

华兰生物工程股份有限公司首次公开发行股票路演公告

经中国证券监督管理委员会证监发行字[2004]68 号文核准，华兰生物工程股份有限公司将于 2004 年 6 月 10 日采用全部向二级市场投资者定价配售方式首次公开发行人民币普通股（A 股）2,200 万股，发行价格 15.74 元/股。根据中国证监会《关于新股发行公司通过互联网进行公司推介的通知》，为便于投资者了解发行人基本情况、发展前景和本次发行有关安排，发行人华兰生物工程股份有限公司、保荐机构（主承销商）平安证券有限责任公司，定于 2004 年 6 月 9 日（星期三）14:00 点-18:00 点在全景网络举行网上路演，敬请广大投资者关注。

本次发行的《招股说明书摘要》于 2004 年 6 月 7 日刊登在《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》和《证券日报》上，提请广大投资者关注。

1、网上路演网址：<http://www.p5w.net>

2、参加人员：发行人董事长、总经理、财务负责人、董事会秘书等及保荐机构（主承销商）有关人员。

华兰生物工程股份有限公司

2004 年 6 月 4 日

华兰生物工程股份有限公司招股说明书

发行股票类型：人民币普通股

预计发行股数：22,000,000 股

单位：人民币元

单位	面值	发行价格	发行费用	募集资金
每股	1.00	15.74	0.75	14.99
合计	22,000,000	346,200,000	16,427,700	329,772,300

发行方式：向二级市场投资者定价配售

发行日期：2004 年 6 月 10 日

拟上市地：深圳证券交易所

保荐机构：平安证券有限责任公司

董事会声明

发行人董事会已批准本招股说明书及其摘要，全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

中国证监会、其他政府机关对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对本发行人股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》等的规定，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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

招股说明书签署日期：二零零四年六月四日

特别风险提示

本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列投资风险：

1、公司生产的血液制品是从人血浆中提取的，由于其原材料的特殊性，使得该类制品有可能因产品质量、安全问题导致交叉感染、血源性疾病传播等重大医疗事故，因此，存在较大的行业风险。同时，由于受科学技术及人类认知水平的限制，仍有许多病毒未被人类发现，存在因未知病毒导致血源性疾病传播的潜在风险。

2、本公司目前是外商投资股份有限公司，本次发行前享受所得税减半征收，即执行 15%所得税率和免征城市房地产税、车船使用牌照税等优惠政策；同时，购买符合条件的国产设备，享受全额退还国产设备增值税、再从当年新增企业所得税中抵免不含税设备款的 40%的优惠政策。本次发行后，本公司外资比例将低于总股本的 25%，目前享受的国家有关外商投资企业税收优惠政策将随之取消，所得税按 33%征收，对本公司的经营业绩将产生较大影响。

3、本次发行前，本公司董事长安康先生通过本公司股东间接持有本公司 43.88%的股份，其亲属通过本公司股东间接持有本公司 25.14%的股份。由于上述关联关系，安康先生及其亲属合并间接持有本公司股份的比例为 69.02%，本次发行后为 46.36%，存在现有股东对公司形成共同控制的风险。

4、截止 2003 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 62.78%，处于较高水平，使本公司进一步以负债方式融资的能力受到限制，同时公司面临较大的债务压力及偿债风险。

5、国内血液制品生产企业普遍规模较小，整体研发能力不足，导致血浆综合利用度不高，产品结构单一，市场竞争激烈。近三年公司主导产品人血白蛋白的售价逐年下降，产品价格的下降对公司的经营产生一定影响。

6、本次股票发行后，扣除发行费用，本公司预计可以募集资金 32,977.23 万元，公司的每股净资产将由 2003 年 12 月 31 日的 2.88 元增加到 6.86 元，增长 138.19%。净资产收益率预计有较大幅度的下降，对公司的再融资带来风险。

7、公司产品所需主要原材料为健康人血浆，目前定点的 16 个单采浆站分布在贵州省、广西壮族自治区。随着公司生产能力的扩大与募股资金投资项目的陆续完成，本公司将增加对健康人血浆的需求量，若上述地区发生人血浆不符合

质量要求的情况，或公司定点的单采浆站违反国家有关规定而受到处罚，均有可能造成健康人血浆供应不足的风险。

8、本次募集资金拟用于新生物制品的开发研制，具有周期长，技术要求高，资金投入量大，审批过程严格的特点，如研制开发不成功，或不能拿到生产文号，将对本公司未来的发展及盈利能力产生影响；部分填补国内空白的高新技术产品，目前尚没有形成规模市场，可能给这些产品的初期市场开拓带来一定的困难，从而使公司的预期利润不能如期实现；同时这些项目可能会因组织管理不善，不能按预定计划完工；此外，政策、市场、物价等因素的变化，也可能使投资收益存在不确定性的风险。

9、根据 2002 年 12 月 13 日国家药品监督管理局发布的《生物制品批签发管理办法》（试行）规定，自 2003 年 1 月 15 日起，实行批签发的生物制品未经批签发的，不得销售或者进口，禁止使用。批签发不合格的生物制品禁止销售，由药品生产企业按照《药品生产质量管理规范》的相关规定予以销毁。因此，若公司产品批签发不合格，将给公司生产经营带来损失。

特别提示

1、公司 2001-2003 年度营业费用分别为 845.14 万元、1,175.55 万元、2,913.38 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 6.80%、6.81%、11.52%。2003 年度营业费用比 2002 年增加 1,737.83 万元，增长 147.83%。

公司 2003 年度营业费用较以前年度增长的主要原因是：2003 年 4 月以前，公司销售给经销商产品时，在定价上给予经销商一定的商业折扣，由经销商负责市场的开拓、维护及物流配送并承担相应费用。2002 年底血液制品被列入招投标范围，公司为了更好地控制客户资源，降低市场风险，决定直接开展对终端客户的开拓、维护工作，从 2003 年 4 月起不再给予经销商商业折扣，经销商只负责产品的物流配送。由于销售策略的不同，2001-2002 年市场开拓、维护费用已在公司给予经销商的商业折扣中消化，而未体现在 2001、2002 年的营业费用中，2003 年取消商业折扣后，公司对市场开拓、维护费用在 2003 年营业费用中反映。若将发行人 2001、2002 年实际发生的商业折扣计入营业费用进行测算，则近三年营业费用占销售收入的比例分别为 12.94%、15.84%、11.52%，在合理范围波动。与同行业主要竞争对手相比，处于合理水平。

2、本公司前五大供应商均为原料血浆单采浆站，近三年向前5大供应商采购金额占公司采购总额比例较高，分别为53%、35.47%、27.51%，供应渠道相对集中。

3、本公司购买的白蛋白、球蛋白回收率提高技术及S/D病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子制品技术原为法国HPPS公司拥有，已成功在德国、斯洛伐克、美国、巴西等国进行技术转让。1999年6月，成都夸常与法国HPPS公司签订《技术合作协议》，约定：双方合作进行技术改进，开发完全合乎中国工厂技术水平及中国国家标准现状的血浆制品生产技术和产率提高技术；合作开发的血浆制品生产技术和产率提高技术及改进方案归双方共同拥有。因此，成都夸常已合法拥有了许可本公司使用的非专利技术的所有权。

目 录

第一章 概 览	10
一、发行人简介	10
二、发行人主要股东简介	11
三、公司的主要财务数据	12
四、本次发行情况	12
五、募股资金的运用	13
第二章 本次发行概况	14
一、本次发行的基本情况	14
二、本次发售新股的有关当事人	15
三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系	17
四、预计时间表	17
第三章 风险因素	18
一、产品安全性引致的行业风险及潜在风险	18
二、税收政策风险	19
三、现有股东对公司控制的风险	20
四、资产负债率较高引致的风险	21
五、产品价格的限制及价格下跌的风险	21
六、净资产收益率下降引致的相关风险	22
七、对主要原材料原料血浆的依赖	22
八、募股资金投向风险	23
九、批签发制度引致的风险	24
十、财务控制风险	24
十一、产品结构单一的风险	25
十二、依赖核心技术人员的风险	25
十三、客户依赖风险	26
十四、行业政策风险	26
十五、产品生命周期或技术被淘汰的风险	27
十六、应收款项发生坏账的风险	27
十七、公司生产规模较小的风险	28
十八、加入 WTO 引致的风险	28
十九、安全隐患和运输风险	28
二十、新产品开发、试制方面的风险	29
二十一、环保因素的限制风险	30

二十二、汇率变动风险	30
二十三、香港地区向大陆投资的法律、法规变化的风险	30
第四章 发行人基本情况	32
一、发行人的基本资料	32
二、发行人的历史沿革及经历的改制重组情况	32
三、历次验资、审计情况	39
四、与发行人业务及生产经营有关的资产权属变更情况	40
五、员工及其社会保障情况	41
六、公司独立运营情况	42
七、股本	44
八、主要股东的基本情况及其相互之间的关联关系	45
九、本公司股东承诺	48
十、公司的组织结构及组织机构概况	49
第五章 业务和技术	51
一、血液制品行业有关情况	51
二、主要业务	59
三、主要技术	72
第六章 同业竞争与关联交易	77
一、同业竞争	77
二、关联交易	78
第七章 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	85
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介	85
二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持有本公司股份情况	89
三、董事、监事、高管人员与核心技术人员持有本公司关联企业股份情况 ...	89
四、董事、监事、高管人员与核心技术人员的特定协议安排	90
五、发行人声明	90
第八章 公司治理结构	91
一、股东、股东大会	91
二、董事会	92
三、独立董事	94
四、监事会	94
五、管理层	96
六、重大生产经营决策程序与规则	97
七、对公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员履行诚信义务的规定 .	99
八、公司律师对公司治理结构的意见	101

第九章 财务会计信息	102
一、会计报表编制基准及注册会计师意见	102
二、简要会计报表	102
三、利润形成的有关情况	104
四、主要资产	107
五、主要债项	110
六、股东权益的情况	112
七、现金流量情况	113
八、提醒关注的会计报表附注中期后事项、或有事项和其他重要事项	113
九、发行当年预期利润率的说明	124
十、对报告期内发行人资产减值准备计提政策的意见	125
十一、资产评估	127
十二、历次验资情况	127
十三、主要财务指标	127
十四、原始会计报表与申报会计报表的差异及原因	129
十五、公司管理层的财务分析	140
第十章 业务发展目标	147
一、发展计划	147
二、拟定上述计划所依据的假设条件及面临的主要困难	149
三、实现上述业务目标的主要经营理念或模式	149
四、上述发展计划与现有业务的关系	149
五、本次募股资金对实现上述目标的作用	150
第十一章 募股资金运用	151
一、本次募股资金规模、投向及对公司主要财务状况的影响	151
二、募集资金投入项目	155
三、募集资金运用项目年度投资计划	189
四、募股资金不足或超过预计募集资金量的安排	189
第十二章 发行定价及股利分配政策	190
一、发行定价	190
二、股利分配政策	190
第十三章 其他重要事项	193
一、信息披露制度及投资人服务计划	193
二、重要合同	195
三、重大诉讼或仲裁事项	197
四、担保事项	199

第十四章 董事及有关中介机构声明	200
一、发行人全体董事声明	200
二、平安证券有限责任公司声明	201
三、北京市嘉润律师事务所声明	202
四、北京中洲光华会计师事务所有限公司声明	203
五、天一会计师事务所声明	204
第十五章 附录及备查文件	205
一、附录	205
二、备查文件	205

释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

公司、本公司或发行人	指	华兰生物工程股份有限公司
华兰技术	指	新乡市华兰生物技术有限公司
苏州金康	指	苏州金康工贸发展有限公司
兰州金康	指	兰州金康工贸发展有限公司，2002 年迁址并更名为苏州金康工贸发展有限公司
香港科康	指	香港科康有限公司
东方世辰	指	北京东方世辰生物技术有限公司
成都夸常	指	成都夸常科技有限公司
法国 HPPS 公司	指	法国 Human Plasma Product Services
证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家药监局、SDA	指	国家药品监督管理局
外经贸部	指	中华人民共和国对外贸易经济合作部
近三年	指	2001 年、2002 年及 2003 年
冻干	指	固体制品在冰冻状态下的真空气化
静注丙球	指	静脉注射用人免疫球蛋白
肌注丙球	指	人免疫球蛋白
PCC	指	冻干人凝血酶原复合物
因子	指	冻干人凝血因子 浓制剂
GMP	指	药品生产质量管理规范，由国家药品监督管理局负责全国药品 GMP 认证工作
巴氏灭活	指	即在 60 ± 0.5 的条件下保温 10 小时进行病毒灭活处理
CJD	指	克 - 雅二氏病，一种罕见的致命性海绵状脑病
双重病毒灭活	指	两种不同灭活机理的病毒灭活工艺
干热法	指	100 /30 分钟加热进行病毒灭活处理
S/D、Solvent/detergent	指	有机溶剂/去污剂
S/D 法	指	即在制品中添加适量磷酸丁三脂和吐温-80 等有机溶剂去污剂，在 24 的条件下保温 6 小时进行病毒灭活处理
中试	指	新生物制品研制过程中的第三阶段——中间试制阶段，该阶段生产工艺基本定型，产品质量和产率相对稳定，并能放大生产
WHO	指	世界卫生组织
保荐机构、主承销商	指	平安证券有限责任公司
股票或 A 股	指	面值为 1 元的记名人民币普通股
元	指	人民币元
本次发行	指	本公司本次发行 2,200 万股新股的行为

第一章 概 览

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

一、发行人简介

本公司是经外经贸部[2000]外经贸资二函字第 658 号文及河南省人民政府豫股批字[2000]40 号文批准，由华兰生物工程有限公司依法整体变更设立的外商投资股份有限公司。公司于 2000 年 9 月 27 日变更登记，注册资本 4,500 万元，法定代表人安康，注册地址为新乡市华兰大道甲 1 号。

公司主要生产、销售自产的生物制品、血液制品。产品有人血白蛋白、静注丙球、肌注丙球、PCC、 因子、人乙型肝炎免疫球蛋白等 8 个品种 27 个规格。

本公司是 1998 年 6 月在国内首家通过 GMP 认证的血液制品企业，具有技术、新产品开发、品种、人力资源等方面的优势；在国内首家将“指纹识别系统”应用于单采浆站的管理，国内首家采用全自动采浆机进行血浆采集，国内首家在人免疫球蛋白生产中增加可靠有效的“巴氏灭活病毒”工艺；拥有多条先进的德国 BOSCH 全自动隔离清洗灌装生产线、全自动装盒机、德国 STERIS GUMBH 冻干机、德国 SEITZ 公司压滤机、意大利 FEDEGARI 全自动胶塞清洗机和国际一流设备的质量检测实验室，采用国际先进的一次性预充式注射器包装制品。

本公司 2000 年 3 月被国家科学技术部火炬高新技术产业开发中心认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”，先后被河南省外经贸委、河南省科委、河南省高新技术产业发展领导小组办公室评定为“外商投资先进技术企业”、“河南省先进高新技术企业”、“火炬先进高新技术企业”、“河南省高新技术产业化项目实施单位”。2002 年被国家人事部批准成立“博士后流动工作站”等。

目前公司年投浆量约 700 吨，在国内同行业中居于首位。主要产品人血白蛋白、静注丙球、肌注丙球、PCC、 因子等 5 种产品均被认定为河南省高新技术产品，其中 PCC1999 年被列为国家火炬计划项目，河南省高新技术产业化重点项目；静注丙球为河南省高新技术产业化重点项目，曾获河南省火炬计划一等奖；人血白蛋白曾获河南省火炬计划二等奖。

二、发行人主要股东简介

（一）新乡市华兰生物技术有限公司

华兰技术的前身是新乡市生物技术应用有限公司，成立于 1996 年 10 月，经营范围包括研究、开发、销售生物技术、生化技术、生物制品批发、零售（不包括生产、销售血液制品）。法定代表人赵京生，注册资本 3,006 万元，注册地址为新乡市解放路 250-1 号。

（二）苏州金康工贸发展有限公司

苏州金康前身为兰州金康工贸发展有限公司，成立于 1994 年 4 月，2002 年迁址并更名为苏州金康工贸发展有限公司。经营范围包括：五金交电、化工产品（不含危险品）、建筑及装饰材料、塑料及包装制品、汽车配件、家俱、百货的销售，花木、盆景的养殖、销售。法定代表人陈元兰，注册资本 2,800 万元，注册地址为苏州新区鹿山路。

（三）科康有限公司（CYBER CREATOR LIMITED）

香港科康成立于 2000 年 6 月，主营投资和进出口贸易，执行董事邹方霖，实收资本为 500 万港元，注册地址为 FLAT/RM703 CHINA INSURANCE GROUP BLDG 141DES VOEUX RD CENTRAL HK。

（四）北京东方世辰生物技术有限公司

东方世辰成立于 2000 年 8 月，主营技术开发、转让、咨询、培训、服务；销售开发后的产品、机械电器设备；信息咨询（除中介服务）。法定代表人刘文芳，注册资本 700 万元，注册地址为北京市海淀区西土城路 25 号 302 室。

（五）成都夸常科技有限公司

成都夸常成立于 1999 年 5 月，经营范围包括生物技术、分离技术、计算机软件的研究、开发与转让；生物技术、分离技术所用设备、器材、试剂及辅助材料的研制、技术转让、生产销售（不含药品、食品）、生物制品的技术咨询。法定代表人李北宁，注册资本 800 万元，注册地址为成都高新区高朋大道 5 号成都留学人员创业园。

三、公司的主要财务数据

(一) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2003年12月31日	2002年12月31日	2001年12月31日
总资产	34,852.32	24,156.41	19,511.56
负债总额	21,878.75	14,746.88	13,009.32
股东权益	12,973.56	9,409.53	6,502.23

(二) 利润表主要数据

单位：万元

项目		2003年	2002年	2001年
主营业务收入		25,290.55	17,266.04	12,436.99
主营业务利润		9,001.81	5,836.20	3,822.53
营业利润		4,241.09	3,400.92	1,836.02
利润总额		4,175.64	3,373.45	1,805.00
净利润		3,549.03	2,885.14	1,544.96
每股收益 (元)	全面摊薄	0.79	0.64	0.34
	加权平均	0.79	0.64	0.34
净资产收益 率(%)	全面摊薄	27.36	30.66	23.76
	加权平均	31.71	36.24	28.12

四、本次发行情况

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00元

发行股数、占发行后总股本的比例：2,200万股、32.84%

发行市盈率：19.95倍（按发行人2003年实现的净利润及2003年总股本全面摊薄计算）

每股发行价格：15.74元

发行方式：向二级市场投资者定价配售

五、募股资金的运用

本次募股资金主要投资于以下八个项目，投资额共计 31,969.20 万元：

（一）投资 4,827 万元用于年产 100 万套冻干人纤维蛋白胶项目，其中国家提供贴息贷款 3,500 万元；

（二）投资 4,891 万元用于年产 60 吨病毒灭活人全血清项目；

（三）投资 4,890 万元用于年产 8,000 万单位静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白生产线高技术产业化推进项目；

（四）投资 4,908 万元用于年产 1 亿单位冻干人凝血酶生产线高技术产业化推进项目；

（五）投资 4,649 万元用于年产 70 万支人破伤风免疫球蛋白生产线高技术产业化推进项目；

（六）投资 4,950.2 万元用于年产 12 吨人血白蛋白生产线项目；

（七）投资 4,354 万元用于年产 40 万支静脉注射用人纤维蛋白原生产线高技术产业化推进项目；

（八）投资 2,000 万元用于组建华兰生物制药工程技术研究中心项目。

第二章 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A股）

每股面值：人民币 1.00 元

发行股数：2,200 万股，占发行后总股本的 32.84%

发行后总股本：6,700 万股

2、发行价格及确定办法

根据《证券法》第 28 条的有关规定，经保荐机构（主承销商）与发行人协商，并经中国证监会核准，本次发行采取溢价发行，发行价格为 15.74 元/股。

3、2003 年净利润：3,549.03 万元（所得税率按 15%计）

2003 年每股盈利：0.79 元

发行市盈率：19.95 倍

4、发行前每股净资产：2.88 元/股（2003 年 12 月 31 日）

发行后每股净资产：6.86 元/股（扣除发行费用）

5、发行方式：向二级市场投资者定价配售

6、发行地区：全国所有与深交所、上交所交易系统联网的证券交易网点。

7、发行对象：于招股说明书摘要刊登当日收盘时持有深圳证券交易所或上海证券交易所已上市流通人民币普通股（A股）股票收盘市值总和（包括可流通但暂时锁定的股份市值）不少于 10,000 元的投资者。深市、沪市二级市场投资者都可参加本次发行的申购。申购时，投资者分别使用其所持的深市、沪市的股票市值。

8、承销方式：余额包销

9、本次发行总市值 34,620 万元，预计实收募股资金 32,977.23 万元（扣除发行费用后）。

10、发行费用概算（单位：万元）

承销费用	1338.60
审计、验资费用	100.00
律师费用	80.00
上网发行费	121.17
发行审核费	3.00
总计	1642.77

二、本次发售新股的有关当事人

- 1、发行人：华兰生物工程股份有限公司
法定代表人：安康
注册地址：新乡市华兰大道甲1号
电话：(0373) 5056905
传真：(0373) 5056911
联系人：范蓓
- 2、保荐机构(主承销商)：平安证券有限责任公司
法定代表人：杨秀丽
注册地址：深圳市八卦岭八卦三路平安大厦三层
电话：010-66210782
传真：010-66210782
联系人：林辉、罗腾子、徐波
副主承销商：中山证券有限责任公司
法定代表人：吴泳良
注册地址：深圳市福田区益田路江苏大厦B座15楼
电话：0755-82943767
传真：0755-82940511
联系人：胡映璐
副主承销商：亚洲证券有限责任公司
法定代表人：朱洪
注册地址：上海市黄浦区九江路399号华盛大厦2楼
电话：021-63516410
传真：021-63516410
联系人：陆宜平、马红政
分销商：中关村证券股份有限公司
法定代表人：段永基
注册地址：北京市朝阳区裕民路12号中国国际科技会展中心中段11层
电话：010-82029888
传真：010-82254321
联系人：陈伯泉
分销商：北京证券有限责任公司
法定代表人：卢克群
注册地址：北京市海淀区车公庄本路乙19号B座1109室
电话：010-68431166-8173
传真：010-88018653
联系人：程前

分销商：西部证券股份有限公司
法定代表人：刘春茂
注册地址：陕西省西安市东新街 232 号陕西信托大厦 16、17 层
电话：010-82023755
传真：010-62019060
联系人：林克

分销商：汉唐证券有限责任公司
法定代表人：吴克龄
注册地址：深圳市南山区华侨城 2000 大厦 25 层
电话：0755-26936250
传真：0755-26936256
联系人：温琦

分销商：华西证券有限责任公司
法定代表人：张慎修
注册地址：成都市陕西街 239 号华西证券有限责任公司
电话：028-86158782
传真：028-86148147
联系人：曾钟吉

分销商：天同证券有限责任公司
法定代表人：段虎
注册地址：上海市浦东东方路 838 号齐鲁大厦 5 楼
电话：021-68867776-6562
传真：021-68867298
联系人：王英

分销商：闽发证券有限责任公司
法定代表人：张晓伟
注册地址：上海银城东路 139 号华能联合大厦 33 层
电话：021 - 68865858
传真：021 - 68866564
联系人：郭建兵

3、发行人律师：北京市嘉润律师事务所
法定代表人：龚志忠
注册地址：北京市建国门外大街 22 号赛特大厦 1701 室
联系电话：(010) 65142061-2066
传真：(010) 65142070
经办律师：龚志忠、冯巧凤
联系人：龚志忠

- 4、会计师事务所：北京中洲光华会计师事务所有限公司
法定代表人：宁有华
注册地址：北京市西城区金融大街 35 号 1131、1132、1102
联系电话：(0371) 8973367
传真：(0371) 8973303
经办注册会计师：谢军民、莫振辉
联系人：谢军民
- 5、收款银行：中国银行新乡分行胜利路支行
联系人：张晋虎
联系地址：河南省新乡市胜利路 240 号
电话：(0373) 2042118
传真：(0373) 2024658
- 6、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
法定代表人：戴文华
地址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话：(0755) 25938000

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、预计时间表

- (一) 发行公告刊登日期：2004 年 6 月 8 日
- (二) 预计发行日期：2004 年 6 月 10 日
- (三) 中签结果公告日期：2004 年 6 月 14 日
- (四) 缴款日期：2004 年 6 月 15 日
- (五) 预计上市日期：本公司股票发行后将尽快在深圳证券交易所挂牌上市

第三章 风险因素

投资于本公司的股票会涉及一系列风险。在购买本公司股票前，敬请投资者将下列风险因素相关资料连同本招股书中其他资料一并考虑。

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其它资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，本公司存在的风险如下：

一、产品安全性引致的行业风险及潜在风险

公司生产的血液制品是从人血浆中提取的，由于其原材料的特殊性，使得该类制品有可能因产品质量、安全问题导致交叉感染、血源性疾病传播等重大医疗事故，因此，存在较大的行业风险。同时，由于受科学技术及人类认知水平的限制，仍有许多病毒未被人类发现，存在因未知病毒导致血源性疾病传播的潜在风险。

血液制品关系人民身体健康和用药安全，公司自成立以来，一直本着“一切为了人类健康”的经营理念，高度重视产品的安全性。公司通过采取以下措施来降低和防范行业风险及潜在风险：

1、血浆的安全性

公司严格按照《血液制品管理条例》的规定进行原料血浆的采集。供血浆者每次供浆前必须进行常规体检及乙肝病毒表面抗原、丙肝病毒抗体、艾滋病病毒抗体等各项检验，合格后方可供浆；采用指纹识别系统、IC卡管理系统确认供血浆者身份及献浆信息，避免供血浆者冒名献浆或频采；使用全自动采浆机、国家批检合格的体外诊断试剂和一次性采浆耗材避免交叉感染；原料血浆采集后实行血浆检疫期制度，有效杜绝“窗口期”阳性的血浆。以上措施有效保证了原料血浆的安全性。

2、生产过程的安全性

原料血浆投料前，使用有产品批准文号并经国家药品生物制品检定机构逐批检定合格的体外诊断试剂，对每一份人血浆进行全面复检。投料后按《中国生物制品规程》和GMP的要求进行生产和质量管理，在生产中采用有效的双重病毒灭活工艺。

3、销售前的批签发制度

公司每批人血白蛋白销售前均需经过国家药品监督管理局指定的药品检测机构检验后方可销售。

4、销售后的跟踪管理

公司产品投放市场后，均有明确的销售记录，通过该销售记录可以明确地追踪到每一瓶制品的最终使用者。如果产品在投放市场后发现潜在的质量问题或者接到用户来电来函的产品投诉，公司可根据该批产品的生产批号查阅“质检记录”、“生产记录”、“投浆记录”，必要时重新对该批留样制品进行全面检定或送国家权威部门进行检定。如果属于产品的质量问题的，公司将成立专项工作组（该工作组由负责质量的副总，质量保证部、医学部、生产部、市场营销部负责人组成）立即启动“产品回收程序”对制品进行全部回收；如果属于临床使用不当或病人的个体差异，公司会根据具体情况给予调换批号或与医务人员交流该产品的使用方案。公司通过建立完善的管理制度如“来信来函及用户访问制度”、“质量投诉和药品不良反应处理制度”、“产品投诉管理程序”、“产品收回制度”“成品退货收回处理制度”，来保证公司产品临床使用的安全性、有效性、可靠性。

二、税收政策风险

本公司是外商投资股份有限公司，且被河南省对外贸易经济合作厅确认为外商投资先进技术企业。根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》及其实施细则的有关规定，本次发行前，本公司享受所得税减半征收即执行 15% 所得税率优惠政策。

根据《河南省鼓励外商投资条例》及豫地税发[1996]131 号文，本公司成立以来享受免征城市房地产税和车船使用牌照税。

根据国税发[1999]171 号《国家税务总局关于印发〈外商投资企业采购国产设备退税管理试行办法〉的通知》和国税发[2000]90 号《国家税务总局关于印发〈外商投资企业和外国企业购买国产设备投资抵免企业所得税管理办法〉的通知》的有关规定，分别自 1999 年 9 月 1 日和 1999 年 7 月 1 日起，本公司购买符合条件的国产设备，可享受全额退还国产设备增值税、从当年新增企业所得税中抵免不含税设备款的 40% 的优惠政策。

近三年 本公司因享受上述税收优惠政策合计金额分别为 531.80 万元、776.48

万元、1158.08 万元，分别占公司当年净利润的 34.42%、26.91%、32.63%。本次发行后，外资比例将低于总股本的 25%，目前享受的国家有关外商投资企业税收优惠政策将随之取消，所得税按 33%征收，对本公司的经营业绩将产生较大影响。

本公司近年来发展速度较快，主要产品人血白蛋白的销量从 2001 年的 5084 公斤提高到 2003 年的 13848 公斤，增长了 172%，市场占有率逐年上升，已成为公司稳定的利润来源。另外，公司不断加大新产品开发力度，1999 年 PCC 和 2000 年

因子分别研制成功并投放市场，公司的产品品种和规格不断丰富。上述新产品占公司主营业务收入的比例从 2001 年的 3.70%上升到 2003 年的 5.50%，逐渐成为公司新的利润增长点，公司已具备一定的规模优势，在国内血液制品行业中居于前列。因此，税收优惠政策的取消，对公司未来的盈利能力和可持续发展能力不会造成大的影响。公司还将利用本次发行股票并上市的契机，继续扩大生产规模和开发新产品，增加销售收入，提高盈利能力，以降低因税收优惠政策取消对公司的不利影响。

三、现有股东对公司控制的风险

本公司股东华兰技术、苏州金康、香港科康、东方世辰分别持有本公司 33.40%、28.60%、25%、8%的股份。本公司董事长安康先生分别持有华兰技术、苏州金康、香港科康 70.64%、15%、64%的股权，因此，安康先生通过本公司股东间接持有本公司 43.88%的股份。安康先生的母亲陈元兰持有苏州金康 85%的股权。安康先生的妹妹安颖持有东方世辰 10.37%的股权。

由于上述关联关系，安康先生及其亲属合并间接持有本公司股份的比例为 69.02%，本次发行后为 46.36%，形成现有股东对公司的共同控制。如果这些股东利用其控制地位，通过行使表决权对公司的人事、经营决策等进行控制，这将给公司经营及其他股东带来一定的风险。

为降低现有股东可能对公司共同控制的风险，保护其他股东的利益，本公司采取了建立健全法人治理结构、制定较完善的《公司章程》、《关联交易决策制度》等措施：第一，在公司董事会成员中应当至少包括三分之一的独立董事，同时董事会设立了审计、提名、薪酬与考核等专门委员会，委员会中独立董事占多数，其中审计、薪酬与考核专门委员会召集人由独立董事担任，独立董事在完善公司治理结构、保护其他中小股东利益方面发挥重大作用；第二，《公司章程》第八十

四条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”第三，公司的所有现有股东均已与本公司签订了《不竞争协议》，并承诺在其作为本公司股东期间将不从事与本公司同种或相竞争的业务。第四，公司的实际控制人安康和邹方霖分别向公司及公司全体股东出具了《承诺函》，承诺在其经营业务中将不会利用其在本公司及本公司股东中的地位从事任何有损本公司及其他股东利益的行为。

四、资产负债率较高引致的风险

截止 2003 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 62.78%，处于较高水平，使本公司进一步以负债方式融资的能力受到限制，同时公司面临较大的债务压力及偿债风险。

公司近几年正处于高速增长期，销售规模不断扩大，相应增加了对流动资金的需求，同时，公司为扩大业务规模，确立长远的竞争优势，逐步加大了固定资产投资，亦导致资金需求量的增加。上述因素使公司的资产负债率处于较高的水平，但正是由于对财务杠杆的合理运用，保证了公司近几年的快速发展。截止 2003 年 12 月 31 日，公司长期负债占负债总额的比重为 35.12%，负债结构较为合理；流动比率为 1.62，速动比率为 0.94，处于较为合理的水平。公司今后将加强经营管理，加快资金的周转速度，提高企业效益，从根本上降低偿债风险，同时，公司将进一步加强与银行的联系，以建立良好的合作关系。

五、产品价格的限制及价格下跌的风险

本公司的主导产品为血液制品。根据国务院 1996 年 208 号令《血液制品管理条例》的规定，血液制品的价格标准和价格管理办法由国务院物价管理部门会同国务院卫生行政部门制定。目前，国家对血液制品中的人血白蛋白、静注丙球、肌注丙球三种基本产品实行行业指导价格。这有可能会削弱本公司在此类产品销售、定价方面的主动权，一旦原材料价格上涨，将可能导致主导产品利润水平的下降，给生产经营带来一定风险。

国内血液制品生产企业普遍规模较小，整体研发能力不足，导致血浆综合利用度不高，产品结构单一，市场竞争激烈。近三年公司主导产品人血白蛋白的售价分别为 19.62 元/克、16.33 元/克、15.24 元/克，2002 年、2003 年分别较上年

下降 16.77%、6.67%、，产品价格的下降对公司的经营产生一定影响。

血液制品价格持续下降对本公司的盈利能力影响较小，一方面公司主要原材料人血浆的采购价格呈逐年下降趋势，2003 年人血浆采购平均单价为 212.79 元/千克，较 2001 年 263.00 元/千克下降 19.09%，这在一定程度上减少了产品价格下降给公司带来的不利影响；另一方面，血液制品价格的下降刺激了临床使用量，近三年，公司主导产品人血白蛋白在价格下降的情况下，销售收入保持稳步增长，销售数量的增加基本抵消了价格下降对公司主营业务规模增长的不利影响。

公司今后将完善内部管理，提高产品质量和血浆的综合利用度，降低生产成本，以化解产品价格限制及下跌所带来的不利影响；通过募股资金项目的建设，增加公司的产品品种，分散价格风险；加大市场开发力度，扩大市场规模，同时对于有定价权的部分产品，本公司将根据市场状况和经营战略灵活定价，以维护和提高市场占有率，保证公司在市场竞争中处于有利地位。

六、净资产收益率下降引致的相关风险

本次股票发行后，扣除发行费用，本公司预计可以募集资金 32,977.23 万元，公司的每股净资产将由 2003 年 12 月 31 日的 2.88 元增加到 6.86 元，增长 138.19%。净资产收益率预计有较大幅度的下降，对公司的再融资带来风险。

七、对主要原材料原料血浆的依赖

公司产品所需主要原材料为健康人血浆，2003 年分别占公司主要产品人血白蛋白、肌注丙球、静注丙球生产成本的 73.53%、58.84%、75.30%。目前本公司定点的 16 个单采浆站分布在贵州省、广西壮族自治区，上述单采浆站均已获得贵州省卫生厅、广西壮族自治区卫生厅颁发的《单采血浆许可证》，年采集血浆能力合计为 840 吨，基本能满足公司的生产需要。国家卫生行政部门发布了《血液制品管理条例》、《采供血机构和血液管理办法》、《单采血浆站基本标准》、《原料血浆采集规程》等规定对单采浆站进行严格的监管，并实行年度注册制度。因此，随着公司生产能力的扩大与募股资金投资项目的陆续完成，本公司将增加对健康人血浆的需求量，若上述地区发生人血浆不符合质量要求的情况，或公司定点的单采浆站违反国家有关规定而受到处罚，均有可能造成健康人血浆供应不足的风险。

对此，本公司拟采取以下对策：第一，根据对公司生产能力增长的预测，及

时向主管部门申请新的采血浆站；第二，公司将严格按照国家规定，加强对现有采血浆站的监控，尽早了解采血浆站当地的病毒流行情况，以便在非常情况下及时采取应对措施；第三，对献浆员进行严格筛选，对所采血浆采用国家批准的批批检试剂进行检查，以保证使用的原料血浆符合要求。

八、募股资金投向风险

本次发行股票实际可募集资金约 32,977.23 万元，投资于 8 个项目。其中，冻干人纤维蛋白胶、破伤风免疫球蛋白已取得正式生产文号；冻干人凝血酶、静注人纤维蛋白原正在申报生产文号；病毒灭活人全血清、静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白处于正常临床过程。

本公司已会同有关专家对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分的论证，但生物制品的研制开发过程一般需经过临床前基础研究工作、临床前小量试制、中间试制、试生产、正式生产等阶段，开发研制周期长，技术要求高，资金投入量大，审批过程严格，如研制开发不成功，或不能拿到生产文号，将对本公司未来的发展及盈利能力产生影响。同时这些项目可能会因政策、市场、物价等因素的变化，存在投资收益不确定性的风险。

虽然本公司投资项目属生物医学工程和医药科学领域的高新技术项目，部分产品如冻干人纤维蛋白胶、病毒灭活人全血清都属于填补国内空白产品，但目前国内尚没有形成规模市场。这可能给这些产品的初期市场开拓带来一定的困难，因此不排除由于消费者的心理障碍或本公司营销策略失当，而导致上述产品的市场开拓受阻等情况发生，从而使公司的预期利润不能如期实现。

公司本次募集资金投资项目技术要求较高，投入资金量大。如果项目组织管理不善，不能按预定计划完工，会延长项目的建设时间，进而影响本公司的效益。

针对上述风险，公司采取了如下对策：第一，安排专人负责，加快募集资金项目申报生产文号的进程；第二，成立募集资金项目建设领导小组，结合市场情况统一安排实施计划，强化工程建设质量管理，尽量缩短项目建设周期，确保新项目按期高质量完成；第三，建立切实可行的新产品市场开拓方案，提高新产品质量，降低生产成本，以增强新产品的市场竞争力。

九、批签发制度引致的风险

2002年12月13日，国家药品监督管理局发布《生物制品批签发管理办法》（试行）规定，自2003年1月15日起，实行批签发的生物制品未经批签发的，不得销售或者进口，禁止使用。批签发不合格的生物制品禁止销售，由药品生产企业按照《药品生产质量管理规范》的相关规定予以销毁。因此，若公司产品批签发不合格，将给公司生产经营带来损失。

公司产品人血白蛋白在国家药品监督管理局组织的厂家抽检及市场抽检中，每批均被中国药品生物制品检定所检定合格。公司今后将继续严格按照《血液制品管理条例》、《中国生物制品规程》和GMP的有关规定，加强质量管理，尽力降低实行批签发制度带来的风险。

十、财务控制风险

本公司已建立财务内部控制制度，但随着公司日益发展壮大，新建项目多且资金需求量大，特别是上市后，募集资金的到位，使得经营规模继续扩大，公司财务监控、资金调配、资本运作等工作将大大增加，如果公司财务内控薄弱及对外投资不慎，将可能发生财务控制风险。

针对财务风险，公司已采取或拟采取以下对策：

（1）公司建立了健全的财务管理体系和制度，制订了包括财务、人事、内部审计等多项内部约束机制，形成了一整套完整有效的财务管理体系和严密的财务决策程序，未来两年内公司将进一步完善内部控制制度，加强资金及财务管理，引进专业人员，提升财务管理水平，以适应公司迅速扩张的资产及经营规模的要求，保证业绩的持续增长。

（2）在公司董事会引入了独立董事制度，强化独立董事对财务管理的监督机制，以保证公司决策的专业性、公平性、合理性，保护中小股东利益。

（3）加强与外部审计机构和法律顾问的联系，强化公司的外部审计监督和规划咨询，严格按照上市公司的相关要求规范运作，力求防范和化解财务管理与控制风险。

十一、产品结构单一的风险

本公司属于生物制药行业中的血液制品行业，目前我国生物制品可分为防疫制品、血液制品、诊断试剂、治疗制剂等四大类，本公司以血液制品生产为主，产品结构相对单一，如果出现一些不可预见性的因素造成血液制品市场的需求萎缩，或国家对血液制品监管作出限制性政策调整，将对本公司的经营和经济效益产生不利影响。

公司近几年加大了对新产品研制开发的投入，自主研制的新药有外科用冻干人纤维蛋白胶、冻干人抗凝血酶、冻干人凝血酶、病毒灭活人全血清、病毒灭活冻干人血浆、乙型肝炎免疫球蛋白、破伤风免疫球蛋白等，随着这些产品逐步投放市场，公司的产品结构将得到不断的完善。公司将紧跟国际血液制品的发展趋势及研究动态，继续加强血液制品类产品的综合开发，延长本公司血液制品的产品链。另外，即将成立的华兰生物工程技术研究中心及博士后流动工作站将进一步提升公司的研发水平，使公司有能力进行血液制品以外如基因药物、菌苗、疫苗、蛋白质芯片等方面产品的研制，为进入生物制品其他领域的生产打下基础。

十二、依赖核心技术人员风险

生物制药行业是一个人才密集，技术水平比较高的行业。本公司目前有中级职称的人员 61 人、高级职称的人员 22 人，其中教授、博士生导师 2 人，中、高级职称的人员占公司员工总数的比例为 17.22%，有一定的人才基础。但相对沿海发达地区的同类企业来说，本公司人才较为缺乏，公司目前的技术研发依赖少数核心技术人员。目前内地人才有向发达地区流动的趋势，高新技术人才在国际、国内流动变得较为频繁，如果本公司核心技术人才流失，而公司有可能不能及时找到合格的人才补充，将对本公司的科研开发和生产经营造成一定的不利影响。

公司将继续重视人力资源的开发和管理工作，以博士后流动工作站为依托，广揽高层次技术人才，并采取与大专院校联合办学、出国进修等多种方式，为员工提供培训、进修的机会，培养和吸引各类人才，壮大本公司的人才队伍。目前，本公司核心技术人员均通过间接持股方式持有本公司股份，该种安排使核心技术人员与公司形成了利益共同体。公司与核心技术人员签定了《保密协议》，一定程度上降低了核心技术人员流失对公司造成的损害。

十三、客户依赖风险

近三年公司前5大客户的销售收入占公司总销售收入的比例分别为20%、25%、26%，呈逐年上升趋势，存在一定的客户依赖风险。

近三年公司前五大客户销售收入占全年总销售收入的比例逐年提高，与公司销售策略的调整有直接关系。2000年之前，公司有销售客户800多家，但布局分散、并且销售量普遍较小，缺少稳定的大客户，难以确保销售额的稳定增长，对销售管理和客户维护工作也造成一定难度。为改变这种状况，公司在2000年开始重点加大了对核心大客户的开发力度，由于对单个大客户的销售收入增长速度超过总销售收入的增长速度，导致前五大客户销售收入所占总销售收入的比例逐年递增。

本公司将继续保持与大客户已建立的长期稳定的供求关系，对其生产经营和资信状况进行跟踪了解，切实降低其生产经营发生不利变化给本公司带来的风险。本公司还将根据产品结构调整不断开发新客户，以规避主要客户相对集中的风险。

十四、行业政策风险

本公司所属的生物制药行业是国家重点扶持的产业之一，同时，由于本行业产品为人的预防和治疗用特殊药物，涉及到广大使用者的健康、生命安全，因此与其他行业相比，本行业又是一个受监管程度较高的行业，其监管部门包括各级政府的药品监管部门和卫生部门，它们通过制订相关的政策对整个行业实施监管。1986年1月30日，卫生部《关于禁止进口 因子制剂等血液制品的通告》规定，除人血白蛋白以外，其他所有品种均系国家规定禁止进口的药物。2001年5月21日国办发[2001]40号文规定，从2001年起，不再批准设立新的血液制品生产企业。若国家有关产品质量、生产标准、行业准入等政策发生变化，将可能对本公司的生产经营带来不利影响。

针对行业政策风险，本公司拟采取如下措施：第一，跟踪世界生物制品市场，加强对生物制药行业尤其是血液制品行业政策的研究，把握其变化趋势，及时制定对策；公司还将加强高级管理人员决策能力和应变能力的培养，建立决策快速反应机制，以避免和减少因政策变动对公司生产经营产生的不利影响；第二，努力提高本公司的生产管理水平和产品质量，在生产环境等方面执行更加严格的标准，争取并保持处于国内领先水平，充分利用行业监管程度高、进入门槛高的有利条件，尽力降低和规避因行业标准可能提高、监管政策变化等引致的风险。

十五、产品生命周期或技术被淘汰的风险

药品的生命周期受该药品的药理价值、药品的临床应用范围、药品的副作用、人体产生抗药性的时间以及替代品面市的速度等诸多因素的影响，其产品周期呈缩短趋势。尤其是我国药品行业中新产品研制开发成功后，一旦超过了法定保护期限，则会面临大量仿制产品的市场冲击。本公司现有的人血白蛋白、静注丙球、因子、PCC等产品虽处于市场成熟期，但存在产品生命周期的风险。

本公司目前在血液制品生产中，应用国际上通用的低温乙醇工艺、压滤技术、大规模层析技术、病毒灭活工艺，这些技术、工艺是本公司自主创新或引进国内外先进技术消化吸收后摸索出来的，已是成熟的技术、工艺，原理相当清楚，继续提高相对容易，在全国同行中处于领先地位。但随着新技术的不断发展，若公司自身的研究开发实力、引进、消化技术的能力和速度不能在同行业中处于领先水平，则存在技术被淘汰的风险。

为降低或规避此风险，本公司将采取以下措施：第一，加大技术开发投入，加快公司现有主要产品人血白蛋白、静注丙球、因子和 PCC 的升级换代，逐步与世界血液制品接轨；加强新产品的研制开发，做好现有产品生产技术、工艺的保护工作；第二，在科研项目选题立项过程中，严格把关，采取差别化发展战略，重点开发核心技术和核心项目群；注重发展高新技术中的组合技术、关键技术，以适应可持续发展的需要；第三，强化与国内外科研院所的战略联盟，建立联合开发创新体系，形成公司的技术依托；第四，建立畅通的信息通道，跟踪发达国家本行业发展的最新动态，最大程度地保证本公司在技术上的国内领先地位。

十六、应收款项发生坏账的风险

截至 2003 年 12 月 31 日，本公司的应收账款账面余额为 5,384.91 万元，占流动资产的 23.44%，占总资产的 15.45%。公司应收账款余额较大，存在发生坏账的风险。

本公司应收账款的账龄较短。截至 2003 年 12 月 31 日，公司应收账款中账龄在一年以内的为 5,149.72 万元，占应收账款总额的 95.63%，账龄在 1-2 年的为 235.19 万元，占 4.37%，无 2 年以上应收账款。

为降低应收账款发生坏账的风险，本公司将严格执行销售回款制度，加强到期应收账款的催收工作。

十七、公司生产规模较小的风险

公司通过引进技术的消化、吸收和不断的挖潜改造，生产规模逐年扩大，2001年公司投浆量为 155.03 吨，2003 年投浆量为 687.58 吨，增长 3.44 倍，根据国家卫生部有关原料血浆供应划片及调拨的有关数据，公司投浆量在国内同行业中已居于首位，但与国外先进同行业企业相比，公司的生产规模仍然较小，给公司的生产经营带来一定的风险。

十八、加入 WTO 引致的风险

鉴于我国生物制药行业总体发展水平较低，加入 WTO 后，我国生物制药行业面临国际同行业的市场冲击：由于乌拉圭回合对药品达成了零关税协议，同时强化了对药品知识产权的保护，必然会使国外药品进入中国市场的价格大幅下降，从而增强其竞争力；同时，国外医药企业在中国设厂将更加容易，从而加剧我国医药行业的竞争。

由于血液制品原材料的特殊性，加入 WTO 后，血液制品行业在国际贸易中除了要遵守 WTO 规则外，还要继续遵守 WHO 的一些原则及各国卫生局的有关规定。WHO 提出“各国血浆自采自足原则”，血液制品的国际贸易存在重大的“国民健康保护壁垒”。我国在上世纪九十年代由于白蛋白短缺，允许进口白蛋白，但不允许其它血液制品的进口。同样，我国血液制品向外国的出口亦很困难。

因此，加入 WTO 对本公司目前的影响较小。但若本公司在产品结构中不能及时增加除白蛋白外其他产品的比例，通过各种手段提高公司的竞争力，则可能使公司在未来发展中处于不利地位。

为积极应对加入 WTO 带来的挑战，本公司将采取以下措施：第一，充分利用本公司目前拥有的技术、人才、市场等方面的优势，加大科技投入，加强公司管理，提高产品品质和劳动生产率，降低生产成本，提高公司的竞争力。第二，调整产品结构，增加品质高、竞争力强的产品生产比例；第三，充分发挥本公司人才优势，紧跟世界血液制品发展趋势，不断开发具有自主知识产权的新产品。

十九、安全隐患和运输风险

本公司主要从事血液制品的生产与销售，在制品生产、储存过程中对环境、温度、湿度、清洁卫生程度要求很高，稍有不慎，有可能发生环境或原材料的污染，使制品、在制品或原材料报废；本公司生产过程中大量使用酒精，可能发生

火灾、爆炸等事故。

本公司的原料血浆供应基地远在贵州省、广西壮族自治区，公司现有冷藏运输车 5 辆用于原料血浆的运输，一次运输往返时间大约需 10-11 天。在运输途中，可能遇到交通事故或运输车故障等因素，使血浆和冷藏运输车受损失，也有可能发生严重的自然灾害，造成交通中断，使公司的生产经营受到影响。

本公司自成立以来，尚未发生过上述安全和运输事故。为降低此项风险，本公司采取了以下对策：第一，根据自身的生产特点，制定了安全监督、安全考核等一系列行之有效的安全管理规章和制度。提高安全投入，通过实施以计算机控制为主的现代化监测监控手段，对上述可能存在的安全隐患进行及时的检测，有效排除安全隐患。第二，严格执行《消防法》等相关规定，有计划地对员工进行各种安全培训，提高员工安全生产的意识；第三，选择经验丰富的驾驶员上岗，加强驾驶员的安全教育，购买性能良好的运输车，并定期对运输车性能进行检查；第四，扩大公司所在地储存原料血浆的冷库规模，适当增加原料血浆的储存量；第五，参加财产、灾害及事故保险。

二十、新产品开发、试制方面的风险

新产品开发是企业不断发展的基础。新药的研制开发一般需经过临床前基础研究、临床前工艺审评、药品全面质量检定、临床观察及申报生产文号等阶段，一般来说开发研制周期长，技术要求高，资金投入量大，审批过程严格，如研制开发不成功，可能对公司未来的发展及盈利能力产生不利影响。

针对新产品开发、试制方面的风险，本公司拟采取以下对策：第一，加强对药品市场、新产品的调研，进行严格论证，避免产品研制的盲目性；第二，在新产品研究开发时，将加强与国内科研院所的合作，改善科研条件，并根据其研究周期的长短进行合理组合，尽量缩短研究周期，提高新药报批通过率；第三，加强市场调研，加大新产品的宣传力度，充分利用自身的销售网络，使新药能在最短时间内全面投入市场。第四，利用资金优势，通过资本运营，收购或兼并技术先进、市场稳定的成熟产品生产企业，尽量降低新产品开发风险。

二十一、环保因素的限制风险

本公司生产过程中所产生的主要污染物为洗刷用水、制水系统用的酸、碱液以及过滤纸板。洗刷废水可以达到直接排放标准，废酸废碱进行中和后排放，过滤纸板在锅炉中烧掉。目前本公司已达到了国家规定的环保要求，不会对周边环境造成污染。但随着我国可持续发展战略的全面实施，国家和各级地方政府部门可能颁布和采用更新、更严的环保法规，提高环保标准，本公司将因此会增加在环保方面的支出。

为此，本公司拟采取以下对策：进一步健全环保管理制度，提高全体员工的环保意识，加强对生产厂区及周边环境的治理，完善环境检测、评估设备和手段，并从产品开发、项目建设阶段就注重环保因素。同时，积极配合地方政府进行全面的环境保护规划。

二十二、汇率变动风险

本公司科研、生产经营所用的主要仪器、仪表、部分原材料、器件需要从国外进口，因此，人民币汇率的波动会对本公司的经营业绩造成影响。

针对汇率风险，本公司将密切关注人民币汇率的变动趋势，在相关合同中订立外汇保值条款、增加结算币种、采用远期结售汇业务，降低汇率变动可能带来的风险。

二十三、香港地区向大陆投资的法律、法规变化的风险

公司的主要股东之一香港科康为香港公司，本次发行前持有本公司 25%的股份，本次发行后持有本公司 16.79%的股份。如香港地区向大陆投资的法律、法规发生变化，将给公司的经营带来一定的风险。

香港为我国特别行政区，推行自由贸易政策。香港向大陆投资的法律、法规发生变化的可能性很小。因此，对公司的影响较小。

第四章 发行人基本情况

一、发行人的基本资料

(一) 公司中文名称：华兰生物工程股份有限公司

英文名称：HUALAN BIOLOGICAL ENGINEERING, INC.

