

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

珠海健帆生物科技股份有限公司

Jafron Biomedical Co.,Ltd.

(珠海市高新区科技六路 98 号)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股意向书

保荐人（主承销商）

 中航证券有限公司

(江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道 1619 号)



发行概况

发行股票类型:	人民币普通股（A股）
发行股数:	本次公开发行股份数量不超过4,200万股，且发行股份数量占公司发行后总股本的比例不低于10%；公司股东不在本次发行过程中进行老股转让
每股面值:	人民币1.00元
每股发行价格:	【】元/股
预计发行日期:	2016年7月22日
拟上市交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	【】万股
保荐人（主承销商）:	中航证券有限公司
招股意向书签署日:	2016年6月7日



声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股意向书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。



重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股意向书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

公司及公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等已针对（1）招股意向书真实性、准确性及完整性；（2）股份流通限制、自愿锁定；（3）稳定股价；（4）持股5%以上股东的持股意向及减持意向等方面做出承诺，详见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“八、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”。

二、公司发行上市后的股利分配政策

2015年10月16日，公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过修订后的《公司章程（修订草案）》，在（1）利润分配的原则和形式；（2）现金分红的条件；（3）现金分红的比例及时间；（4）利润分配政策的调整原则等方面对公司上市之后的股利分配政策做出规定，详见本招股意向书“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十五、最近三年及一期的实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策”。

三、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）填补被摊薄即期回报的措施

公司拟加强募集资金管理，积极实施募投项目，提高公司盈利能力，进一步巩固并提升公司的竞争优势，并完善利润分配制度，特别是现金分红政策以填补被摊薄即期回报，详见本招股意向书“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十四、董事会选择本次融资的必要性、合理性及与公司现有业务相关性的分析、发行人填补回报的具体措施及董事、高级管理人员的承诺”之“（二）发行人填补回报的具体措施”。

（二）董事及高级管理人员的承诺

2016年1月22日，公司2016年第一次临时股东大会审议通过《董事和高级管理人员关于首次公开发行股票摊薄即期回报后采取填补措施的承诺的议案》。公司全体董事、高级鼓励人员承诺见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“八、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他



核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（六）董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺”。

四、可能对公司成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查意见

公司不存在可能对成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素，具体情况见本招股意向书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“九、公司盈利能力分析”之“（十二）可能对公司成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查意见”。

五、财务报告审计基准日后经营状况及 2016 年 1-6 月业绩预测

医疗器械行业不存在明显的周期性和季节性特征，自财务报告审计截止日 2015 年 12 月 31 日至本招股意向书签署日，医疗器械行业未出现重大变化。

财务报告审计截止日至本招股意向书签署日，公司产品销售仍采用经销商的销售模式，销售模式未发生重大变化；公司主要原材料采购情况正常，采购价格保持平稳；主要产品生产情况正常，销售价格保持稳定；主要客户、供应商均未发生重大变化；税收政策保持稳定。

公司 2016 年 1-3 月财务报表未经审计，但已经申报会计师审阅并出具瑞华阅字[2016]40030003 号《审阅报告》，公司董事会、监事会及公司董事、监事、高级管理人员已出具专项声明，保证公司 2016 年 1-3 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）已出具专项声明，保证公司 2016 年 1-3 月财务报表的真实、准确、完整性。

公司 2016 年 1-3 月实现营业收入 12,559.59 万元，较上年同期增长 22.91%，2016 年 1-3 月实现扣除非经常性损益后净利润 4,550.70 万元，较上年同期增长约 22.10%。公司根据 2016 年一季度的经营情况预计 2016 年 1-6 月的营业收入约为 2.67 亿元，较上年同期增长约 20%，2016 年 1-6 月实现扣除非经常性损益后净利润约为 0.96 亿元，较上年同期增长约 6%。



目 录

发行概况	2
声明	3
重大事项提示	4
一、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施	4
二、公司发行上市后的股利分配政策	4
三、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	4
(一) 填补被摊薄即期回报的措施	4
(二) 董事及高级管理人员的承诺	4
四、可能对公司成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查意见	5
五、财务报告审计基准日后经营状况及 2016 年 1-6 月业绩预测	5
目录	6
第一节 释义	14
第二节 概 览	16
一、发行人概况	16
二、发行人控股股东及实际控制人	16
三、主要财务数据及财务指标	16
(一) 合并利润表主要数据	16
(二) 合并资产负债表主要数据	16
(三) 合并现金流量表主要数据	17
(四) 主要财务指标	17
四、募集资金的运用	17
第三节 本次发行概况	19
一、本次发行基本情况	19
二、本次发行有关当事人	19
三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系	20
四、本次发行上市的重要日期	20
第四节 风险因素	21
一、产品质量控制风险	21
二、产品结构单一风险	21
三、市场竞争加剧风险	21
四、毛利率下降风险	21
五、主要原材料采购集中的风险	22
六、应收账款增加并无法收回的风险	22



七、产品注册风险	22
八、经营场所的租赁风险	23
九、公司经营业绩不能持续快速增长的风险	23
十、公司快速发展带来的管理风险	23
十一、技术泄密风险	23
十二、募集资金投资项目新增产能消化的市场风险	23
十三、实际控制人控制的风险	24
十四、净资产收益率下降风险	24
十五、股票市场风险	24
第五节 发行人基本情况	25
一、发行人概况	25
二、发行人改制设立及重大资产重组情况	25
(一) 设立方式	25
(二) 发行人重大资产重组情况	25
三、发行人股权结构图	26
四、发行人的控股子公司及参股公司情况	26
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人	30
(一) 持有发行人 5%以上股份的主要股东	30
(二) 实际控制人、控股股东及其控制的企业	31
(三) 控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况	32
六、发行人股本的情况	32
(一) 发行人本次发行前后股本及股东变动情况	32
(二) 本次发行前的自然人股东及在公司的任职情况	32
(三) 发行人最近一次新增股东基本情况	36
(四) 股东中战略投资者及其持股情况	39
(五) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例	39
(六) 正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励(如员工持股计划、限制性股票、股票期权)及其他制度安排和执行情况	40
(七) 发行人股权转让、增资、股利分配、整体变更中的所得税缴纳情况	40
(八) 内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	41
七、发行人员工情况	43
八、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施	43
(一) 关于招股意向书真实、准确及完整的承诺	43
(二) 发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事及高级管理人员等作出的其他未能履行承诺时的约束措施	45
(三) 股份流通限制、自愿锁定的承诺	48
(四) 稳定股价的预案	49
(五) 发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向	52
(六) 董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺	53
第六节 业务与技术	55



一、发行人主营业务、主要产品情况	55
(一) 主营业务、主要产品情况, 主营业务收入的主要构成.....	55
(二) 主要经营模式	57
(三) 公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况.....	67
(四) 主要产品的工艺流程图.....	68
二、行业基本情况及竞争情况	68
(一) 发行人所处行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响	69
(二) 医疗器械行业基本情况.....	72
(三) 血液净化行业状况	74
(四) 血液灌流产业发展状况.....	77
(五) 行业竞争状况及发行人竞争地位.....	82
(六) 发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争优势与劣势, 以及上述情况在最近三年的变化情况及未来可预见的变化趋势.....	85
(七) 影响行业发展的有利和不利因素.....	88
(八) 行业壁垒	90
三、发行人销售情况及主要客户	91
(一) 发行人产品的生产与销售情况.....	91
(二) 发行人向主要客户销售情况.....	92
四、采购情况和主要供应商	94
(一) 报告期内采购产品、原材料、能源的情况, 相关价格变动趋势.....	94
(二) 发行人向主要供应商采购情况.....	95
五、发行人的主要固定资产与无形资产情况	97
(一) 固定资产	97
(二) 无形资产	99
(三) 特许经营权	104
(四) 公司相关经营资质	104
(五) 租赁房产	106
六、发行人技术来源、研发创新、技术储备、核心技术情况	107
(一) 技术来源	107
(二) 研发创新及研发管理机制.....	110
(三) 研发投入及技术储备情况.....	110
(四) 发行人拥有的核心技术.....	112
(五) 研发人员及核心技术人员情况.....	113
七、发行人生产经营符合环境保护的要求	114
八、发行当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施	114
(一) 公司整体发展目标	115
(二) 公司发展战略	115
(三) 公司具体业务目标和计划.....	115
(四) 拟定上述规划和目标所依据的假设条件.....	116
(五) 实施上述计划可能面临的主要困难.....	117
(六) 确保实现发展规划采用的方法或途径.....	117
第七节 同业竞争与关联交易.....	118



一、公司的独立性情况	118
(一) 资产完整方面	118
(二) 人员独立方面	118
(三) 财务独立方面	118
(四) 机构独立方面	118
(五) 业务独立方面	118
二、同业竞争	118
(一) 公司同业竞争情况说明.....	119
(二) 公司控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺.....	119
三、关联方和关联关系	119
四、关联交易	120
(一) 经常性关联交易	120
(二) 偶发性关联交易	122
(三) 本次募集资金投向涉及的关联交易.....	122
(四) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响.....	122
五、公司报告期关联交易的执行情况及独立董事意见	122
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理.....	123
一、董事、监事与高级管理人员简历	123
(一) 董事	123
(二) 监事	124
(三) 高级管理人员	125
(四) 其他核心人员	126
二、董事、监事、高级管理人员提名和选聘情况	126
(一) 董事提名和选聘情况	126
(二) 监事提名和选举情况	127
(三) 高级管理人员选聘情况.....	127
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间的亲属关系	127
四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况	127
(一) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况.....	127
(二) 董事、监事、高级管理人员、其他核心人员近亲属持股情况.....	128
(三) 公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份的质押或冻结情况	128
(四) 董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况	128
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况	128
六、非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况	129
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	129
(一) 薪酬组成、确定依据、所履行的程序及最近三年内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重	129
(二) 在公司及关联方领取薪酬情况、以及所享受的其他待遇和退休金计划..	130
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议、重要承诺及其履行情况	130
(一) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议.....	130



(二) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所作重要承诺.....	130
九、董事、监事、高级管理人员的任职资格	131
十、董事、监事、高级管理人员的变动情况	131
十一、公司治理结构建立健全情况	131
(一) 股东大会制度的建立健全及规范运行情况.....	131
(二) 董事会制度的建立健全和规范运作情况.....	131
(三) 监事会制度的建立健全及规范运行情况.....	132
(四) 独立董事制度的建立健全及履行职责情况.....	132
(五) 董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况.....	133
(六) 公司董事会专门委员会的设置情况.....	133
十二、公司报告期内违法违规行为情况	134
十三、公司报告期内资金占用和对外担保的情况	135
十四、关于公司内部控制制度	135
(一) 内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见.....	135
(二) 会计师事务所对本公司内部控制制度的评价.....	135
十五、公司对外投资、担保、资金管理制度及执行情况	135
(一) 公司对外投资、担保及资金管理相关制度.....	135
(二) 公司对外投资、担保及资金管理制度执行情况.....	136
十六、公司对投资者权益保护的情况	136
第九节 财务会计信息与管理层分析.....	137
一、近三年财务报表	137
(一) 合并资产负债表	137
(二) 合并利润表	138
(三) 合并现金流量表	138
二、会计师审计意见	139
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标	139
(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素.....	139
(二) 对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标	140
四、主要会计政策和会计估计	140
(一) 会计期间和营业周期	140
(二) 记账本位币	140
(三) 企业合并的会计处理方法.....	140
(四) 合并财务报表的编制方法.....	141
(五) 现金及现金等价物的确定标准.....	142
(六) 外币业务核算方法	142
(七) 金融资产和金融负债的核算方法.....	143
(八) 存货	145
(九) 长期股权投资	146
(十) 固定资产	148
(十一) 在建工程核算方法	149
(十二) 无形资产	149

(十三) 长期待摊费用	150
(十四) 主要的资产减值	150
(十五) 职工薪酬	152
(十六) 预计负债确认	153
(十七) 收入	153
(十八) 政府补助	154
(十九) 租赁	155
(二十) 递延所得税资产及负债的确认.....	156
(二十一) 所得税的会计处理方法.....	156
(二十二) 其他综合收益	157
(二十三) 会计政策、会计估计变更.....	157
五、发行人适用的各种税项及享受的财政、税收优惠政策	158
六、非经常性损益明细表	159
七、主要财务指标	160
八、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项	160
九、公司盈利能力分析	160
(一) 报告期内经营成果分析.....	160
(二) 主营业务收入	161
(三) 主营业务收入构成分析.....	162
(四) 主营业务成本分析	163
(五) 毛利率变动分析	164
(六) 毛利率影响因素分析	166
(七) 期间费用变动分析	167
(八) 营业外收入	171
(九) 所得税减免优惠	173
(十) 公司缴税情况、所得税费用与会计利润的关系.....	173
(十一) 管理层关于公司盈利能力的评价.....	174
(十二) 可能对公司成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查意见.....	174
十、公司财务状况分析	175
(一) 总资产变动与结构分析.....	175
(二) 流动资产主要构成	176
(三) 主要流动资产变动分析.....	176
(四) 非流动资产主要构成	180
(五) 主要非流动资产变动分析.....	180
(六) 资产减值准备情况	182
(七) 资产周转能力分析	183
(八) 负债结构分析	184
(九) 主要负债变动分析	184
(十) 偿债能力分析	190
(十一) 所有者权益变动分析.....	190
(十二) 管理层关于公司财务状况的评价.....	191
十一、公司现金流量分析	191
(一) 经营活动产生的现金流量分析.....	191



(二) 投资活动现金流量分析.....	193
(三) 筹资活动现金流量分析.....	193
十二、公司资本性支出分析	194
(一) 公司最近三年资本性支出情况及其影响.....	194
(二) 未来可预见的资本性支出及对公司的影响.....	194
十三、公司本次募集资金到位当年每股收益相对上年度每股收益的变动趋势	194
(一) 假设条件	194
(二) 测算过程	195
十四、董事会选择本次融资的必要性、合理性及与公司现有业务相关性的分析、发行人填补回报的具体措施及董事、高级管理人员的承诺	195
(一) 董事会选择本次融资的必要性、合理性及与公司现有业务相关性的分析	195
(二) 发行人填补回报的具体措施.....	195
(三) 董事、高级管理人员的承诺.....	196
十五、最近三年及一期的实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策	196
(一) 报告期内股利分配情况.....	196
(二) 本次发行上市后的利润分配政策.....	197
(三) 未来分红回报规划	199
(四) 公司利润分配政策制定时的主要考虑因素、已经履行的决策程序.....	200
(五) 中介机构关于利润分配的核查意见.....	200
十六、本次发行完成前的滚存利润归属及履行的决策程序	200
十七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况	201
(一) 会计师审阅意见	201
(二) 发行人专项声明	201
(三) 审计截止日后主要财务信息.....	201
(四) 财务报告审计截止日后主要经营状况.....	202
第十节 募集资金运用.....	203
一、本次募集资金投资项目概况	203
二、募集资金投资项目具体情况	203
(一) 研发中心扩建项目	203
(二) 生产基地扩建项目	206
(三) 生产基地扩建二期项目.....	209
(四) 研发中心扩建二期项目.....	211
(五) 募投项目新增固定资产折旧、研发支出对本公司未来经营成果的影响..	214
(六) 募集资金运用对公司财务状况及经营业绩的影响.....	214
第十一节 其他重要事项.....	216
一、重大合同	216
(一) 合作协议	216
(二) 采购合同	216
(三) 建设施工合同	216
二、对外担保情况	217
三、诉讼和仲裁情况	217
四、刑事起诉或行政处罚	217
第十二节 有关声明.....	218

全体董事、监事、高级管理人员声明	218
保荐人（主承销商）声明	219
发行人律师声明	220
会计师事务所声明	221
评估机构声明	222
验资机构声明	223
第十三节 附件	224
一、备查文件	224
二、文件查阅时间	224
三、文件查阅地址	224



第一节 释义

本招股意向书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

公司、本公司、发行人、健帆生物	指	珠海健帆生物科技股份有限公司
北京健帆	指	北京健帆医疗设备有限公司（发行人于 2013 年 12 月收购的全资子公司，2015 年 1 月该公司名称由“北京戴博瑞克技术发展有限公司”变更为“北京健帆医疗设备有限公司”）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐人（主承销商）	指	中航证券有限公司
瑞华、审计机构、会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	国浩律师（深圳）事务所
健帆生物有限	指	珠海健帆生物科技有限公司，发行人前身
珠海红杉	指	珠海红杉资本股权投资中心（有限合伙），发行人股东
天健生物	指	天健生物科技投资有限公司，曾系发行人股东
丽珠生材厂	指	丽珠集团丽珠医用生物材料厂
丽珠生物有限	指	珠海丽珠医用生物材料有限公司
工会、工会委员会	指	丽珠集团丽珠医用生物材料厂工会委员会，或珠海丽珠医用生物材料有限公司工会委员会
兴南允能	指	天津兴南允能高分子技术有限公司，发行人树脂原料供应商
珠海唯康	指	珠海市唯康医疗器械有限公司
北京大海	指	北京大海科技有限公司
血液净化	指	把患者血液引出体外，通过净化装置除去其中某些致病物质、净化血液，达到治疗某些疾病目的的医疗技术，包括血液透析、血液灌流、血液滤过、血浆置换、免疫吸附以及以上多种技术的联合应用。
血液灌流	指	将患者血液从体内引到体外循环系统内，通过灌流器中吸附剂的作用吸附毒物、药物、代谢产物，以清除这些物质的一种血液净化治疗方法。
血液透析	指	采用弥散、超滤和对流原理清除血液中有害物质和过多水分，是最常用的肾脏替代治疗方法之一。
HA 树脂	指	经独特工艺合成、处理的中性大孔吸附树脂，其吸附能力主要取决于三维网状结构的分子筛作用和树脂高分子网络的亲脂疏水特性，对分子结构中具有亲脂疏水基团（如带苯环或环状结构）的目标物质具有相对特异性的吸附性能。
尿毒症	指	急性或慢性肾功能不全发展到严重阶段时，由于代谢物蓄积和水、电解质、酸碱平衡紊乱以致内分泌功能失调而引起机体出现一系列自体中毒症状。
急性中毒	指	大量毒物短时间内经皮肤、粘膜、呼吸道、消化道等途径进入人体，使机体受损并发生功能障碍。
危重症	指	病情严重、多变且威胁生命的危急病况，多伴有一个或多个器官脏器功能不全或衰竭，但处理得当则有康复或稳定病情的可能。
重型肝病	指	包括急性重型肝炎、亚急性重型肝炎、慢性重型肝炎，是肝炎类型中最严重的一类疾病，其死亡率可高达 70% 以上。
CRRT	指	一组体外血液净化的治疗技术，是所有连续、缓慢清除水分和溶质治疗方式的总称。传统 CRRT 技术每天持续治疗 24 小时，目前临幊上常根据患者病情适当调整治疗时间。CRRT 的治疗目的已不仅仅局限于替代功能受损的肾脏，近年来已成为各种危重病救治中最重要的支持措施之一。
国家药监局	指	中华人民共和国食品药品监督管理总局



珠海市工商局	指	珠海市工商行政管理局
深交所	指	深圳证券交易所
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
本招股意向书	指	《珠海健帆生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股意向书》
股东大会	指	珠海健帆生物科技股份有限公司股东大会
董事会	指	珠海健帆生物科技股份有限公司董事会
监事会	指	珠海健帆生物科技股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《珠海健帆生物科技股份有限公司章程》
近三年、报告期	指	2013年、2014年及2015年
元	指	人民币元

注：本招股意向书除特别说明外所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。



第二节 概 览

本概览仅对招股意向书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、发行人概况

本公司的主要业务为研发、生产及销售具有创新技术的血液净化产品，自主研发的一次性使用血液灌流器、一次性使用血浆胆红素吸附器、DNA 免疫吸附柱及血液净化设备等产品广泛应用于尿毒症、中毒、重型肝病、自身免疫性疾病、多器官功能衰竭等领域的治疗。本公司立足于产品创新及研发，凭借自身专业的营销团队，通过血液净化技术学术推广及对医疗机构提供专业服务支持，产品已覆盖全国各主要大中型医院，为广大患者提供安全有效的血液净化产品，有效地挽救患者生命或提高患者生活质量。

本公司一直在新产品研发及适应症研究方面保持高强度投入，并长期注重产品质量安全，通过产品工艺改进不断提升产品质量。同时，公司不断加强并优化营销网络建设，以适应市场形势变化。公司已经在技术研发、产品质量控制、营销网络建设等方面形成了较强的竞争优势。目前本公司产品已覆盖全国 31 个省市 3,000 余家二级及以上医院，品牌影响力不断提升，产品销售收入呈现快速增长趋势。

二、发行人控股股东及实际控制人

截至本招股意向书签署日，本公司总股本 37,000.00 万股，董凡直接持有本公司 19,833.96 万股，持股比例为 53.61%，是公司的控股股东及实际控制人。董凡现任本公司董事长兼总经理。

三、主要财务数据及财务指标

发行人报告期内经瑞华审计的主要财务数据如下：

(一) 合并利润表主要数据

科目名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	50,890.52	37,093.75	30,358.76
营业利润	23,204.03	17,404.35	14,509.94
利润总额	23,982.28	19,111.46	15,191.12
净利润	20,044.10	16,004.82	12,678.46
归属母公司股东净利润	20,044.10	16,004.82	12,678.46
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	19,390.16	14,565.68	12,099.45

(二) 合并资产负债表主要数据

科目名称	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
流动资产	40,018.51	31,091.98	29,992.40
资产合计	68,867.46	53,901.31	46,172.68
流动负债	8,915.66	5,361.83	5,329.03



负债合计	12,461.09	8,659.04	8,160.23
股东权益合计	56,406.37	45,242.27	38,012.45

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

科目名称	2015 度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生现金流量净额	20,517.81	13,735.42	13,332.58
投资活动产生现金流量净额	-6,190.12	-6,512.30	-6,098.93
筹资活动产生现金流量净额	-8,880.00	-8,775.00	-3,750.00
现金及现金等价物净增加额	5,447.69	-1,551.88	3,483.65

(四) 主要财务指标

财务指标名称	2015-12-31/ /2015 年度	2014-12-31/ /2014 年度	2013-12-31/ /2013 年度
流动比率	4.49	5.80	5.63
速动比率	4.05	5.14	5.12
资产负债率（母公司）	18.02%	16.24%	17.06%
应收账款周转天数（天）	33.12	24.38	11.58
存货周转天数（天）	170.38	198.76	187.95
总资产周转天数（天）	434.23	485.62	476.29
息税折旧摊销前利润（万元）	24,959.89	19,552.86	15,500.62
利息保障倍数（倍）	-	-	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	19,390.16	14,565.68	12,099.45
每股经营性现金流量（元）	0.55	0.37	0.36
每股净现金流量（元）	0.15	-0.04	0.09
无形资产（扣除土地使用权）占期末净资产比例	0.46%	0.29%	0.30%

注：报告期内本公司无银行借款导致的利息支出，因此利息保障倍数无法计算。

按照中国证监会【2010】2 号《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》的要求，本公司加权平均计算的净资产收益率及每股收益如下表所示：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2015 年度	39.58%	0.54	0.54
	2014 年度	41.35%	0.43	0.43
	2013 年度	38.88%	0.34	0.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2015 年度	38.29%	0.52	0.52
	2014 年度	37.64%	0.39	0.39
	2013 年度	37.10%	0.33	0.33

四、募集资金的运用

本公司本次发行新股募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关的项目。本次募集资金到位后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	总投资	拟投入募集资金	备案编号	环保批文
1、研发中心扩建项目	7,208.00	7,208.00	110400277029007	珠高环建【2011】



2、生产基地扩建项目	14,159.00	14,159.00	110400277029006	35号
3、生产基地扩建二期项目	15,575.00	15,575.00	140400515319005	珠高环建【2014】 15号
4、研发中心扩建二期项目	6,850.90	4,682.00	140400515319004	珠高环函【2014】 28号
合计	43,792.90	41,624.00	-	-

若本次发行实际募集资金低于项目投资额，公司将通过自筹资金方式来解决资金缺口。公司本次公开发行股票募集资金到位后将按照相关规定以募集资金置换先期投入募投项目的自筹资金。本次募集资金运用详细情况请参见本招股意向书“第十节 募集资金运用”。



第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类:	人民币普通股(A股)
股票面值:	人民币1.00元
发行股数:	本次公开发行股份数量不超过4,200万股,且发行股份数量占公司发行后总股本的比例不低于10%;公司股东不在本次发行过程中进行老股转让
发行价格:	通过向网下投资者询价的方式或中国证监会核准的其它方式确定。最终发行价格授权董事会与主承销商根据具体情况协商确定
发行市盈率:	【】倍(每股收益按照2015年经审核的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本计算) 【】倍(每股收益按照2015年经审核的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前的总股本计算)
发行前每股净资产:	1.52元/股(按经审计的2015年12月31日净资产除以本次发行前的总股本37,000万股计算)
发行后每股净资产:	【】元/股(在经审计后的2015年12月31日净资产的基础上考虑本次发行募集资金净额的影响)
发行市净率:	【】倍(按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定)
发行方式:	采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其他方式
发行对象:	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户且符合中国证监会及深圳证券交易所有关规定的投资者(国家法律、法规禁止购买者除外)
承销方式:	余额包销
募集资金金额:	募集资金总额【】万元,扣除发行费用后,募集资金净额【】万元
发行费用(含税)概算:	总额3,736.00万元,其中: 承销及保荐费2,600.00万元 审计验资费346.60万元 律师费500.00万元 与本次发行相关的信息披露费274.00万元 材料制作费用15.40万元

二、本次发行有关当事人

1、发行人：珠海健帆生物科技股份有限公司

法定代表人：董凡

注册地址：珠海市高新区科技六路98号

电话：0756-3619693

传真：0756-3619373

联系人：黄海燕

2、保荐人（主承销商）：中航证券有限公司

法定代表人：王宜四

注册地址：江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道1619号



电话：0755-8368 8206

传真：0755-8368 8393

保荐代表人：杨德林、阳静

项目协办人：于方亮

项目组成员：杨怡

3、发行人律师：国浩律师（深圳）事务所

负责人：张敬前

注册地址：深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 22 层 D、E 及 24 层 D、E

电话：0755-8351 5666

传真：0755-8351 5090

经办律师：余平、幸黄华

4、会计师事务所：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：杨剑涛

注册地址：北京市海淀区西四环中路 16 号院 2 号楼 4 层

电话：010-88219191

传真：010-88210558

经办会计师：王淑燕、李恩成

5、股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

注册地址：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-2593 8000

传真：0755-2598 8122

6、主承销商收款银行：中国建设银行南昌青山湖支行

账户名称：中航证券有限公司

账号：36001050400059004818

三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	2016 年 7 月 21 日
开始询价推介日期	2016 年 7 月 18 日
定价公告刊登日期	2016 年 7 月 21 日
申购日期	2016 年 7 月 22 日
缴款日期	2016 年 7 月 26 日
预计股票上市日期	发行结束后尽快安排在深圳证券交易所上市



第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股意向书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、产品质量控制风险

本公司的主要产品血液灌流器属于III类医疗器械产品，我国在该类产品的生产与销售，以及该类产品生产企业的设立等方面均设置了极为严格的资格与条件审查。血液灌流器作为血液净化的一种耗材产品，其原理系将血液导出后通过血液灌流器中进行净化，血液灌流器直接接触人体血液，因此产品质量直接关系患者的生命健康安全。

本公司自成立以来即高度重视产品质量控制，将产品质量控制作为确保公司生存和发展的核心，建立了严格的质量控制体系。公司产品完全符合国家质量控制标准，自公司成立以来，未发生因产品质量问题造成的医疗事故。未来公司仍可能发生因物料缺陷、生产管理疏忽等不可预测因素导致产品质量问题进而造成医疗事故的情况，这将给公司的生产经营造成很大不利影响。

二、产品结构单一风险

报告期内，一次性使用血液灌流器产品占公司主营业务收入的比例较高，分别达到94.63%、94.52%和95.11%。虽然一次性使用血液灌流器广泛应用于尿毒症、中毒、重型肝病、自身免疫性疾病、多器官功能衰竭等领域的治疗，并且公司不断拓宽血液灌流器的适应症领域及推出新产品，但未来较长时间内公司的主要收入与利润来源仍将为一次性使用血液灌流器产品，产品结构较为单一。如果未来因国家政策调整、产品技术更新替代等变化影响一次性使用血液灌流器产品的生产与销售，公司的收入与利润来源将受到较大影响。

三、市场竞争加剧风险

公司目前在国内血液灌流相关产品生产及销售领域处于市场主导地位，暂未发现能够对公司产品构成重大竞争影响的其他品牌产品；但是随着国内血液灌流相关产品的市场规模的扩大，相关产品利润率较高的状况将吸引更多的公司加入市场竞争，目前已陆续有其他企业取得相关产品的生产注册证并开始灌流器产品的生产与销售，产品的市场竞争程度有所提高。在此形势下，如果公司应对市场竞争的措施不力，将对公司的业绩造成不利影响。

四、毛利率下降风险

报告期内公司主营业务综合毛利率较高，分别为83.71%、84.73%和84.56%，产品价格对公司毛利率的影响较大。



公司毛利率较高的状况符合公司产品附加值高、所处行业技术壁垒及市场集中度较高的特点，也与公司的市场主导地位相匹配。但是由于血液灌流领域正处于快速发展阶段，如果公司对技术发展、需求变化及竞争动态等方面不能及时掌控并实施有效的应对策略，有可能出现公司竞争地位被削弱的局面。这些因素均可能对公司的生产经营造成不利影响，从而使公司产品市场价格下降、毛利率降低，进而影响到公司的盈利能力。

五、主要原材料采购集中的风险

公司主导产品一次性使用血液灌流器的主要原材料为经过特殊工艺加工的中性大孔树脂，目前主要从兴南允能采购。

树脂作为化工原料供应渠道丰富，全国范围内具备树脂生产能力的化工厂家数量较多，具备一定规模和经验的化工厂均能进行生产，但化学合成配方及工艺路线是树脂合成的关键。目前在公司与供应商签订技术保密协议的前提下，由公司提供关键合成配方及工艺流程，供应商在公司派驻的研发人员的技术指导及过程监控下生产公司所需的 HA 树脂，并全部向公司销售。若主要供应商所用原材料质量不合格，或其经营环境、生产状况发生重大变化及其他不可预见因素导致公司树脂原材料短缺，有可能在短期内影响公司的正常经营。

六、应收账款增加并无法收回的风险

由于公司产品处于市场主导地位，市场上不存在对公司产品构成重大竞争影响的产品，公司在与经销商的交易活动中处于主动地位，公司对大多数经销商采用现款现货及预收货款的销售结算方式。由于对经销商的信用政策过于保守，随着市场需求的不断扩大，为缓解经销商的经营压力，更好地服务于医院用户，公司于 2014 年开始逐步放宽对主要经销商的信用政策，由此导致应收账款有所增加。报告期内公司应收账款账面余额分别为 1,148.64 万元、3,875.15 万元和 5,484.99 万元，公司应收账款及时回款率接近 100%。

随着公司应收账款规模增长，以及未来增加主要经销商的信用额度或延长信用周期，仍然可能发生应收账款不能按时收回的情况，这将对公司的业绩造成不利影响。

七、产品注册风险

由于医疗器械的使用会直接影响到病人的健康和生命安全，我国对医疗器械行业实行严格的准入管理，设置了较高的产品准入门槛，新产品投入生产之前必须取得监管部门颁发的医疗器械产品注册许可证。

医疗器械从实验室开发到产品上市前，要经过生产标准制定、试产、注册检验、动物实验、临床试验、申报注册等主要环节，周期较长。日趋严格的行业监管增加了新产品注册难度和不确定性，延长了注册周期，将会影响公司新产品的推出，从而对公司未来经营业绩产生一定的影响。



医疗器械产品注册许可证的有效期为五年，生产企业应当在医疗器械注册证书有效期届满前 6 个月内，申请到期重新注册。如果重新注册未获批准，将对公司经营业绩产生一定影响。

八、经营场所的租赁风险

报告期内公司主要采用租赁厂房的方式进行生产，截至招股意向书签署日公司共租赁厂房 5,654.35 m²。公司生产基地建设一期工程目前已基本建设完毕，并于 2015 年下半年开始投入使用，但尚未达产，目前仍需租赁厂房进行生产。

公司生产场所存在租赁的情形，如果未来因出租方违约、权属纠纷或其他不可预见原因致使公司租赁生产厂房不能继续使用，并导致公司租赁生产厂房需要搬迁，短期内可能影响公司正常生产，从而影响公司的经营业绩。

九、公司经营业绩不能持续快速增长的风险

近年来，随着社会对血液灌流技术认可度的不断提高，血液灌流器产品市场需求不断增大。报告期内，本公司通过不断加大自主研发投入、市场推广及技术服务支持力度，实现了主营业务收入的快速增长。公司营业收入由 2013 年的 30,348.54 万元增长到 2015 年的 50,876.99 万元，年均复合增长率为 29.48%；净利润由 2013 年的 12,678.46 万元增长到 2015 年的 20,044.10 万元，年均复合增长率为 25.74%。随着公司规模扩大，增长速度将趋于变缓，并且如未来市场发生不可预知变化，本公司将面临未来经营业绩不能持续快速增长的风险。

十、公司快速发展带来的管理风险

报告期内，随着血液灌流产业的快速发展，本公司产品品牌影响力不断提升，业务规模和资产规模快速增长，行业地位不断提升。近年来，公司技术人员、管理人员数量增长较快，也建立了较为完善的法人治理结构，制订了一系列行之有效的规章制度。但随着经营规模的进一步扩大，尤其是募集资金投资项目的实施，将对现有的管理体系、管理人员提出更高的要求。如公司管理水平不能随业务规模的扩大而提高，将会对公司的发展构成一定的制约。

十一、技术泄密风险

本公司血液灌流相关核心技术由少数核心技术人员掌握。尽管公司与核心技术人员签订了保密协议，加强了核心技术保密工作，但仍然不排除核心技术人员泄密或者部分员工通过非正常渠道获取公司技术机密，进而对本公司产品技术及市场竞争造成不利影响。

十二、募集资金投资项目新增产能消化的市场风险

本次募集资金投资项目均围绕本公司主营业务进行，其中“生产基地扩建项目”、“生产基地扩建二期项目”用于扩大公司现有产能。随着市场需求的快速增长，产能不足已成为公司业绩增长的瓶颈；同时，本公司预期未来将有新产品上市销售，且现有产品的适应症应用领域也将有所突破，产能不足带来的业务发展问题



将更加明显。本次募集资金投资“生产基地扩建项目”、“生产基地扩建二期项目”达产后，公司将在扩大现有产品产能的同时满足部分新产品产能建设。

本次募集资金投资项目是公司基于对现有技术水平、经营状况、管理能力以及发展规划严谨分析的基础上，综合考虑市场前景与政策变动预期后作出的慎重决策，项目前景良好；同时可充分利用现有渠道、技术、组织、管理和人员等资源，控制及降低项目实施风险；但是如果未来市场需求或行业技术发展方向发生重大变动，可能导致公司现有产品竞争优势下降，募集资金投资项目无法按计划顺利实施，投产后短期内产能无法完全消化的情形，从而影响项目投资收益及整体效益。

十三、实际控制人控制的风险

截至本招股意向书签署日，董凡持有本公司 19,833.96 万股股权，持股比例为 53.61%，是本公司控股股东及实际控制人。

根据《公司章程》和相关法律法规规定，实际控制人董凡能够通过股东大会和董事会行使表决权对本公司实施控制或重大影响，有能力按照其意愿实施选举董事和影响高级管理人员聘任、确定股利分配政策、促成兼并收购活动、以及对《公司章程》的修改等行为，本公司存在实际控制人控制的风险。

十四、净资产收益率下降风险

报告期内，本公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 37.10%、37.64% 和 38.29%。本次发行后，公司净资产将大幅增加，但募集资金投资项目的建设、投产及达产需要时间，因此，本公司存在因净资产增长较大而引发短期内净资产收益率下降的风险。

十五、股票市场风险

我国的证券市场尚处在发展阶段，投资收益与投资风险并存。股市中股票的价格，不仅受公司经营环境、财务状况、经营业绩以及所处行业的发展前景等因素的影响而上下波动，同时还将受到国际国内政治、社会、经济、市场、投资者心理因素及其他不可预料因素的影响而上下波动，造成投资风险。因此，本公司提醒广大投资者对股票市场的风险性要有充分的认识，在选择投资本公司股票时，还应充分考虑涉及到股票市场的各种风险，以尽量避免和减少损失。



第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称:	珠海健帆生物科技股份有限公司
英文名称:	Jafron Biomedical Co.,Ltd.
注册资本:	37,000.00万元
法定代表人:	董凡
设立日期:	2010年12月31日
公司住所:	珠海市高新区科技六路98号
邮政编码:	519085
电 话:	0756-3619693
传 真:	0756-3619373
互联网址:	http://www.jafron.com
电子邮箱:	IR@jafron.com

本公司董事会秘书负责信息披露事务及投资者关系工作。

职 务	董事会秘书
姓 名	黄海燕
联系电话	0756-3619693
传 真	0756-3619373
电子邮箱	IR@jafron.com

二、发行人改制设立及重大资产重组情况

(一) 设立方式

1、股份公司设立情况

本公司系由健帆生物有限整体变更设立。2010 年 12 月 12 日，健帆生物有限全体股东一致同意公司以截至 2010 年 11 月 30 日经审计的账面净资产值 121,094,580.13 元为基数折股 6,600 万股，其余 55,094,580.13 元计入资本公积，整体变更设立珠海健帆生物科技股份有限公司。本次整体变更出资经利安达会计师事务所有限责任公司珠海分所 2010 年 12 月 15 日出具的“利安达验字【2010】第 B-1053”号《验资报告》及瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2014 年 7 月 30 日出具的瑞华核字[2014]40030033 号《验资复核报告》验证足额到位。2010 年 12 月 31 日，本公司在珠海市工商局完成注册登记变更手续，公司注册资本 6,600 万元。

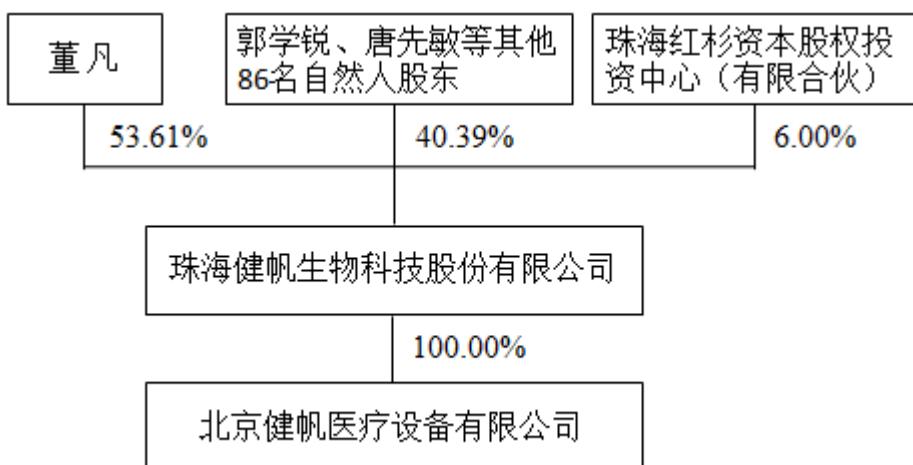
2、有限公司设立情况

本公司前身为丽珠集团丽珠医用生物材料厂。丽珠生材厂股东会于 2002 年 4 月 18 日作出决议，同意将丽珠生材厂改制为珠海丽珠医用生物材料有限公司，丽珠生物有限的设立出资经珠海安德利联合会计师事务所 2002 年 7 月 12 日出具安德利验字（2002）第 338-3 号《验资报告》验证足额到位。2002 年 8 月 12 日，丽珠生物有限在珠海市工商局完成注册登记，公司注册资本 200 万元。

(二) 发行人重大资产重组情况

自发行人设立至本招股意向书签署日，未发生重大资产重组行为。

三、发行人股权结构图



四、发行人的控股子公司及参股公司情况

截至本招股意向书签署日，发行人持有北京健帆 100% 股权，此外发行人无其他控股子公司及参股公司。北京健帆原为北京戴博瑞克技术发展有限公司，本公司于 2013 年 12 月收购其 100% 股权，2015 年 1 月，该公司更名为“北京健帆医疗设备有限公司”。北京健帆的基本情况如下：

1、基本情况

成立时间：2002 年 12 月 17 日

注册资本：260 万元

实收资本：260 万元

注册地和主要生产经营地：北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 7 号楼 3 层东侧

股东构成及控制情况：发行人全资子公司

2、北京健帆的主营业务及最近一年一期的经营情况

北京健帆的主营业务为生产与销售 DX-10 型血液净化机。公司主要产品一次性使用血液灌流器能够在 DX-10 型血液净化机上配套使用，DX-10 型血液净化机的销售能够促进公司血液灌流器产品的销售。

截至 2015 年 12 月 31 日，北京健帆的总资产及净资产分别为 274.76 万元及 -366.24 万元，2015 年度净利润为 23.26 万元（上述财务数据已经瑞华审计）。

3、北京健帆的历史沿革情况

(1) 设立情况

北京健帆于 2002 年 12 月 17 日在北京市工商行政管理局朝阳分局办理完毕全部公司设立登记手续，并领取了《企业法人营业执照》。

北京燕平会计师事务所有限责任公司于 2002 年 12 月 13 日出具京燕验字（2002）第 6499 号《验资报告》：“经审查验证，北京戴博瑞克技术发展有限公



司为五方投资，五方均有对新办企业拨付注册资本的能力。我所确认，北京戴博瑞克技术发展有限公司注册资本 50 万元已经全部到位。”北京健帆设立时的股东及股本结构如下：

单位：万元			
序号	股东名称	出资额	占注册资本的比例
1	刘伟	12.00	24%
2	任为	11.50	23%
3	曹慕真	11.50	23%
4	周越	7.50	15%
5	于鲲	7.50	15%
合 计		50.00	100%

(2) 2005 年 12 月股权转让

北京健帆股东会于 2005 年 12 月 15 日作出决议，同意任为将其持有的对北京健帆出资 11.50 万元转让给谭凌。同日，任为与谭凌签署了股权转让协议。该次股权转让后，北京健帆的股东及股本结构如下：

单位：万元			
序号	股东名称	出资额	占注册资本的比例
1	刘伟	12.00	24%
2	谭凌	11.50	23%
3	曹慕真	11.50	23%
4	周越	7.50	15%
5	于鲲	7.50	15%
合 计		50.00	100%

(3) 2006 年 6 月股权转让

北京健帆股东会于 2006 年 6 月 14 日作出决议，同意曹慕真将其持有的对北京健帆出资 11.50 万元转让给刘伟。2006 年 6 月 15 日，曹慕真与刘伟签署了股权转让协议。该次股权转让后，北京健帆的股东及股本结构如下：

单位：万元			
序号	股东名称	出资额	占注册资本的比例
1	刘伟	23.50	47%
2	谭凌	11.50	23%
3	周越	7.50	15%
4	于鲲	7.50	15%
合 计		50.00	100%

(4) 2009 年 6 月增资

北京健帆股东会于 2009 年 5 月 20 日作出决议，同意将其注册资本由 50 万元增加至 260 万元，新增注册资本 210 万元由于雪松认缴。

北京润鹏冀能会计师事务所于 2009 年 5 月 31 日出具京润(验)字[2009]-25314《验资报告》：“经我们审验，截至 2009 年 5 月 31 日止，贵公司已收到于雪松缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币贰佰壹拾万元”、“截至 2009 年 5 月 31 日止，变更后的累计注册资本人民币 260 万元”。该次增加注册资本后，北京健帆的股东及股本结构如下：

单位：万元



序号	股东名称	出资额	占注册资本的比例
1	于雪松	210.00	80.77%
2	刘伟	23.50	9.04%
3	谭凌	11.50	4.42%
4	周越	7.50	2.88%
5	于鲲	7.50	2.88%
合 计		260.00	100.00%

(5) 2009年6月股权转让

北京健帆股东会于2009年6月18日作出决议，同意谭凌将其持有的对北京健帆出资11.50万元转让给刘伟、同意周越将其持有的对北京健帆出资7.50万元转让给刘伟、同意于鲲将其持有的对北京健帆出资7.50万元转让给刘伟、同意于雪松将其持有的对北京健帆出资80.00万元转让给刘伟。同日，谭凌、周越、于鲲、于雪松分别与刘伟签署了股权转让协议。该次股权转让后，北京健帆的股东及股本结构如下：

单位：万元			
序号	股东名称	出资额	占注册资本的比例
1	刘伟	130.00	50%
2	于雪松	130.00	50%
合 计		260.00	100%

(6) 2010年9月股权转让

北京健帆股东会于2010年9月13日作出决议，同意刘伟、于雪松将其持有的全部出资转让给北京中科美伦医疗股份有限公司。同日，刘伟、于雪松分别与北京中科美伦医疗股份有限公司签署了股权转让协议。该次股权转让后，北京健帆的股东及股本结构如下：

单位：万元			
序号	股东名称	出资额	占注册资本的比例
1	北京中科美伦医疗股份有限公司	260.00	100%
合 计		260.00	100%

(7) 2013年4月股权转让

北京健帆于2013年4月7日作出股东会决议，同意北京中科美伦医疗股份有限公司将其持有的出资257.40万元转让给张怡萍、同意北京中科美伦医疗股份有限公司将其持有的出资2.60万元转让给刘军。同日，北京中科美伦医疗股份有限公司分别与张怡萍、刘军签署了股权转让协议。该次股权转让后，北京健帆的股东及股本结构如下：

单位：万元			
序号	股东名称	出资额	占注册资本的比例
1	张怡萍	257.40	99%
2	刘军	2.60	1%
合 计		260.00	100%

(8) 2013年12月股权转让

北京健帆于2013年12月18日作出股东会决议，同意张怡萍、刘军分别将其持有对北京健帆的全部出资转让给发行人。2013年12月18日，张怡萍、刘军（出



让方)与发行人(受让方)、北京中科美伦医疗股份有限公司(保证方)、北京健帆(目标公司)签署《张怡萍女士、刘军先生与珠海健帆生物科技股份有限公司签署之股权及相关权益转让协议》(以下简称:“《股权转让协议》”)。

根据上述《股权转让协议》，张怡萍、刘军将其持有的北京健帆 100% 股权以 310.46 万元的价格转让给发行人。该次股权转让已于 2013 年 12 月 24 日在北京市工商行政管理局办理完毕登记手续并领取变更后的营业执照。该次股权转让后，北京健帆的股东及股本结构如下：

单位：万元			
序号	股东名称	出资额	占注册资本的比例
1	健帆生物	260.00	100%
	合计	260.00	100%

(9) 2015 年 1 月，北京健帆公司名称由“北京戴博瑞克技术发展有限公司”变更为“北京健帆医疗设备有限公司”。

4、发行人受让北京健帆股权情况

(1) 受让原因

北京健帆的主要产品为 DX-10 型血液净化机，DX-10 型血液净化机配置了四个蠕动泵，可完成目前临幊上常用血液净化治疗方式，如连续性血液滤过、连续性血液透析滤过、血浆置换、血浆吸附或全血吸附、持续血浆配对吸附等。

近年来，血液净化技术已经成为一种成熟的医疗技术，在临幊危重症救治方面取得了较好的疗效，越来越得到各科临幊医生的认可，在临幊实践活动中得到越来越多地运用，其应用领域也在不断的拓宽，由此带来了血液净化机市场销售的较快增长。目前中国大陆共有 6,000 多家县级医院和近 2,000 家地级医院，依据卫生部的要求，“十二五”期间，国家将先对县级医院实行重点扶持，按照“突出重点、填平补齐、工作必备、适当提高”的要求配备一批医疗设备，这为 DX-10 型血液净化机的普及和推广提供了机遇。

同时，DX-10 型血液净化机能为发行人产品在临幊上的使用解决设备支持障碍(如能够满足发行人新产品“一次性使用血浆胆红素吸附器”在治疗过程中将病患者的血液进行血浆分离再进行吸附的要求)，并能实现发行人血液灌流产品多种组合治疗模式，如双重血浆分子吸附系统(DPMAS)、血液灌流联合血液滤过、血液灌流联合血液透析等，推动发行人血液净化耗材产品的市场推广与销售。

综上，发行人于 2013 年 12 月完成对北京健帆 100% 股权的收购工作，使其成为发行人全资子公司。此次收购丰富了发行人血液净化领域产品线，是实现公司战略布局的重要举措。截至目前，DX-10 型血液净化机仍处于市场推广期，报告期内的销售量及销售金额很少。

(2) 《股权转让协议》的主要内容

① 股权转让价格及付款方式



北京健帆 100% 股权转让价款合计人民币 310.46 万元。本次股权转让在当地工商行政管理部门办理完毕变更登记手续后 3 个工作日内，支付第一笔股权转让款 170.753 万元；健帆生物、北京健帆在出让方协助下，生产出一台合格的 DX-10 型血液净化机后 3 个工作日内，支付第二笔股权转让价款 89.707 万元；《股权转让协议》签订之日起一年内，出让方无违反《股权转让协议》之约定，并履行《股权转让协议》项下声明与承诺等义务，支付最后一笔股权转让款 50.00 万元。

② 北京健帆应按时偿还对外负债

根据瑞华对北京健帆出具的审计报告（瑞华审字【2013】第 845A0011 号），北京健帆截至 2013 年 10 月 31 日负债总额为 689.54 万元，健帆生物应保证北京健帆按照《股权转让协议》的约定向债权人按时偿还债务。

③ 交易双方确认的其他内容

北京健帆曾于 2011 年 7 月就“用于血液净化的蛋白 A 免疫吸附材料的合成方法”、“用于抗体清除的血液净化吸附剂”相关专利技术转让达成协议，截至《股权转让协议》签订之日，北京健帆已为此两项目支付人民币 214.50 万元，尚有余款人民币 71.50 万元待付。本次股权转让双方约定前述两项技术不在本次交易范围之内，因此北京健帆已将该两项技术对应的无形资产全额计提资产减值准备。

出让方需于《股权转让协议》签署后三个月内与大连理工大学达成一致，以完结/免除目标公司就前述两项技术转让事宜所承担的义务与法律责任。基于以上前提，健帆生物同意将上述两项技术及涉及的所有权益以零元的价格转让给出让方或出让方指定的第三方，也可根据出让方要求的价格转让，发行人因转让所获得收益在减去实际发生的费用（发生费用前应征得出让方同意）后第一时间内全额转交给出让方或出让方指定的第三方。

（3）北京健帆 100% 股权作价依据

2013 年 12 月 12 日，北京龙源智博资产评估有限责任公司以 2013 年 10 月 31 日为评估基准日，对北京健帆 100% 股权的价值进行评估并出具《评估报告》（龙源智博评报字【2013】第 B-133 号），截至评估基准日北京健帆总资产账面价值为 299.49 万元，总负债账面价值为 689.54 万元，净资产账面价值为 -390.05 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 332.36 万元。

根据上述《评估报告》，交易双方协商，确定北京健帆 100% 股权的交易价格为 310.46 万元。

五、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人

（一）持有发行人 5% 以上股份的主要股东

1、董凡

董凡详细简历参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事与高级管理人员简历”。截至目前，董凡持有发行人 19,833.96 万股股权，持股比例为 53.61%。



2、珠海红杉资本股权投资中心（有限合伙）

珠海红杉成立于 2010 年 3 月 26 日，主要经营场所为珠海市唐家湾镇港湾大道科技一路 10 号主楼一层 108 单元，合伙企业营业执照注册号为：440400000214675，投资额 10,000 万元，投资结构如下：

序号	投资者名称	认缴出资 (万元)	认缴出资占投 资额比例	实缴出资 (万元)	实缴出资占 投资额比例
1	天津红杉资本投资基金中心（有限合伙）	7,400.00	74.00%	3,589.00	35.89%
2	珠海高新技术创业服务中心	2,500.00	25.00%	1,212.50	12.13%
3	红杉资本股权投资管理（天津）有限公司	100.00	1.00%	48.50	0.49%
	合 计	10,000.00	100.00%	4,850.00	48.50%

珠海红杉执行合伙人为陆勤超，陆勤超目前担任公司董事职务。红杉资本股权投资管理（天津）有限公司为珠海红杉的普通合伙人，注册资本 1,000 万元，营业期限自 2009 年 8 月 10 日至 2039 年 8 月 9 日，其股东为周逵、计越、姚宇。

截至目前，珠海红杉持有发行人 2,220.70 万股股权，占股权比例 6.00%。除此之外，珠海红杉未有其他投资的企业。

（二）实际控制人、控股股东及其控制的企业

1、实际控制人、控股股东

截至本招股意向书签署日，本公司总股本 37,000.00 万股，董凡直接持有本公司 19,833.96 万股，持股比例为 53.61%，是本公司的控股股东及实际控制人。

2、实际控制人和控股股东控制的其他企业

董凡除持有公司股权外，还曾经投资持有天健生物 48% 的股权。天健生物成立于 2004 年 11 月 3 日，注册编号为 931318，注册地址为香港上环永乐街 177-183 号永德商务中心 4 楼 4-5 室，天健生物股本结构情况如下：

股东姓名	股份数额(万元)	占已发行股份数额的比例
董 凡	90.24	48%
唐先敏	22.56	12%
郭学锐	15.04	8%
黄玉梅	15.04	8%
潘碧兰	15.04	8%
张文标	15.04	8%
江焕新	15.04	8%
合 计	188.00	100%

公司股东设立天健生物的初衷是计划以香港为前沿，为公司业务发展提供市场资讯，后因公司业务基本集中于中国内地市场，该公司自成立以来除曾经持有公司股权外，未开展任何其他业务经营活动。该公司已于 2012 年 12 月 21 日注销完毕，宣告解散。



根据香港卢王徐律师事务所出具的《法律意见书》，天健生物自成立以来，遵守香港的法律，不存在被政府有关部门处罚的情形。天健生物在香港没有涉及任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

发行人控股股东、实际控制人董凡以及销售部经理何峻青曾担任天健生物董事，除此之外，天健生物与发行人在资产、业务、人员、技术、采购与销售等方面不存在任何关联关系及往来。除此之外，董凡未有其他控制的企业。

(三) 控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股意向书签署日，本公司控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股份不存在质押、冻结或其他有争议、纠纷的情况。

六、发行人股本的情况

(一) 发行人本次发行前后股本及股东变动情况

本公司发行前总股本为 37,000.00 万股，本次公开发行总数量不超过 4,200.00 万股，且不低于发行后总股本的 10%。假设发行 4,200 万股，发行前后的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数(万股)	占比	持股数(万股)	占比
1	董凡	19,833.96	53.61%	19,833.96	48.14%
2	珠海红杉	2,220.70	6.00%	2,220.70	5.39%
3	其它自然人股东	14,945.34	40.39%	14,945.34	36.28%
4	社会公众股	-	-	4,200.00	10.19%
	合计	37,000.00	100.00%	41,200.00	100.00%

(二) 本次发行前的自然人股东及在公司的任职情况

截至本招股意向书签署日，本公司共有股东 88 名，其中自然人股东 87 名。本公司自然人股东在公司的任职（或曾任职）情况如下表所示：

序号	姓名或名称	持有股份数额(万股)	占股份总数的比例	本公司任职
1	董 凡	19,833.96	53.61%	董事长兼总经理
2	郭学锐	1,672.29	4.52%	董事
3	唐先敏	1,602.21	4.33%	董事兼副总经理
4	张文标	1,050.60	2.84%	无
5	龙颖剑	821.99	2.22%	曾任销售经理
6	黄 河	745.78	2.02%	总监
7	李丹威	639.76	1.73%	无
8	郭爱国	534.06	1.44%	曾任部门经理
9	黄玉梅	513.20	1.39%	无
10	潘碧兰	513.20	1.39%	无
11	江焕新	513.20	1.39%	无
12	张广海	460.64	1.24%	董事兼副总经理
13	吴金龙	442.90	1.20%	曾任销售经理
14	黄海燕	391.05	1.06%	董事会秘书
15	李洪明	332.89	0.90%	大区总监
16	张广宇	139.97	0.38%	曾任总监



17	金瑞华	319.05	0.86%	大区副总监
18	卢少章	305.37	0.83%	副总经理
19	李得志	300.44	0.81%	总经理助理
20	方丽华	259.38	0.70%	部门经理
21	何峻青	184.70	0.50%	部门经理
22	徐海霞	159.95	0.43%	总监
23	谈福珍	159.10	0.43%	曾任销售经理
24	易璟琳	138.93	0.38%	总监
25	张虹	127.97	0.35%	曾任销售经理
26	姚亦之	123.03	0.33%	曾任销售经理
27	夏斌	105.96	0.29%	大区副总监
28	周学军	105.57	0.29%	曾任普通员工
29	刘海南	104.42	0.28%	部门经理
30	旷怀仁	103.41	0.28%	部门经理
31	钟建飞	102.97	0.28%	曾任大区总监
32	王丽	98.50	0.27%	曾任总监
33	曾盛	95.95	0.26%	曾任部门经理
34	王娟	95.95	0.26%	曾任部门经理
35	杨鲁强	95.95	0.26%	曾任部门经理
36	骆雅红	88.80	0.24%	董事兼财务总监
37	李峰	83.70	0.23%	总经理助理
38	肖赛凤	74.93	0.20%	曾任大区总监
39	杨兆禄	71.42	0.19%	部门经理
40	万武卿	70.19	0.19%	部门经理
41	蒋娟	64.02	0.17%	总监
42	吴绍彬	63.97	0.17%	曾任销售经理
43	侯葵	59.09	0.16%	工程师
44	杜鸿雁	56.65	0.15%	总监
45	黄英	51.75	0.14%	部门经理
46	黄志钦	51.17	0.14%	曾任销售经理
47	陶俊妮	49.22	0.13%	曾任普通员工
48	朱学军	39.47	0.11%	监事会主席兼总监
49	张华	35.03	0.09%	曾部门经理
50	曹武峰	34.53	0.09%	大区总监
51	廖雪云	34.48	0.09%	部门经理
52	徐杰	29.60	0.08%	总监
53	张红	29.60	0.08%	部门经理
54	曾凯	29.60	0.08%	总监
55	王志超	23.19	0.06%	曾任销售经理
56	陈晨	20.72	0.06%	曾任销售经理
57	郎松	19.73	0.05%	曾任部门经理
58	郭延河	19.73	0.05%	总监
59	张慧君	17.27	0.05%	部门经理
60	吴国秀	15.79	0.04%	部门副经理
61	张泽海	14.80	0.04%	监事兼部门经理
62	谢庆武	14.80	0.04%	总监
63	才建华	14.80	0.04%	总监
64	吴志乾	12.31	0.03%	曾任普通员工
65	张爱仲	12.31	0.03%	曾任普通员工



