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

长沙三诺生物传感技术股份有限公司

Changsha Sinocare Co., Ltd.

（长沙高新技术产业开发区 M0 栋北三楼）

首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书

（申报稿）

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

保荐人（主承销商）

中信证券股份有限公司

（广东省深圳市福田区深南大道7088号招商银行大厦A层）

长沙三诺生物传感技术股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
发行股数：	2,200 万股
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所：	深圳证券交易所创业板
发行后总股本：	8,800 万股
本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：	公司实际控制人李少波先生、车宏莉女士及公司股东王世敏、益和投资合伙人车宏菁、李卉华承诺：（1）自三诺生物首次公开发行股票并在创业板上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份，也不由三诺生物回购其直接或间接持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份。（2）在其或其关联自然人担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让的三诺生物股份不超过本人直接或间接持有三诺生物股份总数的25%；本人在三诺生物股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让本人直接或间接持有的三诺生物股份；在股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让本人直接或间接持有的三诺生物股份。 公司股东张帆先生、王飞先生承诺：（1）对于因三诺生物在向中国证券监督管理委员会提交首次公开发行股票申请前6个月内进行增资扩股持有的三诺生物新增股份，自三诺生物上述增资扩股的工商变更登记完成之日起36个月内，不转让或者委托他人管理上述新增股份，也不由三诺生物回购上述新增股份；自三诺生物首次公开发行股票并在创业板上市之日起24个月内，转让的上述新增股份不超过本人直接或间接所持有该新增股份总额的50%。（2）在其担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让的三诺生物股份不超过直接或间接所持有三诺生物股份总数的25%；在三诺生物股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让直接或间接持有的三诺生物股份；在股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让直接或间接持有的三诺生物股份。 公司股东长沙益和投资管理合伙企业（有限合伙）承诺：对于因三诺生物在向中国证券监督管理委员会提交首次公开发行股票申请前6个月内进行增资扩股持有的三诺生物新增股份，自三诺生物上述增资扩股的工商变更登记完成之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份，也不由三诺生物回购本合伙企业持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份。
保荐人（主承销商）：	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	【】年【】月【】日

重 要 声 明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

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

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

重大事项提示

本公司提醒投资者认真阅读招股说明书“风险因素”一节的全部内容，并特别关注以下公司风险及其他重要事项：

一、本次发行前公司总股本为 6,600 万股，本次拟发行 2,200 万股人民币普通股，发行后总股本 8,800 万股，上述股份全部为流通股。

公司实际控制人李少波先生、车宏莉女士及公司股东王世敏、益和投资合伙人车宏菁、李卉华承诺：（1）自三诺生物首次公开发行股票并在创业板上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份，也不由三诺生物回购其直接或间接持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份。（2）在其或其关联自然人担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让的三诺生物股份不超过本人直接或间接持有三诺生物股份总数的25%；本人在三诺生物股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让本人直接或间接持有的三诺生物股份；在股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让本人直接或间接持有的三诺生物股份。

公司股东张帆先生、王飞先生承诺：（1）对于因三诺生物在向中国证券监督管理委员会提交首次公开发行股票申请前6个月内进行增资扩股持有的三诺生物新增股份，自三诺生物上述增资扩股的工商变更登记完成之日起36个月内，不转让或者委托他人管理上述新增股份，也不由三诺生物回购上述新增股份；自三诺生物首次公开发行股票并在创业板上市之日起24个月内，转让的上述新增股份不超过本人直接或间接所持有该新增股份总额的50%。（2）在其担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让的三诺生物股份不超过直接或间接所持有三诺生物股份总数的25%；在三诺生物股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让直接或间接持有的三诺生物股份；在股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让直接或间接持有的三诺生物股份。

公司股东长沙益和投资管理合伙企业（有限合伙）承诺：对于因三诺生物在向中国证券监督管理委员会提交首次公开发行股票申请前 6 个月内进行增资扩

股持有的三诺生物新增股份，自三诺生物上述增资扩股的工商变更登记完成之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份，也不由三诺生物回购本合伙企业持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份。

二、公司于 2011 年 2 月 20 日召开的 2011 年第一次临时股东大会审议通过了《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，根据该议案，本次公开发行完成前的滚存未分配利润由公司本次公开发行后的新老股东共享。

三、2004 年 11 月 22 日，中国国家发改委与古巴共和国部长会议执行委员会签署《生物技术领域合作的谅解备忘录》，以此备忘录为指导，中古两国政府推动各自企业启动了一系列生物技术领域合作项目，其中包括本公司向古巴免疫测定中心转让血糖测试条生产技术。

2007 年 12 月 18 日，本公司与古巴免疫测定中心签署《葡萄糖血糖测试条生产技术转让合同》，与和免疫测定中心同受古巴国家科学中心监管的 Tecnosuma International S.A.公司签署《OEM 生产及独家销售合同》，公司将向古巴免疫测定中心转让血糖测试试条生产技术，协助其形成 2,000 万支试条产能的生产基地，并通过 OEM 方式代 Tecnosuma International S.A.公司生产血糖监测系统产品，出口古巴、委内瑞拉等拉美国家。由于技术转让、员工培训、工艺调整需要较长时间，加之 2,000 万支血糖测试试条产能不能满足古巴、委内瑞拉等国市场需求，报告期内，Tecnosuma International S.A.公司向本公司采购血糖测试仪及试条的金额逐年增长，2010 年达到 6,068.90 万元，占当年公司营业收入的 37.88%。

由于公司对古巴和委内瑞拉的出口业务取决于当地血糖监测系统产品的采购规模，且古巴免疫测定中心具有 2,000 万支试条产能的生产基地投产后，会部分抵消公司出口试条收入，因此公司的出口业务收入具有不稳定性，对本公司未来增长具有一定影响。

四、报告期内，公司按照国家规定享受高新技术企业、软件企业有关所得税、增值税等税收优惠政策。上述税收优惠政策对公司的发展、经营业绩起到一定的

促进作用。2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年 1-6 月，公司享受的税收优惠总金额分别为 210.94 万元、583.13 万元、1,041.77 万元和 19.88 万元，占当期利润总额的 27.95%、20.28%、16.49%和 0.41%。若国家产业政策或税收政策未来发生变化，导致公司不能继续享受上述优惠，将会在一定程度上影响公司的盈利水平。

目录

重大事项提示 4

目录 7

第一节 释义 10

第二节 概览 14

一、公司简介 14
二、公司核心竞争优势 15
三、公司控股股东和实际控制人简介 17
四、公司主要财务数据及财务指标 18
五、本次发行情况 20
六、募集资金的主要用途 21

第三节 本次发行概况 22

一、公司基本情况 22
二、本次发行的基本情况 22
三、本次发行的有关当事人 23
四、本公司与中介机构的关系 25
五、本次发行有关重要日期 25

第四节 风险因素 26

一、经营风险 26
二、募集资金投向风险 28
三、管理风险 29
四、财务风险 29

第五节 发行人基本情况 31

一、公司改制设立情况 31
二、重大资产重组情况 34
三、公司股权结构和内部组织结构 34
四、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 37
五、公司股本情况 40
六、员工及其社会保障情况 45
七、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况 48

第六节 业务与技术 51

一、公司主营业务及其变化情况 51
二、公司所处行业的基本情况 52
三、公司在行业中的竞争地位 74
四、公司主营业务具体情况 78
五、公司主要固定资产及无形资产 99
六、公司技术及研发情况 103
七、公司的特许经营权情况 109
八、公司境外生产经营及拥有资产情况 109

第七节 同业竞争与关联交易 110

一、同业竞争情况 110
二、关联交易情况 110

第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 115

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况 115

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况 120
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况 123
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况 123
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况 124
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系 125
七、公司与董事、监事、高级管理人员、其他核心人员签署的协议 125
八、董事、监事、高级管理人员任职资格 126
九、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况 126

第九节 公司治理 128

一、股东大会制度的建立健全及运行情况 128
二、董事会制度的建立健全及运行情况 132
三、监事会的建立健全及运行情况 137
四、独立董事制度的建立健全及运行情况 139
五、董事会秘书制度的安排及运行情况 140
六、董事会专门委员会的设置及运行情况 141
七、对外投资和担保事项的制度安排及其实际执行情况 143
八、投资者权益保护的相关措施 146
九、公司近三年违法违规情况 148
十、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及担保情况 149
十一、公司内部控制制度的情况 149

第十节 财务会计信息与管理层分析 150

一、会计报表 150
二、财务报表的编制基准 154
三、会计师事务所的审计意见类型 155
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 155
五、公司适用的税率及享受的税收优惠政策 165
六、非经常性损益明细表 167
七、报告期内的主要财务指标 168
八、历次资产评估情况 169
九、历次验资情况及投入资产的计量属性 171
十、资产负债表日后事项、承诺事项及或有事项 172
十一、财务状况分析 172
十二、盈利能力分析 196
十三、现金流量分析 221
十四、财务状况和盈利能力的未来趋势分析 224
十五、股利分配 225

第十一节 募集资金运用 227

一、本次发行募集资金规模及投资项目概述 227
二、募集资金投资项目介绍 228
三、固定资产投资变化对公司经营成果的影响 239
四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响 240

第十二节 未来发展与规划 242

一、未来发展规划及发展目标 242
二、增强成长性和增进自主创新能力拟采取的措施 243
三、公司业务发展规划和目标与现有业务的关系 246
四、实现业务发展计划的假设及所面临困难 247
五、本次募投项目对实现上述目标的作用 248

第十三节 其他重要事项 251

一、重大合同 251
二、对外担保 253
三、重大诉讼或仲裁事项 253
第十四节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 255
第十五节 附 件 261
一、附件 261
二、附件的查阅 261

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、基本术语		
发行人/本公司/公司/三诺生物	指	长沙三诺生物传感技术股份有限公司
三诺有限	指	长沙三诺生物传感技术有限公司，系公司前身
TISA/ TISA 公司	指	古巴 Tecnosuma International S.A.公司，系公司海外经销商
长沙科投	指	长沙市科技风险投资管理有限公司
人健信息	指	长沙高新开发区人健信息科技有限公司
益和投资	指	长沙益和投资管理合伙企业（有限合伙）
强生	指	美国强生医疗器械公司
罗氏	指	罗氏控股股份有限公司
拜耳	指	德国拜耳医药保健有限公司
雅培	指	美国雅培制药有限公司
北京怡成	指	北京怡成生物电子技术有限公司
《公司章程》	指	长沙三诺生物传感技术股份有限公司章程
公司法	指	中华人民共和国公司法及其修订
证券法	指	中华人民共和国证券法及其修订
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
财政部	指	中华人民共和国财政部
深交所	指	深圳证券交易所
保荐人/主承销商/中信证券	指	中信证券股份有限公司
律师/公司律师/国枫律所	指	北京市国枫律师事务所

会计师/信永中和	指	信永中和会计师事务所有限责任公司
报告期	指	2008 年、2009 年、2010 年度及 2011 年 1-6 月
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
二、行业术语		
糖尿病	指	一组由于胰岛素分泌缺陷和（或）其生物学作用障碍引起的、以血糖增高为主的综合性代谢紊乱。临床上以高血糖为主要特点，典型病例可出现多尿、多饮、多食、消瘦等表现，即“三多一少”症状。
Ⅰ型糖尿病	指	又被称为胰岛素依赖型糖尿病，由于胰岛β细胞被破坏，因而胰岛素分泌缺乏，需要终身依赖外源性胰岛素补充以维持生命。
Ⅱ型糖尿病	指	又被称为非胰岛素依赖型糖尿病，以胰岛素抵抗为主伴胰岛素不足；或以胰岛素分泌不足为主伴胰岛素抵抗。
妊娠糖尿病	指	在妊娠期间首次发现的糖耐量受损或糖尿病。
其他特殊类型糖尿病	指	胰腺疾病或内分泌疾病引起的糖尿病、药物引起的糖尿病以及遗传疾病伴有的糖尿病等，某些类型的糖尿病是可以随着原发疾病的治愈而缓解的。
血糖	指	血浆中的葡萄糖。
血糖测试仪/血糖仪	指	通过生物传感技术，用以测定血糖浓度的仪器。
血糖测试试条/血糖试条/试条	指	与血糖测试仪配套进行血糖浓度检测的测试条。
血糖监测系统	指	由血糖测试仪和试条构成，对血糖进行动态监测的系统。
POCT 产品	指	Point Of Care Testing，即时检测产品。
生物传感器	指	将生物敏感元件如酶、抗体、细胞器等同物理或化学换能器相结合，对所测定对象作出精确定量反应，并借助现代电子技术将所测得信号以直观数字形式输出的一类新型分析装置。
预后	指	预测疾病的可能病程和结局。
糖耐量异常（IGT）及空腹血糖异常（IFG）	指	介于正常血糖和糖尿病诊断标准之间的血糖浓度水平，狭义 IGT 指 OGTT 结果 2hPG 介于 7.8-11.1mmol/L。广义 IGT 包括了 IFG。美国糖尿病

		协会将 IGT、IFG 统称为“葡萄糖调节受损”。
代谢综合征	指	同时患有多种代谢紊乱、引发多种疾病，包括肥胖、糖尿病、高血脂、高血压、高胰岛素血症、微量血红蛋白尿、高尿酸、冠心病等。
光反射技术	指	通过检测反应过程中试条的颜色变化来测定血糖浓度。
电化学法	指	电化学法采用检测反应过程中产生的电流信号的原理来反应血糖值，酶与葡萄糖反应产生的电子通过电流记数器件，读取电子的数量，再转化成葡萄糖浓度读数。
SXT-1 型	指	公司第一代血糖仪产品，指端末梢采集全血，用血量大约 3 微升，测试范围为 2.2mmol/L～27.8mmol/L，测试时间为 25 秒±2 秒，可记忆 50 个测试数据，适宜测试温度：10℃～35℃，适宜测试湿度不大于 80%；重量约 100 克。
安稳型	指	公司第二代血糖仪产品，指端末梢采集全血，用血量大约 3 微升，测试范围为 2.2mmol/L～27.8mmol/L，测试时间为 25 秒，可记忆 220 个测试数据，适宜测试温度：10℃～35℃，适宜测试湿度不大于 80%；重量约 100 克。
安准型	指	公司第三代血糖仪产品，指端末梢采集全血，用血量小于 0.6 微升，测试范围为 1.1mmol/L～33.3mmol/L，测试时间为 10 秒，可记忆 200 个测试数据，适宜测试温度：10℃～35℃，适宜测试湿度不大于 80%；重量约 40 克。
葡萄糖氧化酶	指	Glucose Oxidase ，一种需氧脱氢酶，由于能定量地生成 H_2O_2，因此作为 D-葡萄糖的定量试剂而广泛被应用于生物化学领域和临床检查。
丝印工艺	指	使用涂有感光胶的丝制网版，曝光后欲印刷的图形部分感光胶被去除，印刷时油墨（或化学试剂）从丝网上去除感光胶的部分漏下印在被印刷的材料上。
丝网印刷	指	使用丝网印刷机用丝印工艺将化学试剂印制在试条基片上。
德国 TÜV SÜD	指	德国 TÜV 南德意志集团，是一家有 140 年历史，国际化认证公司。
OGTT	指	口服葡萄糖耐量试验

IVD	指	In Vitro Diagnostic Products（体外诊断）
IDF	指	The International Diabetes Federation（国际糖尿病联盟）
ISO 13485	指	由国际标准化组织制定的关于医疗器械质量体系管理标准。规定了质量管理体系要求，组织可依此要求进行医疗器械的设计和开发、生产、安装和服务，以及相关服务的设计、开发和提供。
FDA 注册	指	美国 FDA 注册，FDA 为美国食品药品管理局（Food and Drug Administration）的英文简称，隶属于美国卫生与公共服务部，负责全国药品、食品、生物制品、化妆品、兽药、医疗器械以及诊断用品等的管理。
CE 认证	指	欧盟 CE 认证，CE 标志（CE Mark）属强制性标志，是欧洲联盟（European Union-简称欧盟 EU）所推行的一种产品标志。
SG 认证	指	日本 SG 认证，SG 指（SafetyGoods，安全商品）加贴 SG 标志的产品，就证明其原材料中不含或只含有极少量的有害物质，对消费者的健康不会带来伤害，并保证使用安全。
OEM	指	Original Equipment Manufacture（原始设备生产），在这种经营模式下，生产商完全按照客户的设计和功能品质要求进行生产，产品以客户的品牌进行销售。
ODM	指	Original Design Manufacture（原始设计制造），在这种经营模式下，结构、外观、工艺均由生产商自主开发，由客户选择下单后进行生产，产品以客户的品牌进行销售。
PCB	指	Printed Circuit Board（印刷线路板），已成为电子产品中必不可少的组成部分，主要功能是固定元器件和提供元器件间的电气连接。
IC	指	Integrated Circuit（集成电路），是将晶体管、电阻、电容、二极管等电子组件整合至单一芯片上，体积小，速度快且可靠性高。

本招股说明书中部分合计数据会出现四舍五入导致的尾差现象。

第二节 概览

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

一、公司简介

本公司主营业务是利用生物传感技术研发、生产、销售即时检测产品。公司主要产品为微量血快速血糖测试仪及配套血糖检测试条，构成血糖监测系统，用于血糖监测。

随着中国经济不断发展，我国医疗器械行业由小到大，迅速发展，现已成为一个产品门类比较齐全、创新能力不断增强、市场需求旺盛的朝阳产业。以血糖监测系统产品为代表的 POCT 产业代表了医疗器械行业的新发展领域。POCT 产品可以使原本烦琐的生化测试过程以十分简单而且低廉的方式实现，方便非专业人员使用，促使临床分析手段走出医院实验室，走近病人，步入家庭，为慢性疾病患者提供便携、使用简单、成本低廉的监测工具，顺应了目前高效快节奏的工作和生活方式，满足了人们在时间和健康上的需要。血糖监测系统是目前 POCT 产品中销售额最大的产品。

根据中华医学会糖尿病学分会的统计，目前我国成年人糖尿病患者 9,240 万人，糖尿病前期人数高达 1.48 亿人，已成为糖尿病患病人数最多的国家，同时，我国每年还以约新增 120 万例糖尿病患者的速度增加。糖尿病人一般很难治愈，病人通过使用血糖监测系统对血糖浓度进行日常监控，使糖尿病病情得到缓解和遏止，防止糖尿病并发症产生，从而节约重病治疗和手术开支。根据第 20 届世界糖尿病大会发布的数据，从国际市场角度来看，目前血糖监测系统全球市场容量高达 88 亿美元，并仍保持每年 12%-15%的增长。从国内市场角度来看，血糖监测系统市场规模以超过 20%的速度增长。在未来几年里，随着糖尿病强化治疗方案的推广，糖尿病病情自我监测的重要性越来越受到重视，血糖监测系统需求量仍将持续增长。因此，公司主营业务产品市场容量非常广阔。

公司 2003 年和 2008 年两度获得了国家创新基金支持，并且是国家生物医学工程高技术产业化示范项目的承担单位。作为国内最主要的生产血糖监测系统产品的厂商之一，公司生产的“SXT-1 型”、“安稳型”、“安准型”血糖测试仪及配套试条均取得医疗器械产品注册证书，公司经湖南省食品药品监督管理局现场审核合格后获得医疗器械生产许可证。此外，公司还通过了 ISO:13485 质量管理体系认证。在产品出口方面，公司生产的血糖监测系统产品通过了欧盟 CE 认证。

二、公司核心竞争优势

（一）技术与研发优势

虽然血糖测试仪和血糖试条的基本原理早为业界共知，但如何实现大规模的血糖试条生产，长期以来仅为少数几家跨国公司如强生、罗氏、拜耳、雅培所掌握。在21世纪初期的中国血糖监测系统市场，几乎全部是进口品牌。

本公司自主研发并生产的血糖监测系统于 2004 年首次获得国家食品药品监督管理部门的生产批文批准上市。这是本公司发展史上的一个里程碑，也是我国虹吸自动加样、自动测试的血糖检测系统规模化生产的一个里程碑，它标志着我国基本掌握了自动虹吸加样血糖试条、自动测试的血糖测试仪的设计、规模化生产和质量控制技术，也为公司今后血糖测试仪及配套试条的研发和创新打下了基础。

公司始终注重研发体系的建设和完善，报告期内每年的研发投入不少于营业收入的 4%，逐渐形成了强大的产品研发和设计能力。公司 2003 年和 2008 年两度获得了国家创新基金支持，并且是国家生物医学工程高技术产业化示范项目的承担单位。公司注重研发适合中国消费者使用习惯的产品，注重产品的使用便捷性、更广的适温性、更高的性价比，使产品能够充分满足中国市场的特点。

在注重产品研发的基础上，公司还注重不断提升产品工艺、进行工艺创新，努力提高产品品质和稳定性。公司目前具有产线多环节隔离布置、生产工装开发、半成品/成品测试等多个方面的综合生产工艺优势。

（二）产品性价比优势

公司主导产品血糖测试仪及配套试条经过多年的技术革新，现有产品性能、质量均已达到国际水平，具备了和国外品牌类似的性能指标。同时，在技术性能接近的基础上，公司产品的价格相比国外同类产品低 30%以上，具备较高的性价比。凭借高性价比优势，本公司产品市场份额逐年提升。

公司“安稳型”、“安准型”血糖测试仪与市场上同类产品性能比较情况，如下表所示：

生产厂商	型号	测试范围（mmol/L）	测试时间（秒）	用血量（ul）	记忆量(条)
强生	稳豪倍优	1.1-33.3	5	1	600
强生	稳豪倍易	1.1-33.3	5	1	500
罗氏	活力型	0.6-33.3	5	1-2	350
罗氏	卓越型	0.6-33.3	5	0.6	500
雅培	利舒坦	1.1-27.8	7	0.3	250
北京怡成	超越 JPS-5	2.2-27.8	≤30	1.5	10
北京怡成	5D-2 型	2.2-27.8	5	0.5	256
三诺生物	安稳型	2.2-27.8	25	3	220
三诺生物	安准型	1.1-33.3	10	＜0.6	200

