

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

上海东富龙科技股份有限公司

SHANGHAI TOFFLON SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD

上海市 闵行区 放鹤路 2199 号

Tofflon

首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书

保荐机构（主承销商）



深圳市 福田区 益田路 江苏大厦 38—45 楼

上海东富龙科技股份有限公司首次公开发行股票 并在创业板上市招股说明书

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）	发行股数	2,000万股
每股面值	人民币1.00元	发行日期	2011年1月24日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所	发行后总股本	8,000万股
每股发行价格	86.00元		
股份限售安排及自愿锁定承诺	<p>本公司控股股东郑效东先生和自然人股东郑效友先生承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；在此期满后，如继续在公司任职，则在本人及本人关联方担任董事、监事或高级管理人员期间本人每年转让的股份总数不超过所持公司股份的25%，在离职后半年内，不转让直接持有的公司股份。</p> <p>本公司股东汇金立方资本管理有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>本公司股东上海复星医药产业发展有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。</p>		
保荐机构（主承销商）	招商证券股份有限公司		
招股说明书签署日期	2010年12月09日		

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性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本招股说明书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作的任何决定或意见，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。

重大风险提示

公司经营发展面临诸多风险。公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

1、股份锁定承诺

公司控股股东郑效东先生和自然人股东郑效友先生承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；在此期满后，如继续在公司任职，则在本人及本人关联方担任董事、监事或高级管理人员期间本人每年转让的股份总数不超过所持公司股份的 25%，在离职后半年内，不转让直接持有的公司股份。公司股东汇金立方资本管理有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。公司股东上海复星医药产业投资有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、滚存利润分配方案

截至 2010 年 6 月 30 日，公司经审计的未分配利润为 141,645,148.42 元，根据公司 2010 年第一次临时股东大会决议，公司发行前的滚存利润由本次发行后的新老股东共享。

3、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

(1) 市场竞争风险

尽管公司已成为国内冻干系统行业中具有领先竞争优势的厂商之一，在技术、人才、品牌和经营模式等方面都建立了相对竞争优势，但由于国内冻干系统技术与国外发达国家还有一定差距，国产冻干系统虽然依据其成本和价格优势占据了国内大部分市场，但是，今后随着下游制药企业的不断壮大，企业实力的不断提升，对冻干系统产品的需求将向高端产品转移；同时随着国际知名医药设备厂商在我国建立合资生产

企业，公司处于竞争比较充分的市场环境中。如果公司不能加强研发投入，提高技术水平，保持技术、生产水平的先进性，公司将会面临不利的市场竞争局面，甚至会影响到公司的生存和长远发展。

(2) 政策风险

2006年以来，国家和地方相继出台了《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《促进生物产业加快发展的若干政策》、《关于促进上海生物医药产业发展的若干政策规定》等一系列鼓励制药及制药装备行业发展的政策规划。一旦行业发展政策发生变化或公司下游行业引导政策出现逆转，将对本公司冻干系统设备的经营产生影响，进而影响公司本次募投项目预期效益的实现。

(3) 技术风险

公司自设立以来，一直把技术研发作为公司发展的基石和重点，注重加大技术研发的投入。公司已申请了多项专利技术，掌握了多项核心技术，这些技术涵盖了冻干系统领域内的基础技术和实用技术。同时，公司在生产实践中积累了多项生产工艺方面的专有技术，形成了公司的综合技术优势。但是，就公司所处的冻干系统行业来讲，国外发达国家先进企业的技术积累和沉淀较为深厚，技术研发实力较强，国外厂商技术及产品的更新换代可能使公司应用现有技术的产品受到冲击，若公司不能紧跟冻干系统行业最新科技的发展，及时利用新技术，开发出具有国际先进水平的新产品，现有的产品和技术将有竞争力下降的风险。

(4) 2007年度已享受的所得税优惠被补征的风险

根据上海市人民政府《关于实施〈上海中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）〉若干配套政策的通知》（沪府发[2006]12号），公司自2006年度起享受高新技术企业所得税的优惠政策，减按15%税率计缴企业所得税。

同时，根据财政部、国家税务总局联合发布的《关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税字[1994]001号）中规定“国务院批准的高新技术产业开发区内的企业，经有关部门认定为高新技术企业的，可减按15%税率缴纳企业所得税”。而本公司于2007年12月31日住所不在国务院批准的高新技术产业开发区内。

如因公司所执行的上海市所得税优惠政策与财政部、国家税务总局的规定存在不

一致造成本公司已享受的所得税优惠被补征，2007 年度需补征已享受的所得税金额为 8,906,125.15 元。

为此，发行人的控股股东郑效东出具《关于上海东富龙科技股份有限公司潜在纳税责任事项的承诺》：“对于贵公司享受的企业所得税税收优惠事项，如需补缴税款，本人将自行承担补缴贵公司上市前因享受税收优惠和征收方式变化而需补缴的企业所得税差额，并且承担由此产生的所有相关费用。”

(5) 存货金额较大、周转率低的风险

近三年公司销售规模迅速扩大，订单数量快速增加，导致存货的期末余额呈不断上升趋势。2007 年、2008 年、2009 年和 2010 年上半年公司存货的期末余额分别为 8,286.87 万元、15,550.29 万元、18,304.10 万元和 26,458.32 万元，占同期流动资产的比例分别为 38.03%、52.05%、39.47%和 46.44%。近三年存货周转率分别为 1.49、1.08、1.00，存货周转率逐年降低。虽然公司为订单式生产，基本不存在存货跌价的风险，但如因客户延迟提货，则会影响公司流动资金的周转率。同时由于公司产品均为非标定制设备，如客户发生退货或质量纠纷，则有可能给公司带来库存积压的风险。

(6) 实际控制人风险

公司实际控制人为郑效东先生，本次发行前，郑效东先生持有公司本次发行前 85.50%的股份。本次发行后，郑效东先生仍处于绝对控股地位，郑效东先生可能利用其实际控制人地位，通过行使表决权对公司的人事、经营决策进行控制，因而存在大股东可能利用其控制地位侵害中小股东利益的风险。

目 录

第一章 释 义	10
第二章 概览	14
一、 发行人基本情况	14
二、 本次发行情况及募集资金用途	17
三、 发行人核心竞争优势	19
第三章 本次发行概况	22
一、 发行人基本情况	22
二、 本次发行基本情况	22
三、 本次发行的有关当事人	23
四、 发行人与本次发行有关的中介机构的关系	25
五、 发行预计时间表	25
第四章 风险因素	26
一、 政策风险	26
二、 对下游行业依赖的风险	26
三、 市场竞争风险	26
四、 技术风险	26
五、 原材料价格波动的风险	27
六、 存货金额较大、周转率低的风险	28
七、 净资产收益率下降的风险	28
八、 2007 年度已享受的所得税优惠被补征的风险	28
九、 出口业务风险	29
十、 实际控制人风险	29
十一、 管理风险	30
十二、 募集资金投资项目达不到预期效益的风险	30
第五章 发行人基本情况	31
一、 发行人改制重组与设立情况	31
二、 发行人的独立性	33
三、 发行人设立以来的重大资产重组情况	35
四、 发行人的股权关系与组织结构	35
五、 发行人控股、参股子公司	38
六、 发行人主要股东情况	45
七、 发行人股本情况	57
八、 发行人是否发行过内部职工股及存在工会持股、职工持股会持股、信托持	

股、委托持股和股东数量超过 200 人等有关情况	59
九、 发行人员工及其社会保障情况	59
十、 持股 5%以上主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺	62
第六章 业务与技术.....	64
一、 本公司主营业务、主要产品及其变化情况	64
二、 行业基本情况	75
三、 公司的行业地位	87
四、 主要业务模式	94
五、 主要固定资产与无形资产	110
六、 特许经营权情况	121
七、 发行人技术情况	122
八、 境外经营情况	129
第七章 同业竞争与关联交易.....	131
一、 同业竞争	131
二、 关联交易	132
第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....	140
一、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	140
二、 董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份的情况	146
三、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况.....	147
四、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员报酬情况.....	148
五、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况.....	149
六、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间的亲属关系.....	151
七、 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签定的协议及承诺.....	151
八、 董事、监事和高级管理人员任职资格	151
九、 董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况	151
第九章 公司治理.....	154
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规范运作情况	154
二、 公司最近三年违法违规行为情况	166
三、 公司最近三年资金占用和对外担保情况	166
四、 管理层对公司内控制度完整性、合理性及有效性的自我评估意见.....	167
五、 注册会计师关于公司内部控制制度完整性、合理性及有效性的鉴证意见.....	167
六、 公司对外投资、担保事项的政策及制度安排	167

七、 投资者权益保护	169
第十章 财务会计信息与管理层分析.....	170
一、 近三年经审计的财务报表	170
二、 审计意见	183
三、 财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况	184
四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计	185
五、 主要税项	201
六、 分部报告信息	203
七、 非经常性损益	214
八、 主要财务指标	220
九、 发行人盈利预测情况	221
十、 发行人设立时及报告期内资产评估情况	222
十一、 发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性.....	222
十二、 财务状况分析	225
十三、 盈利能力分析	248
十四、 现金流量分析	268
十五、 或有事项、承诺事项及资产负债表日后事项分析	273
十六、 财务状况和盈利能力的未来趋势分析	274
十七、 股利分配政策及最近三年股利分配情况	276
第十一章 募集资金运用.....	278
一、 募集资金运用概况	278
二、 项目市场前景分析	280
三、 募集资金项目简介	288
四、 公司消化新增产能的营销策略	318
五、 新增固定资产与产能变动的匹配关系	320
六、 募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	324
第十二章 未来发展规划与目标.....	326
一、 公司发展战略	326
二、 发行当年和未来三年的发展计划	326
三、 实现发展计划的假设条件和面临的主要困难	333
四、 发展计划与现有业务和募集资金运用的关系	334
五、 实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径	335
六、 本次募股资金运用对实现上述计划的作用	335
第十三章 其他重要事项.....	337

一、	重要合同	337
二、	对外担保事项	349
三、	重大诉讼或仲裁事项	349
四、	董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况.....	349
	第十四章 董事、监事、高级管理人员及中介机构声明	350
一、	本公司全体董事、监事、高级管理人员声明	350
二、	保荐机构（主承销商）声明	351
三、	发行人律师声明	352
四、	会计师事务所声明	353
五、	验资机构声明	354
六、	评估机构声明	355
	第十五章 备查文件.....	356

第一章 释 义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一般词汇		
本公司、公司、股份公司、 发行人、东富龙	指	上海东富龙科技股份有限公司，由上海东富龙科技有限 公司整体变更设立
东富龙有限	指	上海东富龙科技有限公司，上海东富龙科技股份有限公 司的前身
上海共和	指	上海共和真空技术有限公司，上海东富龙科技股份有限 公司持股 51%的控股子公司
攀泰-东富龙	指	攀泰-东富龙有限责任公司，上海东富龙科技股份有限 公司持股 70%的控股子公司
东富龙制造	指	上海东富龙制药设备制造有限公司，上海东富龙科技股 份有限公司持股 100%的全资子公司
东富龙信息	指	上海东富龙信息技术有限公司，上海东富龙科技股份有 限公司持股 100%的全资子公司
复星产业	指	上海复星医药产业发展有限公司
汇金立方	指	汇金立方资本管理有限公司
龙锦投资	指	上海龙锦投资有限公司，郑效东持股 100%的全资子公司
颀佳汽配	指	上海颀佳汽配有限公司，龙锦投资持股 99.58%的控股子 公司
社会公众股、A 股	指	本公司本次公开发行的每股面值为 1.00 元的人民币普 通股
本次发行	指	本公司本次向社会公众公开发行 2000 万股人民币普通 股的行为
上市	指	本次发行股票在证券交易所创业板上市挂牌交易的行 为
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
上海市发改委	指	上海市人民政府发展改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部

保荐机构、主承销商	指	招商证券股份有限公司
承销团	指	招商证券股份有限公司为主承销商组成的本次A股发行的承销团
会计师、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所有限公司
律师、发行人律师	指	北京市君致律师事务所
汉鼎咨询	指	北京汉鼎世纪咨询有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2005年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2005年修订）
《公司章程》	指	《上海东富龙科技股份有限公司章程》
报告期、近三年又一期	指	2007年、2008年、2009年和2010年1-6月
元	指	人民币元

专业词汇		
冻干机	指	一种通过低温、真空条件下的冻干技术，使物质干燥并保持物质原有结构及生物活性的设备，通常包括制冷系统、真空系统、循环系统和控制系统四个主要部分。广泛应用于生物制药领域
冻干系统	指	主要由冻干机、无菌隔离装置、自动进出料系统三大装置构成，同时还包括洗烘灌、药物称量与配制过滤、灯检装置、胶塞清洗机、轧盖机等辅助设备
冻干工程	指	将冻干药品生产线的设计、制造、建造直至系统验证形成一个有机整体，使冷冻干燥单元和工艺制造设备、工艺用水系统、HVAC系统、自动化控制等单元有机结合的工程系统集成技术
压力容器	指	用于无菌冻干药品生产设备中承载一定压力的密闭容器产品，包括冻干机上的干燥箱、冷凝器，冻干系统设备中的外置CIP罐等
自动进出料装置/系统	指	实现冻干核心区域设备的联动和自动化控制的装置，将装料、冻干到出料等工序实行全自动无人操作，避免操作人员与产品接触，从而切断污染源，实现对产品的无菌控制，同时也提高生产效率
无菌隔离装置	指	在冻干系统中，主要用于提供产品传送过程中所需的无

		菌环境的装置，能够使操作者、外界环境和操作对象完全隔离，避免了操作者、操作环境和操作对象之间的互相干扰和污染
CIP	指	在位清洗技术，简称 CIP 技术；是冻干机蒸汽消毒前的预处理，在冻干机各部件不需要拆卸和不需要易地的情况下，除去冻干箱内壁和搁板表面等其它因素带来的可溶性粉尘、脏物
SIP	指	在位灭菌技术（通常为蒸汽灭菌），简称 SIP 技术；在冻干机各部件都不需要拆卸和不需要易地的情况下，利用纯蒸汽高温高压达到医学上规定的灭菌效果
冷阱	指	压力容器和真空泵之间，用于吸附水蒸气的装置
FD	指	冻干机英文名称 Freeze Dryer 的缩写
成品药	指	指经生产加工后可以直接使用的药品
原料药	指	由化学合成、植物提取或者生物技术所制备的各种用来作为药用的粉末、结晶、浸膏等，但病人无法直接服用的物质
化学药	指	指可以缓解、预防和诊断疾病，以及具有调节机体功能的化合物的统称
处方药	指	经国务院药品监督管理部门批准生产，必须凭执业医师或执业助理医师处方才能购买和使用的药物
OTC 药物	指	Over the Counter 的缩写，指非处方药，是消费者可不经医生处方，直接从药房或药店购买的药品，而且是不在医疗专业人员的指导下就能安全使用的药品
GMP	指	Good Manufacture Practice 的简称，由世界卫生组织公布的药品生产质量管理规范，是药品生产和质量管理的基本准则
新版 GMP	指	国家食品药品监督管理局即将颁布的区别于 1998 年版本的新的 GMP 标准，其重点为强调无菌生产标准
cGMPs	指	Current Good Manufacture Practices 的简称，是美国 FDA 制定的最新食品及药物生产质量管理规范，它要求在产品生产和物流的全过程都必须验证，cGMPs 比 GMP 要求更高、更严格
FDA	指	Food and Drug Administration 的简称，指美国食品和药物管理局

中国药监局、SFDA	指	国家食品药品监督管理局
WHO	指	World Health Organization 的简称，指世界卫生组织
R&D	指	Research and Development 的简称，指研究和开发，简称研发
PAT	指	Process Analytical Technology 过程分析技术
HVAC 系统	指	Heating, Ventilation and Air Conditioning 的英文缩写，即供热通风与空调工程
AGV	指	Automated Guided Vehicle, 简称 AGV, 通常也称为 AGV 小车，是由自动导向装置、自动装卸装置、自动行走和空气净化层流装置构成的自动化装置
R&R	指	Row by Row 的英文缩写，将灌装了药品的西林瓶传输到冻干机小门前，整齐排列一排固定数量后，由推杆装置自动将西林瓶推入到冻干机干燥箱体的板层上的装置，是与冻干机联动的自动化装置
CRABS	指	Closed-Restrictive Access Barrier Systems, 密闭式限制通道的屏障系统
MES	指	Manufacturing Execution System 英文缩写，制造执行系统，本文重点指冻干药品生产线的自动控制、过程记录的控制执行系统
西林瓶	指	一种用胶塞封口的小瓶子，有棕色，透明，一般为玻璃材质。瓶颈部较细，瓶颈以下粗细一致。瓶口略粗于瓶颈，略细于瓶身。一般用做药用注射液瓶
冻干粉针剂	指	具有生物活性或在液体状态下不稳定的，用于注射用的无菌粉针药品。在制备时通过冷冻干燥方法，将无菌溶液快速冻结后，在真空条件下，慢慢加热使其水分升华，同时保持冻结状态，减少药品降解的一种粉针剂

第二章 概览

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

一、 发行人基本情况

（一） 发行人简介

本公司系经上海市工商行政管理局备案登记，由原上海东富龙科技有限公司以整体变更方式设立的股份有限公司。

公司主营业务为医用冻干机及冻干系统的研发、设计、生产、销售和服务。医用冻干系统是一种使药物在低温、真空和无菌环境下脱水干燥的冷冻干燥工艺系统，主要由冻干机、自动进出料系统、无菌隔离装置三大装置构成，同时还包括洗烘灌、药物称量与配制过滤、灯检装置、胶塞清洗机、轧盖机等辅助设备，广泛应用于血制品、疫苗、生物制品、化学药品等医药领域，并向中药制剂、诊断试剂、保健品、兽药等领域延伸。公司自创立以来，一直专注于冻干系统的行业发展，为制药企业提供专业化、个性化、定制化的冻干系统解决方案。公司为国内最大的冻干机设备制造商，是我国替代进口冻干系统产品的代表企业，报告期内冻干机产销量居国内行业首位。2009年公司在国内率先推出以冻干机、自动进出料系统及无菌隔离装置组成的冻干系统设备，未来将致力于发展成为全球冻干系统整体解决方案的主流提供商。公司主要产品已出口至美国、加拿大、印度、俄罗斯等 20 多个国家与地区，从设立至今已有超过 1500 台冻干机产品服务于全球制药领域。

公司在冻干系统领域拥有国内领先的研发、设计能力，目前已拥有 48 项专利技术、6 项高新技术成果转化和 6 项软件著作权，已申请的专利技术有 32 项。公司为高新技术企业和上海市企业技术中心，2005-2007 年连续三年进入上海市高新技术成果转化项目百佳企业行列，并获得中国制药装备科技成果一等奖、中国医药设备工程协会 AAA 级企业信用等级、上海市科技小巨人培育企业、上海市重点新产品企业、上海市自主创新产品企业、上海市装备制造业与高新技术产业自主创新品牌企业、上海市最具活力科技企业（成长型）、上海科技企业创新奖、上海名牌、上海市著名商标等多项奖励

和荣誉证书。公司产品通过了德国 TÜV 公司 ISO 9001 国际质量体系认证、欧盟 CE 认证及美国 FDA 要求的 21CFR PART 11 认证，具备中国压力容器设计和制造资质、美国 ASME 压力容器资质和欧洲 PED 压力容器资质，在国内市场上具有领先的技术优势。

近年来，公司凭借领先的技术创新能力、显著的成本优势、高素质的管理团队，业绩取得了高速增长，在冻干系统行业取得了有利的竞争地位。公司主要产品覆盖国内制药百强中 51 家企业和国外知名制药公司，典型客户包括哈药集团、石药集团、上海医药集团、扬子江药业和中国生物医药集团及其下属六大生物研究所等生物医药龙头企业，以及梅里亚动物保健有限公司、中牧股份、哈尔滨兽药研究所等动物制药代表企业，还包括 Intas Pharmaceuticals Ltd.、Strides Arcolab Ltd.、Aurobindo Pharma Ltd. 等全球著名制药厂商。

（二）发行人控股股东、实际控制人基本情况

公司控股股东和实际控制人为郑效东先生。郑效东先生本次发行前持有公司 5,130 万股股份，占发行前股份总数的 85.50%。

郑效东先生：中国国籍，无永久境外居留权，1964 年 3 月 16 日出生，身份证号码：31010219640316****，为公司的主要发起人、控股股东和实际控制人。

（三）发行人主要财务数据及财务指标

公司报告期内的财务报告已经立信会计师事务所审计，以下主要财务数据摘自立信会计师事务所出具的信会师报字（2010）第 20109 号《审计报告》：

1、简要资产负债表（合并报表）

单位：元

项目	2010.6.30	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
资产合计	669,686,386.32	538,796,840.92	360,801,159.91	267,146,232.25
其中：流动资产	569,673,510.70	463,789,077.39	298,741,750.07	217,926,669.85
固定资产	58,993,710.47	56,073,827.51	29,335,436.43	26,865,873.72
无形资产	39,124,856.41	17,399,499.03	17,246,981.24	17,118,803.36
负债合计	409,221,880.70	326,971,324.78	213,480,169.12	153,456,685.58
其中：流动负债	397,487,081.70	315,500,921.10	206,309,925.37	151,728,443.26

所有者权益合计	260,464,505.62	211,825,516.14	147,320,990.79	113,689,546.67
其中：归属于母公司所有者权益合计	255,334,973.55	207,042,685.05	143,297,366.24	113,689,546.67

2、简要利润表（合并报表）

单位：元

项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
营业收入	239,812,159.28	308,065,550.40	216,248,562.40	167,224,594.18
营业利润	78,114,306.03	85,036,841.53	56,503,663.23	48,923,320.21
利润总额	82,169,283.88	90,660,663.21	61,441,323.04	51,482,308.88
净利润	69,640,409.89	78,467,661.29	52,993,980.07	45,975,216.26
其中：归属于发行人股东的净利润	69,293,282.78	75,875,578.58	53,385,426.42	45,975,216.26
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	65,411,749.62	71,037,545.20	47,827,943.60	30,622,527.11

3、简要现金流量表（合并报表）

单位：元

项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
经营活动产生的现金流量净额	59,233,343.38	119,108,275.74	56,174,914.33	32,324,231.84
投资活动产生的现金流量净额	-6,342,667.39	-30,007,035.52	-8,484,159.50	-7,533,352.35
筹资活动产生的现金流量净额	-21,000,000.00	-24,199,574.13	-35,135,736.61	-3,850,218.00
现金及现金等价物净增加额	29,302,980.93	64,262,833.83	12,776,930.48	20,436,987.94

4、主要财务指标

项目	2010年1-6月/2010年6月30日	2009年12月31日/2009年度	2008年12月31日/2008年度	2007年12月31日/2007年度
流动比例（倍）	1.43	1.47	1.45	1.44
速动比率（倍）	0.77	0.89	0.69	0.89

母公司资产负债率 (%)	61.28	61.19	58.83	57.44
应收账款周转率 (次)	-	8.75	7.28	5.48
存货周转率 (次)	-	1.00	1.08	1.49
息税折旧摊销前利润 (万元)	8,742.49	9,577.66	6,473.81	5,349.74
归属于于发行人股东的净利润 (万元)	6,929.33	7,587.56	5,338.54	4,597.52
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润 (万元)	6,541.17	7,103.75	4,782.79	3,062.25
利息保障倍数 (倍)	-	185.35	169.15	-
每股经营活动现金流量净额 (元)	0.99	1.99	0.94	0.54
每股净现金流量 (元)	0.49	1.07	0.21	0.34
基本每股收益 (元)	1.15	1.26	0.89	0.77
稀释每股收益 (元)	1.15	1.26	0.89	0.77
归属于发行人股东的每股净资产 (元)	4.26	3.45	2.39	1.89
无形资产 (扣除土地使用权)占净资产比例 (%)	0.30	0.40	0.21	-

二、 本次发行情况及募集资金用途

(一) 本次发行概况

1. 股票种类: 人民币普通股 (A 股)
2. 每股面值: 1.00 元
3. 发行股数: 2,000 万股, 占发行后总股本比例为 25.00%
4. 每股发行价格: 86.00 元
5. 发行方式: 按照中国证监会《证券发行与承销管理办法》规定的发行方式, 或中国证监会核准的其它方式
6. 发行对象: 中国证监会和深交所认可的符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》和《深圳证券交易所创业板市场投资者适当性管理实施办法》要求的投资者

7. 拟上市地点 深圳证券交易所
8. 承销方式： 余额包销
9. 预计发行时间表：
10. 询价推介时间： 2011年1月17日-19日
11. 定价公告刊登日期： 2011年1月21日
12. 网上申购及缴款日期： 2011年1月24日
13. 预计股票上市日期： 【】年【】月【】日

（二）本次发行前后的股本结构

股份类别	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	6,000	100.00	6,000	75.00
无限售条件的股份	-	-	2,000	25.00
合计	6,000	100.00	8,000	100.00

（三）募集资金运用

经公司2010年第一次临时股东大会审议通过，若本次股票发行成功，本次募集资金扣除发行费用后，将按照项目的轻重缓急分别投资于下列项目：

项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金投资额（万元）	实施方式
无菌冻干制药装备系统集成产业化项目	29,600.00	29,600.00	由东富龙直接实施该项目
制药装备容器制造生产基地建设项目（一期）	14,666.70	13,566.70	以募集资金13,566.70万元对东富龙制造增资，由东富龙制造实施该项目
主营业务相关的运营资金项目	XXX	XXX	

若本次发行募集资金不能满足项目资金需求，资金缺口部分公司将通过自筹方式解决；若本次发行募集资金超出项目所需资金部分，本公司将按照相关规定制订募集资金超出部分的使用计划并予以实施。

本次募集资金到位前，公司将用自筹资金先行实施项目投资；本次募集资金到位

后，由公司募集资金置换先行投入的自筹资金以及作为项目的后续投入。

募集资金项目的具体内容，详见本招股说明书“第十一章 募集资金运用”。

三、 发行人核心竞争优势

（一）技术创新优势

公司具备较强的研发创新和成果转化能力，已拥有和掌握冻干系统行业的核心技术。

公司长期以来注重研发及技术储备，为更好地引领行业技术发展，为客户提供优质化服务，公司建立了冻干工艺实验室、组建了技术培训部门，并与国内多所高校和研究室建立合作关系。目前公司拥有 48 项专利技术、6 项高新技术成果转化和 6 项软件著作权，有 32 项专利技术正在申请之中，相继成功研发和投产了液氮冻干机、自动进出料系统和无菌隔离装置等冻干系统核心设备。其中公司自行研发、设计、制造的自动进出料系统、液氮冻干机为国内首创，国际上也只有少数先进企业掌握这项技术。公司液氮冻干机、自动进出料系统和无菌隔离装置的推出弥补了我国在该领域的空白，对于制药装备领域的中国创新都具有重要意义。公司目前的主要产品 SIP/CIP 冻干机、液氮冻干机的各项性能指标都已达到国际先进水平，不仅在国内市场能够替代进口产品，而且已开始参与国际市场的竞争。同时，公司还自行开展多项冻干技术基础理论研究，包括无菌注射剂制造工艺及验证研究、冻干系统设备技术和制造工艺研究、冻干系统工程自动化集成研究、GMP 法规研究等。

公司为高新技术企业和上海市企业技术中心，2005-2007 年公司连续三年进入上海市高新技术成果转化项目百佳企业行列，并获得中国制药装备科技成果一等奖、上海市科技小巨人培育企业、上海市重点新产品企业、上海市装备制造业与高新技术产业自主创新品牌企业等多项奖励和证书。公司的产品不仅获得国家制药机械 GMP 评审，而且通过了德国 TÜV 公司 ISO 9001 国际质量体系认证、欧盟 CE 认证及美国 FDA 的 21CFR PART 11 认证，具备美国 ASME 压力容器资质和欧洲 PED 压力容器资质。在国内市场上具有明显的技术优势，是国内能与国际知名企业进行竞争的少数厂商之一。

（二）独特和领先的经营模式

与同行业公司相比，公司的经营模式具有独特性，相对行业发展而言具有领先性。公司经营模式的特点体现在：

1、教育销售模式。公司每年均会举办新产品推广会、技术交流会、客户培训会、冻干行业论坛，邀请国外知名专家为国内客户进行讲学，通过这些活动一方面让客户充分了解公司产品的性能和优势，另一方面还能展示公司的技术实力和研发能力，从而带动公司销售的增长。此外，公司自 2006 年开始设立冻干工艺研究室进行药品冻干工艺的研究，目前已给上百家制药企业提供了冻干工艺咨询和服务，摸索了近 200 种冻干药品的冻干工艺，不仅稳定了客户药品生产的质量和降低了生产成本，而且实现客户价值提升，从而获取销售订单增长。

2、以优质服务实现客户价值最大化。由于冻干系统产品技术含量高，操作复杂，因此在正式投入使用前必须对客户进行相关培训。同时，由于冻干系统产品属于非标定制设备，使用寿命较长，而冻干系统通常为制药企业生产的关键环节，长时间停产将给客户造成较大经济损失，因此优质、及时的售后服务对客户至关重要。为此，公司建立了全面、及时的售后服务体系，为各类客户提供优质的增值服务：一是凭借一批资深科技人员和技术专家的有力支持，公司能根据客户现有设备状况，利用各种资源为客户提供技术支持、升级方案及现场调试维修等全面快捷的技术服务。二是由于进口设备的售后服务成本较高、备件时间较长，公司还承接了大量国内制药企业进口设备的维修、升级服务，凭借优质的技术、周到的服务为公司赢得了良好的市场形象，提升了公司的品牌价值；三是根据客户需要，公司积极协助客户进行 GMP 认证工作，为客户制作、提供符合 GMP 认证要求的重要验证文件；四是公司组建了包括遍布全国的技术服务中心及稳定快速的供应商配送渠道在内的备品备件供货网络。通过公司强大的供货网络可以及时提供各种规格型号的备品备件，从而满足客户对备品备件的需求，降低客户设备停机风险。

3、完善的销售网络体系。目前公司的销售及服务网点遍布全国，建立了七大销售服务中心，为客户提供全方位优质服务，同时为公司销售规模的进一步扩大奠定了坚实的基础。公司在印度设立代表处的同时，还在美国设立了销售公司，拓展国际市场。公司产品已获得欧美发达国家的进口许可并成功出口到美洲（美国、墨西哥、阿根廷），欧洲（西班牙、瑞士、俄罗斯、波兰），亚洲（印度、巴基斯坦、孟加拉、蒙古、韩国、

越南、新加坡、印度尼西亚）等国家和地区。

（三）自主品牌领先优势

公司为国内冻干系统行业的领先企业，市场份额居国内冻干系统行业前列，并致力于发展成为全球冻干系统整体解决方案的主流提供商。公司作为国内冻干系统行业的领跑者，积极参与品牌经营，重视品牌建设，率先提出“引领中国冻干技术发展”的理念。公司的“东富龙”商标被评为上海市著名商标。公司成立以来，没有发生因产品质量问题而引发的纠纷，公司的品牌知名度和信誉度得到用户的高度认可。公司是国内能与国际知名企业进行竞争的少数厂商之一，是我国替代进口冻干系统设备的主要代表企业。从设立至今，公司已有超过 1500 台冻干系统设备服务于全球制药工业，广泛应用于生物制品、抗生素、病毒、疫苗、血制品、诊断制剂、酶制剂、维生素、激素、中药制剂和基因工程等领域。

（四）管理和人才优势

公司专注于主营业务的发展，坚定走专业化道路，制定了清晰的发展战略，明确了战略目标、发展路径。公司拥有专业、稳定的管理团队，高级管理人员均长期从事冻干系统产品的研发、生产管理及销售。公司成立以来的高速发展历程充分体现了整个管理团队的开拓精神和管理能力。公司总结了多年的产品质量管理、现场管理、安全管理等经验，并借鉴国外先进的管理方式，形成了一套规范化、标准化的成熟高效生产管理制度；同时公司以信息化建设来进一步提升公司管理水平，目前已经实施的 ERP 系统、PDM 系统以及 OA 系统涵盖了公司财务管理、设计管理、物控管理、办公自动化管理和人力资源管理。

通过多年积累，公司拥有一支专业的冻干系统研发设计及销售人才队伍。公司冻干系统研发设计人员不仅具备医学、化工、机械、电子、制冷、真空、自动化控制等综合知识，还具备多年的行业实践经验，是公司研发创新和质量控制的坚实基础。同时公司的销售人员不仅具备较强的市场营销能力，还掌握丰富的冻干系统理论知识，熟悉 GMP 法规，是公司销售持续增长的坚强后盾。

第三章 本次发行概况

一、 发行人基本情况

1. 公司名称 上海东富龙科技股份有限公司
2. 英文名称 Shanghai Tofflon Science and Technology Co., Ltd.
3. 中文简称 东富龙
4. 注册资本 6,000 万元
5. 法定代表人 郑效东
6. 有限公司成立时间 1993 年 12 月 25 日
7. 股份公司设立时间 2008 年 4 月 9 日
8. 经营范围 化工机械、生物医药机械、仪表自动化、制药工程科技咨询、技术开发、转让、服务、自身开发产品销售、代购代销，从事货物及技术的进出口业务。(涉及行政许可的，凭许可证经营)
9. 住所 上海市闵行区放鹤路 2199 号
10. 注册号 310112000078806
11. 邮政编码 201109
12. 互联网址 www.tofflon.com
13. 电子邮箱 dfl@tofflon.com
- 负责信息披露和投资者关系的部门 证券部
14. 负责人 熊芳君
- 电话号码 021-64909699
- 传真号码 021-64909369

二、 本次发行基本情况

1	股票种类	人民币普通股（A 股）
2	每股面值	1.00 元
3	发行股数	2,000 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%
4	每股发行价格	86.00 元
5	发行后每股盈利	0.89 元（按公司 2009 年度经审计的、扣除非经常性

		损益前后孰低的净利润除以发行后总股本计算)
6	发行市盈率	96.63 倍 (按发行后每股盈利计算)
7	本次发行前每股净资产	4.26 元 (按公司 2010 年 6 月 30 日经审计的净资产除以发行前总股本计算)
8	本次发行后每股净资产	22.82 元 (按公司 2010 年 6 月 30 日经审计的净资产加上本次发行募集资金净额之和,除以发行后总股本计算)
9	发行市净率 1	20.21 倍 (按发行前每股净资产计算)
10	发行市净率 2	3.77 倍 (按发行后每股净资产计算)
11	发行方式	按照中国证监会《证券发行与承销管理办法》规定的发行方式,或中国证监会核准的其它方式
12	发行对象	中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所认可的符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》和《深圳证券交易所创业板市场投资者适当性管理实施办法》要求的投资者
13	拟上市地点	深圳证券交易所
14	承销方式	余额包销
15	募集资金总额和净额	本次募集资金总额为 172,000.00 万元,扣除发行费用后的净额约为 157,052.82 万元
16	发行费用概算	
	项目	金额 (万元)
	承销费用	14,178.33
	发行上市保荐费用	200.00
	审计费用	149.00
	律师费用	87.00
	发行手续费用	332.85
	合 计	14,947.18

三、 本次发行的有关当事人

- (一) **发行人:** 上海东富龙科技股份有限公司
法定代表人: 郑效东
住所: 上海市闵行区放鹤路 2199 号

- 联系电话：021-64909699
传真：021-64909369
联系人：熊芳君
互联网址：www.tofflon.com
电子信箱：dfl@tofflon.com
- (二) **保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司**
法定代表人：宫少林
住所：深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 楼
联系电话：0755-82943666
传真：0755-82943121
保荐代表人：王炳全、沈卫华
项目协办人：张迎
项目组成员：胡明勇、傅承、吴宏兴、刘康、周长征
- (三) **发行人律师：北京市君致律师事务所**
单位负责人：刘小英
住 所：北京市朝阳区朝阳门北大街乙 12 号天辰大厦 9 层
联系电话：010-65518580
传 真：010-65518687
经办律师：刘小英、汪少炎
- (四) **审计机构 立信会计师事务所有限公司**
法定代表人：朱建弟
住 所：上海市南京东路 61 号 4 楼
联系电话：021-63391166
传真：021-63392558
签字注册会计师：孙冰、赵勇
- (五) **评估机构 上海上会资产评估有限公司**
法定代表人：梅惠民
住 所：上海市南京东路 61 号 5 楼
联系电话：021-63391088
传真：021-63391116
签字注册资产评估师：陈晓松、张和平、陆雯萍
- (六) **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**
地址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话：0755-25938000

传真：0755-25987132

(七) **保荐机构（主承销商）** **招商银行深圳分行深纺大厦支行**

收款银行：

地址：深圳市华强北路3号深纺大厦B座1楼

户名：招商证券股份有限公司

账号：819589015710001

四、 发行人与本次发行有关的中介机构的关系

发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、 发行预计时间表

1. 刊登发行公告时间：2011年1月21日
2. 开始询价推介时间：2011年1月17日-19日
3. 刊登定价公告时间：2011年1月21日
4. 申购时间：2011年1月24日
5. 缴款时间：2011年1月24日
6. 预计股票上市日期：

请投资者关注公司与保荐机构(主承销商)于相关媒体披露的公告。

第四章 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应该特别关注下述各项风险因素。下列风险因素遵循重要性原则排列。

一、政策风险

2006年以来，国家和地方相继出台了《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《促进生物产业加快发展的若干政策》、《关于促进上海生物医药产业发展的若干政策规定》等一系列鼓励制药及制药装备行业发展的政策规划。一旦行业发展政策发生变化或公司下游行业引导政策出现逆转，将对本公司冻干系统设备的经营产生影响，进而影响公司本次募投项目预期效益的实现。

二、对下游行业依赖的风险

本公司目前的客户群集中于制药行业，因此，制药行业的发展状况及景气程度将直接影响本公司经营业绩。虽然近三年制药行业的高速增长带动公司业务快速成长，但如果未来制药行业增长趋缓或者发生重大不利变化，将会直接影响公司的经营业绩并带来收益下滑的风险。

三、市场竞争风险

尽管公司已成为国内冻干系统行业中具有领先竞争优势的厂商之一，在技术、人才、品牌和经营模式等方面都建立了相对竞争优势，但由于国内冻干系统技术与国外发达国家还有一定差距，国产冻干系统虽然依据其成本和价格优势占据了国内大部分市场，但是，今后随着下游制药企业的不断壮大，企业实力的不断提升，对冻干系统产品的需求将向高端产品转移；同时随着国际知名医药设备厂商在我国建立合资生产企业，公司处于竞争比较充分的市场环境中。如果公司不能加强研发投入，提高技术水平，保持技术、生产水平的先进性，公司将会面临不利的市场竞争局面，甚至会影响到公司的生存和长远发展。

四、技术风险

公司自设立以来，一直把技术研发作为公司发展的基石和重点，注重加大技术研发的投入。公司已申请了多项专利技术，掌握了多项核心技术，这些技术涵盖了冻干

系统领域内的基础技术和实用技术。同时，公司在生产实践中积累了多项生产工艺方面的专有技术，形成了公司的综合技术优势。但是，就公司所处的冻干系统行业来讲，国外发达国家先进企业的技术积累和沉淀较为深厚，技术研发实力较强，国外厂商技术及产品的更新换代可能使公司应用现有技术的产品受到冲击，若公司不能紧跟冻干系统行业最新科技的发展，及时利用新技术，开发出具有国际先进水平的新产品，现有的产品和技术将有竞争力下降的风险。

五、 知识产权遭受境外诉讼和技术失密风险

知识产权和核心技术是本公司赢得市场的关键因素，是公司核心竞争力的重要组成部分。公司坚持自主创新，截至本招股说明书签署之日，公司已获得技术专利 48 项，已申请并获得国家知识产权局专利受理的专利共 32 项，软件著作权 6 项，并掌握了大量非专利核心技术。

在境内，公司通过申请专利和著作权，制定严格的知识产权保护管理制度等手段保护公司的知识产权和核心技术。同时针对非专利技术，通过签订保密协议，制定非专利技术的保密制度等手段保护公司长期积累的非专利技术和核心开发经验。但在境外，除了在八个国家申请了公司“Tofflon”商标保护外，公司尚未申请相关专利、著作权和非专利技术的保护。另外，由于公司部分部件需外协加工，公司需向外协单位提供相关图纸、技术资料，虽然本公司与外协单位签订的合同中有关于保密事项的约定，但仍不能完全排除外协单位将本公司提供的图纸、技术资料留存、复制和泄露给第三方的风险。因此随着公司研发成果的持续积累和经营规模尤其是出口业务的进一步扩张，如果公司的知识产权在境外遭受知识产权诉讼或者公司的核心技术失密，将会对公司出口业务和经营业绩产生不利影响。

六、 原材料价格波动的风险

压力容器是公司产品的主要构成部件，而压力的主要成本取决于不锈钢的市场价格。2007 年、2008 年、2009 年和 2010 年 1-6 月公司压力容器占主营业务成本的比重分别为 36.00%、36.69%、34.80%和 33.56%，因此不锈钢价格对公司生产经营具有重大影响。

近三年及一期，不锈钢价格波动较大，公司通过将加工费金额固定来确保采购成

本的稳定性与可控性，同时凭借品牌和技术优势通过提高产品售价避免了原材料价格波动对公司利润的影响。但是如果不锈钢价格波动加剧，将会给公司产品成本控制带来一定影响，公司业绩面临上下波动的风险。

七、 存货金额较大、周转率低的风险

近三年公司销售规模迅速扩大，订单数量快速增加，导致存货的期末余额呈不断上升趋势。2007年、2008年、2009年和2010年1-6月公司存货的期末余额分别为8,286.87万元、15,550.29万元、18,304.10万元和26,458.32万元，占同期流动资产的比例分别为38.03%、52.05%、39.47%和46.44%。近三年，存货周转率分别为1.49、1.08、1.00，存货周转率逐年降低。虽然公司为订单式生产，基本不存在存货跌价的风险，但如因客户延迟提货，则会影响公司流动资金的周转率。同时由于公司产品均为非标定制设备，如客户发生退货或质量纠纷，则有可能给公司带来库存积压的风险。

八、 净资产收益率下降的风险

公司最近三年加权平均净资产收益率较高，2007年、2008年、2009年，公司加权平均净资产收益率分别为40.97%、44.28%、44.05%。本次发行成功后，将导致公司净资产额大幅增长，而本次募集资金投资项目从建设到达产需要一段时间，因此公司存在因净资产增长较大而在短期内导致净资产收益率下降的风险。

九、 2007年度已享受的所得税优惠被补征的风险

根据上海市人民政府《关于实施〈上海中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）〉若干配套政策的通知》（沪府发[2006]12号），公司自2006年度起享受高新技术企业所得税的优惠政策，减按15%税率计缴企业所得税。

同时，根据财政部、国家税务总局联合发布的《关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税字[1994]001号）中规定“国务院批准的高新技术产业开发区内的企业，经有关部门认定为高新技术企业的，可减按15%税率缴纳企业所得税”。而本公司于2007年12月31日住所不在国务院批准的高新技术产业开发区内。

如因公司所执行的上海市所得税优惠政策与财政部、国家税务总局的规定存在不一致造成本公司已享受的所得税优惠被补征，2007年度需补征已享受的所得税金额为8,906,125.15元。

为此，发行人的控股股东郑效东出具《关于上海东富龙科技股份有限公司潜在纳税责任事项的承诺》：“对于贵公司享受的企业所得税税收优惠事项，如需补缴税款，本人将自行承担补缴贵公司上市前因享受税收优惠和征收方式变化而需补缴的企业所得税差额，并且承担由此产生的所有相关费用。”

十、 出口业务风险

近年公司积极开拓海外市场，出口业务规模逐年增长，2007年、2008年、2009年和2010年1-6月对外出口的销售收入分别为2,950.15万元、4,531.89万元、5,729.34万元和3,068.50万元。由于冻干系统设备属于制药行业中的特殊产品，因而各国政府对此类产品的市场准入都有非常严格的规定和管理。我国制药设备的生产过程管理和质量保证体系方面与发达国家仍有一定的差距，通过国际认证的厂家和产品相对较少。同时冻干系统设备出口面临一系列非关税贸易壁垒，国内企业缺乏国际市场运作经验的专业人才，国际贸易经验不足，尽管产品具备价格优势，但要实现大规模进入国际市场依然面临较多困难。2008年全球金融危机以后，出于保护国内生产企业的目的，各国非关税贸易壁垒显著增加，因而公司的出口业务存在增长困难并下滑的风险。

十一、 实际控制人风险

公司实际控制人为郑效东先生，本次发行前，郑效东先生持有公司85.50%的股份。本次发行后，郑效东先生仍处于绝对控股地位，郑效东先生可能利用其实际控制人地位，通过行使表决权对公司的人事、经营决策进行控制，因而存在大股东可能利用其控制地位侵害中小股东利益的风险。

十二、 人才流失风险

本公司的技术服务、产品生产的创新和独特的经营模式依赖于多年经营积累起来的核心技术、销售服务网络及掌握和管理这些技术、服务网络的科研开发人员、技术人员、销售人员和关键管理人员。公司的技术人才、销售队伍与管理团队是公司的核心竞争力之一，随着行业内竞争的加剧，各公司均在吸收高素质人才，这为公司吸引、保留核心技术、销售和管理人员带来一定压力，如果不能吸引、保留好核心人才，公司的业务发展会受到一定的不利影响。

十三、 管理风险

目前，公司已建立起比较完善和有效的法人治理结构，拥有独立健全的运营体系，并根据多年积累的管理经验和最新法规要求制订了一系列行之有效的规章制度，且在实际执行中的效果良好。本公司新股发行完成后，随着募集资金到位、投资项目的陆续开展，公司规模将会快速扩大，在资源整合、技术开发、资本运作、生产经营管理、市场开拓等方面对公司提出了更高的要求。如果公司管理水平不能适应公司规模迅速扩张以及业务发展的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将影响公司的应变能力和发展活力，公司面临一定的管理风险。

十四、 募集资金投资项目达不到预期效益的风险

公司本次募集资金将按计划投入“无菌冻干制药装备系统集成产业化项目”和“制药装备容器制造生产基地建设项目”，投资项目的顺利实施将有效扩大公司生产规模，提升公司的核心竞争力。投资项目建成后，公司产能增幅较大，对公司的市场开拓能力提出了更高的要求。同时，本次发行后公司的资产规模将大幅上升，业务规模的扩张将会增加公司的管理难度。如果公司的管理及技术人员跟不上发行后的资产规模对人力资源配置的要求，将会降低公司的运行效率，导致公司未来盈利不能达到预期目标。

第五章 发行人基本情况

一、 发行人改制重组与设立情况

（一） 发行人设立情况

本公司是根据《公司法》，由上海东富龙科技有限公司整体变更设立的股份有限公司。

2008年3月11日，立信会计师事务所出具信会师报字(2008)第21471号《审计报告》，经审计，东富龙有限截至2008年2月29日的净资产为99,012,225.36元。

2008年3月13日，东富龙有限股东会作出决议，审议通过了《关于上海东富龙科技有限公司整体变更为上海东富龙科技股份有限公司的议案》。

2008年3月27日，原东富龙有限全体股东签署《发起人协议》，约定各发起人将其持有的东富龙有限经审计的净资产按各自持股比例折为股份有限公司的总股本共计6,000万元。折股后的剩余净资产进入资本公积。2008年3月29日，立信会计师事务所出具信会师报字(2008)第21799号《验资报告》，审验确认，“截止2008年3月28日，股东以上海东富龙科技有限公司截止2008年2月29日经审计的净资产99,012,225.36元折为上海东富龙科技股份有限公司（筹）的股本6,000万股，股本6,000万股由各股东按原各自持股比例持有，公司原债权、债务和资产整体进入贵公司（筹）。贵公司（筹）的注册资本为6,000万元，总股本为6,000万股，每股面值1元”。

2008年4月9日，公司取得了改制为股份公司后的《企业法人营业执照》（注册号：310112000078806），核准登记的企业名称为上海东富龙科技股份有限公司；住所为上海市闵行区放鹤路2199号；企业类型为股份有限公司；注册资本为6,000万元。

（二） 发起人

公司发起人为郑效东先生、郑效友先生和上海复星医药产业发展有限公司（关于发起人的详细情况，参见本章之“六、发行人主要股东情况”）。

（三）在改制设立股份公司前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司发起人为郑效东先生、郑效友先生和上海复星医药产业发展有限公司。

公司改制设立为股份公司前，郑效东先生的主要资产为持有的本公司、龙锦投资、东富龙国际有限公司股权，改制后，东富龙国际有限公司办理了注销程序。

公司改制设立为股份公司前后，郑效友先生拥有的主要资产为本公司股权，未发生变化。

上海复星医药产业发展有限公司主要从事实业投资，医药行业投资，货物及技术的进出口业务，主要资产为对外投资产生的股权及与业务相关的经营性资产，公司改制设立为股份公司前后，上海复星医药产业发展有限公司拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司由东富龙有限整体变更设立，改制前原东富龙有限的全部资产和业务均由本公司承继。本公司成立时拥有的资产为原东富龙有限的全部资产，实际从事的主要业务为冻干系统产品的研发、设计、生产、销售和服务。本公司拥有的主要资产和实际从事的主要业务在公司整体变更设立前后没有重大变化。

公司的主要资产和实际从事的主要业务参见本招股说明书“第六章 业务与技术”。

（五）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

本公司是由有限公司整体变更设立的股份公司，因此整体上承继了有限公司的业务，改制前后业务流程没有变化。具体业务流程参见本招股说明书“第六章 业务与技术”。

（六）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

公司发起人为郑效东先生、郑效友先生和上海复星医药产业发展有限公司。

本公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人完全分开，独立经营。本公司与郑效东先生、郑效友先生和上海复星医药产业发展有限公司之间的关联交易及关联关系演变情况参见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司是整体变更设立的股份公司，原东富龙有限的资产、业务和债权、债务均由本公司承继，除五套商品房由于房地产开发商的原因尚未取得产权证外，原东富龙有限名下的资产权属证书已全部办理至股份公司名下。

二、 发行人的独立性

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间完全分开、相互独立，公司拥有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，具有独立完整的供应、生产和销售系统。

（一）业务独立

公司主营业务为医用冻干机及冻干系统的研发、设计、生产、销售和服务，公司的控股股东、实际控制人及其控制的企业均未从事与公司业务同类或相近业务，且公司控股股东和实际控制人已出具了避免同业竞争的承诺函。

公司拥有从事上述业务所需的独立的生产经营场所和经营性资产，拥有自主知识产权，各职能部门分别负责采购、生产、销售等业务环节，均拥有一定数量的专职工作人员；公司已建立了完整的业务流程，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营的情况。

（二）资产完整

公司所拥有和使用的资产主要包括土地使用权、房屋、机器设备、无形资产等与生产经营相关的资产以及其他辅助、配套资产，公司对该等资产拥有合法、完整的所有权或使用权。

公司拥有所有权的资产均在公司的控制和支配之下，不存在被控股股东或其他关联方控制和占用的情况，不存在为股东和其他个人提供担保的情况。公司资产的详细情况参见本招股说明书“第六章 业务与技术”之“五、主要固定资产与无形资产”。

（三）人员独立

公司董事、监事以及高级管理人员均严格按照《公司法》、公司章程等规定的程序选举或聘任产生。公司高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，没有在与本公司业务相同、相似或存在其他利益冲突的企业任职，没有在控股股东、控股股东或实际控制人控制的其他企业领薪；公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司已与全体在册员工签署劳动合同，并已建立完整独立的劳动人事管理制度，员工的工资统一由公司发放，社会保险统一由公司办理。

（四）机构独立

公司依法设置股东大会作为最高权力机构、设置董事会及其专门委员会为决策机构、设置监事会为监督机构，设置了总经理负责的管理层，建立了完整、独立的法人治理结构，并规范运作。公司设有研发、技术、采购、制造、销售等业务部门及财务部、综合管理部等管理部门，各职能部门分工协作，形成有机的独立运营主体。控股股东根据公司章程行使股东权利；公司内部职能部门与控股股东及实际控制人控制的其他企业完全分开，独立运作，不受控股股东和实际控制人的干预。

公司办公场所完全独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以及其他股东合署办公的情形。

（五）财务独立

公司设立了独立的财务部门，设财务负责人一名，配备了专职财务人员，建立了独立的财务核算体系。公司独立进行财务决策，不受控股股东及实际控制人干预。公司独立开立银行账户，独立纳税，不存在与控股股东、控股股东及实际控制人控制的

其他企业共用银行账户的情形。

公司根据相关法律、法规和《企业会计准则》，结合公司生产、经营、管理的特点，制订了各项内部财务会计制度，对子公司实施严格统一的财务监督管理，形成了一套完整、独立的财务管理体系。

三、 发行人设立以来的重大资产重组情况

（一） 发行人设立以来的重大资产重组情况

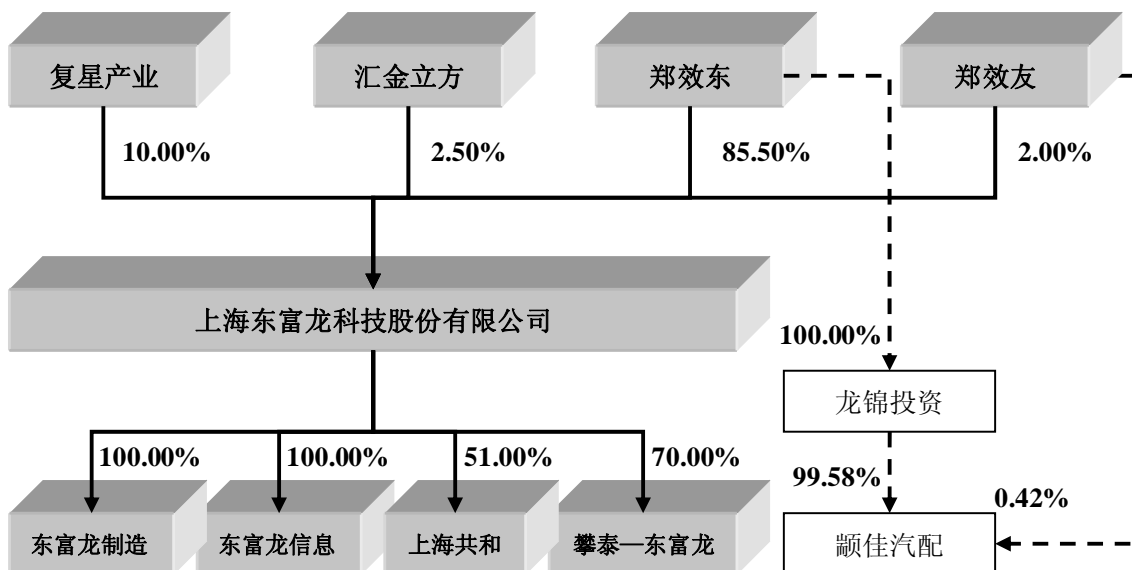
发行人设立以来未有重大资产重组情况。

（二） 公司设立以来股权转让对公司业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

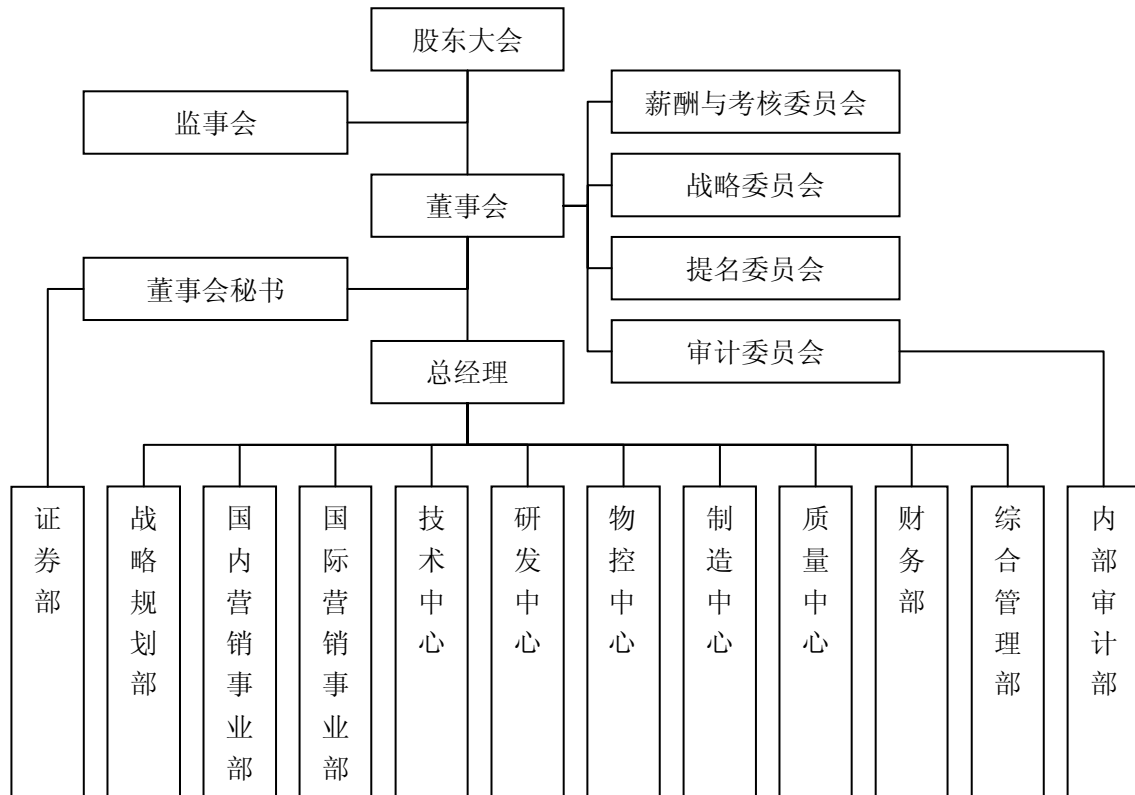
公司设立以来，公司主营业务一直为冻干系统产品的研发、设计、生产、销售和服务，未因增资扩股或股权转让发生过变化；公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书、研发总监、技术总监等关键管理人员和其他核心人员等亦未因增资扩股或股权转让发生过变化；公司控股股东和实际控制人近三年未发生过变化。

四、 发行人的股权关系与组织结构

（一） 发行人股权结构图



（二）发行人的内部组织结构图



（三）内部组织机构设置及运行情况

从公司设立以来的运行情况看，管理制度完善，部门职能明确，公司决策机构及职能部门一直对生产经营进行着有效的控制和管理。

公司的最高权力机构是股东大会，董事会和监事会向股东大会负责。公司董事会聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、研发总监、技术总监等高级管理人员，并设立内部审计部。

公司内部设置 12 个职能部门，各部门的职责分工如下：

部门	部门职能
证券部	负责依法筹备董事会和股东大会会议，制作会议文件及会议记录；负责公司有关信息披露事宜；负责保管公司股东、董事和监事等各类名册以及其他相关资料；负责公司投资者关系工作的全面统筹、协调与安排；负责联系、处理公司与证券管理部门、交易所以及金融中介机构之间的有关事宜；负责制作公司年报、中报、季报等其他相关工作；协助董事长检查董事会、股东大会决议的执行情况；参与公司董事会决定的有关资产重组、兼并收购、资产

	出售、证券投资等项目的可行性研究、方案设计、实施等工作。
战略规划部	负责研究和制定公司发展战略和中长期发展规划；负责跟踪和评价公司战略规划的实施情况，并在年度经营计划中滚动调整公司实施策略；负责组织评估和审核公司各部门管理体系建设方案。
国内营销事业部	负责公司国内年度销售计划、季度销售计划的制定；负责国内市场营销和市场网络的建设与管理；负责国内展会和技术交流会的组织管理工作；负责合同签订后的项目管理和跟踪；负责国内客户关系管理及产品售后服务工作。
国际营销事业部	负责公司国际年度销售计划、季度销售计划、回款目标的制定和实施；负责国际市场营销和市场拓展；负责国际展会和技术交流会的组织管理工作；负责合同签订后的项目管理和跟踪；负责国际服务中心的管理；负责公司产品出口相关手续的办理；负责国际客户关系管理及产品售后服务工作。
技术中心	负责公司产品策划和产品开发方案制定；负责技术情报收集和新技术的应用；负责销售技术支持和新产品技术推广；负责产品的设计开发与持续改进；负责为生产过程提供技术指导；负责产品工艺的设计，编制标准技术工艺流程；负责药品冻干工艺研究和实验；负责产品的验证和确认；负责产品使用说明书、实验大纲的制定；负责公司系统项目的技术支持，方案设计；负责系统项目的进度管理及协调；技术中心下设技术部、冻干实验室、系统项目部。
研发中心	负责包括冻干机、自动进出料系统、无菌隔离装置在内的冻干系统的新产品研发工作；负责新产品的评审验证；负责公司现有产品的改进创新工作；负责公司知识产权体系管理工作；负责公司新产品、新方案的技术支持和市场支持工作；负责及时搜集整理国内外新品发展信息，及时把握相关产品发展趋势；负责科技计划项目申报和科技奖等荣誉奖项的申报工作。
物控中心	负责建立健全采购管理制度及采购标准流程；根据生产计划及各部门需要编制采购计划实施采购；负责每年的原辅材料供应商的选择，降低采购成本；负责采购合同及价格的统计、分析、存档工作；负责仓储管理工作；负责供应商管理工作。
制造中心	负责公司各类产品的生产和管理；负责制订、贯彻、落实和检查安全生产的各项规章制度；负责落实产品生产管理计划和质量管理计划；负责生产设备的使用、维护、保养、维修和管理；负责生产员工的技能培训工作；负责做好产品防护工作；负责生产工时、产值的统计工作。
质量中心	负责质量管理体系的建立，并监督执行；负责产品生产过程和结果的监视测量；负责质量管理体系文件、检验试验文件及相关记录的控制与管理；负责生产和服务提供过程的监视测量装置的控制；负责产品质量状态的标识和可追溯性。

财务部	财务部主要负责公司财务管理制度的制定与公司财务核算体系的建立及日常运营，具体包括资金管理、预决算管理、财务核算、财务分析等，并为公司战略及日常经营决策提供依据；根据授权负责资金的筹集、调动、监控；负责企业内各部门以及财政、税务、银行等外部单位之间工作和联系；负责向董事会汇报财务工作；负责董事会安排的重大投资项目的风险评估、指导、跟踪和财务风险控制。
综合管理部	<p>综合管理部下设人力资源部、行政部、IT 部。</p> <p>(1) 人力资源部：负责制订公司人力资源发展规划，负责公司人力资源管理体系的建立与规范实施工作，包括人员招聘、培训与考核、薪酬与激励及员工关系管理等。负责公司人事档案、劳动合同管理、薪酬体系制订与绩效考核；负责公司员工培训工作；负责员工的社会保障管理工作。</p> <p>(2) 行政部：负责公司管理制度的制订整理工作；负责公司工商年检及与相关政府部门的对接；负责来访客人的安排接待工作；负责公司文化与企业形象建设工作；负责公司有关文件和会议材料的起草，信息的收集和报送；负责其他与行政、后勤相关的具体工作。</p> <p>(3) IT 部：负责公司网络硬件的建设和维护；负责公司应用软件系统的应用实施和维护；协助行政部进行信息技术固定资产的采购；负责公司员工办公电脑的日常问题处理。</p>
内部审计部	负责公司内部审计工作，包括建立健全内部审计制度与工作流程、工作规范，制定相关内部控制制度并监督执行；负责对公司财务收支、经济活动的管理和效益情况进行审计；负责向审计委员会汇报工作；根据授权负责对公司及各分支机构的主要负责人实施在职或离职经济责任审计并发表意见；根据董事会要求对有关经营中的重要问题开展审计。

五、 发行人控股、参股子公司

(一) 上海共和

1、基本情况

名称：	上海共和真空技术有限公司
成立时间：	2003 年 4 月 29 日
注册资本：	35 万美元
实收资本：	35 万美元
注册地址：	上海市闵行区都会路 1509 号 2 幢 1 楼

法定代表人:	郑效东
公司类型:	有限责任公司(中外合资)
经营范围:	设计、生产搭载三重热交换系统的冷冻干燥装置及相关产品,销售自产产品(涉及许可经营的,凭许可证经营)。
注册号:	310000400340543(闵行)
外商投资企业批准号:	商外资沪闵合资字[2004]2173号

截至本招股说明书签署之日,公司持有上海共和51%的股权,日本日精株式会社持有上海共和20%的股权,日本共和真空技术株式会社(以下简称“日本共和”)持有上海共和29%的股权。日本共和成立于1950年7月,为日本日精株式会社的控股子公司。除分别持有上海共和29%、20%股权外,日本共和、日本日精株式会社与发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系。

2、简要历史沿革

(1) 2003年5月,郑效东和郑宗豪分别以货币出资180万元和20万元,设立上海共和真空冷冻设备有限公司,上海中信会计师事务所有限公司出具《验资报告》(中信验[2003]B116号)。

(2) 2004年3月,郑效东、郑宗豪与东富龙有限、日本日精株式会社、日本共和真空技术株式会社签订《并购协议》,东富龙有限、日本日精株式会社、日本共和真空技术株式会社分别出资收购郑效东、郑宗豪所持上海共和全部股权,收购后东富龙有限持股50%、日本日精株式会社持股20%、日本共和真空技术株式会社持股30%,转让价款分别为人民币100万元(折合美元13万元)、美元5.2万元、美元7.8万元;同时三方还按上述比例向上海共和增资9万美元,上海共和注册资本变更为35万美元。上海市外国投资工作委员会出具《关于中外出资收购上海共和真空技术有限公司全部股权并增资改制为中日合资企业的批复》(沪外资委批字(2004)第950号),对上述股权收购及增资事项予以批复,上海集联资产评估有限公司出具了《资产评估报告》(沪集评报字(2004)第118号),上海兆信会计师事务所出具了《验资报告》(兆信验[2004]第20939号)。2004年6月30日,上海共和取得《外商投资企业批准证书》(商外资沪合资字[2004]2173号)。

(3) 上海共和原系公司下属合营公司,上海共和与公司主营产品均为制药用真

空冷冻干燥设备，但产品核心技术及产品使用品牌均有所不同，公司为进一步整合市场、技术、品牌资源，提高整个公司的核心竞争力，与外方股东协商后，2008年12月，东富龙有限以人民币20万元收购日本共和真空技术株式会社所持上海共和1%股权，上海市闵行区人民政府出具了《关于上海共和真空技术有限公司股权转让等事项的批复》（闵外经发（2008）926号）。

3、业务概况

上海共和根据日本共和的授权使用三重热交换冷凝器的生产技术，该技术对于冻干过程的实现及冻干产品的质量至关重要。上海共和生产销售搭载该技术产品的冻干机，并且允许使用“上海 KYOWAC”品牌。授权使用情况参见本招股说明书“第六章业务与技术”之“五（二）6. 许可使用权”。

上海共和主要生产销售搭载上述技术的冻干机，作为对东富龙产品的补充，满足对产品精度要求较高的客户需求，目前上海共和产品主要在国内销售。上海共和从制定销售合同到最终向客户实现销售，拥有自己独立的销售体系。

上海共和生产和销售的冻干机均使用了三重热交换冷凝器技术及“上海 KYOWAC”品牌。报告期内，上海共和使用“三重冷凝热交换”技术及“上海 KYOWAC”品牌生产产品的金额分别为1,491.45万元、1,425.64万元、2,572.65万元和405.98万元，占发行人营业收入（合并报表）的比例分别为8.92%、6.59%、8.35%和1.69%。

报告期内，除2007年上海共和使用“三重冷凝热交换”技术及“上海 KYOWAC”品牌生产产品的毛利率高于发行人母公司同类型产品外，其余时间均略低于发行人母公司同类型产品，其原因主要系：（1）“上海 KYOWAC”品牌的冻干设备市场定位于国内高端市场，受市场容量所限，年产量低于10台。相较于批量生产，在固定成本的摊薄上不占优势。（2）上海共和生产设备由于技术标准相对较高、工艺较复杂，部分零部件按图纸设计要求采用进口件，致使设备成本略高于发行人（母公司）同类型设备成本。

上海共和的持续经营依赖于日本共和技术和商标是双方合作的意图所决定的，但由于发行人的生产、销售、技术和品牌不依赖日本共和及上海共和，且上海共和业绩对发行人的业绩影响较小，发行人的独立经营和经营业务不会受到不利影响。

4、主要财务数据

根据天城会审（2008）159号审计报告、信会师报字（2009）第10202号审计报告、信会师报字（2010）第10033号审计报告和信会师报字（2010）第24809号审计报告，在2007年、2008年、2009年和2010年，上海共和的主要财务状况如下：

单位：元

项目	2007年12月31日/2007年度	2008年12月31日/2008年度	2009年12月31日/2009年度	2010年1-6月/2010年6月30日
总资产	17,048,379.48	18,727,056.38	13,328,725.10	18,626,446.16
总负债	10,174,946.25	10,580,152.55	3,749,818.80	8,271,381.65
所有者权益	6,873,433.23	8,146,903.83	9,578,906.30	10,355,064.51
营业总收入	16,097,373.85	22,222,467.90	28,934,588.68	6,626,474.99
营业利润	4,781,773.96	4,269,497.82	5,367,066.92	887,482.24
利润总额	4,281,773.96	4,269,497.82	5,458,876.92	887,482.24
净利润	4,281,773.96	4,269,497.82	5,102,737.61	776,158.21

注：上述财务数据已经立信会计师事务所、上海天城会计师事务所有限公司审计。

5、上海共和使用日本共和商标及技术的原因

2000年，公司开始与日本共和接触并商谈代理销售冻干机事宜。由于日本共和生产的冻干机售价较高，在国内推广难度较大。为此，公司和日本共和开始筹划在国内设立合资工厂，试图通过降低制造成本来提高产品竞争力。2004年，公司与日本共和开始通过上海共和合作生产冻干机。在此背景下，上海共和仍然使用日本共和的制冷技术及商标生产冻干机。

6、公司与上海共和及其外方股东在业务、技术、人员、场地等方面的具体关系和不同业务定位

在业务方面，公司、上海共和、日本共和均为冻干设备制造、销售企业。上海共和“搭载三重热交换冷凝器的冻干机”仅在中国大陆销售，日本共和的销售区域主要在日本本土。

在技术方面，公司及其子公司现已取得48项专利权，有32项专利正在申请之中，公司独立拥有自己的核心技术和研发体系。公司目前制造和销售的冻干设备使用的冷

凝技术为直膨式制冷技术、二重热交换冷凝器技术和液氮制冷技术，不同于三重热交换冷凝器技术。

在人员方面，公司的控股股东、董事、监事、高级管理人员与日本共和、日本日精株式会社不存在关联关系；除公司的控股股东、董事长、总经理郑效东担任上海共和董事长、公司董事唐惠兴担任上海共和董事外，公司与上海共和不存在人员上的关联关系。

在场地方面，根据公司与上海共和签订的租赁合同，公司将位于上海市闵行区都会路1509号内760平方米的房屋租赁予上海共和作为经营场所使用。除此以外，公司与日本共和、日本日精株式会社在场地上不存在借用、共用、租赁等关系。

（二）攀泰-东富龙

1、基本情况

名称:	PennTech-Tofflon LLC.
成立时间:	2008年03月26日
注册地址:	美国宾夕法尼亚州艾维兰市斯第莫威斯特路103号
法定代表人:	Ger Smit
注册资本:	20万美元
投资总额:	20万美元

截至本招股说明书签署之日，公司持有攀泰-东富龙70%的股权，Ger Smit持有攀泰-东富龙30%的股权。2010年3月，公司与Ger Smit签署股权转让协议，收购其持有的攀泰东富龙30%股权。截至本招股说明书签署之日，该次股权转让相关审批手续正在办理之中。

Ger Smit（格尔·斯密特）先生，美国国籍。根据格尔·斯密特先生、发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的声明函，格尔·斯密特先生除持有攀泰-东富龙公司30%的股权外，与发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系。

根据美国贝纳诗·福瑞兰德·可普兰·安诺若夫律师事务所出具的法律意见，以及宾夕法尼亚州州务卿出具的证明，攀泰-东富龙有限责任公司依法成立，在美国的经

营合法、合规。

2、业务概况

为了加快公司全球营销战略的实施，进一步拓展国际市场，2008年3月，公司与外方股东共同出资设立了攀泰-东富龙公司，作为公司在北美的销售和服务中心。

攀泰-东富龙的主营业务为销售冻干系统相关设备，为公司产品在北美的销售、服务中心，协助公司更好的开拓北美市场。攀泰-东富龙通常与客户直接接洽，了解客户需求，应客户需求向东富龙进行询价。最终攀泰-东富龙与东富龙签订产品采购合同，并基于此加成报价与客户签订产品销售合同。在三方共同完成产品工厂验收后，报关出口并直接发货给客户。

3、主要财务数据

经美国注册会计师 Judith A. Baldasari 审计，立信会计师事务所复核，攀泰-东富龙 2009 年 12 月 31 日的总资产为 92.08 万元，净资产为 29.72 万元，2009 年度实现营业收入 666.19 万元，净利润为 19.20 万元。经立信会计师事务所复核，攀泰-东富龙 2010 年 6 月 30 日的总资产为 43.40 万元，净资产为 18.52 万元，2010 年 1-6 月实现营业收入 27.68 万元，净利润为-11.06 万元。

（三）东富龙制造

1、基本情况

名称：	上海东富龙制药设备制造有限公司
成立时间：	2009年9月11日
注册资本：	3000万元
实收资本：	3000万元
注册地址：	上海市金山工业区通业路218号3幢6区
法定代表人：	郑效东
公司类型：	一人有限责任公司（法人独资）
经营范围：	生物医药机械设备、化工机械、自动化仪表（除计量器具）、容器制造（除特种设备），从事制药设备科技领域内技术咨询、技术开发、技术转让、技术服务，从事货物进出口及技术进出口业务。【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】

注册号:	310228001243422
------	-----------------

2、业务概况

为提升公司冻干系统产品的整体技术水平，提高关键设备—压力容器的自产比例，进一步提升产品质量，公司于2009年8月出资人民币3000万元投资设立上海东富龙制药设备制造有限公司。东富龙制造主要从事冻干系统设备所需的压力容器的研发、设计、生产和销售等业务。目前公司处于筹建期。

3、主要财务数据

经立信会计师事务所审计，截至2009年12月31日，东富龙制造总资产2,991.96万元，净资产2,991.96万元，2009年度实现营业收入0万元，净利润-8.04万元。经立信会计师事务所审计，截至2010年6月30日，东富龙制造总资产2938.40万元，净资产2,938.40万元，2010年上半年实现营业收入0万元，净利润-53.55万元。

（四）东富龙信息

1、基本情况

名称:	上海东富龙信息技术有限公司
成立时间:	2009年10月10日
注册资本:	100万元
实收资本:	100万元
注册地址:	上海市闵行区东川路555号丙楼5106室
法定代表人:	郑效东
公司类型:	一人有限责任公司（法人独资）
经营范围:	从事信息、软件技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，软件生产与开发，电子产品、计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、仪器仪表、机电设备的销售、从事货物及技术的进出口业务。【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】
注册号:	310112000925950

2、业务概况

鉴于软件系统对于冻干系统、冻干工程的重要作用，根据公司总体发展规划，为进一步加大软件开发力度，围绕冻干系统设备所需，开发相关集成系统软件，公司于

2009年10月出资设立上海东富龙信息技术有限公司。东富龙信息主要从事冻干系统设备所需的各种系统运行、监控软件的研发、生产、销售等业务。

3、主要财务数据

经立信会计师事务所审计，截至2009年12月31日，东富龙信息总资产100.00万元，净资产97.04万元，2009年度实现营业收入23.08万元，净利润-2.96万元。截至2010年6月30日，东富龙信息总资产96.33万元，净资产93.23万元，2010年上半年实现营业收入47.01万元，净利润-3.82万元。

根据上海市工商行政管理局闵行分局出具的证明，东富龙信息自成立以来能严格遵守工商行政管理法律、法规及行政规章的规定，不存在因违反工商管理法律、法规及行政规章而受到行政处罚的情形。