66	周瑾	9.87	0.03%	部门经理
67	郭丽丽	9.87	0.03%	部门经理
68	唐蝶	9.87	0.03%	销售经理
69	郭鹏	9.87	0.03%	总监
70	周志刚	9.87	0.03%	曾任销售经理
71	侯怀信	9.87	0.03%	曾任总监
72	毕大武	9.87	0.03%	总监
73	戴倩	9.87	0.03%	曾任销售经理
74	陈奕雄	9.87	0.03%	总监
75	唐甲文	9.87	0.03%	销售经理
76	胡勇	9.87	0.03%	销售经理
77	程立征	9.87	0.03%	曾任销售经理
78	张清红	9.87	0.03%	销售经理
79	郭耀秋	9.87	0.03%	曾任销售经理
80	胡戈	9.87	0.03%	销售经理
81	周辉	9.87	0.03%	曾任销售经理
82	陈爱国	9.87	0.03%	部门副经理
83	雷光荣	9.87	0.03%	部门副经理
84	张广东	7.40	0.02%	销售经理
85	陈京南	4.93	0.01%	销售经理
86	王喜红	4.93	0.01%	曾任工程师
87	杨晶	187.47	0.50%	无
	合计	34,779.30	94.00%	

目前未在发行人处任职的自然人股东基本情况及最近五年工作经历如下：

股东名称	住址	身份证号码	最近五年工作经历
张文标	广东珠海市香洲区	31011019691124××××	2007年至2015年4月任职珠海大有投资咨询顾问有限公司、广东德鑫制药有限公司；2015年5月至今待业。
李丹威	吉林长春市宽城区	22010319801013××××	2007年-2008年3月任职北京鸿宇翔房地产开发有限公司；2008年6月至2013年7月今任职天津英泰汽车饰件有限公司长春分公司；2013年8月至今，任职长春富维丰田纺织汽车饰件有限公司。
黄玉梅	广东珠海市香洲区	44140219610221××××	2007年-2011年3月任职珠海经济特区珠平实业总公司；2011年4月至今退休。
潘碧兰	广东珠海市香洲区	44252519700319××××	2007年至今任职珠海华润银行。
江焕新	上海市长宁区	32062119730102××××	2007年-2011年2月任职第九城市信息技术有限公司；2011年5月至2014年2月万国数据服务有限公司；2014年3月至2014年10月任职上海火瀑云计算机终端科技有限公司；2014年11月至今，任职第九城市计算机技术咨询（上海）有限公司。
吴金龙	湖南长沙市雨花区	43010319641004××××	2007年-2008年任职健帆生物长沙办事机构经理；2008年至2013年任职长沙黑茶缘茶叶商行；2014年元月至今，湖南省职业病防治院。
张虹	广东珠海市香洲区	36010219650122××××	2007年-2009年8月任职健帆生物；2009年9月至今任职珠海唯康。
姚亦之	湖北黄石市	42020319661022××××	2008年1月至2009年12月任职武汉九真



	西塞山区		世纪医药有限公司；2010年1月至今任职湖北黄石宏昌医药有限公司。
曾 盛	北京市大兴区	51052219740702××××	2007年10月-2009年5月任职健帆生物；2009年6月至今待业。
王 娟	广东珠海市香洲区	36010219630909××××	2007年至今任职珠海保税区丽珠合成制药有限公司。
杨鲁强	广东珠海市香洲区	42230219720720××××	2007年-2009年6月任职健帆生物；2009年6月至今任职云南路红实业集团有限公司。
吴绍彬	广东珠海市香洲区	51900419730520××××	2007年至今任职珠海市爱可森医药科技有限公司。
陶俊妮	广东珠海市香洲区	51023119730212××××	2007年-2010年6月任职健帆生物；2010年7月至今待业。
张爱仲	广东珠海市香洲区	44040019820917××××	2007年-2010年9月任职健帆生物；2010年10月至今待业。
吴志乾	贵州省遵义县	52212119800229××××	2007年-2011年12月任职健帆生物，2012年1月至今任职北京大海。
龙颖剑	湖南省岳阳市岳阳楼区	43061119740816××××	2007年-2010年4月任职健帆生物、天健宇龙，2010年4月-2011年12月任职健帆生物，2012年1月至今任职北京大海。
郭爱国	山西省太原市杏花岭区	14010319590321××××	2007年-2012年1月任职健帆生物；2012年3月至今无职业。
张广宇	山东省济南市玉函路	22018119750320××××	2007年-2012年4月任职健帆生物。2012年5月至今，自由职业者。
侯怀信	广东省珠海市金湾区	14010219680915××××	2007年-2010年12月任职珠海亿邦制药有限公司；2011年1月-2012年4月任职健帆生物；2012年6月至今，任职常州民邦制药有限公司。
王 丽	广东省珠海市香洲区	36012119701022××××	2007年-2012年4月任职健帆生物；2012年5月至今，无职业。
周志刚	北京市通州区	37030519820115××××	2007年-2009年6月任职江苏康缘药业公司；2009年7月-2012年5月任职健帆生物。
戴 倩	广东省珠海市香洲区	43098119831224××××	2008年7月至2012年6月任职健帆生物；2012年7月至今，北京诺华制药有限公司。
周 辉	湖南省岳阳市君山区	43061119820227××××	2006年8月至2012年6月任职健帆生物；2012年6月至今待业。
张 华	重庆市九龙坡区	51021219630323××××	2006年3月至2012年7月任职健帆生物；2012年7月至2013年12月，任职四川益源药业有限责任公司；2014年1月至今任职成都安普利医药发展有限公司。
郎 松	重庆市沙坪坝区	51021219710306××××	2007年4月至2012年7月任职健帆生物。
程立征	天津市宝坻区	12022419850520××××	2007年7月至2012年8月任职健帆生物；2013年8月至今，任职江苏万邦医药营销有限公司。
王喜红	广东珠海	36220319791219××××	2007年4月-2009年6月任职珠海上富电技



	市香洲区		有限公司;2009年8月-2012年9月任职珠海健帆生物科技股份有限公司。
杨晶	山东省青岛市市北区	22030219751128××××	2007年至今在家待业。
谈福诊	湖北省武汉市小洪山	42010219550717××××	2007年—2013年5月任职健帆生物;2013年6月至今退休在家。
王志超	江西省南昌市东湖区	42012319800107××××	2008年—2013年5月任职健帆生物。
郭耀秋	新疆乌苏市皇宫镇	65422291840808××××	2007年—2013年5月任职健帆生物,2013年5月至今,任职泰丰集团。
陈晨	四川省成都市武侯区	51018419800807××××	2009年—2013年10月任职健帆生物;2013年11月至今任职业金宝肾护理产品(上海)有限公司。
黄志钦	湖南省益阳市资阳区	43230119600901××××	2008年-2014年4月任职健帆生物,2014年5月至今,自由职业者。
肖赛凤	广东省珠海市香洲区	43072219820514××××	2009年6月-2015年6月任职健帆,2015年7月至今,任职重庆海润医疗设备有限公司。
郭学锐	广东省珠海市香洲区	14010219570620××××	2010年-2016年4月任职健帆生物,2016年5月离职至今在家待业,但仍继续担任公司董事。
钟建飞	广东省珠海市香洲区	62050219780505××××	2010年-2016年4月任职健帆生物,2016年5月离职至今在家待业。
周学军	广东省珠海市香洲区	43010219640530××××	2010年-2016年4月任职健帆生物,2016年5月离职至今在家待业。

注:上述自然人股东中,张文标、李丹威、黄玉梅、潘碧兰、江焕新五人未曾在公司任职,该等股东在公司早年业务处于起步期筹资困难时,看好公司的长期发展,通过受让股权或增资的方式成为公司股东;杨晶未曾在公司任职,其通过财产分割成为公司股东。

(三) 发行人最近一次新增股东基本情况

2011年3月11日,经公司第一次临时股东大会决议通过,公司部分董事、监事、高级管理人员和部门经理等共68人以2元/股的价格对本公司现金增资900万股,公司注册资本由6,600万元增至7,500万元。

此次增资后,公司新增自然人股东骆雅红、张慧君、张华等37人,其持股情况见下表:

序号	姓名	国籍	是否拥有境外永久居留权	身份证号码	持股总额(万元)	占7,500万的投资比例
1	骆雅红	中国	否	41030519680302XXXX	18.00	0.24%
2	朱学军	中国	否	44012719700714XXXX	8.00	0.11%
3	张华	中国	否	51021219630323XXXX	7.10	0.09%
4	曹武峰	中国	否	43038119811004XXXX	7.00	0.09%
5	徐杰	中国	否	12011319701023XXXX	6.00	0.08%
6	张红	中国	否	22050319771115XXXX	6.00	0.08%
7	曾凯	中国	否	43012219750901XXXX	6.00	0.08%
8	王志超	中国	否	42012319810107XXXX	4.70	0.06%
9	陈晨	中国	否	51018419800807XXXX	4.20	0.06%
10	郎松	中国	否	51021219710306XXXX	4.00	0.05%
11	郭延河	中国	否	37030219730309XXXX	4.00	0.05%



12	张慧君	中国	否	42052619811106XXXX	3.50	0.05%
13	吴国秀	中国	否	43300119771009XXXX	3.20	0.04%
14	张泽海	中国	否	42242619680312XXXX	3.00	0.04%
15	谢庆武	中国	否	43032119820523XXXX	3.00	0.04%
16	才建华	中国	否	22072419811118XXXX	3.00	0.04%
17	周瑾	中国	否	52250119831114XXXX	2.00	0.03%
18	郭丽丽	中国	否	14273119771210XXXX	2.00	0.03%
19	唐嵘	中国	否	51010219730408XXXX	2.00	0.03%
20	郭鹏	中国	否	36032119841003XXXX	2.00	0.03%
21	周志刚	中国	否	37030519820115XXXX	2.00	0.03%
22	侯怀信	中国	否	14010219680915XXXX	2.00	0.03%
23	毕大武	中国	否	44030119630630XXXX	2.00	0.03%
24	戴倩	中国	否	43098119831224XXXX	2.00	0.03%
25	陈奕雄	中国	否	44058219830816XXXX	2.00	0.03%
26	唐甲文	中国	否	37242819760616XXXX	2.00	0.03%
27	胡勇	中国	否	42112119770210XXXX	2.00	0.03%
28	程立征	中国	否	12022419850520XXXX	2.00	0.03%
29	张清红	中国	否	15232519830126XXXX	2.00	0.03%
30	郭耀秋	中国	否	65422219840808XXXX	2.00	0.03%
31	胡戈	中国	否	51023019830714XXXX	2.00	0.03%
32	周辉	中国	否	43061119820227XXXX	2.00	0.03%
33	陈爱国	中国	否	42900419770802XXXX	2.00	0.03%
34	雷光荣	中国	否	51010619790203XXXX	2.00	0.03%
35	张广东	中国	否	22900519690319XXXX	1.50	0.02%
36	陈京南	中国	否	51021219811004XXXX	1.00	0.01%
37	王喜红	中国	否	36220319791219XXXX	1.00	0.01%

根据张广宇与杨晶于 2013 年 2 月 26 日签署并在珠海市香洲区民政局婚姻登记处备案的《离婚协议书》，张广宇与杨晶对持有的本公司股权达成协议：以张广宇名义持有的公司 66.37 万股份分割为张广宇持有 28.37 万股，杨晶持有 38 万股，张广宇无条件协助杨晶办理过户手续。考虑该公司正申请上市，杨晶持有该部分股权后按公司要求进行锁定。据此杨晶成为本公司股东。杨晶中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：22030219751128XXXX。

2013 年 11 月 25 日，公司 2013 年第三次临时股东大会通过以资本公积金转增股本的议案：公司以截至 2013 年 6 月 30 日总股本 7,500.00 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 8 股，共计转增 6,000.00 万股，此次转增股本后，公司总股本增至 13,500.00 万股。该次以资本公积金转增股本已经瑞华验资报告验证（瑞华验字[2013]第 841A0005 号），并已办理工商登记。此次以资本公积金转增股本完成后，公司各股东持股情况如下：

序号	姓名	持股总额 (万股)	持股比例	序号	姓名	持股总额 (万股)	持股比例
1	董凡	7,236.72	53.61%	45	杜鸿雁	20.67	0.15%
2	珠海红杉	810.26	6.00%	46	黄英	18.88	0.14%
3	郭学锐	610.16	4.52%	47	黄志钦	18.67	0.14%
4	唐先敏	584.59	4.33%	48	陶俊妮	17.96	0.13%
5	张文标	383.33	2.84%	49	朱学军	14.40	0.11%
6	龙颖剑	299.91	2.22%	50	张华	12.78	0.09%



7	黄河	272.11	2.02%	51	曹武峰	12.60	0.09%
8	李丹威	233.43	1.73%	52	廖雪云	12.58	0.09%
9	郭爱国	194.86	1.44%	53	徐杰	10.80	0.08%
10	黄玉梅	187.25	1.39%	54	张红	10.80	0.08%
11	潘碧兰	187.25	1.39%	55	曾凯	10.80	0.08%
12	江焕新	187.25	1.39%	56	王志超	8.46	0.06%
13	张广海	168.07	1.24%	57	陈晨	7.56	0.06%
14	吴金龙	161.60	1.20%	58	郎松	7.20	0.05%
15	黄海燕	142.68	1.06%	59	郭延河	7.20	0.05%
16	李洪明	121.46	0.90%	60	张慧君	6.30	0.05%
17	张广宇	51.07	0.38%	61	吴国秀	5.76	0.04%
18	金瑞华	116.41	0.86%	62	张泽海	5.40	0.04%
19	卢少章	111.42	0.83%	63	谢庆武	5.40	0.04%
20	李得志	109.62	0.81%	64	才建华	5.40	0.04%
21	方丽华	94.64	0.70%	65	吴志乾	4.49	0.03%
22	何峻青	67.39	0.50%	66	张爱仲	4.49	0.03%
23	徐海霞	58.36	0.43%	67	周瑾	3.60	0.03%
24	谈福珍	58.05	0.43%	68	郭丽丽	3.60	0.03%
25	易璟琳	50.69	0.38%	69	唐嵘	3.60	0.03%
26	张虹	46.69	0.35%	70	郭鹏	3.60	0.03%
27	姚亦之	44.89	0.33%	71	周志刚	3.60	0.03%
28	夏斌	38.66	0.29%	72	侯怀信	3.60	0.03%
29	周学军	38.52	0.29%	73	毕大武	3.60	0.03%
30	刘海南	38.10	0.28%	74	戴倩	3.60	0.03%
31	旷怀仁	37.73	0.28%	75	陈奕雄	3.60	0.03%
32	钟建飞	37.57	0.28%	76	唐甲文	3.60	0.03%
33	王丽	35.94	0.27%	77	胡勇	3.60	0.03%
34	曾盛	35.01	0.26%	78	程立征	3.60	0.03%
35	王娟	35.01	0.26%	79	张清红	3.60	0.03%
36	杨鲁强	35.01	0.26%	80	郭耀秋	3.60	0.03%
37	骆雅红	32.40	0.24%	81	胡戈	3.60	0.03%
38	李峰	30.54	0.23%	82	周辉	3.60	0.03%
39	肖赛凤	27.34	0.20%	83	陈爱国	3.60	0.03%
40	杨兆禄	26.06	0.19%	84	雷光荣	3.60	0.03%
41	万武卿	25.61	0.19%	85	张广东	2.70	0.02%
42	蒋娟	23.36	0.17%	86	陈京南	1.80	0.01%
43	吴绍彬	23.34	0.17%	87	王喜红	1.80	0.01%
44	侯葵	21.56	0.16%	88	杨晶	68.40	0.50%
合 计						13,500.00	100.00%

2014年11月7日，公司2014年第三次临时股东大会通过转增股本的议案：以总股本13,500.00万股为基数，以未分配利润23,100.00万元向全体股东转增23,100.00万股，并以资本公积金400.00万元向全体股东转增400.00万股。此次转增股本后，公司总股本增至37,000.00万股。该次以资本公积金转增股本已经瑞华验资报告验证（瑞华验字[2014]40030008号），并已办理工商登记。此次以资本公积金转增股本完成后，公司各股东持股情况如下：

序号	姓名	持股总额 (万股)	持股比例	序号	姓名	持股总额 (万股)	持股比例
1	董凡	19,833.96	53.61%	45	杜鸿雁	56.65	0.15%



2	珠海红杉	2,220.70	6.00%	46	黄英	51.75	0.14%
3	郭学锐	1,672.29	4.52%	47	黄志钦	51.17	0.14%
4	唐先敏	1,602.21	4.33%	48	陶俊妮	49.22	0.13%
5	张文标	1,050.60	2.84%	49	朱学军	39.47	0.11%
6	龙颖剑	821.99	2.22%	50	张华	35.03	0.09%
7	黄河	745.78	2.02%	51	曹武峰	34.53	0.09%
8	李丹威	639.76	1.73%	52	廖雪云	34.48	0.09%
9	郭爱国	534.06	1.44%	53	徐杰	29.60	0.08%
10	黄玉梅	513.20	1.39%	54	张红	29.60	0.08%
11	潘碧兰	513.20	1.39%	55	曾凯	29.60	0.08%
12	江焕新	513.20	1.39%	56	王志超	23.19	0.06%
13	张广海	460.64	1.24%	57	陈晨	20.72	0.06%
14	吴金龙	442.90	1.20%	58	郎松	19.73	0.05%
15	黄海燕	391.05	1.06%	59	郭延河	19.73	0.05%
16	李洪明	332.89	0.90%	60	张慧君	17.27	0.05%
17	张广宇	139.97	0.38%	61	吴国秀	15.79	0.04%
18	金瑞华	319.05	0.86%	62	张泽海	14.80	0.04%
19	卢少章	305.37	0.83%	63	谢庆武	14.80	0.04%
20	李得志	300.44	0.81%	64	才建华	14.80	0.04%
21	方丽华	259.38	0.70%	65	吴志乾	12.31	0.03%
22	何峻青	184.70	0.50%	66	张爱仲	12.31	0.03%
23	徐海霞	159.95	0.43%	67	周瑾	9.87	0.03%
24	谈福珍	159.10	0.43%	68	郭丽丽	9.87	0.03%
25	易璟琳	138.93	0.38%	69	唐嵘	9.87	0.03%
26	张虹	127.97	0.35%	70	郭鹏	9.87	0.03%
27	姚亦之	123.03	0.33%	71	周志刚	9.87	0.03%
28	夏斌	105.96	0.29%	72	侯怀信	9.87	0.03%
29	周学军	105.57	0.29%	73	毕大武	9.87	0.03%
30	刘海南	104.42	0.28%	74	戴倩	9.87	0.03%
31	旷怀仁	103.41	0.28%	75	陈奕雄	9.87	0.03%
32	钟建飞	102.97	0.28%	76	唐甲文	9.87	0.03%
33	王丽	98.50	0.27%	77	胡勇	9.87	0.03%
34	曾盛	95.95	0.26%	78	程立征	9.87	0.03%
35	王娟	95.95	0.26%	79	张清红	9.87	0.03%
36	杨鲁强	95.95	0.26%	80	郭耀秋	9.87	0.03%
37	骆雅红	88.80	0.24%	81	胡戈	9.87	0.03%
38	李峰	83.70	0.23%	82	周辉	9.87	0.03%
39	肖赛凤	74.93	0.20%	83	陈爱国	9.87	0.03%
40	杨兆禄	71.42	0.19%	84	雷光荣	9.87	0.03%
41	万武卿	70.19	0.19%	85	张广东	7.40	0.02%
42	蒋娟	64.02	0.17%	86	陈京南	4.93	0.01%
43	吴绍彬	63.97	0.17%	87	王喜红	4.93	0.01%
44	侯葵	59.09	0.16%	88	杨晶	187.47	0.50%
合计						37,000.00	100.00%

(四) 股东中战略投资者及其持股情况

本公司无战略投资者。

(五) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例



本次发行前，本公司股东董凡持有公司股份 19,833.96 万股，占公司股份总数的 53.61%，其弟黄河持有公司股份 745.78 万股，占公司股份总数的 2.02%，其妻之姐夫江焕新持有公司股份 513.20 万股，占公司股份总数的 1.39%。

股东黄海燕持有公司股份 391.05 万股，占公司股份总数的 1.06%，其嫂陶俊妮持有公司股份 49.22 万股，占公司股份总数的 0.13%。

股东卢少章持有公司股份 305.37 万股，占公司股份总数的 0.83%，其外甥胡勇持有公司股份 9.87 万股，占公司股份总数的 0.03%。

股东张广宇持有公司股份 139.97 万股，占公司股份总数的 0.38%，其前妻杨晶持有公司股份 187.47 万股，占公司股份总数的 0.50%，其兄张广东持有公司股份 7.40 万股，占公司股份总数的 0.02%。

股东李洪明持有公司股份 332.89 万股，占公司股份总数的 0.90%，其妻吴国秀持有公司股份 15.79 万股，占公司股份总数的 0.04%。

股东胡戈持有公司股份 9.87 万股，占公司股份总数的 0.03%，其妻程立征持有公司股份 9.87 万股，占公司股份总数的 0.03%。

除上述情况外，本次发行前其他股东之间不存在关联关系。

(六) 正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排和执行情况

发行人不存在上述情况。

(七) 发行人股权转让、增资、股利分配、整体变更中的所得税缴纳情况

1、股权转让的所得税缴纳情况

由于公司成立时间较长，股东持有公司股权的转让情况较为频繁，因此公司无法核实各股东是否缴纳股权转让的所得税情况。根据国家税务总局 2009 年 5 月 28 日《关于加强股权转让所得征收个人所得税管理的通知》（国税函【2009】285 号）“负有纳税义务或代扣代缴义务的转让方或受让方，应到主管税务机关办理纳税（扣缴）申报”的规定，股权转让方或受让方应当根据国家税务总局 2006 年 11 月 6 日《关于印发〈个人所得税自行纳税申报办法（试行）〉的通知》（国税发【2006】162 号）的规定办理纳税申报，公司不负有代扣代缴公司股东转让本公司股权所涉及到的所得税的义务，因此各股东是否缴纳转让本公司股权涉及的所得税情况对公司的发行与上市不构成实质障碍。

公司现任董事、监事、高级管理人员转让公司股权未获利，不需缴纳个人所得税。发行人控股股东、实际控制人董凡出具《声明、承诺与保证》：“如若因该等股权转让事宜导致国家税务主管部门要求本人及珠海健帆生物科技股份有限公司所有现任董事、监事、高级管理人员承担缴纳所得税税款的义务及/或税务处罚相关责任，本人将无条件全额承担本人及珠海健帆生物科技股份有限公司所有现任董



事、监事、高级管理人员应缴纳的税款及因此所产生的所有相关费用，保证珠海健帆生物科技股份有限公司的生产经营不受不利影响、不因此遭受任何直接和间接损失”。

2、增资过程中的所得税缴纳情况

以货币认缴（认购）新增注册资本（股份）不需缴纳个人所得税，以未分配利润转增股本已足额缴纳个人所得税。

公司转增股本的资本公积金共计 6,400 万元，其中发行人整体变更为股份公司时由留存收益形成的资本公积金 178.48 万元已在形成当时缴纳个人所得税。根据公司发生资本公积金转增股本行为时适用的税收法规或政策，股本溢价形成的资本公积金转增股本不需缴纳个人所得税，因此公司股本溢价形成的 6,221.52 万元资本公积金转增股本时未缴纳个人所得税。

发行人控股股东、实际控制人董凡出具《声明、承诺与保证》：“如若因上述资本公积金转增股本事宜导致国家税务主管部门要求公司代扣代缴个人所得税，本人将无条件全额承担公司需代扣代缴的个人所得税及因此产生的所有相关费用，保证珠海健帆生物科技股份有限公司不因此遭受任何直接和间接损失。”

3、历年股利分配的所得税缴纳情况

公司历次利润分配过程中，均对自然人股东应缴纳的个人所得税履行了代扣代缴义务，自然人股东均足额缴纳了个人所得税。

4、整体变更时的所得税缴纳情况

公司整体变更过程中，均按规定由公司代收代缴了个人所得税。

（八）内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

本公司自成立以来曾存在股份代持的情形，并于 2010 年 10 月进行了清理。除曾经存在上述情况外，本公司不存在内部职工股、职工持股会持股、信托持股等情形。

在公司规范、整改股份代持的过程中，保荐机构与发行人律师对公司股份代持相关的决议、协议、方案等文件进行了详细核查，并对有关人员进行了访谈。

经保荐机构与发行人律师核查，涉及代持股清理的人员共 80 名，其中 75 人已出具并签署《确认函》，对公司代持股清理及股权转让行为无异议。其他 5 人（包括施蔚、安建东、谭洁、黄鹂、陈鸿）未签署《确认函》，该 5 人持股变动及保荐机构与发行人律师核查情况如下：

（1）施蔚（2002 年持股 3 万元，2003 年全部转让）、安建东（2005 年持股 3 万元，2006 年再购入 2 万元，2006 年底将持股全部转让）、谭洁（2002 年持股 0.5 万元，2003 年全部转让）。保荐机构曾多次尝试与三人联系，均未获得对方回应。经保荐机构与发行人律师查证：施蔚、安建东、谭洁三人在股权转让时均签署股权



转让协议并签字，股权持有、转让、价款支付等相关协议、凭证齐备，股权转让合法有效；

(2) 黄鹂（2002 年持股 1 万元，2003 年全部转让）对当初在公司上班及持有公司股权事宜无异议，但对持股转让事宜未发表意见，要求对其丈夫进行访谈，保荐机构与发行人律师多次与其丈夫联系，但均未与其取得联系，因此保荐机构与发行人律师无法对黄鹂进行有效访谈。经保荐机构与发行人律师查证：黄鹂在股权转让时签署股权转让协议并签字，股权持有、转让、价款支付等相关协议、凭证齐备，股权转让合法有效；

(3) 陈鸿（2002 年持股 1 万元，2003 年离职并且股权被工会回购）于 2003 年 4 月在未办理任何手续的情况下离职。陈鸿离职后公司内部对其进行离职审计，审计结果显示陈鸿尚欠公司款项共计 7,667.68 元；陈鸿离职后公司工会依据《珠海丽珠医用生物材料有限公司职工持股实施办法》、《工会委员会职工持股方案》以及 2002 年 9 月 3 日陈鸿与工会签署的《职工持股协议书》（《职工持股协议书》约定“……认购股份后，在 2004 年 12 月 31 日前，乙方（陈鸿）主动调离公司或自动离职等情况下，其股份必须由甲方（工会）回购……”），将其由工会代持的公司股权回购（根据前述规定及公司 2002 年末净资产情况转让价格约为 0.5 元/股，陈鸿所持 1 万元出资按该价格计算约为 5,000 元）；由于陈鸿系在未办理任何手续的情况下离职，因此工会回购其股权时亦未签署相关转让协议。2007 年 11 月 26 日，公司工会在《珠海特区报》刊登公告，通知陈鸿于一周内来公司办理内部投资清结手续，截至至本招股意向书签署日，陈鸿未与工会就工会回购其股权补充签署任何协议。

保荐机构及发行人律师对陈鸿进行了当面访谈，陈鸿主张：其通过工会代持的方式对发行人实际出资 1 万元，之后未签署股权转让协议，因此目前仍应持有发行人股权；此外陈鸿未回答保荐机构及发行人律师的其他问题，亦未能提供其他能够证明其持有发行人股权的证明材料。

根据《民法通则》第 135 条“向人民法院请求保护民事权利的诉讼时效期间为二年，法律另有规定的除外”等规定，陈鸿自公司离职、工会委员会回购陈鸿出资已逾两年且发行人公开刊登公告要求陈鸿来公司办理内部投资清结手续的时间也已逾两年。工会委员会依据前述约定回购了陈鸿出资，至今已逾两年，陈鸿就该事宜已丧失胜诉权。

根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定（法释〔2011〕3 号）》第 26 条、《中华人民共和国物权法》第 106 条的规定，发行人目前的股权结构受法律保护，陈鸿主张其仍持有发行人股权事宜不能受到法律支持，发行人股权清晰，不存在法律纠纷或潜在纠纷。

发行人实际控制人董凡出具《声明、承诺与保证》，保证如若因施蔚、安建东、谭洁、黄鹂、陈鸿股权事宜导致发行人及/或工会委员会需承担任何形式的赔偿责

任或遭受任何形式的利益损失，董凡均将全部无条件予以承担，保证发行人及/或工会委员会不遭受任何直接和间接损失。

2011年8月11日，广东省人民政府出具“粤办函【2011】475号”《关于确认珠海健帆生物科技股份有限公司内部员工持股事宜合法性的复函》，确认公司内部员工持股的形成、演变、清理合法有效，产权清晰。

保荐机构及发行人律师认为，前述代持股的演变及清理亦为合法有效，且不存在任何法律纠纷和潜在纠纷。

七、发行人员工情况

截至2013年12月31日，本公司在册员工人数为603人；截至2014年12月31日，本公司在册员工人数为754人；截至2015年12月31日，本公司在册员工人数为996人；员工专业结构、学历结构及年龄结构如下图所示。



八、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

(一) 关于招股意向书真实、准确及完整的承诺

1、控股股东、实际控制人董凡的承诺及约束措施

“若公司本次公开发行股票的招股说明书/招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法回购本人已转让的发行人原限售股份；同时公司招股说明书/招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

如果由于上述原因发行人承诺回购首次公开发行的全部新股并依法赔偿投资者损失的，如果发行人无法履行回购承诺或赔偿投资者损失承诺，不足部分将全部由本人予以承担。

公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息确定；公司已上市的，回购价格以公司股票发行价格和有关违法事实被确认之日前一个交易日公司股票收盘价格的孰高者确定。



本人未能履行上述承诺的约束措施：

- (1) 本人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因。
- (2) 本人以当年度以及以后年度公司利润分配方案中本人享有的利润分配作为上述承诺的履约担保；如本人未履行上述承诺，公司可直接在当年度或以后年度公司利润分配中扣减本人应分得的分红，并将上述资金用于回购股份或赔偿投资者损失。
- (3) 若本人未履行上述回购或赔偿义务，则在履行上述承诺前，本人所持的公司股份不得转让。”

2、发行人的承诺及约束措施

“若本公司本次公开发行股票的招股说明书/招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股；同时公司招股说明书/招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息确定；公司已上市的，回购价格以公司股票发行价格和有关违法事实被确认之日前一个交易日公司股票收盘价格的孰高者确定。

如未能履行上述承诺，公司将采取如下约束措施：

- (1) 公司将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因。
- (2) 公司未能按照已作出的承诺回购首次公开发行的全部新股的，不足部分将全部由控股股东根据其作出的承诺购回。如控股股东未按照其作出的承诺购回，本公司将在控股股东逾期后 30 日内督促其履行购回义务，对其采取必要的法律行动（包括但不限于提起诉讼），并及时披露进展。
- (3) 公司未能按照已作出的承诺赔偿投资者损失的，不足部分将全部由控股股东根据其作出的承诺赔偿。如控股股东未按照其作出的承诺赔偿投资者损失，本公司将在控股股东逾期后 30 日内督促其履行赔偿义务，对其采取必要的法律行动（包括但不限于提起诉讼），并及时披露进展等。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员的承诺及约束措施

“若因公司本次公开发行股票的招股说明书/招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

本人未能履行上述承诺的约束措施：

- (1) 本人以当年度以及以后年度在公司领取的薪酬及/或津贴及享有的利润分配作为上述承诺的履约担保；如本人未履行上述承诺，公司可停止向本人支付薪酬及/或津贴、并可以直接在当年度或以后年度公司利润分配中扣减本人应分得的分红并将上述资金用于赔偿投资者损失。



(2) 且若本人未履行上述赔偿义务，则在履行上述承诺前，本人所持的公司股份不得转让。”

4、中介机构的承诺及约束措施

(1) 保荐机构承诺

因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

(2) 发行人会计师承诺

因审计机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

(3) 发行人律师承诺

因发行人律师为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

(二) 发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事及高级管理人员等作出的其他未能履行承诺时的约束措施

1、控股股东及实际控制人关于承担“报告期内补缴社会保险费用”承诺的约束措施

针对报告期内公司存在社会保险费用可能需补缴的情况，公司控股股东及实际控制人董凡出具《声明、承诺与保证》：“若公司被国家有权部门要求补缴报告期内未缴纳的社会保险费用，本人将无条件全额承担应补缴的社会保险及因此所产生的所有相关费用，保证公司不因此遭受任何直接和间接损失。对此承诺的约束措施如下：

本人应在公司被有权机关裁定应补缴上述社会保险费用的 20 个工作日内，将相应补缴金额及由此产生的相关费用交付公司。本人以当年度以及以后年度利润分配方案中本人应享有的利润分配作为上述承诺的履约担保，如本人未履行上述承诺，发行人可直接在当年度或以后年度公司利润分配中扣减本人应分得的分红。”

2、控股股东及实际控制人关于承担代持股清理过程引致赔偿承诺的约束措施

针对若发行人承担代持股清理过程可能引致赔偿的情况，发行人实际控制人董凡出具《声明、承诺与保证》，保证“如若因施蔚、安建东、谭洁、黄鹂、陈鸿股权转让事宜导致发行人及/或工会委员会需承担任何形式的赔偿责任或遭受任何形式的利益损失，本人均将全部无条件予以承担，保证发行人及/或工会委员会不遭受任何直接和间接损失。对此承诺的约束措施如下：

本人应在发行人及/或工会委员会被有权机关裁定需承担赔偿责任的 20 个工作日内，将相应赔偿资金交付发行人及/或工会委员会。本人以当年度以及以后年度



利润分配方案中本人应享有的利润分配作为上述承诺的履约担保，如本人未履行上述承诺，发行人可直接在当年度或以后年度公司利润分配中扣减本人应分得的分红作为上述赔偿资金。”

3、控股股东及实际控制人关于“避免同业竞争”承诺的约束措施

为了避免未来可能发生的同业竞争，本公司实际控制人董凡已向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺：

“在本承诺函签署之日，本人及本人控制的公司均未生产、开发任何与股份公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司及下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与股份公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的公司将不生产、开发任何与股份公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与股份公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

自本承诺函签署之日起，如本人及本人控制的公司进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的公司将不与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人及本人控制的公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入到股份公司经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

在本人及本人控制的公司与股份公司存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。”

对上述承诺的约束措施如下：

“（1）本人应在接到股份公司董事会通知之日起 20 日内启动有关消除同业竞争的相关措施，包括但不限于依法终止有关投资、转让有关投资股权或业务、清算注销有关同业竞争的公司，并及时向公司及公众投资者披露消除同业竞争的相关措施的实施情况；

（2）本人以当年度以及以后年度公司利润分配方案中本人享有的利润分配作为上述承诺的履约担保，如本人未履行上述承诺，公司可直接在当年度或以后年度公司利润分配中扣减对本人的分红，直至本人履行上述承诺；

（3）如本人违反了《避免同业竞争承诺函》所承诺的内容，则在履行上述承诺前，本人所持的公司股份不得转让。”



4、控股股东及实际控制人关于承担“现任董事、监事、高级管理人员代持股份无偿转让涉及的补缴所得税”承诺的约束措施

本公司现任董事、监事、高级管理人员转让公司股权未获利，不需缴纳个人所得税。发行人控股股东、实际控制人董凡出具《声明、承诺与保证》：“如若因该等股权转让事宜导致国家税务主管部门要求本人及珠海健帆生物科技股份有限公司所有现任董事、监事、高级管理人员承担缴纳所得税税款的义务及/或税务处罚相关责任，本人将无条件全额承担本人及珠海健帆生物科技股份有限公司所有现任董事、监事、高级管理人员应缴纳的税款及因此所产生的所有相关费用，保证珠海健帆生物科技股份有限公司的生产经营不受不利影响、不因此遭受任何直接和间接损失”。对此承诺的约束措施如下：

“本人应在国家税务主管部门裁定应补缴董事、监事、高级管理人员由于代持股份无偿转让所涉及的补缴所得税税款的 20 个工作日内，将相应补缴金额及由此产生的相关费用交付给国家税务主管部门。本人以当年度以及以后年度利润分配方案中本人应享有的利润分配作为上述承诺的履约担保；如本人未履行上述承诺，公司可直接在当年度或以后年度公司利润分配中相应扣减对本人的分红并交纳至国家税务主管部门。”

5、控股股东及实际控制人关于承担“资本公积金转增股本所涉个人所得税事宜的承诺”的约束措施

鉴于公司于 2013 年 11 月 25 日 2013 年第三次临时股东大会审议通过以资本公积金转增股本的议案：公司以截至 2013 年 6 月 30 日总股本 7,500.00 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 8 股，共计转增 6,000.00 万股，此次转增股本后，公司总股本增至 13,500.00 万股；公司于 2014 年 11 月 7 日 2014 年第三次临时股东大会审议通过转增股本的议案，以总股本 13,500.00 万股为基数，以未分配利润 23,100.00 万元向全体股东转增 23,100.00 万股，并以资本公积金 400.00 万元向全体股东转增 400.00 万股，此次转增股本后，公司总股本增加至 37,000.00 万股。上述转增股本中涉及的未分配利润部分已足额缴纳个人所得税，涉及的资本公积金均为股本溢价产生，不需要缴纳个人所得税。

发行人控股股东、实际控制人董凡出具《声明、承诺与保证》：“如若因上述资本公积金转增股本事宜导致国家税务主管部门要求公司代扣代缴个人所得税，本人将无条件全额承担公司需代扣代缴的个人所得税及因此产生的所有相关费用，保证珠海健帆生物科技股份有限公司不因此遭受任何直接和间接损失。”对此承诺的约束措施如下：

“本人应在国家税务主管部门裁定公司应代扣代缴上述个人所得税款的 20 个工作日内，将相应代扣代缴金额及由此产生的相关费用交付给国家税务主管部门。本人以当年度以及以后年度利润分配方案中本人应享有的利润分配作为上述承诺



的履约担保；如本人未履行上述承诺，公司可直接在当年度或以后年度公司利润分配中相应扣减对本人的分红并交纳至国家税务主管部门。”

6、中介机构核查意见

保荐机构、发行人律师经核查认为：上述承诺均系其本人真实意思的表示，承诺内容合法、合理、失信约束或补救措施及时有效。

（三）股份流通限制、自愿锁定的承诺

本公司实际控制人董凡及郭学锐、唐先敏、张广海、黄海燕、卢少章、李得志、骆雅红、李洪明、张广宇、夏斌、易璟琳、金瑞华、谈福珍、何峻青、龙颖剑、钟建飞、肖赛凤、朱学军、刘海南、张华、王丽、曹武峰、徐杰、张红、曾凯、黄英、旷怀仁、王志超、万武卿、杨兆禄、陈晨、杜鸿雁、郎松、郭延河、李峰、张慧君、吴国秀、蒋娟、张泽海、谢庆武、才建华、周瑾、廖雪云、方丽华、郭丽丽、唐嵘、郭鹏、周志刚、侯怀信、毕大武、戴倩、陈奕雄、唐甲文、程立征、张清红、郭耀秋、胡戈、周辉、侯葵、陈爱国、雷光荣、张广东、陈京南、王喜红、郭爱国、杨晶共 67 人均分别承诺：“自本公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前已直接或间接持有的本公司股份（包括该次发行上市前及上市后限售期内因送股、转增、配股而孳生的股份），也不由本公司回购其直接或间接持有的股份，承诺期限届满后，上述股份可以按照法律、行政法规、规章及规范性文件的规定上市流通和转让。本人如未履行已作出的上述关于股份锁定或减持承诺，由此所得收益归发行人所有，本人应向发行人董事会上缴该等收益。”

珠海红杉、张文标、李丹威、黄玉梅、潘碧兰、吴金龙、徐海霞、张虹、姚亦之、周学军、曾盛、王娟、杨鲁强、吴绍彬、黄志钦、陶俊妮、吴志乾、张爱仲共 18 人均分别承诺：“自本公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前已直接或间接持有的本公司股份（包括该次发行上市前及上市后限售期内因送股、转增、配股而孳生的股份），也不由本公司回购其直接或间接持有的股份，承诺期限届满后，上述股份可以按照法律、行政法规、规章及规范性文件的规定上市流通和转让。本人如未履行已作出的上述关于股份锁定或减持承诺，由此所得收益归发行人所有，本人应向发行人董事会上缴该等收益。”

本公司控股股东、实际控制人董凡的关联方黄河、江焕新承诺：“本人股份锁定将严格按照董凡股份锁定的承诺执行。”

本公司副总经理卢少章的关联方胡勇承诺：“本人股份锁定将严格按照公司副总经理卢少章股份锁定的承诺执行。”

持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员董凡、张广海、唐先敏、郭学锐、骆雅红、卢少章、黄海燕、朱学军、张泽海均分别承诺：“本人在职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接所持股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转



让本人直接或间接所持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的公司股份。本人如未履行已作出的关于股份锁定或减持承诺，由此所得收益归公司所有，本人应向公司董事会上缴该等收益。”

持有本公司股份的董事、高级管理人员董凡、张广海、唐先敏、郭学锐、骆雅红、卢少章、黄海燕均分别承诺：“本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长至少6个月。如本人在公司职务变更、或自公司离职，本人将继续履行上述承诺。本人如未履行已作出的关于股份锁定或减持承诺，由此所得收益归公司所有，本人应向公司董事会上缴该等收益。”

（四）稳定股价的预案

为保护投资者利益，进一步明确稳定公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，本公司特制订《关于稳定珠海健帆生物科技股份有限公司股价的预案》（以下简称“本预案”）。

1、启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票收盘价格连续20个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”），则公司应按下列规则启动稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施

（1）控股股东增持

①自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件，和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔3个月任一时点触发启动条件，为稳定公司股价之目的，公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第5号—股东及其一致行动人增持股份业务管理》等法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

②控股股东承诺

A、其单次增持总金额不应少于人民币1,000万元；

B、单次及/或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司总股本的2%；如上述第A项与本项冲突的，按照本项执行。

（2）公司回购

①自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件，和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔3个月任一时点触发启动条件，为稳定公



司股价之目的，公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份。

②公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

③公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

A、公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

B、公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元；

C、公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；如上述第 B 项与本项冲突的，按照本项执行。

④公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

（3）董事、高级管理人员增持

①自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件，和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔 3 个月任一时点触发启动条件，为稳定公司股价之目的，在公司领取薪酬的董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

②有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度薪酬总和（税前，下同）的 50%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬总和。公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

③公司在首次公开发行 A 股股票上市后三年内新聘任的在公司领取薪酬的董事和高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司及公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

3、稳定股价措施的启动程序

（1）控股股东增持

①控股股东应在启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。



②控股股东应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

（2）公司回购

①公司董事会应在启动条件触发之日起的 10 个交易日内做出实施回购股份的决议。

②公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息），并发布召开股东大会的通知。

③经股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购，并应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

④公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（3）董事、高级管理人员增持

①董事、高级管理人员在启动条件触发之日起的 10 个交易日内，应就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。

②董事、高级管理人员应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

③在公司董事、高级管理人员增持股份方案实施完毕之日起 3 个月后，如果公司 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日仍低于最近一期经审计的每股净资产，则应依照本预案的规定，开展控股股东增持、公司回购及董事、高级管理人员增持工作。

4、约束措施

（1）控股股东负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务，控股股东仍不履行的，每违反一次，应向公司按如下公式支付现金补偿：

控股股东最低增持金额（即人民币 1,000 万元）—其实际增持股票金额（如有）
控股股东拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向控股股东支付的分红。控股股东多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。

（2）公司负有回购股份的义务，但未按本预案规定的措施提出回购计划的，将采取如下约束措施：

- ①公司将在在中国证监会指定报刊上公开说明未能履行回购义务的具体原因。
- ②公司未能按照已作出的回购股份的具体措施，不足部分全部由控股股东承担，如控股股东未履行承包义务，公司将对其采取必要的法律行动（包括但不限于提起诉讼），并及时披露进展。



(3) 公司董事、高级管理人员负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事、高级管理人员仍不履行，应向公司按如下公式支付现金补偿：

每名董事、高级管理人员最低增持金额（即其上年度薪酬总和的 50%）—其实际增持股票金额（如有）

董事、高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向董事、高级管理人员支付的报酬。

公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会将有权解聘相关高级管理人员。

5、本预案的法律程序

本预案已经公司 2013 年度股东大会审议通过，自公司完成首次公开发行 A 股股票并上市之日起生效。公司控股股东董凡及公司董事和高级管理人员已承诺：(1) 已了解并知悉《关于稳定珠海健帆生物科技股份有限公司股价的预案》的全部内容；(2) 愿意遵守和执行《关于稳定珠海健帆生物科技股份有限公司股价的预案》的内容并承担相应的法律责任。

如因法律法规修订或政策变动等情形导致本预案与相关规定不符，公司董事会应对本预案进行调整的，需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上同意通过。

（五）发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

1、控股股东董凡的持股意向及减持意向

(1) 在所持发行人股票锁定期满后 2 年内，控股股东董凡以不低于首次公开发行股票发行价（发行价按照除权除息后的价格折算，下同）的价格减持不超过公司股份总数额的 15%，并遵守董事及高级管理人员股份转让相关法律法规的规定，且减持不影响其对发行人的控制权。

(2) 在所持发行人股票锁定期满后 2 年内，减持发行人股票时以如下方式进行：① 持有发行人的股票预计未来一个月内公开出售的数量不超过发行人股份总数 1% 的，将通过证券交易所集中竞价交易系统或大宗交易系统转让所持股份；② 持有发行人的股票预计未来一个月内公开出售的数量超过发行人股份总数的 1% 的，将通过证券交易所大宗交易系统转让所持股份。

(3) 若于承诺的持有发行人股票的锁定期届满后 2 年内减持发行人股票，减持价格不低于发行人首次公开发行股票发行价。

(4) 减持发行人股票时将在减持前 3 个交易日予以公告。

(5) 若违反其所作出的关于股份减持的承诺，减持股份所得收益将归发行人所有。



2、珠海红杉的持股意向及减持意向

(1) 在所持发行人股票锁定期满后 2 年内，珠海红杉计划减持其所持发行人股票的 33%-100%，减持价格按照届时的市场价格或大宗交易确定的价格进行。

(2) 在所持发行人股票锁定期满后 2 年内，减持发行人股票时以如下方式进行：① 持有发行人的股票预计未来一个月内公开出售的数量不超过发行人股份总数 1% 的，可以通过证券交易所集中竞价交易系统或大宗交易系统转让所持股份；② 持有发行人的股票预计未来一个月内公开出售的数量超过发行人股份总数的 1% 的，将通过证券交易所大宗交易系统转让所持股份。

(3) 减持发行人股票时将在减持前 3 个交易日予以公告。

(4) 若违反其所作出的关于股份减持的承诺，将承担相应的法律责任。

(六) 董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

2016 年 1 月 22 日，公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过《董事和高级管理人员关于首次公开发行股票摊薄即期回报后采取填补措施的承诺的议案》。公司全体董事、高级鼓励人员承诺如下：

根据国务院办公厅 2013 年 12 月发布《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、国务院 2014 年 5 月发布的《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》及中国证监会 2015 年 12 月 30 日发布《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等规定相关要求，为确保公司本次发行摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，作为公司的董事、高级管理人员，本人谨此对公司及其股东作出如下承诺：

1. 本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
2. 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；
3. 本人承诺对本人职务消费行为进行约束；
4. 本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
5. 本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；
6. 如公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；
7. 若中国证监会或深圳证券交易所对本人有关确保本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施得以切实履行的承诺有不同要求的，本人将自愿无条件按照中国证监会或深圳证券交易所的要求予以承诺。



作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品情况

(一) 主营业务、主要产品情况，主营业务收入的主要构成

1、主营业务

作为手术、药物之外的第三种疗法，血液净化技术正越来越广泛的用于各种疑难危重疾病的临床治疗。血液净化包括血液灌流、血液透析、血液滤过、血浆置换等多种治疗模式。

公司系具有创新技术的血液净化产品提供商，主要从事血液灌流相关产品的研发、生产与销售，自主研发的一次性使用血液灌流器、一次性使用血浆胆红素吸附器、DNA 免疫吸附柱及血液净化设备等产品广泛应用于尿毒症、中毒、重型肝病、自身免疫性疾病、多器官功能衰竭等领域的治疗，可有效挽救患者生命或提高病患者生活质量。本公司立足于产品研发及创新，依靠自身专业的营销团队，通过产品技术的学术推广及对各医疗机构的服务支持，为患者提供安全有效的血液净化产品。目前本公司产品已覆盖全国 31 个省市 3,000 余家二级及以上医院，品牌影响力不断提升，产品销售收入呈现快速增长趋势。

2、主要产品情况

(1) 一次性使用血液灌流器 (HA 树脂血液灌流器)

应用原理：HA 树脂血液灌流器的吸附剂是经独特工艺处理的中性大孔吸附树脂，其吸附能力主要取决于三维网状结构的分子筛作用和树脂高分子亲脂疏水特性，对分子结构中有亲脂疏水基团（如带苯环或环状结构）的目标物质具有相对特异的吸附性能。目前健帆生物已经掌握了吸附材料生产核心技术。

应用领域：用于尿毒症、中毒、危重症、重型肝病、自身免疫性疾病等领域。



报告期内公司一次性使用血液灌流器产品的销售收入分别为 28,717.55 万元、35,052.35 万元和 48,388.22 万元，占公司主营业务收入的比例平均为 94.80%，是公司的主要收入来源。

(2) 血液灌流机

血液灌流机是一种用于血液灌流的医疗设备，是体外循环驱动装置、抗凝剂溶液自动推注装置、血液保温装置及压力、液位和气泡等安全监控装置的组合系统。

本公司生产的血液灌流机有如下特点：①先进的单片机控制系统和完善的安全监测功能，对治疗实施全程监控，确保操作安全；②高精度的超声波非接触式气泡探测器，可有效防止空气栓塞；③独立控制的肝素自动推注、血液保温装置，方便医护人员选择操作；④设有机内高温报警提示，有利于延长设备的使用寿命；⑤设有提拎装置，便于移动、携带。



JF-800A 灌流机

本公司血液灌流器产品主要在血液净化相关科室的现有血液透析机、CRRT 机上使用，而本公司自主研发的血液灌流机作为血液灌流的专用动力设备，有利于进一步促进本公司血液灌流器在医院的广泛使用。报告期内，本公司血液灌流机产品销售收入分别为 414.19 万元、302.74 万元和 338.89 万元。

(3) 一次性使用血浆胆红素吸附器

公司新产品“一次性使用血浆胆红素吸附器”于 2012 年底开始投放市场销售，其主要情况如下：

应用原理：	采用离子吸附树脂，利用适当的树脂孔径、树脂表面的正电性基团、树脂骨架的亲脂基团，实现对胆红素和胆汁酸相对选择性吸附。
应用领域：	各种疾病引起的高胆红素血症、高胆汁酸血症

“一次性使用血浆胆红素吸附器”产品在治疗过程中需要先将病患者的血液进行血浆分离，再使用本产品进行吸附治疗，此治疗过程必需使用血浆分离器，且需使用较血液透析机、血液灌流机更为复杂的血液净化设备。

报告期内，该产品销售收入实现快速增长，分别为 626.14 万元、976.46 万元和 1,229.00 万元。

(4) DX-10 型血液净化机

发行人全资子公司北京健帆主要从事 DX-10 型血液净化机产品的生产与销售，DX-10 型血液净化机配置了四个蠕动泵，可完成目前临幊上常用的血液净化组合治疗方式，如连续性血液滤过、连续性血液透析滤过、血浆置换、血浆吸附或全血吸附、持续血浆配对吸附等。截至目前，DX-10 型血液净化机仍处于市场推广期，报告期内的销售量及销售金额很少。



此外，公司“一次性使用血浆胆红素吸附器”需与血浆分离器配套使用，为了促进“一次性使用血浆胆红素吸附器”的销售推广，公司于2013年开始在国内经销意大利贝尔克MOP07型血浆分离器，报告期内MOP07型血浆分离器的销售金额占公司主营业务收入比例较低。

3、主营业务收入结构

公司主要收入来源是一次性使用血液灌流器，报告期内其销售收入占公司主营业务收入的比例分别为94.63%、94.52%和95.11%。报告期各期发行人主要产品的销售数量、销售金额、平均单价如下：

型号	2015年				2014年			
	收入		数量 (支、台)	均价(元/支、元/台)	收入		数量 (支、台)	均价(元/支、元/台)
	金额(万元)	占比			金额(万元)	占比		
一次性使用血液灌流器	48,388.22	95.11%	951,026	508.80	35,052.35	94.52%	686,492	510.60
一次性使用血浆胆红素吸附器	1,229.00	2.42%	4,578	2,684.57	976.46	2.63%	3,675	2,657.04
灌流机	338.89	0.67%	125	27,111.11	302.74	0.82%	111	27,273.43
其他	920.89	1.81%			753.93	2.03%		
合计	50,876.99	100.00%			37,085.47	100.00%		

型号	2013年			
	收入		数量 (支、台)	均价(元/支、元/台)
	金额(万元)	占比		
一次性使用血液灌流器	28,717.55	94.63%	552,521	519.75
一次性使用血浆胆红素吸附器	626.14	2.06%	2,372	2,639.71
灌流机	414.19	1.36%	153	27,071.12
其他	590.66	1.95%		
合计	30,348.54	100.00%		

报告期内公司一次性使用血液灌流器产品的平均售价呈有所下降，主要原因是HA130、HA80产品占血液灌流器产品销售收入的比例逐年扩大，报告期内分别为64.24%、68.66%和71.11%，而HA130、HA80产品的售价相对较低，价格区间在200~500元/支之间，其他型号血液灌流器产品的价格区间为800~2,000元/支，公司各型号血液灌流器产品的价格基本保持稳定，未发生重大变化。

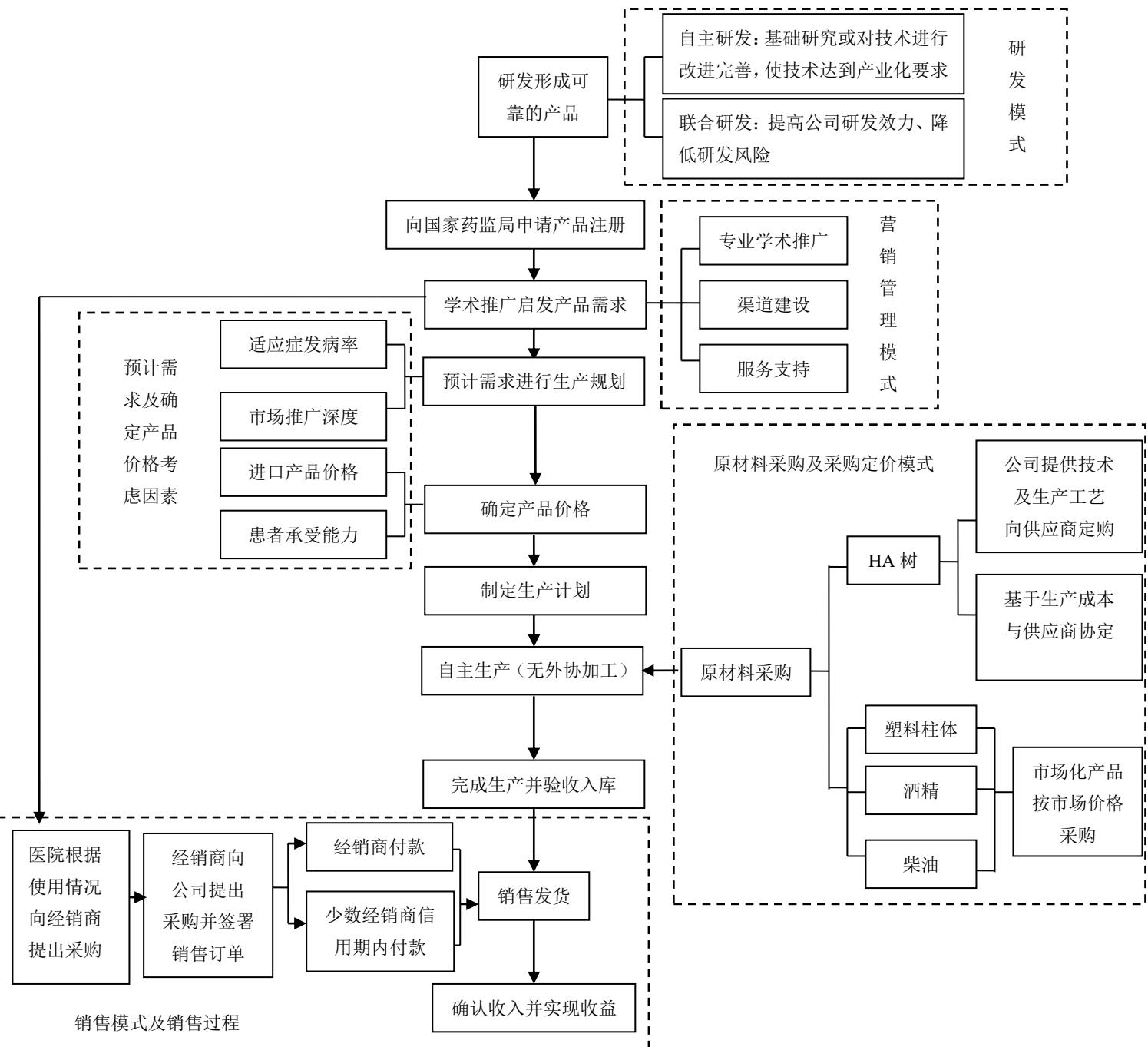
（二）主要经营模式

血液灌流属于新兴医疗技术，之前并未在临床治疗上广泛运用。公司产品在推向市场的初期，面临着临床医生及患者对血液灌流技术及相关产品不熟悉、对临床操作技术及治疗效果没有把握，从而使市场需求受到抑制的局面。为了培育及拓展市场，公司通过自建营销队伍进行学术推广的方式，以培育市场需求并指导用户掌握相关的临床操作技术。

公司血液灌流器产品全部采用经销商买断式的销售模式。为了加强对销售渠道的跟踪管理，经销商主要承担当医院产生产品需求时，向公司采购产品并销售至医院的职能，而从产品的研发、生产，到市场开发、推广及产品的售后服务等工作主

要由发行人自行完成。报告期内，公司对大多数经销商采用现款现货或预收货款的销售结算方式，仅对规模较大、信用状况及与公司合作状况良好的经销商采用授信销售结算方式，信用账期一般为三个月。

公司主要业务模式如下图所示：



1、研发模式

为提高研发效率，本公司采取自主研发与联合研发相结合的研发模式。

(1) 自主研发



公司以“形成自主的持续研发能力”作为公司的基本研发策略，自主研发是本公司研发工作的重点，是形成核心技术的重要因素。目前本公司主攻的研发领域主要包括以下几个方面：①分别用于全血或血浆吸附的载体制备理论和技术；②载体表面活化耦合技术；③配基制备及固定技术；④吸附剂表面改性理论及技术（包括生物膜技术）；⑤全方位的生物学、免疫学、血液学评价技术。目前本公司在上述方面所积累的理论和技术处于国内领先、国际先进的水平，后期还将进行持续创新研究。

（2）联合研发

目前血液灌流产业处于发展的初期阶段，产业内相关公司数量较少、实力较弱，研发投入有限。为推动血液灌流产业技术发展并提升公司技术实力，本公司利用南开大学、吉林大学珠海学院、暨南大学等高校在部分领域的研发优势，采取联合研发的方式对部分细分技术进行合作研发，并签署合作协议书对合作研发成果的分配进行明确约定。

