

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。

北京东方红航天生物技术股份有限公司

（北京市怀柔区北房镇经纬工业开发区）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

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

保荐机构



招商证券股份有限公司

China Merchants Securities CO., LTD.

深圳市 福田区 益田路 江苏大厦 38—45 楼

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	2,000万股
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	
预计发行日期	
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
本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺	公司控股股东北京航天宇通科贸中心、其上级管理单位中国空间技术研究院、实际控制人中国航天科技集团公司承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。 公司控股股东的一致行动人航天科技投资控股有限公司、邱斌承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。 公司其他股东承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。 作为公司董事、监事、高级管理人员的股东邱斌、李娥、牛晨、谢申猛、范学文还承诺：除前述锁定期外，在任职期内每年转让的股份不超过所持公司股份总数的25%；在离职后六个月内，不转让其所持有的公司股份。 此外，庞彩皖为公司董事王增强之配偶，承诺自公司股票上市之日起一年内和王增强先生离职后半年内，本人不转让所持的公司股份。一年锁定期满后，本人拟在王增强先生任职期间买卖公司股份的，将按有关规定提前报深圳证券交易所备案，且在王增强先生任职期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的25%。张莉为公司董事、总经理邱斌先生之配偶，承诺自公司股票上市之日起一年内和邱斌先生离职后半年内，本人不

	转让所持的公司股份。一年锁定期满后，本人拟在邱斌先生任职期间买卖公司股份的，将按有关规定提前报深圳证券交易所备案，且在邱斌先生任职期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的25%。 根据国务院国有资产监督管理委员会2009年7月24日出具的《关于北京东方红航天生物技术股份有限公司国有股转持有关问题的批复》[国资产权（2009）571号]，本公司在创业板上市后，控股股东北京航天宇通科贸中心和航天科技投资控股有限公司将向全国社会保障基金理事会分别转让176.794万股和20.996万股（按本次发行上限2000万股的10%计算）。根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》的有关规定，上述转持给全国社会保障基金理事会的国有股份，全国社会保障基金理事会将承继原股东的禁售期义务。
保荐人（主承销商）	招商证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2009年11月18日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺：招股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做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

重大事项提示

公司提请投资者注意以下重大事项：

一、发行前股东自愿锁定股份的承诺

公司控股股东北京航天宇通科贸中心、其上级管理单位中国空间技术研究院、实际控制人中国航天科技集团公司承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

公司控股股东的一致行动人航天科技投资控股有限公司、邱斌承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

公司其他股东承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

作为公司董事、监事、高级管理人员的股东邱斌、李娥、牛晨、谢申猛、范学文还承诺：除前述锁定期外，在任职期内每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的25%；在离职后六个月内，不转让其所持有的公司股份。

此外，庞彩皖为公司董事王增强之配偶，承诺自公司股票上市之日起一年内和王增强先生离职后半年内，本人不转让所持的公司股份。一年锁定期满后，本人拟在王增强先生任职期间买卖公司股份的，将按有关规定提前报深圳证券交易所备案，且在王增强先生任职期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的25%。张莉为公司董事、总经理邱斌先生之配偶，承诺自公司股票上市之日起一年内和邱斌先生离职后半年内，本人不转让所持的公司股份。一年锁定期满后，本人拟在邱斌先生任职期间买卖公司股份的，将按有关规定提前报深圳证券交易所备案，且在邱斌先生任职期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的25%。

二、经公司2009年7月12日召开的2009年第二次临时股东大会审议通过，公司2009年1月1日后实现的净利润将和原滚存的净利润一起，待上市后由新老股东

共享。

三、请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中所列示的相关风险，并特别关注其中的以下风险因素：

1、食品质量安全风险

公司生产的天曲益脂康片、航力片、东方红1号牌口服液，以及即将拿到批文进行生产的辅酶Q10软胶囊等产品，均属于保健食品，在经营中存在原料质量、生产程序、销售渠道等方面的安全质量风险。

2、销售管理风险

公司经过多年的经营，形成了较为成熟的销售网络，与分布全国的17家经销商建立了长期的合作关系。公司建立了严格的营销管理制度来约束经销商的销售行为。但是，由于下属经销商较多，如果经销商不遵循公司的营销管理制度，采取冲货等不规范销售手段，或在销售中夸大产品功效，采取国家禁止的销售形式或模式，导致其自身受到处罚，将对公司产生不利影响。

2007年7月，原特约经销商兰州市城关区平凡保健品商行发生夸大宣传行为。2008年12月，特约经销商杭州金太阳生物科技有限公司进行违规宣传。

发行人均及时对上述违规行为进行了整治处罚，但是，由于发行人销售网络分布较广，下属经销商较多，发行人仍然存在销售管理风险。

3、行业管理与政策风险

公司所处的行业为空间生物技术应用行业，该行业现阶段的法律法规尚不健全，对公司的发展存在一定风险。

公司现阶段的主营产品是基于空间生物技术开发的各类保健食品，主营业务的发展受行业大环境和国家宏观政策的影响，存在一定的政策监管风险。保健食品行业在中国经历了从无序到有序的发展，政策法规起到决定性的作用。

自2000年1月，卫生部公布了调整后的保健食品功能受理和审批范围以来，截至目前，政府有关部门共出台保健食品部门规章83部，其中卫生部颁发31部、药监局20部、商务部18部、质检总局14部。

本公司在今后的生产经营过程中仍可能面临政策变化的风险。

4、关键技术外泄风险

公司的关键技术包括通过空间生物技术和特有的筛选手段优选而得的高产菌株、专有技术、专利等，公司虽然对这些关键技术采取了严格的保密措施，制定了相应的保密规定，但是，在激烈的市场竞争中，仍然存在着关键技术外泄的风险。

四、根据国务院国有资产监督管理委员会2009年7月24日出具的《关于北京东方红航天生物技术股份有限公司国有股转持有关问题的批复》[国资产权（2009）571号]，本公司在创业板上市后，控股股东北京航天宇通科贸中心和航天科技投资控股有限公司将向全国社会保障基金理事会分别转让176.794万股和20.996万股（按本次发行上限2000万股的10%计算）。根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》的有关规定，上述转持给全国社会保障基金理事会的国有股份，全国社会保障基金理事会将承继原股东的禁售期义务。

五、本次募集资金投向的产品之一是以辅酶Q10为原料的软胶囊产品，截止2009年9月2日，本公司提交的辅酶Q10软胶囊保健食品的审评工作已经进行到国家食品药品监督管理局的技术审评阶段，技术评审完成后将转交给国家食品药品监督管理局食品许可司保健食品处等待颁发《保健食品批准证书》。本公司预计正常情况下3-4个月能够拿到该产品的《保健食品批准证书》，但同时也不排除因国家相关部门政策变化以及其他不可预见因素导致该产品保健食品证书延期授予的情形。

目 录

第一节	释义.....	9
第二节	概览.....	12
第三节	本次发行概况.....	17
第四节	风险因素.....	21
第五节	发行人基本情况.....	25
第六节	业务和技术.....	63
第七节	同业竞争和关联交易.....	128
第八节	董事、监事、高级管理人员与其它核心人员.....	145
第九节	公司治理.....	160
第十节	财务会计信息与管理层分析.....	167
第十一节	募集资金运用.....	265
第十二节	未来发展与规划.....	308
第十三节	其他重要事项.....	317
第十四节	有关声明.....	327
第十五节	附件.....	333

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下意义：

发行人、公司、航天生物股份	指	北京东方红航天生物技术股份有限公司
航天生物有限	指	北京东方红航天生物技术有限公司，公司前身
航天宇通、控股股东	指	北京航天宇通科贸中心，公司发起人、控股股东
五院	指	中国空间技术研究院、航天宇通的管理单位
航天科技集团	指	中国航天科技集团公司、公司实际控制人
航天科技投资	指	航天科技投资控股有限公司，公司发起人，股东
江苏新业	指	江苏新业科技投资发展有限公司，公司发起人、股东
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
京港盛联	指	北京京港盛联技术发展有限公司
京都黄金	指	北京京都黄金经济总公司
奉新知文教	指	北京奉新知文教技术有限责任公司
西安亨通	指	西安亨通实业有限责任公司
联华康业	指	山西联华康业医药投资管理有限公司
陕西原创	指	陕西原创科技投资有限公司
傅山投资	指	山西傅山投资有限公司，由联华康业更名
中发黄金	指	北京中发黄金有限公司，系由京都黄金更名
航天食品饮料	指	北京东方红航天食品饮料有限公司，公司全资子公司
深圳航天食品	指	深圳神舟航天食品有限公司，航天食品饮料全资子公司
神舟天辰、天辰实业	指	神舟天辰科技实业有限公司，公司关联方
神舟生物	指	神舟生物科技有限责任公司，公司参股公司
宁波东方红	指	宁波东方红航天生物科技开发有限公司
生物制品	指	北京东方红航天生物制品有限公司
上海东方红	指	上海东方红航天生物科技有限公司
保荐人、招商证券	指	招商证券股份有限公司
观韬所、律师	指	观韬律师事务所，发行人律师
立信所、会计师	指	立信会计师事务所，发行人审计机构

专 业 术 语 解 释		
冲货	指	各销售单位在协议约定销售区域之外销售其代理的产品，或其代理产品流入到协议约定以外的区域的行为
生物产品	指	生物材料来源的具有特定功能（用途）的物品。
噬菌体	指	感染细菌、真菌、放线菌或螺旋体等微生物的病毒的总称，因部分能引起宿主菌的裂解
立克次体	指	介于最小细菌和病毒之间的一类独特的微生物，一般可在光学显微镜下观察到
大分子结晶	指	蛋白质、核酸、脂类、糖类等物质形成的晶体的过程
蛋白质晶体	指	蛋白质分子按一定的空间次序排列而形成的固体
电泳生物分离技术	指	利用电泳设备，从动植物与微生物的有机体或器官、生物工程产物（发酵液、培养液）及其生物化学产品中提取、分离、纯化有用物质的技术
特化细胞	指	经过细胞分化，最终形成各种特殊结构和特定功能的细胞
X 射线衍射技术	指	从 X 射线衍射花样（衍射线的方向和强度）推算生物大分子的三维结构（也常称空间结构、立体结构或构象）的技术
疵点	指	由于各种原因未能按正确空间次序排列的区域
病毒 STMV 晶体	指	星形烟草花叶病毒，是迄今为止研究的最为透彻的病毒之一
人抗凝血酶III晶体	指	即由人抗凝血酶III（一种从人体中分离得到的抗凝血酶）经过结晶形成的晶体
神经氨酸苷酶晶体	指	由神经氨酸苷酶经过结晶形成的晶体
D 因子晶体	指	由 D 因子经过结晶形成的晶体，它是启动替代途径激活的重要成分，为由 222 个氨基酸残基组成的单链丝氨酸蛋白酶，分子量仅 25kDa
外层空间	指	超过地面 110 公里以外的空间
空间诱变	指	利用空间所特有的微重力、亚磁、高真空、温差大等因素诱导各种生物材料的遗传特性发生变异的方法
效价	指	抗生素抑制微生物生长的能力
有源搭载	指	飞行器内装有能源系统（电源）可以比较好地控制空间飞行时飞行器内的温度、湿度、光照、空气成分等。在具备上述条件的飞行器内进行搭载即为有源搭载
空间搭载	指	将各种生物材料放置于返回式飞行器中，让这些生物材料随飞行器在空间飞行，最后回收的过程
太空微重力	指	在重力（天体的吸引力）的作用下，系统表现的重量远小其实际质量
宇宙辐射	指	宇宙中的天体释放出的高能粒子等辐射，它主要来源于银河系中的宇宙辐射、太阳宇宙辐射、地球辐射带
地面对照	指	利用与空间搭载完全一致的生物材料与培养基，在搭载的同时，在地面也进行的培养处理
空间站	指	是一种在近地轨道长时间运行，可供多名航天员在其中生活工作和巡访的载人航天器

空间飞行器	指	在地球大气层以外的宇宙空间，基本上按照天体力学的规律运行的各类飞行器

第二节 概览

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

一、发行人简介

公司前身为成立于1997年9月26日的北京航天东方红食品饮料有限责任公司。2000年8月29日，北京航天东方红食品饮料有限责任公司更名为北京东方红航天生物技术有限公司。2009年6月4日，北京东方红航天生物技术有限公司整体改制变更为北京东方红航天生物技术股份有限公司，注册资本为6000万元，注册号为110000008791979。

公司主营业务：通过空间生物技术应用等研究手段，进行生物产品的研发、生产和销售。目前阶段的主要产品是：天曲牌益脂康片、航天东方红牌航力片、东方红1号牌宇航口服液等。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

公司的控股股东北京航天宇通科贸中心持有公司32.71%股份。中国航天科技集团公司持有航天宇通的上级管理单位中国空间技术研究院100%国有产权，为公司的实际控制人；中国空间技术研究院为公司国有行政隶属主管部门。

航天宇通、航天科技集团及中国空间技术研究院的基本情况见本招股书第五节“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

三、发行人的主要财务数据及财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项 目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动资产合计	52,990,961.47	69,591,248.56	37,622,277.32	31,390,244.92
非流动资产合计	112,858,010.83	102,216,333.55	41,394,058.96	21,912,555.19
资产总计	165,848,972.30	171,807,582.11	79,016,336.28	53,302,800.11

项 目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动负债合计	34,889,800.36	41,834,704.74	20,249,012.72	7,653,763.64
非流动负债合计	13,657,330.60	13,699,405.60	—	1,320,000.00
负债合计	48,547,130.96	55,534,110.34	20,249,012.72	8,973,763.64
所有者权益合计	117,301,841.34	116,273,471.77	58,767,323.56	44,329,036.47
负债和所有者权益总计	165,848,972.30	171,807,582.11	79,016,336.28	53,302,800.11

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、营业收入	40,379,449.78	75,570,684.41	50,922,668.87	29,370,940.97
二、营业利润	14,322,225.29	28,217,825.83	21,996,283.92	10,029,038.73
三、利润总额	15,051,304.83	38,005,817.90	24,813,102.11	10,164,311.56
四、净利润	12,157,837.57	31,449,862.54	14,928,325.26	6,244,222.03
归属母公司所有者的净利润	12,811,355.58	32,835,682.84	14,997,384.40	6,312,389.39
少数股东损益	-653,518.01	-1,385,820.30	-69,059.14	-68,167.36

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
经营活动产生的现金流量净额	13,875,768.48	38,827,087.78	14,559,098.20	893,799.49
投资活动产生的现金流量净额	-18,838,270.04	9,174,779.70	-20,217,061.94	-10,258,951.19
筹资活动产生的现金流量净额	-11,851,419.13	-1,163,674.00	3,813,412.00	-3,052,000.00
现金及现金等价物净增加额	-16,813,920.69	46,838,193.48	-1,844,551.74	-12,417,151.70

（四）主要财务指标

财务指标	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
流动比率(倍)	1.52	1.66	1.43	4.10
速动比率(倍)	1.34	1.57	1.68	3.45
资产负债率(%、母公司)	8.83	14.12	25.69	16.31
应收账款周转率(次/年)	41.73	133.62	62.87	33.39
存货周转率(次/年)	2.70	5.81	3.40	2.13
息税折旧摊销前利润(万元)	1,721.17	4,100.07	2,659.08	1,184.61

财务指标	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
利息保障倍数(倍)	23.84	44.84	142.51	—
归属于母公司的每股净资产（元）	1.65	2.45	1.84	1.37
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.23	0.98	0.45	0.03
每股净现金流量(元)	-0.28	1.18	-0.06	-0.39
无形资产(扣除土地使用权)占净资产比率(%)	13.80	5.95	2.02	3.76

年度	财务指标	净资产收益率(%)		每股收益（元/股）	
		全面摊薄	加权平均	基本	稀释
2009年1-6月	归属于母公司所有者的净利润	12.94	12.35	0.21	0.21
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	12.57	11.99	0.21	0.21
2008年度	归属于母公司所有者的净利润	33.74	40.94	0.55	0.55
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	25.20	30.58	0.41	0.41
2007年度	归属于母公司所有者的净利润	25.52	29.25	0.25	0.25
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	22.19	25.44	0.22	0.22
2006年度	归属于母公司所有者的净利润	14.42	16.70	0.11	0.11
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14.33	16.60	0.10	0.10

四、本次发行情况

本次发行拟采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式向社会发行2,000万股A股普通股。

五、募集资金运用

本次募集资金按轻重缓急顺序，拟投资于以下三个项目。详细内容见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”部分。

项目名称	项目总投资额（万元）	项目批准文号
现代化综合制剂工程建设项目	5,049.00	京怀柔发改（备）[2009]48号、

项目名称	项目总投资额（万元）	项目批准文号
		中国航天科技集团公司天科经[2009]549号
研发中心建设项目	3,905.10	京怀柔发改（备）[2009]48号、中国航天科技集团公司天科经[2009]550号
营销管理及品牌推广中心建设项目	2,000.00	京怀柔发改（备）[2009]48号
合 计	10,954.10	-

如果本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将自筹解决；如有剩余将用于补充公司的营运资金。

六、发行人的核心竞争优势

（一）技术创新优势

空间生物技术应用是航天科技与现代生物技术相结合的新兴技术。公司在国内最早运用这一技术，首先提出“空间生物技术应用”概念，致力于空间生物技术产业的发展，创造了空间生物技术应用产业化的成功先例，为公司的持续技术创新打下了坚实的基础。

公司利用空间环境进行菌种诱变研究，积累了空间环境诱变、地面筛选等方面丰富的科研经验。公司研究团队先后承担了国家“863 计划”、原国防科工委军转民项目、航天科技集团公司、中国空间技术研究院民用产业研发项目；开展了“空间 863 计划—航天员营养食品与饮料研究课题”、“空间 863 计划—利用生物发酵法制备紫杉醇菌”、“利用航天技术制备富硒红曲军转民技术开发”、“空间微生物诱变机理及提高诱变预见性研究”、“基因工程菌发酵生产类人胶原蛋白的关键技术研究”等课题的研究。

公司拥有利用空间生物技术获取高产菌株的先进手段，已形成的主要技术成果包括“天曲紫红曲霉菌”、“东方红 1 号牌酵母菌”等核心菌种。与同类菌种相比，具有发酵单位更高、杂质更少等特点。此外，公司作为【QB/T2847-2007】功能性红曲米（粉）行业标准的起草单位，对功能性红曲行业的发展起着重要的指导作用。

（二）航天资源优势

中国空间技术研究院能够为公司提供持续可靠的空间诱变条件，有力地保障了公司科研项目的持续开展。2009年6月30日，中国空间技术研究院发函给航天宇通，同意在确保不影响主任务且有工艺余量的前提下，给予公司部分搭载容量，进行微生物搭载试验。中国航天员科研训练中心是我国航天医学工程研究和航天员选拔训练的唯一机构，其科研能力达到世界先进水平。公司与中国航天员科研训练中心签署了航天科技民用项目合作开发协议，为系列航天医学成果向民用转化的研发、产业化搭建了新的平台。由此形成了公司特有的资源优势。

“中国航天”是中国高新科技的象征，在公众心目中具有较高的美誉度和公信力，它代表着“严谨细实、精益求精”的科研理念和工作态度。随着我国重大航天活动日趋频繁，航天活动引发社会大众的广泛关注，航天科普深入人心，普通民众对空间生物技术应用的了解和认识逐步增强，为公司未来系列空间生物产品的推广提供了有力的宣传支持，将有助于公司提升品牌形象和市场份额。在此背景下，公司发展形成了在市场有一定影响力的、具有航天特色的自主品牌，包括“天曲”、“航天东方红”、“东方红1号”等。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称：北京东方红航天生物技术股份有限公司
英文名称：Beijing Dawn Aerospace Bio-tech Co.ltd
注册资本：6,000万元
法定代表人：史俊杰
成立日期：2009年6月4日
住 所：北京市怀柔区北房镇经纬工业开发区
邮政编码：100190
电 话：010-68378828
传 真：010-68379218
互联网网址：www.dawn-biotech.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室
董事会秘书：曾牧
电 话：010-68378828

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的一般情况

1. 股票种类：人民币普通股(A股)
2. 每股面值：人民币1.00元
3. 发行股数：2,000万股
4. 发行股数占发行后总股本的比例：25%
5. 每股发行价格：【】
6. 发行市盈率：【】（发行价格/（归属母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润÷上市后总股本数））
7. 发行前每股净资产：【】
8. 发行后每股净资产：【】

9. 发行市净率：**【】**（发行价格/（归属母公司所有者权益合计÷上市后总股本数））

10. 发行方式：本次发行拟采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式。

11. 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。

12. 承销方式：由招商证券股份有限公司作为保荐人和主承销商，采取余额包销方式。

13. 拟上市地点：深圳证券交易所

14. 预计募集资金总额：**【】**万元

15. 预计募集资金净额：**【】**万元

（二）本次发行的发行费用概算

1. 承销及保荐费用：**【】**万元

2. 会计师费用：**【】**万元

3. 律师费：**【】**万元

4. 发行手续费用：**【】**万元

三、本次发行的有关当事人

1、保荐人(主承销商)：招商证券股份有限公司

法定代表人：宫少林

住所：广东省深圳市福田区益田路江苏大厦

保荐代表人：孙莉、郑勇

项目协办人：张迎

项目经办人员：吴虹生、陈昕、赵伟

电话：0755-82943666

传真：0755-82943121

2、律师事务所：北京市观韬律师事务所

负责人：韩德晶

住所：北京市西城区金融大街28号盈泰中心2号楼17层

经办律师：郝京梅、杨莹

联系人：莫彪

电话：010—66578066

传真：010—66578016

3、会计师事务所：立信会计师事务所有限公司

住所：上海市黄浦区南京东路61号4楼1、2、3室

法定代表人：朱建弟

签字会计师：王云成、王友业

电话：010-65263618

传真：010-65105555

4、评估师事务所：中和资产评估有限公司

住所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座2层

法定代表人：王青华

签字注册资产评估师：戴学慧、袁辉

电话：010-58383636

传真：010-65547182

5、股票登记机构

股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755—25938000

传真：0755—25988122

6、收款银行

保荐人（主承销商）收款银行：招商银行深圳分行深纺大厦支行

住所：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：9589015710001

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

本公司与本次发行的保荐人及主承销商招商证券，发行人律师观韬律师事务

所、发行人审计机构立信会计师事务所有限公司、评估师事务所中和资产评估有限公司及其负责人、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。

8、预计发行上市的重要日期

（1）刊登发行公告的日期 【】

（2）开始询价推介的日期 【】

（3）刊登定价公告的日期 【】

（4）申购日期和缴款日期 【】

（5）股票上市日期 【】

第四节 风险因素

一、食品质量安全风险

公司生产的天曲牌益脂康片、航天东方红牌航力片、东方红1号牌宇航口服液，以及即将拿到批文进行生产的辅酶Q10软胶囊等产品，均属于保健食品，在经营中存在原料质量、生产程序、销售渠道等方面的安全质量风险。

随着我国对食品安全的日趋重视、消费者对食品安全意识的加深以及权益保护意识的增强，食品质量安全控制已经成为食品加工企业的重中之重。如果公司的质量管理工作出现纰漏或因为其他原因发生产品质量问题，不但会产生赔偿风险，还可能影响公司的信誉和公司产品的销售。因此，公司存在由于产品质量管理出现失误而带来的潜在经营风险。

二、销售管理风险

公司经过多年的经营，形成了较为成熟的销售网络，与分布全国的17家经销商建立了长期的合作关系。公司建立了严格的营销管理制度来约束经销商的销售行为。但是，由于下属经销商较多，如果经销商不遵循公司的营销管理制度，采取冲货等不规范销售手段，或在销售中夸大产品功效，采取国家禁止的销售形式或模式，导致其自身受到处罚，将对公司产生不利影响。

2007年7月，原特约经销商兰州市城关区平凡保健品商行发生夸大宣传行为。2008年12月，特约经销商杭州金太阳生物科技有限公司进行违规宣传。

发行人均及时对上述违规行为进行了整治处罚，但是，由于发行人销售网络分布较广，下属经销商较多，发行人仍然存在销售管理风险。

三、行业管理与政策风险

公司所处的行业为空间生物技术应用行业，该行业现阶段的法律法规尚不健全，对公司的发展存在一定风险。

公司现阶段的主营产品是基于空间生物技术开发的各类保健食品，主营业务的发展受行业大环境和国家宏观政策的影响，存在一定的政策监管风险。保健食

品行业在中国经历了从无序到有序的发展，政策法规起到决定性的作用。

自2000年1月，卫生部公布了调整后的保健食品功能受理和审批范围以来，截至目前，政府有关部门共出台保健食品部门规章83部，其中卫生部颁发31部、药监局20部、商务部18部、质检总局14部。

本公司在今后的生产经营过程中仍可能面临政策变化的风险。

四、市场竞争风险

由于生物产品的高附加价值以及国家对其产业化的政策倾斜，在现有大、中型生物医药生产企业不断加大投入的同时，新的投资者正不断越过行业壁垒，分享潜力巨大的生物产品市场，因而导致行业内部竞争加剧、行业平均利润率不断降低，使公司面临行业竞争的市场风险。

五、关键技术外泄风险

本公司的关键技术包括通过空间生物技术和特有的筛选手段优选而得的高产菌株、生产主导产品的专有技术、专利等，公司虽然对这些关键技术采取了严格的保密措施，制定了相应的保密规定，但是，在激烈的市场竞争中，仍然存在着关键技术外泄的风险。

六、对中国空间技术研究院的空间试验环境依赖风险

公司的主要产品均通过空间生物技术和特有的筛选手段优选高产菌株的基础上生产加工而得，而国内能够提供空间试验环境的机构仅公司国有行政隶属主管部门——中国空间技术研究院一家，从而导致公司对中国空间技术研究院所拥有的空间试验环境存在依赖性。

七、航天搭载资源的可持续性风险

中国空间技术研究院作为中国唯一一家从事返回式空间飞行器（返回式卫星、飞船）设计、试验、制造的单位，为满足飞行器质心的技术状态要求，有权根据飞行器的技术状态决定配重物，并将其作为一种空间资源使用。中国空间技术研究院并已出具批复函，同意授予发行人微生物搭载试验的排他性许可。即便如此，仍然不能排除未来空间生物应用产业政策发生重大变化情况下，本公司所

拥有的航天搭载资源存在不能持续的风险。

八、核心技术人员流失风险

公司是一家高科技公司，核心竞争力在于技术的不断更新和新产品的研制，核心技术人员是公司重要的资源。公司已与核心技术人员签订了保密协议，针对核心技术人员制定了相应的薪酬和奖励措施，主要核心技术人员拥有公司股份。但在激烈的市场竞争中，仍存在核心技术人员流失的风险。若核心技术人员流失，将给公司生产经营和新产品研发带来较大的负面影响。

九、内部管理风险

此次公司成功募集资金后，公司净资产将大幅增加，经营规模也将大幅扩张，公司业务将会进入一个高速成长的通道。公司的高速增长会带来一系列管理风险，这些风险主要表现在：①公司发展战略、发展方向、产业布局、产业定位的正确性、合理性将受到考验。②上市后，对公司的经营能力，包括管理能力、技术能力、市场营销能力、研发能力等有了更高的要求，公司的组织结构和管理体系将趋于复杂化。因此，存在着公司能否同步建立起较大规模企业所需的管理体系，形成完善的约束机制，保证公司运营安全有效的风险。③公司募集资金项目的管理，包括制度管理，如内部控制制度、资金存管制度等的完善与执行，以及项目的实施管理，对项目的投资收益、回报率影响较大。

公司在高速发展过程中，随着公司业务经营规模的扩大，如何建立更加有效的投资决策体系，进一步完善内部控制体系，发掘优质投资项目，都要求公司整体管理水平提高到一个新的高度。如果不能妥善、有效地解决高速成长带来的管理体系需求，将对公司生产经营造成不利影响，存在高速成长的管理风险。

十、募集资金投资项目的市场风险

本次募集资金投资项目包括综合制剂生产线、研发中心建设和营销管理及品牌推广中心等三个项目，大约需要资金1.1亿元左右。综合制剂生产线建成后，公司将转变原有的委托加工生产模式，公司主要产品将全部由公司自行生产，同时，产能也将扩大。如果产品销售量没有相应提高，将会存在产能闲置的风险。

营销管理及品牌推广中心建成后，如果不能发挥出预期的效果，将会对公司的盈利能力造成影响。

十一、募集资金投资项目建成后固定资产大幅上扬的风险

截至2009年6月30日，公司的固定资产为1,294.99万元，在本次募集资金投资项目实施完成后，固定资产规模将增加7,063.10万元，每年将增加折旧602.50万元。如果公司的投资项目不能实现预期盈利，固定资产大幅上扬将会对公司未来产生不利影响。

十二、实际控制人控制风险

公司实际控制人航天科技集团通过公司控股股东航天宇通和航天科技投资间接持有公司37%的股份。公司已建立完善法人治理结构和健全的规章制度，独立董事和外部董事在董事会成员中占多数，可促使公司的决策更加科学和透明。但仍存在着实际控制人可利用其控制地位直接影响公司人事、财务、生产和经营等决策，从而影响公司的生产经营的风险。

十三、净资产收益率被摊薄的风险

此次募集资金到位后，公司的净资产规模较发行前将出现大幅增长，而募集资金投资项目在建成达产后才能达到预计的收益水平。本次股票发行，短期内净利润增长幅度将小于净资产增长幅度，导致净资产收益率下降。因此，公司存在净资产收益率下降引致的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

（一）设立方式和发起人

1. 设立方式

公司前身是成立于1997年9月26日的北京航天东方红食品饮料有限责任公司。2000年8月29日，公司更名为北京东方红航天生物技术有限公司。2009年6月4日，公司由北京东方红航天生物技术有限公司整体改制变更为股份有限公司。

2009年5月26日，公司召开创立大会，经立信会计事务所审计（信会师报字[2008]第80072号），截至2008年7月31日，公司净资产8,568.81万元，按照1:0.70的比例折成6,000万股，航天生物有限依法整体变更为股份有限公司，2009年6月4日在北京市工商行政管理局领取了《企业法人营业执照》，公司注册资本6,000万元人民币，注册号110000008791979。

2. 发起人

公司的发起人为北京航天宇通科贸中心（简称“航天宇通”）、航天科技投资控股有限公司（简称“航天科技投资”）、江苏新业科技投资发展有限公司（简称“江苏新业”）等三家法人股东和邱斌、李娥、牛晨、庞彩皖、张莉、谢申猛、范学文等七位自然人股东。

公司改制设立股份公司时，各发起人所持有的股份及持股比例如下：

序号	发起人名称	持股数（万股）	持股比例	股权性质
1	航天宇通	1,962.36	32.71	国有股（SS）
2	邱斌	1,051.39	17.52	自然人
3	李娥	821.17	13.69	自然人
4	牛晨	681.40	11.36	自然人
5	庞彩皖	542.14	9.03	自然人
6	航天科技投资	257.58	4.29	国有股（SS）
7	江苏新业	220.45	3.67	社会法人
8	张莉	210.69	3.51	自然人

序号	发起人名称	持股数（万股）	持股比例	股权性质
9	谢申猛	126.41	2.11	自然人
10	范学文	126.41	2.11	自然人
合 计		6,000.00	100.00	—

“SS”是 State-owned Shareholder 的缩写，意思是国有股，2009 年 5 月 8 日，国务院国资委以国资产权[2009]334 号《关于北京东方红航天生物技术股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》，航天宇通和航天科技投资持有的公司共计 37%的股权性质为国有股。

（二）在公司设立之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司改制设立之前，公司的主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务如下：

发起人	主要资产名称	主要业务
航天宇通	航天生物有限 32.71%的股权	—
邱斌	航天生物有限 17.52%的股权	—
李娥	航天生物有限 13.69%的股权	—
牛晨	航天生物有限 11.36%的股权	—

（三）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系由北京东方红航天生物技术有限公司整体变更设立，承继了航天生物有限的全部资产。公司的主要资产与实际从事的主要业务与变更设立股份公司前无变化。

公司成立时拥有的主要资产包括与生产相关的土地、厂房和设备，以及商标、专利、专有技术及核心菌种。

公司实际从事的主要业务为空间生物技术应用，通过空间诱变进行生物产品的研发、生产和销售，目前阶段的主要产品包括天曲牌益脂康片、航天东方红牌航力片和东方红一号牌宇航口服液等。

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

公司整体改制变更设立航天生物股份之后，业务流程承继了航天生物有限的业务流程，未发生变化。详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、公司的主营业务、主营产品及设立以来的变化情况”的相关内容。

（五）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

公司设立后，与主要发起人在生产经营方面发生过的关联关系，请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方、关联方关系和关联交易”的相关内容。

（六）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司初始设立时为货币出资，1998年增资时，北京航天星宇科工贸集团（简称“航天星宇”，北京航天宇通科贸中心前身）增资投入的“东方红一号”营养饮料的配方及生产技术已投入公司，并办理完变更手续，公司后续历次增资均为货币增资，均由会计师事务所出具了验资报告。公司整体变更设立之后，包括土地、房产等资产均已转由航天生物占有使用，相关产权更名手续正在办理过程中。具体变更情况详见本招股说明书“第六节 十一、发行人产权、证照变更情况及对生产经营活动的影响”。

二、发行人独立运行情况

公司在业务、资产、机构、人员、财务等方面与公司控股股东完全分开、独立运作，公司拥有独立完整的研发、生产、销售等业务体系，完全具备面向市场独立经营的能力。

（一）业务独立

公司是独立从事生产经营的企业法人，拥有独立、完整的研发、生产、采购、销售体系，生产经营所需要的技术为公司合法、独立拥有，没有产权争议。

公司具有独立对外签订合同、独立作出生产经营决策、独立从事生产经营活动的能力。公司在业务开展方面不存在对主要股东和其他关联方的依赖关系。

（二）资产独立

公司由航天生物有限整体变更设立，原航天生物有限的所有资产由公司继承，并按照国家有关规定办理相关资产的产权变更登记手续。

2009年5月25日，立信会计师事务所出具《验资报告》（信会师报字[2009]第80293号），对本次变更设立的股东出资进行验证确认。

（三）机构独立

公司的股东大会、董事会、监事会等组织机构依法独立行使各自的职权。生产制造中心、行政人事中心、营销中心、销售中心、财务中心、研发中心、企划中心、审计部、投资管理部、法务部等职能部门构成有机整体。公司拥有完全独立的管理、销售和研发系统及配套设施，具有独立面对市场自主经营的能力。

公司在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，不存在受主要股东及其他关联方干预公司机构设置的情形。

（四）人员独立

目前，公司已建立健全了独立的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会和总经理之间分工明确、各司其职，分别承担相应的责任和义务，严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，不存在控股股东干预公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。公司的高级管理人员（包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人）均专职在公司工作，并在公司领取报酬，不存在在控股股东处兼任任何职务的情况。

公司在员工管理、社会保障和工薪报酬等方面均独立于股东和其他关联方。

（五）财务独立

公司具有独立做出财务决策的能力。公司重要经营活动和重大资产处置行为的财务会计处理，均以公司章程、股东大会决议、董事会决议及相关合同文本为依据，未出现股东单位干预公司财务部门业务开展的情况。

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度。公司在北京银行股份有限公司双榆树支行单独开立银行账户，不存在与控股股东共用银行账户的情况。公司依照国家税收政策法规要求，进行纳税申报、缴纳税款，未出现偷税漏税及拖欠税款的现象。截至本招股书申报日，公司未给关联企业提供担保，未将以公司名义所借的银行借款转借于股东单位使用，不存在控股股东及主要股东违规占用公司资金、资产及其他资源的情况。

三、发行人设立以来重大资产重组情况

（一）宁波东方红航天生物科技开发有限公司股权变更情况

1. 设立宁波东方红

（1）设立背景

2005 年，慈溪经济开发区管委会与中国空间技术研究院洽谈将航天技术应用相关产业化项目引进该地区杭州湾新区事宜，本公司是中国空间技术研究院民用产业项目市场化经营较成熟的企业，所以被安排作为中国空间技术研究院民用产业的代表与慈溪经济开发区（简称“开发区”）管委会对接负责该项目开发。

（2）设立原因

慈溪开发区地处长三角，由杭州湾大桥连接通向上海，交通便利，而华东地区是公司主要的销售区域之一，因此，公司有在该地区设立加工基地的想法。

经过和开发区管委会的沟通，公司决定联合外部人士在该开发区设立技术孵化基地及产业化示范基地。

（3）设立情况

2006 年 3 月 6 日，航天生物有限第七届股东会第七次会议讨论通过了出资 700 万元参股设立宁波东方红的决议，公司决定联合潘宏达、Loyalty resources limited (BVI)、邹寿长和潘淑婷一起设立宁波东方红公司。航天生物以货币资金人民币 200 万元、经评估的“天曲牌糖定康配方及生产技术”（2006 年 1 月 26 日，北京博产评估有限公司出具京博评报字[2006]第 004 号《资产评估报告书》，为满足航天生物有限拟将其拥有的无形资产“天曲牌糖定康配方及生产技术”进行投资的需要，对委估资产在 2005 年 12 月 31 日的公允价值作出评估，天曲牌糖定康配方及生产技术的评估值为 500 万元。）合计 700 万元，联合潘宏达、Loyalty resources limited(BVI)、邹寿长及潘淑婷等共同出资，设立宁波东方红航天生物科技开发有限公司（简称“宁波东方红”）。潘宏达是发行人进入开发区设立企业的牵线人，邹寿长是职业经理人，Loyalty resources limited 是中国航空技术进出口总公司控制的 BVI 公司，潘淑婷是潘宏达的胞妹。发行人及其董事、

监事、高级管理人员与潘宏达、Loyalty resources limited(BVI)、邹寿长不存在关联关系。

2006年3月27日，浙江省慈溪市对外经济贸易合作局发文《关于中外合资宁波东方红航天生物科技开发有限公司合同、章程的批复》（慈外经贸开[2006]12号）同意公司成立。2006年4月13日，宁波市工商行政管理局向宁波东方红核发的注册号为330200400016075的《企业法人营业执照》，2006年4月16日，宁波东方红取得宁波市人民政府核发的商外资资甬字[2006]078号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。该公司注册资本为2,000万元人民币，分三次完成出资。2006年4月12日、2006年6月20日、2006年7月18日，慈溪弘正会计师事务所分别出具慈弘会验字（2006）第217号、慈弘会验字（2006）第422号、慈弘会验字（2006）第484号《验资报告》，对宁波东方红三次出资行为进行了验证。设立时股权结构如下表：

股东名称	出资方式	实缴出资（万元）	持股比例（%）
航天生物	货币	700	35
	专有技术		
潘宏达	货币	700	35
Loyalty resources limited(BVI)	货币	400	20
邹寿长	货币	100	5
潘淑婷	货币	100	5
合计	—	2000	100

Loyalty resources limited(BVI)的实际控制人为中国航空工业集团公司，除持有宁波东方红10%股权外，对外没有其他投资。

潘宏达与邹寿长均为自然人且与发行人无任何关联关系，不愿意向外界透露其投资情况，因此，发行人无法获得其对外投资的具体明细。

2. 增资宁波东方红

2007年12月9日，宁波东方红第一届第七次董事会议决议，同意：公司增资2000万元人民币，增资后，投资总额变更为6500万元人民币，注册资本变更为4000万元人民币。其中航天生物有限认缴增资额700万元人民币。2007年12月17日，航天生物有限第八届股东会第五次会议通过决议，同意同比例增资。各股东自营业执照换发前缴纳不低于增资额20%的出资，余款自营业执照换发之

日起二年内缴清。

2007 年 12 月 19 日，浙江省慈溪经济开发区管理委员会下发《关于同意中外合资宁波东方红航天生物科技开发有限公司增资及修改合同、章程的批复》（甬慈开外项[2007]127 号），同意本次增资。

慈溪弘正会计师事务所出具《验资报告》（慈弘会验字（2007）第 852 号），确认宁波东方红截至 2007 年 12 月 24 日的股东投入新增第一期资金为 1,920 万元，实收资本为 3,920 万元，剩余款项将在两年内缴清。第一期增资完成后，宁波东方红股权比例如下表：

股东名称	出资方式	认缴出资情况（万元）	本次增加额（万元）	实缴出资情况（万元）	持股比例
航天生物	货币	1400	700	1400	35%
	专有技术				
潘宏达	货币	1400	700	1400	35%
Loyalty resources limited(BVI)	货币	800	400	800	20%
邹寿长	货币	200	20	120	5%
潘淑婷	货币	200	100	200	5%
合计		4000	1920	3920	100%

注：邹寿长在本次增资时，增加认缴出资额 100 万元，第一次认缴出资 20 万元，截至 2009 年 7 月 3 日发行人将宁波东方红 51%股权转让之时，尚余出资额 80 万元未认缴。

3. 受让宁波东方红股权

（1）受让 16%股权的背景

公司在华东地区的销售趋势较好，2007 年该区域销售份额占公司销售收入的 53.64%。公司希望在长江三角洲地区建立能够直接控制的生产研发基地。

（2）受让 16%股权的原因

在经营过程中，航天生物有限逐渐感到由于股权比例较低（仅持股 35%，低于潘氏兄妹合计 40%的持股比例），没有控股权，在实际运营中对宁波东方红控制力度不够。基于上述背景，因此，公司决定扩大对宁波东方红的控制力度，将持股比例提高至 51%。

（3）受让 16%股权的情况

2007 年 12 月 15 日，宁波东方红第一届董事会第八次会议通过决议，同意航天生物有限受让邹寿长持有的 1%、潘宏达持有的 5%、Loyalty resources limited(BVI) 持有的 10%合计 16%的宁波东方红股权，合计原始出资额 640 万元。收购该股权后，发行人持有宁波东方红的股权比例将达到 51%。2007 年 12 月 17 日，公司第八届股东会第五次会议通过决议，同意收购方案。

2007 年 12 月，航天生物有限与邹寿长签订了《股权转让协议书》以人民币 80 万元受让邹寿长持有的占公司注册资本 1%（40 万元出资额）的股权；航天生物有限与潘宏达签订了《股权转让协议书》以人民币 400 万元受让潘宏达持有的占宁波东方红注册资本 5%（200 万元出资额）的股权；航天生物有限与 Loyalty resources limited(BVI)签订了《股权转让协议书》以人民币 800 万元受让 Loyalty resources limited(BVI)持有的占宁波东方红注册资本 10%（400 万元出资额）的股权。公司以 1,280 万元的价格收购了其他股东共计 16%的股权（收购价格为 2 元/股）。上述股权转让中作价依据为北京中瑞诚联合会计师事务所出具中瑞联评字[2008]36 号《宁波东方红航天生物科技开发有限公司整体资产评估项目资产评估报告书》，经评估宁波东方红的净资产总计 8080.62 万元。

2007 年 12 月 29 日，航天生物有限向潘宏达、Loyalty resources limited(BVI)支付了股权转让款。2008 年 1 月 16 日，航天生物有限向邹寿长支付了股权转让款。

2007 年 12 月 28 日，宁波东方红取得宁波市人民政府核发的商外资资甬字[2006]078 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。2008 年 6 月 23 日，浙江省慈溪经济开发区管理委员会下发《关于同意中外合资宁波东方红航天生物科技开发有限公司股权转让及修改合同、章程的批复》（甬慈开外项[2008]28 号），批准本次收购行为。2008 年 7 月 4 日，宁波东方红领取变更后的营业执照。

受让完毕后，宁波东方红股权构成如下表：

股东名称	出资方式	认缴出资（万元）	持股比例（%）
航天生物	货币	2040	51
	专有技术		
潘宏达	货币	1200	30

股东名称	出资方式	认缴出资（万元）	持股比例（%）
Loyalty resources limited(BVI)	货币	400	10
邹寿长	货币	160	4
潘淑婷	货币	200	5
合 计	-	4000	100

4. 设立、增资及受让股份行为的批复

2008 年 12 月 18 日，中国航天科技集团公司下发《关于北京东方红航天生物技术有限公司投资宁波东方红航天生物科技开发有限公司的批复》（天科经[2008]825 号），对 2006 年 3 月公司以货币和无形资产出资设立宁波东方红、2007 年 12 月向宁波东方红增资 700 万元等行为进行了批复。2008 年 12 月 18 日，中国航天科技集团公司下发《关于北京东方红航天生物技术有限公司受让宁波东方红航天生物科技开发有限公司部分股权的批复》（天科经[2008]826 号），同意公司受让宁波东方红 16%的股权，股权比例增至 51%。

《国务院关于组建中国航天科技集团公司有关问题的批复》国函[1999]55 号“五、同意航天科技集团公司作为国家授权投资的机构，对其全资企业、控股企业、参股企业的有关国有资产行使出资人权利，对所投资企业中国家投资形成的国有资产依法经营、管理和监督，并相应承担保值增值责任。”明确了航天科技集团公司对国有资产的经营、管理、监督等权利。

5. 转让宁波东方红股权

（1）转让 51%股权的背景

2008 年中期开始，经济形势下滑，股东继续增资建设意愿不强，公司股东之间对未来发展持不同看法，出现分歧。即航天生物有限希望进行生物产业方面的生产、研发，而其他股东则希望进行工业地产的开发。

（2）转让 51%股权的原因

航天生物有限决定改制上市，宁波东方红的投资进度与原先与开发区管委会达成一致的进度相比，大大滞后，同时，因宁波东方红超过约定的日期未动工开发，存在土地使用权被无偿收回的风险，有可能对发行人上市构成障碍。

（3）转让 51%股权情况

2009年5月18日，宁波东方红召开第一届第十一次董事会，全体董事一致同意航天生物有限将该公司51%股权在北京产权交易所挂牌出让，具体出让事宜依照国家有关规定执行。宁波东方红现有股东放弃优先受让权。

2009年5月20日，航天生物有限第十届股东会第九次会议通过决议，同意公司将所持有的宁波东方红的51%股权在北京产权交易所挂牌转让的议案。

2009年5月22日，五院召开院长办公会，审议通过了航天生物有限转让宁波东方红51%股权的议案。

2009年5月25日，中和资产评估有限公司出具《北京东方红航天生物技术股份有限公司委托评估的拟进行转让的宁波东方红航天生物科技开发有限公司51%股权价值资产评估报告书》（中和评报字（2009）第V3015号）。该评估报告经中国航天科技集团公司备案（备案号：科评备字[2009]12号）。本次转让价格以该评估值为作价依据。

2009年5月27日，航天科技集团下发《关于宁波东方红航天生物科技开发有限公司股权转让的批复》（天科经[2009]372号），批准公司转让所持有的宁波东方红51%股权，转让基准日为2008年12月31日，转让价格依据宁波东方红经备案的资产评估结果最终确定，转让通过进场交易方式进行。并且同意五院下属全资子公司神舟天辰科技实业有限公司作为意向受让方参与受让上述股权。

2009年6月5日，航天生物所持有的宁波东方红的51%股权在北京产权交易所挂牌转让，转让价格以2008年12月31日为基准日的评估值为基础。

2009年7月3日神舟天辰科技实业有限公司作为股权受让方，与公司签定《产权交易合同》，合同载明：1）宁波东方红51%产权交易已于2009年6月5日经北京产权交易所公开挂牌，挂牌期间只产生神舟天辰科技实业有限公司一个意向受让方，由其依法受让本合同项下标的，即宁波东方红51%股权；2）根据公开挂牌结果，发行人将本合同项下转让标的以人民币2541.8万元的价格转让给神舟天辰科技实业有限公司。

2009年7月3日，北京产权交易所出具No:0025893号《产权交易凭证》，载明：发行人将持有的宁波东方红51%的股权转让给神舟天辰科技实业有限公

司，成交金额 2541.8 万元，转让价款一次付清。

截至 2009 年 7 月 9 日止，公司已收到全部价款，2009 年 8 月 18 日，宁波东方红办理完成工商变更登记手续。

经保荐机构核查后认为：发行人所述设立宁波东方红、受让 16% 宁波东方红股权以及发行人转让宁波东方红 51% 股权给关联方的背景和原因与实际相符。发行人及其董事、监事、高级管理人员与潘宏达、Loyalty resources limited(BVI)、邹寿长不存在关联关系。

发行人律师核查意见：

发行人设立宁波东方红、受让 16% 宁波东方红股权以及发行人转让宁波东方红 51% 股权给关联方的背景和原因符合客观情况。

发行人对宁波东方红的投资和处分履行了公司内部决策程序并经国资主管部门确认。

发行人与潘宏达、Loyalty resources limited(BVI)、邹寿长不存在关联关系，发行人的董事、监事、高级管理人员承诺，与潘宏达、Loyalty resources limited(BVI)、邹寿长不存在关联关系。

（二）北京东方红航天生物制品有限公司股权变更情况

1. 2003 年设立情况

2003 年 7 月 2 日，公司与自然人周红生合资设立北京东方红航天生物保健食品销售有限公司，公司投资 35 万元，周红生投资 15 万元。本次设立由北京希文会计师事务所有限责任公司出具（2003）京希文验第 745 号《验资报告》。

2. 2005 年增资情况

2005 年 9 月 30 日，该公司第二届股东会第一次会议通过如下决议：一、同意将公司名称变更为北京东方红航天生物制品有限公司，二、同意自然人李婉受让股东周红生 15 万元股权，三、同意将公司注册资本增至 100 万元，其中，公

司货币出资 20 万元，李婉货币出资 30 万元，增资完成后，公司持有该公司 55% 的股权。

3. 2007 年转让情况

2007 年 12 月 1 日，北京东方红航天生物制品有限公司通过股东会决议，一致同意公司将 55% 的股权转让给周红生。2007 年 12 月 20 日，公司第五届董事会第五次会议通过了该转让协议。2007 年 12 月 19 日，公司与周红生签署《股权转让协议》，公司同意将公司持有的生物制品公司 55% 的股权转让给周红生，转让价款为 55 万元。转让完毕后，公司不再持有该公司的股权。

4. 行为批复情况

2008 年 12 月 31 日，中国航天科技集团公司第五研究院下发《关于对北京东方红航天生物技术有限公司对外投资相关事项的批复》（五民[2008]845 号），同意公司设立及增资生物制品公司的行为。

2008 年 12 月 31 日，中国航天科技集团公司第五研究院下发《关于对北京东方红航天生物技术有限公司对外投资相关事项的批复》（五民[2008]847 号），同意公司转让生物制品公司 55% 的出资。

5. 生物制品 2006、2007 年基本财务数据

生物制品 2006 年及 2007 年末的总资产、净资产及 2006 年和 2007 年的营业收入和净利润见下表：

单位：万元		
时 间	2007 年	2006 年
总资产	754.34	120.79
净资产	69.38	69.47
营业收入	469.93	164.50
净利润	-0.09	2.00

6. 周红生与发行人的关系

经保荐机构核查，周红生所持有的生物制品的股权为其以自有资金投资形成，不存在委托持股的情形；周红生与航天生物、航天生物的股东以及航天生物现有各关联方不存在任何关联关系；与航天生物之间的交易均不是关联交易，不

存在损害航天生物公司利益的情形。

7.周红生的其它投资情况

经保荐机构核查，截至 2009 年 8 月 31 日，周红生仅投资了生物制品一家公司，拥有 55%的股权，并无其他股权投资行为。

（三）上海东方红航天生物科技有限公司成立、股权结构及注销情况

1. 上海东方红设立及股权结构

2004 年 7 月 20 日，航天生物有限第六届股东会第五次会议决议，航天宇通、京都黄金、金桔、张园红、谢申猛五名股东参会，合计持有表决权 54.37%，参会股东一致同意航天生物有限与李娥、牛晨共同设立上海东方红，注册资金 100 万元，其中航天生物有限出资 51 万元，占注册资金 51%，李娥出资 24 万元，占注册资金 24%，牛晨出资 25 万元，占注册资金 25%。

2004 年 9 月 20 日，上海瑞和会计师事务所有限公司出具瑞和会验字（2004）第 04017 号《验资报告》，经审验，截至 2004 年 9 月 20 日止，上海东方红（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本人民币 100 万元整，其中航天生物有限出资额 51 万，持股 51%；牛晨出资 25 万元，持股 25%；李娥出资 24 万元，持股 24%。

2. 上海东方红注销情况

2007 年初，鉴于上海东方红进行东方红 1 号牌宇航口服液市场推广活动不理想，上海东方红盈利能力不足。同时，上海东方红的另外两位股东李娥、牛晨被发行人聘请为发行人高管，发行人为规范关联交易行为，决定注销上海东方红。

2007 年 8 月 1 日，上海东方红股东会决议，股东航天生物有限、牛晨、李娥一致同意注销上海东方红。

2007 年 12 月，上海市青浦区税务局批准了公司的《注销税务登记申请审批表》。

2008 年 1 月 25 日，上海市工商行政管理局青浦分局出具《准予注销登记通知书》，准予上海东方红的注销登记。

保荐机构核查后认为：上海东方红注销时经主管工商部门出具了《准予注销登记通知书》，被准予注销。该公司注销均由于其自身原因不愿继续经营而按法律规定程序申请，由工商主管机关依法办理的一种正常的销户程序，并不涉及违法被吊销处罚的情形，其注销登记文件亦不存在违法违规记录。

上海东方红的税务主管机关对其注销税务登记予以了审批，该审批确认了该公司不存在滞纳金、罚款等违法违规情况；且税务登记的注销批准作为工商注销的前置审批要件已被工商审核确认。

因此，该公司在报告期内工商、税务方面不存在违法违规情形。

鉴于上海东方红为发行人产品代理销售公司，依据《中华人民共和国食品安全法实施条例》的规定，其质量监督均通过对发行人保健食品的生产质量实施监督管理来进行的，而发行人产品的质量监督均经北京市药品监督管理局怀柔分局书面确认，即自 2006 年以来生产环节不存在因违反有关药品管理方面的法律、法规及规章而被处罚的情形。因此，上海东方红不涉及质检方面存在违法违规的情形。

鉴于该公司为产品代理销售公司，因此，其经营不涉及环保方面存在违法违规的情形。

发行人律师核查后认为：该公司在报告期内工商、税务方面不存在违法违规情形，该公司不涉及质检方面存在违法违规的情形，其经营不涉及环保方面存在违法违规的情形。

3. 上海东方红存续期间的股权变动情况

上海东方红在存续期间，股权未发生变动。

2008 年 12 月 31 日，五院出具五民[2008]845 号、五民[2008]847 号《关于对北京东方红航天生物技术股份有限公司对外投资相关事项的批复》，对航天生物有限 2004 年出资 51 万元设立上海东方红，占注册资本 100 万的 51%；以及 2007 年注销该公司的行为一并予以了确认。

（四）上述三家公司的经营业务及重组对发行人业务构成的影响

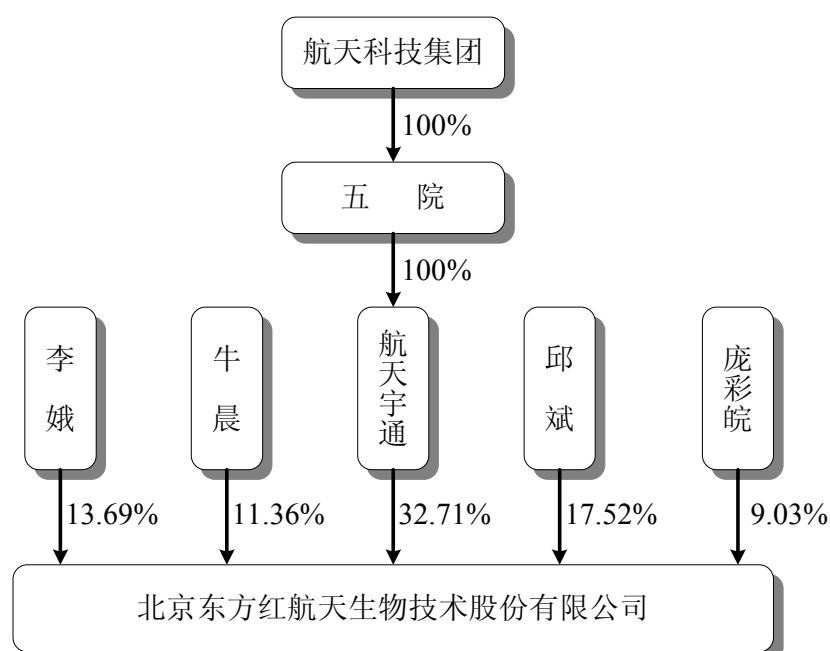
宁波东方红目前仍在筹建期，未来主要从事其所在的慈溪工业园土地开发，该公司将来所从事的业务定位与本公司不同，因此，本公司将其 51% 股权转出，至转让时，宁波东方红尚未开始营业，对公司经营状况不构成影响。

北京东方红航天生物制品有限公司受公司委托加工口服液产品，近年来，该产品销售收入没有明显增长，公司将其转出后对公司经营无重大影响。

上海东方红主要从事保健品销售，其两位个人股东李娥和牛晨合计持有公司 49% 股权，2007 年 1 月，李娥和牛晨成为公司高管后，为履行竞业禁止职责，公司和上述高管协商后，共同决定将其注销。上海东方红报告期内盈利状况不佳，注销后对发行人财务状况无重大影响。

四、持有发行人 5% 以上股份的主要股东、实际控制人，控股股东、实际控制人所控制的其他企业

（一）持有发行人 5% 以上股份的主要股东、实际控制人



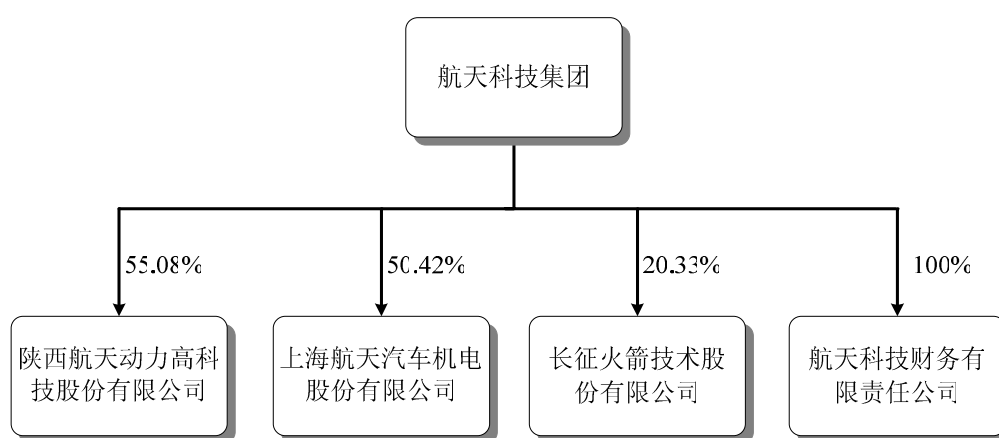
（二）控股股东、实际控制人所控制的其他企业

1. 控股股东所控制的其他企业

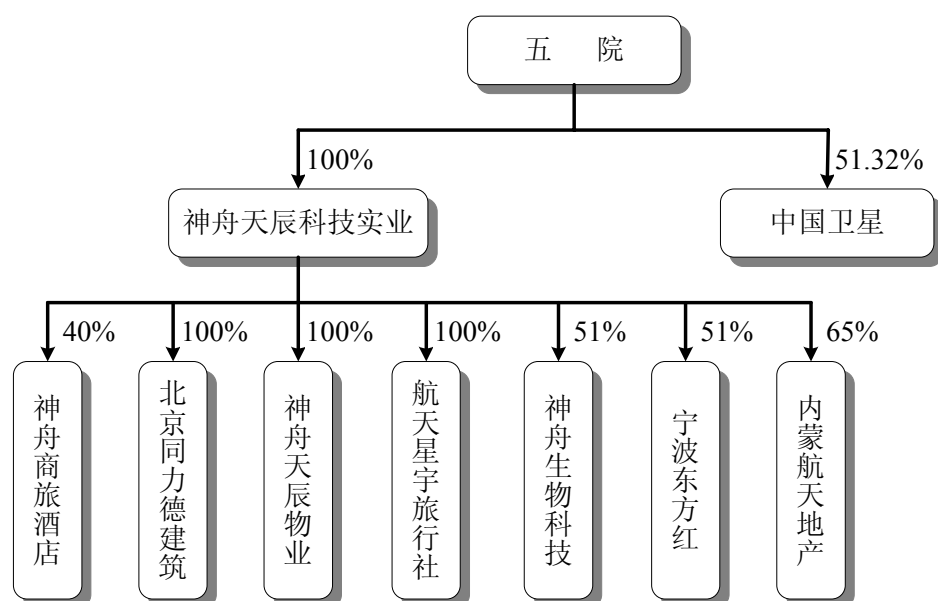
公司控股股东航天宇通未持有其他企业股份。

2. 实际控制人所控制的其他企业

（1）实际控制人航天科技集团控制的其他企业

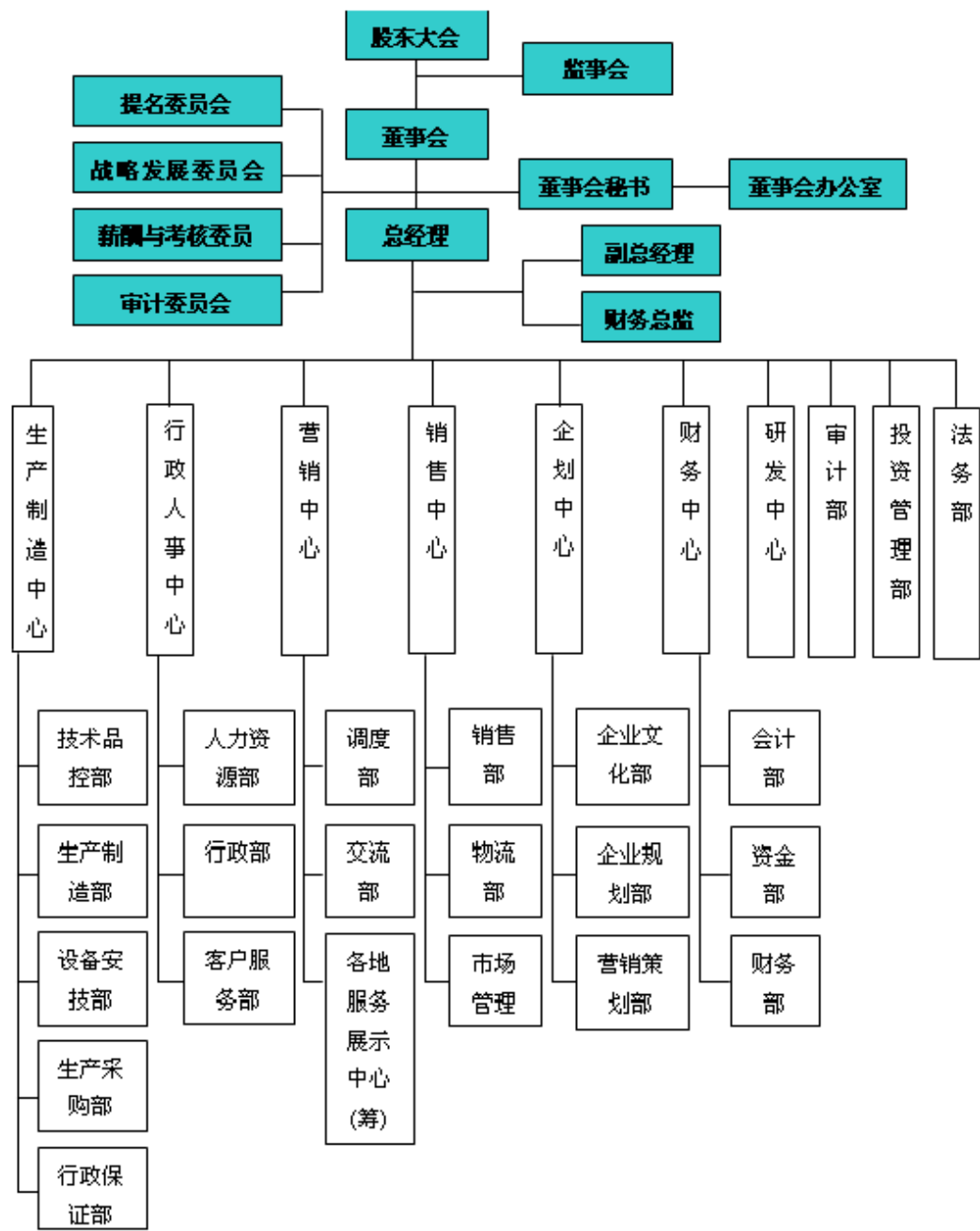


（2）公司国有行政隶属主管部门——五院所控制的其他企业



五、发行人组织结构

（一）发行人的组织结构图

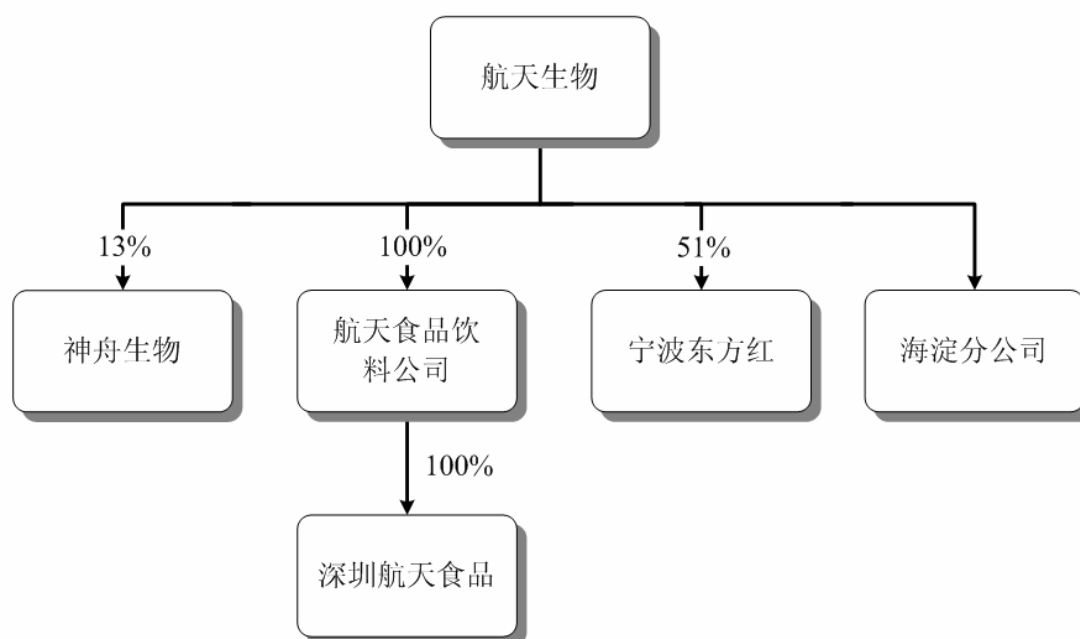


（二）发行人各主要部门的职能

部门	主要职能
生产制造中心	主要进行产品生产加工相关工作任务，参与制定公司发展战略及年度经营计划，组织制定并实施生产战略规划；主持制定、调整年度生产计划及总预算；

	组织落实、监督调控生产过程各项工艺、质量、设备、成本、产品指标；综合平衡年度生产任务，制定下达月度生产计划，做到均衡生产。
行政人事中心	组织、制定行政人事部工作发展规划、计划与预算方案，对控制办公成本提出方法、建议；参与制定人力资源战略规划，为重大人事决策提供建议和信息服务；组织制定行政管理规章制度及公司人事管理制度，并督促、检查制度的贯彻执行；负责 800 专家的招聘、培训、管理等工作。
营销中心	围绕公司下达的销售目标拟定营销方针和策略计划；制定年度销售计划，进行目标分解并实施；市场网络的开拓与合理布局；特约经销商的选定、管理和支持指导；各地营销管理和品牌推广中心的管理；
销售中心	全面负责公司销售工作，完成公司销售目标；根据市场需求，编制不同时期的物料采购计划，经批准后组织采购；负责公司的采购及物流；
企划中心	负责企业经营战略、品牌建设推广、企业形象策划与实施等
财务中心	主要负责公司财务战略规划、财务管理和日常会计工作
研发中心	主要负责公司新技术和新产品的立项、研发、申报、注册等，制定产品的配方、工艺、企业标准、功能因子检测方法，开展系列试验等
审计部	制定年度审计工作计划，评价审查内部控制制度
投资管理部	对投资项目实施评估、测算、分析工作，确定投资项目的成本、收益和风险，为管理层的投资决策提供依据；对投资项目进行财务调查、财务测算、成本分析、敏感性分析，研究资本市场与企业财务信息，提供研究报告。
法务部	起草、审核、修改公司有关法律事务文书及合同、协议；完善公司合同管理制度，监督、检查各部门合同签订、履行情况，参与合同纠纷的调查处理，制定解决方案；参与重大合同谈判，根据需要对谈判相对方的资信情况进行调查

（三）发行人下属分公司、子公司、参股公司框图



注：公司已于 2009 年 7 月将所持控股子公司宁波东方红 51%全部股权转让。

（四）发行人分公司、控股及参股公司基本情况

1. 北京东方红航天生物技术股份有限公司海淀分公司

公司在北京设立了一家分公司，该公司主要职能是作为公司在北京市区内的办公场所，是公司的管理部门所在地。具体情况如下：

名称	设立时间	经营场所
北京东方红航天生物技术股份有限公司海淀分公司	2004 年 6 月 10 日	北京市海淀区知春路 61 号科研楼三层 306 房间

2. 全资子公司北京东方红航天食品饮料有限公司

北京东方红航天食品饮料有限公司（简称“航天食品饮料公司”）成立于 2007 年 6 月 14 日，注册资本为 500 万元，实收资本为 500 万元，为公司的全资子公司，注册地址为北京市怀柔区北房镇裕华路 2 号，经营范围主要包括：委托加工、制造黑色食品、销售预包装食品、食品生产技术开发、咨询转让等业务。主要产品是东方红一号多肽蛋白质营养粉。

2008 年及 2009 年上半年，航天食品饮料公司的财务状况及经营成果（不含

深圳航天食品）见下表：

单位：万元

科目名称	2009 年上半年度 /2009 年 6 月 30 日	2008 年度 /2008 年 12 月 31 日
总资产	788.31	778.32
净资产	502.77	502.46
营业收入	39.80	174.31
净利润	0.31	0.37
是否审计	是	是
审计单位	立信会计师事务所	立信会计师事务所

3. 全资孙公司深圳神舟航天食品有限公司

深圳神舟航天食品有限公司（简称“深圳航天食品”）成立于 2007 年 11 月 16 日，注册资本 100 万元，实收资本 100 万元，为航天食品饮料公司的全资子公司，注册地址为深圳市龙岗区横岗街道深惠路 1169-1 号 2 栋四楼，经营范围包括：熟食加工、销售（凭有效的《食品卫生许可证》经营至 2011 年 10 月 29 日止）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目需取得许可后方可经营）；信息咨询（不含职业介绍及其他国家禁止、限制项目）。产品销往深圳市及周边的沃尔玛超市、家乐福超市、天虹商场等大型超市。

2008 年及 2009 年上半年度，深圳航天食品的财务状况及经营成果见下表：

单位：万元

科目名称	2009 年上半年度 /2009 年 6 月 30 日	2008 年度 /2008 年 12 月 31 日
总资产	363.07	418.08
净资产	-368.04	-206.15
营业收入	478.91	449.71
净利润	-161.88	-270.10
是否审计	是	是
审计单位	立信会计师事务所	立信会计师事务所

4. 宁波东方红航天生物科技开发有限公司

（1）宁波东方红的营业范围

宁波东方红成立于 2006 年 4 月 13 日，注册资本 4,000 万元，实收资本 3,920 万元，注册地为：慈溪经济开发区（杭州湾新区）滨海大道南侧商贸街 7 号楼 7 号。截至 2009 年 6 月 30 日，发行人持有该公司 51% 股份，发行人持有该公司股份的变动情况详见本节“三、发行人设立以来重大资产重组情况”。

宁波东方红设立时的经营范围包括：生物科技项目的投资，生物制品的开发研究，建筑工程基础设施的建设。2007 年 5 月 17 日，宁波东方红第一董事会第三次会议通过将经营范围变更为：食品、保健品、生物制品的开发研究，建筑工程基础设施的建设。

但是由于施工项目进展不顺利，该公司迟迟没有进行生产，因此，没有实际进行过经营。

保荐机构与发行人律师核查后认为：宁波东方红在报告期内，营业范围发生过变更，但截至目前，未进行过实际的生产经营。

（2）宁波东方红的财务情况

宁波东方红自设立以来到 2009 年 6 月末各期末的总资产、总负债，各期间的收入、费用、利润总额及净利润（账面值）情况如下表所示：

单位：元

项目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 1-6 月
资产总额	18,735,858.98	49,488,217.10	77,180,426.01	75,491,766.35
负债总额	42,951.92	15,297,026.78	61,163,158.04	60,801,540.96
净资产	18,692,907.06	34,191,190.32	16,017,267.97	14,690,225.39
收入	-	-	-	-
期间费用	1,307,092.94	3,061,736.81	4,836,466.42	2,049,797.30
利润总额	-1,307,092.94	-3,701,716.74	-18,173,922.35	-1,327,042.58
净利润	-1,307,092.94	-3,701,716.74	-18,173,922.35	-1,327,042.58