六、 发行人主要股东情况

（一）控股股东、实际控制人

公司控股股东和实际控制人为郑效东先生。郑效东先生本次发行前持有公司5,130万股股份，占发行前股份总数的85.50%。

郑效东先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：31010219640316****。

（二）持有公司5%以上股份其他主要股东

复星产业持有本公司10.00%的股份，是本公司的发起人股东，其简要情况如下：

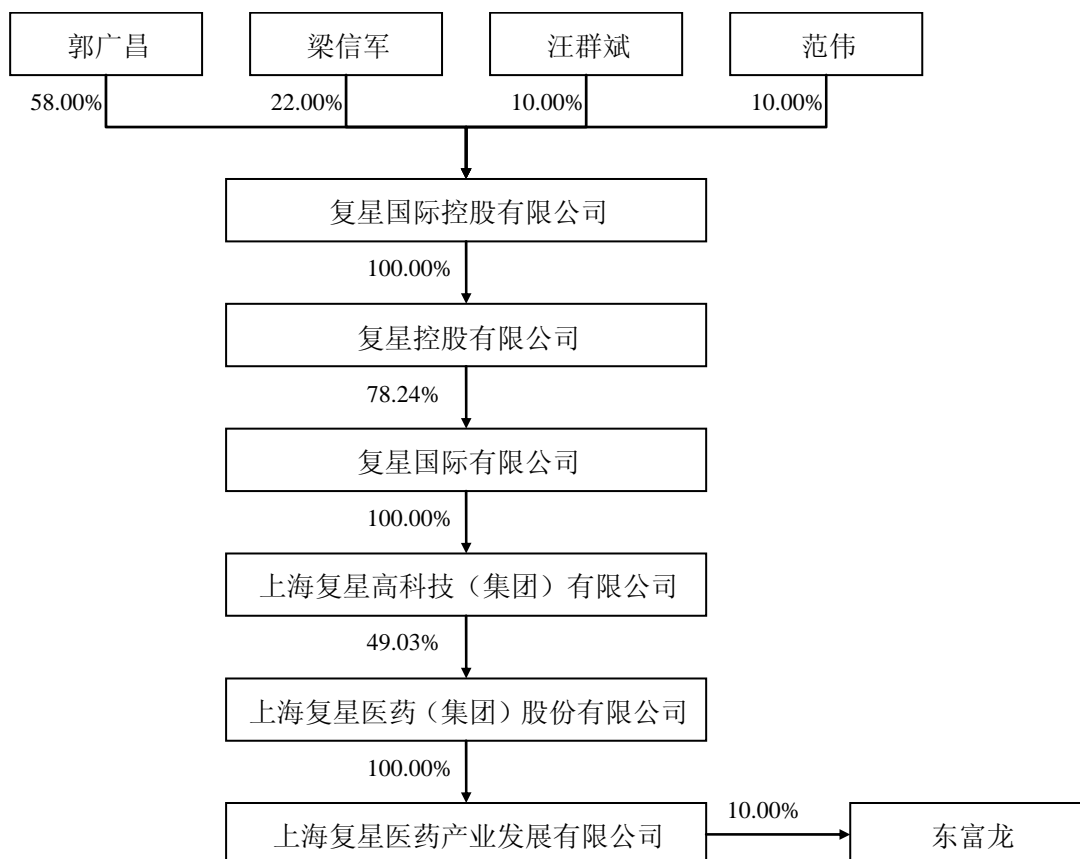
名称：	上海复星医药产业发展有限公司
成立时间：	2001年11月27日
注册资本：	65,330.80万元
实收资本：	65,330.80万元
注册地址：	上海市浦东新区康桥镇康士路25号350室（康桥）
法定代表人：	李显林
公司类型：	一人有限责任公司（法人独资）
经营范围：	实业投资，医药行业投资，从事货物及技术的进出口业务。（涉及行政许

	可的，按许可证经营)
注册号:	310225000247780

1、复星产业的股权结构及实际控制人情况

(1) 复星产业的股权结构

复星产业系上海复星医药（集团）股份有限公司的全资子公司。其股权结构如下：



注：①上海复星医药（集团）股份有限公司系国内上市公司，股票代码：600196。

②复星国际有限公司系香港上市公司，股票代码：0656

(2) 复星产业的实际控制人

郭广昌持有复星国际控股有限公司 58%的股权，处于绝对控股的地位，为复星产业的实际控制人。

2、复星产业控股股东、实际控制人及其下属企业与公司在业务上的关系及交易情况

截至 2010 年 9 月 30 日，郭广昌控制的企业共有 300 余家，其本人及其控制企业

参股企业共有 80 余家。其中报告期内发行人向郭广昌控制、参股企业的销售包括：

江苏万邦生化医药股份有限公司（以下简称“江苏万邦”）、重庆药友制药有限责任公司（以下简称“重庆药友”）、上海克隆生物高技术有限公司（以下简称“克隆生物”）、上海凯茂生物医药有限公司（简称“凯茂生物”）、长春迪瑞医疗科技股份有限公司向发行人及其控股子公司上海共和真空技术有限公司（以下简称“上海共和”）采购冻干设备与配件及服务。重庆科美药友纳米生物技术开发有限责任公司（以下简称“重庆科美”）、浙江海翔药业股份有限公司（以下简称“浙江海翔”）向发行人采购配件及服务。

报告期内发行人无向郭广昌控制、参股企业进行采购的行为。

除上述情况外，报告期内复星产业控股股东、实际控制人及其下属企业与公司在业务上不存在其他的股东及交易情况。

3、财务数据

根据复星产业未经审计的财务报表，截至 2009 年 12 月 31 日，复星产业的总资产 382,652.66 万元，净资产 143,354.83 万元；2009 年度实现主营业务收入 234,241.51 万元，净利润 17,898.46 万元。截至 2010 年 6 月 30 日，复星产业的总资产 482,555.39 万元，净资产 219,740.53 万元；2010 年 1-6 月实现主营业务收入 138,605.49 万元，净利润 43,217.72 万元。

（三）其他股东

1、郑效友

郑效友先生持有公司 2% 的股份，为公司的发起人股东，郑效东先生与郑效友先生为兄弟关系。

郑效友先生，中国国籍，未拥有国外永久居留权，身份证号码 31010219720917****。

2、汇金立方

汇金立方持有公司 2.5% 的股份，其简要情况如下：

名称:	汇金立方资本管理有限公司
成立时间:	2008年08月29日
注册资本:	5000万元
实收资本:	5000万元
注册地址:	北京市海淀区中关村南大街12号天作国际中心17层1号楼
法定代表人:	唐富文
公司类型:	有限责任公司(法人独资)
经营范围:	资产管理;投资及投资顾问;企业形象策划。
注册号:	110000011298000

北京汇金立方投资管理中心(有限合伙)(以下简称“汇金投资”)持有汇金立方100%的股份,为汇金立方的控股股东、实际控制人。

截至本招股说明书签署之日,汇金投资出资额5,833.76万元,主营业务为投资咨询,企业性质为有限合伙企业。自成立以来,汇金投资合伙人变化情况如下:

(1) 汇金投资设立时合伙人情况

序号	合伙人姓名	出资额(万元)	出资比例
1	北京杰威森科技有限公司	832.68	16.65%
2	池万明	832.68	16.65%
3	曹迎萍	832.68	16.65%
4	梁家冲	832.68	16.65%
5	邓百成	832.68	16.65%
6	董明树	832.68	16.65%
7	王诚	2.00	0.04%
8	张海流	2.00	0.04%
9	唐富文	1.00	0.02%
10	合计	5,001.08	100.00%

(2) 合伙人变更后情况

2009年12月,王诚将其出资额2万元转让给王玲;2010年8月,汇金投资增加了一名合伙人孙二明。截至本招股说明书签署之日,汇金投资出资情况如下:

序号	合伙人姓名	出资额(万元)	出资比例
----	-------	---------	------

1	北京杰威森科技有限公司	832.68	14.27%
2	池万明	832.68	14.27%
3	曹迎萍	832.68	14.27%
4	梁家冲	832.68	14.27%
5	邓百成	832.68	14.27%
6	董明树	832.68	14.27%
7	孙二明	832.68	14.27%
8	王玲	2.00	0.03%
9	张海流	2.00	0.03%
10	唐富文	1.00	0.02%
11	合计	5,833.76	100.00%

根据汇金投资的《合伙协议》，唐富文为北京汇金立方投资管理中心（有限合伙）承担无限责任的普通合伙人，同时也是担任执行合伙企业事务的合伙人；其它合伙人均为承担有限责任的有限合伙人，且不执行合伙企业事务。其中，北京杰威森科技有限公司是自然人贾云龙投资的一人有限责任公司。

根据汇金立方未经审计的财务报表，截至2009年12月31日，汇金立方的总资产为10,432.97万元，净资产为4,862.10万元，2009年实现主营业务收入为67.98万元，净利润为-125.06万元。截至2010年6月30日，汇金立方的总资产为10,433.35万元，净资产为4,909.63万元，2010年1-6月实现主营业务收入为0万元，净利润为48.87万元。

汇金立方除持有公司股权之外，与公司及其他股东、董事、监事及高级管理人员之间不存在关联关系。

（四）控股股东、实际控制人及其关系密切的人员控制的企业情况

1、上海龙锦投资有限公司

公司的控股股东、实际控制人郑效东先生除持有公司股份外，还持有龙锦投资有限公司100%的股权。龙锦投资简要情况如下：

名称：	上海龙锦投资有限公司
成立时间：	2008年2月26日
注册资本：	5000万元

实收资本:	5000 万元
注册地址:	上海市闵行区放鹤路 2199 号 1 幢
法定代表人:	郑效东
公司类型:	一人有限责任公司（自然人独资）
经营范围:	实业投资，项目投资，投资管理，投资咨询（除经纪），商务咨询，建筑工程（凭许可资质经营）（涉及行政许可的，凭许可证经营）。
注册 号:	310112000814183

龙锦投资除持有上海颀佳股权外，未有其他资产或业务，亦未实际经营。根据龙锦投资未经审计的财务报表，截至 2009 年 12 月 31 日，龙锦投资的总资产为 4,984.01 万元，净资产为 4,984.01 万元，2009 年度实现主营业务收入 0 万元，净利润-14.19 万元；截至 2010 年 6 月 30 日，龙锦投资的总资产为 4,976.28 万元，净资产为 4,976.28 万元，2010 年 1-6 月实现主营业务收入 0 万元，净利润-7.73 万元。

报告期内，除因租赁房屋向发行人支付房屋租金、郑效东担任龙锦投资执行董事外，龙锦投资与发行人在业务、人员、场地等方面均完全独立，不存在其他关联交易及资金往来情况。

2、上海颀佳汽配有限公司

龙锦投资持有颀佳汽配 99.58%的股权，郑效友持有颀佳汽配 0.42%的股权。龙锦投资简要情况如下：

名 称:	上海颀佳汽配有限公司
成立时间:	2004 年 7 月 7 日
注册资本:	4725 万元
实收资本:	4725 万元
注册地址:	上海市颀桥镇常青工业园区（常青大道西）
法定代表人:	郑效东
公司类型:	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围:	电子元器件、仪表元器件、汽车零配件、工模具生产、销售。（涉及行政许可的，凭许可证经营）。
注册 号:	310112000473583

颀佳汽配持有的主要资产为位于上海市闵行区常青大道西的面积为 44,066 平方米的工业用地一宗，临近公司现有生产厂区，除此以外，颀佳汽配未有其他资产或业

务。2008年4月，龙锦投资与罗爱萍、迟恩波签署股权转让协议，收购其持有的颀佳汽配股权。收购完成后，颀佳汽配对名下的土地进行了先期的整理和建设。根据发行人控股股东郑效东承诺，在发行人财务状况允许且该宗土地建设项目完工并办理齐备各项法律手续后，拟由发行人聘请具备证券从业资格的评估机构对该宗土地建设项目进行评估，同时聘请具备证券从业资格的审计机构对该宗土地建设项目的投入成本进行审计，然后严格按照上市公司关联交易相关规定，在控股股东及其关联方回避表决的情况下，发行人按该宗土地建设项目投入成本审计值和评估价格孰低的原则收购该宗土地。为避免前述收购土地行为给发行人正常生产经营带来影响，发行人控股股东郑效东承诺，收购该宗土地的转让条件为下述条件全部满足时，即：（1）收购时发行人财务状况良好，有充足的收购资金，收购完成后不会对公司的营运资金带来影响；（2）该宗土地建设项目各项法律手续均已办理齐备，可以依法转让；（3）严格履行了上市公司关联交易的相关程序。

颀佳汽配除对持有的该宗土地进行前期整理与建设外，未实际经营。根据颀佳汽配未经审计的财务报表，截至2009年12月31日，颀佳汽配的总资产4,710.75万元，净资产4,645.75万元，2009年度实现主营业务收入0元，净利润-75.86万元；截至2010年6月30日，颀佳汽配的总资产4,748.68万元，净资产4,633.68万元，2010年1-6月实现主营业务收入0元，净利润-12.08万元。

报告期内，除郑效东担任颀佳汽配执行董事外，颀佳汽配与发行人在业务、人员、场地等方面均完全独立，不存在其他关联交易及资金往来情况。

3、上海东富隆科技有限公司（已注销）

上海东富隆科技有限公司（以下简称“东富隆科技”）由郑效东、郑宗豪以现金出资设立，郑效东持有该公司的出资比例为80%，郑宗豪持有出资比例为20%。东富隆科技简要情况如下：

名称：	上海东富隆科技有限公司
成立时间：	2004年9月6日
注册资本：	80万元
实收资本：	80万元
注册地址：	上海市闵行区金都路4299号C幢1-816

法定代表人:	郑效东
公司类型:	有限责任公司(国内合资)
经营范围:	化工机械、制药机械、真空冷冻设备、机械设备销售, 制药工程技术咨询, 技术服务, 真空冷冻设备的生产(限分支机构)。(涉及行政许可的, 凭许可证经营)
注册号:	3101122092605

东富隆科技的技术、设备、人员、生产场地均为东富隆科技独自拥有, 并独立运作, 自负盈亏。除郑效东曾担任东富隆科技执行董事、总经理外, 发行人现任其他董事、监事和高级管理人员未曾在东富隆科技任职。

东富隆科技设立以来, 主要为发行人配套加工板层等, 其产品主要销售给东富龙有限生产冻干机。

截至 2006 年 12 月, 东富隆科技已停止运营, 并于 2007 年 3 月注销。报告期内东富隆科技未有经营情况。

2006 年 10 月, 因公司申请压力容器制造证, 所有压力容器相关业务需集中到公司生产经营场所, 同时随着东富龙压力容器制造能力的加强东富隆科技已无存在的必要, 因此公司股东决定注销东富隆科技。东富隆科技于 2006 年 11 月停止运作, 2006 年 12 月根据《公司法》及公司章程有关规定召开股东会, 同意公司注销, 成立清算组履行清算程序。东富隆科技于 2007 年 1 月进行税务清算注销, 于 2007 年 1 月刊登注销公告, 于 2007 年 3 月取得上海市工商行政管理局闵行分局《准予注销登记通知书》, 准予东富隆科技注销登记。

东富隆科技进行注销清算时, 主要业务、资产和人员进入发行人, 其中固定资产按账面价值转让予发行人。

东富隆科技注销时无对外负债, 清算后的剩余资产已按股东出资比例分配完毕。

4、上海东富龙实业发展有限公司(已注销)

上海东富龙实业发展有限公司(以下简称“东富龙实业”)由郑效东、唐惠兴以现金出资设立, 郑效东持有该公司的出资比例为 90%, 唐惠兴持有出资比例为 10%。东富龙实业简要情况如下:

名称:	上海东富龙实业发展有限公司
成立时间:	2006年2月17日
注册资本:	500万元
实收资本:	500万元
注册地址:	上海市松江区泖港镇中业路1020号
法定代表人:	郑效东
公司类型:	有限责任公司(国内合资)
经营范围:	机电设备, 化工机械, 仪器仪表, 五金交电, 纺织机械, 化工原料及产品(除危险品), 电动工具批发零售。机电设备(除特种)安装及维修。五金加工。商务信息咨询。室内外装潢服务。(上述经营范围涉及行政许可的, 凭许可证经营)。
注册号:	3102272092191

东富龙实业的技术、设备、人员、生产场地均为东富龙实业独自拥有, 并独立运作, 自负盈亏。除郑效东曾担任东富龙实业执行董事、唐惠兴曾担任监事外, 发行人现任其他董事、监事和高级管理人员未曾在东富龙实业任职。

东富龙实业设立以来, 作为销售公司主要销售东富龙有限冻干机等产品。

截至2006年12月东富龙实业已停止运作, 并于2008年1月注销。报告期内东富龙实业未有经营情况。

2007年8月, 考虑到公司上市需要规范同业竞争和减少关联交易, 同时随着东富龙销售部门的完善和营销能力的加强, 东富龙实业已无存在的必要, 因此公司股东决定注销东富龙实业。东富龙实业于2006年12月停止运作, 因部分应收账款需要收回, 公司于2007年9月方始启动注销程序。2007年9月公司根据《公司法》及公司章程有关规定召开股东会, 同意公司注销, 成立清算组履行清算程序。东富龙实业于2007年10月进行税务清算注销, 于2007年10月刊登注销公告, 于2008年1月取得上海市工商行政管理局松江分局《准予注销登记通知书》, 准予东富龙实业注销登记。

东富龙实业进行注销清算时无对外负债, 清算后的剩余资产已按股东出资比例分配完毕。

5、上海富珑机电设备工程有限公司(已注销)

上海富珑机电设备工程有限公司（以下简称“富珑机电”）由郑效东关联方郑效友、郑宗豪以现金出资设立，郑效友持有该公司出资比例为 70%，郑宗豪持有出资比例为 30%。富珑机电简要情况如下：

名称：	上海富珑机电设备工程有限公司
成立时间：	2005 年 3 月 17 日
注册资本：	50 万元
实收资本：	50 万元
注册地址：	上海市松江区泖港镇宾乐路 23 号 C602-219
法定代表人：	郑效友
公司类型：	有限责任公司（国内合资）
经营范围：	机电设备安装，调试及维修服务。机电零配件，五金交电，文化办公用品，日用百货，电讯器材批发零售。（上述经营范围涉及行政许可的，凭许可证经营）。
注册号：	3102272080366

富珑机电的技术、设备、人员、生产场地均为富珑机电独自拥有，并独立运作，自负盈亏。除郑效友曾担任富珑机电执行董事外，发行人现任其他董事、监事和高级管理人员未曾在富珑机电任职。

富珑机电设立以来，作为维修服务公司主要配合东富龙有限为客户提供产品安装调试服务等售后服务。

截至 2006 年 12 月富珑机电已停止运作，并于 2007 年 4 月注销。报告期内富珑机电未有经营情况。

2006 年 12 月，考虑到公司上市需要规范同业竞争和减少关联交易，同时随着东富龙售后服务力量的加强，东富龙已可独立完成安装调试和售后服务工作，富珑机电已无存在必要，因此公司股东决定注销富珑机电。富珑机电于 2006 年 12 月停止运作，2007 年 1 月根据《公司法》及公司章程有关规定召开股东会，同意公司注销，成立清算组履行清算程序。富珑机电于 2007 年 1 月进行税务清算注销，于 2007 年 1 月刊登注销公告，于 2007 年 4 月取得上海市工商行政管理局松江分局《准予注销登记通知书》，准予富珑机电注销登记。

富珑机电进行注销清算时无对外负债，清算后的剩余资产已按股东出资比例分配

完毕。

6、上海运孚通经贸有限公司（已注销）

上海运孚通经贸有限公司（以下简称“运孚通”）由郑效东关联方郑效友、唐惠兴以现金出资设立，郑效友持有该公司出资比例为 80%，唐惠兴持有出资比例为 20%。运孚通简要情况如下：

名称：	上海运孚通经贸有限公司
成立时间：	2005 年 10 月 9 日
注册资本：	500 万元
实收资本：	500 万元
注册地址：	上海市松江区泖港镇宾乐路 23 号 C602-338
法定代表人：	郑效友
公司类型：	有限责任公司（国内合资）
经营范围：	机电设备，制冷设备，压缩机及配件，仪器仪表，五金交电，电子产品，电讯器材，电线电缆，金属材料，橡塑制品，建材，包装材料，办公用品，阀门，化工原料及产品（除危险品），电工工具，日用百货批发零售。（涉及行政许可的，凭许可证经营）
注册号：	3102272088910

运孚通的技术、设备、人员、生产场地均为运孚通独自拥有，并独立运作，自负盈亏。除郑效友曾担任运孚通执行董事、总经理，唐惠兴曾担任监事外，发行人现任其他董事、监事和高级管理人员未曾在运孚通任职。

运孚通设立以来，作为贸易公司主要配合东富龙有限根据产品需求进行原材料选型和采购并销售给东富龙有限。

截至 2006 年 12 月，运孚通已停止运作，并于 2007 年 4 月注销。报告期内运孚通未有经营情况。

2006 年 12 月，考虑到公司上市需要规范同业竞争和减少关联交易，同时随着公司采购部门的建立和采购体系的完善，运孚通已无存在的必要，因此公司股东决定注销运孚通。运孚通于 2006 年 12 月停止运作，2007 年 1 月根据《公司法》及公司章程有关规定召开股东会，同意公司注销，成立清算组履行清算程序。运孚通于 2007 年 1

月进行税务清算注销，于 2007 年 1 月刊登注销公告，于 2007 年 4 月取得上海市工商行政管理局松江分局《准予注销登记通知书》，准予运孚通注销登记。

运孚通进行注销清算时无对外负债，清算后的剩余资产已按股东出资比例分配完毕。

7、东富龙国际有限公司（已注销）

东富龙国际有限公司（以下简称“东富龙国际”）为香港注册公司，由郑效东、邹纯光以现金出资设立，其中郑效东出资 0.70 万港币，邹纯光出资 0.30 万港币。东富龙国际简要情况如下：

名称：	东富龙国际有限公司
成立时间：	2007 年 9 月 21 日
注册资本：	1 万港币
实收资本：	1 万港币
地址：	FLAT/RM 1102 11/F 69 JERVOIS ST SHEUNG WAN HK
法定代表人：	邹纯光
业务性质：	INVESTMENT
登记证号码：	38449276-000-09-08-A

东富龙国际设立的目的主要是为发行人开拓海外市场。东富龙国际作为国际贸易和投资公司，独立运作，自负盈亏。除郑效东曾担任东富龙国际董事外，发行人现任其他董事、监事和高级管理人员未曾在东富龙国际任职。在存续过程中，东富龙国际不拥有任何技术与专利，无经营性资产和负债，未实际经营，亦未发生任何交易，没有受到行政处罚。

考虑到公司上市需要规范同业竞争和减少关联交易，同时东富龙已成功开拓了国际市场，取得了良好的销售业绩，东富龙国际已无存在的必要，因此东富龙国际股东决定注销该公司。为公司注销事宜，香港的税务局长出具了“不反对撤销公司注册”的通知书。香港公司注册处于 2008 年 10 月 30 日向东富龙国际发出“撤销注册”通知书。2009 年 3 月 13 日，香港公司注册处刊登了公司撤销注册的公告。在公告之日，该公司注销。

东富龙国际注销时无负债，剩余资产按股东的出资比例分配完毕。

除上述公司之外，本公司控股股东、实际控制人郑效东先生及其关系密切的人员无控制的其它企业。

上述已注销的五家企业已按规定履行了必要的注销手续，未存在违法违规或被行政处罚的情形，不会影响到发行人目前董事、监事、高级管理人员的任职资格。

（五）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

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东和实际控制人郑效东先生所持有的本公司股份未存在质押、司法冻结、权属纠纷或其他任何权利受到限制的情形，亦不存在其他有争议的情况。

七、 发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

公司发行前总股本为 6,000 万元，本次发行 2,000 万股，本次发行的股份占发行后总股本的 25%。

公司发行前后股本结构如下：

股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
	股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
郑效东	5,130.00	85.50	5,130.00	64.13
上海复星医药产业发展有限公司	600.00	10.00	600.00	7.50
汇金立方资本管理有限公司	150.00	2.50	150	1.88
郑效友	120.00	2.00	120.00	1.50
本次发行股份	-	-	2,000.00	25.00
合计	6,000.00	100.00	8000.00	100.00

（二）公司前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)	股权性质
郑效东	5,130.00	85.50	自然人
上海复星医药产业发展有限公司	600.00	10.00	境内法人
汇金立方资本管理有限公司	150.00	2.50	境内法人
郑效友	120.00	2.00	自然人
合计	6,000.00	100.00	-

(三) 公司前十名自然人股东及其在本公司担任的职务

至本次发行前，公司共有股东4名，其中自然人股东2名，该两名自然人股东及其在本公司担任职务的情况具体如下：

股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)	在本公司任职
郑效东	5,130.00	85.50	董事长、总经理
郑效友	120.00	2.00	董事
合计	5,250.00	87.50	-

(四) 最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

为优化股权结构，2009年6月18日，郑效东先生与汇金立方签署《股权转让协议》，郑效东先生将其持有的本公司150万股（占公司发行前总股本的2.5%）的股份转让给汇金立方。根据公司2008年度的审计结果，公司2008年12月31日归属于母公司股东的净资产为14,329.74万元。综合考虑公司的盈利能力、发展潜力、竞争优势、品牌等因素，经转让双方协商，确定本次股权转让的交易价格为人民币900万元。除此之外，公司最近一年无其他新增股东。

(五) 本次发行前各股东间的关联关系及其持股比例

公司的股东中，郑效友先生为郑效东先生之弟，持有本公司2.00%股份。除此之外，本公司股东各自独立，不存在关联关系。

(六) 本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

1、本公司控股股东郑效东先生和自然人股东郑效友先生承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；在此期满后，如继续在公司任职，则在本人及本人关联方担任董事、监事或高级管理人员期间本人每年转让的股份总数不超过所持公司股份的 25%，在离职后半年内，不转让直接持有的公司股份。

2、本公司股东汇金立方资本管理有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

3、本公司股东上海复星医药产业发展有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

八、 发行人是否发行过内部职工股及存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股和股东数量超过 200 人等有关情况

公司自成立以来，未曾发行内部职工股；公司不存在工会持股、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等相关情况。

九、 发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人员工结构变化情况

截至 2010 年 6 月 30 日，公司共有在册员工 633 人，报告期内公司员工结构及变化情况如下：

员工专业结构								
类别	2007 年		2008 年		2009 年		2010 年 6 月 30 日	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
生产类	105	38.46%	140	40.11%	200	42.92%	278	43.92%
技术研发类	85	31.14%	98	28.08%	122	26.18%	105	16.59%

经营管理类	60	21.98%	86	24.64%	110	23.61%	212	33.49%
其他	23	8.42%	25	7.16%	34	7.30%	38	6.00
合计	273	100.00%	349	100.00%	466	100.00%	633	100.00%
员工受教育程度								
类别	2007年		2008年		2009年		2010年6月30日	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
硕士及以上	5	1.83%	10	2.87%	15	3.22%	16	2.53%
本科	32	11.72%	52	14.90%	79	16.95%	96	15.17%
大专	33	12.09%	52	14.90%	64	13.73%	98	15.48%
中专及以下	203	74.36%	235	67.34%	308	66.09%	423	66.82%
合计	273	100.00%	349	100.00%	466	100.00%	633	100.00%
员工年龄分布								
类别	2007年		2008年		2009年		2010年6月30日	
	人数	比例	人数	人数	人数	比例	人数	比例
30岁以下	113	41.39%	164	46.99%	272	58.37%	337	53.24%
30-40岁	99	36.26%	108	30.95%	130	27.90%	181	28.59%
40-50岁	33	12.09%	48	13.75%	43	9.23%	70	11.06%
50岁以上	28	10.26%	29	8.31%	21	4.51%	45	7.11%
合计	273	100.00%	349	100.00%	466	100.00%	633	100.00%

(二) 发行人执行社会保障制度、住房公积金缴纳、医疗制度等情况

1、社保缴纳情况

公司及子公司实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。公司及子公司执行国家和地方有关社会保障制度和住房公积金制度，为上海市及外地城镇户口员工缴纳了基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金等，为外地非城镇户口员工缴纳了上海市外来从业人员综合保险。按照上述规定，发行人母公司、上海共和、东富龙信息分别于2002年、2004年8月、2009年10月开设社会保险账户并为员工办理各项社会保险。

公司缴纳各项社会保险占员工税前基本薪酬的具体比例如下：

险种	缴纳比例	公司承担	员工承担
----	------	------	------

基本养老保险	30.00%	22.00%	8.00%
基本医疗保险	12.00%	10.00%	2.00%
地方附加医疗保险	2.00%	2.00%	-
失业保险	3.00%	2.00%	1.00%
工伤保险	0.50%	0.50%	-
生育保险	0.50%	0.50%	-
上海市外来从业人员综合保险	2007-2010 年上半年分别按每人每月 204.8 元、216.9 元、246.9 元、267.50 元固定金额缴纳		-

公司缴纳社会保险情况具体如下：

(1) 发行人母公司 2007 年、2008 年、2009 年年末签署劳动合同的在册员工人数分别为 273、348、466 人，上述人员均已按规定办理了上海市（城镇）社会保险和上海市外来从业人员综合保险。

(2) 截至本招股说明书签署之日，东富龙制造暂没有签署劳动合同员工。

(3) 东富龙信息成立于 2009 年 10 月 10 日，2009 年年末当月在册员工人数为 11 人，上述人员均已按规定办理上海市（城镇）社会保险和上海市外来从业人员综合保险。

(4) 上海共和 2007 年、2008 年、2009 年年末在册员工人数分别为 25、18、22 人，上述人员均已按规定办理上海市（城镇）社会保险和上海市外来从业人员综合保险。

2010 年 1 月 11 日，上海市闵行区人力资源和社会保障局出具证明，公司在报告期内未受到行政处罚。

2、公积金缴纳情况

根据上海市住房公积金相关规定，上海市和外地城镇户口员工必须缴纳住房公积金。公司按员工税前基本薪酬的 7% 为其缴纳公积金，员工本人缴纳 7%。

按照上述规定，公司、东富龙信息、上海共和分别于 2009 年 10 月、2009 年 10 月、2004 年 8 月开设住房公积金账户并开始为员工缴纳住房公积金。

(1) 发行人母公司 2007 年、2008 年、2009 年符合上海市住房公积金缴存条件的员工人数分别为 94、159、205 人。发行人母公司分别于 2010 年 2 月、7 月为上述符合条件的在职员工补缴了报告期内的住房公积金，补缴住房公积金的实际人数分别为 82、147、166 人，未补缴的员工人数分别为 12、12、39 人，未补缴的原因主要为员工已经离职。该部分离职员工需要补缴的金额合计为 15.89 万元。

因补缴金额较小，该部分离职员工的补缴行为不会对发行人的经营业绩造成不利影响。

(2) 截至本招股说明书签署之日，东富龙制造暂没有签署劳动合同员工。

(3) 东富龙信息成立于 2009 年 10 月 10 日，2009 年年末当月在册员工人数为 11 人，上述人员均已按规定办理了上海市住房公积金。

(4) 上海共和 2007 年、2008 年、2009 年年末在册员工人数分别为 25、18、22 人，报告期内，上海共和已为其符合条件的在册员工缴纳了住房公积金。

2010 年 7 月 15 日，上海市公积金管理中心闵行区管理部分别出具证明，公司及其子公司上海共和、东富龙信息在报告期内未因违反住房公积金相关法规受到行政处罚。

公司控股股东、实际控制人郑效东出具承诺：若因未缴或漏缴员工社会保险金及住房公积金而造成东富龙或其控股子公司被处罚、被追缴或其他损失，郑效东愿承担相关责任，并负担由此产生的所有相关费用。

十、 持股 5%以上主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺

除前述有关股份锁定的承诺外，为避免与本公司的同业竞争并规范与公司的关联交易，本公司控股股东、实际控制人郑效东先生向公司出具了不可撤销的《上海东富龙科技股份有限公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺函》和《关于规范与上海东富龙科技股份有限公司关联交易的承诺函》，详情参见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”之相关内容；为避免发行人因 2007 年度已享受的所得税优惠被补征而承担损失，郑效东先生向公司出具了《关于上海东富龙科技股份有限公司潜在纳税责任事项的承诺》，详情参见本招股说明书“第四章 风险因素”之相关内容；

为保证将颀佳汽配持有的土地及其地上建筑物注入发行人，郑效东先生向公司出具了《关于注入上海颀佳汽配有限公司土地资产的承诺》，详情参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之相关内容；为避免发行人因补缴员工社会保险金及住房公积金而承担损失，郑效东先生向公司出具了《关于上海东富龙科技股份有限公司职工社会保险金及住房公积金缴纳事项的承诺》，详情参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之相关内容。

第六章 业务与技术

一、 本公司主营业务、主要产品及其变化情况

(一) 主营业务

公司主营业务为医用冻干机及冻干系统的研发、设计、生产、销售和服务。公司自创立以来，一直专注于冻干系统的行业发展，为制药企业提供专业化、个性化、定制化的冻干系统解决方案。公司为国内最大的冻干机设备制造商，是我国替代进口冻干系统产品的代表企业，报告期内冻干机产销量居国内行业首位。2009年公司在国内率先推出以冻干机、自动进出料系统及无菌隔离装置组成的冻干系统设备，未来将致力于发展成为全球冻干系统整体解决方案的主流提供商。公司主要产品已出口至美国、加拿大、印度、俄罗斯等 20 多个国家与地区，从设立至今已有超过 1500 台冻干机产品服务于全球制药领域。

近年来，公司凭借领先的技术创新能力、显著的成本优势、高素质的管理团队，业绩取得了高速增长，在冻干系统行业取得了有利的竞争地位。公司主要产品覆盖国内制药百强 51 家企业和国外知名制药公司，典型客户包括哈药集团、石药集团、上海医药集团、扬子江药业等制药龙头企业和中国生物医药集团及其下属六大生物研究所、梅里亚动物保健有限公司、中牧股份、哈尔滨兽药研究所等生物制药代表企业及 Intas Pharmaceuticals Ltd.、Strides Arcolab Ltd.、Aurobindo Pharma Ltd. 等全球著名制药厂商。

公司自成立以来主营业务未发生变更。

(二) 公司主要产品概况

1、按功能区分

按照产品功能，公司的产品分为如下几类：

产品类别	产品特点、功能	应用领域
在位灭菌、在位清洗冻干机	在无需拆卸和易地情况下，可对冻干机箱体内壁和搁板进行灭菌和清洗，达到医学上规定的灭菌	应用于生物制品、抗菌素、病毒、疫苗、血制

(SIP / CIP)	效果。 确保无菌产品最低的污染风险，灭菌过程一键操作、脉动式预抽真空蒸汽消毒、安全连锁保护功能。	品、诊断试剂、酶制剂、维生素、激素和中药制剂等制药企业
在位清洗冻干机 (CIP)	在无需拆卸和易地情况下，可对冻干机箱体内壁和搁板进行清洗。 箱体内广角式、全方位 CIP 喷球、交叉反复清洗、清洗效果充分强劲、可自动或手控操作。	应用于生物制品、抗菌素、病毒、疫苗、血制品、诊断试剂、酶制剂、维生素、激素和中药制剂等制药企业
实验型冻干机	结构紧凑、搬运灵活、能耗低。	应用于非工业生产的机构组织、如医院、学校、实验室
液氮冻干机	是利用液氮来作为冷源给系统进行制冷的一种冻干机。 排出的氮气对环境和生物不会有任何的污染和破坏；相比机械制冷的压缩机，更加节电节水，故障率低，运行成本低。	应用于生物制品、抗菌素、病毒、疫苗、血制品、诊断试剂、酶制剂、维生素、激素和中药制剂等制药企业
冻干系统设备	主要由冻干机、无菌隔离系统和自动进出料系统三大装置构成。 更好的保证产品的无菌要求，降低产品污染的概率，减少运行成本；保护操作人员免受药品危害；可被验证，重复性好；实现无人化操作，提高设备的实用性。	无菌环境要求更高的药品大批量生产、达到出口标准

公司主要产品如图所示：



2、按照产品的规模区分

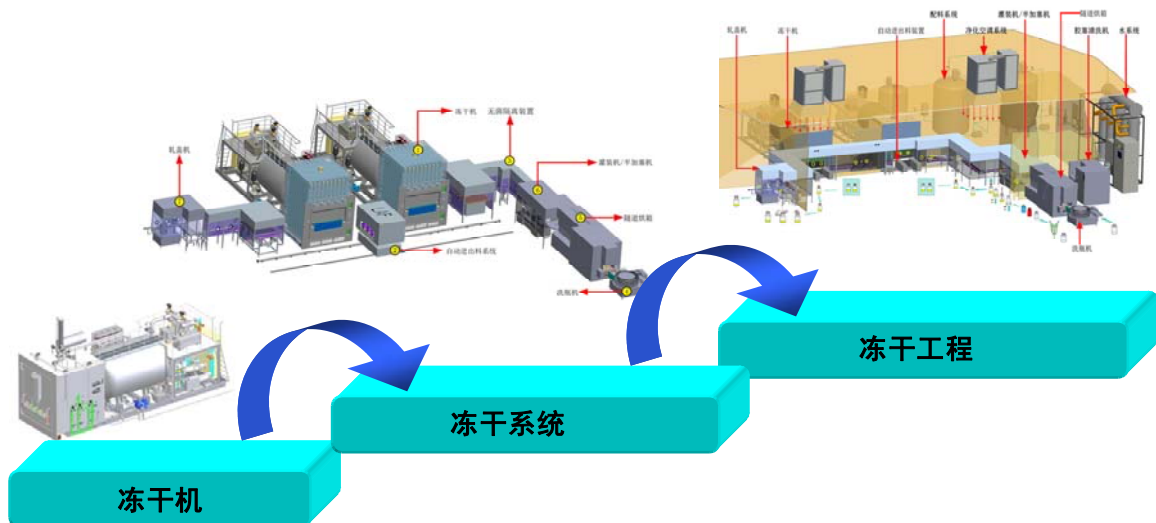
按照产品的体积和箱体搁板面积，公司的产品分为如下几类：

产品类别	产品特点	应用领域
小型冻干机 (1M ² 以下)	搁板面积 1M ² 以下，制冷系统采用活塞式压缩机。最低板层温度可达到-45℃，最低冷阱温度可达到-60℃，捕水量为 4~20kg	工艺摸索和为工业生产或大规模生产提供工艺参数
中小型冻干机 (2M ² -5M ²)	搁板面积 2M ² -5M ² ，制冷系统采用活塞式压缩机。板层最低温度达到-55℃，冷阱最低达到-75℃，捕水量达到 40~100kg	用于生物制品、抗癌药物
工业生产型冻干机 (6M ² -20M ²)	箱体搁板面积 6M ² -20M ² ，冻干药品产量大，制冷系统采用活塞式压缩机。板层最低温度达到-55℃，冷阱最低达到-75℃，捕水量达到 150~400kg	用于疫苗、生物产品、血浆，抗生素和保健品

大规模生产型冻干机（21M ² 以上）	箱体搁板面积 21M ² 以上，冻干药品产量较大，制冷系统采用螺杆压缩机，制冷系统稳定。板层最低温度达到-55℃，冷阱最低达到-75℃，捕水量达到 500~800kg	药品大批量生产
冻干系统	主要由冻干机、无菌隔离系统和自动进出料系统三大装置构成。占地面积较大，自动化程度和无菌技术较高。	无菌环境要求更高的药品大批量生产、达到出口标准

3、公司产品链的延伸

随着 GMP 标准的提高，根据制药行业的发展趋势，除不断提高现有产品的技术水平和性能外，公司已成功研发出液氮制冷冻干机、自动进出料系统、无菌隔离装置，以满足国内中高端客户和国际客户对更高技术标准和自动化生产功能的新要求。未来公司将力争成为冻干工程方案的系统解决商，公司产品的发展路径如下图所示：



4、公司发展历程

（1）起步阶段（1993年-1997年）

公司于 1993 年 12 月成立，主要研发、生产、销售 DX 系列真空冷冻干燥机。1996 年公司成功推出全部为进口部件配置的国内首台药品冷冻干燥机，并命名为 LY0 系列。1997 年公司开始批量生产 LY0 系列冻干机，并且对 DX 系列冻干机进行改良，国内冻干市场逐渐起步。

（2）快速发展阶段（1998年-2003年）

1998年8月19日，国家药品监督管理局发布《药品生产质量管理规范》（1998年修订）。这给制药装备行业的发展带来了契机，同期公司自主研发的国内第一台具有SIP功能的冻干机问世，并通过上海市医药管理局的鉴定及国家医药管理局天津制药机械检测中心的检测。

1999年公司在上海闵行区放鹤路购置土地13.0亩，一期厂房落成，公司产品开始出口至东南亚及南美等国家；2000年开始与日本最大的冻干机供应商KYOWAC进行初步技术合作；公司通过德国Tüv公司ISO9001质量体系认证。

2002年，公司被评为上海市高新技术企业。公司冻干机产量和销量位居全国第一位，累计销量超过400台。

2003年公司放鹤路厂区二期厂房落成，公司出资与日本共和进行合资项目，成立上海共和真空技术有限公司，同年冻干机产量、销量位居全国首位，订货额超亿元，累计销量超过500台；公司成为同行业中首家取得压力容器设计资格企业，并取得上海市高新技术企业认定，进一步巩固了行业地位。

（3）进军国际市场（2004年-至今）

随着公司产品质量、品牌的提升，2004年成立国际事业部，东富龙品牌正式推向国际市场；公司成立容器厂，取得压力容器制造资格证，专业生产冻干机容器部分。

2005年公司在闵行区都会路购置土地54亩，2006年一期厂房动工兴建；公司成立冻干工艺研究室，主攻药品冻干工艺研究；2006年国际市场销售订货额达300万美元。

2007年液氮辅助制冷冻干机和自动进出料装置研制成功；融合有公司最新技术成果的全球最大冻干机单体合同齐鲁项目7台40M²冻干机交付客户。冻干机总产量累计超1000台，国际市场销售订货额达到600多万美元。公司出口产品取得欧洲压力容器PED认证和美国ASME认证。公司实施了ERP管理软件系统。

2008年3月，公司改制设立了东富龙科技股份有限公司。2008年冻干机累计产量超1400台，自动进出料装置系统实现产品转化，首次实现了与原料冻干机配套的自动进料装置的销售。国际销售订货额达700多万美元。同年，公司在美国成立了Penntech-Tofflon公司，实施北美地区的技术推动和市场扩展，为公司未来的国际发

展道路奠定基石。2008年容器制造通过美国ASME标准U字钢印的取证审核。

2009年，研发出系列自动进出料系统装置、无菌隔离装置、翻板原料冻干机及系统进出料、分装装置等新产品，并成功实现新产品销售。公司成立自动机械事业部，自动进出料系统装置正式步入产业化。冻干系统设备成功出口印度，国际市场销售订货额达到1200多万美元。

（三） 冻干技术、冻干系统和冻干工程的基本情况

1、冻干技术

冻结真空干燥（简称冻干）是一个稳定化的物质干燥过程，是指将含水的物质，先冻结成固态，而后在一定的真空度情况下，使其中的水分或其他溶媒直接从固体中升华出来，而物质本身留在冻结时的冰架中，干燥后的物质与干燥前体积相同但疏松多孔，并具有良好的复水性。

冻干技术区别于常规干燥过程，主要具有如下特点：

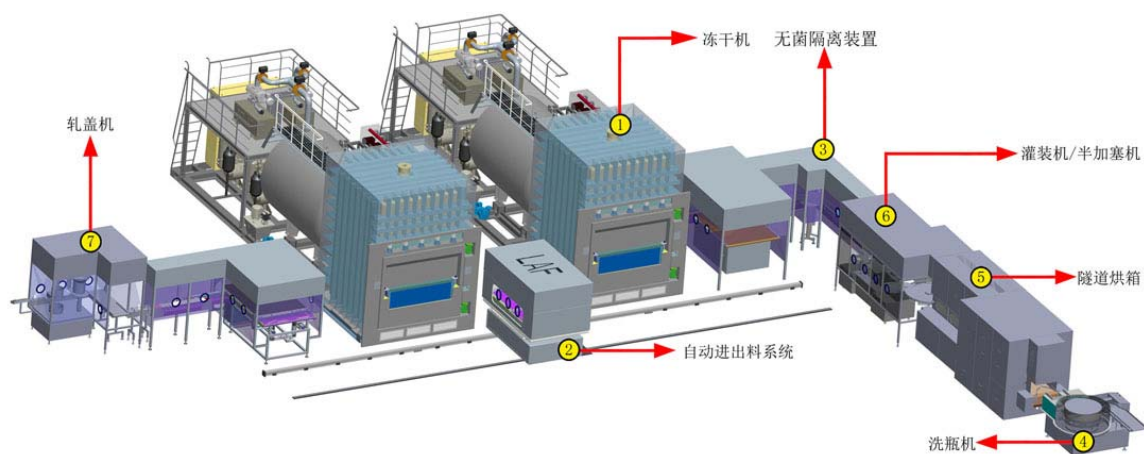
采用冻干技术干燥热敏性的物质时，微生物的生长和酶的作用无法进行，不会发生变性或失活，因此能保持原来的性状；由于在冻结的状态下进行干燥，因此体积几乎不变，保持了原来的结构，不会发生浓缩现象；物料中水分在预冻以后以冰晶的形态存在，原来溶于水中的无机盐类溶解物质被均匀地分配在物料之中，升华时，溶于水中的溶解物质就析出，避免了一般干燥方法中因物料内部水分向表面迁移所携带的无机盐在表面析出而造成表面硬化的现象；干燥后的物质疏松多孔，呈海绵状，加水后溶解迅速而完全，几乎立即恢复原来的性状；由于干燥在真空下进行，氧气极少，因此一些易氧化的物质得到了保护；干燥能排除95%~99%以上的水分，使干燥后产品能长期保存而不致变质。

由于真空冷冻干燥具有其它干燥方法无可比拟的优点，因此该技术问世以来越来越受到人们的青睐，冻干产品也由最初的血制品、疫苗、生物制品到化学药品，再发展到中草药、兽药、保健品及纳米金属粉末的制备、文物保存等全方面的应用。

2、冻干系统

一套完整冻干系统主要由冻干机、无菌隔离装置、自动进出料系统三大装置构成，

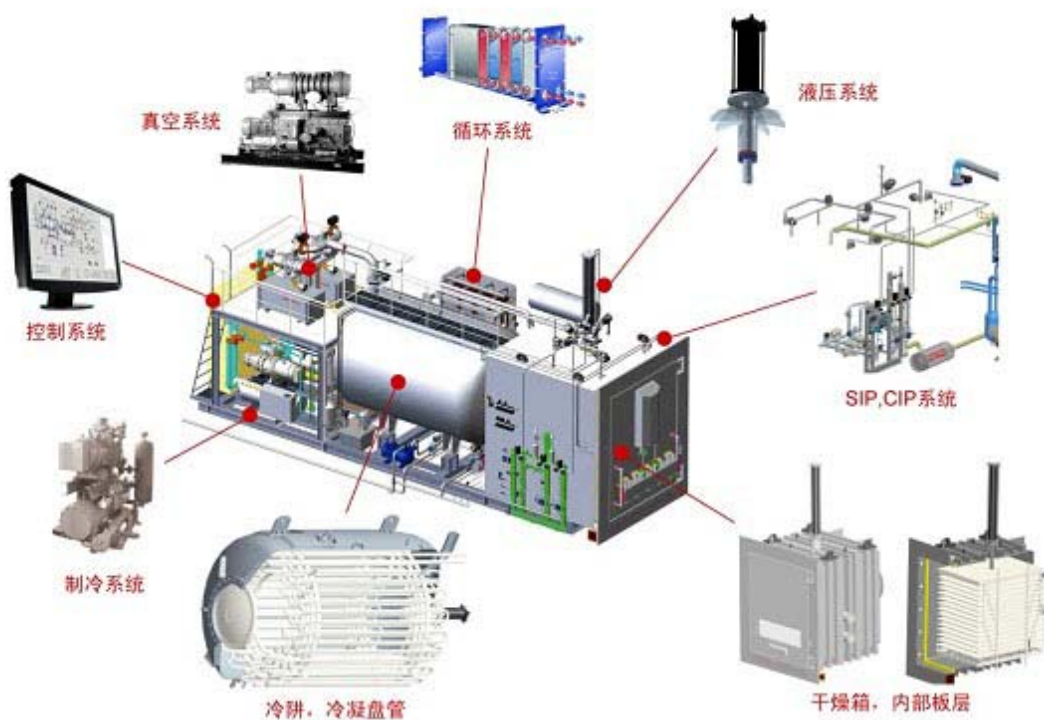
同时还包括洗烘灌系统、药物称量与配制过滤系统、灯检装置、胶塞清洗机、轧盖机等辅助设备。如下图所示：



冻干系统的主要构成部分如下：

(1) 冻干机

冻干机是冻干系统的关键组成，通常包括容器、搁板及吊挂系统、冷凝系统、制冷系统、真空系统、导热油循环系统、液压系统和自动控制系统等部分，结构图如下：



干燥箱是一个内部装有搁板的通过导热油介质传导，能够将箱体内部搁板温度制冷

到-55℃左右，也能够加热到+80℃左右的高低温箱，并且能抽成真空的密闭容器，通常称为压力容器。它是冻干机的主要部分，需要冻干的产品就放在箱内分层的金属搁板上，对产品进行冷冻，并在真空下加温，使产品内的水分升华而干燥。

冷阱（冷凝器）同样是一个真空密闭容器，在它的内部用不锈钢盘管形成一个较大表面积金属吸附面，吸附面的温度能降到-70℃以下，并且能恒定地维持这个低温。冷凝器的功用是把冻干箱内产品升华出来的水蒸气均匀地冻结吸附在其金属表面上，其结霜越均匀性能越好。

冻干箱、冷凝器、真空管道和阀门，再加上真空泵，便构成冻干机的真空系统。真空系统要求泄漏率不超过 $5 \times 10^{-3} \text{Pa/sec. m}^3$ ，真空泵是真空系统建立真空的重要部件。真空系统对于产品的升华干燥必不可少，其性能直接关系到冻干效率和产品质量。

制冷系统由制冷压缩机与冻干箱、冷凝器内部的管道等组成。制冷系统根据设备大小需用冷量而进行配置，功用是对冻干箱循环系统和冷凝器盘管进行制冷，以产生和维持它们工作时所需要的温度，它有直接制冷和间接制冷二种方式。

循环系统由板式热交换器、电加热系统、双电机循环泵、导热油等组成，实现对冻干箱搁板的降温、升温，为药品的冻结过程、升华过程提供能源。

SIP、CIP 系统：CIP 系统由旋转式、固定式清洗头，清洁级隔膜阀、清洁级隔膜阀电磁或气动阀，外置 CIP 罐、卫生级循环泵、卫生级管道及电气控制系统等组成，在设定的控制程序下运行对冻干机箱体实现清洗，清除冻干箱体中残留的药粉。SIP 系统一部分与 CIP 共用，同时还有无菌蒸汽过滤器（WIT）、清洁级隔膜阀电磁阀或气动阀，纯蒸汽发生器及电气控制系统等组成，在设定的控制程序下运行对冻干机箱体实现蒸汽灭菌，清除冻干箱体中微生物。

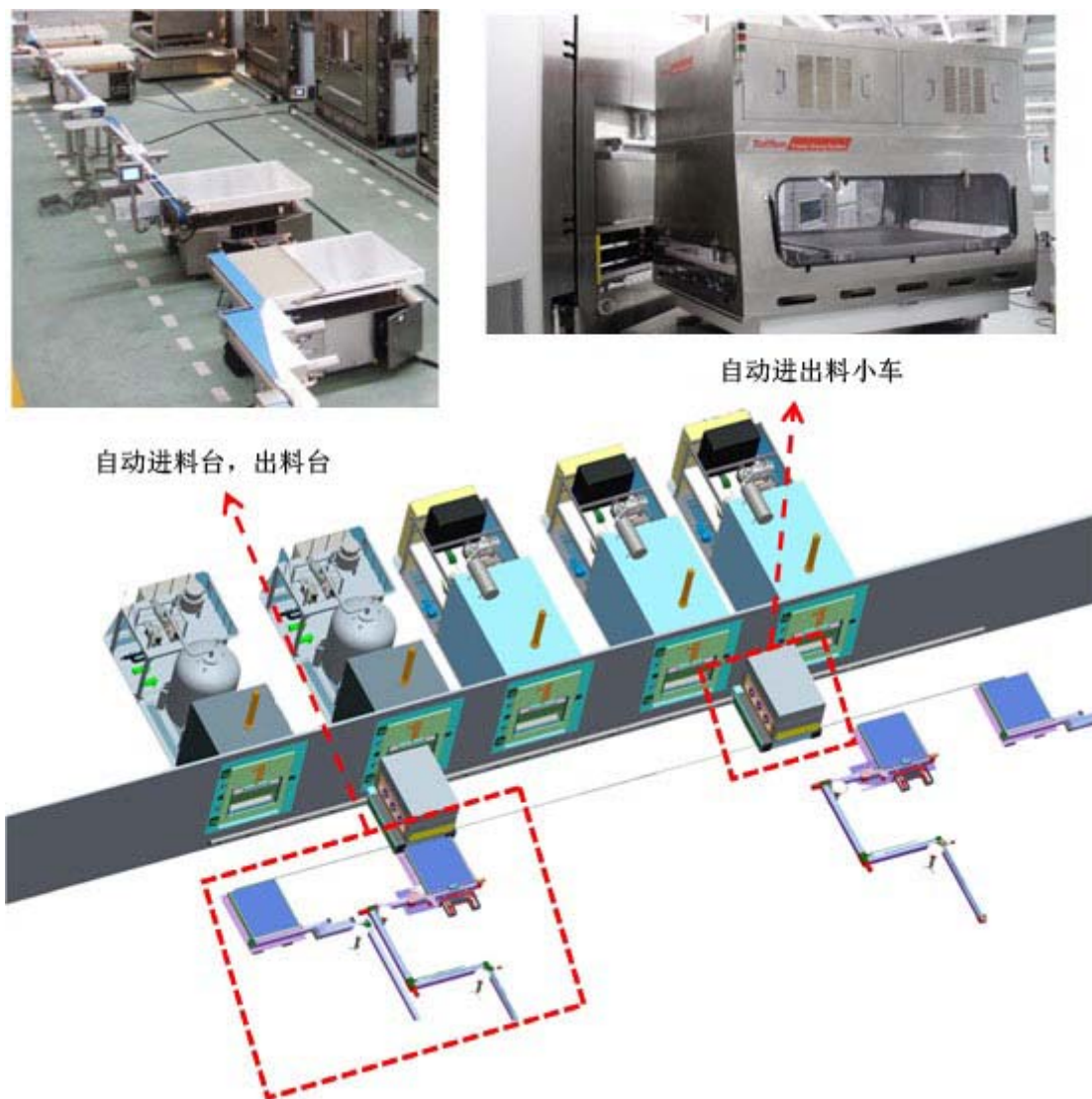
控制系统：由各种控制开关、指示调节仪表、PLC、触摸屏及一些自动装置、电脑及软件等组成，一般自动化程度较高的冻干机则控制系统较为复杂。控制系统的功用是根据药品的特性冻干工艺要求，而对冻干机按照设定的参数进行手动或自动控制，操纵机器正常运转，以冻干出合乎要求的产品来。

（2）自动进出料系统

自动进出料系统的作用是实现冻干核心区域设备的联动和自动化控制，将装料、

冻干到出料等工序实行全自动无人操作，避免操作人员与产品接触，从而切断污染源，实现对产品的无菌控制，同时也提高生产效率。其特点是高效、全自动、无污染，符合美国 FDA “注射剂药品必须尽可能避免与操作人员接触” 的要求。

自动进出料系统图



(3) 无菌隔离装置

无菌隔离装置在冻干系统中主要用于提供产品传送过程中所需的无菌环境。隔离装置使操作者、外界环境和操作对象完全隔离，避免了操作者、操作环境和操作对象之间的互相干扰和污染。欧盟 GMP 认为：采用隔离操作技术能最大限度降低对操作人员的影响，并大大降低无菌生产环境中产品被微生物污染的风险。

无菌隔离装置图



(4) 其他辅助设备

洗烘灌系统的作用是将需要冻干的药品分装入清洗、烘干的西林瓶中，为药品的冻干作准备。洗烘灌系统不仅用于冻干系统，还广泛用于其他制药生产（如水针剂等），是制药设备中常见的系统。

药物称量与配制过滤系统的作用是按照药品配方实现原料、辅料经称量后用注射用水溶解配制；经粗滤去除杂质，而后经除菌过滤后通过管道送至液体灌装机。

灯检装置用于粉针制品的质量检测。

胶塞清洗机用于胶塞洗涤，胶塞洗涤方法是漂洗机从下部不断地进入热蒸馏水（水温在 60℃左右），在转筒的转动下使胶塞翻动，将胶塞尘埃漂出，由溢水口排出。

轧盖机是在完成药品冻干后，实现对西林瓶的封装。

外置 CIP 系统：由外置 CIP 罐、卫生级循环泵、清洁级隔膜阀、清洁级隔膜电磁阀或气动阀，卫生级管道及电气控制系统等组成，用于对设备的清洗、清洁。

3、冻干工程

冻干工程是指将冻干药品生产线的设计、制造、建造直至系统验证形成一个有机整体，使冷冻干燥单元和工艺制造设备、工艺用水系统、HVAC 系统、自动化控制等单元有机结合的工程系统集成技术。冻干工程的整体统一实施，使其具有高标准（设计和建造/制造标准）、高效率（高产出低能耗）、高可验证性，真正实现冻干产品的制造核心区域从劳动密集型转向技术密集性，高耗能低产出转向低耗能高产出，从高投入低安全（非最终灭菌无菌药品的生产特点）转向投入适当安全性高，从较低的系统可验证性转向系统完全可验证的工艺设备或系统项目。最终实现整个冻干药品的制造过程在参数设定后，由系统自动完成，完全不需要人为干预。

目前，国内广泛使用的冻干药品生产线，通常采用对生产工艺涉及的流水线设备/系统、配制过滤设备/系统、清洗灭菌设备/系统，以及洁净/无菌厂房环境、HVAC 系统和工艺用水系统、压缩空气氮气等公用工程分别设计、采购和组合安装，这样的结果往往会形成各设备/工程子项间标准不统一、建造水平参差不齐、由于认识的差异可能导致设计建造标准高的项目对药品质量的影响不大，而对药品质量影响大的项目反而标准偏低，造成生产系统设计和建造水准的不一致和不平衡，各工艺、设备与整体工程项目的可验证性很差。随着 GMP 规范要求的不断提高，国内制药行业经济实力的不断增强，面对国际制药工程界日新月异的技术进步，近年来制药行业与国际标准要求接轨的步伐日益加快，我国冻干制造区域产业与国外在加工质量、配套设备、自控水平、节能结构和环保要求、人性化设计存在的差距日益突出，通过冻干工程技术使制药企业满足 GMP 对设备的过程管理满足 GMP 要求，促使各类冻干产品的冻干工艺走向标准化的自动化生产阶段，提高冻干制造核心区域的安全性、可靠性、适用性的整体性能已迫在眼前。

冻干工程是冻干系统行业的发展方向，也是冻干系统行业的制高点，国际著名的制药机械厂商例如法玛度、伊马爱德华、博世等均已先行一步，积极开展制药机械和工程集成的有关业务，并有所建树。例如博世公司为成都某知名制药企业提供的一套将自动流水线集成在一起的用于冻干药品生产的隔离系统，价值就高达 800 万欧元。而以爱德华公司为国内某个知名制药企业集成配套供应的冻干项目为例，一条洗、烘、灌流水线加上 3 台 40 平方米冻干机及一套自动进出料系统，价值也高达近 700 万欧元，如果再把洁净厂房、HVAC 系统和工艺用水系统集成在一起，其价值估计会达到 1800-2000 万欧元。

二、 行业基本情况

（一） 行业管理体制与相关产业政策

1、行业主管部门、监管体制

公司所属行业为制药装备行业，按照《国民经济行业分类》公司所属类别为 C3644 制药专用设备制造。目前行业宏观管理职能部门为国家发展与改革委员会，主要负责制订产业政策、指导技术改造及审批和管理投资项目。

其他监管部门还有国家食品药品监督管理局。国家食品药品监督管理局是国务院综合监督食品、保健品、化妆品安全管理和主管药品监管的直属机构，负责对药品的研究、生产、流通、使用进行行政监督和技术监督。

目前行业自律管理机构是中国制药装备行业协会，主要负责产业和市场研究、行业协调、为会员提供公共服务，并完成政府及有关部门委托和授权的各项工

公司长期专注于冻干系统设备的研发和生产，该领域是制药装备行业的重要细分行业。

2、行业政策与标准

（1）行业政策、法规

制药装备是医药行业发展的生产工具，与医药行业息息相关，属于国家鼓励发展的产业，享有多项政策支持，相关行业政策如下：

国家发改委《产业结构调整指导目录》中将发展医药工业、医药生物工程及其先进技术装备列为鼓励类目录；

原国家医药管理局 1988 年颁布的《医药工业企业进口设备管理暂行办法》规定，各级医药主管部门和企业应积极推进进口设备国产化，把进口设备的国产化作为发展医药设备的基本对策之一；应对进口设备的国产化工作作出规划，组织大专院校、科研院所、机械厂、药机厂等单位和使用进口设备的企业，根据国际上有关法律，积极推进进口设备的国产化。

科学技术部、国家经贸委、国家中医药管理局于 2002 年 9 月 18 日颁布了《医药

科学技术政策》，该政策明确了我国医药科学技术的重点任务和方向：“努力提高化学药、医疗器械和制药设备的创新能力和研制水平，更新产品结构；大力加强中药创新研究，加速中药现代化；积极发展生物制药技术，推动医药工业产业结构调整；加快医药技术创新体系建设和人才培养，优化资源配置，为医药工业快速和持续发展提供环境支撑和人才保障。”

国家发改委 2006 年发布的《医药行业“十一五”发展指导意见》，强调医药行业要严格把好 GMP 认证关，对在规定期限内未通过 GMP 认证的企业坚决依法关停并转。同时应根据产品和技术发展要求，定期修订产品质量和技术标准，提高技术门槛，淘汰落后的生产工艺、技术产品和装备。上述政策为制药装备行业的发展提供了重要依据。

2006 年国务院发布了《关于加快振兴装备制造业的若干意见》，取消医药设备整机和成套设备的进口免税政策，限制进口需求。

2008 年以来，为了推动机械装备制造业产品的出口，国家逐步提高了出口退税率。财政部、国家税务总局《关于提高劳动密集型产品等商品增值税出口退税率的通知》规定，自 2008 年 12 月 1 日起，将部分机电产品的退税率分别由 9%提高到 11%，11%提高到 13%，13%提高到 14%。

与本行业相关的其它政策及法规有《国家食品药品安全“十一五”规划》、《药品生产质量管理规范》（药品 GMP）、《药品生产质量管理规范认证管理办法》、《制药机械（设备）验证导则》等。

（2）行业标准

目前行业标准主要由制药装备行业标准化技术委员会组织制定，并由国家发展和改革委员会批准发布。本公司主要产品为药用冻干机，目前冻干机生产企业执行的国家标准为 JB20032-2004 药用真空冷冻干燥机标准。

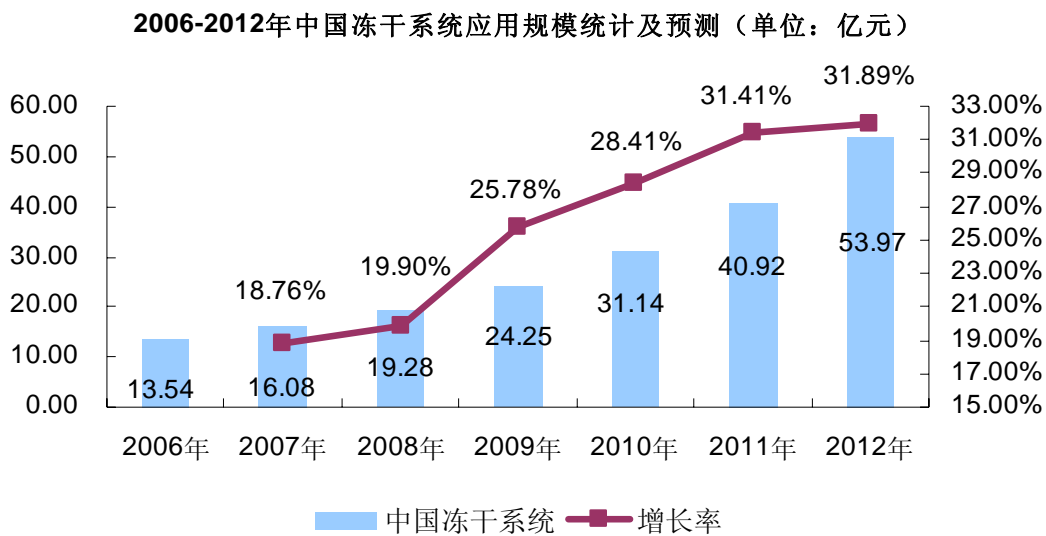
（二）行业发展概况

1、我国冻干系统行业市场概况

从我国制药企业的设备配置来看，单台冻干机及“洗烘灌系统加轧盖系统”目前在

冻干药品生产过程中应用已经相当广泛。正常情况下，一套“洗烘灌系统加轧盖系统”搭配2-4台冻干机，市场成熟稳定，单台设备的应用正向新领域、新兴市场和设备更新换代迈进。部分企业已配置了自动进出料系统和无菌隔离装置的进口设备，而国产化设备的选用则处于起步阶段。新版GMP的无菌要求和市场竞争的加剧将从根本上拉动上述两种设备在制药领域的应用。辅助设备系统目前在行业内应用已极为成熟，后续发展将主要集中于设备的更新换代。

根据汉鼎咨询统计，2009年，包括洗烘灌、轧盖、自动进出料系统、无菌隔离装置、冻干机及辅助系统在内的冻干全系统产品市场规模达到24.25亿元。三大核心区域设备（自动进出料系统、无菌隔离装置、冻干机）市场规模约14-15亿元。伴随着单台冻干机应用的纵深扩展和自动进出料系统、无菌隔离装置应用的推广深入，预计到2012年，我国将可实现53.97亿元的冻干系统市场规模。2006年-2012年，冻干系统行业年均增速达到26.02%，并呈现加速增长态势。



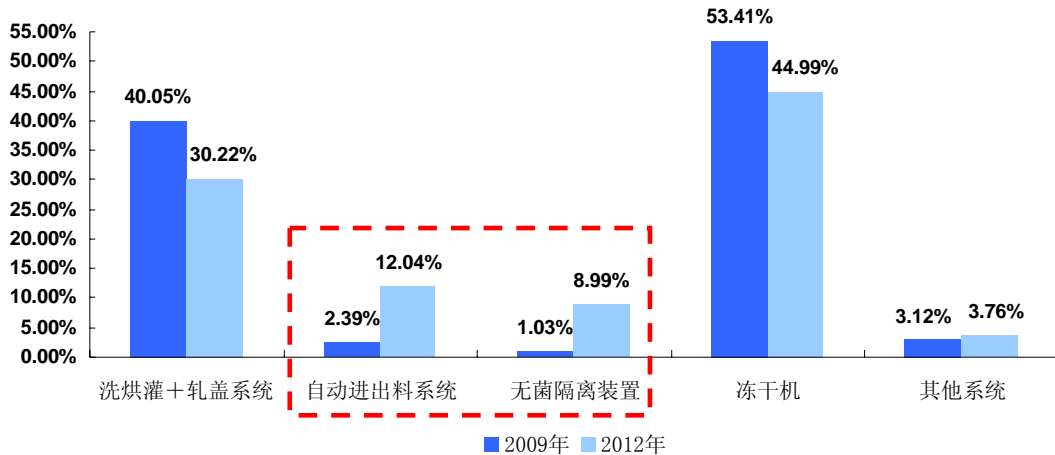
资料来源：中国制药装备行业协会、汉鼎咨询

从冻干系统单台产值分布占比的情况来看，2009年冻干机占据国内冻干系统市场的一半以上；其次是洗烘灌与轧盖系统，约占40%；无菌隔离装置和自动进出料系统所占比例相对较低。

根据无菌隔离装置和自动进出料系统未来3-5年的应用趋势及其他系统升级改造、新增应用的情况，预计2012年冻干机占全部冻干系统产品的比例将下降至45%左右，无

菌隔离装置和自动进出料系统所占比例则会大幅提升。

2009年与2012年冻干系统细分产品占比统计对比



资料来源：中国制药装备行业协会、汉鼎咨询

2、我国冻干系统行业的发展趋势

(1) 日益符合 GMP 认证的要求

实施 GMP 认证，是我国保证药品质量、促进国内制药工业与国际相接轨的重要措施。只有符合 GMP 要求的制药企业，才能够取得生产药品的资格。随着 GMP 认证的不断深入以及相关标准的不断提高，制药装备的验证成为整个认证过程中的重要环节，对于冻干系统提供商而言，如何通过提高工艺标准和技术水平来满足 GMP 认证，将是今后行业的重要发展方向。目前美国实施的 cGMPs 代表了国际最新技术水平，对一切能够影响药品生产和质量的因素都纳入到 GMP 规范的内容中，尤其是对包括冻干系统在内的制药设备生产，从设计、选型、组装、调试等各个方面均制定了详细标准。与发达国家相比，国内冻干系统的 GMP 标准仍有一定的提升空间。

(2) 国产冻干系统产品逐步替代进口产品

80 年代以前，我国制药工业使用的冻干系统产品基本依赖进口。随着产品研发的投入及质量的提升，中国冻干系统行业快速成长，国产冻干机目前已逐步占领国内市场，部分品牌凭借较高的质量标准和较低的制造成本优势延伸至海外。2009 年，国内选用本土产品的冻干药品生产企业已占到全行业的 85% 以上，冻干机的出口则高达 10-15%。

(3) 我国逐步成为世界冻干系统产品制造基地

2007 年以来，传统欧美发达市场受医药行业发展趋缓和制造成本上升等因素影响，冻干系统产品产销增幅放缓，而新兴市场如中国、印度等地区，则因为下游市场需求旺盛、劳动力成本相对较低等原因，市场规模保持快速扩张。同时，随着国内冻干系统产品生产企业技术水平和产品质量的提升，国际知名企业也纷纷将制造业务转移至中国、印度等成本低廉地区，我国正逐步成为世界冻干系统产品的制造基地。

(4) 采用冻干系统的制药企业逐步增多

有两方面因素将推动我国制药企业采用冻干系统：一方面冻干注射剂属于非最终灭菌的注射剂，生产过程中要求尽可能进行无菌化作业，才有可能生产出合格的产品。我国新版 GMP 认证对冻干生产线的无菌要求的进一步提高，企业必须重视冻干生产线无菌要求的改造升级，才能在制药行业立足。随着新一轮 GMP 认证的开始，将促进无菌隔离装置的规模化应用。另一方面，目前大量国内制药企业谋求境外发展，这就要求制药企业必须提高设备水平，实现自动化、无菌化、标准化生产，以适应欧美发达国家对药品管理的要求。因此，随着国家 GMP 标准的提高和企业国际化发展的需要，采用冻干系统的制药企业将会逐步增多，而对冻干工程的需求也将日益呈现。

(三) 冻干系统行业竞争状况

1、世界冻干系统行业竞争格局

冻干系统的生产起源于美国和欧洲地区，因此，欧美国家冻干系统技术实力明显优于其他地区。由于美国和欧洲地区对药品生产质量管理有很高的要求，美国和欧洲本地的冻干系统生产企业占据了当地市场绝大多数，并向世界范围扩张。

目前世界冻干系统主要提供商包括 IMA-Edwards（意大利）、Telstar（西班牙）、GEA-Niro（德国）以及 Usiforid（法国）等，其主要企业情况如下：

(1) 伊马爱德华（IMA-Edwards）

意大利伊马集团于 2008 年收购英国 BOC 爱德华的冻干系统业务，建立伊马爱德华品牌，并向全球提供冻干系统产品。英国 BOC 爱德华制药系统公司在冻干技术领域有超过 50 年的经验。其设备及相关技术、市场占有率等在行业内均处于绝对领先的地位，全球排名前 50 位的制药企业均有 BOC 爱德华制药系统公司提供的设备。伊马爱德华继承了 BOC 爱德华在冻干系统方面的技术、品牌、市场等各方面的优势。

伊马爱德华制药系统产品包括：冻干机、灌装机（液体灌装、粉末分装、大输液灌装）、半压塞/压塞机、洗瓶机、轧铝盖机、灭菌和除热原隧道、无损称重检测系统、自动进出料系统等。根据客户不同产品、工艺以及厂房设施的需要，伊马爱德华在美国 Tonawanda 及中国北京生产 Lyomax、Lyofast 以及 Minifast 系列冻干机供应全球市场。

（2）西班牙泰事达（Telstar）

西班牙Telstar集团公司始建于1963年，截止目前已生产出400多台工业型冻干机供应欧美及亚洲市场。

2005年，泰事达在中国上海建立合资公司泰事达华东。2008年泰事达从上海泰事达华东撤资，在上海设立独资公司，建立生产基地，主要生产冻干机，并以国外市场为主。泰事达也能提供原装进口隔离装置和自动进出料系统。

2、我国冻干系统行业竞争格局及市场化程度

（1）行业发展加速

近几年来，国内真空冷冻干燥技术发展非常迅速。经过不断的市场竞争和优化组合，目前冻干系统行业已形成数家符合 GMP 标准的规模化制造企业，包括东富龙（含上海共和）、伊马爱德华（北京）制药系统有限公司（以下简称“伊马爱德华”）、上海浦东冷冻干燥设备有限公司（以下简称“上海浦东冻干”）、上海远东制药机械总厂（以下简称“上海远东”）、泰事达中国、上海舒博拉尼制药设备有限公司（以下简称“上海舒博拉尼”）、北京速原中天科技有限公司（以下简称“北京速原”）等。上述部分企业医药用冻干系统在国内应用已能替代进口的同类产品。

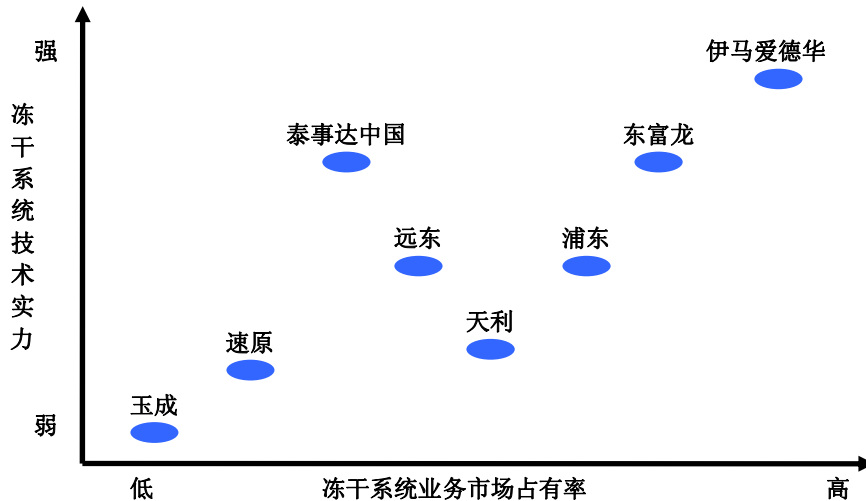
（2）全系统制造能力不足，高端技术缺乏

我国目前已是世界重要的冻干系统产品生产国之一，但由于多数企业缺乏核心技术和自主创新能力，国内冻干技术水平与国际先进水平尚有一定差距。多数企业仅能生产冻干系统设备的某一部分，且以中低端产品为主，全系统制造能力明显不足。国外独资及合资企业在核心技术掌握和系统产品制造方面占有较强优势。

3、我国重点企业市场份额及竞争力分析

我国冻干系统行业的主要企业包括伊马爱德华、东富龙、泰事达中国、上海远东、上海浦东冻干、北京速原等。

通过对主要企业冻干系统技术实力和市场占有率分析，我国冻干系统行业主要企业的竞争力如下图所示：



资料来源：汉鼎咨询

4、进入行业的主要壁垒

我国冻干系统行业经过几十年的发展，已经形成一定的产业基础和行业格局，因此行业进入的壁垒比发展初期显著提高，主要体现在以下方面：

(1) 技术壁垒

冻干系统行业是特殊的高科技行业，冻干系统产品为特殊的工艺设备，其设计与制造综合了制药、化工机械、制冷、真空、无菌技术、自动控制、GMP等多学科、多专业的新技术。同时，冻干系统提供商不仅需要丰富的冻干工艺实践经验和技术积累，还需对无菌注射剂药品生产工艺有深入理解和掌握，及时跟踪、熟悉和理解GMP法规，并具备较高的机械制造工艺水平和质量控制能力。冻干系统生产企业所需的核心技术需要经过多年积累方能掌握，如对冻干工艺曲线的控制、对微生物数量的控制、对不同处方药品生产工艺针对性的产品提供等，因此缺乏技术开发能力和技术积累的企业难以进入。

此外，新版GMP的实施，对制药企业生产的无菌环境提出更高要求，今后的冻干系统必须具备CIP、SIP功能，而实施SIP功能涉及到箱体及管道压力容器的设计与制造。压力容器属于特种设备，安全性能要求高，因此压力容器设计和制造资质必须经国家质

量监督检验检疫总局批准并取得《特种设备设计许可证（压力容器）》和《特种设备生产许可证（压力容器）》。另外向我国药品出口企业和国外制药企业提供的冻干系统设备，也需要符合美国、欧盟的强制性标准，这些标准包括欧盟的CE认证、美国的UL认证等，凡是有压力容器部分的均要获得PED、ASME的认证。

（2）人才壁垒

冻干系统产品的研发、设计人才不仅需要具备医学、电子、自动化控制、制药工艺学等综合知识，还须具备多年的行业实践经验。同时企业的销售人员不仅需要具备较强的市场营销能力，还需要掌握冻干基础知识、熟悉产品性能，因此构成了进入冻干市场的人才壁垒。

（3）市场渠道壁垒

由于冻干系统产品属于非标定制设备，使用年限较长，因此完善、全面的售后服务网络对于冻干系统产品的价值提升具有重要作用。而建立起覆盖全国的销售网络和响应迅速的售后服务体系是企业长期资金、人力投入的结果，需要多年良好的经营业绩和品牌建设作为支撑，因此成为新进入者难以逾越的障碍。

5、市场供求状况及变动原因

由于制药领域冻干系统制造需具备较高的行业进入资质，细分行业企业数量较为有限，目前市场上具有一定市场影响力的制造企业累计不超过20家。需求方面，受2009年-2012年新版GMP换证集中期及下游应用大型化改造、新需求衍生等方面的影响，冻干系统产品需求将呈现加速发展趋势，短期内市场需求将难以得到满足。此外，受新版GMP无菌化管理要求和制药领域自动化控制要求提升的影响，无菌隔离装置和自动进出料系统也将在很大程度上拉动冻干系统需求的增长。