随着公司产品技术进步和市场规模的迅速扩大，公司产品的生产成本还将进一步下降，售价也会随之降低，市场竞争力将进一步提升。

（三）市场营销及售后服务优势

公司自成立以来一直注重销售网络建设、售后服务水平的持续提升和对销售终端的管理。

在经销商管理方面，公司对经销商实行业务支持和监督管理并行的政策。通过提供产品培训、技术支持和市场服务等给予经销商经营支持，建立互利互惠的双赢机制，共同达到整体销售目标的实现。同时，公司定期回访调查客户对经销商的评价意见，对经销商业绩进行综合评定，并根据市场需求对授权区域及渠道进行调整，以合理利用资源。公司不断吸引有实力的经销商加盟，扶持和培育有潜力的经销商共同开拓市场。

与国外竞争对手相比，以本公司为代表的国内血糖测试仪生产企业，更加重视零售渠道销售，如通过医疗器械专卖店、零售药店等终端进行销售，此类营销

模式与产品的大众消费品属性相契合，有利于血糖监测系统产品的普及，也有利于同糖尿病患者，即公司产品的最终用户，建立稳定、长期的业务联系。

在售后服务及技术支持方面，公司在市场营销过程中始终向客户提供优质、全方位的售后服务和技术支持。公司销售及售后服务人员分布于全国 28 个办事处，为经销商、销售终端和患者提供优质服务。此外，公司在总部建立了呼叫中心，开通售后服务和技术支持热线，不定期回访患者，并建立了患者信息库。

（四）品牌优势

血糖监测系统产品作为健康相关产品，消费者对品牌具有较高的品牌认知和辨识度，具有市场影响力的品牌能够获得更高的市场份额和更高的利润率。

公司一直坚持进行根植于优质产品的品牌推广策略，并遵循“客户导向”的战略，将公司产品的准确、简单、经济的优点准确地传递给客户和消费者，因此经过多年市场推广，公司产品拥有着广泛的市场知名度和美誉度，在全国范围内树立了良好的品牌效应。公司在做好产品销售的同时，注重支持大众媒体糖尿病教育宣传，不断提升品牌价值。

（五）资质及认证优势

政府对医疗器械生产厂商的资质认证及产品注册有严格的管理制度，例如在我国医疗器械上市需取得产品注册证书，在欧美等国需通过 CE 认证或者 FDA 注册。要通过这些资质和产品认证需要厂商投入大量的资金改造生产环境、进行频繁的产品试验和临床应用验证，耗时较长、投入较大。

作为国内最早的生产血糖监测系统产品的厂商之一，公司获得湖南省食品药品监督管理局颁发的医疗器械生产许可证，公司生产的“SXT-1 型”、“安稳型”、“安准型”血糖测试仪及配套试条均取得医疗器械产品注册证书。此外，公司还通过了 ISO:13485 质量管理体系认证。在产品出口方面，公司生产的血糖监测系统产品通过了欧盟 CE 认证。

三、公司控股股东和实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，公司股本总额为 6,600 万股，具体如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	李少波	3,000.00	45.45
2	车宏莉	3,000.00	45.45
3	张帆	480.00	7.28
4	长沙益和投资管理合伙企业（有限合伙）	100.00	1.52
5	王世敏	10.00	0.15
6	王飞	10.00	0.15
合计		**6,600.00**	**100.00**

公司控股股东和实际控制人为李少波先生和车宏莉女士。自公司成立以来，李少波先生一直负责公司战略规划的制定与实施、市场与营销方案的计划和执行等工作，并担任执行董事、经理等职务，公司整体变更后担任公司董事长、总经理，对公司的生产经营和决策有着重要影响。车宏莉女士于 2003 年加入公司，负责公司产品的研发，并担任公司监事、技术总监等职务，公司整体变更后，担任公司董事、副总经理，对公司的生产经营和决策有重要影响。目前，李少波先生、车宏莉女士合计共持有公司股份 6,000 万股，合计持股比例 90.90%。2011 年 2 月 22 日，李少波与车宏莉签署《一致行动协议》，双方约定在公司重大事项决策上均保持一致行动，实现对公司的共同控制。二位股东的基本情况如下：

姓名	国籍	永久境外居留权	身份证号
李少波	中国	无	43300119650925****
车宏莉	中国	无	11010819681028****

四、公司主要财务数据及财务指标

公司报告期内的财务报告已经信永中和审计，主要财务数据简要情况如下：

（一）简要资产负债表

单位：元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
资产总计	**170,577,491.53**	**146,440,883.55**	**71,260,787.15**	**29,341,414.07**
其中：流动资产	150,276,604.60	128,763,609.40	56,620,142.84	24,183,140.71
固定资产	8,565,034.33	6,915,611.88	5,387,679.11	4,259,811.22

无形资产	10,433,039.40	9,964,500.20	8,489,625.81	-
负债合计	**41,919,660.02**	**55,089,031.50**	**29,767,695.20**	**11,922,351.38**
其中：流动负债	27,604,943.92	42,788,271.49	18,337,966.66	9,976,296.88
所有者权益合计	**128,657,831.51**	**91,351,852.04**	**41,493,091.95**	**17,419,062.69**

（二）简要利润表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	97,657,395.93	160,231,263.86	69,531,166.74	35,304,300.69
营业利润	48,362,109.50	59,312,113.69	23,620,814.77	4,630,550.63
利润总额	49,055,988.18	63,187,825.68	28,760,039.65	7,547,730.83
净利润	37,305,979.46	54,858,760.10	26,074,029.26	7,167,745.76
非经常性损益净额	520,409.01	322,541.76	2,153,622.19	1,329,955.20
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	36,785,570.45	54,536,218.34	23,920,407.07	5,837,790.56

（三）简要现金流量表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	24,731,956.04	67,083,283.18	43,025,806.36	7,627,596.28
投资活动产生的现金流量净额	-4,871,719.09	-3,324,756.44	-9,663,823.92	-3,025,316.26
筹资活动产生的现金流量净额	-270,000.00	-5,200,000.00	-1,600,000.00	-
现金及现金等价物净增加额	20,302,709.44	58,985,887.22	31,703,268.43	4,602,280.02

（四）主要财务指标

财务指标	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
流动比率	5.44	3.01	3.09	2.42
速动比率	4.99	2.69	2.80	2.25
资产负债率	24.58%	37.62%	41.77%	40.63%
应收账款周转率	20.16	21.62	10.76	7.19
存货周转率	4.74	6.05	6.66	20.88
息税折旧摊销前利润（万元）	5,009.89	6,481.04	2,996.75	805.80

利息保障倍数	-	-	-	-
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,730.60	5,485.88	2,607.40	716.77
归属于发行人股东扣除非经常损益后的净利润（万元）	3,678.56	5,453.62	2,392.04	583.78
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.37	1.12	8.61	1.53
每股净现金流量（元）	0.31	0.98	6.34	0.92
归属于发行人股东的每股净资产（元）	1.95	1.52	8.30	3.48
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.66%	0.97%	2.29%	0.00%

注：由于公司不存在借款，因此不存在利息支出，利息保障倍数指标不适用。

五、本次发行情况

股票种类： 人民币普通股（A 股）

每股面值： 人民币 1.00 元

发行股数： 2,200 万股

发行股数占发行后总股本比例： 25%

发行价格： 【】元（由发行人和主承销商根据向询价对象的询价结果确定）

发行方式： 采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式

发行对象： 符合资格的询价对象和中国证券登记结算有限公司深圳分公司开立创业板帐户的境内自然人、法人等投资者（国家法律法规、中国证监会、深圳证券交易所的规范性文件禁止购买者除外）

承销方式： 余额包销

发行前每股净资产： 【】元（根据截至【】年【】月【】日经审计净资产计算）。

六、募集资金的主要用途

经 2011 年第一次临时股东大会审议通过，公司拟申请首次公开发行 2,200 万股人民币普通股，实际募集资金到位后，将主要投资以下项目，具体情况见下表：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟用募集资金投入金额	备案文号
1	生物传感器生产基地项目	19,858.31	19,858.31	长沙市发改委 2011035
2	生物传感器技术研发中心项目	3,964.66	3,964.66	长沙市发改委 2011036
3	营销网络建设项目	5,586.20	5,586.20	长沙市发改委 2011037
4	其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-	-

募集资金到位后公司将审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，专户内不存放非募集资金或用作其它用途。若实际募集资金不足以按上述计划投资以上项目，资金缺口将由公司通过自有资金及/或银行贷款等自筹解决。

第三节 本次发行概况

本次发行由公司 2011 年第一次临时股东大会审议通过，并已经中国证监会【】号文核准。

一、公司基本情况

中文名称：	长沙三诺生物传感技术股份有限公司
注册资本：	6,600 万元
法定代表人：	李少波
成立日期：	2002 年 8 月 7 日（2010 年 12 月 8 日整体变更为股份有限公司）
住所：	长沙高新技术产业开发区 M0 栋北三楼
邮政编码：	410013
互联网网址：	www.sinocare.com.cn
电子邮箱：	investor@sinocare.com.cn
经营范围：	生物传感技术及产品、医疗器械、保健产品的研究和开发；二类：6840 临床检验分析仪器、体外诊断试剂的生产、销售（医疗器械生产许可证有效期至 2015 年 10 月 30 日）；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止出口的商品和技术除外；健康管理咨询。（涉及行政许可的凭证许可证经营）
信息披露部门：	投资者关系部
信息披露负责人：	王飞
电话：	0731-8416 4629
传真号码：	0731-8890 5123

二、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	2,200 万股
发行股数占发行后总股	

本比例： 25.00%

每股发行价： 【】元（由公司和主承销商根据询价结果确定）

发行后每股收益： 【】元（按公司【】年经审计净利润除以发行后总股本计算）

发行市盈率： 【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）

发行市净率： 【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后的每股净资产计算）

发行前每股净资产： 【】元（按公司【】年【】月【】日经审计净资产除以发行前总股本计算）

发行后每股净资产： 【】元（按本次发行后净资产值除以发行后总股本计算）

发行方式： 采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式

发行对象： 符合资格的询价对象和中国证券登记结算有限公司深圳分公司开立创业板帐户的境内自然人、法人等投资者（国家法律法规、中国证监会、深圳证券交易所的规范性文件禁止购买者除外）

承销方式： 余额包销，募集资金总额【】万元，募集资金净额【】万元

发行费用概算：

承销保荐费用：【】万元

审计费用：【】万元

评估费用：【】万元

律师费用：【】万元

发行手续费用：【】万元

三、本次发行的有关当事人

1、 保荐人/主承销商：中信证券股份有限公司

法定代表人：王东明

注册地址：广东省深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦第 A 层

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层

	联系电话	：	010－6083 3031
	传真号码	：	010－6083 3083
	保荐代表人	：	张宇、刘东红
	项目协办人	：	黄苍
	项目经办人	：	王彦肖、赵亮、只璟轩、柳菁华、杨飞、汤英
2、	**发行人律师**	：	**北京市国枫律师事务所**
	负责人	：	张利国
	联系地址	：	北京市西城区金融大街一号写字楼 A 座 12 层（100033）
	联系电话	：	010－6609 0088
	传真号码	：	010—6609 0016
	经办律师	：	聂学民、李薇
3、	**财务审计机构/验资机构**	：	**信永中和会计师事务所有限责任公司**
	负责人	：	张克
	联系地址	：	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
	联系电话	：	010-6554 2288
	传真号码	：	010-6554 7190
	经办注册会计师	：	孙益文、匡理鹏
4、	**资产评估机构**	：	**北京湘资国际资产评估有限公司**
	负责人	：	何振廷
	联系地址	：	北京市西城区国英园 1 号 12 层 1218 室
	邮编	：	100015
	联系电	：	010-8835 6646
	传真号码	：	010-8835 6646
	经办注册评估师	：	黄新、唐靓
5、	**股票登记机构**	：	**中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**
6、	**保荐人（主承销商）收款银行**	：	**中信银行北京京城大厦支行**

四、本公司与中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，本公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有本公司股份，与本公司也不存在其他权益关系。

五、本次发行有关重要日期

发行安排	日期
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

第四节 风险因素

投资者在评价本次发行及做出投资决定时，除本招股说明书已披露的其他信息外，应慎重考虑下述各项风险因素。下述风险因素的分类是根据重要性原则或有可能影响投资决策的程度大小进行排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）出口业务不稳定风险

2004 年 11 月 22 日，中国国家发改委与古巴共和国部长会议执行委员会签署《生物技术领域合作的谅解备忘录》，以此备忘录为指导，中古两国政府推动各自企业启动了一系列生物技术领域合作项目，其中包括本公司向古巴免疫测定中心转让血糖试条生产技术。

2007 年 12 月 18 日，本公司与免疫测定中心签署《葡萄糖血糖测试条生产技术转让合同》，与和免疫测定中心同受古巴国家科学中心监管的 TISA 公司签署《OEM 生产及独家销售合同》，公司将向古巴免疫测定中心转让血糖测试试条生产技术，协助其形成 2,000 万支试条产能的生产基地，并通过 OEM 方式代 TISA 公司生产血糖监测系统产品，出口古巴、委内瑞拉等拉美国家。由于技术转让、员工培训、工艺调整需要较长时间，加之 2,000 万支血糖测试试条产能不能满足古巴、委内瑞拉等国市场需求，报告期内，TISA 公司向本公司采购血糖测试仪器及试条的金额逐年增长，2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年 1-6 月，公司出口收入分别为 121.78 万元、392.67 万元、6,068.90 万元和 1,317.70 万元，占公司营业收入的比例分别为 3.64%、5.86%、37.88%和 13.49%。

由于公司对古巴和委内瑞拉的出口业务取决于当地血糖监测系统产品的采购规模，且古巴免疫测定中心具有 2,000 万支试条产能的生产基地投产后，会部分抵消公司出口试条收入，因此公司的出口业务收入具有不稳定性，对本公司未来增长具有一定影响。

（二）主要产品较为集中的风险

报告期内，公司经营业绩依赖血糖监测系统产品，一旦该产品遇到政策、技术更新替代、需求改变、原材料供应等因素产生的突发不利影响，将对公司的盈利能力造成较大影响。尽管公司现已成功研发出尿酸测试仪、尿微量白蛋白测试试条等新产品，且部分产品已经获得注册证书，但产品研发成功到规模化投入生产需要 1-2 年的时间，短期内，公司仍面临主要产品较为集中的风险。

（三）质量控制及产品责任风险

公司主要产品是血糖监测系统，对于产品质量有较严格要求。公司非常注重产品质量控制，公司产品在中国境内已获得《医疗器械注册证》，并在海外获得欧盟 CE 国际认证。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。

如发生质量事故，患者因此提出产品责任索赔，或因此发生法律诉讼、仲裁，均可能会对本公司的业务、经营、财务状况及声誉造成不利影响。尽管公司成立以来，尚未出现任何产品责任索赔以及与此相关的任何法律诉讼、仲裁情况，但公司在未来的经营过程中无法完全排除产品责任索赔的风险。

（四）新产品研发和技术替代的风险

由于 POCT 测试仪器产业具有科技含量高、对人员素质要求高、临床试验周期长等特点，公司通过不断的产品研发开拓新的市场，为公司的持续快速成长提供保障。为进一步加强新产品研发及新技术产业化的能力，公司计划利用部分本次募集资金投资生物传感器技术研究开发中心，以加强产品研发和持续创新能力。

虽然公司通过加大研发投入、培养和引进专业人才，提高自身科研能力，同时也通过与外部的技术交流，对新研发项目进行了充分的论证，以降低新产品开发与试制的风险。但若公司产品研发水平提升缓慢，无法准确预测产品的市场发展趋势，及时研究开发新技术、新工艺及新产品，或者科研与生产不能满足市场的要求，公司目前所掌握的专有技术可能被国内、国际同行业更先进的技术所代替，将对未来公司业绩的快速增长及保持良好盈利能力产生不利影响。

（五）人才流失的风险

作为高科技企业，拥有稳定、高素质的人才队伍对公司的发展壮大至关重要。本公司十分注重人力资源的科学管理，按照价值规律，参照本地区、同类企业人力资源价值水平，制定了较为合理的员工薪酬方案。并通过员工持股，给予骨干员工一定的奖励，以使得其共享公司发展成果，从而极大地调动了员工的工作热情。同时，公司近年来的快速发展也为公司员工提供了一个良好的发展平台，使其有充分展示自己才华的空间，因此，本公司员工最近三年内具有较好的稳定性。

未来，公司将继续引进高层次人才，进一步完善薪酬、福利与绩效考核机制，继续研究制定多种形式的激励机制，把员工的利益与公司成长挂钩，充分调动员工的工作积极性，保证公司拥有一支稳定、充满活力的人才队伍。随着行业竞争格局的不断演化，对人才的争夺必将日趋激烈，如果本公司未来不能在发展前景、薪酬、福利、工作环境等方面持续提供具有竞争力的待遇和激励机制，可能会造成人才队伍的不稳定，从而对本公司的经营业绩及长远发展造成不利影响。

二、募集资金投向风险

（一）产能市场消化风险

2010 年末，公司血糖测试仪生产能力为 50 万套，试条的生产能力为 1 亿支。本次募集资金到位后，随着公司投资项目生物传感器生产基地项目的建成，本公司的年生产能力将迅速扩大，其中，血糖测试仪生产能力新增 200 万套，试条的生产能力将新增 5 亿支。血糖测试仪和试条的成倍增长需要依靠本公司营销系统的支撑，同时也与市场竞争状况密切相关。虽然公司产能迅速扩张是建立在对市场、技术等方面进行了谨慎分析的基础之上，新增产能的产品亦可共享现有的市场、品牌、服务和生产条件等资源，但产能扩大后，仍存在无法迅速占领市场而导致的产品销售风险。

（二）募集资金投资项目新增折旧及摊销带来的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司将新增固定资产、无形资产 22,671.42 万元，项目投入运营后，年新增折旧及摊销约 1,946.59 万元。虽然募集资金投资

项目综合应用了公司最新的创新成果，能有效增强公司的自主创新能力，提升主要产品的性能，保持技术领先优势，拥有良好的盈利前景，在正常市场情况下，消化新增折旧和摊销费用后，公司将会产生新增净利润。但是由于募集资金投资项目产生效益需要一段时间，如果市场环境、生产经营等方面发生重大不利变化，使得募集资金投资项目不能如期达产，并产生预期的经济效益，公司将因募集资金投资项目新增固定资产折旧及摊销对公司经营业绩带来一定的不利影响。

三、管理风险

（一）控制权变动的风险

公司目前由李少波先生和车宏莉女士共同控制，二人并无亲属关系，基于共同的企业发展理念及合作协议对公司实施共同控制。二人对公司发展贡献巨大，并对公司经营决策均具有较大的影响力，一旦二人合作关系发生变化，公司将面临控制权发生变化的风险。

（二）规模扩张导致的管理风险

近年来，公司业务高速成长，公司的资产规模、人员规模、业务规模迅速扩大，对公司的管理提出了更高的要求。通过改制为股份公司，公司进一步完善了股东和董事会成员结构，优化了公司治理，并且持续引进人才，努力建立有效的考核激励机制和严格的内控体系，不断加大人员培训力度，但随着经营规模的迅速增长，倘若公司不能及时提高管理能力以及充实相关高素质人才以适应公司未来成长和市场环境的变化，将可能对公司的生产经营带来不利的影响。

四、财务风险

（一）税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司按照国家规定享受高新技术企业、软件企业有关所得税、增值税等税收优惠政策，具体情况如下：

单位：元

	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
所得税优惠金额	-	5,632,208.82	2,686,010.39	379,985.07

增值税即征即退金额	-	4,314,035.00	2,755,681.41	1,510,776.00
研发费用加计扣除优惠金额	198,787.48	471,444.95	263,510.63	128,631.24
技术转让税收优惠金额	-	-	126,057.08	90,031.66
税收优惠合计	**198,787.48**	**10,417,688.77**	**5,831,259.51**	**2,109,423.97**
利润总额	49,055,988.18	63,187,825.68	28,760,039.65	7,547,730.83
税收优惠占利润总额的比例	**0.41%**	**16.49%**	**20.28%**	**27.95%**

上述税收优惠政策对公司的发展、经营业绩起到一定的促进作用。2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年 1-6 月，公司享受的税收优惠总金额分别为 210.94 万元、583.13 万元、1,041.77 万元和 19.88 万元，占当期利润总额的 27.95%、20.28%、16.49%和 0.41%。若国家产业政策或税收政策未来发生变化，导致公司不能继续享受上述优惠，将会在一定程度上影响公司的盈利水平。

（二）本次发行后净资产收益率下降的风险

2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年 1-6 月，公司以归属于普通股股东净利润计算的加权平均净资产收益率分别为 51.81%、85.61%、92.06%和 33.91%，盈利能力较强。本次发行后，公司净资产同比将大幅增长。由于从募集资金投入到项目投产产生效益需要一定的时间，因此短期内将出现公司净利润难以与净资产保持同步增长，导致净资产收益率下降的情形。

第五节 发行人基本情况

一、公司改制设立情况

（一）公司的设立方式

2010 年 12 月 3 日，长沙三诺生物传感技术股份有限公司召开创立大会，决议根据信永中和出具的“XYZH/2010CSA1042” 号《审计报告》，以三诺有限截至 2010 年 9 月 30 日的账面净资产值 70,012,123.27 元，按照 1:0.8570 的比例折合股份 6,000 万股，每股面值人民币 1 元，整体变更为长沙三诺生物传感技术股份有限公司，三诺有限全部资产、负债、业务及人员均由变更后的股份公司承继。2010 年 12 月 3 日，信永中和出具“XYZH/2010CSA1042-1”号《验资报告》，审验确认公司注册资本 6,000 万元已全部缴足。2010 年 12 月 8 日，公司取得了长沙市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》，注册号为 430193000005413，注册资本 6,000 万元。