(二) 法定代表人：安 康

(三) 注册资本：4,500 万元

(四) 成立日期：2000 年 9 月 27 日

(五) 住所及邮政编码：新乡市华兰大道甲 1 号 453003

(六) 电话、传真：(0373) 5056905 5056911

(七) 互联网网址：<http://www.hualanbio.com>

(八) 电子信箱：hualan@hualanbio.com

二、发行人的历史沿革及经历的改制重组情况

(一) 公司设立方式

本公司是经外经贸部[2000]外经贸资二函字第 658 号《关于同意华兰生物工程股份有限公司转为外商投资股份有限公司的批复》及河南省人民政府豫股批字[2000]40 号《关于华兰生物工程有限公司变更设立华兰生物工程股份有限公司的批复》批准，由华兰生物工程有限公司于 2000 年 9 月 27 日依法整体变更设立的外商投资股份有限公司。

(二) 主要股东

本公司的主要股东为华兰技术、苏州金康、香港科康、东方世辰和成都夸常等 5 家。（关于华兰技术、苏州金康、香港科康、东方世辰和成都夸常的详细情况，参阅本章之八（一）“主要股东的基本情况”）

(三) 历次股本形成及股权变化

本公司的前身是 1992 年 3 月 30 日成立的河南华兰生物工程有限公司。经新乡市外经委（92）新经贸资字第 026 号《关于设立河南华兰生物工程有限公司的批复》及河南省人民政府外经贸豫府资字[1992]035 号《中华人民共和国中外合资经营企业批准证书》批准，由卫生部兰州生物制品研究所驻新乡服务部（以下简称兰新服务部）、台胞安瑞麟先生和香港丰源贸易公司共同以现金出资，成立河南

华兰生物工程有限公司。该公司为中外合资企业，经营范围包括研究、生产、销售各类生物制品及诊断制品和其它预防、医疗用生物技术、生化技术等高科技产品。注册资本 500 万元人民币，各方的出资额及股权比例为：

名 称	出资额	股权比例 (%)
兰新服务部	300 万元	60
安瑞麟	20 万美元	21.6
香港丰源贸易公司	17 万美元	18.4
合 计	500 万元	100

至合营合同约定的六个月的缴付截止期，兰新服务部于 1991 年 12 月即开始垫付合资企业筹建费用，至 1992 年 9 月 4 日共缴付现金出资 570 万元人民币；丰源公司于 1992 年 4 月 17 日一次性缴付现金 151 万港元，安瑞麟在本次认缴期内没有缴付出资。

由于在本次认缴期内各方约定增加合资企业投资总额和注册资本并办理相应报批手续，本次认缴期内没有进行验资。

1、第一次增资

1993 年 1 月 19 日，根据河南华兰生物工程有限公司 1992 年 7 月 25 日董事会第二次会议决议，经新乡市外经委（92）新经贸资字第 201 号《关于河南华兰生物工程有限公司追加投资的批复》及河南省人民政府外经贸豫府资字[1992]035 号《中华人民共和国中外合资经营企业批准证书》批准，公司的注册资本由 500 万元增至 1,155 万元。此次增资后，各股东出资额及股权比例为：

名 称	出资额	股权比例 (%)
兰新服务部	855 万元	74.02
安瑞麟	27.25 万美元	12.99
香港丰源贸易公司	27.25 万美元	12.99
合 计	1,155 万元	100

各股东具体出资情况为：兰新服务部本次应缴 285 万元人民币，1992 年 11 月 16 日缴付现金 30 万元人民币，1994 年 6 月 1 日至 1994 年 11 月 29 日共缴付现金 260 万元人民币；安瑞麟本次应缴相当于 150 万元人民币的外汇，（计 27.25 万美元，含合资企业设立时的应缴出资），1992 年 11 月 21 日缴付现金 16.87 万美元，

1994年10月15日缴付现金10.4万美元；丰源公司本次应缴相当于85万元人民币的外汇，1992年11月21日缴付现金2.31万港元，1994年10月15日缴付现金7.19万美元。至1994年11月，各方实际缴付了本次增资的全部应缴出资。

本次增资后，合资企业完成了两次验资：1992年11月23日新乡会计师事务所对合资企业进行了第一次验资，并出具了(92)新会验外字第18号《验资报告》；1995年12月14日新乡会计师事务所进行了第二次验资，并出具了(1995)新会外验字第13号《验资报告》。

2、第二次增资

1996年3月18日，根据华兰生物工程有限公司(河南华兰生物工程有限公司于1994年7月21日更名)1996年3月8日董事会决议，经新乡市招商办公室新对外字(1996)第024号《关于华兰生物工程有限公司追加投资的批复》及河南省人民政府外经贸豫府资字[1992]035号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》批准，公司的注册资本由1,155万元增加至1,500万元，此次增资后，各方出资额及股权比例为：

名称	出资额	股权比例(%)
兰新服务部	1,110万元	74
安瑞麟	32.65万美元	13
香港丰源贸易公司	32.65万美元	13
合计	1,500万元	100

各股东具体出资情况为：兰新服务部用债权转股权255万元，香港丰源贸易公司、安瑞麟先生分别用现汇方式增资5.4万美元。新乡会计师事务所于1997年2月25日出具了《验资报告》([1997]新会外验字第03号)，确认各方出资真实到位。

3、第三次增资

1997年12月31日，根据华兰生物工程有限公司1997年12月20日董事会决议，经新乡市招商办公室新对外字(1997)第163号《关于华兰生物工程有限公司追加投资的批复》及河南省人民政府外经贸豫府资字[1992]035号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》批准，公司的注册资本由1,500万元增至3,200万元。此次增资后，各方出资额及股权比例为：

名 称	出资额 (万元)	股权比例 (%)
兰新服务部	2,144	67
安瑞麟	416	13
香港丰源贸易公司	640	20
合 计	3,200	100

各股东具体出资情况为：用经审计的 1997 年度可分配的股利转增 981.56 万元，其中兰新服务部 709.74 万元、香港丰源贸易公司 135.91 万元、安瑞麟先生 135.91 万元；追加现金 563.18 万元，其中兰新服务部追加现金 167.3 万元，香港丰源贸易公司追加现金 309.94 万元，安瑞麟先生追加现金 85.94 万元；兰新服务部用债权转股权 155.3 万元。新乡会计师事务所于 1998 年 3 月 31 日出具 (1998) 新会外验字第 03 号《验资报告》，确认各方出资真实到位。

4、第四次增资

1998 年 12 月 17 日，根据华兰生物工程有限公司 1998 年 11 月 19 日董事会决议，经新乡市招商办公室新对外字 (1998) 第 134 号《关于华兰生物工程有限公司增加注册资本的批复》及河南省人民政府外经贸豫府资字 [1992]035 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》批准，公司的注册资本由 3,200 万元增加至 4,376 万元。本次增资中，经原审批部门和当地税务、外汇管理部门批准，外方用 1998 年度可分配的股利及公司储备基金、企业发展基金转增资本 767.41 万元，兰新服务部本次进行利润分配而不参加增资。此次增资后，各方出资额及股权比例为：

名 称	出资额 (万元)	股权比例 (%)
兰新服务部	2,144	49
安瑞麟	569	13
香港丰源贸易公司	1,663	38
合 计	4,376	100

各股东具体出资情况为：香港丰源按出资比例应分配利润 314 万元、“两金” 151 万元全部用于转增资本，借安瑞麟应分配利润 149 万元转增资本；香港丰源另外用债权 359 万元及现金 50 万元转增资本；安瑞麟按出资比例应分配利润 204 万元，扣减借给香港丰源 149 万元后的余额 55 万元转增资本、按出资比例享有的“两金” 98 万元亦转增资本。新乡会计师事务所于 1999 年 2 月 23 日出具了《验资报告》([1999] 新会外验字第 01 号)，确认了各方出资真实到位。

发行人律师对公司设立及历次增资情况进行核查后，发表如下意见：

合资企业设立时，合资各方依约应在 1992 年 9 月 30 日前缴付 500 万元出资并进行验资，但在此期间合资企业没有进行验资。而在约定缴付期限内，合资企业于 1992 年 7 月 25 日召开董事会会议，决定将公司注册资本增加到 1155 万元人民币，并随即履行相应的报批程序，至 1992 年 11 月 23 日由新乡会计师事务所对合资企业设立及第一次增资的出资情况进行验资，证实出资各方均已按变更后的约定比例认缴了出资。本所律师认为，合资企业各股东在约定的出资认缴期限内决定增加投资，即为合资各方修改了原合资合同的约定，新合同关于出资的约定已取代原合同约定并获法定审批机关的批准。各方按照新的约定缴付出资，履行了法定程序。其出资经合法验资机构验证足额到位、真实有效。故其设立时的出资未经验资不对合资企业的设立、存续及发行人本次发行构成法律障碍。

发行人前身各股东于 1996 年 3 月 18 日将注册资本增加为 1500 万元（第二次增资）及 1997 年 12 月 30 日将注册资本增加到 3200 万元（第三次增资）时，兰新服务部用预先拨付的资金中的 255 万元和 155.3 万元分别转为投资（1992 年 3 月合资企业设立后，兰新服务部为合资企业的经营发展共提供了合计 1288 万元的资金支持，在发行人前身的会计帐册上列为“长期借款”，按约定该“长期借款”中部分资金可用于转增投资，实际上其中 410.3 万元确已分两次转增投资，未转增投资部分的资金已于 2001 年 10 月底结清）。1998 年 12 月 17 日，发行人前身注册资本增加到 4376 万元时，丰源公司将其于 1998 年 7 月 21 日已预先拨付的出资（在发行人前身的会计帐册上列为“其他应付款”）359 万元转为投资。上述转增出资均足额到位、真实有效，没有违反法律、法规的强制性规定，且不存在争议或纠纷。

合资企业于 1998 年 12 月进行第四次增资时，合资企业将其全部可分配利润和两金进行分配或转增股本，其中，对兰新服务部按其出资比例进行分配，对安瑞麟和丰源公司按其各自出资比例均进行转增股本，且安瑞麟其将可分配利润中的 149.3 万元借丰源公司转增出资。上述安排和处理没有损害合资企业及合资任何一方的利益，没有对本次增资的出资真实、足额和合法构成障碍，没有对各股东的权益构成任何实质影响，没有违反法律、法规的强制性规定，也没有违反合资企业董事会决议和有关各审批机构的批复要求。各股东对上述处理及其结果均没有发生争议或纠纷。

综上，本所律师认为，发行人前身的设立和历次增资，履行了内部审批手续且均经原审批机关及相关机构批准，办理了股本变更登记手续，历次增资均完成法定验资程序，投入资本足额到位、真实有效，且不存在纠纷和争议。

5、第一次股权转让

1999年6月30日，兰新服务部、安瑞麟先生、香港丰源贸易公司分别将各自持有的华兰生物工程有限公司16.88%、13%、13%的股权转让给华兰技术，兰新服务部将其持有的华兰生物工程有限公司其余32.12%的股权转让给兰州金康。本次股权转让已经各转让、受让方股东大会或董事会审议通过及华兰生物工程有限公司1999年6月25日董事会审议通过，并经新乡市外企服务局新外资审字（1999）62号《关于华兰生物工程有限公司股权变更的批复》及河南省人民政府外经贸豫府资字[1992]A035号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》批准。此次股权转让后，兰新服务部不再持有华兰生物工程有限公司股权，各方出资额及股权比例为：

名称	出资额（万元）	股权比例（%）
华兰技术	1,876.43	42.88
兰州金康	1,405.57	32.12
香港丰源贸易公司	1,094	25
合计	4,376	100

6、第二次股权转让

2000年8月14日，成都夸常以现金方式分别受让兰州金康以及华兰技术持有的华兰生物工程有限公司3.52%和1.48%的股权；东方世辰以现金方式受让华兰技术持有的华兰生物工程有限公司8%的股权；香港科康受让香港丰源贸易公司持有的华兰生物工程有限公司25%的股权。本次股权转让已经各转让、受让方股东大会或董事会审议通过及华兰生物工程有限公司2000年8月5日董事会审议通过，各方签订了股权转让协议，并经新乡市外企服务局新外资审字（2000）42号《关于华兰生物工程有限公司股权变更的批复》及河南省人民政府外经贸豫府资字[1992]A035号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》批准。此次转让后，公司股东为华兰技术、兰州金康、香港科康、东方世辰和成都夸常。各方的出资额和股权比例如下：

名 称	出资额 (万元)	股权比例 (%)
华兰技术	1,461.58	33.40
兰州金康	1,251.54	28.60
香港科康	1,094.00	25.00
东方世辰	350.08	8.00
成都夸常	218.80	5.00
合 计	4,376.00	100

7、整体变更

为了进一步转换企业的经营机制，建立现代企业制度，完善公司的法人治理结构，增强公司的发展后劲，经华兰生物工程有限公司 2000 年 8 月 20 日董事会决议审议通过，并经河南省人民政府豫股批字[2000]40 号及外经贸部[2000]外经贸资二函字第 658 号文批准，华兰生物工程有限公司于 2000 年 9 月 27 日依法整体变更为华兰生物工程股份有限公司。

根据《公司法》的有关规定，本次改制将华兰生物工程有限公司截至 2000 年 8 月 31 日经河南华为会计师事务所审计的净资产 4,500 万元按 1 : 1 的比例折为 4,500 万股，每股面值 1 元。改制后公司的股本结构为：

股东名称	持股数量 (万股)	比例 (%)
华兰技术	1,503	33.40
兰州金康	1,287	28.60
香港科康	1,125	25.00
东方世辰	360	8.00
成都夸常	225	5.00
合 计	4,500	100

(四) 公司设立以来的重大资产重组及股权结构变化

本公司自 2000 年 9 月 27 日整体变更设立后至本次发行前，股权结构没有发生变化；也未进行过任何资产重组行为。

(五) 发行前股东的持股情况

本公司发行前五名股东，华兰技术持股 1,503 万股、苏州金康持股 1,287 万股、香港科康持股 1,125 万股、东方世辰持股 360 万股、成都夸常持股 225 万股，分别占发行前本公司总股本的 33.40%、28.60%、25%、8%和 5%。

三、历次验资、审计情况

(一) 历次验资

本公司成立以来共进行过八次验资，具体情况如下：

1、1992年11月23日，受本公司前身河南华兰生物工程有限公司委托，新乡会计师事务所对河南华兰生物工程有限公司成立时截至1992年11月21日各股东投入资本进行了验证，并出具了（1992）新会外验字第18号《中外合资经营企业验资报告》。

2、1995年12月14日，受河南华兰生物工程有限公司委托，新乡会计师事务所对河南华兰生物工程有限公司第一次增资时截至1994年11月30日各股东投入资本进行了验证，出具了（1995）新会外验字第13号《中外合资经营企业验资报告》。

3、1997年2月25日，受华兰生物工程有限公司委托，新乡会计师事务所对华兰生物工程有限公司截至1997年2月25日的注册资本及各股东增资投入资本进行了验证，出具了（1997）新会外验字第03号《验资报告》。

4、1998年3月31日，受华兰生物工程有限公司委托，新乡会计师事务所对华兰生物工程有限公司截至1998年3月31日止的注册资本、投入资本变更情况的真实性和合法性进行了审验，出具了（1998）新会外验字第03号《验资报告》。

5、1999年2月23日，受华兰生物工程有限公司委托，新乡会计师事务所对华兰生物工程有限公司截至1999年1月31日止的注册资本、投入资本变更情况的真实性和合法性进行了审验，出具了（1999）新会外验字第01号《验资报告》。

6、1999年6月27日，受华兰生物工程有限公司委托，新乡会计师事务所对华兰生物工程有限公司截至1999年6月25日止的注册资本、投入资本变更情况的真实性和合法性进行了审验，出具了（1999）新会外验字第05号《验资报告》。

7、2000年8月24日，受华兰生物工程有限公司委托，新乡中新会计师事务所对华兰生物工程有限公司截至2000年8月24日止的注册资本、投入资本变更情况的真实性和合法性进行了审验，出具了（2000）中新会外验字第05号《验资报告》。

8、2000年9月13日，受华兰生物工程股份有限公司筹委会的委托，河南华为会计师事务所对华兰生物工程股份有限公司截至2000年8月31日止的注册资

本、投入资本变更情况的真实性和合法性进行了审验，出具了华为证验字（2000）第 304 号《验资报告》。

（二）历次审计

1、为申请股份制改制，华兰生物工程有限公司聘请河南华为会计师事务所对华兰生物工程有限公司 1999 年 12 月 31 日、2000 年 8 月 31 日的资产负债表，1999 年度及 2000 年 1 月 1 日至 8 月 31 日的利润及利润分配表和 1999 年度及 2000 年 1 月 1 日至 8 月 31 日的现金流量表进行了审计。该所于 2000 年 9 月 11 日出具了华为会审字（2000）第 313 号无保留意见的审计报告。

2、为申请本次股票发行，本公司聘请了北京中洲光华会计师事务所有限公司对本公司 2001 年 12 月 31 日、2002 年 12 月 31 日及 2003 年 12 月 31 日的资产负债表，2001 年度、2002 年度及 2003 年度的利润及利润分配表，2003 年度的现金流量表进行了审计。该所于 2004 年 1 月 19 日出具了中洲光华（2004）股审字第 024 号无保留意见的审计报告。

四、与发行人业务及生产经营有关的资产权属变更情况

（一）土地使用权

本公司拥有四宗土地使用权，均是以出让方式取得，《国有土地使用权证》分别是：

1、位于新乡市南干道东段 168 号，面积 16,929.70 平方米，国有土地使用证号新国用（2001）字第 0200218 号；

2、位于新乡市开发区 8 号街坊，面积 5,210.70 平方米，国有土地使用证号新国用（2001）字第 040045 号；

3、位于延津县新延路北加油站西，面积 3104.23 平方米，国有土地使用证号延国用（2001）字第 01045 号。

4、位于新乡市开发区 9 号街坊，面积为 26,771.70 平方米，国有土地使用证号新国用（2001）字第 040049 号。

（二）商标

本公司拥有四种“华兰牌”商标。商标注册号分别为 936622、964200、964151、968551，以上商标均未许可另一方使用，不存在纠纷。

(三) 房产所有权

本公司拥有 16 处房产，《房屋所有权证》分别是：

1、位于新乡市南干道东段 168 号的 13 处工业厂房及办公用房，总建筑面积为 13,572.57 平方米；

2、位于新乡市五一路 8 号街坊的两栋职工住宅用房，总建筑面积为 4,623.21 平方米；

3、位于新乡市延津县新延公路北文岩加油站西的 1 处房产，总面积为 717.65 平方米。

五、员工及其社会保障情况

(一) 员工情况

截至 2003 年 12 月 31 日，本公司员工总人数为 482 人，其职称结构、专业结构、受教育程度及年龄分布如下：

项 目	人 数	比 例 (%)
一、总人数	482	100
二、职称结构		
其中：高级职称	22	4.56
中级职称	61	12.66
初级职称	197	40.87
其他	202	41.91
三、学历结构		
其中：研究生及以上	13	2.70
本科	79	16.39
大专	180	37.34
中专及以下	210	43.57
四、年龄结构		
其中：50 岁以上	9	1.86
30-50 岁	45	9.34
30 岁以下	428	88.80
五、专业结构		
其中：生产人员	196	40.67
销售人员	150	31.12
技术人员	81	16.80
管理财务人员	55	11.41

（二）社会保障制度、医疗制度、住房制度情况

本公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的《劳动合同》享有权利和承担义务。

本公司按照有关规定，为员工办理了基本养老保险、大病统筹医疗保险、失业保险和工伤保险。公司每月按缴费工资的 30% 为员工缴纳基本养老保险，其中公司缴纳 22%，个人缴纳 8%；按缴费工资的 8% 为员工缴纳大病统筹医疗保险，其中公司缴纳 6%、个人缴纳 2%；每月按缴费工资的 3% 为员工缴纳失业保险，其中公司缴纳 2%、个人缴纳 1%；每月按缴费工资的 1% 为员工缴纳工伤保险。

本公司按照有关规定，为员工办理了住房公积金，公司、个人每月按上年度员工平均月收入的 5% 或 10% 缴纳住房公积金。

六、公司独立运营情况

本公司与公司股东在业务、资产、人员、财务、机构方面相互独立。

（一）本公司独立运营的条件

本公司是通过下列改制原则及规范措施实现业务、资产、人员、机构、财务等方面的规范运作的。

1、本公司是经外经贸部[2000]外经贸资二函字第 658 号《关于同意华兰生物工程有限公司转为外商投资股份有限公司的批复》批准，由华兰生物工程有限公司于 2000 年 9 月 27 日依法整体变更设立的，资产权属明确，本公司均取得了相关资产权属证书。本公司拥有四种“华兰牌”商标，以上商标均未许可另一方使用。

2、本公司通过与主要股东签定《不竞争协议》，为本公司实现与主要股东在业务、资产、机构、人员、财务等方面的独立提供了法律约束与保障。

3、本公司按照《公司法》等法律法规及中国证监会的有关规定要求，建立了规范的法人治理结构，相互监督、有效制约。本公司建立了独立董事制度，董事会 9 名成员中有 3 名独立董事，独立董事制度对本公司完善法人治理结构、实现规范运作起到了一定的作用。

4、本公司与 5 家主要股东分开办公，确保机构相互独立。

（二）本公司独立运营情况

1、本公司业务独立

（1）本公司由华兰生物工程有限公司整体变更设立。在整体变更设立前，华兰生物工程有限公司就是一个独立的企业，具有独立的采购、生产、销售系统，具有独立完整的业务及面向市场自主经营的能力；

（2）为避免同业竞争，本公司与现有 5 家股东签订了《不竞争协议》，有效地维护了本公司的业务独立。

2、本公司资产完整

（1）本公司由华兰生物工程有限公司整体变更设立后，已办理了相关资产的权属变更，取得了相关资产权属证书；

（2）本公司独立拥有血液制品的四种“华兰牌”商标；

（3）本公司具有独立完整的产、供、销系统，独立的生产经营环境。

3、本公司人员独立

（1）本公司的生产经营完全独立于现有股东，在行政管理方面，建立了独立的劳动、人事及工资管理制度，办公机构和生产经营场所与现有股东分开；

（2）本公司的总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人、董事会秘书等高级管理人员均为专职，在本公司领取薪酬，未在主要股东单位兼职；

（3）主要股东推荐董事人选通过合法程序进行，没有干预本公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定。

4、本公司财务独立

（1）本公司设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系；

（2）本公司独立在银行开户，独立纳税；

（3）本公司具有规范、独立的财务会计制度；

（4）本公司独立进行财务决策。

5、本公司机构独立

（1）本公司与现有股东的办公机构和生产经营场所有效分离，不存在“两块牌子、一套人马”合署办公的情况；

（2）本公司有独立的组织机构，与股东单位的职能部门不存在上下级关系。

七、股本

(一) 本次发行前后公司的股本结构

本次发行前,本公司总股本为 4,500 万股,全部为法人股。本次预计发行 2,200 万股,本次发行前后公司的股本结构如下:

股份类型	本次发行前		本次发行后	
	股数(万股)	比例(%)	股数(万股)	比例(%)
法人股	4,500	100.00	4,500	67.16
其中:华兰技术	1,503	33.40	1,503	22.43
苏州金康	1,287	28.60	1,287	19.21
香港科康	1,125	25.00	1,125	16.79
东方世辰	360	8.00	360	5.37
成都夸常	225	5.00	225	3.36
社会公众股			2,200	32.84
总股本	4,500	100.00	6,700	100.00

(二) 本次发行前持有 5%以上股权的股东名单及持股比例

股东名称	持股数量(万股)	比例(%)
华兰技术	1,503	33.40
兰州金康	1,287	28.60
香港科康	1,125	25.00
东方世辰	360	8.00
成都夸常	225	5.00
合计	4,500	100

(三) 外资股份持有人的有关情况

本公司外资股份持有人为香港科康有限公司(CYBER CREATOR LIMITED),持有本公司股份 1,125 万股,占发行前本公司总股本的 25%。(关于香港科康的详细信息,参阅本章之八(一)“主要股东的基本情况”之 3)

八、主要股东的基本情况及其相互之间的关联关系

(一) 主要股东的基本情况

1、新乡市华兰生物技术有限公司

华兰技术的前身是新乡市生物技术应用有限公司，成立于 1996 年，经营范围包括研究、开发、销售生物技术、生化技术、生物制品批发、零售（不包括生产、销售血液制品）。法定代表人赵京生，注册资本 3,006 万元，注册地址为新乡市解放路 250-1 号。华兰技术实际从事的业务为体外诊断试剂等生物制品（不含血液制品）的销售。

华兰技术的股东中，除王育武外，其他自然人股东均有在本公司担任职务，具体情况如下表：

姓 名	股权比例	工作单位	职 务
安 康	70.64%	本公司	董事长
王启平	6.62%	本公司	财务总监
赵京生	5.99%	华兰技术 本公司	董事长、总经理 董事
潘若文	5.06%	本公司	副总经理
王育武	2.26%	兰新服务部	总经理
张宝献	2.03%	本公司	部门经理
方泽沛	1.86%	本公司	董事
孙振国	1.77%	本公司	部门副经理
马 力	1.50%	本公司	部门副经理
穆学奎	1.20%	本公司	销售管理总监
袁继军	0.47%	本公司	部门副经理
张其昌	0.33%	本公司	副总工程师
陈磊山	0.27%	本公司	部门经理

华兰技术主要管理层情况如下：赵京生任董事长兼总经理；安康、赵京生、方泽沛任董事；王启平任监事。

除本公司外，华兰技术不再持有其他公司股权，也没有其他合营、联营公司。

长期投资按权益法核算下，华兰技术财务报表(未经审计)如下：

损益表

单位：元

项 目	2003年度	2002年度	2001年度
一、主营业务收入	5,253,651.85	2,373,750.01	9,840,271.88
二、主营业务利润	681,229.75	534,502.35	24,939.18
三、营业利润	665,957.22	537,764.16	58,872.74
加：投资收益	11,853,761.15	9,863,344.05	8,434,793.26
四、利润总额	12,519,718.37	10,400,858.21	8,493,568.50
五、净利润	12,299,952.65	10,233,396.04	8,477,235.47

资产负债表

单位：元

项目	2003年12月31日	2002年12月31日	2001年12月31日
流动资产合计	19,362,082.37	20,189,641.78	23,388,199.90
长期投资	43,584,152.94	31,730,391.79	22,014,413.00
资产总计	62,946,235.31	51,920,033.57	45,402,612.90
流动负债合计	1,014,612.24	2,288,363.15	6,131,555.34
实收资本	30,060,000.00	30,060,000.00	30,000,000.00
资本公积	865,456.82	865,456.82	788,240.00
盈余公积	128,140.12	61,211.47	
未分配利润	30,878,026.13	18,645,002.13	8,482,817.56
股东权益合计	61,931,623.07	49,631,670.42	39,271,057.56
负债及股东权益合计	62,946,235.31	51,920,033.57	45,402,612.90

保荐机构（主承销商）对控股股东经营状况进行了核查，认为：华兰生物控股股东华兰技术是一家全部由自然人持有股权的有限公司，主要从事商品批发、零售经营，具有一定的盈利能力，并依法申报缴纳税金，没有较大的经营风险。华兰技术财务风险较低，截止2003年12月31日，资产负债率为1.61%，不存在大额负债，且资产主要以流动资产为主，偿债能力相对较高。

2、苏州金康工贸发展有限公司

苏州金康的前身兰州金康工贸发展有限公司成立于1994年4月，系以卫生部兰州生物制品研究所为主管部门的集体所有制企业，原管理层为总经理谢贵林、副总经理王争，与公司的关联关系为股权关系。

2001年12月，陈元兰和安康按兰州金康工贸发展有限公司评估后并经兰州生物制品研究所确认的净资产值收购该公司。2002年9月迁址并更名为苏州金康工贸发展有限公司，经营范围包括：五金交电、化工产品（不含危险品）、建筑及装饰材料、塑料及包装制品、汽车配件、家俱、百货的销售，花木、盆景的养殖、

销售。法定代表人陈元兰，注册资本 2,800 万元，注册地址为苏州新区鹿山路。

苏州金康的股东及各自的出资比例为：陈元兰女士出资比例为 85%，安康先生为 15%，二人为母子关系。

苏州金康主要管理层情况为：陈元兰任执行董事。

除本公司外，苏州金康不再有其他子公司和合营、联营公司。

3、科康有限公司 (CYBER CREATOR LIMITED)

香港科康成立于 2000 年 6 月，主营投资和进出口贸易，执行董事为邹方霖，实收资本为 500 万港元，注册地址为 FLAT/RM703 CHINA INSURANCE GROUP BLDG 141 DES VOEUX RD CENTRAL HK。

其股东由安康先生和邹方霖先生两名自然人组成，其中安康出资比例占 64%，邹方霖为 36%。

香港科康主要管理层情况如下：邹方霖任执行董事；陈春生任总经理；安康、邹方霖任董事。

除本公司外，香港科康不再有其他子公司和合营、联营公司。

4、北京东方世辰生物技术有限公司

东方世辰成立于 2000 年 8 月，主营技术开发、转让、咨询、培训、服务；销售开发后的产品、机械电器设备；信息咨询（除中介服务）。法定代表人刘文芳，注册资本 700 万元，注册地址为北京市海淀区西土城路 25 号 302 室。

东方世辰的股东及各自的出资比例为：范蓓 26.86%、徐黎明 16.06%、郝常美 16%、马小伟 15.29%、安颖 10.37%、穆学奎 7.71%、王育武 2.86%、刘萍 2.86%、刘文芳 1.43%、陈典 0.57%。

东方世辰主要管理层情况如下：刘文芳任董事长兼总经理；刘文芳、安颖、徐黎明任董事；郝常美任监事。

除本公司外，东方世辰不再有其他子公司和合营、联营公司。

5、成都夸常科技有限公司

成都夸常成立于 1999 年 5 月，经营范围包括生物技术、分离技术、计算机软件的研究、开发与转让；生物技术、分离技术所用设备、器材、试剂及辅助材料的研制、技术转让、生产销售（不含药品、食品）生物制品的技术咨询。法定代表人李北宁，注册资本 800 万元，注册地址为成都高新区高朋大道 5 号成都留学人员创业园。

其股东由邹方霖先生和李北宁女士两个自然人组成，其中邹方霖出资比例为90%，李北宁女士占10%，以上二人为夫妻关系。

成都夸常主要管理层情况如下：李北宁任执行董事；王建霞任总经理。

除本公司外，成都夸常不再有其他子公司和合营、联营公司。

（二）主要股东之间的关联关系

公司控股股东华兰技术、第三股东香港科康的实际控制人为本公司董事长安康先生，第二股东苏州金康的实际控制人为安康先生的母亲陈元兰女士；此外，香港科康的第二股东为本公司总经理邹方霖先生，而本公司第五股东成都夸常的股东为邹方霖先生和其夫人李北宁女士。

（三）本公司实际控制人的基本情况

本公司实际控制人为董事长安康先生及其亲属、总经理邹方霖先生。

安康先生通过本公司股东间接持有本公司43.88%的股份，其亲属通过本公司股东间接持有公司25.14%的股份，安康先生及其亲属合并间接持有本公司股份的比例为69.02%，本次发行后为46.36%。

邹方霖先生通过本公司股东间接持有本公司13.50%的股份，其亲属通过本公司股东间接持有公司0.50%的股份，邹方霖先生及其亲属合并间接持有本公司股份的比例为14.00%，本次发行后为9.40%。

关于安康先生和邹方霖先生基本情况，参见第七章“董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之一。

九、本公司股东承诺

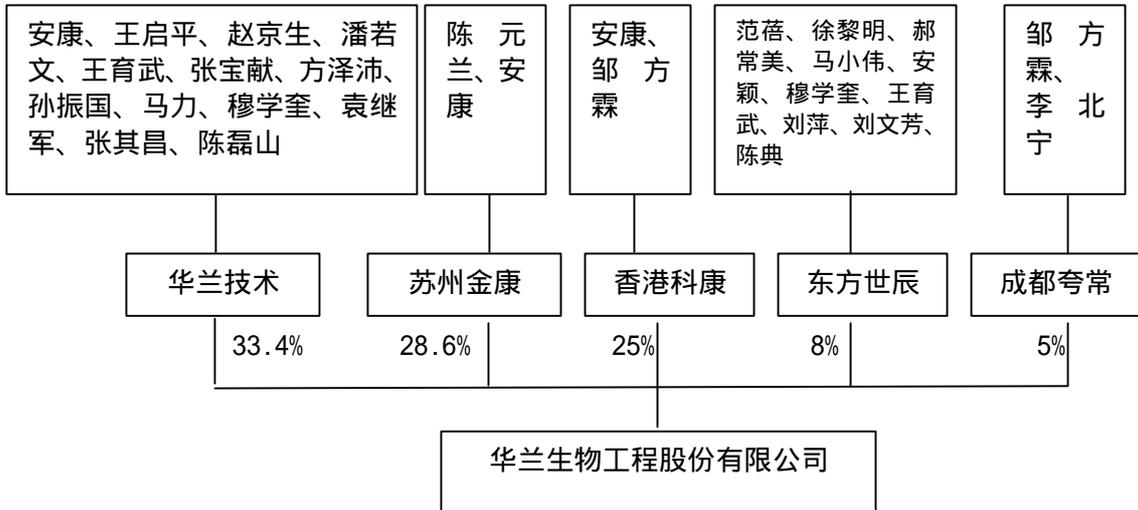
本公司所有股票目前均没有被质押、也没有其他争议的情况。

本公司5家股东承诺：在《公司法》规定禁止转让的期限内，不转让其所持的本公司股份。

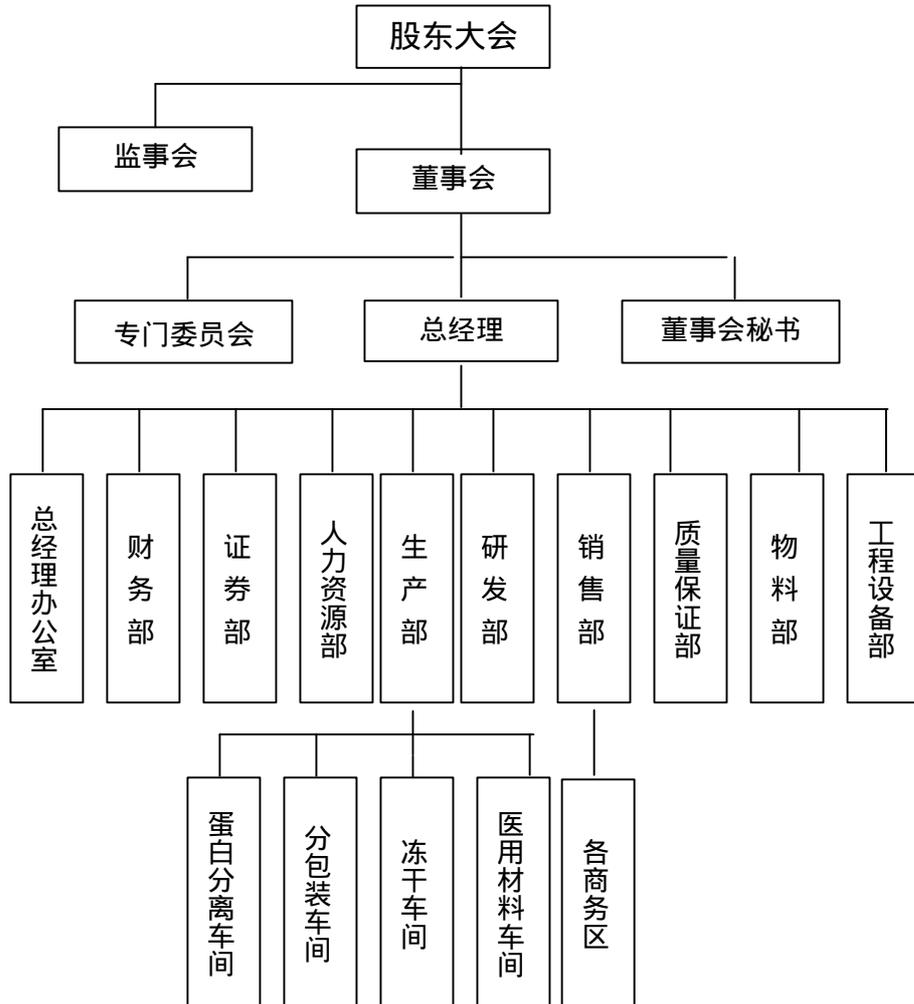
十、公司的组织结构及组织机构概况

(一) 公司的内部组织机构

1、本公司股东结构



2、本公司组织结构



（二）职能部门简介

总经理办公室：根据公司发展规划辅助总经理建立和完善各项管理制度，作好各部门的协调工作，并及时向总经理反馈信息，协助总经理起草年度工作报告及其它重要文稿，办好总经理交办的公司其它日常行政事务。

财务部：负责会计核算和成本核算，编制年度、季度、月份财务报表，审核各项费用开支，实施现金出纳管理，搞好会计监督，防止资产流失。

证券部：研究、制订直接融资方案，实行资本运作，进行日常证券管理，回答投资者的日常咨询。

人力资源部：负责编制公司人力开发与配置规划，拟定公司年度劳动用工计划和工资分配方案，实施各类教育培训计划，加强企业文化建设、行政管理、后勤服务、协调沟通等事务。

生产部：依据公司年度目标，编制和下达各所属车间生产计划，统计公司各生产技术指标完成情况，并及时汇总。

研发部：负责新产品开发的组织与实施、信息收集与分析，以及新产品投产的技术指导和技术支持。

销售部：组织制订公司市场营销策略及实施方案，执行并完成公司下达的销售任务，提高产品的市场占有率；建立有效的销售网络，统一规划和部署，招聘专职销售人员。

质量保证部：负责组织制订公司的质量管理规章制度，对公司产品的供、产、销各个环节进行质量监督和管理。

物料部：根据公司采购计划，采购及存储公司生产经营所需原辅材料。

工程设备部：负责公司仪器设备的订购、维修、保养，组织；协调技改工程的施工及新建工程的项目建议。

第五章 业务和技术

一、血液制品行业有关情况

生物制品是应用普通的或以基因工程、细胞工程、蛋白质工程、发酵工程等生物技术获得的微生物、细胞及各种动物和人源的组织、组织和液体等生物材料制备，用于人类疾病预防、治疗和诊断的药品。目前我国生物制品可分为四大类：(1) 防疫制品类，用于预防各种传染病的菌苗、疫苗制剂，它在大面积预防流行性传染病、保障人民健康方面发挥了巨大作用；(2) 血液制品类，是以人血浆为原料制备的，用于疾病预防、治疗的各种制剂，它在临床抢救和治疗过程中应用广泛；(3) 诊断试剂类，用于疾病诊断、检测机体免疫状况及鉴别病原微生物；(4) 治疗制剂类，主要有抗毒素及其它制剂，直接用于各种疾病的治疗。

本公司所在的血液制品行业，是生物制品行业的重要组成部分，以健康人血浆为原料，采用蛋白质分离技术经深加工制备成各种人血浆蛋白制品，临床上需要量大，在救死扶伤、预防疾病方面起着重要作用，它对质量和安全性，特别是病毒安全性要求极高。

(一) 国内血液制品行业的基本情况

1、行业管理体制

(1) 行业管理政策

我国涉及血液制品行业的法律、法规主要包括：《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国药品管理法实施条例》、《传染病防治法》、《中华人民共和国药典》、《中国生物制品规程(2000年版)》、《药品生产质量管理规范》、《血液制品管理条例》、《生物制品批签发管理办法》(试行)等。

(2) 外资进入政策

根据国家计委、国家经贸委和国家外经贸部2002年4月1日联合颁布的《外商投资产业指导目录》，血液制品属限制外商投资的产业，但经国家外经贸部[2000]外经贸资二函字第658号《关于同意华兰生物工程有限公司转为外商投资股份有限公司的批复》和国家外经贸部外经贸资审字[2000]0079号《批准证书》批准，并经河南省工商行政管理局2000年9月27日为公司颁发的“企股豫总副字第000001号”营业执照的核准，同意公司从事各类生物制品、血液制品的生产和销售。

（3）行业许可制度

根据《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国药品管理法实施条例》及《血液制品管理条例》的有关规定，血液制品生产企业必须达到《药品生产质量管理规范》的标准，新建、改建或者扩建血液制品生产单位，须经国家药品监督管理局根据总体规划进行立项审查同意后，由企业所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门批准并发给《药品生产许可证》，凭《药品生产许可证》到工商行政管理部门办理登记注册后，方可进行药品生产。

2001年5月21日国办发[2001]40号文《国务院办公厅关于印发中国遏制与防治艾滋病行动计划（2001—2005年）的通知》中规定，从2001年起，国家将不再审批新的血液制品生产企业。

（4）产品许可制度

血液制品生产单位生产国内已经生产的品种，必须依法向国家药品监督管理局申请产品批准文号；国内尚未生产的品种，必须按照国家有关新药审批的程序和要求申报。申报经国家药品监督管理局批准后，方可进行临床试验。完成临床试验并通过审批的新药，由国家药品监督管理局批准，发给新药证书。

2001年12月27日，国家药品监督管理局 药监注函[2001]659号《关于开展生物制品国家批签发试行工作的通知》规定国家计划免疫接种（EPI）的四种疫苗、乙型肝炎疫苗、人血白蛋白以及用于血液筛查的四种体外诊断试剂先期开展生物制品国家批签发工作。

2002年12月13日，国家药品监督管理局发布《生物制品批签发管理办法》（试行），国家对疫苗类制品、血液制品、用于血液筛查的体外生物诊断试剂以及国家药品监督管理局规定的其他生物制品，每批制品出厂销售前或者进口时实行强制性审查、检验和批准的制度。实行批签发的生物制品未经批签发的，不得销售或者进口，禁止使用。批签发不合格的生物制品禁止销售，由药品生产企业按照《药品生产质量管理规范》的相关规定予以销毁。

2、行业竞争及供求状况

我国血液制品行业起步于上个世纪80年代末，随着国内医疗水平的提高，血液制品的临床使用量不断增加，行业开始快速发展。1995年以后国内许多企业相继介入该行业，生产厂家从当时的18家快速增长，最多时多达50多家。1996年12月国务院发布了《血液制品管理条例》，标志着我国对血液制品管理进入规范化轨

道；1997年底，血液制品开始实施GMP认证，是我国制药业实施GMP标准最早的一个子行业。国家通过实施更加严格的质量标准和监管措施，使一批不符合行业标准的生产厂家退出市场。目前国内通过GMP认证的血液制品生产企业有36家，但由于国内企业生产规模普遍较小，整体研发能力不足，血浆综合利用程度不高，产品结构普遍单一，即大多以人血白蛋白和人血丙种球蛋白为主导产品，与国外同行业相比存在较大差距。

国内外血液制品厂家收入结构对比

	人血白蛋白%	各类丙球%	凝血因子及其它副产品%
国内	75	20	5
国外	25	25	50

（资料来源：中国金药网 《我国血液制品行业发展现状》）

从上表可以看出，国内血液制品企业的产品品种单一，结构不合理，人血白蛋白和各类丙球的比例高达 95%，而凝血因子等其他临床急需的血液制品所占的比例仅为 5%，国内企业主要在人血白蛋白和各类丙球两类产品上进行竞争，造成人血白蛋白和各类丙球产品供大于求。

但从行业长远发展来看，人血白蛋白和各类丙球的供大于求、价格下降仅仅是一种短期现象，是行业发展初期技术水平不高、血浆综合利用率较低所导致的产品结构不合理造成的。据 1999 年在美国波士顿召开的“国际生物安全和生产会议”有关资料，在国际血液制品市场，人血白蛋白平均占有量高达 200-300Kg/百万人口，静丙 10Kg/百万人口，因子 1IU/每人。相比之下，我国 2000 年人血白蛋白占有量约 50Kg/百万人口，静注丙球 1Kg/百万人口，因子占有量更少，仅为 0.10IU /每人，是国外的 10%。由此可见，我国血液制品市场与国际上的差距非常大，发展空间广阔。随着居民收入水平以及对血液制品认知度的提高，血液制品的需求量将大大增加。根据有关行业统计资料 2001 年全行业血浆投产量 2700 吨，2002 年 3000 吨，2003 年达到 4000 多吨，呈逐年上升趋势，也说明了我国血液制品行业的市场容量在不断增长。

2001 年国务院 国办发（2001）40 号《国务院办公厅关于印发中国遏制与防治艾滋病行动计划（2001—2005 年）的通知》规定，从 2001 年起，不再审批新的血液制品生产企业；2002 年国家药品监督管理局发布 国药监注[2002]238 号《关于进一步加强牛源性及其相关药品监督管理的公告》，禁止从疯牛病疫区国家进口

