

# 浙江天松医疗器械股份有限公司

Zhejiang Tiansong Medical Instrument Co.,Ltd

(桐庐经济技术开发区尖端路 168 号)

Tian Song®

## 公开转让说明书

主办券商



(上海市广东路 689 号)

二〇一四年一月

## 声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在任何虚假记载、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。

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

依据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

## 重大事项提示

本公司提醒投资者应认真阅读本公开转让说明书全文，并特别注意下列重大风险提示，本公司特别提醒投资者应认真阅读本公开转让说明书”风险因素”一节的全部内容。

### 一、经销商无资质经营的风险

国内经销商均需具有医疗器械经营资质，国外经销商除部分国家和地区不要求相关资质外，其他国家或地区经销商均需具有医疗器械经营资质，虽然公司在签订合同时对经销商的资质进行了审查，但可能存在个别经销商在实际销售医疗器械产品时无经营资质的情况。

### 二、产品质量可能导致的风险

公司主要产品涵盖一类、二类和三类医疗器械，我国对该类企业的设立，产品的生产与销售均设置了严格的资格审查条件，国内外市场均建立了系统的市场准入与管理制度。随着产量进一步扩大，质量控制问题仍然是公司未来重点关注的问题，由于公司产品使用客户的特殊性，如果发生质量事故将导致公司承担相应赔偿责任，并引起产品撤市或召回等情况，将对公司信誉造成严重损害，并对公司业务、财务状况及经营业绩产生不利影响。

### 三、新产品开发风险

公司立足于内窥镜微创医疗器械的研发、生产、销售和服务，为持续保持竞争优势，必须不断投入大量的人员和资金用于新产品的开发。由于公司目前规模尚小，和国外行业领先的竞争对手相比，研发能力、研发条件和产品认知等方面仍存在一定的差距，存在产品研发失败的风险。若不能及时进行技术创新、产品更新，不能迅速适应下游客户的需求，或新产品在技术、性能、成本等方面不具备竞争优势，公司的市场地位、市场份额和经营业绩都会受到影响。

## 目录

声明 .....	0
重大事项提示 .....	1
释义 .....	4
<b>第一章公司基本情况 .....</b>	<b>7</b>
一、公司基本情况 .....	7
二、股份基本情况 .....	7
三、公司股权结构及主要股东情况 .....	9
四、股本形成及其变化情况 .....	11
五、重大资产重组情况 .....	20
六、公司董事、监事、高级管理人员 .....	21
七、公司最近两年及一期的主要会计数据和财务指标 .....	25
八、与本次挂牌有关的机构 .....	25
<b>第二章公司业务和技术情况 .....</b>	<b>28</b>
一、公司业务情况 .....	28
二、公司生产或服务的主要流程及方式 .....	35
三、与公司业务相关的主要资源要素 .....	42
四、公司主要产品的产能及销售情况 .....	53
五、公司商业模式 .....	56
六、公司所处行业基本情况 .....	60
<b>第三章公司治理 .....</b>	<b>91</b>
一、公司治理机制的建立及运行情况 .....	91
二、公司及其控股股东、实际控制人最近两年存在的违法违规及受处罚情况 .....	94
三、公司独立性情况 .....	94
四、同业竞争情况 .....	96
五、公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的说明 .....	97
六、董事、监事、高级管理人员其他重要情况 .....	98
七、公司最近两年董事、监事、高级管理人员变动情况及原因 .....	101
<b>第四章公司财务 .....</b>	<b>103</b>
一、最近两年及一期的审计意见、主要财务报表 .....	103
二、主要会计政策、会计估计及其变更情况 .....	119
三、主要会计数据和财务指标 .....	135
四、关联方、关联方关系及重大关联交易情况 .....	157
五、需提请投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项 .....	178
六、最近两年及一期资产评估情况 .....	179
七、股利分配政策和最近两年及一期分配情况 .....	180
八、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况 .....	181
九、可能对公司业绩和持续经营产生不利影响的风险因素及自我评估 .....	183
十、公司经营目标和计划 .....	186
<b>第五章有关声明 .....</b>	<b>190</b>
一、申请挂牌公司签章 .....	190
二、主办券商声明 .....	190

三、律师事务所声明.....	190
四、审计机构声明.....	190
五、评估机构声明.....	190
<b>第六章备查文件.....</b>	<b>196</b>
一、主办券商推荐报告.....	196
二、财务报表及审计报告.....	196
三、法律意见书.....	196
四、公司章程.....	196
五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见.....	196

## 释义

本公开转让说明书中，除文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

<b>(一) 普通术语</b>		
公司、本公司、股份公司、天松医疗	指	浙江天松医疗器械股份有限公司
桐庐尖端、有限公司	指	杭州桐庐尖端内窥镜有限公司，系公司前身
尖端天松	指	桐庐尖端天松内窥镜有限公司，系公司全资子公司
美国天松	指	美国天松有限公司，英文名为 U.S. TIAN SONG, INC., 系公司全资子公司
美国费格	指	美国费格内窥镜技术公司，英文名为 FIEGERT-ENDOTECH INCORPORATED, 系公司控股子公司
医光总厂	指	杭州桐庐尖端医光器械总厂，系杭州桐庐尖端实业有限公司前身
尖端实业	指	杭州桐庐尖端实业有限公司（原名为杭州桐庐尖端医光器械有限公司），系公司实际控制人控制的企业
杭州尖端	指	杭州尖端内窥镜有限公司，系公司实际控制人控制的企业，已于 2012 年 1 月注销
紫杉投资	指	上海紫杉投资管理中心（普通合伙），系公司股东
桓茂投资	指	杭州桓茂投资管理有限公司，系公司股东
众合投资	指	桐庐众合股权投资管理有限公司，系公司股东
浙江精伦	指	浙江精伦模具有限公司，系公司股东
崇德投资	指	浙江崇德投资有限公司，曾系公司股东
德国费格	指	德国费格内窥镜医疗技术公司，德文名为 FIEGERT-ENDOTECH MEDIZINTECHNIK GMBH, 曾系公司股东
主办券商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
律师事务所、君言律师	指	广东君言律师事务所
会计师事务所、中审会计师	指	中审亚太会计师事务所有限公司
资产评估机构、天源评估	指	浙江天源资产评估有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
卫计委、卫生部、	指	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会及其前身中华人民共和国卫生部
环保部、环保总局	指	中华人民共和国环境保护部及其前身国家环境保护总局
质监总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
药监总局	指	中华人民共和国国家食品药品监督管理总局
杭州工商局	指	杭州市工商行政管理局
桐庐工商局	指	杭州市工商行政管理局桐庐分局及其前身桐庐县工商行政管理局

股东大会	指	浙江天松医疗器械股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江天松医疗器械股份有限公司董事会
监事会	指	浙江天松医疗器械股份有限公司监事会
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《公司章程》	指	现行有效的《浙江天松医疗器械股份有限公司章程》
本说明书、本公开转让说明书	指	浙江天松医疗器械股份有限公司公开转让说明书
报告期、近二年及一期	指	2011 年、2012 年、2013 年 1-9 月
元、万元	指	人民币元、万元

## (二) 专业术语

医用内窥镜	指	由可弯曲部分、光源及镜头组成的一种常用的医疗器械，经人体的天然腔道，或者是经微创小切口进入人体内，导入预检查或手术的器官，可进行疾病诊断，并可在器械配合下进行手术治疗
微创手术器械	指	远小于传统规格的手术器械，具有定位准确、操作灵活，手术过程中对周围组织和器官的损伤较小等特点，微创效果明显
微创诊疗系统	指	由医用内窥镜、微创手术器械、配套设备组成，用于疾病的诊断和治疗的设备、器械组合
CCD	指	电荷耦合元件 (Charge-coupled Device)，可以称为 CCD 图像传感器，是一种半导体器件，能够把光学影像转化为数字信号
冷光源	指	几乎不含红外线光谱的发光光源，使医生能够在近于自然光下观察，图像更为清晰、真实，工作时发热少，不会灼伤人体腔道粘膜
影像设备	指	医用影像设备，主要包括摄像机、信号转换器和监视器。摄像机与内窥镜目镜相接，将光学图像转换成电信号，电信号经摄像电缆传至信号转换器，再经信号转换器将电信号转化为视频信号并输出到监视器，供医生进行图像观察和手术操作
微电机	指	微型电动机，是指直径小于 160mm 或额定功率小于 750W 的电机，常用于控制系统或传动机械负载中，实现机电信号或能量的检测、解析运算、放大、执行或转换等功能
单透镜	指	仅由一块光学玻璃组成的透镜，包括平凸透镜，平凹透镜，双凸透镜，双凹透镜，新月透镜等
传像束	指	一种传输图像的无源器件，具有重量轻、使用自由度大、易实现复杂空间结构的图像传递等优点，被广泛地应用于医学、工业及科研、航天、军事等多种领域
Bar	指	压强单位，即牛顿/平方米，1 Bar=100 千帕 (KPa)=10 牛顿/平方厘米
CE 认证	指	欧盟法律对产品提出的一种强制性要求，产品需符合《技术协调与标准的新方法的决议》相关指令的主要要求才能加附 CE 标志。凡是贴有 CE 标志的产品才可在欧盟各成员国国内销售，从而实现了商品在欧盟成员国范围内的自由流通

FDA 认证	指	美国食品和药物管理局(Food and Drug Administration)简称 FDA, FDA 是美国政府在健康与人类服务部 (DHHS) 和公共卫生部 (PHS) 中设立的执行机构之一。FDA 的职责是确保美国本国生产或进口的食品、化妆品、药物、生物制剂、医疗设备和放射产品的安全, 是最早以保护消费者为主要职能的联邦机构之一
产品注册证	指	医疗器械产品注册许可证, 是指依照法定程序, 对拟上市销售、使用的医疗器械的安全性、有效性进行系统评价并通过后决定同意企业进行产品生产、销售而颁发的证书

敬请注意: 本公开转让说明书部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异, 这些差异是由于四舍五入造成的。

# 第一章公司基本情况

## 一、公司基本情况

中文名称:	浙江天松医疗器械股份有限公司
英文名称:	Zhejiang Tiansong Medical Instrument Co.,Ltd
注册资本:	4,500 万元
法定代表人:	徐天松
成立日期:	1998 年 8 月 28 日
整体变更设立日期:	2012 年 10 月 12 日
住所:	桐庐经济技术开发区尖端路 168 号
邮编:	311500
电话:	0571-64242798
传真:	0571-64242798
电子邮箱:	zqb@ zj-tiansong.com
公司网站:	www.zj-tiansong.com
董事会秘书或信息披露负责人:	方烈
所属行业:	根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订), 公司归属于专用设备制造业(C35); 根据 2011 年国家统计局修订的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011), 公司的归属于“专用设备制造业”(C35) 中的“医疗、外科及兽医用器械制造”(C3584)
主营业务:	内窥镜微创医疗器械研发、生产、销售和服务
组织机构代码:	70426432-X

## 二、股份基本情况

### (一) 股票挂牌情况

股票代码:	430588
股票简称:	天松医疗
股票种类:	人民币普通股
每股面值:	人民币 1.00 元
股票总量:	45,000,000 股
挂牌日期:	【】年【】月【】日

### (二) 股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、法律法规及《公司章程》规定的限售情形

《公司法》第一百四十二条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份做出其他限制性规定。”

《业务规则》第2.8条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。”

《公司章程》第二十九条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报其所持有的本公司股份及其变动情况；在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%；上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

除上述股份锁定规定以外，公司股东对其所持股份未作出其他自愿锁定的承诺。

## 2、本次可进入全国股份转让系统公开转让的股份情况

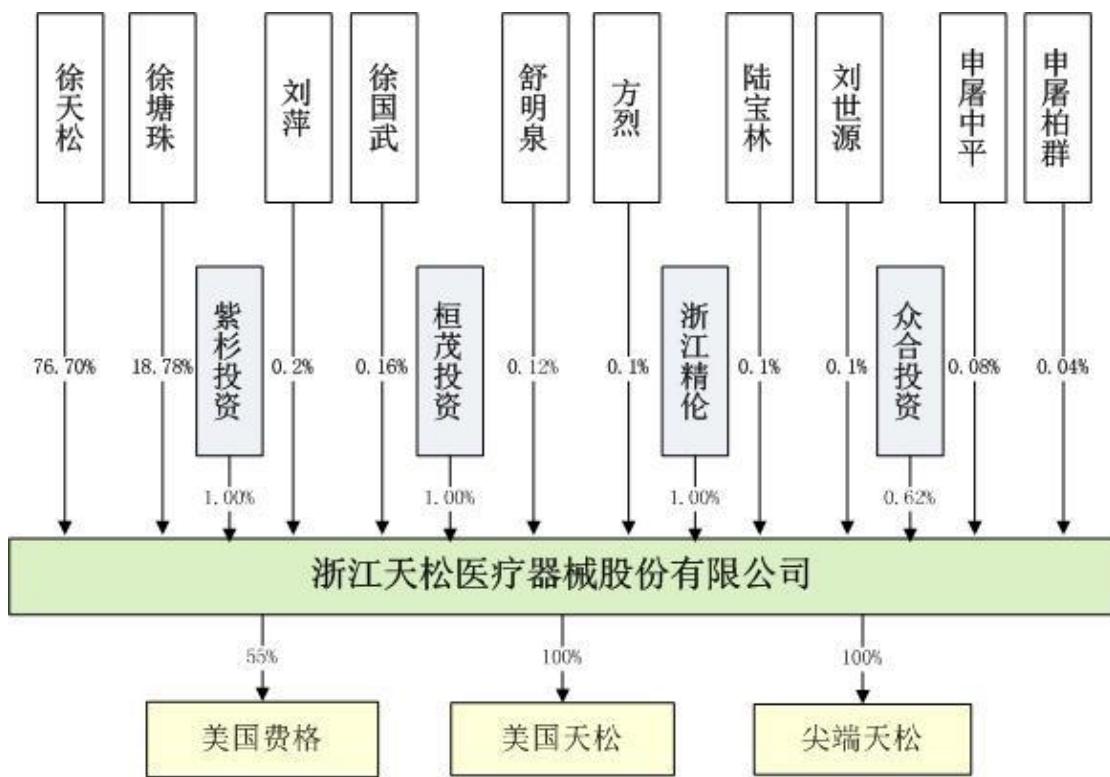
截至本公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌之日，公司可进入全国股份转让系统公开转让的股份数量共计 1,318.95 万股，具体情况如下：

序号	股东名称	任职情况	持股数（万股）	本次可转让股份数量（万股）
1	徐天松	董事长	3,451.68	862.92
2	徐塘珠	尖端天松执行董事兼总经理	844.92	281.64
3	紫杉投资	-	45.00	45.00
4	桓茂投资	-	45.00	45.00

序号	股东名称	任职情况	持股数(万股)	本次可转让股份数量(万股)
5	浙江精伦	-	45.00	45.00
6	众合投资	-	27.90	27.90
7	刘萍	副董事长、总经理	9.00	2.25
8	徐国武	董事、副总经理	7.20	1.80
9	舒明泉	监事会主席	5.40	1.35
10	方烈	副总经理、董事会秘书	4.50	1.13
11	陆宝林	财务总监	4.50	1.13
12	刘世源	副总经理	4.50	1.13
13	申屠中平	监事	3.60	0.90
14	申屠柏群	综合管理部主任	1.80	1.80
合计		-	4,500.00	1,318.95

### 三、公司股权结构及主要股东情况

#### (一) 公司股权结构图



#### (二) 控股股东、实际控制人基本情况

徐天松、徐塘珠夫妇合计持有公司 95.48%的股份，为公司的控股股东及实际控制人。

徐天松，男，中国国籍，1961 年出生，无永久境外居留权，现任天松医疗董事长、尖端实业执行董事兼总经理。目前持有本公司 3,451.68 万股股份，占公司股份总额的 76.70%。

徐天松的简历详见本说明书“第一章公司基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员”之“(一)、公司董事”。

徐塘珠，女，中国国籍，1962 年出生，无永久境外居留权，大专学历，现任尖端天松执行董事兼总经理。1995 年至 2005 年任职杭州桐庐尖端医光器械总厂； 2006 年至 2011 年任杭州桐庐尖端医光器械总厂厂长；1998 年 8 月至 2000 年 3 月任杭州桐庐尖端内窥镜有限公司执行董事兼总经理；；2000 年 4 月至 2001 年 11 月任杭州桐庐尖端内窥镜有限公司监事；2001 年 12 月至 2012 年 5 月杭州桐庐尖端内窥镜有限公司董事；2012 年 6 月至 2012 年 9 月任杭州桐庐尖端内窥镜有限公司监事；2012 年 9 月至今任尖端天松执行董事兼总经理。目前持有本公司 844.92 万股股份，占公司股份总额的 18.78%。

公司控股股东、实际控制人最近两年内未发生变化。

### (三) 前十大股东及持有5%以上股份股东持股情况

序号	股东名称	持股数 (万股)	持股比例 (%)	股东性质	是否存在质押或 其他争议事项
1	徐天松	3,451.68	76.70	自然人股东	否
2	徐塘珠	844.92	18.78	自然人股东	否
3	紫杉投资	45.00	1.00	其他	否
4	桓茂投资	45.00	1.00	境内非国有法人股东	否
5	浙江精伦	45.00	1.00	境内非国有法人股东	否
6	众合投资	27.90	0.62	境内非国有法人股东	否
7	刘萍	9.00	0.20	自然人股东	否
8	徐国武	7.20	0.16	自然人股东	否
9	舒明泉	5.40	0.12	自然人股东	否
10	方烈	4.50	0.10	自然人股东	否
11	陆宝林	4.50	0.10	自然人股东	否
12	刘世源	4.50	0.10	自然人股东	否
合计		4,494.60	99.88	-	-

#### (四) 公司股东之间关联关系

截至本公开转让说明书签署之日，股东之间存在以下关联关系：

- 1、股东徐塘珠与股东徐天松为配偶关系；
- 2、股东刘世源与股东刘萍为兄弟关系，股东李阳系刘萍之女；
- 3、股东王卫东为股东徐国武配偶之兄；
- 4、股东吴菲飞系股东陆宝林之外甥女；

具体持股情况如下：

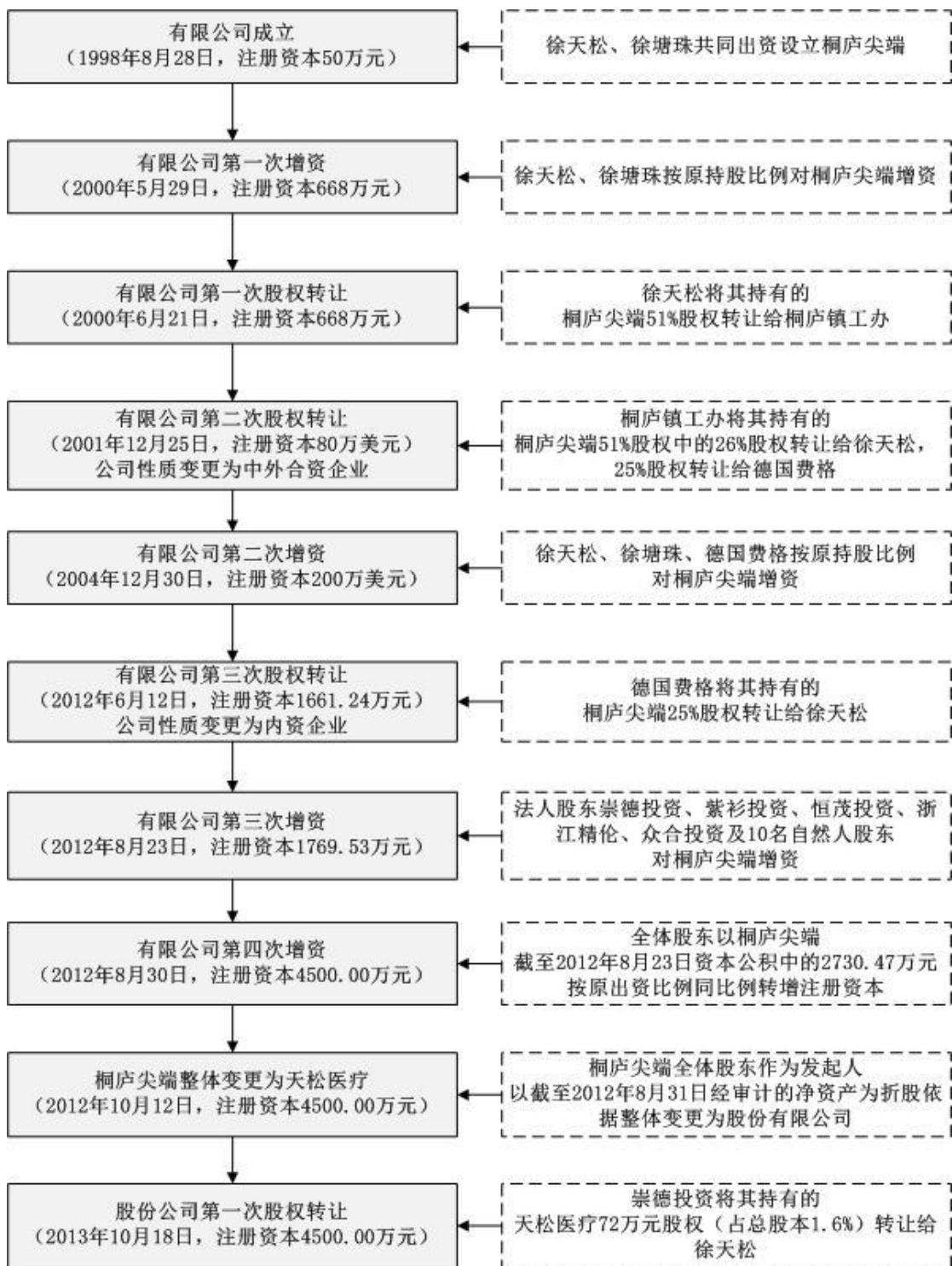
序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例(%)
1	徐天松	3,451.68	76.70
2	徐塘珠	844.92	18.78
3	刘萍	9.00	0.20
4	刘世源	4.50	0.10
5	李阳(见注)	1.80	0.04
6	王卫东(见注)	0.90	0.02
7	吴菲飞(见注)	0.45	0.01

注：通过众合投资间接持有公司股份

除上述情况外，公司其他各股东之间无关联关系。

#### 四、股本形成及其变化情况

天松医疗前身为设立于1998年8月28日的桐庐尖端。2012年10月12日，桐庐尖端整体变更为股份公司，公司自设立以来股本演变的情况说明如下：



## (一) 1998年8月设立桐庐尖端

1998年8月25日，徐天松与徐塘珠共同签署《杭州桐庐尖端内窥镜有限公司章程》，约定共同出资设立桐庐尖端，注册资本为50万元人民币，其中徐天松以现金方式出资40万元，占注册资本的80%，徐塘珠以现金方式出资10万元，占注册资本的20%。

1998年8月26日，桐庐县审计师事务所出具了桐审事验(1998)223号《验资报告》，验证截至1998年8月26日，桐庐尖端已收到股东缴纳的注册资本人民币50万元，均为货币出资。

1998年8月28日，桐庐尖端取得了桐庐县工商行政管理局核发的注册号为60924909-2的《企业法人营业执照》。

桐庐尖端设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	徐天松	40.00	80.00
2	徐塘珠	10.00	20.00
<b>总计</b>		<b>50.00</b>	<b>100.00</b>

## (二) 2000年5月桐庐尖端第一次增资

2000年4月28日，经桐庐尖端股东会决议，同意增加企业注册资本至668万元。

2000年5月29日，桐庐强强联合会计师事务所出具桐强事验(2000)78号《验资报告》，验证截至2000年5月26日，桐庐尖端注册资本由50万元增加为668万元，股东增资部分已缴纳，均为货币出资。

2000年5月29日，桐庐尖端取得杭州市工商行政管理局桐庐分局核发的注册号为3301222000304的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，桐庐尖端的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	徐天松	534.40	80.00
2	徐塘珠	133.60	20.00
<b>总计</b>		<b>668.00</b>	<b>100.00</b>

## (三) 2000年6月桐庐尖端第一次股权转让

2000年6月10日，经桐庐尖端股东会决议，同意徐天松将其持有的桐庐尖端51.00%的股权（对应出资额340.68万元）以340.68万元的价格转让给桐庐县桐庐镇工业办公室（以下简称“桐庐镇工办”）。同日，徐天松与桐庐镇工办就本

次股权转让事宜签订了《股份转让协议》。

2000年6月21日，桐庐尖端取得了杭州市工商行政管理局桐庐分局核发的注册号为3301221002069的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，桐庐尖端的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	桐庐镇工办	340.68	51.00
2	徐天松	193.72	29.00
3	徐塘珠	133.60	20.00
<b>总计</b>		<b>668.00</b>	<b>100.00</b>

上述股权转让系为徐天松将其所持部分股权挂靠在桐庐镇工办名下，桐庐镇工办并未实际支付股权转让价款，本次股权转让完成后，桐庐镇工办亦未对桐庐尖端进行资本投入。

#### (四) 2001年12月桐庐尖端第二次股权转让

2001年11月10日，桐庐镇工办作为转让方与受让方徐天松、德国费格签署《股权转让协议》，约定桐庐镇工办将其所持桐庐尖端26%的股权（对应出资额173.68万元，折合20.80万美元）以人民币173.68万元的价格转让给徐天松、将其所持桐庐尖端25%的股权（对应出资额167万元，折合20万美元）以20万美元的价格转让给德国费格，转让完成后，桐庐镇工办不再持有桐庐尖端股权。同月，桐庐尖端召开股东会会议，审议通过本次股权转让事宜。

2001年12月11日，徐天松、徐塘珠及德国费格签署《中外合资杭州桐庐尖端内窥镜有限公司合同》，并制定了《中外合资杭州桐庐尖端内窥镜有限公司章程》，约定共同成立中外合资经营企业。

2001年12月12日，桐庐县对外贸易经济合作局出具《关于同意合资经营杭州桐庐尖端内窥镜有限公司合同、章程的批复》(桐外经(2001)118号)，同意本次股权转让，并成立“中外合资经营企业”杭州桐庐尖端内窥镜有限公司”，合资企业注册资本为80万美元，投资总额为100万美元。

2001年12月16日，浙江省人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》(外经贸资浙府字11805号)，批准本次股权转让。

2001年12月25日，桐庐尖端取得了杭州市工商行政管理局核发的企合浙杭总字第004046号《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，桐庐尖端的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万美元)	出资比例(%)
1	徐天松	44.00	55.00
2	徐塘珠	16.00	20.00
3	德国费格	20.00	25.00
<b>总计</b>		<b>80.00</b>	<b>100.00</b>

因桐庐尖端原系挂靠集体企业，桐庐镇工办所持桐庐尖端股权实质为徐天松所有，因此本次股权转让实质为徐天松将其所持桐庐尖端部分股权转让给德国费格并解除桐庐尖端与桐庐镇工办之间的挂靠关系。德国费格已履行完毕前述股权转让价款支付义务，该等款项已由徐天松收取，本次股权转让完成后，桐庐尖端已解除其与桐庐镇工办之间的挂靠关系。

2012年8月19日，桐庐县人民政府办公室向桐庐尖端出具“桐政办[2012]125号”《关于确认杭州桐庐尖端内窥镜有限公司历次挂靠及解除挂靠集体企业等事项的通知》，确认2000年6月18日至2001年12月25日期间，桐庐尖端为挂靠集体企业，挂靠在桐庐镇工办名下，名义上属于集体企业，实际上仍为民营企业，企业股东为徐天松和徐塘珠；桐庐尖端在挂靠及解除挂靠集体企业期间，未占有、使用任何集体或国有资产，未造成集体或国有资产流失；桐庐尖端历年经营过程中未因历次挂靠及解除挂靠集体企业事项遭受过主管部门的行政处罚，亦不因前述事项存在未来将遭受相关行政处罚的潜在风险。

2012年10月25日，杭州市人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于杭州桐庐尖端内窥镜有限公司历次挂靠及解除挂靠集体企业事项的反馈意见》，确认2000年6月18日至2001年12月25日，桐庐尖端在挂靠桐庐镇工办期间，桐庐镇工办未对桐庐尖端进行任何形式的投入，也未参与过桐庐尖端生产经营活动，未收取过桐庐尖端利润分配和其他任何利益。桐庐尖端在挂靠及解除挂靠集体企业期间，未占有、使用集体或国有资产，未造成集体或国有资产的流失。

## （五）2004年12月桐庐尖端第二次增资

根据桐庐尖端董事会决议，同意将投资总额由100万美元增加至250万美元，注册资本由80万美元增加至200万美元。2003年5月27日，桐庐县对外贸易经济合作局出具《关于同意杭州桐庐尖端内窥镜有限公司增资的批复》（桐外经贸[2003]57号），同意桐庐尖端投资总额由原来的100万美元增加到250万美元，注册资本由原来的80万美元增加到200万美元。其中，徐天松新增出资66万美元，徐塘珠新增出资24万美元，德国费格新增出资30万美元。

2003年6月11日，桐庐强强联合会计师事务所对股东出资进行了审验，并出具桐强会验（2003）129号《验资报告》，验证截至2003年6月10日，桐庐尖端收到徐天松、徐塘珠缴纳的新增注册资本合计90万美元，出资方式为货币出资，累计实收资本170万美元。

2004年12月13日，桐庐强强联合会计师事务所对股东出资进行了审验，出具桐强会验（2004）242号《验资报告》，验证截至2004年12月13日，桐庐尖端收到德国费格缴纳的新增注册资本30万美元，出资方式为货币出资，变更后累计实收资本200万美元。

2004年12月28日，桐庐县对外贸易经济合作局确认前述“桐外经贸[2003]57号”批复继续有效。

2004年12月28日，浙江省人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资浙府资杭字[2002]00992号），核准本次增资。

2004年12月30日，桐庐尖端取得了杭州市工商行政管理局核发的注册号为企业合浙杭总字第004046号《企业法人营业执照》。

本次增资完成之后，桐庐尖端的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	徐天松	110.00	55.00
2	徐塘珠	40.00	20.00
3	德国费格	50.00	25.00
总计		200.00	100.00

## (六) 2012年6月桐庐尖端第三次股权转让

2012年5月25日，经桐庐尖端董事会决议，同意股东德国费格将其拥有的桐庐尖端25%股权(对应出资额50万美元)，以235万美元的价格转让给徐天松；同日，德国费格与徐天松签订了《股权转让协议书》。

2012年5月31日，桐庐县对外贸易经济合作局出具《准予注销杭州桐庐尖端内窥镜有限公司行政许可决定书》(桐外经资许[2012]24号)，同意德国费格将所持有桐庐尖端的25%股权转让给徐天松，转让后桐庐尖端性质由中外合资企业变更为内资企业。

2012年6月7日，中汇会计师事务所有限公司出具了中汇会专(2012)2095号《股权转让验证报告》，验证截至2012年6月6日，德国费格将其所持桐庐尖端的25%股权转让给徐天松，转让完成后的注册资本及实收资本为16,612,359.95元，其中徐天松出资13,289,887.96元，占注册资本的80%，出资方式为货币；徐塘珠出资为3,322,471.99元，占注册资本的20%，出资方式为货币。

2012年6月12日，桐庐尖端取得了杭州市工商行政管理局桐庐分局核发的注册号为330100400001465的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，桐庐尖端的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	徐天松	1,328.99	80.00
2	徐塘珠	332.25	20.00
总计		1,661.24	100.00

## (七) 2012年8月桐庐尖端第三次增资

2012年8月9日，经桐庐尖端股东会决议，同意崇德投资、紫杉投资、桓茂投资、浙江精伦、众合投资、刘萍、徐国武、舒明泉、方烈、陆宝林、刘世源、申屠中平和申屠柏群以30,600,000元认购桐庐尖端1,082,953.16元注册资本，增资溢价部分29,517,046.84元计入资本公积。

2012年8月10日，上述新增股东与原股东徐天松、徐塘珠签订了《关于向杭州桐庐尖端内窥镜有限公司增资的协议》。

2012年8月21日，中汇会计师事务所有限公司出具了中汇会验[2012]2432号《验资报告》，验证截至2012年8月17日，桐庐尖端已收到新增股东缴纳的注册资本1,082,953.16元，均为货币出资。

2012年8月23日，桐庐尖端取得了杭州市工商行政管理局桐庐分局核发的注册号为330100400001465的《企业法人营业执照》。

本次增资完成之后，桐庐尖端的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	徐天松	1,328.99	75.10
2	徐塘珠	332.25	18.78
3	崇德投资	28.31	1.60
4	紫杉投资	17.70	1.00
5	桓茂投资	17.70	1.00
6	浙江精伦	17.70	1.00
7	众合投资	10.97	0.62
8	刘萍	3.54	0.20
9	徐国武	2.83	0.16
10	舒明泉	2.12	0.12
11	方烈	1.77	0.10
12	陆宝林	1.77	0.10
13	刘世源	1.77	0.10
14	申屠中平	1.42	0.08
15	申屠柏群	0.71	0.04
总计		1,769.53	100.00

## (八) 2012年8月桐庐尖端资本公积转增注册资本

2012年8月23日，经桐庐尖端股东会决议，同意新增注册资本27,304,686.89元，全体股东以桐庐尖端截至2012年8月23日资本公积中的27,304,686.89元按股东原出资比例同比例转增注册资本，转增完成后注册资本变更为45,000,000元，增资前后各股东的出资比例不变。

2012年8月23日，中汇会计师事务所有限公司出具了中汇会验[2012]2439号《验资报告》，验证截至2012年8月23日，桐庐尖端已将资本公积27,304,686.89元转增注册资本，实收资本变更为4,500万元。

2012年8月30日，桐庐尖端取得了杭州市工商行政管理局桐庐分局核发

的注册号为 330100400001465 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成之后，桐庐尖端股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	徐天松	3,379.68	75.10
2	徐塘珠	844.92	18.78
3	崇德投资	72.00	1.60
4	紫杉投资	45.00	1.00
5	桓茂投资	45.00	1.00
6	浙江精伦	45.00	1.00
7	众合投资	27.90	0.62
8	刘萍	9.00	0.20
9	徐国武	7.20	0.16
10	舒明泉	5.40	0.12
11	方烈	4.50	0.10
12	陆宝林	4.50	0.10
13	刘世源	4.50	0.10
14	申屠中平	3.60	0.08
15	申屠柏群	1.80	0.04
<b>总计</b>		<b>4,500.00</b>	<b>100.00</b>

## (九) 2012年10月桐庐尖端整体变更为股份公司

2012 年 8 月 28 日，桐庐尖端召开股东会，同意以 2012 年 8 月 31 日为基准日将桐庐尖端整体变更为股份公司。

2012 年 9 月 25 日，桐庐尖端全体股东签订《发起人协议》。2012 年 10 月 10 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，全体股东一致同意桐庐尖端整体变更为股份公司，即以中汇会计师事务所有限公司出具的中汇会审[2012]2558 号《审计报告》所确定的桐庐尖端截至 2012 年 8 月 31 日的净资产额 100,265,000 元为折股依据，将前述净资产额中的 45,000,000 元折为股份公司的股本总额 45,000,000 股，每股面值 1.00 元，剩余净资产 55,265,000 元计入资本公积。

2012 年 10 月 11 日，中汇会计师事务所有限公司出具中汇会验[2012]2566 号《验资报告》，验证截至 2012 年 10 月 10 日，公司（筹）已收到全体股东拥有的桐庐尖端截至 2012 年 8 月 31 日止经审计的净资产，股份公司注册资本已足额缴纳。

2012 年 10 月 12 日，公司取得杭州工商局核发的注册号为 330100400001465 的《企业法人营业执照》，注册资本 45,000,000 元，名称变更为浙江天松医疗器械股份有限公司。

股份公司设立时股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	徐天松	3,379.68	75.10
2	徐塘珠	844.92	18.78
3	崇德投资	72.00	1.60
4	紫杉投资	45.00	1.00
5	桓茂投资	45.00	1.00
6	浙江精伦	45.00	1.00
7	众合投资	27.90	0.62
8	刘萍	9.00	0.20
9	徐国武	7.20	0.16
10	舒明泉	5.40	0.12
11	方烈	4.50	0.10
12	陆宝林	4.50	0.10
13	刘世源	4.50	0.10
14	申屠中平	3.60	0.08
15	申屠柏群	1.80	0.04
<b>总计</b>		<b>4,500.00</b>	<b>100.00</b>

## (十) 2013年10月股份公司第一次股权转让

2013 年 10 月 13 日，崇德投资作为出让方与受让方徐天松签署《股权转让协议》，约定崇德投资将其所持天松医疗 72 万元股权(占总股本 1.6%)以 1:11.1111 价格，折合总价款 800 万元人民币转让给徐天松，股权转让后，崇德投资不再持有天松医疗的股权。

2013 年 10 月 13 日，天松医疗召开股东大会会议，审议通过本次股权转让事宜。

2013 年 10 月 18 日，公司在杭州工商局就上述股权转让事宜完成备案登记。

## 五、重大资产重组情况

为了规范关联交易和同业竞争，2011 年 12 月 28 日，股份公司前身桐庐尖

端作为购买方与出售方尖端实业签署《资产收购合同》，约定尖端实业将其拥有的部分建筑物、构筑物、土地使用权及机器设备(具体资产明细以浙江天源资产评估有限公司出具的“浙源评报字[2011]第 0207 号”《评估报告》载明的资产为准，评估价值为 3542.961 万元)以人民币 3542.961 万元价格转让给桐庐尖端。转让完成之后尖端实业不存从事与公司相同或者类似的业务，也不再与公司发生采购或者销售类交易。

在报告期内公司未进行其它过重大资产重组。

## 六、公司董事、监事、高级管理人员

### (一) 公司董事

公司董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事，本届董事任期三年，任职期限为 2012 年 10 月 10 日至 2015 年 10 月 9 日，7 名董事均拥有中国国籍，除独立董事姜峰拥有新加坡境外居留权外，其他董事均无境外居留权。本届董事由公司创立大会暨第一次股东大会和 2012 年第三次临时股东大会选举产生，公司第一届董事会第一次会议选举徐天松为董事长，刘萍为副董事长，公司董事如下：

序号	姓名	本公司职务	本届任职起止时间
1	徐天松	董事长	2012年10月10日至2015年10月9日
2	刘萍	副董事长、总经理	2012年10月10日至2015年10月9日
3	徐国武	董事、副总经理	2012年10月10日至2015年10月9日
4	徐斌顶	董事	2012年11月20日至2015年10月9日
5	姜峰	独立董事	2012年10月10日至2015年10月9日
6	吴一晖	独立董事	2012年10月10日至2015年10月9日
7	叶学松	独立董事	2012年11月20日至2015年10月9日

本公司董事简历如下：

(1) 徐天松，男，中国国籍，出生于 1961 年，无境外永久居留权，研究生(在读)，现任公司董事长。1984 年至 1986 年任桐庐电脑软件应用服务公司销售经理；1986 年至 1989 年任杭州桐庐康复医疗器械厂厂长；1989 年至 1995 年任桐庐深沃医疗器具厂厂长；1995 年至 2005 年任尖端实业厂长；1998 年创办桐

庐尖端起历任桐庐尖端董事、总经理；2012年10月至今任公司董事长；2011年11月至今兼任尖端实业执行董事兼总经理。

(2) 刘萍，女，中国国籍，出生于1958年，无境外永久居留权，本科学历，现任公司副董事长兼总经理、研发中心主任。1978年至1992年历任沈阳医用医疗仪器厂装配技工、车间主任；1992年至1995年任沈阳大学内窥镜研究所车间主任；1995年至1998年任尖端实业技术负责人；1998年起任桐庐尖端副总经理、研发中心主任；2012年10月至今任公司副董事长兼总经理、研发中心主任。

(3) 徐国武，男，中国国籍，出生于1962年，无境外永久居留权，大专学历，现任公司董事、副总经理、生产部经理。1984年至2008年期间历任杭州拖拉机厂技术部、企业管理部职员；2000年起历任桐庐尖端检验员、生产部经理；2012年10月至今任公司董事、副总经理、生产部经理。

(4) 徐斌顶，男，中国国籍，出生于1987年，无境外永久居留权，大专学历，现任公司董事、证券事务代表；2009年至2012年7月任桐庐百健医疗器械有限公司执行董事兼总经理；2012年7月起任桐庐尖端综合管理部职员；2012年10月至今任公司董事、证券事务代表。

(5) 姜峰，男，中国国籍，出生于1962年，无境外永久居留权，博士学历，现任公司独立董事、国家医疗器械产业技术创新战略联盟理事长、中国医疗器械行业协会常务副会长、广东宝莱特医用科技股份有限公司独立董事、广东冠昊生物科技股份有限公司独立董事、深圳市一体医疗科技股份有限公司独立董事、长春迪瑞医疗科技股份有限公司独立董事、医旭投资管理（北京）有限公司董事长、浙江大学生物医学工程技术评估中心主任、教育部生物医学工程教育指导委员会副主任委员、商务部药品流通管理专家委员会委员、工信部医疗器械专项评审专家、中国仪器仪表协会及中国生物医学工程学会、中国生物材料学会常务理事；1985年毕业于解放军第四军医大学临床医学专业，1992年获呼吸内科学专业硕士学位，1995年获胸心外科学博士研究生学位；2006年获清华大学EMBA高级工商管理硕士学位；1985年至1997年任解放军第四军医大学附属医院主治医师、陕西省医药公司总经理；1997年至2000年任陕西华信医药有限公司副董事长兼总经理；2000年至2002年任中国医药集团西北公司董事长兼总经理；2002年至

2009 年任中国医疗器械工业公司总经理；2003 年至 2010 年任中国医疗器械行业协会会长；2009 年至今任国家医疗器械产业技术创新战略联盟理事长；2010 年至今任中国医疗器械行业协会常务副会长；2012 年 10 月至今任公司公司独立董事。

(6) 叶学松，男，中国国籍，出生于 1970 年，无境外永久居留权，教授、博士生导师，现任公司独立董事。1997 年毕业于浙江大学生物医学工程系留校，2005 年晋升教授；浙江大学生物传感器国家专业实验室副主任，浙江省腔镜技术研究重点实验室副主任；1997 年至今任职于浙江大学生物医学工程与仪器科学学院；2012 年 11 月至今任公司公司独立董事。

(7) 吴一晖，男，中国国籍，出生于 1973 年，无境外永久居留权，硕士学历，注册会计师，现任公司独立董事、浙江普华天勤股权投资管理有限公司合伙人、浙江天勤股权投资企业（有限合伙）执行事务合伙人的委派代表；1994 年毕业于浙江财经学院会计系；1994 年至 2011 年任中国工商银行浙江省分行营业部职员；2011 年至今任浙江普华天勤股权投资管理有限公司合伙人、浙江天勤股权投资企业（有限合伙）执行事务合伙人的委派代表；2012 年 10 月至今任公司公司独立董事。

