深圳市海普瑞药业股份有限公司

（住所：深圳市南山区松坪山郎山路 21 号）

首次公开发行股票招股意向书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）：

中投证券 China Jianyin Investment Securities

中国建银投资证券有限责任公司

（住所：深圳市福田区益田路与福中路交界处荣超商务中心 A 栋第 18 层至第 21 层）

发行概况

发行股票类型	人民币普通股	发行股数	4,010 万股
每股面值	人民币 1.00 元	每股发行价格	元
预计发行日期	年 月 日	拟申请上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	40,010 万股		
本次发行前股东所持股份的流通限制及期限、股东对所持股份自愿锁定的承诺	公司股东 GS Pharma 承诺：“自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的公司股份，也不由公司回购本公司持有的公司股份。本承诺所指股份不包括本公司在此期间新增的公司股份。” 公司其余股东承诺：“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的公司股份，也不由公司回购本公司持有的公司股份。本承诺所指股份不包括本公司在此期间新增的公司股份。”		
保荐机构（主承销商）		中国建银投资证券有限责任公司	
招股意向书签署日期		年 月 日	

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股意向书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书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。

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

重大事项提示

1、本次发行前公司总股本为 36,000 万股，本次拟发行 4,010 万股流通股，发行后总股本为 40,010 万股，均为流通股。

公司股东 GS Pharma 承诺：“自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的公司股份，也不由公司回购本公司持有的公司股份。本承诺所指股份不包括本公司在此期间新增的公司股份。”

公司其余股东承诺：“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的公司股份，也不由公司回购本公司持有的公司股份。本承诺所指股份不包括本公司在此期间新增的公司股份。”

2、根据公司 2009 年第二次临时股东大会决议：公司首次公开发行股票前的滚存的未分配利润，由公司发行后的公司新老股东共享。

3、百特事件

2008 年初，百特公司生产的标准肝素制剂在美国引起严重药品不良反应，而后全面退出大剂量标准肝素制剂市场。为了弥补百特公司退出市场引起的大剂量标准肝素制剂市场的缺口，美国 FDA 同意在公司供应肝素钠原料药的前提下批准 APP 公司生产全部规格的大剂量标准肝素制剂产品。

百特事件发生后，公司以“零缺陷”结果通过了美国 FDA 现场复查，并且受邀参与美国药典肝素钠标准的修订工作。公司与 APP 公司签订了独家供货和独家采购的补充声明，使得公司成为美国大剂量标准肝素制剂唯一的原料药供应商，公司产品在美国市场地位进一步提高，提升了公司在国际市场的议价能力，巩固了公司的竞争优势。

详细情况请投资者仔细阅读“第十一节 管理层讨论与分析 五、（三）百特事件及影响分析”。

4、公司产品的质量优势和市场对高等级产品需求的增长，致使公司产品销售价格的快速上升，进而使公司经营业绩快速增长，最近三年，公司主营业务收入和净利润的复合增长率分别为：25.17%和 83.59%，处于较高水平；但是，报

告期内公司经营业绩连续保持较高增长率有其特殊的原因和市场背景，公司产品的质量控制及原材料价格波动均为影响公司经营业绩的重要因素，未来的经营业绩能否长期保持报告期的高增长率具有不确定性，提请投资者注意。

详细情况请投资者仔细阅读“第十一节 管理层讨论与分析 五、（四）报告期内公司经营业绩持续增长的主要原因分析”。

5、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（1）产品质量风险

公司产品生产流程长、工艺复杂，影响公司产品质量的因素多，原材料采购、产品生产、存储和运输等过程都可能会出现差错，因此尽管公司自成立以来，从未发生过因产品质量问题导致的纠纷，但不排除未来仍有可能会出现产品质量问题，从而影响下游产品质量进而可能造成医疗事故；公司的下游生产企业也可能由于各种原因的疏忽产生产品质量事故而间接影响本公司；另外，各种其他原因也可能导致出现产品质量问题，从而给公司带来索赔甚至停止经营的风险。

（2）公司产品类别单一的风险

公司主营业务是肝素钠原料药的研究、生产和销售。最近三年及一期，肝素钠原料药的生产和销售分别占公司营业收入的 100%、99.10%、99.91%和 99.97%。本次发行所募集的资金主要用于进一步扩大肝素钠原料药的生产规模。

未来较长时间内，公司将肝素钠原料药作为主导产品的战略不会改变，肝素钠原料药将对公司经营起着举足轻重的作用。在肝素钠原料药市场发生不利变化而公司新产品尚未推向市场或未形成市场规模的情况下，可能会对公司经营业绩带来重大影响，因此公司存在产品类别单一的风险。

（3）依赖大客户的风险

由于行业下游的集中度较高，肝素原料药行业存在客户集中的特点。最近三年及一期，公司前三大客户销售额占主营业务收入的 85%以上，存在依赖大客户的风险。

（4）核心技术可能泄密的风险

本公司专有的肝素钠原料药提取和纯化技术、质量保证(QA)和质量控制(QC)操作规程都是保持公司在行业内竞争力的关键，尽管公司建立了一系列严格的保密制度和措施，如技术隔离、与员工签署保密协议等，但如果公司核心技术不慎泄密并被竞争对手利用，将会削弱公司技术领先的地位，给公司经营带来较大影响。

（5）所得税优惠政策到期的风险

公司于 2001 年 12 月 31 日被深圳市科学技术局认定为高新技术企业（证书编号：S2001095）。根据深府[1988]232 号文第八条的规定，减半征收所得税。公司 2000 年、2001 年免征企业所得税，2002 年起至 2007 年减半按 7.5%税率征收企业所得税。深圳市南山区国家税务局、深圳市南山区地方税务局分别于 2009 年 5 月 21、28 日出具了无税收违法证明。

公司控股股东乐仁科技和金田土科技已出具《承诺函》作出承诺：如今后公司或深圳市多普生生物技术有限公司因前述税收优惠被税务机关撤销而产生额外税项和费用时，将及时、无条件、全额返还公司或深圳市多普生生物技术有限公司补缴的税款以及因此所产生的所有相关费用。

2008 年，公司的企业所得税减半征收的优惠政策到期，根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》，自 2008 年 1 月 1 日起，原享受低税率优惠政策的企业，在新税法施行后 5 年内逐步过渡到法定税率，公司 2008 年按 18％的企业所得税率执行，2009 年、2010 年、2011 年适用的所得税率分别为 20％、22％和 24％。

2009 年 6 月，公司被认定为国家级高新技术企业（证书编号：GR200944200079），认定有效期为三年（2009－2011 年）。根据《企业所得税法》及相关政策，本公司自认定当年起三年内减按 15%的税率征收企业所得税。公司已向主管税务机构办理减税手续，落实有关税收优惠政策。

风险因素的详细情况请投资者仔细阅读“第四节 风险因素”。

目　　录

第一节　释　　义.....5

第二节　概　　览.....11

一、发行人简介.....11
二、控股股东及实际控制人简要情况.....13
三、发行人主要财务数据.....14
四、本次发行情况.....15
五、本次发行前后的股本结构情况.....16
六、募集资金主要用途.....16

第三节　本次发行概况.....17

一、本次发行的基本情况.....17
二、本次发行有关机构.....18
三、与本次发行上市有关的重要日期.....19

第四节　风险因素.....20

一、业务经营风险.....20
二、市场风险.....23
三、技术风险.....24
四、管理风险.....25
五、募集资金投资项目风险.....26
六、政策风险.....27
七、财务风险.....32
八、其它风险.....34

第五节　发行人基本情况.....35

一、发行人基本情况.....35
二、发行人改制重组情况.....35
三、公司的独立经营情况.....37
四、发行人设立以来股本的形成及重大资产重组情况.....39
五、发行人设立时发起人或股东出资及设立后历次股本变化的验资情况，以及投入资产的计量属性.....51
六、公司组织结构.....53
七、发行人控股子公司情况.....57
八、发行人的发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况58
九、发行人股本的情况.....69
十、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况.....71

十一、发行人员工及其社会保障情况.....71
十二、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....74

第六节 业务和技术.....75

一、公司的主营业务、主要产品及其变化情况.....75
二、公司所处行业基本情况.....75
三、公司面临的主要竞争状况.....103
四、公司主营业务.....108
五、环境保护及安全生产.....119
六、主要固定资产和无形资产.....124
七、政府特许经营许可.....129
八、公司核心技术和研发情况.....129
九、公司质量控制情况.....133

第七节 同业竞争与关联交易.....137

一、同业竞争.....137
二、关联方、关联关系及关联交易.....139

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....151

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....151
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况.....155
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行前对外投资情况.....158
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员报酬情况.....158
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....160
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系.....161
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺及与发行人签定的有关协议及其履行情况.....161
八、董事、监事和高级管理人员任职资格.....161
九、公司董事、监事和高级管理人员近三年的变动情况.....162

第九节 公司治理.....164

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....164
二、公司近三年不存在违法违规行为.....175
三、公司近三年资金被占用情况.....175
四、公司内部控制制度情况.....176

第十节 财务会计信息.....177

一、会计师事务所的审计意见类型及财务报表编制基础.....177
二、财务报表.....178
三、合并财务报表范围及变化情况.....186
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....186

五、最近一年重大收购兼并情况.....197
六、非经常性损益.....197
七、最近一期末主要资产情况.....198
八、最近一期末主要债项情况.....199
九、报告期内所有者权益变动情况.....203
十、报告期内现金流量情况.....205
十一、期后事项、或有事项及其他重要事项.....205
十二、报告期内各项财务指标.....206
十三、发行人盈利预测情况.....208
十四、发行人设立时及报告期内资产评估情况.....208
十五、发行人设立时及报告期内历次验资情况.....209
十六、备考利润表.....209

第十一节 管理层讨论与分析.....211

一、财务状况分析.....211
二、盈利能力分析.....227
三、资本性支出分析.....246
四、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....248
五、其他事项说明.....249

第十二节 业务发展目标.....264

一、发行当年和未来两年的发展计划.....264
二、发展计划的假设条件和面临的主要困难.....267
三、发展计划与现有业务和募集资金运用的关系.....267
四、业务发展趋势预测.....268

第十三节 募集资金运用.....269

一、募集资金运用概况.....269
二、拟投资项目市场前景分析.....270
三、固定资产变化与产能变动的匹配关系.....275
四、固定资产投资对公司未来经营业绩的影响.....281
五、扩产建设项目概况.....282
六、补充项目流动资金概况.....295
七、实际募集资金与募投项目投资需求出现差异的处理方法.....297
八、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响.....297

第十四节 股利分配政策.....299

一、发行人股利分配政策.....299
二、利润分配的顺序.....299
三、最近三年股利分配情况.....300
四、本次发行前滚存利润的分配政策.....300
五、本次发行后的股利分配政策.....300

第十五节 其他重要事项.....301

一、公司信息披露制度及协调投资者关系的责任机构.....301
二、重要合同.....301
三、对外担保事项.....310
四、发行人重大诉讼或仲裁事项.....310
五、关联人的重大诉讼或仲裁.....310
六、刑事起诉或行政处罚.....310

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....311

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....311
保荐机构(主承销商)声明.....312
发行人律师声明.....313
审计机构声明.....314
资产评估机构声明.....315
验资机构声明.....316

第十七节 备查文件.....317

一、备查文件.....317
二、查阅时间及地点.....317

第一节 释 义

本招股意向书中，除另有说明外，下列词汇具有如下含义：

发行人、海普瑞、Hepalink、股份有限公司、本公司或公司	指	深圳市海普瑞药业股份有限公司
海普瑞实业	指	深圳市海普瑞实业发展有限公司，1998 年－2001 年，为公司前身
海普瑞生物技术	指	深圳市海普瑞生物技术有限公司，2001 年－2002 年，为公司前身
海普瑞药业	指	深圳市海普瑞药业有限公司，2002 年－2007 年，为公司前身
乐仁科技	指	深圳市乐仁科技有限公司，公司股东
金田土科技	指	深圳市金田土科技有限公司，公司股东
GS Pharma	指	GS Direct Pharma Limited，公司股东
GS Direct	指	GS Direct,L.L.C.,为 GS Pharma 的股东
GS Group	指	The Goldman Sachs Group, Inc.，美国高盛集团，公司股东 GS Pharma 的最终母公司
水滴石穿科技	指	深圳市水滴石穿科技有限公司，公司股东
飞来石科技	指	深圳市飞来石科技有限公司，公司股东
应时信息	指	湖南应时信息科技有限公司，公司股东
多普乐实业	指	深圳市多普乐实业发展有限公司，公司原控股股东
源政投资	指	深圳市源政投资发展有限公司，公司原股东
冀枣玻璃钢	指	深圳市冀枣玻璃钢有限公司，公司原股东
利诗源投资	指	深圳市利诗源投资有限责任公司，公司原股东
海南磁力线	指	海南磁力线实业投资有限公司，公司原股东
紫京实业	指	深圳市紫京实业发展有限公司，公司原股东,2003 年 3 月 6 日更名为深圳市恒大盈海实业发展有限公司，2003 年 11 月 26 日更名为深圳市恒大盈海投资有限公司

恒大盈海	指	深圳市恒大盈海实业发展有限公司，公司原股东，由深圳市紫京实业发展有限公司更名
多普生生物技术	指	深圳市多普生生物技术有限公司，系公司全资子公司
天道医药	指	深圳市天道医药有限公司
重庆通达	指	重庆通达生物制品有限公司
SUNSKY	指	SUNSKY INVESTMENT DEVELOPMENT LTD. ，曾经为重庆通达的股东
深圳中贸源	指	深圳市中贸源实业发展有限公司，曾经为重庆通达的股东
海华贸易	指	重庆海华贸易有限公司，曾经为重庆通达的股东
重庆建投	指	重庆市建设投资公司，曾经为重庆通达的股东
香港合顺	指	香港合顺实业有限公司，曾经为重庆通达的股东
重庆普凯博	指	重庆普凯博科技发展有限公司，曾经为重庆通达的股东
APP 公司	指	American Pharmaceutical Partners,Inc.，美国标准肝素制剂生产企业，公司客户
DSC 公司	指	Drug Source Company，APP 公司的代理商，公司客户
Sanofi-Aventis 、Aventis	指	Sanofi-Aventis Group Inc.，赛诺菲-安万特，全球最大的肝素类产品生产企业，公司客户
Sandoz	指	Sandoz International GmbH，山德士公司，诺华公司的子公司，欧洲肝素类产品生产企业之一，公司客户
Opocrin	指	Opocrin SPA，总部位于意大利，欧洲主要肝素钠原料药生产及销售公司，公司客户
重庆医保	指	重庆市医药保健品进出口有限公司，持有斯贝特 85%股权，肝素原料代理商，产品主要售给 Opocrin，公司客户
斯贝特	指	深圳市斯贝特进出口贸易有限公司，肝素原料代理商，主要销售给 Opocrin，公司客户

Aceto	指	Aceto Pharma GmbH，欧洲主要的原料药和化学原料的分销机构,公司客户
Pharma Action	指	TRADE ACTION-PHARMA ACTION eK，总部位于德国，欧洲主要肝素代理销售商之一，公司客户
香港亿源	指	香港亿源企业有限公司，墨西哥 LABORATORIOS PISA, S.A 公司的肝素原料药进口代理商，公司客户
Ratiopharm	指	Ratiopharm GmbH，德国标准肝素制剂生产企业，Opocrin 的主要客户
SPL 公司	指	Scientific Protein Laboratories，美国肝素和胰腺酶等药品原料药生产企业和供应商
常州 SPL	指	SPL 公司在中国设立的肝素原料生产企业
Hospira	指	Hospira Inc.，美国医疗产品公司，提供医院产品、专科药物和医药传输系统
N.V.Organon	指	Organon BioSciences N.V.，欧加农公司，注册地在荷兰，欧洲主要肝素类产品生产企业之一，Schering-Plough 下属子公司
Pfizer	指	Pfizer Inc.，辉瑞制药，美国肝素类产品生产企业
GlaxoSmithKline	指	GlaxoSmithKline PLC. ，葛兰素史克，总部在英国，全球主要肝素类产品生产企业之一，Pfizer 的主要客户
Rovi	指	Laboratorios Farmacéuticos ROVI, S.A.，总部在西班牙，欧洲主要的肝素类产品生产企业之一
Leo	指	Leo Pharma.Ltd，总部在丹麦的制药公司，是欧洲主要的肝素类产品生产企业之一
Chemi	指	Chemi SpA，总部位于意大利，意大利重要的肝素类药物生产企业之一，公司客户
百特公司、Baxter	指	Baxter InternationalInc，美国标准肝素制剂生产企业，SPL 公司的主要客户
百特事件	指	2008 年初发生的百特公司生产的标准肝素制剂产品在美国引起严重药品不良反应的事件

WHO	指	World Health Organization，世界卫生组织
IMS Health	指	针对医疗行业出售调查数据和咨询服务的国际咨询、调查组织
EDQM	指	European Directorate for the Quality of Medicines，欧盟药品质量指导委员会
USP	指	United States Pharmacopeia，美国药典
美国 USP	指	The United States Pharmacopeial Convention，美国药典委员会
SFDA	指	State Food and Drug Administration，中国国家食品药品监督管理局
FDA	指	Food and Drug Administration，美国政府食品与药品管理局
FDA 认证	指	美国政府食品与药品管理局（FDA）批准食品或药品进入美国市场的许可程序
CEP 认证、COS 认证	指	Certificate of Suitability to Monograph of European Pharmacopoeia，欧洲药政当局签发的适用性文件，药品获准进入欧洲市场的许可证书
GMP	指	Good Manufacturing Practice，药品生产质量管理规范
cGMP	指	Current Good Manufacture Practice，动态药品生产管理规范，是美国、欧洲和日本等国家执行的国际 GMP
SOP	指	Standard Operating Procedure，标准操作规程
DMF	指	Drug Master File，药品生产主控文件
原料药	指	Active Pharmaceutical Ingredients，即药物活性成份、具有药理活性可用于药品生产的化学物质
肝素类药物	指	由肝素原料药制成的不同分子量具有相同或不同临床适应症的各类药物，包括标准肝素制剂和低分子肝素制剂
肝素粗品	指	经过简单加工后制成的颗粒状肝素产品

肝素原料	指	由肝素粗品分离纯化后形成的，但生产过程不符合 cGMP 或 GMP 认证要求，不能以药品销售的肝素产品
肝素原料药	指	肝素粗品或肝素原料在取得 cGMP 认证的制药工厂经分离纯化后形成的，符合《药典》规定的质量标准及完成相关的药政注册等程序的肝素产品
肝素钠原料药	指	以钠盐形式存在的肝素原料药
标准肝素制剂	指	由肝素原料药直接制成用于临床治疗的肝素类药物，通常为注射液
大剂量标准肝素制剂	指	单位活性成分大于 10,000IU/支的标准肝素制剂
低分子肝素	指	肝素原料药通过化学或酶学方法解聚获得相对分子量小（仅为 3,500—6,500）的低分子量肝素
低分子肝素原料药	指	肝素原料药通过化学或酶学方法解聚而生产出的低分子量肝素，符合各国药典中各种具体低分子肝素的质量标准
低分子肝素制剂	指	低分子肝素原料药经分装后制成的，在临床上使用的低分子肝素制剂
IU	指	肝素活性单位
效价	指	每毫克肝素类产品含有的肝素活性单位
收率	指	产成品和原料中所含有的活性成份数量或重量的比率，用百分率表示
提取和纯化技术	指	肝素原料药生产过程中的一系列生产技术诀窍、关键工艺和质量管理程序等，为公司的核心技术
QA 人员	指	质量保证人员
QC 人员	指	质量控制人员
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《劳动法》	指	《中华人民共和国劳动法》
《公司章程》	指	本公司《公司章程》或《公司章程》（草案）
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部

证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家药监局	指	中华人民共和国国家食品药品监督管理局
国家发改委	指	国家发展和改革委员会，原国家计委和国家经贸委
深圳市社保局	指	深圳市社会保险基金管理局
深交所	指	深圳证券交易所
中登公司深圳分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
保荐机构、主承销商	指	中国建银投资证券有限责任公司
南方民和、会计师	指	深圳南方民和会计师事务所有限责任公司
发行人律师	指	北京市中伦律师事务所（原北京市中伦金通律师事务所）
岳华事务所	指	岳华会计师事务所有限责任公司深圳分所
报告期	指	2006 年、2007 年、2008 年和 2009 年 1-6 月
元	指	人民币元

第二节 概 览

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

一、发行人简介

（一）发行人基本情况

公司名称：深圳市海普瑞药业股份有限公司

注册资本：36,000 万元

法定代表人：李锂

成立日期：1998 年 4 月 21 日

注册地址：深圳市南山区松坪山郎山路 21 号

邮政编码：518057

电　　话：0755-26980311

传　　真：0755-26980183

互联网址：http://www.hepalink.com

电子信箱：stock@hepalink.com

经营范围：开发、生产经营原料药（肝素钠）（《药品生产许可证》有效期至 2010 年 12 月 31 日止），从事货物及技术进出口（不含分销及国家专营、专控、专卖商品）

主要产品：肝素钠原料药

设立方式：有限责任公司整体变更

变更日期：2007 年 12 月 27 日

发 起 人：乐仁科技、金田土科技、GS Pharma、水滴石穿科技、飞来石科技、应时信息

（二）发行人概述

发行人是经商务部《关于同意深圳市海普瑞药业有限公司改制为外商投资股份有限公司的批复》（商资批[2007]2025 号）批准，以经审计的截至 2007 年

9 月 30 日的账面净资产额扣除拨款转入形成的资本公积后的净资产值为基础按 1:0.92763672 比例折股，由海普瑞药业整体变更设立的股份有限公司。

发行人是从事于肝素钠原料药研究、生产及销售的高新技术企业，是目前国内肝素原料药行业唯一通过美国 FDA 认证的企业，并且通过了欧盟 CEP 认证。

公司主要产品为肝素钠原料药，产品 99%以上出口，客户遍布全球，包括世界知名的跨国医药企业。

公司在纯化、病毒灭活、组分分离和活性基团保护等方面的技术研发和工艺水平居世界前列，公司已通过中国 SFDA 的 GMP 认证、美国 FDA 认证、欧盟 EDQM 的 CEP 认证，对生产过程和产品质量实施全面管理，确保了公司产品质量的稳定可靠，自公司成立至今，未曾发生过因产品质量问题而引发的纠纷。

公司先后被深圳市认定为“深圳市高新技术企业”、“优强中小企业”、“优秀民营企业”和“民营领军骨干企业”，并曾被国家经济贸易委员会、国家发展计划委员会授予“九五国家技术创新优秀项目”和“国家高技术产业化示范工程”称号。公司于 2009 年 6 月被认定为国家级高新技术企业（证书编号：GR200944200079）。

公司 2008 年的销售收入为 43,522.06 万元，净利润为 16,139.30 万元，截至 2008 年 12 月 31 日，公司的资产总额 57,891.93 万元，净资产 30,783.40 万元。

公司 2009 年 1-6 月的销售收入为 78,030.92 万元，净利润为 26,358.83 万元，截至 2009 年 6 月 30 日，公司的资产总额 73,849.29 万元，净资产 51,942.23 万元。

截至 2009 年 6 月 30 日，公司的股本结构为：

序号	股东名称	股本额（万股）	所占比例（%）
1	乐仁科技	14,778.00	41.05%
2	金田土科技	12,751.20	35.42%
3	GS Pharma	4,500.00	12.50%
4	水滴石穿科技	1,450.80	4.03%
5	飞来石科技	1,260.00	3.50%
6	应时信息	1,260.00	3.50%
	合计	36,000.00	100.00%

上述股东中：除乐仁科技、金田土科技、水滴石穿科技和飞来石科技外，其他股东之间不存在关联关系。

二、控股股东及实际控制人简要情况

（一）本公司控股股东

本公司的控股股东为乐仁科技、金田土科技和飞来石科技。

乐仁科技持有本公司 14,778.00 万股股份，占本公司发行前总股本的41.05%，法定代表人为李锂，注册资本 1,000 万元，实收资本 1,000 万元，经营范围为兴办实业(具体项目另行申报)、高新产品的技术开发(不含限制项目)、国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。

金田土科技持有本公司 12,751.20 万股股份，占本公司发行前总股本的35.42%，法定代表人为李坦，注册资本 800 万元，实收资本 800 万元，经营范围为兴办实业（具体项目另行申报）、电子产品的技术开发（不含限制项目）、国内贸易（不含专营、专控、专卖、特许商品）。

飞来石科技持有本公司 1,260.00 万股股份，占本公司发行前总股本的3.5%，法定代表人为李锂，注册资本 112 万元，实收资本 112 万元，经营范围为电子产品的技术开发（不含限制项目）；兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品、特许商品）。

乐仁科技、金田土科技和飞来石科技的情况参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况 八、发行人的发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”的相关内容。

（二）本公司实际控制人

本公司的实际控制人是李锂和李坦，二人系夫妻关系，李锂通过其控制的乐仁科技、全资拥有的飞来石科技和李坦通过其控制的金田土科技合计持有本公司 79.97%的股权，共同为本公司的实际控制人。

1、李锂，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：

510102196402097198，住址：广东省深圳市南山区南光路荟芳园 A 栋 9C。

2、李坦，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：510102196412198427，住址：广东省深圳市南山区荟芳园 A 栋 9C。

李锂和李坦的情况参见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”的相关内容。

三、发行人主要财务数据

根据南方民和出具的深南财审报字(2009)第 CA701 号审计报告，公司报告期内的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项　目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
资产合计	73,849.29	57,891.93	25,772.52	34,901.33
负债合计	21,907.05	27,108.53	11,128.42	25,768.17
股东权益合计	51,942.23	30,783.40	14,644.10	9,133.16
负债及股东权益合计	73,849.28	57,891.93	25,772.52	34,901.33

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项　目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
营业收入	78,030.92	43,522.06	29,938.20	27,779.47
营业利润	32,615.95	19,789.46	7,319.00	5,194.02
利润总额	32,751.85	19,741.22	7,354.98	5,193.02
净利润	26,358.83	16,139.30	6,816.10	4,788.39

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项　目	2009年1-6月	2008 年	2007 年	2006 年
经营活动产生的现金流量净额	30,705.10	4,012.76	1,384.75	7,165.83
投资活动产生的现金流量净额	-525.63	-1,072.91	-1,143.17	-1,087.61
筹资活动产生的现金流量净额	-7,519.90	9,973.04	-12,243.92	5,803.22
现金及现金等价物净增加额	22,659.57	12,912.88	-12,002.35	11,881.45

（四）主要财务指标

项　目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动比率	4.71	2.76	7.56	2.28
速动比率	3.10	1.41	4.45	1.57
无形资产占净资产的比率（%）	0.13	0.24	0.08	0.14
资产负债率%（母公司）	29.62	46.18	43.48	74.12
项　目	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
应收账款周转率（次）	10.47	4.58	4.69	5.49
存货周转率（次）	1.68	1.10	2.13	2.49
息税折旧摊销前利润(万元)	33,485.92	21,118.72	8,594.50	6,260.88
利息保障倍数（倍）	105.91	27.24	11.65	9.25
每股净资产（元/股）	1.44	3.42	1.63	3.26
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.85	0.45	0.15	2.56
每股净现金流量（元）	0.63	1.43	-1.33	4.24
全面摊薄净资产收益率（%）	50.75	52.43	46.55	52.43
加权平均净资产收益率（%）	63.73	71.06	57.77	70.75
基本每股收益（元）	0.73	1.79	1.83	1.71
稀释每股收益（元）	0.73	1.79	1.83	1.71

四、本次发行情况

1、股票种类：	人民币普通股（A 股）
2、每股面值：	人民币 1.00 元
3、发行股数、占发行后总股本的比例：	本次发行的股数为 4,010 万股，占发行后总股本的 10.02%
4、每股发行价格：	通过向询价对象询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格
5、发行方式：	采用向参与网下配售的询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或证监会批准的其他方式
6、发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
7、本次发行股份的流通限制和锁定安排：	网下配售的股票自公司股票上市之日起锁定 3 个月
8、承销方式：	承销团余额包销

五、本次发行前后的股本结构情况

公司本次拟发行人民币普通股 4,010 万股，发行前后的股本结构如下：

类　别	发行前		发行后	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
有限售条件的股份	36,000.00	100.00	36,000.00	89.98
本次发行的股份	-	-	4,010.00	10.02
合　计	36,000.00	100.00	40,010.00	100.00

六、募集资金主要用途

本次发行股票所募集的资金，扣除发行费用后拟投向以下项目：投资 48,274.50 万元用于年产 5 万亿单位兼符合美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证标准的肝素钠原料药生产建设项目；投资 38,202.57 万元用于补充上述 5 万亿单位肝素钠原料药生产建设项目的流动资金差额。

若本次发行实际募集资金不能满足项目投资需要，资金缺口将由公司自筹解决；若本次发行募集资金满足上述项目投资后有剩余，则剩余资金将用来补充公司流动资金。

第三节 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
2、每股面值：	人民币 1.00 元
3、发行股数及比例：	4,010 万股，占发行后总股本的 10.02%
4、发行价格：	通过向询价对象询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格
5、发行市盈率：	[ ]倍（每股收益按发行前一年扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行后的总股本计算）
6、发行前每股净资产：	1.44 元（按 2009 年 6 月 30 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
7、发行后每股净资产：	[ ]元（按 2009 年 6 月 30 日经审计的净资产加本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
8、发行市净率：	[ ]倍（按发行价格除以发行后每股净资产确定）
9、发行方式：	向网下配售的询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或证监会批准的其他方式
10、发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）
11、承销方式：	承销团余额包销
12、预计募集资金总额和净额：	预计募集资金总额 万元、净额 万元
13、发行费用：	承销费用：本次募集资金总额的 % 保荐费用： 万元 律师费用： 万元 审计费用： 万元 验资费用： 万元 发行手续费用：为本次发行募集资金总额的 ‰ 注：实际发行费用取决于最终的发行价格和发行手续费用

二、本次发行有关机构

1、发行人：深圳市海普瑞药业股份有限公司

法定代表人：李锂

住所：深圳市南山区松坪山郎山路 21 号

电话：0755-26980311

传真：0755-26980183

联系人：步海华

2、保荐机构（主承销商）：中国建银投资证券有限责任公司

法定代表人：杨小阳

住所：深圳市福田区益田路与福中路交界处荣超商务中心 A 栋第 18 层至第 21 层

电话：0755-82026575

传真：0755-82026568

保荐代表人：王韬、冒友华

项目协办人：王毅东

项目经办人：苗淼、王会淑、韩松、李志文、程如唐

3、律师事务所：北京市中伦律师事务所

负责人：张学兵

住址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36—37 层

电话：0755-33256666

传真：0755-33206888

经办律师：苏敏、许志刚、邹晓冬

4、会计师事务所：深圳南方民和会计师事务所有限责任公司

法定代表人：罗本金

住址：深圳市福田区深南中路 2072 号电子大厦 8F

电话：0755-83780656

传真：0755-83780119

经办注册会计师：朱子武、杨涟

5、资产评估机构：深圳市中勤信资产评估有限公司

法定代表人：王居福

住所：深圳市福田区商报路奥林匹克大厦第八层 DEF

电话：0755-83522010

传真：0755-83521994

经办注册评估师：霍黎萍、孙涛

6、保荐机构（主承销商）收款银行：中国建设银行深圳市泰然支行

户名：中国建银投资证券有限责任公司

帐号：44201530300052503434

7、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

住所：深圳市深南路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

除本招股意向书另有披露外，上述与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、项目经办人员与本公司不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

三、与本次发行上市有关的重要日期

1、询价推介时间： 年 月 日—— 年 月 日

2、定价公告刊登日期： 年 月 日

3、网上申购和缴款日期： 年 月 日

4、股票上市日期： 根据深交所安排

第四节 风险因素

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

一、业务经营风险

（一）产品质量风险

公司产品肝素钠原料药被直接制成标准肝素制剂或被进一步加工制成低分子肝素制剂，不同的等级、标准和质量有不同的用途，需严格区分。

公司产品生产流程长、工艺复杂，影响公司产品质量的因素多，从原材料采购、产品生产、存储和运输等过程都可能会出现差错，出现产品质量问题，从而影响下游产品质量进而可能造成医疗事故；另外，公司的下游生产企业也可能由于各种原因的疏忽产生产品质量事故而间接影响本公司。2008 年初，百特公司生产的标准肝素制剂引起了严重的药品不良反应，造成了百特公司全面退出大剂量标准肝素制剂市场、常州 SPL 被禁止向美国出口肝素的严重后果。

虽然公司制定了 1,600 余份的生产标准操作规程（SOP）文件，涵盖了生产、物料、设备设施、检验、包装标签、质量保证等各个环节，有效保障了公司生产经营全过程的稳定性和可控性，保证了产品质量的稳定和安全，公司专有的肝素钠原料药提取和纯化技术，能够将质量差异较大的肝素粗品制成质量统一并符合各产品进口国《药典》标准和客户特定技术指标要求的肝素原料药，但仍然可能因各种其他原因导致出现产品质量问题，从而给公司带来索赔甚至停止经营的风险。

（二）产品类别单一的风险

公司主营业务是肝素钠原料药的研究、生产和销售。2006 年、2007 年、2008 年和 2009 年 1-6 月，肝素钠原料药的生产和销售分别占公司营业收入的

100.00%、99.10%、99.91%和 99.97%。本次发行所募集的资金主要用于进一步扩大肝素钠原料药的生产规模。

未来较长时间内，公司将肝素钠原料药作为主导产品的战略不会改变，肝素钠原料药将对公司经营起着举足轻重的作用。在肝素钠原料药市场发生不利变化而公司新产品尚未推向市场或未形成市场规模的情况下，可能会对公司经营业绩带来重大影响，因此公司存在产品类别单一的风险。

（三）原材料供应及价格波动的风险

公司生产的肝素钠原料药所需原材料主要是肝素粗品，约占生产成本的85%左右。而肝素粗品是从健康生猪的小肠粘膜中提取制得，上游原材料为猪小肠，所以国内生猪的养殖和屠宰情况以及猪小肠的供应，将直接影响肝素粗品的供应和价格，进而影响本公司的原材料采购及成本。本次募集资金拟投资项目建成投产后，公司产能将进一步扩大，原材料的需求量将有较大增长，原材料的供应及价格将对公司产生更大的影响。

2007 年，由于生猪疫情、生猪养殖收益下降等因素的影响，生猪出栏量和屠宰量减少，而肝素类药物的需求稳步增长，肝素粗品价格大幅上涨。最近三年及一期公司肝素粗品的成本分别为：

单位：元/亿单位

2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年	
单价	增减	单价	增减	单价	增减	单价	增减
15,194.32	50.70%	10,082.37	75.13%	5,757.17	45.32%	3,961.72	9.35%

注：单价为不含税价格

原材料价格上涨增加了公司以及同行业竞争对手的成本，但由于公司产品通过了国际认证，产品质量的优势加上较高的市场份额使公司具有较强的议价及向下游转移成本的能力，2006 年、2007 年、2008 年及 2009 年 1-6 月公司产品平均销售单价分别为 5,709.44、7,776.66、21,616.43 和 25,747.79 元/亿单位，销售价格的不断提高有效地化解了原材料价格上升对公司造成的不利影响。2006 年、2007 年、2008 年及 2009 年 1-6 月，公司产品的毛利率呈上升趋势，主营业务毛利率分别为 30.87%、35.04%、56.11%和 46.78%。

为保证原材料供应，公司在巩固与已有供应商关系的基础上，将扩大供应

商队伍，同时，为供应商提供技术支持和服务，使之按本公司的工艺和质量标准生产，并将根据需要，由公司委派质量保证人员在供应商处工作和服务。此外，公司也将择机与新建的集约化生猪屠宰场或大型肉联企业开展合作，直接投资或协助建设粗品生产厂。

但如果因生猪瘟疫等突发事件使生猪大规模减产，或原材料供应市场条件变化导致公司向下游转移成本的能力降低，则公司存在原材料供应及价格波动的风险。

（四）依赖大客户的风险

最近三年及一期，公司排名前三的客户销售占主营业务收入的比例如下表：

排名	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	客户	比例（%）	客户	比例（%）	客户	比例（%）	客户	比例（%）
1	Sanofi-Aventis	46.59	APP 公司	64.44	Sanofi-Aventis	41.49	Sanofi-Aventis	61.48
2	APP 公司	23.41	Sanofi-Aventis	17.39	斯贝特	29.16	斯贝特	21.64
3	Chemi	16.55	Sandoz	9.97	APP 公司	17.79	APP 公司	9.68
总计	86.55%		91.80%		88.44%		92.8%	

由于行业下游的集中度较高，肝素原料药行业存在客户集中的特点。最近三年及一期，公司前三大客户销售额占主营业务收入的 85%以上，客户集中的主要原因参见“第十一节 管理层讨论与分析 二、（一）营业收入分析”的相关内容。

2007 年底至 2008 年 7 月，公司与 Sanofi-Aventis 重新商议供货协议条款，以及 2008 年初百特事件和公司调整产能结构，致使该期间对 Sanofi-Aventis 的销售减少，参见“第十一节 管理层讨论与分析，五、（二）公司与 Sanofi-Aventis 的合作情况”。

多年来，公司一直和大客户有着长期稳定的合作关系，APP 公司、Sanofi-Aventis、Chemi 和 Sandoz 等大客户均签署了长期的供货协议或备忘录。但鉴于行业特点，公司客户比较集中，仍然存在依赖大客户的风险。

（五）安全生产的风险

公司在生产中涉及乙醇等有机化学危险品，在装卸、搬运、贮存及使用过

程中如果发生意外，有可能导致严重的后果，影响公司的声誉和效益。

公司一贯重视安全生产，所有高级管理人员均以身作则，同时要求全体员工牢记安全生产是公司的百年大计。公司制定了一整套安全生产管理的制度，该套制度不仅涉及到物料、设备、产品、研发和人员等与生产相关的各方面，而且对事故应急处理也做出了规定；同时，公司设立了专门的安全生产管理部来专项负责安全管理，并且对主要财产进行了保险。一旦发生安全事故，公司相关部门将根据安全生产管理制度的要求进行妥善处理。

深圳市安全生产监督管理局于 2008 年 12 月 2 日出具了未发现因违反有关安全生产法律法规而受到行政处罚的证明，截至本招股意向书签署日，公司未发生重大的安全生产事故。

如果公司的安全生产管理制度没有得到有效的执行，将会给公司带来安全生产的风险。

二、市场风险

（一）市场竞争风险

公司是我国最大的肝素钠原料药生产企业，目前，公司肝素钠原料药的产销量居全球第一。最近三年及一期，公司产品出口占我国肝素产品出口总金额的比例达到 20%以上。公司在行业内保持领先地位的关键，是拥有针对中国肝素粗品产品生产不规范、杂质成分复杂等特点独创的肝素钠原料药提取和纯化技术。依托该技术，公司得以充分发挥中国肝素粗品的资源优势，同时公司获得了美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证，在行业中树立起“海普瑞”及“Hepalink”品牌，建立了世界范围内的核心竞争力。但是肝素原料药行业是一个市场化程度较高的行业，如果国内外竞争对手取得了对公司有威胁的技术突破，或行业门槛降低，将削弱公司的现有优势，对公司竞争地位造成影响。

此外，目前国内部分肝素钠原料药生产企业已经向美国 FDA 提交了肝素钠原料药的 DMF 文件，如果国内其他企业通过美国 FDA 的认证，也将有可能降低公司的竞争优势，进而对公司业务产生影响。

（二）依赖国际市场的风险

公司产品绝大部分出口，最近三年及一期，公司销售收入中 99%以上来自于出口（含间接出口部分），产品销售收入主要来源于国际市场，若国际医药市场发生不利于本公司的变化，如政府管制的加强、质量标准的提高、贸易保护的升级等，将对公司经营带来不利影响。

三、技术风险

（一）核心技术可能泄密的风险

本公司专有的肝素钠原料药提取和纯化技术、质量保证（QA）和质量控制（QC）操作规程都是保持公司在行业内竞争力的关键，公司一贯重视核心技术和质量管理操作规程的保密工作，并建立了严格的保密制度和措施。所有试验品和样本未经公司负责人许可禁止带出实验室，所有技术资料未经公司负责人许可禁止带出研究部。同时公司与全体员工签署了保密协议，要求承担保密义务。

此外，所有研发项目的分配全部由公司负责人安排，并将整个项目研发分为多个类别，分别安排不同的研发人员进行开发，鼓励和培养研发人员成为特定研究领域的专家，从而保证技术的安全性。

尽管采取了上述措施，但如果公司核心技术不慎泄密并被竞争对手利用，将会削弱公司技术领先的地位，给公司经营带来较大影响。

（二）人工合成技术替代现有技术的风险

肝素是动物体内多种细胞协同合成的产物，在体内的制造过程比细胞内合成蛋白质的过程还要复杂，加上肝素的结构复杂，二十世纪八十年代末，美国权威科学杂志《Science》和英国知名杂志《Nature》皆有文章预测，肝素在未来五十年甚至更长的时间内无法人工化学合成（资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）。

尽管目前通过动物提取纯化肝素的技术被人工合成技术替代的可能性较

小，但是如果人工合成肝素技术取得重大突破，出现人工合成肝素产品，则肝素产业的竞争格局将发生重大变化，并将对公司产生重大影响。

（三）新产品研发的风险

公司目前正在研究和开发新型肝素钠原料药产品——高稳定型肝素钠原料药，该产品处于基础研究阶段，拟进行小试。该新型肝素钠原料药较普通肝素原料药具有较强的竞争优势，有利于进一步提高公司竞争力和盈利水平。但是该产品的开发目前尚处在基础研究阶段，而从实验室到规模化生产阶段，要解决放大过程中的多个环节的多种技术问题，任何一个环节出现问题，都可能对产业化进程产生重大影响。由于医药产品的开发从研制、临床试验报批到投产的周期长、环节多、投入大，因此会使公司新产品开发存在一定的不确定性。

四、管理风险

（一）控股股东和实际控制人控制的风险

在本次发行前乐仁科技、金田土科技和飞来石科技合计持有公司 79.97%的股权，共同为本公司的控股股东；若本次发行 4,010 万股，发行后三者合计持有公司 71.96%的股权，仍为公司控股股东。由于李锂持有乐仁科技 99%的股权和飞来石科技 100%的股权，李坦持有金田土科技 99%的股权，本次发行前后公司的实际控制人均是李锂、李坦夫妇。李锂、李坦夫妇可以利用控股和主要决策者的地位，通过行使表决权对公司的人事、经营决策进行控制，影响公司决策的科学性和合理性，公司存在决策偏离中小股东最佳利益目标的风险。

（二）规模快速扩张带来的管理风险

公司在多年的发展中，已积累了一定的管理经验并培养出一批管理人员。随着股票发行上市和募集资金拟投资项目的逐步实施，公司的资产和业务规模都将迅速扩大。规模快速扩张将使管理任务加重、管理难度加大。若公司的组织模式、管理制度和人员不能适应公司的快速发展，将会给公司的发展带来不利影响。

（三）内部控制有效性风险

本公司已经建立了一套较为完整、合理和有效的内部控制制度，并成立了内控组织机构，配备了专业内控人员。内控体系的有效运行，保证了公司经营管理正常有序地开展，确保了公司的高效运行和经营管理目标的实现。但是如果内控体系不能随着公司的发展而不断完善，可能导致公司内部控制有效性不足的风险。

五、募集资金投资项目风险

（一）新项目实施风险

本次募集资金拟投资项目的建设投产，对公司经营规模的扩大、发展战略的实现具有重要意义。但是，本次募集资金拟投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等都存在着一定的不确定性。虽然本公司对募集资金拟投资项目在工艺技术方案、设备选型、工程方案等方面经过仔细分析和周密计划，但在项目实施过程中，可能存在因工程进度、工程质量、投资成本发生变化而产生的风险。另外，竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化、宏观经济形势的变动等因素也会对募集资金拟投资项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。

（二）新项目产能扩大与市场销售拓展匹配的风险

公司肝素钠原料药的原设计年生产能力为 5 万亿单位，其中 FDA 等级和 CEP 等级产能各为 5,000 亿单位，2008 年百特事件之后，调高 FDA 等级产品的产能至 2 万亿，暂停了 CEP 等级产品的生产，最近三年一期公司 FDA 和 CEP 等级肝素钠原料药的产销情况如下表：

产品名称	指标	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
FDA 等级肝素钠原料药	达产率	149.38%	85.02%	96.68%	59.08%
	产销率	88.62%	84.40%	102.15%	84.71%
CEP 等级肝素钠原料药	达产率	—	-	100%	98.30%
	产销率	—	-	107.96%	93.43%

公司 FDA 等级和 CEP 等级产品产能利用率和产销率逐年提高，近年来两种

等级产品均呈现供不应求的状态，产能利用率也接近或达到了极限，并且百特事件后公司成为美国大剂量标准肝素制剂市场唯一的原料药供应商，公司面对的欧洲市场和美国市场更加广阔，而且由于肝素类药物市场的持续增长，未来对肝素原料药的需求还将不断增长，尤其是对通过美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证的肝素原料药的需求增长更加迅速，已经成为欧美发达国家肝素类药物生产企业争夺的重要资源。

截至 2008 年 12 月 31 日，公司收到的 2009 年意向订单量达 6.4 万亿单位，其中 FDA 等级和 CEP 等级的意向订单量达 4 万亿单位，目前，公司通过增加分析设备、调整生产班次和投料频次等方法提高 FDA 等级产品的产量，尽量满足快速增长的市场需要，但是提高后公司 FDA 等级和 CEP 等级产品产能仍然无法满足快速增长的客户需求。

鉴于上述原因，公司拟利用本次募集资金扩大符合美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证标准的产品的产能，投资项目建成投产后，每年将新增符合 FDA 等级和 CEP 等级的产能 5 万亿单位，以解决公司现有产能不足对公司发展的限制，但是募集资金投资项目达产后公司 FDA 等级和 CEP 等级产品的产能将超过 6 万亿单位，如果市场销售拓展不能满足产能扩张的需求，将对募集资金拟投资项目的收益产生影响。

（三）新项目建设影响现有生产线生产的风险

新项目将在现有生产地址上建设，新项目的公用设施以满足公司未来新旧生产线共用为目标进行设计。新项目建设过程中将用新购置的公用设备替换原有公用设备，该过程预计不超过一个月时间。在此期间，现有生产线将暂停生产，从而对公司当年的经营成果产生一定影响。

六、政策风险

（一）税收优惠政策变化的风险

根据《广东省经济特区条例》第十四条的规定和《深圳市人民政府关于深圳经济特区企业税收政策若干问题的规定》（“深府[1988]232 号”）第六条的规

定，特区企业从事生产、经营所得和其他所得，均按 15%的税率征收企业所得税。

根据深府[1988]232 号文第八条的规定，对从事工业、农业、交通运输等生产性行业的特区企业，经营期在 10 年以上的，从开始获利的年度起，第一年和第二年免征所得税，第三年至第五年减半征收所得税。2001 年 3 月，深圳市地方税务局第三检查分局根据上述规定，以《关于深圳市海普瑞生物技术有限公司申请减免企业所得税的复函》（深地税三发[2001]79 号）同意公司从开始获利的年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税。2006 年 4 月，深圳市地方税务局第三稽查局以《关于确认深圳市海普瑞药业有限公司获利年度的函》（深地税三函[2006]225 号）确认公司第一个获利年度为 2000 年，同意公司自获利年度 2000 年起，享受“两免三减半”的企业所得税税收优惠政策。

公司于 2001 年 12 月 31 日被深圳市科学技术局认定为高新技术企业（证书编号：S2001095）。根据深府[1988]232 号文第八条的规定，属于基础工业和经深圳市人民政府确认为先进技术企业的，第六年至第八年减半征收所得税。2006 年 4 月，深圳市地方税务局第三稽查局以《关于深圳市海普瑞药业有限公司延长 3 年减半征收企业所得税问题的复函》（深地税三函[2006]206 号），同意公司享受企业所得税“两免三减半”优惠政策期满后，从 2005 年度起，给予延长 3 年减半征收企业所得税的优惠。

根据上述文件，公司 2000 年、2001 年免征企业所得税，2002 年起至 2007 年减半按 7.5%税率征收企业所得税。

公司享受的各项税收优惠和财政补贴的影响额占当期净利润的比例如下：

单位：元

期间	税收优惠	财政补助	合计	净利润	所占比例
2006 年	3,666,543.26	-	3,666,543.26	47,883,867.74	7.66%
2007 年	5,515,612.29	360,897.50	5,876,509.79	68,161,034.49	8.62%
2008 年	-	358,615.76	358,615.76	161,392,965.88	0.22%
2009 年 1-6 月	-	1,358,986.85	1,358,986.85	263,588,322.89	0.52%
合计	9,182,155.55	2,078,500.11	11,260,655.66	541,026,191.00	2.08%

公司 2000 年至 2007 年及子公司多普生生物技术 2003 年至 2006 年依据深

府[1988]232 号文享受企业所得税优惠政策，但该优惠政策没有国家法律、行政法规或国务院的有关规定作为依据，公司存在因前述税收优惠被税务机关撤销而产生额外税项和费用的可能。公司控股股东乐仁科技和金田土科技已出具《承诺函》作出承诺：如今后公司或深圳市多普生生物技术有限公司因前述税收优惠被税务机关撤销而产生额外税项和费用时，将及时、无条件、全额返还公司或深圳市多普生生物技术有限公司补缴的税款以及因此所产生的所有相关费用。

根据《中华人民共和国城市维护税暂行条例》（国发[1985]19 号）、《征收教育费附加的暂行规定》（国发[1986]50 号）、《财政部 国家税务总局关于生产企业出口货物实行免抵退税办法后有关城市维护建设税教育费附加政策的通知》（财税〔2005〕25 号）以及深圳市地方税务局的相关规定，公司以实际缴纳的增值税和营业税为计税依据，分别按照适用税率 1%和 3%来计算并缴纳城市维护建设税和教育费附加，报告期内，公司应交城市维护建设税和教育费附加金额共计 122 万元。以实际缴纳的增值税和营业税为计税依据，未包括增值税免抵税额，与财税〔2005〕25 号文的规定有差异，存在被税务主管部门追缴的风险，为此公司股东深圳市乐仁科技有限公司和深圳市金田土科技有限公司出具了《承诺函》作出承诺：如今后海普瑞因前述税务事宜被税务机关追缴而产生额外税项和费用时，乐仁科技和金田土科技将及时、无条件、全额返还海普瑞补缴的税款以及因此所产生的所有相关费用。

发行人律师意见：

发行人律师认为，公司以实际缴纳的增值税和营业税税额为计税依据缴纳城市维护建设税和教育费附加的做法尽管不违反行政法规，但不符合国家税务总局规范性文件的规定，公司存在被追缴城市维护建设税和教育费附加的风险；鉴于上述处理方法系深圳市税务主管机关认可的通行做法，且公司的主要股东已就公司可能存在的风险向公司作出了相应的承诺，因此，上述情况不构成公司本次发行上市的实质性法律障碍。

保荐机构核查意见：

本次发行的保荐机构认为：以实际缴纳的增值税和营业税为计税依据，分

别按照适用税率计算城市维护建设税和教育费附加，是深圳市税务局的税收执行惯例，适用于深圳市的所有企业，但是与《财政部 国家税务总局关于生产企业出口货物实行免抵退税办法后有关城市维护建设税教育费附加政策的通知》（财税〔2005〕25 号）存在差异，即计税依据不含增值税免抵税额，存在被税务主管部门按照财税[2005]25 号文的要求追缴的风险，为此公司股东深圳市乐仁科技有限公司和深圳市金田土科技有限公司出具了《承诺函》，作出了“如被追缴，全额返还”的承诺，因此，对本次发行不构成实质性障碍。

深圳市南山区国家税务局、深圳市南山区地方税务局于 2009 年 5 月 21 日和 2009 年 5 月 28 日分别出具了无税收违法证明。

2008 年，公司的企业所得税减半征收的优惠政策到期。根据 2008 年 1 月 1 日起实施《中华人民共和国企业所得税法》，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》，自 2008 年 1 月 1 日起，原享受低税率优惠政策的企业，在新税法施行后 5 年内逐步过渡到法定税率。其中：享受企业所得税 15%税率的企业，2008 年按 18%税率执行，2009 年按 20%税率执行，2010 年按 22%税率执行，2011 年按 24%税率执行，2012 年按 25%税率执行。

2009 年 6 月，公司被认定为国家级高新技术企业（证书编号：GR200944200079），认定有效期为三年（2009－2011 年）。根据《企业所得税法》及相关政策，本公司自认定当年起三年内减按 15%的税率征收企业所得税。公司已向主管税务机构办理减税手续，落实有关税收优惠政策。

（二）环保政策调整的风险

2008 年 8 月 1 日，国家环保总局新的《提取类制药工业水污染物排放标准》正式实施，大幅度提高了制药行业水污染排放标准。按照《提取类制药工业水污染物排放标准》规定，公司新建项目将按照更严格的新建企业的污水排放标准规定执行。自该标准颁布实施之日起三年后，现有企业的废水排放按照对新建企业的规定执行。作为原料药生产企业，公司一贯重视环保工作，所有污染物都做到了达标排放，且所执行的广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）

比现行国家标准更为严格。但随着国家实施更高要求的环保标准，将加大公司的环保投入，增加公司的生产成本。

（三）出口退税政策变化的风险

根据财政部、国家税务总局（财税[2002]7 号）《关于进一步推进出口货物实行免抵退办法的通知》的规定，生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另有规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。目前，公司主营产品肝素钠原料药出口退税率为 15%。

为了缓解贸易顺差过大，促进外贸平衡，2007 年 6 月 18 日，财政部、国家税务总局下发了财税[2007]90 号《财政部、国家税务总局关于调低部分商品出口退税率的通知》，规定自 2007 年 7 月 1 日起，调低部分商品的出口退税率，涉及商品约占全部商品总数的 37%，而后我国分别于 2008 年 8 月 1 日、2008 年 11 月 1 日、2008 年 12 月 1 日、2009 年 1 月 1 日、2009 年 2 月 1 日、2009 年 4 月 1 日和 2009 年 6 月 1 日共 7 次调整部分出口商品出口退税率，其中公司出口退税率在 2009 年 6 月 1 日调整时由 13%调整为 15%，如果国家对出口产品的退税率进行进一步调整，出现调低公司主营产品出口退税率的情况，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）地方住房公积金制度调整的风险

根据深圳市《深圳市社会保险暂行规定》（深府[1992]128 号）、《深圳市社会保险暂行规定职工养老保险及住房公积金实施细则》（深府[1992]179 号）等文件的规定，深圳市的企业员工的住房公积金一般由企业自愿办理，并未强制要求企业为员工缴存住房公积金，公司为所有的深圳户籍员工缴纳了住房公积金，并向非深圳户籍员工发放住房补贴。为避免公司今后因上市前执行住房公积金政策事宜而需要补缴住房公积金、缴纳罚款，或因此而遭受任何损失，公司股东乐仁科技和金田土科技出具《承诺函》作出承诺：“如今后公司或多普生生物技术有限公司因上市前执行住房公积金政策事宜被要求补缴住房公积金、缴纳罚款或因此遭受任何损失时，我们将及时、无条件、全额返还公司及深圳市多普生生物技术有限公司由此遭受的一切损失。”

发行人律师意见：

发行人律师认为，公司根据深圳市有关规定为深圳市常住户口的员工缴存住房公积金，未为非深圳市常住户口的员工缴存住房公积金，上述做法不符合《住房公积金管理条例》的规定。鉴于上述情况与深圳市住房公积金政策的实际执行情况是一致的，公司已经向非深圳市常住户口的员工发放了住房补贴，同时公司的主要股东已就公司可能存在的风险向公司作出了相应的承诺，因此，上述情况不构成公司本次发行上市的实质性法律障碍。

保荐机构核查意见：

本次发行的保荐机构认为：为所有的深圳户籍员工缴纳了住房公积金，并向非深圳户籍员工发放住房补贴，是深圳市企业执行住房公积金政策的惯例，但是与《住房公积金管理条例》存在差异，即未对非深圳户籍员工缴纳住房公积金，存在需要补缴的风险，为此公司股东深圳市乐仁科技有限公司和深圳市金田土科技有限公司出具了《承诺函》，作出了“如需补缴，全额返还”的承诺，因此，对本次发行不构成实质性障碍。

2009 年 6 月 17 日，深圳市社会保险基金管理局对本公司和多普生生物技术出具了《深圳市用人单位参加社会保险情况证明》，证明本公司和多普生生物技术自 2006 年 1 月 1 日至证明函出具日按时缴纳社会保险费，没有因违法违规被处罚的情况。

详细内容参见“第五节 发行人基本情况 十一、（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况”的相关内容。

七、财务风险

（一）净资产收益率被摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司的净资产将大幅增加，而募集资金拟投资项目从建设到产生效益需要一定的时期，公司存在净资产收益率被大幅摊薄的风险。

（二）主要资产被抵押或质押的风险

2007 年 12 月 31 日，公司与国家开发银行签订 8,000 万元借款合同，并于 2008 年 3 月 17 日签订贷款抵押和质押合同，抵押资产为房产和设备，质押资产为技术秘密，具体情况为：抵押房产系公司所有的位于深圳市南山区第五工业园郎山路的房产，评估价值为 825.96 万元，抵押设备原值为 2,646 万元，质押资产为公司持有的生产技术秘密。

公司抵押和质押的资产皆为公司生产经营所必需的重要资产，若债权人在公司贷款违约的特定条件下处置抵押或质押资产，将对公司的生产经营产生重要影响，公司存在主要资产被抵押或质押的风险。

（三）汇率变动的风险

公司的产品主要用于出口。2006 年、2007 年、2008 年及 2009 年 1-6 月，公司自营出口额占公司主营业务收入比例为 78.36%、70.84%、99.43%和 98.93%，这些业务主要以美元结算。报告期内，公司汇兑损益占营业收入及净利润比例如下表：

期间	汇兑损益（万元）*	占营业收入比例	占净利润比例
2009 年 1-6 月	9.62	0.01%	0.04%
2008 年	-54.82	0.13%	0.34%
2007 年	-320.04	1.07%	4.70%
2006 年	-222.33	0.80%	4.64%

*注：负号为损失

报告期内公司汇兑损益占营业收入的比例极小，占净利润的比例较小且逐年下降，即汇兑损益对公司盈利的影响较小。

为减少汇率波动的影响，公司采取了一些有针对性的措施：

（1）公司产品向美国、欧洲等多个国家和地区出口，公司在供货合同中约定汇率波动条款，以此降低汇率风险，目前公司与客户定期商议产品销售价格，有效地降低了汇率风险。

（2）公司原结算货币以美元为主，在人民币对美元持续升值的情况下，公司将通过所掌握的外汇市场情况，慎重选择结算货币，择机选择人民币结算，目前公司已与部分客户采用了人民币定价、外币结算的方式。

（3）灵活运用金融市场工具，利用出口押汇工具，尽量缩短公司的外汇敞口暴露时间，并适当利用外汇市场的远期结汇、远期外汇买卖等避险产品，锁定汇率波动的风险。

针对汇率变动，目前公司出口销售定价采用的主要方式如下：

（1）以人民币定价：

为减少汇率波动对收入的影响，对部分客户采用人民币定价方式，按发货当日汇率折算为外币。

（2）以外币定价：

① 依据汇率变动情况调整销售价格；

② 汇率下降幅度较大时，则重新议价，转嫁汇兑损失。

虽然公司采用了针对性措施，但是汇率的变动仍然会对公司造成盈利不确定的风险。

八、其它风险

公司本次公开发行股票后将在深圳证券交易所挂牌上市交易，公司股票二级市场价格不仅取决于公司的经营业绩，同时也受到宏观政治和经济环境、社会安定、利率以及证券市场供求等众多因素影响。此外，股票市场中的投机行为、投资者心理不稳定以及不可预测事件的发生等都可能导致本公司股票二级市场价格发生波动，给投资者带来风险。因此，投资者必须对股票价格波动以及今后股市中可能存在的风险有充分的认识。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

1、发行人名称：深圳市海普瑞药业股份有限公司

2、注册资本：36,000 万元

3、法定代表人：李锂

4、成立日期：1998 年 4 月 21 日

5、整体变更设立日期：2007 年 12 月 27 日

6、住所及邮政编码：深圳市南山区松坪山郎山路 21 号 518057

7、电话：0755-26980311

8、传真：0755-26980183

9、互联网网址：http://www.hepalink.com

10、电子信箱：stock@hepalink.com

11、经营范围：开发、生产经营原料药（肝素钠）(《药品生产许可证》有效期至 2010 年 12 月 31 日止),从事货物及技术进出口(不含分销及国家专营、专控、专卖商品）

12、主营业务：肝素钠原料药的研究、生产和销售

13、主要产品：肝素钠原料药

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

公司是经商务部《关于同意深圳市海普瑞药业有限公司改制为外商投资股份有限公司的批复》（商资批[2007]2025 号）批准，以经南方民和审计的海普瑞药业截至 2007 年 9 月 30 日的账面净资产额 107,020,738.88 元，扣除由拨款转入形成的资本公积 10,000,000 元后的净资产值 97,020,738.88 元，按 1:0.92763672 的比例折合股本 9,000 万股，由海普瑞药业整体变更设立的股份有限公司。

（二）发起人

公司发起人为公司前身海普瑞药业的六名股东，即乐仁科技、金田土科技、GS Pharma、水滴石穿科技、飞来石科技、应时信息。公司设立时各发起人的持股情况如下：

序号	股东名称	股本额（万股）	所占比例（%）
1	乐仁科技	3,694.50	41.05%
2	金田土科技	3,187.80	35.42%
3	GS Pharma	1,125.00	12.50%
4	水滴石穿科技	362.70	4.03%
5	飞来石科技	315.00	3.50%
6	应时信息	315.00	3.50%
	合计	**9,000.00**	**100.00%**

上述发起人的具体情况参见本节之“八、（一）股东基本情况”的相关内容。

（三）在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司的主要发起人为乐仁科技、金田土科技，其改制设立前所拥有的主要资产分别为本公司 41.05%、35.42%的股权，截至本招股意向书签署之日，公司主要发起人除拥有本公司的股权外尚未经营其他业务。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司是由海普瑞药业整体变更设立的，承继了海普瑞药业的全部资产和负债，根据南方民和出具的深南财审报字（2007）第 CA653 号《审计报告》，公司截至 2007 年 9 月 30 日所拥有的主要资产为：流动资产 21,983.48 万元，其中存货为 7,920.56 万元，非流动资产为 4,614.63 万元，其中固定资产为 4,343.26 万元、无形资产为 12.88 万元。

公司从事的主要业务为：肝素钠原料药的研究、生产和销售。

（五）在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务与公司成立之前相比均未发生变化。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

公司是由海普瑞药业整体变更而来，承继了海普瑞药业全部的资产、负债，也承继了原有的业务模式和流程，公司和海普瑞药业的业务流程完全相同，改制前后业务流程未发生变化。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司自成立以来，拥有独立完整的采购、生产和销售系统，具备独立生产经营的能力，在生产经营方面与主要发起人无关联关系。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司为海普瑞药业整体变更设立，原海普瑞药业的资产和负债全部由公司承继，相关资产已办理了过户手续。

三、公司的独立经营情况

公司自成立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与各股东完全分离、相互独立。

（一）资产完整

公司拥有完整的生产经营所需的产供销系统及配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地使用权、房屋所有权、商标所有权、生产设备以及生产配套设施等资产，没有依赖股东的资产进行生产经营的情况，不存在与股东共用资产

的情形，公司对各项资产均进行了登记、建账、核算和管理，各项资产产权界定清晰，权属明确。

（二）人员独立

公司的董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生，不存在控股股东、其他任何部门、单位或人员违反《公司章程》干预公司人事任免的情形。

本公司法定代表人、总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司制定了严格的人事管理制度，与所有聘用的员工签订了相应的《劳动合同》及《保密协议》。

（三）财务独立

公司设有独立的财务会计部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。

公司及其子公司多普生生物技术分别在深圳平安银行股份有限公司深圳高新技术区支行和深圳深大支行独立开设银行基本账户，银行账号分别为0412100005037 和 0362100237028，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

公司及子公司多普生生物技术依法独立纳税，分别在深圳市国家税务局和深圳市地方税务局办理了税务登记。公司的税务登记证号码为：深国税登字 440301279544901 号和深地税字 440301279544901 号；多普生生物技术的税务登记证号码为：深国税登字 440301733057856 号和深地税字 440301733057856 号。

（四）机构独立

公司建立了健全的内部经营管理结构，独立行使经营管理权，依法建立了

股东大会、董事会、监事会和经理层等组织机构，设立了原料部、计财部、质量保证部、质量控制部等 18 个内部职能部门，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

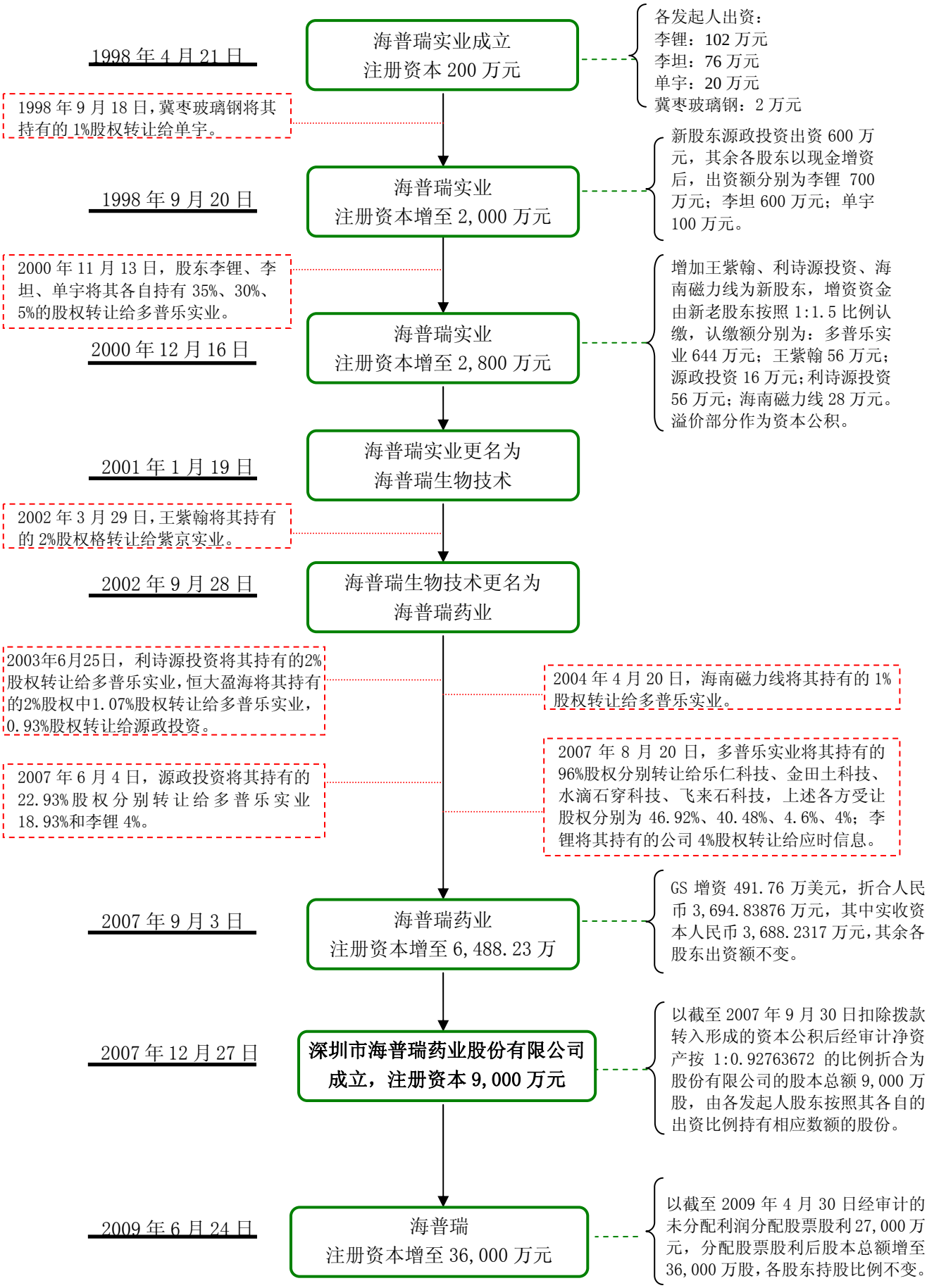
（五）业务独立

公司的主要产品为肝素钠原料药，公司独立从事肝素钠原料药的生产与销售，根据客户和市场的需要，由原料部独立采购原材料，再由生产部进行生产，销售部进行销售，在业务的各个环节上均保持独立，与控股股东及其他股东之间不存在同业竞争和显失公平的关联交易。

四、发行人设立以来股本的形成及重大资产重组情况

（一）公司股本形成及变化概况

公司以整体变更方式设立股份有限公司，历史沿革及股本形成简况如下：


1998 年 4 月 21 日
海普瑞实业成立
注册资本 200 万元
各发起人出资：
李锂：102 万元
李坦：76 万元
单宇：20 万元
冀枣玻璃钢：2 万元
1998 年 9 月 18 日，冀枣玻璃钢将其持有的 1%股权转让给单宇。
1998 年 9 月 20 日
海普瑞实业
注册资本增至 2,000 万元
新股东源政投资出资 600 万元，其余各股东以现金增资后，出资额分别为李锂 700 万元；李坦 600 万元；单宇 100 万元。
2000 年 11 月 13 日，股东李锂、李坦、单宇将其各自持有 35%、30%、5%的股权转让给多普乐实业。
2000 年 12 月 16 日
海普瑞实业
注册资本增至 2,800 万元
增加王紫翰、利诗源投资、海南磁力线为新股东，增资资金由新老股东按照 1:1.5 比例认缴，认缴额分别为：多普乐实业 644 万元；王紫翰 56 万元；源政投资 16 万元；利诗源投资 56 万元；海南磁力线 28 万元。溢价部分作为资本公积。
2001 年 1 月 19 日
海普瑞实业更名为
海普瑞生物技术
2002 年 3 月 29 日，王紫翰将其持有的 2%股权格转让给紫京实业。
2002 年 9 月 28 日
海普瑞生物技术更名为
海普瑞药业
2003年6月25日，利诗源投资将其持有的2%股权转让给多普乐实业，恒大盈海将其持有的2%股权中1.07%股权转让给多普乐实业，0.93%股权转让给源政投资。
2004 年 4 月 20 日，海南磁力线将其持有的 1%股权转让给多普乐实业。
2007 年 6 月 4 日，源政投资将其持有的 22.93%股权分别转让给多普乐实业 18.93%和李锂 4%。
2007 年 8 月 20 日，多普乐实业将其持有的 96%股权分别转让给乐仁科技、金田土科技、水滴石穿科技、飞来石科技，上述各方受让股权分别为 46.92%、40.48%、4.6%、4%；李锂将其持有的公司 4%股权转让给应时信息。
2007 年 9 月 3 日
海普瑞药业
注册资本增至 6,488.23 万
GS 增资 491.76 万美元，折合人民币 3,694.83876 万元，其中实收资本人民币 3,688.2317 万元，其余各股东出资额不变。
2007 年 12 月 27 日
深圳市海普瑞药业股份有限公司
成立，注册资本 9,000 万元
以截至 2007 年 9 月 30 日扣除拨款转入形成的资本公积后经审计净资产按 1:0.92763672 的比例折合为股份有限公司的股本总额 9,000 万股，由各发起人股东按照其各自的出资比例持有相应数额的股份。
2009 年 6 月 24 日
海普瑞
注册资本增至 36,000 万元
以截至 2009 年 4 月 30 日经审计的未分配利润分配股票股利 27,000 万元，分配股票股利后股本总额增至 36,000 万股，各股东持股比例不变。