（二）发起人

公司发起人为李少波先生和车宏莉女士。公司成立时的股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	股权比例（%）	出资方式
李少波	3,000	50.00	净资产
车宏莉	3,000	50.00	净资产
合计	**6,000**	**100.00**	-

（三）公司改制设立前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

李少波先生和车宏莉女士为公司的主要发起人。本公司设立前，上述两位发起人拥有的主要资产为三诺有限的股权。本公司设立前，李少波先生任三诺有限执行董事，车宏莉女士任监事、技术总监。

（四）公司成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

公司由三诺有限整体变更设立，在改制设立时承继了三诺有限的全部资产、负债和业务，包括与研发、生产经营等业务相关的机器设备、无形资产、经营办公场所、流动资产和负债等。

本公司主营业务是利用生物传感技术研发、生产、销售即时检测产品。公司主要产品为微量血快速血糖测试仪及配套血糖检测试条，构成血糖监测系统，主要用于血糖监测。整体改制前后，公司的主营业务未发生变化。

（五）在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司成立之后，发起人李少波先生和车宏莉女士拥有的主要资产为三诺生物的股权。李少波先生任董事长、总经理；车宏莉女士任董事、副总经理。

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

本公司是由三诺有限整体变更设立，设立前后的业务流程没有发生变化。

（七）公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人业务独立，公司设立后，在生产经营方面与主要发起人及其控制的其他企业没有业务关系。

（八）发起人出资资产及其产权变更手续办理情况

本公司是依据《公司法》及有关法律法规的规定，于 2010 年 12 月 8 日由三诺有限整体变更设立，三诺有限的全部资产和负债由本公司依法承继。

（九）公司的独立运行情况

本公司资产完整，在业务、人员、机构、财务等方面独立于公司各股东。具有完整的业务体系和独立经营的能力。

1、业务独立

本公司主营业务为利用生物传感技术研发、生产、销售即时检测产品，利润主要来源于主营业务。目前，公司已形成独立完整的研发、采购、生产、销售系统，不存在依赖或委托实际控制人及其控制的其他企业进行产品销售、原材料采购的情况。公司具有独立的业务体系和独立面向市场自主经营的能力，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争。

2、资产完整

本公司由三诺有限整体变更设立，承继了三诺有限所有的资产、负债及权益。公司合法拥有完整的独立于实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营所需要的土地、房屋、专用设备、无形资产等资产。

3、人员独立

公司高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，不存在控股股东、实际控制人超越公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情形。公司在劳动、人事、工资管理等方面均完全独立。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均在公司领薪，公司的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任职务；公司财务人员未在实际控制人及其控制的其他企业兼职。

4、机构独立

本公司具有独立的生产经营和办公机构，完全独立于控股股东及实际控制人，不存在混合经营、合署办公的情况。公司成立以来，建立和完善了适应公司发展需要及市场竞争需要的、独立的职能机构，各职能部门在公司管理层统一领导下运作，不存在股东单位、其他任何单位或个人干预公司机构设置的情况。

5、财务独立

公司设有独立的财务部门，配备合格的财务人员，建立完整的会计核算体系，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。公司拥有独立的银行账户，依法独立纳税。公司的财务活动、资金运用由经营管理层、董事会、股东大会在各自的职权范围内独立做出决策，由财务部负责公司财务会计核算业务。

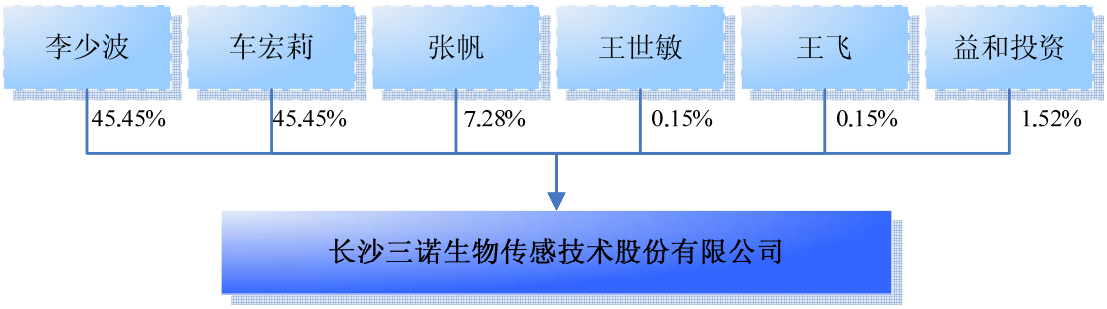
二、重大资产重组情况

公司自成立以来，无重大资产重组等事项。

三、公司股权结构和内部组织结构

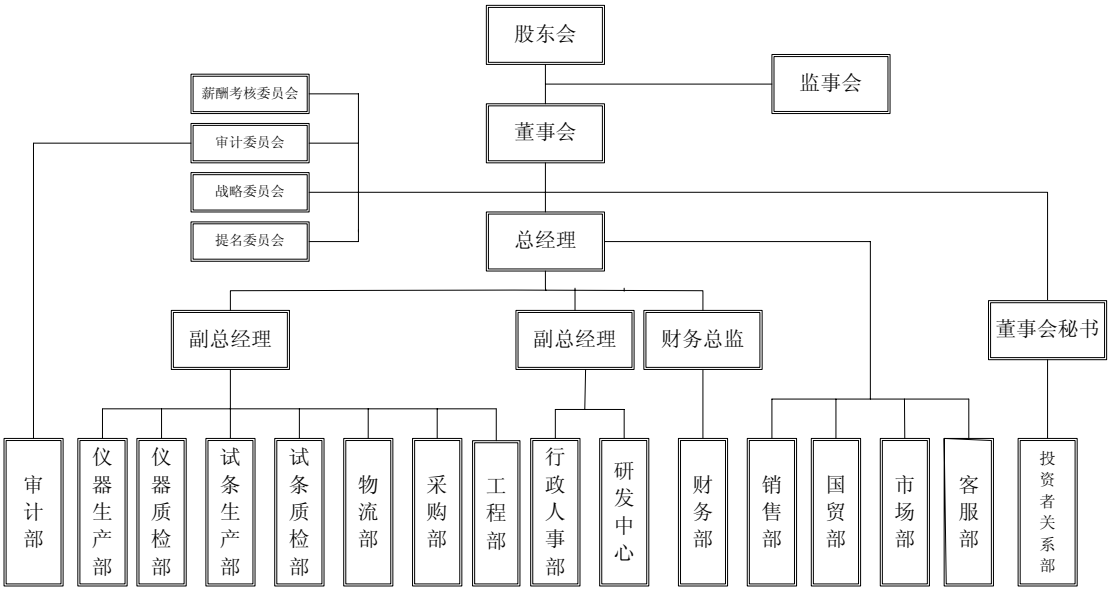
（一）公司股权结构图

公司实际控制人为李少波先生和车宏莉女士。公司股权结构图如下：



（二）公司内部组织结构图

公司内部组织机构设置及运行情况如下：



1、审计部

负责公司内审工作，包括对公司各部门的财务情况进行检查、监督，以及公司内部审计制度的制定。

2、仪器生产部

依照公司质量体系要求组织产品生产，监督各车间的生产过程。参与外协厂家的选择、评价。负责生产排程，参与交付能力评审。负责生产线安全及生产环境管理等工作。

3、仪器质检部

负责组织新产品开发或技术改进的验证工作，组织原材料、成品及半成品的质量检验工作，并进行质量跟踪。负责组织生产工艺和检验工艺的改进工作；负责组织对返货及不合格品的处理工作。分析质检信息，协助采购部进行合格供应商的评审和筛选。

4、试条生产部

组织试条生产工作，完成生产任务。负责试条生产过程中生产工艺执行情况的检查和监督。负责生产用设备、仪器等的日常维护与保养的管理。

5、试条质检部

负责试条产品生产工艺的验证和监督检验工作，参与新产品的开发评审，负责已上市产品及技术改进的验证和监督检验工作，对已上市产品的质量监控，确保合格原材料入库，原材料检验标准及流程的持续改善，协助生产部门进行生产过程控制，协助持续改善过程控制标准及生产流程。

6、物流部

负责组织对运输方式、运输公司的选择、评价和管理，进行公司产品在途过程的跟踪管理。公司物流体系的规划与建设，公司仓库的进出库管理及物资安全管理工作，客户返修机器更换的审核和整理。

7、采购部

负责公司原材料的采购工作、外协加工，编制采购计划，对供应商产品质量、供货数量、供货时间进行管理。

8、工程部

负责生产设备采购、运行使用、维修保养等工作，编写设备操作规范；故障设备的修理，定期对配电房、机房进行清理。

9、行政人事部

负责公司规章制度等文件的审核，人力资源规划、薪酬绩效、招聘、培训、员工劳动关系等人力资源各模块的管理工作。

10、研发中心

负责新产品、新工艺等的设计和开发，包括工艺技术文件和检验标准的拟制，行业新技术、新工艺信息的收集。处理生产中的工艺技术问题，跟踪作业指导书及工艺文件的执行情况。

11、财务部

负责公司的财务管理，主要包括产品成本的分析和撰写财务分析报告，公司税务管理、公司费用控制，公司资产管理，定期对质量管理体系的财务活动进行统计、分析。

12、销售部

协助总经理拟订公司营销战略，指导省级经理拟订年度营销计划，负责区域销售目标与销售配额的设定。制定经销商开发条件。进行区域营销环境调查，组建区内各省级办事处，对省级经理进行随岗指导，传授讲解营销技能及产品知识，组织开展大区季度销售例会。

13、国贸部

负责建立和完善海外营销网络体系，拓展海外市场，推广及销售公司产品；负责国际客户的接待及项目的谈判，公司国际展会的筹办、推广，公司的进口采购工作；负责整个外贸流程的跟单、控制，相关外贸单据的编制，选择优质国际货运服务商，以确保货物安全，准时到达目的地。

14、市场部

负责市场调研并撰写市场调研报告，参与公司营销推广方案的策划与实施；公司各办事处成功营销经验的收集、整理及反馈，协助进行特定市场的拓展。

15、客服部

建立与完善客户档案，受理客户投诉。组织收集公司产品质量、需求、满意度等信息，并进行统计、分析。协助安排销售部人员培训工作。

16、投资者关系部

负责公司的公开信息披露，公司股东大会、董事会、监事会会议材料的准备。负责公司的证券事务。

（三）公司控股、参股子公司基本情况

公司无控股及参股子公司。

四、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

持有发行人 5%以上股份的股东包括李少波先生、车宏莉女士和张帆先生。基本情况如下：

1、李少波，男，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事长、总经理，截至本招股说明书签署日，直接持有发行人股份 3,000 万股，持股比例 45.45%，身份证号码 43300119650925****。

2、车宏莉，女，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事、副总经理，截至本招股说明书签署日，直接持有发行人股份 3,000 万股，持股比例 45.45%，身份证号码 11010819681028****。

3、张帆，男，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事，截至本招股说明书签署日，直接持有发行人股份 480 万股，持股比例 7.28%，身份证号码 11010819690711****。

（二）控股股东和实际控制人的基本情况

1、实际控制人

李少波先生和车宏莉女士各持有公司股份 3,000 万股，合计持股比例 90.90%为本公司控股股东和实际控制人。李少波先生、车宏莉女士的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况（一）董事会成员”。

2、报告期内实际控制人未发生变化的认定依据

（1）报告期内，李少波先生和车宏莉女士均直接持有本公司股权，且均为最高持股比例股东。目前，李少波先生、车宏莉女士持有公司股份合计 6,000 万股，持股比例合计 90.90%。

（2）报告期内，李少波先生一直负责公司战略规划的制定与实施、市场与营销方案的计划和执行等工作，并担任执行董事、经理职务，公司整体变更后担任公司董事长、总经理；车宏莉女士一直负责公司产品的研发，并担任公司经理、监事、技术总监等职务，公司整体变更后，担任公司董事、副总经理，二人均对公司的生产经营和决策有重要影响。报告期内，本公司治理结构健全、运行良好。

（3）2011 年 2 月 22 日，李少波与车宏莉签署《一致行动协议》，双方约定：“为保障公司的长期稳定发展，在履行股东职责的过程中保持一致行动关系。

如任何一方拟向公司股东大会或董事会提出提案，须事先与另一方充分协商沟通，达成一致意见以双方名义共同向公司股东大会或董事会提出同一提案；如双方无法对某项提案的内容达成一致意见，双方应放弃向公司股东大会或董事会提出该项提案。

双方应在公司股东大会或董事会召开前就拟审议的议案充分协商沟通，并在公司股东大会或董事会上对全部议案行使表决权时采取一致意见；如双方无法对某项议案行使何种表决权达成一致意见，双方应在公司股东大会或董事会上对该项议案共同投弃权票。”

双方均承诺上市后股权锁定 36 个月。

综上所述，报告期内，公司控股股东和实际控制人均为李少波先生和车宏莉女士，未发生变更。

3．控股股东和实际控制人控制的其他企业

除本公司外，李少波和车宏莉还控制有长沙高新开发区人健信息科技有限公司，该公司未实际经营任何业务，目前已经注销。人健信息基本情况如下：

成立时间：2006 年 1 月 24 日

注册资本：人民币 100 万元

实收资本：人民币 100 万元

注册地：长沙高新开发区火炬城 M0 组团北五楼

经营范围：计算机软件和硬件的研究、开发、生产、销售及其相关的技术服务，健康服务网络的开发和计算机系统集成服务。

人健信息成立后未开展业务，三诺有限由于业务扩展对流动资金需求较大，因此向人健信息拆借资金 100 万元。其后，三诺有限代人健信息付房租 3.10 万元。2010 年，三诺有限将对人健信息资金往来余额 96.90 万元结清。

截至 2010 年 12 月 31 日，人健信息总资产 925,282.03 元，净资产 825,282.03 元，2010 年度净利润 1,142.88 元（财务数据未经审计）。由于人健信息自设立以来未开展业务，人健信息公司 2010 年净利润 1,142.88 元来源于股东投资款产生的存款利息收入。

2011 年 4 月 1 日，长沙市高新技术产业开发区地方税务局出具批准意见，同意人健信息注销税务登记申请。2011 年 4 月 27 日，长沙市高新区国家税务局出具《税务事项通知书》（高新国税[2011]435 号），核准人健信息注销税务登记申请。2011 年 5 月 17 日，长沙市工商行政管理局向人健信息科技有限公司核发《准予注销登记通知书》，准予注销登记。2011 年 6 月 2 日，长沙市质量技术监督局开发区分局出具《全国组织机构代码废置通知单》，核准注销人健信息组织机构代码，人健信息注销程序履行完毕。

除此之外，本公司控股股东和实际控制人未拥有或控制其他企业。

（三）公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人李少波和车宏莉所持有的公司股份无质押或其他有争议的情况。

五、公司股本情况

（一）公司本次发行前后的股本情况

本次发行前总股本为 6,600 万股，本次发行股份 2,200 万股，本次发行股份占本公司发行后总股本的比例为 25.00%。发行前后股权结构变化如下：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
李少波	3,000.00	45.45	3,000.00	34.09
车宏莉	3,000.00	45.45	3,000.00	34.09
张帆	480.00	7.28	480.00	5.45
益和投资	100.00	1.52	100.00	1.14
王世敏	10.00	0.15	10.00	0.11
王飞	10.00	0.15	10.00	0.11
本次发行的流通股股东	-	-	2,200.00	25.00
合　计	**6,600.00**	**100.00**	**8,800.00**	**100.00**

（二）前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司股东共计 6 名，持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	李少波	3,000.00	45.45
2	车宏莉	3,000.00	45.45
3	张帆	480.00	7.28
4	益和投资	100.00	1.52
5	王世敏	10.00	0.15
6	王飞	10.00	0.15
合　计		**6,600.00**	**100.00**

（三）前十名自然人股东及其在公司的任职情况

截至本招股说明书签署日，公司自然人股东持股及在公司的任职情况如下表：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	李少波	3,000.00	45.45	董事长、总经理
2	车宏莉	3,000.00	45.45	董事、副总经理
3	张帆	480.00	7.28	董事
4	王世敏	10.00	0.15	董事、副总经理
5	王飞	10.00	0.15	董事会秘书、财务总监

（四）最近一年新增股东情况

1、基本情况

2010 年 12 月 24 日，公司召开 2010 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司增资扩股的议案》。增资扩股后，公司注册资本由 6,000 万元增加为 6,600 万元。

本次增资中，公司向张帆、王世敏、王飞和由公司部分员工投资设立的益和投资定向发行人民币普通股 600 万股，张帆、王世敏、王飞、益和投资以现金方式分别认购 480 万股、10 万股、10 万股、100 万股。

本次增资定价依据系参照公司 2010 年 9 月 30 日每股净资产值 1.17 元（以改制后的 6,000 万股计算），确定本次增资的价格为每股 1.5 元，相当于按照公司 2009 年净利润为基准的 3.45 倍市盈率（以改制后的 6,000 万股计算）。

2010 年 12 月 30 日，三诺生物获得长沙市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》，注册号为 430193000005413，注册资本 6,600 万元。

本次增资完成前后，公司股权结构如下：

股东名称	本次增资前		本次增资后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
李少波	3,000.00	50.00	3,000.00	45.45
车宏莉	3,000.00	50.00	3,000.00	45.45
张帆	-	-	480.00	7.28
益和投资	-	-	100.00	1.52

王世敏	-	-	10.00	0.15
王飞	-	-	10.00	0.15
合　计	**6,000.00**	**100.00**	**6,600.00**	**100.00**

2、新增股东具体情况

新增股东及其主要股东和实际控制人具体情况如下：

（1）张帆

男，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事，截至本招股说明书签署日，直接持有发行人股份 480 万股，持股比例 7.28%，身份证号码 11010819690711****。

（2）王世敏

男，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事、副总经理，截至本招股说明书签署日，直接持有发行人股份 10 万股，持股比例 0.15%，身份证号码 31010519670609****。

（3）王飞

男，中国国籍，无境外永久居留权，现任公司董事会秘书、财务总监，截至本招股说明书签署日，直接持有发行人股份 10 万股，持股比例 0.15%，身份证号码 43010419731202****。

（4）益和投资

企业名称：长沙益和投资管理合伙企业（有限合伙）

注册号： 430100000135393

成立时间：2010 年 12 月 16 日

企业地址：长沙市麓谷高新区麓龙路 199 号麓谷商务中心 A 栋 901 房

出资额： 150 万元

经营范围：投资管理（涉及行政许可的凭许可证经营）

经营期限：自企业成立之日起 10 年

益和投资的普通合伙人为杨彬，该合伙企业合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人	出资方式	出资数额（元）	缴付出资期限	占出资总额比例	在公司担任的职务	入职时间
1	杨彬	现金	13,500	2010-12-14	0.90%	试条质检部原材料主管	2007-07-26
2	李卉华	现金	58,500	2010-12-14	3.90%	销售部省级经理	2003-11-14
3	李旭果	现金	15,000	2010-12-14	1.00%	销售部省级经理	2010-05-04
4	张立	现金	15,000	2010-12-14	1.00%	销售部省级经理	2010-05-31
5	杜成进	现金	69,000	2010-12-14	4.60%	销售部大区经理	2006-01-04
6	赵振伟	现金	18,750	2010-12-14	1.25%	销售部省级经理	2007-12-13
7	李鹏	现金	17,250	2010-12-14	1.15%	销售部省级经理	2008-10-17
8	于海龙	现金	16,500	2010-12-14	1.10%	销售部省级经理	2008-10-13
9	孙红旗	现金	15,000	2010-12-14	1.00%	销售部省级经理	2008-05-01
10	陈黎	现金	31,500	2010-12-14	2.10%	销售部大区经理	2007-02-01
11	周清华	现金	39,000	2010-12-14	2.60%	试条生产部经理	2003-09-15
12	黄彩虹	现金	30,000	2010-12-14	2.00%	试条生产部副经理	2007-03-26
13	宋维日	现金	15,000	2010-12-14	1.00%	试条生产部组长	2003-11-26
14	谢茂奇	现金	10,500	2010-12-14	0.70%	试条生产部外包组长	2003-09-01
15	杨明利	现金	12,000	2010-12-14	0.80%	试条生产部丝印组长	2008-02-22
16	柳季春	现金	13,500	2010-12-14	0.90%	试条生产部机修	2005-04-01
17	唐彬连	现金	30,000	2010-12-14	2.00%	仪器生产部技术专家	2002-08-05
18	杨永峰	现金	27,000	2010-12-14	1.80%	仪器生产部经理	2006-03-28
19	车宏菁	现金	82,500	2010-12-14	5.50%	财务经理	2005-04-01
20	艾萍	现金	24,750	2010-12-14	1.65%	销售部省级经理	2006-02-01
21	朱迅	现金	57,750	2010-12-14	3.85%	销售部大区经理	2004-05-04
22	黄云标	现金	15,000	2010-12-14	1.00%	销售部省级经理	2009-02-18
23	孙鹰	现金	18,750	2010-12-14	1.25%	销售部省级经理	2008-11-18
24	严建文	现金	15,000	2010-12-14	1.00%	销售部省级经理	2010-02-21