## （二）公司监事

本公司监事会由3名成员组成，其中职工代表监事1名，以上人员均拥有中国国籍，无境外永久居留权。股东监事由公司创立大会暨第一次股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。本届监事任期3年，任职期限为2012年10月10日至2015年10月9日。公司第一届监事会第一次会议选举舒明泉为监事会主席。本公司监事如下：

序号	姓名	本公司职务	本届任职起止时间
1	舒明泉	监事会主席	2012年10月10日至2015年10月9日
2	申屠中平	监事	2012年10月10日至2015年10月9日
3	潘明祥	职工代表监事	2012年10月10日至2015年10月9日

本公司监事简历如下：

1、舒明泉，男，中国国籍，出生于1979年，无境外永久居留权，本科学历，

现任公司监事会主席、制造技术部经理、党支部书记；2003年毕业于江西农业大学；2003年起历任桐庐尖端技术员、制造技术部经理；2012年10月至今任公司监事会主席、制造技术部经理、党支部书记。

2、申屠中平，男，中国国籍，出生于1969年，无境外永久居留权，高中学历，现任公司监事、车间主任；2001年起历任桐庐尖端车间技术人员、检验员、车间主任；2012年10月至今任公司监事、车间主任。

3、潘明祥，男，中国国籍，出生于1963年，无境外永久居留权，高中学历，现任本公司职工代表监事、车间技术人员；1980年至1988年历任桐庐凤川文具厂车间技术人员、车间主任；1988年至2004年任桐庐过滤机厂车间主任；2004年起任桐庐尖端车间技术人员；2012年10月至今任公司职工代表监事、车间技术人员。

### （三）公司高级管理人员

2012年10月10日，本公司第一届董事会第一次会议选举了5名高级管理人员，任期三年。以上人员均拥有中国国籍，无境外居留权，具体如下：

序号	姓名	本公司职务	本届任职起止时间
1	刘萍	董事、总经理	2012年10月10日至2015年10月9日
2	徐国武	董事、副总经理	2012年10月10日至2015年10月9日
3	刘世源	副总经理	2012年10月10日至2015年10月9日
4	方烈	副总经理、董事会秘书	2012年10月10日至2015年10月9日
5	陆宝林	财务总监	2012年10月10日至2015年10月9日

本公司高级管理人员的简历如下：

1、刘萍、徐国武简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”之“（一）董事”。

2、刘世源，男，中国国籍，出生于1955年，无境外永久居留权，大专学历，现任公司副总经理；1978年至1999年历任沈阳市医用光学仪器厂技术科技术员、技术科长、技术副厂长；1999年起任桐庐尖端技术部经理；2012年10月至今任公司副总经理。

4、方烈，男，中国国籍，出生于1964年，无境外永久居留权，大专学历，现任公司副总经理兼董事会秘书；1991年至1999年任桐庐县审计师事务所审计

员、业务部经理；2000 年至 2005 年任桐庐强强联合会计师事务所业务经理；2006 年至 2012 年 5 月浙江华夏会计师事务所综合业务部经理；2012 年 6 起任桐庐尖端副总经理；2012 年 10 月至今任公司副总经理兼董事会秘书。

5、陆宝林，男，中国国籍，出生于 1963 年，无境外永久居留权，大专学历，现任本公司财务总监；1983 年至 1987 年任桐庐县钟山供销社财务出纳；1988 年至 1998 年历任桐庐申江水泥厂会计、财务科长；1998 年起任桐庐尖端财务部经理；2012 年 10 月至今任公司财务总监。

## 七、公司最近两年及一期的主要会计数据和财务指标

### (一) 合并资产负债表主要数据

单位：元

项 目	2013年9月30日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动资产	93,054,122.11	67,028,438.14	68,710,817.63
非流动资产	55,300,438.54	57,050,031.00	59,586,561.15
资产总计	148,354,560.65	124,078,469.14	128,297,378.78
流动负债	14,080,428.92	15,215,724.23	62,025,618.65
非流动负债	-	-	19,000,000.00
负债合计	14,080,428.92	15,215,724.23	81,025,618.65
归属于母公司所有者权益合计	131,454,423.72	105,961,359.46	44,474,322.91
股东权益合计	134,274,131.73	108,862,744.91	47,271,760.13
负债和所有者权益总计	148,354,560.65	124,078,469.14	128,297,378.78

### (二) 合并利润表主要数据

单位：元

项 目	2013年1-9月	2012年度	2011年度
营业收入	76,627,606.17	96,734,175.91	68,108,354.24
营业利润	29,160,838.33	34,331,634.28	24,172,801.29
利润总额	29,879,762.46	36,299,865.89	25,946,810.92
净利润	25,566,805.43	31,009,007.87	22,476,661.39
归属于母公司所有者的净利润	25,585,766.56	30,897,776.51	22,397,622.49
扣除非经常性损益后的净利润	24,898,332.28	29,194,729.16	18,940,461.19
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	24,917,293.41	29,083,497.80	18,861,422.29

### (三) 合并现金流量表主要数据

单位：元

项 目	2013 年 1-9 月	2012 年度	2011 年度
经营活动产生的现金流量净额	21,399,852.61	37,336,611.56	10,232,419.07
投资活动产生的现金流量净额	-2,616,770.78	2,211,371.92	-7,071,011.91
筹资活动产生的现金流量净额	-	-34,744,762.40	-5,317,779.36
汇率变动对现金及现金等价物的影响	53,713.21	-101,904.88	-485,241.06
现金及现金等价物净增加额	18,836,795.04	4,701,316.20	-2,641,613.26

#### (四) 主要财务指标

项 目	2013 年 9 月 30 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
每股净资产(元)	2.98	2.42	2.85
归属于母公司股东的每股净资产(元)	2.92	2.35	2.68
流动比率(倍)	6.61	4.41	1.11
速动比率(倍)	5.13	2.93	0.79
资产负债率(以母公司报表为基础)(%)	7.89	10.54	61.23
项 目	2013 年 1-9 月	2012 年度	2011 年度
毛利率(%)	71.84	61.53	56.67
净资产收益率(%)	21.56	44.07	31.39
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	21.00	41.48	26.43
应收账款周转率(次/年)	3.13	4.29	3.58
存货周转率(次/年)	1.00	1.77	1.54
基本每股收益(元)	0.57	0.72	0.53
稀释每股收益(元)	0.57	0.72	0.53
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	0.48	0.83	0.62

## 八、与本次挂牌有关的机构

### (一) 主办券商

名称:	海通证券股份有限公司
法定代表人:	王开国
住所:	上海市广东路 689 号
邮政编码:	200001
联系电话:	021-23219826
传真:	021-63411061
项目负责人:	单华军
项目小组成员:	方琴、金萱、王雷让、刘宇

## (二) 律师事务所

名称:	广东君言律师事务所
负责人:	刘辉
住所:	深圳市福田区福华一路免税商务大厦 13 楼
联系电话:	0755-83023939
传真:	0755-83023230
经办律师:	孟繁熙、官昌罗

## (三) 会计师事务所

名称:	中审亚太会计师事务所有限公司
法定代表人:	杨池生
住所:	杭州市西湖区万塘路 51 号地质环境研究大楼 702 室
联系电话:	0571-81110901
传真:	0571-81110966
经办注册会计师:	杨安杰、黄明

## (四) 资产评估机构

名称:	浙江天源资产评估有限公司
法定代表人:	钱幽燕
住所:	杭州市钱江新城新业路 8 号 UDC 时代大厦 A 座 12 层
联系电话:	0571-88879990
传真:	0571-88879992
经办注册资产评估师:	冯晓钢、顾桂贤

## (五) 证券登记结算机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
地址:	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话:	0755-25938000
传真:	0755-25988122

## 第二章公司业务和技术情况

### 一、公司业务情况

#### （一）主营业务

天松医疗是一家专业从事内窥镜微创医疗器械研发、生产、销售和服务的高科技企业，自设立以来主营业务未发生变化。

经过十多年的发展，公司已成为国内内窥镜微创医疗器械行业的领先企业，研发设计能力和产品技术水平均处于行业前列。公司是浙江省医疗器械产业技术创新战略联盟理事长单位，自 2008 年起被评为高新技术企业，2012 年被评为国家火炬计划重点高新技术企业，是浙江省创新型示范企业，建有”省级高新技术企业研究开发中心”，拥有国家火炬计划重点项目 1 项，国家火炬计划项目 2 项，拥有专利 65 项，其中发明专利 11 项，被评为省专利示范企业。公司自主研发的”椎间盘内窥镜”、”微动力手术电钻”等 6 项产品被列为国家重点新产品，经鉴定，公司自主研发的”耐高温高压腹腔镜及可拆卸手术器械”、”胸腔镜”、”调焦式喉内窥镜”的技术水平居国内领先水平，其中”耐高温高压腹腔镜及可拆卸手术器械”、”胸腔镜”为国内首创。以自主研发实力和产品质量为基础，公司致力于推动行业规范健康发展，是《食管窥镜》(YY0070-2008)、《直肠、乙状结肠窥镜》(YY0071-2008) 两项行业标准的起草单位。

公司产品可广泛应用于耳鼻喉科、腹部外科、泌尿肛肠外科、骨外科、胸腔心血管外科、神经外科、妇科等科室的临床诊断和微创治疗，在内窥镜微创医疗器械行业具有较高的知名度和良好的声誉，生产的“天松牌医用内窥镜”在 2007 年被国家质监局认定为“中国名牌产品”。公司重视质量管理，已通过 ISO9001:2008 国际质量体系认证、ISO13485:2003 国际医疗器械质量管理体系认证、ISO14001：2004 国际环境管理体系认证；硬管内窥镜、一次性使用穿刺器、一次性使用气腹针、一次性使用吻合器、不可吸收闭合夹、医用钛夹等产品获欧盟 CE 认证；腹腔镜、膀胱镜、关节镜、钛夹钳、组织分离钳、关节钳、鼻组织钳、鼻咬骨钳等主要产品获得美国食品药品管理局 FDA 认证，产品服务于国内

以医疗机构为代表的众多终端用户，并远销欧洲、亚洲、美洲、非洲、大洋洲中的 40 多个国家和地区。

## (二) 主要产品及服务

公司生产的内窥镜微创医疗器械为由医用内窥镜、微创手术器械和配套设备组成的内窥镜微创诊疗系统，按科室主要分为耳鼻喉科内窥镜微创医疗器械、外科内窥镜微创医疗器械、妇科内窥镜微创医疗器械，其中外科内窥镜微创医疗器械主要包括腹部外科微创医疗器械、泌尿肛肠外科微创医疗器械、骨外科微创医疗器械等。为满足国内医疗机构不断增长的产品需求，公司加大研发投入，持续丰富产品种类，目前公司主要产品可分为 3 大系统，27 个系列，涉及 2,700 多种规格型号的医用内窥镜和手术器械。公司主要产品包括：

系统	主要产品
耳鼻喉科内窥镜微创医疗器械	耳内窥镜微创诊疗系列，鼻窦内窥镜微创诊疗系列，喉内窥镜微创诊疗系列，支撑喉镜微创诊疗系列，小儿支气管镜微创诊疗系列，食道镜微创诊疗系列，鼻窦电动手术刀系列，微动力手术电钻系列
外科内窥镜微创医疗器械	腹部外科微创医疗腹腔镜微创诊疗系列，微型腹腔镜微创诊疗系列，自动冲洗吸引泵系列
	泌尿肛肠外科微创尿道膀胱镜微创诊疗系列，尿道切开镜微创诊疗系列，电切镜微创诊疗系列，膀胱碎石镜微创诊疗系列，输尿管肾镜微创诊疗系列，乙状结肠镜微创诊疗系列，直肠镜微创诊疗系列
	骨外科微创医疗椎间盘镜微创诊疗系列，关节镜微创诊疗系列，多功能手术动力系统系列
	其他外科微创医疗胸腔镜微创诊疗系列，脑室镜微创诊疗系列
妇科内窥镜微创医疗器械	宫腔镜微创诊疗系列，妇科用腹腔镜微创诊疗系列，宫腔电切镜微创诊疗系列，电动子宫切除器系列

此外，公司通过控股子公司美国费格从事境外内窥镜微创医疗器械的维修服务。通过与发达国家医疗机构的业务往来，公司在获取维修收入的同时能够广泛接触并学习行业的国际尖端技术，对医疗技术先进国家的产品需求、技术发展趋势、工艺特点等信息进行总结，为公司的工艺改进和技术发展提供指引。

### 1、耳鼻喉科内窥镜微创医疗器械

公司耳鼻喉科内窥镜微创医疗器械主要应用于耳、鼻、喉、气管、食道等部位的临床诊断与微创治疗。公司内窥镜微创医疗器械产品在耳鼻喉科微创诊

疗中的主要应用情况如下表所示：

应用领域		适用范围	医疗器械
耳科	临床诊断	各种原因所致耳痛检查；各种原因所致耳漏检查；外耳、中耳手术的术前术后检查；外伤性鼓膜穿孔检查等	耳内窥镜、冷光源、影像设备等
	微创治疗	外伤性鼓膜治疗；外耳道异物、外耳道息肉手术；外淋巴瘘、脑脊液耳漏、听骨链病变诊治；中耳乳突手术及内耳、听力重建手术；中耳、鼓室置管手术；耳神经外科手术；人工电子耳蜗植入手术辅助等	耳内窥镜、冷光源、影像设备、微动力手术电钻、中耳钳、乳突自动牵开器、耳道皮瓣刀等
鼻科	临床诊断	鼻塞、流涕原因检查；鼻出血原因不明并反复发作的全面检查；嗅裂处病变检查；鼻腔新生物原发部位检查并取材活检；脑脊液鼻漏的诊断和定位；耳鸣及反复发作的分泌性中耳炎检查；鼾症病人检查；鼻腔泪囊吻合术后检查；各鼻窦手术后窦口及窦腔情况观察及术后常规清理等	鼻内窥镜、冷光源、影像设备、鼻窦钳等
	微创治疗	鼻出血止血；鼻腔异物取出；鼻窦囊肿摘除；鼻中隔矫正；鼻甲手术；鼻腔、鼻窦肿瘤手术；经蝶垂体瘤切除；先天性后鼻孔闭锁治疗；眶减压手术；脑脊液鼻漏修补手术；视神经管减压手术等	鼻内窥镜、冷光源、影像设备、鼻窦电动手术刀、鼻腔吸引管、鼻组织咬切钳、鼻黏膜钳、咬骨钳、上颌窦牵开器等
咽喉科	临床诊断	声嘶，经药物治疗无效者检查；咳嗽、咳血者检查；喉梗阻感，呼吸不畅或有喉鸣音者检查；喉部病变手术后复查等	喉内窥镜、支气管镜、食道镜、支撑喉镜、麻醉开口器、冷光源、影像设备等
	微创治疗	咽喉部异物取出；喉部新生物切除；喉部疾病局部用药；咽喉部激光手术；咽喉部微波治疗手术；咽喉部辅助显微手术；声带息肉摘除等	喉内窥镜、支气管镜、食道镜、支撑喉镜、麻醉开口器、冷光源、影像设备、显微喉钳、食道异物钳、扁桃体圈断器、声带息肉钳等

公司该系统产品主要包括耳内窥镜微创诊疗系列，鼻窦内窥镜微创诊疗系列，喉内窥镜微创诊疗系列，支撑喉镜微创诊疗系列等 8 个系列，涉及 50 多种医用内窥镜、1,100 多种微创手术器械。其中，公司生产的“微动力手术电钻”被评为国家重点新产品；经鉴定，公司自主研发的“调焦式喉内窥镜”技术水平居国内领先水平<sup>1</sup>。

公司耳鼻喉科内窥镜微创医疗器械部分产品展示如下：

<sup>1</sup>资料来源：杭州市科学技术委员会出具的《科学技术成果鉴定证书》，编号：杭科鉴字[2001]09 号。

系列	医用内窥镜	微创手术器械	
耳内 窥镜 微创 诊疗 系列	耳内窥镜 C0010 0°Φ2.7×105mm		 中耳息肉钳 C2006 直头长 4mm
	耳内窥镜 C0020 0°Φ4×45mm		 微动力手术电钻 WZ 型
鼻窦 内窥 镜微创 诊疗系 列	鼻窦内窥镜 B0010 0°Φ4×175mm		 鼻腔组织钳 B2100 0°105mm
	鼻窦内窥镜 B0040 0°Φ4×175mm		 鼻窦电动手术刀 BD 型
喉内 窥镜 微创 诊疗系 列	喉内窥镜 D0101 90°Φ8×174mm		 喉镜 D1015
	调焦喉内窥镜 D0102 90°Φ8×174mm		 麻醉开口器 D2053.3
			 显微喉钳 D2001
			 腺样增殖体切除器 D2086.1

## 2、外科内窥镜微创医疗器械

公司外科内窥镜微创医疗器械主要应用于腹部外科、泌尿肛肠外科、骨外科、胸腔心血管外科、神经外科等部位的临床诊断与微创治疗。公司内窥镜微创医疗器械产品在外科微创诊疗中的主要应用情况如下表所示：

应用领域	适用范围	医疗器械
腹部外科	临床诊断 原因不明的急慢性腹痛病因诊断，腹部损伤探查，腹部恶性肿瘤的分析，肝脏疾病的活检和鉴别诊断，腹水的鉴别诊断、结核性腹膜炎检查、腹部肿块诊断等	腹腔镜、穿刺器、气腹针、气腹机、冷光源、影像设备等
	微创手术 腹部出血性疾病诊断及治疗、急性继发性腹膜炎诊治、胆囊切除术、结直肠切除术、阑尾切除术、小穿刺器、气腹针、气腹机、肠切除术、疝修补术、脾切除术、淋巴结切除术、自动冲洗吸引泵、绝缘有齿肝部分切除术、小儿阑尾切除术、小儿幽门环肌切开术、小儿疝囊高位结扎术等	腹腔镜、冷光源、影像设备、自动冲洗吸引泵、绝缘有齿抓钳、钛夹钳、分离钳、绝缘剪刀等
泌尿肛肠外科	临床诊断 影像学检查仍不能明确诊断的尿道、膀胱及上尿路疾病诊断、膀胱尿道肿瘤诊断、膀胱尿道结石、异物、畸形诊断、慢性腹泻诊断、腹部包块诊断、肿瘤定位等	尿道膀胱镜、电切镜、高频发生器、膀胱碎石镜、肾镜、结肠镜、直肠镜、尿道切开镜、冷光源、影像设备等
	微创手术 膀胱镜下碎石术、输尿管膨出切开术、经尿道膀胱异物取出术、经尿道膀胱肿瘤切除术、腹腔镜下单纯肾切除术、腹腔镜下输尿管切开取石术、后腹腔镜下肾癌根治术、肠套叠复位术、低位肠梗阻术、镜、冷光源、影像设备、光学钳、活检钳、异物钳等	尿道膀胱镜、电切镜、高频发生器、膀胱碎石镜、肾镜、结肠镜、直肠镜、尿道切开镜、冷光源、影像设备等
骨外科	临床诊断 腰椎疾病诊断、关节内疾病诊断、关节疼痛诊断诊断、尺侧副韧带不稳定的诊断、关节内骨折诊断等	椎间盘镜、关节镜、关节穿刺器、冷光源、影像设备等
	微创手术 腰椎间盘切除术、椎间盘髓核摘除术、椎间盘源性腰痛髓核成形术、单节段椎间盘突出症治疗、腰椎滑脱症、游离体摘除术、关节粘连松解术、关节退行性病变清除术等	椎间盘镜、关节镜、关节穿刺器、冷光源、影像设备、多功能手术动力系统、关节钳等

公司该系列产品主要包括微型腹腔镜微创诊疗系列，尿道膀胱镜微创诊疗系列，尿道切开镜微创诊疗系列，椎间盘镜微创诊疗系列，脑室镜微创诊疗系列等 15 个系列，涉及 70 多种医用内窥镜、1,400 多种微创手术器械，其中，公司生产的”输尿管肾镜”、“射频离子束电切镜”、“椎间盘内窥镜”、“胸腔镜”被评为国家重点新产品；经省级鉴定通过，公司自主研发的”耐高温高压腹腔镜及可拆卸手术器械”、“胸腔镜”为国内首创，产品技术居国内领先水平。<sup>2</sup>

<sup>2</sup>资料来源：浙江省科学技术厅出具的《科学技术成果鉴定证书》，编号：浙科鉴字[02]第 213 号、鉴字[05]

公司外科内窥镜微创医疗器械部分产品展示如下：

系列	医用内窥镜	微创手术器械	
微型腹腔镜微创诊疗系列	腹腔镜 E0001.1 0°Φ10×330mm	分离钳 E2005.1 直	钛夹钳 E2001.1
	斜视腹腔镜 E0018 0°Φ11×274mm	穿刺器 E2016.41 Φ10.5mm	持针钳 E2008.1
尿道膀胱镜微创诊疗系列	膀胱镜 A0010 0°Φ4×302mm	鞘套 A1116	操作器 A1118
		软钳剪刀 A2104 7Fr×395mm	光学钳 A2100 咬切
椎间盘镜微创诊疗系列	椎间盘镜 G0012 25°Φ4mm	髓核钳 G3007 直 4mm	枪状钳 G3010 40 3mm
		吸引管 G3005 2.5mm	内窥镜支架 N1003

### 3、妇科内窥镜微创医疗器械

公司妇科内窥镜微创医疗器械主要应用于妇科疾病的临床诊断与微创治

疗。公司内窥镜微创医疗器械产品在妇科微创诊疗中的主要应用情况如下表所示：

领域	适用范围	医疗器械
妇科	临床诊断 异常子宫出血检查、宫腔内有异常声像学表现检查、不育症检查、异常子宫内膜病理组织学表现检查、继发痛经检查、子宫内膜癌并分期诊断、宫腔粘连诊断、早期子宫颈癌诊断、卵巢活组织检查等	宫腔镜、膨宫加压器、腹腔镜、电切镜、高频发生器、穿刺器、冷光源、影像设备等
	微创手术 宫腔镜下子宫内膜切除术、子宫内膜息肉的宫腔镜手术治疗、宫腔粘连的宫腔镜手术治疗、先天性子宫畸形的宫腔镜手术治疗、子宫肌瘤接触术、输卵管插管疏通术、卵巢囊肿切除术、肌瘤切除术、子宫内膜异位症手术、盆腔淋巴结清扫术、器官脱垂矫正术、全子宫切除术、多囊卵巢激光凝固术等	宫腔镜、膨宫加压器、腹腔镜、电切镜、高频发生器、穿刺器、冷光源、影像设备、电动子宫切除器、举宫器、子宫抓钳等

公司该系统产品主要包括宫腔镜微创诊疗系列，妇科用腹腔镜微创诊疗系列，宫腔电切镜微创诊疗系列，电动子宫切除器系列4个系列，涉及包括5种医用内窥镜、150多种微创手术器械。

公司妇科内窥镜微创医疗器械部分产品展示如下：

系列	医用内窥镜	微创手术器械	
宫腔镜微创诊疗系列	 宫腔镜 F0101.1 22°Φ6.6×220mm	 膨宫加压器 F4002	 举宫器 F2009
		 软组织剪刀 F2102 Φ2.4×395mm	 宫颈钳 F2007

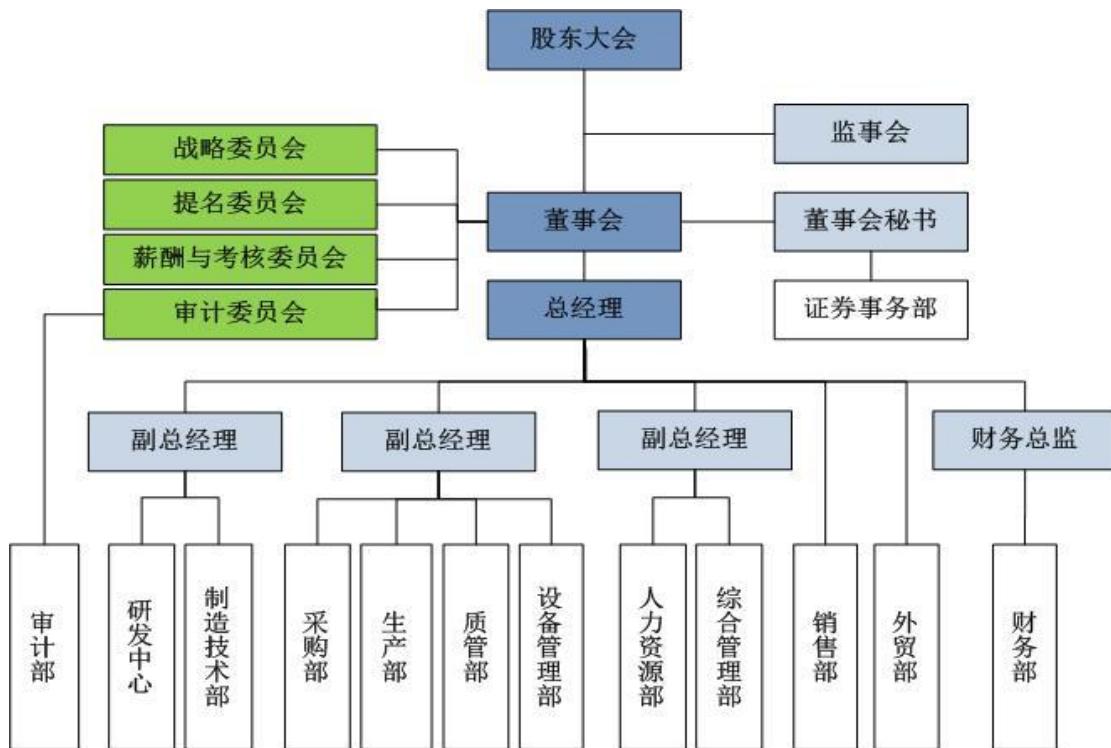
#### 4、产品维修服务

美国费格作为公司的控股子公司，主要面向美国境内为主的医疗机构从事内窥镜微创医疗器械的维修服务。通过与发达国家医疗机构的业务往来，公司在获取维修收入的同时能够广泛接触并学习行业的国际尖端技术，对医疗技术先进国

家的产品需求、技术发展趋势、工艺特点等信息进行总结，为公司的工艺改进和技术发展提供指引。

## 二、公司生产或服务的主要流程及方式

### (一) 公司组织架构



公司内部各部门的主要职能如下：

**1、证券事务部：**负责三会会议的组织筹备工作；负责公司证券事务工作，协助董事会及董事长做好投资监管、风险控制及日常工作，并协助董事会秘书作好信息披露、投资者关系处理等工作；负责与证券监督管理部门、交易所、中介机构的外部联络工作。

**2、审计部：**负责建立健全公司的内部审计制度，组织实施内部审计工作并积极配合外部审计机构对本公司所实施的审计工作；负责对在审计过程中所发现的问题提出建议并加以跟踪改进；负责公司及子公司财务收支及有关经营活动的真实性、合法性和经济性的审查工作。

**3、研发中心：**研究国内外行业技术发展趋势，负责管理公司的整体核心技

术；负责客户产品技术需求评审；组织公司技术及产品研发工作，规范公司产品设计开发活动；负责产品测试、新产品的确认；负责公司技术研发相关管理及制度建设。

**4、制造技术部：**负责编制产品说明书等技术文件，建立并保持每一种型号、规格医疗器械产品的主文档；负责关键元器件或零部件、关键工序和特殊过程的识别和确定。

**5、销售部：**负责制定和实施国内市场的销售计划及市场信息的收集、反馈；负责国内市场产品订单的接收、识别、评审、签订和履行合同等，并保持与客户的沟通。负责管理医院、经销商的售后服务工作；监测市场的产品流向及退换货现象；负责客户投诉的记录、处理、满意度调查和跟进。

**6、外贸部：**负责制定和实施国际市场的销售计划及市场信息的调研、开拓、建设和维护以及客户的信用管理、关系维护等工作；负责国际市场的产品订单的接收、识别、评审、签订和履行合同等，并保持与客户的沟通。

**7、采购部：**负责组织编制、实施生产物资采购计划；采购产品询价、议价、比价等价格管理；负责生产和制造所需求产品的供应商管理；负责建立、保存供应商档案，反馈采购质量信息。

**8、生产部：**负责制定生产计划，按订单组织产品生产；负责产品的工序控制，过程监控和检测；负责产品储存、搬运及保护。

**9、质管部：**负责 ISO9001、ISO13485 等质量管理体系的实施，负责外购材料的检验，产品的生产过程监督检验及成品检验；负责产品质量保证、质量统计分析、主导处理客户质量投诉事件等；负责不合格产品的处置和日常质量管理工作。

**10、设备管理部：**负责公司设备的管理、维护和检查，并进行设备报损、报废及封存的申报；进行设备事故的调查、分析、处理及上报。

**11、综合管理部：**协调部门之间日常工作；负责公司科技项目申报、公司总务管理、后勤管理、产品注册管理、车辆调配等管理工作。

**12、人力资源部：**负责公司人力资源整体的规划及日常管理工作；负责公司薪酬、福利体系的制定和实施；负责公司各类绩效考核及奖惩制度的规划、制定、组织落实及监督管理。

**13、财务部：**负责建立和健全公司的财务管理制度；负责公司的财务管理与会计核算工作，核查公司重大资金流向；负责重大投资项目和经营活动的风险评估、指导、跟踪和财务风险控制工作；负责公司与银行、税务、财政等有关部门的联络。

## （二）公司控股子公司及参股公司情况

截至本说明书签署日，公司拥有尖端天松和美国天松 2 家全资子公司及美国费格 1 家控股子公司，无参股公司。

### 1、尖端天松

公司名称：	桐庐尖端天松内窥镜有限公司
注册资本：	200 万元
股东：	天松医疗持股 100%
实收资本：	200 万元
法定代表人：	徐塘珠
成立日期：	2012 年 9 月 11 日
注册地：	桐庐县城三亚路 35 号
企业类型：	有限责任公司（法人独资）
经营范围：	许可经营项目：销售：第 III 类：医用光学器具、仪器及内窥镜设备（除植入体内或长期接触体内的眼科光学器具），基础外科手术器械，医用高频仪器设备；第 II 类：医用光学器具、仪器及内窥镜设备，妇产科用手术器械，手术室、急救室、诊疗室设备及器具。（医疗器械经营企业许可证有效期至 2017 年 9 月 3 日止）。 一般经营项目：无

### 2、美国天松

公司名称：	U.S. TIAN SONG, INC.
注册资本：	1,000 美元
股东：	天松医疗持股 100%
注册日期：	2010 年 3 月 19 日
注册地：	美国佛罗里达州
办公地点：	4507 NW 103rd Ave, Sunrise FL 33351
负责人：	徐天松、Mohammad Arif

经营范围:	进出口医疗器械售后服务
-------	-------------

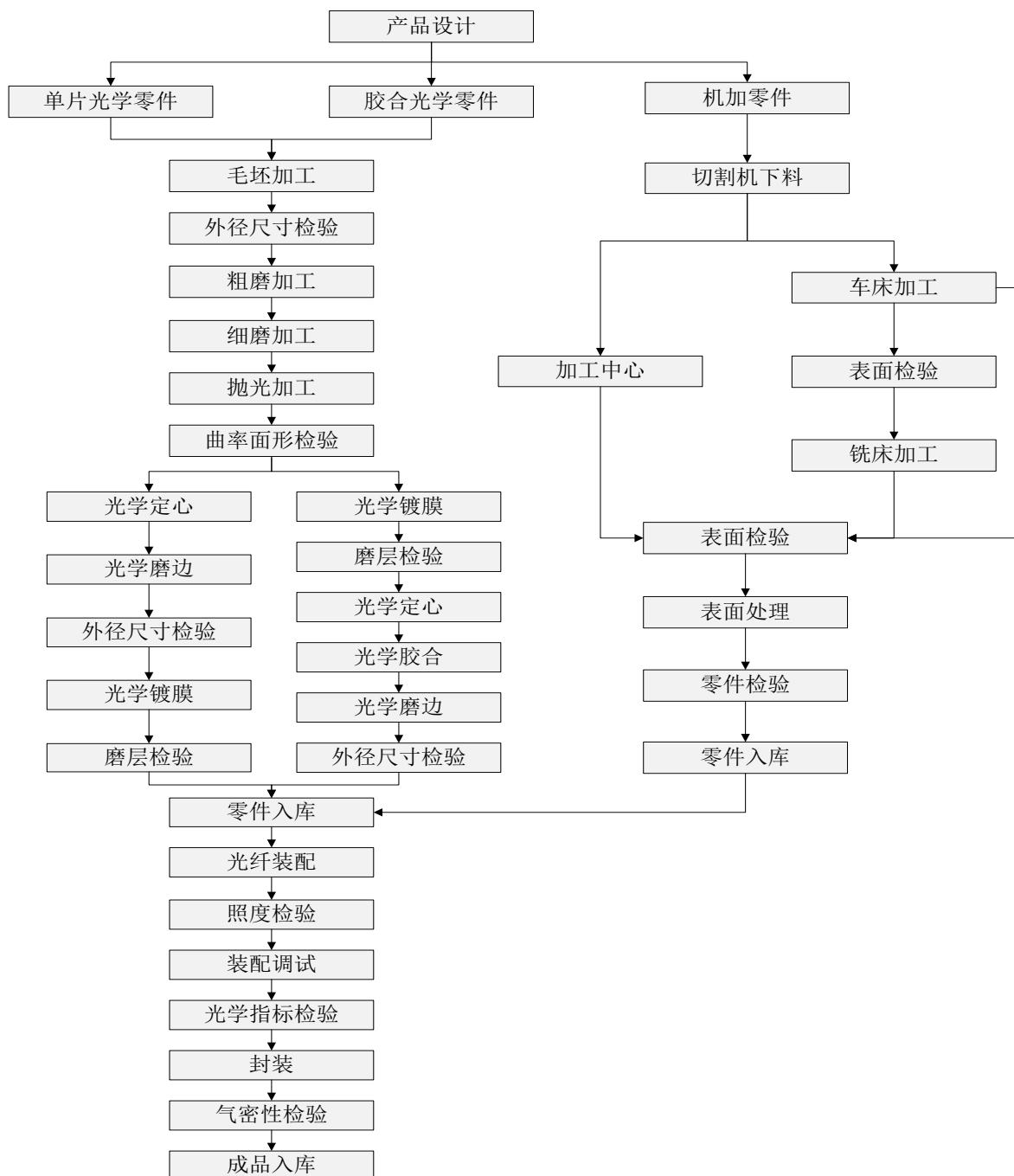
### 3、美国费格内窥镜技术公司

公司名称:	FIEGERT-ENDOTECH INCORPORATED
注册资本:	100,000 美元
股东:	天松医疗持股 55%、Walter Fiegert 持股 30%、Michael Ashby 持股 10%、Mohammad Arif 持股 5%
注册日期:	1990 年 6 月 19 日
注册地:	美国佛罗里达州
办公地点:	4507 NW 103rd Ave, Sunrise FL 33351
负责人:	徐天松、Walter Fiegert
经营范围:	医用内窥镜及外科设备的研发、生产、销售及维修服务

## （三）公司主要产品工艺流程图

公司生产的内窥镜微创医疗器械主要由医用内窥镜、微创手术器械和配套设备组成，各组成部分的工艺流程图如下所示：

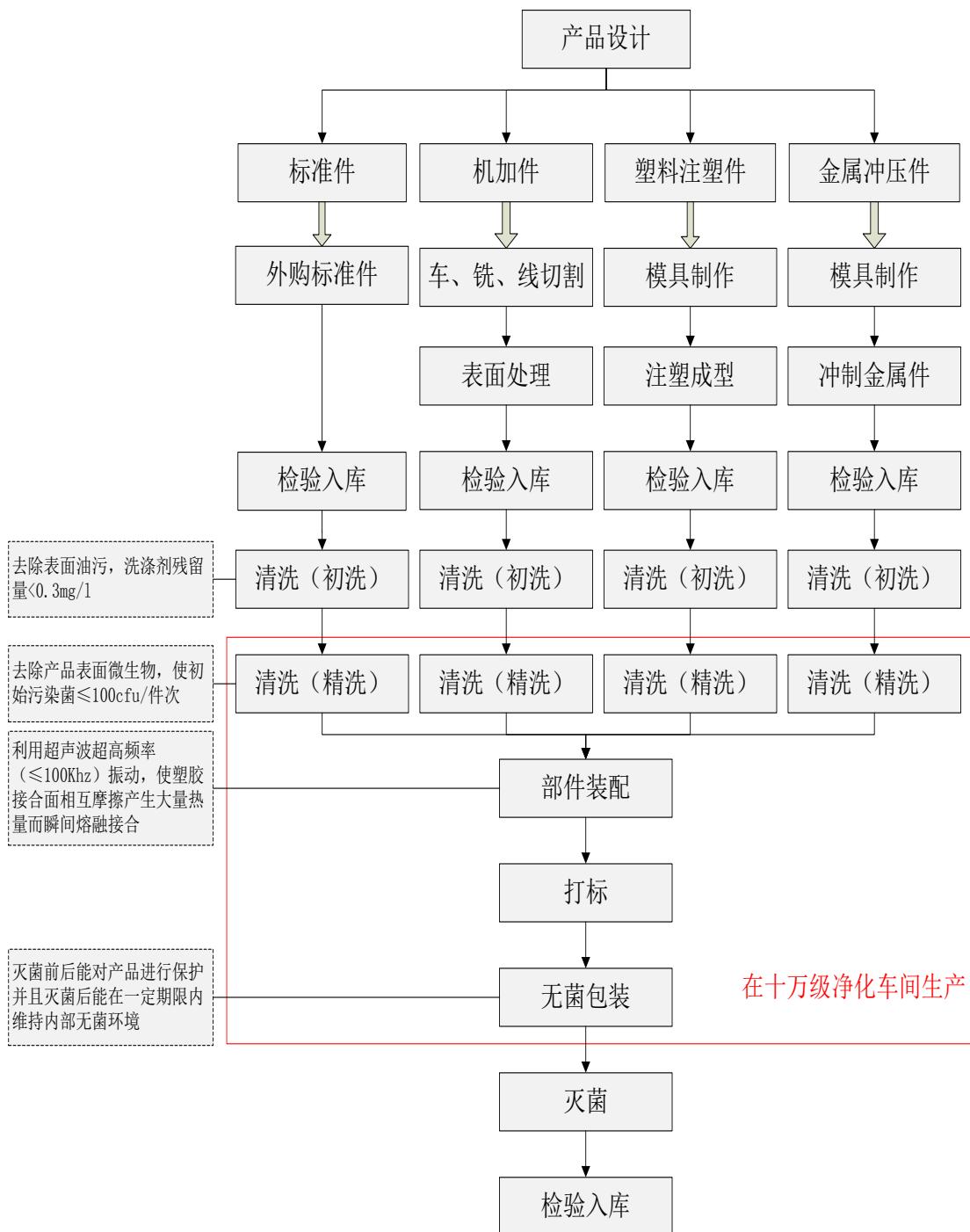
### 1、医用内窥镜工艺流程图



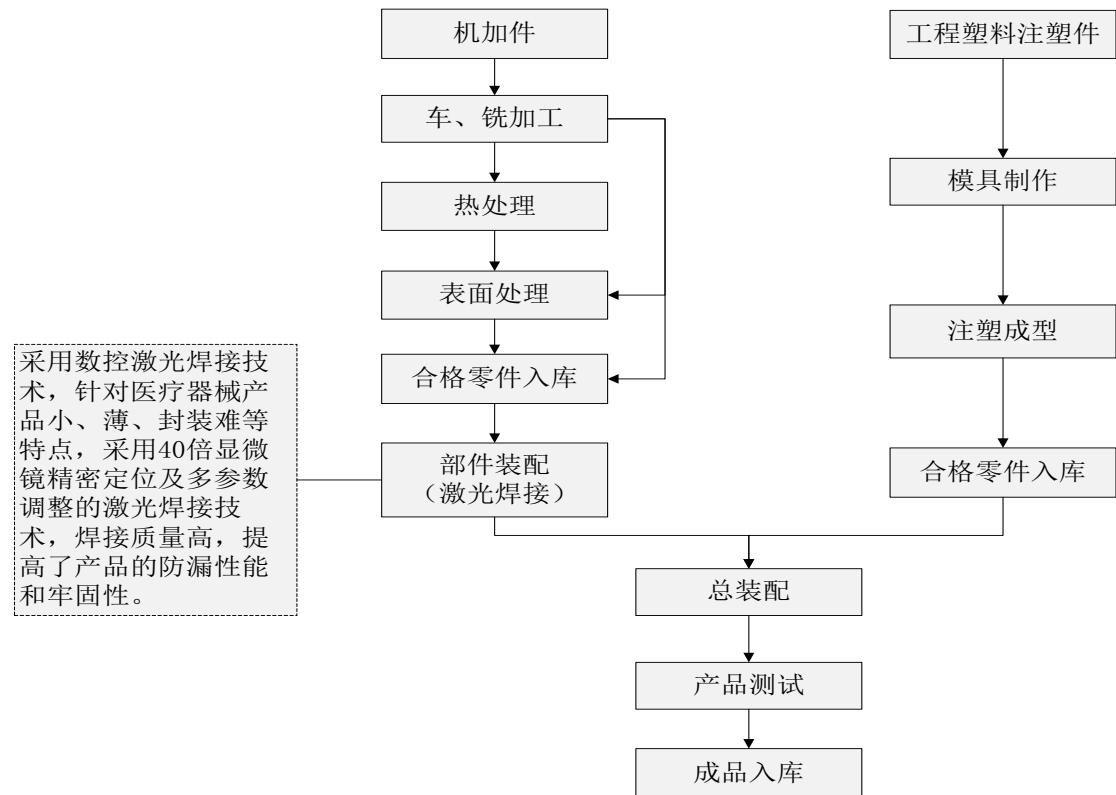
## 2、微创手术器械生产工艺流程图

公司按照工艺特点不同将微创手术器械分为一次性使用微创手术器械和重复使用微创手术器械分别组织生产。

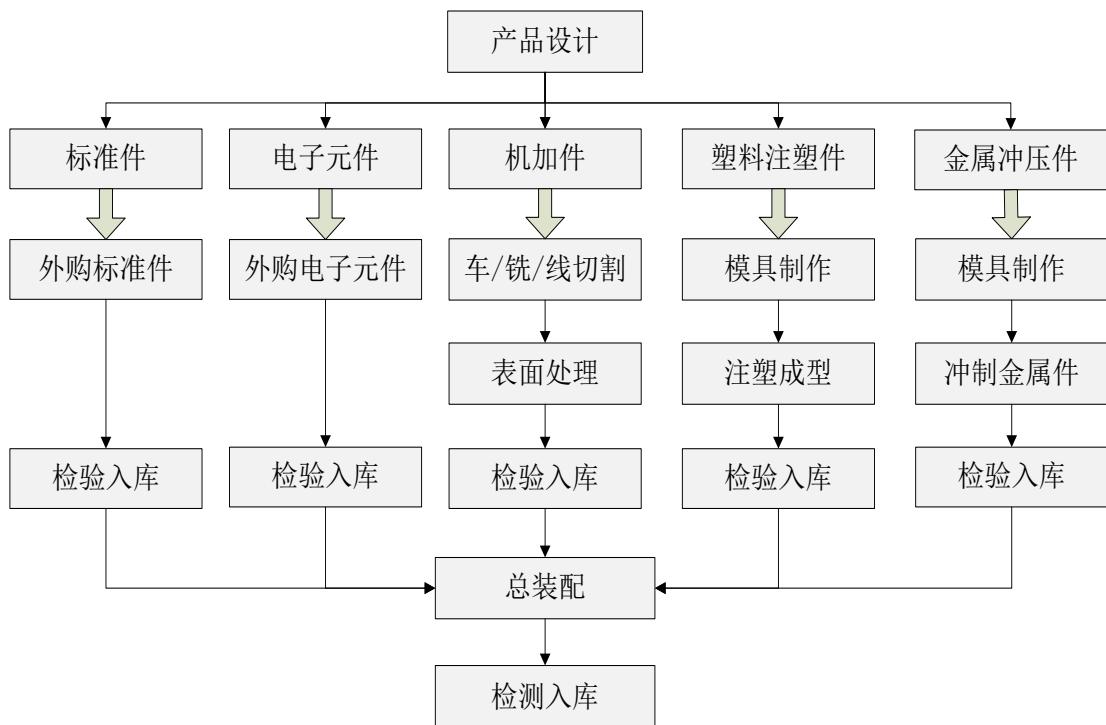
### (1) 一次性使用微创手术器械



## (2) 重复使用微创手术器械



### 3、配套设备生产工艺流程图



### 三、与公司业务相关的主要资源要素

#### (一) 公司主要产品或服务所使用的主要技术

公司目前拥有内窥镜耐高温高压技术、透镜在线数字检测技术、微型电机中空技术、可拆式弯刀头技术等 9 项核心技术，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术所处阶段	技术水平
1	内窥镜耐高温高压技术	自主研发	批量生产	国内领先
2	透镜数字检验技术	自主研发	批量生产	国内领先
3	传像末端面磨抛工艺技术	自主研发	批量生产	国内领先
4	内窥镜激光焊接工艺技术	自主研发	批量生产	国内领先
5	微型电机中空技术	自主研发	批量生产	国内领先
6	可拆式弯刀头技术	自主研发	批量生产	国内领先
7	手术器械模块化设计技术	自主研发	批量生产	国内领先
8	超高亮度冷光源技术	自主研发	批量生产	国内领先
9	高清内窥镜成像系统技术	自主研发	批量生产	国内领先