（二）股本形成情况

1、1998年，海普瑞实业成立

公司的前身是海普瑞实业，成立于 1998 年 4 月 21 日，系经深圳市工商管理局核准登记，由自然人李锂、李坦、单宇及冀枣玻璃钢以现金出资方式成立的。法定代表人李锂，注册号为 27954490-1，注册资本 200 万元。1998 年 4 月 8 日，深圳市重信会计师事务所出具了深重信验字（1998）第 012 号《验资报告》。

海普瑞实业成立时的股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
李锂	102.00	51.00%	现金
李坦	76.00	38.00%	现金
单宇	20.00	10.00%	现金
冀枣玻璃钢	2.00	1.00%	现金
合计	**200.00**	**100.00%**	

2、公司历次变更

（1）1998 年，股权转让，注册资本增加

1998 年 9 月 18 日，经海普瑞实业股东会审议通过，冀枣玻璃钢将持有的公司 1%股权以 2 万元的价格转让给单宇。双方于 1998 年 9 月 25 日签订了《股权转让协议书》，深圳市福田区公证处于 1998 年 10 月 12 日出具了（98）深福证字第 2627 号《公证书》。

1998 年 9 月 20 日，经海普瑞实业股东会审议通过，增加源政投资为海普瑞实业新股东，并由各股东分别以现金方式进行增资，将注册资本由 200 万元增加到 2,000 万元。1998 年 11 月 1 日，深圳海勤达会计师事务所出具了深海验字[1998]第 039 号《验资报告》。

1998 年 11 月 11 日，海普瑞实业在深圳市工商行政管理局完成变更登记手续。

本次股权转让和增资完成后，海普瑞实业的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
李锂	700.00	35.00%	现金
李坦	600.00	30.00%	现金
源政投资	600.00	30.00%	现金
单宇	100.00	5.00%	现金
合计	**2,000.00**	**100.00%**	

（2）2000 年，股权转让，注册资本增加

2000 年 11 月 13 日， 经海普瑞实业股东会审议通过，自然人股东李锂、李坦、单宇将各自持有的海普瑞实业 35%、30%、5%的股权分别以 700 万元、600 万元、100 万元的价格转让给多普乐实业。转让各方分别于 2000 年 11 月 14 日签订了《股权转让协议书》，深圳市公证处于 2000 年 11 月 24 日分别出具了（2000）深证经肆字第 645 号、646 号、647 号《公证书》，海普瑞实业于 2000 年 12 月 8 日完成工商变更登记。

本次股权转让后，海普瑞实业的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
多普乐实业	1,400.00	70.00%
源政投资	600.00	30.00%
合计	**2,000.00**	**100.00%**

2000年12月16日，经海普瑞实业股东会审议通过，增加自然人王紫翰及利诗源投资、海南磁力线为新股东，并由新老股东同时按照1:1.5的比例以现金方式进行增资，将注册资本由2,000万元增加到2,800万元，溢价部分400万元转作公司的资本公积。2000年12月16日，增资各方签订了《增资协议》。2000年12月21日，深圳天健信德会计师事务所出具了信德验资报字（2000）第 29 号《验资报告》，海普瑞实业于2000年12月26日完成工商变更登记。

本次增资完成后，海普瑞实业的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
多普乐实业	2,044.00	73.00%	现金
源政投资	616.00	22.00%	现金
利诗源投资	56.00	2.00%	现金
王紫翰	56.00	2.00%	现金
海南磁力线	28.00	1.00%	现金
合计	**2,800.00**	**100.00%**	

（3）2001 年，名称变更

2001年1月10日，经海普瑞实业股东大会审议通过，海普瑞实业更名为海普瑞生物技术，2001年1月19日在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

（4）2002 年，股权转让、名称变更

2002年3月29日，经海普瑞生物技术股东会审议通过，王紫翰将持有的海普瑞生物技术2%股权以84万元的价格转让给紫京实业。转让双方于2002年3月29日签订了《股权转让合同》，深圳市公证处于2002年4月1日出具了（2002）深证经肆字第487号《公证书》，海普瑞生物技术于2002年4月4日在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次股权转让后，海普瑞生物技术的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
多普乐实业	2,044.00	73.00%
源政投资	616.00	22.00%
利诗源投资	56.00	2.00%
紫京实业	56.00	2.00%
海南磁力线	28.00	1.00%
合计	**2,800.00**	**100.00%**

2002年9月20日，经海普瑞实业股东大会审议通过，海普瑞生物技术更名为海普瑞药业，2002年9月28日在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

（5）2003年，股权转让

2003年6月25日，经海普瑞药业股东会审议通过，利诗源投资将持有的海普

瑞药业2%股权以84万元的价格转让给多普乐实业，双方于2003年12月16日签订了《股权转让协议》，深圳市公证处于2003年12月17日出具了（2003）深证内柒字第2930号《公证书》；恒大盈海（由紫京实业更名）将持有的海普瑞药业2%股权中的1.07%股权以44.94万元的价格转让给多普乐实业，0.93%股权以39.06万元的价格转让给源政投资，转让各方分别于2003年12月19日签订了《股权转让协议》，深圳市公证处于2003年12月19日分别出具了（2003）深证内柒字第2967、2966号《公证书》，海普瑞药业于2004年3月5日在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次股权转让后，海普瑞药业的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
多普乐实业	2,129.96	76.07%
源政投资	642.04	22.93%
海南磁力线	28.00	1.00%
合计	**2,800.00**	**100.00%**

（6）2004年，股权转让

2004年4月20日，经海普瑞药业股东会审议通过，海南磁力线将持有的海普瑞药业1% 股权以42万元的价格转让给多普乐实业。双方于4月22日签订了《股权转让协议》，深圳市公证处于2004年5月12日出具了（2004）深证内柒字第1509号《公证书》，海普瑞药业2004年11月1日在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次股权转让后，海普瑞药业的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
多普乐实业	2,157.96	77.07%
源政投资	642.04	22.93%
合计	**2,800.00**	**100.00%**

（7）2007 年，股权转让，增加注册资本

2007年6月4日，经海普瑞药业股东会审议通过，源政投资将持有的海普瑞药业22.93%股权分别转让给多普乐实业和李锂，其中多普乐实业受让18.93%的股权，李锂受让4%的股权，转让价格共计5,797万元。三方于2007年6月12日签订了

《股权转让协议书》，深圳市公证处于2007年6月14日出具了（2007）深证字第108179号《公证书》，海普瑞药业于2007年6月25日在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次股权转让后，海普瑞药业的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
多普乐实业	2,688.00	96.00%
李锂	112.00	4.00%
合计	**2,800.00**	**100.00%**

2007年8月20日，经海普瑞药业股东会审议通过，多普乐实业将持有的海普瑞药业96%股权分别以1,313.60万元、1,133.44万元、128.96万元、112万元的价格转让给乐仁科技、金田土科技、水滴石穿科技、飞来石科技，上述各方受让公司股权分别为46.92%、40.48%、4.6%、4%；李锂将持有的海普瑞药业4%股权以112万元的价格转让给应时信息。转让各方于2007年8月12日签订了《股权转让协议书》，深圳市公证处于2007年8月29日出具了（2007）深证字第147471号《公证书》，海普瑞药业于2007年9月3日在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次股权转让后，海普瑞药业的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
乐仁科技	1,313.60	46.92%
金田土科技	1,133.44	40.48%
水滴石穿科技	128.96	4.60%
飞来石科技	112.00	4.00%
应时信息	112.00	4.00%
合计	**2,800.00**	**100.00%**

2007年9月3日，经海普瑞药业股东会审议通过，接受GS Pharma增资4,917,600美元；完成增资后，GS Pharma持有海普瑞药业12.5%的股权比例。2007年9月3日，海普瑞药业以及海普瑞药业全体股东乐仁科技、金田土科技、水滴石穿科技、飞来石科技、应时信息与GS Pharma签订了《增资及股权变更协议》。

其中GS Pharma增资入股是以公司截至2007年6月30日的评估净资产值27,103.55万元人民币（深庆[2007]评字第010号评估报告书）为依据，GS Pharma的出资为491.76万美元（其中美元490.88万元折合人民币3,688.23万元计入注册

资本，其余美元0.88万元折合人民币6.60万元计入资本公积）。GS Pharma增资入股的资金来源为其最终母公司GS Group的自有资金。

2007年9月17日，深圳市贸易工业局以深贸工资复[2007]2616 号《关于深圳市海普瑞药业有限公司外资并购、变更设立为中外合资企业的批复》同意GS Pharma认购海普瑞药业增资额并成为海普瑞药业新股东；海普瑞药业变更为中外合资企业，注册资本由2,800万元人民币增至6,488.2317万元人民币；海普瑞药业合营各方的出资比例变更为：乐仁科技、金田土科技、水滴石穿科技、飞来石科技、应时信息、GS Pharma分别占41.05%、35.42%、4.03%、3.5%、3.5%、12.5%。深圳市人民政府颁发了批准号为商外资粤深合资证字[2007]0087号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2007年9月28日，南方民和出具了深南验字（2007）第178号《验资报告》，验证截至2007年9月28日，海普瑞药业已收到GS Pharma缴纳的新增注册资本合计491.76万美元，按照付款当日中国人民银行公布的中间汇率7.5135折算人民币3,694.83876万元，其中实收资本人民币3,688.2317万元，资本公积6.60706万元。

2007年9月29日，海普瑞药业在深圳市工商行政管理局完成变更登记手续，并领取注册号为440301102761269的企业法人营业执照。

本次增资后，海普瑞药业的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
乐仁科技	2,663.42	41.05%	现金
金田土科技	2,298.13	35.42%	现金
GS Pharma	811.03	12.50%	现金
水滴石穿科技	261.48	4.03%	现金
飞来石科技	227.09	3.50%	现金
应时信息	227.09	3.50%	现金
合计	**6,488.23**	**100.00%**	

（8）2007 年，整体变更设立股份有限公司

经商务部2007年12月6日商资批[2007]2025号《关于同意深圳市海普瑞药业有限公司改制为外商投资股份有限公司的批复》批准，以经南方民和深南财审报字（2007）第CA653号《审计报告》审计、截至2007年9月30日海普瑞药业扣除拨款转入形成的资本公积后的净资产9,702.07万元按1:0.92763672的比例折合为

总额9,000万股（每股面值人民币1.00元），由海普瑞药业整体变更为“深圳市海普瑞药业股份有限公司”，股份有限公司发起人分别为乐仁科技、金田土科技、水滴石穿科技、飞来石科技、应时信息、GS Pharma。

2007年12月20日，南方民和出具了深南验字（2007）第231号《验资报告》，验证截至2007年9月30日，公司已收到六家发起人股东以净资产缴纳的出资合计9,702.07万元，其中股本9,000万元，余额702.07万元转入资本公积。

2007年12月27日，公司取得由深圳市工商行政管理局颁发的注册号为440301102761269的《企业法人营业执照》。

本次整体变更后，股份有限公司的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持有股数（万股）	持股比例（%）
乐仁科技	3,694.50	3,694.50	41.05%
金田土科技	3,187.80	3,187.80	35.42%
GS Pharma	1,125.00	1,125.00	12.50%
水滴石穿科技	362.70	362.70	4.03%
飞来石科技	315.00	315.00	3.50%
应时信息	315.00	315.00	3.50%
合计	**9,000.00**	**9,000.00**	**100.00%**

（9）2009年，增资扩股

经海普瑞股东大会决议和深圳市贸易工业局深贸工资复[2009]1162号《关于深圳市海普瑞药业股份有限公司增加股本的批复》批准，海普瑞股本总额由9,000万股增至36,000万股（每股1元人民币），注册资本由人民币9,000万元增至人民币36,000万元，注册资本增加部分由各投资者按照原出资比例以其在公司的税后未分配利润投入，各股东持股比例不变。2009年6月24日海普瑞办理了本次增加注册资本的工商变更登记手续。本次增资业经深圳南方民和会计师事务所于2009年6月23日出具深南验字（2009）第033号验资报告验证。

本次增资扩股后，股份有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持有股数（万股）	所占比例（%）
1	乐仁科技	14,778.00	14,778.00	41.05%
2	金田土科技	12,751.20	12,751.20	35.42%
3	GS Pharma	4,500.00	4,500.00	12.50%
4	水滴石穿科技	1,450.80	1,450.80	4.03%
5	飞来石科技	1,260.00	1,260.00	3.50%
6	应时信息	1,260.00	1,260.00	3.50%
	合计	36,000.00	36,000.00	100.00%

3、历次股权转让的原因以及 2007 年公司股权转让的定价依据和对价支付情况

①有限公司成立后，共发生 7 次股权转让行为，每次股权转让的原因如下：

转让时间	出让方	受让方	转让比例	转让原因
1998.9.18	冀枣玻璃钢	单宇	1%	冀枣玻璃钢因持股比例较低，且经营业务与公司拟从事的肝素业务完全不同，基于自身发展和资金方面等原因而转让该部分股权。
2000.11.13	李锂、 李坦、 单宇	多普乐实业	李锂转让 35%，李坦转让 30%，单宇转让 5%	多普乐实业为李锂、李坦、单宇三人共同出资设立的公司，本次股权转让是实际控制人调整公司的股权架构，实际控制人未发生变化。
2002.3.29	王紫翰	紫京实业	2%	紫京实业为王紫翰控股的公司，本次股权转让是因为王紫翰希望以其控股的公司进行对外投资，股权最终控制人未发生变化。
2003.6.25	利诗源投资、恒大盈海（由紫京实业更名）	多普乐实业、源政投资	利诗源投资转让2%给多普乐实业，恒大盈海分别转让 1.07%、0.93%给多普乐实业和源政投资	利诗源投资和恒大盈海（原紫京实业）是公司 2000 年拟在国内创业板上市时引进的股东。因为公司上市计划在短期内难以实现，因此利诗源投资和恒大盈海选择退出。
2004.4.20	海南磁力线	多普乐实业	1%	海南磁力线是公司 2000 年拟在国内创业板上市时引进的股东。因为公司上市计划在短期内难以实现，因此海南磁力线选择退出。
2007.6.4	源政投资	多普乐实业、李锂	源政投资分别转让18.93%、4%给多普乐实业和李锂	源政投资战略发生重大调整，需要资金用于其他投资，因此将持有的公司股权转让。 李锂受彭长虹的委托购买源政投资所持有的公司股权，彭长虹已预先向李锂支付了购买股权的资金。
2007.8.20	多普乐实业、李锂	乐仁科技、金田土科技、水滴石穿科技、飞来石科技、应时信息	多普乐实业分别转让46.92% 、 40.48% 、4.6%、4%给乐仁科技、金田土科技、水滴石穿科技和飞来石科技 李锂转让4%给应时信息	在引进高盛作为投资者前，由于多普乐实业未来的业务定位是开发、生产和销售低分子肝素制剂，为确保未来两家公司业务发展清晰，增强相互独立性，并建立相应的防火墙，避免未来多普乐实业业务发展的不确定性影响公司的发展，因此将多普乐实业由公司的控股股东变更为股东以外的关联方。本次转让实质是同一控制人下的转让，不影响公司实际控制人的控制地位。 飞来石科技受让多普乐实业持有的公司 4%股权，原计划用于实施员工股权激励计划，后因股权激励条件不成熟，单群将持有的飞来石科技股权转回到李锂名下。 李锂将受彭长虹委托购买的股权，转给彭长虹控股的应时信息。

②2007 年公司股权转让的定价依据和对价支付情况

2007 年 6 月 4 日，源政投资将持有的公司 22.93%股权（原始投资金额总计

为 663.06 万元），分别转让给多普乐实业和李锂，其中多普乐实业受让 18.93%的股权，李锂受让 4%的股权，转让价格共计 5,797 万元。转让价格的确定依据为：在不低于公司净资产的基础上（当时公司 22.93%的股权对应的净资产数约为 2,717.82 万元），参考投资期限和公司盈利状况(公司 2005 年、2006 年净利润快速增长，2006 年净利润达到 4,788.39 万元)，经双方协商定价。该等款项已按协议约定全部支付完毕。

2007 年 8 月 20 日，多普乐实业将持有的公司 96%的股权分别以 1,313.60 万元、1,133.44 万元、128.96 万元、112 万元的价格转让给乐仁科技、金田土科技、水滴石穿科技、飞来石科技，上述各方分别受让公司 46.92%、40.48%、4.6%、4%的股权，本次转让是同一控制人下的转让，是以公司的注册资本为定价依据进行的转让。该等款项已按协议约定全部支付完毕。

2007 年 8 月 20 日，李锂将该 4%股权以 112 万元的价格转让给应时信息，定价依据为该部分股权占公司的注册资本的比例（2007 年 6 月 4 日，李锂受让公司 4%的股权支付的价款约为 1,011.25 万元，该部分股权实际为李锂受彭长虹委托从源政投资购买，应时信息是彭长虹控股的公司。在李锂代彭长虹受让公司 4%的股权及将该 4%的股权转让给应时信息的过程中，彭长虹共向李锂和李坦夫妇支付人民币 1,019 万元，该款项与李锂实际支付的股权转让款 1,011.25 万元的差额 7.75 万元由李锂退还给彭长虹）。该等款项已按协议约定全部支付完毕。

2007 年股权转让的对价支付情况：

出让方	受让方	股权比例	对价（元）	支付情况
源政投资	多普乐实业	18.93%	47,857,483.65	已支付
源政投资	李锂	4.00%	10,112,516.35	已支付
多普乐实业	金田土科技	40.48%	11,334,400.00	已支付
多普乐实业	乐仁科技	46.92%	13,136,000.00	已支付
多普乐实业	飞来石科技	4.00%	1,120,000.00	已支付
多普乐实业	水滴石穿科技	4.60%	1,289,600.00	已支付
李锂	应时信息	4.00%	1,120,000.00	已支付

4、公司股权是否存在代持、纠纷或潜在纠纷

截至本招股意向书签署之日，公司各股东所持股份均不存在代持情况，各股东均已出具其持有的公司股份不存在代持情况的承诺函。

有限公司成立后未发生过股权纠纷，且历次股权转让的法律手续齐全，转让价款已全部支付完毕。同时，公司各股东均已出具其所持股份不存在被质押、冻结等涉及任何纠纷和争议情况的承诺，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

（三）重大资产重组情况

公司自设立以来，无重大资产重组情况。

（四）对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

上述历次股权变化均未改变公司业务、管理层及实际控制人，也未对公司的经营业绩造成影响。

五、发行人设立时发起人或股东出资及设立后历次股本变化的验资情况，以及投入资产的计量属性

（一）验资情况

公司自成立以来，共进行了六次验资：

1、1998 年 4 月，设立时的验资

1998 年 4 月 8 日，深圳市重信会计师事务所出具了深重信验字（1998）第 012 号《验资报告》，验证截至 1998 年 4 月 8 日止，公司的实收资本为 200 万元整。

2、1998 年 11 月，注册资本由 200 万元增至 2,000 万元时的验资

1998 年 11 月 1 日，深圳市海勤达会计师事务所出具了深海验字[1998]第 039 号《验资报告》，验证截至 1998 年 10 月 30 日止，公司实收资本为币 2,000 万元。

3、2000 年 12 月，注册资本由 2,000 万元增至 2,800 万元时的验资

2000年12月21日，深圳天健信德会计师事务所出具了信德验资报字（2000）

第 29 号《验资报告》，验证截至 2000 年 12 月 21 日止，公司变更后的实收资本为 2,800 万元。

4、2007 年 9 月，注册资本由 2,800 万元增至 6,488.2317 万元时的验资

2007 年 9 月 28 日，南方民和出具了深南验字（2007）第 178 号《验资报告》,验证截至 2007 年 9 月 28 日止,公司变更后的注册资本为 6,488.2317 万元。

5、2007 年 12 月，整体变更为股份有限公司时的验资

2007 年 12 月 20 日，南方民和出具了深南验字（2007）第 231 号《验资报告》，验证截至 2007 年 9 月 30 日止，公司已收到六家发起人股东以净资产缴纳的出资合计 9,702.07 万元，其中股本 9,000 万元，余额 702.07 万元转入资本公积。

6、2009 年 6 月，注册资本由 9,000 万元增至 36,000 万元时的验资

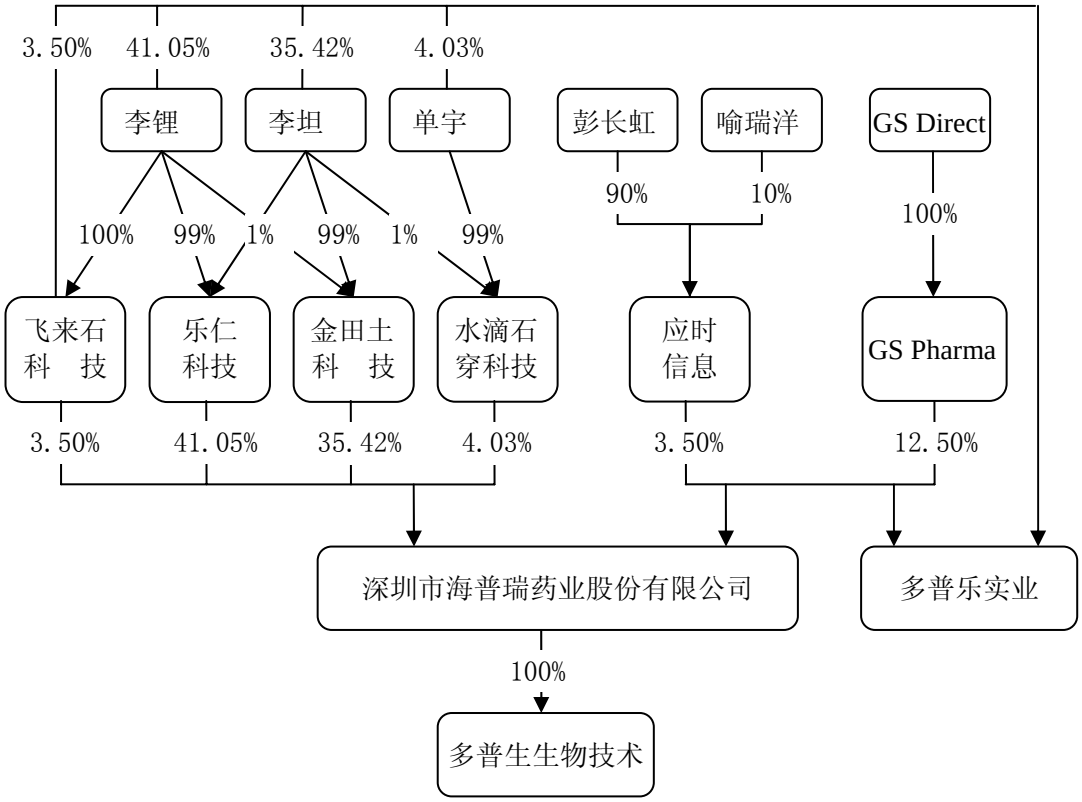
2009 年 6 月 23 日,南方民和出具了深南验字(2009)第 033 号《验资报告》，验证截至 2009 年 6 月 23 日止，公司变更后的注册资本为人民币 36,000 万元。

（二）设立时发起人投入资产的计量属性

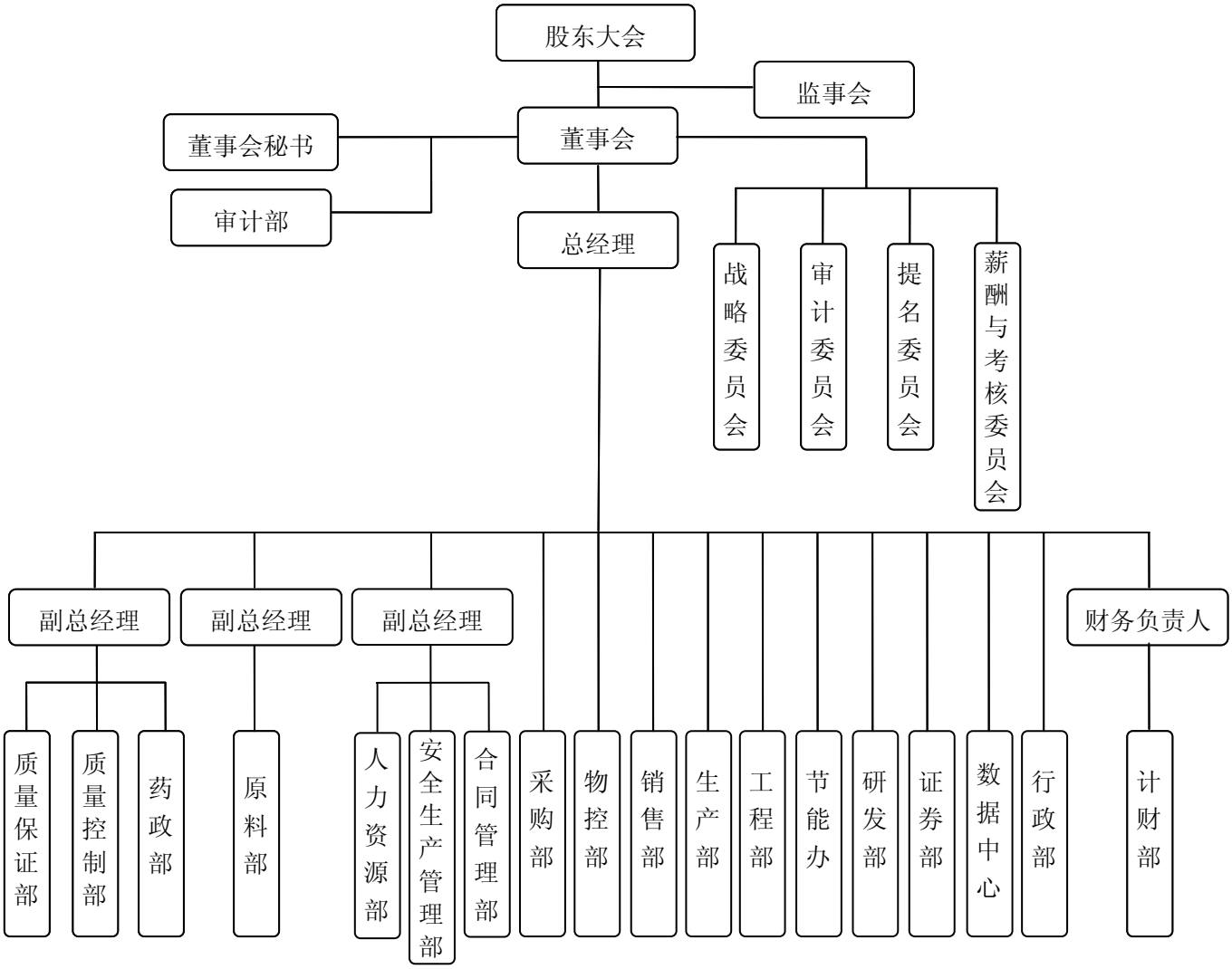
公司整体变更设立股份有限公司时，以经审计的截至 2007 年 9 月 30 日海普瑞药业扣除拨款转入形成的资本公积后的净资产 97,020,738.88 元，按 1:0.92763672 的比例折合为股份有限公司的股本总额 9,000 万股。

六、公司组织结构

（一）发行人股权结构及控股公司情况



（二）内部组织结构



公司的最高权力机构是股东大会，下设董事会和监事会，直接向股东大会负责。董事会聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，公司内部组织结构设置 23 个职能部门（含四个专门委员会），其中审计部和四个专门委员会向董事会负责。具体设置情况如下：

1、审计部：负责公司内部控制制度执行情况的审查，根据审计程序对公司及下属公司财务收支、经济效益进行内部审计监督。

2、董事会四个专门委员会：

（1）战略委员会：参见“第九节 公司治理 一、（六） 1、战略委员会”。

（2）提名委员会：参见“第九节 公司治理 一、（六） 2、提名委员会”。

（3）审计委员会：参见“第九节 公司治理 一、（六） 3、审计委员会”。

（4）薪酬与考核委员会：参见“第九节 公司治理 一、（六） 4、薪酬与考核委员会”。。

3、质量保证部：按照公司质量体系分工，负责行使对企业生产全过程的质量管理，包括文件、生产、物料、设备、检验、验证、供应商、客户投诉、内部审计等方面的管理工作。

4、质量控制部：按照公司质量体系分工，负责对公司进出厂的物料、产品的检验及对生产中间过程控制、与生产直接相关的系统（工艺用水、洁净区环境、洁净压缩空气等）检测工作。

5、药政部：负责编写与整理药品国内外注册申请事宜，负责药品相关证书的办理，跟踪药品上市安全性、有效性情况，跟进药典标准的更新，及时通知公司相关部门。

6、原料部：负责公司的肝素粗品采购，及时统计肝素粗品采购的数据，开拓新客户和收集客户信息并存档，对肝素粗品生产基地进行管理。

7、采购部：采购公司所有的物资、物料（不包括肝素粗品），审核供应商资质。

8、物控部：负责公司物资的仓储管理，对公司的仓储成本进行控制。

9、销售部：负责公司产品销售、市场开发，制订销售计划进行销售管理，与客户沟通及时反馈客户信息，与药政部配合，为客户提供药政服务和技术服务。

10、生产部：负责公司生产活动的管理，并对生产现场的设备、计量器具进行管理，负责组织、安排生产人员进行上岗培训、岗位培训、操作培训等工作，并定期对生产人员进行绩效考核。

11、人力资源部：

（1）根据公司发展规划，提出机构设置和岗位职责设计方案，对公司组织结构设置提出改进方案。制定人力资源年度工作目标和计划，并组织实施；

（2）根据公司业务需求，制定招聘政策，组织实施招聘工作；

（3）负责提出公司员工培训和职业开发计划，并组织实施；

（4）负责制定公司绩效体系，薪酬体系，编制工资、福利计划及员工薪资调整方案；

（5）负责公司人事档案管理，办理社会保险、劳动合同，解决员工与公司劳动争议事宜；

（6）建立公司的沟通机制，受理员工投诉，定期与员工进行交流，掌握和了解员工动态；

（7）制定和完善公司员工手册及人力资源管理各项制度；

（8）企业文化建设。

12、工程部：负责公司的设备、计量器具正常运行的维护管理，安排厂房建筑、公共设施、生产设备等的计划维护，并负责公司新建、扩建、改建工程的施工管理。

13、节能办：贯彻公司各项节能管理制度，负责公司能源日常管理、能源技术管理、节能技术改造工作。

14、研发部：负责公司新产品开发与研究，对生产中出现的技术问题进行改进，配合生产、质量控制部门解决临时性的技术问题。

15、证券部：负责股票发行上市的具体工作，拟订股权管理制度、投资者关系管理制度及相应细则，负责上市后公司的信息披露、公司与投资者的关系与管理、以及与证券交易所的沟通。

16、数据中心：公司的安防安全、信息安全、IT 以及办公自动化系统的规划、建立、健全和运行保障。

17、合同管理部：负责合同条款合法性、完整性和严密性的审核和修订，合同签订和履行情况的审计，合同文本的管理和合同管理相关制度的修订和维护。

18、行政部

（1）负责办公用品申请、发放管理，控制办公费用及办公用品的消耗；

（2）负责公司复印工作、日常事物接待；

（3）综合协调工作，各部门的相互配合，实施对各项工作和计划的督办和检查；

（4）完成公司领导临时交办的其它任务，合理安排本部门日常工作。

19、安全生产管理部：建立健全安全规章制度，进行消防管理、危险化学品管理、危险作业管理、特种设备管理、施工管理、安全检查、安全培训、易制毒化学品管理、事故应急救援、工伤管理、锁匙管理及一些突发事件的处理，保卫制度的订立及保卫人员管理。

20、计财部：负责建立公司的财务管理制度，进行会计核算、财务预算与计划、财务监督管理与成本控制、外部财务事务处理、财务人员队伍建设等职责。

七、发行人控股子公司情况

公司目前有一家全资子公司——深圳市多普生生物技术有限公司，其基本情况如下：

成立时间：2001 年 10 月 31 日

注册资本：500 万元

实收资本：500 万元

法定代表人：李坦

注册地址：深圳市南山区松坪山郎山路 21 号

主要生产经营地：深圳市

经营范围：肝素原料的分类、混料加工、生产及销售（凡属特许经营项目须取得相关许可证或批文后方可经营）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（具体按照深贸管登证字第 2002-226 号资格证书执行）。

主营业务：肝素粗品的采购、分类和混料加工。

经南方民和审计，截至 2008 年 12 月 31 日，多普生生物技术的总资产为 4,192.51 万元、净资产为 680.89 万元，2008 年度实现净利润为 124.14 万元；截至 2009 年 6 月 30 日，多普生生物技术的总资产为 5,817.81 万元、净资产为 770.66 万元，2009 年 1-6 月实现净利润为 89.77 万元。

八、发行人的发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）股东基本情况

1、发起人基本情况

（1）深圳市乐仁科技有限公司

成立日期：2007 年 8 月 2 日

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

法定代表人：李锂

注册地址：深圳市南山区前海路与内环路交汇处瑞景华庭瑞华阁 1A-103

主要生产经营地：深圳市

经营范围：兴办实业（具体项目另行申报）；高新产品的技术开发（不含限制项目），国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。

主营业务：管理持有的本公司股权。

截至本招股意向书签署之日，乐仁科技的股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
李锂	990.00	99.00
李坦	10.00	1.00
合计	**1,000.00**	**100.00**

经南方民和审计，截至 2008 年 12 月 31 日，乐仁科技的总资产为 12,637.93 万元、净资产为 12,320.81 万元，2008 年实现净利润为 6,623.38 万元。

截至 2009 年 6 月 30 日，乐仁科技的总资产为 23,444.19 万元、净资产为 23,141.07 万元，2009 年 1-6 月实现净利润为 10,820.26 万元。（该财务数据未经审计）

（2）深圳市金田土科技有限公司

成立日期：2007 年 8 月 10 日

注册资本：800 万元

实收资本：800 万元

法定代表人：李坦

注册地址：深圳市南山区蛇口后海大道东东帝海景家园 1 栋 22

主要生产经营地：深圳市

经营范围：兴办实业（具体项目另行申报）；电子产品的技术开发（不含限制项目），国内贸易（不含专营、专控、专卖、特许商品）。

主营业务：管理持有的本公司股权。

截至本招股意向书签署之日，金田土科技的股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
李坦	792.00	99.00
李锂	8.00	1.00
合计	**800.00**	**100.00**

经南方民和审计，截至 2008 年 12 月 31 日，金田土科技的总资产为 10,904.33 万元、净资产为 10,568.03 万元，2008 年实现净利润为 5,714.83 万元。

截至 2009 年 6 月 30 日，金田土科技的总资产为 19,906.12 万元、净资产为 19,904.22 万元，2009 年 1-6 月实现净利润为 9,336.19 万元。（该财务数据未经审计）

（3）GS Direct Pharma Limited

成立日期：2007 年 7 月 17 日

注册资本：100 美元

执行董事：Stephanie Hui(许明茵)

注册地址：Level 3,Alexander House,35 Cybercity,Ebene, Mauritius

主要生产经营地：Mauritius

主营业务：投资

截至本招股意向书签署之日，GS Pharma 的股权结构如下：

股东名称	实际出资额（美元）	持股比例（%）
GS Direct, L.L.C.	100.00	100.00
合计	**100.00**	**100.00**

GS Pharma 系 GS Direct 的全资子公司，GS Direct 系 GS Group 的全资子公司，The GS Group 通过 GS Direct 拥有 GS Pharma 100%的股权。GS Group 于 1869 年由 Marcus Goldman 创立于纽约，1896 年加入纽约证券交易所开始提供证券交易服务，1999 年 5 月在纽约证券交易所挂牌上市。GS Group 的注册地址在美国特拉华州，总部设在美国纽约，并在超过 20 个国家设立了 30 余个办事处，员工超过 22,000 人。GS Group 主要通过投资银行业务、交易和直接投资业务以及资产管理和证券服务业务，为包括公司、金融机构、政府及高净值资产个人在内的不同客户提供全方位的财务顾问、证券交易、投融资、资产管理等金融服务。

截至 2008 年 12 月 31 日，GS Pharma 的总资产为 2,259.60 万美元、净资产为 2,259.60 万美元，2008 年实现净利润为 2.82 万美元（该财务数据未经审计）。

截至 2009 年 6 月 30 日，GS Pharma 的总资产为 6,773.72 万美元、净资产为 5,189.20 万美元，2009 年 1-6 月实现净利润为 2,934.18 万美元。（该财务数据未经审计）

（4）深圳市水滴石穿科技有限公司

成立日期：2007 年 8 月 3 日

注册资本：120 万元

实收资本：120 万元

法定代表人：单宇

注册地址：深圳市南山区蛇口海昌路望海汇景苑 B1-105

主要生产经营地：深圳市

经营范围：产品的技术开发（不含限制项目），其它国内贸易（不含专营、专控、专卖商品、特许商品），兴办实业（具体项目另行申报）。

主营业务：管理持有的本公司股权。

截至本招股意向书签署之日，水滴石穿科技的股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
单宇	118.80	99.00
李坦	1.20	1.00
合计	**120.00**	**100.00**

截至 2008 年 12 月 31 日，水滴石穿科技的总资产为 130.53 万元、净资产为 119.30 万元，2008 年实现净利润为-0.46 万元（该财务数据未经审计）。

截至 2009 年 6 月 30 日，水滴石穿科技的总资产为 330.16 万元、净资产为 328.77 万元，2009 年 1-6 月实现净利润为 209.47 万元。（该财务数据未经审计）

（5）深圳市飞来石科技有限公司

成立日期：2007 年 8 月 1 日

注册资本：112 万元

实收资本：112 万元

法定代表人：李锂

注册地址：深圳市南山区海德三道海岸大厦东座 611-22

主要生产经营地：深圳市

经营范围：电子产品的技术开发（不含限制项目）；兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品、特许商品）。

飞来石科技原为单群先生（身份证号 110225196106032416）的一人公司，2008 年 6 月 18 日，单群与李锂签订协议，将飞来石科技全部股份转让给李锂。

主营业务：管理持有的本公司股权。

截至本招股意向书签署之日，飞来石科技的股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
李锂	112.00	100.00
合计	**112.00**	**100.00**

经南方民和审计，截至 2008 年 12 月 31 日，飞来石科技的总资产 450.52 万元、净资产 210.09 万元，2008 年实现净利润为-3.14 万元。

截至 2009 年 6 月 30 日，飞来石科技的总资产为 390.84 万元、净资产为 390.84 万元，2009 年 1-6 月实现净利润为 180.75 万元。（该财务数据未经审计）

（6）湖南应时信息科技有限公司

成立日期：2007 年 7 月 5 日

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

法定代表人：彭长虹

注册地址：长沙高新开发区麓谷锦园 38 栋

主要生产经营地：长沙市

经营范围：计算机软件和硬件的开发、销售，系统集成服务，网络系统的维护服务，网站的建设与相关的技术服务。

截至本招股意向书签署之日，应时信息的股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
彭长虹	900.00	90.00
喻瑞洋	100.00	10.00
合计	**1,000.00**	**100.00**

截至 2008 年 12 月 31 日，应时信息的总资产为 1,304.17 万元、净资产为 906.46 万元，2008 年实现净利润为-63.44 万元（该财务数据未经审计）。

截至 2009 年 6 月 30 日，应时信息的总资产为 1,414.17 万元、净资产为 1,051.02 万元，2009 年 1-6 月实现净利润为 144.56 万元。（该财务数据未经审计）

应时信息与公司实际控制人、董事、监事、高管和核心技术人员均不存在关联关系。

2、持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

持有发行人 5%以上股份的主要股东为：乐仁科技、金田土科技和 GS Pharma，其基本情况见上述“1、发起人基本情况”的相关内容。

3、实际控制人基本情况

公司的实际控制人系李锂和李坦夫妻，基本情况如下：

姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码	住　所
李锂	中国	否	510102196402097198	广东省深圳市南山区南光路荟芳园 A 栋 9C
李坦	中国	否	510102196412198427	广东省深圳市南山区荟芳园 A 栋 9C

李锂、李坦的基本情况参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 一、（一）董事会成员”的相关内容。

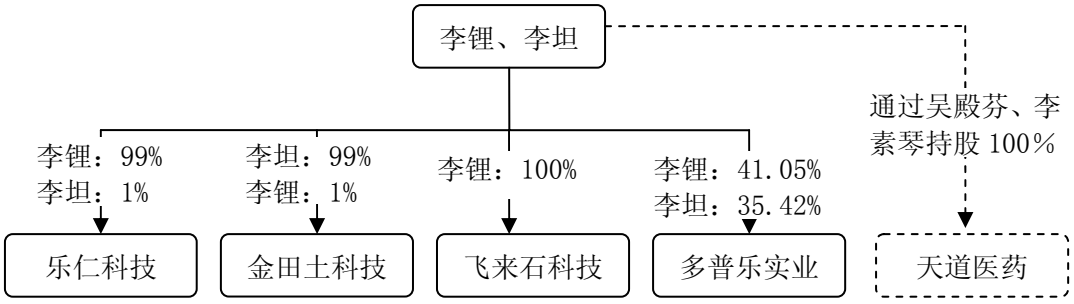
（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

1、控股股东控制的其他企业

本公司的控股股东为乐仁科技、金田土科技和飞来石科技，截至本招股意向书签署日未控制其他企业。

2、实际控制人控制的其他企业

本公司实际控制人控制的其他企业如下图所示：



（1）深圳市乐仁科技有限公司

基本情况参见本节“八、（一）股东基本情况”的相关内容。

（2）深圳市金田土科技有限公司

基本情况参见本节“八、（一）股东基本情况”的相关内容。

（3）深圳市飞来石科技有限公司

基本情况参见本节“八、（一）股东基本情况”的相关内容。

（4）深圳市多普乐实业发展有限公司

成立时间：2000 年 6 月 7 日

注册资本：13,189.477 万元

实收资本：13,189.477 万元

法定代表人：李锂

注册地址：深圳市南山区高新区中区高新中一道 19 号

主要生产经营地：深圳市

经营范围：研发氨基多糖生化制品,从事货物及技术进出口（不含分销及国家专营、专控、专卖商品）。

主营业务：建设低分子肝素钠制剂的研发与生产基地，未经营其他业务

截至本招股意向书签署之日，多普乐实业的股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
李锂	5,414.2803	41.05
李坦	4,671.7128	35.42
GS Pharma	1,648.6846	12.50
单宇	531.5359	4.03
飞来石科技	461.6317	3.50
应时信息	461.6317	3.50
合计	**13,189.4770**	**100.00**

经深圳铭审会计师事务所审计，截至 2008 年 12 月 31 日，多普乐实业的总资产为25,105.13万元、净资产为14,224.12万元，2008年实现净利润为-385.41万元。

截至 2009 年 6 月 30 日，多普乐实业的总资产为 24,117.15 万元、净资产为 13,997.27 万元，2009 年 1-6 月实现净利润为-227.14 万元。（该财务数据未

经审计）

①多普乐实业的历史沿革

多普乐实业于 2000 年 6 月 7 日由自然人李锂、李坦和单宇以现金方式出资成立，注册资本为人民币 200 万元，法定代表人李锂。多普乐实业成立时各股东的持股情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
李锂	102.00	51.00%
李坦	88.00	44.00%
单宇	10.00	5.00%
合计	200.00	100.00%

2000 年 9 月 10 日，采取现金增资方式将注册资本增加到人民币 6,200 万元，股东持股比例不变。增资后股东的持股情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
李锂	3,162.00	51.00%
李坦	2,728.00	44.00%
单宇	310.00	5.00%
合计	6,200.00	100.00%

2007 年 8 月 3 日，李锂将持有的 3.5256%股权以人民币 218.5872 万元的价格转让给飞来石科技，李坦将持有的 0.3523%股权、3.4799%股权分别以人民币 21.8426 万元、215.7538 万元的价格转让给飞来石科技、应时信息，单宇将持有的 0.4301%股权以人民币 26.6662 万元的价格转让给应时信息。本次股权转让完成后，各股东持股情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
李锂	2,943.4128	47.4744%
李坦	2,490.4036	40.1678%
单宇	283.3338	4.5699%
飞来石科技	240.4298	3.8779%
应时信息	242.4262	3.9101%
合计	6,200.00	100.00%

2007 年 9 月 3 日，GS Pharma 以现金 933.1745 万美元对多普乐实业增资，

同时分别受让股东李锂、李坦、单宇、飞来石科技、应时信息的3.54%、2.26%、0.26%、0.13%、0.16%共计6.35%的股权，本次增资及受让股权完成后GS Pharma持有多普乐实业12.5%的股权，注册资本由6,200万元增加到13,189.4770万元，并于2007年9月27日取得批准号为商外资粤深合资证字[2007]0091号中华人民共和国外商投资企业批准证书。

本次增资后各股东持股情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
李锂	5,414.2803	41.05%
李坦	4,671.7128	35.42%
GS Pharma	1,648.6846	12.50%
单宇	531.5359	4.03%
飞来石科技	461.6317	3.50%
应时信息	461.6317	3.50%
合计	13,189.4770	100.00%

②多普乐实业的管理层情况

职务	姓名
董事	李锂、李坦、单宇、许明茵和孙燕军
总经理	李建科
工程部负责人	何晏
财务负责人	罗九天

③多普乐实业的经营情况、发展规划和对外投资情况

多普乐实业除在2007年9月以前持有公司的股权和2008年2月以前持有重庆通达的股权外，未从事具体经营业务；2007年1月以后多普乐实业开始厂房建设，2008年5月建成并办理了竣工验收，目前正在进行生产线的设计工作。

多普乐实业未来的发展规划是与天道医药共同建成年产5,000万支产能规模的低分子肝素制剂生产线，并计划在2010通过美国或欧盟的药政注册，获得进入欧美医药市场的通行证，在2013年达成产能规模。

多普乐实业在2000年11月至2007年9月期间，曾持有公司的股权，目前没有任何对外投资。

（5）深圳市天道医药有限公司：

成立日期：2004 年 6 月 29 日

注册资本：600 万元

实收资本：600 万元

法定代表人：吴殿芬

注册地址：深圳市南山区高新区中区高新中一道生物孵化器大楼 2-205、209、408、111

主要生产经营地：深圳市

经营范围：生物医药的技术开发（不含限制项目）；原料药（低分子肝素钠）（另设分支机构生产）、小容量注射剂的分装（在许可有效期内分装）；兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；自营进出口业务（领取进出口经营企业资格证书后方可开展经营活动）。

主营业务：低分子肝素钠制剂的研究、小批量生产和销售。

截至本招股意向书签署之日，天道医药的股权结构如下：

股东名称	持有股数（万股）	持股比例（%）
吴殿芬	306.00	51.00
李素琴	294.00	49.00
合计	600.00	100.00

天道医药的股东吴殿芬为公司实际控制人李锂的母亲、李素琴为公司实际控制人李坦的母亲。

经深圳铭审会计师事务所审计，截至 2008 年 12 月 31 日，天道医药的总资产为 1,822.76 万元、净资产为-953.15 万元，2008 年实现净利润为-675.96 万元。

截至 2009 年 6 月 30 日，天道医药的总资产为 3,310.71 万元、净资产为-1,071.80 万元，2009 年 1-6 月实现净利润为-118.65 万元。（该财务数据未经审计）

①天道医药的历史沿革

2004 年 6 月 29 日，自然人吴殿芬和李素琴以现金方式出资成立深圳市天道医药有限公司，注册资本 600 万元，法定代表人吴殿芬。成立时各股东的持股情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
吴殿芬	306.00	51.00%
李素琴	294.00	49.00%
合计	600.00	100.00%

②天道医药的管理层情况

职务	姓名
董事	吴殿芬、李素琴和李小刚
总经理	李建科
财务负责人	罗九天

③天道医药的经营情况、发展规划和对外投资情况

天道医药目前已建成一条年产 1,000 万支低分子肝素制剂的生产线，现正在准备低分子肝素药政注册。

天道医药的发展规划与多普乐实业的发展规划相同，拟与多普乐实业共同建成年产 5,000 万支产能规模的低分子肝素制剂生产线，并计划在 2010 通过美国或欧盟的药政注册，获得进入欧美医药市场的通行证，在 2013 年达成产能规模。

目前，天道医药没有任何对外投资。

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

截至本招股意向书签署之日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（四）实际控制人在有限公司及其控制的其他企业设立、增资过程中的资金来源

实际控制人在有限公司及其控制的其他企业设立及增资过程中共进行了 7 次出资，共计出资 9,590 万元，该等资金均为实际控制人多年的工作和经商积累。

九、发行人股本的情况

（一）发行人本次发行前后股本情况

本次发行前总股本为 36,000 万股，本次发行股份为 4,010 万股，本次发行股份占发行后总股本的 10.02%，发行前后股本结构情况如下：

类　别	发行前		发行后	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
有限售条件的股份	36,000.00	100.00	36,000.00	89.98
本次发行的股份	-	-	4,010.00	10.02
合　计	36,000.00	100.00	40,010.00	100.00

（二）前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	乐仁科技	14,778.00	41.05
2	金田土科技	12,751.20	35.42
3	GS Pharma	4,500.00	12.50
4	水滴石穿科技	1,450.80	4.03
5	飞来石科技	1,260.00	3.50
6	应时信息	1,260.00	3.50
合计		36,000.00	100.00

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司股东全部为法人股东，无自然人持股情况。

（四）外资股份情况

本公司系经商务部商资批[2007]2025 号批准，由海普瑞药业整体变更设立的外商投资股份有限公司，外商投资企业批准证书号为商外资资审字[2007]0465 号。公司的外资股东为 GS Pharma，持有公司 1,125 万股外资股，占公司总股本的 12.50%。

2009 年 6 月 24 日，经本公司股东大会决议和深圳市贸易工业局深贸工资复[2009]1162 号文批准，公司股本总额由 9,000 万股增至 36,000 万股（每股 1 元人民币），注册资本由人民币 9,000 万元增至人民币 36,000 万元，注册资本增加部分由各投资者按照原出资比例以其在公司的税后未分配利润投入，各股东持股比例不变。公司外资股股东 GS Pharma 持有公司的外资股变更为 4,500 万股，占公司总股本的 12.50%。

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

本公司的股东中无战略投资者持股的情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司的第一大股东为乐仁科技，其股东李锂持有 99%股权，李坦持有 1%股权；公司第二大股东为金田土科技，其股东李坦持有 99%股权，李锂持有 1%股权；公司第四大股东为水滴石穿科技，其股东单宇持有 99%股权，李坦持有 1%股权，公司第五大股东飞来石科技是李锂的独资公司。其中李锂与李坦系夫妻关系，单宇与李坦系兄妹关系，因此乐仁科技、金田土科技、水滴石穿科技、飞来石科技存在关联关系。乐仁科技、金田土科技和水滴石穿科技、飞来石科技对本公司的持股比例分别为 41.05%、35.42%、4.03%、3.5%。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

公司股东 GS Pharma 承诺：“自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或

者委托他人管理本公司持有的公司股份，也不由公司回购本公司持有的公司股份。本承诺所指股份不包括本公司在此期间新增的公司股份。”

公司其余股东承诺：“自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的公司股份，也不由公司回购本公司持有的公司股份。本承诺所指股份不包括本公司在此期间新增的公司股份。”

十、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

本公司未发行过内部职工股，也不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工结构情况

1、员工人数及变化情况

公司前三年及截至本招股意向书签署日的职工人数如下：

项目	截至本招股意向书签署日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
员工人数（人）	509	453	386	345

2、员工专业结构

截至本招股意向书签署日，公司的员工专业结构如下：

员工类别	人数（人）	占员工总数的比例(%)
高管（包括董事长）	7	1.38%
QA 人员	34	6.68%
QC 人员	70	13.75%
研发人员	45	8.84%
原料人员	67	13.16%
销售人员	5	0.98%
生产工人	121	23.77%
工程人员	50	9.82%
物控人员	22	4.32%
药政人员	5	0.98%
财务人员	7	1.38%
证券人员	3	0.59%
文秘人员	4	0.79%
安全生产管理人员	10	1.96%
行政人员	20	3.93%
人力资源人员	13	2.55%
数据管理人员	5	0.98%
采购人员	8	1.57%
其他	13	2.55%
合计	**509**	**100%**

3、员工受教育程度

截至本招股意向书签署日，公司的员工受教育程度如下：

受教育程度	人数（人）	占员工总数的比例(%)
博士生	1	0.20%
硕士生	19	3.73%
本科生	110	21.61%
大专及大专以下	379	74.46%
合计	**509**	**100%**

4、员工年龄分布

截至本招股意向书签署日，公司的员工年龄分布情况如下：

年龄分布	人数（人）	占员工总数的比例(%)
30 岁以下	334	65.62%
30～40 岁	128	25.15%
40～50 岁	34	6.68%
50 岁以上	13	2.55%
合计	**509**	**100%**

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

根据《劳动法》等法律、法规及地方政府相关政策规定，公司与全部职工签订了劳动合同，为全体员工缴纳了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险，并为女员工缴纳了生育保险。

根据深圳市《深圳市社会保险暂行规定》（深府[1992]128 号）、《深圳市社会保险暂行规定职工养老保险及住房公积金实施细则》（深府[1992]179 号）等文件的规定，深圳市的企业员工的住房公积金一般由企业自愿办理，并未强制要求企业为员工缴存住房公积金，公司为所有的深圳户籍员工缴纳了住房公积金，并向非深圳户籍员工发放住房补贴。为避免公司今后因上市前执行住房公积金政策事宜而需要补缴住房公积金、缴纳罚款，或因此而遭受任何损失，公司股东乐仁科技和金田土科技出具《承诺函》作出承诺：“如今后公司或多普生生物技术有限公司因上市前执行住房公积金政策事宜被要求补缴住房公积金、缴纳罚款或因此遭受任何损失时，我们将及时、无条件、全额返还公司及深圳市多普生生物技术有限公司由此遭受的一切损失。”

发行人律师意见：

发行人律师认为，公司根据深圳市有关规定为深圳市常住户口的员工缴存住房公积金，未为非深圳市常住户口的员工缴存住房公积金，上述做法不符合《住房公积金管理条例》的规定。鉴于上述情况与深圳市住房公积金政策的实际执行情况是一致的，公司已经向非深圳市常住户口的员工发放了住房补贴，同时公司的主要股东已就公司可能存在的风险向公司作出了相应的承诺，因此，上述情况不构成公司本次发行上市的实质性法律障碍。

保荐机构核查意见：

本次发行的保荐机构认为：为所有的深圳户籍员工缴纳了住房公积金，并向非深圳户籍员工发放住房补贴，是深圳市企业执行住房公积金政策的惯例，但是与《住房公积金管理条例》存在差异，即未对非深圳户籍员工缴纳住房公积金，存在需要补缴的风险，为此公司股东深圳市乐仁科技有限公司和深圳市

金田土科技有限公司出具了《承诺函》，作出了“如需补缴，全额返还”的承诺，因此，对本次发行不构成实质性障碍。

2009 年 6 月 17 日，深圳市社会保险基金管理局对本公司和多普生生物技术出具了《深圳市用人单位参加社会保险情况证明》，证明本公司和多普生生物技术自 2006 年 1 月 1 日至证明函出具日按时缴纳社会保险费，没有因违法违规被处罚的情况。

十二、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

持有公司 5%以上股份的股东对所持股份锁定作了相应的承诺，详细内容参见本节之“九、（七）本次发行前股东对所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”的相关内容。

公司的控股股东乐仁科技、金田土科技和飞来石科技分别向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，三个公司均承诺：“一、在本公司作为贵司控股股东期间，本公司保证不自营或以合资、合作等方式经营任何与贵司现从事的业务有竞争的业务，本公司现有的或将来成立的全资子公司、控股子公司以及其他受本公司控制的企业亦不会经营与贵司现从事的业务有竞争的业务。二、如违反上述承诺，本公司同意承担给贵司造成的全部损失。”

公司董事、监事、高级管理人员不存在直接作为股东的情况。

第六节 业务和技术

一、公司的主营业务、主要产品及其变化情况

（一）公司的主营业务及变化

本公司的主营业务为肝素钠原料药的研究、生产和销售。目前，本公司是全球产销规模最大、也是我国唯一同时取得美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证的肝素钠原料药生产企业。

本公司自设立以来，主营业务没有发生重大变化。

（二）公司的主要产品及变化

本公司的主要产品为肝素钠原料药。

2000 年 10 月，本公司小批量生产肝素钠药用原料；2001 年 7 月，本公司实现大规模生产肝素钠药用原料。

2003 年 5 月，本公司当时的控股股东多普乐实业根据原国家药品监督管理局《关于集团内生产企业进行药品品种调整有关事宜的通知》（国药监注[2002]14 号）的要求，向原国家药品监督管理局申请将同属其控制的另一子公司重庆通达的肝素钠原料药品种（药品批准文号 ：国药准字 H50020204）变更到本公司生产。

2003 年 8 月，本公司取得 SFDA 核发的肝素钠原料药药品补充申请批准文件（批件号 2003B01956），正式生产和销售肝素钠原料药。

本公司自 2000 年以来，主要产品没有发生重大变化。

二、公司所处行业基本情况

（一）行业概述

根据《国民经济行业分类和代码表》(GB/T4754-2002)，本公司所属行业为“医药制造业”大类下的“C271 化学药品原药制造业”。

本公司主要从事肝素钠原料药的研究、生产和销售，属原料药行业的细分行业肝素原料药行业。

1、肝素简介

肝素（Heparin），是一种广泛存在于人和哺乳动物组织中的生物活性物质，于 1916 年由麦克莱恩（Maclean）发现，并于 1918 年由豪厄尔（Howell）从狗的肝脏中成功分离而命名。肝素在化学上属于天然黏多糖类物质，其化学结构由右旋葡萄糖醛酸和右旋葡萄糖胺交替连接而成，分子量分布 5,000－30,000，平均分子量 20,000。肝素是世界上迄今为止人类已知的分子结构最复杂的有机化合物，二十世纪八十年代末，美国权威科学杂志《Science》和英国知名杂志《Nature》皆有文章预测，肝素在未来五十年甚至更长的时间内无法人工化学合成（资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）。

肝素具有很强的抗凝血、抗血栓功能，即抗Ⅱa 和抗 Xa 功能。肝素的抗凝血作用机理较为独特，可抑制凝血酶原激活物和凝血酶的形成和活性，从而通过抑制血小板的粘附和聚集，间接影响血小板内凝血因子的释放，所以它在人体内和人体外都有抗凝血作用。除具有抗凝、抗血栓功能外，肝素还具有降血脂、抗动脉粥样硬化、抗中膜平滑肌细胞（SMC）增生、抗炎、抗过敏、抗病毒、抗癌等多种生物学功能。因此，肝素在医学上的应用非常广泛，对多种疾病具有较好的治疗作用。

肝素可从猪、牛、羊的小肠粘膜或牛的肺脏中提取，但经研究证实，只有从猪小肠粘膜中提取的肝素与人体内的肝素分子结构一致。其在人体内具有天然代谢途径，不会产生蓄积毒性。为保证药源安全性，各主要国家《药典》均规定，凡用于人类治疗的肝素只能来源于健康生猪的小肠粘膜。

2、肝素的临床应用

肝素作为抗凝血剂，于 1935 年正式应用于临床治疗，至今已有 70 余年历史。至今，它仍是世界上最有效和临床用量最大的抗凝血药物，已被收入世界各主要国家《药典》。

临床上最初应用的肝素称为普通肝素或标准肝素（Unfractionated Heparin）。

标准肝素主要用于治疗各种原因引起的弥漫性血管内凝血，以及血液透析、体外循环、导管术、微血管手术等操作中及某些血液标本或器械的抗凝处理等。临床应用及研究显示，标准肝素除具有抗凝血作用外，还具有其他多种生物活性和临床用途，包括降血脂作用、抗中膜平滑肌细胞（SMC）增生、促进纤维蛋白溶解等作用，还可以治疗冻疮、静脉曲张、神经性皮炎、浅表性静脉炎等多种常见症状。

二十世纪九十年代末，西方医药研究人员通过化学或酶学等方法将普通肝素解聚得到分子量分布为 3,500－6,500 的肝素衍生物，即低分子肝素（Low Molecular Weight Heparin)。经大量临床研究证实，低分子肝素具有很强的抗血栓作用，具有更为广泛的医学用途，成为治疗急性静脉血栓和急性冠脉综合症（心绞痛、心肌梗塞）等疾病的首选药物。通过不同的解聚方法制成的不同品种的低分子肝素，其药物动力学特性和抗凝谱有不同程度的差别，在临床上不能相互代替。目前，西方医药研究人员已开发出十几种低分子肝素产品，如已在临床应用的依诺肝素钠、达肝素钠、那曲肝素钙、舍托肝素钠、亭扎肝素钠、瑞肝素钠等。

3、肝素类产品

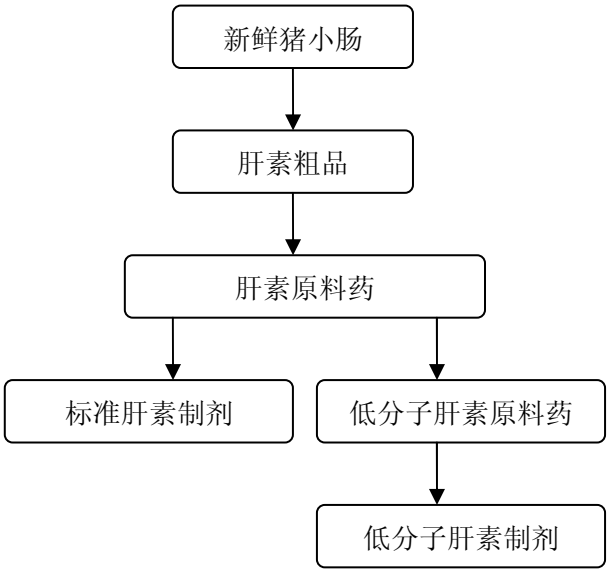
肝素首先从新鲜的健康生猪的小肠粘膜中提取并制成肝素粗品，肝素粗品中含有病毒及蛋白质，不能直接应用于临床治疗，需进一步提纯以制成肝素原料药，通常以钠盐或钙盐的形式存在，称为肝素钠（Heparin Sodium）或肝素钙，在使用中尤以肝素钠为主。

肝素原料药主要的质量指标为效价，含义为每毫克（mg）肝素原料药含有的肝素活性单位（IU)。肝素原料药每毫克含有的活性单位（IU）越多,表示其品质越好、抗凝血的生物活性越强。各国《药典》均对肝素原料药规定了最低效价标准,以规范和控制肝素原料药的质量。一般而言，肝素原料药的效价为150－200IU/mg。

肝素原料药可直接被用于制成标准肝素制剂，或进一步加工制成低分子肝素原料药，再制成低分子肝素制剂。标准肝素制剂和低分子肝素制剂可直接应用于临床治疗。

因此，肝素类产品主要包括肝素粗品、肝素原料药、标准肝素制剂、低分子肝素原料药和低分子肝素制剂，其中肝素粗品是肝素原料药的原料，肝素原料药是标准肝素制剂和低分子肝素原料药的原料，低分子肝素原料药是低分子肝素制剂的原料。肝素产业在过去 70 余年的发展过程中，已形成一条完整的产业价值链，而肝素原料药是该产业价值链中非常重要且不可或缺的中间环节。

肝素产业价值链由低到高如下图所示：



肝素粗品是该产业价值链的低端产品，肝素原料药是该产业价值链的中间产品，低分子肝素制剂是该产业价值链的最高端产品。在上述产品的转化过程中，产品的价值大幅提升，据测算，由肝素粗品转化为肝素原料药，再由肝素原料药转化为低分子肝素制剂，产品价值至少可提升数十倍。

（二）行业管理的情况

1、行业监管体制及主管部门

原料药企业必须遵循医药行业管理体制，目前主要是：国务院药品监督管理部门主管全国药品监督管理工作，即国家食品药品监督管理局（SFDA）作为行业主管部门，负责对各类药品、医疗器械和卫生材料的研究、生产、流通及使用进行行政监督和技术监督；各省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门负责本行政区域内的药品监督管理工作。

2、行业自律性组织

中国医药保健品进出口商会肝素钠分会为我国肝素钠生产经营企业的行业自律性组织，其宗旨是：协调肝素钠的进出口贸易活动；参与制定肝素钠的国家或同行业质量标准；促进产品的生产和市场信息交流；规范行业竞争行为；为我国肝素钠对外贸易有秩序的发展服务；向政府有关部门反映肝素钠行业的建议和要求，维护肝素钠行业的合法权益，与国外同行业组织发展合作关系。

3、行业主要法律法规及政策

为加强药品生产及流通的监督管理，维护人民用药的合法权益，我国制定、完善了《中华人民共和国药品管理法》、《药品注册管理办法》、《药品生产质量管理规范》、《处方药与非处方药分类管理办法》、《关于改革药品价格管理的意见》等法律法规。

我国药品生产企业必须取得 SFDA 颁发的《药品生产许可证》、《药品生产批准文号批件》、《药品 GMP 证书》，方可进行药品生产和销售。

目前，我国尚未有专门针对肝素原料药行业的相关产业政策和法规，但该行业的发展受到各方面政策的支持：

（1）《产业结构调整指导目录(2005)》是国家引导经济结构战略性调整，改善投资结构以及审批投资项目的主要依据之一。“天然药物、海洋药物开发与生产”被列入该目录的鼓励类投资项目并享受相关优惠政策，肝素原料药是一种由动物体内提取的天然药物，开发和生产肝素原料药属于国家鼓励类投资项目。

（2）近年来，我国政府一直高度重视生物医药产业的发展，给予了强有力的政策支持：国家制定的《国民经济和社会发展"十一五"纲要》明确提出“培育生物产业，发挥我国特有的生物资源优势和技术优势，重点发展生物医药、生物农业、生物能源、生物制造”；国务院颁布的《促进产业结构调整暂行规定》明确提出“大力发展生物产业”；国家发展与改革委员会发布的《生物产业发展“十一五”规划》明确提出“十一五期间的主要任务和重点是加快发展生物医药、生物农业、生物能源、生物制造、生物环保等行业，并支持符合条件的生

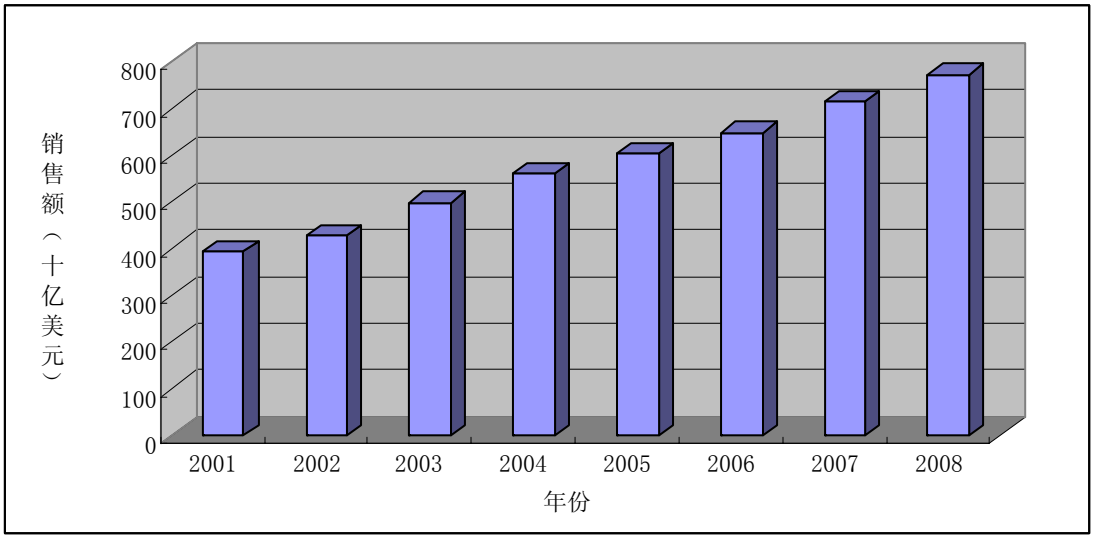
物企业在境内外股票市场上市融资”。国家颁布的生物医药产业政策对肝素原料药行业的发展具有积极作用。

（三）行业竞争及市场状况

1、全球医药行业的发展概况

随着社会的发展、人口老龄化进程的加快，全球药品市场一直保持较快的增长速度。2008 年全球药品市场销售额达 7,731 亿美元，较上年增长 8.11%。

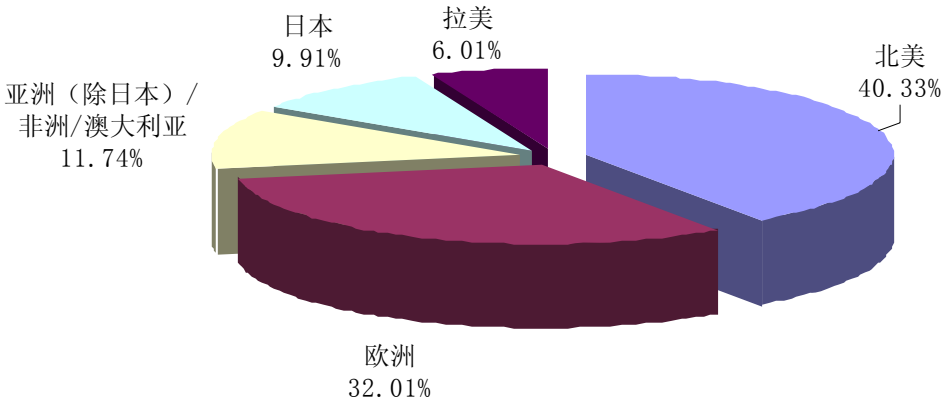
2001 年－2008 年度全球药品市场销售情况



资料来源：IMS Health

全球药品市场具有较高的集中度。2008 年，北美市场药品销售额达 3,118 亿美元，占全球药品市场 40.33%的份额；全球十大制药企业药品销售额达 3,087.57 亿美元，占全球药品市场 39.94%的份额；全球畅销药前十五位品种的销售额达到 890.03 亿美元，占全球药品销售总额的 10%以上。