25	孙红霞	现金	24,750	2010-12-14	1.65%	销售部省级经理	2006-02-11
26	谢典	现金	33,000	2010-12-14	2.20%	试条质检部试条质检经理	2009-04-26
27	李惠芳	现金	7,500	2010-12-14	0.50%	会计	2006-02-1
28	欧阳柏伸	现金	60,000	2010-12-14	4.00%	市场经理	2009-08-03
29	贺霞	现金	39,000	2010-12-14	2.60%	客服经理	2005-02-15
30	昌凯君	现金	33,000	2010-12-14	2.20%	行政经理、监事	2010-03-15
31	李艳辉	现金	33,000	2010-12-14	2.20%	物流经理	2004-10-01
32	宁桂春	现金	37,500	2010-12-14	2.50%	监事会主席、审计经理	2010-11-18
33	聂海龙	现金	67,500	2010-12-14	4.50%	研发工程师	2008-09-01
34	魏巧龙	现金	45,000	2010-12-14	3.00%	研发工程师	2007-03-19
35	周倩	现金	54,000	2010-12-14	3.60%	研发工程师	2009-06-18
36	彭谢兰	现金	57,000	2010-12-14	3.80%	研发工程师	2007-05-21
37	陈秀春	现金	30,000	2010-12-14	2.00%	实验室主管/注册专员	2007-08-06
38	刘振华	现金	22,500	2010-12-14	1.50%	研发工程师	2010-04-01
39	马国瑞	现金	27,000	2010-12-14	1.80%	销售部省级经理	2006-03-01
40	赵雅沙	现金	51,750	2010-12-14	3.45%	销售部大区经理	2003-11-20
41	曾桥俊	现金	16,500	2010-12-14	1.10%	销售部省级经理	2009-09-08
42	吴志平	现金	17,250	2010-12-14	1.15%	销售部省级经理	2007-03-05
43	谢光	现金	15,000	2010-12-14	1.00%	研发工程师	2010-05-04
44	周建华	现金	15,000	2010-12-14	1.00%	研发工程师	2010-04-26
45	吉翔	现金	30,000	2010-12-14	2.00%	研发助理	2009-05-25
46	张伟	现金	69,000	2010-12-14	4.60%	仪器研发部助理	2007-08-14
47	李跃晖	现金	30,000	2010-12-14	2.00%	研发工程师	2009-04-27
48	李宗祥	现金	15,000	2011-7-20	1.00%	研发工程师	2010-10-08
49	邹新娟	现金	4,500	2011-7-20	0.30%	采购员	2009-09-07
50	欧娜	现金	4,500	2011-7-20	0.30%	采购员	2005-12-01
	合计	-	1,500,000	-	100.00%	-	

除杨彬为普通合伙人外，其他 49 名员工均为有限合伙人。以上 50 名员工不存在委托或信托持股的情形。

3、引入新投资者对公司业务发展的影响

引入的新投资者中，张帆与李少波相识多年，二人具有多年合作关系和友谊，在李少波和车宏莉创业之初，张帆在团队建设、市场策略和战略发展等方面为公

司提供了许多有益的建议和帮助。同时张帆长期担任上市公司董事、董事会秘书，并具有多年的投资经历，对企业的战略管理和公司治理具有丰富的经验，引入其成为股东能够为公司的长期发展提供持续的帮助。

除张帆外，引入的其他新投资者均为公司员工，引入其作为公司股东，在使员工能够分享公司快速发展的成果的同时，也更好地激励员工为公司未来发展贡献自己更大的力量。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

截至本招股说明书签署之日，本次发行前各股东中，王世敏为车宏莉之妹夫，直接持有公司 0.15%的股权。

益和投资的合伙人中车宏菁为王世敏之配偶、车宏莉之胞妹，间接持有公司 0.08%的股权；李卉华为李少波之胞妹，间接持有公司 0.06%的股权。

（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

具体内容参见本招股说明书本节“七、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”。

（七）发行人内部职工股、工会持股、职工持股会、委托持股等情况

自公司成立至招股说明书签署日止，本公司未发行内部职工股、不存在工会持股、职工持股会持股、委托持股或股东数量超过两百人的情况。

六、员工及其社会保障情况

（一）公司员工情况

报告期内，公司员工人数呈逐年上升趋势。截至 2011 年 6 月 30 日，公司有正式员工 509 人。公司员工按专业结构、学历、年龄划分的构成情况如下：

1、按专业结构划分

人员构成	研发人员	营销人员	管理人员	生产人员	合计
人数（人）	52	176	27	254	509
所占比例（%）	10.22	34.58	5.30	49.90	100

2、按学历划分

学历构成	本科及以上	专科	高中及以下学历	合计
人数（人）	75	115	319	509
所占比例（%）	14.73	22.59	62.67	100

3、按年龄划分

年龄构成	30 岁及以下	31～40 岁	40 岁及以上	合计
人数（人）	304	138	67	509
所占比例（%）	59.72	27.11	13.16	100

4、报告期内各年平均人数

年份	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年 1-6 月
平均人数（人）	178	260	433	494

（二）公司员工社会保障情况

本公司按国家和地方有关社会保障的法律、法规制定了社会保障计划，办理并缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险等基本社会保险基金，但有部分员工因已参加新型农村合作医疗等原因，自愿放弃缴纳基本社会保险基金。

报告期内公司未缴纳社保和住房公积金的金额情况如下表所示：

单位：万元

险种	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
养老保险	29.22	26.19	9.43	15.53
失业保险	2.92	1.96	0.94	1.55
医疗保险	11.69	9.17	3.30	6.21
工伤保险	1.25	1.05	0.37	0.78
生育保险	1.02	0.78	0.28	0.54
小计	**46.10**	**39.15**	**14.32**	**24.61**
住房公积金	12.24	45.96	27.83	18.58
合计	58.34	85.11	42.15	43.19
净利润	3,730.60	5,485.88	2,607.40	716.77
补缴金额占净利润比例	1.56%	1.55%	1.62%	6.03%

报告期内公司未缴纳社保和住房公积金的员工人数情况如下表所示：

单位：人

险种	2011 年 1-6 月		2010 年		2009 年		2008 年	
	未缴纳人数	占当期员工比例	未缴纳人数	占当期员工比例	未缴纳人数	占当期员工比例	未缴纳人数	占当期员工比例
养老保险	162	31.8%	150	32.5%	95	34.4%	98	49.2%
失业保险	162	31.8%	150	32.5%	95	34.4%	98	49.2%
医疗保险	162	31.8%	150	32.5%	95	34.4%	98	49.2%
工伤保险	139	27.3%	123	26.7%	67	24.3%	98	49.2%
生育保险	162	31.8%	150	32.5%	95	34.4%	98	49.2%
住房公积金	255	50.1%	345	74.8%	276	100%	199	100%
当期期末员工人数	509	-	461	-	276	-	199	-

公司没有因违反社会保障制度的行为而受到有关部门处罚的情形。

2011 年 2 月 25 日，长沙市人力资源和社会保障局出具《证明》，认定本公司自 2008 年 1 月 1 日以来在劳动和社会保障方面不存在重大违法、违规行为，没有因违反有关劳动和社会保障方面的法律、法规而受到处罚的情形 。2011 年 7 月 25 日，长沙市劳动保障监察支队出具《证明》，认定本公司自 2008 年起未受其行政处理处罚。

2010 年 12 月以前，本公司未按照 1999 年 4 月 3 日国务院发布的《住房公积金管理条例》的相关规定执行住房公积金制度，未为员工缴存住房公积金。2010 年 12 月，本公司开立住房公积金账户，为员工缴纳住房公积金，但仍有部分员工因系农村户口，在农村拥有宅基地等原因，自愿放弃缴纳住房公积金。

2011 年 7 月 25 日，长沙市住房公积金管理中心出具《证明》，认定本公司在住房公积金缴存方面不存在重大违法、违规行为，没有因为违反有关住房公积金管理的法律法规而受到处罚的情形。

2011 年 2 月 22 日，公司实际控制人李少波先生和车宏莉女士出具承诺函承诺：“如应有权部门要求或决定，公司需为职工补缴社会保险费或住房公积金，以及公司因社会保险费或住房公积金的缴纳而造成任何处罚或损失，本人将无条件全额承担该部分补缴金额、相关处罚罚金及损害赔偿金，确保公司不因此受到任何损失”。

七、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况

（一）股份锁定承诺

截至招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员关于所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺情况如下：

公司实际控制人李少波先生、车宏莉女士及公司股东王世敏、益和投资合伙人车宏菁、李卉华承诺：（1）自三诺生物首次公开发行股票并在创业板上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份，也不由三诺生物回购其直接或间接持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份。（2）在其或其关联自然人担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让的三诺生物股份不超过本人直接或间接持有三诺生物股份总数的25%；本人在三诺生物股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让本人直接或间接持有的三诺生物股份；在股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让本人直接或间接持有的三诺生物股份。

公司股东张帆先生、王飞先生承诺：（1）对于因三诺生物在向中国证券监督管理委员会提交首次公开发行股票申请前6个月内进行增资扩股持有的三诺生物新增股份，自三诺生物上述增资扩股的工商变更登记完成之日起36个月内，不转让或者委托他人管理上述新增股份，也不由三诺生物回购上述新增股份；自三诺生物首次公开发行股票并在创业板上市之日起24个月内，转让的上述新增股份不超过本人直接或间接所持有该新增股份总额的50%。（2）在其担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让的三诺生物股份不超过直接或间接所持有三诺生物股份总数的25%；在三诺生物股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让直接或间接持有的三诺生物股份；在股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让直接或间接持有的三诺生物股份。

公司股东益和投资承诺：对于因三诺生物在向中国证券监督管理委员会提交首次公开发行股票申请前 6 个月内进行增资扩股持有的三诺生物新增股份，自三诺生物上述增资扩股的工商变更登记完成之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份，也不由三诺生物回购本合伙企业持有的三诺生物公开发行股票前已发行的股份。

（二）避免同业竞争承诺及其他重要承诺

1、实际控制人承诺

2011 年 3 月，李少波、车宏莉两位自然人作为公司实际控制人出具的关于避免同业竞争《承诺函》承诺如下：

“本人系长沙三诺生物传感技术股份有限公司（以下称‘三诺股份’）的控股股东和实际控制人，本人现承诺如下：

1、截至本承诺函出具日，本人未控制任何与三诺股份存在有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未经营也没有为他人经营与三诺股份相同或类似的产品或业务；本人与三诺股份不存在同业竞争。

2、本人保证自本承诺函出具日起，将不在中国境内外投资、收购、兼并、经营与三诺股份生产、经营存在有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，不在中国境内外从事任何与三诺股份业务直接竞争或可能竞争的任何活动，以避免对三诺股份的生产经营构成直接或间接的业务竞争。

3、本人承诺不会利用三诺股份的控股股东和实际控制人地位损害三诺股份及三诺股份其他股东的合法权益。

4、本人保证自本承诺函出具日起，若本人控制的公司、企业或其他经营实体出现与三诺股份业务有竞争的经营业务情况时，三诺股份可以采取优先收购或委托经营的方式将相关公司、企业或其他经营实体的竞争业务集中到三诺股份经营。

5、本人保证自本承诺函出具日起，若本人控制的公司、企业或其他经营实体在出售或转让与三诺股份主营业务相关的资产、业务或权益时，在同等条件下给予三诺股份优先购买的权利。

6、如本人及其控制的公司、企业或其他经营实体有任何违反上述承诺的事项发生，本人将承担因此给三诺股份造成的一切损失（含直接损失和间接损失）。”

2、持有公司 5%以上股份的自然人股东承诺

2011 年 3 月，张帆作为持有公司 5%以上股份的自然人股东，出具的关于避免同业竞争《承诺函》如下：

“本人系长沙三诺生物传感技术股份有限公司（以下称‘三诺股份’）的股东，现持有三诺股份 5%以上股份，本人现承诺如下：

1、截至本承诺函出具日，本人未控制任何与三诺股份存在有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未经营也没有为他人经营与三诺股份相同或类似的产品或业务；本人与三诺股份不存在同业竞争。

2、本人保证自本承诺函出具日起，将不在中国境内外投资、收购、兼并、经营与三诺股份生产、经营存在有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，不在中国境内外从事任何与三诺股份业务直接竞争或可能竞争的任何活动，以避免对三诺股份的生产经营构成直接或间接的业务竞争。

3、本人承诺不会损害三诺股份及三诺股份其他股东的合法权益。

4、本人保证自本承诺函出具日起，若本人控制的公司、企业或其他经营实体出现与三诺股份业务有竞争的经营业务情况时，三诺股份可以采取优先收购或委托经营的方式将相关公司、企业或其他经营实体的竞争业务集中到三诺股份经营。

5、本人保证自本承诺函出具日起，若本人控制的公司、企业或其他经营实体在出售或转让与三诺股份主营业务相关的资产、业务或权益时，在同等条件下给予三诺股份优先购买的权利。

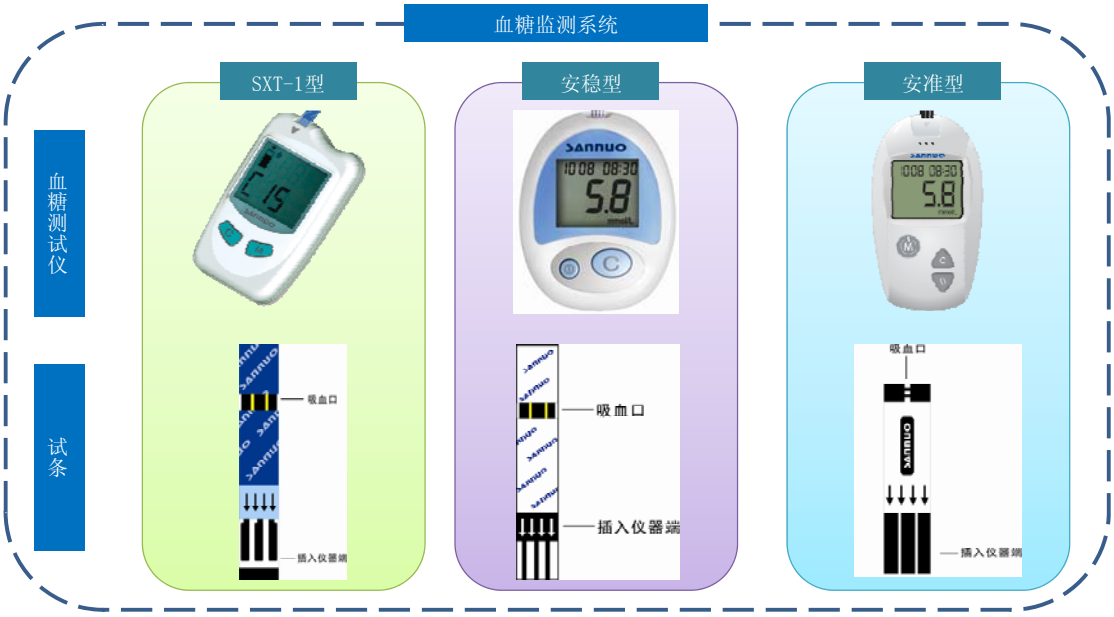
6、如本人及其控制的公司、企业或其他经营实体有任何违反上述承诺的事项发生，本人将承担因此给三诺股份造成的一切损失（含直接损失和间接损失）。”

第六节 业务与技术

一、公司主营业务及其变化情况

（一）主营业务及主要产品

本公司主营业务是利用生物传感技术研发、生产、销售即时检测产品。公司主要产品为微量血快速血糖测试仪及配套血糖检测试条，构成血糖监测系统，主要用于血糖监测。血糖测试仪和试条是一一对应的封闭体系，不同品牌和型号的仪器和试条不能通用。



使用产品时，使用者将血糖试条插入血糖测试仪中，通过采血笔获得微量终端毛细血管血样，自动虹吸加于试条反应区，即可即时得出血糖浓度值，具有操作简单、快速准确的特点。

（二）主营业务发展历程

公司自成立以来，主营业务未发生变化。2004 年公司推出自主研发的第一款血糖测试仪及配套试条“SXT-1 型”；2007 年，通过技术改良，公司推出“安稳型”血糖测试仪及配套试条，“安稳型”血糖测试仪及配套试条改进了“SXT-1 型”血糖试条连接器使用次数难以满足大量高频次测试的不足，并且具有自动退条功能，提升了配套试条的稳定性，使试条有效期延长；2008 年，公司推出 “安

准型”血糖测试仪及配套试条，提高了血糖测试仪的操作便利性，测试样本血量降低至 0.6ul 以下，测试时间缩短至 10 秒以内，主要性能指标已经达到国际水平。

二、公司所处行业的基本情况

（一）行业主管部门

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类，公司业务属于专用设备制造业（分类代码：C73）中的医疗器械制造业（分类代码：C7340）。

医疗器械行业是国家重点管理的行业之一。国家发改委是我国医疗器械行业的宏观管理部门，主要负责组织实施产业政策，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。国家食品药品监督管理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管理，其下属的医疗器械司是国家食品药品监督管理局内设负责医疗器械监督管理工作的职能部门，有关医疗器械的产品标准、产品市场准入、生产企业资格、产品广告宣传、产品临床试验及产品注册等基本管理职能，主要由医疗器械司承担。中国医疗器械行业协会是行业内部管理机构，主要负责开展行业发展问题的调查研究、组织制定并监督执行行业政策、制定行业发展规划等工作。

（二）行业监管体制

由于医疗器械的使用关系消费者的生命财产安全，因此，医疗器械行业在国内外都受到严格监管。我国医疗器械监督管理采取分类管理方式，对不同类别的医疗器械生产经营企业采用不同的许可管理与产品注册制度。

1、境内监管

根据 2000 年颁布实施的《医疗器械监督管理条例》（国务院令第 276 号），国家对医疗器械实施分类管理制度，共分三类。第一类是指通过常规管理足以保证其安全性、有效性的医疗器械；第二类是指对其安全性、有效性应当加以控制的医疗器械；第三类是指植入人体，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。

公司主要产品血糖测试仪及配套试条属于第二类医疗器械。

根据《医疗器械监督管理条例》的规定，对于包括血糖监测系统在内的第二类医疗器械，应当通过临床验证，由省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门审查批准，并颁发产品生产注册证书，证书有效期 4 年。持证单位应当在产品注册证书有效期届满前 6 个月内，申请重新注册。连续停产 2 年以上的，产品生产注册证书自行失效。

根据《医疗器械生产监督管理办法》（国家药监局令第 12 号）的规定，国家食品药品监督管理部门依法对医疗器械生产条件和生产过程进行审查、许可和监督检查，对于生产包括血糖监测系统在内的第二类医疗器械的企业，需取得省、自治区、直辖市（食品）药品监督管理部门颁发的《医疗器械生产企业许可证》，证书有效期 5 年。

2、境外监管

医疗器械类产品进入国际市场时，要适用进口国相关医疗器械管理的法律法规，需要通过相关医疗器械监督管理机构的认证，如 ISO:13485 认证、美国 FDA 注册、欧盟 CE 认证等。

（三）行业主要法规政策

1、促进产业发展方面

近年来，我国政府出具了包括《医药行业“十一五”发展指导意见》在内的诸多政策法规支持医疗器械企业的发展。

发布时间	发布部门	政策名称	备注
2006 年 6 月 26 日	国家发改委	《医药行业“十一五”发展指导意见》	明确了“十一五”期间我国医药行业发展的指导思想、目标和主要任务。在医疗器械领域，“十一五”主要发展任务为：发展离体诊断仪器设备及其诊断试剂，发展自动化或半自动化血液学仪器、生化分析仪器和临床免疫分析仪器以及床旁即时分析仪器；发展医用微型智能化系统，机器人外科系统以及加强各类医用传感器、生物传感器、生物芯片技术及相关部件的开发等。
2009 年 4 月 6 日	国务院	《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》（中发（2009）6 号）；《国	基本医疗保障制度将全面覆盖城乡居民，城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险和新型农村合作医疗参保（合）率将达到 90%以上。新医改政策

		务院关于印发医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009～2011 年）的通知》（国发（2009）12 号）	的出台，各级政府对医疗卫生行业的配套投入将会大幅增长，会进一步释放医疗需求，其中医疗器械、疫苗类等子行业受益最为明显。
2009 年 6 月 5 日	国务院办公厅	《促进生物产业加快发展的若干政策》	确定现代生物产业发展的重点领域包括生物医药、生物农业、生物能源、生物制造和生物环保领域。在生物医药领域，我国将重点发展预防和诊断严重威胁我国人民群众生命健康的重大传染病的新型疫苗和诊断试剂。积极研发对治疗常见病和重大疾病具有显著疗效的生物技术药物、小分子药物和现代中药。
2009 年 6 月 11 日	湖南省人民政府	《湖南省生物医药产业振兴实施规划（2009－2011 年）》	要求着力培育制药机械和医疗器械产品，依托本公司做大血糖仪等医疗器械产品。
2010 年 10 月 9 日	工业和信息化部、卫生部、国家食品药品监督管理局	《关于加快医药行业结构调整的指导意见》	提出在医疗器械领域，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 万的先进医疗设备。
2010 年 10 月 18 日	国务院办公厅	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	将包括先进医疗设备在内的生物产业列入战略性新兴产业，明确指出加快先进医疗设备、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。

2、行业监管方面

国家食品药品监督管理局以《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督的法律、法规，对医疗器械生产、经营企业实行严格的监督管理。

我国颁布的有关医疗器械行业的主要法律、法规如下所示：

发布时间	发布部门	政策名称
1999年12月28日	国务院	《医疗器械监督管理条例》（国务院令第276号）
2003年12月22日	国家食品药品监督管理局	《医疗器械临床试验规定》（国家食品药品监督管理局令第5号）
2004年07月20日	国家食品药品监督管理局	《医疗器械生产监督管理办法》（国家食品药品监督管理局令第12号）
2004年08月09日	国家食品药品监督管理局	医疗器械经营企业许可证管理办法（国家食品药品监督管理局令第15号）
2004年08月09日	国家食品药品监	《医疗器械注册管理办法》（国家食品药品监督管理