#### 1、内窥镜耐高温高压技术

通过耐高温高压装配工艺研究，实现了蓝宝石窗口与金属焊接封装技术，完善了耐高温高压内窥镜不同部位的粘接工艺和激光焊接工艺。产品能够通过 134°C、2Bar 的高温高压消毒，实现 5 分钟的快速灭菌，确保了公司内窥镜耐高温高压技术的国内领先地位。

该技术广泛应用于公司医用内窥镜产品中，获得 6 项国家专利，包括“医用内窥镜接头”、“医用内窥镜镜管”、“耐高温高压腹腔镜”、“耐高温高压胸腔镜”、“耐高温高压鼻窦镜”、“耐高温高压关节镜”。

#### 2、透镜数字检验技术

医用内窥镜光学系统主要由物镜、转象、目镜三部分组成，每部分包括多个单透镜或胶合透镜的组合，透镜的光学技术指标直接影响了医用内窥镜的成像质量。公司透镜数字检验技术的检测精度高于传统的光学样检验技术的检测精度，可以有效提高内窥镜的成像质量。

医用内窥镜的光学零件加工属微小透镜加工，我国长期以来小透镜检验同一般光学零件检验均采用光学工作样板检验，该检验技术属于接触式检验，容易擦

伤被检透镜，且光学工作样板检验仅是对透镜面形的一种估算，小外径大球面的透镜用光学工作样板检验，检验误差要比小外径小球面相应要大。公司采用透镜数字检验技术，用相应的光学仪器实现非接触测量，并可进行数值分析，检测精度远高于光学工作样板的检测精度。

### 3、传像束端面磨抛工艺技术

传统细长型内窥镜采用棒状镜结构，在使用中易断棒，影响内窥镜的使用寿命，公司采用的传像束因具有一定的柔性，应用到细长型内窥镜中可提高使用寿命。然而由于传像束的外径仅 0.5~1.2mm，要求传像束的端面要与轴线垂直、保护层不允许破损（传像束外表面有 0.07mm 的塑料保护层），因此磨抛加工难度较大。

公司通过对传像束磨抛工艺的长期研究，设计出了装拆容易的磨抛夹具，能够有效保证了传像束端面与轴线垂直且不会导致保护层破损；公司传像束端面磨抛工艺采用了行星运动轨迹设计，实现了磨抛盘工作面各点等速磨损，提高了传像束端面的平整性；在长期的试验和总结后，公司在传像束端面磨抛中选择软硬度合适的磨抛盘，保证传像束端面不堆边，选择合适的磨抛液，总结出合适的磨抛压力、转速，保证了传像束端面平整光亮。

### 4、内窥镜激光焊接工艺技术

医用内窥镜传统装配都是采用胶粘接工艺技术，存在胶层的不均匀、易老化、不美观等缺点。公司现采用内窥镜装配激光焊接工艺技术，提高了内窥镜的密封性、牢固性、美观度，延长了医用内窥镜的使用寿命。

医用内窥镜装配存在以下难点：内镜管与接头平面、外镜管与主体、内镜管与主体等多处需要激光焊接，而被焊接零件或部件壁厚不同，因此焊接工艺所使用的脉宽、功率、电流、频率参数均不同，且医用内窥镜属于高精密器械，焊接后牢固性要求高、内部不允许产生焊疤，因此焊接难度较大。

通过长期研发和实践总结，公司研发了完善的内窥镜激光焊接工艺技术，包括焊前零件的清洗，不同焊接件的焊接参数设计，焊接后的检验等，确保了激光焊接焊迹均匀、无气泡、不渗漏、焊接牢固，能够达到耐高温高压效果和质量。

## 5、微型电机中空技术

传统的手术电钻和手术动力系统存在噪音大（高于 65 分贝）、温升高（大于 25°C/小时）、吸引切除病灶组织时不顺畅，以及高速运转时可控性差等临床应用问题。根据电机的低转子惯量，高动态特性的基本原理及临床经验，公司对手术电钻和手术动力系统采用中空技术，解决了传统技术存在的问题，取得了良好的效果。

公司将自主研发的电机中空技术应用于微动力手术电钻、多功能手术动力系统和鼻窦手术电钻等医疗器械，在耳鼻喉科、骨外科中广泛应用。采用该技术的产品具有以下特点：（1）电机转轴经中空处理后，重量显著减轻，减小了电机转子的转动惯量，电机高速运行时可在短时间内实现极端工作负载循环，实现快速启动和停止，增强了电钻或动力系统的可控性，减少医疗事故；（2）降低了电机高速运行时产生的噪音，减轻了对医护人员和患者的生理和心理影响；（3）采用流体流动降温原理，药液流体直接从中空转轴流出，带走电机产生的热量，实现降温，减少医护人员手执时的灼热感，可用于连续手术，缩短了手术时间；（4）采用直通道吸引，吸引切除病灶组织时不会产生阻塞，保证了手术顺畅；（5）器械小型化，降低了医护人员操作的疲劳度。

## 6、可拆式弯刀头技术

传统技术中的弯刀头，外刀鞘和内刀头之间不能拆卸，内刀头无法取出进行清洗及消毒，容易在病人间造成交叉感染；同时，内刀头存在不可承受正、反转及弯刀头的弯曲角度不大（一般不超过 50°）等弊端。针对上述问题，公司开发了可拆式弯刀头，克服了现有技术中所存在的上述不足，对刀头采用中空组合弹簧设计，使弯刀头的外刀鞘和内刀头可以拆卸分离，弯刀头可以承受正、反转动，刀头弯曲角度可达 120°。

公司将自主研发的可拆式弯刀头技术应用于鼻窦弯刀头和关节弯刀头等医疗器械，在耳鼻喉科、骨外科中广泛应用。该技术产品主要体现以下特点：（1）采用中空组合弹簧设计使刀头可以承受左、右摆动切割，大大缩短手术时间，减小患者痛苦及降低医护人员的疲劳强度；（2）内刀头中空直通道吸引，吸引切除的病灶组织时不会产生阻塞，保证手术的顺畅，缩短了手术时间；（3）弯刀头的

外刀鞘和内刀头可以拆卸分离，医护人员清洗方便，消毒彻底，避免了病人之间的交叉感染，确保了医疗安全。针对该技术，公司已取得国家发明专利：“可拆式鼻窦弯刀头”。

## 7、手术器械模块化设计技术

公司手术器械产品采用模块化设计，具有拆装方便、灭菌彻底及互换性强等优点。运用该技术设计的产品主要应用于腹部外科、耳鼻喉科、骨外科等科室的手术治疗。手术器械模块化设计技术具有以下特点：

(1) 通过模块化设计，手术器械各部分拆卸方便，维修快捷，成本低；特别是手术器械具有标准的几何连接接口，医护人员批量清洗后重新组装时互换性强，安装方便，缩短了手术器械准备时间，减少安装错误导致器械损坏的可能；

(2) 器械结构精细、管腔狭小、关节多，适应临床需求变化。传统手术器械无法拆开器械关节及部件，较难清洗到结合部位及内腔，手术时反吸的血污较难清洗，极易残留污物和细菌，一旦术前达不到《消毒技术规范》中要求的灭菌水平，将会导致术后感染并直接影响手术效果和患者的医疗安全。采用模块化技术设计的手术器械可以拆卸，各关节部位拆开后裸露，清洗方便、彻底，灭菌时灭菌介质与器械的各部位均能充分接触，不存在盲点，灭菌彻底，避免了发生感染，确保医疗安全。

公司利用模块化设计研发的可拆卸手术器械产品获得国家发改委项目：医用耐高温高压内窥镜及可拆卸手术器械。

## 8、超高亮度冷光源技术

在临床治疗中，为了给患者带来更小的创伤，现代医疗技术要求医用内窥镜、微创手术器械尺寸越来越小，如果缺少超高亮度冷光源，手术照度将难以保证，手术医师可能会产生视觉错觉，引起医疗事故发生。

公司采用了具有自主知识产权的超高亮度冷光源技术，通过交流驱动高照度、窄光谱超高压气体灯泡技术，大大提高了冷光源的照度，在较低功耗的情况下实现了预期效果。采用该技术的产品主要具有以下特点：(1) 照度平均值高达 $1,200\text{LM}/\text{mm}^2$ ，大大提高内窥镜的照度，增强手术时的视觉效果；(2) 灯泡使用

寿命长达 3,000 小时，减少维护需求，避免反复更换，降低使用成本；（3）驱动产生的脉冲与光源相互作用，有效抑制闪烁情况的发生，降低手术医师的视力疲劳；（4）色谱稳定，显色指数达 92 以上，使人体组织颜色保真，手术医师不易产生错觉，有效减少医疗事故发生；（5）传统启动方法需要通过驱动电源提供较高的启动峰值电压（20KV 左右），易导致灯泡爆破，公司采用新型冷光源技术，能够在 5KV 条件下实现快速启动，具有良好的防爆性能。

## 9、高清内窥镜成像系统技术

医生进行临床诊断和手术治疗时均需要通过视频图像来观察病灶组织并作出诊断，视频图像的清晰度、色泽及分辨率等均会影响判断，高质量的视频图像是医疗质量的重要保证。

公司内窥镜成像系统采用高清技术设计，主要由内窥镜光学系统，摄像系统及监视系统组成，高度融合了光学、摄像、视频等高新技术，大大提高了视频图像的质量，产品在临床治疗中广泛得到应用。采用该技术的产品主要具有以下特点：（1）图像分辨率高，图像清晰，使诊断极其微小的病变及进行精细治疗成为了可能；（2）数字处理电路减少了信号失真，保真度高，图像色泽逼真。医师不易产生错觉，有效减少医疗事故发生；（3）逐行扫描图像稳定、不会闪烁、图像无拖尾现象，减少医师眼睛疲劳及远距离图像传送失真情况；（4）色彩调节功能，自动纠正色彩的细微偏差，确保颜色的真实还原；（5）数字化图像显示方式为 16:9，可增加 30% 的图像显示，使手术视野更宽广，显露更多周边器官情况便于观察，提高安全性。

## （二）主要无形资产情况

### 1、土地使用权

截至本说明书签署之日，公司土地使用权具体情况如下：

序号	证书编号	座落	用途	面积(㎡)	终止日期	取得方式	抵押情况	土地使用权人
1	桐土国用 (2012) 第 0014327 号	桐庐县县城 尖端路 168 号	工业	17,390	2051.9.11	出让	无	天松 医疗

2	桐土国用 (2012) 第 0014326号	桐庐县经济 开发区东兴 路 588 号	工业	17,134	2056.8.15	出让	无	天松 医疗
3	桐土国用 (2012) 第 0014324号	桐庐县县城 城南路658号	住宅	共有面积 2,893/ 分 摊 面 积 205.62	2073.12.17	出让	无	天松 医疗
4	桐土国用 (2012) 第 0014325号	桐庐县县城 城南路658号	住宅	共有面积 2,893/ 分 摊 面 积 713.02	2073.12.17	出让	无	天松 医疗

## 2、专利技术

截至本说明书签署日，公司已取得专利权 65 项，其中发明专利 11 项，实用新型专利 54 项，另有 2 项专利申请已获受理，具体情况如下：

### (1) 已授权的专利技术情况

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
1	一种五拆卸手术钳	2005 1 0060556.0	2005.08.30	发明
2	一种动力刀头	2005 1 0050095.9	2005.06.15	发明
3	可拆式鼻窦弯刀头	2006 1 0131954.1	2006.10.12	发明
4	一种医用双极电凝钳	2008 1 0062370.2	2008.05.13	发明
5	可拆卸的吸引息肉钳	2009 1 0095341.0	2009.01.08	发明
6	双极电凝吸引器	2009 1 0095404.2	2009.01.08	发明
7	一种医用内窥镜冷光源装置	2009 1 0101282.3	2009.07.27	发明
8	医用连发钛夹钳	2009 1 0101281.9	2009.07.27	发明
9	管型消化道吻合器	2010 1 0140250.7	2010.04.06	发明
10	一种颈椎间盘镜	2011 1 0115916.8	2011.05.06	发明
11	一种高亮度 LED 冷光源装置	2011 1 0063430.4	2011.03.16	发明
12	一次性腹腔镜手术剪刀	2008 2 0087529.1	2008.05.13	实用新型
13	一次性腹腔镜手术抓钳	2008 2 0087530.4	2008.05.13	实用新型
14	一次性腹腔镜手术分离钳	2008 2 0087528.7	2008.05.13	实用新型
15	鼻窦吸引剥离器	2008 2 0163791.X	2008.09.01	实用新型
16	电凝吸引剥离器	2008 2 0163792.4	2008.09.01	实用新型
17	一次性穿刺器	2008 2 0169935.2	2008.12.08	实用新型
18	耐高温高压关节镜	2008 2 0169932.9	2008.12.08	实用新型
19	耐高温高压胸腔镜	2008 2 0169929.7	2008.12.08	实用新型
20	耐高温高压腹腔镜	2008 2 0169930.X	2008.12.08	实用新型
21	耐高温高压鼻窦镜	2008 2 0169931.4	2008.12.08	实用新型
22	用于医用连发钛夹钳的手柄	2009 2 0190019.1	2009.07.27	实用新型
23	连发钛夹钳用弹卡压块	2009 2 0190022.3	2009.07.27	实用新型

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
24	连发钛夹钳用施夹顶杆接头	200920190024.2	2009.07.27	实用新型
25	医用内窥镜冷光源的聚光杯装置	200920190026.1	2009.07.27	实用新型
26	医用内窥镜冷光源装置	200920190025.7	2009.07.27	实用新型
27	连发钛夹钳用外顶杆	200920190021.9	2009.07.27	实用新型
28	连发钛夹钳用内顶杆	200920190023.8	2009.07.27	实用新型
29	连发钛夹钳用钛夹推杆接头	200920190020.4	2009.07.27	实用新型
30	管型痔吻合器	201020151343.5	2010.04.06	实用新型
31	一种头灯	201020151325.7	2010.04.06	实用新型
32	用于头灯的聚光杯	201020151320.4	2010.04.06	实用新型
33	一种高亮度 LED 灯	201120069345.4	2011.03.16	实用新型
34	用于 LED 冷光源的可调节驱动电路	201120070201.0	2011.03.17	实用新型
35	椎间孔镜	201120140707.4	2011.05.06	实用新型
36	一种荷包吻合器	201120368744.0	2011.09.30	实用新型
37	一种圆弧切割吻合器	201120371481.9	2011.09.30	实用新型
38	用于荷包吻合器的手柄调节装置	201120367600.3	2011.09.30	实用新型
39	可吸收镁合金的组织闭合夹	201120412587.9	2011.10.26	实用新型
40	一种手柄可旋转的手术冲吸管	201120570517.6	2011.12.31	实用新型
41	一种手柄可旋转的鼻窦电凝吸引器	201120570554.7	2011.12.31	实用新型
42	一种手术用吸引器的旋转装置	201120570609.4	2011.12.31	实用新型
43	一种手柄可旋转的耳用吸引管	201120570581.4	2011.12.31	实用新型
44	一种手柄可旋转的上颌窦吸引管	201120570593.7	2011.12.31	实用新型
45	一种手柄可旋转的吸引式鼻组织钳	201120570544.3	2011.12.31	实用新型
46	一种手柄可旋转的鼻吸引器	201120570604.1	2011.12.31	实用新型
47	用于肚脐穿刺器的密封组件	201220005724.1	2012.01.09	实用新型
48	用于肚脐穿刺器的单通道主体	201220005737.9	2012.01.09	实用新型
49	一种手术用肚脐穿刺器	201220005736.4	2012.01.09	实用新型
50	双极射频钳	201220070421.8	2012.02.29	实用新型
51	用于双极射频钳的手柄	201220070420.3	2012.02.29	实用新型
52	用于脑室手术的内窥镜	201220070394.4	2012.02.29	实用新型
53	一种颈椎间盘镜	201220070377.0	2012.02.29	实用新型
54	用于经皮肾镜碎石钳的激光束座	201220139627.1	2012.04.05	实用新型
55	带水阀和密封帽的鞘套	201220139362.5	2012.04.05	实用新型
56	经皮肾镜碎石钳	201220139397.9	2012.04.05	实用新型
57	用于椎间盘手术的鞘套	201220139419.1	2012.04.05	实用新型
58	腹腔手术钳中锁定机构的转轴	201220709763.X	2012.12.20	实用新型
59	可拆卸可弯曲的绝缘腹腔钳	201220709523.X	2012.12.20	实用新型
60	用于腹腔手术钳的钳芯	201220709619.6	2012.12.20	实用新型
61	腹腔手术钳中锁定机构的卡块	201220709295.6	2012.12.20	实用新型
62	用于腹腔手术钳的锁定机构	201220707032.1	2012.12.20	实用新型
63	用于腹腔手术钳的钳鞘管	201220706962.5	2012.12.20	实用新型
64	用于腹腔手术钳的内拉杆	201220709714.6	2012.12.20	实用新型

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
65	腹腔手术钳中钳鞘管的弹簧组件	201220708441.3	2012.12.20	实用新型

注：上述专利中，1-4项、12-16项为徐天松向公司转让，第9、30项为尖端实业向公司转让。

公司获得的上述专利中，发明专利的专利权期限为20年，实用新型和外观设计专利的专利权期限为10年，自申请日起算。

### (2) 已获受理专利技术

序号	专利名称	专利申请号	申请日	专利类型
1	一种可拆卸可弯曲的绝缘腹腔钳	ZL 201210558016.5	2012.12.20	发明专利
2	一种用于腹腔手术钳的锁定机构	ZL 201210557195.0	2012.12.20	发明专利

## 3、注册商标

截至本说明书签署日，公司共计拥有商标权16项，其中境内注册商标3项，境外注册商标13项。

### (1) 境内注册商标

序号	商标	核定使用商品类别	注册有效期限	注册号	国别	注册人
1	Tian Song®	第10类	2004.3.21-2014.3.20	第3335424号	中国	天松医疗
2	天松	第10类	2010.3.21-2020.3.20	第6504858号	中国	天松医疗
3	 天松	第10类	2006.6.21-2016.6.20	第848494号	中国	天松医疗

注1：第一项商标系公司自主申请取得，核定使用范围为第10类：泌尿科器械及器具；医疗器械和仪器；外科医生用镜；耳喉鼻科器械；

注2：第二项商标系桐庐尖端受让自关联方尖端实业，本商标核定使用范围为第10类：剪(外科手术用)、外科手术刀、胃镜、外科仪器和器械、冲洗体腔装置、泌尿科器械及器具、医疗器械和仪器、外科医生用镜、医用诊断设备及耳鼻喉科器械；

注3：第三项商标系公司受让自尖端实业，本商标核定使用范围为第10类：耳鼻喉科器械、外科器械及医疗器械。

### (2) 境外注册商标

序号	注册商标	商标类型	国别	类号	注册号	权利期限
1	Tian Song	文字	韩国	10	0592835	2004.09.09-2014.09.09
2	Tian Song	文字	日本	10	865413	2005.09.26-2015.09.06

3	Tian Song	文字	希腊	10	865413	2005.09.26-2015.09.26
4	Tian Song	文字	土耳其	10	865413	2005.09.26-2015.09.26
5	Tian Song	文字	越南	10	865413	2005.09.26-2015.09.26
6	Tian Song	文字	乌克兰	10	865413	2005.09.26-2015.09.26
7	Tian Song	文字	俄罗斯	10	865413	2005.09.26-2015.09.26
8	Tian Song	文字	波兰	10	865413	2005.09.26-2015.09.26
9	Tian Song	文字	摩洛哥	10	865413	2005.09.26-2015.09.26
10	Tian Song	文字	意大利	10	865413	2005.09.26-2015.09.26
11	Tian Song	文字	德国	10	865413	2005.09.26-2015.09.26
12	Tian Song	文字	法国	10	865413	2005.09.26-2015.09.26
13	Tian Song	文字	埃及	10	865413	2005.09.26-2015.09.26

注：公司设立时从桐庐尖端承继上述境外商标，目前正在办理变更手续。

### （三）业务许可资格或资质情况

根据医疗器械行业管理规定，医疗器械生产型企业应经国家或省级药品监督管理局审批取得医疗器械生产企业许可证和产品注册证后方能获得市场准入。

截至本说明书签署日，公司及其子公司已经获得的企业特许证书情况如下：

所有者	证书名称	颁发单位	证号	有效期
天松医疗	医疗器械生产企业许可证	浙江省食品药品监督管理局	浙食药监械生产许 20100200 号	2015.8.29
尖端天松	医疗器械经营企业许可证	浙江省食品药品监督管理局	浙 012074 号	2017.9.3

### （四）公司主要生产设备及固定资产

截至 2013 年 9 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：元

类别	原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	44,933,668.23	8,829,706.50	36,103,961.73	80.35%
机器设备	22,582,191.62	11,391,563.08	11,190,628.54	49.56%
运输工具	2,173,640.90	1,863,140.01	310,500.89	14.28%
电子及其他设备	2,999,953.20	2,313,951.74	686,001.46	22.87%
合计	<b>72,689,453.95</b>	<b>24,398,361.33</b>	<b>48,291,092.62</b>	<b>66.43%</b>

#### 1、主要房屋建筑物

截至本说明书签署日，公司房屋所有权人均为天松医疗，房屋建筑物情况如下：

序号	房产证号	座落	规划用途	建筑面积(㎡)	抵押情况
1	桐房权证更字第 12020109 号	桐庐经济技术开发区尖端路 168 号	非住宅	2,565.03	无
2	桐房权证更字第 12020110 号	桐庐经济技术开发区尖端路 168 号	非住宅	3,462.92	无
3	桐房权证更字第 12020111 号	桐庐经济技术开发区尖端路 168 号	非住宅	3,476.13	无
4	桐房权证更字第 12020221 号	桐庐县经济开发区东兴路 588 号	非住宅	2,813.13	无
5	桐房权证更字第 12020222 号	桐庐县经济开发区东兴路 588 号	非住宅	2,813.13	无
6	桐房权证更字第 12020223 号	桐庐县经济开发区东兴路 588 号	非住宅	2,813.13	无
7	桐房权证更字第 12020224 号	桐庐县经济开发区东兴路 588 号	非住宅	6,484.03	无
8	桐房权证更字第 12020225 号	桐庐县经济开发区东兴路 588 号	非住宅	602.28	无
9	桐房权证更字第 12020226 号	桐庐县县城尖端路 168 号	非住宅	207.14	无
10	桐房权证更字第 12020227 号	桐庐县县城尖端路 168 号	非住宅	89.54	无
11	桐房权证更字第 12020228 号	桐庐县县城尖端路 168 号	非住宅	346.72	无
12	桐房权证更字第 12020229 号	桐庐县县城尖端路 168 号	非住宅	20.99	无
13	桐房权证更字第 12020230 号	桐庐县县城尖端路 168 号	非住宅	53.88	无
14	桐房权证更字第 12020231 号	桐庐县县城城南路 658 号	住宅	4,278.14	无
15	桐房权证更字第 12020232 号	桐庐县县城城南路 658 号	住宅	1,439.31	无

## 2、主要生产设备

截至 2013 年 9 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

项目	设备名称	数量(台)	设备原值(万元)	设备净值(万元)	成新率(%)
1	加工中心	3	505.44	145.57	28.80%
2	车床	17	461.73	206.66	44.76%
3	复合加工机	2	243.66	173.00	71.00%
4	模具	95	246.48	184.98	75.05%
5	磨边机	7	178.94	148.31	82.88%
6	焊接机	9	43.75	23.06	52.71%
7	干涉仪	3	39.14	23.44	59.90%
8	定心胶合仪	1	29.06	26.69	91.83%
9	超声波清洗机	3	17.74	9.20	51.84%

10	研磨机	14	13.43	8.11	60.41%
	合计	154	1,779.37	949.02	53.33%

## (五) 公司员工情况

截至 2013 年 9 月 30 日，公司及其子公司共有员工 179 人，公司员工结构及人数情况如下：

### 1、员工专业结构

类别	人数(人)	占职工总人数比例 (%)
管理人员	40	22.35
销售人员	15	8.38
技术及研发人员	26	14.53
生产人员	98	54.75
合计	179	100.00

### 2、员工受教育程度

学历	人数(人)	占职工总人数比例 (%)
本科及以上	18	10.06
大学专科	29	16.20
高中及以下	132	73.74
合计	179	100.00

### 3、员工年龄分布情况

类别	人数(人)	占职工总人数比例 (%)
25 岁以下	37	20.67
25-35 岁	70	39.11
35-45 岁	35	19.55
45 岁以上	35	19.55
合计	179	100.00

### 4、核心技术人员情况

本公司其他核心人员主要为核心技术人员，共 5 名，均为中国国籍，均无境外居留权，简历如下：

1、徐天松、刘萍、徐国武简历详见本说明书“第一章公司基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员”之“（一）公司董事”。

2、舒明泉简历详见本说明书“第一章公司基本情况”之“六、公司董事、

监事、高级管理人员“之”（二）公司监事”。

3、刘世源简历详见本说明书“第一章公司基本情况“之”六、公司董事、监事、高级管理人员“之”（三）公司高级管理人员”。

## 四、公司主要产品的产能及销售情况

### （一）报告期内公司主要产品销售收入情况

项目	2013年1-9月		2012年度		2011年度	
	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)
内窥镜微创医疗器械销售	63,879,200.02	83.36	78,022,583.69	80.71	49,498,781.46	72.68
维修服务及其他	12,748,406.15	16.64	18,645,392.22	19.29	18,609,572.78	27.32
合计	<b>76,627,606.17</b>	<b>100.00</b>	<b>96,667,975.91</b>	<b>100.00</b>	<b>68,108,354.24</b>	<b>100.00</b>

### （二）报告期内公司主要客户情况

#### （1）2013年1-9月

序号	客户	销售收入 (万元)	占营业收入比例 (%)	客户类型
1	Northfield Medical,LLC	322.88	4.21	维修客户
2	连云港市第一人民医院	241.03	3.15	直销客户
3	绵阳市中心医院	201.75	2.63	直销客户
4	长沙洪福医疗器械有限公司	173.44	2.26	经销商
5	成都市第七人民医院	145.30	1.90	直销客户
合计		<b>1,084.40</b>	<b>14.15</b>	

#### （2）2012年度

序号	客户	销售收入 (万元)	占营业收入比例 (%)	客户类型
1	Northfield Medical, LLC	554.84	5.74	维修客户
2	济南费格医疗器械有限公司	445.59	4.61	经销商
3	杭州瑞源医疗器械有限公司	323.02	3.34	经销商
4	四川省大学华西医院	287.09	2.97	直销客户
5	长沙洪福医疗器械有限公司	268.65	2.78	经销商
合计		<b>1,879.19</b>	<b>19.44</b>	-

## (3) 2011 年度

序号	客户	销售收入(万元)	占营业收入比例(%)	客户类型
1	Northfield Medical, LLC	646.18	9.49	维修客户
2	杭州瑞源医疗器械有限公司	269.34	3.95	经销商
3	杭州奥普特光学有限公司	176.92	2.60	直销客户
4	成都军区总医院	158.12	2.32	直销客户
5	美国 AESCULAP	141.33	2.08	直销客户
合计		1,391.90	20.44	-

报告期内公司不存在向单个客户销售比例超过销售总额 50%或严重依赖于少数客户的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。

**(三) 报告期内公司主要供应商情况**

## (1) 2013 年 1-9 月

序号	供应商名称	采购金额(万元)	采购占比(%)
1	深圳市神州医疗设备有限公司	191.81	9.10
2	深圳市科通国际电子有限公司	145.29	6.89
3	德国费格	120.55	5.72
4	黄山市新先不锈钢材料制品有限公司	113.47	5.38
5	巴基斯坦 towne brothers(pvt)ltd.,	78.30	3.71
合计		649.42	30.80

## (2) 2012 年度

序号	供应商名称	采购金额(万元)	采购占比(%)
1	德国费格	411.41	13.30
2	深圳市神州医疗设备有限公司	315.64	10.20
3	黄山市新先不锈钢材料制品有限公司	208.58	6.74
4	美国 Schott North America, Inc.	148.69	4.81
5	成都市新兴内窥镜科技有限公司	140.90	4.55
合计		1,225.22	39.60

## (3) 2011 年度

序号	供应商名称	采购金额(万元)	采购占比(%)

1	医光总厂	558.92	23.80
2	德国费格	194.31	8.27
3	美国 Schott North America, Inc.	162.79	6.93
4	深圳市神州医疗设备有限公司	103.16	4.39
5	上海成运内窥镜设备有限公司	88.05	3.75
<b>合计</b>		<b>1,107.23</b>	<b>47.14</b>

报告期内本公司不存在向单个供应商采购比例超过总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。

除医光总厂及德国费格外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在上述供应商中占有权益。

#### (四) 报告期内重大影响的业务合同及履行情况

截至本说明书出具日，公司正在履行或将要履行的金额超过 100 万元，或虽未超过 100 万元但可能对公司生产、经营以及资产、负债和所有者权益产生重大影响的采购、销售合同如下：

##### 1、采购合同

1、2013 年 1 月 1 日，公司与深圳市神州医疗设备有限公司签署《合作协议书》，约定公司向深圳市神州医疗设备有限公司采购单晶片摄像机、三晶片摄像机及高清摄像机等产品，具体内容以公司出具的订单为准，有效期至 2013 年 12 月 31 日。

##### 2、销售合同

截至本说明书出具日，公司与产品区域独家经销商签署的《独家经销协议》如下：

序号	经销商名称	独家经销区域	经销产品	有效期
1	桐庐申军医疗器械有限公司	云南省	耳鼻喉科、普外科	2014.01.31
		贵州省	计生站斜式腹腔镜等结扎器械产品	
2	吉林市远博医疗设备有限公司	黑龙江省及辽宁省	泌尿外科产品	2014.01.31
3	桐庐三叶医疗器械有限公司	河南省及陕西省四军大西京医院等医	耳鼻喉科、普外科产品	2014.01.31

序号	经销商名称	独家经销区域	经销产品	有效期
4	富阳国康医疗器械有限公司	山西省	耳鼻喉科产品	2014.01.31
5	桐庐王华医疗器械有限公司	河北省	耳鼻喉科、普外科产品	2014.01.31
6	杭州瑞源医疗器械有限公司	福建省	妇产科、泌尿外科、普外科产品	2013.12.31
		贵州省(贵州省人民医院等16家医院除外)	耳鼻喉科、妇产科、泌尿外科产品	
7	桐庐晨阳医疗器械有限公司	聊城、菏泽、泰安、济南、东营、烟台、威海、莱芜	耳鼻喉科、泌尿外科产品	2013.12.31
8	桐庐理群医疗器械有限公司	安徽省	耳鼻喉科、普外科产品	2013.12.31
9	桐庐申华医疗器械有限公司	福建省(福建省立医院等部分医院除外)	耳鼻喉科产品	2013.12.31
10	桐庐宇坤医疗器械有限公司	上海	耳鼻喉科、普外科产品	2013.12.31
11	南昌德迈医疗器械有限公司	江西省(九江、宜春、萍乡、南昌、上饶)	耳鼻喉科、普外科产品	2013.12.31
12	桐庐吕辉医疗器械有限公司	贵州省人民医院等16家医院	耳鼻喉科、普外科产品	2013.12.31
13	桐庐海翔医疗器械有限公司	广西省柳州钢铁医院等20家医院	耳鼻喉科、普外科产品	2013.12.31
14	海南省医疗器械公司	海南省(与公司原存在业务销售关系的医院除外)	耳鼻喉科、泌尿外科、普外科及妇产科产品	2013.12.31
15	长沙洪福医疗器械有限公司	湖南省	耳鼻喉科、普外科产品	2013.12.31
16	桐庐耀兴医疗器械有限公司	南京、常州、无锡	耳鼻喉科、泌尿外科、普外科、妇产科产品	2013.12.31

## 五、公司商业模式

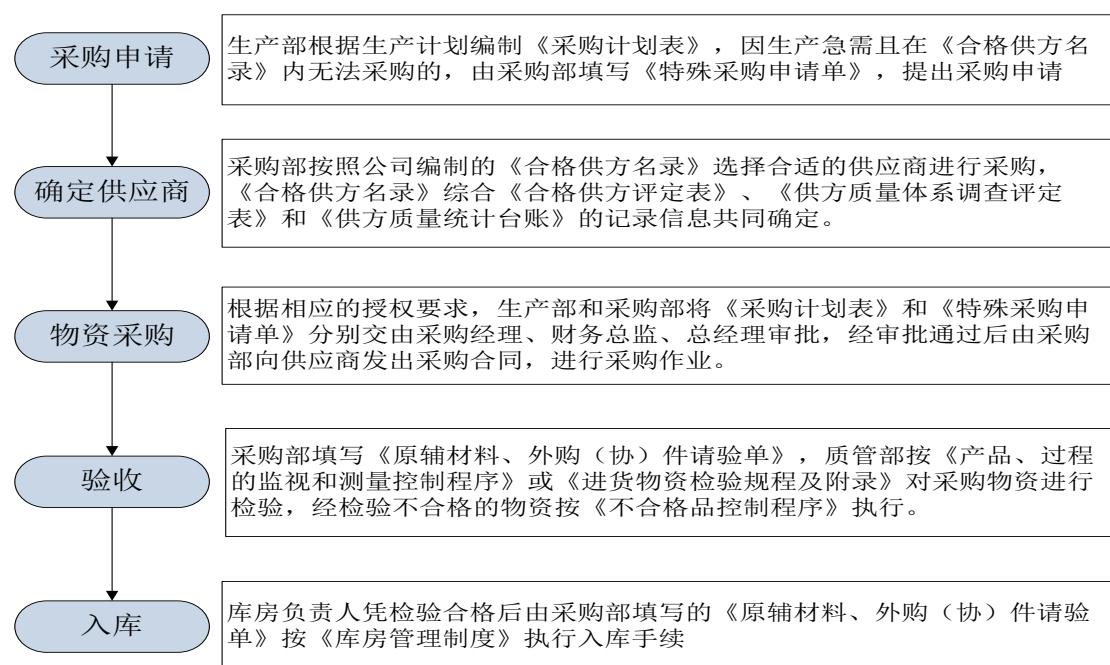
公司专注于内窥镜微创医疗器械的研发和生产，在内窥镜微创医疗器械方面拥有自主知识产权和核心技术。公司将产品直接或者通过经销商销售给医疗机构实现盈利，同时对内窥镜微创医疗器械提供维修服务并收取维修费用。

### (一) 采购模式

公司所采购的原材料主要为金属材料、内窥镜零件、手术器械零件、配套部

件和光学材料等，其中金属材料主要为不锈钢管、不锈钢棒、不锈钢板等；内窥镜零件主要包括镜体、镜片、镜套和目镜罩等；手术器械零件主要包括注塑件、微电机、耳钻头等；配套部件主要包括摄像机、监视器、冷光源；光学材料主要包括光导纤维、光学玻璃等。

公司将采购原材料分为三类：(1) A 类原材料：光学玻璃、不锈钢管（内窥镜用管）、微电机等构成最终产品的主要部份或关键部份，直接影响最终产品使用或安全性能；(2) B 类原材料：不锈钢板、不锈钢管（手术器械用管）、工程塑料棒等构成最终产品非关键部位的原材料；(3) C 类材料：非直接用于产品本身，只起到辅助作用的原材料。对 A 类物资采购，公司要求供应商签订《质量协议书》，规定供应商应按照公司要求进行生产、检验，保证产品质量，并于供货时提供质量检测报告，B 类物资需在采购合同中明确技术要求。公司主要采购流程如下：



公司生产所需的原材料种类、规格型号较多，对于采购周期较长、单值较高的摄像机、监视器、冷光源等，公司通常依据上年度的使用情况，结合未来销售预期制定年度采购计划，与客户签订框架性供货协议，对于金属材料、光学材料等便于采购的标准材料，公司通常根据销售订单制定采购计划，采购部根据采购计划组织采购。

## （二）生产模式

公司按照“结合预期，适量备货”的方式制定生产计划，各生产车间严格按照生产计划及安全库存标准组织生产，质管部负责对生产过程的质量控制点和工艺纪律进行监督检查，按照《质量记录控制程序》对公司产品进行质量检测并填写《质量检验月报表》。

随着公司经营规模扩大，为保证发货的及时性，公司会预先生产出一定量的通用自制部件及产品，以保证安全备货数量，提高市场反应能力，及时满足客户需求。

## （三）销售模式

公司产品销售在境内主要采用”经销+直销”模式，境外产品销售主要采用经销模式，此外，公司子公司美国费格在境外提供内窥镜微创医疗器械维修服务。

### 1、国内销售

#### （1）国内直销

公司销售人员积极与医疗机构、健康服务机构、医学院校和医学研究机构沟通，安排专业技术人员进行产品推介和应用指导，通过参与医疗器械招标和询价，向最终用户提供直接销售。公司通过参与医疗器械博览会、产品展会、学术会，利用交流平台向最终用户进行产品演示和介绍，加强品牌推广，积极开拓最终用户。

#### （2）国内经销

公司将向对非终端用户的产品销售定义为经销，其中经销商分为两类，一类是与公司签订产品区域独家经销、长期合作协议的专业医疗设备销售公司，公司将其定义为”协议经销商”，并将除”协议经销商”以外的经销商定义为”一般经销商”。公司制定了健全的经销商管理制度，对于”协议经销商”，公司需要从主体资格、历史经营业绩、企业诚信度、市场开拓能力以及是否获得相关资质等方面对其进行全方面核查，填制《经销商资质审查表》并归档，考察通过后与其签订协议。产品独家经销协议中规定了经销商的授权期限、授权地区和授权产品，规

定了经销商的销售任务，享有的区域保护，以及所受的限制等，长期合作协议则规定了经销商的经销期限，需要遵守的区域管理限制等。公司在技术支持、指导培训、区域管理等方面为”协议经销商”提供服务，在产品宣传和市场维护方面与其开展合作，并在产品价格上给予一定优惠。

对于”一般经销商”，公司销售部在核实其经营许可资格并向其告知已受本公司产品独家经销协议保护的地区后向其销售公司产品，如该”一般经销商”需在上述地区销售本公司最终产品，须经该产品独家经销商许可，并支付相应的费用。公司与”一般经销商”的产品销售根据市场情况协商定价。

公司在两种经销模式下基本采用买断式销售，经销商购买产品后即取得产品的所有权；公司在经销商与医院等最终用户洽谈业务、参与招投标过程中根据经销商的需要向其提供产品《授权书》，授权其在一定期限内参与项目投标或销售业务。

国内经销商均需具有医疗器械销售资质，为防范因经销商不具备经营资质而可能给公司带来的风险，目前公司与经销商签订的订单中约定：由经销商承担因其不具备经营资质而导致或可能导致的一切风险，并对因此给公司造成的全部直接和间接损失承担赔偿责任。公司控股股东、实际控制人承诺：如因公司的国内外经销商不具备或不完全具备医疗器械经营资质而导致公司承担相关责任，本人将对公司由此造成的经济损失予以全额补偿。

## 2、国外销售

公司通过境外经销商对国外市场进行产品销售，由境外经销商负责公司产品在其销售国的注册核准和市场推广，并按照当地法规及医疗机构采购要求负责产品的销售，未与其签订独家经销或长期合作协议。公司定期参加中国国际医疗器械博览会，德国 MEDICA 国际医疗设备展、美国 FIME 国际综合医疗展览会、印度国际医疗设备展览会 MEDIFEST 等，并通过学术会议、网上平台展示等方式宣传、推广公司产品，凭借较高的性价比优势和良好的市场口碑，报告期内公司产品已出口到欧洲、亚洲、美洲、非洲、大洋洲中的 40 多个国家和地区。

上述国外经销商除部分国家和地区不要求相关资质外，其他国家或地区经销

商均需具有医疗器械销售资质，为防范因国外经销商不具备经营资质而可能给公司带来的风险，目前公司与国外经销商签订的订单中约定：由国外经销商承担因其不具备或不完全具备相关经营资质而导致或可能导致的一切风险，并对因此给公司造成的全部直接和间接损失承担赔偿责任。公司控股股东、实际控制人承诺：如因公司的国内外经销商不具备或不完全具备医疗器械经营资质而导致公司承担相关责任，本人将对公司由此造成的经济损失予以全额补偿。

### 3、维修服务

公司维修服务收入主要来源于子公司美国费格，该公司向美国为主的境外客户提供内窥镜微创医疗器械的维护维修服务，以技术服务为依托，获取医疗技术先进国家的产品需求、技术发展趋势、工艺特点等信息，为公司的工艺改进和技术发展提供指引。