（3）宁波东方红设立以来出资变化情况及股权变更情况

1) 实收资本变化情况

① 设立时实收资本变化情况

2006年4月12日，慈溪弘正会计师事务所有限公司出具慈弘会验字（2006）第217号《验资报告》，经验证，宁波东方红截止2006年4月12日止共收到全体股东缴纳的实收资本合计人民币1100万元。累计实收资本占注册资本比例为55%。股东出资情况如下：

股东名称	认缴注册资本总额		形式	本期累计实收资本	
	金额 (万元)	占注册资本 总额比例%		金额 (万元)	占注册资本 总额比例%
北京东方红航天生物技术股份有限公司	700	35	货币	200	10
潘宏达	700	35	货币	700	35
Loyalty resources limited(BVI)	400	20	货币	0	0
邹寿长	100	5	货币	100	5
潘淑婷	100	5	货币	100	5
合计	2000	100		1100	55

2006年6月，外方股东 Loyalty resources limited(BVI)缴纳出资400万元，累计实收资本增至1500万元；2006年7月，航天生物有限专利技术作价500万元出资。

2006年6月20日，慈溪弘正会计师事务所出具慈溪会验字（2006）第422号《验资报告》，经验证，截至2006年6月16日，外方股东 Loyalty resources limited(BVI)缴纳实收资本人民币400万元，连同原先出资，公司共收到全体股东缴纳的实收资本合计人民币1500万元。累计实收资本占注册资本比例为75%。

2006年7月18日，慈溪弘正会计师事务所出具慈溪会验字（2006）第484号《验资报告》，经验证，截至2006年7月18日，宁波东方红已收到航天生物有限以非专利技术“天曲牌糖定康配方及生产技术”作价出资的本期实收资本合计人民币500万元。连同原先出资，公司共收到全体股东缴纳的实收资本合计人民币2000万元。累计实收资本占注册资本比例为100%。

② 增资实收资本变化

2007年12月，宁波东方红增资至4000万元，实收资本变化情况详见本节“三、发行人设立以来重大资产重组情况”。

2) 股东变更情况

① 2007 年 4 月，股东变化——股东潘淑婷退出，金帆有限公司进入

2007 年 1 月 15 日，第一届第三次董事会议决议，同意：自然人股东潘淑婷向金帆有限公司转让其持有的宁波东方红 5%股权（计人民币 100 万元），其他股东放弃优先认购权；转让后，航天生物有限占注册资本的 35%；自然人潘宏达占注册资本的 35%；Loyalty resources limited(BVI)占注册资本的 20%；自然人邹寿长占注册资本的 5%；金帆有限公司占注册资本的 5%。

② 2007 年 11 月，股东变化——法人股东金帆有限公司退出，自然人潘淑婷进入

2007 年 11 月 7 日，第一届第七次董事会议决议，同意：股东金帆有限公司向自然人潘淑婷转让其持有的宁波东方红 5%股权（计人民币 100 万元），其他股东放弃优先认购权；转让后，北京东方红航天生物技术有限公司占注册资本的 35%；自然人潘宏达占注册资本的 35%；Loyalty resources limited(BVI)占注册资本的 20%；自然人邹寿长占注册资本的 5%；自然人潘淑婷占注册资本的 5%。

保荐机构核查后认为，宁波东方红股东之一潘淑婷将其持有的 5%股份转让给其控制的金帆有限公司，目的是使宁波东方红的外资比例达到 25%（Loyalty resources limited 为 BVI，金帆有限公司为在香港注册的公司，两家合计持有公司 25%股权），使宁波东方红达到能够享受外资企业相关优惠政策的基本条件。但是，随着国家所得税法的改革，内外资税负合并，宁波东方红即使外资持股比例达到 25%，也将不能享受优惠。考虑到金帆有限公司持有宁波东方红 5%股份没有实际意义。因此，潘淑婷最终将该股份变为由其直接持股。

③ 2009 年 7 月，股东变化——航天生物退出，神舟天辰进入

2009 年 7 月，航天生物有限将所持宁波东方红 51%股权全部转让给神舟天辰，具体转让过程详见本节“三、发行人设立以来重大资产重组情况”。

5. 参股公司神舟生物科技有限责任公司

神舟生物科技有限责任公司（简称“神舟生物”）成立于 2006 年 12 月 22 日，注册资本 1.5 亿元，实收资本 1.5 亿元，公司持有其 13%的股份，注册地址为内蒙古托克托工业园区，经营范围包括：药用原料、药品、保健食品的生产销

售及相关技术咨询（国家法律法规规定应经审批的在未获审批前不得生产经营）。

目前主要产品是辅酶 Q₁₀。

单位：万元

科目名称	2009 年上半年度 /2009 年 6 月 30 日	2008 年度 /2008 年 12 月 31 日
总资产	60,268.18	55,938.51
净资产	13,049.04	14,060.43
营业收入	2,912.63	3,539.90
净利润	-1,011.40	-939.57
是否审计	否	是
审计单位	—	北京中兴新世纪会计师事务所

神舟生物的股东构成：

单位：万元

股东名称	投资金额	持股比例
神舟天辰科技实业有限公司	7,650	51%
北京德宝鑫电子科技有限公司	4,500	30%
航天生物	1,950	13%
北京丰泰诚科技有限公司	450	3%
杭州奥美生物医药有限公司	450	3%
合 计	15,000	100.00%

经保荐机构核查，神舟生物股东之一神舟天辰科技实业有限公司为五院一人有限公司，另经保荐机构工商查询，神舟生物其他法人股东的股权结构如下：

（1）北京德宝鑫电子科技有限公司

现时股东为大昂集团有限公司，而大昂集团有限公司的出资人股东现时为自然人麻凤英和朱长云。

（2）北京丰泰诚科技有限公司

现时股东为陶铮正、陶永敏。

（3）杭州奥美生物医药有限公司

现时股东为韩祎君。

经保荐机构核查，发行人董事、监事、高管及其亲属均非神舟生物现时股东，且均非神舟生物上述法人股东的出资股东；发行人董事、监事、高管及其亲属均不存在与发行人共同直接或间接设立神舟生物的行为，且其与神舟生物现时股东北京德宝鑫电子科技有限公司、北京丰泰诚科技有限公司、杭州奥美生物医药有限公司及其股东的股东不存在关联关系。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况介绍

1. 北京航天宇通科贸中心

北京航天宇通科贸中心是公司的控股股东，持有公司 32.71%的股份，该股份不存在质押或其他有争议的情况。航天宇通成立于 1997 年 4 月 30 日，注册地址为北京市海淀区知春路 82 号院四区 5 号楼，注册资金 500 万元，为全民所有制企业。航天宇通仅持有公司 32.71%的股份，不从事实际业务。

航天宇通设立时的股东为五院下属的北京空间飞行器总体设计部（501 设计部），2006 年 10 月 25 日，航天科技集团下发《关于组建天辰神舟实业有限公司的批复》（天科经[2006]672 号），同意将 501 设计部下属的航天宇通（含东方红有限 40.62%的股权）无偿划转至天辰实业。2008 年 10 月 8 日，航天科技集团下发《关于北京航天宇通科贸中心无偿划转的批复》（天科经[2008]617 号），同意将航天宇通由天辰实业划转至五院直接管理，划转基准日为 2007 年 12 月 31 日。航天宇通最近一年一期基本财务数据如下表：

单位：万元

科目名称	2009 年上半年度 /2009 年 6 月 30 日	2008 年度 /2008 年 12 月 31 日
总资产	4,584.53	1795
净资产	1,411.31	1039
净利润	371.96	361
是否审计	否	是
审计单位	—	中兴新世纪会计师事务所

经保荐机构核查，控股股东航天宇通直接或间接持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

2. 邱斌

邱斌，男，1969 年出生。中国国籍，加拿大永久居留权，身份证号码：370102196910274xxx，现任北京东方红航天生物技术股份有限公司董事、总经理。持有公司 17.52%股份。

3. 李娥

李娥，女，1962 年出生。中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号码：370104196210232xxx，现任北京东方红航天生物技术股份有限公司董事、副总经理。持有公司 13.69%的股份。

4. 牛晨

牛晨，男，1972 年出生。中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号码：510111197202213xxx，现任北京东方红航天生物技术股份有限公司副总经理。持有公司 11.36%的股份。

5. 庞彩皖

庞彩皖，女，1959 年出生。中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号码：320111195902240xxx，持有公司 9.03%股份。

6. 航天科技投资控股有限公司

航天科技投资控股有限公司持有公司 4.29%的股份，该股份不存在质押或其它有争议的情况。航天科技投资是公司控股股东航天宇通的一致行动人，成立于 2006 年 12 月 29 日，注册地址为北京市海淀区阜成路 16 号航天科技大厦 4 层，注册资本 21 亿元，主营业务为航天高新技术的民用化、市场化和产业化。最近一年一期基本财务数据如下表：

单位：万元

科目名称	2009 年上半年度 /2009 年 6 月 30 日	2008 年度 /2008 年 12 月 31 日
总资产	214,886.57	172,808.83

净资产	214,676.30	172,379.49
净利润	1,950.01	516.92
是否审计	否	是
审计单位	—	中兴新世纪会计师事务所

航天科技投资的股东构成如下表：

序号	股东的名称	出资额(万元)	持股比例
1	中国航天科技集团公司	70,000	33.333%
2	中国光大投资管理公司	50,000	23.810%
3	国家开发投资公司	20,000	9.524%
4	中兴通讯股份有限公司	20,000	9.524%
5	信达投资有限公司	10,000	4.762%
6	中国运载火箭技术研究院	8,000	3.810%
7	中国空间技术研究院	6,000	2.857%
8	上海航天技术研究院	5,500	2.619%
9	中国成达工程有限公司	5,000	2.381%
10	西安向阳航天工业总公司	5,000	2.381%
11	西安航天科技工业公司	4,000	1.905%
12	北京航天卫星应用总公司	3,000	1.429%
13	中国航天时代电子公司	1,500	0.714%
14	四川航天工业总公司	1,000	0.476%
15	中国航天空气动力技术研究院	1,000	0.476%
	合计	210,000	100%

（二）实际控制人简介

1. 实际控制人航天科技集团公司

中国航天科技集团公司成立于1999年7月1日，为全民所有制企业，注册资本1,112,068.9万元人民币，住所为北京市海淀区阜成路八号，主营业务范围包括：国有资产的投资、经营管理；战略导弹、战术地对地导弹、防空导弹、各类运载火箭、各类卫星和卫星应用系统产品、卫星地面应用系统与设备、雷达、数控装置、工业自动化控制系统及设备、保安器材、化工材料、建筑材料、金属制品、

机械设备、电子及通讯设备、汽车及零部件的研制、生产、销售；航天技术的科技开发、技术咨询；物业管理、自有房屋租赁、货物仓储；专营国际商业卫星发射服务。

该公司通过航天宇通和航天科技投资间接持有公司37%股份，该等股份不存在质押或其他有争议的情况。

2. 国有行政隶属主管部门——中国空间技术研究院

中国空间技术研究院成立于 1968 年 2 月，为事业单位法人，开办资金为 19,101 万元人民币，住所为北京市海淀区中关村南大街 31 号，举办单位为中国航天科技集团公司，宗旨和业务范围包括：开展空间技术研究，促进航天科技发展。外层空间技术开发，卫星、飞船及其他航天器研制，空间技术成果推广，空间领域对外技术交流与合作，卫星应用及空间技术二次开发应用。

五院通过航天宇通持有公司 32.71%股份，该等股份不存在质押或其他有争议的情况。

（说明：五院目前对内名称使用“中国航天科技集团公司第五研究院”，对外名称为“中国空间技术研究院”，即一个单位两个名称。1993年4月26日，经中华人民共和国人事部《关于原航空航天工业部第五研究院对外使用“中国空间技术研究院”名称的批复》（人中编函[1993]27 号）批准，中国航天科技集团公司第五研究院对外使用“中国空间技术研究院”名称，且至今未发生变更，在国家事业单位管理局进行事业法人登记时，也采用了“中国空间技术研究院”的名称。）

经核查，五院直接或间接持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

1. 北京航天宇通科贸中心

航天宇通除持有公司 32.71%的股份外，未持有其他公司股份。

2. 中国空间技术研究院控制的其他企业情况

公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	注册地和主要 生产经营地	主营业务
神舟天辰科技实业有限公司	1995. 11	20, 570. 60	20, 570. 60	北京市海淀区 中关村南大街 31 号	投资管理;物业管理;酒店管理;出租房屋;停车服务;技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术培训;

					销售百货、五金交电、化工产品、计算机软硬件、金属材料、建筑材料、机械电器设备、汽车配件、医疗器械；信息咨询；器械健身服务。
中国东方红卫星股份有限公司	1997.8	35,353.80	35,353.80	北京市海淀区中关村南大街31号	小卫星制造及应用

公司名称	20090630/200901-06			20081231/2008 年度			是否经过审计	审计机构名称
	总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润		
神舟天辰科技实业有限公司	74,557.69	21,415.80	296.89	66,736.85	21,118.90	1,287.40	2008 年经过审计	北京中兴新世纪会计师事务所
中国东方红卫星股份有限公司	298,754.63	153,161.17	2,320.97	286,268.97	151,701.10	18,074.70	2008 年经过审计	中瑞岳华会计师事务所

备注：中国东方红卫星股份有限公司 2009 年的总资产、净资产为 3 月 31 日数据，净利润数据为 1-3 月份数据。

3. 神舟天辰公司的下属子公司

公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	注册地和主要生产经营地	主营业务
神舟生物科技有限责任公司	2006.12.12	15000	15000	内蒙古托克托工业园	辅酶 Q10 原料药的生產
北京神舟商旅酒店投资管理有限公司	2004.12.14	1000	1000	北京市海淀区中关村南大街 31 号	酒店管理
宁波东方红航天生物科技有限公司(注)	2006.4.13	4000	4000	浙江省宁波慈溪经济开发区滨海大道南侧商贸街 7 号	工业地产开发
北京神舟天辰物业服务有限公司	2008.10.09	500	500	北京市海淀区知春路 61 号院	物业服务
北京同力德建筑工程有限公司	1993.9.1	600	600	北京市海淀区中关村南大街 31 号	建筑
北京航天星宇旅行社有限公司	1996.8.5	160	160	北京市海淀区知春路 82 号	旅游接待
内蒙古航天房地产开发有限公司	2009.4.16	1000	1000	呼和浩特市赛罕区人民政府办公楼 136 号房间	待资质下发后核定经营范围

注：神舟天辰于 2009 年 7 月份从发行人处购得宁波东方红 51% 股权。

公司名称	20090630/200901-06			20081231/2008 年度			是否经 过审计	审计机构名称
	总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润		
神舟生物科技有限责任公司	60268.18	14060.43	-1011.40	55938.51	14060.43	939.57	2008 年 经审计	北京中兴新世纪会计师事务所有限公司
北京神舟商旅酒店投资管理有限公司	7,498.71	1,271.56	-130.07	11719.58	1401.63	188.66	2008 年 经审计	北京中兴新世纪会计师事务所有限公司
宁波东方红航天生物科技发展有限公司	7,526.39	3,737.24	-133.37	7,718.04	1,601.73	-1,817.39	2008 年 经审计	立信会计师事务所有限公司
北京神舟天辰物业服务有限公司	1,864.44	567.25	67.25	1903.63	500	0	2008 年 经审计	北京中兴新世纪会计师事务所有限公司
北京同力德建筑工程有限公司	1,467.39	798.84	3.08	1340.88	795.76	105.38	2008 年 经审计	北京中兴新世纪会计师事务所有限公司
北京航天星宇旅行社有限公司	671.12	180.13	14.39	1055.75	175.22	52.59	2008 年 经审计	北京中兴新世纪会计师事务所有限公司

4. 航天科技集团控制的其他公司

公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	注册地和主要 生产经营地	主营业务
陕西航天动力高科技股份有限公司	1999 年 12 月 24 日	18500	18,500	西安市高新区 锦业路	液力变矩器、特种泵的研究、设计、试验、生产、销售；智能仪器仪表系列产品
上海航天汽车机电股份有限公司	1998 年 5 月 28 日	74,854	74,854	上海市浦东新区 榕桥路 661 号	汽车空调器、传感器、电机、自动天线等汽车零部件、机械加工及设备、电子电器、通讯设备、家用电器等产品
长征火箭技术股份有限公司	1986 年 11 月 15 日	54,069.39	54,069.39	湖北省武汉市 经济技术开发区 高科技园	民用航天与运载火箭及配套装备、计算机技术及软硬件、电子测量与自动控制
航天科技财务有限责任公司	2001 年 10 月 10 日	200,000	200,000	北京市海淀区 阜成路 8 号西 配楼	协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保等

公司名称	20090331/200901-03			20081231/2008 年			是否经过审 计	审计机构名称
	总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润		
陕西航天动力高科技股份有限公司	93,419.33	51,925.34	369.52	94,970.79	51,555.82	1,552.28	2008 年经审 计	中瑞岳华会计师事务所
上海航天汽车机电股份有限公司	318,921.27	149,331.70	-1,674.23	246,474.34	151,182.33	3,674.91	2008 年经审 计	上海东华会计师事务所有限公司
长征火箭技术股份有限公司	553,309.38	289,607.23	3,566.88	523,175.01	280,206.71	25,010.94	2008 年经审 计	北京中证天通会计师事务所有限公司

航天科技财务有 限责任公司	3,450,296.84	264,973.74	29,109.24	3,471,659.85	315,983.98	77,648.77	2008 年经审 计	中瑞岳华会计师 事务所

备注：航天科技财务有限责任公司 2009 年的总资产、净资产为 6 月 30 日数据，净利润数据为 1-6 月份数据。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 6,000 万股，公司此次拟向社会公开发行人民币普通股（A 股）2000 万股，占发行后总股本的 25%。公司控股股东航天宇通是全民所有制企业，航天科技投资是混合所有制形式的有限公司，国有股权占 90.476%，根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》，国务院国有资产监督管理委员会于 2009 年 7 月 24 日出具的《关于北京东方红航天生物技术股份有限公司国有股转持有关问题的批复》[国资产权（2009）571 号]公司在上市后，控股股东航天宇通、航天科技投资将分别向全国社会保障基金理事会划转 176.794 万股、20.996 万股。

发行前后公司的股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股数（万股）	持股比例（%）	股数（万股）	持股比例（%）
航天宇通（SS）	1,962.36	32.71	1,785.57	22.32
邱斌	1,051.39	17.52	1,051.39	13.14
李娥	821.17	13.69	821.17	10.26
牛晨	681.40	11.36	681.4	8.52
庞彩皖	542.14	9.03	542.14	6.78
航天科技投资（SS）	257.58	4.29	236.58	2.96
江苏新业	220.45	3.67	220.45	2.76
张莉	210.69	3.51	210.69	2.63
谢申猛	126.41	2.11	126.41	1.58
范学文	126.41	2.11	126.41	1.58
社保基金理事会 （SS）	0	0	197.79	2.47
社会公众股	0	0	2,000.00	25.00

股东名称	发行前		发行后	
	股数（万股）	持股比例（%）	股数（万股）	持股比例（%）
合计	6,000.00	100.00	8,000.00	100.00

注：SS 为“国有股东”的英文“State-owned Shareholder”的缩写

（二）发行人前十大股东情况

公司目前共有十名股东，具体情况见本节“一、发行人改制重组及设立情况（一）设立方式和发起人”。

（三）前十大自然人股东及其在发行人担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司 5 名自然人股东在公司任职的情况如下：

姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	任职
邱斌	1,051.39	17.52%	董事、总经理
李娥	821.17	13.69%	董事、副总经理
牛晨	681.40	11.36%	副总经理
谢申猛	126.41	2.11%	监事、首席科学家
范学文	126.41	2.11%	监事、企划总监

（四）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据。

自 2008 年 6 月 30 日至今，公司没有新增股东。

（五）战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，公司无战略投资者。

（六）本次发行前股东关联关系及关联股东的各自持股比例

1、航天宇通与航天科技投资的关联关系

航天宇通与航天科技投资的实际控制人均为中国航天科技集团公司，航天宇通持有公司 32.71% 的股份，航天科技投资持有公司 4.29% 的股份。

2、邱斌与张莉的关联关系

邱斌与张莉系夫妻关系，邱斌持有公司 17.52%的股份，张莉持有公司 3.51%的股份。

3、航天宇通、航天科技投资和邱斌存在一致行动关系

根据三方于 2008 年 6 月签署的一致行动协议，航天宇通、航天科技投资、邱斌三方自愿成为一致行动人，即在本协议签署后航天生物的历次董事会和股东大会上，航天宇通、航天科技投资的代表和邱斌均对所有符合现行法律、法规规定，不损害航天生物利益的审议事项发表完全一致的表决意见，如三方对某一审议事项或有不同意见，航天科技投资和邱斌同意在表决时按照航天宇通的意见表决。该一致行动关系长期有效。

除上述股东存在关联关系外，其他股东间不存关联关系。

（七）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

为了避免损害公司及其他股东的合法利益，公司股东及相关董事、监事、高级管理人员已分别做出自愿锁定股份的承诺。

公司控股股东航天宇通、其上级管理单位中国空间技术研究院、实际控制人中国航天科技集团公司承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

公司控股股东的一致行动人航天科技投资、邱斌承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

公司其他股东承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

此外，作为公司董事、监事、高级管理人员的股东邱斌、李娥、牛晨、谢申猛、范学文还承诺：除前述锁定期外，在任职期内每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；在离职后六个月内，不转让其所持有的公司股份。

庞彩皖为公司董事王增强之配偶，承诺自公司股票上市之日起一年内和王增强先生离职后半年内，本人不转让所持的公司股份。一年锁定期满后，本人拟在王增强先生任职期间买卖公司股份的，将按有关规定提前报深圳证券交易所备案，且在王增强先生任职期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。张莉为公司董事、总经理邱斌先生之配偶，承诺自公司股票上市之日起一年内和邱斌先生离职后半年内，本人不转让所持的公司股份。一年锁定期满后，本人拟在邱斌先生任职期间买卖公司股份的，将按有关规定提前报深圳证券交易所备案，且在邱斌先生任职期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。

（八）其他

发行人不存在内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等情况。

八、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2009 年 6 月 30 日，公司（包括各子公司）共有登记在册员工 256 人，2008 年末、2007 年末及 2006 年末公司的员工人数分别为 229 人、150 人和 63 人。

（二）截至 2009 年 6 月 30 日，公司员工专业结构

专业结构	人数	占员工总数比例
管理人员	38	14.84%
技术和产品开发人员	18	7.03%
销售人员	92	35.94%
生产人员	108	42.19%
合计	256	100.00%

（三）截至 2009 年 6 月 30 日，公司员工受教育程度

学历程度	人数	占员工总数比例
硕士研究生及以上	7	2.73%
本科	43	16.80%
大专	94	36.72%
其他	112	43.75%

合计	256	100.00%

（四）截至 2009 年 6 月 30 日，公司员工年龄分布情况

姓名	人数	占员工总数比例
40 岁以上	33	12.89%
31-40 岁	106	41.41%
30 岁以下	117	45.70%
合计	256	100.00%

（五）员工社会保障和其他福利情况

公司及其子公司已根据《中华人民共和国劳动法》的相关规定及北京市政府关于建立、完善社会保障制度等配套文件的要求，执行统一的社会保障制度，按时足额缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险等基本社会保险基金，未发生违法违规行为，公司已为符合条件的员工办理了住房公积金，公司子公司深圳航天食品为未办理住房公积金的员工提供了住宿条件。

北京市怀柔区劳动和社会保障局于 2009 年 7 月出具的《确认函》，确认发行人及其前身航天生物有限自 2006 年以来的生产经营活动中，在劳动用工、社会保险缴纳等方面符合劳动和社会保障的相关要求，不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规及规章被处罚的情形。

2009 年 9 月 10 日，深圳市劳动和社会保障局出具《证明》，深圳神舟航天食品有限公司自 2007 年 11 月设立以来，生产经营活动遵守劳动和社会保障方面的相关法律、法规及规章，不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规及规章被处罚的情形。

2009 年 9 月 11 日，深圳市社会保险基金管理局龙岗分局出具《证明》，深圳神舟航天食品有限公司自 2007 年 11 月 6 日成立至今，不存在因社会保险方面的法律、法规及规章被处罚的情形。

2009 年 11 月 18 日，浙江慈溪出口加工区（经济开发区）人事劳动社会保障局出具《证明》，宁波东方红自 2006 年设立以来，在劳动用工、社会保险缴纳等方面不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规及规章而被处罚的情形。

北京住房公积金管理中心怀柔管理部 2009 年 9 月 7 日出具《确认函》，确认发行人及其前身自 2006 年以来至今，按照《住房公积金管理条例》及北京市颁布的相关政策规定，执行住房公积金制度、缴纳住房公积金，保护职工的合法权益，不存在由于违反国家住房公积金政策法规情形而遭受处罚的情形。

发行人控股股东航天宇通承诺：如果发行人因为未给职工缴纳住房公积金而引起的一切法律纠纷和赔偿事项，将由航天宇通承担。

保荐机构核查意见：

经核查，发行人子公司深圳神舟航天食品有限公司自设立以来合法经营、不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规及规章被处罚的情形。

发行人律师核查意见：

经核查，发行人及其子公司、孙公司目前缴存住房公积金状况未违反国家法律及上述地方政府的有关规定。发行人子公司深圳神舟航天食品有限公司自设立以来合法经营、不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规及规章被处罚的情形。

九、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺与承诺履行情况

（一）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东航天宇通、上级主管单位中国空间技术研究院、实际控制人航天科技集团于 2009 年 7 月出具了《避免同业竞争承诺函》，详见本招股说明书“第七节 一、同业竞争 （二）控股股东、实际控制人做出的避免同业竞争承诺”

（二）关于股份锁定的承诺

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》，国务院国有资产监督管理委员会于 2009 年 7 月 24 日出具的《关于北京东方红航天生物技术股份有限公司国有股转持有关问题的批复》[国资产权（2009）571号]，

公司在上市后，控股股东航天宇通、航天科技投资将分别向全国社会保障基金理事会划转176.794万股、20.996万股。根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》的有关规定，上述转持给全国社会保障基金理事会的国有股份，全国社会保障基金理事会将承继原股东的禁售期义务。

其他承诺见本节“七、（七）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”。

（三）其他相关承诺

公司全体股东、控股股东的上级主管单位中国空间技术研究院、实际控制人中国航天科技集团公司承诺：截至本招股书签署之日，各方所持有的公司股份不存在任何质押、冻结或其他权力限制的情况；各方目前不涉及尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（四）作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

作为股东的董事、监事、高级管理人员邱斌、李娥、牛晨、谢申猛、范学文承诺：其所持有的发行人股份为合法所有，该股份不存在委托持股、委托投资、信托持股等情况。其本人所持股份不存在权属纠纷，不存在质押、冻结、查封或其他权利限制的情况。其本人行使股东权利不受任何限制。

上述人员的其他承诺参见本招股书“第八节 九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员做出的重要承诺及履行情况”。

第六节 业务和技术

一、公司的主营业务、主营产品及设立以来的变化情况

（一）公司主营业务及变化

公司是从事空间生物技术应用产业化的企业，公司设立以来一直致力于利用空间特有环境、结合现代生物技术，运用航天医学成果，进行生物产品的研发、生产、销售。

公司自设立以来，主营业务没有发生变化。

（二）公司的主营产品及变化

目前，公司尚处在空间生物技术应用开发的初级阶段，所形成的主要产品包括天曲牌益脂康片、航天东方红牌航力片、东方红 1 号牌宇航口服液等。

公司自成立以来，已由单一的产品逐步发展成三种以上系列产品。

二、空间生物技术应用行业的基本情况

（一）空间生物技术应用行业的介绍

空间环境条件下，微生物生长具有与地面不同的模式。这一特性可用在：1、直接在空间环境中生产高产微生物药物，或产生新的药物；2、利用空间环境对微生物进行诱变育种，筛选出高产菌株，或产新药物的菌株；3、把航天制药技术用于地面来开发和改进微生物医药产品并为之服务。

空间微重力环境会促使微生物菌株产生变异，将这种变异后的菌株通过地面筛选实验，获取发生有益变异的突变菌并将其应用于产业化，大量的实践表明这是一个非常有效的技术途径，但空间资源有限，实验费用昂贵，而微生物占用空间资源很少，但样本量却很大，容易获得预期的变异。微生物繁殖快，生殖周期短，容易在短时间内完成变异菌株的遗传稳定性考察。所以，近年来微生物空间诱变育种已越来越引起有关方面的重视，产业化步伐也在不断加快。

空间生物技术未来将从以下几方面获得发展：

1. 通过空间生物分离技术获得高附加值的蛋白、多肽、氨基酸类药物；
2. 通过空间细胞培养技术以获得地面很难诱导成功的胚胎干细胞等；
3. 通过空间大分子结晶技术以获得纯度更高的蛋白质结晶，是空间生物技术中最具潜力的技术之一；
4. 通过植物育种技术获得对人类有益的植物代谢产物。

（二）空间生物产品的定义及分类

1. 空间生物产品定义

空间生物产品是指源自于生物材料、采用空间生物技术手段获得的具有生物活性的物质，即通过空间诱变或模拟微重力处理过的微生物（细菌、噬菌体、立克次体、病毒等）及其代谢产物、植物及其代谢产物、寄生虫和处理过的动物的毒素、血液或组织等，直接制成或用现代生物技术、化学方法制成，作为保健、预防、治疗、诊断特定疾病或其它有关疾病的营养和保健食品、药品、制剂等，通称空间生物产品。

2. 空间生物产品的分类

按照空间生物产品的具体形态和应用领域，可以将空间生物产品分为：营养和保健食品、疫苗、菌苗、类毒素、免疫血清、空间生物技术制品等六大类产品。

（三）空间生物技术应用行业管理体制及产业政策

空间生物技术应用行业主要产品为空间生物产品，从本质上讲仍为生物产品，其主管部门和监管机制与其他生物产品一致。

1. 行业管理体制

在我国，药品、生物制品主要由国家药品监督管理局进行监督管理。国家药品监督管理局对国产药品的监督机制包括由以下四个环节构成：1、临床试验的批准；2、药品生产质量管理规范（GMP）认证；3、新药证书的核发；4、特殊药品的生产许可。

临床试验的批准具体包括（国产）预防用生物制品药品临床试验批准、（国

产）治疗用生物制品药品临床试验批准；药品 GMP 认证的范围包括注射剂、放射性药品和国务院药品监督管理部门规定的生物制品；特殊药品的生产许可包括新药或者已有国家标准的药品生产批准、新药或者已有国家标准的预防用生物制品药品生产批准。

2003 年以前保健食品的监督管理主要由卫生部负责，2003 年至今保健食品的监督管理工作划归到国家药品食品监督管理局。目前我国对保健食品的监督管理主要包括以下四个方面：1、注册；2、生产；3、流通；4、保健食品卫生检验等。保健食品的注册又分为注册初审、变更申请、再注册申请及技术转让产品注册申请；生产经营卫生许可证核发包括新建、改建、扩建食品生产经营企业设计审查和工程验收等；流通环节包括广告审查和保健食品生产企业产品销售证明；保健食品卫生检验由国家食品药品监督管理局统一管理。

2. 产业政策

目前我国还没有明确的、单一针对空间生物应用的相关产业政策、法规、办法等，但其他相关产业政策中涉及到本行业的意见，对本行业的发展起到了积极的作用。

空间生物技术应用行业相关的法律、法规以及行业发展规划如下：

我国 1999 年发布的《新生物制品审批办法》中，将生物制品定义为“生物制品是应用普通的或以基因工程、细胞工程、蛋白质工程、发酵工程等生物技术获得的微生物、细胞及各种动物和人源的组织和液体等生物材料制备，用于人类疾病预防、治疗和诊断的药品”，并将新生物制品界定为未批准上市的生物制品。新生物制品划分为五类，将疗效以生物制品为主的新复方制剂、工艺重大改革后的生物制品划分为第二类新生物制品。

2006 年《中国航天白皮书》中指出，中国政府在开展国际空间交流合作工作中，采取的基本政策是“支持联合国系统内开展和平利用外层空间的各项活动；支持政府间和非政府间空间组织为促进空间技术、空间应用和空间科学的发展所开展的各项活动”，“当前及今后一个时期内中国发展航天事业主要政策与措施是加强空间应用，推进航天产业化进程。”

2007 年 4 月，国务院办公厅转发了国家发改委编制的《生物产业发展“十一五”规划》，第一次将生物产业作为国民经济和社会发展的一个战略性高技术产业进行整体规划部署。2009 年年初，国家发展改革委表示将对国家“十一五”生物产业规划所确定的九大专项，包括绿色农用生物产品、微生物制造、现代中药等进行重点组织实施，并进一步加强国家的生物产业基地建设以及自主创新能力和产业化能力的建设。

2009 年国家启动“十二五”科技战略规划研究，生物技术和产业化是“十二五”布局的重点，要求突出加强生物技术在农业、工业、人口与健康领域的应用，努力使我国成为生物技术强国和生物产业大国。

2009 年 6 月 5 日，国务院正式发布《促进生物产业加快发展的若干政策》，指出必须抓住世界生物科技革命和产业革命的机遇，将生物产业培育成我国高技术领域的支柱产业，并支持中小生物技术企业上市。

总之，空间生物技术应用行业是一个新兴的、具有很高的科技含量的产业，该行业的发展对推动生物医药、保健食品等关联行业快速发展发挥着积极的作用。因此，虽然尚未出台专门的产业发展政策，但空间生物产品行业的发展受到各方面的政策支持。

（四）空间生物技术应用行业发展及竞争状况

1. 空间生物技术应用行业发展状况

（1）国外空间生物技术产业化发展状况

美国在世界范围内是空间技术和技术应用发展具有代表性的国家。据美国空间政策中心预测，到 2010 年，不含商业卫星，美国空间商业化收益就可达 6,000～10,000 亿美元，而仅药品加工就将收入 270 亿美元，说明空间生物技术有很大的发展前景。

现在每年国际药品市场约有 2,000 亿美元，而空间生物技术对此都有帮助。抗生素每年具有 200 亿美元的市场。对抗生素医药业来说，有效成份中很小单位（如 mg 或 μg ）的增加都会使单位效价提高显著。专家估计，效价增加 1%将导致利润增加 600 万美元。

（2）我国空间生物技术产业化发展状况

在我国，利用航天搭载诱变育种开始于 1987 年国家“863”高科技计划，经过 10 多年的艰苦努力，形成了我国在航天技术领域的特色和优势。通过我国参试单位十几年的研究，已经证实了空间特殊条件是微生物诱变育种的良好方法，具有突变频率高、突变幅度大、突变谱广等特点，使一些遗传性很稳定的菌株都产生变异，获得很好的结果。例如：1990 年 10 月成功地利用卫星搭载抗生素庆大霉素生产菌，获得效价提高 27~37% 的高产株系。1994 年搭载头孢菌素酰化酶基因工程菌，获得酶活性比对照高 4.35 倍的菌株，以及我公司的核心菌种“紫红曲霉菌”和“东方红一号酵母菌”等。目前，我国已经搭载过的微生物菌种总计有近 30 种。



从飞船返回舱中取出搭载的生物样本

自 1997 年起，中国空间技术研究院成立公司，进行早期的空间技术产业化运营，2002 年国防科工委军转民项目支持的“利用航天技术制备富硒红曲技术”成功地走入消费市场，以公司为实施主体的空间生物产业从无到有，近年来业务发展迅速，业务收入和利润均有大幅增长。

2. 国内空间生物技术应用行业的竞争态势

由于国内空间生物产品并未形成规模，完全从事空间生物产品研制生产的企业也只有公司一家。因此，国内空间生物产品行业并未真正形成竞争，竞争主要存在于与国内其他生物产品公司的竞争。虽然空间生物产品在研制开发的技术方

面有一定的先进性，但由于目前国内空间生物产品很少，该类产品主要参与普通生物产品的竞争。

从全球来看，生物制药业竞争焦点主要是新药的开发能力和药品的营销。由于新药开发存在投入大（一个新药平均成本为 5 亿美元）、周期长和风险大的特点，有知识产权门槛新药品开发在全球范围获得丰厚回报。

研究开发、成本控制、市场营销、产品品种种类、产品质量、客户服务、企业治理结构和公司机制构成生物医药企业核心竞争力的 8 大要素。其中，营销与研发能力是竞争的核心；生物产品企业的品种好坏，尤其是药品其产品疗效是否显著、适应症是否多、发病率的高低、每日用药量的大小、用药周期的长短、毛利率的高低、有无替代产品，是否独家生产，是否有专利保护，专利保护期的长短等诸多因素决定了产品品种生产、销售盈利的高低，质量好（纯度高，保值期长，稳定）、品牌优势明显、技术领先，进入壁垒高和售前、售后服务优良是竞争力的重要方面，也是生物产品企业的核心竞争力的具体表现。再有，如果生物产品企业治理结构较好，管理层优秀，企业能抓住机遇及时扩大生产和销售规模、改善管理、流程科学，提高效率，再加上努力提高研发能力，同时，只要成本控制与产品质量同步发展，生物企业将会有明显的竞争优势，从而最终增强其国际竞争力。良好的售后服务是稳定客户和扩大营销的保证。

3. 公司目前产品所在细分市场情况

公司从事空间生物技术应用开发，生产和销售空间生物产品。目前公司开发的生物产品主要集中在运用空间生物技术制备的保健食品方面。

目前获批国产保健食品中，除营养素补充剂外，65%的产品功能集中在增强免疫力、缓解体力疲劳、辅助降血脂、减肥等四个方面。公司主导产品天曲牌益脂康片属辅助降血脂产品，目前该细分市场规模为 100 亿元；航天东方红牌航力片属提高骨密度产品，目前该细分市场规模为 40 亿元；东方红 1 号牌宇航口服液兼具增强免疫力、调节肠道菌群等多项功能，目前增强免疫力产品市场和调节肠道菌群产品市场规模分别达到 150 亿元和 10 亿元。上述主导产品市场情况具体如下：

（1）辅助降血脂保健食品市场

心血管疾病是威胁人类生命的第一大杀手，随着世界人口平均老龄化的增加，以及医疗保健措施的不断完善，促进了目前国际降血脂药品、保健食品市场的急剧扩张。

据统计我国高血脂症患者 7,000 万人左右，并有低龄化趋势，因而降血脂产品的市场会有较大的发展，市场潜力巨大。

卫生部及国家食品药品监督管理局的统计数据表明，到 2008 年底，在我国已批准的近 9,000 种保健食品中，主打调节血脂功能的有 1,000 多种，还有 OTC 及处方类市场降血脂类药品大约 200 多种，同时加上一些进口保健食品，据估算大约有 700 种左右。这样算来，我国目前市场中大约有 2,000 种调节血脂的医药保健食品。目前辅助降血脂市场上销售量比较大的主要产品主要集中于鱼油、蜂胶、大蒜油、红曲等为原料的产品。据保健协会市场工作委员会统计，我国辅助降血脂市场上主要生产企业及其销售情况如下表：

国内降血脂保健食品主要公司

公司名称	公司基本情况	主要产品	2008 年市场份额（%）
安利（中国）公司	公司是大型生产销售企业，于 1992 年注册成立，1995 年开始运营，投资总额达 2.2 亿美元，总部位于广州，拥有 6,091 名员工。	纽崔莱深海鲑鱼油胶囊、R 茶族益脂胶囊	25.00
天狮生物发展有限公司	公司于 1995 年创立，1997 年进军国际市场，是一家以生物高新产业为根本的大型国际企业，在国内有 111 家分公司，在 104 个国家和地区建立了分公司。	天狮降脂茶、天狮牌活力康胶囊	11.00
完美（中国）公司	公司成立于 1994 年，是马来西亚完美资源有限公司在广东省中山市投资设立的集研发、生产、销售和服务于一体的侨资企业。	完美牌沙蒜软胶囊	10.00
哈药集团三精制药有限公司	三精制药的前身是国有企业哈尔滨制药三厂，始建于 1950 年。拥有亿元以上的品种 4 个，千万元以上的品种 12 个。“三精”品牌是“中国驰名商标”，品牌价值为 40.03 亿元人民币。	三精牌银杏叶片、金晚霞牌蜂银软胶囊	5.00
北京东方红航天生物技术股份有限公司	见本招股说明书“第四章 公司基本情况”。	天曲牌益脂康片	3.50

公司名称	公司基本情况	主要产品	2008 年市场份额（%）
中宏生物工程有限责任公司	公司成立于 1998 年，是世界 500 强企业中粮集团的成员企业，是我国最早研发、生产和销售高品质绿色、天然系列健康产品的企业之一。	中宏牌中宏蜂胶片、中宏蜂胶软胶囊	3.00
同仁堂民安药业有限公司	公司是由北京同仁堂集团和香港国兴集团共同投资兴建的大型中外合资企业，成立于 1997 年，现有员工 400 余人。	同仁堂牌青油茶	2.00
北京紫光生物科技有限公司	公司隶属于著名高科技企业紫光集团，专业化从事保健食品研发、生产和营销，是北京市高新技术企业。	紫光牌优脂康磷脂软胶囊	2.00
北京资生生物工程有限责任公司	公司成立于 1997 年 7 月，是集生产，营销为一体的现代化高新技术企业。公司先后研制开发十余种保健食品。麦卡多安、脂甘舒均为中国发明专利产品。	资生牌脂甘舒片	2.00
厦门金日制药有限公司	公司创建于 1991 年，原名厦门美华制药厂有限公司，1998 年，公司更名为厦门金日制药有限公司，现投资总额为 1.2 亿元，注册资金 5000 万元，以“金日牌”系列产品享誉海内外。	金日牌金日心源素胶囊	1.50
合 计	-	-	65.00

降血脂保健食品种类繁多，市场集中程度较高，市场竞争激烈。由上表可以看出，排名前十位的企业市场份额之和为 65%，约为市场总额的三分之二；尤其是排名前三的企业，市场份额都超过 10%。

天曲牌益脂康片是公司的主打产品，市场运营 8 年来，该产品一直保持着 10~30% 的年增长幅度，2008 年市场占有率 3.5%，位列国内降血脂类保健食品第五位。

（2）增强骨密度保健食品市场

航天东方红牌航力片是公司主要产品之一。是公司与中国航天员训练中心为改善航天员在太空失重环境下出现的骨质丢失状况而合作开发的安全、高效、无任何毒副作用的增强骨密度类产品。目前国内增强骨密度类保健食品生产企业及主要产品情况如下表所示：

国内增强骨密度保健食品主要公司

公司名称	公司基本情况	主要产品	2008 年市场份额(%)
天津天狮生物发展有限公司	公司于 1995 年创立,1997 年进军国际市场,是一家以生物高新产业为根本的大型国际企业,在国内有 111 家分公司,在 104 个国家和地区建立了分公司。	天狮牌骨宝片、天狮营养高钙冲剂	37.50
安利(中国)日用品有限公司	公司是大型生产销售企业,于 1992 年注册成立,1995 年开始运营,投资总额达 2.2 亿美元,总部位于广州,拥有 6091 名员工。	纽崔莱 R 倍立健片	25.00
健康元药业集团股份有限公司	公司诞生于 2003 年 9 月 29 日,集团前身为太太药业股份有限公司,是一家创建于 1992 年 12 月 18 日的大型医药企业,于 2001 年在上海证券交易所成功上市。	静心 R 助眠口服液	6.25
广东盖世宝集团有限公司	公司是一家专门从事食用及医药用醋酸钙系列产品科研、生产和营销的高新技术企业,成立于 1993 年 3 月,目前拥有下属公司 6 家和一个香港总代理。	钙宝胶囊	3.75
北京维他营养保健食品公司	公司是一家集科研、生产、销售于一体的高新技术企业。是国内专业从事食品营养强化剂研究、应用、推广的高新技术公司之一。	劲得复合钙 300	3.75
深圳万基药业有限公司	公司属民营的高科技企业,创建于 1991 年,主营保健食品和中西成药,拥有员工 2000 多名,资产有 6 亿多,在全国有 60 多个办事处。	万基牦牛骨髓壮骨粉、西洋参牦牛壮骨胶囊	3.00
澳诺(青岛)制药有限公司	青岛澳诺创立于 2001 年,是由澳诺(中国)制药有限公司投资兴建的中外合资企业,并经青岛市政府批准为先进技术企业。	锌钙特软胶囊	2.50
广东太阳神集团有限公司	公司成立于 1988 年,是以生产和销售保健食品、食品和药业为主的中外合资企业集团。企业资产总值达 7 亿元;1995 年在香港联交所挂牌上市。	太阳神牌多补钙咀嚼片、太阳神牌易缓舒软胶囊	2.50
合 计	-	-	84.25

据中国保健协会保健品市场工作委员会统计,我国增加骨密度市场销售额近 40 亿元。由上表可以看出,本细分市场较为分散,除个别知名品牌产品之外,一般增加骨密度保健食品的市场份额都在 4%以下,因此目前的市场竞争并不激烈。

航天东方红牌航力片于 2007 年底开始投放市场,试点运行以来,该产品市场增长迅猛,2008 年市场销售收入即占公司总销售的 40%以上,2009 年 1-6 月市场增速达 20%。

2008 年 10 月 20 日,国际骨质疏松基金会与中国健康促进基金会在北京共同启动了“2008~2009 世界骨健康年活动”,并发布了《骨质疏松防治中国白皮书》。

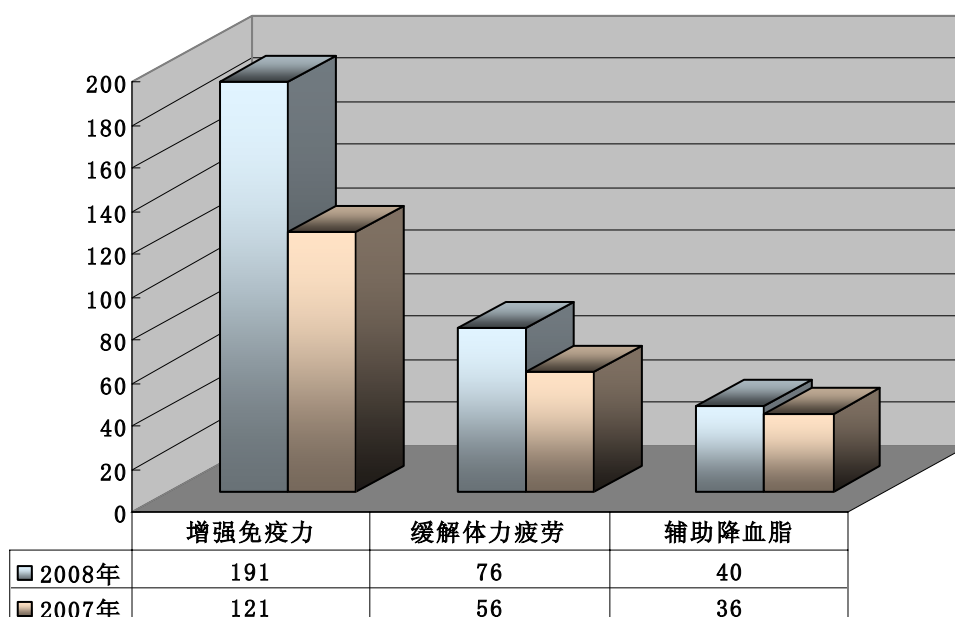
书》。《白皮书》指出，我国至少有 6,944 万人患有骨质疏松症；2.1 亿人骨量低于正常标准，存在骨质疏松的风险。随着我国老龄化趋势的加剧，骨质疏松防治将成为提高国民健康整体水平的重要内容。

（3）增强免疫力保健食品市场

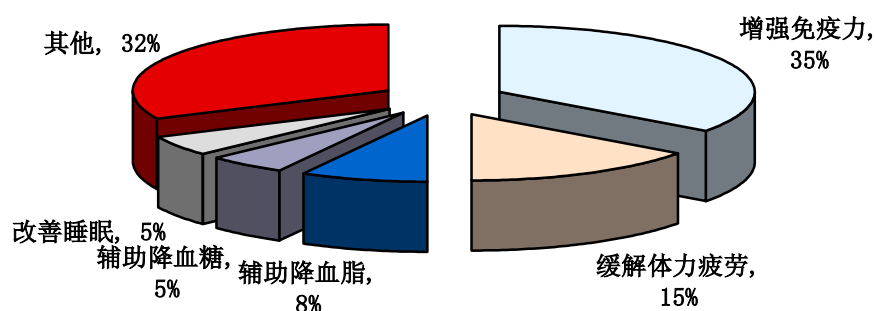
公司生产的主要产品东方红 1 号牌宇航口服液是公司运用空间生物技术制备的，具有增强免疫力、调节肠道菌群方面功能的保健食品。

据中国保健协会保健品市场工作委员会数据统计，2008 年获得国家食品药品监督管理局批准的功能类保健食品共计 524 个，其中申报提高免疫力、缓解体力疲劳和辅助降血脂三个功能于近两年一直占绝大多数，位居前三位。前三大功能的保健食品中提高免疫力保健食品获批数量增长最快。从下图可以看出，提高机体免疫力类产品在人们对保健食品的需求中一直占据主导地位。

2007年、2008年保健食品前三位功能申报对比



2008 年前五位功能类保健食品功能分布示意图



（五）空间生物技术应用行业的发展趋势

1. 政府支持力度进一步加大

我国政府积极倡导和平利用外层空间，同时非常重视与生物技术相关的新技术、新产品的开发。

2. 市场前景广阔

由于空间生物技术产品具有生产成本低、成功率高、安全可靠等优点，使其具有很强的生命力及成长性，空间生物产品市场前景广阔。

3. 产品范围趋于集中

从未来空间生物医药的研究热点来看，疫苗、特殊功效的蛋白质结晶、细胞疗法和干扰素将是研究与开发最集中的产品与领域。

（六）进入本行业的主要障碍

1. 行业门槛

空间生物技术的实现对返回式空间飞行器的依赖性较强，大大限制了进入该行业的研发单位。即便使用空间环境模拟设备，国内也仅有中国空间技术研究院可以部分实现。因此，该行业进入的技术门槛较高。

2. 生物产品项目开发周期长

生物产品项目开发具有周期长的特点。一般新的生物产品的开发必须经过（1）实验室研究（生产工艺路线探索和质量控制标准的建立）；（2）临床前研究（药理、毒理、药效等动物实验）；（3）保健食品需经过试验产品的安全性试验；（4）而药品则需经过一期临床试验（用健康志愿者试验药品的安全性）、二期临床试验（小规模临床药效学研究）、三期临床试验（大规模临床药效学研究）等五个阶段的研究工作，才有可能被批准进行试生产。药品还必须在试生产一年后，再上报质量稳定性和进一步扩大规模的临床试验结果，才能申报正式的生产批文。

3. 资金规模

在上述研发过程中，每一个阶段的研究工作都需要大量的资金投入。因此，生物产品项目的开发还具有投资大的特点。除用于新产品的开发经费外，还有厂房、设备的建设。通常一个新产品的研发生产，55%的工时用于研发，20%用于生产，10%用于市场培育，其它事项占15%。一个新产品的开发，尤其是药物的开发需要上亿元的资金支持，并且随药品开发难度的增加费用还需增加。显然，雄厚的资金是空间生物产业开发成功的必要保障。另外，保健食品、医药行业对厂房和设备的资金投入要求较大，且属于一次性投入。

4. 市场准入标准

保健食品、药品作为一类直接涉及到人民健康的特殊产品，其开发、生产、销售和出口都受到严格的法律、法规的控制与管理。没有注册证、生产许可证、GMP认证等的产品是不能合法进入市场的。

5. 技术风险

（1）技术的先进性。新颖、独创、先进的技术可以为投资者带来独特的优势，是创造市场、使风险企业获取超额利润的关键因素。

（2）技术的可靠性。我国生物技术投资失败的原因很多是由于技术仍停留在实验室阶段，中试阶段的工作不完善，一旦投入生产就会出现质量问题。

（3）技术的可替代性。产品的技术是否容易被其他技术替代决定了产品的市场竞争力，可替代性强的产品竞争力小，风险就大。

（4）技术的易模仿性。该产品的技术不易被模仿，市场上的竞争者就不易进入，竞争力就小，风险也小。

同时，知识产权制度还不能有效地保护创新者的权益，使这一产业出现了无序的恶性竞争状态。对自主研发的企业来讲，无疑更加剧了技术风险。

6. 市场风险

（1）产品的竞争能力。指产品的特点、性能和市场状况等因素，产品的竞争能力的强弱会给企业的市场销售带来很大影响。

（2）企业的营销能力。包括销售网络的构成和运行方式以及营销人员素质、能力与积极性等。

（3）产品的生命周期。包括技术生命周期、经济生命周期。技术生命周期是受技术可替代性的影响而导致的产品的生命周期的长短；经济生命周期是由于成本的高低、市场竞争的激烈程度而导致产品生命周期的长短。

（4）产品的市场需求量。对目标市场的需求分析预测的准确性直接影响企业生产产品的数量，同时也会影响企业的对新产品的研究开发方向，最终会加大决策者的决策失败的风险。

（5）市场进入壁垒。指产品进入目标市场的能力和目标市场壁垒的坚实程度、启动市场的难度大小，它会影响产品进入市场的速度和时间，从而影响到占领市场的时机。

（6）产品的竞争对手状况。市场上进行同一技术开发或同一产品生产的竞争对手越大，竞争力越大，风险就越大。对竞争对手的分析除考虑其数量外，还要考虑其实力。

7. 人才壁垒

由于空间生物技术应用属于高新技术行业，核心技术相关的人才储备是进入该行业的重要壁垒之一。生物医药企业要想拥有核心竞争力，人才是关键。因此，是否有既懂技术又懂市场的人才，以及人才队伍的合理搭配与使用，往往是一个生物保健食品、生物制药企业能否生存、发展壮大的关键因素。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1. 有利因素

（1）基础科研条件的储备

中国空间技术研究院从 1987 年至今，自行研制和发射了 27 颗返回式卫星和 7 艘飞船，我国的空间飞行器返回式技术已达到国际领先水平，为开展利用空间环境进行生物实验储备了丰富的技术基础。据不完全统计，近三十年来，中国空间技术研究院为其他单位共搭载了作物、微生物菌株和高性能材料共 3000 多个品系（种），积累了大量空间环境数据和菌种筛选、培育经验。由于有相当成熟的空间飞行器返回式技术作保障，今后在空间环境的利用上，特别是空间站计划实施后，不仅空间搭载条件会越来越多，而且多学科、跨领域的空间探索也会越来越更广泛、更深入，中国空间技术研究院得天独厚的技术资源必将发挥更大的作用。

（2）空间生物技术应用已具备一定的基础

1996 年以前，中国空间技术研究院与国内科研单位合作进行空间生命科学的基础理论研究，1996 年以后，中国空间技术研究院开始了空间生物技术的应用研究及其产业化。1996 年 10 月，中国空间技术研究院将一组酵母菌株通过第十七颗返回式卫星送入太空，十五天后顺利返回地面，一个月后筛选出优良的突变菌株，命名为“东方红一号酵母菌”，该菌种生产出的产品已运用在东方红 1 号牌宇航口服液的配方中。1997 年 9 月，公司成立，成为空间生物产业化的平台。公司设立的研发中心，多年来一致致力于多项产业化的应用研究项目，包括“利用航天生物技术制备富硒红曲产业化项目”、“空间诱变育种及微生物发酵生产辅酶 Q10 的产业化研究项目”、“利用生物发酵法制备紫杉醇项目”、“发酵法生产类人胶原蛋白”等。

经过多年努力，公司在空间生物应用研究领域的建设已初具规模。具备了一定的微生物发酵制药的研究条件，可以从事从菌种变异、筛选、纯化到发酵及下游提取等一整套小试研究能力。

2. 不利因素

（1）空间生物技术研究方面的人才缺乏

由于空间生物应用技术是空间科学与现代生物学相结合的尖端边缘学科，目前极其缺乏既懂现代生物学技术又了解航天技术的复合型人才。这两个学科的研究方向相差较远，目前国内即便设立空间生物学专业的院校（西北工业大学、北京理工大学等），其课程的讲授也仍以现代生物学的知识为主，对航天技术了解也较为粗浅，需要在长期的工作中不断丰富、深入这方面的知识。

（2）国内空间生物技术应用的产业化尚未大规模开始

空间生物学一般认为始自 20 世纪 40 年代后期，即 1948 年美国的火箭将猴子送上太空起。经过半个多世纪的发展，空间生物学研究已从观察现象积累资料，逐步转向了生物技术基本过程的研究。特别是 20 世纪 90 年代以来，逐步深入到机理研究。由以前的普查试验，发展到控制试验条件，在有机体的各种结构层次上探索微重力的效应，并且采用飞行中的 1g 对照和地面对照。

我国空间生命科学实验开始于 20 世纪 60 年代。到 20 世纪 80 年代，我国已利用返回式卫星的剩余空间搭载和利用国外的飞行器，多次进行了多种生物样品的搭载实验和空间医学实验。20 世纪 90 年代我国又开展了载人航天的大规模工程。空间技术和载人航天的发展，对空间生命科学的研究提出了迫切的要求。

随着空间科学商业化热潮的出现，空间科学技术尤其是空间生命科学技术的应用也逐渐成为研究热点。我国空间生物产品开发机构及管理模式的探索都刚刚起步，无论在技术支持、国家产业政策的制定上，与发达国家相比存在很大差距。在当前形势下，解决这些问题，赶上发达国家的前进步伐显得十分迫切。

（八）行业技术水平及技术特点

本行业所采用的空间生物技术是航天技术与生物工程技术两大高科技的结合，借助航天高科技发展现代生物技术是一个全新的、非常有效的研发手段。目前，空间生物技术的实现主要是利用空间飞行器搭载手段进行物种变异，以获取新的物种资源，进行地面培育。由于物质在太空中受到微重力、交变磁场等复杂因素的综合作用，会发生地面上无法获取的遗传性变异。大量试验也已证明空间诱变育种是十分有效的手段，具有突变频率高、变异幅度大和突变谱广等特点，

尤其是微生物的变异率极高，很容易筛选到优良的目标菌株，成为生产菌，在应用上会大大提高其效价比，提高了目的产物的含量或减少了杂质的含量，降低了工业成本，成为新一代的生产菌。

与国外重视基础研究不同，我国更侧重于应用研究。经过十余年的反复试验及工业化大生产的实际检验，已经证实了空间特殊条件是生物诱变育种的良好方法，它具有突变频率高、突变幅度大、突变谱广等特点，使一些遗传性很稳定的菌株都产生变异，并获得很好的结果，而这种结果的价值就在于发酵单位的提高和生产成本的降低，可以直接应用于产业化项目。

目前，我国在航天搭载诱变育种方面形成了自己的特色，许多项目已经形成产业化，引起了世界的重视。但空间生物技术用于微生物制药方面的例子不多，产业化研究的就更少。

该行业没有明显的周期性、区域性或季节性特征。

（九）空间生物技术应用行业与上下游行业之间的关联性

1. 本行业与上游行业之间的关联性

由于空间生物产品是源自于生物材料、采用空间生物技术手段获得的具有生物活性的物质，主要原料有蛋白质、核酸、多肽等生物活性物质，也包括对菌种或细胞进行培养的培养基。这些材料均来源广泛，货源充足。因此，本行业企业对上游行业单个企业的依赖度不大。

2. 本行业与下游行业之间的关联性

本行业的产品目前的直接面向大众消费人群。消费人群对产品的认知程度、消费心理、消费取向等将直接影响产品的销量。因此，本行业与消费人群关联度很高。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司在行业中的地位

空间生物技术应用是航天科技与现代生物技术相结合的新兴技术。公司在国

内较早运用这一技术，首先提出“空间生物技术应用”概念，致力于空间生物技术产业的发展，创造了空间生物技术应用产业化的成功先例。

公司拥有利用空间生物技术获取高产菌株的先进手段，为现代生物技术提供了新的实验方式，开辟了新的应用领域。公司作为功能性红曲米（粉）行业标准【QB/T2847-2007】的起草单位，对功能红曲行业的发展起着重要的指导作用。

（二）公司的竞争优势

1. 航天资源优势

空间生物产业的发展有赖于对空间环境的研究和应用。公司实际控制人航天科技集团掌握和控制着我国航天技术的核心及关键技术。其所属中国空间技术研究院承担着我国卫星、飞船等空间飞行器的主要研制任务，是我国深空探测、空间站计划的实施单位，拥有空间搭载技术和地面模拟太空环境的科研试验技术及条件。中国空间技术研究院能够为公司提供持续可靠的空间搭载资源，为公司科研项目的持续开展创造了有利的条件。

公司与空间研究院签署了《空间生物技术优先受让/优先使用长期合作之框架协议》，该协议允许公司对五院所属的空间生物实验室研发的可以民用或者商业化的空间生物技术享有优先受让/优先排他许可使用权。该协议有效期自 2008 年 1 月 1 日至 2037 年 12 月 31 日。

2009 年 6 月 30 日，中国空间技术研究院发函给航天宇通，同意在确保不影响主任务且有工艺余量的前提下，给予本公司部分搭载容量，进行微生物搭载试验。

中国航天员科研训练中心是我国航天医学工程研究和航天员选拔训练的唯一机构，其科研能力达到世界先进水平。公司与中国航天员科研训练中心签署航天科技民用项目合作开发协议，为系列航天医学成果向民用转化的研发、产业化搭建了新的平台。由此形成了公司特有的资源优势。

2005 年 9 月 7 日，中国航天员科研训练中心下属航天医学工程研究所、中国空间技术研究院和本公司联合签署《科技合作开发框架性意向书》约定：三方在协商基础上，分别抽调相关管理和技术人员组成科技开发和市场推广联合联络

小组，定期协调合作范围内适合产业化和满足市场需求的新项目或新产品的调研和预研工作。

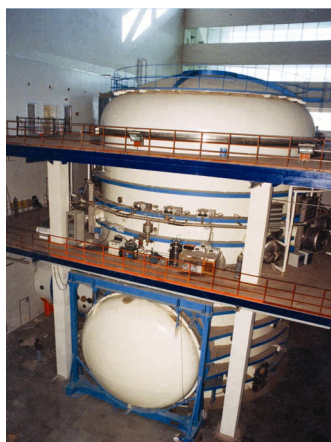
2. 技术创新优势

空间生物技术应用随着我国航天技术的发展，特别是空间站计划的实施，将由目前的空间诱变技术逐步过渡到大分子结晶、生物分离及空间细胞培养，以获取在地面难以获得的药物。

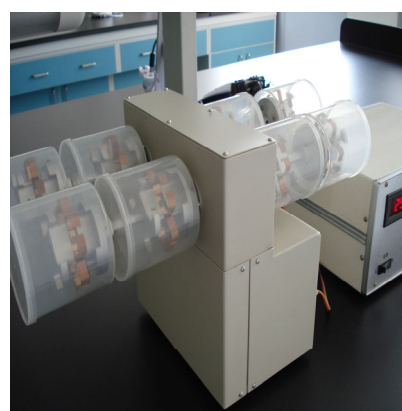
在地面模拟试验的基础上，利用返回式空间飞行器将微生物菌种等生物样本送入太空，在地面难以模拟的空间环境下，促进生物的生长与变异，并在返回地面后运用现代生物技术进行培育，筛选出优良的微生物菌株。开展以提高微生物菌株发酵单位或减少其他杂质为目的的研究、制备和生产，形成以空间生物技术为核心的发酵工业体系，制造面向大众消费群体的生物药品和保健食品等终端产品。在传统发酵工艺的基础上，形成了公司特有的空间诱变的研究方法。如：

（1）运用模拟设备，在搭载之前初步明确空间环境效应

首先凭借中国空间技术研究院“真空低温技术及物理国防科技重点实验室”、北京卫星环境工程研究所等单位提供的空间环境试验设备（可综合模拟真空、热沉、气氮、液氮、氦制冷、太阳模拟器、红外热流、振动等空间环境条件），对筛选到的有制药潜力的菌株进行初步研究。以明确空间环境的微生物学效应，确定搭载的基本条件。



空间环境试验设备



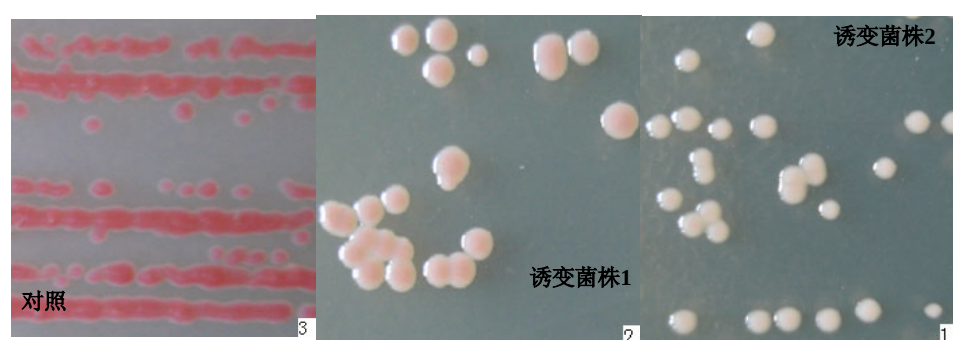
微重力模拟设备

（2）根据模拟试验的数据，改良搭载条件

根据模拟试验的结果，进一步确定空间飞行器的搭载条件。通过向培养基中加入抗性物质、由小管培养改为平板培养等，以获得更高的突变效率。

（3）返回后利用公司特有的筛选方法筛选目的菌株

空间飞行器返回后，采用公司专门研制的代谢抑制剂筛选方法（公司技术秘密），极大地提高了工作效率。实践证明，空间诱变对获得生长更迅速、发酵单位更高、杂质更少的目的菌株是非常有效的一种手段。



空间诱变对光合细菌菌株颜色的影响

公司通过多次利用空间环境进行菌种诱变研究，积累了空间环境诱变、地面筛选等方面丰富的科研经验。已形成的主要产品及成果包括“天曲紫红曲霉菌”、“东方红1号牌酵母菌”、“航天神舟辅酶Q10光合细菌”等核心菌种，与同类菌种相比，具有发酵单位更高、杂质更少等特点。

公司针对心脑血管、骨骼及关节疾病，正在着手开展“纳豆枯草芽孢杆菌搭载、分离及菌株优化”、女性复合钙剂、II型胶原蛋白等5个项目的研究。随着我国深空探测和空间站计划的加快实施，公司将进一步利用良好的科技手段和资源，为公司的持续发展提供更为丰富的成果和产品。

经过多年努力，公司在空间生物技术应用研究领域的建设已初具规模，目前拥有专职研发人员18人。具备了一定的微生物发酵制药的研究条件，可以从事从菌种变异、筛选、纯化到发酵及下游提取等一整套小试研究能力。公司研究团队先后承担了国家“863计划”、原国防科工委军转民项目、航天科技集团公司、中国空间技术研究院民用产业研发项目；开展了“空间863计划：航天员营养

食品与饮料研究课题”、“利用航天技术制备富硒红曲菌转民技术开发”、“利用生物发酵法制备紫杉醇菌”、“空间微生物诱变机理及提高诱变预见性研究”、“基因工程菌发酵生产类人胶原蛋白的关键技术研究”等课题的研究，同时，公司首席科学家谢申猛博士作为主要起草人之一，参与编写了行业标准《功能性红曲米（粉）》。公司建立了有效的人才引进及内部激励机制，在收益分配、职务提升等激励机制方面向科技人员倾斜，提高全体科技人员的工作积极性，激励公司科技人员勇于创新，不断开发新技术、新产品，增强了企业的可持续发展能力。

公司在现有研发能力的基础上，将进一步扩大研发中心的建设。该研发中心将以空间生物技术应用为主导方向，挑选有生物制药潜力的菌种，开展高产生物菌种的诱变、筛选和培养，为空间生物保健食品、空间微生物制药、航天医学产品等方面的自主研发创造前提条件，为公司技术成果的持续转化提供可靠的技术保障。

公司建立了开放的研发合作环境，在坚持自主创新，培养和拥有自主知识产权的基础上，继续巩固和发展与中国空间技术研究院以及中国航天员科研训练中心的战略合作关系；同时，在已有的合作基础上，进一步拓展和深化与中科院、农科院、林科院等科研院所及清华大学、北京理工大学和山东大学等高校的合作，为公司的创新发展提供良好的科技研发合作环境。

3. 产品竞争力优势

公司现阶段利用空间生物技术制备的主要产品包括天曲牌益脂康片、航天东方红牌航力片、东方红 1 号牌宇航口服液和即将获得批准的航天东方红牌辅酶 Q10 软胶囊。

天曲牌益脂康片的有效成分是“天曲紫红曲霉菌”经过分离、筛选后培育而成的一种他汀与硒的复合体，其主要成份为天然的洛伐他汀和经过转化的有机硒。作为公司的主打产品，市场运营 8 年来，该产品一直保持着 10%~30% 的年增长幅度，2008 年，根据行业协会的统计，市场占有率位列国内调节血脂类保健食品第五位。

航天东方红牌航力片由公司与航天员科研训练中心联合研制，其配方是

一种专门针对航天员在训练和执行太空任务时骨质丢失严重现象而研制的骨保护剂，是中国航天员专用产品，已获得国家专利保护。经过民用转化后，该产品于 2007 年底开始投放市场，近两年来销售增长迅猛，市场前景广阔。

东方红 1 号牌宇航口服液是公司利用“东方红 1 号酵母菌”，与中国航天员科研训练中心联合研制的产品。该产品针对航天员在太空生存状态下容易出现的系列航天病症而研制生产，该产品是第一个将航天员专用的航天健康保障产品进行民用转化的成功产品。

辅酶 Q10 的保健功效已经得到国际市场的广泛认同，在我国还是一项新兴的保健食品种，正在为消费者接受。航天东方红牌辅酶 Q10 软胶囊较其它同类产品厂家具有更为稳定和优质的原料供应渠道、自主研发的独特配方，且为国内首批申报的产品，并将成为首批进入中国市场的国内企业之一，获取抢占市场的先机。

4. 市场网络优势

公司具有较为完整的市场体系、完善的营销管理制度和优秀的营销管理团队。经过多年的市场运营，公司建立了严格的经销商选择标准，目前与全国 17 家特约经销商建立了长期稳定的战略合作关系。特约经销商专一销售公司产品。公司市场网络已覆盖全国大部分省市，拥有 200 多个终端网点，80%以上分布在直辖市、省会城市及经济水平较高、市场潜力较大的地级市。未来 3 年内，公司的市场网络还将得到进一步拓展和完善，特约经销商将发展至 60 家，终端市场网点将增加至 400 多个。市场的细化将为公司产品市场占有率的不断提升提供有力的保障。

5. 品牌优势

中国航天科技集团公司依据本公司的管理体系、产品质量、客户信誉及持续创新能力，出具了《关于同意北京东方红航天生物技术股份有限公司使用集团公司标志的批复》，同意公司使用集团公司“中国航天”标志进行形象宣传和产品宣传。

“中国航天”是中国高新科技的象征，在公众心目中具有较高的美誉度和公信力，它代表着“严谨细实、精益求精”的科研理念和工作态度。随着我国重

大航天活动日趋频繁，航天活动引发社会大众的广泛关注，航天科普深入人心，普通民众对空间生物技术的了解和认识逐步增强，为公司未来系列空间生物产品的推广提供了有力的宣传支持，将有助于公司提升品牌形象和市场份额。

在此背景下，我公司发展形成了在市场有一定影响力的、具有航天特色的自主品牌，包括“天曲”、“航天东方红”、“东方红1号”等。

6. 质量保障优势

高可靠的质量保证是产品持续生存的基础。公司将宇航产品生产的“零缺陷、零疑点、零故障”的质量管理理念和方法运用到公司的质量管理体系当中，公司主导产品全部由中国空间技术研究院监制。公司严格按照《GB16740—1997 保健(功能)食品通用标准》、《中华人民共和国药典》、《GB/T 1.1-2000 标准化工作导则第一部分：标准的结构和编写规则》制定相应的企业质量控制标准；细化、明确了质量管理流程和措施；落实了质量管理责任。公司的产品标准在充分考虑顾客要求、法规规定和安全标准要求的基础上，考虑了技术的先进性、经济的合理性和对环境的保护。2004 年公司一次性通过了 ISO9001 质量管理体系、HACCP 食品安全管理体系以及 ISO14001 环境管理体系认证并保持至今。

通过持续改进不断完善质量控制，形成了从合同签订、原材料采购、生产过程控制到产品交付的全过程质量控制体系。同时，公司还拥有先进的质量检测仪器，并拥有专业的检测队伍，从而确保了公司产品的质量。通过质量控制措施，公司的产品质量得到了持续稳步提升，产品及技术服务等业务一次交验合格率达到 100%，为公司赢得了良好的信誉。截止本招股说明书签署之日，公司未发生过重大产品质量纠纷。