	督管理局	局令第16号）
2007年04月19日	国家食品药品监督管理局	《体外诊断试剂注册管理办法（试行）》（国食药监械[2007]229号）
2007年04月28日	国家食品药品监督管理局	体外诊断试剂生产实施细则（试行）（国食药监械〔2007〕239号）
2009年12月16日	国家食品药品监督管理局	《医疗器械生产质量体系管理规范》（试行）

（四）行业发展概况

公司所属行业为医疗器械行业，就细分行业来说属于体外诊断领域 POCT（即时检测）产业中的血糖监测系统行业。

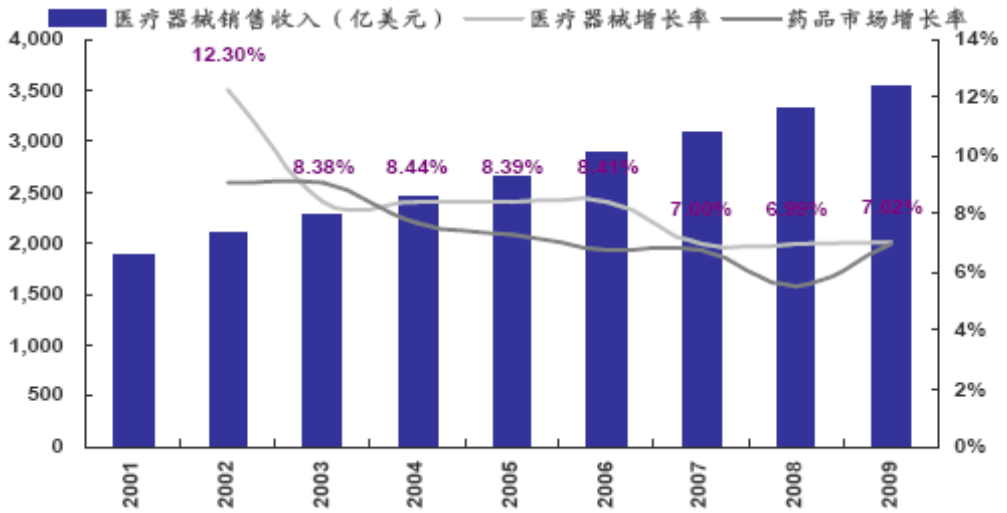
1、医疗器械行业发展概况

医疗器械是指单独或者组合使用于人体的仪器、设备、器具和材料，包括所需要的软件。其使用旨在达到对疾病或者损伤、残疾的预防、诊断、治疗、监护、缓解、补偿；对解剖或者生理过程的研究、替代、调节等预期目的。医疗器械行业是一个多学科交叉、知识与资金密集型的高技术产业，其发展程度是一个国家经济和技术综合实力的重要标志之一。

（1）全球医疗器械行业概况

全球医疗器械市场销售总额已从 2001 年的 1,870 亿美元迅速上升至 2009 年的 3,553 亿美元，复合增长率（2001 年-2009 年）8.35%。即便是在全球经济衰退的 2008 年和 2009 年，全球医疗器械行业依然逆流而上，分别实现 6.99%和 7.02%的增长率，高于同期药品市场增长率。

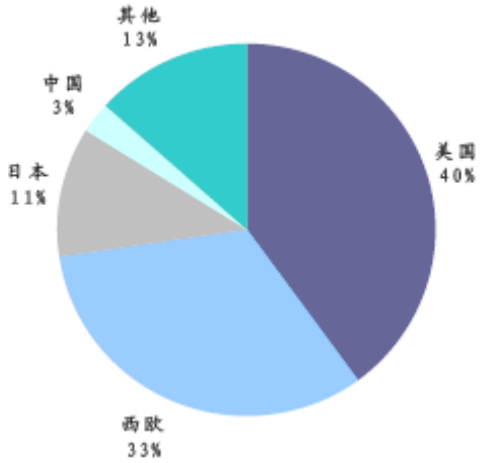
世界医疗器械市场规模



资料来源：欧盟医疗器械委员会、安信证券研究中心

医疗器械的研发和制造涉及多学科交叉技术，发展依赖于机械、电子、化工等基础工业以及生物材料、传感器、计算机等新兴工业的发展。全球医疗器械市场中，美国、西欧、日本的厂商占据领先优势。其中美国稳居行业龙头地位，其医疗器械行业销售收入在全球占比达 40.10%，其次分别是西欧，占比 32.80%，日本约占 10.90%，中国约占 2.90%，其它国家和地区共占 13.30%。

全球医疗器械市场份额



资料来源：欧盟医疗器械委员会、安信证券研究中心

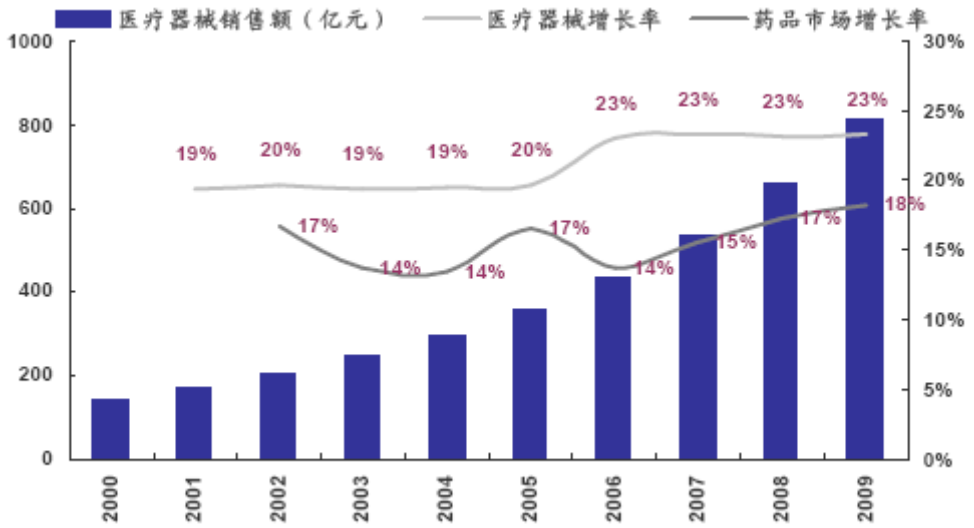
医疗器械的市场竞争是全球化的竞争。虽然中国的医疗器械市场在全球的市场份额中远逊色于欧美等发达国家，但是，目前中国的医疗器械市场处在快速发展期，依靠成本优势和技术研发积累正逐步提升在全球产业链中的地位。

（2）中国医疗器械行业概况

随着中国经济不断发展，我国医疗器械行业发展迅速，现已成为一个产品门类比较齐全、创新能力不断增强、市场需求十分旺盛的朝阳产业。特别是近年来，中国医疗器械行业的市场容量连年高速增长。在 2000 年至 2009 年 10 年间，医疗器械行业市场规模增长近 6 倍，复合增长率达 21.10%，增长速度超过同期全国药品市场规模的增长速度。2010 年，中国医疗器械行业总产值预计可达到 1,000 亿元的规模[1]。

[1] 数据来源：《新苗兰芽，早树争春 中国医疗器械行业发展之路》，安信证券研究部洪露、李秋实，2010 年 9 月

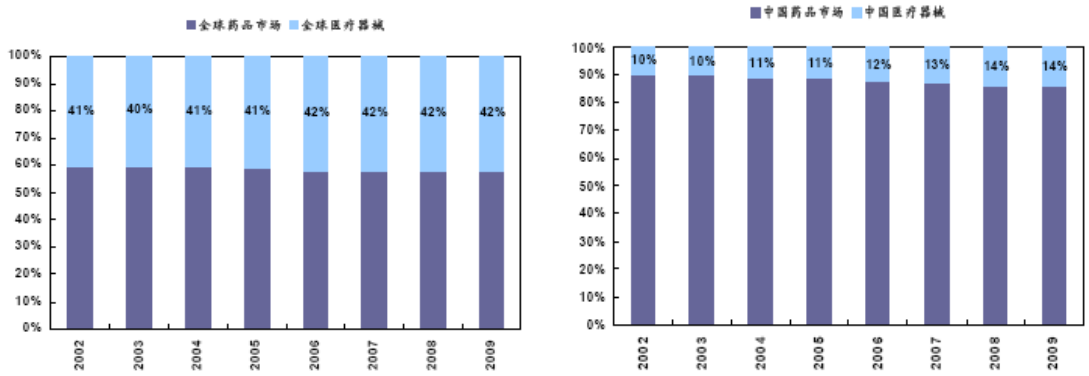
2000-2009 年中国医疗器械市场规模及增长速度



数据来源：安信证券研究中心

我国医疗器械行业有着巨大的增长潜力：从医疗器械市场规模与药品市场规模的对比来看，全球医疗器械市场规模大致为全球药品市场规模的 40%，而我国这一比例近年来虽然有所提高，但是仍然不到 15%[2]。

全球药品和医疗器械市场占比　　中国药品和医疗器械市场占比

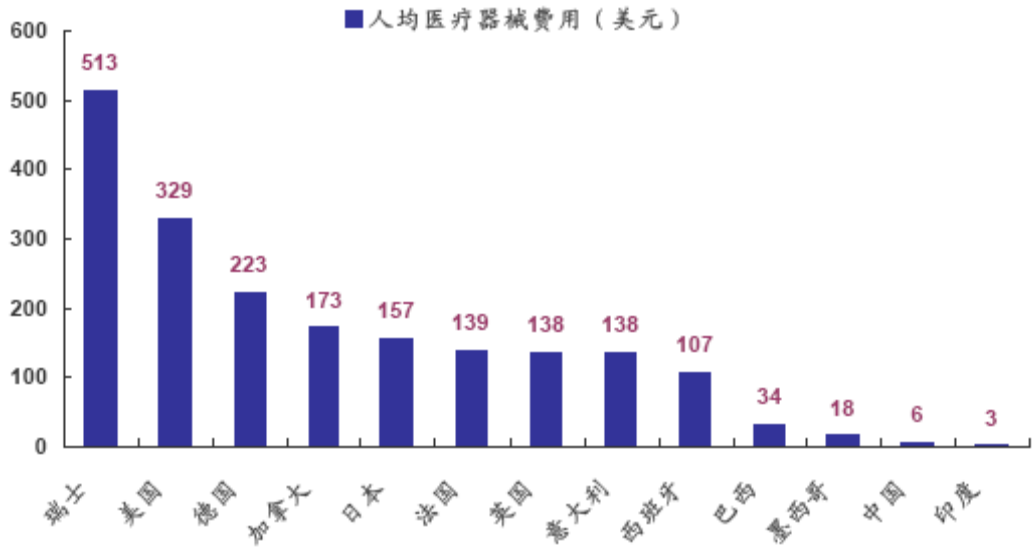


数据来源：欧盟医疗器械委员会、安信证券研究中心

从人均医疗器械费用来看，我国目前医疗器械人均费用仅为 6 美元/人，而主要发达国家人均医疗器械费用大都在 100 美元/人以上，瑞士更是达到 513 美元/人。

2 数据来源：《新苗兰芽，早树争春 中国医疗器械行业发展之路》，安信证券研究部洪露、李秋实，2010 年 9 月

各国医疗器械人均费用比较



数据来源：安信证券研究中心[3]

庞大的人口基数对医疗器械不断增长的刚性需求，医疗器械相关学科技术人才的长期储备，国家对医疗器械技术创新的大力扶持，都是促进我国医疗器械行业高速发展的保障和动力，今后的 10-15 年，我国医疗器械行业仍将处于高速发展阶段。

2010 年 10 月，在沈阳举行的第 64 届中国国际医疗器械博览会上，科技部中国生物技术发展中心主任王宏广提出了中国医疗器械行业发展的“一个目标、三步走战略、五个重点”。“一个目标”是指到 2020 年，我国的医疗器械技术水平进入世界先进行列，行业总产值达到 10,000 亿元。“三步走战略”是指第一步为技术积累阶段，到 2015 年，力争医疗器械总产值达到 5,000 亿元；第二步为产业崛起阶段，到 2020 年，医疗器械行业技术水平进入世界先进行列，总产值达到 10,000 亿元；第三步为持续发展阶段，到 2030 年，保持中国医疗器械产业持续快速增长。“五个重点”是指在未来医疗器械的发展中，将在预防保健、诊断检测类、治疗手术类、康复类和医药信息类这五个领域中进行重点发展。

3 数据来源：《新苗兰芽，早树争春 中国医疗器械行业发展之路》，安信证券研究部洪露、李秋实，2010 年 9 月

2、公司产品所处细分行业发展概况

（1）POCT 产业概览

POCT（Point Of Care Testing，即时检测）产业代表了医疗器械行业中的 IVD（In Vitro Diagnostic Products，体外诊断）产业的新发展领域，其快速发展得益于当今高新技术的发展和综合应用。POCT 产品可以使原本烦琐的生化测试过程以十分简单而且低廉的方式实现，方便非专业人员使用，促使临床分析手段走出医院实验室，走近病人，步入家庭，为慢性疾病患者提供便携、使用简单、成本低廉的监测工具，顺应了目前高效快节奏的工作和生活方式，满足了人们在时间和健康上的需要。常见的 POCT 产品应用于血糖测试、妊娠检测、心脏标识物检测、传染病检测、糖化血糖蛋白测定、凝血测试等领域。

与传统大型检测设备相比，POCT 仪器具有以下特性：

特性	说明
仪器小型化、价格相对低廉	便于携带，不强求实验场地和水电的供应。
操作简单化	一般 3－4 步骤即可完成实验，标本通常可直接应用，无需复杂的预处理辅助设备，非检验人员经培训后，亦可熟练测试。
报告即时化	缩短检验周期是 POCT 产品必备的要素和特性，一般报告时间在 1～10 分钟内，可为及时诊疗赢得宝贵的时间。
样品量少	所需血样少，一般小于 30ul，无需进行样品预处理。

近十年 POCT 产业发展非常迅速，2000 年以前，在 MEDICA 展会（该展会在世界医疗领域被誉为新技术和革新的标志，被公认为世界上最大的医疗设备展览会）上，只有零星的 POCT 产品展示，而在近两年的展会上，POCT 产品大量出现。美国的 AACC（临床化学协会）会议（它是世界临床检验领域内重要的国际学术会议之一），自 2000 年开始，新增了 POCT 内容。在美国，POCT 产品的产量和销量以约年均 12%的速度增长；在欧洲，2004 年销售金额为 1.22 亿欧元，2007 年迅速上升到 24.8 亿欧元[4]。我国人口众多，潜在的 POCT 产品市场广阔，目前国内 POCT 市场约 50 亿元，年增长率为 20%-30%，占全球市场 1/14。中国近年来 POCT 产品出口量增长也极为迅猛，正日益成为国际 POCT 市场的重要角色[5]。

4 数据来源：中华医学会检验分会第七次全国检验医学学术大会论文集，徐建新，《POCT 技术的未来发展预见和市场前景》

5 数据来源：中华医学会检验分会第七次全国检验医学学术大会论文集，徐建新，《POCT 技术的未来发展预见和市场前景》

（2）糖尿病与血糖监测产品

血糖监测系统是目前 POCT 产品中销售额最大的产品，主要是为了方便糖尿病患者日常测定血糖浓度。

①糖尿病的定义与分类

糖尿病是由于胰腺分泌功能缺陷或胰岛素作用缺陷引起的，以血糖升高为特征的代谢性疾病。糖尿病典型的症状是“三多一少”，即多饮、多尿、多食及消瘦。糖尿病患者若血糖长期控制不佳，可导致器官组织损害，伴发各种器官，尤其是眼、心、血管、肾、神经损害或器官功能不全或衰竭，严重可致患者残疾或者死亡。

按照世界卫生组织（WHO）及国际糖尿病联盟（IDF）专家组的建议，糖尿病可分为Ⅰ型、Ⅱ型、其他特殊类型及妊娠糖尿病 4 种，其中，Ⅰ型和Ⅱ型是最主要的两种类型，各类型糖尿病患者特点如下：

类型	特征	备注
Ⅰ型糖尿病	又被称为胰岛素依赖型糖尿病，由于胰岛β细胞被破坏，因而胰岛素分泌缺乏，需要终身依赖外源性胰岛素补充以维持生命。	Ⅰ型糖尿病所占的比例约为 5%
Ⅱ型糖尿病	又被称为非胰岛素依赖型糖尿病，以胰岛素抵抗为主伴胰岛素不足；或以胰岛素分泌不足为主伴胰岛素抵抗。	Ⅱ型糖尿病所占比例在 90%以上
妊娠糖尿病	在妊娠期间首次发现的糖耐量受损或糖尿病称为妊娠糖尿病。	城市妊娠糖尿病的患病率接近 5%
其他特殊类型糖尿病	胰腺疾病或内分泌疾病引起的糖尿病、药物引起的糖尿病以及遗传疾病伴有的糖尿病等，某些类型的糖尿病是可以随着原发疾病的治愈而缓解的。	其他特殊类型糖尿病所占比例不到 1%

我国采用世界卫生组织（1999）糖尿病诊断标准，对糖代谢分类如下：

糖代谢分类	空腹血糖（mmol/L）	餐后两小时血糖（mmol/L）
正常血糖（NGR）	＜6.1	＜7.8
空腹血糖受损（IFG）	6.1-7.0	＜7.8
糖耐量异常（IGT）	＜6.1	7.8-11.1
糖尿病（DM）	≥7.0	≥11.1

②糖尿病患病率及患病人数变化趋势

近 30 年来，我国糖尿病患病率显著增加。1980 年全国 14 省市 30 万人的流行病学调查资料显示，全人群糖尿病患病率为 0.7%。1994-1995 年间全国 19 省市 21 万人群糖尿病流行病学调查资料显示，25-64 岁年龄段糖尿病的患病率为 2.5%。最近 10 年糖尿病流行情况更为严重。2002 年，全国营养调查同时调查了糖尿病的流行情况，在 18 岁以上的人口中，城市糖尿病的患病率为 4.5%，农村为 1.8%[6]。

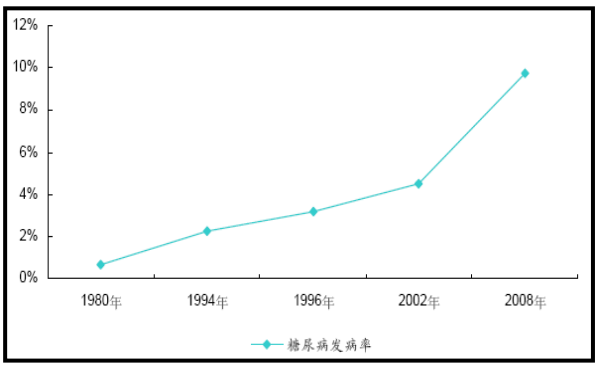
2010 年 3 月 25 日，世界权威医学杂志《新英格兰医学杂志》（The New England Journal of Medicine）发表了中华医学会糖尿病学分会“中国糖尿病和代谢综合症研究组”关于我国糖尿病患病率最新调查结果。2008 年，我国 20 岁以上人群中男性和女性糖尿病的患病率已分别达 10.6% 和 8.8%，总体患病率已达 9.7%，同期糖尿病前期，即糖耐量异常（IGT）的患病率高达 15.5%。

我国历次糖尿病患病率调查一览

年份	年龄	糖尿病患病率	糖耐量异常发病率
1980	≥30	0.9%	0.8%
1986	25-64	1.04%	0.68%
1994	25-64	2.28%	2.12%
2002	≥28	城市 4.5% 农村 1.8%	1.6%
2008	≥20	9.7%	15.5%

数据来源：中华医学会糖尿病学分会

中国糖尿病发病率统计



目前，我国每天新增糖尿病患者约 3,000 余例，每年大约增加 120 万例糖尿病患者，成年人糖尿病患者 9,240 万人，其中农村 4,310 万人，城市 4,930 万人，糖尿病前期人数高达 1.48 亿人。我国已超过印度，成为糖尿病患病人数最多的国家[7]。

③我国糖尿病患病率较高的原因

城市化导致生活方式的改变。随着经济的发展，我国城市化进程在最近十年大大加快，城镇人口比例从 2001 年的 37.7%上升到 2009 年的 46.6%。城市化使

6 数据来源：中华医学会糖尿病学分会，《中国 II 型糖尿病防治指南》
7 数据来源：2010 年 3 月 25 日，《新英格兰医学杂志》

人们的生活方式发生了极大的转变。城市人口出行主要以汽车或地铁代步，工作方式也以脑力劳动为主，人们每天的体力活动大大减少。城市的高节奏生活也使得人们压力加大，长期处于高应激状态，同时优越的物质生活也使得人们脂肪摄入比例偏高，这都加大了城市人群罹患高血糖的风险。另外，城市化还导致肥胖或超重人口比例的增加，按照世界卫生组织的诊断标准，中华医学会 2008 年调查数据显示，我国超重人口比例 25.1%，肥胖人口比例为 5%。肥胖者由于胰岛素靶细胞的胰岛素受体数量减少，或是胰岛素与受体结合后细胞内反应的缺陷，体内产生胰岛素抵抗，罹患糖尿病的风险提升。

中国人口结构老龄化。据中华医学会糖尿病分会的预测，60 岁以上老龄人口的患病率在 20%以上，比 20～30 岁人的患病率高 10 倍。在调整其他因素之后，年龄每增加 10 岁，糖尿病的患病率增加 68%。从 2001 年到 2009 年，我国 65 岁以上老年人口比例从 7.1%增加到 8.5%，老年人占社会总人口的比例逐年提高。

亚裔人群更易患糖尿病。相对于白人，亚裔人群更易患糖尿病。据中华医学会的相关资料，在调整性别、年龄、体重的差异后，与白人相比较，亚洲人患糖尿病的风险更大。在西方发达国家，华人后裔患糖尿病的几率要高于白种人，从某一侧面也支持了亚裔人群是糖尿病易患人群。国外在 20 世纪 90 年代中期进行过一项调查，新加坡、香港和台湾等华人聚居区的糖尿病患病率在 7%-11%之间，毛里求斯华人的糖尿病患病率超过了 11%，这些数据都高于全球平均不到 5%的糖尿病患病率。

