头开展 CA 细胞因子吸附柱上市后临床研究，将来可为临床使用提供大量的循证医学证据。

公司计划由中华医学会重症医学分会主委牵头联合国内重要专家成立国内重症 MOST 委员会，与美国重症医学科学院合作成立重症血液净化吸附学院，顶层设计打造血液净化课程，旨在“建循证、制规范、做培训”，为后续重症市场拓宽及规范化诊疗方案塑造基石。

(三) 血液净化设备

公司持续深耕血液净化领域，产品系列不断得以丰富。公司 DX-10 血液净化机及 JF-800A 血液灌流机入选第五批优秀国产医疗设备产品目录。2022 年 4 月，健帆血液净化设备 (Future F20) 入选“珠海市科技创新产品”，充分肯定了公司产品的科技含量及质量水准。报告期内，设备类产品实现较快增长，公司设备类产品 (DX-10 血液净化机、血液灌流机、Future F20、红外线治疗仪等) 实现销售收入 7,370.82 万元，同比增长 138.19%。

(四) 肝病领域

目前公司在肝病领域的相关产品已覆盖 1600 余家医院。公司人工肝远航项目、新生计划在有序推进中。(1) 远航项目是中国肝炎防治基金会发起、南方医科大学南方医院牵头、健帆支持的“中国肝衰竭血液净化诊疗项目，旨在通过“建循证、做培训、制 SOP、建学科”，切实提高临床医生肝衰竭血液净

化技术水平，提高肝衰竭治愈率、降低死亡率。建循证方面，由南方医院牵头开展的《前瞻性、多中心、集群对照的登记研究发现 DPMS（双重血浆分子吸附系统）治疗的最佳适应症研究》（真实世界研究 PADSTONE study）已正式启动，目前全国各省市肝病有权威、科研能力强的教学医院共 57 家参研。截至报告期末，已有 52 家医院通过伦理，45 家医院启动入组 840 余例，其中 DPMS 组已入组完毕，未来能为肝衰竭血液净化建立更高级别的循证医学证据。做培训方面，远航项目已在 10 个省市召开培训会，线上参训近 3 万人，极大地提高了健帆人工肝技术的知晓率。制 SOP 方面，由项目专家委员会成员共同编写的《项目临床工作手册》为临床医护老师提供了规范化指导，对切实提高肝衰竭血液净化技术水平有深远作用。（2）新生计划项目已收到全国 103 家医院申报。经严格筛选，第一期 14 家医院已通过审批。因疫情影响，目前主要通过线上专项培训及专家一对一指导等开展项目，通过优质专家资源和实战经验，切实帮扶各省、市、州医院建立标准化人工肝及血液净化中心。

2022 年 4 月，由陈煜教授等 25 位全国肝病感染专家共同执笔、中华医学会肝病学会重型肝病与人工肝学组参与编写评审的《人工肝血液净化技术临床应用专家共识》正式发布，该共识对人工肝治疗的适应症、技术操作与应用要点等方面制定了基本规范和合理方案，强调规范性与临床实用性。公司已联合北京肝胆相照基金会、全国疑难与重症肝病攻关协作组在全国多地召开多场巡讲活动，以进一步普及和规范人工肝血液净化技术的临床应用。

公司向北京肝胆相照公益基金会捐赠设立“人工肝专项基金”，以进一步支持人工肝治疗重症肝病的基础与临床研究，尽快推进我国在人工肝领域的诊疗进步和科研水平提升。截至目前，全国已经有 58 个人工肝相关研究课题已获得资金资助。

二、加大研发投入，成果累累

报告期内公司研发投入为 9,982.31 万元，同比增加 95.09%，占公司营业总收入的 6.42%。截至报告期末，公司研发团队 620 余人，其中 8 名博士、200 余名硕士。

公司持续加大研发投入，报告期内投资建设健帆科研楼，目前其建筑主体已改造完成，在内部装修及设备安装过程中，预计 2022 年下半年可以投入使用。健帆科研楼是公司血液灌流器研发及血液净化耗材评价测试为一体的研发基地，包含灌流器研发、评价与测试实验室及中试车间等，可实现血液灌流类产品吸附材料、包膜材料、柱体流体力学等关键技术的研发及新产品的中试放大。具备先进的评价与测试平台，可开展包括理化、生化、血液相容性、模拟临床体外循环、大动物灌流试验等，可全面评价血液净化耗材类产品的安全性及有效性，将建成位居行业前列的研发基地。

新产品研发方面，报告期内公司新增 3 个产品注册证、1 个新产品 CE 证书。截至目前，公司共有 21 个医疗器械产品注册证，其中 18 个为 III 类注册证，2 个为 II 类注册证，1 个为 I 类注册证。2022 年 3 月公司新产品中空纤维血液透析器获得 CE 认证，共 24 个品规（中通系列及高通系列），覆盖了该产品的市场通用规格，进一步丰富了公司血液净化产业链的产品种类，且透析器能与公司现有的血液灌流器等产生协同作用，可更好地满足血透患者多样化的治疗需求。报告期内公司新增 3 个不同配方的血液透析粉液，至此公司共有高钾配方透析液、枸橼酸型透析液/粉、含糖透析液、不同钙离子浓度透析液等 6 个品规的血液透析粉液产品系列，能更全面的满足多样化的透析治疗需求。