人血白蛋白，使原有的进口人血白蛋白份额由国内产品替代；同时监管部门对血液制品行业采取了越来越严格的管理措施，以规范血液制品的生产经营活动，使行业内违法、违规行为进一步得到控制。这些政策和措施使国内现有的血液制品生产企业获得了一个相对宽松的经营环境，使优势企业的竞争能力得到增强，行业集中度提高，血液制品企业的竞争逐渐从无序走向有序，主要集中在生产规模、技术开发能力及市场控制力等方面。

3、行业经济规模情况

目前我国血液制品生产布局特点是点多、面广，平均生产规模偏小，生产成本普遍较高，这与发达国家 20 年前的情况基本一致。以美国为例，上世纪 70 年代，美国全国有 20 多家血液制品生产单位，生产规模均不大，随着市场的调节，到上世纪 90 年代末仅剩 5 家，而且还有进一步减少的可能。从这 5 家的生产规模来看，每家年均血浆投产量达到 700 - 1500 吨，而国内通过 GMP 认证的 36 家血液制品生产企业的平均投产量(按设计规模)仅有 150 - 300 吨，并且实际投产量还达不到设计能力的 2/3 (资料来源：中国金药网 《我国血液制品行业发展现状》)。

根据国家统计局发布的 2002 年、2003 年医药工业企业主要经济指标，我国血液制品行业 2002 年销售收入约为 26 亿元、2003 年约为 32 亿元。按销售收入排名，本公司在国内同行业中 2002 年位居第 8 位、2003 年位居第 4 位。根据国家卫生部有关原料血浆供应划片及调拨的有关数据，2003 年公司投浆量为 688 吨，在国内同行业中已居于首位。

4、技术水平

经过十几年的发展，当前我国血液制品生产中无论是原料采集还是生产设施、工艺，个别企业已接近和达到国际水平，产品的安全性和有效性得到了较好的保证。

在生产方面，许多厂家都采用压滤技术取代了传统的离心法收集沉淀，其优点是缩短了生产周期、提高单产、可实现生产密闭化和管道化，从而保证白蛋白的质量。

许多年来，国内血浆蛋白分离技术限于使用一些沉淀方法分离白蛋白、免疫球蛋白和一些凝血因子。目前，为了改进不稳定血浆蛋白的分化以及分离一些有潜在临床治疗使用的新的血浆蛋白成分，许多厂家都放弃低选择性的沉淀方法而部分采用层析技术，它可以有选择性地纯化所需因子和消除污染物，使纯化倍数

提高，去除可能的病毒，从而改进分离制品的差异性和安全性。

我国人血白蛋白和肌注丙球等主导血液制品工艺和质量与国外同类产品差距不大，相当于国外 20 世纪 80 年代中期水平，差距主要体现在：(1) 血浆综合利用度。目前国外生产和临床使用的血液制品已有 7 大类 20 余个品种，而我国目前仅能生产不到 10 个品种；(2) 血浆分离工艺。国外厂商倾向于在生产的全过程采用层析法生产更高纯度的白蛋白单体制品，以将人血白蛋白制品相关不良反应减到最低程度，目前我国没有一家厂商在生产的全过程采用层析法，而只是部分采用；此外，国外厂商多采用压滤法收集白蛋白和肌注丙球沉淀，使白蛋白终品铝离子含量达到 WHO 要求的 $< 200\mu\text{g/L}$ ，国内仅少数厂家掌握了该技术；(3) 病毒灭活方法。国外从 1985 年起已将病毒灭活方法用于临床使用血液制品，且目前多为两种不同灭活机理的病毒灭活过程联合使用。我国血液制品企业 1997 年 7 月 1 日以后才在血液制品生产中加入病毒灭活措施，比国外晚了 10 余年，同时，在制品生产中仍只采用一种病毒灭活方法，很少联合采用两种不同灭活机理的病毒灭活工艺。

(二) 影响血液制品行业发展的有利和不利因素

1、我国血液制品行业发展的有利因素

第一，我国经济将继续保持较高的增长速度，“十五”期间我国经济年均增长率预期为 7%左右，居民收入水平继续提高。随着人民生活水平的进一步提高和医疗条件的进一步改善，对血液制品等高档医疗药品的需求将逐步增加。

第二，世界血液制品的生产在 20 世纪 50 年代逐渐形成一个新的制药产业，目前市场销售和临床使用的血液制品有 7 大类约 20 余种，而我国血液制品行业仅有近 20 年的历史，品种也只有人血白蛋白、肌注丙球、静注丙球等几种，与国际同行业比较差距较大，因此存在一定的发展空间。随着国际技术交流的进一步加深和对世界血液制品发展前沿课题的紧密跟踪，新技术、新方法将不断被引进，从而必将对我国血液制品行业的技术进步和行业整体发展水平产生积极的影响。

第三，由于 CJD 病毒的原因，我国对血液制品（包括人血白蛋白）基本上采取禁止从疯牛病疫区进口的政策。

第四，生物制药行业是国家鼓励发展的产业，根据 2000 年 9 月 22 日由国家计委、国家经贸委联合颁布的《国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》第十九（医药）领域之指引，目前我国血液制品行业的诸多制品属国家四类新药，

如冻干人抗凝血酶 浓缩物 (AT -) , 或属药用生物工程新技术开发和新型药物制剂的生产 , 如人破伤风免疫球蛋白 ; 或属新型医学生物材料和敷料的生产 , 如纤维蛋白胶 ; 或属填补国内空白的药物制造 , 如病毒灭活人全血清。上述制品在我国目前供给能力相对滞后 , 有较大的市场需求 , 发展前景广阔且有较高的技术含量 , 必将得到国家政策的支持。

2、不利因素

目前 , 我国基础输血医学知识滞后。长期以来 , 临床中多采用输注全血 , 成份输血的比例较小 , 临床医务人员对世界上已有血液制品临床应用的药理和适应症了解甚少 , 这使得我国血液制品的使用量及人均占有量与国外相比有较大差距 , 也为新的血液制品的临床推广增加了一定难度。

3、进入本行业的主要障碍

由于血液制品直接关系到使用者的生命安全 , 因此国家在行业准入、产品许可等方面制订了一系列的法律、法规 , 以加强对血液制品行业的监管。根据国办发[2001]40 号文规定 , 从 2001 年起 , 国家将不再审批新的血液制品生产企业。

(三) 公司面临的主要竞争状况

1、公司面临的竞争情况

(1)主要竞争对手

目前血液制品行业的 36 家企业中具有一定生产规模的主要有 : 上海生物制品研究所、成都生物制品研究所 (蓉生药业) 、上海莱士血制品有限公司、成都蜀阳药业等 , 上述企业为本公司的主要竞争对手。

(2)主要竞争对手的产品品种

企业保持竞争优势的关键在于采用新技术 , 通过技术创新使生产成本下降。加大血液的综合开发能力 , 即新品种的开发与研究是反映企业竞争能力的重要方面。目前在世界市场中销售和临床使用的血液制品已有 7 大类 20 余个品种 , 在发达国家以凝血因子为主导 , 占 40% , 各类免疫球蛋白占 25% , 白蛋白占 25% , 其它产品占 10% , 而我国目前大多血液制品生产厂家只能生产 2 - 3 个品种 , 并且白蛋白为主导 , 占 85% 以上 , 能够生产五个品种以上厂家很少。

企业名称	人白	静丙	肌丙	乙免	PCC	因子	破免	纤胶
上海莱士								
上海生物所								
成都蜀阳远大								
成都蓉生药业								
华兰生物								

如上表所示，本公司目前拥有正式生产文号的产品有 8 种、27 个规格，在国内同行业中是产品品种最全、血浆利用度最高的生产企业之一，并且在今后一段时间内，将继续保持技术领先的优势。

(3)主要竞争对手市场分布

企业名称	主要销售地域
上海莱士	上海、广东
上海生物所	广东、广西、福建、安徽、上海
成都蜀阳远大	成都、浙江、天津、湖南
成都蓉生药业	四川、重庆、江苏、天津、广西
本公司	北京、江苏、浙江、山东、河南

2、公司的竞争优势与劣势

相对于我国血液制品行业内其它企业，本公司具有显著的优势：

(1) 技术优势

本公司自 1994 年 6 月试生产至今已有 10 年历史，在确保制品安全生产过程中，创下了行业内多个第一：首家通过血液制品企业 GMP 认证；首家实施机器自动化单采血浆；首家将巴氏灭活病毒工艺用于免疫球蛋白生产；首家采用双重病毒灭活工艺生产静注丙球、因子、PCC 等制品；首家使用德国 BOSCH 全自动清洗灌装生产线，在白蛋白和免疫球蛋白生产中，实现了完全管道化、操作自动化，制品温度及重量精确控制，缓冲液及乙醇滴加速度精确控制，工艺参数实时监控；具备国际一流设备的质量检测室，可以保证成品检定的准确性及可靠性。

结合低温乙醇法，采用现代先进的凝血因子生产方法如分子筛、离子交换层析、亲和层析及超滤技术与病毒灭活技术，本公司现已形成从同批量人血浆中连续分离白蛋白、球蛋白、凝血因子类制剂的生产工艺，血浆综合利用及开发已走到全国同行业前列。

（2）新产品开发优势

本公司血液制品的开发能力位于我国血液制品生产企业前列，创新能力强。近年来先后研制开发的品种有：外科用冻干人纤维蛋白胶；冻干人抗凝血酶浓缩物；病毒灭活人全血清；病毒灭活冻干人血浆；静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白 破伤风免疫球蛋白；抗狂犬免疫球蛋白；静脉注射用人纤维蛋白原；冻干人凝血酶；抗 T 淋巴细胞免疫球蛋白等。

（3）品种优势

本公司产品系列广、品种规格与剂型多，已拥有国家正式生产文号的产品有：人血白蛋白、肌注丙球、静注丙球、因子、PCC、纤维蛋白胶、乙肝免疫球蛋白、破伤风免疫球蛋白等 8 个品种 27 种规格。其中，25%规格人血白蛋白为国内首家生产，静注丙球在国内首家采用双重病毒灭活工艺。

（4）市场竞争优势

本公司内部管理完善，血浆综合利用度高，产品生产成本低，从而有较大的价格调整空间，保证了本公司在市场竞争中处于较有利的地位；本公司已建立起一个全国性的营销网络，分布均衡、合理，华东及沿海发达地区相对份额较大，华中、东北及西部地区也根据人口及经济状况占有适当的份额，没有过份依赖某个地区或某些客户，销售十分稳定。

本公司的竞争劣势主要体现在以下几个方面：

（1）产品结构相对单一。虽然本公司正致力于向诊断试剂、疫苗及基因工程产品等领域拓展业务，但本公司目前实际从事血液制品的生产，即以人血浆为原料，采用蛋白质分离技术制备人血浆蛋白制品，经营品种较少。而生物制药行业内的优势企业往往同时涉足血液制品、诊断试剂、疫苗及基因工程产品等多个领域，产品品种齐全。

（2）对高级人才的吸引力有待提高。本公司地处河南省新乡市，较之沿海发达地区，在员工的收入待遇、工作条件、科研条件等方面存在一定的差距，对人才的吸引力相对较弱，尤其是在内地人才日趋向发达地区流动的情况下，人才相对较为缺乏；同时，本公司所在地的生物和血液制品科研院所及大专院校相对较少，人才培育相对滞后；此外，在信息传播和交流方面，与沿海大中城市相比也存在较大差距，这些都在一定程度上不利于公司的长远发展。

二、主要业务

(一) 公司的业务范围及主营业务

公司经营范围包括：生产、销售自产的生物制品、血液制品。

目前本公司实际生产、销售自产的血液制品。

(二) 主营业务情况

1、公司主要业务收入的构成

本公司主营业务收入来自人血白蛋白、静注丙球、肌注丙球等血液制品的销售，占公司主营业务收入的 100%，公司近三年主营业务收入构成及比例情况如下：

单位：万元

项目	2003 年	比例 (%)	2002 年	比例 (%)	2001 年	比例 (%)
人血白蛋白	21,109.27	83.47	14,776.34	85.58	9,976.52	80.22
静注丙球	1,667.17	6.59	1,547.91	8.97	1,349.47	10.85
肌注丙球	1,122.80	4.44	288.71	1.67	650.69	5.23
其他	1,391.30	5.50	653.08	3.78	460.31	3.70
合计	25,290.54	100	17,266.04	100	12,436.99	100

2、主要产品的有关情况

(1) 主要产品的生产能力及产销率

年度	投浆量 (吨)	项目	单位	生产能力	产量	销量	产销率
2001 年	155	人白	公斤	5000	4249	5084	119.66%
		静丙	公斤	800	181	194	107.18%
		肌丙			313	283	90.42%
		PCC	万 PE	3600	511	485	94.91%
		因子	万 IU	1600	224	157	70.09%
2002 年	443	人白	公斤	11250	10500	9047	86.16%
		静丙	公斤	1800	277	271	97.83%
		肌丙			113	154	136.28%
		PCC	万 PE	8100	700	719	102.71%
		因子	万 IU	3600	263	198	75.29%
2003 年	688	人白	公斤	17500	14762	13848	93.80%
		静丙	公斤	2800	456	350	76.75%
		肌丙			539	461	85.53%
		PCC	万 PE	12600	917	874	95.31%
		因子	万 IU	5600	311	354	113.83%

公司近三年生产能力呈逐步上升趋势，主要是公司加大了固定资产投资所致。近三年公司新增固定资产分别为 1002.87 万元、1019.05 万元、902.64 万元。

由于血液制品行业近几年一直保持较快的增长速度，公司销售规模也日益扩大，为了保证生产能力能够满足正常生产经营的需要，公司 2001 年购置了层析分离系统、脱水机、灭菌箱、低温搅拌罐等关键生产设备；2002 年购置了灌装线、过滤机、BOSCH 灌装封口机、灌包装机等关键生产设备，2003 年公司又购置了搅拌罐、液体净化过滤机、蒸馏水机等关键生产设备，上述设备陆续投入使用后，公司设备的生产能力得到优化和提高，同时低温反应罐、过滤机及滴加酒精、缓冲液辅助系统的增加，使每批血浆处理能力由原来的 3 吨上升到 5 吨，蛋白各组分的分离周期也由每批 6 天减少到 5 天，缩短了产品的生产周期，提高了设备的生产效率。

保荐机构和公司董事会均认为：近三年公司主要通过固定资产的增加扩大了生产能力，固定资产与生产能力、产品销量的增长是相匹配的。

（2）主要产品的用途

人血白蛋白：失血创伤、烧伤引起的休克；脑水肿及损伤引起的颅压升高；肝硬化及肾病引起的水肿或腹水；低蛋白血症的防治；新生儿高胆红素血症；用于心脏分流术、烧伤的辅助治疗、血液透析的辅助治疗和成人呼吸窘迫综合症。

静注丙球：原发性或继发性免疫球蛋白 IgG 缺乏或低下症；特发性血小板性紫癜；川崎病；严重感染，特别是其它治疗效果不理想时，可作为加强治疗。

肌注丙球：主要用于预防麻疹和传染性肝炎、若与抗生素合并使用，可提高对某些严重细菌和病毒感染的疗效。

PCC：治疗凝血因子Ⅱ、Ⅴ、Ⅷ缺乏血症，包括乙型血友病；治疗因肝病导致的凝血机制紊乱；治疗维生素 K 缺乏症，抗凝剂过量及控制严重出血；用于凝血酶原时间延长而拟作外科手术的患者。

因子Ⅷ：对凝血因子Ⅷ缺乏所致的凝血机能缺陷有纠正作用，专用于治疗 and 预防甲型血友病患者的出血症。

（3）公司产品获得生产批准证书的情况

公司现有产品均已获得国家生产批准文号，募集资金拟投资项目中外科用冻干人纤维蛋白胶获得国家新药证书及批准文号，人破伤风免疫球蛋白获批准文号，其余产品处于正常申报过程，预计均能获得国家批准。具体情况见下表：

品 名		规格	批准文号
现有产品	人血白蛋白	20% 50ml	国药准字 S10950009
		20% 25ml	国药准字 S10950008
		10% 20ml	国药准字 S10950007
		10% 10g	国药准字 S19993025
		10% 5g	国药准字 S19993024
		25% 50ml	国药准字 S19994006
	静注丙球	5% 50ml	国药准字 S10970032
		5% 25ml	国药准字 S10970031
		5g/瓶	国药准字 S20013013
	肌注丙球	10% 300mg/支	国药准字 S10970034
		10% 150mg/支	国药准字 S10970033
	PCC	100/200/300/400/1000PE/瓶	国药准字 S19994007 ~ 国药准字 S199940011
	因子	50IU ~ 100IU ~ 200IU ~ 300IU ~ 400IU/瓶 (五种)	国药准字 S20003002 ~ 国药准字 S20003006
	肌注人乙型肝炎免疫球蛋白	200IU/瓶	国药准字 S20023028
100 IU/瓶		国药准字 S20023029	
投资项目 生产 制品	外科用冻干人纤维蛋白胶	5.0ml/套	新药证书：国药证字 S20020028 国药准字 S20020085
		2.0 ml/套	新药证书：国药证字 S20020028 国药准字 S20020086
		1.0 ml/套	新药证书：国药证字 S20020028 国药准字 S20020084
	病毒灭活人全血清		三期临床试验
	静注人乙型肝炎免疫球蛋白		三期临床试验
	冻干人凝血酶		申报生产文号
	人破伤风免疫球蛋白	250IU/2.5ml	国药准字 S20023036
	静注人纤维蛋白原		申报生产文号

(4) 公司产品获得批签发的情况

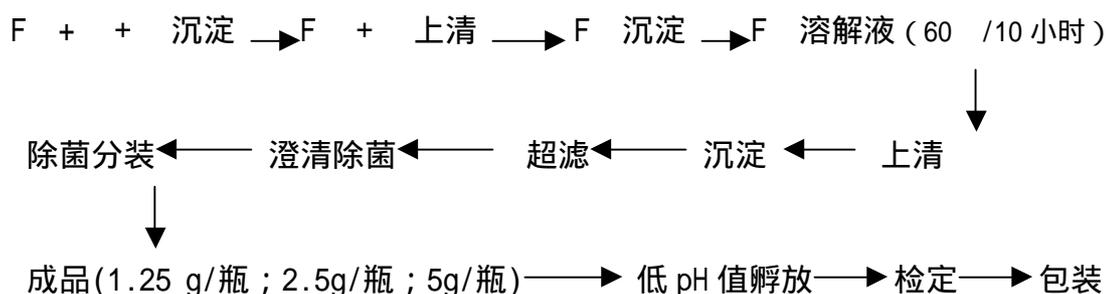
根据国家药品监督管理局 药监注函[2001]659 号《关于开展生物制品国家批签发试行工作的通知》规定，公司人血白蛋白自 2002 年 1 月实行批签发制度，经中国药品生物制品检定所和北京市药品检验所检定，公司每批产品均达到《中国生物制品规程》2000 年版要求，被准予销售。

3、主要产品的工艺流程图

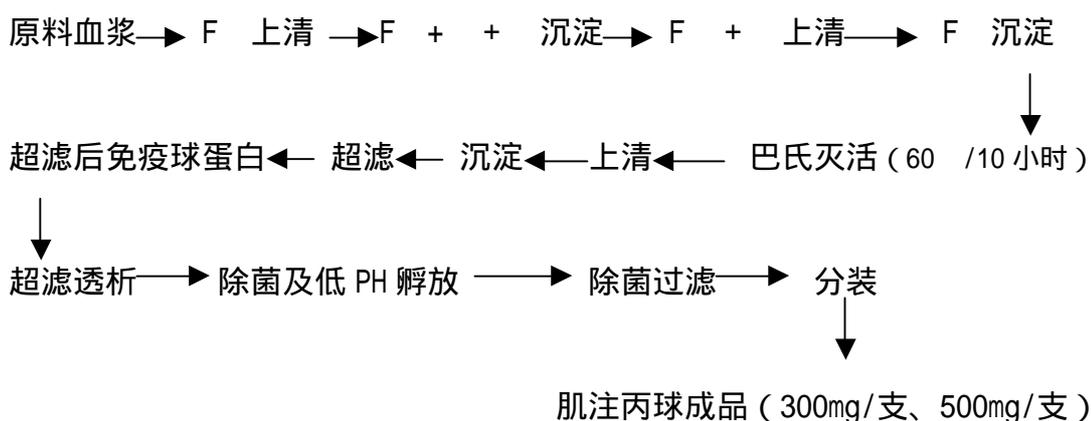
(1) 人血白蛋白工艺流程图：

血浆 → 压滤 → F + + 上清 → 压滤 → F 上清 → 压滤
↓
包装 ← 检定 ← 除菌 ← 分装 ← 巴氏灭活 ← 超滤 ← F 沉淀

(2) 静注丙球工艺流程图：



(3) 肌注丙球工艺流程图：



(4) PCC 工艺流程图：



(5) 因子工艺流程图：



4、主要产品所需主要生产设备

本公司所需的主要生产设备为采浆机、低温反应罐、压滤机、膜包测试仪、层析柱、洗胶塞机、分装生产线、注射器灌装贴标机、血储库、超滤机等，其重置成本、先进性等情况如下表所示：

主要生产设备	先进性	重置成本（万元）	剩余安全运行年限（年）
采浆机 PCS2	国内先进	120	10
低温反应罐	国际先进	208	10
压滤机 800	国际先进	282	10
膜包测试仪	国际先进	468	5
层析柱	国际先进	100	5
洗胶塞机 F0FS	国际先进	150	5
洗瓶、灭菌、分装、压塞 生产线	国际先进	780	5
注射器灌装贴标机	国际先进	148	10
血储库 590 立方	国内先进	74	5
超滤机	国际先进	88.7	10

本公司生产血液制品所需的其它辅助设备为蛋白反应罐、缓冲计量罐、全自动巴氏灭菌柜、电热干燥箱、水浴箱、低温冰柜、纯水 Ro 设备、多效蒸馏水机、血浆冷库、普通冷库、冷库机组、制冷机组、空调系统、变电配电设备等，上述关键设备主要从国内市场购买，在目前国内血液制品企业中处于领先水平，尚能安全运行 5 - 10 年。

5、公司的原材料供应

公司的主要原材料为人血浆，目前定点的单采浆站共 16 个，分别为贵州省惠水县、龙里县、瓮安县、罗甸县、盘县、独山县、长顺县、六枝县、纳雍县、威宁县、德江县、施秉县及广西壮族自治区信都县、宜州、都安县、陆川县等单采浆站。

（1）单采浆站的权属关系

单采浆站由其所在县卫生局设置，专门从事单采血浆活动，具有独立法人资格，均获得贵州省或广西壮族自治区卫生厅核发的《单采血浆许可证》。公司对单采浆站的技术和质量进行监督，与单采浆站间为供应关系。

（2）发生的业务内容

公司根据《血液制品管理条例》的有关规定，与上述单采浆站签订《原料血浆供需协议》及《血浆质量保证责任书》，单采浆站向公司供应原料血浆。公司按时为单采浆站配置采浆机及一次性采浆耗材。

(3) 核算办法

配置单采浆机的核算

公司在 1995 年与美国百特公司、1998 年与美国血液技术公司协商并签订合同，合同约定由公司按协议每台采浆机每年向其订购一定数量的机采耗材，百特公司、血液技术公司免费提供采浆机，合同共订购 230 台采浆机（其中百特公司 150 台、血液技术公司 80 台）配发给单采浆站，这 230 台采浆机的所有权为以上两公司，单采浆站只有使用权，公司财务入帐方式是只针对耗材下帐做为原料血浆成本，机器不作帐务处理。具体情况如下表：

	血液技术公司	百特公司
合同主要条款	1999 年 - 2006 年 7 年内购买 112 万套耗材后拥有 80 台采浆机的所有权	1996 年 - 2006 年 10 年内购买 270 万套耗材后拥有 150 台采浆机的所有权
可使用年限	15 年	15 年
当时的市场价格	8 万元/台	6 万元/台
总值	640 万元	900 万元
年折旧额（按直线法，残值率 10%）	38.40 万元	54 万元

若公司采用购买方式使用上述 230 台采浆机，每年应计提折旧额 92.40 万元，占公司近三年净利润的 5.98%、3.20%、2.60%。

由于国内生物制品行业的迅速发展，促进了与其相关的设备和耗材的研发与生产。目前国产采浆机的性能已达到国际水平，但价格远低于进口设备，国产采浆机目前的市场价格为 2 万元/台。因此，上述 230 台采浆机对公司经营业绩及后续发展不会造成影响。

2001 年公司根据所属单采浆站的业务需求，订购国内四川南格尔、上海达华生产的单采浆机 60 台，公司的财务处理方式是作为公司的固定资产入帐，然后公司配发给各单采浆站，这 60 台采浆机的所有权归股份公司，血浆站只有使用权。

机采耗材的核算

为确保血浆质量，由公司购买机采耗材并免费供应给单采浆站，并将费用分摊到原料血浆成本中。

血浆款核算

公司根据入库原料血浆重量，参照国家物价规定的原料血浆价格，办理血浆入库，并将血浆款电汇到各站指定的帐户上。

(4) 单采浆站原料血浆采集能力情况表

单采浆站	采集能力(吨/年)
贵州省惠水县单采浆站	80
贵州省龙里县单采浆站	70
贵州省瓮安县单采浆站	50
贵州省罗甸县单采浆站	50
贵州省盘县单采浆站	50
贵州省独山县单采浆站	30
贵州省长顺县单采浆站	30
贵州省六枝县单采浆站	30
贵州省纳雍县单采浆站	60
贵州省威宁县单采浆站	60
贵州省德江县单采浆站	60
贵州省施秉县单采浆站	70
广西壮族自治区信都单采浆站	55
广西壮族自治区宜州单采浆站	55
广西壮族自治区都安县单采浆站	45
广西壮族自治区陆川县单采浆站	45
合计	840

上述单采浆站只能向本公司供应原料血浆，禁止供应给其他血液制品企业。若上述单采浆站暂时出现原料血浆供应不能满足公司生产需求时，公司可向贵州省、广西壮族自治区卫生厅或国家卫生部申请调拨血浆；随着公司生产规模的扩大，对原料血浆的需求量在不断增加，公司可向卫生部申请划定新的单采浆站，以满足生产需求。

(5) 管理状况

单采浆站的管理严格按照《血液制品管理条例》、《采供血机构和血液管理办法》、《单采血浆站基本标准》、《原料血浆采集规程》、卫医发(1995)第17号《关于加强单采血浆站管理的补充规定》、卫医发(1996)第1号《关于恢复单采血浆工作和加强单采血浆站管理的通知》的有关规定执行，主要措施有：

对供血浆者的管理

单采浆站对供血浆者进行健康检查，检查合格的，由县级卫生行政部门核发《供血浆证》。单采浆站在采集血浆前，须核实供血浆者的《供血浆证》，并使用指纹识别系统、IC卡管理系统确认供血浆者身份及献浆信息，避免供血浆者冒名献浆或频采。供血浆者每次供浆前必须进行常规体检及乙肝病毒表面抗原、丙肝病毒抗体、艾滋病病毒抗体等各项检验，合格后方可供浆。

采浆过程的管理

单采浆站采用机器采浆，保证血浆的安全性和质量。公司向单采浆站提供合格的一次性采浆耗材，单采浆站根据采浆计划领用采浆耗材，采浆耗材与每次机采记录一一对应。采浆耗材使用后，按国家规定予以销毁，并作记录。

公司的实时监督管理

公司在各单采浆站配备 1 名专职人员进行现场监督，并使用血源计算机远程网络管理系统，实现站站联网、公司与各单采浆站的联网。通过该系统，公司可及时掌握各单采浆站献浆员信息、采浆信息、不合格淘汰信息、当前献浆信息、日报表、月报表、年报表，同时将复检不合格的献浆员信息列入禁采名单，永久淘汰该献浆员。

卫生行政部门的监督管理

单采浆站每半年向所在地的县级卫生行政部门报告有关血浆采集情况。省卫生厅每年组织一次对单采血浆站的监督检查并进行年度注册。通过采取上述措施，公司定点的单采浆站一直处于可控状态，从未发生过事故或被卫生行政部门处罚的情形。

(6) 公司大多数单采浆站设在贵州省的原因及对成本的影响

政策原因

公司原料血浆供应区域是由国家划定的。根据《血液制品管理条例》，国家实行单采血浆站统一规划、设置的制度。国家卫生部根据核准的全国生产用原料血浆的需求，对单采血浆站的布局、数量和规模制定总体规划。因此，各血液制品生产企业原料血浆的供应是由国家卫生部根据血浆供应平衡的原则划定的。根据卫生部卫医发[1997]第 3 号《关于对血液制品生产单位原料血浆供应划片定点的通知》，公司原料血浆供应区域划分在贵州、河南。河南因未通过整治验收，暂不开展采供原料血浆活动。根据《卫生部办公厅关于 2004 年对原料血浆供应划片及调拨的通知》，公司 2004 年新增广西壮族自治区 4 个单采血浆站。

历史原因

1996 年之前，国内原料血浆的采集采用手工采浆方式，容易造成血源性疾病在供浆者中的交叉感染。1995 年底，公司首家从国外引进单采浆机，并向卫生部申请建立机采浆站。为加强血源管理，保证供浆者的身体健康和血液制品的安全，卫生部于 1996 年 8 月 15 日发布卫药发[1996]第 48 号《关于开展机器采血浆工

作的通知》，决定集中推广使用机器采浆。由于机器采浆在我国尚属全新项目，缺乏相应的标准以及管理措施，需进行试点工作以积累经验。为此，卫生部在该通知中同意公司在贵州省进行机器采浆试点。

流行病学方面的原因

根据 1993 年至 1995 年的中国流行病学调查结果，贵州省属于乙肝和丙肝病毒感染率最低的地区之一，是国内 HIV 感染人数最低的省份。同时，贵州省人口流动相对封闭，降低了病毒感染机率。

保管、运输对成本的影响

原料血浆保管：原料血浆的保管由单采浆站完成。单采血浆站将新鲜血浆采集后，为保证血浆中各种凝血因子的活性，须迅速放入-40 以下的速冻冰柜（酒精为冷冻介质）中，经过四十分钟左右的速冻，待血浆完全冻实以后，将血浆移入-25 的低温冰柜中保存，待血浆储存至一定数量时，血浆站负责将血浆运送至本公司指定的冷库（-25 以下）中。

原料血浆的运输：血浆运至低温冷库后，由本公司的低温冷藏车进行运输，运输过程中车厢内温度保持在-18 以下，运达公司后储存至-25 以下的冷库中，待复检后生产使用。目前，公司现有冷藏车 5 辆用于原料血浆的运输，一次共可运输血浆 45 吨，一次运输往返时间约 10-11 天，一次运输费用约 25,000 元左右，占原料血浆成本的比例为 0.26%。

6、公司产品的销售

（1）公司产品的销售模式

公司产品销售实行对医药经营企业及医疗单位直接销售的模式。

（2）公司产品销售区域及按区域实现收入情况

为了降低市场风险，公司建立以来一直致力于全国市场均衡发展，公司产品市场覆盖除西藏、新疆、港澳台外全国其它省份。

单位：元

区域	2003 年度	2002 年度	2001 年度
华北区	68,754,044.12	51,975,024.83	37,326,451.45
华中区	29,991,081.42	21,631,538.46	9,167,949.16
华东区	98,328,234.38	61,908,536.27	57,315,407.95
华南区	46,412,021.40	33,203,757.53	15,415,330.71
西北区	9,420,078.91	3,941,577.64	5,144,747.91
合计	252,905,460.23	172,660,434.73	124,369,887.18

(3) 公司产品销售价格的情况

根据国务院 1996 年 208 号令《血液制品管理条例》的规定，血液制品的价格标准和价格管理办法由国务院物价管理部门会同国务院卫生行政部门制定。目前，国家对血液制品中的人血白蛋白、静注丙球、肌注丙球三种基本产品实行行业指导价，其它血液制品的定价由各生产厂家自主定价并经批准后执行。

本公司主导产品人血白蛋白的销售单价从 2001 年的 19.62 元/克下降至 2003 年的 15.24 元/克，下降幅度达 22.32%。价格的持续下降一方面是市场竞争加剧的结果，另一方面也同该行业在我国发展的特点有关。我国血液制品的生产起步较晚，直到二十世纪 90 年代初，各血液制品生产厂家才真正形成批量生产。当时由于受科技发展水平（分离技术）的限制，血浆蛋白中仅有一小部分能够得到利用，还有相当大一部分被废弃了。另外，在发展初期，为了达到国家对血液制品行业严格的监管要求，保障原料血浆质量，进而保证血液制品安全性，各厂家原料血浆质量控制的成本都很高，如采用进口的全自动单采血浆机等，造成血液制品在发展初期价格较高。90 年代末期以来，随着血液制品生产工艺和提取技术的改进成熟，血浆的综合利用度有所提高，人血浆的浪费减少，血液制品的生产成本降低，价格也随之回落。此外，我国的血液制品企业近年来逐渐形成规模，随着采浆量的增加，对原料血浆的质量控制成本相对下降，也导致血液制品价格的下降。

(三) 公司主要固定资产及无形资产

1、公司主要固定资产

截止 2003 年 12 月 31 日，本公司的主要固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产	账面原值	累计折旧	账面净值
房屋建筑物	1898.62	635.73	1262.89
机器设备	5819.05	2981.05	2838.00
运输工具	600.08	252.41	347.67
其它	603.18	446.24	156.94
合计	8920.93	4315.43	4605.50

主要固定资产中机器机械设备的先进程度如本节（二）“公司主营业务情况”所述，均处于国际或国内领先水平，在近 5 年内不存在报废的可能。

2、无形资产

截止 2003 年 12 月 31 日，本公司的无形资产为 705.39 万元（不含土地使用权），均为非专利技术，系 1998 年 11 月从 HPPS 公司购得。

报告期各期末情况如下：

单位：万元

无形资产	2001 年期末数	2002 年期末数	2003 年期末数
非专利技术	906.93	806.16	705.39

公司整体变更设立时，非专利技术按经审计的价值折股。

3、房屋产权

（1）本公司在新乡市南干道东段 168 号拥有 13 处工业厂房及办公用房，总建筑面积为 13,572.57 平方米，《房屋所有证》号分别为房权证字第 2001500580 - 591 号、2001500605 号；

（2）在新乡市五一路 8 号街坊（开发区政府对面）拥有两处职工住宅用房，总建筑面积为 4,623.21 平方米，《房屋所有证》号分别为房权证字第 2001500578 号、2001500579 号；

（3）在新乡市延津县新延公路北文岩加油站西拥有总面积为 717.65 平方米的房产，经延津县人民政府产权监理办颁发的房产证号为房屋所有权证字第 288 号。

4、土地使用权

本公司拥有四宗土地使用权，均是以出让方式取得，《国有土地使用权证》分别是：

（1）位于新乡市南干道东段 168 号，面积 16,929.70 平方米，国有土地使用证号新国用（2001）字第 0200218 号；

（2）位于新乡市开发区 8 号街坊，面积 5,210.70 平方米，国有土地使用证号新国用（2001）字第 040045 号；

（3）位于延津县新延路北加油站西，面积 3104.23 平方米，国有土地使用证号延国用（2001）字第 01045 号。

（4）位于新乡市开发区 9 号街坊，面积为 26,771.70 平方米，国有土地使用证号新国用（2001）字第 040049 号。

(四) 特许经营权

血液制品行业属国家特许经营的行业，我国《血液制品管理条例》第二十条规定：“新建、改建或者扩建血液制品生产单位，经国务院卫生行政部门根据总体规划进行立项审查同意后，由省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门依照药品管理法规审核批准。”本公司是国家定点生产血液制品的厂家，最近一期《药品生产企业许可证》于2004年1月8日获得，有效期至2005年12月31日，许可证号豫Sz20010010。

(五) 产品质量控制情况

本公司严格按照《中国生物制品规程》(现行版)的检定规程及GMP的要求进行生产和质量管理，以确保产品的安全性和均一性。最近一期《药品GMP证书》于2004年3月16日获得，有效期至2009年3月15日，证书编号F2916。

自公司成立之日起，至今未发生过产品质量纠纷问题。

(六) 主要客户及供应商情况

1、报告期各年度前5位供应商情况

供应商	采购金额(万元)	占采购总额的比例	原材料名称	单采血浆许可证号
2001年度				
惠水血站	811	14.06%	原料血浆	02—006
龙里血站	791	13.70%	原料血浆	02—005
瓮安血站	621	10.77%	原料血浆	02—008
罗甸血站	424	7.35%	原料血浆	02—019
盘县血站	407	7.05%	原料血浆	02—020
合计	3,054	52.92%		
2002年度				
印江血站	1471	9.93%	原料血浆	02—013
龙里血站	1212	8.18%	原料血浆	02—005
惠水血站	993	6.70%	原料血浆	02—006
镇远血站	829	5.59%	原料血浆	02—001
盘县血站	751	5.07%	原料血浆	02—020
合计	5,256	35.47%		
2003年度				
惠水血站	1578	7.44%	原料血浆	03006
龙里血站	1166	5.50%	原料血浆	03005
施秉血站	1047	4.94%	原料血浆	03017
三穗血站	1034	4.88%	原料血浆	03016
纳雍血站	1008	4.75%	原料血浆	03025
合计	5833	27.51%		

2、报告期各年度前 5 位客户情况

客户名称	销售金额（万元）	占销售总额的比例	产品名称	药品经营证书
2001 年度				
北京乐仁医药公司	899	7.23%	人白、静丙、肌丙、因子、PCC	京 1040083
泰州医药有限公司	542	4.36%	人白、静丙、因子	苏 1120006
华东医药（宁波）生物制品有限公司	485	3.90%	人白、静丙、肌丙、因子、PCC	浙 1020018
合肥市医药公司新特药分公司	281	2.26%	人白、静丙	皖 1010032—011
浙江省宁波海尔施生物制品有限公司	232	1.86%	人白、静丙、肌丙、PCC	浙 1020019
合计	2,439	19.61%		
2002 年度				
北京康辰医药发展有限公司	1409	8.16%	人白、静丙、因子、PCC	京 1080158
华东医药（宁波）生物制品有限公司	1183	6.85%	人白、静丙、肌丙、因子、PCC	浙 1020018
北京乐仁医药公司	745	4.31%	人白、静丙、肌丙、因子、PCC	京 1040083
江苏省长江生物制品公司	590	3.42%	人白、静丙、肌丙、因子、PCC	苏 1010127
北京天坛信海生物制品销售公司	421	2.44%	人白、静丙、因子、PCC	京 1080166
合计	4,348	25.18%		
2003 年度				
华东医药（宁波）生物制品有限公司	1979	7.82%	人白、静丙、PCC、乙免	浙 1020018
北京康辰医药发展有限公司	1919	7.59%	人白、静丙、因子、PCC	（北京）药营字第 J - 0229 号
北京天星普信生物医药有限公司	971	3.84%	人白、PCC	京 1080166
湖南省湘卫生物药品有限公司	841	3.33%	人白、静丙、肌丙、因子	湘 1010012
江苏省琴纳生物制品有限公司	771	3.05%	人白、乙免	苏 1010121
合计	6481	25.63%		

（七）公司与前五大供应商、前五大销售客户的关联关系

本公司、本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及主要关联方与前五大供应商、前五大客户之间不存在关联关系。

三、主要技术

（一）概述

本公司经过几年的研究开发及引进，到目前已积累了一系列完整的核心技术用于产品的生产和新产品的开发：

（1）压滤技术。在压滤技术方面，形成了乙醇浓度、pH 值、温度、离子强度、蛋白浓度等五变因素参数的最佳配合，解决了采用压滤技术而不能达到预期人血白蛋白收率和终品蛋白热稳定等技术难点，目前该技术在国内处于领先水平。

（2）巴氏灭活技术。巴氏灭活法在国际上是公认的最为安全的病毒灭活工艺，但由于该法受保护剂种类、控制条件、蛋白品种等因素的影响，实际应用中该方法极难掌握，而本公司到目前为止已完全掌握了此技术，并在全国第一家应用于静注丙球的生产及新开发的新药 AT- 、病毒灭活人全血清、特异性免疫球蛋白的生产中。该技术的成功应用，填补了我国巴氏灭活工艺应用于这些产品的空白，大大提高了血液制品临床应用的安全性。

（3）干热灭活技术。由于该工艺灭活温度高，在对冻干产品的终品进行干热灭活时对制品的破坏性大，国内只有个别的厂家把该技术应用于某一产品中，而本公司经过长期的研究，已掌握了该技术的关键，且成功地应用于 因子、PCC、冻干人纤维蛋白胶、冻干人病毒灭活血浆、抗凝血酶 等产品的生产中，并取得了良好的效果，该技术的成功应用，使本公司的产品都具备了双病毒灭活工艺。

（4）大规模层析技术。该技术可以选择性的纯化所需的蛋白和消除污染物，使制品纯化系数大大提高，但由于受离子强度、蛋白质浓度、pH 值的影响，在选择每个产品的层析条件时比较困难，本公司在这方面的的工作走在了同行业的前列，目前已将该技术与其它现代分离技术相结合，成功地分离出 PCC、冻干人抗凝血酶浓缩物、冻干人凝血酶等产品。

以上几种技术，本公司均具有自主知识产权。

(二) 主导产品的技术情况

品名	先进生产工艺或技术诀窍	运用的新材料	新的生产手段	节能技术	生产组织方式	技术水平
人血白蛋白	低温乙醇法压滤提取工艺、巴氏灭活病毒工艺	低热原、除脂过滤材料及新型助滤剂	加压过滤法	降低劳动强度及能耗,提高产品收率	以人白蛋白为主的大批量连续生产提取	国内领先
静注丙球	低温乙醇法压滤提取工艺、双病毒灭活工艺	低热原、除脂过滤材料、新型助滤剂及保护剂	加压过滤法及大规模层析法	层析技术极大降低了能耗	离线提取的多品种综合利用	国内领先
肌注丙球	低温乙醇法压滤提取工艺、双病毒灭活工艺	低热原、除脂过滤材料、新型助滤剂及保护剂	加压过滤法、及大规模层析法	层析技术极大降低了能耗	离线提取的多品种综合利用	国内领先
因子	PEG沉淀及甘氨酸沉淀、双病毒灭活工艺	PEG-3350沉淀剂、氨基酸洗涤剂	多级沉淀技术	洗涤方法去除S/D剂、降低成本,新冻干工艺	离线提取的多品种综合利用	国内先进
PCC	PEG沉淀及离子交换层析法、双病毒灭活工艺	阴离子交换树脂	批式吸附方法	阴离子交换去除S/D剂、降低成本,新的冻干工艺	离线提取得多品种综合利用	国内领先

(三) 拟投资项目的技术情况

品名	先进生产工艺或技术诀窍	运用的新材料	新的生产手段	节能技术	生产组织方式	技术水平
静注人乙型肝炎免疫球蛋白	低温乙醇法压滤提取工艺,双病毒灭活工艺	低热原、除脂过滤材料,新型助滤剂及保护剂	加压过滤及大规模层析法	层析技术降低能耗	离线提取的多品种综合利用	国内首家
人破伤风免疫球蛋白	低温乙醇分离、离子交换层析纯化、双重病毒灭活工艺	低热原除脂及 AKS-5 过滤滤材的应用、阴离子交换树脂	加压过滤法、离子交换柱层析技术	层析技术降低能耗,提高了收率	大规模层析	国内先进
冻干人纤维蛋白胶	低温乙醇分离,阴离子交换无机离子活化,人源性的凝血酶,双重病毒灭活工艺	阳离子交换树脂,超滤	多级过滤技术、离子交换柱层析技术	新的活化方法大大提高了凝血酶的活化度,降低成本	离线提取的多品种综合利用	国内首家
冻干人凝血酶	层析技术,无机离子活化,双重病毒灭活	阴离子交换树脂	柱层析方式	同上	大规模层析	国内首家
病毒灭活人全血清	多种材料的吸附,双重病毒灭活工艺	新的去除S/D介质,除脂、除热原材料、滤材	加压过滤、柱层析去除S/D剂超滤技术	新的S/D剂去除方式,降低成本	离线提取的多品种综合利用	国内首家
静注人纤维蛋白原	低温乙醇分离,双病毒灭活工艺	AKS—5 过滤材料的应用	多级过滤技术	先进的洗涤法去除S/D试剂,降低成本	离线提取的多品种综合利用	国内先进

(四) 商标使用权

本公司拥有四种“华兰牌”商标。商标注册号分别为 936622、964200、964151、968551,以上商标均未许可另一方使用,不存在纠纷。

（五）非专利技术

目前，本公司拥有自主知识产权的非专利技术如下表：

名称	用途	价值	备注
加压过滤技术	各个血浆组份分离，包括人血白蛋白、免疫球蛋白、病毒灭活人全血清等产品的分离	代替了离心分离技术，降低了能耗及劳动强度，提高了生产规模及产品的收率	具有自主知识产权
巴氏灭活技术	用于血液制品病毒灭活，包括白蛋白、免疫球蛋白、AT-、病毒灭活人全血清等产品	最为安全有效的病毒灭活工艺	具有自主知识产权
干热灭活技术	用于冻干产品包括 PCC、因子、冻干血浆、凝血酶等产品的再次病毒灭活	增加了制品的安全性，使我公司的冻干产品都具有了双病毒灭活工艺	具有自主知识产权
大规模层析技术	用于 PCC、抗凝血酶、免疫球蛋白的纯化	可极大选择性地纯化目标蛋白，减少污染，降低劳动强度	具有自主知识产权

目前，本公司对静注丙球、病毒灭活冻干人血浆、冻干人纤维蛋白胶、病毒灭活人全血清、人血白蛋白、PCC、冻干人凝血酶等 7 种制品的特有生产工艺正在申请专利，国家专利局受理申请号分别为：02103826.0、02103960.7、02103825.2、0201166191.6、02138822.9、02138945.4、02117151.3。

（六）主要产品生产技术所处的阶段

	品名	生产技术所处阶段
现有产品	人血白蛋白	大批量生产
	静注丙球	大批量生产
	肌注丙球	大批量生产
	PCC	大批量生产
	因子	大批量生产
	人乙型肝炎免疫球蛋白	小批量生产
拟投资项目生产制品	外科用冻干人纤维蛋白胶	已取得正式生产文号、新药证书
	病毒灭活人全血清	三期临床试验
	静注人乙型肝炎免疫球蛋白	三期临床试验
	冻干人凝血酶	申报生产文号
	人破伤风免疫球蛋白	已取得正式生产文号
	静注人纤维蛋白原	申报生产文号

（七）研究与开发

1、研究开发机构的设置

公司设立了研发部，研发部下设两个研究室，现有研究人员 25 人，均有多年从事血液制品生产和研究的经验，其中具有中、高级职称的研究人员 22 人，教授、博士生导师 2 人。

2、目前主要研究项目及其进展情况和拟达成的目标

品 种	开发结束时间	预计临床结束 时间	预计取得试生产 文号时间	拟达到的目标
病毒灭活人 全血清	2001 年 11 月	2005 年 6 月	2005 年 12 月	项目达产后,年产 60 吨,年实现 销售收入 6,203 万元
静注人乙肝 免疫球蛋白	2001 年 12 月	2005 年 6 月	2005 年 12 月	项目达产后,年产 8 千万单位, 实现年销售收入 8,000 万元
冻干人凝血 酶	2001 年 6 月	已于 2004 年 2 月结束临床观 察	2004 年 12 月	项目达产后,年产 1 亿单位,实 现年销售收入 9,000 万元
静脉注射纤 维蛋白原	2002 年 12 月	正在申报临床	2005 年 12 月	项目达产后,年产 40 万支,实现 销售收入 7,200 万元

3、研发投入

近三年,本公司研究开发费用占主营业务收入的比例分别为 5.01%、5.11%、5.12%。

(八) 技术创新

为提高公司的技术水平、技术创新和产品更新换代的能力,本公司形成了“生产一代,开发一代,研究一代,技术储备一代”的延续性发展模式。本公司在生产技术方面有如下创新:

1、压滤技术。目前血浆分离大多采用传统的离心分离法,该方法由于受沉淀颗粒大小、离心力、温度等因素的影响,使固液分离辨识能力有限,难以准确地去除白蛋白、球蛋白组分中的不稳定物质(如脂蛋白),限制了白蛋白,球蛋白收率的提高;另外,由于固液分离较为粗糙,很难把血浆中各种蛋白质纯化出来,限制了血浆的综合利用率。本公司采用压滤技术,在原来固液分离基础上,利用过程介质深层滤过优势,使分离效果达到了分子水平上,克服了固液粗分离纯化的种种限制,使分离纯化技术接近国际先进水平,在制品的病毒安全性,白蛋白、球蛋白收率,稳定性及血浆的综合利用率等方面,均处于国内领先水平。

2、病毒灭活技术。目前国内各种血液制品的病毒灭活技术大多只有一种,而国外大的血液制品均同时采用两种不同灭活机制病毒灭活工艺,或是采用国际上公认最为安全有效的巴氏病毒灭活工艺,由于巴氏灭活工艺受保护剂种类、控制条件、蛋白品种等因素的影响,实际应用极难掌握,本公司经过长期的系统研究,完全掌握了解决该方法各种影响因素的对策,并成功地应用于极不稳定的免疫球