联合研发通过利用相关社会科研资源的方式，提高公司研发效率，并降低研发风险；公司在相关联合研发成果的基础上进行应用性改进或深化，以使其能够实际应用。

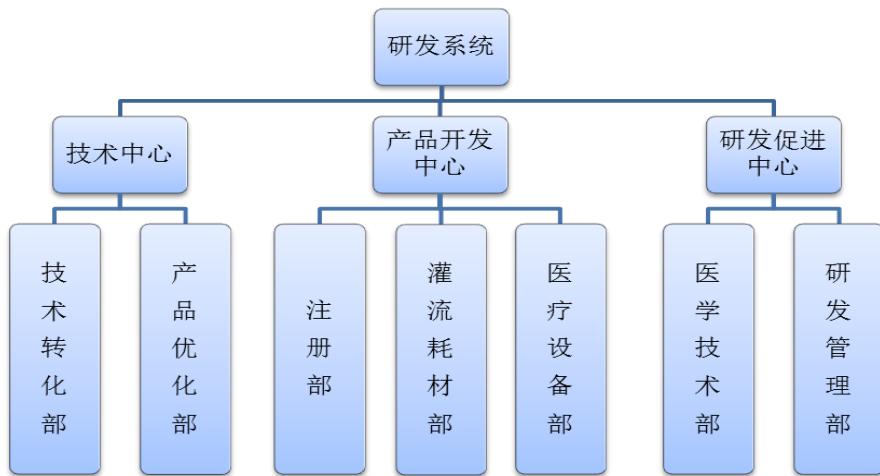
（3）研发体系及研发机构设置情况

按照整体发展战略，公司构建了完善的三级研发体系。

一级研发是战略研发，主要系公司发展方向的研究，为公司决策提供依据。战略研发由研发副总经理策划和组织，进行国家产业政策、医疗器械行业法律法规的研究，主要负责血液净化行业市场、竞争企业、新产品新技术信息的收集分析，社会资源的整合及临床需求、最新医学进展等信息的分析研究等。

二级研发是新产品新技术的研发。产品开发中心是二级研发的主体，主要通过建立与产品研发相关的一系列核心技术平台，研发符合市场需求和公司发展战略的新产品新技术，保障公司在行业中始终处于技术领先地位。二级研发以自主研发为主，同时加强科研外联、产学研医合作，以及通过吸引高端人才，构建多学科专家网络，实现行业资源共享。

三级研发是为公司现有产品提供技术支持和新产品新技术的生产转化，包括工艺技术、设备技术、测试与评价技术等基础研究。技术中心是三级研发的主体，主要负责耗材类产品和设备类产品的技术改进及质量提升，以及对生产、质量和营销系统的技术支持。公司研发机构的设置如下图所示：



2、采购模式

(1) 一般采购模式

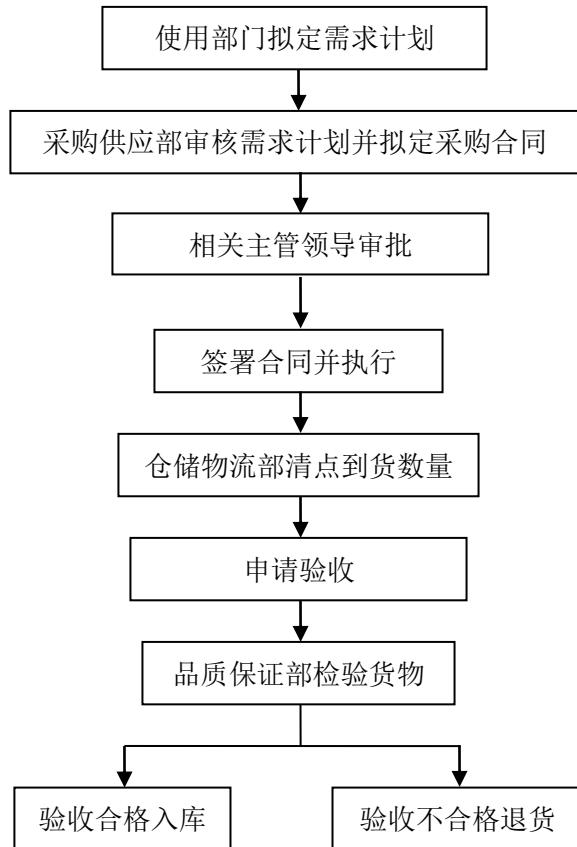
本公司实施集中订购与分散、零星采购相结合的采购模式。原辅材料的采购根据《原辅材料需求计划》从合格供应商处定期集中订购；设备、固定资产等大宗采购（采购额大于 50,000 元时）采取招标采购的方式；低值易耗品采取零星采购的方式。

(2) 主要原材料 HA 树脂采购模式

本公司主导产品一次性使用血液灌流器的主要原材料为化工级 HA 树脂，该种树脂需要具备特异性的大小规格及性能。目前本公司掌握 HA 树脂合成的关键配方及工艺流程。HA 树脂的采购模式为：本公司与树脂供应商签订原材料采购协议，由本公司提供关键合成配方及工艺流程，并派驻研发人员进行技术指导和监督；供应商在公司的指导下生产公司所需的 HA 树脂，并全部向本公司销售。供应商根据协议要求遵守保密协议，防止关键配方泄露，并承诺不向任何第三方销售类似本公司要求的树脂原料。

HA 树脂的生产技术及生产工艺完全由公司掌握，公司与树脂供应商在综合考虑工业级树脂原料的采购价格、产品加工工序的复杂性和精密程度、市场通用性以及合理的利润空间等因素的基础上确定 HA 树脂的采购价格，HA 树脂采购价格符合商业规律，价格公允。

(3) 采购流程图



(4) 采购的结算方式及信用账期

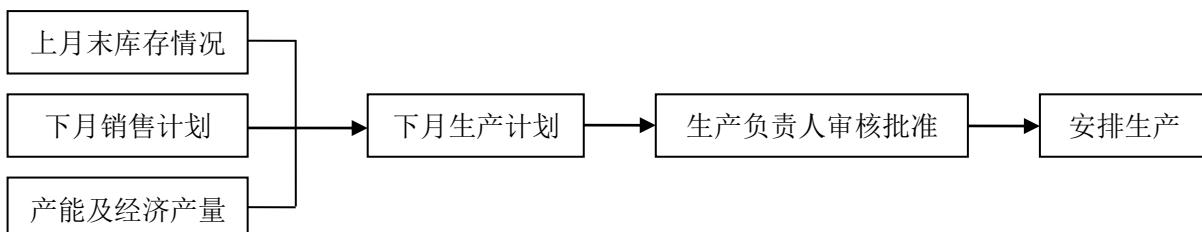
目前公司与树脂供应商之间采用预付部分货款，到货签收并验收合格后支付余款的结算方式，信用账期一般为 90 天；与其他供应商主要采用月结、货到付款或预付货款的结算方式，信用账期通常为 60-90 天。

3、生产模式

(1) 生产计划的制定

公司产品属于标准化产品，并且属于医疗耗材，在公司以学术推广为主要手段的市场需求启发下，已经形成了稳定且不断增长的市场需求。公司每月根据产品适应症的发病率、各地区市场推广的深度及往年销售情况制定下月的销售目标及销售计划。

公司根据上月末库存情况、下月销售计划、产能及经济产量情况制定下月的生产计划并安排生产。公司生产计划的制定及执行流程如下：



(2) 目前公司生产设备的主要特点

目前国内进行血液灌流器产品规模化生产并销售的企业较少，因此国内很难提供成套的自动化生产设备。公司目前的主生产线系公司先根据产品生产工艺要求采购单项工艺设备，再根据设计的产品工艺流程将各设备组装连接而成，因此自动化程度不高，产品的部分工艺需手工完成，增加了产品质量控制的难度。随着市场需求及经营规模的扩大，公司迫切需要设计建造新型的自动化生产设备。

(3) 主要生产过程

血液灌流器产品的生产过程主要包括对 HA 树脂原料进行医用级处理、包膜、筛分、柱体组装、将包膜好的 HA 树脂分装到处理好的柱体中、再次进行医用级处理、包装、灭菌、检验入库等。

上述生产过程中的筛分、柱体组装、分装、包装等环节主要依靠手工完成；包膜、筛分、柱体组装、再次进行医用级处理等过程需在洁净车间进行。洁净车间的建设周期长、标准高，在公司新的生产基地建成前曾是公司产能的主要瓶颈。

(4) 生产模式的主要特点

① 标准化产品并批量连续生产

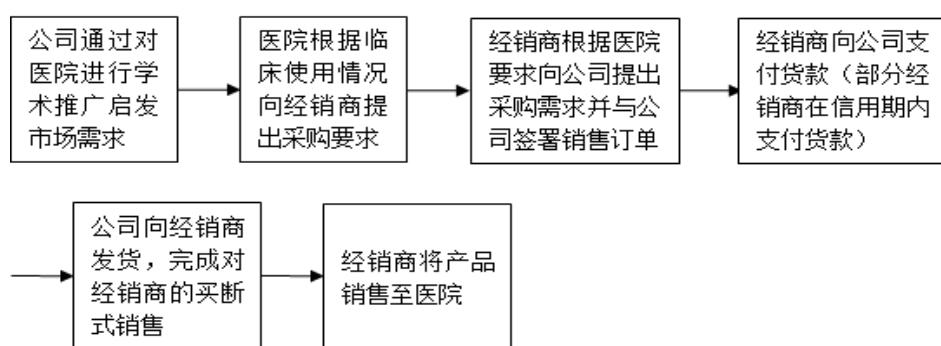
血液灌流器产品属于标准化的医疗耗材，所有产品均按照核定的生产流程标准化批量连续生产。通过公司对相关技术的学术推广，市场需求不断得到启发，医疗机构根据临床使用情况通过经销商向公司提出采购，公司通常维持两个月左右的安全库存以备市场需求。公司产品均为自主生产，不存在外协加工的情况。

② 产品质量要求高、检验严格

血液灌流器作为国家III类医疗器械产品，受到各级食品药品监督管理机构、质量技术监督管理机构的严格监管；为控制产品质量，公司围绕产品生产制定了 300 余项工艺流程文件和近 200 项质量控制文件，涵盖了整个生产流程，每批产品严格按照国家批准的生产工艺规程进行生产；产品批次记录内容完整，填写规范，数据详实，由质量管理部门进行全程生产监督，对生产记录进行审核和存档。

4、销售模式

通过经销商将产品销售给最终客户是医药及医疗器械类企业的通行做法，公司血液灌流器产品全部采用经销商买断式的销售模式，公司一次性使用血液灌流器等主要产品完成对医院终端销售的过程如下：





(1) 经销商在公司产品销售过程中的作用

公司产品的市场需求启发职能主要由公司承担(仅二类经销商承担少量的学术推广活动)，经销商在公司产品销售过程中主要承担在医院产生产品需求时，向公司采购产品并销售至医院的职能。

经销商于每月月末填写《健帆牌产品销售流向表》，加盖公章后提交给公司，以便公司及时掌握主要产品的终端销售情况及流向，方便进行质量跟踪和售后服务工作。公司定期抽选部分经销商检查其送货单和销售发票并与产品销售流向表进行核对，以确认该经销商对外销售的真实性和流向表填制的准确性；公司定期抽查经销商的库存情况。

(2) 经销商的分类标准及不同类经销商销售价格不同的原因

① 经销商分类的标准及布局

本公司产品销售包括一类经销、二类经销，两种经销模式下均由经销商面向销售客户直接完成销售，但不同模式经销商在市场中承担的职能不同。一类经销模式是指经销商主要单纯完成对终端医院的产品销售，由本公司专业学术推广队伍完成各类推广活动；二类经销模式经销商除完成产品销售工作外，还负责完成区域性的小型技术推广活动。公司目前的二类经销商为北京大海、长春泽普科技发展有限公司、哈尔滨和美医疗器械经销有限公司三家。本公司采取以一类经销方式为主、二类经销方式为辅的销售方式。一类经销商的数量占比及实现的销售收入均远高于二类经销商。报告期各期末公司一次性使用血液灌流器、血液灌流机、一次性使用血浆胆红素吸附器等主要产品的两类经销商的数量情况如下：

单位：家

	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
一类经销商数量	561	390	192
二类经销商数量	3	3	2
合计	564	393	194

报告期内公司通过两类经销商实现的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一类经销	46,222.43	90.85%	33,379.95	90.01%	27,770.92	91.51%
二类经销	4,654.57	9.15%	3,705.52	9.99%	2,577.62	8.49%
合计	50,876.99	100.00%	37,085.47	100.00%	30,348.54	100.00%

报告期内，公司每年对经销商进行梳理考核，逐渐淘汰未达到公司要求的经销商，同时开发具有规模和实力的新经销商。2014 年与 2015 年公司经销商数量较上年末有较大幅度增加，主要原因是公司自 2014 年起进一步加强营销网络和公司经销商直连体系建设，使销售环节扁平化，将原先经营公司产品但不直接向公司采购的医疗器械经营企业开发为公司一类经销商，由公司直接联系并维护。

2014年公司二类经销商增加了一家，是由于公司综合分析了在哈尔滨地区的营销成本，于2014年下半年缩减了在哈尔滨地区的营销投入，并将哈尔滨和美医疗器械经销有限公司由一类经销商提升为二类经销商以使其承担更多的营销职能，从而进一步提高公司的经济效益。公司将上述经销商在全国范围内分为四个大区，各大区内经销商的布局如下：

区域	2015年	2014年	2013年
华东区	155	102	67
华南区	171	114	44
华西区	170	126	54
华北区	68	51	29
合计	564	393	194

② 将经销商分类的原因

血液灌流技术属于新兴医疗技术，医疗人员对该技术的认可与掌握需要较长时间的技术推广与培训。在公司产品市场推广初期，医生和患者对血液灌流技术及相关产品均不熟悉，公司产品覆盖医院数量较少且医院用量较小，经销商代理销售公司产品的积极性不高。公司认识到要扩大产品的市场销售规模，首要任务是对医疗机构及人员进行血液灌流技术的学术推广及技术培训，但是相关工作对人员的专业能力要求较高并且费用较大，一般的经销商难以胜任。公司开始尝试自行负责血液灌流技术的学术推广及技术培训工作，然后由经销商实现产品的最终销售工作，即一类经销模式；随着公司产品销售区域的逐步扩大，公司学术推广及培训人员数量有限，难以全面覆盖所有市场区域，因此公司筛选出具备一定能力、并且愿意在其销售区域内进行必要的推广及培训活动的经销商，给其相对一类经销商较优惠的价格，但要求其在所辖销售区域内协助公司承担一定的推广及培训工作，即二类经销模式。

③ 公司给予不同类型经销商产品价格不同的原因

一类经销商所辖销售区域内由公司进行学术推广与技术培训工作，公司在该销售区域内负担的销售费用较高，但公司产品销售给一类经销商的价格亦较高，因此产品销售毛利率较高；二类经销商所辖销售区域内由公司负责主要的学术推广与技术培训工作，二类经销商协助开展部分学术推广活动，因此公司在该区域内负担的销售费用相对较低，但公司产品销售给二类经销商的价格亦较低，因此产品销售毛利率相对较低。两类经销模式存在具有合理性，均符合公司利益。

（3）公司的销售结算模式及信用账期

报告期内，只有少数签订《资信支持协议》的一类经销商和二类经销商采用授信销售结算模式，即在规定的资信额度内采取自签署具体销售合同之日起3个月付清购货款的信用销售方式，其他一类经销商公司均采用现款现货或预收货款的销售结算方式。



报告期内公司产品销售向规模较大的经销商集中，而规模较大的经销商通常为公司授予信用账期的经销商，因此虽然授予信用账期经销商的数量占公司经销商总数量的比例较低，仅为 20%左右，但公司向其销售实现的收入占比相对较高。2014 年及 2015 年，公司向授予信用账期经销商销售实现的收入约占公司营业收入的 57%。报告期各期末公司一次性使用血液灌流器、血液灌流机、一次性使用血浆胆红素吸附器等主要产品采用不同结算模式的经销商数量分布如下：

单位：家

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	经销商数量	占比	经销商数量	占比	经销商数量	占比
现款现货或预收货款模式的经销商	472	83.69%	307	78.12%	161	82.99%
授信销售模式的经销商	92	16.31%	86	21.88%	33	17.01%
合计	564	100.00%	393	100.00%	194	100.00%

报告期内公司采用不同结算模式实现的主营业务收入如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现款现货或预收货款模式实现的主营业务收入	23,229.86	45.66%	14,026.31	37.82%	16,887.69	55.65%
授信销售模式实现的主营业务收入	27,647.13	54.34%	23,059.16	62.18%	13,460.85	44.35%
合计	50,876.99	100.00%	37,085.47	100.00%	30,348.54	100.00%

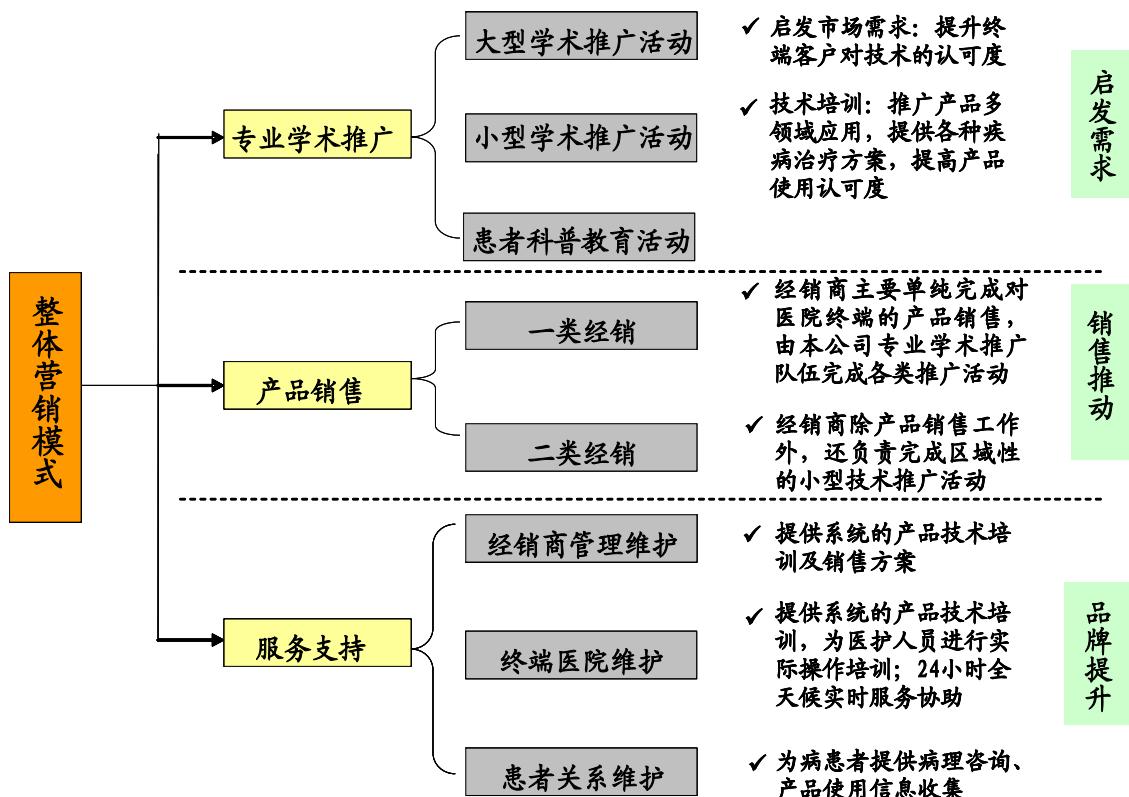
2014 年开始公司采用授信销售模式的经销商数量增加较多，采用授信销售模式实现的主营业务收入占比幅度提高较快，主要原因是公司产品的市场需求持续增长，为满足市场需求及缓解经销商经营压力的需要，对于部分规模较大、实力较强的经销商，考虑到合作时间较长、关系稳定，并且信用记录良好，公司开始向其授予一定的信用额度。公司对经销商的授信管理严格，主要是根据其上年度销售产品的规模、缴纳的保证金金额、信用记录及合作情况合理授予信用额度。报告期内公司对经销商应收账款按时回收的比例接近 100%。

(4) 经销商的退换货情况

公司自成立以来即将产品质量作为确保企业发展的核心工作，建立了严格的质量控制体系。

公司产品经销售出库后，除因产品质量问题外不允许退货，在特殊情况下允许换货。报告期内不存在退货，换货产品如无法再销售则计入销售费用，报告期内无计入销售费用的换货。

5、营销及管理模式



本公司在不断的市场推广过程中探索符合行业特点及自身经营能力的营销模式，采取启发市场需求、产品销售推动、品牌提升并举，以实现自身对销售市场要素的有效掌控为目的的全方位、多层次整体营销模式。本公司由自建的营销队伍通过专业的学术推广及产品技术培训启发市场需求，通过给予技术协助支持的经销商进行快速产品销售，通过进行售前、售中、售后针对经销商、终端医院及医护人员、患者的全方位服务提升公司品牌形象。

(1) 专业学术推广

血液灌流产业系新兴细分医疗器械产业，产品市场发展及技术认可度提升均需要公司进行大量市场推广。本公司始终将专业学术推广、产品技术培训作为提升产品技术认可度的核心手段，从而实现培育市场需求的目的。本公司专业的学术推广包括针对大范围的全国性学术研讨会、省级学术交流会、区域专家讲座、学术沙龙等大型推广活动；针对区域市场的医院会、科室会、操作培训班等小型推广活动；针对病患者的患者科普教育活动等。报告期内本公司进行的各类学术推广及产品技术培训情况如下表所示：

单位：次

学术活动类型	2015年	2014年	2013年
大型学术推广活动，包括全国性学术研讨会、省级学术交流会、区域专家讲座、学术沙龙等	386	375	243
小型的技术推广活动，包括医院会、科室会、操作培训班等	1,216	1,172	1,283
患者科普教育活动	1,734	1,696	1,688

根据各类学术推广活动的策划要求分别由具体负责组织和实施的相关活动人员拟定具体实施方案并填写《学术推广活动申请表》，按流程审批后组织实施。

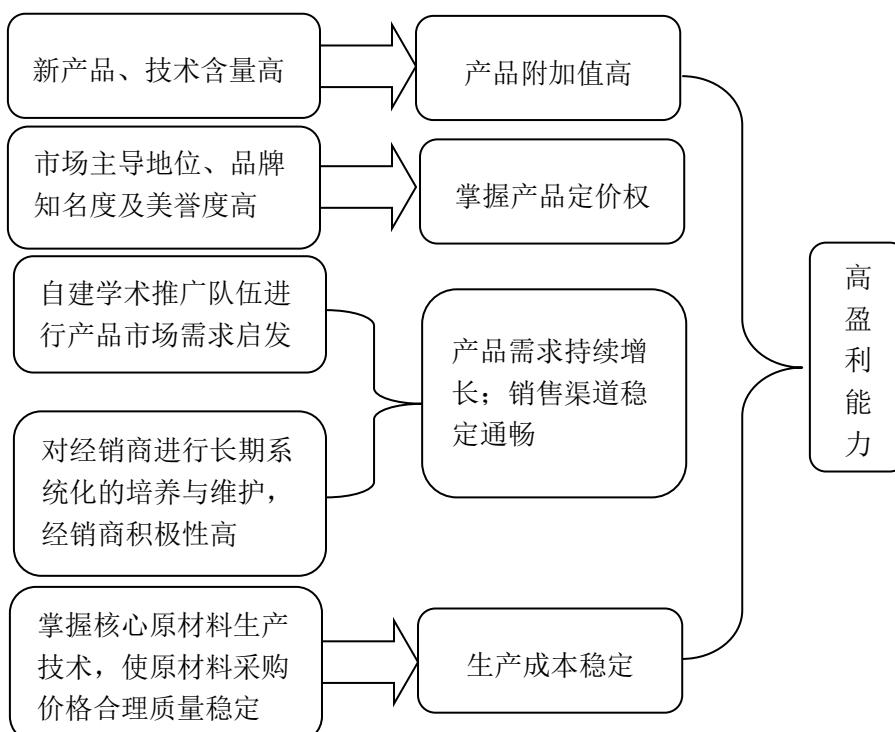
学术推广活动涉及的主要费用形式包括差旅费、招待费、会务费、广告宣传费等，该等费用属于公司销售费用。

(2) 服务支持

各省、自治区、直辖市的销售人员和学术推广人员直接面向经销商、医护人员、患者，保持与其面对面沟通并提供快捷服务，着力打造“健帆”的优质品牌。通过公司销售人员、学术推广人员在终端医院召开病友会、科室会、全院会、学术沙龙等一系列学术活动宣传公司品牌，推介公司产品，提高企业和产品知名度及美誉度；向经销商提供系统的产品知识培训，并协助进行产品市场销售，加强销售客户合作关系；公司设立客户服务中心，负责终端客户和准客户的远程咨询、客户管理和客户维护工作，并设立了 24 小时客户服务专线，由专人负责管理和服务。公司市场中心、销售中心、客户服务中心的专业人员为客户提供周到、细致的售前、售中和售后服务，提升公司品牌形象。

6、盈利模式

公司的主要盈利模式如下：



(三) 公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

1、主营业务、主要产品的变化情况

(1) 丽珠生材厂成立至 2002 年改制成有限公司前主营业务情况

公司前身丽珠生材厂自 1989 年成立至 2002 年改制成有限公司期间，主要从事树脂绷带、含漱液、血液灌流器等产品的生产销售，其中树脂绷带和含漱液产品为主导产品。1998 年丽珠集团通过配股募集资金购买了 327.77 万元设备，并将以上设备转让给丽珠生材厂用于血液灌流器产品的生产，丽珠生材厂于 1999 年开始生产血液灌流器产品。丽珠生材厂 1997 年至 2001 年底期间处于持续亏损状态。截至 2001 年 12 月 31 日，丽珠生材厂累计亏损达 1,331.68 万元。

(2) 2002 年后公司主营业务变化情况

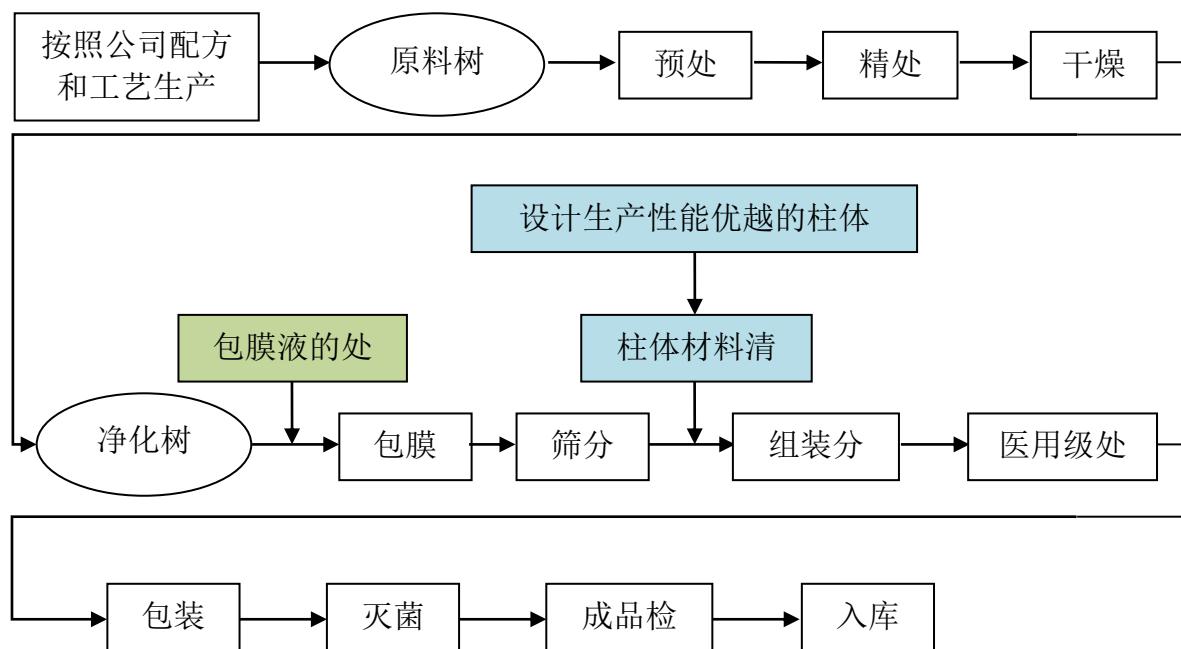
2002 年原丽珠生材厂员工持股改制，丽珠集团退出持股，初期经营仍以树脂绷带和含漱液作为主要产品。2001 年至 2003 年期间，血液灌流器产品的销售金额在主营业务收入中占比较低。随着公司改制完成，公司经营层重新对业务进行了梳理并调整了业务发展方向，公司逐步减少树脂绷带产品生产经营，停止了含漱液产品生产经营，同时对血液灌流器系列产品重新进行定位，并将该系列产品作为公司主营业务的发展方向，逐步加大了对血液灌流器系列产品的投入力度，加强产品研发及市场推广。2005 年以来公司血液灌流器系列产品销售额呈稳步上升趋势，从而形成了目前公司以血液灌流设备和耗材为主导产品的业务结构。

2、主要经营模式的演变情况

公司设立以来，主要经营模式未发生变化。

(四) 主要产品的工艺流程图

公司的主导产品为一次性使用血液灌流器，报告期内一次性使用血液灌流器销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 94.63%、94.52% 和 95.11%，血液灌流器产品的生产工艺流程图如下：



二、行业基本情况及竞争情况



依据国家科技部、财政部、国家税务总局联合发布的《高新技术企业认定管理办法》及其附件《国家重点支持的高新技术领域》，公司所属行业为生物医药行业中的医疗器械行业。公司主导产品一次性使用血液灌流器属于医疗器械行业中血液净化的血液灌流领域。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，本公司属于制造业中的专用设备制造业，行业分类代码为 C35。

(一) 发行人所处行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及职能

我国医疗器械行业主管部门为国家药监局，负责制定医疗器械安全监督管理的政策、规划并监督实施；参与起草相关法律法规和部门规章草案；负责医疗器械行政监督和技术监督，制定医疗器械研制、生产、经营、使用方面的质量管理规范并监督实施。县级以上地方食品药品监督管理部门负责本行政区域内的医疗器械监督管理工作。

2、行业监管体制

医疗器械行业是国家重点监管的行业之一，同时也是朝阳行业。国家发展和改革委员会主要拟订行业发展战略和重大政策，组织拟订高新技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策。

国家卫生和计划生育委员会审议深化医药卫生体制改革的重大方针、政策、措施；负责起草卫生和计划生育、中医药事业发展的法律法规草案，拟订政策规划，制定部门规章、标准和技术规范；负责协调推进医疗卫生体制改革和医疗保障，统筹规划卫生和计划生育服务资源配置，指导区域卫生和计划生育规划的编制和实施。

国家药监局负责全国的医疗器械监督管理工作。目前，我国对医疗器械产品上市后的监督管理一方面是对已取得医疗器械产品注册证（或备案凭证）的注册人（或备案人）和《医疗器械生产许可证》（或《医疗器械生产备案凭证》）的生产企业实施监督管理；另一方面，是对上市医疗器械实施不良事件监测和再评价管理。

我国对医疗器械按照风险程度实行分类管理。第一类是风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械。第二类是具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。第三类是具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。国家药监局负责制定医疗器械的分类规则和分类目录，并根据医疗器械生产、经营、使用情况，及时对医疗器械的风险变化进行分析、评价，对分类目录进行调整。

我国对第一类医疗器械实行备案管理，对第二类、第三类医疗器械实行注册管理。境内第一类医疗器械由设区的市级食品药品监督管理部门负责备案，批准后颁发医疗器械备案凭证；境内第二类医疗器械由省、自治区、直辖市食品药品监督管



理部门审查，批准后发给医疗器械注册证；境内第三类医疗器械由国家药监局审查，批准后颁发医疗器械注册证。

我国对医疗器械生产企业实行备案管理制度。从事第一类医疗器械生产的，由生产企业向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门申请备案；从事第二类、第三类医疗器械生产的，生产企业应当向所在地省、自治区、直辖市人民政府食品药品监督管理部门申请生产许可。

3、行业主要法律法规

序号	名称	主要内容	生效日期
1	医疗器械监督管理条例	对在中国境内从事医疗器械研制、生产、经营、使用、监督管理的单位或者个人进行监管	2014-06-01
2	医疗器械分类规则	规范医疗器械分类，指导《医疗器械分类目录》的制定和确定新的产品注册类别	2000-04-10
3	医疗器械生产企业质量体系考核办法	申请第II类、第III类医疗器械准产注册企业的审查及对企业的定期审查，申报《医疗器械生产企业质量体系考核》考核	2000-07-01
4	一次性使用无菌医疗器械监督管理办法（暂行）	对一次性使用无菌医疗器械的使用方法进行规范	2000-10-13
5	医疗器械标准管理办法（试行）	医疗器械标准的管理机构和职能、国家标准和行业标准的制定和发布、注册产品标准的制定和审核、标准的实施与监督等	2002-05-01
6	医疗器械临床试验规定	受试者的权益保障、医疗器械临床试验方案、医疗器械临床试验实施者、医疗机构及医疗器械临床试验人员、医疗器械临床试验报告等	2004-04-01
7	医疗器械生产监督管理办法	开办医疗器械生产企业的申请与审批、医疗器械生产企业许可证管理、医疗器械委托生产的管理、医疗器械生产的监督检查、法律责任等	2014-10-01
8	医疗器械注册管理办法	我国医疗器械行业的分类注册、管理制度和注册方法	2014-10-01
9	医疗器械不良事件监测和再评价管理办法（试行）	规范不良事件监测和再评价、建立医疗器械不良事件监测制度	2008-12-29
10	血液净化标准操作规程	血液净化的标准操作规程约定	2010-01
11	医疗器械召回管理办法（试行）	建立健全符合我国监管实际的医疗器械召回制度	2011-07-01
12	医疗器械不良事件监测工作指南（试行）	建立健全监测制度和程序	2011-09-16
13	医疗器械生产企业飞行检查工作程序（试行）	加强医疗器械生产监督管理，规范医疗器械监督检查工作	2012-06-18
14	国家药监局关于吸入笑气镇痛装置等76个产品医疗器械分类界定的通知	适应医疗器械监督管理工作	2012-09-12
15	关于进一步加强医疗器械不良事件监测体系建设的指导意见	加强医疗器械不良事件监测工作，完善不良事件监测体系，建立健全监测体系工作机制，推动监测制度建设，提高监测、评价和风险预警能力，保障公众用械安全	2013-10-08
16	医疗器械质量监督抽查检验管理规定	加强医疗器械产品质量监督管理，规范医疗器械质量监督抽查检验工作	2013-10-11
17	食品药品监管总局关于印发创新医疗器械特别审批	为鼓励医疗器械的研究与创新，促进医疗器械新技术的推广和应用，推动医疗器械产业发展	2014-02-07



	程序（试行）的通知		
18	医疗器械说明书和标签管理规定	为规范医疗器械说明书和标签，保证医疗器械使用的安全	2014-10-01
19	医疗器械经营监督管理办法	为加强医疗器械经营监督管理，规范医疗器械经营行为，保证医疗器械安全	2014-10-01
20	医疗器械经营质量管理规范	为加强医疗器械经营监督管理，规范医疗器械经营质量管理	2014-12-12
21	医疗器械生产质量管理规范（2014年第64号公告）	为加强医疗器械生产监督管理，规范医疗器械生产质量管理	2015-03-01
22	医疗器械生产企业供应商审核指南	指导医疗器械生产企业做好供应商审核工作，提高医疗器械质量安全管理	2015-01-19
23	医疗器械产品出口销售证明管理规定	规范食品药品监督管理部门出具医疗器械出口销售证明的服务性事项的办理，便利医疗器械生产企业产品出口	2015-09-01
24	境内第三类医疗器械注册质量管理体系核查工作程序（暂行）	加强医疗器械注册质量管理体系核查	2015-06-08

4、公司主要产品执行的国家/行业标准

公司主要产品为一次性使用血液灌流器、血液灌流机及一次性使用血浆胆红素吸附器，涉及的主要国家及行业标准如下：

序号	标准编号	标准名称	发布机构	生效日期	备注
1	YY 0464-2009	一次性使用血液灌流器	国家药监局	2010-12-01	行业标准
2	YY/T 0316-2008	医疗器械风险管理对医疗器械的应用	国家药监局	2009-06-01	行业标准
3	YY/T 0287-2003	医疗器械质量管理体系用于法规的要求	国家药监局	2004-04-01	行业标准
4	YY 0033-2000	无菌医疗器具生产管理规范	国家药监局	2000-09-15	行业标准
5	YY 1116-2010	可吸收性外科缝线	国家药监局	2012-06-01	行业标准
6	YY 0790-2010	血液灌流设备	国家药监局	2012-06-01	行业标准
7	YY 0709-2009	医用电气设备 第1-8部分：安全通用要求 并列标准：通用要求，医用电气设备和医用电气系统中报警系统的测试和指南	国家药监局	2010-12-01	行业标准
8	YY/T0708-2009	医用电气设备 第1-4部分：安全通用要求并列标准：可编程医用电气系统	国家药监局	2010-12-01	行业标准
9	YY 0505-2012	医用电气设备第1-2部分：安全通用要求并列标准：电磁兼容要求和试验	国家药监局	2014-01-01	行业标准
10	GB 9706.1-2007	医用电气设备 第一部分：安全通用要求	国家标准化管理委员会	2008-07-01	国家标准
11	GB 9706.2-2003	医用电气设备 第2—16部分 血液透析、血液透析滤过和血液滤过设备的安全专用要求	国家标准化管理委员会	2004-04-01	国家标准
12	YY 0645-2008	连续性血液净化设备	国家药监局	2009-12-01	行业



					标准
13	YY 0572-2014	血液透析及相关治疗用水	国家药监局	2017-01-01	行业标准

5、行业监管情况对发行人的影响

医疗器械行业受到各级食品药品监督管理局、质量技术监督管理局严格的监管；我国对医疗器械经营企业的设立、产品的生产设置了极为严格的准入原则，企业需同时具备生产许可证、产品注册证、经营许可证等生产经营证照方可生产。同时，根据 2014 年第 15 号《关于医疗器械生产质量管理规范执行有关事宜的通告》，自 2014 年 10 月 1 日起，凡新开办医疗器械生产企业、现有医疗器械生产企业增加生产第三类医疗器械、迁移或者增加生产场地的，应当符合医疗器械生产质量管理规范的要求；自 2016 年 1 月 1 日起，所有第三类医疗器械生产企业应当符合医疗器械生产质量管理规范的要求；自 2018 年 1 月 1 日起，所有医疗器械生产企业应当符合医疗器械生产质量管理规范的要求。对在规定时限内未达到医疗器械生产质量管理规范要求的生产企业，应当按照《医疗器械监督管理条例》有关规定处理。因此医疗器械的行业监管为该行业设置了较高的准入限制，提高了发行人产品的行业准入监管门槛。

（二）医疗器械行业基本情况

本公司系血液净化产品提供商，根据国家统计局的《国民经济行业分类》标准，本公司所处行业属于“医疗电子设备及器械制造业”。

1、全球医疗器械行业发展状况

（1）全球医疗器械产业持续快速增长

随着经济的发展、人口的增长、社会老龄化程度的提高，以及人们保健意识的不断增强，全球医疗器械市场需求持续快速增长，医疗器械行业是当今世界发展最快的行业之一。

据欧盟医疗器械委员会的统计数字，全球医疗器械市场销售总额已从 2001 年的 1,870 亿美元迅速上升至 2011 年的 4,353 亿美元，年复合增速达 8.82%，全球医疗器械市场增长率超过同期 GDP 增幅。根据 Evaluate MedTech 的统计预测，2020 年全球医疗器械市场规模将达到 5,140 亿美元，2013-2020 年间的复合年均增长率为 5%。



数据来源：欧盟医疗器械委员会、信息时报

随着核心技术难关的逐步突破，加上人力成本等相对优势，亚洲地区日渐晋升为全球最具发展潜力的市场。以中国、印度为代表的亚洲新兴国家医疗器械行业表现突出，年复合增速甚至超过 20%，显著高于发达国家的增长水平。

（2）全球医疗器械市场需求巨大

美欧日等发达国家和地区的医疗器械产业发展时间早，国内居民生活水平高，对医疗器械产品的技术水平和质量要求较高，市场需求以最新产品的升级换代为主，市场规模庞大，需求增长稳定。

中国、印度、墨西哥、巴西等、俄罗斯等新兴市场国家的医疗电子设备市场发展较快，设备普及和升级换代的需求同时大量存在，常规医疗电子设备普及率逐步快速提升，高端医疗电子设备产品市场需求量亦保持快速增长。

非洲等欠发达地区的医疗电子设备市场尚处于初级发展阶段，产品功能单一，设备普及率低于 20%，但增长潜力较大。

（3）中国逐渐成为全球医疗器械制造中心

在经济全球化的大背景下，企业加强国际协作，立足全球配置资源的需求日益迫切。中国有着丰富的资源、低廉的人力成本和巨大的市场潜力，正成为“世界的制造工厂”。全球多家医疗器械产业巨头在中国设立子公司或将生产制造甚至研发部门迁至中国。在同国际企业竞争的过程中，我国优质的医疗器械企业快速成长，逐渐具备参与国际竞争的综合实力和技术水平。

2、中国医疗器械行业发展状况

改革开放以来，中国医疗器械产业高速发展。根据产业信息网发布的《2015-2020 年中国医疗器械产业调研及投资咨询报告》，中国医疗器械的市场规模从 2001 年的仅 179 亿元迅速增至 2014 年的 2,556 亿元，增长了约 14.28 倍，年均复合增速为 22.69%。2013 年销售规模首次突破 2,000 亿大关，且 2014 年继续保持较高速度增长，较 2013 年增长了 20.57%。

2001-2014 年中国医疗器械市场规模发展情况（亿元）



数据来源：产业信息网

经过 30 年的持续高速发展，中国医疗器械产业已初步建成了专业门类齐全、产业链条完善、产业基础雄厚的产业体系，同时也成为我国国民经济的基础产业和先导产业。

虽然我国医疗器械产业整体发展较快，但仍无法充分满足国内市场需求，较发达国家相比仍存在较大差距。我国整个医疗卫生服务开支占 GDP 的比重仅为 5% 左右，而发达国家一般在 10% 左右，其中美国达到 16%；我国医疗器械与药品的消费比例仅约为 1:10，而发达国家该比例已经达到约 1:1，我国医疗器械产业还存在极为广阔的市场发展空间。

（三）血液净化行业状况

1、血液净化产业基本状况

血液净化是二十世纪后期在用人工肾治疗慢性肾功能衰竭的基础上发展起来的一种新型医疗技术，其治疗的适应症早已超越肾脏疾病范围被誉为与呼吸机、心脏起搏技术具有同等重要地位的治疗措施，现已成为终末期肾脏疾病（尿毒症）、危重症以及中毒患者的主要救治方法。

我国对血液净化的应用已脱离初级阶段，即不仅限于治疗尿毒症和中毒等，而向更广的临床应用领域拓展。2009 年，卫生部印发的《急诊科建设与管理指南（试行）》明确指出：急诊医师应当具备 3 年以上临床工作经验，能熟练掌握血液净化、心肺复苏等基本技能；同时，有需求的三级综合医院还可以配备血液净化设备和快速床旁检验设备。国家卫生部 2010 年 2 月印发的《血液净化标准操作规程（2010 版）》，对血液净化技术的操作和临床应用进行了明确指导，该规程开拓性地将血液灌流技术的适应症范围拓展至除中毒急救以外的免疫性系统疾病、代谢性疾病、感染性疾病和多脏器功能衰竭等疾病，如银屑病、系统性红斑狼疮、类风湿性关节



炎、突发性血小板减少症、精神分裂症、重症肌无力、重型肝病、脓毒症、急性肿瘤溶解综合症等疑难或危重疾病。

2、血液净化技术分类

目前，血液净化的基础治疗方式包括血液透析（HD）、血液灌流（HP）或血液吸附（HA）、血液滤过（HF）、血浆置换（PE）、免疫吸附（IA）等，以及由以上多种技术的联合应用。

（1）血液透析（HD）

血液透析是采用弥散、超滤和对流原理清除血液中有害物质和过多水分，是最常用的肾脏替代治疗方法之一。根据 Gibbs-Donnan 膜平衡的原理，将病人的血液与透析机供给的透析液同时引入透析器膜的内、外室，并分别在透析膜的两侧反向移动，即血液自透析器的动脉端向静脉端流动，而透析液从透析器的静脉端膜外向动脉端膜外流动，血液和透析液内的溶质及水依赖浓度梯度和渗透压梯度做跨膜运动，以进行物质交换，从而达到动态平衡的一种血液净化方法。

（2）血液灌流（HP）

血液灌流技术是将患者血液从体内引到体外循环系统内，通过灌流器中吸附剂吸附毒物、药物、代谢产物，达到清除这些物质的一种血液净化治疗方法或手段。

（3）血液滤过（HF）

血液滤过模仿肾单位的滤过重吸收原理，将患者的动脉血液引入具有良好的通透性并与肾小球滤过膜面积相当的半透膜滤过器中，当血液通过滤过器时，血浆内的水分就被滤出（类似肾小球滤过），以达到清除潴留于血中过多的水分和溶质的治疗目的。

（4）血浆置换（PE）

血浆置换是一种用来清除血液中大分子物质的血液净化疗法。其基本过程是将患者血液由血泵引出体外，经过血浆分离器，分离血浆和细胞成分，去除致病性血浆或选择性地去除血浆中的某些致病因子，然后将细胞成分、净化后血浆及所需补充的置换液输回体内。

（5）免疫吸附（IA）

免疫吸附是通过体外循环，利用吸附材料的物理吸附或抗原-抗体免疫反应除去血浆中的致病因子以治疗免疫类疾病为目的的一种血液净化方法，是近十余年来发展起来的一种特异性的血液净化工程技术。免疫吸附的致病因子很广泛，包括自身抗体、补体、免疫球蛋白及低密度脂蛋白等。该疗法目前已用于常规治疗疗效不佳或重症系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎、皮肌炎及系统性血管炎等自身免疫性疾病。

3、血液净化技术原理及应用比较

不同血液净化方式清除毒素的原理和效率

清除方式	水分	清除方式	小分子毒素	中大分子毒素	蛋白结合毒素
------	----	------	-------	--------	--------

低通量透析	超滤	弥散	高	低至无	无
高通量透析	超滤	弥散	中到高	低	低
血液滤过 (HF)	超滤	对流	中到高	低	低
血液透析滤过	超滤	弥散、对流	高	稍高	低
血液灌流	——	吸附	不一	高	高
透析+灌流	超滤	弥散、吸附	高	高	高
生物人工肾	超滤	弥散、对流、代谢	高	高	待研究

数据来源：《中国血液净化》，2005年，陈香美“不同血液净化方式对蛋白结合类毒素的清除作用”。

不同血液净化方式对尿毒症毒素的清除率为：血液透析+血液灌流>血液透析滤过>血液滤过>血液透析，作为组合型人工肾（即血液透析+血液灌流）已经成为清除尿毒症毒素的主要治疗方式。

血液净化各技术用途比较

血液净化技术	应用病症范围
血液透析	适用于终末期肾病，急性肾损伤，药物或毒物中毒，严重水、电解质和酸碱平衡紊乱；其他：如严重高热、低体温等。
血液滤过	用于急、慢性肾衰竭患者，特别是伴以下情况者：常规透析易发生低血压，顽固性高血压，常规透析不能控制的体液过多和心力衰竭，严重继发性甲状腺旁腺功能亢进，尿毒症神经病变，心血管功能不稳定、多脏器衰竭及病情危重患者。
血液灌流	适用于急性药物或毒物中毒；尿毒症，尤其是顽固性瘙痒、难治性高血压；重症肝炎，特别是暴发性肝衰竭导致的肝性脑病、高胆红素血症；脓毒症或系统性炎症综合征；银屑病或其他自身免疫性疾病；其他疾病，如精神分裂症、甲状腺危象、肿瘤化疗等。
血浆置换	适用于风湿免疫性疾病，如系统性红斑狼疮（尤其是狼疮性脑病）、难治性类风湿关节炎等；免疫性神经系统疾病，如重症肌无力、多发性硬化病等；消化系统疾病，如重症肝炎、严重肝衰竭等；血液系统疾病，如多发性骨髓瘤等；肾脏疾病，如重症狼疮性肾炎等；器官移植，如器官移植后排斥反应等；自身免疫性皮肤疾病，如大疱性皮肤病、天疱疮等；代谢性疾病，如纯合子或半纯合子型家族性高胆固醇血症等；药物中毒，如药物过量（如洋地黄中毒等）、与蛋白结合率高的毒物中毒；其他：多脏器衰竭等。
免疫吸附	适用于肾脏和风湿免疫系统疾病，如系统性红斑狼疮和狼疮性肾炎、类风湿关节炎等；神经系统疾病，如重症肌无力、Guillain-Barré 综合征等；血液系统疾病，如特发性血小板减少性紫癜、血栓性血小板减少性紫癜等。

注：资料来源于卫生部2010年第3版《血液净化标准操作规程》。

4、血液透析产业发展推动血液灌流产业快速发展

(1) 血液透析与血液灌流结合成为治疗尿毒症等病症的主要治疗方式

慢性肾脏病(CKD)已经成为全球性公共健康问题。2009年应用CKD流行病学合作研究(CKD-EPI)公式对美国营养调查数据库资料的分析结果显示，美国人群CKD患病率11.5%；2009年报告的日本20岁以上人群CKD患病率为13%；2008年北京市流行病学调查结果显示，20岁以上人群CKD患病率13%，推算我国当时CKD患者超过1亿人。中华医学会肾脏病学分会(CSN)主任委员刘志红院士2013年9月在《自然综述肾脏病学》刊发的介绍我国肾脏病学发展现状的综述显示，我国的CKD患者约有1.12亿。一项横断面、全国性的中国成人代表性样本调查显示，

不同地区间的 CKD 患病率差异较大，总患病率为 10.8%。CKD 不断进展将导致终末期肾脏疾病（尿毒症）发生，需要接受血液净化治疗。

研究发现，尿毒症晚期患者体内有 200 种以上物质的水平高于正常人。血液透析虽然可以清除水分与小分子毒素，但不能有效清除中大分子毒物。因此，可将血液灌流与血液透析或与超滤装置联合使用以治疗尿毒症。

组合型人工肾就是血液透析结合血液灌流（树脂吸附），利用优势互补的两种不同的血液净化方式全面清除终末期肾病的代谢产物、毒物、致病因子以及调节水、电解质平衡，从而达到内环境的平衡。组合型人工肾（即血液透析+血液灌流）已经成为清除尿毒症毒素的主要治疗方式之一。

（2）我国血液透析产业发展状况

与其他许多发达国家相比，我国 ESRD（终末期肾脏疾病即尿毒症）治疗的不足反映在透析率较低，其原因在于中国 ESRD 患者缺乏经济和临床医疗资源。中国血液净化学会的一项调查估测，我国 ESRD 患者 2008 年的透析率为 71.9/100 万人口（PMP），年度透析增长率为 52.9%。在台湾地区，ESRD 患者 2010 年的透析率达 2,584/PMP；我国香港和美国的透析率分别达 1,106/PMP 和 1,870/PMP。

我国国民经济以及居民收入持续增长为血液透析产业的高速发展创造了有利条件。同时，伴随加强农村公共卫生和医疗服务基础设施建设、努力改善农村疾病预防和医疗救治条件的国策的实施，及血液净化治疗逐渐被纳入医保范围，报销比例逐步提高，接受治疗的患者数量将大幅度增加，国内大型医院乃至大量的基层医院对血液净化设备、耗材的需求量日趋增长。近年来，我国血液透析产业保持较快速度的增长。

未来几年，中国政府将扩大对更多慢性和重大疾病的优先医疗保险覆盖，降低患者个人的经济负担。2012 年，我国政府将尿毒症纳入了重大疾病清单，这为国内尿毒症患者透析率及透析质量的提高，提供了重要的政策保证和资源。随着我国国民经济的发展，以及国家加强对医保政策的落实，国内尿毒症患者将更有能力开展透析治疗，延续生命，预计中国血液透析产业的规模增长将进一步加快。

（四）血液灌流产业发展状况

1、血液灌流技术状况

血液灌流的研究始于上世纪 40 年代。1948 年，国外学者曾用离子交换树脂进行血液灌流动物实验，但清除率很低；后来用树脂对尿毒症、急性肝衰竭患者进行血液灌流，发现对尿素氮和血氨有较好的清除率，但其血液相容性不好，临床应用难于推广。1964 年希腊学者 Yatzidis 首次应用活性炭颗粒对尿毒症患者进行血液灌流，发现可以有效清除许多内源性和外源性毒物，如肌酐、尿酸、酚类、胍类和巴比妥类药物。1966 年加拿大籍华人学者张明瑞将活性炭进行白蛋白-火棉胶包膜用于血液灌流中，有效地防止炭微粒脱落而进入人体血液，从而避免血栓栓塞现象和白细胞、血小板下降问题，较好地解决血液的相容性问题。1970 年 Rosenbaum 等

率先用吸附树脂进行血液灌流治疗药物中毒，取得较好效果。1979年，Terman等使用免疫吸附剂、采用血液灌流技术来治疗系统性红斑狼疮，从此迈入了用免疫吸附疗法治疗免疫性疾病的新阶段。

我国自上世纪80年代初期开始对血液灌流用吸附剂进行了比较深入的研究，并得到了较为广泛的应用，特别在药物中毒、肝衰竭、肾衰竭、免疫吸附等方面已取得成果。血液灌流作为血液净化的基本治疗模式之一，在近十年间得到了迅速的发展，应用范围越来越广泛。卫生部2010年2月印发的《血液净化标准操作规程（2010版）》，明确了血液灌流技术的适应症范围，血液灌流作为血液净化技术中的一种重要治疗方法，可广泛应用于尿毒症、急性药物或毒物中毒、重症肝炎、脓毒症或系统性炎症综合症、银屑病或自身免疫性疾病、精神分裂、甲状腺危象、肿瘤化疗等多个领域。

2、血液灌流技术成熟度、技术路径、材料选择

（1）血液灌流技术成熟度

20世纪70年代，由国际血液灌流技术发展起来的吸附型血液净化疗法，是现代医学的重大成就之一。80年代初，在吸附剂上接枝抗体或抗原，发展成免疫吸附技术，清除血液中的抗体、抗原或免疫复合物，为治疗系统性红斑狼疮等自身免疫性疾病展示了良好的前景。目前德国Fresenius、日本Asahi和Kaneka、瑞典Gambro等公司分别有自己的血液（或血浆）灌流产品，主要以血浆吸附树脂或活性炭吸附剂为主，产品价格相对昂贵。

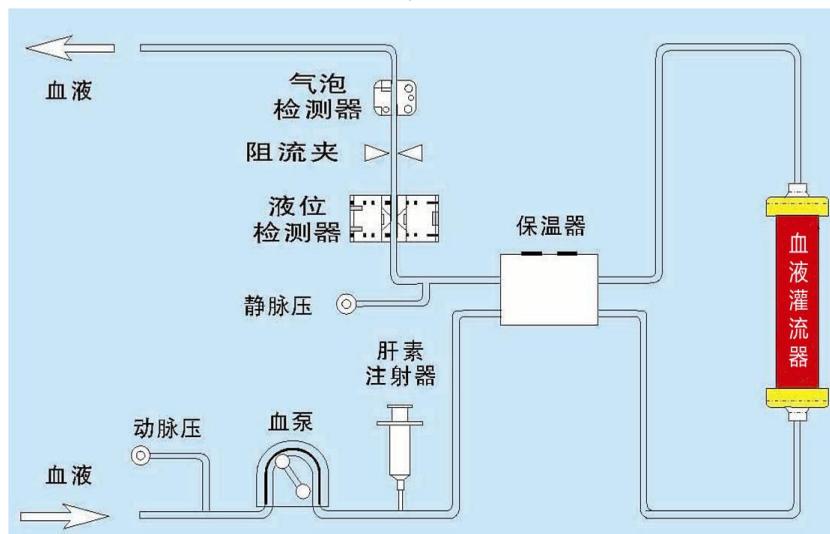
我国从80年代初开始血液灌流研究，近年来在中毒、尿毒症、重症肝病、免疫吸附等研究领域均已取得显著成果，攻克了血液净化医用吸附材料的主要技术难点，成功创制多种吸附材料。

本公司与南开大学共同研究完成科研成果“高性能血液净化医用吸附树脂的创制”获得国家科技进步二等奖，代表我国血液灌流技术在国际上处于先进地位。

（2）血液灌流技术路径

血液灌流技术主要操作流程如下：

血液灌流示意图





血液灌流器可直接在透析机上使用，无需专属灌流设备，操作简单，易于在医院培训普及，价格较低。本公司拥有的核心材料技术有效提升了吸附载体的生物相容性能，为广泛应用全血灌流技术提供了安全有效的技术保障，大幅度降低了患者治疗成本，提高了操作便利程度，对于减轻患者痛苦、挽救垂危病人生命、提高人民健康水平起到了积极的推动作用。

（3）血液灌流吸附材料选择

血液灌流器一般采用活性炭和树脂作为吸附材料。由于活性炭的孔径基本不可调节、分布不一，因孔径较小只能吸附中小分子毒素，吸附作用与血液透析、血液滤过有明显重叠，因此活性炭灌流器的使用领域及效果受到局限，主要用于中毒的救治。

本公司的血液灌流器采用中性大孔树脂作为吸附材料，自主创新的吸附树脂具有良好的血液相容性和生物相容性，充分保证本公司的血液灌流器能简单、安全地进行全血灌流，同时提高了产品的安全性，降低了治疗费用，拓展了全血灌流技术的适应症领域。

3、血液灌流技术应用领域及理论市场需求情况

血液灌流技术在临床上的应用较为广泛，包括通过对人体内外源性毒物的清除，以实现对药物或毒物中毒患者的抢救；通过清除患者血液中含有致病性的自身抗体类风湿因子（RF）及其免疫复合物（IC），治疗类风湿性关节炎（RA）；通过对胆红素和胆汁酸的清除，从而治疗因肝功能衰竭造成胆红素升高而引起的并发症；通过对内毒素的清除，治疗多种疾病过程中所出现的内毒素血症；通过对过多免疫球蛋白抗体 IgG 的吸附，治疗相关免疫性疾病等。

血液灌流技术主要应用领域包括尿毒症、急性药物或毒物中毒、重症肝炎、脓毒症或系统性炎症综合症、银屑病或自身免疫性疾病、精神分裂、甲状腺危象、肿瘤化疗等，血液净化作为药物和手术以外的重要医疗手段，市场的理论需求取决于相关病症的发病率、救治率，但达到该理论需求需要加大产品技术推广力度，提高临床治疗的接受程度。由于血液灌流产业属于新兴的医疗器械产业，市场统计分析数据有限，根据公开资料及合理逻辑推算的本公司现有产品的各领域理论市场需求如下表所示：

应用领域	计算依据及相关说明	理论需求 (万支/年)	理论销售额 (亿元/年)	本公司对 应产品
尿毒症领域	按照日本的尿毒症发病率（每百万人口 2,060 例）计算，我国则有 288.4 万尿毒症患者。如果我国有 10% 的尿毒症患者能接受血液透析联合血液灌流治疗，假设每个尿毒症患者每月治疗 2 次，则每年对血液灌流器需求量为：692.16 万支/年(288.4 万 ×10%×2 次/月×12 月 = 692.16 万支/年)。	692.16	34.61（血液灌流器价格按 500 元/支计算）	HA130
急性中毒领域	农村急性中毒的发病率为 69.21/10 万，城镇急性中毒的发病率 18.65/10 万计算，以	36.90	3.69（血液灌流器价格按	HA230