④糖尿病治疗及人均花费

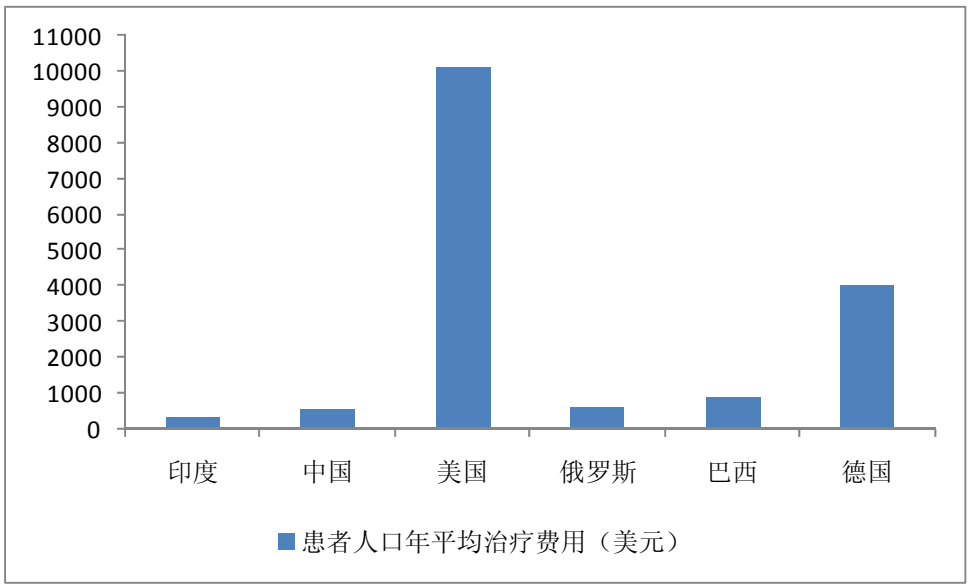
目前，糖尿病依然是一种无法治愈的疾病。但可以通过形成规律的生活习惯和饮食习惯、按时按量摄取药物、适当运动等方式对血糖进行有效控制以避免并发症的发生。因此，能够让患者迅速、便利、准确的监测自身的血糖水平是治疗糖尿病的基础。

糖尿病及其并发症不仅严重威胁患者的生命质量和生命安全，也给患者带来了沉重的经济负担。2010 年全球 11.6%的医疗卫生费用花在糖尿病的防治上。以

美国为例，糖尿病患者年人均医疗消费是 10,071 美元，而非糖尿病患者年人均医疗消费则为 2,699 美元[8]。

中华医学会和国际糖尿病联合会的“中国糖尿病社会经济影响研究”报告称，2009 年，中国内地糖尿病的治疗费用已经达到 1,734 亿元，占到全国医疗总开支的 13%，我国普通糖尿病患者的年平均花费为 3,726 元。中国糖尿病患者的平均治疗费用远低于美国、德国等其他糖尿病大国。

世界各国糖尿病患者平均治疗费用比较



数据来源：《新英格兰医学杂志》

⑤血糖监测系统与糖尿病治疗

在糖尿病治疗过程中，患者需要根据血糖浓度水平，调整饮食和药量，将血糖水平控制在正常范围之内，从而预防糖尿病并发症的发生，节约重病治疗等开支。由于监测频率较高，血糖监测系统是最适合个人使用的日常血糖监测装置。血糖监测系统的发明，被誉为糖尿病治疗领域的重大进展之一，血糖监测系统在欧美国家广泛使用，在糖尿病患者中的普及率达到 90%以上。

通常，病情稳定且已经达到血糖控制目标的患者可每周监测 1-2 次，病情危重者或血糖控制差的患者应每天监测 4-7 次，使用胰岛素治疗者或刚开始治疗者应每天监测 5 次以上，使用口服药物的患者在血糖达标后仍应每周监测 2-4 次。

8 数据来源：周思立、刘林，《糖尿病诊疗行业深度研究报告》，2011 年 1 月

3、血糖监测系统市场规模及需求状况

（1）全球血糖监测系统市场规模

2010 年，加拿大蒙特利尔举行的第 20 届世界糖尿病大会上发布了最新数据，全球糖尿病患者已接近 3 亿人，而且超过一半患者属于 20-60 岁人群。目前血糖监测系统全球市场容量高达 88 亿美元（约 600 亿元人民币），并仍保持以每年 12%-15%的速度增长。

（2）国内血糖监测系统市场规模及产品需求

国内血糖监测系统市场规模以超 20%的速度增长，2010 年，国内血糖监测产品市场规模已超过三十亿元。在未来几年里，随着糖尿病患者人数的持续增加，糖尿病教育的深入，糖尿病强化治疗方案的推广，胰岛素使用的增加，糖尿病病情自我监测的重要性越来越受到重视，血糖监测系统需求量仍将持续增长。

2010 年，我国的糖尿病患者人数达 9,240 万人，其中农村 4,310 万人，城市 4,930 万人，糖尿病前期人群 1.48 亿人。诸多研究报告显示，目前中国糖尿病患者中仅有 1.5%-2%的患者拥有血糖监测系统。但结合本公司销售情况，及本公司销售部门获取市场信息，我国血糖测试仪的渗透率略高于研究报告的统计数据，在我国糖尿病患者中，约有 10%的城市糖尿病患者拥有自己的血糖监测系统，在农村该比例不足 3%。这与欧美发达国家高达 90%以上渗透率相比相距甚远。

按照每人每年耗用 100 条试条（一周两次测试）计算，我国目前每年消耗的试条总数超过 6 亿条。国内市场上的各种进口品牌血糖测试仪产品维持 350 元-1,200 元不等的价位，国产血糖测试仪价格在 150 元-650 元不等。进口血糖试条的价格维持在 4.2 元/条-5.5 元/条，国产血糖试条价格在 2.5 元/条-2.9 元/条的价格水平（注：以上均为零售价格）。按照国产血糖试条零售价 2.5 元/条计算，试条存量需求，每年就高达近 16 亿元（不含医疗机构血糖试条消耗量）。

区域	患者人数（万人）	血糖测试仪渗透率	持有血糖测试仪人数（万人）	每人每年试条消耗量（条）	试条消耗量（万条）
城市	4,930	10%	493	100	49,300
农村	4,310	3%	129.3	100	12,930
合计	9,240	-	622.30	-	62,230.00

随着血糖测试仪渗透率的提升，无论是血糖测试仪还是配套试条市场容量都非常广阔，不考虑新增糖尿病患者和糖耐量受损人群的需求，未来 5 年，分乐观、保守两种情况预测血糖监测系统市场需求如下：

区域	患者人数（万人）	乐观			保守		
		血糖测试仪渗透率	新增血糖测试仪数量（万台）	每年试条消耗量（万条）	血糖测试仪渗透率	新增血糖测试仪数量（万台）	每年试条消耗量（万条）
城市	4,930	40%	1,479	197,200	30%	986	147,900
农村	4,310	30%	862	129,300	15%	216	64,650
合计	9,240	-	2,341	326,500	-	1,202	212,550

如血糖测试仪按零售价 200 元/台，试条按零售价 2.5 元/条测试，乐观情况下，未来 5 年新增血糖测试仪市场容量为 46.82 亿元，每年消耗试条容量为 81.63 亿元，合计 128.45 亿元；保守情况，未来 5 年新增血糖测试仪容量为 24.04 亿元，每年消耗试条容量为 53.14 亿元，合计 77.18 亿元。

4、血糖监测系统市场竞争格局和发展趋势

（1）行业竞争格局及现状

目前，中国的血糖监测系统市场主要由专业市场（医院和专业医疗机构）和零售消费市场组成，两个市场具有不同的竞争格局和竞争特点。

进口品牌在专业市场具备显著优势。在专业市场中，进口品牌由于进入时间早、品牌优势强，此外厂家由于拥有除血糖监测系统外的多种产品组合，因此在专业市场中，尤其是大型医院和高等级医院中，进口品牌相对国内品牌，具有更高的市场占有率。但随着国内品牌厂商的发展，国内品牌也已进入专业市场。目前进口品牌血糖监测系统包括罗氏公司的卓越型、活力型血糖测试仪；强生公司的稳豪型血糖测试仪、拜耳公司的拜安捷、拜安易血糖测试仪和雅培公司的利舒坦、安妥血糖测试仪等。

零售消费市场国产品牌具备领先优势。零售消费市场具有市场分散、直接面对消费者、渠道多样化、客户对产品销售价格较敏感且售后服务要求高等特点。此外，中国的零售消费市场在近几年随着居民生活水平的提高和城市化的发展得到了快速发展。正是由于零售消费市场的特点以及快速的发展，使得国产品牌在该市场相对进口品牌拥有一定优势。国产品牌厂商拥有产品性价比高、客户服务

能力强、渠道渗透深入、更加贴近客户等特点，因此在近年的市场快速发展中，得到迅速发展，特别是在二三线城市，相对进口品牌拥有一定优势。

仅少数国产品牌具有较强竞争力。血糖监测系统在研发过程需使用生物传感技术（Biosensor），即利用葡萄糖氧化酶或脱氢酶作为识别元件，通过生化反应转变成可测量的物理、化学信号，从而能够进行葡萄糖浓度的监测。

生物传感技术涉及化学、物理学、生物学、医学、材料科学、计算机科学等多个学科，因此，目前在国内具有自主研发能力，可以规模化生产性能稳定的血糖监测系统厂家非常少，国产品牌血糖监测系统厂商主要有北京怡成和本公司等少数企业。

（2）未来发展趋势

由于以本公司为代表的国内厂商的产品性能与进口品牌产品基本无差异，并具有产品性价比高、客户服务能力强、渠道渗透深等优势，未来，随着国内血糖监测系统营销网络的扩大，产品知名度的提升，在国内血糖监测系统市场，特别是零售消费市场上，国产品牌厂商销售数量和市场占有率将会逐步提高。

目前，部分国内医疗器械企业已开始涉足血糖监测系统市场，尽管血糖监测系统从研发到产品成熟需要一个较长的时期，存在较高的技术壁垒和产品认证壁垒，但未来仍有可能会有新的国产品牌企业与本公司形成竞争。

5、进入本行业的主要障碍

虽然血糖监测系统行业发展迅速，市场前景广阔，但本行业中可以在国内市场形成一定份额的企业非常有限，尤其是国内厂商，进入本行业主要存在以下壁垒：

（1）技术与人才壁垒

血糖监测系统的生产需要应用生物传感技术，应用生物传感技术涉及化学、物理学、生物学、医学、材料科学、计算机科学等多个学科，企业只有具备了多学科融合的研发人才以及合理有效的研发体系，才能够开发出合格的血糖监测系统产品。

血糖监测系统的规模化生产对制造工艺、制造设备提出了极高的要求。主要是由于试条导电性对环境因素极为敏感，这对工艺流程、工装设备、工艺参数都提出了严格的要求，除制造工艺需要反复论证外，很多制造设备都需要自制或定制，对于缺乏合格工艺设备以及长期工艺技术经验积累的企业而言，很难大规模生产出稳定合格的产品。

因此，多年来进口品牌产品虽然价格居高不降，仍占据国内市场 70%左右的市场份额；国内知名血糖监测系统生产企业虽然保持了较高的毛利率水平，却依然少有新进入者能够形成一定的市场竞争力。

（2）品牌壁垒

医疗器械关系到使用者的生命健康，消费者在选择产品时对品牌尤其关注，优质产品多年积累的品牌效应，是新进入者短期内难以逾越的障碍。

近年来，优秀国产品牌产品性能稳定，已得到了广大糖尿病患者的认可，市场份额持续扩大，形成了一定的品牌优势，而新进入者和市场份额较低者则很难通过实际产品销售业绩和运行纪录证明产品的稳定性和可靠性，从而面临较高的品牌壁垒。

（3）资质和产品认证壁垒

血糖监测系统为二类医疗器械，生产及产品的许可、认证程序非常严格。以中国为例，先要向食品药品监督管理局提交产品标准，随后接受其现场审核，合格后获得医疗器械生产许可证。获得生产许可证后，生产的每一种型号的产品都必须进行产品注册，其中须通过产品标准编制、样机送检、临床验证、质量体系考核等诸多程序。如产品要进入国际市场，特别是目前最大的美国、欧洲市场，还需分别获得 FDA、CE 认证，并需获得 ISO:13485 质量体系认证。

（4）市场渠道壁垒

血糖监测系统产品具有大众消费品的商业属性，特别是在零售消费市场，拥有完善的市场渠道和营销网络是企业核心竞争能力之一。建立覆盖全国的销售网络和售后服务体系需要投入较长的时间和大量的资金。本公司经过多年经营，已经形成了覆盖全国的经销网络，在全国建立了 28 个销售办事处、并拥有稳定的经销商队伍，经销商与公司具有良好的合作关系。

6、行业利润率变动趋势

国内血糖监测系统市场需求巨大，进入该行业面临技术与人才、品牌、资质和产品认证、市场渠道四大壁垒，行业内拥有一定市场份额的企业，特别是国内企业屈指可数，行业利润率相对较高且比较稳定。随着行业市场容量的扩大、行业竞争的加剧，总体上，产品市场价格存在降低趋势。但行业内核心企业由于拥有领先的技术优势、规模优势和成本控制能力等因素，仍然能取得较高的利润率。

（五）血糖监测系统行业基本特征

1、行业技术水平及技术发展趋势

（1）行业技术水平

汤姆•克莱曼斯（Tom Clemens）1968 年开发出血糖测试仪模型，并于当年申请专利，不久拜耳公司将其产业化。

至今血糖测试仪技术已经历了五个发展阶段，具体如下表所示：

历程	名称	特点	技术实现
第一代	水洗式血糖测试仪	在试条上滴加血样，需要等 1 分钟后用水冲洗以去除红细胞，再将试条插入机器以读取结果。	基本依靠光反射技术实现
第二代	擦血式血糖测试仪	1980 年，拜尔公司推出了第二代血糖测试仪，与第一代产品的区别在于，患者不需要冲洗，直接轻轻擦去试条上的红细胞就可以读数。	
第三代	比色法血糖测试仪	在试条上滴加血样，不需擦血或冲洗，读取结果。	
第四代	电化学法血糖测试仪	1986 年第一台电化学法血糖测试仪上市，反应时间更短，体积更小，更方便使用。	大多数依靠电化学法实现
第五代	微量血、多部位采血血糖测试仪	血样量微小，采血部位多的血糖测试仪。	

前三代血糖测试仪基本都采用光反射法实现血糖浓度测定，其原理是通过检测反应过程中试条的颜色变化来测定血糖值，光反射技术的优势是比较成熟，稳定。但是这种方法在强光环境下操作会产生误差（如夏天室外）；另外高脂血症和高胆红素血症的患者用这种血糖测试仪进行测试时，误差也会加大。

电化学法通过检测反应过程中产生的电流信号来测定血糖值，电流记数器件读取酶与葡萄糖反应产生的电子数量，再转化成葡萄糖浓度读数。电化学法较光

反射法更为精准，但试条导电性受环境因素影响较大。目前，在美国电化学血糖测试仪占有率超过 70%，在日本达到 100%。

目前国内市场上销售最多是第四代血糖测试仪，本公司血糖测试仪均是通过电化学法测定血糖浓度，“SXT-1 型”和“安稳型”血糖测试仪均属于第四代血糖测试仪，“安准型”血糖测试仪属于第五代血糖测试仪。

（2）行业技术特点及发展趋势

未来血糖监测系统的技术特点及发展趋势如下表所示：

特点及发展趋势	说明
采血量更小	单次采血量 0.5-10 微升之间，本公司安准型血糖测试仪的采血量只需 0.6 微升。
产品反应时间更短	目前血糖测试仪的反应时间在 5-30 秒之间，本公司安准型血糖测试仪的反应时间为 10 秒。
抗干扰性更强	即产品稳定性增强，可以在更为宽松的湿度、温度下测定血糖浓度。
测试过程更为自动化	试条在出厂前需设置校正码。消费者在使用试条时需输入校正码，现在大多数血糖测试仪可以根据内置的程序，自动识别试条的校正码，无需消费者手工输入，大大方便消费者使用。

2、行业特有的经营模式

血糖监测系统产品是以技术为主导的产品，其原材料采购与普通企业类似，不存在行业独特的采购模式。

血糖监测系统产品分为血糖测试仪和配套试条，不同品牌和型号的血糖测试仪和试条不能混搭使用。其中，测试仪器属于耐用品，购买之后可使用数年，而试条属于消耗品，使用者需持续购买同一品牌的试条用于血糖监测。目前，本行业大多数企业的盈利模式是通过仪器销售带动试条销售，试条销售是利润的重要来源。

血糖监测系统行业的销售通常以分销方式进行。在专业市场，厂商会直接或通过经销商参加医院的公开招标；各级医院都会统一对外招标，估算出招标年度血糖监测系统需要量；在实施招标时，严格按照中华人民共和国《政府采购法》和《招投标法》相关规定操作。在零售市场，生产厂家先将产品销售给经销商，再由经销商通过终端网点或渠道将产品销售给糖尿病患者。

3、行业的周期性、地域性、季节性特点

（1）周期性

血糖监测系统行业具有弱周期特征。随着糖尿病患者人数的增加、居民生活水平的提升、对个人健康问题更为关注，对血糖监测系统等医疗器械产品的需求日趋旺盛。因此，本行业在相当长的时期内会维持较高的景气度。

（2）地域性

血糖监测系统产品的消费区域分布与区域的医疗条件、人们生活水平密切相关。从全球来看，其产品消费主要集中于发达国家，并已在发展中国家的经济相对发达地区快速发展。从国内来看，我国的沿海发达地区及内地城市为主要的消费区域。

（3）季节性

本行业除第一季度受假期影响，销售额略低外，季节性不明显。

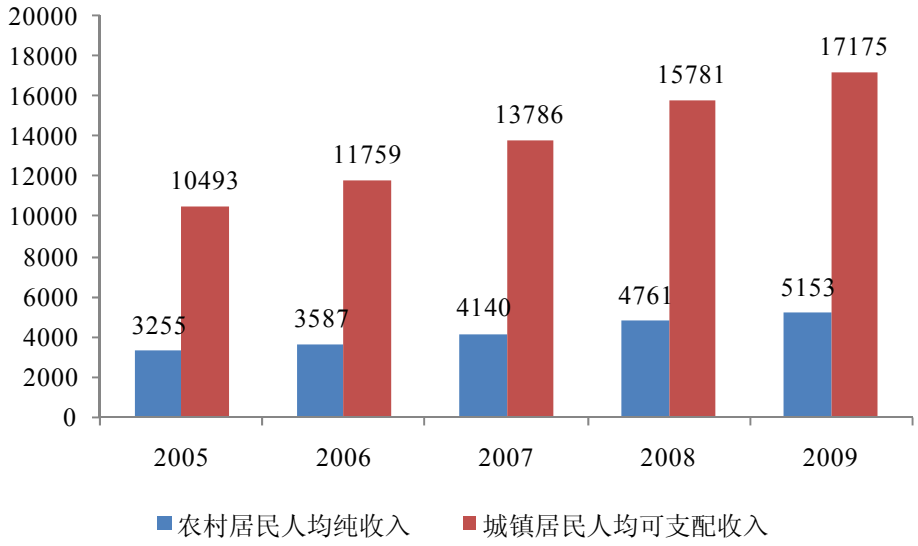
（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）居民可支配收入水平，对疾病诊断预防及健康管理的需求增强

随着人们收入水平的提高，居民对疾病诊断预防及健康管理的需求增强，早期诊断与预防需求将持续稳定扩大，人们更加关注疾病的预防以及诊断的准确性，加强了对自身健康的管理，这都构成 POCT 产业发展的持续动力。血糖监测系统作为有效、便捷的监控血糖浓度方式，有利于糖尿病患者进行自我血糖管理，市场需求持续增加。

2005-2009 年国内城乡居民家庭人均收入情况（单位：元）



数据来源：国家统计局 2009 年统计公报

（2）国家产业政策大力支持

国家中长期发展规划均将医疗器械行业作为重点发展的领域，其中 2006 年《国家中长期科学和技术发展规划纲要》首次写入医疗器械产业发展的内容，国家发改委制定的《医药行业“十一五”发展指导意见》提出：“十一五”主要发展任务为发展离体诊断仪器设备及其诊断试剂，加强各类医用传感器、生物传感器、生物芯片技术及相关部件的开发等。2010 年 10 月 18 日，国务院办公厅下发《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，将包括先进医疗设备在内的生物产业列入战略性新兴产业，明确指出加快先进医疗设备、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。

（3）医疗卫生保障制度改革将使潜在需求得以释放

2009 年 3 月 17 日，《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》发布，随后《医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009－2011 年）》推出，新医疗体制改革方案强调医疗卫生事业的公益性质，政府将加大全民医疗卫生投入，建立覆盖城乡居民基本医疗卫生制度，为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务。根据医改近期重点实施方案，2009-2011 年，城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险和新型农村合作医疗覆盖城乡全体居民，参保率均提高到 90%以上，着力解决我国居民目前承担过高医疗费用问题。

随着医疗体制改革推进，我国医保制度将不断完善与健全，这也给医疗器械行业提供了更大的市场空间。血糖监测系统若能进入国家医保目录，将会大大促进血糖测试仪及配套试条的销售，质优价廉的国产品牌血糖监测系统市场份额会大幅提高。

（4）进口替代将促进国产血糖监测系统市场份额提升

目前，我国糖尿病患者中高龄患者比例较高，高龄人群具有文化程度不高、经济承受能力不强、医疗花费大等特点。患者对血糖监测系统产品的价格较为敏感，因而价格定位是影响产品销售的重要因素。