2008 年度全球药品市场分布情况



资料来源：IMS Health

2008 年度全球十大制药企业销售排名

排名	企业名称	销售额（亿美元）
1	辉瑞（Pfizer）	433.63
2	葛兰素史克（GlaxoSmithKline）	365.06
3	诺华（Novartis）	361.72
4	赛诺非—安万特（Sanofi-Aventis）	356.42
5	阿斯利康（AstraZeneca）	325.16
6	罗氏（Roche Group）	303.36
7	强生（Johnson&Johnson）	294.25
8	默克（Merk&CO）	261.91
9	雅培（Abbott Laboratories）	194.66
10	礼来（Eli Lilly and Company）	191.40
	合　计	**3,087.57**

资料来源：IMS Health

2、全球肝素产业的发展概况

（1）概览

随着人们生活环境和饮食习惯的改变、人口老龄化进程的加快，全球心脑血管疾病的发病和死亡率正逐年增高，心脑血管疾病成为人口死亡的首要原因。作为临床应用最广泛和最有效的抗凝血、抗血栓药物之一，肝素类药物在国际

医药市场上占据重要地位，其市场需求十分强劲，并直接拉动了上游产业肝素原料药行业的快速发展，肝素原料药国际市场需求增长空间较大。

受限于肝素原料资源的有限增长，全球肝素原料药市场供给不能与市场需求保持同步增长，尤其是产品质量符合美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证标准的肝素原料药已呈现供不应求的局面，成为全球下游生产企业争夺的重要资源。

由于肝素类药物主要是运用于心脑血管疾病和血液透析治疗，其中在血液透析重症治疗中是唯一有效的特效药物，其使用者集中于老龄和肥胖人群，主要消费市场分布集中在欧洲、美国和日本等发达国家，肝素类药物生产商也主要是这些发达国家的国际知名制药企业，如 Pfizer、Sanofi-Aventis、GlaxoSmithKline、Leo、Sandoz、APP 公司、Baxter、Ratiopharm 等。

肝素原料药主要从健康生猪小肠粘膜提取加工而成，欧美地区的生猪小肠资源利用率和肝素原料药产量已接近极限，而我国的生猪屠宰量占全球 50%以上，多年来一直位居世界第一，因此我国拥有全球最丰富的肝素原料资源，是全球肝素粗品和肝素原料药的主要生产国和出口国（资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）。

（2）肝素原料药的发展概况

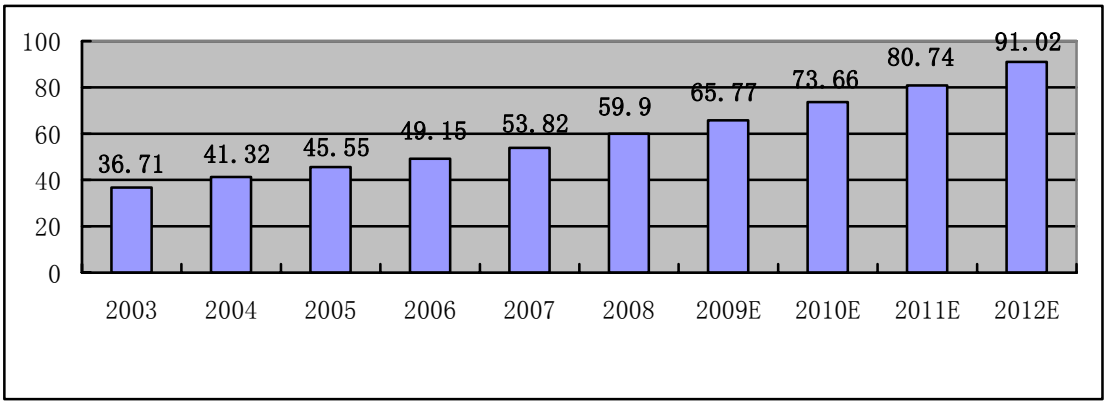
肝素原料药主要用于生产标准肝素制剂或低分子肝素原料药，全球约三分之一的肝素原料药用于制成标准肝素制剂，其余约三分之二作为原料用于生产低分子肝素原料药。2006 年全球肝素原料药销售额在 4 亿－5 亿美元之间，2008 年销售额达到 8 亿美元，2006 至 2008 年期间，年均复合增长率超过 26.49%（资料来源：瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》）。

（3）肝素类药物的发展概况

近年来，国际市场对肝素原料药的需求十分强劲，主要是由于其下游产品肝素类药物市场迅速扩容，并保持高速增长趋势。全球肝素类药物市场销售额，2006 年为 49.15 亿美元，2008 年为 59.9 亿美元，年复合增长率为 10.40%；预计到 2012 年肝素类药物的销售额将达到 91.02 亿美元，年复合增长率预计为

11.03%。

2003 年-2012 年全球肝素类药物销售情况与预测（单位：亿美元）



资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》

3、我国肝素产业的发展概况

（1）我国肝素产业发展历程

我国肝素产业始于二十世纪七十年代末，此时正值我国医药工业开始起飞之初。八十年代改革开放后，随个体经营的发展，我国肝素粗品生产遍地开花，外贸企业收购后混合均匀直接出口，这一模式一直持续到现在。国外制药企业从我国进口肝素粗品后进一步提纯制成肝素原料药，再制成标准肝素制剂或低分子肝素原料药，销售价格比肝素粗品要高出几十倍。由于我国生猪养殖和屠宰分散，肝素生产技术落后，同时缺乏国内市场的支持，长期以来我国只能以肝素粗品原料形式出口，其出口价格受国外医药企业控制，在产业价值链中只是一个低端廉价的原料供应者。

九十年代末，为提高出口产品的技术含量和经济附加值，我国肝素生产企业不断改造工艺技术，提高产品质量和附加值，开始向国外出口具有一定技术含量和较高经济附加值的肝素原料药，尤其是通过美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证的肝素原料药可以高附加值的原料药出口。由于全球主要的肝素类药物生产企业都集中在欧美地区，我国临床使用的肝素类药物也大部分从国外进口，因此我国肝素原料药产品以出口为主，只有一小部分内销。

（2）我国肝素产业出口形势分析

我国出口的肝素类产品主要包括肝素粗品、肝素原料药和低分子肝素原料

药，其中大部分为肝素粗品和肝素原料药，小部分为低分子肝素原料药。

我国是全球肝素粗品和肝素原料药的主要生产国，每年生产的肝素粗品和肝素原料药大部分向国外出口，在国际市场上占有 50%以上的份额，主要是由于我国生猪屠宰量占全球 50%以上，多年来一直位居世界第一，拥有全球最丰富的肝素原料资源。（资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）

我国是全球最大的原料药出口国，也是全球最大的肝素原料药出口国，目前肝素原料药已成为我国西药类产品出口重点品种之一。2009 年上半年，肝素原料药在我国西药类重点产品出口金额排序中跻身第二位，仅次于维生素 C，并超过了扑热息痛、青霉素工业盐等传统出口重点品种。

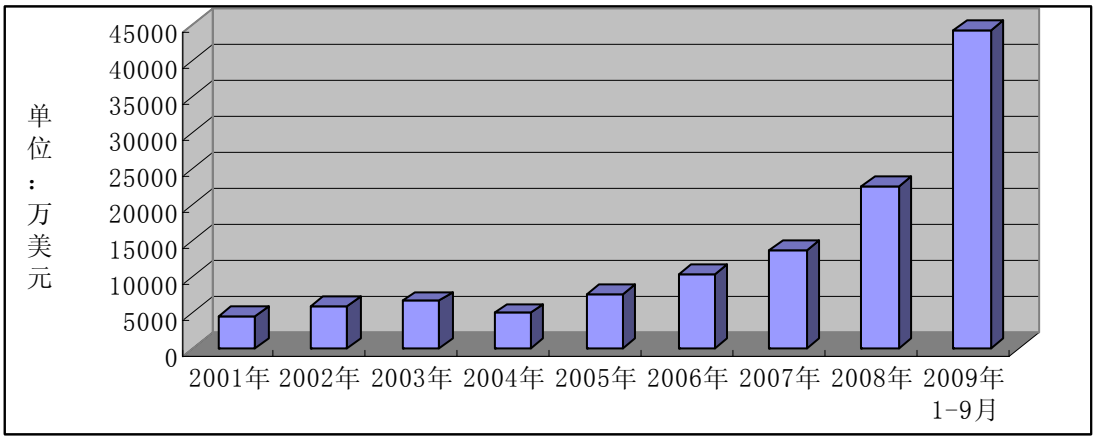
2009 年上半年我国西药重点商品出口统计情况

排名	产品名称	出口金额（万美元）	同比增减(%)	平均价格（美元/公斤）	同比增减(%)
1	维生素 C（含衍生物）	42,087.98	29.06	10.31	36.86
2	肝素钠	27,473.29	371.6	4,644.68	83.09
3	维生素 E（含衍生物）	23,002.45	-16.49	18.98	25.7
4	扑热息痛	9,772.46	10.85	3.69	3.83
5	硫酸软骨素	8,904.42	2.80	61.77	16.53
6	6-氨基青霉烷酸 6APA	8,723.25	-16.45	25.53	-28.39
7	青霉素工业盐（含衍生物）	6,562.73	-60.45	15.84	-29.15
8	咖啡因及其盐	4,505.58	-6.23	8.56	0.77
9	糖精及其盐	4,487.94	-57.42	7.51	-44.01
10	维生素 B12（含衍生物）	2,183.57	-25.43	262.44	170.91

资料来源：中国医药保健品贸易网，www.mhpie.com.cn

近几年来，我国肝素类产品出口增长迅猛，2001 年出口金额为 4,459 万美元，2008 年出口金额增至 2.26 亿美元，增长了 399.57%，年均复合增长幅度约 25.83%。

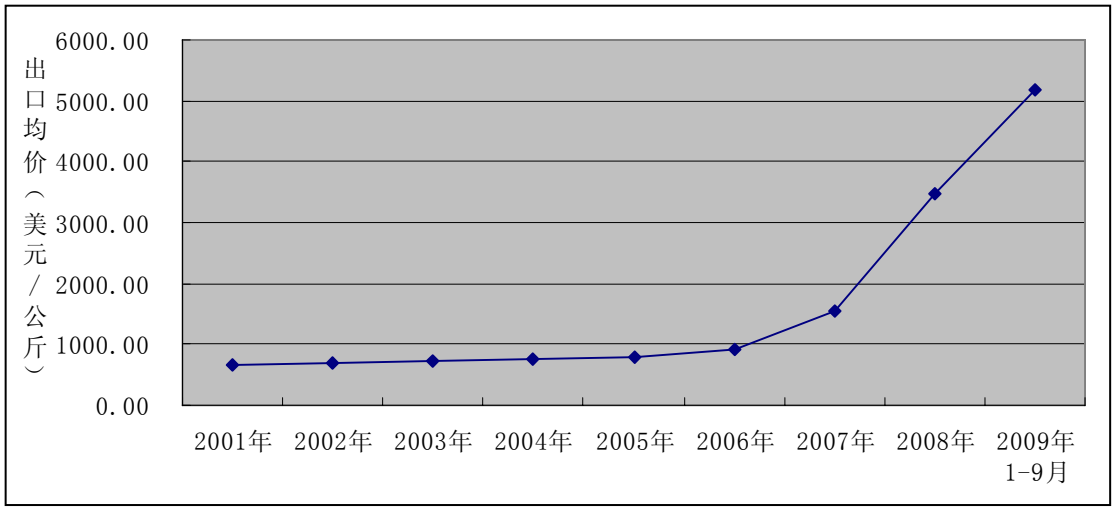
2005 年－2009 年 1-9 月我国肝素类产品出口情况



资料来源：中国海关统计数据

近年来，我国肝素类产品出口平均价格大幅上涨，2009 年 1-9 月，我国肝素类产品出口均价为 5,185.20 美元/公斤，较 2001 年上升了 678.09%，年均复合增长率 29.23%。

2001－2009 年 1-9 月我国肝素类产品出口价格走势



资料来源：中国海关统计数据

我国肝素类产品主要出口美国、德国、意大利、法国和奥地利等欧美发达国家，向这些国家的出口金额占出口总金额的比例合计为 80%以上。2009 年 1-9 月，我国肝素类产品共出口到 45 个国家和地区，以下为根据中国海关统计数据对主要出口市场情况进行的统计分析。

国家地区	出口金额（美元）	同比增减(%)	出口数量（公斤）	同比增减(%)	平均价格（美元/公斤）	同比增减(%)	出口金额所占比重(%)
美国	125,478,401	136.84	25,476	49.72	4,925	58.21	23.24%
法国	114,685,546	2,423.38	18,438	1,281.12	6,220	82.73	21.24%
德国	71,047,024	129.11	17,434	99.86	4,075	14.63	13.16%
意大利	43,195,398	282.63	8,082	158.13	5,345	48.27	8.00%
奥地利	29,759,555	5,759.13	5,011	4,497.25	5,938	27.42	5.51%

4、行业市场化程度及竞争格局

（1）行业市场化程度

肝素原料药行业在国内和国外均属于市场化程度较高的行业，主要靠市场机制形成价格，即产品销售价格完全由市场供需情况决定。

（2）国内行业竞争格局

欧美发达国家是全球肝素类药物的主要消费市场，也是我国肝素原料药的主要出口市场。这些发达国家的药政监管当局，以美国食品与药品管理局(FDA)和欧盟药品质量指导委员会（EDQM）为代表，为有效控制药品的质量以保证用药安全，对拟进入本地市场的药品设置了严格的市场准入标准，如美国的 FDA 认证和欧盟的 CEP 认证。肝素原料药生产企业若希望产品以原料药进入欧美市场，必须取得美国的 FDA 认证或欧盟的 CEP 认证。

美国 FDA 执行美国《联邦法典》第 210/211 篇，按照 cGMP 理念对药品生产经营进行管理，而 cGMP 具有以下特点：一是时间性和动态性，它强调是现行的 GMP；二是药品生产工艺、检验方法、仪器与设施等都必须验证；三是药品生产经营的全过程必须按照经验证的标准操作规程（SOP）文件进行操作；四是药品生产经营的全过程必须被可靠的记录，以保证药品生产经营活动的可追溯性。因此，美国 FDA 在国际上具有极高的权威性，医药企业若取得 FDA 的药品注册批准，就等于拿到了通往世界各国医药市场的“通行证”，产品不但可以作为药品进入美国——全球第一大医药市场，而且在其他国际市场上也常常因此而身价倍增。

按是否通过欧美发达国家药政监管当局认证，我国出口的肝素原料药主要划分为两类：第一类，通过我国 GMP 认证且通过欧美发达国家药政监管当局认

证（主要指美国 FDA 认证、欧盟 CEP 认证）的肝素原料药，是作为原料药出口到国外，国外制药企业进口后直接制成标准肝素制剂或进一步生产低分子肝素原料药，出口价格较高；第二类，通过我国 GMP 认证但未通过欧美发达国家药政监管当局认证的肝素原料药，是作为原料出口到国外，然后再加工成原料药或药品，出口价格较低。

随着外贸出口的发展，本行业在二十世纪九十年代末有较大发展，目前仍然存在以下问题：①经营秩序混乱，生产厂家较多，投资规模、技术力量、管理水平相差很远，导致产品质量千差万别；②存在价格竞争，未取得美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证的企业主要采取价格竞争；③生产经营专业化程度低，专业生产肝素原料药的制药企业数量不多，且以中小企业为主，其中规模较大、有影响力的企业较少。

现阶段，我国持有 SFDA 颁发的肝素原料药生产批准文号的企业有二十四家（资料来源：SFDA 网站），但取得美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证的肝素原料药生产企业数量较少，其中常州千红生化制药股份有限公司、南京健友生物化学制药有限公司、烟台东诚生化股份有限公司、河北常山生化股份有限公司取得了欧盟 CEP 认证，本公司同时取得了美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证，而且是国内唯一一家取得美国 FDA 认证的肝素原料药生产企业。通过欧美药政监管当局认证的肝素原料药生产企业，产品可以原料药进入国际医药市场，在国内市场竞争中居于行业领先地位。

在近年的国内市场竞争中，未取得美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证的肝素原料药生产企业已逐渐显示其劣势，生产规模较小、管理和技术水平较低、产品质量不稳定的企业正逐年被淘汰出局，优势企业的市场份额将会逐年增加，从而使本行业的行业集中度不断提高（资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）。

（3）国际行业竞争格局

从国际市场来看，我国本行业优势企业的主要竞争对手是国外已取得美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证的肝素原料药生产企业，如 N.V.Organon、SPL 公司、Opocrin、Pfizer、Sanofi-Aventis、Sandoz、Leo 等公司，其中只有前四家公

司对外销售肝素原料药，其他公司所生产的肝素原料药主要用于自产标准肝素制剂或低分子肝素制剂。

在全球范围内，肝素原料资源主要分布在中国、美国和欧盟地区：欧美地区的肝素原料资源有限且已接近被完全利用，肝素粗品产量趋于稳定；我国拥有世界上最丰富的肝素原料资源，而且随着生猪养殖和屠宰集约化规模的扩大，肝素粗品的产量仍有较大提升空间。因此，长期以来，欧美制药企业从我国大量进口肝素粗品作为原料生产肝素原料药。但是，由于我国生猪养殖和屠宰集约化程度低，肝素粗品质量千差万别，欧美地区的肝素提取工艺不适应我国肝素粗品的质量特点，导致肝素收率低，以及原料浪费和成本上升。

我国本行业优势企业较国外的竞争企业具有肝素原料资源丰富和成本较低的优势，在同等质量下更具有价格优势，而且这种优势在未来的国际市场竞争中会越来越明显。而本公司由于拥有针对我国肝素粗品质量特点的独特提取和纯化技术，能够将质量差异较大的肝素粗品提纯制成质量统一并符合各进口国《药典》标准和客户特定技术指标要求的肝素钠原料药，在肝素天然结构得到完整保护的同时，使肝素活性收率稳定在较高水平，依托该技术，本公司得以充分发挥我国肝素粗品的资源优势，建立起世界范围内的核心竞争力。

5、行业内主要企业及其市场份额情况

（1）国内本行业主要企业及其市场份额

国内其他主要肝素原料药生产企业基本情况如下：

常州千红生化制药股份有限公司：位于常州国家高新技术开发区，是国家高新技术企业。主要产品胰激肽原酶、胰弹性蛋白酶、L-门冬酰胺酶、肝素钠等，均通过 SFDA 的 GMP 认证。重点产品肝素钠通过欧盟 CEP 认证，主要出口德国、奥地利、秘鲁、智利等。

南京健友生物化学制药有限公司：位于南京高新开发区，是江苏省和南京市高新技术企业。重点产品肝素钠通过 SFDA 的 GMP 认证和欧盟 CEP 认证，主要出口美国、德国、奥地利、法国等。

烟台东诚生化股份有限公司：于 1998 年成立的中外合资企业，是山东省高

新技术企业。主要产品肝素钠、肝素钙、硫酸软骨素、胶原蛋白、透明质酸等，均通过 SFDA 的 GMP 认证。重点产品肝素钠通过欧盟 CEP 认证，主要出口德国、意大利、荷兰、波兰等。

河北常山生化股份有限公司：河北常山生化药业有限公司成立于 1993 年，是生产肝素、透明质酸钠、硫酸软骨素等系列粘多糖类原料药以及多种制剂的高新技术企业，公司肝素原料药车间通过了欧盟 COS 认证。

肝素原料药在国内销售较少。我国肝素原料药生产企业和我国肝素产业的出口数据如下：

2009 年 1-9 月年我国肝素原料药主要生产企业出口情况

序号	公司名称	出口金额（万美元）	占产业出口总金额比例（%）	出口数量（公斤）	占产业出口总数量比例（%）	出口均价（美元/公斤）
1	本公司	17,581.64	39.58%	25,059	29.25%	7,016.10
2	南京健友生物化学制药有限公司	7,650.63	17.22%	15,649	18.27%	4,888.89
3	常州千红生化制药股份有限公司	4,438.43	9.99%	7,605	8.88%	5,836.20
4	烟台东诚生化股份有限公司	2,253.11	5.07%	4,439	5.18%	5,075.72

资料来源：中国海关统计数据

（2）国外本行业主要企业及其市场份额

国外主要的肝素原料药生产企业基本情况如下：

N.V.Organon：总部位于荷兰，是欧洲最大的肝素钠原料药供应商，取得了欧盟 CEP 认证，2006 年肝素钠原料药产量约 2.5 万亿单位。

Scientific Protein Laboratories Inc.（SPL 公司）：位于美国威斯康辛州，主要产品为肝素钠原料药和胰腺酶原料药，是美国肝素原料药的主要生产企业和最大供应商，已取得美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证，2006 年肝素钠原料药产量约 2.4 万亿单位。该公司既用美国本土肝素粗品生产肝素原料药，也从我国进口部分肝素粗品混合其本土肝素粗品生产肝素原料药。

Pfizer（辉瑞）：全球最大的医药企业，其子公司 Pharmacia Inc.(简称“Pharmacia”)的主要产品为达肝素钠（Fragmin)。Pfizer 是全球第二大低分子肝素生产企业，也是美国主要的肝素钠原料药生产企业，已取得美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证，2006 年肝素钠原料药产量约 2.5 万亿单位。

6、进入本行业的主要障碍

根据本行业生产经营的特点，拟进入本行业的企业主要面临以下障碍：

（1）生产经营许可

我国对药品生产经营实行许可证制度，药品生产企业必须取得《药品生产许可证》和药品生产批准文号，以及通过 SFDA 的 GMP 认证。因此，拟进入本行业的企业首先必须取得相关的生产经营许可。

（2）各进口国的药品注册或认证

我国的肝素主要向国外出口，若以原料药出口到各进口国，生产企业必须取得各进口国药政监管当局核发的药品注册和认证，例如，若以原料药进入欧美市场，生产企业必须取得美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证。因此，拟进入本行业的企业为满足产品符合各进口国药政监管当局的质量标准和要求，必须取得各进口国的药品注册及认证。

（3）技术门槛

肝素粗品是动物源性产品，内含猪源蛋白和病毒，在纯化过程中既要保护肝素天然结构完整性又要彻底灭活病毒，才能保证肝素原料药的质量和收率。因此，本行业对市场进入者的生产工艺和技术水平有严格的要求，具有较高的技术门槛。

（4）产品质量

我国肝素原料药目前主要出口欧美发达国家，客户大多为国际知名制药企业，产品质量是影响销售的决定性因素，通过欧美药政监管当局认证的高质量产品虽然价格不断上涨，但在国际市场上却供不应求。因此，能够稳定地提供高质量的产品，是本行业的市场进入者必须逾越的障碍。

（5）资金实力

随着本行业发展的规范化和国际化，如我国制药企业生产必须通过 GMP 认证，产品以原料药进入欧美市场必须通过美国的 FDA 认证或欧盟 CEP 认证，肝素原料药生产企业在技术、设备、人才、环保等方面的投入越来越大。因此，本行业的市场进入者必须具备相当的资金实力。

7、行业市场供求状况及变动原因

由于肝素原料药的下游产品肝素类药物市场的快速发展，国际医药市场对肝素原料药的需求迅速增长，但受制于肝素原料资源供应增长缓慢，全球肝素原料药的市场供应不能与市场需求保持同步增长，尤其是符合美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证的肝素原料药已出现市场供不应求的状况。

（1）市场需求快速增长及原因

肝素类药物作为经典的抗凝、抗血栓药物，在国际医药市场上占有重要地位，市场需求潜力巨大，主要原因在于：

① 庞大的患者消费群体

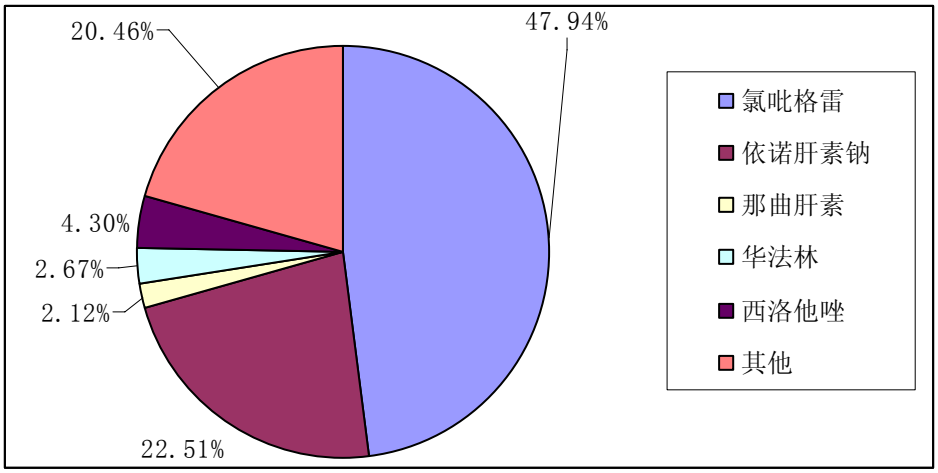
血栓病是一种由血栓引起的血管腔狭窄与闭塞，使主要脏器发生缺血和梗塞而引发机能障碍的常见心脑血管病，通常表现为心肌梗死、缺血性脑梗死、静脉血栓栓塞。随着人口老龄化程度日益加剧，人们生活环境和膳食习惯的变化，全球心脑血管疾病的发病和死亡率正逐年增高。据世界卫生组织（WHO）统计，近年来，全球心脑血管疾病每年平均夺走约 2,000 万人的生命，占世界总死亡人数的 30%，成为人类健康的头号大敌。

② 抗血栓药物市场的发展

抗血栓药物在国际医药市场上多年稳居销售额首位，且市场增长潜力巨大。2008 年全球抗血栓药物市场销售额为 197.06 亿美元，较 2007 年增长 10.77%；2012 年销售额预计将达到 291.98 亿美元，2008 年至 2012 年期间，年均复合增长率预计为 10.33%。另外，全球抗血栓药物市场呈现高度集中的特征，2008 年单品种销售排名前 5 位药品的市场份额合计超过销售总量的 79.54%（资料来源：

瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》)。

2008 年抗血栓药物单品种销售排名前 5 位药品市场份额



资料来源：瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》

目前，临床使用的抗血栓药物依据治疗的侧重点不同主要分为抗血小板类药物、肝素类药物、溶栓类药物三大类。近年来，抗血小板类药物的市场销售额保持较快增长,如氯吡格雷（Plavix）和西洛他唑（Pletaal）；肝素类药物物的市场销售额呈快速增长态势，如依诺肝素钠（Lovenox）和那曲肝素钠（Fraxiparine），占抗血栓药物市场份额不断提高；溶栓药物的市场销售额增长远低于前两大类药物，占抗血栓药物市场份额持续降低。

2006 年－2008 年全球抗血栓药物销售排名前 5 位药品销售及增长情况

药品名称	抗血栓药物类型	销售额（亿美元）			
		2006 年	2007 年	2008 年	年均复合增长率
氯吡格雷（Plavix）	抗血小板类药物	7,079	8,093	9,447	15.52%
依诺肝素钠（Lovenox）	肝素类药物	3,435	3,991	4,435	13.88%
华法林（Coumadin）	肝素类药物	530	520	527	-0.28%
西洛他唑（Pletaal）	抗血小板类药物	666	738	847	12.77%
那曲肝素钠（Fraxiparine）	肝素类药物	385	368	418	4.20%

资料来源：瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》

③ 肝素临床应用的不断进展

随着人们对肝素生物化学和药理作用的深入研究，其潜在的作用不断被发

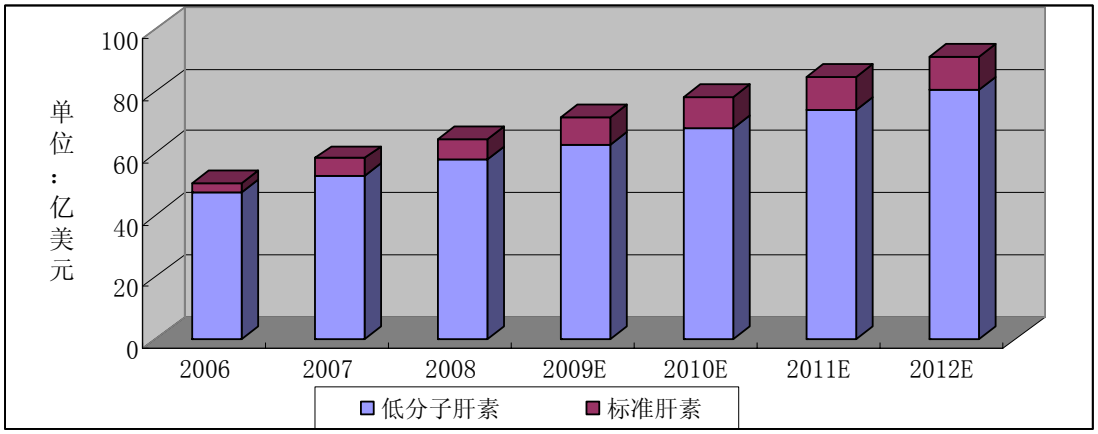
掘，如抗炎、抗过敏、降血脂及抗动脉粥样硬化、扩张冠脉、缓解支气管痉挛、抑制单纯疱疹病毒活性、抗肿瘤转移以及诱导干扰素的产生等等，其临床显示出许多新的用途及功效，从而获得了日益广泛的应用。

近年来，国内外陆续发现肝素在血液系统疾病、心脏病、体外循环手术、血液净化疗法、显微外科、肺内科、肾病、产科、儿科、眼科等 12 个大的临床学的 40 余种疾病的治疗中都发挥了较好的医疗作用，而且这样的研究还远没有结束，肝素完全可能衍生成为治疗更多疾病的药物。

④ 肝素及衍生物药物市场的发展

以低分子肝素为代表的肝素衍生物药物，为肝素类药物的最高端产品，是市场增长最快的一类药物，其市场规模不断扩大，销售总额占肝素类药物市场份额 90%以上。

2006 年－2012 年肝素类药物市场销售及分布情况与预测



资料来源：瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》

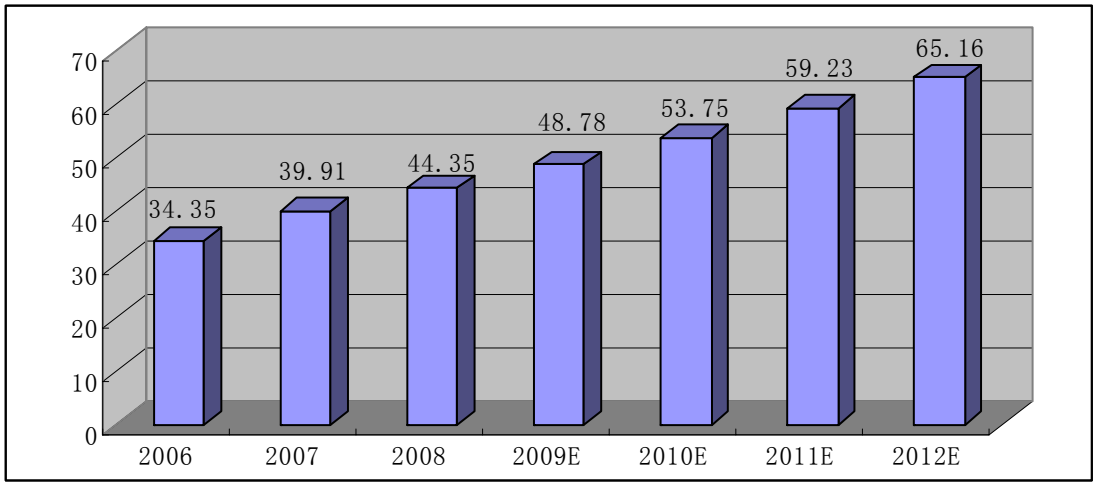
肝素衍生物药物市场快速增长的原因如下：其疗效显著且应用范围广，被欧美发达国家药政监管当局批准的临床适应症较多且逐年增加；未来会不断有新的原创新药开发成功；部分专利药品保护期陆续到期，即将成为通用名药品，大量仿制药即将问世。

目前，全球低分子肝素药物的主导品牌为依诺肝素钠（Lovenox）、达肝素钠(Fragmin)、那曲肝素钙（Fraxiparine）、亭扎肝素钠（Innohep）。其中依诺肝素钠由全球第四大制药公司法国 Sanofi-Aventis（赛诺菲—安万特）生产，

达肝素钠由全球第一大制药公司美国 Pfizer（辉瑞制药）生产，那曲肝素钙由全球第二大制药公司英国 GlaxoSmithKline（葛兰素史克）生产，亭扎肝素钠由世界知名医药公司丹麦 Leo（利奥）生产。

2008 年，上述四种药品销售额合计占全球低分子肝素药物市场约 90%的份额，其中依诺肝素钠拥有最高的市场占有率（达 70%以上）。依诺肝素钠 2008 年销售额约为 44.35 亿美元;2006 年至 2008 年期间,年均复合增长率为 13.63%,是 Sanofi-Aventis 的最畅销药品之一（资料来源：瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》）。

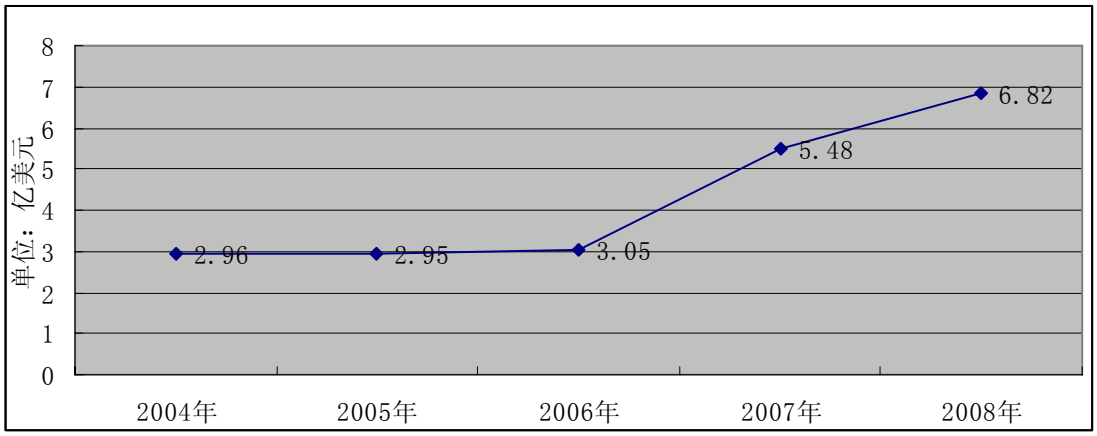
2006 年－2012 年依诺肝素钠销售情况与预测（单位：亿美元）



资料来源：瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》

此外，虽然低分子肝素已占据肝素类药物市场的主导地位，但由于其在血液保存、心脏手术、肾透析、抗动脉血栓、静脉给药留针等传统抗凝血临床应用上无法替代标准肝素，因此，标准肝素仍然具有一定的市场增长空间。目前，全球主要的标准肝素制剂生产企业为美国的 APP 公司、Baxter、Hospira 以及欧洲的 Ratiopharm、Sandoz 等公司。

2006 年－2008 年全球标准肝素制剂销售额



资料来源：瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》

总而言之，肝素类药物的市场需求持续高速增长，将直接拉动肝素原料药的市场需求，肝素原料药行业具有良好的发展前景。

（2）市场供应增长缓慢及原因

肝素粗品是肝素原料药的原料来源，主要由健康生猪的小肠粘膜提取。肝素粗品的产量主要受全球人口数量和饮食结构的变化影响，并与全球生猪养殖和屠宰业的发展密切相关。由于全球人口数量和饮食结构相对稳定，全球生猪养殖和屠宰数量增长较为缓慢，因而，全球肝素原料资源的供应总量不可能出现快速增长，也决定了全球肝素原料药的供应总量的增长将是缓慢的。

根据肝素原料资源的分布情况，世界范围内肝素原料药的主要产地为中国、美国和欧盟地区。由于欧美地区已实现大规模集约化生猪养殖和屠宰，而且猪小肠已接近全部被用于肝素粗品生产，因而，受制于有限的肝素原料资源，欧美地区肝素原料药的产量提升空间较小。我国是世界生猪养殖大国，生猪养殖和屠宰量居世界第一，但规模化和集约化程度不高，目前只有约 60%的生猪小肠被用于肝素粗品生产，随着我国生猪生产规模化和集约化水平的不断提高，我国肝素原料药的产量仍有较大的提升空间。（资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）

虽然伴随国际医药市场对肝素原料药需求量的持续快速增长，肝素原料药的市场供应量不断增长，但由于肝素原料资源生猪小肠的市场供应增长缓慢，

肝素原料药供应的增长不能满足其需求的增长，尤其是符合美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证标准的肝素原料药已呈现供不应求的局面，成为欧美发达国家肝素类药物生产企业争夺的重要资源。

8、行业利润水平的变动趋势及原因

本行业是充分市场化的行业，产品价格主要靠市场机制形成。近年来，国际市场对于肝素原料药的需求迅速增长，而全球肝素原料药的供给不能保持同步增长，特别是通过欧美药政监管当局认证的肝素原料药已出现市场供求不平衡的状况，因此，全球范围内肝素原料药产品价格将呈现快速上涨趋势。目前，我国肝素原料药产品的出口价格虽然已经有较大幅度的提升，但参照欧美地区的产品市场价格水平，仍有较大的提升空间。

肝素原料药的生产成本主要来自于肝素粗品。我国拥有世界上最丰富的肝素原料资源，生产的肝素粗品除一部分向我国肝素原料药生产企业销售外，其余全部向海外市场出口。目前欧美地区肝素原料药生产企业从我国大量进口肝素粗品，与我国生产企业进行肝素原料资源的争夺。近年来，我国肝素粗品市场价格不断走高，虽然我国肝素原料药企业的生产成本不断增加，但由于国际市场对我国肝素原料药的需求具有一定依赖性，我国生产企业可通过提高产品销售价格转移原料价格上涨导致的生产成本压力。例如，2008 年肝素粗品市场销售平均价格约 13,790 元/亿单位，较上年上涨 120.64%，而我国肝素原料药出口平均价格约 4,496.55 美元/公斤，较上年上涨 159.02%，这充分说明了我国肝素原料药生产企业向下游转移生产成本的能力（资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）。

行业利润水平主要由市场销售价格和生产成本决定。基于本行业的供求现状和发展趋势，以及我国生产企业转移成本的能力，我国肝素原料药行业的利润水平在未来几年内将保持良好的增长态势，盈利情况持续向好，尤其是取得美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证的肝素原料药生产企业的利润水平将保持在本行业的高端。

（四）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）国家政策的支持

肝素原料药行业是我国鼓励类投资项目和重点发展行业，得到国家各方面政策的大力支持，具体内容参见本节“二、（二）行业管理的情况”。

（2）我国丰富的肝素原料资源优势

本行业上游原材料肝素粗品由健康生猪的小肠粘膜提取，其产量取决于生猪产量及生猪小肠资源利用情况，我国是世界上生猪产量最多的国家，但集约化和规模化生产生猪数量所占比例不高，其中只有约 60%的生猪小肠被用于生产肝素粗品，不同于欧美地区的情况，我国肝素原料资源仍然有较大的增长空间。具有丰富的肝素原料资源优势，使我国肝素原料药生产企业在国际市场竞争中获得了成本和价格优势，有力推动了我国本行业的发展（资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）。

（3）国际市场需求快速增长

随着全球血栓病等心脑血管疾病的发病率和死亡率逐年上升，以及肝素及其衍生物药物开发和临床应用的不断进展，作为主要的抗凝、抗血栓药物，肝素类药物市场在全球范围内迅速扩容，并保持高速增长态势，其强劲的市场需求直接拉动了上游产品肝素原料药的市场需求。近年来，国际市场对肝素原料药需求的快速增长，有力地推动了我国本行业的发展，2008 年我国肝素类产品出口金额为 2.26 亿美元，同比上年增长 64.38%，2009 年 1－9 月出口金额达到 4.44 亿美元。

2、不利因素

（1）原材料价格上涨

全球肝素原料资源的总供给有限且维持缓慢增长的态势，而其市场需求由于肝素及其衍生物药物市场的迅猛发展而呈现快速增长的趋势，因此，肝素粗品的市场需求增长速度大于供给增长速度。近年来，我国肝素粗品的市场销售

价格逐年上涨，2007 年肝素粗品市场销售平均价格为 6,250 元/亿单位，较 2006 年增长约 50.6%，2008 年平均价格达到 13,790 元/亿单位，较 2007 年上涨 120.64%（资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）。

原材料价格上涨增加了行业内生产企业的生产成本，但由于全球肝素原料药供求关系刚性，企业可以相应提高产品销售价格以转移成本上升的压力。

（2）国内行业综合素质不高

国内本行业中大部分中小型企业技术创新能力薄弱、管理落后、人员素质不高，行业的发展存在以下瓶颈问题：①企业投资规模普遍较小，重复建设严重；②产品大多以肝素粗品出口到国外，缺乏核心竞争力；③产品开发实力较低导致整体行业水准滞后于国际水平；④整体质量管理能力不高，未形成良好的行业和市场规范。因此要提高整个行业的综合素质，必须有效解决上述问题，否则对行业的长期发展不利。

（3）人民币升值对行业的不利影响

自 2005 年我国实施人民币汇改以来，人民币兑美元汇率呈现单边上扬的趋势。我国肝素原料药生产企业的产品以出口为主，人民币不断升值给业内生产企业造成汇兑损失。另外，人民币的不断升值也将在一定程度上削弱国内肝素原料药生产企业在国际市场上的价格优势。

（4）来自国外同行业企业的竞争

欧美发达国家在肝素原料药的提取工艺、技术水平、质量管理等方面相比我国企业具有优势，产品大多通过美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证，为国际医药市场的主流产品，而我国生产的肝素原料药大部分只能以原料出口到欧美市场，国外制药企业进口后需进一步提纯再进行肝素及衍生物药物的生产，因此，世界范围内我国肝素原料药产品出口平均价格较低。

（五）行业技术水平及行业特点

1、行业技术特点和技术水平

肝素原料药是以肝素粗品为原料，经过化学和物理的提取分离过程，定向

获取天然肝素而不改变其分子结构的产品。因此，对于业内生产企业而言，其产品的质量和产量，主要取决于提取分离、纯化和病毒灭活技术。

肝素粗品由健康生猪的猪小肠粘膜提取，是动物源性产品，含有机械杂质、猪源蛋白、核酸、病毒和细菌等等。目前，肝素原料药的提取分离技术为：通过化学和物理方法去除肝素粗品中与肝素结合或非结合的杂质(如机械杂质、蛋白、核酸等)，并灭活病毒和细菌，从而分离获取肝素。其技术难点在于如何在提取分离过程中保护肝素天然结构的完整性，例如，去除杂质时，必须将键合在肝素上的猪源蛋白完全去除掉，即肝素分子上不能留有氨基酸残基，否则，人体若被注射了带有异源蛋白的肝素，会产生过敏反应，甚至会危及生命，而矛盾的是，过分强烈的处理条件可能会破坏肝素的天然结构，使肝素失去部分生物活性，从而降低肝素的活性收率；灭活病毒和细菌时，必须将病毒和细菌彻底杀灭，但肝素的天然结构可能被破坏，从而降低肝素的活性收率和影响肝素的质量。

肝素原料药要求对肝素活性单位、分子量和杂质（包括有机总碳、酒精、金属离子等）进行定量分析或鉴定，对原料、生产过程和产品均需进行严格的检测分析。因此，在生产肝素原料药的质量控制过程中，先进的检测分析仪器必不可少，如TOC分析仪、高效气相色谱仪、高效液相色谱仪、原子吸收光度计、紫外分光光度计等。

目前，我国肝素原料药行业的技术水平差异很大，少数优势企业基本达到国际先进水平，大多数企业技术水平落后。

2、行业特有的经营模式

本行业不存在特有的经营模式，我国本行业的优势企业通常具有以下特点：

（1）具有良好的品牌信誉：本行业的优势企业通过获得FDA认证或取得CEP证书，进入欧美主要药品销售市场，并以产品质量为核心，建立起良好的品牌和信誉度。

（2）具有先进的提取工艺技术：提取工艺技术可决定产品的质量和收率，从而直接影响产品的销售和成本控制。

（3）具有可靠的原材料采购渠道：本行业的优势企业一般都有自己可靠的

原材料来源，以保证原材料的可溯源性。

（4）具有稳定的客户资源：本行业产品以出口为主，因此本行业内的优势企业一般拥有稳定的客户资源，客户多为相互依存、合作关系稳定的国外知名医药企业。

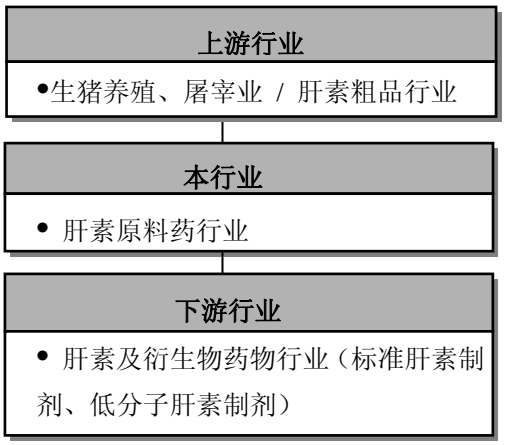
3、行业区域性特点

本行业的原材料供应具有一定的区域性特点，但产品的生产和销售均不存在明显的区域性特点。

（六）公司所处行业的关联性、上下游行业发展状况对本行业的影响

1、本行业与上、下游行业的关联性

肝素原料药行业的简要产业链如下：



肝素原料药由肝素粗品提取制成，而肝素粗品由健康生猪的小肠粘膜提取制成，生猪养殖、屠宰业是肝素原料药行业的终端上游产业。

肝素原料药被用于生产标准肝素制剂或低分子肝素原料药，而低分子肝素原料药被用于生产低分子肝素制剂，肝素及衍生物药物行业是肝素原料药行业的终端下游产业。

2、上下游行业的发展状况对本行业及其发展前景的影响

（1）生猪养殖、屠宰业对本行业发展的影响

本行业的主要原材料为肝素粗品，而肝素粗品的主要原材料为新鲜猪小肠粘膜，生猪养殖、屠宰业的发展间接影响本行业的发展。

我国是生猪养殖和屠宰大国，多年来生猪存栏量和出栏量稳居世界首位，约占全球 50%以上的份额，拥有全球最丰富的肝素原料资源，这对我国本行业的发展非常有利。但是，由于目前我国生猪养殖和屠宰处于小规模、分散的状态，即生猪生产的规模化和集约化程度较低，我国生猪小肠资源呈现供应分散、机械杂质多、质量差异大的特点，导致我国肝素粗品原料的质量千差万别，给肝素原料药的生产带来不利影响。另外，我国生猪小肠资源利用率较低，被用于生产肝素粗品的生猪数量占生猪出栏量比重 60%以上。因此，我国生猪养殖、屠宰业的发展现状对我国本行业的发展也形成一定的制约作用。

我国政府历来高度重视关系国计民生的生猪养殖、屠宰业，在政策等各方面都给予大力扶持，并且扶持的力度在逐步加大。国家颁布的《中华人民共和国畜牧法》以及我国畜牧业“十一五”规划明确提出：今后我国生猪和屠宰的主要目标是加快生猪生产方式向规模化、标准化、集约化转变，加强疫病防治，建立生猪生产的可追溯制度。

国家政策目标表明我国生猪养殖和屠宰的规模化和集约化水平将不断提高，我国可用于生产肝素粗品的生猪小肠资源将持续增长，即生猪小肠资源利用率将不断提高，可追溯生猪小肠资源的数量将大大增加。

国家政策的支持以及我国生猪养殖、屠宰业的快速发展，将有效提高本行业的原材料质量以及供给量。

（2）肝素及衍生物药物行业对本行业发展的影响

肝素原料药下游产品为标准肝素制剂或低分子肝素制剂，因此，肝素及衍生物药物行业的发展将直接影响本行业的发展。

肝素及衍生物药物是经典的抗凝、抗血栓药物，临床应用已达七十余年。随着人类平均寿命的延长、生活习惯和饮食结构的改变，血栓病等心脑血管疾病的发病率和死亡率逐年上升，已成为影响人类健康的首要因素，因此，抗血

栓药物在世界范围内具有巨大的发展空间和市场前景，近年来，其市场容量迅速增长，2008 年全球销售额为 197.06 亿美元，预计 2012 年销售额将达到 291.98 亿美元，年均复合增长率为 10.33%。同时，肝素及衍生物药物的临床应用范围不断扩大，经大量临床实践证实其治疗多种疾病疗效显著，除主要用于治疗血栓性疾病外，还可用于治疗心绞痛、高脂血症、肝炎、类风湿性关节炎、肾小球肾炎、急性妊娠脂肪肝、重症肺心病、支气管哮喘、肺结核、肺炎等疾病，以及应用于器官移植、弥漫性血管内凝血、人工瓣膜替换术后、人工肾手术过程、血液透析等。另外，肝素衍生物药物的新药开发一直在不断进行中，目前国际知名制药企业已开发出十几种以低分子肝素为代表的肝素衍生物药物，如依诺肝素钠、达肝素钠、那曲肝素钙、亭扎肝素钠、舍托肝素钠、瑞肝素钠等。

基于以上原因，近年来，全球肝素及衍生物药物的市场需求呈高速增长态势，2008 年全球销售额为 64.74 亿美元，预计 2012 年销售额将达到 91.02 亿美元（资料来源：瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》）。

肝素及衍生物药物行业的快速发展将带动本行业获得巨大的市场空间，为本行业的发展带来了良好的发展机遇。

（七）主要进口国的相关规定及竞争情况

1、主要进口国的相关规定

美国和欧洲的发达国家是肝素原料药的主要进口国，这些国家的药政监管当局大多数采用药政管理方式，对原料药的质量和安全进行严格控制和管理，美国 FDA 和欧盟 EDQM 皆对进口原料药设置严格的市场准入标准，即其生产企业必须通过美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证，同时原料药质量标准需符合美国《药典》或欧盟《药典》的有关规定。

此外，由于肝素原料药属于动物源性产品，该产品进入美国市场必须取得美国农业部的进口许可。

2、主要进口国同类产品的竞争情况

2007 年以前，美国主要的肝素原料药生产企业为 SPL 公司和 Pfizer，SPL 公司生产的肝素钠原料药主要销售给百特公司和 Sanofi-Aventis，Pfizer 生产的肝素钠原料药一部分自用，一部分用于销售。百特事件发生之后，SPL 公司的肝素生产和销售受到一定程度的影响，详细情况参见“第十一节 管理层讨论与分析 五、（三）百特事件及影响分析”。

欧洲主要的肝素原料药生产企业为 N.V.Organon、Sanofi-Aventis、Opocrin 、Leo 等公司，其中只有 Akzo Nobel 和 Opocrin 公司将所生产的肝素原料药对外销售，其他公司都将所生产的肝素原料药用于自产肝素类药物的生产。

欧美肝素原料药生产企业较我国同类产品生产企业具有接近终端消费市场的优势，但生产成本较高，产品价格较高。

三、公司面临的主要竞争状况

（一）公司在行业中的竞争地位

1、国内行业竞争地位

我国肝素类产品大部分向国外出口，其中一部分由生产企业自营出口，另外一部分通过外贸公司间接出口，因而以中国海关出口统计数据作为分析我国肝素产业的销售情况及本公司竞争地位（市场占有率）的基础资料。自 **2006 年**以来，我国肝素产业出口情况及本公司所占市场份额见下表:

年份	产业出口总金额（万美元）	公司出口金额（万美元）	市场占有率（%）
2009 年 1-9 月	44,420.52	17,581.64	39.58%
2008 年	22,607.67	6,347.11	28.08
2007 年	13,752.78	2,759.37	20.06
2006 年	10,332.74	2,941.82	28.47

注：市场占有率=公司出口金额/产业出口总金额。

由于本公司将一部分产品销售给重庆医保或斯贝特并由其再行出口，因此，本公司在我国肝素产业中的实际市场占有率大于上表所统计数据。

根据中国海关出口统计数据，2009 年 1-9 月，我国共有 40 家企业出口肝

素类产品，其中出口金额排名前十位的企业如下：

排名	公司名称	出口金额（万美元）	占产业出口总金额比例（%）
1	本公司	17,581.64	39.58%
2	南京健友生物化学制药有限公司	7,650.63	17.22%
3	常州千红生化制药股份有限公司	4,438.43	9.99%
4	烟台东诚生化股份有限公司	2,253.11	5.07%
5	浙江惠隆对外贸易有限责任公司	2,289.06	5.15%
6	江苏省医药保健品进出口（集团）公司	1,592.64	3.59%
7	重庆骏望生化制品有限公司	1,465.49	3.30%
8	河北常山生化药业股份有限公司	1,334.75	3.00%
9	东营天东生化工业有限公司	1,037.68	2.34%
10	广州市保科力贸易公司	551.23	1.24%

资料来源：中国海关统计数据

本公司在我国肝素产业出口金额排名中列第一位，是我国唯一一家通过美国 FDA 认证向美国出口肝素钠原料药的生产企业。

本公司在国内同行业竞争中具有显著优势，居行业领先地位。

2、国际行业竞争地位

本公司同时取得了美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证，是全球产销规模最大的肝素钠原料药生产企业，参见本节“二、（三） 5、（2）国外本行业主要企业及其市场份额”。

（二）公司主要产品所面临的竞争

我国肝素原料药产品主要向国外出口。欧美市场是全球肝素类药物的主要消费市场，也是全球肝素原料药的主要消费市场，其中美国是全球肝素类药物销售额最高的市场，也是全球肝素原料药的主要进口国之一。肝素原料药产品必须通过美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证，才能以原料药进入欧美市场，而全球取得美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证的肝素原料药生产企业数量十分有限。

1、国内行业内主要竞争对手

本公司是国内唯一一家通过 FDA 认证且通过 CEP 认证的肝素原料药生产企

业，国内同行业主要竞争对手为我国其他通过 CEP 认证的生产企业，如常州千红生化制药股份有限公司、南京健友生物化学制药有限公司、烟台东诚生化股份有限公司和河北常山生化股份有限公司。

国内主要竞争对手简要情况，参见本节“二、（三） 5、行业内主要企业及其市场份额情况”。

2、国外行业内主要竞争对手

本公司国外同行业主要竞争对手为欧美地区取得 FDA 认证或 CEP 认证的肝素原料药生产且对外销售的企业，如 N.V.Organon、SPL 公司、Pfizer。

国外主要竞争对手简要情况，参见本节“二、（三） 5、行业内主要企业及其市场份额情况”。

（三）公司的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）提取和纯化技术优势

作为国内肝素原料药生产企业的领先者，公司拥有一整套肝素原料药的研究、生产技术诀窍和关键工艺等技术。

公司生产所采用的核心技术——肝素钠原料药提取和纯化技术，包括杂质与组分分离技术、病毒和细菌灭活技术、基团完整性保护和活性释放技术、定向组分分离技术。该核心技术是特别针对我国肝素粗品质量参差不齐的特点而研发的，技术水平国际领先，是公司发展的核心竞争力之一。同传统生产工艺相比，公司拥有的独特肝素钠原料药提纯技术具有使产品质量更稳定、收率更高、成本更低等优势。

（2）质量管理优势

公司按照我国药品 GMP 规范以及美国和欧盟 cGMP 药品规范和理念，建立了全面质量管理体系并严格贯彻执行。在大量验证的基础上，公司制定了 1,600 余份的生产标准操作规程（SOP）文件，涵盖了生产、物料、设备设施、检验、

包装标签、质量保证等各个环节，有效保障了公司生产经营全过程的稳定性和可控性，保证了产品质量的稳定和安全。

（3）国际药品注册和认证优势

在国际医药市场上，美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证最具权威性，尤其是药品通过美国 FDA 认证就等于拿到了通往世界各国医药市场的通行证。公司已取得了上述两个认证，而且是国内肝素钠原料药行业唯一一家取得美国 FDA 认证的企业，相比国内同行业主要竞争企业，具有突出的认证优势，这为公司进一步扩大欧美市场的份额奠定了基础。

（4）原材料资源优势

在国内原材料肝素粗品采购方面，公司子公司多普生生物技术在国内主要生猪养殖地区设置办事处采购肝素粗品，与主要供应商建立了长期稳定的合作关系。

目前，在继续巩固与已有肝素粗品供应商关系的基础上，公司正在采取以下多项措施不断扩大肝素粗品供应商队伍，为肝素粗品采购提供有力保障：a. 向肝素粗品供应商提供长期技术支持和服务，使其生产符合公司的生产工艺和质量标准要求。例如，公司委派质量保证人员在供应商的生产基地工作，以协助其提高质量管理水平。b. 择机与新建的集约化生猪屠宰基地或大型肉联企业开展合作，直接投资或协助其建设肝素粗品生产厂。

公司相对国内外同行业企业的原材料资源优势为公司未来的发展奠定了良好的基础。

（5）客户资源优势

由于产品质量稳定，多年来，公司产品主要销往欧美市场，主要客户为一些国际知名医药企业，如 Sanofi-Aventis、APP 公司、Sandoz 等。相比国内同行业企业，公司拥有相互依存、合作关系稳定的优质客户资源优势。

（6）设备优势

我国肝素原料药产品主要销往欧美市场，该市场对产品质量有非常高的要

求，要求生产企业从生产到检测等各个环节具备较高的控制水平。本公司拥有大量先进的生产和检测设备：a.拥有先进的前处理、提取、分离、干燥、浓缩、球磨、粉碎、包装等设备，包括分离机、冻干机、柱层析分离设备、双扉灭菌柜、粉碎机等，且设备整体集成性强，为肝素钠原料药的生产提供了良好的设施条件；b.拥有先进的检测仪器和设备，包括高效气相色谱仪、高效液相色谱仪、TOC 分析仪、酶标仪、完整性检测仪、溶氧测量系统、旋光仪、原子吸收分光光度等，可完成原材料、生产过程控制、成品的定性分析和定量检测。

公司这些先进设备有利于保证和提高公司产品的质量，为生产技术开发提供支持，以及公司对欧美市场新客户的开发。

2、竞争劣势

（1）资金实力相对较弱劣势

本公司的国外行业竞争对手均为运营几十年、资金实力雄厚的国际知名制药企业，如 N.V.Organon，SPL 公司，Pfizer。本公司成立时间较短，与前述企业相比，资金实力相对较弱。目前，本公司正处于快速发展的上升通道中，只通过自身积累和有限的债权融资远远不能满足公司运营的资金需求。因此，本公司拟通过公开发行股票并上市的方式募集资金，建立良好的融资平台，以增强公司的资金实力，为公司在国际市场上的竞争提供有力支持。

（2）地域差异劣势

全球肝素原料药的主要消费市场在美国和欧洲，这两个地区在药政管理、营销方式和文化背景等方面与我国存在较大差异。因此，欧美本土的竞争对手相对于本公司具有一定优势，如接近全球肝素原料药的终端消费市场、拥有更加稳定和通畅的销售渠道等。近年来，本公司凭借稳定可靠的产品质量、我国丰富的肝素原料资源优势和系统性、针对性的营销策略，已逐步与欧美地区主要肝素原料药下游企业建立了良好和稳定的合作关系，相对于欧美本土竞争对手的地域差异劣势逐渐降低。

四、公司主营业务

（一）主要产品用途

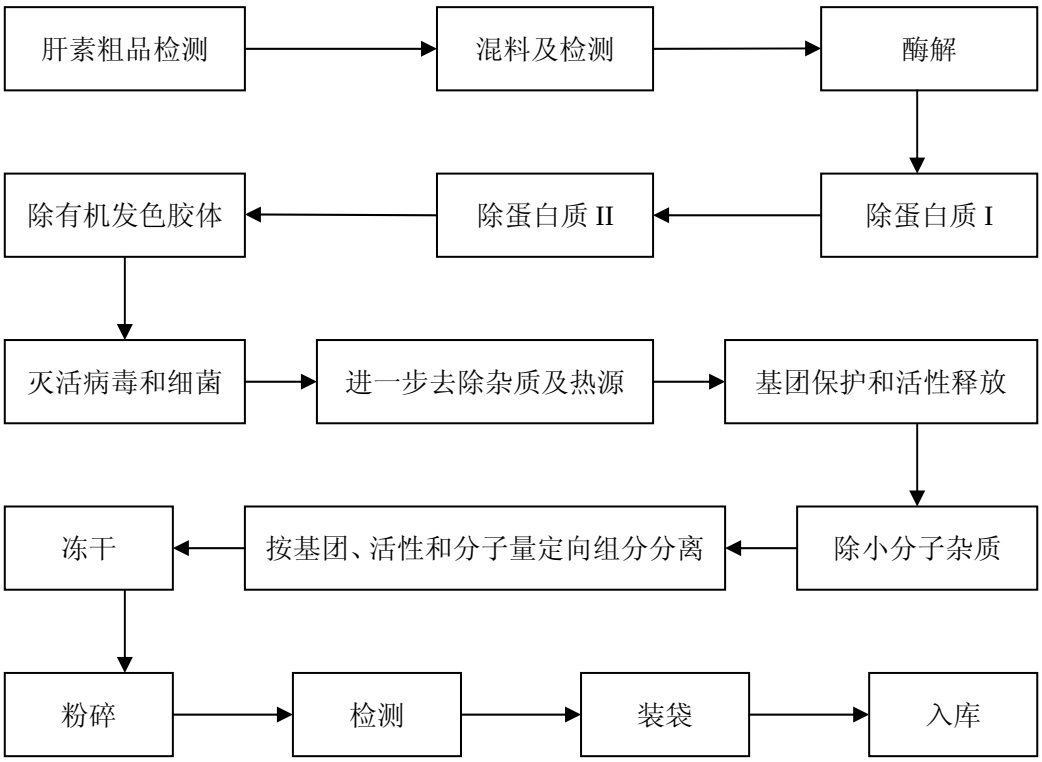
公司主要从事肝素钠原料药的研究、生产和销售业务，产品 99%以上直接或间接出口。

根据通过药品认证的情况，公司主要产品肝素钠原料药分为三个等级：FDA 等级、CEP 等级和普通等级。其中，FDA 等级产品通过美国 FDA 认证，以原料药直接出口美国；CEP 等级产品通过欧盟 CEP 认证，以原料药直接或间接出口欧洲；普通等级产品按照客户特定技术指标的要求生产，以原料直接或间接出口国外。

公司主要产品的用途：FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药通过美国和欧盟药政管理机构的注册和认证，主要作为原料药直接制成标准肝素制剂或生产低分子肝素原料药；普通等级肝素钠原料药主要作为原料进一步加工制成符合美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证标准的肝素钠原料药，再用于制成标准肝素制剂或生产低分子肝素原料药。

（二）主要产品的工艺流程

公司主要产品肝素钠原料药的生产工艺流程如下：



（三）主要经营模式

1、原材料采购模式

公司生产所需的原材料肝素粗品，主要通过公司原料部和子公司多普生生物技术根据生产的实际需要直接向国内肝素粗品生产者采购。

公司通过加强供应商的管理和控制，确保原材料的质量。公司的供应商管理主要分粗品原料供应商管理和物料（包括辅助材料和包装材料）供应商管理两方面。针对粗品原料供应商，公司制定了《粗品原料供应商管理规程》、《粗品供应商审计标准操作规程》，对供应商的生产设施、人员配备、质量管理水平、原材料管理、生产工艺等做出严格的规定，同时依照这些标准对供应商进行质量审计（包括初次审计和年度审计），只有审计合格才能成为或继续成为公司供应商。

在遴选肝素粗品生产者时，公司原料部协同公司质量管理部门组织专门人员对其进行现场审计，审计结果符合公司要求的肝素粗品生产单位才能被公司选择成为原材料供应商。为控制原材料的质量，公司长期为肝素粗品生产单位提供工艺技术、生产和质量管理等方面的指导，保证其生产符合公司的质量和

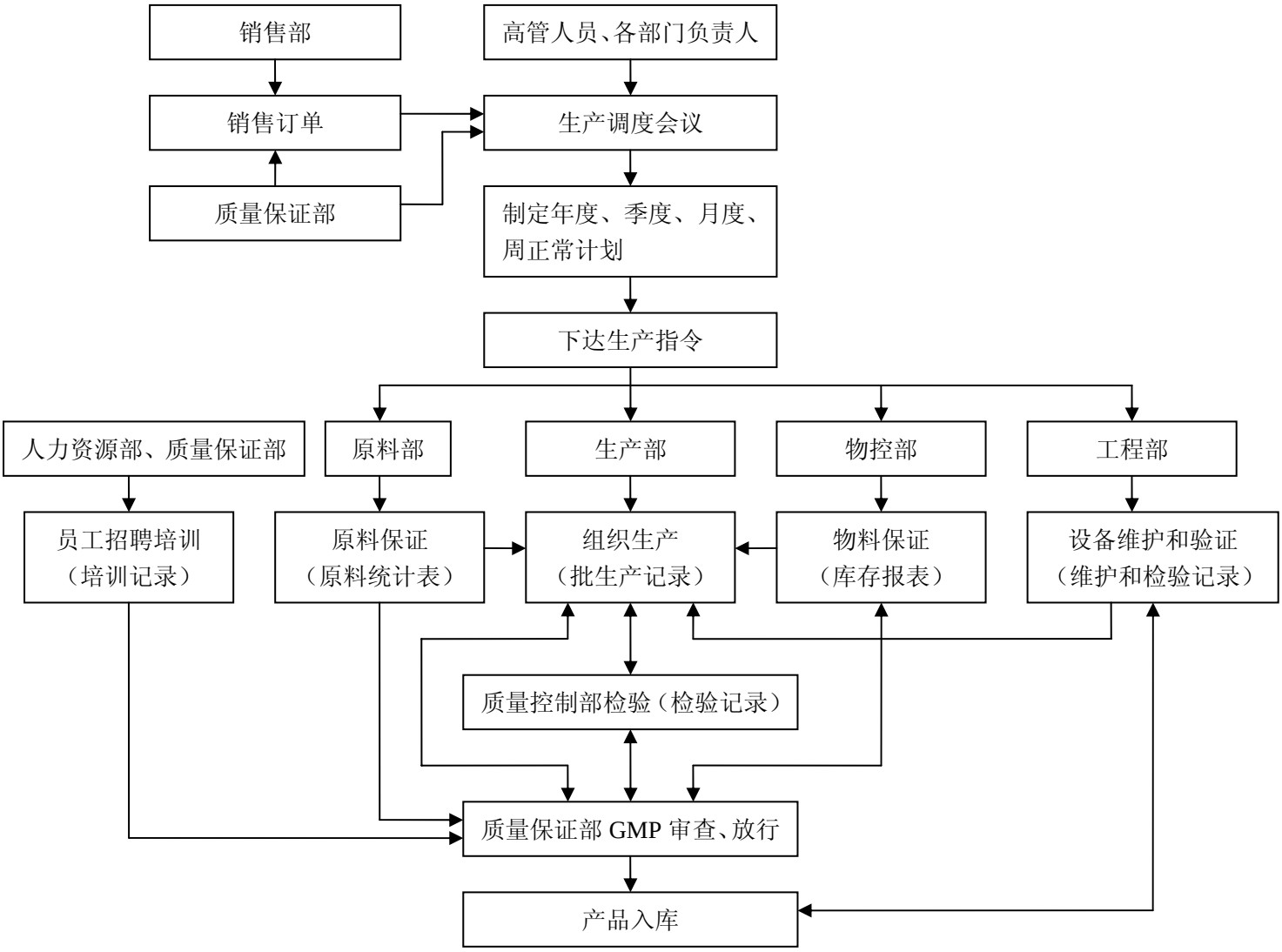
管理要求，同时，公司根据需要委派质量保证人员在现场为肝素粗品生产单位提供技术支持，促进其产品质量稳定和安全。

根据我国生猪资源分布的地域性特点，多普生生物技术在湖南、安徽、四川、重庆等省市下设 4 个办事处，具体负责在一定地域范围内肝素粗品的采购管理、物流管理和初步检测工作。各原材料供应商将肝素粗品送交多普生生物技术在相应地域设立的办事处，由办事处先行全部检验后再将样本送交公司质量控制部检验，检验合格后收货，然后待累积到一定数量后再以空运方式将肝素粗品原料送交公司总部。

目前，公司在国内拥有广泛的原材料供应商网络，并与部分大型生猪集约化养殖和屠宰基地建立了长期稳定的合作关系。

2、生产模式

公司生产模式如下图所示：



3、产品销售模式

目前，肝素钠原料药的最终销售市场主要在欧美地区，为了尽可能地开拓国际市场，公司采取以直接出口销售为主，同时也将部分产品销售给国内专业外贸公司等其他公司间接出口的销售模式。

（1）直接出口销售模式

国外客户尤其是欧美知名度较高的制药公司，对供应商的产品质量、稳定供应能力、环境保护等非常重视。由于公司已取得美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证，质量控制和检测、生产环境等均居业内领先水平，这些因素非常有利于公司产品在欧美市场的拓展。

公司与大多数客户签订的是长期供货协议，一般期限在 3 年以上，实际销售时以订单的方式商定销售价格和数量，具体操作方式为：① 在 2007 年 12 月 31 日前，公司与客户约定：在每年年底或下一年度初，客户与公司商定下一年度的需求量和价格，制定销售滚动预测表，然后按照月度或者季度向公司发订单，公司根据订单向客户供货以及收取货款；②在 2007 年 12 月 31 日后，公司与客户约定：在每年年底或下一年度初，客户与公司商定下一年度的需求量，制定销售滚动预测表，销售价格定期协商确定，客户按照月度或者季度向公司发订单，公司根据订单向客户供货以及收取货款。

公司直接出口的产品一般采用电汇 T/T 等结算方式，并视客户的采购金额、合作历史等情况给予 30－60 天的收款期限。从公司的过往销售情况看，客户的付款情况良好。

（2）间接出口销售模式

公司与欧洲客户 Opocrin 之间的产品销售模式除部分产品直接出口以外，主要为间接出口，即通过国内贸易公司重庆医保或斯贝特间接向 Opocrin 销售产品。

公司对 Opocrin 销售以间接出口模式为主的原因在于：

①公司与重庆医保及 Opocrin 建立了长期的三方合作关系：重庆医保是 Opocrin 在中国指定的贸易代理商，重庆医保在深圳设立子公司斯贝特从海普瑞采购肝素钠原料药。

②由于 Opocrin 采购的公司产品用途不同，Opocrin 用于试验样品和其客户药政注册所需要的肝素钠原料药，一般直接从公司采购，采购价格相对略低，但不用于对其终端客户销售。

2005 年、2006 年，公司直接出口 Opocrin 与通过斯贝特间接出口 Opocrin 的销售价格比较情况如下表：

项目	2006 年		2005 年	
	斯贝特	Opocrin	斯贝特	Opocrin
销售量（亿单位）	12,141.44	617.87	5,886.86	3,341.46
销售额（万元）	7,033.26	296.00	3,188.46	1,646.02
销售价格（元/亿单位）	5,792.76	4,790.64	5,416.23	4,926.04