	农村人口与城市人口各约占 50%计算，如果我国 20%的中毒患者需要接受血液灌流治疗，假设每个中毒患者连续治疗 3 次，则每年对血液灌流器需求量为：36.9 万支/年[(14 亿×50%×69.21/10 万+14 亿×50%×18.65/10 万)×20%×3 次/年 =36.9 万支/年]。		1,000 元/支 (按 1,000 元/支计算)	
危重症	据统计美国每年约有 75 万例脓毒症患者。我国人口比美国高 4 倍，每年患脓毒症的人数超过 300 万。如果我国 50%严重脓毒症和多脏器衰竭（MODS）患者（以 300 万计）接受血液净化治疗，其中有 50%接受持续性血液净化（CRRT）联合血液灌流治疗，假设每个危重症患者连续治疗 3 次，则每年对血液灌流器需求量为：225 万支/年(300 万×50%×50%×3 次/年 =225 万支/年)。	225.00	31.50 (血液灌流器价格按 1,400 元/支计算)	HA330
重型肝病领域	据统计，我国每年死于肝衰竭的人数为 40 万人。肝衰竭患者 100%需要接受血液灌流治疗，治疗 3 次，可计算我国重型肝病血液净化装置（血液灌流器）需求量为 120 万支/年(40 万×3 次/年=120 万支/年)	120.00	21.60 (血液灌流器价格按 1,800 元/支计算)	HA330-II
过敏性紫癜和类风湿性关节炎	我国过敏性紫癜发病率 14/10 万，有 50% 比例的患者需要接受血液灌流治疗；我国类风湿性关节炎的发病人数约为 440 万，10% 比例的患者需要接受血液灌流器治疗。上述治疗疗程为 3 次，两项推算的血液灌流器需求量为 161.4 万支/年(14 亿×14/10 万×50%×3 次/年+440 万×10%×3 次/年=161.4 万支)。	161.40	19.37 (血液灌流器价格按 1,200 元/支计算)	HA280
高胆红素血症和高胆汁酸血症	我国每年死于肝衰竭的患者约有 40 万人，几乎 100%患者伴有高胆红素血症或高胆汁酸血症。据国际权威医药咨询机构 IMS 统计我国约有 100 万以上的患者是人工肝的潜在用户，若每年有 50%的患者有高胆红素血症或高胆汁酸血症，需接受高胆红素血症或高胆汁酸血浆吸附人工肝技术治疗，即有 50 万人/年，假设每人治疗 3 次，可推算每年对血浆吸附器的需求量为：150 万支/年 (50 万×3 次/年=150 万支/年)。	150.00	46.50 (血浆吸附器按 3,100 元/支计算)	BS330
系统性红斑狼疮	据卫生部的统计数据推算：以系统性红斑狼疮（91 万）和类风湿性关节炎（1,326 万）为主的自身免疫性疾病近 1,500 万人（中国 2010 年卫生统计年鉴），系统性红斑狼疮目前治疗以激素和免疫抑制剂冲击治疗为主，但血液灌流在该领域的应用越来越多，若每年有 20%左右的患者接受 DNA 免疫吸附治疗，则每年有 18.2 万人/年，假设每人治疗 3 次，可推算每年对血浆吸附器的需求量为：54.6 万支/年 (18.2 万×3 次/年=54.6 万支/年)	54.60	27.30 (DNA 免疫吸附柱按 5,000 元/支计算)	DNA230

注：1、本表推算的各产品适应症领域的理论需求为本公司推算数据；

-
- 2、我国人口总数以 14 亿计，各病症发病率数据均采自公开披露数据；
 - 3、产品价格以出厂含税价格预测；
 - 4、各病症患病者接受血液灌流器产品治疗的比例以消费者均具备产品消费能力为基础，并考虑产品及技术替代性进行预测。

除现有产品能应用于尿毒症、中毒、重型肝病、自身免疫性疾病、多器官功能衰竭等领域的治疗外，本公司正在进行新产品开发以及现有产品的新适应症研究，以进一步满足市场需求。

4、行业特点

（1）新兴的朝阳行业

血液灌流在临床中曾单纯用于中毒治疗，在其他领域的应用较少，使得血液灌流器的临床应用推广较为缓慢。2010 年初，卫生部出台了《血液净化标准操作规程（2010 版）》，明确了血液灌流技术的临床应用范围及其临床操作规程，为血液灌流治疗技术在我国的临床推广提供了规程指导。由于血液灌流器产品能广泛应用于尿毒症、急性药物或毒物中毒、重症肝炎、脓毒症或系统性炎症综合症、银屑病或自身免疫性疾病、精神分裂、甲状腺危象、肿瘤化疗等病症领域，市场需求较大，血液灌流产业规模将迅速增长。

（2）拥有自主知识产权的国内厂商处于市场主导地位

国外血液灌流器产品多数采用血浆灌流方式，在进行血液灌流治疗前需先将患者血液进行分离后再进行血浆灌流；而国内厂家在吸附载体的血液相容性研究领域取得重大突破，血液灌流器多数采取全血灌流方式。与国外产品相比，国内全血灌流产品操作简单，产品价格仅为进口类似产品价格的 1/3~1/2，在市场中处于主导地位。

（3）产品认知度逐步提升，市场瓶颈正在突破

产品的市场认知度及技术普及程度是推动市场拓展的关键因素。虽然血液灌流技术的临床应用在近期内仍受到医院设备、技术普及程度以及医院患者收治体制等因素的制约，但随着国家相关卫生管理部门对灌流技术的认可，以及厂家有针对性的开展培训教育、学术推广，并为医院提供整合患者与技术资源对接的整体医疗解决方案等措施，血液灌流临床应用的普及程度逐步提升，市场瓶颈亦逐步突破。

5、行业发展趋势

血液净化作为除药物、手术之外的第三种医疗手段，主要解决各种危重或疑难疾病，医疗地位不断提升。血液灌流技术作为血液净化中的新兴医疗手段，主要解决各种疑难及危重病症，包括尿毒症、急性药物或毒物中毒、重症肝炎、脓毒症或系统性炎症综合症、银屑病或自身免疫性疾病、精神分裂、甲状腺危象、肿瘤化疗等多个病症领域。

随着技术的提高与进步，血液灌流技术作为新兴医疗手段的适应病症将逐渐增加，治疗效果将不断提高；血液灌流技术虽然处于发展的初级阶段，但近年来随着国家产业政策的支持及本公司的大力推广，血液灌流产业规模保持了较快发展速



度。2013年2月，血液灌流耗材及设备作为先进治疗设备列入国家发展和改革委员会发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》。

（1）产品核心技术及领先的研发能力成为企业持续发展的基础

血液灌流器产品及灌流技术目前国内甚至全球均处于市场推广初始阶段，产品的核心技术由极少数厂家掌握。因此，能生产出符合国家质量要求且被医疗机构认可的血液灌流器产品将成为进入行业重要条件，产品核心技术亦成为关键因素。同时，血液灌流产业市场规模的拓展较大程度取决于产品的适应症研究及新产品的推出，因此拥有产品核心技术及领先研发能力的企业才具备可持续发展的条件。

（2）广泛的技术服务网络覆盖及较强的市场推广能力成为企业发展的关键

血液灌流器产品作为医疗用耗材，主要终端客户系各医院科室的疾患病人，产品市场需求地域分布广。同时，作为新型医疗手段且处于发展初期的血液灌流器产品及灌流技术的推广，需要生产厂商提供专业的技术服务支持，并需要生产厂商专业的学术推广队伍在专家论坛、学术培训、操作指导等各层次学术推广活动中对全国大中型医院的医师进行培训，因此具备广泛的技术服务网络覆盖及较强推广能力，是企业未来获得市场份额及规模持续增长的关键。

（3）处于市场主导地位的厂商成为产业发展的推动力量

国内血液灌流市场发展的推动力量主要包括国家相关部门的产业政策支持及相关医疗操作规程的规范，以及厂商进行针对性的市场培育。根据目前国内血液灌流器产业的竞争态势，产品市场主要由极少数厂家占据，市场集中度较高。因血液灌流器产品直接关系患者生命健康安全，产品安全性要求较高，医疗机构及病患者不会轻易尝试新品牌。处于市场主导地位的厂商市场推广力度及产品竞争能力水平对血液灌流器产品的市场发展起到重要的影响。

（五）行业竞争状况及发行人竞争地位

1、行业竞争格局、公司在行业中的竞争地位及份额变化情况

血液灌流技术属于新兴的医疗手段，血液灌流器产品处于行业发展的初期阶段，目前国内从事血液灌流器产品生产与销售的公司数量有限并且规模较小，公司产品处于行业主导地位。由于公开披露的权威研究数据有限，因此尚不能取得公司主要产品市场占有率数据，但公司在经营过程中尚未发现能够对公司产品造成明显竞争压力的产品。

2、主要竞争对手情况

（1）国内主要竞争对手

目前国内血液灌流器规模化生产厂家较少。与本公司相比，主要竞争对手销售规模较小，通过网络查询，截至2015年12月底国内主要竞争对手基本情况如下：

① 天津市紫波高科技有限公司

天津市紫波高科技有限公司目前注册资本为200万元，主要产品为一次性使用胆红素血浆灌流器等。

② 廊坊市爱尔血液净化器材厂

廊坊市爱尔血液净化器材厂目前注册资本 1,000 万元，主要产品为一次性使用炭肾、一次性使用树脂吸附柱、一次性使用阴离子树脂血浆吸附柱等。

③ 淄博康贝医疗器械有限公司

淄博康贝医疗器械有限公司目前注册资本 5,000 万元，主要产品为一次性使用炭肾、一次性使用树脂灌流器、一次性使用空心纤维血浆分离器等。

④ 天津市阳权医疗器械有限公司

天津市阳权医疗器械有限公司目前注册资本 3,000 万元，主要产品一次性血液灌流器等。

⑤ 佛山市博新生物科技有限公司

佛山市博新生物科技有限公司目前注册资本 1,000 万元，主要产品一次性使用血液灌流器、一次性使用胆红素吸附柱等。

(2) 国外主要竞争对手

血液灌流的技术路径分为全血灌流和血浆灌流，国外血液灌流器主要采用血浆灌流的技术路径。血浆灌流技术操作较为复杂，产品销售价格不仅昂贵，且需要配上血浆分离器同时使用，在我国国内销售较少。国外主要竞争对手情况如下表所示：

公司名称	技术路径	主要吸附剂类型	应用领域
瑞典金宝医疗用品有限公司	全血灌流	活性炭	中毒领域
日本旭化成可乐丽医疗株式会社	血浆灌流	离子树脂 聚乙烯醇凝胶	重症肝病、免疫性疾病
日本钟渊化学公司	血浆灌流	离子树脂、活性炭	家族性高胆固醇血症、系统性红斑狼疮、透析相关性淀粉样变

(3) 公司产品与国内外公司产品在产品性能、应用领域、营销能力、定价能力、未来市场定位方面的比较情况

① 产品性能、应用领域方面的竞争优势

公司产品与国内外其他厂家产品在产品性能、应用领域方面的差异主要区别在于技术路径及原材料的选择。

A、技术路径方面

血液灌流的技术路径分为全血灌流和血浆灌流，国外血液灌流器主要采用血浆灌流的技术路径，血浆灌流技术需要先将血浆从血液中分离，操作较为复杂，需要配上血浆分离器同时使用，产品销售价格较昂贵。采用全血灌流方式的血液灌流器无需将血浆先行分离，可直接在透析机上使用，无需专属灌流设备，操作简单，易于在医院培训普及，价格较低。

B、原材料方面

公司产品率先选择中性大孔树脂、炭化树脂为原材料；其他国内厂家原多以活性炭、离子交换树脂为主要原材料，近年才开始使用中性大孔树脂为原材料。活性炭来源多样，包括植物、木材、石油沥青等，经干馏、炭化、酸洗及高温、高压等处理后变得疏松多孔，因其孔径不可调节且孔径分布不一，吸附无特异性，主要用



于中毒的救治。中性大孔树脂作为原材料在产品性能、应用领域方面具有明显的竞争优势

② 营销能力方面

公司产品属于新兴医疗技术产品，各医院及医护人员对该医疗技术的接受并掌握需要一定的培育过程，现阶段面临的主要任务是对市场进行科普教育及学术推广、产品技术培训等，这是公司营销方式的显著特点。

公司在不断的市场推广过程中探索符合行业特点及自身经营能力的营销模式，采取启发市场需求、产品销售推动、品牌提升并举的全方位、多层次整体营销模式。由自建的营销队伍通过专业的学术推广、科普教育及产品技术培训启发市场需求，通过给予技术协助支持的经销商进行产品销售，通过进行售前、售中、售后针对经销商、终端医院及医护人员、患者的全方位服务提升公司品牌形象。截至本招股书说明签署日，公司共有 460 余人的学术推广队伍，遍布全国的经销商网络，公司产品在全国 3,000 余家医院进行临床使用。

以专业化的学术推广、科普教育及产品技术培训为主的营销工作为血液灌流这一新兴医疗手段能够迅速被医院及医护人员接受并掌握奠定了基础，为公司的持续、快速发展提供了保障。

③ 定价能力方面

血液灌流技术属于新兴的医疗手段，作为一新兴产业，现有产业规模较小，本公司作为首家树脂血液灌流器的制造商，通过对载体制备等核心技术的突破创新，有效提升了血液灌流器产品的安全性与有效性，并凭借成熟的全血灌流技术在细分行业内奠定了明显的领先优势，获得了终端用户包括医院与患者的广泛认可，进而取得较高的市场份额。依靠技术领先优势及行业主导地位，本公司始终保持较强的产品定价能力。报告期内，本公司产品销售价格基本保持稳定。

④ 未来市场定位方面

血液灌流器产品常用于疑难危重病症的救治，公司已生产销售该类产品十余年，未来产品定位立足于“依托领先的科技优势，发挥强大的营销能力，研发生产系列化的血液净化产品，专攻疑难危重疾病，不断满足临床医疗需求，保持行业领先地位”。

（4）公司在持续经营与发展能力方面存在的不利因素及市场变动风险

① 公司在持续经营与发展能力方面存在的不利因素

A、产品结构单一

目前公司产品结构较单一，一次性使用血液灌流器产品占公司主营业务收入的比例较高，一旦遇到国家政策、产品技术更新替代、市场需求发生较大变动、原材料供应以及突发性的质量问题等不利影响，将会使公司的持续经营及发展面临风险。

B、研发与创新能力需进一步增强



由于血液灌流器产品属于新兴医疗器械产品，社会对该产品的研发投入较少，公司主要依靠自身能力进行新产品的开发，需要公司持续加大研发投入力度，增强各层级研发人员配置。

C、人力资源储备不足

近年来公司业绩快速增长，人才供需矛盾凸显，主要体现在高端人才缺乏、中坚骨干人才储备不足等方面。

② 公司面临的市场变动风险情况

血液灌流技术属于新兴的医疗手段，各医疗机构及医护人员对该技术掌握与认可需要经过一段时间的培育。目前该行业产业规模较小、行业内公司数量较少且规模较小，因此主要依靠本公司进行学术推广与技术培训活动，暂未形成规模化效应，不利于该产业的成本费用下降，在一定程度上限制了行业及公司的快速发展。

未来随着行业内从业公司的增多，一方面能够减轻公司市场推广的压力，另一方面亦会改变目前的市场竞争格局，新从业公司的出现与发展壮大将会挤压公司产品的市场空间，影响公司的市场份额。

(六) 发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争优势与劣势，以及上述情况在最近三年的变化情况及未来可预见的变化趋势

1、市场地位

目前国内从事血液灌流器产品生产与销售的公司数量有限并且规模较小，公司产品处于行业主导地位。由于公开披露的权威研究数据有限，因此尚不能取得公司主要产品市场占有率数据，但公司在经营过程中尚未发现能够对公司产品造成明显竞争压力的产品。

2、技术水平及特点

公司产品的技术水平及特点详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况及竞争情况”之“（四）血液灌流产业发展状况”。

3、竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①领先的研发实力及技术优势

本公司系国家高新技术企业，“高性能血液净化医用吸附树脂的创制”项目曾获“2009年国家科技进步二等奖”，承担两项“国家重点新产品项目”、三项“国家级火炬计划项目”；被认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”，是全国首批、广东省第二家通过医疗器械GMP检查的企业，承担了多项国家级及省级科技及产业化项目；公司连续四年被评为广东省质量信用A类医疗器械生产企业、广东省知识产权优势企业、广东省战略性新兴产业培育企业；广东省纳税信用等级评定为“A级纳税人”；本公司证书号“4667472”的注册商标获广东省著名商标，“一次性使用血液灌流器”获评广东省名牌产品，“一次性使用血液灌流器”、“一次性使用血浆胆红素吸附器”、“DNA免疫吸附柱”、“血液灌流机”被认定为



广东省高新技术产品。本公司已通过 ISO 国际质量管理体系认证，获批组建博士后科研工作分站、广东省血液净化工程技术研究开发中心、省级企业技术中心，评定为 2012 年广东省企业重点实验室（产学研）培育基地。广东省政府批准依托本公司成立的“广东省血液净化工程技术研究开发中心”已建设完成；著名的生物材料专家俞耀庭先生受聘担任本公司暨广东省血液净化工程技术研究开发中心首席科学家。

本公司研发团队拥有 6 名博士、硕士及硕士以上人员 61 人，专业覆盖高分子材料、生物工程、临床医学、电子工程、机械自动化等多个领域，与南开大学、暨南大学等多家科研院所建立了产学研合作关系，并在近十家大型医院设立了血液净化技术临床科研培训基地。截至目前，本公司已自主开发三类血液灌流耗材产品及两款血液灌流设备并上市销售，并有近十个产品处于临床前研发阶段。

本公司已掌握血液灌流器产品生产需具备的载体制备技术、配基技术、包膜技术、医用级净化处理技术等核心技术，该等技术已通过专利或保密等技术手段进行严格保护。本公司持续重视研发投入，报告期内研发投入占营业收入比例平均将近 5%。截至本招股书签署日，公司已经取得 95 项授权专利，其中发明专利 11 项，详细情况见本节之“五、发行人的主要固定资产与无形资产情况”之“（二）无形资产”相关内容。

②先进的营销方式及完善的营销组织架构

本公司产品属于新兴医疗产品，各医院及医护人员对该医疗技术的接受并掌握需要一定的培育过程，现阶段本公司面临的主要任务是对市场进行科普教育及学术推广、产品技术培训等，这是本公司营销方式的显著特点。

本公司营销体系下设有 460 余人的专业学术推广队伍，在不断的市场推广过程中探索出符合行业特点及自身经营能力的整体营销方式，营销体系下设市场中心、销售中心、客户服务中心，各中心综合协调，面向市场共同承担公司的市场销售工作。其中市场中心是整个营销体系的核心与发动机，承担发起各种大、中型学术推广活动、患者科普教育及产品技术培训活动等，向市场科普并推广血液灌流技术这一新兴医疗技术；销售中心承担各区域内的学术推广工作，或者应各区域内医院或经销商的要求组织技术培训工作；客户服务中心负责对公司举办的各学术推广活动进行分析总结，并负责客户的远程维护及服务工作，各部门协作形成了多角度、多层次立体学术推广体系。

公司以专业化的学术推广、科普教育及产品技术培训为主的营销工作为血液灌流技术这一新兴医疗手段能够迅速被医院及医护人员接受并掌握奠定了基础，提高了医院终端和消费者对本公司产品的认可度，增强了本公司产品的客户粘性和忠诚度，为本公司业务的持续、快速发展提供了保障。

③系统的产品质量控制能力



血液灌流器作为一次性使用无菌III类医疗器械，产品的使用直接关系到病患者健康和生命安全。血液灌流器产品生产企业受到各级食品药品监督管理局、质量技术监督管理局等部门的严格监管；产品生产企业必须通过《医疗器械生产质量管理规范》（2014年第64号公告）及《医疗器械生产质量管理规范附录无菌医疗器械》的规范检查；血液灌流器产品从设计开发、生产、销售和售后服务等环节必须按规范要求进行全程管控。

2007年11月12日，国家药监局发布“国食药监械【2007】688号”《关于公布医疗器械生产企业质量管理体系规范试点检查通过企业名单的通知》，本公司通过了原国家食品药品监督管理局组织的医疗器械生产企业质量管理体系规范试点检查，成为首批通过试点检查的企业之一。在《医疗器械生产质量管理规范（试行）》正式发布实施后，本公司产品一次性使用血液灌流器和PGA带针缝合线于2011年5月通过无菌类和植入类医疗器械生产质量管理规范检查，成为全国首批、广东省第二家通过检查的企业。

由于公司发展壮大，生产地址扩增，公司再次申请了医疗器械生产质量管理规范检查。2012年5月本公司一次性使用血液灌流器及PGA带针缝合线产品再次通过了医疗器械生产质量管理规范的检查，同时新产品一次性使用血浆胆红素吸附器也通过了医疗器械生产质量管理规范的检查；2013年11月本公司DNA免疫吸附柱产品通过了医疗器械生产质量管理规范的检查。

本公司自成立以来，就将产品质量作为确保企业发展的核心工作。公司于2005年建立了质量管理体系，覆盖产品的设计开发、生产和服务全过程。同年通过北京国医械华光认证有限公司组织的质量管理体系认证，获得《医疗器械质量管理体系认证证书》（执行YY/T0287-2003 idt ISO 13485：2003标准）和《质量管理体系认证证书》（执行GB/T19001-2008 idt ISO9001：2008标准）。质量管理体系自建立以来严格按照要求开展各项工作，严格控制产品质量；同时，公司拥有专业的质量管理体系，保证了质量管理体系的良好运行，为产品质量奠定了坚实的基础。

根据广东省质量技术监督局于2012年8月24日核发的编号为GSP（44L）000601-2012的《标准化良好行为证书》，公司建立的标准体系结构合理，运行有效，标准化工作良好，符合GB/T 15496-2003、GB/T 15497-2003、GB/T 15498-2003国家标准要求，达到AAAA级，公司连续四年被评为被评为广东省质量信用A类医疗器械生产企业。

④人力资源及管理优势

血液灌流器产品的生产工艺流程、工艺技术较为复杂，工艺控制文件达300余项；其中核心工艺需要长时间的经验积累及工艺改进才能逐步成熟。血液灌流器产品的产业化生产是工艺技术能力、生产管理能力、质量检验能力等各项核心能力的结合，本公司经过多年的实践及经验积累，形成了整套系统的产业化管理模式，并且主要管理人员及其他核心人员均具有多年相关行业工作经验、管理团队内部精

诚合作，能够保证公司生产经营政策的持续稳定、生产管理水平持续保持在较高水平，为公司持续快速发展奠定基础。

(2) 发行人在行业中的劣势

血液灌流器产业目前尚处于发展的初级阶段，且本公司目前处于市场主导地位，需进行大量的市场技术服务、产品推广以及新产品研发和新应用领域研究，因此，公司市场推广费用投入及研发投入较大。

4、上述情况在最近三年的变化情况及未来可预见的变化趋势

上述情况在最近三年内未发生重大变化，亦不存在未来可预见的不利变化。

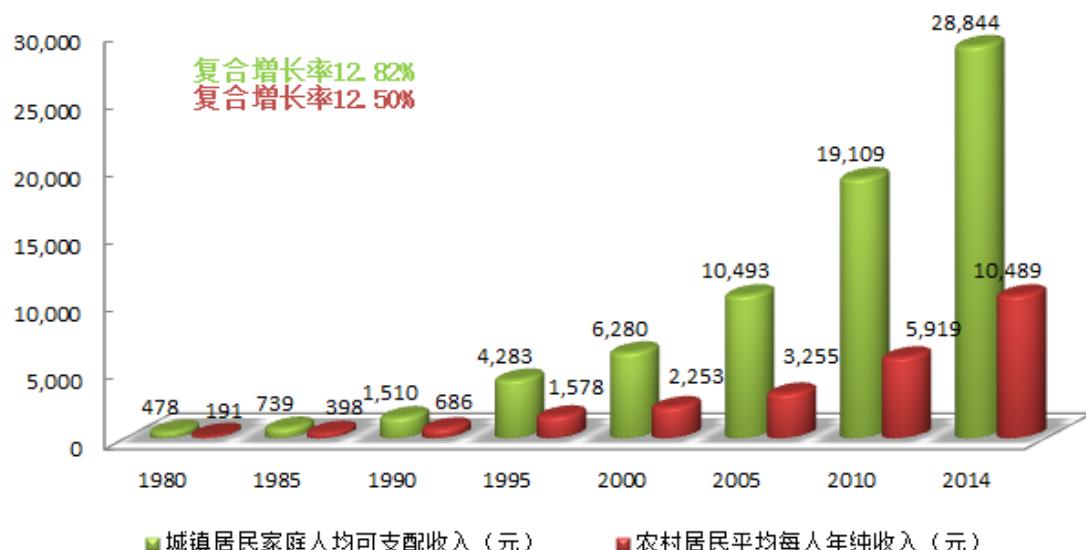
(七) 影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 我国居民生活水平提高，医疗保健需求增大

改革开放 30 年来，我国经济持续高速增长，国民生活水平得到大幅提升，城镇居民可支配收入、农村居民纯收入分别从 1980 年的 477.60 元、191.30 元上升至 2014 年的 28,844.00 元、10,489.00 元，年复合增速分别为 12.82%、12.50%。

1980-2014年中国国民收入增长变化情况



数据来源：国家统计局

随着我国居民生活条件逐步改善，国民的健康、保健意识逐步增强，健康观念从“病重就医”逐步向“预防为主、防治结合”转变，国民的就诊频次及医疗消费比例日渐提高。国家统计局及国家卫生和计划生育委员会数据显示，2013 年全国诊疗人次数达到 73.14 亿人次，比 2008 年增长 49.23%；2014 年 1-9 月，全国医疗卫生机构总诊疗人次达 55.3 亿人次，同比提高 5.8%。我国城镇及农村居民用于医疗保健的支出在其消费总支出的占比也分别从 1990 年的 2.00%、3.25% 提升至 2013 年的 6.20%、9.27%；我国城镇及农村居民用于医疗保健的支出总额从 2008 年的 5,879.52



亿元、1,859.91亿元上升至2013年的8,176.00亿元、3,867.06亿元，年复合增速分别高达6.82%、15.77%。居民医疗消费的逐步升级为本行业提供了较大的发展空间。

（2）我国新医改政策的实施有效推动医疗器械市场的发展

2009年3月，国务院分别颁布《关于深化医药卫生体制改革的意见》和《医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009年至2011年）》。新医改的总体目标是完善四大体系，即全面加强公共卫生服务体系建设、进一步完善医疗服务体系（农村三级医疗卫生服务网络、新型城市医疗卫生服务体系）、加快建设医疗保障体系（城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险、新型农村合作医疗、城乡医疗救助）和建立健全药品供应保障体系（国家基本药物制度），到2020年，建立覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度。根据方案，国家将投入8,500亿元，其中2/3投入基层医疗机构。三年内中央重点支持2,000所左右县级医院（含中医院）建设。2009年，全面完成中央规划支持的2.9万所乡镇卫生院建设任务，再支持改扩建5,000所中心乡镇卫生院。三年内新建、改造3,700所城市社区卫生服务中心和1.1万个社区卫生服务站。中央支持困难地区2,400所城市社区卫生服务中心建设。新医改方案对各级医疗机构的基础设施进行大批量升级换代，淘汰基层医疗系统仍在大量使用的上世纪80年代设备。

新医改三年来，公共财政前所未有地加大卫生投入，全国财政医疗卫生累计支出15,166亿元。政府在优化资源配置和利用、加强对贫困地区及薄弱领域和环节的支持力度等方面充分发挥了主导作用，“保基本”的职责得到进一步加强。经过多年努力，世界上最大的基本医疗保障安全网得以建立，基本药物制度在公办基层医疗卫生机构全面实施，城乡基层医疗卫生服务体系更加健全，服务能力大幅提高，公立医院改革试点有序推进。上述措施将显著带动我国医疗器械行业的发展。

（3）血液净化技术发展及作为新兴医疗手段地位的提升

血液灌流技术作为血液净化领域新兴的技术手段，是对血液透析疗法的重要补充，在急性中毒的治疗领域亦有着独特疗效。血液灌流技术研究起源于上世纪40年代，我国自上世纪80年代初期开始对血液灌流用吸附剂进行比较深入的研究。目前血液灌流技术已在我国得到较为广泛的应用，特别在药物中毒、肝衰竭、肾衰竭、免疫吸附等方面已取得丰硕成果。同时，血液灌流技术作为血液净化的基本治疗模式之一，在近十年间得到了迅速的发展。卫生部2010年2月印发的《血液净化标准操作规程（2010版）》，明确了血液灌流技术的适应症范围，血液灌流作为血液净化技术中的一种重要治疗模式在技术规程层面得到有效支持。

（4）我国逐步将血液灌流器及其治疗费用纳入国家医保范围

血液灌流作为一种治疗手段，费用相对较高；尤其对于尿毒症患者，由于需大量费用长期用于血液透析治疗，对于血液灌流的治疗费的支出压力尤为明显。较高的价格及治疗费用在一定程度上抑制了血液灌流器市场需求的拓展。近年来，随着我国医疗保障力度不断加强，部分地区已逐步将血液灌流器及其治疗费用纳入医保



范围。根据公开资料统计，截至目前包括广东、北京、上海、重庆在内的十几个省、直辖市已将血液灌流器及其治疗费用纳入医保范围，预计随着我国医保体系的进一步完善，纳入医保的城市范围、报销比例将进一步扩大，有力促进本公司血液灌流器产品的需求。

（5）国家政策支持医疗器械行业的发展

近年来，在国家新医改的大背景下，国家相继出台一系列重要的产业政策，促进包括血液净化产业在内的医疗器械行业的发展，以提高重要医疗器械的国产化程度、打破国外垄断，我国医疗器械产业的发展迎来重要历史机遇。近几年国家发布的主要相关产业政策如下：

2011年12月，中华人民共和国科技部发布《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》（国科发计【2011】705号），《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》详细规划了我国医疗器械科技产业发展的总体目标、具体目标、产品目标、产业目标、能力目标等，对目前医疗器械产业的发展有着积极的推动作用。规划明确规定：“在治疗领域，根据微/无创治疗、精确治疗以及智能化、个性化等新的治疗技术发展趋势，重点支持……血液透析系统、神经刺激器、高强度超声聚焦治疗系统、高频/激光等手术治疗设备、射频消融系统、新型介入支架、人工关节、骨修复材料、人工血管、口腔种植系统等重点产品；……切实改变高性能治疗产品被国外垄断、治疗费用高的现状”。

2013年2月，国家发展和改革委员会发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2013年第16号），血液灌流耗材及设备作为先进治疗设备列入《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》。

2013年9月，国务院发布《关于促进健康服务产业发展的若干意见》（国发【2013】40号），意见明确规定“支持自主知识产权药品、医疗器械和其他相关健康产品的研发制造和应用。继续通过相关科技、建设专项资金和产业基金，支持创新药物、医疗器械、新型生物医药材料研发和产业化”。

上述政策将持续推动我国医疗器械行业的快速发展。

2、不利因素

血液灌流产业作为医疗器械领域新兴的细分产业，目前产业规模较小，市场需要培育。

（八）行业壁垒

1、政策壁垒

血液灌流器作为国家III类医疗器械产品，受到各级食品药品监督管理局、质量技术监督管理局严格的监管；我国对血液灌流生产企业的设立、产品的生产设置了极为严格的准入原则，需同时具备生产许可证、产品注册证、经营许可证等生产经营证照。同时，根据国家药监局2009年12月颁布的医疗器械生产质量管理规范无菌和植入性医疗器械实施细则及检查评定标准（试行），自2011年1月1日起生



产企业应按照《医疗器械生产质量管理规范检查管理办法（试行）》相关要求提出质量管理体系检查申请，食品药品监督管理部门按要求组织实施《医疗器械生产质量管理规范（试行）》的检查。未通过检查企业的产品注册到期后不允许再注册，也不能申请新产品注册。血液灌流器企业的生产运营已受到国家相关部门更加严格的监管。

2、核心技术壁垒

高质量符合国家标准的血液灌流器产品生产需具备载体技术、包膜技术、配基技术、医用级净化处理技术等核心技术，该等技术已通过专利或保密技术手段受到严格保护。因此，产品研制所需的核心技术成为其他企业进入血液灌流产业的重要壁垒。

3、产业化能力壁垒

血液灌流器产品的生产工艺流程、工艺技术较为复杂，本公司工艺控制文件达300余项，其中核心工艺需要长时间的经验积累及工艺改进才能逐步成熟。血液灌流器产品的产业化生产是工艺技术能力、生产管理能力、质量检验能力等各项核心能力的结合，新进入者需耗费较长时间及资源才有可能具备产业化生产能力。

4、销售推广能力及品牌壁垒

血液灌流器产品及血液灌流技术目前国内属于新兴的产品和技术，厂商要实现规模化销售，让各医疗机构及病患者广泛接受该种技术及产品，除了必须具备安全可靠的产品质量外，还需要具备较强的市场推广和培育能力。因此，只有具备专业的学术推广团队及技术支持能力的厂商才有可能实现产品销售的规模化。由于新产品新技术对于疾病患者及医护人员风险相对较高，因此产品成熟度及品牌认可度尤为重要，新进入厂商将面临品牌认可度较低的客观限制。

三、发行人销售情况及主要客户

（一）发行人产品的生产与销售情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量快速增长，主导产品一次性使用血液灌流器（含一次性使用血浆胆红素吸附器）产能利用率接近或超过200%，产销率保持93%以上的较高水平，具体情况如下表所示：

产品名称	项目	2015年度	2014年度	2013年度
一次性使用血液灌流器（含一次性使用血浆胆红素吸附器）	产能（支）	350,000	300,000	300,000
	产量（支）	893,814	729,314	596,019
	销量（支）	955,604	690,167	554,893
	产销率	106.91%	94.63%	93.10%
	产能利用率	255.38%	243.10%	198.67%
血液灌流机	产能（台）	300	300	300
	产量（台）	225	150	200
	销量（台）	125	111	153
	产销率	55.56%	74.00%	76.50%
	产能利用率	75.00%	50.00%	66.67%



公司产能为每天正常的 8 小时产能, 报告期内公司血液灌流器产品产能利用率远超过 100%, 主要原因是为满足市场需求, 公司通过增加生产员工人数并采用双班的方式进行生产。公司自建生产基地已于 2015 年 2 月取得医疗器械生产许可证, 并于 2015 年下半年投入使用。随着公司自建生产基地的逐渐达产, 产能不足的局面将得到改善。

公司主导产品一次性使用血液灌流器实现的收入占比接近或超过 95%, 报告期内具体产品销售收入结构如下:

单位: 万元

产品名称	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一次性使用血液灌流器	48,388.22	95.11%	35,052.35	94.52%	28,717.55	94.63%
血液灌流机	338.89	0.67%	302.74	0.82%	414.19	1.36%
一次性使用血浆胆红素吸附器	1,229.00	2.42%	976.46	2.63%	626.14	2.06%
其他	920.89	1.81%	753.93	2.03%	590.66	1.95%
合计	50,876.99	100.00%	37,085.47	100.00%	30,348.54	100.00%

(二) 发行人向主要客户销售情况

公司的客户为各地经销公司产品的医疗器械经销商, 经销商向公司采购产品并销售至医院, 公司产品的最终用户为医院相关科室的病患者。报告期内公司前十大客户与公司之间的交易总额分别为 8,696.93 万元、10,575.53 万元和 14,145.44 万元, 占公司当期主营业务收入的比例分别为 28.66%、28.52%、27.80%, 占比较稳定。公司前十大客户与公司之间的交易几乎全部采用信用账期进行结算, 授信期限为 3 个月。公司前十大客户信用记录良好, 公司对其的应收账款均在 3 个月信用账期内回款, 不存在逾期的现象。具体清单及交易信息如下:

1、2015 年度

单位: 万元

序号	客户名称	客户性质	结算方式	交易内容	交易额	占主营比例	期末欠款
1	北京大海科技有限公司	二类经销	信用账期	产品销售	2,675.15	5.26%	-
2	国药控股广西有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	1,734.59	3.41%	194.89
3	上海康合医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	1,428.14	2.81%	149.86
4	重庆医药和平医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	1,423.38	2.80%	79.97
5	武汉鑫甲医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	1,392.51	2.74%	220.00
6	长春泽普科技发展有限公司	二类经销	信用账期	产品销售	1,279.45	2.51%	194.18
7	重庆元辰医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	1,196.47	2.35%	139.50
8	遵义弘腾医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	1,167.60	2.29%	214.36
9	九州通医药集团股份有限公司	一类	信用	产品	947.18	1.86%	89.65



	份有限公司	经销	账期	销售			
10	四川瑞特领域科贸有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	900.97	1.77%	197.03
	小计				14,145.44	27.80%	1,479.44

2、2014 年度

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	结算方式	交易内容	交易额	占主营比例	期末欠款
1	北京大海科技有限公司	二类经销	信用账期	产品销售	2,397.49	6.46%	163.19
2	国药控股广西有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	1,329.13	3.58%	198.92
3	长春泽普科技发展有限公司	二类经销	信用账期	产品销售	1,040.57	2.81%	248.00
4	遵义弘腾医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	977.05	2.63%	80.00
5	武汉鑫甲医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	891.44	2.40%	120.00
6	重庆医药和平医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	858.58	2.32%	109.50
7	四川瑞特领域科贸有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	821.36	2.21%	109.71
8	昆明杰帆贸易有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	785.76	2.12%	119.50
9	上海康合医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	767.23	2.07%	64.81
10	重庆元辰医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	706.92	1.91%	59.40
	小计				10,575.53	28.52%	1,273.03

3、2013 年度

单位：万元

序号	客户名称	客户性质	结算方式	交易内容	交易额	占主营比例	期末欠款
1	北京大海科技有限公司	二类经销	信用账期	产品销售	1,670.34	5.50%	-
2	国药控股广西有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	1,391.69	4.59%	59.71
3	长春泽普科技发展有限公司	二类经销	信用账期	产品销售	908.20	2.99%	60.00
4	昆明杰帆贸易有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	822.44	2.71%	60.00
5	武汉鑫甲医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	785.55	2.59%	60.00
6	四川瑞特领域科贸有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	754.93	2.49%	60.00
7	遵义弘腾医疗器械有限公司	一类经销	信用账期	产品销售	709.03	2.34%	32.42
8	国药控股湖北有限公司	一类经销	现款现货	产品销售	567.67	1.87%	-
9	珠海市唯康医疗器械	一类	信用	产品	559.70	1.84%	59.57



	有限公司	经销	账期	销售			
10	贵阳三和康医疗设备有限公司	一类经销	现款现货	产品销售	527.37	1.74%	-
	小计				8,696.93	28.66%	391.69

由于公司客户比较分散，各经销商与公司之间的交易规模均不大，主要经销商与公司之间的交易额差距不明显，因此前十大客户的排名在各报告期之间略有变动。报告期内，公司前十大客户构成基本保持稳定，报告期各期前十大客户中无报告期新增客户。

四、采购情况和主要供应商

(一) 报告期内采购产品、原材料、能源的情况，相关价格变动趋势

公司主要原材料为 HA 树脂、塑料柱体、酒精，主要能源为燃料柴油，报告期共采购 HA 树脂 286,045.04 公斤、使用 292,878.05 公斤；采购塑料柱体 2,377,077.00 套、使用 2,370,262.00 套；采购酒精 2,915,010.00 公斤、使用 2,806,765.87 公斤；采购燃料柴油 1,879,036.01 升、使用 1,878,301.54 升。HA 树脂、塑料柱体、酒精和柴油报告期的总使用量占总采购量的比例分别为 102.39%、99.71%、96.29% 和 99.96%，采购量与使用量基本匹配。

报告期内公司原材料采购价格小幅下降，2015 年度 HA 树脂、塑料柱体、酒精、燃料柴油采购均价较上年的变化情况（下降为负，上升为正）分别为 -2.33%、-1.93%、-2.48%、-25.50%，2014 年度 HA 树脂、塑料柱体、酒精、燃料柴油采购均价较上年的变化情况分别为 -1.71%、-8.70%、-1.72%、-6.21%。

报告期各期公司主要原材料和能源的采购数量、使用数量及采购均价情况如下：

材料种类	2015 年			2014 年			2013 年		
	采购数量	使用数量	采购均价	采购数量	使用数量	采购均价	采购数量	使用数量	采购均价
HA 树脂（公斤、元/公斤）	132,669.04	117,626.30	98.05	109,925.00	99,033.15	100.39	43,451.00	76,218.60	102.14
塑料柱体（套、元/套）	997,916.00	981,613.00	12.89	785,413.00	795,275.00	13.14	593,748.00	593,374.00	14.40
酒精（公斤、元/公斤）	1,184,920.00	1,101,766.91	5.67	945,540.00	917,901.13	5.81	784,550.00	787,097.83	5.91
燃料柴油（升、元/升）	773,000.00	770,400.00	4.05	636,166.31	618,266.31	5.44	469,869.70	489,635.23	5.81

注：使用数量指当期生产领用数量。

HA 树脂是公司产品的核心原材料，该材料的使用数量随销售规模的增长逐年增长。报告期内公司 HA 树脂原料主要向兴南允能采购，公司与该公司之间不存在任何关联关系。HA 树脂原料采购价格在综合考虑工业级树脂原料的采购价格、产品加工工序的复杂性和精密程度、市场通用性以及合理的利润空间等因素的基础上，由购销双方共同谈判确定，采购价格公允。



公司与树脂供应商签订的《树脂采购合同》主要内容包括常规采购内容和知识产权及保密专项约定等。该合同使树脂供应商能在负有保密责任的前提下根据公司提供的工艺和技术指导进行生产，并且将根据该工艺生产出的全部产品销售给本公司，能有力保证公司 HA 树脂生产技术及工艺的保密性。为防止出现树脂供应商无法满足公司要求而导致的 HA 树脂短期供应短缺情况，规避经营风险，公司对 HA 树脂采购采用单次较大批量订货的方式进行，不同年份之间订购次数不同会引起采购数量较明显波动。2013 年公司 HA 树脂采购数量较其他年度减少，主要原因是：①当年年末采购产品尚未验收入库；②2012 年采购数量较大导致 2013 年初库存原材料较多。

塑料柱体、酒精、燃料柴油属于市场竞争充分的商品，公司很容易通过市场化的方式采购，采购数量与使用数量基本一致。

（二）发行人向主要供应商采购情况

公司采购主要原材料为 HA 树脂、塑料柱体以及生产用燃油和医用净化用酒精，报告期内，公司原材料供应商的构成以及采购金额占比基本保持稳定。报告期内公司向前十大供应商的采购情况如下：

1、2015 年度

单位：万元

序号	客户名称	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额	占总采购金额比例
1	天津兴南允能高分子技术有限公司	直接采购	HA 树脂原料	预付 30%，到货签收 3 个月付 35%，验收合格付余款	1,157.13	22.29%
2	中山市华士达生物科技有限公司	直接采购	酒精	货到付款	671.37	12.93%
3	珠海市微创科技有限公司	直接采购	柱体材料	月结 60 天付款	613.92	11.83%
4	珠海市天木塑胶有限公司	直接采购	柱体材料	月结 75 天付款	581.71	11.21%
5	中国石化销售有限公司广东珠海石油分公司	直接采购	燃料柴油	预付款	313.27	6.03%
6	大连 JMS 医疗器具有限公司	直接采购	一次性使用延长管/血液净化装置的体外循环血路	预付款	190.98	3.68%
7	广州市金华大化学试剂有限公司	直接采购	化学试剂	月结 60 天付款	165.58	3.19%
8	蚌埠市天星树脂有限责任公司	直接采购	HA 树脂原料	预付 30%，到货签收 3 个月付到货量的 35%，验收合格付余款	143.63	2.77%
9	珠海市新金业彩色印务有限公司	直接采购	彩盒纸箱	月结 90 天付款	119.63	2.30%
10	珠海盛宝礼品有限公司	直接采购	资料礼品	月结 30 天	92.23	1.78%
小计					4,049.45	78.00%



2、2014 年度

单位：万元

序号	客户名称	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额	占总采购金额比例
1	天津兴南允能高分子技术有限公司	直接采购	HA 树脂原料	预付 30%，到货签收 3 个月付 35%，验收合格付余款	1,088.22	25.17%
2	珠海市天木塑胶有限公司	直接采购	柱体材料	月结 75 天付款	853.15	19.73%
3	中山市华士达生物科技有限公司	直接采购	酒精	货到付款	549.60	12.71%
4	中国石化销售有限公司广东珠海石油分公司	直接采购	燃料柴油	预付款	264.40	6.11%
5	大连 JMS 医疗器具有限公司	直接采购	一次性使用延长管	预付款	189.15	4.37%
6	广州市金华大化学试剂有限公司	直接采购	化学试剂	月结 60 天付款	132.75	3.07%
7	珠海市新金业彩色印务有限公司	直接采购	包装材料	月结 60 天付款	109.21	2.53%
8	中国石油天然气股份有限公司广东珠海销售分公司	直接采购	燃料柴油	预付款	81.97	1.90%
9	珠海市微创科技有限公司	直接采购	柱体材料	月结 60 天付款	76.78	1.78%
10	RUNLITE SA	直接采购	绷带原料	预付款	73.93	1.71%
小 计					3,419.16	79.08%

注：1、“中山市华士达生物科技有限公司”由“中山市华士达化工有限公司”更名而来；
2、“中国石化销售有限公司广东珠海石油分公司”由“中国石油化工股份有限公司广东珠海石油分公司”更名而来。

3、2013 年度

单位：万元

序号	客户名称	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额	占总采购金额比例
1	珠海市天木塑胶有限公司	直接采购	柱体材料	月结 60 天付款	788.23	25.12%
2	中山市华士达化工有限公司	直接采购	酒精	货到付款	464.02	14.79%
3	天津兴南允能高分子技术有限公司	直接采购	HA 树脂原料	预付 30%，到货签收 3 个月付 35%，验收合格付余款	443.79	14.14%
4	中国石油化工股份有限公司广东珠海石油分公司	直接采购	燃料柴油	货到付款	144.23	4.60%
5	大连 JMS 医疗器具有限公司	直接采购	一次性使用延长管	预付款	136.05	4.34%
6	三菱化学香港有限公司 (MITSUBISHI CHEMICAL HONG KONG LIMITED)	直接采购	BS 树脂原料	即期信用证	133.49	4.25%
7	中国石油天然气股份有限公司广东珠海销售分公司	直接采购	燃料柴油	月结 5 天付款	114.37	3.64%
8	广州市金华大化学试剂有限公司	直接采购	化学试剂	月结 45 天付款	104.56	3.33%
9	珠海市新金业彩色印务有限公司	直接采购	包装材料	月结 60 天付款	93.56	2.98%
10	RUNLITE SA	直接采购	绷带原料	预付款	72.10	2.30%



小计

2,494.41

79.49%

五、发行人的主要固定资产与无形资产情况

公司的生产设备、运输设备、土地使用权等经营性资产均为公司以自有资金或自筹资金购置，厂房等建筑物资产主要为自建或租赁取得，不存在股东以经营性资产对公司出资的情况。

(一) 固定资产

公司在发展初期一直采用租赁厂房及办公房产的经营方式以减轻资金压力。随着公司资金实力增强，同时也为了解决公司产品销售快速增长面临的产能瓶颈，公司开始购置房产以及自建生产办公基地用于生产经营，目前，公司自建基地的部分房产已投入使用，公司固定资产规模逐渐增大。

公司目前的固定资产全部为房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备等经营必须资产，公司固定资产基本全部由母公司拥有。根据瑞华出具的瑞华审字[2016]40030001号标准无保留意见的《审计报告》，截至2015年12月31日，本公司固定资产净值25,367.91万元，主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备与电子设备等，具体明细如下：

单位：万元			
固定资产类型	账面原值	累计折旧	账面净值
房屋及建筑物	20,230.39	436.55	19,793.85
机器设备	4,635.30	598.69	4,036.61
运输设备	968.33	516.29	452.03
电子设备及其他	1,537.93	452.51	1,085.42
合计	27,371.95	2,004.04	25,367.91

1、房屋及建筑物

(1) 已取得房产证的房屋建筑物

截至招股意向书签署日，公司拥有的房屋建筑物登记情况如下：

证书编号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	规划 用途	是否设置 抵押
成房权证监证字第 4224571号	成都市武侯区领事馆路7号1栋1单元11层1105号	213.88	办公	否
沪房地徐字2015第 013835号	虹桥路汇京国际广场777号12层 1508室	138.01	办公	否
粤房地权证珠字第 0100327156	珠海市香洲区梅华东路6号10栋 2002房	210.04	员工 宿舍	否
长房权证开福字第 715281895号	长沙市开福区中山路589号开福万达广场C区2号写字楼4223	73.94	办公	否
长房权证开福字第 715281897号	长沙市开福区中山路589号开福万达广场C区2号写字楼4224	162.26	办公	否

(2) 未取得房产证的房屋建筑物

① 外部购买房屋建筑物

公司于2015年4月在中山市购买十六处房产用于员工宿舍，该房产将于2016年9月交房使用，具体信息如下：

序号	房屋坐落	建筑面积m ²	合同金额(万元)
----	------	--------------------	----------



1	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 11 座 1102 房	82.35	42.69
2	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 11 座 1603 房	96.49	47.41
3	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 11 座 1202 房	82.35	42.90
4	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 11 座 1003 房	96.49	46.20
5	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 11 座 1103 房	96.49	46.45
6	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 11 座 1203 房	96.49	46.70
7	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 11 座 1303 房	96.49	46.93
8	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 11 座 1503 房	96.49	47.17
9	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 10 座 2303 房	96.33	47.22
10	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 10 座 2103 房	96.33	46.72
11	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 10 座 1902 房	80.91	42.86
12	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 10 座 1702 房	80.91	42.52
13	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 10 座 1602 房	80.91	42.26
14	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 10 座 1502 房	80.91	42.01
15	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 10 座 1302 房	80.91	41.50
16	中山市南朗镇长平路 1 号锦绣海湾城 6 期 红林园 10 座 1202 房	80.91	41.25

公司外部购买的房屋建筑物均为向正规房地产开发商购买，办理房产证不存在障碍。

2、在建工程结转固定资产

公司自建生产基地于 2011 年底开工建设，大部分房屋建筑物已陆续达到可使用状态并投入使用，截至 2015 年 12 月 31 日，在建工程完工转入固定资产 21,729.96 万元，公司将在在建工程建完后办理房产证，办理房产证不存在障碍。

公司生产基地建设一期工程目前已基本建设完毕，并于 2015 年下半年开始投入使用，但尚未完全达产，目前暂时仍需租赁厂房进行产品生产。

3、主要生产设备

公司主要生产设备的成新率较高。截至 2015 年 12 月 31 日，机器设备净值在 20 万元以上的设备净值、成新率及用途情况如下：

固定资产名称	净值（万元）	成新率	用途
淋洗试验系统	28.93	73.93%	树脂精处理淋洗系统
纯蒸汽灭菌柜	23.35	95.70%	消毒灭菌



新淋洗系统	327.14	95.74%	控制淋洗设备的运行
冷却塔	21.41	95.70%	冷却降温
冷却塔	21.41	95.70%	冷却降温
冷却塔	21.41	95.70%	冷却降温
纯蒸汽灭菌柜	23.35	95.70%	消毒灭菌
纯蒸汽灭菌柜	23.35	95.70%	消毒灭菌
卧式燃油蒸汽锅炉	173.03	95.74%	产生工业蒸汽
纯化水与注射用水设备	602.36	95.79%	淋洗和柱体加水
空气压缩系统	47.74	95.84%	气动元件的动力来源
柴油发电组	56.20	95.70%	紧急状态下进行电力支援
设备冷水机组	366.48	95.74%	中央空调使用
水泵与控制系统	66.99	95.70%	动力输出
淋洗、酸碱洗控制系统	419.01	95.74%	淋洗、酸碱洗生产工序自动化
外包生产线	37.16	95.37%	包装产品
环氧乙烷灭菌柜	30.75	95.70%	消毒灭菌
酒精罐、柴油罐、热水罐、缓冲罐	180.25	97.26%	储存酒精、柴油、热水、水

根据国家药监局 2009 年 12 月颁布的《医疗器械生产质量管理规范无菌和植入性医疗器械实施细则及检查评定标准（试行）》，自 2011 年 1 月 1 日起生产企业应按照《医疗器械生产质量管理规范检查管理办法（试行）》相关要求提出质量管理体系检查申请，食品药品监督管理部门按要求组织实施《医疗器械生产质量管理规范（试行）》的检查。公司的洁净厂房已通过国家药监局认可的第三方检测机构的检测；公司所有无菌类和植入类产品均已通过医疗器械生产质量管理规范检查。

（二）无形资产

1、土地使用权

本公司拥有编号为 0100107293 号的《房地产权证》，该土地位置为珠海市科技创新海岸创新八路西、科技六路北侧；用地面积 32,521.56 平方米；截止 2015 年 12 月 31 日，该土地使用权账面价值 1,489.16 万元，使用权终止期限为 2060 年 9 月 28 日。

2、商标

截至本招股意向书签署日，本公司以注册人身份申请取得境内注册商标 28 项，详细情况如下表所示：

序号	商标名称或图案	注册人	证书号码	注册有效期	取得方式
1	健帆	公司	4643773	2018 年 2 月 27 日	原始取得
2	健帆	公司	4643774	2018 年 9 月 13 日	原始取得
3		公司	4667472	2018 年 3 月 6 日	原始取得
4		公司	4667473	2018 年 10 月 6 日	原始取得
5		公司	6695501	2020 年 3 月 27 日	原始取得



6	健帆	公司	6695502	2020年3月27日	原始取得
7	健帆	公司	6695504	2020年5月13日	原始取得
8		公司	6695505	2020年5月13日	原始取得
9		公司	6903702	2020年5月13日	原始取得
10		公司	7446332	2021年1月13日	原始取得
11		公司	7446542	2020年10月6日	原始取得
12	Jaftron	公司	7446798	2020年11月13日	原始取得
13	Jaftron	公司	7446828	2020年10月06日	原始取得
14		公司	11347976	2024年1月13日	原始取得
15		公司	11348139	2024年2月27日	原始取得
16		公司	11348444	2024年2月6日	原始取得
17	固宝	公司	11357977	2024年4月20日	原始取得
18	健帆伊美诺	公司	11357976	2024年4月27日	原始取得
19	DPMAS	公司	11784967	2024年5月6日	原始取得
20	Aethlon Hemopurifier	公司	12572543	2024年10月13日	原始取得
21	HER2osome	公司	12572729	2024年12月20日	原始取得
22		公司	11357978	2024年12月27日	原始取得
23		公司	13492457	2025年1月27日	原始取得
24		公司	13492624	2025年1月27日	原始取得
25	健帆	公司	13492882	2025年3月6日	原始取得
26		公司	12571990	2025年3月27日	原始取得
27		公司	12571912	2025年3月27日	原始取得



28		公司	13492371	2025年12月13日	原始取得
----	--	----	----------	-------------	------

经核查，上述商标目前均为有效状态。

3、专利

截至本招股意向书签署日，本公司取得授权专利 95 项，详细情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	专利类型	起算日/有效期	取得方式
1	内毒素吸附剂的制备方法	ZL200810028948.2	发明	2008.06.17/20 年	自主研发
2	内毒素吸附剂及其制备方法	ZL200810028949.7	发明	2008.06.17/20 年	自主研发
3	一种医用吸附剂载体的制备方法	ZL200810028497.2	发明	2008.05.30/20 年	自主研发
4	内毒素协同吸附剂及其制备方法	ZL201210023935.2	发明	2012.02.03/20 年	自主研发
5	球形氨基酸吸附剂及其制备方法	ZL03130403.6	发明	2003.07.15/20 年	受让
6	碳化树脂 DNA 免疫吸附剂的制备方法	ZL99800883.4	发明	1999.06.07/20 年	受让
7	Method for preparing a carbonized resin DNA immunoabsorbent	US6262172	发明	2000.02.07/20 年	受让
8	一种可进行血液净化的血浆分离吸附器	ZL201210126708.2	发明	2012.04.26/20 年	自主研发
9	一种用于血液净化的免疫吸附剂及其制备方法	ZL201210023961.5	发明	2012.02.03/20 年	自主研发
10	血液灌流用的细胞因子吸附剂及其制备方法	ZL201310593832.4	发明	2013.11.22/20 年	自主研发
11	用于治疗扩张型心肌病的免疫吸附剂及其制备方法	ZL201310393958.7	发明	2013.9.30/20 年	自主研发
12	灌流器双头夹装置	ZL200720050642.8	实用新型	2007.04.18/10 年	自主研发
13	血泵台车	ZL200820046657.1	实用新型	2008.04.17/10 年	自主研发
14	灌流器加热装置	ZL200820046659.0	实用新型	2008.04.17/10 年	自主研发
15	医用台车	ZL200820046765.9	实用新型	2008.04.23/10 年	自主研发
16	一次性使用血液灌流器	ZL200820047979.8	实用新型	2008.05.21/10 年	自主研发
17	组合型人工肾用血液灌流器	ZL200820047981.5	实用新型	2008.05.21/10 年	自主研发
18	DNA 免疫吸附柱	ZL200820047982.X	实用新型	2008.05.21/10 年	自主研发
19	一次性使用的树脂血液灌流器	ZL200820047983.4	实用新型	2008.05.21/10 年	自主研发
20	血液灌流机	ZL200830220845.7	外观设计	2008.11.28/10 年	自主研发
21	血泵	ZL200830220846.1	外观设计	2008.11.28/10 年	自主研发
22	用来吊挂灌流器的吊篮	ZL201020581503.X	实用新型	2010.10.28/10 年	自主研发
23	吊篮	ZL201130018001.6	外观设计	2011.01.29/10 年	自主研发
24	用于净化血液的血泵泵头	ZL201120031603.X	实用新型	2011.01.29/10 年	自主研发



25	泵头	ZL201130018000.1	外观设计	2011.01.29/10 年	自主研发
26	双重血浆分子吸附系统	ZL201320444780.X	实用新型	2013.07.24/10 年	自主研发
27	灌流器预冲机	ZL201330524880.9	外观设计	2013.11.04/10 年	自主研发
28	组合型人工肾	ZL201320527540.6	实用新型	2013.08.27/10 年	自主研发
29	用于血液净化系统中的管路	ZL201320527628.8	实用新型	2013.08.27/10 年	自主研发
30	灌流器预冲机	ZL201320690657.6	实用新型	2013.11.04/10 年	自主研发
31	单泵芯双管蠕动泵	ZL201320690660.8	实用新型	2013.11.04/10 年	自主研发
32	手术缝合线内衬	ZL201420409613.6	实用新型	2014.07.23/10 年	自主研发
33	动物试验用的微型灌流器	ZL201420464360.2	实用新型	2014.08.15/10 年	自主研发
34	一种清洗干燥消毒设备	ZL201420350484.8	实用新型	2014.06.27/10 年	自主研发
35	超声波螺母焊接机	ZL201420497772.6	实用新型	2014.08.29/10 年	自主研发
36	缝合线绕线模具	ZL201420497677.6	实用新型	2014.08.29/10 年	自主研发
37	管状耗材夹持器	ZL201420568791.3	实用新型	2014.09.29/10 年	自主研发
38	灌流器预冲机	ZL201420562460.9	实用新型	2014.09.26/10 年	自主研发
39	温度开关的检测装置	ZL201420649038.7	实用新型	2014.10.31/10 年	自主研发
40	医疗设备及其断电报警电路	ZL201420569684.2	实用新型	2014.09.29/10 年	自主研发
41	用于血液灌流器的盖帽	ZL201420574129.9	实用新型	2014.09.30/10 年	自主研发
42	颗粒物的无损定量分装装置	ZL201420497078.4	实用新型	2014.08.29/10 年	自主研发
43	一种血液灌流器柱体螺母旋紧装置	ZL201420565741.X	实用新型	2014.09.28/10 年	自主研发
44	注射泵控制电路	ZL201420852375.6	实用新型	2014.12.28/10 年	自主研发
45	血浆胆红素吸附器(一次性使用)	ZL201430259226.4	外观专利	2014.07.28/10 年	自主研发
46	免拆可调节管路式双重血浆分子吸附系统	ZL201420467615.0	实用新型	2014.08.18/10 年	自主研发
47	盖帽密封性好的血液灌流器	ZL201420638473.X	实用新型	2014.10.29/10 年	自主研发
48	一种血液灌流器	ZL201420653776.9	实用新型	2014.11.03/10 年	自主研发
49	一种血浆吸附滤网及血浆吸附柱	ZL201420660337.0	实用新型	2014.11.05/10 年	自主研发
50	一种缝合线定长计数绕线机	ZL201420649830.2	实用新型	2014.10.31/10 年	自主研发