6、行业的利润水平及变动原因

2007年开始，国内冻干系统生产所需的原材料成本价格上涨较快，同时能源、人力等生产资料的成本也在逐年提升，直接影响到产品的成本结构，导致行业的利润水平增速放缓。

2008年下半年开始，随着主要原材料及其它成本价格趋稳，行业的成本价格上涨

压力显著减轻，而医药行业的持续发展将带动制药装备行业下游的旺盛需求，预计冻干系统市场的平均利润水平将在今后几年持续上升。

(四) 影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 国家产业政策的支持

国务院《产业结构调整指导目录》(2007 版) 中将发展医药工业、医药生物工程及其先进技术装备列为鼓励类目录。《国家中长期科学和技术发展规划纲要》(2006-2020) 及《关于加快振兴装备制造业的若干意见》(2006 年) 也将医用设备及其工业生物技术列为重点领域及其优先主题。国民经济和社会发展《“十一·五”规划纲要》提出要以增强自主创新能力作为中心环节，加快发展高技术产业，其中生物医药列为高技术产业工程重大专项，建设一批重大疾病防治疫苗和基因工程药物产业化示范工程。冻干技术及其应用正是上述医药工程、生物工程的关键技术和核心装备，对健全医药市场准入制度、保护特有生物资源，保障广大群众的健康安全起到至关重要的作用。

(2) 下游行业需求旺盛

据中国制药装备行业协会相关统计数据，目前，我国化学制剂中有 20% 的药品为冻干制剂，在生物制品中冻干药品的比重达 30%，且比例仍在不断提升。国内生产冻干药品的厂家已由初期卫生部直属的 6 大生物制品研究所、省市级或一些地区性生物制药厂和兽药用生物制品厂，发展到现在的近百家生产企业。医药行业的快速增长将拉动冻干系统行业的迅速发展。

此外，随着欧美发达国家原料药的生产逐步转移至中国、印度等新兴市场国家，新兴市场制药企业不仅需要扩大冻干生产线规模，还需提升冻干系统设备技术水平以满足国际 GMP 法规的要求，从而也拉动了对冻干系统的需求。

(3) 新版 GMP 的实施推动医药企业设备更新

新版 GMP 要求制药企业车间必须按照新的检查标准，重新通过 GMP 认证检查，才能开工生产药品。同时，2009 年大批制药企业 GMP 证书到期，需要按照新的“GMP”

标准进行再认证。据估计我国将有 500 多家冻干制剂企业面临“GMP”新标准的检阅和再认证，其中 2010-2011 年将有 250 余家面临换证。这为具备 CIP 及 SIP 清洗灭菌功能的冻干机及可提供高度无菌制药环境的自动进出料系统和无菌隔离装置提供了新的应用空间。

(4) 制造业水平的提高为冻干市场发展提供技术保障

冻干系统的设计、生产过程，融合了多门学科的先进技术，尤其是制造业的工艺及经验积累，对冻干系统产品的质量起到至关重要的影响。随着我国制造业技术水平的提高，如机电一体化、精密制造等工艺、技术日益完善，为冻干系统行业的发展提供了技术保障。目前我国设计、生产的冻干系统性能已经逐步达到国际先进水平，而我国高素质的工人和较低的制造成本保证了国产化的冻干系统产品在国际市场上具有较强的市场竞争力。

2、不利因素

(1) 国际巨头的竞争

国外大型冻干设备提供商如 IMA-Edwards（意大利）、Telstar（西班牙）等拥有雄厚的资金和先进的技术，在高端冻干系统产品的研究开发上已积累数十年的经验。我国高端冻干系统产品起步较晚，和世界顶级公司的产品依然存在一定差距。随着欧美等发达国家的冻干系统产品市场增长趋于稳定，以及高成本的影响，冻干系统行业巨头纷纷通过收购发展中国家企业或 OEM 的方式生产产品，这将会给我国冻干系统产品制造企业带来竞争压力。

(2) 国外非关税壁垒的限制

冻干系统产品属于制药行业中的特殊商品，各国政府对此类产品的市场准入都有非常严格的规定和管理，如美国的 FDA 认证、欧盟的 CE 认证等。我国冻干系统产品的生产过程在管理和质量保证体系方面与发达国家仍有一定的差距，通过国际认证的厂家和产品相对较少。同时冻干系统产品出口面临一系列非关税贸易壁垒，如认证壁垒、绿色壁垒等技术壁垒，国内企业缺乏国际市场运作经验的专业人才，国际贸易经验不足，尽管产品具备价格优势，但要实现大规模进入国际市场依然面临较多困难。

（五） 行业技术水平及发展趋势

1、国内冻干技术水平的现状

国内对冻干基础理论的研究始于上世纪八十年代。发展初期，由于缺乏必须的理论研究，再加上国内机械加工能力的制约，早期的冻干设备以仿制为主，装置规模通常不超过10平方米，主要用于生物制品领域。

在科研机构及生产厂商的共同努力下，我国很快消化吸收了进口设备，逐步形成了自主研发设计、自主生产的能力，积累了一定的研究开发经验和能力。

目前国内产品已从试验机型发展到中大型，可满足国内绝大部分客户的需求，部分产品达到美国和欧盟标准，开始出口国外。特别是近年来，我国冻干装置的大型化取得了重大进展，大部分冻干设备制造工艺已达到国际先进水平。具体表现在：

（1）板层温度均匀性大大提升

冻干机板层平整度不高，将导致板层温差大，进而影响产品的预冻及升华干燥时间，甚至可能影响到整个冻干产品的质量。目前国内高端系列冻干机的板层平整度达到 $\leq 0.5\text{mm/m}$ ，采用数控刨床机与特殊磨加工的方法，可使板层温差控制在 $\leq \pm 1^\circ\text{C}$ ，从而使板层具有良好的温度均匀性。国际上较为流行的高精度数控加工技术、电抛光技术、真空钎焊技术等目前也开始在国内冻干系统制造领域得到应用。

（2）冷凝管组件设计结构趋于合理

水汽凝结器内冷凝管组件设计结构（无论是立式多组同心盘管、还是卧式水平蛇管布置）逐步跟上国际水平。主要体现在：在盘管表面结霜趋于均匀、冷凝面积利用率大大提升。对含水量较多的托盘散装溶液冻干的升华过程时间缩短。

（3）制冷系统稳定性大幅提高

制冷系统作为“冻干机的核心”，其运行效率、稳定性、可靠性直接关系到设备的各项性能。将制冷领域的新技术应用冻干系统是冻干系统行业的发展趋势。目前，高运行效率、能量可调节、运行性能好的螺杆式制冷压缩机已开始逐步替代传统的往复式制

冷压缩机，电子膨胀阀开始替代能量调节滞后的热力膨胀阀，R404A等环保制冷工质及液氮制冷系统也逐步得到推广和应用。冻干制冷技术水平的提升是冻干机产品质量提高的根本保障。

（4）无菌性控制技术得到普及

为确保最大程度减少因异物的侵入导致的对冻干制品的影响，目前主要通过配备CIP（在位清洗）系统来除去可溶性粉尘、异物等，并利用SIP（在位灭菌）系统内纯蒸汽的高温高压对各种菌种（包括有毒和无毒的微生物）进行彻底杀灭，从而达到医学上规定的灭菌定义。冻干机具有SIP在位灭菌性能，可以满足冻干药品的无菌生产要求，且蒸汽灭菌的效果可以得到验证。国内中高端设备制造企业冻干机已普遍具备上述两项无菌控制技术。

（5）制造技术大幅提升

目前，高精度数控技术、电抛光技术、精密焊接技术及双道密封门结构加移动式密封技术等已开始对冻干系统制造领域得到应用。上述技术的推广和应用对冻干系统产品质量的提升具有重大意义，集中体现为提升产品的加工精度、表面光洁度、焊接精度和适应在位灭菌和在位清洗需求等。我国冻干机目前加工精度已普遍可达到 $10\mu\text{m}$ 左右，隔板平整度可达 $\pm 0.5\text{mm/m}$ ，光洁度不超过 $0.5\mu\text{m}$ 。随着行业加工技术的进一步提升，冻干系统产品精度也将实现进一步的提升。

2、冻干技术的发展趋势

冻干系统未来3-5年技术研发将呈现以下趋势：

- （1）整个冻干生产系统的核心区域向无菌化、无人化、高度自动化方向发展；
- （2）冻干生产过程普遍采用过程分析技术；
- （3）进一步提高大型冻干系统的效率；
- （4）对冻干工艺进行改进；
- （5）将冻干技术标准化。

（六） 行业的周期性、区域性、季节性

冻干系统市场不存在明显的周期性、季节性特点。冻干系统的下游企业主要集中在我国华东和华北地区，尤其在北京与上海周边地区，具有一定的区域性。

（七） 公司所处行业与上下游行业的关联性

冻干行业的技术进步和市场扩展等与上下游行业有着密切的关系。冻干系统的上游行业包括不锈钢行业，冷冻压缩机行业，真空泵行业，自动控制系统行业等。上游行业直接影响冻干系统的成本与质量。冻干系统设备部件及压力容器的主要原材料为不锈钢，其对本行业的影响主要体现在市场钢材价格。总体而言，国际及国内市场不锈钢价格对冻干设备的制造影响较大。

冻干市场的下游行业主要是制药工业，制药工业决定了冻干系统市场的容量和技术发展方向。随着我国国民经济健康发展，政府在医疗服务的投入将大幅度提高，同时人民对医疗服务及药品的质量也提出更高要求，带动制药工业的发展，从而保证冻干系统行业能够得到持续增长。

三、 公司的行业地位

（一） 公司市场地位

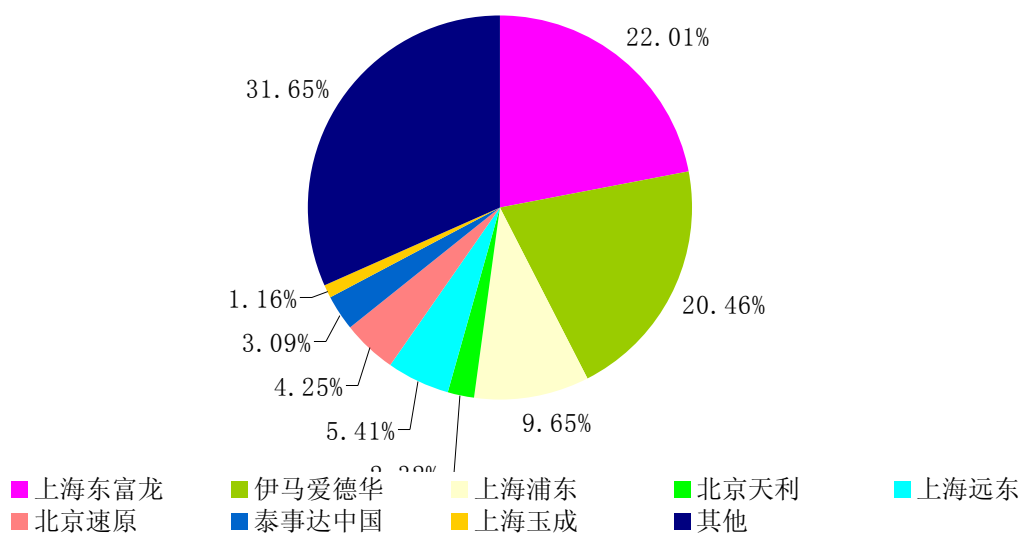
公司立足于技术创新和成果转化，不断提高产品质量和性能，为客户提供专业化冻干系统解决方案，近三年主营业务收入和销售数量逐年增长，市场占有率稳居国内前列。

公司名称	冻干机市场份额		
	2007 年	2008 年	2009 年
上海东富龙	19.02%	20.47%	22.01%
伊马爱德华	20.50%	18.96%	20.46%
上海浦东	4.56%	4.74%	9.65%
北京天利	7.40%	3.79%	2.32%
上海远东	2.28%	2.84%	5.41%
北京速原	1.71%	1.90%	4.25%

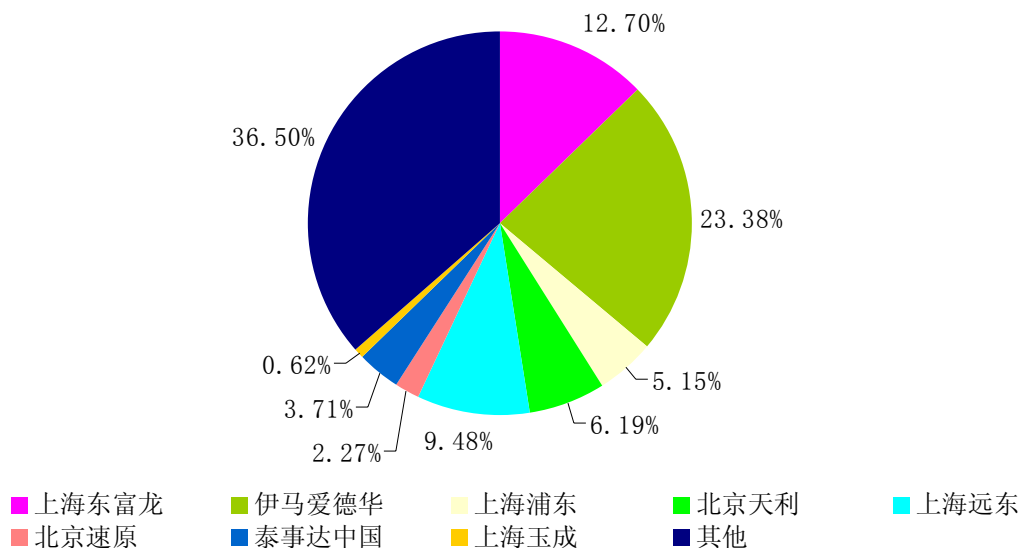
泰事达中国	5.13%	1.42%	3.09%
上海玉成	1.14%	0.95%	1.16%

资料来源：汉鼎咨询

2009年冻干机行业重点企业市场占有率图



2009年冻干系统行业重点企业市场占有率图



资料来源：汉鼎咨询

注：上图中冻干系统市场占有率的数据统计包括单独销售的冻干机。

随着公司自动进出料系统、无菌隔离装置、液氮冻干机等新产品的成功研发和投产销售，以及品牌建设、销售网络和客服体系建设的投入加大，预计公司在国内市场占有率将进一步提升。

（二）公司的竞争优势及劣势

1、竞争优势

（1）技术创新优势

公司具备较强的研发创新和成果转化能力，已拥有和掌握冻干系统行业的核心技术。

公司长期以来注重研发及技术储备，为更好地引领行业技术发展，为客户提供优质化服务，公司建立了冻干工艺实验室、组建了技术培训部门，并与国内多所高校和研究室建立合作关系。目前公司拥有 48 项专利技术、6 项高新技术成果转化和 6 项软件著作权，有 32 项专利技术正在申请之中，相继成功研发和投产了液氮冻干机、自动进出料系统和无菌隔离装置等冻干系统核心设备。其中公司自行研发、设计、制造的自动进出料系统、液氮冻干机为国内首创，国际上也只有少数先进企业掌握这项技术。公司液氮冻干机、自动进出料系统和无菌隔离装置的推出弥补了我国在该领域的空白，对于制药装备领域的中国创新都具有重要意义。公司目前的主要产品 SIP/CIP 冻干机、液氮冻干机的各项性能指标都已达到国际先进水平，不仅在国内市场能够替代进口产品，而且已开始参与国际市场的竞争。同时，公司还自行开展多项冻干技术基础理论研究，包括无菌注射剂制造工艺及验证研究、冻干系统设备技术和制造工艺研究、冻干系统工程自动化集成研究、GMP 法规研究等。

公司为高新技术企业和上海市企业技术中心，2005-2007 年公司连续三年进入上海市高新技术成果转化项目百佳企业行列，并获得中国制药装备科技成果一等奖、上海市科技小巨人培育企业、上海市重点新产品企业、上海市装备制造业与高新技术产业自主创新品牌企业等多项奖励和证书。公司的产品不仅获得国家制药机械 GMP 评审，而且通过了德国 TÜV 公司 ISO 9001 国际质量体系认证、欧盟 CE 认证及美国 FDA 的 21CFR PART 11 认证，具备美国 ASME 压力容器资质和欧洲 PED 压力容器资质。在国内市场上具有明显的技术优势，是国内能与国际知名企业进行竞争的少数厂商之一。

（2）独特和领先的经营模式

与同行业公司相比，公司的经营模式具有独特性，相对行业发展而言具有领先性。公司经营模式的特点体现在：

①教育销售模式。公司每年均会举办新产品推广会、技术交流会、客户培训会、冻干行业论坛，邀请国外知名专家为国内客户进行讲学，通过这些活动一方面让客户充分了解公司产品的性能和优势，另一方面还能展示公司的技术实力和研发能力，从而带动公司销售的增长。此外，公司自 2006 年开始设立冻干工艺研究室进行药品冻干工艺的研究，目前已给上百家制药企业提供了冻干工艺咨询和服务，摸索了近 200 种冻干药品的冻干工艺，不仅稳定了客户药品生产的质量和降低了生产成本，而且实现客户价值提升，从而获取销售订单增长。

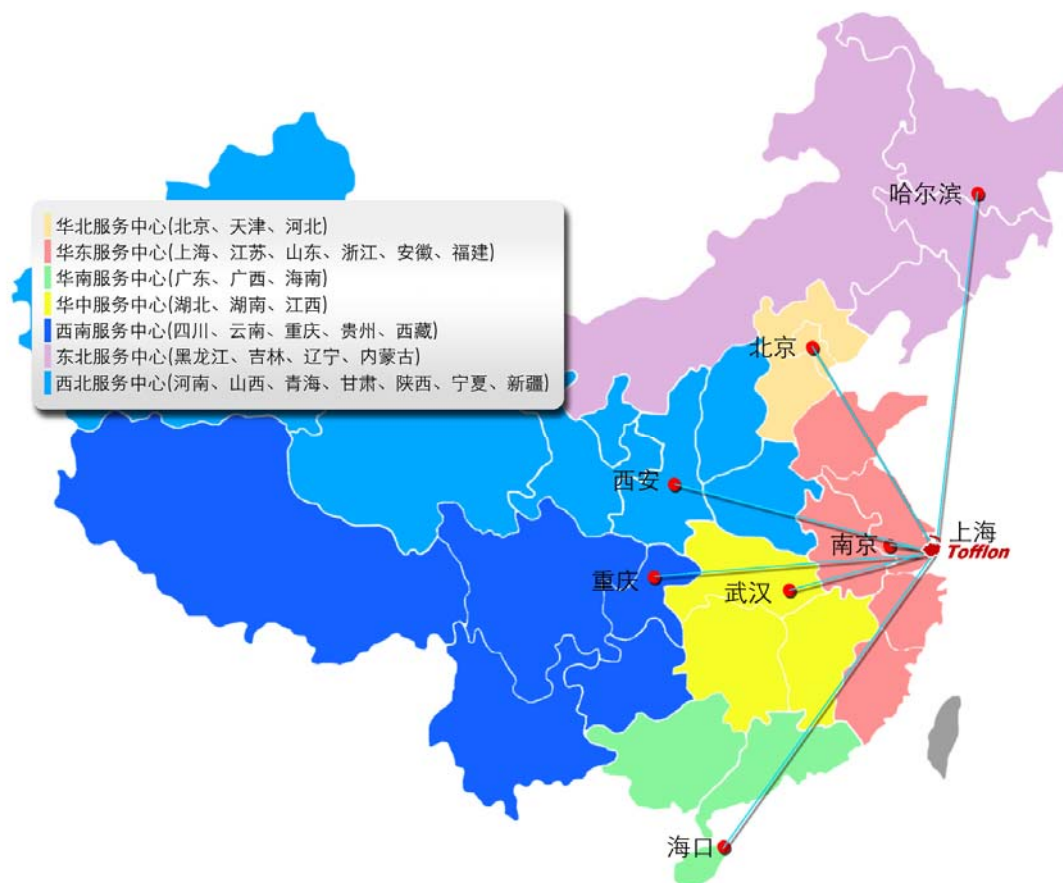
②以优质服务实现客户价值最大化。由于冻干系统产品技术含量高，操作复杂，因此在正式投入使用前必须对客户进行相关培训。同时，由于冻干系统产品属于非标定制设备，使用寿命较长，而冻干系统通常为制药企业生产的关键环节，长时间停产将给客户造成较大经济损失，因此优质、及时的售后服务对客户至关重要。为此，公司建立了全面、及时的售后服务体系，为各类客户提供优质的增值服务：一是凭借一批资深科技人员和技术专家的有力支持，公司能根据客户现有设备状况，利用各种资源为客户提供技术支持、升级方案及现场调试维修等全面快捷的技术服务。二是由于进口设备的售后服务成本较高、备件时间较长，公司还承接了大量国内制药企业进口设备的维修、升级服务，凭借优质的技术、周到的服务为公司赢得了良好的市场形象，提升了公司的品牌价值；三是根据客户需要，公司积极协助客户进行 GMP 认证工作，为客户制作、提供符合 GMP 认证要求的重要验证文件；四是公司组建了包括遍布全国的技术服务中心及稳定快速的供应商配送渠道在内的备品备件供货网络。通过公司强大的供货网络可以及时提供各种规格型号的备品备件，从而满足客户对备品备件的需求，降低客户设备停机风险。

③完善的销售网络体系。目前公司的销售及服务中心遍布全国，建立了七大销售服务中心，为客户提供全方位优质服务，同时为公司销售规模的进一步扩大奠定了坚实的基础。国内七大销售服务中心列表如下：

序号	区域服务中心名称	区域管理中心	服务地区范围
1	华北服务中心	北京	北京、天津、河北
2	华东服务中心	南京	上海、江苏、山东、浙江、安徽、福建
3	华南服务中心	海口	广东、广西、海南
4	华中服务中心	武汉	湖北、湖南、江西

5	西南服务中心	重庆	四川、云南、重庆、贵州、西藏
6	东北服务中心	哈尔滨	黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古
7	西北服务中心	西安	河南、山西、青海、甘肃、陕西、宁夏、新疆

国内七大销售服务中心分布地图如下：



公司在印度设立代表处的同时，还在美国设立了销售公司，拓展国际市场。公司产品已获得欧美发达国家的进口许可并成功出口到美洲（美国、墨西哥、阿根廷），欧洲（西班牙、瑞士、俄罗斯、波兰），亚洲（印度、巴基斯坦、孟加拉、蒙古、韩国、越南、新加坡、印度尼西亚）等国家和地区。公司海外销售业务分布如下图所示：



(3) 自主品牌领先优势

公司为国内冻干系统行业的领先企业，市场份额居国内冻干系统行业前列，并致力于发展成为全球冻干系统整体解决方案的主流提供商。公司作为国内冻干系统行业的领跑者，积极参与品牌经营，重视品牌建设，率先提出“引领中国冻干技术发展”的理念。公司的“东富龙”商标被评为上海市著名商标。公司成立以来，没有发生因产品质量问题而引发的纠纷，公司的品牌知名度和信誉度得到用户的高度认可。公司是国内能与国际知名企业进行竞争的少数厂商之一，是我国替代进口冻干系统设备的主要代表企业。从设立至今，公司已有超过 1500 台冻干系统设备服务于全球制药工业，广泛应用于生物制品、抗生素、病毒、疫苗、血制品、诊断制剂、酶制剂、维生素、激素、中药制剂和基因工程等领域。

(4) 管理和人才优势

公司专注于主营业务的发展，坚定走专业化道路，制定了清晰的发展战略，明确了战略目标、发展路径。公司拥有专业、稳定的管理团队，高级管理人员均长期从事冻干系统产品的研发、生产管理及销售。公司成立以来的高速发展历程充分体现了整个管理团队的开拓精神和管理能力。公司总结了多年的产品质量管理、现场管理、安全管理等经验，并借鉴国外先进的管理方式，形成了一套规范化、标准化的成熟高效生产管理制度；同时公司以信息化建设来进一步提升公司管理水平，目前已经实施的

ERP 系统、PDM 系统以及 OA 系统涵盖了公司财务管理、设计管理、物控管理、办公自动化管理和人力资源管理。

通过多年积累，公司拥有一支专业的冻干系统研发设计及销售人才队伍。公司冻干系统研发设计人员不仅具备医学、化工、机械、电子、制冷、真空、自动化控制等综合知识，还具备多年的行业实践经验，是公司研发创新和质量控制的坚实基础。同时公司的销售人员不仅具备较强的市场营销能力，还掌握丰富的冻干系统理论知识，熟悉GMP法规，是公司销售持续增长的坚强后盾。

2、竞争劣势

(1) 生产能力不足

鉴于国内市场对于冻干系统产品快速增长的旺盛需求，公司生产能力不足限制了公司在冻干系统市场份额的进一步扩大。受生产能力限制，公司目前超负荷生产，供货时间仍然较长；其在影响公司经营业绩的同时，也会对公司优质客户资源的培育工作造成一定影响。同时，受资金和场地等条件限制，公司的生产线和能保证安全库存的仓储也难以进一步扩展。

(2) 融资渠道单一

公司目前融资渠道单一，主要依靠短期商业信用、银行贷款，这对公司进一步扩张产能、扩大市场份额及长期发展产生了一定影响。上市后，公司将克服融资渠道单一的弊端，加快发展速度，提高核心竞争力。

(三) 主要竞争对手情况

公司主要竞争对手情况如下：

(1) 伊马爱德华(北京)制药系统有限公司

意大利伊马集团于 2008 年收购英国 BOC 爱德华的冻干系统业务，建立伊马爱德华品牌，并向全球提供冻干系统。英国 BOC 在冻干技术领域有超过 50 年的经验。其设备及相关技术、市场占有率等在行业内均处于绝对领先的地位，全球排名前 50 位的制药厂均有 BOC 爱德华制药系统公司提供的设备。伊马爱德华(北京)制药系统有限公司由于具有国际品牌优势，产品定位高端市场，出口优势明显，2009 年公司 60%以上产品

出口至欧美市场。

(2) 上海浦东冷冻干燥设备有限公司

上海浦东冷冻干燥设备有限公司成立于 1992 年，是行业内融合真空冷冻干燥机研发、销售、设计、制造、服务于一体的行业主导企业之一。公司现有专业技术人员 70 多名，可年产 100 多台各种规格的冻干机，每年有近 70 台冻干机销往全球各地，公司成立至今累计已有 600 多台冻干机在市场上运行。该公司在我国本土冻干系统领域内占有一定的市场优势，各年产量增长相对平稳，产品内销在海南市场占有率很高，出口以东南亚发展中国家为主。

(3) 上海远东制药机械总厂

上海远东制药机械总厂成立于 1991 年，隶属于上海医药（集团）总公司，企业现有员工 532 人，企业设计力量雄厚，在整个药机市场拥有很高的市场知名度。产品结构方面，公司冻干系统现已逐步形成了以洗烘灌、扎盖联动线及 0.5—50 M² 系列真空冻干机为品牌，以包装机械为辅的针剂及冻干制剂设备生产格局。2009 年公司制药用冻干机制造总量约 20 台，凭借其价格优势，上海远东在国内中小型制药企业中建立了稳固的供应关系，在客户关系维护方面具有优势。公司部分产品出口至阿根廷、越南、俄罗斯等地，主要为实验型冻干机。

(4) 泰事达中国

西班牙 Telstar 集团公司始建于 1963 年，截止目前累计已制造 400 多台工业型冻干机供应欧美及亚洲市场，在发达国家冻干系统行业拥有较高的知名度。

2008 年泰事达在上海设立独资公司—泰事达中国，建立生产基地，主要生产冻干机，并以国外市场为主。2009 年泰事达中国冻干机产能部分释放，产量约 15 台。

四、 主要业务模式

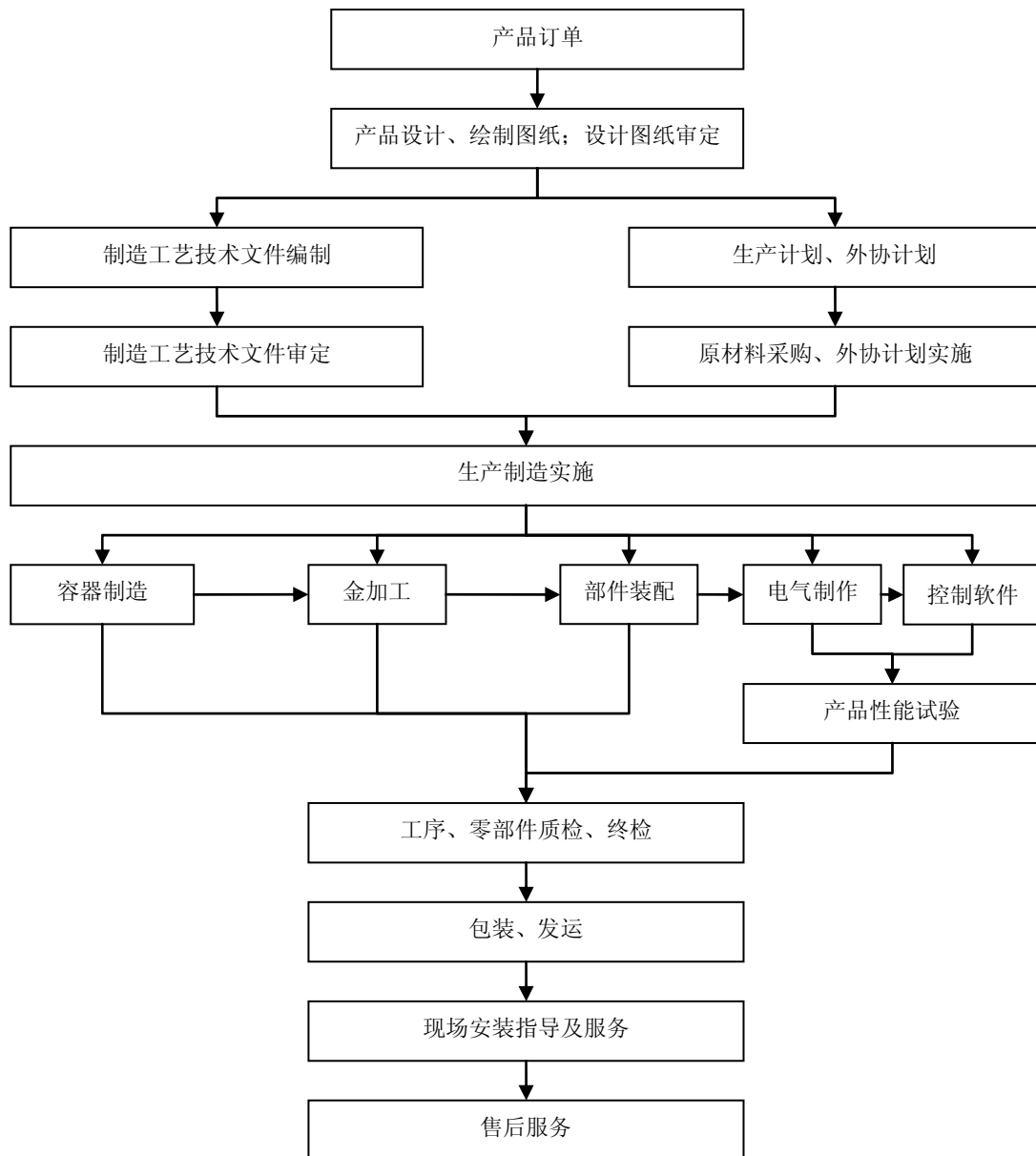
(一) 主要产品及用途

产品类别	产品特点、功能	应用领域
在位灭菌、在	在无需拆卸和易地情况下，可对冻干机箱体内壁	应用于生物制品、抗菌

位清洗冻干机 (SIP / CIP)	和搁板进行灭菌和清洗，达到医学上规定的灭菌效果。 确保无菌产品最低的污染风险，灭菌过程一键操作、脉动式预抽真空蒸汽消毒、安全连锁保护功能。	素、病毒、疫苗、血制品、诊断试剂、酶制剂、维生素、激素和中药制剂等制药企业
在位清洗冻干机 (CIP)	在无需拆卸和易地情况下，可对冻干机箱体内壁和搁板进行清洗。 箱体内广角式、全方位 CIP 喷球、交叉反复清洗、清洗效果充分强劲、可自动或手控操作。	应用于生物制品、抗菌素、病毒、疫苗、血制品、诊断试剂、酶制剂、维生素、激素和中药制剂等制药企业
实验型冻干机	结构紧凑、搬运灵活、能耗低。	主要用于药品研究，如制药企业的研发部门、医院、学校、实验室、研究所等
液氮冻干机	是利用液氮来作为冷源给系统进行制冷的一种冻干机。 排出的氮气对环境和生物不会有任何的污染和破坏；相比机械制冷的压缩机，更加节电节水，故障率低，运行成本低。	应用于生物制品、抗菌素、病毒、疫苗、血制品、诊断试剂、酶制剂、维生素、激素和中药制剂等制药企业
冻干系统设备	主要由冻干机、无菌隔离系统和自动进出料系统三大装置构成。 更好的保证产品的无菌要求，降低产品污染的概率，减少运行成本；保护操作人员免受药品危害；可被验证，重复性好；实现无人化操作，提高设备的实用性。	应用于生物制品、抗菌素、病毒、疫苗、血制品、诊断试剂、酶制剂、维生素、激素和中药制剂等制药企业

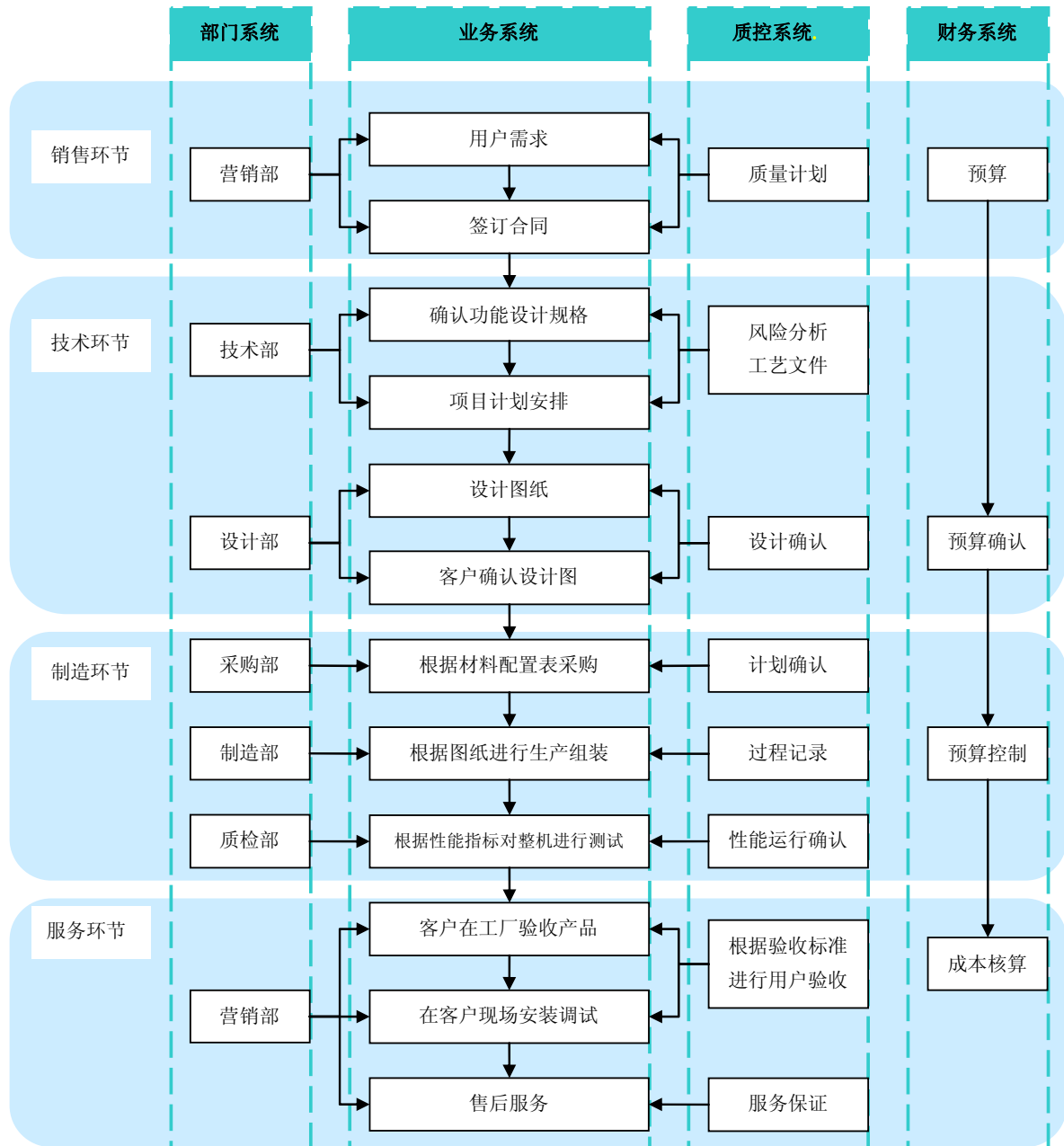
(二) 主要产品的工艺流程

公司主要产品冻干机及冻干系统生产流程如下：



（三） 主要经营模式

公司的业务流程图如下：



1. 销售和服务模式

公司产品主要采取直销的方式，其中部分出口通过代理商销售，北美市场通过子公司攀泰-东富龙销售。公司销售部门分为国内事业部和国际事业部，分别在国内及国际重要市场地区设立了销售及服务网点。

公司通过与客户进行冻干技术研讨、培训、新技术推广等方式进行销售；此外公司为客户提供冻干工艺优化服务，在服务中实现产品销售。

由于冻干机及冻干系统设备属于非标定制设备，冻干过程通常为制药企业生产的关

键环节，产品售后服务对客户至关重要。公司为此建立了全面、及时的售后服务体系，为客户提供优质的增值服务：①凭借资深科技人员和技术专家的有力支持，公司能根据客户现有设备状况，利用各种资源为客户提供技术支持、升级方案及现场调试维修等全面快捷的技术服务；②根据客户需要，积极协助客户进行GMP认证工作，为客户制作、提供符合GMP认证要求的重要验证文件。

2. 生产模式

因客户需求不同，对冻干设备的具体要求也不同。冻干机及冻干系统是按客户要求订制生产的非标设备，因此公司的生产模式为订单式生产，生产计划严格按照客户订单及销售计划制定。

压力容器是冻干机的核心部件之一，其中配套于出口产品及大型高端产品（SIP/CIP）的压力容器由公司自行生产，而配套于其他一般产品的压力容器由具备压力容器设计生产资质的厂家外协制造。近三年及一期，公司压力容器生产情况如下：

项目	2010年1-6月		2009年		2008年		2007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
外协压力容器	2,675.04	63.81%	3,871.24	65.54%	3,200.75	67.88%	2,724.28	72.57%
自制压力容器	1,516.97	36.19%	2,035.67	34.46%	1,514.38	32.12%	1,029.50	27.43%
合计	4,192.01	100%	5,906.91	100%	4,715.13	100%	3,753.78	100%

3. 采购模式

公司生产的主要原材料包括压力容器、不锈钢、压缩机、真空泵、电控系统及其他零配件等，除压力容器主要通过外协加工方式获得外，其他外购产品都属于标准产品。公司外购部件的付款方式大部分为收到产品后付款。外协部件一般委托专业制造厂家，依照公司提供的设计图纸及技术参数进行加工，公司按照合同约定进度付款。用于出口产品及高端产品的压力容器由公司外购不锈钢自制。

主要原材料作用及获取方式

序号	名称	作用	获取方式
1	压力容器	干燥箱和冷凝器的箱体	外协、自制
2	钢材类（不锈钢板）	箱体和支架的原材料	外购
3	真空类（真空泵）	真空系统的关键部件	外购

4	制冷类(压缩机)	制冷系统的关键部件	外购
5	电器类(ABB\OMRON PLC)	控制系统的组成部件	外购
6	阀件类(隔膜阀\球阀)	用于真空系统和制冷系统中, 调节介质流量, 改变介质流动方向	外购
7	液压类(液压缸\液压箱)	用于 CIP、SIP 系统	外购
8	循环\SIP 类(水环泵\循环泵)	用于 CIP、SIP 系统	外购

(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

(1) 公司主要产品的产销情况

项目	2010年1-6月		2009年		2008年		2007年	
	产量(台)	比例	产量(台)	比例	产量(台)	比例	产量(台)	比例
在位灭菌、在位清洗冻干机(SIP/CIP)	54	46.15%	89	49.17%	90	45.45%	61	34.66%
在位清洗冻干机(CIP)	50	42.74%	62	34.25%	67	33.84%	74	42.05%
实验型冻干机	11	9.40%	27	14.92%	41	20.71%	41	23.29%
液氮冻干机	2	1.71%	3	1.66%	-	-	-	-
冻干机合计	117	100%	181	100%	198	100%	176	100%
冻干系统设备合计	5		3		-		-	

注：2007年和2008年不包括上海共和的统计数据。公司产品冻干系统是由冻干机和自动进料系统、无菌隔离系统等装置组成的系统设备。

公司主要产品冻干机和冻干系统设备是根据客户定制的非标设备，产能情况难以量化。目前压力容器配套能力和冻干机、冻干系统设备的装配能力是影响公司主要产品生产能力的关键因素。公司通过外协生产补充自制压力容器配套能力不足，而装配能力则主要受装配场地面积和加工设备约束。

报告期内，公司订单饱和，经营场地和设备一直处于满负荷运转状态。2009年，大规模生产型冻干机产量明显增加，其体积巨大，占用场地通常是标准工业生产型冻干机（指是20M²）的1.5-2倍；此外，公司2009年还开始承接并生产冻干系统，其占用场地超过标准工业生产型冻干机的5-8倍以上，且生产周期更长。因此，虽然2009年冻干机产量较上年减少，但由于产品结构升级，占用产能更多。未来，随着公司新产品和大规模产品比例增加，产能瓶颈日益凸显，成为制约公司销售增长和产品结构升级的重要因素。

按照公司主要产品的大小不同，报告期内产量情况如下：

项目	2010年1-6月		2009年		2008年		2007年	
	产量(台)	比例	产量(台)	比例	产量(台)	比例	产量(台)	比例
小型冻干机(1M ² 以下)	16	13.67%	26	14.36%	39	19.70%	36	20.45%
中小型冻干机(2M ² -5M ²)	12	10.26%	27	14.92%	30	15.15%	33	18.75%
工业生产型冻干机 (6M ² -20M ²)	44	37.61%	57	31.49%	94	47.47%	84	47.73%
大规模生产型冻干机(21M ² 以上)	45	38.46%	71	39.23%	35	17.68%	23	13.07%
冻干机合计	117	100%	181	100%	198	100%	176	100%
冻干系统设备合计	5		3		-		-	

由于公司主要根据销售制定生产计划，因此近三年来产销率均保持在100%。

(2) 主要产品销售收入

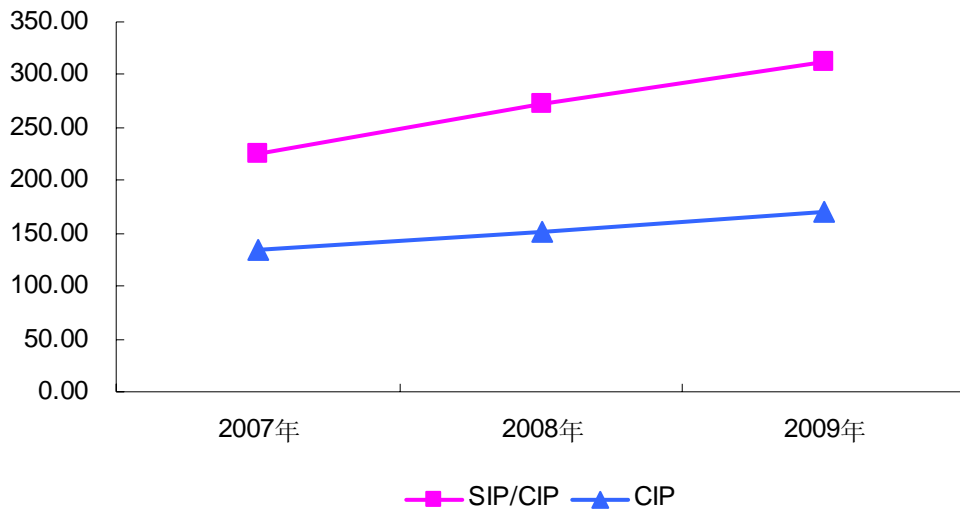
报告期内，公司主要产品销售收入情况请参见本招股说明书“第十章 财务会计信息与管理层分析”之“十三（一）公司营业收入构成及其变化趋势”。

2. 产品主要销售对象及销售价格

公司生产的冻干机及冻干系统主要销售给国内外大型制药企业，包括国内制药百强中51家企业和国外知名制药公司，典型客户包括哈药集团、石药集团、上海医药集团、扬子江药业和中国生物医药集团及其下属六大生物研究所等生物医药龙头企业，以及梅里亚动物保健有限公司、中牧股份、哈尔滨兽药研究所等动物制药代表企业，还包括 Intas Pharmaceuticals Ltd.、Strides Arcolab Ltd.、Aurobindo Pharma Ltd. 等全球著名制药厂商。

公司冻干机产品价格受性能及面积大小影响。通常同时具有在位灭菌和在位清洗功能的高端产品(SIP/CIP)价格明显高于普通的在位清洗冻干机(CIP)，性能相同的产品规模越大价格越高。2007-2009年，公司CIP产品销售均价较为稳定，核心产品SIP/CIP随着单机面积扩大，均价增长较快。

2007-2009年公司冻干机产品均价（万元/台）



注：按照公司签订合同的价格及日期统计。

3、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	客户排名	销售收入（万元）	占主营业务收入比例
2010年 1-6月	广西梧州制药（集团）股份有限公司	3,912.57	16.32%
	上海第一生化药业有限公司	2,048.82	8.54%
	齐鲁天和惠世制药有限公司	1,380.34	5.76%
	哈尔滨珍宝制药有限公司	938.40	3.91%
	苏州二叶制药有限公司	925.38	3.86%
	合计	9,205.51	38.39%
2009年	重庆药友制药有限责任公司	1,835.59	5.97%
	兰州生物制品研究所	1,295.79	4.21%
	INTAS PHARMA LIMITED	1,229.21	4.00%
	武汉生物制品研究所	1,204.11	3.91%
	成都生物制品研究所	1,158.67	3.77%
	合计	6,723.37	21.86%
2008年	齐鲁天和惠世制药有限公司	2,468.38	11.43%
	山东罗欣药业股份有限公司	1,508.27	6.98%
	山东瑞阳制药有限公司	1,258.12	5.83%
	上海普希进出口有限公司	1,133.35	5.24%
	AD-TECH s. r. l	728.98	3.38%

	合计	7,097.10	32.86%
2007年	上海普希进出口有限公司	1,107.91	6.63%
	上海生物制品研究所	894.51	5.36%
	河南辅仁药业有限公司	803.90	4.81%
	衡阳恒生制药有限公司	581.20	3.48%
	武汉长联来福生化药业有限责任公司	423.49	2.54%
	合计	3,811.01	22.82%

本公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额的50%或严重依赖于少数客户，或该客户为本公司关联方的情况。

(五) 主要原材料和能源

1. 主要原材料和能源供应情况

公司生产冻干机及冻干系统的主要原材料包括压力容器、不锈钢、压缩机、真空泵、电控系统及其他零配件等。公司一般通过定制方式采购压力容器，其中用于出口产品及高端产品的压力容器由公司外购不锈钢自制。其他原材料均是外购获得。近三年及一期，公司直接材料成本构成情况如下：

项目	2010年1-6月		2009年度		2008年度		2007年度	
	金额 (万元)	占主营业务成本比例	金额 (万元)	占主营业务成本比例	金额 (万元)	占主营业务成本比例	金额 (万元)	占主营业务成本比例
压力容器类	4,192.01	33.56%	5,906.91	34.80%	4,715.13	36.69%	3,753.78	36.00%
制冷系统类	1,691.34	13.54%	2,351.93	13.86%	1,812.89	14.11%	1,538.29	14.75%
真空系统类	1,594.91	12.77%	1,985.72	11.70%	1,631.35	12.69%	1,444.47	13.85%
电控系统类	1,046.71	8.38%	1,198.05	7.06%	824.37	6.42%	739.54	7.09%
泵、阀类	519.93	4.16%	925.53	5.45%	710.82	5.53%	630.43	6.05%
液压类	336.14	2.69%	498.07	2.93%	300.85	2.34%	221.25	2.12%
其他辅料	1,170.14	9.37%	1,525.55	8.99%	1,039.12	8.09%	833.55	7.99%
合计	10,551.18	84.46%	14,391.76	84.79%	11,034.53	85.87%	9,161.31	87.85%

公司生产所使用的能源主要为电能，消耗较少且供应有保障。

2. 公司主要原材料的采购情况

压力容器是冻干机产品的主要部件，公司定制生产的压力容器价格根据不锈钢市场价加合理加工费确定。公司（需方）与压力容器制造厂商（供方）签订《订购合同》，公司提供压力容器设计图纸，由制造厂商自行采购原材料按设计图纸进行加工生产，并负责将完工的压力容器运送至公司厂房，公司按照协议约定的技术标准进行验收。

公司外购压力容器的《订购合同》中只约定采购价格，并不约定加工费。公司外购压力容器采用实际成本法进行核算。“加工费”是公司供应商协商压力容器采购报价时使用的内部概念，公司通常在定制压力容器所需不锈钢价格的基础上加上一定“加工费”后向供应商询价。2007年，公司是以不锈钢价格乘以固定比例来确定“加工费”；2008年开始，公司以固定金额作为“加工费”。

报告期内，公司外购压力容器生产厂商主要情况如下：

序号	厂家名称	是否存在关联关系
1	南通金旭金属制品有限公司	否
2	张家港华菱医疗设备制造有限公司	否
3	无锡亿利达化工印染机械有限责任公司	否
4	上海兴怡五金制品有限公司	否
5	上海方增贸易有限公司	否
6	上海天生干燥设备有限公司	否
7	无锡市海信化机设备有限公司	否
8	上海远跃轻工机械有限公司	否

3、外购压力容器对发行人生产独立性及生产成本控制能力的影响

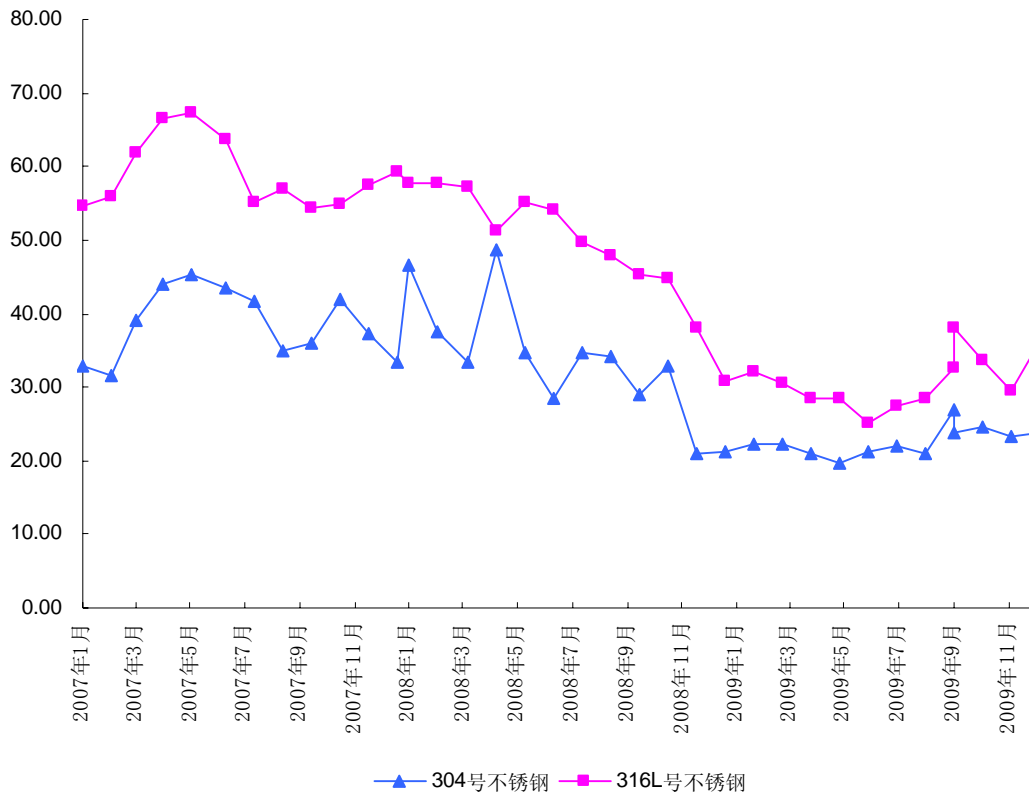
公司在发展初期，受资金、场地限制，部分生产所需压力容器向外部厂商进行定制化采购。

第一，公司掌握压力容器图纸设计能力。公司外购的压力容器均按设计定制，压力容器的技术图纸由公司根据冻干机客户的特殊需求进行设计，供应商只是按照图纸进行加工。第二，公司自身也具有压力容器加工能力。公司具有相关压力容器制造资质，压力容器制造质量较高。受产能限制，公司自身仅生产用于制造高端和复杂冻干机设备所需的压力容器。第三，国内具备普通标准压力容器制造能力的厂商较多，行业竞争较为激烈，公司可以择优选择合适的供应商。

因此，公司对外购压力容器制造商具有较强的成本议价能力。外购压力容器对公司生产独立性及生产成本控制能力没有重大不利影响。

4、不锈钢价格对生产成本的影响分析

2007-2009年公司外购不锈钢均价图（单位：元/公斤）



不锈钢价格波动幅度	-30%	-20%	-10%	-5%	0	5%	10%	20%	30%
营业成本	-9%	-6%	-3%	-2%	0	2%	3%	6%	9%

2007-2009 年，公司压力容器占主营业务成本的比重分别为 36.00%、36.69%和 34.80%。不锈钢价格波动会对公司营业成本造成一定程度的影响，但影响幅度不大。此外，由于公司产品毛利率较高，不锈钢价格的波动不会对公司业绩造成重大不利影响。

公司应对原材料价格波动的措施主要如下：（1）调整压力容器采购价格确定方式。2007 年，公司与定制压力容器厂商按照不锈钢价格乘以比例的方式确定压力容器的采购价格；2008 年开始，经协商公司开始按照不锈钢价格加上固定的金额来确定压力容器的采购价格。（2）加强与压力容器定制厂商的合作。公司经过筛选和比较，逐步确

定了几家压力容器厂商作为稳定的采购对象，双方建立起长期战略合作关系。这些压力容器厂商能够确保优先安排公司所需压力容器的生产，加快交货进度，从而一定程度上降低原材料价格波动带来的风险。（3）适当提高产品售价。由于公司产品技术含量较高，相对国外进口产品仍有较大的价格优势。在原料价格涨幅较大的情况下，公司可以适当提高产品售价，向下游转移部分原材料成本压力。

5、公司向前五名供应商的采购额占当期采购总额的比例

期间	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例
2010年 1-6月	埃地沃兹贸易（上海）有限公司	1,804.46	9.61%
	南通金旭金属制品有限公司	1,620.62	8.63%
	上海普希进出口有限公司	1,370.52	7.30%
	比泽尔制冷技术（中国）有限公司	879.97	4.69%
	昆山建昌金属科技股份有限公司	622.81	3.32%
	合计	6,298.38	33.54%
2009年	埃地沃兹贸易（上海）有限公司	1,760.05	10.65%
	南通金旭金属制品有限公司	1,383.03	8.37%
	上海普希进出口有限公司	1,064.84	6.44%
	昆山建昌金属科技股份有限公司	998.58	6.04%
	比泽尔制冷技术（中国）有限公司	812.41	4.92%
	合计	6,018.92	36.42%
2008年	埃地沃兹贸易（上海）有限公司	1,678.10	9.41%
	南通金旭金属制品有限公司	1,412.22	7.92%
	昆山建昌金属科技股份有限公司	1,302.14	7.30%
	比泽尔制冷技术（中国）有限公司	1,075.47	6.03%
	无锡亿利达化工印染机械有限责任公司	1,070.04	6.00%
	合计	6,537.97	36.65%
2007年	比欧西贸易（上海）有限公司	1,187.34	9.50%
	比泽尔制冷技术（中国）有限公司	915.16	7.32%
	无锡亿利达化工印染机械有限责任公司	885.95	7.09%
	昆山建昌不锈钢有限公司	861.49	6.89%
	上海天生干燥设备有限公司	672.23	5.38%
	合计	4,522.16	36.17%

公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商，或该供应商为本公司关联方的情况。

(六) 发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，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、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商或客户中未占有权益。

(七) 产品资质认证与质量控制情况

1、公司产品资质认证情况

公司是一家集医用冻干机及冻干系统的研发、设计、生产、销售和服务于一体的公司，现依法取得了医用冻干机及冻干系统的生产、销售和服务所需的相关资质，主要包括以下几个方面：

(1) 特种设备许可证

根据《特种设备安全监察条例》、《特种设备质量监督与安全监察规定》的规定，从事压力容器设计、制造的企业需取得特种设备设计、制造许可证。

公司现持有上海市质量技术监督局批准的编号为 TS1231051-2011 的《中华人民共和国特种设备设计许可证》，有效期至 2011 年 12 月 26 日。获准从事下列压力容器的设计：

级别	品种范围
D1	第一类压力容器
D2	第二类低、中压容器

公司现持有上海市质量技术监督局批准的编号为 TS2231047-2014《中华人民共和国特种设备制造许可证》，有效期至 2014 年 4 月 27 日，获准从事下列压力容器的制造：

级别	品种范围
D1	第一类压力容器
D2	第二类低、中压容器

(2) 对外贸易经营者资格

2005年6月20日，公司在对外贸易主管部门进行了备案登记，取得了《对外贸易经营者备案登记表》，进出口企业代码为3100607601064。

2008年6月12日，因设立股份公司，公司在对外贸易主管部门进行了变更备案登记。

(3) 产品认证

①CE 认证

CE (Conformité Européenne)标志是一种安全认证标志，是反映产品对公共安全、卫生、环境以及人身安全要求的符合性认证。在欧盟市场“CE”标志属强制性认证标志，从1985年开始，不论是欧盟内部企业生产的产品，还是其他国家生产的产品，在欧盟市场上自由流通，均须加贴“CE”标志，以表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求。

公司出口到欧盟的产品必须取得“CE”认证。如果其它国家的客户有需要，公司也可按其要求提供符合CE认证的产品。公司于2008年4月18日取得CE认证。因欧盟指令变化，公司于2010年5月5日重新取得CE认证，长期有效。

②PED 认证

PED (Pressure Equipment Directive) 是CE指令中的压力设备指令(97/23/EC)，是确保压力容器在设计和制造过程中对欧盟公民有更高程度的保护，根据欧盟的要求，从2002年5月28日起销往欧盟的压力设备类产品必须符合该指令。

东富龙销售到欧盟国家设备的压力容器必须通过PED认证，如其它国家的客户有需要，也可提供PED压力容器认证。东富龙目前的PED认证方式是单台认证，并非体系认证。截至本反馈意见回复出具之日，东富龙销往欧盟的全部产品均已取得PED认证。

③ASME 认证

ASME (American Society of Mechanical Engineers, 美国机械工程师协会)是在技术、教育及调查领域内权威工程学机构，ASME认证项目包括：锅炉及压力容器(BPV)、核动力装置(N-Type)、核原料(QSC)和树脂及塑料容器(RTP)四大类。针

对这些认证项目，ASME 向世界范围内的生产企业授予 25 种钢印及相应的认证证书，其中以字母 U 开头的证书属于压力容器范畴。

ASME 制定的锅炉和压力容器规范（除移动式压力容器）已被美国、加拿大、墨西哥的多数州、省采纳为锅炉和压力容器安全法规。因此，所有在上述国家使用的锅炉和压力容器必须要按 ASME 规范要求进行设计、制造和检验，并且要加施 ASME 钢印。

东富龙销售到美国、加拿大、墨西哥冻干机设备中的压力容器必须通过 ASME 认证，如其它国家的客户有需要，也可提供 ASME 压力容器认证。

2008 年 8 月，公司取得 ASME 压力容器类的认证，有效期至 2011 年 8 月 25 日。

④UL 认证

UL (Underwriter Laboratories Inc., 美国保险商实验室) 是美国最具权威性，也是全球从事安全试验和鉴定较大的民间机构，主要从事产品的安全认证和经营安全证明工作。

UL 有近 778 个标准，分别用于不同的产品，例如：UL45 便携式电动工具 (Portable electric tools)、UL250 家用冰箱和冷冻柜 (Household refrigerators and freezers) 和 UL508A (Industrial Control Panels) 工业控制柜等。

UL 认证并非强制认证，而是根据客户的需要才予以提供。东富龙出口的冻干机设备主要涉及 UL 电器柜认证。2009 年 5 月，东富龙取得 UL508A (Industrial Control Panels 工业控制柜) 的列名标记认证资质，长期有效。

⑤GOST-R 认证

GOST-R (GOST 是“国家标准”，R 代表俄罗斯) 是一种证明生产活动的结果、商品、服务符合俄罗斯国家标准要求的程序。通过该程序审核后，被授权的认证方取得在俄罗斯销售产品、提供服务的资格。自 1995 年俄罗斯联邦法律《产品及认证服务法》颁布之后，俄罗斯开始实行产品强制认证制度，对需要提供安全认证的商品实行产品认证准入制度，要求在俄罗斯市场上销售的商品必须具有 GOST 强制认证标志：PCT。

2010 年 6 月，东富龙通过 GOST-R 认证，有效期一年，并将在每年进行更新。

2. 质量控制情况

（1）质量管理体系认证

2001年7月，公司首次获得 TÜV 认证机构颁发的 ISO9001:1994 质量管理体系证书；2009年7月，公司获得 TÜV 颁发的 ISO9001:2008 质量管理体系证书，有效期至2012年7月。

（2）质量控制措施

公司在冻干机及冻干系统的采购、装配、调试、包装及验收过程中，对各个环节都要采取若干有效的质量控制措施，设置了关键工序质量控制要点，以保证产品质量。

①产品在生产过程中的质量保证相关措施

序号	产品在生产过程中 质量保证具体措施	质量保证措施的具体内容
1	调试	设备调试，设备组装结束后，由专业调试员进行送电，对各个系统进行试运行，确认系统试运行正常后，对整个系统按照客户要求和性能指标进行调试，分别执行空载试验和满载试验，待全部符合性能指标，经质保部最终检验确认后，通知客户验收。
2	FAT	FAT 为工厂验收（冻干机）：销售部、质保部负责客户到公司进行设备出厂前的验收工作，客户按照合同签订的配置要求、技术指标、性能指标等进行实际开机验证。如客户提出要求，再进行整改。客户验收满意后，生产部门拆装并分类打包，准备按客户要求时间，选择运输方式办理发货，财务部负责发货的监督。（如为系统设备项目，则同自动进出料系统一起 FAT）
3	SAT	SAT 为客户现场验收：设备发运至客户现场，在客户现场具备安装条件后，公司派出安装人员和服务人员为客户现场安装组装设备，接通公用管路如：水、电、气、汽等，并且开机试运行、验证，客户在设备验收单签字确认。

注：公司在产品制造过程中通过上述三步验收，对将要售出产品的质量已有了基本的保证。公司在产品制造过程中发生的质量保证支出计入产品成本。

②产品质保期内质量保证相关措施

公司对于销售的主要设备予以质量保证，质保范围在合同条款中予以约定，质保期间一般为售后一年，在质保期内发生的相关质量保证支出，公司冲减账面已计提的

预计负债—产品质量保证金。

(3) 产品质量纠纷

截至本招股说明书签署之日，公司未发生因产品质量问题而引起的纠纷，未受到质量方面的行政处罚。

(八) 安全生产及环保情况

公司生产经营不存在高危险、重污染情况，报告期内也未受到安全生产部门和环保部门的处罚，符合国家关于安全生产和环境保护的要求。

保荐机构对发行人所处行业、本次募投项目等情况进行了核查，核查后保荐机构认为：“发行人所属行业为制药装备行业，按照《国民经济行业分类》公司所属类别为C3644 制药专用设备制造，其所处的行业不属于《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发〔2003〕101号）、《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环发〔2007〕105号）及《上市公司环境保护核查行业分类管理名录》等文件规定的需要履行上市环保核查程序的行业，同时发行人本次募投项目均投资于现有主营业务，因此发行人不必履行上市环保核查程序。”

发行人律师认为，东富龙所属行业为制药装备行业，按照《国民经济行业分类》公司所属类别为C3644 制药专用设备制造，其所处的行业不属于《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发〔2003〕101号）、《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环发〔2007〕105号）及《上市公司环境保护核查行业分类管理名录》等文件规定的需要履行上市环保核查程序的行业，同时东富龙本次募投项目均投资于现有主营业务，因此东富龙不必履行上市环保核查程序。

五、 主要固定资产与无形资产

(一) 主要固定资产情况

公司生产经营使用的主要固定资产有房屋及建筑物、机器设备、运输设备和通用设备等。截至2010年6月30日，公司主要固定资产情况如下表：

类别	固定资产原值（万元）	固定资产净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	4,908.74	4,350.10	88.62%
机器设备	1,905.23	1,147.76	60.24%
运输设备	360.49	158.34	43.92%
通用设备	399.28	243.16	60.90%
合计	7,573.73	5,899.37	77.89%

注：“成新率”是净值与原值之比。

1. 房屋及建筑物情况

序号	位置	建筑面积（平米）	所有者	证书号	权利终止日期	取得方式	使用情况
1	放鹤路 2199 号内（1、3 幢）	3950.79	发行人	沪房地闵字(2008)第 026509 号	2053 年 2 月 16 日	自建	厂房
2	都会路 1509 号	19,448.60	发行人	沪房地闵字(2010)第 007944 号	2056 年 3 月 1 日	自建	厂房
3	放鹤路 2323 弄 6 号 102 室	65.21	发行人	沪房地闵字(2008)第 034304 号	2074 年 12 月 30 日	外购	员工宿舍
4	放鹤路 2323 弄 18 号 101 室	78.66	发行人	沪房地闵字(2008)第 034298 号	2074 年 12 月 30 日	外购	员工宿舍
5	放鹤路 2323 弄 18 号 102 室	61.11	发行人	沪房地闵字(2008)第 034302 号	2074 年 12 月 30 日	外购	员工宿舍
6	放鹤路 2323 弄 18 号 103 室	80.08	发行人	沪房地闵字(2008)第 034303 号	2074 年 12 月 30 日	外购	员工宿舍
7	放鹤路 2323 弄 6 号 702 室	82.60	发行人	沪房地闵字(2008)第 034301 号	2074 年 12 月 30 日	外购	员工宿舍
8	放鹤路 2323 弄 19 号 301 室	80.08	发行人	沪房地闵字(2008)第 034297 号	2074 年 12 月 30 日	外购	员工宿舍
9	放鹤路 2323 弄 7 号 201 室	113.61	发行人	沪房地闵字(2008)第 034296 号	2074 年 12 月 30 日	外购	员工宿舍
10	沪闵路 2242 弄 180 号 201 室	96.85	发行人	闵 200812021046	-	外购	员工宿舍
11	沪闵路 2242 弄 180 号 301 室	96.85	发行人	闵 200812020489	-	外购	员工宿舍

12	沪闵路 2242 弄 180 号 401 室	96.85	发行人	闵 200812020740	-	外购	员工宿舍
13	沪闵路 2242 弄 180 号 501 室	96.85	发行人	闵 200812020726	-	外购	员工宿舍
14	沪闵路 2242 弄 180 号 601 室	96.85	发行人	闵 200812021045	-	外购	员工宿舍

注：发行人通过房屋预售的方式取得的位于上海市闵行区沪闵路 2242 弄 180 号的 5 处房产已办理了预告登记，目前权属证书正在办理中。

2. 主要生产设备情况

截止 2010 年 6 月 30 日，公司拥有的主要生产设备情况如下：

设备名称	数量(台/套)	所有者	取得方式	成新率
天车	13	发行人	外购	57%
龙门刨床	3	发行人	外购	55%
数控液压折弯机	2	发行人	外购	76%
焊机	26	发行人	外购	62%
数控剪板机	4	发行人	外购	68%
温度验证系统	1	发行人	外购	89%
平面砂袋磨床	1	发行人	外购	75%
数控万能水切割机	1	发行人	外购	96%
立式加工中心	3	发行人	外购	97%
氦质谱检漏仪	1	发行人	外购	98%
数控液压转塔冲床	1	发行人	外购	99%
蒸汽灭菌发生器	1	发行人	外购	100%
数控车床	3	发行人	外购	98%

(二) 无形资产

1. 商标

截止本招股说明书签署之日，公司拥有的尚在有效期内的中国商标 2 个，具体情况如下：

序号	商标名称	注册人	核定使用商品	注册有效期	证书号
----	------	-----	--------	-------	-----

序号	商标名称	注册人	核定使用商品	注册有效期	证书号
1		发行人	制药加工工业 用机器	自公元 2004 年 02 月 14 日 至 2014 年 02 月 13 日止	第 3219736 号
2		发行人	制药加工工业 用机器	自公元 2004 年 02 月 14 日 至 2014 年 02 月 13 日止	第 3219737 号

2. 专利

截止本招股说明书签署之日，公司及控股子公司拥有专利 48 项，正在申请的专利 32 项。公司拥有的专利情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	专利申请日	证书号
1	压力容器快开门气动式安全联锁控制方法及装置	发明	ZL02136781.7	发行人	2002 年 9 月 4 日	第 336368 号
2	一种冻干机的小瓶称重方法	发明	ZL200610026656.6	发行人	2006 年 5 月 18 日	第 566352 号
3	一种自动进料站装置	发明	ZL200710041736.3	发行人	2007 年 6 月 7 日	第 590087 号
4	一种自动导向小车装置	发明	ZL200710171023.9	发行人	2007 年 11 月 27 日	第 590450 号
5	一种用于冻干机的西林瓶自动出料装置	发明	ZL200810202498.4	发行人	2008 年 11 月 10 日	第 630257 号
6	一种带旋转功能的自动进出料小车	发明	ZL200810204403.2	发行人	2008 年 12 月 11 日	第 684347 号
7	一种全自动智能型真空冷冻干燥机	发明	ZL200910055635.0	发行人	2009 年 7 月 30 日	第 684353 号
8	气动式安全联锁快开门	实用新型	ZL02266823.3	发行人	2002 年 9 月 4 日	第 585518 号
9	蘑菇阀	实用新型	ZL200320108716.0	发行人	2003 年 10 月 8 日	第 647466 号
10	真空冷冻干燥机	实用新型	ZL200320109216.9	发行人	2003 年 10 月 24 日	第 805383 号
11	带有小门进料机构的冻	实用	ZL200420114436.5	发行人	2004 年 12	第 761263 号

	干机	新型			月 20 日	
12	一种冻干机干燥箱体上 液压缸组件多密封结构	实用 新型	ZL200520044488.4	发行人	2005 年 8 月 24 日	第 817923 号
13	一种冻干机干燥箱门上的 铰链结构	实用 新型	ZL200520044490.1	发行人	2005 年 8 月 24 日	第 811224 号
14	一种冻干机上干燥箱门 自动压紧机构	实用 新型	ZL200520044489.9	发行人	2005 年 9 月 13 日	第 818178 号
15	液氮辅助制冷冻干机	实用 新型	ZL200520046351.2	发行人	2005 年 11 月 8 日	第 888251 号
16	真空冷冻干燥机	实用 新型	ZL200620038985.8	发行人	2006 年 1 月 17 日	第 889079 号
17	一种用于冻干机的称重 装置	实用 新型	ZL200620041849.4	发行人	2006 年 5 月 18 日	第 915571 号
18	机械手	实用 新型	ZL200620046398.3	发行人	2006 年 9 月 28 日	第 963227 号
19	一种真空冷冻干燥机	实用 新型	ZL200720067868.9	发行人	2007 年 3 月 15 日	第 1014450 号
20	真空冷冻干燥机	实用 新型	ZL200720067866.X	发行人	2007 年 3 月 15 日	第 1014451 号
21	一种设有冷媒循环系统的 真空冷冻干燥机	实用 新型	ZL200720067867.4	发行人	2007 年 3 月 15 日	第 1014449 号
22	自动进料站装置	实用 新型	ZL200720070737.6	发行人	2007 年 6 月 7 日	第 1042393 号
23	一种冻干机干式泵用消 音器	实用 新型	ZL200720198414.5	发行人	2007 年 11 月 27 日	第 1103792 号
24	一种液氮辅助制冷冻干 设备的液氮换热装置	实用 新型	ZL200720077063.2	发行人	2007 年 12 月 24 日	第 1120500 号
25	一种液氮辅助制冷冻干 设备的尾气换热装置	实用 新型	ZL200720077065.1	发行人	2007 年 12 月 24 日	第 1126920 号
26	一种冻干设备的手动进 料车装置	实用 新型	ZL200720077064.7	发行人	2007 年 12 月 24 日	第 1140804 号
27	一种新型原料药冻干板 层	实用 新型	ZL200820151315.6	发行人	2008 年 7 月 28 日	第 1231239 号

28	一种采用涡旋制冷系统的真空冷冻干燥机	实用新型	ZL200820151785.2	发行人	2008年8月11日	第1231238号
29	一种气气换热的复叠式制冷装置	实用新型	ZL200820151784.8	发行人	2008年8月11日	第1232195号
30	一种深冷氟利昂低温制冷系统	实用新型	ZL200820151881.7	发行人	2008年8月12日	第1231232号
31	一种西林瓶自动出料装置	实用新型	ZL200820155147.8	发行人	2008年11月10日	第1280170号
32	一种升降传动装置	实用新型	ZL200820155146.3	发行人	2008年11月10日	第1280169号
33	一种无菌转运胶塞的装置	实用新型	ZL200820156939.7	发行人	2008年12月11日	第1281271号
34	一种自动进出料小车	实用新型	ZL200820156938.2	发行人	2008年12月11日	第1281505号
35	一种固定式自动进出料过渡翻板装置	实用新型	ZL200820156937.8	发行人	2008年12月11日	第1282238号
36	一种制冷系统互为备份的冻干机	实用新型	ZL200820157384.8	发行人、天士力之骄	2008年12月18日	第1293554号
37	一种固定式自动进出料过渡装置	实用新型	ZL200920068535.7	发行人	2009年3月6日	第1320904号
38	全自动智能型真空冷冻干燥机	实用新型	ZL200920075550.4	发行人	2009年7月30日	第1525465号
39	一种用于无菌室自动导向小车的升降传动装置	实用新型	ZL200920214115.5	发行人	2009年11月24日	第1517328号
40	一种冻干机板层清洗喷淋架	实用新型	ZL201020107135.5	发行人	2010年2月3日	第1554912号
41	一种压力容器冷却装置	实用新型	ZL200920070514.9	发行人	2009年4月16日	第1344308号
42	一种真空冷冻干燥箱	实用新型	ZL200920070513.4	发行人	2009年4月16日	第1343308号
43	一种用于冻干机大门的液压式自动锁紧装置	实用新型	ZL200920209958.6	上海共和	2009年9月23日	第1424414号
44	一种用于冻干机制冷系统的水流量调节装置	实用新型	ZL200920209956.7	上海共和	2009年9月23日	第1442179号

45	一种用于冻干机的有机溶媒回收装置	实用新型	ZL200920209957.1	上海共和	2009年9月23日	第1425798号
46	一种用于冻干机的冷凝器系统	实用新型	ZL200920209955.2	上海共和	2009年9月23日	第1446178号
47	一种蒸汽无菌冻干机用气动挡板阀	实用新型	ZL200920209959.0	上海共和	2009年9月23日	第1500028号
48	一种用于冻干机的汽水分离器	实用新型	ZL200920209960.3	上海共和	2009年9月23日	第1491983号

注：2009年09月16日公司与海南通用三洋药业有限公司（以下简称“三洋药业”）签订《专利实施许可合同》，公司将专利“一种设有冷媒循环系统的真空冷冻干燥机”（专利号 ZL200720067867.4）和“一种冻干机干燥箱体上液压缸组件多密封结构”（专利号 ZL200520044488.4）授权给三洋药业使用。2010年6月，公司与三洋药业签署许可授权解除协议；2010年6月28日，公司完成了专利实施许可合同注销备案。

公司正在申请的专利情况如下：

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请人	专利申请日
1	一种在真空冷冻干燥机的真空室在线取出小瓶的方法	发明	200610116650.8	发行人	2006年9月28日
2	一种长距离轨道装置	发明	200710171022.4	发行人	2007年11月27日
3	一种液氮辅助制冷冻干机液氮供给阀的控制方法	发明	200810035883.4	发行人	2008年4月10日
4	一种真空冷冻干燥机的制冷方法	发明	200810035882.X	发行人	2008年4月10日
5	一种冻干机用开槽板层	发明	200810037710.6	发行人	2008年5月20日
6	一种冻干机用强化换热的板层	发明	200810037709.3	发行人	2008年5月20日
7	判断一次升华干燥结束点和二次干燥结束点的方法	发明	200810042389.0	上海理工、 发行人	2008年9月2日
8	一种无菌半加塞的方法	发明	200810204402.8	发行人	2008年12月11日
9	一种冻干机互为备份的制冷方法	发明	200810207293.5	发行人、天 士力之骄	2008年12月18日