（三）公司的竞争劣势

1. 资金实力无法保证研发创新投入

空间生物技术是新兴的技术，需要有较强的资金投入做保证。当前，虽然公司在航天生物产业化发展方面创造了不错的效益，但由于企业规模偏小，尚难以保证充足的研发投入，新产品研发的速度和数量远远跟不上市场的发展需求，纵观生物行业的未来发展趋势，产品技术创新能力将是形成差异化竞争优势的关

键，因此，资金实力不足在很大程度上限制了公司发展的规模和速度。

2. 品牌推广需要一个逐步积累的过程

在普通百姓看来，航天科技似乎只与卫星、导弹、火箭、飞船有关，空间生物技术应用延伸到健康产业，要让空间生物产品为广大消费者认识、了解和接受，还有一个较长的过程，这就意味着公司尚需在品牌推广过程中保证持续、稳定的投入。

四、公司技术研究过程

（一）公司的技术研究分类

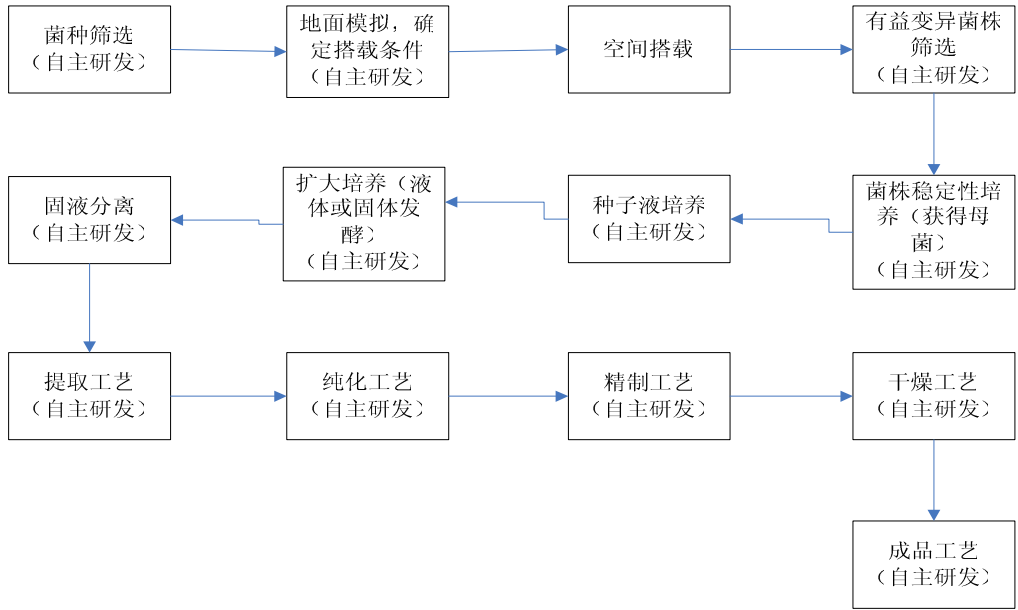
公司的技术研究分为两类，第一类是利用微生物发酵技术研究获得高产菌株，并利用高产菌株生产相应产品，所形成的非专利技术主要包括“生物制备富硒红曲技术”和“利用航天生物技术制备酿酒酵母制品的方法”（正在申请专利过程中）。通过该技术生产的产品包括天曲牌益脂康片、东方红1号宇航口服液，正在研发的产品包括紫红曲菌持续搭载（富硒纳豆红曲产品）、纳豆激酶产品、辅酶Q10产品。

公司从事的第二类研究技术主要是航天医学技术科研成果民用化研究。该类技术主要是将航天医学成果进行民用转化，使为航天员服务的医学保健类产品能够通过剂型、配方的改进能够为普通人群享用。目前成功推出的产品为航天东方红牌航力片，正在研发的产品包括女用型航力片和营养骨关节（II型胶原蛋白）产品。

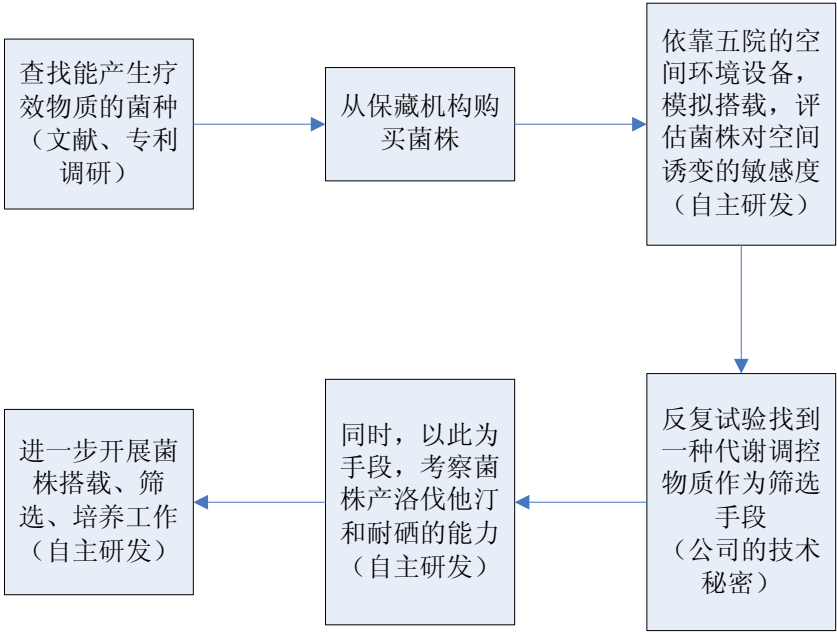
公司募集资金投资项目中的水溶性辅酶Q10产品研制，是对公司自身研制的脂溶性辅酶Q10产品的更新与升级。

（二）微生物发酵产品研发过程

微生物发酵技术研发过程具体如下：



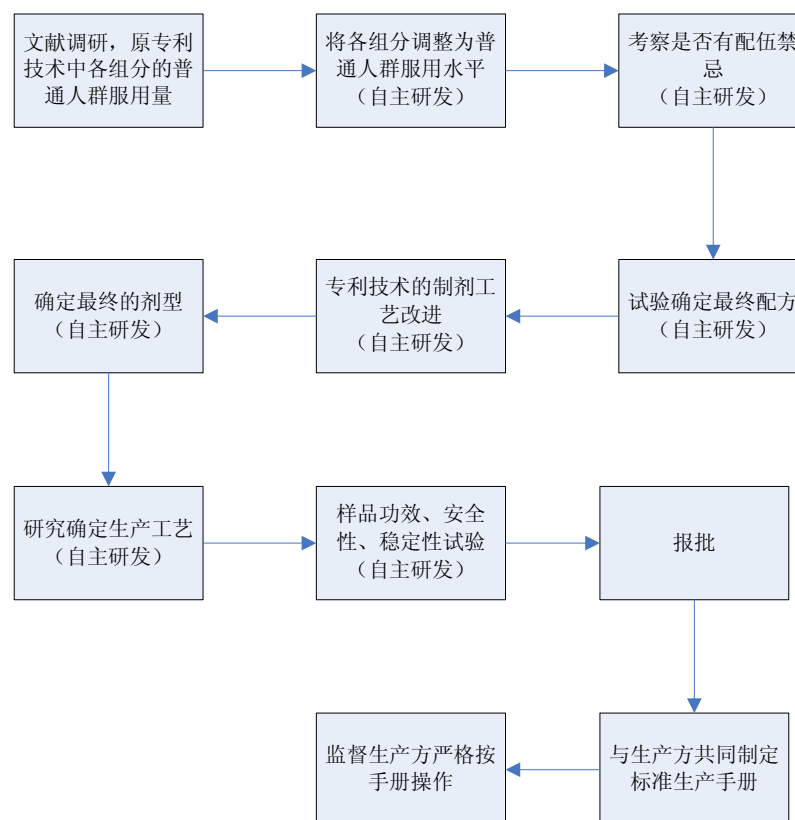
下面以天曲益脂康片为例，对微生物发酵技术中核心技术菌种的研发过程详细说明如下：



由于硒能很好地抵抗洛伐他汀的副作用，公司天曲产品中高富硒的特点，使之有效地保障了普通消费人群的安全。

（三）航天医学科研成果民用化研究

公司从事的第二类研究技术主要是航天医学技术科研成果民用化研究。宇航员产品民用转化的详细过程如下：



以航天东方红牌航力片研发过程为例，对该类研发项目中核心技术—配方及剂型改进在航天医学转化研究中的重要作用说明如下：

航天医学成果主要是适用于航天员的保健食品，从配方到剂型均适用于航天员在空间飞行特殊环境时的需求。失重会引起人体的骨无机盐代谢紊乱，经尿排出的钙磷增加，钙的排出量每月约六克左右。负重的跟骨、股骨等骨盐丧失较大，上肢挠骨、尺骨则较轻。骨盐的丧失引起骨质疏松，而且持续时间很长。为了克服这些问题，在航天员用复合钙制剂专利技术中胶原蛋白的含量极高，大大超出常规保健食品对胶原蛋白添加量的要求。因此，应用于普通人群需要对配方进行调整。

其次，空间由于微重力的影响，对食物剂型的要求十分特殊，显然不适于普通人群对保健食品剂型的要求。因此，需要配合产品的配方、大众人群的口味要求及服用的便利性对产品的制剂类型进行改进。

公司航天医学科研成果民用化研究的技术来源是中国航天员科研训练中心（航天医学工程研究所）的研究成果和技术，公司与中国航天员科研训练中心不存在关联关系。

公司于 2005 年 9 月与中国航天员科研训练中心及中国空间技术研究院签订了《科技合作开发框架性协议》。约定三方将本着平等互利的原则，建立优势互补、成果共享的长期稳定的战略合作伙伴关系。对具有产业化市场应有前景的航天高科技项目的研制和市场推广事宜进行嵌入式合作。

该协议约定了三方的合作基本方案和合作分工，并明确了未来产权的归属，对于公司与中国航天员科研训练中心联合开发的项目，约定产权归双方共享。

报告期内，发行人与中国航天员科研训练中心在航力片产品上的合作取得成功，发行人成功的将本属于中国航天员科研训练中心内部供航天员小范围使用的产品民用化改造后推向市场，并获得较好的收益。

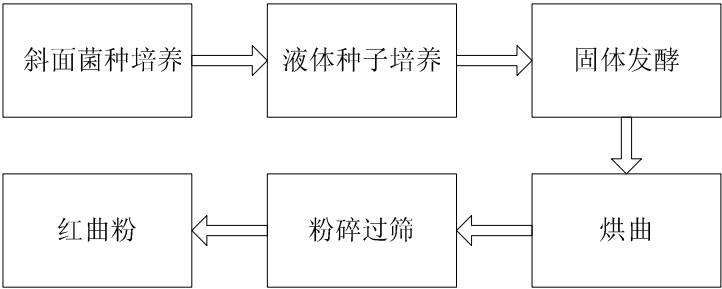
因此，公司与中国航天员科研训练中心的合作关系是稳定的，合作方式主要是对航天医学科研成果进行民用化研究和产业化市场推广，该种合作关系是发行人具有独特竞争优势的体现。但该种合作也是完全市场化的，三方也明确提出了利益分配的原则。根据该协议，公司将向技术提供方支付相应的费用，公司将对纳入合作范畴的产品采取自由定价、自行承担产品成本、独自支配产品市场利润的经营方式。同时，航天医学成果民用化研究仅仅是发行人的技术研究手段和产品开发的手段之一，发行人拥有独立研发部门，发行人主要技术来源并不单来自于中国航天员科研训练中心，其目前主要收入来源、本次募集资金主要投资项目及未来最主要研发方向所涉及技术均不来自于中国航天员科研训练中心，因此发行人对中国航天员科研训练中心不存在依赖。发行人将不会对中国航天员科研训练中心产生依赖。

五、公司产品生产的过程

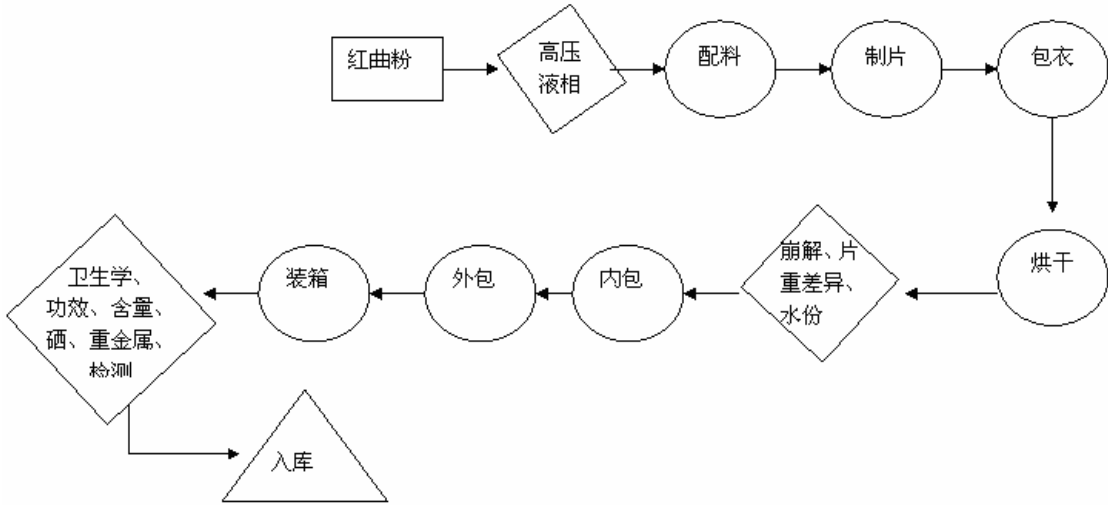
（一）生物发酵产品的生产过程

生物发酵产品的核心是发酵，以公司天曲牌益脂康为例，来详细描述生物发酵产品的生产过程。

第一步是富硒红曲粉的生产，紫红曲霉菌在大米、黄豆等原料中进行发酵，产生富含洛伐他汀的红曲粉。

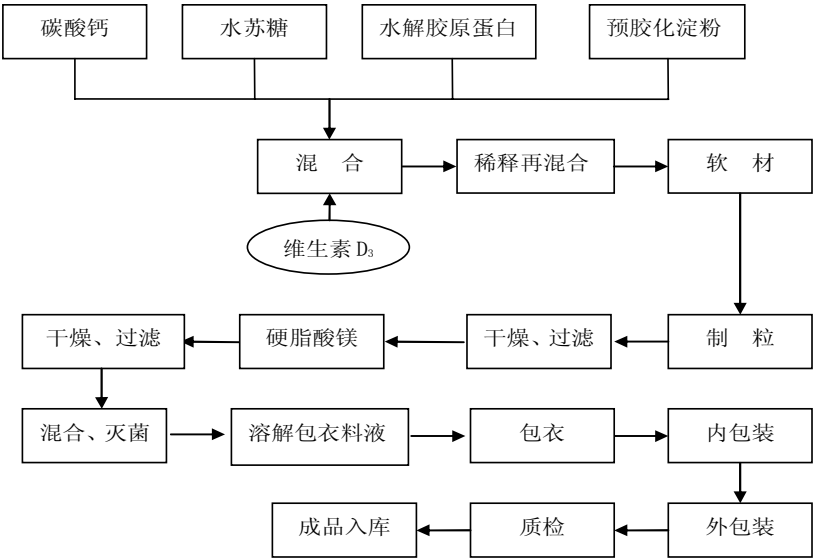


第二步是委托加工生产，公司将制备好的红曲粉送至委托加工厂商，由厂商进行压片处理，制成成品。



（二）航天医学技术科研成果民用化产品的生产过程

以航天东方红牌航力片为例，公司购买产品原料，送至委托加工厂商，由委托厂商根据公司的要求进行加工生产。生产流程图如下图所示：



在上述两类产品的生产过程中，公司与生产方共同研究制定标准生产手册（SOP 手册），并在生产加工过程中共同继续提高产品的制剂质量标准，同时公司派出技术人员在现场监督生产方严格按照 SOP 手册进行生产。

六、公司在研发生产中利用其控股股东、实际控制人及关联方空间试验环境与空间搭载资源的具体情况

（一）研发过程中需要利用的资源情况

公司在研发过程中需要利用模拟空间环境试验设备和空间搭载资源，这种实验条件和空间搭载资源由中国空间技术研究院提供，该院是国内目前唯一能够提供上述条件的单位。

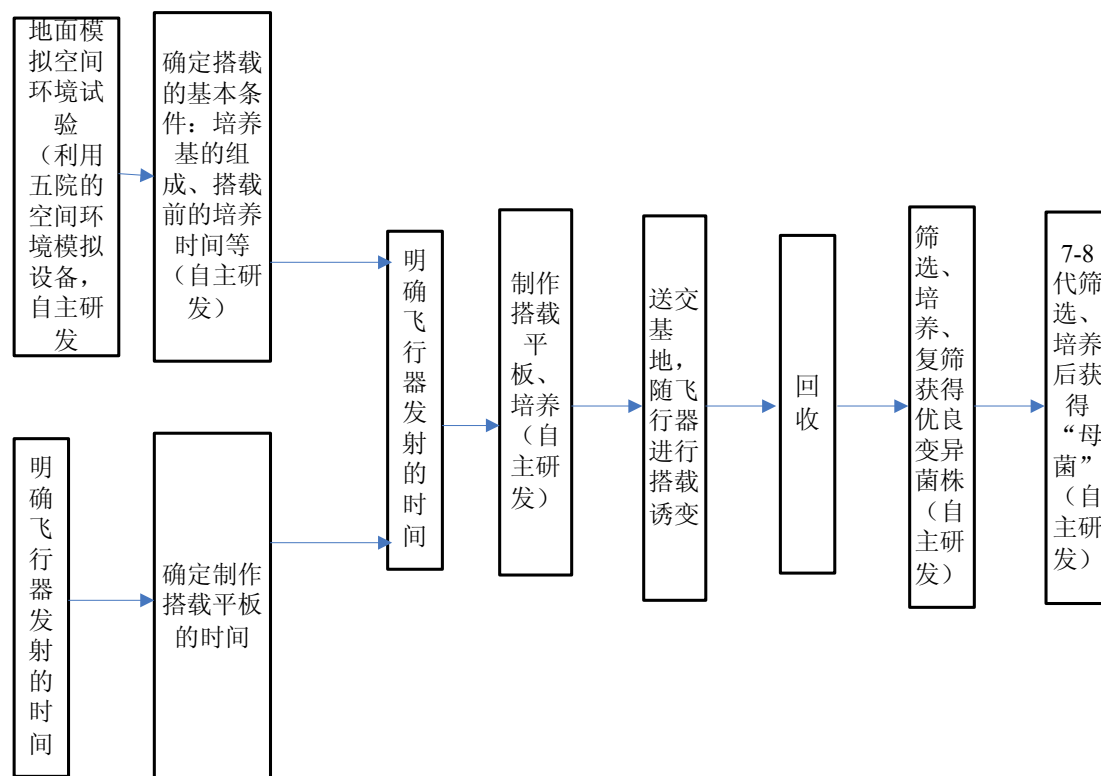
公司的研究技术特点之一是利用微生物发酵技术研究获得高产菌株。该技术的关键点是微生物诱变，公司利用中国空间技术研究院的模拟空间环境试验设备和搭载资源进行空间诱变，选育高产菌株。

公司在进行搭载前，先要利用地面模拟设备，在搭载之前初步明确空间环境效应。公司主要利用中国空间技术研究院下属的真空低温技术及物理国防科技重点实验室及北京卫星环境工程研究所等单位提供的空间环境试验设备进行模拟真空、热沉、气氮、液氮、氦制冷、太阳模拟器、红外热流、振动等空间环境条件，对公司初步筛选出菌株进行研究。以明确空间环境的微生物学效应，确定搭载的基本条件。同时，通过该模拟试验，也促使菌种进行诱变，获得有益的成果。

依据五院出具的《说明》，五院及其下属的实验室及空间环境试验设备用于从事空间生物技术方面的项目研发，五院在向公司提供上述实验环境和设备期间，将按相关规范性文件规定的收费标准，向公司收取相应的费用。

公司根据国家飞船或返回式卫星的研制、发射计划，向中国空间技术研究院提出搭载申请，经批准后，实施搭载计划，将菌株送上太空进行空间诱变研究。

下面以图示说明公司菌株搭载、筛选、培育流程图中利用空间实验环境与空间搭载资源的具体情况：



以公司主要产品天曲牌益脂康片为例，公司通过空间搭载的方式，加快了该产品的研究进度，使紫红曲霉菌的洛伐他汀发酵单位得到了大大的提高，从而降低了产品的生产成本，并提高了紫红曲霉菌的耐硒能力。

（二）生产、销售过程中利用控股股东、实际控制人及关联方的资源情况

公司的生产和销售均是独立进行的，不利用控股股东、实际控制人及关联方的资源。

七、公司技术的具体内涵

公司的第一类技术是微生物发酵技术，在微生物发酵的关键过程——菌种选育阶段，公司除利用常规物理、化学方法进行菌种诱变，选育高产菌种外，主要利用中国空间研究院的空间环境实验技术和空间搭载资源，利用微重力等太空环境对菌种进行诱变，达到获得高产菌种的目的。高产菌种被选育出后，公司在地面进行菌种稳定性培养，获得“母菌”，然后进行固体发酵，获得产品的原料。

因此，公司第一类技术的具体内涵是，利用微生物发酵技术，并通过常规物理、化学诱变方法和空间环境实验技术及空间搭载资源所获得的微重力等空间环

境对菌种进行诱变以获得高产菌种，并通过该高产菌种产生的有用产物以发酵的方式获得产品。

以公司的天曲牌益脂康研发过程为例，该产品的原料是富硒红曲粉，富硒红曲是由公司独家拥有的高产天曲紫红曲霉菌发酵产生的，而天曲紫红曲霉菌是普通的紫红曲霉菌通过太空搭载等诱变手段所获得的高产变异菌种，其产生洛伐他汀的单位数量要高于自然界中的普通菌种。

公司第二类研究技术主要是航天医学技术科研成果民用化研究，该类技术主要是将航天医学成果进行民用转化，使为航天员服务的医学保健类产品能够通过剂型、配方的改进能够为普通人群享用。

公司第二类技术的具体内涵是，通过生理、医学等方面的研究，并对航天医学的先进技术进行改进以适应普通人群特征，达到航天科技产业民用化的目的。

以公司的航天东方红牌航力片为例，公司与中国航天员科研训练中心合作，将本身用于航天员保健作用的“航天员用复合钙制剂”进行了调整，并成功向市场推出。使为航天员服务的医学保健类产品能够为普通人群享用。

八、公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间的依赖关系

公司控股股东的上级管理单位——中国空间技术研究院是我国空间技术研究、卫星、飞船、其他航天器研制及空间技术成果推广的主要单位，国内只有该单位能够提供完善的空间环境实验设备和卫星搭载条件。

公司具备独立的研发部门及人员，独立开展产品研发，在微生物发酵产品研发的菌种诱变环节，较多利用了中国空间技术研究院所提供的地面模拟及空间搭载试验手段，因此，中国空间技术研究院所提供的地面模拟及空间搭载试验手段对公司研发过程具有重要意义，是公司诱变技术的优质渠道，公司对其存在一定程度的依赖。

但空间试验环境以及空间搭载资源进行微生物诱变仅是公司诱变技术的渠道之一，并非唯一渠道，也不是获得菌株的唯一环节，在菌种诱变环节还拥有其他多种菌种诱变手段，微生物发酵的诱变有多种途径，包括物理和化学方法。由

于空间环境毕竟不是日常研究中经常可以获得的，公司也在利用其它诱变方法进行研究，特别是微生物选育的初级阶段，基本是用其它诱变方法进行研究。

中国空间技术研究院为公司提供空间试验环境和空间搭载资源符合国家和中国航天科技集团军转民、“以育种卫星、航天搭载为手段，开展空间育种和航天生物制品研究”等方面产业政策，中国空间技术研究院与公司签署了就空间试验环境和搭载资源利用等方面的相关协议，2009年9月航天科技集团出具说明，证明中国空间技术研究院将部分飞船、返回式卫星的配重作为空间资源用于为下属单位搭载包括生物菌种在内的空间搭载试验材料进行科学实验和研究，符合有关政策并被允许。因此，相对其他同行业竞争对手而言，利用空间环境模拟和空间搭载等方法研究菌种诱变恰是公司的核心竞争力之所在。

此外，公司拥有独立于控股股东及实际控制人的产、供、销系统，对其不存在任何依赖。

保荐机构核查意见：发行人具备独立的研发部门及人员，独立开展产品研发，在微生物发酵产品研制的菌种诱变环节，利用了地面模拟及空间搭载试验手段。发行人控股股东上级管理单位——中国空间技术研究院系国内唯一能够提供上述试验手段的机构，因此相对其他同行业竞争对手而言，利用空间环境模拟和空间搭载等方法研究菌种诱变恰是公司的核心竞争力之所在。但空间试验环境以及空间搭载资源进行微生物诱变仅是发行人诱变技术的渠道之一，并非唯一渠道，也不是获得菌株的唯一环节，整个研究最繁重和最重要的工作是在地面上通过多代筛选、培养，最终完成育种过程。

因此，中国空间技术研究院所提供的地面模拟及空间搭载试验手段对公司研发过程具有重要意义，是公司诱变技术的优质渠道，发行人对其存在一定程度依赖，但发行人仍具备必要的独立性。

发行人拥有独立于控股股东及实际控制人的产、供、销系统，具备独立性。

发行人在航天医学技术科研成果民用化方面，与中国航天员科研训练中心建立了长期稳定的战略合作伙伴关系，将对具有产业化市场应用前景的航天高科技项目进行合作，这是发行人具有独特竞争优势的体现。此外，发行人拥有独立研

发部门，发行人主要技术来源并不单来自于中国航天员科研训练中心，其目前主要收入来源、本次募集资金主要投资项目及未来最主要研发方向所涉及技术均不来自于中国航天员科研训练中心，因此发行人对中国航天员科研训练中心不存在依赖。

发行人律师核查意见：发行人具备独立的研发部门及人员，拥有独立于控股股东及实际控制人的产、供、销系统，发行人具备独立性；发行人拥有多渠道诱变方法，利用五院空间实验环境及空间搭载资源仅是发行人诱变技术重要的更为优质的渠道，并不影响发行人独立性。

发行人与中国航天员科研训练中心不存在关联关系，且双方合作是基于各自在配方、产品开发与市场开拓方面的优势而形成的，其合作属于互相配合、优势互补的战略合作关系，该等合作关系是长期稳定的；同时，其合作关系在合作方式和利益分配、产权共享等重要方面均遵循了市场化原则，因此，发行人从事航天医学科研成果民用化研究不存在对关联方以及中国航天员科研训练中心的依赖。

九、主营业务的具体情况

（一）主要产品特点及用途

公司的主营产品是微生物发酵技术为基础，以空间生物技术应用为核心，通过空间生物技术手段研制的优良菌种而形成的天曲牌益脂康片、东方红1号牌宇航口服液、航天东方红牌航力片等生物保健食品。

1. 天曲牌益脂康片

天曲牌益脂康片是公司的核心产品，2001年3月23日，经卫生部审核批准，获得编号为卫食健字（2001）第0089号国产保健食品批准证书。

天曲益脂康片的报批程序如下：

公司于2000年8月对产品的毒理学安全评价在首都医科大学卫生毒理研究室进行了检测，《毒理学试验报告》指出该产品急性毒性试验、三项致突变试验、30天喂养试验均符合国家要求。

公司于 2000 年 8 月对产品的调节血脂功能在北京联合大学应用文理学院保健食品功能检测中心进行了检测，《功能实验报告》判定该产品具有调节血脂的作用。

公司于 2000 年 9 月对产品的功效成分在北京市防疫站进行了检测，《功效成分鉴定报告》指出各项功效成分符合企业标准。

公司于 2000 年 9 月对产品的稳定性在北京市防疫站进行了检测，《稳定性试验报告》指出该产品符合企业标准要求。

公司于 2000 年 9 月对产品的卫生学指标在北京市防疫站进行了检测，《卫生检测结果报告》指出该产品符合企业标准要求。

公司将上述专业机构出具的独立检验报告连同国家规定的其他文件资料上报至卫生部保健食品评审中心，通过了由食品卫生、营养、毒理、医学及其它相关专业的专家组成评审委员会对该产品进行了技术评审后，于 2001 年获得产品批准，批准文号：卫食健字 2001 第 0089 号。

2006 年、2007 年、2008 年及 2009 年上半年天曲牌益脂康片分别为公司贡献收入 2,508 万元、3,605 万元、5,234 万元及 2,326 万元，为公司贡献毛利 1,751 万元、2,796 万元、4,348 万元及 1,905 万元。

（1）天曲牌益脂康片的产品特点

天曲牌益脂康片的有效成分是“天曲紫红曲霉菌”经过分离、筛选后培育而成的一种他汀与硒的复合体，其主要成份为天然的洛伐他汀和经过转化的有机硒。天曲紫红曲霉菌经过空间生物研究手段，并在随后的地面工作中，成功进行了菌株分离纯化、规模培育，此后经过“神舟”系列飞船多次搭载进行空间诱变育种，从而筛选生长更快、洛伐他汀含量更高，耐硒能力更强的红曲菌株。

化学药品中的他汀类化合物只含有内脂型的洛伐他汀，需要在肝脏中羟化成活性 β -羟酸形式后才能发挥降胆固醇的作用，而在此过程中可能对肝脏产生一定的副作用。而发酵法产生的洛伐他汀有两种形式：一种是内脂型的洛伐他汀，另一种是 β -羟酸形式的洛伐它汀。因此降低血清胆固醇的效果不仅更好，而且对肝脏的损害也较小。

一般，洛伐他汀的服用量为 20mg/日，晚饭时一次服用。而天曲牌益脂康片为了更好地考虑安全性，即便最大服用量每日也不会超过 16mg，而且是分早晚分两次服用。

他汀类药物最常见的副作用包括转氨酶升高、横纹肌溶解等。长期大量服用（每日超过 80mg），可能对肝脏有一定的副作用。有机硒能清除体内自由基，排除体内毒素、抗氧化、能有效的抑制过氧化脂质的产生，从而有效地防治肝病、保护肝脏。天曲牌益脂康片将二者有效的结合在一起，不仅保证了益脂康的保健作用，而且有效地降低了副作用。



公司的红曲发酵车间



公司生产的天曲益脂康

（2）天曲牌益脂康片的产品用途

天曲益脂康片具有调节血脂的功能。

保荐机构核查后认为：发行人生产的天曲牌益脂康中含有的“洛伐他汀”成分存在一定的副作用，但是公司产品规定每日服用量低于可能出现副作用反应的用量，同时，有机硒的添加降低了副作用。发行人合法取得了《保健食品批准证书》（卫食健字（2001）第 0089 号），天曲牌益脂康主要功效成分完全符合国家相关技术指标的规定。

2. 航天东方红牌航力片

航天东方红牌航力片是公司的主要产品之一，2007 年 8 月 29 日经国家食品药品监督管理局审核批准，获得编号为国食健字 G20070359 号国产保健食品批准证书。本产品系 2007 年底上市的新产品，市场反映良好。2007 年、2008 年及 2009 年上半年分别为公司贡献收入 514 万元、1,430 万元及 1,002 万元，为公司贡献毛利 219 万元、784 万元及 638 万元。

（1）航天东方红牌航力片的产品特点

航天东方红牌航力片由中国航天员科研训练中心和公司联合研制，其配方已获得国家专利。

该配方由碳酸钙、胶原蛋白肽、水苏糖、维生素 D3 等组成，是一种专门针对航天员在训练和执行太空任务时骨质丢失严重现象而研制的骨保护剂，为航天员的健康提供了重要保障，获得军队科技进步二等奖（编号：2008SY2041）。其特点是该产品在胃中溶解，由于胶原蛋白肽的缓冲作用，不仅可减少碳酸钙对胃的刺激，而且胶原蛋白可大大提高钙的吸收、利用效率。这是因为胶原蛋白水解产生的羟脯氨酸是将钙运输到骨细胞表面的工具，同时骨组织需要胶原蛋白与羟基磷酸钙结合构成骨骼主体。从某种意义上讲，对补钙而言，钙质的补充不是第一位的，钙剂与适量胶原蛋白的补充与代谢对人体补钙具有更加重要的意义；同时水苏糖能调节肠胃功能，改善肠道菌群，进一步促进了肠胃对钙的高效吸收。因此它是一种优良的补钙、增强骨密度的产品。

航天东方红牌航力片采用“航天员复合钙制剂”专利配方，符合全新的骨骼营养医学理论。该产品已于 2007 年底经国家药监局批准上市，具有较强的市场竞争力。



公司生产的航天东方红牌航力片

（2）航天东方红牌航力片的产品用途

航天东方红牌航力片具有增强骨密度的功能。

3. 东方红 1 号牌宇航口服液

东方红 1 号牌宇航口服液是公司的主要产品之一，2005 年 8 月 25 日经国家食品药品监督管理局批准，获得编号为国食健字 G20050666 号国产保健食品批准证书。2006 年、2007 年、2008 年及 2009 年上半年分别为公司贡献收入 247 万元、568 万元、194 万元及 171 万元，为公司贡献毛利 100 万元、317 万元、115 万元及 102 万元。

（1）东方红 1 号牌宇航口服液产品特点

该产品配方最初是为解决航天员在太空生存状态下所出现的胃肠功能紊乱、睡眠障碍、骨钙流失及机体免疫力下降等系列症状，依据“整体功能态”理论而研制的，为国家“863”计划项目《空间站航天员饮料及食品的研制——东方红复合营养饮料及食品》。

本产品特点是研发过程中充分利用空间生物技术，经过太空诱变育种后筛选出了“东方红一号”菌株，该菌株具有强大的发酵功能，可以使无机离子（如钙、锌、硒、钾）充分水解转化为有利于人体吸收的有机离子，并产生大量的氨基酸。该酵母发酵液在制作过程中按照一定比例加入了钙、锌、硒等微量元素，并添加了具有功效成分的药食两用植物如银杏叶、香薰等，使得产品富含无机元素和维

生素。



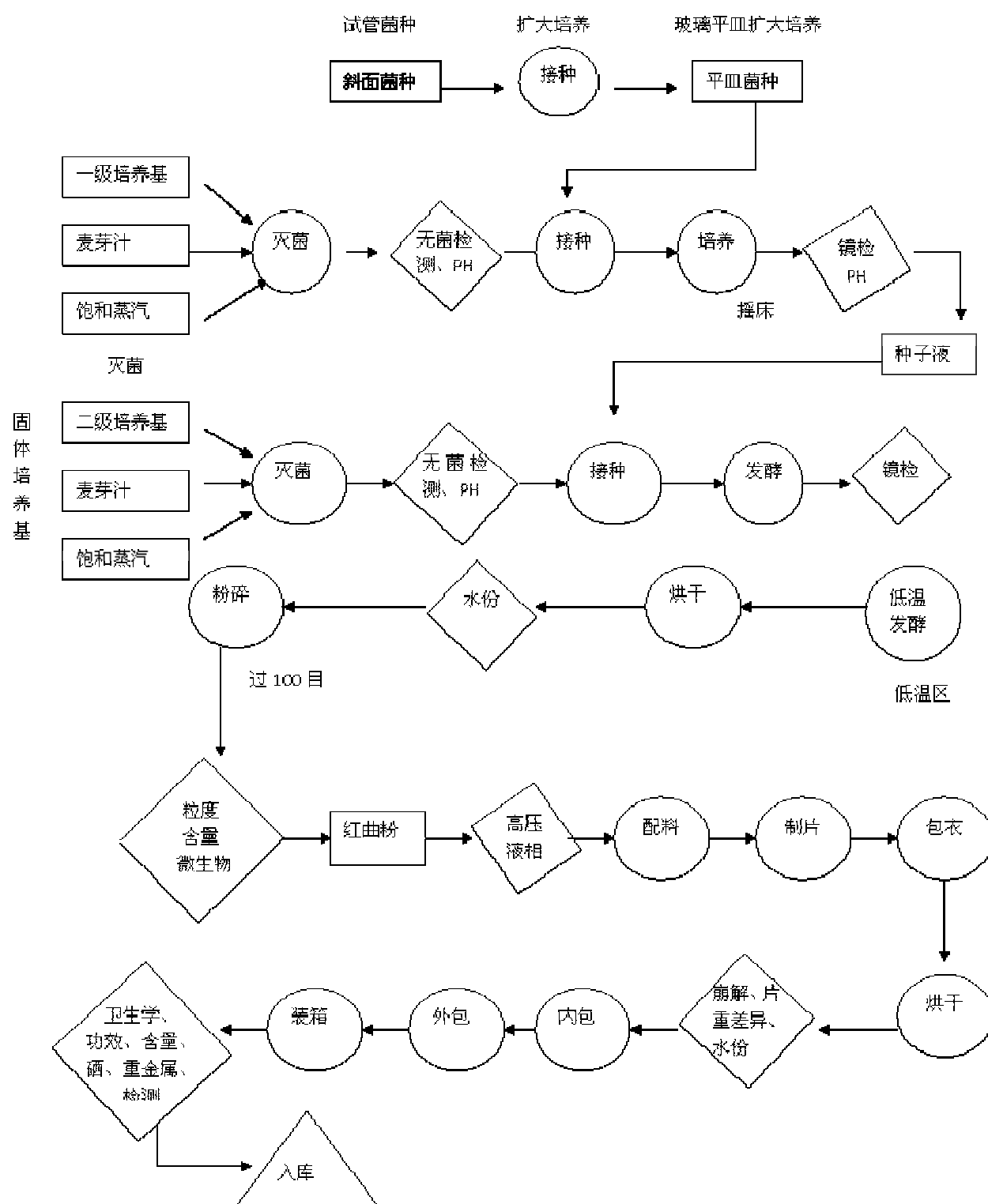
公司生产的东方红一号 宇航口服液

（2）东方红1号牌宇航口服液产品用途

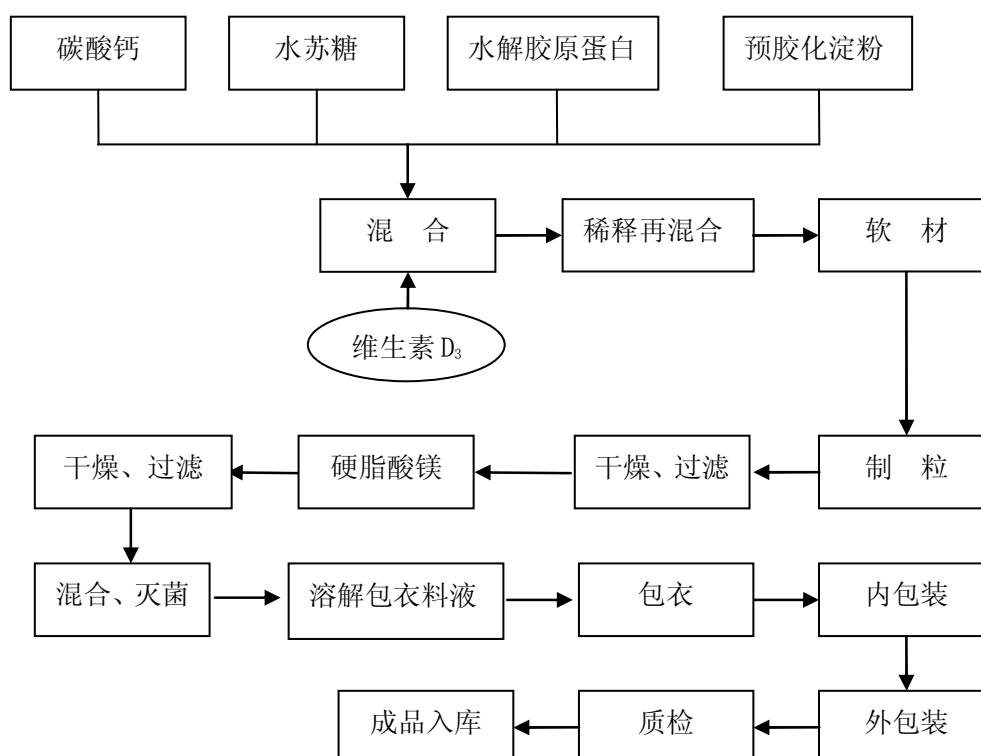
该产品具有增强免疫力，调节胃肠菌群的功能。

（二）公司主要产品的工艺流程

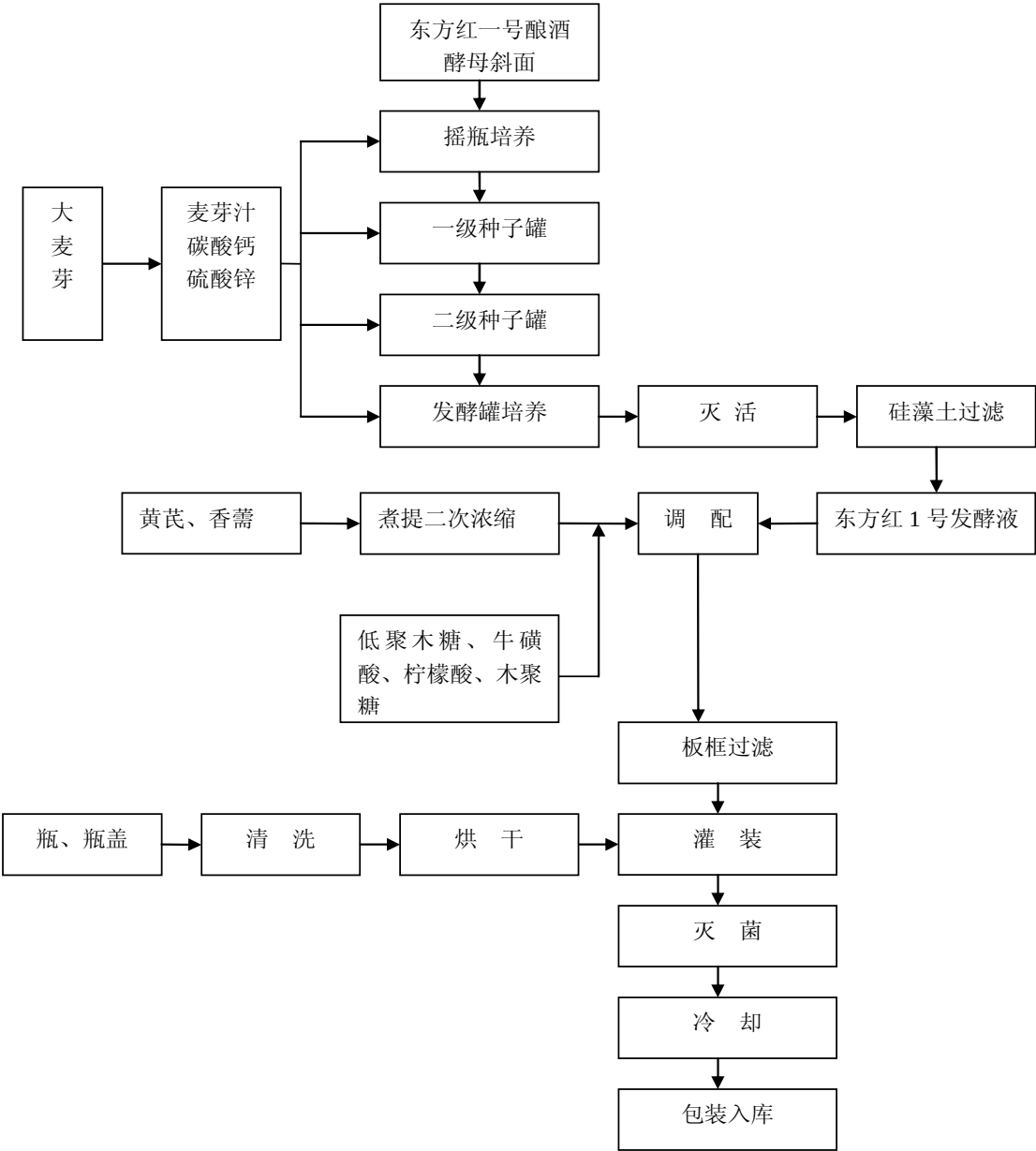
1. 天曲牌益脂康片生产工艺流程



2. 航天东方红牌航力片生产工艺流程



3. 东方红 1 号牌宇航口服液生产工艺流程



（三）公司的采购模式、生产模式和销售模式

公司除利用空间环境对微生物进行诱变育种，从中筛选出高产菌株，并将相关菌株发酵后用于制备产品外，其采购模式、生产模式和销售模式与保健食品加工企业相似。

1. 采购模式

公司实行集中统一的采购模式，主要特点是：（1）所有原辅材料采购归口统一，生产中心根据生产计划和各车间及部门的申购计划，结合库存情况，确定最佳采购和储存批量，统一编制采购计划。（2）公司建有原材料供应商评价制度和

供应商档案，并与产品质量优良、信誉好的供应商确立长期定点采购关系。

2. 生产模式

公司主要采取“以销定产”的生产模式。生产基本采取委托加工的模式，在整个生产流程中，公司负责主要产品的原料生产，产品的制剂加工部分由公司与外包生产商签订委托生产协议，由外包生产商代为加工。

公司目前所采用以销定产的模式制定生产计划，其主要流程为：销售中心制定订货计划→生产中心制定生产计划报财务总监、副总经理审批→生产中心按批准的生产计划制定采购计划，报财务总监、副总经理审批→生产中心根据采购计划执行采购任务，根据生产计划按 GMP 规范组织生产和外包生产→质量保证部负责对采购产品进行检验验收，对生产及外包加工过程各项关键质量控制点和工艺纪律进行监督检查。

3. 销售模式

公司独立拥有其产品销售渠道，销售方面采取与特约经销商签订特约经销协议，并由其选择分销商或零售渠道的模式。

目前，公司拥有 17 家特约经销商，市场网络覆盖全国大部分省会城市及部分地市级城市。公司不但追求市场网络广度，更追求营销方式的不断创新。在追求市场网络广度的同时，本着“航天生物、健康关怀”的营销理念，公司逐年稳步加大了品牌营销和服务营销的力度。

目前，该 17 家经销商主要销售公司的主导产品天曲牌益脂康片和航力片，本公司在东方红一号牌宇航口服液上市之初设想建立新的销售网络，即将销售渠道定位在大型卖场及具有一定规模的专业商场，但由于公司资金实力及营销管理能力所限，新销售渠道的建设工作没有正式实施。该产品主要通过现有的 17 家经销商进行销售。发行人与特约经销商采用批次订货结算的方式，不签订长期销售合同。将来根据本公司的发展战略再确定口服液的市场销售渠道。

（1）特约经销商的选择标准

公司从经销商信誉、销售实力、资金实力以及是否具备高素质的营销队伍等

方面对经销商进行筛选，并对其实际情况进行现场调查，然后确定意向性经销商名单，通过合适性评价或公开竞标选择最佳经销商作为公司的特约经销商。在确定经销商的过程中，需要根据财务中心、企划中心和法务部出具意见并经公司经理办公会集体讨论确定，任何个人均不可能单独确定公司的经销商。公司对经销商进行选择的具体标准如下：

1) 经销商的信誉是首要条件

信誉直接体现在其企业经营行为中，一定程度上，其信誉直接影响到企业的发展。对经销商商业信誉的调查了解是最重要的环节，对那些虽然拥有一定渠道网络、但信誉不好的经销商将被排除在备选范围之外。

2) 经销商资金实力、组织结构完备性

经销商的综合实力是决定市场成败的关键因素，公司所选的经销商必须是具备一定的资金实力、完备的组织结构、具备法人资格的合法企业，并应有二年以上专业产品经销经验，并具有较完善的网络分销渠道。

（2）特约经销商的约束机制

公司与经销商签订的《特约经销协议》是公司同经销商之间合作的基础。公司制定了《营销管理制度》对经销商实行必要的指导与管理，与 17 家特约经销商签订了《特约经销协议》，通过协议约定的条款，对代理商的有关经营行为进行管理和控制；在协议中，严格明确了双方的责任，特别是针对经销商的经营行为做了责任说明。公司还在《营销管理制度》中对经销商的资质、销售政策、市场秩序管理、销售及宣传规则、禁止不法销售的规定，以及对应的处罚措施都进行了明确。

公司执行“宣传统一、标识统一、价格统一”等原则。为保护主要产品在全国市场的正常销售秩序，提高市场网络的运行效率，保证各区域内的经销商合理的利润空间，防止经销商超出特约经销协议中约定区域范围销售即“冲货”行为的发生，对特约经销商制定了相应的约束机制：一方面公司在特约经销协议中，明确了全国统一零售价；另一方面，公司制定了《市场保护管理办法》。根据该办法的规定，公司成立了专门的“市场保护委员会”，由各代理商委派代表、公

司律师及公司大区经理共同组成。市场保护委员会负责对各代理商冲货行为进行监督、受理相关投诉并根据实际情况调查取证，触及处罚条件的，市场保护委员会将对发生违规行为的代理商进行处罚，保证公司市场网络稳定运行。

同时，公司根据相关法规，制定了特约经销商必须遵循的相关销售行为准则，要求特约经销商不得采取违法销售行为，严格遵循公司的产品宣传规定。各特约经销商均向公司签订了《承诺函》，保证遵守上述规定。

发行人曾根据上述规定对违规销售的经销商实行了罚款或取消代理商资格等相关的处罚措施，维护了公司的正当权益。2007年7月15日发行人对原特约经销商兰州市城关区平凡保健品商行的夸大宣传行为进行了处罚，取消了经销权并给予通报批评。2008年12月27日发行人对特约经销商杭州金太阳生物科技有限公司的违规宣传，罚款2000元并给予全国通报批评。

（3）经销商相对于公司的独立自主性

经销商作为独立的企业法人，有权独立决定自身的经营方针，寻求企业利润的最大化，因此经销商不会依据同个人关系的是否紧密来选择其商业合作伙伴。公司目前17家经销商愿意代理公司产品，主要是基于公司航天生物的产品品牌、良好的产品质量的认可以及对公司主要产品未来发展前景的良好预期，是经销商在遵循市场化原则的情况下做出的理性选择。经保荐机构核查，上述17家经销商与公司及其股东不存在关联关系。

（四）公司主要产品的生产和销售情况

1. 公司主要产品的产量、销量及产销率情况

公司目前主要通过培养“紫红曲霉菌”生产富硒红曲粉，通过培养“东方红1号酵母菌”生产东方红1号牌口服液原液，然后将富硒红曲粉和原液运至委托加工厂商加工成成品——益脂康片和东方红1号牌口服液，航力片是直接购进原料委托加工厂商进行生产。

公司最近三年及一期主要产品的产量、销量及产销率情况如下表：

产品种类	项目	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
益脂康	产量(盒)	766,630	1,553,787	1,338,506	1,302,326
	销量(盒)	698,400	1,518,516	1,392,180	1,231,740
	产销率(%)	91.10	97.73	104.01	94.58
航力片	产量(盒)	340,809	399,604	173,555	-
	销量(盒)	258,810	388,975	170,605	-
	产销率(%)	75.94	97.34	98.30	-
口服液	产量(盒)	27,845	31,535	92,235	40,105
	销量(盒)	27,845	31,535	92,235	40,105
	产销率(%)	100.00	100.00	100.00	100.00

2. 主营产品的销售情况

公司最近三年及一期主要产品的销售收入如下表：

单位：万元，%

产品种类	2009年度1-6月		2008年		2007年		2006年	
	销售收入	比例	销售收入	比例	销售收入	比例	销售收入	比例
益脂康	2,326.22	66.48	5,234.12	76.32	3,604.67	76.93	2,507.86	91.04
航力片	1,001.59	28.62	1,430.12	20.85	513.63	10.96	0.00	0.00
口服液	171.35	4.90	194.06	2.83	567.62	12.11	246.83	8.96

3. 主要产品销售价格变动情况

单位：元，%

产品种类	单位	2009年度1-6月		2008年		2007年		2006年
		单价	增幅	单价	增幅	单价	增幅	单价
益脂康(60粒)	盒	39.08	-7.59%	42.29	32.03%	32.03	36.18%	23.52
益脂康(30粒)	盒	10.26	0.00	10.26	22.00%	8.41	4.73%	8.03
航力片(精装)	盒	41.03	5.99%	38.71	27.21%	30.43	-	-
航力片(简装)	盒	29.91	0.00	29.91	0.00	29.91	-	-
口服液	盒	61.54	0.00	61.54	0.00	61.54	0.00	61.55

注：以上单价为平均不含税单价

4. 主营产品销售客户

公司最近三年及一期主要产品销售客户情况如下表：

年 份	客户名称	销售收入（元）	占比（%）
2009年1-6月	南京谱航天曲商贸有限公司	5,341,366.84	13.24%
	太原康狮保健食品有限公司	4,975,506.67	12.33%
	安徽健乐商贸有限责任公司	1,753,364.10	4.35%

	上海浩瀚天曲生物科技有限公司	1,568,578.46	3.89%
	北京宇寰博元生物技术有限公司	1,564,373.33	3.88%
	合 计	15,203,189.40	37.78%
2008 年	太原康狮保健食品有限公司	9,116,341.88	12.10%
	南京谱航天曲商贸有限公司	7,442,247.86	9.87%
	北京宇寰博元生物技术有限公司	3,471,480.34	4.61%
	杭州金太阳生物科技有限公司	2,509,700.85	3.33%
	沈阳天曲生物科技有限公司	2,151,367.52	2.85%
	合 计	24,691,138.46	32.76%
2007 年	上海寰誉达生物制品有限公司	10,472,158.77	21.29%
	南京谱航天曲商贸有限公司	4,319,363.19	8.78%
	太原康狮保健品有限公司	3,463,121.39	7.04%
	杭州市西湖区顾得健综合经营部	1,356,957.25	2.76%
	北京宇寰博元生物技术有限公司	1,353,229.05	2.75%
	合 计	20,964,829.65	42.61%
2006 年	上海寰誉达生物制品有限公司	16,576,352.15	59.03%
	上海天曲生物制品有限公司	8,671,059.40	30.88%
	上海天汀生物制品有限公司	508,444.45	1.81%
	淄博红和商贸有限公司	716,100.00	2.55%
	沈阳中基对外贸易公司	23,076.92	0.08%
	合 计	26,495,032.92	94.35%

上海寰誉达、上海天曲均受邱斌实际控制（其中，上海寰誉达由邱斌之妻张莉联合张雷、范学文设立，张莉投资 42 万元，占比 84%，张雷出资 3.5 万元，占比 7%，范学文出资 4.5 万元，占比 9%。上海天曲由邱斌联合牛晨、李娥设立，邱斌投资 42 万元，占比 84%，牛晨出资 4.5 万元，占比 9%，李娥出资 3.5 万元，占比 7%。）。合并计算销售额后，2006 年公司向上海寰誉达及上海天曲二者合计销售 2,524.74 万元，占同期销售收入的 85.96%，二者合计向其下级销售商销售约 3,000 万元；2007 年，公司向上海寰誉达销售 1,047.22 万元，占公司销售收入的 21.29%，上海寰誉达向下游销售商销售约 1,300 万元。

2007 年 7 月上海天曲办理完成注销手续；2008 年 7 月，上海寰誉达开始办理注销程序并于 2009 年 6 月完成注销。

保荐机构核查后认为：上海寰誉达、上海天曲均经其各自申请并经主管工商部门出具了《准予注销登记通知书》，被准予注销。该等公司注销均由于其自身原因不愿继续经营而按法律规定程序申请，由工商主管机关依法办理的一种正常的销户程序，并不涉及违法被吊销处罚的情形，其注销登记文件亦不存在违法违

规记录。

上海寰誉达、上海天曲各自税务主管机关对其注销税务登记予以了审批，该审批确认了公司不存在滞纳金、罚款等违法违规情况；且税务登记的注销批准作为工商注销的前置审批要件已被工商审核确认。

上述公司在报告期内工商、税务方面不存在违法违规情形。

上海寰誉达、上海天曲为发行人产品代理销售公司，依据《中华人民共和国食品安全法实施条例》的规定，其质量监督均通过对发行人保健食品的生产质量实施监督管理来进行的，而发行人产品的质量监督均经北京市药品监督管理局怀柔分局书面确认，即自 2006 年以来生产环节不存在因违反有关药品管理方面的法律、法规及规章而被处罚的情形。上述公司经营不涉及环保方面存在违法违规的情形。

发行人律师核查后认为：上海寰誉达、上海天曲在报告期内工商、税务方面不存在违法违规情形，经营不涉及环保方面存在违法违规的情形。

（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1. 原材料和能源供应情况

公司主要产品中，天曲牌益脂康片原料——富硒红曲粉系公司自行生产，制备富硒红曲粉的主要原料为大米、黄豆，目前市场供应充足。航天东方红牌航力片主要原材料包括胶原蛋白、水苏糖、维生素 D3 等原料。东方红 1 号牌宇航口服液主要原料包括酿酒酵母、硫酸锌、黄芪、牛磺酸、低聚木糖、香薷、木糖醇等原料，航力片原料大部分由公司在国内市场采购，宇航口服液原料由公司提供给委托生产企业，其他原料由委托生产企业自行采购。

公司所用能源主要为电力，由公司所处区域的电力部门提供，能够满足公司生产的需求。

主要原材料和能源采购比重及市场供应情况如下表所示：

主要原材料名称	采购比重（%）	市场供应情况
胶原蛋白	46.89	充足、及时
水苏糖	25.61	充足、及时

大米	7.20	充足、及时
碳酸钙	1.32	充足、及时
黄豆	1.16	充足、及时
维生素 D3	0.15	充足、及时

2. 主要原材料和能源的价格变动趋势

（1）主要原材料价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料采购价格变动情况如下表所示：

主要原材料名称	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	采购比重 (%)	单价 (元/公斤)	采购比重 (%)	单价 (元/公斤)	采购比重 (%)	单价 (元/公斤)	采购比重 (%)	单价 (元/公斤)
胶原蛋白	47.10	128.21	64.37	213.76	44.75	244.02	31.34	247.86
水苏糖	37.06	145.3	18.06	170.62	33.47	179.71	13.83	188.03
大米	4.76	2.7	3.83	2.68	0.00	0.00	20.19	2.04
碳酸钙	2.83	6.41	1.28	5.09	0.86	1.87	0.32	1.88
黄豆	0.72	3.69	0.77	4.81	0.00	0.00	3.16	3.08
维生素 D3	0.25	237.89	0.14	230.77	0.14	240.27	0.08	252.14

（2）能源价格变动情况

报告期内，公司主要能源价格变动情况如下表所示：

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
电力（元/度）	0.6269	0.6338	0.6738	0.5711

3. 主要原材料和能源占成本的比重

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
原材料占生产成本比重（%）	38.56	38.13	30.80	28.94
能源占生产成本比重（%）	6.80	5.19	2.71	11.37

4. 报告期内各期向前五名供应商采购情况

最近三年及一期公司向前五名供应商合计的采购额占当期采购总额的百分比情况如下表：

年 份	供应商名称	采购额（万元）	占比（%）	采购内容
2009年1-6月	北京信达方舟科技发展有限公司	1,394,850.00	25.11	胶原蛋白
	廊坊市盛阳辉业包装装潢有限公司	1,199,874.00	21.60	天曲、航力、天胶包材
	中国发酵食品工业研究院	939,250.00	16.91	水苏糖

	南阳太圣包装有限公司	783,124.50	14.09	天曲及航力药瓶
	慈利县国伟面粉厂	155,000.00	2.79	大米
	合 计	4,472,098.50	80.49	-
2008年	北京惠利至易高科技发展有限公司	1,692,600.00	21.54	ARTHRED胶原蛋白
	南阳太圣包装有限公司	1,341,807.00	17.08	天曲及航力药瓶
	中国发酵食品工业研究院	1,193,000.00	15.18	水苏糖
	北京希凯创新科技有限公司	1,045,800.00	13.31	ARTHRED胶原蛋白
	天津市侨阳印刷有限公司	1,004,984.04	12.79	天曲、航力、天胶包材
	合 计	6,278,191.04	79.87	-
2007年	北京希凯创新科技有限公司	1,409,230.87	22.78	ARTHRED胶原蛋白
	中国发酵食品工业研究院	1,053,974.39	17.04	水苏糖
	天津市侨阳印刷有限公司	670,612.98	10.84	天曲、航力、天胶包材
	南阳太圣包装有限公司	896,000.00	14.48	天曲及航力药瓶
	北京正耀包装制品厂	320,000.00	5.17	包装材料
	合 计	4,349,818.24	70.31	-
2006年	南阳太圣实业有限公司	1,299,186.51	38.07	塑料圆瓶
	天津市侨阳印刷有限公司	514,763.00	15.08	单盒、包装箱等
	北京正耀包装制品厂	335,000.00	9.82	药托
	北京天沃科技发展有限公司	221,850.00	6.50	胶原蛋白
	北京宝岛包装印刷有限公司	175,428.00	5.14	单盒、包装箱等
	合 计	2,546,227.51	74.61	-

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

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商中不占有权益。公司 2006、2007 年前五大客户中，上海寰誉达生物制品有限公司系公司董事邱斌配偶张莉控股的公司，该公司与公司的交易履行了相应的批准程序，该公司已于 2008 年 7 月开始注销程序，并于 2009 年 6 月完成注销手续。公司 2006 年销售第二大客户上海天曲生物制品有限公司系邱斌控制的公司，该公司已于 2007 年 7 月完成了注销。公司关联自然人邱斌、张莉、李娥、牛晨、范学文持有上海天曲、上海寰誉达股份的情况见本节“九、主营业务的具体情况（四）公司主要产品的生产和销售情况之 4. 主营产品销售客户”。

（七）安全生产情况

公司认真贯彻执行国家各项安全生产政策法规，重视安全生产。公司设立了

安全管理机构，制定和执行安全教育、安全检查、安全管理、安全操作规程等一系列安全制度和措施，通过加强员工培训和教育，不断提高公司安全控制和管理水平。

（八）环保情况

公司在生产经营活动中非常重视环境保护工作，2004 年便通过了 ISO14001 环境体系认证并保持至今。

公司制定《管理手册》并出台了一整套环境保护管理制度，对环保工作进行严格科学的管理。公司于 2007 年 12 月购买了不锈钢消音筒一套，降低了组合空调箱设备产生的噪音，极大的改善了工作环境。公司在不断改善提高公司产品生产环节的环保状况，自成立以来从未出现因违反环境保护法律、法规而受到处罚的情况。

针对粉尘污染，公司主要采取减少原料、半成品的人工搬运和装卸次数、选用高效除尘设备等解决措施。为降低车间产生的噪音对周围环境的影响，公司主要产生噪音的设备均采用减震基础，采用新零件、加强润滑等方法减少机器噪音。

2009 年 7 月 26 日，北京市环境保护局出具了京环函[2009]479 号《北京市环境保护局关于北京东方红航天生物技术股份有限公司环保核查情况的函》，认定公司生产经营活动符合环保要求。

2009 年 11 月 17 日，浙江慈溪出口加工区（经济开发区）环境保护局出具《证明》，宁波东方红在该区内的建设项目遵守有关环境保护的法律、法规及规范性文件的规定，近三年来不存在因违反环境保护相关法律法规而受到行政处罚的情形。

十、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

公司生产经营使用的主要固定资产有房屋建筑物、机器设备、运输设备及其他设备等，上述设备目前使用状况良好。

截至 2009 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下表：

单位：元

类 别	固定资产原值	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	13,399,564.18	9,785,334.11	73.03%
电子设备	904,789.66	413,135.67	45.66%
机器设备	3,530,823.50	1,824,290.01	51.67%
运输设备	1,375,828.00	802,229.65	58.31%
其他设备	157,612.13	124,892.74	79.24%
合 计	19,368,617.47	12,949,882.18	66.86%

主要固定资产分项说明如下：

1. 房屋建筑物

公司所拥有的房屋建筑物有 2 处，详细情况如下表：

证书所有人	取得方式	房地产权证编号	房产座落	建筑面积（m ² ）	土地使用权取得状况	他项权利
航天生物	自建	京房权证怀字第 004189 号	怀柔区北房镇裕华路 9 号 1 幢 1 层	2,137.23	有偿（出让）	无
航天生物	自建	京房权证怀字第 004297 号	怀柔区北房镇裕华路 9 号 2 幢	1,643.48	有偿（出让）	无
宁波东方红	奖励获得	慈房权证 2008 字第 012313 号	慈溪市坎墩街道三四灶村清水湾小区（二期单体住宅）	366.11	随房产获得	无

2. 主要生产设备

公司现有正在使用中的主要生产设备情况如下表：

名称	类型	数量	单价（元）	原值（元）	累计折旧金额	尚可使用年限	技术先进程度	净值（元）
麦芽汁设备	机器设备	1	38,000.00	38,000.00	19,701.37	6.58	国内领先	18,298.63
喷码机	机器设备	1	80,000.00	80,000.00	40,432.57	6.75	国内领先	39,567.43
摇瓶机	机器设备	3	13,400.00	40,200.00	20,317.66	6.75	国内领先	19,882.34
超微粉碎机	机器设备	1	105,500.00	105,500.00	52,101.79	6.92	国内领先	53,398.21
多米诺喷码机	机器设备	1	140,000.00	140,000.00	36,800.00	10.25	国际领先	103,200.00
发电机组	动力设备	1	105,000.00	105,000.00	50,642.52	7.08	国内领先	54,357.48
液相色谱仪	仪器设备	1	281,752.00	281,752.00	267,664.40	0.00	国际领先	14,087.60
摇瓶机	仪器设备	1	13,500.00	13,500.00	10,423.45	11.26	国内领先	3,076.55
菌种架	仪器设备	71	848.00	60,208.00	57,197.60	0.00	国内中等	3,010.40
蒸汽灭菌器	仪器设备	2	45,000.00	90,000.00	85,500.00	0.00	国内领先	4,500.00
热风循环烘箱	仪器设备	1	49,300.00	49,300.00	46,835.00	0.00	国内领先	2,465.00
立升混合机 W 型	仪器设备	1	43,390.00	43,390.00	41,220.50	0.00	国内领先	2,169.50

电蒸汽发生器	仪器设备	1	13,500.00	13,500.00	9,678.78	1.08	国内领先	3,821.22
发酵罐	仪器设备	1	200,000.00	200,000.00	140,695.00	1.17	国内领先	59,305.00
荧光检测仪	仪器设备	1	160,000.00	160,000.00	115,784.20	1.08	国际领先	44,215.80

注：上述设备部分已计提完折旧，但仍在设备设计寿命范围之内，目前设备运转正常。

（二）主要无形资产

公司所拥有的无形资产主要包括商标、专利、非专利技术和土地使用权等。

该等无形资产的情况分项说明如下：

1. 无形资产构成

截至 2009 年 6 月 30 日，公司无形资产账面价值为 50,352,886.56 元。主要无形资产的构成如下表：

单位：元

项目	法定/预计使用年限	原值	累计摊销	减值	账面值
软件	5	21,500.00	5,016.66	-	16,483.34
土地使用权	50	42,302,947.00	1,985,227.13	-	40,317,719.87
专利权	10	9,500,000.00	81,316.65	-	9,418,683.35
非专利技术	10	10,000,000.00	5,441,550.00	3,958,450.00	600,000.00
合 计	-	61,824,447.00	7,513,110.44	3,958,450.00	50,352,886.56

2. 商标及专利

（1）商标

1) 发行人已注册的商标

截至 2009 年 6 月 30 日，公司拥有“航天东方红”、“天曲”等商标，所有商标归属于本公司所有，未授权任何法人或自然人使用，不存在任何纠纷。目前，本公司及控股子公司拥有的尚在有效期的商标情况如下表所示：

序号	注册证号	商标名称	类别	商标权人	取得时间	有效期限
1	1271457	航天东方红	30	航天生物有限	1999.5.7	2019.5.6
2	1738935	天曲	30	航天生物有限	2002.3.28	2012.3.27
3	1743443	赛他汀	30	航天生物有限	2002.4.7	2012.4.6
4	1679074	三心	30	航天生物有限	2001.12.7	2011.12.6
5	5227003	天曲	30	航天生物有限	2009.3.28	2019.3.27

注：航天东方红商标经工商行政管理总局续展后，有效期限延长到 2019 年 5 月 6 日；公司目前正在办理上述商标证书的变更登记。

2) 发行人已申请并受理的商标

本公司已申请尚待审核中的商标共计 15 项，如下：

序号	申请号	商标名称	类别	申请人	受理时间
1	6020078	航天东方红	5	航天生物有限	2007.9
	6020104		14		
	6020106		10		
	6020107		28		
	5942278		29		
2	6020101	航天神舟	5	航天生物有限	2007.9
	6020102		10		
	6020100		14		
	6020098		28		
	6020103		29		
	6020099		30		
	6020097		32		
3	7155562		10	航天生物有限	2009.2
	7155563		5		
	7155564		3		
	7155561		29		
	7155559		32		
	7155560		30		
	7155558		33		
4	4593971		30	航天生物有限	2007.4
	5681594		29		
	5681595		32		
5	7155703		32	航天生物有限	2009.2
6	5589537	航天天胶	32	航天生物有限	2007.3
	5589538		30		
	5589539		29		
7	6339040	神舟之光	33	航天生物有限	2007.11
8	6338552	航力	29	航天生物有限	2007.11
	6339042		33		
	6339043		10		
	6339321		30		
	6339322		5		

序号	申请号	商标名称	类别	申请人	受理时间
9	7155566	航羽	29	航天生物有限	2009.2
	7155565		30		
	7155567		3		
10	7155556		30	航天生物有限	2009.2
11	7155557		30	航天生物有限	2009.2
12	7155702	天能	32	航天食品饮料公司	2009.2
13	7155701	他真棒	30	航天食品饮料公司	2009.2
14	7155700	她真棒	30	航天食品饮料公司	2009.2
15	7214450	天曲优陈	33	航天食品饮料公司	2009.2

注：上述商标预计取得时间为受理时间起两年；公司目前正在办理上述商标申请变更登记。

（2）专利

1）发行人已取得的专利

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司已有专利权 1 项，具体如下：

序号	专利号	专利名称	类别	取得方式	取得时间	专利权人	有效期限
1	200510123442.6	航天员用复合钙制剂	发明	受让取得	2009.6.26	航天生物有限	20 年

注：公司目前正在办理上述专利权变更登记。

2）发行人已申请尚在审核中的专利

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司已申请尚在审核中的专利共 3 项，具体情况如下：

序号	申请号	专利名称	类别	取得方式	申请日	申请人
1	200810126779.6	利用航天生物技术制备酿酒酵母制品的方法及其制品	发明	原始取得	2008.6.23	航天生物有限

序号	申请号	专利名称	类别	取得方式	申请日	申请人
2	200810215542.5	一种能够降低血压的保健品及其制备方法	发明	原始取得	2008.9.9	航天生物有限
3	200810215543.X	一种能够降低血糖的保健品及其制备方法	发明	原始取得	2008.9.9	航天生物有限

注：公司目前正在办理上述专利申请的申请人变更登记。

3. 软件著作权

截至 2009 年 6 月 30 日，公司无相关软件著作权。

4. 非专利技术

截至 2009 年 6 月 30 日，公司共有非专利技术 3 项，基本情况如下表：

序号	技术名称	来源	作用	技术先进性
1	一种用于降低血脂血糖的富硒红曲制备技术	无偿赠与	该项技术特点为利用红曲酶固体发酵方法来进行硒的生物转化，得到有机硒为主要硒形态的富硒红曲，该技术制备的红曲含有红曲酶的次生代谢物洛伐他汀及其他活性成分，由于硒和洛伐他汀的协同作用，该技术制备的富硒红曲具有更显著的降脂降糖抗氧化作用，且毒副作用极小。该技术生产成本低、产品功效成分明确且定量可控。	利用空间生物技术研发优势为依托，结合现代医学研究，利用返回式卫星搭载紫红曲霉，通过多次搭载，筛选生长更快、洛伐他汀含量高，耐硒能力更强的红曲菌株，优化富硒红曲生产工艺，在制备上述特点的富硒红曲方面达到国际先进水平。
2	“东方红一号”营养饮料的配方及生产技术	出资入股	利用空间搭载后的“东方红一号”酵母菌强大的发酵功能，可使无机离子充分水解转化为有利于人体吸收的特点，制备基础发酵液，并加入具有功效成分的药食两用植物如银杏、香薷等，制成航天营养饮料。	利用该技术制备的饮料含有丰富的钙、锌、硒等微量元素，且利于人体吸收，能够增强人体免疫能力，同时还具有较高的B族维生素和可为人体利用的钙锌等其他无机盐。
3	一种以辅酶Q10、维生素E为主要原料，具有增强免疫力、抗氧化功能的软胶囊技术	自主研发	本产品选择具有调节免疫细胞活性、促进体内代谢物质清除，以及人体所需的营养素作为原料合理搭配，并结合现代医学和营养学对提高机体免疫力方面的研究成果，针对免疫力低下人群组成具有增强免疫力和抗氧化保健功能的保健食品。	该产品是通过航天搭载、利用空间诱变育种技术培育出稳定高产的辅酶Q10菌种，采用国际先进的微生物发酵法，以辅酶Q10、乳酸锌、天然维生素E、亚硒酸钠等为主要原料制成的航天生物制品，具有活性成分高，易为人体吸收的特点，具有增强免疫力的保健功能。目前针对各种免疫力低下患者，主要适用免疫增强剂进行治疗，其价格昂贵，作用不能持久，需反复注射，需求量大，会增加感染其他疾病的隐患。