51	血液净化耗材拧紧实际扭矩校验装置	ZL201420765526.4	实用新型	2014.12.04/10 年	自主研发
52	血液净化耗材拧紧扭矩过载保护装置	ZL201420765503.3	实用新型	2014.12.04/10 年	自主研发
53	锁紧螺母和血液灌流器	ZL201420719890.7	实用新型	2014.11.25/10 年	自主研发
54	一种密封性好的血液灌流器	ZL201420745374.1	实用新型	2014.12.01/10 年	自主研发
55	一种可同步实现透析与灌流治疗的血液净化装置	ZL201420689316.1	实用新型	2014.11.17/10 年	自主研发
56	便携式透析装置	ZL201420675065.1	实用新型	2014.11.12/10 年	自主研发
57	一种血液灌流用引导支架和血液灌流器	ZL201420653975.X	实用新型	2014.11.03/10 年	自主研发
58	一种血液透析用的血磷清除加速器	ZL201420748174.1	实用新型	2014.12.02/10 年	自主研发
59	肝素泵	ZL201420568806.6	实用新型	2014.09.29/10 年	自主研发
60	用于血液灌流器的吸附柱	ZL201420574576.4	实用新型	2014.09.30/10 年	自主研发
61	一种摇振夹持器及血液净化设备	ZL201420708726.6	实用新型	2014.11.21/10 年	自主研发
62	一种灌流器用引流支架及灌流器	ZL 201420847160.5	实用新型	2014.12.27/10 年	自主研发
63	自动喷湿机	ZL 201420872547.6	实用新型	2014.12.31/10 年	自主研发
64	盖帽及血液净化器	ZL201520347997.8	实用新型	2015.5.26/10 年	自主研发
65	传动装置和血液净化耗材清洗设备	ZL201520269869.6	实用新型	2015.4.29/10 年	自主研发
66	滤网及血液灌流器	ZL201520399421.6	实用新型	2015.6.10/10 年	自主研发
67	交直流自适应电路及医疗设备	ZL201520355370.7	实用新型	2015.5.28/10 年	自主研发
68	灌流器及其滤网	ZL201520256239.5	实用新型	2015.4.24/10 年	自主研发
69	一种血液灌流器及体外血液循环管路系统	ZL201520465565.7	实用新型	2015.6.30/10 年	自主研发
70	一种血液灌流器	ZL201420653860.0	实用新型	2014.11.3/10 年	自主研发
71	一种具有双密封体系的血液灌流器罐体	ZL201420645873.3	实用新型	2014.10.30/10 年	自主研发
72	血液净化用加热装置及血液净化设备	ZL201520369087.X	实用新型	2015.6.1/10 年	自主研发
73	血液净化耗材清洗装置	ZL201520269121.6	实用新型	2015.4.29/10 年	自主研发
74	血液净化耗材清洗循环系统	ZL201520269068.X	实用新型	2015.4.29/10 年	自主研发
75	血液净化耗材及其端盖	ZL201520309414.2	实用新型	2015.5.13/10 年	自主研发
76	体外循环管路	ZL201520277284.9	实用新型	2015.4.30/10 年	自主研发



77	双重分子吸附血液净化系统	ZL201520465580.1	实用新型	2015.6.30/10 年	自主研发
78	密封结构和血液净化器	ZL201520443332.7	实用新型	2015.6.25/10 年	自主研发
79	电机驱动电路及医疗设备	ZL201520464404.6	实用新型	2015.6.30/10 年	自主研发
80	端盖及具有该端盖的血液净化装置	ZL201520682963.4	实用新型	2015.9.2/10 年	自主研发
81	一种血液净化装置	ZL201520683177.6	实用新型	2015.9.2/10 年	自主研发
82	筒体及具有该筒体的血液净化装置	ZL201520684420.6	实用新型	2015.9.2/10 年	自主研发
83	一种滤网及具有该滤网的血液净化装置	ZL201520682621.2	实用新型	2015.9.2/10 年	自主研发
84	血液净化装置	ZL201530336898.5	外观设计	2015.9.2/10 年	自主研发
85	复合血液净化装置	ZL201520753317.2	实用新型	2015.9.2/10 年	自主研发
86	盖帽及具有该盖帽的血液净化装置	ZL201520683163.4	实用新型	2015.9.25/10 年	自主研发
87	流量泵入水压自动控制装置及医疗设备	ZL201520784448.7	实用新型	2015.10.10/10 年	自主研发
88	血液净化器及其滤网	ZL201520816842.4	实用新型	2015.10.20/10 年	自主研发
89	血液净化器及其端盖组件	ZL201520816843.9	实用新型	2015.10.20/10 年	自主研发
90	血液净化装置及系统	ZL201520871400.X	实用新型	2015.11.2/10 年	自主研发
91	血液净化装置及系统	ZL201520872801.7	实用新型	2015.11.2/10 年	自主研发
92	一种多功能锤	ZL201520874109.8	实用新型	2015.11.2/10 年	自主研发
93	血液净化器及其盖帽组件	ZL201520886016.7	实用新型	2015.11.6/10 年	自主研发
94	血液净化器	ZL201520883772.4	实用新型	2015.11.6/10 年	自主研发
95	血液净化装置及系统	ZL201521064556.3	实用新型	2015.12.17/10 年	自主研发

上述专利均合法有效，不存在过期或失效的情况。

4、计算机软件著作权

截至本招股意向书签署日，本公司全资子公司北京健帆以著作权人身份申请取得境内计算机软件著作权 1 项，详细情况如下表所示：

序号	软件名称	注册人	登记号	首次发表日期	保护期	取得方式
1	DX-10 血液净化系统 V1.0	北京健帆	2011SR095620	2011 年 11 月 16 日	50 年	原始取得

(三) 特许经营权

本公司不存在特许经营权。

(四) 公司相关经营资质



公司持有的相关经营证书如下：

序号	许可证名称	许可证编号	许可范围	发证机关	有效期至
1	医疗器械经营企业许可证	粤珠食药监械经营许 20140081 号	III类 6845 体外循环及血液处理设备, 6865 医用缝合材料及粘合剂, 6866 医用高分子材料及制品。	珠海市食品药品监督管理局	2019.12.25
2	医疗器械生产企业许可证	粤食药监械生产许 20010149 号	II类、III类 6845 体外循环及血液处理设备, II类 6864 医用卫生材料及敷料, II类、III类 6865 医用缝合材料及粘合剂。	广东省食品药品监督管理局	2019.11.10
3	第二类医疗器械经营备案凭证	粤珠食药监械经营备 20160038	II类: 6821 医用电子仪器设备, 6820 普通诊察器械, 6845 体外循环及血液处理设备, 6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具, 6856 病房护理设备及器具, 6857 消毒和灭菌设备及器具, 6864 医用卫生材料及敷料, 6866 医用高分子材料及制品, 6865 医用缝合材料及粘合剂	珠海市食品药品监督管理局	-

公司取得广东省食品药品监督管理局核发的《互联网药品信息服务资格证书》如下表所列示：

网站域名	批准日期	有效期	注册证编号
Jafron.com; jafron.cn; jafrom.com.cn	2015.12.07	2020.12.06	(粤)一非经营性— 2015—0266

公司全资子公司北京健帆持有的相关特许经营证书如下：

序号	许可证名称	许可证编号	许可范围	发证机关	有效期至
1	医疗器械生产企业许可证	京食药监械生产许 20040015 号	III类: III-6845-4 血液净化设备和血液净化器具	北京市食品药品监督管理局	2018.09.03

公司生产的产品取得的《医疗器械注册证》如下：

序号	证书编号	核发机关	产品名称	有效期至
1	国食药监械(准)字 2013 第 3451199 号	国家药监局	一次性使用血液灌流器	2017.08.19
2	国食药监械(准)字 2013 第 3451660 号(更)	国家药监局	DNA 免疫吸附柱	2017.10.23
3	国械注准 20153452247	国家药监局	血液灌流机	2020.12.15
4	国械注准 20153452335	国家药监局	血液灌流滚压泵	2020.12.22
5	国械注准 20153650113 号	国家药监局	医用可吸收带针缝合线	2020.01.22



6	粤珠械备 20150007 号	珠海市食品药品监督管理局	高分子固定绷带	-
7	国械注准 20163450373	国家药监局	一次性使用血浆胆红素吸附器	2021.02.17

公司全资子公司北京健帆生产的产品取得的《医疗器械注册证》如下：

序号	证书编号	核发机关	产品名称	有效期至
1	国食药监械(准)字 2013 第 3450542 号	国家药监局	血液净化机	2017.04.11

公司目前拥有编号为 01991286 的《对外贸易经营者备案登记表》，证书编号为 20150023、20151010、20151011、20151012、20160098、20160099、20160100 的《医疗器械产品出口销售证明书》。

(五) 租赁房产

1、公司主要房产租赁情况

报告期内公司主要采用租赁厂房的方式进行生产。截至招股意向书签署日，公司共租赁厂房 5,654.35 m²，在租赁厂房建设洁净厂房 1,421 m²，达到每天 8 小时年生产约 30 万支血液灌流器产品的产能，在产能利用率接近或超过 200% 的运行条件下，基本能够满足报告期内公司产品的产能产量需要。公司自建的生产基地一期工程目前已基本建设完毕，并于 2015 年下半年开始投入使用，但尚未完全达产，目前仍需租赁厂房进行产品生产。主要房产租赁情况如下：

序号	出租人	房屋座落	面积(m ²)	租赁期限	用途
1	广东珠海高科技成果转化产业化示范基地有限公司	珠海市鸡山村西北大学路 99 号 2 号厂房第 6 层	1,335.43	2016.01.01 - 2016.12.31	仓库
2	广东珠海高科技成果转化产业化示范基地有限公司	珠海市香洲区唐家湾镇大学路 99 号 3 号厂房(连体厂房)一至五层第 3 层	1,279.91	2015.11.16 - 2016.12.31	厂房
3	广东珠海高科技成果转化产业化示范基地有限公司	珠海市香洲区唐家湾镇大学路 99 号 3 号厂房(连体厂房)一至五层第 4-5 层	3,255.29	2016.01.01 - 2016.12.31	厂房
4	广东珠海高科技成果转化产业化示范基地有限公司	珠海市香洲区唐家湾镇大学路 99 号 3 号厂房(连体厂房)一至五层第 1 层	1,119.15	2016.01.01 - 2016.12.31	厂房

公司上述房产的出租方广东珠海高科技成果转化产业化示范基地有限公司是由广东省风险投资集团、广东省科技创业投资公司、珠海市科技局合资组建的将高技术企业孵化和风险投资相结合的新型科技工业示范园，信誉良好，截至招股说明书签署日广东珠海高科技成果转化产业化示范基地有限公司已取得上述厂房的房产证。

公司自建生产基地已于 2015 年下半年开始投入使用，虽然公司短期内仍需租赁上述厂房进行生产，但随着自建生产基地逐渐投产，租赁厂房进行生产的局面将得到改善。

2、北京健帆房产租赁情况



截至招股意向书签署日，公司全资子公司北京健帆主要房产租赁情况如下：

序号	出租人	房屋座落	面积(m ²)	租赁期限	用途
1	大族环球科技股份有限公司	北京市亦庄经济技术开发区大族环球生产基地 7 号楼 3 层东侧	811.89	2014.06.25-2017.06.24	厂房、办公

六、发行人技术来源、研发创新、技术储备、核心技术情况

(一) 技术来源

目前血液灌流产业处于发展的初期阶段，行业内相关企业较少，资金投入有限，客观上导致该产业内基础性技术研究（如材料研究及原理性技术研究）大部分由科研院完成。本公司作为我国血液灌流器产品的主要生产企业，在充分理解行业特征的前提下，材料研究、基础性技术研究采取以公司为主导的联合研发或技术受让的方式完成，有效提高研发效率并降低研发风险。

本公司重视技术及其产业化应用的研究，在不断进行新产品拓展的同时进行大量适应症等应用性研究，增加产品线宽度及适应症的适用深度；通过对产业化过程中的载体制备、包膜、配基、净化等技术环节的不断提升，进一步提高产品质量安全和产业化能力。

截至本招股意向书签署之日，公司在基础技术研发方面，技术受让及与他人联合研发或的具体情况如下：

1、专利及技术受让情况

公司从其他机构处受让的技术/专利情况如下：

序号	合同名称	交易标的	金额	对方	转让性质	签署时间	目前使用情况
1	《血液灌流器开发协议书》	血液灌流治疗尿毒症和系统性红斑狼疮的全套小试技术及其实验、临床材料。	50 万元	南开大学高分子化学研究所	独家转让	1996.06	协议技术分别转化为“一次性使用血液灌流器”和“DNA 免疫吸附柱”
2	《炭化树脂 DNA 免疫吸附剂治疗系统性红斑狼疮技术转让协议》	用炭化树脂 DNA 免疫吸附剂进行血液灌流能有效治疗系统性红斑狼疮的全套小试技术及其实验、临床材料	68 万元	南开大学	独家转让	2001.09	协议技术转化为“DNA 免疫吸附柱”
3	《降胆红素血液灌流器技术转让协议书》	血液灌流能有效降低血液中胆红素含量的全套小试技术及其实验、临床材料	20 万元	南开大学	独家转让	2001.08	未使用
4	《技术转让及开发协议》、《技术转让及开发补充	“以赖氨酸为配基、纤维素为载体的（全血灌流）吸附剂”技术	20 万元	南开大学	独家转让	2005.10、2007.4	正参照研究“内毒素吸附柱”



	协议》						
5	《技术培训服务合同》	“以赖氨酸为配基、纤维素为载体的(全血灌流)吸附剂制备技术”项目取得国家药监局颁发的注册证；甲方能稳定地生产本项目产品	20万元	南开大学	独家转让、技术培训期间产生的科技成果归公司所有	2010.11	用于指导“内毒素吸附柱”的研究
6	《技术转让(专利权)合同》三份	碳化树脂DNA免疫吸附剂的制备方法(专利号为：ZL99800883.4)、Method for preparing a carbonized resin DNA immunoadsorbent(专利号为：US6262172)、球形氨基酸吸附剂及其制备方法(专利号为：ZL03130403.6)共三项专利	10万元、10万元、35万元、	南开大学	独家转让、南开大学保证不向第三方泄露所涉专利的所有技术	2010.11	已转化为“DNA免疫吸附柱”和正参照研究“内毒素吸附柱”

2、联合研发情况

公司与其他机构签署的主要技术合作项目包括“仿生免疫吸附柱”、“血脂净化吸附柱”、“一次性使用血浆胆红素吸附器的研制及产业化”及“用于肝病治疗的全血选择性吸附胆红素的生物材料的产业化研究”四个项目，具体内容如下：

序号	技术名称	对方	公司发挥的作用及权利义务	对方发挥的作用及权利义务	成果归属
1	仿生免疫吸附柱	南开大学	与南开大学合作进行小试研究及组织本项目产品的产业化研究，包括产品技术的中试放大、产品临床试验和市场推广等。	协助公司研制本项目产品，主要形式为提供技术支持；保守所掌握的与本项目有关的技术秘密，若需发表与本协议所涉及的相关论文须征得公司同意。	除南开大学发表的与协议所涉及技术相关的论文归南开大学所属之外，项目成果归公司所有。
2	血脂净化吸附柱	暨南大学	负责产品的小试研究及组织本项目产品的产业化研究，包括产品技术的中试放大、产品临床试验和市场推广等。	提供产品的血液相容性标准及检测技术方面的支持；保守所掌握的与本项目有关的技术秘密，若需发表与本协议所涉及的相关论文须征得公司同意。	除暨南大学发表的与协议所涉及技术相关的论文归暨南大学所属之外，项目成果归公司所有。
3	一次性使用血浆胆红素吸附器的研制及产业化	吉林大学 珠海学院	公司委托吉林大学珠海学院研究开发以丙烯酸酯类共聚物包膜后的离子交换树脂为吸附剂的胆红素吸附柱的制备技术。	受公司委托进行技术开发。	因履行合同所产生的研究开发成果及相关知识产权权利属于公司所有。
4	用于肝病	南开大学	组织项目产品的产	协助公司研制本项目产	除南开大学发表



治疗的全血选择性吸附胆红素的生物材料的产业化研究		业化研究，包括产品技术的中试放大、产品临床试验和市场推广等工作。	品，主要形式为提供技术支持；保守所掌握的与本项目有关的技术秘密，若需发表与本协议所涉及的相关论文须征得公司同意。	的与协议所涉及技术相关的论文归南开大学所属之外，项目成果归公司所有。
--------------------------	--	----------------------------------	----------------------------------------------------------	------------------------------------

3、合作对方的基本情况及公司在技术合作及受让中发挥的作用

南开大学、吉林大学珠海学院、暨南大学均为我国著名大学，在相关产品的基础研究方面均具有较强的研究实力，公司与其进行合作研究能够借助其强大的研究能力提高公司研发效率并降低相关技术在基础研发阶段的风险。

公司合作取得及受让的技术属于基础研究技术，相关技术通常处于实验室研发阶段或小试阶段，离实际应用及产业化生产的目标尚有较大的距离；公司在前述基础研究的基础上继续对相关技术进行深入研究并进行应用性改进，其中在膜材料制备技术、纤维素载体致孔技术、微粒控制和医用级净化技术、微生物及内毒素负载控制技术等方面取得独创性发展，公司在上述基础上发展形成了目前核心产品生产的四大核心技术即载体制备技术、包膜技术、配基技术、医用级净化处理技术。

公司具有较强的独立研发能力，截至本招股意向书签署日，共拥有 95 项已授权专利，其中有 92 项为自主研发取得（其中发明专利 8 项）。公司自主研发的血浆胆红素吸附柱已于 2011 年 12 月取得注册证；其他在研项目如内毒素吸附柱、仿生免疫吸附柱、血脂净化吸附柱、细胞因子吸附柱等已取得进展。

4、合作技术、受让技术对公司主要业务和核心技术发挥的实际作用以及对竞争优势和持续发展的具体影响

（1）合作技术、受让技术对公司主要业务的作用

公司系具有创新技术的血液净化产品提供商，通过对受让的实验室技术进行改进、深入性研究而开发的一次性使用血液灌流器、一次性使用血浆胆红素吸附器、DNA 免疫吸附柱，广泛应用于尿毒症、中毒、重型肝病、自身免疫性疾病等多个病症领域，有效挽救患者生命或提高病患者生活质量。公司合作技术及受让技术均与主营业务有关，对主营业务的发展产生有益作用。

（2）合作技术、受让技术对公司核心技术发挥的实际作用以及对发行人竞争优势和持续发展的具体影响

载体制备技术、配基技术、包膜技术的部分原始基础技术是向南开大学购买取得，公司取得该基础技术后继续对其进行深入研究及应用性改进，主要包括对树脂载体的生产配方、配基材料及包膜材料进行优化与改进（该配方及配基、包膜材料已由公司进行严格的技术保密）。改进后的载体制备技术生产的树脂原材料孔径及孔径分布更加合理、均匀，有效比表面积显著提高、具有更高的吸附能力及相对选择性；树脂的强度更加合理，从而使生物安全性有更进一步的提高；优化改进后的配基材料及包膜材料显著提高了血液相容性及吸附能力。



公司受让的技术及通过合作研究形成的技术均为公司独家所有，公司对其具有完全的所有权，不存在任何纠纷或潜在纠纷，相关出让方及合作研究方均不得对第三方泄露相关技术。公司已经完全消化、吸收并改进上述受让技术及合作研发的技术，相关技术已应用于生产经营中，并成为核心技术及竞争优势的一部分，对公司的持续发展具有重要作用。公司不存在严重依赖于各研究机构的情况。

（二）研发创新及研发管理机制

本公司专注于血液净化领域，以市场为导向，坚持以自主创新为核心，同时借鉴国外先进、成熟技术，快速填补国内空白；力求保持国内全面领先、部分领域世界领先地位。为进行研发创新，本公司主要采用以下研发管理机制：

1、集合院校、机构、专家网络的科学决策机制

本公司研发组织架构中设立专家委员会和技术委员会，聘请知名教授、资深学者担任顾问，对研究方向进行指导，使企业的研发和技术改进保持在世界先进水平的同时，满足客户对技术的特别需求。专家委员会负责咨询及项目评估。技术委员会负责研究方向等重大问题的决策、指导、检查和监督。

2、规范而自主的项目管理机制

为保证研发目标的实现，研发系统设立研发管理部，负责对项目立项、计划、进程及风险等进行监督管理，严格执行项目评审制度，并根据需要吸收市场、医学、财务人员作为评审小组成员，用以反馈市场需求、控制研发成本。

同时，研发中心对研发和技术改进过程、实施过程进行控制管理，把研发目标按时间阶段及研发过程进行分解，在考核指标和方式上，进行科学、合理的设计、安排。在此基础上，通过定期报告，定期评审验收，实行过程控制；通过最终的市场效益和技术效益来体现效果控制，从而保证研发的及时性、市场性和科学性。

（三）研发投入及技术储备情况

1、研发投入情况

报告期内，本公司的研发投入平均占营业收入比例将近 4.50%，为研发提供了充裕的资金支持，具体情况如下表所示：

单位：万元			
项目	2015年	2014年	2013年
研发投入	2,051.16	1,859.05	1,366.33
营业收入	50,890.52	37,093.75	30,358.76
占营业收入比例	4.03%	5.01%	4.50%

2、研发项目、技术创新、产品储备情况

（1）公司正在进行的新产品研究情况

为进一步拓展公司产品线，提高公司在血液净化领域的產品覆盖度，本公司目前正在部分新产品的研发，具体情况如下表所示：

序号	项目名称	目前状态
1	内毒素吸附柱	按照设计研发程序，已完成产品的设计输出，进入试产阶段。
2	仿生免疫吸附柱	按照设计研发程序，已确定吸附剂的合成工艺路线，已基本完



		成预实验。
3	血脂净化吸附柱	2011年1月与暨南大学合作申请了广东省教育部产学研结合项目，2011年3月申请珠海市高新技术领域科技攻关及高新技术产业化项目，目前处于小试攻关阶段。
4	细胞因子吸附柱	已突破载体制备技术，实验室测试显示出优良的性能，目前正在对优化改进方案做老化测试评价。
5	预冲机	进入市场推广试销售阶段。
6	血浆分离器	已完成小试，目前正在与国外设备供应商洽谈设备采购事宜。
7	新型活性炭灌流器	已处于中试自测阶段
8	肾病毒素专用吸附柱	小试阶段

注：①“仿生免疫吸附柱”系本公司与南开大学合作研发项目，双方签署《技术开发（合作）协议书》，约定除南开大学发表的与协议所涉及技术相关的论文归南开大学所属之外，项目成果归本公司所有；

②“血脂净化吸附柱”系本公司与暨南大学合作研发项目，双方签署《技术开发（合作）协议书》，约定除暨南大学发表的与协议所涉及技术相关的论文归暨南大学所属之外，项目成果归本公司所有。

（2）发行人正在进行的现有产品新适应症临床研究

序号	涉及产品类型	研究方向
1	一次性使用血液灌流器 HA280	血液灌流治疗对银屑病患者疗效观察
2	一次性使用血液灌流器 HA330	血液吸附联合 CRRT 治疗对重症胰腺炎临床疗效和预后的影响
3	一次性使用血液灌流器 HA330	血液灌流联合吸附对脓毒症患者的临床疗效观察
4	一次性使用血液灌流器 HA330	血液净化治疗急性百草枯中毒的效果
5	一次性使用血液灌流器 HA130	组合型人工肾对维持性血液透析患者治疗效果的随机对照临床研究
6	一次性使用血液灌流器 HA330-II、一次性使用血浆胆红素吸附器 BS330	双重血浆吸附（DPMAS）治疗重型肝炎临床研究
7	DNA 免疫吸附柱 DNA230	免疫吸附对自身免疫性肝炎临床疗效观察

（3）近年来发行人承担的研发科技项目情况

时间	项目名称	项目类型	项目进展
2010 年	仿生免疫血液净化吸附材料	广东省产学研项目	准备结题
2010 年	仿生免疫血液净化吸附材料的产业化研究	珠海市高新技术领域科技攻关及高新技术产业化项目	项目已完成
2011 年	血脂净化吸附柱的产业化研究	珠海市高新技术领域科技攻关及高新技术产业化项目	项目实施中
2011 年	健帆系列血液净化医用吸附材料产业化研究	广东省高新区发展引导专项资金项目	项目已完成
2011 年	健帆系列血液净化医用吸附材料产业化项目的建设	珠海市战略性新兴产业重大项目	项目实施中
2012 年	一次性使用血浆胆红素吸附器	广东省中小企业科技创新基金项目	项目已完成
2012 年	健帆血液灌流器系列产品产业化建设项目	产业振兴和技术改造专项	准备验收
2012 年	重大科技成果转化项目《血液净化医用吸附材料产业化项目》	国家重大科技成果转化项目	准备验收
2012 年	血液灌流系列产品（组合型人工肾、人工肝等）关键技术攻关及产业化”	广东省战略性新兴产业核心技术攻关项目	准备验收
2012 年	血液灌流器预冲机的研制	珠海市高新技术领域科技攻关	项目已完成

		及高新技术产业化项目	
2012 年	广东省血液净化技术企业重点实验室（产学研）培育基地	广东省企业重点实验室建设	项目已完成
2014 年	用于血液透析联用的树脂吸附关键技术及产品研发	国家科技部心血管疾病诊疗器械及血液净化产品开发项目	项目实施中

（4）公司拥有的专利

截至本招股意向书签署日，公司通过自主研发或购买的方式取得 95 项授权专利，其中发明专利 11 项，详细情况见本节之“五、发行人的主要固定资产与无形资产情况”之“（二）无形资产”相关内容。

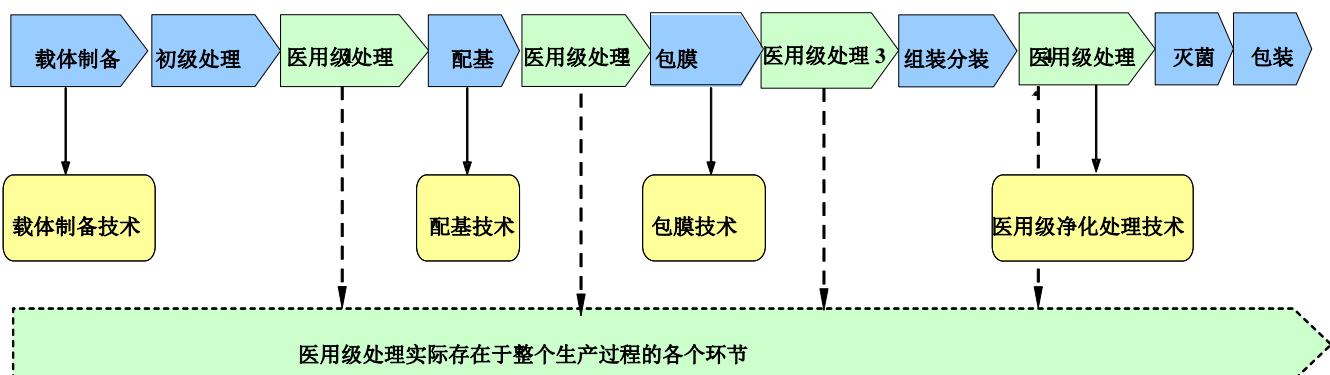
报告期内公司保持较高水平的研发投入并取得一系列研发成果，研发投入与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，公司研发成果对公司主营业务收入具有重要的作用，有效地提高了产品的技术水平、改进了部分产品的生产工艺、提高了原材料利用效率，增加了产品的附加值，进一步增强了核心竞争力。

未来，公司将继续加大研发投入，继续加强新产品的研发及现有产品的新适应症研究。本次发行募集资金的募投项目之一为研发中心的扩建，募投项目的实施将明显提升核心竞争力、提高研发能力，保持持续的竞争优势。

（四）发行人拥有的核心技术

1、发行人掌握的核心技术

发行人血液灌流器产品生产工艺流程较为复杂，产品工艺核心技术的形成需要长期研发经费投入及经验积累。通过与南开大学等多所高校开展联合研究和自我积累，近年来已形成了自主研发能力，截至目前，发行人已在重要的工艺环节拥有关键核心技术和自主持续研发能力。



（1）载体制备技术

本公司在载体制备技术上具有明显优势，与南开大学等多所高校开展联合研究，近年来已形成了自主的研发能力，能够控制载体制备过程中的孔径大小及孔径分布，根据产品的临床用途、致病物质的分子大小、吸附原理等多学科知识，合理设计载体制备工艺路线，实现最佳的吸附效果。本公司与南开大学合作完成的“高性能血液净化医用吸附树脂的创制”项目荣获国家科技进步二等奖。由于掌握相应



的核心技术，本公司将根据各种疾病开发更多产品用于疑难杂症的治疗。目前公司的载体制备技术已达到国内领先、世界先进水平。

（2）包膜技术

本公司具有先进的包膜技术，包括包膜方式和生物相容性较好的膜材料的优化和合成。采用优良的包膜材料和包膜技术对合成的载体进行包膜，提高了吸附剂的生物相容性，可广泛用于全血灌流。

（3）配基技术

吸附剂对致病物质的吸附能力包括化学吸附、物理吸附、生物亲和吸附，其中生物亲和吸附由于吸附剂表面接枝有识别致病物质并与致病物质的分子相结合的配基，使吸附剂具有相对特异性。本公司在配基技术及接枝技术方面具有优势，正在销售的 DNA 免疫吸附柱及在研的内毒素吸附柱、仿生免疫吸附柱等产品均运用了该类技术。

（4）医用级净化处理技术

血液灌流器产品核心是吸附剂的制备，包括吸附剂性能要满足临床需要，但更重要的是吸附剂的医用级净化处理。吸附剂一般为化学原料合成的树脂，如果医用级净化处理技术不可靠，将导致产品的安全性不能满足临床需要。

本公司根据十余年的生产经验，对吸附剂的医用级净化处理技术进行不断的创新和改进。目前，本公司生产的血液灌流器医用级净化处理水平处于行业领先状况，产品自上市以来从未发生过因产品质量问题导致的医疗事故。

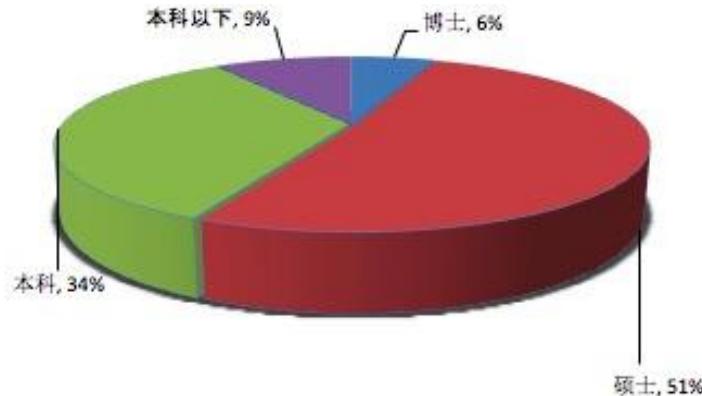
2、核心技术产品及占主营业务收入的比例

发行人核心技术产品为一次性使用血液灌流器、一次性使用血浆胆红素吸附器、DNA 免疫吸附柱，报告期内核心技术产品销售收入分别为 29,435.51 万元、36,292.72 万元和 49,912.34 万元，占主营业务收入比分别为 96.99%、97.86% 和 98.10%。

（五）研发人员及核心技术人员情况

截至 2015 年 12 月 31 日，本公司共有研究开发人员 107 人，其中博士 6 人，占研发总人数的 5.61%；硕士 55 人，占研发总人数的 51.40%；硕士及以上学历人员共 61 人，占研发总人数的 57.01%。高学历的研发团队为公司持续进行新技术、新产品研究，快速研发满足市场需求的产品奠定了基础。

公司研发人员学历结构图



截至 2015 年 12 月 31 日，公司的核心技术人员包括：董凡、张广海、唐先敏、卢少章、李得志、郭延河、李洪明、杜鸿雁。近两年公司的核心技术人员未发生重大变动。

七、发行人生产经营符合环境保护的要求

公司生产经营对环境的影响从水环境影响、空气环境影响、噪声影响、固体废物影响方面如下：

1、水环境影响方面

公司生产过程主要产生清洗废水、生活污水等，清洗废水中纯化水机排放水和包材清洗水为较洁净水，回收用于冲厕和绿化，其余清洗废水经作二级沉淀池进行澄清沉淀处理，浓度达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池处理，外排废水浓度达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，生产过程中产生的废水不会对水环境产生明显影响。

2、空气环境影响方面

公司生产过程中大气污染源为锅炉燃烧废气、酒精挥发气体等，锅炉耗油量较低，所产生的烟气量较小，酒精挥发气体由集气罩收集，经水喷淋装置处理，生产过程中产生的废气不会对空气环境产生明显影响。

3、噪声影响方面

公司生产过程中主要的噪声源为实验室仪器噪声、普通机械噪声（如锅炉、备用发电机等设备运行噪声），生产过程中产生的噪声不会对环境质量产生明显影响。

4、固体废弃物

公司生产过程中产生蒸馏残液属于《国家危险废物名录》中的 HW42 废有机溶剂类别，代码 900-499-42，交由专业资质单位回收处理，包装材料由专业回收公司分别回收综合利用，不会对环境质量产生明显影响。

综上所述，公司生产过程产生的三废污染物很少，不会对环境产生明显影响，报告期内公司没有因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形。

八、发行当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施



（一）公司整体发展目标

本公司长期发展目标是以高效的研发与运营为客户提供优质产品，强化公司在血液净化领域的领先地位，成为全球化企业，向专业化的医疗技术产业集团迈进。

本公司近期发展目标是通过加大自主研发投入、生产基地扩建、营销网络升级和强化品牌宣传等多种方式，扩大技术和市场领域，丰富技术和产品体系，驱动公司快速成长。主要包括：（1）加强研发平台建设，提升新产品开发能力和效率，保障科技领先；（2）扩大主营产品线产能，充分满足客户快速增长的市场需求；（3）升级改造全国性营销网络，加大市场投入与学术推广力度，强化品牌宣传，扩大品牌影响力；（4）强化人力资源建设，引进高端人才，打造学习型团队，完善绩效考核体系，构建一流企业的人才竞争力。

（二）公司发展战略

未来数年，健帆生物将立足血液净化领域，实施专业产品系列化的聚焦发展战略，以研发、生产、营销、服务的一体化高效运营为基础，凭借强大的自主研发、质量管理、成本控制、营销网络、市场推广等能力，扩大品牌影响力，推动公司的快速发展。

（三）公司具体业务目标和计划

1、研发中心建设和新产品开发计划

本公司致力于通过高效的研发体系建设和新产品开发，持续快速满足客户不断增长和变化的需求。

公司将通过载体制备平台技术、配基改造平台技术、接枝平台技术、生物相容性检测平台技术等的建立，研发出多种血液净化产品，为危重及疑难病症的治疗提供一种全新的治疗方式，将重点研究开发炎症介质、免疫、胆红素、戒毒、病毒、内毒素、降血脂、体外循环动力类器械等八大系列产品。

未来几年，公司将加强对研发平台的建设。在健帆科技园内新建研发楼，并配备相关的设备、设施和人力，满足市场对新产品的研发要求，进一步巩固公司行业领先的科技水平。

在新产品开发方面，结合公司研发储备，针对市场需求，将优先开发选择性吸附血浆净化器、内毒素吸附柱、细胞因子吸附柱、血浆分离器、灌流器预冲机等产品，使公司产品线逐步实现系列化、专业化的发展规划目标，为公司未来的长远业务发展奠定基础。

2、生产平台扩建计划

未来几年，公司将加强对生产平台的建设，在健帆科技园内新建国内一流的生产基地，实现产能的跨越式发展。同时，公司通过完善基础设施条件、扩建生产线、购置仪器设备、加强产品制造的过程控制和可靠性建设等方式，全面提升公司的产品交付效率和能力，提升公司在制造环节的竞争优势。

3、营销网络升级及品牌建设计划



本公司营销战略定位为以技术解决方案引领市场，以学术营销推广产品，以优质服务铸造品牌。

为了更好地服务于全国各地客户，把握不同区域和应用领域的用户对产品的个性化服务需求，并通过当地分支机构及时提供各种产品服务及技术支持，本公司将通过建立科学、高效、自主可控的营销网络系统，并以此为基础，将渠道物流、信息管理、产品推广、学术推广、患者教育、品牌宣传纳入公司整体营销运营系统，有利于资源共享、有效协同，降低整体运营成本，提高公司盈利能力，形成公司核心竞争力。

同时，在品牌建设方面，公司将在持续注重产品质量控制的基础上，实施深度品牌宣传计划，进一步提升公司的品牌形象和价值：

（1）开展多项多中心验证方面的科研合作，以及多项专家共识方面的科研合作和新领域拓展方面的科研合作；

（2）坚持以全国性高峰论坛、省级发展论坛、区域性学术研讨会、医院科室会和患者教育等多种形式，全面深入的开展学术推广活动；

（3）在高端专业医疗期刊发表文章或专业广告等多种形式，树立公司科技领先的专业形象；

（4）通过权威医院客户的临床应用示范效应，打造公司产品的高端学术品牌影响力。

4、人力资源计划

人才是公司发展的核心力量，是可持续发展的基础。公司未来的人力资源发展将围绕公司近期业务发展计划和长期业务发展规划展开。

公司未来将全方位引进高层次人才，特别是加强研发与管理高端人才的引进，建立人才梯队储备制度，通过人才引进带动公司技术团队、管理团队和员工整体素质和水平的提高。

公司未来将继续推进公司学习型组织的建设，通过加强公司和部门内部培训，提升员工的业务能力，并通过外部专家和专业机构的培训，提高员工的整体素质，提升关键岗位人员的专业视野和经验。

公司将进一步完善绩效考核制度，充分调动、激发员工的积极性、主动性与创造性。

公司将继续加强与知名高校、科研院所、企业合作，联合进行产品与技术的开发，共同培养人才，不断强化公司核心技术及自主开发和创新的能力。

（四）拟定上述规划和目标所依据的假设条件

- 1、本公司股票发行与上市工作进展顺利，股票如期发行；
- 2、本次募集资金计划投资的各项目能够按预定计划建设并投产；
- 3、公司所遵循的有关国家现行法律、法规、政策无重大变化；
- 4、公司业务所在国和地区的宏观经济、政治、法律和社会环境无重大变化；



5、无其他不可抗力因素造成重大不利影响。

(五) 实施上述计划可能面临的主要困难

本次公开发行股票并上市后，在业务规模快速扩展的背景下，公司在战略规划、组织设计、资源配置、运营管理特别是资金管理和内部控制等方面都将面临更大的挑战。同时，随着全球医疗器械行业的不断发展，如何巩固和提升公司核心竞争能力，保持领先的竞争优势将是公司持续健康发展的关键。此外，随着公司快速发展，迫切需要管理、营销、研发和技术人才，人才队伍的引进与培养对公司上述计划的实施至关重要。

(六) 确保实现发展规划采用的方法或途径

公司本次公开发行股票并上市为实现公司上述发展规划提供了资金支持，公司将积极组织募集资金投资项目的实施，加强募集资金及项目建设管理，争取募集资金投资项目尽快投产并产生效益。

公司将继续加大研发投入，加强对新产品及现有产品的新适应症研究，不断完善营销网络，保持足够的产品市场推广力度，巩固并提高公司的市场地位及竞争优势。

公司管理层将按照公司发展规划，努力实现公司经营目标。公司上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况，及时披露募集资金投资项目进展情况。



第七节 同业竞争与关联交易

一、公司的独立性情况

(一) 资产完整方面

公司股东投入资产足额到位，公司法人财产产权清晰，公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

本公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

(二) 人员独立方面

本公司董事、监事、总经理、副总经理及其他高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在大股东超越公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。

本公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

(三) 财务独立方面

本公司设立了完整独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。本公司独立开立银行账户、依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

(四) 机构独立方面

本公司具有健全的组织机构，建立了股东大会、董事会、监事会等完备的法人治理结构。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

(五) 业务独立方面

本公司具有独立的研发、生产、销售和运营管理业务体系，拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。在业务上与控股股东不存在同业竞争关系，在采购、生产和销售上不依赖于任何企业或个人，本公司完全独立有序地开展所有业务。

保荐机构对发行人的独立性进行了核查，保荐机构核查认为发行人产权明晰、权责明确、运作规范，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均遵循了上市公司规范运作的要求，具备了必要的独立性。发行人业务体系完整，具有面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争



(一) 公司同业竞争情况说明

本公司实际控制人董凡除投资控股本公司外，还曾持有天健生物 48%的股权，该公司目前已注销。天健生物的详细情况参见“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（二）实际控制人、控股股东及其控制的企业”。除投资本公司及天健生物外，董凡未从事其他经营业务，亦未单独或合计控制其他企业，与本公司不存在同业竞争。

(二) 公司控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能发生的同业竞争，本公司实际控制人董凡已向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》，详见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“八、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（二）发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事及高级管理人员等作出的其他未能履行承诺时的约束措施”之“3、控股股东及实际控制人关于避免同业竞争承诺的约束措施”。

三、关联方和关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》的相关规定，本公司报告期内的关联方及其关联关系如下：

存在控制关系的关联方		
关联方名称	与本公司关联关系	备注
董凡	发行人实际控制人	持有发行人 53.61% 股权
不存在控制关系的关联方		
关联方名称	与本公司关联关系	备注
天健生物	公司实际控制人董凡曾持有该公司 48% 的股权	该公司为在香港注册的公司，已注销
珠海红杉	持有发行人 5% 以上的股东	珠海红杉持有发行人 6.00% 股权
北京大海	公司原员工饶辉参股设立并担任法定代表人；公司股东、原员工龙颖剑于 2012 年 1 月开始担任北京大海总经理；公司股东、原员工吴志乾于 2012 年 1 月至北京大海任职	饶辉已于 2008 年 9 月自公司离职；龙颖剑、吴志乾于 2011 年 12 月自公司离职
珠海唯康	由公司股东、原员工张虹及其配偶胡阳共同控制的企业	张虹于 2009 年 8 月自公司离职

1、北京大海

北京大海成立于 2010 年 6 月，注册资本 100 万元，其中蔡睦出资 95 万元，占注册资本比例为 95%；饶辉出资 5 万元，占注册资本比例为 5%。公司股东、原董事龙颖剑能对北京大海施加重大影响，故将北京大海视同公司关联方处理。龙颖剑持有公司 821.99 万股股份，持股比例为 2.22%。

报告期内北京大海均为公司第一大客户，其与公司之间的交易金额分别为 1,670.34 万元、2,397.49 万元和 2,675.15 万元，交易金额占公司主营业务收入的比例分别为 5.50%、6.46% 和 5.26%。



除上述披露的关系外北京大海的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间无其他关联关系。

2、珠海唯康

珠海唯康成立于 2005 年 10 月 18 日，法定代表人胡阳，注册资本 50 万元，其中胡阳出资 40 万元，占注册资本的 80%；张虹出资 10 万元，占注册资本的 20%。

珠海唯康股东胡阳、张虹二人为夫妻关系。张虹于 2001 年 9 月加入发行人，2009 年 8 月辞职，曾任发行人广东销售经理，持有发行人 127.97 万股，占发行总股本的 0.35%。

除上述关系外，珠海唯康的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间无其他关联关系。

本公司其他自然人关联方包括：本公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及与其关系密切的家庭成员，其详细情况参见本招股意向书“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事与高级管理人员简历”。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

在产品推广初期公司为提高员工的工作积极性，更有效地进行学术推广并最终实现产品销售，鼓励有实力的员工成立企业经销本公司产品，公司给予员工成立的经销企业与普通经销商同等待遇，各员工可自主选择采用一类经销模式或二类经销模式。2004 年至 2005 年期间，公司华北地区经理龙颖剑、广东销售经理张虹分别成立北京天健宇龙医疗器械有限公司（该公司的业务及主要员工已转移给北京大海并已于 2011 年 11 月注销）和珠海唯康，开始代理销售公司一次性使用血液灌流器等产品，其中北京大海为公司二类经销商、珠海唯康为一类经销商。

报告期内，与本公司发生经常性关联交易的关联方主要是珠海唯康、北京大海，关联交易内容主要为销售产品。公司与上述关联方关联交易涉及金额具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
珠海唯康	666.28	637.42	559.70
北京大海	2,675.15	2,397.49	1,670.34
关联交易总额合计	3,341.43	3,034.90	2,230.04
关联交易总额占发行人主营业务收入比例	6.57%	8.18%	7.35%

注：珠海唯康、北京大海基本上仅销售本公司产品。

1、关联交易价格及公允性

报告期内与公司发生经常性关联交易的关联方包括一类经销商与二类经销商。在不断探索符合公司及行业发展的销售模式的过程中，公司已经形成以一类经销为主、二类经销为辅的销售格局。由经销商直接向公司采购产品，并完成向终端用户的二次销售职能。由于一类经销商与二类经销商之间承担的市场拓展职能与费用开



支水平不同，因此公司制定销售政策与销售价格时，针对不同经销方式相应有所区别。

报告期内，珠海唯康为公司一类经销商，公司向其销售的产品价格与向类似独立第三方一类经销商销售的产品价格基本一致；北京大海为公司二类经销商，公司向其销售的产品价格与向类似独立第三方二类经销商销售的产品价格基本一致；公司关联交易价格公允，未损害公司及其他股东的合法利益。

2、关联方购买公司产品的最终销售情况、关联交易是否存在利益输送或为发行人承担成本费用的情形

(1) 珠海唯康最终销售情况

报告期内，公司向珠海唯康销售的主要产品除日常所需库存外，均已实现最终销售。最终销售情况如下：

产品名称	报告期合计			2015年		
	采购数量(支)	销售数量(支)	销售采购比	采购数量(支)	销售数量(支)	销售采购比
HA130	25,107	25,014	99.63%	9,940.00	9,795.00	98.54%
HA230	2,536	2,461	97.04%	920	833.00	90.54%
HA280	890	876	98.43%	90	112.00	124.44%
HA330	1,411	1,414	100.21%	500	494.00	98.80%
HA330-II	200	175	87.50%	100	86.00	86.00%

产品名称	2014年			2013年		
	采购数量(支)	销售数量(支)	销售采购比	采购数量(支)	销售数量(支)	销售采购比
HA130	8,307	8,136	97.94%	6,860	7,083	103.25%
HA230	754	803	106.50%	862	825	95.71%
HA280	340	293	86.18%	460	471	102.39%
HA330	510	504	98.82%	401	416	103.74%
HA330-II	30	28	93.33%	70	61	87.14%

(2) 北京大海最终销售情况

报告期内，公司向北京大海销售的主要产品除日常所需库存外，均已实现最终销售。最终销售情况如下：

产品名称	报告期合计			2015年		
	采购数量(支)	销售数量(支)	销售采购比	采购数量(支)	销售数量(支)	销售采购比
HA80	299,300	300,906	100.54%	118,260	117,417	99.29%
HA130	4,380	4,328	98.81%	1,180	1,210	102.54%
HA230	140	159	113.57%	40	38	95.00%
HA280	140	139	99.29%	50	35	70.00%
HA330	1,340	1,275	95.15%	580	548	94.48%
HA330-II	110	91	82.73%	40	33	82.50%

产品名称	2014年			2013年		
	采购数量(支)	销售数量(支)	销售采购比	采购数量(支)	销售数量(支)	销售采购比
HA80	104,380	100,229	96.02%	76,660	83,260	108.61%
HA130	1,100	1,358	123.45%	2,100	1,760	83.81%
HA230	60	71	118.33%	40	50	125.00%
HA280	30	31	103.33%	60	73	121.67%
HA330	560	535	95.54%	200	192	96.00%
HA330-II	50	50	100.00%	20	8	40.00%



(3) 关联交易是否存在利益输送或关联方为公司承担成本费用的情形

报告期内，关联方向公司购买的主要产品价格与类似独立第三方购买价格基本一致、交易价格公允且除日常所需库存外，均已实现最终销售；关联方与公司之间除进行产品交易外，无其他交易及资金往来（关联方与公司其他经销商一样需向公司提供保证金），不存在公司向关联方进行利益输送或关联方为公司承担成本费用的情形。

3、关联交易履行的法律程序

报告期内，公司每年召开的年度股东大会均同意了公司当年与北京大海、珠海唯康之间进行销售产品的经常性关联交易，独立董事对此发表了独立意见。

4、关联方与公司之间交易的持续性及对公司独立运营的影响

报告期内公司与关联方之间交易金额合计分别为 2,230.04 万元、3,034.90 万元和 3,341.43 万元，占公司主营业务收入比例分别为 7.35%、8.18% 和 6.57%，占比维持在较低比例。公司不存在对关联方的重大依赖，关联交易未对公司独立运营造成影响。

（二）偶发性关联交易

报告期内公司与相关关联方不存在偶发性关联交易。

（三）本次募集资金投向涉及的关联交易

公司本次发行募集资金运用不涉及任何关联交易事项。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，本公司发生的经常性关联交易系因经营需要，关联交易定价公允，且关联交易涉及金额占营业收入比例较低。经常性关联交易未对公司业务经营造成重大影响。

五、公司报告期关联交易的执行情况及独立董事意见

本公司报告期内的关联交易均已严格履行了公司章程规定的程序，独立董事对上述关联交易履行的审议程序的合法性和交易价格的公允性发表了无保留的意见。

发行人全体独立董事一致认为，发行人报告期内与关联方产生的关联交易“遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，关联交易定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况”。



第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事与高级管理人员简历

(一) 董事

董凡 先生

董事长兼总经理，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，1992年上海财经大学毕业，中山大学企业管理专业研究生学历。曾先后供职于丽珠集团丽珠保健品厂、丽珠集团丽科制药公司，历任丽珠集团丽珠医用生物材料厂分管营销工作的副厂长、负责全面工作的厂长。董凡先生曾获得国家科技进步二等奖、天津市科技进步二等奖、珠海市科技进步一等奖、珠海市自主创新促进奖等多项荣誉。2010年被珠海市市委、市政府评为珠海市劳动模范，同年被珠海市人民政府授予“优秀民营企业家”称号。2011年11月，当选为珠海市第八届人民代表大会代表。2012年，当选为中共广东省第十一届代表大会代表，同年，被评为“广东省十佳青年”。2013年被认定为“珠海市高层次人才一级”，任珠海市青年联合会副主席。现任公司董事长兼总经理，全面负责公司技术、产品开发、生产、经营、管理方面的工作。

唐先敏 女士

董事兼副总经理，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，成都体育学院运动医学专业毕业，本科学历。曾先后供职于丽珠集团丽珠保健品厂、美国西尔药厂，从事药品营销工作。1999年8月加入本公司，曾任办事机构经理、大区经理、事业部副总监、市场总监，现任公司董事兼副总经理，分管公司HA系列产品的销售工作。

张广海 先生

董事兼副总经理，1964年生，中国国籍，无境外永久居留权，1987年毕业于齐齐哈尔轻工学院，本科学历，工程师，中山大学企业管理（MBA）。曾担任鸡西市化工局系统内总厂、化工一厂、化工三厂、三合化工有限公司技术科长、分厂长、新产品开发办主任、技术副厂长、总经理等职，主要负责技术开发工作。2001年加入本公司，先后任生产部经理、总经理助理，现任公司董事兼副总经理，主要从事技术研究与新产品开发工作。曾获得国家科技进步二等奖、天津市科技进步二等奖、珠海市科技进步一等奖，珠海市高层次人才三级。

郭学锐 先生

董事，1957年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山西省中药材学校中药专业，后于山西财经大学进修工商管理专业，主管中药师。曾先后担任太原药材公司机关科员、太原医药药材公司批发部副经理、太原医药药材公司新药部经理，山西瑞丰医药有限公司经理等职。2002年12月加入本公司，曾先后负责综合管理、



仓储物流、客服、审计、采购供应以及后勤保障等业务，2016年4月自公司离职，但仍担任公司董事职务。

骆雅红 女士

董事，1968年生，中国国籍，无境外永久居留权，北方交通大学毕业，本科学历，会计师职称，具有中国注册会计师、中国注册税务师、中国注册资产评估师资格。曾先后担任利安达会计师事务所项目经理、珠海优特电力科技股份有限公司财务总监等职。2008年1月加入本公司，现任公司财务总监，主要负责公司财务管理相关工作。

陆勤超 女士

董事，1973年生，中国国籍，拥有香港永久居留权，1996年毕业于同济医科大学临床医学专业，后获得香港中文大学工商管理硕士学位，研究生学历。曾任美国医疗国际集团项目经理、麦迪.塞姆仪器有限公司骨科分公司培训经理/副总经理。2005年9月加入红杉资本中国基金，历任红杉资本中国基金分析员、投资经理、副总裁、董事总经理等职。

帅心涛 先生

独立董事，1967年生，中国国籍，无境外永久居留权，教授，1986年至1996年在北京理工大学化工与材料学院学习，获学士、硕士及博士学位。历任中国科学院化学研究所副研究员、美国北卡州立大学访问学者、德国马尔堡大学洪堡学者、美国凯斯西储大学研究人员，美国得克萨斯大学西南医学中心访问教授。现任中山大学化学与化工学院、中山医学院双聘教授，博士生导师。

温志浩 先生

独立董事，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，医疗器械高级工程师、生物医学工程教授。曾任广州市广星医疗器械有限公司生产负责人、广东国高医疗器械有限公司生产部经理、广东省医疗器械研究所科研部主任、广东省医用电子仪器及医用高分子材料制品重点实验室主任，现任广东食品药品职业学院医疗器械学院副院长。曾获得广东省科学技术奖励三次、广东省医药科技进步奖二次和广州市科学技术奖励一次。

李荣昌 先生

独立董事，1965年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于福建师范大学本科学历，中国注册会计师。曾担任珠海立信会计师事务所审计人员、广东恒信德律会计师事务所项目经理、广东恒信德律会计师事务所高级项目经理、立信大华会计师事务所珠海分所高级项目经理、大华会计师事务所珠海分所高级项目经理；自2006年起兼职担任珠海市科工贸信局技改、创新项目评优评审专家。

（二）监事

朱学军 先生



监事会主席，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华南理工大学化工机械专业，本科学历，制药工程师、注册安全工程师。2001年至2004年于清华大学企业管理（MBA）专业进修，研究生结业。曾任丽宝生物化学制药（厂）有限公司设备部副经理、口服液车间主任；丽珠集团丽珠制药厂项目经理、安全环保部经理、设备工程部副经理等职；2008年进入本公司，曾任公司设备工程与安全环保部经理，现任健帆园建设中心副总监兼任工艺部经理；曾获得“2009年度珠海市安全生产先进个人”称号，为珠海市高新技术开发区安全生产专家组成员。

张泽海 先生

监事，1968年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖北中医学院中药系，本科学历，执业药师。曾任湖北省洪湖市微生物制药厂车间主任，湖北大华制药有限公司口服液车间主任、质量保证部部长兼新药开发技术负责人，广东邦民制药厂有限公司品质部副部长、小容量注射剂车间主任、固体制剂车间主任及液体制剂车间主任等职；2007年进入本公司，先后任QC、QA主管、制造部副经理、生产管理部副经理、质量管理部经理，现任本公司新厂区验证部经理；曾获洪湖市科技进步三等奖。

叶春丽 女士

监事，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于咸宁学院生物医学工程专业，本科学历。2007年进入本公司，曾先后担任质量管理部QC、QA、质量保证部任QA主管、品质保证部设备质量科科长、生产管理部副经理，现任设备产品部经理。

（二）高级管理人员

公司高级管理人员包括公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书，具体情况如下：

董 凡 先生

总经理，其简历参见“董事”部分。

唐先敏 女士

副总经理，其简历参见“董事”部分。

张广海 先生

副总经理，其简历参见“董事”部分。

卢少章 先生

副总经理，1961年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖北中医学院中药学专业，本科学历，工程师。曾担任湖北黄石卫生材料厂中心化验室主任、开发办主任，研究所所长、生产厂长等职。2003年加入本公司，历任技术部经理、质量管理部经理、总经理助理、生产总监，现任公司副总经理，主要负责公司的产品生产及质量管理等工作。

骆雅红 女士

财务总监，其简历参见“董事”部分。

黄海燕 女士

董事会秘书，1973年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国政法大学，中山大学企业管理MBA，二级人力资源管理师。2000年加入本公司，先后担任法务专员、办公室主任、行政人事部经理、总经理办公室主任等职务，现任公司董事会秘书兼供应总监、北京健帆法定代表人，主要负责公司的股权管理、上市筹划、法律事务以及原材料的采购供应、特种原料的生产管理等工作。

（四）其他核心人员

李得志 先生

总经理助理、总工程师、管理者代表，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖北大学，本科学历，学士学位。曾任武汉市双凤生物化学有限公司副总经理、武汉汉思盾（加拿大）有限公司副总经理、广州因特圣医疗器械有限公司副总经理；2005年进入本公司，曾任公司技术部经理、生产总监、质量总监，现任公司总经理助理、总工程师、管理者代表，主要负责公司质量管理体系、技术方案、技术项目审核等方面的工作；曾获珠海市自主创新促进奖、珠海市科学技术进步奖二等奖、珠海市科学技术进步奖，珠海市高层次人才三级；目前还担任“全国医用体外循环设备标准化技术委员会”（SAC/TC158）委员。

郭延河 先生

产品开发中心项目副总监，1973年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南开大学，博士学历。曾系香港浸会大学博士后研究员、新加坡国立大学博士后研究员；2009年进入本公司，现任公司产品开发中心项目总监，主要负责新技术、新产品研发与转化、现有产品的生产工艺优化、生产工艺支持及营销技术支持、活性炭灌流器的研发等工作；曾在国内外学术期刊发表学术论文30余篇，其中SCI论文20余篇。

李洪明 先生

营销总监，1974年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于兰州医学院（现兰州大学药学院），大学本科学历，药师资质。1997年进入本公司，历任杭州办事机构经理、大区经理、销售部经理、销售副总监、客户总监、学术推广部经理、大区总监等职，现任公司营销总监，主要负责公司HA产品的销售管理工作。