10	一种冻干机在位清洗的方法	发明	200810207292.0	发行人、天士力之骄	2008年12月18日
11	一种用于冻干机的固定式自动进出料过渡装置	发明	200910047189.9	发行人	2009年3月6日
12	一种全自动冷冻控制方法	发明	200910047998.X	发行人	2009年3月23日
13	一种真空冷冻干燥机的化霜装置及其方法	发明	2010101049604	发行人	2010年2月3日
14	液氮冻干机直膨冷阱	发明	201010198611.3	发行人	2010年6月11日
15	液氮冷冻干燥机及其控制方法	发明	201010198588.8	发行人	2010年6月11日
16	节能冻干机及其控制方法	发明	201010198602.4	发行人	2010年6月11日
17	一种干燥箱门上的铰链结构	实用新型	201020173522.9	发行人	2010年4月27日
18	一种冻干机前箱制冷系统	实用新型	201020173532.2	发行人	2010年4月27日
19	一种冻干机强化换热板层	实用新型	201020173534.1	发行人	2010年4月27日
20	液氮冷冻干燥机	实用新型	201020223133.2	发行人	2010年6月11日
21	节能冻干机	实用新型	201020223127.7	发行人	2010年6月11日
22	一种固定式自动进出料错瓶装置	实用新型	201020223121.X	发行人	2010年6月11日
23	冻干机钎焊板层结构	实用新型	2010201324518.0	制药设备公司	2010年3月16日
24	一种冻干机钎焊板层	发明	2010101253540.0	制药设备公司	2010年3月16日
25	一种冻干机钎焊板层结构	发明	2010101253610.0	制药设备公司	2010年3月16日
26	一种冻干机板层筋条的焊接方法	发明	2010101253536.0	制药设备公司	2010年3月16日
27	冻干机钎焊板层	实用新型	2010201324448.0	制药设备公司	2010年3月16日
28	一种用于冻干机制冷系统的水流量调节装置	发明	200910196209.9	上海共和	2009年9月23日

29	一种用于冻干机的有机溶媒回收装置	发明	200910196210.1	上海共和	2009年9月23日
30	一种用于冻干机大门的液压式自动锁紧装置	发明	200910196211.6	上海共和	2009年9月23日
31	一种蒸汽无菌冻干机用气动挡板阀	发明	200910196212.0	上海共和	2009年9月23日
32	一种用于冻干机的汽水分离器	发明	200910196213.5	上海共和	2009年9月23日

注：发行人与天津天士力之骄药业有限公司、上海理工大学共同申请专利的合作研发情况请参见本章“七（二）4、合作研发情况”。

3. 软件著作权

序号	软件名称	取得方式	权利范围	登记号	著作权人	首次发表日期	证书编号
1	全自动冷冻控制系统 V4.0	原始取得	全部权利	2009SR024438	发行人	2008年11月1日	软著登字第0151437号
2	摇臂三链板式出料站自动控制系统 1.0	原始取得	全部权利	2009SR036188	发行人	2008年11月1日	软著登字第0163187号
3	龙门单链板式出料站自动控制系统 1.0	原始取得	全部权利	2009SR038753	发行人	2008年11月1日	软著登字第0165752号
4	东富龙 1000 型自动进出料设备控制软件 V1.0	原始取得	全部权利	2010SR000380	东富龙信息	2009年11月16日	软著登字第0188653号
5	东富龙 3000 型真空冷冻干燥机控制软件 V1.0	原始取得	全部权利	2010SR000379	东富龙信息	2009年11月17日	软著登字第0188652号
6	东富龙 4000 型真空冷冻干燥机控制软件 V1.0	原始取得	全部权利	2010SR000378	东富龙信息	2009年11月18日	软著登字第0188651号

4. 软件产品登记证书

序号	软件名称	持有人	证书编号	发证日期	有效期
1	东富龙 1000 型自动进出料设备控制软件 V1.0	东富龙信息	沪 DGY-2009-1783	2009年11月10日	五年
2	东富龙 3000 型真空冷冻	东富龙	沪 DGY-2009-1782	2009年11	五年

序号	软件名称	持有人	证书编号	发证日期	有效期
	干燥机控制软件 V1.0	信息		月 10 日	
3	东富龙 4000 型真空冷冻干燥机控制软件 V1.0	东富龙 信息	沪 DGY-2009-1781	2009 年 11 月 10 日	五年

5. 土地使用权情况

截至本招股说明书签署之日，本公司已取得土地使用权的土地共 3 宗、面积合计 103,163 平方米。

序号	位置	地号	宗地面积 (平米)	所有者	证书号	权利终止 日期	取得 方式	用途
1	都会路 1509 号	闵行区颛桥镇 615 街坊 3/2 丘	35,221	发行人	沪房地闵字(2010) 第 007944 号	2056 年 3 月 1 日	出让	工业
2	放鹤路 2199 号	闵行区颛桥镇 643 街坊 1 丘	9,094	发行人	沪房地闵字(2008) 第 026509 号	2053 年 2 月 16 日	出让	工业
3	亭林镇 (朱行) 0018 街坊 61/7 丘	金山区朱行镇 18 街坊 61/7 丘	58,848	东富龙 制造	沪房地金字(2010) 第 003019 号	2059 年 12 月 24 日	出让	工业

6、房屋租赁情况

(1) 2010 年 9 月，东富龙信息与上海紫竹信息数码港有限公司签订了《房屋租赁合同》，东富龙信息承租上海紫竹信息数码港有限公司的位于上海市闵行区东川路的房屋作为经营场所使用，房屋面积为 20 平方米，租金为 3650 元/年，租赁期限至 2010 年 12 月 31 日。

(2) 2010 年 9 月，东富龙信息与上海紫竹信息数码港有限公司签订了《房屋租赁合同》，东富龙信息承租上海紫竹信息数码港有限公司的位于上海市闵行区东川路的房屋作为经营场所使用，房屋面积为 107 平方米，租金为 54676 元/年，租赁期限至 2011 年 8 月 31 日。

(3) 2009 年 11 月 18 日，东富龙制造与上海隆盛钢结构制造有限公司签订了《房屋租赁合同》，东富龙制造承租上海隆盛钢结构制造有限公司位于上海市金山工业区通

业路的房屋作为经营场所使用，房屋面积为 300 平方米，租金为 8000 元/年，租赁期限至 2019 年 11 月 17 日。

(4) 2010 年 8 月 6 日，公司与上海隆盛钢结构制造有限公司签订了《厂房临时租赁合同》，东富龙制造承租上海隆盛钢结构制造有限公司位于上海市金山工业区通业路的房屋作为经营场所使用，房屋面积为 1340 平方米，租金为 258480 元/年，租赁期限至 2012 年 12 月 30 日。

(5) 2009 年 12 月 26 日，公司与龙锦投资签订了《房屋租赁合同》，公司将位于上海市闵行区放鹤路 2199 号 1 栋、面积为 80 平方米的房屋租赁给龙锦投资作为办公场所使用，租金为 29,600 元/年，租赁期限至 2010 年 12 月 31 日。

(6) 2009 年 5 月 8 日，公司与闵行区颛桥镇光明村民委员会（简称“光明村委会”）签订了租赁合同，公司承租了光明村委会位于都会路以西、东六号河北侧、A4 公路东侧的 5.6 亩土地，用于停放自行车和绿化环境，租金 11.2 万元，租赁期限至 2010 年 5 月 9 日。2010 年 5 月，公司与光明村委员续签了租赁合同，租金 37.6 万元，租赁期限至 2012 年 5 月 9 日。

公司租赁光明村委会的集体土地不符合我国土地管理方面的法律、法规、规章的规定，租赁行为存在着瑕疵。但是鉴于租金数额不大，该租赁土地不用于公司生产经营，因此该租赁行为对公司的生产经营不构成重大影响。

7、公司销售服务中心办公场所使用情况

报告期内，公司股东郑效东、郑效友无偿提供了分别位于北京市、南京市、海口市、武汉市、重庆市、哈尔滨市和西安市的七处房产给公司销售服务中心人员日常使用。其具体情况如下：

序号	区域服务中心名称	区域管理中心	建筑面积 (平方米)	提供方	当地可比租金 (元/年)	服务地区范围
1	华北服务中心	北京	149.57	郑效东	60,000.00	北京、天津、河北
2	华东服务中心	南京	90.20	郑效东	14,400.00	上海、江苏、山东、浙江、安徽、福建
3	华南服务	海口	53.86	郑效友	10,200.00	广东、广西、海南

	中心					
4	华中服务中心	武汉	135.97	郑效东	48,000.00	湖北、湖南、江西
5	西南服务中心	重庆	137.65	郑效东	30,000.00	四川、云南、重庆、贵州、西藏
6	东北服务中心	哈尔滨	79.49	郑效友	12,000.00	黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古
7	西北服务中心	西安	83.45	郑效东	12,000.00	河南、山西、青海、甘肃、陕西、宁夏、新疆
	合计				186,600.00	

8、许可使用权

2005年9月，公司控股子公司上海共和与日本共和签署《技术使用许可合同书》，合同主要内容如下：（1）上海共和在合同有效期内使用日本共和拥有的三重热交换冷凝器生产技术。（2）上海共和销售搭载使用三重热交换冷凝器的真空冷冻干燥机使用“上海 KYOWAC”品牌。（3）技术使用费包括入门费每年 300 万日元（从 2005 年起至 2014 年止）和按照上海共和年净销售额 5%的提成费。

合同有效期 10 年，期满前 6 个月当事人均未提出任何异议，则有效期自动延长一年，以后亦同。自合同签订以来，上海共和根据年度审计结果向日本共和支付技术使用费。上海共和于 2007 年 10 月 15 日向日本共和支付合同签订年度至 2007 年度图纸费（入门费）、2005 年度一次性技术指导费及 2005-2006 年度提成费，共计人民币 1,702,869.63 元；于 2009 年 3 月 27 日向日本共和支付 2008 年度图纸费（入门费）及 2007 年度提成费，共计人民币 648,999.73 元；于 2009 年 12 月 3 日向日本共和支付 2009 年度图纸费（入门费）及 2008 年度提成费，共计人民币 743,851.41 元。

六、 特许经营权情况

截止本招股说明书签署之日，公司不存在特许经营情况。

七、 发行人技术情况

(一) 主要产品核心技术

公司现有主要产品所涉及的核心技术情况如下：

主要产品	应用技术名称	技术特点	技术水平	成熟程度
在位灭菌、在位清洗冻干机(SIP/CIP)	机械、真空技术、制冷技术、传热传质技术、冻干技术、无菌技术、液压气动技术、自控技术	满足 GMP 标准，模块化设计制造、规格齐全，多种功能可供选择，完整的验证资料，在线自动清洗、在线自动灭菌，自动控制软件。	国际先进	大规模批量生产
在位清洗冻干机 (CIP)	机械、真空技术、制冷技术、传热传质技术、冻干技术、无菌技术、液压气动技术、自控技术、压力容器	满足 GMP 标准，模块化设计制造、规格齐全，多种功能可供选择，完整的验证资料，在线自动清洗，自动控制软件。	国际先进	大规模批量生产
液氮冻干机	机械、真空技术、制冷技术、传热传质技术、冻干技术、无菌技术、液压气动技术、自控技术、压力容器、液氮控制技术	制冷系统可靠性高，稳定性好。极限温度低，制冷量大，特别适用含有机溶媒的产品冻干。制冷速度快。无须冷却水循环装置、冷却塔等。整机装机功率大大降低，对于备用发电机的功率要求相应减少。经济性好。回收的氮气可以再利用。降低维修保养费用。	国际先进 / 国内领先	少量生产
自动进出料系统	机械传动、无菌技术、伺服控制、自控技术	可以全自动的完成西林瓶从灌装机出口到冻干机的自动进料，可以完成冻干结束后从冻干机到轧盖机进口的自动出料；整个过程产品可以在 A 级环境的保护下面运行，不会被污染，全自动运行；进料速度最大可以达到 400 瓶/分，出料速度最大可以达到 700 瓶/分；根据客户的要求可以提供	国际先进 / 国内领先	少量生产

		移动式自动进出料、固定式自动进出料或者混合式自动进出料。可被验证的设计使得冻干制品的重演性和再现性比较好。		
无菌隔离系统	机械、无菌技术、微生物检测技术、密封技术、自控技术	可以为冻干核心区域的各设备提供各种各样的隔离系统解决方案，可以根据不同的实际情况提供：RABS、cRABS、ISOLATOR。	国际先进 / 国内领先	少量生产

注：公司产品冻干系统是由冻干机和自动进料系统、无菌隔离系统等装置组成的系统设备。

截至本招股说明书签署之日，公司有六项产品获得上海市高新技术成果转化证书，具体情况如下：

序号	项目名称	项目编号	项目等级	取得时间	颁发部门
1	DGI 型真空冷冻干燥机 (SIP、CIP)	20030486	A	2003 年 11 月	上海市高新技术成果转化项目认定办公室
2	ALUS-S 冻干机自动进出料装置	200801009	B	2008 年 2 月	上海市高新技术成果转化项目认定办公室
3	LYO(LN)-20 (CIP) 液氮真空冷冻干燥机	200804195	A	2008 年 6 月	上海市高新技术成果转化项目认定办公室
4	STS-15 深冷机组	200902104	C	2009 年 3 月	上海市高新技术成果转化项目认定办公室
5	Lyo-30 (SIP, CIP) 全自动智能型真空冷冻干燥机	201001042	A	2010 年 1 月	上海市高新技术成果转化项目认定办公室
6	R&R-AL-1000 冻干机固定式自动进出料系统	201002113	B	2010 年 2 月	上海市高新技术成果转化项目认定办公室

(二) 技术储备情况

1. 正在进行的研发项目情况

序号	名称	内容	目标
----	----	----	----

1	翻板冻干机系统	专门为原料药冻干开发的冻干机系统,包括原料药液体的自动加料、自动出料、混粉、分装等	可以满足冻干后呈疏松状,易于真空出料的原料药产品的冻干,可以精确的按照设定厚度进行加料,可以自动的进行真空出料,并且搁板和冻干机可以实现在线的清洗和在线的灭菌。
2	隔离器	各种非标的隔离系统解决方案;生物安全柜和汽化双氧水灭菌器	各种标准品,如生物安全柜和汽化双氧水灭菌器。
3	配料系统	液体配置	包含配料罐(含搅拌设备)、脱碳用钛滤器、不锈钢卫生泵、微孔膜过滤器(0.45 μm, 0.22 μm)、暂存容器、配料输送系统(各种阀门以及卫生级管道)以及自动控制系统(含在线称重、检测)等。
4	自控系统	MES 制造执行系统	可以控制冻干机、自动进出料、隔离器等所有我们提供的设备,所有的运行数据在电脑中都可以被记录,可以做到药厂生产批记录串联在一起。
5	冻干片剂系统设备	冻干片剂的配方、工艺、设备	片剂冻干的配方研究;冻干工艺的研究,从灌装开始、隧道冻结、冻干、密封、一直到裁切。

2. 研发经费的投入情况

单位：元

项目	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年 1-6 月
工资及福利	1,476,621.57	1,834,308.76	6,036,356.55	3,639,342.38
办公费	973,693.40	1,139,671.11	1,229,946.81	981,397.40
差旅费	225,844.00	244,065.60	445,373.27	231,020.45
材料费	1,641,182.86	3,656,038.29	6,825,826.00	4,742,605.76
折旧费及摊销	143,450.25	1,061,825.70	1,244,602.29	531,817.36
检测费	153,037.00	218,048.98	322,569.48	179,776.47
技术资料费	310,982.66	251,379.10	163,771.93	562,817.57
研发相关费	71,815.00	83,382.26	173,682.70	72,159.48
研发费用合计	4,996,626.74	8,488,719.80	16,442,129.03	10,940,936.87
研发投入占营业收入比例	2.99%	3.93%	5.34%	4.56%

3. 合作研发情况

公司及其子公司不存在委托技术开发的情形。

在公司已经取得授权的专利中，实用新型专利“一种制冷系统互为备份的冻干机”（专利号 ZL200820157384.8）系公司与天津天士力之骄药业有限公司合作开发的技术。在公司正在申请的专利中，“一种冻干机在位清洗的方法”（申请号 200810207292.0）、“一种冻干机互为备份的制冷方法”（申请号 200810207293.5）”系公司与天津天士力之骄药业有限公司合作开发的技术；“判断一次升华干燥结束点和二次干燥结束点的方法”（申请号 200810042389.0）系公司与上海理工大学合作开发的技术。

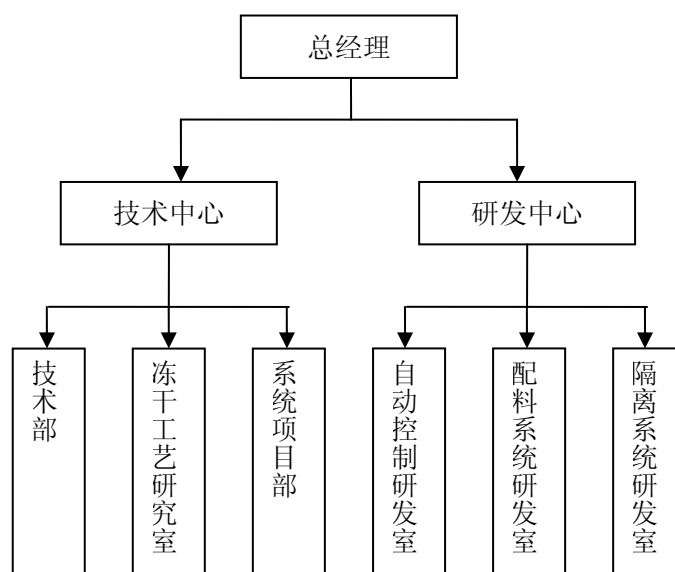
公司为了合作技术开发事宜，于 2008 年分别与天津天士力之骄药业有限公司和上海理工大学在平等、自愿的基础上签订了《技术合作开发协议》。协议中明确约定了合作双方研究开发的项目、各方的分工、技术研发失败后风险的承担、研发成功后权利的归属、保密义务、合同解除的情形等内容。

上述合作研发形成的专利成果情况请参见本章“五（二）2、专利”。

（三） 技术创新机制

1. 公司研发组织体系

公司研发部门包括技术中心和研发中心，其中技术中心下设技术部、冻干工艺研究室和系统项目部，研发中心下设自动控制研发室、配料系统研发室和隔离系统研发室。



2. 公司的技术创新机制与安排

公司为加快自身的发展，保持对国内同行的技术优势，缩小与国际同行的技术差距，逐渐形成了一套技术创新的有效机制。

(1) 项目负责制

公司制定的研发目标，实行技术项目负责制，每个项目经可行性论证及审核批准后由项目组长负责，每个技术开发项目组由组长和组员组成，项目组直接向公司总经理负责。公司根据项目开发的效果和进度以及成果大小给予项目开发人员相应的奖励。

(2) 以市场为导向的研发机制

公司的研发中心都必须定期和销售部门交流，以保证研究开发的方向和市场发展的方向一致。同时，公司还注重和组织研究开发人员直接与客户交流，根据客户直接的切身体验设计、开发新产品。

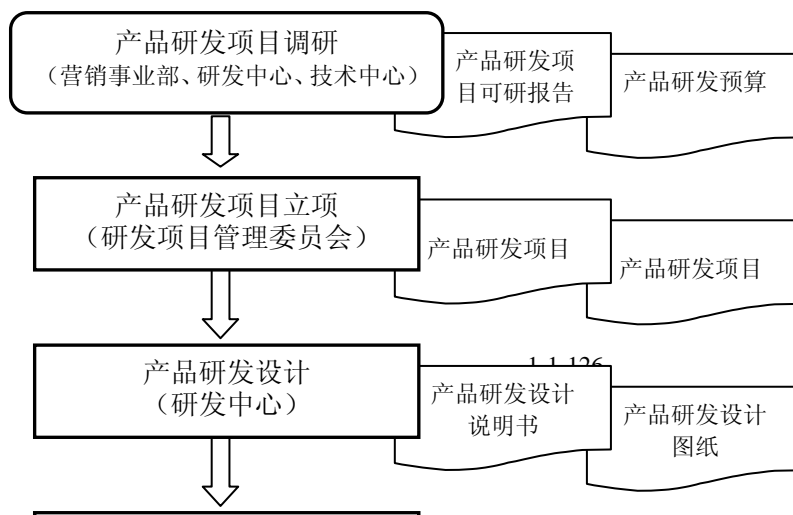
(3) 以生产为中心的研发机制

公司的技术中心定期听取生产和质量控制部门的反馈意见，从生产、检测中实际、具体的问题入手，保证研究开发做到有的放矢，每一项研究都落到实处，每一项开发都有生产的实际意义。

(4) 对科技人员的激励机制

公司制定了《对科技人员激励措施的规定》、《设立科技奖项的有关规定》和《专利管理规定》等相关制度，通过物质奖励、事业激励、精神激励等多方面措施鼓励科技人员刻苦钻研业务技术，以促进公司技术进步和持续创新。

3. 公司核心技术的主要研发过程



(四) 核心技术人员情况

截止 2010 年 6 月 30 日，公司技术研发人员总数为 105 人，占公司员工总数的 16.59%，其中核心技术人员 6 人，详情请参见本招股说明书“第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一（四）其他核心人员”。

除核心技术人员外，公司其他参与研发的主要人员及其简历如下：

1、刘广涛，男，1978 年 6 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。大专学历。2002 年 7 月至 2005 年 4 月在河南开封制药厂工作，2005 年 4 月加入上海东富龙科技有限公司，历任机械设计工程师、主任设计师等职务，现任设计一部副经理。

2、杨显，男，1981年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权。中专学历。2002年10月加入上海东富龙科技有限公司，现任东富龙信息设计部经理。

3、苏鹏，男，1982年4月出生，中国国籍，无永久境外居留权。研究生学历。2008年1月至2009年3月在上海通惠开利工厂任技术部制冷工程师，2009年4月加入上海东富龙科技有限公司，现任技术中心项目工程师。

4、吕武，男，1984年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权。本科学历。2006年7月至2007年3月在江西洪都工业集团有限公司工作，2007年6月加入上海东富龙科技有限公司，现任技术中心设计工程师。

5、杨峰，男，1984年2月出生，中国国籍，无永久境外居留权。本科学历。2007年6月至2008年3月在南通锻压设备有限公司技术部任机械设计师；2008年3月加入上海东富龙科技股份有限公司，现任技术中心机械设计师。

6、唐致海，男，1975年4月出生，中国国籍，无永久境外居留权。大专学历。2005年12月加入上海东富龙科技有限公司，现任设计部主任工程师。

7、杨硕，男，1982年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权。本科学历。2007年6月至2008年1月在昆山百亨光电科技股份有限公司任研发工程师，2008年加入上海东富龙科技有限公司，现为设计部研发工程师。

8、李玮，男，1969年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权。大专学历。2001年4月至2004年9月在上海东富龙科技有限公司工作；2004年9月在上海共和真空技术有限公司工作，现任上海共和真空技术有限公司副总经理。

9、胡治国，男，1977年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权。大专学历。1997年5月至2000年6月在上海锅炉厂工作，2000年7月至2003年4月在上海东富龙科技有限公司工作，2003年5月在上海共和真空技术有限公司工作，现任上海共和真空技术有限公司任制造部部长。

10、李宁生，女，1981年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权。大专学历。2003年7月在上海共和真空技术有限公司工作，现任上海共和真空技术有限公司设计部副部长。

11、徐骏，男，1981年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权。大专学历。2002年8月至2004年8月在上海开联贸易有限公司工作，2004年8月在上海共和真空技术有限公司工作，现任上海共和真空技术有限公司工务部副部长。

最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

为了防范和消除职务发明及非专利技术存在的潜在纠纷，公司及其子公司与主导或参与技术研发的员工均签订了《职务发明创造协议书》和《确认函》。

《职务发明创造协议书》明确约定，员工在研发、设计、生产等劳动过程中形成的方法、方式、技术、技巧等技术成果由单位享有，单位有权就该项技术成果向国家专利行政机关申请专利，或者作为商业秘密予以保护；对于作出发明创造力的员工，单位根据的企业管理规定，在考虑职务发明的价值大小的基础上，给予该等员工一定的精神及物质奖励。

《确认函》的主要内容为，员工在单位供职期间，在本职工作中做出的发明创造或者为履行本单位交付的本职工作之外的任务而做出的发明创造或者主要利用本单位的资金、设备、零部件、原材料或者不向外公开的技术资料所做出的有关发明创造，其专利申请权等权益为该单位所有，其员工本人放弃职务发明相关的所有权利。

对于在研发、生产过程中产生的技术成果，公司及其子公司可以选择不申请专利，而作为非专利技术使用。公司的非专利技术包括技术方案、工程设计、电路设计、制造方法、配方、工艺流程、技术指标、计算机软件、数据库、试验结果、图纸、样品样机、模型模具、操作手册、技术文档等，均作为商业秘密予以保护。

公司及其子公司与员工签订的《职务发明创造协议书》和《确认函》，均明确约定了技术成果的归属，有效的防范了权属纠纷。并且在《职务发明创造协议书》、《确认函》以及在公司及其子公司与员工签订的劳动合同中，均约定了员工对于单位的技术信息负有保密的义务，以防技术信息外泄而导致侵权纠纷。

八、 境外经营情况

公司所有产品的生产均在中国境内进行，控股子公司攀泰-东富龙负责公司产品在北美销售工作，攀泰-东富龙的详情请参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”

之“五、发行人控股、参股子公司”。报告期内，公司除了在境外八个国家申请了公司“Toflon”商标保护外，公司尚未申请相关专利、著作权和非专利技术的保护。

第七章 同业竞争与关联交易

一、 同业竞争

(一) 发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

公司的控股股东、实际控制人为郑效东先生。截止本招股说明书签署之日，郑效东先生除了持有本公司股份外，还持有龙锦投资 100%的股权，龙锦投资持有颀佳汽配 99.58%的股权。除本公司、龙锦投资和颀佳汽配外，郑效东先生没有控制其他企业或在其他企业兼职。

(二) 发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争的情况

公司的主营业务为冻干机、冻干系统装置的研发、设计、生产、销售与服务。

公司控股股东、实际控制人郑效东先生控制的龙锦投资及颀佳汽配均无实际经营业务，与公司不存在同业竞争的情况。

(三) 控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司的利益，公司的控股股东、实际控制人郑效东先生向公司出具了不可撤销的《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺内容如下：

“一、除贵公司及贵公司的控股子公司以外，本人直接或间接控制的其他企业目前均未从事与贵公司相同或相似的业务。

二、本人承诺并确保本人直接或间接控制的公司不会：

1、在中国境内及/或境外单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与，或协助从事或参与任何与贵公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

2、在中国境内及/或境外，以任何形式支持除贵公司或贵公司附属企业以外的他

人从事与贵公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；

3、以其他方式介入(不论直接或间接)任何与贵公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

4、如违反上述承诺，本人同意承担给贵公司造成的全部损失。”

二、 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》等相关规定，本公司关联方包括：

1、本公司控股股东及实际控制人

关联方名称	关联关系
郑效东	本公司控股股东、实际控制人，持有本公司 85.50%的股份

2、本公司的其它股东

关联方名称	关联关系
上海复星医药产业发展有限公司	持有本公司 10.00%的股份
汇金立方资本管理有限公司	持有本公司 2.50%的股份
郑效友	持有本公司 2.00%的股份

3、本公司的控股子公司

关联方名称	关联关系
上海共和真空技术有限公司	2008年12月以前本公司持有其50%的股份，2008年12月公司增持其1%股份，本公司持有其51%的股份，成为公司控股子公司
攀泰-东富龙有限公司	本公司持有其70%的股份
上海东富龙制药设备制造有限公司	本公司持有其100%的股份
上海东富龙信息技术有限公司	本公司持有其100%的股份

4、控股股东、实际控制人控制的其他企业

关联方名称	关联关系
-------	------

上海龙锦投资有限公司	同受控股股东控制
上海颀佳汽配有限公司	同受控股股东控制

5、其他与本公司有特殊关系，可能造成公司对其利益倾斜的法人或其他组织

郭广昌为本公司法人股东复星产业的最终控制人。根据实质重于形式的原则，本公司认定郭广昌及其控制、参股企业为“其他与本公司有特殊关系，可能造成公司对其利益倾斜的法人或其他组织”。截至 2010 年 9 月 30 日，郭广昌控制的企业共有 300 余家，其本人及其控制企业参股企业共有 80 余家。上述企业主要从事钢铁、地产、医药、旅游等业务，其中从事医药业务的企业主要包括上海复星医药（集团）股份有限公司及其下属企业共 90 余家。报告期内与发行人发生交易的郭广昌控制、参股企业包括：

关联方名称	关联关系
重庆药友制药有限责任公司	郭广昌控制 51.00%股权
江苏万邦生化医药股份有限公司	郭广昌控制 95.20%股份
上海克隆生物高技术有限公司	郭广昌控制 100.00%股权
上海凯茂生物医药有限公司	郭广昌控制 70.00%股权
重庆科美药友纳米生物技术开发有限责任公司	郭广昌控制 50.00%股权
浙江海翔药业股份有限公司	郭广昌的控制企业参股 5.78%股份
长春迪瑞医疗科技股份有限公司	郭广昌的控制企业参股 6.46%股份

6、本公司的联营企业和合营企业

本公司除上述四家控股子公司外，不存在与其他企业联营、合营的情况。

7、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员

关键管理人员包括公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员，与其关系密切的家庭成员指在处理与公司的交易时有可能影响该关键管理人员或受该关键管理人员影响的家庭成员。

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况请参见本招股说明书“第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

8、受关键管理人员或与其关系密切的家庭成员直接控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除前述披露情况，不存在公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其关系密切的家庭成员直接控制的其他企业。

(二) 经常性关联交易

1、购买商品、接受劳务产生的关联交易

2008年，公司向上海共和购买部分零部件，金额合计为34.38万元，占公司当年主营业务成本的0.19%。上海共和向公司销售的该部分零部件以成本定价，价格公允，金额占公司当年营业成本比例较小，对公司经营成果影响较小。

2009年，上海共和成为与公司存在控制关系且已纳入公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易已作抵消合并处理。

2、销售商品、提供劳务的关联交易

报告期内公司向关联方经常性销售商品、提供劳务的交易情况如下：

(1) 销售商品、提供劳务

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	2010年1-6月		2009年度		2008年度		2007年度	
				金额(万元)	占同年同类交易比例	金额(万元)	占同年同类交易比例	金额(万元)	占同年同类交易比例	金额(万元)	占同年同类交易比例
上海共和真空技术有限公司	销售商品	其他设备	市场价					494.87	52.82%	227.09	71.89%
上海共和真空技术有限公司	销售商品	配件及服务	市场价					16.06	1.46%		
江苏万邦生化医药股份有限公司	销售商品	冻干机	市场价			16.92	0.06%				
江苏万邦生化医药股份有限公司	销售商品	配件及服务	市场价	2.44	0.28%	0.40	0.03%	2.31	0.21%		
重庆药友制药有限责任公司	销售	冻干机	市场价	350.43	1.80%	1,709.40	6.18%				

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	2010年1-6月		2009年度		2008年度		2007年度	
				金额(万元)	占同年同类交易比例	金额(万元)	占同年同类交易比例	金额(万元)	占同年同类交易比例	金额(万元)	占同年同类交易比例
公司	商品										
重庆药友制药有限责任公司	销售商品	配件及服务	市场价	35.60	4.10%	126.19	7.86%	12.87	1.17%		
上海克隆生物高技术有限公司	销售商品	配件及服务	市场价			3.16	0.20%				
上海凯茂生物医药有限公司	销售商品	配件及服务	市场价	0.07	0.01%						
浙江海翔药业股份有限公司	销售商品	配件及服务	市场价	0.33	0.04%	3.27	0.20%				
重庆科美药友纳米生物技术开发有限责任公司	设计服务	设计服务费	市场价			0.95	2.14%				
合计				388.87		1,860.29		526.11		227.09	

注：2008年12月之前，公司持有上海共和50%的股份，2008年12月之后公司增持其1%的股份，公司共持有上海共和51%的股份，上海共和成为与公司存在控制关系且已纳入公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易已作抵消合并处理。

2007年和2008年，上述关联销售业务内容为公司向上海共和提供包括压力容器、板层、零配件在内的机配件。

公司2007年关联销售业务占公司主营业务收入的比例为1.36%，2008年关联销售业务占公司主营业务收入的比例为2.36%。2008年与2007年相比，公司向上海共和关联销售金额大幅提高，其主要原因是上海共和主营业务收入由2007年的1,609.74万元上升到2008年的2,222.25万元，业务规模快速扩大所致。上述交易均采用了市场定价的原则，对公司当年经营成果影响不大。2009年，上海共和成为与公司存在控制关系且已纳入公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易已作合并处理。

(2) 房屋租赁

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	租赁期限	年租赁收益	租赁收益确认依据	年租赁收益对公司影响
本公司	龙锦投资	上海市闵行区放鹤路 2199 号 1 栋（使用面积 80 平方米）	2009 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日	29,600.00	市场价格	29,600.00
本公司	上海共和	上海市闵行区都会路 1509 号（使用面积 760 平方米）	2004 年 7 月 1 日至 2011 年 4 月 30 日	240,000.00	市场价格	240,000.00

报告期内，公司向关联方收取房屋租赁费情况如下表：

关联方名称	2010 年 1-6 月(元)	2009 年度(元)	2008 年度(元)	2007 年度(元)
上海共和	-	-	240,000.00	240,000.00
龙锦投资	14,800.00	29,600.00	-	-

注：2008 年 12 月之前，公司持有上海共和 50% 的股份，2008 年 12 月之后公司增持其 1% 的股份，公司共持有上海共和 51% 的股份，2009 年上海共和成为与公司存在控制关系且已纳入公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易已作抵消合并处理。

报告期内，公司股东郑效东、郑效友提供了分别位于北京市、南京市、海口市、武汉市、重庆市、哈尔滨市和西安市的七处房产给公司无偿使用。该七处房产每年的当地可比租金合计为 186,600.00 元。由于金额较小，报告期内，该等情形对公司的经营业绩影响较小。从 2011 年 1 月 1 日起，公司将改为从非关联方按市场公允价格购买或租赁合适房产作为各销售服务中心办公场所，从而规范该等情形。

（三） 偶发性关联交易

报告期内，发行人不存在偶发性关联交易。

（四） 关联往来

项目	关联方	2010 年 6 月 30 日(万元)	2009 年 12 月 31 日(万元)	2008 年 12 月 31 日(万元)	2007 年 12 月 31 日(万元)
----	-----	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------

		账面 余额	占所属 科目全 部余额 的比重	坏账准 备	账面余 额	占所属 科目全 部余额 的比重	坏账准 备	账面余 额	占所属 科目全 部余额 的比重	坏账 准备	账面余 额	占所属 科目全 部余额 的比重	坏账 准备
预收账款	江苏万邦生 化医药股份 有限公司				0.15	0.00%		13.91	0.08%				
预收账款	重庆药友制 药有限责任 公司				123.00	0.41%		596.00	3.30%				
应收账款	重庆药友制 药有限责任 公司	161.50	2.97%	12.58	153.01	3.65%	14.55						
预收账款	长春迪瑞医 疗科技股份 有限公司	7.44	0.14%										
其他应收 款	上海共和真 空技术有限 公司										30.00	9.61%	1.50

(五) 公司章程对关联交易决策权力与程序的相关规定

《公司章程（草案）》第七十九条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

关联股东在股东大会审议有关关联交易事项时，应当主动向股东大会说明情况，并明确表示不参与投票表决。关联股东没有主动说明关联关系的，其他股东可以要求其说明情况并回避表决。关联股东没有说明情况或回避表决的，就关联交易事项的表决其所持有的股份数不计入有效表决权股份总数。

股东大会结束后，其他股东发现有关联股东参与有关关联交易事项投票的，或者股东对是否应适用回避有异议的，有权就相关决议根据本章程第三十四条规定向人民法院起诉。

关联股东明确表示回避的，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同样法律效力。”

《公司章程（草案）》第一百一十九条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，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。”

《公司章程（草案）》第一百一十条第（六）款规定：“公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易；但公司与关联方发生的交易金额在 1000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，除应聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构对交易标的进行评估或者审计外，还应提交股东大会批准后方可实施（获赠现金资产和提供担保除外）。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。”

（六） 报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司产供销系统独立、完整，生产经营上不存在依赖关联方的情形；报告期内公司的关联交易均严格履行了《公司章程》等有关制度的规定，不存在损害中小股东利益的情形。

公司全部董事声明：“上海东富龙科技股份有限公司最近三年发生的关联交易协议的签订遵循了平等、独立、自愿、等价、有偿的原则，关联交易的定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。公司及其关联方之间近三年的关联交易，均已按照公司当时的有效章程及决策程序履行了相关审批程序。”

本公司独立董事已对报告期内关联交易协议及履行情况进行了审核，并发表意见如下：“上海东富龙科技股份有限公司最近三年发生的关联交易协议的签订遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，关联交易的定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。公司及其关联方之间近三年的关联交易，均已按照公司当时的有效章程及

决策程序履行了相关审批程序。”

(七) 控股股东、实际控制人作出的规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人郑效东先生已向本公司出具《关于规范与上海东富龙科技股份有限公司关联交易的承诺函》，具体承诺内容如下：

“一、本人将采取措施尽量避免与上海东富龙科技股份有限公司及其控股子公司发生关联交易；

二、对于无法避免的关联交易，本人保证本着公允、透明的原则，严格履行关联交易决策程序和回避制度，同时按相关规定及时履行信息披露义务；

三、本人保证不会通过关联交易损害上海东富龙科技股份有限公司及其控股子公司、上海东富龙科技股份有限公司其他股东的合法权益；

四、本人保证不会通过向上海东富龙科技股份有限公司借款，由上海东富龙科技股份有限公司提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占上海东富龙科技股份有限公司的资金。不控制或占用上海东富龙科技股份有限公司的资产。”

第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

(一) 董事会成员

公司董事会现由九名董事组成，其中独立董事 3 名，除黄泽民董事由公司 2010 年第二次临时股东大会选举产生外，其余董事均由公司创立大会暨第一次股东大会选举产生，本届董事任期均至 2011 年 2 月 28 日。公司第一届董事会第一次会议选举郑效东先生为董事长。

公司现任董事基本情况如下表：

姓名	性别	在本公司任职	提名人	任职期限
郑效东	男	董事长、总经理	郑效东	2008 年 3 月 30 日至 2011 年 2 月 28 日
郑效友	男	董事	郑效东	2008 年 3 月 30 日至 2011 年 2 月 28 日
唐惠兴	男	董事、副总经理	郑效东	2008 年 3 月 30 日至 2011 年 2 月 28 日
吴长新	男	董事、副总经理	郑效东	2008 年 3 月 30 日至 2011 年 2 月 28 日
张海斌	男	董事	郑效东	2008 年 3 月 30 日至 2011 年 2 月 28 日
陈水清	男	董事	复星产业	2008 年 3 月 30 日至 2011 年 2 月 28 日
黄泽民	男	独立董事	董事会	2010 年 9 月 28 日至 2011 年 2 月 28 日
朱大旗	男	独立董事	郑效东	2008 年 3 月 30 日至 2011 年 2 月 28 日
袁树民	男	独立董事	郑效东	2008 年 3 月 30 日至 2011 年 2 月 28 日

公司现任董事简历如下：

1、**郑效东**先生，1964 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。大专学历，2006 年被列入上海市领军人才后备队培养计划。1984 年在上海生物化学制药厂就职。1993 年起，任上海东富龙科技有限公司总经理、执行董事。曾担任全国制药装备技术评审专家委员会评审专家（2003-2006 年）、中国制冷学会小型制冷机低温生物医学专业委员会（六届）委员（2004-2008 年）、国家食品药品监督管理局培训中心客座专家（2007-2009 年），目前担任第二届中国制药装备行业协会专家委员会委员（2007-2010 年），国家食品药品监督管理局培训中心客座教授（2010-2012 年）、上

海市真空学会第六届理事（2009-2013年）。在《细胞生物学杂志》、《机电信息》、《食品工业科技》等学术刊物发表数篇论文，并有多篇论文分获全国冷冻干燥学术交流优秀论文奖和中国制药装备行业协会优秀论文奖。2008年3月，任本公司董事长兼总经理。

2、**郑效友**先生，1972年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权。高中学历。1990年在上海江南造船厂任职。1995年起，在上海东富龙科技有限公司任职。2008年3月，任本公司董事。

3、**唐惠兴**先生，1963年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权。本科学历。1991年6月至1996年4月，在上海吴泾化工有限公司任职。1996年5月至2004年12月，在中国汽车进出口总公司任职。2005年起，在上海东富龙科技有限公司任职。2008年3月，任本公司董事兼副总经理。

4、**吴长新**先生，1956年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权。高中学历。2006年7月至12月，在上海交大高级职业经理人课程培训。1997年至2000年，在上海大隆机器厂任职。2000年起，在上海东富龙科技有限公司任职。2008年3月，任本公司董事兼制造中心经理。2010年1月，任本公司董事兼副总经理。

5、**张海斌**先生，1973年7月出生，中国国籍，无永久境外居留权。研究生学历。1998年至2001年，在张家口巴克-杜尔换热器有限公司任职。2003年至2004年，在美国泛太集团任职。2004年起，在上海东富龙科技有限公司任职。2008年3月，任本公司董事。

6、**陈水清**先生，1972年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权。研究生学历。1993年10月至2001年5月，在北京建昊生物制药股份有限公司历任投资经理、副总经理、总经理。2001年5月至2007年历任上海海欣资产管理有限公司副总经理兼上海创生生物公司总经理。2007年1月任上海复星医药（集团）股份有限公司投资总监，2009年10月兼任上海复星创业投资管理有限公司常务副总裁。2008年3月，任本公司董事。

7、**黄泽民**先生，1952年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权。华东师范大学国际金融研究所所长、博士生导师、终身教授。曾任华东师范大学财务处会计、华

东师范大学商学院院长、第十届全国政协委员。兼任第十一届全国政协委员、中国国际经济关系学会常务理事、全国日本经济学会副会长、上海世界经济学会副会长、中国金融学会学术委员等。2010年9月，任本公司独立董事。

8、**朱大旗**先生，1967年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权。1991年毕业于中国人民大学，法学硕士。中国人民大学教授、博士生导师，兼任中国法学会财税法学研究会常务理事兼副秘书长，中国法学会经济法学研究会理事，北京市人大常委会立法咨询专家，北京市法制办法制工作顾问，北京市优秀中青年法学家，《法学家》杂志副主编。2008年3月，任本公司独立董事。

9、**袁树民**先生，1951年2月出生，中国国籍，无永久境外居留权。1988年毕业于上海财经大学，经济学硕士。1998年1月毕业于复旦大学管理学院，博士学位。1983年1月至2000年8月，在上海财经大学会计学院任职，历任副系主任，副院长；2000年8月至2005年9月，在上海财经大学成人教育学院任职，历任常务副院长，院长；2005年9月至今，在上海金融学院任职，教授，博士生导师，现任会计学院院长。2008年3月，任本公司独立董事。

（二） 监事会成员

本公司监事会由3名成员组成，其中职工代表监事1名，本届监事任期三年。股东监事由公司创立大会暨第一次股东大会选举产生，职工代表监事由东富龙有限职工代表大会选举产生。公司第一届监事会第一次会议选举陈勇为监事会主席。

公司现任监事基本情况如下表：

姓名	性别	在本公司任职	提名人	任职期限
陈勇	男	监事会主席	郑效友	2008年3月30日至2011年2月28日
童雪兮	女	监事	郑效友	2008年3月30日至2011年2月28日
冒丽霞	女	职工代表监事	职工代表大会	2008年3月30日至2011年2月28日

公司现任监事简历如下：

1、**陈勇**先生，1969年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权。中专学历。1988年至2001年在上海第一生化药业有限公司工作。2001年12月起，在上海东富龙科技有限公司任职，历任总经理助理、服务部经理、工会副主席职务。2008年3月，任本

公司监事会主席。

2、**童雪兮**女士，1948年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权。大专学历，会计师职称。1968年至1971年，在上海长江农场工作；1972年至1996年，在上海第三钢铁厂历任会计、财务科长；1996年至2000年，在上海浦东不锈钢薄板股份有限公司任财务部经理；2000年起，历任上海复星医药集团投资部财务副总监、上海克隆生物高技术有限公司财务总监及常务副总经理、上海复星医药产业发展有限公司财务部副总经理。2008年3月，任本公司监事。

3、**冒丽霞**女士，1976年2月出生，中国国籍，无永久境外居留权。高中学历。1997年起，在上海东富龙科技有限公司任职，历任公司行政文员、销售部主任。2008年3月，任本公司职工监事。

(三) 高级管理人员

本公司高级管理人员包括公司总经理、副总经理、技术总监、研发总监、财务总监和董事会秘书。截至本招股说明书签署之日，本公司的高级管理人员基本情况如下：

姓名	性别	在本公司任职	任职期限
郑效东	男	总经理	2008年3月30日至2011年2月28日
唐惠兴	男	副总经理	2008年3月30日至2011年2月28日
吴长新	男	副总经理	2010年1月16日至2011年2月28日
牛晋波	男	副总经理	2010年1月16日至2011年2月28日
郑金旺	男	技术总监	2008年3月30日至2011年2月28日
殷杰	男	研发总监	2008年3月30日至2011年2月28日
马锦龙	男	财务总监	2010年1月16日至2011年2月28日
熊芳君	女	副总经理、董事会秘书	2008年3月30日至2011年2月28日

公司现任高级管理人员简历如下：

- 1、**郑效东**先生，简历详见本章之“(一) 董事会成员”。
- 2、**唐惠兴**先生，简历详见本章之“(一) 董事会成员”。
- 3、**吴长新**先生，简历详见本章之“(一) 董事会成员”。
- 4、**牛晋波**先生，1965年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权。本科学历，

高级工程师职称。1987年至1995年，在山西晋城煤业集团王台铺煤矿机修厂工作，历任技术员、副厂长；1995年至2006年，在山西晋城海斯药业有限公司任副总经理；2006年6月起，在上海东富龙科技有限公司任副总经理；2008年3月，任本公司副总经理。2009年6月，牛晋波先生因个人原因辞去公司副总经理职务，公司第一届董事会第三次会议已批准其辞职申请。2010年1月，公司第一届董事会第四次会议作出决议，聘请牛晋波先生为公司副总经理。

5、**郑金旺**先生，1976年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生（在读），工程师职称。1998年加入上海东富龙科技有限公司，担任技术经理职务；2008年3月担任上海东富龙科技股份有限公司技术总监。

6、**殷杰**先生，1962年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权。本科学历，工程师职称。1983年至1993年，在农业部南京药械厂任职；1993年至1994年，在南京太平电梯电器公司任业务经理；1994年至2002年，在北京速原真空技术有限公司任生产部经理；2002年起，在上海东富龙科技有限公司任职；2008年3月，任本公司研发总监。

7、**马锦龙**先生，1976年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权。本科学历，会计师职称。1997年至1999年，在上海东方明珠星际娱乐有限公司工作；1999年至2003年，在上海华纶印染有限公司财务部任职；2003年10月至2008年，在上海沪邦印染有限公司历任财务部经理、总经理助理、市场部经理；2008年3月，任本公司财务部经理；2010年1月，任本公司财务总监。

8、**熊芳君**女士，1972年2月出生，中国国籍，无永久境外居留权。本科学历。1995年至1999年，在郑州亚细亚集团公司历任业务部经理、分店总经理；2000年至2002年，在郑州百信鞋业有限公司历任店长、河南分公司总经理；2003年至2005年，在河南恒辉地产顾问有限公司历任项目经理、行政总监；2006年至2007年，在上海三立工业投资有限公司历任市场部经理；2008年3月，任本公司董事会秘书；2010年1月，任本公司副总经理兼董事会秘书。

（四） 其他核心人员

截至本招股说明书签署之日，本公司其他核心人员基本情况如下：

姓名	性别	在本公司任职	任职期限
郭柏松	男	冻干工艺研究室主任	2006年6月至今
姚建林	男	质量总监	2001年11月至今
包晓萍	女	项目经理	2005年3月至今
赵国性	男	研发部设计经理	2006年7月至今

公司其他核心人员简历如下：

1、**郭柏松**先生，1960年7月出生，中国国籍，无永久境外居留权。大专学历，工程师职称，1981年参加工作。1981年至2006年在上海生物化学制药厂工作，历任技术员、、三车间工程师、技术副主任、主任、总工办工艺开发负责人；2006年6月加入上海东富龙科技有限公司，担任冻干工艺研究室主任。

2、**姚建林**先生，1977年4月出生，中国国籍，无永久境外居留权。研究生（在读），工程师职称。1999年至2001年在江苏牡丹汽车集团公司工作，历任技术员、助理工程师、技术科副科长；2001年11月加入上海东富龙科技有限公司，担任检验员、质保部副经理、经理、工厂副厂长，2009年1月担任公司质量总监。2006年评为上海市闵行区“十佳来沪青年建设者”。

3、**包晓萍**女士，1972年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权。研究生学历，工程师职称。1992年在西北煤矿机械厂工作，历任技术员、助理工程师；2002年至2005年在东华大学攻读机械制造及自动化硕士学位；2005年3月加入上海东富龙科技有限公司，担任国际事业部质保经理、副经理等职务，现任公司国际事业部项目经理及服务经理。

4、**赵国性**先生，1979年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权。研究生学历，工程师职称。2002年在太原西山矿务局机电科工作；2003年至2006年在陕西科技大学攻读机械制造及自动化硕士学位；2006年7月加入上海东富龙科技有限公司，担任研发部设计经理。

（五） 董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2008年3月14日，公司发起人郑效东先生提名郑效东、郑效友、唐惠兴、吴长

新和张海斌为公司董事候选人，提名贺瑛、朱大旗和袁树民为公司独立董事候选人；公司发起人上海复星医药产业发展有限公司提名陈水清为公司董事候选人。

2008年3月30日，根据发起人提名，公司创立大会暨第一次股东大会选举郑效东、郑效友、唐惠兴、吴长新、张海斌和陈水清为公司董事，贺瑛、朱大旗和袁树民为公司独立董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举郑效东先生为公司董事长。

2010年9月13日，公司第一届董事会第七次会议同意原独立董事贺瑛辞去独立董事职务，并提名黄泽民为公司独立董事候选人。2010年9月28日，公司2010年第二次临时股东大会选举黄泽民为公司独立董事。

2、监事的提名和选聘情况

2008年3月14日，东富龙有限监事郑效友先生提名陈勇和童雪兮为公司监事候选人。2008年3月30日，东富龙有限职工代表大会选举冒丽霞为公司职工代表监事。

2008年3月30日，公司创立大会暨第一次股东大会选举陈勇、童雪兮为股东代表监事，和职工代表监事冒丽霞一起组成公司第一届监事会。同日，公司第一届监事会召开第一次会议，选举陈勇为监事会主席。

二、 董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份的情况

(一) 公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属在发行前直接或间接持有本公司股份的情况

近三年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接、间接持有本公司股份及历次变动情况如下：

1、2007年1月至2007年9月

股东名称	职务/亲属关系	出资额（万元）	出资额比例%
郑效东	执行董事、总经理	2,550.00	85.00
何鲁成	郑效东岳父	225.00	7.50
郑宗豪	监事、郑效东父亲	225.00	7.50

2、2007年9月至2008年2月

股东名称	职务/亲属关系	出资额（万元）	出资额比例%
郑效东	执行董事、总经理	2,940.00	98.00
郑效友	监事、郑效东弟弟	60.00	2.00

3、2008年2月至2008年3月

股东名称	职务/亲属关系	出资额（万元）	出资额比例%
郑效东	执行董事、总经理	2,640.00	88.00
郑效友	监事、郑效东弟弟	60.00	2.00

4、2008年3月至2009年6月

股东名称	职务/亲属关系	持股数量（万股）	持股比例%
郑效东	董事长、总经理	5,280.00	88.00
郑效友	董事、郑效东弟弟	120.00	2.00

5、2009年6月至今

股东名称	职务/亲属关系	持股数量（万股）	持股比例%
郑效东	董事长、总经理	5,130.00	85.50
郑效友	董事、郑效东弟弟	120.00	2.00

除上述披露的持股情形外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属未直接或间接持有公司股份。

(二) 公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属近三年所持公司股份质押冻结情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持有的本公司股份不存在质押或被冻结的情况，并已就其所持股份不存在质押或冻结情况做出声明。

三、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事郑效东先生持有龙锦投资 100%股权；董事郑效友持有颀佳汽配 0.42%股权（详见第五章 发行人基本情况之“六、发行人主要股

东情况”）；董事陈水清分别持有湖南汉森制药有限公司 3%股权和辽宁万德新能源汽车技术有限公司 10%股权。上述董事的对外投资与公司均不存在利益冲突。

除上述情形外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无对外投资。

四、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员报酬情况

(一) 公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

除独立董事外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2009 年度薪酬情况如下：

姓名	职务	2009 年度薪酬（万元）
郑效东	董事长、总经理	26.41
郑效友	董事	25.49
张海斌	董事	25.29
唐惠兴	董事	25.24
吴长新	董事	25.51
陈水清	董事	-
陈勇	监事会主席	19.53
童雪兮	监事	-
冒丽霞	职工代表监事	14.12
郑金旺	技术总监	25.51
殷杰	研发总监	20.26
马锦龙	财务总监	15.35
熊芳君	董事会秘书	16.36
姚建林	质量总监	18.53
包晓萍	项目经理	14.68
郭柏松	冻干工艺研究室主任	11.75
赵国性	研发部设计经理	10.96

公司 2008 年 6 月 14 日召开的第一届董事会第二次会议及 2008 年 8 月 26 日召开的 2008 年第一次临时股东大会决议通过了《关于独立董事薪酬的议案》，公司独立董事津贴为每年六万元，按税前标准计发；独立董事出席公司董事会、股东大会以及按

《公司法》、《公司章程》相关规定行使职权所需的合理费用（包括差旅费、办公费等），公司给予据实报销。

（二） 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在本公司关联企业领薪情况

未在公司任职的董事陈水清、黄泽民、朱大旗、袁树民及监事童雪兮在其任职单位领取薪酬，其中陈水清、童雪兮在公司股东复星产业处领取薪酬。除此之外，在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未从公司的其他关联企业领取薪酬。

董事、监事、高级管理人员与其他核心人员享受的其他待遇

除董事陈水清、黄泽民、朱大旗、袁树民及监事童雪兮外，本公司其他董事、监事、高管人员以及其他核心人员除了在本公司领取薪水外，还享受公司为员工提供的社会保险和福利，包括：医疗保险、失业保险、养老保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司及其关联企业取得其他收入、享受其他待遇和退休金计划。

五、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，除独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位的任职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职企业名称	兼职职务	与本公司的关系
郑效东	董事长、总经理	龙锦投资	执行董事	同一控制人
		颀佳汽配	执行董事	同一控制人
		上海共和	董事长	控股子公司
		东富龙制造	执行董事	全资子公司
		东富龙信息	执行董事	全资子公司
郑效友	董事	无	无	无
唐惠兴	董事、副总经理	东富龙信息	监事	全资子公司
		上海共和	董事	控股子公司

吴长新	董事、副总经理	无	无	无
张海斌	董事	攀泰-东富龙	董事	控股子公司
陈水清	董事	湖南汉森制药有限公司	董事	无
		湖南时代阳光制药有限公司	董事	无
		深圳佳士科技发展有限公司	董事	无
		湖州老娘舅餐饮管理有限公司	董事	无
		上海复星创业投资管理有限公司	常务副总裁	无
		上海复星医药（集团）股份有限公司	投资总监	无
陈勇	监事会主席	无	无	无
童雪兮	监事	上海复星医药产业发展有限公司	财务部副经理	无
		南京老山药业股份有限公司	董事	无
		河南羚锐制药股份有限公司	监事	无
		湖南汉森制药有限公司	监事	无
		湖南时代阳光制药有限公司	监事	无
		天津药业集团有限公司	监事	无
		上海克隆生物高技术有限公司	董事	无
冒丽霞	职工代表监事	无	无	无
牛晋波	副总经理	无	无	无
郑金旺	技术总监	无	无	无
殷杰	研发总监	无	无	无
马锦龙	财务总监	东富龙制造	监事	全资子公司
熊芳君	副总经理、董事会秘书	无	无	无
郭柏松	冻干工艺研究室主任	无	无	无
姚建林	质量总监	无	无	无
包晓萍	项目经理	无	无	无
赵国性	研发中心设计经理	无	无	无

除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未在公司股东、股东控制的单位、同行业其他单位兼职。

六、 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间的亲属关系

本公司董事长郑效东先生和董事郑效友先生为兄弟关系，董事唐惠兴先生为郑效东先生配偶姐姐的配偶，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在其他亲属关系。

七、 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签定的协议及承诺

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签定的协议

除陈水清先生、童雪兮女士和独立董事外，在本公司任职的董事、监事、公司全体高级管理人员和其他核心人员均与公司签订了《劳动合同》。公司研发总监、技术总监及其他核心人员均与公司签订了《保密和竞业限制协议》，对商业秘密、知识产权等方面的保密义务作了严格的规定。

截至本招股书签署之日，上述合同及协议履行正常，不存在违约情形。

除上述合同及协议外，本公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未与本公司或其控股子公司签订其他合同及协议。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员做出的其它承诺

详细内容参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“十、持股 5%以上主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺”。

八、 董事、监事和高级管理人员任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合有关法律法规及公司章程规定的任职资格，不存在禁止担任董事、监事、高级管理人员的情形。

九、 董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况

（一） 公司董事近两年变动情况

自公司设立至今，郑效东先生一直为公司董事并担任董事长职务。董事会其他成

员变动情况如下：

1、2008年1月至东富龙有限整体变更为股份公司前，东富龙有限不设董事会，设执行董事一名并一直由郑效东先生担任，未发生变化。

2、2008年3月，东富龙有限整体变更为本公司，经公司创立大会暨第一次股东大会选举，郑效东、郑效友、张海斌、唐惠兴、吴长新、陈水清、贺瑛、朱大旗、袁树民当选为公司第一届董事会董事，其中贺瑛、朱大旗、袁树民为独立董事。经股份公司第一届董事会第一次会议选举，郑效东先生当选为董事长。

3、2010年9月8日，因个人原因，贺瑛向公司董事会申请辞去独立董事职务。2010年9月13日，公司第一届董事会第七次会议同意贺瑛辞去独立董事职务，并提名黄泽民为公司独立董事候选人。2010年9月28日，公司2010年第二次临时股东大会选举黄泽民为公司独立董事。

（二） 公司监事近两年变动情况

公司监事近两年的变动情况如下：

1、2008年1月至东富龙有限整体变更为股份公司前，东富龙有限未设监事会，设监事一名。2008年1月至2008年3月，东富龙有限由郑效友先生任监事。

2、2008年3月，东富龙有限职工代表大会召开会议，推选冒丽霞女士为整体改制后设立的股份公司的职工代表监事。2008年3月，经股份公司创立大会暨第一次股东大会选举，陈勇先生、童雪兮女士当选为股份公司第一届监事会股东监事，与职工推选的冒丽霞女士共同组成公司监事会。经股份公司第一届监事会第一次会议选举，陈勇先生当选为监事会主席。

（三） 公司高级管理人员近两年变动情况

公司前身东富龙有限设立于1993年12月，由郑效东先生担任总经理。公司一直由郑效东先生及其领导下的管理团队经营管理。公司近两年内高级管理人员的变动情况如下：

2008年1月至东富龙有限整体变更为股份公司前，东富龙有限一直由郑效东先生

担任总经理，未聘任其他高级管理人员。

2008年3月，经公司第一届董事会第一次会议批准，聘任唐惠兴先生为公司副总经理、聘任牛晋波先生为公司副总经理，聘任郑金旺先生为公司技术总监，聘任殷杰先生为公司研发总监，聘任马锦龙先生为公司财务负责人，聘任熊芳君女士为公司董事会秘书。

2009年6月，经公司第一届董事会第三次会议批准，同意牛晋波先生因个人原因辞去公司副总经理职务。

2010年1月，经公司第一届董事会第四次会议批准，聘任吴长新先生、牛晋波先生和熊芳君女士为公司副总经理，马锦龙先生为公司财务总监。

公司上述董事、监事和高级管理人员的变化符合有关规定，履行了必要的法律程序。

除上述披露信息外，公司董事、监事、高级管理人员近两年内没有发生变化。

第九章 公司治理

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规范运作情况

(一) 股东大会制度的建立健全及运行情况

本公司自成立以来，根据《公司法》及有关规定，参照上市公司规范治理的要求，建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和管理层，组建了较为规范的公司内部组织机构，制定和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》等一系列法人治理细则，并设置了战略与发展、审计、提名、薪酬与考核四个董事会专门委员会及制定了相关议事规则，明确了董事会、监事会、管理层相互之间的权责范围和工作程序，完善和规范了公司的治理结构。

本公司自成立以来，股东大会、董事会、监事会均能按照有关法律、法规和《公司章程》规定的职权及各自的议事规则独立有效地运作，没有违法、违规的情况发生。

1、股东的权利和义务

公司股东为依法持有公司股份的人。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

按照《公司章程》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、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

（5）查阅本章程、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、部门规章或本章程规定的其他权利。

同时，公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和本章程；（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、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

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）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会报告；（4）审议批准监事会报告；（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）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准第四十一条规定的担保事项；

（13）审议以下重大购买或出售资产（不含购买原材料或出售商品等与日常经营相关的资产）、对外投资、提供财务资助、租入或租出财产、赠与或受赠资产（获赠现金资产除外）、债权或债务重组、资产抵押、委托理财、签订委托或许可协议等交易事项：交易所涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3000 万元；交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；交易的成交金额（含承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3000 万元；交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元，上述 1 至 5 计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算；公司发生购买或出售资产交易时，应当以资产总额或成交金额中较高者作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，经累计计算达到最近一期经审计的总资产 30%的；已按上述规定履行相关决策程序的，不再纳入相关的累计计算的范围；（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）

公司与关联人发生的交易金额在 1000 万元以上,且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易;(17) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

公司下列对外担保行为,须经股东大会审议通过:(1) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保;(2) 公司及其控股子公司的对外担保总额,超过公司最近一期经审计净资产 50%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) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%;(5) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元;(6) 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保;(7) 证券交易所规定的其他担保情形。

3、股东大会的议事规则

(1) 会议的召集

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一次,应当于上一会计年度结束后的六个月内举行,临时股东大会不定期召开。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《公司法》规定人数或者本章程所定人数的 2/3 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、部门规章或本章程规定的其他情形。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议,董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定,在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的,将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知;董事会不同意召开临时股东大会的,将说明理由。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会,并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定,在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

（2）股东大会提案与通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。

（3）股东大会的召开

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及《公司章程（草案）》行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决；法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书；委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

（4）股东大会的表决和决议

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 1/2 以上通过。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。

下列事项由股东大会以普通决议通过：（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、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）公司的分立、合并、解散和清算；（3）本章程的修改；（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、行政法规或本章程规定的，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（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会的有表决权的股份总数。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程（草案）》的规定或者股东大会的决议，可以实行累计投票制，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

4、股东大会运行情况

自 2008 年 3 月 30 日创立大会以来，公司股东大会一直根据《公司法》和《公司章程》的规定规范运作，依法召开股东大会，股东大会对订立和修改公司章程、选举公司董事会、监事会成员、聘请独立董事、建立股东大会议事规则、关联交易决策制度、独立董事工作制度等制度、发行方案及授权、募集资金投向、董事会、监事会工作报告、财务预算、财务决算等事项做出了有效决议。

本公司一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》的规定执行股东大会制度。股东认真履行股东义务，依法行使股东权利。股东大会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范本公司运作发挥了积极的作用。

（二） 董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司设董事长 1 人。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。

2、董事会的职责

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）制订本章程的修改方案；（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、部门规章或本章程授予的其他职权。

董事会有权决定下列事项：（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；但交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上的，还应提交股东大会审议（公司获赠现金资产除外）；该交易涉及的资产总额同时存在账面价值和评估值的，以较高者作为计算数据。（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；但交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 50%以上，且绝对金额超过 3000 万元的，还应提交股东大会审议（公司获赠现金资产除外）；（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；但交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元的，还应提交

股东大会审议（公司获赠现金资产除外）；（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；但交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3000 万元的，还应提交股东大会审议（公司获赠现金资产除外）；（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；但交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元的，还应提交股东大会审议（公司获赠现金资产除外）；（6）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；但公司与关联方发生的交易金额在 1000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构对交易标的进行评估或者审计外，还应提交股东大会批准后方可实施（获赠现金资产和提供担保除外）。

3、董事会议事规则

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。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票。董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

4、董事会运行情况

公司自股份公司成立以来，依法召开董事会会议，分别对公司生产经营方案、管理人员任命、董事会专门委员会确定、公司内部管理制度制定等做出有效决议，确保了董事会的工作效率和科学决策。

本公司董事会一直按照有关法律、法规和公司章程的规定规范运作。

(三) 监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

公司监事会由 3 名监事组成，其中两名为股东大会选举产生的股东监事，一名为职工代表大会推选的职工监事。监事会设主席 1 人，监事的任期每届为三年，监事任期届满，连选可以连任。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会职权

监事会行使下列职权：（1）应当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、本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《公司法》规定的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、监事会的议事规则

监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会会议由监事会主席召集和主持；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。监事会决议经半数以上监事通过。监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。监事会会议记录作为公司档案至少保存 10 年。

4、监事会的运行情况

公司自股份公司成立以来，依法召开监事会会议，对监事会主席的选举、独立董事的薪酬等事项做出有效决议。

本公司监事会一直按照有关法律、法规和公司章程的规定规范运作。

(四) 独立董事工作制度的建立健全及运行情况

1、独立董事选聘情况

目前公司共有 3 名独立董事，其中 1 名为会计专业人士，达到公司董事会总人数的三分之一。同时，公司还制定了《独立董事工作制度》。

2、独立董事制度安排

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：(1) 重大关联交易（指上市公司拟与关联人达成的总额高于 100 万元或高于上市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) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；(3) 向董事会提请召开临时股东大会；(4) 提议召开董事会；(5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；(6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；(7) 中国证监会、证券交易所规定的独立董事具有的其他职权。

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) 根据公司章程及公司有关制度等需由董事会或股东大会审议的关联交易，应由独立董事认可或发表独立意见后提交董事会讨论；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) 提名、任免董事；(3) 聘任或解聘高级管理人员；(4) 上市公司的股东、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 100 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；(5) 公司董事、高级管理人员的薪酬；(6) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；(7) 公司变更募集资金投资项目；(8) 中国证监会、证券交易所规定的独立董事具有的其他职权。

3、独立董事履行职责情况

公司独立董事勤勉尽责，在本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向及发展战略的选择等方面提出了许多宝贵的意见与建议。独立董事以独立客观的立场参与公司重大事项的决策，发挥了重要作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书情况

董事会秘书是公司的高级管理人员，对公司和董事会负责，承担法律、法规及公司章程对公司高级管理人员所要求的义务，行使相应的职权，履行相应的职责，并获取相应报酬。

2、董事会秘书的职责

根据《公司章程（草案）》及《董事会秘书制度》规定，董事会秘书履行如下职责：

(1) 负责公司和相关当事人与证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络；(2) 负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按规定向证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作；(3) 协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；(4) 按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交有关会议文件和资料；(5) 参加董事会会议，制作会议记录并签字；(6) 负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事、监事、高级管理人员以及相关知情人员在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向证券交易所报告；(7) 负责保管公司股东名册、董事和监事及高级管理人员名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；(8) 协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章、证券交易所上市规则及其他规定、公司章程，以及上市协议关于其法律责任的内容；(9) 促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章、证券交易所上市规则及其他规定或者公司章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个

人的意见记载于会议记录上，同时向证券交易所报告；（10）《公司法》和证券交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书履行职责情况

报告期内，公司董事会秘书筹备了 13 次董事会会议和 8 次股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六） 董事会审计委员会的健全及运行情况

1、审计委员会的人员构成

2008 年 6 月 14 日，公司第一届董事会召开第二次会议，审议通过了《关于设立上海东富龙科技股份有限公司董事会审计委员会的议案》，同意选举袁树民先生、贺瑛女士、张海斌先生为公司第一届董事会审计委员会委员，其中，袁树民先生为主任委员。

2. 审计委员会的议事规则

公司第一届董事会第二次会议审议通过的《上海东富龙科技股份有限公司董事会审计委员会议事规则》规定：（1）审计委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开四次，每季度召开一次，临时会议由审计委员会委员或公司内部审计部门提议召开。审计委员会定期会议应于会议召开前五天通知全体委员；临时会议应于会议召开前三天通知全体委员，紧急情况下可随时通知。（2）审计委员会委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权。审计委员会委员委托其他委员代为出席会议并行使表决权的，应向会议主持人提交授权委托书。授权委托书应不迟于会议表决前提交给会议主持人。（3）审计委员会委员既不亲自出席会议，亦未委托其他委员代为出席会议的，视为未出席相关会议。审计委员会委员连续两次不出席会议的，视为不能适当履行其职权，审计委员会委员可以建议董事会予以撤换。

（4）会议由主任委员负责召集和主持，主任委员不能或无法履行职责时，由其指定一名其他委员代行其职权；主任委员既不履行职责，也不指定其他委员代行其职责时，任何一名委员均可将有关情况向公司董事会报告，由公司董事会指定一名委员履行主

任委员职责。(5) 审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。(6) 审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。(7) 公司内部审计部门至少每年向审计委员会提交一次内部审计报告。其负责人列席审计委员会会议，如有必要，审计委员会可以邀请公司其他董事、监事、高级管理人员以及其他相关人员列席会议、介绍情况或发表意见，但非审计委员会委员对议案没有表决权。(8) 如有必要，审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。(9) 审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及本议事规则的规定。(10) 审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名；会议记录由公司董事会秘书保存。(11) 审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。审计委员会应根据内部审计部门提交的内部审计报告及相关资料，对公司内部控制有效性出具书面的评估意见，并向董事会报告。审计委员会认为公司内部控制存在重大缺陷或风险的，董事会应及时向深圳证券交易所报告并予以披露。公司应在上述公告中披露内部控制存在的缺陷、已经或可能导致的后果及采取的措施。(12) 出席会议的委员和列席人员对会议所议事项负有保密义务，不得擅自披露有关信息。

3. 审计委员会的运行情况

公司于 2008 年 6 月设立审计委员会并通过了审计委员会议事规则。公司审计委员会三位成员当选以来，严格依据有关法律、法规、公司章程及审计委员会议事规则的规定谨慎、认真、勤勉地履行了相应权利和义务，做到了事前审计和专业审计，对公司内部审计制度的执行和外部审计工作起到了监督和检查作用。公司审计委员会具体运行情况如下：

(1) 公司于 2009 年 2 月 10 日召开第一届董事会审计委员会第一次会议。会议审议并通过了关于上海东富龙科技股份有限公司 2008 年度财务报告(初稿)、财务决算报告的议案、关于上海东富龙科技股份有限公司 2009 年财务预算报告的议案、关于上海东富龙科技股份有限公司 2008 年利润分配方案的议案、关于设立公司审计部的议案、关于制订（上海东富龙科技股份有限公司内部审计工作制度）的议案、关于聘任立信会计师事务所有限公司为公司 2009 年专项审计机构及支付 2008 年度审计报酬的议案。

(2) 公司于 2009 年 12 月 22 日召开第一届董事会审计委员会第二次会议，会议审议并通过了关于上海东富龙科技股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案。

(3) 公司于 2010 年 1 月 15 日召开了第一届董事会审计委员会第三次会议，会议审议并通过了关于上海东富龙科技股份有限公司最近三年财务报告的议案。

(4) 公司于 2010 年 5 月 20 日召开了第一届董事会审计委员会第四次会议，会议审议并通过了关于上海东富龙科技股份有限公司 2009 年度财务报告、财务决算报告的议案、关于上海东富龙科技股份有限公司 2010 年财务预算报告的议案、关于上海东富龙科技股份有限公司 2009 年利润分配方案的议案、关于续聘立信会计师事务所有限公司为公司 2010 年专项审计机构及支付 2009 年度审计报酬的议案。

(5) 公司于 2010 年 7 月 27 日召开了第一届董事会审计委员会第五次会议，会议审议并通过了关于上海东富龙科技股份有限公司 2010 年财务报告编报格式修订的议案、关于上海东富龙科技股份有限公司 2007 年度、2008 年度、2009 年度和 2010 年上半年财务报告的议案。

公司审计委员会成员对聘请审计机构、内部审计和外部审计的沟通、审核公司的财务信息、审核公司内控制度等提出了积极的建议。并对公司发生的重大关联交易进行了事先审议。审计委员会制度对公司完善治理结构发挥了重要作用。

二、 公司最近三年违法违规行情况

最近三年，本公司依法经营，规范运作，不存在违法违规的行为，也未受到任何国家行政及行业主管部门的处罚。

三、 公司最近三年资金占用和对外担保情况

截止 2006 年末，公司控股股东郑效东累计向公司借款 215.42 万元；2007 年 11 月，郑效东向公司借款 169.60 万元。2007 年 12 月，为规范关联资金占用，郑效东先生通过扣减应付股利方式全额清偿了上述借款。

除上述情形外，最近三年本公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他

企业占用资金的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

四、 管理层对公司内控制度完整性、合理性及有效性的自我评估意见

本公司管理层认为，公司在 2009 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制的设计是完整和合理的，执行是有效的，公司目前的治理结构和现有内部控制基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证，并且得到了较为有效的执行。

五、 注册会计师关于公司内部控制制度完整性、合理性及有效性的鉴证意见

本次发行审计机构立信会计师事务所为本公司出具了信会师报字(2010)第 20110 号《内部控制审核报告》，认为：“贵公司按照财政部颁发的《企业内部控制规范-基本规范（试行）》标准，于 2009 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

六、 公司对外投资、担保事项的政策及制度安排

(一) 公司对外投资制度的安排和执行情况

根据公司第一届董事会第三次会议通过的《上海东富龙科技股份有限公司对外投资管理制度》，公司对外投资的决策权限为：

公司对外投资的决策机构为总经理办公会、董事会或股东大会，决策权限按照《公司章程》的规定。除此以外的任何部门和个人均无权对公司的对外投资作出决定。

公司对外投资的程序为：1、投资项目在提交总经理办公会、董事会或股东大会审议之前，公司应提供拟投资项目的可行性研究报告及相关材料，并广泛听取评估小组专家及有关部门及人员的意见与建议，以便其作出决策。2、公司在确定对外投资方案时，应广泛听取评估小组专家及有关部门及人员的意见及建议，注重对外投资决策的几个关键指标，如现金流量、货币的时间价值、投资风险等。在充分考虑了项目投资

风险、预计投资收益，并权衡各方面利弊的基础上，选择最优投资方案。3、公司股东大会或董事会或总经理办公会决议通过对外投资项目实施方案时，应当明确出资时间、金额、出资方式及责任人员等内容。对外投资项目实施方案的变更，必须经过原审批程序审查批准。4、对外投资项目获得批准后，由获得授权的部门或人员具体实施对外投资计划，与被投资单位签订合同、协议，实施财产转移的具体操作活动。在签订投资合同或协议之前，不得支付投资款或办理投资资产的移交；投资完成后，应取得被投资方出具的投资证明或其他有效凭据。

2008年11月13日，根据公司总经理办公会决议，公司出资人民币20万元收购了日方持有的上海共和真空技术有限公司1%的股权。2009年8月16日，根据公司第一届董事会第五次临时会议，公司出资人民币3000万元投资设立上海东富龙制药设备制造有限公司。2009年9月18日，根据公司总经理办公会决议，公司出资100万元设立了全资子公司上海东富龙信息技术有限公司。除此之外，最近三年本公司无其他对外投资情况。

（二） 公司对外担保管理制度的安排执行情况

根据公司章程和公司第一届董事会第三次会议通过的《上海东富龙科技股份有限公司对外担保管理制度》，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。

股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

除必须经股东大会批准的以外，其他任何担保必须经公司董事会批准方可提供。

最近三年，本公司没有为控股股东及其所控制的企业提供担保，也不存在其他对

外担保情况。

七、 投资者权益保护

公司第一届董事会第四次会议审议通过了《投资者关系管理制度》，规定在保护投资者权益方面的主要措施如下：

（一）公司与投资者沟通的方式：1、包括但不限于定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等；2、根据法律、法规和《上市规则》的有关规定应披露的信息必须第一时间在公司指定的信息披露报纸和网站上公布；不得在非指定的信息披露报纸和网站上或其他场所发布尚未披露的公司重大信息。

（二）在决策体系上规定：董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人。公司证券投资部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，负责公司投资者关系管理的日常事务；除此之外，未经董事会秘书许可，任何人不得从事投资者关系活动。

（三）规定从事投资者关系管理工作的人员需要具备以下素质和技能：1、全面了解公司各方面情况；2、具备良好的知识结构，熟悉公司治理、财务会计等相关法律、法规和证券市场的运作机制；3、具有良好的沟通和协调能力；4、具有良好的品行，诚实信用。

第十章 财务会计信息与管理层分析

立信会计师事务所对本公司 2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日及 2010 年 6 月 30 日的资产负债表和合并资产负债表，2007 年度、2008 年度、2009 年度及 2010 年 1-6 月的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计。

本章引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的公司会计报表，并以合并数反映；非经特别说明，金额单位为人民币元。