经保荐机构核查后确认，发行人首席科学家谢申猛博士将包括配方在内的富硒红曲相关技术无偿捐赠给发行人时，向发行人主要技术人员传授了该技术配方在内的所有相关知识和信息，发行人其他主要技术人员也知悉并掌握包括天曲配

方在内的富硒红曲相关技术。

5. 土地使用权

公司本部拥有土地 1 宗，具体情况如下表：

证书所有人	国有土地使用 证号	使用权 类型	终止日期	土地位置	面积 (平方米)	他项权利
航天生物	京怀国用 (2009出) 字 第0063号	出让	2047年6月13日	怀柔区北房镇裕 华路9号	24,290.21	无

宁波东方红拥有的土地使用权情况如下：

序号	使用权证号	座落	面积 (平方米)	终止 日期	用途	取得 方式	权利 限制
1	慈国用(2007) 第 241024 号	杭州湾新区滨海 二路北侧	47,686.00	2056年4月 12日	工业	出让	无
2	慈国用(2008) 第 241038 号	杭州湾新区滨海 二路北侧	59,934.00	2056年4月 12日	工业	出让	抵押
3	慈国用(2008) 第 241048 号	杭州湾新区滨海 二路北侧	45,049.00	2056年4月 12日	工业	出让	无
4	慈国用(2008) 第 192039 号	坎墩街道三四灶 村清水湾小区 278 号	637.00	2071年12 月30日	住宅	出让	无

6. 发行人拥有的行业许可或认定以及其他业务资质

(1) 食品卫生许可证

序号	证书名称	证书证号	有效时间
1	食品卫生许可证	(京药)卫食证字(2006) 第 110000-JS0136 号	2008年9月8日 -2010年2月5日
2	食品卫生许可证	京卫食证字(2007) 第 110116-002795 号	2007年5月24日 -2011年5月23日
3	食品卫生许可证	粤卫食证字(2007) 第 0307A05650 号	2011年10月29日到期

(2) 国产保健食品批准证书

序号	产品名称	批准文号	批准日期	有效期至
1	东方红一号功能饮料	卫食健字（1998） 第 572 号	1998 年 11 月 9 日	—
2	天曲牌益脂康片	卫食健字（2001） 第 0089 号	2001 年 3 月 23 日	—
3	航天天胶糖定康片	卫食健字（2001） 第 0182 号	2001 年 6 月 18 日	—
4	天曲牌益压康片	卫食健字（2002） 第 0764 号	2002 年 12 月 18 日	—
5	东方红 1 号牌宇航口服液 （原名东方红牌宇航口服液）	国 食 健 字 G20050666	2005 年 8 月 25 日	2010 年 8 月 24 日
6	航天东方红牌航力片	国 食 健 字 G20070359	2007 年 8 月 29 日	2012 年 8 月 28 日

注：上述批准文号为“卫食健字”的《国产保健食品批准证书》均无有效期限。

(3) 高新技术企业证书

序号	证书名称	证书证号	有效时间
1	高新技术企业证书	GR200811001717 号	自 2008 年 12 月 24 日起 有效期三年

十一、发行人产权、证照变更情况以及对生产经营活动的影响

(一) 未完成变更手续的资产变更手续办理情况以及对发行人生产经营活动的影响

1. 专利及专利申请权变更情况

航天生物有限名下的 1 项专利权和 3 项专利申请权已向国家知识产权局提出更名申请，更名手续正在办理中。

2. 商标及商标申请权变更情况

(1) 商标

经本所核查，原航天生物有限名下的 5 枚注册商标均已完成商标权人的名称

变更，商标权人为发行人。

（2）商标申请权

航天生物有限作为申请人的 11 枚正在申请注册的商标，其商标申请权人名称变更情况如下：

1) 已被驳回的商标申请权

航天生物有限名下的申请号为 6020106、6020098、6020100、6020107、6020078 的商标申请权被驳回。

依据国家工商行政管理总局商标局出具的《商标驳回通知书》，商标被驳回的原因有两类，一是因为“东方红”用在商标上易产生不良影响，不得作为商标使用；二是由于与类似商品已注册商标近似。

依据发行人出具的说明并经保荐机构核查，发行人被驳回申请权的商标未使用于发行人的产品中。

2) 已向商标局提出更名申请，尚未取得《变更申请受理通知书》的商标申请权

航天生物有限名下申请号为 7155556 的商标申请权，已向商标局提出更名申请，尚未取得《变更申请受理通知书》。

除上述商标申请权外，航天生物有限名下的全部商标申请权均已变更至发行人名下。

3. 土地使用权和房屋所有权

《国有土地使用证》和《房屋所有证》的权利人均为发行人。

4. 对发行人生产经营活动的影响

鉴于发行人上述资质证照的变更是基于航天生物有限整体变更为股份公司，因此，该变更不存在法律障碍。正在变名过程中的资质证照不会对发行人的生产经营活动造成影响。

（二）发行人相关资质证照手续的变更及办理情况

航天生物有限名下的除《保健食品批准证书》、《食品生产卫生许可证》、《高新技术企业证书》之外的其他资质证照均已变更至发行人名下，《保健食品批准证书》、《食品卫生许可证》、《高新技术企业证书》的变名正在办理过程中，其中：

1. 《保健食品批准证书》

航天生物有限名下的全部《保健食品批准证书》均已取得国家食品药品监督管理局 2009 年 8 月 4 日出具的关于申请人自身名称改变申请的《非行政许可项目受理通知书》，已被受理。

2. 《食品卫生许可证》

依据《北京市保健食品卫生许可证管理办法》第 24 条“变更企业名称的，需提供变更后的保健食品批准证明文件”的规定，发行人《食品卫生许可证》的变更需在《保健食品批准证书》变更后方可进行。

3. 《高新技术企业证书》

北京市科委已于 2009 年 6 月受理发行人高新技术企业证书名称变更申请材料。目前正等待北京市科委批复。

发行人上述资质证照的变更是基于航天生物有限整体变更为股份公司，因此，该变更不存在法律障碍。正在变名过程中的资质证照不会对发行人的生产经营活动造成影响。

保荐机构核查意见：

经核查，本保荐机构认为发行人相关证书的更名手续正在办理中且其办理不

存在法律障碍；鉴于发行人整体变更股份有限公司，因此，发行人未办理完毕更名程序的权属证书或资格证书不影响发行人作为权利人享有权利，对本次发行上市不构成法律障碍。

发行人律师核查意见：

1、发行人相关证书的更名手续正在办理中且其办理不存在法律障碍。

2、鉴于发行人整体变更股份有限公司，因此，发行人未办理完毕更名程序的权属证书或资格证书，不影响发行人作为权利人享有权利，对本次发行上市不构成法律障碍。

十二、拥有的特许经营权的情况

截至本招股说明书签署之日，公司既没有授权他人、也没有被他人授予特许经营权。

十三、主要产品生产技术所处的阶段

（一）主要产品生产技术所处的阶段

公司主要产品的核心技术如下表：

产品类别	技术名称	生产技术所处阶段	技术先进程度
天曲牌益脂康片	利用航天生物技术制备富硒红曲及复方调节血糖、血压产品的技术	成熟完成阶段	国内领先
航天东方红牌 航力片	航天复合钙制剂	成熟完成阶段	国内领先
东方红1号牌 宇航口服液	利用航天生物技术制备酿酒酵母及其制品口服液	成熟完成阶段	国内领先

（二）技术研究开发和技术创新

1. 正在从事的研发项目及进展情况、拟达到的目标

目前，公司正在从事的研发项目及进展情况，如下表所示：

序号	项目名称	开始时间	结束时间	进展情况	拟达到的结果
1	纳豆枯草芽孢杆菌搭载、分离、菌株优化及纳豆激酶的	2008.07	2013.07	完成小试	治疗血栓

	产品研制				
2	天曲紫红曲霉菌持续搭载、优良菌株的筛选研究及民用项目的持续开发	2009.03	2012.02	项目调研阶段	辅助调节血脂
3	水溶性辅酶 Q10 产品的研制	2009.03	2012.02	项目调研阶段	增强免疫力、抗氧化
4	女用型航力片产品的研制	2008.07	2012.06	试验阶段	增加骨密度
5	营养骨关节产品（II 型胶原蛋白）的研制	2007.10	2010.10	完成小试，计划产品报批	营养骨关节

有关公司在研项目具体情况，参见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”之“二、募集资金运用项目情况”。

2. 最近三年研发费用占营业收入的比例

公司最近三年及一期研发支出占营业收入的比例如下表：

年 度	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
研发费用（万元）	51.54	109.10	134.53	45.27
营业收入（万元）	4,037.94	7557.07	5092.27	2937.09
研发支出占比（%）	1.28%	1.44%	2.64%	1.54%

3. 主要产品及技术获奖情况

公司先后有多种技术和产品获得省、市等各级荣誉、奖励，具体情况如下：

序号	名 称	取得时间	发证机关
1	中关村高新技术企业	2009.5.15	中关村科技园区管理委员会
2	高新技术企业证书	2008.12.24	北京市科学技术委员会 北京市财政局 北京市国家税务局 北京市地方税务局
3	航天东方红牌航力片：2007 年群众性经济技术创新工程优秀成果	2008.4	北京市总工会
4	第十届北京技术市场金桥奖	2007	北京技术市场管理办公室
5	东方红 1 号牌宇航口服液：怀柔区科学技术奖励三等奖	2007.2	北京市怀柔区人民政府
6	质量、服务双保障放心单位	2004.6.16	中国保护消费者基金会
7	利用航天技术制备富硒红曲技术开发项目研究批复：（军转民项目）科工民（2002）298 号	2002.5.31	中华人民共和国国防科学技术工业委员会
8	东方红 1 号牌口服液：获得国家高新技术研究发展计划航天领域课题（863-2-2）评审	2000.2.26	中华人民共和国国防科学技术工业委员会

4. 与其他单位合作研发情况

公司除依靠自身力量，进行独立研究开发外，还广泛开展对外合作研发。公司与中国空间技术研究院空间生物实验室建立了长期合作关系，并与中国空间技术研究院签订了《空间生物技术优先受让/优先使用长期合作协议》，协议约定为进一步促进空间技术研究院民用航天生物技术科技成果转化，公司无偿享有中国空间技术研究院空间生物实验室研发的可商业化航天民用技术的优先受让/优先排他许可使用权。此外，公司还与中国航天员科研训练中心、航天医学工程研究所合作，研究开发具有自主知识产权的保健食品，如航天员复合钙制剂、东方红宇航口服液等。公司于 2001 年 12 月与北京航空航天大学签订了合作协议，合作创办了“北航生物工程系”，开展航天生物技术应用研究、培养航天生物技术方面的优秀人才。

（三）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

公司已经建立了较为完整的技术创新组织体系和制度，公司保持技术不断创新的机制、技术储备和技术创新的安排如下：

1. 不断完善的技术创新机制和安排

为进一步加强北京东方红航天生物技术股份有限公司技术创新能力，不断开发出高科技含量和高附加值的产品，公司已在资金、机构、人员、机制对外合作等方面进行了如下安排：资金和机构方面，公司计划完善研发中心，并将不断加大对科研开发的投入，通过健全研发中心、增添科研设备的方式增强研究开发实力，具体内容详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用 二、募集资金运用项目情况（二）研发基地建设项目”中关于研发中心建设项目的介绍；人员方面，公司通过根据研发中心建设项目将招收一批合格的科技人才；机制方面，公司已专门设立了技术创新奖，通过激励机制鼓励技术人员不断创新。

2. 技术储备情况

公司通过与中国空间技术研究院下属空间生物实验室在研发项目上长期合作，加上公司自身研发团队的应用层面的研究开发，公司在深入挖掘富硒红曲等成熟技术的基础上，研制了一批功效更加多样、更具有针对性的新产品，同时公司还凭借大股东航天背景，承接了一批航天医学技术民用转化项目，具体情况如

下：

（1）利用空间生物技术制备心脑血管医药保健食品

- 1) 纳豆枯草芽孢杆菌搭载、分离、菌株优化及纳豆激酶的产品研制
- 2) 水溶性辅酶 Q10 产品的研制
- 3) 天曲紫红曲霉菌持续搭载、优良菌株的筛选研究及民用项目的持续开发

（2）航天医学技术民用转化项目

- 1) 女用型航力片产品的研制
- 2) 营养骨关节（Ⅱ型胶原蛋白）产品的研制

以上主要在研项目的具体情况，详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用 二、募集资金运用项目情况”对主要研发项目的详细介绍。

3、核心技术人员

公司拥有技术和产品开发人员共 18 人，占员工总数的 7.03%。其中，核心技术人员 5 人，其履历情况、专业资质、重要科研成果及获得的奖项详见招股说明书之第八节董事、监事、高级管理人员与其它核心人员相关描述。

十三、境外进行生产经营的情况

截至本招股说明书签署之日，公司未拥有境外资产。

十四、主营产品和服务的质量控制情况

（一）质量控制标准

公司每一种产品都遵照中华人民共和国标准化法，具体产品在没有国家标准或行业标准的情况下，严格按照《GB16740—1997 保健(功能)食品通用标准》、《中华人民共和国药典》、《GB/T 1.1-2000 标准化工作导则第一部分：标准的结构和编写规则》制定相应的企业标准。所有企业标准已经怀柔质量技术监督局标准科备案。产品标准在充分考虑顾客要求、法规规定和安全标准要求的基础上，考虑了技术的先进性、经济的合理性和对环境的保护。

在企业标准实施过程中如果与国家标准或行业标准发生矛盾时，公司以新的国家标准和行业标准为准，并及时更新修订企业标准。目前公司制定的主要产品的质量控制标准如下：

序号	主要产品	质量控制标准	内 容
1	天曲牌益脂康片	《Q/HRDFH001-2007 保健食品 天曲牌益脂康片》	规定了天曲牌益脂康片的保健功能及适宜人群、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、储存。
2	航天东方红牌航力片	《Q/HRDFH006-2007 保健食品 航天东方红牌航力片》	规定了航天东方红牌航力片的技术要求、试验方法、检验规则、保健功能及适宜人群、标志、包装、运输、储存。
3	东方红 1 号牌宇航口服液	《Q/HRDFH004-2007 保健食品 东方红 1 号牌宇航口服液》	规定了东方红 1 号牌宇航口服液的技术要求、试验方法、检验规则、保健功能及适宜人群、标志、包装、运输、储存。

（二）质量控制措施

1. 严格实施岗位管理

公司对每个生产岗位从原材料检验、生产过程检验到最终检验都按标准建立了相应的作业指导文件，并对生产、检验人员进行了上岗培训和考核。

2. 严格工序检验

公司生产过程中的每道工序在转换至下道工序前都必须通过严格的检验程序，对不合格和合格产品进行分类标识、登记管理。

3. 全员参与质量管理

公司设立了专门的质量管理部门，利用各种途径确保质量方针在各个层次得到贯彻实施，如质量工作会、质量分析会、质量培训教育等，使全体员工理解并主动参与质量管理活动，从而强化质量管理体系和质量管理制度建设和实施。

（三）公司质量认证情况

公司坚持严把质量的方针，把质量视为企业生存和发展的基础。公司早在 2004 年首次通过了 ISO9001 质量管理体系、HACCP 食品安全管理体系以及 ISO14001 环境管理体系认证并保持至今。目前，公司质量认证情况如下：

授予时间	认证类别	权属人	编号
2007.10.30	ISO9001 质量管理体系	发行人	00108Q17566R0S/1100

2007.10.30	HACCP 食品安全管理体系	发行人	00108H10810 R0S/1100
2007.10.30	ISO14001 环境管理体系	发行人	00108E20953R0S/1100

（四）产品质量纠纷情况

通过持续改进不断完善质量控制，形成了从合同签订、原材料采购、生产过程控制到产品交付的全过程质量控制体系。同时，公司还拥有先进的质量检测仪器，并拥有专业的检测队伍，从而确保了公司产品的质量。通过质量控制措施，公司的产品质量得到了持续稳步提升，产品及技术服务等业务一次交验合格率达到 100%，为公司赢得了良好的商誉。

北京市药品监督管理局怀柔分局 2009 年 7 月 6 日出具《确认函》，确认发行人及其前身航天生物有限自 2006 年以来生产环节不存在被其处罚的情形。

北京市怀柔区质量技术监督局于 2009 年 7 月 10 日出具《证明》，证明北京东方红航天食品饮料公司自 2007 年 6 月设立以来不存在被其处罚的情形。

2009 年 11 月 17 日，浙江慈溪出口加工区（经济开发区）安全生产监督管理局出具《证明》，宁波东方红自 2006 年在该开发区设立以来，未发生过安全质量事故，未受到过该局行政处罚。

截止本招股说明书签署之日，公司未发生过重大产品质量纠纷。

保荐机构注意到目前网络中出现了一些关于发行人主要产品的负面新闻，主要集中在以下方面：

- 1) 消费者亲属认为主要产品销售价格偏高，对家庭带来了较大的经济负担。
- 2) 经销商的个别销售人员在产品推介过程中存在不适当的宣传方式，夸大了产品功效。
- 3) “声称公司产品没有国家批准文号”、“公司产品和航天搭载毫无关系”、“公司冒用航天科技集团之名义”等。

第一类负面新闻并非质疑公司产品质量。公司生产的保健品因其技术含量较高，终端价格相对于普通消费者较高也是合理的。

针对第二类负面新闻中出现的情况，发行人通过和经销商签订的《特约经销

协议》及《营销管理制度》规范特约经销商的销售行为，要求特约经销商严格遵循发行人的产品宣传规定，不得采取违法销售行为。发行人曾根据上述规定对违规销售的经销商实行了罚款或取消代理商资格等相关的处罚措施，维护了公司的正当权益：2007年7月15日发行人对原特约经销商兰州市城关区平凡保健品商行的夸大宣传行为进行了处罚，取消了经销权并给予通报批评。2008年12月27日发行人对特约经销商杭州金太阳生物科技有限公司的违规宣传，罚款2000元并给予全国通报批评。

第三类负面新闻大多与实际情况不符，属于虚假新闻。

第七节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争

公司的主营业务为生物保健食品的研制、生产和销售。

公司的控股股东为航天宇通，持有公司32.71%的股份，实际控制人为航天科技集团公司，航天科技集团公司通过航天宇通和航天科技投资共计持有公司37%的股份。

1. 与航天宇通不存在同业竞争的情况

航天宇通仅持有公司的股份，不从事其他具体业务，与公司不存在同业竞争。

2. 与五院及其下属其他企业不存在同业竞争的情况

五院下属其他控股公司包括神舟天辰科技实业有限公司、中国东方红卫星股份有限公司等公司。

神舟天辰科技实业有限公司下属子公司包括神舟生物科技有限公司、宁波东方红生物科技开发有限公司（2009年7月从发行人处购得该公司51%股权）、北京同力德建筑工程公司、北京神舟天辰物业服务有限公司、北京航天星宇旅行社、北京神舟商旅酒店投资管理有限公司、内蒙古航天房地产开发有限公司。

上述公司的主营业务情况介绍见“第五节 发行人基本情况 六、（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”。

其中，神舟生物科技有限公司和宁波东方红生物科技开发有限公司在营业范围上与公司有相似之处，但不存在同业竞争。主要是产品不同，销售客户不同。

（1）神舟生物与公司不存在同业竞争

神舟生物的主要产品为辅酶 Q10 和糖化酶。其中，辅酶 Q10 是化妆品、保健食品及药品的原料，其主要市场在美国、法国、澳洲、日本等发达国家，广泛应

用于保健食品、食品、化妆品等行业，目前公司主要客户是发达国家的下游生产厂家和航天生物。

神舟生物生产的糖化酶应用于燃料乙醇，主要客户为国内、美国、俄罗斯等酒精生产厂家。

神舟生物的产品、销售客户与公司均不同，该公司与公司不存在同业竞争。

神舟生物已出具避免同业竞争承诺函，承诺如下：

1) 公司目前并没有直接或间接地从事与航天生物及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品生产和业务经营。

2) 公司未来不会以任何形式直接或间接从事与航天生物及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品生产和业务经营。

3) 对于公司及未来的下属公司在未来获得的包括入股、参股、从事在内的任何与航天生物或其下属公司从事的产品生产和业务经营构成竞争的业务机会，公司承诺在第一时间书面通知航天生物，并将该业务机会按不劣于提供给公司及未来的下属公司的条款和条件优先提供给航天生物或其下属公司。

4) 如果航天生物未来进一步拓展其产品和业务范围，公司及未来的下属公司将不与航天生物拓展后的产品或业务相竞争；若与航天生物拓展后的产品或业务产生竞争，公司及公司未来的下属公司将采用下述方式避免同业竞争：

①停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式；或

②将相竞争的业务在同等条件下优先出售给航天生物的方式；或

③将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方。

5) 对公司违反上述承诺导致航天生物、航天生物下属公司、航天生物其他股东的合法权益遭受损失的，公司将给予相应的赔偿。

(2) 宁波东方红与公司不存在同业竞争

宁波东方红目前没有开始生产经营，公司出资进入的糖定康技术将来也不准备生产相关产品，该公司将来主营业务为慈溪经济开发区内的工业地产开发，

因此，该公司与公司不存在竞争关系。

宁波东方红出具避免同业竞争承诺函，承诺如下：

1) 公司目前并没有直接或间接地从事与航天生物及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品生产和业务经营。

2) 公司未来不会以任何形式直接或间接从事与航天生物及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品生产和业务经营。

3) 对于公司及未来的下属公司在未来获得的包括入股、参股、从事在内的任何与航天生物或其下属公司从事的产品生产和业务经营构成竞争的业务机会，公司承诺在第一时间书面通知航天生物，并将该业务机会按不劣于提供给公司及未来的下属公司的条款和条件优先提供给航天生物或其下属公司。

4) 如果航天生物未来进一步拓展其产品和业务范围，公司及未来的下属公司将不与航天生物拓展后的产品或业务相竞争；若与航天生物拓展后的产品或业务产生竞争，公司及公司未来的下属公司将采用下述方式避免同业竞争：

①停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式；或

②将相竞争的业务在同等条件下优先出售给航天生物的方式；或

③将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方。

5) 对公司违反上述承诺导致航天生物、航天生物下属公司、航天生物其他股东的合法权益遭受损失的，公司将给予相应的赔偿。

3. 与中国空间技术研究院的主管单位航天科技集团公司不存在同业竞争的情况

航天科技集团公司控股的其他公司包括长征火箭技术股份有限公司、陕西航天动力高科技股份有限公司、上海航天汽车机电股份有限公司等上市公司。上述公司的主营业务情况介绍见“第五节 发行人基本情况 六、（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”。上述公司在营业范围、主营业务上与公司均不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人做出的避免同业竞争承诺

1. 航天宇通出具的避免同业竞争承诺

1) 本中心（指航天宇通）及本中心下属企业（不含航天生物及其下属公司，下同）目前并没有直接或间接地从事与航天生物及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品生产和业务经营。

2) 本中心及本中心下属企业未来不会以任何形式直接或间接从事与航天生物及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品生产和业务经营。

3) 本中心不会利用对航天生物的控制权干涉航天生物及其下属公司的业务经营，对于本中心及本中心下属企业在未来获得的包括入股、参股、从事在内的任何与航天生物或其下属公司从事的产品生产和业务经营构成竞争的业务机会，本中心承诺在第一时间书面通知航天生物，并将该业务机会按不劣于提供给本中心及本中心下属企业的条款和条件优先提供给航天生物或其下属公司。

4) 如果航天生物未来进一步拓展其产品和业务范围，本中心及本中心下属企业将不与航天生物拓展后的产品或业务相竞争；若与航天生物拓展后的产品或业务产生竞争，本中心及本中心下属企业将采用下述方式避免同业竞争：

①停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式；或

②将相竞争的业务在同等条件下优先出售给航天生物的方式；或

③将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方。

5) 对本中心违反上述承诺导致航天生物、航天生物下属公司、航天生物其他股东的合法权益遭受损失的，本中心将给予相应的赔偿。

2. 中国空间技术研究院出具避免同业竞争的承诺

1) 本院（指五院）及本院下属企业（不含航天生物及其下属公司，下同）目前并没有直接或间接地从事与航天生物及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品生产和业务经营。

2) 本院及本院下属企业未来不会以任何形式直接或间接从事与航天生物及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品生产和业务经营。

3) 本院不会利用对航天生物的控制权干涉航天生物及其下属公司的业务经营，对于本院及本院下属企业在未来获得的包括入股、参股、从事在内的任何与航天生物或其下属公司从事的产品生产和业务经营构成竞争的业务机会，本院承诺在第一时间书面通知航天生物，并将该业务机会按不劣于提供给本院及本院下属企业的条款和条件优先提供给航天生物或其下属公司。

4) 如果航天生物未来进一步拓展其产品和业务范围，本院及本院下属企业将不与航天生物拓展后的产品或业务相竞争；若与航天生物拓展后的产品或业务产生竞争，本院及本院下属企业将采用下述方式避免同业竞争：

①停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式；或

②将相竞争的业务在同等条件下优先出售给航天生物的方式；或

③将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方。

5) 对本院违反上述承诺导致航天生物、航天生物下属公司、航天生物其他股东的合法权益遭受损失的，本院将给予相应的赔偿。

3. 中国航天科技集团公司出具的避免同业竞争的承诺

1) 集团公司（指航天科技集团公司）及集团公司下属企业（不含航天生物及其下属公司，下同）目前并没有直接或间接地从事与航天生物及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品生产和业务经营。

2) 集团公司及集团公司下属企业未来不会以任何形式直接或间接从事与航天生物及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品生产和业务经营。

3) 集团公司不会利用对航天生物的控制权干涉航天生物及其下属公司的业务经营，对于集团公司及集团公司下属企业在未来获得的包括入股、参股、从事在内的任何与航天生物或其下属公司从事的产品生产和业务经营构成竞争的业务机会，集团公司承诺在第一时间书面通知航天生物，并将该业务机会按不劣于

提供给集团公司及集团公司下属企业的条款和条件优先提供给航天生物或其下属公司。

4) 如果航天生物未来进一步拓展其产品和业务范围，集团公司及集团公司下属企业将不与航天生物拓展后的产品或业务相竞争；若与航天生物拓展后的产品或业务产生竞争，集团公司及集团公司下属企业将采用下述方式避免同业竞争：

- ①停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式；或
- ②将相竞争的业务在同等条件下优先出售给航天生物的方式；或
- ③将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方。

5) 对集团公司违反上述承诺导致航天生物、航天生物下属公司、航天生物其他股东的合法权益遭受损失的，集团公司将给予相应的赔偿。

（三）进一步解决同业竞争的措施

1. 神舟生物解决同业竞争的进一步措施

神舟生物于 2009 年 7 月 16 日召开 2009 年第三次股东会决议，出席会议股东代表 5 人，代表公司股东 100%股权，一致同意将公司经营范围变更为“药用原料、药品、食品添加剂的生产、销售及相关咨询技术咨询服务。货物进出口，技术进出口。”并责成经营层尽快办理工商变更登记手续。

2. 神舟天辰对解决宁波东方红同业竞争的进一步措施

宁波东方红控股股东神舟天辰 2009 年 7 月 30 日出具了《承诺函》，根据五院在航天技术应用产业整体发展战略安排的统一布署，作出承诺：利用现有控股股东的身份，在可以行使决策权利的期间和范围内，在历次董事会会议上，否决一切关于自身从事任何生物产业经营的表决议案，并在公司进入正常经营期时，支持并促成宁波东方红名称及经营范围变更为非生物项目的议案。

3. 宁波东方红对解决同业竞争的进一步措施

2009 年 9 月 8 日，慈溪开发区管委会已出具了同意将“航天生物科技园”

名称调整为“航天科技产业园”的答复。

保荐机构核查意见：

经进一步审慎核查，本保荐机构认为神舟生物和宁波东方红目前不存在同业竞争的情形；该两公司已就未来不会以任何形式直接或间接从事与发行人及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品的生产和经营作出承诺，该等承诺对于该两公司具有法律约束力；神舟生物变更经营范围的措施以及宁波东方红现时控股股东神舟天辰出具否决意见的进一步承诺、慈溪开发区管委会对宁波东方红业务定位调整的确认均可避免神舟生物、宁波东方红与发行人同业竞争情况的发生。

发行人律师核查意见：

1、神舟生物（在补充法律意见书中简称“神舟科技”）、宁波东方红与发行人目前不存在同业竞争的情形。

2、该两公司已就未来不会以任何形式直接或间接从事与发行人及其下属公司主要业务相同或相似、构成或可能构成竞争的产品的生产和经营作出了承诺，该等承诺对于该两公司具有法律约束力。

3、神舟生物变更经营范围的措施以及宁波东方红现时控股股东神舟天辰（在补充法律意见书中简称“天辰实业”）出具否决意见的进一步承诺、管委会对宁波东方红业务定位调整的确认均可避免神舟生物、宁波东方红与发行人同业竞争情况的发生。

二、关联方、关联方关系和关联交易

（一）公司的关联方

根据《公司法》、《企业会计准则第36号——关联方披露》的相关规定，对照公司的实际情况，公司关联方包括：

1. 公司的主要股东

关联方名称	关联关系
航天宇通	公司控股股东，持有公司32.71%股份

邱斌	持有公司17.52%股份，公司控股股东的一致行动人
李娥	持有公司 13.69%股份
牛晨	持有公司 11.36%股份
庞彩皖	持有公司 9.03%股份
航天科技投资	持有公司 4.29%股份，公司控股股东的一致行动人

2. 公司的控股子公司和孙子公司、参股公司

公司的全资子公司为北京东方红航天食品饮料有限公司，该公司全资控股深圳神舟航天食品有限公司，公司的参股子公司为神舟生物科技有限责任公司，公司持有其13%股份。

3. 公司的董事、监事、高级管理人员

姓名	在公司担任职务
史俊杰	董事长
胡肖传	董事
王增强	董事
董辉	董事
邱斌	董事、总经理
李娥	董事、副总经理
韩杰才	独立董事
张兆国	独立董事
高向东	独立董事
杜广宙	监事会主席
谢申猛	监事、首席科学家
范学文	监事、企划总监
牛晨	副总经理
黄刚	副总经理
曾牧	董事会秘书
李行军	财务总监

4. 公司的实际控制人

公司的控股股东航天宇通上级管理单位为五院，五院是航天科技集团下辖事业法人，公司的实际控制人为中国航天科技集团公司，该公司基本情况见本招股说明书第五节“六、（二）实际控制人简介”。

5. 公司控股股东、实际控制人控制的其他公司

见本招股说明书第五节“六、（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

情况。”

6. 公司主要投资者个人及其关系密切的家庭成员

姓名	关系密切的家庭成员	家庭成员与自然人股东关系	家庭成员与公司关系
邱斌	张莉	夫妻关系	持有公司3.51%股份
庞彩皖	王增强	夫妻关系	担任公司董事

7. 公司主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

姓名	控制、共同控制或施加重大影响的企业名称	公司经营范围	关系说明	备注
邱斌	河南证道投资有限公司	投资咨询、投资管理、实业投资	持股22.7%，担任该公司监事	—
	上海寰誉达生物制品有限责任公司	生物领域内的技术服务、技术咨询，食品销售管理	配偶张莉投资的公司	2008年7月办理注销手续，2009年6月注销
	上海天曲生物制品有限公司	生物领域内的技术服务、技术咨询，食品销售管理	投资84%股份的公司	2007年7月注销
王增强	上海龙宇燃油股份有限公司	石油制品、化工原料、纺织原料及产品、金属材料、塑料原料及产品、玻璃制品、五金交电、建筑材料的销售、石化产品信息咨询，从事货物与技术的进出口业务	担任该公司董事	—

（二）报告期内关联交易情况

1. 经常性关联交易

（1）2006、2007、2008年、2009年1-6月份支付给董事、监事、高级管理人员的薪酬总和分别为52.79万元，104.18万元，213.34万元、95.32万元。

（2）公司于2009年1-6月向神舟生物购买原料支付81,846.15元。

（3）公司2006、2007年向上海寰誉达、上海天曲销售产品，2006年，本公司向上海寰誉达和上海天曲共销售2,524.74万元，占销售收入的85.96%。2007年，公司向上海寰誉达销售了1,047.26万元，占公司销售收入的21.29%，关联交易呈下降趋势。上述交易均按市场价格定价，期末相关应收应付款项的余额为0。

1) 报告期内，公司销售给上海寰誉达、上海天曲的产品与销售给其他经销

商的产品情况对比

报告期内，发行人与上海天曲、上海寰誉达发生的主要交易为天曲牌益脂康片的销售，主要规格为60粒/盒。同时，上海东方红在2006年向上海天曲、上海寰誉达销售了少量的东方红1号宇航口服液（销售金额为175.21万元）。

①天曲牌益脂康片产品

单位：元/60粒*盒

公司名称	2008 年		2007 年 8 月 -2007 年 12 月		2006 年 12 月 -2007 年 7 月		2006 年 1 月 -2006 年 11 月	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
上海寰誉达	-	-	-	-	18.80	68.36%	23.08	76.56%
上海天曲	-	-	-	-	-	-	23.08	76.56%
其他经销商	42.29	84.18%	44.11	86.49%	-	-	-	-

注：公司主导产品天曲牌益脂康的主要包装形式为60粒*盒。

②东方红1号牌宇航口服液

单位：元/盒

公司名称	2008 年		2007 年		2006 年	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
上海寰誉达	-	-	-	-	61.55	40.48%
上海天曲	-	-	-	-	61.55	40.48%
其他经销商	61.54	59.30%	61.54	55.86%	61.55	40.48%

2) 销售价格公允性分析

① 天曲牌益脂康产品关联交易定价系由历史原因形成的价格沿袭而来

在2001年天曲牌益脂康产品面市后，发行人缺乏市场营销人才，没有有效手段开拓市场。2002年发行人组建控股销售子公司进行天曲牌益脂康产品销售，发行人对销售子公司的产品售价为14.53元/（60粒*盒），但产品依然无法打开市场，发行人处于亏损状态，2001年净利润为-305.13万元（经审计），2002年发行人净利润仅为0.74万元（经审计）。2003年开始，发行人改为通过经销商销售天曲牌益脂康产品，并将产品定价为18.80元/（60粒*盒）。由于新产品的推出，从市场最初的开拓到培育成熟需要长期艰苦细致的营销工作和资金投入。因此为了保证经销商销售公司天曲牌益脂康产品的积极性，公司在相当长时间内一直保持

18.80元/（60粒*盒）的销售价格。2004年9月公司设立控股子公司上海东方红作为销售公司，以23.08元/（60粒*盒）的价格对外销售天曲牌益脂康。但公司内部与上海东方红的结算价格仍为18.80元/（60粒*盒）。

2006年1-11月，邱斌控制的上海寰誉达和上海天曲作为发行人的经销商，以23.08元/（60粒*盒）从发行人下属子公司上海东方红处采购天曲牌益脂康。2006年12月份至2007年7月份，因为上海东方红处于清算注销状态，上海寰誉达以18.80元/（60粒*盒）的价格从发行人处采购天曲牌益脂康。上述期间内，发行人主要向该两家公司销售天曲牌益脂康，未向其他公司销售该类产品。

在23.08元/（60粒*盒）和18.80元/（60粒*盒）的价格基础上，公司天曲牌益脂康产品的毛利率水平平均在70%左右，高于同行业上市公司的同期毛利率水平。

②东方红1号牌宇航口服液定价公允性分析

发行人子公司上海东方红在销售东方红1号牌口服液的时一直遵循市场原则，给予关联方上海天曲、上海寰誉达的经销价格与其他经销商保持一致，并保证了与市场水平相一致的毛利率（2006年毛利率为40.48%），因此，该关联交易的定价是公允的。

同期同行业上市公司产品毛利率比较

名称	代码	主要产品	2007 年毛利率	2006 年毛利率
健康元	600380	太太口服液、静心口服液、	50.02%	50.66%
交大昂立	600530	昂立 1 号、昂立多邦等	45.66%	46.99%
健特生物	416	脑白金、黄金搭档	26.27%	40.38%
哈药集团	600664	盖中盖、葡萄糖酸锌、朴雪等	32.78%	34.57%
海南椰岛	600238	椰岛鹿龟酒等	29.77%	19.32%
东阿阿胶	000423	阿胶保健食品	53.18%	55.13%
海王生物	000078	巨能钙、海王牛初乳等	14.09%	13.40%

数据来源：wind 资讯

上述关联交易定价中，天曲牌益脂康的价格是基于公司天曲牌益脂康的历史发展过程形成的，虽然在同期没有发行人向非关联方的销售情况可以对比，但是该价格保证了公司获得高于市场平均水平的毛利率，该价格是公允的。东方红1号牌宇航口服液则一直遵循市场定价原则。

2006年12月开始，公司着手规范关联交易，上海天曲、上海寰誉达相继停止与公司的业务往来。2007年7月后，上述关联交易不再发生。

2007年8月后，公司鉴于天曲牌益脂康产品的销售市场经过前期的开拓和培育，已经基本成熟，适时调整了天曲牌益脂康产品的销售价格，2007年8-12月份的销售价格平均为44.11元/（60粒*盒），2008年度的销售价格平均为42.29元/（60粒*盒）。

保荐机构核查后认为：上海天曲、上海寰誉达作为发行人关联自然人邱斌所控制的公司，在2006、2007年度与发行人及其子公司进行了经销天曲牌益脂康、东方红1号牌口服液等产品的关联交易，虽然天曲牌益脂康在同期没有发行人向非关联方的销售情况可以对比，但由于其交易价格的确定是基于历史原因形成的价格延续，发行人并未因关联关系而对其实施优惠价格。在与该两家公司交易时，天曲牌益脂康以70%左右的毛利率对外销售，发行人获得了较高的毛利，因此该关联交易的价格是公允的。东方红1号牌口服液是基于市场平等交易原则所确定的，交易价格也是公允的。

（4） 公司近三年及一期关联方租赁。

单位：元

企业名称	项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
神舟天辰科技实业有限公司	物业费及停车费		170,050.68	90,733.35	
北京神舟天辰物业服务有限公司	物业费及停车费	90,965.34			
北京星宇物业管理中心	房租				186,656.25

注：北京神舟天辰物业服务有限公司是神舟天辰的全资子公司，注册资本500万元。北京星宇物业管理中心于2008年2月18日经北京工商局海淀分局批准注销。

公司于2006年末将办公地点由知春路82号一航天大厦综合实验楼迁至知春路61号一康拓科技大厦，因原租赁合同尚未到期及新址需重新装修，经与房屋出租方一神舟天辰科技实业有限公司协商，以公司2007年至2009年6月无偿使用办公用房作为补偿。

（5）上海东方红存续期间与航天生物有限的交易情况

上海东方红于2004年9月由发行人与牛晨、李娥设立，发行人控股51%。具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况之三 发行人设立以来重大资产重组情况”。

在设立时，牛晨先生和李娥女士尚不是航天生物有限的关联自然人，牛晨、李娥与航天生物有限合资设立上海东方红的行为不构成关联交易。

上海东方红航天生物科技有限公司存续期间与航天生物有限的全部交易均为购买航天生物有限的益脂康、糖定康，交易金额共计4,229.35万元，具体如下：

时间	交易事项	不含税收入（万元）
2004年9月-12月	益脂康	151.34
2005年	益脂康	2,305.10
2006年	益脂康	1,743.85
2007年1月-8月	糖定康	29.06
合 计	—	4,229.35

注：2004年9月-12月、2005年不含税收入未经审计

2. 偶发性关联交易

（1）2008年度，航天生物有限向天辰实业收取技术服务费用17.58万元。

（2）2007年，航天生物有限与神舟生物发生往来款700万元，2008年已结清。

（3）担保

1）为神舟商旅提供担保

2006年9月28日，航天生物有限与北京银行股份有限公司双榆树支行签订编号为0019749的《保证合同》，为关联方北京神舟商旅酒店投资管理有限公司向北京银行双榆树支行借贷的400万元人民币提供担保，保证方式为连带责任保证，保证期限为两年，至2008年9月28日止。该担保协议已履行完毕。

本次担保行为经航天生物有限第七届股东会第十次会议通过。

2) 神舟商旅为航天生物有限提供担保

2007年5月，神舟商旅与北京银行股份有限公司双榆树支行签订编号为0025635的《保证合同》，为航天生物有限向北京银行双榆树支行借贷的400万元人民币提供担保，保证方式为连带责任保证，保证期限为两年，至2008年5月22日止。该担保协议已履行完毕。

（4）宁波东方红股份转让行为

2009年7月3日，公司与神舟天辰科技实业有限公司签订《产权交易合同》。神舟天辰科技实业有限公司以2,541.8万元的价格，购买公司持有的宁波东方红51%股权，该股权于2009年6月5日在北京产权交易所公开挂牌，挂牌期间仅有天辰实业作为意向受让方，7月3日挂牌期限届满后，公司与天辰实业签署《产权交易合同》。

本次挂牌出让股权行为，业已经航天生物有限第十届股东会第九次会议表决通过。

三、《公司章程》及《关联交易制度》对关联交易决策权力和程序的规定

公司于2009年5月26日创立大会通过的《公司章程》对关联交易决策权力和程序做了制度性规定。具体情况如下：

第三十九条、第九十七条、第一百四十一条分别规定：公司的控股股东、实际控制人员、董事、监事不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十一条规定：公司对股东、实际控制人及其关联方提供的担保行为，须经股东大会审议通过。

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。

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。

公司于2009年6月27日召开2009年第一次临时股东大会，表决通过了《关联交易制度》议案。对关联交易的决策权限和程序进行了明确的规定。

该制度规定，交易金额在1,000万元以上、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（公司获赠现金资产和提供担保除外）需提交股东大会审议；交易金额在1,000万元以下、或占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以下的关联交易提交董事会审议；公司拟与关联人达成的关联交易，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。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。

自股份公司设立以来，公司发生的关联交易均履行了公司章程和《关联交易制度》规定的程序。

2009年7月21日发行人第一届董事会第三次临时会议审议关于发行人与关联方天辰神舟实业有限公司签订《房屋租赁合同》的关联交易议案，关联董事史俊杰、胡肖传、董辉回避了表决，邱斌与非关联董事王增强、李娥、韩杰才、张兆国、高向东均表决同意该关联交易议案。

鉴于董事邱斌与发行人控股股东航天宇通签署了《一致行动协议》，在审议本关联交易议案时应一并回避，因此邱斌未回避本关联交易的表决，存在程序瑕疵。

保荐机构核查后认为：作为发行人控股股东航天宇通的一致行动人，邱斌先生未回避上述关联交易的表决，在审议程序合规性上存在瑕疵，但本次董事会是由过半数的无关联关系董事出席，且已经过无关联关系董事过半数通过，因此，

邱斌先生未回避表决存在的审议程序瑕疵未导致该关联交易决议的无效。

发行人律师核查后认为：作为发行人控股股东航天宇通的一致行动人，邱斌先生未回避上述关联交易的表决，在审议程序合规性上存在瑕疵，但本次董事会是由过半数的无关联关系董事出席，且已经过无关联关系董事过半数通过，因此，邱斌先生未回避表决存在的审议程序瑕疵未导致该关联交易决议的无效。

报告期内发行人整体变更前关联交易内部决策情况。

A、经常性关联交易

关联方	交易内容	审议程序	关联方回避表决情况
董事、监事、高级管理人员	薪酬	无	
神舟生物	购买原料（辅酶 Q10）	无	
上海寰誉达、上海天曲	销售产品	第七届股东会第三次会议 第七届股东会第五次会议	关联方邱斌未回避表决
上海东方红	销售产品	无	
神舟天辰、北京神舟天辰物业服务有限公司、北京星宇物业管理中心	房租、物业费及停车费	无	

报告期内公司向关联方租赁办公用房的行为未经过内部审议程序。

B、偶发性关联交易

关联方	交易内容	审议程序	关联方回避表决情况
天辰实业	收取技术服务费用	无	
神舟生物	委托建设辅酶 Q10 胶囊生产线	第八届三次股东会	航天宇通、董辉未回避表决
北京神舟商旅酒店投资管理有限公司	为关联方贷款提供担保	第七届股东会第十次会议	航天宇通、董辉未回避表决
神舟商旅	关联方为航天生物有限提供担保	无	

保荐机构核查后认为：报告期内航天生物有限整体变更为股份公司前的部分金额较小或对公司影响较小的关联交易未经内部决策，但未违反《公司法》和《公

公司章程》的禁止性规定；上述已经航天生物有限内部决策的交易事项在航天生物有限阶段并不受《公司法》关于回避表决规定的限制，其审议程序均符合《公司章程》的规定，合法有效。

发行人律师核查后认为：报告期内航天生物有限整体变更为股份公司前的上述涉及金额较小或对公司影响较小的关联交易未经内部决策，但未违反《公司法》和《公司章程》的禁止性规定；上述已经航天生物有限内部决策的交易事项在航天生物有限阶段并不受《公司法》关于回避表决规定的限制，其审议程序均符合《公司章程》的规定，合法有效。

四、独立董事对关联交易的公允性以及履行程序的意见

独立董事对于发行人关联交易情况发表独立意见如下：“公司自2006年以来与关联方之间的关联交易活动均按照一般市场经济原则进行，执行市场价格。公司自2006年以来进行的关联交易行为合法、公允，未发现有显失公平之处，不存在损害公司及非关联股东利益的情况。公司已制定了《公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》，体现了对中、小股东权益的保护措施，为避免不正当交易提供了制度保障。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与其它核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

（一）董事会成员

史俊杰先生：中国国籍，无境外居留权，51岁，研究生学历，1976年至1980年在中国人民解放军东海舰队训练团服役；1980年至1993年在航天工业总公司五院501部审计室任主任；1993年至1995年在航天工业总公司五院501部审监室任副主任；1995年6月至2001年12月在航天工业总公司五院501部任副主任；1997年11月至2003年12月兼任北京东方红航天生物技术有限公司董事长、总经理；2001年12月至2003年8月在航天科技集团公司五院神舟天辰公司任常务副总经理；2003年8月至2008年5月在航天科技集团公司五院任院长助理兼任神舟天辰总经理；2008年5月至今任航天科技集团公司五院副院长。现任公司董事长，任期三年，董事提名人为航天宇通。

胡肖传先生：中国国籍，无境外居留权，44岁，研究生学历，1989年3月至1996年11月于航天五0四所开电中心工作，历任助工、工程师、高级工程师、主任助理、副主任；1996年11月至2004年11月于航天五0四所恒星集团公司工作，历任筹备组组长、常务副总、总经理，恒星股份公司总经理，五0四所所长助理、副所长；2004年11月至2008年7月于五院卫星应用系统部工作，历任副部长、党委书记，中国卫星副总裁。2008年7月至今任天辰实业总经理。现任公司董事，任期三年，董事提名人为航天宇通。

董辉先生：中国国籍，无境外居留权，46岁，研究生学历，1987年8月任职于中国航天部五院法制处，1993年1月就职于五0一总体设计部，1997年6月先后在五0一部所属的科技信息咨询公司、民品经营部和星宇物业管理中心历任商务咨询员、部门经理和副总经理。1997年9月担任北京航天东方红食品饮料公司经理。2001年1月，任航天生物副总经理。2007年3月任公司董事。目前担任神舟天辰科技实业有限公司规划投资部副部长。现任公司董事，任期三年，董事提名人为航天宇通。

王增强先生：中国国籍，拥有香港居民权，55岁，研究生学历；1972年6月至1981年11月于江苏省第六普查勘探大队，历任工人、班长、政工干事、党委秘书；1981年11月至1992年12月在地质矿产部华东石油地质局，历任秘书科长、办公室主任、局长助理；1992年12月至1996年4月在中国南方证券公司南京分公司任副总经理；1996年5月至1997年6月于大鹏证券公司上海总部任总经理；1997年7月至1999年8月于中信证券公司南京总部任总经理；1999年8月至2003年12月于天元投资公司任总经理；2006年至2009年5月任公司副董事长。现任公司董事，任期三年，董事提名人为庞彩皖、江苏新业。

邱斌先生：中国国籍，拥有加拿大永久居留权，40岁，本科学历，1992年8月至1995年10月就职于山东中医药大学附属医院办公室，任职员；1995年10月至1998年7月在山东三株实业有限公司，任部门经理；1998年8月至2001年4月在山西傅山药业有限公司，任副总经理；2001年5月至2002年4月在山东傅山东盛实业有限公司，任总经理；2002年5月至2004年4月在北京航天东方红天曲销售有限公司，任总经理；2004年5月至今任公司董事、总经理。本届董事任期三年，董事提名人为邱斌。

李娥女士：中国国籍，无境外居留权，47岁，大专学历；1982年1月至1994年3月于济南市第五棉纺织厂气流纺分厂，任财务科长；1994年3月至1999年12月于山东三株实业有限公司任财务中心副主任；2000年1月至2001年1月于济南巨能实业有限责任公司任副总经理；2001年2月至2002年2月于山西瑞福莱药业有限责任公司络欣通事业部任管理部部长；2002年6月至2005年4月于北京航天东方红天曲销售有限公司任财务总监；2005年5月至2006年12月于上海寰誉达生物制品公司任财务总监；2007年1月至今任公司副总经理。现任公司董事、副总经理，本届董事任期三年，董事提名人为李娥。

张兆国先生：中国国籍，无境外居留权，54岁，博士学位，教授、博士生导师，1993年12月至2004年8月任武汉大学财务系副主任，2003年7月获华中科技大学管理学博士学位，2004年9月至今任华中科技大学会计系主任。主要兼职为：中国会计学会理事，中国会计学会财务管理专家委员会委员，中国会计学会理工科高校会计学会分会副会长，中国实证会计学会理事，《财务与会计》、《财会月刊》和《国际会计与财务》等杂志学术顾问，中国地质大学、哈尔滨商业大

学和华中农业大学等大学兼职教授，武烟集团、大信会计师事务所和东方大酒店等企业财务顾问，湖北省会计和审计高级职称评审委员会委员，武汉市创业导师。现任公司独立董事，任期三年，董事提名人为董事会。

韩杰才先生：中国国籍，无境外居留权，43岁，博士学位，教授、博士生导师，1996年任哈尔滨工业大学航天学院副院长，1997年增选为博士生导师，1998-1999年诺丁汉大学英国皇家学会访问学者，1999年11月-2007年9月任哈尔滨工业大学校长助理，2007年9月至今任哈尔滨工业大学副校长。现任公司独立董事，任期三年，董事提名人为董事会。

高向东女士：中国国籍，无境外居留权，46岁，博士学位，教授、博士生导师，1983年7月至1993年1月任中国药科大学生化教研室助教、教师；1993年1月至1993年7月日本岐阜药科大学分子生物实验室访问学者；1993年8月至1995年4月任中国药科大学生化教研室讲师、室主任；1995年4月至2000年3月任中国药科大学生物制药教研室副教授、室主任；2000年3月至2001年4月任中国药科大学生物制药学院副教授、副院长；2001年4月至今任中国药科大学生命科学与技术学院教授/博导，副院长。现任公司独立董事，任期三年，董事提名人为董事会。

（二）监事会成员

公司第一届监事会有3名成员。公司监事由股东大会选举产生，任期3年。监事任期届满，可以连选连任。监事会成员有1/3为职工代表，职工代表为公司职工民主选举和罢免。

杜广宙先生：中国国籍，无境外居留权，31岁，本科学历，2002年7月至2003年10月任航天710研究所助理工程师；2003年10月至2006年12月在北京航天卫星应用总公司空间资源应用部任职；2007年1月至2008年1月任航天科技投资控股有限公司空间资源应用部项目经理；2008年1月至今任航天科技投资控股有限公司资产与风险管理部高级经理、职工监事。现任公司监事，任期三年，监事提名人为航天宇通、航天科技投资控股有限公司。

谢申猛先生：中国国籍，无境外居留权，44岁，博士学位，1991年7月至1992年7月在湖南吉首大学化学系食品教研室任教师；1995年7月至1997年8

月在北京大学产业办北大维信生物技术有限公司任工程师；1998年10月至1999年11月在北京华麟（企业）集团公司任高级工程师；2000年赋闲在家；2001年1月至今，在北京东方红航天生物技术有限公司任首席科学家。现任公司监事，任期三年，监事提名人为全体自然人股东、江苏新业。

范学文：中国国籍，无境外居留权，42岁，本科学历，1991年9月至1995年9月在安庆市无线电厂任外贸业务员；1995年9月至1998年8月在三株集团公司任营销企划中心综合部部长；1999年6月至2001年12月在山西瑞福莱药业有限公司任络欣通事业部企划部部长；2002年4月至今任公司企划中心总监。现任公司监事，任期三年，由公司职工代表大会选举产生。

（三）高级管理人员

公司总经理邱斌先生和副总经理李娥女士的简历参见“（一）董事会成员”

牛晨先生：中国国籍，无境外居留权，37岁，大专学历，1992年8月至1995年5月在石家庄飞机制造厂任技术员；1995年5月至1998年12月在烟台三株营销有限公司任经理；1999年1月至2002年5月在山西傅山药业公司任山东区域总经理；2002年6月至2005年4月在北京航天东方红天曲销售有限公司任副总经理；2005年5月至2006年12月于上海寰誉达生物制品公司任总经理；2007年1月至今在公司任副总经理。

黄刚先生：中国国籍，无境外居留权，50岁，本科学历，1983年8月至1992年10月在铁道部北京二七车辆工厂任工程师；1992年10月至1993年10月在中新技术有限公司任副厂长；1993年10月至2001年5月在中美合资华麟（企业）集团有限公司任生产、储运总经理；2001年5月至今任公司生产总监、副总经理。

曾牧先生：中国国籍，无境外居留权，39岁，研究生学历，1992年7月至1997年6月任煤炭部武汉设计研究院助理工程师、工程师；1997年6月至1998年4月任武汉三镇实业股份有限公司（筹）项目经理；1998年4月至1999年4月任武汉三镇实业股份有限公司项目经理；1999年4月至2006年11月在武汉三镇实业控股股份有限公司先后任宗关水厂副厂长，董事、董事会秘书并兼任证券部、投资计划部部长；2006年11月至2007年5月任上海丰华（集团）股份

有限公司董事会秘书；2007年5月至2009年5月任公司董事会办公室负责人；2009年5月至今任公司董事会秘书。

李行军先生：中国国籍，无境外居留权，37岁，研究生学历，1994年7月至1998年8月武钢武昌焦化厂任主管会计；1998年8月至2003年2月在武汉三镇实业控股股份有限公司任财务部副经理；2004年5月至2007年5月任上海丰华（集团）股份有限公司财务总监；2007年5月至今任公司财务总监。

（四）核心技术人员

谢申猛先生的简历参见“（二）监事会成员”。曾负责主持“863-704”项目利用空间诱变育种筛选高产紫杉醇的植物内生真菌、国防科工委军转民项目利用航天技术制备富硒红曲、国防科工委“十一五”基础研究项目空间微生物诱变机理及提高诱变预见性的研究、利用空间诱变育种筛选高产紫杉醇的植物内生真菌及红曲深度开发等多个项目。代表中国政府参加联合国外空委47次年会，作“空间诱变育种用于增加农业和药物的生产”的会议专题报告，获得与会国高度评价。并发表论文《利用返回式飞船选育优良红曲霉菌》、《搭载后红曲霉菌突变株的染色体随机扩增多态性分析研究》、《空间飞行对红曲霉菌产量的影响》、《红曲中洛伐他汀总量的测定方法》、《固相萃取—高效液相色谱法测定真菌产紫杉醇》、《利用飞船搭载选育优良红曲霉菌》、《降脂红曲中 Monacolins 成分的表征研究及其在产品鉴别方面的应用》、《微生物发酵产辅酶 Q10 的高速逆流色谱法分离纯化》、《Purification of coenzyme Q10 from fermentation extract: High-speed counter-current chromatography versus silica gel column chromatography.》等多篇。

庞欣女士，中国国籍，无境外居留权，39岁，博士，高级工程师。1999年8月至2001年8月，中国科学院生态环境研究中心从事博士后研究工作；2001年9月至2002年9月，日本农林水产研究中心从事博士后研究工作；2002年10月至2009年6月，中国空间技术研究院高级工程师；2009年6月至今，担任公司研发中心副主任。

尹国军：中国国籍，无境外居留权，40岁，本科学历，1991年7月至1994年1月在湖北水晶生化股份有限公司任技术员；1994年7月至2001年3月在北京三鸣生物技术有限公司任生产经理；2001年3月至今在北京东方红航天生物

技术有限公司任生产总监。曾主要负责指导深黄被孢霉诱变及生产发酵工艺实验研究、功能红曲固体发酵和功能饮料液体发酵的生产工艺试验、技术改进等工作，并参与国家 863 科研开发计划——紫杉醇新产品的及生产工艺研发实践。

刘春梅：中国国籍，无境外居留权，44 岁，本科学历，高级工程师。1988 年 7 月至 2001 年 7 月，于山东省枣庄市酿酒总厂，技术员，2001 年 7 月至今，担任公司技术经理。独立开发的“三花酒”1993 年 4 月获山东省第一轻工业厅优秀新产品三等奖；“富豪高档粮食酒”1994 年 10 月获山东一轻工业新产品、新品种、新花色、新包装成果二等奖。曾参与玉米酒精技术改造及玉米皮提出菲丁综合利用技改项目，负责功能红曲固体发酵和功能饮料液体发酵的生产工艺、技术改进及质量管理工作并参与国家 863 科研开发计划——紫杉醇新产品的研制。

韩英女士：中国国籍，无境外居留权，49 岁，本科学历，高级工程师。1983 年 6 月至 1997 年 11 月于北京义利食品公司任技术厂长、工程师。1997 年 11 月至今在北京东方红航天生物有限公司任技术经理。曾先后发表《豆乳工业化生产不稳定原因的分析及其产品控制方法讨论》、《果蔬型果肉饮料工业化生产》、《把饮食科学纳入人体科学体系》、《太空育种结新果》、《降脂红曲 Monacolins 成分的表征研究及其产品工业化生产》、《红曲中洛伐他丁总量的测定》等多篇论文；分别获得北京市第一轻工业总公司“工业系统工程技术人为调整产品结构作贡献三等奖”及“北京市第一轻工业总公司技术革新能手”称号；曾负责国家高技术航天领域 863 课题《空间站航天员饮料及食品的研制—东方红复合饮料及食品》；国防科学技术工业委员会、科工民（2002）298 号课题《利用航天技术制备富硒红曲军转民技术开发项目可行性研究》及副课题《开发复方红曲调节血糖产品研制》、《开发复方红曲调节血压产品研制》等工作。

二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况、近三年所持股份的增减变动以及所持股份的质押或冻结情况

持有公司股份的董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有公司股份的情况

及近三年股份变动情况见下表。

单位：万股

姓名	在公司担任职务	家庭关系	2009年6月30日		2008年12月31日		2007年12月31日		2006年12月31日	
			数量	比例	数量	比例	数量	比例	数量	比例
董辉	董事	—	—	—	—	—	140	4.38%	140	4.38%
邱斌	董事、总经理	—	1,051.39	17.52%	696.51	17.52%	1,000	31.25%	1000	31.25%
李娥	董事、副总经理	—	821.17	13.69%	544.01	13.69%	—	—	—	—
牛晨	副总经理	—	681.40	11.36%	451.41	11.36%	—	—	—	—
谢申猛	监事、首席科学家	—	126.41	2.11%	83.74	2.11%	120	3.75%	120	3.75%
范学文	监事、企划总监	—	126.41	2.11%	83.74	2.11%	120	3.75%	120	3.75%
庞彩皖	—	王增强之妻	542.14	9.03%	359.15	9.03%	170	5.31	170	5.31
张莉	—	邱斌之妻	210.69	3.51%	139.57	3.51%	200	6.25	200	6.25

除上表所列情况外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。上述持股均不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员中仅有邱斌持有河南证道投资有限公司22.7%的股权。其他董事、监事、高级管理人员未对外进行投资。河南证道投资有限公司的业务范围为“投资咨询、投资管理、实业投资”，与公司不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员收入和福利情况

公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从公司及其关联企业领取收入的情况如下：

姓名	职务	2008 年从公司领取收入（万元）	是否在公司专职领薪	从其他关联企业的领取报酬情况
史俊杰	董事长	-	否	在五院领薪
王增强	董事	-	否	未在关联方领薪
胡肖传	董事	-	否	在五院领薪
邱斌	董事、总经理	66.71	是	-
李娥	董事、副总经理	22.19	是	-
董辉	董事	-	否	在五院领薪
韩杰才	独立董事	-	否	未在关联方领薪
张兆国	独立董事	-	否	未在关联方领薪
高向东	独立董事	-	否	未在关联方领薪
杜广宙	监事会主席	-	否	在航天科技投资领薪
谢申猛	监事、首席科学家	9.44	是	注
范学文	监事、企划总监	10.70	是	-
牛晨	副总经理	23.49	是	-
黄刚	副总经理	20.88	是	-
曾牧	董事会秘书	15.00	是	-
李行军	财务总监	12.00	是	-
庞欣	研发中心副主任	-	是	注
韩英	技术经理	8.58	是	-
尹国军	生产总监	12.76	是	-
刘春梅	技术经理	11.57	是	-

注：谢申猛、庞欣在关联方领取报酬情况详见本节六、发行人核心技术人员在其控股股东及关联方任职情况

除上述收入外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有在公司及其关联企业享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

姓 名	本公司职务	其他任职单位名称	任职职务	与本公司关系
史俊杰	董事长	中国空间技术研究 院	副院长	发行人国资行政隶属 主管部门
		航天宇通	总经理	控股股东

		宁波东方红	董事长	受同一实际控制人控制的关联公司
		神舟生物	董事长	受同一实际控制人控制的关联公司
胡肖传	董事	神舟天辰科技实业	总经理	受同一实际控制人控制的关联公司
董辉	董事	神舟天辰科技实业	规划投资部副部长	受同一实际控制人控制的关联公司
王增强	董事	上海龙宇燃油股份有限公司	董事	无
邱斌	董事、总经理	牡丹江大学建设与发展顾问委员会	副主任委员/客座教授	发行人股东
		河南证道投资有限公司	监事	无
李娥	董事、副总经理	无	无	无
韩杰才	独立董事	哈尔滨工业大学	副校长	无
张兆国	独立董事	华中科技大学管理学院	会计系主任	无
高向东	独立董事	中国药科大学生命科学与技术学院	副院长	无
杜广宙	监事会主席	航天科技投资控股有限公司	资产与风险管理部高级经理、职工监事	发行人股东
谢申猛	监事/核心技术人员	无	无	无
范学文	职工监事、企划中心总监	无	无	无
曾牧	董事会秘书	无	无	无
牛晨	副总经理	无	无	无
黄刚	副总经理	无	无	无
李行军	财务总监	无	无	无
庞欣	研发中心副主任/核心技术人员	无	无	无
尹国军	生产总监/核心技术人员	无	无	无
刘春梅	技术经理/核心技术人员	无	无	无
韩英	技术经理/核心技术人员	无	无	无

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除上述的兼职情况外，不存在其他兼职情况。

六、发行人核心技术人员在其控股股东及关联方任职情况

序号	姓名	职务	入职时间	报告期在发行人关联方的任职情况	报告期在发行人关联方领取报酬情况	报告期与发行人关联方是否存在关联关系

1	谢申猛	首席科学家	2001年1月	无	参与空间生物实验室课题研究而领取课题费;享有五院福利分房一套	为五院事业单位身份
2	庞欣	研发中心副主任	2009年6月	无	2009年6月工作交接期从神舟天辰领取薪酬;参与空间生物实验室课题研究而领取课题费	为五院事业单位身份
3	尹国军	生产总监	2001年3月	无	无	无
4	刘春梅	技术经理	2001年7月	无	无	无
5	韩英	技术经理	1997年11月	无	无	无

除上述五位核心技术人员之外,其他十三名研发人员在其控股股东及关联方任职情况如下表:

序号	姓名	职务	入职时间	报告期间在发行人关联方的任职情况	报告期间在发行人关联方领取报酬情况	报告期间与发行人关联方是否存在关联关系
6	黄刚	副总经理	2001年5月	无	无	无
7	王景海	生产副总监	2008年8月	无	无	无
8	赵妍平	制剂技术经理	2001年2月	无	无	无
9	张琳	技术助理	2007年8月	无	无	无
10	孙朔	技术助理	2009年3月	无	无	无
11	李秋	技术助理	2007年4月	无	无	无
12	陈秀鹏	技术助理	2004年9月	无	无	无
13	宋涛	技术助理	2009年6月	无	无	无
14	贾黛霞	市场调研部经理	2007年8月	无	无	无
15	张银霞	技术专家	2001年8月	无	无	无
16	赵心常	技术专家	2001年5月	无	无	无
17	孙爱光	技术专家	2002年6月	无	无	无
18	李岷英	技术专家	2001年5月	无	无	无

前述公司十八名研发人员均未在五院任职,且与公司签署了《劳动合同》,并在公司领取薪酬,均未在发行人的控股股东及关联方担任职务。

其中存在如下事项:

（一）谢申猛专业技术资格及谢申猛、庞欣领取报酬福利及课题费的说明

依据中国空间技术研究院五人[2009]28号《关于公布2008年度工程、科研、实验系列高级专业技术职务任职资格评审结果的通知》，谢申猛被五院职称评定委员会评为研究员。依据《五院专业技术资格评审和专业技术职务聘任工作实施细则》的规定，专业技术资格是指按照相应的评审条件经过授权的评审委员会评审或经过考试取得的资质，专业技术资格不与工资等待遇挂钩。

中国空间技术研究院为协助公司稳定人才，给予谢申猛事业单位身份，并使其享受了福利分房的优惠政策；同时谢申猛在报告期间受邀参加了中国空间技术研究院空间生物实验室的课题研究项目，从中国空间技术研究院空间生物实验室的日常行政管理单位神舟天辰领取了来自于课题委托单位支付的课题费。2009年10月13日，谢申猛出具《承诺函》，承诺其自愿放弃在五院的事业单位身份。

庞欣2009年6月20日进入公司，目前仍具有中国空间技术研究院事业单位身份，其基于过去在中国空间技术研究院空间生物实验室承担的课题研究工作未终止，在2009年7月至今从中国空间技术研究院空间生物实验室的日常行政管理单位神舟天辰还领取来自于课题委托单位支付的课题费。2009年10月13日，庞欣出具《承诺函》，承诺其自愿放弃在五院的事业单位身份。

（二）谢申猛、庞欣事业单位身份不是兼职行为的说明

发行人为中国航天科技集团主板块中空间生物领域的主导企业，人才的聚集和稳定对其研发经营具有非常重要的作用，谢申猛、庞欣作为在空间生物诱变技术领域有相应造诣的高级技术人员是发行人业务发展所需要的人才。

五院作为发行人国资行政主管部门，且其作为事业单位，在吸引和稳定人才方面具有发行人不具备的优势，具体体现在：由于事业单位人事改革滞后于企业，退休养老制度不同，尤其企事业单位退休人员的待遇差距较大，事业单位人员养老具有一定的国家财政保障，并且事业单位可能会有适时的福利住房分配政策。因此，五院为支持和协助发行人稳定人才，即利用事业单位上述优势，给予了谢申猛、庞欣事业单位身份，体现为允许其享有事业单位养老政策，并在条件许可的情况下可享有福利住房（仅限于该两项）。

2002年7月，原国家人事部发布了《关于在事业单位试行人员聘用制度的意见》，要求在事业单位试行人员聘用制度，事业单位与职工应当签订聘用合同，明确聘用单位和受聘人员与工作有关的权利和义务。但由于谢申猛仅仅是享受事业单位待遇，未在五院及下属事业单位任职，五院从未与谢申猛签订聘用合同，自2001年起，谢申猛一直与发行人签订劳动合同并在发行人处工作。庞欣于2009年6月份从五院下属神舟天辰调入发行人处工作，并与发行人签订劳动合同。

2006年，原国家人事部发布了《事业单位岗位设置管理试行办法》（国人部发[2006]70号）（简称“试行办法”）和《关于印发〈事业单位岗位设置管理试行办法〉实施意见的通知》（国人部发[2006]87号）（简称“实施意见”）。根据《试行办法》和《实施意见》的要求：为了社会公益目的，由国家机关举办或其他组织利用国有资产举办的事业单位，需要进行岗位设置管理。由于中国航天科技集团公司涉及军工产业，在推行事业单位岗位管理制度方面具有一定的特殊性，经与国家有关部门反复沟通，2008年6月，国家人力资源和社会保障部于2008年6月以人社部函[2008]97号文批复同意了《中国航天科技集团公司事业单位岗位设置方案》。2008年7月航天科技集团公司以天科人[2008]435号文下发了“关于印发《中国航天科技集团公司事业单位岗位设置管理实施意见》的通知”，要求各下属事业单位立足本单位实际情况，积极推进事业单位岗位设置管理工作。目前正处于集团下属院岗位设置方案报批阶段。2009年10月22日，中国航天科技集团公司对上述情况出具了说明文件。

同时，航天科技集团也就集团所属院为吸引、稳定下属企业核心管理和技术人才而采取的给予其事业单位身份，享受一定福利待遇的做法，明确说明将结合岗位设置方案的实施，有计划地进行梳理与规范。

保荐机构核查意见：

1、发行人18名技术研发人员，均与发行人签署了劳动合同，并在发行人领取薪酬；均未在发行人的控股股东及关联方担任职务。

2、虽然谢申猛被授予五院研究员职称，但该职称仅为专业资质，并不必然与五院产生劳动关系，且谢申猛实际已与发行人形成了劳动关系，并在发行人处专职任职及领取薪酬。

3、虽然谢申猛、庞欣形式上从五院下属单位神舟天辰领取了货币收入，但该收入实际为委托单位向参与科研人员支付的课题经费，属于劳务报酬，并不是五院向谢申猛支付的工资。

4、五院给予谢申猛、庞欣事业单位身份，并使谢申猛享受了福利分房的优惠政策是为了协助发行人稳定核心技术人员。报告期内，谢申猛从未与五院签订过聘用合同，庞欣自2009年6月调入发行人处工作，已与原工作单位神舟天辰解除了合同关系，五院尚未执行原人事部于2006年颁布的《事业单位岗位设置管理试行办法》，谢申猛、庞欣的事业单位身份从未在五院对应过相应的岗位，谢申猛、庞欣在报告期内存在的五院事业单位身份不是兼职行为。

5、为避免其他人员不必要的攀比行为，谢申猛和庞欣已承诺放弃五院事业单位身份，专职在发行人任职和领薪，不存在影响发行人人员独立性的情形。

因此，发行人具有独立的研发体系和研发人员，不存在影响发行人人员独立性的情形。

发行人律师核查后认为：谢申猛、庞欣已放弃五院事业单位身份，专职在发行人任职和领薪，不存在影响发行人人员独立性的情形。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

八、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的协议

公司与上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除签订了劳动合同外，均没有签订借款或担保等任何其他协议。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员做出的重要承诺及履行情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均承诺：严格遵守《公司法》

和公司章程等有关法律法规的规定，不自营或者为他人经营与公司同类的业务或者从事损害公司利益的活动。作为公司股东的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员邱斌、李娥、牛晨、谢申猛和范学文已做出锁定股份的承诺，详见第五节发行人基本情况之“七、发行人股本情况（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

上述协议和承诺报告期均得以良好履行。

除上述协议和承诺外，作为公司监事及核心技术人员的谢申猛、公司核心技术人员庞欣均承诺放弃事业单位身份。

十、董事、监事及高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》等法律法规规定的任职资格。

十一、公司董事、监事、高级管理人员近两年及一期的变动情况

（一）董事变动情况

2007年1月25日，航天生物有限第八届股东会第二次会议选举史俊杰、王增强、邱斌、李娥、董辉为公司董事。

2009年5月26日，公司创立大会选举史俊杰、胡肖传、董辉、王增强、邱斌、李娥为公司董事。

2009年6月27日，公司2009年度第一次临时股东大会选举韩杰才、张兆国、高向东为独立董事。

（二）监事变动情况

2007年1月25日，航天生物有限第八届股东会第二次会议选举谢申猛、范学文为公司监事。

2009年5月26日，公司创立大会选举杜广宙、谢申猛为公司监事，与职工代表监事范学文共同为公司第一届监事会成员。

（三）高级管理人员变动情况

2007年1月26日，航天生物有限第五届董事会第一次会议审议通过了聘请邱斌担任总经理、牛晨担任常务副总经理、李娥、黄刚担任副总经理、李娥兼任财务总监的决议。

2007年5月20日，航天生物有限第五届董事会第三次会议审议通过了聘请李行军担任财务总监的决议。

2009年5月26日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了聘请邱斌担任总经理、牛晨、李娥、黄刚担任副总经理、曾牧担任董事会秘书、李行军担任财务总监的决议。