杜鸿雁 女士

产品开发中心副总监，1977年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于武汉理工大学，研究生学历。2004年进入本公司，曾先后担任研发部经理助理、材料研究一室副主任、研发管理部经理职务，现任公司产品开发中心副总监，主要负责组织现有产品与注册相关的改进工作；曾获2007年珠海市自主创新促进奖。

二、董事、监事、高级管理人员提名和选聘情况

（一）董事提名和选聘情况



2013年12月25日，本公司召开2013年第四次临时股东大会，全体股东一致同意选举董凡、唐先敏、张广海、郭学锐、骆雅红、陆勤超为本公司第二届董事会董事，其中董事董凡、张广海由股东董凡提名，董事唐先敏由股东郭学锐、李得志提名，董事郭学锐由股东张广海、黄河提名，董事骆雅红由股东唐先敏提名，董事陆勤超由股东珠海红杉提名；大会并选举帅心涛、温志浩、李荣昌为本公司独立董事，其中独立董事帅心涛由股东黄海燕、方丽华提名，独立董事温志浩由股东何峻青、卢少章提名，独立董事李荣昌由股东李洪明、易璟琳提名。本届董事任期三年，连选可连任。

同日，本公司召开第二届董事会第一次会议，全体董事一致同意选举董凡为本公司董事长。

（二）监事提名和选举情况

2013年12月25日，本公司召开2013年第四次临时股东大会，全体股东一致同意选举朱学军、张泽海、叶春丽为本公司第二届监事会监事，其中朱学军、张泽海为股东代表监事，分别由股东郭学锐、侯葵、蒋娟及股东廖雪云、杨兆禄、杜鸿雁、唐先敏提名，叶春丽为职工代表监事，由职工代表大会推选。本届监事任期三年，连选可连任。

同日，本公司召开第二届监事会第一次会议，全体监事一致同意选举朱学军为本公司第二届监事会主席。

（三）高级管理人员选聘情况

本公司的高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监与董事会秘书，报告期内，公司高级管理人员中除薄辉于2014年10月加入本公司担任副总经理并已于2015年9月离职外未发生其他变化。公司高级管理人员均由董事会聘任。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况

截至本招股意向书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员实际持股数量如下表所示：

序号	姓名	持股数（万股）	占股比例	备注
1	董凡	19,833.96	53.61%	董事长、总经理
2	张广海	460.64	1.24%	董事、副总经理
3	唐先敏	1,602.21	4.33%	董事、副总经理
4	郭学锐	1,672.29	4.52%	董事
5	卢少章	305.37	0.83%	副总经理
6	骆雅红	88.80	0.24%	董事、财务总监
7	黄海燕	391.05	1.06%	董事会秘书



9	朱学军	39.47	0.11%	监事会主席
10	张泽海	14.80	0.04%	监事
11	李得志	300.44	0.81%	其他核心人员
12	郭延河	19.73	0.05%	其他核心人员
13	李洪明	332.89	0.90%	其他核心人员
14	杜鸿雁	56.65	0.15%	其他核心人员
合计		25,118.30	67.89%	

(二) 董事、监事、高级管理人员、其他核心人员近亲属持股情况

本公司董事长兼总经理董凡之弟黄河持有公司股份 745.78 万股，占公司股份总数的 2.02%，其妻之姐夫江焕新持有公司股份 513.20 万股，占公司股份总数的 1.39%；董事会秘书黄海燕兄嫂陶俊妮持有公司股份 49.22 万股，占公司股份总数的 0.13%；副总经理卢少章外甥胡勇持有公司股份 9.87 万股，占公司股份总数的 0.03%；营销总监李洪明之妻吴国秀持有公司股份 15.79 万股，占公司股份总数的 0.04%。

(三) 公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份的质押或冻结情况

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份不存在质押或冻结情况。

(四) 董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

本公司董事、监事、高级管理人员接受了保荐机构、发行人律师、发行人会计师组织的辅导培训，了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

除持有本公司股份外，公司董事长兼总经理董凡还曾持有天健生物 48%的股权；公司董事兼副总经理唐先敏还曾持有天健生物 12%的股权；公司董事郭学锐还曾持有天健生物 8%的股权，天健生物目前已注销。天健生物详细情况参见“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（二）实际控制人、控股股东及其控制的企业”。

公司董事陆勤超出资 15.15 万元，持有广州励旗网络科技有限公司 15%股权；出资 3 万元，持有深圳市昱杰剑舍贸易发展有限公司 30%股权。广州励旗网络科技有限公司及深圳市昱杰剑舍贸易发展有限公司的基本情况如下表所示：

企业名称	设立时间	住所	经营范围	法定代表人
广州励旗网络科技有限公司	2005	广州市天河区五山路金山大厦南塔8楼	网站运营、网站建设、美容品牌推广、网络广告服务、培训教育信息及在线资讯服务	斯展颜
深圳市昱杰剑舍贸易发展有限公司	2012年	深圳市罗湖区宝安路西湖花园西景阁 29B	电子元器件、电子产品、通讯产品、电脑配件、体育用品的购销；国内贸易，货物及技术进出口（法律、	卢斌



			行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外)；投资兴办实业(具体项目另行申报)；信息咨询(不含证券咨询、人才中介服务和其他限制项目)；体育赛事策划；体育培训。	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------	--

除上述投资外，截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资情况。

六、非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

姓名	本公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关联关系
黄海燕	董事会秘书	北京健帆	执行董事、法定代表人	发行人全资子公司
陆勤超	董事	红杉资本股权投资管理(天津)有限公司	董事总经理	发行人股东珠海红杉的执行合伙人
		红杉资本中国(香港)有限公司	董事总经理	无
		华瑞同康生物技术(深圳)有限公司	董事	无
		深圳新产业生物医学工程有限公司	董事	无
		北京怡成生物电子技术有限公司	董事	无
		上海奕瑞光电子科技有限公司	董事	无
		北大医疗康复医院管理有限公司	董事	无
		广州康盛生物科技有限公司	董事	无
		南通联亚药业有限公司	董事	无
		北京东方惠尔图形技术有限公司	董事	无
		Zuga Medical Inc.	董事	无
		苏州联康网络有限公司	董事	无
		北京美力三生科技有限公司	董事	无
		北京盛诺一家医院管理咨询有限公司	董事	无

除上述情况外，本公司非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外兼职情况。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

(一) 薪酬组成、确定依据、所履行的程序及最近三年内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

公司董事、监事的薪酬由股东大会决定，其中独立董事的津贴为每年 7.20 万元；其他董事、监事不领取与董事、监事有关的津贴，按照其在公司任职岗位领取岗位薪酬。

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员根据任职岗位价值及公司配套薪酬政策确定薪酬，其中高管职务的薪酬由董事会确定，其他核心人员的薪酬由总经理办公会确定。



岗位薪酬包括月薪及年终奖，其中月薪包括基本工资及岗位工资、行为规范奖、全勤奖、交通补贴、绩效奖金等。报告期内公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的薪酬总额分别为 527.76 万元、597.38 万元和 658.91 万元，占公司当年利润总额的比例分别为 3.47%、3.13% 和 2.75%。

（二）在公司及关联方领取薪酬情况、以及所享受的其他待遇和退休金计划

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在本公司之外的其他关联企业领取薪酬及享受其他待遇和退休金计划等。本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2015 年度从本公司领取薪酬情况如下表所示：

姓名	职务	2015 年薪酬（万元）
董凡	董事长兼总经理	140.06
张广海	董事兼副总经理	43.04
唐先敏	董事兼副总经理	86.57
郭学锐	董事	28.04
骆雅红	董事兼财务总监	44.21
陆勤超	董事	-
帅心涛	独立董事	7.20
温志浩	独立董事	7.20
李荣昌	独立董事	7.20
卢少章	副总经理	43.68
薄辉	副总经理	22.07
黄海燕	董事会秘书	36.17
朱学军	监事会主席	28.15
张泽海	监事	23.72
叶春丽	监事	13.44
李得志	其他核心人员	39.59
郭延河	其他核心人员	25.79
李洪明	其他核心人员	29.81
杜鸿雁	其他核心人员	32.97

注：薄辉于 2014 年 10 月加入本公司并于 2015 年 9 月离职。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议、重要承诺及其履行情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议

截至本招股意向书签署日，除劳动合同、保密协议等有关协议外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与本公司签有借款、担保等其它协议，也未有任何认股权安排。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所作重要承诺

详见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“八、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”。



九、董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股意向书签署之日，公司的董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

十、董事、监事、高级管理人员的变动情况

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员保持稳定，除薄辉于2014年10月加入本公司担任副总经理并已于2015年9月离职外未发生其他变化。发行人其他核心人员主要为核心技术人员，发行人核心技术团队较为稳定，报告期内未发生重大变化。

十一、公司治理结构建立健全情况

本公司自成立以来，已逐步建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》，建立了符合《公司法》及其他法律法规要求的规范的公司治理结构。

（一）股东大会制度的建立健全及规范运行情况

根据《公司法》及有关规定，本公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》。公司已建立了健全的股东大会制度，且股东大会运行规范。

报告期内本公司共召开14次股东大会，对《公司章程》的制定和修订、投资和财务决策、股利分配、董事和监事的选举和调整、公司相关制度的制定、本次发行授权、本次募集资金投向、报告期内关联交易的确认等方面作出决议。历次股东大会的召集、召开、决议的内容和签署、授权、重大决策均合法、合规、真实、有效，股东大会的召开情况如下：

会议编号	召开时间
2013年第一次临时股东大会	2013年1月20日
2012年度股东大会	2013年3月15日
2013年第二次临时股东大会	2013年6月23日
2013年第三次临时股东大会	2013年11月25日
2013年第四次临时股东大会	2013年12月25日
2013年度股东大会	2014年2月10日
2014年第一次临时股东大会	2014年4月15日
2014年第二次临时股东大会	2014年8月15日
2014年第三次临时股东大会	2014年11月7日
2014年度股东大会	2015年2月2日
2015年第一次临时股东大会	2015年8月4日
2015年第二次临时股东大会	2015年10月16日
2016年第一次临时股东大会	2016年1月22日
2015年度股东大会	2016年5月25日

（二）董事会制度的建立健全和规范运作情况

本公司制定了《董事会议事规则》。董事会运行规范，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。



报告期内本公司共召开 21 次董事会，历次董事会的召开、决议的内容和签署、授权、重大决策均合法、合规、真实、有效。公司董事会的召开情况如下：

会议编号	召开时间
第一届董事会第十五次会议	2013 年 1 月 4 日
第一届董事会第十六次会议	2013 年 2 月 22 日
第一届董事会第十七次会议	2013 年 6 月 7 日
第一届董事会第十八次会议	2013 年 7 月 20 日
第一届董事会第十九次会议	2013 年 11 月 10 日
第一届董事会第二十次会议	2013 年 12 月 10 日
第二届董事会第一次会议	2013 年 12 月 25 日
第二届董事会第二次会议	2014 年 1 月 20 日
第二届董事会第三次会议	2014 年 3 月 28 日
第二届董事会第四次会议	2014 年 5 月 28 日
第二届董事会第五次会议	2014 年 7 月 30 日
第二届董事会第六次会议	2014 年 8 月 10 日
第二届董事会第七次会议	2014 年 10 月 22 日
第二届董事会第八次会议	2015 年 1 月 12 日
第二届董事会第九次会议	2015 年 4 月 3 日
第二届董事会第十次会议	2015 年 7 月 14 日
第二届董事会第十一次会议	2015 年 9 月 30 日
第二届董事会第十二次会议	2016 年 1 月 6 日
第二届董事会第十三次会议	2016 年 1 月 25 日
第二届董事会第十四次会议	2016 年 5 月 4 日
第二届董事会第十五次会议	2016 年 6 月 6 日

（三）监事会制度的建立健全及规范运行情况

本公司制定了《监事会议事规则》，监事会运行规范，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利。

报告期内本公司共召开 15 次监事会，历次监事会的召开、决议的内容和签署均合法、合规、真实、有效。公司监事会的召开情况如下：

会议编号	召开时间
第一届监事会第九次会议	2013 年 2 月 22 日
第一届监事会第十次会议	2013 年 7 月 20 日
第一届监事会第十一次会议	2013 年 11 月 10 日
第一届监事会第十二次会议	2013 年 12 月 10 日
第二届监事会第一次会议	2013 年 12 月 25 日
第二届监事会第二次会议	2014 年 1 月 20 日
第二届监事会第三次会议	2014 年 3 月 28 日
第二届监事会第四次会议	2014 年 5 月 28 日
第二届监事会第五次会议	2014 年 7 月 30 日
第二届监事会第六次会议	2014 年 8 月 10 日
第二届监事会第七次会议	2014 年 10 月 22 日
第二届监事会第八次会议	2015 年 1 月 12 日
第二届监事会第九次会议	2015 年 7 月 14 日
第二届监事会第十次会议	2016 年 5 月 4 日
第二届监事会第十一次会议	2016 年 6 月 6 日

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况



本公司制定了《独立董事工作制度》。公司独立董事的人数及构成符合相关法规规定。独立董事具备工作所需法律及财务专业知识，能够按照相关规定对董事会的各项决策独立发表意见，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

本公司制定了《董事会秘书工作细则》，公司董事会秘书按照《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，较好地履行了相关职责。

(六) 公司董事会专门委员会的设置情况

本公司董事会按照股东大会的有关决议，设立了战略、审计、薪酬与考核、提名等专门委员会，并制定了相应的工作细则。

1、战略委员会

战略委员会委员由董凡、温志浩、帅心涛等三名董事、独立董事组成，其中董事长董凡为召集人。

战略委员会的主要职责为：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

2、审计委员会

审计委员会委员由李荣昌、董凡、温志浩等三名董事、独立董事组成，其中独立董事李荣昌为召集人。

审计委员会的主要职责为：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责公司内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内部控制制度；董事会授权的其他事宜。

公司审计委员会报告期内召开 25 次会议，运行情况良好，具体如下：

会议编号	召开时间	会议内容
第一届第十三次会议	2013 年 1 月 5 日	2012 年度工作总结
第一届第十四次会议	2013 年 1 月 21 日	审阅未审财务报表，听取经营汇报，审阅会计师审计工作计划
第一届第十五次会议	2013 年 1 月 26 日	审议审计监察部 2012 年度工作总结
第一届第十六次会议	2013 年 2 月 18 日	审计情况与初步审计意见沟通
第一届第十七次会议	2013 年 2 月 21 日	审阅审计报告初稿
第一届第十八次会议	2013 年 7 月 11 日	审阅未审财务报表，听取经营汇报，审阅会计师审计工作计划
第一届第十九次会议	2013 年 7 月 16 日	审计情况与初步审计意见沟通
第一届第二十次会议	2013 年 7 月 19 日	审阅审计报告初稿
第二届第一次会议	2014 年 1 月 3 日	2013 年度工作总结
第二届第二次会议	2014 年 1 月 6 日	审阅未审财务报表，听取经营汇报，审阅会计师审计工作计划
第二届第三次会议	2014 年 1 月 9 日	审议审计监察部 2013 年度工作总结
第二届第四次会议	2014 年 1 月 16 日	审计情况与初步审计意见沟通
第二届第五次会议	2014 年 1 月 19 日	审阅审计报告初稿



第二届第六次会议	2014年7月16日	审阅未审财务报表，听取经营汇报，审阅会计师审计工作计划
第二届第七次会议	2014年7月21日	审计情况与初步审计意见沟通
第二届第八次会议	2014年7月25日	审阅审计报告初稿
第二届第九次会议	2015年1月4日	审阅未审财务报表，听取经营汇报，审阅会计师审计工作计划、审议审计监察部2014年度工作总结、及审计委员会2014年度工作总结
第二届第十次会议	2015年1月9日	审计情况与初步审计意见沟通
第二届第十一次会议	2015年1月12日	审阅审计报告初稿
第二届第十二次会议	2015年7月6日	审阅未审2015年中期财务报表，听取经营汇报，审阅会计师审计工作计划
第二届第十三次会议	2015年7月12日	2015年中期审计情况及初步审计意见沟通
第二届第十四次会议	2015年7月14日	审阅2015年中期审计报告初稿
第二届第十五次会议	2016年1月4日	审阅了公司编制的财务会计报表、听取了公司管理层对经营情况的汇报，审阅2015年度审计的初步工作计划
第二届第十六次会议	2016年1月11日	审阅及沟通了初步审计意见，要求会计师针对公司内控制度完善、会计政策执行情况等提供审计工作总结和建议
第二届第十七次会议	2016年1月15日	审阅2015年度审计报告初稿

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会委员由温志浩、董凡、李荣昌等三名董事、独立董事组成，其中独立董事温志浩为召集人。

薪酬与考核委员会主要职责为：制订公司董事及高级管理人员的薪酬计划或方案；审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；制订对董事及高级管理人员及公司认为应当激励的其他员工的公司股权激励计划；董事会授权委托的其他事宜。

4、提名委员会

提名委员会委员由帅心涛、董凡、李荣昌等三名董事、独立董事组成，其中独立董事帅心涛为召集人。

提名委员会主要职责为：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、总经理的选择标准和程序并提出建议；寻找合格的董事和总经理人选；对董事候选人和总经理人选进行资格审查并提出建议；对副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员需要董事会决议的人选进行资格审查并提出建议；董事会授予的其他职权。

十二、公司报告期内违法违规行为情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度，截至本招股意向书签署之日，公司及现任董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营。



报告期内，本公司无重大违法违规行为；本公司持股5%以上主要股东，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在尚未了结的或可预见的作为一方当事人的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

十三、公司报告期内资金占用和对外担保的情况

报告期内本公司不存在对外拆借资金、资金被控股股东以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用情形；不存在对外担保的情形。

十四、关于公司内部控制制度

(一) 内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见

建立健全内部控制制度并保证其有效性是公司管理层的责任，本公司董事会认为，公司现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。

随着公司的不断发展，业务职能的调整、外部环境的变化和管理要求的提高，以及内部审计制度等内部控制措施的持续改进和应用，公司内部控制体系将更加完善。

(二) 会计师事务所对本公司内部控制制度的评价

瑞华出具的瑞华核字[2016]40030003号《内部控制鉴证报告》认为，本公司于2015年12月31日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制基本规范》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

十五、公司对外投资、担保、资金管理制度及执行情况

(一) 公司对外投资、担保及资金管理相关制度

本公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《货币资金管理制度》中就公司对外投资、对外担保、资金管理事项的权限进行了规定，并建立了严格的审查和决策程序。

就对外投资事宜，公司履行的审批程序包括初步审核、专家评议、集体决策、授权签批等。公司拟进行对外投资时，先由投资单位或业务部门对拟投资项目出具可行性研究报告，对项目可行性作初步的、原则的分析和论证。公司财务部负责审核上报资料的完整性，并对项目提出意见后提交对外投资管理部门负责组织专家评议。对专家评议会形成的否决或暂缓表决的意见，由对外投资管理部门以书面形式反馈给董事会，由董事会审查，对专家评议会形成的同意意见，则由对外投资管理部门上报公司董事会决策。对外投资项目一经确认，公司将成立项目实施小组或相关部门，由实施小组或相关部门负责对项目实施全过程进行监管，并将项目实施情况定期向公司对外投资管理部提交书面报告。通过建立完善的审查、决策和管理制度，可以有效降低公司对外投资风险，提高对外投资效益。



在资金管理方面，公司实行业务部门与会计核算部门双线控制并最终由总经理审批的货币资金管理制度，以提高资金营运效率、监督资金使用、控制财务风险、保障资金安全，其中包括授权与审批、现金的管理、银行存款的管理、网上银行的管理、票据印章的管理等内容。

针对对外担保事项，公司明确了董事会和股东大会的审批权限及决策程序，并规定了回避表决、对外担保的跟踪、监督与档案管理等制度，以有效控制担保风险，保护股东和其他利益相关者的合法权益。

(二) 公司对外投资、担保及资金管理制度执行情况

公司对外投资、担保及资金管理制度健全有效，且均严格遵照执行，所有对外投资均通过上述程序的严格审查，履行了相应的决策程序。

十六、公司对投资者权益保护的情况

本公司本次公开发行股票并在创业板上市后，将按照《公司法》、《公司章程》等相关规定将公司年度财务报告、公司重大经营决策事项文件等财务信息和经营信息及时、准确、真实、完整地向公司股东公开，以有效地保证股东对公司信息的知情权。

《公司章程》按照公司法的规定明确了经营利润的分配顺序以及股东通过股东大会对于分红金额、分红方式等方面的决定权。报告期内公司关于年度经营利润的分配决议均符合公司法和公司章程规定，充分尊重了公司股东对出资形成收益所享有的资产收益权。《公司章程》明确规定了公司股东参与重大决策和选择管理者的权利。报告期内，对于超出公司章程规定的董事会权利范围的重大事项，公司均通过股东大会决议通过。公司股东通过选举董事组成董事会，形成公司日常权力机构。公司股东在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利得到有效的保障。

2011年3月29日，本公司2011年度第二次临时股东大会审议通过《募集资金管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》和《信息披露管理制度》等保护公众股东权益方面的制度，以保障投资者及时、真实、准确、完整地获取公司相关资料和信息。本公司由董事会秘书负责投资者关系维护，确保该制度的有效实施，保障投资者依法获取公司信息的权利。



第九节 财务会计信息与管理层分析

以下财务数据均引自经具有证券期货从业资格的瑞华审计的财务报告或根据财务报告数据进行换算。本公司提醒投资者关注本招股意向书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、近三年财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项 目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
流动资产:			
货币资金	287,487,159.26	232,850,272.60	248,369,075.07
应收票据	4,856,808.95	-	1,565,807.54
应收账款	52,104,293.95	36,812,918.12	10,912,049.60
预付款项	16,371,481.38	5,925,983.70	11,224,843.80
其他应收款	355,227.35	260,479.53	583,261.19
存货	39,010,102.25	35,070,126.46	27,268,968.08
流动资产合计	400,185,073.14	310,919,780.41	299,924,005.28
非流动资产:			
固定资产	253,679,079.40	86,609,120.13	9,208,066.49
在建工程	6,485,125.36	114,674,316.89	125,824,307.60
无形资产	17,474,237.77	16,721,946.87	16,138,093.08
长期待摊费用	3,016,510.49	2,592,726.82	3,414,960.14
商誉	7,010,722.70	7,010,722.70	7,010,722.70
递延所得税资产	823,809.45	484,468.96	206,651.38
非流动资产合计	288,489,485.17	228,093,302.37	161,802,801.39
资产总计	688,674,558.31	539,013,082.78	461,726,806.67
流动负债:			
应付账款	28,406,757.22	9,788,015.36	5,881,866.04
预收款项	103,268.40	148,064.61	51,945.33
应付职工薪酬	15,210,807.13	13,699,424.52	14,740,597.20
应交税费	29,156,481.24	15,909,194.12	18,186,820.73
其他应付款	16,279,334.60	14,073,631.83	14,429,104.34
流动负债合计	89,156,648.59	53,618,330.44	53,290,333.64
非流动负债:			
递延收益	35,454,219.13	32,972,095.81	28,312,011.64
非流动负债合计	35,454,219.13	32,972,095.81	28,312,011.64
负债合计	124,610,867.72	86,590,426.25	81,602,345.28
股东权益:			
股本	370,000,000.00	370,000,000.00	135,000,000.00
资本公积	125,900.13	125,900.13	4,125,900.13
减: 库存股		-	-
盈余公积	67,062,378.90	46,922,979.69	30,885,856.13
未分配利润	126,875,411.56	35,373,776.71	210,112,705.13
归属于母公司股东权益合计	564,063,690.59	452,422,656.53	380,124,461.39
少数股东权益		-	-
股东权益合计	564,063,690.59	452,422,656.53	380,124,461.39
负债及股东权益总计	688,674,558.31	539,013,082.78	461,726,806.67



(二) 合并利润表

单位：元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	508,905,176.84	370,937,549.04	303,587,592.74
其中：营业收入	508,905,176.84	370,937,549.04	303,587,592.74
二、营业总成本	276,864,837.88	196,894,046.47	158,488,168.32
其中：营业成本	78,624,573.59	56,679,919.23	49,480,229.67
营业税金及附加	9,080,089.55	6,357,173.30	5,262,479.08
销售费用	137,173,599.82	93,562,384.11	75,283,916.27
管理费用	56,211,224.72	43,727,787.17	32,961,853.46
财务费用	-5,122,300.27	-4,950,695.98	-4,937,729.51
资产减值损失	897,650.47	1,517,478.64	437,419.35
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润	232,040,338.96	174,043,502.57	145,099,424.42
加：营业外收入	8,005,610.30	17,320,640.36	7,009,964.27
减：营业外支出	223,146.98	249,574.44	198,169.30
其中：非流动资产处置损失	32,049.54	174,492.44	70,376.56
四、利润总额（亏损以“-”号填列）	239,822,802.28	191,114,568.49	151,911,219.39
减：所得税费用	39,381,768.22	31,066,373.35	25,126,666.14
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	200,441,034.06	160,048,195.14	126,784,553.25
归属于母公司股东的净利润	200,441,034.06	160,048,195.14	126,784,553.25
少数股东损益	-	-	-
六、每股收益			
1、基本每股收益	0.54	0.43	0.34
2、稀释每股收益	0.54	0.43	0.34
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	200,441,034.06	160,048,195.14	126,784,553.25
归属于母公司股东的综合收益总额	200,441,034.06	160,048,195.14	126,784,553.25
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

(三) 合并现金流量表

单位：元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	571,545,441.13	407,721,506.66	349,861,493.35
收到的税费返还	90,032.17	139,999.96	-
收到的其他与经营活动有关的现金	18,190,936.90	30,990,132.99	19,336,681.42
现金流入小计	589,826,410.20	438,851,639.61	369,198,174.77
购买商品、接受劳务支付的现金	64,895,019.23	52,123,454.48	47,528,772.28
支付给职工以及为职工支付的现金	109,282,979.37	79,973,791.51	62,774,501.65
支付的各项税费	112,032,331.19	93,018,306.37	69,951,549.94
支付的其他与经营活动有关的现金	98,437,968.53	76,381,870.87	55,617,538.82
现金流出小计	384,648,298.32	301,497,423.23	235,872,362.69
经营活动产生的现金流量净额	205,178,111.88	137,354,216.38	133,325,812.08
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	1,422.81	63,934.00	3,960.00
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	3,823,752.00
现金流入小计	1,422.81	63,934.00	3,827,712.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支	61,402,648.53	64,289,882.88	63,143,442.95



付的现金			
投资所支付的现金		-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	500,000.00	897,070.00	1,673,520.54
支付的其他与投资活动有关的现金		-	-
现金流出小计	61,902,648.53	65,186,952.88	64,816,963.49
投资活动产生的现金流量净额	-61,901,225.72	-65,123,018.88	-60,989,251.49
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金		-	-
现金流入小计		-	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	88,800,000.00	87,750,000.00	37,500,000.00
现金流出小计	88,800,000.00	87,750,000.00	37,500,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-88,800,000.00	-87,750,000.00	-37,500,000.00
四、汇率变动对现金的影响	0.50	0.03	-30.15
五、现金及现金等价物净增加额	54,476,886.66	-15,518,802.47	34,836,530.44
加: 期初现金及现金等价物	232,850,272.60	248,369,075.07	213,532,544.63
六、期末现金及现金等价物	287,327,159.26	232,850,272.60	248,369,075.07

二、会计师审计意见

本公司已聘请瑞华对公司近三年资产负债表、利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计。2016年1月25日，瑞华出具瑞华审字[2016]40030001号标准无保留意见的《审计报告》。

瑞华认为本公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了本公司2015年12月31日、2014年12月31日、2013年12月31日合并及公司的财务状况以及2015年度、2014年度、2013年度合并及公司的经营成果和现金流量。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素是公司产品的市场需求及公司的市场竞争力

血液灌流行业市场容量巨大，随着国家产业政策及医保政策的支持、市场潜在容量正逐渐转化为具体的市场需求。

公司是国内最早从事血液灌流器相关产品生产与销售的企业之一，在产品研发、产品质量控制及营销网络等方面具有较强的竞争力，竞争优势明显。

2、影响公司成本的主要因素是相关原材料的价格

公司产品的主要原材料为HA树脂、塑料柱体、医用净化用酒精，主要能源是生产用燃油，相关原材料的采购通过市场化的方式采购，采购价格与市场价格基本一致，报告期内公司主要原材料的采购价格整体小幅下降。

3、影响公司费用的主要因素是产品的市场推广力度



公司的销售费用占比较高，销售费用的主要影响因素是产品的市场推广力度，为保证产品市场销售的稳定增长，公司必须保持足够的市场推广力度，同时公司推出新产品时，受新产品市场推广的影响，销售费用会相应增加。

(二) 对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

营业收入增长率、毛利率、期间费用率指标对公司具有核心意义，相关指标的变化对公司业绩变动具有较强的预示作用。

1、营业收入增长率可以衡量公司业务的发展状况及公司所处发展阶段

报告期内，公司营业收入由 2013 年的 303,58.76 万元增长到 2015 年的 50,890.52 万元，增长 67.63%，较高的营业收入增长率反应公司主营业务发展势头良好，公司处于快速成长阶段。

2、毛利率变化情况可以衡量公司产品的市场竞争力及获利能力

报告期内公司主营业务综合毛利率较高，分别为 83.71%、84.73% 和 84.56%，公司具有较强的产品定价及成本控制能力，公司盈利能力较强。

3、期间费用率变化情况反应公司市场推广力度及费用控制能力

血液灌流器产品是新型医疗器械产品，目前仍处于市场成长期，需要持续进行市场学术推广，以培育市场促进销售，因此公司的销售费用率较高，报告期内销售费用率平均为 25.86%、管理费用率平均为 11.23%。较高的期间费用率反应公司产品所处行业特征，但公司产品毛利率较高，能够支持公司保持较高的盈利能力。

四、主要会计政策和会计估计

(一) 会计期间和营业周期

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

本公司以 12 个月作为一个营业周期。

(二) 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

(三) 企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。



合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

（四）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。



2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

（五）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（六）外币业务核算方法

1、外币交易的折算方法



本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（七）金融资产和金融负债的核算方法

1、金融资产和金融负债的分类

将金融资产和金融负债划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。上述分类一经确定，不会随意变更。

2、金融资产和金融负债的确认和计量

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额。相关的交易费用在发生时计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额应确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率（如实际利率与票面利率差别较小的，按票面利率）计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间差额计入投资收益。



如果公司于到期日前出售或重分类了较大金额的可供出售持有至到期投资(较大金额是指相对于该类投资在出售或重分类前的总额金额而言),则公司将该类投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产,且在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不再将任何金融资产分类为持有至到期投资。但是,下列情况除外:出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近(如到期前三个月内),市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响;根据合同约定的定期偿付或提前还款方式收回该投资几乎所有初始本金后,将剩余部分予以出售或重分类;出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事项所引起。

(3) 应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权,通常按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

收回或处置应收款项时,将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

取得时按公允价值(扣除已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利)和相关交易费用之和作为初始确认金额。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产,按照成本进行后续计量。

持有期间取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末将公允价值变动计入其他综合收益。

处置时,将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额,计入投资损益;同时,将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出,计入投资损益。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。

通常采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时,如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方,则终止确认该金融资产;如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,则不终止确认该金融资产。公司在判断金融资产转移是否满足会计准则规定的金融资产终止确认条件时,采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:

(1) 所转移金融资产的账面价值;



(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产应当视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- (1) 终止确认部分的账面价值；
- (2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融资产、金融负债的公允价值的确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，活跃市场的报价包括易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产或金融负债的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（八）存货

1、存货的分类

本公司存货主要包括：原材料、包装物、在产品、库存商品、低值易耗品等大类。

2、存货的盘存制度：本公司存货采用永续盘存制。

3、存货取得和发出的计价方法

本公司各类存货的购入与入库按实际成本计价，存货发出采用加权平均法核算；低值易耗品和包装物于领用时一次计入成本。

4、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按照单个存货项目计提，对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。



计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（九）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应当于发生时计入当期损益。合并方或购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，应当计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

2、后续计量及损益确认方法



对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资



在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

3、减值测试方法及减值准备计提方法

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。如果该资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

长期股权投资的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。

购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照《企业会计准则第 17 号—借款费用》应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。应计入固定资产成本的借款费用，按照《企业会计准则第17号—借款费用》处理。

投资者投入固定资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外。

已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续的固定资产，按估计价值入账，待确定实际成本后再进行调整。

3、计提折旧

固定资产折旧采用直线法计算，并按固定资产类别、估计经济使用寿命和预计净残值率（原值的5%）确定折旧率，各类固定资产的折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	30-40	5	2.38-3.17
机器设备	10	5	9.5
运输设备	5	5	19
电子设备及其他	5	5	19

（十一）在建工程核算方法

在建工程按实际成本计价，与购建固定资产有关的借款利息及外币折算差额在固定资产交付使用或完工之前计入在建工程成本，在固定资产交付使用后发生的，计入当期财务费用。所建造的固定资产达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产；在办理竣工决算后，按决算价格调整固定资产账面价值。

（十二）无形资产

1、无形资产的计价

无形资产按其成本作为入账价值。内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

2、无形资产的摊销

使用寿命有限的无形资产采用直线法按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期摊销，按其受益对象分别计入相关资产成本



和当期损益。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但在每个会计期末进行减值测试。

(十三) 长期待摊费用

长期待摊费用主要包括长期预付租赁费、经营租赁方式租入的固定资产改良支出等。

长期待摊费用在受益期限内平均摊销。

(十四) 主要的资产减值

1、存货

(1) 存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(2) 存货可变现净值的确定

产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

2、金融工具

公司在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，以判断是否有证据表明金融资产已由于一项或多项事件的发生而出现减值。减值事项是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

(1) 应收款项

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	期末余额占应收款项余额 10% 及以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账



准备：经单独进行减值测试未发生减值的或者无法准确预计其未来现金流量现值的，参照信用风险组合以账龄分析法计提坏账准备

(2) 按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	以账龄为信用风险组合确认依据
按组合计提坏账准备的计提方法	账龄分析法

以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

账 龄	计 提 比 例
一年以内	5%
一至二年	20%
二至三年	50%
三年以上	100%

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

以上确实不能收回的款项，报经公司审批程序批准后作为坏账核销。

(4) 合并范围内各公司的内部往来款不计提坏帐准备。

对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(2) 持有至到期投资

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

(3) 可供出售金融资产

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，则认定该资产已发生减值，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

3、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等长期非金融资产

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、采用成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等长期非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收



回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十五）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。



本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（十六）预计负债确认

1、预计负债的确认原则

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：①该义务是本公司承担的现时义务；②履行该义务很可能导致经济利益流出；③该义务的金额能够可靠地计量。

公司的亏损合同和承担的重组义务符合上述条件的，确认为预计负债。

2、预计负债最佳估计数的确定方法

如果所需支出存在一个金额范围，则最佳估计数按该范围的上、下限金额的平均数确定；如果所需支出不存在一个金额范围，则按如下方法确定：

- (1) 或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生的金额确定；
- (2) 或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。清偿确认的负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿的，则补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

（十七）收入

1、商品销售收入

(1) 一般原则

已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

(2) 具体方法

公司以“专业学术推广、产品技术培训”为核心营销手段，通过买断式向经销商销售商品，根据不同的销售结算模式，公司商品销售收入具体的确认方法如下：

A、采取现款现货或预收货款方式销售：公司与经销商签订销售合同，通过经销商销售产品，经销商按与公司的协议价格订购产品，并支付货款后，公司通过第三方物流向经销商发出货物。公司在收到货款，向经销商发出货物开具发票，交付承运人后，根据历史经验判断，认为相关的风险和报酬已转移，公司以协议、发票、承运人签收的送货单作为确认依据，据此确认收入；



B、采取授信方式销售：公司与经销商签订年度合作协议或资信支持协议，并于每次交易前签订销售合同，公司按照合同约定通过第三方物流发出货物开具发票，客户确认到货后，相关的风险和报酬已转移，公司取得收款的相关权利，公司以协议、发票、客户确认的送货单作为确认依据，据此确认收入。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度根据实际情况选用下列方法确定：

- (1) 已完工作的测量。
- (2) 已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。
- (3) 已经发生的成本占估计总成本的比例。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，公司分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

(1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

(2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(十八) 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

1、确认原则及划分标准

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。

本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、计量



政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十九）租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

4、本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。



(二十) 递延所得税资产及负债的确认

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面价值之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

(二十一) 所得税的会计处理方法

公司所得税采用资产负债表债务法核算。

1、递延所得税资产的确认

(1) 本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- ① 该项交易不是企业合并；
- ② 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

(2) 本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

- ① 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- ② 未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

(3) 本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

- (1) 商誉的初始确认；
- (2) 同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：

- ① 该项交易不是企业合并；
- ② 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

(3) 本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：

- ① 投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；



② 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、所得税费用计量

本公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：

(1) 企业合并；

(2) 直接在所有者权益中确认的交易或事项。

(二十二) 其他综合收益

本公司根据其他会计准则规定未在当期损益中确认的各项利得和损失列报为其他综合收益。其他综合收益项目根据其他相关会计准则的规定分为下列两类列报：

1、以后会计期间不能重分类进损益的其他综合收益项目

主要包括重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动、按照权益法核算的在被投资单位以后会计期间不能重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额等。

2、以后会计期间在满足规定条件时将重分类进损益的其他综合收益项目

主要包括按照权益法核算的在被投资单位以后会计期间在满足规定条件时将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额、可供出售金融资产公允价值变动形成的利得或损失、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产形成的利得或损失、现金流量套期工具产生的利得或损失中属于有效套期的部分、外币财务报表折算差额等。

(二十三) 会计政策、会计估计变更

1、会计政策变更

根据《关于印发〈企业会计准则第 39 号——公允价值计量〉的通知》（财会[2014]6 号）、《关于印发修订〈企业会计准则第 30 号——财务报表列报〉的通知》（财会[2014]7 号）、《关于印发修订〈企业会计准则第 9 号——职工薪酬〉的通知》（财会[2014]8 号）、《关于印发修订〈企业会计准则第 33 号——合并财务报表〉的通知》（财会[2014]10 号）、《关于印发〈企业会计准则第 40 号——合营安排〉的通知》（财会[2014]11 号）、《关于印发修订〈企业会计准则第 2 号——长期股权投资〉的通知》（财会[2014]14 号）、《关于印发〈企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露〉的通知》（财会[2014]16 号）的规定，经本公司第二届董事会第六次会议决议，本公司自 2014 年 7 月 1 日起执行上述 7 项会计准则。同时执行财政部以财会[2014]23 号发布的《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2014 年修订）》准则，并根据各准则衔接要求进行了调整。

公司执行上述会计准则导致会计政策的变化对本期财务报表不产生影响。

2、会计估计变更



由于公司在 2014 年 4 月之前一直采用租赁厂房及办公场所进行生产经营，在制订固定资产折旧政策时，房屋建筑物的折旧年限只是参考税法规定的最低折旧年限并一直沿用，而未考虑随着建筑水平的提高，目前建筑物的质量与寿命均显著增加，因此随着自建房产逐渐投入使用，为更加合理的反映公司的经济效益，在区分不同用途建筑物的同时，合理估计其相应的使用年限，并于 2014 年 5 月 28 日召开第二届董事会第四次会议，决议固定资产折旧年限变更如下：

	固定资产类别	折旧年限(年)	年折旧率(%)
变更前会计估计	房屋建筑物	20	4.75
变更后会计估计	办公用房屋建筑物	40	2.38
	生产用房屋建筑物	30	3.17

公司对会计估计变更的核算采用未来适用法，该项会计估计变更对本期经营成果及报表项目的影响列示如下：

单位：万元

报表项目	影响金额	
资产负债表：	2015/12/31	2014/12/31
固定资产	367.29	91.77
应交税费	55.09	13.76
盈余公积	31.22	7.80
未分配利润	280.98	70.20
利润表：	2015年度	2014年度
管理费用	-275.53	-91.77
所得税费用	41.33	13.76
净利润	234.20	78.00

公司变更后的房屋建筑物折旧年限基本接近可比上市公司平均水平，具体如下：

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
冠昊生物	15-50	5	1.90-4.75
乐普医疗	20-40	5	2.38-4.75
和佳股份	20	5	4.75
威高股份			3.20-9.50
阳普医疗	40	5	2.375
新华医疗	10-50	5	1.90-9.50
发行人	30-40	5	2.38-3.17

注：上述数据摘自相关上市公司公开披露数据。

五、发行人适用的各种税项及享受的财政、税收优惠政策

报告期内，发行人的主要税项如下：

税种	计税依据	税率
增值税	产品销售收入	注1
城市维护建设税	已交流转税额	7%
教育费附加	已交流转税额	3%
地方教育费附加	已交流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	注2

注 1、公司增值税率执行情况如下：

公司	2015年度	2014年度	2013年度
----	--------	--------	--------



公司	2015年度	2014年度	2013年度
健帆生物	17.00%	17.00%	17.00%
北京健帆	3%、17%	3%、17%	3%、17%

注 2、公司所得税率执行情况如下：

公司	2015年度	2014年度	2013年度
健帆生物	15.00%	15.00%	15.00%
北京健帆	25.00%	25.00%	25.00%

增值税税收优惠情况：

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)，本公司之子公司北京健帆医疗设备有限公司自 2011 年 1 月 1 日起，其嵌入式软件产品销售，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

企业所得税税收优惠情况：

2013 年 2 月 22 日，根据广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合下发的《关于公布广东省 2012 年第一批通过复审高新技术企业名单的通知》(粤科高字[2013]27 号)，公司认定为高新技术企业，取得编号为 GF201244000036 高新企业证书，认定有效期自 2012 年起 3 年内有效，公司 2013-2014 年执行 15% 企业所得税率。

根据广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合下发的《关于公布广东省 2015 年高新技术企业名单的通知》(粤科高字[2016]17 号)，认定公司为高新技术企业，截至招股意向书签署日，公司已取得编号为 GR201544000130 的《高新技术企业证书》，认定有效期自 2015 年起 3 年内有效，公司 2015 年执行 15% 的企业所得税率。

六、非经常性损益明细表

根据瑞华出具的瑞华核字[2016]40030001 号《关于珠海健帆生物科技股份有限公司非经常性损益的专项审核报告》，本公司报告期内非经常性损益明细如下表所示：

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-3.20	-16.27	-6.99
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	783.56	1,697.94	693.30
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-11.11	11.44	-5.13
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
非经常性损益合计	769.24	1,693.11	681.18
减：非经常性损益对应的所得税影响数	115.30	253.96	102.18
扣除所得税影响后非经常性损益合计	653.94	1,439.14	579.00



归属于母公司股东的非经常性损益	653.94	1,439.14	579.00
扣除非经常性损益后归属母公司普通股股东的净利润	19,390.16	14,565.68	12,099.45

七、主要财务指标

财务指标名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
流动比率	4.49	5.80	5.63
速动比率	4.05	5.14	5.12
资产负债率(母公司)(%)	18.02	16.24	17.06
应收账款周转天数	33.12	24.38	11.58
存货周转天数	170.38	198.76	187.95
总资产周转天数	434.23	485.62	476.29
息税折旧摊销前利润(万元)	24,959.89	19,552.86	15,500.62
利息保障倍数(倍)	-	-	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润(万元)	19,390.16	14,565.68	12,099.45
每股经营性现金流量(元)	0.55	0.37	0.36
每股净现金流量(元)	0.15	-0.04	0.09
无形资产(扣除土地使用权)占期末净资产比例(%)	0.46	0.29	0.30

注：报告期内本公司无银行借款导致的利息支出，因此利息保障倍数无法计算。

按照中国证监会【2010】2号《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》的要求，本公司加权平均计算的净资产收益率及每股收益如下表所示：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益(元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2015年度	39.58%	0.54	0.54
	2014年度	41.35%	0.43	0.43
	2013年度	38.88%	0.34	0.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2015年度	38.29%	0.52	0.52
	2014年度	37.64%	0.39	0.39
	2013年度	37.10%	0.33	0.33

八、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

公司无需披露的资产负债表日后事项以及或有事项、承诺事项及其他重要事项。

九、公司盈利能力分析

本公司主要从事血液灌流器产品的研发、生产和销售。公司凭借不断加强的研发能力，以及严格、系统的质量控制体系为广大危重或疑难症病患群体提供先进的血液灌流器产品，并保证其安全性与可靠性。公司通过多角度、多层次立体学术推广体系，有效启发市场需求，提升品牌影响力；通过专业化的客户服务管理体系，进一步实现信息收集、销售促进和品牌提升。报告期内，公司业务随血液灌流器市场的需求增加而保持快速增长。

(一) 报告期内经营成果分析



报告期内，本公司业务规模及盈利能力持续增长，营业收入、营业毛利、利润总额、净利润及扣除非经常性损益后归属母公司普通股股东的净利润均保持快速增长。2013年至2015年期间，公司营业收入由30,358.76万元增长到50,890.52万元，增长率67.63%；营业毛利由25,410.74万元增长到43,028.06万元，增长率69.33%；利润总额由15,191.12万元增长到23,982.28万元，增长率57.87%；净利润由的12,678.46万元增长到20,044.10万元，增长率58.10%；扣除非经常性损益后归属母公司普通股股东的净利润由12,099.45万元增长到19,390.16万元，增长率60.26%，具体情况如下：

项 目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	同比增长	金额	增幅	金额	增幅
营业收入	50,890.52	37.19%	37,093.75	22.18%	30,358.76	21.13%
营业毛利	43,028.06	36.92%	31,425.76	23.67%	25,410.74	22.90%
利润总额	23,982.28	25.49%	19,111.46	25.81%	15,191.12	26.09%
净利润	20,044.10	25.24%	16,004.82	26.24%	12,678.46	26.75%
扣除非经常性损益后归属母公司普通股股东的净利润	19,390.16	33.12%	14,565.68	20.38%	12,099.45	29.25%

2015年度，公司营业收入、营业毛利、利润总额、净利润及扣除非经常性损益后归属母公司普通股股东的净利润的同比增长率分别为37.19%、36.92%、25.49%、25.24%和33.12%，维持在较高水平。

扣除非经常性损益后归属母公司普通股股东的净利润在2013年的增长率显著高于营业收入的增长率，主要原因为：①公司自2013年加强内部管理，尽量减少不必要的费用支出，因此2013年的管理费用率较往年有所下降，管理费用率由2012年的13.01%降低至2013年的10.86%；②公司自2013年加强生产管理、将生产员工的绩效考核与生产效率及原材料利用率挂钩，单位产品的材料耗用有所下降；③公司主要原材料采购价格在2013年有所降低，其中2013年HA树脂采购均价较上年下降3.20%、塑料柱体采购均价较上年下降5.48%、酒精采购均价较上年下降2.77%。

（二）主营业务收入

随着社会对血液灌流技术认知度的不断提高，血液灌流器产品市场需求不断增大，本公司凭借不断积累的品牌影响力、持续深化的销售网络以及优质可靠的产品和售后服务，实现了业务规模的快速扩张，产品已覆盖全国31个省市、3,000余家二级及以上医院，获得了市场的广泛认可，公司的主营业务收入保持持续快速增长。

未来随着血液灌流技术在医疗领域更广泛的应用，公司营销渠道的持续深化，产品的市场认知度不断提升，主营业务收入将继续快速增长。报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例接近100%，具体如下：

项 目	2015 年度		2014 年度		2013 度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	50,876.99	99.97%	37,085.47	99.98%	30,348.54	99.97%



营业收入	50,890.52	100.00%	37,093.75	100.00%	30,358.76	100.00%
------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

(三) 主营业务收入构成分析

1、主营业务收入产品结构分析

公司主营产品包括一次性使用血液灌流器、血液灌流机和一次性使用血浆胆红素吸附器等，其中一次性使用血液灌流器是公司主要收入来源。报告期内，一次性使用血液灌流器的销售收入分别为 28,717.55 万元、35,052.35 万元和 48,388.22 万元，占主营业务收入的比例分别达到 94.63%、94.52% 和 95.11%。报告期内主要产品销售结构如下：

单位：万元

产品 名称	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一次性使用血液灌流器	48,388.22	95.11%	35,052.35	94.52%	28,717.55	94.63%
血液灌流机	338.89	0.67%	302.74	0.82%	414.19	1.36%
一次性使用血浆胆红素吸 附器	1,229.00	2.42%	976.46	2.63%	626.14	2.06%
其他	920.89	1.81%	753.93	2.03%	590.66	1.95%
合计	50,876.99	100.00%	37,085.47	100.00%	30,348.54	100.00%

本公司将血液灌流机产品定位为血液灌流器产品的销售推广手段，主要面向未配备血液净化设备的基层医院或急诊科等医院科室，因此报告期内血液灌流机销售规模较小，销售收入占主营业务收入比例平均为 0.89%。

本公司新产品一次性使用血浆胆红素吸附器适用于各种疾病引起的高胆红素血症、高胆汁酸血症。该产品于 2012 年底开始投放市场销售，2013 年、2014 年及 2015 年分别实现销售收入 626.14 万元、976.46 万元和 1,229.00 万元，未来该产品有望成为公司另一重要利润来源。

除主营产品一次性使用血液灌流器、血液灌流机和一次性使用血浆胆红素吸附器以外，本公司同时经营 PGA 带针缝合线、树脂绷带、DNA 免疫吸附柱血泵、DX-10 型血液净化机、血泵等其他产品的生产与销售。

2、主营业务收入经销模式分析

(1) 不同经销模式的收入结构

采用经销商销售模式是医药及医疗器械类企业的主要销售模式，公司对血液灌流器产品全部采用经销商买断式的销售模式。经过对适合公司及行业发展的经销模式进行不断探索，公司目前形成了以一类经销为主、二类经销为辅的经销方式。报告期内，一类经销商的销售收入占比平均为 90.79%，上述两种经销方式实现销售收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一类经销	46,222.43	90.85%	33,379.95	90.01%	27,770.92	91.51%
二类经销	4,654.57	9.15%	3,705.52	9.99%	2,577.62	8.49%
合计	50,876.99	100.00%	37,085.47	100.00%	30,348.54	100.00%



由于有能力进行区域推广活动的二类经销商较少，因此报告期内公司仅在京津冀、长春、哈尔滨地区试行二类经销方式。截至本招股书签署日，本公司共有北京大海、长春泽普科技发展有限公司、哈尔滨和美医疗器械经销有限公司三家二类经销商。

(2) 公司产品实现终端销售情况及中介机构核查情况

保荐机构及发行人会计师通过对发行人主要经销商及终端医院实地走访、盘点经销商库存、主要经销商书面确认终端销售数据、了解医院使用发行人产品情况、查看主要经销商提交给公司的《健帆牌产品销售流向表》并与发行物流发货单、销售发票、会计账簿等资料进行抽查核对，确认经销商通常保有约一个月医院用量的动态库存，以防止出现医院产生医疗需求而发生断货现象，影响病患者的及时救治及与医院之间的良好合作关系，除此之外发行人产品均已实现最终销售。

3、主营业务收入地区结构分析

报告期内，公司各地区的销售收入均有较快程度增长，各地区销售收入占比较为均衡，波动不大。各地区实现销售收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东区	11,656.20	22.91%	7,948.47	21.43%	6,792.54	22.38%
华南区	11,664.69	22.93%	8,688.55	23.43%	7,581.99	24.98%
华西区	18,593.50	36.55%	12,964.70	34.96%	10,034.91	33.07%
华北区	8,851.92	17.40%	7,432.46	20.04%	5,863.51	19.32%
境外	110.69	0.22%	51.30	0.14%	75.58	0.25%
合计	50,876.99	100.00%	37,085.47	100.00%	30,348.54	100.00%

4、主营业务收入客户结构分析

本公司营销网络覆盖全国多个省市，销售客户为所在销售区域的经销商，其中无公司持有其权益的企业。报告期内，本公司前十大客户收入占主营业务收入比例分别为 28.66%、28.52%与 27.80%，公司不存在重大客户依赖。

报告期各期公司对主要客户的销售金额、占比及变化情况，主要客户中新增客户的销售金额及占比情况、公司对主要客户的应收账款及回款情况详见“第六节业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（二）发行人向主要客户销售情况”。

（四）主营业务成本分析

1、主营业务成本构成

公司产品成本主要包括材料成本、人工成本、制造费用，报告期内公司成本构成基本保持稳定，材料成本、人工成本、制造费用占产品成本的比例报告期内平均分别为 54.71%、25.22%、20.07%，具体如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	4,152.79	52.86%	3,174.16	56.06%	2,772.40	56.09%



人工成本	2,124.73	27.05%	1,390.20	24.55%	1,140.65	23.08%
制造费用	1,578.20	20.09%	1,097.47	19.38%	1,029.39	20.83%
合计	7,855.72	100.00%	5,661.83	100.00%	4,942.44	100.00%

报告期内，材料成本、人工成本及制造费用均呈现增长趋势，与收入规模的迅速扩大保持一致。

报告期内人工成本占主营业务成本的比例有所上升，主要原因是：报告期内由于国内劳动力成本不断上扬，公司努力提高员工的工资水平与福利待遇。材料成本占主营业务成本的比例有所下降，主要原因是：报告期内主要原材料采购均价有所下降及材料利用率有所提高。

2、各类主要产品营业收入增长率和营业成本增长率情况

报告期内公司主要产品营业成本增长率与其营业收入增长率趋势一致，符合配比要求，具体情况如下表所示：

单位：万元

主要产品	项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
一次性使用 血液灌流器	收入	48,388.22	38.05%	35,052.35	22.06%	28,717.55	18.94%
	成本	7,142.18	42.43%	5,014.50	14.23%	4,389.82	8.43%
血液灌流机	收入	338.89	11.94%	302.74	-26.91%	414.19	24.77%
	成本	145.96	24.19%	117.53	-20.29%	147.45	43.66%
一次性使用血浆 胆红素吸附器	收入	1,229.00	25.86%	976.46	55.95%	626.14	496.32%
	成本	132.82	12.22%	118.36	62.84%	72.69	380.72%
合 计	收入	49,956.10	37.50%	36,331.55	22.09%	29,757.88	21.06%
	成本	7,420.97	41.34%	5,250.40	13.89%	4,609.96	10.65%

2013 年、2014 年公司营业成本增长率明显低于营业收入的增长率，主要原因是：①公司于 2013 年开始将员工的绩效考核与生产效率及原材料利用率挂钩，主要产品原材料单耗有所下降；②公司主要原材料采购价格在 2013 年及 2014 年有所降低。

3、原材料采购价格的变动及对产品营业成本的影响程度分析

报告期内，公司主营业务成本中原材料比重较高，报告期内占比平均为 54.71%，因此原材料价格变动对主营业务成本影响较大。根据报告期内数据测算，公司原材料采购价格每上升 1% 将使公司主营业务成本提高约 0.55%；同时公司主营业务产品毛利率较高，原材料采购价格变动对公司盈利水平不存在重大影响，根据报告期内数据测算，公司原材料采购价格每上升 1% 将使毛利率下降约 0.09%。

（五）毛利率变动分析

1、公司产品与上下游行业的关系

公司产品的上游主要是 HA 树脂原料、塑料柱体、酒精等生产厂商，下游终端客户主要是医院等医疗机构。HA 树脂原料的生产技术由公司掌握，供应商在公司的技术指导及过程监控下进行生产，HA 树脂原料价格保持稳定并每年略有下降；塑料柱体设计生产简单、酒精的生产厂家较多且市场竞争充分，因此上游产业的变动对公司影响不大。



公司产品的主要功能是治疗病患者疾病并改善其健康状况，因此产品需求主要取决于病患者的治疗需求及公司产品适应症的增加，公司一直在加强新产品研发及现有产品的新适应症研究。

2、公司产品平均售价与平均成本情况

报告期内公司一次性使用血液灌流器产品的平均售价呈下降趋势，主要原因是报告期内，HA130、HA80 产品占血液灌流器产品销售收入的比例呈上升趋势，报告期内分别为 64.24%、68.66% 和 71.11%，而 HA130、HA80 产品的售价相对较低。报告期各期公司一次性使用血液灌流器各型号产品的售价未发生重大变化，基本保持稳定。

HA130、HA80 产品的销售收入占比呈上升趋势，主要原因是 HA130、HA80 产品主要用于尿毒症治疗，2012 年起政府全面推开尿毒症等 8 类大病保障，尿毒症的治疗被纳入国家大病医保的范围，使更多的病患者得到治疗并得以生存，相关产品市场需求增加，选择灌流治疗尿毒症的患者越来越多。

报告期内公司一次性使用血液灌流器产品、一次性使用血浆胆红素吸附器产品单位平均成本存在下降的情况，主要原因是：①公司于 2013 年开始将员工的绩效考核与生产效率及原材料利用率挂钩，主要产品原材料单耗有所下降；②公司主要原材料采购价格自 2013 年以来有所下降。血液灌流机产品单位成本呈上升趋势，主要原因是产品升级及人员工资福利增长，导致相应的人工及制造费用有所增加。报告期内公司主要产品的销售单价与成本情况如下：

主要产品	单位	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一次性使用血液灌流器	平均销售单价(元/支)	508.80	510.60	519.75
	平均单位成本(元/支)	75.10	73.05	79.45
	毛利率	85.24%	85.69%	84.71%
血液灌流机	平均销售单价(元/台)	27,111.11	27,273.43	27,071.12
	平均单位成本(元/台)	11,677.03	10,588.73	9,637.47
	毛利率	56.93%	61.18%	64.40%
一次性使用血浆胆红素吸附器	平均销售单价(元/支)	2,684.57	2,657.04	2,639.71
	平均单位成本(元/支)	290.13	322.08	306.43
	毛利率	89.19%	87.88%	88.39%

3、本公司主营业务收入结构及毛利率变动情况

报告期内公司产品收入结构保持稳定，其中一次性使用血液灌流器产品是公司主要收入来源，其实现的销售收入占当主营业务收入的比例分别为 94.63%、94.52% 和 95.11%。公司产品收入结构未发生重大变化。

报告期内，本公司主营业务综合毛利率分别为 83.71%、84.73% 和 84.56%，保持在较高水平。报告期内公司主营业务各产品收入结构及毛利率变动情况如下：



单位：万元

项 目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
一次性使用血液灌流器	48,388.22	85.24%	35,052.35	85.69%	28,717.55	84.71%
血液灌流机	338.89	56.93%	302.74	61.18%	414.19	64.40%
一次性使用血浆胆红素吸附器	1,229.00	89.19%	976.46	87.88%	626.14	88.39%
其他	920.89	52.79%	753.93	45.43%	590.66	43.71%
合计	50,876.99	84.56%	37,085.47	84.73%	30,348.54	83.71%

4、同行业上市公司毛利率对比情况

本公司主要从事血液灌流器产品的研发、生产与销售，主营业务产品主要包括一次性使用血液灌流器、血液灌流机及一次性使用血浆胆红素吸附器等。与本公司业务范围、产品定位类似的企业主要有天津紫波高科技有限公司、廊坊爱尔血液净化器材厂、淄博康贝医疗器械有限公司、天津市阳权医疗器械有限公司、佛山博新生物科技有限公司等，上述公司皆为非上市公司，没有公开披露财务数据。