一、近三年经审计的财务报表

(一) 合并报表

1、合并资产负债表

资产	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	199,678,419.18	170,809,636.73	100,406,728.67	83,127,012.04
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产				
应收票据	45,607,320.83	35,043,493.99	12,366,117.39	21,899,020.05
应收账款	47,251,338.27	34,725,849.39	22,392,569.14	24,703,518.55
预付款项	12,429,430.74	38,117,084.13	6,044,655.69	2,812,972.00
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
应收利息				
应收股利				
其他应收款	123,754.68	2,052,037.35	2,028,749.03	2,515,436.56
买入返售金融资产				

产				
存货	264,583,247.00	183,040,975.80	155,502,930.15	82,868,710.65
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产				
流动资产合计	569,673,510.70	463,789,077.39	298,741,750.07	217,926,669.85
非流动资产：				
发放贷款及垫款				
可供出售金融资产				515,466.44
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				3,436,716.61
投资性房地产				
固定资产	58,993,710.47	56,073,827.51	29,335,436.43	26,865,873.72
在建工程	280,314.00		14,391,003.00	150,000.00
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	39,124,856.41	17,399,499.03	17,246,981.24	17,118,803.36
开发支出				
商誉	118,530.96	118,530.96	118,530.96	
长期待摊费用				
递延所得税资产	1,495,463.78	1,415,906.03	967,458.21	1,132,702.27
其他非流动资产				
非流动资产合计	100,012,875.62	75,007,763.53	62,059,409.84	49,219,562.40
资产总计	669,686,386.32	538,796,840.92	360,801,159.91	267,146,232.25
负债和所有者权益 (或股东权益)	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
流动负债：				
短期借款				

向中央银行借款				
吸收存款及同业存放				
拆入资金				
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	38,281,076.12	22,564,659.75	16,763,507.12	12,949,643.56
预收款项	377,113,591.92	301,469,001.29	180,359,123.14	105,273,299.60
卖出回购金融资产款				
应付手续费及佣金				
应付职工薪酬	667,365.51	667,365.51	412,228.63	355,915.89
应交税费	-19,931,741.10	-10,343,212.62	2,583,957.19	10,526,813.30
应付利息				
应付股利				21,448,740.23
其他应付款	1,356,789.25	1,143,107.17	1,191,109.29	1,174,030.68
应付分保账款				
保险合同准备金				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
一年内到期的非流动负债			5,000,000.00	
其他流动负债				
流动负债合计	397,487,081.70	315,500,921.10	206,309,925.37	151,728,443.26
非流动负债：				
长期借款			5,000,000.00	
应付债券				
长期应付款				
专项应付款				
预计负债	1,813,532.51	1,337,370.34	1,026,225.56	793,903.69

递延所得税负债				14,338.63
其他非流动负债	9,921,266.49	10,133,033.34	1,144,018.19	920,000.00
非流动负债合计	11,734,799.00	11,470,403.68	7,170,243.75	1,728,242.32
负债合计	409,221,880.70	326,971,324.78	213,480,169.12	153,456,685.58
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	30,000,000.00
资本公积	39,012,225.36	39,012,225.36	39,012,225.36	43,015.89
减：库存股				
专项储备				
盈余公积	12,986,240.90	12,986,240.90	5,463,759.98	13,622,324.13
一般风险准备				
未分配利润	143,330,576.11	95,037,293.33	38,814,315.48	70,024,206.65
外币报表折算差额	5,931.18	6,925.46	7,065.42	
归属于母公司所有者权益合计	255,334,973.55	207,042,685.05	143,297,366.24	113,689,546.67
少数股东权益	5,129,532.07	4,782,831.09	4,023,624.55	
所有者权益合计	260,464,505.62	211,825,516.14	147,320,990.79	113,689,546.67
负债和所有者权益总计	669,686,386.32	538,796,840.92	360,801,159.91	267,146,232.25

2、合并利润表

项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
一、营业总收入	239,812,159.28	308,065,550.40	216,248,562.40	167,224,594.18
其中：营业收入	239,812,159.28	308,065,550.40	216,248,562.40	167,224,594.18
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本	161,697,853.25	223,028,708.87	161,710,384.39	123,556,716.77
其中：营业成本	124,927,611.87	169,724,823.34	128,506,554.17	104,283,461.09

利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险合同准备金 净额				
保单红利支出				
分保费用				
营业税金及附加	575,824.35	2,341,091.87	481,700.02	540,536.53
销售费用	11,762,118.76	18,722,310.47	13,220,956.79	9,107,210.91
管理费用	22,637,086.77	31,283,767.57	21,741,088.65	10,191,032.85
财务费用	1,958,023.59	-93,346.16	-905,966.29	-1,049,701.97
资产减值损失	-162,812.09	1,050,061.78	-1,333,948.95	484,177.36
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)				
投资收益(损失以 “-”号填列)		-	1,965,485.22	5,255,442.80
其中：对联营企业和合 营企业的投资收益		-	1,928,634.60	2,128,842.21
汇兑收益(损失以 “-”号填列)				
三、营业利润(亏损以“-” 号填列)	78,114,306.03	85,036,841.53	56,503,663.23	48,923,320.21
加：营业外收入	4,494,977.85	5,733,821.68	5,471,659.81	2,824,198.00
减：营业外支出	440,000.00	110,000.00	534,000.00	265,209.33
其中：非流动资产处置 损失		-	-	70,209.33
四、利润总额(亏损总额以 “-”号填列)	82,169,283.88	90,660,663.21	61,441,323.04	51,482,308.88
减：所得税费用	12,528,873.99	12,193,001.92	8,447,342.97	5,507,092.62
五、净利润(净亏损以“-” 号填列)	69,640,409.89	78,467,661.29	52,993,980.07	45,975,216.26
其中：被合并方在合并				

前实现的净利润				
归属于母公司所有者的净利润	69,293,282.78	75,875,578.58	53,385,426.42	45,975,216.26
少数股东损益	347,127.11	2,592,082.71	-391,446.35	-
六、每股收益：				
（一）基本每股收益	1.15	1.26	0.89	0.77
（二）稀释每股收益	1.15	1.26	0.89	0.77
七、其他综合收益	-1,420.41	-199.93	-32,922.44	43,015.89
八、综合收益总额	69,638,989.48	78,467,461.36	52,961,057.63	46,018,232.15
归属于母公司所有者的综合收益总额	69,292,288.50	75,875,438.62	53,349,475.95	46,018,232.15
归属于少数股东的综合收益总额	346,700.98	2,592,022.74	-388,418.32	-

3、合并现金流量表

项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	329,625,669.90	431,519,431.34	324,628,737.03	213,480,830.83
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保险业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
处置交易性金融资产净增加额				
收取利息、手续费及佣金				

的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
收到的税费返还		1,961,356.43		703,309.64
收到其他与经营活动有关的现金	6,957,670.38	6,208,218.87	8,728,198.36	6,475,422.67
经营活动现金流入小计	336,583,340.28	439,689,006.64	333,356,935.39	220,659,563.14
购买商品、接受劳务支付的现金	207,653,201.70	219,500,899.47	211,756,971.74	145,754,855.07
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	21,404,740.42	27,094,450.39	18,217,514.29	11,325,316.21
支付的各项税费	27,504,352.20	41,021,121.72	23,081,422.92	15,501,252.48
支付其他与经营活动有关的现金	20,787,702.58	32,964,259.32	24,126,112.11	15,753,907.54
经营活动现金流出小计	277,349,996.90	320,580,730.90	277,182,021.06	188,335,331.30
经营活动产生的现金流量净额	59,233,343.38	119,108,275.74	56,174,914.33	32,324,231.84
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金			494,962.54	10,221,180.59
取得投资收益收到的现金			1,291,899.29	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		540,269.23	33,000.00	
处置子公司及其他营业单				

位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金		10,000,000.00	10,811,553.18	
投资活动现金流入小计		10,540,269.23	12,631,415.01	10,221,180.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,342,667.39	40,547,304.75	21,115,574.51	10,201,841.02
投资支付的现金				7,552,691.92
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	6,342,667.39	40,547,304.75	21,115,574.51	17,754,532.94
投资活动产生的现金流量净额	-6,342,667.39	-30,007,035.52	-8,484,159.50	-7,533,352.35
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			420,060.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			420,060.00	
取得借款收到的现金			10,000,000.00	
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计			10,420,060.00	
偿还债务支付的现金		10,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,000,000.00	14,199,574.13	45,555,796.61	3,850,218.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		1,707,799.13		
支付其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流出小计	21,000,000.00	24,199,574.13	45,555,796.61	3,850,218.00
筹资活动产生的现金流量净额	-21,000,000.00	-24,199,574.13	-35,135,736.61	-3,850,218.00

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,587,695.06	-638,832.26	221,912.26	-503,673.55
五、现金及现金等价物净增加额	29,302,980.93	64,262,833.83	12,776,930.48	20,436,987.94
加：期初现金及现金等价物余额	159,652,532.51	95,389,698.68	82,612,768.20	62,175,780.26
六、期末现金及现金等价物余额	188,955,513.44	159,652,532.51	95,389,698.68	82,612,768.20

(二) 母公司报表

1、资产负债表

资产	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
流动资产：				
货币资金	179,001,312.75	155,568,009.37	88,074,160.14	83,127,012.04
交易性金融资产				
应收票据	45,007,320.83	35,043,493.99	12,366,117.39	21,899,020.05
应收账款	45,261,004.51	31,416,507.26	21,289,265.13	24,703,518.55
预付款项	12,362,625.57	16,296,627.34	5,520,917.43	2,812,972.00
应收利息				
应收股利				
其他应收款	71,254.68	147,037.35	2,028,749.03	2,515,436.56
存货	263,300,336.94	182,155,528.12	150,773,225.96	82,868,710.65
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产				
流动资产合计	545,003,855.28	420,627,203.43	280,052,435.08	217,926,669.85
非流动资产：				
可供出售金融资产				515,466.44
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	33,630,715.00	33,630,715.00	2,630,715.00	3,436,716.61

投资性房地产				
固定资产	58,081,769.83	55,136,065.87	28,779,181.10	26,865,873.72
在建工程			14,391,003.00	150,000.00
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	17,030,366.23	17,256,999.03	17,074,481.24	17,118,803.36
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	1,280,294.56	1,116,059.94	967,458.21	1,132,702.27
其他非流动资产				
非流动资产合计	110,023,145.62	107,139,839.84	63,842,838.55	49,219,562.40
资产总计	655,027,000.90	527,767,043.27	343,895,273.63	267,146,232.25
负债和所有者权益 (或股东权益)	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
流动负债:				
短期借款				
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	36,576,073.18	20,842,421.50	15,635,204.66	12,949,643.56
预收款项	373,476,391.92	301,329,001.29	172,483,347.08	105,273,299.60
应付职工薪酬				355,915.89
应交税费	-20,459,102.47	-10,700,391.09	1,970,326.78	10,526,813.30
应付利息				
应付股利				21,448,740.23
其他应付款	55,224.59	20,000.00	55,352.65	1,174,030.68
一年内到期的非流 动负债			5,000,000.00	
其他流动负债				

流动负债合计	389,648,587.22	311,491,031.70	195,144,231.17	151,728,443.26
非流动负债:				
长期借款			5,000,000.00	
应付债券				
长期应付款				
专项应付款				
预计负债	1,813,532.51	1,337,370.34	1,026,225.56	793,903.69
递延所得税负债				14,338.63
其他非流动负债	9,921,266.49	10,133,033.34	1,144,018.19	920,000.00
非流动负债合计	11,734,799.00	11,470,403.68	7,170,243.75	1,728,242.32
负债合计	401,383,386.22	322,961,435.38	202,314,474.92	153,456,685.58
所有者权益（或股东权益）:				
实收资本（或股本）	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	30,000,000.00
资本公积	39,012,225.36	39,012,225.36	39,012,225.36	43,015.89
减：库存股				
专项储备				
盈余公积	12,986,240.90	12,986,240.90	5,463,759.98	13,622,324.13
一般风险准备				
未分配利润	141,645,148.42	92,807,141.63	37,104,813.37	70,024,206.65
所有者权益（或股东权益）合计	253,643,614.68	204,805,607.89	141,580,798.71	113,689,546.67
负债和所有者权益（或股东权益）总计	655,027,000.90	527,767,043.27	343,895,273.63	267,146,232.25

2、利润表

项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
一、营业收入	239,821,953.32	282,352,781.72	216,248,562.40	167,224,594.18
减：营业成本	126,931,958.41	155,058,285.13	128,506,554.17	104,283,461.09
营业税金及附加	570,868.90	2,337,953.41	481,700.02	540,536.53
销售费用	11,030,118.04	16,462,706.23	13,220,956.79	9,107,210.91
管理费用	20,511,347.44	28,032,033.59	20,436,267.49	10,191,032.85

财务费用	1,984,524.61	-61,017.90	-905,966.29	-1,049,701.97
资产减值损失	618,735.20	679,533.46	-1,333,948.95	484,177.36
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)				
投资收益(损失 以“-”号填列)		1,707,799.13	1,965,485.22	5,255,442.80
其中：对联营企业和合 营企业的投资收益			1,928,634.60	2,128,842.21
二、营业利润(亏损以“-”号 填列)	78,174,400.72	81,551,086.93	57,808,484.39	48,923,320.21
加：营业外收入	4,474,977.85	5,642,011.68	5,471,659.81	2,824,198.00
减：营业外支出	420,000.00	110,000.00	534,000.00	265,209.33
其中：非流动资产处置损 失				70,209.33
三、利润总额(亏损总额以 “-”号填列)	82,229,378.57	87,083,098.61	62,746,144.20	51,482,308.88
减：所得税费用	12,391,371.78	11,858,289.43	8,447,342.97	5,507,092.62
四、净利润(净亏损以“-”号 填列)	69,838,006.79	75,224,809.18	54,298,801.23	45,975,216.26
五、每股收益：				
(一) 基本每股收益	1.16	1.25	0.90	0.77
(二) 稀释每股收益	1.16	1.25	0.90	0.77
六、其他综合收益			-2,665,892.81	43,015.89
七、综合收益总额	69,838,006.79	75,224,809.18	51,632,908.42	46,018,232.15

3、现金流量表

项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的 现金	323,379,103.26	410,124,602.24	324,212,960.97	213,480,830.83
收到的税费返还		1,961,356.43		703,309.64
收到其他与经营活动有关 的现金	5,110,966.18	6,399,568.49	8,728,196.72	6,475,422.67

经营活动现金流入小计	328,490,069.44	418,485,527.16	332,941,157.69	220,659,563.14
购买商品、接受劳务支付的现金	209,079,321.93	207,396,152.68	211,926,735.69	145,754,855.07
支付给职工以及为职工支付的现金	19,934,067.81	25,155,817.94	17,578,648.54	11,325,316.21
支付的各项税费	26,911,880.59	37,749,845.83	23,081,422.92	15,501,252.48
支付其他与经营活动有关的现金	19,645,503.19	27,096,762.28	23,462,849.54	15,753,907.54
经营活动现金流出小计	275,570,773.52	297,398,578.73	276,049,656.69	188,335,331.30
经营活动产生的现金流量净额	52,919,295.92	121,086,948.43	56,891,501.00	32,324,231.84
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金			494,962.54	10,221,180.59
取得投资收益收到的现金		1,707,799.13	1,291,899.29	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		394,269.23	33,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金		10,000,000.00		
投资活动现金流入小计		12,102,068.36	1,819,861.83	10,221,180.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,454,805.38	18,348,117.33	21,106,591.04	10,201,841.02
投资支付的现金		31,000,000.00	1,180,140.00	7,552,691.92
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	5,454,805.38	49,348,117.33	22,286,731.04	17,754,532.94
投资活动产生的现金流量净额	-5,454,805.38	-37,246,048.97	-20,466,869.21	-7,533,352.35
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				

取得借款收到的现金			10,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计			10,000,000.00	
偿还债务支付的现金		10,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,000,000.00	12,491,775.00	45,555,796.61	3,850,218.00
支付其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流出小计	21,000,000.00	22,491,775.00	45,555,796.61	3,850,218.00
筹资活动产生的现金流量净额	-21,000,000.00	-22,491,775.00	-35,555,796.61	-3,850,218.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,596,988.68	-631,641.50	211,818.81	-503,673.55
五、现金及现金等价物净增加额	23,867,501.86	60,717,482.96	1,080,653.99	20,436,987.94
加：期初现金及现金等价物余额	144,410,905.15	83,693,422.19	82,612,768.20	62,175,780.26
六、期末现金及现金等价物余额	168,278,407.01	144,410,905.15	83,693,422.19	82,612,768.20

二、 审计意见

立信会计师事务所对本公司2007年12月31日、2008年12月31日、2009年12月31日及2010年6月30日的资产负债表和合并资产负债表，2007年度、2008年度、2009年度及2010年1-6月的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计。立信会计师事务所对上述报表出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字（2010）第24809号），认为“贵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贵公司2010年6月30日、2009年12月31日、2008年12月31日和2007年12月31日的财务状况以及2010年1-6月、2009年度、2008年度和2007年度的经营成果和现金流量”。

三、 财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

公司于 2007 年 1 月 1 日起执行财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则》。申报期间原始财务报表按照《企业会计准则》编制而成。

(二) 合并报表范围及其变化

公司所控制的全部子公司均纳入合并财务报表的合并范围。报告期内纳入合并报表范围的控股子公司情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	本公司持 股比例	经营范围	类型	纳入合并 范围年份
上海共和真空技术有限公司	USD35.00	51%	设计、生产搭载三重热交换系统的冷冻干燥装置及相关产品，销售自产产品	控股子公司	2008 年
攀泰-东富龙有限责任公司	USD20.00	70%	冻干机销售、服务	控股子公司	2008 年
上海东富龙制药设备制造有限公司	3,000.00	100%	生物医药机械设备、化工机械、自动化仪表（除计量器具）、容器制造（除特种设备），从事制药设备科技领域内技术咨询、技术开发、技术转让、技术服务、从事货物进出口及技术进出口业务	全资子公司	2009 年
上海东富龙信息技术有限公司	100.00	100%	从事信息、软件技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、软件生产与开发，电子产品、计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产	全资子公司	2009 年

			品)、仪器仪表、机电设备的销售,从事货物及技术的进出口业务		
--	--	--	-------------------------------	--	--

报告期内,合并会计报表范围变化情况如下:

会计期间	合并报表范围	备注
2010年 1-6月	上海共和真空技术有限公司	无变化
	攀泰-东富龙有限责任公司	
	上海东富龙制药设备制造有限公司	
	上海东富龙信息技术有限公司	
2009年	上海共和真空技术有限公司	无变化
	攀泰-东富龙有限责任公司	
	上海东富龙制药设备制造有限公司	2009年9月,公司以货币出资方式投资设立上海东富龙制药设备制造有限公司,投资比例100%,将其纳入合并范围。
	上海东富龙信息技术有限公司	2009年10月,公司以货币出资方式投资设立上海东富龙信息技术有限公司,投资比例100%,将其纳入合并范围。
2008年	上海共和真空技术有限公司	2008年12月,公司收购了上海共和1%少数股权,达到控制比例51%,纳入公司合并范围。
	攀泰-东富龙有限责任公司	2008年5月,公司与外方股东以货币出资方式投资设立攀泰-东富龙有限责任公司,投资比例70%。将其纳入合并范围。
2007年	无	无变化

公司于2008年12月完成对上海共和1%的股权收购,达到了控股比例,且公司有权决定上海共和的财务与经营决策,公司拥有对上海共和实质上的控制权,公司据此于2008年12月末将上海共和纳入合并会计报表。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 收入确认和计量的主要方法

1. 销售商品

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司冻干机、冻干系统设备和其他设备根据客户验收确认收入，配件销售在发货并开具发票后确认收入。

公司主要产品的业务流程与收入确认的具体情况如下：

(1) 国内销售：①签订合同（通常预收 30%的合同款）；②采购原材料，产品设计、制造和质检；③客户到工厂验收（签 FAT 报告）；④发货（发货前通常收 60%的合同款）；⑤公司到客户现场验收（签 SAT 报告，通常收 5%的合同款）；⑥进入质保期（通常质保期结束收 5%的合同款）。

(2) 国外销售：①签订合同（通常预收 30%的合同款）；②采购原材料，产品设计、制造和质检；③客户到工厂验收（签 FAT 报告，通常会模拟生产运行和进行小批量冻干制品试制）；④发货（发货前通常收 70%的合同款）；⑤公司到客户现场验收（签 SAT 报告）；⑥进入质保期。

对于国内销售业务，在完成客户现场验收时确认收入；对于国外销售业务，在完成工厂验收和出口清关手续时确认收入。国内外销售收入确认时点不同的原因如下：

第一，与商品所有权上的主要风险和报酬转移的时点不同：国内销售是SAT之后转移与商品所有权上的主要风险和报酬，而国外销售是在FAT和出口清关之后。

国内销售由公司负责将货物运输至客户现场，此期间货物处于公司控制之中，风险亦由公司承担，直至SAT后货物交付给客户，风险随之转移。国外销售由公司按照约定的国际贸易术语交付运输，对货物的控制和风险转移给船运公司及保险公司，表明公司国外销售在FAT、报关发运之后已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户或其他第三方，公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权。

第二，国内外销售对FAT和SAT认识不同：国内销售合同实际执行时，部分客户并

不参与公司组织的FAT，要求以SAT报告作为设备移交的依据。国外销售中，合同明确约定客户必须派专人参与FAT，合同实际执行中客户也均参与FAT，并签署FAT报告。

第三，客户支付货款的时间不同：国内客户一般在SAT之后才基本付完合同价款，而国外客户在FAT之后出口清关之前基本已支付全部合同价款。

2. 让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- (1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- (2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3. 提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- (1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- (2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

(二) 产品生产周期和成本核算方法

1、公司冻干机生产周期及其成本核算

制造步骤		流程说明	生产天数	成本核算依据	成本核算方法
1	设计	设计依据客户生产产品的工艺具体要求，如班产量或产品批产量、生产场地大小，房间高度或洁净区域的吊顶高度，产品的制冷温度、冻干机箱体的开门方向、大部件和主要部件的品牌选择等条件，来确认选用冻干机的有效冻干面积、制冷量、设备控制工艺参数、设备外形尺寸等主要参数。设计人员依据冻干机的企业标准、GMP 规范、压力容器规范等要求进行图纸设计和设计演算，与客户沟通确认后，并出具图纸和材料部件配置表，经公司有资质的工程师审核后，按公司资料管理流程下发至质保部门、采购部门、制造部门。	15-30	材料部件配置表(不包含部件金额)	设计人员发生的费用计入当期制造费用。
2	外购标准件	外购标准件包括：不锈钢、压缩机、真空泵、阀件、制冷件、传感器、PLC、触摸屏、电脑、电器件等，由物控中心实施。1、采购部门依据设计项目的材料部件配置表、客户需求时间和生产时间，由采购计划专员编制采购计划，采购计划经审核批准后，由专业采购人员负责采购物资的供应商洽谈、合同编制。如外购件为已合作供应商，签有年度供货协议的合同经审核批准后执行；如为新品则转交战略采购选择供应商、谈价或招标等方式确定，采购部门按供货时间跟进催货。2、供应商按照到货时间供应材料，仓库负责到货材料的接受、验收和合格品的入库，同时质保部门对到货材料进行检验。	30-60	材料部件配置表(包含采购实际金额)、与供应商签订的合同、外购件入库单、采购发票、支付的采购款	采用实际成本法进行材料日常核算
3	外购定制件	外购定制件主要包括：冻干机箱体、冷凝器、以及部分加工件等。1、采购部门依据设计图纸，核算材料费和加工费，对定制件生产商的加工能力对比、加工费用对比，进行谈价或议价，选择合格的定制件生产商。2、定制件生产商按照图纸要求组织生产，采购部门负责制造过程中的质量和工期的跟催，质保部门对到货定制件进行检验。		材料部件配置表(包含采购实际金额)、与供应商签订的合同、定制件入库单、采购发票、支付的采购款	公司外购定制件，其交易实质与一般外购标准产品并无差异，成本核算方法同外购标准件。
4	自制件	自制件主要包括：冻干机箱体、冷凝器、板层、机架、管路以及加工件等。1、生产部门依据设计图纸，编制自制件的所用材料及用量，填写材料申请表，采购部依据生产部门审核批准的材料申请单编制采购计划，经审核批准后由专业采购负责采购；2、供应商按照到货时间供应材料，仓库负责到货材料的接受、验收和合格品的入库，同时质保部门对到货材料进行检验；3、生产部门按照图纸要求，开具领料单领料，按工序组织下料、焊接或加工等工序制作，质检人员实施过程检验和检测。	30-60	材料部件配置表、生产计划书、领料单、工时统计、生产部门发生的相关费用统计	原材料发生领料按加权平均法计价，当月发生的制造费用(含工资)在当月的完工产品中分摊。
5	组装	设备组装，生产部门依据材料、部件的到货情况，按照设计图纸及装配工序，如制冷系统装配、循环系统、真空系统、清洗系统、蒸汽灭菌系统、电控系统等进行组装。组装过程中质检人员实施安装检查确认。	10-15	材料部件配置表、生产计划书、领料单、工时统计、生产部门发生的相关费用统计	原材料发生领料按加权平均法计价，当月发生的制造费用(含工资)在当月的完工产品中分摊。
6	调试	设备调试，设备组装结束后，由专业调试员进行送电，对各个系统进行试运行，确认系统试运行正常后，对整个系统按照客户要求和性能指标进行调试，分别执行空载试验和满载试验，待全部符合性能指标，经质保部最终检验确认后，通知客户验收。	5-15	材料部件配置表、生产计划书、领料单、工时统计、生产部门发生的相关费用统计	原材料发生领料按加权平均法计价，当月发生的制造费用(含工资)在当月的完工产品中分摊。
7	FAT	FAT 为工厂验收(非系统项目冻干机)：销售部、质保部负责客户到公司进行设备出厂前的验收工作，客户按照合同约定的配置要求、技术指标、性能指标等进行实际开机验证。如客户提出要求，再进行整改。客户验收满意后，生产部门拆装并分类打包，按客户要求的时间、选择的运输方式办理发货，财务部负责发货的监督。(如为系统项目，则同自动进出料系统一起 FAT)	注	FAT 报告、出门证、外销时的报关单	产品完工后出具合格的 FAT 报告，并转入库存商品。产品发出后转入发出商品核算。国外销售报关出口后，发出商品结

制造步骤	流程说明	生产天数	成本核算依据	成本核算方法
				转营业成本。
8	SAT SAT 为客户现场验收：设备发运至客户现场，在客户现场具备安装条件后，公司派出安装人员和服务人员为客户现场安装组装设备，接通公用管路如：水、电、气、汽等，并且开机试运行、验证，客户在设备验收单签字确认。	注	SAT 报告	出具 SAT 报告后，国内销售的发出商品结转营业成本。

注：FAT、SAT 所用时间需按客户的实际情况另行安排。

2、公司冻干系统设备生产周期及其成本核算

冻干系统设备主要由冻干机、无菌隔离系统和自动进出料系统三大装置构成。无菌隔离系统和自动进出料系统的生产周期及成本核算方法与冻干机基本一致。由于冻干系统设备部件较多，所需的生产周期较长，同时设备联动调试所需时间更多，所以冻干系统设备生产周期一般为 6-12 个月。

(三) 应收款项

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

单项金额重大的具体标准为：应收账款及其他应收款金额在人民币 300 万元以上。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试。如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。单独测试未发生减值的应收账款和其他应收款，以账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备。

2、单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法：

信用风险特征组合的确定依据：单项金额不重大且账龄在 3 年以上的应收款项。

根据信用风险特征组合确定的计提方法：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
3 年以上	100%	100%

3、账龄分析法

除已单独计提减值准备的应收款项外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项（应收账款和其他应收款）组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定以下坏账准备计提的比例：

应收款项账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年）	5%	5%
1年-2年	20%	20%
2年-3年	50%	50%
3年以上	100%	100%

（四） 存货

1. 存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品等。

2. 发出存货的计价方法

存货发出时原材料按加权平均法，库存商品和发出商品按个别认定法计价。

3. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4. 存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法；包装物采用一次摊销法。

(五) 长期股权投资

1. 初始计量

(1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日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。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

非同一控制下的企业合并：合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，以及为企业合并而发生的各项直接相关费用。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本之和。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式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。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，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（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，则视为与其他方对被投资单位实施共同控制；对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

3. 后续计量及收益确认

（1）后续计量

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并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，采用成本法核算。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

（2）损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

权益法下，在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

（六） 固定资产

1、 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关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地计量。

2、 固定资产折旧计提方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租

赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20年	5%	4.75%
机器设备	5年-10年	5%	9.5%-19%
运输设备	5年	5%	19%
通用设备	5年	5%	19%

3、固定资产的减值准备计提

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的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，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定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）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

(七) 无形资产

1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到

预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	按法定使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的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，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

4、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

5、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(八) 在建工程

1、在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可

收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（九） 预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：该义务是本公司承担的现时义务；履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围(或区间)，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围(或区间)，或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十） 政府补助

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与购建固定资产、无形资产等长期资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

(十一) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括商誉、非企业合并形成的交易且该交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额所形成的暂时性差异。

(十二) 经营租赁、融资租赁的会计处理方法

1、经营租赁会计处理

(1) 公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收

入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来受到租赁的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(十三) 会计政策变更、会计估计变更和会计差错

报告期内，本公司无需要披露的会计政策、会计估计变更和前期会计差错更正事项。公司重大会计政策与可比上市公司基本一致，公司会计估计较可比上市公司更为谨慎，符合《企业会计准则》的相关规定。

(十四) 外币业务与外币财务报表折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或资本公积。

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇

率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表所有者权益项目下单独列示。

在处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

五、 主要税项

(一) 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	应纳税收入	17%	一般商品和产品
营业税	应纳税营业额	5%	租赁及服务
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%	详见本部分“税收优惠”

报告期内公司均正常缴纳企业所得税，不存在核定征收企业所得税情形。

(二) 税收优惠

1、有关企业所得税税率的优惠政策

(1) 公司于 2007 年获得高新技术企业认定证书，根据上海市政府文件 2007 年按照高新技术企业享受 15% 的优惠税率。由于上海市政府文件与国家有关法律法规存在差异，公司享受的上述税收优惠存在被追缴的风险。为此，公司控股股东郑效东承诺：“对于贵公司享受的企业所得税税收优惠事项，如需补缴税款，本人将自行承担补缴贵公司上市前因享受税收优惠和征收方式变化而需补缴的企业所得税差额，并且承担由此产生的所有相关费用。”

(2) 公司于 2008 年 11 月 25 日获得高新技术企业证书，2008 年-2010 年按照高新技术企业享受 15% 的优惠税率。

(3) 公司控股子公司上海共和依据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》，根据沪地税闵八[2008]000010 号文，享受“两免三减半”税收优惠政策。2007 年 1 月 1 日至 2008 年 12 月 31 日免征所得税，2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日企业所得税按法定税率 25% 减半计征。

2、有关技术改造国产设备投资抵免企业所得税额度的优惠政策

公司按《技术改造国产设备投资抵免企业所得税暂行办法》(财税字[1999]290号)规定,经上海市闵行区国家税务局核准,2007年度技术改造国产设备投资抵免当年企业所得税金额为1,544,814.51元。

(三) 出口退税

1、公司报告期内所享受的出口退税优惠政策及变化情况

根据财政部、海关总署于1985年4月17日下发的《关于对进出口产品征、退产品税或增值税的具体规定》(财税字(1985)97号),公司按照“即征即退”的方式享受增值税出口退税。

在报告期内,公司出口的商品主要为冻干设备,商品代码为8419399010。公司产品适用的出口退税率情况如下:

期间	退税率	相关的政策文件
2007年1月1日——2008年11月30日	13%	财政部、国家税务总局关于调整出口货物退税率的通知(财税[2003]222号)
2008年12月1日——2009年5月30日	14%	财政部、国家税务总局关于提高劳动密集型产品等商品增值税退税率的通知(财税[2008]144号)
2009年6月1日——至今	15%	财政部、国家税务总局关于进一步提高部分商品出口退税率的通知(财税[2009]88号)

同时,公司也出口少量的冻干设备零配件,适用的出口退税率为9%、13%、14%、15%、17%不等。

2、报告期内公司出口退税金额及占利润总额的比例

公司在报告期内享受的退税金额及占利润总额(合并口径)的比例如下表:

年份	退税金额(元)	利润总额(元)	比例
2007	2,066,120.26	51,482,308.88	4.01%
2008	4,343,175.49	61,441,323.04	7.07%
2009	6,910,923.22	90,660,663.21	7.62%
2010年1-6月	4,485,773.93	82,169,283.88	5.46%

六、 分部报告信息

(一) 产品分部（按功能）

单位：元

产品名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比
一、冻干机	110	194,767,142.45	81.25%	182	276,580,465.34	89.91%	153	195,527,484.29	90.55%	165	155,472,186.12	93.11%
其中：1.蒸汽灭菌、蒸汽清洗冻干机	53	139,262,482.35	58.10%	90	190,998,715.14	62.08%	64	127,153,123.59	58.88%	55	73,056,156.72	43.75%
其中：母公司	53	139,262,482.35		85	171,682,476.03		64	127,153,123.59		55	73,056,156.72	
上海共和	1	3,903,525.74		5	19,316,239.11							
内部抵销	1	3,903,525.74										
2.蒸汽清洗冻干机	43	51,806,837.65	21.61%	69	68,341,465.86	22.22%	59	61,343,367.50	28.41%	81	77,425,923.84	46.37%
其中：母公司	43	51,806,837.65		69	68,341,465.86		59	61,343,367.50		81	77,425,923.84	
3.实验型冻干机	14	3,697,822.45	1.54%	22	11,871,490.13	3.86%	30	7,030,993.20	3.26%	29	4,990,105.56	2.99%
其中：母公司	14	3,697,822.45		20	5,192,423.13		30	7,030,993.20		29	4,990,105.56	
上海共和	1	156,303.42		2	6,410,256.66							
攀泰-东富龙				1	1,293,115.34							
内部抵销	1	156,303.42		1	1,024,305.00							
4.液氮冷冻干燥机				1	5,368,794.21	1.75%						
其中：母公司				1	3,931,373.35							
攀泰-东富龙				1	5,368,794.21							
内部抵销				1	3,931,373.35							
二、冻干系统设备	4	34,441,025.62	14.37%	1	12,292,142.40	4.00%						
其中：母公司	4	34,441,025.62		1	12,292,142.40							
三、配件及服务		8,689,849.83	3.63%		16,049,034.52	5.22%		11,039,516.98	5.11%		8,350,595.96	5.00%
其中：母公司		8,006,908.83			14,155,744.95			11,039,516.98			8,350,595.96	
上海共和		2,566,645.83			3,208,092.91							
攀泰-东富龙		276,768.77						42,223.19				
东富龙信息		470,085.55			230,769.18							
内部抵销		2,630,559.15			1,545,572.52			42,223.19				
四、其他设备		1,808,547.01	0.75%		2,670,940.14	0.87%		9,368,557.13	4.34%		3,158,812.10	1.89%
其中：母公司		2,351,282.05			6,034,188.00			9,368,557.13			3,158,812.10	
内部抵销		542,735.04			3,363,247.86							

产品名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比
合计	114	239,706,564.91	100.00%	183	307,592,582.40	100.00%	153	215,935,558.40	100.00%	165	166,981,594.18	100.00%
其中：母公司	114	239,566,358.95		176	281,629,813.72		153	215,935,558.40		165	166,981,594.18	
上海共和	2	6,626,474.99		7	28,934,588.68							
攀泰-东富龙		276,768.77		2	6,661,909.55			42,223.19				
东富龙制药												
东富龙信息		470,085.55			230,769.18							
内部抵销	2	7,233,123.35		2	9,864,498.73			42,223.19				

单位：元

产品名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比
一、冻干机	110	102,728,049.84	82.23%	182	156,180,190.63	92.02%	153	117,153,616.79	91.16%	165	97,814,564.93	93.80%
其中：1. 蒸汽灭菌、蒸汽清洗冻干机	53	68,848,254.71	55.11%	90	103,931,869.98	61.24%	64	72,866,979.62	56.70%	55	43,112,258.01	41.34%
其中：母公司	53	70,680,098.04		85	92,837,238.50		64	72,866,979.62		55	43,112,258.01	
上海共和	1	2,358,427.08		5	12,511,945.13							
内部抵销	1	4,190,270.41			1,417,313.65							
2. 蒸汽清洗冻干机	43	31,572,731.57	25.27%	69	42,924,539.54	25.29%	59	39,786,224.51	30.96%	81	51,456,683.71	49.35%
其中：母公司	43	31,572,731.57		69	42,924,539.54		59	39,786,224.51		81	51,456,683.71	
3. 实验型冻干机	14	2,307,063.56	1.85%	22	7,491,214.80	4.41%	30	4,500,412.66	3.50%	29	3,245,623.21	3.11%
其中：母公司	14	2,440,941.77		20	3,205,795.79		30	4,500,412.66		29	3,245,623.21	
上海共和	1	94,435.20		2	4,337,619.66							
攀泰-东富龙				1	972,104.35							
内部抵销	1	228,313.41		1	1,024,305.00							
4. 液氮冷冻干燥机				1	1,832,566.31	1.08%						
其中：母公司				1	1,727,928.28							
攀泰-东富龙				1	4,036,011.38							
内部抵销				1	3,931,373.35							
二、冻干系统设备	4	16,779,921.14	13.43%	1	3,461,206.02	2.04%						
其中：母公司	4	16,779,921.14		1	3,461,206.02							
三、配件及服务		4,556,476.42	3.65%		8,548,190.30	5.04%		5,905,909.59	4.60%		4,550,236.90	4.36%
其中：母公司		4,295,171.16			7,360,406.40			5,905,909.59			4,550,236.90	
上海共和		2,421,778.86			2,491,497.24							

产品名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比
攀泰-东富龙								42,223.19				
东富龙信息		90,561.40			11,090.00							
内部抵销		2,251,035.00			1,314,803.34			42,223.19				
四、其他设备		863,164.47	0.69%		1,535,236.39	0.90%		5,447,027.79	4.24%		1,918,659.26	1.84%
其中：母公司		1,163,094.73			3,541,170.60			5,447,027.79			1,918,659.26	
内部抵销		299,930.26			2,005,934.21							
合计	114	124,927,611.87	100.00%	183	169,724,823.34	100.00%	153	128,506,554.17	100.00%	165	104,283,461.09	100.00%
其中：母公司	114	126,931,958.41		176	155,058,285.13		153	128,506,554.17		165	104,283,461.09	
上海共和	2	4,874,641.14		7	19,341,062.03							
攀泰-东富龙				2	5,008,115.73			42,223.19				
东富龙制药												
东富龙信息		90,561.40			11,090.00							
内部抵销	2	6,969,549.08		2	9,693,729.55			42,223.19				

(二) 产品分部（按面积）

单位：元

产品名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比
1、小型冻干机（1 m ² 以下）	19	5,411,638.92	2.26%	24	5,265,554.00	1.71%	31	7,020,812.81	3.25%	45	9,512,529.13	5.70%
其中：母公司	19	5,411,638.92		24	5,265,554.00		31	7,020,812.81		45	9,512,529.13	
上海共和	1	156,303.42										
内部抵销	1	156,303.42										
2、中小型冻干机（2 m ² -5 m ² ）	10	8,441,349.21	3.52%	28	26,033,214.54	8.46%	28	31,270,499.57	14.48%	21	17,318,133.80	10.37%
其中：母公司	10	8,441,349.21		28	25,764,404.20		28	31,270,499.57		21	17,318,133.80	
攀泰-东富龙				1	1,293,115.34							
内部抵销				1	1,024,305.00							
3、工业生产型冻干机（6 m ² -20 m ² ）	30	48,199,813.01	20.11%	98	159,797,609.96	51.95%	63	73,350,758.95	33.97%	85	104,803,916.37	62.76%
其中：母公司	30	48,199,813.01		97	156,137,966.85		63	73,350,758.95		85	104,803,916.37	
上海共和	1	3,903,525.74		1	2,222,222.25							

产品名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比
攀泰-东富龙				1	5,368,794.21							
内部抵销	1	3,903,525.74		1	3,931,373.35							
4、大规模生产型冻干机（21㎡以上）	51	132,714,341.31	55.36%	32	85,484,086.84	27.79%	31	83,885,412.96	38.85%	14	23,837,606.82	14.28%
其中：母公司	51	132,714,341.31		26	61,979,813.32		31	83,885,412.96		14	23,837,606.82	
上海共和				6	23,504,273.52							
5、冻干系统设备	4	34,441,025.62	14.37%	1	12,292,142.40	4.00%						
其中：母公司	4	34,441,025.62		1	12,292,142.40							
6、配件及服务		8,689,849.83	3.63%		16,049,034.52	5.22%		11,039,516.98	5.11%		8,350,595.96	5.00%
其中：母公司		8,006,908.83			14,155,744.95			11,039,516.98			8,350,595.96	
上海共和		2,566,645.83			3,208,092.91							
攀泰-东富龙		276,768.77						42,223.19				
东富龙信息		470,085.55			230,769.18							
内部抵销		2,630,559.15			1,545,572.52			42,223.19				
7、其他设备		1,808,547.01	0.75%		2,670,940.14	0.87%		9,368,557.13	4.34%		3,158,812.10	1.89%
其中：母公司		2,351,282.05			6,034,188.00			9,368,557.13			3,158,812.10	
内部抵销		542,735.04			3,363,247.86							
合计	114	239,706,564.91	100.00%	183	307,592,582.40	100.00%	153	215,935,558.40	100.00%	165	166,981,594.18	100.00%
其中：母公司	114	239,566,358.95		176	281,629,813.72		153	215,935,558.40		165	166,981,594.18	
上海共和	2	6,626,474.99		7	28,934,588.68							
攀泰-东富龙		276,768.77		2	6,661,909.55			42,223.19				
东富龙制药												
东富龙信息		470,085.55			230,769.18							
内部抵销	2	7,233,123.35		2	9,864,498.73			42,223.19				

单位：元

产品名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比
1、小型冻干机（1㎡以下）	19	3,059,386.29	2.45%	24	3,507,982.79	2.07%	31	4,431,824.00	3.45%	45	5,721,582.62	5.49%

产品名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比
其中：母公司	19	3,193,264.50		24	3,507,982.79		31	4,431,824.00		45	5,721,582.62	
上海共和	1	94,435.20										
内部抵销	1	228,313.41										
2、中小型冻干机（2 m ² -5 m ² ）	10	4,026,685.83	3.22%	28	13,058,419.81	7.69%	28	16,738,173.73	13.03%	21	9,839,447.77	9.44%
其中：母公司	10	4,026,685.83		28	13,110,620.46		28	16,738,173.73		21	9,839,447.77	
攀泰-东富龙				1	972,104.35							
内部抵销				1	1,024,305.00							
3、工业生产型冻干机（6 m ² -20 m ² ）	30	23,670,356.54	18.95%	98	89,341,995.39	52.64%	63	40,352,177.43	31.40%	85	64,457,129.56	61.80%
其中：母公司	30	25,502,199.87		97	87,990,487.91		63	40,352,177.43		85	64,457,129.56	
上海共和	1	2,358,427.08		1	1,246,869.45							
攀泰-东富龙				1	4,036,011.38							
内部抵销	1	4,190,270.41		1	3,931,373.35							
4、大规模生产型冻干机（21 m ² 以上）	51	71,971,621.18	57.61%	32	50,271,792.64	29.62%	31	55,631,441.63	43.28%	14	17,796,404.98	17.07%
其中：母公司	51	71,971,621.18		26	36,086,410.95		31	55,631,441.63		14	17,796,404.98	
上海共和				6	15,602,695.34							
内部抵销					1,417,313.65							
5、冻干系统设备	4	16,779,921.14	13.43%	1	3,461,206.02	2.04%						
其中：母公司	4	16,779,921.14		1	3,461,206.02							
6、配件及服务		4,556,476.42	3.65%		8,548,190.30	5.04%		5,905,909.59	4.60%		4,550,236.90	4.36%
其中：母公司		4,295,171.16			7,360,406.40			5,905,909.59			4,550,236.90	
上海共和		2,421,778.86			2,491,497.24							
攀泰-东富龙								42,223.19				
东富龙信息		90,561.40			11,090.00							
内部抵销		2,251,035.00			1,314,803.34			42,223.19				
7、其他设备		863,164.47	0.69%		1,535,236.39	0.90%		5,447,027.79	4.24%		1,918,659.26	1.84%
其中：母公司		1,163,094.73			3,541,170.60			5,447,027.79			1,918,659.26	
内部抵销		299,930.26			2,005,934.21							

产品名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比
合计	114	124,927,611.87	100.00%	183	169,724,823.34	100.00%	153	128,506,554.17	100.00%	165	104,283,461.09	100.00%
其中：母公司	114	126,931,958.41		176	155,058,285.13		153	128,506,554.17		165	104,283,461.09	
上海共和	2	4,874,641.14		7	19,341,062.03							
攀泰-东富龙				2	5,008,115.73			42,223.19				
东富龙制药												
东富龙信息		90,561.40			11,090.00							
内部抵销	2	6,969,549.08		2	9,693,729.55			42,223.19				

(三) 地区分部

单位：元

地区名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比
华北	6	10,250,394.85	4.28%	20	24,476,731.51	7.96%	41	70,948,350.43	32.84%	14	10,781,962.46	6.46%
其中：母公司	6	9,985,335.02		20	24,425,013.57		41	70,948,350.43		14	10,781,962.46	
其中：设备	6	9,555,555.55		20	23,217,093.98		41	69,174,786.39		14	10,436,752.18	
配件		429,779.47			1,207,919.59			1,773,564.04			345,210.28	
上海共和		265,059.83			51,717.94							
配件		265,059.83			51,717.94							
华南	23	56,331,736.89	23.50%	20	27,525,243.95	8.95%	15	18,847,954.69	8.73%	20	15,275,613.73	9.15%
其中：母公司	23	56,329,001.85		18	21,104,730.88		15	18,847,954.69		20	15,275,613.73	
其中：设备	23	55,498,974.42		18	19,801,709.44		15	17,261,572.61		20	14,587,179.51	
配件		830,027.43			1,303,021.44			1,586,382.08			688,434.22	
上海共和		2,735.04		2	6,420,513.07							
其中：设备				2	6,410,256.66							
配件		2,735.04			10,256.41							
华中	15	24,991,953.95	10.43%	21	31,848,812.94	10.35%	5	5,323,260.60	2.47%	15	17,002,106.07	10.18%
其中：母公司	15	24,991,953.95		21	31,848,812.94		5	5,323,260.60		15	17,002,106.07	
其中：设备	15	24,658,119.74		21	31,136,752.20		5	4,564,102.55		15	16,652,991.50	
配件		333,834.21			712,060.74			759,158.05			349,114.57	
西南	6	9,018,158.97	3.76%	13	33,609,192.10	10.93%	10	13,085,211.16	6.06%	12	13,498,978.58	8.08%

地区名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比
其中：母公司	6	8,821,076.91		9	18,153,559.13		10	13,085,211.16		12	13,498,978.58	
其中：设备	6	8,451,282.06		9	13,341,880.46		10	12,467,521.38		12	12,135,042.71	
配件		369,794.85			4,811,678.67			617,689.78			1,363,935.87	
上海共和		197,082.06		4	17,972,726.99							
其中：设备				4	17,094,016.86							
配件		197,082.06			878,710.13							
内部抵销					2,517,094.02							
华东	45	91,383,242.62	38.12%	49	73,644,257.39	23.94%	35	42,974,042.35	19.90%	77	61,322,183.86	36.72%
其中：母公司	45	91,984,682.36		48	71,774,370.41		35	42,974,042.35		77	61,322,183.86	
其中：设备	45	84,630,769.15		48	62,686,324.87		35	30,327,350.46		77	55,022,820.45	
配件		7,353,913.21			9,088,045.54			12,646,691.89			6,299,363.41	
上海共和	2	6,161,598.06		1	3,184,690.32							
其中：设备	2	4,059,829.16		1	2,222,222.25							
配件		2,101,768.90			962,468.07							
东富龙信息		470,085.55			230,769.18							
配件		470,085.55			230,769.18							
内部抵销	2	7,233,123.35			1,545,572.52							
东北	7	17,004,415.49	7.09%	29	45,800,456.84	14.89%	15	11,132,624.34	5.16%	15	18,133,017.64	10.86%
其中：母公司	7	17,004,415.49		29	45,800,456.84		15	11,132,624.34		15	18,133,017.64	
其中：设备	7	16,333,418.88		29	44,511,880.39		15	9,623,675.23		15	16,558,119.71	
配件		670,996.61			1,288,576.45			1,508,949.11			1,574,897.93	
西北		41,646.16	0.02%	7	13,394,523.94	4.35%	5	8,305,251.29	3.85%	2	1,466,224.78	0.88%
其中：母公司		41,646.16		7	13,394,523.94		5	8,305,251.29		2	1,466,224.78	
其中：设备				7	13,066,666.65		5	8,029,914.52		2	1,236,752.10	
配件		41,646.16			327,857.29			275,336.77			229,472.68	
国内销售：	102	209,021,548.93	87.20%	159	250,299,218.67	81.37%	126	170,616,694.86	79.01%	155	137,480,087.12	82.33%
其中：母公司	102	209,158,111.74		152	226,501,467.71		126	170,616,694.86		155	137,480,087.12	
上海共和	2	6,626,474.99		7	27,629,648.32							
攀泰-东富龙												
东富龙制药												
东富龙信息		470,085.55			230,769.18							

地区名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比
内部抵销	2	7,233,123.35			4,062,666.54							
亚洲	6	14,954,585.86	6.23%	13	34,780,389.60	11.32%	21	31,606,387.08	14.64%	8	18,133,470.79	10.86%
其中：母公司	6	14,954,585.86		13	34,321,603.08		21	31,606,387.08		8	18,133,470.79	
其中：设备	6	14,630,824.50		13	32,915,557.89		21	30,366,084.69		8	17,474,491.69	
配件		323,761.36			1,406,045.19			1,240,302.39			658,979.10	
上海共和					1,304,940.36							
配件					1,304,940.36							
内部抵销					846,153.84							
欧洲	6	15,452,364.24	6.45%	4	7,704,992.90	2.50%	4	10,406,220.41	4.82%	1	6,070,195.12	3.64%
其中：母公司	6	15,452,364.24		4	7,704,992.90		4	10,406,220.41		1	6,070,195.12	
其中：设备	6	15,449,223.77		4	7,660,264.86		4	10,406,220.41		1	6,070,195.12	
配件		3,140.47			44,728.04							
南美洲				4	7,327,682.78	2.38%						
其中：母公司				4	7,327,682.78							
其中：设备				4	7,327,682.78							
北美洲		278,065.88	0.12%	3	7,480,298.45	2.43%	2	3,306,256.05	1.53%	1	5,297,841.15	3.17%
其中：母公司		1,297.11		3	5,774,067.25		2	3,306,256.05		1	5,297,841.15	
其中：设备				3	5,774,067.25		2	3,306,256.05		1	5,297,841.15	
配件		1,297.11										
攀泰-东富龙		276,768.77		2	6,661,909.55			42,223.19				
其中：设备				2	6,598,913.80							
配件		276,768.77			62,995.75			42,223.19				
内部抵销				2	4,955,678.35			42,223.19				
国外销售：	12	30,685,015.98	12.80%	24	57,293,363.73	18.63%	27	45,318,863.54	20.99%	10	29,501,507.06	17.67%
其中：母公司	12	30,408,247.21		24	55,128,346.01		27	45,318,863.54		10	29,501,507.06	
上海共和					1,304,940.36							
攀泰-东富龙		276,768.77		2	6,661,909.55			42,223.19				
东富龙制药												
东富龙信息												
内部抵销				2	5,801,832.19			42,223.19				
合计	114	239,706,564.91	100.00%	183	307,592,582.40	100.00%	153	215,935,558.40	100.00%	165	166,981,594.18	100.00%

地区名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比	数量	收入	占比
其中：母公司	114	239,566,358.95		176	281,629,813.72		153	215,935,558.40		165	166,981,594.18	
上海共和	2	6,626,474.99		7	28,934,588.68							
攀泰-东富龙		276,768.77		2	6,661,909.55			42,223.19				
东富龙制药												
东富龙信息		470,085.55										
内部抵销	2	7,233,123.35		2	9,864,498.73			42,223.19				

单位：元

地区名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比
华北	6	5,626,363.15	4.50%	20	15,324,035.45	9.03%	41	47,012,013.14	36.58%	14	5,494,324.46	5.27%
其中：母公司	6	5,466,402.07		20	15,301,793.78		41	47,012,013.14		14	5,494,324.46	
其中：设备	6	5,217,304.28		20	14,547,003.33		41	45,990,805.18		14	5,259,308.52	
配件		249,097.79			754,790.45			1,021,207.96			235,015.94	
上海共和		159,961.08			22,241.67							
配件		159,961.08			22,241.67							
华南	23	29,933,001.76	23.96%	20	16,522,097.62	9.73%	15	10,021,087.16	7.80%	20	9,779,543.46	9.38%
其中：母公司	23	29,931,244.50		18	12,176,716.91		15	10,021,087.16		20	9,779,543.46	
其中：设备	23	29,462,672.66		18	11,552,267.13		15	9,013,376.91		20	9,313,988.91	
配件		468,571.84			624,449.78			1,007,710.25			465,554.55	
上海共和		1,757.26		2	4,345,380.71							
其中：设备				2	4,337,619.66							
配件		1,757.26			7,761.05							
华中	15	13,974,675.97	11.19%	21	18,562,123.88	10.94%	5	2,909,192.42	2.26%	15	12,104,869.08	11.61%
其中：母公司	15	13,974,675.97		21	18,562,123.88		5	2,909,192.42		15	12,104,869.08	
其中：设备	15	13,752,476.03		21	17,998,261.98		5	2,459,867.48		15	11,898,718.95	
配件		222,199.94			563,861.90			449,324.94			206,150.13	
西南	6	5,181,717.90	4.15%	13	18,267,965.83	10.76%	10	8,275,232.85	6.44%	12	8,668,544.59	8.31%
其中：母公司	6	5,018,814.91		9	9,050,533.69		10	8,275,232.85		12	8,668,544.59	
其中：设备	6	4,850,213.81		9	6,938,180.83		10	7,889,200.69		12	7,744,992.90	
配件		168,601.10			2,112,352.86			386,032.16			923,551.69	
上海共和		162,902.99		4	11,783,436.16							

地区名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比
其中：设备				4	11,205,075.68							
配件		162,902.99			578,360.48							
内部抵销					2,566,004.02							
华东	45	47,785,152.11	38.25%	49	40,692,985.15	23.98%	35	24,269,674.08	18.89%	77	39,248,740.22	37.64%
其中：母公司	45	48,507,153.10		48	39,846,094.57		35	24,269,674.08		77	39,248,740.22	
其中：设备	45	44,677,480.25		48	35,447,490.29		35	17,214,232.23		77	36,213,094.10	
配件		3,829,672.85			4,398,604.28			7,055,441.85			3,035,646.12	
上海共和	2	4,550,019.81		1	2,161,693.92							
其中：设备	2	2,452,862.28		1	1,246,869.45							
配件		2,097,157.53			914,824.47							
东富龙信息		90,561.40			11,090.00							
配件		90,561.40			11,090.00							
内部抵销	2	5,362,582.20			1,325,893.34							
东北	7	9,935,781.83	7.95%	29	27,602,140.90	16.26%	15	6,660,520.24	5.18%	15	10,912,251.37	10.46%
其中：母公司	7	9,935,781.83		29	27,602,140.90		15	6,660,520.24		15	10,912,251.37	
其中：设备	7	9,571,334.54		29	26,103,741.57		15	5,855,985.92		15	9,854,564.34	
配件		364,447.29			1,498,399.33			804,534.32			1,057,687.03	
西北		20,034.95	0.02%	7	7,836,403.75	4.62%	5	4,946,495.10	3.85%	2	753,482.77	0.72%
其中：母公司		20,034.95		7	7,836,403.75		5	4,946,495.10		2	753,482.77	
其中：设备				7	7,664,298.53		5	4,767,291.66		2	587,900.13	
配件		20,034.95			172,105.22			179,203.44			165,582.64	
国内销售：	102	112,456,727.67	90.02%	159	144,807,752.58	85.32%	126	104,094,214.99	81.00%	155	86,961,755.95	83.39%
其中：母公司	102	112,854,107.33		152	130,375,807.48		126	104,094,214.99		155	86,961,755.95	
上海共和	2	4,874,641.14		7	18,312,752.46							
攀泰-东富龙												
东富龙制药												
东富龙信息		90,561.40			11,090.00							
内部抵销	2	5,362,582.20			3,891,897.36							
亚洲	6	6,143,691.62	4.92%	13	15,884,205.05	9.35%	21	17,491,790.58	13.62%	8	10,224,453.78	9.80%
其中：母公司	6	7,750,658.50		13	15,702,049.32		21	17,491,790.58		8	10,224,453.78	
其中：设备	6	7,616,507.16		13	14,951,150.21		21	17,042,308.12		8	9,844,745.72	

地区名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比
配件		134,151.34			750,899.11			449,482.46			379,708.06	
上海共和					1,028,309.57							
配件					1,028,309.57							
内部抵销		1,606,966.88			846,153.84							
欧洲	6	6,326,963.18	5.06%	4	2,971,364.35	1.75%	4	5,258,440.19	4.09%	1	4,182,492.04	4.01%
其中：母公司	6	6,326,963.18		4	2,971,364.35		4	5,258,440.19		1	4,182,492.04	
其中：设备	6	6,325,703.79		4	2,945,250.28		4	5,258,440.19		1	4,182,492.04	
配件		1,259.39			26,114.07							
南美洲				4	3,250,892.53	1.92%						
其中：母公司				4	3,250,892.53							
其中：设备				4	3,250,892.53							
北美洲		229.40		3	2,810,608.83	1.66%	2	1,662,108.41	1.29%	1	2,914,759.32	2.80%
其中：母公司		229.40		3	2,758,171.45		2	1,662,108.41		1	2,914,759.32	
其中：设备				3	2,758,171.45		2	1,662,108.41		1	2,914,759.32	
配件		229.40										
攀泰-东富龙				2	5,008,115.73			42,223.19				
其中：设备												
配件					5,008,115.73			42,223.19				
内部抵销				2	4,955,678.35			42,223.19				
国外销售：	12	12,470,884.20	9.98%	24	24,917,070.76	14.68%	27	24,412,339.18	19.00%	10	17,321,705.14	16.61%
其中：母公司	12	14,077,851.08		24	24,682,477.65		27	24,412,339.18		10	17,321,705.14	
上海共和					1,028,309.57							
攀泰-东富龙				2	5,008,115.73			42,223.19				
东富龙制药												
东富龙信息												
内部抵销		1,606,966.88		2	5,801,832.19			42,223.19				
合计	114	124,927,611.87	100.00%	183	169,724,823.34	100.00%	153	128,506,554.17	100.00%	165	104,283,461.09	100.00%
其中：母公司	114	126,931,958.41		176	155,058,285.13		153	128,506,554.17		165	104,283,461.09	
上海共和	2	4,874,641.14		7	19,341,062.03							
攀泰-东富龙				2	5,008,115.73			42,223.19				
东富龙制药												

地区名称	2010年1-6月			2009年			2008年			2007年		
	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比	数量	成本	占比
东富龙信息		90,561.40			11,090.00							
内部抵销	2	6,969,549.08		2	9,693,729.55			42,223.19				

七、非经常性损益

立信会计师事务所对公司近三年及一期的非经常性损益明细表进行了鉴证，并出具了《非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》（信会师报字（2010）第24813号）。

（一）非经常损益内容及对净利润的影响情况

依据经立信会计师事务所核验的非经常性损益明细表，公司近三年及一期非经常性损益的具体内容、金额和扣除非经常性损益后的净利润金额以及非经常性损益对当期净利润的影响情况如下：

单位：元

明细项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
(一)非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分;	769,556.33	327,919.97	1,341,503.95	13,789.29
(二)越权审批,或无正式批准文件,或偶发性的税收返还、减免;	-	-	-	8,906,125.15
(三)计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外;	4,494,977.85	5,500,584.95	4,394,654.81	2,814,000.00
(四)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;	-	-	36,850.62	3,126,600.59
(五)除上述各项之外的其他营业外收入和支出;	-440,000.00	-105,330.00	535,450.00	-184,802.00
(六)其他符合非经常性损益定义的损益项目(技术改造国产设备投资抵免企业所得税);	-	-	-	1,544,814.51
(七)少数股东损益的影响数;	-331,754.34	-39,363.54	-	-
(八)所得税的影响数;	-611,246.68	-845,778.00	-750,976.56	-867,838.39
合计	3,881,533.16	4,838,033.38	5,557,482.82	15,352,689.15

最近三年及一期本公司扣除非经常性损益前后的净利润如下:

单位:元

明细项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
扣除非经常性损益前归属于母公司所有者的净利润	69,293,282.78	75,875,578.58	53,385,426.42	45,975,216.26
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	65,411,749.62	71,037,545.20	47,827,943.60	30,622,527.11

(二) 报告期金额在 50 万元以上的非经常性损益的具体内容**1、2007 年金额在 50 万元以上的非经常性损益的具体内容**

单位：元

明细项目	2007 年度
(二) 越权审批, 或无正式批准文件, 或偶发性的税收返还、减免--具体内容如下:	8,906,125.15
1) 2007 年度高新技术企业减免所得税 (33%-15%部分)	8,906,125.15
(三) 计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外--具体内容如下:	2,814,000.00
1) 当期直接确认收益的政府补贴 (营业外收入) --高新技术成果转化项目	2,524,000.00
2) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) --闵行区科技小巨人企业资助	210,000.00
3) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) --液氮辅助制冷冻干系列的研制	80,000.00
(十四) 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--具体内容如下:	3,126,600.59
1) 金融资产投资收益 (投资收益) --认购新股收益	3,126,600.59
(二十一) 其他符合非经常性损益定义的损益项目--具体内容如下:	1,544,814.51
1) 购买国产设备投资抵免所得税	1,544,814.51

2、2008 年金额在 50 万元以上的非经常性损益的具体内容

单位：元

明细项目	2008 年度
(一) 非流动性资产处置损益, 包括已计提资产减值准备的冲销部分--具体内容如下:	1,341,503.95
1) 非流动性资产处置损益 (营业外收入) --固定资产处置利得	7,555.00
2) 已计提资产减值准备的冲销部分 (资产减值损失) --收回应收款项相应坏账准备转回	1,333,948.95
(三) 计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外--具体内容如下:	4,394,654.81
1) 当期直接确认收益的政府补贴 (营业外收入) --上海市专利专项资助	5,673.00

2) 当期直接确认收益的政府补贴 (营业外收入) -- 高新技术成果转化项目	3,353,000.00
3) 当期直接确认收益的政府补贴 (营业外收入) -- 上海市著名商标奖励	200,000.00
4) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) -- 上海市科技小巨人企业资助	520,000.00
5) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) -- 闵行区科技小巨人企业资助	308,289.50
6) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) -- 集群创新项目补贴	7,692.31
(二十) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出--具体内容如下:	535,450.00
1) 营业外收入--客户违约金赔款	847,000.00
2) 营业外收入--专业机构奖励费	222,450.00
3) 营业外支出--公益性捐赠支出	-502,000.00
4) 营业外支出--非公益性捐赠支出	-32,000.00

3、2009 年金额在 50 万元以上的非经常性损益的具体内容

单位: 元

明细项目	2009 年度
(三) 计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外--具体内容如下:	5,500,584.95
1) 当期直接确认收益的政府补贴 (营业外收入) -- 高新技术成果转化项目	3,363,000.00
2) 当期直接确认收益的政府补贴 (营业外收入) -- 专利试点企业资助	80,000.00
3) 当期直接确认收益的政府补贴 (营业外收入) -- 上市备案补贴经费	500,000.00
4) 当期直接确认收益的政府补贴 (营业外收入) -- 劳动力安置补贴	260,648.00
5) 当期直接确认收益的政府补贴 (营业外收入) -- 文明创建奖励	4,000.00
6) 当期直接确认收益的政府补贴 (营业外收入) -- 综保费补贴	1,952.10
7) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) -- 上海市科技小巨人企业资助	400,000.00
8) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) -- 闵行区科技小巨人企业资助	401,710.50
9) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) -- 集群创新项目补贴	92,307.69
10) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) -- 重大技术装备研制专项和风险补贴	250,000.00
11) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) -- 液氮辅助制冷冻干系统研发	20,000.00
12) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) -- 冻干机固定式自动进出料系统	120,000.00
13) 由递延收益转入的政府补贴 (营业外收入) -- 中央投资重点产业振兴和技术改造专项资金	6,966.66

4、2010 年 1-6 月金额在 50 万元以上的非经常性损益的具体内容

单位：元

明细项目	2010年1-6月
(一) 非流动性资产处置损益, 包括已计提资产减值准备的冲销部分--具体内容如下:	769,556.33
1) 已计提资产减值准备的冲销部分(资产减值损失)--收回应收款项相应坏账准备转回	769,556.33
(三) 计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外--具体内容如下:	4,494,977.85
1) 当期直接确认收益的政府补贴(营业外收入)--高新技术成果转化项目	3,759,000.00
2) 当期直接确认收益的政府补贴(营业外收入)--劳动力安置补贴	204,211.00
3) 当期直接确认收益的政府补贴(营业外收入)--区级研发中心资助	300,000.00
4) 当期直接确认收益的政府补贴(营业外收入)--软件企业资助	20,000.00
5) 由递延收益转入的政府补贴(营业外收入)--液氮辅助制冷冻干系统研发	67,828.40
6) 由递延收益转入的政府补贴(营业外收入)--中央投资重点产业振兴和技术改造专项资金	143,938.45

(三) 报告期内非经常性损益对所得税影响数的计算过程

单位：元

项目内容	2009年金额			2008年金额	2007年金额
	母公司	上海共和	合并报表	合并报表	合并报表
A=本期非经常性损益总额(不考虑所得税影响):	5,631,364.92	91,810.00	5,723,174.92	6,308,459.38	16,220,527.54
加: 纳税调整增加额:					
1、非公益性捐赠支出	30,000.00		30,000.00	32,000.00	-
2、计提坏账损失(坏账转回)	-99,353.24		-99,353.24	-1,333,948.95	-83,998.62
3、赞助费					100,000.00
B=纳税调整增加额合计	-69,353.24		-69,353.24	-1,301,948.95	16,001.38
减: 纳税调整减少额:					
1、2007年度高新技术企业减免所得税(33%-15%部分)					8,906,125.15
2、购买国产设备投资抵免所得税					1,544,814.51

C= 纳税调整减少额合计					10,450,939.66
D=A+B-C=本期应纳税非经常性损益所得额	5,562,011.68	91,810.00	5,653,821.68	5,006,510.43	5,785,589.26
E= 适用税率	15.00%	12.50%		15.00%	15.00%
F=D*E=计算的本期非经常性损益应纳税额	834,301.75	11,476.25	845,778.00	750,976.56	867,838.39

单位：元

项目内容	2010年1-6月金额					
	母公司	上海共和	攀泰-东富龙	制药设备	信息公司(注)	合并报表
A=本期非经常性损益总额(不考虑所得税影响):	4,058,966.41	647,110.00	20,957.77	77,500.00	20,000.00	4,824,534.18
加: 纳税调整增加额:						
1、非公益性捐赠支出	20,000.00					20,000.00
2、计提坏帐损失(坏账转回)	-3,988.56	-647,110.00	-20,957.77	-97,500.00		-769,556.33
3、赞助费						
B=纳税调整增加额合计	16,011.44	-647,110.00	-20,957.77	-97,500.00		-749,556.33
减: 纳税调整减少额:						
1、2007年度高新技术企业减免所得税(33%-15%部分)						
2、购买国产设备投资减免所得税						
C= 纳税调整减少额合计						
D=A+B-C=本期应纳税非经常性损益所得额	4,074,977.85			-20,000.00	20,000.00	4,074,977.85
E= 适用税率	15.00%	12.50%		25.00%	25.00%	
F=D*E=计算的本期非经常性损益应纳税额	611,246.68					611,246.68

注：由于信息公司 2010 年 1-6 月税前利润总额-38,186.01，经调整应纳税所得额为零，因此计算的本期非经常性损益应纳税所得额为零。

八、 主要财务指标

(一) 主要财务指标

项目	2010年1-6月 /2010年6月 30日	2009年12月 31日/2009年 度	2008年12月 31日/2008年 度	2007年12月31 日/2007年度
流动比例（倍）	1.43	1.47	1.45	1.44
速动比率（倍）	0.77	0.89	0.69	0.89
母公司资产负债率（%）	61.28	61.19	58.83	57.44
应收账款周转率（次）	-	8.75	7.28	5.48
存货周转率（次）	-	1.00	1.08	1.49
息税折旧摊销前利润 （万元）	8,742.49	9,577.66	6,473.81	5,349.74
归属于发行人股东的 净利润（万元）	6,929.33	7,587.56	5,338.54	4,597.52
归属于发行人股东扣除 非经常性损益后的净利 润（万元）	6,541.17	7,103.75	4,782.79	3,062.25
利息保障倍数（倍）	-	185.35	169.15	-
每股经营活动现金流 净额（元）	0.99	1.99	0.94	0.54
每股净现金流量（元）	0.49	1.07	0.21	0.34
基本每股收益（元）	1.15	1.26	0.89	0.77
稀释每股收益（元）	1.15	1.26	0.89	0.77
归属于发行人股东的每 股净资产（元）	4.26	3.45	2.39	1.89
无形资产（扣除土地使 用权）占净资产比例（%）	0.30	0.40	0.21	-

注1：上述指标的计算以本公司合并财务报表的数据为基础进行计算（资产负债率除外）。

注2：计算公式及说明如下：

(1) 流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

- (2) 速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债
- (3) 资产负债率 = (负债总额 ÷ 资产总额) × 100%
- (4) 应收帐款周转率 = 营业收入 ÷ 平均应收帐款余额
- (5) 存货周转率 = 营业成本 ÷ 平均存货余额
- (6) 息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 财务费用 + 固定资产折旧费用 + 无形资产摊销费用
- (7) 利息保障倍数 = (利润总额 + 利息支出) ÷ 利息支出
- (8) 每股经营活动现金流量净额 = 经营活动产生的现金流量净额 ÷ 期末普通股股份总数
- (9) 每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末普通股股份总数
- (10) 2007 年、2008 年和 2009 年相关指标的计算股本均按照发行前 6,000 万股计算。

(二) 报告期内加权平均计算的净资产收益率及每股收益

项目		加权平均净资产收益率	每股收益 (元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2010 年 1-6 月	28.67%	1.15	1.15
	2009 年	44.05%	1.26	1.26
	2008 年	44.28%	0.89	0.89
	2007 年	40.97%	0.77	0.77
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2010 年 1-6 月	27.06%	1.09	1.09
	2009 年	41.24%	1.18	1.18
	2008 年	39.67%	0.80	0.80
	2007 年	27.29%	0.51	0.51

注：根据《企业会计准则第 34 号-每股收益》，发行在外普通股或潜在普通股的数量因派发股票股利、公积金转增资本、拆股而增加或因并股而减少，但不影响所有者权益金额的，应当按调整后的股数重新计算各列报期间的每股收益。公司 2008 年 3 月以资本公积、盈余公积、未分配利润转增股本 30,000,000.00 元，由此重新计算了上述每股收益。

九、 发行人盈利预测情况

本公司未编制盈利预测报告。

十、 发行人设立时及报告期内资产评估情况

东富龙为整体变更设立股份公司之需要，聘请上海上会资产评估有限公司以 2008 年 2 月 29 日为基准日，对公司全部资产及负债进行评估。本次评估采用成本法。2008 年 3 月 12 日，上海上会资产评估有限公司出具《企业价值评估报告书》，具体情况如下：

项目	帐面价值(万元)	评估价值(万元)	增值额(万元)	增值率(%)
资产总计	24,474.43	29,503.02	5,028.59	20.55
负债总计	14,573.20	14,601.85	28.65	0.20
净资产	9,901.22	14,901.18	4,999.96	50.50

十一、 发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

(一) 发行人历次验资情况

1、1993 年设立时的验资

1993 年 8 月 13 日，上海市徐汇审计师事务所出具《验资证明》，确认“上海东富龙科技有限公司确有开设企业自有资金人民币 30 万元整”。

2、1996 年 8 月第一次增资时的验资

1996 年 8 月 23 日，上海高科审计师事务所出具《验资报告》，确认“投入注册资本总额为人民币 80 万元。至 1996 年 6 月 30 日实有资本为 80 万元，增加流动资金 5 万元和自制非标设备 DX-5 冷冻干燥机 1 台 45 万元”。

根据该次增资《验资报告》，本次现金增资 5 万元款项来源为东富龙有限。根据上海高元资产评估事务所 1996 年 8 月 20 日出具的《关于上海东富龙科技有限公司 DX-5 冷冻干燥机的评估报告》（沪高资评<96>第 032 号），本次用于增资的设备 DX-5 冷冻干燥机系东富龙有限自制。

根据 2010 年 2 月 5 日，郑效东与何鲁成签署的《股东确认书》，此次出资已经全额补足。具体情况为：现金 5 万元出资已于 1996 年由郑效东以未分配利润予以补足；45 万元实物出资已于 2006 年由郑效东以应付股利予以补足。郑效东与何鲁成同时确

认，此次增资已经于 1996 年和 2006 年全额补足，东富龙当时及之后的生产经营未因之受到不利影响，未损害债权人及其他主体的合法权益；就此次增资，何鲁成同意无条件放弃其在郑效东用于补足增资的未分配利润中所享有的权益，双方就此次增资及补足事项无任何争议，亦不会发生任何潜在争议。郑效东已就此次增资出具保证函，保证承担因此次增资及补足事宜产生的任何责任。股份公司现时股东亦已确认上述事实。

根据 2010 年 7 月 12 日立信会计师事务所出具的《关于上海东富龙科技股份有限公司注册资本、实收股本的复核报告》，郑效东该次 50 万元增资已经由郑效东分别以利润及应付股利予以补足。

3、2002 年 8 月第二次增资时的验资

2002 年 8 月 5 日，上海达隆会计师事务所出具《验资报告》，确认“截至 2002 年 8 月 5 日止，贵公司已收到郑效东、郑宗豪缴纳的新增注册资本合计人民币 80 万元。各股东以货币出资 80 万元。变更后的累计注册资本实收金额为人民币 160 万元。”

4、2003 年 9 月第三次增资时的验资

2003 年 8 月 21 日，上海华晖会计师事务所出具《验资报告》，确认“截至 2003 年 8 月 18 日止，贵公司已收到郑效东、何鲁成、郑宗豪三方缴纳的新增注册资本合计人民币 100 万元。全部以应付利润转增资本。变更后的累计注册资本实收金额为人民币 260 万元。”

5、2004 年 6 月第四次增资时的验资

2004 年 5 月 14 日，上海兆信会计师事务所出具《验资报告》，确认“截至 2004 年 5 月 10 日止，贵公司已收到郑效东、何鲁成、郑宗豪三方缴纳的新增注册资本合计人民币 540 万元。全部以应付利润转增资本。变更后的累计注册资本实收金额为人民币 800 万元。”

6、2005 年 5 月第五次增资时的验资

2005 年 5 月 20 日，上海华晖会计师事务所出具了《验资报告》，确认“截至 2005 年 5 月 19 日止，贵公司已收到郑效东、何鲁成、郑宗豪三方缴纳的新增注册资本合计

人民币 2,200 万元。其中以货币出资 1,250 万元，未分配利润转增注册资本 950 万元。变更后的累计注册资本实收金额为人民币 3,000 万元。”

根据郑效东、何鲁成与郑宗豪于 2010 年 2 月 5 日签署的《股东确认书》，该次增资中应付利润转增资本的 950 万元已经全部到位，但货币增资 1,250 万元在完成验资手续后未从公司验资账户转入公司账户，其中股东郑效东增资 1,062.5 万元，股东何鲁成增资 93.75 万元，股东郑宗豪增资 93.75 万元。

根据 2010 年 2 月 5 日，郑效东、郑宗豪与何鲁成签署的《股东确认书》，该次增资已经全额补足。具体情况为：公司各股东已分别于 2005 年 12 月以账面“应付股利”补足出资款 750 万元，于 2006 年 9 月以账面“应付股利”补足出资款 500 万元。郑效东、何鲁成与郑宗豪同时确认，此次增资已经于 2006 年全额补足，东富龙当时及之后的生产经营未因之受到不利影响，未损害债权人及其他主体的合法权益。郑效东已就此次增资及补足事宜出具保证函，保证承担因此次增资及补足事宜产生的任何责任。股份公司现时股东亦已确认上述事实。

根据 2010 年 7 月 12 日立信会计师事务所出具的《关于上海东富龙科技股份有限公司注册资本、实收股本的复核报告》，郑效东、何鲁成与郑宗豪的 1250 万元货币增资已经全额补足。

7、2008 年 3 月整体变更为股份公司时的验资

2008 年 3 月 29 日，立信会计师事务所有限公司出具《验资报告》，确认“截至 2008 年 3 月 28 日止，股东以东富龙有限截至 2008 年 2 月 29 日经审计的净资产 9,901.22 万元折为股份公司股本 6,000 万股。”折股后的剩余净资产 3,901.22 万元计入资本公积。

(二) 设立时发起人投入资产的计量属性

发行人是由有限责任公司整体变更设立，以截至 2008 年 2 月 29 日经审计的帐面净资产 9,901.22 万元折为股份公司股本 6,000 万股。折股后的剩余净资产 3,901.22 万元计入资本公积。