## 六、公司所处行业基本情况

根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司归属于专用设备制造业（C35）。

公司自 2008 年起被评为高新技术企业，2012 年被评为国家火炬计划重点高新技术企业，根据国家科技部、财政部、国税总局联合发布的《国家重点支持的高新技术领域》，公司主要产品技术归属于”二、生物与新医药技术”中”（五）医疗仪器技术、设备与医学专用软件”领域。按照国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局联合修订颁布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》，本公司产品属于”28、新型医用精密诊断及治疗设备”中的”微创手术及介入治疗设备。”

### （一）行业监管体制及行业主要法律法规和政策

#### 1、行业主管部门及职能

我国医疗器械行业的主管部门是国家食品药品监督管理总局，其职能主要包括：（1）制定药品、医疗器械、化妆品和消费环节食品安全监督管理的政策、规划并监督实施，参与起草相关法律法规和部门规章草案；（2）负责药品、医疗器

械行政监督和技术监督，负责制定药品和医疗器械研制、生产、流通、使用方面的质量管理规范并监督实施；（3）负责药品、医疗器械注册和监督管理，拟订国家药品、医疗器械标准并监督实施，组织开展药品不良反应和医疗器械不良事件监测，负责药品、医疗器械再评价和淘汰，参与制定国家基本药物目录，配合有关部门实施国家基本药物制度，组织实施处方药和非处方药分类管理制度；（4）监督管理药品、医疗器械质量安全，监督管理放射性药品、麻醉药品、毒性药品及精神药品，发布药品、医疗器械质量安全信息；（5）组织查处消费环节食品安全和药品、医疗器械、化妆品等的研制、生产、流通、使用方面的违法行为。医疗器械监管司隶属于国家食品药品监督管理总局，专门负责医疗器械方面的监管工作。

我国政府对医疗器械行业实施严格的监管，各级食品药品监督管理局是医疗器械生产和销售的主要监管部门。

## 2、行业监管体制

医疗器械行业是国家重点管理行业之一。国家发展和改革委员会主要负责组织实施医疗器械行业产业政策，研究拟订行业发展规划，指导行业结构调整及实施行业管理；国家卫生和计划生育委员会负责拟订卫生改革与发展战略目标、规划和方针政策，起草医疗器械相关法律法规草案，制定医疗器械规章，依法制定有关标准和技术规范；国家食品药品监督管理总局负责对医疗器械的研究、生产、流通和使用进行行政监督和技术监督。

我国医疗器械行业目前实行分类监督管理。一方面监督产品，另一方面监督生产制造企业。监督产品旨在验证产品的安全性和有效性。监督企业旨在保证产品质量稳定、安全和有效，体现在审核生产制造企业质量管理体系，并定期复查。

我国对医疗器械产品实行分类管理，同时实行医疗器械生产企业许可制度和医疗器械产品注册制度。

### （1）我国对医疗器械产品实行的分类管理

第一类，通过常规管理足以保证其安全性、有效性的医疗器械；

第二类，对其安全性、有效性应当加以控制的医疗器械；

第三类，植入人体；用于支持、维持生命；对人体具有潜在危险，对其安全性、有效性必须严格控制的医疗器械。

#### （2）我国对医疗器械生产企业实行许可制度

开办第一类医疗器械生产企业，应当向省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门备案。

开办第二类、第三类医疗器械生产企业，应当经省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门审查批准，并发给《医疗器械生产企业许可证》。无《医疗器械生产企业许可证》的，工商行政管理部门不得发给营业执照。

医疗器械生产企业在取得医疗器械产品注册证书后，方可生产和销售医疗器械。

#### （3）我国对医疗器械生产制造企业实行产品生产注册制度

生产第一类医疗器械，由设区的市级人民政府药品监督管理部门审查批准。

生产第二类医疗器械，由省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门审查批准。

生产第三类医疗器械，由国务院药品监督管理部门审查批准。

生产第二类、第三类医疗器械，应当通过临床验证。其中，省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门负责审批本行政区域内的第二类医疗器械的临床试用或者临床验证。国务院药品监督管理部门负责审批第三类医疗器械的临床试用或者临床验证。

#### （4）其他监管

##### ①经营监管

医疗器械经销商开始经营二类或三类器械前，须自省、自治区、直辖市药监部门取得医疗器械经营企业许可证。而开始经营一类器械前，须在省、自治区、直辖市药监部门备案。医疗器械经营企业许可证有效期五年，可于届满后续期。

##### ②广告及营销

医疗器械制造商在投放广告之前，须向药监部门提交申请并获得医疗器械广告批准文号。此外，广告内容必须符合药监部门批准的若干指引的规定。

### 3、行业主要监管法规

国家药监部门以《医疗器械生产监督管理办法》为核心，制定和颁布了一系列医疗器械生产监管的法律法规，主要监管法规如下所示：

序号	法律法规	发布部门	发布时间
1	《医疗器械监督管理条例》	国务院	2000年1月
2	《医疗器械分类规则》	国家药监局	2000年2月
3	《医疗器械生产企业质量体系考核办法》	国家药监局	2000年5月
4	《医疗器械标准管理办法》	国家药监局	2002年1月
5	《医疗器械临床试验规定》	国家药监局	2004年1月
6	《医疗器械生产监督管理办法》	国家药监局	2004年7月
7	《医疗器械注册管理办法》	国家药监局	2004年8月
8	《医疗器械经营企业许可证管理办法》	国家药监局	2004年8月
9	《关于医疗器械注册有关事宜的公告》	国家药监局	2009年12月
10	《医疗器械生产质量管理规范检查管理办法（试行）》	国家药监局	2009年12月
11	《医疗器械生产质量管理规范（试行）》	国家药监局	2009年12月
12	《医疗器械召回管理办法（试行）》	卫生部	2011年5月
13	《医疗器械不良事件监测工作指南（试行）》	国家药监局	2011年9月

### 4、行业相关政策及规划

#### （1）《医疗器械科技产业”十二五”专项规划》

2011年11月，科技部发布的《医疗器械科技产业”十二五”专项规划》指出，“现代医学加快向早期发现、精确定量诊断、微创治疗、个体化诊疗、智能化服务等方向发展”是医学诊疗技术发展的重大需求；将“突破一批共性关键技术和核心部件，重点开发一批具有自主知识产权的、高性能、高品质、低成本和主要依赖进口的基本医疗器械产品，满足我国基层医疗卫生体系建设需要和临床常规诊疗需求”纳入我国医疗器械发展的总体目标；要求“重点开发需求量大、应用面广以及主要依赖进口的基础装备和医用材料，积极发展慢病筛查、微创诊疗、再生修复、数字医疗、康复护理等新型医疗器械产品”；产品重点发展方向中要求“加快突破螺旋CT、MRI、PET-CT、内窥镜、医用加速器、免疫分析系统等主要依赖进口的中高端主流装备”；将“重点研制64排螺旋CT、1.5/3.0T超导MRI、PET-CT、实时三维彩色超声成像仪、高清内窥镜等高端影像设备”纳入”十二五”

重点任务布局。

#### (2)《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》

2006 年，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020 年)》作为科技发展指导性文件，将”关键医疗器械取得突破，具备产业发展的技术能力”纳入发展目标；将”疾病防治重心前移，坚持预防为主、促进健康和防治疾病结合，研究预防和早期诊断关键技术，显著提高重大疾病诊断和防治能力，研制先进医疗设备，推进医疗器械的自主创新”纳入发展思路；要求”重点开发新型治疗和常规诊疗设备”。

#### (3)《国家重点支持的高新技术领域》

2008 年，科技部发布《国家重点支持的高新技术领域》，在”（五）医疗仪器技术、设备与医学专用软件”部分，将”新型微创外科手术器具及其配套装置、微创外科器械、手术各科的专用或精细手术器械”列为重点发展高新技术。

#### (4)《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》

2010 年 10 月，国务院发布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，明确要”加快先进医疗设备、医用材料等生物医学工程产品的研发和产业化，促进规模化发展。”

#### (5)《关于加快医药行业结构调整的指导意见》

2010 年 10 月，工信部、卫生部、国家食品药品监督管理局等三部门联合印发了《关于加快医药行业结构调整的指导意见》，将”在医疗器械领域，针对临床需求大、应用面广的医学影像、放射治疗、微创介入、外科植入、体外诊断试剂等产品，推进核心部件、关键技术的国产化，培育 200 个以上拥有自主知识产权、掌握核心技术、达到国际先进水平、销售收入超过 1,000 万元的先进医疗设备”纳入调整产业结构的主要任务和目标；在调整技术结构方面”推进医药行业信息化建设，创建基于信息技术的药品和医疗器械研发平台”，为”医疗器械国产化”建立保障措施。

## （二）公司所处行业的发展概况

### 1、医疗器械行业发展概况

医疗器械行业是一个多学科交叉、知识密集、资金密集的高技术产业，涉及医学、生物学、化学、物理学、电子学、工程学等学科，生产工艺相对复杂，进入门槛较高，其发展程度是一个国家制造业和高科技发展水平的重要标志之一，在我国属于国家重点鼓励发展产业。

作为世界发展最快、贸易往来最为活跃的产业之一，2006 年至 2010 年期间，全球医疗器械销售收入从 2,900 亿美元提高到 3,980 亿美元，<sup>3</sup>复合增长率达到 8.24%。从需求分布来看，医疗器械消费市场主要集中在美国、欧洲和日本等国家和地区，其市场需求分别占全球市场需求总量的 33%、27% 和 9%<sup>4</sup>。从市场占有率来看，与我国医疗器械产业”多、小、散”的局面不同，目前发达国家医疗器械产业已形成明显的”寡头统治”局面，而全球医疗器械市场也显现出类似的格局。据欧洲医疗器械行业协会统计，强生公司、通用医疗、西门子等 25 家医疗器械公司的销售额合计占全球医疗器械市场销售总额的 60% 以上<sup>5</sup>，市场集中度较高。

随着我国居民生活水平的提高和健康意识的觉醒，受国家医疗器械产业政策推动，国内医疗器械市场得到了突飞猛进的发展，产品需求量持续增长，目前已成为仅次于美国、欧盟和日本最重要的医疗器械市场<sup>6</sup>，尤其是近年来，产业整体步入了高速增长阶段，2006 年至 2011 年期间销售收入从 427.71 亿元增长到 1,354.27 亿元，复合增长率达到 25.92%。<sup>7</sup>中国医疗器械产业已初步建成了专业门类齐全、链条完整的产业体系，成为我国国民经济的基础产业之一。2006 年至 2011 年我国医疗器械销售收入情况如下图所示：<sup>8</sup>

<sup>3</sup>资料来源：《全球医械市场增速已超药品市场》，中国医药报，2011.12.14

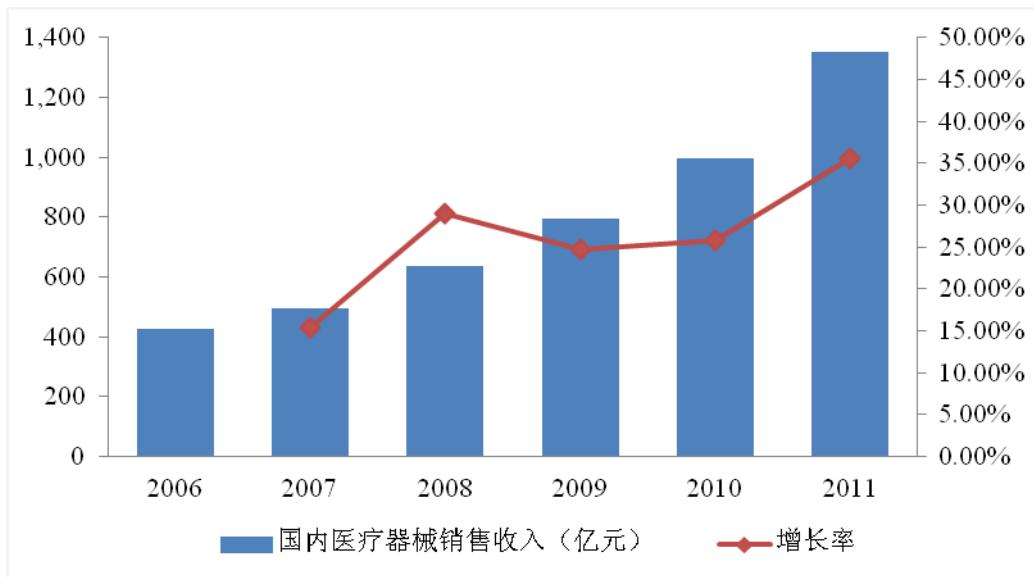
<sup>4</sup>资料来源：《中国医疗器械市场分析》，《中国外资》2011 年第 11 期（上）

<sup>5</sup>资料来源：《全球医械市场增速已超药品市场》，中国医药报，2011.12.14

<sup>6</sup>资料来源：《我国医疗器械行业发展概况及发展趋势》，《中国医疗器械信息》，2011 年第 17 卷第 7 期

<sup>7</sup>数据来源：国家统计局数据整理

<sup>8</sup>数据来源：根据中国医疗器械协会网站数据整理



尽管我国医疗器械行业经过长期发展已取得较大的突破，整体发展势头迅猛，但与发达国家相比工业基础薄弱，产业集中度总体偏低，呈现小而散的状态，企业研发能力薄弱，产品价值较低，仍无法满足国内日益增长的市场需求，中高端医疗设备主要依赖进口。

随着国家医疗保障体系的建设，人口老龄化程度加剧，我国医疗器械市场需求潜力正逐渐释放，国内医疗器械生产企业必须抓住良好的发展机遇，进一步增强研发实力，丰富产品种类，提高产品质量，使医疗器械行业获得健康长远的发展。

## 2、内窥镜微创医疗器械行业发展概况

### （1）内窥镜微创医疗器械的发展历程及应用特点

医学内镜迄今已有 200 多年历史，受科学技术水平影响，20 世纪 50 年代以前发展缓慢，20 世纪 50 年代以后由于导光纤维等相关科技的高速发展，医学内镜才迅速发展起来。1985 年英国泌尿外科医生 Payne 和 Wickham 首次提出“微创操作”，并在此基础上提出“微创外科”的概念，1987 年法国 Mouret 开展的首例腹腔镜胆囊切除术成功后，进一步促进了微创概念的形成和微创技术的快速发展，微创手术在全球范围内开始推广和普及，推动了微创医疗器械的发展，内窥镜微创医疗器械在其中最具有代表性。

内窥镜微创医疗器械是临床医学与近年来迅速发展的生物工程、光学、精密

制造、图像处理、医用材料、光机电信息等高科技学科的有机结合体。在内窥镜微创医疗器械的操作过程中，医务人员利用医用内窥镜经人体自然腔道或细小手术切口进入人体，借助冷光源的高亮度照射，通过成像系统对体内器官进行临床诊断，并利用微创手术器械进行微创治疗。以现代内窥镜系统为核心的微创技术已推广到耳鼻喉科、腹部外科、泌尿外科、肛肠科、骨外科、胸腔心血管外科、神经外科、妇科等多个科室，从简单的腹腔镜下息肉摘除到心脏搭桥均有涉及，几乎所有传统的耳鼻喉、外科及妇科手术都可以借助内窥镜来完成。

与传统手术相比，采用内窥镜微创医疗器械的微创手术具有以下优点：①内窥镜微创手术创口面积小，失血少，避免体内组织过多暴露，减少手术感染的可能性；②患者痛苦小，有些手术可在药物镇痛下进行，患者可以在清醒的状态下完成手术治疗；③借助摄像系统，术野的暴露更为充分，更有利于医生做出准确的判断和操作；④内窥镜微创手术较为精细，手术部位以外的组织和器官不会受到不必要的操作干扰；⑤患者术后恢复快，用药量减少，缩短了住院时间；⑥患者能够承受多次微创手术，而传统手术下，对于结石等易复发病症，若重复手术则会对身体造成极大损伤；⑦切开、止血主要依赖于电切和电凝等手术器械来完成，手术部位的异物明显少于传统手术。正因为如此，内窥镜微创诊疗备受医患双方的青睐，众多传统体表切开手术已被内窥镜微创手术逐步替代。

## （2）内窥镜微创医疗器械产品构成

内窥镜微创医疗器械主要由医用内窥镜、微创手术器械和配套设备构成，其中医用内窥镜主要包括硬管内窥镜、纤维内窥镜和电子内窥镜；微创手术器械可分为耳鼻喉科微创手术器械、外科微创手术器械和妇科微创手术器械等；配套设备主要包括摄像机、监视器、冷光源等。

### ①医用内窥镜

医用内窥镜是目前为止医务人员观察人体内部病变组织最为方便、最直接、最有效的医疗器械，广泛应用于耳鼻喉科、腹部外科、泌尿外科、肛肠外科、骨外科、胸腔心血管外科、神经外科、妇科等领域，按其成像构造和特性主要可分为硬管内窥镜、纤维内窥镜和电子内窥镜。硬管内窥镜外镜体通常为金属质地，利用透镜、棱镜构成光学系统，实现图像传输，既可以通过目镜直接观察，也可

经光学接口与微型图像传感（CCD）摄像机相连，将图像传输到监视器屏幕上以供观察和诊断；与硬管内窥镜利用光学镜片传输图像不同，纤维内窥镜主要利用玻璃纤维光束作为导光传像的元件，镜头柔软可弯；与硬管内窥镜中的光学接口与 CCD 连接不同，电子内窥镜通过将 CCD 装入内窥镜顶端部替代内镜头端部，用电缆替代玻璃纤维传导图像，直接将光信号转化为电信号，再经过视频处理将图像显示在监视器屏幕上。

目前，硬管内窥镜、纤维内窥镜和电子内窥镜在实际应用中存有一定差异，硬管内窥镜发展历史相对较长，产品技术与医疗实践最为成熟，成像清晰，部分硬管内窥镜带有手术操作通道，可直接利用微创手术器械通过通道进行手术治疗，简化了手术过程，减轻了病人痛苦，某些高端硬管内窥镜可通过高温高压消毒，具有灭菌时间短、灭菌彻底等特点，产品基本覆盖所有科室，是医疗机构主要使用的微创诊疗产品之一；纤维内窥镜的最大特点是镜头前端可被操控改变方向，减少了检查盲区，但质地柔软，不易固定，更适合通过人体自然腔道用作观察和诊断，但不宜高温高压消毒；电子内窥镜将 CCD 置于镜头端部，像素增加，比纤维内镜有更佳的分辨率，由于发展时间短，种类相对较少，不宜高温高压消毒。医用内窥镜主要品种及基本情况如下表所示：

种类	主要产品	适用领域
硬管内窥镜	观察用硬管内窥镜	可用于临床诊断及手术治疗，有创手术主要使用硬管内窥镜
	有创内窥镜	
	腔内手术用内窥镜	
	心及血管内窥镜	
纤维内窥镜	腔内手术用内窥镜	主要用于通过人体自然腔道进行检查诊断，可用于息肉摘除等手术
	诊断用纤维内窥镜	
电子内窥镜	上消化道、支气管、大肠、结肠、胰腺等电子内窥镜	硬管电子内窥镜口径较大，主要用于有创手术；软管电子内窥镜主要用于通过人体自然腔道的检查和诊断

注：分类办法来自《医疗器械分类规则》，国药监 15 号令

## ②微创手术器械

微创手术器械的规格远小于传统手术器械，具有定位准确、操作灵活，手术过程中对周围组织和器官的损伤较小等特点，微创效果明显。随着内窥镜微创技术的推广和普及，与医用内窥镜配套使用的微创手术器械种类越来越丰富，主要可分为耳鼻喉科微创手术器械、外科微创手术器械、妇科微创手术器械等。微创手术器械主要品种及基本情况如下表所示：

种类	主要产品
耳鼻喉科微创手术器械	微动力手术电钻、鼻窦电动手术刀、微型鼻组织咬切钳、鼻活检钳、鼻窦电凝剥离子吸引器、可拆卸鼻窦吸引息肉钳、可拆卸反咬骨钳、显微息肉钳、纤维喉钳、显微喉剪、特种声带息肉钳、微型活检钳、微型抓取钳、尖头微型剪、耳鼓膜刀、乳突自动牵开器、光学钳等
外科微创手术器械	腹部外科
	泌尿肛肠外科
	骨外科
	胸腔心血管外科
	神经外科
妇科微创手术器械	微型输卵管抓钳、可调宫颈钳、举宫器、子宫拨棒、子宫肌瘤钻、输卵管结扎钳、宫颈息肉钳、五合一电切刀、微型分离钳、微型直（弯）剪刀、钩状剪、穿刺器、缝合器等

## ③配套设备

除医用内窥镜和微创手术器械外，内窥镜微创医疗器械还包括摄像机、监视器、冷光源等配套设备。冷光源将体外光源红外过滤后导入体内为诊断和手术提供照明，使医生能够在近于自然光下观察。此外，冷光源工作时发热少，不会灼伤人体腔道粘膜。通过冷光源照明，内窥镜观察的视野更为清晰，大大提高了临床诊断和微创治疗的准确性。摄像机的光学接口与内窥镜相接，将光学图像转换成电信号，电信号经摄像电缆传至信号转换器，再经信号转换器将电信号转化为视频信号并输出到监视器，供医生进行图像观察和手术操作。医生可通过监视器屏幕获得动态和静态图像，并对局部放大处理，方便术中诊断和讨论，提高诊疗效果，而患者也可以通过图像了解病情，有利于医患双方沟通交流，并可记载诊疗信息，并可实现图像采集与处理、诊断编辑、报告打印、病历查询、统计分析等功能。

公司生产的内窥镜微创医疗器械基本构成及部分产品如下图所示：



### (三) 行业竞争格局和市场化程度

内窥镜微创医疗器械产业主要受医疗技术水平的发展而推动，由于国内内窥镜微创医疗技术发展较晚，因此行业的产业化进程整体上落后于发达国家，在我国属于新兴行业。

德国、日本、美国等发达国家医疗技术位居全球领先地位，其内窥镜微创医疗器械以先进的加工能力、领先的工艺水平、完备的产品系列、快速的产品更新获得了国际范围的品牌影响力。以日本奥林巴斯（Olympus）、德国卡尔史托斯（Karl Storz）、狼牌（Richard Wolf）等为代表的国际知名内窥镜微创医疗器械生产企业，通过提供成像质量高、结构设计巧妙、耐高温高压、使用寿命长的产品，占据了世界内窥镜微创医疗器械市场的主导地位，也占据了我国市场的主要份额。

我国内窥镜微创医疗器械产品的自主生产已有 30 多年的历史，受下游需求旺盛的影响近年来发展迅速，由于受到技术、资金、品牌、人才和经验等因素的

综合影响，国内内窥镜微创医疗器械生产企业大多规模较小，产品序列全、档次高的企业为数不多，市场竞争力普遍不强，生产能力和技术水平无法满足临床需要，导致医疗机构、健康服务机构等下游客户大量进口国外产品。

以公司为代表的少数国内领先企业，凭借多年积累，目前已具备内窥镜微创医疗器械的自主研发、生产销售和综合服务能力，企业品牌效应逐步体现，产品质量与国际知名企业的差距逐渐缩小，并开始进入部分中高端市场，目前国内品牌的内窥镜微创医疗器械约占市场份额的 25%。凭借较高的性价比优势，国内领先企业在部分领域初步实现进口替代，主要产品逐步实现出口，2010 年至 2012 年期间，我国内窥镜微创医疗器械出口额分别为 2,261.80 万美元、3,039.77 万美元和 3,343.91 万美元，年复合增长率为 21.59%，<sup>9</sup>出口地区不再局限于东南亚、非洲等发展中国家和地区，已逐渐向日本、德国、美国等微创医疗器械制造强国出口。国内内窥镜微创医疗器械生产企业若能把握市场发展机遇，加强自主研发，不断完善产品种类、提升产品档次，将拥有广阔的发展前景。

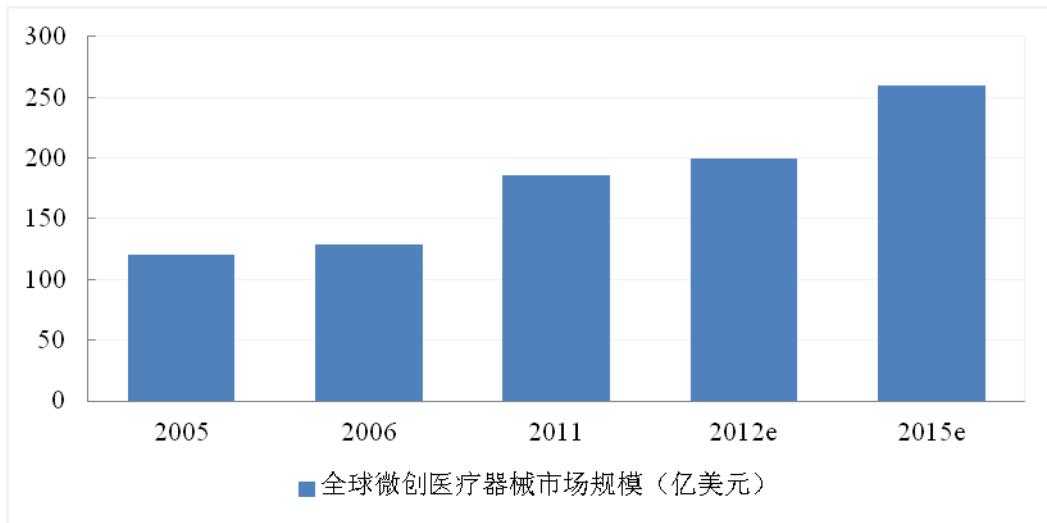
## （四）行业的市场供求状况及变动原因

### 1、全球内窥镜微创医疗器械行业供求状况

现代临床诊断和手术治疗的规范化、标准化和微创化需求不断推动内窥镜微创技术的发展和应用，带动了内窥镜微创医疗器械行业的发展。随着各国医疗保健支出的增加以及病患对微创手术认可度的提高，全球微创医疗器械市场规模不断扩大，2005 年市场需求量为 120 亿美元，2011 年增长至 186 亿美元，年复合增长率为 7.58%，预计 2015 年将达到 260 至 290 亿美元的市场规模。全球微创医疗器械市场需求情况如下所示：<sup>10</sup>

<sup>9</sup>资料来源：海关信息网进出口统计数据

<sup>10</sup>数据来源：《微创手术器械增势迅猛》，医药经济报，2013 年 3 月 28 日



内窥镜微创医疗器械是微创医疗器械市场的重要组成部分，2011 年全球内窥镜微创医疗器械市场的需求约为 61 亿美元，预计 2016 年将达到 97 亿美元，年复合增长率为 9.72%。北美是全球最大的内窥镜微创医疗器械需求地区，2011 年市场需求约为 25 亿美元，预计 2017 年将增长至 43 亿美元，年复合增长率约为 8.9%；欧洲和日本紧随北美地区是全球内窥镜微创医疗器械的主要需求地区；2012 年至 2016 年期间，亚洲发展中国家的市场需求年复合增长率预计将达到 14.42%，而在我国、印度等新兴市场，随着政府医疗保健支出增加，医保制度改革和患者对微创诊疗意识的提高，预期将保持更高的需求增速。<sup>11</sup>

## 2、国内内窥镜微创医疗器械行业供求状况及变动原因

内窥镜微创诊疗技术自 20 世纪 70 年代被引入我国以来，不断发展和普及，拉动了内窥镜微创医疗器械行业的技术发展，推动了其产业化进程。目前，我国内窥镜微创医疗器械行业已初具规模，开发出一批具有自主知识产权的内窥镜微创医疗器械产品，产品质量和品种数量与国际知名企业的差距正逐步缩小，并逐渐打破国外品牌长期以来的市场垄断。

根据海关进出口信息网统计数据，2010 年至 2012 年期间，我国内窥镜微创医疗器械的进口额约为 15.02 亿元、18.30 亿元和 22.53 亿元，结合国内品牌 25% 的国内市场占有率推算，我国内窥镜微创医疗器械市场需求总量分别约为 20.03 亿元、24.40 亿元和 30.04 亿元，年复合增长率达到 22.46%，照此增速估计，到

<sup>11</sup>资料来源：《Global Endoscopy Devices Market Will Reach USD 10.8 Billion in 2017》，Transparency Market Research 公司

2016 年我国内窥镜微创医疗器械市场规模将增至 67.57 亿元。我国内窥镜微创医疗器械市场需求情况如下所示：



随着居民生活水平的提高和健康意识的觉醒，更加注重疾病诊治的及时性、准确性、低风险性和术后恢复能力，内窥镜微创诊疗凭借诊疗准确性高，创口小，不易感染，术后恢复快、近乎无疤痕等特点受到医学界的广泛关注。截至 2012 年，卫计委已组织建立”内镜与微创医学培训基地”400 余家，用于内镜医师的专业技能培训与考核，加强了医师人才队伍建设，提高了临床应用水平，目前，我国约 90% 的医疗机构已开展内窥镜下微创诊疗项目<sup>12</sup>，内窥镜微创医疗器械正在耳鼻喉科、外科、妇科等各个科室得到推广应用。

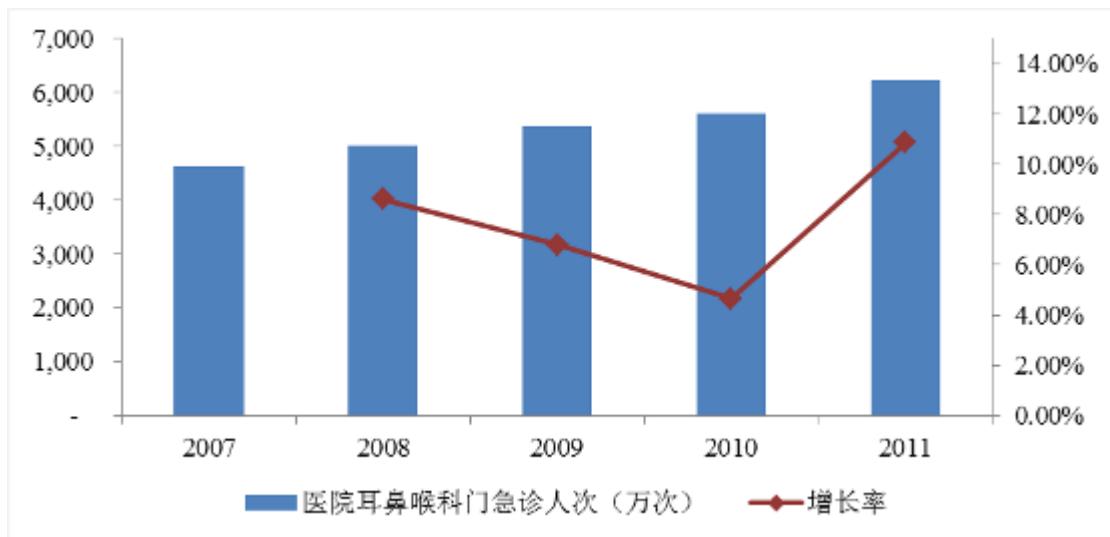
### （1）内窥镜微创医疗器械在耳鼻喉科的应用

耳鼻喉科疾病已成为影响现代人类生活的常见病之一，就诊人次占我国医院门急诊总人次的 2.82%，鼻窦炎、鼻息肉、中耳炎等耳鼻喉科疾病发病人群规模增长明显。2007 年至 2011 年期间全国医院耳鼻喉科门急诊就诊人次从 4,630 万人次增长至 6,234 万人次，年复合增长率为 7.72%，且 2011 年同比增长 10.87%，增速达近年来最高水平。2007 年至 2011 年医院耳鼻喉科门急诊人次情况如下：

13

<sup>12</sup>数据来源：《内镜医学或撬动国内千亿医疗市场》，医药经济报，2012 年 12 月 19 日

<sup>13</sup>数据来源：根据《中国卫生年鉴》数据整理



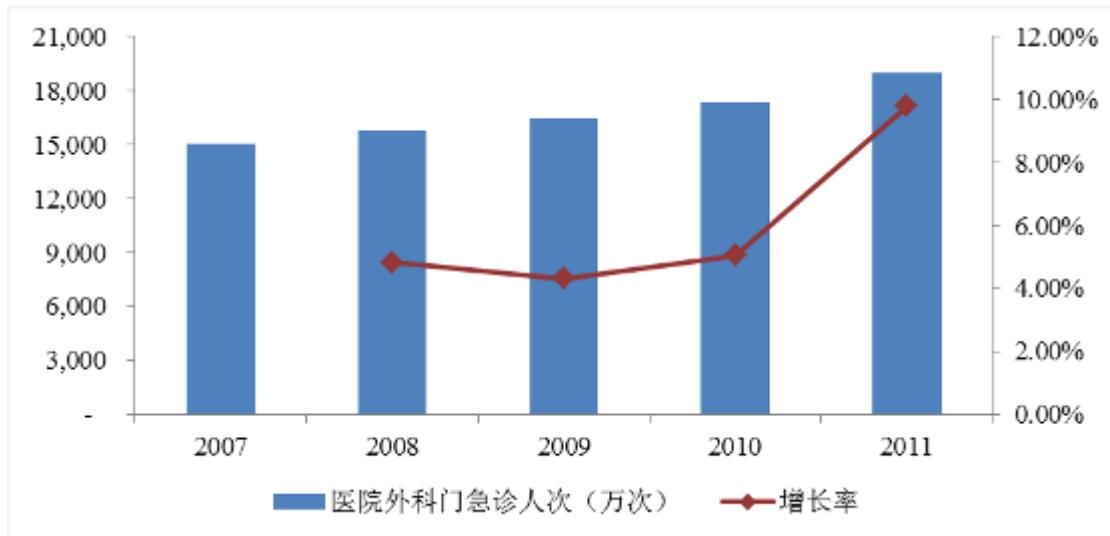
耳鼻喉多由狭窄的窦、腔、管、道组成，结构复杂精细，许多正常结构和病理改变利用常规器械难以仔细观察，传统手术亦难获得满意效果，且易给患者带来较大创伤和痛苦。内窥镜微创医疗器械很好地解决了上述问题，鼻内窥镜微创诊疗采用多种视角内窥镜，并利用冷光源照明，具有视场角大、光照度好、图像分辨率高、色彩还原度高、成像清晰等优点，可以对隐匿病变进行明视下的观察，有利于发现粘膜微小改变，提高检查的精确度，有助于鼻部疾病早期诊断和治疗；通过采用耳内窥镜微创医疗器械，可以由耳道直接观察到耳道内段、鼓膜，甚至越过鼓膜进一步观察中耳鼓室内病变情况，非常适合于外、中耳疾病的初步诊断、手术及术后清理；喉内窥镜解决了咽喉部位检查困难的问题，利用影像设备动态观察声带振动的静像和动像，可为包括早期喉癌在内的喉科疾病提供科学依据和鉴别诊断，并给术后观察提供客观指标。

随着耳鼻喉科内窥镜微创技术应用的普及和推广，越来越多的医疗机构具备利用其耳鼻喉科疾病诊断和治疗的能力，医患双方也更倾向于采用这种痛苦更小、效果更好的诊疗方式。耳鼻喉科诊疗人次的增加及内窥镜诊疗应用比例的提高，将进一步拉动耳鼻喉科内窥镜微创医疗器械市场需求的增长。

## （2）内窥镜微创医疗器械在外科的应用

内窥镜微创医疗器械在外科中主要用于腹部外科、泌尿肛肠外科、骨外科、胸腔心血管外科、神经外科等科室疾病的诊断和治疗，涉及腹腔中所有脏器、泌尿系统器官、骨骼及相关组织结构疾病。由于涉及部位较多，外科的临床治疗和

微创手术也是内窥镜微创医疗器械最主要的应用领域之一，2007年至2011年期间，全国医院外科门急诊就诊人次从15,071万人次增加到19,012万人次，复合增长率为5.98%。从趋势看，近几年医院外科门急诊人次呈加速增长态势，2011年增长率达9.81%。2007至2011年医院外科门急诊人次情况如下：<sup>14</sup>



1987年世界首例腹腔镜胆囊切除术的成功开展，标志着微创外科时代的到来，越来越多的微创手术正在替代传统的开腹手术。腹腔镜胆囊切除术已成为单程胆囊结石、胆囊息肉治疗的首选，成功率可达99.5%，<sup>15</sup>美国95%的胆囊切除术通过腹腔镜来完成；<sup>16</sup>肝脏系统手术中，腹腔镜肝囊肿开窗引流术已成为肝表面囊肿的首选治疗方式，并可利用腹腔镜进行肝切除；内窥镜还可用于泌尿生殖系统疾病的诊断以及泌尿临近器官疾病的鉴别诊断，并可以在内窥镜下进行手术治疗，膀胱镜、电切镜已成为泌尿外科最常用的检查治疗工具之一；骨外科内窥镜诊疗主要包括脊柱外科及关节疾病诊治，目前，腰椎间盘疾病的微创治疗开展最多且最为成熟。

与传统手术相比，内窥镜临床诊断和微创手术的优点十分突出，当运用诊断性腹腔穿刺、超声波检查及CT检查后仍不能明确诊断病情时，运用内窥镜可明显提高确诊率，内窥镜急腹症的确诊率高达98%，且诊断时间仅需20分钟左右；<sup>17</sup>通过内窥镜进行腹外伤和急腹症检查，可在监视器上看到出血部位、出血量、

<sup>14</sup>数据来源：根据《中国卫生年鉴》数据整理

<sup>15</sup>资料来源：《内镜微创学》，第9页

<sup>16</sup>资料来源：《内镜微创学》，第869页

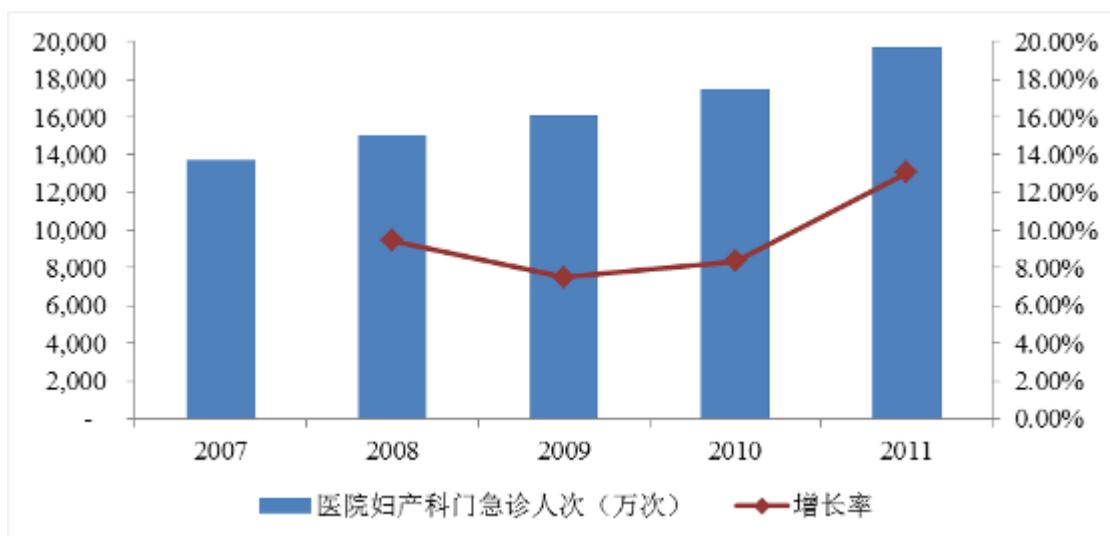
<sup>17</sup>资料来源：《内镜微创学》，第707页

有无活动性出血，减少诊断不明时进行手术的盲目性；通过内窥镜检查可明确腹腔内情况，判断是否需要进行剖腹术，并可根据腹腔内具体情况指导切口和手术方式的选择，减少手术对患者的伤害；利用椎间盘镜进行手术，可以在不干扰椎管内结构的情况下直接摘除压迫神经的髓核、钙化的后纵韧带，手术损伤小，出血少，患者恢复快，对脊柱的稳定性几乎没有破坏，住院时间短。

### (3) 内窥镜微创医疗器械在妇科的应用

妇科疾病是女性常见病、多发病，临床表现多种多样，病因复杂且常伴有多重严重并发症。常见的妇科病包括宫颈炎、盆腔炎、子宫肌瘤、卵巢囊肿等多种类型的疾病。2007 年至 2011 年期间全国医院妇产科门急诊就诊人次从 13,692 万人次增长至 19,739 万人次，复合增长率为 9.57%，2011 年同比增幅达 13.04%。

2007 年至 2011 年医院妇产科门急诊人次情况如下：<sup>18</sup>



近年来，随着妇科宫腔镜、腹腔镜技术在临床上的广泛应用，绝大多数妇科疾病均可通过内窥镜微创手术来诊断治疗。目前，除晚期生殖器官恶性肿瘤、卵巢恶性肿瘤、盆腹腔广泛粘连不易做腹腔镜手术之外，早期宫颈癌、早期子宫内膜癌根治术，子宫切除术，宫外孕，卵巢良性肿瘤等腹腔镜手术已相当成熟，基本取代了常规开腹手术；宫腔镜可应用于子宫纵隔、子宫内膜息肉、子宫黏膜下肌瘤、宫腔粘连等疾病的诊断和治疗，通过宫腔镜进行临床诊断，可使经其他传统方法检出的子宫内异常的准确率从 28.9% 提高到 70%，且部分异常由其他传统

<sup>18</sup>数据来源：根据《中国卫生年鉴》数据整理

方法无法诊断。<sup>19</sup>两镜联合手术诊治技术也已非常成熟，例如以往必须开腹的不孕症矫正术已能够转为腹腔镜、宫腔镜联合手术，通过联合手术，医师可在单次手术中同时完成宫腔和盆腔内多个疾病的诊断和治疗，大大减轻了患者痛苦。此外，妇科内窥镜微创诊疗产生的疤痕微小，更符合女性审美要求，该诊疗手段已在妇科疾病诊断和治疗中广泛采用。

## （五）进入本行业的主要障碍

### 1、准入壁垒

内窥镜微创医疗器械产品涵盖一类、二类和三类医疗器械，国家药监部门实行严格的医疗器械生产企业许可证和产品注册制度，新进入该行业的企业需要通过省级药监部门的审核，在取得《医疗器械生产企业许可证》和《医疗器械经营企业许可证》后方可经营；此外，行业内的生产企业必须在获得产品注册证之后才能进行对应医疗器械产品的生产和销售。医疗器械生产企业的审核要求严格，从事第二类、第三类医疗器械生产的企业应具有与生产要求相适应的生产设备、场地和环境，其生产、质量和技术负责人需要具备合格的专业能力；在医疗器械注册方面，申请一类医疗器械注册的企业需要具有合格的质量管理能力以及相应的资源条件，应提供产品全性能检测报告，而申请二类、三类医疗器械注册的企业需要提供产品技术报告、安全风险分析报告、产品性能自测报告、临床试验资料以及医疗器械检测机构出具的产品注册检测报告等资料，在产品试制、注册检验、临床试验、注册申报等环节有更为严格的标准和管理规定。