第九节 公司治理

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

2009年5月26日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议审议并一致通过了《北京东方红航天生物技术股份有限公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《重大事项决策管理制度》，选举产生公司第一届董事会和监事会。

2009年5月26日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《董事会秘书制度》、《总经理工作细则》、《子公司管理制度》，选举出史俊杰先生担任公司董事长，决定聘任曾牧先生担任董事会秘书，聘任邱斌担任公司总经理、李娥、牛晨、黄刚担任公司副总经理，聘任李行军担任财务总监。

2009年6月27日，公司2009年度第一次临时股东大会选举韩杰才、张兆国、高向东为独立董事。审议通过了《关联交易制度》、《对外担保制度》和独立董事津贴的议案。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

自股份公司成立至今，公司共召开三次股东大会，历次股东大会均按照《公司章程》规定的程序召开，临时股东大会均严格按照《公司章程》规定的召开股东会会议需提前十五天通知的要求。公司股东大会对公司投资计划、《公司章程》修订、董事、监事任免、利润分配、重大投资、公司重要规章制度的建立等事项做出相关决议，切实发挥了股东大会的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》的规定，公司董事会由九名董事组成，其中独立董事三名，第一届董事会第一次会议选举出董事长一名。目前履行董事职责的为2009年5月26日召开的第一次股东大会选举产生的第一届董事会。

公司成立至今共召开三次董事会，均按照《公司章程》规定的程序召开。公

司董事会除审议日常事项外，在高管人员任免、重大投资、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》的规定，公司监事会由三名监事组成，其中股东代表两名，职工代表一名。公司创立大会上选举产生第一届监事会，目前履行职责的为公司第一届监事会，公司现任三名监事为杜广宙、谢申猛和范学文，其中，杜广宙、谢申猛由 2009 年 5 月 26 日召开的第一次股东大会选举产生；范学文为职工代表监事，由 2009 年 5 月 22 日召开职工代表大会选举产生。

自股份公司成立至今共召开一次监事会，按照《公司章程》规定的程序召开。公司监事会除审议日常事项外，在检查公司的财务、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等方面发挥了重要作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1. 独立董事制度的建立的情况

2009 年 6 月 27 日，公司召开 2009 年度第一次临时股东大会，选举韩杰才、张兆国、高向东为独立董事，任期三年。独立董事严格按照《公司章程》的相关规定并参照中国证监会的有关规定行使职权并承担责任。

2. 独立董事实际发挥作用的情况

公司独立董事韩杰才为航天技术方面的专家、张兆国为会计专家，高向东为生物食品和医药方面专家。他们自接受聘任以来，仔细审阅了公司年度报告、审计报告、董事会等有关文件资料，并就关联交易、公司规范运作等事项发表了独立意见。另外，独立董事在公司发展战略、完善公司的内部控制、决策机制等方面提出了很多建设性意见，发挥了重要作用。

3. 公司为加强独立董事作用所采取的措施

公司创立大会上通过了《独立董事工作制度》，明确了独立董事的任职条件和独立性、对独立董事的提名、选举和变更等程序进行了明确，同时对独立董事的权利和义务提出了明确的要求。

（五）董事会秘书发挥作用的情况

《公司章程》规定，董事会设董事会秘书，董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。公司董事会秘书负责筹备董事会会议和股东大会，列席董事会会议并作记录，保证记录的准确性，并在会议记录上签字，负责保管会议文件和记录；协调和组织信息披露事宜，保证信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性；负责保管股东名册资料、董事名册及董事会印章；协助董事会依法行使职权，在董事会决议违反法律法规、公司章程时，把情况记录于会议纪要，并将会议纪要立即提交公司全体董事和监事；为公司重大决策提供咨询和建议。

（六）专门委员会的设置情况

2009年6月27日，公司召开的第一届董事会第二次临时会议通过了《董事会审计委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》、《董事会战略委员会议事规则》等议案，组成了审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和战略委员会，其中，审计委员会由张兆国、韩杰才和李娥组成，张兆国担任审计委员会主任委员（召集人）。

公司审计委员会议事规则共分为七章，由总则、人员组成、职责权限、决策程序、议事规则、回避表决和附则等七部分构成。审计委员会的主要职责权限包括提议聘请或更换外部审计机构、监督公司的内部审计制度及其实施、负责内部审计与外部审计之间的沟通、审核公司的财务信息、审查公司的内控制度，对重大关联交易进行审计和公司董事会授予的其他职权。审计委员会对董事会负责。审计委员会对本议事规则前条规定的事项进行审议后，应形成审计委员会会议决议连同相关议案报送公司董事会审议决定。公司审计委员会将根据议事规则履行相应职能。

二、公司近三年不存在违法违规行为

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。近三年来，公司及董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

2009年7月7日，北京市怀柔区国家税务局和地方税务局均出具证明函，证明公司在申报期内未受到过税务行政处罚。

2009年7月，北京市怀柔区劳动和社会保障局出具确认函，确认公司字2006年以来的生产经营活动在劳动用工、社会保险缴纳等方面符合劳动和社会保障的相关要求，不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规及规章而被处罚的情形。

2009年7月26日，北京市环境保护局出具《北京市环境保护局关于北京东方红航天生物技术股份有限公司环保核查情况的函》，证明本公司在3年内未发现违反环保法律、法规的行为。

北京市工商行政管理局出具证明函，证明公司近三年没有因违反工商行政管理法律法规受到该局查处。

北京市药品监督管理局怀柔分局于2009年7月6日出具确认函，确认公司自2006年以来生产环节上不存在违反有关药品管理方面的法律、法规及规章被处罚的情况。

2009年11月18日，宁波市工商行政管理局浙江慈溪出口加工区分局出具《证明》，宁波东方红自2006年以来，未曾受到过该局行政处罚。

2009年11月17日，浙江慈溪出口加工区（经济开发区）环境保护局出具《证明》，宁波东方红在该区内的建设项目遵守有关环境保护的法律、法规及规范性文件的规定，近三年来不存在因违反环境保护相关法律法规而受到行政处罚的情形。

2009年11月17日，慈溪地税局杭州湾新区地税分局出具《证明》，宁波东方红自2006年设立以来，各期按期申报，税款及时入库，无欠税，无违法违章行为，未曾受到过该局税务行政处罚。

2009年11月18日，慈溪市国家税务局出具《情况说明》，宁波东方红2006年设立，目前尚处于筹建期，未发生应税行为。截至本《情况说明》出具日，未发现涉税违法行为，未受到该局行政处罚。

2009年11月17日，浙江慈溪出口加工区（经济开发区）安全生产监督管

理局出具《证明》，宁波东方红自 2006 年在该开发区设立以来，未发生过安全质量事故，未受到过该局行政处罚。

2009 年 11 月 18 日，浙江慈溪出口加工区（经济开发区）人事劳动社会保障局出具《证明》，宁波东方红自 2006 年设立以来，在劳动用工、社会保险缴纳等方面不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规及规章而被处罚的情形。

三、公司近三年不存在资金占用和违规对外担保情况

公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层的自我评估意见

公司管理层认为公司现有内部控制制度已基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、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。公司还将根据公司业务发展和内部机构调整的需要，及时完善和补充内部控制制度，提高内部控制制度的可操作性，以使内部控制制度在公司的经营管理中发挥更大的作用，促进公司持续、稳健、高速发展。

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

立信会计师事务所出具《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2009]第 80614 号），根据该报告的鉴证意见，公司根据财政部颁发的《内部会计控制规范-基本规范（试行）》标准建立的与财务报表相关的内部控制于 2009 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。

五、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排及近三年执行情况

（一）发行人对外投资政策及履行的程序

1. 对外投资制度

公司于 2009 年 5 月 26 日召开的创立大会表决通过了《重大事项决策管理制度》，该制度对总经理、董事长、董事会和股东大会审批权限进行了规定，对投资项目的考察、决策、审核等程序均进行了规定。

2. 近三年对外投资事项及履行的程序

（1）设立宁波东方红时履行的程序

2006 年 3 月 6 日，航天生物有限第七届股东会第七次会议讨论通过了出资 700 万元参股设立宁波东方红航天生物科技开发有限公司的决议。

2007 年 12 月 17 日，航天生物有限第八届股东会第五次会议通过决议，同意向宁波东方红增资 700 万元。

2007 年 12 月 17 日，航天生物有限第八届股东会第五次会议通过决议，同意收购宁波东方红 16%的股权。

2009 年 5 月 20 日，航天生物有限第十届股东会第九次会议通过了将公司持有的宁波东方红 51%股权在北京产权交易所挂牌出让的议案。

（2）设立神舟生物的程序

2006 年 6 月 22 日，航天生物有限第七届股东会第九次会议，同意与天辰实业、金河集团实业有限公司共同发起设立神舟生物科技有限责任公司，注册资金 15000 万元，航天生物有限以无形资产“辅酶 Q10 提取工艺及精提技术”作价 1950 万元出资。

（3）公司控股子公司、孙公司的设立、转让审议程序

1) 设立北京东方红航天食品饮料有限公司

2007 年 5 月 18 日，航天生物有限第五届董事会第二次会议决议，同意航天

生物有限投资 500 万元设立北京东方红航天食品饮料有限公司。

2) 设立深圳神舟航天食品有限公司

2007 年 8 月 23 日，航天生物有限第八届股东会第四次会议，同意全资子公司北京东方红航天食品饮料有限公司出资 100 万元成立深圳神舟航天食品有限公司。

3) 转让北京东方红航天生物制品有限公司股权

2007 年 12 月 20 日，航天生物有限第五届董事会第五次会议同意将公司持有的北京东方红航天生物制品有限公司 55% 的股权转让给周红生的议案。

（二）发行人对外担保政策及履行的程序

2009 年 6 月 27 日，公司召开的 2009 年第一次临时股东大会通过了《对外担保管理制度》，该制度由总则、对外担保应当遵守的规定、公司对外担保申请的受理及审核程序、对外担保的日常管理及持续风险控制、法律责任和附则等六章组成。该管理制度规定了公司不为除控股公司以外的任何第三方提供担保，与控股公司之间的担保事项由董事会或股东大会审议。未经公司批准，子公司不得对外提供担保，不得相互提供担保，也不得请外单位为其提供担保。

2006 年 9 月 28 日，公司为关联方北京神舟商旅酒店投资管理有限公司向北京银行双榆树支行借贷的 400 万元人民币提供担保，本次担保行为经公司第七届股东会第十次会议通过。

六、公司制定的投资者权益保护相关制度及执行的情况

2009 年 6 月 27 日，公司召开的第一届董事会第二次会议审议通过了《重大信息内部报告制度》、《信息披露事务管理制度》、《投资者关系工作制度》。以保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

公司将严格执行上述信息披露管理制度，保证投资者及时、准确的获取公司信息。

第十节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请立信会计师事务所有限公司对公司报告期内的资产负债表、利润表、现金流量表和股东权益变动表进行了审计。立信会计师事务所有限公司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[2009]第 80612 号）。

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的公司财务报表或据其计算所得，并以合并数反映。公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应关注审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项 目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
流动资产				
货币资金	44,283,830.86	61,097,751.55	14,259,558.07	16,104,109.81
应收账款	804,056.13	1,131,153.78		1,620,057.12
预付账款	360,113.72	398,171.70	947,382.70	8,520,000.00
其他应收款	1,454,190.66	1,559,599.09	18,710,344.52	161,810.99
存货	6,088,770.10	3,981,284.99	3,704,992.03	4,984,267.00
其他流动资产		1,423,287.45		
流动资产合计	52,990,961.47	69,591,248.56	37,622,277.32	31,390,244.92
非流动资产				
长期股权投资	15,000,000.00	15,000,000.00	27,665,396.53	7,382,088.66
固定资产	12,949,882.18	12,704,702.75	10,297,106.71	10,956,606.08
在建工程	26,210,117.77	25,861,412.20	145,977.10	-
无形资产	50,352,886.56	41,528,971.64	3,047,455.49	3,573,860.45
开发支出	1,500,000.00			
商誉	6,154,517.09	6,154,517.09		
长期待摊费用	619,713.56	722,999.18		

项 目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
递延所得税资产	70,893.67	243,730.69	238,123.13	
非流动资产合计	112,858,010.83	102,216,333.55	41,394,058.96	21,912,555.19
资产总计	165,848,972.30	171,807,582.11	79,016,336.28	53,302,800.11
流动负债				
短期借款	20,000,000.00	20,000,000.00	4,000,000.00	
应付账款	5,844,440.49	6,183,131.75	759,916.07	621,420.88
预收账款	4,364,361.40	2,561,102.64	371,495.00	
应付职工薪酬	283,360.10	884,307.42	517,532.48	1,422,988.62
应交税费	2,518,329.36	3,024,641.15	7,177,138.00	4,008,527.18
其他应付款	1,879,309.01	9,181,521.78	7,422,931.17	1,600,826.96
流动负债合计	34,889,800.36	41,834,704.74	20,249,012.72	7,653,763.64
非流动负债				
长期应付款	6,858,000.00	6,858,000.00		
预计负债	4,992,443.10	4,992,443.10		
递延所得税负债				1,320,000.00
其他非流动负债	1,806,887.50	1,848,962.50		
非流动负债合计	13,657,330.60	13,699,405.60		1,320,000.00
负债合计	48,547,130.96	55,534,110.34	20,249,012.72	8,973,763.64
所有者权益				
股本	60,000,000.00	39,748,100.00	32,000,000.00	32,000,000.00
资本公积	33,569,754.85	23,889,634.89	7,998,797.05	7,998,797.05
盈余公积	1,556,168.65	7,276,821.28	3,445,827.05	1,904,934.05
未分配利润	3,863,464.75	26,392,944.50	15,322,699.46	1,866,227.52
归属母公司所有者权益合计	98,989,388.25	97,307,500.67	58,767,323.56	43,769,958.62
少数股东权益	18,312,453.09	18,965,971.10		559,077.85
所有者权益合计	117,301,841.34	116,273,471.77	58,767,323.56	44,329,036.47
负债和所有者权益总计	165,848,972.30	171,807,582.11	79,016,336.28	53,302,800.11

2. 合并利润表

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、营业收入	40,379,449.78	75,570,684.41	50,922,668.87	29,370,940.97
减：营业成本	13,574,475.81	22,340,313.20	14,753,731.77	9,862,025.57
营业税金及附加	349,469.47	742,282.83	622,671.37	244,602.35
销售费用	4,504,477.38	11,883,774.61	3,882,215.09	4,185,661.31
管理费用	6,938,100.51	12,202,315.30	8,141,896.19	5,048,826.60
财务费用	470,154.61	612,125.77	78,263.03	-87,154.65
资产减值损失	220,546.71	-211,244.74	265,837.62	98,952.25
投资收益		216,708.39	-1,181,769.88	11,011.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			-1,334,603.47	11,011.19
二、营业利润	14,322,225.29	28,217,825.83	21,996,283.92	10,029,038.73
加：营业外收入	729,079.54	9,888,192.07	3,041,779.56	155,744.33
减：营业外支出		100,200.00	224,961.37	20,471.50
其中：非流动资产处置损失				20,471.50
三、利润总额	15,051,304.83	38,005,817.90	24,813,102.11	10,164,311.56
减：所得税费用	2,893,467.26	6,555,955.36	9,884,776.85	3,920,089.53
四、净利润	12,157,837.57	31,449,862.54	14,928,325.26	6,244,222.03
归属母公司所有者的净利润	12,811,355.58	32,835,682.84	14,997,384.40	6,312,389.39
少数股东损益	-653,518.01	-1,385,820.30	-69,059.14	-68,167.36
五、每股收益				
（一）基本每股收益	0.21	0.55	0.25	0.11
（二）稀释每股收益	0.21	0.55	0.25	0.11
六、综合收益总额				
归属于母公司的综合收益总额	12,811,355.58	32,835,682.84	14,997,384.40	6,312,389.39
归属于少数股东的综合收益总额	-653,518.01	-1,385,820.30	-69,059.14	-68,167.36

3. 合并现金流量表

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 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	49,254,603.06	89,359,700.85	62,189,015.77	25,990,319.08
收到的税费返还	2,134.32	566,751.29		
收到的其他与经营经营活动有关的现金	6,034,225.70	21,128,444.64	5,621,103.79	329,304.63
现金流入小计	55,290,963.08	111,054,896.78	67,810,119.56	26,319,623.71
购买商品、接受劳务支付的现金	15,053,141.20	21,200,532.75	14,007,436.57	10,062,362.22
支付给职工以及为职工支付的现金	5,791,208.01	7,946,941.23	5,328,174.57	3,249,539.04
支付的各项税费	7,413,853.69	25,325,692.14	16,087,616.12	6,763,431.93
支付的其他与经营活动有关的现金	13,156,991.70	17,754,642.88	17,827,794.10	5,350,491.03
现金流出小计	41,415,194.60	72,227,809.00	53,251,021.36	25,425,824.22
经营活动产生的现金流量净额	13,875,768.48	38,827,087.78	14,559,098.20	893,799.49
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金			358,253.59	
取得投资收益所收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				26,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		220,000.00	330,000.00	
收到的其他与投资活动有关的现金		16,624,482.31		
现金流入小计		16,844,482.31	688,253.59	26,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金净额	18,838,270.04	6,469,702.61	292,676.50	8,284,951.19
投资所支付的现金			6,805,420.00	2,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		1,200,000.00	12,000,000.00	
支付的其他与投资活动有关的现金			1,807,219.03	
现金流出小计	18,838,270.04	7,669,702.61	20,905,315.53	10,284,951.19
投资活动产生的现金流量净额	-18,838,270.04	9,174,779.70	-20,217,061.94	-10,258,951.19
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金		15,806,124.00		

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
借款所收到的现金	20,000,000.00		4,000,000.00	
收到的其他与筹资活动有关的现金				
现金流入小计	20,000,000.00	15,806,124.00	4,000,000.00	
偿还债务所支付的现金	20,000,000.00	4,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,851,419.13	12,969,798.00	186,588.00	3,052,000.00
支付的其他与筹资活动有关的现金				
现金流出小计	31,851,419.13	16,969,798.00	186,588.00	3,052,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-11,851,419.13	-1,163,674.00	3,813,412.00	-3,052,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响：				
五、现金及现金等价物净增加额：	-16,813,920.69	46,838,193.48	-1,844,551.74	-12,417,151.70
加：期初现金及现金等价物余额	61,097,751.55	14,259,558.07	16,104,109.81	28,521,261.51
六、期末现金及现金等价物余额	44,283,830.86	61,097,751.55	14,259,558.07	16,104,109.81

（二）母公司报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项 目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
流动资产				
货币资金	37,707,564.43	52,434,108.67	12,035,112.23	15,111,089.05
应收账款		9,460.10		1,620,057.12
预付账款	63,200.00		72,733.60	8,520,000.00
其他应收款	588,985.61	2,652,958.98	18,710,344.52	12,357.94
存货	4,987,105.98	2,863,555.89	3,068,261.65	4,683,637.53
其他流动资产		1,421,757.04		
流动资产合计	43,346,856.02	59,381,840.68	33,886,452.00	29,947,141.64
非流动资产				
长期股权投资	45,400,000.00	46,800,000.00	32,665,396.53	7,892,088.66

项 目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
固定资产	9,415,873.60	9,041,806.03	9,801,918.76	10,801,133.21
无形资产	11,824,389.71	2,579,300.52	3,047,455.49	3,573,860.45
开发支出	1,500,000.00			
商誉				
递延所得税资产	545,983.63	99,632.52	138,638.71	
非流动资产合计	68,686,246.94	58,520,739.07	45,653,409.49	22,267,082.32
资产总计	112,033,102.96	117,902,579.75	79,539,861.49	52,214,223.96
流动负债				
短期借款			4,000,000.00	
应付账款	1,795,002.68	1,941,697.51	714,091.07	551,839.48
预收账款	4,363,863.40	2,561,102.64	651,935.00	
应付职工薪酬	277,798.47	881,390.60	513,635.92	1,155,858.97
应交税费	2,450,071.05	2,974,389.14	7,132,712.06	4,014,615.66
其他应付款	1,010,371.72	8,294,169.34	7,420,496.17	1,473,848.58
流动负债合计	9,897,107.32	16,652,749.23	20,432,870.22	7,196,162.69
非流动负债				
递延所得税负债				1,320,000.00
非流动负债合计				1,320,000.00
负债合计	9,897,107.32	16,652,749.23	20,432,870.22	8,516,162.69
所有者权益				
股本	60,000,000.00	39,748,100.00	32,000,000.00	32,000,000.00
资本公积	25,688,143.96	16,008,024.00	7,998,797.05	7,998,797.05
盈余公积	1,556,168.65	7,276,821.28	3,445,827.05	1,904,934.05
未分配利润	14,891,683.03	38,216,885.24	15,662,367.17	1,794,330.17
所有者权益合计	102,135,995.64	101,249,830.52	59,106,991.27	43,698,061.27
负债和所有者权益总计	112,033,102.96	117,902,579.75	79,539,861.49	52,214,223.96

2. 母公司利润表

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、营业收入	35,192,347.41	69,330,527.00	47,479,513.77	22,587,992.72

减：营业成本	8,658,638.34	16,417,532.55	12,968,751.77	7,967,741.48
营业税金及附加	340,199.06	730,318.49	606,761.00	222,905.46
销售费用	3,193,750.95	10,211,066.24	2,617,686.99	998,820.01
管理费用	5,170,538.14	8,767,119.74	7,188,742.80	3,208,835.41
财务费用	-98,472.16	-33,375.16	94,769.58	-83,669.52
资产减值损失	3,637,354.07	-351,160.31	273,808.83	97,726.65
加：公允价值变动收益				
投资收益		216,708.39	-1,181,769.88	11,011.19
其中：联营、合营企业投资收益			-1,334,603.47	11,011.19
二、营业利润	14,290,339.01	33,805,733.84	22,547,222.92	10,186,644.42
加：营业外收入		9,867,154.57	2,935,593.00	
减：营业外支出		100,000.00	224,461.37	20,471.50
其中：非流动资产处置损失				20,471.50
三、利润总额	14,290,339.01	43,572,888.41	25,258,354.55	10,166,172.92
减：所得税费用	2,274,705.89	6,597,549.58	9,849,424.55	3,799,002.70
四、净利润	12,015,633.12	36,975,338.83	15,408,930.00	6,367,170.22
五、每股收益				
（一）基本每股收益	0.20	0.62	0.26	0.11
（二）稀释每股收益	0.20	0.62	0.26	0.11
六、综合收益总额	12,015,633.12	36,975,338.83	15,408,930.00	6,367,170.22

3. 母公司现金流量表

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 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	42,987,765.16	83,400,878.18	57,469,417.70	18,434,530.19
收到的税费返还		566,751.29		
收到的其他与经营经营活动有关的现金	4,295,041.77	20,052,605.65	5,488,768.40	168,006.94
现金流入小计	47,282,806.93	104,020,235.12	62,958,186.10	18,602,537.13
购买商品、接受劳务支付的现金	10,264,296.45	13,985,251.43	11,574,294.81	7,912,622.60

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	4,338,178.70	5,856,062.21	4,539,356.72	2,624,610.26
支付的各项税费	6,487,648.54	23,914,127.60	15,492,344.01	6,044,066.26
支付的其他与经营活动有关的现金	11,637,155.14	18,508,281.44	14,088,511.97	1,550,966.37
现金流出小计	32,727,278.83	62,263,722.68	45,694,507.51	18,132,265.49
经营活动产生的现金流量净额	14,555,528.10	41,756,512.44	17,263,678.59	470,271.64
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金			358,253.59	
取得投资收益所收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				26,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		220,000.00	840,000.00	
收到的其他与投资活动有关的现金				
现金流入小计		220,000.00	1,198,253.59	26,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金净额	18,152,604.34	125,182.00	225,901.00	8,187,257.12
投资所支付的现金			11,805,420.00	2,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		1,200,000.00	12,000,000.00	
支付的其他与投资活动有关的现金			1,320,000.00	
现金流出小计	18,152,604.34	1,325,182.00	25,351,321.00	10,187,257.12
投资活动产生的现金流量净额	-18,152,604.34	-1,105,182.00	-24,153,067.41	-10,161,257.12
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金		15,806,124.00		
借款所收到的现金			4,000,000.00	
收到的其他与筹资活动有关的现金				
现金流入小计		15,806,124.00	4,000,000.00	
偿还债务所支付的现金		4,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,129,468.00	12,058,458.00	186,588.00	3,052,000.00

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
支付的其他与筹资活动有关的现金				
现金流出小计	11,129,468.00	16,058,458.00	186,588.00	3,052,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-11,129,468.00	-252,334.00	3,813,412.00	-3,052,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响：				
五、现金及现金等价物净增加额：	-14,726,544.24	40,398,996.44	-3,075,976.82	-12,742,985.48
加：期初现金及现金等价物余额	52,434,108.67	12,035,112.23	15,111,089.05	27,854,074.53
六、期末现金及现金等价物余额	37,707,564.43	52,434,108.67	12,035,112.23	15,111,089.05

二、财务报表的编制基础、合并财务报表的范围及变化情况

（一）财务报表编制基准

1. 本财务报表以公司持续经营假设为基础。

2. 公司于 2007 年 1 月 1 日起开始执行财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则》。2006 年度原始财务报表按照原《企业会计准则》和《企业会计制度》编制而成，根据财政部财会[2007]14 号《企业会计准则解释第 1 号》、财政部财会[2008]11 号《企业会计准则解释第 2 号》、中国证监会《关于做好与新会计准则相关财务会计信息披露工作的通知》（证监发[2006]136 号）、中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号——新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》（证监会计字[2007]10 号）的规定、对《企业会计准则第 38 号——首次执行企业会计准则》第五条至第十九条规定进行追溯调整，并按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》及其应用指南和《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2007 年修订）》对 2006 年度财务报表列报和信息披露进行了调整。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1. 合并报表范围

截至 2009 年 6 月 30 日，纳入合并报表范围的控股子公司基本情况如下：

公司名称	注册地	业务性质	注册资本	持股比例
宁波东方红航天生物 科技开发有限公司	宁波	生物制品、食品、保健 食品的研究、开发	4,000 万元	51%
北京东方红航天食品 饮料有限公司	北京	食品饮料	500 万元	100%

2. 报告期内合并报表范围的变化情况

报告期内公司合并范围变化情况如下：

公司名称	项 目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 1-6 月
宁波东方红航 天生物科技开 发有限公司	持股比例	35%	35%	51%	51%
	合并变化情况	—	—	合并	合并
北京东方红航 天食品饮料有 限公司	持股比例	—	100.00%	100.00%	100.00%
	合并变化情况		合并	合并	合并
上海东方红航 天生物科技有 限公司	持股比例	51%	51%	—	—
	合并变化情况	合并	合并	—	—

（1）宁波东方红航天生物科技开发有限公司系公司通过收购股权控制的子公司，自 2008 年 7 月 31 日起纳入合并范围，购买日前后主要财务数据如下：

单位：元

公司名称	购买日	购买日净资产	购买当期期末 净资产	购买日至当期末 净利润
宁波东方红航天生物 科技开发有限公司	2008.7.31	41,534,268.16	38,706,063.46	-2,828,204.70

（2）经公司董事会决议通过，公司出资人民币 500 万元于 2007 年 6 月设立全资子公司—北京东方红航天食品饮料有限公司，自该子公司设立之日起将其纳入合并报表范围。

（3）经上海东方红股东会会议决议，该公司于 2007 年 8 月结束经营进行清算，自 2007 年 9 月起，不再纳入公司合并报表范围，处置日前后主要财务数据如下：

单位：元

公司名称	清算日	清算日净资产	年初至清算日净利润
上海东方红航天生物科技公司	2007.8.31	1,000,038.17	-71,877.89

（4）2003年7月2日公司与自然人周红生共同投资设立北京东方红航天生物制品有限公司（以下简称“生物制品”），注册资本50万元，公司投资35万元持有70%股权。2005年生物制品增资至100万元，公司出资55万元持有55%，周红生出资45万元持有45%股权。根据公司与周红生签订的《“东方红一号”口服液项目合作协议书》，公司委托周红生负责生物制品的经营管理，公司对生物制品没有实质控制权，因此报告期内未纳入合并范围。该股权已于2007年12月转让。

三、审计意见

立信会计师事务所有限公司作为公司本次公开发行的审计机构，对公司报告期内的资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表和财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2009]第80612号）。

立信会计师事务所有限公司对公司报告期内财务报告发表审计意见如下：“我们认为，航天生物财务报表已经按照财务报表附注二所述的编制基础编制，在所有重大方面公允反映了航天生物2006年12月31日、2007年12月31日、2008年12月31日、2009年6月30日的财务状况以及2006年度、2007年度、2008年度、2009年1-6月的经营成果和2006年度、2007年度、2008年度、2009年1-6月的现金流量。”

四、主要会计政策和会计估计

（一）金融资产和金融负债的核算方法

1. 金融资产和金融负债的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2. 金融资产和金融负债的确认和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

（5）其他金融负债；按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

4. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

5. 金融资产的减值准备

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（二）应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

期末如果有客观证据表明应收款项发生减值，则将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。可收回金额是通过对其的未来现金流量（不包括尚未发生的信用损失）按原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（扣除预计处置费用等）。原实际利率是初始确认该应收款项时计算确定的实际利率。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。期末对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试。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。

单项金额重大是指：应收款项余额前五名或应收款项余额在 100 万元以上的款项。对于期末单项金额非重大的应收款项，单独进行减值测试。单独测试未发生减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项），包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。

应收款项账龄	坏账准备提取比例
1 年以内	5%
1 至 2 年	10%
2 至 3 年	20%
3 至 4 年	50%
4 至 5 年	80%
5 年以上	100%

公司对除应收账款和其他应收款外的应收款项，结合公司的实际情况，确定预计损失率为 0.00%，对于个别信用风险特征明显不同的，单独分析确定实际损失率。

公司合并会计报表范围内子公司之间及母子公司之间发生的应收款项，除有客观证据表明其发生了减值外，无需计提坏账准备。

（三）存货核算方法

1. 存货的分类

存货分类为：原材料、委托加工物资、在产品、低值易耗品、包装物、库存商品、发出商品等。

2. 取得和发出存货的计价方法

（1）各类存货取得时按实际成本计价，发出时采用加权平均法计价。债务重组取得债务人用以抵债的存货，以应收债权的公允价值为基础确定其入账价值。在非货币性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，非货币性交易换入的存货通常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存货的成本。以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货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存货按公允价值确定其入账价值。

（2）周转材料的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法；包装物采用一次转销法。

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。

（四）固定资产的计价和折旧方法

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. 固定资产的分类

固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备。

3. 固定资产的初始计量

固定资产取得时按照实际成本进行初始计量。外购固定资产的成本，以购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等确定。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。债务重组取得债务人用以抵债的固定资产，以该固定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固定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，换入的固定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固定资产的成本，不确认损益。以同一控制下的企业吸收合并方式取得的固定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固定资产按公允价值确定其入账价值。实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。融资租入

的固定资产，按租赁开始日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入账价值。

4. 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。

各类固定资产预计使用寿命和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	20-35	5%	2.71-4.75%
机器设备	10-14	5%	6.79-9.50%
运输设备	5-8	5%	11.88-19.00%
其他设备	5	5%	19.00%

（五）在建工程核算方法

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。

（六）无形资产核算方法

1. 无形资产的计价方法

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。

2. 无形资产使用寿命及摊销

公司无形资产于取得时分析判断其使用寿命。A. 来源于合同性权利或其他法定权利的无形资产，其使用寿命不超过合同性权利或其他法定权利的期限；如果合同性权利或其他法定权利能够在到期时因续约等延续，且有证据表明企业续约不需要付出大额成本，续约期计入使用寿命。B. 合同或法律没有规定使用寿命的，公司综合各方面情况，聘请相关专家进行论证、或与同行业的情况进行比较、以及参考历史经验等，确定无形资产为公司带来未来经济利益的期限。C. 经过上述努力仍无法合理确定无形资产所带来经济利益期限的，将其作为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法在预计使用年限内分期摊销。

3. 无形资产减值准备

公司在资产负债表日对存在减值迹象的使用寿命有限的无形资产按单项资产进行减值测试，如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额提取减值准备，无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。公司对使用寿命不确定的无形资产不进行摊销，无论是否存在减值迹象，每个会计期间都进行减值测试，并按可收回金额低于账面价值的差额提取无形资产减值准备。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明无形资

产的使用寿命是有限的，重新估计其使用寿命，并按使用寿命有限的无形资产的规定处理。

4. 研究开发项目研究阶段支出与开发阶段支出的划分标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：A. 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；B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；C. 无形资产存在产生经济利益的方式；有能力完成该无形资产的开发；有能力使用或出售该无形资产；D. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（七）长期待摊费用的摊销方法及摊销年限

长期待摊费用在受益期内平均摊销，其中：经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按最佳预期经济利益实现方式合理摊销。

（八）除存货、投资性房地产及金融资产外的其他主要资产的减值

1. 长期股权投资

成本法核算的、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，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。其他长期股权投资，如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为减值损失。长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

2. 固定资产、在建工程、无形资产、商誉等长期非金融资产

对于固定资产、在建工程、无形资产等长期非金融资产，公司在每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使

用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。长期非金融资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

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

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，考虑公司管理层管理生产经营活动的方式和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。

几项资产的组合生产的产品（或者其他产出）存在活跃市场的，即使部分或者所有这些产品（或者其他产出）均供内部使用，也在符合前款规定的情况下，将这几项资产的组合认定为一个资产组。如果该资产组的现金流入受内部转移价格的影响，按照公司管理层在公平交易中对未来价格的最佳估计数来确定资产组的未来现金流量。

资产组一经确定，各个会计期间保持一致。

在合并财务报表中反映的商誉，不包括子公司归属于少数股东权益的商誉。但对相关的资产组进行减值测试时，将归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整资产组的账面价值，然后根据调整后的资产组账面价值与其可收回金额进行比较。如上述资产组发生减值的，该损失按比例扣除少数股东权益份额后，来确认归属于母公司的商誉减值损失。

（九）长期股权投资的核算

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

公司能够对被投资单位施加重大影响或共同控制的，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，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。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。成本法下公司确认投资收益，仅限于被投资单位接受投资后产生的累积净利润的分配额，所获得的利润或现金股利超过上述数额的部分作为初始投资成本的收回。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。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）。

（十）商誉

商誉为股权投资成本超过应享有的被投资单位于投资取得日的公允价值份额的差额，或者为非同一控制下企业合并成本超过企业合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额。企业合并形成的商誉在合并财务报表上单独列示。购买联营企业股权投资成本超过投资时应享有被投资单位的公允价值份额的差额，包含于长期股权投资。

（十一）收入确认原则

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，确认营业收入实现。销售商品涉及商业折扣的，按照扣除商业折扣后的金额确定销售商品收入金额。

2. 提供劳务

在同一年度内开始并完成，在劳务已经提供，收到价款或取得收取价款的依据时，确认劳务收入的实现；如劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，在资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。确定提供劳务交易的完工进度，可以选用下列方法：（1）已完工作的测量。（2）已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。（3）已经发生的成本占估计总成本的比例。

3. 让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。

（十二）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。

（十三）主要税项

1. 增值税

公司为增值税一般纳税人，增值税应纳税额为当期销项税额抵减可以抵扣的进项税额后的余额，增值税的销项税率为 17%。

公司子公司一北京东方红航天食品饮料有限公司（以下简称为“航天食品饮料”）自 2007 年 6 月成立起至 2007 年 12 月为小规模纳税人，按产品销售收入的 6% 计算缴纳增值税。自 2008 年 1 月起经税务机关批准变更为一般纳税人，销项税率变更为 17%。

航天食品子公司一深圳神舟航天食品有限公司（以下简称“深圳航天食品”）自 2007 年 11 月成立起至 2008 年 3 月为小规模纳税人，按产品销售收入的 6% 计算缴纳增值税，自 2008 年 4 月起经税务机关批准变更为一般纳税人，销项税率变更为 17%。

2. 城市维护建设税、教育费附加

公司与子公司一航天食品城市维护建设税按应缴流转税额的 5%计缴；教育费附加按应缴流转税额的 3%计缴。

上海东方红航天生物科技有限公司（以下简称“上海东方红”）城市维护建设税按应缴流转税额的 1%计缴，教育费附加按销售收入的 0.03%计缴。

深圳神舟城市维护建设税按应缴流转税额的 1%计缴；教育费附加按应缴流转税额的 3%计缴。

3. 企业所得税

发行人及其子公司企业所得税率

公司名称	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
北京东方红航天生物技术股份有限公司	15%	15%	33%	33%
宁波东方红航天生物科技开发有限公司	25%	25%	33%	33%
北京东方红航天食品饮料有限公司	20%	20%	33%	-
深圳神舟航天食品有限公司	25%	25%	15%	-
上海东方红航天生物科技有限公司	-	-	33%	33%

4. 税收优惠

（1）2008 年 12 月 24 日，公司取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书（有效期三年），根据国家税务总局国税函【2008】985 号文件及北京市科委、市财政局、市国税局、市地税局《关于公示北京市 2008 年度第三批拟认定高新技术企业名单的通知》，公司于 2008 年度起享受 15%的企业所得税优惠税率。

（2）根据中华人民共和国企业所得税法第二十八条，子公司一航天食品符合小型微利企业的条件，减按 20%的税率征收企业所得税。

（3）根据深府〔1993〕001 号《深圳市人民政府关于宝安龙岗两个市辖区有关税收政策问题的通知》，子公司一深圳神舟 2007 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

（十四）会计政策、会计估计变更及重大会计差错更正的说明

1. 会计政策变更

公司公司 2006 年度原执行《企业会计制度》及其补充规定，根据财政部财会[2006]3 号《关于印发<企业会计准则第 1 号—存货>等 38 项具体准则的通知》，公司从 2007 年 1 月 1 日起，执行新《企业会计准则》；并根据《企业会计准则第 38 号—首次执行企业会计准则》、财政部财会[2007]14 号《企业会计准则解释第 1 号》的规定，对部分项目进行了追溯调整。

2. 会计估计变更事项

报告期内公司无重大会计估计更正事项。

3. 重大会计差错更正

报告期内公司无重大会计差错更正事项。

五、发行人分部信息

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
保健食品	3,559.04	885.58	7,087.45	1,739.59	4,919.65	1,475.33	2,808.03	959.23
食品	474.63	464.56	449.71	492.11	0.050	0.04	—	—
合 计	4,033.67	1,350.14	7,537.16	2,231.70	4,919.70	1,475.37	2,808.03	959.23

六、最近一年及一期收购兼并情况

公司于 2006 年 4 月投资宁波东方红 700 万元，持有其 35%股权，2007 年 12 月与宁波东方红其他股东同比例增资 700 万元，持有股权比例不变。2007 年 12 月经公司股东会决议，公司分别与潘宏达、LoyaltyResourcesLimit 签定《关于宁波东方红航天生物科技开发有限公司股权收购的框架协议》，收购宁波东方红公司 5%及 10%股权，收购价格依据评估的每股净资产协商确认，公司支付股权转让款 1,200 万元。2007 年 12 月公司与邹寿长签定《股权转让协议》，以 80 万元收购宁波东方红 1%股权。股权转让的工商变更登记手续于 2008 年 7 月办理

完毕，并办理了产权交接手续，至此，公司持有宁波东方红 51% 股权，完成了对宁波东方红的收购。根据《企业会计准则-长期投资》及《企业会计准则-企业合并》的规定，公司以 2008 年 7 月 31 日作为企业合并日，将宁波东方红纳入公司合并范围。公司此次合并确认商誉 6,154,517.09 元，商誉按非同一控制下企业合并成本超过企业合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额确认。2009 年 7 月 3 日，公司通过北京产权交易所挂牌出让了持有该公司 51% 的股权。

宁波东方红 2007 年度利润表：

单位：元

项 目	2007 年度
一、营业收入	—
利息收入	—
已赚保费	—
手续费及佣金收入	—
营业总收入	—
减：营业成本	—
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	—
销售费用	—
管理费用	3, 105, 785. 43
财务费用	-44, 048. 62
资产减值损失	639, 979. 93
营业总成本	3, 701, 716. 74

项 目	2007 年度
加：公允价值变动收益	—
投资收益	—
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	—
汇兑收益	—
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-3,701,716.74
加：营业外收入	—
减：营业外支出	—
其中：非流动资产处置损失	—
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-3,701,716.74
减：所得税费用	—
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-3,701,716.74
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	-3,701,716.74
少数股东损益	—
五、基本每股收益	—
稀释每股收益	—

七、非经常性损益分析

单位：万元

非经常性损益明细	2009年1-6月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
归属于母公司股东的净利润	1,281.14	3,283.57	1,499.74	631.24
加（减）非经常性损益项目				
（1）非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分			22.45	2.05
（2）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	-72.91	-908.26	-304.18	-15.57
（3）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			-15.28	

非经常性损益明细	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
融负债和可供出售金融资产取得的投资收益；				
（4）除上述各项之外的其他营业外收入和支出		-70.54	0.05	
非经常性损益项目小计	-72.91	-978.80	-296.97	-13.53
加（减）：非经常性损益所得税影响数	-	146.51	98.02	4.46
扣除非经常性损益后的净利润	1,208.23	2,451.28	1,300.79	622.18
加（减）：归属于少数股东的扣除非经常性损益净利润	35.72	1.03	3.46	5.11
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	1,243.95	2,452.31	1,304.26	627.29

公司非经常性损益主要是收到的政府补助，详细情况请参见本章营业外收入相关分析。

八、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
流动比率（倍）	1.52	1.66	1.86	4.10
速动比率（倍）	1.34	1.57	1.68	3.45
资产负债率（%、母公司）	8.83	14.12	25.69	16.31
应收账款周转率（次/年）	41.73	133.62	62.87	33.39
存货周转率（次/年）	2.70	5.81	3.40	2.13
息税折旧摊销前利润（万元）	1,721.17	4,100.07	2,659.08	1,184.61
归属于发行人股东的净利润（万元）	1,281.14	3,283.57	1,499.74	631.24
归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,243.95	2,452.31	1,304.26	627.29
利息保障倍数（倍）	23.84	44.84	142.51	—
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.23	0.98	0.45	0.03
每股净现金流量（元）	-0.28	1.18	-0.06	-0.39
归属于发行人股东的每股净资产（元）	1.65	2.45	1.84	1.37
无形资产(扣除土地使用权)占净资产比率（%）	13.80	5.95	2.02	3.76

上述财务指标的计算公式如下：

- （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=总负债/总资产×100%
- （4）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均值
- （5）存货周转率=营业成本/存货平均平均值
- （6）息税折旧摊销前利润=合并利润总额+财务费用+计提折旧+摊销
- （7）利息保障倍数=（合并利润总额+财务费用+折旧+摊销）/利息支出
- （8）每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- （9）每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额
- （10）归属于母公司的每股净资产=归于发行人股东权益/期末股本总额
- （11）无形资产(扣除土地使用权)占净资产比率(%)=(无形资产(扣除土地使用权)+商誉)/

净资产

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2007年修订）》所载之计算公式计算，报告期内公司净资产收益率和每股收益如下：

年度	财务指标	净资产收益率(%)		每股收益（元/股）	
		全面摊薄	加权平均	基本	稀释
2009年1-6月	归属于母公司所有者的净利润	12.94	12.35	0.21	0.21
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	12.57	11.99	0.21	0.21
2008年度	归属于母公司所有者的净利润	33.74	40.94	0.55	0.55
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	25.20	30.58	0.41	0.41
2007年度	归属于母公司所有者的净利润	25.52	29.25	0.25	0.25
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	22.19	25.44	0.22	0.22
2006年度	归属于母公司所有者的净利润	14.42	16.70	0.11	0.11
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14.33	16.60	0.10	0.10

净资产收益率和每股收益的计算方法如下：

（1）全面摊薄净资产收益率

$$\text{全面摊薄净资产收益率} = P \div E$$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；E 为归属于公司普通股股东的期末净资产。

编制和披露合并报表时，“归属于公司普通股股东的净利润”不包括少数股东损益金额；“扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润”以扣除少数股东损益后的合并净利润为基础，扣除母公司非经常性损益（考虑所得税影响）、各子公司非经常性损益（考虑所得税影响）中母公司普通股股东所占份额；“归属于公司普通股股东的期末净资产”不包括少数股东权益金额。

（2）加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

（3）基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（4）稀释每股收益

稀释每股收益 = $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。 S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

九、资产评估情况

（一）发行人设立时的资产评估情况

根据工商登记的有关规定，为公司整体变更为股份有限公司并进行工商登记提供价值参考依据，中和资产评估有限公司接受公司之委托，评估确定公司经审计的净资产在评估基准日2008年7月31日的市场公允价值。2009年5月20日，中和资产评估有限公司出具【中和评报字(2008)第V3011号】《北京东方红航天生物技术有限公司拟进行股份制改建企业价值评估报告书》。该次评估主要采用成本法和收益法，评估结果汇总表如下：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面价值	评估价值	增减值	增减率(%)
流动资产	5,292.73	5,292.73	5,315.35	22.62	0.43
长期投资	4,680.00	4,680.00	4,462.90	-217.10	-4.64
固定资产	933.32	933.32	995.13	61.81	6.62
无形资产	272.58	272.58	1,063.57	790.99	290.19
其他资产	12.21	12.21	12.21	0.00	0.00
资产总计	11,190.84	11,190.84	11,849.16	658.32	5.88
流动负债	2,622.03	2,622.03	2,622.03	0.00	0.00
负债总计	2,622.03	2,622.03	2,622.03	0.00	0.00
净资产	8,568.81	8,568.81	9,227.13	658.32	7.68

本次评估的净资产增值658.32万元，增值7.68%，主要为公司无形资产中土地使用权增值691.49万元，评估增值合理。上述资产评估数据仅作为公司股份制改造时工商登记价值参考依据，公司并未根据评估结果进行任何账务调整。

（二）报告期内的其他重大资产评估情况

1. 2006年设立宁波东方红的资产评估

2006年1月26日，北京博产评估有限公司出具《北京东方红航天生物技术有限公司拥有的“天曲牌糖定康配方及生产技术”资产评估报告》[京博评字（2006）第004号]，该报告采用收益法，以评估基准日2005年12月31日的“天曲牌糖定康配方及生产技术”评估值为500万元。

2. 2006年设立神舟生物的资产评估

2006年8月5日，北京中企华资产评估有限责任公司接受公司委托，就“辅酶Q10提取工艺及精提”专有技术权益出资设立公司的行为出具《资产评估报告》[中企华评字（2006）第209-3号]。

该报告采用收益现值法，测算得出“辅酶Q10提取工艺及精提专有技术”在2006年7月31日的价值为3,810.35万元。根据本公司与五院签订的相关协议，对于“辅酶Q10提取工艺及精提专有技术”本公司享有55.3%的权益，因此，本公司拥有该技术2,107.12万元的权益。

发行人自上海敦罗科贸有限公司所购买的辅酶Q10菌种及发酵技术具有一定的生产价值，但其提取、精制收率仅为40%，产业化后无法获利。

发行人购买了该项技术后，在原有菌种的基础上，利用诱变技术对菌种进行了进一步的改造，使菌种更符合大型生产规模（单罐60吨以上的发酵规模）的需求。

中国空间技术研究院所属空间生物实验室自2002年10月立项“利用空间诱变育种及微生物发酵制备辅酶Q10”，对微生物发酵生产辅酶Q10进行了研究。经过三年多的研发，辅酶Q10提取工艺及精提技术取得了很大的进展，提取效率超过了70%。但实验室发酵用的菌种生产潜力很低，也不具有产业化价值，而且实验室的提取规模是中试规模的（单罐200升的发酵规模），无法满足工业化生产的需求。

因此，发行人与空间生物实验室将两者的优势结合起来，在改造后的菌株和

空间生物实验室的提取精制技术的基础上，将该技术放大至工业化生产规模（单罐60吨以上的发酵规模）。并提高了精制技术。

由于菌种是发酵工业的核心，因此发行人享有技术成果的55.3%；而高效、安全的提取、精制技术是获得发酵产品的必要条件，也具有非常重要的作用，因此中国空间技术研究院享有技术成果44.7%的收益。

3. 2008年增资扩股进行的资产评估

为公司进行增资扩股提供价值参考依据，中和资产评估有限公司接受公司第一大股东北京航天宇通科贸中心之委托，评估确定公司经审计的净资产在评估基准日2007年12月31日的市场公允价值。2008年4月21日，中和资产评估有限公司出具【中和评报字(2008)第V3008号】《北京东方红航天生物技术股份有限公司资产评估报告书》。该次评估主要采用成本法和收益法，评估结果汇总表如下：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面价值	评估价值	增减值	增减率(%)
流动资产	3,388.65	3,388.65	3,424.78	36.13	1.07
长期投资	3,266.54	3,266.54	3,793.71	527.17	16.14
固定资产	980.19	980.19	1,016.76	36.57	3.73
无形资产	304.75	304.75	1,045.02	740.27	242.91
其他资产	13.86	13.86	13.86	0.00	0.00
资产总计	7,953.99	7,953.99	9,294.13	1,340.14	16.85
流动负债	2,043.29	2,043.29	2,043.29	0.00	0.00
负债总计	2,043.29	2,043.29	2,043.29	0.00	0.00
净资产	5,910.70	5,910.70	7,250.84	1,340.14	22.67

本次评估的净资产增值1,340.14万元，增值率22.67%，主要为公司无形资产中土地使用权增值672.01万元及长期股权投资增值527.17万元，评估增值合理。上述资产评估数据仅作为公司增资扩股时参考依据，公司并未根据评估结果进行任何账务调整。

4. 2008年收购宁波东方红航天生物科技开发有限公司16%股份的资产评估

（1）资产评估结果

2008年5月30日，北京中瑞诚联合会计师事务所出具中瑞联评字[2008]36号《资产评估报告》，就本公司收购宁波东方红16%股权进行了资产评估，评估基准日为2008年3月31日，评估方法采用重置成本法，评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面价值	评估价值	增减值	增减率(%)
流动资产	1,773.87	1,773.87	1,837.87	64.00	3.61
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	1,468.85	1,468.85	2,248.83	779.98	53.1
无形资产	559.14	559.14	4,428.53	3,829.39	639.15
其他资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产总计	3,841.86	3,841.86	8,515.23	4,673.37	121.64
流动负债	434.61	434.61	434.61	0.00	0.00
长期负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	434.61	434.61	434.61	0.00	0.00
净资产	3,407.25	3,407.25	8,080.62	4,673.37	137.16

（2）无形资产的评估结果分析

本次评估增值率较高主要是无形资产增值幅度较大所致。

发行人受让16%股权中无形资产的构成及评估结果如下表：

单位：元

科目名称	账面价值	调整后账面价值	评估值	增资率%	评估方法
国有土地使用权	1,866,100.04	1,866,100.04	40,160,000.00	2052.08	市场比较法
天曲牌糖定康片专利技术	4,125,250.00	4,125,250.00	4,125,250.00	0.00	重置成本法
合 计	5,991,350.04	5,991,350.04	44,285,250	639.15	—

本次评估中天曲牌糖定康片专利技术没有任何增值，导致无形资产评估增值幅度较高的原因系国有土地使用权评估价格增值率较高所致，该块土地增值原因如下：

1) 发行人受让16%股权的原因

发行人为了实际控制宁波东方红，需要将股权由35%提高至51%，经与其他股东谈判，决定采用收购其他股东所持股份的方式进行增持。

2) 与其他股东谈判时实际考虑的问题

宁波东方红除了已获得的47,686平方米国有土地使用权外，分别于2006年5月17日、9月5日与慈溪国土资源局签订了两份《国有土地使用权土地出让合同》（合同证号分别为慈土出合[2006]第K13号、慈土出合[2006]第K104号），面积合计为104,983平方米，两块土地使用权合同价值合计27,519,815元，经与开发区管委会沟通，宁波东方红将在2008年上半年获得国有土地使用权证。此外，根据宁波东方红与慈溪开发区管委会签订的《投资建设航天生物科技园合作协议书》中约定，慈溪开发区管委会将根据“一事一议”政策给以宁波东方红总额为10,050万元奖励，按总额为10,050万元计算，宁波东方红未来在已签订土地使用权的对上述协议约定的两块土地上进行开发，将可能获得约1,885.80万元奖励。这将大幅减少未来宁波东方红获取该两块土地使用权的成本。

同时，由于2007年下半年该次股权收购谈判时，杭州湾大桥即将通车，慈溪开发区杭州湾新区地处杭州湾大桥南端，交通便利的优势促使宁波东方红土地使用权未来具备较大增值潜力。

出让宁波东方红16%股权的股东在该次谈判中要求本公司充分考虑上述因素。

上述土地使用权（包括出让合同和后续获得的土地权证）的明细情况：

无形资产名称	权证类型	土地出让合同信息				支付土地出让金日期	土地使用权证信息			收取奖励日期	收取奖励款金额（元）
		合同签订日期	合同编号	合同金额（元）	土地面积（平米）		权证编号	登记日期	终止日期		
土地使用权1	土地使用权	2006-8	慈土出合[2006]第K69号	12,500,214	47,686	2006年11月	慈国用(2007)第241024号	2007-1	2056-4	2006-12	10,910,000
土地使用权2	土地使用权	2006-5	慈土出合[2006]第K13号	15,710,854	59,934	2008年4月	慈国用(2008)第241038号	2008-5	2056-4	2008-5	12,000,000
土地使用权3	土地使用权	2006-9	慈土出合[2006]第K104号	11,808,961	45,049	2008年4月	慈国用(2008)第241048号	2008-6	2056-4	2008-12	6,858,000
合计	-	-	-	40,020,029	152,669	-	-	-	-	-	29,768,000

3) 评估时对土地使用权价值因素的考虑

① 原有土地使用权的价值

宁波东方红拥有的土地使用权47,686平方米，是宁波东方红于2007年1月17日获得，取得时付出的土地出让金加上契税等其他税费，合计付出了12,875,220元，平均每平方米270元。宁波东方红账务处理时将开发区给与的投资奖励款冲减了土地使用权购置成本，因此，该土地使用权账面价值为186.61万元。

② 评估时所要考虑的因素

根据北京中瑞诚联合会计师事务所于2008年5月30日出具评估报告号为中瑞联评字[2008]36号的资产评估报告中所描述的评估目的：北京东方红航天生物技术有限公司拟确定宁波东方红航天生物科技开发有限公司的股权价值事宜，委托我所对该经济行为所涉及的宁波东方红航天生物科技开发有限公司于评估基准日的全部资产及负债进行评估，本次评估的公允价值仅供该经济行为提供资产价值参考。

由于评估目的是为收购其他股东16%股权提供价值参考，而其他股东考虑到宁波东方红拥有的土地使用权和未来将拥有的土地使用权的升值潜力。同时，杭州湾大桥将在2008年上半年通车，该开发区地处杭州湾大桥南端，交通状况将大为改善，区位优势将变得更加明显，股东需要较高的溢价。因此，评估时对土地使用权采用了市价法。

4) 收购16%股权时无形资产中土地使用权的最终确定价值

根据以上收购背景，评估师最终确定宁波东方红土地使用权的价值为4,016万元。较原土地使用权186.61万元上升了2,052.08%。这也是本次评估中，无形资产评估值较账面值升值幅度巨大的最根本原因。

土地使用权账面价值为186.61万元主要是因为宁波东方红于2006年12月收到慈溪经济开发区管理委员会奖励款1,091万元，直接冲减无形资产—土地使用权，因此，土地使用权账面价值从1,287.52元降低为186.61万元。公司收购宁波东方红16%股权时的评估系以宁波东方红冲减土地奖励款之后原账面价值为基础进行的评估，因此，评估增值率很高。

5. 2009年转让宁波东方红航天生物科技开发有限公司股权进行的资产评估

为公司转让宁波东方红航天生物科技开发有限公司51%股权（委估估权）提供价值参考依据，中和资产评估有限公司接受公司之委托，评估确定委估估权在评估基准日2008年12月31日的市场公允价值。2009年5月25日，中和资产评估有限公司出具【中和评报字(2009)第V3015号】《北京东方红航天生物技术有限公司委托评估的拟转让的宁波东方红航天生物科技开发有限公司51%股权价值评估报告书》。该次评估主要采用成本法，评估结果如下：

（1）宁波东方红航天生物科技开发有限公司于评估基准日资产评估结果：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面价值	评估价值	增减值	增减率(%)
流动资产	920.19	920.19	920.19	0.00	0.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	2,880.76	2,880.76	3,003.16	122.39	4.25
无形资产	3,917.09	3,917.09	4,015.19	98.11	2.50
其他资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产总计	7,718.04	7,718.04	7,938.54	220.50	2.86
流动负债	2,455.38	2,455.38	2,455.38	0.00	0.00
长期负债	3,660.94	3,660.94	499.24	-3,161.70	-86.36
负债总计	6,116.32	6,116.32	2,954.62	-3,161.70	-51.69
净资产	1,601.73	1,601.73	4,983.92	3,382.20	211.16

依据上表，北京东方红航天生物技术股份有限公司持有的宁波东方红航天生物科技开发有限公司51%股权价值为2,541.80万元。

（2）本次股权评估结果分析

本次评估，宁波东方红净资产增值3,382.20万元，增值率为211.16%，东方红有限持有的51%股权价值相应增值1,724.92万元。宁波东方红净资产增值主要系将收到投资奖励款2,976.80万元和政府奖励的别墅款184.90万元计入长期应付款，评估师通过对这两笔款项的核查，并与当地政府进行沟通后，认定上述两笔负债宁波东方红无需再支付，因此将其评估为0。

转让51%的原因和土地使用权的评估结果分析如下：

1) 发行人转让51%股权的原因

2008年中期开始，经济形势持续下滑，宁波东方红股东继续增资建设意愿不强，股东之间对未来发展持不同看法，出现分歧。同时，投资项目进展缓慢，投资进度与原先与开发区管委会达成一致的投资进度相比，大大滞后，慈国用（2008）241048号和慈（2007）第241024号土地使用权由于迟迟不能开工，面临被收回的风险。此时，航天生物有限启动了改制上市计划，宁波东方红的土地使用权存在不确定性将对上市构成障碍。在此情况下，航天生物有限决定转让所持有的宁波东方红51%股权。

2) 当地政府希望航天产业能够继续留在开发区

慈溪开发区管委会一直希望航天科技集团能在开发区进行航天产业民用化建设，对宁波东方红各项事务都非常支持。在此背景下，航天生物有限决定在系统内部寻找潜在购买对象。经过中国空间技术研究院院长办公会议决定，神舟天辰作为收购方与航天生物有限就收购51%股权事宜进行了协商谈判。

3) 评估时对土地使用权价值的考虑

①对土地使用权价值评估的考虑

宁波东方红共有三块土地使用权，其中慈国用（2008）第241038号土地的在建工程已经封顶，其他两块土地尚未开工建设。宁波东方红于2006年8月、2006年9月分别与慈溪市国土资源局签定的慈土地合[2006]第K69号及慈土地合[2006]第K104号出让合同规定，2007年1月1日之前开工建设，不能按期开工建设的，提前30日向出让人提出延建申请，但延建时间最长不得超过一年。根据出让合同及补充条款规定，超过出让合同约定的动工开发日期满一年未动工开发的，出让人可以向受让人征收相当于土地使用权出让金18%以下的土地闲置费；满2年未动工开发的，出让人可以无偿收回土地使用权。宁波东方红于2007年—2008年支付土地出让金2,503.86万元，至2009年6月30日尚未开发，存在被无偿收回土地使用权的风险。

由于新进入股东神舟天辰将进行新的产业规划和开发建设，因此，该两块地的土地使用权如果及时开发，将不存在被收回的风险。

因此，在进行评估时，对土地使用权的评估按照账面基础进行。

② 土地使用权账面价值

截至2008年12月31日，土地使用权的账面价值为3,917.09万元。

4) 实际评估时参考的相邻土地使用权价值

序号	地块编号	土地面积 (平方米)	用途	最高使用年 限	成交价 (万元)	成交日期	竞得人	折合每平米 单价(元)	信息来源
1	慈新区(工) 0908#	26667	工业	50	672	2009-4-14	宁波圣宇瑞 医疗器械有 限公司	252.00	慈溪市国土 资源局
2	慈新区(工) 0909#	13264	工业	50	500	2009-4-14	黄申海、黄 芳	376.96	慈溪市国土 资源局
3	慈新区(工) 0911#	16667	工业	50	500	2009-4-14	宁波市江北 景天纱业有 限公司	299.99	慈溪市国土 资源局

考虑到宁波东方红土地使用权的实际情况及2009年4月与2008年12月31日的价格变动情况，在进行剩余年期修正等修正后（三宗土地的剩余实用年限均为47.28年），采用基准地价系数修正法进行评估。最终评估土地使用权为263元/平方米，三块土地使用权的总价值为4015.19万元。比账面值3917.09万元增值98.11万元，增值率为2.5%。

6. 宁波东方红股权评估增值率差异的原因分析

（1）交易背景和原因不同

发行人收购宁波东方红16%股权时，是希望获得控股权，其他股东基于对未来收益的预期，出价较高，经过长时间谈判最终达成收购协议。

发行人转让宁波东方红51%股权时，主要是因为与股东就未来发展战略不能达成一致，同时，宁波东方红土地使用权被收回的风险对发行人改制上市构成障碍，因此，发行人必须要将所持股权全部转让。

（2）土地使用权面积不一致，入账价值不一致

发行人收购宁波东方红16%股权时，账面上仅有一宗土地使用权，面积为47,686平方米，账面价值为186.61万元，是宁波东方红将政府给予的投资奖励款冲减购地成本后的余额。而发行人在转让宁波东方红51%股权时，土地使用权面

积为152,669平方米，入账价值是按照购地时的付出金额入账，2008年12月31日价值为3,917.09万元。

（3）非专利技术评估存在差异

第一次评估时，航天生物有限收购宁波东方红16%股权，进行生物产业化建设，非专利技术仍可以发挥作用；

第二次评估时，航天生物转让宁波东方红51%股权，新进入者将不再从事生物产业方面的建设，同时，该非专利技术多年来没有大规模生产，市场发展时机错过，也是评估时将其评为0的重要考虑因素。

保荐机构核查意见：

宁波东方红上述土地权属依法取得、权属清晰完整，其权利行使不存在被限制的情形。其中，宁波东方红已取得前述3块土地的《国有土地使用证》的使用权终止日期为2056年4月12日，依据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四条“依照本条例的规定取得土地使用权的土地使用者，其使用权在使用年限内可以转让、出租、抵押或者用于其他经济活动。合法权益受国家法律保护”的规定，宁波东方红在前述土地的使用年限内对土地使用的合法权益受国家法律保护，即使地方国土资源局限定了该《国有土地使用证》的有效期，该限定不具备法律效力，不影响该3份《国有土地使用证》的合法使用。

宁波东方红两次股权转让中无形资产评估增值率差异相差较大是由于股权转让交易背景所决定的。发行人将宁波东方红股权转让给神舟天辰的程序符合《中华人民共和国企业国有资产法》对资产评估和国有资产转让的相关规定，两次股权转让价格公允。

申报会计师核查意见：

两次股权转让中无形资产评估增值率差异相差较大是由于股权转让交易背景所决定的。另外，两次评估的范围不同以及土地账面价值的会计处理不同也是造成无形资产评估增值率差异较大的原因。由于上述原因，我们认为，股权转让交易价格是公允的。

2008年7月受让宁波东方红16%股权的转让程序中，评估报告虽未履行备案手续，但上述受让行为在交割完成后的2008年12月经中国航天科技集团公司予以了追认，且发行人所持宁波东方红的股权已全部规范转出，因此，不会对发行人造成损失。

2009年发行人转让宁波东方红51%股权的程序符合《中华人民共和国企业国有资产法》对资产评估和国有资产转让的相关规定。

十、历次验资报告

公司成立以来，进行了六次验资，具体情况如下：

（一）1997年9月，北京航天东方红食品饮料有限责任公司设立时的验资

1997年9月17日，北京市怀柔审计师事务所对公司初始设立时的出资情况进行验证，并出具了《开业登记验资报告书》。

根据该验资报告，截至1997年9月16日，已由北京航天星宇科工贸集团和北京京港盛联技术发展有限公司将公司的注册资本100万元存入工商局指定的北京市怀柔县城内农村信用合作社200-2140-49号账户。

（二）1998年9月，东方红有限增加900万元资本的验资

1998年9月1日，北京市伯仲行审计师事务所有限公司出具了《变更登记验资报告》（京仲验字980901号），对公司新增资本900万元进行了验资。

根据该验资报告，航天星宇于1998年8月10日前投入货币资金170万元，于1998年8月将无形资产——“东方红一号”营养口服液的配方及生产技术——投入公司，该无形资产经北京市伯仲行审计师事务所有限公司以京仲评字980305号评估报告评估确认为200万元。京港盛联于1997年10月14日至1998年7月29日分7次将380万元认股款存入公司账户。京都黄金于1998年8月5日将100万元认股款存入公司账户，奉新知文教于1997年11月7日、1998年3月24日、4月15日、8月10日将50万元认股款存入公司账户。

（三）2000年12月，东方红有限增资至2200万元的验资

2000年12月21日，利安达信隆会计师事务所出具了《变更登记验资报告书》（利安达（2000）验字第034号），对公司截至2000年12月21日的注册资

本、投入资本变更情况的真实性和合法性进行了审验，根据该验资报告，航天宇通、京都黄金、金桔、浙江东方、江苏新业、谢申猛和上海易丰已于 2000 年 12 月 21 日分别将货币资金 188.50 万元、97.40 万元、144.1 万元、440.00 万元、260 万元、120 万元和 60 万元存入公司账户。

（四）2002 年 4 月，东方红有限增资至 3200 万元的验资

2002 年 4 月 9 日，华闻会计师事务所出具了《变更登记验资报告书》（华闻验字（2002）第 1011 号），对公司截至 2002 年 4 月 8 日止的注册资本、投入资本变更情况的真实性和合法性进行了审验，根据该验资报告，截至 2002 年 4 月 8 日，东方红有限已收到航天宇通新增的 300 万元和联华康业新增的 700 万元注册资金，公司注册资本变更为 3200 万元。

（五）2008 年增资至 3,974.81 万元的验资

2008 年 5 月 28 日，立信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（信会师报字（2008）第 80035 号），对截至 2008 年 5 月 28 日公司注册资本、投入资本变更情况的真实性和合法性进行了审验，根据该验资报告，根据该验资报告，截至 2008 年 5 月 28 日，公司已收到出资各方缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 7,748,100.00 元。

（六）2009 年公司整体变更为股份公司的验资

2009 年 6 月 4 日，公司整体变更为北京东方红航天生物技术股份有限公司。立信会计师事务所有限公司对整体变更时公司注册资本的情况进行了审验，并出具了《验资报告》（信会师报字（2009）第 80293 号）。根据验资报告，公司各股东以截至 2008 年 7 月 31 日经审计的净资产 8,568.81 万元中的 6,000 万元折为公司股本，余额计入资本公积。

十一、管理层讨论分析

根据公司最近三年及一期的经审计财务报告，公司管理层做出以下讨论与分析。非经特别说明，以下数据均为合并会计报表口径，货币计量单位为人民币万元。发行人董事会提请投资者注意，以下讨论分析应结合公司经审计的财务报表及附注和本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。

（一）财务状况分析

1、资产结构及重要项目分析

（1）资产结构及变化趋势分析

报告期公司各类资产金额及占总资产的比例情况如下表：

单位：万元

项 目	2009. 06. 30		2008. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,428.38	26.70%	6,109.78	35.56%
应收账款	80.41	0.48%	113.12	0.66%
预付款项	36.01	0.22%	39.82	0.23%
其他应收款	145.42	0.88%	155.96	0.91%
存货	608.88	3.67%	398.12	2.32%
其他流动资产	-	-	142.33	0.83%
流动资产合计	5,299.10	31.95%	6,959.13	40.51%
长期股权投资	1,500.00	9.04%	1,500.00	8.73%
固定资产	1,294.99	7.81%	1,270.47	7.39%
在建工程	2,621.01	15.81%	2,586.14	15.05%
无形资产	5,035.29	30.37%	4,152.90	24.18%
开发支出	150.00	0.90%	-	-
商誉	615.45	3.71%	615.45	3.58%
长期待摊费用	61.97	0.37%	72.30	0.42%
递延所得税资产	7.09	0.04%	24.37	0.14%
非流动资产合计	11,285.80	68.05%	10,221.63	59.49%
资产总计	16,584.90	100.00%	17,180.76	100.00%

项 目	2007. 12. 31		2006. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	1,425.96	18.05%	1,610.41	30.21%
应收账款	-	-	162.00	3.04%
预付款项	94.74	1.20%	852.00	15.98%

其他应收款	1,871.03	23.68%	16.18	0.30%
存货	370.50	4.69%	498.43	9.35%
流动资产合计	3,762.23	47.62%	3,139.02	58.88%
长期股权投资	2,766.54	35.01%	738.21	13.86%
固定资产	1,029.71	13.03%	1,095.66	20.56%
在建工程	14.60	0.18%	-	-
无形资产	304.74	3.86%	357.39	6.70%
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	23.81	0.30%	-	-
非流动资产合计	4,139.40	52.38%	2,191.26	41.12%
资产总计	7,901.63	100.00%	5,330.28	100.00%

2006 至 2008 年，公司资产规模快速增长。截至 2008 年末，公司资产总额较 2006 年末增加 11,850.48 万元，增长 222.32%。截至 2007 年末，公司资产总额较 2006 年末增加 2,571.35 万元，主要是公司长期股权投资增加 2,028.33 万元以及 2007 年度净利润增长所致。截至 2008 年末，公司资产总额较 2007 年末增加 9,279.13 万元，增长 117.43%，主要原因是 2008 年宁波东方红纳入合并范围及公司经营业绩快速增长带来净利润大幅增加。公司资产结构特点为流动资产和非流动资产比例适中，报告期内非流动资产占总资产比例呈现出缓慢增长趋势。货币资金和存货是流动资产的主要组成部分。非流动资产则主要包括长期股权投资、固定资产和无形资产。

（2）主要流动资产项目分析

1) 货币资金

截至 2006、2007 和 2008 年 12 月 31 日及 2009 年 6 月 30 日，公司货币资金分别为 1,610.41 万元、1,425.96 万元、6,109.78 万元和 4,428.38 万元，分别占流动资产的 51.30%、37.90%、87.80%和 83.57%。公司流动资产以货币资金为主的结构特点，表明公司产品销售状况良好，应收账款周转快，现金流稳定、充裕。

2007 年末公司货币资金余额较 2006 年略有减少，主要是一方面公司收购宁波东方红 16%股权预付投资款 1,200 万元和当期对宁波东方红现金增资 700 万元

导致现金流出，另一方面经营活动现金净流入 1,200 万元和向银行借款 400 万元导致现金流入。

2008 年期末货币资金余额较 2007 年大幅增加，主要是由于业务规模的快速扩大带来的营业收入和利润的大幅增长，经营活动现金净增加 2,426.80 万、当年收购宁波东方红纳入合并范围形成现金流入及宁波东方红收到土地奖励款合计 1,662.44 万元。

截至 2009 年 6 月 30 日货币资金余额较 2008 年末减少 1,681.40 万元，主要原因为 2009 年支付专利权转让款 950 万元及归还上海敦罗科贸有限公司 700 万元欠款。

2) 应收账款

报告期内，公司应收账款及坏账准备计提如下：

单位：万元

项 目	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
应收账款账面原值	84.64	119.07	-	236.82
坏账准备	4.23	5.95	-	74.82
账面价值	80.41	113.12	-	162.00

公司 2006 年度及 2007 年度主营业务收入均为保健食品销售收入，因此上述两年应收账款主要核算应收保健食品销售款。2007 年 6 月公司全资设立北京东方红航天食品饮料有限公司。同年 11 月航天食品饮料公司全资设立深圳神舟航天食品有限公司并于 2008 年正式开始生产经营，其主营业务为食品加工和销售，主营业务收入为食品销售收入。因此 2008 年度和 2009 年度公司应收账款主要核算应收保健食品和食品销售款。截至 2007 年末公司应收账款无余额，主要是由于公司财务结算政策有所改变。2007 年 5 月以前，公司向经销商提供约 10-20 天的信用期，期末应收账款通常会有少量余额。2007 年 5 月公司开始严格执行款到发货或预收货款的财务结算政策。截至 2008 年末公司应收账款为 119.07 万元，全部为深圳航天食品的应收食品销售账款。截至 2009 年 6 月 30 日公司应收账款余额较 2008 年末基本保持稳定。截至 2009 年 6 月 30 日应收账款余额中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东欠款。