十二、 财务状况分析

(一) 资产结构

1. 资产结构及其变动情况

报告期内，公司资产结构如下表所示：

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动资产	56,967.35	85.07	46,378.91	86.08	29,874.18	82.80	21,792.67	81.58
非流动资产	10,001.29	14.93	7,500.78	13.92	6,205.94	17.20	4,921.96	18.42
资产总计	66,968.64	100	53,879.68	100	36,080.12	100	26,714.62	100

报告期内公司资产规模逐年增长，2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末公司资产总额分别为26,714.62万元、36,080.12万元、53,879.68万元和66,968.64万元。2008年末、2009年末分别较上年末增长35.06%、49.33%，主要原因是：①公司订单和预收款大幅增加后，业务规模扩张引起相应流动资产的增长；②为改善冻干系统生产装配场地，公司增加了生产厂房及设备的投入，新建都会路3号厂房。

报告期内公司流动资产和非流动资产的比例较为稳定。2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末公司流动资产占比分别为81.58%、82.80%、86.08%和85.07%，非流动资产占比分别为18.42%、17.20%、13.92%和14.93%。公司流动资产比重较高，呈现典型的“轻资产”结构特征。未来，随着公司产品结构逐步从冻干机向冻干系统成套设备的升级，公司生产装配场地需要大幅增加，压力容器等配套部件产能瓶颈需要得到缓解，加工及研发设备性能需要提高，公司将增加固定资产及无形资产投入，非流动资产比重将有所增加。

2. 流动资产主要项目

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)

货币资金	19,967.84	35.05	17,080.96	36.83	10,040.67	33.61	8,312.70	38.14
应收票据	4,560.73	8.01	3,504.35	7.56	1,236.61	4.14	2,189.90	10.05
应收账款	4,725.13	8.29	3,472.58	7.49	2,239.26	7.50	2,470.35	11.34
预付款项	1,242.94	2.18	3,811.71	8.22	604.47	2.02	281.30	1.29
其他应收款	12.38	0.02	205.20	0.44	202.87	0.68	251.54	1.15
存货	26,458.32	46.44	18,304.10	39.47	15,550.29	52.05	8,286.87	38.03
流动资产合计	56,967.35	100	46,378.91	100	29,874.18	100	21,792.67	100

2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末，公司流动资产主要由存货、货币资金、应收票据和应收账款构成，四项资产合计金额占流动资产比例分别为97.55%、97.30%、91.34%和97.79%。

(1) 货币资金

项目	2010.6.30		2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31
	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)
货币资金	19,967.84	16.90%	17,080.96	70.12%	10,040.67	20.79%	8,312.70

注：2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末，公司货币资金中因开具质量保函而受限的金额分别为51.42万元、501.70万元、1,115.71万元和1,072.29万元。

2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末，公司货币资金占流动资产比例分别为38.14%、33.61%、36.83%和35.05%。货币资金占流动资产比重较大，主要是因为公司在与客户签订合同后通常收取一定比例预付款，且在产品发货前能收取绝大部分款项，通常达到合同金额的80%-90%。2009年末，公司货币资金余额较上年末增长70.12%，主要是因为大额订单增加，预收款项大幅增长所致。

公司保持较大货币资金余额的必要性：①公司通常在收到客户预付款后开始投入生产，产品生产、调试和验收周期较长，报告期随着业务量的扩大，生产需要占用的流动资金也同步扩大，因此需要保持一定的货币余额用于生产准备。②2007-2009年末，公司货币资金与预收款项的比例分别为78.96%、55.67%和56.66%，预收款项是目前支持公司业务增长的重要资金来源，金额较大且增长速度快于货币资金增长。但预收款项属于利用客户商业信用的短期资金，其持续性和稳定性取决于公司所处的外部竞争环境。公司基于财务稳健性的考虑，将该部分资金主要以短期资产的形式持有，而未用于大规模的资本性支出。③为维持公司现有竞争力的长期资产投资主要依靠公

司自有资金积累。公司正在进行的“中央投资重点产业振兴和技术改造专项资金”支持项目计划投资 8,400 万元，截止 2010 年 6 月 30 日已累计投入约 3,730.96 万元，尚需继续投入约 4,669.04 万元。此外，公司一贯重视新技术和新产品的研发，这是多年来公司获得长足发展的基石，随着新产品技术含量越来越高，公司需要更多的自有资金投入到前期的技术研发。④公司之前在自动进出料系统、无菌隔离系统、液氮冻干机等新产品的持续研发投入逐步进入收获期，新产品已具备产业化的技术条件，但公司现有资金不足以将这些产品迅速大规模产业化，只有依靠外部融资才能将目前的领先优势转化为实际的盈利增长。

(2) 应收票据

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31
	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额
银行承兑汇票	4,560.73	30.14%	3,504.35	183.38	1,236.61	-43.53%	2,189.90
合计	4,560.73	30.14%	3,504.35	183.38	1,236.61	-43.53%	2,189.90

2007 年末、2008 年末、2009 年末和 2010 年 6 月末，公司应收票据占流动资产比例分别为 10.05%、4.14%、7.56%和 8.01%，应收票据全部为银行承兑汇票。2008 年末，公司应收票据金额较前一年末降低 43.53%，主要是因为面对外部金融环境恶化的挑战，公司采取持有现金的策略，将票龄较长的应收票据背书所致。2009 年，随着外部环境的逐渐恢复，公司应收票据逐年增加。

截止 2010 年 6 月末，公司应收票据中无持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位票据。

报告期内公司各期应收票据-银行承兑汇票背书金额具体如下：

单位：元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年	2007 年
应收票据-银行承兑汇票背书金额	45,043,126.56	30,979,642.76	37,087,517.45	11,794,602.00

2009 年末已背书未到期的应收票据金额为 5,746,627.63 元，上述票据到期日期限为 2010 年 1 月 2 日至 2010 年 3 月 7 日。根据 2010 年 7 月 1 日中国人民银行出具的《企业基本信用信息报告》，上述已背书未到期的应收票据未发生有被追索的情况。

(3) 应收账款

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31
	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)
应收账款余额	5,435.11	29.76%	4,188.66	46.69%	2,855.39	-7.46%	3,085.49

2007 年末、2008 年末、2009 年末及 2010 年 6 月末，公司应收账款净值分别为 2,470.35 万元、2,239.26 万元、3,472.58 万元和 4,725.13 万元，占流动资产的比例分别为 11.34%、7.50%、7.49%和 8.29%。应收账款占流动资产比例较小，主要是公司销售合同结算通常分阶段收款，合同订立时收取部分预收款项，客户提货时收取大部分剩余款项，剩下 5%-10%的尾款作为验收款项和质保金。验收款通常在验收后收取，质保金的期限一般是验收后 1 年。公司产品经客户验收后确认销售收入，报告期末，公司应收账款余额中主要是质保金。2009 年末，公司应收账款余额较上年增长 46.69%，主要是销售收入增长进入质保期的金额增加所致。

报告期内公司应收账款的构成情况如下：

应收账款分类	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额(元)	占总金额比例	金额(元)	占总金额比例	金额(元)	占总金额比例	金额(元)	占总金额比例
销售合同质保金	38,268,735.03	70.41%	30,855,991.00	73.67%	20,097,910.78	70.39%	18,386,113.32	59.59%
销售尾款(超过质保金部分)	12,817,408.88	23.58%	8,182,308.39	19.53%	6,801,190.44	23.82%	11,601,867.41	37.60%
应收配件及服务款	3,264,910.38	6.01%	2,848,279.55	6.80%	1,654,782.45	5.80%	866,907.00	2.81%
合计	54,351,054.29	100.00%	41,886,578.94	100.00%	28,553,883.67	100.00%	30,854,887.73	100.00%

公司客户较为分散，且应收账款主要由少量质保金构成，单个客户欠款金额较小。2010 年 6 月末，公司应收账款余额中欠款金额前五名客户合计欠款 1,881.27 万元，占应收账款余额的比例为 34.61%。

报告期内，公司应收账款账龄结构如下表：

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例

	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
1年以内(含1年)	4,266.41	78.49	2,800.52	66.85	1,774.47	62.15	1,964.48	63.67
1年至2年(含2年)	594.62	10.94	857.03	20.46	546.03	19.12	660.70	21.41
2年至3年(含3年)	392.70	7.23	252.94	6.04	233.37	8.17	151.08	4.90
3年至4年(含4年)	181.38	3.34	278.17	6.65	301.52	10.56	309.23	10.02
合计	5,435.11	100	4,188.66	100	2,855.39	100	3,085.49	100

2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末，公司账龄2年以内的应收账款余额占比分别为85.08%、81.27%、87.31%和89.43%，应收账款账龄结构较为合理。报告期内，公司账龄1-2年的应收账款占比较大，主要是因为公司销售产品质保期通常为1年，公司为维护客户关系，通常是在质保期届满后才向客户催收剩余质保金。报告期内，超过三年账龄的应收账款主要是由于部分客户信用情况变化，在产品交付后未能按进度支付剩余款项形成，公司对超过三年的应收账款已经全额计提坏账准备。

公司制定了稳健的期末坏账准备计提政策，报告期内应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	年初账面余额	本期计提额	本期其他增加	本期减少额		期末账面余额
				转回	转销	
2007年	558.32	56.82				615.14
2008年	615.14		84.49	83.50		616.13
2009年	616.13	99.94				716.07
2010年6月30日	716.07	60.67		66.78		709.97

截止2010年6月末，应收账款中无持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位欠款。

报告期内公司应收账款前五位客户情况如下：

期间	客户名称	与本公司关系	金额 (单位：元)	款项性质	占应收账款总额的比例
2010年6	上海第一生化药业有限公司	非关联方	8,351,006.00	销售合同质保金、销售尾款、应收配件及服务款	15.36%
	浙江海正药业股份有限公司	非关联方	2,723,738.00	销售合同质保金、销售尾	5.01%

月末				款、应收配件及服务款	
	China chemical and pharmaceutical Co., Ltd	非关联方	2,648,451.00	销售尾款	4.87%
	广西梧州制药(集团)股份有限公司	非关联方	2,644,782.75	销售合同质保金	4.87%
	Incepta sepcialties pharma Ltd	非关联方	2,444,724.00	销售尾款	4.50%
	合计		18,812,701.75		34.61%
2009 年末	浙江海正药业股份有限公司	非关联方	2,737,600.00	销售合同质保金、销售尾款	6.54%
	哈尔滨维科生物开发公司	非关联方	2,200,000.00	销售合同质保金、销售尾款	5.25%
	重庆药友制药有限责任公司	关联方	1,530,125.00	销售合同质保金、销售尾款	3.65%
	海南通用康力制药有限公司	非关联方	1,374,040.00	销售合同质保金、销售尾款	3.28%
	成都生物制品研究所	非关联方	1,235,000.00	销售合同质保金	2.95%
	合计		9,076,675.00		21.67%
2008 年末	山东瑞阳制药有限公司	非关联方	1,478,323.00	销售合同质保金	5.18%
	海口康力元制药有限公司	非关联方	1,424,040.00	销售合同质保金、销售尾款	4.99%
	山东罗欣药业股份有限公司	非关联方	1,124,790.00	销售合同质保金	3.94%
	AD-TECH s. r. l	非关联方	1,105,674.86	销售尾款	3.87%
	浙江北生药业汉生制药有限公司	非关联方	1,032,000.00	销售合同质保金	3.61%
	合计		6,164,827.86		21.59%
2007 年末	Popular Pharmaceuticals Ltd.	非关联方	1,330,500.00	销售尾款	4.31%
	衡阳恒生制药有限公司	非关联方	1,260,000.00	销售合同质保金、销售尾款	4.08%
	浙江天元生物药业股份有限	非关联方	1,248,000.00	销售合同质保金、销售尾款	4.04%
	AM Biopharm, Inc	非关联方	1,184,400.00	销售尾款	3.84%
	哈尔滨三联药业有限公司	非关联方	1,150,000.00	销售合同质保金、销售尾款	3.73%
	合计		6,172,900.00	销售尾款	20.00%

注：截至2010年6月30日，China chemical and pharmaceutical Co., Ltd和Incepta sepcialties pharma

Ltd已通过不可撤销信用证方式支付了全部合同价款，但公司尚未议付信用证。

(4) 预付款项

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31
	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额
预付款项	1,242.94	-67.39%	3,811.71	530.59%	604.47	114.89%	281.30

报告期内，公司预付款项主要是采购货款和购置固定资产、无形资产款项。2008

年末公司预付款项较上年增长 114.89%，主要是公司业务规模扩大，采购货款增加，以及购置固定资产所致。2009 年末公司预付款项较上年增长 530.59%，主要是预付土地出让金及配套费共计 2,161.38 万元。2010 年 6 月末公司预付款项降幅较大，主要是上年末预付土地出让金及配套费金额较大，导致基数较高所致。

报告期内公司预付款项前五名情况如下：

期间	客户名称	金额（万元）	占总额比例	内容
2010 年 6 月末	上海普希进出口有限公司	207.31	16.68%	材料采购款
	Penntech Machinery Corporation	133.14	10.71%	设备采购款
	南通金旭金属制品有限公司	130.04	10.46%	材料采购款
	昆山建昌金属科技股份有限公司	120.45	9.69%	材料采购款
	布雷维尼液压流体动力系统（北京）有限公司	77.28	6.22%	材料采购款
	合计	668.22	53.76%	
2009 年 末	上海市金山区规划和土地管理局	1,917.00	50.29%	土地出让金
	南通金旭金属制品有限公司	373.51	9.80%	材料采购款
	上海新金山工业投资发展有限公司	244.38	6.41%	土地配套费
	昆山建昌金属科技股份有限公司	142.58	3.74%	材料采购款
	Penntech Machinery Corporation	133.15	3.49%	设备采购款
	合计	2,810.62	73.73%	
2008 年 末	南通金旭金属制品有限公司	238.24	39.41%	材料采购款
	无锡亿利达化工印染机械有限公司	39.00	6.45%	材料采购款
	上海普希进出口有限公司	31.91	5.28%	材料采购款
	上海华尔德不锈钢管制造有限公司	27.00	4.47%	材料采购款
	沈阳力拓自动化控制技术有限公司	14.05	2.32%	材料采购款
	合计	350.20	57.93%	
2007 年 末	南通华宏化工设备制造安装有限公司	93.00	33.06%	材料采购款
	南通金旭金属制品有限公司	80.00	28.44%	材料采购款
	无锡亿利达化工印染机械有限责任公司	71.50	25.42%	材料采购款
	上海飞轮有色新材料股份有限公司	2.00	0.71%	材料采购款
	北京瑞隆昌国际贸易有限公司	0.91	0.32%	材料采购款
	合计	247.41	87.95%	

(5) 其他应收款

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31
	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)
其他应收款余额	18.00	-91.86%	221.01	3.46%	213.62	-31.57%	312.15

报告期内，公司其他应收款主要是往来款、备用金、出口退税款及投标保证金。2007年末，公司其他应收款余额为312.15万元，主要是押金和预付中介机构费用。2008年末，公司其他应收款余额为213.62万元，主要是出口退税款。2009年末，公司其他应收款余额为221.01万元，主要是国有土地招标保证金。2010年6月末，公司其他应收款余额为18万元，主要是投标保证金和备用金。

报告期内，公司其他应收款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	年初账面余额	本期计提额	本期其他增加	本期减少额		期末账面余额
				转回	转销	
2007年	69.00			8.40		60.61
2008年	60.61		0.03	49.90		10.74
2009年	10.74	15.00		9.94		15.80
2010年6月30日	15.80			10.18		5.63

截止2010年6月末，其他应收款中无持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位欠款。

报告期内公司其他应收款前五名情况如下：

期间	客户名称	金额(万元)	占总额比例	内容
2010年 6月末	长春高建招标有限公司	10.5	58.33%	投标保证金
	贺融	3.16	17.56%	备用金
	左利斌	2.64	14.66%	备用金
	张秀军	1.70	9.45%	备用金
	-	-	-	-
	合计	18.00	100%	
2009年 末	上海市房屋土地资源管理局	195.00	88.23%	国有土地招标保证金
	长春高建招标有限公司	10.50	4.75%	投标保证金

	周小东	5.96	2.70%	备用金
	张秀军	4.75	2.15%	备用金
	左利斌	2.61	1.18%	备用金
	合计	218.82	99.01%	
2008 年 末	应收出口退税款	168.69	78.97%	税款
	招商证券股份有限公司	30.00	14.04%	咨询费
	周小东	7.97	3.73%	备用金
	张秀军	2.02	0.95%	备用金
	张海斌	1.62	0.76%	备用金
	合计	210.30	98.45%	
2007 年 末	上海旭发企业发展有限公司	100.00	32.04%	暂借款
	上海共和真空技术有限公司	30.00	9.61%	暂借款
	立信会计师事务所有限公司	30.00	9.61%	审计费
	上海市国际贸易促进委员会	26.39	8.45%	押金
	上海和伟科技发展有限公司	21.00	6.73%	暂借款
	合计	207.39	66.44%	

(6) 存货

存货是公司流动资产的主要组成部分，2007 年末、2008 年末、2009 年末和 2010 年 6 月末，公司存货占流动资产比例分别为 38.03%、52.05%、39.47%和 46.44%。最近 3 年及 1 期末，公司存货的构成情况如下：

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
原材料	4,594.18	17.36	2,821.08	15.41	1,782.19	11.46	1,736.88	20.96
在产品	11,272.19	42.60	5,218.66	28.51	5,959.33	38.32	1,309.72	15.80
库存商品	-	-	-	-	164.45	1.06	480.98	5.80
发出商品	10,591.95	40.03	10,264.36	56.08	7,644.33	49.16	4,759.30	57.43
合计	26,458.32	100	18,304.10	100	15,550.29	100	8,286.87	100

公司主要产品是定制生产的非标设备，主要原材料通过外购标准件或者外协加工的方式获得，生产根据订单进行组织，产品在工厂验收后需发送至客户现场调试验收。公司冻干机产品一般制造周期为 3-6 个月，冻干系统设备则需 6-12 个月。客户现场调

试验收受客户整体冻干工程建设进度影响较大。

2008 年末和 2009 年末，存货账面价值分别较上一年增长 87.65%和 17.71%，2008 年末存货较上年大幅增长主要是在产品和发出商品大幅增加所致，其中在产品较上年增加 4,649.61 万元，同比增幅 355.01%，主要是因为公司订单大幅增加，处于生产过程的产品增加；发出商品较上年增加 2,885.03 万元，同比增长 60.62%，主要是因为公司已发货，客户尚未验收完毕所致。2009 年末，存货中原材料较上年增长 58.29%，主要是当年大额订单增加，公司为确保按时交货集中采购原材料所致；发出商品较上年增长 34.27%，主要是因为公司已发货，客户尚未验收完毕。2010 年 6 月末，存货较上年末增长 44.55%，主要是订单大幅增加致使进入生产环节的在产品大幅增长，以及公司为保障生产，增加了原材料采购。

对于冻干机和冻干系统设备的整机设备销售，预收账款和存货之间的关系如下：

- ①当公司收到客户首次货款时，公司会安排备货，预收账款对应的存货将处于原材料阶段；②当公司已安排生产但产品尚未完工前，预收账款对应的存货处于在产品阶段；③当产品已完工但尚未发货前，预收账款对应的存货处于库存商品阶段；④当完工产品发货后，预收账款对应的存货处于发出商品阶段。

报告期内，公司存货余额较大主要是受销售模式影响，库存商品、发出商品和在产品等主要存货科目均对应了具体的销售合同及其预收款项，合同的主要款项在发货前均已收回，因此公司存货发生减值的风险较小。截至 2010 年 6 月 30 日，存货账面价值为 26,458.32 万元，在产品和发出商品均有合同对应，不存在存货净值低于存货成本的情况，故未提取存货跌价准备。

3、非流动资产主要项目

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	51.55	1.05
长期股权投资	-	-	-	-	-	-	343.67	6.98
固定资产	5,899.37	58.99	5,607.38	74.76	2,933.54	47.27	2,686.59	54.58
在建工程	28.03	0.28	-	-	1,439.10	23.19	15.00	0.30
无形资产	3,912.49	39.12	1,739.95	23.20	1,724.70	27.79	1,711.88	34.78

商誉	11.85	0.12	11.85	0.16	11.85	0.19	-	-
递延所得税资产	149.55	1.50	141.59	1.89	96.75	1.56	113.27	2.30
非流动资产合计	10,001.29	100	7,500.78	100	6,205.94	100	4,921.96	100

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，2007 年末、2008 年末、2009 年末和 2010 年 6 月末，三项资产合计金额占非流动资产的比例分别为 89.67%、98.25%、97.95%和 98.39%。

(1) 固定资产

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
房屋及建筑物	4,350.10	73.74	4,467.87	79.68	2,136.67	72.84	1,880.16	69.98
机器设备	1,147.76	19.46	710.51	12.67	603.34	20.57	625.99	23.30
运输设备	158.34	2.68	169.03	3.01	134.64	4.59	146.82	5.46
通用设备	243.16	4.12	259.97	4.64	58.89	2.01	33.62	1.25
合计	5,899.37	100	5,607.38	100	2,933.54	100	2,686.59	100

报告期内，公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备和通用设备。其中房屋及建筑物占固定资产比重较大，2007 年末、2008 年末、2009 年末和 2010 年 6 月末，房屋及建筑物占固定资产的比例分别为 69.98%、72.84%、79.68%和 73.74%。

报告期，公司进入快速发展阶段，原位于放鹤路的旧厂房无法满足日益扩大的生产经营需要。自 2007 年起，公司位于都会路的新建厂房陆续建成投产，其中 2007 年都会路 1 号、2 号厂房及辅助楼投入使用，2009 年都会路 3 号厂房投入使用。2009 年末，公司固定资产账面价值较上年末增加 2,673.84 万元，增幅比例达到 91.15%，主要是公司新建的 3 号厂房及办公楼转增固定资产所致。

截至 2010 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 (万元)	累计折旧 (万元)	固定资产净值 (万元)	成新率 (%)
房屋及建筑物	20 年	4,908.74	558.64	4,350.10	88.62
机器设备	5-10 年	1,905.23	757.47	1,147.76	60.24

运输设备	5年	360.49	202.14	158.34	43.92
通用设备	5年	399.28	156.11	243.16	60.90
合计	-	7,573.73	1,674.36	5,899.37	77.89

(2) 长期股权投资

截至2010年6月30日，公司长期股权投资合并数为零，母公司长期股权投资按成本法核算，具体情况如下：

被投资公司名称	持股比例 (%)	初始投资金额 (万元)	2007年末 (万元)	2008年末 (万元)	2009年末 (万元)	2010年6月末 (万元)
上海共和真空技术有限公司	51	165.06	343.67	165.06	165.06	165.06
攀泰-东富龙有限责任公司	70	98.01	-	98.01	98.01	98.01
上海东富龙制药设备制造有限公司	100	3,000	-	-	3,000.00	3,000.00
上海东富龙信息技术有限公司	100	100	-	-	100.00	100.00
合计	-	3,363.07	343.67	263.07	3,363.07	3,363.07

注：2007年末，公司持有上海共和股权比例为50%，母公司长期股权投资按权益法核算。2008年12月，公司收购上海共和1%股权，合计持股比例为51%，母公司长期股权投资按成本法核算。

母公司对子公司的长期股权投资采用成本法核算，编制合并报表时按照权益法调整，具体影响数如下：

被投资公司名称	2010年1-6月影响数 (万元)	2009年影响数 (万元)	2008年影响数 (万元)	2007年影响数 (万元)	累计影响数 (万元)
上海共和真空技术有限公司	39.58	73.03	-	-	112.61
攀泰-东富龙有限责任公司	-7.74	13.44	-91.34	-	-85.64
上海东富龙制药设备制造有限公司	-53.55	-8.04	-	-	-61.59

上海东富龙信息技术有限公司	-3.82	-2.96	-	-	-6.78
合计	-25.53	75.47	-91.34	-	-41.40

报告期内，公司对外股权投资变动情况参见本章之“三（二）合并报表范围及其变化”。

（3）无形资产

截至2010年6月30日，公司无形资产的构成情况如下表：

类别	取得方式	原始金额 (万元)	摊销 时间	累计摊销 (万元)	账面余额 (万元)	剩余摊销 年限
放鹤路2199号土地使用权	购买	210.75	50年	30.91	179.84	42.67
都会路1509号土地使用权	购买	1,616.07	50年	144.26	1,471.81	45.54
软件	购买	62.05	5年	10.66	51.39	4.14
技术图纸	购买	30.00	10年	17.25	12.75	4.25
金山区朱行镇18街坊61/7丘土地使用权	购买	2,218.89	50年	22.19	2,196.70	49.50
合计	-	4,137.76	-	225.28	3,912.49	-

注：技术图纸为“双极螺杆压缩机（水冷）组装图纸”，系上海共和资产并入合并报表。

2010年6月末，公司无形资产大幅增长，主要是新增金山区地块土地使用权所致。

项目	2010.6.30		2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31 金额（万元）
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	
无形资产原值	4,137.76	115.83	1,917.16	3.18	1,858.02	3.47	1,795.65
放鹤路2199号土地使用权	210.75	0	210.75	0	210.75	0	210.75
都会路1509号土地使用权	1,616.07	0	1,616.07	0	1,616.07	1.97	1,584.90
软件	62.05	2.82	60.35	4,928.77	1.20	-	-
技术图纸	30.00	0	30.00	0	30.00	-	-
金山区朱行镇18街坊61/7丘土地使用权	2,218.89	-	-	-	-	-	-
无形资产账面价值	3,912.49	124.86	1,739.95	0.88	1,724.70	0.75	1,711.88

放鹤路 2199 号土地使用权	179.84	-1.16	181.95	-2.26	186.16	-2.22	190.38
都会路 1509 号土地使用权	1,471.81	-1.09	1,487.98	-2.13	1,520.33	-0.08	1,521.50
软件	51.39	-7.85	55.77	5,709.81	0.96	-	-
技术图纸	12.75	-10.53	14.25	-17.39	17.25	-	-
金山区朱行镇 18 街坊 61/7 丘 土地使用权	2,196.70	-	-	-	-	-	-

(4) 商誉

截至 2010 年 6 月 30 日，公司商誉账面价值为 11.85 万元。2008 年 12 月，公司以 20 万元收购日本共和真空技术株式会社所持有的上海共和 1% 股权，从而持有上海共和 51% 股权形成非同一控制下的合并，该商誉系收购价超过购买日上海共和的可辨认净资产账面价值对应的 1% 的部分。

(5) 递延所得税资产

2007 年末、2008 年末、2009 年末和 2010 年 6 月末，公司递延所得税资产账面价值分别为 113.27 万元、96.75 万元、141.59 万元和 149.55 万元。报告期内递延所得税资产变动的主要是坏账准备、预计负债和预提费用金额变动所致。

项目	可抵扣暂时性差异 (万元)	税率	递延所得税资产 (万元)
2010 年 6 月 30 日			
1、资产减值准备	715.60	15%、12.5%	106.07
2、预计负债	181.35	15%	27.20
3、预提费用	130.16	12.5%	16.27
合计	1,027.11		149.55
2009 年 12 月 31 日			
1、资产减值准备	731.88	15%、12.5%	107.50
2、预计负债	133.74	15%	20.06
3、预提费用	112.24	12.5%	14.03
合计	977.86	-	141.59
2008 年 12 月 31 日			
1、资产减值准备	542.35	15%	81.35
3、预计负债	102.62	15%	15.39

合计	644.97	-	96.75
2007年12月31日			
1、资产减值准备	675.74	15%	101.36
2、预计负债	79.39	15%	11.91
合计	755.13	-	113.27

4、公司资产减值准备提取情况

截止2010年6月30日，公司计提资产减值准备715.60万元，系应收账款和其他应收款计提的坏账准备。报告期内，公司制定了稳健的资产减值准备计提政策，并足额计提了各项资产减值准备，各项减值准备的计提符合目前公司资产的状况。

(二) 负债结构

1、负债结构及其变动情况

报告期内，公司的负债构成如下表：

项目	2010.6.30		2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动负债	39,748.71	97.13	31,550.09	96.49	20,630.99	96.64	15,172.84	98.87
非流动负债	1,173.48	2.87	1,147.04	3.51	717.02	3.36	172.82	1.13
负债总计	40,922.19	100	32,697.13	100	21,348.02	100	15,345.67	100

报告期内公司负债规模逐年增长，2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末公司负债总额分别为15,345.67万元、21,348.02万元、32,697.13万元和40,922.19万元。2008年末和2009年末，负债总额较上年分别增长39.11%和53.16%，主要原因是订单大幅增加导致预收款项增长所致。

报告期内公司流动负债和非流动负债的比例基本保持稳定，2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末公司流动负债占比分别为98.87%、96.64%、96.49%和97.13%，非流动负债占比分别为1.13%、3.36%、3.51%和2.87%。

2、流动负债主要项目

项目	2010.6.30		2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
应付账款	3,828.11	9.63	2,256.47	7.15	1,676.35	8.13	1,294.96	8.53
预收款项	37,711.36	94.87	30,146.90	95.55	18,035.91	87.42	10,527.33	69.38
应付职工薪酬	66.74	0.17	66.74	0.21	41.22	0.20	35.59	0.23
应交税费	-1,993.17	-5.01	-1,034.32	-3.28	258.40	1.25	1,052.68	6.94
应付股利	-	-	-	-	-	-	2,144.87	14.14
其他应付款	135.68	0.34	114.31	0.36	119.11	0.58	117.40	0.77
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	500.00	2.42	-	-
流动负债合计	39,748.71	100.00	31,550.09	100	20,630.99	100	15,172.84	100

公司流动负债主要由应付账款和预收款项构成，2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末，两项负债占流动负债比例合计分别为77.92%、95.55%、102.70%和104.50%。公司债务融资的主要来源是销售客户的商业信用，表明公司面对客户具有较强的优势。

(1) 应付账款

项目	2010.6.30		2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31
	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)
应付账款	3,828.11	69.65	2,256.47	34.61%	1,676.35	29.45%	1,294.96

2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末，公司应付账款余额分别为1,294.96万元、1,676.35万元、2,256.47万元和3,828.11万元，占流动负债比例分别为8.53%、8.13%、7.15%和9.63%。公司应付账款主要是应付原材料款和工程款。2009年末，公司应付账款余额较上一年增长34.61%，主要是因为随着公司业务规模的扩大原材料款项大幅增加，以及新增房屋建筑商的质保款所致。2010年6月末，公司应付账款较上年末增长69.65%，主要是生产规模扩大，采购增加所致。

报告期内公司应付账款前五名情况如下：

期间	客户名称	金额(万元)	占总额比例	内容
2010年	埃地沃兹贸易(上海)有限公司	370.68	9.68%	原材料款

6 月末	上海普希进出口有限公司	177.06	4.63%	原材料款
	盖米阀门(上海)有限公司	155.28	4.06%	原材料款
	海得电气科技有限公司	139.10	3.63%	原材料款
	昆山新莱洁净应用材料股份有限公司	100.03	2.61%	原材料款
	合计	942.15	24.61%	
2009 年末	埃地沃兹贸易(上海)有限公司	199.79	8.85%	原材料款
	南通四建集团有限公司	158.98	7.05%	房屋工程尾款
	上海兴龙金属制品有限公司	79.88	3.54%	原材料款
	上海方增贸易有限公司	69.30	3.07%	原材料款
	宝帝流体控制系统(上海)有限公司	64.38	2.85%	原材料款
	合计	572.33	25.36%	
2008 年末	埃地沃兹贸易(上海)有限公司	94.24	5.62%	原材料款
	无锡亿利达化工印染机械有限责任公司	70.00	4.18%	原材料款
	上海远跃轻工机械有限公司	69.71	4.16%	原材料款
	上海海得控制系统股份有限公司	52.46	3.13%	原材料款
	上海兴龙金属制品有限公司	36.62	2.18%	原材料款
	合计	323.03	19.27%	
2007 年末	埃地沃兹贸易(上海)有限公司	127.73	9.86%	原材料款
	上海方增贸易有限公司	60.20	4.65%	原材料款
	上海天生干燥设备有限公司	55.90	4.32%	原材料款
	上海海得控制系统股份有限公司	53.52	4.13%	原材料款
	上海百年机械设备有限公司	38.61	2.98%	原材料款
	合计	335.96	25.94%	

(2) 预收款项

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31
	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)	增幅	金额(万元)
预收款项	37,711.36	25.09%	30,146.90	67.15%	18,035.91	71.32%	10,527.33

2007 年末、2008 年末、2009 年末和 2010 年 6 月末，公司预收款项余额分别为 10,527.33 万元、18,035.91 万元、30,146.90 万元和 37,711.36 万元，占流动负债比

例分别为 69.38%、87.42%和 95.55%。公司签订销售合同后，通常预收客户 30%左右的合同款，发货前通常再预收 60%左右合同款。2008 年末和 2009 年末公司预收款项大幅增长，分别较前一年增长 71.32%和 67.15%，主要是 2008 年和 2009 年公司新签订单和发货大幅增长所致。

截至 2010 年 6 月末，公司账龄在 1 年以内的预收款项比例为 87.01%，账龄超过 1 年的预收款项主要是因为客户工程滞后或场地原因，未及时验收完毕所致。

报告期内公司预收账款前五名账户情况如下：

期间	客户名称	金额（单位：元）	款项性质	占预收账款总额的比例
2007 年末	齐鲁天和惠世制药有限公司	20,228,789.50	预收货款	19.22%
	兰州生物制品研究所	11,940,000.00	预收货款	11.34%
	山东罗欣药业股份有限公司	8,213,708.00	预收货款	7.80%
	山东瑞阳制药有限公司	4,416,000.00	预收货款	4.19%
	上海普希进出口有限公司	4,282,816.14	预收货款	4.07%
	合计	49,081,313.64		46.62%
2008 年末	武汉生物制品研究所	12,357,000.00	预收货款	6.85%
	兰州生物制品研究所	9,060,000.00	预收货款	5.02%
	成都生物制品研究所	7,745,000.00	预收货款	4.29%
	长春祈健生物制品有限公司	7,577,010.00	预收货款	4.20%
	AUROBINDO PHARMA LIMITED	7,001,972.52	预收货款	3.88%
	合计	43,740,982.52		24.25%
2009 年末	广西梧州制药（集团）股份有限公司	39,911,231.00	预收货款	13.24%
	齐鲁天和惠世制药有限公司	35,966,413.00	预收货款	11.93%
	上海第一生化药业有限公司	15,715,000.00	预收货款	5.21%
	山东瑞阳制药有限公司	10,086,000.00	预收货款	3.35%
	苏州二叶制药有限公司	9,647,965.00	预收货款	3.20%
	合计	111,326,609.00		36.93%
2010 年 6 月末	瑞阳制药有限公司	34,288,361.28	预收货款	9.09%
	齐鲁天和惠世制药有限公司	22,660,000.00	预收货款	6.01%
	国药集团国瑞药业有限公司	14,500,000.00	预收货款	3.84%
	山西普德药业有限公司	14,264,000.00	预收货款	3.78%
	悦康药业集团有限公司	12,288,000.00	预收货款	3.26%

	合计	98,000,361.28		25.98%
--	----	---------------	--	--------

(3) 应付职工薪酬

项目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
应付职工薪酬	66.74	0.00%	66.74	61.89%	41.22	15.82%	35.59

2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末，公司应付职工薪酬余额分别为35.59万元、41.22万元、66.74万元和66.74万元。2007年末应付职工薪酬主要是公司计提但尚未用完的工会经费和职工教育经费。2008年末、2009年末和2010年6月末应付职工薪酬内容主要是合并上海共和按税后利润5%提取的职工奖励及福利基金。

(4) 应交税费

报告期内主要应交税费情况如下：

项目	2010. 6. 30	2009. 12. 31	2008. 12. 31	2007. 12. 31
增值税 (万元)	-2,611.37	-1,523.55	-491.60	-289.03
营业税 (万元)	0.41	0.45	0.32	-
企业所得税 (万元)	597.17	400.13	744.26	920.97
个人所得税 (万元)	12.15	6.22	4.78	435.40

报告期内，公司应交税费主要是增值税和企业所得税。应交增值税为负数主要是因为确认纳税义务和确认收入的时点差异造成。报告期内应缴增值税绝对值逐年扩大主要是随着公司业务规模扩大，发生上述差异的合同金额同步扩大所致。2007年末应交个人所得税金额较大主要是股东分红的个人所得税。

报告期内，公司应交增值税明细情况如下：

单位：元

项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
1、期初未交数（多交或未抵扣数用“-”号填列）	-15,235,533.46	-4,916,033.33	-2,890,347.75	2,359,966.60
2、销项税额	36,777,823.70	44,523,748.89	31,078,723.73	25,739,046.63
出口退税		274,407.57	1,686,948.86	703,309.64
进项税额转出	407,876.16	857,715.94	1,839,930.86	525,194.16

3、进项税额	32,818,594.97	33,461,405.30	29,795,848.60	21,555,873.28
已交税金	15,245,232.56	22,513,967.23	7,442,995.29	10,661,991.50
加：上海共和期末未交数转入（注）			607,554.86	
4、期末未交数（多交或未抵扣数用“-”填列）	-26,113,661.13	-15,235,533.46	-4,916,033.33	-2,890,347.75

注：上海共和真空技术有限公司 2008 年底纳入合并范围，2008 年 12 月 31 日上海共和真空技术有限公司增值税-期末未交数 607,554.86 元。

公司对于国内销售业务，在完成客户现场验收时（SAT）确认收入。由于有部分国内客户在完成客户现场验收（SAT）前因已支付部分合同款而要求公司开具发票，开具发票时因尚未满足《企业会计准则》关于收入确认的规定，公司将这部分发票金额对应的不含税价格不确认为收入，但对应的增值税已做纳税申报，公司将这部分已交税款作为预缴增值税处理，导致报告期内公司应交增值税余额出现负数。

（5）其他应付款

项目	2010.6.30		2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
其他应付款	135.68	100	114.31	100	119.11	100	117.40	100
其中：预提费用	130.16	95.93	112.24	98.19	113.58	95.35	-	-

截止 2010 年 6 月 30 日，公司其他应付款余额为 135.68 万元，主要是合并上海共和的预提费用。预提费用主要是上海共和根据《技术使用许可合同书》需向日本共和每年支付的技术图纸费和提成费。

报告期内公司其他应付款前五名情况如下：

期间	客户名称	金额(万元)	占总额比例	内容
2010 年 6 月末	日本共和真空技术株式会社	130.16	95.93%	图纸设计及提成费
	周小东	3.50	2.58%	代垫款
	上海江粮物流有限公司	2.00	1.48%	供应商押金
	丁燕斌	0.02	0.01%	代垫款
	-	-	-	-
	合计	135.68	100%	-
2009 年	日本共和真空技术株式会社	112.24	98.19%	图纸设计及提成费

末	上海江粮物流有限公司	2.00	1.75%	供应商押金
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	合计	114.31	99.94%	-
2008年 末	日本共和真空技术株式会社	113.57	95.35%	图纸设计及提成费
	周小东	2.39	2.00%	代垫款
	上海江粮物流有限公司	2.00	1.68%	供应商押金
	张海斌	0.46	0.38%	代垫款
	贺融	0.42	0.35%	代垫款
	合计	118.84	99.77%	-
2007年 末	南通四建集团有限公司	100.00	85.18%	供应商押金
	上海江粮物流有限公司	8.00	6.81%	供应商押金
	上海众通医药科技有限公司	5.10	4.34%	供应商押金
	江苏如皋好雨园景有限公司	1.10	0.94%	供应商押金
	上海威特力焊接设备有限公司	1.08	0.92%	供应商押金
	合计	115.28	98.19%	-

3、非流动负债项目

项目	2010.6.30		2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
长期借款	-	-	-	-	500.00	69.73	-	-
预计负债	181.35	15.45	133.74	11.66	102.62	14.31	79.39	45.94
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-	1.43	0.83
其他非流动负债	992.13	84.55	1,013.30	88.34	114.40	15.96	92.00	53.23
非流动负债合计	1,173.48	100.00	1,147.04	100	717.02	100	172.82	100

(1) 长期借款

2008年6月,公司向银行借入1,000万元,借款利率为浮动利率,分期偿还。截止2009年12月31日,公司银行借款余额为零。目前公司不存在借款到期而不能偿还的情形。

(2) 预计负债

公司预计负债主要是产品质量保证金，根据近三年发生的实际维修支出占冻干机、冻干系统设备及其他设备销售产生主营业务收入的比比例确定最佳估计数。报告期内，公司确定的最佳估计数为 0.5%，按设备类产品的主营业务收入计算当年预计负债余额。报告期内公司与产品质量保证相关的费用支出情况如下：

预计负债-产品质量保证	本年实际支出（元）	年末余额（元）
2010年1-6月	673,966.92	1,813,532.51
2009年度	1,236,035.80	1,337,370.34
2008年度	875,090.50	1,026,225.56
2007年度	549,627.07	793,903.69

（3）递延所得税负债

公司递延所得税负债主要是可供出售金融资产公允价值升值产生。2007年末公司递延所得税负债账面价值为 1.43 万元。

（4）其他非流动负债

2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末，公司其他非流动负债金额分别为 92.00 万元、114.40 万元、1,013.30 万元和 992.13 万元。其他非流动负债全部是政府补助形成的递延收益项目，在相关资产使用寿命内或在确认相关费用的期间确认当期收益。2009年末和2010年6月末，其他非流动负债金额较大，主要是中央投资重点产业振兴和技术改造专项资金及地方配套专项款。

4、或有债项

截止 2010 年 6 月 30 日，公司对已出售的 16 台设备出具保函，总金额 1,072.29 万元（其中 453.13 万元为质量保函，619.16 万元为预付款保函），保证期限为 2010 年 7 月至 2011 年 4 月。

（三）所有者权益构成及变动情况

项目	2010年6月30日(万元)	2009年(万元)	2008年(万元)	2007年(万元)
归属于母公司的所有者权益	25,533.50	20,704.27	14,329.74	11,368.95
其中：股本	6,000.00	6,000.00	6,000.00	3,000.00
资本公积	3,901.22	3,901.22	3,901.22	4.30

盈余公积	1,298.62	1,298.62	546.38	1,362.23
未分配利润	14,333.06	9,503.73	3,881.43	7,002.42
外币报表折算差额	0.59	0.69	0.71	-
少数股东权益	512.95	478.28	402.36	-
所有者权益合计	26,046.45	21,182.55	14,732.10	11,368.95

报告期内，所有者权益总额增长主要受盈利及分红影响，此外2008年公司以净资产折股的方式整体变更设立股份公司，影响所有者权益内部构成变化。

2008年3月，公司创立大会审议通过成立股份公司，按上海东富龙科技有限公司截至2008年2月29日经审计净资产99,012,225.36元，以整体变更的方式设立股份公司，净资产折股后公司的股本总额为6,000万元，其余进入资本公积。

2008年5月，公司以货币出资方式投资设立攀泰-东富龙，投资比例70%，将其纳入合并报表。2008年12月，公司收购上海共和1%少数股权，达到控制比例51%，将其纳入合并报表。由此形成少数股东权益。

(四) 偿债能力分析

项目	2010年6月30日 /2010年1-6月	2009年12月 31日/2009年	2008年12月 31日/2008年	2007年12月 31日/2007年
流动比率(倍)	1.43	1.47	1.45	1.44
速动比率(倍)	0.77	0.89	0.69	0.89
母公司资产负债率(%)	61.28	61.19	58.83	57.44
息税折旧摊销前利润(万元)	8,742.49	9,577.66	6,473.81	5,349.74
利息保障倍数(倍)	-	185.35	169.15	-

报告期内，公司流动比率保持稳定，速动比率与流动比率相差较大，主要是因为存货占流动资产比重较大所致。公司流动负债中，预收款项占绝大部分，截止2010年6月30日，公司预收款项占流动负债比重为94.87%，表明公司在销售中处于有利位置。因此，尽管公司速动比率不高，但是短期偿债风险较小，公司短期偿债能力较强。

2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末，公司母公司资产负债率分别为57.44%、58.83%、61.19%和61.28%，母公司资产负债率保持在合理水平，长期偿债

能力较强。息税折旧摊销前利润逐年增长且金额较大，此外利息保障倍数较高，说明公司经营利润对有息负债的保障程度较高。

总体而言，公司偿债能力较强，债务风险较小。

（五） 资产周转能力分析

项目	2009年	2008年	2007年
应收账款周转率（次）	8.75	7.28	5.48
存货周转率（次）	1.00	1.08	1.49

公司应收账款主要是少量的验收款和质保金，且公司重视客户信用管理和回款质量，因此最近三年公司应收账款周转率保持较高水平且逐年提高。

公司冻干机产品一般制造周期为3-6个月，冻干系统设备则需6-12个月；客户现场调试验收受客户整体冻干工程建设进度影响较大，时间较长，因此公司存货周转率保持较低水平。公司存货主要是有合同对应的在产品和发出商品，2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末，该部分存货占存货的比重分别为73.23%、87.48%、84.59%和82.64%。公司存货周转率逐年降低，主要是因为：①公司产品结构发生变化，报告期内大型冻干机及冻干系统设备生产销售逐年增加，产品制造周期延长；②2008年以来受全球金融危机影响，部分客户整体冻干工程建设进度有所放缓，致使公司产品在客户现场的调试验收进度推迟。

十三、 盈利能力分析

（一） 公司营业收入构成及其变化趋势

1、营业收入变动趋势

项目	2010年1-6月	2009年		2008年		2007年
	金额（万元）	金额（万元）	增幅	金额（万元）	增幅	金额（万元）
营业收入	23,981.22	30,806.56	42.45%	21,624.86	29.32%	16,722.46
其中：主营业务	23,970.66	30,759.26	42.45%	21,593.56	29.32%	16,698.16
其他业务	10.56	47.30	51.11%	31.30	28.81%	24.30

近三年及一期，公司营业收入分别为16,722.46万元、21,624.86万元、30,806.56

万元和 23,981.22 万元，其中主营业务收入占比分别为 99.85%、99.86%、99.85%和 99.96%，公司的营业收入主要来自核心产品冻干机及冻干系统设备。

2008 年和 2009 年公司主营业务收入较上年分别增长 29.32%和 42.45%。报告期内公司主营业务收入增长较快的原因主要包括：①近年我国医药制造业保持高速增长带动冻干机需求的同步扩大，此外 2009 年大量冻干药品生产企业须重新通过 GMP 认证，进一步拉动冻干机的需求大幅增长；②公司作为国内冻干机行业的领先企业，近年来产品技术水平大幅提高，主要产品 SIP/CIP 冻干机的各项性能指标均已达到国外先进水平，随着行业增长公司获得更多市场订单；③2009 年公司产品结构进一步升级，大型冻干机产品销售增加，液氮冻干机和冻干系统设备等新产品开始销售，从而带动营业收入大幅增长。

2010 年 1-6 月发行人业绩大幅增长，主要由于冻干机行业需求旺盛带动公司订单大幅增长，其具体情况为：

①医药行业的高速增长带动了制药企业产能的迅速扩大和设备投资的快速增加，从而带动冻干系统行业需求的快速增长。近年，随着国家经济增长，政府在医疗卫生方面的投入加大，居民在医疗保健方面的支出占消费性支出比例也逐步提高，再加上人口增长和老龄化趋势明显，中国医药行业保持了高速增长。医药行业的景气带动了制药企业产能的迅速扩大和设备投资的快速增加，从而带动相关冻干制药装备行业需求快速增长。

②新版 GMP 标准的即将实施促进制药企业设备的更新换代和质量标准提升，从而为公司带来订单快速增长。国家现行有效的 GMP 标准是 1998 年版本，新版 GMP 标准前后经过多次修订，于 2009 年 9 月和 12 月两次公开征求意见，即将正式出台。新版 GMP 《征求意见稿》明确该规范制定的目的之一是要“最大限度减少药品生产过程中污染、交叉污染以及混淆、差错的风险”（第三条），具体要求包括：操作人员应避免裸手直接接触药品及与药品直接接触的包装材料和设备的表面（第三十六条）；设备的设计、选型、安装、改造和维护必须符合预定用途，应尽可能降低发生污染、交叉污染、混淆和差错，便于操作、清洁、维护，以及必要时进行的消毒或灭菌（第七十一条）；生产过程中应尽可能采取措施，防止污染和交叉污染（第一百九十八条）等。公司的新产品冻干系统设备（含自动进出料系统和无菌隔离系统）和高端冻干机（SIP/CIP）能

够满足新版 GMP 要求的人员隔离、无菌生产、在位灭菌等要求。尽管新版 GMP 尚未正式生效，近年国内药厂已经提前按照新版 GMP 的要求选择新购制药设备，以适应未来新版 GMP 的要求。

随着冻干行业需求的高速增长和企业 GMP 改造需求的不断增加，公司作为国内冻干机行业内的领先企业，获取了更多的新增市场份额。

报告期内，公司产品订单金额（含税）情况如下：

单位：万元

产品名称	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
冻干机	34,154.88	37,807.88	31,963.46	27,807.67
冻干系统设备	15,337.80	19,066.60	1,688.00	-
合计	49,492.68	56,874.48	33,651.46	27,807.67

2、主营业务收入产品结构分析

项目	2010年1-6月		2009年		2008年		2007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 (%)
一、冻干机	19,476.71	81.25	27,658.05	89.91	19,552.75	90.55	15,547.22	93.11
1、在位灭菌、在位清洗冻干机（SIP / CIP）	13,926.25	58.10	19,099.87	62.08	12,715.31	58.88	7,305.62	43.75
2、在位清洗冻干机（CIP）	5,180.68	21.61	6,834.15	22.22	6,134.34	28.41	7,742.59	46.37
3、实验型冻干机	369.78	1.54	1,187.15	3.86	703.10	3.26	499.01	2.99
4、液氮冻干机	-	-	536.88	1.75	-	-	-	-
二、冻干系统设备	3,444.10	14.37	1,229.21	4.00	-	-	-	-
三、配件及服务	868.98	3.63	1,604.90	5.22	1,103.95	5.11	835.06	5.00
四、其他设备	180.85	0.75	267.09	0.87	936.86	4.34	315.88	1.89
合计	23,970.66	100.00	30,759.26	100	21,593.56	100	16,698.16	100

注：冻干系统是由冻干机和自动进料系统、无菌隔离系统等装置组成的系统设备，实际销售时根据客户的不同需求选择不同配置。

公司主要产品是冻干机、冻干系统设备。报告期内，公司注重技术创新，产品结构持续升级。2007年，公司主要产品是普通的在位清洗冻干机（CIP），占营业收入比重为 46.37%；2008年，高性能的在位灭菌、在位清洗冻干机（SIP/CIP）销售大幅增

加，占营业收入比重达到 58.88%；2009 年，大型冻干机销售的比重增加，并且开始生产销售液氮冻干机和冻干系统等新产品。2010 年 1-6 月，冻干系统设备销售大幅增加，成为公司营业收入的一项重要来源。

公司冻干机产品按照箱体搁板面积大小分类情况如下：

项目	2010 年 1-6 月		2009 年		2008 年		2007 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 (%)
小型冻干机（1 m ² 以下）	541.16	2.26	526.56	1.71	702.08	3.25	951.25	5.70
中小型冻干机（2 m ² -5 m ² ）	844.13	3.52	2,603.32	8.46	3,127.05	14.48	1,731.81	10.37
工业生产型冻干机（6 m ² -20 m ² ）	4,819.98	20.11	15,979.76	51.95	7,335.08	33.97	10,480.39	62.76
大规模生产型冻干机（21 m ² 以上）	13,271.43	55.37	8,548.41	27.79	8,388.54	38.85	2,383.76	14.28
冻干机合计	19,476.71	81.25	27,658.05	89.91	19,552.75	90.55	15,547.22	93.11

报告期内，工业生产型冻干机是公司主要产品。大规模生产型冻干机销售金额逐年扩大，到 2010 年上半年超过工业生产型冻干机，成为公司最主要的产品，占主营业务收入比例达到 55.37%。小型和中小型冻干机销售金额较小，所占主营业务收入比例总体呈下降趋势。

报告期内，公司销售的配件及服务主要是为销售客户提供的冻干机零配件销售及质保期后的维修改造服务。2007-2009 年，配件及服务收入逐年增长，占营业收入比重保持稳定。

报告期内，公司销售的其他设备主要是公司自制的其他产品或部件，主要包括压力容器部件、深冷机组、恒温机组和液氮系统等。2009 年其他设备收入大幅下降，主要是向上海共和销售的压力容器部件被合并抵消所致。

3、主营业务收入地区结构分析

项目	2010 年 1-6 月		2009 年		2008 年		2007 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 (%)
一、国内市场	20,902.15	87.20	25,029.92	81.37	17,061.67	79.01	13,748.01	82.33
其中：华北	1,025.04	4.28	2,447.67	7.96	7,094.84	32.84	1,078.20	6.46
华南	5,633.17	23.50	2,752.52	8.95	1,884.80	8.73	1,527.56	9.15

华中	2,499.20	10.43	3,184.88	10.35	532.33	2.47	1,700.21	10.18
西南	901.82	3.76	3,360.92	10.93	1,308.52	6.06	1,349.90	8.08
华东	9,138.32	38.12	7,364.43	23.94	4,297.40	19.90	6,132.22	36.72
东北	1,700.44	7.09	4,580.05	14.89	1,113.26	5.16	1,813.30	10.86
西北	4.16	0.02	1,339.45	4.35	830.53	3.85	146.62	0.88
二、国外市场	3,068.50	12.80	5,729.34	18.63	4,531.89	20.99	2,950.15	17.67
亚洲	1,495.46	6.23	3,478.04	11.32	3,160.64	14.64	1,813.35	10.86
欧洲	1,545.24	6.45	770.50	2.50	1,040.62	4.82	607.02	3.64
南美洲	-	-	732.77	2.38	-	-	-	-
北美洲	27.81	0.12	748.03	2.43	330.63	1.53	529.78	3.17
合计	23,970.66	100	30,759.26	100	21,593.56	100	16,698.16	100

公司产品主要在国内销售，其中华东、华北、华中和东北区域是公司的主要销售市场，2007-2009年，上述区域销售占主营业务收入的比例分别为64.72%、60.37%和57.14%。2008年，公司海外市场拓展取得重大进展，出口收入金额达到4,531.89万元，较上年增长53.62%。

2007年、2008年及2009年，公司国外市场营业收入分别为2,950.15万元、4,531.89万元和5,729.34万元，2008年、2009年国外市场销售收入分别增长53.62%和26.42%。2008年之前，公司出口业务尚处在准备阶段，主要工作是了解境外产品规范并取得相关资质证书。2008年开始，公司海外市场开拓向深度发展，出口产品结构发生变化，大中型冻干机的销售数量增加，产品开始进入国外部分中高端药厂，并承接其主要冻干项目。此外，随着产品质量的提高，营销力度的增强，公司产品在海外的影响力增加。因此，2008年公司国外市场销售收入大幅增长。

4、出口业务相关情况

公司出口产品均使用自有品牌销售。

公司出口销售分两种方式：（1）直接销售。公司通过销售人员参加海外行业会展、拜访客户等市场拓展方式，将产品直接销售给海外客户。（2）通过国内进出口公司销售。公司通过销售人员市场拓展获得海外客户，但由于2008年前公司在出口手续方面的人才和经验不足，或者由于客户特别指定，部分出口合同通过国内进出口公司办理出口手续。具体操作是：公司与进出口公司签订购货合同，进出口公司再与海外客户

签订销售合同，公司向进出口公司收取货款，但产品直接发货给海外客户，验收和质保向海外客户直接承担。2008年以后，随着公司国际业务部的发展，公司通过国内进出口公司销售的情形大幅减少。

公司出口业务采用了多种结算方式，包括信用证、汇付、银行保函等。从付款方式来看，国外销售收款分两个阶段，即合同签订时预收30%的货款、FAT后报关发运前收取其余的70%货款，质保期内公司提供合同价款10%的银行担保作为质保金。合同预收款、剩余货款的支付一般采用电汇或信用证的结算方式，公司向买方提供的质保款采用银行保函形式。

随着公司规模的不间断扩大和国际化进程的加快，公司的出口销售的金额将不断增加。由于公司出口主要采用美元、欧元结算，若人民币升值，则将对公司盈利水平产生一定影响。2007-2009年，公司计入财务费用的汇兑损失分别为50.37万元、-21.18万元和63.86万元。公司主要通过及时结汇等方式规避汇率风险，同时，公司针对国外客户分布在北美、欧洲、南亚等多个地区的特点，逐步采用多币种结算方式，以降低单一币种结算带来的汇率风险。

5、其他业务收入分析

项目	2010年1-6月		2009年		2008年		2007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 (%)
租赁收入	1.48	14.02	2.96	6.26	24.00	76.68	24.00	98.77
设计服务费	9.08	85.98	44.34	93.74	7.30	23.32	0.30	1.23
合计	10.56	100	47.30	100	31.30	100	24.30	100

报告期内，其他业务收入主要是厂房租赁收入和设计服务费。2007-2008年房屋租赁收入来自上海共和，2009年和2010年1-6月房屋租赁收入来自龙锦投资。设计服务费主要是为客户提供的冻干工艺优化设计服务。

(二) 主要利润来源分析

1、主要利润来源情况

近三年及一期，公司营业利润占利润总额比例分别为95.03%、91.96%、93.80%和95.07%，公司利润主要来源于产品销售。报告期内，公司主营业务产品毛利情况如下：

项目	2010年1-6月		2009年		2008年		2007年	
	毛利 (万元)	比例 (%)	毛利 (万元)	比例 (%)	毛利 (万元)	比例 (%)	毛利 (万元)	比例 (%)
一、冻干机	9,203.91	80.19	12,040.03	87.33	7,837.39	89.64	5,765.76	91.96
1、在位灭菌、在位清洗冻干机（SIP/CIP）	7,041.42	61.35	8,706.68	63.15	5,428.61	62.09	2,994.39	47.76
2、在位清洗冻干机（CIP）	2,023.41	17.63	2,541.69	18.44	2,155.71	24.66	2,596.92	41.42
3、实验型冻干机	139.08	1.21	438.03	3.18	253.06	2.89	174.45	2.78
4、液氮冻干机	-	-	353.62	2.56	-	-	-	-
二、冻干系统设备	1,766.11	15.39	883.09	6.41	-	-	-	-
三、配件及服务	413.34	3.60	750.08	5.44	513.36	5.87	380.04	6.06
四、其他设备	94.54	0.82	113.57	0.82	392.15	4.49	124.02	1.98
合计	11,477.90	100	13,786.78	100	8,742.90	100	6,269.81	100

报告期内，公司主要利润来源于冻干机产品销售，其中高端冻干机 SIP/CIP 对公司主营业务毛利的贡献逐年扩大，普通冻干机 CIP 的毛利贡献则逐年降低，反映了公司产品结构的升级。2007-2009 年，SIP/CIP 冻干机毛利占主营业务毛利比例分别为 47.76%、62.09%和 63.15%，同期 CIP 冻干机毛利占比分别为 41.42%、24.66%和 18.44%。2009 年液氮冻干机和冻干系统设备等新产品实现销售，表明公司产品结构升级步入新阶段，主要产品从单机设备向系统设备转变，未来上述新产品将成为公司新的利润增长点。2010 年 1-6 月，冻干系统设备毛利占比达到 15.39%，成为公司重要的利润来源。

2、影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）技术与产品创新

公司自成立以来，一贯重视技术与产品的创新工作。报告期内产品结构的升级成为公司利润增长的重要推动力。2008 年，高端冻干机 SIP/CIP 取代普通冻干机 CIP 成为公司的主要产品，贡献了绝大部分收入和利润；2009 年，新产品液氮冻干机和冻干系统设备开始获得订单并实现收入。公司所处冻干系统行业属于技术密集型行业，随着医药工业的进步，对冻干系统的技术性能要求越来越高。未来，公司将继续加大研发投入，确保技术和产品的持续创新与升级，以保证盈利能力的持续性和稳定性。

（2）市场占有率

目前公司是国内冻干设备行业内的领先企业，市场占有率居国内行业前列。根据汉鼎资讯的研究报告，预计未来三年国内冻干系统设备的市场规模将保持平均 30% 以上的增长率。随着行业市场规模的快速增长，现有的冻干设备制造企业，尤其是一些具有技术优势的国外先进企业会加大对国内市场的投入与市场份额的争夺。未来，公司将加大市场开拓力度，继续保持国内市场领先优势，同时积极拓展国际市场，稳步提高市场占有率。

(3) 扩大产能

目前公司生产处于满负荷状况，现有生产能力无法满足不断增长的供货需求，公司发展速度受到制约。2009 年以来，公司大型冻干机的销售明显增加，并且开始生产销售冻干系统设备。因此，随着产品结构的升级，公司产能瓶颈日益突出。本次募集资金投资的“无菌冻干制药装备系统集成产业化项目”将增加大中型冻干机的生产能力，尤其是增加新产品液氮冻干机及冻干系统设备的产能，项目逐步达产后，能够满足目前的供货需求，并为未来行业的快速增长做好准备。

(4) 成本控制

目前公司原材料中，主要原材料压力容器除少量自制外，大部分通过外协的方式生产，其他原材料如压缩机、真空泵和电控系统等，均是外购成熟产品。报告期内，直接材料占公司营业成本的比例平均为 86.17%，而直接材料中压力容器所占比例平均达到 41.58%，因此压力容器成为公司成本控制的关键。2007-2009 年，公司产品结构升级，产品售价提升抵消了原材料成本的价格波动，毛利率稳步上升。但从长期看，成本控制仍然是影响公司盈利能力连续性和稳定性的重要因素。通过本次募集资金投资的“制药装备容器制造生产基地建设项目”将提高公司自制压力容器的比例，这对确保公司盈利能力的连续性和稳定性具有积极作用。

(5) 质量保证

公司产品属于制药设备，对质量要求较高，尤其是国外市场对该类产品要求严格的质量和认证，国内市场随着新版 GMP 的应用，对制药设备的无菌要求日益提高。从长期看，产品质量是公司发展的基础，也是保证公司盈利能力连续性和稳定性的前提。质量提升取决于多种因素，其中自动化和高性能的加工设备和检测设备是提升质

量的重要保障。在公司发展之初，许多加工流程依靠手工完成。通过本次募集资金的投资，公司将增加先进的加工和检测设备，同时提高自制压力容器的配套能力，这些投资举措将为公司产品的质量提升创造条件。

(三) 利润表逐项分析

1、营业收入

营业收入的分析详情请参见本章之“十三(一)公司营业收入构成及其变化趋势”。

2、营业成本

项目	2010年1-6月		2009年		2008年		2007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 (%)
直接材料	10,551.18	84.46	14,391.76	84.79	11,034.53	85.87	9,161.31	87.85
直接人工	776.91	6.22	953.41	5.62	670.41	5.22	493.24	4.73
制造费用	1,164.67	9.32	1,627.32	9.59	1,145.71	8.92	773.80	7.42
主营业务成本合计	12,492.76	100.00	16,972.49	100.00	12,850.65	100.00	10,428.35	100.00

报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比较大，近三年及一期，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为87.85%、85.87%、84.79%和84.46%，主营业务成本构成较为稳定。

公司直接材料主要包括压力容器、压缩机、真空泵和电控系统等多种原材料，其中压力容器对材料成本影响较大。报告期内公司直接材料成本构成情况请参见本招股说明书“第六章 业务与技术”之“四(五)1.主要原材料和能源供应情况”。

压力容器主要由不锈钢制成，公司所需压力容器主要通过外协方式生产，其中用于出口产品及高端产品的压力容器由公司外购不锈钢自制。2007-2009年，不锈钢价格波动较大(详情请参见本招股说明书“第六章 业务与技术”之“四(五)2.公司主要原材料的采购价格变动趋势”)，但由于公司产品结构升级，主要产品价格稳步上升，公司毛利率保持持续上升。

3、期间费用

项目	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
----	-----------	-------	-------	-------

	金额 (万元)	占营业收 入比重(%)	金额 (万元)	占营业收 入比重(%)	金额 (万元)	占营业收入 比重(%)	金额 (万元)	占营业收 入比重(%)
销售费用	1,176.21	4.90	1,872.23	6.08	1,322.10	6.11	910.72	5.45
管理费用	2,263.71	9.44	3,128.38	10.15	2,174.11	10.05	1,019.10	6.09
财务费用	195.80	0.82	-9.33	-0.03	-90.60	-0.42	-104.97	-0.63
合计	3,635.72	15.16	4,991.27	16.20	3,405.61	15.75	1,824.85	10.91

(1) 销售费用

单位：万元

项目	2010年1-6月		2009年		2008年		2007年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
办公费	58.63	4.98%	73.86	3.94%	52.06	3.94%	41.55	4.56%
运输费	54.48	4.63%	145.72	7.78%	130.95	9.90%	73.23	8.04%
中标费	25.94	2.21%	52.02	2.78%	18.10	1.37%	49.65	5.45%
差旅费	231.76	19.70%	359.32	19.19%	322.14	24.37%	266.90	29.31%
工资及福利	213.94	18.19%	280.80	15.00%	145.57	11.01%	98.57	10.82%
会展费	91.47	7.78%	203.41	10.86%	183.90	13.91%	108.17	11.88%
提成费	6.41	0.54%	112.34	6.00%	-	-	-	-
业务宣传费	347.25	29.52%	428.41	22.88%	332.29	25.13%	196.56	21.58%
折旧费	19.81	1.68%	36.03	1.92%	26.35	1.99%	12.30	1.35%
质量保证金	115.01	9.78%	154.72	8.26%	110.74	8.38%	63.79	7.00%
图纸费	11.50	0.98%	25.62	1.37%	-	-	-	-
合计	1,176.21	100%	1,872.25	100%	1,322.10	100%	910.72	100%

公司的销售费用主要包括：运输费、差旅费、工资及福利、会务费、业务宣传费、质量保证金等。近三年及一期，公司销售费用占营业收入比重分别为 5.45%、6.11%、6.08%和 4.90%，销售费用占营业收入比重较为平稳。

报告期内，公司出口销售逐年增长，致使海外运费、海外会展费用及业务宣传费用增幅较大。

2008年开始，公司大幅提高整体工资水平，增加销售部人员，尤其是外销人员，致使工资及福利费支出大幅提高。

2009年提成费系合并报表带入的上海共和支付日本共和的销售提成费用。

2010年1-6月，公司销售费用明细结构与上年相比总体较为稳定。其中业务宣传费占比增加主要是公司加大海外市场拓展力度，支付的市场推广费增加。工资及福利增加主要是公司增加了销售人员数量并提高了待遇。运输费占比较上年有所降低，主要是2010年上半年公司部分外销客户的运输目的地由欧美等较远地区变为较近的亚洲地区所致。提成费占比较上年降低，主要是上海共和销售收入大幅降低，相应需要计提的提成费同比下降所致。

报告期内，质量保证金逐年增长是随着公司销售收入大幅提高，质量保证金计提数增加所致。

(2) 管理费用

单位：万元

项目	2010年1-6月		2009年		2008年		2007年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
办公费	102.25	4.52%	188.03	6.01%	199.76	9.19%	127.66	12.53%
差旅费	34.42	1.52%	29.37	0.94%	33.06	1.52%	11.67	1.15%
工资及福利	581.10	25.67%	692.46	22.13%	591.16	27.19%	268.48	26.34%
无形资产摊销	42.86	1.89%	40.75	1.30%	36.80	1.69%	35.91	3.52%
研发费	1,094.09	48.33%	1,644.21	52.56%	848.87	39.04%	499.66	49.03%
业务招待费	91.01	4.02%	193.25	6.18%	153.60	7.06%	48.51	4.76%
折旧费	32.60	1.44%	37.41	1.20%	11.37	0.52%	10.04	0.99%
咨询费	242.92	10.73%	199.87	6.39%	198.10	9.11%	2.18	0.21%
租赁费	6.02	0.27%	7.54	0.24%	-	-	-	-
相关税费	36.45	1.61%	95.48	3.05%	101.39	4.66%	14.99	1.47%
合计	2,263.71	100%	3,128.38	100%	2,174.11	100%	1,019.10	100%

公司的管理费用主要包括：工资及福利、研发费、业务招待费、咨询费、员工综合保险等。近三年及一期，公司管理费用占营业收入比重分别为6.09%、10.05%、10.15%和9.44%。

2008年，公司引进大量管理人才，同时提高管理员工工资水平，使得工资及福利大幅提高，相关办公费用大幅增长。

报告期内，公司研发投入增加，自动进出料系统、无菌隔离系统、液氮冻干机等

新产品相继研发成功，致使研发费用大幅提高。

报告期内，公司业务招待费逐年增长，主要是随着公司产品订货额大幅提高，大量客户来公司参观和洽谈业务，相关招待费用也大幅提高。

2008年公司开始引进中介机构辅导企业上市，致使相关中介咨询费用大幅提高。

2010年1-6月，公司管理费用明细结构与上年相比总体较为稳定。其中工资及福利费占比增加主要是公司提高了管理人员待遇。咨询费占比增加主要是2010年上半年支付上市相关的中介机构费用增加所致。研发费占比有所下降，但绝对金额保持增长。

(3) 财务费用

单位：万元

项目	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
利息支出	-	49.18	36.54	-
减：利息收入	70.97	142.49	124.61	160.45
汇兑损益	258.63	63.86	-21.18	50.37
其他	8.14	20.12	18.66	5.11
合计	195.80	-9.33	-90.60	-104.97

报告期内，公司财务费用为负数主要是因为货币资金余额较大产生的银行存款利息收入较高所致。公司2008-2009年产生利息支出的银行借款主要是2008年向银行借入1,000万元，该笔借款已于2009年清偿完毕。汇兑损失主要产生于公司的出口业务，2008年公司出现汇兑收益，主要是因为当年出口订单较多，外币预收款项较大产生汇兑收益，且公司对外币存款及时结汇减少了汇兑损失。

2010年1-6月，公司财务费用较上年大幅增加，主要是因为欧元贬值导致汇兑损失增加。截至2010年9月30日，随着欧元升值，该部分汇兑损失已挽回绝大部分。

4、营业外收支情况

(1) 营业外收入

单位：万元

项目	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
1. 非流动资产处置利得合计	-	22.86	0.76	-

其中：固定资产处置利得	-	22.86	0.76	-
2. 政府补助	449.50	550.06	439.47	281.40
3. 罚款收入	-	-	-	1.02
4. 违约金赔款	-	-	84.70	-
5. 其他	-	0.47	22.25	-
合计	449.50	573.38	547.17	282.42

报告期内，公司营业外收入主要来自各项政府补贴，具体情况如下：

单位：万元

项目		2010年1-6月	2009年	2008年	2007年	依据
当期直接确认收益	上市备案补贴经费	-	50.00	-	-	闵府发[2008]15号
	劳动力安置补贴	20.42	26.06	-	-	闵府发[2009]2号
	文明创建奖励	-	0.40	-	-	颀文明委2007(2)号/颀文明委2008(3)号
	专利试点企业资助	-	8.00	-	-	闵知局[2009]9号
	综保费补贴	-	0.20	-	-	沪劳保就(2008)39号
	上海市专利专项资助	-	-	0.57	-	沪知局[2007]117号
	上海市著名商标奖励	-	-	20.00	-	闵研[2008]33号
	高新技术成果转化项目	375.90	336.30	335.30	252.40	沪高转(2003)第012号/ 沪高转(2003)第012号/ 沪高转(2008)第012号
	区级研发中心资助	30.00				闵科合(2009)第9号
	软件企业资助	2.00				闵科委[2010]69号/ 闵科委[2010]70号
小计	428.32	420.96	355.87	252.40	-	
由递延收益转入	液氮辅助制冷冻干系列的研制	-	-	-	8.00	闵科委[2005]105号
	集群创新项目补贴	-	9.23	0.77	-	闵科委(2008)78号
	上海市科技小巨人企业资助	-	40.00	52.00	-	沪科合(2007)第025号
	闵行区科技小巨人企业资助	-	40.17	30.83	21.00	闵科合(2007)第002号/ 闵科合(2008)第001号
	重大技术装备研制专项和风险补贴	-	25.00	-	-	沪经信装(2009)14号
液氮辅助制冷冻干系统研发	6.78	2.00	-	-	闵科委(2009)168号	

冻干机固定式自动进出料系统	-	12.00	-	-	闵科委(2009)223号
中央投资重点产业振兴和技术改造专项资金	14.39	0.70	-	-	发改投资[2009]1848号
小计	21.18	129.10	83.60	29.00	-
合计	449.50	550.06	439.47	281.40	-

(2) 营业外支出

单位：万元

项目	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
1. 非流动资产处置损失合计	-	-	-	7.02
其中：固定资产处置损失	-	-	-	7.02
2. 公益性捐赠支出	42.00	8.00	50.20	4.50
3. 非公益性捐赠支出	2.00	3.00	3.20	-
4. 其他	-	-	-	15.00
合计	44.00	11.00	53.40	26.52

报告期内，公司营业外支出主要是捐赠支出和固定资产处置损失。

5、证券投资具体情况

在2007年7月至2008年5月期间，为提高资金使用效率，公司曾开设股票账户和基金账户，利用少量闲置资金进行新股申购和基金买卖。2007年7月至2007年12月期间，利用闲置资金进行了新股申购，共计申购新股24支，累计获利257.91万元。在2007年8月至2008年12月期间，公司少量参与了基金的买卖，共计买卖3只，累计获利58.44万元。2008年5月，公司注销了上述证券账户。

(四) 毛利率分析

项目	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
	毛利率(%)	毛利率(%)	毛利率(%)	毛利率(%)
一、冻干机	47.26	43.53	40.08	37.09
1、在位灭菌、在位清洗冻干机(SIP/CIP)	50.56	45.59	42.69	40.99
2、在位清洗冻干机(CIP)	39.06	37.19	35.14	33.54
3、实验型冻干机	37.61	36.90	35.99	34.96
4、液氮冻干机	-	65.87	-	-

二、冻干系统设备	51.28	71.84	-	-
三、配件及服务	47.57	46.74	46.50	45.51
四、其他设备	52.27	42.52	41.86	39.26
主营业务毛利率	47.88	44.82	40.49	37.55
综合毛利率	47.91	44.91	40.57	37.64

1、主营业务毛利率

近三年及一期，公司主营业务毛利率分别为 37.55%、40.49%、44.82%和 47.88%，毛利率保持较高水平主要是因为：（1）公司核心产品冻干机技术综合性强，附加值较高；（2）公司作为冻干机行业领先企业，具有较强的议价能力，主要原材料价格波动对产品毛利率影响较小；（3）公司以技术研发和创新为核心，对原材料的成熟部件及简单加工部件通过外购和外协生产的方式获得，公司保留软件开发、产品设计、部件装配、性能试验和质检等核心工序，因此公司固定资产规模较小，总体生产成本较低。

公司注重技术研发与创新，报告期内产品结构不断升级，促使主营业务毛利率逐年上升。2007 年，普通冻干机 CIP 在收入结构中贡献最大，占主营业务收入的比例为 46.37%；2008 年，高端冻干机 SIP/CIP 的销售成为最主要的收入来源，占主营业务收入的比例达到 58.88%，2009 年占比进一步上升到 62.08%；2009 年，公司新产品液氮冻干机和冻干系统设备实现销售。

2010 年 1-6 月，公司主营业务毛利率为 47.88%，较 2009 年主营业务毛利率 44.82% 进一步提高，导致净利润的增幅快于营业收入的增幅。毛利率进一步提高主要是随着技术和产品结构升级，公司生产和销售的高毛利率产品比重增加所致，其具体情况为：

①新产品冻干系统设备销售大幅增加

冻干系统设备是由冻干机和自动进出料系统、无菌隔离系统等组成的成套设备，是公司 2009 年自主开发的新产品，其毛利率高于冻干机单机设备。2009 年公司实现 1 套冻干系统设备销售，确认收入金额为 1,229.21 万元，占当期主营业务收入比例为 4%；2010 年 1-6 月，实现 4 套冻干系统设备销售，确认收入金额为 3,444.10 万元，占当期主营业务收入比例为 14.37%。

②高端冻干机（SIP/CIP）中大规模产品销售增加

高端冻干机（SIP/CIP）是公司主营业务收入和利润的主要来源，2009 年公司实现销售 SIP/CIP 冻干机 90 台，其中大规模生产型冻干机 19 台；2010 年 1-6 月实现销售 53 台，其中大规模生产型冻干机 31 台。而报告期内，公司工业生产型和大规模生产型冻干机毛利率增长较快，而小型和中小型冻干机毛利率变化相对稳定，从而导致高端冻干机（SIP/CIP）2010 年 1-6 月毛利率较 2009 年进一步提升。

③普通冻干机（CIP 和 PT）销售比重下降

公司普通冻干机（CIP 和 PT）毛利率较低，远低于新产品冻干系统设备和高端冻干机（SIP/CIP）产品的毛利率。2009 年，普通冻干机（CIP 和 PT）占主营业务收入比重为 26.08%；2010 年 1-6 月，该比例下降至 23.15%。

④冻干机产品配置进一步提高

冻干机可以根据功能和规格大小进行分类，但由于冻干机属于定制产品，即便是相同功能和相同规格大小的冻干机，也可能因为客户的特殊需求存在不同的配置，从而导致其销售价格产生较大差异。随着公司技术水平的提升，部分客户逐步提高了定制产品的配置要求，例如增加螺杆机组等部件，从而提高冻干机的售价。此外，2009 年后，随着公司新产品自动进出料系统研发成功，部分客户即使不购买成套的冻干系统设备，也会要求在定制的冻干机上预留与自动进出料系统相适应的“小门”接口装置，从而提高冻干机的售价。