国内市场上的各种进口品牌血糖测试仪产品维持 350 元-1,200 元不等的价位，国产血糖测试仪价格在 150 元-650 元不等。进口血糖试条的价格维持在 4.2 元/条-5.5 元/条，国产血糖试条价格在 2.5 元/条-2.9 元/条的价格（注：以上均为零售价格）。

因此，国产血糖测试仪凭借产品良好的性价比，拥有更广阔的市场前景。

2、不利因素

（1）国际巨头的竞争

我国医疗器械行业市场化程度较高，根据加入 WTO 的承诺，2000-2005 年我国海关税目中 60 个医疗器械产品税号的原税率已由 10.5%降到 4.4%，部分医疗器械实现了零关税。国外大型医疗器械制造商资金雄厚、技术先进、人才集中，在 POCT 医疗器械的研发上拥有丰富的技术和经验，可以凭借其资金优势和品牌优势通过收购国内企业或由国内企业 OEM 的方式降低生产成本，进入基础医疗器械市场，将会给我国医疗器械制造企业带来强大的竞争压力。

（2）国外非关税壁垒的限制

国内医疗器械产品出口面临一系列非关税贸易壁垒，如认证壁垒、绿色壁垒等技术壁垒。各国政府对医疗器械产品的市场准入都有非常严格的规定和管理，如美国的 FDA 注册、欧盟的 CE 认证等。我国在医疗器械生产过程管理和质量体系方面与发达国家仍有一定的差距，通过国际认证的国内厂家和产品较少，并

且国内医疗器械企业缺乏国际医疗器械市场运作经验的专业人才，国际贸易经验不足，进入国际市场困难较大。

（七）本行业与上下游行业之间的关联性

医疗器械行业技术进步、企业成长和市场扩展等都与上下游行业有着密切的关系。

1、与上游行业的关联性

医疗器械行业上游为医用材料行业、电子元器件行业以及相关产业，上游行业决定了原材料或半成品的质量、技术水平和成本。

公司采购的采血针所属生物医用材料行业，我国的生物医用材料工业能够满足生物医用材料的需求，且价格低于国外的价格水平。对于采血针、包装膜、干燥剂、皮包、液晶等原材料，上游行业发展较成熟，价格稳定，供应充足。

2、与下游行业的关联性

医疗器械行业的下游主要是专业医疗机构或最终消费者，产品销售给专业医疗机构或通过医院、大药房、医疗器械专卖店销售给消费者，消费需求和消费能力决定了市场容量的大小，这些都影响和决定了医疗器械产品的市场前景和经济效益。随着居民收入的大幅度提高，消费者对医疗成本的支付能力在不断加强，医疗器械的市场需求将持续快速增长。

（八）产品出口有关政策、贸易摩擦及其竞争格局

具有自主研发能力并拥有自己品牌的血糖监测系统生产厂商较少，主要集中于欧美发达国家，如强生、罗氏、雅培等。近年来，行业产业链转移趋势明显，日本、韩国、台湾、中国等亚洲国家和地区血糖监测系统企业开始崛起，发展迅速。但从全球视角看，血糖监测系统产品的供需矛盾非常突出，糖尿病人数庞大的印度、巴基斯坦、中东、拉美等国家和区域几乎没有自主品牌血糖监测产品销售。

公司也非常注重国际市场开拓。公司产品通过德国 TÜV SÜD 认证（即欧盟 CE 认证）后，于 2008 年开始在中古两国政府签署的“生物技术领域合作的谅解备忘录”框架下，为古巴 TISA 公司 OEM 生产血糖测试仪及试条，出口拉美国

家。目前，公司是 TISA 公司唯一的血糖监测系统供应商，没有因贸易摩擦，影响产品出口。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司在行业中的市场份额

1、公司主导产品市场占有率

目前中国市场上的血糖监测系统以进口品牌产品为主，市场占有率约 70%，其中强生公司血糖监测系统产品占有国内市场约 35%的市场份额，罗氏公司占有约 20%，雅培公司占有约 7.5%。国产血糖监测系统仅占国内市场的 30%左右，以北京怡成和本公司为代表[9]。

本公司与北京怡成均为国内血糖监测系统行业内的龙头企业。报告期内，公司营业收入的增幅高于行业平均水平，市场占有率呈上升趋势，公司血糖测试仪和试条市场份额排名国产品牌前列。截至 2010 年，公司血糖监测系统产品国内市场占有率已达到 10%左右。

2、未来市场占有率分布的变化趋势

国产品牌相对于进口品牌血糖监测系统性价比优势明显，未来几年，随着进口替代的加快，包括本公司和北京怡成在内的国产品牌血糖监测系统市场占有率会呈上升趋势。

（二）主要竞争对手的简要情况

公司在血糖监测系统领域主要竞争对手的基本情况如下：

类型	名称	厂商基本情况
外国企业	强生	世界500强公司排名第108位，美国纽约证券交易所上市公司，强生公司的血糖仪产品包括稳豪型、稳步型、稳捷型等。
	罗氏	世界500强公司排名第153位，罗氏公司是糖尿病综合控制系统设备的最主要供应商，罗氏公司的血糖仪产品包括罗康全卓越型、优越型、活力型等。
	雅培	美国纽约证券交易所上市公司，1996年，雅培公司收购了Medi Sense后进入了血糖测试仪市场，而Medi Sense公司是第一家将采用传感器技术进行血糖监测并有产品进入市场的公司。雅培公司的血糖仪产品包括安妥超越、利舒坦等。

9 数据来源：九安医疗《招股说明书》

国内企业	北京怡成	北京怡成为目前国内规模最大的血糖测试仪生产企业之一，成立于1993年，是国内首家血糖测试仪生产企业。怡成公司的血糖仪产品包括超越JPS-5型、超越JPS-6型等。

（三）公司核心竞争优势

1、技术与研发优势

虽然血糖测试仪和血糖试条的基本原理早为业界共知，但如何实现大规模的血糖试条生产，长期以来仅为少数几家跨国公司如强生、罗氏、拜耳、雅培所掌握。在21世纪初期的中国血糖监测系统市场，几乎全部是进口品牌。

本公司自主研发并生产的血糖监测系统于 2004 年首次获得国家食品药品监督管理部门的生产批文批准上市。这是本公司发展史上的一个里程碑，也是我国虹吸自动加样、自动测试的血糖检测系统规模化生产的一个里程碑，它标志着我国基本掌握了自动虹吸加样血糖试条、自动测试的血糖测试仪的设计、规模化生产和质量控制技术，也为公司今后血糖测试仪及配套试条的研发和创新打下了基础。

公司始终注重研发体系的建设和完善，报告期内每年的研发投入不少于营业收入的 4%，逐渐形成了强大的产品研发和设计能力。公司 2003 年和 2008 年两度获得了国家创新基金支持，并且是国家生物医学工程高技术产业化示范项目的承担单位。公司注重研发适合中国消费者使用习惯的产品，注重产品的使用便捷性、更广的适温性、更高的性价比，使产品能够充分满足中国市场的特点。

在注重产品研发的基础上，公司还注重不断提升产品工艺、进行工艺创新，努力提高产品品质和稳定性。公司目前具有产线多环节隔离布置、生产工装开发、半成品/成品测试等多个方面的综合生产工艺优势。

2、产品性价比优势

公司主导产品血糖测试仪及配套试条经过多年的技术革新，现有产品性能、质量均已达到国际水平，具备了和国外品牌类似的性能指标。同时，在技术性能接近的基础上，公司产品的价格相比国外同类产品低 30%以上，具备较高的性价比。凭借高性价比优势，本公司产品市场份额逐年提升。

随着公司产品技术进步和市场规模的迅速扩大，公司产品的生产成本还将进一步下降，售价也会随之降低，市场竞争力进一步提升。

3、市场营销及售后服务优势

公司自成立以来一直注重销售网络建设、售后服务水平的持续提升和对销售终端的管理。

在经销商管理方面，公司对经销商实行业务支持和监督管理并行的政策。通过提供产品培训、技术支持和市场服务等给予经销商经营支持，建立互利互惠的双赢机制，共同达到整体销售目标的实现。同时，公司定期回访调查客户对经销商的评价意见，对经销商业绩进行综合评定，并根据市场需求对授权区域及渠道进行调整，以合理利用资源。公司不断吸引有实力的经销商加盟，扶持和培育有潜力的经销商共同开拓市场。

与国外竞争对手相比，以本公司为代表的国内血糖测试仪生产企业，更加重视零售渠道销售，如通过医疗器械专卖店、零售药店等终端进行销售，此类营销模式与产品的大众消费品属性相契合，有利于血糖监测系统产品的普及，也有利于同糖尿病患者，即公司产品的最终用户，建立稳定、长期的业务联系。

在售后服务及技术支持方面，公司在市场营销过程中始终向客户提供优质、全方位的售后服务和技术支持。公司销售及售后服务人员分布于全国 28 个办事处，为经销商、销售终端和患者提供优质服务。此外，公司在总部建立了呼叫中心，开通售后服务和技术支持热线，不定期回访患者，并建立了患者信息库。

4、品牌优势

血糖监测系统产品作为健康相关产品，消费者对品牌具有较高的品牌认知和辨识度，具有市场影响力的品牌能够获得更高的市场份额和更高的利润率。

公司一直坚持进行根植于优质产品的品牌推广策略，并遵循“客户导向”的战略，将公司产品的准确、简单、经济的优点准确地传递给客户和消费者，因此经过多年市场推广，公司产品拥有着广泛的市场知名度和美誉度，在全国范围内树立了良好的品牌效应。公司在做好产品销售的同时，注重支持大众媒体糖尿病教育宣传，不断提升品牌价值。

5、资质及认证优势

政府对医疗器械生产厂商的资质认证及产品注册有严格的管理制度，例如在我国医疗器械上市需取得产品注册证书，在欧美等国需通过 CE 认证或者 FDA 注册。要通过这些资质和产品认证需要厂商投入大量的资金改造生产环境、进行频繁的产品试验和临床应用验证，耗时较长、投入较大。

作为国内最早的生产血糖监测系统产品的厂商之一，公司获得湖南省食品药品监督管理局颁发的医疗器械生产许可证，公司生产的“SXT-1 型”、“安稳型”、“安准型”血糖测试仪及配套试条均取得医疗器械产品注册证书。此外，公司还通过了 ISO:13485 质量管理体系认证。在产品出口方面，公司生产的血糖监测系统产品通过了欧盟 CE 认证。

（四）公司的竞争劣势

1、现有产品产能不能满足快速增长的市场需求

目前，本公司试条设计产能只有 1 亿支，但随着市场需求的日益增大，2010 年实际产量超过 1.2 亿支。原有的生产能力不能满足市场的需求，产出的获得是在设备超负荷运转下的生产输出。公司超负荷生产不利于现有生产设备的日常保养和维护，不利于设备的稳定运行，进而影响到产品的供应能力。

同时，随着未来国内血糖测试仪等 POCT 产品市场需求的快速增长和公司产品市场份额的进一步提高，公司产能和需求的矛盾将更加突出。公司不仅急需在未来较短的时间内进行现有生产线的技术改造，而且急需扩大生产场地、增加核心及辅助生产设备，建设新的生产线，扩大核心主导产品的生产规模，满足快速增长的市场需求。

2、高端人才存在缺口、营销网络有待加强

目前，公司正处于快速发展时期，日益增长的市场份额和激烈的市场竞争环境，使得公司必需提升产品研发水平，扩大和深化营销网络，增强产品配套供应能力，从而把握市场机遇，实现持续快速发展。但由于公司成立时间较短，资金积累有限，地处湖南，远离北京、上海等核心城市，公司在技术研发方面的高端人才储备已显相对不足，研发速度、产品多样化有待提高。

为满足未来市场需求持续增长，克服单一产品带来的经营风险，公司亟待通过登陆资本市场，提升企业知名度，吸引更多高端人才；加大研发投入，促使尿酸测试仪及试条项目、尿微量蛋白试条项目早日投产；扩大营销网络布局，加强专业营销队伍建设，提升“三诺”品牌价值，加快医疗器械产品国产化进程。

四、公司主营业务具体情况

（一）公司主要产品

1、公司主要产品简介

主要产品	产品简介	主要用途
三诺“SXT-1 型”血糖测试仪及配套试条	公司第一代血糖测试仪产品，指端末梢采集全血，用血量大约 3 微升，测试范围为 2.2mmol/L～27.8mmol/L，测试时间为 25 秒，可记忆 50 个测试数据，适宜测试温度：10℃～35℃，适宜测试湿度不大于 80%；重量约 100 克。	产品主要用于糖尿病血糖监测和糖尿病筛选
三诺“安稳型”血糖测试仪及配套试条	公司第二代血糖测试仪产品，指端末梢采集全血，用血量大约 3 微升，测试范围为 2.2mmol/L～27.8mmol/L，测试时间为 25 秒，可记忆 220 个测试数据，具有自动退条功能，适宜测试温度：10℃～35℃，适宜测试湿度不大于 80%；重量约 100 克。	
三诺“安准型”血糖测试仪及配套试条	公司第三代血糖测试仪产品，指端末梢采集全血，用血量小于 0.6 微升，测试范围为 1.1mmol/L～33.3mmol/L，测试时间为 10 秒，可记忆 200 个测试数据，具有自动退条功能，适宜测试温度：10℃～35℃，适宜测试湿度不大于 80%；重量约 40 克。	

2、产品性能实现的技术原理

血糖监测系统的原理是血液中的葡萄糖在葡萄糖氧化酶（GOD）的催化下与铁氰化钾发生氧化还原反应，生成葡萄糖酸和亚铁氰化钾，亚铁氰化钾被氧化后产生氧化还原电流。氧化还原电流的大小与血液中的葡萄糖浓度成正比。血糖测试仪通过检测氧化还原电流的大小即可得出血液中葡萄糖浓度的数值。

化学反应方程式如下：

$$C_6H_{12}O_6 + K_3Fe(CN)_6 \longrightarrow C_6H_{12}O_7 + K_4Fe(CN)_6$$

$$K_4Fe(CN)_6 \longrightarrow K_3Fe(CN)_6^{+} + e^{-}$$

3、公司产品特点

公司血糖测试仪产品具有“准确、简单、经济”的特点，以销量最大的“安稳型”血糖测试仪为例，其具有以下特点：

①葡萄糖氧化酶特异性高：试条采用葡萄糖氧化酶试剂，具有高度特异性，不会轻易受到麦芽糖等其他糖类物质的干扰，能准确反映血糖水平；

②操作方便、安全：自动开关机，操作方便。自动退条，不但便于操作，更能确保使用者的安全。仪器可存储近多个测试值，并显示 7 天、14 天、28 天测试平均值，查阅方便。

③试条单支包装：可防止受到外部环境影响，预防因试条受潮，产生测试误差，并能延长试条有效期。

④自动虹吸加样，使用方便：传统的滴血方式的血糖测试仪，没有受过专业培训的使用者很难正确滴加血样。本公司血糖测试仪自动虹吸加样，只需将试条轻轻碰触血样，便能正确地将血液加入到试条的反应区，方便老年人使用。

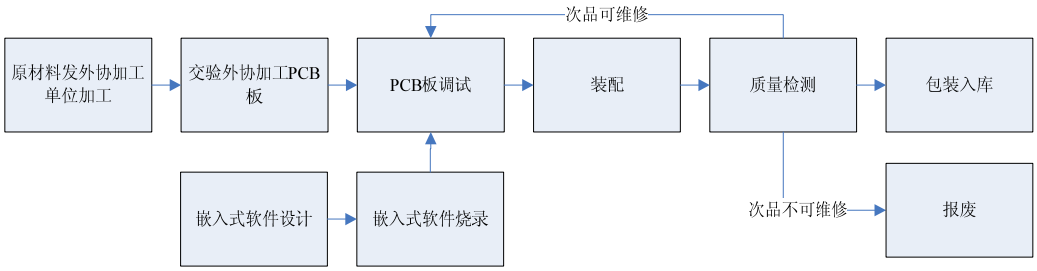
⑤自动温度补偿：内置温度传感器，可自动进行温度校正，测试值不会受温度的影响，确保结果准确。

⑥价格便宜：比国外品牌产品低 30%以上，经济实惠。

（二）公司产品的生产工艺流程

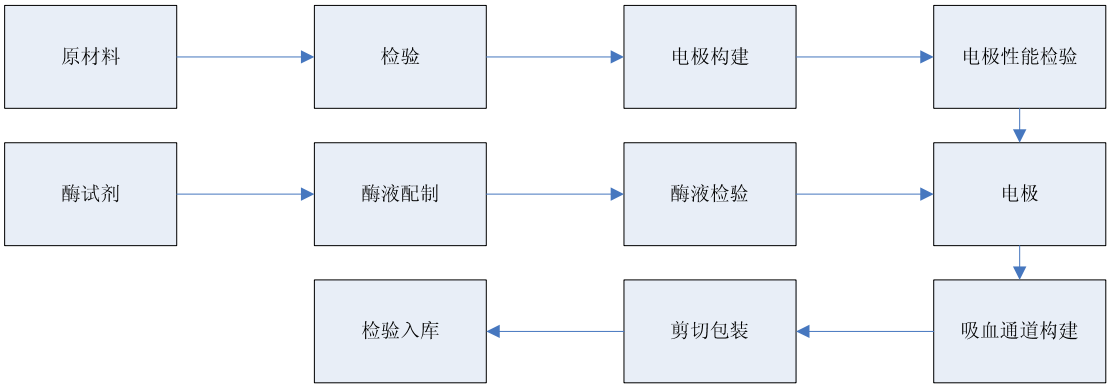
1、血糖测试仪

血糖测试仪的生产工艺成熟，其中 PCB 板采用外协加工方式生产，其关键在于元件性能的调试和程序的控制，工艺的要求在于仪器装配后性能的一致性，以及对信号的分辨处理能力。



2、试条产品

试条生产是各血糖监测系统厂家核心工艺之所在。公司采购原材料，检验入库，通过丝印、烘烤等程序完成试条电极制作，将酶液涂布到电极上，最后进行吸血通道的构建、试条的剪切、包装和检验入库。



（三）公司主要业务模式

1、采购模式

本公司原材料采购环节由采购部具体负责实施。

公司根据市场预测组织采购。为了保证及时供货，实行安全库存制度，公司内部 ERP 系统，在各类物料库存量低于安全库存量时，能够及时做出采购提醒。仪器生产用原材料较为通用，易于采购，公司备货周期略短，一般在一个月左右；试条生产用原材料，部分原料如亲水膜、氧化酶使用国外品牌，采购周期长，因此公司备货周期略长，一般在 1-2 个月。

公司制定了较严格的供应商（包括原材料供应商和外协加工厂商）选择程序。首先，公司通过接洽、实地考察等方式，从质量、价格、供货及时性等方面对供应商进行综合评价，然后，公司选择其中信誉良好者建立备选的合格供应商目录。对一般原材料，公司会选择两个以上供应商。有时也考虑到规模效应，部分原料只选用一家供应商。公司每年都会对供应商重新评估一次。

2、生产模式

本公司产品生产环节由生产部具体负责实施。在仪器生产方面，PCB 板采用外协加工模式，公司主要负责软件的烧录和调试等核心工序，并负责最后的组装和检验。在试条生产方面，公司采购原材料后，后续酶液配制、电极制作、吸血通道构建等核心工序均自主生产。

血糖测试仪产品的特点决定了产品稳定性和可靠性非常重要，公司设立质检部专门负责生产各环节监控，确保产品质量合格。公司对生产的全流程设计了严

密的质量控制体系，保证产品质量，详细描述见本招股说明书本节之“（六）质量控制情况”。

3、营销及管理模式

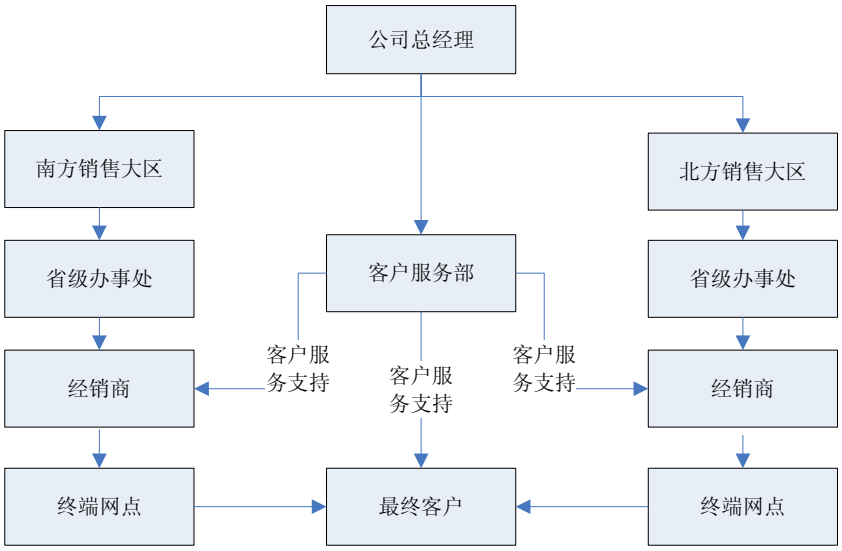
（1）营销管理方式

公司的销售方式主要为国内采用经销商渠道销售，国外销售则采取代理制。

国内销售采用经销商渠道销售，该方式既可以保证公司良好的现金流，也可以发挥公司比较优势，在成长初期，集中精力和资金投入产品研发。公司商品销售属于买断式销售。根据公司标准销售合同的约定，本公司应向国内客户“提供完善、及时的产品售后服务和技术服务，对于有质量问题的产品，本公司负责退换”。

报告期内，公司不存在 OEM 销售。但曾受安诺杰（长沙）科技有限公司委托，订制生产了凯文品牌的 SXT-1 型血糖监测系统，2009 年度销售额 27.37 万元，2010 年度销售额为 13.59 万元。