2000 年 4 月，《医疗器械分类规则》”国药监 15 号令”经国家药品监督管理局局务会审议通过并发布实施，其中医用内窥镜、微创手术器械各类产品被纳入一类、二类和三类器械管理。企业只有在满足生产环境、人员素质、设备配置等方面要求的前提下才能从事内窥镜微创医疗器械生产，而各类产品的销售均需要在完成一系列检测、分析、临床试验，并通过产品注册的前提下进行，对新进入的企业而言有较高障碍。

### 2、技术与人才壁垒

---

<sup>19</sup>资料来源：《内镜微创学》，第 973 页

内窥镜微创医疗器械行业是一个多学科交叉、知识密集的高新技术产业，产品综合了医学、生物工程、光学、精密制造、图像处理、医用材料、光机电信息等多种学科，具有较高的技术壁垒。行业内的企业需要针对不同科室、不同疾病和不同诊疗手段，研发、生产出不同系列、规格型号的产品，才能满足医疗机构的诊断和治疗要求，而内窥镜微创医疗器械产品专有技术的积累和研究开发能力的培养是一个长期过程，一般企业在短时间内无法迅速形成。

此外，内窥镜微创医疗器械的技术创新和生产加工必须有稳定的技术团队做支撑，我国内窥镜微创医疗器械领域的人才缺乏也是产业技术发展缓慢的一大因素；同时，研发人员需要与医疗机构、科研院所和高等院校等单位沟通交流，熟悉医院的使用要求，将技术理论与自身经验结合，因此符合条件的高端人才在短时间内难以大规模培养，这构成了进入本行业的重要壁垒。

### 3、品牌壁垒

内窥镜微创医疗器械被用于临床诊断和微创治疗，直接关系到患者的生命健康，医疗机构对品牌及产品质量尤其重视，客户在接纳新品牌前通常要经过严格的调查和验证，即便是优质产品的品牌效应亦需要长时间积累，这也成为新进入者短期内难以逾越的障碍。

另外，由于不同品牌医用内窥镜的视场角、边缘光效、角分辨率和视场质量存在一定差异，微创手术器械的配合性能、耐腐蚀性、表面粗糙度，以及所用的医学材料均有不同，内镜医师在操作培训及手术实施过程中会养成特定的产品偏好，而医疗机构从患者的安全角度考虑，通常也会选择内镜医师习惯使用的内窥镜微创医疗器械品牌，因而构成了新进入本行业的品牌壁垒。

### 4、市场渠道壁垒

内窥镜微创医疗器械的销售由于覆盖地域广、专业性高、客户分散等特点，行业内公司普遍采用“经销+直销”经营模式向最终用户销售。

经销商需要通过药监部门的审批并获得医疗器械经营企业许可证后方可从事经销业务，其次，经销商除需要具备一定的资金实力和营销能力外，还需能够对终端用户提供专业化的服务，帮助医师协调解决设备使用中遇到的问题，而这

些经销商基本都已经和目前先期进入的企业开展了长期、稳定的合作，新进入本行业的企业很难在短时间内找到合适的经销商队伍。

此外，建设完善的营销网络体系，不仅需要大量的前期资金投入，更需要长期积累的对市场的深刻认识和前瞻把握，以及不断为顾客创造价值所形成的品牌效应，新进入者短时间内无法培育强大的营销渠道。

## 5、资金壁垒

内窥镜微创医疗器械产品精密，对加工、检验设备及工艺要求较高，前期一次性投入较大；此外，内窥镜微创医疗器械技术含量较高，产品开发周期较长，从研发立项到产品上市需要通过设计、试制、检测、临床试验、注册审批等步骤，一般需要 3-5 年时间<sup>20</sup>；内窥镜微创医疗器械行业正处于快速发展期，新产品研发是企业发展的支柱，需要持续、高额的研发投入，对新进入企业的资金实力有较高要求。

# （六）影响行业发展的有利及不利因素

## 1、有利因素

### （1）市场需求持续增长

从宏观经济来看，随着国家经济水平的提高，我国卫生总费用占 GDP 的比重也在不断增高，但目前仍低于大多数国家的水平，增长潜力较大。据卫生部统计，2011 年，中国卫生费用占 GDP 的比重仅为 5.1%，不但低于高收入国家 8.1% 的平均水平，与低收入国家 6.2% 的比重相比也较低。卫生部于 2012 年 8 月发布的《“健康中国 2020 战略研究报告”》中指出：国家整体对卫生领域的投入将较大增长，到 2020 年国内卫生总费用占 GDP 比重将提高到 6.5% 至 7%。卫生费用的持续增加将促进医疗器械产业的整体发展。

从人口结构分析，2001 年至 2020 年是中国人口快速老龄化阶段，平均每年将增加 596 万老年人口，年均增长速度达到 3.28%，人口老龄化进程明显加快。老年人身体健康问题较多，医疗卫生资源消费量是其他人群的 3 至 5 倍，<sup>21</sup>随着

<sup>20</sup>资料来源：《我国医疗器械行业发展概况及发展趋势》，《中国医疗器械信息》，2011 年第 17 卷第 7 期

<sup>21</sup>数据来源：《中国人口老龄化发展趋势预测研究报告》，全国老龄工作委员会办公室

老年人口数量的增长，对医疗器械需求量将显著增加。与传统手术相比，内窥镜微创诊疗的创口小、术后恢复快，并可重复手术，老年患者身体机能较弱，更倾向于选择其进行诊断治疗，将增加内窥镜微创医疗器械的需求。

从医疗消费观念来看，随着人们生活水平逐步提高，健康意识的觉醒，居民对疾病诊断预防及合理治疗的意识不断加强，更加关注疾病诊断的准确性，手术的风险性和术后恢复能力。2005 年至 2011 年，我国城镇居民人均医疗保健支出从 601 元增长到 969 元，复合增长率为 8.29%，农村居民人均医疗支出从 168 元增长到 437 元，复合增长率达到 17.27%，2011 年，城镇和农村居民家庭医疗保健支出的比例分别达到 6.4% 和 8.4%。<sup>22</sup>居民医疗保健支出增加将促使国内医疗机构改善医疗条件，提升医疗装备水平。

此外，内窥镜微创诊疗在临床诊断和手术治疗的准确性、低风险，以及术后恢复能力等方面有鲜明的优势，与传统手术相比，采用内窥镜微创治疗后，患者术后用药和住院日明显减少，节省了公共费用、住院费等医疗开支，减轻了社会及患者的经济负担，从而受到各界的支持，成为内窥镜微创医疗器械需求增长的持续动力。

## （2）国家政策支持

医疗器械的发展状况关乎国计民生，一直以来是国家重点支持和发展的行业。而内窥镜微创医疗器械由于具有临床诊断和手术治疗的作用，且在节省医疗开支，减轻手术痛苦，降低手术强度等方面具有突出的作用，其优势逐渐被医患双方认可，我国政府也通过发布相关政策，推动内窥镜微创技术和内窥镜微创医疗器械行业的发展。

2011 年，科技部发布《医疗器械科技产业”十二五”专项规划》中，将”突破一批共性关键技术和核心部件，重点开发一批具有自主知识产权的、高性能、高品质、低成本和主要依赖进口的基本医疗器械产品，满足我国基层医疗卫生体系建设需要和临床常规诊疗需求”纳入我国医疗器械发展的总体目标，并要求将内窥镜作为主要依赖进口的中高端主流装备纳入医疗器械的重点发展方向；2006 年，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》作为科

---

<sup>22</sup>数据来源：《中国统计年鉴》

技发展指导性文件，将”关键医疗器械取得突破，具备产业发展的技术能力”纳入发展目标，将”疾病防治重心前移，坚持预防为主、促进健康和防治疾病结合，研究预防和早期诊断关键技术，显著提高重大疾病诊断和防治能力，研制先进医疗设备，推进医疗器械的自主创新”纳入发展思路，要求”重点开发新型治疗和常规诊疗设备”；2008年，科技部发布《国家重点支持的高新技术领域》，明确表示”将新型微创外科手术器具及其配套装置、微创外科器械、手术各科的专用或精细手术器械”作为未来重点支持领域。

内窥镜微创医疗器械生产企业应充分利用良好的发展机遇，提高研发水平和制造工艺，加速产业升级，进一步实现产品进口替代。

### （3）下游行业发展步入良性循环

内窥镜微创诊疗技术自20世纪70年代被引入我国以来，凭借其准确性高，创口小，不易感染，术后恢复快、近乎无疤痕等优势，备受医学界和社会的认可，但过去较长时间以来由于内镜技术的规范化管理尚未同步进行，致使其应用存在不少医疗安全隐患，影响了内镜微创医疗技术的发展与推广。

为了提高内镜医师的执业水准，卫计委委托相关部门和机构负责内镜医疗技术培训、技术评价考试的协调管理，批准在全国直辖市和省会城市三甲医院建立一批”内镜与微创医学培训基地”，针对内镜诊疗操作中容易遇到的问题设计模拟培训，为内镜医师从内镜技术学习到临床应用建立最可靠的过渡桥梁，并于培训后对内镜医师进行考试评价，考核通过者方能获得执业证书。

该项措施对加强我国内镜医师队伍建设，规范内镜诊疗行为起到极大的推动作用。通过内镜医疗行业的规范化管理和培训考核，高素质的内镜医师规模持续扩大，一方面增强了患者对于内窥镜微创诊疗技术的信任，采用该诊疗技术诊治的病患将不断增加，促使医疗机构对于内窥镜微创医疗器械的投入不断加大，另一方面，高素质的医师使得医院广泛开展内窥镜微创诊疗项目成为可能，为内窥镜微创医疗器械行业的快速发展夯实了基础，目前，全国已有90%的医疗机构开展内窥镜下微创诊疗项目，随着高素质医师的规模扩大，该类诊疗项目将在此基础上获得更多科室的推广和应用，也将推动我国内窥镜微创医疗器械的产业升级，为行业内的生产企业带来了广阔的发展前景。

## 2、不利因素

### (1) 国外企业的竞争

在国内内窥镜微创医疗器械市场中，外资品牌凭借成熟的技术和完善的营销管理体系，较早得到了消费者的认可，目前占据了约四分之三的市场，虽然国产品牌在价格上有绝对优势，但技术水平仍然是其软肋，由于创新能力薄弱，创新体系不完善，产学研医结合不紧密，我国内窥镜微创医疗器械产业在技术、标准、品牌、研发能力和生产能力等方面都面临国外企业的巨大挑战。

### (2) 产业基础薄弱

内窥镜微创医疗器械产品对原材料及制造工艺的要求严格，与发达国家相比，我国该行业起步较晚，光学设备、精密制造、光学材料、电子配件等工业基础对行业的支撑能力有限，高精密加工设备、高品质光学材料和成像设备等主要依赖进口，影响了行业的发展。

### (3) 人才缺乏

我国内窥镜微创医疗器械自主研发的历史并不长，目前仍处于初级发展阶段，规模较小，仅有少量领先企业、大专院校和科研机构进行相关研究，技术开发能力较为欠缺。由于缺少专业人才，技术的推动主要依靠引进吸收，部分实力较强的企业则会同医学院校及科研机构进行技术开发合作。但由于专业人才数量少，我国内窥镜微创医疗器械行业自主开发能力远低于发达国家水平。

## (七) 行业技术水平及技术特点

### 1、内窥镜微创医疗器械行业技术水平

内窥镜微创医疗器械行业涉及医学、生物工程、光学、精密制造、图像处理、医用材料、光机电信息等学科，属于高科技、多学科复合型行业，在我国起步较晚，目前正处在快速发展阶段。

我国内窥镜微创医疗器械自主研发、生产的历史并不长，日本奥林巴斯（Olympus）、德国卡尔史托斯（Karl Storz）、狼牌（Richard Wolf）等少数几家国际领先企业在行业内处于优势地位，占据了国内大部分市场。近年来，随着我

国科技水平的不断提高，新技术、新材料、新工艺的大量应用，逐渐开发出一批具有自主知识产权的内窥镜微创医疗器械产品，填补了市场空白，国内优势企业的部分产品已可以和国际领先企业媲美。

## 2、内窥镜微创医疗器械行业技术特点

### (1) 器械微型化

内窥镜微创诊疗以创伤小、痛苦少、术后恢复快为主要特点，器械微型化是实现上述特点的主要决定因素。通过采用三维结构设计、复合加工、激光焊接和纤维传像等工艺设计和加工技术，医用内窥镜和微创手术器械等与人体直接接触的医疗器械逐渐往微型化方向发展，以医用内窥镜为例，随着内窥镜光学设计、高清成像和冷光源技术的提高，目前已广泛采用直径为 2.7mm-10mm 的内窥镜产品，个别产品的直径已达到 0.5mm 的水平。内窥镜微创医疗器械通过微型化设计，使手术可以在更为微小的创口下进行，更易被医患双方所接受，部分以前只能在手术室完成的手术目前已能在门诊实施。

### (2) 耐高温高压灭菌

采用高温高压手段对内窥镜微创医疗器械灭菌消毒可以达到彻底灭菌的效果，减少术后感染的可能，并能够缩短灭菌时间，耐高温高压灭菌的医用内窥镜越来越受到市场的关注。根据卫生部于 2004 年发布的《内镜清洗消毒技术操作规范》，适于压力蒸汽灭菌的内镜或者内镜部件应当采用压力蒸汽灭菌。目前国内部分领先企业的内窥镜产品通过采用蓝宝石窗口与金属焊接封装技术、粘接工艺和激光焊接工艺，已能通过 134°C、2Bar 的高温高压消毒，实现了 5 分钟快速灭菌，与浸泡、低温灭菌等其他手段相比效果更好。

### (3) 可拆卸设计

通过模块化设计，实现微创手术器械模块接口部位的结构、尺寸和参数标准化，便于器械拆卸以及功能模块的互换。手术器械拆卸后，各关节部位裸露，能够彻底清洗，灭菌时灭菌介质与器械各部位均能充分接触，不存在盲点，灭菌更加彻底，解决了不可拆卸手术器械存在夹层、死腔而导致清洗困难的问题，防止了术后感染，确保医疗安全；微创手术器械通过采用可拆卸设计，避免了因夹层

内污垢血液干燥结痂后影响使用性能，以及缩短使用寿命的可能。

#### （4）多功能集成化

多功能集成化是指在保证产品性能、质量的前提下，将多种功能集成、融入单个医疗器械中，扩增其功能和用途。内窥镜微创医疗器械已呈现多功能集成化的特点，产品功能切换简单，性能搭配均衡，大量降低了临床手术的时间。目前，多功能集成化已成为内窥镜医疗器械产品设计的重要考虑因素，例如多功能手术动力系统中集成了耳钻和鼻钻两套动力系统，冷光源和摄像机一体化集成了高亮度照明和传像功效。

#### （5）设计人性化

由于内窥镜微创医疗器械在应用中的特殊性，应保证其操作的安全、方便、高效，设计上更注重人体工程学设计，考虑人体结构尺寸、感官环境及人机交互等。

人性化设计体现在众多细节方面，例如微创手术器械按键、旋钮设计和电机中空设计：除保持产品美观外，微创手术器械按键设计应避免采用光滑薄膜开关以及无手感的按键，尽量增强按键的触感，便于准确操作；旋钮设计则应适当增加阻尼，保证旋钮能准确的定位和操作；通过采用电机中空设计，能有效降低了电机高速运行时产生的噪音，减轻了对医护人员和患者的生理和心理影响，减少医护人员手执时的灼热感，可用于连续手术，缩短了手术时间。

#### （6）数字化

随着现代电子技术、材料科学和其他相关学科的发展，使得应用于内窥镜微创医疗器械的材料、工艺、技术日益先进，设计、制造更趋向现代化、合理化、模拟逼真化、智能化。医疗器械性能更为完善，操作更加灵活，视野更为清晰，利用电子影像系统摄取的图像可在单一监视器上获得多个清晰的实施动态画面，并可实现远程辅助治疗。

### （八）公司在行业中的竞争情况

#### 1、公司在行业中的竞争地位

公司专注于内窥镜微创医疗器械研发、生产、销售和服务，经过十多年的发展，公司已成为国内内窥镜微创医疗器械行业的领先企业，研发设计能力和产品技术水平均处于行业前列。公司拥有与内窥镜微创医疗器械相关的多项自主知识产权和核心技术，核心竞争优势突出，已取得 65 项专利，其中发明专利 11 项，拥有“椎间盘内窥镜”、“微动力手术电钻”、“射频离子束电切镜”、“输尿管肾镜”、“医用内窥镜冷光源（LED）”等 6 项国家重点新产品，拥有国家火炬计划重点项目 1 项，国家火炬计划项目 2 项，公司承担的主要国家重点新产品和国家火炬计划项目如下：

序号	项目名称	时间	项目类型
1	医用内窥镜冷光源（LED）	2011 年 8 月	国家重点新产品
2	微动力手术电钻	2008 年 11 月	国家重点新产品
3	输尿管肾镜	2007 年 12 月	国家重点新产品
4	射频离子束电切镜	2006 年 11 月	国家重点新产品
5	椎间盘内窥镜	2005 年 7 月	国家重点新产品
6	胸腔镜	2004 年 7 月	国家重点新产品
7	医用耐高温高压产业化	2006 年 9 月	国家火炬计划重点项目
8	鼻窦电动手术刀	2008 年 11 月	国家火炬计划项目
9	医用耐高温高压内窥镜	2005 年 5 月	国家火炬计划项目

## 2、主要竞争对手简要情况

### （1）国际竞争对手

#### ①德国 Karl Storz 公司<sup>23</sup>

德国 Karl Storz 公司成立于 1945 年，总部设在德国都灵根市，是全球最大的微创外科内窥镜设备及器械制造企业之一，产品覆盖耳鼻喉科、口腔科、神经外科、整形外科、心血管外科、胸外科、泌尿肛肠外科、妇科等众多科室的微创医疗器械。公司机械和光学制造中心设在公司总部，位于美国加州 Goleta 的图像中心分部主要负责摄像系统研发和生产，瑞士的 Schaffhausen 分支机构负责研发生产光学和电子元件，美国马萨诸塞州 Charlton 分支机构负责光传输用玻璃纤维和软镜图像束的生产。

#### ②德国 RICHARD WOLF 公司<sup>24</sup>

<sup>23</sup>资料来源：<http://www.karlstorz.com/cps/rde/xchg/karlstorz-en/hs.xsl/146.htm>，企业网站

德国 Richard Wolf 公司成立于 1947 年，是全球内窥镜诊断和治疗产品领先制造商之一，拥有 1,400 多名员工，在全球范围拥有 7 家子公司和 120 个地区办事处，产品涉及耳鼻喉科、神经外科、骨外科、胸腹外科、泌尿外科、妇科、消化内科等。

### ③日本奥林巴斯（Olympus）<sup>25</sup>

日本奥林巴斯（Olympus）创立于 1919 年，是日本乃至世界精密、光学技术的代表企业之一，事业领域包括医疗、生命科学、影像设备等，2010 年至 2012 年期间，内窥镜微创医疗相关收入分别为 3,507.16 亿日元、3,553.22 亿日元和 3,492.46 亿日元。2004 年 7 月，奥林巴斯株式会社成立了奥林巴斯（北京）销售服务有限公司，并在中国 31 个城市设立销售网点。

## （2）国内竞争对手

### ①沈阳沈大内窥镜有限公司<sup>26</sup>

沈阳沈大内窥镜有限公司始建于 20 世纪 80 年代，是国内最早的医用硬管内窥镜研发和生产企业之一，主要生产用于临床诊断和微创手术的各种内窥镜及配套产品，公司现有产品以泌尿外科系列为代表，并覆盖了妇科、普外科、骨外科、耳鼻喉科、肛肠科以及工业生产等领域。

### ②杭州好克光电仪器有限公司<sup>27</sup>

杭州好克光电仪器有限公司是一家集医用光学、精密机械、电子技术于一体的高新技术企业，主导产品涵盖微创外科与工业检测两大领域，内窥镜产品包括医用内窥镜和工业内窥镜，其中医用内窥镜涉及泌尿外科、妇科、骨外科、耳鼻喉科、脑外科等，工业电子镜用于石化、机械、建筑、军工等多个领域。

### ③杭州市桐庐医疗光学仪器总厂<sup>28</sup>

杭州市桐庐医疗光学仪器总厂位于杭州市桐庐经济开发区，成立于 1993 年，

<sup>24</sup>资料来源：<http://www.richard-wolf.com/>，企业网站

<sup>25</sup>资料来源：<http://www.olympuschina.com/medical/index.aspx>，企业网站

<sup>26</sup>资料来源：<http://www.china-endoscope.com>，企业网站

<sup>27</sup>资料来源：<http://www.chinahawk.cn/>，企业网站

<sup>28</sup>资料来源：<http://www.hztlyg.com/>，企业网站

注册资金 1,388 万元。是”浙江省高新技术企业”，拥有省级研发中心，目前已拥有 31 项国家新型实用专利，承担过国家级项目五项。产品包括医用内窥镜、微创手术器械和配套设备，覆盖耳鼻喉科、骨外科、泌尿外科、胸腹外科、妇科等科室。

#### ④桐庐康基医疗器械有限公司<sup>29</sup>

桐庐康基医疗器械有限公司坐落于浙江省杭州市桐庐经济开发区，是一家集专业研究、开发、生产和销售医用硬管内窥镜及手术器械于一体的高新技术企业，主要产品有腹腔镜手术器械、胸腔镜手术器械、电动子宫切除器系列、耳鼻喉内窥镜系列、泌尿外科内窥镜系列等。

### 3、竞争优势

#### (1) 研发及技术优势

公司始终把自主创新放在首位，坚持以应用需求为导向，走技术创新道路，组建了专业化的研发团队，通过不断研发创新，现已成为内窥镜微创医疗器械行业内研发设计的领军企业。按照产品技术研究和工艺研究要求，公司组建了专业化的研发团队，现有技术及研发人员 26 人，占公司员工总人数的 13.61%。

公司 2008 年起被评为高新技术企业，2012 年被评为国家火炬计划重点高新技术企业，是省科技厅认定的“浙江省医疗器械产业技术创新战略联盟理事长单位”，拥有“浙江省高新技术企业研发中心”。被浙江省科技厅、经信委员会、财政厅、质监局等部门认定为”浙江省创新型示范企业”，与浙江大学、北京理工大学等高等院校建立了良好的技术交流渠道，不断提升研发理论基础和产品技术水平，产品广泛应用于耳鼻喉科、腹部外科、泌尿外科、肛肠科、骨外科、胸腔心血管外科、神经外科、妇科等主要科室的临床诊断和微创治疗。

公司拥有与内窥镜微创医疗器械相关的多项自主知识产权和核心技术，核心竞争优势突出，已取得 65 项专利，其中发明专利 11 项，另外 2 项专利申请已被受理，拥有“椎间盘内窥镜”、“微动力手术电钻”、“射频离子束电切

---

<sup>29</sup>资料来源：<http://www.hzkangji.com/>，企业网站

镜”、“输尿管肾镜”、“医用内窥镜冷光源（LED）”等 6 项国家重点新产品，拥有国家火炬计划重点项目 1 项，国家火炬计划项目 2 项，2012 年公司与浙江大学的“三维腹腔镜及成像系统研发项目”获得国家科技部下达的国家科技支撑计划课题经费。经鉴定，公司自主研发的“耐高温高压腹腔镜及可拆卸手术器械”、“胸腔镜”、“调焦式喉内窥镜”的技术水平居国内领先水平，其中“耐高温高压腹腔镜及可拆卸手术器械”、“胸腔镜”为国内首创。公司致力于提高行业规范水平，起草了《YY0070-2008 食管窥镜》和《YY0071-2008 直肠、乙状结肠窥镜》两项行业标准。优秀研发能力为公司带来了较为完善的产品系列，优秀的产品质量和良好的市场口碑，是公司持续发展的有力保障。

### （2）产品系列优势

公司经过长期的行业经验积累和持续的研发创新，现已形成丰富的产品系列，成为行业内产品序列最为完备的生产企业之一，产品能够满足耳鼻喉科、腹部外科、泌尿肛肠外科、骨外科、胸腔心血管外科、神经外科、妇科等各科室的临床诊断和微创治疗需求，主要产品包括耳鼻喉科内窥镜微创医疗器械、外科内窥镜微创医疗器械、妇科内窥镜微创医疗器械，其中耳鼻喉科内窥镜微创医疗器械包含 8 个系列，涉及 1,100 多种规格型号的医用内窥镜和手术器械，外科内窥镜微创医疗器械包含 15 个系列，涉及 1,400 多种规格型号的医用内窥镜和手术器械，妇科内窥镜微创医疗器械包含 4 个系列，涉及 150 多种规格型号的医用内窥镜和手术器械。

### （3）营销体系优势

公司是国内较早进入内窥镜微创医疗器械行业的生产企业，凭借良好的产品质量和市场口碑赢得了众多经销商和下游用户的信赖。目前，公司已通过“协议经销商”在国内完成了主要市场的布点工作，同时，报告期内公司产品出口到欧洲、亚洲、美洲、非洲、大洋洲中的 40 多个国家和地区，公司营销体系在同行业中具有一定的优势。

公司注重自主渠道的建设，有相对成熟的营销策略，其中包括：首先，公司以市场信息部为核心，在新产品开发前会做大量的市场调研，与经验丰富的内镜医师就产品技术突破点进行深入交流，确保产品的性能、质量符合市场要求，使

之能够较快进入市场；其次，公司定期参加中国国际医疗器械博览会，德国 MEDICA 国际医疗设备展、美国 FIME 国际综合医疗展览会、印度国际医疗设备展览会 MEDIFEST 等交流活动，并通过学术会议、网上平台展示等方式向经销商、下游用户宣传和推广公司产品，获得了良好的市场效果；再次，通过子公司美国费格在境外从事内窥镜微创医疗器械的维修服务并及时反馈的信息，公司能够了解到本行业最成熟的产品需求情况，熟悉产品的最前沿应用，使得公司能够更好的引导国内需求；最后，在对于”协议经销商”的管理方面，公司变单方管理为合作服务，通过提供产品培训、技术支持和区域管理等方式给予其经营支持，并对其设立合理的业务指标，建立了互利互惠的双赢机制。完善的营销体系使得公司能够在新产品推广，销售布局中抢占先机，保证了公司的竞争实力。

#### **(4) 质量管理优势**

公司严格按照质量体系管理要求，开展新产品的研发、生产和检验，不断完善质量管理体系，通过质量记录控制、质量目标管理、无菌洁净室环境管理、生产过程监控、标示和可追溯性控制、临床评估、顾客反馈信息的搜集处理分析等具体实施环节，不断细化质量管理体系内涵，通过内部审核、管理评审等措施保障质量管理体系的有效运行。公司各类产品上市以来质量反馈良好，得到了下游用户、患者和行业管理部门的认可和好评。

公司把质量控制作为公司的核心工作之一，已通过 ISO9001:2008 国际质量体系认证、ISO13485:2003 国际医疗器械质量管理体系认证、ISO14001：2004 国际环境管理体系认证，主要产品通过了欧盟 CE 认证和美国食品药物管理局 FDA 认证。

#### **(5) 品牌优势**

公司凭借雄厚的研发实力、先进的制造工艺和可靠的质量管理在内窥镜微创医疗器械行业享有良好声誉，生产的”天松牌医用内窥镜”被国家质监总局授予”中国名牌产品”称号。公司产品已被以医疗机构为代表的下游客户广泛接受，直销客户包括成都军医总医院、江苏省徐州市中心医院、福建省医科大学附属第一医院、中国石油天然气集团公司中心医院等”内窥镜手术培训基地建设项目”承办医院；同时，报告期内公司为国家向津巴布韦、赞比亚、刚果等 10 余个国家和

地区的援助项目提供了专业的内窥镜微创医疗器械产品；除在国内市场享有较高知名度外，公司品牌在国际上也逐渐形成影响，产品销往欧洲、亚洲、美洲、非洲、大洋洲中的 40 多个国家和地区。

## 第三章公司治理

### 一、公司治理机制的建立及运行情况

#### （一）股东大会、董事会、监事会建立健全及运行情况

公司股东大会、董事会、监事会按照有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构，进一步规范公司运作，提高公司治理水平。

##### 1、股东大会

2012年10月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，出席会议的股东或授权代表一致审议通过了《浙江天松医疗器械股份有限公司章程》、选举产生了第一届董事会、监事会成员、制定和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等。2012年11月20日，公司召开2012年第三次临时股东大会，出席会议的股东或授权代表一致审议通过了《独立董事工作制度》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》、《关联交易管理办法》等公司内控制度。

2012年股份公司设立以来，股东大会作为公司的权力机构，依法履行了《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》所赋予的权利和义务。对股东大会的性质、职权及股东大会的召集与通知、提案、表决、决议等工作程序作出了明确规定。该规则的制定并有效执行，保证了股东大会依法行使重大事项的决策权，有利于保障股东的合法权益。

截至本说明书签署日，股份公司共组织召开了八次股东大会，历次股东大会均按照《公司章程》和《股东大会议事规则》规定的程序召集、召开、表决，决议、会议记录规范。股东大会对公司的战略发展规划、章程修订、董事和监事的选举、财务预算和决算、公司重要规章制度制定和修改、重大投资和关联交易事项、进入全国股份转让系统挂牌等重大事项的决策作出了有效决议。

##### 2、董事会

公司董事会是股东大会的执行机构，由7名董事组成，设董事长1人，副董事

长1人，其中独立董事3名。下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会；专门委员会均由公司董事、独立董事担任。公司制定了《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《战略委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》，规定了董事的选聘程序、董事的义务、董事会的构成和职责、董事会议事规则、独立董事工作程序、各专门委员会的构成和职责等。这些制度的制定并有效执行，能保证专门委员会有效履行职责，为董事会科学决策提供帮助。

截至本说明书签署日，股份公司共组织召开了十一次董事会，并严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》规定的职权范围和程序对各项事务进行了讨论决策，除审议日常事项外，对公司经营方案、管理人员任命、内部机构的设置、基本制度的制定、重大投资、关联交易、公司治理机制的有效性评估等事项进行审议并作出了有效决议；同时，对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。

### **3、监事会**

公司监事会是公司内部的专职监督机构，对股东大会负责。公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。监事会由三名监事组成，其中除职工代表监事一人由公司职工代表大会选举产生外，其余两名由公司股东大会选举产生。公司监事会设监事会主席一名。

截至本说明书签署日，公司组织召开了二次监事会，会议的召集、召开均遵守了《公司章程》和《监事会议事规则》规定，监事会成员列席公司董事会和股东大会，公司监事会可以对董事会的决策程序、公司董事、高级管理人员履行职责情况进行了有效监督，在检查公司财务、审查关联交易、促进公司治理完善等方面发挥了重要作用。

### **4、董事会秘书**

根据《公司章程》规定，董事会设董事会秘书，由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的权利、职责

进行了明确规定。公司董事会秘书承担法律、行政法规以及公司章程对公司高级管理人员所要求的义务，也享有相应的工作职权。董事会秘书负责公司股东大会和董事会议的筹备、文件保管以及公司股东资料的管理，办理信息披露事务等事宜，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

## **(二)公司股东大会、董事会、监事会和相关人员履行职责情况的说明**

公司现任股东大会、董事会、监事会的成员、董事会秘书符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及”三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务，按时按期参加会议并参与重大决策事项讨论与决策，促进公司的良好发展。但由于股份公司成立时间尚短，”三会”的规范运作及相关人员的规范意识、相关内控制度的学习仍有待进一步提高。

## **(三)公司董事会对公司治理机制执行情况的专项评估**

股份公司成立后，随着管理层对规范运作公司意识的提高，公司依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、制定了规范的股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、总经理工作细则，对三会的职权、议事规则、召开程序、提案、表决程序等都作了相关规定。

公司建立了较为完善的内部控制管理制度体系，包括《独立董事工作制度》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》《关联交易管理办法》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《子公司管理办法》《规范与关联方资金往来管理制度》《内部审计制度》《投资者关系管理办法》《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》等。公司重要决策能够按照《公司章程》和相关议事规则的规定，通过相关会议审议，公司股东、董事、监事及高级管理人员均能按照要求出席参加相关会议，并履行相关权利义务。

公司董事会认为，公司目前已经建立了适合公司发展规模的内部治理结构，《公司章程》、”三会”议事规则、《关联交易决策制度》等内部控制制度明确规

定了机构之间的职责分工和相互制衡、投资者关系管理、纠纷解决机制、累积投票制、关联股东和董事回避以及财务管理、风险控制等制度。公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》的任职要求，能够按照公司章程及三会议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。股份公司会议召开的程序、决议内容没有违反相关制度规定的情形，也没有损害股东、债权人及第三人合法利益的情况；公司三会会议的通知、召开、议事、档案保管等环节均严格按照相关制度运作，充分保证全体股东，尤其是中小股东的知情权、参与权、质询权和表决权等权利。同时，公司通过不断完善内部控制制度进一步规范公司运作，对相关事宜建立制衡机制，维护全体股东利益。

## 二、公司及其控股股东、实际控制人最近两年存在的违法违规及受处罚情况

公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度。公司及其控股股东、实际控制人最近两年不存在重大违法违规行为及因违法违规而被行政机关处罚的情况。

## 三、公司独立性情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》、《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步完善了公司法人治理结构。与控股股东、实际控制人及其控制的企业在资产、人员、财务、机构、业务等方面相互独立和分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

### 1、资产独立情况和完整性

公司由桐庐尖端整体变更设立，原桐庐尖端的资产和人员全部进入公司。公司拥有与生产经营相关的生产系统和配套设备，合法拥有与生产经营所必需的土地使用权、房屋、专利、商标及其它经营设备的所有权或者使用权。

公司资产权属清晰、完整，不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

## 2、人员独立情况

公司董事、监事及总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员系根据《公司法》等法律法规及《公司章程》的有关规定选举产生，不存在股东干预公司董事会和股东大会人事任免决定的情况。

公司建立了独立的劳动、人事、工资管理体系，拥有独立运行的人力资源部门，对公司员工按照有关规定和制度实施管理。公司的人事、工资管理与股东完全分离。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

## 3、财务独立情况

公司建立了独立的财务部门，根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况制定了内部财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。公司及其控股子公司均独立建账，并按公司制定的内部会计管理制度对其发生的各类经营业务进行独立核算。

公司在银行独立开设账户，基本存款账户开户银行为中国工商银行股份有限公司桐庐支行，账号为 120208910900474\*\*\*\*。公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司依法独立纳税，税务登记证号为浙税联字 33012270426\*\*\*\*号。公司与股东及其关联企业保持了财务独立，能独立进行财务决策。

## 4、机构独立情况

公司按照《公司法》要求，建立健全了股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会等组织机构体系。在日常经营管理方面，公司实行董事会领导下的总经理负责制，建立了适合自身发展需要的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。

## 5、业务独立情况

公司专业从事内窥镜微创医疗器械的研发、生产、销售和服务，公司建立了健全的组织机构，独立开展生产、销售等业务，原材料的采购和产品的生产、销售不存在依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有独立面向市场自主经营的能力。

## 四、同业竞争情况

### (一)公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情况

公司控股股东、实际控制人为徐天松、徐塘珠夫妇，合计持有公司 95.48% 的股份。截至本说明书签署日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司所从事的业务不相同，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

公司控股股东、实际控制人控制的其他企业的具体情况详见本说明书”第四章公司财务”之”四、(一) 公司主要关联方”的相关内容。

### (二) 控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人徐天松、徐塘珠夫妇就避免与公司产生同业竞争及利益冲突，作出如下承诺：

“1、本人及本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外直接或间接从事与公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动；目前未拥有与公司存在同业竞争关系的任何其他企业、机构、实体的股份、股权或任何权益，将来也不会直接或间接在该领域进行投资、收购，或在该等企业、机构、实体中担任董事、监事、高级管理人员或核心技术人员。

2、本人从任何第三方获得的任何商业机会与公司之业务构成或可能构成实质性竞争的，本人将立即通知公司，并将该等商业机会让与公司。

3、本人承诺将不向业务与公司之业务构成竞争的其他企业、机构、实体或个人提供技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。

如上述承诺被证明为不真实或未被遵守，本人将向公司赔偿一切直接和间接损失。”

## 五、公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的说明

### （一）公司关联方资金占用及担保情况

#### 1、关联方资金占用情况

报告期内，公司控股股东徐天松曾向公司借款，具体借款及规范清理情况详见本说明书”第四章公司财务”之”四、（二）关联交易”。除此之外，公司不存在资金被控股股东及其控制的其他企业占用的情形。

#### 2、为关联方担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

### （二）公司关于关联方资金占用及对外担保的相关规定

报告期内，公司制定了《规范与关联方资金往来管理制度》、《关联交易管理办法》和《对外担保管理制度》，建立了严格的资金管理制度规范关联资金往来，就关联方及关联事项明确了具体的交易审批权限、审批程序、回避表决制度等事项，从制度上防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为。截至目前已不存在资金被关联方企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

## 六、董事、监事、高级管理人员其他重要情况

### (一) 董事、监事、高级管理人员及直系亲属持有公司股份情况

1、截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有本公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	直接持股数量 (万股)	直接持股比例 (%)
1	徐天松	董事长	3,451.68	76.70
2	徐塘珠	尖端天松执行董事兼总经理	844.92	18.78
3	刘萍	副董事长、总经理	9.00	0.20
4	徐国武	董事、副总经理	7.20	0.16
5	舒明泉	监事会主席	5.40	0.12
6	方烈	副总经理、董事会秘书	4.50	0.10
7	陆宝林	财务总监	4.50	0.10
8	刘世源	副总经理	4.50	0.10
9	申屠中平	监事	3.60	0.08
合计			4,335.30	96.34

注：徐塘珠系公司董事长徐天松之配偶，刘世源系公司副董事长、总经理刘萍之兄。

2、截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有本公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	间接持股数量 (万股)	间接持股比例 (%)
1	李阳	外贸部职员	1.80	0.04
2	王卫东	仓库管理员	0.90	0.02
3	吴菲飞	光学车间技工	0.45	0.01
合计			3.15	0.07

注：李阳系副董事长、总经理刘萍之女，王卫东系公司副总经理徐国武配偶之兄，吴菲飞系公司财务总监陆宝林之外甥女。上述三人通过众合投资间接持有本公司股份。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

### (二) 董事、监事、高级管理人员之间相互亲属关系

公司董事徐斌顶为公司董事长徐天松之子、公司副总经理刘世源为公司副

董事长、总经理刘萍之兄。

除以上人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员之间无亲属关系。

### （三）董事、监事、高级管理人员与本公司之间重要协议或承诺

截至本说明书签署日，全体董事、监事、高级管理人员均与公司签订了《劳动合同》、《保密协议》和《竞业禁止协议》。全体董事、监事、高级管理人员均向公司作出关于避免同业竞争的承诺和关于避免及减少关联交易的承诺。

### （四）董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
徐天松	董事长	尖端实业	执行董事、总经理	关联方
		中国医疗器械行业协会	常务理事	无关联关系
		浙江省医疗器械行业协会	副会长	无关联关系
		桐庐县工商联	副主席	无关联关系
		桐庐县慈善总会	副会长	无关联关系
		桐庐县企业家联合会	副会长	无关联关系
		浙江省生物医学工程学会	理事	无关联关系
刘萍	副董事长兼总经理	浙江省医疗器械产业技术创新战略联盟	理事长	无关联关系
姜峰	独立董事	中国医疗器械行业协会	副会长	无关联关系
		国家医疗器械产业技术创新战略联盟	理事长	无关联关系
		广东冠昊生物科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		深圳市一体医疗科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		广东宝莱特医用科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		长春迪瑞医疗科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		医旭投资管理（北京）有限公司	董事长	无关联关系
吴一晖	独立董事	浙江天勤股权投资企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无关联关系
		浙江普华天勤股权投资管理有限公司	监事	无关联关系
叶学松	独立董事	浙江大学	教授、博士生导师	无关联关系
		浙江大学生物传感器国家专业实验室	副主任	无关联关系
		浙江省腔镜技术研究重点实验室	副主任	无关联关系

除上述情况以外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未有在

其他企业担任职务的情况。

## （五）董事、监事、高级管理人员对外投资与本公司存在利益冲突的情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

序号	姓名	本公司职务	对外投资单位	股权比例 (%)
1	徐天松	董事长	尖端实业	100
2	吴一晖	独立董事	浙江普华天勤股权投资管理有限公司	10
3	姜峰	独立董事	医旭投资管理(北京)有限公司	60

公司董事、监事、高级管理人员除拥有上述对外投资的情况外，不存在其他对外投资的情形。

## （六）董事、监事、高级管理人员最近两年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况

最近两年，公司董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施，亦不存在受到全国股份转让系统公司公开谴责的情形。

## （七）其他对本公司持续经营不利影响的情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对本公司持续经营产生不利影响的情形。

## 七、公司最近两年董事、监事、高级管理人员变动情况及原因

### (一) 董事成员变动情况

1、2012年6月，因德国费格将其所持桐庐尖端股权转让给徐天松，桐庐尖端企业性质变更为内资企业。2012年6月7日，桐庐尖端召开股东会，选举徐天松担任执行董事兼总经理，徐塘珠和Walter Fiegert不再担任公司董事。

2、2012年8月10日，为完善公司治理结构，桐庐尖端召开股东会，选举徐天松、刘萍和徐国武共3名董事组成董事会；2012年8月9日，桐庐尖端召开董事会，选举徐天松为董事长，刘萍为副董事长。

3、2012年10月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了股份公司第一届董事会，由徐天松、刘萍、徐国武、姜峰、吴一晖共5名董事组成，其中姜峰、吴一晖为公司独立董事。同日，公司第一届董事会第一次会议选举徐天松担任公司董事长、刘萍担任副董事长。

4、2012年11月20日，为进一步优化公司治理结构，公司2012年第三次临时股东大会选举徐斌顶、叶学松为公司董事，其中叶学松为独立董事，董事会成员增至七名。

### (二) 监事变动情况

1、2012年6月，桐庐尖端由中外合资企业变更为内资有限责任公司。2012年6月7日，桐庐尖端召开股东会，选举徐塘珠为监事。

2、2012年8月8日，桐庐尖端召开职工代表大会，选举潘明祥为职工代表监事。2012年8月10日，桐庐尖端召开股东会，选举舒明泉、申屠中平为监事，与潘明祥组成监事会。同日，桐庐尖端召开监事会，选举舒明泉为监事会主席。

3、2012年10月8日，公司召开职工代表大会，选举潘明祥为职工代表监事。2012年10月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举舒明泉、

申屠中平为股东代表监事，与潘明祥组成监事会；同日，公司第一届监事会第一次会议选举舒明泉为监事会主席。

### （三）高级管理人员变动情况

1、2012年6月，桐庐尖端由中外合资企业变更为内资有限责任公司。2012年6月7日，桐庐尖端召开股东会，选举徐天松为执行董事、总经理。

2、2012年8月9日，桐庐尖端召开董事会，聘任刘萍为公司副董事长、总经理。

3、2012年10月10日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任刘萍为公司副董事长兼总经理，聘任徐国武、刘世源为公司副总经理，聘任方烈为副总经理兼董事会秘书，聘任陆宝林为公司财务总监。