（1）可比上市公司毛利率情况

公司主要经营冻干机及冻干系统设备，目前国内不存在与公司经营相同产品的上市公司。新华医疗有部分业务为消毒灭菌设备，与冻干机同属制药专用设备制造行业，具有一定可比性。

项目名称		2007 年度	2008 年度	2009 年度
东富龙	主营业务毛利率	37.55%	40.49%	44.82%
	销售净利率	27.49%	24.51%	25.47%
新华医疗	主营业务毛利率	24.27%	25.41%	27.97%
	销售净利率	4.37%	4.64%	4.97%
制药专用设备制造	主营业务毛利率	22.51%	20.71%	22.83%

数据来源：WIND

制药专用设备行业涉及面广，不同产品差异较大。公司所生产的冻干机及冻干系统设备技术性能要求较高，过去国内药厂所需冻干机主要依赖进口，购置成本较高。公司生产的冻干机产品质量和性能指标达到国际同行业水平，作为国内代替进口产品的首选设备制造商，公司的主营业务毛利率保持较高水平。

（2）报告期内公司产品结构、销量和主营业务毛利率

报告期内，公司中高端冻干机 SIP/CIP 在收入结构中逐年上升，逐渐成为公司主要的收入来源，2007~2009 年占主营业务收入的比例分别为 43.75%、58.88%、62.08%。普通冻干机 CIP 在收入结构中逐年下降，其中 2007 年贡献最大，占主营业务收入的比例为 46.37%，2008 年下降到 28.41%，2009 年进一步下降到 22.22%。

报告期内，公司产品结构持续升级，高毛利率产品的比重不断增加。SIP/CIP 冻干机销售数量逐年增加，CIP 冻干机销售数量较为稳定。自 2008 年开始，SIP/CIP 冻干机替代 CIP 冻干机成为公司的主要产品，SIP/CIP 冻干机报告期内平均毛利率为 45.56%，远高于 CIP 冻干机平均毛利率 35.99%。2009 年，SIP/CIP 冻干机销售比重进一步增长，此外还新增液氮冻干机和冻干系统设备等新产品，其毛利率更高。

所以，从公司的产品结构上看，报告期内产品结构不断升级，公司加大了毛利率贡献较大的品种的生产和销售，促使主营业务毛利率逐年上升。

（3）产品销售价格和成本

公司产品为非标定制设备，其销售价格根据功能、型号、成本、市场需求，以及客户的特殊要求等多种因素综合确定。即使功能和型号相同，也会因客户的要求不同而价格相差较大。报告期内，公司成本结构较为稳定，直接材料约占主营业务成本的比例为 86%，其中压力容器占直接材料比例平均为 41%。2008 年冻干机主要产品平均销售价格增长较大，2009 年平均销售价格保持平稳；2009 年受不锈钢价格下降影响，冻干机平均成本有所下降。

2、冻干机

报告期内，公司产品结构发生变化，高端冻干机 SIP/CIP 销售占比逐年增长，该类产品的毛利率显著高于普通冻干机 CIP。

报告期内，生产冻干机的主要原材料不锈钢价格波动较大，2008年下半年以来受全球金融危机影响降幅较大；同时公司销售的大型冻干机比例逐年增长，冻干机平均销售价格上升，各产品毛利率稳步上升。

液氮冻干机是公司的新产品，截止2010年6月30日，公司已经签订销售合同金额1,604.88万元，2009年确认收入536.88万元。

公司冻干机产品按照面积分类的毛利率情况如下：

项目	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
	毛利率(%)	毛利率(%)	毛利率(%)	毛利率(%)
小型冻干机(1 m ² 以下)	43.47	33.38	36.88	39.85
中小型冻干机(2 m ² -5 m ²)	52.30	49.84	46.47	43.18
工业生产型冻干机(6 m ² -20 m ²)	50.89	44.09	44.99	38.50
大规模生产型冻干机(21 m ² 以上)	45.77	41.19	33.68	25.34
冻干机毛利率	47.26	43.53	40.08	37.09

报告期内，公司工业生产型和大规模生产型冻干机毛利率增长较快，而小型和中小型冻干机毛利率变化相对稳定。主要原因是：（1）公司从生产小规模冻干机起步，对小规模冻干机的生产经验丰富，生产工艺稳定；（2）公司生产大规模冻干机起步较晚，随着经验积累，生产成本逐步降低；（3）公司在销售大规模冻干机初期，在价格上对客户较为优惠，随着销量增加价格有所上升；（4）随着公司技术水平提高，部分客户逐步提高了定制产品的配置要求，例如增加螺杆机组等部件，从而提高冻干机的售价；（5）2009年后，随着公司新产品自动进出料系统研发成功，部分客户即使不购买成套的冻干系统设备，也会要求在定制的冻干机上预留与自动进出料系统相适应的“小门”接口装置，从而提高冻干机的售价；（6）由于出口退税的因素，随着出口产品的增加，会提高公司产品的毛利率。

3、冻干系统设备

公司近年在新产品研发上的持续投入开始转化为实际收益，除前述液氮冻干机外，截止2010年6月30日，公司已签订的冻干机系统设备销售合同金额为34,699.80万元，2009年确认收入1,229.21万元，2010年1-6月确认收入3,444.10万元。目前公司销售的冻干系统是由冻干机和自动进料系统、无菌隔离系统等装置组成的系统设备，

根据客户的不同需求进行不同配置，冻干系统设备毛利率高于单纯冻干机产品。

2010年1-6月，冻干系统设备毛利率降幅较大，主要原因是：①客户要求的产品配置不同。公司生产的冻干系统设备通常由冻干机、自动进出料系统和无菌隔离系统组成，按照客户的不同要求，每套自动进出料系统可以同时配置不同数量的冻干机。2009年销售的冻干系统设备系自动进出料系统与冻干机1配1组成的，而2010年上半年销售的冻干机系统设备系自动进出料系统与冻干机1配多组成的，因此拉低了成套系统设备的整体毛利率。②2009年销售的冻干系统设备系出口产品，因出口退税导致毛利率高于内销产品。③2010年上半年销售的冻干系统设备系公司首次在国内销售成套设备，为拓展市场，增强客户对系统设备产品的认知和体验，销售价格给予了较大优惠。总体而言，冻干系统设备毛利率会随客户的不同配置要求有所波动，但整体毛利率要高于冻干机单机设备的毛利率。

4、配件及服务

配件及服务主要是公司向客户销售的冻干机零配件，以及提供的质保期外的维修改造服务。报告期内，公司配件及服务的毛利率较为稳定。

5、其他设备

公司销售的其他设备主要是压力容器部件、深冷机组、恒温机组和液氮系统等，报告期内毛利率保持稳步增长。

6、投资收益和期间费用对公司销售净利率的影响

2008年，在公司主营业务毛利率上升情况下，销售净利率下降较大的原因包括：

（1）2007年公司金融资产投资收益对销售净利率贡献较大

2007年7月，公司为提高资金使用效率，利用少量闲置资金进行新股申购和基金买卖。2007年公司累计确认投资收益312.66万元，2008年1月，为规范对外投资管理，专注主营业务，公司赎回剩余的基金，2008年确认投资收益3.69万元。

（2）2008年公司销售费用和管理费用增长较快

2008年公司销售费用率和管理费用率增长速度快于公司营业收入增长率。2008年公司销售费用率增长较大，主要是当年公司拓展海外业务的宣传费大幅增加所致。

2008 年公司管理费用率较上年大幅增加，主要是因为公司在新产品的研发投入增加导致研发费大幅增长；以及由于公司加大人才引进力度，工资、福利支出增加所致。

(五) 非经常性损益、合并报表以外的投资收益的影响

项目	2010 年 1-6 月		2009 年		2008 年		2007 年	
	金额 (万元)	占净利润 比例 (%)	金额 (万元)	占净利润 比例 (%)	金额 (万元)	占净利润 比例 (%)	金额 (万元)	占净利润 比例 (%)
非经常性损益	388.15	5.60	483.80	6.38	555.75	10.41	1,535.27	33.39
合并报表外的 投资收益	-	-	-	-	196.55	3.68	525.54	11.43

报告期内，公司非经常性损益和合并报表外的投资收益对公司经营成果没有重大影响，不会影响公司盈利能力的稳定性。

(六) 税项分析

报告期内，公司的主要税项如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年	2007 年
一、营业税金及附加	57.58	234.11	48.17	54.05
营业税	1.28	3.93	1.57	1.22
城建税	35.19	143.86	29.12	28.24
教育费附加	21.11	86.32	17.48	18.45
河道管理费	-	-	-	6.15
二、增值税	1,524.52	2,251.40	744.30	1,066.20
三、所得税费用	1,252.89	1,219.30	844.73	550.71
本期所得税费用	1,260.84	1,264.14	828.21	559.30
递延所得税费用	-7.96	-44.84	16.52	-8.59

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年	2007 年
利润总额	8,216.93	9,066.07	6,144.13	5,148.23
按法定税率计算的税额	1,232.54	1,359.91	921.62	772.23

其他子公司适用不同税率的税额影响	7.68	-14.51	-9.36	-31.93
不得扣除的成本、费用和损失的税额影响	16.32	29.91	-5.64	10.95
上年度企业所得税清算的税额影响	-	-	-28.40	-
研究开发费用加计扣除的税额影响	-	-114.92	-50.01	-37.47
国产设备抵免所得税	-	-	-	-154.48
合并报表内部销售抵消对合并报表的税额影响	4.31	3.76	-	-
递延所得税资产的影响	-7.96	-44.84	16.52	-8.59
所得税费用	1,252.89	1,219.30	844.73	550.71

十四、 现金流量分析

(一) 现金流量情况及变动分析

单位：万元

项目	2010年 1-6月	2009年	2008年	2007年
经营活动产生的现金流量净额	5,923.33	11,910.83	5,617.49	3,232.42
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	32,962.57	43,151.94	32,462.87	21,348.08
购买商品、接受劳务支付的现金	20,765.32	21,950.09	21,175.70	14,575.49
投资活动产生的现金流量净额	-634.27	-3,000.70	-848.42	-753.34
筹资活动产生的现金流量净额	-2,100.00	-2,419.96	-3,513.57	-385.02
现金及现金等价物净增加额	2,930.30	6,426.28	1,277.69	2,043.70
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	1.37	1.40	1.50	1.28
销售商品、提供劳务收到的现金/购买商品、接受劳务支付的现金	1.59	1.97	1.53	1.46
经营活动产生的现金流量净额/净利润	0.85	1.52	1.06	0.70

报告期内，公司经营活动产生的现金流量充沛，累计产生经营性现金流量净额26,684.07万元，为公司经营业务的快速发展提供了重要的资金支持。

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量主要是销售商品、提供劳务收到的现金。近三年及一期，公司销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入的比例分别为1.28、1.50、1.40和1.37，表明公司经营活动产生现金的情况良好，营业收现能力较强。销售商品、提供劳务收到的现金与购买商品、接受劳务支付的现金比例分别为

1.46、1.53、1.97 和 1.59，表明公司经营活动产生的现金足以支持业务规模快速发展的需要。

近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例分别为 0.70、1.06、1.52 和 0.85。报告期内，随着业务规模的扩大，公司存货和应收款项占用流动资金较多，但公司每年新增的预收款项足以满足流动资产所需资金。

报告期内公司收到的其他与经营活动有关的现金明细情况如下：

单位：万元

序号	项 目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1	经营租赁收入				
1)	上海共和真空技术有限公司 (都会路厂房租赁)	-	-	24.00	24.00
2)	上海龙锦投资有限公司(放 鹤路厂房租赁)	1.48	2.96	-	-
	小计	1.48	2.96	24.00	24.00
2	利息收入				
	小计	70.97	142.49	124.61	160.45
3	营业外收入				
1)	客户违约金赔款	-	-	84.70	-
2)	专业机构奖励费	-	-	22.25	-
3)	罚款收入	-	-	-	1.02
4)	中小企业国际市场开拓资金	-	0.47	-	-
	小计	-	0.47	106.95	1.02
4	政府补助				
1)	高新技术成果转化项目	375.90	336.30	335.30	252.40
2)	上海市科技小巨人企业资助	-	-	-	92.00
3)	闵行区科技小巨人企业资助	-	-	71.00	21.00
4)	上海市专利专项资助	30.00	-	0.57	-
5)	上海市著名商标奖励	-	-	20.00	-
6)	集群创新项目补贴	-	-	10.00	-
7)	重大技术装备研制专项	-	-	25.00	-
8)	液氮辅助制冷冻干系统研发	-	16.00	-	-

9)	冻干机固定式自动进出料系统	-	12.00	-	-
10)	专利试点企业资助	-	8.00	-	-
11)	上市备案补贴经费	-	50.00	-	-
12)	劳动力安置补贴	20.42	26.06	-	-
13)	文明创建奖励	-	0.40	-	-
14)	综保费补贴	-	0.20	-	-
15)	软件企业资助	2.00			
	小计	428.32	448.96	461.87	365.40
5	企业间往来	-	0.00	0.00	0.00
	收回代垫款、暂付款（如保证金、押金、备用金等）	195.00	25.94	155.39	96.68
	小计	195.00	25.94	155.39	96.68
	合计	695.77	620.82	872.82	647.54

报告期内公司支付的其他与经营活动有关的现金明细情况如下：

单位：万元

序号	项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
1	经营租赁支出				
	办公场所租赁	0.54	0.07	-	15.25
	自行车棚租赁	18.00	11.20	-	-
	贮槽、储罐等设施零星租赁		-	6.93	8.56
	小计	18.54	11.27	6.93	23.81
2	费用支出				
1)	销售费用				
	办公费	58.63	72.53	52.06	41.55
	运输费	54.48	145.72	130.95	73.23
	中标费	25.94	52.02	18.10	49.65
	差旅费	220.55	359.32	322.14	266.90
	会展费	91.47	203.41	183.90	108.17
	提成费		94.69	-	-
	业务宣传费	347.25	428.41	332.29	196.56

	质量保证金	67.40	123.60	87.51	54.96
	图纸费		44.59	-	-
2)	管理费用		-	-	-
	办公费	102.25	188.03	199.76	126.22
	差旅费	34.42	29.37	33.06	11.67
	研发费	671.78	912.40	622.16	482.36
	业务招待费	91.01	193.25	153.60	48.51
	咨询费	242.92	199.87	198.10	67.18
3)	财务费用				
	手续费	8.14	20.12	18.66	5.11
	小计	2,016.23	3,067.33	2,352.29	1,532.08
3	营业外支出				
1)	公益性捐赠支出	42.00	8.00	50.20	4.50
2)	非公益性捐赠支出	2.00	3.00	3.20	-
3)	赞助支出		-	-	10.00
4)	其他零星支出		-	-	5.00
	小计	44.00	11.00	53.40	19.50
4	企业间往来				
1)	支付土地挂牌保证金	-	195.00	-	-
2)	支付投标保证金	-	10.50	-	-
3)	支付押金等零星支出	-	1.33	-	-
	小计	-	206.83	-	-
	合计	2,078.77	3,296.43	2,412.61	1,575.39

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金支出主要是购建生产相关的厂房和设备。公司采取谨慎的投资策略，根据业务规模的扩张需要，围绕主营业务改善生产场地和设备。近三年及一期，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为1,020.18万元、2,111.56万元、4,054.73万元和634.27万元。

2008年，公司收到其他与投资有关的现金1,081.16万元，主要是因合并上海共和，将其期末现金及现金等价物余额纳入合并报表所致。2009年，公司收到其他与投资有关的现金1,000万元，是收到的中央投资重点产业振兴和技术改造专项资金及地

方配套专项款。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流入主要是银行借款收到的现金。2008年公司向银行借入1,000万元，该笔借款已于2009年清偿完毕。公司筹资活动现金流出主要是向股东分配股利。

(二) 主要资本支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要包括新建都会路厂房和购买金山土地使用权。

序号	项目名称	2010年1-6月 (万元)	2009年 (万元)	2008年 (万元)	2007年 (万元)
1	都会路1号、2号厂房、辅助楼	-	-	-	591.69
2	都会路3号厂房	-	973.83	1,354.80	15.00
3	金山土地使用权	57.51	2,163.74	-	-

(三) 未来可预见的重大资本性支出计划和资金需要量

1、本次发行募集资金投资项目

本次发行募集资金投资项目详情参见本招股说明书第十二章“募集资金运用”。

2、其他项目

公司以“自主国产化全自动冻干系统制药设备产业化项目”申请了中央投资重点产业振兴和技术改造专项资金补助。该项目的主要内容是：依托原有生产设施基础上，新建冻干系统设备装配车间及其相关公辅配套设施，购置无菌DOP等效测量设备、真空冻干机系统性能测试装置等生产及测试设备140台/套，形成年生产冻干机25台、液氮制冷冻干机10台、冻干系统设备10套，压力容器35套的生产能力，整个项目的投资总额为8400万元。截至本招股说明书签署之日，该项目厂房已建设完工并已取得房产证，目前正在购置生产设备并开始试生产，预计2011年将进入达产期。

该项目主要依据《国家发展改革委、工业和信息化部关于下达重点产业振兴和技术改造（第一批）2009年第二批新增中央预算内投资计划的通知》（发改投资【2009】1848号），计划下达的中央预算内投资款为500万元；并根据《上海市经济信息化委、市财政局关于下达本市2009年重点技术改造项目专项资金计划（国家重点技术改造地

方配套专项)的通知》(沪经信投【2009】652号),对于获得中央财政支持的技术改造项目,并列入上海市重点技术改造项目及资金计划的,由市级专项资金按1:1给予地方配套资金。

以上文件未对具体会计处理作出规定,本公司遵循《企业会计准则第16号——政府补助》进行相关会计处理。

十五、或有事项、承诺事项及资产负债表日后事项分析

(一) 或有事项

截至2010年6月30日,公司对已出售的16台设备出具保函,总金额1,072.29万元(其中453.13万元为质量保函,619.16万元为预付款保函),保证期限为2010年7月至2011年4月。详情如下:

保函号码	商品数量	币种	2010年6月30日保函金额(折人民币)	保函开立日	保函到期日	保函类型	截止2010年6月30日	
							银行保函状态	设备实际状态
LGC3000804976	2	USD	329,358.65	2008-10-24	2011-4-28	质量	未到期,未解除	已完成 FAT, SAT
PEBSHH2009989	1	USD	463,818.47	2009-5-22	2010-12-8	质量	未到期,未解除	已完成 FAT, SAT
PEBSHH2009988	1	USD	463,818.47	2009-5-22	2010-12-8	质量	未到期,未解除	已完成 FAT, SAT
PEBSHH2009987	2	USD	420,356.71	2009-5-22	2011-2-13	质量	未到期,未解除	已完成 FAT
LGC3000902234	1	RMB	1,879,500.00	2009-6-8	2010-7-7	预付款	未到期,未解除	已完成 FAT, 未完成 SAT
LGC3000902235	1	RMB	1,253,000.00	2009-6-8	2010-7-1	质量	未到期,未解除	
LGC3000902562	1	USD	174,818.14	2009-6-29	2010-11-13	质量	未到期,未解除	已完成 FAT, SAT
LGC3000902992	2	EUR	2,729,430.00	2009-7-27	2010-9-17	预付款	未到期,未解除	已完成 FAT, 已装船
LGC3001000680	1	USD	370,104.05	2010-2-24	2010-10-31	预付款	未到期,未解除	生产中
LGC3001000678	1	USD	424,431.25	2010-2-24	2010-8-31	预付款	未到期,未解除	生产中
LGC3001000677	1	USD	611,181.00	2010-2-22	2010-10-31	预付款	未到期,未解除	生产中
LGC3001001922	1	USD	1,426,089.00	2010-4-28	2011-1-30	质量	未到期,未解除	已完成 FAT, 未完成 SAT
LGC3001002312	1	RMB	177,000.00	2010-5-20	2010-9-30	预付款	未到期,未解除	生产中
合计	16		10,722,905.74					

(二) 承诺事项

公司无需要披露的承诺事项。

(三) 资产负债表日后事项

公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十六、 财务状况和盈利能力的未来趋势分析

(一) 本公司主要财务优势及困难

1、公司主营业务突出，盈利能力强

公司主要生产和销售冻干机及冻干系统设备产品，主营业务突出，公司的利润主要来自于主营业务。公司最近三年的加权平均净资产收益率平均在 43%以上，公司的盈利能力较强。

2、公司的资产质量较好

资产规模与经营规模同步增长，资产结构相对稳定，2007 年末、2008 年末、2009 年末和 2010 年 6 月末母公司资产负债率分别为 57.44%、58.83%、61.19%和 61.28%，资产负债结构合理。在流动资产方面，2010 年 6 月末流动资产占资产总额的比重为 85.07%，其中货币资金占流动资产比重达到 35.05%；应收账款账龄结构合理，2 年以内的应收账款余占应收账款总额的 89.43%；公司以销定产，各项存货均为按订单持有。在非流动资产方面，经营性资产为主要构成，其中房屋和机器设备净值占固定资产净值达 93.19%，不存在闲置情况。公司现金流状况良好，经营活动产生的现金流充裕。未来公司仍将坚持稳健的财务政策，保持良好的财务状况。

3、财务风险和经营风险较低

公司制定了较为严格的应收账款管理制度，应收账款主要是根据销售合同剩余的少量质保金，不存在大额坏账损失的风险；公司经营活动产生的现金流量充足，能够满足公司日常经营的需要，每股经营活动现金流量净额等指标处于合理的水平；公司制定并严格执行对外担保制度，尚不存在对其他企业进行担保的情况。上述制度及措施有效的控制了公司的财务风险和经营风险。

(二) 主要财务困难

公司业务规模的不断扩大，现有产能已不能满足日益增长的市场需求，公司急需增加产品生产装配场地及相应生产设备，并对原有部分生产设施进行技术改造，扩大

生产能力。此外，新产品和新技术的研究开发能力是公司核心竞争力的重要体现，为实现公司的发展战略，公司需要进一步加大研发投入。

(三) 公司持续盈利能力及发展前景分析

公司致力于冻干机及冻干系统设备的研发制造，主营业务突出，具有较强的盈利能力，凭借行业良好的发展前景和市场空间，公司将继续保持快速、稳定的业绩增长。随着公司募集资金项目的投入使用，公司生产能力将有较大幅度的提升，盈利能力将进一步增强，财务状况将更加健康。

此外，以下几个方面的因素将确保公司未来的持续盈利能力：

1、产业政策的支持

国务院产业结构调整指导目录中将发展医药工业、医药生物工程及其先进技术装备列为鼓励类目录；国家中长期科学技术发展细则将医用设备及其工业生物技术类为重点领域及优先课题；“十一五”规划纲要以增强自主创新能力作为中心环节，加快发展高技术企业，其中生物医药列为高技术产业工程重大专项。公司从事的冻干技术及生产制造就是应用于上述医药工程、生物工程的关键技术和核心装备。

2、医药行业发展迅速，公司未来发展潜力巨大

公司产品主要服务的下游行业为医药生物行业，随着国家产业政策和新医改方案的深入和实施、国家医疗体系的日趋完善、医药行业的高速发展以及公司海外市场的不断扩大，如果公司能按期实施募集资金项目，未来5年内主营业务收入将保持快速增长。

3、行业内的竞争优势

公司在国内冻干机市场中处于龙头地位，通过近年来的快速发展，已经建立了技术优势、品牌优势、销售优势、管理优势等竞争优势，详见本招股说明书“第六章 业务和技术”之“三（三）公司的竞争优势及劣势”。

4、公司新的产能形成和技术升级将大幅提高未来盈利水平

公司本次募集资金到位后，将进一步增大资产规模，提高综合竞争力和抗风险能力。为募集资金项目的建设，公司已经做了充分的前期调研，健全的人才结构、技术储备，进一步扩大高技术含量、高附加值、高单价的产品的生产和销售规模，将有助

于增强本公司的核心竞争力，提高本公司的整体盈利水平。

5、公司管理层判断

公司所处行业发展前景良好，公司发展目标明确，技术实力雄厚，市场前景广阔，盈利预期良好，具有较强的可持续盈利能力和较好的发展前景。公司本次募集资金投资项目的建设，将进一步增强公司在生产、研发方面的优势，提高公司的整体竞争力，未来公司的盈利能力将得到进一步增强。

十七、 股利分配政策及最近三年股利分配情况

1、最近三年和发行后的股利分配政策

根据《公司章程》，公司利润分配政策为采取现金或者股票方式分配股利。

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，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

公司发行上市后将继续执行以上股利分配政策，并增加如下内容：

“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。”

2、报告期股利分配情况

(1) 2007 年 12 月 3 日，东富龙有限股东会通过利润分配议案，对 2006 年可供分配利润中的 21,563,528.54 元进行分配，各股东按实缴出资比例分取红利。

(2) 2008 年 2 月 10 日，东富龙有限股东会通过利润分配议案，对 2007 年可供

分配利润中的 23,741,656.38 元进行分配，各股东按实缴出资比例分取红利。

(3) 2009 年 3 月 15 日，东富龙股东大会决议通过的 2008 年度利润分配的议案，以公司 2008 年年末总股本 6,000 万股为基数，每 10 股派发现金红利人民币 2 元（含税），共计分配股利 12,000,000.00 元。

(4) 2010 年 6 月 12 日，东富龙股东大会决议通过的 2009 年度利润分配的议案，以公司 2009 年年末总股本 6,000 万股为基数，每 10 股派发现金红利人民币 3.5 元（含税），共计分配股利 21,000,000 元。

截至本招股说明书签署之日，公司历次股利分配已实施完毕，个人所得税均已缴纳。

3、发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2010 年第一次临时股东大会决议，公司发行前的滚存利润由本次发行后的新老股东共享。

第十一章 募集资金运用

一、 募集资金运用概况

(一) 募集资金规模及投向

经公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过，若本次股票发行成功，本次募集资金扣除发行费用后，将按照项目的轻重缓急分别投资于下列项目：

项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资金投 资额 (万元)	实施方式
无菌冻干制药装备系统集成产业化项目	29,600.00	29,600.00	由公司直接实施该项目
制药装备容器制造生产基地建设项目（一期）	14,666.70	13,566.70	以募集资金 13,566.70 万元对东富龙制造增资，由东富龙制造实施该项目
主营业务相关的运营资金项目	XXX	XXX	

若本次发行募集资金不能满足项目资金需求，资金缺口部分公司将通过自筹方式解决；若本次发行募集资金超出项目所需资金，本公司将按照相关规定制订募集资金超出部分的使用计划并予以实施。

本次募集资金到位前，公司将用自筹资金先行实施项目投资；本次募集资金到位后，由公司以募集资金置换先行投入的自筹资金以及作为项目的后续投入。

(二) 本次募集资金使用计划及备案情况

1、 无菌冻干制药装备系统集成产业化项目

本项目计划总投资 2.96 亿元，其中：固定资产投资为 2.51 亿元，主要用于新建冻干系统设备生产和装配车间、新建测试验证中心、研发中心升级和信息管理系统升级。本项目募集资金的使用计划如下：

序号	费用名称	第一年 (万元)	第二年 (万元)	投资额 (万元)
----	------	----------	----------	----------

1	建筑工程费	9,774	-	9,774
2	设备购置及安装费	4,958.67	9,917.33	14,876
3	工程间接费用	450	-	450
4	铺底流动资金	-	4,500	4,500
	合计	15,182.67	14,417.33	29,600

本项目已取得上海市发展和改革委员会出具的备案文件（沪发改产备【2009】005号）和上海市环保局出具的项目环保批准文件《关于无菌冻干制药装备系统集成产业化项目环境影响报告表的审批意见》（闵环保管许表【2009】230号）。

2、制药装备容器制造生产基地建设项目（一期）

本项目计划总投资 14,666.70 万元，其中拟用募集资金投资 13,566.70 万元。第一年项目投资合计 6,241.62 万元，主要包括建筑工程合计、部分基本预备费及无形资产投资；第二年投资合计 7,325.08 万元，主要包括设备购置及安装、部分基本预备费及补充生产前期的流动资金。本项目募集资金的使用计划如下：

序号	费用名称	第一年（万元）	第二年（万元）	投资额（万元）
1	建设投资	6,241.62	5,114.88	11,356.50
1.1	建筑工程费	5,944.40	-	5,944.40
1.2	设备购置及安装费	-	4,884.48	4,884.48
1.3	基本预备费	297.22	230.40	527.62
2	铺底流动资金	-	2,210.20	2,210.20
	合计	6,241.62	7,325.08	13,566.70

本项目已取得上海市金山区经济委员会出具的备案文件（金经备 20090282）和上海市金山区环保局出具的项目环保批准文件《关于制药装备容器制造生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》（金环许【2009】230号）。

（三） 募集资金投资项目用地情况

公司以出让方式取得上述募投项目用地的土地使用权，其中实施无菌冻干制药装备系统集成产业化项目所用土地使用权证号为沪房地闵字（2010）第 007944 号，宗地面积为 35,221.00 平方米；实施制药装备容器制造生产基地建设项目（一期）所用土地使用权证号为沪房地金字（2010）第 003019 号，宗地面积为 58,848.00 平方米。

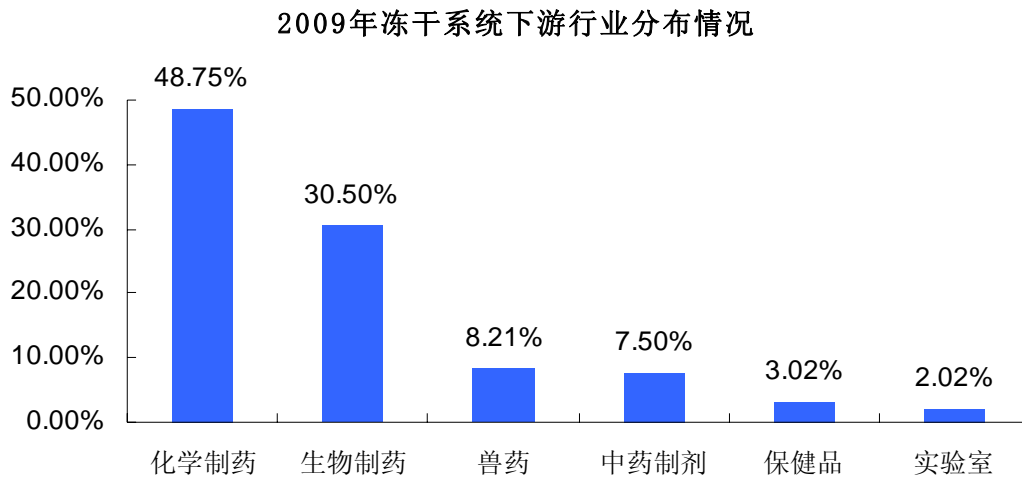
(四) 募集资金专户存储安排

公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过《募集资金使用管理办法》，建立了募集资金专项存储制度，募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专户。

二、 项目市场前景分析

(一) 产品市场容量分析

药用冻干系统产品主要用于化学制药（化学原料药、化学制剂）、生物制药、中药制剂、兽药、保健品、高校及科研单位实验室等，2009年其市场具体分布情况如下：



资料来源：中国制药装备行业协会 汉鼎咨询

从下游行业来看，未来数年冻干系统产品的需求增长主要源于下述方面：

1、中药行业

中成药是以我国传统中草药为原料，经过加工制成的各种不同剂型的中药制品的总称，包括丸、散、膏、丹等各种剂型。目前，全国中药注射液有生产批文的有140多个品种，中药注射剂生产厂家300多家。我国21个省区市1412家医院中药采购额最高的20个品种中，有16个是中药注射剂。

90年代以前，我国中药制剂尤其是双黄连注射液等已经显现出显著的疗效，但因为是水剂，质量不稳定，也不便于储存，给使用者带来诸多麻烦。在此基础上，国内制药

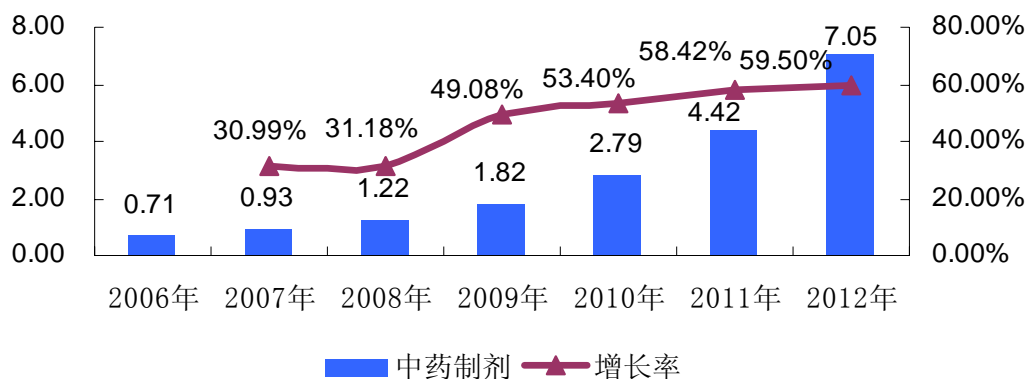
企业创新型的提出中药水剂转粉针剂的课题，并解决了中药疗效好但无法批量生产的业界难题，成为国内中药史上一场里程碑式的剂型革命。

2009年年初，中药水剂在与不同厂家输液配伍后出现的不溶性微粒问题再度引起相关部门和媒体的高度关注，“中药注射液危机论”盛行，许多医院甚至为了避免再发生事故而停用中药注射剂。

2009年7月，中药注射剂安全性再评价工作全面启动，药监局目前已在网上对中药注射液《控制要点》和《技术要求》公开征求意见，其目的是提高中药注射剂药品标准、产品质量，控制中药注射剂安全隐患。

水剂转粉针无疑是解决行业难题的重要方案。2009年中药领域冻干系统应用已达到1.82亿元，哈药集团、正大青春宝、江苏康缘等已陆续采用冻干技术对现有水剂生产线进行改造。冻干系统未来3-5年在中药制剂领域的发展将呈现爆发性增长。

2006-2012年中国中药制剂行业冻干系统应用规模统计及预测
(单位：亿元)



资料来源：汉鼎咨询

2、生物制药行业

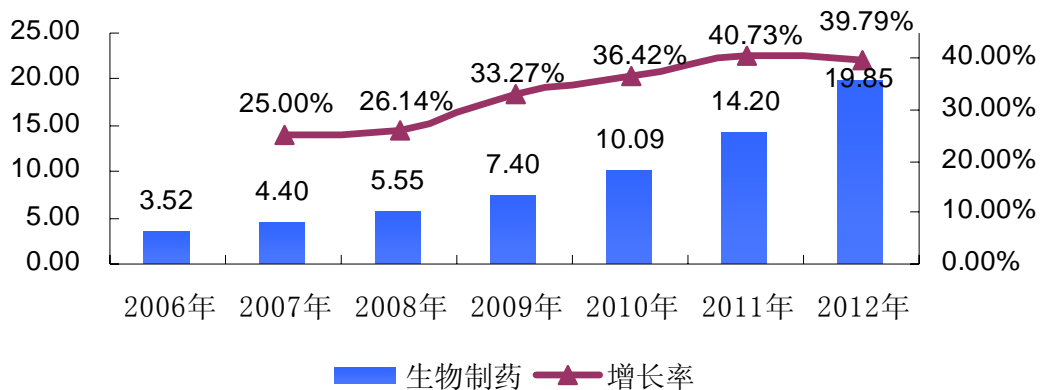
生物药品由于具有疗效好、副作用小、且可大规模生产、利润高、无环境污染等优点，行业前景十分广阔。生物制药目前已成为制药业乃至整个国民经济增长中的新亮点，被普遍认为是“二十一世纪的钻石产业”。目前全球已有140多种生物技术药品上市销售，国内批准上市的生物药品约60种。生物药品的重点核心产品包括血液制品、疫苗产品、

诊断试剂和重组药物等几大类。

生物药剂是生物活性物质，对温度特别敏感，非常不稳定，相互间容易起反应；同时由于生物药剂的储藏寿命较短，因而通常需要冻干系统冷冻储存，否则极易变质。例如，人血浆在液体状态时只能保存几个月，而冻干后，可保存5-10年。麻疹弱毒活疫苗在液态的有效期为三个月，冻干后可延长一年。现在国内许多制药企业都是采用冷冻干燥法加工药物，如各种抗菌素、疫苗、酶制剂、血浆等。

2009年，中国生物制药领域内冻干产品的比例已超过30%，而国际市场这一比例一般为40-50%，冻干技术在生物制药领域内应用前景极为广阔。2009年中国冻干系统产品在生物制药领域的市场规模已达到7.4亿元，血液制品和疫苗行业作为传统的冻干系统应用领域增长迅速，诊断试剂及重组药物冻干技术应用潜力巨大。

2006-2012年中国生物制药行业冻干系统应用规模统计及预测
(单位：亿元)



资料来源：汉鼎咨询

3、化学制药行业

化学药品的生产过程，由原料药生产和药物制剂生产两部分组成。原料药是药品生产的物质基础，但必须加工制成适合于服用的药物制剂，才成为药品。因此通常意义上所指的化学制药包括化学原料药和化学制剂生产两大部分。

对化学制药行业而言，由于真空冷冻干燥技术具有一系列重要优势，目前已在原料药和化学制剂领域得到大面积应用。主要体现为：

第一，在低温下干燥时，化学药物中的一些挥发性成分损失很小。

第二，由于在冻结的状态下进行干燥，药品体积几乎不变，保持了原来的结构，不会发生浓缩现象。

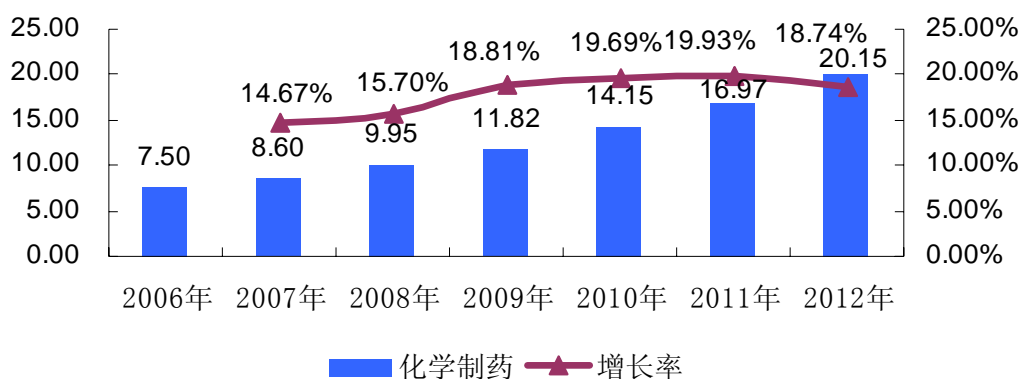
第三，由于药品中水分在预冻以后以冰晶的形态存在，原来溶于水的无机盐之类的溶解物质被均匀分配在物料之中。升华时溶于水中的溶解物质就地析出，避免了一般干燥方法中因物料内部水分向表面迁移所携带的无机盐在表面析出而造成表面硬化。

第四，由于干燥在真空下进行，氧气极少，因此一些易氧化的物质得到了保护，同时因低温缺氧能够灭菌或抑制某些细菌的活动。

现阶段，我国已有约5%的原料药和20%的化学药品开始采用冻干技术，从发达国家使用情况来看，原料药冻干比例普遍超过20%，化学制剂则高达30-40%，冻干系统在国内化学制剂领域应用仍有一定空间。尤其是，由于我国化学制药工业的规模化发展趋势，设备的“更新改造”及“从小换大”将从根本上拉动冻干系统在化学制药领域的应用。

我国化学制药企业群体庞大，高达数千家，行业的发展趋势已促使2009年冻干系统在化学制药领域的应用规模达到11.82亿元，产品应用前景持续看好。

2006-2012年中国化学制药行业冻干系统应用规模统计及预测
(单位：亿元)



资料来源：汉鼎咨询

4、兽药行业

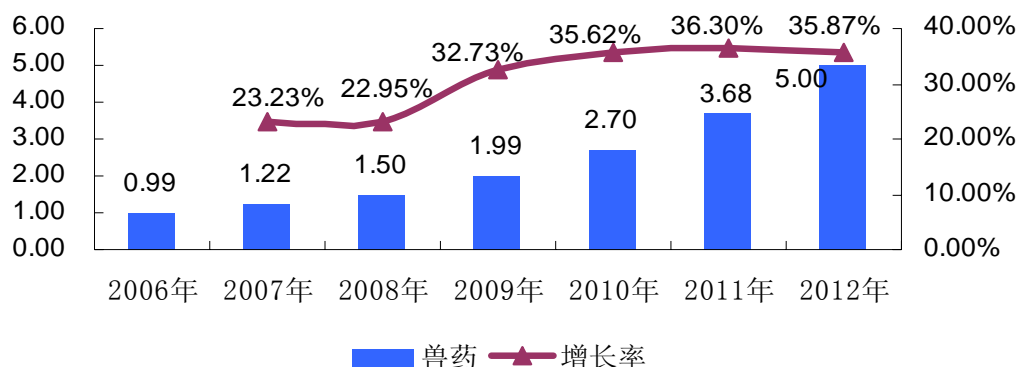
经过近30年的发展，我国兽药产业由小到大，已逐步发展成为门类较为齐全、技术较为先进并具有一定国际竞争力的行业。

2009年全国兽药产品涉及29个剂型，近2000个品种。兽药行业年销售额超过300亿元，仅动物疫苗一项就达到50-80亿元。产品应用由单一畜禽扩展到渔业养殖、宠物和野生动物等。目前全国通过兽药GMP的企业已达1527家，年产值2亿元以上的有9家，1亿元以上的22家，5000万元以上60余家，1000万元以上200余家。我国兽药产品不仅在国内外市场居主导地位，而且还在50多个国家注册，销往北美、欧洲、东南亚、非洲等市场。

近年来，我国兽药科技进步成果显著，自行研制开发了禽流感等150种新制品、5种一类新兽药、17种二类新兽药、200多种三类新兽药。我国自主研制的禽流感、口蹄疫、猪链球菌病、高致病性猪蓝耳病和小反刍兽疫灭活等疫苗达到国际领先水平，为有效防控动物重大疫病提供了重要保证。

2009年中国兽药市场份额约300亿元，其中禽药粉剂60-90亿元，水针、粉针100亿元，生物制品40-50亿元，中药、添加剂40-50亿元，水产品用药10亿元。禽药粉剂、生物制品、中药添加剂等已广泛采用真空冷冻干燥技术进行生产，以保持药物活性成分，同时降低产品污染。禽药冻干以抗生素、疫苗、菌苗等为主。兽药领域将成为冻干系统产品未来数年重要的增长点。

2006-2012年中国兽药行业冻干系统应用规模统计及预测
(单位：亿元)



资料来源：汉鼎咨询

5、保健品行业

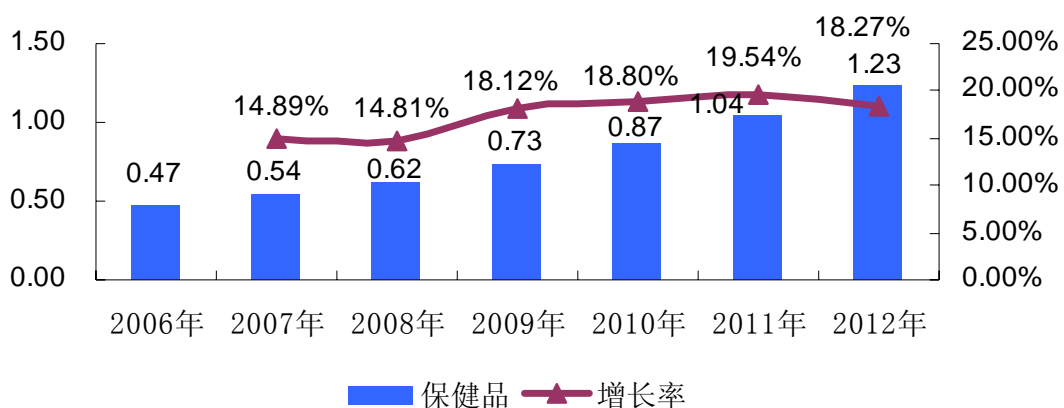
我国保健品行业兴起于上世纪80年代。统计资料显示“当人均GDP达到1000美元时，保健食品的人均消费量就开始以几何级数递增”。得益于人民生活水平的持续提高及消费观念、健康观念的变化，目前，保健品行业已迅速发展为我国一个独特的产业，成为中国经济增长新亮点之一。

普通干燥所得的保健产品一般是体积缩小、质地变硬，有些物质发生了氧化或挥发，部分热敏性的物质，如蛋白质、维生素会发生变性，破坏原营养物料的“保健”功能。真空冷冻干燥技术在物料升华脱水以前先经冻结，形成稳定的固体骨架，水分升华以后，固体骨架基本保持不变，干制品不失原有固体结构。低温低压干燥还可避免蛋白质的变性，对食品或药品的保健功能形成保护。

2005年，国家药监局介入保健品行业，制定并颁布了《保健食品注册管理办法》，要求相关企业比照GMP标准进行认证生产，对促进高度无菌的冻干系统在保健品行业的应用起到了根本性的推动作用。

2009年冻干系统在保健品领域的应用规模已达到0.73亿元，并有快速扩大的趋势。部分保健品的生产已大量选用真空冷冻干燥技术，如维生素片、氨基酸、核酸产品等。

2006-2012年中国保健品领域冻干系统应用规模统计及预测
(单位：亿元)



资料来源：汉鼎咨询

6、实验室

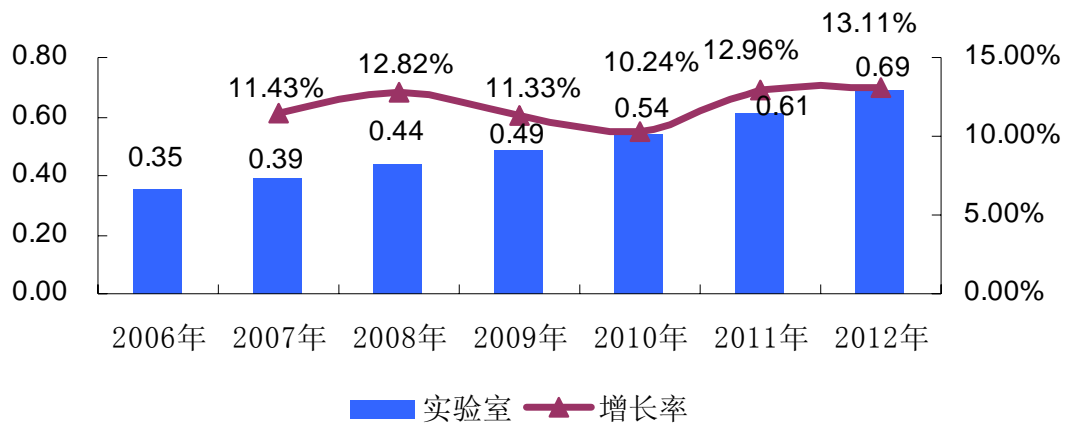
实验室冻干机多为1平方米以下的实验型冻干机，下游行业覆盖制药企业的研发实

验室和高校、科研单位的实验室。

我国医药行业长期依赖于仿制国外药品，自主研发能力明显不足。近10年来，国外制药企业对知识产权的保护力度明显加大，国内制药业面临挑战。在国家政策大力支持药品自主研发的背景下，一些制药企业纷纷设立研发部门，强化研发能力，增强研发设备的投入，制药企业的实验室目前是实验型冻干机的主要应用群体，约占市场采购比例的70%，实验型冻干机具有广阔的市场。

科研院所实验方面，中国目前拥有国家、部门和地方政府资助的生物技术重点实验室近200个，技术和产品研发人员2万多人，许多大学设有生命科学与生物技术领域的专业。目前，小型实验室冻干设备在大学、研究所等市场覆盖率很高，囊括几乎所有的生物、制药类学院及学科。协和医科大学基础医学研究所、中国农业科学院、中国人民解放军总医院等数百个科研院所都已应用了实验室型冻干设备。随着学科基础研究的进一步发展，实验型冻干机的院所研究需求也将得到提高。

2006-2012年中国实验室行业冻干系统应用规模统计及预测
(单位：亿元)



资料来源：中国制药装备行业协会 汉鼎咨询

(二) 产量、销量、产销率分析

公司最近三年冻干机和冻干系统产品的产量和合同订单量情况如下：

内容	产品	2009年	2008年	2007年
产量 (万元)	冻干机	33,247.97	30,109.02	22,367.13

	冻干系统	2,200.00	-	-
	合计	35,447.97	30,109.02	22,367.13
合同订单量(万元)	冻干机	37,807.88	31,963.46	27,807.67
	冻干系统	19,066.60	1,688.00	-
	合计	56,874.48	33,651.46	27,807.67
订单量/产量	冻干机	113.71%	106.16%	124.32%
	冻干系统	866.66%	-	-
	合计	160.44%	111.77%	124.32%

从合同订单量来看，公司报告期内销量持续增长，订单量与总产量的缺口逐步扩大。2009年订单量与总产量的比率达到160.44%，公司现有的生产能力已经不能满足市场的需求，产能瓶颈问题已非常突出，制约了公司的快速发展。因此，公司通过本次募集资金投资项目扩建生产线提高产能，做大做强，是公司顺应市场需求，提升公司持续盈利能力的必然选择。

(三) 销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按客户所在区域划分的具体情况如下：

地区	主营业务收入							
	2010年1-6月	比例	2009年度	比例	2008年度	比例	2007年度	比例
国内市场：	209,021,548.93	87.20%	250,299,218.67	81.37%	170,616,694.86	79.01%	137,480,087.12	82.33%
其中：华北	10,250,394.85	4.28%	24,476,731.51	7.96%	70,948,350.43	32.84%	10,781,962.46	6.46%
华南	56,331,736.89	23.50%	27,525,243.95	8.95%	18,847,954.69	8.73%	15,275,613.73	9.15%
华中	24,991,953.95	10.43%	31,848,812.94	10.35%	5,323,260.60	2.47%	17,002,106.07	10.18%
西南	9,018,158.97	3.76%	33,609,192.10	10.93%	13,085,211.16	6.06%	13,498,978.58	8.08%
华东	91,383,242.62	38.12%	73,644,257.39	23.94%	42,974,042.35	19.90%	61,322,183.86	36.72%
东北	17,004,415.49	7.09%	45,800,456.84	14.89%	11,132,624.34	5.16%	18,133,017.64	10.86%
西北	41,646.16	0.02%	13,394,523.94	4.35%	8,305,251.29	3.85%	1,466,224.78	0.88%
国外市场：	30,685,015.98	12.80%	57,293,363.73	18.63%	45,318,863.54	20.99%	29,501,507.06	17.67%
其中：亚洲	14,954,585.86	6.23%	34,780,389.60	11.32%	31,606,387.08	14.64%	18,133,470.79	10.86%

欧洲	15,452,364.24	6.45%	7,704,992.90	2.50%	10,406,220.41	4.82%	6,070,195.12	3.64%
南美洲	-	-	7,327,682.78	2.38%				
北美洲	278,065.88	0.12%	7,480,298.45	2.43%	3,306,256.05	1.53%	5,297,841.15	3.17%
合计	239,706,564.91	100.00%	307,592,582.40	100.00%	215,935,558.40	100.00%	166,981,594.18	100.00%

报告期内，公司在中国大陆产品销售客户的分布相对均匀，而对外出口业务则主要集中在亚洲地区。

(四) 主要竞争对手分析

公司目前的主要竞争对手包括：伊马爱德华、泰事达中国、上海远东、上海浦东。详细情况参见本招股说明书“第六章 业务与技术”中“二、行业基本情况”中的相关内容。

此外市场上还有数量较多的小型企业，由于冻干系统行业的竞争会导致行业的竞争格局发生变化，这些小企业的生存条件越来越差，产业最后的格局是逐步向几家大型企业集中。因此，本次募集资金投资项目将成为公司保持快速发展，提升产品市场占有率，增强市场竞争实力，巩固行业竞争优势的有效途径。

三、 募集资金项目简介

(一) 无菌冻干制药装备系统集成产业化项目

1、项目背景及其必要性

本项目具体实施内容包括新建冻干系统设备生产和装配车间、测试验证中心升级、研发中心升级和信息管理系统升级。各具体建设内容的背景与必要性为：

(1) 新建冻干系统设备生产和装配车间的必要性

① 背景

作为“朝阳产业”，我国制药行业目前呈现出高速增长态势，2008年医药工业总产值达到8600亿元，2004年至今行业平均增速超过25%。2009年，新医疗改革方案出台，目标之一是建立覆盖全民的医疗保障体制，释放无城镇医疗保险以及农村人群的

医疗需求，并促进整个制药行业的健康运行和发展。

冻干药品是我国药品分类管理的一大分支。目前，美国 FDA 已批准多个冻干技术制备药品，国内也有众多冻干制剂获准上市。2009 年中国的冻干药品有 700 多种，包括生物制品（疫苗、血制品等）、化学制药、中药制剂、兽药、保健品等。国内已批准上市的 20 多种基因工程药物和疫苗中，大部分也是冻干制剂。由于冻干制剂能长期保持蛋白质、多肽的活性功能，在新药的研发过程中，冻干技术具有非常良好的应用空间。

目前，国内制药企业的冻干生产线主要由冻干机、洗烘灌系统和轧盖机等组成，大部分企业都没有采用无菌隔离装置及自动进出料系统，因此药品的质量、生产效率与先进国家的水平存在较大差距。主要原因是该部分设备主要依赖进口，且价格较高，若配备完整的冻干系统，则对制药企业的生产成本产生较大压力。

随着新版 GMP 认证的实施，药品质量及生产环境的无菌要求均将进一步提高，众多企业为获得 GMP 认证，必须通过系统升级、更新设备来实现。此外根据新版 GMP 要求，在药品生产环境的重点区域，尤其是在冻干核心区域的进出料过程中应避免人的污染。另一方面，国内制药企业要进入国际市场，同样需要实现自动化、高度无菌化生产，以达到国际 GMP 的要求。因此，今后无菌隔离装置和自动进出料系统将广泛应用于制药企业，若能实现相关设备的国产化，不仅可以减轻制药企业的生产成本，而且可以大大提高国内企业的市场竞争力。

② 项目建设的必要性

A、满足不断提高的国家医药行业监管标准

随着我国药品质量标准不断提高以及新版 GMP 的即将出台，医药行业监管对无菌药品制造体系的要求将大幅提高，尤其是将冻干技术的自动化、零污染要求作为强制性规范来执行，对制药装备提出了更为严格的标准。

B、公司扩大产能消除瓶颈的现实需要

公司产品不仅覆盖整个国内市场，还出口至欧洲、北美、南美、南亚、东南亚等地区，其中南亚是公司目前最大的海外市场，预计未来五年国内外市场均将快速增长。但当前公司处于满负荷生产状况，产能已出现瓶颈，现有生产能力无法满足日益增长的客户需求，因此亟需增加投入，消除发展瓶颈，以巩固公司在市场中的领先地位。

位。

C、公司技术升级、生产平台再造的需要

目前本公司的主导产品是冻干系统系列，公司的研发工艺完全符合 GMP 的工程设计要求，并在国内处于领先地位。但相比欧美地区具有 50 年历史的冻干系统提供商，在设计基础理论及产品质量上尚有一定差距。虽然本公司已成功研发出液氮制冷冻干机、自动进出料装置及无菌隔离装置，但要实现规模化生产还需要在产品研发、测试验证设备及药品模拟生产线等方面进行技术升级和投资，从而提高公司冻干系统产品的设计、生产能力。

D、公司创立民族品牌，开拓海外市场，实现跨国经营的需要

公司的产品以其明显的价格优势及良好的性价比，在国际市场上已具有明显的竞争优势。通过本项目实施，有利于加快公司产品升级换代，缩短现有产品与国际一流产品技术的差距，积极开拓冻干机及其系统设备市场，加快公司国际化进程。

(2) 验证测试中心升级的必要性

① 背景

冻干设备直接与药品、半成品和原辅料接触，是造成药品生产差错和污染的重要因素。例如：设备干燥温度不均将对药品的灌装、储存产生影响，导致药品的装量误差。湿度不均将影响药品水分。尘埃粒子、微生物超量将可能影响药品的安全性等。而实际生产中很难通过肉眼检测得到设备是否合格的结论。因此使用专业仪器对设备本身性能及制药过程表现进行检测显得尤为重要。

目前，针对冻干系统设备的检测需要，公司已建立专门的设备检测中心，侧重于对设备自身性能的检测，包括板层的平整度、真空度、空载（或满载）运行过程中的升温、降温、湿度、尘埃粒子、微生物等检测内容。公司已有检测手段和方法充分确保了公司产品进入市场的合规性。但总体来看，由于高级检测手段和仪器的不足，公司还未实现模拟制药环境下的相关参数的检测。为实现与美国 FDA 制药设备标准的接轨，适应中国 SFDA 标准的发展趋势，并将药品生产安全风险降至最低，实现下游制药企业真正意义上的无菌化生产，公司拟利用募集资金完善已有检测平台软、硬件设施，更新检测手段（从静态检测到动态检测），建立符合国际标准规范要求的冻干系统设备

检测中心。

② 项目建设的必要性

本项目拟充分利用募集资金完善已有检测平台，提升检测设备技术层次，引进高级检测软件，实现软、硬件相结合的联合测试。在充分深化单台冻干机设备的检测、验证工作中，扩大冻干系统全套设备，包括自动进出料装置、无菌隔离装置等的检测。同时扩展现有全静态检测，结合动态检测完善检测手段。并在此基础上实现对设备设计—采购—制造的全流程检测，促进公司产品设计能力、采购控制能力、生产制造水平的提升，适应国际化竞争的需要。

此外，本次募集资金项目的实施将有助于提升公司产品的质量，增强公司产品质量的说服力，对公司进军国际高端产品市场起到巨大促进作用。

（3）研发中心升级的必要性

① 背景

企业研发中心是企业技术创新体系的核心。“十一五规划”中，国家大力“强化企业技术创新主体地位”，提倡“加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，形成自主创新的基本体制架构。加强国家工程实验室、国家工程中心和企业技术中心建设，建立企业自主创新的基础支撑平台”，同时“鼓励技术革新和发明创造”。

2000年以来，伴随着生物制药、化学制药、中成药、兽药等领域冻干技术的广泛应用，国内冻干系统行业实现了快速增长，2009年冻干系统应用规模达到24.25亿元。

但总体来看，国内冻干系统制造大量处于仿制和改进阶段，基础理论研究及自主研发能力严重不足，迫切需要一批行业领头企业在国家相关政策支持下建立完善的技术创新体系，实现行业的跨越发展。新版GMP标准对冻干系统设备的无菌性和安全性提出了更高的要求，在激烈的药品竞争环境下，下游客户对冻干系统的可靠性、稳定性、低运行成本和环保性要求也大大提升，迫使现有冻干系统制造企业围绕行业新的需求方向进行产品研发，固步自封的产品工艺将很难适应市场优胜劣汰的竞争原则。目前，公司针对冻干系统行业的特点建立了冻干技术工艺研究室，侧重药品的冻干工艺研究，为公司系统设备的制造提供制造参数，并为设备性能的测试提供基础数据，

由于研发设备、手段的匮乏，尤其是检测、验证设备的不足，迫切需要公司对现有研发结构进行完善和升级，使其适应公司全球化发展战略的要求。

本项目拟通过对公司研发中心的升级和改造，加强研发基础设施建设，增添一批先进的检测仪器和试验、试制设备，使公司研发中心达到国内一流水平。研发中心改造完成后，将进一步加强对冻干领域前瞻技术和共性关键技术的研究，开发无菌技术和自动化技术的应用潜力，使中心的自主技术创新能力与技术水平达到国内领先、国际先进水平。

② 项目建设的必要性

A、完善技术创新体系，满足企业做大做强可持续发展的需要

为提高公司的自主研发及自主创新能力，确保“无菌冻干制药装备系统集成产业化项目”及“制药装备容器制造生产基地项目”两大募集资金建设项目的顺利实施和持续发展，公司拟加大研发投入，对现有研发中心进行升级改造，以适应公司推进企业技术进步的战略措施，实现公司及行业技术创新的可持续发展。

公司研发中心的研究方向定位于冻干技术的深化研究，即从单一的药品冻干工艺研究延伸至对药品生产装备的研发，同步完善冻干技术基础理论。中心的研发目标是参与国际市场竞争并与欧美制药设备标准接轨，主要为设计理念、质量控制、制造水平、理论水平等方面实现接轨。此外，公司研发中心将广泛吸引人才，引进先进适用成果和技术装备，完善技术中心的研究开发手段，依靠企业研发中心这一核心，形成自主研发能力和创新实力，加速新产品开发和新技术的应用。

B、优化公司产业结构，实现高技术产品的产业化

经过持续不断的引进、消化、吸收和创新，我国冻干技术水平和产品质量实现了快速提升，单台冻干机的进口替代和出口加速，产品应用纵深化。对成套冻干系统装备而言，由于行业无菌管理及设备自动化要求的提升，未来3-5年，无菌隔离装置和自动进出料系统在国内的应用将呈现爆发性增长。公司拟充分利用本次募集资金在开展冻干机设备技术提升的同时，加大无菌隔离装置和自动进出料系统等核心设备的开发力度，优化公司产品结构，实现高技术产品的产业化。

(4) 信息管理系统升级的必要性

① 背景

当代世界经济正由工业化时期进入信息化时代，以计算机多媒体技术、光纤和卫星通信技术为特征的信息化浪潮正在席卷全球。对公司而言，除了从新产品研发、生产工艺革新等方面着手提升公司竞争力以外，推进信息化建设工作，实行以信息化技术为主导的现代化管理手段，并不断加强对生产流程、库存物料的监控及资金成本的控制，达到用最少资源换取最大经济效益的目的，将有助于实现公司成为全球冻干系统制造行业领军企业这一战略目标。

从企业实际经营现状的角度出发，一方面，公司的多厂区生产趋势所导致的管理难度提升是公司推进信息化管理系统升级的重要出发点之一。公司未来生产场地分散于上海市闵行区都会路 1509 号、放鹤路 2199 号及金山区生物医药工业园，本次募集资金项目建设完成后，公司三大生产场地将形成较为有效的互补型协作生产体系，但相对分散的经营现状对公司已有信息化管理系统形成巨大挑战，迫切需要公司从“产品设计—物料采购、管理—生产、调度—销售—服务”五大方面着手建立统一的信息化管理体系，实现各区域的分散协调作业。

另一方面，公司目前的信息管理体系已具备初级硬件环境，并实施了材料管控（ERP 物料）、成本核算（ERP 财务）等系统，一定程度上推动了公司发展。但总的来看，公司信息化工作还存在较大的不足，与公司当前的发展要求存在较大差距。首先是信息系统建设不完善，ERP 人力资源系统、办公 OA 系统、PDM 文件管理系统、CRM 客户关系管理系统、生产监控系统等未得到应用，存在管理的“盲区”。其次是公司已有系统之间互不相联，数据无法共享，形成了部门级的信息“孤岛”，影响了信息的流畅性，不利于公司决策能力的提升。为此，公司拟在现有信息化管理系统基础上，对整个信息化系统重新进行规划，在补充完善的基础上，对不合理的机构设置进行整合，对不科学的生产流程进行优化，融合世界先进的管理理念和现代信息技术，建立符合公司实际需要的企业信息化管理体系。

② 项目建设的必要性

A、公司发展战略和提高企业核心竞争力的要求

在外部竞争的巨大压力下，扩大产业规模、加速新产品研发、实现生产工艺革新

是实现企业成长的重要途径，但合理有效的管理体系对实现企业内部效率提升同样至关重要。无数的经营案例表明，企业运营在由中小型企业向大型企业的转化过程中，信息化系统建设的重要程度呈上升趋势。在企业经营规模达到一定水平后，内涵式增长将成为企业成长的主要途径。全国乃至全球单个领域的龙头企业也往往同时具备外延和内涵两大成长要素。本次募集资金项目的建设，符合公司全球化发展战略的要求，对提升公司的核心竞争力具有重要意义。

B、提高企业快速决策能力的需求

目前公司的信息化建设一定程度上推动了公司发展，但与公司当前的发展要求存在较大差距，具体表现信息系统建设的不完善和信息“孤岛”。而要消灭管理盲区，并对各部门重要信息进行整合利用，需要对各应用系统进行全面的有规划的补充和整合。本项目建设对管理层而言，将可及时为其提供公司管理和经营过程中的各种数据、报表，进而提高公司各业务部门快速反应的能力。

2、项目投资概算

本项目总投资 2.96 亿元，具体投资构成如下：

序号	主要内容	投资额（万元）
一	土建工程	9,774.00
1	土建	5,815.00
2	幕墙及内装修	2,092.00
3	电力照明	654.00
4	空调及通风	543.00
5	动力管道与给水排水	320.00
6	环境工程与其它费用	350.00
二	设备	14,876.00
1	研发中心、测试中心、信息系统、培训	8,230.00
2	自动进出料装置系统设备	2,011.00
3	冻干机、冻干系统设备装配及测试设备	3,343.00
4	容器、冻干机生产工艺增添设备	1,292.00

三	基本预备费用	450.00
四	铺底流动资金	4,500.00
	合计	29,600.00

3、项目建设内容

(1) 购置设备

本项目将加大产品开发力度，增添关键零部件的生产设备及测试、研发设备，增强企业核心竞争力，项目实施内容见下表：

序号	项 目	研发、测试设备		生产设备		合计 万元
		台/ 套	万元	台/ 套	万元	
1	研发、测试中心，信息系统、培训	90	8,230.00	-	-	8,230.00
2	自动进出料系统生产设备	-	-	44	2,011.00	2,011.00
3	冻干系统生产及测试设备	-	-	111	3,343.00	3,343.00
4	压力容器、冻干机生产设备	-	-	34	1,292.00	1,292.00
	合 计	90	8,230.00	189	6,646.00	14,876.00

(2) 土建公用配套设施

① 新建建筑物

序号	项目名称	建筑面积 (m ²)	备 注
1	冻干系统研发产业大楼	22,758.00	其中：地下室 2,864 m ²
2	变电站	68.00	
3	门卫	60.00	
4	小计	22,886.00	

② 建筑工程投资组成

单位：万元

序号	项目名称	一般土建	公用设施	合计

1	一般土建	5,815.00		5,815.00
2	幕墙及内装修	2,092.00		2,092.00
3	电力照明		654.00	654.00
4	空调及通风		543.00	543.00
5	动力管道		91.00	91.00
6	给水排水		229.00	229.00
7	道路、大门、围墙等	250.00		250.00
8	小计	8,157.00	1,517.00	9,674.00
9	环境保护工程		100.00	100.00
10	合计	8,517.00	1,617.00	9,774.00

4、主要设备清单

序号	设备名称及型号	数量	均价 (万元)	总价 (万元)	备注
一	研发中心				
1	温度验证测试仪	2	55.00	110.00	2套进口
2	液氮流量控制仪器	2	55.00	110.00	2套进口
3	电气控制系统测试设备	2	76.00	152.00	
4	计算机中心站硬件和软件	4	60.00	240.00	
5	标准温度设备	2	8.00	16.00	
6	真空测试仪	2	3.00	6.00	进口
7	自动进出料装置计算机模拟仿真系统	1	120.00	120.00	
8	冻干系统设备计算机模拟仿真系统	1	160.00	160.00	
9	系统测试设备	8	34.38	275.00	
10	净化系统	1	90.00	90.00	
11	纯化水及注射用水制备设备	2	36.00	72.00	
12	实验型多功能冻干机	3	60.00	180.00	
13	药物检验用设备	6	28.83	173.00	
	小计	49		2,005.00	
二	测试验证中心				

1	冻干系统设备的模拟生产试验装置	1	1,625.00	1,625.00	
2	新产品的各种台架试验和安全测试装置	4	100.00	400.00	
3	直读光谱仪	1	100.00	100.00	进口
4	大功率调压、调频装置	1	60.00	60.00	
5	低温冲击试验机	1	10.00	10.00	进口
6	高低温稳定化设备	1	60.00	60.00	进口
7	材料检验检测设备	5	78.00	390.00	
8	无菌净化测试厂房设备	1	400.00	400.00	
9	系统监测设备	1	200.00	200.00	
10	无菌检测设备	6	31.67	190.00	
11	电梯	2	65.00	130.00	
12	性能测试设备及辅助装置	2	150.00	300.00	
	小 计	26		3,865.00	
三	生产设备				
(一)	自动进出料系统				
1	数控切割设备	2	85.00	170.00	
2	数控加工设备	5	41.67	170.00	
3	数控钣金加工设备	5	92.00	460.00	
4	大型数控龙门铣床	1	400.00	400.00	
5	薄板等离子自动焊机	2	60.00	120.00	
6	净化空气检测设备	5	28.00	140.00	
7	激光测量仪	6	30.00	180.00	
8	自动进出料装置试验设备	2	100.00	200.00	
9	电器控制系统测试装置	2	30.00	60.00	
10	辅助装置	4	5.00	20.00	
11	氩弧焊机设备	9	2.33	21.00	
12	净化空调系统	1	70.00	70.00	
	小 计	44		2,011.00	
(二)	冻干机生产及测试				
1	氩弧焊机	28	4.00	84.00	

2	横臂钻床 ZQ3040	3	10.00	30.00	
3	逆变直流手弧焊机 ZX5-500	5	1.00	5.00	
4	自动管焊机 T077. EWA360	2	30.00	60.00	
5	高温内窥镜	2	50.00	100.00	
6	冻干机性能测试装置	3	80.00	240.00	
7	电器控制系统测试装置	2	80.00	160.00	
8	激光水平测量装置	2	50.00	100.00	
9	纯蒸汽发生器及工艺管路	2	45.00	90.00	
10	自动物流仓库及设备	2	252.50	505.00	
11	净化空调系统	1	70.00	70.00	
	小计	52		1,444.00	
(三)	冻干系统设备生产及测试				
1	横臂钻床 ZQ3040	3	10.00	30.00	
2	装配设备	2	50.00	100.00	
3	焊接设备	21	1.36	29.00	
4	氩、氮等工艺管路	1	80.00	80.00	
5	冻干系统设备性能测试装置及设备	6	100.00	500.00	
6	冻干系统设备电气控制系统测试装置	4	1050	420.00	
7	材料运输车	4	6.25	25.00	
8	电动双梁起重机设备	10	36.20	362.00	
9	装配辅助装置	2	27.33	50.00	
10	氦质谱检漏仪	2	50.00	100.00	
11	货梯	2	50.00	100.00	
12	纯蒸汽发生器	1	33.00	33.00	
13	净化空调系统	1	70.00	70.00	
	小计	59		1,899.00	
(四)	容器、冻干机生产工艺增添设备				
1	板料校平机	1	25.00	25.00	
2	矩台式平面砂带磨床 2W53-2000/4000	2	70.00	140.00	
3	重型容器磨锉机 2M58400ZSA	1	50.00	50.00	

4	无心外圆磨床 2M5015-6000	1	25.00	25.00	
5	大型油压机	1	10.00	30.00	
6	自动焊机	5	25.00	140.00	
7	加工中心设备	3	10.50	95.50	
8	氦质谱检漏仪	3	50.00	150.00	
9	氩弧焊机设备	16	4.00	36.50	
10	真空钎焊设备	1	600.00	600.00	
	小计	34		1,292.00	
	生产设备合计	189		6,646.00	
四	信息系统工程				
1	电脑网络系统机房总控中心	1	150.00	150.00	
2	计算机硬件设备	3	116.67	350.00	
3	综合布线工程	1	100.00	100.00	
4	ERP 信息系统升级等软件系统	2	200.00	400.00	
5	小计	7		1,000.00	
五	培训中心设备				
1	远程视屏系统	3	60.00	180.00	
2	阶梯教室设备	1	90.00	90.00	
3	业务培训设备	4	270.00	1,080.00	
4	教学仪器及设备			10.00	
	小计	8		1,360.00	
六	汇总数据				
1	研发中心项目	49		2,005.00	
2	测试验证中心项目	26		3,865.00	
3	生产设备	189		6,646.00	
5	信息工程	7		1,000.00	
6	培训中心	8		1,360.00	
	总计	279		14,876.00	

5、工艺技术

(1) 技术水平

本项目生产工艺较公司现有水平的提升主要体现为：产品部件的加工精度提高和加工产能的提升；冻干制药过程的全自动化程度大幅提高，实现多台设备间数据交互传输和自动控制；实现无菌控制技术和设备的可验证性；募投项目前后加工技术对比情况如下：

① 数控技术		
参数及说明	募投后（数控设备）	募投前（普通加工设备）
加工精度	公司自动进出料系统运行部件装配尺寸可以更加精准，增加了配件的互换性，提高了产品的稳定性和可靠性；	产品加工后的装配尺寸控制不稳，对运行的精度控制不准，尤其是自动进出料装置与冻干机小门、板层的对接输送材料，对产品的稳定性和可靠性影响较大
生产产能	实现公司的批量部件加工，效率高，质量有保障	人工操作，生产效率比较低，受人的技术能力影响很大。
成本	数控装备使用，直接材料损耗小	材料损耗多
② 焊接技术		
参数及说明	募投后（真空钎焊）	募投前（手工焊接）
变形	在钎焊过程中，基体金属不熔化，因此钎焊后可以保证零件原有的形状	焊接产生大量的热量，整体变形大
基体金属的物理化学性能	基体加热温度较低，基体金属的物理化学性能不发生影响或影响很小	基体的加热温度较高，因此基体金属的物理化学性能发生影响
热处理	真空钎焊和材料退火、淬火工艺可同时进行	热处理必须单独进行
成本	由于真空钎焊采用满焊，强度高，搁板上下面板可以采用 3mm	传统搁板设计上下面板厚度通常依据搁板面积的大小选用 4—8mm，用料大大增加
硅油用量	由于上下面板之间的间距缩短，硅油节省 20%左右	上下面板间距大，硅油需用量大
搁板温度均匀性	±0.5℃	±1℃
热传导效率	高	低
搁板平整度	±0.3mm/m	±0.5mm/m

③ 抛光技术		
参数及说明	募投后（电化学抛光）	募投前（机械抛光）
原理	通过电化学溶解的方法使金属表面平滑或光亮	通过切削、变形和打磨使金属表面平滑或光亮
光洁度	抛光后光亮度高	抛光后光亮度较低
表面	改变材质和抛光条件易获得亚光或橘皮状表面	无法获得亚光或橘皮状表面
适用对象	形状复杂、细小的零件、薄的产品相对易抛光	大件物品抛光容易，不适用于精细小件
适用材质	适于软质合金的抛光	各种金属及塑料和木器都可以抛光
材料耗用	抛光材料消耗少	抛光材料消耗多
效率	速度快、产量大、生产率高、易自动化生产	速度慢、产量小、生产率不高、难自动化生产
环境	工作无粉尘	工作会产生大量粉尘且噪音大
设备投入	要依产量决定设备，投资较大	设备简单，扩产灵活，效率高投资小
④ 自动化程度提升		
参数及说明	募投后（MES 控制）	募投前（单台设备独立运行，人工操作）
药品操作过程的对比	<p>在公司研发完成自动进出料装置后，冻干药品生产的核心区域，从灌装环节到冻干机的进出箱完全实现了全自动化的控制过程，无需人员操作，通过开发MES 控制软件，经以太网将各台设备的运行数据集中采集记录，根据设定的工艺，实现药品从配料、药液的除菌过滤、灌装、冻干的进出箱、轧盖等过程，设备的在位清洗、在位灭菌，均可以实现无人化自动控制完成，通过调阅数据，可分析药品的生产过程。</p>	<p>目前绝大多数无菌冻干注射剂药品的生产，在配料环节、洗烘灌环节、冻干环节、轧盖环节，设备的清洗消毒环节、无菌区域的空气净化环节都是独立运行人员操作，尤其是核心区域的灌装环节和冻干环节，是经过灌装机灌装后需人工一盘一盘搬运到冻干机板层，直至将一批药品灌完，装满冻干机的板层后，关上冻干箱门。在密闭的情况下，经冻干机真空冷冻干燥，待药品中的水分达到要求后，再开箱门经人工再取出搬运到轧盖机进行封盖包装。在整个过程中灌装机、冻干机、轧盖机均为独自人工操作，每台的生产信息数据都是“孤岛”，这样造成药品在整个生产过程中的不可控地方较多，人员的操作造成对药品的污染风险概率较高。</p>

药品生产过程的数据采集和记录，可制定标准的冻干生产工艺过程控制	通过开发完成 MES 系统软件，设立数据采集点，整合所有设备的运行参数，并分析生产过程，同时实现对药品整个生产工艺过程中参数设定，按照指定参数运行；	目前没有一家设备制造企业能够全部生产无菌冻干注射剂成套生产设备，仅具备生产部分设备能力，整个药品生产过程的数据很难采集完全，各制造商仅能对自己生产的设备性能做到运行数据的采集，不能形成整体控制；因此无法对整个生产工艺过程集中控制。
生产过程的可验证性	在实现了全部自动化控制后，每个环节的数据均可采集和记录，因此按照药品生产在连续生产三批后，通过对药品的检验，与对生产过程中的数据进行对比，验证生产的可靠性。	由于目前在药品生产的过程中存在以上的各种缺陷，无法对整个过程进行连续的数据采集和记录，有的设备本身不具备可验证性，整个过程的验证无法进行。
药品生产过程的重现性	MES 系统控制软件，不仅能对数据采集记录，同时也能做到经验证后的工艺参数，在系统内设定，来直接控制设备的运行，保持了整个生产过程条件的一致，药品的生产过程就趋于稳定，药品的质量可以达到控制。	目前药品生产过程，单机操作，人为因素较多，不同批次的药品总有差异。
⑤ 无菌控制技术		
参数及说明	募投后（无菌隔离技术）	募投前（传统无菌室）
药品周转过程在无菌隔离器内进行	公司在开发完成无菌隔离器后，实现了药品整过过程依据工艺条件要求采用净化隔离，人员可经过隔离器上的手套进行操作，完全实现了人与药品的隔离。满足了对药品和操作人员的保护要求。	目前，药品的生产和药品检验过程中，操作人员直接和设备接触，大部分转运过程在无隔离状态下，并且人员操作可直接接触到药品，药品环境不能做到完全的无菌。
⑥ 设备的可验证性		
参数及说明	募投后	募投前
设备测试和验证	公司将按照无菌冻干注射剂生产环境条件，建立起相应的厂房，加装相应的检查手段，通过模拟生产运行，进行全方位的验证，用所取得实测数据，为系统设备开发设计提供基础数据。	目前制药装备企业所生产的设备，因受其自身条件的限制，无净化厂房和测试手段，仅能对所生产的设备进行性能指标的测试，而对于设备的清洗验证、无菌验证，以及设备运行时对净化厂房内造成的污染均无法验证。