报告期内，公司应收账款账龄及分布比例如下：

单位：万元

账 龄	2009. 06. 30		2008. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	84.64	100.00%	119.07	100.00%
合 计	84.64	100.00%	119.07	100.00%
账 龄	2007. 12. 31		2006. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	-	-	169.75	71.68%
4-5 年	-	-	3.72	1.57%
5 年以上	-	-	63.35	26.75%
合 计	-	-	236.82	100.00%

报告期内公司应收账款账龄结构稳定合理，符合公司业务经营特点。截至 2009 年 6 月 30 日公司应收账款账龄全部为 1 年以内，应收账款质量较好。

报告期内，公司应收账款计提的坏账准备及计提比例如下：

单位：万元

账 龄	2009.06.30		2008.12.31	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4.23	5.00%	5.95	5.00%
合 计	4.23		5.95	
账 龄	2007.12.31		2006.12.31	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	-	5.00%	8.49	5.00%
4-5 年	-	80.00%	2.98	80.00%
5 年以上	-	100.00%	63.35	100.00%
合 计	-		74.82	

截至 2009 年 6 月 30 日，公司应收账款的主要债务人为大型超市，具有信誉良好、资金雄厚的特点，发生坏账损失的风险较小，应收账款质量较好。截至 2006 年 12 月 31 日公司应收账款账龄 4 年以上应收款项均为公司 2002 年以前发

生的确实无法收回款项，截至 2006 年末公司分别按 80%和 100%比例计提坏帐准备，并于 2007 年经公司董事会批准进行了核销。公司依据稳健性原则按不同账龄分别计提 5%-100%的坏账准备，真实地反映了应收账款的资产质量。

截至 2009 年 6 月 30 日公司应收账款前五名客户情况如下表：

单位：万元

名 称	金 额	账 龄	比 例
沃尔玛（中国）投资有限公司	43.22	1 年以内	51.06%
深圳乐荣超市有限公司	17.83	1 年以内	21.07%
深圳家乐福商业有限公司	13.85	1 年以内	16.37%
深圳市梅林天虹实业有限公司	5.20	1 年以内	6.15%
深圳岁宝百货有限公司	3.67	1 年以内	4.33%
合 计	83.77		98.98%

3) 预付账款

公司的预付款项主要为宁波东方红和深圳航天食品预付的零星工程款。截至 2009 年 6 月 30 日和 2008 年、2007 年和 2006 年末，公司预付款项余额分别为 36.01 万元、39.82 万元、94.74 万元和 852.00 万元。2006 年末预付账款余额较高主要是由于公司向上海敦罗科贸有限公司预付 800 万元用于购买辅酶 Q10 技术所致。

2006 年 3 月 1 日航天生物有限与上海敦罗科贸有限公司签订《辅酶 Q10 技术转让合同》。该合同主要内容如下：（1）转让标的：辅酶 Q10 菌种、发酵技术及工艺参数；（2）转让费用：人民币 1500 万元；（3）付款方式：合同签订后 5 个工作日内，首期支付人民币 800 万元。验收合格之日起，分两期支付余下的 700 万元技术转让费；截至 2006 年 12 月 31 日公司预付账款中对上海敦罗科贸有限公司出现 800 万元余额，是由于 2006 年 3 月 1 日公司与上海敦罗科贸有限公司签署《辅酶 Q10 技术转让合同》购买辅酶 Q10 技术，根据合同条款公司于 2006 年 3 月支付首期款项 800 万元。截至招股书签署日，全部价款已经支付，合同履行完毕。

2007 年末、2008 年末及 2009 年 6 月 30 日公司预付账款金额较小，无重大

波动。截至 2009 年 6 月 30 日，预付账款余额中无预付公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

4) 其他应收款

报告期内，公司其他应收款及坏账准备计提如下：

单位：万元

项 目	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
其他应收款账面原值	651.48	661.81	1,906.40	21.56
坏账准备	506.06	505.85	35.37	5.38
账面价值	145.42	155.96	1,871.03	16.18

报告期内，公司其他应收款账龄及分布比例如下：

单位：万元

账 龄	2009. 06. 30		2008. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	11.93	1.83%	26.76	4.04%
1-2 年	4.50	0.69%	5.04	0.76%
2-3 年	635.04	97.48%	630.00	95.20%
3-4 年	-	-	-	-
4-5 年	-	-	0.01	-
5 年以上	0.01	-	-	-
合 计	651.48	100.00%	661.81	100.00%

账 龄	2007. 12. 31		2006. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,901.53	99.74%	15.88	73.62%
1-2 年	-	-	0.53	2.46%
2-3 年	0.30	0.02%	0.40	1.85%
3-4 年	0.01	-	-	-
4-5 年	-	-	0.19	0.88%
5 年以上	4.56	0.24%	4.56	21.19%

合 计	1,906.40	100.00%	21.56	100.00%

报告期内，公司其他应收款计提的坏账准备及计提比例如下：

单位：万元

账 龄	2009. 06. 30		2008. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	0.60	5.00%	1.34	5.00%
1-2 年	0.45	10.00%	0.50	10.00%
2-3 年	505.00	79.52%	504.00	80.00%
3-4 年	-	50.00%	-	50.00%
4-5 年	-	80.00%	0.01	80.00%
5 年以上	0.01	100.00%	-	100.00%
合 计	506.06		505.85	

账 龄	2007. 12. 31		2006. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	30.74	1.62%	0.79	5.00%
1-2 年	-	10.00%	0.06	11.32%
2-3 年	0.06	20.00%	0.14	35.00%
3-4 年	0.01	100.00%	-	50.00%
4-5 年	-	80.00%	0.15	80.00%
5 年以上	4.56	100.00%	4.24	92.98%
合 计	35.37		5.38	

报告期内，公司其他应收款按性质分类如下：

单位：万元

项 目	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
非经营性预付款	-	-	1,200.00	-
暂借款	630.00	630.00	700.00	-
其他	21.48	31.81	6.40	21.56
合 计	651.48	661.81	1,906.40	21.56

公司其他应收款主要包括非经营性预付款和暂借款。截至 2009 年 6 月 30

日 其他应收账款余额中无应收公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

非经营性预付款主要是公司为收购宁波东方红 15%股权而预付给潘宏达和 Loyalty Resources Limited(BVI) 的股权受让款。2007 年暂借款主要是当年公司暂借给神舟生物往来款。2008 年暂借款系因宁波东方红于当年纳入合并范围而产生的宁波东方红对慈溪信远汽车贸易有限公司的暂借款。2006 年 12 月宁波东方红与慈溪信远汽车贸易有限公司签定借款协议，慈溪信远汽车贸易有限公司向宁波东方红借款 1,080 万元。该协议约定还款期为 2007 年 2 月，截至 2009 年 6 月 30 日末尚未归还 630 万元。

于 2007 年末公司其他应收款余额较 2006 年末增加约 1,800 万元，主要是由于当期增加预付投资款 1,200 万元（在 2008 年度，预付投资款形成了长期股权投资）在和对神舟生物 700 万暂借款（2008 年度已经收回）。

A、与神舟生物往来款产生的原因

2007 年公司决定利用参股公司神舟生物生产的辅酶 Q10 原料开发辅酶 Q10 胶囊产品，因考虑到上下游产业的有效整合、靠近供应商节约物流成本、节约场地成本和人工成本等因素，公司决定将生产线直接建设在神舟生物所在的内蒙古自治区呼和浩特市托克托县工业园区内。基于神舟生物对辅酶 Q10 产品的发展业态较为熟悉，并处于建设完善期的考虑，公司第八届股东会第三次会议通过“关于授权经营层投资建设辅酶 Q10 胶囊生产线的议案”，公司经营层决定委托神舟生物结合其原料生产线的特点代公司建设辅酶 Q10 生产线，经双方协商，公司按匡算总投资 1400-1500 万元的 50%约 700 万元支向神舟生物支付建设预付款。公司与神舟生物于 2007 年 12 月 8 日签订了《委托建设协议书》，并按照协议于 2007 年 12 月 29 日付款 700 万元。

B、具体归还方式及时间

2008 年 2 月，神舟生物为上述事项咨询呼和浩特市发改委时，该委认为，内蒙古自治区呼和浩特市托克托县工业园区规划的是原料药生产基地，现有园区不能建设终端产品生产线。由于以上原因，神舟生物无法在约定期限内办理完辅酶 Q10 胶囊生产线的立项工作，因此，公司决定终止上述生产线的项目建设，

经与神舟生物友好协商，双方同意并签署了《解除<委托建设协议书>的协议》，神舟生物按协议约定于 2008 年 2 月 27 日，以现金形式一次性归还了预付款 700 万元。

保荐机构核查意见：发行人 2007 年将资金划拨给神舟生物的行为是出于投资需要，该资金已于 2008 年 2 月 27 日归还，发行人的上述行为不是关联方资金占用。

2009 年 6 月 30 日其他应收款余额较 2008 年末无重大变化。

截至 2009 年 6 月 30 日，除宁波东方红对慈溪信远汽车贸易有限公司 630 万暂借款外，公司其他应收款项主要为备用金及押金等，发生坏账损失的风险较小。公司依据稳健性原则按不同账龄分别计提了 5%-100%的坏账准备，真实地反映了其他应收款的资产质量。宁波东方红认为上述 630 万暂借款的收回可能性存在重大不确定性，2008 年对其按 80%比例计提坏账准备。

A、慈溪信远汽车贸易有限公司基本情况

发行人根据在宁波市工商行政管理局慈溪分局查阅的工商资料，慈溪信远汽车贸易有限公司（简称“慈溪汽贸”）成立于 2003 年 7 月 10 日，注册资本 500 万元，法定代表人潘梦法，股东为潘梦法和酆春娣，其中，潘梦法投资额为 400 万元，酆春娣投资额为 100 万元。

B、截至 2009 年 6 月 30 日未收回全部借款的原因

宁波东方红多次向慈溪汽贸催收欠款，但慈溪汽贸均以经营状况不良拖延还款。因此截至 2009 年 6 月 30 日，宁波东方红未能收回其全部借款。

C、发行人、宁波东方红与慈溪汽贸的关系

a、发行人与慈溪汽贸的关系

经保荐机构核查，发行人与慈溪汽贸不存在股权关系。发行人的董事、监事、高级管理人员均与慈溪汽贸不存在关联关系。

b、宁波东方红与慈溪汽贸的关系

经保荐机构核查，宁波东方红与慈溪汽贸不存在关联关系。宁波东方红的其他股东潘宏达、Loyalty Resources Limited(BVI)、邹寿长、潘淑婷；董事张传军、潘宏达、潘淑婷；监事杨士民与慈溪汽贸不存在任何关联关系。

保荐机构核查意见：

截止 2009 年 6 月 30 日，宁波东方红系发行人控股子公司，上述行为构成慈溪汽贸对发行人资金的间接占用，但鉴于发行人及其董事、监事、高级管理人员与慈溪汽贸不存在关联关系，因此该项资金占用，不构成发行人创业板公开发行股票实质性障碍。发行人于 2009 年 8 月 18 日出让宁波东方红股权后，上述行为已不再构成对发行人资金的占用。

5) 存货

报告期内公司存货分类情况如下表：

单位：万元

类 别	2009. 06. 30			2008. 12. 31		
	金额	比例	跌价准备	金额	比例	跌价准备
原材料	120.98	19.13%	-	95.97	23.67%	-
在产品	52.64	8.32%	-	25.67	6.33%	-
库存商品（产成品）	322.56	51.00%	-	185.53	45.74%	-
周转材料	48.88	7.73%	-	27.87	6.87%	-
发出商品	87.39	13.82%	23.56	70.55	17.39%	7.47
合 计	632.45	100.00%	23.56	405.59	100.00%	7.47

类 别	2007. 12. 31			2006. 12. 31		
	金额	比例	跌价准备	金额	比例	跌价准备
原材料	133.19	35.95%	-	12.51	2.51%	-
在产品	0.80	0.22%	-	106.72	21.41%	-
库存商品（产成品）	179.66	48.49%	-	359.85	72.20%	-
周转材料	56.85	15.34%	-	19.34	3.88%	-
发出商品	-	-	-	-	-	-
合 计	370.50	100.00%	-	498.42	100.00%	-

公司存货包括原材料、自制半成品及在产品、库存商品（产成品）、周转材料和发出商品。为控制风险，减少资金占用，公司一直严格根据销售订单制定生

产计划并严格控制库存量，因此在销售收入大幅增长的同时，2006 年末至 2008 年末公司存货余额基本保持稳定。截至 2009 年 6 月 30 日存货余额较 2008 年末增加 226.86 万元主要是由于公司委托的加工生产厂商—北京四环制药有限公司将在 2009 年 8 月份季节性停产，因此公司适当提高了产成品的库存量，以备 8 月份销售之用。

原材料主要是核算公司外购的用于生产保健食品的原料，主要包括糙米、黄豆、胶原蛋白、水苏糖、维生素 D3 及大豆蛋白胨等。于 2009 年 6 月 30 日、2008 年末和 2007 年末公司原材料余额基本保持稳定。截至 2007 年末原材料余额为 133.19 万元较 2006 年末增加 120.68 万元。2007 年末原材料余额较 2006 年大幅增加主要是由于 2007 年公司新推出新产品航力片。航力片的主要原材料胶原蛋白及水苏糖的采购成本远远高于 2006 年主要产品益脂康的初始原材料糙米和黄豆。

公司 2006 年度在产品主要核算的是公司怀柔制剂基地生产的处于发酵状态的红曲粉和益脂康药粒或药剂。这是由公司的加工程序所决定的。2006 年度公司主要产品为保健食品益脂康片，益脂康的直接原材料为红曲粉，红曲粉是由公司自行生产，其发酵通常需 1 个月时间，在发酵过程中的红曲粉即为在产品。公司再将发酵成功的红曲粉和其他辅助材料交给 OEM 厂商，委托其进行生产加工成药粒或药剂后交付给公司，公司再进行人工装瓶并加以包装后形成产成品，因此从 OEM 厂商收回的药粒或药剂即为在产品。

2007 年公司对委托 OEM 加工的程序进行了改进，公司将后续装瓶及包装过程全部委托给 OEM 厂商。OEM 厂商员工丰富的经验及先进的设备大大缩短了生产流程的时间，减少了资金的占用，因此 2007 年末公司基本没有处于委托加工环节的在产品。

2008 年末和 2009 年 6 月底，公司在产品包括处于发酵状态的红曲粉和处于加工状态的食品。于 2009 年 6 月 30 日和 2008 年 12 月 31 日公司在产品余额基本保持稳定。

产成品主要包括公司对外销售的保健食品主要包括益脂康片、航力片以及完成全部生产过程可以交付给 OEM 厂商进行加工也可以对外销售的红曲粉。2008

年末和 2007 年末公司产成品余额基本保持稳定。

周转材料主要是公司产品的各类包装材料。周转材料金额较小，报告期各期末无重大波动。

发出商品系深圳神舟食品已经发出尚未完成销售的食品。于 2009 年 6 月 30 日发出商品余额与 2008 年末基本保持稳定。

公司各类保健食品销售及盈利状况良好，除发出商品外公司其他主要存货状况良好，不存在计提存货跌价准备的情况。发出商品中存在个别产品成本高于可变现净值的情况，公司已经依照相关规定，计提了充足的存货跌价准备。

6) 其他流动资产

截至 2008 年 12 月 31 日其他流动资产余额 142.33 万元为多缴的企业所得税款。公司 2008 年度 1-3 季度按照 25%税率预缴企业所得税，当年公司取得高新技术企业资格，年底按照 15%进行所得税汇算清缴，因此公司 2008 年度多缴纳了企业所得税。

(3) 非流动资产分析

1) 长期股权投资

截至 2009 年 6 月 30 日公司长期股权投资项目基本情况如下：

被投资公司	投资期限	初始金额(万元)	账面余额(万元)	占被投资公司股权比例	会计核算方法
神舟生物科技有限公司	未明确	1,500.00	1,500.00	13%	成本法

报告期公司长期股权投资基本情况如下：

单位：万元

项 目	2009. 6. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
按权益法核算的长期股权投资-联营企业				
宁波东方红	-	-	1,266.54	700.00
北京东方红航天生物制品有限公司	-	-	-	38.21
按成本法核算的长期股权投资-参股企业	-	-	-	-

神舟生物科技有限责任公司	1,500.00	1,500.00	1,500.00	-
合 计	1,500.00	1,500.00	2,766.54	738.21

截至 2009 年 6 月 30 日公司长期投资余额与 2008 年末保持稳定。截至 2008 年 12 月 31 日公司长期投资余额较 2007 年末减少 1,266.54 万元,主要是由于 2008 年收购宁波东方红 16%股权后,公司持有其 51%股权,宁波东方红成为公司的控股子公司并于 2008 年 7 月 31 日纳入合并报表。截至 2007 年 12 月 31 日公司长期投资余额较 2006 年末增加 2,028.33 万元,主要是由于 2007 年公司向宁波东方红增资 700 万元及以 1,500 万元无形资产投资设立神舟生物科技有限责任公司。

2) 固定资产

截至2009年6月30日, 公司合并报表中固定资产情况如下:

单位: 万元

类 别	资产原值	累计折旧	资产净值	折旧年限 (年)
房屋建筑物	1,339.96	361.42	978.54	20-35
电子设备	90.48	49.17	41.31	5
机器设备	353.08	170.65	182.43	10-14
运输设备	137.58	57.36	80.22	5-8
其他设备	15.76	3.27	12.49	5
合 计	1,936.86	641.87	1,294.99	

报告期公司固定资产（净值）构成情况如下表:

单位: 万元

类 别	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
房屋及建筑物	978.54	1,008.39	813.80	865.30
电子设备	41.31	45.03	33.15	
机器设备	182.43	115.85	97.05	145.51
运输设备	80.22	89.71	66.22	48.93
其他设备	12.49	11.49	19.48	35.91
合 计	1,294.99	1,270.47	1,029.70	1,095.65

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、运输设备等组成。报告期内固定资产余额无重大变化。报告期内公司固定资产状况良好，无减值情形出现，故未提取固定资产减值准备。

3) 在建工程

单位：万元

工程项目	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
厂房、综合楼、研发楼建设	2,621.01	2,586.14	-	-
厂房改造	-	-	14.60	-
合 计	2,621.01	2,586.14	14.60	-

截至2008年12月31日，公司在建工程余额较2007年末增加2,571.54万元，主要是由于2008年7月31日宁波东方红纳入合并范围，其在建厂房、综合楼和研发楼纳入合并报表所致。宁波东方红于2006年5月10日经浙江省慈溪市发展和改革委员会备案，并取得建设用地规划许可证及建筑工程施工许可证，建设规模为32,342平方米，现正在进行生物科技园工程建设。截至2009年6月30日，在建工程账面余额较2008年末无重大变化。

4) 无形资产

截至2009年6月30日，公司无形资产构成情况如下：

单位：元

类 别	取得方式	初始金额	累计摊销	摊余价值	摊销时间(年)
土地使用权	购买	42,302,947.00	1,985,227.13	40,317,719.87	50
专利技术	购买	9,500,000.00	81,316.65	9,418,683.35	10
非专利技术	捐赠/增资	10,000,000.00	5,441,550.00	4,558,450.00	10
软件	购买	21,500.00	5,016.66	16,483.34	5
合 计		61,824,447.00	7,513,110.44	54,311,336.56	
减值准备		-	-	3,958,450.00	
账面价值		61,824,447.00	7,513,110.44	50,352,886.56	

土地使用权包括公司拥有的位于北京市怀柔区经纬工业开发区的24,290平

米土地使用权（剩余摊销年限455个月）和公司下属子公司宁波东方红于2006年购入的位于浙江慈溪经济开发区152,669平方米的土地使用权（剩余摊销年限562个月）。公司土地使用权的权属证明文件等详细情况参见本招股书第六节“业务与技术”之“十、主要固定资产及无形资产”。

宁波东方红于2009年3月7日与上海浦东发展银行宁波慈溪支行签订《土地使用权最高额抵押合同》，以部分土地使用权为宁波东方红自2009年3月12日至2010年4月12日期间签订的2,000万元的借款提供抵押担保，截止2009年6月30日，抵押的土地使用权账面价值为15,160,889.18元。

专利技术系公司购买的“航天员用复合钙制剂”专利技术。

2005年9月7日，本公司与航天医学工程研究所（以下简称“航医所”）、中国空间技术研究院联合签署《科技合作开发框架性意向书》，约定，三方在协商基础上，分别抽调相关管理和技术人员组成科技开发和市场推广联合联络小组，定期协调合作范围内适合产业化和满足市场需求的新项目或新产品的调研和预研工作，并按商定后的开发计划节点分工完成各自应承担的任务，新项目或新产品的开发进展到可以产业化阶段时，三方再进行高层商务洽谈。

根据三方签订的上述合作开发框架性协议，2005年9月30日，本公司与航医所开始进行航天钙片（名称暂定）的合作开发。2007年初，航天钙片的开发工作结束，公司及中国航天员科研训练中心（中国航天员科研训练中心与航天医学工程研究所为同一机构）协商确定该产品正式名称为“航天东方红牌航力片”，随后公司与中国航天员科研训练中心签署了《“航天东方红牌航力片”技术开发协议》。该协议约定，双方就“航天东方红牌航力片”联合向国家食品药品监督管理局进行保健食品申报。航天员科研训练中心负责提供申报过程中技术及工艺方面的支持，本公司负责“航天东方红牌航力片”的生产和市场推广。本公司可在“航天东方红牌航力片”的外包装、标签、说明书及其互联网网站上使用甲方的名称和标识，具体使用的文字内容和方式，须在使用前书面通知航天员科研训练中心，并征得航天员科研训练中心的书面同意。使用期限为5年。同时协议还约定，本公司应在2007年12月31日前支付航天员科研训练中心前期产业化技术开发费50万元。2007年8月，“航天东方红牌航力片”获得国家食品药品监

督管理局颁发的编号为国食健字 G20070359 号国产保健食品批准证书。2007 年 12 月 25 日，公司向航天员科研训练中心支付了 50 万元约定的费用。

“航天东方红牌航力片”在 2007 年底正式上市后销售状况良好，2008 年 11 月，公司与中国航天员科研训练中心签订了《专利权转让合同》，约定受让“航天员用复合钙制剂”专利权，专利号为 ZL200510123442.6。该事项分别经过了发行人第五届九次董事会和十届四次股东会的一致同意。

公司与中国航天员科研训练中心协商确定该专利技术转让费为 950 万元。根据中国航天员科研训练中心出具的《关于航天员用复合钙制剂专利权转让费用情况的说明》，该技术转让费包括中国航天员科研训练中心研发费用和中心品牌价值，由于中国航天员训练中心属军队编制，根据军队有关保密工作的规定，不能对外提供该专利权和品牌价值评估所需资料，因此该技术转让费由双方根据市场情况协商确定。同期，在蒙牛、农夫山泉的广告中使用“中国航天员专用”，两家公司为此支付的使用费为 1,000 万元。

2009 年 6 月 26 日，经中华人民共和国国家知识产权局核准，上述专利的专利权人正式变更为北京东方红航天生物技术有限公司，2009 年 6 月 30 日，公司一次性支付了该专利技术的技术转让费 950 万元。从而以受让方式取得了该专利技术的所有权。该专利技术剩余摊销年限 119 个月。

保荐机构核查后认为：发行人上述受让专利权的决策程序合法有效。该行为取得了五院五民[2008]850 号《关于收购航天东方红牌航力片专利权的批复》，符合中国航天科技集团公司《中国航天科技集团公司经营性投资管理办法》的规定。

中国航天员科研训练中心与发行人以及五院、中国航天科技集团公司以及发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在关联关系。“航天员用复合钙制剂”专利权的转让参照了市场情况进行协商，并包括了研发费用和品牌价值，该专利转让价格是公允的。

发行人律师核查后认为，发行人与中国航天员训练中心签订《专利权转让合同》事项分别经过了其五届九次董事会和十届四次股东会的一致同意，决策程序合法有效。

发行人上述受让专利权的行取得了五院五民[2008]850 号《关于收购航天东方红牌航力片专利权的批复》，符合中国航天科技集团公司《中国航天科技集

团公司经营性投资管理办法》的规定。

经核查并依据中国航天员科研训练中心出具的《说明》，该中心与发行人以及五院、中国航天科技集团公司以及发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在关联关系。

非专利技术包括公司拥有的生物制备富硒红曲非技术、“东方红一号”营养饮料的配方和生产技术及宁波东方红拥有的天曲牌糖定康片非专利技术。

2000年12月18日，公司与富硒红曲技术的所有权人谢申猛签署了《技术赠与协议书》，谢申猛将其开发研制的生物制备富硒红曲技术（包括其用相同或类似的生物技术方法研究、开发的其他功能红曲技术成果和产品）完整的赠与给航天生物。2001年利安达智博资产评估有限责任公司出具“利安达智博评报字（2001）第A-1003号”资产评估报告书确定的评估价值300万元，上述评估报告采用的主要方法为收益法。2001年公司以评估值入账，剩余摊销年限24个月。

1998年3月，航天生物有限的前身航天食品饮料的股东航天星宇对“‘东方红一号’营养饮料的配方及生产技术”进行评估。北京市伯仲行会计师事务所出具资产评估报告书确认评估值215万元。1998年航天星宇以上述经评估非专利技术作价200万元对航天食品饮料进行增资，该项非专利技术已于2008年7月摊销完毕。

天曲牌糖定康片非专利技术系公司于2006年作为资本金投入宁波东方红公司，2008年因公司拥有宁波东方红51%股权后纳入公司合并报表。2006年北京博产评估有限公司出具“京博评报字（2006）第004号”资产评估报告书，评估值为500万元，此次评估主要采用收益法。2006年宁波东方红以评估值入账，2008年宁波东方红公司对此项非专利技术进行减值测试，将其净值全额计提无形资产减值准备395.845万元。

软件系公司外购软件产品。

报告期公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
土地使用权	4,031.77	4,076.25	186.00	190.72

专利技术	941.87	-	-	-
非专利技术	455.85	470.85	116.67	166.67
软件	1.65	1.65	2.08	-
合 计	5,431.14	4,548.75	304.75	357.39
减值准备	395.85	395.85	-	-
无形资产账面价值	5,035.29	4,152.90	304.75	357.39

报告期公司无形资产主要包括土地使用权、专利技术、非专利技术。公司无形资产余额于 2007 年末及 2006 年末基本保持稳定。截至 2008 年 12 月 31 日公司无形资产余额较 2007 年末增加 3,848.15 万元，主要是由于宁波东方红纳入合并范围新增宁波东方红所属土地使用权 3,917.09 万元。截至 2009 年 6 月 30 日公司无形资产余额较 2008 年末增加 882.39 万元，主要是由于公司于 2009 年购入“航天员用复合钙制剂专利技术” 950 万元。

5) 开发支出

截至2009年6月30日，公司开发支出系为开发新产品而支付的合作开发服务费。公司与北京惠利至易高科技发展有限责任公司签订“女用型航力片”技术合作开发协议书，合作研制开发“女用型航力片”，技术成果及知识产权归公司所有。2009年6月支付北京惠利至易高科技发展有限责任公司合作开发服务费150万元。

6) 商誉

截至 2009 年 6 月 30 日公司商誉基本情况如下：

单位：元

被投资单位名称	初始金额	形成来源	2009年6月30日余额
宁波东方红	6,154,517.09	非同一控制下企业合并	6,154,517.09
计算过程	计算过程：企业合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额=企业合并日宁波东方红可辨认净资产公允价值*公司合计享有的表决权比例=41,534,268.16 元*16%=6,645,482.91 元 商誉=非同一控制下企业合并成本-企业合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额=12,800,000.00 元-6,645,482.91 元=6,154,517.09 元		

申报会计师核查意见：

以宁波东方红截至 2009 年 6 月 30 日的账面可辨认净资产与商誉之和，与宁波东方红 2009 年 6 月 30 日净资产的公允价值比较进行商誉减值测试，宁波东方红 2009 年 6 月 30 日账面可辨认净资产为 1,469.02 万元，商誉 615.45 万元，合计 2,084.47 万元。2009 年 6 月 5 日，公司将所持有的宁波东方红 51% 股权在北京产权交易所挂牌转让，转让价格以 2008 年 12 月 31 日为基准日的评估值为基础，2009 年 7 月 9 日股权转让手续全部完成。宁波东方红净资产评估值为 4,983.92 万元，高于账面可辨认净资产及商誉之和。因此确定商誉不存在减值。

7) 长期待摊费用

长期待摊费用是深圳航天食品租入车间的改造费，金额较小，于 2009 年 6 月 30 日余额较 2008 年末无重大波动。

8) 递延所得税资产

截至 2009 年 6 月 30 日公司递延所得税资产及确认依据如下：

单位：万元

项 目	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备确认递延所得税资产	29.86	7.09
合 计	29.86	7.09

报告期公司递延所得税资产余额情况如下：

单位：万元

项 目	2009.06.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
递延所得税资产	7.09	24.37	23.81	-
合 计	7.09	24.37	23.81	-

报告期公司递延所得税资产余额较小，无重大波动。

（4）资产减值准备分析

公司依据自身业务特点和资产状况制定了合理的资产减值准备提取政策，详见本节“四、主要会计政策和会计估计”的描述。报告期内，公司对各类资产进行了审慎核查并计提了充足的减值准备。坏账准备及无形资产减值准备是公司资产减值准备的主要构成部分。坏账准备由应收账款坏账准备和其他应收款坏账准

备组成，详见本节“流动资产分析”相关内容。无形资产减值准备详见本节“非流动资产分析”相关内容。报告期内公司各项资产减值准备如下表所示：

单位：万元

项 目	2009.06.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
坏账准备	510.29	511.80	35.37	80.20
其中：应收账款	4.23	5.95	-	74.82
其他应收款	506.06	505.85	35.37	5.38
存货跌价准备	23.56	7.47	-	-
无形资产减值准备	395.85	395.85	-	-
合 计	929.70	915.12	35.37	80.20

2. 负债结构及重要项目分析

（1）负债结构及变化趋势

报告期公司负债结构情况如下表：

单位：万元

项 目	2009. 06. 30		2008. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,000.00	41.20%	2,000.00	36.02%
应付票据	-	-	-	-
应付账款	584.44	12.04%	618.31	11.13%
预收账款	436.44	8.99%	256.11	4.61%
应付职工薪酬	28.34	0.58%	88.43	1.59%
应交税金	251.83	5.19%	302.46	5.45%
其他应付款	187.93	3.87%	918.15	16.53%
流动负债合计	3,488.98	71.87%	4,183.46	75.33%
长期应付款	685.80	14.13%	685.80	12.35%
预计负债	499.24	10.28%	499.24	8.99%
其他非流动负债	180.69	3.72%	184.90	3.33%
递延所得税负债	-	-	-	-
非流动负债合计	1,365.73	28.13%	1,369.94	24.67%
负债总计	4,854.71	100.00%	5,553.40	100.00%

项 目	2007. 12. 31		2006. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	400.00	19.75%	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	75.99	3.75%	62.14	6.92%
预收账款	37.15	1.83%	-	-
应付职工薪酬	51.75	2.57%	142.30	15.86%
应交税金	717.71	35.44%	400.85	44.67%
其他应付款	742.29	36.66%	160.08	17.84%
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	2,024.89	100.00%	765.37	85.29%
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	132.00	14.71%
非流动负债合计	-	-	132.00	14.71%
负债总计	2,024.89	100.00%	897.37	100.00%

报告期公司的负债结构呈现出高流动性特点。于 2007 年末和 2006 年末公司流动负债占负债总额的比例均超过 85%。于 2009 年 6 月 30 日及 2008 年 12 月 31 日，因宁波东方红纳入合并范围流动负债占负债总额的比例有所下降，但也超过 70%。公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、预收账款、应交税金和其他应付款等。2006 年至 2008 年公司负债总额呈逐年快速增长趋势，主要是由于公司主营业务处于高速成长时期，预收账款随着业务规模的扩张而逐年增长及宁波东方红纳入合并报表范围而增加的银行借款和应付工程款等因素所致。截至 2009 年 6 月 30 日公司负债总额较 2008 年末有所下降，主要系 2009 年公司偿还应付技术转让款使其他应付款大幅减少所致。

（2）主要负债项目分析

1) 短期借款

截至 2009 年 6 月 30 日，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	到期日	利率	金额	担保类型
上海浦东发展银行宁波慈溪支行	2009 年 10 月 30 日	5.346%	2,000.00	抵押借款
合 计			2,000.00	

宁波东方红以土地使用权作为抵押物，与上海浦东发展银行宁波慈溪支行签订借款协议，借款金额为 2,000 万元。

报告期公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项 目	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
抵押借款	2,000.00	2,000.00	-	-
保证借款	-	-	400.00	-
合 计	2,000.00	2,000.00	400.00	-

公司短期借款余额于 2009 年 6 月 30 日及 2008 年 12 月 31 日基本保持稳定。截至 2008 年末短期借款余额较 2007 年末大幅增加，主要是由于 2008 年宁波东方红纳入合并报表范围而增加抵押借款 2,000 万元。

2) 应付账款

报告期公司应付账款余额情况如下：

单位：万元

账 龄	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
1 年以内	583.12	616.99	34.07	13.66
1-2 年	1.32	1.32	0.92	7.45
2-3 年	-	-	-	0.10
3 年以上	-	-	41.00	40.93
合 计	584.44	618.31	75.99	62.14

公司应付账款主要为应支付的工程款、采购的材料款和 OEM 厂商加工费款。截止 2009 年 6 月 30 日，公司应付账款余额无欠持公司 5%以上股份的股东款项。

应付账款余额于 2007 年末和 2006 年末基本保持稳定。截至 2008 年末应付账款余额较 2007 年末大幅增长，主要是由于 2008 年宁波东方红纳入合并范围而增加的宁波东方红应付工程款 609 万元。截至 2009 年 6 月 30 日，应付账款余额较 2008 年末无重大波动。

3) 预收账款分析

报告期公司预收账款基本情况如下：

单位：万元

账 龄	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
1 年以内	434.04	256.11	37.15	-
1-2 年	2.40	-	-	-
合 计	436.44	256.11	37.15	-

预收账款主要核算公司收到的客户预付货款。报告期公司预收账款呈逐年快速增长趋势，主要是公司 2007 年 5 月公司开始严格执行款到发货或预先收取货款的财务结算政策，同时报告期公司业务规模快速扩张，销售收入大幅增长，共同导致预收账款大幅度增加。

4) 应付职工薪酬分析

公司应付职工薪酬主要包括应付职工工资、奖金、津贴和补贴、应付职工的各项社会保险及住房公积金、工会经费和职工教育费和福利费。截至 2007 年 12 月 31 日，应付职工薪酬年末余额较 2006 年末大幅下降，主要是公司 2007 年度实际支付职工福利费约 100 万元，同时根据《企业会计准则（2006）第 9 号-职工薪酬》不再计提职工福利费，从而导致应付职工薪酬大幅减少。

5) 应交税费分析

报告期公司应交税金分类构成如下：

单位：万元

项 目	2009. 6. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
增值税	76.35	146.16	117.04	88.95
企业所得税	27.73	-	541.66	302.15

个人所得税	141.83	143.77	3.56	2.83
教育费附加	2.13	4.45	48.02	0.65
其他	3.79	8.08	7.43	6.27
合 计	251.83	302.46	717.71	400.85

截至 2007 年 12 月 31 日公司应交税费余额较 2006 年末大幅增加，主要是由于公司业务快速成长，应付所得税及增值税大幅增加。截至 2008 年 12 月 31 日，公司应交税费较 2007 年末大幅下降，主要是公司在 2008 年度支付了 2007 年度的应交所得税，同时，2008 年 1-3 季度公司按照 25%预缴企业所得税，公司于当年取得了高新技术企业资格，在年底按照 15%优惠税率汇算清缴，因此 2008 年期末没有应交的企业所得税。

依据立信出具合法纳税证明，按税种分项披露最近三年及一期公司缴纳的税额如下：

单位：万元

项 目	2009. 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
增值税	519.25	891.95	615.31	297.86
营业税	0.88	1.50	12.08	4.81
企业所得税	102.01	1,396.82	904.78	307.79
其他	643.75	159.61	64.16	72.74
合 计	1,265.89	2,449.88	1,596.33	683.20

6) 其他应付款分析

单位：万元

项 目	2009. 6. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
技术转让费	-	700.00	700.00	-
质保金	168.00	168.00	-	-
代垫款	19.93	50.15	42.29	100.08
房租	-	-	-	60.00
合 计	187.93	918.15	742.29	160.08

公司其他应付款主要包括应付技术转让费和质量保证金。应付技术转让费系公司应付上海敦罗科贸有限公司购买辅酶 Q10 技术转让费。截至 2007 年 12 月 31 日及 2008 年 12 月 31 日公司其他应付款中对上海敦罗科贸有限公司出现 700

万元余额，是由于公司暂未支付购买辅酶 Q10 技术转让费的余款 700 万元。2009 年 6 月公司一次性支付上海敦罗科贸有限公司技术转让费余款 700 万元。根据公司与上海敦罗科贸有限公司签订的《关于辅酶 Q10 技术转让款余款的付款协议书》，公司一次性支付余款 700 万元后，双方签署的《辅酶 Q10 技术转让合同》项下全部款项结清，合同履行完毕。质量保证金系公司收取代理商缴纳的产品销售质量保证金款。代垫款主要包括公司替员工代垫的社保金等款项。

与上海敦罗科贸有限公司合同的履行情况

A、报告期末公司对上海敦罗科贸有限公司往来款项余额如下：

单位：万元

项 目	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
预付账款	-	-	-	800.00
其他应付款	-	700.00	700.00	-
合计	-	700.00	700.00	800.00

B、报告期内公司与上海敦罗科贸有限公司往来款项产生的具体原因及款项支付情况：

a、截至 2006 年 12 月 31 日公司预付账款中对上海敦罗科贸有限公司出现 800 万元余额，是由于 2006 年 3 月 1 日公司与上海敦罗科贸有限公司签署《辅酶 Q10 技术转让合同》购买辅酶 Q10 技术，根据合同条款，公司于 2006 年 3 月支付首期款项 800 万元。

b、截至 2007 年 12 月 31 日及 2008 年 12 月 31 日公司其他应付款中对上海敦罗科贸有限公司出现 700 万元余额，是由于公司暂未支付购买辅酶 Q10 技术转让费的余款 700 万元。

c、与上海敦罗就 700 万元余款的解决途径

2006 年 3 月 1 日，发行人将“京房权证怀字第 20028 号”房屋产权证及编号为“2001-怀规地字-0039 号”的建设用地规划许可证质押在北京市海淀区第二公证处，作为支付剩余技术转让费及约定利息的保证。

由于 2007 年度发行人投资项目较多（增资宁波东方红 700 万元，收购宁波东方红 16%股权、设立航天食品饮料和深圳航天食品两家公司），现金流较为紧张（现金及现金等价物净增加额为-184 万元），经发行人与上海敦罗及吴伟、王

焕章、莫景至等各方友好协商，2008年1月25日，发行人与上述各方签署了《关于辅酶 Q10 项目技术转让费支付的协议》，约定发行人与吴伟、王焕章、莫景至等三人签署《神舟生物科技有限责任公司股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”），由发行人将所持有的神舟生物科技有限责任公司（以下简称“神舟生物”）5.33%的股权向吴伟、王焕章、莫景至等三人转让，发行人以上述股权的转让款用于向上海敦罗支付辅酶 Q10 技术转让项目中 10—60 吨发酵罐验收部分的剩余技术转让费及约定利息。在完成神舟生物股权向上述三人转让的各项法律手续后，上海敦罗因辅酶 Q10 技术转让项目对发行人享有的全部债权自然消灭，上海敦罗解除“京房权证怀字第 20028 号”房屋所有权及编号为“2001-怀规地字-0039 号”的建设用地规划权的质押，并办理解除手续。同时，发行人因向吴伟、王焕章、莫景至转让神舟生物公司股权而形成的对上述三人享有的债权归于消灭。

发行人持有神舟生物 13%股权，按照神舟生物注册资本 1.5 亿元计算，5.33%股权为 799.5 万元。

上述《关于辅酶 Q10 项目技术转让费支付的协议》同时约定：该协议与上述《股权转让协议》互为前提条件。即若《股权转让协议》不能履行，则《关于辅酶 Q10 项目技术转让费支付的协议》终止实施；若《关于辅酶 Q10 项目技术转让费支付的协议》不能履行，则《股权转让协议》终止实施。若出现上述任一协议已经实施而另一协议不能履行的情况，则有关各方有义务采取有效措施恢复到上述两个协议实施前的状态。

在上述协议履行过程中，因发行人是国有控股公司，拟转让持有的神舟生物股权需要经过评估、备案、挂牌等国资管理程序，无法在约定的 60 日内完成，经发行人与上海敦罗协商，双方同意上述《关于辅酶 Q10 项目技术转让费支付的协议》和《股权转让协议》不再履行。

后经反复协商，双方并于 2009 年 6 月另行签署了《关于辅酶 Q10 技术转让款余款的付款协议书》，双方约定：发行人一次性支付上海敦罗现金人民币柒佰万元整。在此前提下，上海敦罗同意免除发行人应支付的一切其他费用，包括但不限于基于拖欠应付技术转让费而产生的利息、违约金等。上海敦罗承诺在收到发行人支付的人民币柒佰万元之日起十日内，协同发行人一起前往公证处，为发

行人被质押的《国有土地使用权证》、《房屋所有权证》等证书办理解除质押手续。

2009年6月公司一次性支付上海敦罗科贸有限公司技术转让费余款700万元。根据公司与上海敦罗科贸有限公司签订的《关于辅酶Q10技术转让款余款的付款协议书》，公司一次性支付余款700万元后，双方签署的《辅酶Q10技术转让合同》项下全部款项结清，合同履行完毕。

经保荐机构核查，吴伟系上海敦罗的股东（持有该公司50%股权，该公司另一股东刘颂持有50%股权，系吴伟之妻）和法定代表人，吴伟、王焕章、莫景至与发行人、发行人股东及实际控制人、神舟生物、发行人的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在关联关系。

7) 长期应付款

报告期公司长期应付款情况如下：

单位：万元

项 目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
土地奖励款	685.80	685.80	-	-
合 计	685.80	685.80	-	-

长期应付款系宁波东方红收到的土地奖励款。根据慈溪经济开发区管理委员会2005年5月颁布的《关于加快慈溪经济开发区进区工业项目建设的若干意见（试行）》，宁波东方红于2008年收到慈溪经济开发区管理委员会奖励款685.80万元，该文件第五条（三）款规定，根据投资协议书和项目相关文件的约定，不能如期竣工投产达产的，取消对该项目的各类奖励和补助。由于宁波东方红相关项目尚未竣工达产，因此奖励款暂挂长期应付款。

8) 预计负债

报告期公司预计负债构成如下：

单位：万元

项 目	2009. 6. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
违约金及闲置费	499.24	499.24	-	-
合 计	499.24	499.24	-	-

公司预计负债系宁波东方红预计的土地违约金及闲置费。

宁波东方红于 2006 年 5-9 月与慈溪市国土资源局签订国有土地使用权出让合同（以下简称出让合同），并于 2007 年-2008 年支付土地出让金，取得土地使用权证，由于项目工期滞后，未按约定时间开工或完成项目竣工验收的，根据出让合同及补充条款规定，须向出让人支付土地闲置费及违约金。经宁波东方红董事会决议，按出让合同及补充条款预计土地闲置费及违约金 4,992,443.10 元。

9) 其他非流动负债

报告期公司其他非流动负债构成如下：

单位：万元

项 目	2009. 6. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
递延收益—政府奖励别墅款	180.69	184.90	-	-
合 计	180.69	184.90	-	-

其他非流动负债系宁波东方红收到的政府奖励别墅款。2005 年 12 月浙江省慈溪经济开发区管理委员会（甲方）与宁波东方红航天生物科技开发有限公司（乙方）签订慈开经协[2005]017 号投资建设航天生物科技园合作协议书，根据协议书第七条三款，甲方承诺为该项目科研人员和有关工作人员给予相关配套，提供城区清水湾 278 号建筑面积为 420 平方米的别墅一幢，产权归乙方所有，甲方协助乙方办理该房产的产权手续。2008 年 9 月，乙方办理产权手续，并根据甲方出据的收据及房屋开发商开具的发票价值计入递延收益 1,870,000.00 元，截至 2009 年 6 月 30 日已摊销 63,112.50 元。

10) 对内部人员和关联方的负债

① 对内部人员的负债

截至2009年6月30日，公司应付职工薪酬余额为283,360.10元，系公司根据薪酬政策提取尚未支付的社会保险费和职工教育经费等。除应付职工薪酬外，公司不存在对内部人员的负债。

② 对关联方的负债

截至 2009 年 6 月 30 日，公司对关联方的负债情况请详见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方、关联关系及关联交易”。

11) 逾期未偿还的债项

截至 2009 年 6 月 30 日，公司无逾期未偿还的债务。

3. 所有者权益变动分析

报告期公司所有者权益变动情况如下：

单位：元

所有者权益类别	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
股本	60,000,000.00	39,748,100.00	32,000,000.00	32,000,000.00
资本公积	33,569,754.85	23,889,634.89	7,998,797.05	7,998,797.05
盈余公积	1,556,168.65	7,276,821.28	3,445,827.05	1,904,934.05
未分配利润	3,863,464.75	26,392,944.50	15,322,699.46	1,866,227.52
归属于母公司股东权益	98,989,388.25	97,307,500.67	58,767,323.56	43,769,958.62
少数股东权益	18,312,453.09	18,965,971.10	-	559,077.85
股东权益合计	117,301,841.34	116,273,471.77	58,767,323.56	44,329,036.47

1) 股本

截至2008年12月31日，公司股本较2007年末增加了7,748,100.00元，是由于公司于2008年5月进行增资，股本由32,000,000.00元变为39,748,100.00元。截至2009年6月30日，公司股本较2008年末增加了20,251,900.00元，是由于2009年6月公司以截至2008年7月31日经审计净资产折股60,000,000股成立股份公司，注册资本60,000,000.00元。

2) 资本公积

截至2008年12月31日，公司资本公积余额较2007年末增加了15,890,837.84元。2008年5月增资产生的资本溢价8,058,024.00元和2008年7月非同一控制下企业合并宁波东方红，确认资本公积7,881,610.89元是上述资本公积变动的主要原因。截至2009年6月30日公司资本公积较2008年末大幅增加，主要是由于2009年5月，公司以截至2008年7月31日止的经审计净资产额85,688,143.96元作为折股依

据，折合股份60,000,000.00股，差额25,688,143.96元计入资本公积。

3) 盈余公积

2006年至2008年盈余公积逐年增加是由于每年按照法律规定比率提取法定盈余公积。公司法定盈余公积按照税后利润的10%提取。截止2009年6月30日，公司盈余公积金余额较2008年末大幅减少主要是由于2009年公司以截至2008年7月31日止的经审计净资产额整体折为股份公司股本，减少盈余公积5,720,652.63元。

4) 未分配利润

截止2009年6月30日，公司未分配利润为3,863,464.75元。

4. 偿债能力分析

报告期内反映公司偿债能力的主要财务指标如下表：

资产负债表指标	2009. 06. 30	2008. 12. 31	2007. 12. 31	2006. 12. 31
流动比率(倍)	1.52	1.66	1.86	4.10
速动比率(倍)	1.34	1.53	1.68	3.45
资产负债率(母公司)	8.83%	14.13%	25.69%	16.31%
利润表指标	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
息税折旧摊销前利润(万元)	1,695.99	4,069.84	2,648.25	1,175.89
利息保障倍数(倍)	23.49	44.51	141.93	-

报告期公司流动比率、速动比率指标良好，反映了公司短期偿债风险较低。截至2007年公司流动比率和速动比率较2006年末有所下降，主要是由于公司流动负债较2006年末大幅增加。2007年末流动负债增加主要是由于2007年新增银行借款400万元及应付辅酶Q10技术转让费700万元。公司偿债指标与行业经营特点相适应，资产负债率水平较低，反映了公司长期偿债能力较强。

报告期内，公司业务规模扩张和营业利润的高速增长带来了息税折旧摊销前利润的快速增长，进一步增强了公司的偿债能力。报告期公司利息保障倍数指标良好，利息支付能力较强。利息保障倍数报告期呈逐年下降趋势，主要系宁波东

方红纳入合并范围增加了银行借款利息支出所致。

根据以上分析，公司管理层认为：公司秉持稳健的财务政策，负债规模稳定，资产负债率符合行业特点，公司偿债能力较强。

5. 资产周转能力分析

报告期内反映公司资产周转能力的主要财务指标如下表：

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
应收账款周转率（次数）	39.64	126.94	43.01	18.55
存货周转率（次数）	2.62	5.76	3.40	2.11
流动资产周转率	0.66	1.41	1.48	0.90
总资产周转率	0.24	0.60	0.77	0.57

2006 年度至 2008 年度公司应收账款周转率逐年大幅上升，主要是由于公司主要采取款到发货或预收货款的结算方式，因此在销售收入不断增长的同时应收账款余额基本保持稳定且保持在较低水平。

2006 年度至 2008 年度公司存货周转率逐年增长，主要是由于公司坚持以销定产的生产策略，在业务规模逐年快速增长的同时，将存货余额一直控制在较低水平。

报告期内流动资产和总资产周转速度较快，反映了公司良好的资产周转能力。

根据以上分析，发行人管理层认为：公司应收账款周转率、存货周转率情况符合公司所处行业的特点及公司处于快速发展时期的业务特点。公司通过制定应收账款和存货的相关内部控制制度等方式来加强应收账款和存货的管理，合理控制了经营风险。

6. 财务状况综合评价

最近三年公司财务状况和资产质量良好，公司制定了稳健的会计估计政策，主要资产的减值准备充分合理，公司未来因资产突发减值导致财务风险的可能性较小；公司资产整体营运效率逐年提高；经营现金流充足，偿债能力较强。

（二）盈利能力分析

1. 经营业绩情况

公司利润表主要构成项目明细如下表：

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
营业收入	4,037.95	7,557.07	5,092.27	2,937.09
其中：主营业务收入	4,033.67	7,537.16	4,919.70	2,808.03
其他业务收入	4.28	19.91	172.57	129.06
营业成本	1,357.45	2,234.03	1,475.37	986.20
其中：主营业务成本	1,350.14	2,231.70	1,475.37	959.23
其他业务成本	7.31	2.33	-	26.97
营业税金及附加	34.95	74.23	62.27	24.46
销售费用	450.45	1,188.38	388.22	418.57
管理费用	693.81	1,220.23	814.19	504.88
财务费用	47.02	61.21	7.83	-8.72
资产减值损失	22.05	-21.12	26.58	9.90
投资收益	-	21.67	-118.18	1.10
营业利润	1,432.22	2,821.78	2,199.63	1,002.90
营业外收支净额	72.91	978.80	281.68	13.53
利润总额	1,505.13	3,800.58	2,481.31	1,016.43
所得税费用	289.35	655.60	988.48	392.01
净利润	1,215.78	3,144.98	1,492.83	624.42

公司营业收入和净利润增长迅速，具有很好的成长性和较强的盈利能力。2008 年度营业收入 7,557.07 万元较 2007 年度增加 2,464.80 万元，增长率为 48%；2007 年度营业收入 5,092.27 万元较 2006 年度增加 2,155.18 万元，增长率为 73%。公司 2008 年度实现净利润 3,144.98 万元较 2007 年度增加 1,652.15 万元，增长率为 111%，2007 年度实现净利润 1,492.83 万元较 2006 年度增加 868.41 万元，增长率为 139%。

2. 利润表主要项目分析

（1）主营业务收入

1) 主营业务收入变动趋势

自 2006 年以来，依托公司在空间生物技术应用领域的技术优势和优秀的管理团队，公司业务规模高速扩张，主营业务突出且增长迅速。2008 年度实现主营业务收入 7,537.16 万元，较 2007 年增长 53%，2007 年度实现主营业务收入 4,919.70 万元，较 2006 年增长 75%。报告期主营业务收入的高速成长，体现了公司具备的良好成长性。

2) 主营业务收入按业务类型构成分析

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
保健食品	3,559.04	88.23	7,087.45	94.03	4,919.65	100.00	2,808.03	100.00
其中：益脂康	2,326.22	65.37	5,234.12	73.85	3,604.67	73.27	2,507.86	89.31
航力片	1,001.59	28.14	1,430.12	20.18	513.63	10.44	-	-
口服液	171.35	4.81	194.06	2.74	567.62	11.54	246.83	8.79
其他	59.88	1.68	229.15	3.23	233.73	4.75	53.32	1.90
食品	474.63	11.77	449.71	5.97	0.05	-	-	-
合 计	4,033.67	100.00	7,537.16	100.00	4,919.70	100.00	2,808.03	100.00

公司主营业务收入按业务类型分为保健食品销售收入和食品销售收入。公司主营业务突出，主营业务收入中保健食品销售收入占绝对优势，2006 年和 2007 年公司主营业务收入全部为保健食品销售收入，2008 年保健食品销售收入占主营业务收入的 94.03%。公司主营业务中食品销售收入系深圳神舟航天食品有限公司产生的食品销售收入。2007 年 6 月公司全资设立北京东方红航天食品饮料有限公司。当年 11 月北京东方红航天食品饮料有限公司全资设立深圳神舟航天食品有限公司并于 2008 年正式开始生产经营，其主营业务为食品加工和销售。食品销售收入金额较小，2008 年仅占主营业务收入总额的 5.97%，对公司整体经营业绩无重大影响。

公司保健食品是以空间生物技术应用为核心研制的生物保健食品，主要包括

天曲牌益脂康片、航天东方红牌航力片、东方红 1 号牌宇航口服液及其他小规模保健食品等。益脂康片及航力片是公司保健食品销售收入的主要来源，2008 年度、2007 年度和 2006 年度上述两种产品销售收入占保健食品总销售收入的比例分别为 94.03%、83.71%和 89.31%。东方红 1 号牌宇航口服液也是公司保健食品的重要组成部分，2008 年度、2007 年度和 2006 年度其销售收入占保健食品总销售收入的比例分别为 2.74%、11.54%和 8.79%。其他小规模保健食品主要包括蛋白粉等，报告期内销售额较小，对公司保健食品总体销售业绩影响较小。

报告期公司保健食品销售收入逐年快速增长。2008 年全年实现保健食品销售收入 7,087.45 万元，较 2007 年度增长 44%，2007 年度全年实现保健食品销售收入 4,919.65 万元，较 2006 年度增长 75 %。公司保健食品销售收入大幅增长的主要原因有：

①充分利用航天生物技术优势，不断推出新产品，拓展市场需求；

2007 年公司推出新产品航天东方红牌航力片，不仅为航天员顺利完成太空任务提供了可靠的骨骼健康保障，也为广大的骨质疏松患者带来了有效提高骨密度的新途径。该产品一经推出就受到广大用户的肯定。2007 年实现销售收入 513.63 万元，2008 年实现销售收入 1,430.12 万元，较 2007 年增长 178%，2009 年 1-6 月实现销售收入 1,001.59 万元，同比增长 40%。

②产品受市场欢迎，产品价格和销售量均有所提高；

公司依托中国航天品牌，凭借业内领先的技术优势，其产品在市场拥有良好的信誉，日益受到消费者的欢迎。同时公司引进富有市场经验的高级管理人员，并通过核心管理人员持股的方式大大增强了营销管理团队的稳定性和工作热情，销售网络快速扩张，销售渠道整合，大大增强了公司的营销能力。2007 年以来公司一方面逐步调高了主要产品益脂康的销售价格，2007 年公司益脂康的平均售价较 2006 年提高了 27.16%，2008 年益脂康的平均售价较 2007 年提高了 33%。另一方面公司逐步提高了产品销售量，2007 年公司益脂康的销售量为 139 万盒，较 2006 年提高了 13%，2008 年益脂康的销售量为 151.85 万盒，较 2007 年提高了 9%。综上所述，益脂康销售价格和销售量的提高也是报告期公司保健品销售收入快速增长的主要原因。

③销售区域大幅扩张。

2007 年以来公司在提高生物科技研发优势，提升产品内在质量的同时一直致力于销售区域的拓展。2006 年公司主要销售区域集中在华东地区，2007 年迅速扩张至全国 20 多个省、市。

3) 主营业务收入地域构成

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华东地区	1,493.88	37.03	2,862.73	37.98	2,638.68	53.64	2,808.03	100.00
华南地区	467.42	11.59	849.95	11.28	449.40	9.13	-	-
华中地区	71.07	1.76	100.81	1.34	66.37	1.35	-	-
华北地区	1,203.98	29.85	2,199.99	29.19	977.88	19.88	-	-
西北地区	102.41	2.54	160.15	2.12	83.28	1.69	-	-
西南地区	196.90	4.88	364.88	4.84	237.18	4.82	-	-
东北地区	498.01	12.35	998.65	13.25	466.91	9.49	-	-
合 计	4,033.67	100.00	7,537.16	100.00	4,919.70	100.00	2,808.03	100.00

公司 2006 年度产品销售收入主要集中于华东地区，2007 年公司进行积极拓展销售渠道，扩展各地分销商，产品销售拓展至全国各地。2007 年以后华东地区、华北地区、华南地区和东北地区是公司产品的主要市场。于 2009 年 1-6 月、2008 年度和 2007 年度上述四个地区销售收入合计占主营业务收入的比例分别为 90.82%、91.70%和 92.13%。

4) 主营业务近三年通过经销商销售的情况

公司销售方面采取与特约经销商签订特约经销协议，并由其选择分销商或零售渠道的模式。2006 年至 2007 年 7 月，公司主要销售客户为上海寰誉达生物制品有限公司（以下简称上海寰誉达）等 5 家经销商，2007 年 8 月至 12 月增至 39 家，2008 年经过筛选保留了 17 家特约经销商（经销商具体名单参见本招股说明书“第十三节 其他重要事项 一、对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同及其履行情况（三）销售合同”），其余 22 家经销商中，有

16 家成为 17 家特约经销商中部分经销商的分销商，剩余 6 家不再签订合同。目前，公司市场网络覆盖全国大部分省会城市及部分地市级城市。

单位：元

期间	经销商数量	商品名称	销售数量	平均 单价 (不 含税)	销售收入（不含税）		
					销售收入净额	销售折让金额	销售收入总额
2006 年度	5 家	益脂康(60 粒)	980,420.00	23.52	23,054,650.57		25,072,325.08
		益脂康(30 粒)	251,220.00	8.03	2,017,674.51		
		航力片					
		口服液	40,105.00	61.55	2,468,277.40		2,468,277.40
		其他产品	8,436.00	63.01	531,521.37		531,521.37
		合计			28,072,123.85		28,072,123.85
2007 年度	2007 年 1-7 月 5 家 2007 年 8-12 月 39 家	益脂康(60 粒)	1,032,300.00	32.03	33,069,685.74	1,868,635.47	34,938,321.21
		益脂康(30 粒)	308,280.00	8.41	2,594,092.39		2,594,092.39
		益脂康(12 粒)	51,472.00	6.42	330,673.54		330,673.54
		航力片(精装)	63,288.00	30.43	1,926,030.70		1,926,030.70
		航力片(简装)	107,317.00	29.91	3,210,337.69		3,210,337.69
		口服液	92,235.00	61.54	5,676,208.63		5,676,208.63
		其他产品			1,116,256.41		1,116,256.41
		合计			47,923,285.10	1,868,635.47	49,791,920.57
2008 年度	17 家	益脂康(60 粒)	1,151,357.00	42.29	48,685,455.44	3,962,065.50	52,647,520.94
		益脂康(30 粒)	317,160.00	10.26	3,252,923.08		3,252,923.08
		益脂康(12 粒)	48,541.00	7.26	352,648.29		352,648.29
		航力片(精装)	305,196.00	38.71	11,814,461.54		11,814,461.54
		航力片(简装)	80,460.00	29.91	2,406,923.08		2,406,923.08
		航力片(12 粒)	16,080.00		75,589.74		
		口服液	31,535.00	61.54	1,940,615.38		1,940,615.38
		其他产品					-
2009 年 1 —6 月	17 家	合计			68,528,616.55	3,962,065.50	72,415,092.31
		益脂康(60 粒)	560,860.00	39.08	21,919,379.83	3,726,782.56	25,646,162.39
		益脂康(30 粒)	112,560.00	10.26	1,154,461.54		1,154,461.54
		益脂康(12 粒)	24,800.00	7.26	180,170.94		180,170.94
		航力片(精装)	210,084.00	41.03	8,618,830.77		8,618,830.77
		航力片(简装)	39,150.00	29.91	1,171,153.85		1,171,153.85
		航力片(12 粒)	47,680.00	4.70	224,136.75		224,136.75
		口服液	27,835.00	61.54	1,712,923.08		1,712,923.08
		其他产品					
		合计			34,981,056.75	3,726,782.56	38,707,839.31

发行人经销商数量变化的主要是发行人拓展和整顿销售渠道的结果，发行人将经销商由 5 家扩展至 39 家后，经过一段时间的运行，保留了其中与发行人合作较好的经销商，其余与发行人合作不佳的企业均退出了经销商行列。公司选择确定经销商的标准参见本招股说明书“第六节 业务和技术之九、主营业务的具

体情况（三）公司的采购模式、生产模式和销售模式”。

保荐机构核查意见：

发行人上述关于在报告期内对经销商的销售情况及销售合同签订情况的说明与实际情况相符。

申报会计师核查意见：

发行人上述关于在报告期内对经销商的销售情况及销售合同签订情况的说明与实际情况相符。

（2）主营业务成本

1）主营业务成本按业务类型构成分析

报告期内公司主营业务成本分业务类型构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2009 年 1-3 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
保健食品	885.58	65.59	1,739.60	77.95	1,475.33	100.00	959.23	100.00
其中：益脂康	420.92	31.18	886.49	39.72	808.54	54.80	756.98	78.92
航力片	363.87	26.95	645.68	28.93	294.77	19.98	23.84	2.49
口服液	69.73	5.16	78.97	3.54	250.50	16.98	146.91	15.32
其他	31.06	2.30	128.46	5.76	121.52	8.24	31.50	3.28
食品	464.56	34.41	492.11	22.05	0.04	-	-	-
合 计	1,350.14	100.00	2,231.71	100.00	1,475.37	100.00	959.23	100.00

报告期公司主营业务成本逐年增长，主要因为同期业务规模扩大，主营业务收入增加所致。

2）主营业务成本按性质构成分析

主营业务成本中食品的成本构成以原材料为主，原材料成本占成本总额的75%以上。报告期内成本构成基本保持稳定。

报告期内公司主营业务成本中保健食品按性质构成及比例如下表所示：

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
原材料	322.41	36.41	656.20	37.72	410.84	27.85	196.11	20.44
人工成本	11.35	1.28	20.32	1.17	19.92	1.35	15.31	1.60
包装材料	133.00	15.02	271.47	15.61	242.74	16.45	160.64	16.75
OEM 费用	329.20	37.17	593.43	34.11	532.40	36.09	441.01	45.97
制造费用	89.62	10.12	198.18	11.39	269.43	18.26	146.16	15.24
合 计	885.58	100.00	1,739.60	100.00	1,475.33	100.00	959.23	100.00

公司保健食品成本包括原材料成本、OEM 费用、包装材料、制造费用及人工成本。原材料成本、OEM 费用及包装材料是公司保健食品成本的主要组成部分。2009 年 1-6 月、2008 年、2007 年和 2006 年上述三种成本项目合计占总成本比例分别为 88.60%、87.44%、80.39%和 83.16%。

原材料成本包括胶原蛋白、水苏糖、维生素 D3、大豆蛋白胨等原材料采购成本及益脂康所需原材料—红曲粉自制成本。2009 年 1-6 月、2008 年、2007 年和 2006 年原材料成本为 322.41 万元、656.20 万元、410.84 万元和 196.11 万元，分别占总营业成本的 36.41%、37.72%、27.85%和 20.44%。

2007 年原材料成本占总成本比例较 2006 年有所上升主要是由于 2007 年 10 月份公司推出新产品航力片，生产航力片所需要的主要原材料胶原蛋白、水苏糖的单价高于生产益脂康所需的原材料红曲粉的单位成本等。

2008 年原材料成本较 2007 年也有所上升，一方面是航力片的销量大幅增加，相应原材料成本上升；另一方面，2008 年公司控制红曲粉的产量导致单位固定成本增加，同时以红曲粉作为原材料的产成品益脂康销量增加，原材料成本相应增加。

与公司片剂加工业务外包的特点相适应，OEM 费用也是公司保健食品成本的主要构成部分。2009 年 1-6 月、2008 年和 2007 年公司 OEM 费用占总成本比例基本保持稳定。2007 年度 OEM 费用较 2006 年有所增加，主要是由于 OEM

加工程序的改变。2006 年公司委托加工一般工作流程为公司将核心原料及其他主要材料交付给 OEM 厂商，OEM 厂商依据公司的要求将其加工至成品药粒或药剂后交付给公司，公司再进行人工装瓶并加以包装后形成产成品。2007 年公司对上述程序进行了改进，公司将后续装瓶及包装过程全部委托与 OEM 厂商。因此工序的延伸使支付给 OEM 的单位加工费用提高。

报告期公司包装材料、人工成本及制造费用占总成本比例无重大波动。

（3）主营业务毛利及毛利率分析

报告期内公司分业务类型的毛利及毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
保健食品	2,673.46	75.12%	5,347.85	75.46%	3,444.32	70.01%	1,848.80	65.84%
其中：益脂康	1,905.30	81.91%	4,347.63	83.06%	2,796.13	77.57%	1,750.88	69.82%
航力片	637.72	63.67%	784.44	54.85%	218.86	42.61%	-23.84	-
口服液	101.62	59.31%	115.09	59.31%	317.12	55.87%	99.92	40.48%
其他	28.82	48.13%	100.69	43.94%	112.21	48.01%	21.82	40.92%
食品	10.07	2.12%	-42.40	-9.43%	0.01	20.00%	-	-
合 计	2,683.53	66.53%	5,305.45	70.39%	3,444.33	70.01%	1,848.80	65.84%

注：毛利=营业收入-营业成本；毛利率=毛利/营业收入。

2008 年至 2006 年公司综合毛利率分别为 70.39%、70.01%和 65.84%。2008 年及 2007 年综合毛利率基本维持稳定。2007 年综合毛利率较 2006 年有所提高，主要是由于 2007 年主要产品益脂康的毛利率较 2006 年有较大幅度增加。

2009 年 1-6 月公司综合毛利率为 66.53%较 2008 年降低了 3.86 个百分点。2009 年 1-6 月保健食品毛利率为 75.12%，与 2008 年基本持平。由于 2009 年 1-6 月毛利率较低的食品销售收入占主营业务收入比重较 2008 年上升，因此 2009 年 1-6 月综合毛利率较 2008 年略有下降。

食品收入上升的主要原因是深圳神舟航天食品有限公司 2008 年开始营业，该公司面向大型超市销售熟食等食品，2008 年尚处于市场推广期，2009 年 1-6

月份销售收入较上年同期有较大增长。因此，食品收入在 2009 年上半年占销售收入的比例相对 2008 年提高了 5.8 个百分点。但食品毛利率较低，2009 年 1-6 月毛利率为 2.12%，远低于公司保健食品毛利率。因此，公司综合毛利率有一些下降。

保荐机构核查意见：

2009 年 1-6 月公司综合毛利率较 2008 年略有下降，主要是由于 2009 年 1-6 月毛利率较低的食品销售收入占主营业务收入比重较 2008 年上升了 5.8 个百分点所致。2007 年 6 月公司全资设立北京东方红航天食品饮料有限公司。目前公司主要通过代理商销售产品。为了拓宽销售渠道，完善战略布局，进一步丰富销售模式，2007 年 11 月东方红航天食品全资设立深圳神舟航天食品有限公司，并于 2008 年正式开始生产经营。设立深圳神舟航天食品有限公司的战略目的为进入大型连锁超市这一重要的销售渠道，为公司拓展销售渠道做好准备。深圳神舟航天食品有限公司目前主要面向大型超市销售熟食制品。按照公司发展的战略规划，食品销售不是公司业务发展的重点，公司将严格控制该项业务规模的扩张。

随着 2009 年下半年保健食品销售的快速增长，食品销售收入占主营业务收入的比重将会有所降低，2009 年全年综合毛利率将与 2008 年基本持平，2009 年公司成长性将不会受到重大影响。

从长远来看，随着公司募集资金投入项目的投产，公司保健食品及航天生物产品的生产将会大幅扩张。深圳神舟航天食品有限公司所建立的面向大型连锁超市的销售渠道，将对公司保健食品及航天生物产品的销售起到重大的促进作用，公司未来将更具成长性。

2006 至 2008 年益脂康片产品毛利率呈逐年上升趋势，主要是由于 2007 年以来公司逐步调高了主要产品益脂康片的销售价格。

报告期内航力片产品毛利率逐年大幅上升，主要是由于 2007 公司开始推出新产品航力片，产品处于其生命周期中引入期，生产及销售规模较小，单位成本较高。2008 年以来产品逐步进入成长期，生产及销售开始呈现规模效应，单位成本开始下降，同期产品价格基本保持稳定，因此产品毛利率呈逐年增长趋势。

2007 年以来口服液产品毛利率基本保持稳定。

其他产品销售额较小，对公司经营业绩无重大影响，报告期内毛利率无重大波动。

（4）其他收入分析

报告期公司其他收入构成如下：

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
销售材料	4.28	2.33	-	-
咨询服务	-	17.58	172.57	129.07
合 计	4.28	19.91	172.57	129.07

咨询服务收入系公司向各地分销商及代理商提供的航天生物技术技术应用培训及产品特性辅导收入。该项收入主要产生于 2006 及 2007 年，2008 年以来随着公司分销商及代理商的逐渐成熟，该项收入已经迅速减少。

（5）期间费用分析

报告期内公司销售费用和管理费用金额及占营业收入比例如下表所示：

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
销售费用	金额	450.45	1,188.38	388.22
	占营业收入比例	11.16%	15.73%	7.62%
管理费用	金额	693.81	1,220.23	814.19
	占营业收入比例	17.18%	16.15%	15.99%

1) 销售费用

公司销售费用主要包括销售部门人员工资、社保、住房公积金等人力资源费用以及物料宣传费、广告费、印刷费、会议费及差旅费用等。2008年度、2007年度和2006年度，公司销售费用分别为1,188.38万元、388.22万元和418.57万元，占营业收入的比例分别为15.73%、7.62%和14.25%。2008年销售费用较报告期其他年度大幅增长主要是公司增加广告费支出277万元和物料宣传等费用投入468

万元。

①发行人主要产品的销售群体和主要广告投放媒体

A、发行人主要产品的销售群体

发行人的产品天曲牌益脂康主要保健功能是调节血脂，适宜人群和消费群体是血脂偏高者，主要是中老年人；航天东方红牌航力片的保健功能是增加骨密度，适宜人群和消费群体为中老年人；东方红一号口服液的保健功能是增强免疫力、调节肠道菌群，适宜人群和消费群体是免疫力低下者和肠道功能紊乱者。

B、主要广告投放媒体

发行人主要的广告投放媒体是中央电视台，2006年中央电视台《健康之路》栏目投放广告，2007年因举办中国航天生物十年盛典未在中央电视台投放广告，2008年中央电视台十套科教频道投放广告。2006、2008年投放期主要在当年的下半年。

②报告期内各期广告费用的内容和金额

2006年广告费用为2,385,512.00元，2008年为2,772,564.00元，系向中央电视台投放广告而向广告公司支付的费用。

③发行人报告期各期销售费用与营业收入配比情况

单位：元

项目	2009年1—6月	2008年度	2007年度	2006年度
销售费用	4,504,477.38	11,883,774.61	3,882,215.09	4,185,661.31
其中：广告费用	11,140.00	2,772,564.00	127,744.00	2,385,512.00
营业收入	40,379,449.78	75,570,684.41	50,922,668.87	29,370,940.97
销售费用占营业收入比例	11.16%	15.73%	7.62%	14.25%
广告费用占营业收入比例	0%	4%	0%	8%

④发行人报告期各期广告费用变动情况分析

A、报告期内广告费用变动原因

2006年公司投入238.55万元，2007年公司举办中国航天生物十年盛典进行宣

传，未进行媒体的广告投入（费用支出156.12万元，计入管理费用），因此，广告费用支出下降幅度较大，2008年公司投入了277.26万元进行媒体宣传，2009年上半年，公司尚未进行媒体宣传，广告费用支出很少。

B、公司广告费用投入与营业收入之间的关系

公司成立十多年来，主要采用渐进式品牌推广。消费人群相对集中，消费选择趋于理性，销售渠道以专营店、保健品专柜为主，采用这种推广方式的企业，一般产品研发能力比较强。如同仁堂、养生堂等均属此类。此种方式的优点是，消费者对品牌的忠诚度高，市场业绩比较稳定，基本不受广告的依赖，更有利于多产品的市场推广。其缺点是，市场规模的成长速度相对较慢，对营销管理能力的要求比较高。