除上述变动外，最近两年公司董事、监事、高级管理人员不存在其他变动。

## 第四章公司财务

### 一、最近两年及一期的审计意见、主要财务报表

#### (一) 最近两年及一期的审计意见

公司 2011 年度、2012 年度、2013 年 1-9 月财务会计报告已经具有证券从业资格的中审亚太审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（中审亚太审字（2013）0107984 号）。

#### (二) 最近两年及一期财务报表

##### 1、公司财务报表编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部 2006 年 2 月颁布的《企业会计准则》进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

##### 2、公司合并报表范围确定原则、最近两年及一期合并财务报表范围

本公司根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定确定合并范围。公司报告期内纳入合并范围的子公司情况如下：

公司名称	注册地	主营业务	注册资本	持股比例
尖端天松	杭州市桐庐县	医疗器械销售	2,000,000 元	100%
美国费格	美国佛罗里达州	医疗器械维修	100,000 美元	55%
美国天松	美国佛罗里达州	医疗器械售后服务	1,000 美元	100%

##### 3、主要财务报表

合并资产负债表

单位：元

项目	2013.9.30	2012.12.31	2011.12.31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	42,414,220.37	23,577,425.33	18,876,109.13
交易性金融资产			3,800,000.00
应收票据	210,000.00		
应收账款	23,824,727.11	20,089,660.85	20,857,630.93

项目	2013.9.30	2012.12.31	2011.12.31
预付款项	5,665,518.81	771,404.25	2,917,637.93
其他应收款	140,298.02	174,810.22	2,538,465.03
存货	20,799,357.80	22,415,137.49	19,720,974.61
<b>流动资产合计</b>	<b>93,054,122.11</b>	<b>67,028,438.14</b>	<b>68,710,817.63</b>
<b>非流动资产:</b>			
固定资产	48,291,092.62	50,005,439.56	52,478,055.88
无形资产	6,533,635.24	6,628,102.09	6,800,159.90
递延所得税资产	475,710.68	416,489.35	308,345.37
<b>非流动资产合计</b>	<b>55,300,438.54</b>	<b>57,050,031.00</b>	<b>59,586,561.15</b>
<b>资产总计</b>	<b>148,354,560.65</b>	<b>124,078,469.14</b>	<b>128,297,378.78</b>
<b>流动负债:</b>			
短期借款			9,400,000.00
应付账款	7,743,469.71	5,386,028.28	3,678,182.23
预收款项	3,530,122.91	1,933,083.22	2,369,011.77
应付职工薪酬	193,292.73	1,690,877.64	654,324.62
应交税费	2,371,562.96	3,005,632.39	14,105,629.11
应付股利	0.00		16,700,000.00
其他应付款	241,980.61	3,200,102.70	15,118,470.92
<b>流动负债合计</b>	<b>14,080,428.92</b>	<b>15,215,724.23</b>	<b>62,025,618.65</b>
<b>非流动负债:</b>			
其他非流动负债			19,000,000.00
<b>非流动负债合计</b>			<b>19,000,000.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>14,080,428.92</b>	<b>15,215,724.23</b>	<b>81,025,618.65</b>
<b>所有者权益:</b>			
股本（实收资本）	45,000,000.00	45,000,000.00	16,612,359.95
资本公积	55,265,000.00	55,265,000.00	1,084,800.00
盈余公积	3,426,162.27	973,637.20	6,843,452.28
未分配利润	28,344,649.06	5,211,407.56	20,411,656.03
外币报表折算差额	-581,387.61	-488,685.31	-477,945.35
归属于母公司所有者权益 合计	131,454,423.72	105,961,359.45	44,474,322.91
少数股东权益	2,819,708.01	2,901,385.46	2,797,437.22
<b>所有者权益合计</b>	<b>134,274,131.73</b>	<b>108,862,744.91</b>	<b>47,271,760.13</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>148,354,560.65</b>	<b>124,078,469.14</b>	<b>128,297,378.78</b>

合并利润表

单位：元

项目	2013年1-9月	2012年度	2011年度
<b>一、营业收入</b>	<b>76,627,606.17</b>	<b>96,734,175.91</b>	<b>68,108,354.24</b>
减：营业成本	21,578,128.94	37,211,880.33	29,510,685.12
营业税金及附加	786,735.24	1,064,446.83	611,569.23
销售费用	3,307,478.85	4,633,503.69	3,495,053.40
管理费用	20,504,204.34	18,271,693.35	13,037,416.39
财务费用	195,764.11	1,652,992.42	-1,550,229.13
资产减值损失	1,094,456.36	-347,270.26	-1,134,911.34
加：投资收益		84,704.73	34,030.72
<b>二、营业利润</b>	<b>29,160,838.33</b>	<b>34,331,634.27</b>	<b>24,172,801.29</b>
加：营业外收入	889,439.00	2,167,314.07	1,961,325.08
减：营业外支出	170,514.87	199,082.46	187,315.45
其中：非流动资产处置损失		6,411.58	31,255.81
<b>三、利润总额</b>	<b>29,879,762.46</b>	<b>36,299,865.88</b>	<b>25,946,810.92</b>
减：所得税费用	4,312,957.03	5,290,858.02	3,470,149.53
<b>四、净利润</b>	<b>25,566,805.43</b>	<b>31,009,007.86</b>	<b>22,476,661.39</b>
归属于母公司所有者的净利润	25,585,766.56	30,897,776.50	22,397,622.49
少数股东损益	-18,961.13	111,231.36	79,038.90
<b>五、每股收益：</b>			
其中：（一）基本每股收益	0.57	0.72	0.53
（二）稀释每股收益	0.55	0.72	0.53
<b>六、其他综合收益</b>	<b>-155,418.61</b>	<b>-18,023.08</b>	<b>-316,319.85</b>
<b>七、综合收益总额</b>	<b>25,411,386.82</b>	<b>30,990,984.78</b>	<b>22,160,341.54</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	25,493,064.27	30,887,036.54	22,221,988.01
归属于少数股东的综合收益总额	-81,677.45	103,948.24	-61,646.47

合并股东权益变动表（2013.1—9）

项目	本期金额						
	归属于母公司股东权益					少数股东权益	
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	其他		
<b>一、上年年末余额</b>	45,000,000.00	55,265,000.00	973,637.20	5,211,407.57	-488,685.31	2,901,385.45	108,862,744.91
加：会计政策变更	-	-					-
前期差错更正							-
其他							-
<b>二、本年年初余额</b>	45,000,000.00	55,265,000.00	973,637.20	5,211,407.57	-488,685.31	2,901,385.45	108,862,744.91
<b>三、本年增减变动金额</b>	-	-	2,452,525.07	23,133,241.49	-92,702.30	-81,677.44	25,411,386.82
（一）净利润				25,585,766.56		-18,961.13	25,566,805.43
（二）其他综合收益					-92,702.30	-62,716.31	-155,418.61
<b>上述（一）和（二）</b>	-	-	-	25,585,766.56	-92,702.30	-81,677.44	25,493,064.26

<b>小计</b>							
<b>(三) 股东投入和减少股本</b>	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入股本							-
2. 股份支付计入股东权益的金额							-
3. 其他							-
<b>(四) 利润分配</b>	-	-	2,452,525.07	-2,452,525.07	-	-	-
1. 提取盈余公积			2,452,525.07	-2,452,525.07			-
2. 提取一般风险准备							-
3. 对所有者(或股东)的分配							-
4. 其他							-
<b>(五) 股东权益内部结转</b>	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)							-
2. 盈余公积转增资本(或股本)							-
3. 盈余公积弥补亏损							-
4. 其他							-
<b>(六) 专项储备</b>	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取							-
2. 本期使用							-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>45,000,000.00</b>	<b>55,265,000.00</b>	<b>3,426,162.27</b>	<b>28,344,649.06</b>	<b>-581,387.61</b>	<b>2,819,708.01</b>	<b>134,274,131.73</b>

合并股东权益变动表（2012 年）

项目	本期金额						股东权益合计	
	归属于母公司股东权益					少数股东权益		
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	其他			
一、上年年末余额	16,612,359.95	1,084,800.00	6,843,452.28	20,411,656.03	-477,945.35	2,797,437.22	47,271,760.13	
加：会计政策变更	-	-					-	
前期差错更正							-	
其他							-	
二、本年年初余额	16,612,359.95	1,084,800.00	6,843,452.28	20,411,656.03	-477,945.35	2,797,437.22	47,271,760.13	
三、本	28,387,640.05	54,180,200.00	-5,869,815.08	-15,200,248.46	-10,739.96	103,948.23	61,590,984.78	

年增减变动金额							
(一)净利润				30,897,776.51		111,231.36	31,009,007.87
(二)其他综合收益					-10,739.96	-7,283.13	-18,023.09
上述(一)和(二)小计	-	-	-	30,897,776.51	-10,739.96	103,948.23	30,887,036.55
(三)股东投入和减少股本	1,082,953.16	29,517,046.84	-	-	-	-	30,600,000.00
1. 股东投入股本	1,082,953.16	29,517,046.84					30,600,000.00
2. 股份支付计入股东权益的金额							-
3. 其他							-
(四)利润分配	-	-	1,035,878.17	-1,035,878.17	-	-	-
1. 提取盈余公积			1,035,878.17	-1,035,878.17			-
2. 提取一般风险准备							-
3. 对所有者(或股东)的分配							-
4. 其他							-
(五)股东权益内部	27,304,686.89	24,663,153.16	-6,905,693.25	-45,062,146.80	-	-	-

结转							
1. 资本公积转增资本(或股本)	27,304,686.89	-27,304,686.89					-
2. 盈余公积转增资本(或股本)							-
3. 盈余公积弥补亏损							-
4. 其他		51,967,840.05	-6,905,693.25	-45,062,146.80			-
(六)专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取							-
2. 本期使用							-
四、本年年末余额	45,000,000.00	55,265,000.00	973,637.20	5,211,407.57	-488,685.31	2,901,385.45	108,862,744.91

合并股东权益变动表（2011 年）

项目	本期金额						股东权益合计	
	归属于母公司股东权益					少数股东权益		
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	其他			
一、上年年末余额	16,612,359.95	1,084,800.00	4,668,544.90	38,188,940.92	-302,310.87	2,859,083.69	63,111,418.59	
加：会计政策变更							-	
前期差错更正							-	
其他							-	
二、本年年初余额	16,612,359.95	1,084,800.00	4,668,544.90	38,188,940.92	-302,310.87	2,859,083.69	63,111,418.59	
三、本	-	-	2,174,907.38	-17,777,284.89	-175,634.48	-61,646.47	-15,839,658.46	

年增减变动金额							
(一)净利润				22,397,622.49		79,038.90	22,476,661.39
(二)其他综合收益					-175,634.48	-140,685.37	-316,319.85
上述(一)和(二)小计	-	-	-	22,397,622.49	-175,634.48	-61,646.47	22,221,988.01
(三)股东投入和减少股本	-	-	-	-	-	-	-
1.股东投入股本							-
2.股份支付计入股东权益的金额							-
3.其他							-
(四)利润分配	-	-	2,174,907.38	-40,174,907.38	-	-	-38,000,000.00
1.提取盈余公积			2,174,907.38	-2,174,907.38			-
2.提取一般风险准备							-
3.对所有者(或股东)的分配					-38,000,000.00		-38,000,000.00
4.其他							-
(五)股东权益内部	-	-	-	-	-	-	-

结转							
1. 资本公积转增资本(或股本)							-
2. 盈余公积转增资本(或股本)							-
3. 盈余公积弥补亏损							-
4. 其他							-
(六)专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取							-
2. 本期使用							-
四、本年年末余额	16,612,359.95	1,084,800.00	6,843,452.28	20,411,656.03	-477,945.35	2,797,437.22	47,271,760.13

## 合并现金流量表

单位：元

项目	2013年1-9月	2012年度	2011年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	77,712,586.98	109,250,826.61	67,688,116.91
收到的税费返还		244,251.07	33,469.24
收到其他与经营活动有关的现金	1,901,343.66	4,931,123.30	2,499,305.42
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>79,613,930.64</b>	<b>114,426,200.98</b>	<b>70,220,891.57</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	16,593,239.57	33,618,579.73	33,110,127.38
支付给职工以及为职工支付的现金	17,768,839.00	15,761,680.82	14,245,386.68
支付的各项税费	12,964,188.43	19,382,597.05	5,487,046.76
支付其他与经营活动有关的现金	10,887,811.03	8,326,731.82	7,145,911.68
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>58,214,078.03</b>	<b>77,089,589.42</b>	<b>59,988,472.50</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>21,399,852.61</b>	<b>37,336,611.56</b>	<b>10,232,419.07</b>

项目	2013年1-9月	2012年度	2011年度
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金		3,800,000.00	
取得投资收益收到的现金		84,704.73	34,030.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,109.70		44,117.64
收到其他与投资活动有关的现金			35,215,143.82
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>10,109.70</b>	<b>3,884,704.73</b>	<b>35,293,292.18</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,626,880.48	1,673,332.81	38,564,304.09
投资支付的现金			3,800,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>2,626,880.48</b>	<b>1,673,332.81</b>	<b>42,364,304.09</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,616,770.78</b>	<b>2,211,371.92</b>	<b>-7,071,011.91</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
吸收投资收到的现金		30,600,000.00	
其中：子公司吸收少数股东权益投资收到的现金			
取得借款收到的现金		9,400,000.00	15,400,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			13,800,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>40,000,000.00</b>	<b>29,200,000.00</b>	
偿还债务支付的现金		18,800,000.00	19,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		24,333,851.14	15,423,192.53
其中：子公司支付给少数股东的股利和利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		31,610,911.26	94,586.83
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>74,744,762.40</b>	<b>34,517,779.36</b>	
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-34,744,762.40</b>	<b>-5,317,779.36</b>
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>	<b>53,713.21</b>	<b>-101,904.88</b>	<b>-485,241.06</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>18,836,795.04</b>	<b>4,701,316.20</b>	<b>-2,641,613.26</b>
加：期初现金及现金等价物余额	23,577,425.33	18,876,109.13	21,517,722.39
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>42,414,220.37</b>	<b>23,577,425.33</b>	<b>18,876,109.13</b>

母公司资产负债表

单位：元

项目	2013.9.30	2012.12.31	2011.12.31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	37,962,297.29	22,260,801.52	17,561,557.72
交易性金融资产			3,800,000.00

项目	2013.9.30	2012.12.31	2011.12.31
应收票据	210,000.00		
应收账款	21,902,521.09	17,241,001.22	19,001,290.40
预付款项	5,665,518.81	769,404.25	2,917,637.93
其他应收款	121,192.45	87,020.00	2,459,803.65
存货	15,334,596.35	17,020,454.68	13,745,211.57
<b>流动资产合计</b>	<b>81,196,125.99</b>	<b>57,378,681.67</b>	<b>59,485,501.27</b>
<b>非流动资产:</b>			
长期应收款	6,038,655.18	6,247,787.00	6,263,094.60
长期股权投资	10,069,860.75	10,069,860.75	8,069,860.75
固定资产	43,022,022.32	43,628,515.96	45,402,116.89
无形资产	5,978,141.37	6,060,184.60	6,229,957.30
递延所得税资产	414,080.27	269,574.21	308,345.37
<b>非流动资产合计</b>	<b>65,522,759.89</b>	<b>66,275,922.52</b>	<b>66,273,374.91</b>
<b>资产总计</b>	<b>146,718,885.88</b>	<b>123,654,604.19</b>	<b>125,758,876.18</b>
<b>流动负债:</b>			
短期借款			9,400,000.00
应付账款	5,432,076.42	3,306,137.98	1,042,329.63
预收款项	3,472,149.18	1,879,564.76	2,349,821.81
应付职工薪酬	192,292.73	1,690,877.64	654,324.62
应交税费	2,307,335.08	2,910,510.16	14,052,193.38
应付股利			16,700,000.00
其他应付款	166,000.00	3,243,731.92	13,806,114.30
<b>流动负债合计</b>	<b>11,569,853.41</b>	<b>13,030,822.46</b>	<b>58,004,783.74</b>
<b>非流动负债:</b>			
其他非流动负债			19,000,000.00
<b>非流动负债合计</b>			<b>19,000,000.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>13,291,638.67</b>	<b>13,030,822.46</b>	<b>77,004,783.74</b>
<b>所有者权益:</b>			
股本（实收资本）	45,000,000.00	45,000,000.00	16,612,359.95
资本公积	55,265,000.00	55,265,000.00	1,084,800.00
盈余公积	3,488,403.24	1,035,878.17	6,905,693.25
未分配利润	31,395,629.23	9,322,903.56	24,151,239.24
<b>所有者权益合计</b>	<b>135,149,032.47</b>	<b>110,623,781.73</b>	<b>48,754,092.44</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>146,718,885.88</b>	<b>123,654,604.19</b>	<b>125,758,876.18</b>

母公司利润表

单位：元

项目	2013年1-9月	2012年度	2011年度
<b>一、营业收入</b>	<b>61,394,914.97</b>	<b>79,854,454.16</b>	<b>50,153,854.67</b>
减：营业成本	16,810,005.69	25,307,090.28	17,081,565.09
营业税金及附加	773,770.73	989,513.15	544,006.32
销售费用	2,624,193.63	3,724,842.98	2,920,930.94
管理费用	12,032,575.99	14,163,014.46	9,083,095.04
财务费用	191,300.30	1,515,620.33	-1,708,183.89
资产减值损失	979,515.53	-407,533.96	-1,132,960.08
加：投资收益		84,704.73	34,030.72
<b>二、营业利润</b>	<b>27,983,553.10</b>	<b>34,646,611.65</b>	<b>23,399,431.97</b>
加：营业外收入	889,439.00	2,167,314.07	1,961,325.08
减：营业外支出	162,865.15	197,755.31	187,315.45
其中：非流动资产处置损失		6,411.58	31,255.81
<b>三、利润总额</b>	<b>28,710,126.95</b>	<b>36,616,170.41</b>	<b>25,173,441.60</b>
减：所得税费用	4,184,876.21	5,346,481.12	3,424,367.81
<b>四、净利润</b>	<b>24,525,250.74</b>	<b>31,269,689.29</b>	<b>21,749,073.79</b>
<b>五、每股收益：</b>			
其中：（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			
<b>六、其他综合收益</b>			
<b>七、综合收益总额</b>	<b>24,525,250.74</b>	<b>31,269,689.29</b>	<b>21,749,073.79</b>

母公司所有者权益变动表（2013.1—9）

项 目	本期金额				
	归属于母公司股东权益				股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
<b>一、上年年末余额</b>	45,000,000.00	55,265,000.00	1,035,878.17	9,322,903.56	110,623,781.73
加：会计政策变更					-
前期差错更正					-
其他					-
<b>二、本年年初余额</b>	45,000,000.00	55,265,000.00	1,035,878.17	9,322,903.56	110,623,781.73
<b>三、本年增减变动金额</b>	-	-	2,452,525.07	22,072,725.67	24,525,250.74
(一)净利润				24,525,250.74	24,525,250.74

(二)其他综合收益					-
上述(一) (二)小计	-	-	-	24,525,250.74	24,525,250.74
(三)股东投入和减少股本	-	-	-	-	-
1. 股东投入股本					-
2. 股份支付计入股东权益的金额					-
3. 其他					-
(四)利润分配	-	-	2,452,525.07	-2,452,525.07	-
1. 提取盈余公积			2,452,525.07	-2,452,525.07	-
2. 提取一般风险准备					-
3. 对所有者(或股东)的分配					-
4. 其他					-
(五)股东权益内部结转	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)					-
2. 盈余公积转增资本(或股本)					-
3. 盈余公积弥补亏损					-
4. 其他					-
(六)专项储备	-	-	-	-	-
1. 本期提取					-
2. 本期使用					-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>45,000,000.00</b>	<b>55,265,000.00</b>	<b>3,488,403.24</b>	<b>31,395,629.23</b>	<b>135,149,032.47</b>

母公司所有者权益变动表（2012年度）

项目	本期金额				
	归属于母公司股东权益				股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	16,612,359.95	1,084,800.00	6,905,693.25	24,151,239.24	48,754,092.44
加：会计政策变更					-
前期差错更正					-
其他					-
二、本年年初余额	16,612,359.95	1,084,800.00	6,905,693.25	24,151,239.24	48,754,092.44
三、本年增减变动金额	28,387,640.05	54,180,200.00	-5,869,815.08	-14,828,335.68	61,869,689.29
(一)净利润				31,269,689.29	31,269,689.29
(二)其他综合收益					-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	31,269,689.29	31,269,689.29
(三)股东投入和减少股本	1,082,953.16	29,517,046.84	-	-	30,600,000.00
1. 股东投入股本	1,082,953.16	29,517,046.84			30,600,000.00
2. 股份支付计入股东权益的金额					-
3. 其他					-
(四)利润分配	-	-	1,035,878.17	-1,035,878.17	-
1. 提取盈余公积			1,035,878.17	-1,035,878.17	-
2. 提取一般风险准备					-
3. 对所有者(或股东)的分					-

配					
4. 其他					-
(五) 股东权益内部结转	27,304,686.89	24,663,153.16	-6,905,693.25	-45,062,146.80	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	27,304,686.89	-27,304,686.89			-
2. 盈余公积转增资本(或股本)					-
3. 盈余公积弥补亏损					-
4. 其他		51,967,840.05	-6,905,693.25	-45,062,146.80	-
(六) 专项储备	-	-	-	-	-
1. 本期提取					-
2. 本期使用					-
四、本年年末余额	45,000,000.00	55,265,000.00	1,035,878.17	9,322,903.56	110,623,781.73

母公司所有者权益变动表（2011 年度） 单位：元

项 目	本期金额				
	归属于母公司股东权益				股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	16,612,359.95	1,084,800.00	4,730,785.87	42,577,072.83	65,005,018.65
加：会计政策变更	-	-			-
前期差错更正					-
其他					-
二、本年年初余额	16,612,359.95	1,084,800.00	4,730,785.87	42,577,072.83	65,005,018.65
三、本年增	-	-	2,174,907.38	-18,425,833.59	-16,250,926.21

减变动金额					
(一)净利润				21,749,073.79	21,749,073.79
(二)其他综合收益				-	-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	21,749,073.79	21,749,073.79
(三)股东投入和减少股本	-	-	-	-	-
1. 股东投入股本				-	-
2. 股份支付计入股东权益的金额				-	-
3. 其他				-	-
(四)利润分配	-	-	2,174,907.38	-40,174,907.38	-38,000,000.00
1. 提取盈余公积			2,174,907.38	-2,174,907.38	-
2. 提取一般风险准备				-	-
3. 对所有者(或股东)的分配				-38,000,000.00	-38,000,000.00
4. 其他				-	-
(五)股东权益内部结转	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)				-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)				-	-
3. 盈余公积弥补亏				-	-

损					
4. 其他					-
(六)专项储备	-	-	-	-	-
1. 本期提取					-
2. 本期使用					-
<b>四、本年年末余额</b>	<b>16,612,359.95</b>	<b>1,084,800.00</b>	<b>6,905,693.25</b>	<b>24,151,239.24</b>	<b>48,754,092.44</b>

## 母公司现金流量表

单位：元

项目	2013年1-9月	2012年度	2011年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	66,359,344.34	93,369,582.71	49,978,845.51
收到的税费返还		244,251.07	33,469.24
收到其他与经营活动有关的现金	1,256,224.69	4,931,123.30	2,499,305.42
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>67,615,569.03</b>	<b>98,544,957.08</b>	<b>52,511,620.17</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	16,806,294.33	25,709,002.44	25,563,368.54
支付给职工以及为职工支付的现金	11,877,996.42	8,920,270.85	7,121,776.16
支付的各项税费	12,746,052.42	19,234,465.23	5,428,167.17
支付其他与经营活动有关的现金	7,992,078.65	6,333,561.05	4,513,714.75
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>49,422,421.82</b>	<b>60,197,299.57</b>	<b>42,627,026.62</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>18,193,147.21</b>	<b>38,347,657.51</b>	<b>9,884,593.55</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金		3,800,000.00	
取得投资收益收到的现金		84,704.73	34,030.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,109.70		44,117.64
收到其他与投资活动有关的现金			35,215,143.82
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>10,109.70</b>	<b>3,884,704.73</b>	<b>35,293,292.18</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,710,892.96	1,673,332.81	38,453,489.37
投资支付的现金		2,000,000.00	3,800,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>2,710,892.96</b>	<b>3,673,332.81</b>	<b>42,253,489.37</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,700,783.26</b>	<b>211,371.92</b>	<b>-6,960,197.19</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			

项目	2013年1-9月	2012年度	2011年度
吸收投资收到的现金		30,600,000.00	
取得借款收到的现金		9,400,000.00	15,400,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			13,800,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>		<b>40,000,000.00</b>	<b>29,200,000.00</b>
偿还债务支付的现金		18,800,000.00	19,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		24,270,835.66	15,319,295.33
支付其他与筹资活动有关的现金		30,689,268.08	
<b>筹资活动现金流出小计</b>		<b>73,760,103.74</b>	<b>34,319,295.33</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-33,760,103.74</b>	<b>-5,119,295.33</b>
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>	<b>209,131.82</b>	<b>-99,681.89</b>	<b>-419,169.51</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>15,701,495.77</b>	<b>4,699,243.80</b>	<b>-2,614,068.48</b>
加：期初现金及现金等价物余额	22,260,801.52	17,561,557.72	20,175,626.20
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>37,962,297.29</b>	<b>22,260,801.52</b>	<b>17,561,557.72</b>

#### 4、最近两年及一期更换会计师事务所情况

公司最近两年及一期审计报告均由中汇会计师进行审计，未更换会计师事务所。

## 二、主要会计政策、会计估计及其变更情况

### (一) 收入确认原则

#### 1、销售商品

公司的销售模式主要分为直销和经销。公司对经销和直销的收入确认方式相同。商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；②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；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

#### 2、维修服务

公司维修服务业务流程主要包括客户询问、修前检验、公司报价、签订订单、组织维修、修后检验、交付邮寄和客户签收等环节。整个维修过程周期较短，一

般 2-3 天可以完成。公司在维修服务完成并经客户签收后，即完成订单约定的维修服务，并且能够可靠计量收入及成本金额，相关的经济利益能够流入公司，此时即可按订单金额全额确认收入。

### 3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。

## （二）金融工具的确认和计量

### 1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产(包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产)、持有至到期投资、应收款项、贷款、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债(包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债)、其他金融负债。

### 2、金融资产和金融负债的确认依据和计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：(1) 持有至到期投资以及应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；(2) 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，

且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数与初始确认金额扣除按照实际利率法摊销的累计摊销额后的余额两项金额之中的较高者进行后续计量。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额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）可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

### 3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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之和。

#### **4、金融资产和金融负债的终止确认条件**

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现实义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分；该金融资产已经转移，但是企业既没有转移也没有保留该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且放弃了对该金融资产的控制。

#### **5、金融资产和金融负债的公允价值确定方法**

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

#### **6、金融资产的减值测试和减值准备计提方法**

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产进行减值测试。对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额计算确认减值损失，短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，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。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产

发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照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，确认为减值损失。可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降且预期下降趋势属于非暂时性时，确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

### **(三) 应收款项坏账准备的确认标准和计提方法**

#### **1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准及其计提方法**

单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准	应收款项：金额 50 万元以上（含）且占应收账款账面余额 5% 以上的款项；其他应收款：金额 100 万元以上（含）且占其他应收款账面余额 10% 以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备。

#### **2、按组合计提坏账准备的应收款项**

组合名称	确定组合的依据	坏账准备的计提方法
账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	账龄分析法
合并范围内关联方	以与本公司控制关系为信用风险组合确认依据	不计提坏账准备

以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年，下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3 年以上	100	100

#### **3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项**

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

4、对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

## （四）存货的确认和计量

1、存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、企业取得存货按实际成本计量。外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。

3、企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

5、存货的盘存制度为永续盘存制。

6、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物均按照一次转销法进行摊销。

## （五）长期股权投资的确认和计量

### 1、长期股权投资的投资成本确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。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。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，应当以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

## 2、长期股权投资的后续计量及收益确认方法

(1) 对实施控制的长期股权投资采用成本法核算，在编制合并财务报表时按照权益法进行调整；对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。

(2) 采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资应当调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

(3) 采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等

的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与投资企业不一致的，按照投资企业的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益。投资企业与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益应予以抵销。

### **3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据**

按照合同约定，与被投资单位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的，认定为共同控制；对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定的，认定为重大影响。

### **4、长期股权投资减值测试及减值准备计提方法**

资产负债表日，以成本法核算的、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，有客观证据表明其发生减值的，按照类似投资当时市场收益率对预计未来现金流量折现确定的现值低于其账面价值之间的差额，计提长期股权投资减值准备；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，计提长期股权投资减值准备。

## **(六) 固定资产的确认和计量**

### **1、固定资产确认条件**

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（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。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

### **2、固定资产的初始计量**

固定资产按照成本进行初始计量。

### 3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提。各类固定资产预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5%	4.75
机器设备	10	5%	9.50
运输工具	5	5%	19.00
电子设备	5	5%	19.00

### 4、固定资产减值测试及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额；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其可收回金额。

单项资产的可收回金额低于其账面价值的，按单项资产的账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。资产组的可收回金额低于其账面价值的，确认其相应的减值损失，减值损失金额先抵减分摊至资产组中商誉的账面价值，再根据资产组中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值；以上资产账面价值的抵减，作为各单项资产（包括商誉）的减值损失，计提各单项资产的减值准备。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## （七）在建工程的确认和计量

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按单项资产的可收回金额低于其账面价值的差额计提在建工程减值准备。上述资产减值损失一经确

认，在以后会计期间不再转回。

## (八) 无形资产的确认和计量

### 1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。

### 2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：(1)运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2)技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3)以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；(4)现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5)为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；(6)对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；(7)与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

### 3、无形资产减值测试及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明无形资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额；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其可收回金额。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，每年年末都进行减值测试。

单项资产的可收回金额低于其账面价值的，按单项资产的账面价值与可收回

金额的差额计提相应的资产减值准备。资产组的可收回金额低于其账面价值的，确认其相应的减值损失，减值损失金额先抵减分摊至资产组中商誉的账面价值，再根据资产组中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值；以上资产账面价值的抵减，作为各单项资产（包括商誉）的减值损失，计提各单项资产的减值准备。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

#### **4、内部研究开发项目支出的确认和计量**

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

### **（九）借款费用的确认和计量**

#### **1、借款费用资本化的确认原则**

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

#### **2、借款费用资本化期间**

(1) 当同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

### 3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；

为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一个会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；

在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。

## (十) 政府补助的会计处理

1、政府补助在同时满足下列两个条件时予以确认：(1) 能够满足政府补助所附条件；(2) 能够收到政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产

的，按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。

3、政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。企业取得与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。企业取得与收益相关的政府补助，分别下列情况进行处理：（1）用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；（2）用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

## （十一）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

5、当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得

税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## （十二）外币业务折算和外币报表的折算

### 1、外币业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率折合人民币记账。对各种外币账户的外币期末余额，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金及利息的汇兑差额外，其他汇兑差额计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额作为公允价值变动损益。

### 2、外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除”未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算；按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示；现金流量表采用现金流量发生日的当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示。

## （十三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

### 1、同一控制下企业合并的会计处理

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### 2、非同一控制下企业合并的会计处理

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价

值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

#### **(十四) 合并财务报表的编制方法**

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。合并财务报表以本公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由本公司编制。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中所有者权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

报告期若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的合

并当期期初数；将子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

报告期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表的合并当期期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。

报告期本公司处置子公司，则该子公司处置当期期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司处置当期期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## （十五）会计政策、会计估计变更和差错更正

### 1、主要会计政策变更说明

报告期公司无会计政策变更事项。

### 2、主要会计估计变更说明

报告期公司无会计估计变更事项。

### 3、重要前期会计差错更正

报告期公司无重要前期差错更正事项。

## 三、主要会计数据和财务指标

### (一) 主营业务收入的主要构成、变动趋势及原因

公司最近两年及一期的主营业务收入占营业收入比例如下：

项目	2013年1-9月		2012年度		2011年度	
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
主营业务收入	76,627,606.17	100.00	96,667,975.91	99.93	68,108,354.24	100.00
其他业务收入			66,200.00	0.07		
合计	<b>76,627,606.17</b>	<b>100.00</b>	<b>96,734,175.91</b>	<b>100.00</b>	<b>68,108,354.24</b>	<b>100.00</b>

如上表所示，公司主营业务收入占营业收入的比重均在99%以上，主营业务突出。其他业务收入为公司将闲置房屋对外出租形成的租金收入。

#### 1、主营业务收入按业务种类分析

公司主营业务收入主要为内窥镜微创医疗器械销售收入及内窥镜的维修服务收入，近两年及一期的主营业务收入按业务种类构成如下：

项目	2013年1-9月		2012年度		2011年度	
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
内窥镜微创医疗器械销售	63,879,200.02	83.36	78,022,583.69	80.71	49,498,781.46	72.68
维修服务及其他	12,748,406.15	16.64	18,645,392.22	19.29	18,609,572.78	27.32
合计	<b>76,627,606.17</b>	<b>100.00</b>	<b>96,667,975.91</b>	<b>100.00</b>	<b>68,108,354.24</b>	<b>100.00</b>

##### (1) 内窥镜微创医疗器械销售

公司内窥镜微创医疗器械主要产品包括耳鼻喉科内窥镜微创医疗器械、外科内窥镜微创医疗器械和妇科内窥镜微创医疗器械等。内窥镜微创医疗器械销售收入的占比较高，且报告期内占比持续提高，是公司最主要的收入来源。公司内窥镜微创医疗器械销售收入持续快速增长的原因如下：

### ①市场需求不断增加

随着中国经济的发展、人口总量的增长、社会老龄化程度的提高，以及人们健康意识的不断觉醒，医疗支出占人们生活总开支的比例将进一步提高，中国医疗设备市场持续快速扩大。内窥镜微创手术治疗的低风险性和良好的术后恢复能力较传统手术节省医药费、住院费等医疗开支，受到各界的支持，促进了内窥镜微创医疗器械的市场需求。

为了提高内镜医师的执业水准，卫计委批准在全国直辖市和省会城市三甲医院建立一批内镜与微创医学培训基地，对内镜医师进行考试评价，考核通过者颁发执业证书。通过内镜医疗行业的规范化管理和培训，高素质的内镜医师规模持续扩大，患者对内窥镜微创医疗技术的信任增强，越来越多的医疗机构及科室开始推广内镜诊疗项目。

随着内窥镜微创手术治疗的优越性体现以及内窥镜微创医疗器械下游行业的良性发展，内窥镜微创医疗器械市场需求持续增加，是公司收入的持续增长的重要基础。

### ②营销能力持续提高

公司产品销售在境内主要采用”经销+直销”模式，境外产品销售主要采用经销模式。目前境内经销商主要分布在浙江、山东、江苏、上海为主的华东地区，四川为主的西南地区，广东、广西为主的华南地区，北京、山西为主的华北地区，河南、湖北为主的华中地区。通过境外经销商，公司产品出口到欧洲、亚洲、美洲、非洲、大洋洲中的 40 多个国家和地区。同时，公司重视大客户的直接销售，通过参与医疗器械招标和询价，向最终用户提供直接销售。

随着公司销售管理模式的健全，营销能力持续提高，产品的市场地位和影响力也得到稳固和提高，是公司收入快速增长的强劲动力。

### ③产品系列不断完善

内窥镜微创医疗器械技术含量较高，产品开发周期较长，从研发立项到产品上市需要通过设计、试制、检测、临床试验、注册审批等步骤，一般需要 3-5 年时间。为满足国内医疗机构不断增长的产品需求，公司加大研发投入，持续丰富

产品种类，目前公司主要产品可分为 3 大系统，27 个系列，涉及 2,700 多种规格型号的医用内窥镜和手术器械。

公司通过不断研发创新，逐渐形成完善的产品系列，因而具备强大的内窥镜微创医疗器械配套能力，增加了客户对公司产品的认可程度和依赖程度，是公司收入快速增长的内在动力。

### (2) 维修服务及其他收入

维修服务业务主要由美国费格开展，业务已较为成熟，报告期内的收入金额较为稳定，2011 年度、2012 年度和 2013 年 1-9 月分别为 1,860.96 万元、1,864.54 万元和 1,274.84 万元。随着内窥镜微创医疗器械销售收入的增长，维修服务收入占比逐年下降，分别为 27.32%、19.29% 和 16.64%。

## 2、主营业务收入按业务地区分析

报告期内公司按业务地区划分的主营业务收入构成情况如下：

项目	2013 年 1-9 月		2012 年度		2011 年度	
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
境内业务	54,950,889.41	71.71	68,275,124.57	70.63	44,101,922.67	64.75
境外业务	21,676,716.76	28.29	28,392,851.34	29.37	24,006,431.57	35.25
合计	<b>76,627,606.17</b>	<b>100.00</b>	<b>96,667,975.91</b>	<b>100.00</b>	<b>68,108,354.24</b>	<b>100.00</b>

2011 年度、2012 年度和 2013 年 1-9 月公司境内业务收入分别为 4,410.19 万元、6,827.51 万元和 5,495.09 万元，占比分别为 64.75%、70.63% 和 71.71%。公司境内业务快速增长且占比逐年提高主要是由于内窥镜微创医疗器械销售收入快速增长，而境外维修服务收入基本保持稳定。2011 年度、2012 年度公司境外业务收入分别为 2,400.64 万元和 2,839.29 万元，变动幅度较小。

## (二) 主营业务毛利及毛利率的主要构成、变动趋势及原因

公司主营业务中，各项业务的毛利及毛利率情况如下表：

项目	主营业务收入(元)	主营业务成本(元)	主营业务毛利(元)	毛利率(%)
<b>2013 年 1-9 月</b>				
内窥镜微创医疗器械销售	63,879,200.02	16,400,038.09	47,479,161.93	74.32%
维修服务及其他	12,748,406.15	5,178,090.85	7,570,315.30	59.38%

项目	主营业务收入(元)	主营业务成本(元)	主营业务毛利(元)	毛利率(%)
合计	76,627,606.17	21,578,128.94	55,049,477.23	71.84%
<b>2012 年度</b>				
内窥镜微创医疗器械销售	78,022,583.69	24,715,703.27	53,306,880.42	68.32%
维修服务及其他	18,645,392.22	12,496,177.06	6,149,215.16	32.98%
合计	<b>96,667,975.91</b>	<b>37,211,880.33</b>	<b>59,456,095.58</b>	<b>61.51%</b>
<b>2011 年度</b>				
内窥镜微创医疗器械销售	49,498,781.46	16,801,845.08	32,696,936.38	66.06%
维修服务及其他	18,609,572.78	12,708,840.04	5,900,732.74	31.71%
合计	<b>68,108,354.24</b>	<b>29,510,685.12</b>	<b>38,597,669.12</b>	<b>56.67%</b>

报告期内，窥镜微创医疗器械销售业务的毛利金额稳步增加，是公司最主要的毛利来源。维修及其他业务毛利主要来源于美国费格，金额较为稳定。

2011 年度、2012 年度和 2013 年 1-9 月公司主营业务毛利率分别为 56.67%、61.51% 和 71.84%，主营业务毛利率有所上升主要是由于随着内窥镜微创医疗器械销售收入的快速增长，内窥镜微创医疗器械销售的毛利及占比也快速增长，近两年及一期占比分别为 66.06%、68.32% 和 74.32%。毛利率较高的内窥镜微创医疗器械销售业务占比的上升，带动了主营业务毛利率的稳步上升。

### (三) 主要费用及变动情况

报告期内公司期间费用具体构成及变动情况如下：

项目	2013 年 1-9 月		2012 年度		2011 年度	
	金额 (元)	占营业收入 比(%)	金额 (元)	占营业收入 比(%)	金额 (元)	占营业收入 比(%)
销售费用	3,307,478.85	4.32	4,633,503.69	4.79	3,495,053.40	5.13
管理费用	20,504,204.34	26.76	18,271,693.35	18.89	13,037,416.39	19.14
财务费用	195,764.11	0.26	1,652,992.42	1.71	-1,550,229.13	-2.28
期间费用合计	<b>24,007,447.30</b>	<b>31.33</b>	<b>24,558,189.46</b>	<b>25.39</b>	<b>14,982,240.66</b>	<b>21.99</b>

报告期内，公司销售费用组成如下：

单位：元

项目	2013 年 1-9 月	2012 年度	2011 年度
业务宣传费	1,073,525.69	1,804,214.53	1,348,403.53
职工薪酬	305,777.59	1,312,190.69	788,578.10

运输费用	681,038.63	680,828.09	581,067.14
差旅费用	262,054.44	388,583.82	404,568.49
业务招待费	182,103.21	250,667.71	113,706.08
会务费	560,517.68	145,243.80	184,500.00
印刷费用	160,057.41		
其他费用	82,404.20	51,775.05	74,230.06
小计	3,307,478.85	4,633,503.69	3,495,053.40

公司的销售费用主要由业务宣传及展览费、职工薪酬、运输及邮寄费、差旅费、业务招待费和会务费等构成。2012 年公司销售费用的增加，主要由于持续扩大销售规模，相应的业务宣传及会务费增加所致。

报告期内，公司管理费用组成如下：

单位：元

项目	2013 年 1-9 月	2012 年度	2011 年度
职工薪酬	7,472,686.77	5,749,999.47	5,192,999.03
研发费用	7,068,884.37	4,997,624.69	3,506,335.29
折旧及摊销	1,108,993.47	2,205,870.68	1,107,022.52
办公费用	1,796,946.46	1,861,842.46	1,790,169.86
中介费用	413,920.94	1,667,041.44	150,264.13
税费	602,647.09	598,603.78	256,180.44
差旅费用	232,728.72	337,043.79	223,415.11
业务招待费	169,447.93	238,649.75	210,821.03
租赁费	675,203.85	0.00	128,713.48
其他费用	962,744.74	615,017.29	471,495.50
合计	20,504,204.34	18,271,693.35	13,037,416.39

公司的管理费用主要由职工薪酬、研发费用、折旧及摊销、办公费用等构成。报告期内公司管理费用的增加，主要由于持续进行产品技术提升，研发费用支出上升，以及职工薪酬、资产折旧及摊销费用增加所致。考虑到公司自 2012 年开始在不断加大对新产品的研发，销售收入和主要产品的毛利率不断增长，公司管理费用发生额与公司经营情况相符。

报告期内，公司财务费用组成如下：

单位：元

项目	2013 年 1-9 月	2012 年度	2011 年度
利息支出		1,483,851.14	273,192.53
减：利息收入	173,234.63	30,659.45	2,305,648.48
汇兑损失	325,496.78	311,137.25	446,135.90
减：汇兑收益		211,455.36	26,966.39
手续费	43,501.96	100,118.84	63,057.31
合计	195,764.11	1,652,992.42	-1,550,229.13

2011 年财务费用为负数主要是由于计提关联方资金往来利息，导致利息收入较多。2012 年利息支出大幅增长，主要是由于公司支付了项目资金的使用费 66.62 万元。2013 年财务费用主要由于汇兑损失造成。