注：2007 年之后公司没有对 Opocrin 的直接销售，表中销售价格均为含增值税价格。

（四）主要产品生产销售情况

1、报告期内主要产品生产销售情况

报告期内，公司主要产品肝素钠原料药按等级生产销售情况如下表：

产品名称	指标	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
肝素钠（FDA 等级）	生产能力（亿单位）	20,000	20,000	5,000	5,000
	生产量（亿单位）	14,938.71	17,004.88	4,834	2,954
	达产率	149.38%	85.02%	96.68%	59.08%
	销售量（亿单位）	13,239.19	14,352.96	4,937.91	2,502.25
	产销率	88.62%	84.40%	102.15%	84.71%
	平均售价（元/亿单位）	28,389.44	22,545.33	10,691.27	10,743.51
	销售收入（万元）	37,585.33	32,359.24	5,279.25	2,688.29
肝素钠（CEP 等级）	生产能力（亿单位）	-	-	5,000	5,000
	生产量（亿单位）	-	-	5,000	4,915
	达产率	-	-	100%	98.3%
	销售量（亿单位）	-	-	5,398.13	4,592.23
	产销率	-	-	107.96%	93.43%
	平均售价（元/亿单位）	-	-	11,240.88	5,070.78
	销售收入（万元）	-	-	6,067.98	2,328.62
肝素钠（普通等级）	生产能力（亿单位）	20,000	10,000	40,000	40,000
	生产量（亿单位）	14,921.36	5,697.23	28,794	40,000
	达产率	149.21%	56.97%	71.99%	100%
	销售量（亿单位）	17,058.95	5,762.04	27,814.31	41,560.89
	产销率	114.33%	101.14%	96.6%	102.96%
	平均售价（元/亿单位）	23,697.65	19,302.58	6,586.90	5,476.92
	销售收入（万元）	40,425.70	11,122.23	18,321.02	22,762.57

最近三年一期，公司 FDA 等级肝素钠原料药的产能利用率逐年上升，2007 年之后都在 85%以上，2009 年 1－6 月公司一直处于饱和生产状态；最近三年一

期产销率一直保持较高水平，平均为 89.97%，销售量逐年快速增长，2008 年为 14,352.96 亿单位，近三年平均增长率为 139.50%，2009 年 1－6 月达到 13,239.19 亿单位，预计年度销量将有较大幅度增长。

2008 年，公司通过增加分析设备、调整生产班次和投料频次等方法提高 FDA 等级产品的产能至 2 万亿单位，尽量满足快速增长的市场需要。

2008 年，公司普通等级肝素钠原料药的产能利用率为 56.97%，主要是因为：为尽量满足美国市场对 FDA 等级产品的需求，公司对 FDA 等级产品的产能进行调整，期间暂时停止 CEP 等级和普通等级产品的生产，因此 2008 年普通等级产品产能未能完全利用，2008 年 9 月份在 FDA 等级产品产能适度提高之后逐步恢复了普通等级产品的生产。

2008 年，公司 FDA 等级肝素钠原料药的产销率为 84.40%，主要是因为：百特事件发生后，公司按照产品批次给客户送样检测，产品发货周期比过往年度延长，因此发货方式改变的初期公司产品的产销率略有下降，目前，公司产品的产销率已基本恢复正常。

公司 2008 年 FDA 等级肝素钠原料药的产能利用率为 85.02%，主要是因为：①百特事件发生后，新的肝素产品检测标准确定于 2008 年 3 月公布，公布之前公司产能未完全利用；②2008 年 4 月公司接受 FDA 现场检查，也导致 1－4 月产量有所下降，公司通过 FDA 现场检查后产量才得以快速恢复。

2、产品主要销售对象

公司产品主要销售给欧美知名制药企业，如 APP 公司、Sanofi-Aventis、Sandoz、Opocrin、Aceto 和 Chemi 等，简要介绍如下：

APP 公司（American Pharmaceutical Partners）：成立于 1996 年，总部位于美国伊利诺斯州，是一家在美国 Nasdaq 上市从事药品开发、生产和市场推广的制药公司。该公司是北美地区最大的仿制药生产企业之一，也是最大的标准肝素制剂生产和销售企业。

Sanofi-Aventis（赛诺菲—安万特）：全球第四大制药公司，总部位于法国巴黎，2004 年由法国两家最大的制药公司赛诺菲（Sanofi-synthelabous）与安万特（Aventis）合并而成，在全球五大洲 100 多个国家从事经营业务，全球

医药市场份额达到 5.3%。该公司是全球最大的低分子肝素制剂生产企业，其品牌产品依诺肝素钠（Lovenox）是全球最畅销的抗血栓药物之一。（资料来源：环球咨询《肝素钠原料药行业市场调研报告》）

Sandoz：总部位于德国，是全球知名医药公司 Novartis（诺华公司）的子公司，是欧洲地区主要的标准肝素制剂生产企业，也是全球最大的仿制药生产企业之一，在全球范围内提供超过 840 多种规格的 5,000 种药品。

Opocrin：创办于 1964 年，位于意大利北部地区，是意大利重要制药企业之一，也是意大利最大的肝素类药物生产企业。该公司一直致力于粘多糖的医学应用和开发，是一家欧洲顶尖的科研机构，现已经成功在欧洲、美洲和亚洲地区的 50 多个国家开展业务。

Aceto：全球领先的医药分销商，于 1947 年成立，总部位于德国，公司于 1962 年上市，共代理全球 300 多家医药生产企业超过 1,000 种药品。该公司目前在全球多个国家和地区建立有分销网络，包括美国，欧洲、加拿大、墨西哥、南美、新加坡、印度和中国等。

Chemi：总部位于意大利，是意大利重要的肝素类药物生产企业之一。该公司在意大利和巴西拥有制药工厂，超过 80%的产品销往北美、南美、欧洲、远东和东南亚地区。

3、主要产品销售价格变化情况

报告期内，公司主要产品肝素钠原料药按等级平均销售价格变化情况如下表：

单位：元/亿单位

肝素钠原料药	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年
	单价	增减	单价	增减	单价	增减	单价
FDA 等级产品	28,389.44	25.92%	22,545.33	110.88%	10,691.27	-0.49%	10,743.51
CEP 等级产品	-	-	-	-	11,240.88	121.68%	5,070.78
普通等级产品	23,697.65	22.77%	19,302.58	193.04%	6,586.90	20.27%	5,476.92
简单平均	26,043.55	24.47%	20,923.95	120.10%	9,506.35	33.95%	7,097.07
加权平均	25,747.79	19.11%	21,616.43	177.97%	7,776.66	36.21%	5,709.44

2008 年之前，公司 FDA 等级产品全部向 APP 公司销售，以美元结算的销售

价格未发生变化 ，但由于人民币兑美元升值，以人民币折算的 FDA 等级产品销售价格显示略有下降，其他等级产品价格逐渐上升；2008 年公司进一步提高了产品的销售价格，该期间各等级产品的平均销售价格较 2007 年上涨约 177.97%，2009 年 1－6 月平均价格较 2008 年上涨 19.11%。

4、公司向前五名客户的销售收入及占当期销售收入的比例

期间	前五位销售客户名称	销售收入（万元）	比例（%）
2009 年 1-6 月	Sanofi-Aventis	36,342.17	46.59
	APP 公司	18,263.77	23.41
	Chemi	12,911.10	16.55
	Sandoz	6,410.46	8.22
	Blausiegel	1,132.66	1.45
	合计	75,060.16	96.22
2008 年	APP 公司	28,020.12	64.44
	Sanofi-Aventis	7,560.67	17.39
	Sandoz	4,337.03	9.97
	香港亿源	1,896.69	4.36
	Aceto	779.56	1.79
	合计	42,594.07	97.95
2007 年	Sanofi-Aventis	12,309.30	41.49
	斯贝特	8,652.73	29.16
	APP 公司	5,279.25	17.79
	Sandoz	2,403.31	8.10
	Aceto	365.93	1.23
	合计	29,010.52	97.77
2006 年	Sanofi-Aventis	17,079.53	61.48
	斯贝特	6,011.33	21.64
	APP 公司	2,688.29	9.68
	Sandoz	938.66	3.38
	Pharma Action	367.38	1.32
	合计	27,085.19	97.50

2006 年公司对客户 Sanofi-Aventis 的销售额占当期销售总额的比例超过 60%，而 2007 年、2008 年对其销售额有所下降，详细情况参见“第十一节 管理层讨论与分析 五、（二）公司与 Sanofi-Aventis 供货协议情况”。

2008 年公司对 APP 公司的销售额占当期销售总额的 64.44%，详细情况参见“第十一节 管理层讨论与分析 五、（一）公司与 APP 公司的区域性独家销售情况”。

5、公司产品的销售区域

区域	销售收入（万元）							
	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、出口	77,179.04	98.93%	43,232.13	99.43%	21,015.52	70.84%	21,767.02	78.36%
北美	18,263.77	23.41%	28,020.12	64.44%	5,279.25	17.79%	2,688.29	9.68%
南美	1,183.60	1.52%	590.96	1.36%	72.67	0.24%	218.8	0.79%
欧洲	57，616.20	73.86%	12,679.35	29.16%	15,509.09	52.28%	18,810.21	67.71%
亚洲	114.46	0.15%	1,941.69	4.47%	-	-	9.6	0.03%
中东	1.01	0.00%	-	-	154.51	0.52%	40.14	0.14%
2、内销	831.99	1.07%	249.34	0.57%	8,652.73	29.16%	6,012.45	21.64%
广东	-	-	249.34	0.57%	8,652.73	29.16%	6,012.45	21.64%
重庆	831.99	1.07%	-	-	-	-	-	-
合计	78，011.03	100.00%	43,481.47	100.00%	29,668.25	100.00%	27,779.47	100.00%

近三年及一期公司产品主要出口欧洲和北美。其中，公司在北美地区的销售收入呈逐年上升趋势。

公司内销重庆和广东地区销售收入主要为通过重庆医保或斯贝特间接出口欧洲客户 Opocrin 的销售收入。

（五）主要原材料和能源

1、主要原材料和能源供应情况

公司生产所需主要原材料肝素粗品来源于国内肝素粗品生产点，我国生猪资源丰富，肝素粗品供应充足，不存在垄断或贸易风险。

公司生产主要消耗能源为电力、柴油和蒸汽，耗用量较小，供应有保障：电力由广东电网深圳供电分公司供应；柴油主要由中国海洋石油有限公司供应；蒸汽由公司根据生产需要自制。

2、公司主要原材料和能源的采购价格变动趋势

主要原材料和能源	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年
	单价	增减	单价	增减	单价	增减	单价
肝素粗品（元/亿单位）	15,194.32	50.70%	10,082.37	75.13%	5,757.17	45.32%	3,961.72
电力（元/千瓦时）	0.73	0.00%	0.73	0.00%	0.73	2.82%	0.71
柴油（元/升）	4.63	-8.32%	5.05	18.82%	4.25	0.24%	4.24

说明：主要原材料和能源采购价格为不含增值税价格。

3、主要原材料和能源占生产成本的比重（变化趋势）

主要原材料和能源	2009年1-6月		2008年		2007年		2006年	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
肝素粗品	38,477.65	96.21	17,608.79	85.73	16,493.87	86.44	16,341.97	89.16
辅助材料	177.58	0.44	248.34	1.21	244.63	1.28	298.51	1.63
直接人工	264.14	0.66	427.53	2.08	379.94	1.99	338.19	1.84
燃料动力	207.66	0.52	358.95	1.75	365.84	1.92	334.08	1.82
制造费用	865.58	2.16	1,896.54	9.23	1,597.27	8.37	1016.02	5.54
合 计	39,992.61	100.00	20,540.15	100.00	19,081.55	100.00	18,328.77	100.00

公司主要原材料为肝素粗品，近三年一期占生产成本比例达85%以上。

4、公司向前五位供应商的采购额占当期采购总额的比例

公司前五位供应商的名称、采购额和具体比例情况如下：

期间	前五位供应商名称	采购金额（万元）	比例（%）
2009 年 1-6 月	王莉芳	2,522.98	6.12
	成都嘉盈畜产生化有限公司	1,642.19	3.98
	赵建明	1,541.71	3.74
	杨涛	1,299.94	3.15
	浦江亚太肠衣有限公司	1,247.54	3.02
	合计	**8,254.36**	**20.01**
2008 年	王平	4,029.70	10.46
	成都嘉盈畜产生化有限公司	2,550.92	6.62
	顾天友	2,502.44	6.50
	彭新辉	2,230.88	5.79
	彭继华	1,376.00	3.57
	合计	**12,689.94**	**32.94**
2007 年	武良	2,230.22	12.28
	贾伟国	1,546.23	8.52
	漯河京汇肠衣制品有限公司	1,323.53	7.29
	顾天友	1,106.88	6.10
	彭继华	735.82	4.05
	合计	**6,942.68**	**38.24**
2006 年	彭新辉	1,496.99	6.39
	漯河京汇肠衣制品有限公司	1,084.80	4.63
	武良	899.19	3.84
	邱元斌	892.89	3.81
	临沂新程金锣肉制品有限公司	877.31	3.75
	合计	**5,251.18**	**22.42**

（六）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商或客户中所占的权益

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方、持有公司5%以上股份的股东在前五位供应商或客户中没有占有权益。

五、环境保护及安全生产

（一）环保投入

自成立以来，公司累计环保投入超过 165 万元。

1、公司投资约 85 万元在厂区内建设日处理 20 吨的废水处理设施，该设施年运行费用约 11 万元。

2、本公司与深圳市危险废物处理站有限公司签署协议，委托该站专业处理危险废物，年处理费用 0.66 万元。

3、公司与深圳市新洁王清洁服务有限公司签署协议，委托该公司处理公司城市生活垃圾，年处理费用 0.72 万元。

4、公司已投资约 2 万元用于清洁生产的建设。

此外，公司拟投资 30 万元用于清洁生产建设，拟投资约 273 万元用于后续环保基础设施建设。

（二）环保达标情况

2009 年 7 月 16 日，广东省环境保护局出具《关于深圳市海普瑞药业股份有限公司申请上市环境保护核查情况的函》（粤环函【2009】680 号），具体核查结果如下：

1、2006 年 5 月至 2009 年 5 月连续 36 个月的核查时段内该公司新、改、扩建项目能够按规定执行环境影响评价制度和“三同时”制度。

2、该公司依法领取了广东省排放污染物许可证，按按规定缴纳排污费。

3、据该公司提供的近三年环境检测数据显示，主要污染物排放基本符合国家和地方的排放标准。

4、该公司产生的工业固定废物和危险废物能够依法处置。

5、近三年来该公司环保设施基本能与生产设施同步运行，投运率达 95%。

6、该公司现有产品及其生产过程中不含有或使用国家法律、法规、标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质。

7、该公司建立了环境管理制度，制定了环境风险应急预案。

8、该公司生产经营中能基本遵守环境保护法律法规，2006 年 5 月至 2009

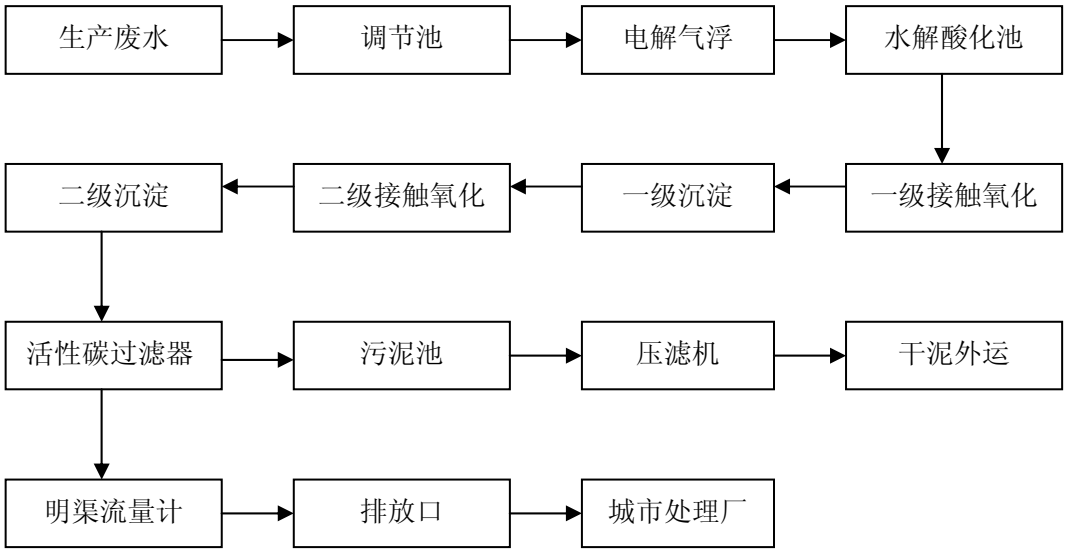
年 5 月期间未发生违反环保法律法规的行为和污染事故，未受到环保部门的行政处罚。

鉴于以上情况，我局同意深圳市海普瑞药业股份有限公司申请上市通过环保核查。

（三）环保措施

1、废水处理

生产废水含有蛋白质、核酸、脂肪等物质，经公司的污水处理站处理达标后排放，其处理执行比现行国家标准更为严格的广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001 的二级标准，其核心环节为物化和生化，流程如下：



生产废水处理的工艺步骤如下：①通过化学混凝方法去除废水中一部分蛋白和其他可溶解悬浮物质；②通过厌氧发酵方法去除废水中大部分可挥发有机物质；③废水进行接触氧化处理，达标后排放。

公司对部分生产废水进行循环利用：①将生产使用后的乙醇溶液进行蒸馏，根据该溶液中溶剂的沸点不同，将乙醇蒸馏出来，继续用于生产，剩余溶液再经过废水处理工艺，达标后排放；②冷却水、蒸汽冷凝水为清洁排水，所含污染物很少，可回收后作为公司绿化用水使用。

公司的生活废水经过化粪池初步处理后排入深圳市市政污水管网，由深圳

市南山污水处理厂处理。

2、废气处理

废气经公司的废气处理设施处理达标后排放，其处理执行广东省《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 的二级标准。

公司废气主要来源于一台 700KW 备用柴油发电机和一台燃油锅炉。由于公司的电力供应比较正常，上述备用柴油发电机很少使用。燃油锅炉的排气筒高度为 15 米，使用轻质柴油为燃料，其排放的烟尘、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度均满足上述废气排放标准的要求。

3、噪声处理

公司噪声处理执行《工业企业厂界噪声标准》的 GB12348-90。

公司处于深圳市南山区第五工业区内，附近没有居住区，总体上声环境不敏感。公司已对各主要噪声设备设置隔声、消声装置，并对备用发电机及机房进行了噪声综合治理。

4、固体废物处理

公司固体废物（液）按照一般废物和危险废物进行分类收集和分质处置，均得到了妥善处理。

生产过程中产生的离心杂质、废弃滤膜及滤膜杂质等一般废物进行高温灭活处置，处理过程符合国家有关固体废物处置的技术规定，确保处置过程不对环境造成二次污染。

需委托处置的危险废物，包括实验室使用后的废化学试剂和含铬酸液，按照《深圳市危险废物转移管理办法》的有关规定，均移交深圳市危险废物处理站处置。

5、清洁生产

清洁生产指将整体预防污染的环境策略持续应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效率和减少人类及环境的风险。

公司在生产运营过程中始终贯彻清洁生产的要求，采取的主要清洁生产措施如下：

（1）采用先进的生产设备，针对生产工艺的特点，减少污染物的产生和排放量。

（2）采用节能设备设施及物料，如节能变压器、节能灯、变频空调、保温材料等，降低能源的消耗。

（3）采用先进的生产工艺，提高产品收率，减少原材料和辅料的消耗；

（4）提高溶剂回收及冷却水循环利用水平，降低溶剂和水的消耗。

（5）定期对设备、管线进行检查与维护，以确保设备正常运行，减少能源的消耗。

（6）加强节能管理和教育工作，实施科学管理和经济考核是有效的节能保障措施。

公司成立以来，一直重视环境保护工作，严格遵守国家、广东省和深圳市的环境保护法律法规。多年来，公司把环境保护放到了与生产经营同等重要的地位。在搞好生产的同时，依靠科技进步，不断加大环保治理的投入力度。在污染物的治理上坚持治理与综合利用、技术改造和节能降耗相结合，以实现生产装置节能降耗、环保达标运行为中心，积极推行清洁生产，建设项目严格执行“三同时”制度，最大限度减少污染物的排放。

（四）安全生产

公司高度重视安全生产工作，认为安全生产既是企业的法律责任，也是企业必须坚守的社会责任，公司坚持以人为本，树立科学、可持续的发展观，认为安全管理应全方位、全天候、全过程、全员管理，从源头上消除事故隐患。为此，公司建立了一套预防为主的安全生产管理体系。在安全生产方面，公司主要完成以下各方面的工作：

①建立和完善以安全生产责任制为主的安全生产管理制度；

②建立了安全生产组织机构并配备相应的安全生产管理人员；

③通过定期检查和突击检查相结合的方式，排除安全隐患，做到安全生产以预防为主；

④定期和不定期进行安全生产培训，通过培训，增强全体员工的安全生产意识，提高全体员工安全生产管理水平和操作能力。

深圳市安全生产监督管理局于 2008 年 12 月 2 日出具了证明：公司及多普生生物技术自 2005 年至今的经营活动中，未发现因违反有关安全生产法律法规而受到行政处罚。

自成立以来，公司未发生重大安全生产事故。

六、主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司主要的固定资产为生产经营所使用的房屋建筑物、机器设备、运输设备和其他设备。根据南方民和出具的深南财审报字（2009）第CA701号《审计报告》，截至2009年6月30日，公司的固定资产情况如下表：

类 别	原值（万元）	累计折旧（万元）	减值准备（万元）	净值（万元）	成新率（%）
房屋建筑物	1,961.82	720.08	0.00	1,241.74	63.30
机器设备	4,726.20	2,461.19	0.00	2,265.01	47.92
运输设备	620.60	334.96	0.00	285.63	46.03
其他设备	633.78	260.06	0.00	373.72	58.97
合 计	**7,942.39**	**3,776.29**	**0.00**	**4,166.10**	**52.45**

公司固定资产目前使用状态良好，总体成新率为52.45%，不存在重大资产报废的可能。

1、主要生产设备

公司的大部分生产设备属医药化工行业的通用设备，包括冻干机、分离机、反应罐、粉碎机、纯化水系统等。截至 2009 年 6 月 30 日，公司主要生产设备的明细情况如下：

序号	名称	数量	原值（元）	净值（元）	成新率	技术水平程度
1	冻干机	1 台	6,155,717.70	1,208,763.57	20%	国际先进
		1 台	3,772,103.00	2,887,126.37	77%	国内领先
2	分离机	10 台	2,216,294.04	412,897.94	19%	国际先进
		10 台	2,632,458.50	2,154,141.30	82%	国际先进
		1 台	210,506.08	152,301.08	72%	国际先进
		3 台	955,725.47	638,616.23	67%	国际先进
		5 台	186,901.18	116,223.21	62%	国际先进
3	粉碎机	2 台	193,790.97	36,103.12	19%	国内领先
		1 台	19,300.00	13,963.55	72%	国内领先
4	反应罐	105 个	4,293,146.80	2,082,100.76	48%	国内领先
5	纯化水系统	1 套	717,193.05	255,387.09	36%	国际先进
6	注射水系统	1 套	612,030.88	246,764.43	40%	国际先进
7	锅炉	1 台	266,074.88	49,569.91	19%	国内领先
8	洁净系统	1 套	2,902,060.43	574,669.04	20%	国内领先

公司主要生产设备总体状况良好，平均成新率为 43.08%，除正常更新外，不存在重大报废的可能。目前，公司子公司多普生生物技术无主要生产设备。

2、主要房屋建筑物

公司拥有的经营性房产位于深圳市南山区第五工业区郎山路，主要为生产厂房及配套房产，建筑面积 4,874.53 平方米，已领取深房地字第 4000348817 号《房产证》，使用期限从 1999 年 6 月 29 日至 2049 年 6 月 28 日。

上述房产已经抵押给国家开发银行，为公司与国家开发银行签订的《借款合同》项下人民币 8,000 万元的借款本金、利息、罚息等债务提供担保。

（二）主要无形资产情况

1、商标

（1）公司目前拥有的商标情况：

① Hepalink 组合商标，公司已领取国家工商行政管理总局商标局核发的第 1773677 号《商标注册证》，核定使用商品为第 30 类，有效期限自 2002 年 5 月 21 日至 2012 年 5 月 20 日。

② 海普瑞组合商标，公司已领取国家工商行政管理总局商标局核发的第3681887号《商标注册证》，核定使用商品为第30类，有效期限自2005年3月7日至2015年3月6日。

③ 海普瑞组合商标，公司已领取国家工商行政管理总局商标局核发的第3681888号《商标注册证》，核定使用商品分别为第5类，有效期限自2006年1月28日至2016年1月27日。

④ Hepalink组合商标，公司已领取国家工商行政管理总局商标局核发的第3681896号《商标注册证》，核定使用商品为第5类，有效期限自2006年2月14日至2016年2月13日。

（2）公司受让重庆通达商标情况：

公司于2001年5月28日受让重庆通达海博组合商标，该商标的注册登记证编号为第752718号，核定使用商品为第1类，有效期限自1995年6月28日至2015年6月27日。

重庆通达于2008年2月27日完成工商登记注销手续，其股东多普乐实业和Sunsky于2008年4月2日出具《承诺函》，同意将相关药品生产批准文号（含工艺技术）、海博组合商标等转入本公司，同时放弃向本公司索取经济补偿的权利。

（3）公司实际控制人、高管及其控制的其他实体是否拥有公司生产经营所需的商标等知识产权情况

公司实际控制人、高管及其控制的其他实体不存在拥有发行人生产经营所需的专利的情况。

2、专有技术

公司拥有的专有技术为肝素钠原料药提取和纯化技术，具体包含以下内容：

序号	专有技术内容
1	杂质与组分分离技术
2	病毒和细菌灭活技术
3	基团完整性保护和活性释放技术
4	按基团、活性、分子量等定向组分分离技术

上述专有技术由李锂个人于上世纪八十年代中后期研究开发，1992 年李锂以该技术为基础与重庆通达签订了《肝素钠项目承包协议》，明确约定肝素钠生产技术仍然归李锂个人所有，重庆通达通过合作经营的方式从事肝素钠的生产和销售，该《承包协议》于 1998 年到期。

1998 年，李锂设立本公司，之后收购了重庆通达， 2003 年重庆通达将肝素钠原料药药品生产批准文号转入本公司，并将该专有技术转入本公司，参见本节“六、（二） 1、（2）公司受让重庆通达商标情况”，本公司按照美国 FDA 和欧盟 EDQM 药政规范要求，对该专有技术进行了大量完善和优化工作，使该专有技术最终得以成熟。

该专有技术详细情况参见本节“八、（一）核心技术”。

公司拥有的上述商标、非专利技术均为本公司合法拥有，但其价值未在公司账面上反映。

公司实际控制人、高管及其控制的其他实体没有申请专利，不存在公司实际控制人、高管及其控制的其他实体拥有发行人生产经营所需的专利的情况。

3、专利技术

公司于 2008 年 10 月 22 日与武汉大学签订专利权转让合同，以专利转让费 600,000 元的价格受让武汉大学所持有的一种 6-羧基甲壳素的制备方法专利，2009 年 2 月 23 日完成专利权人变更，专利号为 ZL 200510019256.8。

另外，公司有三项专利申请已被国家知识产权局受理：

序号	申请时间	申请人	发明名称	申请号
1	2009 年 5 月 11 日	海普瑞	一种从肝素副产物纯化硫酸乙酰肝素的方法	200910039359.9
2	2009 年 5 月 11 日	海普瑞	一种从肝素副产物纯化硫酸皮肤素的方法	200910039361.6
3	2009 年 5 月 11 日	海普瑞	一种肝素黄杆菌肝素酶 I 的制备方法	200910039360.1

4、土地使用权

1999 年 6 月 27 日，公司与深圳市规划与国土资源局签署编号为深地合字

（1999）0035 号《深圳市土地使用权出让合同书》，公司取得了位于深圳市南山区第五工业区郎山路地块号为 T401-0074、土地面积 9,723.5 平方米的土地使用权，使用年限为 50 年，从 1999 年 6 月 29 日至 2049 年 6 月 28 日。该地块已经建设工业厂房及配套房产，房产证取得情况参见本节“六、（一） 2、主要房屋建筑物”。

5、药品生产许可证

公司持有由广东省食品药品监督管理局颁发的《中华人民共和国药品生产许可证》，证书编号为【粤 Ha20060478】，生产范围为原料药（肝素钠），有效期至 2010 年 12 月 31 日。

6、药品 GMP 证书

公司持有由广东省食品药品监督管理局核发的《中华人民共和国药品 GMP 证书》，证书编号为【粤 J0640】，认证范围为原料药（肝素钠），有效期至 2013 年 9 月 3 日。

7、药品生产批准文号

公司持有由国家食品药品监督管理局核发的肝素钠原料药的药品生产批准文号（国药准字 H50020204）。

8、药品国际注册及认证

①FDA 认证

公司于 2005 年 7 月取得美国 FDA 认证，该认证在公司通过美国 FDA 的现场复查的前提下持续有效。公司最近一次通过美国 FDA 的现场复查的时间为 2008 年 4 月 14—18 日。

②CEP 证书

公司于 2008 年 2 月取得欧盟 EDQM 颁发的 CEP 证书（编号：RO-CEP 2006-059-Rev 00），证书有效期为 5 年。CEP 证书的持有者或生产企业不能随意变更生产场地和生产工艺，保持两者不变，证书持有者或生产企业可以更换新的证书。

9、公司所获得的主要荣誉

序号	时间	主要荣誉
1	2001 年	被深圳市科学技术局认定为高新技术企业
2	2001 年	被国家经济贸易委员会认定为“九五”国家技术创新优秀项目
3	2002 年	被国家发展计划委员会认定为国家高技术产业化示范工程
4	2003 年	被深圳市中小企业工作领导小组认定为优强中小企业
5	2003 年	被深圳市南山区人民政府认定为优秀民营企业
6	2007 年	被深圳市人民政府认定为民营领军骨干企业
7	2009 年	被认定为国家级高新技术企业

七、政府特许经营许可

公司已取得相关生产经营所需的由国家及地方医药管理机构核发的《药品生产许可证》、《药品 GMP 证书》、药品生产批准文号，以及由欧美药政管理机构核发的 CEP 证书和 FDA 认证，详细情况参见本节“六、(二)主要无形资产情况”。

八、公司核心技术和研发情况

（一）核心技术

公司主要产品肝素钠原料药生产技术处于大批量生产阶段。

公司拥有的核心技术为“肝素钠原料药提取和纯化技术”，主要包括：①杂质与组分分离技术；②病毒与细菌灭活技术；③基团完整性保护和活性释放技术；④按基团、活性、分子量定向组分分离技术。

该核心技术的简要工艺流程为：① 通过化学和物理方法去除与肝素结合或非结合的杂质（如机械杂质、蛋白、核酸等）；②彻底灭活病毒和细菌；③进一步去除杂质；④保护肝素天然结构并释放活性；⑤按基团、活性、分子量定向分离获取肝素。

该核心技术由李锂个人于上世纪八十年代中后期研究开发，之后在多年的研发和生产实践过程中不断发展完善，1998 年公司设立后，按照美国 FDA 和欧盟 EDQM 药政规范要求，公司将研发资源向肝素钠原料药领域集中，持续对肝素钠原料药提取和纯化技术进行了大量的完善和优化工作，构筑了在该领域中的独特知识体系、技术平台和研发人才队伍，使该专有技术最终得以成熟，居国

际同行业领先水平，形成了肝素钠原料药研发领域的独特优势。该提取和纯化技术的关键控制参数一直以来都作为公司的核心机密严格对外保密,在向各进口国药政监管当局申请药品注册和认证时，也作为非公开资料予以保密。

该核心技术具有以下技术优势：

① 适应我国肝素粗品质量差异较大的特点，可有效去除与肝素结合或非结合的杂质，并保证肝素天然结构的完整性，以及增加肝素的活性收率；

② 可在不破坏肝素生物活性的前提下，彻底杀灭猪源性病毒和细菌，达到内源性生化制品的生产工艺要求和标准；

③ 可保证肝素天然结构的完整性，以及提高肝素的效价水平；

④ 可根据客户要求按基团、活性、分子量定向分离提取肝素。

公司采用该核心技术生产的肝素钠原料药具有天然结构完整、效价和活性收率高的特点。

保荐机构认为：发行人所拥有的“肝素钠原料药提取和纯化技术”为李锂原创的专有技术，目前已固化在发行人的生产工艺及质量控制过程之中，该专有技术的权属不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）研究与开发

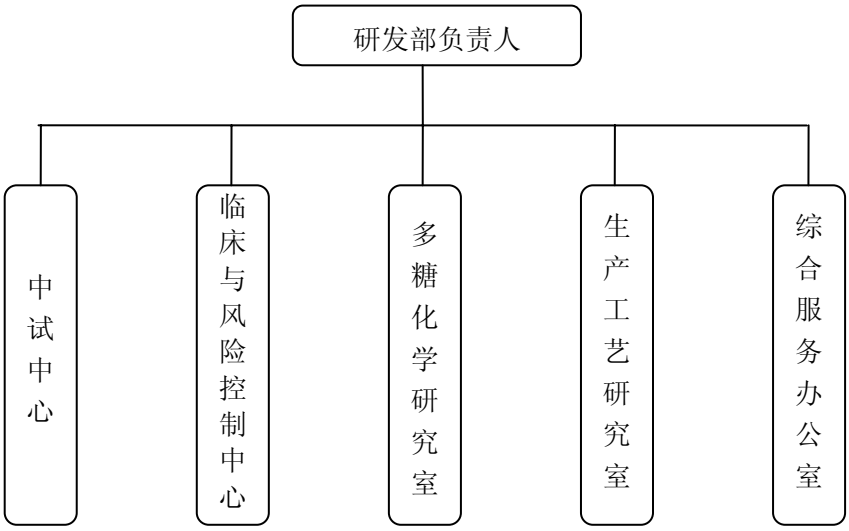
1、研究机构设置

公司设有专门的研发部门——研发部，主要负责公司新工艺、新产品的研究、开发和实验，负责工艺技术研究及改进工作，解决工艺与技术难题。公司依托研发部组建了深圳市天然活性物质应用工程技术研究开发中心，进行相关领域的技术研究与开发。

研发部现有研发人员 45 人，其中包括博士 1 人、硕士研究生 13 人、本科 31 人，专业涉及多糖化学和药理研究等。

研发部下设多糖化学研究室、生产工艺研究室、临床与风险控制中心、中试中心、综合服务办公室等分支部门，各分支部门具体职责如下：多糖化学研

究室负责药物筛选、提取纯化与合成、疗效试验与分析、药理毒理试验分析等开发工作；生产工艺研究室负责工艺开发和标准制定；临床与风险控制中心负责药物的临床计划及实施、临床数据分析和风险分析；中试中心负责开发产品的小试和中试生产；综合服务办公室负责知识产权管理、设备管理、行政服务等事务。以下为研发部组织结构图：



2、研发成果

公司持续对肝素钠原料药提取和纯化技术进行完善和优化，目前该生产工艺技术成熟且稳定，具国际同行业领先水平，现处于大批量生产阶段。

3、正在进行的研发项目、进展情况及拟达到的目标

公司产品肝素钠原料药生产工艺成熟，已处于大规模生产阶段，但随着人类认知水平的提高，对肝素这类复杂化合物的了解逐渐加深，公司客户对肝素钠原料药的特定技术指标要求不断变化，因此，公司研发部一直对肝素钠原料药的生产工艺和检测技术进行持续的研究和开发，使其不断完善和优化，以持续适应和满足公司客户对产品质量的不同要求。

此外，公司研发部正在研究和开发新型肝素钠原料药产品——高稳定型肝素钠原料药，该产品处于基础研究阶段，公司拟近期对该产品进行小试。相对于普通肝素钠原料药，高稳定型肝素钠原料药不但可以降低公司下游产品的生产成本，也可以增加了下游产品的质量安全，市场前景广阔。

以下为公司正在进行的研发项目、进展情况及拟达到目标的简要情况：

序号	研发项目	进展情况	拟达到的目标
1	肝素钠原料药生产工艺优化	处于持续的研究和开发中，已实现大规模生产。	持续适应和满足公司客户对产品质量的不同要求。
2	高稳定型肝素钠原料药	处于基础研究阶段，拟进行小试。	取得 SFDA 药品生产批准文，FDA、EDQM 药品注册或认证。

4、研发经费的投入情况

报告期内，公司研发费用投入占营业收入比例平均为 3.92%。以下为公司报告期内研发费用投入占营业收入比例情况：

项目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
研发费用投入（万元）	2,448.52	1,772.79	1,178.05	1,264.82
营业收入（万元）	78,030.92	43,522.06	29,938.20	27,779.47
所占比例（%）	3.14	4.07	3.93	4.55

5、技术创新机制

（1）技术创新实力

公司以生产肝素钠原料药为主营业务，研发资源向肝素钠原料药领域集中，构筑了在该领域中的独特知识体系、技术平台和研发人才队伍，形成了肝素钠原料药研发领域的独特优势。公司经过多年的技术积累，已建立起自己的核心技术体系。公司主导产品肝素钠原料药工艺技术成熟稳定，已取得 SFDA 药品生产批准文号，并通过美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证。

（2）以创新为主的技术开发路线

公司积极关注世界范围内肝素原料药生产工艺及标准的变化和趋势，不断研究和开发新型肝素原料药，如高稳定型肝素钠原料药。公司将继续完善肝素钠原料药行业的产品信息网络系统，及时取得技术含量高、市场前景好的新型产品信息，根据行业竞争状况和产品市场需求情况，深入开发新型肝素钠原料药，始终站在全球肝素钠原料药行业的前沿。

（3）充分利用国内外研究资源

公司计划邀请国内外知名业内技术专家为公司研发提供技术支持，并与国内外科研机构开展合作，在保护核心知识产权的前提下，逐渐将研发项目的非

核心技术分解外包给国内外科研机构，如动物试验等，这样可使公司的研发资源专注于核心技术的研发，实现创新技术资源的最优配置。

（4）激励机制

公司非常重视研发团队的稳定性，尤其是关键研发人员的培养和激励，建立了一整套激励机制，以吸引和留住研发人员。例如，公司为研发人员提供具有竞争力的薪酬、良好的工作环境、先进的科研设备、充足的研发资金保障、多层次的技术培训和指导、具挑战性的研发项目及宽松的研究氛围，以激发研发人员的工作积极性。另外，公司为鼓励研发人员进行技术创新的积极性，对研发成果完成人和为成果转化做出突出贡献的人员给予奖励。

公司还将逐步探索和建立股权激励机制，充分调动研发人员的创新积极性。

6、对外技术合作情况

公司不存在对外技术合作的情况，也没有对外合作技术成果。

九、公司质量控制情况

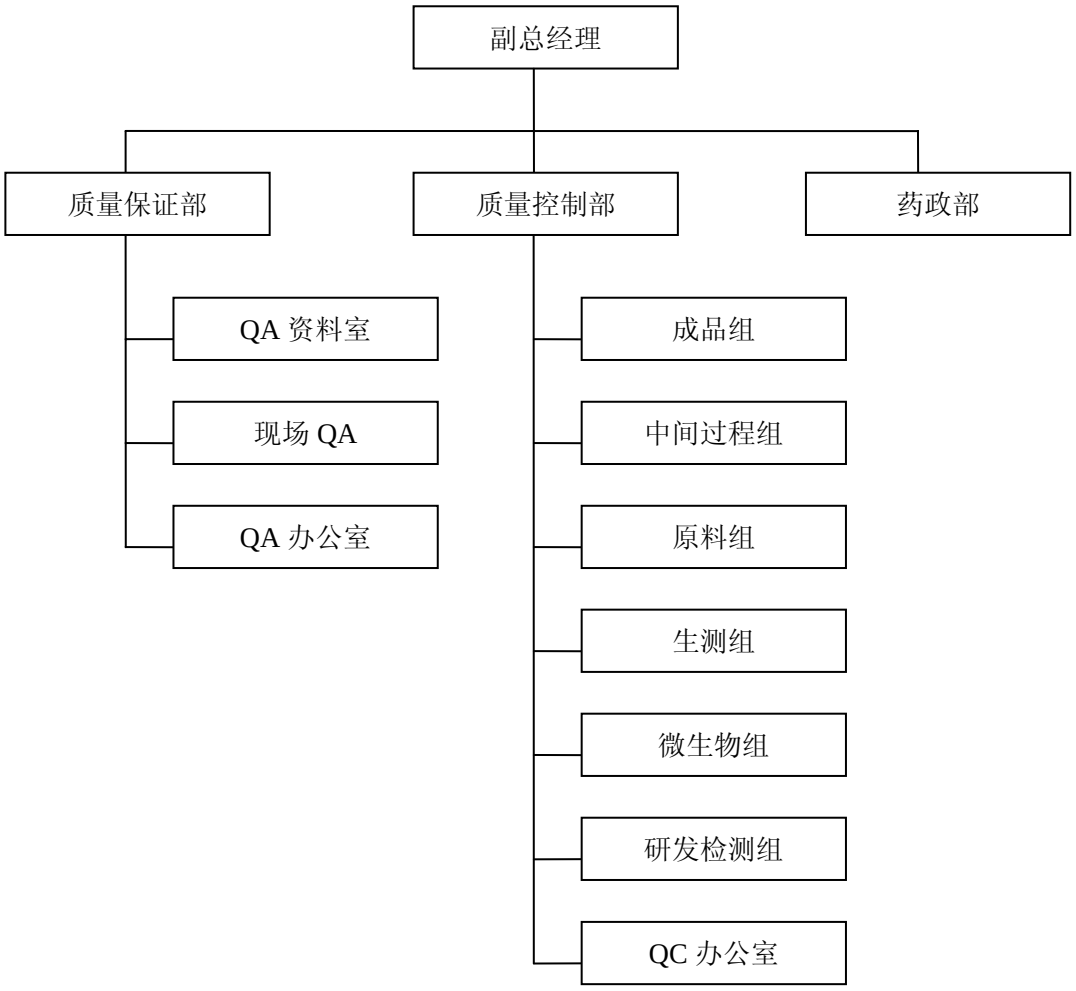
（一）质量控制标准

公司主导产品肝素钠原料药的生产严格执行我国药品 GMP 规范及美国和欧盟药品 cGMP 规范，公司通过国家 GMP 认证、美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证。公司三个等级产品质量全部符合我国《药典》标准，其中，CEP 等级产品质量符合欧洲《药典》标准及欧盟 CEP 认证标准，FDA 等级产品质量符合美国《药典》标准及美国 FDA 认证标准。

（二）质量控制措施

1、公司质量管理组织与控制

公司设有质量保证部（QA）、质量控制部（QC）和药政部三个专职的质量及药政管理部门，直属公司副总经理领导，该副总经理可直接向董事会汇报工作，各部门工作职责参见“第五节 发行人基本情况 六、（二）内部组织结构”。以下为质量及药政管理部门组织结构图：



2、公司质量管理制度

公司作为一家产品以出口为主的医药企业，自成立之始，就严格按照国家药品 GMP 规范建立了一整套质量管理体系，并确保其得到贯彻执行，同时，该质量管理体系也符合美国和欧盟 cGMP 规范的要求。

公司将整个生产过程中质量管理的各个环节进行规范化，包括人员、厂房、公共设施、设备、物料、卫生、验证、文件、生产管理等各个方面。在执行质量管理规范的过程中，公司以良好的记录规范来确保质量管理的各个环节被真实、准确、及时和连续的记录，使质量管理行为具有可追溯性；通过持续高密度的培训及考核，提高员工的质量意识、操作技能和综合素质；以质量审计、偏差控制、质量改进来不断完善公司的质量管理体系。例如，公司以验证为基础制定的生产标准操作规程（SOP）文件，总数多达 1,600 余份，涵盖了供应商

审计、原辅料采购、物资采购、生产、工程、检验、安全、环保、药政注册与更新、销售、投诉、不良反应、员工培训等各个环节，从而保证了每一批购进的原材料、辅料的质量和每一批出售的产品质量。以下为公司实施质量管理的主要措施：

序号	项目	主要措施
1	机构和人员	有足够数量的经过一定教育、培训和/或有经验、能够从事和管理产品的人员；对所有从事生产和管理的人员制定了书面的职责；所有人员要求养成良好的卫生和健康习惯；从事产品生产和管理人员的洁净服装符合 GMP 要求；设立了独立于生产部门的质量管理部门，完成质量保证（QA）和质量控制（QC）的职责，公司质量管理人员约占公司总人数的 30%。
2	厂房和公共设施	有符合 GMP 规范要求的厂房和公共设施，便于清洁、保养和操作；有足够的空间；有合理的人流和物流；有足够的、干净的洗澡和用厕设施。
3	设备	有足够的生产和检验设备，并经验证后使用，在使用中进行适当的监测；有适宜的通风，空气过滤和排气系统，在设计和建造时已考虑最大限度地防止污染和交叉污染的可能。
4	物料	物料的收到、待验、识别、存放、移动、取样、检测、接受或拒绝均有书面的规程和详细记录；有对主要原料供应商的评价系统和供应商变更控制系统；有物料标识系统；所有收到的物料均经适当的检测。
5	卫生	厂房和设备得到合理的维护、维修并保持清洁的状态；建立了卫生工作书面规程，写明了对于厂房和设备清洁的计划、方法、设备和材料。
6	验证	公司建立了完善的验证体系，所有有关论证的政策、目的和实施均已文件化，公司的验证包括生产工艺验证、清洁程序验证、分析方法验证、生产过程控制检测的验证、设计、复核和批准的责任人员的验证以及特定项目的验证。
7	文件	公司建立了完整的文件体系，公司文件体系包括标准操作规程、工艺规程、质量标准、报告、记录等；所有与生产有关的文件的起草、审核、批准和发放按照书面的操作规程进行；所有文件的分发、更改、暂停和撤消均有记录；公司记录包括了设备清洁和使用记录、标签和包装材料的记录、批生产记录、实验室记录以及相应的审核。
8	生产管理	生产进展主要操作步骤和关键过程控制、称量、取样均有书面的规程和详细记录；所有关键步骤和过程控制均在质量保证部门监督下完成；所有偏差得到记录，重大偏差有调查。
9	质量管理	公司质量管理体系包含组织机构、程序、过程和资源以确保产品满足预期的质量和纯度要求的必要的措施；所有关于质量的措施已制度化和文件化。
10	产品销售和收回	公司对产品销售和收回建立了书面的规程和详细的记录。
11	投诉与不良反应	公司所有与质量有关的口头或书面的投诉得到记录和调查；公司建立了不良反应报告制度，及时了解并定期向相关主管部门报告不良反应情况（包括不良反应）。
12	三废处理	参见本节“五、环境保护及安全生产”

13	安全管理	公司严格执行国家安全生产的法律法规，依法设立安全生产管理机构，制定了较完善的安全生产管理制度并严格执行。
14	自检	为检验 GMP 规范的执行，公司根据已批准的规程进行定期的自检，检查结果和纠正措施登记备案，并向公司管理层汇报，保证整改措施及时有效地完成。

（三）产品质量纠纷

公司自成立以来没有受到任何质量方面的行政处罚。截至本招股意向书签署之日，公司未发生因产品质量问题而导致的纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）目前公司同业竞争情况的说明

1、本公司是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

（1）控股股东及其控制的企业

本公司的控股股东是乐仁科技、金田土科技和飞来石科技，除本公司外，乐仁科技、金田土科技和飞来石科技未单独或合并控制任何其他企业。

乐仁科技和金田土科技除持有本公司股权外，未从事其他经营业务，均不与本公司构成同业竞争；飞来石科技除持有本公司股权和多普乐实业 3.5%的股权外，未从事其他经营业务，与本公司不构成同业竞争。乐仁科技、金田土科技和飞来石科技的基本情况参见“第五节 发行人基本情况 八、（一）股东基本情况”。

（2）实际控制人及其控制的企业

本公司的实际控制人为李锂、李坦夫妇，李锂控制的企业是乐仁科技和飞来石科技，李坦控制的企业是金田土科技。

此外，李锂和李坦二人共同控制多普乐实业，基本情况参见“第五节 发行人基本情况 八、（二）控股股东和实际控制人的其他企业的基本情况”，多普乐实业正在建设低分子肝素钠产品研发与生产基地，根据多普乐实业与深圳市国土资源和房产管理局签订的深地合字（2004）0037 号《深圳市土地使用权出让合同书》，多普乐实业取得编号为 T304-0108 的地块，土地面积约为 18,094.1 平方米。该项目的厂房已于 2008 年 5 月竣工验收，目前尚未经营任何业务。

李锂和李坦二人还共同控制天道医药，天道医药的股东分别为李锂的母亲吴殿芬和李坦的母亲李素琴。基本情况参见“第五节 发行人基本情况 八、（二）控股股东和实际控制人的其他企业的基本情况”，天道医药主要从事低分子肝素

钠制剂的研究、小批量生产和销售。

截至本招股意向书签署之日，除上述人员和企业外，本公司实际控制人和控股股东未控制其他企业。

2、多普乐实业、天道医药与本公司不构成同业竞争的说明

本公司实际控制人李锂、李坦控制的多普乐实业（尚处于建设阶段）、天道医药从事的主要业务为低分子肝素制剂的研究、小批量生产和销售，虽然与本公司从事的肝素钠原料药均属于肝素类产品，但肝素钠原料药与低分子肝素钠制剂存在本质的不同，主要区别如下表所示：

差异	肝素钠原料药	低分子肝素钠制剂
主要用途和适应症不同	用于体内外抗凝血，用于输血，体外循环、血液透析和血液器械（如血管支架）、血库等的抗凝	用于预防和治疗静脉栓塞性疾病、急性冠脉综合征，预防中风等
分子结构不同	相对分子量大，介于 5,000～30,000	相对分子量小，介于 3,500－6,500，并且与肝素钠分子化学结构不同
药理不同	抗凝血活性（抗Ⅱa）	抗血栓活性（抗 Xa）
产业链位置不同	肝素钠原料药是生产低分子肝素的原料。	
制备方法不同	由肝素粗品提取纯化获得	由肝素钠原料药经解聚、降解获得
客户不同	客户为肝素制剂和低分子肝素制药企业	客户为医院和患者
发展历史不同	用于临床治疗 70 余年,非常成熟，是经典的抗凝血药品	上世纪 90 年代初上市，专利尚在保护期（至 2012 年），欧美等发达国家未批准任何低分子肝素仿制药上市

肝素钠原料药和低分子肝素钠制剂在主要适应症、产业链位置及客户等方面均不相同，且天道医药的低分子肝素钠尚处于研究和申请药政注册阶段，产品能否成功开发尚存在诸多不确定性，因此多普乐实业和天道医药与本公司之间不存在同业竞争。

3、控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免将来可能出现与本公司的同业竞争，本公司控股股东乐仁科技、金田土科技和飞来石科技分别出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：“一、在

本公司作为贵司控股股东期间，本公司保证不自营或以合资、合作等方式经营任何与贵司现从事的业务有竞争的业务，本公司现有的或将来成立的全资子公司、控股子公司以及其他受本公司控制的企业亦不会经营与贵司现从事的业务有竞争的业务。二、如违反上述承诺，本公司同意承担给贵司造成的全部损失。”

实际控制人李锂和李坦出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：“一、在我们作为贵司实际控制人期间，我们保证不自营或以合资、合作等方式经营任何与贵司现从事的业务有竞争的业务，我们现有的或将来成立的全资子公司、控股子公司以及其他受我们控制的企业（以下统称“附属企业”）亦不会经营与贵司现从事的业务有竞争的业务。二、如违反上述承诺，我们同意承担给贵司造成的全部损失。”

（二）拟投资项目的同业竞争情况

公司本次募集资金拟投资于肝素钠原料药（符合美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证标准）扩产项目，围绕公司的主营业务展开，而本公司的控股股东、实际控制人及其控制的企业均不从事与公司拟投资项目相同或相似的业务，因此，公司的拟投资项目与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在潜在的同业竞争关系。

二、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的有关规定，发行人的关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及其控制的企业

（1）控股股东

包括乐仁科技、金田土科技和飞来石科技，基本情况参见“第五节发行人基本情况 八、（一）股东基本情况”的相关内容。

（2）实际控制人

公司实际控制人系李锂先生和李坦女士，基本情况参见“第五节 发行人基本情况 八、（一） 3、实际控制人基本情况”的相关内容。

（3）实际控制人控制的企业

公司实际控制人除控股股东乐仁科技、金田土科技和飞来石科技外，还共同控制多普乐实业和天道医药。多普乐实业和天道医药的基本情况参见“第五节 发行人基本情况 八、（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况”的相关内容。

（4）实际控制人曾控制的企业

重庆通达，该公司已于 2008 年 2 月 27 日在重庆市工商行政管理局高新技术产业开发区分局办理了注销登记手续。

①重庆通达的历史沿革

A、公司设立

1990 年 8 月 29 日，由重庆通达生物工程技术公司、重庆市建设投资公司、香港合顺实业有限公司共同合资组建重庆通达，注册资本为人民币 100 万元。1990 年 9 月 18 日，重庆通达取得中华人民共和国中外合资企业批准证书，批准号为外经贸渝资字[1990]15 号，经营范围为生产、销售人尿、血清、器脏系列生物制品。

重庆通达成立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式	股东性质
重庆通达生物工程技术公司	30	30%	现金、技术及设备	国有法人
重庆建投	30	30%	现金	国有法人
香港合顺	40	40%	现金	外资法人
合计	100	100%		

B、历次股权转让

重庆通达设立后历次股权转让情况如下：

时间	转让方	受让方	转让比例	转让后股权结构
1995 年 11 月 17 日	重庆通达生物工程技术公司	海华贸易	30%	海华贸易 30% 重庆建投 30% 香港合顺 40%
1997 年 1 月 8 日	重庆建投	海华贸易	30%	海华贸易 60% 香港合顺 40%
1998 年 8 月 27 日	海华贸易	海普瑞实业	41%	海华贸易 19% 海普瑞实业 41% 香港合顺 40%
1999 年 1 月 26 日	香港合顺	SUNSKY	40%	海华贸易 47% 海普瑞实业 13% SUNSKY40%
1999 年 1 月 27 日	海普瑞实业	海华贸易	28%	
1999 年 4 月 27 日	海华贸易	海普瑞实业	13.7%	重庆普凯博 33.3% 海普瑞实业 26.7% SUNSKY40%
	海华贸易	重庆普凯博	33.3%	
1999 年 10 月 27 日	重庆普凯博	深圳中贸源	33.3%	深圳中贸源 60% SUNSKY40%
	海普瑞实业	深圳中贸源	26.7%	
2000 年 7 月 5 日	深圳中贸源	多普乐实业	60%	多普乐实业 60% SUNSKY40%

C、注销

根据 2007 年 12 月 20 日重庆通达的董事会决议和 2008 年 2 月 29 日重庆市工商行政管理局高新技术产业开发区分局下发的《企业注销登记通知书》，重庆通达（注册号为企合渝总 80058）于 2008 年 2 月 27 日经核准注销登记。

注销时股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
多普乐实业	60	60%
SUNSKY	40	40%
合计	100	100%

②重庆通达的业务经营情况

重庆通达成立时的经营范围为：生产、销售人尿、血清、器脏系列生物制品，主要从事尿激酶、HCG、胰酶的生产和销售。

1992 年 3 月 18 日李锂与重庆通达承包合作肝素钠项目，重庆通达的经营

范围未进行变更，主要从事的业务为肝素钠、尿激酶、HCG、胰酶的生产和销售。

2000 年之后，重庆通达不再从事肝素钠的生产经营。

根据 2002 年 4 月 15 日重庆通达的董事会决议，以及 2002 年 4 月 28 日重庆市人民政府高新技术产业开发区管理委员会的渝高技委外[2002]34 号《关于同意重庆通达生物制品有限公司变更经营范围的批复》，重庆通达的经营范围由“生产、销售人尿、血清、器脏系列生化制品”变更为“研究开发人尿、血清、器脏生物制品，生产、销售肝素钠原料药”，并于 11 月向原国家药品监督管理局提出将药品批准文号（国药准字 H50020204）变更至海普瑞。

2003 年 8 月 SFDA 批准药品批准文号变更至海普瑞，之后至 2008 年 2 月注销期间，重庆通达未从事任何生产经营活动。

2、持有公司 5%以上的其他股东

GS Pharma，持有公司 12.50%的股权，基本情况参见“第五节 发行人基本情况 八、（一）股东基本情况”的相关内容。

3、公司全资子公司

公司全资子公司为多普生生物技术，基本情况参见“第五节 发行人基本情况 七、发行人控股子公司情况”的相关内容。

4、与实际控制人关系密切的家庭成员及其控制的企业

（1）与实际控制人关系密切的家庭成员

姓名	性别	与实际控制人的关系
单宇	男	李坦的兄长
吴殿芬	女	李锂的母亲
李素琴	女	李坦的母亲

*关系密切的家庭成员指父母、兄弟姐妹、年满 18 周岁子女。

（2）与实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业

水滴石穿科技，持有公司 4.03%的股份，法定代表人单宇，水滴石穿科技的基本情况参见“第五节 发行人基本情况 八、（一）股东基本情况”的相关内

容。

5、其他有关联关系的关联方

源政投资，2007 年 6 月 4 日前持有本公司 22.93%的股权。

广元市申达实业有限公司，2007 年 4 月 23 日前，多普生生物技术持有该公司 30%的股权，未参与该公司经营管理。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内公司与广元市申达实业有限公司的交易情况如下：

期间	持股期间 关联交易采购金额（万元）	股权转让后 非关联交易采购金额（万元）	占当期粗品采购 金额的比例
2009 年 1-6 月	--	--	--
2008 年	--	--	--
2007 年	--	47.26	0.24%
2006 年	124.49	--	0.51%

除上述交易外，本公司无其他经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

（1）关联方担保

A、2005 年 1 月 31 日，本公司与深圳市商业银行深圳湾支行签订编号为深商银（深圳湾）授信字（2005）第（005）号综合授信额度合同，综合授信额度为人民币 3,000 万元，期限 2005 年 1 月 31 日至 2006 年 1 月 31 日，该借款由源政投资、多普乐实业承担连带保证责任，本公司 2005 年度支付源政投资担保费 106.47 万元;

2005 年 9 月 13 日，本公司与深圳市商业银行深圳湾支行签订编号为深商银（深圳湾）授信字（2005）第（050）号综合授信额度合同，综合授信额度为人民币 2,800 万元，期限为 2005 年 9 月 21 日至 2006 年 9 月 21 日，该借款由多普乐实业，李锂夫妇提供保证担保;

2005 年 9 月 28 日，本公司与中国进出口银行签订编号为（2005）进出银

（深信合）字第 161 号借款合同，借款金额为人民币 10,000 万元，借款期限 18 个月，该借款的 5000 万元由深圳市商业银行对中国进出口银行进行了担保，同时源政投资对深圳商业银行就该担保进行了承担连带保证责任的反担保；

截止 2009 年 6 月 30 日以上借款本公司已全部偿还，没有对公司的财务状况及经营成果构成不利的影响。

B、2006 年 1 月 25 日，本公司与深圳市商业银行深圳湾支行签订编号为深商银（深圳湾）贷字（2006）第（004）号借款合同，借款金额为人民币 3,000 万元，期限为 2006 年 1 月 25 日至 2007 年 1 月 25 日，该借款由多普乐实业，李锂、李坦夫妇提供连带责任担保；截止 2009 年 6 月 30 日该借款本公司已全部偿还，没有对公司的财务状况及经营成果构成不利的影响。

2006 年 12 月 27 日，公司和多普乐实业共同与国家开发银行签订编号为 4403272692006020718 的《借款合同》，借款合同贷款总额共为人民币 20,000 万元，借款期限为 2006 年 12 月 27 日至 2012 年 12 月 26 日，其中公司 8,000 万元，多普乐实业 12,000 万元，贷款由公司负责提款，国家开发银行于 2006 年 12 月 29 日向公司和多普乐实业发放 11,800 万元贷款，并划转至公司账户。

2007 年 3 月 22 日、6 月 8 日和 6 月 12 日，公司分三次向多普乐实业划转贷款 1,600 万元、200 万元和 2,000 万元，公司划转应归属多普乐实业的贷款后，公司的实际借款 8,000 万元，多普乐实业的实际借款 3,800 万元。

2007 年 12 月，经借款人和贷款人协商一致，决定将上述《借款合同》进行分拆：合同项下 8,000 万元借款由本公司承继、12,000 万元借款由多普乐实业承继。国家开发银行于 2007 年 12 月 29 日出具了澄清函，本公司和多普乐实业于 2007 年 12 月 31 日分别与国家开发银行签属了编号为 4403272692008020519 号、44032777320080002052O 号的《借款合同》。

根据分拆后的《借款合同》：公司分别于 2008 年 11 月 21 日还款 400 万元、2009 年 6 月 22 日还款 600 万元,截至 2009 年 6 月 30 日本公司实际借款 7,000 万元，该借款以本公司位于深圳市南山区第五工业区郎山路的房产（房产证号为：深房地字第 4000348817 号）以及设备提供抵押担保，以公司的生产技术秘

密作质押担保，并由李锂、李坦、单宇提供连带责任保证。

该关联交易是股东为公司的借款提供的担保，不存在损害公司及股东利益的情况，以公司的偿债能力，该借款不会对公司的财务状况及经营成果造成不利影响。

C、2007 年 4 月 9 日，本公司与深圳市商业银行深圳湾支行签订编号为深商银（深圳湾）授信字（2007）第 A110470700001 号《综合授信额度合同》，综合授信额度为人民币 5,000 万元，使用期限为 18 个月，由李锂提供连带责任保证。截至 2008 年 12 月 31 日该授信已经到期，没有对公司的财务状况及经营成果构成不利的影响。

D、2008 年 9 月 25 日，本公司与招商银行股份有限公司深圳新时代支行签订编号为 2008 年蛇字第 0008227923 号的《授信协议》，授信额度为人民币 3,000 万元，使用期限为 1 年，由李锂、李坦提供连带责任保证。2008 年 9 月 27 日本公司与招商银行股份有限公司深圳新时代支行签订该《授信协议》下的编号为 2008 年蛇字第 1008220134 号借款合同，借款金额为 3000 万元人民币，即全部使用该授信额度，合同项下借款自动纳入《授信协议》项下保证人的担保范围。该借款已于 2009 年 4 月 9 日归还，没有对公司的财务状况及经营成果构成不利的影响。

2008 年 10 月 13 日，本公司与深圳平安银行股份有限公司（原深圳市商业银行）深圳深圳湾支行签订编号为深平银（深圳湾）授信字（2008）第 A1001101450800007 号《综合授信额度合同》，综合授信额度为人民币 8,000 万元，使用期限为 18 个月，由李锂提供最高额连带责任保证。截止 2009 年 6 月 30 日本公司借款金额为 975,054.53 美元。

2009 年 11 月 18 日，本公司与平安银行股份有限公司（原深圳市商业银行）深圳罗湖支行签订编号为平银（罗湖）授信字（2009）第 A1001102349900006 号《综合授信额度合同》，综合授信额度为人民币 12,000 万元，使用期限为 17 个月，由李锂、李坦提供最高额连带责任保证。根据该合同约定：上述本公司 2008 年 10 月 13 日与深圳平安银行股份有限公司深圳湾支行签订的编号为深平银（深圳湾）授信字（2008）第 A1001101450800007 号《综合授信额度合同》项下的人

民币 8,000 万元综合授信额度包含在本次授信额度的范围内。该关联交易系公司正常借款所产生，不会对公司的财务状况及经营成果构成不利的影响。

E、2009 年 5 月 26 日，本公司与招商银行股份有限公司深圳新时代支行签订编号为 2009 年蛇字第 0009225097 号的《授信协议》，授信额度为人民币 8,000 万元（该授信额度包括 2008 年 9 月 25 日签订的编号为 2008 年蛇字第 0008227923 号《授信协议》的 3,000 万元授信额度），授信期限为 1 年，由李锂、李坦提供连带责任保证。2009 年 6 月 26 日，本公司与招商银行股份有限公司深圳新时代支行签订该《授信协议》下的编号为 2009 年蛇字第 1009220046 号《借款合同》，借款金额为 7,000 万元人民币，借款期限 2009 年 6 月 30 日至 2009 年 12 月 30 日，合同项下借款自动纳入《授信协议》项下保证人的担保范围。截止 2009 年 6 月 30 日本公司在该合同项下的借款金额为 7,000 万元。该关联交易系公司正常借款所产生，不会对公司的财务状况及经营成果构成不利的影响。

（2）销售货物及提供劳务

根据 2009 年 5 月 11 日召开的第一届董事会第八次会议决议，公司预计 2009 年将向天道医药销售总金额不超过人民币 1,250 万元的肝素钠原料药；根据 2009 年 9 月 25 日召开的第一届董事会第十一次会议决议，公司拟增加 2009 年内对天道医药销售肝素钠原料药的销售金额，增加金额不超过人民币 1,250 万元。上述关联交易的定价原则将按照一般市场经营规则进行，与其他同类产品的销售客户同等对待，销售价格的确定将遵照公平、公开、公正的市场原则，并参照公司主要客户 Sanofi-Aventis 的销售价格作为定价依据。

公司独立董事认为：公司与天道医药之间的关联交易有利于公司生产经营业务的健康发展，关联交易遵循了惯常的商业准则，定价公平公开公允，不会损害公司及股东的合法权益。

截止 2009 年 10 月，公司已根据该决议向天道医药销售肝素钠原料药人民币 2,369.44 万元。

（3）关联方应收应付款项

A、关联方其他应收应付款项余额如下：

单位：人民币元

项目	关联方名称	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
其他应收款					
借款	多普乐实业	-	-	1,787,150.11	-
借款	李坦	-	-	-	15,183.45
借款	单宇	-	-	-	971,091.59
借款	天道医药	-	-	-	2,100,000.00
合计		**-**	**-**	**1,787,150.11**	**3,086,275.04**
其他应付款					
借款	多普乐实业	-	-	-	12,000,000.00
合计		**-**	**-**	**-**	**12,000,000.00**

天道医药因发展需要流动资金，于 2005 年 2 月从公司借款 210 万元，2007 年 9 月 6 日全部归还给公司，该借款未收取资金占用费。

公司因流动资金短缺，于 2006 年 12 月向多普乐实业借款 1,200 万元用于补充流动资金，由于是短期使用，公司未与多普乐实业就该笔往来款约定利息 等相关事项，2007 年 1 月 17 日和 3 月 22 日，公司分别归还 300 万元和 900 万元，了结了此笔往来款。

B、2006 年 12 月 27 日，公司和多普乐实业共同与国家开发银行签订《借款合同》（编号为 4403272692006020718），《借款合同》的贷款总额共为人民币 20,000 万元，借款期限为 2006 年 12 月 27 日至 2012 年 12 月 27 日，其中公司 8,000 万元，多普乐实业 12,000 万元，贷款由公司负责提款。国家开发银行于 2006 年 12 月 29 日向公司和多普乐实业发放 11,800 万元贷款，并划转至公司账户。

2007 年 3 月至 6 月期间，公司分三次向多普乐实业划转应归属多普乐实业的贷款 3,800 万元。2007 年 12 月 29 日，经借款人和贷款人协商一致，将该《借款合同》进行分拆：合同项下 8,000 万元借款由本公司承继、12,000 万元借款由多普乐实业承继。参见“本节 二、（二）2、（1）关联方担保”的相关内容。

2007 年 12 月 29 日该项借款分拆之前，国家开发银行从本公司账户扣缴了全部贷款利息，其中多普乐实业应承担的贷款利息为 1,787,150.11 元，于 2008 年 6 月 18 日将该利息款项全部支付给本公司。

该笔应收关联方多普乐实业款项系公司与多普乐实业共同借款所产生，贷款分拆之前为公司应收多普乐实业款项，多普乐实业已于于 2008 年 6 月 18 日将该利息款项全部支付给本公司，对公司的财务状况及经营成果无重大影响。

3、募集资金项目中的关联交易

公司本次募集资金拟用于肝素钠原料药(符合美国 FDA 认证和欧盟认证 CEP 标准）的扩产项目，不存在关联交易的情况。

4、潜在的关联交易

多普乐实业和天道医药未来生产低分子肝素钠原料药和低分子肝素制剂所需的肝素钠原料药将从公司采购，预计未来多普乐实业和天道医药达产后所需的肝素钠原料药为 9,000 亿单位，相当于扩产后公司产能的 9%。

多普乐实业和天道医药目前正在规划和设计低分子肝素制剂 GMP 生产线，并申请欧美药政注册及认证，由于工程进度、国内 GMP 认证以及欧美药政注册的不确定性，上述预测能否实现仍然存在较大的不确定性。

（三）公司章程对关联交易的相关规定

1、公司章程对关联交易决策权利与程序的相关规定

公司章程中有关关联交易决策权利与程序的主要内容：

第四十一条　公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第七十九条　股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以出席股东大会，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。

会议主持人应当在股东大会审议有关关联交易的提案前提示关联股东对该项提案不享有表决权，并宣布现场出席会议除关联股东之外的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数。

关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决归于无效。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及公司章程第七十七条规定的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过方为有效。

第九十八条　董事应当遵守法律、行政法规和公司章程，对公司负有下列忠实义务：

（九）不得利用其关联关系损害公司利益；

第一百零八条　董事会行使下列职权：

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

第一百一十一条　董事会对公司对外投资、收购出售资产、资产抵押和质押、对外担保、委托理财、关联交易以及债务性融资等事项的决策权限如下：

（六） 未达到法律、行政法规、中国证监会有关文件以及《深圳证券交易所股票上市规则》规定的须提交股东大会审议通过之标准的关联交易事项，但是，公司涉及的交易金额在 50 万元以下，且低于公司最近一期经审计净资产绝对值 1%的关联交易事项除外。

第一百四十三条　监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、公司章程是否规定关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度或做必要的公允声明

公司章程中关于对关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度规定如下：

第七十九条　股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以出席股东大会，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。

第一百二十条　董事与董事会会议决议事项所涉及的企业或个人有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

（四）报告期内发生的关联交易履行情况及独立董事意见

公司报告期内发生的关联交易均履行了公司章程规定的审批程序，公司三位独立董事均已分别对公司报告期内的关联交易情况发表以下意见：公司在《审计报告》对应报告期内发生的关联交易是公允的，未损害公司及中小股东的利益，并已履行了《公司法》、《公司章程》、《关联交易决策制度》中规定的法定批准程序。

（五）规范和减少关联交易的措施

公司在《公司章程》中规定了关联交易的回避制度、决策权限、决策程序等。同时在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公允、合理，从而保护公司和股东的利益。

第八节 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

（一）董事会成员

公司董事会目前有 7 名成员，设董事长 1 人，包括独立董事 3 名，不设由职工代表担任的董事。公司董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任，但独立董事的连任时间不得超过六年。2007 年 12 月 24 日，经公司创立大会暨第一次股东大会决议，由发起人股东提名，选举李锂、单宇、李坦、Stephanie Hui（许明茵）、王以政、周海梦、朱中伟为公司董事，其中王以政、周海梦、朱中伟为独立董事。