公司现阶段的主打产品为天曲牌益脂康片、航天东方红牌航力片，其主要消费人群为中老年人，随着保健品市场的不断成熟，此类人群在消费选择上更趋向理性，对品牌和服务的要求比较高。本公司拥有空间生物技术优势，产品研发能力比较强，基于产品的消费人群的特点，本公司在市场营销过程中采用的是渐进式品牌推广方式，阶段性的广告投放主要是为了培育消费者的品牌忠诚度，并没有短期内的市场业绩预期。

因此，公司广告费用根据现阶段的营业情况，保持一个较稳定的投入。

⑤ 发行人报告期各期销售费用占营业收入比例与同行业情况比较

A、国内主要同类型上市公司

发行人选取了国内上市的七家公司，其主营业务中均有保健食品生产及销售：

名称	代码	主要产品	2008 年保健品销售收入（万元）
健康元	600380	太太口服液、静心口服液、	31,687.01
交大昂立	600530	昂立 1 号、昂立多邦等	13,591.74
健特生物	000416	脑白金、黄金搭档	15,577（2007 年）
哈药集团	600664	盖中盖、葡萄糖酸锌、朴雪等	77,190.47
海南椰岛	600238	椰岛鹿龟酒等	2,220.65
东阿阿胶	000423	阿胶保健食品	8,183.10

海王生物	000078	巨能钙、海王牛初乳等	6,188.28

注：以上数据均摘自上市公司年报，健特生物销售收入数据为 2007 年财务数据，2008 年无保健品销售收入，现已更名为民生投资管理股份有限公司。

B、同类型上市公司销售费用占收入比重

期间	平均值	东阿阿胶	哈药集团	健康元	海南椰岛	海王生物	交大昂立	健特生物
2006 年	20%	24%	16%	28%	8%	7%	29%	30%
2007 年	17%	22%	13%	19%	11%	6%	27%	22%
2008 年	20%	21%	10%	21%	18%	9%	52%	6%
2009 年 1-6 月	19%	15%	10%	24%	29%	6%	48%	4%

发行人销售费用占营业收入的比例与同行业均值的比较：

比率指标	年份	发行人	行业平均指标	差异
销售费用占 营业收入比例	2006 年	14%	20%	-6%
	2007 年	8%	17%	-9%
	2008 年	16%	20%	-4%
	2009 年 1-6 月	11%	19%	-8%

如上表所述，公司各期销售费用占营业收入比例低于同行业平均指标。主要原因：公司采取的销售推广方式与同行业其他企业有所不同。

国内保健品在品牌推广与健康教育上主要表现为两种方式：

a、密集式广告推广。此种方式的优点是，有可能在较短时间内，通过密集式的广告投放，实现单一产品的市场快速增长，在正常情况下，销售收入与广告投放量存在正相关关系。

b、渐进式品牌推广。采用此方式的保健品，消费人群相对集中，消费选择趋于理性，销售渠道以专营店、保健品专柜为主，采用这种推广方式的企业，一般产品研发能力比较强。如同仁堂、养生堂等均属此类。此种方式的优点是，消费者对品牌的忠诚度高，市场业绩比较稳定，基本不受广告的依赖，更有利于多产品的市场推广。其缺点是，市场规模的成长速度相对较慢，对营销管理能力的要求比较高。

公司现阶段的主打产品为天曲牌益脂康片、航天东方红牌航力片，其主要消费人群为中老年人，随着保健品市场的不断成熟，此类人群在消费选择上更趋向理性，对品牌和服务的要求比较高。本公司拥有空间生物技术优势，产品研发能

力比较强，基于产品的消费人群的特点，本公司在市场营销过程中采用的是渐进式品牌推广方式，阶段性的广告投放主要是为了培育消费者的品牌忠诚度，并没有短期内的市场业绩预期。

由于上述原因，因此公司销售费用占收入的比重相对于密集式广告推广企业来说处在较低水平。

保荐机构核查意见：

发行人销售费用在各会计期间与营业收入配比，因受公司销售模式的影响，销售费用占营业收入比例略低于同行业其他公司。

申报会计师核查意见：

发行人销售费用在各会计期间与营业收入配比，因受公司销售模式的影响，销售费用占营业收入比例略低于同行业其他公司。

2) 管理费用

公司管理费用主要包括研发费用、管理人员工资、社保、住房公积金等人力资源费用、无形资产摊销、房租、水电费用、办公费用、折旧费用等。2008年度、2007年度和2006年度，公司管理费用分别为1,220.23万元、814.19万元和504.88万元，占营业收入的比例分别为16.15%、15.99%和17.19%，无重大波动。

公司在管理费用中列支的研发费用主要由研发人员工资、研发用材料费、技术支持费（技术支持费主要是指研究开发过程中产生的测试及检测费等）、研发费、研发设备折旧费等组成，具体明细如下：

					单位：元
项目	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年	合计
工资及保险费	251,064.35	513,122.70	290,626.76	201,771.58	1,256,585.39
折旧费	47,763.32	97,773.44	104,551.90	123,321.18	373,409.84
研发费			500,000.00		500,000.00
技术支持费		300,000.00	300,000.00		600,000.00
研究材料费	140,191.33	10,294.80	30,789.81	19,658.40	200,934.34
其他	76,367.47	169,807.18	119,292.43	107,909.10	473,376.18
合计	515,386.47	1,090,998.12	1,345,260.90	452,660.26	3,404,305.75

3) 财务费用

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
利息支出	72.20	91.44	18.66	-
减：利息收入	25.59	31.16	11.36	9.02
其他	0.41	0.93	0.53	0.31
合 计	47.02	61.21	7.83	-8.71

公司财务费用主要是利息支出费用。2008 年度较 2007 年度利息支出大幅增长，主要是宁波东方红纳入合并范围，相应增加了其 2,000 万元银行借款的利息支出。

（6）资产减值损失的变动分析

报告期公司资产减值损失构成如下：

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
坏账损失	-1.51	-28.60	26.58	9.90
存货跌价准备	23.56	7.47	-	-
合 计	22.05	-21.13	26.58	9.90

公司资产减值损失包括坏账损失及存货跌价准备，详见本章“流动资产分析”和“非流动资产分析”相关内容。报告期公司资产减值损失金额较小，对公司经营状况无重大影响。

（7）投资收益变动分析

报告期公司投资收益构成如下：

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	15.28	-
按权益法核算确认的长期股权投资收益	-	-	-133.46	1.10
处置长期股权投资产生的投资收益	-	21.67	-	-

合 计		21.67	-118.18	1.10

2007年度公司投资损失系按权益法确认的当时公司联营公司-宁波东方红的长期投资损失。报告期内其他年度投资收益金额较小，对公司经营情况无重大影响。

（8）非经常性损益的变动分析

最近三年一期，本公司非经常性损益的具体内容、金额如下：

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
1、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	-	-	-224,461.37	-20,471.50
2、越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
3、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	729,079.54	9,082,594.50	3,041,779.56	155,744.33
4、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
5、企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
6、非货币性资产交换损益	-	-	-	-
7、委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
8、因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
9、债务重组损益	-	-	-	-
10、企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
11、交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
12、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
13、与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
14、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	-	-	152,833.59	-

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
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				
15、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
16、对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
17、采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
18、根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
19、受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
20、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	705,397.57	-500.00	-
21、其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
22、少数股东损益影响数	-357,248.97	-10,308.38	-34,616.05	-51,130.86
23、所得税的影响数	-	-1,465,073.19	-980,150.09	-44,640.03
合 计	371,803.57	8,312,610.50	1,954,885.64	39,501.94

（9）营业外收支的变动分析

1）营业外收入

报告期内公司营业外收入分类如下表所示：

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
政府补助	72.91	908.26	304.18	15.57
其他	-	80.56	-	-
合 计	72.91	988.82	304.18	15.57

报告期内公司营业外收入主要是收到的政府补助，政府补助分项目取得依据如下：

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
1、政府奖励	-	906.16	304.18	15.57
2、政府奖励别墅本期摊销额	4.21	2.10	-	-
3、城镇土地使用税奖励款	68.70	-	-	-
合 计	72.91	908.26	304.18	15.57
项 目	来源和依据	相关批准文件		批准机关
1、政府奖励	财政资金	《北京市怀柔区人民政府印发怀柔区关于促进高新技术产业发展若干财政政策的通知》		北京市怀柔区人民政府
2、政府奖励别墅一栋本期摊销额	财政资金	慈开经协[2005]017 号		浙江省慈溪经济开发区管理委员会
3、城镇土地使用税奖励款	财政资金	慈证发[2008]65 号《关于印发加快工业经济创新发展若干政策补充意见的通知》		慈溪市人民政府办公室

2007 年度和 2008 年度政府补助收入较多，对公司的经营业绩产生一定的影响。

2) 营业外支出

报告期内公司营业外支出金额较小，对公司经营状况无重大影响。

（10）所得税费用

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
所得税费用	289.35	655.60	988.48	392.01
占利润总额比例（%）	19.22	17.25	39.84	38.57

2006 年及 2007 年公司适用 33% 所得税率，考虑到纳税调整所增加缴纳税款，2006 年和 2007 年的实际税负比例分别为 38.57% 和 39.84%，处于合理范围。2008 年公司被北京市科委认定为高新技术企业，适用 15% 优惠税率，考虑到纳税调整所增加缴纳税款，2008 年实际税负比例为 17.25%，处于合理范围。

所得税费用与会计利润的关系见下表：

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
利润总额	15,051,304.83	38,005,817.90	24,813,102.11	10,164,311.56
按法定税率计算的税额	2,257,695.72	5,700,872.69	8,188,323.70	3,354,222.81
其他子公司适用不同税率的税额影响	44.29	1,207.81	-	-
不征税、免税收入的税额影响	-	-	-	-
不得扣除的成本、费用和损失的税额影响	577,103.37	23,538.13	2,067,383.62	565,866.72
允许弥补以前年度亏损的税额影响	-	-	-	-
上年度企业所得税清算的税额影响	-603.91	-	-	-
子公司亏损的税额影响	431,966.99	835,944.29	-132,807.34	-
递延所得税资产的影响	172,837.02	-5,607.56	-238,123.13	-
递延所得税负债的影响	-	-	-	-
合并抵销的影响	-545,576.23	-	-	-
所得税费用	2,893,467.26	6,555,955.36	9,884,776.85	3,920,089.53

3. 利润的主要来源及影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）利润主要来源

公司 2008 年度实现净利润 3,144.99 万元，较 2007 年度增加 1,652.16 万元，增长率为 111%，2007 年度实现净利润 1,492.83 万元，较 2006 年度增加 868.41 万元，增长率为 139%。报告期公司净利润大幅增长的主要原因包括主营业务收入和产品毛利的同时增长以及营业外收入的影响。

1) 主营业务收入增长的原因分析见本节“二、盈利能力分析/(二) 利润表主要项目分析/主营业务收入分析”。产品毛利增长的原因分析见本章“二、盈利能力分析/(二) 利润表主要项目分析/主营业务毛利分析”。

2) 作为北京市怀柔区工业开发区的重要高科技企业，伴随公司的高速成长，各级政府对公司的支持逐年加大。2008 年公司共取得各类政府补助共计 908.26

万元。

（2）影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

作为中国航天生物技术应用研发的核心企业，影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素为，公司能够将航天生物技术和市场需求紧密结合不断开发出高质量的、充分满足市场需求的新型航天生物科技产品。

（三）现金流量分析

报告期内公司现金流量表摘要如下：

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,387.58	3,882.71	1,455.91	89.38
投资活动产生的现金流量净额	-1,883.83	917.48	-2,021.71	-1,025.90
筹资活动产生的现金流量净额	-1,185.14	-116.37	381.34	-305.20
现金及现金等价物净增加额	-1,681.39	4,683.82	-184.46	-1,241.72

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净额总体上呈逐年增长趋势，日常经营活动的现金流状况良好。报告期销售商品提供劳务收到的现金占营业收入的比例如下：

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
销售商品提供劳务收到的现金	4,925.46	8,935.97	6,218.90	2,599.03
营业收入	4,037.94	7,557.07	5,092.27	2,937.09
占比	121.98%	118.25%	122.12%	88.49%

报告期销售商品提供劳务所收到的现金均超过当期营业收入，反映了公司销售回款情况良好。

2. 投资活动现金流量分析

公司投资活动产生的现金净流出主要为购置固定资产及其他长期资产所支付的现金、取得子公司支付的现金及对外投资产生的现金支出。除 2008 年度外，报告期内公司投资活动产生现金流量为净流出，主要因为随着公司业务扩张，对固定资产和其他长期资产及对外投资也快速增加。2008 年投资活动产生现金流量为净流入，主要因为当年收购宁波东方红纳入合并范围形成现金流入及宁波东方红收到土地奖励款合计 1,662.44 万元。

3. 筹资活动现金流量分析

公司筹资活动产生的现金流入主要为银行借款和增资所收到的现金，现金流出主要为分配股东股利和偿还银行借款本金、利息所支付的现金。

（四）资本性支出分析

1. 报告期内重大资本性支出

（1）用于固定资产投资的重大资本支出情况

宁波东方红于 2006 年 5 月 10 日经浙江省慈溪市发展和改革局备案，并取得建设用地规划许可证及建筑工程施工许可证，建设厂房、综合楼和研发楼，建设规模为 32,342 平方米，工程预算 2,621 万元。截至 2009 年 6 月 30 日正在进行前述项目的建设。

（2）重大股权投资情况

1) 2006 年公司以无形资产-非专利技术评估作价 500 万元及现金 200 万元投资设立宁波东方红公司，拥有股权比例 35%。

2) 2007 年公司与其他股东共同对宁波东方红航天生物科技开发公司进行了等比例增资，公司增资 700 万元，增资后对宁波东方红航天生物科技开发公司投资额为 1,400 万元，占其股权比例仍为 35%。

3) 2007 年 12 月经公司股东会决议，公司分别与潘宏达、LoyaltyResourcesLimit 签定《关于宁波东方红航天生物科技开发有限公司股权收购的框架协议》，收购潘宏达、LoyaltyResourcesLimit 持有的宁波东方红 5% 及 10% 股权，收购价格依据

评估的净资产双方协商确定，公司支付股权转让款1,200万元。2007年12月公司与邹寿长签定《股权转让协议》，以80万元收购宁波东方红1%股权。经上述转让，公司持有宁波东方红51%股权。

4) 公司于2007年5月以无形资产—辅酶Q10提取工艺及精提专有技术的55.3%权益投资设立神舟生物科技有限公司，根据中企华评报字（2006）第209-3号《北京东方红航天生物技术股份有限公司以其拥有的“辅酶Q10提取工艺及精提”专有技术权益出资设立公司资产评估报告书》，评估价格为2,107.12万元，各投资方约定价格为1,950万元，占神舟生物科技有限公司注册资本的13%。此项无形资产成本为1,500万元，因神舟生物科技有限公司控股股东一天辰物业集团与公司均受中国航天集团控制，因此以无形资产账面价值确认长期股权投资成本。

5) 经公司董事会决议通过，公司出资人民币500 万元于2007 年6 月设立全资子公司北京东方红航天食品饮料有限公司。

2. 未来可预见的重大资本性支出计划

截止本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，发行人无其他可预见的重大资本性支出。本次发行募集资金拟投资项目的详细情况参见“第十一节 募集资金运用”。

十二、期后事项、或有事项和其他重大事项

（一）截至 2009 年 6 月 30 日，公司无需要披露的或有事项

（二）截至 2009 年 6 月 30 日，公司无需要披露的承诺事项

公司与神舟天辰科技实业有限公司签订了《房屋租赁协议》，约定公司租赁位于海淀区知春路 61 号院综合楼三层 18 个房间，共计 800.44 平方米的办公用房。租期三年，自 2009 年 7 月 1 日起至 2012 年 6 月 30 日止。租赁期房租合计人民币 254.18 万元。

未来最低应支付的经营租金汇总如下：

单位：元	
项 目	2009. 6. 30
1 年以内	851,800.00

1-2 年	845,000.00
2-3 年	845,000.00
合 计	2,541,800.00

（三）资产负债表日后事项

经公司第十届股东大会第九次会议决议，同意在北京产权交易所挂牌出让公司持有的宁波东方红 51% 股权，公司于 2009 年 6 月 5 日经北京产权交易所公开挂牌，2009 年 7 月 3 日神舟天辰科技实业有限公司作为股权受让方，与公司签定产权交易合同，合同价款 2,541.80 万元。截至 2009 年 7 月 9 日止，公司已收到全部价款，2009 年 8 月 18 日，宁波东方红工商变更登记办理完成。

截至 2009 年 6 月 30 日，宁波东方红主要财务状况如下：

单位：元

资产	2009. 6. 30	负债与所有者权益	2009. 6. 30
货币资金	6, 192, 926. 21	短期借款	20, 000, 000. 00
预付款项	130, 000. 00	应付账款	3, 360, 000. 00
其他应收款	1, 359, 396. 48	其他应付款	874, 210. 36
流动资产合计	7, 682, 322. 69	流动负债合计	24, 234, 210. 36
固定资产	2, 842, 956. 90	长期应付款	6, 858, 000. 00
在建工程	26, 210, 117. 77	预计负债	4, 992, 443. 10
无形资产	38, 528, 496. 85	其他非流动负债	1, 806, 887. 50
非流动资产合计	67, 581, 571. 52	非流动负债合计	13, 657, 330. 60
资产总计	75, 263, 894. 21	负债与所有者权益合计	75, 263, 894. 21

十三、股利分配政策

（一）公司股利分配的一般政策

公司的股利分配遵循同股同利的原则，按各股东所持股份数额分配股利。股利分配采取现金、股票等形式。在每个会计年度结束后的六个月内，由公司董事会根据当年的经营业绩和未来的经营发展计划提出股利分配方案，经股东大会批准后实施。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司派发股利时，按照有关法律、法规的规定代扣代缴股东股利收入的应纳税金。

根据《公司法》和《公司章程（草案）》的规定，公司交纳所得税后的利润，按下列顺序和比例分配：

1. 弥补上一年度的亏损；
2. 提取法定公积金10%；
3. 提取任意公积金；
4. 支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前注册资本的百分之二十五。

公司股票发行后，股利分配政策不会发生变化。

（二）最近三年股利分配情况

经2008年7月16日第十届股东会第二次会议决议，公司2007年度的利润分配方案为：以2007年12月31日公司总股本3,974.81万元为基数，每10股派发现金股利3元（含税），共计派出现金11,924,430.00元。

经2009年3月31日公司第十次股东会第八次会议决议，公司2008年7月31日股份制改制基准日后至2008年12月31日止实现的可供股东分配的利润11,864,152.68元，业经立信会计师事务所有限公司审计。以公司总股本3,974.81万元为基数，每10股派发现金股利2.8元（含税），共计11,129,468.00元。

（三）发行前滚存利润共享安排

根据公司决议，公司本次发行上市之前的滚存利润由发行前后的新老股东共享。

（四）发行上市后的股利派发计划

公司预计在本次公开发行股票并上市后的第一个盈利年度派发股利，具体分配方案由董事会提出预案，经股东大会审议后决定。

第十一节 募集资金运用

本次募集资金投资项目包括现代化综合制剂工程项目、研发中心项目和营销推广及品牌管理中心项目。以上项目顺利建成实施将能够大大提升本公司研发实力，缩短研发周期，加快新产品推出的速度，培育和提高自己的生产能力，规范、提高市场营销及管理的能力，构建空间生物技术应用产品研发—生产—营销—后续服务的完整产业链，增强公司的核心竞争力，提高公司的盈利能力。

一、募集资金运用概况

（一）本次发行募集资金规模

经公司 2009 年 7 月 12 日召开的 2009 年第二次临时股东大会审议通过，公司拟公开发行人民币普通股（A 股）股票数量不超过 2,000 万股，公司拟用募集资金投资的项目共需资金合计 10,954.10 万元。公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过了《募集资金存储和使用制度》。该制度对募集资金的存储和使用做了详细的规定。

（二）募集资金运用计划及项目备案情况

本次募集资金到位后，按轻重缓急顺序投入以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投 资额 (万元)	预计建设 周期	项目备案情况
1	现代化综合制剂工程项目	5,049.00	5,049.00	1 年	京怀柔发改（备） [2009]48 号、中国 航天科技集团公司 天科经[2009]549 号
2	研发中心建设项目	3,905.10	3,905.10	0.5 年	京怀柔发改（备） [2009]48 号、中国 航天科技集团公司 天科经【2009】550 号
3	营销管理及品牌推广中心建设项目	2,000.00	2,000.00	2 年	京怀柔发改（备） [2009]48 号
合 计		10,954.10	10,954.10	-	-

（三）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

该项目计划总投资为 10,954.10 万元。如本次募集资金扣除发行费用后超过 10,954.10 万元，超过部分用于补充公司营运资金；如本次募集资金扣除发行费用后不能满足项目所需资金，不足部分资金将由公司利用自有资金或银行贷款等方式自筹解决。

二、募集资金运用项目情况

（一）现代化综合制剂工程项目

1. 项目背景

2007 年 4 月，国务院办公厅转发了国家发改委编制的《生物产业发展“十一五”规划》，第一次将生物产业作为国民经济和社会发展的一个战略性高技术产业进行整体规划部署。2009 年年初，国家发展改革委表示将对国家“十一五”生物产业规划所确定的九大专项重点组织实施，展开包括绿色农用生物产品、微生物制造、现代中药等高技术产业化的一些重大专项，并进一步加强国家的生物产业基地建设以及自主创新能力和产业化能力的建设。

本项目致力于扩大产能、降低成本、改善供货情况、提高产品质量。依托公司原料生产上积累的管理经验，延伸和丰富公司的产业链，为公司持续快速健康发展增添新的动力。

2. 项目建设的必要性

（1）企业完善产业链，增强企业抵抗风险能力的需要

鉴于国家对食品安全的要求日益严格规范，目前公司委托加工业务遇到很大障碍，具体表现为：一是国家法规提高对生产化学药品的生产企业加工保健食品的生产流程要求（详见：北京市药品监督管理局文件 京药监保化【2009】24 号）；二是委托加工产能受到较大限制；三是有资格的保健食品生产厂家数目较少、规模不大，难以独立满足公司生产需要，而且产品质量可能存在较大风险。

业内专家认为，委托加工只是保健食品行业的过渡期，一个企业想要做大，必须有自己的品牌支撑和良好的公众形象，委托加工显然是做不到的。自建综合

制剂工程就是解决当前困境、做大企业的一个必然的选择。

此外新建项目与现有主营业务存在较大的关联性，这表现在以下方面：

1) 产业链关联度分析

公司的上游产业为原料产业，下游客户就是广大消费者。目前作为天曲益脂康片的核心技术部分的富硒红曲原料全部由公司自己生产。在这种情况下本制剂工程的建设可以将上下游很好连接起来，增强企业实力。

2) 技术关联度分析

本项目的三项产品属于航天生物高科技产品，其科技含量主要体现在原料和配方上面，而从原料到成品只需要简单的物理加工过程，较为简单。故而本项目的建设 and 投产不涉及较高的技术，与企业现有技术衔接顺畅，无技术门槛。例如，公司主营产品天曲益脂康片的技术核心就是其原料富硒红曲米，从原料到成品只需要将原料粉冲压成型即可，因而只要很好地保证富硒红曲米的质量，天曲产品的质量就不会有大的偏差。

3) 市场关联度分析

本项目产品之一是以辅酶 Q10 为原料的软胶囊产品，该产品属公司是新上市产品，其主要功能在于增强免疫力和抗氧化，目标人群也是中老年人，因而可以和天曲益脂康片共用一个市场渠道，这样一方面可以降低新建渠道的成本，另一方面二者的销售也可以相互促进、形成品牌连带效应。

4) 生产关联度分析

天曲牌益脂康片和航力片都是固体片剂，根据国家相关规定，两者可以使用同一条生产线。这样既可以提高设备利用率，又减少了固定资产投资金额。

（2）新产品开发的需要

保健食品行业日新月异，竞争激烈，业内知名企业无不拥有自己的研发中心、丰富的产品线和大量的研发成果。保健协会对保健食品注册审批状况的统计显示，2008 年 25 家知名企业共申报新产品 100 多个，平均每家企业申报产品 4 个。由此可见，新产品的不断推出是保持企业可持续性发展的重要一环。

新产品开发需要中试及大试基地，制剂工程建成后可以完全满足这一要求，所以企业需要有自己的生产基地。

（3）提高产品质量的需要

2009 年中国消费者协会的一项调查显示，我国民众对保健食品的不信任率为 53%，非常不信任率则高达 34%。这表明，我国的保健食品行业已整体陷入了“信誉危机”。而且随着保健食品行业的管理日趋规范，行业的暴利时代将成为过去，专家指出只有加大研发力量，开发新产品，严格生产管理，以质量为本才是发展本行业的根本。

本项目建成后，公司就可以根据市场需求灵活安排生产任务，极大地提高生产效率、保证供货；根据市场反馈作出灵活的调整，更好地满足消费者地需求。按照药品 GMP 建设的现代化综合制剂项目，在规范的管理之下，能够很好地保障产品的质量。

3. 项目选址及建设内容

本项目建设地点位于北京市怀柔区北方经纬工业开发区，厂区占地面积 25,000 平方米，厂区地理位置选择充分考虑当地的气象条件和自然地形地貌，遵守“保健食品良好生产规范”的规定，布置在远离城区的城南，处于上风侧。

该厂区已有工程包括大型生物实验中心、中试车间和原料车间，该原料车间生产公司核心产品天曲牌益脂康片的主要原料——富硒红曲粉。

本次拟建设的现代化综合制剂工程主要包括综合制剂车间及其配套的锅炉房、消防水池等。综合制剂车间布置在厂区的西南部，建筑面积 7,851 平方米，分为固体制剂车间和软胶囊车间，其中固体制剂车间设计规模年产片剂 5 亿片、预留胶囊剂 1 亿粒、颗粒剂 1,000 万袋的生产能力。软胶囊车间设计规模年产软胶囊剂 1 亿粒。锅炉房及消防水泵房、消防水池、污水处理站、箱式变压器布置在厂区的西北部。

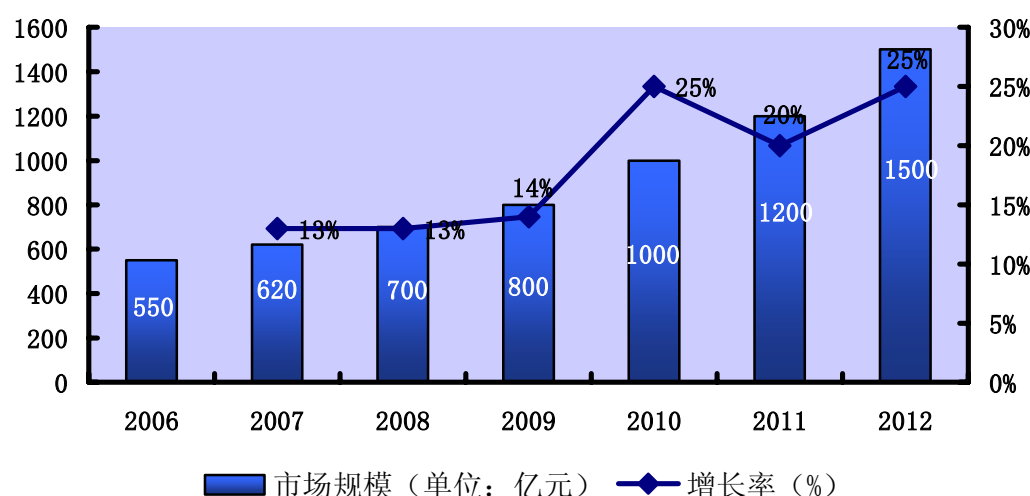
4. 市场分析

（1）保健食品市场前景及发展趋势

从宏观经济的角度来看，中国 GDP 连续 5 年保持两位数增长，权威部门普遍认为，中国 GDP 增速在未来的 5 年内可保持在 8% 以上。经济的快速增长使人们可支配收入不断增加，可用于营养保健食品的支出也将逐步增加。2002 年中国人均国民收入首次突破 1000 美元，达到 1100 美元，短短四年到 2006 年又超过 2000 美元。

据估计，2010 年保健食品人均消费可达到 100 元，保健食品市场的总额，将由目前的 800 亿元左右，扩大到 1,000 亿元的消费量，而且在未来的几年内保持 15% 以上的增速。中国 13 亿人口，70% 以上都有亚健康症状，同时我国在逐步走入老年化社会，潜在的消费群体庞大，随着社会经济发展和人们的保健意识不断增强，中国保健食品消费市场需求的成长空间极大。总体而言，中国的保健品行业，是极其具投资价值的行业。

2006 年-2012 年保健食品行业市场规模及增长率



数据来源：中国保健协会保健品市场工作委员会《2009 中国保健食品行业研究报告》

从细分市场情况来看，根据中国保健协会保健品市场工作委员会统计，降血脂保健食品市场规模目前已达 100 亿元，是所有保健食品功能细分市场中排名前三的市场，预计未来 5 年将保持 15-20% 的发展趋势；除了单纯地补钙，增加骨密度细分市场目前也有 40 亿元，预计未来 5 年的增长速度可达 12% 以上；含辅酶 Q10 和以辅酶 Q10 为主原料的保健食品很少，目前批准不到 20 个，市场培育刚刚开始，销量无法统计。但是作为国外热销的成熟产品，虽然国内刚刚起步，

预计未来市场前景十分看好，增速可达 20-30%。

公司主要产品所在细分市场规模及增长情况

细分市场	市场规模（单位：亿元）		市场规模增长预期（%）			
	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
降血脂	87	100	15~20			
增加骨密度	35	40	12~15			
辅酶 Q10	—	—	20~30			

数据来源：中国保健协会保健品市场工作委员会《2009 中国保健食品行业研究报告》

注：辅酶 Q10 产品由于在国内刚刚兴起，市场尚处于培育期，2007、2008 年暂无市场规模统计数据。

（2）本项目拟生产的主要产品所处细分市场的竞争情况

降血脂保健食品细分市场及增强骨密度保健食品细分市场竞争情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术 二、空间生物技术应用行业的基本情况 （四）空间生物技术应用行业发展及竞争状况”。以辅酶 Q10 为原料的保健食品细分市场基本情况如下：

公司拟投入生产的新产品——以辅酶 Q10 为主要原料的软胶囊产品，该产品的主要成分辅酶 Q10 原料，是通过航天搭载，利用空间诱变育种技术培育出的稳定高产的辅酶 Q10 菌种，采用国际先进的微生物发酵法制成的高科技航天生物制品，具有纯度高、活性成分高、易为人体吸收的特点。该产品除了辅酶 Q10 之外，还含有乳酸锌、天然维生素 E、亚硒酸钠、玉米油等成分，具有增强免疫力、抗氧化等多种的保健功能。

近年来，辅酶 Q10 越来越受到国际市场的关注，被广泛用于营养补充、化妆品、食品等方面，尤其是营养补充，成为未来的主要发展趋势。据统计，全球辅酶 Q10 供应市场的规模超过了 7 亿美元；在美国，辅酶 Q10 是前十大营养补充剂之一，每年的销售额大约在 4 亿美元左右。目前，辅酶 Q10 在我国还主要应用于药品、化妆品，保健食品才刚刚起步，而且大多为国外进口品牌，由此可见，本产品顺应发展潮流，市场空间巨大。目前国内以辅酶 Q10 为原料生产保健食品的企业及主要产品情况如下表所示：

国内销售的以辅酶 Q10 为原料生产保健食品主要公司

公司名称	公司基本情况	主要产品
西安利君健康品有限公司	公司是在原西安利君制药股份有限公司的基础上，改组成立的外商独资制药企业，其前身西安制药厂于 1938 年创建。公司拥有总资产 8.5 亿元，员工 2000 余人，各类专业技术人才千余名。	升态牌双抗口服液
中国林业科学研究院松花粉研究开发中心	中国林业科学研究院松花粉研究开发中心是创办于 1988 年的国有科技型企业，是现今国内外开展松花粉研究、产品开发最早的专业机构。	亚林牌松花辅酶 Q10 胶囊
浙江医药股份有限公司新昌制药厂	新昌制药厂系浙江医药股份有限公司控股企业，创建于 1954 年，于 1999 年 10 月在上海证券交易所上市。系中国维生素类和抗生素类药物的重要生产基地。	来益牌辅酶 Q10 软胶囊 (25mg)、来益牌辅酶 Q10 天然维生素 E 咀嚼片、来益牌辅酶 Q10 天然维生素 E 软胶囊、琪霖牌辅酶 Q10 软胶囊 (50mg)
丹麦法尔诺有限公司	在中国注册的北京法尔诺德生物科技有限公司成立于 2007 年，Pharma Nord 公司创建于 1981 年，位于丹麦王国，是一家高科技跨国企业。	法尔诺德牌辅酶 Q10 软胶囊
广东仙乐制药有限公司	公司 1993 年成立，是专业的健康产品及 OEM 生产商；55% 的产品国内销售，45% 的产品出口到欧美、亚太等地区和国家。2008 年，保健品出口排名全国第一。	维妥立牌天然维生素辅酶 Q10 软胶囊
美国制药百福生公司	拥有百年悠久历史的“美国制药百福生”是一家集研发、制造和生产、销售、投资于一体的集团企业。2002 年，进入中国。	瑞福瑞牌辅酶 Q10 胶囊

(3) 上述公司的市场销售情况

根据中国保健协会保健品市场工作委员会的调研情况，目前国内已经获得国家食品药品监督管理局颁发的《保健食品批准证书》的辅酶 Q10 保健食品生产企业及其 2008 年市场销售规模及市场份额情况如下表：

公司名称	主要产品	批准时间	2008 年销售规模（万元）	2008 年市场份额（%）
西安利君健康品有限公司 （现已备案为西安利君制药责任有限公司）	升态牌双抗口服液（Q10 为主原料之一，功能为抗疲劳）	2003-7-8	50	0.2
中国林业科学研究院松花粉研究开发中心	亚林牌松花辅酶 Q10 胶囊	2006-8-1	400-500	2-2.5
浙江医药股份有限公司新昌制药厂	来益牌辅酶 Q10 软胶囊 (25mg)、 来益牌辅酶 Q10 天然维生素 E 咀嚼片、	四款产品批准时间依次为： 2006-9-24 2006-9-24	400-500	2-2.5

	来益牌辅酶 Q10 天然维生素 E 软胶囊、琪霖牌辅酶 Q10 软胶囊 (50mg)	2007-10-25 2007-11-14		
丹麦法尔诺有限公司	法尔诺德牌辅酶 Q10 软胶囊	2006-9-24	0	0
广东仙乐制药有限公司	维妥立牌天然维生素辅酶 Q10 软胶囊	2008-9-24	0	0
美国制药百福生公司	瑞福瑞牌辅酶 Q10 胶囊	2008-11-11	0	0
合计			850-1050	4.2-5.2
整体市场规模			20000	100

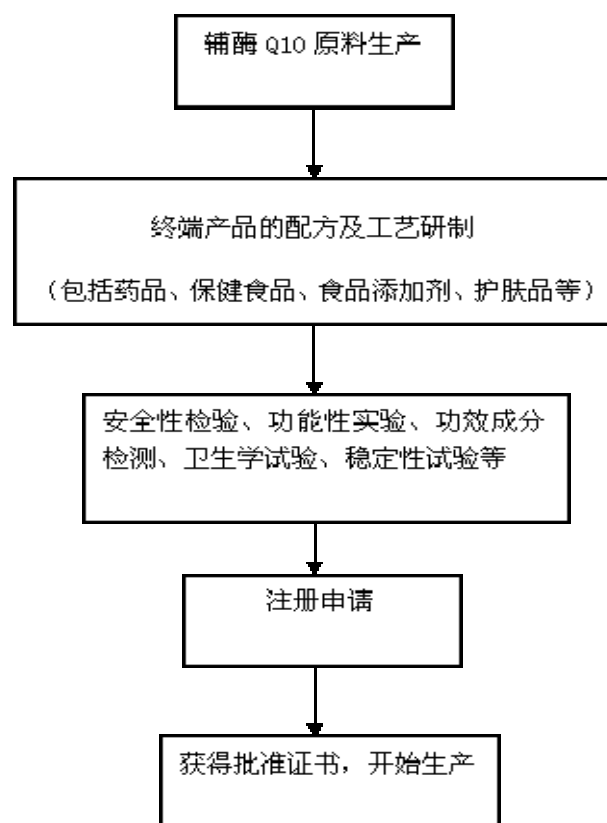
注：西安利君升态牌双抗口服液 2005 年曾启动市场，当年销售约 300 万元，由企业资本结构调整等原因，2005 年底停止市场销售，目前向国内某运动队供货，每年 50 万元。丹麦法尔诺有限公司仅获得了辅酶 Q10 产品的批准证书，但没有启动市场。广东仙乐制药有限公司和美国制药百福生公司的辅酶 Q10 产品获得批准的时间较晚，通常保健食品获得审批后到企业投产和策划营销，需花费一年左右的时间，因此分别在 2008 年底开始尝试招商，2008 年内没有销量。

虽然截止到目前正式获得保健食品批文的辅酶 Q10 类保健食品为 11 种，但是通过消费终端抽样调查显示，在超市和药店中存在大量以食品名义销售的进口辅酶 Q10 类产品（以片剂和胶囊为主），且销量不小。据保健协会专家估计，目前国内辅酶 Q10 类保健食品的市场规模已经不低于 2 亿元。

5. 辅酶 Q10 相关产品说明

（1）辅酶 Q10 相关产品生产链及关键技术、生产环节

辅酶 Q10 相关产品的产业链及其生产环节如下图所示：



辅酶 Q10 相关产品的生产链中的核心技术包括原料生产和终端产品的配方及工艺研制。原料的生产成本及产品品质直接决定了是否可作为终端产品的原料。例如，作为药品的原料及保健食品的原料辅酶 Q10，其辅酶 Q10 的纯度需要达到大于 98%。

终端产品的配方及工艺研制直接决定了终端产品的安全性和功能性，不同的配方和工艺生产出来的辅酶 Q10 产品，即便是辅酶 Q10 含量完全相同的产品其生物利用度也会差别很大。

（2）辅酶 Q10 及其提取技术与辅酶 Q10 软胶囊及其制备技术在辅酶 Q10 相关产品生产链中的地位和影响

1) 辅酶 Q10 及提取技术在辅酶 Q10 相关产品生产链中的地位和影响

辅酶 Q10 是人类生命不可缺少的重要营养元素之一，能激活人体细胞和细胞能量的营养，具有提高人体免疫力、增强抗氧化、延缓衰老和增强人体活力等功能，辅酶 Q10 作为原料在药品、化妆品、保健品以及食品中有着广泛应用。

辅酶 Q10 提取技术是辅酶 Q10 原料生产过程中的关键技术。辅酶 Q10 原料生产的工艺有四种：动物细胞提取法、半合成法、化学合成法和微生物发酵法。

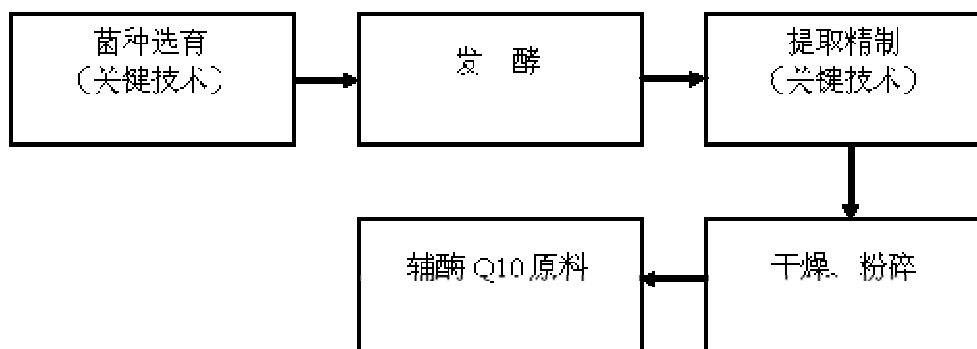
动物细胞提取法由于生产效率较低，现已不用于工业化生产。

半化学合成法是目前工业上广泛应用的方法，它采用茄尼醇为原料，经深度加工而成。茄尼醇俗称烟膏，是从废弃烟叶中提取一种医药中间体，用来合成辅酶 Q10。半化学合成法技术上比较成熟，产品成本低，价格适中，但缺点是其产品生物活性比生物提取法要低。我国是世界上茄尼醇生产能力较大的国家之一，有资源优势，但由于合成技术不过关，辅酶 Q10 半化学合成法的生产规模和质量都不高。

化学合成法技术要求较高，工艺复杂，目前较少使用。

利用微生物发酵法生产辅酶 Q10，无论在产品质量和安全性方面，都有较大的竞争优势。发酵法生产辅酶 Q10 已在日本实现了商业化生产，主要由协和发酵株式会社出品。微生物发酵法是近几年全球开发的热点，被认为是最有前途的生产方式。目前国内不少科研机构和企业正在积极研究发酵法，并已实现了一定规模的工业化生产，如浙江医药股份有限公司新昌制药厂及神舟生物科技有限责任公司都已实现了利用微生物发酵法制备辅酶 Q10 的产业化生产。

下图是以微生物发酵法制备辅酶 Q10 原料的工艺流程，其中菌种选育以及提取精制技术是辅酶 Q10 原料生产过程中的关键技术。理论上讲，辅酶 Q10 提取精制技术对原料的品质和成本控制至关重要。在微生物发酵领域，一般而言 60-70% 的生产成本发生在下游的提取及精制工艺中。因此该工艺的技术先进性不仅直接决定了产品的品质（产品的纯度）而且对成本的影响显著。



2) 辅酶 Q10 软胶囊及其制备技术在辅酶 Q10 相关产品中的地位 and 影响

辅酶 Q10 软胶囊制备技术的好坏直接决定了该产品的生物利用度和市场销售情况。

公司开发研制的辅酶 Q10 软胶囊是辅酶 Q10 相关产品生产链中的终端产品，为目前保健食品最适宜的剂型。本产品采用软胶囊剂型，有生物利用度高，吸收快等优势。对于脂溶性液体原料可直接封装于胶囊中，可省去吸收、固化等技术处理，且可有效避免脂溶性原料从吸收辅料中渗出，而对于脂溶性固体原料，可溶于脂溶性基质，再封装于胶囊，故软胶囊是脂溶性原料最适宜的剂型。此外，软胶囊还可掩盖药物的不良气味，口感好，便于服用。

采用该项技术制备的辅酶 Q10 软胶囊产品，一次成型，为全封闭剂型，稳定性好，避免有效成分分解失效。同时，该产品所用原料辅酶 Q10、天然维生素 E，为脂溶性固体和液体，极易氧化，适宜制成软胶囊。公司目前掌握辅酶 Q10 软胶囊配方及制备技术，该项非专利技术将在辅酶 Q10 软胶囊生产项目上正式投入使用。

（3）辅酶 Q10 软胶囊与“辅酶 Q10 提取工艺及精提技术”的联系与区别

从两者的联系来看，辅酶 Q10 提取工艺及精制技术是包括辅酶 Q10 软胶囊在内的辅酶 Q10 相关产品生产过程中的基础环节和必经阶段。没有辅酶 Q10 提取及精制技术的提高和改进，作为辅酶 Q10 保健食品的原料就无法生产，或者生产成本非常高，这都对包括辅酶 Q10 软胶囊在内的相关产品的生产和推广不利。因此，该工艺技术是辅酶 Q10 产品生产、推广的重要保证。

从两者的区别来看，“辅酶 Q10 提取工艺及精制技术”是辅酶 Q10 原料生产过程中的关键技术，属于辅酶 Q10 相关产品生产链中的上游技术，该技术水平的高低直接决定辅酶 Q10 原料质量的好坏和成本；本公司已经申报专利技术“辅酶 Q10 软胶囊技术”则属于辅酶 Q10 产品的生产技术，是在辅酶 Q10 原料基础上与终端产品配方和剂型相关的技术，该技术对最终产品有直接影响，属于相关产品生产链的下游技术。

（4）本公司生产的辅酶 Q10 软胶囊的原材料采购商及其投产后是否会加大对关联方神舟生物的关联交易

1) 国内辅酶 Q10 生产工艺及供应商情况

国内辅酶 Q10 生产企业所使用的生产工艺主要包括化学合成法及微生物发酵法，其中化学合成法生产效率相对较低；微生物发酵法是目前全球流行的一种生产方法，国内不少科研机构和企业也在积极研究发酵法，并已实现了一定规模的工业化生产，如神舟生物以及浙江医药股份有限公司新昌制药厂都已实现了微生物发酵制备辅酶 Q10 的产业化生产。

本公司生产辅酶 Q10 软胶囊主要原材料为辅酶 Q10 原粉，该辅酶 Q10 原粉主要从国内生产厂商采购，目前国内生产辅酶 Q10 的厂家基本情况及采购价格如下表所示：

供应商名称	供应商基本情况	主要生产工艺	2009 年辅酶 Q10 供应单价（元/公斤）
神舟生物科技有限责任公司	公司成立于 2006 年 12 月 22 日，注册资本 1.5 亿元，注册地址为内蒙古托克托工业园区，经营范围包括：药用原料、药品、保健食品的生产销售及相关技术咨询（国家法律法规规定应经审批的在未获审批前不得生产经营）。该公司是国内运用微生物提取技术生产辅酶 Q10 的主要企业之一。	微生物发酵法	2400
浙江医药股份有限公司新昌制药厂	新昌制药厂为上市公司浙江医药股份有限公司控股核心企业，该厂创建于 1954 年，具有 50 多年的专业制药经验，拥有符合 GMP 要求的化学制药、微生物制药和制剂生产设施，并生产天然药物、食品添加剂和饲料添加剂等。旗下生物药物厂现有发酵吨位近 3000 吨，拥有发酵、提取、精制、半合成等完整的生产线。辅酶 Q10 为其重点产品之一。	微生物发酵法	6800

西安皓天生物工程技术有限责任公司	公司成立于 2003 年 2 月，总部位于西安高新技术产业开发区，注册资本 2650 万元。该公司生产的主导产品主要是从天然植物中提取的各种有效成份，广泛应用于药品、食品、饮料、化妆品、食品补充剂、保健品等行业。该公司是第一家采用半合成法成功生产辅酶 Q10 的企业。	微生物发酵法、半合成法	2500
陕西森弗生物技术有限公司	陕西森弗生物技术有限公司是一家生物高新技术企业。公司位于西安高新产业开发区，主要从事各类天然植物提取物、化工中间体、化学合成原料的研发、生产、销售。公司主要产品包括：S-腺苷蛋氨酸、辅酶 Q10、番茄红素、B-胡萝卜素等。	微生物发酵法	2600
陆良县大通发生物产业有限公司	公司是一家具有较大发展潜力、具备出口创汇条件的产业公司。公司主要生产和销售 β 胡萝卜素，茄尼酶（即辅酶 Q10）。	半合成法	3400
西安衡华实业发展有限公司	公司创建于 2002 年，注册资本 2000 万，地处西安高新技术产业开发区，是一家专业从事医药原料及其中间体开发、生产和销售的高新技术企业。公司目前主要生产和销售以辅酶 Q10 和水溶性辅酶 Q10 为主的医药及保健品中间体。	微生物发酵法	2600
湖北弘景化工有限公司	公司是一家化学原料及中间体、精细化工、饲料添加剂、石膏制品的化学原料企业。公司位于湖北省应城市城中经济开发区。辅酶 Q10 为公司主营产品之一。	微生物发酵法	2700

数据来源：中国保健协会保健品市场工作委员会《2009 年中国保健食品行业研究报告》

2) 公司现行辅酶 Q10 供应商及辅酶 Q10 采购标准

本公司目前试生产辅酶 Q10 软胶囊所需主要原料——辅酶 Q10 原粉主要从关联方神舟生物科技有限责任公司采购。该公司目前掌握辅酶 Q10 原料生产过程中的关键技术——菌种选育技术。

公司辅酶 Q10 的采购标准如下：供应商所提供的辅酶 Q10 原料应符合《中华人民共和国药典·二部》2005 年版的要求，以及 2009 年 9 月 2 日国家食品药品监督管理局公布并实施的《含辅酶 Q10 保健食品产品注册申报与审评规定》对辅酶 Q10 纯度的要求，即辅酶 Q10 纯度应至少达到 98.0%；在达到上述质量要求的前提下，本公司以供货价格等为选择依据进行市场化采购，即供应价格较低者被公司确定为原料供应商。公司将根据上述采购原则，从神舟生物科技有限责任公司采购辅酶 Q10 原料。

3) 本公司软胶囊生产线投产后辅酶 Q10 原料采购情况

本公司软胶囊生产线投产后原材料，虽然原材料采购量增加，但不会降低对辅酶 Q10 原料品质的要求，亦不会改变相同质量情况下，选择供货价格较低的厂商作为辅酶 Q10 产品供应商的采购原则。

辅酶 Q10 软胶囊投产后是否会加大对关联方神舟生物的采购，将由神舟生物的产品品质和价格所决定，公司将综合考虑品质及价格进行采购。若公司神舟生物能够满足上述要求，公司将仍然从关联方神舟生物采购辅酶 Q10 原料，但是除神舟生物外，国内还有众多可供选择的辅酶 Q10 供应商，其中主要辅酶 Q10 供应商基本情况及供货价格见“（4）、1）国内辅酶 Q10 生产工艺及供应商情况”。公司辅酶 Q10 软胶囊产品达产后，1 亿粒软胶囊所需辅酶 Q10 原料约 2 吨，按照公司现行采购价格 2400 元/公斤计算，达产后辅酶 Q10 采购额约为 480 万元。本公司将严格遵循上述采购原则，从符合条件的辅酶 Q10 生产厂商中择优选择原料供应商。因此，本公司软胶囊生产线投产后不会形成对关联方神舟生物的依赖。

保荐机构核查意见：

经核查，本保荐机构认为：

“辅酶 Q10 提取工艺及精制技术”属于辅酶 Q10 相关产品生产链中的上游技术，其该技术水平的高低直接决定辅酶 Q10 原料质量的好坏和成本；发行人拥有的“辅酶 Q10 软胶囊技术”则属于辅酶 Q10 产品的生产技术，是在辅酶 Q10 原料基础上与终端产品配方和剂型相关的技术，该技术对最终产品有直接影响，属于相关产品生产链的下游技术。

发行人关于辅酶 Q10 原料采购将严格按照价格和质量要求进行，如果与关联方发生交易，将严格按照市场规则进行，同时，辅酶 Q10 原料市场供应丰富，发行人将不会存在对关联方的采购依赖。

辅酶 Q10 软胶囊产品市场发展空间较大，项目前景明确，发行人拥有的产品配方技术先进且有足够的技术保障，市场竞争优势较明显，投资生产该产品是可行的。

6. 项目投资情况

（1）投资概算

本项目投资金额总量为 5,049 万元，其中建设投资 3,758 万元，流动资金 1,291 万元。计划全部通过上市募集方式获得。

项目投资金额及比例

项 目	投资金额（万元）	占募集资金总量比例（%）
1. 建设投资	3,758	74.40
1.1 工程费用	3,394	67.20
1.2 其他费用	151	3.00
1.3 预备费	213	4.20
2. 流动资金	1,291	25.60
合 计	5,049	100.00

（2）固定资产投资明细

1) 工程及配套设备投资

工程及配套设施投入

序号	工程/费用名称	面积 (平米)	建筑工程费 (万元)	设备(万元)	安装工程费 (万元)	合计 (万元)
1	综合制剂车间	7,850.88	1,150.93	1,284.73	549.82	2,985.48
2	污水站	300.00	43.08	2.00	3.60	48.68
3	锅炉、防水泵房 及箱变	116.64	12.43	112.00	31.55	155.98
4	厂区工程	-	128.00	0.00	76.00	204.00
	合 计	-	1,334.44	1,398.73	660.97	3,394.14

2) 综合制剂车间设备投入情况

现代化综合制剂车间设备配置情况如下：

综合制剂车间设备投入

项 目	金额（万元）
工艺设备	1,021.10
电气动力设备	62.50
电气消防设备	53.63
空调通风设备	141.90
循环水设备	5.60
合 计	1,284.73

其中，综合制剂车间工艺设备主要配置清单如下：

序号	名 称	型 号	数 量	单 价	总 价
(一)	固体制剂设备				515.90
1	粉碎机组	TF-450B	1	8.60	8.60

序号	名 称	型 号	数 量	单 价	总 价
2	振动筛粉机	ZS800	1	3.40	3.40
3	全数字电子台秤	RCS-60	3	0.50	1.50
4	可倾式搅拌配料锅	QP-100	3	2.80	8.40
5	高效湿法混合制粒机	GHL-250	2	28.00	56.00
6	湿法整粒机	SKZ-300	2	2.60	5.20
7	沸腾干燥机组	GFG200	2	38.00	76.00
8	干法整粒机	KZ-300	2	2.20	4.40
9	自动斗式提升机	DT-100	5	1.80	9.00
10	三维运动混合	GH-1000	1	15.00	15.00
11	高速旋转式压片机组	IMA230	2	38.00	76.00
12	效高包衣机组	BGB-150B	2	38.00	76.00
13	可倾式搅拌配料锅	QP-100	1	2.80	2.80
14	全自动胶囊充填机	NJP1200B	1	32.00	32.00
15	胶囊抛光机	PG7000	1	2.50	2.50
16	全自动装瓶包装联动线	ZPX-60/120	1	56.00	56.00
17	自动袋装机	DKDK40P	1	3.60	3.60
18	铝塑泡罩包装机	DPH130	1	18.00	18.00
19	颗粒自动包装机	DKDK40II	1	3.70	3.70
20	包装工作台		15	0.20	3.00
21	捆扎机	SK-1A	1	1.80	1.80
22	配套模具		15	1.80	27.00
23	配套工器具		1	26.00	26.00
(二)	软胶囊车间				447.20
1	软胶囊生产线	YWJ152-IIP	2	88.00	176.00
2	流化床软胶囊预干机	YGJ-I	6	6.00	36.00
3	盛胶保温筒		4	1.20	4.80
4	物料保温筒		4	1.20	4.80
5	超声波软胶囊清洗机	XWJ-II	2	5.60	11.20
6	履带式全自动干燥机	LWJ-II	2	18.00	36.00
7	全数字电子台秤	RCS-60	2	0.50	1.00
8	明胶溶胶系统		1	26.00	26.00
9	不锈钢齿轮泵		1	1.00	1.00
10	乳化胶体磨		1	2.00	2.00
11	剁碎机		1	2.00	2.00
12	离心机	SS600	1	8.00	8.00
13	药品外观质量分选机	YF-I	2	3.00	6.00
14	全自动装瓶包装联动线	ZPX-60/120	1	56.00	56.00
15	铝塑泡罩包装机	GDPH130	1	25.00	25.00
16	包装工作台		8	0.20	1.60
17	捆扎机	SK-1A	1	1.80	1.80
18	配套模具		5	5.60	28.00
19	配套工器具		1	20.00	20.00
(三)	其它设备				58.00
1	螺杆式空气压缩机	FHOG40A	2	18.00	36.00
2	缓冲罐	C-3	2	2.10	4.20
3	前过滤器	FHG-5C	1	1.00	1.00
4	冷冻式干燥器	FHLG-6F	1	8.00	8.00
5	后过滤器	0.5m3	1	1.00	1.00

序号	名 称	型 号	数 量	单 价	总 价
6	水环式真空泵	SK-1.5	1	5.60	5.60
7	洗衣机		2	0.80	1.60
8	整衣台		2	0.30	0.60
总 计					1,021.10

7. 本项目技术方案

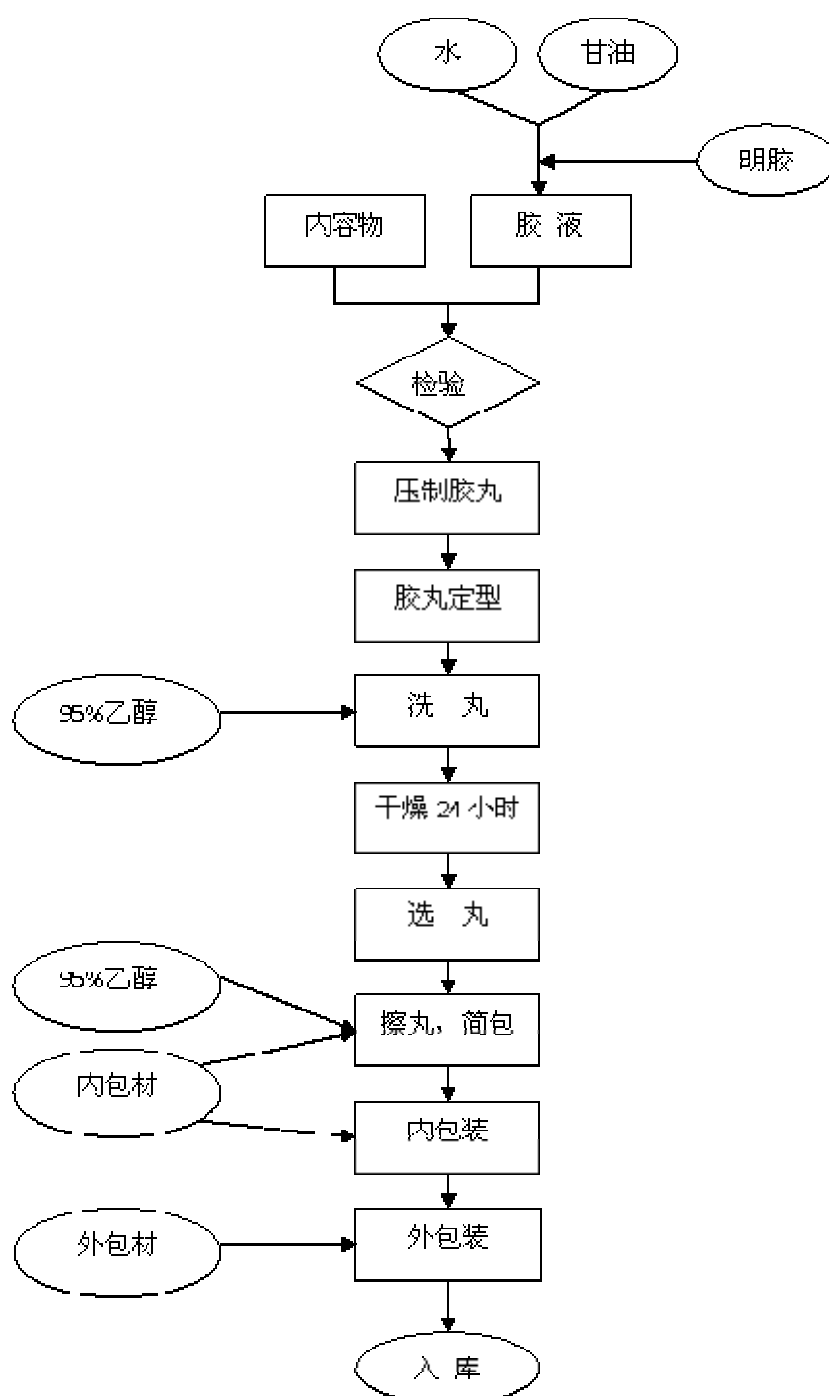
（1）生产方法及工艺流程

本项目建成后拟生产的天曲牌益脂康片及航天东方红牌航力片生产工艺流程请参见本招股说明书“第六节 业务与技术 九、主营业务的具体情况 （二）发行人主要产品的工艺流程”。

公司新产品——辅酶 Q10 软胶囊生产工艺流程如下图所示：

原辅料经车间物流净化通道进入洁净区，经配料、称量、进入充填岗位，明胶经化胶后也进入充填岗位，软胶囊剂充填后经定型、干燥、挑选后进入包装岗位，内包可进行塑瓶内包或铝塑包装，最后经外包所得成品后检验合格入库。

航天东方红牌辅酶 Q10 软胶囊生产工艺流程



(2) 主要生产设备选择

本项目主要生产设备选择，详见本节二、募集资金运用项目情况（一）现代化综合制剂工程项目 6. 项目投资情况（2）固定资产投资明细中工艺设备清单。

(3) 原材料及辅料供应

本项目拟投产的片剂生产车间及软胶囊生产车间分别生产目前公司主要产品天曲牌益脂康片、航天东方红牌航力片以及新产品辅酶 Q10 软胶囊。三种主要产品所需的原料、辅料如下表：

产品名称	原、辅料名称	单耗（公斤）	总耗量（公斤）
天曲牌益脂康片	富硒红曲粉	5.000	100,000
	淀粉	0.750	15,000
	硬脂酸镁	0.035	700
	薄膜包衣预混剂	0.195	3,900
	95%乙醇	3.750	75,000
	其它辅料	0.750	15,000
航天东方红牌航力片	碳酸钙	0.075	2,250
	水解胶原蛋白	6.000	180,000
	水苏糖	1.500	45,000
	维生素 D	0.250	7,500
	其它辅料	1.000	30,000
	薄膜包衣预混剂	0.195	5,850
	硬脂酸镁	0.080	2,400
	95%乙醇	1.917	57,500
辅酶 Q ₁₀ 软胶囊	辅酶 Q ₁₀	0.200	2,000
	天然维生素 E	1.166	11,660
	乳酸锌	0.250	2,500
	亚硒酸钠	0.737	7,370
	玉米油	3.383	33,830
	明胶	8.000	80,000

天曲牌益脂康片主要原材料富硒红曲粉为公司自行生产，红曲粉主要以大米、黄豆等原料制备，公司已有的原材料车间设计产能 60 吨，目前产能利用率 30%，完全能够满足本项目投产后对富硒红曲粉的需求；航力片主要原材料胶原蛋白、水苏糖、维生素 D、碳酸钙粉等均从市场采购，目前市场供应充足，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术 九、主营业务的具体情况（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况”。新产品辅酶 Q10 软胶囊主要原材料辅酶 Q10 粉、天然维生素 E 等均系市场采购，目前市场价格稳定、供应充足。

8. 项目实施进展情况及达产情况

本项目建设期为 1 年，募集资金到位后第 1 个月到第 4 个月，完成现代化综合制剂项目工程设计及施工招标等准备工作；第 5 个月到第 9 个月完成现代化综

合制剂项目工程综合车间及配套设施的建设；第 9 个月到第 11 个月完成安装工程及总图工程；第 12 个月开始试生产。项目实施具体进展安排如下：

现代化综合制剂项目工程施工进度安排

进度 建设内容	建设期											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
项目建议书审批												
可行性研究报告审批												
工程设计												
建筑工程												
安装工程												
总图工程												
试车间投产												

注：上述阶段中，各项工程建设施工时间有相互重叠的情况。

9. 项目建设用地情况

本项目建设地点位于北京市怀柔区北方经纬工业开发区，厂址所在位置地势平坦，全厂占地面积为 24208 平方米，建筑面积 16673 平方米，绿化面积约占厂区面积的 33.5%。公司已通过受让方式取得该土地使用权。

10. 项目投产后主要经济效益指标

本项目投产后主要财务指标如下表：

序号	项 目	指 标
1	投资回收期（税后）	3.37 年
2	内部收益率（税后）	65.56%
3	全部投资净现值（I=18%）	12,755 万元
4	盈亏平衡点（产能利用率）	34.10%
5	达产年营业收入	31,839 万元
6	达产年税后净利润	8,161 万元

11. 项目建成后的营销措施

本项目达产后，将具备年产 5 亿片片剂生产规模，而新产品辅酶 Q10 软胶囊产量也将达到 1 亿粒，公司拟采取以下措施保证项目投产后顺利实现项目预测的经济指标：

（1）继续强化对营销网络的监督管理以及后台支持

在竞争激烈的保健品市场，营销团队的市场运作能力在相当大程度上决定着

市场的命运。自天曲牌益脂康片上市以来，公司已与 17 家特约经销商建立了长期稳定的战略合作关系，这些特约经销商均具备较强的决策力、企划力及执行力，并高度认同本公司“规范经营、品牌运作、稳步发展”的营销思想。

（2）市场细化拓展空间

目前，公司的市场营销网络已覆盖全国 200 多个区域市场网点，这些区域市场 80%以上分布在直辖市、省会城市及经济水平较高、市场潜力较大的地级市，现有的营销网络主要支持着天曲牌益脂康片的市场销售，天曲牌益脂康片的市场销售占公司目前销售总收入的 75%以上。

未来 2 年，公司计划在 40 个重点城市建设营销管理及品牌推广中心，依托各个展示中心熟悉当地的政策环境、市场环境、业务环境、人文环境和客户需求，为代理商销售提供最恰当的支持。同时将建立统一的公司标示，全面宣传航天生物技术，为消费者提供科普健康知识教育和健康服务。未来 5 年内，公司的市场营销网络将发展至 400 多个区域市场网点，逐步构建全国范围的营销网络，市场的细化将为公司产品市场占有率的不断扩大提供有力的保障。

12. 项目环保情况

北京市怀柔区环境保护局对该项目的环保情况进行了核查，并以怀环保审字[2009]0332 号《关于北京东方红航天生物技术股份有限公司综合制剂工程项目环境影响报告表的批复》同意该项目通过环保核查。

（1）本项目主要污染源

本项目综合制剂车间生产有工业污水产生，同时卫生间会有一定量的生活污水排放；在暂存拆包及外包工序有一些包装废渣产生。粉尘的主要来源是综合制剂车间的粉碎、配料、制粒、干燥、压片、包衣、充填等岗位。此外，在空调机房及动力站等有噪声产生。

1) 污水

厂区污水主要来源于综合制剂车间的生产废水及生活污水。废水主要成分为有机废水，主要污染物为 COD、BOD、SS。

2) 烟尘

本项目综合制剂车间的配料、粉碎、混合、压片、包衣、颗粒充填、胶囊充填等工序有粉尘产生，粉尘量不大。

3) 废渣

主要为包装材料废渣。

4) 噪声

本项目主要生产设备单机噪声强度均较低，相对噪声强度较高的设备主要有水泵、空压机、制冷机、空调机组等有噪声。

（2）本项目所采取的环保措施

1) 污水

厂区内排放的所有污废水均排入厂内自建的污水处理站，根据厂区内排放的污废水特点及处理后达到的标准。

2) 噪声

噪声主要是振动噪声和机械设备固有噪声，其治理方案如下：

①在设备上设置消声器；

②在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫；

③在空压机的进出口上安装消声器；

④在管道上设置橡胶减振补偿器，并选用低噪声设备；

⑤在建筑上采用隔音吸声设计和设置隔音间，使噪声降至噪声卫生标准和厂界噪声标准以下。

3) 固体废弃物

生产产生的废渣主要是废弃的包装材料，每年的排放量约为 20 吨左右，包装材料可回收利用。

（二）研发基地建设项目

1. 项目背景

我国航天技术处于世界领先地位，公司利用航天生物技术、通过空间搭载方

式开发生产的天曲益脂康片，借鉴航天员医学保健的经验开发生产的航力片等保健食品得到了广大消费者的认可。为了进一步促进航天生物、航天医学产品的开发与应用，形成公司自己的航天技术专利系列产品，实现产品的升级换代，改善及提升公司的研发手段和研发实力，建立公司自己的研发中心势在必行。建立研发中心不但可以对研发资源进行有序整合，逐步实现集中管理，统一研发方向；还可以提高公司的研发效率和研发质量，使公司产品能够保持长期稳定的竞争优势。

2. 项目建设的必要性

随着我国航天技术的发展，尤其是未来空间站建设计划的实施，使空间生物技术应用具备了快速发展的有利条件。而高效率的研发中心是产业得以持续快速发展的保障，公司是航天科技集团公司唯一从事空间生物技术应用研发与生产的企业。经过几年的发展，初步具备了空间生物技术应用研发创新能力，但仍存在一些突出问题和制约因素。主要是：产业关键技术的研发能力与产业发展规模的需求存在较大差距，研发能力需要大大加强；研发体系不够完善，核心技术亟需加强，否则无法满足空间生物技术应用快速发展的需要；管理体制需进一步完善，加速提升研发中心的研发实力。

空间生物技术应用、航天医学成果的发展为公司提供了大量的资源和机会。为适应公司快速发展，必须解决公司目前技术开发人员少、试验设备不足、试验场地有限等问题，因此需要进一步建设完善研发中心，使公司能够充分利用航天资源，开发具有空间生物技术应用特色的医药、保健食品，为公司的长久发展提供技术支持。

3. 项目建设内容

本项目拟建设总面积 1,210 平方米的研发中心，已在中国航天科技集团公司以天科经[2009]550 号进行了项目备案。中国航天科技集团公司系国务院国资委直接控制的大型国有企业，履行对国有资产的投资、经营管理职责。研发中心办公场所的购买、装修改造；发酵研究室、基因工程菌及空间诱变机理研究室、生物分离工程及精制研究室、诱变及菌种保藏研究室、制剂研究室、信息及专利研究室、分析研究室等 7 个研究室所需配套设备的购买、调试以及研发中心将开展

的主要项目的后续研发。

4. 本项目建成后研发方向及具体研发项目的市场情况

公司研发中心项目建成后，将主要承担目前在研项目的后续研发任务。上述各研发项目的具体情况如下：

研发方向	项目名称	背景	意义	目标
利用航天生物技术制备心脑血管药保健食品	天曲紫红曲霉菌搭持续搭载、优选及民用项目持续开发	由心血管疾病引发的动脉硬化并发症严重威胁着人类的生命，是造成死亡或病残的主要原因之一。我国正步入一个老龄化的社会，心脑血管疾病问题将显得越来越严重，因此，开发新型降血脂保健食品，用于预防心脑血管疾病的发生是非常必要和及时的。	该项目产品富含硒、洛伐他汀和纳豆激酶等主要功效成分，可有效降低血脂，预防动脉粥样硬化、血管栓塞，有效溶解血栓，降低心脑血管疾病的发生。	利用返回式空间飞行器搭载紫红曲霉菌，经过多次空间诱变，并筛选生长更快、洛伐他汀含量更高，耐硒能力更强的红曲菌株，进行紫红曲霉菌株产品的广度开发，如红曲酒、红曲醋等
	纳豆枯草芽孢杆菌搭载、分离、制备及纳豆激酶产品的研制	血栓和栓塞性疾病严重威胁着人类的生命与健康，其发病率和死亡率居各种疾病之首。目前全世界血栓患者达 1500 万，潜在的溶栓剂市场达 20 亿美元。	目前常用的溶血栓药物均在不同程度上存在不足：或是副作用大，易引起出血；或是在体内半衰期短；或是价格昂贵，纳豆激酶正好避免了这些不足，完全符合治疗血栓病的药品或食品基料的要求，有着很好的应用前景。	优化液体发酵的条件以及酶的分离、纯化方法，以获得酶活高、分子量适中、纯度高的纳豆激酶产品。
	水溶性辅酶 Q10 产品的研制	辅酶 Q10 是人类生命不可缺少的重要物质之一，在人体呼吸链的质子移位及电子传递中起重要作用。但由于它是一种脂溶性醌类化合物，其分子量大、水溶性差，影响了产品的实际使用效果。	水溶性辅酶 Q10 不仅可扩大其使用范围，还可以提高其生物利用度。	采用一种有效的技术生产均一、透明的辅酶 Q10 水溶液，不仅可以提高其生物利用度还可以提高产品的稳定性，使其成为一种经济有效的保健食品。
航天医学技术民用转化项目	女用型航力片产品的研制	成年妇女特殊的生理特性和哺乳期都会引起缺钙，特别是绝经后体内雌激素分泌不足，患骨质疏松症的危险性比男性大大增加。女性补钙对保持良好的身体状况比男性更加重要。	该产品根据女航天员在太空失重环境下出现的骨质丢失状况，配合大豆异黄酮进行复方设计，可以对人体骨骼系统实施三重保护：增加骨密度、增强骨营养、保护骨关节。	最终的补钙剂以活性分子的形式直接进入细胞膜，能够被人体迅速吸收。同时，不消耗胃酸，对胃肠无明显刺激，无任何毒副作用，安全、高效。
	营养骨关节（II 型胶原蛋白）产品的研制	II 型胶原蛋白的减少造成身体结缔组织的抵抗能力下降，骨胶原代谢出现异常，从而导致慢性的骨科病，如关节痛、骨质疏松等症。	每日服用适量水解 II 型胶原蛋白，可修复磨损关节，显著减轻甚至消除关节疼痛。	分子量适中（3 - 5kD），易于吸收、纯度高（90%以上）的 II 型胶原蛋白产品。

（1）纳豆枯草芽孢杆菌搭载、分离、菌株优化及纳豆激酶产品研制项目

血栓和栓塞性疾病严重威胁着人类的生命与健康，其发病率和死亡率居各种疾病之首。今后 20 年，我国将逐渐步入老龄化社会，人体内的血栓引发脉管栓塞、

脑血栓中风、急性心肌梗死等严重的心血管疾病,尤其对中老年人的身体健康造成很大的危害,目前全世界血栓患者达 1,500 万,潜在的溶栓剂市场达 20 亿美元。

溶解血栓是治疗这类疾病的首选方法。目前常用的溶血栓药如链激酶、尿激酶等均在不同程度上存在不足:或是毒性比较强,副作用大,易引起出血;或是在体内半衰期短,只能静脉给药;或是价格昂贵。