公司成本核算流程如下：①生产计划下达后，根据生产计划按照内窥镜、手术器械、配套设备分别领取并归集产品成本。②根据各型号产品的定额，将已归集到各类产品的成本分配至单位产品。公司原材料领用能够在产品类别之间明确合理归集，成本核算准确。

公司相关成本、费用管控程度与行业同类上市公司相比，属于较好水平，划分和归集合理。

#### （四）非经常性损益及重大投资收益情况

公司最近两年及一期非经常性损益及其变动情况如下：

单位：元

项目	2013 年 1-9 月	2012 年度	2011 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	10,109.70	-6,411.58	-27,737.97
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	879,320.00	2,167,314.07	1,917,807.24
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			2,302,969.91
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		84,704.73	34,030.72

债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-114,775.60	-110,025.70	-65,809.21
<b>非经营性损益对利润总额的影响的合计</b>	<b>774,654.10</b>	<b>2,135,581.52</b>	<b>4,161,260.69</b>
减：所得税影响数	116,198.12	321,302.82	625,060.49
减：少数股东影响数			
<b>归属于母公司的非经常性损益影响数</b>	<b>658,455.98</b>	<b>1,814,278.70</b>	<b>3,536,200.20</b>

报告期内非经常性损益主要为收到政府补助、收取资金占用费等，归属于母公司的非经常性损益影响数归属于母公司的净利润比例逐年减小，对公司经营成果的影响逐步下降。

## （五）适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

### 1、境内公司适用的主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	17%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

注 1：本公司自营出口外销收入税率为零，按照”免、抵、退”办法核算应收出口退税，退税率为 17%。

注 2：本公司执行 15%的企业所得税税率，尖端天松执行 25%的企业所得税税率。

### 2、境外子公司适用的主要税种及税率

(1) 营业税：公司境外子公司美国费格和美国天松注册于美国佛罗里达州，按应税收入的 6%缴纳营业税。

(2) 企业所得税：税率为 15-35%。

### 3、本公司享受的税收优惠及批文

根据《关于高新技术企业更名和复审等有关事项的通知》(国科火字[2011]123 号)有关规定，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务

局和浙江省地方税务局于 2011 年 12 月 19 日联合发文（浙科发高〔2011〕263 号），认定本公司通过高新技术企业复审，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日。本公司自获得复审通过后三年内（含 2011 年），企业所得税按 15% 的税率计缴。

## （六）报告期内各期末主要资产情况

### 1、应收账款

公司应收账款账龄明细及其坏账准备计提情况如下：

单位：元

种类	2013.9.30			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收帐款	26,895,516.64	100.00	3,070,789.53	11.42
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
<b>合计</b>	<b>26,895,516.64</b>	<b>100.00</b>	<b>3,070,789.53</b>	<b>11.42</b>

单位：元

种类	2012.12.31			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收帐款	22,060,484.48	100.00	1,970,823.63	8.93
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
<b>合计</b>	<b>22,060,484.48</b>	<b>100.00</b>	<b>1,970,823.63</b>	<b>8.93</b>

单位：元

种类	2011.12.31			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收帐款	23,031,050.33	100.00	2,173,419.40	9.44
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
<b>合计</b>	<b>23,031,050.33</b>	<b>100.00</b>	<b>2,173,419.40</b>	<b>9.44</b>

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

单位：元

账龄	2013.9.30
----	-----------

	坏账准备计提比例	账面余额	比例 (%)	坏帐准备	净额
1 年以内	5.00%	18,336,659.03	68.18	916,832.96	17,419,826.07
1 至 2 年	10.00%	6,445,768.50	23.97	644,576.86	5,801,191.64
2 至 3 年	30.00%	862,442.00	3.20	258,732.60	603,709.40
3 年以上	100.00%	1,250,647.11	4.65	1,250,647.11	-
合计		<b>26,895,516.64</b>	<b>100.00</b>	<b>3,070,789.53</b>	<b>23,824,727.11</b>

单位：元

账龄	2012.12.31				
	坏账准备计提比例	账面余额	比例 (%)	坏帐准备	净额
1 年以内	5.00%	18,236,140.14	82.66	911,807.00	17,324,333.14
1 至 2 年	10.00%	2,234,271.38	10.13	223,427.12	2,010,844.26
2 至 3 年	30.00%	1,077,833.50	4.89	323,350.05	754,483.45
3 年以上	100.00%	512,239.46	2.32	512,239.46	-
合计		<b>22,060,484.48</b>	<b>100.00</b>	<b>1,970,823.63</b>	<b>20,089,660.85</b>

单位：元

账龄	2011.12.31				
	坏账准备计提比例	账面余额	比例 (%)	坏帐准备	净额
1 年以内	5.00%	18,622,304.75	80.86	931,115.24	17,691,189.51
1 至 2 年	10.00%	2,808,755.37	12.19	280,875.54	2,527,879.83
2 至 3 年	30.00%	912,230.85	3.96	273,669.26	638,561.59
3 年以上	100.00%	687,759.36	2.99	687,759.36	0.00
合计		<b>23,031,050.33</b>	<b>100.00</b>	<b>2,173,419.40</b>	<b>20,857,630.93</b>

截至 2013 年 9 月 30 日，应收账款余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占应收账款总额比例
1	中国医药对外贸易公司	非关联方	1,007,943.20	1 年以内	3.75
2	青岛市市立医院	非关联方	829,970.75	1 年以内	3.09
3	广安市人民医院	非关联方	668,923.60	1 年以内	2.49
4	福建医科大学附属第一医院	非关联方	527,800.00	1 年以内	1.96
5	四川省八一康复中心	非关联方	503,558.00	1-2 年	1.87
	合计		<b>3,538,195.55</b>		<b>13.16</b>

截至 2012 年 12 月 31 日，应收账款余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占应收账款总额比例
1	鹤壁市人民医院	非关联方	1,200,000.00	1 年以内	5.44%

2	合肥德铭电子有限公司	非关联方	677,428.02	2 年以内	3.07%
3	重庆医科大学附属第一医院	非关联方	658,530.00	3 年以内	2.99%
4	四川省八一康复中心	非关联方	503,558.00	1 年以内	2.28%
5	宜宾市妇幼保健院	非关联方	412,954.80	1 年以内	1.87%
	<b>合计</b>		<b>3,452,470.82</b>		<b>15.65%</b>

2011 年 12 月 31 日，应收账款余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占应收账款总额比例
1	成都军区总医院	非关联方	1,850,000.00	1 年以内	8.03%
2	成都市新兴内窥镜科技实业公司	非关联方	1,628,398.10	2 年以内	7.07%
	成都新兴光学科技有限公司				
3	中油管道物资装备总公司	非关联方	1,199,000.00	1 年以内	5.21%
4	桐庐赵氏医疗器械有限公司	非关联方	914,607.00	1 年以内	3.97%
	桐庐宇坤医疗器械有限公司				
5	杭州奥普特光学有限公司	非关联方	870,000.00	1 年以内	3.78%
	<b>合计</b>		<b>6,462,005.10</b>		<b>28.06%</b>

## 2、预付款项

报告期各期末，公司预付款项账龄明细如下：

项目	2013.9.30		2012.12.31		2011.12.31	
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
1 年以内	5,489,732.17	96.90	664,162.65	86.10	2,917,637.93	100.00
1-2 年	147,645.04	2.61	107,241.60	13.90		
2-3 年	28,141.60	0.49				
合计	<b>5,665,518.81</b>	<b>100.00</b>	<b>771,404.25</b>	<b>100.00</b>	<b>2,917,637.93</b>	<b>100.00</b>

截至 2013 年 9 月 30 日，预付款项余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占预付款项总额比例
1	德国 OPtoTechGmbH	非关联方	3,949,990.80	1 年以内	69.72%
2	上海安德利实业有限公司	非关联方	332,000.00	1 年以内	5.86%
3	国药励展展览有限公司	非关联方	252,227.00	1 年以内	4.45%
4	桐庐佳软信息技术有限公司	非关联方	112,000.00	1 年以内	1.98%
5	中国食品药品检定研究院	非关联方	96,700.00	1 年以内	1.71%
	<b>合计</b>		<b>4,742,917.80</b>		<b>83.72%</b>

截至 2012 年 12 月 31 日，预付款项余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占预付款项总额比例
1	浙江凯喜雅物流有限公司	非关联方	155,271.49	1年以内	20.13%
2	杭州任孜科技有限公司	非关联方	98,000.00	1年以内	12.70%
3	苏州钧和伺服科技有限公司	非关联方	80,000.00	1年以内	10.37%
4	布莱宁(佛山)精密电子机械零件有限公司	非关联方	79,000.00	1年以内	10.24%
5	北京宗古技术服务有限公司	非关联方	75,000.00	2年以内	9.72%
	合计		487,271.49		63.17%

截至 2011 年 12 月 31 日，预付款项余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占预付款项总额比例
1	杭州奥普特光学有限公司	非关联方	1,500,000.00	1年以内	51.41%
2	常州孜航五金有限公司	非关联方	180,000.00	1年以内	6.17%
3	上海禾运金属材料有限公司	非关联方	178,528.00	1年以内	6.12%
4	无锡苏晨不锈钢有限公司	非关联方	123,911.40	1年以内	4.25%
5	香港 santec interhandel	非关联方	97,745.94	1年以内	3.35%
	合计		2,080,185.34		71.30%

### 3、其他应收款

公司其他应收款账龄明细及其坏账准备计提情况如下：

单位：元

种类	2013.9.30			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收帐款	148,336.34	100.00	8,038.32	5.42
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
合计	148,336.34	100.00	8,038.32	5.42

单位：元

种类	2012.12.31			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收帐款	188,358.08	100.00	13,547.86	7.19
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				

<b>合计</b>	<b>188,358.08</b>	<b>100.00</b>	<b>13,547.86</b>	<b>7.19</b>
单位: 元				
种类	<b>2011.12.31</b>			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款	2,672,068.45	100.00	133,603.42	5.00
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
<b>合计</b>	<b>2,672,068.45</b>	<b>100.00</b>	<b>133,603.42</b>	<b>5.00</b>

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

账龄	<b>2013.9.30</b>				
	坏账准备计提比例	账面余额	比例 (%)	坏帐准备	净额
1 年以内	5.00%	135,906.34	91.62	6,795.32	129,111.02
1 至 2 年	10.00%	12,430.00	8.38	1,243.00	11,187.00
2 至 3 年	30.00%	-	-	-	-
<b>合计</b>		<b>148,336.34</b>	<b>100.00</b>	<b>8,038.32</b>	<b>140,298.02</b>

单位: 元

账龄	<b>2012.12.31</b>				
	坏账准备计提比例	账面余额	比例 (%)	坏帐准备	净额
1 年以内	5.00%	105,759.00	56.15	5,287.95	100,471.05
1 至 2 年	10.00%	82,599.08	43.85	8,259.91	74,339.17
<b>合计</b>		<b>188,358.08</b>	<b>100.00</b>	<b>13,547.86</b>	<b>174,810.22</b>

单位: 元

账龄	<b>2011.12.31</b>				
	坏账准备计提比例	账面余额	比例 (%)	坏帐准备	净额
1 年以内	5.00%	2,672,068.45	100.00	133,603.42	2,538,465.03
<b>合计</b>		<b>2,672,068.45</b>	<b>100.00</b>	<b>133,603.42</b>	<b>2,538,465.03</b>

截至 2013 年 9 月 30 日，其他应收账款余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占其他应收账款总额比例
1	职工养老保险金	非关联方	50,000.00	1 年以内	33.71%
2	成都中医药大学	非关联方	12,430.00	1-2 年	8.38%
3	失业保险金	非关联方	10,980.56	1 年以内	7.40%

4	五矿国际招标有限责任公司 四川分公司	非关联方	26,879.00	1年以内	18.12%
5	职工医疗保险金	非关联方	3,816.00	1年以内	2.57%
	合计		104,105.56		70.18%

报告期内，公司其他应收款项主要为招标和采购的保证金以及部分往来款。

截至 2012 年 12 月 31 日，其他应收账款余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占其他应收账款总额比例
1	常州市新兴塑料制品有限公司	非关联方	50,000.00	1年以内	26.55%
2	成都中医药大学	非关联方	12,430.00	1年以内	6.60%
3	山东中钢招标有限公司	非关联方	12,000.00	1年以内	6.37%
4	海南省政府采购中心	非关联方	10,000.00	1年以内	5.31%
5	四川国际招标有限责任公司	非关联方	9,000.00	1年以内	4.78%
	合计		93,430.00		49.60%

截至 2011 年 12 月 31 日，其他应收账款余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占其他应收账款总额比例
1	杭州桐庐尖端医光器械总厂	非关联方	2,570,390.00	1年以内	96.19%
2	山东三木招标有限公司	非关联方	10,000.00	1年以内	0.37%
3	内蒙古自治区政府采购中心	非关联方	8,877.00	1年以内	0.33%
	合计		2,589,267.00		96.90%

各期末应收关联方款项余额详见本章”四、关联方、关联关系及重大关联交易情况”之”（二）关联交易”。

#### 4、存货

报告期各期末，公司存货明细如下：

单位：元

项目	2013.9.30		2012.12.31		2011.12.31	
	余额	跌价准备	余额	跌价准备	余额	跌价准备
原材料	9,268,859.51		9,790,392.88		13,486,232.48	
在产品	46,432.47		1,641,408.31		549,164.57	

项目	2013.9.30		2012.12.31		2011.12.31	
	余额	跌价准备	余额	跌价准备	余额	跌价准备
库存商品	11,484,065.82		10,727,099.77		5,685,577.56	
发出商品	-		256,236.53			
合计	<b>20,799,357.80</b>		<b>22,415,137.49</b>		<b>19,720,974.61</b>	

2012年末，原材料余额较2011年末下降369.58万元，库存商品余额较2011年末增加504.15万元，主要原因为：①公司优化采购管理，保持合理库存，使得原材料库存金额下降。②2010年和2011年，医光总厂从事内窥镜微创医疗器械配件的生产，并全部销售给公司（公司采购该配件后在原材料科目核算），由公司进一步加工或装配后即可生产出产品对外销售，工期较短，可满足及时发货的需求，2011年12月公司购买尖端实业的相关生产设备后，不再向其采购配件，而改为公司使用原材料直接生产出产品，但需要经过多个加工工序，工期较长，为了保证及时发货，公司加大产品库存，使得原材料减少。

公司和主要客户及供应商均保持长期、稳定的合作关系，原材料、在产品均为产品正常生产所需，库存商品均为满足客户供货的正常储备，发出商品均有客户订单对应。公司产品毛利率较高，同时，通过对报告期期末存货进行测试，未发现存在减值迹象，故未计提存货跌价准备。

## 5、固定资产

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备，报告期各期末，公司固定资产构成情况如下表所示：

项目	2013.9.30		2012.12.31		2011.12.31	
	净值 (元)	占比 (%)	净值 (元)	占比 (%)	净值 (元)	占比 (%)
房屋及建筑物	36,103,961.73	74.76	35,927,992.83	71.85	38,021,451.74	72.45
机器设备	11,190,628.54	23.17	12,849,446.28	25.70	12,842,839.15	24.47
运输工具	310,500.89	0.64	389,985.49	0.78	465,634.92	0.89
电子及其他设备	686,001.46	1.42	838,014.96	1.68	1,148,130.07	2.19
合计	<b>48,291,092.62</b>	<b>100.00</b>	<b>50,005,439.56</b>	<b>100.00</b>	<b>52,478,055.88</b>	<b>100.00</b>

2013年1-9月固定资产及累计折旧情况如下：

单位：元

项目	期初数	本期增加	本期减少	其他减少	期末数
一、原价合计	70,329,574.31	3,132,071.69	772,192.05		72,689,453.95
房屋及建筑物	43,068,381.34	2,406,220.00	540,933.11		44,933,668.23
机器设备	21,931,612.58	650,579.04			22,582,191.62
运输工具	2,346,758.63		173,117.74		2,173,640.90
电子及其他设备	2,982,821.76	75,272.65	58,141.20		2,999,953.20
二、累计折旧合计	20,324,134.75	4,291,884.32	217,657.74		24,398,361.33
房屋及建筑物	7,140,388.51	1,707,085.29	17,767.30		8,829,706.50
机器设备	9,082,166.30	2,349,867.73	40,470.95		11,391,563.08
运输工具	1,956,773.15	65,786.33	159,419.47		1,863,140.01
电子及其他设备	2,144,806.79	169,144.97	0.02		2,313,951.74
三、账面价值合计	50,005,439.56				48,291,092.62
房屋及建筑物	35,927,992.83				36,103,961.73
机器设备	12,849,446.28				11,190,628.54
运输工具	389,985.49				310,500.89
电子及其他设备	838,014.96				686,001.46

2012 年度固定资产及累计折旧情况如下：

单位：元

项目	期初数	本期增加	本期减少	其他减少	期末数
一、原价合计	67,869,283.83	2,611,866.81	128,229.00	23,347.33	70,329,574.31
房屋及建筑物	43,086,349.03			17,967.69	43,068,381.34
机器设备	19,401,373.85	2,532,172.19		1,933.46	21,931,612.58
运输工具	2,475,425.26		128,229.00	437.62	2,346,758.64
电子及其他设备	2,906,135.69	79,694.62		3,008.56	2,982,821.75
二、累计折旧合计	15,391,227.95	5,063,521.30	121,817.42	8,797.08	20,324,134.75
房屋及建筑物	5,064,897.29	2,080,851.48		5,360.26	7,140,388.51
机器设备	6,558,534.70	2,524,390.20		758.60	9,082,166.30
运输工具	2,009,790.34	69,047.69	121,817.42	247.46	1,956,773.15
电子及其他设备	1,758,005.62	389,231.93		2,430.76	2,144,806.79
三、账面价值合计	52,478,055.88	2,611,866.81	5,069,932.88	14,550.25	50,005,439.56
房屋及建筑物	38,021,451.74		2,080,851.48	12,607.43	35,927,992.83
机器设备	12,842,839.15	2,532,172.19	2,524,390.20	1,174.86	12,849,446.28
运输工具	465,634.92		75,459.27	190.16	389,985.49
电子及其他设备	1,148,130.07	79,694.62	389,231.93	577.80	838,014.96

注：其他减少系外币折算影响金额。

报告期内，公司的固定资产使用状况良好，未发现由于价值持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的减值情况，故未

计提固定资产减值准备。

## 6、无形资产

公司无形资产主要包括土地使用权和土地所有权，报告期各期末，公司无形资产构成情况如下表所示：

项目	2013.9.30		2012.12.31		2011.12.31	
	净值 (元)	占比 (%)	净值 (元)	占比 (%)	净值 (元)	占比 (%)
土地使用权	5,938,599.43	90.89	6,055,601.05	91.36	6,194,373.79	91.09
土地所有权	565,695.00	8.66	565,695.00	8.53	567,081.00	8.34
软件	29,340.81	0.45	6,806.04	0.10	38,705.11	0.57
合计	<b>6,533,635.24</b>	<b>100.00</b>	<b>6,628,102.09</b>	<b>100.00</b>	<b>6,800,159.90</b>	<b>100.00</b>

## 7、递延所得税资产

报告期内，公司产生的递延所得税资产情况如下：

单位：元

项目	2013.9.30	2012.12.31	2011.12.31
坏账准备	443,209.25	271,942.89	308,345.37
未弥补亏损	32,501.43	32,501.43	
合并抵销内部交易未实现利润		112,045.03	
合计	<b>475,710.68</b>	<b>416,489.35</b>	<b>308,345.37</b>

## 8、资产减值准备计提情况

2013年1-9月公司各项资产减值准备计提情况如下：

项目	期初数	本期计提	本期减少		期末数
			转回或转销	其他	
坏账准备	1,984,371.50	1,094,456.36			3,078,827.85
商誉减值准备	3,937,252.76				3,937,252.76
合计	<b>5,921,624.25</b>	<b>1,094,456.36</b>			<b>7,016,080.61</b>

2012年度公司各项资产减值准备计提情况如下：

项目	期初数	本期计提	本期减少		期末数
			转回或转销	其他	
坏账准备	2,307,022.82		322,150.26	501.07	1,984,371.49
商誉减值准备	3,937,252.76				3,937,252.76

合计	6,244,275.58		322,150.26	501.07	5,921,624.25
----	--------------	--	------------	--------	--------------

注：其他减少系外币折算影响金额。

## (七) 报告期内各期末主要负债情况

### 1、短期借款

报告期各期末，短期借款的构成情况如下：

单位：元

类别	2013.9.30	2012.12.31	2011.12.31
抵押借款	-	-	9,400,000.00
合计	-	-	<b>9,400,000.00</b>

公司经营活动产生的现金流量净额持续正流入且 2012 年内投资者对公司投入资金 3,060 万元，故 2012 年偿还了短期借款。

### 2、应付账款

报告期各期末，公司应付款项账龄明细如下：

项目	2013.9.30		2012.12.31		2011.12.31	
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
1 年以内	6,966,957.87	89.97	4,887,101.94	90.74	2,500,684.21	67.99
1-2 年	598,348.53	7.73	428,926.34	7.96	1,177,498.02	32.01
2-3 年	178,163.31	2.30	70,000.00	1.30		0.00
3 年以上						
合计	<b>7,743,469.71</b>	<b>100.00</b>	<b>5,386,028.28</b>	<b>100.00</b>	<b>3,678,182.23</b>	<b>100.00</b>

2012 年末应付账款较 2011 年末增加 170.78 万元，增幅为 46.43%，主要是随着公司生产销售规模逐年扩大相应增加原材料采购导致应付款项增加所致。

截至 2013 年 9 月 30 日，应付款项余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占应付款项总额比例
1	德国费格	关联方	864,844.98	1 年以内	11.17%
2	湖口鑫源贸易有限公司	非关联方	680,109.89	1 年以内	8.78%
3	樟树市速达医疗设备有限公司	非关联方	452,710.64	1 年以内	5.85%
4	黄山市新先不锈钢材料制品有限公司	非关联方	418,042.17	1 年以内	5.40%
5	杭州奥普特光学有限公司	非关联方	290,000.00	1-2 年	3.75%
	合计		<b>2,705,707.68</b>		<b>34.95%</b>

截至 2012 年 12 月 31 日，应付款项余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占应付款项总额比例
1	德国费格	关联方	1,670,377.95	1 年以内	31.01%
2	深圳市神州医疗设备有限公司	非关联方	383,291.12	1 年以内	7.12%
3	合肥德铭电子有限公司	非关联方	321,132.54	1 年以内	5.96%
4	杭州奥普特光学有限公司	非关联方	290,000.00	1 年以内	5.38%
5	北京凡星光电公司	非关联方	230,398.31	2 年以内	4.28%
	<b>合计</b>		<b>2,895,199.92</b>		<b>53.75%</b>

截至 2011 年 12 月 31 日，应付款项余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占应付款项总额比例
1	德国费格	关联方	2,202,565.80	1 年以内	59.88%
2	北京凡星光电公司	非关联方	501,877.31	2 年以内	13.64%
3	杭州晨峰数控设备有限公司	非关联方	79,754.00	1 年以内	2.17%
4	BlueCross Blueshield	非关联方	76,325.20	1 年以内	2.08%
5	北京阳光尚品国际展览展示有限公司	非关联方	70,000.00	1 年以内	1.90%
	<b>合计</b>		<b>2,930,522.31</b>		<b>79.67%</b>

### 3、预收账款

报告期各期末，公司预收款项账龄明细如下：

项目	2013.9.30		2012.12.31		2011.12.31	
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
1 年以内	3,392,211.65	96.09	1,900,681.05	98.32	2,102,170.69	88.74
1-2 年	127,164.76	3.60	17,915.61	0.93	233,499.47	9.86
2-3 年	1,449.00	0.30	5,308.12	0.27	32,068.45	1.35
3 年以上	9,297.50	0.01	9,178.44	0.47	1,273.16	0.05
<b>合计</b>	<b>3,530,122.91</b>	<b>100.00</b>	<b>1,933,083.22</b>	<b>100.00</b>	<b>2,369,011.77</b>	<b>100.00</b>

期末预收款项中预收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方款项情况：

单位名称	2013 年 9 月 30 日	2012 年 12 月 31 日
桐庐立诚医疗设备有限公司	92,434.00	12,434.00

截至 2013 年 9 月 30 日，预收款项余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占预收款项总额比例(%)
1	桐庐宇坤医疗器械有限公司	非关联方	402,228.00	1 年以内	11.39%
2	桐庐三叶医疗器械有限公司	非关联方	358,607.00	1 年以内	10.16%
3	印度 genuine	非关联方	269,141.00	1 年以内	7.62%
4	抚州市吉茂贸易有限公司	非关联方	152,600.00	1 年以内	4.32%
5	桐庐耀兴医疗器械有限公司	非关联方	138,262.00	1 年以内	3.92%
	合计		<b>1,320,838.00</b>		<b>37.41%</b>

截至 2012 年 12 月 31 日，预收款项余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占预收款项总额比例
1	宁波盛康医疗器械有限公司	非关联方	365,000.00	1 年以内	18.88%
2	桐庐三叶医疗器械有限公司	非关联方	293,005.00	1 年以内	15.16%
3	山西德尔斯科贸有限公司	非关联方	150,000.00	1 年以内	7.76%
4	桐庐申军医疗器械有限公司	非关联方	139,774.00	1 年以内	7.23%
5	新疆天行健电子科技有限公司	非关联方	116,150.00	1 年以内	6.01%
	合计		<b>1,063,929.00</b>		<b>55.04%</b>

截至 2011 年 12 月 31 日，预收款项余额前五名情况如下：

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	占预收款项总额比例
1	北京中科恒健国际医学科技有限公司	非关联方	670,000.00	1 年以内	28.28%
2	韩国 mega	非关联方	210,413.30	2 年以内	8.88%
3	印度 genuine	非关联方	205,260.48	1 年以内	8.66%
4	陕西彤辉生物科技有限责任公司	非关联方	193,050.00	1 年以内	8.15%
5	印度尼西亚 pt.djaja bima agmng	非关联方	129,437.49	1 年以内	5.46%
	合计		<b>1,408,161.27</b>		<b>59.44%</b>

#### 4、应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细如下：

单位：元

项目	2013.9.30	2012.12.31	2011.12.31
----	-----------	------------	------------

增值税	115,978.46	962,432.61	1,339,637.95
营业税	4,258.86	4,350.64	10,583.31
城市维护建设税	17,311.50	65,573.06	71,098.03
企业所得税	2,200,333.25	1,880,664.09	5,371,877.09
房产税	-		102,553.07
印花税	975.54	2,562.22	3,013.10
土地使用税	-		121,698.00
教育费附加	10,386.90	39,343.85	42,658.82
地方教育附加	6,924.60	26,229.22	28,439.21
水利建设专项资金	3,726.16	10,506.27	12,433.53
代扣代缴个人所得税	11,667.69	13,970.43	5,700,171.00
契税	-		851,466.00
代扣代缴国外企业所得税	-		450,000.00
<b>合计</b>	<b>2,371,562.96</b>	<b>3,005,632.39</b>	<b>14,105,629.11</b>

## 5、其他应付款

报告期各期末，其他应付款的构成情况如下：

类别	2013.9.30	2012.12.31	2011.12.31
暂借款	-	2,501,932.70	15,112,356.62
其他	241,980.61	698,170.00	6,114.30
<b>合计</b>	<b>241,980.61</b>	<b>3,200,102.70</b>	<b>15,118,470.92</b>

其他应付款主要是由于公司因购置资产需要，流动资金暂时性不足而向关联方暂借的款项形成。各期末应付关联方款项余额详见本章”四、关联方、关联关系及重大关联方交易情况”之”（二）关联交易”。

## （八）报告期股东权益情况

报告期内，公司所有者权益变动具体情况如下：

所有者权益项目	2013.9.30	2012.12.31	2011.12.31
股本（实收资本）	45,000,000.00	45,000,000.00	16,612,359.95
资本公积	55,265,000.00	55,265,000.00	1,084,800.00
盈余公积	3,426,162.27	973,637.20	6,843,452.28
未分配利润	28,344,649.06	5,211,407.56	20,411,656.03
外币报表折算差额	-581,387.61	-488,685.31	-477,945.35

归属于母公司所有者权益合计	131,454,423.72	105,961,359.45	44,474,322.91
少数股东权益	2,819,708.01	2,901,385.46	2,797,437.22
<b>所有者权益合计</b>	<b>134,274,131.73</b>	<b>108,862,744.91</b>	<b>47,271,760.13</b>

根据桐庐尖端 2012 年 5 月 25 日股东会决议和股权转让协议，德国费格将其持有的桐庐尖端 25% 股权转让给徐天松。桐庐尖端已于 2012 年 6 月 12 日办妥上述股权转让的工商变更登记手续。

根据桐庐尖端 2012 年 8 月 9 日股东会决议，桐庐尖端增加注册资本 1,082,953.16 元，新增注册资本由崇德投资、紫杉投资、桓茂投资、浙江精伦、众合投资、刘萍、徐国武、舒明泉、方烈、陆宝林、刘世源、申屠中平、申屠柏群以货币 30,600,000.00 元认缴，相应形成资本溢价 29,517,046.84 元计入资本公积。本次增资业经中汇会计师审验，并出具中汇会验[2012]2432 号《验资报告》。桐庐尖端已于 2012 年 8 月 23 日办妥上述注册资本及实收资本变更的工商登记手续。

根据桐庐尖端 2012 年 8 月 23 日股东会决议，桐庐尖端增加注册资本 27,304,686.89 元，均以资本公积转增资本，由全体股东共同投入。本次增资业经中汇会计师审验，并出具中汇会验[2012]2439 号《验资报告》。桐庐尖端已于 2012 年 8 月 30 日办妥上述注册资本及实收资本变更的工商登记手续。

根据股东会决议，桐庐尖端以 2012 年 8 月 31 日为基准日整体变更为本公司。由全体股东以其拥有的桐庐尖端截至 2012 年 8 月 31 日止经审计的净资产 100,265,000.00 元按原出资比例折合公司股份 4,500 万股，每股面值 1 元，总计股本为人民币 4,500 万元，超过折股部分的净资产 55,265,000.00 元计入资本公积。本次整体变更业经中汇会计师审验，并出具中汇会验[2012]2566 号《验资报告》。公司已于 2012 年 10 月 12 日办妥工商变更登记手续。

## （九）主要财务数据变动情况分析

### 1、盈利能力

报告期内，公司营业收入持续快速增长，综合毛利率均在 55% 以上，符合行业高毛利率的特征。公司产品单位生产成本相对销售价格而言，所占比例较小，因此公司产品保持较高的盈利能力。

## 2、偿债能力

公司流动比率、速动比率分别从 2011 年末 1.11、0.79，大幅上升至 2012 年末 4.41、2.93；母公司资产负债率则由 2011 年末 61.23%，大幅下降至 2012 年末 10.54%，主要是由于公司经营活动产生的现金流量净额持续正流入且 2012 年内投资者对公司投入资金 3,060 万元，流动负债大幅下降，导致了流动比率、速动比率的大幅上升。

总体而言，公司流动比率大于 1，报告期内公司销售情况良好，回款正常，保证了公司能按时偿还银行贷款本息，未发生过逾期贷款或拖欠供应商货款情形。公司长期以来与银行保持着良好的合作关系，资信状况良好，从未发生过贷款逾期未偿还等信用不良行为，长期偿债能力较强。

## 3、营运能力

最近两年及一期，公司应收账款周转率从 2011 年 3.58 次，上升到 2012 年 4.29 次，主要得益于公司应收账款信用政策执行较好，应收账款的回款情况良好且营业收入持续快速增长，应收账款周转率总体上逐年提高。

最近两年及一期，公司存货周转率从 2011 年 1.54 次，上升到 2012 年 1.77 次，主要得益于公司合理的安排采购与生产计划，存货增长慢于主营业务成本的增长，存货周转率逐年提高。

## 4、现金流量

最近两年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,023.24 万元、3,733.66 万元和 1,910.29 万元，经营活动产生的现金流量净额持续为正，现金流量管理能力较强。

# 四、关联方、关联方关系及重大关联交易情况

## （一）公司主要关联方

### 1、本公司控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
----	-------	------	--------------	-------------

1	徐天松、徐塘珠夫妇	控股股东、实际控制人	4,296.60	95.48
---	-----------	------------	----------	-------

## 2、董事、监事、高级管理人员及其他股东

序号	关联方名称	关联关系	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	紫杉投资	股东	45.00	1.00
2	桓茂投资	股东	45.00	1.00
3	浙江精伦	股东	45.00	1.00
4	众合投资	股东	27.90	0.62
5	刘萍	副董事长、总经理	9.00	0.20
6	徐国武	董事、副总经理	7.20	0.16
7	舒明泉	监事会主席	5.40	0.12
8	方烈	副总经理、董事会秘书	4.50	0.10
9	陆宝林	财务总监	4.50	0.10
10	刘世源	副总经理	4.50	0.10
11	申屠中平	监事	3.60	0.08
12	申屠柏群	综合管理部主任	1.80	0.04
13	徐斌顶	董事		
14	姜峰	独立董事		
15	吴一晖	独立董事		
16	叶学松	独立董事		
17	潘明祥	职工代表监事		
18	德国费格	公司原股东，于 2012 年 6 月将其持有本公司 25% 的股权全部转让给徐天松		
19	崇德投资	2012年8月取得公司1.6%股权，于2013年10月将其持有本公司1.6%的股权转让给徐天松		

### (1) 紫杉投资

公司名称:	上海紫杉投资管理中心（普通合伙）
执行事务合伙人:	沈越
成立日期:	2008 年 7 月 3 日
注册地:	青浦区青安路 968 号 110 室
企业类型:	普通合伙企业
经营范围:	投资管理，企业管理咨询，商务信息咨询，市场营销策划，销售电子产品、日用百货。（涉及行政许可的，凭许可证经营）

截至本说明书签署日，紫杉投资合伙人出资结构如下：

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)
----	-------	---------	---------

1	沈越	99.00	99.00
2	沈富春	1.00	1.00
	合计	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

### (2) 桓茂投资

公司名称:	杭州桓茂投资管理有限公司
注册资本:	1,100 万元
实收资本:	1,100 万元
法定代表人:	曹立勇
成立日期:	2007 年 1 月 26 日
注册地:	西湖区西溪路 525 号浙大科技园 A 楼西区 416 室
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	一般经营项目: 服务: 投资管理, 投资咨询(除证券、期货)。(上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。)

截至本说明书签署之日, 桓茂投资的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	曹立勇	330.00	30.00
2	汪彩华	770.00	70.00
	合计	<b>1,100.00</b>	<b>100.00</b>

### (3) 浙江精伦

公司名称:	浙江精伦模具科技有限公司
注册资本:	1,000 万元
实收资本:	1,000 万元
法定代表人:	方顺军
成立日期:	2010 年 8 月 11 日
注册地:	嘉兴市南湖区余新镇镇北路南侧一幢
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	许可经营项目: 无 一般经营项目: 模具、光学仪器、测温仪器的研发、设计; 模具、光学仪器、汽车零部件、塑料零部件、五金零部件、电子产品的配件、电动工具、园林工具的制造、加工、销售; 仪器仪表、家用电器、塑料制品、电子产品、五金产品的销售。(上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。)

截至本说明书签署日, 浙江精伦的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陈杰	600.00	60.00
2	罗必芬	400.00	40.00

<b>合计</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>
-----------	-----------------	---------------

#### (4) 众合投资

公司名称:	桐庐众合股权投资管理有限公司
注册资本:	310 万元
实收资本:	310 万元
法定代表人:	陈群英
成立日期:	2012 年 8 月 8 日
注册地:	桐庐县桐庐经济开发区东兴路 588-1 号
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	许可经营项目: 无 一般经营范围: 股权投资管理、投资咨询(除证券、期货外)。(上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。)

截至本说明书签署日，众合投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陈群英	20.00	6.45
2	高根花	20.00	6.45
3	李阳	20.00	6.45
4	周伟强	20.00	6.45
5	陈茂春	15.00	4.84
6	张黎明	15.00	4.84
7	袁琴娣	15.00	4.84
8	杨芳	10.00	3.23
9	何玉凤	10.00	3.23
10	皇甫惠鑫	10.00	3.23
11	王卫东	10.00	3.23
12	杨金刚	10.00	3.23
13	陈林	10.00	3.23
14	施国萍	10.00	3.23
15	方秋红	6.00	1.96
16	徐高红	5.00	1.61
17	王根华	5.00	1.61
18	王静	5.00	1.61
19	朱红祥	5.00	1.61
20	赵新红	5.00	1.61
21	李智宇	5.00	1.61
22	朱帆	5.00	1.61
23	邢黎琴	5.00	1.61
24	张淑华	5.00	1.61
25	徐新霞	5.00	1.61

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
26	吴菲飞	5.00	1.61
27	周伟萍	5.00	1.61
28	李刚	5.00	1.61
29	郭志强	5.00	1.61
30	孙小惠	5.00	1.61
31	陈红玲	5.00	1.61
32	邵小金	5.00	1.61
33	李融	5.00	1.61
34	华增斌	5.00	1.61
35	杨桂花	5.00	1.61
36	朱胜峰	3.00	0.97
37	濮宝莲	3.00	0.97
38	何元芬	3.00	0.97
<b>合计</b>		<b>310.00</b>	<b>100.00</b>

注：众合投资为公司员工投资设立的企业，设立时股东均为公司员工。

(5) 本公司董事、监事和高级管理人员及其控制或担任董事、高级管理人员的企业

本公司董事、监事和高级管理人员及其控制或担任董事、高级管理人员的企业的情况详见本说明书“第三章公司治理”之“六、(四)董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况”。

#### 4、其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	尖端实业	与公司受同一实际控制人控制（与医光总厂为同一公司，系2011年及2012年由医光总厂经两次更名为现在名称）
2	杭州尖端	与公司受同一实际控制人控制，于2012年1月注销
3	桐庐百健医疗器械有限公司	实际控制人之子徐斌顶、徐斌峰控制的企业，于2012年7月注销
4	桐庐天时医疗器械有限公司	实际控制人之兄徐天时及徐天时之子徐飞控制的企业，于2012年12月注销
5	成都蓝音科技发展有限公司	实际控制人之弟徐天玉及徐天玉之配偶柘凤控制的企业，于2013年1月注销
6	桐庐顶峰五金塑料配件厂	实际控制人之子徐斌峰控制的企业，于2013年1月注销
7	Walter Fiegert	公司子公司美国费格之重要股东，持有美国费格30%股权；本公司原股东德国费格之实际控制人
8	桐庐立诚医疗设备有限公司	实际控制人之兄徐天时之女婿江立之姐夫钱立成控

序号	关联方名称	关联关系
		制的企业
9	桐庐江立医疗设备有限公司	实际控制人之兄徐天时之女婿江立控制的企业
10	桐庐兴泰医疗器械有限公司	实际控制人之兄徐天时配偶之侄吴兴峰控制的企业
11	杭州毓康医疗器械有限公司	实际控制人之兄徐天时之子徐飞之配偶之姐夫张海宇控制的企业
12	桐庐顺康医疗器械有限公司	实际控制人之兄徐天时之女婿江立和他人控制的企业

其中重要关联方的具体情况如下：

### (1) 尖端实业

公司名称:	杭州桐庐尖端实业有限公司
注册资本:	3,000 万元
实收资本:	3,000 万元
股东:	徐天松持股 100%
法定代表人:	徐天松
成立日期:	2011 年 12 月 23 日
企业类型:	有限责任公司（自然人独资）
注册地址:	桐庐经济开发区东兴路 588 号
主要生产经营地:	桐庐经济开发区东兴路 588 号
经营范围:	许可经营项目：无 一般经营项目：服务：自有房屋出租；销售：钢材、百货；货物进出口（法律、行政法规禁止经营项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）

### (2) 杭州尖端

该公司已于 2012 年 1 月 10 日工商注销完毕，基本情况如下：

公司名称:	杭州尖端内窥镜有限公司
注册资本:	118 万元
实收资本:	118 万元
股东:	徐天松持股 80%、徐天玉持股 20%
法定代表人:	徐天松
成立日期:	2001 年 10 月 30 日
企业性质:	有限责任公司
注册地址:	杭州市上城区解放路 178 号
主要生产经营地:	杭州市上城区解放路 178 号
经营范围:	许可经营项目：无 一般经营项目：批发、零售：医疗器械(第二类、第三类按《医疗器械经营许可证》范围经营)（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）

杭州尖端存续期间股权结构未发生变化。自 2008 年 10 月起，杭州尖端已不再从事经营业务。2012 年 1 月 10 日，依据杭州尖端申请，杭州工商局下发“（杭）准予注销[2012]第 076860 号”《工商企业注销证明》，同意杭州尖端注销。

截至 2011 年 12 月 31 日，杭州尖端资产总额为 86.54 万元，净资产为 86.54 万元，2011 年净利润为 -8.32 万元。（以上数据未经审计）

### （3）桐庐百健医疗器械有限公司

该公司已于 2012 年 7 月工商注销完毕，基本情况如下：

公司名称：	桐庐百健医疗器械有限公司
注册资本：	218 万元
实收资本：	218 万元
股东：	徐斌顶持股 55%、徐斌峰持股 45%
法定代表人：	徐斌顶
成立日期：	2010 年 4 月 22 日
企业性质：	有限责任公司
注册地址：	桐庐县县城三亚路 35 号
主要生产经营地：	桐庐县县城三亚路 35 号
经营范围：	销售第Ⅲ类：医用光学器具、仪器及内窥镜设备（除植入体内或长期接触体内眼科光学器具），基础外科手术器械，医用高频仪器设备；第Ⅱ类：显微外科手术器械，矫形外科（骨科）手术器械，妇产科用手术器械，手术室、急救室、诊疗室设备及器具。（医疗器械经营企业许可证有效期至 2015 年 4 月 21 日）

桐庐百健医疗器械有限公司存续期间股权结构未发生变化。2012 年 7 月 12 日，依据桐庐百健医疗器械有限公司申请，杭州工商局桐庐分局下发“（桐）准予注销[2012]第 019452 号”《工商企业注销证明》，同意桐庐百健医疗器械有限公司注销。

截至 2012 年 7 月 9 日止，桐庐百健医疗器械有限公司资产总额为 216.299 万元，净资产为 216.299 万元。2011 年桐庐百健医疗器械有限公司营业收入 176450.48 元，净利润 -27663.37 元，2012 年 1-6 月营业收入 461165.05 元，净利润 -20715.56 元。（以上数据未经审计）

### （4）桐庐天时医疗器械有限公司

该公司已于 2012 年 12 月工商注销完毕，基本情况如下：

公司名称：	桐庐天时医疗器械有限公司
注册资本：	50 万元

实收资本:	50 万元
股东:	徐飞持股 50%、徐天时持股 50%
法定代表人:	徐飞
成立日期:	2010 年 2 月 22 日
企业性质:	有限责任公司
注册地址:	桐庐县县城三亚路 37 号
主要生产经营地:	桐庐县县城三亚路 37 号
经营范围:	销售第III类: 医用光学器具、仪器及内窥镜设备(除植入体内或长期接触体内眼科光学器具) 医用高频仪器设备; 第II类: 显微外科手术器械, 矫形外科(骨科) 手术器械, 妇产科用手术器械, 手术室、急救室、诊疗室设备及器具。(医疗器械经营企业许可证有效期至 2015 年 1 月 27 日)