蛋白及酶制剂病毒灭活上，还保持了这些蛋白的天然构型与生物活性，这在全国是第一家。

本公司对凝血因子的病毒灭活同时采用 S/D 灭活法及干热法，具备双重病毒灭活工艺，这在国内是最早使用的，目前除本公司外，国内仅有上海莱士血制品公司采用这种双重病毒灭活工艺。

3、新层析亲和介质。我公司同中科院化学所联合开发了一种运用于制备抗凝血酶的层析亲和介质，用其生成出的制品完全达到了国外同类产品的质量标准，但成本却只有同类进口亲和介质的三分之一。

第六章 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）公司对同业竞争的说明

本公司控股股东华兰技术的经营范围包括研究、开发、销售生物技术、生化技术、生物制品批发、零售（不包括生产、销售血液制品）。安康先生控股的香港科康主营投资和进出口贸易。安康先生控股的这两个公司均不从事与本公司相同或相似的业务。

本公司实际控制人之一的邹方霖先生控股的成都夸常经营范围包括生物技术、分离技术、计算机软件的研究、开发与转让；生物技术、分离技术所用设备、器材、试剂及辅助材料的研制、技术转让、生产销售（不含药品、食品）、生物制品的技术咨询。其主要业务是生物技术开发、转让。不生产、销售血液制品。

因此，本公司实际控制人及其控制的法人均不从事与本公司相同或相似的业务，故本公司与实际控制人及其控制的法人之间不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的措施

1、签定《不竞争协议书》

2002年9月15日，本公司与华兰技术、苏州金康、香港科康、东方世辰、成都夸常等5家股东分别签定了《不竞争协议书》，以避免今后可能产生的同业竞争。

2、实际控制人出具了《承诺函》

2002年4月15日，本公司的实际控制人安康、邹方霖已分别向公司及全体股东出具了《承诺函》，承诺在作为本公司实际控制人期间，将不会持有与本公司构成同业竞争的其他公司的股权，也不在上述企业任职，在其经营业务中将不会利用其在本公司及本公司股东中的地位从事任何有损本公司及其他股东利益的行为。

（三）公司律师、保荐机构（主承销商）对同业竞争的意见

本公司律师认为，本公司与持股5%以上的股东之间不存在实质性的同业竞争。

本公司保荐机构（主承销商）平安证券有限责任公司认为，本公司与持股5%以上的股东及实际控制人之间不存在同业竞争。本公司避免同业竞争的措施是可行的。

二、关联交易

(一) 关联方

1、安康先生、邹方霖先生系发行人的实际控制人，为发行人的关联方

安康先生本次发行前通过公司股东间接持有公司 43.88%的股份，与其亲属合并间接持有公司 69.02%的股份，安康先生控股的公司为华兰技术和香港科康，参股的公司有苏州金康，除上述公司外，安康先生没有其它控参股公司。

邹方霖先生本次发行前通过公司股东间接持有公司 13.50%的股份，与其亲属合并间接持有本公司股份的比例为 14%，邹方霖先生控股的公司为成都夸常，参股的公司有香港科康，除上述公司外，邹方霖先生没有其它控参股公司。

2、发行人的股东为发行人的关联方。

发行人的股东为华兰技术、苏州金康、香港科康、东方世辰、成都夸常，本次发行前分别持有公司 33.40%、28.60%、25%、8%、5%的股份，与公司存在股权关系，为公司的关联方。上述 5 家股东除持有发行人股份外，均没有其它控参股公司。

3、发行人的董事、监事、高管人员及核心技术人员为发行人关联方

发行人的董事、监事、高管人员及核心技术人员除分别持有华兰技术、苏州金康、香港科康、东方世辰、成都夸常的股权外，均未投资参股任何其他企业。

4、公司于 1998 年 9 月设立广州分公司，2001 年 7 月注销，除此之外，公司未有设立其他分公司、子公司的情形。

除上述企业和人员外，发行人不存在其他关联方。

(二) 关联交易

本公司与关联方近三年发生的关联交易如下：

1、1999 年—2000 年，本公司借用控股股东华兰技术 1,000 万元资金，系无偿借用。2001 年 6 月 29 日，本公司全部归还了上述资金。

2、与成都夸常的非专利技术转让交易

(1) 交易过程

1998 年 11 月 25 日，公司的前身华兰生物工程有限公司（下称“有限公司”或“合资企业”）与法国 HPPS（下称“HPPS”）签定了《S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子制品技术转让合同》（下称“合同一”）和《白蛋白、

球蛋白回收率提高技术转让合同》(下称“合同二”),约定 HPPS 将其所有的上述专有技术许可有限公司使用,有限公司使用上述技术,依合同一应向 HPPS 支付的费用分为入门费和提成费两部分,其中,入门费分别为:S/D 病毒灭活人血浆 150 万元人民币,人全血清蛋白溶液 95 万元人民币,高纯 因子 35 万元人民币;提成费为按上述三种产品产值的 3%提取。有限公司依合同二应向 HPPS 支付 770156 美元(含设备和耗材)。

根据合同一和合同二的约定,HPPS 保证其拥有上述全部技术的所有权,并保证上述技术的转让不损害任何第三方的权益,同时保证在有限公司取得转让技术制品的新药证书前,不向任何第三方转让上述技术。有限公司在没有取得 HPPS 书面同意的前提下,不得向第三方转让上述技术,但在征得 HPPS 书面同意后,可将上述技术转至其控股的下属工厂。

1999 年 6 月 9 日,成都夸常科技有限公司(下称“成都夸常”)与 HPPS 签定了《技术合作协议》约定:

A. 双方合作进行技术改进,开发完全合乎中国工厂技术水平现状及中国国家标准现状的血浆制品生产技术和产率提高技术;

B. 合作开发的血浆制品生产技术和产率提高技术及改进方案归双方共同拥有,双方均可在中国境内独立使用或将该技术转让给第三方使用,所得技术转让费归实际转让方所有;

C. HPPS 在中国境内与华兰生物工程有限公司、北京天坛生物制品股份有限公司、上海生物制品研究所签定的合同由成都夸常负责实施,根据该等合同应由 HPPS 享有的全部权利和义务由成都夸常承继。

1999 年 6 月 10 日,HPPS 书面通知有限公司,确认了 HPPS 已将与有限公司签定的技术转让合同中的全部权利义务转移给了成都夸常。

2000 年 7 月 22 日,有限公司与成都夸常签定了《技术转让支付合同》,确认:

A. 根据有限公司与 HPPS 签定的合同一和合同二,有限公司尚未向 HPPS 支付的费用为 350.5 万元人民币,S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子制品的产值提成费一次性作价为 475 万元人民币。

B. 上述两项合计 825.5 万元人民币,由有限公司分两次向成都夸常支付。

2000 年 8 月 14 日,成都夸常以现金方式分别受让兰州金康工贸发展公司和

新乡市华兰生物技术有限公司股权，成为有限公司的股东，其持股比例占有限公司注册资本的 5%。

2000 年 9 月 27 日，有限公司经河南省人民政府和中华人民共和国对外贸易经济合作部批准整体变更为股份有限公司（下称“股份公司”），2001 年 10 月 8 日，股份公司与成都夸常就上述的技术许可使用和费用支付及相关问题签定了《确认书》确认：

A. 上述技术转让合同为专有技术使用许可合同，成都夸常享有该等技术的的所有权，股份公司取得永久使用权；

B. 有限公司在前述所有合同项下的权利、义务、责任和法律地位均由股份公司取代和承继；

C. 成都夸常在作为股份公司股东期间不再自行使用、许可他人使用上述技术，也不进行后续开发或以其他任何方式使用或运用上述技术而同股份公司发生竞争；

D. 股份公司可以对上述技术进行后续开发并形成自主知识产权且进行相应的专利权、著作权和/或商标注册申请，股份公司在合法的范围内使用该等技术不受干涉和限制。

2001 年 10 月 20 日，HPPS 作为上述技术的共有人对成都夸常和股份公司于 2001 年 10 月 8 日签定的《确认书》内容给予了确认。

(2) 交易结算情况

截止 2002 年 12 月 11 日，上述款项已支付完毕。

(3) 交易公允性的说明详见招股说明书第九章“财务会计信息”之八。

(三) 本次募股资金的运用涉及的关联交易

公司本次募股资金的运用不涉及关联交易。

(四) 公司章程对关联交易的制度安排

本公司章程及公司章程（草案）对关联交易决策权力与程序作了如下规定：

第八十四条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。与该关联事项有关联关系的股东（包括股东代理人）可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，

但在投票表决时必须回避，而且不得以任何方式干预公司的决定。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明，同时对非关联股东的投票情况进行专门统计，并在决议公告中予以披露。

第八十六条规定，公司对关联交易实行逐级审批制度，具体程序：公司单次发生的关联交易金额在 300 万元以下，或占公司最近一次经审计的净资产的 2%以下的由董事会审议通过，超出该范围或年度累计发生的关联交易达到公司最近一次经审计的净资产的 5%以上时，由股东大会批准。股东大会在审议上述关联交易时，在关联股东回避的情况下，应由出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决通过。

第八十八条规定，公司不得为公司股东、股东的控股子公司、股东的附属企业或者个人债务提供担保。

第一百三十四条规定，董事会在就关联交易事项表决时，与关联方有任何利害关系的董事，应当回避。具体回避措施为：任何个人只能代表一方签署协议；关联人不得以任何方式干预公司的决定；董事会就关联交易表决时，有利害关系的当事人有下列情形的，不得参与表决：与董事个人有利益关系的关联交易；董事个人在关联企业任职或拥有关联企业的控股权或控制权，该关联企业与公司的关联交易；按法律 and 公司章程规定应当回避的。

（五）保证关联交易公允性的改进措施

1、健全关联交易决策制度

公司目前在《公司章程》、“三会一层”议事规则及《关联交易决策制度》中对关联交易的原则、关联交易回避表决、关联交易决策程序及权限均作出了明确的规定，上述制度的建立使关联交易的公允性有了制度上的保障。今后，公司将严格执行并逐步完善上述制度。

2、公司将增加独立董事的人数，完善独立董事制度，充分发挥独立董事的作用，确保关联交易的公允性。公司独立董事必须对关联交易的公允性进行监督并发表意见。

公司已成立主要由独立董事组成并由独立董事担任主任委员的审计委员会，重大关联交易事项必须经审计委员会审查批准后方可实施。

3、充分发挥中介机构的作用

根据公司审计委员会或独立董事的要求，重大关联交易事项在必要时，将聘请独立的中介机构对其公允性进行核查并出具独立财务顾问报告，以作为决策的依据。

4、严格信息披露

对发生的关联交易事项，公司将严格按照有关法律法规的要求，保证信息披露的及时、准确、合法、真实和完整，接受证券监管部门及广大投资者的监督，充分保障公司及中、小股东的利益。

（六）独立董事对关联交易的意见

独立董事认为：公司通过购买 HPPS 及成都夸常的非专利技术，提高原有产品的收率和血浆的综合利用率，达到降低生产成本、完善产品结构、增强竞争能力的目的，是与公司长远发展战略相一致的；该转让行为中包括价格在内的实质性条款均由公司前身与法国 HPPS 公司按市场化原则以合同形式约定的，之后由成都夸常负责实施，并且该非专利技术转让与 HPPS 及成都夸常转让给独立第三方如北京天坛生物制品股份有限公司的定价方法、定价依据一致，定价是公允的，遵循了市场原则。

（七）保荐机构（主承销商）对关联交易发表的意见

保荐机构（主承销商）认为：华兰生物包括其前身通过向 HPPS 及成都夸常购买非专利技术，提高了主导产品人血白蛋白、球蛋白的收率，同时进一步完善公司产品结构，提高血浆的综合利用率，增强了公司的竞争能力，该项交易是符合公司长远发展需要的。根据有关技术转让及支付合同，该转让行为中包括价格在内的实质性条款均由公司前身与法国 HPPS 公司按市场化原则以合同形式约定的，之后由成都夸常负责实施，华兰生物取得上述非专利技术共支付 1007 万元，该价格的定价方法、定价依据与 HPPS 及成都夸常转让给北京天坛生物制品股份有限公司的一致，定价是公允的，遵循了市场原则。

发行人对关联方、关联关系及关联交易予以了全面的披露，与关联方发生的关联交易没有损害公司及其他股东的利益。关联交易的决策符合法定程序。《华兰生物工程股份有限公司章程》、《华兰生物工程股份有限公司关联交易决策制度》、《股东大会议事规则》及《董事会议事规则》对关联交易的程序、权限作了明确的规定，发行人关联交易的决策制度能够充分保护中、小股东的利益。

（八）发行人律师对关联交易的意见

发行人律师经核查后认为：

1、根据以上有关技术转让及支付合同，股份公司包括其前身有限公司取得上述技术的使用权共应支付费用 1007 万元人民币。由于以上技术转让价格是有限公司与 HPPS 于 1998 年 11 月 25 日签署的合同一和合同二确定的，而 HPPS 与有限公司并无关联关系，其价格是按照市场价格公允确定；有限公司与成都夸常于 2000 年 7 月 22 日签定的《技术转让支付合同》对合同一中约定的产品提成费进行一次性折价，经我们查阅了 HPPS 与其他客户签定的技术转让合同后确认，合同一和合同二及有限公司同成都夸常签定的《技术转让支付合同》中确认的价格是公允的，没有损害股份公司的利益。

2、本所律师认为，在该等技术的交易过程中，前述技术是有限公司经 HPPS 许可取得的专有技术使用权，成都夸常系依据其与 HPPS 签署的《技术合作协议》承继并取代了技术转让合同中 HPPS 的合同主体地位，有限公司及股份公司与成都夸常签定《技术转让支付合同》和《确认书》是对原合同主体变更后的确认，并不构成新的交易行为，也即公司没有就同一技术分别向 HPPS 和成都夸常购买技术使用权。

3、根据有关合同法律法规的规定，本所律师认为，根据有限公司与 HPPS 及成都夸常签署的技术转让合同，尽管在合同名称上使用了“技术转让”、“合作”等字样，但从合同的内容来看，实质上为非专利技术的普通许可使用合同，在普通许可使用条件下，所许可技术成果的所有权并不发生转移，仍归原技术所有人即 HPPS 和成都夸常所有。因此，公司与成都夸常确认后者保留技术所有权符合法律规定。

4、根据《中华人民共和国合同法》及实施条例，非专利技术的使用许可并无相应的法律规定，而是统一使用“技术转让”这一名词，非专利技术“转让”的是“技术成果”的“使用权”和“转让权”，具体内容依靠当事人的约定来确认交易条件和权利义务关系。为此，有限公司与成都夸常约定成都夸常所保有的技术“所有权”，依据当时的法律、法规，应当解释和认定为技术成果的使用权和转让权。

5、根据成都夸常与股份公司签署的《确认书》，成都夸常在作为公司股东期间不再自行使用、许可他人使用、进行后续开发或以其他任何方式使用或运用上

述技术而与股份公司发生竞争。本所律师认为，成都夸常的承诺是基于其作为发行人的股东竞业禁止而非基于技术交易，如果成都夸常不担任公司股东且自行使用或许可他人使用技术，确实会对公司业务构成竞争，但并不违法，也没有违反有关各方所签署的协议，也没有侵犯发行人或发行人股东的合法利益，相反，发行人根据《确认书》可以通过自行改进技术、获得自有技术权利来保护自身利益。

6、综上，股份公司通过上述一系列合同，取得该等技术的永久使用权，其在合法的范围内使用该等技术不存在法律障碍，不存在损害股东利益的情形。

上述合同均为合法签署，正在履行之中，未发生任何纠纷。

7、根据《外商投资企业会计制度》、《股份有限公司会计制度》、《企业会计制度》和《企业会计准则——无形资产》的规定，非专利技术属于无形资产，并且，该资产产生的经济利益将流入公司，公司通过签署有关合同使相关利益受到法律保护，从而能够控制该资产所产生的经济利益，同时，该资产的成本能够可靠地计量。为此，本所律师认为，公司将上述购买的专有技术作为无形资产入帐具备了所必需的全部法定条件，符合相关规定。

8、发行人向新乡市华兰生物技术有限公司无偿借用 1000 万元资金的行为，不符合中国人民银行《贷款通则》的有关规定，但由于其行为并未损害公司及其他股东的利益，且本公司已全部归还，故该项关联交易行为对本公司的本次发行上市不构成实质性障碍。

9、经本所律师核查发行人会计报表、业务合同有关协议和决议及有关凭证，认为发行人在招股说明书中关于关联方的披露是完整的，未发现其有尚未披露的关联交易。

第七章 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

2004年3月26日，发行人召开2003年度股东大会、第二届董事会第一次会议及第二届监事会第一次会议，选举安康、方泽沛、刘文芳、邹方霖、赵京生、安颖、于鸿君、李德富、冯顺利九名董事组成公司第二届董事会，其中于鸿君、李德富、冯顺利三人为独立董事，选举穆学奎、张宝献和陈磊山为股东代表监事，以上三名股东代表监事和职工代表大会推荐的杨保平、韩斌组成公司第二届监事会。同时选举安康为董事长、穆学奎为监事会主席，聘任邹方霖为总经理、范蓓为副总经理兼董事会秘书、潘若文为副总经理、王启平为财务总监。

（一）董事

安康先生，中国国籍，1949年出生，毕业于河南师范大学生物系，大学文化，医学生物学高级工程师，河南省第六、七、八届政协委员。1974年参加工作，历任新乡市地区卫生防疫站科长、兰州生物制品研究所处长、华兰生物工程有限公司总经理。曾先后获得全国科学大会奖、卫生部甲级成果奖、国家科技二等奖及省、市级科技奖。现任本公司董事长。

方泽沛先生，中国国籍，1937年出生，毕业于河南农业大学，大学文化，研究员。1959年参加工作，曾任新乡市科委科技开发中心主任、华兰生物工程有限公司董事长、本公司常务副总经理。现任本公司董事。

赵京生先生，中国国籍，1961年出生，毕业于河南大学医学院，在读硕士研究生、高级工程师。1981年参加工作，曾任河南省干部疗养院检验师、本公司物料部经理。现任华兰技术董事长、本公司董事。

邹方霖先生，中国国籍，拥有法国永久居留权，1956年出生，法国巴黎北方大学化学博士、法国里尔第一大学应用经济学博士，曾任法国CRTS研究与开发实验室副主任、法国血浆分离与生物技术国家实验室新产品开发室主任、美国血液技术公司HPPS分公司中国部主任。现任本公司董事兼总经理。

刘文芳先生，中国国籍，1938年出生，毕业于中国科学院林业土壤学院生物化学系，大学文化，研究员，博士生导师，享受国务院政府特殊津贴，卫生部生物制品标准化委员会委员，中国输血协会理事，中国医药生物技术协会理事。曾任中国医学科学院输血研究所副所长、华兰生物工程有限公司总工程师。现任本公司董事。

安颖女士，中国国籍，1957年出生，大学文化，高级经济师，中共党员。1976年参加工作，曾任山西大同口泉中学教师、河南新乡第一卫校教师；1993年至今在中国政法大学人事处做经济管理工作。现任本公司董事。

李德富先生，中国国籍，1938年出生，毕业于中国医科大学（沈阳）医学专业，大学文化、中国药品生物制品检定所研究员。曾任中国药品生物制品检定所副所长。现为 SDA 中国生物制品标准化委员会常务副主任委员，本公司独立董事。

于鸿君先生，中国国籍，1963年出生，博士生导师、经济学博士、北京大学光华管理学院教授。现任北京大学光华管理学院党委副书记、院长助理，北京大学金融与证券研究中心副主任，本公司独立董事。

冯顺利先生，中国国籍，1962年出生，江西财经大学经济学硕士，中国注册会计师。现任新乡中新会计师事务所所长，本公司独立董事。

（二）监事

穆学奎先生，中国国籍，1960年出生，毕业于河南大学医学院，在读硕士研究生，医学生物学高级工程师。曾任新乡市卫生防疫站医师、华兰生物工程有限公司销售部经理。现任本公司监事会主席。

陈磊山先生，中国国籍，1971年出生，毕业于河南师范大学生物系，大学文化，在读硕士研究生，工程师。现任本公司人力资源部副经理、本公司监事。

张宝献先生，中国国籍，1970年出生，毕业于河南师范大学生物系，大学文化，在读硕士研究生，工程师。现任本公司生产部副经理、本公司监事。

杨保平女士，中国国籍，1971年出生，毕业于华中师范大学化学系，大学文化，在读硕士研究生，工程师。现任本公司研究开发部副经理、本公司职工代表监事。

韩斌先生，中国国籍，1975年出生，毕业于河南大学生物系，大学文化，助理工程师。现任本公司实验室化验员、本公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

邹方霖先生，现任本公司总经理，见董事简历。

范蓓女士，中国国籍，1972年出生，毕业于河南师范大学生物系，在读硕士研究生，医学生物学工程师。曾任华兰生物工程有限公司总经理办公室主任。现任本公司副总经理、董事会秘书。

潘若文女士，中国国籍，1968 年出生，毕业于华东理工大学生化系，大学文化，在读硕士研究生，医学生物学高级工程师。曾任华兰生物工程有限公司质保部经理。现任本公司副总经理。

王启平先生，中国国籍，1955 年出生，毕业于上海纺织工业大学会计专业，大专文化，会计师。曾任新乡市生物化工厂副总会计师、华兰生物工程有限公司财务部经理。现任本公司财务总监。

（四）核心技术人员

潘若文女士：见高级管理人员简历。

潘女士参与了公司新产品静注丙球、PCC 的研制、开发，改进了产品的病毒灭活工艺和蛋白提纯工艺，1998 年被河南省科委评为实施火炬计划、发展高新技术产业工作一等奖；静注丙球 1998 年被新乡市人民政府评为科技进步一等奖；静注丙球、PCC1999 年分别被河南省科委评为高新技术产品；潘女士还参与了公司主导产品人血白蛋白的分离纯化工艺的完善工作，提高了人血白蛋白的回收率和该产品的质量，该项科研成果 1996 年被河南省科委评为实施火炬计划二等奖。

马小伟先生：中国国籍，1968 年出生，1993 年毕业于河南农业大学微生物专业，大学文化，在读硕士研究生，工程师。现任本公司生产总监。

马先生参与了公司新产品静注丙球、PCC 的研制、开发，改进了产品的病毒灭活工艺和蛋白提纯工艺，1998 年被河南省科委评为实施火炬计划、发展高新技术产业工作一等奖；静注丙球 1998 年被新乡市人民政府评为科技进步一等奖；静注丙球、PCC1999 年分别被河南省科委评为高新技术产品；马先生还参与了人血白蛋白的分离纯化工艺的完善工作，该项工艺提高了人血白蛋白的回收率和该产品的质量，该项科研成果 1996 年被河南省科委评为实施火炬计划二等奖。

张宝献先生：简历见监事简历。

张先生参与了公司新产品静注丙球、PCC 的研制、开发，改进了产品的病毒灭活工艺和蛋白提纯工艺，1998 年被河南省科委评为实施火炬计划、发展高新技术产业工作一等奖；静注丙球 1998 年被新乡市人民政府评为科技进步一等奖；静注丙球、PCC1999 年分别被河南省科委评为高新技术产品。

（五）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的变化情况

发行人于 2000 年 9 月 15 日召开了创立大会，选举安康、周书全、杨延广、方泽沛、刘文芳、邹方霖和赵京生七名董事组成公司第一届董事会，选举穆学奎、马家骏和陈磊山为股东代表监事，以上三名股东代表监事和职工代表大会推荐的杨保平、韩斌组成公司第一届监事会。同时由董事会聘任邹方霖为总经理、方泽沛为常务副总经理、潘若文为副总经理、范蓓为总经理助理兼董事会秘书、刘文芳为总工程师、王启平为财务总监。

2002 年 3 月 12 日，发行人召开 2002 年第一次临时股东大会，批准了周书全和杨延广分别因健康状况不佳和工作繁忙的原因而不能履行董事职责，因而辞去公司董事职务的请求，补选安颖为公司董事；选举李德富、于鸿君和冯顺利为公司独立董事。

2002 年 3 月 30 日，发行人召开 2001 年度股东大会，批准了马家骏因健康原因而辞去监事职务的请求，补选张宝献为公司监事。

2002 年 2 月 8 日，发行人召开第一届四次董事会会议，批准刘文芳因工作繁忙、不能履行相应职责而辞去总工程师职务、方泽沛辞去常务副总经理职务，同时聘任范蓓为副总经理，兼任董事会秘书。

以上董事、监事及高级管理人员的变动不影响公司管理层的稳定，且变动比例低于三分之一。

（六）董事、监事、高管人员与核心技术人员的亲属关系

本公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，安康先生与安颖女士为兄妹关系，其他人员不存在配偶关系、三代以内直系和旁系亲属关系。

（七）董事、监事、高管人员与核心技术人员在股东单位及其他相关单位任职情况

董事长安康先生，现任华兰技术董事、苏州金康董事、香港科康董事。

董事方泽沛先生，现任华兰技术董事。

董事赵京生先生，现任华兰技术董事长兼总经理。

董事兼总经理邹方霖先生，现任香港科康执行董事、成都夸常董事。

董事刘文芳先生，现任东方世辰董事长。

其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员没有在股东单位及关联方兼职。

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持有本公司股份情况

1、本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均没有直接持有本公司股份，也没有由其授权或指示他人代其直接持有本公司股份。

2、本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的家属也没有直接持有本公司股份。

3、本公司部分董事、监事、高级管理人员及核心技术人员通过本公司股东间接持有本公司的股份。具体如下：

姓名	间接持股所通过的股东	间接持股数 (股)	发行前占总股 本的比例(%)	发行后占总股 本的比例(%)
安 康	华兰技术、苏州金康、香港科康	19,747,500	43.88	26.33
邹方霖	香港科康、成都夸常	6,075,000	13.50	8.10
安 颖	东方世辰	373,371	0.83	0.50
方泽沛	华兰技术	280,000	0.62	0.37
赵京生	华兰技术	900,000	2.00	1.20
刘文芳	东方世辰	51,429	0.11	0.07
穆学奎	华兰技术、东方世辰	457,714	1.02	0.61
陈磊山	华兰技术	41,000	0.09	0.05
张宝献	华兰技术	306,000	0.68	0.41
范 蓓	东方世辰	966,857	2.15	1.29
潘若文	华兰技术	760,000	1.69	1.01
王启平	华兰技术	994,500	2.21	1.33
马小伟	东方世辰	550,286	1.22	0.73

上述人员间接持有的本公司股份不存在质押或冻结情况。

三、董事、监事、高管人员与核心技术人员持有本公司关联企业股份情况

本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持有本公司关联企业股份情况参见第四章之八、(一)主要股东的基本情况。

四、董事、监事、高管人员与核心技术人员的特定协议安排

(一) 收入、报酬安排

姓名	2003 年年薪 (万元)	备注
安康	13.65	
方泽沛		不在本公司领取薪酬
赵京生		不在本公司领取薪酬
邹方霖	6.83	
刘文芳	3.90	
安颖		不在本公司领取薪酬
于鸿君		不在本公司领取薪酬
冯顺利		不在本公司领取薪酬
李德富		不在本公司领取薪酬
穆学奎	4.29	
陈磊山	3.25	
杨保平	3.64	
韩斌	1.36	
张宝献	3.25	
范蓓	4.94	
潘若文	4.94	
王启平	4.94	
马小伟	4.29	

(二) 聘用合同

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与本公司签有《劳动合同》，对其职责、权利与义务等作了明确规定。

(三) 独立董事报酬、福利政策

根据本公司 2004 年 3 月 26 日召开的第二届董事会第一次会议审议通过，公司给予每位独立董事每年 2 万元职务津贴。另外，独立董事参加本公司有关会议或履行相关职责时每天补助 500 元。

五、发行人声明

本公司目前没有实施任何认股权计划。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持有的本公司股东的股权转让将按国家有关规定执行，目前未做股份锁定及契约性安排。

第八章 公司治理结构

本公司于 2000 年 9 月 15 日召开公司创立大会，通过《华兰生物工程股份有限公司章程》，选举产生公司第一届董事会、监事会成员，2002 年 3 月 12 日召开的 2002 年第一次临时股东大会选举 3 位独立董事；《华兰生物工程股份有限公司章程》分别经过 2002 年 3 月 12 日召开的 2002 年第一次临时股东大会、2002 年 6 月 28 日召开的 2002 年第二次临时股东大会的修改，形成了《华兰生物工程股份有限公司章程（修订案）》，从而初步建立起符合股份有限公司上市要求的公司治理结构。

公司先后按规范程序对股东大会、董事会和监事会的职权和议事规则等进行了具体规定，形成了“三会”议事规则；公司成立以来，上述机构依法运作，未出现违法违规现象，功能不断得到完善。

一、股东、股东大会

（一）股东的权利、义务

根据《公司章程》的规定，公司股东享有下列权利：依照其所持有的股份份数获得股利和其他形式的利益分配；参加或委派股东代理人参加股东会议；依照其所持有的股份份数行使表决权；对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；依照法律、公司章程的规定获得有关信息，包括：缴付成本费用后得到公司章程；

公司终止或清算时，按其所持有的股份份数参加剩余财产的分配等权利以及法律、行政法规和公司章程所赋予的其他权利。

公司股东承担下列义务：遵守公司章程；依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；除法律、法规规定的情形外，不得退股；法律、行政法规和公司章程规定应当承担的其他义务。

（二）股东大会的职责及议事规则

本公司章程规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

决定公司的经营方针；决定单项投资超过公司最近一次经审计的净资产 10% 以上或年度累计超过公司最近一次经审计净资产值 30% 以上的投资和贷款计划；决定公司的重大资产收购和出售事宜；选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；

审议独立董事提名议案，决定独立董事津贴标准；选举和更换由股东大会选举的监事，决定有关监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司利润分配和弥补亏损方案等《公司法》规定的职责。

本公司依据《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司股东大会规范意见》等法律、法规及公司章程的有关规定，制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。

自本公司成立以来，董事会已提议召开了七次股东大会（临时股东大会），对《公司章程》的修订、董事人员调整、发行授权、募集资金投向、股利分配等作出决议。

二、董事会

（一）董事会构成

公司设董事会，董事会由9名成员组成，其中独立董事3人，设董事长1名。

按照公司章程规定，董事应为自然人，董事无需持有公司股份；《公司法》第57条、第58条规定的情形以及被中国证监会确定为市场禁入者，并且禁入尚未解除的人员，不得担任公司的董事；董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务；董事任期从股东大会决议通过之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。

（二）董事会职责及议事规则

董事会负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会决议；决定公司的经营计划、投资方案；决定公司收购、出售资产事项；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案等《公司法》规定的其他职权。

董事会会议每年度至少召开两次。董事会会议应由二分之一以上的董事出席方可举行；董事会会议由董事长召集和主持，董事长因特殊原因不能履行其职责时，由董事长书面委托其他董事召集和主持董事会会议；董事认为应当提出新提案的，应当在收到会议通知以后三日内将新提案书面送达董事长并抄送董事会秘书；董事长收到新提案以后认为必要，应当将新提案列入会议议程，并在会议举行前三日，通过董事会秘书将新提案及相应修改后的会议新议程发送全体董事，

抄送全体监事。如果董事长决定不将新提案列入会议议程，则应当在董事会会议上进行说明；公司召开董事会会议，应由董事本人参加，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代行职权，出席会议的每位董事只能接受一位董事的委托，独立董事不能亲自出席会议时，只能书面委托其他独立董事代为出席，但必须保证每次董事会会议有过半数的独立董事亲自参加。独立董事不得接受其他董事的委托；董事连续两次未出席董事会会议，也未委托其他董事出席的，董事会有权建议股东大会予以撤换；独立董事连续三次未能亲自出席董事会会议的，董事会可以建议股东大会予以撤换；公司增加或减少注册资本、发行股票、发行公司债券方案，拟定公司重大收购、回购本公司股票及合并、分立、解散的方案由战略委员会提出；年度经营计划和总结报告、预算、决算方案、投资方案、利润分配方案或弥补亏损的方案、基本管理制度方案、贷款和担保的方案由总经理和财务负责人提出；更换为公司审计的会计师事务所的方案由审计委员会提出；任免、报酬、奖励议案由薪酬委员会提出；董事会的议事机构及《公司章程》的修改议案由董事长提出，公司的管理机构及分支机构的设置议案由总经理提出；会议表决应当逐项进行，凡可能出现区别意见的事项都应各自单独交付表决；董事会会议表决采用投票或举手表决的方式进行表决，投票表决时，主持人应当向与会董事发放表决表，载明董事会会议会次、表决人、表决事项，表决意见、表决时间并由表决人本人签字，代理人代为表决的应当予以注明；表决完成后，主持人应当宣布表决结果，对表决结果如无异议或虽有异议但经与会人员确认无误后，主持人宣布闭会，并通知与会董事在指定时间内审阅会议记录和会议决议并在所需文件上按所需份数签字；如果出现紧急情况，董事长可以决定通过通讯方式举行董事会会议。董事会审议有关关联交易事项时，关联董事应回避，不参与表决。关联董事为：董事个人与公司存在关联交易的、董事个人在关联企业任职或拥有关联企业的控股权的、按照法律法规和《公司章程》应当回避的。

本公司整体变更设立以来，董事会根据制定的董事会议事规则召开董事会十三次，对公司生产经营方案、管理人员任命、高管人员及核心技术人员的奖励措施、财务会计处理、股东大会授权内的对外投资、担保、公司内部管理制度等作出了决定，确保了董事会的工作效率和科学决策。

三、独立董事

（一）独立董事发挥作用的制度安排

公司在董事会中建立了独立董事制度，在董事会成员中设立了3名独立董事。公司聘请李德富先生、于鸿君先生、冯顺利先生任公司的独立董事。

公司规定独立董事不得由下列人员担任：公司股东或股东单位的任职人员、公司的内部人员（如公司的经理或公司雇员）与公司关联人员或公司管理层有利益关系的人员。

独立董事除具有一般董事的职权外，还有以下特别职权：重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计的净资产值的5%的关联交易）应有独立董事认可后，提交董事会讨论，独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；向董事会提议召开临时股东大会；提议召开董事会；独立聘请外部审计机构和咨询机构；可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：提名、任免董事；聘任或解聘高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；公司章程规定的其他事项。

（二）独立董事实际发挥的作用

独立董事制度进一步完善了公司的法人治理结构，使公司在保护中、小股东利益不受侵害，科学决策等方面有了制度保障。独立董事对本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向及发展战略的选择上起到了相当大的作用。

四、监事会

（一）监事会构成

公司设监事会，监事会由5名监事组成，设监事会主席1名。

（二）监事会职责及议事规则

监事会**有权检查公司财务；对董事、经理和其他管理人员执行公司职务时违反法律、法规或者公司章程的行为进行监督；听取股东尤其是小股东反映的情况和所提意见、建议和质询，并就可披露事项依法向股东做出说明或解答；当董事、经理和其他高级管理人员的行为损害公司利益时，要求其予以纠正；提议召开临时股东大会等《公司法》规定的职责。

监事会会议每半年召开一次，监事会会议由监事会主席召集和主持；召开监事会会议应由监事会主席通知其办事机构，办事机构按照监事会主席的指令准备会议资料，并交监事会主席审阅；监事会办事机构接到监事会主席关于召开监事会会议的指令后于会议召开十日前书面通知全体监事，各监事在接到会议通知后，应在会议通知送达记录上签名，会议通知送达记录应与会议资料一并保存；如遇特殊或紧急情况时，监事会会议可采用口头或电话通知，但应对通知的时间和地点作出记录；监事会会议应由三分之二以上的监事出席方可举行；监事会会议应由监事本人出席，监事因特殊原因不能出席的，可书面委托其他监事代为出席，每位监事只能接受一位监事的委托；监事会认为必要时，可要求公司董事、经理和其他高级管理人员，内部及外部审计人员出席监事会会议，回答关注的问题，被邀请参加监事会会议的人员应参加会议；监事会会议应对会议事项认真讨论和审议；监事会会议对列入会议的各项议题经认真审议后，由出席会议的全体监事进行表决并形成监事会决议；监事会在审议董事会拟提交股东大会的财务报告、营业报告和利润分配方案等财务资料时，如发现疑问的，可以以公司的名义委托注册会计师和执业审计师帮助复审；监事会会议决议应由全体监事的三分之二以上表决同意方为有效；监事应对监事会的决议承担责任，监事会的决议违反法律、法规和公司章程，致使公司遭受严重损失的，参与决议的监事对公司负赔偿责任，但经证明在表决时曾表示异议并记载于会议记录的，该监事可以免除责任；监事接到会议通知后，无正当理由，不出席会议，又不委托其他监事出席的，应对监事会会议决议负连带责任。

五、管理层

（一）高级管理人员的选择、考评、激励和约束机制

本公司高级管理人员的选择采取公司内部选拔与公开招聘相结合的方式。根据职位、业务要求，由董事会决定高级管理人员的聘任，其中副总经理人选由总经理提名；当公司内部不能提出合格人选时，采取由公司制订任用条件，向社会公开招聘的选择方式。

公司建立对高级管理人员的考核制度，年初制订高级管理人员的工作责任目标，由董事会按年度对高级管理人员的业绩和履行职务情况进行考评，其中副总经理先经总经理考评，根据考评结果决定下一年度的年薪定级、岗位聘任。高管人员在决策过程中所有意见均记录在案，作为考核决策能力的依据；任用前及解聘后，实行由有资格的中介机构进行审计制度。

公司对高级管理人员实行年薪制，高级管理人员通过在本公司股东单位持股间接持有公司部分股权；对有突出业绩和贡献的高级管理人员由董事会做出决议，给予现金、实物或其他形式的奖励。

同时，公司通过《公司章程》、《总经理工作规则》、《劳动合同》以及财务、人事、费用等内部管理制度，对高级管理人员的履职行为、权限、职责等作了相应的约束。在任期内因违反国家法律、法规、财经纪律和公司章程及有关制度，损害公司利益，或超越权限给公司造成损失的，董事会可根据合同条款追究其责任，必要时提前终止合同，甚至要求赔偿所造成的损失，直至提请司法机关追究其刑事责任。

（二）近三年内公司总经理的变动及原因

近三年内，在 2000 年 9 月 27 日公司整体变更为股份有限公司之前，董事长安康先生兼任总经理。在整体变更设立本公司的过程中，为健全公司法人治理结构，按照董事长不得兼任总经理的原则，董事长安康先生辞去总经理职务，经安康先生提名，董事会聘任邹方霖先生担任总经理职务。

（三）管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的评价

针对本公司生产经营的特点，本公司制定了涉及原材料采购、产品生产、销售、价格、财产、财务、费用及劳动合同等一系列内部控制制度，包括《总经理工作规则》、《财务管理制度》、《员工聘用办法》、《费用管理办法》等；公司与员

工签订了《劳动合同》实行全员劳动合同制；

本公司在《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》中，就经营中涉及的关联交易、对外投资、借款和担保等重大决策事项制定了一系列程序与规则，严格控制经营风险。公司还配备了内部审计人员，负责公司内部审计、监督。

公司管理层认为，公司现有的内部控制制度包括了公司经营管理的各个方面，是针对公司自身的经营管理特点制定的，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷。同时，本公司将根据未来发展需要，对内部控制制度不断加以完善。

（四）注册会计师关于发行人内部控制制度完整性、合理性及有效性的说明

本次发行审计机构北京中洲光华会计师事务所有限公司为本公司出具了《内部控制制度审核报告》，其总体评价如下：

公司于 2003 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与会计报表相关的有效的内部控制。

六、重大生产经营决策程序与规则

本公司在投资决策中，董事会拟定公司中长期发展规划、年度投资计划和重大项目的投资方案；由董事长主持战略委员会审议并提出审议报告；董事会根据审议报告，形成董事会决议，其中重大投资计划需提请股东大会审议并作出决议，由总经理组织实施。财务预决算中，董事会拟定公司年度财务预决算、盈余分配和亏损弥补等方案，由独立董事主持审计委员会审议并提出评价报告，经股东大会审议通过后，董事会组织实施；由董事会自行决定的其他方案，经董事长或董事会专门委员会召集人主持有关部门和人员拟定后，由董事会作出决议，总经理组织实施。

董事长在审核签署由董事会决定的重大事项的文件前，必须对有关事项进行研究，判断其可行性，必要时可召开专门委员会进行审议，经董事会通过并形成决议后再签署意见，以减少工作失误。

本公司在《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》中，就经营中涉及的关联交易、对外投资、借款和担保等重大决策事项制定了一系列程序与规则，以保护公司及中小股东的利益。

（一）关联交易

公司对关联交易实行逐级审批制度，具体程序如下：

公司单次发生的关联交易金额在 300 万元以下，或占公司最近一次经审计的净资产 2%以下的由董事会审议通过；超出该范围或年度累计发生的关联交易达到公司最近一次经审计的净资产的 5%以上时，由股东大会审议批准。

股东大会在审议上述关联交易时，在关联股东回避的情况下，应由出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决通过。

（二）重大投资

公司的重大投资包括投资、收购、兼并、出售资产。公司应建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应组织有关专家、专业人士进行评审。公司的重大投资决策程序和权限如下：

1、资产收购、出售

公司拟收购或出售资产符合下列标准之一的，由公司董事会批准，超出下列标准的由公司股东大会决定：

按照最近一次经审计的财务报告、评估报告或验资报告，单次收购、出售资产总额占公司最近一次经审计的总资产的 10%以下，或年度累计不超过 30%的；

被收购资产相关的净利润或亏损的绝对值（按上一年度经审计的财务报告）占公司经审计的上一年度净利润或亏损绝对值的 10%以下，且绝对金额在 200 万元以下的；或年度累计不超过 30%的；

被出售资产相关的净利润或亏损绝对值或该交易行为所产生的利润或亏损绝对额占公司经审计的上一年度净利润或亏损绝对值的 10%以下，且绝对金额在 200 万元以下，或年度累计不超过 30%的；

收购、出售资产的交易金额（承担债务、费用等应当一并计算）占公司最近一次经审计的净资产总额 10%以下，或年度累计不超过 30%的。

2、对外投资

公司对外投资金额符合下列标准之一的，由公司董事会批准，超出下列标准的由公司股东大会决定：

新设研发、生产或销售企业时，一次性投资低于公司最近一次经审计的净资产 10%，或年度累计不超过 30%的；

公司投资股票、证券投资基金、企业债券、期货、房地产和其他风险或创业投资企业时，单次投资金额占公司最近一次经审计的净资产 1%以下，绝对金额在 300 万元以下；或年度累计投资不超过 3%的。

（三）借款和担保

公司因经营需要贷款时，发生金额单次占公司最近一次经审计的净资产 10%以下，由公司董事会审议批准。

公司不得为公司的股东、股东的控股子公司、股东的附属企业或者个人债务提供担保。

以公司资产、权益为他人（不包括公司的股东、股东的控股子公司、股东的附属企业或者个人）的债务提供抵押、质押担保的，和/或由公司作为保证人为他人的债务提供保证的，公司所担保的债务金额单次不超过公司最近一次经审计净资产的 10%，或年度累计不超过 30%的，由公司董事会批准。

公司贷款及对外担保超出上述范围的由公司股东大会审议批准。

七、对公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员履行诚信义务的规定

公司章程规定本公司董事应当遵守法律、法规和公司章程的规定，忠实履行职责，维护公司利益。当其自身的利益与公司 and 股东的利益相冲突时，应当以公司和股东的最大利益为行为准则，并保证：在其职责范围内行使权利，不得越权；除经公司章程规定或者股东大会在知情的情况下批准，不得同本公司订立合同或者进行交易；不得利用内幕信息为自己或他人谋取利益；不得自营或者为他人经营与公司同类的业务或者从事损害本公司利益的活动；不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；不得挪用资金或者将公司资金借贷给他人；不得利用职务便利为自己或他人侵占或者接受本应属于公司的商业机会；未经股东大会在知情的情况下批准，不得接受与公司交易有关的佣金；不得将公司资产以其个人名义或者以其他个人名义开立账户储存；不得以公司资产为本公司的股东或者其他个人债务提供担保；未经股东大会在知情的情况下同意，不得泄漏在任职期间所获得的涉及本公司的机密信息，但在法律有规定、公众利益有要求、该董事本身的合法利益有要求的情形下，可以向法院或者其他政府主管机关披露该信息。

公司章程规定董事应当谨慎、认真、勤勉地行使公司所赋予的权利，以保证：公司的商业行为符合国家的法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；公平对待所有股东；认真阅读公司的各项商务、财务报告，及时了解公司业务经营管理状况；亲自行使被合法赋予的公司管理处置权，不得受他人操纵；非经法律、行政法规允许或者得到股东大会在知情的情况下批准，不得将其处置权转授他人行使；接受监事会对其履行职责的合法监督和合理建议。

未经公司章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。除非有关关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同、交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。

如果董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，声明由于通知所列的内容，公司日后达成的合同、交易、安排与其有利益关系，则在通知阐明的范围内，有关董事视为做了前条所规定的披露。

董事连续二次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。

董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应当向董事会提交书面辞职报告。

监事应当遵守法律、法规和公司章程的规定，履行诚信和勤勉义务。公司章程有关董事的义务和责任的规定，适用于监事。

经理及其他高级管理人员，应当遵守法律、法规和公司章程的规定，履行诚信和勤勉的义务。

八、公司律师对公司治理结构的意见

本公司律师认为发行人具有健全的组织机构；公司的股东大会会议规则、董事会工作规则和监事会会议规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。公司历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。公司股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

第九章 财务会计信息

一、会计报表编制基准及注册会计师意见

本公司整体变更前的会计报表以华兰生物工程有限公司的全部会计资料为基础进行编制，并根据《企业会计制度》的有关规定对其进行了调整，变更后本公司的会计报表按实际发生的经济业务进行编制。

本公司聘请了北京中洲光华会计师事务所有限公司对本公司按照中国会计准则及制度编制的2001年12月31日、2002年12月31日及2003年12月31日的资产负债表，2001年度、2002年度及2003年度的利润表、利润分配表与2003年度的现金流量表进行了审计。北京中洲光华会计师事务所有限公司按照《中国注册会计师独立审计准则》出具了中洲光华（2004）股审字第024号标准无保留意见的审计报告。

以下引用的财务数据和资料，非经特别说明，均引自经北京中洲光华会计师事务所有限公司审计的财务报表。本章的财务会计数据及有关分析说明反映了公司近三年的经审计的会计报表及有关附注的重要内容。若要详细了解本公司近三年的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读本招股说明书附录一。

二、简要会计报表

（一）简要利润表

单位：元

项 目	2003年度	2002年度	2001年度
一、主营业务收入	252,905,460.23	172,660,434.73	124,369,887.18
减：主营业务成本	162,887,324.86	114,298,438.19	86,144,635.76
二、主营业务利润	90,018,135.37	58,361,996.54	38,225,251.42
加：其他业务利润	96,869.40	40,711.20	-4,035.90
减：营业费用	29,133,796.52	11,755,470.12	8,451,363.17
管理费用	12,792,466.64	8,831,817.99	6,644,797.55
财务费用	5,777,809.54	3,806,256.00	4,764,869.36
三、营业利润	42,410,932.07	34,009,163.63	18,360,185.44
加：营业外收入	500.00	550.00	12,489.93
减：营业外支出	655,034.10	275,171.97	322,685.66
四、利润总额	41,756,397.97	33,734,541.66	18,049,989.71
减：所得税	6,266,095.14	4,883,151.67	2,600,342.66
五、净利润	35,490,302.83	28,851,389.99	15,449,647.05