李锂先生，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，1987年7月毕业于四川大学化学系。1987年7月进入成都肉联厂工作，1992年10月进入重庆通达，先后担任总工程师、董事长兼总经理，1998年4月创立海普瑞实业，现任本公司董事长、多普乐实业董事长、乐仁科技执行董事、飞来石科技执行董事、多普生生物技术董事，深圳市专家委员会委员。自1998年4月21日海普瑞实业成立至今，一直担任本公司董事长。

单宇先生，1960年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，1982年7月毕业于北京大学技术物理系。1982年8月至1991年2月工作于中国原子能科学研究院，1993年3月至1998年3月任深圳市源政药业有限公司总经理，1998年4月起任海普瑞实业董事、总经理。现任本公司董事、总经理，水滴石穿科技执行董事、多普乐实业董事、多普生生物技术董事。自1998年4月21日海普瑞实业成立至今，一直担任本公司董事。

李坦女士，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，1987 年 7 月毕业于四川大学化学系。1987 年 8 月在安徽省石油化学工业厅教育处工作，1992 年 7 月进入重庆通达，先后担任副总工程师、副总经理，1998 年 4 月起进入海普瑞实业工作，现任本公司董事、副总经理，金田土科技执行董事、多普乐实业董事、多普生生物技术董事长。

Stephanie Hui（许明茵）女士，1973 年出生，中国香港永久居留权，1995 年毕业于哈佛大学文学系获学士学位,2000 年获哈佛商学院工商管理硕士学位。1995 年加入高盛（亚洲）有限责任公司，先后在纽约直接投资部、香港直接投资部工作，2003 年任执行董事，2006 年起至今任高盛（亚洲）有限责任公司直接投资部董事总经理。现任本公司董事,多普乐实业副董事长,GS Direct Pharma Limited 董事，China Nepstar Chain Drugstore Limited（中国海王星辰连锁药店有限公司）董事，SiPix Group Limited（锣泠科技股份有限公司）董事，Global Retail Inc 董事,Shanghai Hongyuan Lighting & Electronic Equipment Co., Ltd（上海宏源照明电器公司）董事，Hony Capital Fund III,L.P.投资委员会委员。

王以政先生，1957 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年毕业于中国医科大学，1985 年获中国军事医学科学院硕士学位，1991 年在加拿大 Laval 大学获生物化学和实验医学博士。1991 年至 1994 年分别在美国 Case Western Reserve 大学和法国 Nice 大学从事博士后工作。1995 年至 2001 年先后在加拿大 National Research Council 和美国 Thomas Jefferson 大学任职，主要研究谷氨酰胺的信号传导通路与神经元存活和死亡的机制等，其主要研究成果发表在《Nature》等国际著名学术杂志上。2001 年 8 月回国后，任中国科学院神经科学研究所神经信号转导研究组组长，研究员，博士生导师，所教育委员会委员、所科研计划委员会委员等职。王以政博士是中国科学院“杰出人才基金”（2001-2003）、“国家杰出青年基金”（2003- 2006）获得者。“国家重点基础研究发展规划——脑发育和可塑性的基础研究（2002- 2005）”项目的子课题的负责人。2007 年 12 月 24 日起，担任本公司独立董事。

周海梦先生，1946 年出生，中国国籍，无境外永久居留权， 1970 年 3 月本科毕业于清华大学化学工程系，1970 年 3 月至 1978 年 10 月在清华大学化学化工系有机化学教研室任教师，1978 年 10 月至 1981 年 8 月在清华大学化学化工系应用化学攻读工学硕士学位，1981 年 8 月至 1984 年 2 月在清华大学化学化工系生物化学研究室担任讲师，1984 年 2 月至 1986 年 7 月中国科学院生物物理所攻读理学博士，1986 年 8 月至 1988 年 2 月美国哈佛大学医学院博士后，1988 年 2 月至 1990 年 12 月清华大学生物科学与技术系任副教授，1990 年 12

月至今担任清华大学生物科学与技术系教授。先后于 1996 年至 1999 年担任清华大学生物科学技术系副主任，1999 年至 2002 年担任系主任，2002 年至 2003 年担任清华大学理学院常务副院长和院务委员会主任，2002 年至今担任清华大学副秘书长，2004 年至今担任浙江清华长三角研究院院长。曾于 1987 年获国家自然科学一等奖一项，1999 年获国家自然科学二等奖一项，2001 年获国家级教学成果二等奖一项，2002 年获我国普通高等学校优秀教材一等奖一项，2006 年获教育部自然科学奖一等奖一项，出版专著二部，发表科学论文 251 篇。2007 年 12 月 24 日起，担任本公司独立董事。

朱中伟先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国注册会计师，1994 年 7 月至 1997 年 7 月在长春金融高等专科学校金融专业学习，1997 年 7 月至 1999 年 4 月在中国工商银行安徽滁州分行计划财务部工作，1999 年 5 月至 2001 年 10 月在北京天一会计师事务所审计二部任项目经理，2001 年 12 月至 2007 年 10 月在深圳大华天诚会计师事务所审计一部任高级经理，2007 年 10 月至今在开元信德会计师事务所任合伙人。2007 年 12 月 24 日起，担任本公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会目前有3名成员，设主席1人，其中2名监事由股东代表担任，1名监事由职工代表担任。公司监事每届任期三年，监事任期届满，连选可以连任。职工代表担任的监事由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。2007年12月24日，经公司创立大会暨第一次股东大会决议，由发起人股东提名，选举钱欣、唐海均为股东代表监事，公司职工代表大会选出的职工代表监事为苏纪兰。

钱欣女士，1956 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，工程师，1982 年 2 月毕业于上海医科大学药学院，曾先后任职于武汉生物制品研究所、深圳康泰生物制品公司、深圳天源生物技术公司、深圳东方药业公司、深圳海王英特龙公司。2001 年 1 月起在海普瑞实业工作，现在公司从事质量管理工作，2007 年 12 月 24 日起任公司监事会主席。

苏纪兰女士，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，

2001 年 7 月毕业于西安交通大学，毕业后就职于西安星华药物研究所，2003 年 2 月 1 起进入海普瑞药业工作。2007 年 12 月 14 日，经海普瑞药业职工代表大会关于选举职工代表监事的决议，选举苏纪兰为公司第一届监事会职工代表监事。

唐海均女士，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，1998 年 3 月至 1999 年 11 月在重庆竞博工业集团工作，1999 年 12 月起进入海普瑞实业工作，2007 年 12 月 24 日起任公司监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书。公司设总经理1 名，由董事会聘任或解聘。总经理每届任期三年，连聘可以连任。2007年12月24日，经公司第一届董事会第一次会议决议，聘任单宇为公司总经理，李坦、薛松为公司副总经理，李昌烈为公司财务负责人，步海华为公司董事会秘书。2009年9月25日，经公司第一届董事会第十一次会议决议，聘请闫晨光担任副总经理，任期为本届经营层的剩余任期。

单宇先生，公司总经理，参见董事简历。

李坦先生，公司副总经理，参见董事简历。

薛松先生，公司副总经理，1957 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年 7 月毕业于重庆教育学院历史系，1979 年 8 月至 1990 年 7 月在重庆 76 中学任教，1990 年 8 月至 1998 年 3 月任重庆通达副总经理，1998 年 4 月起任海普瑞实业副总经理，现任本公司副总经理。

李昌烈先生，公司财务负责人，1945 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 4 月至 1983 年 6 月在丰都县茶元粮站财会部工作，1983 年 7 月至 1993 年 10 月起在丰都县植物炼油厂工作，先后任财务部科长、厂长，1993 年 11 月至 1998 年 3 月任重庆通达财务部经理，1998 年 4 月起任海普瑞实业财务部经理，现任本公司财务负责人。

步海华先生，公司董事会秘书，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士，中国注册会计师协会非执业会员，1997 年 7 月毕业于上海

财经大学，2002 年 9 月至 2005 年 1 月在上海交通大学工商管理学院在职学习，1997 年 9 月至 1999 年 12 月在南光集团股份有限公司工作,2000 年 1 月至 2001 年 12 月在网大中国有限公司工作，2002 年 1 月至 2006 年 12 月在香江集团有限公司工作，2006 年 12 月起在海普瑞药业工作。现任本公司董事会秘书。

闫晨光先生，公司副总经理，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，1989 年 7 月毕业于北京大学，1989 年 7 月至 1994 年 4 月在深圳市蛇口工业处贸易公司工作，1994 年 4 月至 1999 年 1 月在北京证券有限责任公司深圳业务部工作，1999 年 1 月至 2001 年 2 月在海南证券有限责任公司深圳业务部工作，2001 年 2 月—2002 年 1 月任上海国旅联合投资管理有限公司常务副总经理，2002 年 1 月至 2009 年 7 月任国旅联合股份有限公司证券事务代表、董事会秘书，2009 年 9 月至今担任本公司副总经理。

（四）核心技术人员

李锂先生，见董事简历。

李坦女士，见董事简历。

单宇先生，见董事简历。

钱欣女士，见监事简历。

上述人员除李锂先生与李坦女士为夫妻、单宇先生与李坦女士为兄妹关系外，其他人相互之间不存在配偶关系、三代以内直系和旁系亲属关系。经发行人律师核查，以上公司董事、独立董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》及国家有关法律法规规定的任职资格条件。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

李锂先生通过持有公司控股股东乐仁科技99%的股权、金田土科技1%的股权和飞来石科技100%的股权，共计间接持有本公司发行前44.49%的股份；单宇先生通过持有公司股东水滴石穿99%的股权，间接持有公司3.99%的股份；李坦女士通

过持有公司控股股东金田土科技99%的股权、乐仁科技1%及股东水滴石穿1%的股权，共计间接持有本公司35.52%的股份。

公司股东均为法人，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均未直接持有公司股份。

截至2008年12月31日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务(或与高管人员关系)	间接持有股份数（万股）	占总股本比例
李锂	董事长	4,004.43	44.49%
李坦	董事、副总经理	3,196.49	35.52%
单宇	董事、总经理	359.08	3.99%

截至2009年6月30日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务(或与高管人员关系)	间接持有股份数（万股）	占总股本比例
李锂	董事长	16,016.40	44.49%
李坦	董事、副总经理	12,787.20	35.52%
单宇	董事、总经理	1,436.40	3.99%

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司股份最近三年的变化情况如下：

变化时间	变化前情况	变化后情况	变化原因
2007.6.4	李锂间接持有公司1,100.56万元权益，占39.31%； 李坦间接持有公司949.50万元权益，占注册资本33.91%； 单宇间接持有公司107.90万元权益，占3.85%。	李锂间接持有公司1,370.88万元权益，占48.96%，直接持有公司112万元权益，占注册资本4%； 李坦间接持有1,182.72万元权益，占注册资本42.24%； 单宇间接持有134.40万元权益，占注册资本4.8%。	源政投资将其所持22.93%的公司股权分别转让给多普乐实业18.93%、李锂4%。
2007．8.3	李锂间接持有公司1,370.88万元权益，占48,96%，直接持有公司112万元权益，占注册资本4%； 李坦间接持有1,182.72万元权益,占注册资本42.24%； 单宇间接持有134.40万元权益，占注册资本4.8%。	李锂间接持有公司1,276.11万元权益，占45.58%，直接持有公司112万元权益，占注册资本4%； 李坦间接持有1,079.71万元权益，占注册资本38.56%； 单宇间接持有122.84万元权益，占注册资本4.39%。	李锂将持有的多普乐实业3.5256%股权转让给飞来石科技，李坦将持有的多普乐实业0.3523%股权、3.4799%股权分别转让给飞来石科技、应时信息科技，单宇将持有的多普乐实业0.4301%股权转让给应时信息科技。
2007.8.20	李锂间接持有公司1,276.11万元权益，占45.58%，直接	李锂间接持有1,311.80万元权益，占注册资本	多普乐实业将持有的公司96%股权分别转让给乐仁科

	持有公司 112 万元权益，占注册资本 4%； 李坦间接持有 1,079.71 万元权益，占注册资本 38.56%； 单宇间接持有 122.84 万元权益，占注册资本 4.39%。	46.85%； 李坦间接持有 1,136.53 万元权益，占注册资本 40.59%； 单宇间接持有 127.67 万元权益，占注册资本 4.56%。	技、金田土科技、水滴石穿科技、飞来石科技，各方分别受让 46.92%、40.48%、4.6%、4%；李锂将持有的公司 4%股权转让给应时信息。
2007.9.3	李锂间接持有 1,311.80 万元权益，占注册资本 46.85%； 李坦间接持有 1,136.53 万元权益，占注册资本 40.59%； 单宇间接持有 127.67 万元权益，占注册资本 4.56%。	李锂间接持有 2,659.77 万元权益，占注册资本 40.99%； 李坦间接持有 2,304.40 万元权益，占注册资本 35.52%； 单宇间接持有 258.86 万股权益，占注册资本 3.99%。	公司接受 GS Pharma 以 4,917,600 美元现金增资，持有公司 12.5%股权。
2007.12.27	李锂间接持有 2,659.77 万元权益，占注册资本 40.99%； 李坦间接持有 2,304.40 万元权益，占注册资本 35.52%； 单宇间接持有 258.86 万股权益，占注册资本 3.99%。	李锂间接持有 3,689.43 万股股份，占注册资本 40.99%； 李坦间接持有 3,196.49 万股股份，占注册资本 35.52%； 单宇间接持有 359.08 万股股份，占注册资本 3.99%。	2007 年 12 月海普瑞药业以经审计净资产值 9,702.07 万元(扣除 1,000 万元由拨款转入形成的资本公积)，按 1:0.92763672 的比例折合股本 9,000 万元，余额 702.07 万元转入资本公积，整体变更为股份公司。
2008.6.18	李锂间接持有 3,689.43 万股股份，占注册资本 40.99%； 李坦间接持有 3,196.49 万股股份，占注册资本 35.52%； 单宇间接持有 359.08 万股股份，占注册资本 3.99%。	李锂间接持有 4,004.43 万股股份，占注册资本 44.49%； 李坦间接持有 3,196.49 万股股份，占注册资本 35.52%； 单宇间接持有 359.08 万股股份，占注册资本 3.99%。	2008 年 6 月，单群将其持有的公司股东飞来石科技的全部股权转让给李锂。
2009.6.24	李锂间接持有 4,004.43 万股股份，占注册资本 44.49%； 李坦间接持有 3,196.49 万股股份，占注册资本 35.52%； 单宇间接持有 359.08 万股股份，占注册资本 3.99%。	李锂间接持有 16,016.40 万股股份，占注册资本 44.49%； 李坦间接持有 12,787.20 万股股份，占注册资本 35.52%； 单宇间接持有 1,436.40 万股股份，占注册资本 3.99%。	2009 年 6 月，公司进行股票分红，分配后，公司的注册资本增加到 36,000.00 万元，各股东持股比例不变。

公司上述董事、监事、高级管理人员与核心技术人员所持股份，不存在质押或冻结情况。

为保持公司股权架构的稳定性，间接持有公司股份的高级管理人员李锂、李坦及单宇分别出具了《承诺函》，作出如下承诺：

1、自公司股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不通过转让公司股东的股权来间接转让公司股份。

2、上述限售期届满后，每年通过转让公司股东的股权而间接转让公司股份的比例不超过本人间接持有公司股份总数的百分之二十五。

3、如本人不再担任公司董事/监事/高级管理人员，本人在此后的半年内不通过转让公司股东的股权来间接转让公司股份。

4、在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，将遵守关于上市公司董事、监事和高级管理人员持股及其变动管理的国家法律法规及相关规定。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行前对外投资情况

截至本招股意向书签署之日，上述人员对外投资情况如下：

姓　名	所持股份的公司	出资额（万元）	所占比例（%）
李　锂	乐仁科技	990.00	99.00
	金田土科技	8.00	1.00
	飞来石科技	112.00	100.00
	多普乐实业	5,414.28	41.05
单　宇	水滴石穿科技	118.80	99.00
	多普乐实业	531.54	4.03
李　坦	金田土科技	792.00	99.00
	乐仁科技	10.00	1.00
	水滴石穿科技	1.20	1.00
	多普乐实业	4,671.71	35.42

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均出具确认函，除本招股意向书已经披露的对外投资情况外，未直接持有其他任何企业的股权/股份，也未通过信托、代持等方式持有其他任何企业的股权/股份，亦未通过协议或其他安排控制其他任何企业。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员报酬情况

（一）公司董事、监事、高管人员与核心技术人员从本公司及其关联企业领取收入情况

姓名	职务	2009 年 1-6 月薪酬（万元）	2008 年度薪酬（万元）	领取收入企业
李锂	董事长	37.18	53.98	本公司
单宇	董事、总经理	35.07	50.10	本公司
李坦	董事、副总经理	34.11	48.49	本公司
许明茵	董事	-	-	未在本公司领取薪酬
闫晨光	副总经理	-	-	本公司
薛松	副总经理	31.80	44.06	本公司
李昌烈	财务负责人	8.27	15.20	本公司
步海华	董事会秘书	9.75	17.02	本公司
钱欣	监事会主席	13.21	22.67	本公司
苏纪兰	监事	5.94	10.14	本公司
唐海均	监事	9.68	12.51	本公司

注：公司独立董事王以政、周海梦、朱中伟不在本公司领取薪酬，2008 年起由公司发给独立董事津贴，每人津贴为 5 万元/年（税后）。

（二）上述人员所享受的其他待遇和退休金计划

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在公司没有享受其他待遇，同时公司暂没有退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

姓名	任职	兼职
李 锂	董事长	乐仁科技执行董事（法定代表人） 飞来石科技执行董事（法定代表人） 多普生生物技术董事 多普乐实业董事长（法定代表人）
单 宇	董事、总经理	水滴石穿科技执行董事（法定代表人） 多普生生物技术董事 多普乐实业董事
李 坦	董事、副总经理	金田土科技执行董事（法定代表人） 多普生生物技术董事长(法定代表人) 多普乐实业董事
许明茵	董事	多普乐实业副董事长 GS Direct Pharma Limited 董事 高盛（亚洲）有限责任公司直接投资部董事总经理 China Nepstar Chain Drugstore Limited（中国海王星辰连锁药店有限公司）董事 SiPix Group Limited（锣泠科技股份有限公司）董事 Global Retail Inc 董事 Shanghai Hongyuan Lighting & Electronic Equipment Co. （上海宏源照明电器公司）董事 Hony Capital Fund III,L.P.投资委员会委员
王以政	独立董事	中国科学院神经科学研究所神经信号转导研究组组长 中国科学院神经科学研究所教育委员会委员 中国科学院神经科学研究所科研计划委员会委员
周海梦	独立董事	清华大学副秘书长 浙江清华长三角研究院院长
朱中伟	独立董事	开元信德会计师事务所任合伙人
钱欣	监事会主席	无
苏纪兰	监事	无
唐海均	监事	无
闫晨光	副总经理	无
薛松	副总经理	无
李昌烈	财务负责人	无
步海华	董事会秘书	无

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均出具确认函，除本招股意向书已经披露的任职外，未在公司以外的其他单位兼职或领取薪酬。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系

除李锂先生与李坦女士为夫妻、单宇先生与李坦女士为兄妹外关系外，其他公司董事、监事、高管人员之间与核心技术人员之间不存在任何亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺及与发行人签定的有关协议及其履行情况

李锂先生、李坦女士、单宇先生已就避免与本公司发生同业竞争出具了承诺函，关于李锂先生、李坦女士的承诺情况，详见本招股意向书“第七节 一、同业竞争”的有关内容。

单宇先生出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：“一、在我作为贵司董事、总经理期间，我保证不自营或以合资、合作等方式经营任何与贵司现从事的业务有竞争的业务，我现有的或将来成立的全资子公司、控股子公司以及其他受我控制的企业（以下统称“附属企业”）亦不会经营与贵司现从事的业务有竞争的业务。二、如违反上述承诺，我同意承担给贵司造成的全部损失。”

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与公司签有《劳动合同》，并签订了相关的《保密协议》。新《劳动合同法》实行后，公司与上述人员重新签订了《劳动合同》，截至本招股意向书签署之日，上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订任何的借款、担保等协议，也未有任何认股权安排。

截至目前，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的上述协议、所作的承诺都得到很好的履行。

八、董事、监事和高级管理人员任职资格

公司董事、监事和高级管理人员出具了任职确认函，其任职资格符合《公司法》及国家相关法律法规规定。经发行人律师核查，公司董事、独立董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》及国家有关法律法规规定的任职资格条

件。

九、公司董事、监事和高级管理人员近三年的变动情况

公司系为海普瑞药业整体变更设立的股份有限公司，根据 2007 年 12 月 24 召开的创立大会第一次股东大会决议，公司聘请了王以政、周海梦、朱中伟为独立董事。股份有限公司设立后，2009 年 9 月 25 日，公司第一届董事会第十一次会议决议聘请闫晨光担任副总经理，除此之外，公司的董事、监事和高级管理人员未发生变化。

（一）公司最近三年董事、监事、高级管理人员情况

年份	董事	监事	高级管理人员
2006 年	李锂、单宇、杨向阳	李坦、李素琴、米黎	单宇、薛松、李昌烈
2007 年 7 月	李锂、李坦、单宇	钱欣、李素琴、唐海均	单宇、李坦、薛松、李昌烈
2007 年 9 月	李锂、李坦、单宇、许明茵	钱欣、苏纪兰、唐海均	单宇、李坦、薛松、李昌烈
2007 年 12 月	李锂、李坦、单宇、许明茵、周海梦、王以政、朱中伟	钱欣、苏纪兰、唐海均	单宇、李坦、薛松、李昌烈、步海华
2009 年 9 月	李锂、李坦、单宇、许明茵、周海梦、王以政、朱中伟	钱欣、苏纪兰、唐海均	单宇、李坦、闫晨光、薛松、李昌烈、步海华

（二）公司最近三年董事、监事、高级管理人员变动原因

1、董事变动原因

（1）2007 年 6 月，源政投资将持有的海普瑞药业 22.93%股权分别转让给多普乐实业和李锂，其不再持有公司股权，2007 年 7 月，公司股东会同意杨向阳辞去公司董事职务，并任命李坦为公司新董事；

（2）2007 年 9 月 GS Pharma 以 4,917,600 美元现金对公司增资，持有公司 12.50%的股权，推荐许明茵为公司新董事；

（3）2007 年 12 月，公司整体变更为股份公司后，为完善公司治理结构，第一次股东大会选举李锂、李坦、单宇、许明茵为公司董事，选举周海梦、王

以政和朱中伟为公司独立董事。

2、监事变动原因

（1）2007 年 7 月，源政投资转让所持公司股权后，公司原监事李坦因改任董事和高级管理人员而辞去监事职务，公司原监事米黎因源政投资不再持有公司股权而辞去监事职务，因此，股东会选举钱欣和唐海均为公司监事。

（2）2007 年 9 月 GS Pharma 以现金增资成为公司新股东后，公司为规范治理结构，重新组成监事会，中方股东推荐钱欣和唐海均为公司股东监事，2007 年 9 月公司第四届职工代表大会第二次会议选举苏纪兰为职工监事。

（3）2007 年 12 月，公司整体变更为股份公司后，股东大会选举钱欣和唐海均为股东监事，职工代表大会选举苏纪兰为职工监事。

3、高级管理人员变动原因

①2007 年 7 月，公司董事会聘任李坦为公司副总经理；

②2007 年 12 月，公司整体变更为股份公司后，董事会聘任步海华为公司董事会秘书；

③2009 年 9 月，公司董事会聘任闫晨光为公司副总经理。

第九节 公司治理

根据《公司法》的有关规定，公司于 2007 年 12 月 24 日召开创立大会暨第一次股东大会，通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易决策制度》等，选举产生了董事会、监事会成员。公司于 2008 年 6 月 19 日召开的 2008 年第一次临时股东大会和 2009 年 5 月 26 日召开的 2009 年第一次临时股东大会分别对《公司章程》的有关条款进行了修改，于 2008 年 11 月 21 召开的 2008 年第三次临时股东大会通过了设立董事会专门委员会的决议，通过对公司相关制度的不断完善，公司已基本建立起符合上市公司要求的公司治理结构。公司设立以来，上述机构依法运作，未出现违法违规现象。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会的建立健全及运行情况

公司制定了健全的《股东大会议事规则》，且股东大会规范运行。自股份有限公司成立以来，先后召开九次股东大会，履行了股东大会的职责，符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

1、股东的权利和义务

根据《公司章程》第三十二条规定，公司股东享有下列权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）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；（5）查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

根据《公司章程》第三十七条规定，公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和公司章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

根据《公司章程》第四十条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换董事、非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准《公司章程》第四十一条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

根据《公司章程》第四十一条规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产

10%的担保；（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

由股东大会审议的对外担保事项，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审议。

3、股东大会的召开和表决

根据《公司章程》规定，股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：（1）董事人数不足 5 人时；（2）公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；（3）单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

召集人应在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会应于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上通过。

股东大会以普通决议通过的事项有：（1）董事会和监事会的工作报告；（2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；（3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；（4）公司年度预算方案、决算方案；（5）公司年度报告；（6）除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

股东大会以特别决议通过的事项有：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）公司的合并、分立、变更公司形式、解散和清算；（3）公司章程的修改；（4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（5）股权激励计划；（6）法律、行政法规或公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其

他事项。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以出席股东大会，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。

会议主持人应当在股东大会审议有关关联交易的提案前提示关联股东对该项提案不享有表决权，并宣布现场出席会议除关联股东之外的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数。

关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决归于无效。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及股东大会特别决议规定的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过方为有效。

董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。董事、监事提名的方式和程序为：（1）董事会换届改选或者现任董事会增补董事时，现任董事会、单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东可以按照拟选任的人数，提名下一届董事会的董事候选人或者增补董事的候选人；（2）监事会换届改选或者现任监事会增补监事时，现任监事会、单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东可以按照拟选任的人数，提名非由职工代表担任的下一届监事会的监事候选人或者增补监事的候选人；（3）股东提名的董事或者监事候选人，由现任董事会进行资格审查后提交给股东大会选举。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。自股份有限公司成立以来，共召开了十三次董事会会议，履行了董事会职责。

1、董事会的构成及董事任期

根据《公司章程》规定，公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，设董事长 1 人。董事会成员中包括 3 名独立董事。

公司董事会不设由职工代表担任的董事。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，股东大会不能无故解除其职务。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和公司章程的规定，履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。

2、董事会的职权

根据《公司章程》第一百零八条规定，董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

根据《公司章程》第一百一十一条规定，董事会对公司对外投资、收购出

售资产、资产抵押和质押、对外担保、委托理财、关联交易以及债务性融资等事项的决策权限如下：（1）单项金额在公司最近一个会计年度合并会计报表净资产值 20%以下的投资事项，包括股权投资（不包含对证券、金融衍生品种进行的投资）、经营性投资、委托理财和委托贷款等；余额人民币 1,000 万元以下对证券、金融衍生品种进行的投资事项；但涉及运用发行证券募集资金进行投资的，需经股东大会批准；（2）累计金额在公司最近一个会计年度合并会计报表总资产值 50%以下的资产抵押、质押事项；（3）除《公司章程》第四十一条规定的须提交股东大会审议通过的对外担保之外的其他对外担保事项；（4）单项金额人民币 5,000 万元以下，融资后公司资产负债率在 60%以下的债务性融资事项(发行债券除外)；（5）未达到法律、行政法规、中国证监会有关文件以及《深圳证券交易所股票上市规则》规定的须提交股东大会审议通过之标准的收购出售资产事项；（6）未达到法律、行政法规、中国证监会有关文件以及《深圳证券交易所股票上市规则》规定的须提交股东大会审议通过之标准的关联交易事项，但是，公司涉及的交易金额在 50 万元以下，且低于公司最近一期经审计净资产绝对值 1%的关联交易事项除外。

应由董事会审批的对外担保事项，必须经公司全体董事的过半数通过及全体独立董事的 2/3 以上通过，并经出席董事会会议的 2/3 以上董事通过方可作出决议。

3、董事长的职权

根据《公司章程》第一百一十三条规定，董事长行使下列职权；（1）主持股东大会和召集、主持董事会会议；（2）督促、检查董事会决议的执行；（3）董事会授予的其他职权。

根据《公司章程》第一百一十四条规定，董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

4、董事会的召开及表决

根据《公司章程》规定，董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开10日以前书面通知全体董事和监事。代表1/10以上表决权的股东、1/3

以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后10日内，召集和主持董事会会议。

董事会召开临时董事会会议的通知方式和通知时限为：于会议召开3日以前发出书面通知；但是遇有紧急事由时，可以口头、电话等方式随时通知召开会议。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行，但公司章程另有规定的情形除外。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过，但公司章程另有规定的情形除外。董事会决议的表决，实行一人一票。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业或个人有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

董事应当对董事会的决议承担责任。董事会的决议违反法律、行政法规或者公司章程、股东大会决议，致使公司遭受严重损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

董事会违反公司章程有关对外担保审批权限、审议程序的规定就对外担保事项作出决议，对于在董事会会议上投赞成票的董事，监事会应当建议股东大会予以撤换；因此给公司造成损失的，在董事会会议上投赞成票的董事对公司负连带赔偿责任。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。自股份有限公司成立以来，监事会召开了六次会议，按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定依法行使权利并履行相应的义务。

1、监事会的构成

根据《公司章程》第一百四十五条规定，公司设监事会。监事会由3名监事组成，设主席1人，由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会

会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会中包括2名股东代表和1名公司职工代表。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。

2、监事会的职权

根据《公司章程》第一百四十六条规定，监事会行使下列职权：（1）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会的召开和表决

根据《公司章程》规定，监事会每6个月至少召开一次会议，会议通知应当于会议召开10日以前书面送达全体监事。

监事可以提议召开临时监事会会议。临时监事会会议应当于会议召开3日以前发出书面通知；但是遇有紧急事由时，可以口头、电话等方式随时通知召开会议。

监事会决议的表决方式为：举手表决，每一名监事有一票表决权。监事会决议应当经公司半数以上监事通过。

监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

监事会议事规则应作为公司章程的附件，由监事会拟定，股东大会批准。

监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事和记录人应当在会议记录上签名。

监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案保存15年。

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

公司于2007年12月建立了独立董事制度，2009年2月2日，独立董事出具了2008年度述职报告，独立董事自任职以来，对公司的关联交易、聘任审计机构、聘任副总经理等情况发表了独立意见，对公司完善治理结构正发挥着重要的作用。

1、独立董事的构成及比例

经公司发起人提名，公司于2007年12月24日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过《关于选举股份公司董事》的议案，聘任王以政、周海梦、朱中伟为独立董事，超过董事总人数的三分之一。

2、独立董事的制度安排

公司董事会成员中至少要有三分之一的独立董事，独立董事中至少包括一名会计专业人士。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过6年。

公司独立董事应当符合以下基本条件：（1）具备公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；（2）具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；（3）公司章程规定的其他条件。

独立董事必须具有独立性，下列人员不得担任独立董事：（1）在公司或者附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；（2）直接或间接持有公司已发行股份1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；（3）在直接或间接持有公司已发行股份5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（4）

最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；（5）为公司或者附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；（6）法律、法规、规范性文件规定的其他人员。

独立董事除具有《公司法》、公司章程和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司独立董事还享有以下特别职权：（1）公司涉及的重大关联交易（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净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，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。（2）公司聘用或解聘会计师事务所，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；（3）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（4）向董事会提请召开临时股东大会；（5）提议召开董事会；（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（7）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）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收回欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）公司章程规定的其他事项。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司于2007年12月24日聘用了董事会秘书，并于2008年5月30日制定了《董事会秘书工作细则》。董事会秘书自聘任以来，有效履行了公司章程赋予的职责，为公司法人治理结构的完善、董事监事高管人员的系统培训、与中介机构的配合协调、与监管部门的积极沟通、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定、重大项目的投向等事宜发挥了高效作用。

根据《公司章程》第一百三十五条规定，公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及公司章程的有关规定。

（六）董事会专门委员会的设置情况

公司2008年11月4日召开的董事会和2008年11月21日召开的2008年第三次临时股东大会审议通过了设立董事会专门委员会的决议，公司分别设立了战略委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会。《董事会专门委员会工作细则》已经公司2008年11月4日的董事会审议通过。

各董事会专门委员会的构成及主要职责如下：

1、战略委员会

战略委员会由五名董事组成，成员包括李锂、李坦、单宇、许明茵和王以政，李锂担任战略委员会主任委员。战略委员会的主要职责为：①对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；②对《公司章程》规定须经董事会、股东大会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；③对《公司章程》规定须经董事会、股东大会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；④对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；⑤对以上事项的实施情况进行检查；⑥董事会授权的其他事宜。

2009年6月25日，战略委员会召开了“关于收购深圳市北地奥科科技开发有限公司股权”的审议会议，并出具了意见。2009年10月23日，战略委员会召开了“关于在四川彭州合资设立生产肝素粗品原料企业”、“关于在山东临沂合资设立生产肝素粗品原料企业”的审议会议，并出具了意见。

2、提名委员会

提名委员会由五名董事组成，成员包括李锂、李坦、周海梦、王以政和朱中伟，独立董事王以政担任提名委员会主任委员。提名委员会的主要职责为：①根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；②研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；③广泛搜寻合格的董事和高级管理人员人选；④对董事（包括独立董事）候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；⑤董事会授权的其他事宜。

2009年9月18日，提名委员会召开了“关于聘请闫晨光为副总经理”的审议

会议，并出具了审核意见。

3、审计委员会

审计委员会由五名董事组成，成员包括李锂、单宇、周海梦、王以政和朱中伟，独立董事朱中伟担任审计委员会主任委员。审计委员会的主要职责为：①提议聘请或更换外部审计机构；②监督公司的内部审计制度及其实施；③负责内部审计与外部审计之间的沟通；④审核公司的财务信息及其披露；⑤审查公司内控制度，组织对重大关联交易进行审计；⑥公司董事会授权的其他事宜。

2009年7月10日，审计委员会召开了会议，并发表了关于2009年1-6月财务报告的审核意见。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由五名董事组成，成员包括李锂、单宇、周海梦、王以政和朱中伟，独立董事王以政担任薪酬与考核委员会主任委员。薪酬与考核委员会的主要职责为：①根据董事及高级管理人员管理岗位的主要职责、范围、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；②薪酬计划或方案主要包括（但不限于）绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；③审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；④负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；⑤董事会授权的其他事宜。

二、公司近三年不存在违法违规行为

公司一直依法经营，严格遵守国家的有关法律与法规，近三年不存在违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的任何处罚。

三、公司近三年资金被占用情况

2006 年关联方天道医药向公司借款 2,100,000.00 元，该借款已于 2007 年 9 月 6 日全部归还。

2007 年 12 月 29 日公司与多普乐实业向国家开发银行共同借款分拆之前，国家开发银行从本公司账户扣缴了全部贷款利息，其中多普乐实业应承担的贷

款利息为 1,787,150.11 元，于 2008 年 6 月 18 日将该利息款项全部支付给本公司。参见“第七节 同业竞争与关联交易 二、（二） 2、偶发性关联交易”的相关内容。

除上述情况外，公司近三年不存在其他资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以任何方式占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价

本公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为，经过多年业务实践和经验积累，公司内部控制系统日臻完善，务实且行之有效。保证了公司各项管理工作正常运行和持续改进，切实提高了经营效果和效率，是本公司寻求快速发展的基石。但在实际工作中，由于内控的固有限制，存在由于错误或舞弊而未被发现的可能性。因此，公司将一如既往地加强内控制度建设，提高内控制度的可操作性，不断完善和补充新的内控制度，以使内部控制制度在公司的发展中起更大的作用。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

本次公开发行股票的审计机构南方民和对公司的内部控制制度出具了深南专审报字（2009）第 ZA149 号《内部控制鉴证报告》，并发表意见：“我们认为，海普瑞按照《企业内部控制基本规范》于 2009 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年一期经审计的会计报表及有关附注的重要内容，引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的会计报表，使用金额为人民币元。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，请仔细阅读南方民和深南财审报字(2009)第CA701号审计报告。

一、会计师事务所的审计意见类型及财务报表编制基础

（一）注册会计师意见

南方民和认为，本公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了公司2006年12月31日、2007年12月31日、2008年12月31日、2009年6月30日的财务状况以及2006年度、2007年度、2008年度、2009年1-6月的经营成果和现金流量，并出具了标准无保留意见的“深南财审报字(2009)第CA701号”号审计报告。

（二）本公司财务报表编制基础

根据2007年2月15日中国证监会发布《公开发行证券的公司信息披露规范问答第7号——新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》（证监会计字[2007]10号）的规定，本次财务报表的编制基础是：

1、2006年1月1日—2006年12月31日期间的财务报表的编制基础：首先以2007年1月1日为执行企业会计准则体系的首次执行日，确认2007年1月1日的资产负债表期初数，并以此为基础，分析《企业会计准则第38号—首次执行企业会计准则》第五条至第十九条对上述期间利润表和资产负债表的影响，按照追溯调整的原则，将调整后的上述期间的利润表和资产负债表，作为本次申报的财务报表。

2、2007年度、2008年度、2009年1-6月期间的申报财务报表则为完全按照企业会计准则的规定编制。

二、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

合并资产负债表

项目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
资产				
流动资产：				
货币资金	387,721,318.32	161,125,637.89	31,996,800.62	152,020,315.48
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	42,955,745.53	106,054,103.21	82,377,237.75	43,617,970.68
预付款项	21,488,387.25	1,665,118.13	2,668,381.29	6,011,275.93
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	2,002,328.69	1,865,124.25	8,072,276.80	12,462,587.80
应收补贴款	-	-	-	-
存货	235,053,311.56	259,401,551.23	87,616,542.45	95,985,073.80
其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	**689,221,091.35**	**530,111,534.71**	**212,731,238.91**	**310,097,223.69**
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	1,000,000.00
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	41,660,967.84	40,200,289.61	40,684,453.80	35,968,488.72
在建工程	-	-	61,915.00	98,625.75
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	2,625,422.55	2,682,241.43	2,126,128.21	122,365.33
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	4,893,592.70	5,859,528.20	1,407,553.64	1,702,981.75
递延所得税资产	91,786.97	65,668.58	330,373.28	23,653.14
其他非流动资产	-	-	383,556.58	-
非流动资产合计	**49,271,770.06**	**48,807,727.82**	**44,993,980.51**	**38,916,114.69**
资产总计	**738,492,861.41**	**578,919,262.53**	**257,725,219.42**	**349,013,338.38**

合并资产负债表（续）

项目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
负债和股东权益				
流动负债：				
短期借款	76,661,475.04	122,417,418.86	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	37,012.66	10,444,930.88	-	-
预收款项	11,415,467.12	31,308,616.13	-	418,366.72
应付职工薪酬	781,954.38	4,345,503.45	1,763,140.00	5,252,327.73
应交税费	13,102,538.48	8,446,867.42	3,247,257.07	-4,993,813.34
应付利息	-	-	-	-
应付股利	41,675,000.00	10,000,000.00	22,000,000.00	22,696,113.33
其他应付款	2,772,082.96	5,321,917.91	1,123,780.35	12,775,014.10
一年内到期的非流动负债	-	-	-	100,000,000.00
其他非流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	**146,445,530.64**	**192,285,254.65**	**28,134,177.42**	**136,148,008.54**
非流动负债：				
长期借款	70,000,000.00	76,000,000.00	80,000,000.00	118,000,000.00
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	3,500,000.00
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	33,709.93
其他非流动负债	2,625,000.00	2,800,000.00	3,150,000.00	-
非流动负债合计	72,625,000.00	78,800,000.00	83,150,000.00	121,533,709.93
负债合计	**219,070,530.64**	**271,085,254.65**	**111,284,177.42**	**257,681,718.47**
股东权益：				
股本	360,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00	28,000,000.00
资本公积	17,020,738.88	17,020,738.88	17,020,738.88	14,000,000.00
减：库存股	-	-	-	-
盈余公积	48,978,798.00	22,709,733.61	6,694,578.71	11,215,839.88
未分配利润	93,422,793.89	178,103,535.39	32,725,724.41	38,115,780.03
外币报表折算差额	-	-	-	-
归属母公司股东权益合计	519,422,330.77	307,834,007.88	146,441,042.00	91,331,619.91
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**519,422,330.77**	**307,834,007.88**	**146,441,042.00**	**91,331,619.91**
负债和股东权益总计	**738,492,861.41**	**578,919,262.53**	**257,725,219.42**	**349,013,338.38**

2、合并利润表

合并利润表

项目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
一、营业收入	**780,309,152.64**	**435,220,584.69**	**299,382,047.24**	**277,794,736.38**
减：营业成本	415,210,978.99	190,821,994.69	195,259,874.45	192,047,647.47
营业税金及附加	317,016.31	302,100.18	386,185.99	204,822.22
销售费用	1,484,396.18	2,326,744.03	2,020,879.56	2,008,808.29
管理费用	34,427,022.44	36,165,612.71	17,283,480.58	22,898,331.24
财务费用	2,653,614.86	7,739,413.31	9,619,506.89	10,747,902.74
资产减值损失	56,635.63	-29,903.30	1,622,119.31	-1,902,943.78
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	150,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润	**326,159,488.23**	**197,894,623.07**	**73,190,000.46**	**51,940,168.20**
加：营业外收入	1,358,986.85	369,815.18	360,897.50	-
减：营业外支出	-	852,197.35	1,106.00	10,000.00
其中：非流动资产处置损失	-	852,197.35	-	-
三、利润总额	**327,518,475.08**	**197,412,240.90**	**73,549,791.96**	**51,930,168.20**
减：所得税费用	63,930,152.19	36,019,275.02	5,388,757.47	4,046,300.46
四、净利润	**263,588,322.89**	**161,392,965.88**	**68,161,034.49**	**47,883,867.74**
归属母公司所有者的净利润	263,588,322.89	161,392,965.88	68,161,034.49	47,883,867.74
少数股东权益	-		-	-
五、每股收益				
（一）基本每股收益	0.73	1.79	-	-
（二）稀释每股收益	0.73	1.79	-	-
六、其他综合收益	-	-	-	-
七、综合收益总额	**263,588,322.89**	**161,392,965.88**	**68,161,034.49**	**47,883,867.74**
归属母公司所有者的综合收益总额	263,588,322.89	161,392,965.88	68,161,034.49	47,883,867.74
归属少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

3、合并现金流量表

项目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
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	824,377,437.37	468,411,575.30	274,795,035.37	303,086,864.88
收到的税费返还	-	-	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	18,209,514.57	36,841,545.49	30,627,148.15	63,331,386.25
经营活动现金流入小计	**842,586,951.94**	**505,253,120.79**	**305,422,183.52**	**366,418,251.13**
购买商品、接受劳务支付的现金	455,942,852.66	391,807,809.74	194,528,622.68	245,489,140.64
支付给职工以及为职工支付的现金	15,671,478.41	24,491,905.35	20,064,662.09	19,063,707.73
支付的各项税费	53,688,912.72	35,488,948.50	11,019,088.91	10,363,240.93
支付的其他与经营活动有关的现金	10,232,740.24	13,336,881.15	65,962,349.66	19,843,854.11
经营活动现金流出小计	**535,535,984.03**	**465,125,544.74**	**291,574,723.34**	**294,759,943.41**
经营活动产生的现金流量净额	**307,050,967.91**	**40,127,576.05**	**13,847,460.18**	**71,658,307.72**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	520,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	150,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	82,500.00	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**-**	**82,500.00**	**520,000.00**	**150,000.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	5,256,317.48	10,811,614.33	11,951,734.31	10,706,052.04
投资所支付的现金	-	-	-	320,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**5,256,317.48**	**10,811,614.33**	**11,951,734.31**	**11,026,052.04**
投资活动产生的现金流量净额	**-5,256,317.48**	**-10,729,114.33**	**-11,431,734.31**	**-10,876,052.04**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	-	-	36,948,387.60	-
吸收少数股东投资所收到的现金	-	-	-	-
取得借款所收到的现金	89,309,337.93	300,343,410.56	-	288,448,088.78
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**89,309,337.93**	**300,343,410.56**	**36,948,387.60**	**288,448,088.78**
偿还债务所支付的现金	141,061,260.02	181,091,133.28	100,000,000.00	217,817,328.76
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	23,447,047.91	19,521,901.73	59,387,628.33	10,798,519.14
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	1,800,000.00
筹资活动现金流出小计	**164,508,307.93**	**200,613,035.01**	**159,387,628.33**	**230,415,847.90**
筹资活动产生的现金流量净额	**-75,198,970.00**	**99,730,375.55**	**-122,439,240.73**	**58,032,240.88**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额	**-**	**-**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**226,595,680.43**	**129,128,837.27**	**-120,023,514.86**	**118,814,496.56**
加：期初现金及现金等价物余额	161,125,637.89	31,996,800.62	152,020,315.48	33,205,818.92
六、期末现金及现金等价物余额	**387,721,318.32**	**161,125,637.89**	**31,996,800.62**	**152,020,315.48**

（二）母公司报表

1、资产负债表

资产负债表

项目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
资产				
流动资产：				
货币资金	364,817,698.30	126,207,978.55	20,175,405.78	140,577,230.98
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	42,955,745.53	106,054,103.21	82,377,237.75	43,617,970.68
预付款项	55,648,712.91	25,948,535.49	12,276,096.94	27,678,169.80
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	1,182,483.94	949,094.34	6,604,169.73	5,665,438.52
应收补贴款	-	-	-	-
存货	215,263,148.10	254,593,260.44	86,138,646.25	89,699,397.74
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	**679,867,788.78**	**513,752,972.03**	**207,571,556.45**	**307,238,207.72**
非流动资产				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	2,596,816.76	2,596,816.76	2,596,816.76	2,596,816.76
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	41,622,431.25	40,162,253.86	40,650,497.42	35,927,924.36
在建工程	-	-	61,915.00	98,625.75
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	2,625,422.55	2,682,241.43	2,126,128.21	122,365.33
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	4,026,926.30	4,862,861.78	147,554.04	156,731.92
递延所得税资产	52,548.15	37,288.30	322,253.56	23,653.14
其他非流动资产	-	-	383,556.58	-
非流动资产合计	**50,924,145.01**	**50,341,462.13**	**46,288,721.57**	**38,926,117.26**
资产总计	**730,791,933.79**	**564,094,434.16**	**253,860,278.02**	**346,164,324.98**

资产负债表（续）

项目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
负债和股东权益				
流动负债：				
短期借款	76,661,475.04	122,417,418.86	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	37,012.66	202,441.02	-	-
预收款项	11,415,467.12	31,308,616.13	-	418,366.72
应付职工薪酬	526,313.70	3,829,887.10	1,465,023.65	3,890,300.67
应交税费	10,885,724.30	8,710,939.05	3,108,571.82	-4,622,508.17
应付利息	-	-	-	-
应付股利	41,675,000.00	10,000,000.00	22,000,000.00	22,696,113.33
其他应付款	2,653,421.02	5,203,255.97	666,355.48	12,673,357.00
一年内到期的非流动负债	-	-	-	100,000,000.00
其他非流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	**143,854,413.84**	**181,672,558.13**	**27,239,950.95**	**135,055,629.55**
非流动负债：				
长期借款	70,000,000.00	76,000,000.00	80,000,000.00	118,000,000.00
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	3,500,000.00
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	32,543.05
其他非流动负债	2,625,000.00	2,800,000.00	3,150,000	-
非流动负债合计	**72,625,000.00**	**78,800,000.00**	**83,150,000.00**	**121,532,543.05**
负债合计	**216,479,413.84**	**260,472,558.13**	**110,389,950.95**	**256,588,172.60**
股东权益：				
实收资本	360,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00	28,000,000.00
资本公积	17,020,738.88	17,020,738.88	17,020,738.88	14,000,000.00
减：库存股	-	-	-	-
盈余公积	48,978,798.00	22,709,733.61	6,694,578.71	11,215,839.88
未分配利润	88,312,983.07	173,891,403.54	29,755,009.48	36,360,312.50
外币报表折算差额	-	-	-	-
股东权益合计	**514,312,519.95**	**303,621,876.03**	**143,470,327.07**	**89,576,152.38**
负债和股东权益总计	**730,791,933.79**	**564,094,434.16**	**253,860,278.02**	**346,164,324.98**

2、利润表

利润表

项目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
一、营业收入	**780,309,152.64**	**435,220,584.69**	**299,382,047.24**	**277,794,736.38**
减：营业成本	417,288,532.43	194,105,357.28	196,833,133.68	194,914,006.51
营业税金及附加	37,666.25	12,816.76	222,280.29	-
销售费用	1,484,396.18	2,326,744.03	2,020,879.56	2,008,808.29
管理费用	33,683,616.08	34,482,495.94	17,255,446.31	21,636,525.94
财务费用	2,712,620.77	7,928,373.64	9,663,128.62	10,761,046.37
资产减值损失	52,413.72	-28,403.30	1,617,820.37	-2,144,625.39
加：公允价值变动收益(损失以“-”填列)	-	-	-	-
投资收益(损失以“-”填列)	-	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润(亏损以“-”填列)	**325,049,907.21**	**196,393,200.34**	**71,769,358.41**	**50,618,974.66**
加：营业外收入	1,358,986.85	369,815.18	360,897.50	-
减：营业外支出	-	852,197.35	-	10,000.00
其中：非流动资产处置损失	-	852,197.35	-	-
三、利润总额(亏损以“-”填列)	**326,408,894.06**	**195,910,818.17**	**72,130,255.91**	**50,608,974.66**
减：所得税费用	63,718,250.14	35,759,269.21	5,184,468.82	3,971,725.70
四、净利润(亏损以“-”填列)	**262,690,643.92**	**160,151,548.96**	**66,945,787.09**	**46,637,248.96**
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	**262,690,643.92**	**160,151,548.96**	**66,945,787.09**	**46,637,248.96**

3、现金流量表

项目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
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	824,377,437.37	446,493,031.89	274,795,035.37	303,086,864.88
收到的税费返还	-	-	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	17,036,887.76	36,620,937.89	22,137,069.78	60,453,731.27
经营活动现金流入小计	**841,414,325.13**	**483,113,969.78**	**296,932,105.15**	**363,540,596.15**
购买商品、接受劳务支付的现金	452,056,017.13	407,285,008.24	195,190,382.80	242,640,776.06
支付给职工以及为职工支付的现金	13,772,552.95	21,018,405.55	16,903,358.95	15,700,769.98
支付的各项税费	47,743,394.75	27,882,439.83	6,253,714.13	4,835,322.72
支付的其他与经营活动有关的现金	8,784,473.07	12,792,804.61	64,602,799.43	34,700,730.57
经营活动现金流出小计	**522,356,437.90**	**468,978,658.23**	**282,950,255.31**	**297,877,599.33**
经营活动产生的现金流量净额	**319,057,887.23**	**14,135,311.55**	**13,981,849.84**	**65,662,996.82**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	2,880,000.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	82,500.00	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**-**	**2,962,500.00**	**-**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	5,249,197.48	10,795,614.33	11,944,434.31	10,676,122.04
投资所支付的现金	-	-	-	320,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**5,249,197.48**	**10,795,614.33**	**11,944,434.31**	**10,996,122.04**
投资活动产生的现金流量净额	**-5,249,197.48**	**-7,833,114.33**	**-11,944,434.31**	**-10,996,122.04**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	-	-	36,948,387.60	-
吸收少数股东投资所收到的现金	-	-	-	-
取得借款所收到的现金	89,309,337.93	300,343,410.56	-	288,448,088.78
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**89,309,337.93**	**300,343,410.56**	**36,948,387.60**	**288,448,088.78**
偿还债务所支付的现金	141,061,260.02	181,091,133.28	100,000,000.00	217,817,328.76
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	23,447,047.91	19,521,901.73	59,387,628.33	10,798,519.14
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	1,800,000.00
筹资活动现金流出小计	**164,508,307.93**	**200,613,035.01**	**159,387,628.33**	**230,415,847.90**
筹资活动产生的现金流量净额	**-75,198,970.00**	**99,730,375.55**	**-122,439,240.73**	**58,032,240.88**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额	**-**	**-**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**238,609,719.75**	**106,032,572.77**	**-120,401,825.20**	**112,699,115.66**
加：期初现金及现金等价物余额	126,207,978.55	20,175,405.78	140,577,230.98	27,878,115.32
六、期末现金及现金等价物余额	**364,817,698.30**	**126,207,978.55**	**20,175,405.78**	**140,577,230.98**

三、合并财务报表范围及变化情况

合并财务报表的合并范围包括本公司及子公司。从取得子公司的实际控制权之日起，本公司开始将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并。公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同该企业合并于报告期最早期间的期初已经发生，从报告期最早期间的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表，其合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量的具体方法

1、销售商品收入同时满足下列条件的，予以确认：

（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）与交易相关的经济利益很可能流入企业；

（4）相关的收入和成本能够可靠的计量。

公司产品在国内销售时，依据订单约定的发货时间、运送方式发出商品，经客户收货并在运送单据签字确认，每月与客户财务核对无误向其开具销售发票时确认收入；公司产品在出口销售时，依据订单约定的发货时间发出商品，仓库开

具出库单、销售部安排货运，货运公司开具货运单据、进行出口报关，财务部依据出库单、货运单、出口报关单等开具出口发票时确认销售收入。

2、让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入。

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

公司商品销售方式采用直接销售，确认收入的具体条件如下：

主要客户必须签订销售合同，所有销售根据实际订单向客户发出商品。国内销售部分出库后，经对方收货确认，向其开具销售发票确认收入；出口销售部分依据出库单、货运单据、出口报关单等开具出口发票确认销售收入。

（二）金融资产和金融负债的核算

1、金融资产

金融资产在初始确认时以公允价值计量并划分为以下四类：交易性金融资产；持有至到期投资；贷款及应收款项；可供出售金融资产。

交易性金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益，可供出售金融资产以公允价值计量且其变动计入股东权益，应收款项及持有至到期投资以摊余成本计量。除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，初始确认时还包括可直接归属于该金融资产购置的交易费用。

2、金融负债

金融负债分为交易性金融负债和以摊余成本计量的金融负债两类。

3、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

（1）存在活跃市场的金融资产和金融负债，活跃市场中的报价用于确定其公允价值。

（2）金融工具不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。

（3）初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

（4）采用未来现金流量折现法确定金融工具公允价值的，使用合同条款和特征在实质上相同的其他金融工具的市场收益率作为折现率。没有标明利率的短期应收款项和应付款项的现值与实际交易价格相差很小的，按照实际交易价格计量。

4、金融资产的减值

期末，对交易性金融资产以外的金融资产，有客观证据表明其发生了减值的，根据其预计未来现金流量现值低于账面价值之间的差额计提减值准备。

（1）应收账款

期末如果有客观证据表明应收款项发生了减值的，则将其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额计算确认减值损失。

期末对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试。如果有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

对于期末单项金额非重大的应收款项，采用与经单独测试后未减值的应收款项一起按类似信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。该比例反映各项实际发生的减值损失，即各项组合的账面价值超过其未来现金流量现值的金额。

公司根据以前年度与之相同或类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合（即账龄组合）的实际损失率为基础，结合现实情况确定以下应收款项组合计提坏账准备的比例：

账龄	计提比率
1 年以内	-
1—2 年	10%
2—3 年	20%
3 年以上	50%

坏账准备确认标准：A、债务人破产或死亡，以其破产财产或遗产依法清偿后，仍然不能收回的款项。B、债务人逾期未履行偿债义务，并且具有明显特征表明确实不能收回的款项。

以上确实不能收回的款项，报经董事会批准后作为坏账转销。

（2）持有至到期投资

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（3）可供出售金融资产

如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，则按其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提减值准备。

可供出售金融资产发生减值时，应当将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失，计提减值准备。

（三）存货的核算方法

存货分为原材料、在产品、产成品、低值易耗品等。

存货按实际成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出按加权平均法计价。资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

低值易耗品的摊销方法：采用一次转销法。

存货的盘存制度：本公司存货采用永续盘存制。

存货可变现净值的确定：产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，以所生产的产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

存货跌价准备的计提方法：资产负债表日，按单个存货可变现净值低于账面

价值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益，以后期间存货价值恢复的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（四）长期股权投资的核算方法

1、长期股权投资分类

长期股权投资分为：对子公司长期股权投资、对合营企业长期股权投资、对联营企业长期股权投资、对被投资单位不具有共同控制、重大影响，且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资（以下简称“其他股权投资”）。

2、长期股权投资的初始计量

企业合并形成的长期股权投资，按照下列原则确定其初始投资成本：同一控制下的企业合并形成的长期股权投资，按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，为进行企业合并发生的各项直接相关费用于发生时计入当期损益；非同一控制下的企业合并形成的长期股权投资，以为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值作为长期股权投资的初始投资成本，为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入初始投资成本。

以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出，但实际支付的价款中包含的已宣告但尚未领取的现金股利，作为应收项目单独核算。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，应当按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

以非货币资产交换方式取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税

费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

以债务重组方式取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

3、长期股权投资的后续计量

本公司对子公司长期股权投资和其他股权投资采用成本法核算。在编制合并报表时按照权益法对子公司长期股权投资进行调整。

对合营企业长期股权投资、对联营企业长期股权投资采用权益法核算。

资产负债表日，若对子公司长期股权投资、对合营企业长期股权投资、对联营企业长期股权投资存在减值迹象，估计其可收回金额，可收回金额低于账面价值的，确认减值损失，计入当期损益，同时计提长期股权投资减值准备。其他股权投资发生减值时，按类似的金融资产的市场收益率对未来现金流量确定的现值与投资的账面价值之间的差额确认为减值损失，计入当期损益。同时计提长期股权投资减值准备。上述长期股权投资减值准备在以后期间均不予转回。

4、长期股权投资的收益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。确认投资收益，仅限于被投资单位接受投资后产生的累积净利润的分配额，所获得的利润或现金股利超过上述数额的部分作为初始投资成本的收回。

采用权益法核算的长期股权投资，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期损益。

（五）投资性房地产的核算方法

1、投资性房地产的种类

本公司的投资性房地产分为：已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

2、投资性房地产的计量模式

本公司的投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。其中建筑物的折旧方法和减值准备的方法与本公司固定资产的核算方法一致，土地使用权的摊销方法和减值准备的方法与本公司无形资产的核算方法一致。

（六）固定资产的确认条件、分类及其折旧方法

1、固定资产的标准

固定资产是指使用寿命超过一个会计年度的为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的有形资产。

2、固定资产的确认条件

（1）该固定资产包含的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠计量。

3、固定资产的分类

本公司的固定资产分为：房屋建筑物、运输设备、电子设备、其他设备。

4、固定资产的计价

固定资产在取得时，按取得时的成本入账。取得时的成本包括买价、进口关

税、运输和保险等相关费用以及为使固定资产达到预定可使用状态前所必要的支出。购买价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定，现值与实际支付价款之间的差额，除按借款费用原则应予以资本化以外，在信用期内计入当期损益。

5、折旧方法

固定资产折旧采用直线法平均计算，并按各类固定资产的原值和估计的使用年限扣除预计净残值（原值的 5%）确定其折旧率,年分类折旧率如下：

资产类别	使用年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	20 年	5%	4.75%
机器设备	10 年	5%	9.5%
运输设备	5 年	5%	19%
其他设备	5 年	5%	19%

6、固定资产减值准备

资产负债表日，如固定资产存在减值迹象，估计其可收回金额。可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。固定资产减值损失确认后，减值资产的折旧费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

7、固定资产后续支出

固定资产后续支出在同时符合：

（1）与该支出有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该后续支出的成本能可靠地计量，计入固定资产成本，如有替换部分，应扣除其账面价值，不符合上述条件的固定资产后续支出，在发生时计入当期损益。

以经营租赁方式租入固定资产发生的改良支出，予以资本化，作为长期待摊费用，在合理的期间内摊销。

（七）在建工程

在建工程包括施工前期准备、正在施工中的建筑工程、安装工程、技术改造工程、大修理工程等，并按实际发生的支出确定工程成本。在建工程在达到预定可使用状态时，按实际发生的全部支出转入固定资产核算。

资产负债表日，对长期停建并计划在 3 年内不会重新开工等预计发生减值的在建工程，对可收回金额低于账面价值的部分计提在建工程减值准备。

（八）无形资产的计价和摊销方法

无形资产包括使用寿命有限的无形资产和使用寿命不确定的无形资产。

1、无形资产计价

无形资产按实际成本进行初始计量。

自行开发的无形资产，其成本包括自满足一定条件后至达到预定用途前所发生的支出总额。

2、无形资产摊销

（1）使用寿命有限的无形资产，在使用寿命期限内，采用与该无形资产有关经济利益的预期实现方式一致的方法摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

（2）使用寿命不确定的无形资产不摊销。

本公司无使用寿命不确定的无形资产。

3、无形资产减值准备

对使用寿命不确定的无形资产，于资产负债表日进行减值测试。

对使用寿命有限的无形资产，于资产负债表日，存在减值迹象，估计其可收回金额。可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值资产的摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（九）研究与开发费用的核算方法

公司内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

企业内部研究开发项目开发阶段的支出，能够证明下列各项时，确认为无形资产：

完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（1）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（2）无形资产产生未来经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；无形资产将在内部使用时，应当证明其有用性；

（3）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（4）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。

（十）其他资产核算方法

开办费在发生时计入当期费用。

长期待摊费用能确定受益期限的，按受益期限分期平均摊销，不能确定受益期限的按不超过十年的期限平均摊销。

（十一）借款费用的会计处理方法

借款费用包括借款账面发生的利息、折价或溢价的摊销和辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

1、资本化的条件

在同时具备下列三个条件时，借款费用予以资本化：

（1）资产支出已经发生；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用状态或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始。

2、资本化金额的确定

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得收益后的金额确定。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款予以资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

3、暂停资本化

若固定资产的购建活动发生非正常中断，且时间连续超过 3 个月，则暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用，直至资产的购建活动重新开始。如果中断是该资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，借款费用不暂停资本化。

4、停止资本化

当所购建的固定资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化，以后发生的借款费用于发生当期确认费用。

（十二）重要会计政策、会计估计变更以及重大会计差错更正的说明

根据《企业会计准则第 18 号－所得税》、《企业会计准则第 28 号－会计政

策、会计估计变更和差错更正》、《企业会计准则第 38 号－首次执行企业会计准则》之规定，本公司自 2007 年 1 月 1 日起全面执行新企业会计准则；根据 2007 年 11 月 16 日财政部发布的《企业会计准则解释 1 号》之规定，追溯调整的事项如下：

将所得税费用的会计处理方法由应付税款法改为资产负债表债务法，应追溯调整的事项为应收款项的账面价值与计税基础产生的可抵扣暂时性差异；企业在首次执行日以前已经持有的对子公司长期股权投资，在首次执行日进行追溯调整，视同该子公司自最初即采用成本法核算，其中受影响的财务报表项目如下：

项目	2006 年度
递延所得税资产	23,653.14
递延所得税负债	33,709.93
盈余公积	-197,483.91
公益金	-98,741.95
所得税费用	287,104.06
未分配利润	-934.99

五、最近一年重大收购兼并情况

本公司最近一年无重大收购兼并情况。

六、非经常性损益

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-840,997.93	-	-
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	5,515,612.29	3,666,543.26
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,358,986.85	358,615.76	360,897.50	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-

因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响**	-	-	4,322,471.46	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-	-1,106.00	-10,000.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
扣除所得税前非经常性损益合计	1,358,986.85	-482,382.17	10,197,875.25	3,656,543.26
减：所得税影响金额	271,797.37	-86,828.79	351,169.72	-
扣除所得税后非经常性损益合计	**1,087,189.48**	**-395,553.38**	**9,846,705.53**	**3,656,543.26**
减：少数股东损益影响金额	-	-	-	-
扣除少数股东权益后非经常性损益合计	1,087,189.48	-395,553.38	9,846,705.53	3,656,543.26
扣除非经常性损益后的净利润	**262,501,133.41**	**161,788,519.26**	**58,314,328.96**	**44,227,324.48**

七、最近一期末主要资产情况

（一）主要固定资产

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司主要固定资产构成情况如下表：

固定资产类别	折旧年限	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	固定资产减值准备
房屋及建筑物	20	19,618,172.08	7,200,818.37	12,417,353.71	-
机器设备	10	47,261,955.83	24,611,885.71	22,650,070.12	-
运输设备	5	6,205,983.00	3,349,642.16	2,856,340.84	-
其他设备	5	6,337,793.80	2,600,590.63	3,737,203.17	-
合计		**79,423,904.71**	**37,762,936.87**	**41,660,967.84**	**-**

注：（1）期末对固定资产逐项进行全面检查，未发现存在由于市价持续下跌或由于技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，故无需计提固定资产减值准备。

（2）本期未发生在建工程转入固定资产事项。

（3）对固定资产所有权的限制和用于担保、抵押的固定资产参见本节“十一、（二）资产抵押事项”的相关内容。

（二）最近一期末对外投资

截至 2009 年 6 月 30 日，除子公司多普生生物技术外，公司不存在对外投资。多普生生物技术情况参见“第五节 发行人基本情况 七、发行人控股子公司情况”的相关内容。

（三）主要无形资产

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司无形资产构成情况如下表：

项目	原始金额	摊销年限	累计摊销额	2009年6月30日摊余价值	剩余年限
外购软件	201,760.00	5 年	95,267.75	106,492.25	2.08-3.08 年
甲壳素专利	600,000.00	20 年	12,500.00	587,500.00	19.58 年
土地使用权	3,360,770.00	50 年	1,429,339.70	1,931,430.30	40 年
合计	**4,162,530.00**		**1,537,107.45**	**2,625,422.55**	

注：期末无形资产不存在可收回金额低于账面价值的情况，故无需计提无形资产减值准备。

八、最近一期末主要债项情况

（一）银行借款

截至 2009 年 6 月 30 日，公司短期借款余额为 76,661,475.04 元，具体情况如下：

借款条件	2009.6.30			2008.12.31		
	原币金额	汇率	折人民币	原币金额	汇率	折人民币
保证借款						
美元	975,054.53	6.83	6,661,475.04	10,595,706.97	6.83	72,417,418.86
人民币	70,000,000.00	1.00	70,000,000.00	30,000,000.00	1.00	30,000,000.00
质押借款						
人民币	-	-	-	20,000,000.00	1.00	20,000,000.00
合计			**76,661,475.04**			**122,417,418.86**

注：2008 年期末余额较 2007 年期末余额的增加 12,241.74 万元，主要系本司出口押汇借款，以及为满足生产经营业务所需流动资金增加借款所致。2009 年 6 月 30 日余额较 2008 年期末余额减少 4,575.59 万元，主要系本公司销售大幅增加、回款较好、归还银行借款所致。

截至 2009 年 6 月 30 日，公司长期借款余额为 70,000,000.00 元，具体情况如下：

货款单位	2009.6.30	2008.12.31	年利率	借款期限
国家开发银行股份有限公司深圳市分行	70,000,000.00 元	76,000,000.00 元	7.83%	2006.12.27-2012.12.26

注：上述借款合同的详细内容参见“第七节 同业竞争与关联交易 二、（二）关联交易”的相关内容。

（二）应付账款

1、应付账款期末余额中无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

2、应付账款期末余额中无应付关联方单位款项。

3、本公司的期末应付账款均属正常采购欠款，不存在应拖欠供应商款项而引起的法律纠纷情况。2008 年度期末余额较 2007 年度期末余额增加 1,044.49 万元，主要系期末购买原材料的暂估费用。2009 年 6 月 30 日期末余额较 2008

年度期末余额减少 1,040.79 万元，主要系 2009 年度加大现金及预付款对原材料的采购所致。

（三）预收账款

2008 年度期末预收账款较 2007 年度期末余额增加 3,130.86 万元，主要系 APP 公司和 Sanofi -Aventis 支付的订货款项。

2009 年 6 月 30 日期末余额较 2008 年度期末余额减少 1,989.31 万元，主要系 2008 年收取的订货款项 2009 年发货所致。

预收账款期末余额中无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

预收账款期末余额中无应付关联方单位款项。

（四）应付职工薪酬

截至 2009 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬情况如下：

项目	2009.1.1	本期增加	本期减少	2009.6.30
工资、奖金、补贴、津贴	3,835,318.00	11,529,110.32	15,364,428.32	-
职工福利费	-	1,188,149.46	1,188,149.46	-
工会经费和职工教育经费	510,185.45	1,313,712.73	1,041,943.80	781,954.38
合计	**4,345,503.45**	**14,030,972.51**	**17,594,521.58**	**781,954.38**

注：2008 年度期末余额较 2007 年度期末余额增加 258.24 万元，主要系计提 2008 年度年终奖所致。2009 年 6 月 30 日余额较 2008 年度期末余额减少 356.35 万元，主要系支付 2008 年度年终奖所致。

（五）应付股利

截至 2009 年 6 月 30 日，公司应付股利情况如下：

应付投资者名称	期末未付原因	2009.6.30	2008.12.31
深圳市多普乐实业发展有限公司	用于公司发展	10,000,000.00	10,000,000.00
深圳市乐仁科技有限公司	用于公司发展	13,261,600.00	-
深圳市金田土科技有限公司	用于公司发展	10,418,400.00	-
湖南应时信息科技有限公司	用于公司发展	1,820,000.00	-
GSDirectPharma,Ltd.	用于公司发展	6,175,000.00	-
合计		41,675,000.00	10,000,000.00

（六）应交税费

截至 2009 年 6 月 30 日，公司应交税费情况如下：

税种	2009.6.30	2008.12.31
增值税	-20,631,074.04	-6,924,843.03
企业所得税	33,553,524.18	15,257,030.63
营业税	-	6,536.25
代扣代缴个人所得税	96,918.63	87,139.50
城市维护建设税	20,792.42	5,251.02
教育费附加	62,377.29	15,753.05
合计	13,102,538.48	8,446,867.42

注：（1）相关税率及税收减免政策参见“第四节 风险因素 六、（一）所得税优惠政策到期的风险”。

（2）2008 年度期末余额较 2007 年度期末余额增加 519.96 万元，系本期营业利润增加，以及企业所得税的优惠政策到期，税率变动，增加应交企业所得税。2009 年 6 月 30 日余额较 2008 年度期末余额增加 465.57 万元，系本期利润增加，以及企业所得税的优惠政策到期，税率变动，增加应交企业所得税。

（七）其他应付款

1、其他应付款期末余额中无欠持有本公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位款项；

2、其他应付款期末余额中无欠关联方款项；

3、其他应付款中无预提费用；

4、2007 年度期末余额较 2006 年度期末余额减少 1,165.12 万元，主要系归还了对关联方多普乐实业 1,200 万元往来款所致；2008 年度期末余额较 2007

年度期末余额增加 419.81 万元，主要系本期购买安防监控设备等尚未完全付款所致。2009 年 6 月 30 日余额较 2008 年度期末余额减少 254.98 万元，主要系 2009 年支付 2008 年末挂账的安防监控设备购买款项。

九、报告期内所有者权益变动情况

1、股本情况

单位：万元

股 东 名 称	股权比例	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
多普乐实业	77.07%	-	-	-	2,157.96
源政投资	22.93%	-	-	-	642.04
乐仁科技	41.05%	14,778.00	3,694.50	3,694.50	-
金田土科技	35.42%	12,751.20	3,187.80	3,187.80	-
GS Pharma	12.50%	4,500.00	1,125.00	1,125.00	-
水滴石穿科技	4.03%	1,450.80	362.70	362.70	-
飞来石科技	3.50%	1,260.00	315.00	315.00	-
应时信息	3.50%	1,260.00	315.00	315.00	-
合 计	**100.00%**	**36,000.00**	**9,000.00**	**9,000.00**	**2,800.00**