桐庐天时医疗器械有限公司存续期间股权结构未发生变化。2012 年 12 月 28 日, 依据桐庐天时医疗器械有限公司申请, 杭州工商局桐庐分局下发“(桐)准予注销[2012]第 020712 号”《工商企业注销证明》, 同意桐庐天时医疗器械有限公司注销。

截至 2012 年 11 月 30 日止, 桐庐天时资产总额为 595,886.45 元, 净资产为 482,298.78 元。2012 年 1-11 月营业收入为 308081.37 元, 实现净利润-61,392.33 元。2011 年营业收入 619168.60 元, 净利润 51267.21 元。(以上数据未经审计)

#### (5) 成都蓝音科技发展有限公司

该公司已于 2013 年 1 月工商注销完毕, 基本情况如下:

公司名称:	成都蓝音科技发展有限公司
注册资本:	100 万元
实收资本:	100 万元
股东:	徐天玉持股 60%、柘凤持股 40%
法定代表人:	徐天玉
成立日期:	2007 年 7 月 10 日
企业性质:	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地址:	成都市武侯区洗面桥街 39 号
主要生产经营地:	成都市武侯区洗面桥街 39 号
经营范围:	计算机软硬件开发; 销售: 医疗器械(限一类)、电子产品、机械设备、建辅建材(以上经营范围国家法律法规规定限制的除外, 需许可证的凭许可证在有效期内经营)

成都蓝音科技发展有限公司存续期间股权结构未发生变化。2013 年 1 月 10 日, 依据成都蓝音科技发展有限公司申请, 成都市武侯工商局下发“(武侯)登记内销字 2013 第 000026 号”《准予注销登记通知书》, 同意成都蓝音科技发展有

限公司注销。

截至 2012 年 12 月 31 日止，成都蓝音资产总额为 677,902.92 元，净资产为 277,500.11 元。2011 年营业收入 521898.64 元，净利润-197249.85 元。2012 年营业收入 1427102.55 元，实现净利润-140,819.89 元。（以上数据未经审计）

#### （6）桐庐顶峰五金塑料配件厂

该公司已于 2013 年 1 月工商注销完毕，基本情况如下：

公司名称:	桐庐顶峰五金塑料配件厂
注册资本:	18 万元
实收资本:	18 万元
股东:	徐斌峰持股 100%
法定代表人:	徐斌峰
成立日期:	2009 年 1 月 15 日
企业性质:	个人经营
注册地址:	桐庐县桐君街道三亚路 15 号
主要生产经营地:	桐庐县桐君街道三亚路 15 号
经营范围:	加工：五金塑料配件（凡以上涉及许可证凭证经营）

桐庐顶峰五金塑料配件厂存续期间股权结构未发生变化。2013 年 1 月 7 日，依据桐庐顶峰五金塑料配件厂申请，杭州工商局桐庐分局下发“（桐个）准予注销[2013]第 059431 号”《工商企业注销证明》，同意桐庐顶峰注销。

桐庐顶峰五金塑料配件厂 2012 年 12 月 31 日总资产 10.8 万元，净资产 6.2 万元。2011 年营业收入 3.69 万元，净利润 0.25 万元。桐庐顶峰五金塑料配件厂 2012 营业收入 46.63 万元，净利润 3.73 万元。（以上数据未经审计）

报告期内，已经注销的关联方中，成都蓝音科技发展有限公司、桐庐天时医疗器械有限公司曾经是公司的经销商，公司向其销售医用内窥镜、微创手术器械、配套设备等主营产品。该等关联交易根据市场情况协商定价，交易金额、占同类交易的比例均较小；除桐庐顶峰五金塑料配件厂外，上述关联方与公司之间有一定的同业竞争关系，但在业务上独立运营，在资产上独立持有，相关人员不存在重复任职和领薪的情况，各主体的机构之间没有隶属或者重合关系。

## （二）关联交易

### 1、经常性关联交易

#### （1）销售货物

报告期内，关联方成都蓝音科技发展有限公司、桐庐天时医疗器械有限公司、德国费格等公司为公司的经销商，公司向其销售医用内窥镜、微创手术器械、配套设备等主营产品。该等关联交易根据市场情况协商定价，交易金额、占同类交易的比例均较小，具体情况如下：

单位：元

关联方名称	2013年1-9月		2012年度		2011年度	
	金额	占同类交易金额的比例（%）	金额	占同类交易金额的比例（%）	金额	占同类交易金额的比例（%）
百健医疗						
成都蓝音					-42,734.76	-0.06
桐庐天时					406,055.48	0.60
桐庐立诚			354,212.74	0.37	310,127.24	0.46
桐庐江立			42,735.05	0.04	273,254.69	0.40
桐庐兴泰			134,568.34	0.14	132,793.05	0.19
杭州毓康	339,779.47	0.55	187,089.76	0.19	149,225.61	0.22
桐庐顺康	42,083.76	0.07	348,078.64	0.36	138,411.04	0.20
德国费格	548,073.33	0.86	1,248,300.06	1.29	278,146.42	0.41
合计	929,936.56	1.48	2,314,984.59	2.39	1,645,278.77	2.42

## （2）采购货物

报告期内，公司向医光总厂采购医疗器械配件，公司及子公司美国费格向德国费格采购医疗器械配件，该等关联交易根据市场情况协商定价，具体情况如下：

单位：元

关联方名称	2013年1-9月		2012年度		2011年度	
	金额	占同类交易金额的比例（%）	金额	占同类交易金额的比例（%）	金额	占同类交易金额的比例（%）
尖端实业 （医光总厂）					5,589,174.38	23.80
德国费格	1,205,465.72	5.72	4,114,078.59	13.30	1,943,059.99	8.27
合计	1,205,465.72	5.72	4,114,078.59	13.30	7,532,234.37	32.07

## 2、偶发性关联交易

### （1）购买资产

为保障公司资产完整性与业务独立性，避免同业竞争，减少和规范关联交易，

桐庐尖端于 2011 年 12 月 28 日与尖端实业签订了《资产收购合同》，约定尖端实业将其拥有的部分土地使用权、房屋建筑物、与内窥镜微创医疗器械生产相关的机器设备及电子设备转让给桐庐尖端，转让价格以天源评估出具的《杭州桐庐尖端医光器械有限公司拟转让单项资产评估报告》（浙源评报字[2011]第 0207 号）的评估价值为定价依据，确定为 3,542.96 万元。截至 2011 年 12 月 28 日，桐庐尖端已向尖端实业支付了该交易的全部转让价款，相关资产移交完毕。本次购买资产完成后，尖端实业已不再拥有生产经营性设备，不再从事生产制造活动。

## （2）关联方资金往来

### ①向关联方出借资金情况

在股份公司设立前，公司治理制度尚不完善，未对关联方资金占用行为予以明确规范。在不影响公司正常生产经营的情况下，公司曾存在将部分闲置资金出借给关联方的情况。随着公司各项治理制度的建立及完善，2011 年净收回向关联方徐天松出借的资金 3,521.51 万元。其后，不再发生将资金出借给关联方的情况。

根据中国人民银行同期发布的一年期贷款利率上浮 10% 和平均资金占用余额，公司于 2011 年度计提资金占用费 230.30 万元。截至 2011 年 12 月 31 日，上述资金占用费已全部收回。

### ②向关联方借入资金情况

公司因经营活动需要，也曾存在向关联方借入资金的情况。2011 年度，公司向关联方徐天松拆入资金 1,380.00 万元；2012 年度，公司向关联方徐天松净归还拆入资金 1,179.30 万元；2013 年 1-9 月公司向关联方徐天松净归还拆入资金 211.07 万元，本公司子公司美国费格向关联方徐天松净归还拆入资金 167,164.12 美元。

根据中国人民银行同期发布的一年期贷款利率上浮 10% 和平均资金占用余额，公司于 2012 年度计提资金利息 15.27 万元。截至 2012 年 12 月 31 日，上述资金利息已全部支付。

根据中国人民银行同期发布的一年期贷款利率上浮 10% 和平均资金占用余

额，公司于 2013 年 1-9 月计提资金利息 10.37 万元。截至 2013 年 9 月 30 日，上述资金利息已全部支付。

### (3) 公司向关联方出租房产情况

#### ①2013 年 1-9 月

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益定价依据	年度确认的租赁收益
桐庐尖端	桐庐立诚	房产	2011-06-28	2016-12-31	协议价	3,600.00
桐庐尖端	桐庐江立	房产	2011-06-29	2016-12-31	协议价	3,600.00
桐庐尖端	桐庐天松	房产	2012-08-13	2018-8-12	协议价	3,150.00

#### ②2012 年度

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益定价依据	年度确认的租赁收益
桐庐尖端	桐庐天时	房产	2010-01-01	2012-12-28	协议价	24,500.00
桐庐尖端	顶峰配件厂	房产	2010-01-01	2012-12-31	协议价	17,500.00
桐庐尖端	百健医疗	房产	2010-03-15	2012-07-12	协议价	9,800.00
桐庐尖端	桐庐立诚	房产	2011-06-28	2012-12-31	协议价	7,200.00
桐庐尖端	桐庐江立	房产	2011-06-29	2012-12-31	协议价	7,200.00

其中，公司的主要房屋租赁情况如下：

A、2009 年 1 月 9 日，桐庐尖端作为出租方与承租方徐斌峰签署《房屋租赁协议》，约定桐庐尖端将位于三亚路 15 号的房子出租给承租方作为开办桐庐顶峰五金塑料配件厂的经营场所，租赁期限自 2009 年 1 月 10 日至 2014 年 1 月 10 日，租金为每月 500 元。2013 年 1 月 7 日，桐庐顶峰五金塑料配件厂经工商局核准注销，注销完成后，租赁关系终止。公司于 2012 年度统一计算并收取了报告期内的房屋租赁费 1.75 万元，公司与桐庐顶峰五金塑料配件厂的房屋租赁参考了当时当地同类型房产的租赁市场价格，交易价格公允。

B、2009 年 11 月 30 日，桐庐尖端作为出租方与承租方徐飞签署《房屋出租合同》，约定桐庐尖端将位于三亚路的房子出租给承租方作为桐庐天时医疗器械有限公司医疗的经营场所，租赁期限自 2009 年 12 月 1 日至 2015 年 11 月 31 日，租金为每月 700 元。2012 年 12 月 28 日，桐庐天时医疗器械有限公司经工商局

核准注销，注销完成后，租赁关系终止。公司于 2012 年度统一计算并收取了报告期内房屋租赁费 2.45 万元，公司与桐庐天时医疗器械有限公司的房屋租赁参考了当时当地同类型房产的租赁市场价格，交易价格公允。

C、2010 年 3 月 15 日，桐庐尖端作为出租方与承租方徐斌顶签署《房屋租赁协议》，约定桐庐尖端将位于三亚路 35 号的房子出租给承租方作为开办桐庐百健医疗器械有限公司的经营场所，租赁期限自 2010 年 3 月 16 日至 2016 年 3 月 15 日，租金为每月 350 元。2012 年 7 月 12 日，桐庐百健医疗器械有限公司经工商局核准注销，注销完成后，租赁关系终止。公司于 2012 年度统一计算并收取了房屋租赁费 0.98 万元，公司与桐庐百健医疗器械有限公司的房屋租赁参考了当时当地同类型房产的租赁市场价格，交易价格公允。

#### (4) 公司向关联方承租房产情况

①2013 年 1-9 月，本公司无关联承租情况。

②2012 年度

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁起始日	租赁终止日	租赁费定价依据	年度确认的租赁费
尖端实业	本公司	房产	2010-01-01	2011-12-28	协议价	17,250.00

2009 年 10 月 10 日，桐庐尖端作为承租方与出租方医光总厂签署《厂房租赁合同》，约定医光总厂将其拥有的面积 3,000 平方米厂房出租给桐庐尖端，租赁期限自 2009 年 10 月 10 日至 2019 年 10 月 9 日，每年每平方米租金为 3 元。2011 年 12 月 28 日，尖端实业将该部分资产转让给公司，转让完成后，租赁关系终止。公司于 2012 年度统一计算并支付了房屋租赁费 1.73 万元，公司与医光总厂的房屋租赁未能参考当时当地同类型房产的租赁市场价格，交易价格较低。根据该房产及土地对应的评估价格，该房产及土地对应的年折旧摊销金额为 16.18 万元。租赁房产原持有人尖端实业及其股东、实际控制人徐天松已出具确认函，就该关联交易价格予以确认，并承诺不会因此向公司进行追索或行使任何形式的权利主张。

#### (5) 其他关联交易

为实现公司资产完整，公司关联方徐天松及其控制的医光总厂将其拥有的 2

项商标及 11 项专利无偿转让给公司。前述转让完成前，前述 1 项商标及 11 项专利由徐天松及医光总厂无偿许可公司使用。

报告期内，公司将拥有的 1 项商标无偿许可医光总厂使用。2011 年 11 月，双方签署《终止商标许可使用协议书》，约定双方自协议签署之日起终止前述商标许可使用事宜。

### 3、关联方应收应付款项余额

单位：元

会计科目	关联方名称	款项性质	2013.9.30	2012.12.31	2011.12.31
应收账款	桐庐兴泰	货款	12,604.00	12,604.00	-
应收账款	杭州毓康	货款	50,293.00	50,293.00	-
应收账款	德国费格	货款	330,630.23	72,471.25	-
其他应收款	尖端实业	暂付款	-	-	2,570,390.00
应付账款	德国费格	采购款	864,844.98	1,670,377.95	2,202,565.80
预收账款	桐庐立诚	预收款	92,434.00	12,434.00	-
预收账款	杭州毓康	预收款	-	-	53,602.00
其他应付款	徐天松	往来款	-	2,424,252.78	14,114,289.02
其他应付款	WalterFiegert	往来款	75,980.61	77,679.92	203,888.24

### （三）关联交易决策程序及执行情况

为规范关联交易行为，保证公司与关联方之间订立的关联交易合同符合公平、公正、公开的原则，本公司根据《公司法》、《证券法》、《企业会计准则 36 号—关联方披露》等有关法律、法规，制订《公司章程》、《关联交易管理办法》、《独立董事工作制度》对关联交易决策权力与程序作出了规定。

#### 1、《公司章程》中关于关联交易的规定

《公司章程》中对关联交易决策权力、决策程序、关联股东和利益冲突董事在关联交易表决中的回避制度做出了明确的规定，相关内容包括：

第三十八条公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、

资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

第三十九条公司的控股股东在行使表决权时，不得作出有损于公司和其他股东合法权益的决定。

控股股东对公司董事、监事候选人的提名，应严格遵循法律、法规和公司章程规定的条件和程序。控股股东提名的董事、监事候选人应当具备相关专业知识和决策、监督能力。控股股东不得对股东大会有关人事选举决议和董事会有关人事聘任决议履行任何批准手续；不得越过股东大会、董事会任免公司的高级管理人员。

控股股东与公司应实行人员、资产、财务分开，机构、业务独立，各自独立核算、独立承担责任和风险。公司高级管理人员在控股股东控制的其他单位不得担任除董事以外的其他职位。控股股东的高级管理人员兼任公司董事的，应保证有足够的时间和精力承担公司的工作。控股股东应尊重公司财务的独立性，不得干预公司的财务、会计活动。

控股股东及其他关联方与公司发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。控股股东及其他关联方不得要求公司为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

第四十条董事会建立对控股股东、实际控制人所持股份“占用即冻结”的机制，即发现控股股东、实际控制人侵占资产的，应立即申请司法冻结，凡不能以现金清偿的，通过变现股份偿还侵占资产。

公司董事、监事、高级管理人员有义务维护公司资产不被控股股东及其附属企业占用。公司董事、高级管理人员协助、纵容控股股东及其附属企业侵占公司资产时，公司董事会应当视情节轻重对负有直接责任的高级管理人员给予警告、解聘处分，情节严重的追究其刑事责任，对负有直接责任的董事给予警告处分，对于负有严重责任的董事应提请公司股东大会启动罢免直至追究刑事责任的程序。

第四十一条股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

.....

(十二)审议拟与关联人发生的交易(公司获赠现金资产或提供担保的除外)金额在人民币 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；

(十三)审议公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生的关联交易；

.....

第四十二条公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

.....

(六)对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

.....

第八十一条股东大会审议有关关联交易事项时，除非有特殊情况，否则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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

前款所称特殊情况是指参与会议的股东均为关联股东等情形。

在对有关关联交易事项进行表决前，会议主持人应向出席会议的股东说明本章程规定的关联股东回避制度并宣布需回避表决的关联股东的名称。需回避表决的关联股东不应参与投票表决，如该关联股东参与投票表决的，该表决票作为无效票处理。

公司独立董事应对重大关联交易的程序及公允性明确发表独立意见。

第一百〇六条为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应具有一般董事的职权，还具有以下特别职权：

(一)重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事同意后，方可提交董

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；

（二）公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶之间发生的关联交易；  
.....

第一百〇七条独立董事除履行董事的职责及上述特别职权外还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于人民币 100 万元或高于公司最近一期经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（五）本章程第四十二条规定的担保事项；  
.....

第一百一十一条董事会行使下列职权：

（十五）除须报股东大会决定的事项外，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项；  
.....

第一百二十二条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三人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百六十一条监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

## 2、《关联交易管理办法》中对于关联交易决策程序及回避表决的规定

### (1) 关联交易的决策程序

#### 第十四条关联交易的决策权限:

(一) 公司拟与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易,或者公司与关联法人达成的关联交易总额在人民币 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产值 0.5%以上的关联交易,应当经由独立董事认可后提交董事会,经董事会出席会议的董事三分之二以上同意批准并及时向股东披露。

(二) 公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生关联交易,应当经董事会审议后提供公司股东大会审议。

(三) 公司拟与关联人达成的关联交易(公司受赠现金资产和提供担保除外)总额在人民币 1,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产值 5%以上的,公司应聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构,对交易标的进行评估或者审计,公司董事会应当对该交易是否对公司有利发表意见,独立董事应对关联交易的公允性以及是否履行法定批准程序发表意见。该关联交易在获得公司股东大会批准后方可实施。

(四) 公司在连续 12 个月内与同一关联人或与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易累计金额达到本条所规定标准的,该关联交易按照本条规定进行批准。上述同一关联人包括与该关联人同受一主体控制或相互存在股权控制关系的其他关联人。

(五) 公司为对股东、实际控制人及其关联人提供的担保,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。

第十五条公司与关联人进行购买原材料、燃料、动力,销售产品、商品;提供或者接受劳务;委托或者受托销售等日常关联交易时,按照下述规定履行相应审议程序:

(一) 对于首次发生的日常关联交易,公司应当与关联人订立书面协议,并根据协议所涉及的交易金额按本制度的规定提交董事会或者股东大会审议;协议没有具体交易金额的,应当提供股东大会审议;

(二)对于已经股东大会或者董事会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果执行过程中主要条款未发生重大变化的，相关董事或高级管理人员应汇报各协议的实际履行情况，并说明是否符合协议的规定；如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续签的日常关联交易协议，根据协议涉及的总交易金额或预计总金额提交股东大会或者董事会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

(三)公司每年新发生的各类日常关联交易数量较多，需要经常订立新的日常关联交易协议等，难以按照本条规定将每份协议提交股东大会或者董事会审议的，可以按类别对公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计结果提交股东大会或者董事会审议。公司实际执行中超出预计总金额的，应当根据超出量重新提请股东大会或者董事会审议。

第十六条日常关联交易协议的内容应当至少包括定价原则和依据、交易价格、交易总量或者明确具体的总量确定方法、付款时间和方式等主要条款。

第十七条公司与关联人签订日常关联交易协议的期限超过三年的，应当每三年根据本制度的规定重新履行审议程序及向股东披露的义务。

第十八条公司每年新发生的关联人为公司融资提供担保的数量较多，需要经常订立新的关联担保协议，难以按照前项规定将每份担保协议提交股东大会或者董事会审议的，可以对公司当年度将发生的关联人为公司融资提供担保的债权银行、担保债权总金额进行合理预计，根据预计结果提交股东大会或者董事会审议。公司实际执行中超出预计总金额的，应当根据超出量重新提请股东大会或者董事会审议。公司在年末将当年度实际发生的关联人为公司融资提供担保的事项提交股东大会或者董事会审议确认。

## (2) 关联交易的回避表决

第十九条董事会审议的议案或事项涉及到有关联关系的董事时，依照法律、法规的规定，有关联关系的董事可以出席董事会会议，并可以向董事会阐明其观点，但其不应当就该议案或事项参与投票表决。在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联

董事过半数通过；对于法律、法规、规范性文件或公司相关制度要求董事会三分之二以上审议通过的事项，则需经非关联董事三分之二以上通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- (一) 为交易对方；
- (二) 为交易对方的直接或者间接控制人；
- (三) 在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职；
- (四) 为交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围见第六条的规定）；
- (五) 为交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事或高级管理人员的关系密切的家庭成员（具体范围见第六条的规定）；
- (六) 公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

第二十条公司股东大会就关联交易进行表决时，关联股东应当自动回避并放弃表决权，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

本条所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

- (一) 为交易对方；
- (二) 为交易对方的直接或者间接控制人；
- (三) 被交易对方直接或者间接控制；
- (四) 与交易对方受同一法人或者自然人直接或间接控制；
- (五) 为交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围见第六条的规定）；
- (六) 在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；

(七)因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响。

### 3、《独立董事工作制度》中关于关联交易的规定

第十七条独立董事除具有法律、法规和公司章程赋予董事的职权外，独立董事还具有以下特别职权：

(一)重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值 5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，方可提交董事会讨论；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；

(二)公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶之间发生的关联交易；

.....

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

第十九条独立董事除履行上述职责外，还应当对以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见：

.....

(四)公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于人民币 300 万元或高于公司最近一期经审计净资产值 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

.....

独立董事就上述事项应当发表以下几类意见之一：同意；保留意见及理由；反对意见及其发表理由；无法发表意见及其障碍。

## （四）关联交易对财务状况和经营成果的影响

### 1、经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司与关联方之间发生的经常性关联交易主要是公司向关联方销售医疗器

械产品及向关联方采购配件，上述关联交易遵循了”公平、公正、公开以及等价有偿”的一般商业原则，关联交易的价格或取费原则未偏离市场独立第三方的标准，不存在损害公司和公司股东利益的情形，对公司财务状况及经营成果无重大影响。

## 2、偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司收购尖端实业土地使用权、房屋建筑物、机器设备及电子设备等资产经交易双方有权机构批准，签订了《资产收购合同》，聘请了具有证券期货从业资格的评估机构对交易标的进行了评估，并以评估的市场价值确定收购价格，遵循了公平公允的市场原则，未损害交易各方的利益。

报告期内，公司与关联方资金往来已按照资金成本收取或支付了资金占用费，公司与关联方房屋租赁已按照合同价格收取或支付了租赁费，未损害公司及股东利益，对公司财务状况和经营成果无不利影响。

## 3、减少和规范关联交易的具体安排

公司最近两年及一期的关联交易没有以明显不合理的条款及条件限制公司的权利或加重公司的义务或责任；关联交易作价不存在损害公司及其股东、尤其是中小股东利益的情形；公司控股股东、实际控制人已向公司出具关于减少和避免关联交易的承诺，能够有效减少和避免关联交易。

## **五、需提请投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项**

2013年10月13日，根据本公司2013年第二次临时股东大会决议和股权转让协议，崇德投资将其持有本公司的72万股股票以800万人民币转让给徐天松，本公司于2013年10月18日办妥工商变更登记手续。

## 六、最近两年及一期资产评估情况

### (一) 2011年12月收购尖端实业资产时的资产评估情况

2011年12月，天源评估以2012年12月26日为基准日采用市场法对桐庐尖端购买尖端实业土地使用权进行了评估，采用成本法对房屋建筑物、构筑物、机器设备、电子设备进行了评估，并出具了《杭州桐庐尖端医光器械有限公司拟转让单项资产评估报告》(浙源评报字[2011]第0207号)，具体评估结果如下：

单位：万元	
项目	评估价值
无形资产-土地使用权	428.35
固定资产-房屋建筑物	1,975.30
固定资产-构筑物	434.57
固定资产-机器设备	665.64
固定资产-电子设备	39.10
合计	3,542.96

### (二) 2012年10月整体变更时的资产评估情况

本公司整体变更设立时聘请天源评估以2012年8月31日为评估基准日，对公司全部权益价值进行了评估。本次评估采用资产基础法进行评估，天源评估于2012年9月25日出具了浙源评报字[2012]第0123号《评估报告》，具体评估情况如下：

项目	单位：万元			
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
流动资产	5,537.01	6,234.72	697.71	12.60
非流动资产	6,592.05	9,969.83	3,377.78	51.24
长期应收款	630.68	630.68	-	-
长期股权投资	806.99	930.15	123.16	15.26
固定资产	4,503.86	7,319.93	2,816.07	62.53
其中：房屋建筑物类	3,117.09	5,776.75	2,659.66	85.32
设备类	1,386.77	1,543.18	156.41	11.28
无形资产	611.68	1,050.22	438.54	71.69

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
递延所得税资产	38.85	38.85	-	-
<b>资产总计</b>	<b>12,129.06</b>	<b>16,204.55</b>	<b>4,075.49</b>	<b>33.60</b>
流动负债	2,102.56	2,102.56	-	-
非流动负债	-	-	-	-
<b>负债总计</b>	<b>2,102.56</b>	<b>2,102.56</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>净资产</b>	<b>10,026.50</b>	<b>14,101.99</b>	<b>4,075.49</b>	<b>40.65</b>

## 七、股利分配政策和最近两年及一期分配情况

### (一) 股利分配的一般政策

根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司利润分配政策如下：

“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

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。公司的利润分配制度为：

（一）公司利润分配政策：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。利润分配额不得超过累计可分配利润，不得损害公司持续经营能力；

（二）利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利。公司一般按照年度进行现金分红，在有条件的情况下，公司可以进行中期分红；

（三）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，有关调整利润分配政策的议案需经董事会审议后提交股东大会批准审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。”

## （二）最近两年及一期分配情况

2011 年 12 月，桐庐尖端董事会审议通过了以下利润分配方案：将公司截至 2010 年 12 月 31 日累积未分配利润中的 38,000,000.00 元按股权比例进行分配。

## 八、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

### （一）尖端天松

#### （1）基本情况

公司名称：	桐庐尖端天松内窥镜有限公司
注册资本：	200 万元
股东：	天松医疗持股 100%
实收资本：	200 万元
法定代表人：	徐塘珠
成立日期：	2012 年 9 月 11 日
注册地：	桐庐县城三叉路 35 号
企业类型：	有限责任公司（法人独资）
经营范围：	许可经营项目：销售：第 III 类：医用光学器具、仪器及内窥镜设备（除植入手体或长期接触体内的眼科光学器具），基础外科手术器械，医用高频仪器设备；第 II 类：医用光学器具、仪器及内窥镜设备，妇产科用手术器械，手术室、急救室、诊疗室设备及器具。（医疗器械经营企业许可

证有效期至 2017 年 9 月 3 日止)。

一般经营项目：无

## (2) 最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2013年9月30日	2012年12月31日
总资产	507.33	191.98
净资产	205.31	189.47
项目	2013年1-9月	2012年度
营业收入	876.44	21.25
净利润	15.84	-10.53

## (二) 美国天松

### (1) 基本情况

公司名称:	U.S. TIAN SONG, INC.
注册资本:	1,000 美元
股东:	天松医疗持股 100%
注册日期:	2010 年 3 月 19 日
注册地:	美国佛罗里达州
办公地点:	4507 NW 103rd Ave, Sunrise FL 33351
负责人:	徐天松、Mohammad Arif
经营范围:	进出口医疗器械售后服务

### (2) 最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2013年9月30日	2012年12月31日
总资产	689.63	686.24
净资产	87.58	60.15
项目	2013年1-9月	2012年度
营业收入	64.39	92.31
净利润	29.03	23.24

## (三) 美国费格

### (1) 基本情况

公司名称:	FIEGERT-ENDOTECH INCORPORATED
注册资本:	100,000 美元
股东:	天松医疗持股 55%、Walter Fiegert 持股 30%、Michael Ashby 持股

	10%、Mohammad Arif 持股 5%
注册日期:	1990 年 6 月 19 日
注册地:	美国佛罗里达州
办公地点:	4507 NW 103rd Ave, Sunrise FL 33351
负责人:	徐天松、Walter Fiegert
经营范围:	医用内窥镜及外科设备的研发、生产、销售及维修服务

## (2) 最近一年及一期财务数据

单位: 万元

项目	2013 年 9 月 30 日	2012 年 12 月 31 日
总资产	1,039.81	1,078.92
净资产	626.60	644.75
项目	2013 年 1-9 月	2012 年度
营业收入	1,387.96	1,786.17
净利润	-4.21	24.72

## 九、可能对公司业绩和持续经营产生不利影响的风险因素及自我评估

### (一) 经销商无资质经营的风险

国内经销商均需具有医疗器械经营资质，国外经销商除部分国家和地区不要求相关资质外，其他国家或地区经销商均需具有医疗器械经营资质，虽然公司在签订合同时对经销商的资质进行了审查，但可能存在个别经销商在实际销售医疗器械产品时无经营资质的情况。

为防范因经销商不具备经营资质而可能给公司带来的风险，公司在与经销商签订的订单中约定：由经销商承担因其不具备经营资质而导致或可能导致的一切风险，并对因此给公司造成的全部直接和间接损失承担赔偿责任。为了进一步防范该风险，公司控股股东、实际控制人承诺：如因公司的国内外经销商不具备或不完全具备医疗器械经营资质而导致公司承担相关责任，本人将对公司由此造成的经济损失予以全额补偿。

### (二) 产品质量可能导致的风险

公司主要产品涵盖一类、二类和三类医疗器械，我国对该类企业的设立，产

品的生产与销售均设置了严格的资格审查条件，国内外市场均建立了系统的市场准入与管理制度。公司设立以来一直将产品质量作为企业发展的核心工作，建立了严格的质量控制体系，产品质量亦得到国际权威机构的认证，已取得国内 ISO9001 和 ISO13485《医疗器械质量管理体系认证证书》，产品已取得《医疗器械注册证》，部分主要产品已取得了欧盟 CE 认证和美国 FDA 认证。

随着产量进一步扩大，质量控制问题仍然是公司未来重点关注的问题，由于公司产品使用客户的特殊性，如果发生质量事故将导致公司承担相应赔偿责任，并引起产品撤市或召回等情况，将对公司信誉造成严重损害，并对公司业务、财务状况及经营业绩产生不利影响。

### **(三) 新产品开发风险**

公司立足于内窥镜微创医疗器械的研发、生产、销售和服务，为持续保持竞争优势，必须不断投入大量的人员和资金用于新产品的开发。通过长期的技术和经验积累，公司在技术领域已取得一定的优势，并在现有研发团队的基础上与国内知名大学合作研发，进一步提升公司新产品的研发能力。但由于公司目前规模尚小，和国外行业领先的竞争对手相比，研发能力、研发条件和产品认知等方面仍存在一定的差距，存在产品研发失败的风险。若不能及时进行技术创新、产品更新，不能迅速适应下游客户的需求，或新产品在技术、性能、成本等方面不具备竞争优势，公司的市场地位、市场份额和经营业绩都会受到影响。

### **(四) 人才缺失和核心技术失密的风险**

内窥镜微创医疗器械行业是一个多学科交叉、知识密集的高新技术产业，产品综合了医学、生物工程、光学、精密制造、图像处理、医用材料、光机电信息等多种学科，生产企业需要有稳定的技术团队做支撑，如果出现大量人才缺失，将对公司的正常运行产生不利影响。

作为高新技术企业和国家火炬计划重点高新技术企业，公司内窥镜微创医疗器械产品的技术优势很大程度上体现在公司自主研发的专利、专有技术和工艺诀窍上，为避免该等技术失密，公司除通过申请专利方式保护外，还采取了加强内部控制和签订《员工保密合同》和《竞业禁止合同》等方式进行保密约定，但若

出现技术泄密的情形，将对公司的竞争优势产生不利影响，并影响公司的经营业绩。

## （五）高速发展中的管理风险

公司已经建立了规范的法人治理结构，并严格按照股东大会、董事会、监事会和经营管理层的职权分工进行运作，同时通过一系列内部控制制度的实施和完善，有效地提高了公司的管理水平，取得了较好的经营效果。但是，随着经营规模的进一步扩大，公司在战略规划、制度建设、组织设置、运营管理、资金管理和内部控制等方面将面临更大的挑战。如果公司管理层素质及管理水平不能适应企业规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度不能随着公司规模的扩大及时调整和完善，将制约公司未来的经营和发展。

## （六）国家产业政策变化的风险

内窥镜微创医疗器械行业是多学科交融的行业，是国家产业政策支持的高新技术行业，进入壁垒较高。2006 年起，国家和地方相继出台了《医疗器械科技产业”十二五”专项规划》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《国家重点支持的高新技术领域》、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等一系列鼓励行业发展的政策规划。然而，一旦行业发展政策发生变化或公司下游行业引导政策出现逆转，则可能会影响公司的生产经营和发展，进而影响公司未来效益的实现。

## （七）实际控制人控制不当的风险

徐天松、徐塘珠夫妇合计持有公司 95.48%的股份，为公司的控股股东及实际控制人，公司的股权过于集中。同时徐天松担任公司的董事长，对公司的生产经营能够施加重大影响，若公司实际控制人利用其对公司的实际控制权，对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和其他权益股东带来风险。

为应对此种风险，公司已经引进三名独立董事，以完善公司治理，同时，公司在未来将依法不断完善公司治理，以维护中小股东的合法权益。

## （八）汇率变动的风险

自金融危机以来，人民币一直处于升值的过程之中，而报告期内公司境外业务约占公司主营业务收入的30%左右。人民币持续升值将对公司的境外业务造成不利影响。

为了应对此种风险，公司考虑在结算中尽可能使用人民币结算，以降低汇率变动带来的不利影响。

# 十、公司经营目标和计划

## （一）经营目标

公司坚持以人为本，始终秉承”重科研、重质量、生产一流的产品、满足客户需要、为人类健康作贡献”的经营宗旨，将”以质量树品牌，以质量图发展，全员树立质量意识，全员参与质量管理”作为公司的质量方针，致力于推进内窥镜微创医疗器械的国产化进程。

在未来三年内，公司计划以内窥镜微创医疗器械为业务核心，充分利用国家和社会各界长期对于医疗器械行业支持，尤其是对于微创医疗器械中高端产品日益重视所带来的良好发展机遇，进一步整合和优化公司内外部资源，坚持以产品及技术研发作为公司的核心竞争力，努力扩大生产和销售规模，使公司发展成为国内医疗器械行业最具代表性的企业之一。

## （二）经营计划

### 1、生产经营计划

公司将根据未来行业发展趋势，加大中高端产品的研发力度，扩大现有产品的生产规模。目前机器设备是制约公司快速发展的主要因素，表现为两个方面：现有机器设备的生产能力难以满足市场需求；与国际知名企业相比，公司目前的机器设备相对落后。公司将引进国内外先进的生产及研发设备，提高现有产品生产能力和公司高端产品的研发能力，满足下游客户的旺盛需求，进一步实现进口替代，抢占更大的市场份额。公司将继续扩大产品在技术、性能、质量和成本等

方面的优势，优化产品结构，增强公司盈利能力，保证公司可持续发展。

## 2、技术研发计划

公司将充分利用现有的人才和技术优势，依托现有省级高新技术企业研究开发中心，增加研发设备投入，注重研发技术人员培养，进一步完善企业研究开发中心的研发环境和人才结构，加快国外先进技术的引进、消化、吸收，不断拓展新产品研发和应用领域，提升产品附加值，增强公司核心竞争力，促进内窥镜微创医疗器械在微创医疗中的推广和应用。未来公司具体技术研发计划如下：

(1) 充分利用现有的内窥镜研发部、手术器械研发部、光学试验中心、数控试验中心和检测部，加强新产品研发、设计、验证和临床试验等工作，确保新产品质量、性能稳定可靠；

(2) 以现有研发队伍为依托，加强与国内的高校、科研院所、行业协会的交流与合作，开展行业前沿技术和重点技术的攻关，解决开发过程中遇到的技术难题。引进高端技术人才，并对研发人员进行业务技能培训，提高公司的整体研发力量；

(3) 促进产品技术的推广应用，发挥研发、设计、制造、应用和管理的经验优势，积极参与行业标准的制定、修订工作，提高企业在技术和下游领域的影响力，促进内窥镜微创医疗器械行业的进口替代。

## 3、产品开发计划

在未来产品开发方面，公司将在现有产品的基础上进一步完善产品系列，大力发展医用内窥镜、微创手术器械产品的开发，寻求并发展内窥镜微创医疗器械新产品在在临床诊断和微创治疗中的新应用。具体规划如下：

(1) 加强现有产品的技术改造和升级，增加设备投入，引进先进的加工设备，提高产品加工精度和技术指标，满足市场需求；

(2) 加强高清电子内窥镜、一次性使用内窥镜、一次性使用连发施夹钳、可吸收塑料闭合夹、可吸收镁合金闭合夹等产品和技术的研究，丰富公司的产品系列，扩大公司产品在下游行业领域的应用深度和广度；

(3) 继续坚持自主创新的研发策略，在内窥镜微创医疗器械行业发展趋势上不断跟踪微创医疗技术变化和国际最新产品技术，力争取得市场先发优势。

新产品的开发将更好的引导和满足下游行业对于先进内窥镜微创医疗器械的需求，为公司持续带来利润增长点，提高公司的综合竞争能力。

#### 4、市场开发与营销网络发展计划

随着居民生活水平的提高，健康意识的觉醒，人口老龄化进程加快以及微创医疗水平的提高，我国内窥镜微创医疗器械的市场需求快速增长，同时，公司通过多年的技术积累和品牌经营，已具备进一步拓展市场和进口替代的实力。公司将力争把握市场机遇，继续管理创新，不断强化公司的组织流程再造能力、产品研发和生产的快速响应能力，进一步完善公司的业务模式。同时，公司致力于壮大营销队伍，不断提高业务人员综合素质和业务水平，进一步健全和稳定公司营销网络和销售渠道。未来几年，在市场开发与营销网络建设方面，本公司拟采取的主要计划措施有：

(1) 未来三年内，公司将继续完善营销网络，不断加大经销商开发力度，在北京、上海、广州等沿海经济发达和人口稠密地区进一步拓展部分产品的独家经销商队伍，进一步提高国内市场占有率。此外，公司将不断完善经销商区域管理，根据经销商需求提供技术培训与辅导，充分发挥公司的平台支持作用。

(2) 公司在不断壮大经销商队伍的同时，将继续紧抓医疗机构、健康服务机构等下游用户的需求，持续大力开展营销、服务人员培训工作，不断提高业务人员综合素质、技术业务水平，引导和满足下游用户对于先进内窥镜微创医疗器械的需求。

(3) 公司研发中心设立市场信息部，负责市场推广和调研工作，包括搜集医疗技术转变、价格调整、产品技术更新等市场信息，开展产学研合作，参加医疗器械展会和行业协会活动，宣传企业形象等，使公司产品技术紧跟全球发展趋势，不断推出切合客户需求的产品，保证公司产品对下游行业的适应性。

#### 5、品牌经营计划

公司一直致力于内窥镜微创医疗器械的品牌建立和发展，以拥有自主知识产权的产品开发和产业化为使命，坚持品牌化经营的发展理念。在保证产品质量的同时，公司将不断加强与经销商、客户的交流，满足其多样化的产品需求，把握行业发展方向，提高公司的行业知名度，把”TianSong”品牌打造成国际知名品牌。公司将继续重视产品质量和性能的稳定，明确产品质量管理部门的工作职责；加强中高端产品的研发与生产，树立企业高端品牌形象；积极参加医疗器械展会和行业协会活动，积极参与国家和行业标准的制定工作，增强下游客户对公司的技术认可度，扩大公司在行业中的影响力；充分利用宣传媒介，加强品牌推广，提升公司品牌整体价值。

## 6、人力资源计划

公司将继续健全人力资源管理体制，建立完善的培训、薪酬、绩效和激励机制，在目前定期对企业员工进行培训的基础上，加大对管理人员和技术人员培训的投入。公司将结合员工专业技能及个人素质，根据公司自身的发展需要，为员工制定职业生涯规划，形成公司内人才快速提升和良性竞争机制；公司将不断招聘优秀人才加盟，本着”以人为本”的方针，为各类人才创造实现自身价值的环境和机遇，为员工提供广阔的发展空间。同时，公司将进一步强化董事会责任，完善董事会结构与决策程序，深化劳动、人事、分配制度改革，建立完善的激励和约束机制，并根据公司规模扩大和业务发展的需要，适时调整和优化公司组织机构和职能设置，完善各项规章和管理制度。

## 第五章有关声明

**一、申请挂牌公司签章**

**二、主办券商声明**

**三、律师事务所声明**

**四、审计机构声明**

**五、评估机构声明**

(本页无正文，为《浙江天松医疗器材股份有限公司公开转让说明书》的签字、盖章页)

全体董事（签名）：

徐天松： 徐天松

刘萍： 刘萍

徐国武： 徐国武

徐斌顶： 徐斌顶

姜峰： 姜峰

吴一晖： 吴一晖

叶学松： 叶学松

全体监事（签名）：

舒明泉： 舒明泉

申屠中平： 申屠中平

潘明祥： 潘明祥

高级管理人员（签名）：

刘萍： 刘萍

徐国武： 徐国武

刘世源： 刘世源

方烈： 方烈

陆宝林： 陆宝林

浙江天松医疗器材股份有限公司



---

浙江天松医疗器械股份有限公司

公开转让说明书

## 主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，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。

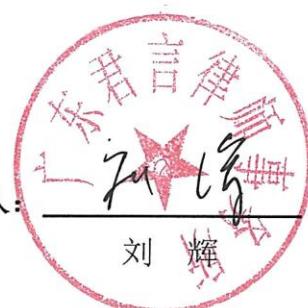
项目小组成员（签名）：孙彦 方琴王雷 金莹项目负责人（签名）：单华军法定代表人：孙彦

2019年1月9日

### 三、律师事务所声明

本所经办律师已阅读《浙江天松医疗器械股份有限公司公开转让说明书》，本所及本所经办律师对公司在公开转让说明书中引用本所出具的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因引用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。

负责人：



经办律师：

  
孟繁熙

  
官昌罗

广东君言律师事务所

2014年1月9日

## 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让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: 张继生  
[ ]

签字注册会计师: 胡建立 董、明  
[ ] [ ]



## 资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让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申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让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： 

签字注册资产评估师： 



## **第六章备查文件**

**一、主办券商推荐报告**

**二、财务报表及审计报告**

**三、法律意见书**

**四、公司章程**

**五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见**