为便于对本公司毛利率进行参考比对明，本招股意向书选取医疗器械领域内其他上市公司进行比较分析如下：

公司名称	主营业务综合毛利率		
	2014 年度	2013 年度	2012 年度
冠昊生物	88.51%	89.94%	92.91%
乐普医疗	63.45%	68.97%	79.13%
和佳股份	62.86%	60.95%	53.80%
威高股份	58.82%	59.11%	57.26%
阳普医疗	43.30%	41.95%	43.52%
新华医疗	22.77%	22.78%	22.55%
平均值	56.62%	57.28%	58.20%
本公司	84.73%	83.71%	82.51%

注：上述数据以相关上市公司公开披露数据计算得出。

上述上市公司的产品与公司产品在应用领域、性能等方面不同，因此与本公司之间并不完全具有可比性。由于公司产品与冠昊生物、乐普医疗产品均具有技术含量较高、产品附加值较高的特点，毛利率均处于较高水平。

（六）毛利率影响因素分析

报告期内本公司综合毛利率始终保持在较高水平，主要原因如下：

1、公司产品属于新型医疗耗材，技术含量高

血液灌流器生产行业是国内医疗器械行业中新兴的细分子行业，具有技术壁垒较高、市场集中度高、竞争不充分的特点。公司系国家高新技术企业，“高性能血液净化医用吸附树脂的创制”项目曾获“2009 年国家科技进步二等奖”，承担两项“国家重点新产品项目”、三项“国家级火炬计划项目”；公司通过对载体制备、包膜、配基、医用级净化处理等技术的突破创新，有效提升了血液灌流器产品的安全性与有效性，获得了终端用户包括医院与患者的广泛认可，进而取得较高的国内



市场份额。公司产品的新型、技术高端特性决定了产品的附加值高、毛利率高的特点。

2、公司产品占据市场主导地位，掌握产品的市场定价权

血液灌流技术属于新兴的医疗手段，血液灌流器产品处于行业发展的初期阶段，目前国内从事血液灌流器产品生产与销售的公司数量有限并且规模较小。公司通过对载体制备等核心技术的突破创新，有效提升了血液灌流器产品的安全性与有效性，获得了终端用户包括医院与患者的广泛认可，产品处于行业主导地位。

目前取得血液灌流器产品注册证书的企业主要包括天津市紫波高科技有限公司、廊坊市爱尔血液净化器材厂、淄博康贝医疗器械有限公司、天津市阳权医疗器械有限公司、佛山博新生物科技有限公司等，上述公司产品的销售规模均较小，其产品在市场上尚未对公司产品构成明显竞争。

由于公司产品处于市场主导地位，市场上基本无能够对公司产品造成竞争压力的产品，因此公司综合考虑生产环节的成本、公司整体的运营费用、市场需求状况、消费者对产品的认知程度以及竞争对手情况、国家政策等相关因素后确定各产品对医院的终端销售价格区间，公司产品销售价格通常确定为进口同类产品的 $1/3\sim 1/2$ ，因此公司产品定价空间较大。

3、公司通过自建学术推广队伍的方式启发市场需求，对经销商进行长期系统化的培养与维护，通过对销售渠道的有效维护使产品终端销售价格保持稳定

公司通过自建学术推广队伍的方式启发市场需求，经销商在公司产品最终销售过程中仅承担在医院产生产品需求时，向公司采购产品并销售至医院的职能，经销商在公司产品最终销售过程中起到的作用相对有限，公司对销售渠道能够实现强有力的控制。

公司通过协议约定及要求部分经销商缴纳保证金的方式约束经销商服从公司的监督与管理，公司与经销商在相关协议中明确约定经销商向终端医院销售公司产品的价格区间，因此公司能够掌控产品终端销售价格，保证公司的盈利水平。

4、公司掌握核心原材料生产技术及工艺，使原材料采购价格保持在合理区间

公司产品的主要原材料为 HA 树脂，目前公司掌握树脂合成的关键配方及工艺流程。公司与树脂供应商签订原材料采购协议，由公司提供关键合成配方及工艺流程，供应商在公司派驻的研发人员的技术指导及过程监控下生产公司所需的 HA 树脂，并全部向公司销售。双方在综合考虑工业级树脂原料的采购价格、产品加工工序的复杂性和精密程度、市场通用性以及合理的利润空间等因素的基础上协商确定 HA 树脂的采购价格，采购价格合理可控。

(七) 期间费用变动分析

报告期内发行人期间费用随营业收入的增长而增长，销售费用率与管理费用率基本保持稳定，报告期内销售费用率平均为 25.86%、管理费用率平均为 11.23%，公司期间费用构成及变动情况如下：



单位：万元

项目	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	13,717.36	26.95%	9,356.24	25.22%	7,528.39	24.80%
管理费用	5,621.12	11.05%	4,372.78	11.79%	3,296.19	10.86%
财务费用	-512.23	-1.01%	-495.07	-1.33%	-493.77	-1.63%
合计	18,826.25	36.99%	13,233.95	35.68%	10,330.80	34.03%

1、销售费用

(1) 销售费用的具体构成

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例分别为 24.80%、25.22% 和 26.95%，报告期内公司销售费用率保持相对稳定。报告期公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及福利费	5,592.45	40.77%	3,668.51	39.21%	3,258.77	43.29%
市场宣传推广费	5,918.85	43.15%	4,179.92	44.68%	3,112.01	41.34%
差旅费	1,615.56	11.78%	1,113.97	11.91%	777.94	10.33%
运输费	190.96	1.39%	112.10	1.20%	91.43	1.21%
办公费	354.21	2.58%	268.15	2.87%	233.33	3.10%
其他	45.33	0.33%	12.75	0.14%	54.91	0.73%
小计：	13,717.36	100.00%	9,356.24	100.00%	7,528.39	100.00%

公司向经销商销售商品主要采用公路快递的方式进行商品运输，报告期内运输费用保持增长，与公司销售规模的快速增长保持一致，报告期内公司运输费用与营业收入之间的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2015年	2014年	2013年
运输费	190.96	112.10	91.43
营业收入	50,890.52	37,093.75	30,358.76
运输费占营业收入比例	0.38%	0.30%	0.30%

(2) 销售费用变动分析

报告期内销售费用总额自 2013 年的 7,528.39 万元增至 2015 年的 13,717.36 万元，增长 82.21%，主要系工资与福利费、市场宣传推广费快速增长所致。

①工资福利费快速增加的主要原因

公司为积极进行专业学术推广及产品技术培训启发市场需求，学术推广团队人数从 2013 年的 250 余人增加至 2015 年的 460 余人；随着人员成本和业绩的提升，公司不断提高和改善员工福利待遇，员工的工资水平不断增长。

②市场宣传推广费快速增加的主要原因

市场宣传推广费用包括为实施学术推广和产品技术培训而发生的各项费用，具体为差旅费、招待费、会务费、广告宣传费等。随着学术推广活动覆盖范围扩大、数量增加和层次深化，市场宣传推广费用逐年增加。报告期内，公司市场宣传推广费主要构成如下：

单位：万元

项目	2015年度	2014年度	2013年度



	金额	占比	金额	占比	金额	占比
推广差旅费	800.68	13.53%	695.45	16.64%	403.06	12.95%
业务招待费	3,255.24	55.00%	2,304.80	55.14%	1,854.89	59.60%
广告宣传费	855.51	14.45%	485.19	11.61%	281.35	9.04%
会务费	1,007.42	17.02%	694.49	16.61%	572.71	18.40%
小计	5,918.85	100.00%	4,179.92	100.00%	3,112.01	100.00%

(3) 销售费用率与其他医疗器械上市公司比较分析

报告期内，公司销售费用率与其他医疗器械上市公司比较分析如下：

单位名称	销售费用率		
	2014 年度	2013 年度	2012 年度
冠昊生物	31.58%	36.62%	47.49%
乐普医疗	20.46%	22.78%	22.25%
和佳股份	20.61%	21.68%	20.89%
威高股份	26.86%	25.17%	23.70%
阳普医疗	16.54%	15.50%	16.07%
新华医疗	7.43%	7.97%	8.48%
平均值	20.58%	21.62%	23.15%
本公司	25.22%	24.80%	24.56%

注：上述数据以相关上市公司公开披露数据计算得出。

报告期内，公司的销售费用率维持较高水平，高于同期同行业医疗器械类上市公司平均水平，主要原因之一是阳普医疗和新华医疗销售费用率偏低。阳普医疗主要采用直销和分销相结合的销售模式，其主营业务是真空采血系统等医疗耗材，该类耗材的特点决定其销售重复率高，销售费用率较低；新华医疗采用直销模式，其主营业务是消毒灭菌设备等，毛利率及销售费用率均较低。

公司的销售费用率高于同期同行业医疗器械类上市公司平均水平的另一主要原因是由于公司产品属于新兴医疗技术领域，产品的创新性决定了公司需要通过自身营销团队引导医患、启发市场、推广产品，因此这一业务模式决定了公司销售费用率较高的特点。

2、管理费用

(1) 管理费用的具体构成

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例分别为 10.86%、11.79% 和 11.05%。公司管理费用的具体构成如下：

项目	单位：万元					
	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
金额	占比	金额	占比	金额	占比	
工资及福利费	2,135.29	37.99%	1,753.65	40.10%	1,538.92	46.69%
研发费	1,738.98	30.94%	1,513.07	34.60%	983.92	29.85%
房租水电费	215.31	3.83%	155.36	3.55%	140.57	4.26%
差旅费	145.41	2.59%	114.04	2.61%	65.59	1.99%
办公费	766.49	13.64%	447.96	10.24%	320.17	9.71%
业务招待费	53.14	0.95%	39.69	0.91%	58.40	1.77%
审计、咨询费	16.82	0.30%	39.24	0.90%	5.18	0.16%
折旧费	429.05	7.63%	189.39	4.33%	76.61	2.32%
其他	120.63	2.15%	120.38	2.75%	106.83	3.24%



小计:	5,621.12	100.00%	4,372.78	100.00%	3,296.19	100.00%
-----	----------	---------	----------	---------	----------	---------

管理费用总额自 2013 年的 3,296.19 万元增至 2015 年的 5,621.12 万元，增长 70.53%，主要系工资与福利费、研发费、办公费及折旧费增长较快所致。

①工资与福利费增长较快的原因主要是：随着公司主营业务的快速发展对运营管理能力提出更高要求，管理部门人数自 2013 年 90 余人增加到 2015 年的 100 余人；随着人员成本和业绩的提升，公司不断提高和改善员工福利待遇，员工的工资水平不断增长。

②研发费增长较快的原因主要是：公司需要持续投入研发资金以保障核心技术的领先优势，加强新产品研发力度及现有产品的适应症研究；同时，研发团队人数自 2013 年 70 余人增加到 2015 年的 100 余人。

③2014 年及 2015 年办公费及折旧费增幅较大，主要原因是公司自建办公楼于 2014 年上半年开始陆续投入使用并开始计提折旧。

④管理费用的其他支出主要是公司日常经营管理发生的除上述费用之外的各类支出，主要包括房租水电、招待费、差旅费等其他支出，该类费用金额较小。

（2）研发费用情况说明

①研发费用的界定

研发过程中直接耗费的材料、人工成本、检验试验费、研究设备的折旧等计入研发费用。

②研发费用的具体构成

报告期内，公司研发费用主要包括人工费用、材料费用等，公司研发费用的具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
人工费用	1,078.54	607.08	447.75
材料费	275.62	199.20	100.44
检验试验费	238.39	80.21	40.70
折旧费用及摊销	38.71	50.60	28.75
委托外部研究开发费用	-	5.00	-
其他费用	419.90	570.97	366.28
合计	2,051.16	1,513.07	983.92

公司所有的研发费用经研发支出归集后，计入管理费用，不存在资本化的情况。

（3）管理费用率与其他医疗器械上市公司比较分析

报告期内，公司管理费用率与其他医疗器械上市公司比较分析如下：

单位名称	管理费用率		
	2014 年度	2013 年度	2012 年度
冠昊生物	32.19%	32.54%	27.43%
乐普医疗	10.81%	13.21%	12.22%
和佳股份	9.88%	12.00%	11.77%
威高股份	10.66%	11.33%	10.39%
阳普医疗	14.80%	15.12%	16.83%
新华医疗	5.85%	6.18%	5.99%



平均值	14.03%	15.06%	14.10%
除冠昊生物后的平均值	10.40%	11.57%	11.44%
本公司	11.79%	10.86%	13.01%

注：上述数据以相关上市公司公开披露数据计算得出。

报告期内，公司的管理费用率与同行业医疗器械类上市公司平均水平相当。

3、财务费用变动分析

报告期内，公司未进行银行借款等融资活动，因此财务费用主要是自有资金在银行的存款利息收入，同时包含少量手续费支出。

(八) 营业外收入

报告期内公司的营业外收入分别为 701.00 万元、1,732.06 万元和 800.56 万元。公司的营业外收入主要为取得的科学技术研究与开发专项资金等各类政府补助，报告期内分别为 693.30 万元、1,697.94 万元和 783.56 万元，并全部作为非经常性损益出处理，具体明细如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度	批准文件	与资产相关/ 与收益相关
高新技术产业开发区发展引导专项资金(血液净化医用吸附材料产业化研究)	-	-	30.96	粤高科字 [2011]115 号	与收益相关
	3.21	7.33	-		与资产相关
血液净化医用吸附材料项目(市财政局拨款)	-	-	50.00	珠科工贸信计 [2011]29 号	与收益相关
血液净化医用吸附材料项目(市财政局拨款)	7.04	5.29	5.12	珠科工贸信计 [2011]29 号	与资产相关
血液灌流器预冲机的研制	-	15.02	44.98		与收益相关
	2.47	2.47	-		与资产相关
省科技专项资金地方项目经费	1.71	1.71	2.00	粤财教 [2011]576 号	与资产相关
广东省企业重点实验室建设资金	-	-	20.00	粤财教 [2012]452 号	与收益相关
	6.24	-	-		与资产相关
第二批省战略性新兴产业核心技术攻关专项资金		-	227.01	粤财工 [2012]373 号	与收益相关
	20.25	-	-		与资产相关
2013 年珠海市战略性新兴产业专项资金		95.44	154.56	珠科工贸信计 [2013]13 号	与收益相关
	9.67	-	-		与资产相关
2011 年珠海市第二批科学研究与开发专项资金(血脂净化吸附柱的产业化研究)	1.68	1.68	1.11	珠科工贸信计 [2011]16 号	与资产相关
残疾人就业奖励金	-	-	8.66	珠财[2012]33 号	与收益相关
2012 年高新区节能专项扶持资金	-	-	20.00		与收益相关
珠海市财政局 2012 年珠海市鼓励企业转型升级扩大生产奖励资金	-	-	5.00		与收益相关
珠海市财政局 2013 年战略性专项资金生物医药研发补助资金-一次性使用血浆胆红素吸附器	-	-	20.00	珠科工贸信计 [2013]10 号	与收益相关
珠海市财政局 2012 年度中小企业国际市场开拓资金	-	-	1.29	粤外经贸规财字[2012]15 号	与收益相关
珠海市财政局 2013 年度珠海市技术	-	-	11.00	珠科工贸信	与收益相关



改造资金				[2013]909 号	
珠海市财政局 2013 年度节能专项资金-节能项目资金	-	-	10.00	珠科工贸信 [2013]754 号	与收益相关
珠海市财政局 2012 年上市奖励	-	-	50.00	珠金[2013]130 号	与收益相关
收到珠海市财政局 2013 年度珠海市技术标准战略专项资金	-	-	4.60	珠府办[2008]77 号	与收益相关
珠海市财政局 2012 年度珠海市企业研究开发费补助资金	-	-	22.01	珠科工贸信 [2013]928 号	与收益相关
名牌名标企业奖励等	-	11.00	-	珠高[2014]35 号	与收益相关
用于血液透析联用的树脂吸附关键技术及产品研发	95.58	38.00	-	国科发计 [2014]244 号	与收益相关
博士后建站和科研补贴	-	70.00	-	粤人社函 [2011]5524 号	与收益相关
2014 年度珠海市名牌名标奖励资金	-	10.00	-	珠府[2005]48 号	与收益相关
企业人才评价开发支持经费	-	2.00	-	珠人社 [2013]172 号	与收益相关
未分配利润转增股本奖励经费	-	694.82	-	珠高[2014]71 号	与收益相关
2014 年度珠海市民营及中小企业扶持资金	-	100.00	-	珠科工贸信 [2014]504 号	与收益相关
2012 年度残保奖励金	-	7.09	-		与收益相关
2013 年转型升级扩大生产奖励金	-	3.00	-	珠科工贸信 [2012]1162 号	与收益相关
上市奖励经费	-	70.00	-	珠高[2013]48 号	与收益相关
国家计划项目立项奖励	-	30.00	-	珠高[2014]71 号	与收益相关
2012-2014 年研发经费补贴	18.93	532.59	-	珠科工信 [2015]193 号、珠高[2014]71 号	与收益相关
2014 年省级中小企业发展专项资金	20.00	-	-	粤中小企函 [2013]92 号	与收益相关
开展博士后创新工作	15.00	-		珠高[2013]11 号	与收益相关
2012 年太阳能光电建筑应用示范项目	37.50			财建便函 [2012]33 号	与资产相关
2012 年财政部第二批科技成果转化项目补助资金	6.67			珠财工 [2012]29 号	与资产相关
2013 年重大科技成果转化项目补助资金	10.00			珠科工贸信 [2013]1098 号	与资产相关
2014 年重大科技成果转化项目补助资金	10.00			珠财工 [2014]44 号	与资产相关
健帆血液灌流器系列产品产业化建设项目补助	72.77			发改投资 [2012]1938 号	与资产相关
收到珠海市财政局珠海高新区博士后工作站科研补贴款	25.00			珠高[2013]11 号	与收益相关
收到珠海市财政局珠海民营企业纳	8.00			珠科工信	与收益相关



税二十强资金补助				【2015】1108号	
收到珠海高新区财政国库支付中心 珠海市国外市场开拓资金补助	3.82				与收益相关
收到珠海市财政局十强民营企业奖 励基金	10.00			珠科工信 【2015】1108号	与收益相关
收到珠海高新技术产业开发区发展 改革和财政局给予研发投入奖励资 金	300.00			珠财工 [2014]44号	与收益相关
收到珠海高新区财政国库支付中心 2015年广东省企业研究开发省级财 政补助资金(第一批)	89.21			粤科公示 [2015]31号	与收益相关
其他	8.82	0.50	5.00		与收益相关
合计	783.57	1,697.94	693.30		

(九) 所得税减免优惠

本公司获得的所得税优惠主要是经认证为高新技术企业，所得税减按15%税率征收。报告期内所得税优惠占净利润的比例分别为13.24%、13.06%和13.21%，公司取得所得税减免优惠金额、对净利润的影响程度如下：

单位：万元

项目	2015年度	2014年度	2013年度
所得税优惠	2,648.07	2,089.61	1,678.15
当期净利润	20,044.10	16,004.82	12,678.46
占比	13.21%	13.06%	13.24%

公司持有的编号为GF201244000036的高新技术证书有效期自2012年起3年内有效，公司2013-2014年执行15%企业所得税率。截至招股意向书签署日，公司已取得编号为GR201544000130的《高新技术企业证书》，认定有效期自2015年起3年内有效，公司2015年执行15%的企业所得税率。

(十) 公司缴税情况、所得税费用与会计利润的关系

1、公司主要税种纳税情况

报告期各期公司均按时交纳各项税款，不存在拖欠税款的情况，报告期各期期初、期末应交税费与本期应交、已交税额勾稽一致，具体如下：

单位：万元

年度	项目	增值税	所得税
2015年	期初未交余额	562.08	922.70
	本期应交税额	7,474.21	3,972.11
	本期已交税额	6,939.63	3,361.66
	期末未交余额	1,096.66	1,533.15
2014年	期初未交余额	712.71	992.79
	本期应交税额	5,209.02	3,134.42
	本期已交税额	5,359.66	3,204.50
	期末未交余额	562.08	922.70
2013年	期初未交余额	482.19	816.56
	本期应交税额	4,330.34	2,517.23
	本期已交税额	4,099.81	2,341.00
	期末未交余额	712.71	992.79



2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内公司所得税费用与会计利润匹配，所得税费用计算正确，会计利润与所得税费用调整过程如下：

项目	2015年	2014年	2013年
利润总额	23,982.28	19,111.46	15,191.12
加：纳税调整增加额	3,291.51	2,427.90	2,063.23
减：纳税调整减少额	793.05	643.22	472.82
纳税调整后应纳税所得额	26,480.74	20,896.13	16,781.53
适用税率	25%	25%	25%
应纳所得税额	6,620.18	5,224.03	4,195.38
减：减免所得税额（注1）	2,648.07	2,089.61	1,678.15
加：补交所得税额（注2）	-	-	-
应纳税额	3,972.11	3,134.42	2,517.23
加：递延所得税费用	-33.93	-27.78	-4.56
所得税费用	3,938.18	3,106.64	2,512.67

注1：减免所得税额为法定所得税率与公司适用优惠税率差额所致

注2：补缴所得税额为当年度补缴上一年度所得税汇算清缴差额

（十一）管理层关于公司盈利能力的评价

本公司专注于血液净化产品尤其是血液灌流器产品的生产与销售，主营业务突出且发展良好，报告期内公司产品销售收入快速增长，盈利能力亦不断加强。

本公司管理层认为，基于血液灌流器产品市场需求的快速增长以及本公司持续领先的技术创新能力、日益深化的市场推广体系、不断提升的品牌影响力，公司的业务发展与盈利能力具有较强的连续性与稳定性。随着本次募集资金投资项目的实施，本公司目前面临的产能瓶颈以及售后支持、技术服务等方面的制约因素将得以解决，规模效应进一步显现，公司将继续保持在血液灌流领域的竞争优势。

（十二）可能对公司成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查意见

可能对公司成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于产品质量控制风险、产品结构单一风险、市场竞争加剧风险、募集资金投资项目新增产能消化的市场风险等，公司已经在本招股意向书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

经保荐机构核查，发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化，发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境未发生重大变化，发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或使用未发生重大不利变化，发行人报告期内营业收入或净利润不存在对关联方或者有重大不确定性的客户发生重大依赖的情况，发行人不存在最近一年的净利润来自合并财务报表范围以外的投资收益的情况。保荐机构认为：报告期内发行人具有良好的财务状况和盈利能力，根据行业未来的发展趋势以及发行人的业务状况，发行人具备良好的成长性和持续盈利能力。



十、公司财务状况分析

(一) 总资产变动与结构分析

报告期各期末，公司资产总额分别为46,172.68万元、53,901.31万元和68,867.46万元，保持快速增长。报告期内公司资产总额快速增长主要为公司主营业务持续快速发展的经营积累和相关资产的自然增长所致，公司资产总额增长与业务规模增长相适应。具体明细情况如下：

项目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
流动资产：			
货币资金	28,748.72	23,285.03	24,836.91
应收票据	485.68	-	156.58
应收账款	5,210.43	3,681.29	1,091.20
预付款项	1,637.15	592.60	1,122.48
其他应收款	35.52	26.05	58.33
存货	3,901.01	3,507.01	2,726.90
流动资产合计	40,018.51	31,091.98	29,992.40
非流动资产：			
固定资产	25,367.91	8,660.91	920.81
在建工程	648.51	11,467.43	12,582.43
无形资产	1,747.42	1,672.19	1,613.81
商誉	701.07	701.07	701.07
长期待摊费用	301.65	259.27	341.50
递延所得税资产	82.38	48.45	20.67
非流动资产合计	28,848.95	22,809.33	16,180.28
资产总计	68,867.46	53,901.31	46,172.68

公司资产总额2015年末比2014年末增加14,966.15万元。其中在建工程减少10,818.92万元、固定资产增加16,707.00万元，主要系部分在建工程完工结转至固定资产所致；货币资金增加5,363.69万元，主要系经营规模扩大所致；应收账款增加1,529.14万元，主要系公司之前对经销商的信用政策过于保守，随着市场需求的不断扩大，为缓解经销商的经营压力，更好地服务于医院用户，公司于2014年开始逐步放宽对主要经销商的信用政策及公司销售规模快速增长所致；预付款项增加1,044.55万元主要是公司购买房产用于销售与经营而预付的房款；存货增加394.00万元，主要系经营规模扩大所致。

公司资产总额2014年末比2013年末增加7,728.63万元。其中在建工程减少1,115.00万元、固定资产增加7,740.11万元，主要系部分在建工程完工结转至固定资产所致；货币资金减少1,551.88万元，主要系募投项目按进度继续建设及进行2013年度现金股利分配导致公司2014年度现金支出增加所致；应收账款增加2,590.09万元，主要系公司于2014年开始逐步放宽对主要经销商的信用政策及公司销售规模快速增长所致；存货增加780.12万元，主要系经营规模扩大所致。

公司资产流动性较高，报告期各期末流动资产分别为29,992.40万元、31,091.98万元和40,018.51万元，占当期总资产比例分别为64.96%、57.68%和58.11%，流



动资产占总资产的比例逐年下降，主要是由于公司按计划进行募集资金投资项目建设导致在建工程、固定资产等非流动资产增加所致。

(二) 流动资产主要构成

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	28,748.72	71.84%	23,285.03	74.89%	24,836.91	82.81%
应收票据	485.68	1.21%	-	-	156.58	0.52%
应收账款	5,210.43	13.02%	3,681.29	11.84%	1,091.20	3.64%
预付款项	1,637.15	4.09%	592.60	1.91%	1,122.48	3.74%
存货	3,901.01	9.75%	3,507.01	11.28%	2,726.90	9.09%
小计	39,982.98	99.91%	31,065.93	99.92%	29,934.07	99.81%
流动资产合计	40,018.51	100.00%	31,091.98	100.00%	29,992.40	100.00%

本公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、存货。报告期各期末上述资产合计占流动资产总额的比例分别为 99.81%、99.92% 和 99.91%，资产流动性较强。

(三) 主要流动资产变动分析

1、货币资金

报告期内，本公司业务规模扩大并且客户回款情况优良，货币资金余额较大，2014 年公司分配现金股利 8,775 万元，货币资金余额有所下降。

2、应收票据

2013 年末，公司存在 156.58 万元的应收票据，已全部收回。2015 年末公司存在 485.68 万元应收票据，主要原因是公司与客户之间采用应收票据进行货款结算。

3、应收账款

报告期内，只有少数签订《资信支持协议》的一类经销商和二类经销商采用授信销售结算模式，即在规定的资信额度内采取签署具体销售合同之日起 3 个月付清购货款的信用销售方式。报告期内公司授予资信额度的经销商数量分别为 33 家、86 家和 92 家，授予信用额度的经销商数量占公司当年经销商数量的比例分别为 17.01%、21.88% 和 16.31%。

报告期内，公司应收账款账面余额分别为 1,148.64 万元、3,875.15 万元和 5,484.99 万元，占公司当期主营业务收入的比例分别为 3.78%、10.45% 和 10.78%。

由于公司之前对经销商的信用政策过于保守，随着市场需求的不断扩大，为缓解经销商的经营压力，更好地服务于医院用户，公司于 2014 年开始逐步放宽对主要经销商的信用政策，导致公司应收账款自 2014 年增加较快，但与公司主营业务收入相比仍维持在较低水平。

公司制定了《应收账款管理规定》规范经销商信用管理，降低坏账损失风险，确保应收账款安全收回，提高资金使用效率。公司对销售和应收账款采取分工负责、逐级监控的模式，对应收账款的核对与催收、坏账的计提与核销等均做了明确的规定。



公司严格执行《应收账款管理规定》的相关规定，销售中心人员对分管客户的期后回款负责，客户的回款情况是销售人员业绩考核的重要指标之一。公司财务部对金额较大的应收账款进行重点监控，定期向销售中心人员提示应收账款的回款情况，督促销售部门加强应收账款的回款力度。报告期内，公司应收账款管理制度得到了良好贯彻，账龄在一年以内的应收账款占应收账款总额的比例分别为100.00%、99.98%和99.99%，与公司信用政策保持一致。

报告期内本公司针对信用销售方式制定了严格的客户信用管理制度，严格按照客户的资信状况、资金实力、与本公司合作情况等对客户信用进行动态管理，充分降低销售回款风险。报告期内，公司应收账款管理制度得到了良好贯彻。

公司收取货款的实际情况与销售结算方式、合同约定和信用账期基本一致。报告期内公司应收账款前十名客户清单及交易信息如下：

(1) 2015年12月31日

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	期末余额	账龄	本期销售额（含税）	期后回款	现流核对
1	哈尔滨和美医疗器械经销有限公司	产品销售	249.92	一年以内	819.88	信用期内	一致
2	武汉鑫甲医疗器械有限公司	产品销售	220.00	一年以内	1,629.24	信用期内	一致
3	遵义弘腾医疗器械有限公司	产品销售	214.36	一年以内	1,366.09	信用期内	一致
4	四川瑞特领域科贸有限公司	产品销售	197.03	一年以内	1,054.13	信用期内	一致
5	国药控股广西有限公司	产品销售	194.89	一年以内	2,029.48	信用期内	一致
6	长春泽普科技发展有限公司	产品销售	194.18	一年以内	1,496.96	信用期内	一致
7	昆明杰帆贸易有限公司	产品销售	189.41	一年以内	997.90	信用期内	一致
8	上海康合医疗器械有限公司	产品销售	149.86	一年以内	1,670.92	信用期内	一致
9	国药集团河北医疗器械有限公司	产品销售	140.00	一年以内	766.91	信用期内	一致
10	重庆元辰医疗器械有限公司	产品销售	139.50	一年以内	1,399.87	信用期内	一致
合计		--	1,889.14	--	13,231.38		

(2) 2014年12月31日

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	期末余额	账龄	本期销售额（含税）	期后回款	现流核对
1	长春泽普科技发展有限公司	产品销售	248.00	一年以内	1,217.47	已经收回	一致
2	国药控股广西有限公司	产品销售	198.92	一年以内	1,555.09	已经收回	一致
3	北京大海科技有限公司	产品销售	163.19	一年以内	2,805.06	已经收回	一致



4	乌鲁木齐万益达源商贸有限公司	产品销售	123.76	一年以内	685.96	已经收回	一致
5	武汉鑫甲医疗器械有限公司	产品销售	120.00	一年以内	1,042.98	已经收回	一致
6	昆明杰帆贸易有限公司	产品销售	119.50	一年以内	919.33	已经收回	一致
7	哈尔滨和美医疗器械经销有限公司	产品销售	115.89	一年以内	669.62	已经收回	一致
8	四川瑞特领域科贸有限公司	产品销售	109.71	一年以内	961.00	已经收回	一致
9	重庆医药和平医疗器械有限公司	产品销售	109.50	一年以内	1,004.54	已经收回	一致
10	四川帆远商贸有限公司	产品销售	90.00	一年以内	803.26	已经收回	一致
合计		--	1,398.46	--	11,664.30		

(3) 2013年12月31日

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	期末余额	账龄	本期销售额(含税)	期后回款	现流核对
1	哈尔滨和美医疗器械经销有限公司	产品销售	100.00	一年以内	562.95	已经收回	一致
2	四川瑞特领域科贸有限公司	产品销售	60.00	一年以内	883.27	已经收回	一致
3	长春泽普科技发展有限公司	产品销售	60.00	一年以内	1,062.60	已经收回	一致
4	武汉鑫甲医疗器械有限公司	产品销售	60.00	一年以内	919.09	已经收回	一致
5	昆明杰帆贸易有限公司	产品销售	60.00	一年以内	962.26	已经收回	一致
6	国药控股广西有限公司	产品销售	59.71	一年以内	1,628.27	已经收回	一致
7	珠海市唯康医疗器械有限公司	产品销售	59.57	一年以内	654.85	已经收回	一致
8	重庆医药和平医疗器械有限公司	产品销售	59.34	一年以内	578.48	已经收回	一致
9	昆明麦捷商贸有限公司	产品销售	40.00	一年以内	519.45	已经收回	一致
10	山西隆和科贸有限公司	产品销售	40.00	一年以内	557.69	已经收回	一致
合计		--	598.62	--	8,328.89		

4、预付款项

报告期内，公司预付款项主要包括购房款、上市中介费用、货款等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31	备注
购房款	752.53	-	502.83	预付的购房款
上市中介费用	403.46	341.97	320.73	
货款	332.16	92.84	243.83	
设备款	59.23	29.74	8.52	



房租	-	-	1.74	预付的厂房、办公场所租金
装修款	-	41.79	-	预付子公司厂房装修款
其他	89.76	86.26	44.84	预付的保险、咨询服务等费用
合计	1,637.15	592.60	1,122.48	

2015年12月31日预付账款项余额较2014年12月31日增加1,044.55万元，主要是公司预付购买经营与销售用房的房款及预付的购货款增加所致。

截至2015年12月31日，无持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

5、存货

报告期各期末公司存货账面净值分别为2,726.90万元、3,507.01万元和3,901.01万元，主要为原材料、在产品和库存商品，原材料、在产品和库存商品占当期存货余额的比例报告期内平均分别为28.45%、28.83%、40.38%，公司存货占当期流动资产的比例分别为9.09%、11.28%和9.75%，存货规模较小，具体构成如下表：

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,096.97	27.98%	946.52	26.92%	850.86	31.10%
在产品	1,470.46	37.51%	951.79	27.07%	509.84	18.63%
库存商品	1,264.85	32.27%	1,534.20	43.64%	1,308.38	47.82%
包装物	35.68	0.91%	35.77	1.02%	25.59	0.94%
低值易耗品	51.92	1.32%	47.68	1.36%	41.29	1.51%
余额合计	3,919.89	100.00%	3,515.96	100.00%	2,735.97	100.00%
减：存货跌价准备	18.88		8.95		9.07	
存货净额	3,901.01		3,507.01		2,726.90	

（1）存货余额变动分析

公司存货余额自2013年末的2,735.97万元增加至2015年末的3,919.89万元，主要系由于市场需求快速增长带动了库存水平的提高。

① 随着公司市场规模不断扩大，产品产销量快速增长，导致存货余额自然增长。公司产品的生产周期较长（主导产品血液灌流器的生产周期为30天左右），为了保证生产持续进行和产品充足的市场供应，公司原材料、库存商品和在产品需保证一定规模的库存保有量。

② 公司对树脂供应商设置了比较苛刻的生产、技术保密及定价要求，为了防止树脂供应商达不到要求时，能够在合理的期间内筛选出合格的HA树脂原料供应商，HA树脂原料需保证3个月以上的安全存储量。同时由于公司产品毛利率较高、原材料用量相对较少，为降低采购成本，公司通常采用单批次较大量的方式进行主要原材料采购，因此原材料库存金额较高。

③ 鉴于经销商规模较小、分散，并且大多数采取现款现货或者预收货款的销售结算方式，而医疗机构通常结算、付款周期较长，因而经销商很少囤积大量库存，大多采取多次小批量采购以降低其资金占用成本。公司为保证充足的市场供应，通



常会保持一定的库存商品规模。在产品、库存商品总额占公司当年主营业务收入的比例在报告期内分别为 5.99%、6.70% 和 5.38%，维持在较低水平。

(2) 存货减值测试

公司产品毛利率较高（报告期内分别为 83.71%、84.73% 和 84.56%），无论是产成品还是用以生产产成品的原材料、在产品、包装物等，基本不存在需要计提减值准备的情形。公司年末在对存货进行全面盘点的基础上，将单个存货成本与其可变现净值逐一进行比较后，针对个别受毁损、全部或部分陈旧过保质期的原材料及产成品，就其成本不可收回的部分，提取了存货跌价准备。

(四) 非流动资产主要构成

报告期内，公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产、商誉和长期待摊费用。报告期初，由于公司处于快速发展的初期，技术研发与市场推广投入较大，采用租赁厂房及办公房产的经营方式以减轻资金压力。随着公司资金实力增强，开始自建生产办公基地以及购置房产用于生产经营，在建工程及固定资产大幅增加。2013 年末开始在建工程大幅增加，主要系公司募投项目按进度开工建设所致。2014 年末及 2015 年末固定资产大幅增加，主要系部分在建工程完工转入所致。报告期内，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	25,367.91	87.93%	8,660.91	37.97%	920.81	5.69%
在建工程	648.51	2.25%	11,467.43	50.28%	12,582.43	77.76%
无形资产	1,747.42	6.06%	1,672.19	7.33%	1,613.81	9.97%
商誉	701.07	2.43%	701.07	3.07%	701.07	4.33%
长期待摊费用	301.65	1.05%	259.27	1.14%	341.50	2.11%
小计	28,766.57	99.71%	22,760.87	99.79%	16,159.62	99.87%
非流动资产	28,848.95	100.00%	22,809.33	100.00%	16,180.28	100.00%

(五) 主要非流动资产变动分析

1、固定资产

本公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他，报告期各期末固定资产明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	净值	占比	净值	占比	净值	占比
房屋及建筑物	19,793.85	78.03%	7,306.73	84.36%	-	-
机器设备	4,036.61	15.91%	470.98	5.44%	504.95	54.84%
运输设备	452.03	1.78%	279.25	3.22%	229.05	24.88%
电子设备及其他	1,085.42	4.28%	603.95	6.97%	186.80	20.29%
合 计	25,367.91	100.00%	8,660.91	100.00%	920.81	100.00%

2014 年末及 2015 年末公司房屋及建筑物、机器设备、电子设备及其他类固定资产较 2013 年末大幅增加，主要原因是公司于 2014 年上半年部分自建办公楼完工由在建工程结转至固定资产，将主要办公场所搬迁至自建办公楼，并且新采购的办



公家具及电子产品等金额较高并在电子设备及其他项目中核算；2015年末机器设备较2014年末大幅增加，主要是因为公司新建生产基地生产设备安装按计划进行，部分生产设施已开始调试试生产。

2、在建工程

公司在取得珠海市科技创新海岸创新八路西、科技六路北侧地块作为生产基地用地后，即就工业园区的建设开展前期调研、论证，现场勘察、讨论设计方案，2011年12月开始进行开工建设，报告期内公司在建工程明细如下：

单位：万元

项目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
一、生产基地扩建			
建筑工程	38.33	7,807.32	9,350.88
设备费用	498.30	2,295.10	1,852.22
设计、勘察、监理费用	9.22	286.78	456.11
防空地下室	-	314.89	314.89
人员工资	101.55	639.31	523.29
其他零星工程费用	1.11	113.12	85.04
小计：	648.51	11,456.51	12,582.43
一、其他			
零星工程	-	10.92	-
小计	-	10.92	-
合计：	648.51	11,467.43	12,582.43

2014年及2015年公司部分在建工程达到预定可使用状态并转入固定资产，在建工程金额减少。

3、无形资产

本公司无形资产主要包括专利权和土地使用权。报告期各期末，公司无形资产期末余额分别为1,613.81万元、1,672.19万元与1,747.42万元，主要系公司购置位于珠海市科技创新海岸创新八路西、科技六路北侧，用地面积32,521.56平方米的土地使用权。上述土地使用权的《房地产权证》编号为0100107293号，使用权终止期限为2060年9月28日。

4、商誉

2013年12月31日公司新增商誉701.07万元，主要系公司于2013年12月收购非同一控制下的全资子公司北京健帆所致。

5、长期待摊费用

公司对租赁的厂房、办公楼等按照自身的工艺流程以及医疗器械行业相关的生产质量管理要求对其装修改造后投入使用。同时，作为III类医疗器械制造商，公司进行了持续的厂房改造投入以实现GMP认证严格要求的无菌化生产条件。

由于医疗器械行业管理严格，产品可追溯性强，对生产环境的要求较高，因此在综合考虑公司经营的可持续性以及新建生产基地开工建设、室内装潢、设备调试以及生产许可证申领等时间上的要求，对其发生的相关支出按照10年平均摊销。



对租赁办公楼的装修支出按照预计可使用年限 5 年平均摊销。报告期内，公司长期待摊费用期末余额如下：

项目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
租赁生产基地装修工程	34.66	53.59	72.53
租赁生产基地扩产改造工程	175.00	205.68	236.36
研究中心装修工程	-	-	21.77
办公楼装修工程	-	-	10.32
铁皮工具房	-	-	0.52
北京健帆厂房装修工程	53.30	-	-
驻外办公室装修工程	38.69	-	-
合计	301.65	259.27	341.50

本公司主要办公场所于 2014 年 4 月搬迁至自建厂区，原办公室装修工程在本期内全部摊销完毕。2015 年末长期待摊费用较 2014 年末增加，主要原因是子公司北京健帆租赁的生产及办公用房装修改造支出。

6、递延所得税资产

报告期内公司的递延所得税资产分别为 20.66 万元、48.45 万元、82.38 万元，递延所得税资产呈增长趋势，主要原因是应收账款增加，计提的应收账款减值准备随之增加导致。

(六) 资产减值准备情况

1、报告期内，公司资产减值准备的变动情况

公司需计提资产减值准备的资产主要包括坏账准备、存货跌价准备。报告期内各期末公司应收账款余额均较低，已足额计提减值准备；公司产品毛利率较高，市场销售情况较好，因此存货的变现价值远超过存货成本，报告期仅对部分坏损的存货计提存货跌价准备。报告期各期公司资产减值准备计提情况如下：

(1) 2015 年

项目	2014-12-31	本期计提	本期减少		2015-12-31
			转回	转销	
坏账准备	296.12	79.02	-	-	375.14
存货跌价准备	8.95	10.74	-	0.81	18.88
合计	305.07	89.76	-	0.81	394.02

(2) 2014 年

项目	2013-12-31	本期计提	本期减少		2014-12-31
			转回	转销	
坏账准备	149.36	146.76	-	-	296.12
存货跌价准备	9.07	4.99	-	5.11	8.95
合计	158.43	151.75	-	5.11	305.07

(3) 2013 年

项目	2012-12-31	本期计提	本期减少		2013-12-31
			转回	转销	



坏账准备	98.99	62.26	-	11.89	149.36
存货跌价准备	8.36	2.15	-	1.44	9.07
合计	107.35	64.41	-	13.33	158.43

2、减值准备的计提依据

公司制定了谨慎合理的会计政策，根据会计政策选取有效方法进行减值测试，计提相关减值准备，各类减值准备计提恰当、充分。

3、主要资产的减值准备计提情况分析

报告期内，公司应收账款余额始终保持较低水平，因此报告期内坏账准备计提金额相应较小。公司主要采用以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法计提坏账准备。

报告期各期末，存货跌价准备占存货余额的平均比例仅为 0.36%，主要系对部分损坏的原材料等计提的跌价准备，报告期内始终保持较低水平。

报告期各期末，本公司主要资产的减值准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项 目		2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
应收账款	原值	5,484.99	3,875.15	1,148.64
	坏账准备	274.56	193.86	57.43
	计提比例	5.01%	5.00%	5.00%
存货	原值	3,919.89	3,515.96	2,735.97
	存货跌价准备	18.88	8.95	9.07
	计提比例	0.48%	0.25%	0.33%
主要资产减值准备合计		293.44	202.81	66.50

(七) 资产周转能力分析

1、本公司资产周转能力分析

报告期内，本公司应收账款周转天数分别为 11.58 天、24.38 天与 33.12 天，应收账款周转率保持在较高水平。公司采取严格的信用管理政策，因此保持较强的销售回款能力。

报告期内，公司存货周转天数稳定在 190 天左右，存货周转率较低的主要原因在于存货中原材料占比较高。为保障核心原材料 HA 树脂的供应，公司采购 HA 树脂原料需保证 3 个月以上的安全存储量；同时由于公司产品毛利率较高、原材料用量相对较少，为降低采购成本，公司通常采用单批次较大量的方式进行主要原材料采购。报告期内公司的库存商品周转天数分别为 76.38 天、90.37 天及 88.99 天。报告期内公司应收账款周转天数和存货周转天数如下：

财务指标	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转天数(天)	33.12	24.38	11.58
存货周转天数(天)	170.38	198.76	187.95

2、资产周转能力同行业比较

本公司应收账款周转天数明显低于医疗器械类上市公司，2015 年度与冠昊生物、乐普医疗、和佳股份、威高股份、阳普医疗和新华医疗相关指标比较如下：

公司名称	冠昊	乐普	和佳	威高	阳普	新华	平均	健帆
------	----	----	----	----	----	----	----	----



	生物	医疗	股份	股份	医疗	医疗	水平	生物
应收账款周转天数	65.75	130.01	245.48	151.13	113.03	78.94	130.73	33.12

注：上述数据以相关上市公司公开披露数据计算得出

与其他医疗器械上市公司平均水平相比，本公司存货周转率略低，主要是为了保证原料 HA 树脂安全存储量，公司主要原材料通常采用单批次较大量采购，原材料周转率较低所致。2015 年度，本公司与冠昊生物、乐普医疗、和佳股份、威高股份、阳普医疗和新华医疗存货周转天数对比如下：

公司名称	冠昊生物	乐普医疗	和佳股份	威高股份	阳普医疗	新华医疗	平均水平	健帆生物
存货周转天数	153.56	111.80	100.73	132.20	138.91	133.83	128.51	170.38

注：上述数据以相关上市公司公开披露数据计算得出

（八）负债结构分析

报告期各期末，本公司负债总额分别为 8,160.23 万元、8,659.04 万元和 12,461.09 万元，其中流动负债占负债总额的比例分别为 65.30%、61.92% 和 71.55%。本公司负债主要构成及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	2,840.68	22.80%	978.80	11.30%	588.19	7.21%
预收款项	10.33	0.08%	14.81	0.17%	5.19	0.06%
应付职工薪酬	1,521.08	12.21%	1,369.94	15.82%	1,474.06	18.06%
其他应付款	1,627.93	13.06%	1,407.36	16.25%	1,442.91	17.68%
应交税费	2,915.65	23.40%	1,590.92	18.37%	1,818.68	22.29%
流动负债	8,915.66	71.55%	5,361.83	61.92%	5,329.03	65.30%
非流动负债	3,545.42	28.45%	3,297.21	38.08%	2,831.20	34.70%
负债合计	12,461.09	100.00%	8,659.04	100.00%	8,160.23	100.00%

报告期内，公司应付账款、应付职工薪酬、应交税费等流动负债不断增长的主要原因是：随着生产规模扩大以及业绩的不断提升和募投项目按进度开工建设，原材料采购、设备采购、工资福利、缴纳的税费等相应增多或提高。

非流动负债增多主要原因是公司收到的计入递延收益的政府补助增加。

（九）主要负债变动分析

1、应付账款

应付账款主要系公司为支持业务发展，合理利用供应商给予的信用额度导致的原材料采购欠款。面对公司销售规模的快速增长和巨大的市场需求，为了保证原材料 3 个月以上的安全库存、持续生产和充足的产品市场供应，公司的采购规模相应扩大，应付账款规模随公司原材料采购增加而相应增长。

公司的采购业务按合同约定执行，执行周期较短，期末余额的变化不会对现金流量的整体趋势产生影响，按照合同约定的付款条件进行付款，同时计入现金流量表相关核算项目。



随着业务扩展，公司原材料采购规模相应增大，应付账款余额随之增长。报告期内，公司应付账款前五位客户名单与业务往来如下表所示：

(1) 2015 年 12 月 31 日					单位：万元
序号	单位名称	业务内容	期末余额	账龄	本期采购（含税）
1	珠海市建安集团有限公司	工程建安	1,184.00	一年以内	1,465.11
2	珠海市微创科技有限公司	材料采购	308.10	一年以内	718.28
3	天津兴南允能高分子技术有限公司	材料采购	262.14	一年以内	1,353.84
4	珠海兴业绿色建筑科技有限公司	工程建安	137.09	一年以内	137.09
5	广州市美术有限公司	装修款	108.98	一年以内	166.78
合计		-	2,000.31	-	3,841.11

(2) 2014 年 12 月 31 日					单位：万元
序号	单位名称	业务内容	期末余额	账龄	本期采购（含税）
1	珠海市建安集团有限公司	工程建安	284.00	一年以内	2,089.80
2	珠海市天木塑胶有限公司	材料采购	173.48	一年以内	998.19
3	珠海市微创科技有限公司	材料采购	55.33	一年以内	89.83
4	珠海市新金业彩色印务有限公司	包装物采购	43.97	一年以内	127.78
5	中山立佳欣塑胶制品有限公司	材料采购	33.11	一年以内	62.24
合计		-	589.88	-	3,367.85

(3) 2013 年 12 月 31 日					单位：万元
序号	单位名称	业务内容	期末余额	账龄	本期采购（含税）
1	珠海市天木塑胶有限公司	材料采购	112.86	一年以内	922.23
2	海南德裕工程有限公司珠海分公司	工程建安	110.00	一年以内	220.00
3	珠海市桂成厨具总汇有限公司	设备采购	40.10	一年以内	57.29
4	珠海市安达空气净化工程技术有限公司	工程建安	27.37	一年以内	498.47
5	无锡明燕集团有限公司	设备采购	24.43	一年以内	171.01
合计		-	314.76	-	1,869.00

注：上述均为正常的购货业务，无其他业务往来。

截至 2015 年 12 月 31 日，应付账款中无欠持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

2、预收款项

由于医疗机构通常结算、付款周期较长，经销商的资金压力较大，大多采用现款现货的采购方式；同时公司积极缩短配送发货周期和流程，梳理客户信用、授予部分资信良好客户信用账期，因此公司期末预收账款金额较低。

公司销售业务按合同约定执行，库存商品销售合同均为普通销售合同，执行周期较短，期末余额的变化不会对现金流量的整体趋势产生影响。按照合同约定的付款条件收款，同时计入现金流量表相关核算项目。

3、应付职工薪酬

应付职工薪酬主要系上月计提尚未支付的工资和年终奖，公司不存在拖欠员工工资的情况。

4、应交税费

(1) 报告期各期末，应交税费情况

报告期内公司均按规定及时足额缴纳各项税款，不存在拖欠税款的情况，报告期各期末公司应交税费明细如下：



单位：万元

税 种	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
增值税	1,096.66	562.08	712.71
企业所得税	1,533.15	922.70	992.79
个人所得税	52.98	36.84	23.52
堤围防护费	1.83	0.93	1.35
城市维护建设税	76.58	39.10	48.28
教育费附加	54.70	27.93	34.49
印花税	2.82	1.36	5.54
土地使用税	8.13	-	-
房产税	88.79	-	-
合 计	2,915.65	1,590.92	1,818.68

2015年末公司应交增值税及企业所得税较2014年增加较多，主要原因是2015年公司营业收入及净利润较2014年增幅较大导致，公司按时足额缴纳各项税款，不存在拖欠税款的情况。

(2) 增值税来源与核算情况

① 增值税销项税额、进项税额的来源与核算

公司为增值税一般纳税人，适用17%的增值税率。公司根据销售商品和原材料的销售额，按适用17%的税率计算出销项税额，扣除生产采购原料及机器设备时所支付的并经过税局认证的进项税额，其差额就是增值部分应交的税额。公司增值税实行按月申报缴纳。若申报期间存在视同销售情形，或将产品和原料用于非应税项目，则按适用税率17%计算出销项税额或进项转出税额计入当期应缴增值税。

② 公司增值税的测算与申报

公司专设税务会计岗位核算公司生产经营活动中的涉税事宜。公司增值税的来源与相关采购项目、营业收入相匹配，进项税额抵扣符合企业会计准则和相关法律法规的规定。

单位：万元

年度	2015年	2014年	2013年
纳税申报应税销售收入	51,212.55	37,153.08	30,282.75
免抵退办法出口销售收入	111.30	51.79	76.01
合并抵消的内部销售收入	433.33	111.11	-
样品出库（视同销售）	13.04	178.81	27.21
应税货物销售	51,225.59	37,331.88	30,309.96
销项税额	8,708.35	6,346.42	5,152.69
进项税额	1,236.56	1,122.65	850.02
进项税转出	3.82	4.68	6.80
应纳税额减征额	0.02	0.17	0.04
简易办法征收的应纳税额	-	0.20	-
应交增值税额	7,475.59	5,228.47	4,309.43

注：增值税应税销售收入、免抵退办法出口销售收入之和减去合并抵消的内部销售收入等于营业收入。

5、其他应付款

其他应付款主要包括向经销商授予信用额度时收取的违约保证金、工程项目施工单位缴纳的投标保证金与质保金、公司营销人员代垫的业务费、预提水电和房屋



租赁费、尚未支付的收购北京健帆的款项、北京健帆被收购前的往来款等其他往来项目。

报告期内，公司其他应付款前五位客户名单与业务往来如下表所示：

(1) 2015 年 12 月 31 日				单位：万元
序号	单位名称	业务内容	期末余额	账龄
1	长春泽普科技发展有限公司	客户保证金	80.00	三年以内
2	哈尔滨和美医疗器械经销有限公司	客户保证金	50.00	三年以内
3	遵义弘腾医疗器械有限公司	客户保证金	36.00	三年以内
4	预提费用	水电费	35.13	一年以内
5	武汉鑫甲医疗器械有限公司	客户保证金	33.00	三年以内
合计		--	234.13	--

(2) 2014 年 12 月 31 日				单位：万元
序号	单位名称	业务内容	期末余额	账龄
1	北京大海科技有限公司	客户保证金	100.00	三年以内
2	长春泽普科技发展有限公司	客户保证金	80.00	三年以内
3	珠海市安达空气净化工程技术有限公司	投标保证金、质保金	72.10	一至二年
4	张怡萍、刘军	股权转让款	50.00	一至二年
5	哈尔滨和美医疗器械经销有限公司	客户保证金	39.06	三年以内
合计		--	341.16	--

(3) 2013 年 12 月 31 日				单位：万元
序号	单位名称	业务内容	期末余额	账龄
1	北京中科美伦医疗股份有限公司	北京健帆被收购前的往来款	330.86	一年以内
2	张怡萍、刘军	收购北京健帆股权转让款	139.71	一年以内
3	广东建粤工程有限公司	投标保证金、质保金	105.16	一年以内
4	珠海市安达空气净化工程技术有限公司	投标保证金、质保金	72.10	一年以内
5	北京大海科技有限公司	客户保证金	50.00	一至二年
合计		--	697.83	--

截至 2015 年 12 月 31 日，公司其他应付款中，无欠持有本公司股份 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

6、非流动负债

公司非流动负债项目为递延收益，指公司收到的与资产相关或与以后期间收益相关的政府补助。报告期各期末，公司递延收益余额明细如下：

项目	批准文件	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31	备注
健帆系列血液净化医用吸附材料产业化项目建设	珠科工贸信计[2011]29 号	-	-	-	与收益相关
		80.89	87.93	93.22	与资产相关
血液净化医用吸附材料产业化研究	粤高科字[2011]115 号	-	-	-	与收益相关
		19.45	22.67	30.00	与资产相关
血脂净化吸附柱的产业化研究	珠科工贸信计[2011]16 号	9.10	10.78	12.46	与资产相关
2012 年太阳能光电建筑应用示范项目	财建便函[2012]33 号	337.50	375.00	289.00	与资产相关
2012 年财政部第二批科技成果转化项目补助资金	粤财工[2012]227 号	193.33	200.00	200.00	与资产相关
2013 年重大科技成果	珠科工贸信	290.00	300.00	300.00	与资产相关



转化项目补助资金	[2013]1098 号				
2014 年重大科技成果转化项目补助资金	珠财工[2014]44 号	290.00	300.00	-	与资产相关
省科技专项资金地方项目经费	粤财教[2011]576 号	4.58	6.29	8.00	与资产相关
血液灌流器预冲机的研制		-	-	15.02	与收益相关
		15.07	17.53	20.00	与资产相关
第二批省战略性新兴产业核心技术攻关专项资金	粤财工[2012]373 号	-	-	-	与收益相关
		379.75	400.00	400.00	与资产相关
广东省企业重点实验室建设资金	粤财教[2012]452 号	-	-	-	与收益相关
		73.76	80.00	80.00	与资产相关
2013 年珠海市战略性新兴产业专项资金	珠科工贸信计[2013]13 号	-	-	95.44	与收益相关
		190.33	200.00	200.00	与资产相关
健帆血液灌流器系列产品产业化建设项目补助	发改投资〔2012〕1938 号	1,453.23	1,290.01	1,088.07	与资产相关
用于血液透析联用的树脂吸附关键技术及产品研发	国科发计〔2014〕244 号	208.43	7.00	-	与收益相关
合 计		3,545.42	3,297.21	2,831.20	

(1) 根据珠科工贸信计[2011]29 号文，公司收到珠海市财政局拨付的 2011 年度珠海市战略性新兴产业专项项目资金 250 万元，用于健帆系列血液净化医用吸附材料产业化项目建设。

(2) 根据粤高科字[2011]115 号文，公司收到高新技术产业开发区发展引导专项资金 100 万元，用于血液净化医用吸附材料产业化研究项目。

(3) 根据珠科工贸信计[2011]16 号文，公司收到珠海市财政局拨付的 2011 年第二批科学的研究与开发专项资金 30 万元，用于血脂净化吸附柱的产业化研究。

(4) 根据财建便函[2012]33 号文，公司收到珠海市财政局拨付的 2012 年太阳能光电建筑应用示范补助资金 375 万元。

(5) 根据粤财工[2012]227 号文，公司收到珠海市财政局拨付的 2012 年财政部第二批科技成果转化项目补助资金 200 万元，用于血液净化医用吸附材料产业化项目。

(6) 根据珠科工贸信[2013]1098 号文，公司收到珠海市财政局拨付的 2013 年重大科技成果转化项目补助资金 300 万元，用于血液净化医用吸附材料产业化项目。

(7) 根据珠财工[2014]44 号文，公司收到珠海市财政局拨付的 2014 年重大科技成果转化项目补助资金 300 万元，用于血液净化医用吸附材料产业化项目。

(8) 根据粤财教[2011]576 文，公司收到珠海市财政局拨付的省科技专项资金地方项目经费 20 万元。

(9) 公司收到珠海市财政局拨付的血液灌流器预冲机的研制专项款 80 万元，用于血液灌流器预冲机的研制。



(10) 根据粤财工[2012]373号文，公司收到珠海市财政局拨付的第二批省战略性新兴产业核心技术攻关专项资金800万元，用于血液灌流系列产品（组合型人工肾、人工肝等）关键技术攻关及产业化。

(11) 根据粤财教[2012]452号文，公司收到珠海市财政局拨付的广东省企业重点实验室建设资金100万元。

(12) 根据珠科工贸信计[2013]13号文，公司收到珠海市财政局拨付的2013年珠海市战略性新兴产业专项资金450万元。

(13) 根据发改投资[2012]1938号文，公司获得健帆血液灌流器系列产品产业化建设项目补助资金1,526万元，该笔补助资金下拨到珠海市财政局由其监管使用，截至2015年12月31日公司共计向珠海市财政局申请使用1,453.23万元用于生产基地项目的设备购置及工程安装。

(14) 根据国科发技[2014]244号文，公司获得科学技术部条财司关于心血管疾病诊疗器械及血液净化产品开发（用于血液透析联用的树脂吸附关键技术及产品研发）的补助资金180万元及珠海高新技术产业开发区发展改革和财政局国家支持计划（高新区配套）180万元。