(2) 技术特点

本项目主要产品的技术特点如下：

① 冻干机

A、综合技术应用的工艺性设备

冻干机是融合了制冷技术、机械技术、无菌技术、真空技术、热传导技术、压力容器制造技术、制药工艺技术、自动控制技术等专业技术和技能的工艺性设备。

B、冻干机干燥箱体材质和表面处理的特殊要求

冻干机的干燥箱体是与药品直接相通或接触的容器，要求材质为耐腐蚀，易清洗，表面平整光洁无死角，因此，通常要选择 316L 不锈钢材料，表面要经过抛光、酸洗钝化处理。

C、冻干机干燥箱体是特殊的结构体

冻干机干燥箱体外形为方型箱体，一面是带铰链连接的门，干燥箱体内承受温度差和压力差很大的要求，温度 -60°C 到 125°C ，压力从极限真空 0.1Pa 到 0.2MPa，因此其结构复杂，箱门和箱体的配合要求较高，既要满足低温负压，又要满足高温正压，同时还要满足门自动开启和关闭。

D、冻干机干燥箱体箱门的门中门—快开门

冻干机为了满足与自动进出料装置的对接，在干燥箱的门中镶嵌了比板层宽度略大的小门，且小门能自动开启和关闭，关闭后保障不泄露。

E、冻干机干燥箱体内放置搁板

干燥箱体根据客户生产产能要求，可配置不同层数和截面的搁板，每层搁板内有传导能量的导热油，板层能够自动升降，搁板自动升降运行误差控制在 $\pm 0.5\text{mm}$ 内，且搁板对角平行度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 误差范围内，以满足与自动进出料装置的等高进料对接，保障药品进出不倒瓶，因此，在箱体内配置了一套精度较高的吊挂机构。

箱体内的搁板材料为不锈钢 316L，表面处理要求极高达到 $0.5\mu\text{m}$ ，同样要承受温度差和压力差很大的要求，温度 -60°C 到 125°C ，压力从极限真空 0.1Pa 到 0.2MPa，并

且不能泄露。

F、冻干机干燥箱体要有验证孔、视镜，安装有温度、压力传感器

冻干机干燥箱体内搁板，每一层配置有温度传感器，分别用于传导药品在干燥过程中的温度以及搁板板层的温度，为系统控制提供参数和依据。

箱体和门上设置了视镜，用于操作工随时观察药品冻干过程的实际情况。

箱体上预留有用于对设备进行性能验证的专用孔。

G、冻干机冷凝器

冻干机冷凝器是捕抓干燥箱体内药品中水分升华为水蒸气后的冷凝装置，在冷凝器中装有冷凝盘管，它的设计要求较高，要在整个运行过程中，保证每根盘管上结霜均匀，不得堵塞气流通道的，保证达到捕水量，否则，造成升华速度下降，并且水分抽入真空泵中，损坏真空泵。

H、冻干机中的干燥箱和冷凝器的连接

冻干机中的干燥箱和冷凝器的连接采用自主研发的蘑菇阀，它可以根据气流原理，在箱体的最佳位置开出有效孔径，用液压推动，密封性能很好，为开发大型冻干机奠定了基础。

I、液氮制冷技术，节能、环保、低运行费用

采用液氮制冷的冻干机，不使用氟利昂，是非常环保的产品；制冷系统无需机械式压缩机和水冷却，减少了对电的消耗和水的消耗，是节能型产品；由于采用了液氮控制技术，设备上没有压缩机、水冷却器、循环水系统等，大大减少了设备的维修费用，不用储藏配件。

同时由于液氮制冷温度低，可达到 -90°C ，适用范围更宽，可以冻干以有机溶剂为溶媒的药品。液氮冻干机具有高稳定性。

J、在位清洗、在位灭菌

设备按照 GMP 规范要求，系统实现了在位清洗和在位灭菌功能，即在药品冻干前后，安装在冻干机箱体内的清洗喷头，从不同角度、覆盖箱体内部各表面，在一定的

水压下按设定的程序实施自动对冻干箱体内表面、板层进行清洗干净，清洗后，再自动对箱体内实施 121℃ 的纯蒸汽灭菌，保证箱体内无菌；同时对所清洗和灭菌的过程进行全部记录并留存，完全符合 GMP 规范要求。

K、冻干工艺过程的自动化控制

冻干机使用了公司自主开发的 5000 型控制软件，既可以实现本地控制也可以远程控制，并有同其它设备实行通讯的功能。控制软件根据客户需求，设定运行参数，冻干机自动运行完成药品的冻干整个过程，保证了同一种药品冻干工艺曲线的一致性，稳定产品质量。

L、冻干机箱体和搁板的检验使用专用仪器

冻干机箱体和搁板的泄露检验需使用专用的氦质谱检测仪检测；不锈钢材料用金相检测仪；焊接检验用超声波和探伤检测；箱体中的搁板定位用激光定位仪精确定位等。

② 自动进出料系统

自动进出料系统用于把来自灌装线经灌装半加塞后的产品自动装入冻干机，并自动在冻干机冻干工艺结束后自动出料，该系统的设计充分考虑了 cGMPs 的最新实践要求，它是新技术、新工艺、新设备的复合体，它可以真正实现冻干机的无人化装卸料操作，确保了冻干产品高标准的无菌生产工艺。

A、系统的特点：

- a) 实现了冻干制药车间的无人化操作；
- b) 与无菌隔离系统无缝集成，保证了产品的无菌生产工艺；
- c) 实现了冻干产品的可验证性；
- d) 减少了洁净室内的操作人员；

B、系统的组成及功能：

- a) 进料系统

该系统与上游灌装线相衔接，可以实现西林瓶以 60° 嵌套的方式自动整列功能，

装量比人工进料增加了 8~10%，进料系统的整列速度与灌装机灌装速度相匹配，进料系统的装量根据匹配冻干机一个搁板的装量而设计。

b) 出料系统

该系统与下游轧盖机相衔接，出料系统的出料速度与轧盖机的轧盖速度相匹配，可以实现西林瓶的自动出料功能，出料系统的装量根据匹配冻干机一个搁板的装量而设计。

c) 自动导向小车

该系统与进料系统、出料系统和冻干机相集成，可以实现西林瓶的自动转运功能。当冻干机装料时，自动导向小车周转于进料系统和冻干机之间。当冻干机出料时，自动导向小车周转于出料系统和冻干机之间，能实现一套自动进出料系统对多台冻干机的对接。

d) 过渡桥系统

实现自动进出料系统与冻干机搁板的自动对接功能。

e) 输送集成系统

实现西林瓶在整个冻干制剂生产线的自动输送和衔接功能。

f) 过渡转盘系统

实现西林瓶在输送集成系统之间的过渡衔接转运功能。

g) 控制系统

整个系统的设计运用了先进的现场总线控制方式实现了分散控制集中管理的控制模式；运用了无线通讯技术实现了自动进出料各个分系统之间以及与冻干机之间的通讯数据实时在线传输；运用了先进的控制方法、传感器及激光测距技术实现系统运动单元的重复定位精度高达 $\pm 0.2\text{mm}$ ；良好的故障诊断能力确保了系统运行的高可靠性和稳定性；良好的人机界面使系统的管理和操作更加简易化。

③ 无菌隔离装置

本项目生产的无菌隔离装置具有下述技术特点：

A. 药品的无菌生产

无菌隔离装置最主要的作用就是通过隔离方式，排除无菌操作生产过程中操作人员的活动对药品造成的污染，或者有毒药品如抗癌药物、激素药物、高致敏性药物在生产过程中造成对人和环境的污染。

B. 提高生产效率

大多数常规的无菌操作，需要使用无菌隔离服装，以达到减少药品污染的风险。此时，人员进入无菌操作区不再受无菌更衣和洗涤消毒步骤的限制，可改变生产线的设计模式，提高生产效率。

C. 毒性物质的控制

隔离装置技术使用在有毒、有害粉末或生物有害药物的生产时有特别的意义，可有效控制毒性物质的扩散。

D. 降低无菌系统运行操作成本

在多数情况下，使用隔离装置技术可以有效降低采用非最终灭菌方式生产的无菌药品的保证费用和工艺生产区域配套的空气净化处理设备的规模。

通过隔离器所在房间内的洁净度等级要求的降低以及减少人员的无菌更衣要求，可大幅度降低净化空调系统的能源损耗和人员成本。

(3) 生产方法和工艺流程

本项目的生产方法和工艺流程与公司现有冻干系统设备的生产方法和工艺流程相似，为提高产品质量将增加验证检测。具体参见“第五章 业务和技术”。

6、投资项目的建设时间及新增产能

本项目将在本次募集资金到位后开始建设，建设期 15 个月，投产后 2 年内实现达产。本项目达成后，新增产能情况如下表所示：

序号	产品	达产年产量
1	真空冷冻干燥机	85 台
2	液氮制冷冻干机	23 台

3	冻干系统设备	15 套
4	压力容器	60 套

7、主要原材料、燃料及动力的供应情况

本项目实施所需原材料为不锈钢板材和管材、制冷压缩机、真空泵、电器件、阀件类、液压泵站等部件，可通过外购或外协加工获取。预计项目达产后主要原材料的需求情况如下：

序号	外购外协件名称	单位	达产年需求数量
1	外协类（箱体）	台/年	80
2	钢材类（不锈钢板）	吨/年	900
3	真空类（真空泵）	台/年	246
4	制冷类（压缩机）	台/年	265
5	电器类(ABB\OMRON PLC)	套/年	210
6	阀件类(隔膜阀\球阀)	只/年	1523
7	液压类(液压缸\液压箱)	套/年	246
8	循环\SIP类(水环泵\循环泵)	台/年	156
9	自动进料类(自动执行机构)	套/年	15

本项目实施所需的燃料和动力的名称、用量、供应方式见下表。

序号	燃料和动力名称	年消耗量	供应方式
1	电	150 万 kWh	市供电
2	水	10000 m ³	市政供水
3	氩 气	15000 m ³	市场采购
4	二氧化碳	20000 m ³	市场采购

8、投资项目的效益分析

本项目达产后正常年份可实现销售收入 36,195 万元，税后利润 8,697 万元，项目的投资利润率为 40.8%，内部收益率 27.68%，静态投资回收期为 5.10 年。各项财务数据和评价指标表明本项目的盈利性较好，经济效益显著，能为企业增加较多的利润，同时具备较强的抗风险能力。本项目在经济上是合理的、可行的。

(二) 制药装备容器制造生产基地建设项目（一期）

1、项目背景

新版 GMP 对制药设备无菌管理提出了更高的要求，明确制药设备须：具有满足药物（药品）生产所需的工艺功能和卫生、安全等配套功能，设备结构及其所用材料，不滞留物料，不对加工的物质形成污染、也不对生产以外的环境产生污染或影响、且易于操作、维修和清洗。在此背景下，提升公司冻干系统产品的整体技术水平，扩大关键设备——压力容器的自产比例，使其质量处于可控状态并实现技术精度的同步提升，对公司的发展和壮大至关重要。

2、项目建设的必要性

(1) 扩大压力容器的自产规模，降低外协，解决产出瓶颈

压力容器是冻干系统的核心关键设备。在过去的经营过程中，受加工能力限制，公司所需压力容器 2/3 以上由公司提供设计图纸和技术，委托外协完成，公司优势则集中于整体方案的提供和解决。主体设备制造能力的不足严重限制了公司的进一步发展和壮大。

东富龙 2007-2009 年外协及自产冻干机压力容器数量表

类型	2007 年	2008 年	2009 年
外协数量（套）	139	175	126
自产数量（套）	38	52	47

此外，由于第三方协作涉及环节较多，交货期延迟是普遍现象，造成了行业产出的瓶颈。本次项目拟新建压力容器生产线一条，整合公司现有压力容器制造的各项资源，累计形成 300 套压力容器的达产量。项目的实施将在很大程度提升公司关键设备的自产化率（达产年公司冻干系统产量 303 台（套）），通过合理排产将彻底解决公司的产能瓶颈。

(2) 适应行业发展规模化、设备需求大型化的发展趋势

随着下游制药企业生产规模日趋大型化，与其相对应的冻干系统需求也呈现大型化发展趋势。设备的大型化改造为冻干系统行业带来了新的发展机遇。80 年代冻干机产生之初还主要以 5 m²（隔板面积）以下设备为主，90 年代已扩大至 10-20 m²，目前

的市场需求正逐步向 30-40 m², 甚至 60 m² 设备靠拢, 冻干设备的大型化必然要求配套压力容器的大型化。为适应行业发展趋势, 本次项目将主要集中于出口和大型制药企业用高端冻干系统压力容器的制造, 公司原有压力容器生产线经改造后则主要用于中小型压力容器及外置 CIP 系统的生产, 从而形成相对完善的配套件生产结构, 促进企业的良性发展。

(3) 对关键技术及工艺形成保护, 降低技术泄密的风险

冻干系统行业是高技术密集型行业。面向制药领域的设备设计能力、热交换和工艺控制系统是冻干系统的核心关键技术。尽管公司在外协过程中已对核心关键技术做了保密处理, 但仍然存在外泄风险。项目建设完成后, 将部分技术含量较低的小型压力容器进行外协。本项目的实施将可对公司现有各项专利和技术加强保护。

(4) 提升公司冻干系统产品的质量和精度

公司现有冻干机压力容器大量依靠外协, 由于协作单位产品层次良莠不齐, ASME、PED 等国际国内取证并不完善, 大型的技术实力雄厚的压力容器制造商又较少涉及该领域, 协作单位产品的质量和精度限制了公司冻干机整体技术水平的提升。公司产品技术水平的提升不仅可适用于国内客户需求, 还将大大有利于公司产品进军国际市场。

此外, 公司现自产压力容器的制造以自动化程度和精度较低的手工焊机、剪板机、刨床等为主, 尽管产品工艺可基本满足公司冻干机产品需要, 但工作效率偏低, 产品技术精度不足, 随着国家新版 GMP 的推广及客户要求的提升, 手工焊接和人工打磨等工艺已不再适应行业的发展。

本次项目拟在扩大公司压力容器制造能力的同时, 提升公司设备的自动化程度和技术水平, 引进先进的数控设备、电抛光设备、真空钎焊设备、自动焊接设备、氦质谱检漏仪等装备, 从根本上改善公司的设备层次, 适应国家鼓励新技术、新装备应用的行业引导政策。

3、项目投资概算

本项目总投资 14,666.70 万元, 具体投资构成如下:

序号	费用名称	投资额 (万元)
----	------	----------

1	建筑工程费（含工程其它费用）	5,944.40
2	设备购置及安装费	4,884.48
3	基本预备费	527.62
4	土地费用	1,100.00
5	铺底流动资金	2,210.20
	建设投资合计	14,666.70

4、项目建设内容

该项目为冻干机压力容器项目。项目建设总投资 14,666.70 万元，完成 20,032 平方米压力容器厂房和 1,460 平方米抛光车间的建设及主体生产设备的安装和调试。并配套完善综合楼、变电站和门卫、绿地和道路等辅助设施。

项目建设期 26 个月，达产年压力容器产量 200 套，其中 10 平方米(隔板面积)以下冻干机压力容器 50 套, 10-20 平方米 30 套, 20-30 平方米 60 套, 30 平方米以上冻干机压力容器 60 套。

5、主要设备清单

工序	设备名称	数量	总投资（万元）
机加工	数控车床	1 台	38
	数控车床	1 台	22
	数控立加(铣)	1 台	60
	数控立加(铣)	2 台	74
	数控车铣加工中心	1 台	160
	无心外园磨床	1 台	25
	横臂钻床	3 台	30
	卧式镗铣床	2 台	400
	大型数控龙门铣	1 台	220
	龙门刨	1 台	130
	刨边机	2 台	120
板金冷作	大型数控剪板机	2 台	80
	大型数控折弯机	2 台	140
	小型数控剪板机	1 台	15
	小型数控折弯机	1 台	25

	数控塔冲	1 台	180
	柔性复合制造系统	1 台	280
	可调式三辊卷板机	2 台	24
	液压 能开角机	2 台	20
	数控弯管机	2 台	30
	自动坡口机	2 台	12
焊接	真空钎焊设备（套）	1 套	1,200
	自动全置位管焊机	2 套	80
	自动直缝焊机	1 套	40
	氩弧焊机	20 台	50
	逆变直流电弧焊机	10 台	10
	交流电弧焊机	10 台	5
	等离子切割机	3 台	9
	数控火焰/精细等离子切割设备	1 套	80
	气保焊	2 台	10
	焊接机械手	1 套	200
	电抛光设备（整套）	1 套	20
表面处理	平面抛光小推车	6 套	12
	抛光吸尘机或装置	2 套	6
	大型除尘设备	1 套	30
	环保处理系统	1 套	40
	容器高压检漏设备	3 套	6
	无损探伤房	1 间	30
	X 射线探伤发生器	2 台	8
	周向 X 射线探伤器	1 台	5
	液压 能实验机	1 台	5
	其它无损检测设备	2 套	20
	液晶屏超声波测试仪	1 台	35
其它	冷却塔	2 套	6
	双梁电动行车	12 台	216
	车间内配电设施	1 套	100
	厂区变电设施	1 套	200
	低温储罐	1 套	40

	其它自制设备	3 套	30
	软件系统	1 套	30
合计	-	-	4,608.00

6、工艺技术

(1) 技术水平

本项目生产工艺较公司现有水平的提升主要体现为数控精度、焊接精度和表面精度的提升。募投项目前后数控技术对比情况如下：

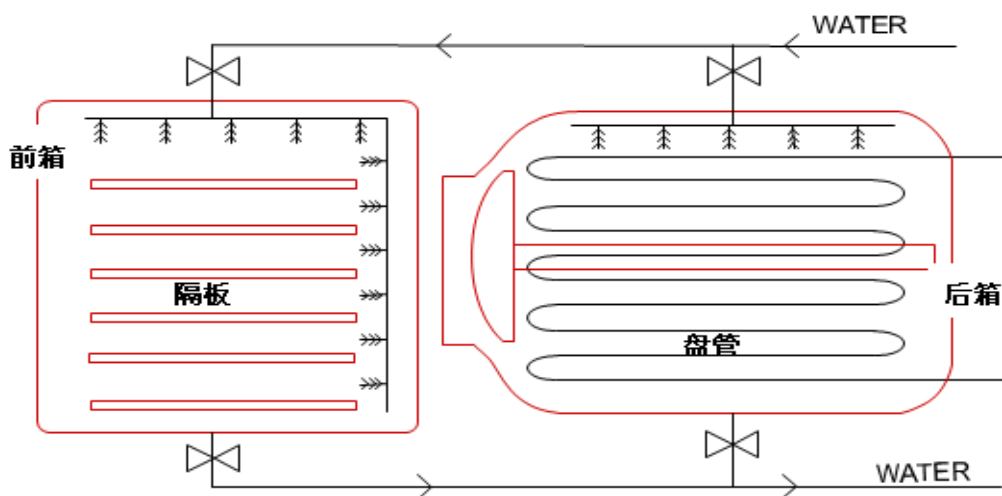
① 数控技术		
参数及说明	募投后（数控设备）	募投前（普通加工设备）
进给速度	50-80m/min	30m/min
空运行速度	80m/min	约 40m/min
加工精度	3-5 μ m	10 μ m 以上
可靠性 (MTBF)	1500h	500h
② 焊接技术		
参数及说明	募投后（真空钎焊）	募投前（手工焊接）
变形	在钎焊过程中，基体金属不熔化，因此钎焊后可以保证零件原有的形状	焊接产生大量的热量，整体变形大
基体金属的物理化学性能	基体加热温度较低，基体金属的物理化学性能不发生影响或影响很小	基体的加热温度较高，因此基体金属的物理化学性能发生影响
热处理	真空钎焊和材料退火、淬火工艺可同时进行	热处理必须单独进行
成本	由于真空钎焊采用满焊，强度高，搁板上下面板可以采用 3mm	传统搁板设计上下面板厚度通常依据搁板面积的大小选用 4-8mm，用料大大增加
硅油用量	由于上下面板之间的间距缩短，硅油节省 20%左右	上下面板间距大，硅油需用量大
搁板温度均匀性	$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	$\pm 1^{\circ}\text{C}$
热传导效率	高	低
搁板平整度	$\pm 0.3\text{mm/m}$	$\pm 0.5\text{mm/m}$

③ 抛光技术		
参数及说明	募投后（ 电化学抛光 ）	募投前（机械抛光）
原理	通过电化学溶解的方法使金属表面平滑或光亮	通过切削、变形和磨耗使金属表面平滑或光亮
光洁度	抛光后光亮度高	抛光后光亮度较低
表面	改变材质和抛光条件易获得亚光或橘皮状表面	无法获得亚光或橘皮状表面
适用对象	形状复杂、细小的零件、薄的产品相对易抛光	大件物品抛光容易，不适用于精细小件
适用材质	适于软质合金的抛光	各种金属及塑料和木器都可以抛光
材料耗用	抛光材料消耗少	抛光材料消耗多
效率	速度快、产量大、生产率高、易自动化生产	速度慢、产量小、生产率不高、难自动化生产
环境	工作无粉尘	工作会产生大量粉尘且噪音大
设备投入	要依产量决定设备，投资较大	设备简单，扩产灵活，效率高投资小

(2) 技术特点

冻干机压力容器制造的核心是干燥箱（包括前箱、搁板等）和冷凝器（包括后箱、盘管等），并辅以 CIP 及 SIP 清洗技术以实现新版 GMP 无菌管理要求。

冻干机压力容器构成示意图



本目前箱、后箱及搁板的制造均通过不锈钢成型焊接得到，盘管采用管材拉伸变形技术。具体来讲，本项目技术工艺主要涉及以下几点：

A、冻干机干燥箱体材质和表面处理的特殊要求

冻干机的干燥箱体是与药品直接相通或接触的容器，要求材质为耐腐蚀，易清洗，表面平整光洁无死角，因此，通常要选择 316L 不锈钢材料，表面要经过抛光、酸洗钝化处理。

B、冻干机干燥箱体是特殊的结构体

冻干机干燥箱体外形为方型箱体，一面是带铰链连接的门，干燥箱体内承受温度差和压力差很大的要求，温度 -60°C 到 125°C ，压力从极限真空 0.1Pa 到 0.2MPa，因此其结构复杂，箱门和箱体的配合要求较高，既要满足低温负压，又要满足高温正压，同时还要满足门自动开启和关闭。

C、冻干机干燥箱体箱门的门中门一快开门

冻干机为了满足与自动进出料装置的对接，在干燥箱的门中镶嵌了比板层宽度略大的小门，且小门能自动开启和关闭，关闭后保障不泄露。

D、冻干机干燥箱体内放置搁板

干燥箱体根据客户生产产能要求，可配置不同层数和截面的搁板，每层搁板内有传导能量的导热油，板层能够自动升降，搁板自动升降运行误差控制在 $\pm 0.5\text{mm}$ 内，且搁板对角平行度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 误差范围内，以满足与自动进出料装置的等高进料对接，保障药品进出不倒瓶，因此，在箱体内配置了一套精度较高的吊挂机构。

箱体内的搁板材料为不锈钢 316L，表面处理要求极高达到 $0.5\mu\text{m}$ ，同样要承受温度差和压力差很大的要求，温度 -60°C 到 125°C ，压力从极限真空 0.1Pa 到 0.2MPa，并且不能泄露。

E、冻干机干燥箱体要有验证孔、视镜，安装有温度、压力传感器

冻干机干燥箱体内搁板，每一层配置有温度传感器，分别用于传导药品在干燥过程中的温度以及搁板板层的温度，为系统控制提供参数和依据。

箱体和门上设置了视镜，用于操作工随时观察药品冻干过程的实际情况。

箱体上预留有用于对设备进行性能验证的专用孔。

F、冻干机冷凝器

冻干机冷凝器是捕抓干燥箱体内药品中水分升华为水蒸气后的冷凝装置，在冷凝器中装有冷凝盘管，它的设计要求较高，要在整个运行过程中，保证每根盘管上结霜均匀，不得堵塞气流通道，保证达到捕水量，否则，造成升华速度下降，并且水分抽入真空泵中，损坏真空泵。

G、冻干机中的干燥箱和冷凝器的连接

冻干机中的干燥箱和冷凝器的连接采用自主研发的蘑菇阀，它可以根据气流原理，在箱体的最佳位置开出有效孔径，用液压推动，密封性能很好，为开发大型冻干机奠定了基础。

(3) 生产方法和工艺流程

本项目的工艺流程如下：

①对进厂的不锈钢原材料进行材质、炉批号检验，并对其机械性能和化学成分进行分析，合格的原材料入库存放。

②生产时，从原料库中领取合格材料，对其进行材质核查，几何尺寸检验。

③把经核查合格的原材料锯、切成所要的尺寸。

④进行切边磨边处理，再进行冷挤压成型。

⑤成型后进行对接定位、焊接。

⑥通过修磨、表面处理、整形进行外观、几何尺寸控制。

⑦进行压力容器及生物反应器的无损检测，对成品进行压力实验、外形整理并入库。

7、投资项目的建设时间及新增产能

本项目将在募集资金到位后开始建设，建设期 26 个月，投产后 1 年内实现达产。

本项目达成后，将可形成年产冻干压力容器 200 套的制造能力。产品规格为：20 平方米（隔板面积）压力容器 40 套，30 平方米压力容器 60 套，40 平方米压力容器 100 套。

8、主要原材料、燃料及动力的供应情况

本项目实施所需原材料主要为不锈钢及碳钢板材、锻件、型材等，主要辅料有紧固件、密封件、保温板、金属软管、球头盖等。主要原材料目前均为供货充裕的进口材料，各类辅料也可实现方便采购，完全可确保本项目生产所需。

本项目在生产过程中需要的动力能源主要是电力及用水。其中：该项目电力变压器装机容量为 2050KVA，配套建设高低柜等配供电设施及线路。该项目供电由上海电力公司金山分公司供应。用水主要分为生产用水和生活用水，由金山自来水有限公司配套供水。

9、投资项目的效益分析

本项目达产后正常年份项目的投资利润率为 21.56%，内部收益率 21.81%（税前），销售净利润率为 23.13%，静态投资回收期为 5.70 年。各项财务数据和评价指标表明本项目的盈利性较好，经济效益显著，能为企业增加较多的利润，同时具备较强的抗风险能力。本项目在经济上是合理的、可行的。

（三） 其他与主营业务相关的营运资金

1、增加营运资金的必要性

随着国家 GMP 标准的提高、医药行业的高速增长和制药企业设备投资的快速增加，冻干机及冻干系统正驶入快速发展轨道。近年来，公司产销增长较快，需不断扩大生产规模；同时随着公司产品结构的升级，公司产品链的延伸，需不断改善和提升产品档次和装备水平，加强公司技术创新能力，丰富公司的服务内容，从而进一步巩固公司的竞争优势，提高公司的整体盈利能力。而公司若拥有足够的营运资金，则能够令公司在市场中快速决策、快速行动，继续保持核心竞争力和市场领先地位。

从公司财务结构上看，报告期内公司主营业务收入保持快速增长，预计公司未来几年内仍将以较快速度增长，因此对营运资金的需求较大；另外，除了本次募集资金

投入的“无菌冻干制药装备系统集成产业化项目”和“制药装备容器制造生产基地建设项目（一期）”外，公司还有“制药装备容器制造生产基地建设项目（二期）”、“自主国产化全自动冻干系统制药设备产业化项目”等项目需要较大金额的资本性支出。此外，若公司拥有充足的营运资金，在必要的时候还可通过收购兼并更快的丰富公司的产品链，从而实现规模扩张。

2、营运资金对公司的影响

营运资金到位后，一方面可以减少公司财务费用，降低资产负债率，优化财务结构，降低财务风险，另一方面可以增强资金实力和核心竞争力，公司综合竞争力和抗风险能力大大提高。公司将实施切实可行的技术创新计划，对公司产品链及服务进行更新和完善，进一步优化收益结构，培育新的利润增长点，增强公司综合实力和市场占有率。

3、营运资金的管理

公司其他与主营业务相关的营运资金将存放于董事会决定的专户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司《募集资金使用管理办法》进行。

四、公司消化新增产能的营销策略

结合公司主要产品的市场发展前景，根据公司的竞争优势，公司制订了以下消化新增产能的市场营销计划：

（一）市场营销战略

针对公司冻干设备的销售，公司将采取以下各项营销战略：

1、锁定国内制药装备中高端市场，立足国内，加速拓展发展中国家市场，进军发达国家市场。

2、华北、华东、东北三地配备重要营销及客服力量，辐射全国。

3、开发新客户、维系老客户、拓展新市场，实现产品纵深应用。

4、创新联合营销、服务营销、产品营销和市场营销，增强营销渠道扩展能力。

（二） 营销锁定的区域

国内市场方面，公司目前已占据国内冻干机市场的 20%以上份额，累计实现销售量 1500 余台。国内制药各领域标杆企业大量选用本公司产品。国际市场方面，公司现有产品已覆盖欧美、印度等国家和地区。针对本公司实际情况，公司制定了“锁定国内中高端市场，立足国内，加速拓展发展中国家市场，进军发达国家市场”的营销区域方针。

具体来讲，在继续巩固国内冻干机中高端市场强势地位的基础上，凭借廉价的劳动力成本和突出的产品性能，重点拓展印度、中东等发展中国家和市场，凭借国际先进的文件管理水平和已经形成的一定的国际品牌优势，进一步扩大发达国家市场份额，未来 3-5 年，实现 50%以上外销目标。

国内市场方面，公司将坚持“以华东、华北、东北三地销售重心，在客户集中地重点配置营销和客户实力，加大辐射力度”的原则。

（三） 营销锁定的对象

针对国际国内冻干工程发展现状及我公司市场地位，本公司确定了“开发新客户、维系老客户、拓展新市场，实现产品纵深应用”的营销对象锁定策略。具体来讲：

1、 开发新客户

主动参与国际国内制药领域各类展会，在新产品研发阶段广泛征求客户意见，加大力度实施产品独家推荐会，积极推动国际国内冻干技术交流会，完善网络杂志等市场公关工作，争取新客户。

2、 维系老客户

现阶段国家药监局对制剂产品的安全性监管力度很大，新增制剂企业批复周期大大延长，老厂产能扩大是我国制剂生产的主要来源。2009 年公司销售收入的 50-60%来自老客户的设备更新及产能扩张，产品重复购买率高。做好老客户的维系工作对公司的发展至关重要。

3、 拓展新市场

现阶段冻干设备的销售以疫苗及血液制品行业为主，化学药品、中药制剂、诊断试剂、医疗器械、兽药等领域应用潜力巨大。公司目前已涉足相关新兴领域冻干设备的推广工作，并与部分行业标杆企业达成合作，取得了良好的业绩。

4、产品纵深应用

东富龙是目前国内最大的冻干机生产制造基地，打包实现冻干系统的销售甚至向更高层面的冻干工程应用的延伸对实现产品的纵深应用、提升产品的附加值至关重要。

(四) 增强营销渠道能力

公司将主要通过以下几种方式实现营销渠道能力的扩展：

1、创新联合营销

加深与各地设计院、行业协会等辅助机构的沟通和联系，第一时间获取市场招标信息，以合作或赞助形式进行市场推广，创新联合营销。

2、创新服务营销

在现有“包年服务”、单项技术合同、备品备件销售等营销客服前提下，广泛开展创新服务营销工作，从现有单一品牌客服向多品牌客服延伸，并从单一冻干设备服务向全部冻干工程甚至制药装备服务转化，建立专业的制药工程客服机构，全面承揽冻干市场服务业务。

3、创新产品营销

在现有单台冻干机销售业务基础上，加速冻干系统、冻干工程的研发和推广，创新产品营销。

4、创新市场营销

纵深拓展现有市场体系基础上，横向加速化学药品、中药制剂、诊断试剂、医疗器械、兽药等领域的产品推广工作。

五、 新增固定资产与产能变动的匹配关系

本次募集资金投资项目建成后，将新增固定资产 36,456.50 万元，其中建筑工程

16,465.62 万元，设备购置及安装工程 19,990.88 万元，具体明细如下：

公司业务环节	研发、培训环节	生产环节					验证测试环节	其他
		压力容器制造	冻干机	自动进出料系统	隔离装置	冻干系统		
现有固定资产原值（万元）	336.40	1,556.81	2,562.90	884.86		-	56.60	-
现有面积（m ² ）	470（部分占用冻干机生产场地）	7,323.43	9,375.17	3,950.79	无，占用自动进出料场地	无，占用冻干机生产场地	无，占用冻干机生产场地	-
目前存在的问题	<p>1、冻干工艺研究室，实验、研发场地较小，设备配置不能满足工艺研究需要，仅能做部分研究；</p> <p>2、新产品试制与生产混在一起，在生产任务紧的情况下，研发项目即停止；</p> <p>3、公司新产品在研发和试制中，缺少理论和实际的测试数据的支撑，靠理论分析控制，加大了产品研发的风险；如果公司研发能够有测试设备提供验证数据，将大大加快研发的速度，增加新产品的成功率。</p>	<p>1、压力容器生产现在主要靠人工生产，生产效率低、产品质量受限于个人技能，管理成本较大；</p> <p>2、公司现有场地不足，致使产能无法满足公司目前的订货量增加；3、公司有三分之二的容器委托外协加工，外协加工单位达七家，但受外协单位的生产能力和制造水平限制，导致供货周期加长和产品质量不稳定；此外外协单位不具备出口产品设计、制造资质；4、公司新研发容器产品无投产场地。</p>	<p>1、生产场地严重不足，成为制约产能增长的最大瓶颈；</p> <p>2、部分生产设备落后，无法满足生产高端机型的需求。</p>	公司新研发产品不断投产，订单增长迅速，生产场地不足。	公司新研发产品投产，订单增长较快，生产场地不足。	系统项目需联合调试，占用场地较大，生产周期较长。	<p>1、公司产品不能在无菌净化环境条件下进行验证，产品在客户处仅能验证单台设备；2、公司系统化项目目前无法达到系统验证</p>	-
募投增加的设备	设备投入 57 台/套，投	设备投入 135 台，投资	设备投入 52	设备投入 44 台/套，投资	设备投入 59	设备投入 26 台	投	资

和资产	资 3,365 万元	6,406.88 万元	台/套；投资 1,444 万元	2,011 万元		台/套，投资 1,899 万元	/套，投资 3865 万元	1,000 万 元
募投项目新增面积 (m ²)	4,960	23,464	7,323.43	2,864	2,864	6,496	2,864	2,838
募投项目基建投资 (万元)	2,215.81	6,241.62	-	1,279.45	1,279.45	2,902.00	1,279.45	1,267.84
募投项目新增固定资产合计 (万元)	5,580.81	12,648.5	1,444	4,569.90		4,801.00	5,144.45	2,267.84

注：1、其他包括新建变电站、机房、门卫、营销中心等配套设施。

2、募投项目完成后，压力容器制造目前占用的 7,323.43 平米生产面积将作为冻干机生产场地。

根据上表分析可知，本次募集资金投资项目达产后，产能增长低于固定资产规模增长的原因主要在于：本次募集资金投资项目所生产的产品均为出口或大型冻干系统等高端产品，其产品技术水平和附加值高于公司现有产品，所要求的生产设备和生产环境更为严格；同时部分固定资产投资于研发中心和验证测试中心，目的是为了公司的技术创新能力和产品质量。

六、 募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一） 新增固定资产折旧对发行人未来经营成果的影响分析

本次发行募集资金投资项目建成后，将新增固定资产 36,456.50 万元，导致公司每年的固定资产折旧有较大增加，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	房屋建筑物		机器设备		合计	
	金额	摊销额	金额	摊销额	金额	摊销额
无菌冻干制药装备系统集成产业化项目	10,224.00	485.64	14,876.00	1,413.22	25,100.00	1,898.86
制药装备容器制造生产基地建设项目（一期）	6,241.62	296.48	5,114.88	485.91	11,356.50	782.39
合计	16,465.62	782.12	19,990.88	1,899.13	36,456.50	2,681.25

项目建成投产后正常年份项目有关固定资产新增折旧费用 2,681.25 万元。

募集资金投资项目建成后，在经营环境不发生重大变化的情况下，若公司主营业务收入较项目建成前增加 18,011.61 万元，则该项目将达到盈亏平衡点，即可消化掉每年新增固定资产折旧费用。

根据项目可研报告，本次发行募集资金投资项目达产后每年将新增主营业务收入 36,195.00 万元，远高于 18,011.61 万元，故在经营环境不发生重大变化的情况下，本次募投项目新增固定资产折旧费的增加不会对公司的经营成果产生不利影响。

（二） 对净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，本公司的净资产总额与每股净资产都将大幅提高。本次发行计划

扣除发行费用后实际募集资金约 4.5 亿元，发行后公司的净资产总额将超过 6 亿元（按 2009 年 12 月 31 日经审计的净资产计），每股净资产将比发行前有大幅提升。

（三） 对资产结构的影响

发行前，公司长期资产占公司总资产的比例较低，募集资金到位后，公司固定资产占总资产的比例有所上升，有利于公司融资能力提升，更好地开展业务。

（四） 对主营业务结构的影响

募集资金使用后，将加速公司产品链的延伸，同时，使公司业务收入持续增长并减少波动，整体毛利率有望进一步提高。

（五） 对净资产收益率和盈利能力的影响

募集资金到位后，由于募集资金短期内难以发挥效益，将使公司全面摊薄的净资产收益率出现下降。本次募集资金投资项目建设期分别为 15 个月和 26 个月，随着项目的陆续投产，公司的营业收入与利润水平将有较大幅度的增长，盈利能力和净资产收益率将会相应提高。

从长远来看，募集资金投入后对公司未来竞争力和盈利能力的提高有着重大意义。募集资金到位将使公司的自有资本规模增大，同时增强公司的间接融资能力，有利于增强公司抗风险能力。同时募投项目的达产将提升公司产品结构，延伸公司产品链，提高公司产品质量，加强公司技术创新能力，丰富公司的服务内容，从而进一步巩固公司的竞争优势，提高公司的整体盈利能力。

（六） 对资本结构的影响

实现首次公开发行将使公司股东来源多样化，优化公司股权结构，一定程度上分散控股股东的控制权，有利于完善公司的法人治理结构。

第十二章 未来发展规划与目标

本业务发展规划与目标是公司基于当前宏观经济发展形势和医药冻干系统行业发展状况，对发行当年和未来三年公司可预见的业务发展做出的合理预期、计划与安排。由于行业竞争较为激烈、行业发展变化快，本业务发展目标的实现程度存在一定的不确定性。投资者不应该排除公司根据经济形势、行业发展变化及公司实际经营状况对本业务发展规划与目标进行及时修正、调整和完善的可能性。

一、 公司发展战略

公司以“专业技术服务于制药工业”为使命，着眼于全球市场，力争成为全球冻干工程整体解决方案的主流提供商。

在我国政府对医药行业和生物制药行业的大力支持下，医药行业保持较快增长，生物技术领域快速发展。在制药企业全自动化生产和无菌化要求不断提高的大背景下，公司将会继续秉承“更快、更好、更新”的服务宗旨，“市场为先、客户满意”的经营方针，“快速交货、优质服务”的服务策略，以 SIP/CIP 冻干机为基础，大力发展包括自动进出料系统、无菌隔离系统、液氮冻干机等在内的冻干系统产品，实现冻干系统的完整配套能力，满足客户对符合新版 GMP 标准的无菌操作环境的紧迫需求，并为股东争取最大投资回报。

基于对国内外冻干系统行业的发展现状、市场机遇、市场竞争状况和公司综合实力的系统分析，公司未来的发展战略为：保持公司在国内冻干系统行业的领先地位，积极参与国际冻干系统设备市场的竞争，力争把东富龙打造成全球化的冻干工程方案的主流提供商。

二、 发行当年和未来三年的发展计划

（一） 公司经营理念

公司的经营理念为：坚持以专业技术服务于制药工业，以市场需求为导向，以冻干技术产品为主导，以无菌技术应用为研发准则，为实现无菌注射剂的安全生产，为客户提供量身定制的整体解决方案，建立完善的客户关系管理系统，使东富龙成为综合性的冻干系统整体解决方案供应商。

（二） 主要业务经营目标

发行当年和未来三年将是公司发展战略的关键阶段。在国家新医改政策和新版 GMP 标准预期实施的背景下，制药企业对药品安全生产和扩大产能都有较紧迫的需求，公司将以此为重要发展契机，跟踪国际冻干行业的最新发展趋势，洞悉市场和客户需求的变化，以冻干系统设备的研发、设计、生产为主，积极推进冻干系统产品的研发及产业化进程，在保证国内市场领先地位的基础上，积极开拓以发展中国家为主的国际市场业务，加强对国际高端冻干系统设备市场的渗透力度，扩大在国际市场销售渠道和服务网络，增强公司在国际冻干系统市场的影响力，为公司全球化发展战略创造良好条件。

公司在发行当年和未来三年中，具体的业务发展目标为：

1、2010 年争取实现在国内上市，并做好募集资金项目准备工作，募集资金到位后，抓紧时间进行项目建设，解决公司现有产能不足的瓶颈，保证募投项目在 2012 年全部建设完毕。

2、公司在积极准备上市计划的同时，继续强化技术创新与产业发展，加大研发的投入，在原有技术基础上，深化冻干系统产品在不同领域的系列开发，继续加强冻干机的深度开发，加快冻干系统设备的研究开发，同时做好无菌技术、冻干工艺和冻干工程的基础研究。

3、大力推广自动进出料装置、无菌隔离装置和系统设备，积极推广液氮冻干机；稳定已有客户关系，积极拓展国内大型制药企业及合资制药企业市场，将高端产品市场作为增加销售收入及扩大市场份额的主要市场目标；在现有冻干系统国际市场业务开拓的经验基础上，继续努力拓展国际市场，使国际市场业务成为公司新的利润增长点。

（三） 市场开发计划

公司现有业务所取得的成就对实现未来经营目标提供了坚实的基础和支持，上述发展计划是按照公司发展战略要求，对现有业务的进一步发展。未来三年公司在科技创新开发、生产经营和销售、人力资源扩充、国际、国内市场开拓等方面均会比目前有较大提高，尤其是募股资金的运用，会消除公司发展的瓶颈，加快公司现有业务规模的扩大，迅速提升公司的实力。

1、国内市场开发

稳固国内中、高端市场，始终不渝地坚持为老客户提供技术支持和服务，依托公司在国际、国内建立起的专业队伍，帮助老客户对新版 GMP 认证的理解和实施；加强对未

开拓的国内制药百强里的其他企业、外资医药企业和有发展潜力的企业的拜访，主动实施新技术服务和推广，增加客户信任度；通过举办技术交流会、设备展览会、新产品推广会等形式，加强客户对公司产品的认知度，促进公司冻干系统设备的推广；创建客户售前、售后、维修服务技术新体验，增强客户的信任度和满意度，为客户提供增值服务。

2、国际市场开发

(1) 市场区域

国际市场的开拓以南亚、东南亚和美洲市场为重点，尤其是印度及其周边国家、俄罗斯等地，建立本地化销售服务中心，实施冻干系统的整体销售，健全服务事业化体系，为客户提供全方位服务，不断提升“TOFFLON”品牌的知名度和美誉度。大力加强发展中国家的市场开拓，提升在欧美市场的销售业绩。

(2) 营销计划

充分利用国际各种制药装备展会和冻干技术交流会、无菌注射剂技术交流会的机会，展示公司的产品和特点，实施技术交流活动，同时向发达国家的同类产品学习，持续改进公司产品。

建立当地化服务队伍，以“更快、更好、更新”的服务理念，为客户提供全方位的增值服务，同当地行业影响者、政府、客户建立良好的合作关系，赢得客户的信赖，促进公司产品的销售。

(四) 技术开发、创新计划与核心竞争力的打造

公司实行技术跟进、消化吸收加自主创新的研发策略，不断追踪国际最新技术成果，快速学习、消化和自主开发，加快对公司的产品改进，培育公司新的技术优势；同时，坚持开放的心态，与国际同行在技术领域、生产制造进行多方位的合作，不断提高自己的水平；公司进一步加大冻干工艺研究的力度，通过冻干工艺的基础研究为冻干技术进步摸索新的改进和开发方向。

公司将继续加大在技术研发及产品开发方面的资源投入，增进公司的自主创新能力，不断提高公司的核心竞争力。

1、技术研发

公司在冻干系统技术发展方面有以下几个方面规划：

(1) 技术快速跟踪，在无菌技术上不断追踪国际最新技术成果，创新性的提升公司的技术核心，包括无菌技术、冻干工艺技术；

(2) 冻干机的深入研发，从技术理论上、制冷方式、冷热媒传导、有机溶媒冻干、自动控制、网络通讯、无菌控制等加以研讨，增加冻干机的性能和扩展其适用范围；

(3) 围绕冻干工艺系统设备进行模块化、标准化研发设计；

(4) 系统项目的 MES 软件开发；

(5) 为提高产品质量和制造效率，对产品制造工艺进行研究；

(6) 加强与国际国内技术交流与合作；

(7) 冻干系统集成设备和工程咨询的技术准备。

2、产品开发

公司在未来的产品开发方面，计划完善现有冻干机、自动进出料系统和无菌隔离装置的性能设计和稳定性设计，攻克制冷、无菌、冻干工艺、软件控制等领域的技术难关，加快无菌装置、系统集成设备和新型冻干机等的研发，增强在国际冻干系统市场上的竞争力。具体规划如下：

(1) 对冻干机的深度开发，在原有的基础上自行研发和吸纳国际先进技术，增加设备功能，扩大适用领域，为制药企业提供环保型、低运行费用、高可靠性的冻干机；

(2) 自动进出料系统的多种形式的广度开发，以适用不同生产工艺的需求，同时加强自动进出料系统的无菌控制及在位自动清洗和消毒的研发；

(3) 无菌隔离装置产品的研发，适用于药品在不同的生产流转过过程的隔离需要；

(4) 成套冻干系统设备的开发，公司以冻干机、自动进出料装置、无菌隔离装置等核心设备为中心，配以药品传输系统装置、在线检测装置等辅助系统的开发，适应新版 GMP 规范对制药生产的无菌性要求，实现冻干制药过程的全自动化生产；

(5) 容器产品的研发，包括外置 CIP 清洗装置、全自动药液无菌配料装置和在位清洗、在位灭菌的无菌设备。

(6) MES 软件开发，用于冻干系统设备的集中网络化控制，集合设备运行数据，自动分析处理与控制，提升制药过程的自动化水平。

3、核心竞争力的打造

为保持发展公司的核心竞争力，公司采取如下措施：

(1) 技术领先的发展战略

公司是以专业技术作为主要竞争手段的企业，多年来一直以技术创新作为公司获得市场领先地位的重要经营战略，近三年投入的研发费用分别占当年营业收入的2.99%、3.93%、5.34%，技术领先的发展战略使公司的技术水平始终处于国内领先地位，并且增强了企业的可持续发展能力。公司保持技术领先的具体措施有：

一是实行技术快跟的策略，紧盯国际行业最新技术发展动态，专注于无菌注射剂的安全性研究，积极研究市场最新技术、新产品的发展需求，加强前沿技术和自主创新技术的研究；二是加强与国外同行业的技术合作和交流，引进先进技术，加快吸收转化新产品产业化的进程，缩短与欧美发达国家的差距；三是以客户需求为导向，把研发紧密地与客户需求相结合，开发满足客户需求的产品；四是充分研究国家政策和行业走向，研究冻干药品的发展趋势和生产工艺状况，超前做好技术储备开发，以占领市场先机。

(2) 建设冻干系统制造基地和容器制造基地

公司多年来已形成了以冻干机冻干系统为主导产品的具有一定规模的生产基地和熟练的技术工人队伍，具有较强的配套能力和快速反应能力。

容器制造对于保证公司产品的质量、产品的可靠性、稳定性和交货周期起到了至关重要的作用，公司将进一步加大容器事业的发展，为公司的后续发展提供强有力的保障。

(3) 冻干工艺研究

公司通过对药品冻干工艺的研究不断提升产品的研发及升级换代，目前已给上百家制药企业提供了冻干工艺咨询和服务，摸索了近200种冻干药品的冻干工艺，稳定了药品生产的质量和降低了生产成本，对公司产品提供了新的设计理念和要求。因此，公司在发行当年和未来三年将继续拓宽冻干工艺研究的领域，加大生物制药、基因工程、血液制品、疫苗制品、中药制剂等领域内冻干工艺上的研究，不断拓宽公司产品的研发方向，促进冻干行业的发展。

(5) 以客户为中心，建立快速反应的发展战略

公司自设立以来，坚持客户关系管理，注重产品整个生命周期内服务于客户的重要性，为客户提供全方位的、增值的服务，始终坚持为客户提供新体验。公司在国内建立七大服务中心，在国外建立了印度服务中心，形成了对市场作出快速反应的组织。为客户提供冻干技术、设备验证等全方位的服务组合，适应客户个性化需求，满足客户的多品种、变批量、小批量甚至单个化的需求，提高快速响应客户的生产能力。

(6) 专业的研发队伍建设

公司自设立以来始终重视研发团队的建设，积极聘请国外专家到公司讲学，传授国际最新冻干理论和无菌技术，为公司的研发人员提供最新研发理论知识，同时公司研发人员积极参加国际冻干技术交流，不断提升研发水平和扩展研发思路。

(7) 品牌发展战略

公司将充分利用自身现有的国际合作基础，通过加强国际技术交流、参加国际设备展会、建立公司国际网站、与国际代理商合作等多种手段，利用公司产品性价比方面的优势，积极开拓以亚洲、欧洲、北美、南美国家为重点的制药市场，参与国际市场竞争。公司将充分利用已设立在印度的服务中心和美国合资公司，开拓当地市场，积极参加有国际影响力的大型展览会等国际、国内活动，提高公司在国际市场的知名度，实现公司产品的国际化经营，创建全球的“TOFFLON”品牌。

(五) 人力资源计划

随着公司产品链由单一产品向系统集成设备发展，市场区域的全球化发展，人才是关键。围绕公司全球化发展战略和公司核心价值观，公司将因地制宜实现人才本地化，招聘、选拔和培育有共同追求和理念的优秀人才，奉行“人才第一，关爱员工”的原则，打造实现员工梦想的平台。

1、人才引进计划

未来三年，为适应业务发展的需要，公司将在现有人员的基础上，按需引进各类人才，优化人才结构，重点吸纳制药工艺、制药机械、电气、容器制造、制药工程、设备维修、市场策划、市场营销、法律、财会等方面的人才，高薪聘请具有实践经验与能力的技术人才、管理人才、资本运作人才、市场营销人才等高级人才。

根据公司未来几年发展对人才的迫切需要，公司拟采取如下扩充计划：

(1) 加大人才引进力度，大力引进专业研发技术人员、高级营销人员和高级管理人员；

(2) 加强对公司员工的教育和培训，提升公司员工的综合能力和技术水平；

(3) 加强产学研结合力度，通过与高校相关院所合作培养、共同开发等方式，为公司持续发展提供人员、技术的支持。

(4) 拓宽招聘渠道，建立起网上和招聘会结合的招聘，同高等院校联合建立起人才选拔的机制，不断完善公司对人才的需求。

2、现有人才挖掘计划

公司将以技术中心为业务流程核心部门，培育系统项目骨干力量，对现有人员进行针对性培训，选拔和培训各方面的领军人物，实现部分技术专家向战略型专家、管理型专家转型，全面开展人才储备和梯队建设工作。

3、完善科学合理的薪酬激励机制

公司将积极探索建立有持久吸引力的绩效评价体系和相应的激励机制，为人才提供可发挥能力、实现梦想的平台，逐步提高员工的福利待遇，实现责任与待遇、薪酬与业绩挂钩，加大对公司有突出贡献员工的奖励力度，使公司人才资源稳定，实现人力资源的可持续发展，从而建立高素质的营销人才队伍、研发人才队伍和具有专业水准的制造人才队伍，实现公司人才竞争实力的不断增强。

4、公司将大力实施人才培训计划和梯队建设，建立和完善培训体系。

公司将建立健全员工培训和评估机制，建立公司内部培训中心，完善内部培训长效机制，为员工提供成长、发展的机会，加大对员工在企业战略与文化、综合管理、专业技术、外语等方面的培训力度，不断提高公司人员综合职业素养。

(六) 再融资计划

公司本次股票发行后，财务结构将明显优化，资本实力和资产规模将得到进一步提高。公司将按计划投入募集资金投资项目，加快投资项目的建成投产，争取实现预期的经济效益。为实施可持续发展战略，公司董事会将根据公司经营状况，在有利于股东利益的前提下，不排除运用资本市场的多种方式进行融资，以满足公司发展的需要，确保公司的可持续发展。

(七) 国际化经营计划

国际化经营是公司发展的必然趋势，为了能尽快使公司实现国际化的经营，在融资成功后，公司在现有的基础上将加大国际合作，同冻干行业领先的国际企业、国际冻干专家及行业影响者，建立良好的关系，促进公司在技术上达到国际领先水平，参与国际高端产品的竞争。

同时，公司将在重点市场区域建立办事处，实施人员输出，组建当地化的售后服务队伍，贴近客户，做到服务快速响应；充分利用各种学术、技术交流会、设备展会，实施技术推广和产品推广，从而带动产品的销售；建立企业信息系统，搜集相关行业的发展信息和客户关系管理，以优良的服务为客户提供增值服务。

(八) 组织结构调整计划

公司将不断完善法人治理结构，健全财务制度，完善内审机制，形成岗位清晰、责任明确的组织管理结构，严格按照相关法律、法规的要求，完善和健全各项规章制度和激励及约束机制，保障公司决策、执行以及监督等工作的合法合理，使企业管理科学、简洁、高效。此外，公司将建立完善的信息披露制度，加强与公众的沟通与交流，树立和维护公司良好的市场形象和公众形象。

三、 实现发展计划的假设条件和面临的主要困难

（一） 实现发展计划的假设条件

上述计划的实现，主要取决于公司自身的努力，同时也取决于募集资金的到位情况和经济环境的良好状态。如果企业扩大生产规模，产品结构升级所需资金不能如期到位，将影响项目建设周期，如果国内或国外的经济环境恶化，上述整体经营目标也可能受到影响。

公司拟定上述计划主要依据以下假设条件：

- 1、公司此次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位；
- 2、本次募集资金计划投资的各项能够按预定计划开工建设，并按预定计划顺利投产；
- 3、国家宏观政治、经济、法律、产业政策和社会环境等，没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；
- 4、公司现执行的财务、税收政策无重大改变；
- 5、公司各主要产品的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；
- 6、本公司现有管理层和公司实际控制人在未来三年内没有发生重大变化；
- 7、无其它人力不可抗拒因素造成的重大不利影响。

（二） 面临的主要困难

按照公司未来的发展计划，公司面临的主要困难来自于以下几个方面：

1、产能不足

随着国家产业政策和新医改方案的深入实施、医药行业的高速发展以及公司国际市场的不断扩大，市场对公司冻干系统高端产品的需求将越来越大。目前公司处于满负荷

生产状况，产能出现瓶颈，现有生产能力无法满足不断增长的客户需求，企业的发展速度受到制约，有必要进行新一轮投入，消除产能瓶颈，进一步提升产品质量，以巩固公司在国内市场的领先地位。

2、研发平台需要升级

目前公司主导产品为冻干机及冻干系统，研发水平在国内处于领先地位，但与欧美企业相比，在设计理论基础及产品工艺上尚有一定差距，虽然环保型液氮冻干机及自动进出料装置已经取得成果转化投入生产，但要实现批量生产还需要在产品研发、测试验证及药品模拟生产线等方面进行技术升级和研发平台升级，以提高冻干技术的研发能力和冻干系统设备的整体设计能力。

3、海外市场渠道

公司产品与国外同类产品相比具有明显的价格优势及良好的性价比，公司产品在国际市场上具有较强竞争力。但受资金上的影响，公司国际销售渠道的建立和国际合作需进一步拓展，为了实现公司的发展战略，需要尽快在国际市场上建立起销售渠道和服务网络，以实现快速扩大国际市场份额的发展目标。

4、人力资源

相对于公司未来发展计划，尽管公司目前已经有了国内领先的冻干技术研发团队，但相对于公司的发展战略及经营目标，公司的人才储备还存在一定的短缺情况，尤其短缺冻干系统的高级研发人员，这主要是由于国内缺乏达到国际领先研发水平的冻干系统专业人才。公司所需的冻干系统高级专业技术人才和服务人才仍需不断的培养和引进。

四、 发展计划与现有业务和募集资金运用的关系

本公司的经营目标是依据国家新版 GMP 规范要求及制药行业的发展需要，紧密围绕公司现有主营业务和产业链而制定的，是公司现有业务的扩展和延伸。公司现有业务是该发展计划的基础，发展计划主要从产品链和市场两个方面增强了公司的核心内容，扩大了经营规模，提高了经营效率，从而总体上提高公司的经营及管理水平。

本次募集资金的运用计划，是根据公司的发展战略和现实经营情况而制定的，对公司的战略发展具有承前启后的作用。

本次募股资金可为实现上述业务目标提供充足的资金来源，保证公司生产经营和业务拓展的顺利开展，同时也将为公司未来发展开辟广阔的融资渠道；其次，通过本次公

公开发行股票，使公司转为公众公司，有利于进一步完善公司的治理结构，促进经营机制的转换，为公司今后可持续、快速发展奠定良好的制度基础。

募集资金投资的项目具有良好的前景，项目建成后，将进一步提高公司在行业中的竞争优势，实现公司的发展跨越，即从单一设备的供应商成为冻干系统设备集成的整体方案的提供商。公司募集资金到位后，将解决公司发展过程中的资金瓶颈，将促进公司持续发展和核心竞争力的提高，为加速实现本公司的发展战略奠定基础。

五、 实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

针对上述计划，公司将继续加大制造基地建设投入，并对已有设备进行技术改造，通过科学计划安排生产，提高生产效率，在充分发挥现有产能基础上，进一步扩大生产规模；将加大技术创新和产品研发的投入，不断完善核心技术和核心产品；积极进行技术、市场和施工准备，组织募投项目的实施；将加大管理力度，提高应收账款周转率、存货周转率，提高资金利用率；将保障公司核心技术人员和高层管理队伍的稳定，提高员工的工作积极性，加大人才培养力度和引进力度，建立吸引人才的长效机制；以市场需求为驱动，加大市场拓展力度，丰富服务内容，提升服务质量，形成市场驱动、技术见长、服务为先的模式，促进上述业务目标的实现。

六、 本次募股资金运用对实现上述计划的作用

本次募股资金运用对于公司实现发展规划具有重要意义，主要体现在：

1、建立资本市场融资通道，改善财务结构，为实现公司业务目标提供资金来源，满足公司扩大生产规模的资金需求，有力地拓展公司发展空间。

2、本次股票公开发行将解决公司生产瓶颈，有效地巩固公司的行业领先地位，使公司的生产能力、管理水平获得提升，进一步丰富产品种类、提高产品质量、提高技术水平，扩大公司规模，增强公司核心竞争力。项目实施达产后，将新增冻干机 85 台、液氮冻干机 23 台、冻干系统设备 15 套和压力容器 260 台的生产能力，产品的技术性能指标和质量处于国内领先水平并基本达到国际先进水平。

3、发行人本次募投项目中包括研发培训中心的建设、研发及测试设备的采购。研发中心能够加强公司在冻干机高端产品及冻干系统设备领域的研发能力，保持公司在国内市场的领导地位，并且对公司的国际化战略提供有力的支持。而培训中心的作用是更好的对客户及公司员工提供培训服务，不仅提升了公司的售前售后服务水平，提高销售

产品的附加值，还提升了公司的形象，对于保持公司在行业内的领先地位以及在国际市场上的合作与交流都有重要作用。

4、公司本次募投项目将新建技术平台，实现技术升级，部分用于批量生产液氮冻干机和自动进料装置，满足国际市场 and 国内高端市场的需求，本次募投新增的生产制造设备比公司原有设备从生产制造能力、工艺水平、测试验证、模拟生产等方面都实现了技术升级，大幅提高了冻干技术的研发制造能力，强化了符合 GMP 要求的冻干系统工程整体设计制造能力。

5、公司本次发行募投项目将新建高端压力容器制造基地，通过提升公司设备的自动化程度和技术水平，引进先进的数控设备、真空钎焊、氦质谱检仪等装备，从根本上改善公司的设备层次，提升公司产品质量及精度。

6、公司本次发行股票并在创业板上市将极大地增强公司对优秀人才的吸引力，增强公司的人力资源优势，从而为公司创造更大的经济效益和社会效益奠定基础。

第十三章 其他重要事项

一、 重要合同

截至本招股说明书签署之日，本公司及控股子公司已签署、正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况有重大影响的重要合同主要内容如下：

（一） 销售合同

1、 本公司的重大销售合同

截至本招股说明书签署之日，本公司正在履行的总金额在 1,000 万元以上的产品销售合同共 24 份，具体情况如下：

序号	买受方	标的	数量	金额 (万元)	签订 日期	履行期限	交货地点 与方式	违约责任	对发行人经营有重大影响的附 带条款和限制条件
1	瑞阳制药有限公司	冻干系统设备	1 1	1747	2009. 4. 15	合同生效且定金到账后 225 天内交货	——	如因买方责任，已付定金不予返还； 如因卖方责任，除返还已付货款还应 双倍返还定金给买方	不存在
2	MERIAL ANIMAL HEALTH CO., LTD.	冻干系统设备	1	1333.15	2009. 6. 1	合同双方签字生效后 10 个月进行 FAT, 并完成在客户 现场的 SAT, IQ 和 OQ。	分期付款, 卖方负责 运输	如在约定的时间没有完成 FAT, SAT 或 IQ/OQ, 每周按合同总额百分之一向买 方支付违约金	不存在

3	江苏沃森生物技术有限公司	冻干系统设备	1	1250	2009.6.17	交货期按预付款到位之日起 180 天内交货	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方工厂	——	不存在
4	上海生物制品研究所	冻干机 (SIP、CIP)	5	1420	2009.7.10	交货期按预付款到位之日起 7 个月内交货	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方工厂	——	不存在
5	瑞阳制药有限公司	冻干系统设备	1	1890	2009.11.10	合同生效且定金到账后 220 天内交货	分期付款； 卖方负责 运输至买方工厂	如因买方责任，已付定金不予返还； 如因卖方责任，除返还已付货款还应 双倍返还定金给买方	不存在

6	齐鲁天和惠世制药有限公司	冻干系统设备	4	6788	2009.12.9	签订合同后3日内 卖方向买方提供总进度计划	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方工 厂	如因卖方责任出现未按期交货、安装调试及验证不合格和质量原因造成买方损失，卖方均应向买方承担买方一切损失	卖方必须严格完成FAT工厂内测试，如不合格卖方应无条件修改且不得延误交货期
7	浙江亚太药业股份有限公司	冻干系统设备	1	3600	2010.1.5	设备需在2010年9月5日前交货	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方工 厂	——	不存在
8	山西普德药业有限公司	冻干机 (SIP、CIP)	6 2	1178	2010.1.8	预付款到达后在 2010年6月1日交货	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方工 厂	——	不存在

9	浙江金华康恩贝生物制药有限公司	冻干系统设备	3	1880	2010.1.15	交货期按预付款到位之日起 200 天内交货	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方工 厂	——	不存在
10	悦康药业集团有限公司	冻干机 (SIP、CIP)	3	1094	2010.1.25	交货期按预付款到位之日起 150 天内交货	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方工 厂	——	不存在
11	山东鲁抗医药股份有限公司	冻干机 (SIP、CIP)	8	2800	2010.1.26	2010 年 6 月 18 日 货全部到齐	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方工 厂	如因卖方责任延误交货超出供货期， 每天按合同总额万分之五向买方支付 违约金	卖方应准备一台同型号制冷机 以备买方更换，且应 24 小时送 抵买方，制冷机费用由买方承担
12	哈尔滨珍宝制药有限公司	冻干机 (SIP、CIP)	3	1035	2010.2.6	按预付款到位之日 起 130 天内交货	分期付款； 卖方负责 汽车运输	买方延迟付款、卖方延迟交货均需按 迟延天数每天以违约金额的千分之三 向对方支付违约金	卖方产品在质保期经三次维修 仍存在质量问题的，买方有权要 求乙方换货

							至买方工厂		
13	瑞阳制药有限公司	冻干机 (SIP、CIP)	4	1472	2010.3.3	合同生效后 220 天内交货	分期付款； 卖方负责 汽车汽车 运输至买 方	如因买方责任，已付定金不予返还； 如因卖方责任，除返还已付货款还应 双倍返还定金给买方	不存在
14	瑞阳制药有限公司	冻干系统设备	1	1824	2010.3.3	合同生效后 220 天内交货	分期付款； 卖方负责 汽车汽车 运输至买 方	如因买方责任，已付定金不予返还； 如因卖方责任，除返还已付货款还应 双倍返还定金给买方	不存在
15	苏州二叶制药有限公司	冻干机 (SIP, CIP)	4	1440	2010.3.18	2010 年 8 月 18 日前完成交货	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方工	——	不存在

							厂		
16	瑞阳制药有限公司	冻干系统设备	1	1997	2010. 4. 12	合同生效后 220 天内交货	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方	如因买方责任，已付定金不予返还； 如因卖方责任，除返还已付货款还应 双倍返还定金给买方	不存在
17	昆明制药集团股份有限公司	冻干系统设备	1	2180	2010. 4. 13	2010 年 10 月 1 日前完成交货	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方工 厂	买方延迟付款、卖方延迟交货均需按 迟延天数每天以违约金额的万分之一 向对方支付违约金	不存在
18	哈药集团中 药二厂	冻干系统设备	1	1464	2010. 4. 22	交货期按收到预付款之日起 7 个月内 交货	分期付款； 卖方负责 汽车运输 至买方工 厂	——	不存在

19	辽宁成大生物股份有限公司	冻干机 (SIP, CIP)	4	1280	2010. 5. 18	交货期按收到预付款之日起 7 个月内交货	分期付款; 卖方负责 汽车运输 至买方工 厂	——	不存在
20	苏州二叶制药有限公司	冻干机 (SIP, CIP)	4	1340	2010. 5. 26	按收到预付款之日起 5 个月内完成交货	分期付款; 卖方负责 汽车运输 至买方工 厂	——	不存在
21	江苏积华灵大制药有限公司	冻干系统设 备	1	1360	2010. 7. 1	按收到预付款之日起 195 个工作日内 交货	分期付款, 卖方负责 运输至买 方工厂	——	不存在

22	常州方圆制药有限公司	冻干系统设备	2	1358	2010.7.6	按收到预付款之日起140个工作日内交货	分期付款，卖方负责运输至买方工厂	—	不存在
23	昆明龙津药业股份有限公司	冻干系统设备	4	3200	2010.7.23	按收到预付款之日起280个工作日内交货	分期付款，卖方负责运输至买方工厂	卖方不能按合同规定的要求及时交货，除因不可抗力事件外，延期罚款金额按每天0.1%计算，但罚款总金额不超出合同货物总值的1%。	不存在

24	哈尔滨誉衡 药业股份有 限公司	冻干系统设 备	4	2460	2010.7.25	合同生效后 10 个 月	分期付款， 卖方负责 运输至买 方工厂	<p>1、卖方不能按合同规定的要求及时交货，除因不可抗力事件外，延期罚款金额按每天 0.05% 计算，但罚款总金额不超出合同货物总值的 1%。</p> <p>2、卖方延期超过合同规定期限 30 天，买方有权终止合同。卖方应退回买方支付给卖方的全部款项。</p>	<p>1、卖方负责所提供设备的施工安装，因卖方延期完工造成买方的额外费用应由卖方负责。2、设备调试过程中，非买方原因造成工程、财产和人身伤害，由卖方承担所发生的全部费用。</p>
----	-----------------------	------------	---	------	-----------	-----------------	------------------------------	--	---

注：上表中“——”符号表示合同未对该项进行约定。

2、上海共和的重大销售合同

截至本招股说明书签署之日，上海共和正在履行的总金额在 1,000 万元以上的产品销售合同共 1 份，具体情况如下：

买受方	山东绿叶制药股份有限公司
标的	冻干机（SIP/CIP）
数量	3
金额（万元）	1200 万元
日期	2009 年 12 月 30 日
履行期限	质保期届满
交货地点与方式	卖方负责汽车运输至买方工厂
违约责任	因故延期交货，有责任一方均应向对方支付违约
对发行人经营有重大影响的附带条款和限制条件	——

（二） 采购合同

截至本招股说明书签署之日，公司目前正在履行的金额在 100 万元以上的框架协议 2 份、代理进口合同 1 份，具体情况如下：

（1） 采购框架协议

①2010 年 7 月 28 日，发行人与埃地沃兹贸易（上海）有限公司签订合同号为 Tofflon2010/2011 的《产品采购合同》，埃地沃兹贸易（上海）有限公司位于上海市外高桥保税区富特北路 23 号，该合同约定埃地沃兹贸易（上海）有限公司按照约定向发行人提供生产所需的 EDWARDS 旋片式真空泵、干式真空泵、罗茨泵及真空附件等产品，合同对上述产品的质量标准、价格、履约地点和方式、违约责任及争议的解决方式等合同的基本条款进行了约定，供货数量、供货时间等具体内容以订单为准，合同不存在对发行人经营有重大影响的附带条款和限制条件。合同有效期自 2010 年 6 月 1 日至 2011 年 5 月 31 日。

②2010 年 8 月 4 日，发行人与盖米阀门（上海）有限公司签署合同号为 TFL103014 的《产品采购合同》，盖米阀门（上海）有限公司位于上海市闵行区元山路 88 弄 16 号，盖米阀门（上海）有限公司将按照合同约定向发行人提供其生产过程中所需的产品，合同对产品质量标准、价格、履约地点和方式、违约责任及争议的解决方式等基

本条款进行了约定，供货数量、供货时间等具体内容以发行人与盖米阀门（上海）有限公司的订单为准，合同不存在对发行人经营有重大影响的附带条款和限制条件。合同有效期自 2010 年 8 月 4 日至 2011 年 7 月 31 日，现发行人与盖米阀门（上海）有限公司的产品采购订单依然按上述合同约定的基本条款执行。

（2）代理进口合同

2010 年 10 月 25 日，发行人与上海普希进出口有限公司、神钢商事株式会社签订了《长期供货协议》，上述协议约定上海普希进出口有限公司接受发行人委托为其从神钢商事株式会社代理进口螺杆压缩机及配件，成交价格按照买卖双方商定的价格执行。买方按每笔订单向代理方支付一定代理费，买卖数量、成交时间等具体内容由买方和代理方另行约定。同时，合同对三方的权利义务及争端的解决方式进行了约定。

（三）综合授信合同

2009 年 5 月，本公司与中国银行股份有限公司上海市闵行支行签订了《银企战略合作合同》，根据本公司的需要，中国银行股份有限公司上海市闵行支行将通过单笔贷款、银团贷款等方式给予本公司总额不超过等值 5000 万元人民币，期限不超过 5 年的授信支持，贷款利率为人民银行公布的基准利率下浮 10%，支持的项目主要包括但不限于“自主国产化全自动冻干系统制药设备产业化项目”，有效期内后续年度授信以本公司和中国银行股份有限公司上海市闵行支行最终核定的金额为准。上述授信包括但不限于本外币贷款、承兑汇票、贴现、保函、对外开立信用证、资金业务项下的授信、企业发行中、短期融资券授信及其它形式的资金融通和信用支持。

（四）建设工程施工合同

2010 年 10 月 21 日，东富龙制造与南通四建集团有限公司签订了《上海市建设工程施工合同》（编号为 J-008），约定由南通四建集团负责位于金山工业园区月工路、金流路的制药装备容器制造生产基地一期建筑安装工程，工程总承包金额为 4500 万元。同时，合同对双方的权利义务及争端的解决方式进行了约定。

（五）借款合同

2010 年 10 月 22 日，东富龙制造与中国建设银行股份有限公司上海闵行支行（以

下简称“闵行支行”)签订《人民币资金借款合同》(合同编号 506134910076 号),约定:发行人向闵行支行借款 1600 万元,用于支付工程款;借款期限为 12 个月,自 2010 年 10 月 25 日起至 2011 年 10 月 24 日止;借款利息为年利率 5.56%。随后双方对发放借款的前提条件和支付方式的变更等条款进行了补充和修订。

二、 对外担保事项

截止本招股说明书签署日,本公司不存在对外担保的有关情况。

三、 重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日,本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日,本公司控股股东、实际控制人、控股子公司,本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日,本公司控股股东、实际控制人郑效东先生最近三年内不存在重大违法行为,不存在尚未了解的重大诉讼、仲裁事项及被行政处罚的事项。

四、 董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

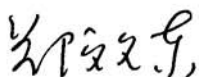
截至本招股说明书签署之日,公司董事、监事及高级管理人员和其他核心人员未出现涉及刑事诉讼的情况。


第十四章 董事、监事、高级管理人员及中介机构声明

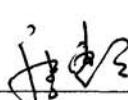
一、 本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

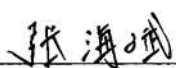
全体董事签字：


郑效东

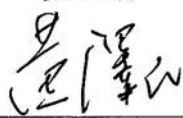

郑效友


唐惠兴

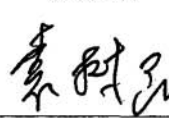

吴长新


张海斌


陈水清



黄泽民


朱大旗


袁树民

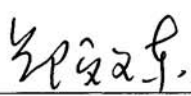
全体监事签字：

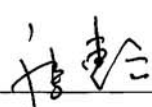

陈 勇


童雪兮



冒丽霞

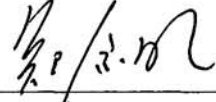
全体高级管理人员签字：

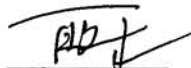

郑效东


唐惠兴

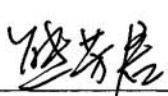

吴长新


牛晋波


郑金旺


殷 杰


马锦龙


熊芳君



二、 保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（签字）：



宫少林

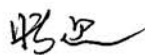
保荐代表人（签字）：



王炳全

沈卫华

项目协办人（签字）：



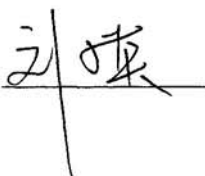
张迎



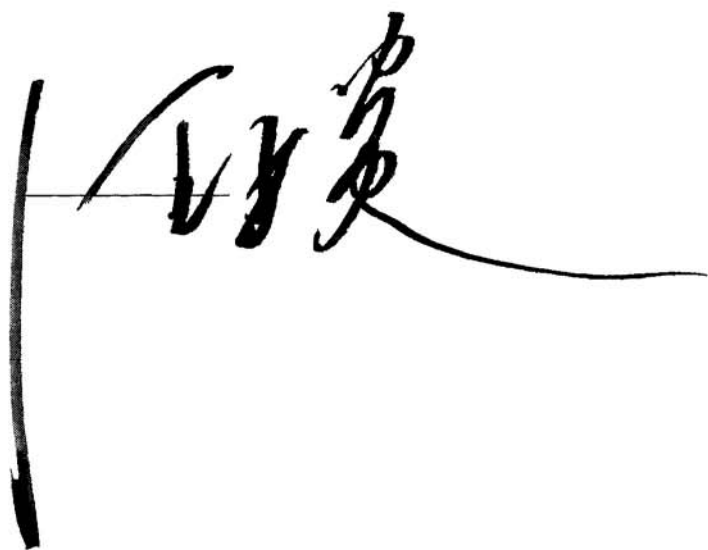
三、 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明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。

经办律师：



律师事务所负责人：


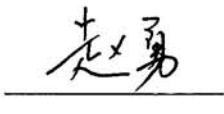






北京市君致律师事务所

2010年12月9日

四、 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明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。

经办注册会计师：

 孙冰

 赵勇



会计师事务所负责人：

 朱建弟



立信会计师事务所有限公司
 2010年12月9日

五、 验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

注册会计师：


糜平


周惠琴



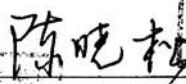

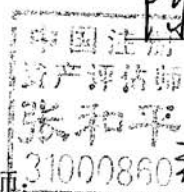


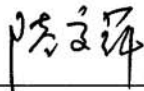
验资机构负责人：



朱建弟



六、 评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的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说明书中引用的评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

总评估师：


 注册资产评估师：
 
 张和平
 
 陆雯萍

评估机构负责人：

 梅惠民


 上海上会资产评估有限公司
 2010年12月9日

第十五章 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。