(二) 简要资产负债表

单位:元

项目	2003年12月31日	2002年12月31日	2001年12月31日
货币资金	48,613,963.28	29,165,628.15	26,251,500.78
应收票据	11,238,835.12		
应收账款	51,039,094.45	45,343,001.80	53,217,172.41
其他应收款	6,318,858.21	2,328,674.97	4,040,536.12
预付账款	15,517,325.62	7,068,840.30	1,487,747.94
存货	96,862,689.69	63,715,707.99	39,610,582.74
待摊费用	118,444.35	125,832.33	157,972.48
流动资产合计	229,709,210.72	147,747,685.54	124,765,512.47
固定资产原价	89,209,265.94	82,311,797.89	72,605,397.08
减:累计折旧	43,154,237.66	37,038,449.78	30,476,968.31
固定资产净值	46,055,028.28	45,273,348.11	42,128,428.77
固定资产净额	46,055,028.28	45,273,348.11	42,128,428.77
工程物资	7,872,516.39	1,258,426.40	6,330,377.00
在建工程	49,585,798.77	30,798,130.65	9,513,832.27
固定资产合计	103,513,343.44	77,329,905.16	57,972,638.04
无形资产	15,300,620.22	16,486,546.74	12,377,413.65
无形资产及其他资产合计	15,300,620.22	16,486,546.74	12,377,413.65
资产总计	348,523,174.38	241,564,137.44	195,115,564.16
短期借款	80,000,000.00	20,547,120.20	10,000,000.00
应付票据	13,285,000.00	1,500,000.00	2,987,000.00
应付账款	21,300,462.44	25,291,965.18	18,297,382.56
预收帐款	94,000.00		
应付福利费	12,457,478.65	9,992,477.27	8,944,002.47
应交税金	6,332,659.29	2,255,294.43	-223,751.07
其他应付款	8,477,946.74	6,281,955.93	9,288,583.84
一年内到期的长期负债		10,800,000.00	800,000.00
流动负债合计	141,947,547.12	76,668,813.01	50,093,217.80
长期借款	70,000,000.00	70,000,000.00	80,000,000.00
专项应付款	6,840,000.00	800,000.00	
长期负债合计	76,840,000.00	70,800,000.00	80,000,000.00
负债合计	218,787,547.12	147,468,813.01	130,093,217.80
股本	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00
资本公积	2,731,588.08	2,581,588.08	2,360,000.00
盈余公积	12,472,893.90	7,149,348.48	2,821,639.98
其中:法定公益金	4,191,413.19	2,416,898.05	974,328.55
未分配利润	69,531,145.28	39,364,387.87	14,840,706.38
股东权益合计	129,735,627.26	94,095,324.43	65,022,346.36
负债及股东权益合计	348,523,174.38	241,564,137.44	195,115,564.16

(三) 简要现金流量表

单位:元

项 目	2003 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	278,695,130.27
收到的其他与经营活动有关的现金	166,961.92
现金流入小计	278,862,092.19
购买商品、接受劳务支付的现金	213,595,681.47
支付给职工以及为职工支付的现金	10,293,441.98
支付的各项税费	16,972,481.36
支付的其他与经营活动有关的现金	34,654,363.33
现金流出小计	275,515,968.14
经营活动产生的现金流量净额	3,346,124.05
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到的现金净额	24,000.00
现金流入小计	24,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	32,819,897.26
现金流出小计	32,819,897.26
投资活动产生的现金流量净额	-32,795,897.26
三、筹资活动产生的现金流量：	
借款所收到的现金	80,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	6,190,000.00
现金流入小计	86,190,000.00
偿还债务所支付的现金	31,347,120.20
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	5,907,823.98
支付的其他与筹资活动有关的现金	36,947.48
现金流出小计	37,291,891.66
筹资活动产生现金流量净额	48,898,108.34
四、现金及现金等价物净增加额	19,448,335.13

三、利润形成的有关情况

(一) 报告期主要业务收入构成及变化情况

本公司主营业务收入和利润来源于公司主要产品人血白蛋白、静注丙球、肌注丙球、PCC及 因子的销售。公司近三年主要业务收入构成及比例情况如下：

单位：万元

项目	2003年	比例(%)	2002年	比例(%)	2001年	比例(%)
人血白蛋白	21,109.27	83.47	14,776.34	85.58	9,976.52	80.22
静注丙球	1,667.17	6.59	1,547.91	8.97	1,349.47	10.85
肌注丙球	1,122.80	4.44	288.71	1.67	650.69	5.23
其他	1,391.30	5.50	653.08	3.78	460.31	3.70
合计	25,290.54	100	17,266.04	100	12,436.99	100

公司主营业务收入逐年增长的原因是：

1、国内市场需求增长。随着国民经济的发展，医疗水平提高，临床使用量增加，市场对本行业相关产品的认知程度逐渐提高，也导致需求上升。根据行业有关统计资料，2001年全行业血浆投产量2700吨、2002年3000吨、2003年4000多吨，呈逐年上升趋势。

2、政策扶持及行业监管的影响。2001年国务院国办发（2001）40号《国务院办公厅关于印发中国遏制与防治艾滋病行动计划（2001—2005年）的通知》规定，从2001年起，不再审批新的血液制品生产企业；2002年国家药品监督管理局发布国药监注[2002]238号《关于进一步加强牛源性及其相关药品监督管理的公告》，禁止从疯牛病疫区国家进口人血白蛋白。根据国家药品监督管理局统计资料，从疯牛病疫区国家进口人血白蛋白每年约30吨，这部分份额由国内产品替代；同时监管部门对血液制品行业采取了越来越严格的管理措施，以规范血液制品的生产经营活动，使行业内违法、违规行为进一步得到控制。上述政策一方面使血浆制品的需求量上升，另一方面规范并减缓了行业竞争。受此影响，股份公司作为国内血浆制品行业的主要生产厂家，主营业务规模从2001年开始迅速增长。

3、公司市场竞争力提高。报告期公司产品结构日益丰富，生产能力得以扩大，公司产品在质量、价格上具有一定竞争优势，逐渐形成了品牌效应，市场占有率不断扩大。

4、公司加强销售管理与市场开发。公司管理层注重对销售市场的开拓与培育，近年来不断加大销售投入、扩大销售队伍，逐渐形成了全国性的营销网络；公司注重培育重点客户，并拥有一批核心客户，近三年对前5大客户的销售收入占公司总销售收入的比例分别为20%、25%、26%，呈逐年上升趋势。

5、2003年国内发生SARS疫情，而公司产品为增加人体免疫力的制品，使得销售大幅度增长。

（二）报告期公司毛利率逐年增长的原因

公司主营业务近三年的毛利率分别为：30.74%、33.80%、35.59%，呈逐年上升的趋势，这主要由于公司单位成本不断降低所致，具体原因有：

1、主要原材料价格下降导致成本大幅下降。公司生产主要原材料为血浆，血浆成本占公司产品成本的75%左右。近三年血浆的价格呈逐年下降趋势，公司2003年血浆采购价格为212.79元/千克，较2001年的采购价格263.00元/千克下降幅度达19.09%，受此影响，公司单位生产成本也相应下降。

由于单位血浆成本的下降，2002年实际投入血浆量成本与2001年相比，减少9,103,809.05元，2003年实际投入血浆量成本与2002年相比，减少10,338,549.77元。

2、新技术引进及应用在内涵上扩大了公司生产并形成规模经济效益。公司通过向法国HPPS公司引进白蛋白、球蛋白回收率提高等技术，以及公司自身的技术积累及开发，使公司主营产品的产出率逐步提高，单位固定成本以至单位生产成本相应下降。

3、新产品开发在扩大销售的同时也提高了原材料的综合利用率。公司新产品的开发丰富了公司产品结构，一方面更好满足需求结构，有利于扩大销售，另一方面减少了原材料浪费，提高了血浆等原材料的综合利用率，投入产出比率提高，公司主营业务的整体盈利能力因而进一步上升。

公司董事会认为：公司报告期内收入、毛利率逐年增长与行业政策及业务发展趋势相符，应收账款周转率与存货周转率变动合理，能够反映公司实际财务状况。

保荐机构（主承销商）认为：公司结合自身具体情况就报告期内收入、毛利率逐年增长情况及应收账款周转率与存货周转率变动情况进行了详细分析，所披露的内容能够反映公司实际财务状况，是合理的。

会计师认为：我们对华兰生物工程股份公司出具的《公司近三年毛利率逐年增长及应收账款周转率和存货周转率变化的说明》进行了审慎调查，该说明与实际情况相符。（详见本章十五、公司管理层的财务分析之（四））

（三）重大投资收益/（损失）和非经常性损益

本公司近三年无占净利润 5%以上的重大投资收益/（损失）和非经常性损益。

（四）公司适用的增值税、所得税税率及享受的主要税收优惠政策

（1）增值税：按应税收入的17%适用税率计算缴纳。

（2）所得税：根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》的有关规定，本公司 1997 年至 1998 年为所得税免税期，1999 年至 2001 年为减半征收期，减半征收期内所得税税率为 15%。

根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法实施细则》第七十五条第八款的规定，外商投资举办的先进技术企业，依照税法规定免征、减征企业所得税期满后仍为先进技术企业的，可以按照税法规定的税率延长三年减半征收企业所得税。经河南省对外经济贸易合作厅的确认，本公司仍为先进技术企业。经新乡市国家税务局批准本公司 2002 年、2003 年仍享受减半征收所得税的优惠。

若投资者需要详细了解本公司适用的其他主要税种和税率，请阅读本招股说明书附录一。

四、主要资产

（一）对外投资情况

本公司近三年无对外投资情况。

（二）主要流动资产

截至 2003 年 12 月 31 日，本公司的流动资产合计 229,709,210.72 元，主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款和存货。

1、货币资金

截至 2003 年 12 月 31 日，公司的货币资金余额为 48,613,963.28 元，占流动资产的 21.16%，货币资金余额相对较大系公司为保证正常经营活动和在建项目资金需求，而增加银行借款所致。

2、应收票据

截至 2003 年 12 月 31 日，公司的应收票据余额为 11,238,835.12 元，占流动资产的 4.89%，全部为银行承兑汇票。

3、应收账款

截至 2003 年 12 月 31 日，公司的应收账款账面余额为 53,849,149.10 元，占流动资产的 23.44%，账龄 1 年以内的占 95.63%，1-2 年的占 4.37%，无 2 年以上应收账款。应收账款 2003 年较 2002 年增加 6,052,567.98 元，主要原因为 2003 年度销售大幅度增长（主营业务收入增加 80,245,025.50 元）所致。应收账款期末余额中无应收持本公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位的款项。

4、预付账款

截至 2003 年 12 月 31 日，公司的预付账款余额为 15,517,325.62 元，占流动资产的 6.76%，账龄 1 年以内占 99.65%。预付账款期末余额比期初增加 8,448,485.32 元，增长 119.52%，主要原因为：2003 年生产储备量随销售规模扩大而增加，材料预付款相应增加所致。

5、存货

截至 2003 年 12 月 31 日，公司存货的账面价值为 96,862,689.69 元，占流动资产的 42.17%，主要包括原材料 14,772,345.12 元、在产品 36,362,386.80 元和库存商品 45,727,957.77 元。

2003 年 12 月 31 日存货余额比 2002 年 12 月 31 日增加 33,146,981.70 元，增长 52.02%，主要原因为：公司 2003 年的销售规模在逐步扩大，投浆量也随之扩大（2002 投浆 443 吨，2003 年投浆 687.58 吨），且受批签发周期的影响，各项存货（特别是在产品和产成品）较期初相应增加；2003 年由于产品产量的增加，为了照顾各种产品的生产，从生产安排上由原来的从分离到分装的连续模式变更为各个产品分阶段生产，这样就增加了在制品的生产周期，加大了在制品的库存。

（三）固定资产

1、主要固定资产

本公司的固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、运输工具及其他，截至 2003 年 12 月 31 日，本公司固定资产及累计折旧情况如下：

单位：元

项目	期初价值	本期增加	本期减少	期末价值
固定资产原值				
房屋及建筑物	18,986,233.37			18,986,233.37
机器设备	53,226,787.46	6,571,887.60	1,608,219.45	58,190,455.61
运输工具	4,748,714.94	1,772,721.00	520,671.10	6,000,764.84
其他	5,350,062.12	681,750.00		6,031,812.12
合计	82,311,797.89	9,026,358.60	2,128,890.55	89,209,265.94
累计折旧				
房屋及建筑物	5,526,712.84	830,568.48		6,357,281.32
机器设备	25,069,990.00	4,740,541.92		29,810,531.92
运输工具	2,450,046.55	542,630.28	468,603.99	2,524,072.84
其他	3,991,700.39	470,651.19		4,462,351.58
合计	37,038,449.78	6,584,391.87	468,603.99	43,154,237.66
净值	45,273,348.11			46,055,028.28

固定资产本期增加数中有 2,900,330.24 元为在建工程转入，固定资产中包含在建工程所用不需要安装的设备金额为 18,546,987.56 元。

本公司上述固定资产没有用于抵押或担保。

2、固定资产折旧方法

固定资产折旧以估计使用年限采用直线法计算并预留残值10%。各类固定资产的折旧年限如下：

资产类别	使用年限(年)
房屋及建筑物	10-30
机器设备	5-10
运输工具	5-10
其他	5-10

3、固定资产减值准备

本公司自 2001 年 1 月 1 日起执行《企业会计制度》和《企业会计准则》，由于截止 2003 年 12 月 31 日，本公司固定资产不存在减值情况，因此没有计提固定资产减值准备。

(四) 在建工程

截止 2003 年 12 月 31 日，公司在建工程余额为 4,958.58 万元，明细如下：

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	本期转入 固定资产	其他 减少额	期末数	资金 来源	工程投 入比例
华兰二期	14,546	3,079.81	1,878.77			4,958.58	金融机 构贷款	85%

新建的二期工程为抗凝血酶、冻干人病毒灭活全血浆、外科用冻干人纤维蛋白胶三个项目。

2003 年度本公司借款费用资本化金额为 1,995,854.78 元，用于确定资本化金额的资本化率为 5.6707%（年利率）。

(五) 有形资产净值

截至 2003 年 12 月 31 日，本公司有形资产净值为 333,104,109.81 元。

有形资产净值 = 总资产—无形资产—长期待摊费用—待摊费用

(六) 无形资产

本公司的无形资产主要为土地使用权和非专利技术，截至 2003 年 12 月 31 日，本公司无形资产及摊销情况如下：

类别	原值	期初数	本期 摊销	累计 摊销	期末数	剩余 年限	取得 方式
土地使用权 1	3,019,422.08	2,323,807.80	48,922.32	744,536.60	2,274,885.48	46.50	出让金
土地使用权 2	180,647.00	105,775.45	2,177.16	77,048.71	103,598.29	47.58	出让金
土地使用权 3	1,314,165.00	814,382.31	12,841.80	512,624.49	801,540.51	62.42	出让金
土地使用权 4	5,354,000.00	5,180,991.56	114,286.56	287,295.00	5,066,705.00	44.33	出让金
非专利技术	10,076,987.00	8,061,589.62	1,007,698.68	3,023,096.06	7,053,890.94	7.00	购买
合计	19,945,221.08	16,486,546.74	1,185,926.52	4,644,600.86	15,300,620.22		

截至 2003 年 12 月 31 日，本公司无形资产不存在减值情况，因此没有计提无形资产减值准备。

五、主要债项

截至 2003 年 12 月 31 日，公司的负债合计为 218,787,547.12 元，主要包括短期借款、应付票据、应付账款、应交税金、其他应付款和长期借款。

（一）短期借款

单位：元

借款单位	期末金额	借款期限	年利率%	借款条件
中国银行新乡分行胜利路支行	5,000,000.00	2003.12.24-2004.05.20	5.04%	信用
中国银行新乡分行胜利路支行	10,000,000.00	2003.11.04-2004.10.15	5.31%	信用
中国建设银行新乡分行	30,000,000.00	2003.07.24-2004.07.23	5.31%	信用
中国建设银行新乡分行	30,000,000.00	2003.09.15-2004.09.14	5.31%	信用
广东发展银行郑州分行新乡支行	5,000,000.00	2003.12.23-2004.12.23	5.31%	信用
合计	80,000,000.00			

（二）应付票据

截至 2003 年 12 月 31 日，公司应付票据余额为 13,285,000.00 元，应付票据期末比期初增加 1,178.50 万元，增长 785.67%，主要系公司经营规模扩大、工程投入增加且用商业票据方式结算应付款项增加所致。

（三）应付账款

截至 2003 年 12 月 31 日，公司应付账款余额为 21,300,462.44 元，账龄 1 年以内的占 93.97%，应付账款期末余额中无应付持本公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位的款项。

（四）应交税金

截至 2003 年 12 月 31 日，公司应交税金余额为 6,332,659.29 元，主要包括应交增值税 4,423,596.30 元、应交企业所得税 1,909,062.99 元。未缴纳的原因系未到缴纳期。

（五）其他应付款

截至 2003 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额为 8,477,946.74 元，主要为职工住宅楼押金、销售服务费、工程保证金。

(六) 长期借款

单位：元

借款单位	金额	借款期限	年利率%	借款条件
中国银行新乡分行胜利路支行	5,000,000.00	2001.11.30-2005.11.30	6.21	保证
中国银行新乡分行胜利路支行	10,000,000.00	2001.11.30-2006.11.30	6.21	保证
中国银行新乡分行胜利路支行	15,000,000.00	2001.11.30-2007.11.30	6.21	保证
中国银行新乡分行胜利路支行	5,000,000.00	2001.11.30-2007.11.30	6.21	保证
中国银行新乡分行胜利路支行	10,000,000.00	2001.12.14-2005.12.14	6.21	保证
中国银行新乡分行胜利路支行	10,000,000.00	2001.12.14-2006.12.14	6.21	保证
中国银行新乡分行胜利路支行	15,000,000.00	2001.12.14-2007.12.14	6.21	保证
合 计	70,000,000.00			

(七) 内部人员及关联方借款

截至 2003 年 12 月 31 日，本公司无内部人员及关联方借款的情况。

六、股东权益的情况

(一) 公司近三年末的股东权益表

单位：元

股东权益	2003 年 12 月 31 日	2002 年 12 月 31 日	2001 年 12 月 31 日
股本	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00
资本公积	2,731,588.08	2,581,588.08	2,360,000.00
盈余公积	12,472,893.90	7,149,348.48	2,821,639.98
其中：公益金	4,191,413.19	2,416,898.05	974,328.55
未分配利润	69,531,145.28	39,364,387.87	14,840,706.38
股东权益合计	129,735,627.26	94,095,324.43	65,022,346.36

(二) 股东权益变化的说明

1、资本公积 2001 年度增加 2,360,000.00 元，为本公司将国家科技专项拨款转入所致。资本公积 2002 年增加 221,588.08 元，为本公司将国家科技专项拨款 120,000.00 元转入及债务重组收益 101,588.08 元转入所致。资本公积 2003 年增加 150,000.00 元，为本公司将科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心的凝血因子类制剂专项拨款转入所致。

2、盈余公积各年度增加数为本公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，按照每个会计年度末的税后净利润的 10%、5%分别提取的法定盈余公积金和法定公益金。

七、现金流量情况

单位：元

	2003 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,346,124.05
投资活动产生的现金流量净额	-32,795,897.26
筹资活动产生的现金流量净额	48,898,108.34
现金及现金等价物净增加额	19,448,335.13

本公司 2003 年度未发生不涉及现金收支的投资和筹资活动。

八、提醒关注的会计报表附注中期后事项、或有事项和其他重要事项

（一）期后事项

本公司无需要说明的期后事项。

（二）或有事项及承诺事项

截止 2003 年 12 月 31 日，本公司无需要说明的或有事项及承诺事项。

（三）其他重要事项

1、公司 2003 年营业费用较 2002 年、2001 年增长较大的情况

公司 2001-2003 年度营业费用分别为 845.14 万元、1,175.55 万元、2,913.38 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 6.80%、6.81%、11.52%。2003 年度营业费用比 2002 年增加 1,737.83 万元，增长 147.83%；占主营业务收入的比例较 2002 年提高 4.71 个百分点。2003 年度营业费用较以前年度增长的主要原因是：为适应药品流通体制改革，公司主动调整销售策略所致，现具体说明如下：

（1）2003 年以前的销售策略

2003 年以前，公司的销售策略是：公司在各地选择资信好、客户（医院）资

源广的药品经营企业作为经销商，利用经销商的客户资源来迅速开拓市场，公司销售给经销商产品时，在定价上给予经销商一定的商业折扣，由经销商负责市场的开拓、维护及物流配送并承担相应费用。

(2) 2003年4月开始实行的销售策略

2002年底血液制品被列入招投标范围，公司根据国家政策的变化，及时调整销售策略，公司作为投标人，直接开展产品的推广和市场维护工作，经销商只负责产品的物流配送。

(3) 销售策略改变的原因

为了规范药品流通秩序，抑制药价虚高现象，国家对药品分步实行招投标制度。血液制品于2002年底被列入招投标范围，按各医院所在的系统分别成立药品招标办，各药品招标办根据所属医院的计划用量集中招标采购，各生产厂家按照要求进行投标。由于招投标使生产厂家的药品价格、质量成为决定性因素，经销商在销售环节的作用有所弱化，公司决定直接开展对终端客户的开拓、维护工作，以更好地控制客户资源，降低市场风险。

(4) 销售策略改变对公司营业费用的影响

由于销售策略的不同，2001-2002年市场开拓、维护费用已在公司给予经销商的商业折扣中消化，而未体现在2001、2002年的营业费用中，2003年4月取消商业折扣后，公司对市场开拓、维护费用在2003年营业费用中反映。

若将公司2001、2002年实际发生的商业折扣计入营业费用进行测算，则近三年营业费用占销售收入的比例在合理范围波动。

单位：元

年度	账面销售收入	商业折扣	可比销售收入	账面营业费用	可比营业费用	可比营业费用率
2001	124,369,887.18	8,776,113.62	133,146,000.80	8,451,363.17	17,227,476.79	12.94%
2002	172,660,434.73	18,534,635.71	191,195,070.44	11,755,470.12	30,290,105.83	15.84%
2003	252,905,460.23		252,905,460.23	29,133,796.52	29,133,796.52	11.52%

(5) 公司营业费用率与同行业主要竞争对手相比处于合理水平

按可比营业费用率与同行业主要竞争对手近三年营业费用率相比，公司的营业费用率处于合理水平。(数据摘自行业统计报表中同等档次或主要竞争对手的数据)

企业名称	2001 年营业费用率	2002 年营业费用率	2003 年营业费用率
四川蜀阳企业(集团)有限公司	19.79%	16.60%	14.88%
上海莱士血制品有限公司	8.90%	8.90%	10.00%
江西博雅生物制药有限公司	15.37%	15.75%	14.44%
成都蓉生药业有限责任公司	17.65%	13.75%	10.94%
平均	15.43%	13.75%	12.57%
华兰生物	12.94%	15.84%	11.52%

(6) 营业费用中工资项目的账务处理

销售人员工资由财务部专设的销售业务内勤小组按销售人员完成的销售业绩计算核实应发放数,并由销售分管经理等相关人员签字确认,财务部记帐人员将其与本月收入核对后据以提取营业费用并记入应付工资,内勤小组根据业务员销售的实际回款数、回款期以及扣除应承担的呆坏账和应扣除的其他费用后计算出实付金额,并将其转入销售人员个人工资卡户中,实发部分冲减应付工资,应发数与实发数的差额从应付工资转入其他应付款。因此,应付工资期末无余额。截止 2003 年 12 月 31 日,在其他应付款中反映的由应付销售人员工资转入的余额为 197.66 万元,待销售人员收回货款后支付;代扣销售人员个人所得税 49.47 万元;扣除个人承担的差旅费、会务费、办公费、呆坏账等各项费用 606.92 万元;通过工资卡支付 1,488.33 元(其中 4-12 月份为 1,444.28 万元),以上项目合计数与营业费用中工资项目 2,342.38 万元相符。

保荐机构(主承销商)经核查后认为:发行人 2003 年营业费用较以前年度增长,是正常、合理的。根据中国银行新乡分行向阳分理处出具的向销售人员工资卡划款确认表、个人所得税缴款书、发行人提供的费用明细表,发行人应付销售人员工资已实际发放,发行人按实际发生额计入当期营业费用的会计处理符合《企业会计制度》的有关规定。

会计师认为:发行人主要是由于销售策略改变致使营业费用增加,不属于会计政策和会计估计变更的影响金额,不应追溯调整,公司按实际发生额计入当期费用的处理符合《企业会计制度》的有关规定。

2、公司享受的优惠政策

(1) 关于税收优惠

公司是中外合资经营企业,从 1997 年度开始获利,依据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》及其实施细则的规定,2001 年度享受所得税

减半征收执行 15%所得税率的优惠政策，获得减免所得税 296.37 万元。

经河南省对外贸易经济合作厅 豫外经贸资[2001]96 号文及豫外经贸资[2002]230 号文批准，公司仍为先进技术企业，依据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》及其实施细则的规定，公司 2002 年、2003 年继续执行 15%所得税率，分别获得减免所得税 488.32 万元、626.61 万元。

依据河南省人民代表大会常务委员会公告第 20 号《河南省鼓励外商投资条例》及豫地税发[1996]131 号文的规定，公司免交地方所得税(税率 3%)，近三年分别获得税收减免 59.27 万元、97.66 万元、125.32 万元。

根据《河南省鼓励外商投资条例》及豫地税发[1996]131 号文，本公司成立以来享受免征城市房地产税和车船使用牌照税，近三年分别获此项减免计 16.33 万元、16.21 万元、16.35 万元。

根据国税发[1999]171 号《国家税务总局关于印发〈外商投资企业采购国产设备退税管理试行办法〉的通知》和国税发[2000]90 号《国家税务总局关于印发〈外商投资企业和外国企业购买国产设备投资抵免企业所得税管理办法〉的通知》的有关规定，分别自 1999 年 9 月 1 日和 1999 年 7 月 1 日起，本公司购买符合条件的国产设备，可享受全额退还国产设备增值税、从当年新增企业所得税中抵免不含已退增值税的设备款的 40%的优惠政策。近三年分别抵免所得税 27.90 万元、55.02 万元、279.55 万元。

根据国家税务总局[1994]国税发第 038 号《关于外商投资企业和外国企业暂不征收城市维护建设税和教育费附加的通知》，公司作为外商投资企业，免交城市维护建设税及教育费附加，近三年因此而获得免税 131.93 万元、119.28 万元、110.25 万元。

本公司近三年因享受上述税收优惠政策合计金额分别为 531.80 万元、776.48 万元、1158.08 万元，分别占公司当年净利润的 34.42%、26.91%、32.63%。本次发行后，外资比例将低于总股本的 25%，目前享受的国家有关外商投资企业税收优惠政策将随之取消，对本公司的经营业绩将产生较大影响。

发行人律师认为：发行所享受的上述税收优惠待遇合法合规、真实有效。本次发行后，发行人的外资比例将低于总股本的 25%，目前享受的有关外商投资企业税收优惠政策将随之取消，但不会因此发生补缴税款的情形。

(2) 关于专项拨款及贴息贷款

截止 2003 年 12 月 31 日，公司收到财政贴息 888 万元，分别用于静脉注射用丙种球蛋白等五个项目，公司根据财政部财企[2000]485 号关于企业技术改造贴息资金财务处理的函、参照财建[2001]593 号《基本建设贷款财政贴息资金管理办法》的规定，于收到当期相应冲减财务费用或在建工程成本。详细情况如下：

单位：万元

项目	提供部门	批准文件	计划金额	支付方式及金额	资金用途	会计处理
静注丙球	河南省高新技术产业发展领导小组办公室	豫高新办字(1999)15号	290	290、支票	用于项目产业化过程中的生产检测设备的购进及基建扩充	于收到当期冲减财务费用
冻干人纤维蛋白胶	河南省工业结构调整领导小组办公室	豫工调办(2001)17号	210	157、支票		于收到当期冲减在建工程成本
冻干人灭活全血浆	河南省工业结构调整领导小组办公室	豫工调办(2001)38号	240	180、支票		
冻干人抗凝血酶浓制剂	河南省工业结构调整领导小组办公室	豫工调办(2001)38号	180	135、支票		
凝血酶原浓制剂复合物	河南省高新技术产业发展领导小组办公室	豫高新办(2002)7号	126	126、支票		于收到当期冲减财务费用
合计			1,046	888		

上述贷款贴息进一步充实公司实施项目的资金，加快了项目产业化过程。根据卫药生发(1997)第537号批准文号，公司于1997年12月已开始生产、销售静脉注射用人血丙种球蛋白。冻干人纤维蛋白胶项目已于2002年8月取得新药证书，冻干人灭活全血浆和冻干人抗凝血酶浓制剂项目已分别于2003年4月、2001年7月取得临床批件。

截止 2003 年 12 月 31 日，公司收到科技拨款共 947 万元，全部用于凝血酶原浓制剂等项目新产品研制人员的工资、试验检验费及开发费等，该等拨入资金使公司加速了项目实施，也有助于加快新产品开发。公司根据财政部等部门发布的《科技三项费用管理办法(试行)》及相应批准文件，于实际收到款项时计入专项应付款，项目结束并验收后，计入资本公积。

单位：万元

项目	提供部门	批准文件	计划金额	支付方式及进度	资金用途	会计处理
冠脉再通剂	新乡市科学技术委员会	新科字（1992）69号	1	支票、1	新 产 品 研 制 人 员 工 资、试 验 检 验 费 及 开 发 费	已 全 部 转 入 资 本 公 积
凝血酶原浓制剂	河南省科学技术委员会	河南省一九九九年攻关计划项目任务通知书	20	电汇、20		
凝血因子类制剂	科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心	科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同书（立项代码：99C2621410043）	50	电汇、50		
外科用人纤维蛋白胶	河南省科学技术厅	豫科计字（2000）13号	50	电汇、50		
外科用人纤维蛋白胶	新乡市科学技术委员会	新科（2001）49号	130	支票、130		
冻干人抗凝血酶浓制剂	新乡市科学技术委员会	新科（2001）52号	12	支票、12		
河南生物医药工（制剂）工程技术研究中心	河南省科技厅	豫科计[2003]5号	150	支票、50	组建	暂 入 专 项 应 付 款
冻干人抗凝血酶浓缩物	新乡市科学技术局	新科字（2003）49号	4	支票、4	新 产 品 研 制 人 员 工 资、试 验 检 验 费 及 开 发 费	
纤维蛋白胶产业化示范工程	河南省发展计划委员会	豫计高技（2003）1862号	200	转账、200		
纤维蛋白胶产业化示范工程	国家发展计划委员会	计投资（2002）2393号	400	电汇、320		
外科用冻干人纤维蛋白胶	科技部火炬高技术产业开发中心	863计划	100	电汇、100		
病毒灭活人全血清（补血康）	新乡市科学技术局	新科[2002]53号 新财企[2002]20号	10	支票、10		
合计			1127	947		

3、购买非专利技术的情况

（1）购买非专利技术的原因

公司购买非专利技术的原因是为了迅速提升技术水平，降低生产成本，提高血浆综合利用率，从而增强企业的竞争能力。

白蛋白、球蛋白回收率提高技术

1998年，公司采用离心法分离技术生产人血白蛋白、静注丙球、肌注丙球三种血液制品，由于离心法使固液分离的能力受沉淀颗粒大小、离心力、温度等因素的影响，难以准确去除人白组分中的不稳定物质，限制了白蛋白纯度及收率的

提高。通过购买白蛋白、球蛋白回收率提高技术，能够在生产工艺参数基本不变的基础上，使分离效果达到分子水平，提高制品的收率及稳定性，从而降低生产成本。

S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子制品技术

国内血液制品企业与国外的差距主要表现在血浆综合利用率低，血液制品品种少。国外已批准并生产的血液制品约 20 种，而国内血液制品企业最多仅能生产 8 种，这不仅造成宝贵血浆资源的浪费，也加大了企业的生产成本。公司从长远发展战略出发，决定通过购买 S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子制品技术来研制开发新产品，进一步丰富、完善企业的产品结构，提高血浆的综合利用率，从而增强企业的竞争能力。

(2) 非专利技术的具体用途

白蛋白、球蛋白回收率提高技术

白蛋白、球蛋白回收率提高技术的用途在于提高原料血浆中人血白蛋白和球蛋白的收率，即白蛋白收率达到 47.27%以上，较公司现有收率 44.54%提高 2.73%；球蛋白收率为 10%以上，较公司现有收率 9.1%提高 0.9%。

S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子制品技术

用于研制开发 S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子 3 种血液制品。

(3) 作价依据及结算情况

作价依据

法国 HPPS 公司在与公司签订有关技术转让合同时，与公司无任何关联关系，其价格系依据国际通行惯例，并参照法国 HPPS 公司在中国地区向其他血液制品生产企业的转让价格确定的，遵循了市场化原则，价格是公允的。

A. 白蛋白、球蛋白回收率提高技术转让价格

法国 HPPS 公司向北京天坛生物制品股份有限公司及本公司转让白蛋白、球蛋白回收率提高技术的定价方法是一致的，具体方法如下：

技术转让费用计算方式： $F_{\text{人白}} = 46.13 [(R1-R0)/R1]$ (百万元人民币)

$F_{\text{丙球}} = 161.92(R1-R0)$ (百万元人民币)

总转让费用 = 技术转让费用 + 设备购置费

厂家	产品名称	原来收率 R ₀ (%)	目标收率 R ₁ (%)	技术转让费 (万元)	技术转让费 合计(万元)	设备费	总转让费用 (万元)
华兰	人白	44.54	47.27	266	411	27.5 万美元	640
	丙球	9.1	10	145			
天坛	人白	40.91	45	419	637	27.5 万美元	953
	丙球	6.73	8.08	218			

B. S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子制品技术的转让价格

法国 HPPS 公司向公司转让 S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子制品技术时，国内尚未有厂家生产上述三种血液制品。法国 HPPS 公司保证在本公司获得上述三种血液制品新药证书前，不向任何第三方转让。本公司通过谨慎估计市场容量、价格等因素，与法国 HPPS 公司协商后确定了转让价格，具体情况如下：

项目名称	预计年销售量(万瓶)	单价 (元/瓶)	价格依据	产值 (万元)	提成比例 (%)	10 年提成费 (万元)
S/D 病毒灭活人血浆	5	200	S/D 病毒灭活人血浆较人血白蛋白在临床上的应用范围广，人血白蛋白的价格为 180 元/瓶左右。	1,000	3	300
人全血清蛋白溶液	5	150	德国的同种产品在国内的销售价格大约为 150 元/瓶左右。	750	3	225
高纯 因子	2	180	中纯度 因子价格大约为 170 元/瓶	360	3	108
合计				2,110		633

C. 实际支付价格

公司取得上述非专利技术使用权共支付 1,007 万元，其中向法国 HPPS 公司支付 181.5 万元，向成都夸常支付 825.5 万元，截止 2002 年 12 月 11 日，上述款项已支付完毕。

向成都夸常支付 825.5 万元的依据是：

a. 公司尚未向 HPPS 支付的费用为 350.5 万元人民币。

1998 年 11 月，公司与法国 HPPS 签订的《S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子制品技术转让合同》中约定入门费 280 万元，其中：S/D 病毒灭活人血浆入门费为 150 万元、人全血清蛋白溶液入门费为 95 万元、高纯 因子入门费为 35 万元；《白蛋白、球蛋白回收率提高技术转让合同》中约定转让费为 640 万元，上述二项合计 920 万元。

由于法国 HPPS 公司的上述非专利技术尚不能完全符合中国工厂技术水平现状，1998 年 11 月至 1999 年 6 月间，公司未能实施上述非专利技术。

1999年6月9日，法国HPPS与成都夸常签定了《技术合作协议》约定：双方合作进行技术改进，开发完全合乎中国工厂技术水平现状及中国国家标准现状的血浆制品生产技术和产率提高技术；同时将与本公司签定的技术转让合同中的全部权利义务转移给了成都夸常。至此，公司与成都夸常开始共同实施上述非专利技术。

但由于技术的实施需要一个不断完善过程，至2000年7月，公司人血白蛋白的收率仍为44.54%，未达到合同约定的47.27%（1999年7月-2000年6月，按2.73%的收率差计算，减少收入约400万元）；S/D病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液也仍处于研制阶段。鉴于上述非专利技术的实际使用情况，经公司与成都夸常友好协商，2000年7月22日，公司与成都夸常签定了《技术转让支付合同》，确认公司原应支付的入门费及转让费920万元，在扣除已支付法国HPPS公司181.5万元后，只需再支付350.5万元。

b. S/D病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯因子制品的产值提成费一次性作价为475万元人民币。

按合同中约定的3%提成比例，公司分10年应支付提成费用总计为633万元，考虑资金的时间成本，按5年期的国债年利率为2.49%计算，10年的利息总额为 $633 \times 2.49\% \times 10 = 157.6$ 万元，约158万元，按此计算，本公司实际应付提成款的金额为 $633 - 158 = 475$ 万元。

结算情况

付款时间	付款金额（元）
1999.03.11	639,100.00
1999.03.22	298,800.00
1999.06.02	139,000.00
1999.07.06	446,287.00
2000.01.27	298,800.00
2000.07.24	2,990,652.45
2000.09.11	4,009,347.55
2002.12.11	1,255,000.00
合计	10,076,987.00

(4) 公司使用该技术的条件及实际运用情况

使用白蛋白、球蛋白回收率提高技术的条件及运用情况

公司在购买该项技术时，即具备生产人血白蛋白、静注丙球、肌注丙球的能力。通过对原有生产工艺参数的细微调整，并增加压滤机，即可实施该技术。公司购买该技术后，在实际运用中进行了技术创新，2002 年向国家知识产权局申请一种人血白蛋白的生产方法、静注人免疫球蛋白生产工艺两项专利，受理申请号为 02138822.9、02103826.0。

年份	人血白蛋白					丙种球蛋白				
	引进技术前收率	目标收率	引进技术后收率	增加收入(万元)	增加利润(万元)	引进技术前收率	目标收率	引进技术后收率	增加收入(万元)	增加利润(万元)
2000 年	44.54%	47.27%	43.075%	-365	-77	9.1%	10%	10.182%	422	51
2001 年			49.650%	906	251			11.818%	615	237
2002 年			49.736%	1944	641			12.182%	654	292

公司引进非专利技术前采用离心法分离技术获得人血白蛋白，1999 年的收率为 44.54%。2000 年开始实施引进的非专利技术，因技术的实施需要一个不断完善过程，为确保生产的连续性和产品质量，2000 年公司在生产过程中同时采用离心法分离技术和压滤法，导致 2000 年收率有所下降。但从 2001 年起，公司已全面掌握并全部采用压滤法技术，收率得以提升，达到了引进非专利技术的目的。

使用 S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子制品技术的条件及运用情况

S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子 3 种血液制品的原料均来自原料血浆或分离人血白蛋白后的另一组分，这些制品的分离技术采用的也是低温乙醇法、层析法、超滤法等常规方法，与人血白蛋白、球蛋白的分离有相通之处，只是每一种制品分离时的具体参数不同而已。因此，从分离技术的角度，公司具备了较好的技术基础。

项目名称	预计年销售量	实际运用情况			
S/D 病毒灭活人血浆	5 万瓶	生产工艺参数已经确定，产品于 2002 年 3 月通过中国药品生物制品检定所检定，2003 年 4 月获得国家药品监督管理局药物临床批件，预计于 2004 年 5 月完成三期临床，2004 年 12 月取得生产文号。2002 年 2 月向国家知识产权局申请一种冻干人血浆病毒灭活方法专利，受理申请号为 02103960.7。			
人全血清蛋白溶液	5 万瓶	生产工艺参数已经确定，产品于 2001 年 11 月通过中国药品生物制品检定所检定，正进行临床申报，预计于 2003 年 10 月获得临床批件，2004 年 10 月完成三期临床，2005 年 4 月取得生产文号。2002 年 4 月向国家知识产权局申请一种人全血清的生产方法专利，受理申请号为 02116619.6。			
高纯 因子	2 万瓶	年份	实际销量	增加收入 (万元)	增加利润 (万元)
		2001 年	7,841 瓶	139	57
		2002 年	9,922 瓶	172	84
		2003 年	17,682 瓶	287	124

注：S/D 病毒灭活人血浆和人全血清蛋白溶液均为注册分类 7 “已在海外上市销售但尚未在国内上市销售”的治疗用生物制品，按照《药品注册管理办法》第二十六条及《生物制品注册分类及申报资料要求》中关于临床的要求，需进行 I、II、III 期临床试验，最低病例数要求为：I 期：20-30 例，II 期：100 例，III 期：300 例。在临床研究中，需寻找合适的病例方能进行临床，考虑到要完成的病例数较多，寻找合适的病例也需一定的时间，我公司预计完成三期临床的时间为一年。

人全血清蛋白溶液可用于辅助治疗 SARS，公司正在申请审批绿色通道。如获得批准，将在很大程度上缩短审批时间。

因子已于 2000 年获得国家生产批准文号 国药准字 SF20000008 ~ 0012 (共 5 个)。

(5) 交易方对该技术拥有的情况

白蛋白、球蛋白回收率提高技术及 S/D 病毒灭活人血浆、人全血清蛋白溶液、高纯 因子制品技术原为法国 HPPS 公司拥有，已成功在德国、斯洛伐克、美国、巴西等国进行技术转让。1999 年 6 月，成都夸常与法国 HPPS 公司签订《技术合作协议》，约定：双方合作进行技术改进，开发完全合乎中国工厂技术水平及中国国家标准现状的血浆制品生产技术和产率提高技术；合作开发的血浆制品生产技术和产率提高技术及改进方案归双方共同拥有。因此，成都夸常已合法拥有了许可本公司使用的非专利技术的所有权。

(6) 交易方生产经营具体情况

法国 HPPS 公司

Human Plasma Product Services(简称“法国 HPPS 公司”) 创始人为 Theirry Bournouf 博士,公司专业从事在世界范围内进行血浆制品的技术开发和技术转让,技术转让涉及的国家包括德国、斯洛伐克、美国、巴西及中国。

成都夸常科技有限公司

成都夸常成立于 1999 年 5 月,经营范围包括生物技术、分离技术、计算机软件的研究、开发与转让;生物技术、分离技术所用设备、器材、试剂及辅助材料的研制、技术转让、生产销售(不含药品、食品)生物制品的技术咨询。法定代表人李北宁,注册资本 800 万元,注册地址为成都高新区高朋大道 5 号成都留学人员创业园。

成都夸常主要管理层情况如下:李北宁任执行董事;王建霞任总经理。

4、除上述事项外,截止 2003 年 12 月 31 日,本公司无需要说明的其他重要事项。

九、发行当年预期利润率的说明

公司所属行业属于生物制药行业,符合国家产业政策,发展前景广阔。同时公司具有技术、管理、质量、品牌等方面的优势;主营业务突出;市场占有率稳定;主要产品产销率稳步提高;现金流量平稳,盈利能力较强。2001、2002、2003 年度分别实现净利润 1,544.96 万元、2,885.14 万元、3,549.03 万元,全面摊薄净资产收益率分别为 23.76%、30.66%、27.36%,均超过同期银行存款利率。本次发行后,随着募集资金投入项目的逐步建成,公司效益将会进一步增长。公司业务发展目标明确,并有充分的市场基础(详见“第十章 业务发展目标”);因此,公司发行后的盈利能力将在 2003 年的基础上保持稳定的增长,发行当年的预期利润率将高于同期银行存款利率,符合《公司法》第 137 条的规定。

发行人保荐机构(主承销商)认为:在发行人所遵循的国家和地方现行法律、法规、政策和经济环境无重大不利变化,无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成重大不利影响的情况下,发行人 2004 年预期利润率将不低于同期银行存款利率。

发行人律师认为：在发行人所遵循的法律、法规、政策以及社会政治、经济环境不会发生重大变化，在不发生严重的不可抗力，在本公司生产经营条件、履约情况、管理成本不发生较以前年度重大不利变化的前提下，发行人 2004 年预期利润率不低于银行同期存款利率，满足《公司法》第一百三十七条第四款的规定。

十、对报告期内发行人资产减值准备计提政策的意见

（一）坏账准备计提的合理性

公司坏账准备的计提比例是基于公司销售和应收款项管理制度的建立及其运行情况，以及公司应收款项收回与坏账发生的实际情况而确定的。截止 2003 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为 53,849,149.10 元，其中账龄一年以内的占 95.63%；公司其他应收款账面余额为 6,659,409.43 元，其中账龄一年以内的占 97.72%，公司无账龄二年以上的应收款项。公司建立了严格的质量控制体系、销售货款回收考核体系、应收款项管理制度，公司的客户主要为国内医药公司，财务状况及资信能力较好，公司应收账款质量较好，不存在较大风险，未发生因产品质量、交易纠纷、客户资信较差导致的呆账、坏账等情形，货款回收及现金流量较好。截至 2003 年 12 月 31 日，公司计提的坏账准备为 3,150,605.87 元。

公司董事会认为：公司坏账准备已充分计提，该会计估计是合理和谨慎的。如果将来政策、形势发生变化，计提比例不符合公司实际的财务状况，公司将根据有关规定及时变更坏账准备的计提比例。

（二）存货跌价准备计提的合理性

公司截止 2003 年 12 月 31 日，存货账面余额为 96,862,689.69 元，其中原材料及在产品为 51,134,731.92 元，占存货总额的 52.79%，库存商品为 45,727,957.77 元，占存货总额的 47.21%，由于公司在行业中工艺技术、产品开发、产品结构、市场品牌等优势，销售状况一直良好，存货周转较快，公司业已建立了良好的资产管理及盘点制度并有效执行，期末存货不存在毁损、陈旧过时的情形；随着国家医疗保险制度改革深化以及行业监管力度加强，一批不符合行业标准的厂商退出市场，减缓了市场竞争，血液制品(主要是人血白蛋白、丙球产品)的价格经过近几年政府物价管理部门调整，进一步下降的可能性较小。截止 2003 年 12 月 31 日，公司存货无跌价情形，故未计提存货跌价准备。

公司董事会认为：公司存货管理制度健全，存货周转较快，公司未计提存货跌价准备是合理的，遵循了谨慎合理原则。

（三）固定资产减值准备计提的合理性

截止 2003 年 12 月 31 日，固定资产净值为 46,055,028.28 元，主要由房产建筑物与生产设备构成，其中房产净值 12,628,952.05 元，生产设备净值为 28,379,923.69 元。公司所需的主要生产设备为采浆机、低温反应罐、压滤机、膜包测试仪、层析柱、洗胶塞机、分装生产线、注射器灌装贴标机、血储库、超滤机等，除采浆机和血储库为国内先进水平外，其余均为国际先进水平，剩余安全运行年限均为 5~10 年。公司生产血液制品所需的其它辅助设备为蛋白反应罐、缓冲计量罐、全自动巴氏灭菌柜、电热干燥箱、水浴箱、低温冰柜、纯水 Ro 设备、多效蒸馏水机、血浆冷库、普通冷库、冷库机组、制冷机组、空调系统、变配电设备等，该等设备主要从国内市场购买，在目前国内血液制品企业中处于领先水平，尚能安全运行 5-10 年。公司重视技术改造，上述设备目前运行状态完全正常，能确保公司生产持续稳定的要求。

公司董事会认为：公司生产设备目前运行状况良好，处于国内或国际先进水平，能提供持续稳定的生产能力；固定资产不存在技术陈旧、损坏、长期闲置等减值情形，公司未计提减值准备是合理的，遵循了谨慎原则。

（四）在建工程、无形资产减值准备计提情况

公司在建工程在期末时按照账面价值与可收回金额孰低计量，对可收回金额低于账面价值的差额，计提在建工程减值准备；公司无形资产在期末时按照账面价值与可收回金额孰低计量，对可收回金额低于账面价值的差额，计提无形资产减值准备。截至 2003 年 12 月 31 日，公司在建工程为 2000 年底开始的“华兰二期”工程，无形资产主要为土地使用权与从法国 HPPS 公司受让的非专利技术(目前处于国内先进水平)，该等资产不存在可收回金额低于账面价值的情形。

公司董事会认为，公司未计提在建工程减值准备和无形资产减值准备符合公司实际情况，是谨慎合理的。

（五）其他减值准备计提情况

截至 2003 年 12 月 31 日，公司无短期投资、长期投资和委托贷款，故未计提短期投资跌价准备、长期投资减值准备和委托贷款减值准备。

综上所述，公司董事会认为公司资产减值准备计提政策是谨慎、合理、稳健的，报告期内已足额计提各项资产减值准备，不存在影响发行人持续经营能力的情况。

发行人独立董事认为：公司资产减值准备的计提是合理和谨慎的，执行了稳健的会计政策；公司已足额计提减值准备。

保荐机构（主承销商）认为：公司资产减值准备计提政策是稳健的，报告期内已足额计提各项资产减值准备，不存在影响发行人持续经营能力的情况。

会计师认为：截至 2003 年 12 月 31 日，本公司已根据《企业会计准则》和《企业会计制度》的有关规定，足额计提了资产减值准备，并且不影响本公司的持续经营能力。

十一、资产评估

华兰生物工程有限公司整体变更为本公司以来，未进行过资产评估。

十二、历次验资情况

本公司成立以来共进行过八次验资，具体情况请参阅第四章：发行人基本情况之三。

十三、主要财务指标

项 目	2003 年	2002 年	2001 年
流动比率	1.62	1.93	2.49
速动比率	0.94	1.09	1.70
应收账款周转率（次）	5.25	3.50	2.80
存货周转率（次）	2.03	2.21	1.84
无形资产占净资产比例（%）	5.44	8.57	13.95
资产负债率（%）	62.78	61.05	66.67
每股净资产（元）	2.88	2.09	1.44
研究开发费用占主营业务收入的比例（%）	5.12	5.11	5.01
净资产收益率（摊薄）（%）	27.36	30.66	23.76
每股收益（元）	0.79	0.64	0.34
每股经营活动的现金流量（元）	0.07		