知识产权建设方面，2022 年初至今公司获得授权 24 项专利，其中发明 6 项。截止目前，公司拥有累计授权专利 288 项（其中 59 项发明专利（包括 1 项美国发明专利）、191 实用新型、38 个外观设计（包括 1 项美国外观设计））。

研发实力荣誉方面：（1）2022 年 3 月，公司建设的“广东省医用体外循环吸附与分离技术企业重点实验室”，凭借领先的原研原创技术、精湛的制成工艺等竞争优势，成功入选了“企业类省重点实验室”名单。（2）2022 年 5 月，公司“新型生物相容性高效吸附材料制备技术及其在血液净化中的应用”项目荣获科技进步奖特等奖（70 多个项目中仅有 3 项入选）。

公司在技术研发、产品创新与知识产权保护等方面的整体研发实力进一步提升。

三、扩建项目陆续竣工，产能布局进一步完善

公司持续加大在智能制造的投入，目前公司主要生产工序已实现自动化作业，并大量应用 AI+视觉检测技术以提升产品品质。公司拥有先进的血液灌流器自动化生产车间，关键技术均为公司自主研发，拥有完全自主知识产权，其中磁悬浮输送线、固液混合灌装等多项先进技术为首次在国内药械业应用。公司持续提升生产过程的自动化水平和信息化管理能力，并不断通过工艺改善，提高产品品质，不断提升整体制造实力。

报告期内，公司加快建设，截至目前主要项目已投产使用：（1）7月16日，健帆集团金鼎产业园（即健帆集团医疗器械产业（血液净化）项目一期）正式投产启用，将扩充公司产能。该项目二期已启动设计，预计年底动工。（2）8月9日，珠海健树新材料科技有限公司生物材料项目（原材料树脂等）正式竣工封顶，该项目总投资3.1亿元，占地58亩，后续将引入高水准的树脂自动化生产线，建成后将作为工艺自动化水平处于精细化工行业一流水准的原材料生产基地。（3）珠海健福（公司参股10%、由公司实控人控制的子公司）药物研发和生产基地建设项目（一期）于3月29日正式奠基开工，目前一期土建工程建设已完成50%，并已启动肾病专科用药相关产品的研发工作，采购定制国内先进的制药工艺设备，未来将建设成为一流的药物研发和生产基地。（4）8月18日，公司新签订投资协议、在珠海高新区唐家湾建设“健帆集团医疗器械产业（血液净化设备）项目”，项目占地110亩，投资15亿元，建成后将是国内规模领先、自动化程度高的血液净化设备生产基地，将进一步完善公司“立足珠海、辐射全国”的血液净化全产业链产能布局。

四、加大人才激励力度

公司利用自身品牌吸引力和上市公司平台优势持续引进各类人才，尤其是市场营销、高端管理和技术研发等方面的人才。报告期内新引入各类人才近900人。目前公司总员工3300余人，同比增长超22%，其中营销人员1400余人，研发人员620余人。

报告期内，公司实施了新一期的期权激励计划。其中2月向719名激励对象首次授予698.80万份股票期权，8月向60名激励对象预留授予100万份股票期权，本期激励计划合计授予股数占公司目前总股本的1%。至此，公司自2016年上市至今已累计实施6次激励计划，授予股数占当时总股本的比例累计达到6.48%，覆盖员工1300余人，充分彰显了公司“以奋斗者为本”的人才理念及“乐共赢”的企业价值观。公司通过持续的股权激励，让核心员工分享公司的发展成果，不断激发员工的工作积极性和创造性，为公司的持续快速发展奠定坚实基础。

五、积极践行社会责任

公司积极参与各类社会公益事业，践行社会责任和企业担当。2022年初至今公司累计捐款790万元，其中上半年捐款710万元。（1）公司向西安捐赠价值372万元的医疗物资，助力西安巩固疫情防控成果、有序恢复。（2）公司向珠海市健帆阳光医疗基金会捐赠100万元现金，用于支持“血净公益计划”。该公益计划通过对患者、医护人员等有针对性地开展患者关爱救助、医护能力提升等活动，可使患者享受更优质医疗条件及公益服务。（3）公司向北京肝胆相照公益基金会捐款设立“人工肝专项基金”，首期向人工肝基金捐款143万元，以推进我国在人工肝领域的诊疗进步和科研水平提升。（4）公司在2022年珠海市“广东扶贫济困日”暨全社会助力乡村振兴活动中捐款80万元，助力对口帮扶和协作地区打赢脱贫攻坚战，巩固拓展脱贫攻坚成果，充分彰显公司服务大局、服务社会的责任担当。（5）珠海市妇女联合会与健帆集团联合发起“健帆·她健康”公益慈善项目，公司捐资80万元为珠海市建档立卡的1441名困难女性购买了妇女“七癌”的健康保障，连续保障3年，从源头上解决困难妇女因病致贫、因病返贫的问题。

公司董事长、总经理董凡先生于2021年12月31日连任珠海市工商联主席、总商会会长，于2022年8月25日连任广东省工商联副主席，积极助推省、市经济发展，履行了企业家的社会责任和应有的担当。