截至2015年12月31日，公司收到的政府补助计入递延收益金额和转销金额明细如下：

单位：万元

项目	补助总金额	已收金额	转销金额	余额（递延收益）	
健帆系列血液净化医用吸附材料产业化项目建设	150.00	150.00	150.00		与收益相关
	100.00	100.00	19.11	80.89	与资产相关
血液净化医用吸附材料产业化研究	70.00	70.00	70.00		与收益相关
	30.00	30.00	10.55	19.45	与资产相关
血脂净化吸附柱的产业化研究	15.00	15.00	15.00		与收益相关
	15.00	15.00	5.90	9.10	与资产相关
2012年太阳能光电建筑应用示范项目	375.00	375.00	37.50	337.50	与资产相关
2012年财政部第二批科技成果转化项目补助资金	200.00	200.00	6.67	193.33	与资产相关
2013年重大科技成果转化项目补助资金	300.00	300.00	10.00	290.00	与资产相关
2014年重大科技成果转化项目补助资金	300.00	300.00	10.00	290.00	与资产相关
省科技专项资金地方项目经费	10.00	10.00	10.00		与收益相关
	10.00	10.00	5.42	4.58	与资产相关
血液灌流器预冲机的研制	60.00	60.00	60.00		与收益相关
	20.00	20.00	4.93	15.07	与资产相关
第二批省战略性新兴产业核心技术攻关专项资金	400.00	400.00	400.00		与收益相关
	400.00	400.00	20.25	379.75	与资产相关
广东省企业重点实验室建设资金	20.00	20.00	20.00		与收益相关
	80.00	80.00	6.24	73.76	与资产相关
2013年珠海市战略性新兴产业专项资金	250.00	250.00	250.00		与收益相关
	200.00	200.00	9.67	190.33	与资产相关
健帆血液灌流器系列产品	1,526.00	1,453.23	0.00	1,453.23	与资产相关



产业化建设项目补助					
用于血液透析联用的树脂 吸附关键技术及产品研发	360.00	360.00	151.57	208.43	与收益相关
合 计	4,891.00	4,818.23	1,272.81	3,545.42	

公司收到的政府补助在确认为当期收益或形成的递延收益转销为当期损益均作为非经常性损益处理，不会影响公司扣除非经常性损益后的净利润。

(十) 偿债能力分析

1、本公司偿债能力分析

报告期各期末，本公司资产负债率(母公司)分别为 17.06%、16.24% 和 18.02%，保持在较低水平；流动比率分别为 5.63、5.80 和 4.49，速动比率分别为 5.12、5.14 和 4.05，总体保持较高水平；报告期内，息税折旧摊销前利润分别为 15,500.62 万元、19,552.86 万元和 24,959.89 万元。综合考虑上述指标，本公司偿债能力较强，具体情况如下：

财务指标	2015-12-31 /2015 年度	2014-12-31 /2014 年度	2013-12-31 /2013 年度
资产负债率（母公司）	18.02%	16.24%	17.06%
流动比率	4.49	5.80	5.63
速动比率	4.05	5.14	5.12
息税折旧摊销前利润（万元）	24,959.89	19,552.86	15,500.62

2、偿债能力同行业比较

为便于对本公司偿债能力进行说明，本招股意向书选取医疗器械上市公司冠昊生物、乐普医疗、和佳股份、阳普医疗、新华医疗以及香港联交所上市的威高股份进行对比分析。根据该等公司公开披露的财务报告等资料，2015 年末本公司与该等公司主要财务指标比较如下表所示：

公司名称	冠昊生物	乐普医疗	和佳股份	威高股份	阳普医疗	新华医疗	平均水平	健帆生物
资产负债率（合并）（%）	23.10	30.94	35.48	20.21	35.35	59.61	34.12	18.09
流动比率	2.86	1.91	3.31	3.78	1.62	1.07	2.43	4.49
速动比率	2.75	1.65	3.16	3.35	1.27	0.65	2.14	4.05

(十一) 所有者权益变动分析

报告期各期末，公司所有者权益情况如下：

单位：万元

项 目	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
股本	37,000.00	37,000.00	13,500.00
资本公积	12.59	12.59	412.59
盈余公积	6,706.24	4,692.30	3,088.59
未分配利润	12,687.54	3,537.38	21,011.27
归属于母公司股东权益合计	56,406.37	45,242.27	38,012.45
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	56,406.37	45,242.27	38,012.45

1、股本与资本公积



2013年11月公司以资本公积（每10股转增8股）转增股本6,000.00万股，股本增加至13,500.00万元，资本公积减少为412.59万元。

2014年11月，公司以总股本13,500.00万股为基数，以未分配利润23,100.00万元向全体股东转增23,100.00万股，并以资本公积金400.00万元向全体股东转增400.00万股，公司总股本增至37,000.00万股，资本公积金减少为12.59万元。

2、盈余公积

公司按照净利润的10%计提盈余公积。

3、未分配利润

公司净利润计提盈余公积和支付股东股利后转入未分配利润；2014年11月，公司以总股本13,500.00万股为基数，以未分配利润23,100.00万元向全体股东转增23,100.00万股。

（十二）管理层关于公司财务状况的评价

本公司管理层认为：报告期内，本公司资产结构良好，资产流动性较强，具有较强的偿债能力和资产运营效率。

十一、公司现金流量分析

报告期公司现金流量状况较好，经营活动产生现金流量净额持续维持在较高水平，投资活动产生现金流量净额为负，主要原因是报告期内公司持续进行新生产基地建设，筹资活动产生现金流量主要是公司报告期内向股东支付现金股利，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动产生现金流量净额	20,517.81	13,735.42	13,332.58
投资活动产生现金流量净额	-6,190.12	-6,512.30	-6,098.93
筹资活动产生现金流量净额	-8,880.00	-8,775.00	-3,750.00
现金及现金等价物净增加额	5,447.69	-1,551.88	3,483.65

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量

报告期内公司经营活动产生的现金流量主要包括销售商品提供劳务收到的现金、购买商品接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费、支付的其他与经营活动有关的现金等，符合公司的业务情况及实际经营情况，具体如下：

单位：万元

项目	2015年度	2014年度	2013年度
销售商品、提供劳务收到的现金	57,154.54	40,772.15	34,986.15
收到的税费返还	9.00	14.00	-
收到的其他与经营活动有关的现金	1,819.09	3,099.01	1,933.67
现金流入小计	58,982.64	43,885.16	36,919.82
购买商品、接受劳务支付的现金	6,489.50	5,212.35	4,752.88
支付给职工以及为职工支付的现金	10,928.30	7,997.38	6,277.45
支付的各项税费	11,203.23	9,301.83	6,995.15



支付的其他与经营活动有关的现金	9,843.80	7,638.19	5,561.75
现金流出小计	38,464.83	30,149.74	23,587.24
经营活动产生的现金流量净额	20,517.81	13,735.42	13,332.58

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

公司收到的其他与经营活动有关的现金主要包括利息收入、客户保证金、政府补助等，符合公司实际情况，具体如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息收入	516.70	498.51	498.06
保证金	488.53	601.92	367.11
政府补助	795.78	1,962.01	1,057.56
其他	18.08	36.58	10.94
合 计	1,819.09	3,099.01	1,933.67

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

公司支付的其他与经营活动有关的现金主要是管理费用、营业费用中支付的现金，符合公司实际情况，具体如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
管理费用、营业费用中支付的现金	9,760.77	7,085.54	5,183.68
财务费用中支付的现金	5.00	3.79	3.82
营业外支出中支付的现金	19.11	6.38	12.74
其他	58.91	542.48	361.51
合 计	9,843.80	7,638.19	5,561.75

报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金快速增加，与公司主营业务快速扩张导致的营业收入大幅增加、采购及人工成本、销售及所得税费、付现期间费用的较快增长的实际情况相匹配，与相关会计科目的变化情况相符合。

2、经营活动产生的现金流量净额与当期净利润的匹配分析

报告期内，公司销售商品收到的现金与主营业务收入比、经营活动现金净流量与净利润比均保持较高水平，平均比例分别达 112.34% 与 97.66%，主要原因为报告期内本公司针对信用销售方式制定了严格的客户信用管理制度，严格按照客户的资信状况、资金实力、与本公司合作情况等对客户信用进行动态管理，充分降低销售回款风险。公司经营活动现金流量与营业收入、净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品收到的现金	57,154.54	40,772.15	34,986.15
主营业务收入	50,876.99	37,085.47	30,348.54
销售商品收到现金与主营业务收入比	112.34%	109.94%	115.28%
经营活动的现金净流量	20,517.81	13,735.42	13,332.58
净利润	20,044.10	16,004.82	12,678.46
经营活动现金净流量与净利润比	102.36%	85.82%	105.16%



2014年公司销售商品收到的现金与主营业务收入比、经营活动现金净流量与净利润比有所下降，主要原因是：①公司于2014年开始放宽对主要经销商的信用政策，因此应收账款账面余额2014年末较2013年末增加2,726.49万元；②随着公司经营规模的扩大，公司存货余额2014年末较2013年末增加779.99万元。

报告期经营活动现金净流量与净利润总体相匹配，差异不大，二者的差异主要是不影响净利润的经营活动的现金流导致的。将净利润调节为经营活动的现金流量过程见下表：

项目	2015年度	2014年度	2013年度
净利润	20,044.10	16,004.82	12,678.46
加：计提的资产减值准备	89.77	151.75	43.74
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	869.73	310.59	200.91
无形资产摊销	56.73	48.59	45.10
长期待摊费用及长期资产摊销	51.15	82.22	63.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（减：收益）	3.20	16.27	6.99
财务费用	-	-	-
递延所得税资产减少（减：增加）	-33.93	-27.78	-4.56
存货的减少（减：增加）	-472.90	-830.98	-18.63
经营性应收项目的减少（减：增加）	-2,460.40	-2,437.98	-1,054.67
经营性应付项目的增加（减：减少）	2,370.36	417.92	1,371.75
经营活动产生的现金流量净额	20,517.81	13,735.42	13,332.58

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，随着公司主营业务的不断扩张，公司用于购建固定资产、无形资产支付的现金逐步增加，累计形成净现金流出18,883.59万元，主要系公司募投项目开工建设所致，上述变动与公司实际业务的发生一致，与相关会计科目的核算勾稽相符。报告期内投资活动现金流量情况如下：

项目	2015年度	2014年度	2013年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	0.14	6.39	0.40
收到的其他与投资相关的现金	-	-	382.38
现金流入小计	0.14	6.39	382.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	6,140.26	6,428.99	6,314.34
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	50.00	89.71	167.35
支付的其他与投资相关的现金	-	-	-
现金流出小计	6,190.26	6,518.70	6,481.70
投资活动产生的现金流量净额	-6,190.12	-6,512.30	-6,098.93

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司经营趋势良好，资产结构合理、现金充足，为实现股东投资价值，公司实行现金股利分配制度。报告期内，公司分别向股东支付现金股利3,750.00万元、8,775.00万元与8,880.00万元，上述变动与公司实际业务的发生一致，与相关会计科目的核算勾稽相符。筹资活动现金流量具体情况如下：

项目	2015年度	2014年度	2013年度
----	--------	--------	--------



吸收投资收到的现金	-	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
现金流入小计	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	8,880.00	8,775.00	3,750.00
现金流出小计	8,880.00	8,775.00	3,750.00
筹资活动产生的现金流量净额	-8,880.00	-8,775.00	-3,750.00

十二、公司资本性支出分析

(一) 公司最近三年资本性支出情况及其影响

报告期内，本公司资本性支出分别为 6,314.34 万元、6,428.99 万元和 6,140.26 万元，各年度具体支出情况如下表所示：

单位：万元

资本性支出类别	2015 年度	2014 年度	2013 年度
购建固定资产及其他长期资产	6,008.30	6,322.01	6,302.59
购置无形资产	131.96	106.98	11.75
合计	6,140.26	6,428.99	6,314.34

报告期内，本公司资本性支出主要用于研发、生产设备及生产设施等方面，报告期内公司购建固定资产及其他长期资产的资本性支出维持在较大规模，主要系募投项目开工建设所致。本公司的资本性支出符合本公司主营业务发展的需要。

(二) 未来可预见的资本性支出及对公司的影响

截至本招股意向书签署日，公司可以预见的资本性支出主要系本次募集资金投资项目支出。本公司募投项目已经开工建设，未来仍将按照募投项目建设计划建设至完工。募投项目的建设计划具体情况参阅本招股意向书“第十节 募集资金运用”。

十三、公司本次募集资金到位当年每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

公司本次公开发行股票完成后，总股本将相应增加，随着募集资金的陆续投入，预计公司的净利润将增加，但募集资金逐步投入并产生效益需要一定的过程和时间，因此，短期内公司的每股收益可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。公司本次募集资金到位当年每股收益在不同情况的变化测算过程如下：

(一) 假设条件

公司对经营数据的假设分析不构成公司的盈利预测，公司的假设分析仅为向投资者呈现不同情况下公司发行完成当年的每股收益变化情况。

1、假设本次发行于 2016 年 3 月末实施完成，该完成时间仅用于计算本次公开发行摊薄即期回报对每股收益的影响，最终以中国证监会核准并实际发行完成时间为准；

2、假设本次公开发行 4,200 万股，同时本测算不考虑发行费用；

3、宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；



4、在预测公司总股本时，以本次公开发行前 2015 年 12 月 31 日总股本 37,000.00 万股为基础，仅考虑本次公开发行股份的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；

5、未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（二）测算过程

基于上述假设前提，公司测算了本次公开发行摊薄即期回报对公司每股收益指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2015 年度（元/股）	2016 年度（元/股）
假设情形一：公司 2016 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2015 年度增长 0%，即 19,390.16 万元		
扣除非经常损益后每股收益	0.52	0.48
假设情形二：公司 2016 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2015 年度增长 5%，即 20,359.67 万元		
扣除非经常损益后每股收益	0.52	0.51
假设情形三：公司 2016 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2015 年度增长 10%，即 21,329.18 万元		
扣除非经常损益后每股收益	0.52	0.53

十四、董事会选择本次融资的必要性、合理性及与公司现有业务相关性的分析、发行人填补回报的具体措施及董事、高级管理人员的承诺

（一）董事会选择本次融资的必要性、合理性及与公司现有业务相关性的分析

董事会选择本次融资的主要目的是为了进一步提升公司的研发能力和生产能力，实现业务规模的快速稳定增长，公司本次募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于公司主营业务相关的项目。具体详见本招股意向书“第十节募集资金运用”。

（二）发行人填补回报的具体措施

1、公司现有业务运营状况，发展态势、面临的主要风险及改进措施

公司主要从事血液灌流相关产品的研发、生产与销售，报告期内公司业务运营良好，主营业务收入及利润均保持较快的增长趋势。

血液灌流技术属于新型医疗技术，受国家产业政策及医疗保障政策的支持，发展态势较好，行业及公司面临的主要风险详见本招股意向书“第四节风险因素”。公司将顺应行业发展潮流，加强新产品的开发及现有产品的新适应症研究，维持并提高公司产品的质量、技术优势及公司的市场竞争地位，努力增强公司持续回报能力。

2、提升经营业绩的具体措施

公司拟加强募集资金管理，积极实施募投项目，提高公司盈利能力，进一步巩固并提升公司的竞争优势，并完善利润分配制度，特别是现金分红政策以填补被摊薄即期回报，具体如下：



(1) 加强募集资金管理

本次发行的募集资金到账后，公司董事会将严格遵守《募集资金管理制度》的要求，开设募集资金专项账户，确保专款专用，严格控制募集资金使用的各环节。

(2) 完善利润分配制度，特别是现金分红政策

公司 2015 年第二次临时股东大会对《公司章程（修订草案）》进行了完善，规定了公司的利润分配政策、利润分配方案的决策和实施程序、利润分配政策的制定和调整机制以及股东的分红回报规划，加强了对中小投资者的利益保护。《公司章程（修订草案）》进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等；并于 2015 年第二次临时股东大会制定了《珠海健帆生物科技股份有限公司股东分红回报规划（2015-2017）》，进一步落实利润分配制度。

(3) 积极实施募投项目

本次募集资金投向紧密围绕公司主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司持续盈利能力。公司对募集资金投资项目进行了充分论证，在募集资金到位前，已自筹部分资金先期投入项目建设，以争取尽早产生收益。

(4) 进一步巩固并提升公司的竞争优势

公司将进一步加大研发投入及营销网络建设，巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。

(5) 公司将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

（三）董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、高级管理人员关于填补回报的承诺见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“八、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（六）董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺”。

十五、最近三年及一期的实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策

（一）报告期内股利分配情况

报告期各期公司向各股东进行股利分配，股利分配计划均已执行完毕。报告期内公司的利润分配情况如下：

单位：万元

时 间	股利分配情况	备注	股利支付时间
2012 年	3,750.00	现金股利分配	2013 年 3 月
2013 年	8,775.00	现金股利分配	2014 年 3 月
2014 年	23,100.00	未分配利润转增注册资本	2014 年 11 月
	3,330.00	现金股利分配	2015 年 2 月
2015 年 1-6 月	5,550.00	现金股利分配	2015 年 8 月



（二）本次发行上市后的利润分配政策

2015年10月16日，公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过修订后的《公司章程（修订草案）》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

（1）利润分配的原则和形式

公司遵循重视对投资者的合理回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展的原则，采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（2）现金分红的条件

公司拟实施现金分红时应同时满足以下条件：

- ①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- ②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- ③公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出是指：公司在一年内购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产30%以上的事项，同时存在账面值和评估值的，以高者为准。

（3）现金分红的比例及时间

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的20%，且最近三年公司以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

（4）股票股利分配的条件

公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，为保持股本扩张与业绩增长相适应，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（5）利润分配的决策程序和机制



公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订，经董事会审议通过后方可提交股东大会审议。独立董事及监事会应对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(6) 有关利润分配的信息披露

①公司应在定期报告中披露利润分配方案、公积金转增股本方案，独立董事应当对此发表独立意见。

②公司应在定期报告中披露报告期内实施的利润分配方案、公积金转增股本方案或发行新股方案的执行情况。

③公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见，同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

(7) 利润分配政策的调整原则

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 $2/3$ 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

(8) 公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- ①是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- ②分红标准和比例是否明确和清晰；
- ③相关的决策程序和机制是否完备；
- ④独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；



⑤中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

(9) 公司至少每三年制定一次《股东分红回报规划》，公司董事会应根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该段时间的股东回报计划，并提交股东大会表决（提供网络投票方式）。

（三）未来分红回报规划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，增加股利分配策略透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司 2014 年年度股东大会审议通过了《珠海健帆生物科技股份有限公司股东分红回报规划（2015-2017）》，并于 2015 年公司第二次临时股东大会进行了修订，具体内容如下：

公司综合分析公司的长远和可持续发展、股东要求和意愿、公司经营发展实际情况、社会资金成本、外部融资环境等因素，对股利分配做出制度性安排。

公司利润分配规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）的要求和意愿，在保证公司正常经营业务发展的前提下，如无重大投资计划或重大资金支出（重大投资计划或重大资金支出是指：公司在一年内购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 30% 以上的事项，同时存在账面值和评估值的，以高者为准），公司每年以现金方式累计分配的利润应不少于当年实现可分配利润的百分之二十，具体分红比例由公司董事会根据中国证监会的有关规定和公司实际情况拟定。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。若公司快速成长，可以在满足现金股利分配之余，采取股票股利方式予以分配。

公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的对外投资、购买资产等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

2015 年至 2017 年股东分红回报规划为：

- (1) 公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。
- (2) 在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。



(3) 公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会表决通过。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

(4) 公司至少每三年制定一次《股东分红回报规划》，公司董事会应根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该段时间的股东回报计划，并提交股东大会表决（提供网络投票方式）。

（四）公司利润分配政策制定时的主要考虑因素、已经履行的决策程序

1、利润分配政策制定时的主要考虑因素

公司利润分配政策的制定着眼于公司的长远和可持续发展，充分考虑了公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境、社会公众股东对利润分配的需求等，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、已履行的决策程序

公司的利润分配政策已经公司董事会、股东大会审议通过，并相应制定了未来三年的股东回报规划。

（五）中介机构关于利润分配的核查意见

保荐机构核查认为：发行人上市后适用的《公司章程（修订草案）》中关于利润分配的相关政策注重给予投资者稳定分红回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人《公司章程（修订草案）》及招股意向书中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

发行人律师核查认为：发行人有关利润分配事项的规定符合《中华人民共和国公司法》、《上市公司章程指引（2014 年修订）》等法律、法规、规范性文件的规定。

发行人会计师核查认为：发行人利润分配政策注重全体股东的稳定投资回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人有关利润分配事项的规定符合《公司法》、《上市公司章程指引（2014 年修订）》等相关法律法规的规定；招股意向书对利润分配事项的披露符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号-创业板公司招股说明书（2014 年修订）》的有关规定和要求。

十六、本次发行完成前的滚存利润归属及履行的决策程序

经公司 2011 年第四次临时股东大会决议通过，公司本次公开发行人民币普通股如最终获得中国证监会的核准，则公司本次发行前滚存的未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的社会公众股东共同享有。



十七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

(一) 会计师审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2015 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股意向书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，瑞华审阅了 2016 年 3 月 31 日合并及公司的资产负债表，2016 年 1-3 月合并及公司的利润表、合并及公司的现金流量表和合并及公司的股东权益变动表以及财务报表附注，并出具了瑞华阅字[2016]40030003 号《审阅报告》，发表了如下意见：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信上述财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映健帆生物公司 2016 年 3 月 31 日的财务状况、2016 年 1-3 月的经营成果和现金流量。”

(二) 发行人专项声明

公司董事会、监事会及公司董事、监事、高级管理人员已出具专项声明，保证公司 2016 年 1-3 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）已出具专项声明，保证公司 2016 年 1-3 月财务报表的真实、准确、完整性。

(三) 审计截止日后主要财务信息

公司2016年1-3月财务报告(未经审计，但已经瑞华审阅)主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日/ 2016年1-3月	2015年12月31日/ 2015年1-3月
总资产	72,346.92	68,867.46
所有者权益	61,095.83	56,406.37
营业收入	12,559.59	10,218.28
营业利润	5,449.52	5,054.70
利润总额	5,627.76	5,129.31
净利润	4,689.47	3,782.64
归属于母公司股东的净利润	4,689.47	3,782.64
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	4,550.70	3,727.01
经营活动产生的现金流量净额	2,413.68	3,467.02

2016年1-3月公司纳入非经常性损益的主要项目和金额情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年 1-3 月
非流动性资产处置损益	-4.10	-1.53
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受	166.18	75.39



项目	2016年1-3月	2015年1-3月
的政府补助除外		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.18	0.31
合计	163.25	74.17
减：所得税影响额	24.49	18.54
归属于母公司股东的非经常损益合计	138.77	55.63

(四) 财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截至日至本招股意向书签署日，公司产品销售仍采用经销商的销售模式，销售模式未发生重大变化；公司主要原材料采购情况正常，采购价格保持平稳；主要产品生产情况正常，销售价格保持稳定；主要客户、供应商均未发生重大变化；税收政策保持稳定。



第十节 募集资金运用

一、本次募集资金投资项目概况

1、本次募集资金投资项目情况

为了进一步提升公司的研发能力和生产能力，实现业务规模的快速稳定增长，公司本次募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于公司主营业务相关的项目。本次募集资金投资项目已经公司股东大会审议通过。本次募集资金到位后，将按轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	总投资	拟投入募集资金	备案编号	环保批文
1、研发中心扩建项目	7,208.00	7,208.00	110400277029007	珠高环建【2011】 35号
2、生产基地扩建项目	14,159.00	14,159.00	110400277029006	
3、生产基地扩建二期项目	15,575.00	15,575.00	140400515319005	珠高环建【2014】 15号
4、研发中心扩建二期项目	6,850.90	4,682.00	140400515319004	珠高环函【2014】 28号
合计	43,792.90	41,624.00	-	-

若本次发行实际募集资金低于项目的资金需求量，公司将通过自筹方式来解决资金缺口。

本公司将根据证券监督管理部门的相关要求将募集资金存放于董事会指定的专门账户，严格按照《募集资金管理制度》的要求使用募集资金，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

2、本次募集资金投资项目进展情况

截至 2015 年 12 月 31 日，募集资金投资项目共投入资金约 26,078.36 万元，生产基地扩建项目（一期）及研发中心扩建项目（一期）已基本完成，生产基地（一期）已于 2015 年 2 月取得医疗器械生产许可证，2015 年下半年开始投入使用，目前处于产能爬坡期，尚未达产；生产基地扩建二期项目、研发中心扩建二期项目正在按计划进行建设。公司本次公开发行股票募集资金到位后将按照相关规定以募集资金置换先期投入募投项目的自筹资金。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）研发中心扩建项目

为提升公司核心竞争力，提高公司研发能力，保持竞争优势，本公司拟投资 7,208.00 万元用于扩建本公司研发中心，其中固定资产投资 4,768.00 万元，研发项目经费及其他运营费用投资 2,440.00 万元。

1、项目背景

随着血液净化产业的迅速发展，市场对产品种类、产品质量和安全性等方面提出了更高的要求。为满足市场需求、促进公司实施产品创新战略和产业化发展，公



司拟对现有研发中心进行扩建，以进一步提升公司技术实力和产品市场竞争力，保持公司在血液灌流领域的竞争优势。

2、项目建设的必要性

（1）推动血液灌流技术发展的需要

通过研发中心扩建项目的建设，公司可以进一步提升研发能力，不断向市场提供各类血液净化产品，丰富血液净化应用领域，以达到挽救患者生命或减轻患者痛苦的目的。公司作为行业领先企业，通过不断提供各类血液净化产品，将有效推动血液灌流医疗技术在我国的普及和应用，提高各级医院的治疗技术水平，促进血液灌流技术在中国的发展。

（2）提升公司竞争地位的需要

经过在血液净化领域多年研发投入和努力，公司目前已取得了该领域的多项专利，并拥有了多项血液净化产品的核心技术，主导产品血液灌流器占据了绝大部分市场份额，树立了较强的行业竞争地位。通过本项目的建设，公司拟在现有研发中心的基础上，继续扩大研发场地、增加研发设备和研发项目经费，以提高公司在血液净化领域的自主研发能力，不断推出具有竞争力的血液净化产品，强化公司的竞争能力，持续提升公司竞争地位。

（3）保持技术领先及产品质量提升的需要

研发中心在公司中承担着技术保障与科技引领的职能，是公司发展的两个重要发动机之一，是公司目前经营平台的重要支柱，是公司始终处于行业领先水平的保证。

公司现有产品的生产信息和临床使用信息均首先在研发中心进行汇总，在经过研究人员的分析和专项研究后，最终转化为产品生产工艺的改进和产品质量的提升。经过在血液净化领域多年的发展，本公司已能够充分理解和把握行业的市场需求，不断将各种临床需求信息及时转化为新产品的研发思路。

本项目建设将进行新产品、新适应症研究，并不断对生产工艺环节进行优化，以提高产品质量和扩大产业化规模，为公司未来的发展奠定基础。

3、项目选址及项目用地

本项目选址位于珠海科技创新海岸创新八路西侧、科技六路北侧。目前，公司已取得本项目选址用地的土地使用权证书，证书编号为：粤房地权证珠字第0100107293号。

4、项目建设规模及建设内容

本项目建设投资主要为健帆园研发楼建设，其总建筑面积为10,493平方米，其中地上建筑面积为9,600平方米，地下（负一层）建筑面积为893平方米。

本项目主要建设内容包括：（1）实验室等功能性装修；（2）增置实验仪器；（3）建立中试车间；（4）研发项目；（5）建立博士后工作站；（6）科研外联等科研密切相关的项目。



5、项目投资概算

本项目总投资为 7,208.00 万元，包括固定资产投资 4,768.00 万元（其中建设投资 3,103.00 万元、机器设备 1,665.00 万元）及运营费用 2,440.00 万元（其中研发项目经费 1,400.00 万元、其他运营费用 1,040.00 万元）。具体情况如下：

序号	项目名称	投入（万元）
1	建设投资	3,103.00
2	机器设备	1,665.00
3	研发项目经费	1,400.00
4	其他运营费用	1,040.00
合 计		7,208.00

6、项目主要设备投入情况

本项目机器设备投资为 1,665.00 万元，具体情况如下：

序号	项 目	内 容	金 额（万元）
1	实验室仪器设备	原子吸收光谱、扫描电镜、LCD 分析等各类实验设备	1,502.00
2	中试车间试验设备	干燥器、净化工作台等设备	163.00
合 计			1,665.00

7、主要研发项目经费投入情况

本项目研发经费投入为 1,400.00 万元，具体情况如下：

序号	项 目名称	金 额（万元）
1	内毒素项目研究运行费用	400.00
2	血浆分离器项目研究运行费用	300.00
3	细胞因子吸附项目研究运行费用	300.00
4	均大孔强碱树脂合成技术研究	150.00
5	自动精选及机械化装配等生产自动化设备研究	200.00
6	灌流器预冲机项目研究运行费用	50.00
合 计		1,400.00

8、项目实施进度安排

项目建设实施拟 2 年时间完成，具体时间安排计划如下：



9、项目环保情况

本项目无工业废水排放，生活废水排放执行 DB44/26-2001 第二时段一级标准；排放废气执行 DB44/27-2001 第二时段二级标准；噪声执行 GB12348-2008 的 2 类标准。珠海市环境保护局已出具珠高环建【2011】35 号批复，同意本项目的实施。

10、项目财务估算及效益分析



本项目建设将显著提升公司的研发技术水平及提高产品的质量和可靠性，公司研发中心扩建后，新产品的研发将进一步增加公司产品种类，提升产品的技术水平。本项目不进行单独的财务评价。

（二）生产基地扩建项目

本项目已取得广东省发展改革委员会颁发的备案编号为 110400277029006 号的《投资项目备案证》，同时，珠海市环境保护局出具珠高环建【2011】35 号批复，同意本项目实施。本项目总投资 14,159.00 万元，其中建设投资 7,923.00 万元，设备购置 3,179.00 万元，其他费用 1,057.00 万元，铺底流动资金 2,000.00 万元。

1、项目背景

血液净化疗法尤其是血液吸附（HP）疗法被誉为继药物疗法、手术疗法之后的第三种疗法，该疗法系通过将患者血液引出体外，经过灌流器内吸附剂的选择吸附作用使血液中的致病物质得以清除，是一种非常有效的治疗手段。血液吸附技术在救治急性药物或毒物中毒、长期透析并发症、危重症、肝病、红斑狼疮、风湿免疫病等疾病上取得了满意的疗效。

随着居民收入水平的不断提高、新医改政策的实施、血液净化技术发展及其作为新兴医疗手段地位的提升，血液净化市场迅速扩大，广阔的市场需求前景为本项目的投资奠定了良好的市场基础。

2、项目建设的必要性

（1）满足不断增长的市场需求

国内目前从事血液灌流器产品生产与销售的公司数量较少并且规模较小，公司产品处于行业主导地位，2006 至 2014 年，公司一次性使用血液灌流器产品的销售收入年均复合增长率达到 42.70%，从公司近几年的产品销售增长数据可以看出，近几年我国血液灌流器产品市场需求快速增长。

血液灌流技术目前属于新兴医疗技术，未来随着血液灌流技术的逐渐发展，行业内从业公司的数量及规模均会增加，这将有力促进血液灌流技术的临床推广；并且随着针对内毒素、高脂血症等新型血液灌流器产品及其他血液灌流临床应用领域的市场增长，我国血液灌流器市场规模将保持快速增长态势。为抓住快速发展的市场机遇，公司进行本项目投资，以进一步扩大产能，满足快速增长的市场需求。

（2）公司产品行业发展趋势良好，市场潜力巨大

血液灌流技术在临床上的应用较为广泛，行业发展趋势良好、公司产品市场潜力巨大，具体详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况及竞争情况”之“（四）血液灌流产业发展状况”。

（3）公司产品市场竞争优势明显，产品适销对路

公司产品在市场竞争中竞争优势明显，处于主导地位，具体详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况及竞争情况”之“（五）行业竞争状况及发行人竞争地位”。



(4) 解决公司产能瓶颈的需要

本公司近年来无论是在产品的生产、研发，还是在销售、市场推广等方面都取得了快速的发展，主导产品血液灌流器占据了绝大部分市场份额，近年来，本公司业务规模持续扩张，营业收入、净利润均保持快速增长态势，公司营业收入由2013年的30,348.54万元增长到2015年的50,876.99万元，年均复合增长率为29.48%；净利润由2013年的12,678.46万元增长到2015年的20,044.10万元，年均复合增长率为25.74%。随着公司的快速发展，公司租赁的生产厂房、设备已经落后于市场发展的需要，并已成为制约公司发展的瓶颈。同时，公司采用租赁厂房的方式进行生产，在生产稳定性方面存在一定的风险。为彻底规避租赁厂房的风险，保持生产的稳定性，公司将建设自有厂房，并进一步升级现有生产设备。

3、项目选址及项目用地

本项目选址位于珠海科技创新海岸创新八路西侧、科技六路北侧。目前，公司已取得本项目选址用地的土地使用权证书。

4、项目建设目标及建设内容

本项目将在现有生产能力基础上，购置仪器设备，扩建生产线，完善并扩充生产平台，提升产能，提高公司在制造环节的竞争力，为公司高速发展提供保障。

本项目建成后，各产品产能具体产能规划如下所示：

产品名称	项目第3年	项目第4年	项目第5年
一次性使用血液灌流器（支）	198,200	441,700	740,500
DNA免疫吸附柱（支）	1,300	5,900	16,000
一次性使用血浆胆红素吸附器（支）	3,400	13,200	37,500
血液灌流机（台）	55	130	240

5、投资情况

本项目总投资14,159.00万元，其中建设投资7,923.00万元，设备购置3,179.00万元，其他费用1,057.00万元，铺底流动资金2,000.00万元。具体情况如下：

序号	项目名称	投入（万元）
1	建设投资	7,923.00
2	设备购置	3,179.00
3	其他费用	1,057.00
4	铺底流动资金	2,000.00
合计		14,159.00

6、项目主要设备情况

本项目生产设备的具体投资情况如下：

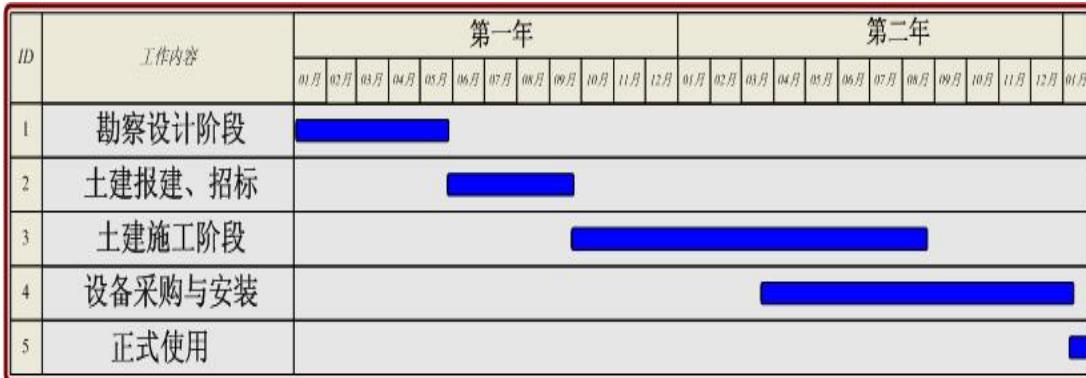
序号	名称	单价（万元）	数量（台、套）	总额（万元）
1	血液净化自动化生产线	1,300	1	1,300
2	旋摇冲水机	200	1	200
3	注射用水储罐及循环泵	165	1	165
4	燃油蒸汽锅炉	51.5	2	103
5	纯化水系统	92	1	92
6	双锥回转真空干燥器	6.5	10	65
7	酒精储罐	8	12	96



8	热收缩机	3	8	24
9	装针机	2	10	20

7、项目实施进度安排

项目计划在二年内建设完成，具体时间安排计划如下：



8、项目技术情况

本项目系基于原有生产线的扩建项目，公司已掌握相关生产线的技术。

9、产品工艺流程

本生产基地扩建项目产品生产工艺流程与现有生产线工艺流程一致，详见“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（四）主要产品的工艺流程图”。

10、项目环保情况

本项目无工业废水排放，生活废水排放执行 DB44/26-2001 第二时段三级标准；排放废气执行 DB44/27-2001 第二时段二级标准；噪声执行 GB12348-2008 的 2 类标准。珠海市环境保护局已出具珠高环建【2011】35 号文批复，同意本项目的实施。

11、主要原材料供应情况

生产血液净化耗材的主要原材料、辅助材料、燃料等采购较为便利。公司多年来与各种原料供应商长期合作，已建立了良好稳定的关系，能够及时、充分采购各种生产所需原材料。

12、项目财务估算及效益分析

本项目投产后盈利能力测算如下：

序号	项目	单位：万元		
		第1年	第2年	第3年及以后
1	生产负荷	26%	58%	100%
2	营业收入	14,001.00	34,000.00	64,004.00
3	总成本费用	11,337.00	25,394.00	46,109.00
4	利润总额	2,434.00	8,069.00	16,934.00
5	净利润	2,069.00	6,859.00	14,394.00

项目达产后，年均新增销售收入 64,004.00 万元，新增净利润 14,394.00 万元。本项目投资回收期 4.3 年（税后），财务内部收益率 47.9%（税后），财务收益良好。



(三) 生产基地扩建二期项目

本项目已取得广东省发展改革委员会颁发的备案编号为 140400515319005 号的《投资项目备案证》，同时，珠海市环境保护局出具珠高环建【2014】15 号批复，同意本项目实施。本项目总投资 15,575.00 万元，其中建安投资 4,649.00 万元，设备购置 7,801.00 万元，其他费用 1,125.00 万元，铺底流动资金 2,000.00 万元。

1、项目背景

随着居民收入水平的不断提高、新医改政策的实施、血液净化技术发展及其作为新兴医疗手段地位的提升，血液净化市场迅速扩大，广阔的市场需求前景为本项目的投资奠定了良好的市场基础。

随着行业的快速增长及本公司规模的迅速发展，公司于 2013 年经充分研究，梳理并确立了未来的发展战略和发展方向，未来 3-5 年公司将以市场为导向，注重细分市场的产品研发，较大幅度的提升产能，并迅速扩充营销网络和进一步强化品牌建设。其中：通过生产基地扩建二期项目以提升产能，具体目标是装修改建厂房和辅助生产设施约 1.83 万平方米，同时购置安装与之匹配的现代化生产装置和生产线。

2、项目建设的必要性

(1) 生产基地扩建项目（原一期工程）达产后仍不能满足公司生产需要

随着行业的快速增长及本公司规模的迅速发展，公司产品的产销率及产能利用率一直保持在较高的水平，近三年公司主导产品一次性使用血液灌流器产品的平均产销率及产能利用率分别为 99.17% 和 233.59%，公司产品产能已严重不足。

报告期内公司一次性使用血液灌流器产品的销售量分别为 55.25 万支、68.65 万支和 95.10 万支，自 2013 年至 2015 年一次性使用血液灌流器产品的复合销售量增长率高达 44.99%。假设未来几年相关产品的销售量增长率保持 25% 稳定，则 2015 年至 2018 年公司一次性使用血液灌流器产品的年销售量将达到 86.33 万支、107.91 万支、134.89 万支、168.62 万支。公司目前生产厂房产能仅为 30 万支，根据生产基地扩建项目（原一期工程）工程进度，一期项目生产车间将在 2015 年初投入使用，生产基地扩建项目（原一期工程）约 75 万支的设计产能无法满足公司生产需要，公司急需进行生产基地扩建二期项目建设。

(2) 为保证产品质量、提高经济效益，公司拟自建设备生产柱体材料

生产基地扩建二期包括模具及柱体材料的生产，其中模具是柱体材料生产的主要设备。柱体材料是公司血液灌流器产品的关键材料之一，公司一直以来都是通过外购的方式获得这类原材料，但随着公司的发展和不断壮大，柱体材料等原材料的用量越来越大，原材料质量检测及品质保证的压力亦越来越大。

预计产能扩大后的柱体材料年需求量将相当于一个中小型注塑厂一年的生产规模，投入产出比已经能够满足投资要求，因此，投资建设柱体材料生产装置有利



于企业更好的完善产品供应链，并可以把控关键原材料的质量，以保证企业主导产品的质量。

3、项目选址及项目用地

本项目为生产基地扩建二期项目，其项目选址及项目用地与生产基地扩建项目相同。

4、项目建设目标及建设内容

本项目将在现有生产能力基础上，购置仪器设备，扩建生产线，完善并扩充生产平台，提升产能，提高公司在制造环节的竞争力，为公司高速发展提供保障。本项目建成后，各产品产能具体产能规划如下所示：

产品名称	项目第3年	项目第4年	项目第5年
一次性使用血液灌流器（支）	326,042	745,240	931,550
DNA免疫吸附柱（支）	2,100	9,529	20,128
一次性使用血浆胆红素吸附器（支）	5,491	21,318	48,000
血液灌流机（台）	89	210	302
模具（套）		50	
塑料柱体（万套）		250	

5、投资情况

本项目总投资 15,575.00 万元，其中建设投资 4,649.00 万元，设备购置 7,801.00 万元，其他费用 1,125.00 万元，铺底流动资金 2,000.00 万元。具体情况如下：

序号	项目名称	投入（万元）
1	建设投资	4,649.00
2	设备购置	7,801.00
3	其他费用	1,125.00
4	铺底流动资金	2,000.00
合计		15,575.00

6、项目主要设备情况

本项目生产设备的具体投资情况如下：

序号	名称	单价（万元）	数量（台、套）	总额（万元）
1	血液净化自动化生产线	1,170.00	2	2,340.00
2	高低压变配电	448.00	1	448.00
3	废水处理设备设施	400.00	1	400.00
4	注射用水储罐及循环泵	297.00	1	297.00
5	动力配线	216.00	1	216.00
6	纯化水储罐及系统	177.00	1	177.00
7	注塑机（200T）	120.00	1	120.00

7、项目实施进度安排

项目计划在二年内建设完成，具体时间安排计划如下：

ID	工作阶段	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期工作阶段								
2	勘察设计阶段								
3	招标投标阶段								
4	土建及装修工程施工阶段								
5	设备采购与安装调试阶段								
6	竣工验收及投入使用阶段								

8、项目技术情况

本项目系基于原有生产线的扩建项目，公司已掌握相关生产技术。

9、产品工艺流程

本生产基地扩建项目产品生产工艺流程与现有生产线工艺流程一致，详见“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（四）主要产品的工艺流程图”。

10、项目环保情况

本项目噪声执行 GB12348-2008 的 3 类标准；废气排放执行 DB44/27-2001 第二时段二级标准和第二时段无组织排放监控浓度限值；废水排放执行 DB44/26-2001 第二时段三级标准。珠海市环境保护局已出具珠高环建【2014】15 号文批复，同意本项目的实施。

11、主要原材料供应情况

生产血液净化耗材的主要原材料、辅助材料、燃料等采购较为便利。公司多年来与各种原料供应商长期合作，已建立了良好稳定的关系，能够及时、充分采购各种生产所需原材料。

12、项目财务估算及效益分析

本项目投产后盈利能力测算如下：

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年及以后
1	生产负荷	33%	74%	100%
2	营业收入	18,374.00	45,816.00	65,384.00
3	总成本费用	16,583.00	38,156.00	52,631.00
4	利润总额	1,488.00	6,898.00	11,652.00
5	净利润	1,265.00	5,863.00	9,904.00

项目达产后，年均新增销售收入 65,384.00 万元，新增净利润 9,904.00 万元。本项目投资回收期 6.3 年（税后），财务内部收益率 31.07%（税后），财务收益良好。

（四）研发中心扩建二期项目

为进一步提升公司品牌和市场竞争力，提高公司研发能力，实施企业产品创新战略和产业化发展的需求，继续保持企业在国内外血液吸附领域的领先优势，本公司



司拟投资 6,850.90 万元（其中拟投入募集资金 4,682.00 万元）用于研发中心扩建二期项目，其中固定资产投资 4,951.30 万元，研发项目经费及其他运营费用投资 1,899.60 万元。

1、项目背景

随着血液净化医疗器械市场的迅速扩大，现有研发机构显现出资源配置不足等问题，这将直接影响到公司未来的持续发展。针对此情况，本公司根据企业研发发展战略，拟在研发中心扩建项目的基础上，通过扩建二期研发中心和设立新的医疗设备研究所，增置相关仪器设备，建设国内外一流的研发基地。

2、项目建设的必要性

近几年，国家对血液净化产业的政策扶持力度不断加大，国内医院也已开始接受血液净化这种除药物和手术之外的第三种疗法，临床适应症也不断发展并得到卫生部的《血液净化操作指南》的规范性支持。这些情况为行业和公司的发展提供了充分的社会条件，在这种条件下，基础技术研究和产品开发的质量和效率直接影响行业和企业的发展。

随着行业的快速增长及公司规模的迅速发展，公司梳理并确立了未来的发展战略和发展方向，对行业和本企业未来的发展方向有了更清晰的认识，科研理念和技术能力、理论积累等均取得了很大进步；科研人员由 2010 年的 50 人发展到现在的 100 余人，学历和专业结构也有了显著提高和优化；研发中心及其扩建为公司研发发展提供了充分的基础保障。

2011 年通过的研发中心扩建项目（原一期）科研建设方案已不能满足当前行业发展形势和公司快速发展的需要，公司需要继续增大对研发的投入，加快科研项目的研究，保持企业健康持续发展、保持公司在国内领先国际先进的地位，为此应扩大研发规模和研发投入。

3、项目选址及项目用地

本项目为研发中心扩建二期项目，其项目选址及项目用地与研发中心扩建项目相同。

4、项目建设规模及建设内容

（1）建设规模

① 总部科研楼装修改造及设备购置。
② 北京医疗设备研究所：公司于 2013 年 12 月收购全资子公司北京健帆，北京健帆主要进行 DX-10 型血液净化机等血液净化设备的生产与销售。血液净化机等血液净化医疗设备为公司主营产品之一，公司拟在北京设立医疗设备研究所以加强血液净化设备的研发。

（2）主要建设内容包括：

- ① 总部科研楼装修改造和增置实验仪器设备；
- ② 北京医疗设备研究所场地购置、装修和增置实验仪器设备；

③ 研发项目、人员投入等科研密切相关费用。

5、项目投资概算

本项目总投资为 6,850.90 万元，包括固定资产投资 4,951.30 万元（其中场地购建及装修 3,600.00 万元、机器设备 1,351.30 万元）及运营费用 1,899.60 万元（其中研发项目经费 1,650.00 万元、其他运营费用 249.60 万元）。具体情况如下：

序号	项目名称	总投入（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	场地购建及装修	3,600.00	1,431.10
2	机器设备	1,351.30	1,351.30
3	研发项目经费	1,650.00	1,650.00
4	其他运营费用	249.60	249.60
	合 计	6,850.90	4,682.00

6、项目主要设备投入情况

本项目机器设备投资为 1,351.30 万元，具体情况如下：

序号	项 目	内 容	金 额（万元）
1	总部研发中心二期实验室仪器设备	透射电镜、电子万能材料试验机、激光共聚焦显微镜、超净生物检测室等仪器设备	1,043.60
2	北京医疗设备研究所实验室仪器设备	精密阻抗分析仪、混合信号示波器、频谱仪分析仪、电磁屏蔽室等仪器设备	307.70
	合 计		1,351.30

7、主要研发项目经费投入情况

本项目研发经费投入为 1,650.00 万元，具体情况如下：

序号	项目名称	金额（万元）
1	肾病毒素专用吸附器项目运行费用	300.00
2	新型活性炭灌流器项目运行费用	300.00
3	中性大孔树脂优化项目运行费用	150.00
4	均大孔强碱树脂产业化项目运行费用	150.00
5	新型灌流器壳体开发项目运行费用	100.00
6	开发 II 代血液灌流机（触摸屏、功能完善）项目运行费用	150.00
7	开发 II 代 CRRT 机（改进型）项目运行费用	300.00
8	开发血浆吸附设备（双泵）项目运行费用	200.00
	合 计	1,650.00

8、项目实施进度安排

项目建设实施拟 3 年时间完成，其中项目施工期计划 1 年时间，研发试运营（行）阶段 2 年，共计 3 年。具体时间安排计划如下：

购建装修与设备采购阶段	第 1 年
研发试运营（行）阶段	第 2-3 年

9、项目环保情况

根据珠海市环境保护局高新区分局出具的珠高环函【2014】28 号：“研发中心扩建二期项目”主要建设内容为对科研楼二期建筑进行装修，购置实验仪器设备、开发新产品、配备研发人员等，不涉及生产加工和基础投资建设。根据建设项目环境保护管理有关法律、法规规定，“研发中心扩建二期项目”建设内容不在环评审批的范围内，无须办理环评报批手续。



10、项目财务估算及效益分析

本项目建设将显著提升公司的研发技术水平及提高产品的质量和可靠性，公司研发中心扩建二期项目实施后，新产品的研发将进一步增加公司产品种类，提升产品的技术水平，提升本公司的综合竞争力，满足公司自身的发展战略和规划。本项目不进行单独的财务评价。

（五）募投项目新增固定资产折旧、研发支出对本公司未来经营成果的影响

本公司主要进行血液灌流器产品的研发、生产、销售。募投项目的实施旨在提升公司研发能力、扩大产品产能，从而达到全面提升公司竞争力的效果。本次募集资金投资项目总投资 43,792.90 万元，其中固定资产及无形资产投资总额约为 33,271.30 万元，主要包括房屋建筑物、机器设备等，详细情况如下表所示：

单位：万元

科 目	投资额	年折旧（摊销）率	每年折旧（摊销）额
厂房建筑	19,275.00	4.75%	915.56
机器设备	13,996.30	9.50%	1,329.65
合 计	33,271.30		1,940.02

研发中心扩建项目中研发经费投入 2,440.00 万元，投入期为 2 年，年均研发经费投入为 1,220.00 万元；研发中心扩建二期项目研发经费投入 1,899.60 万元，投入期为 2 年，年均研发经费投入为 949.80 万元。研发中心扩建项目和研发中心扩建二期项目研发经费投入会计期间不同，公司研发中心扩建及研发中心扩建二期项目的研发投入不会在同一个会计期间发生，对公司经营业绩的影响较小。

综上所述，本次募集资金投资项目建成后，每年新增固定资产折旧、无形资产摊销将有较大幅度增长，研发费用及其他费用亦将陆续支出投入。公司近年经营业绩持续快速增长，随着公司募投项目的实施，未来几年公司经营业绩仍将保持快速增长的态势，待本次募投项目固定资产折旧及研发费用集中支出时，该等费用对公司净利润的负面影响将较大幅度下降。

（六）募集资金运用对公司财务状况及经营业绩的影响

本次募集资金到位并投入使用后，对公司财务状况及经营成果的主要影响如下：

1、对总资产和净资产的影响

本次股票发行后，公司的总资产、净资产和全面摊薄的每股净资产将大幅增长，进一步增强公司的资本实力，提高公司的抗风险能力。

2、对资产负债率的影响

本次发行募集资金到位后，公司短期内资产负债率将大幅下降，同时，公司防范财务风险的能力和利用财务杠杆融资的能力将进一步提高。

3、对净资产收益率的影响



本次发行募集资金到位后，公司净资产将大幅提高，募集资金投资项目在短期内难以迅速产生效益，公司存在发行当年净资产收益率下降的风险。但是随着公司募集资金运用项目的实施，公司主营业务的规模优势将日益显现，主营业务收入与利润总额将大幅增长，净资产收益率将会逐步提高。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

(一) 合作协议

1、一类经销商合作协议

本公司与珠海唯康签署《健帆盟友经销协议书》、与国药控股广西有限公司签署《健帆战略伙伴经销协议书》。该等协议的主要内容为：确定以上公司为本公司 HA 系列血液灌流器及 DNA 免疫吸附柱等产品在特定区域的经销商，按照本公司规定向该特定区域内的特定医院进行配送销售。此外，协议双方对各自权利与义务、结算方式、资信政策、产品运输与验收、质量担保、违约与免责、争议解决途径及协议的终止及有效期等均作出约定。

2、二类经销商合作协议

本公司与北京大海签署《“健帆盟友”总经销商合作协议书》、与长春泽普科技发展有限公司签订了《“健帆盟友”总经销商合作协议书》，与哈尔滨和美医疗器械经销有限公司签署《健帆“完美经销商”合作协议书》。该等协议的主要内容为：授权以上公司为本公司 HA 系列血液灌流器等产品在特定区域的独家经销商，按照本公司规定向该特定区域内的商业和医院进行销售配送。此外，协议双方对各自权利与义务、结算方式、资信政策、具体违约行为与处理措施、退出机制、争议解决途径及协议有效期等均作出约定。

(二) 采购合同

2015 年 12 月 21 日，本公司与兴南允能签订 MO-1512996 号《树脂采购合同》，合同约定由兴南允能向本公司供应符合本公司所提供生产工艺要求的某种大孔树脂，合同总价款约为 85.51 万元。该合同还对验收标准、生产工艺及质量控制、知识产权及保密责任等作出约定。

(三) 建设施工合同

1、2011 年 12 月 8 日，本公司与珠海市建安集团有限公司签订 JFKJY2011-13 号《珠海健帆生物科技股份有限公司厂房及辅助用房工程施工承包合同》，工程承包范围为总建筑面积约 39,473.60 平方米，共 5 栋建筑包括通用厂房一、通用厂房二、通用厂房三、锅炉房、甲类危险品仓库、连廊及研发楼基础的土建及安装工程；合同总工期为 270 个日历天；合同价款为 4,488.00 万元。

2、2012 年 6 月 18 日，本公司与珠海市永安消防工程有限公司签订 JFKJY2012-06 号《健帆科技园消防系统安装工程合同》，工程范围为健帆科技园的消防工程，包括通用厂房一、通用厂房二、通用厂房三、研发楼、锅炉房、甲类仓库、门卫、室外管线等消防设备、管路及消防控制系统的报审、采购、安装调试



与消防工程的验收通过等相关工作；承包方式：包工包料；合同总金额为 560.00 万元。

3、2013 年 2 月 4 日，本公司与珠海市安达空气净化工程技术有限公司签订 JFKJY2013-102 号《合同书》，工程名称为“健帆血液灌流器系列产品产业化建设项目（设备采购及安装工程一标段）”；工程安装范围包括通用厂房一（丙类）的第三层及二层中试车间和微检区。含工艺设备安装、工艺管道、给排水、电气、通风工程等专业安装内容，其中万级洁净室约 3,000 平方，厂房一及厂房二所有注射用水、纯化水、纯蒸汽、压缩空气分配系统以及厂房一所有真空系统、排水系统包含在此标段；工期：合同签订且预付款支付之次日起 130 日历天；合同价款为 721.01 万元，已包含设备和安装材料款以及安装费用。

4、2013 年 2 月 2 日，本公司与广东建粤工程有限公司签订 JFKJY2013-103 号《合同书》，工程名称为“健帆血液灌流器系列产品产业化建设项目（设备采购及安装工程二标段）”；工程安装范围包括通用厂房一（丙类）的第一、二层，厂房二的第一、三、四层和罐区。含工艺设备安装、彩钢板工程、工艺管道、给排水、电气、通风工程、防静电工程等专业安装内容，不含纯化水、压缩空气分配系统，中试车间和微检区只含冷冻管、地面及消防排烟；工期：合同签订生效之后 130 日历天；合同价款为 597.37 万元，已包含设备和安装材料款以及安装费用。

二、对外担保情况

截至本招股意向书签署日，本公司不存在对外担保事项。

三、诉讼和仲裁情况

本公司报告期内未发生重大诉讼或仲裁事件。本公司控股股东及实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。本公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

四、刑事起诉或行政处罚

截至本招股意向书签署日，本公司没有董事、监事、高级管理人员和其他核心人员受到刑事起诉的情况。

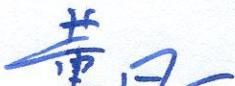
截至本招股意向书签署日，本公司没有董事、监事、高级管理人员和其他核心人员受到行政处罚的情况。

第十二节 有关声明

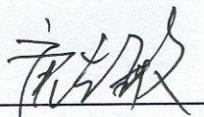
全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

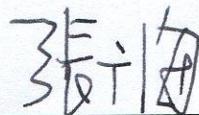
全体董事签名：



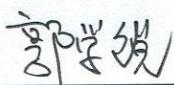
董凡



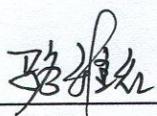
唐先敏



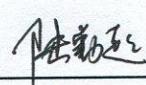
张广海



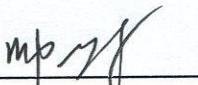
郭学锐



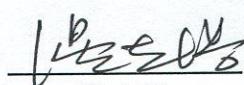
骆雅红



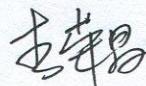
陆勤超



帅心涛



温志浩



李荣昌

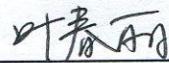
全体监事签名：



朱学军

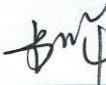


张泽海

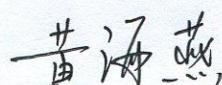


叶春丽

高级管理人员签名：



卢少章



黄海燕

珠海健帆生物科技股份有限公司



2016年6月7日



保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人： 王宣四

保荐代表人： 杨德林

阳 静

项目协办人： 于方亮

中航证券有限公司（公章）



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：余平

幸黄华

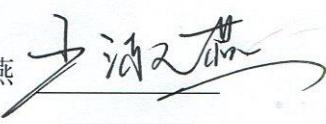
律师事务所负责人：张敬前

国浩律师（深圳）事务所（公章）

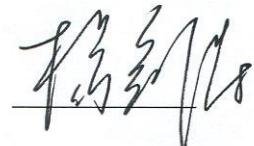
2016年6月7日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师： 王淑燕 

李恩成 

会计师事务所负责人： 杨剑涛 

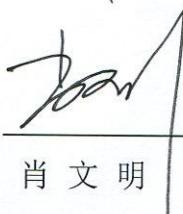
瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（公章）

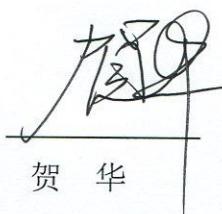


评估机构声明

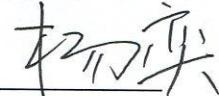
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：


肖文明


贺华

评估机构负责人：


杨奕



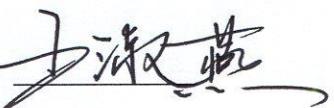
2016年6月7日

(本声明书仅供珠海健帆生物科技股份有限公司首次申请发行股份使用)

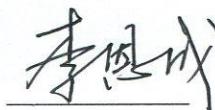
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

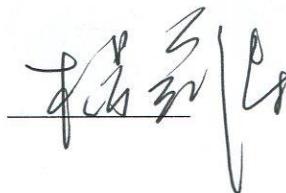
经办注册会计师： 王淑燕



李恩成



会计师事务所负责人： 杨剑涛



瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（公章）



2016年6月7日



第十三节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上进行披露，具体如下：

- 1、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- 2、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- 3、发行人控股股东、实际控制人对招股意向书的确认意见；
- 4、财务报表及审计报告；
- 5、发行人审计报告基准日至招股意向书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- 6、盈利预测报告及审核报告（如有）；
- 7、内部控制鉴证报告；
- 8、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 9、法律意见书及律师工作报告；
- 10、公司章程（修订草案）；
- 11、中国证监会核准本次发行的文件；
- 12、其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

各工作日上午 9: 00-11: 30，下午 2: 00-5: 00。

三、文件查阅地址

1、发行人：珠海健帆生物科技股份有限公司

 注册地址：珠海市高新区科技六路 98 号

 电话：0756-3619693

 传真：0756-3619373

 联系人：黄海燕

2、保荐人（主承销商）：中航证券有限公司

 联系地址：江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道 1619 号

 电话：0755-83688206

 传真：0755-83688393

 联系人：于方亮