发行后净资产=2003 年 12 月 31 日净资产+本次募集资金净额

上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额

存货周转率=主营业务成本/存货平均余额

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）/净资产
 资产负债率=总负债/总资产

每股净资产=期末净资产/期末股本总额

研究及开发费用占主营业务收入的比例=研究及开发费用/主营业务收入

净资产收益率=净利润/期末净资产总额

每股收益=净利润/期末股本总额

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

本公司按《公开发行证券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与披露》计算的近三年的净资产收益率与每股收益如下：

报告期利润	净资产收益率（%）					
	全面摊薄			加权平均		
	2003年	2002年	2001年	2003年	2002年	2001年
主营业务利润	69.36	62.02	58.79	80.43	73.30	69.58
营业利润	32.69	36.14	28.24	37.90	42.72	33.42
净利润	27.36	30.66	23.76	31.71	36.24	28.12
扣除非经营性损益后的净利润	27.78	29.03	24.17	32.21	34.31	21.56
报告期利润	每股收益（元/股）					
	全面摊薄			加权平均		
	2003年	2002年	2001年	2003年	2002年	2001年
主营业务利润	2.00	1.30	0.85	2.00	1.30	0.85
营业利润	0.94	0.76	0.41	0.94	0.76	0.41
净利润	0.79	0.64	0.34	0.79	0.64	0.34
扣除非经营性损益后的净利润	0.80	0.61	0.35	0.80	0.61	0.35

以下为计算各项指标所使用公式：

1、全面摊薄净资产收益率=报告期利润÷期末净资产

2、加权平均净资产收益率(ROE)= $P \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$

其中:P为报告期利润;NP为报告期净利润;E₀为期初净资产;E_i为报告期发行新股或债转股等新增净资产;E_j为报告期回购或现金分红等减少净资产;M₀为报告期月份数;M_i为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数;M_j为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

3、全面摊薄每股收益=报告期利润÷期末股份总数

4、加权平均每股收益(EPS)= $P \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0)$

其中:P为报告期利润;S₀为期初股份总数;S₁为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数;S_i为报告期因发行新股或债转股等增加股份数;S_j为报告期因回购或缩股等减少股份数;M₀为报告期月份数;M_i为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数;M_j为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十四、原始会计报表与申报会计报表的差异及原因

2001 年度差异比较表

单位：人民币元

资 产	原始财务报告	公开发行股票 申报财务报告	差异
流动资产			
货币资金	26,289,050.78	26,251,500.78	-37,550.00
短期投资			-
应收票据			-
应收股利			-
应收利息			-
应收账款	53,880,339.46	53,217,172.41	-663,167.05
其他应收款	5,990,045.86	4,040,536.12	-1,949,509.74
预付账款	97,820.12	1,487,747.94	1,389,927.82
应收补贴款			-
存货	36,618,926.12	39,610,582.74	2,991,656.62
待摊费用	3,130,306.90	157,972.48	-2,972,334.42
一年内到期的长期债权投资			-
其他流动资产			-
流动资产合计	126,006,489.24	124,765,512.47	-1,240,976.77
长期投资：			-
长期股权投资			-
长期债权投资			-
长期投资合计	-	-	-
固定资产：			-
固定资产原价	72,605,397.08	72,605,397.08	-
减：累计折旧	30,476,968.31	30,476,968.31	-
固定资产净值	42,128,428.77	42,128,428.77	-
减：固定资产减值准备			-
固定资产净额	42,128,428.77	42,128,428.77	-
工程物资		6,330,377.00	6,330,377.00
在建工程	3,175,318.58	9,513,832.27	6,338,513.69
固定资产清理			-
固定资产合计	45,303,747.35	57,972,638.04	12,668,890.69
无形资产及其他资产			-
无形资产	11,125,924.67	12,377,413.65	1,251,488.98
长期待摊费用			-
其他长期资产			-
无形资产及其他资产合计	11,125,924.67	12,377,413.65	1,251,488.98
			-
递延税项：			-

递延税款借项			-
资产总计	182,436,161.26	195,115,564.16	12,679,402.90
负债和股东权益	原始财务报告	公开发行股票 申报财务报告	差异
流动负债			
短期借款	10,800,000.00	10,000,000.00	-800,000.00
应付票据	2,987,000.00	2,987,000.00	-
应付账款	11,619,758.10	18,297,382.56	6,677,624.46
预收账款			-
应付工资			-
应付福利费	10,655,224.58	8,944,002.47	-1,711,222.11
应付股利			-
应交税金	-2,133,378.12	-223,751.07	1,909,627.05
其他应交款			-
其他应付款	2,856,714.67	9,288,583.84	6,431,869.17
预提费用			-
预计负债			-
一年内到期的长期负债		800,000.00	800,000.00
其他流动负债			-
			-
流动负债合计	36,785,319.23	50,093,217.80	13,307,898.57
长期负债：			-
长期借款	80,000,000.00	80,000,000.00	-
应付债券			-
长期应付款			-
专项应付款			-
其他长期负债			-
长期负债合计	80,000,000.00	80,000,000.00	-
递延税项：			-
递延税款贷项			-
负债合计	116,785,319.23	130,093,217.80	13,307,898.57
			-
股东权益：			-
股本	45,000,000.00	45,000,000.00	-
减：已归还投资			-
股本净额	45,000,000.00	45,000,000.00	-
资本公积	2,360,000.00	2,360,000.00	-
盈余公积	4,816,612.05	2,821,639.98	-1,994,972.07
其中：法定公益金	2,245,535.26	974,328.55	-1,271,206.71
未分配利润	13,474,229.98	14,840,706.38	1,366,476.40
股东权益合计	65,650,842.03	65,022,346.36	-628,495.67
负债及股东权益总计	182,436,161.26	195,115,564.16	12,679,402.90

项 目	原始财务报告	公开发行股票 申报财务报告	差异
一、主营业务收入	127,973,774.54	124,369,887.18	-3,603,887.36
减:主营业务成本	86,264,032.29	86,144,635.76	-119,396.53
主营业务税金及附加			-
二、主营业务利润	41,709,742.25	38,225,251.42	-3,484,490.83
加:其他业务利润	-4,035.90	-4,035.90	-
减:营业费用	7,458,891.70	8,451,363.17	992,471.47
管理费用	6,983,003.30	6,644,797.55	-338,205.75
财务费用	4,265,454.20	4,764,869.36	499,415.16
三、营业利润	22,998,357.15	18,360,185.44	-4,638,171.71
加:投资收益			-
补贴收入			-
营业外收入	12,489.93	12,489.93	-
减:营业外支出	422,685.66	322,685.66	-100,000.00
四、利润总额	22,588,161.42	18,049,989.71	-4,538,171.71
减:所得税	3,388,224.22	2,600,342.66	-787,881.56
五、净利润	19,199,937.20	15,449,647.05	-3,750,290.15

2002 年度差异比较表

单位：人民币元

资 产	原始财务报告	公开发行股票 申报财务报告	差异
流动资产			
货币资金	29,165,628.15	29,165,628.15	-
短期投资			-
应收票据			-
应收股利			-
应收利息			-
应收账款	45,343,001.80	45,343,001.80	-
其他应收款	2,289,395.71	2,328,674.97	39,279.26
预付账款	791,096.88	7,068,840.30	6,277,743.42
应收补贴款			-
存货	63,677,483.89	63,715,707.99	38,224.10
待摊费用	1,198,692.92	125,832.33	-1,072,860.59
一年内到期的长期债权投资			-
其他流动资产			-
流动资产合计	142,465,299.35	147,747,685.54	5,282,386.19
长期投资：			-
长期股权投资			-
长期债权投资			-
长期投资合计	-	-	-
固定资产：			-
固定资产原价	82,311,797.89	82,311,797.89	-
减：累计折旧	37,038,449.78	37,038,449.78	-
固定资产净值	45,273,348.11	45,273,348.11	-
减：固定资产减值准备			-
固定资产净额	45,273,348.11	45,273,348.11	-
工程物资	1,258,426.40	1,258,426.40	-
在建工程	30,400,946.90	30,798,130.65	397,183.75
固定资产清理			-
固定资产合计	76,932,721.41	77,329,905.16	397,183.75
无形资产及其他资产			-
无形资产	16,486,546.74	16,486,546.74	-
长期待摊费用			-
其他长期资产			-
无形资产及其他资产合计	16,486,546.74	16,486,546.74	-
			-
递延税项：			-
递延税款借项			-
资产总计	235,884,567.50	241,564,137.44	5,679,569.94

负债和股东权益	原始财务报告	公开发行股票 申报财务报告	差异
流动负债			
短期借款	20,545,450.40	20,547,120.20	1,669.80
应付票据	1,500,000.00	1,500,000.00	-
应付账款	19,395,452.95	25,291,965.18	5,896,512.23
预收账款			-
应付工资			-
应付福利费	9,992,477.27	9,992,477.27	-
应付股利			-
应交税金	2,318,120.51	2,255,294.43	-62,826.08
其他应交款			-
其他应付款	5,851,753.82	6,281,955.93	430,202.11
预提费用			-
预计负债			-
一年内到期的长期负债		10,800,000.00	10,800,000.00
其他流动负债			-
			-
流动负债合计	59,603,254.95	76,668,813.01	17,065,558.06
长期负债：			-
长期借款	80,000,000.00	70,000,000.00	-10,000,000.00
应付债券			-
长期应付款			-
专项应付款	1,600,000.00	800,000.00	-800,000.00
其他长期负债			-
长期负债合计	81,600,000.00	70,800,000.00	-10,800,000.00
递延税项：			-
递延税款贷项			-
负债合计	141,203,254.95	147,468,813.01	6,265,558.06
			-
股东权益：			-
股本	45,000,000.00	45,000,000.00	-
减：已归还投资			-
股本净额	45,000,000.00	45,000,000.00	-
资本公积	2,591,188.08	2,581,588.08	-9,600.00
盈余公积	2,821,639.98	7,149,348.48	4,327,708.50
其中：法定公益金	974,328.55	2,416,898.05	1,442,569.50
未分配利润	44,268,484.49	39,364,387.87	-4,904,096.62
股东权益合计	94,681,312.55	94,095,324.43	-585,988.12
负债及股东权益总计	235,884,567.50	241,564,137.44	5,679,569.94

项 目	原始财务报告	公开发行股票 申报财务报告	差异
一、主营业务收入	172,660,434.73	172,660,434.73	-
减:主营业务成本	113,225,577.60	114,298,438.19	1,072,860.59
主营业务税金及附加			-
二、主营业务利润	59,434,857.13	58,361,996.54	-1,072,860.59
加:其他业务利润	40,711.20	40,711.20	-
减:营业费用	11,755,470.12	11,755,470.12	-
管理费用	8,869,950.43	8,831,817.99	-38,132.44
财务费用	4,201,769.95	3,806,256.00	-395,513.95
三、营业利润	34,648,377.83	34,009,163.63	-639,214.20
加:投资收益			-
补贴收入			-
营业外收入	550.00	550.00	-
减:营业外支出	275,171.97	275,171.97	-
四、利润总额	34,373,755.86	33,734,541.66	-639,214.20
减:所得税	5,156,063.37	4,883,151.67	-272,911.70
五、净利润	29,217,692.49	28,851,389.99	-366,302.50

2003 年度差异比较表

单位：人民币元

资 产	原始财务报告	公开发行股票 申报财务报告	差异
流动资产			
货币资金	48,613,963.28	48,613,963.28	
短期投资			
应收票据	11,238,835.12	11,238,835.12	
应收股利			
应收利息			
应收账款	51,039,094.45	51,039,094.45	
其他应收款	5,202,965.26	6,318,858.21	1,115,892.95
预付账款	1,927,380.13	15,517,325.62	13,589,945.49
应收补贴款			
存货	96,862,689.69	96,862,689.69	
待摊费用	118,444.35	118,444.35	
一年内到期的长期债权投资			
其他流动资产			
流动资产合计	215,003,372.28	229,709,210.72	14,705,838.44
长期投资：			
长期股权投资			
长期债权投资			
长期投资合计			
固定资产：			
固定资产原价	89,649,737.04	89,209,265.94	-440,471.10
减：累计折旧	43,568,661.65	43,154,237.66	-414,423.99
固定资产净值	46,081,075.39	46,055,028.28	-26,047.11
减：固定资产减值准备			
固定资产净额	46,081,075.39	46,055,028.28	-26,047.11
工程物资	-27,483.61	7,872,516.39	7,900,000.00
在建工程	48,591,296.93	49,585,798.77	994,501.84
固定资产清理	-20,000.00		20,000.00
固定资产合计	94,624,888.71	103,513,343.44	8,888,454.73
无形资产及其他资产			
无形资产	15,300,620.22	15,300,620.22	
长期待摊费用			
其他长期资产			
无形资产及其他资产合计	15,300,620.22	15,300,620.22	
递延税项：			
递延税款借项			
资 产 总 计	324,928,881.21	348,523,174.38	23,594,293.17

负债和股东权益	原始财务报告	公开发行股票 申报财务报告	差异
流动负债			
短期借款	80,000,000.00	80,000,000.00	
应付票据	13,285,000.00	13,285,000.00	
应付账款	189,105.87	21,300,462.44	21,111,356.57
预收账款		94,000.00	94,000.00
应付工资			
应付福利费	12,457,478.65	12,457,478.65	
应付股利			
应交税金	6,218,679.89	6,332,659.29	113,979.40
其他应交款			
其他应付款	5,831,303.25	8,477,946.74	2,646,643.49
预提费用	1,000,000.00		-1,000,000.00
预计负债			
一年内到期的长期负债			
其他流动负债			
流动负债合计	118,981,567.66	141,947,547.12	22,965,979.46
长期负债：			
长期借款	70,000,000.00	70,000,000.00	
应付债券			
长期应付款			
专项应付款	4,100,000.00	6,840,000.00	2,740,000.00
其他长期负债			
长期负债合计	74,100,000.00	76,840,000.00	2,740,000.00
递延税项：			
递延税款贷项			
负债合计	193,081,567.66	218,787,547.12	25,705,979.46
股东权益：			
股本	45,000,000.00	45,000,000.00	
减：已归还投资			
股本净额	45,000,000.00	45,000,000.00	
资本公积	5,471,588.08	2,731,588.08	-2,740,000.00
盈余公积	12,378,646.85	12,472,893.90	94,247.05
其中：法定公益金	4,159,997.51	4,191,413.19	31,415.68
未分配利润	68,997,078.62	69,531,145.28	534,066.66
股东权益合计	131,847,313.55	129,735,627.26	-2,111,686.29
负债及股东权益总计	324,928,881.21	348,523,174.38	23,594,293.17

项 目	原始财务报告	公开发行股票 申报财务报告	差异
一、主营业务收入	252,905,460.23	252,905,460.23	
减:主营业务成本	162,887,324.86	162,887,324.86	
主营业务税金及附加			
二、主营业务利润	90,018,135.37	90,018,135.37	
加:其他业务利润	96,869.40	96,869.40	
减:营业费用	28,883,796.52	29,133,796.52	250,000.00
管理费用	12,953,435.02	12,792,466.64	-160,968.38
财务费用	6,772,311.38	5,777,809.54	-994,501.84
三、营业利润	41,505,461.85	42,410,932.07	905,470.22
加:投资收益			
补贴收入			
营业外收入	137,630.00	500.00	-137,130.00
减:营业外支出	628,986.99	655,034.10	26,047.11
四、利润总额	41,014,104.86	41,756,397.97	742,293.11
减:所得税	6,152,115.74	6,266,095.14	113,979.40
五、净利润	34,861,989.12	35,490,302.83	628,313.71

原始财务报告与公开发行股票申报财务报告 2001 年度的差异说明

序号	调整内容	对六要素的影响					
		资产	负债	所有者权益	收入	费用	利润
1	计提应收款项坏帐准备	-752,676.79	-	-752,676.79	-	752,676.79	-752,676.79
2	计提存货跌价准备						
3	调整公司少计成本费用	-594,238.00	4,222,074.84	-4,816,312.84	-	4,216,449.07	-4,216,449.07
4	调整公司多计成本费用	1,309,623.82	-1,508,185.07	2,817,808.89	-	-4,822,723.07	4,822,723.07
5	调整公司重复计收入	-	-	-	-3,603,887.36	-	-3,603,887.36
6	内部往来抵销及重分类	12,716,693.87	10,594,008.80	2,122,685.07	-	-	-
	调整金额	12,679,402.90	13,307,898.57	-628,495.67	-3,603,887.36	146,402.79	-3,750,290.15

原始财务报告与公开发行股票申报财务报告 2002 年度的差异说明

序号	调整内容	对六要素的影响					
		资产	负债	所有者权益	收入	费用	利润
1	计提应收款项坏帐准备	-91.66		-91.66		91.66	-91.66
2	计提存货跌价准备	38,224.10		38,224.10		-38,224.10	38,224.10
3	调整公司少计成本费用	-1,072,860.59	1,669.80	-1,074,530.39	-	1,074,530.39	-1,074,530.39
4	调整公司多计成本费用	397,183.75	-62,826.08	460,009.83	-	-670,095.45	670,095.45
5	内部往来抵销及重分类	6,317,114.34	6,317,114.34				
6	无法确认的债务重组收益调整		9,600.00	-9,600.00			
	调整金额	5,679,569.94	6,265,558.06	-585,988.12	-	366,302.50	-366,302.50

原始财务报告与公开发行股票申报财务报告 2003 年度的差异说明

序号	调整内容	对六要素的影响					
		资产	负债	所有者权益	收入	费用	利润
1	计提应收款项坏帐准备	-47,625.94		-47,625.94		47,625.94	-47,625.94
2	调整公司少计成本费用	-250,000.00		-250,000.00		250,000.00	-250,000.00
3	调整公司多计成本费用	994,501.84	-208,594.32	1,203,096.16		-1,203,096.16	1,203,096.16
4	内部往来抵销及重分类	22,930,874.38	22,930,874.38				
5	调整少计所得税		113,979.40	-113,979.40		113,979.40	-113,979.40
6	调整公司多计营业外收入	-7,410.00	129,720.00	-137,130.00	-137,130.00		-137,130.00
7	调整公司少计固定资产清理损失	-26,047.11		-26,047.11		26,047.11	-26,047.11
8	调整科技拨款		2,740,000.00	-2,740,000.00			
	调整金额	23,594,293.17	25,705,979.46	-2,111,686.29	-137,130.00	-765,443.71	628,313.71

申报会计师认为：经审阅，我们未发现上述财务报告差异有悖于《企业会计准则》和《企业会计制度》的有关规定。

十五、公司管理层的财务分析

本公司管理层对公司近三年的财务会计资料作如下财务分析：

（一）关于公司的资产质量

截至 2003 年 12 月 31 日，本公司的资产总计为 34,852.32 万元，包括流动资产、固定资产、无形资产及其他资产。

近三年末，公司的货币资金分别为 2,625.15 万元、2,916.56 万元、4,861.40 万元，分别占当期期末流动资产的 21.04%、19.74%、21.16%。

近三年末，公司应收账款账面价值分别为 5,611.54 万元、4,779.66 万元、5,384.91 万元。公司管理层高度重视应收账款的回收工作，制定了相应的收款措施。截至 2003 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额中账龄在一年以内的应收账款余额为 5,149.72 万元，占应收账款总额的 95.63%；账龄在 1-2 年为 235.19 万元，占 4.37%；无 2 年以上应收账款。本公司 2003 年末的应收账款余额中无应收持本公司 5%或以上股份的股东单位的欠款。

近三年末，公司预付账款分别为 148.77 万元、706.88 万元、1,551.73 万元，主要是预付安装工程设备款。本公司 2003 年末的预付账款余额中无预付持本公司 5%或以上股份的股东单位的款项。2003 年末公司预付账款余额比 2002 年末增长了 119.52%，主要原因为本公司增加原材料储备及加大在建工程的投入。

近三年末，本公司的存货分别为 3,961.06 万元、6,371.57 万元、9,686.27 万元。近三年存货余额呈上升趋势，主要原因为：随着公司销售规模及投浆量的扩大，公司加大了原材料的储备，根据《中国遏制与防治艾滋病行动计划（2001-2005）》（国办发[2001]40 号文件）的精神，本公司对原材料血浆实行 90 天检疫期制度，主要是由于肌体在受到病毒感染后有一个血清学变化过程，目前已知可能污染血源的三个主要病毒的“窗口期”最长为 82 天。为了有效杜绝“窗口期”阳性血浆，每一份血浆在采集后必须经过 90 天贮存检疫期，在历次检验均为阴性的情况下，血浆才被允许使用。由于国家规定从 2002 年 1 月 1 日起，相关产品进行批批检并报监管机关核准后方可销售，延长了发货前的储存时间，故期末在产品及库存商品随之有一定幅度增加。

（二）关于公司的现金流量与偿债能力

1、经营活动产生的现金流量

本公司 2003 年度经营活动产生的现金流量净额为 334.61 万元，主要由于公司根据国家有关规定实行原料血浆检疫期制度及产品批签发制度，原材料及产成品占用资金较大所致。

由于公司为扩大生产规模，增加对固定资产的投资，2003 年投资活动产生的现金流量净额为 - 3,279.59 万元。

2003 年现金及现金等价物净增加额为 1,944.83 万元，主要是筹资活动产生的现金流量所致。

2、具备一定的偿债能力

截止 2003 年 12 月 31 日，公司负债总额为 21,878.75 万元，资产负债率为 62.78%，处于较高水平，这是由于公司近几年正处于快速发展时期，一方面扩大生产规模需要补充流动资金，另一方面公司立足于培育长期竞争优势，不断加大新产品的研制和投入，因此，公司负债水平较高。

公司在投资和筹资活动中，已审慎考虑了公司的财务风险，目前的财务结构和债务结构是根据公司历年的资金周转情况和外部融资环境而确定的。公司长期负债占负债总额的比重为 35.12%，负债结构较为合理；流动比率为 1.62，速动比率为 0.94，处于较为合理的水平。公司资信情况良好，成立以来从未发生过银行贷款违约和不能偿付到期债务的情况。公司今后将进一步加强货款回收和资金管理的力度，提高资金的回流速度，以降低公司的偿债风险。另外，随着公司本次募股成功，公司的资产负债率将下降到更加合理的水平。

（三）关于收入、盈利能力及前景分析

本公司近三年的主营业务收入及净利润均来源于公司主要产品人血白蛋白、静注丙球、肌注丙球、PCC 及 因子的销售，表明公司收入和利润来源稳定。

本公司近三年的全面摊薄净资产收益率分别为 23.76%、30.66%、27.36%，每股收益分别为 0.34 元、0.64 元、0.79 元，表明公司具有较强的盈利能力和较高的成长性。

本公司近三年的主营业务收入及净利润均保持较快的增长。其中 2002 年净利润比 2001 年增长了 86.74%、2003 年净利润比 2002 年增长了 23.01%；主营业务收入

2002年比2001年增长了38.83%、2003年比2002年增长了46.48%。

随着公司新产品的陆续投入，本公司血液产品的品种和规格逐步增加，对原料血浆的利用度将逐步提高，成本会进一步下降，盈利能力仍将会有所提高。

（四）关于毛利率逐年增长及应收账款周转率、存货周转率变动的分析

1、本公司近三年毛利率逐年增长的原因分析

2002年主营业务收入比2001年度增加48,290,547.55元，增长38.83%，主营业务成本比2001年度增加28,153,802.43元，增长32.68%，主营业务利润比2001年度增加20,136,745.12元，增长52.68%；2003年主营业务收入比2002年度增加80,245,025.50元，增长46.48%，主营业务成本比2002年度增加48,588,886.67元，增长42.51%，主营业务利润比2002年度增加31,656,138.83元，增长54.24%。

主营业务利润及毛利率逐年增长的原因如下：

（1）近三年本公司各因素影响主营业务利润的敏感性分析

本公司2002年度较2001年度由于销售数量的增长对主营业务收入的影响为68,784,548.93元，由于单位平均销售价格的下降对主营业务收入的影响为-20,494,001.38元；本公司2002年度较2001年度由于销售数量的增长对主营业务成本的影响为44,816,279.03元，由于单位平均销售成本的下降对主营业务成本的影响为-16,662,476.60元；由于销售数量、单位平均销售价格、单位平均销售成本综合影响，2002年度主营业务利润比2001年度增长20,136,745.12元。

公司2003年度较2002年度由于销售数量的增长对主营业务收入的影响为94,992,815.16元，由于单位平均销售价格的下降对主营业务收入的影响为-14,747,789.66元；本公司2003年度较2002年度由于销售数量的增长对主营业务成本的影响为61,387,595.89元，由于单位平均销售成本的下降对主营业务成本的影响为-12,798,709.22元；由于销售数量、单位平均销售价格、单位平均销售成本综合影响，2003年度主营业务利润比2002年度增长31,656,138.83元

（2）近三年本公司各品种单位平均生产成本逐年下降的原因分析

A、近三年各品种单位成本与成本总额构成

公司单位成本包括原材料、制造费用、人工工资、燃料动力。制造费用、人

工工资、燃料动力于发生时计入生产成本，期末结转生产成本时全部由完工产品负担。从各期产品成本构成来看，原材料与制造费用占据较大比例。其中原材料2001年、2002年、2003年分别占生产成本总额的62.20%、75.58%、72.51%；制造费用2001年、2002年、2003年分别占生产成本总额的31.49%、19.94%、22.19%。

B、制造费用变动对单位成本变动影响的分析：

公司2002年制造费用较2001年增长1,288,703.33元,增幅6.71%；公司2003年制造费用较2002年增长10,788,869.05元,增幅52.66%。制造费用中物料消耗、折旧费、试验检验费所占比例较大，三项费用合计分别占2001年、2002年、2003年制造费用合计的81.16%、72.52%、64.70%。2002年较2001年物料消耗增加2,147,177.20元，增长41.58%，主要原因为产量增加，相关费用增加；折旧费增加223,435.40元，增长4.70%，主要原因为新增生产用固定资产增加折旧费用；试验检验费减少3,094,928.17元，下降54.64%，主要原因为公司在保证质量的前提下，更多的采用了国产原料以替代价格较昂贵的进口原料；2003年较2002年物料消耗增加3,681,834.34元，增长50.36%，主要原因为产量增加，相关费用增加；折旧费增加790,052.62元，增长15.87%，主要原因为生产用固定资产增长；试验检验费增加907,914.51元，增长35.34%，主要原因为产量增加，公司加大了相关投入。综上所述，制造费用2002年较2001年相比变化不大；制造费用2003年较2002年增长主要原因为随着产量增加，物料消耗与检验试验费大幅增加。

2002年较2001年人白单位成本中制造费用减少18.56元，因制造费用减少影响生产成本19,488,535.46元；静丙单位成本中制造费用减少15.67元，因制造费用减少影响生产成本1,738,492.80元；肌丙单位成本中制造费用增加0.75元，因制造费用减少影响生产成本-563,236.50元；PCC单位成本中制造费用减少9.80元，因制造费用减少影响生产成本343,215.60元；因子单位成本中制造费用减少16.69元，因制造费用减少影响生产成本219,089.63元。单位成本中制造费用减少的主要原因为产量增加分摊了制造费用。2003年较2002年人白单位成本中制造费用减少0.06元，因制造费用减少影响生产成本88,573.73元；静丙单位成本中制造费用减少2.98元，因制造费用减少影响生产成本543,039.44元；肌丙单位成本中制造费用减少0.54元，因制造费用减少影响生产成本1,940,134.68元；PCC单位成本中制造费用增加8.42元，因制造费用减少影响生产成本-386,179.09元；因子单位成本中制造费用增加15.81元，因制造费用减少影响生产成本

-245,695.31 元。单位成本中制造费用减少的主要原因为产量增加分摊了制造费用。

C、原材料成本变动分析

2002 年实际耗用血浆量为 410,590.17 千克,按上年平均采购价格计算原材料成本为 104,978,419.24 元,本年实际耗用原材料金额 95,874,610.19 元,减少 9,103,809.05 元,其中:人白原材料成本减少 3,402,616.60 元、静丙减少 408,071.06 元、肌丙减少 5,387,808.92 元、PCC 减少 601,713.22 元、因子减少 310,644.24 元;由于产出率降低,增加血浆成本 9,697,333.54 元,其中:人白减少 454,365.33 元、静丙增加 2,991,770.48 元、肌丙增加 5,468,068.46 元、PCC 增加 1,070,829.10 元;因子增加 621,030.84 元。由于上述两种因素综合影响,影响人白成本 3,856,981.93 元,单位成本降低 3.67 元;静丙-2,583,699.42 元,单位成本增加 23.29 元;肌丙-80,259.54 元,单位成本增加 0.11 元;PCC-469,115.88 元,单位成本增加 13.39 元;因子-310,386.60 元,单位成本增加 23.64 元。

2003 年实际耗用血浆量为 587,971.14 千克,按上年平均采购价格计算原材料成本为 137,293,846.68 元,本年实际耗用原材料金额 126,955,296.91 元,减少 10,338,549.77 元,其中:人白原材料成本减少 16,782,023.48 元、静丙减少 1,375,782.96 元、肌丙增加 4,539,951.00 元、PCC 减少 58,559.03 元、因子减少 20,545.02 元;由于产出提高,减少成本 5,248,469.70 元,其中:人白增加 2,184,616.71 元、静丙减少 1,583,674.19 元、肌丙增加 3,409,713.39 元、PCC 增加 222,602.94 元、增加 217,210.15 元。由于上述两种因素综合影响,影响人白成本 14,597,406.77 元,单位成本降低 9.89 元;静丙 2,959,457.15 元,单位成本降低 16.24 元;肌丙-1,130,237.61 元,单位成本上升 0.31 元;PCC-164,043.91 元,单位成本上升 3.58 元;因子-196,665.13 元,单位成本上升 12.66 元。

综上所述,本公司近三年主营业务利润及毛利率逐年上升,主要原因为原材料采购成本下降,采用新技术,产出率提升所致。

2、本公司近三年应收账款周转率及存货周转率变化的原因分析

项目	2001年	2002年	2003年
主营业务收入	124,369,887.18	172,660,434.73	252,905,460.23
应收账款平均余额	44,343,968.10	49,280,087.11	48,191,048.13
应收账款周转率	2.80	3.50	5.25

公司2002年主营业务收入较2001年增加48,290,547.55元，应收账款平均余额增加4,936,119.01元，应收账款周转率由2.80上升到3.50，主要原因为2002年主营业务收入较2001年有较大增幅，应收账款平均余额增幅相应较小，故应收账款周转率2002年较2001年略有上升。

公司2003年主营业务收入较2002年增加80,245,025.50元，应收账款平均余额减少1,089,038.98元，应收账款周转率由3.50上升到5.25，主要原因为2003年主营业务收入较2002年有较大增幅，应收账款平均余额反而降低，故应收账款周转率2003年较2002年有大幅上升。

项目	2001年	2002年	2003年
主营业务成本	86,144,635.76	114,298,438.19	162,887,324.86
存货平均余额	46,841,502.28	51,663,145.37	80,289,198.84
存货周转率	1.84	2.21	2.03

公司2002年主营业务成本较2001年增加28,153,802.43元，存货平均余额增加4,821,643.09元，存货周转率由1.84上升到2.21。主要原因为2002年主营业务成本较2001年有较大增幅，存货平均余额增幅相应较小，故存货周转率2002年较2001年略有上升。

公司2003年主营业务成本较2002年增加48,588,886.67元，存货平均余额增加28,626,053.47元，存货周转率由2.21下降到2.03，主要原因为2003年主营业务成本上升较存货平均余额上升幅度大，故存货周转率2003年较2002年略有下降。

（五）公司财务优势和困难分析

1、财务优势

依据本公司近三年的财务状况、经营成果与现金流量情况，本公司的主要财务优势如下：

（1）公司在生产经营方面有着丰富经验，并已建立较完善的销售网络，与各经销商保持着稳定的业务联系，近三年，收益稳定，净资产收益率平均在 20% 以上；

（2）公司负债结构较为合理，短期偿债压力小，银行信誉较高，财务政策稳健。

（3）公司在业务规模扩大的同时，注重客户资信管理和应收账款的回收工作，避免了重大呆坏账的发生，货款回收较快，公司经营活动现金流状况良好，各项财务制度健全，内部控制制度较为完善，公司营运管理水平和营运效率不断提高。

2、财务困难

无论是扩大生产规模还是进行技术改造均需大量资金，给公司今后发展所需资金带来压力。虽然公司债务结构较合理，但公司资产负债率偏高，限制了公司的发展速度。

针对以上财务困难，本公司拟申请公开发行股票，通过资本市场直接融资方式，满足本公司发展的资金需要；同时，与银行建立良好的信用关系，创造宽松的融资环境；保证公司日常生产经营的资金需求。

（六）不确定因素对本公司的影响

本行业又是一个受监管程度较高的行业，其监管部门包括各级政府的药品监管部门和卫生部门，它们通过制订相关的政策对整个行业实施监管。若国家有关产品质量、生产标准、行业准入等政策发生变化，将可能对本公司的生产经营带来不利影响。但由于本公司所属的生物制药行业是国家重点扶植的产业之一，公司在可预见的将来仍可持续稳定健康发展。

综合以上分析，本公司管理层认为，本公司的资产质量良好，资产负债结构逐步合理，偿债能力较强。公开发行股票筹资到位后，资产负债率将会大幅度降低，偿债能力将会进一步增强。募集资金新建项目完成后，利润将会大幅度提高，公司有能力和优良的业绩回报广大投资者。

第十章 业务发展目标

一、发展计划

(一) 公司的发展战略

公司将以质量和安全性为基础，以市场为导向，以血液制品高新技术研发与应用为手段，以实现利润最大化为目标，突出“华兰”的品牌优势，紧跟世界血液制品的发展趋势，提高血浆综合利用度，实现血液制品品种多元化，增加制品的附加值，使公司成为国内最大、技术领先、品种最多、效益显著、成长良好的现代化血液制品生产企业。具体将实施四大发展战略：

1、产品发展战略。公司将继续确保现有的8种制品在规格和质量上的优势，同时努力发挥公司的科研开发能力，充分利用募股资金扩大技术研发力度，提高血浆综合利用率。力争从人血浆中连续分离出更多的凝血因子类、特异性免疫球蛋白等制品，在国内同行业中始终保持品种最多的领先优势。同时，探索进入生物制品的其他领域，如疫苗的生产、基因工程药物的研制和生产等。

2、科技发展战略。本公司将通过建立华兰生物制药工程技术研究中心，提升公司现有生产技术水平，加快现有主要产品人血白蛋白、静注丙球、因子和PCC的升级换代，与世界血液制品接轨；同时，密切跟踪世界生物制品发展的前沿课题，不断引进新技术、新方法，特别是引进基因工程、蛋白质工程及其它先进技术，增强公司的科技竞争力。

3、营销战略。公司将以发行股票上市为契机，进一步加大销售投入，构建更完善的销售网络，同时，加强产品销售力度，扩大公司产品的市场占有率，特别是要提高重点客户的占有率及血液制品市场覆盖率，提升服务水平，突出华兰品牌，以品牌促进公司产品的生产与销售，使公司的品牌优势转化为市场优势。

4、管理战略。公司将充分利用发行股票上市的契机，按照上市公司的要求，进一步建立和完善内部管理制度和内部激励机制，增强职工的归属感，调动员工的积极性，利用本公司人力资源优势，努力形成积极向上的企业文化，促进公司的规范运作和稳健发展。

（二）整体经营目标及主要业务的经营目标

1、整体经营目标

在未来两年内，公司将高质量完成募股资金建设项目，力争在三年内，实现销售收入 8 亿元，净资产达到 4 亿元；同时，加大科研开发的投入，建成华兰生物制药工程技术研究中心，5 年内将本公司建设成为一个集科研开发、生产和销售于一体的现代化大型血液制品生产企业。

2、业务经营目标

本公司计划未来三年内，实现销售收入年平均增长 25 %，实现利润年平均增长 20%。

（三）产品开发计划

在未来两三年内，公司将集中精力完成募股资金投资项目，在此基础上，开发组织胺人免疫球蛋白、冻干人病毒灭活血浆、狂犬免疫球蛋白、AT₁ 因子、1-抗胰蛋白酶等新产品。

（四）人员扩充计划

随着经营规模的扩大，公司拟在两三年内吸引一批科技、管理等方面的高素质人才加盟公司；每年引进大学本科毕业生 15-20 名，研究生 5 名，从事公司的技术开发和内部管理。

（五）技术开发与创新计划

在两三年内，公司将建立华兰生物制药研究中心，做好华兰博士后流动站筹备工作；加大科研投入，每年提取销售收入的 5%以上用于科研开发，改善科研条件，引进科研人才；引进和消化国外先进技术，继续作好与法国 HPPS 公司等国际生物制品生产企业的技术交流工作；合作开发，加强与国内高等院校和技术研究所的合作，依托科研院所的技术力量，进行有关生物制品的研究开发；在血液制品分离技术方面和血液制品品种数量上，争取三年内达到国际一流水平；争取五年内在基因工程技术及其他有关生物技术方面跻身于国内同行业前列。

（六）市场开发与营销网络建设计划

在两三年内，公司将加大市场开发的投入，做好产品的市场定位、营销策划、推广应用工作，在目前 10 多个办事处的基础上，努力完善全国的营销网络，同时，全面提升服务水平；提升“华兰”品牌，以品牌促销售，以品牌占领市场。

（七）再融资计划

公司拟在完成本次募股资金投资项目并产生良好效益的前提下，计划在 2004 年实施配股或增发，以筹集资金投入新产品研发项目。本次募股资金不足部分，公司将通过向银行申请长、短期贷款的方式解决。

（八）深化改革和组织结构调整的规划

公司将在三年内对组织结构进行适当调整，以适应公司的进一步发展：减少组织机构和管理层次并使其富有弹性，使各部门配合默契，项目组与职能部门之间保持良好的沟通和协调渠道；优化项目操作规程、激发专业技术人员的积极性和创造性，提高经理人员的技术和管理水平，确保整个企业信息通畅、调度灵活、决策迅速、执行有力以及营运高效。

二、拟定上述计划所依据的假设条件及面临的主要困难

（一）拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、本公司所遵循的现行的法律、法规和行业政策无重大变化；
- 2、本次股票发行上市所募集资金能够及时到位；
- 3、本公司所处的宏观经济、政治和社会环境处于正常的发展状态，没有出现对本公司发展有重大影响的不可抗力的发生。

（二）拟定上述计划所面临的主要困难

- 1、随着公司的逐步发展，人力资源相对缺乏，将影响新产品的研发能力；
- 2、新项目的实施要求有完善的组织机构和较高的经营管理水平，本公司需要加强管理人才培训，提高经营管理水平；
- 3、随着市场竞争的加剧，公司新产品的市场开拓有一定难度。

三、实现上述业务目标的主要经营理念或模式

“以市场为导向，以科技为手段，大力发展生物工程技术，品质致胜，效益为先。”

“一切为了人类健康”。

四、上述发展计划与现有业务的关系

现有业务是本公司完成业务发展计划的基础，业务发展计划是现有业务的拓展和提升。

血液制品生产企业的竞争能力主要体现在对血浆的综合利用度上，即能从同量血浆中提取更多的血液制品种类。本公司现已具备从血浆中提取人血白蛋白、静注丙球、肌注丙球、因子和 PCC 等 8 种制品，通过实施上述发展计划，可大大提高公司的技术水平、技术创新和产品更新换代的能力，进一步丰富公司的产品结构，保持公司在同行业中的领先优势。同时，本公司目前在技术、装备、管理和产品品质方面已具备的条件和优势为公司实现上述发展目标提供了良好的基础。

五、本次募股资金对实现上述目标的作用

本公司要实现上述发展目标，必须按计划完成募集资金拟投资的 8 个项目，而公司通过银行及其他方式融资的规模、期限等均有限。因此，通过本次发行股票募集资金为公司实现上述发展目标创造了良好的条件。

第十一章 募股资金运用

一、本次募股资金规模、投向及对公司主要财务状况的影响

(一) 本次募股资金规模及依据

公司本次申请公开发行 A 股 2,200 万股，经本公司与保荐机构（主承销商）协商，每股发行价格为 15.74 元，若本次股票发行成功，扣除发行费用后，可募集资金 32,977.23 万元。

(二) 本次募股资金投向

经公司 2002 年 6 月 28 日召开的 2002 年第二次临时股东大会审议通过，募集资金将用于以下八个项目的投资：

1、血容扩张类

(1) 投资 4,891 万元用于年产 60 吨病毒灭活全血清项目；

(2) 投资 4,950.2 万元用于年产 12 吨人血白蛋白项目；

2、免疫用制剂

(1) 投资 4,890 万元用于年产 8,000 万单位静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白项目；

(2) 投资 4,649 万元用于年产 70 万支人破伤风免疫球蛋白项目；

3、治疗凝血障碍、止血类制剂

(1) 投资 4,827 万元用于年产 100 万套冻干人纤维蛋白胶项目；

(2) 投资 4,908 万元用于年产 1 亿单位冻干人凝血酶项目；

(3) 投资 4,354 万元用于年产 40 万支静脉注射用人纤维蛋白原项目；

4、其他

(1) 投资 2,000 万元用于组建华兰生物制药工程技术研究中心项目。

(三) 本次募股资金投资项目的必要性及产品间的关系

1、血容扩张类

(1) 病毒灭活全血清

含有除凝血因子及脂蛋白外所有的血浆蛋白。在临床上除可用于补充血容量外，还可用于低丙种球蛋白血症、预防感染等。由于现行测定手段的限制，不能确定病人缺乏哪一种蛋白成份，因此需要输注病毒灭活全血清。

(2) 人血白蛋白

人血白蛋白是一种单一成份浓缩制品，1 克白蛋白可以在血管内保持 18 克水，在临床上起到迅速补充血容量及消除水肿作用。

因此，病毒灭活全血清与人血白蛋白虽然都属于血容扩张类药品，但由于其成份不同，导致其临床应用存在不同。

人血白蛋白的市场前景

根据 1999 年“国际生物安全会议”有关资料，在国际血液制品市场，人血白蛋白平均占有量高达 200-300Kg/百万人口，而我国 2000 年人血白蛋白占有量约 50Kg/百万人口，人均占有量是国外的 1/4-1/6。由此可见，我国人血白蛋白的临床应用与国际上的差距非常大，发展空间广阔。随着我国居民收入水平以及对血液制品认知度的提高，人血白蛋白的需求量将会继续增长。根据行业统计资料，2001 年全行业血浆投产量 2700 吨、2002 年 3000 吨，2003 年 4000 多吨，呈逐年上升趋势，也说明了我国血液制品行业的市场容量在不断增长。

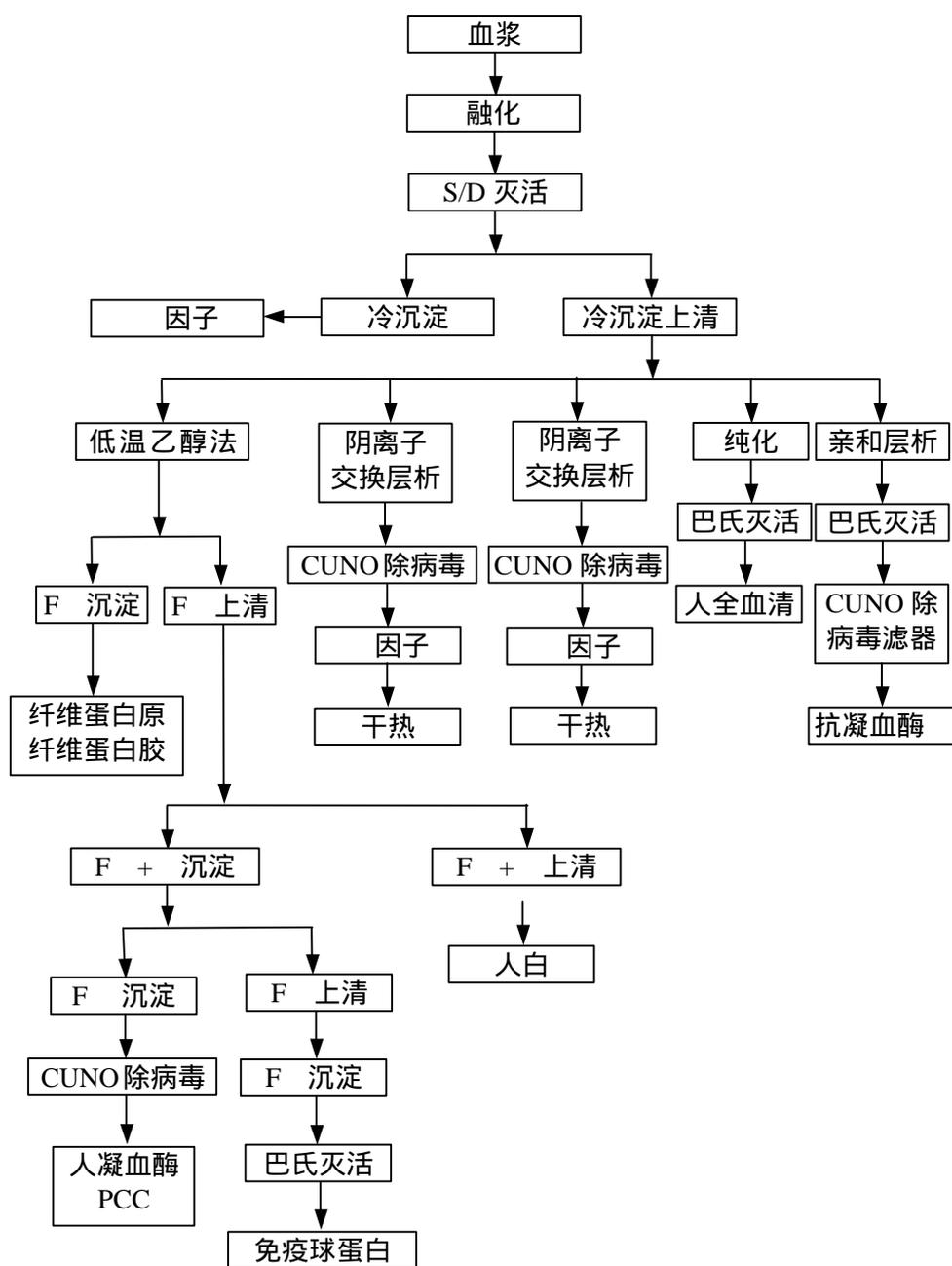
公司近三年人血白蛋白的销售收入分别为 9,976.52 万元、14,776.34 万元、21,109.27 万元，2002 年较 2001 年增长 48.11%，2003 年较 2002 年增长 42.86%。根据国家卫生部有关原料血浆供应划片及调拨的有关数据，公司人血白蛋白的销量已居于国内同行业第一位。因此，新增年产 12 吨人血白蛋白生产能力有助于公司继续提高主导产品人血白蛋白的市场占有率，扩大公司在同行业中的领先优势。

由于我国血液制品行业起步较晚，技术水平不高，造成我国血液制品企业生产规模普遍较小，产品结构单一，表现为国内血液制品企业主要以生产人血白蛋白为主，竞争激烈，这是行业处于发展初期的典型特征。但我国血液制品行业正在出现“两极化”发展趋势，技术资源和市场资源相对充裕的厂家市场占有率在不断拓展，而大量弱势竞争厂家的市场占有率却日益缩小。根据国内血源管理会议的有关资料统计，国内前五位血液制品企业（包括本公司）近三年人血白蛋白的平均销量保持较高的增长趋势，2001 年较 2000 年增长 34.95%、2002 年较 2001 年增长 51.39%，说明血液制品行业的集中度进一步提高，行业内的优势企业均获得快速发展。根据国务院的有关文件，从 2001 年起，国家将不再审批新的血液制品生产企业，这也说明国家政策支持和鼓励血液制品行业的规范、有序发展，有利于优势企业做大、做强。公司拟用募股资金投资年产 12 吨人血白蛋白项目是紧抓历史机遇、抢占市场先机的必然选择。

有助于提高血浆的综合利用率、降低生产成本，从而提高产品竞争力

公司本次募股资金除投资人血白蛋白外，还拟投资病毒灭活全血清、静注用人乙型肝炎免疫球蛋白、人破伤风免疫球蛋白、人纤维蛋白胶、人凝血酶、人纤维蛋白原等血液制品，上述制品与人血白蛋白的原材料都为人血浆，通过多步分离，从不同组分中制取。因此，在分离出免疫球蛋白、凝血因子、纤维蛋白等成份后，白蛋白不加以利用将造成资源的极大浪费。在公司已经有能力连续分离人血白蛋白、免疫球蛋白、凝血因子类、纤维蛋白类等制品的情况下，新增人血白蛋白生产能力有助于提高血浆综合利用率，降低生产成本。血液制品生产流程图见下图。