注：上述股本变动情况参见”第五节 发行人基本情况 四、（二）股本形成情况“的相关内容。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积增减变动情况如下：

项 目	原制度资本公积转入	资本溢价	合 计
2005 年 12 月 31 日	10,000,000.00	4,000,000.00	14,000,000.00
2006 年度增加	-	-	-
2006 年度减少	-	-	-
2006 年 12 月 31 日	10,000,000.00	4,000,000.00	14,000,000.00
2007 年度增加	-	7,086,809.48	7,086,809.48
2007 年度减少	-	4,066,070.60	4,066,070.60
2007 年 12 月 31 日	10,000,000.00	7,020,738.88	17,020,738.88
2008 年度增加	-	-	-
2008 年度减少	-	-	-
2008 年 12 月 31 日	10,000,000.00	7,020,738.88	17,020,738.88
2009 年 1-6 月增加	-	-	-
2009 年 1-6 月减少	-	-	-
2009 年 6 月 30 日	10,000,000.00	7,020,738.88	17,020,738.88

注：（1）2007 年度减少系资本公积人民币 4,066,070.60 元转增股本。

（2）原制度资本公积转入款 1,000 万元，系 2001 年 12 月 20 日收到的深圳市财政局的拨款，根据国家发展计划委员会文件计高技[2001]1457 号，《国家计委关于深圳市海普瑞实业发展有限公司利用定向组分离技术生产高纯精品肝素系列产品高技术产业化示范工程项目可行性研究报告的批复》，专项用于研发中心的建设和产业化开发。并于 2004 年 12 月 25 日取得深圳市发展和改革局文件深发改[2004]652 号文《关于深圳市海普瑞药业有限公司“利用定向组分离技术生产高纯精品肝素系列产品出口基地项目”通过验收的批复》。

3、盈余公积

报告期内，公司盈余公积增减变动情况如下：

项目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
法定盈余公积	48,978,798.00	22,709,733.61	6,694,578.71	7,477,226.59
法定公益金	-	-	-	3,738,613.29
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	**48,978,798.00**	**22,709,733.61**	**6,694,578.71**	**11,215,839.88**

注：2007 年度盈余公积减少系将盈余公积人民币 11,215,839.88 元转增股本。

4、未分配利润

报告期内，公司未分配利润情况如下：

项目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
归属于母公司股东净利润	263,588,322.89	161,392,965.88	68,161,034.49	47,883,867.74
加：年初未分配利润	178,103,535.39	32,725,724.41	38,115,780.03	(2,772,500.36)
加：其他转入	-	-		-
减：利润分配	348,269,064.39	16,015,154.90	73,551,090.11	6,995,587.35
其中：提取法定盈余公积	26,269,064.39	16,015,154.90	6,694,578.71	4,663,724.90
提取法定公益金	-	-		2,331,862.45
分配现金股利	52,000,000.00	-	50,000,000.00	-
转增股本	270,000,000.00	-	9,835,772.52	-
转入资本公积	-	-	7,020,738.88	-
期末未分配利润	**93,422,793.89**	**178,103,535.39**	**32,725,724.41**	**38,115,780.03**

注：（1）根据本公司章程按 2006 年度实现净利润的 10%和 5%分别计提法定盈余公积和法定公益金，按 2007 年度实现净利润的 10%计提法定盈余公积、按 2008 年度实现净利润的 10%计提法定盈余公积、按 2009 年 1-6 月实现净利润的 10%计提法定盈余公积。

（2）根据公司股东会关于 2007 年上半年利润分配决议，按股东所持股份份额分配现金股利 50,000,000.00 元。

（3）根据本公司股东大会关于 2008 年度利润分配的决议，按审计后的净利润提取 10%的法定盈余公积金；按股东所持股份份额分配现金股利 52,000,000.00 元。

（4）2009 年 5 月 26 日经本公司股东大会决议以及深圳市贸易工业局深贸工资复[2009]1162 号《关于深圳市海普瑞药业股份有限公司增加股本的批复》批准，本公司股本总额由 9,000 万股增至 36,000 万股（每股 1 元人民币），注册资本由人民币 9,000 万元增至人民币 36,000 万元，注册资本增加部分由各投资者按照原出资比例以其在公司的税后未分配利润投入。本次增资业经深圳南方民和会计师事务所于 2009 年 6 月 23 日出具深南验字（2009）第 033 号验资报告验证。

十、报告期内现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

项　目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
经营活动产生的现金流量净额	307,050,967.91	40,127,576.05	13,847,460.18	71,658,307.72
投资活动产生的现金流量净额	-5,256,317.48	-10,729,114.33	-11,431,734.31	-10,876,052.04
筹资活动产生的现金流量净额	-75,198,970.00	99,730,375.55	-122,439,240.73	58,032,240.88
现金及现金等价物净增加额	226,595,680.43	129,128,837.27	-120,023,514.86	118,814,496.56

十一、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项、或有事项

截至2009年6月30日止，公司无需披露的期后及或有事项。

（二）资产抵押事项

本公司与国家开发银行签订编号为 4403272692008020519 号借款合同，借款金额为人民币 8,000 万元，借款期限 2006 年 12 月 27 日至 2012 年 12 月 26 日，该借款系以本公司位于深圳市南山区第五工业区朗山路的房产（房产证号均为深房地字第 4000348817 号）及设备提供抵押担保，以公司的生产技术秘密作为质押担保。

被担保单位	抵押物	抵押权人	账面原值	账面净值
本公司	土地使用权 房屋及建筑物	国家开发银行	9,371,443.30	5,684,529.72
本公司	机器设备	国家开发银行	23,996,989.91	6,397,683.09
小计			33,368,433.21	12,082,212.81

十二、报告期内各项财务指标

（一）主要财务指标

项　目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动比率	4.71	2.76	7.56	2.28
速动比率	3.10	1.41	4.45	1.57
无形资产占净资产的比率（%）	0.13	0.24	0.08	0.14
资产负债率%（母公司）	29.62	46.18	43.48	74.12
项　目	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
应收账款周转率（次）	10.47	4.58	4.69	5.49
存货周转率（次）	1.68	1.10	2.13	2.49
息税折旧摊销前利润(万元)	33,485.92	21,118.72	8,594.50	6,260.88
利息保障倍数（倍）	105.91	27.24	11.65	9.25
每股净资产（元/股）	1.44	3.42	1.63	3.26
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.85	0.45	0.15	2.56
每股净现金流量（元）	0.63	1.43	-1.33	4.24
全面摊薄净资产收益率（%）	50.75	52.43	46.55	52.43
加权平均净资产收益率（%）	63.73	71.06	57.77	70.75
基本每股收益（元）	0.73	1.79	1.83	1.71
稀释每股收益（元）	0.73	1.79	1.83	1.71

（二）净资产收益率及每股收益

按照《公开发行证券的公司信息披露规则第9 号——净资产收益率的计算及披露》计算的公司2006年度、2007年度、2008年度、2009年1-6月净资产收益率和每股收益情况如下：

1、净资产收益率

项目	全面摊薄				加权平均			
	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
按归属于公司普通股股东的净利润计算	50.75%	52.43%	46.55%	52.43%	63.73%	71.06%	57.77%	70.75%
按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算	50.54%	52.56%	39.82%	48.42%	63.46%	71.23%	49.43%	65.35%

2、每股收益

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
归属于公司普通股股东的净利润	0.73	1.79	1.57	1.58	0.73	1.79	1.57	1.58
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.73	1.80	1.57	1.58	0.73	1.80	1.57	1.58

3、全面摊薄净资产收益率和每股收益的计算公式

（1）全面摊薄净资产收益率的计算公式如下：

全面摊薄净资产收益率=P÷E

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润（不包括少数股东损益金额）、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（不包括少数股东损益）；E 为归属于公司普通股股东的期末净资产（不包括少数股东权益金额）。

（2）加权平均净资产收益率计算公式如下：

加权平均净资产收益率=

P/(E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、

归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

（3）基本每股收益可参照如下公式计算：

基本每股收益=P÷S

S=S0+S1+Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（4）稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=[P+(已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用)×(1-所得税率)]/(S0+S1+Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十三、发行人盈利预测情况

本公司未编制盈利预测报告。

十四、发行人设立时及报告期内资产评估情况

本公司在设立时以及报告期内共进行了两次资产评估：

1、作为海普瑞药业拟引进外资提供价值参考依据，深圳中庆会计师事务所

有限公司对海普瑞药业拟实施的股权转让涉及的全部资产和负债进行评估，并于 2007 年 8 月 15 日出具了深庆[2007]评字第 010 号《资产评估报告书》，以 2007 年 6 月 30 日作为评估基准日，评估结论为：截至 2007 年 6 月 30 日，企业账面总资产 25,490.80 万元，总负债 13,910.84 万元，净资产为 11,579.96 万元（账面值业经岳华会计师事务所有限责任公司深圳分所审计）；调整后账面总资产 25,490.80 万元，总负债 13,910.84 万元，净资产为 11,579.96 万元；评估后的总资产为 41,014.39 万元，总负债为 13,910.84 万元，净资产为 27,103.55 万元，增值 15,523.59 万元，增值率 134.06%。

2、作为海普瑞药业拟整体变更为股份有限公司时了解其净资产之市场价值之参考，深圳市中勤信资产评估有限公司对海普瑞药业拟变更为股份有限公司的全部资产及相关负债于 2007 年 9 月 30 日的市场价值进行了评估，并于 2007 年 10 月 22 日出具了中勤信资评报字[2007]第 B058 号《资产评估报告书》，评估基准日为 2007 年 9 月 30 日，评估结论为：截至 2007 年 9 月 30 日，海普瑞药业资产、负债和净资产的账面值分别为 26,348.96 万元、15,646.89 万元和 10,702.07 万元，调整后账面值分别为 26,348.96 万元、15,646.89 万元和 10,702.07 万元,评估值分别为 27,018.39 万元、15,646.89 万元和 11,371.50 万元，增值额分别为 669.43 万元、0.00 万元和 669.43 万元,增值率分别为 2.54%、0.00%和 6.26%。

十五、发行人设立时及报告期内历次验资情况

本公司在设立时以及报告期内共进行过六次验资，详细情况参见“第五节 发行人基本情况 五、（一）验资情况”的相关内容。

十六、备考利润表

根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第7号－－新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》规定，假定本公司自2006年1月1日起开始执行新《企业会计准则》，以此为起点编制的备考利润表。

（一）备考利润表

项目	2006 年度
一、营业收入	**277,794,736.38**
减：营业成本	192,047,647.47
营业税金及附加	204,822.22
销售费用	2,008,808.29
管理费用	22,492,155.10
财务费用	10,747,902.74
资产减值损失	-1,902,943.78
加：公允价值变动收益（损失以“()”填列）	-
投资收益（损失以“()”填列）	150,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-
二、营业利润（亏损以“()”填列）	**52,346,344.34**
加：营业外收入	-
减：营业外支出	10,000.00
其中：非流动资产处置损失	-
三、利润总额（亏损以“()”填列）	**52,336,344.34**
减：所得税费用	4,076,763.67
四、净利润（净亏损以“()”填列）	**48,259,580.67**
归属于母公司所有者的净利润	**48,259,580.67**
少数股东损益	-

（二）与申报利润表中净利润的差异

归属母公司所有者的净利润	2006 年度
申报利润表中的净利润	47,883,867.74
备考利润表中的净利润	48,259,580.67
差异	**-375,712.93**

差异原因：主要系全面执行《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》将原有职工福利费与应转入的应付职工薪酬（职工福利）之间的差额调整管理费用所致。

第十一节 管理层讨论与分析

根据本公司最近三年一期的经审计的相关财务会计资料，本公司董事会成员和管理层做出以下讨论与分析。非经特别说明，以下数据均为合并会计报表口径。

一、财务状况分析

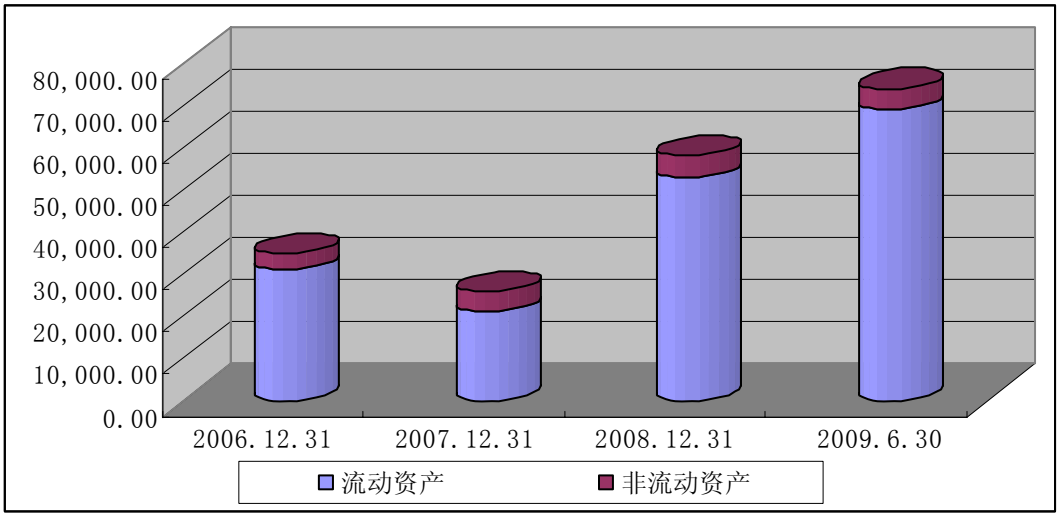
（一）资产状况分析及减值准备提取情况

1、资产结构分析

报告期内，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2009.6.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：	**68,922.11**	**93.33%**	**53,011.15**	**91.57%**	**21,273.12**	**82.54%**	**31,009.72**	**88.85%**
货币资金	38,772.13	52.50%	16,112.56	27.83%	3,199.68	12.42%	15,202.03	43.56%
应收账款	4,295.57	5.82%	10,605.41	18.32%	8,237.72	31.96%	4,361.80	12.50%
预付款项	2,148.84	2.91%	166.51	0.29%	266.84	1.04%	601.13	1.72%
其他应收款	200.23	0.27%	186.51	0.32%	807.23	3.13%	1,246.26	3.57%
存货	23,505.33	31.83%	25,940.16	44.81%	8,761.65	34.00%	9,598.51	27.50%
非流动资产：	**4,927.18**	**6.67%**	**4,880.77**	**8.43%**	**4,499.40**	**17.46%**	**3,891.61**	**11.15%**
长期股权投资	-	-	-	-	-	-	100.00	0.29%
固定资产	4,166.10	5.64%	4,020.03	6.94%	4,068.45	15.79%	3,596.85	10.31%
在建工程	-	-	-	-	6.19	0.02%	9.86	0.03%
无形资产	262.54	0.36%	268.22	0.46%	212.61	0.82%	12.24	0.04%
长期待摊费用	489.36	0.66%	585.95	1.01%	140.76	0.55%	170.3	0.49%
递延所得税资产	9.18	0.01%	6.57	0.01%	33.04	0.13%	2.37	0.01%
其他非流动资产	-	-	-	-	38.36	0.15%	-	-
资产总额	**73,849.29**	**100.00%**	**57,891.93**	**100.00%**	**25,772.52**	**100.00%**	**34,901.33**	**100.00%**



报告期内公司资产结构相对稳定，主要由流动资产和固定资产构成，其中流动资产一直是占资产总额比例最高的资产，公司资产结构良好、流动性较强。截至 2009 年 6 月 30 日，公司资产总额为 73,849.29 万元，其中流动资产为 68,922.11 万元，占资产总额的 93.33%；固定资产为 4,166.10 万元，占资产总额的 5.64%。

（1）公司资产总额 2007 年末较 2006 年末大幅减少的主要原因为：

① 2007 年 1 月 8 日，公司偿还 2005 年 9 月 28 日向中国进出口银行借款 1 亿元。

② 2007 年 12 月 29 日，根据国家开发银行澄清函，将 2006 年 12 月 27 日公司与多普乐实业联合借款 11,800 万元进行分拆，其中本公司借款 8,000 万元，多普乐实业借款 3,800 万，参见“第七节 同业竞争与关联交易 二、（二） 2、偶发性关联交易”。

（2）公司资产总额 2008 年末较 2007 年末大幅增长的主要原因是由公司 2008 年实现净利润 16,139.30 万元，并且短期借款增加 12,241.74 万元所致。

（3）2009 年 6 月 30 日资产总额较 2008 年末增加 15,957.36 万元主要因为：

①公司 2009 年 1-6 月实现净利润 26,358.83 万元；

②支付 2008 年度现金分红 2,032.50 万元；

③短期借款余额减少 4,575.59 万元；应付账款余额减少 1,040.79 万元；预收账款减少 1,989.31 万元。

报告期内，存货余额占公司资产的比例平均为 34.54%，始终保持较高水平，公司非常重视存货管理，在存货管理方面制定了一系列的管理制度和标准操作规程，通过这些 制度和操作规程的严格执行，确保存货从采购、验收、入库、储存、出库等整个过程符合公司质量管理标准，确保存货质量。公司采取了以下具体措施保证存货质量：

（1）制定严格的质量标准和检测操作规程，依照质量标准和操作规程对各项存货进行检测、验收、入库及出库。在这方面，公司制定有《肝素钠粗品原料质量标准》、《肝素钠质量标准》、《主要辅料质量标准》、《包装材料质量标准》等系列标准和《肝素钠粗品效价和鉴别检验管理规程》、《肝素钠粗品复检取样标准操作规程》、《肝素钠粗品复检管理规程》、《肝素钠成品取样标准操作规程》、《肝素钠成品检测管理规程》等系列操作规程，质量控制部门（QC 部门）依照质量标准和标准操作规程对存货进行检测，只有通过 QC 部门检测的原料和产品，质量保证部门（QA 部门）才能放行，存货管理据此验收入库或出库。

（2）对原料的领用实施严格管理，确保只有合格的原料才能进入生产过程。为此，公司制定了《肝素钠粗品备料批号编制规程》、《肝素钠粗品备料标准操作规程》、《肝素钠粗品复检取样标准小操作规程》等制度和标准操作规程，确保所有进入生产的原辅材料均符合质量标准。

（3）存货的整个管理过程制定了完备的管理制度，确保存货在储存管理过程中保证质量的稳定。公司为此制定了《肝素钠粗品入厂标准操作规程》、《肝素钠成品入库标准操作规程》、《肝素钠成品出库、验发标准操作规程》，对肝素钠粗品原料和成品的验收、入库、储存条件、出库进行了详细规定。

（4）为保证肝素钠粗品原料和成品质量的可追溯性，建立了粗品和成品的留样制度。

保荐机构经核查后认为：公司建立了严格的供应商管理和控制制度、完善的存货管理内部控制和操作规程以及粗品和成品留样制度，在存货从采购、验

收、入库、储存、出库等各个环节均发挥了较好的控制作用，这些制度的有效执行为控制产品质量风险提供了保障。

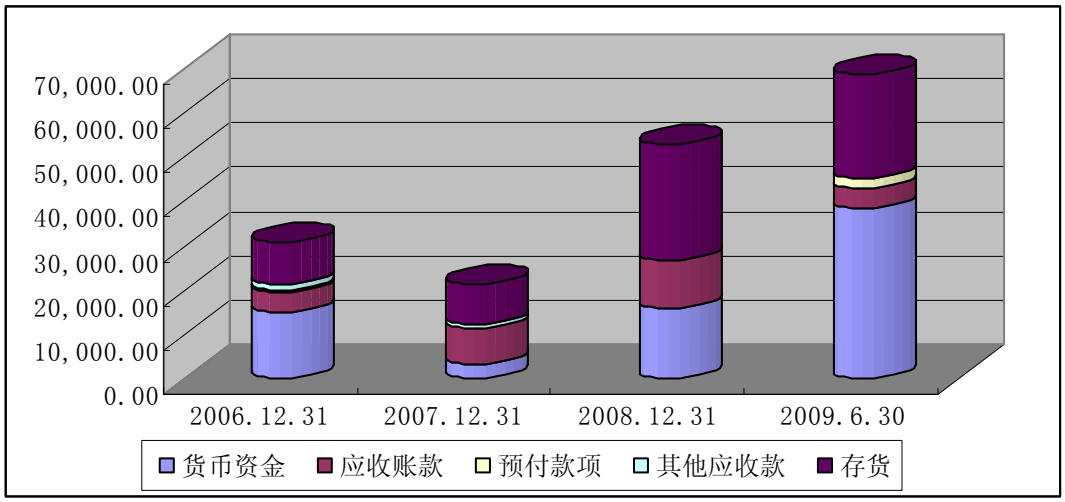
2、主要资产质量状况

（1）流动资产

报告期内，流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2009.6.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	38,772.13	56.25%	16,112.56	30.39%	3,199.68	15.04%	15,202.03	49.02%
应收账款	4,295.57	6.23%	10,605.41	20.01%	8,237.72	38.72%	4,361.80	14.07%
预付款项	2,148.84	3.12%	166.51	0.31%	266.84	1.25%	601.13	1.94%
其他应收款	200.23	0.29%	186.51	0.35%	807.23	3.79%	1,246.26	4.02%
存货	23,505.33	34.10%	25,940.16	48.93%	8,761.65	41.19%	9,598.51	30.95%
合 计	**68,922.11**	**100.00%**	**53,011.15**	**100.00%**	**21,273.12**	**100.00%**	**31,009.72**	**100.00%**



报告期内公司流动资产主要为与主营业务经营活动密切相关的存货、应收账款、货币资金。截至 2009 年 6 月 30 日，公司的存货、应收账款、货币资金占流动资产的比例分别为 34.10%、6.23%、56.25%。

① 货币资金

截至 2009 年 6 月 30 日，公司的货币资金余额为 38,772.13 万元，占资产总额的 52.50%，占流动资产的 56.25%。

货币资金余额 2007 年末较 2006 年末大幅减少的原因：

A、2007 年公司偿还中国进出口银行 1 亿元借款；

B、分拆与多普乐实业向国家开发银行的联合借款 1.18 亿元，减少了 3,800 万元借款。

货币资金余额 2008 年末较 2007 年末大幅增加的原因为：

A、公司 2008 年盈利能力提升，且销售收入回款率较高；

B、短期借款期末余额增加。

2009 年 6 月 30 日货币资金余额较 2008 年大幅增加，主要原因为：

A、公司 2009 年 1-6 月收入大幅提升；

B、公司对客户销售收款方式由过去应收款为主，转变为现款销售、应收款和预收款相结合的方式。

② 应收账款

截至 2009 年 6 月 30 日，公司的应收账款净额为 4,295.57 万元，占资产总额的 5.82%，占流动资产的 6.23%。

应收账款 2007 年末较 2006 年末大幅增加的主要原因：由于原材料肝素粗品价格上涨幅度较大，2007 年三季度公司与客户协商提高产品价格，并减少或暂停了向部分客户供货，四季度公司陆续与部分客户就新价格达成一致，并于 11-12 月期间集中恢复供货，导致公司四季度产品销量相应增加，而公司一般给予客户 30－60 天回款期，应收账款要到次年收回，因此，年末应收账款余额较大。

2009 年 6 月末应收账款较 2008 年末减少 6,309.84 万元,主要原因为公司产品供不应求，公司对客户销售收款方式由过去应收款为主，转变为现款销售、应收款和预收款相结合的方式，且客户回款情况良好。

报告期内，公司应收账款全部由 1 年以内应收账款构成，应收对象主要为与公司长期合作且信誉良好的国外知名医药公司或国内贸易公司，收款较有保

障。

报告期内，应收账款前五位客户情况如下：

期间	前五位客户名称	金额（万元）	账龄	坏账准备（万元）
2009 年 6 月 30 日	Chemi	2,718.90	1 年以内	-
	Sandoz	995.40	1 年以内	-
	APP 公司	381.27	1 年以内	-
	重庆医保	200.00	1 年以内	-
	合计	**4,295.57**	-	-
2008 年 12 月 31 日	APP 公司	6,541.67	1 年以内	-
	Sandoz	3,038.21	1 年以内	-
	香港亿源企业有限公司	1,025.54	1 年以内	-
	合计	**10,605.42**	-	-
2007 年 12 月 31 日	斯贝特	3,850.91	1 年以内	157.55
	Sanofi-Aventis	3,177.10	1 年以内	-
	APP 公司	1,367.26	1 年以内	-
	合计	**8,395.27**	-	**157.55**
2006 年 12 月 31 日	Sanofi-Aventis	2,646.70	1 年以内	-
	斯贝特	1,311.15	1 年以内	-
	Pharma Action	187.42	1 年以内	-
	Sandoz	184.27	1 年以内	-
	Sanderson	32.25	1 年以内	-
	合计	**4,361.80**	-	-

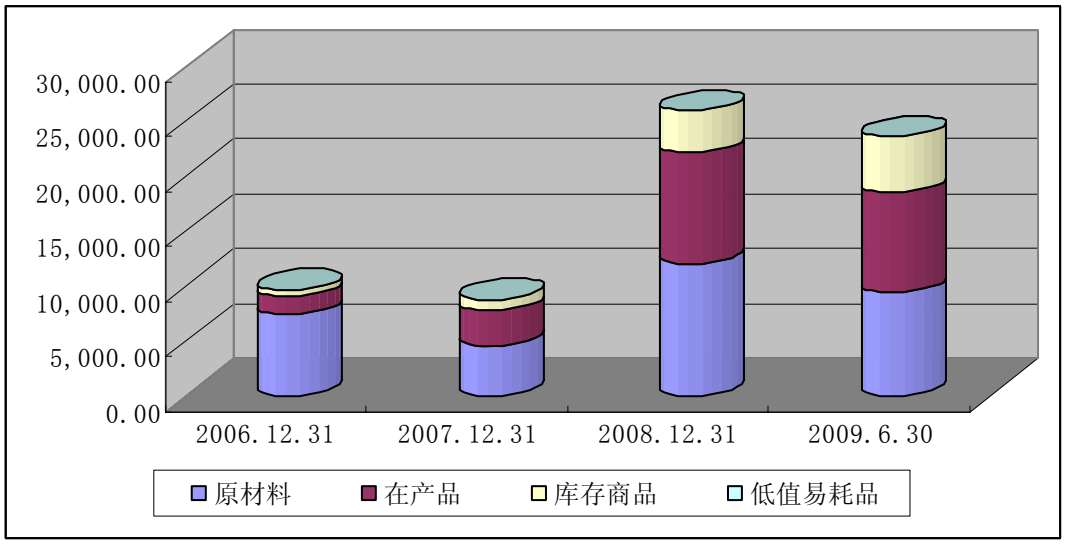
应收账款期末余额中无持有公司 5%以上表决权股份的股东和关联方股东。

③ 存货

报告期内，公司存货构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2009.6.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	9,345.89	39.76%	12,010.20	46.30%	4,548.67	51.92%	7,315.84	76.22%
其中：肝素粗品	9,240.67	39.31%	11,162.48	43.03%	4,408.41	50.31%	6,445.11	67.15%
在产品	9,200.07	39.14%	10,124.98	39.03%	3,170.30	36.18%	1,728.24	18.00%
库存商品	4,959.37	21.10%	3,794.11	14.63%	1,031.75	11.78%	545.03	5.68%
低值易耗品	-	-	10.86	0.04%	10.93	0.12%	9.4	0.10%
合 计	**23,505.33**	**100.00%**	**25,940.16**	**100.00%**	**8,761.65**	**100.00%**	**9,598.51**	**100.00%**



报告期内公司存货主要由原材料和在产品构成，其中原材料主要为肝素粗品。截至 2009 年 6 月 30 日，原材料和在产品合计占存货比例为 78.90%。

存货 2007 年末较 2006 年末有所下降的主要原因为：2007 年，由于生猪疫情等因素的影响，原材料肝素粗品的市场供应偏紧；另外，公司与主要客户协商提高产品销售价格，导致肝素钠原料药普通等级产品的销量减少，因此，公司减少了原材料肝素粗品的采购。

2008 年末，公司存货余额较 2007 年末大幅上升的主要原因为：

A、报告期内原材料肝素粗品的价格持续上涨，2008 年底肝素粗品的价格比 2007 年底上涨 128.28%；

B、报告期内公司产品结构发生较大变化，产品质量要求较高的 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药产量占总产量的比例不断提升，导致产品生产周期延长，2008 年产品的平均生产周期比 2007 年增加了约 60%；

C、2008 年百特事件后，肝素钠原料药的检测程序和方法有所增加，使得各等级产品的检测周期延长，2008 年产品检测耗用时间比 2007 年增加了约 67%。

2009 年 6 月 30 日公司存货余额虽然与 2008 年基本持平，但是由于原材料成本已经较 2008 年大幅上涨，实际库存原材料及在产品的数量较 2008 年下降。

④其他应收款

2009 年 6 月 30 日其他应收款中欠款金额前五名：

欠款人名称	金额（单位：元）	占总额比例	性质	账龄
郭映华	480,000.00	20.55%	股权转让款	1-2 年
临沂新程金锣肉制品公司	200,000.00	8.56%	保证金	1-2 年
李胜	175,000.00	7.49%	备用金	1 年以内
李嘉明	150,000.00	6.42%	借款	3 年以上
黄颖	150,000.00	6.42%	备用金	1 年以内
合计	**1,155,000.00**	**49.44%**	-	-

公司主要原材料肝素粗品属于农产品，采购主要采用现款现货的结算方式。报告期 1 年以内的其他应收款，大部分为本公司员工备用金借款、物资及物料采购款，根据本公司《借款管理制度》相关条款规定销账期不能超过 3 个月，预计未来现金流量折现值与现值相差较小，故未计提相关的减值损失。

公司在完善备用金使用制度方面陆续制定了以下规定：规定每个办事处的采购备用金限额为人民币 10 万元,并与开户行协商，通过每次向银行提供相应的原材料采购原始凭据，由银行直接向供应商支付原材料采购款，减少现金支付量；加强对办事处资金使用的监管，规定各办事处每周、每月对办事处所有的资金进行盘点，编制资金盘点周、月报表,并报公司计财部进行审核；每月公司对办事处账户交易明细、银行日记账及现金日记账进行核对。

申报会计师认为，海普瑞药业公司与自然人之间的交易、货款结算真实可信，采购成本依据、成本结转有足够的原始凭证予以支持。

其他应收款期末余额中无持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位欠款，无应收关联方单位款项。

（2）固定资产

报告期内，公司固定资产构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2009.6.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原值：								
房屋建筑物	1,961.82	24.70%	1,961.82	26.24%	1,966.68	28.19%	2,183.54	35.60%
机器设备	4,726.20	59.51%	4,485.46	59.99%	4,372.47	62.68%	3,390.44	55.28%
运输设备	620.60	7.81%	602.35	8.06%	315.35	4.52%	294.09	4.80%
其他设备	633.78	7.98%	427.11	5.71%	320.95	4.60%	265.1	4.32%
合 计	**7,942.39**	**100.00%**	**7,476.73**	**100.00%**	**6,975.46**	**100.00%**	**6,133.17**	**100.00%**
净值：								
房屋建筑物	1,241.74	29.81%	1,290.91	32.11%	1,392.79	34.23%	1,579.68	43.92%
机器设备	2,265.01	54.37%	2,233.49	55.56%	2,514.73	61.81%	1,896.28	52.72%
运输设备	285.63	6.86%	299.5	7.45%	38.14	0.94%	23.7	0.66%
其他设备	373.72	8.97%	196.14	4.88%	122.79	3.02%	97.19	2.70%
合 计	**4,166.10**	**100.00%**	**4,020.03**	**100.00%**	**4,068.45**	**100.00%**	**3,596.85**	**100.00%**

报告期内公司固定资产主要由机器设备和房屋建筑物构成，使用状况良好。截至 2009 年 6 月 30 日，公司固定资产净额为 4,166.10 万元，占资产总额比例为 5.64%。

固定资产账面原值 2007 年末较 2006 年末有所增加的主要原因系 2007 年公司增加机器设备投入所致，增加的机器设备主要为分离机 263.25 万元、分级装置 157.38 万元。

2009 年 6 月末和 2008 年末，固定资产账面原值分别较上年末增加的主要原因为公司增加设备投入所致。

3、主要资产减值准备提取情况

（1）应收账款及其他应收款减值准备计提情况

公司对应收款项（包括应收账款和其他应收款）制定的减值准备计提政策如下：

① 期末如果有客观证据表明应收款项发生了减值的，则将其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额计算确定减值损失；

② 期末对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试。如果有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减

值损失、计提坏账准备；

③ 对于期末单项金额非重大的应收款项，采用与经单独测试后未减值的应收款项一起按类似信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失、计提坏账准备。该比例反映各项实际发生的减值损失，即各项组合的账面价值超过其未来现金流量现值的金额；

④ 公司根据以前年度与之相同或类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合（即账龄组合）的实际损失率为基础，结合现实情况确定以下应收款项组合计提坏账准备的比例：账龄为 1 年以内的不提取坏账准备，账龄为 1-2 年的提取 10%坏账准备，账龄为 2-3 年的提取 20%坏账准备，账龄为 3 年以上的提取 50%坏账准备。

截至 2009 年 6 月 30 日，公司应收账款未计提坏账准备，其他应收款计提坏账准备 33.36 万元；应收账款账龄全部为 1 年以内，应收对象主要为与公司长期合作且信誉良好的客户，如 APP 公司、Sandoz 等。

（2）其他主要资产减值准备计提情况

截至 2009 年 6 月 30 日，公司存货不存在可变现净值低于账面价值的情况，长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产不存在可收回金额低于账面价值的情况，因此上述资产未计提减值准备。

（3）董事会成员及管理层意见

公司董事会成员及管理层认为，公司资产质量优良、使用状况良好，可满足业务经营的需要。公司制定了稳健的会计估计政策，已按照《企业会计准则》和公司实际情况对主要资产足额计提减值准备。公司不存在影响公司持续经营能力的情况，未来不会因为资产突发大额减值而导致财务风险。

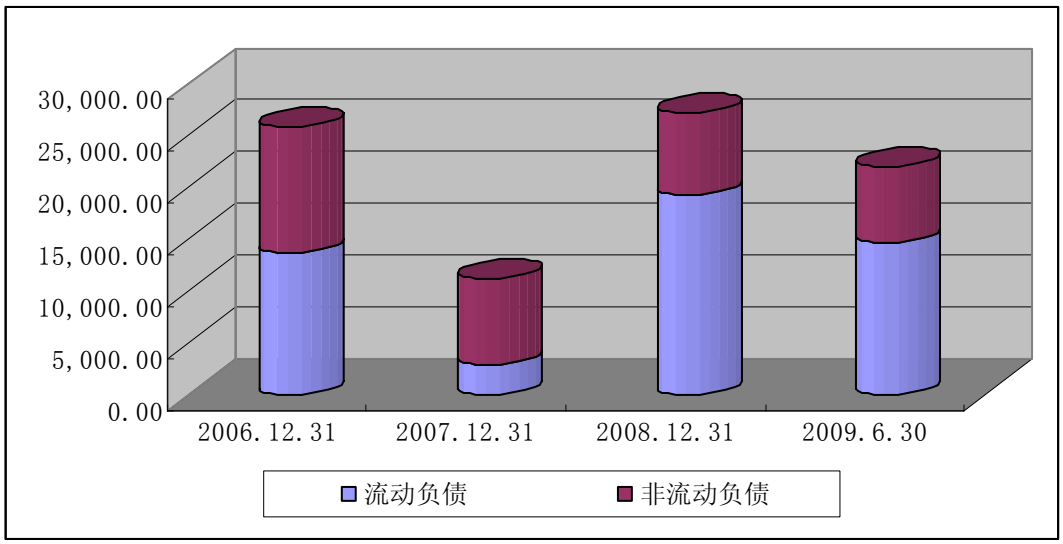
（二）负债状况分析

1、公司负债结构分析

报告期内，公司的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2009.6.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：	**14,644.55**	**66.85%**	**19,228.53**	**70.93%**	**2,813.42**	**25.28%**	**13,614.80**	**52.84%**
短期借款	7,666.15	34.99%	12,241.74	45.16%	-	-	-	-
应付账款	3.70	0.02%	1,044.49	3.85%	-	-	-	-
预收款项	1,141.55	5.21%	3,130.86	11.55%	-	-	41.84	0.16%
应付职工薪酬	78.20	0.36%	434.55	1.60%	176.31	1.58%	525.23	2.04%
应交税费	1,310.25	5.98%	844.69	3.12%	324.73	2.92%	-499.38	-1.94%
应付股利	4,167.50	19.02%	1,000.00	3.69%	2,200.00	19.77%	2,269.61	8.81%
其他应付款	277.21	1.27%	532.19	1.96%	112.38	1.01%	1,277.50	4.96%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-	10,000.00	38.81%
非流动负债：	**7,262.50**	**33.15%**	**7,880.00**	**29.07%**	**8,315.00**	**74.72%**	**12,153.37**	**47.16%**
长期借款	7,000.00	31.95%	7,600.00	28.04%	8,000.00	71.89%	11,800.00	45.79%
专项应付款	-	-	-	-	-	-	350	1.36%
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-	3.37	0.01%
其他非流动负债	262.50	1.20%	280	1.03%	315	2.83%	-	-
负债总额	**21,907.05**	**100.00%**	**27,108.53**	**100.00%**	**11,128.42**	**100.00%**	**25,768.17**	**100.00%**



公司 2008 年末流动负债较 2007 年末大幅增加，主要原因为公司 2008 年短期借款增加 12,241.74 万元，预收账款增加 3,130.86 万元；

2009 年 6 月 30 日流动负债较 2008 年末较少 4,583.98 万元，主要因公司短期借款减少 4,575.59 万元所致；

报告期内公司非流动负债额保持稳定。

2、负债情况

截至 2009 年 6 月 30 日，公司非流动负债和流动负债占负债总额的比例分别为 33.15%和 66.85%，其中非流动负债主要为长期借款（约占非流动负债的 96.39%），流动负债主要为短期借款（约占流动负债的 52.35%）和应付股利（约占流动负债的 28.46%）。公司主要负债情况如下：

（1）长期借款

截至 2009 年 6 月 30 日，公司长期借款为 7,000 万元，占负债总额比例为 31.95%，为公司向国家开发银行借款余额，与 2008 年末基本持平。

长期借款 2007 年末较 2006 年末减少 3,800 万元，主要原因为：根据国家开发银行澄清函，2007 年分拆 2006 年公司与关联方多普乐实业向国家开发银行的联合借款 11,800 万元，其中 3,800 万元为多普乐实业借款，具体情况参见“第七节 同业竞争与关联交易 二、（二），2、偶发性关联交易”。

（2）短期借款

截至 2009 年 6 月 30 日，公司短期借款为 7,666.15 万元，占负债总额比例为 34.99%，为公司对招商银行深圳新时代支行的短期借款 7,000 万元和对深圳平安银行深圳深圳湾支行的短期借款 666.15 万元。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
资产负债率（母公司）	29.62%	46.18%	43.48%	74.12%
流动比率（倍）	4.71	2.76	7.56	2.28
速动比率（倍）	3.10	1.41	4.45	1.57
项目	**2009 年 1-6 月**	**2008 年**	**2007 年**	**2006 年**
息税折旧摊销前利润	33,485.92	21,118.72	8,594.50	6,260.88
利息保障倍数	105.91	27.24	11.65	9.24

报告期内，公司资产负债率（母公司）逐年下降，表明公司整体偿债能力

逐年增强。截至 2009 年 6 月 30 日，公司资产负债率为 29.62%，表明公司具有较强的整体偿债能力。

公司资产负债率 2007 年末较 2006 年末大幅下降，主要原因为：

① 2007 年 1 月公司偿还中国进出口银行借款 1 亿元，以及 2007 年 12 月拆分与多普乐实业向国家开发银行联合借款 11,800 万元，具体情况参见本节“一、（一）1、资产结构分析”。

② 2007 年 9 月 GS Pharma 向公司增资投入约 3,694.84 万元，以及 2007 年公司盈利增加股东权益。

公司资产负债率 2009 年 6 月 30 日较 2008 年末大幅下降，主要因为：

① 公司 2009 年 1-6 月实现净利润 26,358.83 万元；

② 短期借款减少 4,575.59 万元。

报告期内，公司流动比率分别为 2.28、7.56、2.76 和 4.71，速动比率分别为 1.57、4.45、1.41 和 3.10，均处于较高水平，表明公司资产流动性较好，具有较强的短期偿债能力。

上述两项指标 2007 年末较 2006 年末大幅提高主要原因系 2007 年公司偿还中国进出口银行借款 1 亿元（一年内到期借款）及归还关联方多普乐实业往来款 1,200 万元（其他应付款）所致。

2009 年 6 月 30 日较 2008 年末有较大变化的原因为公司 2009 年 1-6 月盈利大幅提升，回款率很高，货币资金较上年末有较大幅度增长，同时短期借款减少所致。

报告期内，由于公司盈利能力逐年提高，使得公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数两项指标连续上升，息税折旧摊销前利润分别为 6,260.88 万元、8,594.50 万元、21,118.72 万元和 33,485.92 万元；利息保障倍数分别为 9.24、11.65、27.24 和 105.91，处于较高水平。上述两项指标均表明公司具有较强的偿债能力。

总体而言，公司偿债能力指标良好，表明公司具有较好的整体和短期偿债能力。

2、现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

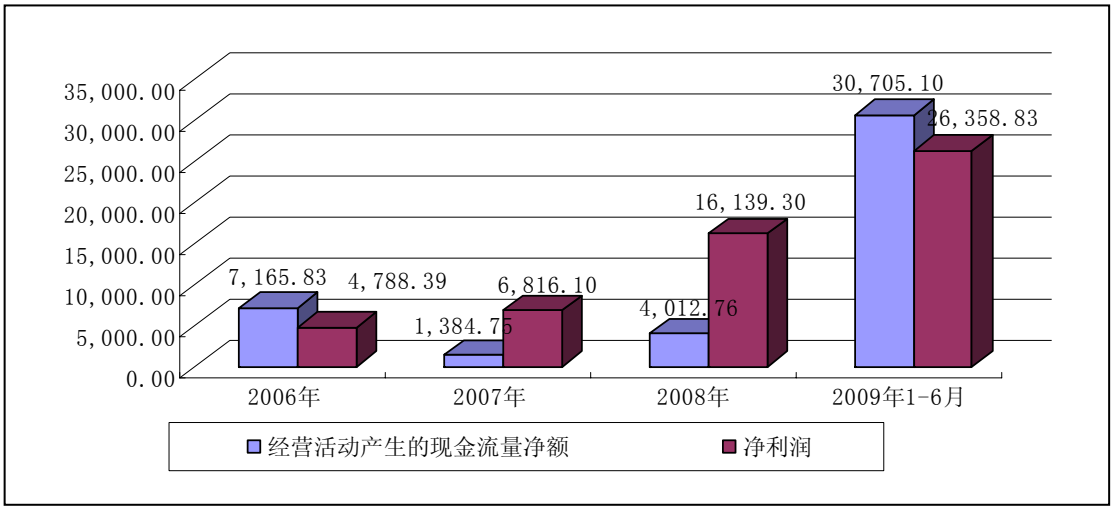
单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
经营活动产生的现金流量净额	30,705.10	4,012.76	1,384.75	7,165.83
投资活动产生的现金流量净额	-525.63	-1,072.91	-1,143.17	-1,087.61
筹资活动产生的现金流量净额	-7,519.90	9,973.04	-12,243.92	5,803.22
现金及现金等价物净增加额	22,659.57	12,912.88	-12,002.35	11,881.45

（1）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的对比情况如下图：

单位：万元



2009 年 1—6 月，公司经营活动产生的现金流量净额大于当期净利润，主要原因系应收账款期末余额较 2008 年末减少 6,309.84 万元，存货期末余额较 2008 年末减少 2,434.82 万元；

2008 年，公司经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润，主要原因系当期存货增加，由于采购成本上涨及生产周期较长的 FDA 等级产品比例提高，公司 2008 年期末存货净额较 2007 年末增长了 17,178.50 万元，同时随着销售收入的增长，公司应收账款期末余额较 2007 年末增加了 2,367.69 万元；

2007 年，公司经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润，主要原因系当期经营性应收项目增加和经营性应付项目减少所致，具体情况如下：

a.经营性应收项目增加：应收账款净额 2007 年末较 2006 年末增加 3,875.93 万元，主要为对斯贝特增加应收账款余额 2,540 万元，对 Sanofi-Aventis 增加

应收账款余额 512 万元、对 APP 公司增加应收账款余额 704 万元。

b.经营性应付项目减少：其他应付款 2007 年末较 2006 年末减少 1,165.12 万元，主要为归还关联方多普乐实业往来款 1,200 万；应付职工薪酬 2007 年末较 2006 年末减少 348.92 万元，主要为公司根据《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》和《企业会计准则第 38 号—首次执行企业会计准则》，将原“应付职工薪酬”科目下的“应付福利费”余额 432.25 万元调减管理费用。

（2）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要原因系公司购建固定资产以及投入在建工程项目所致。

（3）筹资活动产生的现金流量

2009 年 1-6 月筹资活动现金流量为负数主要原因为公司偿还深圳平安银行深圳湾支行借款 6,575.59 万元及支付现金红利 2,030.50 万元所致。

2007 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为负数，主要原因系公司偿还中国进出口银行 1 亿元借款以及向股东支付现金股利 5,069.61 万元。

3、银行资信情况

公司在银行具有良好的资信，2009 年 5 月公司获得招商银行深圳新时代支行授信额度 8,000 万元，截至 2009 年 6 月 30 日，该授信额度已使用 7,000 万元；2008 年 10 月公司获得深圳平安银行深圳深圳湾支行综合授信额度 8,000 万元，截至 2009 年 6 月 30 日，该授信额度使用 97.51 万美元。

2008 年公司被深圳市鹏元资信评估有限公司授予 AA 等级资信评级证书。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

项目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
应收账款周转率（次）	10.47	4.58	4.69	5.49
存货周转率（次）	1.68	1.10	2.13	2.49

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别达到 5.49 次、4.69 次、4.58 次和 10.47 次，保持较高水平，应收账款周转情况良好，表明公司应收账款风险管理能力较强。

公司与主要客户 Sanofi-Aventis、APP 公司等均为长期合作关系，客户通常于收到货物并检验合格后 30－60 天内支付货款。报告期内，公司的平均收款期间约 60 天，应收账款周转率年平均在 6.31 次左右。

公司 2007 年末应收账款周转率较 2006 年末有所下降，主要原因系 2007 年三季度公司与客户协商提高产品价格并暂停向部分客户供货，使得公司部分客户订单于 11-12 月集中履行，而应收账款于次年才能收回，年末公司应收账款余额大幅增加所致。

公司 2008 年应收账款周转率较 2006 年下降，主要原因系百特事件后客户收到产品后，按照新的检测方法检验产品的时间延长，致使应收账款收款期间较以往延长。

公司 2009 年 1-6 月应收账款周转率较 2008 年大幅上升，主要原因为：公司销售收入大幅提高，同时公司对客户销售收款方式由过去应收款为主，转变为现款销售、应收款和预收款相结合的方式，使得应收账款余额降低。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别达到 2.49 次、2.13 次、1.10 次和 1.68 次，2006 年、2007 年存货周转速度基本平稳。

2008 年，公司存货周转率较 2007 年大幅下降，主要原因为：

①百特事件之后，全球主要肝素类药物生产企业在新的肝素钠原料药检测方法未确定之前，公司 2008 年 1－4 月销售量和营业成本相对较低；

②公司 4 月份以“零缺陷”通过 FDA 现场复查，公司新老客户纷纷提出采购意向，特别是 FDA 等级产品，公司根据市场变化积极调整产品结构，高毛利率的 FDA 等级占比大幅上升，由于 FDA 等级产品的生产周期较长，从而延长存货周转周期。2008 年 4-12 月销售收入比 2007 年同期上升的同时，销售量却大

幅下降，营业成本也略有下降。

因此，公司 2008 年销售收入大幅上升的同时，营业成本反而较 2007 年下降了 2.27%。

③2008 年上半年肝素粗品市场价格呈快速上涨趋势，导致公司存货单位成本大幅上涨；

④百特事件之后，由于采购订单量迅速上升，公司加大原材料采购规模，增加原材料储备；

⑤公司调整产品结构后，生产周期较长的 FDA 等级产品的比重增加，账面在产品的数量和金额大幅增加。

截至 2008 年 12 月 31 日公司平均存货金额较 2007 年增长约 89.01%。

2009 年 1-6 月，公司存货周转率较 2008 年上升，主要原因系公司完成产品结构调整后产量基本恢复，营业成本较 2008 年大幅上升。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	78,011.03	99.97%	43,481.47	99.91%	29,668.25	99.10%	27,779.47	100.00%
其他业务收入	19.89	0.03%	40.59	0.09%	269.96	0.90%	-	-
合　计	**78,030.92**	**100.00%**	**43,522.06**	**100.00%**	**29,938.20**	**100.00%**	**27,779.47**	**100.00%**

公司营业收入主要来源于主营业务，报告期内主营业务收入占营业收入的比例分别为 100%、99.10%、99.91%和 99.97%。

报告期内，公司营业收入快速上涨，2009 年 1－6 月收入为 78,011.03 万元，较 2006 年增长了 180.82%，主要是因为：公司各等级产品的销售价格持续

上涨，2009 年 1－6 月的平均销售价格较 2006 年上涨了 350.97%，同时公司逐步调整了产品结构，其中销售价格较高的 FDA 等级产品的销量持续上升。

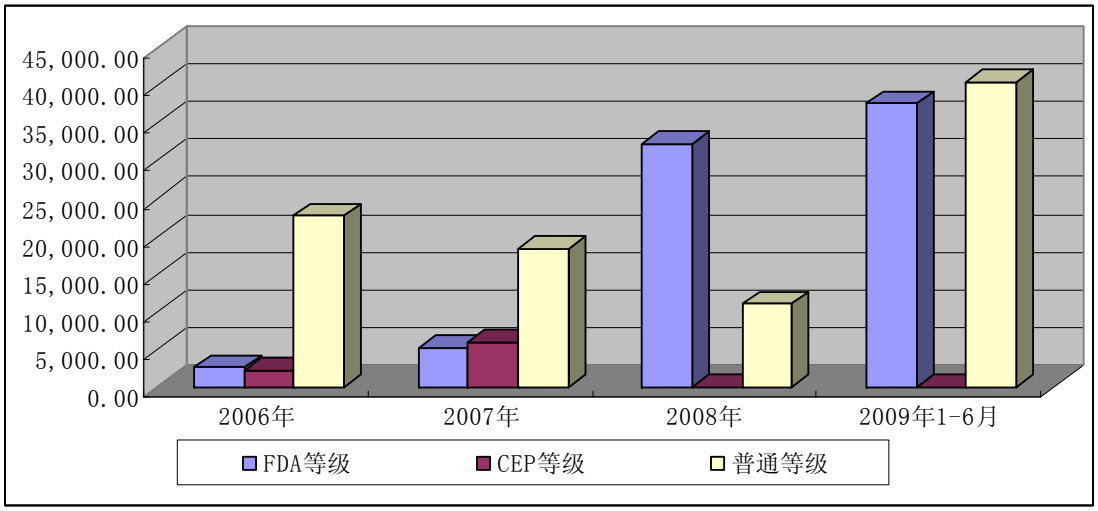
2、主营业务收入构成

公司主营业务为肝素钠原料药的研究、生产和销售，报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

（1）按肝素钠原料药产品等级分布情况

单位：万元

产品等级	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	销售额	比例	销售额	比例	销售额	比例	销售额	比例
FDA 等级	37,585.33	48.18%	32,359.24	74.42%	5,279.25	17.79%	2,688.29	9.68%
CEP 等级	-	-	-	-	6,067.98	20.45%	2,328.62	8.38%
普通等级	40,425.70	51.82%	11,122.23	25.58%	18,321.02	61.75%	22,762.57	81.94%
合 计	**78,011.03**	**100.00%**	**43,481.47**	**100.00%**	**29,668.25**	**100.00%**	**27,779.47**	**100.00%**



报告期内 FDA 等级和 CEP 等级产品销售额持续快速增长，合计占主营业务收入比例呈逐年上升趋势，分别为 18.06%、38.24%、74.42%和 48.18%，已成为公司主营业务收入的主要来源以及增长的重要驱动因素。

2009 年 1－6 月，公司 FDA 等级产品销售额占主营业务收入的比例较 2008 年有所下降，主要原因为：2008 年为尽量满足美国市场对 FDA 等级产品的需求，公司对 FDA 等级产品的产能进行调整，期间暂时停止 CEP 等级和普通等级产品的生产，2008 年 9 月份在 FDA 等级产品产能适度提高之后逐步恢复了普通等级

产品的生产，因此2008年普通等级产品销售额占销售收入比例较低，2009年1－6月，普通等级产品的产量基本恢复正常，公司FDA等级和普通等级产品销售额占销售收入的比例基本相当，其中FDA等级产品销售额占销售收入的比例较产能结构调整前仍有较大幅度提高。

2008年FDA等级产品销售额占主营业务收入的比例大幅提升至74.42%，主要原因为：美国百特事件发生后，公司取得美国FDA零缺陷的现场复查报告，公司产品质量在欧美市场上得到广泛认可，公司成为美国APP公司肝素钠原料药的独家供应商，公司调整FDA等级和CEP等级产品的产能安排，暂停生产CEP等级产品，大幅增加FDA等级产品的产销量，因此2008年FDA等级产品的销售量大幅提升，较2007年上升190.67%。

报告期内公司普通等级产品的销售额占主营业务收入的比例呈逐年下降趋势，由2006年的81.94%下降至2009年1-6月的51.82%。

2007年公司普通等级产品销售额较2006年下降4,441.55万元，以及2008年普通等级产品销售额较2007年下降7,198.79万元，主要原因为：2007年底公司与Sanofi-Aventis就供货协议内容进行谈判，期间普通等级的产品供货量下降；2008年公司FDA等级产品供不应求，公司根据市场变化积极调整产品结构，逐步提高FDA等级产品的产量，暂时降低了普通等级产品的产量。

（2）按肝素钠原料药销售地区分布情况

单位：万元

区域	销售收入（万元）							
	2009年1-6月		2008年		2007年		2006年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、出口	77,179.04	98.93%	43,232.13	99.43%	21,015.52	70.84%	21,767.02	78.36%
北美	18,263.77	23.41%	28,020.12	64.44%	5,279.25	17.79%	2,688.29	9.68%
南美	1,183.60	1.52%	590.96	1.36%	72.67	0.24%	218.8	0.79%
欧洲	57，616.20	73.86%	12,679.35	29.16%	15,509.09	52.28%	18,810.21	67.71%
亚洲	114.46	0.15%	1,941.69	4.47%	-	-	9.6	0.03%
中东	1.01	0.00%	-	-	154.51	0.52%	40.14	0.14%
2、内销*	831.99	1.07%	249.34	0.57%	8,652.73	29.16%	6,012.45	21.64%
广东	-	-	249.34	0.57%	8,652.73	29.16%	6,012.45	21.64%
重庆	831.99	1.07%	-	-	-	-	-	-
合计	**78,011.03**	**100.00%**	**43,481.47**	**100.00%**	**29,668.25**	**100.00%**	**27,779.47**	**100.00%**

注：*公司内销主要为通过重庆医保或斯贝特向欧洲客户 Opocrin 间接出口，因此，公司向欧洲出口的实际销售额应包括公司对重庆医保或斯贝特的销售额。

报告期内，公司产品绝大部分出口，直接和间接出口合计销售额占主营业务收入比例平均达 99%以上。

报告期内，公司向欧洲直接和间接出口合计销售收入以及向北美出口销售收入占主营业务收入的比例平均分别为 56.02%和 28.83%，即公司产品出口地区主要集中在欧洲和北美，这主要是由于公司取得了欧盟 EDQM 和美国 FDA 核发的药品注册和认证，产品大量销往欧美市场——全球肝素原料药第一大和第二大消费市场。

报告期内，公司向北美出口销售收入呈逐年增长趋势，占主营业务收入比例逐年提高，分别为 9.68%、17.79%、64.44%和 23.41%，主要原因为：公司 2005 年 7 月取得美国 FDA 认证后，成为 APP 公司的肝素钠原料药供应商，APP 公司对公司 FDA 等级肝素钠原料药的需求量逐年快速上升。

2008 年，公司向北美出口销售收入占主营业务收入的比例提升至 64.44%，主要原因为：美国百特事件发生后，公司成为美国 APP 公司肝素钠原料药的独家供应商，为尽量满足美国市场对 FDA 等级产品的需求，大幅增加对 APP 公司的销售。

2009 年 1-6 月，公司向欧洲出口的销售收入占主营业务收入的比例提升至 73.86%，主要原因为：公司产能结构调整完成后，恢复了普通等级产品的生产，增加了对欧洲客户 Sanofi-Aventis 的销售，同时百特事件之后欧洲客户加大了对公司 FDA 等级产品的采购。

（3）按客户分布情况

报告期内，公司排名前三的客户销售占主营业务收入的比例如下表：

排名	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	客户	比例(%)	客户	比例(%)	客户	比例(%)	客户	比例(%)
1	Sanofi-Aventis	46.59	APP 公司	64.44	Sanofi-Aventis	41.49	Sanofi-Aventis	61.48
2	APP 公司	23.41	Sanofi-Aventis	17.39	斯贝特	29.16	斯贝特	21.64
3	Chemi	16.55	Sandoz	9.97	APP 公司	17.79	APP 公司	9.68
总计	86.55%		91.80%		88.44%		92.8%	

最近三年，公司前三大客户销售额占主营业务收入的85%以上。

客户集中度较高的主要原因为：

①下游产品的行业集中度高

公司作为肝素钠原料药供应商，其最终客户为标准肝素制剂和低分子肝素制剂生产企业。由于欧美药政管理的特点和对原创药保护的政策，使得标准肝素制剂和低分子肝素制剂企业非常集中，其中最重要的企业包括：Sanofi-Aventis、Pfizer、GlaxoSmithKline、LEO、Sandoz、APP公司、Ratiopharm和ROVI，这八家企业的低分子肝素和标准肝素制剂销售额占到市场总销售额的90%以上，产业集中度非常高，下游产业的高度集中是导致公司客户相对集中的最主要原因。

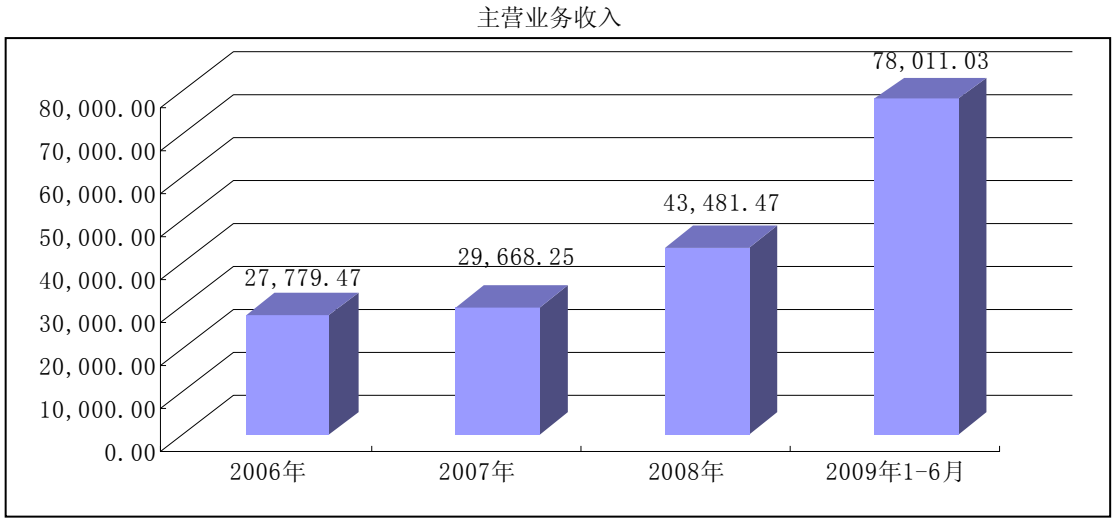
②公司目前产能限制

公司目前肝素钠原料药的产能为5万亿单位，而公司客户的采购能力都非常大，公司的产能无法满足全部客户的订单需求，公司只能集中力量先保证需求更紧迫且毛利率较高的制剂生产商的供应，因此也形成了公司客户在一定时期内相对集中。

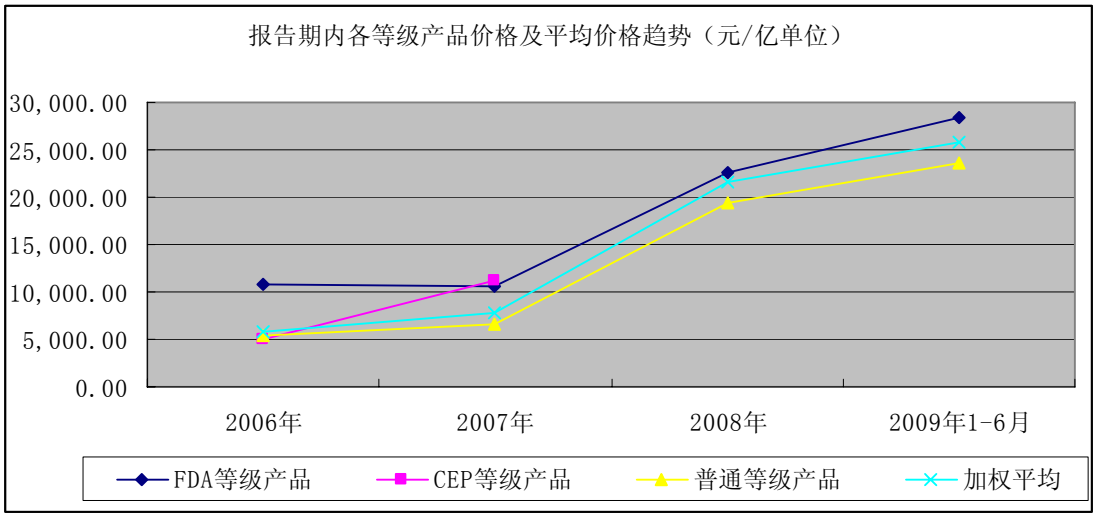
3、主营业务收入增长情况及原因

报告期内，公司主营业务收入分别为27,779.47万元、29,668.25万元、43,481.47万元和78,011.03万元，最近三年一期持续保持较快增长,其中2008年较2006年增长56.52%，年均复合增长率达到25.11%。

单位：万元



（1）主营业务收入 2007 年较 2006 年增长 6.80%，主要系 2007 年公司产品平均销售价格大幅提高所致，2007 年公司产品平均销售价格较 2006 年增长 36.21%。



公司 2007 年产品平均销售价格大幅上涨的主要原因为：2007 年由于原材料价格大幅上涨，公司大幅度提高产品的销售价格，如 CEP 等级产品平均销售价格较 2006 年上涨 121.68%，普通等级产品平均销售价格较 2006 年上涨 20.27%。

公司 2007 年销售量较 2006 年有所下降，下降幅度为 21.59%，主要原因为：2007 年 6 月公司向客户 Sanofi-Aventis 提出重新协商供货协议条款，之后公司减少对 Sanofi-Aventis 的销售，导致 2007 年普通等级产品的销量减少，较

2006 年下降 33.08%，详细情况参见本节“五、（二）公司与 Sanofi-Aventis 供货协议情况”。

（2）主营业务收入 2008 年较 2007 年大幅增长，主要原因系单位价格更高的 FDA 等级产品的销售收入占主营业务收入的比例从 2007 年的 17.79%大幅提高至 2008 年的 74.42%，同时 2008 年各等级产品平均销售价格较 2007 年增长 177.97%。

（3）主营业务收入 2009 年 1-6 月较 2008 年大幅增长，主要因为公司 2009 年 1-6 月产品平均销售价格较 2008 年上涨 19.11%；销售量较 2008 年增长 50.62%。

（二）公司利润来源及影响公司盈利能力的主要因素

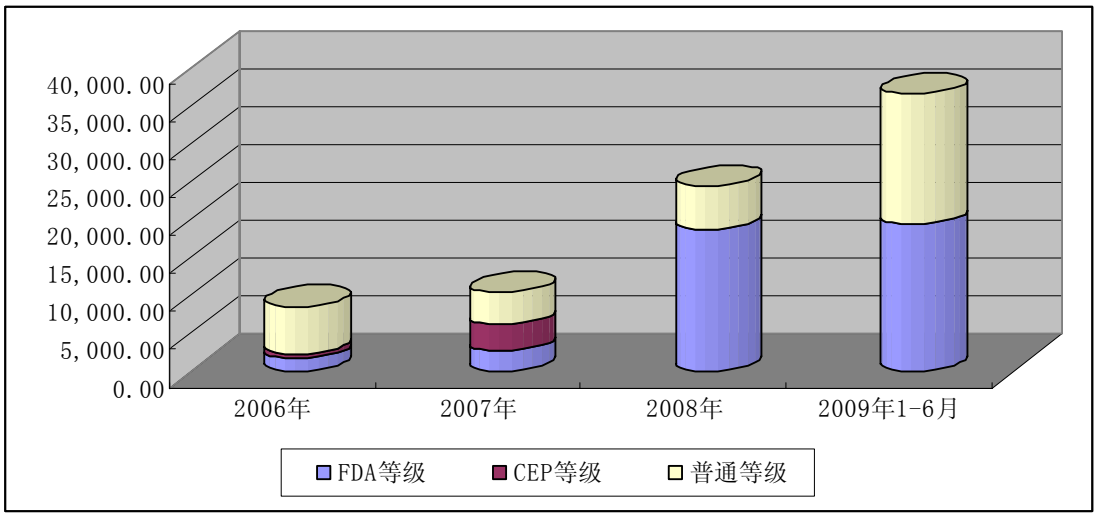
1、主营业务利润来源分析

报告期内，公司主要产品肝素钠原料药毛利构成按产品等级列示如下：

单位：万元

产品等级	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
FDA 等级	19,287.68	52.86%	18,682.78	76.57%	2,682.22	25.80%	1,637.87	19.10%
CEP 等级	-	-	-	-	3,459.75	33.28%	586.36	6.84%
普通等级	17,202.26	47.14%	5,716.49	23.43%	4,252.48	40.91%	6,350.48	74.06%
合　计	**36,489.94**	**100.00%**	**24,399.27**	**100.00%**	**10,394.46**	**100.00%**	**8,574.71**	**100.00%**

注：毛利＝主营业务收入-主营业务成本



2008 年以前，普通等级产品是公司主营业务利润的主要来源，随着公司获得美国 FDA 认证，公司普通等级产品的产销比例逐年降低，其毛利占公司主营业务毛利的比例逐年下降，由 2006 年的 74.06%下降至 2008 年的 23.43%。

近三年一期 FDA 等级和 CEP 等级产品毛利占公司主营业务毛利的比例大幅提升，由 2006 年的 25.94%上升至 2009 年 1-6 月的 52.86%,已成为公司主营业务利润的重要来源。

2008 年 FDA 等级产品毛利占公司主营业务毛利的比例大幅提升至 76.57%，主要原因为：公司 4 月份以“零缺陷”通过 FDA 现场复查，公司新老客户纷纷提出采购意向，特别是对 FDA 等级的产品，公司根据市场变化积极调整产品结构，适度扩大了 FDA 等级产品的产量，2008 年公司 FDA 等级产品的销售量占主营业务的比例大幅增加，因此期间 FDA 等级产品毛利占主营业务毛利的比例也大幅提升。

2009 年 1－6 月 FDA 等级产品毛利占公司主营业务毛利的比例回落至 52.86%，而普通等级产品毛利增长至 47.14%，主要原因为：2008 年公司为尽量满足美国市场对 FDA 等级产品的需求，对 FDA 等级产品的产能进行调整，期间暂时停止 CEP 等级和普通等级产品的生产，2008 年 9 月份在 FDA 等级产品产能适度提高之后逐步恢复了普通等级产品的生产，因此 2008 年 FDA 等级产品毛利占主营业务毛利较高，2009 年 1－6 月，公司普通等级产品生产基本恢复正常，期间 FDA 等级和普通等级的产品毛利占主营业务毛利的比例基本相当,其中 FDA 等级产品毛利占比相对产品结构调整前仍有较大幅度的提高。

2、影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）下游产业肝素类药物行业的发展

作为临床抗凝血、抗血栓三大类药物之一，肝素类药物由于具有疗效确切和无蓄积毒性等优点，已成为全球临床应用最广泛的抗凝血、抗血栓药物，在国际医药市场上占据重要地位，其市场需求十分强劲，产销规模逐年快速增长，将直接带动肝素原料药行业获得巨大的市场空间。下游产业肝素类药物行业的发展是影响整个肝素原料药行业盈利表现的重要因素。

（2）公司产品的竞争能力

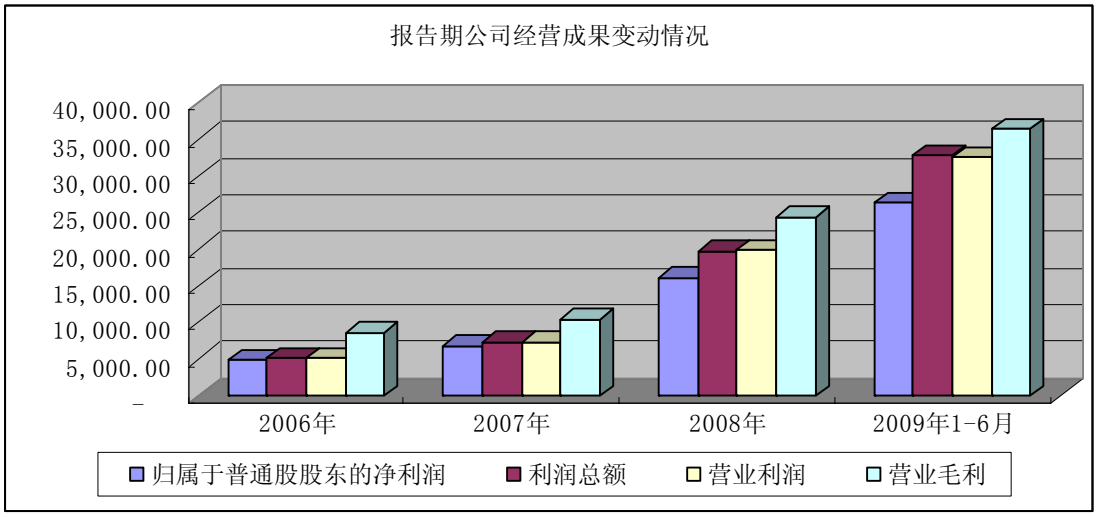
公司产品在国内外同行业中竞争优势明显，主要体现在：一方面，公司已通过我国 GMP 认证、美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证，产品质量符合中国、美国和欧盟《药典》标准以及欧美药政标准；另一方面，由于公司提取纯化技术特别针对我国肝素粗品质量差异较大的特点，产品质量稳定且活性收率高，同时，公司一直对提取纯化技术进行持续的研究和开发，使其不断完善和优化，以持续适应和满足不断变化的客户对产品质量特定技术指标的要求。公司保持产品在国内外同行业中的竞争能力是影响公司盈利能力的重要因素。