纳豆激酶(Nattokinase 简称 NK)是一种在纳豆发酵过程中由纳豆菌(bacillus natto)或纳豆枯草杆菌(bacillus subtilis natto)产生的丝氨酸蛋白酶,它可分泌到细胞外。纳豆激酶具有很强的纤溶活性,不但能直接作用于纤溶蛋白,而且还能激活体内纤溶酶原,从而增加内源性纤溶酶的量与作用。

由于纳豆激酶具备上述特点,且能够避免目前溶栓药物的不足,完全符合治疗血栓病的药品或食品基料的要求,有着很好的应用前景。纳豆激酶是目前发现的 100 多种具有口服纤溶作用的物质中最具潜力的纤溶蛋白酶。

公司于 2008 年利用神舟七号飞船搭载后进行菌种优选,开始纳豆激酶产生菌的分离以及纳豆激酶液体发酵的研究工作,现已得到一株具有较高酶活的纳豆激酶生产菌株,根据形态学与生物化学特性,鉴定为纳豆枯草芽孢杆菌。

该菌株所产的纳豆激酶,分子量为 28KD,等电点为 PH8.4,在 pH6—12 范围内稳定,其中 pH7—9 范围内酶活最为稳定,24h 残余酶活均保持在 95%以上,pH 低于 5 时,则不稳定。40℃30min 对酶活性影响不大,但高于 50 度,酶活力逐渐消失,反复冻融对酶活力影响不大,与血清白蛋白,胃粘蛋白,小麦提取物混合后,纳豆激酶的酸、热稳定性明显增加。纳豆激酶在 37℃ 以下贮存稳定,24h 后残余酶活仍在 95%以上,这表明若将其制成溶栓药物,可在较长时间内保持活性。

(2) 天曲紫红曲霉菌持续搭载、优良菌株的筛选研究及民用项目的持续开发。

本项目利用返回式卫星搭载天曲紫红曲霉,在第一次搭载的基础上,多次搭载,进行多次空间诱变,并筛选生长更快、洛伐他汀含量高,耐硒能力更强的红

曲菌株。运用微生物发酵技术，利用航天技术和资源优势，结合航天生物技术和微生物发酵法提取生产该项目产品。并将该菌株用于日常食品如黄酒、醋等的制备过程中，该类食品是航天生物技术应用于民用产品的具体体现。

富硒纳豆红曲是一种全新预防心脑血管疾病产品，其发酵用的红曲霉、纳豆枯草杆菌来自航天诱变育种，该民用项目产品富含硒、洛伐他汀和纳豆激酶等主要功效成分，能降低血脂，预防动脉粥样硬化、血管栓塞、溶解血栓及心脑血管疾病的发生，是一种很好的生物医药原料，也是世界上第一个航天“他汀+硒+纳豆激酶”复合体产品。富硒纳豆红曲生产工艺由传统工艺结合现代生物技术自行研发而成，其明显的创新点是红曲培养基中预先加入适量的亚硒酸盐或硒酵母作为营养成分发酵产生功能红曲，并复配纳豆粉，是人无我有的技术优势关键点，也是产品的技术创新点。

由心血管疾病引发的血栓并发症严重威胁着人类的生命，是造成死亡或病残的主要原因之一。全世界每年心血管病患者多达 1300 万例，多于肿瘤患者，位居各大疾病之首。而其中急性血栓类疾病，如脑血栓，急性心肌梗塞（AMI）的死亡率已达到 40%以上，对于栓塞类疾病、溶栓药物治疗已经成为首选的常规治疗方法。溶栓药物经过几十年的发展，已经有了很大的进步，但都具有明显的局限性，需要进一步研究，以达到防病与治病的目的。我国正步入一个老龄化的社会，心脑血管疾病问题将显得越来越严重，开发天然资源寻找新型溶栓物质用于心脑血管疾病的预防和治疗是必然趋势。因此，该产品未来将有极大的市场空间和前景。

（3）水溶性辅酶 Q10 产品的研制

辅酶 Q10 是人类生命不可缺少的重要物质之一，在人体呼吸链的质子移位及电子传递中起重要作用，可作为细胞代谢和细胞呼吸激活剂，还是重要的抗氧化剂和非特异性免疫增强剂，具有促进氧化磷酸化反应，保护生物膜结构完整性的功能。

辅酶 Q10 已被越来越广泛的应用于医药、保健品及化妆品领域。目前市售有片剂、胶囊、软胶囊、注射剂等多种剂型。然而，辅酶 Q10 是一种脂溶性醌类化合物，其分子量大、水溶性差，并且由于辅酶 Q10 分子结构中含有不饱和双键，

因此化学性质极不稳定，易被空气中的氧及紫外线氧化和分解，往往导致产品中辅酶 Q10 含量降低，影响产品的质量和实际使用效果。本项目拟采用一种有效的办法制备水溶性辅酶 Q10 制剂，不仅可提高其生物利用度还可以提高产品的稳定性，使其成为一种经济有效的保健食品。目前已报道的制备水溶性辅酶 Q10 的方法较多，但是各有优劣。公司采用是改性淀粉制成辅酶 Q10 微粉和环糊精制成辅酶 Q10 水溶液。这两种技术的方法相对比较成熟，并且在西药制剂改良方面有大量的文献资料报道，对本项目的工作有很好的指导意义。两种方法的辅料均来源稳定，价格合理。制备方法简单可行，质量可控，具有较好的应用前景及经济效益。

目前，生产所用的辅酶 Q10 菌株为经过航天搭载的光合细菌，经发酵、提纯等工艺获得辅酶 Q10 纯品后，再将其制成水溶性原料。不仅可扩大其使用范围还可以提高其生物利用度。

（4）女用型航力片产品的研制

钙制剂由碳酸钙、胶原蛋白肽、水苏糖、维生素 D 等组成，针对男女的生理差异，配方有所不同。其特点是此复合钙制剂在胃中溶解，由于胶原蛋白肽的缓冲作用，可减少碳酸钙对胃的刺激，胶原蛋白肽与钙离子形成络合物，利用肽的吸收效率比蛋白质甚至氨基酸还高的特点，以及水苏糖能调节肠胃功能，改善肠道菌群，从而促进了肠胃对钙的高效吸收，是一种优良的补钙剂。

本项目针对成年妇女特殊的生理特性和哺乳期都会引起缺钙，特别是绝经后体内雌激素分泌不足，容易患骨质疏松症的特点，拟研究开发女用型复合钙制剂。该复合钙制剂在补钙和维生素 D 的同时，通过科学配方还补充了胶原蛋白、大豆异黄酮和促进钙、镁吸收的益生元成分水苏糖，形成了全面、高效的补钙产品，与市场上一般的补钙产品相比，具有明显的预防骨质疏松效果。

（5）营养骨关节（Ⅱ型胶原蛋白）产品的研制项目

世界卫生组织(WHO)非常重视骨关节疾病的危害，将骨关节疾病、心脑血管疾病、癌症并列为危害人类健康的三大杀手。WHO 已将每年的 10 月 12 日定为“世界关节炎日”，这表明骨关节健康问题已成为世界关注的焦点。根本性解决骨关节疾病问题，造福患病的中老年群体是世界范围的紧要课题。

据 WHO 统计，骨关节疾病的患病率为：50 岁以上的人群中患病率为 50%，55 岁以上的人群中患病率为 80%，60 岁以上的老年人几乎都患有不同程度的骨关节疾病。目前全世界共有 3.55 亿骨关节疾病患者，我国骨关节疾病患者总数已超过 1.5 亿人，是骨关节疾病的“超级大国”。而且目前，我国老龄化的形式将日益严峻。目前我国老年人口为 1.43 亿，老龄化水平为 11%；2020 年老年人口将上升到 2.258 亿，老龄化的水平为 17.17%。

胶原蛋白占骨骼重量的 18%，占骨骼中有机质的 90%，胶原蛋白在骨中构成网状结构，负责粘住钙质，维持骨的韧性，增加骨密度。胶原蛋白是软骨的主要成分，起着构造软骨组织框架，支持关节负重，保护和修复受损关节软骨等重要作用。胶原蛋白若摄入不足就会引发骨质疏松和关节疼痛。

5. 项目投资情况

（1）投资概算

本项目投入总资金为 3,905.10 万元。其中办公场所购置费用 2,222.20 万元，用于购买 1,210 平方米的研发中心办公场所；研发中心的试验改造 150 万元；研发中心试验设备的购置费用共计 652.90 万元；研发项目运行费 880.00 万元。

（2）设备采购清单

本项目计划购买的实验室设备明细如下：

项目	设备名称	生产厂家	型号	数量(台)	单价(万元)	总价(万元)
发酵研究室	100L 发酵罐	镇江东方生物工程设备技术公司	GUJS-100C	1	50.00	50.00
	10L 发酵罐	德国贝朗国际生物工程公司	Biostat-10	1	50.00	50.00
	冷却机组	镇江东方生物工程设备技术公司	HAD-100	1	10.00	10.00
	空气压缩机	郑州永邦电气有限公司	600L/MIN	1	6.00	6.00
	储气罐	太仓市溪海化工设备有限公司	OIJ2004-07	1	2.50	2.50
	连接管道	镇江东方生物工程设备技术公司	316L	1	3.00	3.00
	生物安全柜	北京东联哈尔仪器有限公司	BSC-1100 II A2	2	4.00	8.00
	超净工作台	北京东联哈尔仪器有	BCN 1360	2	0.60	1.20

项目	设备名称	生产厂家	型号	数量(台)	单价 (万元)	总价 (万元)
	全自动高压灭菌锅	日本三洋(SANYO)电子集团公司	MLS-3750 (50L)	3	4.00	12.00
	干热灭菌器	日本大和科学株式会社	CS101-2EB	1	3.00	3.00
	多功能培养箱	广州艾克明设备仪器有限公司	CRH-250-MS	4	1.50	6.00
	全温振荡摇床	北京东联哈尔仪器有限公司	HZQ-QX	3	2.00	6.00
	还原糖测定仪	山东省科学院生物中心	SBA-40C	1	3.00	3.00
	pH 电极	德国赛多利斯国际生物工程公司	Orion 410A+	3	0.50	1.50
	小计(万元)	-			162.20	
生物分离及精制工艺研究室	板框过滤机	杭州龙潭压滤机有限公司	BS0.16/315-UK	1	3.00	3.00
	多功能提取罐	上海顺仪实验设备有限公司	EX-TE-03	1	5.00	5.00
	减压蒸发设备	上海申胜生物技术有限公司	R201	1	30.00	30.00
	浓缩及溶剂回收设备	无锡市锡山雪浪化工设备厂	50L	1	18.00	18.00
	中压层析系统	北京慧德易科技有限责任公司	QuikSep-50	1	12.00	12.00
	液体分配器	德国赛多利斯国际生物工程公司	BR4700361	3	3.00	9.00
	结晶罐	温州瑞翔轻工机械有限公司	30L	1	15.00	15.00
	普通离心机	北京医用离心机厂	LG10-2.4A	3	1.00	3.00
	小计(万元)	-			95	
剂型研究室	实验型喷雾干燥机	上海雅程仪器设备有限公司	YC-015	1	15.00	15.00
	真空冷冻干燥机	上海比朗仪器有限公司	FD-1D-50	1	30.00	30.00
	片剂小型设备	重庆荣凯制药机械有限公司	HJ-180-GC	1	6.00	6.00
	灌装小型设备	上海顺仪实验设备有限公司	LOOP-4	1	8.00	8.00
	胶囊(软)小型试验设备	北京中天精蓝科技有限公司	JLR-100	1	7.50	7.50
	实验型高压均质机	上海弗鲁克流体机械制造有限公司	Fisco-2L	1	17.00	17.00
	高速乳化机	上海弗鲁克流体机械制造有限公司	F22Z	1	3.00	3.00

项目	设备名称	生产厂家	型号	数量(台)	单价 (万元)	总价 (万元)
	药品稳定性试验箱	深圳三利化学有限公司	LHH-150SD	3	2.50	7.50
	小计(万元)	-			94.00	
基因工程菌及诱变机理研究室	分子杂交仪	美国 shellab	1004	1	4.00	4.00
	电泳光密度扫描仪	北京亚力恩机电技术研究所	YLN-26	1	8.20	8.20
	二维蛋白电泳	通用电气医疗集团生命科学部	NA	1	25.00	25.00
	毛细管 PCR 仪	美国贝克曼库尔特有限公司	P/ACE MDQ	1	25.00	25.00
	电穿孔仪	美国伯乐生命医学产品公司	Micropulser	1	20.00	20.00
	基因枪系统	美国伯乐生命医学产品公司	Helios	1	20.00	20.00
	梯度电泳仪	美国伯乐生命医学产品	TTGE	1	10.00	10.00
	移液器	德国艾本德股份公司	10、50、100、200、1000 μ L	5	0.20	1.00
	超纯水仪	密理博中国有限公司	Q Biocel	1	6.50	6.50
	多用途摇床	美国 SI 公司	SI-1101	2	1.00	2.00
	小计(万元)	-			121.70	
质量控制研究室	GC (带顶空)	安捷伦科技有限公司	7820	1	35.00	35.00
	傅立叶红外分光光度计	美国 ABB	MB3000	1	15.00	15.00
	高温马弗炉	北京安捷来科学仪器设备有限公司	SX2-2.5- 10	1	2.50	2.50
	紫外、可见、近红外分光光度计	日本岛津有限责任公司	UV-3600	1	12.00	12.00
	石墨炉原子吸收分光光度计	日本岛津有限责任公司	AA-7000	1	35.00	35.00
	电位滴定仪	梅特勒-托利多中国有限公司	DL5x 标准型	1	0.50	0.50
	旋光仪	Rudolph Research Analytical Co.	Autopol V	1	3.00	3.00
	还原糖测定仪	山东省科学院生物中心	SBA-40C	1	3.00	3.00
	激光粒度分析仪	美国贝克曼库尔特有限公司	LS 230	1	45.00	45.00
	天平	德国赛多利斯国际生物工程公司	BT125D	4	1.50	6.00
	小计(万元)	-			157.00	
菌种保藏研究	冰箱	海尔集团公司	BCD-278WBCS TX	5	0.50	2.50
	超低温冰柜	日本三洋(SANYO)电子	MDF 382E	2	6.00	12.00

项目	设备名称	生产厂家	型号	数量(台)	单价(万元)	总价(万元)
室		集团公司				
	多功能培养箱	重庆四达试验设备有限公司	SHH-250JS	3	1.50	4.50
	生物安全柜	海尔集团公司	BSC-1100ⅡA2	1	4.00	4.00
	小计(万元)	-			23.00	

（3）项目运行费

研发中心建成后，公司结合战略发展规划和航天生物特色，将主要从事利用航天生物技术制备保健食品及航天医学民用项目等两个方面的研发工作，各项目运行费主要包括试验中化学试剂、生物试剂、试验原料等采购费用、项目检测费用、航天菌种搭载相关费用、试验人员工资、差旅费、技术资料费以及项目注册备案费用等，具体研发项目及运行费分配情况如下：

研发方向	项目名称	项目运行费概算(万元)	备注
利用航天生物技术制备心脑血管医药保健食品	纳豆枯草芽孢杆菌搭载、分离、制备及纳豆激酶的产品研制	240.00	自主研发
	水溶性辅酶 Q10 产品的研制	260.00	自主研发
	天曲紫红曲霉菌搭持续搭载、优选及民用项目持续开发	95.00	自主研发
航天医学技术民用转化项目	女用型航力片产品的研制	140.00	合作开发，即在航力片专利的基础上,北京惠利至易科技发展有限公司进行动物实验、毒理实验及安全性实验,公司进行中试、大试及生产工艺的研究
	营养骨关节（Ⅱ型胶原蛋白）产品的研制	145.00	自主研发
	合 计	880.00	

经保荐人核查，发行人上述拟进行研发项目均为发行人研发部门主导，核心技术人员主持的自主开发项目，不存在购买其他公司项目的问题。

6. 投资项目选址

公司研发中心拟建于北京市海淀区西三环北路 87 号国际财经中心，该中心坐落于西三环中段，海淀区集中了多所高校及生物研发单位，有利于与这些单位开展科研交流与合作。目前，该项目所需配套的供电、通信以及给排水等均可利

用当地供电局、电信运营商、邮电局和自来水公司的公共设施接入满足生产和生活需求。公司已与北京正华致远房地产投资有限公司签订了《商品房销售合同》。募集资金投入项目中购买写字楼是用于为研发中心提供场所，系研发中心建设所必须的，截至到本招股书签署之日，所有购房金额 2,222 万元已经支付，房产权属证明正在办理之中。

7. 项目的组织方式及实施进展

该项目已于 2009 年 6 月完成设计、工程勘察设计、工程招投标等前期准备工作，预计项目建设期为半年。待募集资金到位后第 1 个月至第 2 个月，主要进展为研发中心场所购置，第 3 个月到第 5 个月进行实验室装修改造，第 4 个月到第 6 个月为设备的采购、安装、调试阶段。

项目实施进度表

项目\时间	第 1 月	第 2 月	第 3 月	第 4 月	第 5 月	第 6 月
研发中心场所购置						
研发中心试验改造						
配套设备的采购、安装、调试						

8. 本项目对公司经营成果的影响

由于本项目不直接生产产品，所以其效益将从公司研发的产品和提供服务中以间接的方式体现出来。

通过实施本项目，公司可不断提高产品的技术含量，加速产品的更新换代，增强产品的市场竞争能力，大幅度增加产品的市场占有率，为公司的发展壮大提供强有力的技术保证。

（三）营销管理及品牌推广中心建设项目

1. 项目背景

长期以来，由于保健食品市场的无序竞争，保健食品行业的信誉一直饱受质疑。因此，良好的品牌形象及较高的美誉度将成为产品致胜市场的关键因素之一。公司拥有“中国航天”这一代表中国科技发展最高水平的品牌优势，代表着中国

科技发展的最高水平，代表着高品质、零缺陷和精益求精。公司一直重视市场营销网络的建设与管理，经过 8 年多的市场运作，公司市场营销网络已覆盖全国 200 多个市场区域，随着公司新产品的不断推出，现有的市场营销网络急待进一步拓展和细化，为保证市场营销网络的高效、可控、良性发展，加强对特约经销商的营销支持和营销管理将成为公司营销工作的首要任务。

公司期望通过建设营销服务展示中心，强化营销管理，规范市场运作，不断提升对客户服务水平，以确保公司在未来市场竞争中的优势地位。

2. 项目建设的必要性

（1）构建能充分体现公司形象及产品形象的展示平台

经过多年的市场培育和积累，全国范围内虽已建有 200 多家市场终端网点，但由于特约经销商经济条件的限制及经营管理水平的差异，现有的终端服务中心大多存在营业面积偏小、软硬件配套水平偏低及整体形象不规范等问题，服务中心的功能远远未能得到发挥。建设营销服务展示中心，统一视觉设计、完善配套设施、规范服务标准，将会极大地提升公司形象和产品形象，为推动市场销售提供强大的品牌支持。

（2）加强对特约经销商的营销支持与营销管理

随着公司产品的不断增多及市场网络的日趋扩大，公司现有的营销管理体系已不能适应市场快速发展的需要。由于市场网络庞大，公司很难在第一时间获得市场一线的准确信息，难以及时满足特约经销商的市场需求，难以对营销战术方案的贯彻进行有效的监督和把控。营销服务展示中心建成后，将成为公司实施营销管理的前沿阵地。

1) 对特约经销商营销方式、广告宣传、售后服务进行监督管理，促进市场的合法化、规范化运营；

2) 对特约经销商的销售渠道实施有效的监督，维护市场价格体系，保证良好的市场销售秩序；

3) 保持对市场发展动态及市场需求的快速反应，为特约经销商的市场推广提供针对性的营销支持。

（3）满足客户需求，建立配套完善的客户服务体系

纵观保健食品市场的现有竞争格局，市场营销模式和手段已日趋同质化，产品售后服务成为众多保健食品企业争夺市场份额的焦点，各种形式的“体验店”、“养生馆”、“健康指导中心”也应运而生，并得到广大消费者的认同，因此，建设营销服务展示中心是完善客户服务体系、适应市场竞争环境、提高市场竞争能力的必然选择。

1) 营销服务展示中心将作为所辖市场区域的“旗舰店”，凭借完善的配套设施、统一的终端形象、规范的服务标准，为广大消费者搭建起优质、专业的沟通服务平台，加深消费者对企业及品牌的认知；

2) 营销服务展示中心将整合所辖市场区域的优势客户资源，建立优势客户资源的数据库管理系统，为优势客户提供超值服务，是培养客户忠诚、稳固市场占有率的重要手段；

3) 营销服务展示中心的建设为了解客户需求打开了便捷的信息通道，在分析客户需求的基础上，公司可以对服务的内容及形式进行持续改进和不断提升。

3. 项目建设内容

本项目在募集资金后两年内分两批、共建设 40 家营销管理及品牌推广中心，第一批 15 家，第二批 25 家。公司拟通过营销管理及品牌推广中心的建设达到强化营销管理，规范市场运作，提升客户服务水平，确保公司在未来市场竞争中取得优势地位的目的。

根据城市特点不同，本项目将所选城市归为三类：特大城市、省会级重点城市、地级城市。

（1）第一批地区

1) 特大城市：北京、上海、广州；

2) 省会级重点城市：天津、深圳、沈阳、重庆、成都、济南、南宁、长沙、贵阳、昆明、南昌、佛山。

（2）第二批地区

1) 省会级重点城市：南京、杭州、石家庄、合肥、福州、长春、青岛、大

连、兰州、哈尔滨、包头（或呼和浩特）；

2）地级城市：绵阳、淄博、德州（或聊城）、临沂（或日照）、济宁（或枣庄）、唐山、保定、廊坊、鞍山、锦州、汕头、湛江、郴州、东莞。

4. 市场分析

（1）市场前景及发展趋势

根据保健协会的统计，2008 年整个保健食品行业的市场规模已达 700 亿。就功能细分市场来看，超过的百亿的市场有三个，分别是：营养补充剂市场规模为 200 亿元；增强免疫力类保健食品的市场规模为 150 亿元；辅助降血脂功能的保健食品类市场是 100 亿元。此外本次募投项目所涉及的增加骨密度和抗氧化功能的细分市场也都分别达到了 40 亿元和 15 亿元的规模。

由此可知，2008 年本次募投项目所涉及的三个产品面对的就是一个规模达 300 多亿的巨大市场，而且这个规模还会以每年两位数的速度增长，市场容量远未达到饱和。

（2）市场竞争格局

1）外资企业、股份制企业绝对领先

国内保健食品生产企业以非国有企业为主，近年来发展相当快，但多数企业规模偏小，技术落后，产品质量没有保证；其中外资企业与股份制企业占主导地位，并形成一些突出的品牌如安利、太太口服液等。销售数据显示，排名前十的保健食品企业市场份额已超过 50%。

序号	企业名称	2008 年销售收入（亿元）	2008 年市场份额（%）	主要产品
1	安利（中国）日用品有限公司	150	21.4	安利纽崔莱
2	天狮集团公司	60	8.5	天狮系列产品
3	无限极(中国)有限公司	40	5.7	无限极系列产品
4	完美（中国）日用品有限公司	30	4.2	完美系列产品
5	红牛维他命饮料有限公司	25	3.5	红牛功能饮料
6	上海黄金搭档生物科技有限公司	20	2.9	脑白金、黄金搭档、黄金酒
7	同仁堂健康药业	15	2.1	同仁堂总统牌系列产品
8	劲牌有限公司	10	1.4	劲酒
9	海南养生堂保健品有限公司	8	1.1	天然 VE、成长快乐、龟鳖丸
10	佛山市顺德康富来保健品有限公司	6	0.9	康富来系列产品
合 计		364	51.7	-

2) 区域经济突出，企业分布集中

区域经济特征十分明显，生产企业主要分布在华东、华南、华北等地区，尤以上海市最为集中。长三角、珠三角、环渤海地区销售收入合计占 70%，是行业最为集中之地。长三角销售收入占全中国的 30%，最少的三个地区分别是中部、西南部和西北部，各占 10%。

3) 营销方式分析

由下表可以看出，业内前十所使用的营销方式基本上被两大模式所垄断：直销和传统店面销售。

直销企业（加上待批的天狮集团）虽然只有四家，但是却正好占据了业内终端销售前四名。从下表二可以看出，直销模式市场销售额排名第一，为 280 亿元，占整个市场的 40%，显示了直销的强大势力。

传统店面营销和会议营销也不可小视，业内前十名公司中的后 6 名中有 5 家企业使用传统营销模式，市场销售额排名第二，为 150 亿元，占整个市场的 21.4%；会议营销为众多中型企业所青睐，市场销售额也达 150 亿，生命力强大、不容忽视。

业内前十名公司的销售模式

序号	企业名称	目标消费者	主要销售模式(不要超过 3 个)
1	安利（中国）日用品有限公司	全体	直销
2	天狮集团公司	全体	连锁（直销待批）
3	无限极(中国)有限公司	全体	直销
4	完美（中国）日用品有限公司	全体	直销
5	红牛维他命饮料有限公司	全体	传统（快销）
6	上海黄金搭档生物科技有限公司	全体	传统（拦截）
7	同仁堂健康药业	全体	连锁（店中店）
8	劲牌有限公司	饮酒者	传统（快销、餐饮）
9	海南养生堂保健品有限公司	全体	传统（药店）
10	佛山市顺德康富来保健品有限公司	全体	传统（拦截）

2008 年保健食品销售渠道分布情况

模 式	直销	传统	会销	连锁	邮购	特渠
销售额（亿元）	280	150	150	50	40	30
占比（%）	40	21.4	21.4	7.1	5.7	4.3

5. 项目投资情况

（1）投资概算

根据项目的设计要求，估算新增总投资 2,000 万元，其中本项目办公场所租赁费 1,086.39 万元，物业费 76.28 万元，装修费 105.24 万元，人工费 280.68 万元，理疗设备及基础设施投资 401 万元。上述投资待募集资金到位后分两年投入，投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	估算投资	占总投资比例	年度安排	
				2009 年	2010 年
1	房 租	1,086.39	54.32%	560.64	525.75
2	物业费	76.28	3.81%	45.36	30.92
3	装修费	105.24	5.26%	50.40	54.84
4	人工费	280.68	14.03%	118.08	162.60
5	其 他	50.41	2.52%	21.78	28.63
6	理疗设备及基础设施	401.00	20.05%	150.38	250.63
7	总投资	2,000.00	100.00%	946.64	1,053.37

（2）投资明细

1) 各营销推广及品牌管理中心建设投资标准

本项目计划在北京、上海、广州等 3 个特大型城市，天津、深圳、石家庄等 23 个省会级重点城市以及 14 个地级城市共投资建设 40 家营销推广及品牌管理中心，各类营销及管理中心的投资明细及费用标准如下：

序号	项目	特大城市	省会级重点城市	地级城市
1	房租	经营场所面积 400 平米、单价 5 元/天·平米，年租金 730,000 元	经营场所面积 300 平米、单价 2.6 元/天·平米，年租金 284,700 元	经营场所面积 260 平米、单价 1.6 元/天·平米，年租金 151,840 元
2	物业管理费	18 元/月·平米，年均物业管理费 86,400 元	4.5 元/月·平米，年均物业管理费 16,200 元	3 元/月·平米，年均物业管理费 9,360 元
3	装修费	120 元/平米，场地装修费 48,000 元	100 元/平米，场地装修费 30,000 元	60 元/平米，场地装修费 15,600 元
4	人工费	平均每个中心 3-4 人，人工费 10000 元/月，年人工费 120,000 元	平均每个中心 3-4 人，人工费 5,700 元/月，年人工费 68,400 元	平均每个中心 3-4 人，人工费 5,200 元/月，年人工费 62,400 元
5	其他	其他费用 1850 元/月，共计 22,200 元，主要包括停车费等杂项费用	其他费用 1050 元/月，共计 12,600 元，主要包括停车费等杂项费用	其他费用 880 元/月，共计 10,550 元，主要包括停车费等杂项费用
小 计（元）		1,006,600.00	411,900.00	249,750.00
6	理疗设备及基	各营销推广及管理中心基本理疗设备配置相同，每个中心 100,250 元，理疗设备		

基础设施	具体情况详见以下“理疗设备及基础设施清单”。		
合 计（元）	1,106,850.00	512,150.00	350,000.00

2) 营销管理及品牌推广中心设备及基础设施清单

本项目拟建设的营销管理及品牌推广中心共计 40 家，各中心设备及基础设施清单如下：

单位：元

序号	品名	单位	数量	单价	金额
1	前台			5,000.00	5,000.00
2	课桌	张	18	160.00	2,880.00
3	椅子	把	60	100.00	6,000.00
4	火箭模型	台	1	2,100.00	2,100.00
5	电视机	台	1	8,000.00	8,000.00
6	音响设备	套	1	3,000.00	3,000.00
7	音响设备	套	1	1,500.00	1,500.00
8	长虹 DVD	台	1	500.00	500.00
9	电视机柜	只	1	200.00	200.00
10	无线话筒	只	1	1,000.00	1,000.00
11	手提话筒	只	1	1,250.00	1,250.00
12	投影仪	部	1	8,000.00	8,000.00
13	数码相机	台	1	2,000.00	2,000.00
14	笔记本电脑	台	3	4,000.00	12,000.00
15	空调	台	2	3,410.00	6,820.00
16	理疗设备	套	1	40,000.00	40,000.00
	合 计				100,250.00
16-1	按摩棒	个	5	70.00	350.00
16-2	办公桌	套	3	150.00	450.00
16-3	展示架	个	1	125.00	125.00
16-4	神奇手治疗仪	台	4	180.00	720.00
16-5	摇摆机	台	5	200.00	1,000.00
16-6	血压计	台	3	85.00	255.00
16-7	饮水机	台	1	90.00	90.00
16-8	血糖仪	台	3	170.00	510.00
16-9	按摩椅	个	1	8,000.00	8,000.00
16-10	理疗仪		3	5,000.00	15,000.00
16-11	沙发	套	2	3,000.00	6,000.00
16-12	文件柜	个	1	500.00	500.00
16-13	传真机		1	1,000.00	1,000.00
16-14	理疗床		3	2,000.00	6,000.00
	理疗设备小计				40,000.00

6. 项目环保措施

本项目属于市场网络及管理中心的建设，不会产生任何废气、废水等，故本项目不存在环境污染的情况。

7. 项目的组织方式、实施进展情况

本项目建设部分不涉及买地建房，主要包括以下三个阶段：办公场所租赁、办公环境装修以及配套设备的采购、调试、安装。

以上这三个阶段计划分两批于募集资金到位后的两年内完成。每批各阶段的时间安排如下：

办公场所租赁：从募集到资金到位后第1个月至第3个月，租赁办公楼作为营销管理及品牌推广中心建设，目前已经基本确定了拟租赁办公楼的地理位置，有待于募集资金到位后，对待租办公场所进行全面审核、签署相应合同。

办公环境装修：从募集资金到位后第4个月至第9个月，进行办公环境装修，从而使得办公环境达到经营运行的状态，满足营销管理及品牌推广中心的使用标准。

配套设备的采购、调试、安装：从募集到资金到位后第10个月至第12个月陆续采购配套办公设备，完成安装和调试；到第12个月末建立起完整的营销管理及品牌推广中心。

项目实施进度表

进度 分项	第一年												第二年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一批																								
选址																								
装修																								
设备购置																								
第二批																								
选址																								
装修																								
设备购置																								

8. 项目经济效益分析

本项目建成后将主要承担公司营销推广和对代理商网络的监督管理，既是公司产品宣传平台，也是市场网络和渠道的管理平台，对公司经营成果和业绩的影响是间接的，并不直接产生经济效益。具体经济效益影响通过公司现代化综合制

剂工程建设项目体现。

三、募集资金对公司财务状况和经营成果的影响

（一）募集资金对公司财务状况的影响

公司此次通过公开发行 2,000 万股股票募集资金，公开发行股票后将对公司的股本和净资产起到直接的影响，其中发行后公司股本规模将扩大 33.33%，股本结构将变更为：

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（%）
国有股	2,219.94	37.00	2,219.94	27.75
社会法人股	220.45	3.67	220.45	2.76
自然人股	3,559.61	59.33	3,559.61	44.50
社会公众股	-	-	2,000.00	25.00
总股本	6,000.00	100.00	8,000.00	100.00

本次发行后，短期内将对公司的净资产规模、净资产收益率以及资产负债率形成较大的影响。预计情况为：

项目	资金到位前	资金到位后	差异
净资产（元）	117,301,841.34	226,842,841.34	增加 93.38%
每股净资产(元)	1.65	2.84	增加 72.12%
净资产收益率(全面摊薄，%)	12.57	5.97	下降 52.51%
资产负债率(母公司，%)	8.83	4.68	下降 47.00%

注 1：本次募集资金额以 10,954.10 万元测算；

注 2：净资产收益率根据 2009 年 6 月 30 日已实现净利润测算。

本次募集资金到位后，公司将建立起更加完善的研发、生产、营销推广相结合的完整产业链，提高公司的资产规模和经营实力，增强公司自主研发、生产能力，从而迅速成长为具备核心竞争能力的行业优质企业。然而，募集资金投资项目从建设到达产需要一定时间，短期来看，募集资金到位后公司净资产迅速增加，净资产收益率会因资产规模迅速扩大而被摊薄。此外，公司资产规模扩大后，资产负债率将出现一定幅度的下降，提高了公司债务融资能力，优化了公司资本结构，能够增强公司防范财务风险的能力。

（二）募集资金对公司经营情况的影响

1. 对公司未来盈利能力的影响

本次发行后，使得公司新产品的开发能力、生产能力以及市场网络的管理能力得到增强。从中长期来看，本次募集资金投资项目符合公司发展规划，其中现代化综合制剂工程建设项目具有良好的盈利前景。该项目建成达产后，母公司的营业收入与利润水平将大幅增长，营业收入将由 2008 年的 6,933.05 万元增长到 31,839 万元；净利润由 2008 年 3,697.53 万元增长到 8,161 万元，盈利能力将大幅提高，同时公司的净资产收益率也将进一步提高。

2. 拟投资项目新增固定资产折旧对公司经营成果的影响

2006 年、2007 年 2008 年及 2009 年 6 月末，本公司固定资产占总资产的比重分别为 20.56%、13.03%、7.39%和 7.81%。本公司固定资产占总资产比例较低是由公司发展阶段和经营特点决定的。公司固定资产主要是由生产厂房和设备构成，截至 2009 年 6 月 30 日，公司固定资产原值为 1,936.86 万元，固定资产净值为 1,294.99 万元。在本次募集资金投资项目实施完成后，公司固定资产规模将增加 7,063.10 万元。根据目前公司固定资产折旧政策，募集资金投资项目建成后每年新增折旧情况估算如下：

单位：万元

项 目	房屋建筑物		机器/仪器/办公设备		合计	
	投资额	折 旧	投资额	折 旧	投资额	折 旧
现代化制剂工程建设项目	1,467.24	69.69	2,265.76	215.25	3,733.00	284.94
研发中心建设项目	2,372.20	135.56	652.90	124.05	3,025.10	259.61
营销推广及品牌管理中心	-	-	305	57.95	305	57.95
合 计	3,839.44	205.25	3,223.66	397.25	7,063.10	602.50

募集资金投资项目建成后将使公司每年计提的折旧及摊销费用增加 602.50 万元。募集资金投资项目建成后的完全达产需要一个过程，因此在募投项目建成投产后的一段时间内，新增折旧对公司的经营业绩可能产生一定的影响。但是，根据公司未来发展情况，是完全能够消化新增固定资产所增加的折旧。

（三）新增固定资产和产能与现有固定资产、产能的配比关系

本次募集资金投资项目现代化综合制剂工程建设前，公司全部产品均采用外

协加工方式生产。公司现有厂房、设备等固定资产主要用于天曲牌益脂康片原料——富硒红曲粉的生产。截止 2008 年末，公司委托生产规模为 1.41 亿片，其中益脂康片委托生产量为 0.93 亿片；航力片为 0.48 亿片。本次募集资金投资项目现代化综合制剂工程的设计产能为片剂 5 亿片，胶囊剂 1 亿粒。片剂生产车间产能中有 1.5 亿片将用于益脂康片的生产，3.5 亿片将用于航力片生产；胶囊剂车间主要是用于生产公司新产品辅酶 Q10 软胶囊。

上述产品产能设计是在充分考虑各产品的生命周期以及消费者市场的成熟度等因素基础上确定的。

（四）新增产能的保障措施

1. 市场需求

随着人类社会的发展和人口老龄化的进程，骨密度减少导致的骨质疏松已经成为人类健康的隐患。我国有 59% 的中老年人缺钙，并直接导致骨质疏松，因而增加骨密度的保健食品是适应市场需求的。增加骨密度的保健食品市场巨大。

短短几年间，我国补钙类产品市场就催生了 300 多个品牌，这些产品大多都是单一补钙，但是单独补钙可增加骨密度的幅度较小，人体吸收甚少，效果较差。

公司生产的航力片不同于一般补钙剂，就在于突破了传统的“单一补钙”模式，同时加入水解胶原蛋白，使得骨骼的构建和形成更加稳固。加入了水苏糖，通过改善肠道微生态，间接促进钙的吸收。因此产品配方既顾及钙的补充，还兼顾到钙的吸收，与其他同类产品相比，具有相当明显的优势。航力片在市场上已经获得了顾客的认可和不断的追捧。该产品 2007 年底开始投放市场，凭借航天医学民用化的背景和空间生物技术应用方面的优势，以及稳定可靠的营销渠道，试点运行以来，该产品市场增长迅猛，2008 年市场销售收入即占公司主要产品总销售收入的 22% 以上，2009 年 1-6 月市场增速达 20%。

2. 市场推进措施

公司进入市场推广 8 年来，在市场的运作指导方面积累了丰富的经验，并且已经形成了一套比较成形的管理模式。在经销渠道方面已经具备了广泛且良好的口碑。为了占有更大的市场份额，提高产品的品牌知名度，公司成立了骨健康产

品营销中心，专门负责航力片的推广工作。进一步细化市场布局，根据公司对骨健康产品的规划，2011 年之前增设 20 家航力片经销商，让航力片的市场规模在 2011 年底之前达到 1.8 亿片。2009 年将女用型航力片技术进行产业转化，争取在 2009 年 9 月份进入新产品的报批程序，2011 年初拿到批准文号。根据产品的推出进度，争取到 2016 年公司的特约经销商达到 120 家。使销售规模达到 3.5 亿片。

现阶段公司的主要工作是不断完善骨健康产品营销中心工作职能，加强专业经销商队伍的建设和培养，打造出市场样板，为经销商队伍的扩大打好基础。同时加强骨健康营销中心的建设，不断完善本身的职能，为指导经销商的运营做好准备。

3. 技术与管理保障

募集资金投资项目实施，通过自行生产、提升产品质量，更好地满足客户需求，从而提升公司产品的市场竞争力。现代化制剂工程项目通过反复论证，各项技术指标能够达到设计要求，为募集资金投资项目的实施提供了有力的技术支持和保障。公司现有的红曲粉原料生产基地严格按照国家 GMP 规范执行，从源头上保证了产品的质量。同时，公司按照现代生产精细化管理理念，结合公司实际情况制定了一套行之有效的管理体系，并且在生产实践中不断改善生产管理环节，优化管理流程。目前已根据募集资金项目要求，建立了相应的管理计划，为项目顺利实施提供了保障。

第十二节 未来发展规划

一、总体规划与目标

公司在未来的发展中将继续以空间生物技术应用为核心，在现阶段培育优质生物菌株的基础上，逐步进入空间蛋白质分离、细胞培养、蛋白质结晶等研究领域，以空间生物制药为主要目标，引领空间生物产业发展方向，促进中国生物医药产业的创新与发展。

公司战略发展主要由三个重要发展阶段构成：

- 初期发展阶段(至 2012 年)

充分利用公司所拥有的空间环境实验的资源优势,大力开展菌株诱变技术的研究，在不断培育出优质、高产菌株的基础上，以保健食品作为目标市场，积极探索空间生物产品的民用化、产业化发展模式；同时，深化技术创新，开展生物制品技术的研究，为公司进军生物医药行业做好准备。

- 中期发展阶段(2013 至 2020 年)

在稳固公司已有产品、提升生产能力、扩大市场份额、完善公司治理的同时，持续开展技术创新和营销模式的创新，继续深化生物制品的技术研究，重点开展生物制品和生物医药产品的技术成果转化，并进入相关行业，实现公司的业务升级。

- 远期发展阶段(2020 年后)

全面提升公司综合发展能力，形成以空间生物制品、生物制药、保健食品为三大核心系列产品的主营业务，成为引领我国空间生物技术和产业发展的创新型民族品牌企业。

二、公司当年和未来三年的发展规划和目标

在未来三年（至 2012 年），公司处于整体发展战略的初期发展阶段。依据行业发展趋势及公司的发展需求，将公司本阶段的总体发展目标，分解为产业、技

术和市场发展的细分目标：

● 产业发展目标

从世界空间生物技术应用的发展前景和方向看，公司目前开发的产品仅属于空间生物技术应用的初级阶段。随着公司业务逐渐步入快速发展的新阶段，公司研发、生产和营销投入的加大，公司将按照业务发展规划，根据市场需求，不断进行现有产品配方升级和新产品的开发，形成业务系列化。并在现有技术、产品和研发储备的基础上，适时进行产业升级，逐步进入生物医药领域，实现公司长期稳定持续发展的目标。

● 技术发展目标

公司在未来的发展过程中，将继续依靠空间生物应用技术研发资源，在现阶段培育优质生物菌株的基础上，逐步进入空间蛋白质分离、细胞培养、蛋白质结晶等研究领域，紧跟世界和行业科技研发潮流，促进中国生物医药产业的创新与发展。

● 市场发展目标

公司将采取稳步拓展、深耕细作的市场开发策略，以新“三维指标”为开发途径，进一步扩大公司市场占有率和提高企业“三度”，从而提升公司综合竞争力。

产品维度：逐步开发空间生物技术应用产业的高附加值保健食品、药品；

地域维度：立足、深化国内市场，适时开发国际市场；

客户维度：巩固和拓展保健消费人群。

按照上述三个发展目标，具体围绕募投项目建设、人力资源管理、业务和市场拓展等三个方面，具体开展如下项目的重点建设。

（一）募投项目建设

1. 现代化综合制剂工程项目建设

公司目前全部通过委托加工来生产产品，产量和供货效率都受到很大限制。本项目建设包括：综合制剂车间、锅炉房等工程。综合制剂车间内设固体制剂车

间、软胶囊车间。其中固体制剂车间设计规模年产片剂 5 亿片；软胶囊车间设计规模年产软胶囊剂 1 亿粒。本项目总建设期二年。第二年投产，第六年达产。

本综合制剂工程项目建成之后，首先，可以大大节省委托加工费；其次，可以根据销售情况，灵活调控生产计划，保质保量地按期供货；第三，鉴于原料生产车间就本工程的附近，本项目的建设可大大提高原料物流效率，降低运输成本；此外，还可以通过加强管理，提高产品制成率及原料利用率。

2. 研发中心项目建设

本项目建设包括：发酵实验室、基因工程菌及空间诱变机理研究室、生物分离工程及精制研究室、诱变及菌种保藏研究室、制剂研究室、信息及专利研究室、分析研究室等 7 个实验室。

（1）研发中心的主要发展方向

以空间生物技术应用为研发主导方向，利用空间环境资源诱变、筛选、培育高产菌株，对现有产品进行深度和广度的开发，同时为未来进入生物医药行业进行技术储备。

（2）研发中心的主要目标

- ①以空间生物技术为核心，研发出 2~3 个具有产业化前景的成果；
- ②能够在空间生物学的机理研究方面做出一定的成绩；
- ③建立一支精干的空间生物学研究与应用的研发队伍。

（3）项目发展的基本思路

①充分利用中国空间技术研究院的空间环境试验资源，深入开展微生物诱变机理研究，促使空间生物应用研究实现重大突破，为产业化应用提供更多的技术成果。

②以空间诱变技术和微生物发酵技术为基础，拓展空间生物的产品研发范围。

③加强现有应用产品的深度开发，扩展其应用领域，加快保健食品新品的

研发和推广力度，为终端用户提供更多的航天健康产品。

3. 营销管理和品牌推广中心项目建设

公司的市场营销网络已覆盖中国大部分省份，但随着公司新产品的不断推出，现有的市场营销网络亟待进一步拓展和细化。保证市场营销网络的高效、可控、良性发展，加强对特约经销商的营销支持和营销管理，将成为公司营销工作的首要任务。建立营销管理及品牌推广中心顺应了公司的发展。

本项目拟建设 40 家营销管理及品牌推广中心。分两批建设，第一批建设 15 家，第二批建设 25 家。

本项目实施的目标：

（1）构建能充分体现公司形象及产品形象的展示平台

建设营销管理与品牌推广中心，统一视觉设计、完善配套设施、规范服务标准，极大地提升公司形象和产品形象，为推动市场销售提供强大的品牌支持。

（2）加强对特约经销商的营销支持与营销管理

随着公司产品的不断增多及市场营销网络的日趋扩大，公司现有的营销管理体系已不能适应市场快速发展的需要，由于市场网络庞大，公司很难在第一时间获得市场一线的准确信息，难以及时满足特约经销商的市场需求，难以对营销战术方案的贯彻进行有效的监督和把控，营销管理与品牌推广中心建成后，将成为公司实施营销管理的前沿阵地。

①对特约经销商营销方式、广告宣传、售后服务进行监督管理，促进市场的合法化、规范化运营；

②对特约经销商的销售渠道实施有效的监督，维护市场价格体系，保证良好的市场销售秩序；

③保持对市场发展动态及市场需求的快速反应，为特约经销商的市场推广提供针对性的营销支持。

（3）满足客户需求，建立配套完善的客户服务体系

建设营销服务展示中心是完善客户服务体系、适应市场竞争环境、提高市场竞争能力的必然选择。

①营销管理与品牌推广中心将作为所辖市场区域的“旗舰店”，凭借完善的配套设施、统一的终端形象、规范的服务标准，为广大消费者搭建起优质、专业的沟通服务平台，加深消费者对企业及品牌的认知；

②营销管理与品牌推广中心将整合所辖市场区域的优势客户资源，建立优势客户资源的数据库管理系统，为优势客户提供超值服务，是培养客户忠诚、稳固市场占有率的重要手段；

③营销管理与品牌推广中心的建设为了解客户需求打开了便捷的信息通道，在分析客户需求的基础上，公司可以对服务的内容及形式进行持续改进和不断提升。

（二）人力资源管理

公司总体发展目标的实现，依托于各子目标尤其是团队建设与管理目标的全面规划和系统实施，公司能否吸聚、有效配置、开发和保留人力资源，成为关系公司生存、发展和壮大的关键。人才是企业生存和发展的根本。公司的高速发展除了依赖于独有的核心基础支撑外，更多的是得益于拥有众多的、具有专业技能的勇于开拓、创新、实干型的技术人才和具有现代管理理念，擅长企业经营管理的高级管理人才。

随着公司资产规模的大幅增加，经营业务的不断扩张，公司将会进入一个高速发展阶段。为进一步提升公司管理水平，公司将细化各专项业务管理流程及管理职务体系。对管理团队实行评聘分开制度，按照公开、公正、竞争、择优的原则，对管理人员职务进行聘任。同时，合理构建公司薪酬管理体系，将员工薪酬与公司业绩成长紧密结合。进一步完善奖惩激励约束机制，充分调动全体员工的积极性和创造性，强化全员责任感，提升企业凝聚力，从而提升公司的综合竞争力。

公司的核心竞争力来源于产品研发，而建立对掌握核心技术的人员的激励与约束机制是关键。为此公司建立科学的管理制度和决策体系，始终追求创新型企

业，形成吸引人才、留住人才的企业环境；在收益分配、职务提升等激励机制方面向科技人员倾斜，提高全体科技人员的工作积极性，激励公司科技人员不断开发新技术、新产品。

针对公司销售规模的迅速扩大，产品品种不断丰富，公司将进一步加强和完善销售体系的建设，注重销售管理人才的引进与储备，细化制定特约经销商指引，并结合常规培训和特定培训，加大对代理商的培训力度；通过销售队伍的不断扩大，销售水平的不断提高，实现市场份额的持续稳定增长。

（三）业务和市场拓展

1. 现有业务及产品“挖潜”

经过多年努力，公司已成功开发了以天曲牌益脂康片、东方红 1 号牌宇航口服液、航天东方红牌航力片为代表的空间生物系列产品。通过几年的营销推广，这些系列产品以其功效显著，逐步被广大消费者接受，天曲牌益脂康片销售稳步增长；航力片在 2007 年上市后，市场成长迅速，增长速度逐年加快。公司将进一步完善已有产品的质量，加强营销推广，随着募集资金投资项目的逐步建设完成，未来三年，促进主导产品的持续保持稳步增长。

2. 业务拓展

近三年内，公司将利用空间生物技术持续推出新产品，公司辅酶 Q10 软胶囊产品审评工作已经进行到国家食品药品监督管理局的技术审评阶段，预计 2009 年底可拿到国家食品药品监督管理局的批准文号。

公司计划在 2012 年前，完成纳豆红曲、II 型胶原蛋白骨关节保护类等新型中老年保健食品和用于女性专业骨营养的女性航力片（女航天员复合钙制剂）的注册和上市；

3. 业务升级

公司现有产品经过多年的市场检验，其功效被广大消费者认可，为公司下一步进入生物医药领域进行技术和市场储备。公司已经开始了对纳豆枯草芽孢杆菌搭载、分离、制备的研究工作，将自主研发纳豆激酶药物技术；下一步将开展类

人胶原蛋白等生物制品技术研究，力争在 2012 年前完成一系列技术储备，为公司进入生物医药领域打下基础。

4. 市场拓展

（1）目标市场的细化

巩固天曲产品的目标人群——心脑血管消费人群同时，开发航力片系列产品的目标人群——广大的骨健康（补钙、提高骨密度、骨关节保护）消费人群。

（2）市场网络的拓展

现有 17 家特约经销商的市场覆盖面仍然较低，很多地级市场和更广阔的县级市场没能有效覆盖；公司争取在 3 年内，在以不影响原有代理商现有利益的基础上，以市场人群细分和功能产品分类为原则，细化和新增 43 家特约经销商。

公司上市后将通过定期报告持续公告上述规划的实施和目标实现的情况。

三、筹资计划

公司历经多年的自身积累和股东增资，资产规模逐步增大，但由于融资渠道狭窄，远不能满足发展需要。因此，公司计划实施公开发行股票进行融资。此次发行能够充分利用股权融资的手段，优化资本结构，把握快速发展的良机，全面加强公司的规范运作和持续快速增长的能力。

四、拟定上述计划的假设条件

1. 公司所遵循的我国现行法律、法规和政策及公司所在地区的社会、政治、经济环境无重大变化；

2. 国家生物行业产业规划和生物技术、制药、保健食品产业政策无重大变化，生物技术行业处于正常发展态势下，没有出现重大的、不利的市场突变情形；

3. 公司适用的税率及国家税收制度等无重大变化；

4. 公司能够及时通过各种融资方式获得足够的资金以满足持续发展的需要；

5. 无其他不可预见和人力不可抗拒的因素造成的重大不利影响。

五、面临的主要问题

1. 资金限制

目前我国经济持续快速增长，人民生活水平不断提高，公司现有生产的各类产品社会需求增长迅速。随着我国航天事业的进一步发展和航天生物技术的持续进步，大量新技术需要产业化、民用化，这些都急需大量资金投入。公司虽然在创业时期资金短缺的情况下进行了三次增资扩股，注册资本由成立最初的 100 万元，增加到现在的 6000 万元，但资产规模仍然较小，且融资渠道狭窄，难以实施上规模、上水平的项目，远不能满足发展需要。能否获得资本市场助力，通过公开发行股票迅速筹集资金，抓住机会，扩大优势，成为公司能否继续稳健增长、实现未来发展计划的决定性因素。

2. 管理水平

公司建设项目实施后，公司资产将大幅增加，经营规模也将大幅扩张，公司业务将会进入一个高速成长的通道，随着公司市场范围和业务规模的快速成长，需要对公司的组织架构、运营规划、资金管理和内部控制等方面做出相应的调整和完善。这对公司管理层的管理水平提出了很大的挑战。

3. 技术与安全生产

由于公司基于生物技术生产的产品直接用于人体，满足和协调人体生理机能，其质量直接关系人的健康。公司综合制剂建设项目实施后，各产品生产的所有环节必须采用有效措施保障生产环境与卫生达到要求。要严格落实日常监管责任制，企业的厂房、设备、检验设施等要符合规范要求，严格进行原料和生产过程管理，制定和实施岗位操作规范或规程，保障产品检验合格出厂，杜绝质量隐患，防范重大事故的发生。

4. 人力资源

公司经营规模的扩展，对管理水平提出更高的要求，迫切需要拥有众多具有专业技能、开拓、创新、实干型的技术人才和擅长企业经营管理、懂得现代科学技术的高级管理人才。突出的人才需求包括经济管理、财务管理、研究开发、国

内国际贸易等方面的专才。随着公司业务经营规模的扩大，如何建立更加有效的人力资源体系，进一步完善公司内部人才结构，防止关键技术人才流失风险，引进和培养技术人才、市场营销人才、管理人才将成为公司面临的发展中的人力资源问题。

六、业务发展规划与现有业务的关系

（一）现有业务是业务发展规划的基础

目前空间生物技术应用，在绿色农用生物产品、微生物制造、现代中药等高新技术领域快速发展。目前公司在基于空间生物技术应用基础上开发的保健食品经历了多年的市场检验，其功效被广大消费者认可，公司获得了丰富的产品开发经验，储备了核心的优秀团队，积累了大量的客户基础。随着我国航天事业的不断进步和空间生物技术应用的不断发展，为公司下一步进行产品升级换代，实施产业升级的梯队渐进式发展模式，做了技术、产品、研发和人才储备，打下了坚实基础。

（二）业务发展规划是对现有业务的充实、完善和升级的安排

公司在创业阶段，因资金限制，为生存和发展的迫切需要，只能选择投入少、见效快的保健食品作为切入点，经过多年的艰苦努力，目前已拥有完备的市场网络和较为成熟的销售渠道，天曲牌益脂康片、航天东方红牌航力片、东方红1号牌宇航口服液等产品逐渐被市场和消费者认可，为今后的发挥奠定了基础。从世界空间生物技术应用的发展前景和方向看，公司目前开发的保健食品仅属于空间生物技术应用的初级阶段产品。随着公司业务逐渐步入快速发展的新阶段，公司生产、研发和营销投入的加大，公司将按照业务发展规划，根据市场需求，不断进行现有产品配方升级和新产品的开发，形成业务系列化。并在现有技术、产品和研发储备的基础上，适时进行产业升级，逐步进入空间生物技术应用中的生物医药领域，实现公司长期稳定持续发展的目标。

第十三节 其他重要事项

一、对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同及其履行情况

截至2009年6月30日，公司正在履行或即将履行的对生产经营活动、未来发展或财务状况有重要影响的合同如下：

（一）采购合同

公司生产主要原料包括大米、黄豆、胶原蛋白肽、碳酸钙、水苏糖、维生素D3等，上述原料均很方便从市场获得，公司采购原料时均根据生产情况，随时进行采购，与供应商的采购合同均在签署后的较短时间内（通常为一周）完成，截至2009年6月30日，公司不存在未履行完的采购合同。

（二）委托加工合同

1. 2009年1月15日，航天生物有限与北京四环制药有限公司签署《委托加工协议书》，航天生物有限委托其加工“天曲牌益脂康片”、“航天东方红牌航力片”、“航天天胶牌糖定康片”，该协议有效期三年，自2009年2月1日至2012年2月1日。

北京四环制药有限公司持有北京市食品药品监督管理局核发的（京药）卫食证字（2006）第110000-JS0067号《食品卫生许可证》，许可范围受委托生产经国家批准的片剂、硬胶囊、粉剂、茶剂保健食品。有效期至2009年9月2日。

2. 2007年9月27日，航天生物有限和北京东方红航天生物制品有限公司签署《委托生产协议》，航天生物有限委托其生产“东方红牌宇航口服液”保健食品，有效期3年，自2007年9月27日至2010年8月24日。

北京东方红航天生物制品有限公司持有北京市食品药品监督管理局核发的（京药）卫食证字（2006）第110000-JS0066号《食品卫生许可证》，许可范围受委托生产经国家批准的口服液保健食品，有效期至2010年8月23日。

（三）销售合同

公司与分布在全国各地的17家经销商签订了特约经销协议及相关补充协议，该17家经销商与公司、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系。

序号	销售商名称	标 的	履行期限
1	安徽健乐商贸有限责任公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121231 航力片 20080201-20121231
2	杭州金太阳生物科技有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121231 航力片 20080201-20121231
3	南京谱航天曲商贸有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121231 航力片 20080201-20121231
4	柳州市东方红天曲保健品专卖店	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121228 航力片 20080201-20121231
5	天津天曲生物科技有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121228 航力片 20080101-20121231
6	廊坊市天曲生物科技有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121228 航力片 20080101-20121231
7	沈阳天曲生物科技有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121228 航力片 20080201-20121231
8	吉林省天曲生物技术有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121231 航力片 20080201-20121231
9	北京宇寰博元生物技术有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121228 航力片 20080101-20121231
10	上海浩瀚天曲生物科技有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121228 航力片 20080101-20121231
11	广州天曲生物科技有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121228 航力片 20080101-20121231
12	郴州天曲商贸有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121228 航力片 20080201-20121231
13	成都市武侯区天曲保健食品经营	天曲益脂康、航力片	天曲益脂

序号	销售商名称	标 的	履行期限
	部		20080101-20121228 航力片 20080201-20121231
14	济南东方红航天天曲营销有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121228 航力片 20080101-20121231
15	石家庄天福堂商贸有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121231 航力片 20080201-20121231
16	太原康狮保健品有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121231 航力片 20080201-20121231
17	大连天曲生物科技有限公司	天曲益脂康、航力片	天曲益脂 20080101-20121231 航力片 20080201-20121231

保荐机构依据17家经销商分别出具的承诺进行核查，并对发行人17家经销商股东结构进行核查后认为，发行人及其董事、监事、高管与17家经销商及其股东不存在关联关系，其经销关系不为关联交易。

发行人律师经对发行人17家经销商股东结构的核查并依据17家经销商分别出具的承诺，发行人及其董事、监事、高管与17家经销商及其股东不存在关联关系，其经销关系不为关联交易。

（四）其他重要合同、协议

1. 科技合作开发框架性意向书

2005年9月7日，航天医学工程研究所（甲方）、中国空间技术研究院（乙方）、本公司（丙方）联合签署《科技合作开发框架性意向书》约定，三方在协商基础上，分别抽调相关管理和技术人员组成科技开发和市场推广联合联络小组，定期协调合作范围内适合产业化和满足市场需求的新项目或新产品的调研和预研工作，并按商定后的开发计划节点分工完成各自应承担的任务，新项目或新产品的开发进展到可以产业化阶段时，三方再进行高层商务洽谈。

甲方主要负责合作项目的技术研发，乙方主要负责合作项目的技术监制和航天技术资源的支持，丙方主要负责合作项目的产业化和市场推广。

凡纳入合作范畴内的产品，甲、乙方的收益将以技术支持费的名义按固定年费或按产品年销量乘以固定费率或从产品利润中提取一定比率收益等方式由丙方于产品投放市场后按年分别支付，具体选择哪种方式和额度由三方友好协商后，另行签订合同。

2. 空间生物技术优先受让/优先使用长期合作之框架协议

（1）当事人的名称和住所

甲方：中国空间技术研究院，住所：北京市海淀区中关村南大街 31 号

乙方：北京东方红航天生物技术有限公司，住所：北京市怀柔区北房镇经纬工业开发区

（2）标的

乙方对甲方所属的空间生物实验室研发的可以民用或者商业化的空间生物技术享有优先受让/优先排他许可使用权。

（3）对价

本协议有效期内，甲方同意乙方无偿享有优先受让/优先排他许可使用权。

（4）协议期限

自 2008 年 1 月 1 日起至 2037 年 12 月 31 日止，有效期为 30 年。

（5）争议的解决

如产生争议，双方协商解决，如协商不成，双方一致同意提请北京仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

3. 房屋租赁合同

公司与天辰实业签订房屋租赁合同，向其租赁位于海淀区知春路 61 号的综合楼三层共计 18 个房间，租赁面积 800.44 平方米。

4. 航天标示授权使用证明

2009 年 7 月 6 日，中国航天科技集团公司出具了《关于同意北京东方红航

天生物技术股份有限公司使用集团公司标志的批复》，同意公司使用集团公司标志，该标志仅限于公司企业形象宣传和产品宣传，不作为产品商标使用。

根据中国航天科技集团公司出具的《关于同意北京东方红航天生物技术股份有限公司使用集团公司标志的批复》（简称“批复”），航天科技集团未对发行人使用集团标志明确规定有效年限。

根据《批复》，航天科技集团对发行人使用集团标志提出下列要求：

（1）要求发行人严格遵守《中国航天科技集团公司标志管理办法》[天科政（2006）38 号]和《中国航天科技集团公司视觉识别系统（VI）实施细则》[天科政（2007）25 号]的相关规范。

（2）航天科技集团要求中国空间技术研究院加强对发行人使用集团公司标志的监督与管理。

（3）集团公司标志仅限于发行人企业形象宣传和产品宣传，不得作为产品商标使用。

（4）如果出现下列情况之一，航天科技集团将中止发行人使用集团公司标志的资格：

1）由于股权变更，发行人已不属于航天科技集团及其下属单位控股；

2）发行人由于产品质量等问题对航天科技集团公司整体品牌或信誉造成不良影响。

《中国航天科技集团公司标志管理办法》[天科政（2006）38 号]中的制约性条款

该办法第七条规定：除集团公司全资单位、控股公司以及经集团公司批准的单位以外，其他任何单位和个人不得以任何名义擅自使用集团公司标志，不得使用与集团公司标志文字、图案相似的标志，不得私自印刷、制作集团公司标志。集团公司有权追究单位或个人的行政及法律责任。

该办法第十二条规定：对集团公司标志使用不当，或者发生严重损害集团公司形象和利益的事件的单位，集团公司可以根据情节给予相应处罚直至终止该单

位对集团共标志的使用权。

《中国航天科技集团公司视觉识别系统（VI）实施细则》[天科政（2007）25 号]未制定制约性条款。

5. 允许搭载批复

2009 年 6 月 30 日，中国空间技术研究院发函给航天宇通，同意在确保不影响主任务且有工艺余量的前提下，给予公司部分搭载容量，进行微生物搭载试验。

6. “女用型航力片”技术合作开发协议

（1）当事人的名称和住所

甲方：北京惠利至易高科技发展有限责任公司，住所：北京市海淀区西北旺镇东北旺南路 1 号院东南 1 号房

乙方：北京东方红航天生物技术有限公司，住所：北京市怀柔区北房镇经纬工业开发区

（2）标的

双方合作开发“女用型航力片”。开发完成后，技术成果及知识产权归乙方所有。

（3）对价

乙方向甲方支付合作开发费及保密费 150 万元。

（4）协议期限

协议签署日期为 2009 年 5 月 27 日。

（5）争议的解决

如产生争议，双方协商解决，如协商不成，双方一致同意提请海淀仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁或向海淀人民法院提起诉讼。

7. 购房协议

（1）当事人的名称和住所

出卖人：北京正华致房地产投资有限公司，通讯地址：北京市海淀区西三环北路 87 号

认购人：北京东方红航天生物技术有限公司，住所：北京市怀柔区北房镇经纬工业开发区

（2）标的

认购人认购出卖人所开发的位于北京市海淀区国际财经中心 3-1102-1005 号房。该房为现房，所有权证号为京房权证海其字第 052271 号，土地使用证号为京海国用（2006 转）第 3690 号。

（3）对价

总房款为 2222 万元。

（4）协议期限

签署认购书当日已付部分房款 405 万元，2009 年 7 月 31 日前缴付总房款 50% 的房款并签署商品房购房合同，剩余房款于 2009 年 8 月 31 日前付清。

（5）争议的解决

如产生争议，双方协商解决，如协商不成，双方一致同意提请房屋所在地人民法院予以审理。

（6）付款情况

截止 2009 年 9 月，所有购房金额 2,222 万元已经支付，房产权属证明正在办理之中。

8. 宁波东方红正在履行的重要合同

（1）截至 2009 年 6 月 30 日，宁波东方红正在履行中的银行借款合同和相应抵押合同

序号	贷款人	合同编号	借款种类	借款期限	借款额	年利率	担保情况
1	上海浦东发展银行宁波分行	94122009280265	短期流动资金贷款	20090320-20100320	650 万	5.841%	抵押

	慈溪支行						
2	上海浦东发展 银行宁波分行 慈溪支行	94122009280228	短期流动 资金贷款	20090313 - 20100313	600 万	5.841%	抵押
3	上海浦东发展 银行宁波分行 慈溪支行	94122009280300	短期流动 资金贷款	20090330 - 20090930	400 万	5.589%	抵押
4	上海浦东发展 银行宁波分行 慈溪支行	94122009280461	短期流动 资金贷款	20090430 - 20091030	350 万	5.346%	抵押

上述银行借款合同的相应抵押合同为宁波东方红（抵押人）与上海浦东发展银行宁波慈溪支行（抵押权人）2009年3月7日签署的 ZD9412200928022801 号《土地使用权最高额抵押合同》，宁波东方红将其《国有土地使用证》号为慈国用（2008）第 241038 号、价值 2966 万元的土地使用权抵押给抵押权人，为其人民币 2000 万元的主债权提供抵押担保，抵押期限自 2009 年 3 月 12 日起至 2010 年 4 月 12 日止。

（2）其他重要合同

① 2005 年 12 月 20 日，管委会与宁波东方红签订《投资建设航天生物科技园合作协议书》，项目名称为航天生物科技园项目；项目总投资为 13.5 亿元人民币，其中固定资产投入为 9 亿元；土地使用权出让价格为 18 万元/亩，地价款可根据项目报批进度分期支付，两年内付清；奖励政策：根据慈政办发[2005]54 号文件《关于加快慈溪经济开发区进区工业项目建设的若干意见（试行）》规定，该项目享受如下奖励，宁波东方红承办的项目符合管委会“一事一议”政策，管委会根据该项目的实施分期奖励，奖励总额为 10050 万元人民币；管委会承诺为该项目科研人员及有关工作人员给予相关配套，提供城区清水湾 278 号建筑面积为 420 平方米的别墅一栋，产权归宁波东方红所有，管委会协助宁波东方红办理该房产的产权手续；宁波东方红承诺航天生物科技园自签订本投资协议之日起 48 个月内完成本协议投资项目的全部开发建设，宁波东方红首期实施的项目如遇不可抗力或管委会因素不能按期开工建设，则应在协议开工建设日期到期前 15 日，向管委会提出延期开工建设的书面申请并说明理由，由管委会确定延期开工建设的日期，如管委会不能按期提供项目进场所需的配套条件，开工建设期限由双方另行商定；本协议未尽事宜或不可抗力、国家政策因素导致本协议无法

执行或无法完全执行的，管委会、宁波东方红应在互惠互利的基础上共同友好协商解决，若经协商，调解不成的，任何一方均可向人民法院起诉。

② 2006 年 12 月 25 日，宁波东方红与慈溪信远汽车贸易有限公司（以下简称“慈溪信远”）签订《借款协议》，约定宁波东方红向慈溪信远提供本金总额为 1080 万元人民币的借款，月利率按 1.44% 计算，慈溪信远在 2007 年 2 月 25 日前还清全部借款。如慈溪信远未能按协议规定偿还借款，将被视为违约，宁波东方红有权要求慈溪信远偿还借款本金及利息，并赔偿其他所有损失。2009 年 7 月 1 日，慈溪信远出具证明，其仍欠宁波东方红 630 万元借款尚未偿还。

依据宁波东方红提供的财务凭证，2007 年 3 月 9 日、2007 年 3 月 29 日、2007 年 4 月 20 日，宁波东方红共计收到慈溪信远偿还的 450 万元借款。

③ 2007 年 6 月 27 日，宁波东方红与慈溪市周巷开发建筑工程有限公司（以下简称“周巷开发”）签订《建设工程施工合同》，由周巷开发承包宁波东方红房屋建筑、水电工程，合同金额人民币 21306573 元。

④ 宁波东方红分别于 2006 年 5 月 17 日、2006 年 8 月 30 日、2006 年 9 月 5 日与慈溪市国土资源局签署了慈土出合[2006]第 K13 号、慈土出合[2006]第 K69 号、慈土出合[2006]第 K104 号《国有土地使用权出让合同》，以协议出让的方式取得了 3 块国有土地的使用权，并支付了全部土地出让金，办理了《国有土地使用证》（详见上文“土地使用权中慈国用（2008）第 241038 号、慈国用（2007）第 241024 号、慈国用（2008）第 192039 号”）。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人、控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员、其他核心人员重大诉讼、仲裁等事项说明

截至本招股说明书签署日，公司无任何对财务状况、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日，公司控股股东或实际控制人，控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员无任何尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东航天宇通、上级管理单位中国空间技术研究院、实际控制人中国航天科技集团公司最近三年不存在重大违法行为。

（二）宁波东方红重大诉讼、仲裁等纠纷情况说明

截至本招股说明书签署日，宁波东方红不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁等纠纷及行政处罚案件。

依据宁波东方红出具的确认并经保荐人核查：

宁波东方红重要合同均为其正常经营活动中产生的，该等合同内容和形式合法有效。管委会已同意将“航天生物科技园”变更为“航天科技产业园”，宁波东方红拟将主营业务调整为非生物科技不会导致对《投资建设航天生物科技园合作开发协议》的违约。

截至2009年8月18日，宁波东方红股东变更的工商变更登记已办理完毕，发行人所持宁波东方红的全部股权转让完成，宁波东方红股权受让方神舟天辰出具承诺。因此，宁波东方红虽然未能按《国有土地使用权出让合同》的约定，如期开工、竣工建设项目，存在被追究违约责任的风险，但该风险将由神舟天辰承担，发行人无需承担此风险。

第十四节 有关声明

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员的声明

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（签名）

史俊杰 史俊杰 胡肖传 胡肖传 王增强 王增强
邱斌 邱斌 董辉 董辉 李娥 李娥
张兆国 张兆国 韩杰才 韩杰才 高向东 高向东

全体监事（签名）

杜广宙 杜广宙 范学文 范学文 谢中猛 谢中猛

全体高级管理人员（签名）

邱斌 邱斌 李娥 李娥 牛晨 牛晨
黄刚 黄刚 曾牧 曾牧 李行军 李行军

北京东方红航天生物技术股份有限公司（盖章）



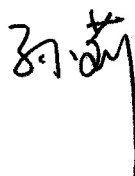
二、保荐人（主承销商）的声明

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。

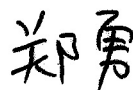
法定代表人：宫少林（签字）



保荐代表人：孙 莉（签字）



郑 勇（签字）



项目协办人：张 迎（签名）



招商证券股份有限公司（盖章）



三、发行人律师的声明

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。

律师事务所负责人：韩德晶（签名）



经办律师：郝京梅（签名）



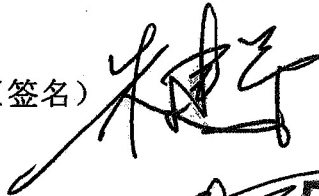
杨 莹（签名）



四、承担审计业务的经办会计师事务所的声明

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。

会计师事务所负责人：朱建弟（签名）



签字注册会计师：王云成（签名）



王友业（签名）



立信会计师事务所有限公司（盖章）



2009年11月18日

五、承担评估业务的资产评估机构的声明

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资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产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。

资产评估机构负责人：王青华（签字）

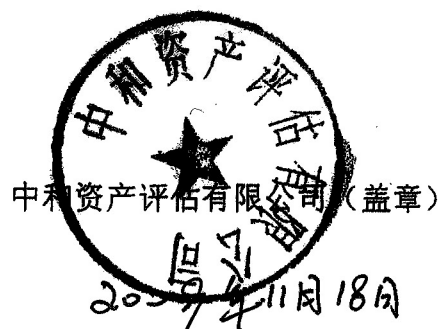


签字注册资产评估师：戴学慧（签字）

A handwritten signature of Dai Xuehui.



袁 辉（签字）



六、承担验资业务的机构声明

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。

验资机构负责人：朱建弟（签名）



签字注册会计师：王云成（签名）



王友业（签名）



第十五节 附件

- （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；