血液制品生产流程



公司投资年产 12 吨人血白蛋白项目是在充分考虑拟投资项目中其他血液制品耗用血浆量的基础上，根据目前已有的人血白蛋白生产能力制定的。具体情况见下表：

品种	单位	年产量	需用血浆量 (T)	可生产人白量 (T)	
冻干人纤维蛋白胶	万套	100	510	12.75	组分 I
静脉注射用纤维蛋白原	万支	40	450	11.25	组分 I
冻干人凝血酶	亿单位	1	50		组分 III
静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白	万单位	8000	53.33		组分 II
人破伤风免疫球蛋白	万支	70	35		组分 II
病毒灭活人全血清	吨	60	120		提取凝血因子后的血浆
合计			960	24	

注：冻干人凝血酶、静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白、人破伤风免疫球蛋白、病毒灭活人全血清与冻干人纤维蛋白胶、静脉注射用纤维蛋白原系从不同组分中提取，因此需用血浆量不重复计算。

2、免疫用制剂

(1) 人乙型肝炎免疫球蛋白

人乙型肝炎免疫球蛋白制品含高效价的乙型肝炎表面抗原抗体，主要用于乙型肝炎的预防如母婴阻断、意外感染乙肝的人群。

(2) 人破伤风免疫球蛋白

破伤风免疫球蛋白含高效价的破伤风抗体，能中和破伤风毒素，从而起到预防和治疗破伤风梭菌感染的作用。

公司现有静注丙种球蛋白、肌注丙种球蛋白，由于其是经上千份健康人血浆通过低温乙醇法分离提取，具有广谱抗体，抗体的多样性决定了治疗的广泛性，注射后可以提高人体免疫力，但对治疗乙型肝炎、破伤风无效。

人乙型肝炎免疫球蛋白、人破伤风免疫球蛋白两种免疫用制剂进一步完善了公司在免疫用制剂领域的产品结构，扩大了产品的应用范围。

3、治疗凝血障碍、止血类制剂

(1) 冻干人纤维蛋白胶

人纤维蛋白胶由人纤维蛋白原和人凝血酶通过特殊的传递装置以等体积混合形成，具有止血、粘合覆盖、堵漏等功能，临床应用于外科领域，使用方法为涂、喷雾，要求纤维蛋白原浓度 80mg/ml、凝血酶 500IU/ml，使纤维蛋白胶具有高

的弹性和高抗张强度。

（2）冻干人凝血酶

单一的冻干人凝血酶用于创伤或细小血管的止血或内消化道的止血，使用方法为外用、口服。在病人不缺乏纤维蛋白原的情况下，使用单一的冻干人凝血酶即可。制品的浓度根据临床需要进行调配。

（3）静脉注射用人纤维蛋白原项目

单一的注射用人纤维蛋白原作为一种静脉输注的血液制品用于因纤维蛋白原低下而导致出血性疾病。

上述三种产品均具有止血功能，但由于病症的多样性，各产品在具体的应用领域、应用方法等方面均存在区别，是公司根据临床需要进行的产品细分，提高了产品的适用性。

综上所述，公司拟投资的项目均立足于血液制品行业，是现有业务的拓展和延伸，充分考虑了拟投资项目间、拟投资项目与现有产品间的协调关系，募股资金拟投资项目的投产将进一步提高血浆综合利用率、完善公司产品结构，从而提升公司的综合竞争能力。

（四）本次募股资金运用对公司主要财务状况的影响

本次股票发行后，扣除发行费用，本公司预计可以募集资金 32,977.23 万元，公司的总资产、净资产将比 2003 年 12 月 31 日的 34,852.32 万元、12,973.56 万元增长 95.48%和 254.18%。资产负债率将由 62.78%下降为 32.11%。每股净资产由发行前的 2.88 元增加为 6.86 元。

二、募集资金投入项目

（一）年产 100 万套冻干人纤维蛋白胶项目

1、项目建设背景

冻干人纤维蛋白胶（简称 Fs）是一种外科用仿生材料，是在人源凝血酶作用下凝固人源纤维蛋白原，它模拟机体血液凝固最后阶段，最终使纤维蛋白原转变为纤维蛋白网发挥止血功效，是一种符合自然生理的生物止血材料，只要在出血部位的表面同时涂上给定浓度的纤维蛋白原和凝血酶即可在 3 到 5 秒内止血；生成的纤维蛋白胶能形成一个可靠的止血与覆盖，与受损组织的细胞结构形成互锁状态。止血后，自溶过程便开始，通过再次复制自身正常自溶过程，使内皮完全愈合。

Fs 具有良好的组织耐受性，并随着时间被机体逐渐吸收，目前已广泛用于心胸、口腔、耳鼻喉、泌尿、烧伤、整形和骨科等外科领域，它止血能力强，减少出血量，能够形成纤维蛋白膜覆盖于创面表面起保护和隔离作用，从而减轻创面的炎症反应程度与周围组织粘连程度，使得创伤周围组织坏死范围减小，以达到节省手术时间，简化手术操作的效果。在血管和神经的显微吻合术中，可以减少甚至完全不用缝合，缩短手术时间，又能防止吻合处渗血和神经瘤的发生；在食道、肠、输尿管、输卵管等较大管道的吻合手术中，使用 Fs 可以达到同样效果，同时还减少了肉芽瘤的发生，避免术后管道狭窄。

工业化制造的 Fs 已在诸多外科领域表示出特有的价值，迄今为止尚未发现在组织相容性、无毒性和临床效果方面堪与 Fs 比拟的其它生物或合成的粘合材料。使用 Fs 后形成的纤维蛋白凝块可在数天或数周内被吸收；Fs 还能促进血管生长和形成以及局部组织的生产和修复。因此，Fs 被认为是理想的外科手术止血剂。

目前，中国市场使用的产品均属于动物血液来源且仅 2 家公司在生产，这一大类产品安全性一直受到国外学术界质疑。人源性纤维蛋白胶取代动物源性产品是发展的趋势。1998 年，FDA 首次批准一欧洲公司生产人源性纤维蛋白胶在美国上市，标志人源性纤维蛋白胶得到世界最严格和苛刻审批机构的认可。

目前欧洲能生产人源性纤维蛋白胶的公司不超过 4 家，美国本土还没有一家公司能生产同类产品。亚洲目前能生产同类产品的公司（包括本公司）不超过 3 家，国内还没有一家血液制品企业正式上市利用人源性纤维蛋白原和人源凝血酶经双重病毒灭活制得的安全而有效的 Fs。本公司研制的冻干人纤维蛋白胶已获得国家药品监督管理局国药证字 S20020028 号新药证书及生产批件，该项目的实施填补了国内空白，经济及社会效益相当可观。

本项目建议书已经河南省计划委员会豫计工业[2000]838 号文批准。

2、产品需求及市场预测

随着欧洲近 20 年和日本 10 多年的市场推广，纤维蛋白胶的临床应用价值已经确立。根据 1997 年的统计，纤维蛋白胶在日本市场的年销量约 400 万套，销售额约 5—6 亿美元。欧洲市场销量和日本接近，大约 4—5 亿美元。全球市场大约 15—20 亿美元。从目前的研究成果和已上市的产品分析，近十年内纤维蛋白胶尚无替代产品，且市场容量会进一步扩大。

由于社会每年需进行手术、止血和创伤的患者占总人口的比例很高，冻干人

纤维蛋白胶的潜在市场十分可观。以人口只有 5000 万人的法国为例，Fs 在法国的年使用量 100 万毫升，共销售额达 2 亿法郎，人均消耗量每年约为 0.02ml，4 法郎。若按法国年消耗量的二分之一计算，我国对本品的潜在需求就达 1000 万毫升以上，随着我国人民生活水平和用药水平的不断提高，这一潜在市场会很快达到，甚至会超过 1000 万毫升/年的用量。本品上市初期按需求量的 20%计算，实际用量应该达到 200 万毫升。

3、项目内容及规模

本项目拟定产品为外科冻干人纤维蛋白胶，根据市场需求分析，结合本公司自身条件，并考虑国家对新药的保护规定精神，本次拟定生产规模为年产 100 万套（每套规格 1ml）。

4、项目建设方案

（1）主要设备选择

根据产品工艺要求，为使产品生产时能长期稳定运行，项目建成后能顺利通过 GMP 验收，对主要关键设备国内不能生产或性能不稳定、达不到 GMP 标准的一律采取从国外单机引进的办法解决，少数国内可满足生产要求的设备从国内厂家购买。

（2）工艺技术方案的选择

本项目采用国际通用的低温乙醇法和先进的层析法分离纯化人纤维蛋白原（Fg）和凝血酶。用 S/D 灭活病毒技术灭活脂质包膜病毒，同时，采用冻干终产品在沸水浴 30 分钟技术进行无包膜病毒灭活。为提高 Fg 纯度和保证凝血酶的活性，工艺中采取了多步沉淀处理，用以降低杂蛋白含量，提高 Fg 的纯度和可凝能力及凝血酶活性。

（3）原料、辅助材料及公用工程供应

A. 原料供应

本项目主要原料为人血浆，本公司在贵州省设有经国家卫生部批准的多家单采浆站，可保证生产需要。

B. 辅助材料

本项目所需辅助材料主要为自动采血浆耗材，DEAE-SephedexA50、SP-Sepharose-F.F 凝胶等分别从美国和瑞典进口；检测用的 HBsAg 诊断试剂、抗 HCV 诊断试剂、抗 HIV1+2 试剂，以及氯化钠等化学试剂，国内市场能满足供应；

生产用注射用水，由车间制水系统供应。

C. 动力及公用工程供应

项目所需清洗水、生活水、电、蒸汽、压缩空气等本公司可满足供应。

(4) 建设场地及拟占有土地取得方式

本项目建设场地原则上拟建于本公司在新乡市技术开发区新征的 50 亩地上，该土地以出让方式取得，手续齐备。

(5) 环境保护

本项目生产过程基本无废料产生，产生的废水不会任何有毒物质。因此，在生产过程中，从原料到成品都不会对当地水环境、大气环境、土壤环境、声环境造成危害。

5、项目实施进度

本项目建设拟分二个阶段进行，第一阶段为勘察设计阶段，包括可行性研究报告的编制及报批、扩初设计、设备订购、施工图设计，此阶段计划时间 8 个月。第二个阶段为施工阶段，包括土建施工、人员培训、设备安装、设备调试、试生产、正式投产等过程，此阶段计划时间 16 个月。项目实施进度计划 24 个月。

6、投资估算

本项目投资估算范围包括新建主要生产车间、辅助生产车间、仓库、锅炉房、生化实验室等项目的全部投资，同时包括办公楼等附属设施的的设备、安装和其他费用、基本预备费、流动资金。

项目	金额（万元）	占总投资比例（%）
固定资产投资	3,696	76.57
其中：建筑工程费	350	7.25
设备购置费	2,702	55.98
安装工程费	100	2.07
其它费用	544	11.27
建设期利息	206	4.27
铺底流动资金	925	19.16
合计	4,827	100

本项目已由国家提供贴息贷款 3,500 万元，尚有 1,327 万元的资金缺口，拟通过发行股票筹集。

7、效益分析

7—1 成本费用估算

a、产品成本中原材料、燃料、动力价格（不含税价）均按现行市场价计算。

b、工资福利费，本项目劳动定员 60 人，其中工人 30 人，年均工资 8,400 元/人，技术人员 20 人，年均工资 9,600 元/人，后勤及管理人员 10 人，年均工资 9,600 元/人，职工福利费按工资总额的 14%计算。

c、固定资产折旧：按分类法进行直线折旧，房屋建筑物按 20 年平均折旧，设备按 12 年平均折旧，残值率均取 5%。

d、摊销费：递延资产按 10 年摊销。

e、修理费：按固定资产原值的 4%计算。

f、其它费用：包括制造费用、管理费用及销售费用中扣除折旧、摊销及工资福利后的费用。

h、财务费用，包括还贷期长期借款利息及生产期流资借款利息。

7—2 盈利能力分析

a、销售收入

本项目实施后,正常年年产冻干人纤维蛋白胶 100 万套，正常年新增销售收入 17,000 万元。

b、税金及附加

本项目增值税税率 17%，城建维护及教育附加分别为增值税的 7%及 3%，正常年增值税 1,098 万元，城市维护及教育附加分别为 82 万元及 35 万元。见附表 5 “销售收入、销售税金及附加估算表”。

c、利润

本项目所得税税率 33%，盈余公积金及公益金共按 15%计提，生产期内利润总额平均 2,559 万元/年，所得税平均 844 万元/年，税后利润平均 1,714 万元/年。

d、清偿能力分析

本项目固定资产投资借款 3,500 万元，除折旧、摊销外，利润 100%还款，借款偿还期（含建设期）4.93 年。长期借款还清后，税后利润全部分配。流动资金借款于计算期末偿还。

e、财务指标分析

投资利润率 30.54%；

投资利税率 44.96%；

资本金利润率 89.73%。

全部投资财务内部收益率（所得税前）33.97%；

全部投资财务内部收益率（所得税后） 25.69%；
自有资金内部收益率 49.08%；
全部投资回收期（所得税前） 5.34 年；
全部投资回收期（所得税后） 6.17 年；
财务净现值 $I_c=15\%$ （所得税前） 6,526 万元；
财务净现值 $I_c=15\%$ （所得税后） 3,403 万元。

7—3 不确定性分析

a、盈亏平衡分析

本项目建成后，以生产能力利用率计算的盈亏平衡点为：

$$BEP = \frac{\text{固定成本}}{(\text{销售收入} - \text{税金} - \text{可变成本})} \times 100\% = 59.57\%$$

b、敏感性分析

由敏感性分析计算表可知，当固定资产投资上升 10%或销售价格下降 10%、原材料价格上升 10%、负荷下降 10%时，项目财务内部收益分别为 31.87%、15.77%、20.15%、30.54%，均大于基准收益率 15%。分析结果表明仅销售价格的变化对项目的效益影响较大，其余各项因素的变化对项目的效益影响均不大，项目具有较强的抗风险能力。

（二）年产 60 吨病毒灭活人全血清项目

1、项目建设背景

病毒灭活人全血清（英文名：Virus inactivated whole human serum），其主要生物成分为白蛋白、球蛋白、蛋白酶抑制剂及其它运载蛋白和微量蛋白等，它含有完整系列的血清蛋白，在临床上用于低蛋白血症、低丙种球蛋白血症、低白蛋白血症、预防感染、烧伤和休克等，以弥补目前临床使用的单一蛋白成分对某些疾病治疗的不足。例如：在癌症和肝脏疾病的晚期及烧伤早期，机体内蛋白质会大量减少，包括血液内含有的蛋白，目前市场供应的产品人血白蛋白和免疫球蛋白都仅能补充单一蛋白成份，输注未经病毒灭活处理的血浆有传播肝炎和 HIV 的风险，过多的血浆输入还会导致其它并发症。因此，在临床上病毒灭活人全血清有其独特的应用价值。

病毒灭活人全血清在国内目前还没有一家厂商生产，国际上只有德国一家生产。本公司紧跟世界血液制品发展的趋势，本着自主创新和提高企业科技含量的原则，拟开发病毒灭活人全血清这种产品。

本项目建议书已经河南省发展计划委员会豫计高技第[2002]253 号文批准。

2、市场预测

病毒灭活人全血清在国内目前还没有一家厂商生产，是一个空白，由于该产品在临床上有其独特的应用价值，市场前景非常广阔，但在产品市场开发初期，及临床应用上必须有一个适应过程，初步估计市场启动大约需要 1 年的时间，一年之后，国内每年的需求量大约在 100 吨左右。

3、项目组成及规模

本项目为新建项目，该项目由生产车间、辅助生产车间、公用工程和办公、生活福利设施等组成。生产车间有：病毒灭活人全血清生产车间、包装车间；辅助生产车间和公用工程主要有：检验室、变电站、锅炉房、仓库、循环水站等。

根据市场需求分析，结合本企业自身条件，本次拟定生产规模为年产 60 吨病毒灭活人全血清。

4、项目建设方案

(1) 主要设备选择

根据产品工艺要求，为使产品生产时能长期稳定运行，项目建成后能顺利通过 GMP 验收，对主要关键设备国内不能生产或性能不稳定、达不到 GMP 标准的一律采取从国外单机引进的办法解决，少数国内可满足生产要求的设备从国内厂家购买。

(2) 工艺技术方案的选择

病毒灭活人全血清是由人乙型肝炎疫苗免疫的多人份（2000 份以上）健康人血浆为原料，混合后先经 S/D 处理灭活病毒，即调整血浆病毒灭活前的状况，加入 1% (W/V) 的 TNBP 及 1% (W/V) 的 Triton X-100，于 30 进行 4 小时的病毒灭活，接着用蓖麻油萃取及 C18 树脂吸附的方法去除上述二种化学灭活剂，然后通过分离冷沉淀、AEROSIL[®]、Celite 503 吸附纯化、ZETA Plus 除脂滤器过滤等精细操作过程，去除凝血因子及大部分的脂蛋白，以增加制品的稳定性，经过透滤调节适当的 pH 值、蛋白浓度、离子强度等，加入保护剂辛酸钠及葡萄糖后进行 60、10 小时巴氏灭活病毒过程，最终通过透滤除去多余的保护剂及降低制品的离子强度，进行除菌分装后得到病毒灭活人全血清成品。

(3) 原料、辅助材料及公用工程供应

A、原辅材料供应

本项目主要原料为人血浆，本公司在贵州省设有多家经国家卫生部批准的单

采浆站，可保证生产的需要。除血浆外，本项目需要保护剂、灭活剂、滤材等辅助材料，均可通过国内外市场解决。

B、动力及公用工程供应

供水、供电、供热等本公司可自行解决。

(4)建设场地及拟占有土地取得方式

本项目建设场地原则上拟建于本公司在新乡市技术开发区新征的 50 亩地上，该土地采用出让方式取得，手续齐备。

(5)环境保护

本项目生产过程基本无废料产生，产生的废水不会任何有毒物质。因此，在生产过程中，从原料到成品都不会对当地水环境、大气环境、土壤环境、声环境造成危害。

5、项目实施进度

本项目建设拟分二个阶段进行，第一阶段为勘察设计阶段，包括可行性研究报告的编制及报批、扩初设计、设备订购、施工图设计，此阶段计划时间 2 个月。第二个阶段为施工阶段，包括土建施工、人员培训、设备安装、设备调试、试生产、正式投产等过程，此阶段计划时间 10 个月。本项目实施进度计划 12 个月。

6、投资估算

本项目投资估算范围包括新建主要生产车间、辅助生产车间、仓库、锅炉房、生化实验室等项目的全部投资，同时包括办公楼等附属设施的设备、安装和其他费用、基本预备费、流动资金。

项目	金额（万元）	占总投资比例（%）
固定资产投资	4,433	90.64
建筑工程费	379	7.75
设备购置费	2,929	59.89
安装工程费	300	6.13
其它费用	825	16.87
建设期利息	103	2.11
铺底流动资金	355	7.25
合计	4,891	100

7、效益分析

7—1 成本费用估算

- a、产品成本中原材料、燃料、动力价格（不含税价）均按现行市场价计算；
- b、工资福利费，本项目劳动定员 40 人，工资标准为生产工人及管理人员按平均 1,200 元 / 人月，技术人员按 1,500 元 / 人月计算，福利费取工资总额 14%。
- c、固定资产折旧：本项目固定资产均为设备投资，分 12 年平均折旧，残值率取 5%。
- d、摊销费：无形及递延资产均按 10 年摊销。
- e、修理费，取固定资产原值 5%。
- f、其他费用：指在制造费用、管理费用及销售费用中扣除工资福利费、折旧费、摊销费、修理费后的费用。
- g、财务费用：包括还贷期长期借款利息和生产期流动资金借款利息。

7—2 盈利能力分析

a、销售收入

本项目实施后，正常年年产病毒灭活人全血清 60 吨（120 万支，50ml / 支），售价（不含税）100 万元 / 吨；同时副产 PCC1,000 万单位，售价（不含税）8000 元 / 万单；副产凝血因子 500 万单位，售价（不含税）8,000 元 / 万单位。正常年销售收入 7,200 万元，生产期平均年销售收入 6,720 万元。增值税税率 17%，城市维护建设税及教育附加费分别为增值税 7%和 3%。生产期平均每年增值税 573 万元，城市维护建设税及教育附加费分别为 40 万元和 17 万元。

b、利润

所得税税率 33%。法定盈余公积金、公益金共计 15%，生产期内年平均利税总额 2,117 万元，年平均所得税 491 万元，年平均税后利润 997 万元。

c、财务评价指标

投资利润率 26.00%

投资利税率 37.01%

资本金净利润率 77.35%

全投资财务内部收益率（所得税前）30.25%

全投资财务内部收益率（所得税后）22.92%

投资回收期（所得税前）4.7 年

投资回收期（所得税后）5.50 年

财务净现值（IC = 12%）所得税前 5,477 万元

所得税后 3,016 万元

d、借款偿还分析

本项目固定资产投资借款本息共计 3,603 万元,投产后若将利润及折旧、摊销全部用于还款,则借款偿还期为 4.33 年(含建设期一年),能够满足贷款方要求。

7—3 不确定性分析

a、盈亏平衡分析

本项目建成后,以生产能力利用率计算的盈亏平衡点为 $BEP = \frac{\text{固定成本}}{(\text{销售收入} - \text{税金} - \text{可变成本})} \times 100\% = 52.45\%$

b、敏感性分析

当固定资产投资上升 10%,或销售价格下降 10%,原材料价格上升 10%,汇率上升 10%,负荷下降 10%时,项目的财务内部收益率分别为 27.51%、20.36%、24.36%、28.42%、26.56%。从以上计算结果可知,仅销售价格的变化对项目的效益影响较大,但各项因素发生 10%的变化后,财务内部收益率计算结果均大于基准收益率 12%,表明项目的抗风险能力较强。

（三）年产 8000 万单位静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白生产线高技术产业化推进项目

1、项目建设背景

肌肉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白于 70 年代问世并应用临床,但由于受原料血浆抗体效价低及分离技术等因素的影响,80 年代后期,国外少数几个厂家开始研制适合于静脉注射用的人乙型肝炎免疫球蛋白并取得成功。该品是从经乙型肝炎疫苗免疫的献血员采集的乙型肝炎表面抗体(抗-HBs)效价较高的血浆,按低温乙醇法分离出 FII,并经 60 /10 小时加温进行巴氏病毒灭活工艺处理,再经低温乙醇分离进行纯化、超滤浓缩至规定的抗-HBs 效价含量,除菌分装成的静脉注射乙型肝炎免疫球蛋白,临床上主要用于乙型肝炎的预防和阻断乙型肝炎母婴垂直传播。

我国是乙肝的高发区,HBsAg 阳性率超过 10%。由于受高效价的乙型肝炎抗体原料血浆缺乏及生产技术的影响,目前我国 30 多家血液制品的生产企业只有两家

能生产肌肉注射的乙型肝炎免疫球蛋白，而用途更广泛、更具优越性的静脉注射乙型肝炎免疫球蛋白尚未研制成功和投放市场，远不能满足市场需求。静脉注射比肌肉注射的优点在于静注的利用率为 100%，可以立刻起效，注射剂量大，不仅能够预防乙肝，而且可以起到治疗作用。

本公司研制的静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白（pH4）纯度均在 98%以上，其 IgG 单体及二聚体之和均在 98%以上，其他各项指标也均能达到《中国生物制品规程》（2000 年版）的要求，为国内首创，填补了国内空白。通过实施该项目，本公司可形成年产 8 千万单位的静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白生产能力。

本项目建议书已经河南省发展计划委员会豫计高技[2001]1804 号文批准。

2、产品市场预测

我国是乙肝的高发区，HBsAg 阳性率超过 10%，控制乙肝流行一直是我国的重点防疫工作之一，乙型肝炎免疫球蛋白是首选药物，需求量很大。据初步统计，我国约有 5000 万 HBsAg 阳性的女性，单就乙型肝炎免疫球蛋白用于阻断母婴垂直传播，保护新生儿免于感染 HBsAg 以达优生优育方面而言，一个婴儿出生时需注射该品 200IU-300IU，若有半数 HBsAg 阳性母亲出生的新生儿使用该产品，理论上约需乙型肝炎免疫球蛋白 50—70 亿单位。此外，因伤口接触 HBsAg 阳性血液等极易感染乙肝及 HBsAg 阳性的孕妇，在婴儿出生前 3 个月也需逐月使用以降低婴儿 HBsAg 阳转率，这样对新生儿的保护率可达 97.8%以上，这种情况下也需大量的乙型肝炎免疫球蛋白用于预防及治疗。另外，自怀孕 28 周起（或妊娠 7、8、9 月）孕妇每月注射人乙肝免疫球蛋白可以降低孕妇血清中病毒负荷滴度。据报道，宫内感染率可由 14.7%降至 5.7%。对乙型肝炎肝硬化需肝移植的患者来说，需注射乙型肝炎免疫球蛋白来防止移植所产生的感染，而注射静脉注射用乙型肝炎免疫球蛋白是首选药物，初步估计该产品在我国每年总的需求量约在 100 亿单位以上。

总之，静脉注射用乙型肝炎免疫球蛋白在我国的市场需求量很大，随着该产品国际需求增加的趋势，本品的需求会呈逐年上升的势头。

3、项目建设内容与规模

本项目产品为静脉注射用乙型肝炎免疫球蛋白，根据市场需求分析，结合本企业自身条件，本次拟定生产规模为年产 8000 万单位静脉注射用乙型肝炎免疫球蛋白。

4、项目建设方案

(1) 主要设备选择

根据本产品工艺要求，分析仪器是控制产品质量的关键，原则上从国外知名公司购买，辅助生产设备如配电、致冷、蒸汽等系统均采用国内设备。

(2) 工艺技术方案选择

本公司把制品的安全性、有效性及稳定性作为该项目的重点。为此：1) 在原料的选择上，除对血浆的常规指标 ALT、HBsAg，抗-HCV，抗-HIV1/2 和梅毒等选用国家批准的批批检试剂严格对献血员和采集后血浆复测外，还对血浆的抗-HBs 效价也进行重点筛选，为保证原料血浆抗-HBs 效价稳定性。公司对采浆点采集的血浆的速冻条件、保存条件、运输条件都做了明确的规定，配备了相应的硬件措施从而为制备出高质量、高效价的静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白 (pH4) 提供了前提条件。2) 在制品分离方法的采用方面，拟采用国外通行的低温乙醇法进行分离，把经过严格筛选的多人份 (>500 人份) 抗-HBs 效价高的血浆融化后，进行低温乙醇分离制备出 FII，FII 溶解并添加保护剂后进行巴氏灭活以达到灭活病毒的目的，然后再经多步低温乙醇分离去除巴氏灭活过程中保护剂和可能产生的多聚体及其它一些杂蛋白，以达到纯化的目的，最终进行超滤去除、浓缩、除菌分装而得液体制剂型，适于静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白，制品再经低 pH 孵放过程以提高制品安全性。

(3) 原料、辅助材料及公用工程供应

A、原辅材料供应

本项目主要原料为人血浆。本公司在贵州省设有多家经国家卫生部批准的单采浆站，定期用乙肝疫苗免疫献浆者，可保证生产的需要。

本项目所需的辅助材料主要为自动采血浆耗材，分别从美国和瑞典进口；检测用的 HBsAg 诊断试剂、抗 HCV 诊断试剂等化学试剂，国内市场能满足供应；生产用注射用水，车间制水系统可保证供应。

B、动力及公用工程供应

供水、供电、供热、蒸汽、压缩空气等本公司可自行解决。

(4) 建设用场地及拟占有土地取得方式

本项目建设场地原则上拟建于本公司在新乡市技术开发区新征的 50 亩地上，该土地采用出让方式取得，手续齐备。

(5) 环境保护

本项目生产过程基本无废料产生，产生的废水不会任何有毒物质。因此，在生产过程中，从原料到成品都不会对当地水环境、大气环境、土壤环境、声环境造成危害。

5、项目实施进度

本项目建设拟分二个阶段进行，第一阶段为勘察设计阶段，包括可行性研究报告的编制及报批、扩初设计、设备订购、施工图设计，此阶段计划时间 8 个月。第二个阶段为施工阶段，包括土建施工、人员培训、设备安装、设备调试、试生产、正式投产等过程，此阶段计划时间 16 个月。本项目实施进度计划 24 个月。

6、投资估算

本项目投资估算范围包括新建主要生产车间、辅助生产车间、仓库、锅炉房、生化实验室等项目的全部投资，同时包括办公楼等附属设施的设备、安装和其他费用、基本预备费、流动资金。

项目	金额(万元)	占总投资比例(%)
固定资产投资	4,288	87.68
建筑工程费	348	7.12
设备购置费	3,601	73.64
安装工程费	40	0.82
其它费用	299	6.11
铺底流动资金	602	12.31
合计	4,890	100

7、效益分析

7—1 成本费用估算

- a、产品成本中原材料、燃料、动力价格(不含税价)均按现行市场价计算；
- b、工资福利费，本项目劳动定员 115 人，工资标准为生产工人及管理人员按平均 12,000 元/人年，技术人员按 15,000 元/人年计算，福利费取工资总额 14%。
- c、固定资产折旧：本项目固定资产均为设备投资，分 11 年平均折旧，残值率取 5%。
- d、摊销费：无形及递延资产均按 10 年摊销。
- e、修理费，取固定资产原值 3%。
- f、其他费用：指在制造费用、管理费用及销售费用中扣除工资福利费、折旧费、摊销费、修理费后的费用。

g、财务费用：包括还贷期长期借款利息和生产期流动资金借款利息。

7—2 盈利能力分析

a、销售收入

本项目实施后，正常年年产静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白 8000 万单位，售价（不含税）10000 元/万单位；正常年销售收入 8000 万元，生产期平均年销售收入 7418 万元。增值税税率 17%，城市维护建设税及教育附加费分别为增值税 7% 和 3%。生产期平均每年增值税 765 万元，城市维护建设税及教育附加费分别为 54 万元和 23 万元。

b、利润

所得税税率 33%。法定盈余公积金、公益金共计 15%，生产期内年平均利税总额 2859 万元，年平均所得税 666 万元，年平均税后利润 1352 万元。

c、财务评价指标

投资利润率 32.05%

投资利税率 45.42%

资本金净利润率 27.64%

全投资财务内部收益率（所得税前）32.04%

全投资财务内部收益率（所得税后）23.95%

投资回收期（所得税前）5.35 年

投资回收期（所得税后）6.18 年

财务净现值（IC = 12%）所得税前 6486 万元

所得税后 3557 万元

7—3 不确定性分析

a、盈亏平衡分析

本项目建成后，以生产能力利用率计算的盈亏平衡点为 $BEP = \frac{\text{固定成本}}{(\text{销售收入} - \text{税金} - \text{可变成本})} \times 100\% = 50.74\%$

b、敏感性分析

由敏感性分析表可知，当固定资产投资上升 10%，或销售价格下降 10%，原材料价格上升 10%，汇率上升 10%，负荷下降 10% 时，项目的财务内部收益率分别为 29.69%、24.20%、27.87%、30.25%、28.59%。从以上计算结果可知，仅销售价格的变化对项目的效益影响较大，但各项因素发生 10% 的变化后，财务内部收益率计算结果均大于基准收益率 12%，表明项目的抗风险能力较强。

(四) 年产 1 亿单位冻干人凝血酶生产线高技术产业化推进项目

1、项目建设背景

冻干人凝血酶是美、英、日及欧洲药典的法定止血药，有活性的凝血酶只要与人体创面流出的血液接触后，立即使呈液体状态的纤维蛋白原变成纤维状的纤维蛋白将血细胞网住形成血块，并作为血栓堵住血管创面，达到立即止血的目的。该药临床应用已有 50 多年，广泛应用于内科消化道出血、外科抢救、妇产科出血、口腔科和五官科出血、血液病出血、呼吸系统器官出血等，是毛细血管、小静脉出血及创伤部位渗血的重要止血药，其止血非常快且使用方便，既可口服，也可直接撒布于创面，还可与其它药剂配伍，制成新的剂型，或制成其它形式的止血药物，例如止血纱布或止血海绵等。

目前国内市场销售的凝血酶为从猪或牛血中提取精制而成的一种生化制剂，人源性凝血酶是一空白。动物来源的凝血酶不经病毒灭活过程，凝血酶比活性不到 30IU/mg。近年来，由于欧洲及亚洲部分地区发生动物疫情，人们对使用动物来源的制品产生怀疑心理，1980 年以后，美国、英国、日本等学者开始从人血中提取精制凝血酶制剂应用于临床治疗，并在局部止血中应用证实其良好的止血效果，因该品进口价格昂贵，国内未引进大量使用。

本公司研制的冻干人凝血酶产品，特别突出制品的有效性及安全性的原则，参考国外已经成熟的生产工艺及病毒灭活工艺结合本公司的具体条件，通过开发、批量生产，产品质量标准已达英国药典的有关规定，其比活性达到 300IU/mg 以上。主要原材料血浆严格按卫生部有关规定进行采集，为保证产品质量，其它原材料如化学试剂等，均不低于分析纯，或按国家药品监督管理局的有关规定执行。

本项目建议书已经河南省计划委员会豫计高技[2001]1806 号文批准。

2、市场预测

本品在发达国家经过多年的临床使用，市场已趋于稳定，在法国，该品年消耗量就为 5 亿单位。我国有 13 亿人口，每年做外科手术及受意外伤害的人的数目巨大，按全国每天有 1000 例患者使用本品的保守数字估算，对于内消化道出血，每位患者每次平均用量 3000 单位，则国内每年需凝血酶可达 10 亿单位以上，若考虑到人源性的凝血酶比动物性凝血酶更安全，临床使用会更多，其需求量也将进一步的增加，因此，我国冻干人凝血酶产品的潜在市场是巨大的。

目前我国除部分小生化制药厂生产一些动物性来源的凝血酶外，尚无经双重

病毒灭活处理的人源性冻干人凝血酶投放市场，本公司生产的冻干人凝血酶，可替代国内现有的动物性来源的凝血酶，增加了临床使用的安全性，竞争力将大大增强，并将迅速占领国内市场，同时，由于我国严格控制国外血液制品的进口，故该品不会受到国外同类产品的冲击。

3、产品及生产规模

本产品为冻干人凝血酶，根据市场需求分析，结合本企业自身条件，本次拟定生产规模为年产 1 亿单位凝血酶。

4、项目建设方案

(1) 主要设备选择

根据产品工艺要求，对于生产、监测等关键设备如超滤器、层析设备等采用从国外引进的办法解决，辅助生产设备如纯水系统、换热器等可选用国内性能优越的产品。

(2) 工艺方案的选择

本公司研制的冻干人凝血酶产品以突出制品的有效性及其安全性为基本原则。为保证制品的有效性，本公司以人源性血浆组分为原料，以公司现有产品 PCC 的半成品为原料，在查阅国内外大量文献的基础上，以人凝血反应的瀑布学说为依据，模仿凝血因子的激活途径，在富含 FII 因子的 PCC 半成品中加入一定量的钙离子使 FII 因子激活成有活性的凝血酶再经离子交换层析分离纯化，得到具有高纯度及高活性的凝血酶。为保证产品的病毒安全性，本公司在产品生产过程中除原料血浆严格按国家规定筛选外，在生产工艺还加入了双重病毒灭活方法，即 S/D 法及终品沸水浴 30 分钟干热法灭活病毒，两种不同灭活机制的病毒灭活方法同时使用，符合世界发展趋势，保证了终品的病毒安全性。

(3) 原料、辅助材料及公用工程供应

本项目主要原料为人血浆，公司在贵州省设有多家经国家卫生部批准的单采浆站，可保证生产需要。

项目所需辅助材料主要为采血浆耗材，需要分别从美国和瑞典进口，检测有的 HbsAg 诊断试剂、抗 HCV 诊断试剂等，国内厂商可供应；其它化学试剂国内市场能满足供应；生产用水、用电及供热蒸汽等本公司均可自行解决。

(4) 建设用场地及拟占有土地取得方式

本项目建设场地原则上拟建于本公司在新乡市技术开发区新征的 50 亩地上，该土地采用出让方式取得，手续齐备。

(5) 环境保护

本项目生产过程基本无废料产生，产生的废水不会任何有毒物质。因此，在生产过程中，从原料到成品都不会对当地水环境、大气环境、土壤环境、声环境造成危害。

5、项目实施进度

本项目建设拟分二个阶段进行，第一阶段为勘察设计阶段，包括可行性研究报告的编制及报批、扩初设计、设备订购、施工图设计，此阶段计划时间 8 个月；第二个阶段为施工阶段，包括土建施工、人员培训、设备安装、设备调试、试生产、正式投产等过程，此阶段计划时间 16 个月；项目实施进度计划 24 个月。

6、投资估算

本项目投资估算范围包括新建主要生产车间、辅助生产车间、仓库、锅炉房、生化实验室等项目的全部投资，同时包括办公楼等附属设施的设备、安装和其他费用、基本预备费、流动资金。

项目	金额(万元)	占总投资比例(%)
固定资产投资	4317	87.96
建筑工程费	451	9.19
设备购置费	3489	71.09
安装工程费	40	0.81
其它费用	337	6.87
铺底流动资金	591	12.04
合计	4908	100

7、效益分析

7—1 成本费用估算

- a、产品成本中原材料、燃料、动力价格(不含税价)均按现行市场价计算；
- b、工资福利费，本项目劳动定员 30 人，工资标准为生产工人及管理人员按平均 12000 元/人年，技术人员按 15000 元/人年计算，福利费取工资总额 14%。
- c、固定资产折旧：本项目固定资产均为设备投资，分 11 年平均折旧，残值率取 5%。
- d、摊销费：无形及递延资产均按 10 年摊销。
- e、修理费，取固定资产原值 3%。
- f、其他费用：指在制造费用、管理费用及销售费用中扣除工资福利费、折旧费、摊销费、修理费后的费用。
- g、财务费用：包括还贷期长期借款利息和生产期流动资金借款利息。

7—2 盈利能力分析

a、销售收入

本项目实施后，正常年年产凝血酶 1 亿单位，售价（不含税）0.9 元/单位；正常年销售收入 9000 万元，生产期平均年销售收入 8345 万元。增值税税率 17%，城市维护建设税及教育附加费分别为增值税 7%和 3%。生产期平均每年增值税 688 万元，城市维护建设税及教育附加费分别为 48 万元和 21 万元。

b、利润

所得税税率 33%。法定盈余公积金、公益金共计 15%，生产期内年平均利税总额 2411 万元，年平均所得税 546 万元，年平均税后利润 1108 万元。

c、财务评价指标

投资利润率 26.31%

投资利税率 38.35%

资本金净利润率 22.59%

全投资财务内部收益率（所得税前）27.53%

全投资财务内部收益率（所得税后）20.51%

投资回收期（所得税前）5.76 年

投资回收期（所得税后）6.69 年

财务净现值（IC = 12%）所得税前 4852 万元

所得税后 2459 万元

7—3 不确定性分析

a、盈亏平衡分析

本项目建成后，以生产能力利用率计算的盈亏平衡点为 $BEP = \frac{\text{固定成本}}{\text{销售收入} - \text{税金} - \text{可变成本}} \times 100\% = 56.48\%$

b、敏感性分析

当固定资产投资上升 10%，或销售价格下降 10%，原材料价格上升 10%，汇率上升 10%，负荷下降 10%时，项目的财务内部收益率分别为 25.39%、17.98%、21.49%、26.06%、24.38%。从以上计算结果可知，仅销售价格的变化对项目的效益影响较大，但各项因素发生 10%的变化后，财务内部收益率计算结果均大于基准收益率 12%，表明项目的抗风险能力较强。

（五）年产 70 万支人破伤风免疫球蛋白生产线高技术产业化推进项目

1、项目建设背景

破伤风是临床常见的一种疾病，是由破伤风杆菌经伤口入侵人体所致，常见于开放性伤口及非科学接生的新生儿。由于该疾病治疗较困难，其病死率高达 20—50%。

人破伤风免疫球蛋白是一种抗体，破伤风抗体对破伤风毒素具有中和作用，能迅速中和血液中的破伤风毒素，使其失去毒性，随后被免疫系统清除，一般来说血清中破伤风抗体效价大于 0.01IU/ml 即可达到保护作用。中国生物制品规程（1995、2000 版）都载有人破伤风免疫球蛋白品种。

人们在日常生活中受外伤的机会是存在的，虽然人们可以使用破伤风抗毒素（简称 TAT）进行主动免疫，但是特异性高效价破伤风免疫球蛋白的被动免疫预防，特别是治疗是不可缺少的。TAT 系从马血清中提取，属异源蛋白，使用时易引起过敏反应，在安全性方面不如破伤风免疫球蛋白；TAT 在人体中的半衰期为 2—14 天，破伤风免疫球蛋白为 21—27 天，其功效是 TAT 的 6 倍。因此，生产人破伤风免疫球蛋白无论从社会效益上还是从经济效益上，前景都是十分广阔的。

本公司自 97 年就开始加强对献血员破伤风抗体效价的筛选，自主开发我国新一代的包含巴氏灭活病毒工艺的特异性破伤风免疫球蛋白，满足临床的需求。

本项目建议书已经河南省发展市计划委员会豫计高技[2001]1807 号文批准。

2、产品市场预测

目前，国内仅有 2 家厂家有能力生产人破伤风免疫球蛋白，我国是一个 13 亿人口的大国，每年由于各种原因所致伤口，被破伤风感染危险病例很多，在这种情况下，儿童和成年人都给与同样剂量就可以起到预防和治疗的作用。另外，破伤风免疫球蛋白替代可能注射 TAT 引起过敏也势在必行，总之破伤风免疫球蛋白需求量大，初步估计，需供应在 100 万支（250IU/l）以上。

3、产品方案及生产规模

本产品为人破伤风免疫球蛋白，根据市场需求分析，结合本企业自身条件，本次拟定生产规模为年产 70 万支破伤风免疫球蛋白。

4、项目建设方案

(1) 主要设备选择

根据产品工艺要求，对国内不能生产或性能不稳定、达不到 GMP 标准的设备一律采取从国外单机引进的办法解决，少数国内可满足生产要求的设备从国内厂家购买。分析仪器是控制产品质量的关键，原则上从国外知名公司购买。

(2) 工艺技术方案选择

本公司在总结国内外已有的资料及经验的同时，自 97 年就开始加强对献血员的免疫及筛选工作，获得高效价的抗破伤风原料血浆，结合自己的实际情况，依据《中国生物制品规程（现行版）》要求用低温乙醇法生产出高效价的人破伤风免疫球蛋白的规定，采用已取得生产文号的人免疫球蛋白低温乙醇分离纯化工艺，及已取得生产文号的静脉注射用免疫球蛋白巴氏病毒灭活工艺灭活病毒，并超滤浓缩到每毫升含破伤风抗体效价不低于 100IU 的制品，从而制备出人高效价破伤风免疫球蛋白。

此外，为保证产品性能稳定和装备精良，所选设备的单机控制系统均较先进，如超滤系统、层析系统、洗瓶、分装，其中，洗瓶、分装、均设置逻辑程序控制系统（PLC system）。同时，车间配备先进的在线检测系统，随时检测病毒灭活效果以及效价等关系到产品质量的指标。

(3) 原料、辅助材料及公用工程供应

本项目主要原料为人血浆。本公司在贵州省设有专门的采血点，可保证生产的需要。

本项目所需的辅助材料主要自动采血浆耗材和 DEAE Sephadex A50，需要分别从美国和瑞典进口，检测用的 HBsAg 诊断试剂、抗 HCV 诊断试剂、抗 HIV₁₊₂ 试剂等，国内厂商可供应；其它化学试剂国内市场能满足供应；生产用注射用水，车间制水系统可保证供应；清洗水、生活水、电、蒸汽等本公司均可自行解决。

(4) 建设用场地及拟占有土地取得方式

本项目建设场地原则上拟建于本公司在新乡市技术开发区新征的 50 亩地上，该土地采用出让方式取得，手续齐备。

(5) 环境保护

本项目生产过程基本无废料产生，产生的废水不会任何有毒物质。因此，在生产过程中，从原料到成品都不会对当地水环境、大气环境、土壤环境、声环境造成危害。

5、项目实施进度

本项目建设拟分二个阶段进行，第一阶段为勘察设计阶段，包括可行性研究报告的编制及报批、扩初设计、设备订购、施工图设计，此阶段计划时间 8 个月；第二个阶段为施工阶段，包括土建施工、人员培训、设备安装、设备调试、试生产、正式投产等过程，此阶段计划时间 16 个月；项目实施进度计划 24 个月。

6、投资估算

本项目投资估算范围包括新建主要生产车间、辅助生产车间、仓库、锅炉房、生化实验室等项目的全部投资，同时包括办公楼等附属设施的设备、安装和其他费用、基本预备费、流动资金。

项目	金额（万元）	占总投资比例（%）
固定资产投资	4124	88.71
建筑工程费	388	8.35
设备购置费	3215	69.15
安装工程费	35	0.75
工器具费用	24	0.52
其它费用	462	9.94
铺底流动资金	525	11.29
合计	4649	100

7、效益分析

7—1 成本费用估算

- a、产品成本中原材料、燃料、动力价格（不含税价）均按现行市场价计算；
- b、工资福利费，本项目劳动定员 40 人，工资标准为生产工人及管理人员按平均 12000 元 / 人年，技术人员按 15000 元 / 人年计算，福利费取工资总额 14%。
- c、固定资产折旧：本项目固定资产均为设备投资，分 11 年平均折旧，残值率取 5%。

d、摊销费：无形及递延资产均按 10 年摊销。

e、修理费，取固定资产原值 3%。

f、其他费用：指在制造费用、管理费用及销售费用中扣除工资福利费、折旧费、摊销费、修理费后的费用。

g、财务费用：包括还贷期长期借款利息和生产期流动资金借款利息。

7—2 盈利能力分析

a、销售收入

本项目实施后，正常年年产人破伤风免疫球蛋白 70 万支，售价（不含税）115

元/支；正常年销售收入 8050 万元，生产期平均年销售收入 7465 万元。增值税税率 17%，城市维护建设税及教育附加费分别为增值税 7%和 3%。生产期平均每年增值税 748 万元，城市维护建设税及教育附加费分别为 52 万元和 22 万元。

b、利润

所得税税率 33%。法定盈余公积金、公益金共计 15%，生产期内年平均利税总额 2799 万元，年平均所得税 652 万元，年平均税后利润 1324 万元。

c、财务评价指标

财务评价指标如下：

投资利润率 33.64%

投资利税率 47.66%

资本金净利润率 28.48%

全投资财务内部收益率（所得税前）33.04%

全投资财务内部收益率（所得税后）24.73%

投资回收期（所得税前）5.23 年

投资回收期（所得税后）6.04 年

财务净现值（IC = 12%）所得税前 6457 万元

所得税后 3583 万元

7—3 不确定性分析

a、盈亏平衡分析

本项目建成后，以生产能力利用率计算的盈亏平衡点为 $BEP = \frac{\text{固定成本}}{(\text{销售收入} - \text{税金} - \text{可变成本})} \times 100\% = 52.71\%$

b、敏感性分析

当固定资产投资上升 10%，或销售价格下降 10%，原材料价格上升 10%，汇率上升 10%，负荷下降 10%时，项目的财务内部收益率分别为 30.61%、25.09%、28.76%、31.39%、29.6%。从以上计算结果可知，仅销售价格的变化对项目的效益影响较大，但各项因素发生 10%的变化后，财务内部收益率计算结果均大于基准收益率 12%，表明项目的抗风险能力较强。

（六）年产 12 吨人血白蛋白生产线项目

1、项目建设背景

白蛋白在肝细胞合成，主要起到保持渗透压和体液平衡，并且作为载体与许多物质可逆地结合并将各种必需成份运至身体各部分，是血浆蛋白中最重要的蛋白之一。人血白蛋白的规模化生产已有 60 年的历史，它是从经乙型肝炎疫苗免疫献血员采集新鲜血浆，经低温乙醇法分离，并以组分 V 为原料，精制、超滤脱醇并采用巴氏灭活法进行病毒灭活处理，然后进行除菌、分装而成。临床上白蛋白广泛应用于内、外科各种症状，其中，外科用量占有较大比例（2/3 弱），主要用途是纠正因大手术、创伤、低蛋白血症等引起的急性血容量减少；其次是处理大面积烧伤、呼吸窘迫等引起的体液水、电解质和胶体平衡失调，以防止和控制休克；另外也用于体外循环。内科使用的白蛋白约占消耗总量的 1/3，主要用于急性胃肠出血、肾透析以及严重的慢性疾患，如消化道吸收不良、肝硬变、肾病综合症、脑血管意外、脑局部缺血等，特别是合并水肿的病例。