（3）公司控制成本和向下游转移成本的能力

原材料肝素粗品成本约占肝素原料药生产成本 85%，因此，肝素粗品采购价格是影响公司盈利表现的重要因素之一。我国是肝素粗品生产大国，肝素原料资源丰富，但 2007 年由于受生猪疫情、生猪养殖效益下降等因素影响，生猪出栏和屠宰量减少，肝素粗品的市场价格大幅上涨，增加了公司生产成本。面对原材料价格的市场波动，一方面，公司作为国内最大的肝素粗品采购者，在预测和把握肝素粗品市场价格波动上积累了丰富的经验；另一方面，公司凭借产品的竞争优势逐步取得了对客户供给的主动权，具有较强的议价能力和转移成本的能力，报告期内公司产品平均销售价格持续稳步提升，2008 年达 21,616.43 元/亿单位，同比上年增长约 177.97%。公司控制成本和向下游转移成本的能力是影响公司盈利能力的重要因素。

（三）按照利润表项目逐项分析经营成果变化原因

报告期内，公司经营成果变化情况如下图：



注：营业毛利＝营业收入-营业成本

报告期内，公司利润表按项目列示如下：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年		2007 年		2006 年
	金额	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
一、营业收入	**78,030.92**	**43,522.06**	**45.37%**	**29,938.20**	**7.77%**	**27,779.47**
减：营业成本	41,521.10	19,082.20	-2.27%	19,525.99	1.67%	19,204.76
营业税金及附加	31.70	30.21	-21.78%	38.62	88.55%	20.48
销售费用	148.44	232.67	15.13%	202.09	0.60%	200.88
管理费用	3,442.70	3,616.56	109.25%	1,728.35	-24.52%	2,289.83
财务费用	265.36	773.94	-19.54%	961.95	-10.50%	1,074.79
资产减值损失	5.66	-2.99	-101.84%	162.21	-185.24%	-190.29
投资收益	-	-	-	-	-	15.00
二、营业利润	**32,615.95**	**19,789.46**	**170.38%**	**7,319.00**	**40.91%**	**5,194.02**
加：营业外收入	135.90	36.98	2.47%	36.09	-	-
减：营业外支出	-	85.22	-	0.11	-88.94%	1.00
其中：非流动资产处置损失	-	85.22	-	-	-	-
三、利润总额	**32,751.85**	**19,741.22**	**168.41%**	**7,354.98**	**41.63%**	**5,193.02**
减：所得税费用	6,393.02	3,601.93	568.42%	538.88	33.18%	404.63
四、净利润	**26,358.83**	**16,139.30**	**136.78%**	**6,816.10**	**42.35%**	**4,788.39**
归属于母公司所有者的净利润	26,358.83	16,139.30	136.78%	6,816.10	42.35%	4,788.39
少数股东损益	-	-	-	-	-	-

1、营业收入

报告期内，公司营业收入分别为 27,779.47 万元、29,938.20 万元、

43,522.06 万元和 78,030.92 万元，呈逐年稳步增长趋势，最近三年年均复合增长率为 25.17%。

报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例平均为 99%以上，因此，报告期内营业收入逐年增长的原因参见本节“二、（一）3、主营业务收入增长情况及原因”。

2、营业成本

最近三年，公司营业收入逐年上升的同时，营业成本基本保持不变。

2009 年 1-6 月，公司营业成本大幅上升，主要原因为：一方面，公司产品销量上升，致使营业成本同时快速上升；另一方面，肝素粗品的市场采购价格快速上涨，也促使营业成本大幅上升。

3、营业税金及附加

公司营业税金及附加主要包括基于已交流转税额计提的城市维护建设税和教育费附加。

营业税金及附加 2007 年较 2006 年增长 88.55%，主要原因系公司国内销售额的增长使公司上缴增值税额增加。

2008 年较 2007 年下降 21.78%，主要原因为 2008 年公司增加了直接出口销售，其占主营业务收入的比例上升至 99.43%，而内销金额仅为 249.34 万元,较 2007 年下降 97.12%，从而减少了增值税的缴纳额。

2009 年 1-6 月公司销售收入大幅上涨，同时产品内销比例占营业收入的比例达到 1.07%，因此上半年主营业务税金及附加达到 31.70 万元。

4、期间费用

报告期内，公司期间费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年度		2006 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期间费用：	3,856.50	4.94%	4,623.18	10.62%	2,892.39	9.66%	3,565.50	12.84%
销售费用	148.44	0.19%	232.67	0.53%	202.09	0.68%	200.88	0.72%
管理费用	3,442.70	4.41%	3,616.56	8.31%	1,728.35	5.77%	2,289.83	8.24%
财务费用	265.36	0.34%	773.94	1.78%	961.95	3.21%	1,074.79	3.87%
营业收入	78,030.92	100.00%	43,522.06	100.00%	29,938.20	100.00%	27,779.47	100.00%

报告期内，公司期间费用占营业收入比例分别为 12.84%、9.66%、10.62%和 4.94%，平均为 9.52%，期间费用增长幅度低于营业收入增长幅度。

（1）管理费用 2007 年较 2006 年下降约 24.52%，主要系 2007 年公司根据《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》和《企业会计准则第 38 号—首次执行企业会计准则》，将原“应付职工薪酬”科目下的“应付福利费”余额 432.25 万元调减管理费用所致。

（2）管理费用 2008 年较 2007 年增长 109.25%，主要因为 2008 年公司增加了员工并调高了部分员工的工资，使得工资支出较 2007 年增加 88%，并且研发费用较 2007 年增加了 50.49%。

（3）2009 年 1-6 月，公司管理费用与 2008 年全年基本持平，主要因为公司加大了研发投入，研发费用占当期管理费用的 71.12%，比 2008 年增加了 38.12%。

5、所得税费用

报告期内，公司所得税费用及占利润总额比例情况如下：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
所得税费用	6,393.02	3,601.93	538.88	404.63
利润总额	32,751.85	19,741.22	7,354.98	5,193.02
所得税费用占利润总额比例	19.52%	18.25%	7.33%	7.79%
适用所得税税率	20%	18%	7.5%	7.5%

（四）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-84.10	-	-
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	551.56	366.65
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量持续享受的政府补助除外	135.90	35.86	36.09	-
中国证监会认定的其他非经常性损益项目	-	-	432.25	-
非经常性损益合计	135.90	-48.24	1,019.79	365.65
扣除所得税后的非经常性损益合计	108.72	-39.56	984.67	365.65
归属于普通股股东的净利润	26,358.83	16,139.30	6,816.10	4,788.39
非经常性损益占归属于普通股股东的净利润的比例	**0.41%**	**-0.25%**	**14.45%**	**7.64%**

报告期内公司非经常性损益合计 1,473.10 万元，主要为税收返还、减免收益以及政府补助。

（1）越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免

公司于 2001 年 12 月 31 日被深圳市科学技术局认定为高新技术企业（证书编号：S2001095）。根据《深圳市人民政府关于深圳特区企业税收政策若干问题的规定》（深府[1988]232 号）第八条的规定，属于基础工业和经深圳市人民政府确认为先进技术企业的，第六年至第八年减半征收所得税。2006 年 4 月，深圳市地方税务局第三稽查局以《关于深圳市海普瑞药业有限公司延长 3 年减半征收企业所得税问题的复函》（深地税三函[2006]206 号），同意公司享受企业所得税“两免三减半”优惠政策期满后，从 2005 年度起，给予延长 3 年减半征收企业所得税的优惠。该优惠政策系深圳市政府特有的税收优惠政策，在国家税法政策中无确实依据。

（2）计入当期损益的政府补助

2007 年 12 月 28 日，公司取得深圳市科技和信息局关于“天然活性物质工程技术中心”项目、“抗癌天然多糖药物开发”项目编号分别为现字 2007052 号和现字 2007053 号的验收证书。公司根据《企业会计准则第 16 号-政府补助》规定，将上述项目相关的“专项应付款”350 万元转入“其他流动负债-递延收益”科目核算，按照相关资产的使用年限 10 年摊销。

公司于 2009 年上半年分别收到深圳市南山区财政局经济发展专项资金——企业成长壮大扶持分项资金款项共计 117.80 万元和深圳市劳动就业服务中心退托底安置补贴 0.60 万元，一次性计入营业外收入。

（3）中国证监会认定的其他非经常性损益项目

2007 年，公司根据《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》、《企业会计准则第 38 号—首次执行企业会计准则》规定，将原“应付职工薪酬”科目下的“应付福利费”余额 432.25 万元调减管理费用。

报告期内，公司非经常性损益占归属于普通股股东的净利润比例平均为 5.56%，非经常性损益对公司经营成果没有重大影响。

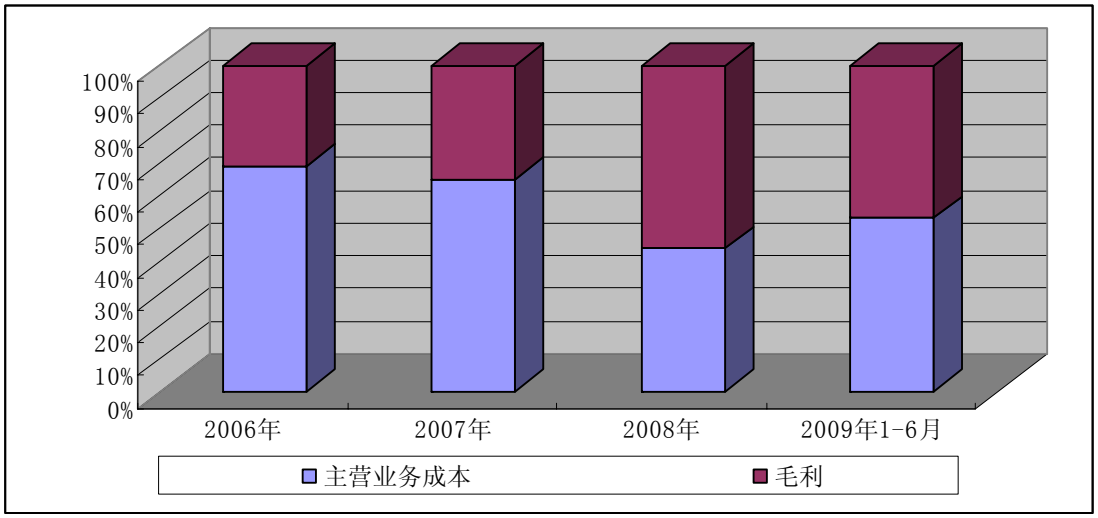
（五）公司综合毛利率、产品毛利率的变动趋势及原因

1、综合毛利率变动趋势分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
主营业务收入	78,011.03	43,481.47	29,668.25	27,779.47
主营业务成本	41,521.09	19,082.20	19,273.79	19,204.76
毛利	36,489.94	24,399.27	10,394.46	8,574.71
综合毛利率	**46.78%**	**56.11%**	**35.04%**	**30.87%**



报告期内公司综合毛利率呈上升趋势，平均为 42.20%，保持较高水平。

（1）公司综合毛利率 2007 年达 35.04%，较 2006 年增加了 4.17%，主要原因为：

①毛利率为 50.81%的 FDA 等级产品销售收入占主营业务收入比例由 2006 年的 9.68%提高到 17.79%；

②CEP 等级产品的毛利率由 2006 年的 25.18%提高到 57.02%，且销售收入占主营业务收入比例由 2006 年的 8.38%提高到 20.45%。CEP 等级产品毛利率 2007 年较 2006 年大幅提高的原因，参见本节“二、（五） 2、（2）CEP 等级产品毛利率分析”。

（2）公司综合毛利率 2008 年为 56.11%，较 2007 年增加了 21.07%，主要原因为：

①公司 4 月份以“零缺陷”通过 FDA 现场复查，公司各等级产品供不应求，根据市场需求情况，公司与客户协商逐步提高各等级产品的销售价格；

②同时向公司采购 FDA 等级产品的客户增加，高毛利率的 FDA 等级占比大幅上升。

（3）2009 年 1-6 月，公司综合毛利率为 46.78%，较 2008 年下降了 9.34%，主要原因为：

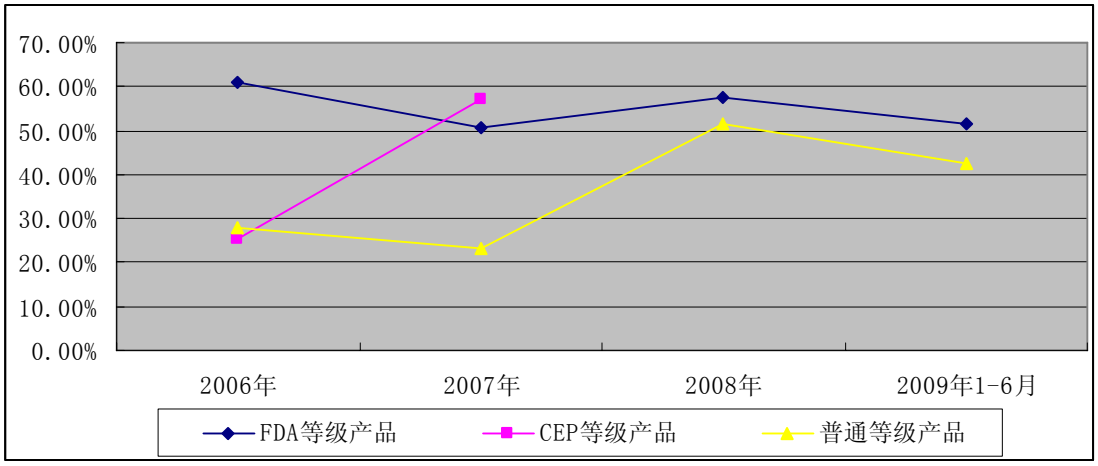
①公司普通等级产品的生产销售基本恢复正常后，高毛利率的 FDA 等级产品占全部销售的比例下降；

②公司主要原材料肝素粗品的采购价格较 2008 年上涨了 50.70%，虽然产品销售价格随着肝素粗品价格上调，但是由于调整时间要滞后于原材料价格变动，因此产品销售均价上涨幅度仅为 19.11%。

2、产品毛利率变动趋势分析

报告期内，公司按产品等级毛利率情况如下：

项目	毛利率			
	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
FDA 等级产品	51.32%	57.74%	50.81%	60.93%
CEP 等级产品	-	-	57.02%	25.18%
普通等级产品	42.55%	51.40%	23.21%	27.90%
简单平均	46.93%	54.57%	43.68%	38.00%



（1）FDA 等级产品毛利率分析

报告期内，FDA 等级产品毛利率分别为 60.93%、50.81%、57.74%和 51.32%，平均为 55.20%，保持较高水平。

2007 年比 2006 年下降的主要原因为：2008 年之前公司 FDA 等级产品全部向 APP 公司销售，以美元结算的销售价格未变，自 2007 年人民币兑美元快速升值，汇率原因使公司 FDA 等级产品以人民币折算的销售价格在 2006、2007 年逐年略有下降，每亿单位分别为 10,743.51 元、10,691.27 元，而原材料肝素粗品的采购价格逐年上涨，因此 FDA 等级产品毛利率略有下降。

2008 年一季度美国百特事件发生后，公司根据市场需求情况，公司与客户协商逐步提高 FDA 等级产品的销售价格，2008 年平均销售价格为 22,545.33 元/亿单位,较 2007 年平均销售价格上涨约 110.88%，因此 2008 年 FDA 等级产品的平均毛利率上升到 57.74%水平。

2009 年 1-6 月公司 FDA 等级产品销售价格随着肝素粗品的采购价格快速上涨而上调，但是产品销售价格的上涨要滞后于肝素粗品，期间 FDA 产品销售价格与肝素粗品价格分别比 2008 年上涨了 25.92%和 50.70%，因此 2009 年 1－6

月 FDA 等级产品的毛利率出现一定程度的回落。

（2）CEP 等级产品毛利率分析

2006 年和 2007 年 CEP 等级产品毛利率分别为 25.18%、57.02%,平均为 41.10%，呈逐年稳步上升趋势，2008 年未销售 CEP 等级产品。

2006 年、2007 年 CEP 等级产品平均销售价格分别为 5,070.78 万元、11,240.88 万元，销售量分别为 4,592.23 亿单位、5,398.13 亿单位，销售价格和销售量都呈逐年稳步上升趋势，虽然原材料肝素粗品价格逐年上涨，但 CEP 等级产品的单位产品销售价格增长幅度高于单位产品成本增长幅度,因此,2007 年 CEP 等级产品毛利率较 2006 年大幅增长。

（3）普通等级产品毛利率分析

普通等级产品毛利率 2006 年、2007 年较为平稳，2008 年增长较快，报告期内，普通等级产品毛利率分别为 27.90%、23.21%、51.40%和 42.55%,平均为 36.27%。

普通等级产品毛利率 2007 年较 2006 年有所下降，主要原因为：2007 年普通等级产品平均销售价格为 6,586.90 元/亿单位，较 2006 年增长幅度仅为 20.27%，而原材料肝素粗品采购价格较 2006 年增长 45.32%，导致普通等级产品毛利率较 2006 年有所下降。

普通等级产品毛利率 2008 年较 2007 年大幅增长，主要原因为：百特事件之后，公司各等级产品供不应求，在 FDA 等级产品上涨的带动下，公司根据市场需求情况，提高了普通等级产品的销售价格，2008 年平均销售价格为 19,302.58 元/亿单位,较 2007 年平均销售价格上涨约 193.04%,因此 2008 年普通等级产品的毛利率上升到 51.40%。

2009 年 1-6 月普通等级产品产品毛利率较上年有所下降，主要因为公司普通等级产品销售价格上涨 22.77%，小于肝素粗品价格的上涨 50.70%，因此普通等级产品的毛利率回落至 42.55%。

3、产品毛利率变动趋势对未来产品结构的影响

（1）从公司报告期内的销售数据来看，FDA 等级和 CEP 等级产品以 32.81%的销售量贡献了 58.02%的毛利，伴随公司 FDA 等级和 CEP 等级产品的销售量所占比例逐年提高，将带动公司盈利能力快速增长。

（2）近年来肝素粗品的价格快速上涨，FDA 等级产品的单位毛利比普通等级产品上升更快，每亿单位 FDA 等级产品的平均毛利比同单位普通等级产品的毛利高 56.79%，说明 FDA 等级产品的成本转移能力比普通等级更强。

（3）FDA 等级和 CEP 等级产品不仅毛利率相对较高，而且有利于体现公司产品的质量优势，树立公司品牌，普通等级产品的价格上涨依赖于 FDA 等级产品价格上涨的拉动，2008 年公司与最大的 FDA 等级产品的客户 APP 公司确定了价格上涨幅度后，直接促使了普通等级产品用户 Sanofi-Aventis 价格的上涨。

（4）百特事件发生后，全球肝素类药物企业高度关注肝素钠原料药的质量，对通过 FDA 和 CEP 认证的肝素钠原料药需求量大幅增加，目前公司客户中对普通等级产品有需求的客户主要为 Sanofi-Aventis，公司根据特殊的产品质量和技术要求为其供应普通等级的肝素钠原料药，除 Sanofi-Aventis 外原有的其他大客户和新拓展的客户均要求公司供应 FDA 等级或 CEP 等级的肝素钠原料药，导致公司 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药产能严重不能满足需求，因此必须大幅度增加 FDA 和 CEP 等级肝素钠原料药的产能。

（5）从 2008 年及 2009 年 1-9 月海关出口数据来看，拥有 FDA 认证或 CEP 证书的五家中国肝素原料药生产企业的平均销售价格和销售量远远高于其他出口企业，说明拥有欧美药政认证并具有欧美药政等级产品供应能力的企业具有更强的议价能力，并且更容易获得客户认可，赢得更多的销售订单。

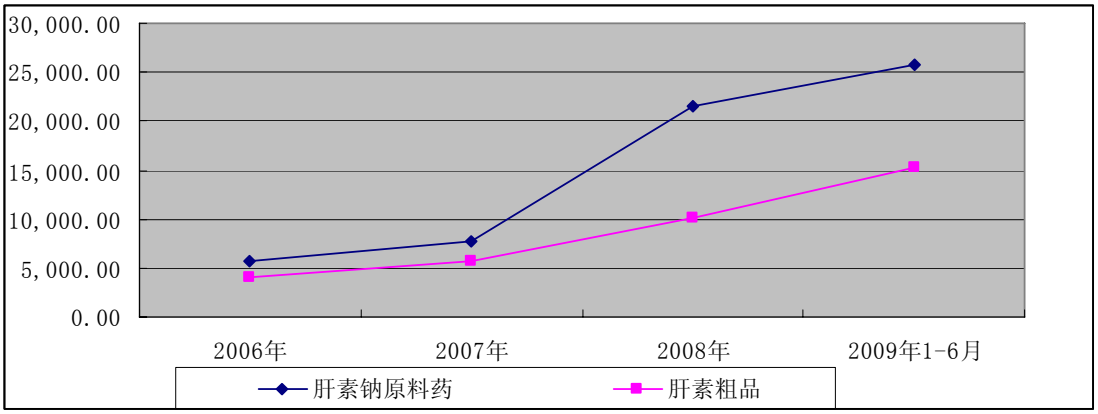
由此可见，由于公司 FDA 等级和 CEP 等级产品所具有的竞争优势，以及该类产品对公司盈利的贡献，使得持续扩大 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药的生产和销售对公司的长远发展至关重要。

（六）产品销售价格和原材料价格波动的影响分析

报告期内，公司产品肝素钠原料药平均销售价格和主要原材料肝素粗品价格变动情况如下：

单位：元/亿单位

项目	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年
	单价	增减	单价	增减	单价	增减	单价
肝素钠原料药	25,747.79	19.11%	21,616.43	177.97%	7,776.66	36.21%	5,709.44
肝素粗品	15,194.32	50.70%	10,082.37	75.13%	5,757.17	45.32%	3,961.72



由上表可见，报告期内公司产品肝素钠原料药平均销售价格和主要原材料肝素粗品价格逐年上涨，其中 2008 年之后上涨幅度较大。现分别将产品平均销售价格和原材料肝素粗品价格作为变动因素，对 2008 年公司的综合毛利率和利润总额作单因素敏感性分析如下：

1、综合毛利率敏感性分析

变动因素	-20%	-10%	0%	+10%	+20%
产品平均销售价格	45.14%	51.24%	56.11%	60.10%	63.43%
原材料肝素粗品价格	63.64%	59.88%	56.11%	52.35%	48.59%

2、利润总额敏感性分析

单位：万元

变动因素	-20%		-10%		0%	+10%		+20%	
	金额	增减比例	金额	增减比例	金额	金额	增减比例	金额	增减比例
产品平均销售价格	11,044.93	-44.05%	15,393.08	-22.03%	19,741.22	24,089.37	22.03%	28,437.52	44.05%
原材料肝素粗品价格	23,013.06	16.57%	21,377.14	8.29%	19,741.22	18,105.31	-8.29%	16,469.39	-16.57%

三、资本性支出分析

（一）报告期重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要为固定资产投资，其中单项金额超过100万元的投入如下：

1、公司于2006年购买冻干机1台，支付价款约377.21万元。

2、公司于2007年购买分离机10台，支付价款约263.25万元；购买分级装置1台，支付价款约157.38万元。

3、公司于2008年购买色谱仪等分析设备5台，支付价款162.42万元；购置运输设备1台，支付价款170万元。

4、公司于2009年购买色谱仪等分析设备3台，支付价款192.59万元；购买安防监控设备1套，支付价款181.95万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

1、拟收购深圳市北地奥科科技开发有限公司股权

公司于2009年7月16日召开2009年度第二次临时股东大会，审议通过了董事会提交的《关于收购深圳市北地奥科科技开发有限公司股权的议案》，具体情况如下：

公司拟以不超过人民币7,650万元的自有资金收购深圳市北地奥科科技开发有限公司的100%股权。深圳市北地奥科科技开发有限公司于2002年7月19日成立，注册地址位于深圳市南山区高科技术产业园区南区综合服务楼三楼301-36，注册资本1,000万元，法定代表人刘来祥，经营范围主要包括生物制药技术、电子信息技术、物流信息技术等，该公司与本公司无关联关系。

2009年6月25日，战略委员会召开了“关于收购深圳市北地奥科科技开发有限公司股权”的审议会议，并出具意见：“我们认为本次股权收购是在综合考虑了公司的现实情况和未来发展后所做出的合理决定，因此我们同意公司对深圳市北地奥科科技开发有限公司100%股权的收购，并同意将本次股权收购事宜提交公司第一届董事会

第九次会议审议。”

深圳市北地奥科科技开发有限公司未从事生产经营活动，目前拥有 4,507 平方米工业用土地及 11,293.29 平方米建筑物，该地块及建筑物与公司现有生产场地相邻，公司以周边土地及建筑物公允价格为依据测算该地块及建筑物价值，出资收购该公司股权，主要目的是为了满足公司未来经营发展的需要。

保荐机构经核查后认为：北地奥科的股东及实际控制人与公司及实际控制人、高级管理人员之间均不存在关联关系。

2、拟投资设立肝素粗品原料生产企业

公司于 2009 年 10 月 29 日召开第一届董事会第十二次会议，分别审议通过《关于公司在山东临沂投资设立肝素原料生产企业的议案》和《关于公司在四川彭州投资设立肝素原料生产企业的议案》，计划设立山东瑞盛生物技术有限公司（筹）和成都深瑞畜产品有限公司（筹）。两家拟新设肝素粗品原料生产企业的预计未来固定资产支出额合计为 7,051 万元，取得土地使用权支出合计为 2,172 万元。

按照公司现行的会计折旧和摊销政策，预计每年产生折旧和摊销金额如下：

项目	折旧/摊销年限（年）	残值率	年折旧/摊销率	年折旧/摊销额（万元）
房屋建筑物	20	5%	4.75%	255.46
机器设备	10	5%	9.50%	119.04
运输设备及其他设备	5	5%	19.00%	79.80
土地使用权	50	0%	2.00%	43.44
合计				**497.73**

固定资产和无形资产支出与公司最近一年一期的生产经营成果的主要项目比较情况如下：

项目	2009 年 1-6 月	2008 年
占营业收入的比例	0.32%	1.14%
占息税折旧摊销前利润的比例	0.74%	2.36%
占净利润的比例	0.94%	3.08%

根据上表测算结果，新增折旧和摊销费用对公司未来的生产经营影响较小。

截至本招股意向书签署日，除本次募集资金拟投资项目、上述收购深圳市

北地奥科科技开发有限公司股权和投资设立肝素粗品原料生产企业以外，公司无其他未来可预见的重大资本性支出计划。本次募集资金投资项目具体情况参见“第十三节 募集资金运用”。

四、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况趋势分析

目前，公司资产结构良好，资产流动性较强。本次募集资金到位以后，公司所有者权益和资产总额将有所增长，资产负债率将有所降低，资产负债结构将更加稳健。随着本次募集资金投资项目的实施，公司固定资产账面金额将有较大提高。

（二）盈利能力趋势分析

最近三年一期，公司营业收入、综合毛利率以及利润总额和净利润逐年稳步增长，呈现出良好发展态势。

长期以来，公司的产品质量稳定、信誉良好，在行业内树立了一个负责任的制药企业的良好形象，“海普瑞”品牌就是质量的保证，本行业中质量是比价格更受到客户和监管部门重视的因素，因此公司产品的价格相对较高，而保持质量领先是公司保持盈利能力的根本保障，2008 年以来，公司业务拓展工作取得了一系列突破性成果：

（1）2008 年初美国百特事件发生后，公司获得了美国 FDA 零缺陷的现场复查报告，并且受邀参与美国药典肝素钠标准的修订工作，“海普瑞”及“Hepalink”品牌和公司产品质量在欧美市场上得到广泛认可，向公司采购 FDA 等级产品的客户增加，同时公司成为 APP 公司肝素钠原料药的独家供应商，FDA 等级产品销售量大幅提升，公司逐步提高了 FDA 等级产品的销售价格；

（2）2008 年 2 月公司取得了欧盟 CEP 证书，打开了公司独立开拓欧洲市场的大门；

（3）2008 年公司与 Sandoz 签署备忘录，双方确定了长期的供应和采购关

系，并约定每年最低采购量；与 Sanofi-Aventis 就供货协议的商业条款协商基本达成一致；2009 年公司与 Chemi 签署了长期供货协议，并详细约定了价格调整方法和结算方式。

（4）截至 2008 年 12 月 31 日，公司收到的 2009 年意向订单量达 6.4 万亿单位，其中 FDA 等级和 CEP 等级的意向订单量达 4 万亿单位。

上述成果的取得为公司进一步的快速发展奠定了坚实的基础。

在欧美市场开拓取得重大进展的情况下，面对肝素钠原料药市场需求的持续快速增长，尤其是符合 FDA 认证或 CEP 认证标准的肝素原料药趋于供不应求的情况，公司现有 FDA 等级和 CEP 等级产品产能不足成为限制公司实现快速发展的重大障碍。为了抓住市场契机，充分发挥公司技术优势，扩大市场份额，进一步增强公司竞争力，公司拟募集资金投资年产 5 万亿单位 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药项目。随着本次募集资金项目的投产，高毛利率的 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药产销规模将大幅增加，其销售收入占主营业务收入比例将大幅提高，公司主营业务收入结构将得到进一步优化，同时公司主营业务收入和综合毛利率也将大幅提高，公司盈利能力将大大增强。

五、其他事项说明

（一）公司与 APP 公司的区域性独家销售情况

1、2003 年、2005 年双方签署独家销售合同及补充协议的原因

2003 年 10 月公司与 APP 公司签署了为期 10 年的长期销售合同，并于 2005 年 1 月签署补充协议，双方约定：公司在美国和加拿大地区向 APP 公司独家销售肝素钠原料药（低分子肝素生产商除外）。公司当时签署上述独家销售合同及协议的主要原因如下：

（1）公司当时产品的销售区域主要集中在欧洲市场，为了缓解销售区域和客户过于集中对公司发展的影响，公司需加大对美国市场的开拓；

（2）APP 公司及其子公司 DSC 公司承诺将协助公司通过美国 FDA 认证，签署该项合同及协议是双方合作内容的一个组成部分；

（3）APP 公司同时承诺：公司通过美国 FDA 认证后，APP 公司承诺了每年将从公司采购 FDA 等级肝素钠原料药的最低采购量；当时作为美国市场的新进入者，公司能向 APP 公司销售全部 FDA 等级产品是较好的选择；

（4）合同约定的 FDA 等级肝素钠原料药销售价格超过当时其他等级肝素钠原料药销售价格的 1 倍以上；

（5）合同及补充协议约定：公司不得向美国和加拿大地区任何与 APP 公司生产的标准肝素制剂产品存在竞争关系的其他标准肝素制剂生产商销售肝素钠原料药，但低分子肝素生产商除外。

2、2008 年 2 月双方解除区域性独家销售的情况

（1）2005 年 10 月至 2006 年 10 月以及 2006 年 10 月至 2007 年 10 月，APP 公司在前述两个期间内连续 12 个月从公司采购肝素钠原料药总量未达到承诺的最低采购量，触发了上述合同及协议中解除区域性独家销售条款；

（2）2007 年 6 月，公司向 APP 公司提出解除区域性独家销售事宜；

（3）2008 年 2 月，双方签署了解除区域性独家销售的协议，但约定公司不得向 Baxter 和 Sagent 销售肝素钠原料药。

3、2008 年 4 月双方建立独家销售和独家采购关系的情况

2008 年一季度美国百特事件发生后，百特公司召回全部大剂量标准肝素制剂产品并停止相关产品的生产，APP 公司成为美国大剂量标准肝素制剂市场的唯一生产商和供应商；事件发生之前，美国 FDA 仅批准 APP 公司生产 9 个规格的大剂量标准肝素制剂产品，事件发生之后，美国 FDA 批准了 APP 公司生产所有规格大剂量标准肝素制剂产品。

2008 年 4 月公司与 APP 公司约定：双方针对大剂量标准肝素制剂产品建立北美地区（美国和加拿大）的独家销售和独家采购关系，原供货合同及补充协议其他条款继续有效。

2008 年 5 月公司对 APP 公司的平均销售价格较 2007 年平均销售价格上涨约 73.62%，且双方约定根据市场情况随时调整销售价格，2008 年 12 月公司对

APP 公司的平均销售价格较 2007 年平均销售价格上涨约 146.02%。

4、公司与 APP 公司的区域性独家销售对公司未来发展的影响

2008 年 APP 公司对公司 FDA 等级肝素钠原料药的订单采购量为 1.94 万亿单位，较 2007 年大幅提升 392.95%，同时公司大幅提高销售价格，2008 年平均销售价格较 2007 年上涨约 110.88%。

2008 年 11 月，APP 公司向公司致函，确认了 2009 年的采购计划，并确定了不低于当时产品售价的采购价格。

公司与 APP 公司签订长期的供货协议，并且针对大剂量标准肝素制剂产品建立北美地区（美国和加拿大）的独家销售和独家采购关系，有利于稳定客户关系，巩固和提高公司在北美地区的市场地位。

（二）公司与 Sanofi-Aventis 的合作情况

1、背景介绍

Sanofi-Aventis 是全球最大的低分子肝素制剂生产企业，不仅是全球最大的肝素钠原料药采购商，也是本公司的大客户之一。

公司与 Sanofi-Aventis 有着长期的合作关系，双方签署了 2005 年 1 月生效的肝素钠原料药供货协议，该协议有关条款约定：当公司生产成本上升 15%时，双方将重新商议销售价格。

2、2007 年底减少供货及其原因

2007 年，由于我国生猪减产导致我国肝素粗品市场供应紧张且价格持续上涨，公司肝素粗品的采购价格同比上年增长 45.32%，即公司生产成本相应大幅提高，因此根据上述合同有关约定，2007 年 6 月公司向 Sanofi-Aventis 提出重新商议供货协议条款，之后减少了对 Sanofi-Aventis 的供货。

3、协议的进展情况

2007 年 12 月双方开始就供货协议条款的修订进行协商，2008 年 7 月公司与 Sanofi-Aventis 的新供货协议条款协商初步达成一致，2008 年 9 月开始向

Sanofi-Aventis 销售产品。

2009 年 10 月美国药典关于肝素的质量标准进行了修改，因此协议的质量条款相关内容将按照修改后的药典标准执行，其中关于产品隐性缺陷的条款尚未最后确定，供货协议的修订文本正式签订之前，双方按照已达成一致的相关内容进行供货。

4、公司与 Sanofi-Aventis 谈判结果对公司未来发展的影响

作为全球最大的肝素类药物生产企业，Sanofi-Aventis 为满足其销售量高速增长的品牌产品依诺肝素钠生产的需要，必须从我国大量进口肝素钠原料药，而公司是全球最大的肝素原料药生产和供应商，且产品质量稳定。公司与 Sanofi-Aventis 之间建立长期合作关系，将有利于公司稳定欧洲的客户关系，提高公司在欧洲乃至全球的市场地位，为公司未来发展奠定了良好的基础。

（三）百特事件及影响分析

1、2008 年初，美国发生百特事件

（1）1 月 17 日，美国的百特公司发出 9 个批次的标准肝素制剂产品紧急召回通知书，原因为部分患者使用标准肝素制剂后出现严重过敏反应。（来源：美国 FDA 网站）

（2）2 月 12 日，百特公司宣布暂停标准肝素制剂产品的生产，此时其标准肝素制剂产品已造成 350 例不良反应，其中 4 例死亡。（来源：《华尔街日报》）

（3）2 月 20-26 日，美国 FDA 对为百特公司提供肝素原料药的生产商 SPL 公司在我国的控股子公司常州 SPL 进行现场检查，指其工艺、检测和记录存在缺陷。（来源：美国 FDA 网站）

（4）2 月 28 日，百特公司全面召回市场上剩余的标准肝素制剂产品。（来源：《芝加哥论坛报》）

（5）美国 FDA 要求 APP 公司加大美国市场标准肝素制剂产品的供应量，弥补百特公司停产带来的标准肝素制剂短缺问题。（来源：FDA 网站）

（6）3 月 5 日，美国 FDA 宣布百特公司生产的标准肝素制剂产品已造成近

800 例不良反应，其中 19 例死亡。（来源：美国 FDA 网站）

（7）3 月 6 日，美国 FDA 宣布在检验 APP 公司和百特公司所使用的肝素钠原料药后，只在百特公司使用的肝素钠原料中发现不明污染物，同时表示仍没有证据表明该污染物与不良反应事件有关，同时公布了新检测方法。（来源：《华尔街日报》）

（8）3 月 7 日，世界卫生组织将美国发生的肝素钠不良反应事件情况向各成员国进行了通报。（来源：SFDA 网站）

（9）3 月 10 日，美国 FDA 对本公司供应给 APP 公司的肝素钠原料药进行检测，没有检出其中含有百特公司所使用的肝素钠原料中所发现的不明污染物。（来源：《华尔街日报》）

（10）3 月 19 日，美国 FDA 宣布在百特公司所使用的肝素钠原料中发现的不明污染物为“多硫酸软骨素”。（来源：美国 FDA 网站）

（11）4 月 13 日，美国 FDA 宣布百特公司生产的标准肝素制剂产品已造成超过 1,000 人不良反应，其中 81 人死亡。（来源：美国 FDA 网站）

（12）4 月 21 日，美国 FDA 向常州 SPL 发出警告信，禁止其向美国出口肝素钠原料药。（来源：美国 FDA 网站）

（13）5 月 27 日，FDA 和美国药典委员会成立了肝素委员会，开始修订美国药典肝素钠质量标准。（来源：美国 USP 网站）

（14）11 月 19 日起，美国 FDA 先后在中国北京、广州、上海设立办公室，主要开展对输美产品进行检验和认证，以保证符合 FDA 质量、安全标准。（来源：美国 FDA 网站）

（15）2009 年 10 月 1 日，美国药典关于肝素标准的第一次修订正式生效。（来源：美国 FDA 和 USP 网站）

2、我国相关政府监管部门及本行业自律协会对百特事件的调查及采取的措施

（1）2008 年 2 月 11 日，我国 SFDA 接到美国 FDA 通报，称百特公司生产

的标准肝素制剂在美引起药品不良反应事件，并称其部分原料来源于我国常州SPL；SFDA 高度重视，会同相关部门对常州 SPL 进行了相关调查，并派出观察员配合于 2 月 20 日到达常州的美国 FDA 检查员对常州 SPL 进行现场检查。(来源：SFDA 网站)

（2)2 月 26 日 SFDA 公布《“肝素钠”事件有关调查情况》,3 月 14 日 SFDA 通报《“肝素钠”事件最新调查情况》，SFDA 对百特事件的调查结果如下：

①百特公司的供应商常州 SPL 系由 SPL 公司和常州天普公司于 1999 年 12 月 13 日组建的外商投资企业，属于非药品生产企业，其法定代表人为美国人，SPL 公司占 55%股份，常州天普公司占 45%股份。常州 SPL 肝素钠原料的生产工艺来源于 SPL 公司，其产品肝素钠未在 SFDA 注册。肝素钠原料由常州 SPL 直供 SPL 公司，并由 SPL 公司提供给百特公司，用于生产肝素钠注射液。美国 FDA 于 2004 年 8 月确认常州 SPL 为 SPL 公司肝素钠原料生产厂，为百特公司生产肝素钠注射液供应原料；

② 常州SPL生产肝素钠原料的粗制品生产加工企业分别由SPL公司和常州 SPL 进行质量审计，常州 SPL 购入的每批肝素钠粗制品均符合供货合同约定质量标准；

③ 我国国家药品检验机构--中国药品生物制品检定所采用美国《药典》标准以及常州 SPL 的企业标准，对常州 SPL 肝素钠原料样品进行了检验，检验结果符合标准的规定；

④ 美国FDA专家用非标准方法检测出常州SPL肝素钠原料中含有类肝素样物质，但美国 FDA 尚不能确定该物质与不良反应事件有直接的关系；

⑤我国未出现类似美国集中的标准肝素制剂不良反应事件，在我国境内报告的该药物不良反应属于药物使用中正常不良反应范围。

(资料来源：SFDA 网站)

（3）3 月 19 日，SFDA 发布《关于在输美“肝素钠”中查出“多硫酸软骨素”情况的通报》，主要内容如下：

① 据美方通报的情况和提供的检测方法，SFDA 在常州 SPL 生产的肝素钠原料样品中检测出“多硫酸软骨素”，检测结果与美国 FDA 的检测结果基本相同；

② 据美方通报，百特公司使用常州 SPL 提供的肝素钠原料生产的标准肝素制剂在美国集中出现不良反应，但目前尚不能确定临床不良反应与检测出的多硫酸软骨素的相关性。为此，SFDA 正在组织专家对此进行实验研究。同时，SFDA 正在会同有关部门组织调查组作进一步调查，调查结果将向社会公布；

③ SFDA 尚未接到在我国境内发生与美国类似的集中不良反应的报告。SFDA 已发出紧急通知，要求各地药品监管部门密切监测，如发现此类不良反应，立即报告。

（资料来源：SFDA 网站）

（4）3 月 19 日，我国 SFDA 发布《关于进一步加强肝素钠药品生产质量监督管理的通知》（国食药监电[2008]10 号），要求各省、自治区、直辖市食品药品监督管理局加强对辖区内肝素钠原料药、制剂生产企业生产质量监督检查工作，并督促辖区内肝素钠生产企业做好以下工作：

① 肝素钠生产企业应严格遵守药品管理法律法规，按照申报注册并批准的工艺进行生产；

② 肝素钠原料药、制剂生产企业应强化产品质量企业第一责任人的意识，加强药品生产质量管理，采取有效方法加强质量控制，密切关注本企业产品临床使用情况。

（资料来源：SFDA 网站）

（5）3 月 20 日，商务部新闻发言人表示：商务部高度关注和重视输美肝素钠中查出多硫酸软骨素事件，并将继续与国家食品药品监督管理局等部门配合，开展各项相关工作；商务部已通过中国医药保健品进出口商会和有关省、市商务主管部门向有关肝素钠出口企业发出紧急通知，要求在进料检验、生产管理和出厂检验环节严格把关，完善出口产品质量管理档案和售后质量跟踪体系，确保出口产品的质量安全。（资料来源：新华社）

（6）3 月 24 日，中国医药保健品进出口商会发布《强化质量管理,保障肝素钠出口健康发展》，表示高度关注肝素钠制剂不良反应事件，已发出通知要求各肝素钠生产、出口企业本着对消费者身体健康和生命安全高度负责的态度，进一步强化质量管理，立即对本企业生产、出口的肝素钠产品质量开展自查。主要措施为：a.各肝素钠生产企业应加强对生产全过程的质量控制；b.各肝素

钠出口贸易企业应加强采购和出口环节质量控制。（资料来源：中国医药保健品进出口商会网站）

（7）4 月 8 日，我国 SFDA 发布《关于进一步加强肝素钠药品质量检验工作的通知》（国食药监办[2008]142 号），主要内容如下：

① 要求自 2008 年 4 月 9 日起，所有肝素钠药品生产企业在肝素钠产品（包括原料药及注射剂）生产中应增加对多硫酸软骨素等杂质项目的检验；

② 要求各省、自治区、直辖市食品药品监督管理局要进一步加强对辖区内肝素钠药品生产企业生产和质量的监督管理工作，监督企业落实增加检验项目。（资料来源：SFDA 网站）

3、百特事件与公司相关的重要事项

（1）美国 FDA 批准 APP 公司生产全部规格的大剂量标准肝素制剂产品

2008 年 2 月 20 日，APP 公司致函公司表示：美国 FDA 同意在本公司向 APP 公司供应肝素钠原料药的前提下，批准 APP 公司生产所有规格的大剂量标准肝素制剂产品，即由 APP 公司独家供应美国市场的大剂量标准肝素制剂产品。

（2）公司被美国 FDA 批准向美国标准肝素制剂市场供应肝素钠原料药

3 月 2 日，APP 公司致函公司表示：2 月 26 日美国 FDA 批准 APP 公司使用本公司供应的肝素钠原料药生产所有规格的标准肝素制剂产品。

（3）公司接受美国 FDA 现场复查的情况

4 月 14 日至 4 月 18 日，美国 FDA 的检查人员对公司进行了现场复查，并当场宣布检查结果为“零缺陷”。

（4）公司受邀参与美国药典肝素钠标准的修订工作。

5 月 13、14 日，APP 公司分别致函公司表示：美国 USP 新成立了肝素委员会，美国 USP 将选择公司的标准肝素钠原料药（Standard Heparin）作为修订美国《药典》的参考标准。

4、百特事件的影响分析

（1）对全球肝素行业的影响

2008 年 2 月发生的百特事件，将对全球肝素行业的现状和未来发展产生巨大且深远的影响：

① 肝素标准及执行要求的全面提升

百特事件是一次严重的质量事件，凸显出了现有的肝素质量标准和检测方法所存在的缺陷，2008 年 5 月美国 FDA 和药典委员会因此专门成立了肝素委员会，开始修订美国药典的肝素标准，第一次修订的肝素标准已于 2009 年 10 月 1 日正式生效。

本次针对美国药典肝素专论各项条款全面修订的主要内容包括：

A、肝素鉴别：对内源性和外源性杂质、主成分的检测做了修订；

B、肝素效价：标准大幅提高；

C、定量检测：对内源性和外源性杂质的定量检测标准作了修订。

肝素标准的提高，不仅影响了肝素原料药生产企业，而且间接影响到从肝素粗品、标准肝素和低分子肝素制剂上下游产业的发展，产业链上的所有企业都被强制性参照新标准来实施内部质量管理和控制。

美国 FDA 在肝素标准的执行中要求，含有外源性杂质的产品由原来的退货改为直接销毁，同时要求进行追溯检查，直至查出外源性杂质的来源，并且直接追究所有相关责任方。

肝素标准及其执行要求的提高，有助于提升产业链上所有产品的质量，有利于行业内优质企业的长远发展，淘汰部分技术和质量落后的企业。

② 肝素行业的生产成本上升

新的肝素标准将显著提高企业的生产成本：

A、增加设备投资

新的肝素标准需要增加多项检测内容，使得肝素行业的所有生产企业都需要增加相应的检测设备，而这些设备价格昂贵，如核磁共振仪、高效液相色谱仪、效价检测设备等，设备的更新大大增加生产企业设备投资。

B、增加人工成本

新肝素标准的各项检测，除增加设备外，还需要一批专业的人才来操作。这些检测对操作人员的要求较高，企业必须通过增加专业人员或提供专业培训来满足需要，必然会增加企业的人工成本。

C、增加日常运行成本

百特事件的发生和新的肝素标准的实施，使各国药政当局和所有肝素类产品生产企业对肝素粗品、肝素钠原料药及低分子肝素的质量要求提高，肝素行业生产企业必须更加重视质量和质量管理体系的运行，提高执行 cGMP 规范的水平，对从文件体系、供应商审计、原辅料采购、生产、设备、验证、检验、安全、环保、注册、销售、投诉、不良反应、员工培训等各个环节，加强质量控制，并以良好的记录规范来确保质量管理的各个环节被真实、准确、及时和连续的记录，使质量管理行为具有可追溯性。由此带来巨大的工作量，并需要大量的 QA 和 QC 人员，这使企业付出巨大的运行成本。

因此肝素标准提升所带来的是肝素类产品生产成本和销售价格的持续上升。

③ 推动肝素行业的整合

百特事件发生后，直接牵涉其中的美国百特公司停止了标准肝素制剂的生产，其重要的肝素原料药供应商常州 SPL 被美国 FDA 出具警告信并停止生产和销售肝素钠原料药，其后美国 FDA 也陆续对一些其他被发现销售的肝素产品质量存在缺陷的企业发出了警告信。

美国药典提高肝素标准，还将带动欧盟等全球主要药政国家相应修改药典的肝素标准，随着各国药典肝素标准的不断提高，将会导致部分肝素原料药企业无法达到新标准的要求，或者即使能够生产但因成本上升而无利可图，迫使部分肝素原料药企业退出市场，肝素原料药的集中度在未来几年内将会提高，具备技术、质量和装备优势的肝素原料药生产企业将逐步主导市场。肝素原料药生产企业的减少，还将直接影响到部分标准肝素制剂和低分子肝素制剂企业的原料保障和运营，带动整个肝素行业集中度的提高。

（2）对美国标准肝素制剂行业的影响

美国是全球销售额最大的肝素及衍生物药物消费市场，其中标准肝素制剂产品主要由 APP 公司、Baxter 和 Hospira 三家公司生产和供应：APP 公司和 Baxter 主要生产和供应大剂量标准肝素制剂产品，Hospira 主要生产和供应小剂量标准肝素制剂产品，APP 公司和 Baxter 是美国标准肝素制剂市场的主要竞争对手。

百特事件发生后，Baxter 从美国大剂量标准肝素制剂市场上全面退出后迅速形成了巨大的市场短缺，APP 公司获得了美国 FDA 对其生产所有规格大剂量标准肝素制剂产品的批准，并迅速增加产能，成为美国大剂量标准肝素制剂产品唯一的生产和供应商，独家供应美国市场的大剂量标准肝素制剂产品，该事件已使美国标准肝素制剂行业的竞争格局发生了颠覆性的改变。

（3）对我国肝素产业的影响

百特事件使欧美药政监管当局进一步提高了对我国出口的肝素类产品的质量安全的要求，今后欧美客户对产品质量的要求将更为严格，国内一些规模较小、技术落后、质量管理体系不完善、产品质量不稳定的肝素类产品生产企业为适应这些要求将面临减产甚至停产的选择，该事件的发生将有助于推动我国肝素产业行业集中度的提高。

此外，百特事件使得欧盟 EDQM 和美国 FDA 决定对欧盟《药典》和美国《药典》肝素原料药的质量标准进行修订，新标准将对我国肝素原料药生产企业的生产和检测技术、质量管理等有更高的要求。

虽然百特事件对我国出口肝素原料药造成一定负面影响，但由于全球肝素原料药的市场需求快速增长，加上欧美地区肝素原料资源有限且已接近完全利用，欧美发达国家不得不依赖从我国进口肝素原料药，且该事件使我国肝素原料药行业优势企业的产品质量的稳定和安全凸显出来，欧美客户对我国肝素原料药的采购需求将进一步向优势企业集中，长期来看我国肝素原料药的出口仍将继续保持增长态势。

（4）对公司的影响

百特事件实质上是一次药品质量事故，充分证明了肝素原料药产品质量安全和稳定的重要性。该事件使公司稳定可靠的产品质量和严格高效的质量管理体系在众多国内外肝素原料药生产企业中凸显出来。

① 增强公司的竞争优势

百特事件发生后，美国 USP 和欧盟 EDQM 均决定修订《药典》中的肝素原料药的质量标准，公司受邀参与美国药典肝素钠标准的修订工作，参与修订的美国《药典》新标准对于公司全球的行业竞争对手而言，将形成较高的技术和药政壁垒，一旦该标准公布实施，先进的生产技术和规范的质量管理体系将进一步增强公司在全球肝素原料药市场的竞争优势。

② 为公司发展提供了契机

百特事件刚刚发生时，由于美国 FDA 未查明该事件的原因，我国肝素原料药生产企业出口受到一定影响。基于该事件原因逐渐明朗以及美国 FDA 对公司现场复查结果为“零缺陷”，公司及公司的产品质量再一次获得美国 FDA 的高度认可，不仅美国大剂量标准肝素制剂产品的生产全部使用本公司供应的肝素钠原料药，而且欧洲许多知名肝素类药物生产企业纷纷向本公司提出合作意向，长期来看该事件将进一步提升公司产品的国际市场份额。

③ 大幅提升公司的议价能力

一直以来，先进的技术和稳定可靠的产品质量是公司发展的基石，但是由于受到低质低价产品的制约，公司的技术优势很难转化成为价格优势，百特事件之后，公司稳定可靠的产品质量在众多肝素原料药生产企业中凸显出来的同时，也大幅提升了公司的议价能力。随着美国 USP 和欧盟 EDQM 修订的《药典》肝素原料药新标准的公布实施，公司的产品议价能力将进一步增强。

④ 公司成为 APP 公司生产所需肝素钠原料药的独家供应商

百特事件为公司与 APP 公司全面深化合作关系提供了契机，公司成为 APP 公司唯一的肝素钠原料药供应商，双方通过紧密合作，共同承担美国大剂量标准肝素制剂市场供应，成为美国大剂量标准肝素制剂市场的支柱，公司与 APP 公司已经从以前松散的商业合作关系快速过渡为目前紧密的战略合作伙伴关

系，2008 年 APP 公司对公司的肝素钠原料药全年采购量大幅提升。

（四）报告期内公司经营业绩持续增长的主要原因分析

1、市场规模和增长情况对公司经营业绩的影响

2006 年－2008 年，全球肝素原料药用量、我国肝素原料药出口量以及公司的营业收入和净利润的情况如下：

年度	2006 年	2007 年	2008 年	复合增长率（%）
全球肝素原料药用量（万亿单位）	21.9	23.9	23.6	3.81
我国出口量（万亿单位）	12.6	11.9	8.5	-17.87
公司营业收入（万元）	27,779	29,938	43,522	25.17
公司净利润（万元）	4,788	6,816	16,139	83.59

数据来源：中国海关 环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》 瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》

受百特事件影响，2008 年全球肝素原料药用量和我国肝素原料药出口量均有所下降。而百特事件后，公司取得美国 FDA 零缺陷的现场复查报告，成为美国 APP 公司肝素钠原料药的独家供应商，并相应调整了产品结构，增加了价格和毛利率较高的 FDA 等级产品的生产和销售，因此 2008 年公司销售收入和净利润均出现较大幅度上升。

未来肝素原料市场供应的主要增长潜力来自于中国地区， 2009—2012 年全球肝素原料药（肝素粗品原料全部折合为肝素原料药计算）的供应量预测数据如下表：

单位：万亿单位

年份	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	复合增长率（%）
全球供应量	23.6	26.2	29.3	32.9	7.6%
中国供应量	13.4	15.9	18.9	22.4	10.1%
所占比例	56.78%	60.69%	64.51%	68.08%	——

数据来源：瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》

公司本次募集资金投资项目达产后年生产能力将达到 10 万亿单位肝素钠

原料药，占 2012 年全球肝素原料药预计供应量的 30.40%，占中国肝素原料药出口预计量的 44.64%，较目前公司的市场占有率均有所提高，公司的营业收入和净利润也将随之增长。

2、销售价格、原材料成本变动对收入及毛利率的影响

2006 年－2008 年，公司平均销售单价、平均原材料成本变动以及公司的营业收入和毛利率的情况如下：

年度	2006 年	2007 年	2008 年	复合增长率（%）
平均销售单价（元/亿单位）	5,709	7,777	21,616	94.58
平均单位成本（元/亿单位）	3,947	5,052	9,487	55.04
营业收入（万元）	27,779	29,938	43,522	25.17
毛利率（%）	**38.00**	**43.68**	**54.57**	**19.83**

2006 年之前，肝素钠原料药的销售价格与肝素粗品的采购价格呈平稳上升趋势；2007 年由于生猪减产，肝素粗品采购价格上涨幅度超过 20%，肝素钠原料药的销售价格也随之上升，由于公司 FDA 等级产品的比例上升，使产品平均毛利率上升；

2008 年初百特事件发生之后，新的检测方法同时提高了肝素粗品和肝素钠原料药的标准，肝素粗品原料和符合 FDA、CEP 等级的肝素钠原料药供不应求，公司相应调整产品结构，提高了 FDA 等级产品的产量，使得公司产品采购价格上升的同时，销售价格上涨更快，当年涨幅分别达到 87.79%和 177.95%，其中销售价格上涨幅度大于采购价格上涨幅度，因此 2008 年公司产品毛利率也出现加大幅度上升。

随着销售价格的大幅上涨，公司的销售收入也有所提高，但是由于调整产品结构造成 2008 年产量下降，因此销售收入上涨幅度小于产品销售价格的上涨幅度，销售收入提高的主要因素为产品平均销售价格的上涨。

由于低分子肝素和标准肝素制剂市场持续增长，使得肝素原料药市场需求持续畅旺，同时由于肝素原料药供应增长相对缓慢，使得肝素原料药供应逐渐紧张，导致肝素原料药的销售价格将持续上涨。2009—2012 年肝素原料药的市场需求情况如下：

单位：万亿单位

	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	复合增长率（%）
需求量	27.7	30.5	33.6	36.95	9.82
低分子肝素	20.3	22.95	25.9	29.05	12.56
标准肝素	7.4	7.55	7.7	7.9	1.99

与此同时，肝素粗品的供应增长不能完全满足肝素原料药需求量的增长，并且从更长的发展时期来看，将导致肝素粗品供应的缺口越来越大，从而促使肝素粗品的采购价格将始终保持在较高的位置。（资料来源：瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》）

从目前市场肝素钠原料药及肝素粗品的供需情况和行业发展趋势看，未来三年内，公司的产品销售价格和原材料采购价格将保持相对稳定并逐步上升趋势，随着公司募投项目的投产，公司营业收入将大幅上升，但是由于产品销售价格调整要滞后与原材料成本变动，因此公司产品的平均毛利率将有可能呈现稳中略有下降的趋势。

3、公司经营业绩持续快速增长具有不确定性

长期以来，公司专注于肝素的研究，在肝素钠原料药提取与纯化方面的技术研发和工艺水平居世界前列，2005 年取得美国 FDA 药品认证，2008 年获得欧盟 CEP 证书，百特事件后以“零缺陷”通过美国 FDA 现场复查，公司产品的质量优势和市场对高等级产品需求的增长，致使公司产品销售价格的快速上升，进而使公司经营业绩快速增长。

最近三年，公司主营业务收入和净利润的复合增长率分别为：25.17%和83.59%，处于较高水平，未来公司将继续强化产品研发，不断改进生产工艺，完善各项管理制度，提升产品质量和稳定性，积极拓展优质客户，建立更强的核心竞争优势，提升公司盈利能力。

但是，报告期内公司经营业绩连续保持较高增长率有其特殊的原因和市场背景，公司产品的质量控制及原材料价格波动均为影响公司经营业绩的重要因素，未来的经营业绩能否长期保持报告期的高增长率具有不确定性，提请投资者注意。

第十二节 业务发展目标

由于未来几年内国内及国际市场的不确定因素，本公司不排除根据经济形势变化、市场形势的变化和实际经营状况对本业务发展规划进行修正、调整和完善的可能性。本业务发展目标是公司基于当前国内、国际经济发展趋势、公司内外部经营环境的变化情况、公司经营的实际情况，对可预见的五年内的业务发展做出的规划。

一、发行当年和未来两年的发展计划

（一）本公司的整体发展战略

公司将继续秉持“科学、实证、勤勉”的精神，以优质的人才、先进的技术、科学的管理作为企业发展的基石，聚焦于肝素钠原料药产业，不断提升公司的工艺技术，降低生产成本，并利用先进的技术，提高产品质量和附加值；同时通过科学的管理，提高企业的经营业绩，并确保持续稳定地扩大生产和销售规模，做强、做大企业。

（二）整体经营目标

公司将继续全力拓展主营业务——肝素钠原料药，通过持续的资金、研发和人才投入，充分发挥中国所拥有的肝素资源优势，公司整体经营目标：“品质世界第一、销量世界第一”。

（三）研发计划

公司的主导产品是肝素钠原料药。公司将继续投入资金、人力和物力继续强化肝素钠原料药的研发，不断改进生产工艺，进一步降低生产成本和提升产品质量和稳定性，建立更强的核心竞争优势。

公司将以市场为导向，积极加大研发资金的投入，研究肝素钠原料药生产工艺优化以及高稳定型肝素钠原料药等新型肝素钠原料药，实现公司生产规模和销售收入的稳步增长。

（四）产能扩张计划

2008 年之前，公司的产能为 5 万亿单位，其中 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药的生产能力为 1 万亿单位。根据近两年的产销状况和肝素钠原料药的市场需求，公司调整现有的 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药产能达到 2 万亿以上，但仍然远远不能满足需求，生产能力将成为制约公司发展的重要瓶颈，增加投资扩大产能成为公司必然的选择。公司拟利用本次募集资金增加 5 万亿单位 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药的产能，以满足客户日益增长的需求。

（五）原材料保障计划

1、维持现有原材料供应商队伍的稳定。公司将继续通过向原材料供应商提供技术等方面的支持，帮助原材料供应商提高生产能力和工艺，使供应商按公司所设定的工艺和质量标准生产，在供应商建设生产线或实施技术改造时，帮助进行工艺设计；在运营过程中帮助供应商不断提高质量管理水平、生产水平和降低成本；根据需要，本公司委派 QA 人员在供应商处工作和服务。

2、提供与市场价格相比具有竞争力的采购价格，同时对于长期供应商，在采购时给予更好的价格优惠，保持供应商队伍尤其是长期供应商队伍的稳定性。

3、加快拓展新的原材料供应商。出于保障食品安全的考虑，各地政府已开始逐步加强推行生猪集约化养殖和屠宰，并推动大规模生猪养殖基地的建设，公司一方面加强与这些新基地的联系，协助其建立肝素粗品生产厂，并将其发展成为公司稳定的原材料供应商，另一方面公司将提供技术，帮助已有的肝素粗品生产企业提升生产技术和产品质量，以达到公司对原材料供应商的质量要求，使其成为公司的供应商，建立更具规模的供应商队伍。

4、增加办事处的建设。公司下设的办事处主要职能是采购肝素原材料，管理和发展供应商；为了发展更多的原材料供应商，及管理日趋庞大的供应商队伍的需要，公司未来将视实际需求逐渐增加办事处的规模。

（六）市场开发和营销计划

为保证公司未来长远稳定的发展，公司将积极拓展新客户，完善客户结构。

1、公司 2008 年 2 月取得了欧洲的 CEP 证书，2008 年 4 月与 APP 公司约定了建立关于独家采购和独家销售的关系，今后，公司将立足开展多元化的营销策略，依靠自身产品的质量、药政和价格等方面的优势，积极加快美国、欧盟市场客户的市场拓展工作，同时积极把握机会进入欧盟和美国以外的医药市场，提升公司在国际市场的市场占有率。

2、加强营销团队的培养。由于公司产品全部外销，营销团队的培养非常重要，公司将坚持不懈地抓好营销队伍的建设，持续提高现有营销人员的业务技能，不断引进优秀的营销人才，建立一支高素质、高水平的营销团队，通过高质素营销团队的培养建设，为进一步拓展国际市场提供全方位的支持。

（七）人力资源计划

公司建立了较为完善的人力资源体系，从招聘、激励及约束等方面为员工提供了制度保障。随着公司规模的扩大，公司计划在未来两三年内通过人才引进、教育培训等方式进行人才的扩充，建立起能够适应企业发展需要的高素质的人才队伍。

一方面，公司继续坚持“以人为本”的指导思想，在原有的人力资源体系的基础上，完善各项制度，提供更有竞争力的薪酬，培养和吸纳公司发展所需的人才，根据公司总体发展的战略和各阶段的不同特点和要求，着重引入复合型的高级管理、研发、生产管理以及市场营销人才；另一方面，加强员工的岗位培训和后续教育培训，建立规范、专业的培训体系，提高员工的业务素质和专业技能。

（八）再融资计划

公司本次首次公开发行并上市后，将根据业务发展的状况和资金的实际需求，运用股权、债权等多种方式进行融资，合理制定再融资方案，以满足公司未来业务发展的需要和长期战略目标的实现。目前，公司没有具体的上市后再融资计划。

（九）进一步完善公司治理结构计划

公司将进一步完善法人治理结构，建立以三会议事规则为核心的决策制度。通过聘请行业和会计专家为独立董事，建立和完善独立董事制度，充分发挥独立董事在公司规范治理、科学决策中的重要作用，实现对公司的有效监督。

二、发展计划的假设条件和面临的主要困难

（一）上述发展计划依据的主要假设条件

公司制订的上述计划，基于以下的假设条件：

1、国际贸易规则不会发生重大变化；

2、公司所处的宏观经济环境处于正常发展的状态，没有对公司发展产生重大不利影响的不可抗力事件发生；

3、本次股票发行上市所募集资金在如期投入使用；

4、原材料价格处于正常波动范围之内；

5、汇率基本稳定，通货膨胀保持在正常范围之内；

6、公司能够及时通过各种融资方式获得充足的资金以满足持续发展的需要。

（二）面临的主要困难

1、医药产业化需要大量的资金投入用于研发、临床测试、生产和销售，资金短缺目前已经成为公司发展的瓶颈。

2、如何发挥优势，趋利避短，在行业竞争中创造自己的优势将是公司持续、健康发展的关键。

三、发展计划与现有业务和募集资金运用的关系

公司的现有业务是肝素钠原料药的研究、生产与销售，是实现发展计划的重要基础和保障，拟投资项目和业务发展计划是在现有的主营业务的基础上生产规模的扩大和产品结构的调整，发展计划如能够顺利实施，将会极大地提高

公司的技术水平和生产规模，从而提升公司的核心竞争力。

本次募集资金拟投资项目的实施，是实现公司业务跨越式发展的重要一步，将进一步优化本公司的产品结构，确保公司的主营业务在行业中的竞争优势和领先地位。同时，有助于公司扩大知名度和市场影响力，并吸引更多的优秀人才加盟公司，为公司的发展提供有力的保障。

四、业务发展趋势预测

公司业务正处于蓬勃发展的阶段，随着本次股票发行成功，公司的市场拓展能力和品牌形象逐步提升，总体业务发展呈上升趋势，巩固公司全球最大的肝素钠原料药供应商的地位。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）本次发行募集资金规模

公司本次募集资金运用围绕主营业务进行，用于扩大现有 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药的生产规模，提升公司的国际市场份额，巩固公司在国内外肝素原料药行业的领先地位，进一步增强公司的竞争实力。

公司拟将募集资金扣除发行费用后依次投向以下项目：

1、投资 48,274.50 万元，用于年产 5 万亿单位兼符合美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证标准的肝素钠原料药生产建设项目；

2、投资 38,202.57 万元，用于补充上述 5 万亿单位肝素钠原料药生产建设项目的流动资金差额。

本公司拟向社会公开发行人民币普通股 4,010 万股，根据市场及询价情况确定筹集资金数额。

本次发行募集资金拟投资项目（以下简称“拟投资项目”）已经公司 2008 年第一次临时股东大会和 2009 年第二次临时股东大会审议通过，并授权董事会组织实施。

（二）拟投资项目资金使用进度

本次发行募集资金拟投资项目总投资 86,477.07 万元，其中建设投资 29,312.30 万元，铺底流动资金 18,962.20 万元，配套流动资金 38,202.57 万元。项目建设期二年，第三年投产，第四年达产，资金使用年度计划如下：

单位：万元

	第一年	第二年	第三年	合计
建设投资	11,096.30	18,216.00	0	29,312.30
铺底流动资金	0	0	18,962.20	18,962.20
配套流动资金	0	13,370.90	24,831.67	38,202.57
合计	11,096.30	31,586.90	43,793.87	86,477.07

（三）拟投资项目政府审批情况

年产 5 万亿单位兼符合美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证标准的肝素钠原料药生产建设项目（以下简称“扩产建设项目”）环境影响评价报告书已取得深圳市环境保护局的批复（深环批函[2008]029 号）。

年产 5 万亿单位兼符合美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证标准的肝素钠原料药生产建设项目已取得深圳市发展与改革局的项目核准文件（深发改【2008】761 号）。

（四）实际募集资金量与拟投资项目资金需求出现差异时的安排

若实际募集资金不能满足拟投资项目投资需要，资金缺口将通过公司自筹解决；若募集资金满足拟投资项目投资后有剩余，则剩余资金将用来补充公司流动资金。

二、拟投资项目市场前景分析

（一）肝素原料药市场需求呈快速增长态势

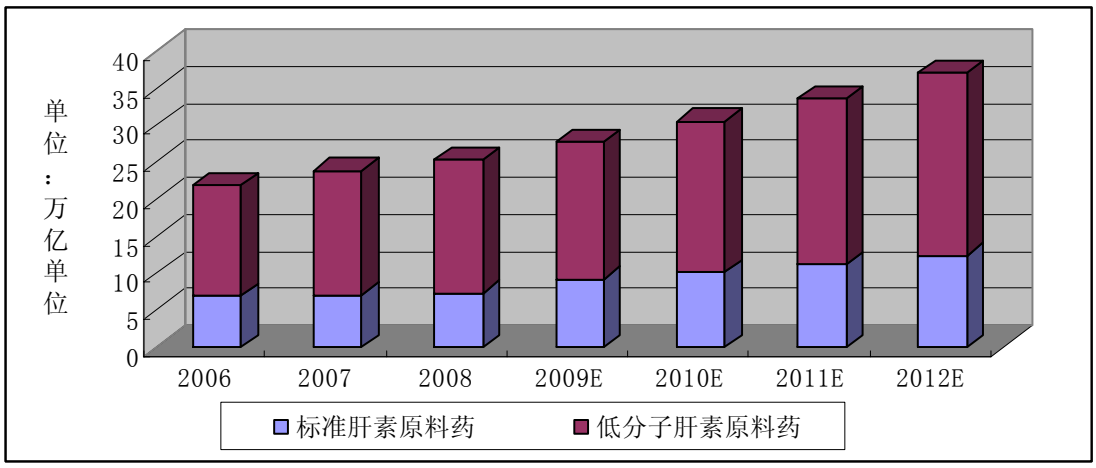
随着全球人口老龄化进程的加快以及人们生活环境和饮食习惯的改变，心脑血管疾病成为全球人口死亡的首要原因。作为临床应用最广泛和最有效的抗凝血、抗血栓药物之一，肝素类药物在国际医药市场上占据重要地位，其市场需求十分强劲，并直接拉动了上游产业肝素原料药行业的快速发展，因此，肝素原料药国际市场需求增长空间巨大。受限于肝素原料资源的有限增长，全球肝素原料药市场供给不能与市场需求保持同步增长，尤其是产品质量符合美国 FDA 认证或欧盟 CEP 认证标准的肝素原料药已呈现供不应求的局面，成为国外下游生产企业争夺的重要资源。

具体分析参见“第六节 业务和技术 二、（三）7、（1）市场需求快速增长及原因”。

（二）肝素原料药市场容量预测

据统计和预测，全球肝素原料药销售情况如下：2008 年销售量为 25.4 万亿单位，2006 年至 2008 年年均复合增长率为 7.67%，预计 2012 年需求量将达到 37 万亿单位，2009 年至 2012 年年均复合增长率达到 10.23%。