目前国内生产血液制品的厂家有 30 多家，具有一定生产规模的不足 10 家。本公司生产的人血白蛋白规格齐全，国内首家生产 25%白蛋白，并推出了可常温存放的白蛋白，与其它厂家 2-8℃ 保存相比，具有灵活选择、贮存方便的优势，从而在市场上占据了较大的竞争优势。2003 年本公司人血白蛋白市场销售总量已升至全国第 1 位，为应对“入世”后国内市场所面临的日趋紧迫的国际竞争，本公司拟在现有生产规模上再扩建年产 12 吨人血白蛋白生产线，扩建项目将完全按照国际 GMP 标准建设厂房，并达到国际质量标准认证。

本项目建议书已经河南省发展计划委员会豫计高技[2001]1809 号文批准。

2、市场预测

人血白蛋白在国际市场上占血液制剂销售额的首位，约为 40%。欧、美、日本等经济发达国家，人均消耗 0.2g/年，少数国家如瑞士、德国超过 0.5g/年。据非正式统计，2000 年我国全年原料血浆采集约 3000 吨，白蛋白产量为 80 吨，以我国 13 亿人口计算人均消耗 0.06g/年，远远低于国外水平，仅为发达国家的 1/4，若按发达国家人均用药量简单推算，我国的潜在市场也是十分可观的。

目前国内只有 3~4 家厂家能生产常温保存的人血白蛋白，这有利于公司借助产品质量优势继续扩大市场占有率；同时，随着人民生活水平的逐步提高以及我国医疗保险制度改革的进一步深化，人血白蛋白在我国每年的需求量将升至 130

吨以上；另外，我国政府已有意立法禁止从疫区进口包括白蛋白在内的所有血液制品，这将进一步扩大国产人血白蛋白的市场容量。

3、产品及生产规模

本项目产品为人血白蛋白，根据市场需求分析，结合本企业自身条件，本次拟定生产规模为年产 12 吨人血白蛋白。

4、项目建设方案

(1) 主要设备选择

根据本产品工艺要求，为使本产品生产时能长期稳定运行，项目建成后能顺利通过 GMP 验收，本项目的设备选择依据先进适度、满足工艺要求、节约投资原则，力求做到装备精良、控制先进。对国内不能生产或性能不稳定、达不到 GMP 标准的设备一律采取从国外单机引进的办法解决，少数国内可满足生产要求的设备从国内厂家购买。分析仪器是控制产品质量的关键，原则上从国外知名公司购买，辅助生产设备如配电、致冷、蒸汽等系统均采用国内设备。

(2) 工艺技术方案的选择

目前，世界上多采低温乙醇法分离人血白蛋白，使一种或一组蛋白组分在一定的条件下沉淀析出。沉淀形成之后，采用离心或压滤的方法使沉淀和上清分开，从而达到分离纯化的目的。因为采用压滤法分离纯化的白蛋白在外观、稳定性、纯度、单体等内在指标及白蛋白收率上都优于离心法的制品，稳定性也较提高，可常温保存。故本公司选择采用低温乙醇沉淀加压过滤的方法来生产白蛋白，即在原来固液分离基础上利用过程介质深层过滤优势，使分离效果达到了分子水平，再在一定的液压条件下通过滤板深层过滤的精确方法收集各组份沉淀，并最终通过压缩空气顶出沉淀中的母液，减少损失，克服了固液粗分离纯化的种种缺陷，彻底去除了影响白蛋白稳定性因素的脂蛋白等一些微量成份，使分离纯化技术接近于国际先进水平，在制品的病毒安全性、白蛋白收率和稳定性等方面，均处于国内领先水平。

(3) 原料、辅助材料及公用工程供应

本项目主要原料为人血浆，公司在贵州省设有多家经国家卫生部批准的单采浆站，可保证生产需要。

项目所需辅助材料主要为自动采血浆耗材，需要从美国进口，检测用的 HbsAg 诊断试剂、抗 HCV 诊断试剂等，国内厂商可供应；其它化学试剂国内市场能满足

供应；生产用水、用电及供热蒸汽等本公司均可自行解决。

(4) 建设场地及拟占有土地取得方式

本项目建设场地原则上拟建于本公司在新乡市技术开发区新征的 50 亩地上，该土地采用出让方式取得，手续齐备。

(5) 环境保护

本项目生产过程基本无废料产生，产生的废水不会任何有毒物质。因此，在生产过程中，从原料到成品都不会对当地水环境、大气环境、土壤环境、声环境造成危害。

5、项目实施进度

本项目建设拟分二个阶段进行，第一阶段为勘察设计阶段，包括可行性研究报告的编制及报批、扩初设计、设备订购、施工图设计，此阶段计划时间 8 个月；第二个阶段为施工阶段，包括土建施工、人员培训、设备安装、设备调试、试生产、正式投产等过程，此阶段计划时间 16 个月。本项目实施进度计划 24 个月。

6、投资估算

本项目投资估算范围包括新建主要生产车间、辅助生产车间、仓库、动物房、生化实验室等项目的全部投资，同时包括办公楼等附属设施的的设备、安装和其他费用、基本预备费、流动资金。

项目	金额(万元)	占总投资比例(%)
固定资产投资	4356.7	88.01
建筑工程费	403	8.14
设备购置费	3642	73.57
安装工程费	36	0.73
工器具费用	10	0.20
其它费用	265.7	5.37
建设期利息	68.5	1.38
铺底流动资金	525	10.61
合计	4950.2	100

7、效益分析

7—1 成本费用估算

- a、产品成本中原材料、燃料、动力价格(不含税价)均按现行市场价计算；
- b、工资福利费，本项目劳动定员 120 人，工资标准为生产工人及管理人员按平均 12000 元/人年，技术人员 15000 元/人年，福利费取工资总额 14%。
- c、固定资产折旧：本项目固定资产均为设备投资，分 11 年平均折旧，残值率取 5%。

- d、摊销费：无形及递延资产均按 10 年摊销。
- e、修理费，取固定资产原值 3%。
- f、其他费用：指在制造费用、管理费用及销售费用中扣除工资福利费、折旧费、摊销费、修理费后的费用。
- g、财务费用：包括还贷期长期借款利息和生产期流动资金借款利息。

7—2 盈利能力分析

a、销售收入

本项目实施后，正常年年产 12 吨人血白蛋白，售价（不含税）1450 万元/吨；正常年销售收入 17400 万元，生产期平均年销售收入 16134.5 万元。增值税税率 17%，城市维护建设税及教育附加费分别为增值税 7%和 3%。生产期平均每年增值税 1444.9 万元，城市维护建设税及教育附加费分别为 101 万元和 43.3 万元。

b、利润

所得税税率 33%。法定盈余公积金、公益金共计 15%，生产期内年平均利税总额 3042.2 万元，年平均所得税 479.4 万元，年平均税后利润 973.4 万元。

c、财务评价指标

投资利润率 22.93%

投资利税率 48.02%

资本金净利润率 19.66%

全投资财务内部收益率（所得税前）25.10%

全投资财务内部收益率（所得税后）18.66%

投资回收期（所得税前）6.04 年

投资回收期（所得税后）7.03 年

财务净现值（IC = 12%）所得税前 3995 万元

所得税后 1891 万元

7—3 不确定性分析

a、盈亏平衡分析

本项目建成后，以生产能力利用率计算的盈亏平衡点为 $BEP = \frac{\text{固定成本}}{(\text{销售收入} - \text{税金} - \text{可变成本})} \times 100\% = 58.61\%$

b、敏感性分析

当固定资产投资上升 10%，或销售价格下降 10%，原材料价格上升 10%，汇率

上升 10% ,负荷下降 10%时 ,项目的财务内部收益率分别为 20.05%、12.08%、14.26%、23.54%、22.29%。从以上计算结果可知 ,仅销售价格的变化对项目的效益影响较大 ,但各项因素发生变化后 ,财务内部收益率计算结果均大于基准收益率 12% ,表明项目的抗风险能力较强。

(七) 年产 40 万支静脉注射用人纤维蛋白原生产线高技术产业化推进项目

1、项目建设背景

静脉注射用纤维蛋白原 (简称“静注纤原”)是经乙型肝炎疫苗免疫献血员后采集的血浆按低温乙醇法从血浆中分离的组分 I 为原料 ,采用 S/D 法进行病毒灭活处理 ,并用乙醇沉淀去除 S/D 剂进一步的纯化后经超滤、除菌、分装、冻干而成的血液制品 ,主要用于无或低纤维蛋白原血症、胎盘早期剥离、产后大出血及因大手术、外伤或内出血等引起的纤维蛋白原缺乏而造成的凝血障碍等。

该品在国外临床使用已有多年的历史 ,美国、奥地利和德国等国外一些发达国家已大规模生产 ,其疗效也得到了肯定 ,需求量逐年上升。我国在 1990 年以前也生产该制品 ,但由于当时的制品均没有经过病毒灭活处理 ,危险性较大 ,后来国家禁止生产 ,如欲生产必须经过病毒灭活后重新进行报批 ,目前我国已批准 30 多家血液制品的生产单位中能生产该产品的也只有两家 ,且生产规模较小 ,不能满足市场的需求。

本公司研制的静注纤原纯度已达到 80%以上 ,稳定性极好 ,最终制品的 S/D 残留量在许可范围 ,且对纤维蛋白原可凝固蛋白含量和凝胶层析结果分析看 ,完全保持了纤维蛋白原分子功能的完整性 ,没有不凝固的纤维蛋白碎片产生 ,产品质量完全符合《中国生物制品规程》(2000 版)的要求 ,同时 ,本公司在研制此产品时 ,把制品的安全性及有效性放在了首位 ,在生产过程中采用双重病毒灭活工艺。为满足市场需要 ,本公司拟建设符合 GMP 要求的新厂房 ,严格按美国 FDA 标准规模化生产冻干人静注纤维蛋白原 ,并开拓国外市场。该项目实施后 ,可形成年产冻干人静脉注射用纤维蛋白原 40 万支的生产能力 ,年产值达 7200 万元。

本项目建议书已经河南省发展计划委员会豫计高技[2001]1805 号文批准。

2、市场预测

临床上严重创伤、产后大出血、DIC、大手术及低纤维蛋白原血症都会导致体

内纤维蛋白原缺乏，引起凝血障碍都需及时的补充，且每天的输注量都在 4-6g，加上纤维蛋白原本身半衰期较短，需维持的周期也较长，我国是一个 13 亿人口的大国，如果再考虑用其制备其它医学生物材料，初步估算我国每年的需求量至少在 100 万支以上，目前国内只有两个生物制品生产厂商生产该产品，远不能满足市场需求，因此该产品的潜在市场是巨大的。

3、产品及生产规模

本项目产品为人纤维蛋白原，根据市场需求分析，结合本企业自身条件，本次拟定生产规模为年产 40 万支人纤维蛋白原。

4、项目建设方案

(1) 主要设备选择

根据本产品工艺要求，对国内不能生产或性能不稳定、达不到 GMP 标准的设备一律采取从国外单机引进的办法解决，少数国内可满足生产要求的设备从国内厂家购买。分析仪器是控制产品质量的关键，原则上从国外知名公司购买，辅助生产设备如配电、致冷、蒸汽等系统均采用国内设备。

(2) 工艺技术方案的选择

目前在人纤维蛋白原制品中存在凝血酶原和溶纤维蛋白酶会减少制品的稳定性，此外，制品中的溶纤维蛋白酶原也会影响制品的疗效。从纤维蛋白原本身来看，它是一种极不稳定的蛋白，容易转化成纤维蛋白。鉴于以上原因，本公司在确定生产工艺时首先是对原料血浆的选择，要求采浆后都必须速冻，运输及贮藏都必须在-25℃以下，对血浆经低温乙醇分离后的组分 I 沉淀及时制备不存放，采用阴离子交换层析的方法去除组分 I 中的残余凝血酶原等一些不稳定的物质，以减少纤维蛋白原变性可能。为增加制品的安全性，本公司采用了 S/D 法灭活病毒，此法不仅能保持纤维蛋白原的生物活性和天然结构基本不变，而且还达到了灭活病毒的目的，然后选择国外先进的两次纯工艺，使制品的纯度在 80%以上，达到了国外同类产品的质量水准。

(3) 原料、辅助材料及公用工程供应

本项目主要原料为人血浆，公司在贵州省设有多家卫生部批准的单采浆站，可保证生产需要。

项目所需辅助材料主要为自动采血浆耗材，需要从美国进口，检测 HBsAg 诊断试剂、抗 HCV 诊断试剂等，国内厂商可供应；其它化学试剂国内市场能满足供

应；生产用水、用电及供热蒸汽等本公司均可自行解决。

(4) 建设场地及拟占有土地取得方式

本项目建设场地原则上拟建于本公司在新乡市技术开发区新征的 50 亩地上，该土地采用出让方式取得，手续齐备。

(5) 环境保护

本项目生产过程基本无废料产生，产生的废水不会任何有毒物质。因此，在生产过程中，从原料到成品都不会对当地水环境、大气环境、土壤环境、声环境造成危害。

5、项目实施进度

本项目建设拟分二个阶段进行，第一阶段为勘察设计阶段，包括可行性研究报告的编制及报批、扩初设计、设备订购、施工图设计，此阶段计划时间 8 个月；第二个阶段为施工阶段，包括土建施工、人员培训、设备安装、设备调试、试生产、正式投产等过程，此阶段计划时间 16 个月。本项目实施进度计划 24 个月。

6、投资估算

本项目投资估算范围包括新建主要生产车间、辅助生产车间、仓库、动物房、生化实验室等项目的全部投资，同时包括办公楼等附属设施的的设备、安装和其他费用、基本预备费、流动资金。

项目	金额（万元）	占总投资比例（%）
固定资产投资	3906	89.71
建筑工程费	249	5.72
设备购置费	3402.9	78.16
安装工程费	15	0.34
其它费用	239.1	5.49
铺底流动资金	448	10.29
合计	4354	100

7、效益分析

7—1 成本费用估算

- a、产品成本中原材料、燃料、动力价格（不含税价）均按现行市场价计算；
- b、工资福利费，本项目劳动定员 35 人，工资标准为生产工人及管理人员按平均 12000 元 / 人年，技术人员按 15000 元 / 人年计算，福利费取工资总额 14%。
- c、固定资产折旧：本项目固定资产均为设备投资，分 11 年平均折旧，残值率取 5%。

d、摊销费：无形及递延资产均按 10 年摊销。

e、修理费，取固定资产原值 3%。

f、其他费用：指在制造费用、管理费用及销售费用中扣除工资福利费、折旧费、摊销费、修理费后的费用。

g、财务费用：包括还贷期长期借款利息和生产期流动资金借款利息。

7—2 盈利能力分析

a、销售收入

本项目实施后，正常年年产静脉注射用纤维蛋白原 40 万无支，售价（不含税）180 元/支；正常年销售收入 7200 万元，生产期平均年销售收入 6676 万元。增值税税率 17%，城市维护建设税及教育附加费分别为增值税 7%和 3%。生产期平均每年增值税 588 万元，城市维护建设税及教育附加费分别为 41 万元和 18 万元。

b、利润

所得税税率 33%。法定盈余公积金、公益金共计 15%，生产期内年平均利税总额 2131 万元，年平均所得税 490 万元，年平均税后利润 995 万元。

c、财务评价指标

投资利润率 27.49%

投资利税率 39.46%

资本金净利润率 22.84%

全投资财务内部收益率（所得税前）28.23%

全投资财务内部收益率（所得税后）21.08%

投资回收期（所得税前）5.63 年

投资回收期（所得税后）6.52 年

财务净现值（IC = 12%）所得税前 4440 万元

所得税后 2288 万元

7—3 不确定性分析

a、盈亏平衡分析

本项目建成后，以生产能力利用率计算的盈亏平衡点为 $BEP = \frac{\text{固定成本}}{(\text{销售收入} - \text{税金} - \text{可变成本})} \times 100\% = 54.10\%$

b、敏感性分析

当固定资产投资上升 10%，或销售价格下降 10%，原材料价格上升 10%，汇率

上升 10% ,负荷下降 10%时 ,项目的财务内部收益率分别为 25.99%、19.65%、23.10%、26.38%、25.08%。从以上计算结果可知,仅销售价格的变化对项目的效益影响较大,但各项因素发生 10%的变化后,财务内部收益率计算结果均大于基准收益率 12%,表明项目的抗风险能力较强。

(八) 组建华兰生物工程技术研发中心项目

1、项目建设背景

由于血液制品属高技术、高风险和高效益的制品。为提高本公司产品的科技含量及自主创新能力,紧跟世界血液制品的发展趋势,应对中国加入 WTO 后给血液制品企业带来的挑战,提高本公司在市场竞争中的技术含量、技术水平和产品更新换代能力,本公司拟建立华兰生物制药工程技术研究中心。

本项目建议书已经河南省新乡市科学技术局新科[2002]8 号文批准。

2、研究中心的主要目标和任务

(1) 主要目标

根据企业技术与创新能力,加快新的研究开发成果向产业化转化的周期。

跟踪世界血液制品发展的前沿课题,不断引进行业的新技术、新方法,加速提高原有制品的内在质量和开发新品种,特别是引进基因工程,蛋白质工程和其它的先进技术研制血液制品,开发重组人白蛋白、重组 因子、 γ_1 -抗胰蛋白酶等以改造传统的血液制品行业,加快行业的技术进步,使原有的血液制品品种更快地升级换代。

针对行业中的重大关键性及有重大应用前景的课题,与国内同行业和科研机构共同开展研究、合作和交流。

培养行业领域需要的高水平人员,提供技术咨询服务,推动行业内技术和人员素质进步。

(2) 主要任务

力争 2 - 3 年内通过加大技术投入提高企业创新力度,加快企业原有主导产品白蛋白、静脉注射免疫球蛋白、凝血 因子和 PCC 的升级换代及与世界血液制品接轨。

在 2 年内,加快行业内低温乙醇法工艺的工程化研究,将原有手工或半自动化生产流程改造为全部管道化、密闭化,使重量、流速、温度和 PH 等参数全部实现微机实时控制,提高白蛋白和免疫球蛋白等质量和稳定性,在本行业起示范作用。

在 2 - 3 年内加大血液综合利用研究，增加其附加值，为临床提供新的血液制品，如抗凝血酶 III、病毒灭活人全血清、S/D 灭活血浆，特异性免疫球蛋白等。最终形成一个从血浆中连续分离 因子、PCC、抗凝血酶、纤维蛋白原、 因子、IX 因子、纤维蛋白胶、凝血酶、白蛋白和静脉注射免疫球蛋白等综合利用工艺，成为全行业血液制品品种最多的企业，推动我国血液制品发展，保障人民健康。

3、总体设计和结构布局

该中心成立后，主要从事血液制品的综合利用与开发方面的研究，引进基因工程、蛋白质工程及其它先进技术并消化吸收，形成集科研开发、转化、检定咨询、培训等于一体的机构中心。该中心结构如下图所示：

4、组建项目的实施方案

4—1 实施方案描述

因为本中心的组建是以股份公司为依托的，故中心成立后，研究一室的启动条件已经基本具备，首先由其对股份公司目前的在研项目及其它已经开展的工作继续进行下去，包括对正在临床观察的纤维蛋白胶及 AT-III 两种产品的工艺进行优化，使其更适合于规模化生产的要求，也包括和中科院化学所共同开发的生产纯化 AT-III 所用肝素亲和层析胶工作加快进行对正在申报新药的病毒灭活人全血清、病毒灭活冻干人全血浆的规模生产工艺及中检所提出的问题尽快解决，使之能尽快的进入临床观察阶段，继续搞好血浆的综合利用，对新产品 1 - 抗胰蛋白酶、VII 因子、IX 因子浓制剂、特异性免疫球蛋白等产品的开发工作逐步深入进去。另外在搞好血浆综合开发利用的同时，把制品的高病毒安全性放在首位，加强病毒灭活方面的工作。建立以 S/D 灭活后的血浆为原料，连续生产多种产品的主、离线生产工艺。

临床研究部对目前正进行临床观察的纤维蛋白胶及 AT-III 的工作接管过去，并且开始寻找及准备病毒灭活人全血清和病毒灭活冻干人血浆的临床观察医院及相关工作。

由于本中心是从事技术开发、转化、咨询与培训为一体的机构，不直接从事规模血浆制品的生产，所以咨询培训部的工作也应正式启动，积极开展同外部的联系，使开发成功的技术尽快转让出去，并回收投资，以便有足够的资金开展其它新项目的研究开发。

研究二室所从事的基因工程及蛋白质纯化工程为生物行业的趋势及方向，中

心成立后，在开展以上已有工作的同时，积极筹建研究二室，招聘一些专业技术人员，加快实施基因重组人血清白蛋白、重组人 因子浓制剂、单克隆抗体用于纯化凝血因子，基因重组乙肝疫苗等开发项目，加快试验发酵培养设备及纯化设备尽快选型及安装到位，并扩大同国内外同行的技术交流与合作，培养该方面的高技术人员，使该实验室的工作尽快具备启动条件。检测分析部也应做好相应的分析设备及检测方法的准备工作。

4—2 年度分工进度

a、2001 年 6 月完成“华兰生物制药工程技术研究中心可行性研究报告”；7 月上报市科委和省科委。10 月完善机构配置及相关职务的任命。

b、编制人员到位，11 - 12 月制订中心 SOP，并开始组织实施。

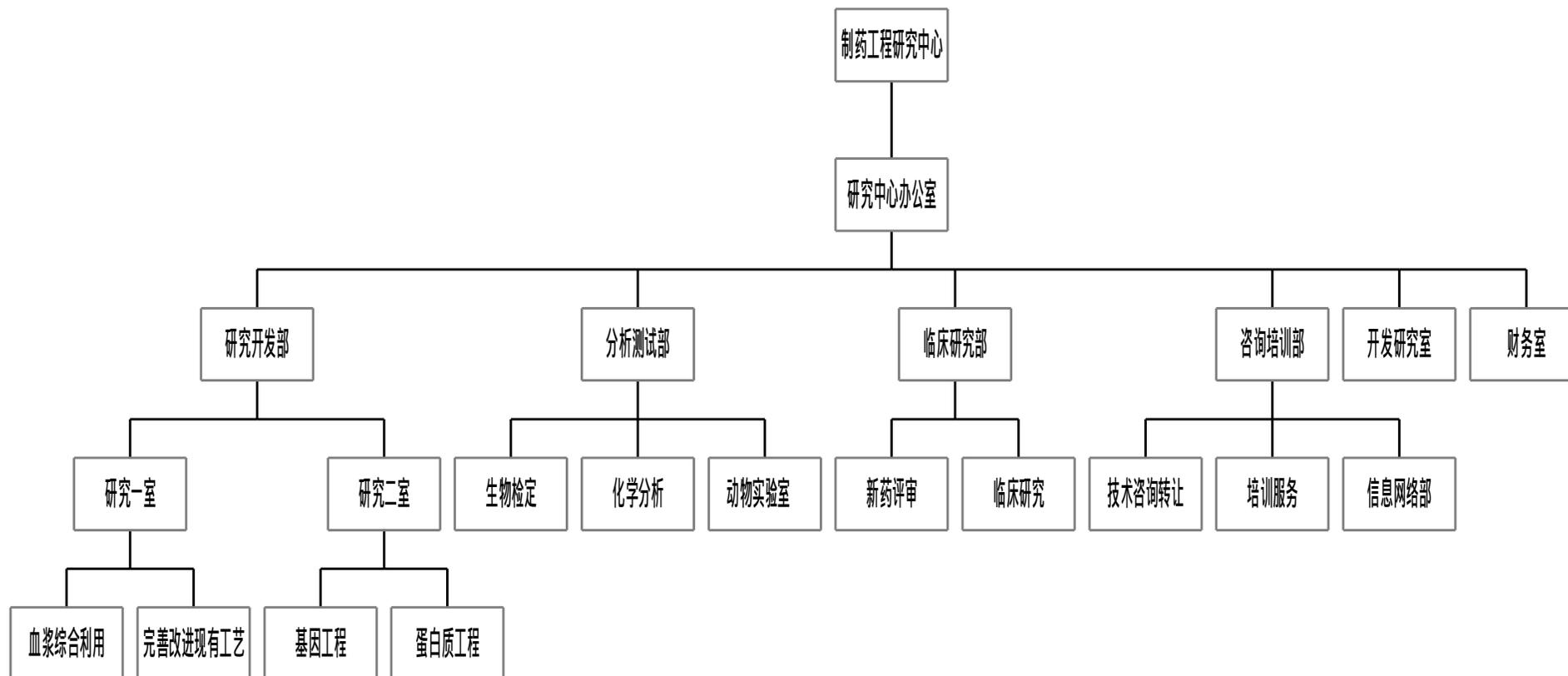
c、2002 年建立管理组织、考核制度，完成配套设施建设。联络留学人员和博士后高技术人员，签订科研工作协议。人血纤维蛋白胶、凝血酶浓制剂 III 等进入产业化阶段。

d、2003 年中心开始正常运转，并进行总结。其成果蛋白胶、AT - III、冻干血浆、补血康等产业化产值、利税分别可达 20000 万元和 5000 万元。

4—3 组建项目的资金计划

项目总投资 2000 万元，其中固定资产投资 1200 万元，流动资金 800 万元，资金来源全部为企业自筹。

图示如下：



5、项目进度

本次股票发行前完成“华兰生物制药工程技术研究中心可行性研究报告”并上报市科委和省科委；编制人员到位，制订中心 SOP；2002 年建立管理组织、考核制度，完成配套设施建设，联络留学人员和博士后高技术人员，签订科研合作协议，人血纤维蛋白胶、抗凝血酶 III 等进入产业化阶段；2003 年中心开始正常运转。

6、投资估算和资金年度使用计划

本项目规模总投资 2,000 万元，包括（1）固定资产投资 1,200 万元，其中设备购置费 1,165 万元，工程安装费 30 万元，其它费用 5 万元；（2）铺底流动资金 800 万元。

三、募集资金运用项目年度投资计划

单位：万元

项目名称	投资金额	资金年度使用计划	
	总计	2004 年	2005 年
1、年产 100 万套冻干人纤维蛋白胶项目	1,327	1,327	
2、年产 60 吨病毒灭活人全血清项目	4,891	2,935	1,956
3、年产 8000 万单位静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白生产线高技术产业化推进项目	4,890	2,930	1,960
4、年产 1 亿单位冻干人凝血酶生产线高技术产业化推进项目	4,908	3,435	1,473
5、年产 70 万支人破伤风免疫球蛋白生产线高技术产业化推进项目	4,649	3,720	929
6、年产 12 吨人血白蛋白生产线项目	4,950.2	2,970	1,980.2
7、年产 40 万支静脉注射用人纤维蛋白原生产线高技术产业化推进项目	4,354	2,177	2,177
8、华兰生物制药工程技术研究中心项目	2,000	1,000	1,000
总计	31,969.2	20,494	11,475.2

注：本项目已由国家提供贴息贷款 3,500 万元，尚有 1,327 万元的资金缺口，拟通过发行股票筹集资金偿还贷款。

四、募股资金不足或超过预计募集资金量的安排

本次发行预计可募集资金 32,977.23 万元（已扣除发行费用），募集资金拟投资的八个项目共需资金 31,969.20 万元，超过部分将用于补充流动资金。

上述项目资金运用的轻重缓急以项目排列顺序为准。项目资金出现闲置时，本公司本着安全、稳健原则，存入银行或用于购买短期国债。

第十二章 发行定价及股利分配政策

一、发行定价

（一）本次股票发行定价考虑的主要因素

本次股票发行定价主要考虑以下几个因素：公司所属生物制药行业的发展前景及公司在所属行业中的地位；同行业中其他上市公司的股价水平和市盈率水平；公司前三年的经营业绩、盈利能力，未来的成长性及发展前景；公司本次股票发行数量和募集资金总额；目前公司股票的每股净资产；我国证券市场的二级市场走势等。

（二）股票估值的方法

1、收益现值法；2、市盈率倍数法；3、净资产倍率法。

（三）发行价格的确定

根据《证券法》第二十八条的规定，本次发行价格由发行人与保荐机构（主承销商）共同协商确定为 15.74 元/股。按发行人 2003 年实现的净利润及 2003 年总股本全面摊薄计算，发行市盈率为 19.95 倍。

（四）本次股票发行后对有关财务指标的摊薄情况

本次股票发行预计实际可募集资金 32,977.23 万元。公司的每股净资产将由发行前的 2.88 元增加为 6.86 元，短期内净资产收益率预计有一定幅度的下降，但随着募股资金投资项目产生效益后，净资产收益将会逐步提高。

二、股利分配政策

（一）公司股利分配的一般政策

1、按照同股同权、同股同利的原则，按各股东所持股份数分配股利。

2、股利分配方案由董事会提出，经股东大会批准后二个月内实施。每一年度的股利是否分配及是否进行中期分红，由董事会提出方案，提交股东大会审议批准。公司可以采用现金或者股票方式分配股利。

3、根据《公司法》和本公司章程的规定，本公司缴纳所得税后的利润按下列顺序分配：

- (1) 弥补以前年度亏损
- (2) 按税后利润的 10%提取法定公积金
- (3) 按税后利润的 5—10%提取法定公益金
- (4) 提取任意盈余公积金
- (5) 分配普通股股利

4、本公司分派股利时，按有关法律和法规代扣、代缴股东股利收入的应缴税

(二) 历年股利分配情况

1、根据华兰生物工程有限公司 2000 年 9 月 16 日董事会决议，经河南华为会计师事务所审计，公司 2000 年 1 至 8 月份实现净利润 4,632,282.49 元，年初未分配利润 1,367,174.71 元（经河南华为会计师事务所审计调整数），可分配利润为 5,999,457.20 元。公司董事会决定实际分配利润为 5,462,455.86 元，按股东所占投资比例进行分配。剩余 537,001.34 元留待下次分配。

2、根据本公司 2000 年度股东大会决议，经河南天一会计师事务所审计，公司 2000 年实现净利润 6,510,830.70 元，年初未分配利润 1,521,833.17 元，可分配利润为 8,032,663.87 元。提取 10%的法定公积金 651,083.70 元，提取 5%的法定公益金 325,541.54 元，2000 年 1-8 月已分配 5,462,455.86 元，可供股东分配利润为 1,708,506.39 元，暂不分配。

3、根据本公司 2001 年度股东大会决议，经北京中洲光华会计师事务所审计，公司 2001 年实现净利润 15,449,647.05 元，年初未分配利润 1,708,506.39 元，可分配利润为 17,158,153.44 元。提取 10%的法定公积金 1,544,964.71 元，提取 5%的法定公益金 772,482.35 元，可供股东分配利润为 14,840,706.38 元，暂不分配。

4、根据本公司 2002 年度股东大会决议，经北京中洲光华会计师事务所审计，公司 2002 年实现净利润 28,851,389.99 元，年初未分配利润 14,840,706.38 元，可分配利润为 43,692,096.37 元。提取 10%的法定公积金、5%的法定公益金，共计提 4,327,708.50 元，可供股东分配利润为 39,364,387.87 元，暂不分配。

5、根据本公司 2003 年度股东大会决议，经北京中洲光华会计师事务所审计，公司 2003 年实现净利润 35,490,302.83 元，年初未分配利润 39,364,387.87 元，可分配利润为 74,854,690.70 元。提取 10%的法定公积金、5%的法定公益金，共计提 5,323,545.42 元，可供股东分配利润为 69,531,145.28 元，暂不分配。

（三）滚存利润分配政策

根据本公司 2002 年 6 月 28 日召开的二零零二年第二次临时股东大会决议，截止 2003 年 12 月 31 日，本公司可供股东分配利润为 69,531,145.28 元，加上 2004 年 1 月 1 日至本次发行日止公司所实现的可供股东分配的利润，由新老股东按发行后的持股比例共同享有。

（四）本次股票发行后第一个盈利年度派发股利的计划

本公司预计公开发行股票后的首次股利分配日期在 2005 年 6 月 30 日前。具体分配时间由公司董事会提出预案，经公司股东大会审议后决定。

第十三章 其他重要事项

一、信息披露制度及投资人服务计划

根据有关法律法规的要求，本公司制订了严格的信息披露基本制度和投资人服务计划，主要内容如下：

（一）责任机构及相关人员

本公司负责信息披露和投资者关系的部门是证券部，主要负责人为董事会秘书范蓓，对外咨询电话是（0373）5056905。

公司董事会秘书应当履行的职责：准备和递交国家有关部门要求的董事会和股东大会出具的报告和文件；准备董事会会议和股东大会，并负责会议的记录和会议文件，记录的保管；负责公司信息披露事务，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整；保证有权得到公司有关记录和文件的人及时得到有关文件和记录；及公司章程和公司股票上市的证券交易所上市规则所规定其他职责。

（二）股东大会信息披露的规定

公司召开股东大会，董事会应当在会议召开三十日以前通知登记公司股东。公司召开股东大会，应当于股东大会召开前三十日刊登召开股东大会的通知并列明讨论的议题，公司至少应当在召开股东大会前五个工作日将全套股东大会资料报送证券交易所。临时股东大会不得对通知中未列明的事项做出决议。在股东大会结束后当日，应当将股东大会决议和会议纪要报送证券交易所，经证券交易所审查后在指定报刊上公布。

股东大会因故延期，应当在原股东大会召开前至少五个工作日发布延期通知，延期通知中应当说明原因并公布延期后的召开日期。

董事会应依据交易所上市规则的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易做出判断，在作此项判断时，股东的持股数额应以股权登记日为准。如经董事会判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则董事会应书面通知关联股东，并就其是否申请豁免回避获得其书面答复。董事会应在发出股东大会通知前完成前述工作，在股东大会通知中对此项工作结果予以公告。

（三）董事会会议信息披露的规定

公司召开董事会会议，应当在会后两个工作日内将董事会决议和会议纪要报

送证券交易所备案。公司的董事会决议涉及分红派息、公积金转增股本预案、配股预案和公司收购和出售资产、证券交易所规定的应当及时披露的关联交易的事项的，必须公告。

（四）监事会会议信息披露的规定

公司召开监事会会议，应当在会后两个工作日内将监事会决议报送交易所备案，交易所认为有必要披露的，经交易所审查后在指定报刊上公布。监事会会议通知应载明：举行会议的日期、地点和会议期限，事由及议题以及发出通知日期。

（五）报告的披露

公司披露的信息包括定期报告和临时报告。定期报告包括年度报告和半年度报告，其他报告为临时报告。

公司在每一会计年度前六个月结束后六十日以内编制公司的半年度报告，并披露中报摘要。按照中国证监会证监发[2001]55号文规定，本公司将于2002年度起编制季报。

在每一会计年度结束后一百二十日以内编制公司年度财务会计报告并披露年报摘要。

（六）公司的通知、公告

公司的通知通过专人送出、邮件方式送出、公告或公司章程规定的其他形式发出。公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。公司召开股东大会的会议通知，以公告方式进行。公司召开董事会、监事会的会议通知，以专人送出方式或邮件方式或传真方式进行。公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮件送出的，自交付邮局之日起第五个工作日为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期。因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

公司公开披露的信息必须在公开披露前第一时间报送证券交易所。公司指定《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》为刊登公司公告和其他需要披露信息的报刊。公司公开披露的信息应当在至少一种指定报刊上公告，在其他公共传媒披露的信息不得先于指定报刊。公司不得以新闻发布或答记者问等形式代替信

息披露义务。

公司自公告刊登之日起一周内，应当将公告文稿的电脑文件（文本文件格式）寄送交易所，并随附董事会确认电脑文件与公告文稿一致的函件。

公司自行联系公告事宜，未按规定日期公告的，应当在预定公告日开市前通知交易所。

（七）其他事项

公司在交易所上市规则规定的涉及的金额超过公司最近一次经审计的净资产的 10%时，应当自事实发生之日起两个工作日内向交易所报告，由交易所审查后决定是否公告。

公司涉及关联交易、重大资产销售和收购事项，按交易所上市规则规定的内容进行披露。

公司的董事会全体成员必须保证信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假、严重误导性陈述或重大遗漏，并就其保证承担个别和连带的责任。

公司及其董事、监事、高级管理人员不得利用内幕消息进行内幕交易和操纵市场。

公司已经提醒披露文件中涉及的会计师事务所、律师事务所、资产评估机构及相关人员对公司尚未公开的信息负有保密义务，不得利用内幕信息为自己或他人谋取利益。

二、重要合同

本公司有如下正在履行的重大合同：

1、借款合同

（1）公司于 2003 年 11 月 4 日同中国银行新乡分行胜利路支行签定的编号为“2003 年胜中银借字第 2003 - 11 - 01 号”《借款合同》，借款金额为 1000 万元人民币，年利率为 5.31%，借款期限至 2004 年 10 月 15 日。

（2）公司于 2003 年 12 月 24 日同中国银行新乡分行胜利路支行签定的编号为“2003 年胜中银借字第 2003 - 12 - 01 号”《借款合同》，借款金额为 500 万元，年利率为 5.04%，借款期限至 2004 年 5 月 20 日。

（3）公司于 2003 年 7 月 24 日同中国建设银行新乡分行签定的编号为“2003 - 公 - 1230 - 43”《借款合同》，借款金额为 3000 万元，年利率为 5.31%，借款

期限至 2004 年 7 月 23 日。

(4) 公司于 2003 年 9 月 15 日同中国建设银行新乡分行签定的编号为“2003 - 公 - 1230 - 51”《借款合同》，借款金额为 3000 万元，年利率为 5.31%，借款期限至 2004 年 9 月 14 日。

(5) 公司于 2003 年 12 月 23 日同广东发展银行郑州分行新乡支行签定的编号为“银承 03H006”《借款合同》，借款金额为 500 万元，年利率为 5.31%，借款期限至 2004 年 12 月 23 日。

(6) 公司于 2001 年 11 月 30 日同中国银行新乡分行胜利路支行签定的编号为“2001 年胜中银借字 2001-11-03 号”《人民币借款合同》(中/长期)，借款金额为 500 万元人民币，年利率为 6.21%，借款期限至 2007 年 11 月 30 日。

(7) 公司于 2001 年 11 月 30 日同中国银行新乡分行胜利路支行签定的编号为“2001 年胜中银借字 2001-11-01 号”《人民币借款合同》(中/长期)，借款金额为 3000 万元，年利率为 6.21%，借款期限分别为 2005 年 11 月 30 日归还 500 万元，2006 年 11 月 30 日归还 1000 万元，2007 年 11 月 30 日归还 1500 万元。

(8) 公司于 2001 年 12 月 14 日同中国银行新乡分行胜利路支行签定的编号为“2001 年胜中银借字 2001-12-02 号”《人民币借款合同》(中/长期)，借款金额为 3500 万元人民币，年利率为 6.21%，借款期限分别为 2005 年 12 月 14 日归还 1000 万元，2006 年 12 月 14 日归还 1000 万元，2007 年 12 月 14 日归还 1500 万元。

2、供应合同

供应商	产品名称	金额(元)
四川南格尔生物医学有限公司	血浆采集器	8,840,000
陕西正源科技发展有限责任公司	采浆耗材	1,1050,000
上海达华医疗器械有限公司	离心杯、管路等	8,840,000

3、销售合同

客 户	产品名称	金额(元)
华东医药(宁波)生物制品有限公司	人白、静丙	3,827,500
武汉生物研究所南宁经销部	人白	552,500
山东省烟台药材采购供应站医药经营分公司	人白	512,400
江苏省医药实业总公司	人白、静丙、因子	563,800
康辰医药发展有限公司	人白	1,054,700
北京天星普信生物医药有限公司	因子	1,518,000
福建省福安市医药有限公司	人白	340,000
湖南省湘卫生物药品有限公司	人白、肌丙、因子等	1,058,520

上述供应、销售合同正在履行中，不存在法律障碍。

4、劳动合同

公司同全体员工签定有劳动合同，并同部分员工签有保密协议。

三、重大诉讼或仲裁事项

报告期内公司无尚未审结的或潜在的仲裁、诉讼及行政处罚，公司所有已经审结的事项如下：

1、河南省新乡市中级人民法院受理的发行人为河南省新乡市第二机电设备总公司（下称“二机电”）于1997年7月8日与7月17日在新乡市商业银行劳动路城市信用合作社的共计300万元人民币贷款提供担保纠纷一案，经河南省新乡市中级人民法院审理并于1999年7月27日作出“（1999）新经初字第102号”判决书，判决发行人对二机电的280万元债务承担连带清偿责任；

发行人不服一审判决，向河南省高级人民法院提出上诉，经审理，河南省高级人民法院审理认为，新乡市商业银行劳动路城市信用社对上述贷款不能及时归还具有一定过错，并于2000年11月2日作出“（2000）豫法经二终字第152号”民事判决书，改判发行人对上述债务承担赔偿责任。

在“（2000）豫法经二终字第152号”民事判决执行过程中，由于二机电暂无清偿能力，经新乡市商业银行劳动路城市信用社申请并经河南省新乡市中级人民法院“（2001）新中法执字第56号”民事裁定书裁定，同意新乡市商业银行劳动路城市信用社领取债权凭证。

根据河南省新乡市中级人民法院于2002年6月5日为新乡市商业银行劳动路城市信用社出具的债权凭证，新乡市商业银行劳动路城市信用社免除了发行人的赔偿责任。

2、发行人因为河南省新乡市二机电总公司于1998年2月23日在中国工商银行新乡分行游家坟支行的103万元贷款担保纠纷一案，经河南省新乡市中级人民法院审理认为，二机电自行改变贷款用途，且贷款人事先知道借款人的意图，发行人的担保行为违反了其真实意思表示。河南省新乡市中级人民法院于1999年7月1日作出“（1999）新经初字第33号”经济判决书，判决发行人所签定的担保合同无效，对二机电在中国工商银行新乡分行游家坟支行的该笔贷款不承担保证责任。中国工商银行新乡分行游家坟支行自判决生效之日起十日内返还已扣除发行人的800499.06元银行存款及利息。

一审判决后，当事人均未提出上诉。

3、发行人因为河南省新乡市二机电总公司于 1998 年 8 月 11 日至 1999 年 6 月 21 日在中国工商银行新乡分行游家坟支行的 200 万元贷款担保纠纷一案，经河南省新乡市中级人民法院审理于 1999 年 8 月 27 日作出“(1999)新经初字第 108 号”判决书，判决发行人对上述贷款承担连带责任；

发行人不服一审判决，向河南省高级人民法院提出上诉，后因双方达成协议，发行人申请撤回上诉，经河南省高级人民法院 1999 年 10 月 18 日“(1999)豫经二终字第 554 号裁定书，裁定准予撤回上诉。

2000 年 8 月发行人向河南省新乡市中级人民法院提出申诉，经该人民法院再审，认为借款人和贷款人改变贷款用途而未征得发行人的同意，发行人对此不再承担担保责任。但其在促成贷款人贷款给借款人成为现实时，有一定责任，判决发行人对该笔贷款承担赔偿责任。

发行人不服上述判决，向河南省高级人民法院提起上诉，经河南省高级人民法院审理认为，借款人和贷款人改变贷款用途而未告知发行人，故发行人不应对上述贷款承担保证责任，并于 2002 年 8 月 1 日作出“(2002)豫法民二终字第 041 号”判决书，判决发行人不对上述贷款承担任何责任。

4、发行人因为河南省新乡市二机电设备总公司于 1997 年 10 月 15 日在中国工商银行新乡分行健康路支行的 214.4 万元的贷款担保纠纷一案，经河南省新乡市中级人民法院审理认为，借款人与贷款人签定的借款合同无效，而发行人对合同的无效无过错，所以发行人与贷款人签定的担保合同无效，并于 2001 年 4 月 6 日作出“(2000)新经初字第 134 号”判决书判决，发行人对上述贷款不承担保证责任。

中国工商银行新乡分行健康路支行不服一审判决，向河南省高级人民法院提起上诉，经河南省高级人民法院审理认为，一审判决认定事实清楚，处理正确，应予维持。并于 2001 年 12 月 10 日作出“(2001)豫民二终字第 256 号”判决书，判决驳回上诉，维持原判。

5、发行人于 2002 年 8 月 10 日向河南省新乡市中级人民法院起诉，请求被告中国工商银行新乡市分行解放路支行返还发行人银行存款及利息 2494176.18 元。

发行人的前身有限公司曾于 1998 年 8 月 11 日为新乡市第二机电设备总公司（下称“二机电”）在原中国工商银行游家坟支行（下称“游家坟支行”）的 200 万元贷款提供担保，该笔贷款到期后，二机电未能及时归还借款。为此，游家坟支行起诉二机电公司和有限公司，要求有限公司承担保证责任。该案经新乡市中

级人民法院审理，一审判决有限公司对上述借款和利息承担连带清偿责任。一审判决生效后，游家坟支行即从有限公司的银行帐户中划款 2128621.34 元人民币，用以支付二机电的借款及利息。由于二机电私自改变该笔借款的用途而未通知保证人，为此，有限公司不服上述判决，就该案向新乡市中级人民法院申请再审，经新乡市中级人民法院再审，并经河南省高级人民法院二审审理，判决该公司在该案中不承担任何责任。

由于游家坟支行于 2001 年 6 月被其主管部门批准降为分理处，其所有债权债务转移至中国工商银行新乡市分行解放路支行，为此，发行人起诉中国工商银行新乡市分行解放路支行，请求其返还发行人的银行存款及利息共计 2494176.18 元人民币。2002 年 10 月 31 日原被告双方达成和解协议，主要内容为：被告于 2002 年 11 月 1 日前向原告归还 2091106.34 元，原告收到上述归还款项后向受理人民法院撤回起诉，撤诉后被告再向原告支付利息及有关损失 17.5 万元，双方就此结清相互之间的所有纠纷。该和解协议签署后发行人如约收到归还款并如约向人民法院申请撤诉，河南省新乡市中级人民法院亦于 2002 年 11 月 1 日做出（2002）新经初字第 089 号《民事裁定书》，裁定准许发行人撤回起诉。

发行人律师认为：在报告期内发行人在生产、经营、销售等方面没有因违反法律、法规而受到行政处罚和正在被审理的情形；不存在重大产品质量纠纷和潜在纠纷及构成纠纷的重大争议；没有针对发行人的具有重大影响的客户投诉，包括但不限于违法、违规的投诉、重大产品质量问题的投诉及重大违约的投诉。

本公司控股股东、本公司董事、监事、核心技术人员和其他高级管理人员也没有任何重大诉讼、仲裁或行政处罚，亦无任何尚未了结或可能面临的重大诉讼。

四、担保事项

截止 2003 年 12 月 31 日，本公司无任何对外担保事项。

第十四章 董事及有关中介机构声明

一、发行人全体董事声明

本公司全体董事承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签名：

华兰生物工程股份有限公司（公章）

二 四年 月 日

二、平安证券有限责任公司声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

平安证券有限责任公司（公章）

法定代表人或其授权代表：

项目负责人：

年 月 日

三、北京市嘉润律师事务所声明

本所及经办律师保证由本所同意发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容已经本所审阅，确认招股说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

北京市嘉润律师事务所（公章）

负责人：

经办律师：

年 月 日

四、北京中洲光华会计师事务所有限公司声明

本所及经办会计师保证由本所同意发行人在招股说明书及其摘要中引用的财务报告已经本所审计，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

北京中洲光华会计师事务所有限公司（公章）

负责人：

经办注册会计师：

年 月 日

五、天一会计师事务所声明

本机构保证由本机构同意发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告及有关数据已经本公司审阅，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办验资人员：

单位负责人：

天一会计师事务所

年 月 日

第十五章 附录及备查文件

一、附录

招股说明书附录是招股说明书不可分割的有机组成部分，包括：

附录一、审计报告及财务报告全文；

附录二、发行人及有关中介机构出具的预期利润率承诺书。

二、备查文件

- 1、招股说明书及其摘要正式文本；
- 2、审计报告及财务报告原件；
- 3、发行人律师对本次股票发行的法律意见书及律师工作报告；
- 4、发行人历次验资报告；
- 5、历次资产评估报告及有关确认文件；
- 6、历次股利分配的决议及记录；
- 7、发行人的公司章程及其他内部规定；
- 8、发行人的发起人协议；
- 9、发行人及发起人的企业法人营业执照；
- 10、发行人成立的批准和注册登记文件；
- 11、关于本次股票发行事宜的股东大会决议；
- 12、中国证监会对本次发行的核准文件；
- 13、与本次发行有关的重大合同；
- 14、有关关联交易协议；
- 15、承销协议、承销团协议、上市推荐协议；
- 16、中国证监会规定的其他文件。

查阅时间：每周一至周五 上午 9:00 ~ 12:00；下午 2:00 ~ 5:00

查阅地点：发行人及保荐机构（主承销商）的法定住所