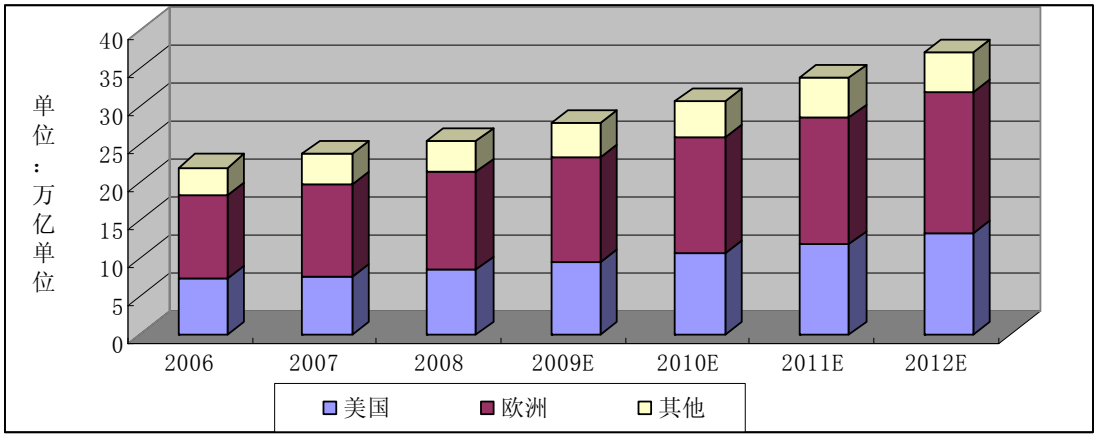
1、根据肝素原料药的用途，2006 年－2012 年肝素原料药市场分布情况及预测如下：



资料来源：瑞典乌普萨拉大学生物化学医学及微生物学研究所《全球抗血栓药物市场调研报告》和环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》

2008 年用于生产标准肝素和低分子肝素的肝素原料药分别为 7.3 万亿单位和 18.1 万亿单位，预计 2012 年将分别达到 7.9 万亿单位和 29.05 万亿单位，2009 年至 2012 年年均复合增长率分别为 2.20%和 12.69%。可见，用于生产低分子肝素的肝素原料药的市场需求将持续高速增长。

2、根据肝素原料药销售区域，2006 年－2012 年肝素原料药市场分布情况及预测如下：



资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》

全球肝素原料药销售区域分布：美国销售量占 30%以上，欧洲销售量约占 50%左右，其他地区销售量占 20%以下；欧美地区是全球最大的肝素原料药消费市场，占世界销售总量的 80%以上。

2008 年美国、欧洲和其他地区肝素原料药销售量分别为 8.47 万亿单位、12.75 万亿单位和 4.18 万亿单位,预计 2012 年将分别达到 13.3 万亿单位、18.4 万亿单位和 5.4 万亿单位,2009 年至 2012 年年均复合增长率分别为 11.91%、10.17%和 6.66%。可见，欧美市场对肝素原料药的需求将持续快速增长，其中美国市场需求增长速度较快。

（三）公司主要竞争对手情况

1、国内主要竞争对手

目前，本公司在国内同行业的主要竞争对手是其他通过欧盟 CEP 认证的肝素钠原料药生产企业，如常州千红生化制药股份有限公司、南京健友生物化学制药有限公司、烟台东诚生化股份有限公司和河北常山生化股份有限公司。本公司是国内同行业唯一一家通过美国 FDA 认证且通过欧盟 CEP 认证的生产企业，产品技术水平和质量达到国际领先水平，在国内同行业竞争中占据领先地位。

国内主要竞争对手简要情况，参见“第六节 业务和技术 二、（三）5、行业内主要企业及其市场份额情况”。

2、国外主要竞争对手

目前，本公司国外同行业的主要竞争对手为欧美地区取得 FDA 认证或 CEP 认证的肝素原料药生产且对外销售的企业，如 N.V.Organon、SPL、Pfizer。本公司较上述国外竞争对手具有原料供应充足、提取纯化技术特别针对我国肝素原料资源质量特点、生产成本和销售价格较低等优势，是全球最大的肝素钠原料药生产企业。

国外主要竞争对手简要情况，参见“第六节 业务和技术 二、（三） 5、行业内主要企业及其市场份额情况”。

（四）公司 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药产销量及增长情况

1、FDA 等级肝素钠原料药

公司 FDA 等级肝素钠原料药符合美国《药典》及美国 FDA 认证质量标准，全部直接出口美国，近年来产量、销售量一直保持高速增长，以下为最近三年一期公司 FDA 等级产品的产销量及增长情况：

产品名称	指标	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年度	2006 年度
肝素钠（FDA 等级）	产能（亿单位）	20,000	20,000	5,000	5,000
	产量（亿单位）	14,938.71	17,004.88	4,834	2,954
	销售量（亿单位）	13,239.19	14,352.96	4,937.92	2,502.25
	同比上年增长率	-7.76%	190.67	97.34%	279.70%
	产能利用率	149.38%	85.02%	96.68%	59.08%
	产销率	88.62%	84.40%	102.15%	84.71%

最近三年一期，公司 FDA 等级肝素钠原料药的产能利用率呈逐年上升趋势，2008 年达到 85%以上；产销率平均为 89.97%；销售量更是逐年快速增长，近三年平均增长率为 139.50%，参见“第六节 业务与技术 四、（四）主要产品生产销售情况”。

2、CEP 等级肝素钠原料药

公司 CEP 等级肝素钠原料药符合欧洲《药典》及欧盟 CEP 认证质量标准，全部直接或间接出口欧洲，近年来产量、销售量一直保持快速增长，以下为 2006

年、2007 年公司 CEP 等级产品的产销量及增长情况：

产品名称	指标	2007 年度	2006 年度
肝素钠（CEP 等级）	产能（亿单位）	5,000	5,000
	产量（亿单位）	5,000	4,915
	销售量（亿单位）	5,398.13	4,592.23
	同比上年增长率	17.55%	37.43%
	产能利用率	100%	98.3%
	产销率	107.96%	93.43%

公司 CEP 等级肝素钠原料药的产能利用率逐年上升，2007 年达 100%；产销率一直保持较高水平，2006 年、2007 年平均为 100.70%，2007 年达 107.96%；2008 年公司以 FDA 等级产品供应欧洲客户，未生产 CEP 等级产品。

3、FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药产能已不能满足公司发展的需要

目前，因美国次贷危机引起的全球经济危机还未结束，对全球经济的影响程度还不明朗，但由于肝素类药物是临床抗凝血抗血栓的最主要治疗药物之一，其消费需求为刚性需求，从目前看对本公司影响有限，受经济环境影响不大，但肝素类药物的未来增长仍可能存在一定的不确定性。

从目前情况分析，全球肝素类药物市场呈持续快速增长态势，未来对肝素原料药的需求将不断增长，尤其是对 FDA 等级和 CEP 等级的肝素原料药的需求增长将更加迅速，预计 2012 年全球肝素钠原料药的市场需求量约为 37.1 万亿单位。（资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》）

2008 年美国百特事件后，全球肝素产业竞争格局发生较大改变，市场对肝素原料药的产品质量要求更为严格，尤其是 FDA 等级或 CEP 等级肝素钠原料药的市场前景更为广阔，而公司取得 FDA“零缺陷”的现场复查报告，经 FDA 回顾性临床统计确认为美国市场唯一无临床可统计重症不良反应的肝素钠原料药供应商，产品质量在欧美市场得到广泛认可，市场需求旺盛。2008 年 4 月公司与美国大剂量标准肝素制剂唯一供应商——APP 公司建立了独家销售和独家采购关系，成为美国大剂量标准肝素制剂市场唯一的肝素钠原料药供应商。

2008 年公司根据市场需求的变化，调整各等级产品的产能安排，其中增加

FDA 等级产品的产能至 2 万亿单位。2008 年公司的销售量为 2.01 万亿单位，其中 FDA 等级产品 1.44 万亿。

由于 FDA 和 CEP 等级的产品受现有产能的限制，2007 年公司有 7,300 亿单位 FDA 等级和 CEP 等级产品的意向订单未执行，2008 年有 15,957 亿单位 FDA 等级和 CEP 等级产品的订单未执行。

截至 2008 年 12 月 31 日，公司收到的 2009 年意向订单量达 6.4 万亿单位，其中 FDA 等级和 CEP 等级的意向订单量达 4 万亿单位，公司两种等级产品现有产能已无法满足快速增长的客户需求。

目前，公司受邀参与美国药典肝素钠标准的修订工作，公司在全球肝素原料药行业的领先优势将更为凸显，产品供不应求的局面将更为紧张。

本次募集资金拟投资项目建成达产后，公司将增加 5 万亿单位 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药的生产能力。基于 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药供不应求的现状，以及未来快速增长的市场需求，项目具有良好的发展前景。项目的建设有助于满足巨大的迅速增长的国际市场需求，有利于充分发挥公司在肝素原料资源和技术等方面的竞争优势，进一步提高公司的国际市场份额，增强公司在国际市场上的价格话语权，巩固公司在国内外同行业的领先地位。

三、固定资产变化与产能变动的匹配关系

公司 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药的原设计产能各 5000 亿单位，2008 年通过在原生产线的基础上增加分析设备、调整生产班次和投料频次等方法，对产品产能结构进行了适当调整，调整后公司 FDA 等级产品的年产量为 2 万亿单位，暂停了 CEP 等级产品的生产，其中 FDA 等级产品实际产量已超过原设计产能，因此仍采用产能结构调整前的固定资产投入情况测算固定资产变化与产能的配比关系。

截至 2007 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 6,975.46 万元，主要产品肝素钠原料药产能为 5 万亿单位，其中普通等级肝素钠原料药产能 4 万亿单位，FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药产能合计 1 万亿单位。拟投资项目建成后，公司 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药产能将由目前的 1 万亿单位提高到 6 万

亿单位，增加 500%，而公司肝素钠原料药产能将由目前的 5 万亿单位提高到 10 万亿单位，增加 1 倍；同时，本次项目投资将增加固定资产 29,312.30 万元，约为目前固定资产原值的 4.2 倍。

拟投资项目的固定资产投资总额为 29,312.30 万元，主要包括设备购置投入 21,594 万元和厂房建设投入 4,072 万元，以及设备运输安装费和工程预备费共计 3,646.30 万元。由于设备运输安装费和工程预备费系按照前述两项投入的一定比例估算，即设备运输安装费按设备购置投入金额的 5%估算，工程预备费按设备购置投入和厂房建设投入合计金额的 10%估算，因此，以下分别从设备购置投入和厂房建设投入两个方面分析固定资产投入与产能变化的关系：

1、设备购置投入

公司现有生产线用于生产 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药设备的投入约为 3,641.71 万元，新项目拟投资 21,594 万元用于购置新生产线设备，两条生产线设备投资的投入产出对比情况如下：

项目	新生产线	现有（旧）生产线	比率（新/旧）
设备投资（万元）	21,594	3,641.71	5.93
产能（亿单位）	50,000	10,000	5.00
单位产能设备投资（万元/亿单位）	0.43	0.36	1.19

上表显示，新旧生产线设备投资比率为 5.93，与此相对应的新旧生产线产能比率为 5.00，单位产能设备投资比率为 1.19，此比率反映新旧生产线设备投资的投入产出比基本相同，总体而言，设备购置投入与产能的增加相匹配。

为进一步分析新项目生产线单位产能投资略大于现有生产线的原因，以下对新旧生产线的设备购置投资明细进行比较，结果如下：

项目	新生产线设备投资额（万元）	现有(旧)生产线 FDA 等级和 CEP 等级产品生产对应的设备原值（万元）*	投资比（新/旧）	单位产能投资比（新/旧）
生产设备	15,540	1756.55	8.85	1.77
公用设备	2,321	1,328.11**	1.75	0.35
检验设备	1,568	492.86	3.18	0.64
其他设备	222	64.19	3.46	0.69
验证费用	1,943	-***	-	-
合 计	21,594	3,641.71	5.93	1.19

注：* 由于现有生产线的部分设备为公司三种等级产品共用设备，无法独立区分，因此各共用设备原值的一般划分原则为按各等级产品的产能进行划分，即 FDA 等级和 CEP 等级产品对应各共用设备原值的 1/5。生产设备中的反应、沉淀、计量、储存罐和其他设备依据此原则进行原值划分。

** 此处为现有生产线全套公用设备原值，公用设备原值未按上述原则进行划分，主要原因如下：①新项目建成后，现有生产线部分公用设备将被替换，如蒸汽锅炉、冷水机组、溶媒回收系统、变压器等；②现有生产线三种等级产品共用一整套公用设备，无法按产品等级独立区分。

*** 公司现有生产线的设备验证工作由公司自行完成，未支出验证费用，故此处空缺。

由上表可见，导致新项目生产线单位产能设备投资较现有生产线略高的主要因素有两个：一是新项目生产线较现有生产线增加了验证费用支出；二是新项目生产线生产设备单位产能投资金额较大。以下对上述两个因素进行具体分析：

（1）新项目生产线增加验证费用支出

美国 FDA 和欧盟 EDQM 规定：已取得 FDA 认证或 CEP 认证的肝素钠原料药生产企业在同一注册地址增加产能，正式销售之前必须在向进口国药政监管当局提交的 DMF 文件中披露全套设备验证文件，包括设计验证（DQ）、安装验证（IQ）、性能验证（PQ）和操作验证（OQ）等数据。因此，为保证新项目建成当年公司取得全套设备验证文件和数据，以尽快投产并销售实现经济效益，公司需要向已在美国和欧盟药政监管当局备案的设备供应商支付验证费用（约为设备价款的 10%左右），由其提供全套设备验证文件，并协助公司完成设备验证和取得验证数据。

公司建设现有生产线时，设备验证工作系由公司自行完成，未支出验证费用，虽然节约了资金，但极大延迟了公司取得美国 FDA 认证的时间，如公司现有生产线的设备验证工作开始于 2001 年，至 2005 年 7 月公司才取得 FDA 认证，共花费 4 年时间。本次募集资金投资项目拟采取委托设备供应商提供验证服务的方式，虽然增加验证费用支出 1,943 万元，但保守估计该方式较公司自行进行设备验证可节约近 2 年时间，可使拟投资项目尽早投产并发挥经济效益。

（2）新项目生产线生产设备单位产能投资金额较大

以下为新项目生产线与现有生产线 FDA 等级和 CEP 等级产品关键生产设备投资对比情况：

序号	设备名称	新生产线					现有（旧）生产线					投资比（新/旧）	单位产能投资比（新/旧）
		规格型号	生产厂商	数量	单价（万元）	小计（万元）	规格型号	生产厂商	数量	单价（万元）	小计（万元）		
1	冻干机	30m²	日本共和	9 台	1,150	10,350	24m²	日本真空	1 台	616	993	10.42	2.08
								日本共和上海公司	1 台	377			
2	分离机	RC12BP	美国科峻	55 台	42	2,310	RC12BPTM	美国科峻	11 台	26.3/31.8	306	7.55	1.51
3	分级装置	AKTAprocess	美国 GE	5 台	250	1,250	AKTAprocess	美国 GE	1 台	157	157	7.96	1.59
4	烘干系统	VD-135	进口	4 套	160	640	-	-	-	-	-	-	-
5	灭菌柜	BMT-1500	德国 BMT	4 台	50	200	YXQ-WG-210	国产	1 台	20.19	20.19	9.91	1.98
合 计						14,750					1,476	9.99	2.00

由上表可见，新项目生产线较现有生产线生产设备单位产能投资金额较大的主要原因为新项目生产线关键生产设备的购置单价较高，具体分析如下：

① 冻干机：

A. 2001 年冻干机生产商——日本真空公司在我国销售极少，为扩大在我国的市场份额，当年以 616 万元的优惠价格向本公司销售了 1 台冻干机；

B. 由于欧美药政标准对肝素原料药的质量标准要求不断提高，以及欧美药政监管当局对药品质量的监管力度日益增强，公司需不断购置新设备以提高公司工艺处理能力和检测水平。为适应新的质量标准要求，公司生产 FDA 等级和 CEP 等级肝素原料药的冻干时间较原标准需延长约 70%左右，因此，2006 年 12 月公司又从日本共和上海合资公司以 377 万元新购置了 1 台冻干机。但由于该冻干机在国内组装，不能提供完整的验证服务，所以该冻干机与原装进口冻干机相比价格较低；

C. 国际知名冻干机制造商——日本共和公司已在欧美药政监管当局备案，可提供验证服务，为保证新生产线建成后尽快完成设备验证，因此，新项目选用了原装进口的日本共和公司生产的冻干机。目前，日本共和公司生产的冻干

面积为 30㎡的冻干机市场价格为 1,150 万元。

② 分离机：

根据我国海关最新发布的《国内投资不予免税的进口商品目录》，自 2007 年 3 月起进口分离机不再免除关税，因此新项目拟购置的进口分离机采购成本提高约 30%左右。

③ 分级装置：

由于肝素类药物中残留的杂质是导致患者用药后出现不良反应的首要因素，因此欧美药政监管当局对肝素原料药的杂质含量不断提高标准，而分级装置可有效降低肝素原料药中的杂质含量，并提高肝素纯度，因此，为适应新的质量标准要求，新项目拟购置 5 台型号更先进、处理能力更强的分级装置。

④ 烘干系统：

新项目的生产工艺中增加了烘干环节，因此新生产线需购置 4 套烘干系统。

⑤ 灭菌柜：

根据新项目增加产能的情况及生产区域洁净级别的设置，新项目生产车间的十万级到万级洁净区域需配置 1 台灭菌柜，百级洁净区域需配置 2 台灭菌柜，另外，质量控制部微生物室需配置 1 台灭菌柜。选用进口灭菌柜是为新生产线建成后尽快完成设备验证。

综上所述，使得新项目生产线关键生产设备购置单价较高的原因主要有三方面：一是设备供应商调高产品价格，如冻干机；二是为了验证需要选用了进口的国际知名品牌产品，如冻干机、烘干系统、灭菌柜；三是为了提高处理能力和保证技术先进性选用了更高型号的产品，如分级装置。具体分析如下：

A、新项目生产线主要生产设备需进口国际知名品牌产品

为保证新项目建成后尽快向美国 FDA 和欧盟 EDQM 提交设备验证文件，主要生产设备必须选择已在美国和欧盟药政监管当局备案的国际知名品牌设备制造商的产品，如冻干机、分离机、分级装置、烘干系统、灭菌柜。

B、新项目生产线主要生产设备需采购最新型号产品

美国 FDA 和欧盟 EDQM 执行 cGMP 规范，欧美药政标准对肝素原料药的质量标准不断更新，即要求生产企业不断完善和优化生产工艺以保证产品质量与持续变化的欧美药政标准保持同步。因此，为保证新项目投产后产品生产技术指标在一段时期内较现行欧美药政规范和标准相对领先，避免后续频繁提升设备生产技术指标所带来的成本支出，新项目主要生产设备必须具有较高的技术先进性，并在较长时间内保持技术领先。

由此可见，新项目生产线的单位产能投资高于现有生产线具有合理性及必要性。

2、厂房建设投入

公司房屋建筑物原值为 2,023.66 万元，现有厂房及附属设施建筑面积为 4,874.53 平方米，拟投资项目拟投资 4,072 万元用于建设建筑面积为 6,000 平方米新厂房。新项目厂房建设投入高于现有厂房的主要原因如下：

（1）新项目需建设建筑面积更大的厂房

① 目前，公司现有厂房生产操作环境较拥挤，空间已被充分利用，尤其是生产车间和质检中心，新厂房需要更好的生产操作环境；

② 新项目拟建设年产 5 万亿单位的 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药生产线，上述两种等级产品的产能增加 5 倍，需要配置更多大型进口生产设备，如占地面积达 50 平方米的冻干机需配置 9 台，因此新厂房相应需要增加更多的面积；

③ 新项目建设内容包括建筑面积为 500 平方米的质检中心，建成后，现有厂房的质检中心的设备设施将迁移到新厂房的质检中心，以改善现有厂房生产车间的操作环境。

（2）新项目厂房及附属设施单位建设成本提高

新项目厂房及附属设施每平方米建设成本约 6,786.67 元，公司现有厂房及附属设施每平方米建设成本约 4,151.50 元，造成两者差异的主要原因系近年建

筑成本上升所致，即新项目拟投资建设厂房及附属设施的成本相应提高。

由此可见，新项目厂房建设投入高于现有厂房的主要原因系建筑面积增加和单位面积建设成本上升所致。

综上所述，拟投资项目的固定资产投入与产能的变化相匹配。

四、固定资产投资对公司未来经营业绩的影响

拟投资项目的固定资产投资比重较大，按照公司现行固定资产折旧政策，项目建成达产后新增固定资产投资及折旧费用情况如下：

项目	金额（万元）
新增固定资产投资	29,312.30
投产后年均新增折旧费用	2,571.91
投产当年新增销售收入	33,750.00
投产当年新增利润总额	7,984.69
达产后年均新增销售收入	67,500.00
达产后年均新增利润总额	21,539.25

拟投资项目建设期 2 年，建成投产当年公司新增销售收入 33,750 万元，新增利润总额 7,984.69 万元（已扣除新增固定资产年折旧费用，下同），达产后公司每年新增销售收入 67,500 万元，新增利润总额 21,539.25 万元，公司业务规模和经营业绩都将大幅提升，增加的固定资产折旧费用不会对公司未来经营业绩构成重大影响。

此外，最近三年公司利润总额保持良好增长态势，2006 年、2007 年、2008 年公司利润总额增长率分别为 381.16%、41.63%、168.41%，平均为 197.07%。项目建成投产后，在经营环境不发生重大变化的情况下，即使不考虑新增固定资产投资实现的营业收入增长所带来利润总额的快速增长，公司现有业务的正常增长就足以消化项目新增固定资产折旧费用对净利润的影响。

五、扩产建设项目概况

（一）项目投资概算及建设内容

1、扩产项目投资概算

项目名称	金额（万元）	比例（%）
固定资产投资	29,312.30	60.72%
其中：建筑工程费	4,072.00	8.44%
设备购置费(含验证费)	21,594.00	44.73%
设备运输安装费	1,079.70	2.24%
工程预备费	2,566.60	5.32%
铺底流动资金	18,962.20	39.28%
合 计	48,274.50	100.00%

2、扩产项目建设内容

扩产建设项目拟在公司现有主生产厂房上建设三层建筑面积为 6,000 m^2的新厂房，主要项目建设内容如下：

工程类别	建筑面积（m^2）	备注
GMP 生产车间	5,000	
生产公用系统	500	纯水系统、注射水系统、净化空调系统、环保设施、管道等。
质检中心	500	
合 计	6,000	

（二）项目技术方案

1、质量标准

扩产建设项目执行公司现有 FDA 等级和 CEP 等级产品质量标准，参见“第六节 业务和技术 九、（一）质量控制标准”。

2、技术水平

扩产建设项目的生产技术水平国际领先，具体情况参见“第六节 业务和技术 三、（三）1、（1）提取和纯化技术优势”。

3、生产方法和工艺流程

扩产建设项目的生产工艺流程，参见“第六节 业务和技术 四、（二）主要产品的工艺流程”。

4、核心技术

扩产建设项目的核心技术为“肝素钠原料药提取和纯化工艺”，具体情况参见“第六节 业务和技术 八、（一）核心技术”，该技术取得方式参见“第六节 业务和技术 六、（二） 2、专有技术”。

5、主要设备选择

（1）设备选择原则

① 产品质量等级和生产工艺满足美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证标准要求；

② 设备选型以满足产品质量可靠性需求为前提；

③ 关键生产设备供应商已在美国FDA和欧盟EDQM备案登记,可提供全套验证文件，并协助公司完成美国 FDA 和欧盟 EDQM 药政规范要求的生产设备设计、安装、性能和操作验证。

（2）主要设备清单

主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	生产厂商	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
1	反应、沉淀、计量、储存罐	非标定制		1	560	560
2	分离机	RC12BP	美国科峻	55	42	2,310
3	冻干机	30m^2	日本共和	9	1,150	10,350
4	分级装置	AKTAprocess	美国 GE	5	250	1,250
5	双扉灭菌柜	BMT-1500	德国 BMT	4	50	200
6	烘干系统	VD-135	进口	4	160	640
7	组合冷库	4.2m*2.5m*3m	国产	4	5	20
8	粉碎机	-	肇庆天高	4	15	60
9	辅助设备（包装、计量等）				150	150
合 计						15,540

主要公用设备一览表

序号	设备名称	规格型号	生产厂商	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
1	燃气锅炉	3 吨	广州锅炉	1	50	50
2	空压机组	LS-10-2HA	美国寿力	1	30	30
3	冷水机组	1222GP、YSCACAS	约克	2	150	300
4	纯水系统	6 吨	Stilmas	1	198	198
5	注射水系统	2 吨	Stilmas	1	240	240
6	净化空调系统	-	上海德惠	1	360	360
7	溶媒回收系统	非标定制		1	120	120
8	管道系统（水、蒸汽、空气、溶剂等输送管道，泵、阀门、过滤器等）			1	280	280
9	供水设备	-	深圳亨得润	1	60	60
10	发电机组	-	沃尔奔达	1	60	60
11	控制仪器设备	-	-	1	150	150
12	环保设施	-	-	1	273	273
13	维修设备	-	-	1	30	30
14	电梯	-	-	2	15	30
15	电瓶叉车	物料运送	进口	1	20	20
16	电力增容费及变压器	-	-	1	120	120
合 计						2,321

主要检验设备一览表

序号	设备名称	规格型号	生产厂商	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
1	高效气相色谱仪	6890N 7694E	日本岛津	6	45	270
2	高效液相色谱仪	AKTAPURIFER10	美国安杰伦或 GE	6	75	450
3	TOC 分析仪	TOC-V CPH	日本岛津	3	35	105
4	温度验证仪	-	-	3	30	90
5	稳定性实验箱	SDH010F	重庆万达	3	10	30
6	酶标仪	Sunrise	TECAN.AUSTRIA	3	20	60
7	PCR 扩增仪	LightCycler2.0	德国罗氏	6	50	300
8	浮游菌采样器	MAS-100	德国默客	3	6	18
9	压力校验器	-	-	3	4	12
10	完整性检测仪	-	PALL	3	12	36
11	尘埃粒子计数器	Y09-310	苏州苏净仪器	3	4	12
12	溶氧测量系统	204100e:DO 变送器 inpro6800 电极	梅特勒.托利多	3	4	12
13	无菌检验系统	PQN	法国密理博	3	12	36
14	自动指示旋光仪	WZZ-1	上海精密科学	3	1	3
15	原子吸收分光光度计	AA-6300	岛津	3	18	54
16	其他仪器设备(光度计、PH 计、电子秤、移液器等)				80	80
合 计						1,568

（三）主要原材料、辅料的供应情况

扩产建设项目主要原材料为肝素粗品，辅助材料为乙醇、盐、烧碱、盐酸等，由于肝素粗品占产品生产成本 85%左右，乙醇等辅助材料为工业产品，供应情况良好且占产品成本比重较小，因此，以下主要分析原材料肝素粗品的供应情况：

1、我国肝素粗品市场现状

肝素粗品主要由健康生猪小肠提取，而我国的生猪养殖和屠宰量居世界首位，占全球总量 50%以上。因此，我国拥有全球最丰富的肝素原料资源，也是全球最大的肝素粗品生产国和出口国。

（1）国内肝素粗品的销量情况

由于我国肝素粗品的年度产量无法获得，考虑到我国肝素类产品大部分出

口，因而以我国海关的肝素类产品出口统计数据为基础，统计结果可大致反映我国肝素粗品的销量情况。由于上述统计口径为肝素类产品出口数据，未包括国内消费部分，因此统计结果偏低。经环球咨询分析和统计，近三年一期我国肝素粗品销售情况大致如下：

年 份	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 1-9 月
肝素粗品销售量（万亿单位）	14.8	12.7	10.9	13.6
同比上年增长（%）	18.40	-14.19	-14.17	24.77

（2）肝素粗品的销售价格情况

经环球咨询统计，近三年我国肝素粗品市场销售价格情况如下：

年 份	2006 年	2007 年	2008 年
肝素粗品价格（元/亿单位）	4,150	6,250	13,790
同比上年增长（%）	10.67	50.60	120.64

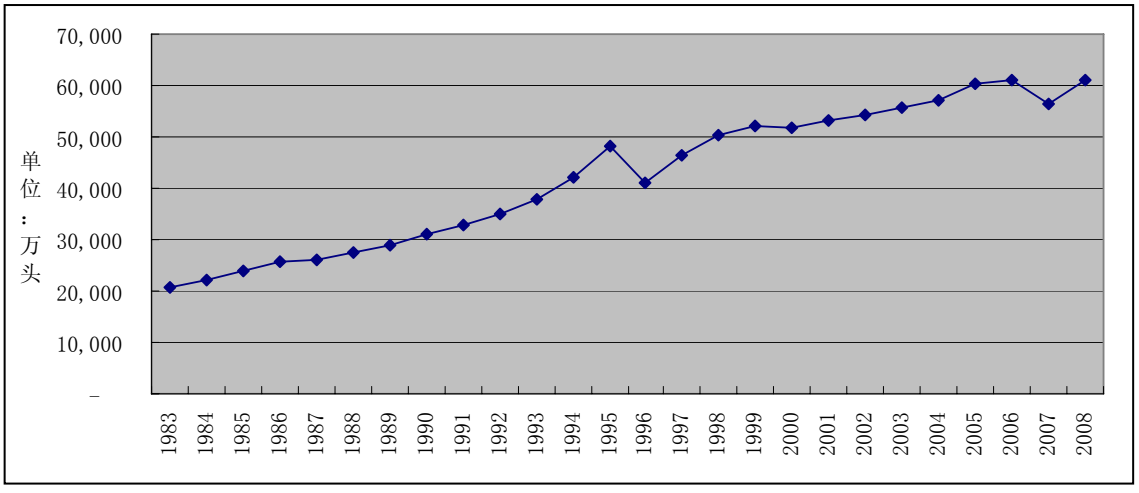
2、我国肝素粗品供给情况趋势分析

肝素粗品来源于健康生猪小肠黏膜，属于动物源性产品，因此，肝素粗品的供给情况主要与生猪出栏量、生猪屠宰业集约化水平以及肝素粗品收率水平密切相关。

（1）我国生猪出栏量趋势分析

① 生猪出栏量的历史走势

1983 年－2008 年我国生猪出栏量



资料来源：中国农业部、国家统计局

历史数据显示，我国生猪出栏量总体呈平稳上升趋势，且其增长具有一定周期性特征，如 1987 年、1996 年、2000 年、2007 年为大幅滑坡之年，其中 1996 年和 2007 年出现负增长，这个增长周期短为 5 年左右，长为 10 年左右。

② 生猪出栏量未来趋势分析

2007 年，由于生猪疫情、生猪养殖效益下降等因素的影响，生猪出栏量较上年有所下降。生猪出栏量的下降、猪肉价格的上涨对人民群众的生活带来了影响，引起了国家的高度重视。国务院办公厅于 2007 年 5 月发出通知要求做好猪肉等副食品生产供应保持市场稳定工作，其后生猪疫情得到有效控制，在国家政策的引导下，2008 年生猪出栏量较 2007 年增长 7.89%，预计自 2008 年开始我国生猪出栏量将重启一个新的增长周期，以 1983 年至 2008 年的年均复合增长率 4.42%为基础，预计我国 2009 年至 2012 年的生猪出栏量情况如下：

2009 年－2012 年我国生猪出栏量及增长情况分析

项　目	2008 年	2009 年 E	2010 年 E	2011 年 E	2012 年 E
生猪出栏量（万头）	60,960	63,656	66,472	69,412	72,482
同比上年增长（%）	7.89	4.42	4.42	4.42	4.42

根据上述分析，扩产建设项目投产的 2012 年，生猪出栏量为 7.25 亿头。

（2）我国生猪屠宰业集约化水平趋势分析

① 屠宰集约化水平与肝素粗品供应量的关系

在生猪出栏量既定的情况，被用于加工肝素粗品的生猪小肠越多，则肝素粗品的供应量越大。如果将被用于生产肝素粗品的生猪小肠数量除以全国生猪小肠总量的比率称为生猪小肠资源利用率，则该比率的高低与生猪屠宰业的集约化水平密切相关。这是由于通常工厂化屠宰生猪的小肠不易于流失出肝素产业链之外，因而生猪屠宰的集约化程度越高，生猪小肠资源利用率越高。

② 生猪屠宰业集约化水平现状

目前，我国生猪屠宰业集约化水平较低，根据我国畜牧业“十一五”规划，2005 年我国生猪工厂化屠宰率仅为 25%左右，而欧盟、美国、日本等发达国家已全部实现工厂化屠宰。

③ 生猪屠宰业集约化水平未来趋势分析

a.生猪养殖规模化发展将促进屠宰业集约化发展

我国生猪养殖业规模化水平逐年提高，根据我国畜牧业“十一五”规划，2005 年生猪规模化养殖比重仅为 37%，处于较低水平。2007 年全国出栏 50 头以上的规模养猪专业户和商品猪场共 224.4 万个，出栏肉猪占全国出栏总量的比例达到 48.4%，2008 年更是达到了 55%以上（资料来源：环球咨询《中国肝素钠行业市场调研报告》），提前实现了我国畜牧业“十一五”规划发展制定的到 2010 年我国生猪规模化养殖比重将提高到 47%的目标，规模化养殖是生猪养殖业的发展趋势，生猪养殖业规模化水平的提高将直接促进生猪屠宰业集约化水平的提高。

b.生猪屠宰集约化是肉类食品安全的重要措施

由于生猪屠宰集约化是保证肉类食品安全的重要措施，我国政府陆续出台了一系列政策和措施以推进生猪屠宰业向集约化发展：①我国食品工业“十一五”规划明确提出：继续推行定点屠宰，稳步提高机械化屠宰的比重，完善肉品加工全程质量控制体系，保障肉类食品安全；到 2010 年我国生猪工厂化屠宰率提高到 45～50%左右；②2007 年 12 月国家商务部表示将协调有关部门对大中型屠宰加工企业的升级改造、区域性冷链运输网络体系建设予以支持，扶持我国生猪屠宰业向集约化发展。上述国家政策和措施将大力促进我国生猪屠宰业的集约化发展。

基于以上分析，我国生猪屠宰业集约化水平将不断提高，保守估计 2012 年我国生猪工厂化屠宰率可达到 55%以上，较 2005 年增长 100%以上。

（3）肝素粗品收率水平趋势分析

肝素粗品收率水平为每生产 1 亿单位肝素粗品需消耗的生猪小肠数量，相当于需要多少头生猪的小肠可生产 1 亿单位的肝素粗品。目前，我国肝素粗品的收率水平为：每生产 1 亿单位肝素粗品平均需消耗 2,500 根生猪小肠。随着肝素粗品生产工艺技术水平的不断进步，如分离技术和树脂的改进等，我国肝素粗品的收率水平将不断提高，预计 2012 年每生产 1 亿单位肝素粗品平均只需

消耗 2,000 根生猪小肠。

（4）我国肝素粗品供给趋势分析

由于我国生猪出栏量、生猪屠宰业集约化水平以及肝素粗品收率水平将不断提高，因此，我国肝素粗品的供给将保持稳定增长，市场供给情况良好。以下为 2012 年我国肝素粗品供给量的分析和预测：

项　目	数值
生猪出栏量	7.25 亿头
生猪小肠资源利用率*	75%
可被用于生产肝素粗品的生猪数量**	5.44 亿头
肝素粗品收率水平	2,000 头/亿单位
肝素粗品产量***	27.19 万亿单位

注：* 生猪小肠资源利用率=被用于生产肝素粗品的生猪数量/生猪出栏量。根据环球咨询统计，2006 年我国生猪小肠资源利用率约为 55%左右；根据食品工业“十一五”规划的目标及生猪屠宰集约化的发展趋势，预计 2012 年我国生猪小肠资源利用率为 75%。

**可被用于生产肝素粗品的生猪数量=生猪出栏量（7.25 亿头）*生猪资源利用率。

***肝素粗品产量=可被用于生产肝素粗品的生猪数量/ 肝素粗品收率水平（2,000 头/亿单位）

根据上表，预计 2012 年我国肝素粗品产量可达到 27.19 万亿单位，公司扩产建设项目建成投产后，预计每年需要的粗品原料供应量为 10 万亿单位，所需生猪量占全国可用于肝素粗品生产的生猪数量的比重约为 36.79%，与公司 2006 年的情况接近，国内肝素粗品原料能够满足扩产后公司的需求。

3、公司保证原材料供应充足的措施

（1）采购肝素粗品的生猪当量以及占有效供应量的比例

报告期及募投项目投产后（2012 年）公司采购肝素粗品的生猪当量以及占有效供应量的比例如下：

项　目	肝素粗品的生猪当量（万头）	用于生产肝素粗品的生猪量（万头）	比例（%）
2006 年	11,760	33,430	35.18
2007 年	6,129	31,160	19.67
2008 年	7,275	32,500	22.38
2009 年 1-6 月	5,125	18,540	27.64
2012 年 E	20,000	54,360	36.79

2012 年公司募投项目投产，我国生猪小肠利用率变动对我国肝素粗品产量和公司采购比例的敏感性分析如下：

生猪小肠利用率	60%	65%	70%	**75%**	80%
肝素粗品产量（万亿单位）	21.75	23.56	25.38	**27.19**	29.00
公司采购比例	45.98%	42.44%	39.41%	**36.79%**	34.48%

（2）保障原材料稳定供应措施

①多种措施扩充供应商队伍，增加独家供应商的比例；

②帮助原料供应商提高肝素粗品的收率，提高肝素粗品产量；

③帮助原料供应商扩大生产规模，增加原料供应量；

④直接投资建设肝素粗品生产厂，逐步增加自产肝素粗品原料供应；

⑤增加办事处和收购网点建设。

目前，公司已与国内主要肝素粗品供应商建立了长期稳定的合作关系。为保证扩产建设项目建成达产后原材料的充足供应，在继续巩固与现有肝素粗品供应商关系的基础上，公司正在采取多项措施发展新的肝素粗品供应商，具体内容参见“第六节 业务和技术 三、（三） 1、（4）原材料资源优势”。

公司已制定了供应商管理制度和规程，对供应商的生产设施、人员配备、质量管理水平、原材料管理、生产工艺等做出严格的规定，公司将继续完善相关制度和规程，以确保扩产建设项目建成达产后原材料的质量，具体内容参见“第六节 业务和技术 四、（三） 1、原材料采购模式”。

中国作为全球最大的生猪出产国，伴随中国各项扶持政策的颁布和实施，可用于肝素粗品生产的生猪资源快速提高，有利于肝素粗品生产量的大幅提升。公司作为国内最大和最有实力的肝素原料药生产企业，已经建立起庞大的覆盖全国的供应商网络，为公司的肝素原料药生产提供原料，历史上从未因肝素粗品原料短缺而对公司正常的生产经营业务产生影响。通过上述措施的推行，公司将建立起更庞大的供应商队伍和有效的原料供应体系，为公司计划中的肝素原料药扩产提供坚实的原料保障。

（3）保荐机构意见：

保荐机构认为：发行人为确保扩产后原材料供应的稳定性制定了合理详细的计划，其具体保障措施内容完善，操作上切实可行，符合公司发展的实际情况。

（四）项目的建设时间、产量、产品销售方式和营销措施

1、扩产建设项目将在本次募集资金到位后开始建设，建设期 2 年，达产期 4 年。

2、扩产建设项目建成投产当年，FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药产量为 2.5 万亿单位，第二年产量可达到 5 万亿单位。

3、产品的销售模式与公司现有的销售模式相同，具体内容参见“第六节 业务和技术 四、（三）3、产品销售模式”。

4、产品的营销策略和营销措施

（1）巩固与现有客户的合作关系，增强盈利水平

通过公司所具有的生产技术、产品质量、国际药品注册和认证等一系列竞争优势，不断增强与现有客户的合作关系，并逐步提高产品销售价格和毛利率水平。

（2）大力开拓美国和欧洲市场

欧洲和美国是全球第一大和第二大肝素原料药消费市场，全球主要的肝素及衍生物药物生产企业都集中在欧美地区，公司正大力开拓美国和欧洲市场，以提高在欧美市场的销售量和销售价格。目前，公司在欧美市场的拓展工作取得突破性的进展：

① 2008 年一季度百特事件发生后，公司受邀参与美国药典肝素钠标准的修订工作，同时公司成为 APP 公司生产所需肝素钠原料药的独家供应商，2008 年 5 月公司对 APP 公司的销售价格较 2007 年上涨 105.93%；

② 2008 年 2 月公司取得了欧盟 CEP 证书，为公司进一步拓展全球第一大肝素原料药市场奠定了良好的基础，公司将在进一步巩固与原有客户合作关系、

不断增加产品销量的基础上，发展新的欧洲客户，带来新的利润增长点。

（3）积极参加国际原料药展

通过参加每年定期举办的国际原料药展，不但可增加公司在国际市场的知名度，而且可与众多潜在的下游客户建立业务联系，开拓欧美市场以外的肝素原料药新兴市场。

（五）可能产生的环保问题及采取的措施

扩产建设项目建成投产后，生产过程中将产生部分废水、废气、废物和噪音，具体情况及拟采取的处理措施如下：

1、废水

扩产建设项目在生产过程中产生的废水日均排放量为 104.07 吨，包括工艺生产废水、车间地面冲洗水、生活废水和蒸气冷凝水，具体情况及处理措施见下表：

废水来源	污染物	排放浓度	废水排放量（t/d）	处理措施
工艺生产废水	PH	6～9	13.873	经污水处理站处理后排入深圳市市政污水管网
	SS	28		
	COD	50		
	BOD	20		
车间地面冲洗水	PH	6～9	4.5	经污水处理站处理后排入深圳市市政污水管网
	SS	28		
	COD	50		
	BOD	20		
生活废水	PH	6～9	65.4	经化粪池处理后排入深圳市市政污水管网
	SS	220		
	COD	350		
	BOD	200		
蒸汽冷凝水	软化水		20.3	直接排入深圳市市政污水管网

扩产建设项目生产废水处理拟采用公司现有污水处理工艺，参见“第六节 业务和技术 五、（三）1、废水处理”。

2、废气

扩产建设项目在生产过程中产生的废气主要来源于燃油锅炉和备用柴油发电机，具体情况及处理措施见下表：

大气污染源	污染物	排放浓度（mg/m³）	排放量（kg/a）	处理措施
锅炉	SO_2	340	567	净化处理后经专用管道至屋顶排放
	NOx	214	3,060.41	
	烟尘	63	257.58	
备用发电机	SO_2	—	5.81	—

3、固体废物

扩产建设项目在生产过程中产生的固体废物主要为工业固体废物（液）、危险废物、生活垃圾和污泥，具体情况及处理措施见下表：

固体废物类别	污染物来源	年产生量(t/a)	污染物成分	处理措施
工业固体废物（液）	离心杂质	91.775	酸、碱蛋白等杂质	经调节 PH、121℃15 分钟高温灭活处理后作普通垃圾处理
	滤膜杂质（肝素钠生产过程）	1.242	杂质、酶粘物等	经 121℃15 分钟高温灭活处理后作普通垃圾处理
	废膜（肝素钠生产过程）	0.482	废滤膜	经 121℃15 分钟高温灭活处理后作普通垃圾处理
	废活性碳（纯水制取）	0.743	废活性碳	作普通垃圾处理
	废滤膜（纯水制取）	7.5 支/年	废滤膜	经 121℃15 分钟高温灭活处理后作普通垃圾处理
	微滤废膜（纯水制取）	15 支/年	废滤膜	经 121℃15 分钟高温灭活处理后作普通垃圾处理
	包装固废	0.9	纸箱、玻璃瓶、塑料袋等	返供应商回收利用或送物资回收部门回收利用
	绵羊血浆	2	—	经 121℃15 分钟高温灭活处理后排入污水处理站
危险废物	含铬废物	0.26	含铬酸液	送往深圳市危险废物处理站进行处理
	废化学试剂	0.04	碘化汞钾、二氯化汞、重铬酸钾等	送往深圳市危险废物处理站进行处理
生活垃圾	生活垃圾	180	—	由深圳市环卫部门收集后处理
污泥	污水处理站污泥	120	—	经 121℃15 分钟高温灭活处理后作普通垃圾处理

4、噪声

扩产建设项目在生产过程中产生的噪音来源情况及处理措施见下表：

噪声产生源	距设备 1m 处噪声源强 dB（A）	处理措施
纯水设备	70	—
空压机	87	—
制冷机组	75	—
注射水设备	80	—
反应罐	65	—
分离机	75	—
冻干机	78	—
蒸馏塔釜	63	—
蒸汽锅炉	85	隔声装置
备用发电机	95	隔声装置
冷却塔	70	隔声装置
污水站	65	—

5、环境保护资金投入情况

扩产建设项目拟投资约 273 万元用于环保基础设施建设，具体情况见下表：

序号	环保扩产建设项目	金额（万元）
1	污水处理站改造	117
2	污水处理站除臭装置	45
3	固体废物临时堆放站	3
4	清洁生产设施	98
5	天然气厂内管道铺设	10
	合 计	273

（六）项目的选址及占用土地情况

扩产建设项目新厂房及附属设施拟在公司现有地块上建设。公司系 1999 年取得现有地块的土地使用权，该地块土地出让面积为 9,723.5 平方米，建筑容积率为 1.13，计入容积率总建筑面积不超过 11,000 平方米。目前，公司生产厂房及配套房产建筑面积为 4,874.53 平方米。因此，公司现有地块的土地出让面积和容积率足以支持公司扩建面积为 6,000 平方米的新厂房。

（七）项目组织与实施

扩产建设项目由公司负责具体组织实施，建设期两年，第三年投产，第四

年达产。

（八）项目效益分析

1、销售收入分析

在募集资金到位的前提下，预计第四年达到年产 5 万亿单位 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药的生产能力。预计投产后第一年产量为生产能力的 50%，第二年起产量达到生产能力的 100%，第三年之后的产量和销售收入计算如下：

产品名称	产量（万亿单位）		价格（元/亿单位）		销售收入（万元）	
	第3年	第4年-第12年	第3年	第4年-第12年	第3年	第4年-第12年
FDA等级产品	1.25	2.5	15,000	15,000	18,750	37,500
CEP等级产品	1.25	2.5	12,000	12,000	15,000	30,000
合 计	2.5	5	-	-	33,750	67,500

2、项目主要效益指标

扩产建设项目建成投产后主要财务指标如下表：

序号	项目	指标	备注
1	投资利润率(所得税后)（%）	33.46	
2	内部收益率(所得税后)（%）	28.08	
3	净现值(所得税后)（万元）	12,788.08	基准折现率 20%
4	静态投资回收期(所得税后)（年）	5.91	含建设期 2 年
5	盈亏平衡点（%）	28.71	

经测算表明，达产期的项目投资利润率为 33.46%(所得税后)，项目内部收益率为 28.08%(所得税后)，项目具有较强的盈利能力；同时，项目静态投资回收期为 5.91 年（所得税后，含建设期 2 年），项目的投资回收期较短。项目的盈亏平衡点为增加生产能力的 28.71%，项目具有较强的抗风险能力。

六、补充项目流动资金概况

（一）运用募集资金补充项目流动资金不足部分

公司拟将本次发行的募集资金中的 38,202.57 万元，用于补充年产 5 万亿单位兼符合美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证标准的肝素钠原料药生产建设项目的流动资金不足部分。

（二）项目流动资金不足的主要原因

由于受美国百特事件的影响，各国药政监管机构和全球客户加强了对肝素钠原料药的质量和检测的监管，直接导致了对肝素粗品原料的质量标准和要求的提高，加上生产肝素粗品原料的环保、设备、原料和人力投资的增加，自 2008 年初开始，肝素粗品价格持续大幅度的上涨，截至 2009 年 6 月公司肝素粗品原料的平均采购价格，比扩产项目测算的原料成本上涨了约 213%，肝素粗品原料成本的上升直接增加了公司实施扩产项目所需的流动资金。其中：

1、为了保证生产稳定和合理的原料库存，扩产项目的肝素粗品原料库存需占用的流动资金为 19,054.92 万元；

2、公司 FDA 等级或 CEP 肝素钠原料药的生产周期较长，扩产项目的在产品成本需占用的流动资金为 23,818.66 万元；

3、公司按照客户销售订单安排发货，产品下线后客户需按规定的要求和程序进行样品检测后才能确认销售，而样品检测需要一段的时间，扩产项目销售环节中的产成品需占用的流动资金为 14,291.19 万元。

（三）项目流动资金实际需求

按照 2009 年的肝素粗品价格测算，公司实施肝素钠原料药（符合美国 FDA 认证和欧盟 CEP 认证标准）扩产项目，共需项目流动资金 57,164.77 万元，比该项目原测算的项目流动资金 18,962.20 万元增加 38,202.57 万元。

从中国肝素的行业发展趋势来看，肝素粗品原料价格未来仍有上升空间，实际完成该项目所需的流动资金量有进一步增加的可能。如本次发行的实际募集资金量少于拟投资项目所需的流动资金量，本公司将通过自筹资金来解决资金缺口问题，保证拟投资项目顺利实施。

（四）保荐机构意见

保荐机构认为：公司增加的募集资金投资项目全部用于主营业务，符合国家产业政策规定，审批程序符合法律、法规的相关要求，数额与公司生产经营

规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，公司董事会已经对其可行性进行了认真分析，确信可以保证募集资金投资项目顺利实施。

七、实际募集资金与募投项目投资需求出现差异的处理方法

（一）差异的处理方法

根据公司 2008 年第一次临时股东大会和 2009 年第二次临时股东大会的决议：

如果本次发行实际募集资金还不能满足上述项目投资需要，资金缺口通过公司自筹解决；

若募集资金满足上述项目投资后有剩余，则剩余资金补充公司流动资金。

（二）募投项目投产后公司流动资金需求的测算

报告期内，经审计的公司加权平均存货周转天数和应收账款周转天数分别为 169.89 天和 59.91 天，合计 229.8 天。如果保持上述存货和应收账款周转天数，当产量增加至 10 万亿单位时，保证公司正常生产经营所需的流动资金为 21.50 亿元。

八、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

本次募集资金运用对公司整体的财务和经营状况的影响主要有：

1、本次募集资金到位后，公司净资产及净资产占资产总额的比例将大幅提高，公司资产结构将更加稳健。随着本次募集资金投资项目的实施，账面固定资产金额将大幅提升。

2、本次募集资金到位后，由于两年的项目建设期内不能产生效益，短期内将摊薄净资产收益率。但随着拟投资项目建成投产，公司经营业绩和盈利能力将大幅增加。

3、本次募集资金投资项目实施后，公司的产品结构将得到优化，高毛利率

的 FDA 等级和 CEP 等级肝素钠原料药销售收入将成为公司主营业务收入的主要来源，从而公司得以充分发挥提取和纯化技术和质量管理优势，增加国际市场份额，增强国际影响力，巩固国内外同行业的领先地位，同时提高我国肝素产业出口产品的附加值。

第十四节 股利分配政策

一、发行人股利分配政策

根据《公司章程》（草案）第一百五十六条规定，公司可以采取现金或者股票的方式分配股利。公司分配现金股利，以人民币计价和宣布。公司向内资股股东支付的现金股利，以人民币支付；公司向外资股股东支付的现金股利，以外币支付。

公司需向外资股股东支付的外币，应当按照国家有关外汇管理的规定办理。外币和人民币兑换率应采用股利支付日当日中国人民银行公布的该种货币买卖的官方价格。

根据《公司章程》（草案）第一百五十七条规定：

公司应实施积极的利润分配政策，利润分配政策保持连续性和稳定性，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

公司的利润分配应充分重视投资者的实际利益。公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

二、利润分配的顺序

根据《公司章程》（草案）第一百五十四条规定，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利

润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

三、最近三年股利分配情况

报告期内，公司进行了三次股利分配，具体情况如下：

1、根据 2007 年 8 月 1 日召开的股东会决议，公司以经审计的 2007 年 6 月 30 日未分配利润 6,896.43 万元，提取 10%的法定公积金 689.64 万元和 5%的法定公益金 344.82 万元后，按股东出资比例分配现金股利 5,000 万元。

2、根据 2009 年 3 月 2 日召开的股东大会决议，公司以经审计的 2008 年 12 月 31 日提取法定公积金之后实际可供股东分配的净利润 17,810.35 万元为基础，按照股东的持股比例分配现金股利 5,200 万元。

3、根据 2009 年 5 月 26 日召开的 2009 年第一次临时股东大会决议，公司以经审计的 2009 年 4 月 30 日提取法定公积金之后实际可供股东分配的净利润 28,064.10 万元为基础，按照股东的持股比例分配股票股利 27,000 万元。

四、本次发行前滚存利润的分配政策

截至 2009 年 6 月 30 日，公司未分配利润为 9,342.28 万元。

经 2009 年第二次临时股东大会表决通过，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润，由公司发行后的新老股东共享。

五、本次发行后的股利分配政策

公司本次发行后的股利分配政策与发行前保持一致，届时具体分配方案及时间将由公司股东大会决定。

第十五节 其他重要事项

一、公司信息披露制度及协调投资者关系的责任机构

（一）信息披露制度

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所上市公司投资者关系管理指引》、公司章程及其他有关法律、法规的规定，公司制定了《信息披露事务管理制度》。

（二）相应责任机构

1、本公司负责信息披露和协调投资者关系的部门：证券部

2、主管负责人：步海华

3、电话：0755-26980311

4、传真：0755-26980183

5、电子邮件：stock@hepalink.com

二、重要合同

截至招股意向书签署之日，本公司及控股子公司正在履行或将要履行的金额在 500 万元以上，或者交易金额虽低于 500 万元但对公司经营状况、未来发展或财务状况有重大影响的重要合同如下：

（一）借款合同及相应的担保合同

1、2007 年 12 月 31 日，本公司与国家开发银行签属了总额为 8,000 万元的《借款合同》，编号为 4403272692008020519 号，公司于 2008 年 11 月 21 日归还了 400 万元该借款、2009 年 6 月 22 日还款 600 万元，截至 2009 年 6 月 30 日本公司实际借款 7,000 万元，该借款以本公司位于深圳市南山区第五工业区郎山路的房产（房产证号为：深房地字第 4000348817 号）及设备提供抵押担保，以公司的技术秘密作质押担保，并由李锂、李坦、单宇提供连带责任保证。该

借款的利率随中国人民银行公布的同期档次人民币贷款基准利率的调整而调整，首次借款的年利率为 7.83%。

2、2007 年 4 月 9 日，海普瑞药业与深圳市商业银行深圳湾支行签订编号为深商银（深圳湾）授信字（2007）第 A11047070001 号《综合授信额度合同》，综合授信额度为人民币 5,000 万元，使用期限为 18 个月，由李锂提供连带责任保证。2008 年 10 月 13 日，本公司与深圳平安银行股份有限公司（原深圳市商业银行）深圳湾支行签订编号为深平银（深圳湾）授信字（2008）第 A1001101450800007 号《综合授信额度合同》，综合授信额度为人民币 8,000 万元，使用期限为 18 个月，由李锂提供最高额连带责任保证。截止 2009 年 6 月 30 日本公司借款金额为 975,054.53 美元。2009 年 11 月 18 日，本公司与平安银行股份有限公司（原深圳市商业银行）深圳罗湖支行签订编号为平银（罗湖）授信字（2009）第 A1001102349900006 号《综合授信额度合同》，综合授信额度为人民币 12,000 万元，使用期限为 17 个月，由李锂、李坦提供最高额连带责任保证。根据该合同约定：上述本公司 2008 年 10 月 13 日与深圳平安银行股份有限公司深圳湾支行签订的编号为深平银（深圳湾）授信字（2008）第 A1001101450800007 号《综合授信额度合同》项下的人民币 8,000 万元综合授信额度包含在本次授信额度的范围内。

3、2008 年 9 月 25 日，本公司与招商银行股份有限公司深圳新时代支行签订编号为 2008 年蛇字第 0008227923 号的《授信协议》，授信额度为人民币 3,000 万元，使用期限为 1 年，由李锂、李坦提供连带责任保证。2008 年 9 月 27 日本公司与招商银行股份有限公司深圳新时代支行签订该《授信协议》下的编号为 2008 年蛇字第 1008220134 号借款合同，全部使用该授信额度。公司已于 2009 年 4 月 9 日全部归还该借款。该额度已纳入 2009 年 5 月 26 日本公司与招商银行股份有限公司深圳新时代分行签订的人民币 8,000 万元综合授信额度内。

2009 年 5 月 26 日，本公司与招商银行股份有限公司深圳新时代支行签订编号为 2009 年蛇字第 0009225097 号的《授信协议》，授信额度为人民币 8,000 万元，授信期限为 1 年，即由李锂、李坦提供连带责任保证。2009 年 6 月 26 日，本公司与招商银行股份有限公司深圳新时代支行签订该《授信协议》下的

编号为2009年蛇字第1009220046号《借款合同》，借款金额为7,000万元人民币，借款期限2009年6月30日至2009年12月30日，合同项下借款自动纳入《授信协议》项下保证人的担保范围。截至2009年6月30日，本公司借款金额为人民币7,000万元。

（二）肝素粗品采购合同

公司与全部肝素粗品供应商都签订了《肝素粗品的生产及采购协议》，绝大部分供应商在协议中约定为公司定点厂商，产品全部销售给公司。《肝素粗品的生产及采购协议》一般是5－10年的长期协议，主要内容包括：

1、产品质量

（1）肝素粗品全部销售给公司。

（2）确保肝素粗品的安全性和可追溯性，并按照公司的要求提供各项检测证明。

（3）生产过程必须有完整的、真实的批生产记录及批检测记录。

2、供货、价格、交货方式、结算

（1）按月发货至公司原料办事处，其运输费用、包装费用由供应商承担。

（2）参照交货日市场价格确定结算价格。

（3）明确约定产品的质量要求，公司收到肝素粗品后及时取样、检测，检测无异议后即可成交，按批次结算。

3、责任与义务

（1）供应商承诺，除公司安排的客商和药政部门外，不允许国内外其他客商参观、造访肝素生产车间。

（2）杜绝除猪肠粘膜以外的其他动物源性污染物混入肝素粗品，公司安排巡检员进行巡检，并有责任派出质量人员进行技术指导。

（3）公司承诺全部收购符合质量标准要求的肝素粗品。

（4）期限、保密、违约责任、法律效力等其他条款。

（三）肝素钠产品供货协议

1、与 Opocrin 签订的供货协议

2004 年，海普瑞药业与 Opocrin 签订供货协议，主要内容如下：

（1）由海普瑞向 Opocrin 提供来自猪小肠的肝素钠；

（2）生产工艺：Opocrin 同意包含在 DMF 中的生产工艺归海普瑞独自拥有；

（3）包装和储存：产品包装在铝制的储存器中并适当的封口，在常温下保存在封闭的储存器中；

（4）GMP、工艺控制和更改：生产者按 GMP 要求进行生产，在生产过程中按照 DMF 中描述的细节来进行管理，不得在未通知 Opocrin 的情况下对生产工艺和生产设施进行更改；

（5）有效期限：协议有效期为五年，从双方签署协议之日起开始计算。

2、与 APP 公司签订供货协议及其附录、修正案和补充声明

2003 年，海普瑞药业与 APP 公司签订供货协议，主要内容如下：

（1）美国市场独家供货协议

① APP 公司向海普瑞（Hepalink）购买用于肝素类医药产品的肝素钠活性药物成分（下称“PRODUCT”）。

② 协议所指“辖区”指的是美国。

③ 协议开始有效的 5 年之内，海普瑞不得直接或者间接向 USA 内第三方销售此产品用于肝素类药物产品，而只有其生产目的是用于生产 LMWHs（低分子肝素类产品）时例外。

（2）购买、供应、生产

① 海普瑞每年向 APP 公司出售最少 5,000 亿单位的产品；在协议有效期内，如果 APP 公司的采购量在任何一年内达不到 4,000 亿单位，海普瑞有权提前 60

天通知 APP 公司撤销向 APP 公司独家供货的协议。

② 海普瑞向 APP 公司表达、保证与 APP 公司协议如下：

A、海普瑞所有提供给 APP 公司的 PRODUCT 都是好的、可销售的、可用的，适用人类医用目的的，符合 USP 以及 DMF 和附录样板 A 中的规格，其稳定性要大于向 APP 公司交货时 DMF 所规定的 85%；

B、海普瑞要尽量满足 APP 公司或 FDA 或有关药政部门提出的更改规格、包装、标签、测试方法的合理要求，如果 APP 公司的更改要求造成海普瑞制造成本增加时，要对 PRODUCT 的价格给予足额的调整；

C、海普瑞拥有并永远保存生产、供应和销售 PRODUCT 的必须的许可证、许诺证、批准证；

D、海普瑞没有收到任何有关 PRODUCT 的侵权申诉；

E、PRODUCT 的生产符合 cGMP；

F、海普瑞要按要求和规定保留 PRODUCT 的样品，以满足 cGMP 的留样要求；

G、海普瑞要即时向 APP 公司报告并调查所有的材料异常情况和用户投诉，每二十天要通知调查的进展；

H、海普瑞要保证包装、标签及标识符合所有法律和规定。

③ 如果 APP 公司购买的 PRODUCT 不满足本协议要求或为次品，APP 公司将在收到货后 45 天内退货。

（3）免费样品和 FDA 通过事项

① 海普瑞和 APP 公司达成协议，海普瑞向 APP 公司提供合理数量的产品作为 APP 公司将其成品制剂向 FDA 注册的需要的批量的原料；

② APP 公司应采取所有必要的措施来积极协助海普瑞取得 FDA 认证。

（4）采购价格及付款

① 约定了海普瑞卖给 APP 公司的 PRODUCT 的起步价格，此价格在一年内保

持不变；

② 起步价期过后的价格根据海普瑞原料药市场的情况随时协商调整，其基础是起步价到期的周年时间。在起步价到期后的四年内如果价格低于约定价格，海普瑞有权取消其独家销售条款；

③ APP 公司将在收到货后的 60 天内通过 T/T 方式将货款打进海普瑞指定的银行。

（5）赔偿

当双方互有债务，双方要按照错误的大小分摊债务。但人为有意造成的债务，无论涉及与否，都不在赔偿范围；一方向另一方进行赔偿时，受赔一方要提供合理的协助和配合。

（6）协议期限

从本协议签定日开始，然后从 FDA 批准 APP 公司使用 PRODUCT 生产和销售其肝素类产品计起十年。此期限按两年的间隔自动延长，除非一方在所处期限到期前十八个月前书面通知另一方不愿意延长本协议的期限。当海普瑞不愿延期的通知日到期，而 APP 公司在此日期前十二个月的订单至少还剩计期日前十二个月的 80%时，海普瑞不应拒绝延期。

（7）争议解决、司法管辖

因本协议引起的或与本协议有关的争议，一方要书面通知另一方需要解决的争议，通知要说明争议的性质、程度及其补偿要求，双方各指派一名代表，授权进行调查、商讨、处理并解决争议。如果双方代表在收到通知后三十天内不能解决，交由双方高层在第二个三十天内解决；如果六十天内仍不能解决，任意一方都有权在司法管辖权法院启动司法程序。审判地为美国伊州芝加哥地方法院。

2005 年，海普瑞与 APP 公司签订供货协议附录，对 2003 年签订的供货协议进行补充和修正，根据协议海普瑞同意在美国和加拿大(区域)内向 APP 公司独家销售生产药品用的原料药，包括肝素钠活性药物成分；APP 公司和海普瑞，

将通过 DSC 公司（APP 公司下属的一家子公司）提供服务和 APP 公司向 DSC 公司就其提供的服务支付费用。

2008 年，海普瑞与 APP 公司签订肝素钠供应协议修正案，对 2003 年签订的供货协议及 2005 年签订的供货协议附录进行修订，修改内容如下：

（1）供货价格：在不与本修正案和供货协议条款发生冲突的情况下，海普瑞向 APP 公司提供产品的价格不高于向北美地区其他客户提供产品的价格；

（2）取消了海普瑞在北美（美国和加拿大）地区向 APP 独家供货条款（但不得向 Baxter 公司和 Sagent 公司及其关联方供货），取消了 APP 的最低采购量条款；

（3）缺货：如出现产品的短缺或海普瑞生产能力的不足，海普瑞应在供货时首先满足 APP 公司对产品的要求；

（4）批次分离：APP 公司同意不将海普瑞提供的产品与从其它供货商处获得的原料药，混料用于生产药物成品；

（5）整合：供货协议及其附录，按本修正案中规定的条件和作出的修改，全面执行。每一个当事方在此放弃，追究对其他当事方，未能履行供货协议中所要求义务的权力和要求。

2008 年，海普瑞与 APP 公司签订补充声明，对原协议和 2008 年的修正案中“取消了海普瑞在北美（美国和加拿大）地区向 APP 独家供货条款（但不得向 Baxter 公司和 Sagent 公司及其关联方供货）”进行澄清和再修订，供货协议改为针对北美地区（美国和加拿大）大剂量标准肝素制剂市场的双方独家协议，海普瑞只向 APP 公司提供肝素钠原料药来满足 APP 公司的需求，APP 公司则将只从海普瑞购买肝素钠原料药，肝素钠原料药的价格将每次由双方协商来决定，原协议中的所有其他条款持续有效。

3、与 Aventis 的供货协议及补充修订本

2004 年，海普瑞药业与 Aventis 签订供货协议，主要内容如下：

（1）产品的定义和标准。

产品由海普瑞专门组织，从政府批准的屠宰场获取的健康猪内脏或粘膜生产而得。

（2）生产技术协议、最小采购量、采购预测、订单、交货。

Aventis 将从海普瑞采购按照在附录所指出的生产技术协议生产的产品；

自 2005 年起，最高供应量为 1.7 万亿单位，如果 Aventis 因任何原因想购买超过 1.7 万亿单位产品，需海普瑞以书面形式同意增加的数量；

Aventis 每年的最小采购量为 1.2 万亿单位，双方同意正负 10%的变量；

Aventis 每年另行发出正式订单；

产品以 CIP 方式运输至戴高乐机场。

（3）供货价格确定方法、付款方式及寄售；

产品采购价格将每年进行议定，生产成本累计变动达一定幅度时随时重新商定；

货款以美元支付，约定了付款期限，经双方同意可延期支付，并约定了延期支付的利息。

（4）质量、药政责任及保证；

海普瑞不得在无 Aventis 书面同意的情况下，转包产品的生产和检测；

海普瑞将提供产品的分析证书等技术文件，Aventis 将在规定时间内完成产品检测并通知海普瑞；

（5）有效期及终止条款；

协议有效期自 2005 年 1 月 1 日起生效，有效期至 2007 年 12 月 31 日；

协议将每一年自动延续，除非（包括上述的第一个时期在内）期满之前 6 个月由一方书面通知对方终止实施；

（6）不可抗力、困难、保密性、仲裁、通知、协议语言及其他等条款。

2004 年，海普瑞药业与 Aventis 签订供货协议补充修订本，主要内容如下：

（1）付款条件

更改了付款的最迟期限。

（2）寄售

删除全部寄售条款。

（3）有效期及终止

修订为至 2005 年 1 月 1 日生效，在协议有效期内有效。

（4）一致性

所有未修订的协议内容保持原有效性，并适用于本修订本。

4、2008 年，海普瑞与 Sandoz 签订备忘录，主要内容如下：

（1）用于满足 Sandoz 的 Schaftenau 工厂的肝素钠（Certoparin，符合欧洲药典 EP 质量）生产的要求；

（2）该备忘录中约定了产品质量、交付时间、数量和价格等条款，Sandoz 还提出了最低年采购量；

（3）采购并供应的有效期为 3 年。

5、与 Chemi 签订的供货协议及其附件

2009 年，海普瑞与 Chemi 签订了供货协议，主要内容如下：

（1）约定了协议初期，海普瑞每月向 Chemi 供应一定数量的肝素，Chemi 将向海普瑞订购更多数量的肝素；

（2）协议对海普瑞供应给 Chemi 的肝素质量进行了详细的约定并签署了《质量协议》作为附件；

（3）双方约定了具体的订货方式、定价及付款方式、发货和交货方式、价格磋商机制等条款；

（4）协议详细约定了海普瑞产品召回、保密、违约及免责、协议有效期等条款。

（四）保荐及主承销协议

2008 年 6 月 25 日，公司与中国建银投资证券有限责任公司签订了《保荐协议》和《承销协议》，根据协议，公司拟向社会公开发行股票，委托中国建银投资证券有限责任公司担任公司拟公开发行股票的保荐机构和主承销商。

三、对外担保事项

截至本招股意向书签署之日，公司不存在任何对外担保事项。

四、发行人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署之日，公司未涉及任何对财务状况、生产经营、经营成果、声誉、业务活动、未来前景有重大影响的诉讼及仲裁事项，且董事会认为公司未面临任何有重大影响的诉讼事项。

五、关联人的重大诉讼或仲裁

截至本招股意向书签署之日，本公司控股股东及控股子公司、本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，均没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、刑事起诉或行政处罚

截至目前，公司没有董事、监事、高级管理人员和核心技术人员受到刑事起诉的情况。报告期内，公司没有董事、监事、高级管理人员和核心技术人员受到行政处罚的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书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。

全体董事签名：

李 锂　　李 坦　　单 宇

许明茵　　王以政　　周海梦

朱中伟

全体监事签名：

钱 欣　　苏纪兰　　唐海均

全体高级管理人员签名：

单 宇　　李 坦　　薛 松

李昌烈　　步海华　　闫晨光

深圳市海普瑞药业股份有限公司

2009 年 12 月 29 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向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。

项目协办人：

王毅东

保荐代表人：

冒友华

王　韬

保荐人法定代表人：

杨小阳

中国建银投资证券有限责任公司

2009 年 12 月 22 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字发行人律师：

苏 敏　　许志刚

邹晓冬

律师事务所负责人签字：

张学兵

北京市中伦律师事务所

2009年12月2日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

朱子武　　杨　涟

会计师事务所负责人：

罗本金

深圳南方民和会计师事务所有限责任公司

2009 年 12 月 22 日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

中国注册资产评估师 110010211

崔黎萍

中国注册资产评估师 孙涛 11070002

孙涛

资产评估机构负责人：

王居福

深圳市中勤信资产评估有限公司

2009 年 12 月 22 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

朱子武　　杨涟

验资机构负责人：

罗本金

深圳南方民和会计师事务所有限责任公司

2009 年 12 月 22 日

第十七节 备查文件

一、备查文件

除本招股意向书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

（一）发行保荐书；

（二）发行保荐工作报告；

（三）财务报表及审计报告；

（四）内部控制鉴证报告；

（五）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（六）法律意见书及律师工作报告；

（七）公司章程（草案）；

（八）中国证监会核准本次发行的文件；

（九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

（一）查阅时间

工作日上午 8：30～11：30；下午 13：00～17：00。

（二）查阅地点

1、发行人： 深圳市海普瑞药业股份有限公司

办公地址：深圳市南山区松坪山郎山路 21 号

电 话：0755-26980311

联 系 人：步海华、许仁智

2、保荐机构（主承销商）：中国建银投资证券有限责任公司

办公地址：深圳市福田区益田路与福中路交界处荣超商务中心 A 栋第 18 层至第 21 层

电　　话：0755-82026557

联 系 人：王韬、冒友华、王毅东