公司国内分销渠道网络构架如下：



目前，公司国内销售网络分为南北两个销售大区，在全国设有 28 个省级办事处，主要负责开发和管理销售渠道、协调经销商、搜集市场信息、组织市场推广、争取销售订单、售后服务等。在总部建立客户服务部，服务于经销商和最终客户。

针对国外客户，由公司国际贸易部统一负责销售和服务。

（2）定价及账期安排

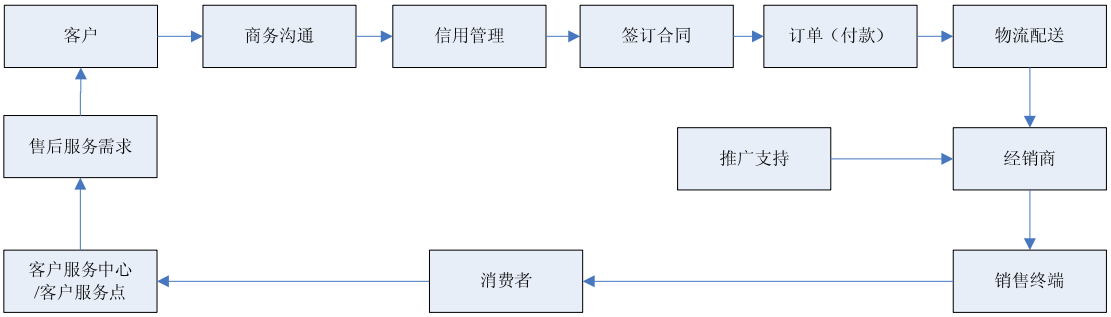
在国内市场产品定价上，公司每年年初定价并保持不变，年中具体销售时仅用促销方式间接调整。定价时通常考虑的因素包括公司产品需求量、销售量、竞争产品的价格等。对于终端零售价格，公司提供建议零售价，同类渠道的产品销售价格基本不变，但不同渠道销售的产品价格不同。出口产品定价按照合同协商确定产品价格。

公司针对不同客户采用不同的结算方式。国内客户方面，绝大多数客户，均采用预收款方式销售，即先收款，后安排发货；对于个别信用良好的长期大客户，给予一定的信用额度，超过信用额度的订单仍采用先收款后发货的收款方式。国外客户方面，接受订单后，客户先付订金，货物到港验收后，对方支付剩余货款。

（3）销售业务流程

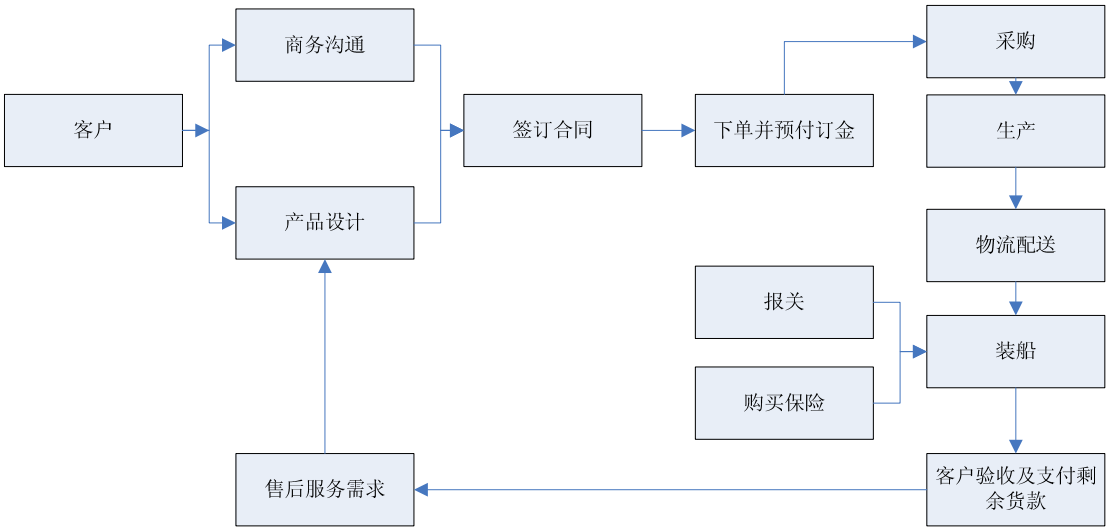
公司在国内市场和国际市场上的销售业务流程不同。

国内市场，由公司与客户年初确定总体的采购价格，客户分批次下单，确定采购数量、型号，公司通过第三方物流配送给经销商，并提供推广支持。消费者可以通过客户服务点或者客户服务中心寻求客户服务支持。



国际市场，公司直接向代理商进行销售。公司与代理商签订长期合作协议（目前合同期限为 3 年），每年年初，代理商与公司确定采购价格。代理商逐批次签署订单并预付订金后，公司组织生产，由第三方物流公司及货代公司负责组织运输至代理商处，代理商收货后支付剩余款项。

公司外销工作流程如下：



报告期内，公司的出口代理商仅为 TISA 公司一家，双方交易采用美元计价，欧元结算。本公司收到古巴 TISA 公司支付的货款后，办理相应的结汇手续。

（4）营销网络分布

报告期内，公司终端网点或渠道的分布数如下表所示：

期间	客户数	销售收入 200 万元以上客户数	销售收入 100 万元以上客户数	户均销售收入（万元）	国内户均销售收入（万元）
2008 年度	530	1	7	6.66	6.10
2009 年度	583	6	12	11.93	10.84
2010 年度	717	8	20	22.35	13.90
2011 年 1-6 月	995	8	15	9.81	8.50

报告期内，受制于公司资金规模和销售人员数量有限，为快速提升产品市场占有率，公司的营销策略并不是一味扩张客户数量，而是注重扶持区域核心经销商，协助一级经销商发展二级经销商，提升单个客户价值量。因此，本公司 2010 年相比 2008 年国内客户数增长 35.35%，而国内客户户均销售收入增长 127.87%。

2011 年 1-6 月，由于加大市场拓展力度，国内客户数量进一步增长至 995 家，因为是半年度数据，规模销售额以上户数和户均销售额低于 2010 年度数据。

4、盈利模式

血糖监测系统主要用于糖尿病患者日常血糖监测，包括仪器和配套试条两部分组成，该产品组合具有以下特性：

①仪器由外壳、显示屏、电路板等组成，核心技术为仪器中的算法软件。仪器使用寿命较长，正常情况下可使用十年以上。

②试条为一次性消耗品，每检测一次血糖需使用一张试条，试条的核心技术为酶配方和生产工艺控制。

③由于血糖测试仪中的算法软件是针对特定试条专门编写的，这就决定了血糖测试仪和试条的一对一关系，同一品牌、同一型号的血糖测试仪只能使用该品牌与型号相对应的试条。

从以上特性可以看出，血糖监测系统市场的关键在于扩大市场仪器保有量。在产品销售的初期，公司主要依靠仪器销售收入获取利润；随着仪器保有量达到一定规模，并且保持一定的活跃度（即用户经常使用该仪器监测血糖），理论上，用户购买了该品牌的血糖测试仪后，将会持续购买试条。因此，来自试条的销售收入将会累进增长，进而改变公司原有的业务收入结构，使得收入和利润主要来源于试条，且保持持续增长。

（四）公司主要产品的生产与销售情况

1、报告期内主要产品产销情况

报告期内，公司各主要产品的产能、产量、销量、销售金额、占主营业务收入的比例情况如下：

时间	产品名称	产能（万台/万支）	产量（万台/万支）	销量（万台/万支）	销售金额（万元）	占主营业务收入比例
2011 年 1-6 月	仪器	40	47.63	39.48	2,878.11	29.47%
	试条	7,000	6,265.76	7,864.48	6,887.63	70.53%
2010 年度	仪器	50	73.03	67.18	6,786.35	42.35%
	试条	10,000	13,230.90	11,524.06	9,236.77	57.65%
2009 年度	仪器	30	33.10	27.44	3,454.58	51.55%
	试条	4,000	4,132.40	2,902.73	3,246.43	48.45%
2008 年度	仪器	20	12.17	11.38	1,666.17	49.76%
	试条	2,000	1,512.11	1,381.43	1,681.96	50.24%

注 1：上表中 2011 年 1-6 月的产能数据仅指公司半年的产能。

注 2：内销仪器中多为套装机，一般含 50 支试条，做产能、产量、销量、收入分类统计时，均将该部分试条统计进入仪器分部。

报告期内，受员工人数增加、生产设备投入增加和生产工艺改进等因素的推动，公司产能呈现上升趋势。 报告期内，上述各因素与产能的变动情况如下表所示：

项目	部门	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度
产能增长	仪器	60.00%	66.67%	50.00%
	试条	40.00%	150.00%	100.00%
平均员工人数增长	仪器	13.66%	28.80%	17.92%
	试条	5.79%	77.65%	75.35%
新增生产设备投入（元）	-	904,634.47	1,793,802.36	1,017,172.22
主要工艺改进情况	-	滴液效率提高 50%；纸条切割销量提升 20%；仪器调试和装配效率提高 25%；	印刷效率提高 100%；仪器调试和装配效率提高 30%；	印刷效率提高 20%；滴液效率提升 100%；

公司 2010 年度产能利用率已超过 100%，生产能力不能满足市场需求，产出的获得是在设备及人员超负荷运转下的生产输出。2011 年 1-6 月试条产能利用率降为 89.51%，主要系 2011 年第一季度受春节等假期影响，为公司产品销售的传统淡季，试条生产设备利用率饱和度不足所致。而同期仪器产能利用率超过 100%，主要系 2010 年末在产品仪器数量较大，此外受价格降低等因素影响，产品市场需求旺盛，产出的获得是在设备及人员超负荷运转下生产输出的。

2、分产品销量数量及价格对主营业务收入的影响

报告期内，公司各类型产品的销售量、销售价格和销售收入情况如下：

类别	型号	2011 年 1-6 月份			2010 年度		
		数量（万台）	单价（元）	收入（万元）	数量（万台）	单价（元）	收入（万元）
仪器	SXT-1	0.44	88.30	39.00	0.39	104.09	41.03
	安稳	37.33	70.38	2,626.93	66.2	100.61	6,660.19
	安准	1.71	124.06	212.18	0.59	144.9	85.13
类别	型号	数量（万支）	单价（元）	收入（万元）	数量（万支）	单价（元）	收入（万元）
试条	SXT-1	485.76	1.24	604.74	637.24	1.34	851.58
	安稳	7,034.30	0.85	5,975.75	10,818.75	0.76	8,275.37
	安准	344.41	0.89	307.14	68.07	1.61	109.83

类别	型号	2009 年度			2008 年度		
		数量（万台）	单价（元）	收入（万元）	数量（万台）	单价（元）	收入（万元）
仪器	SXT-1	1.8	144.12	259.01	8.09	147.09	1,190.00
	安稳	25.61	124.51	3,188.90	3.29	144.73	476.17
	安准	0.03	225.16	6.66	-	-	-
类别	型号	数量（万支）	单价（元）	收入（万元）	数量（万支）	单价（元）	收入（万元）

试条	SXT-1	816.5	1.37	1,118.26	942.79	1.28	1,211.14
	安稳	2,083.81	1.02	2,121.75	438.64	1.07	470.82
	安准	2.41	2.66	6.41	-	-	-

报告期内，公司主营业务收入呈快速上升趋势，主营业务收入增长的主要原因是公司产品销量的增长，为促进产品销量增长，公司采用了主动降价策略，价格的下降推动了销量增长，但客观上使收入增长慢于销量增长。

2009 年度相比 2008 年度，应用连环替代法对公司主要产品销量、销售价格对主营业务收入的影响定量分析如下：

单位：万元

型号	SXT-1				安稳				安准	
影响因素	仪器数量	仪器价格	试条数量	试条价格	仪器数量	仪器价格	试条数量	试条价格	仪器影响	试条影响
影响值	-931.09	0.50	-166.42	73.14	3,230.37	-517.64	1,758.86	-107.93	6.66	6.41

可以看出，由于安稳型仪器在 2009 年度实现量产，影响当年公司主营业务收入的因素主要是安稳型仪器和试条的数量。

2010 年度相比 2009 年度，应用连环替代法对公司主要产品销量、销售价格对主营业务收入的影响定量分析如下：

单位：万元

型号	SXT-1				安稳				安准			
影响因素	仪器数量	仪器价格	试条数量	试条价格	仪器数量	仪器价格	试条数量	试条价格	仪器数量	仪器价格	试条数量	试条价格
影响值	-202.80	-15.18	-245.24	-21.44	5,053.66	-1,582.37	8,913.38	-2,759.76	126.18	-47.71	174.66	-71.24

3、主要客户销售情况

（1）报告期内前五名客户

2008 年-2011 年 1-6 月份，公司向前五名客户销售的营业收入金额及占比如下，除古巴 TISA 含有少量技术转让收入外，其余均为血糖监测系统收入：

时间	客户名称	销售收入（元）	占当期营业收入的比例
2008 年度	成都恒瑞制药有限公司	2,250,256.45	6.37%
	黑龙江省强泰医药有限公司	1,777,327.78	5.03%
	石家庄开发区友联商贸中心	1,510,940.14	4.28%
	中国医药商贸东北公司	1,501,196.57	4.25%
	河南省医疗器械工业公司	1,278,464.77	3.62%
	合计	8,318,185.71	23.55%
2009 年度	成都恒瑞制药有限公司	4,333,914.69	6.23%

	TECNOSUMAINTERNATIONALS.A	3,926,743.76	5.65%
	中国医药商贸东北公司	2,582,905.99	3.71%
	太原市康友科贸有限公司	2,510,170.95	3.61%
	北京华明康泰医疗器械有限责任公司	2,454,350.45	3.53%
	合计	15,808,085.84	22.73%
2010 年度	TECNOSUMAINTERNATIONALS.A	60,688,978.47	37.88%
	北京华明康泰医疗器械有限责任公司	5,130,715.83	3.20%
	成都恒瑞制药有限公司	4,854,701.02	3.03%
	家家乐购（北京）科技有限公司	3,300,769.31	2.06%
	河南省周信商贸有限公司	3,192,644.41	1.99%
	合计	77,167,809.04	48.16%
2011 年 1-6 月份	TECNOSUMAINTERNATIONALS.A	13,176,968.59	13.49%
	北京华明康泰医疗器械有限责任公司	4,223,162.39	4.32%
	太原市康友科贸有限公司	3,773,479.03	3.86%
	家家乐购（北京）信息技术有限公司	3,097,179.49	3.17%
	河南省周信商贸有限公司	2,665,418.12	2.73%
	合计	26,936,207.62	27.58%

剔除出口客户，报告期内公司向前五名客户销售的营业收入占国内业务收入比分别为 25.78%、22.53%、19.69%和 16.74%。可以看出在国内市场，随着新客户的不断开发，公司客户集中度呈逐渐降低趋势。

报告期内，公司与前五大客户之间的关系是稳定、持续的。

（2）前五大客户中关联企业情况

2010 年公司第一大客户 TISA 公司为古巴一家国有企业，隶属于古巴国家科学中心，与本公司及持有本公司 5%以上股份的股东不存在关联关系。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均与上述前五名客户不存在任何关联关系。

4、公司软件收入核算情况

公司的软件产品为血糖测试仪内设的嵌入式软件，报告期内，软件销售额根据血糖测试仪的销售量确定。公司血糖测试仪分别出口和内销，由于外销部分免征增值税，因此公司软件增值税退税金额只与内销的产品销量和收入有关。因此，公司软件销售量相当于每年内销的血糖测试仪的销量，2008-2010 年，血糖测试仪的销量分别为 10.73 万台、24.47 万台和 41.25 万台，对应的软件销售额分别为 1,079.13 万元、1,968.34 万元和 3,081.45 万元。2011 年上半年，因软件产品增值税退税政策尚不明朗，公司未确认软件收入。

根据财税[2008]92 号文《财政部、国家税务总局关于嵌入式软件增值税政策的通知》规定，“增值税一般纳税人按照下列公式核算嵌入式软件的销售额，嵌入式软件销售额=嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计-[计算机硬件、机器设备成本×（1+成本利润率）]，上述公式中的成本是指，销售自产（或外购）的计算机硬件与机器设备的实际生产（或采购）成本。成本利润率是指，纳税人一并销售的计算机硬件与机器设备的成本利润率，实际成本利润率高于 10%的，按实际成本利润率确定，低于 10%的，按 10%确定。税务机关应按下列公式计算嵌入式软件的即征即退税额，并办理退税：即征即退税额=嵌入式软件销售额×17%-嵌入式软件销售额×3%”。

公司软件收入的计算如下表所示：

单位：万元

时间	内销嵌入式软件产品收入①	内销嵌入式软件产品硬件成本②	嵌入式软件销售额理论最高值③=①-②*（1+10%）	实际核定软件收入④	退税金额⑤=④*14%
2010 年度	5,160.63	1,867.10	3,106.82	3,081.45	431.40
2009 年度	6,308.33	2,775.60	3,255.17	1,968.34	275.57
2008 年度	3,226.35	1,950.54	1,080.76	1,079.13	151.08

按照上述标准，公司 2011 年上半年的软件收入约为 12,190,015.34 元，退税金额应为 1,706,602.15 元。具体计算过程如下：

单位：万元

时间	内销嵌入式软件产品收入①	内销嵌入式软件产品硬件成本②	嵌入式软件销售额理论最高值③=①-②*（1+10%）	应退税金额④=③*14%
2011 上半年	2,878.11	1,508.42	1,218.85	170.64

5、与古巴 TISA 公司合作背景及稳定性说明

（1）与古巴合作背景说明

2004 年 11 月 22 日，中国国家发改委与古巴共和国部长会议执行委员会签署《生物技术领域合作的谅解备忘录》（以下简称“备忘录”），以此备忘录为指导，中古两国政府推动各自企业启动了一系列生物技术领域合作项目。2006 年湖南省发改委牵头，促成了本公司与古巴免疫测定中心和 TISA 公司间的合作。本公司向古巴免疫测定中心转让血糖试条生产技术成为中古两国生物领域合作项目之一。2009 年 6 月 5 日，在《中古生物技术领域合作未来 3-5 年规划》中说

明该项目进展情况为“技术转让完成，产品已经出口。已完成第一阶段的工程建设咨询和第二阶段的工艺和质量管理体系的资料交流。正在开展第三阶段的技术培训工作”，并要求继续推进后续工作。

（2）TISA 与古巴免疫测定中心简介

TISA 公司 (Tecnosuma Internacional S.A.)的性质为国有企业，隶属于古巴国家科学中心，是古巴免疫测定中心下设的商业化机构，其主营业务是实验室设备、诊断试剂等相关产品的销售，主要负责古巴免疫测定中心产品的出口贸易等相关业务。TISA 公司通过其海外分支机构，在其经销范围内销售相关产品。

TISA 公司的销售区域主要包括拉丁美洲的国家和地区。根据 2007 年公司与 TISA 签署《OEM 生产及独家销售合同》及补充协议条款的规定，TISA 公司经销本公司血糖监测产品的范围主要覆盖古巴、拉丁美洲和加勒比地区，包括墨西哥，洪都拉斯，危地马拉，尼加拉瓜，委内瑞拉，玻利维亚，厄瓜多尔，哥伦比亚，阿根廷等国。目前，TISA 公司仅在古巴和委内瑞拉销售血糖监测系统。

古巴免疫测定中心（CIE）成立于 1987 年，是古巴国家科学中心下设的研究单位之一，主要从事开发和生产用来诊断影响人体健康的疾病的试剂和仪器，并委托 TISA 公司在其经销范围内销售相关产品。免疫中心的主要目标是针对孕期及婴幼儿疾病早期诊断的科学研究以及相关试剂和药物的研发和生产。自中心成立以来，已经研制出多个系列的诊断试剂和相关设备，并形成了从孕期诊断、婴幼儿疾病防治到传染性疾病和慢性病诊疗等一整套完善的诊疗体系，并在古巴国内设有多个实验室。中心成立以来，已经为数量众多的古巴民众提供了诊疗服务，成功预防了诸多疾病的发生和发展。免疫测定中心的产品覆盖众多领域，主要包括诊断试剂、药物以及相关检测设备。古巴免疫测定中心在古巴国内拥有 167 家实验室和 4 个区域医疗中心，分别位于哈瓦那城、圣•斯斯皮里图斯、拉斯•图纳斯和圣地亚哥。

免疫测定中心是古巴国有性质的科研机构， TISA 公司是其下属的商业化机构，接受免疫测定中心的领导。古巴免疫测定中心进行体外诊断技术的研发与产品生产，并委托 TISA 公司在其经销范围内销售相关产品。古巴免疫测定中心与 TISA 公司同隶属于古巴国家科学中心。

（3）与古巴免疫测定中心和 TISA 公司所签署协议的主体内容

2007 年 12 月 18 日，本公司与免疫测定中心签署《葡萄糖血糖测试试条生产技术转让合同》，公司负责将血糖测试试条生产技术转让给免疫测定中心，并对其技术人员进行培训，确保未来向古巴供应的血糖测试仪与免疫测定中心掌握的试条生产技术可以配套。公司按照国际标准 ISO:13485 协助免疫测定中心设计生物传感器工厂，设计产能为 2,000 万支试条/年。免疫测定中心向本公司支付技术转让费 120 万美元。

根据合同的约定，上述技术转让费将分 5 次支付：合同签订时，支付 10%的技术转让费；交付第一批技术文档时，支付 10%的技术转让费；交付技术文档和生产设备时，支付 35%的转让费；工厂人员培训完成时，支付 25%的技术转让费；顺利完成连续三个批次的血糖测试试条的生产时，支付 20%的技术转让费。截至 2011 年 6 月，公司已经收到前三期 55%的技术转让费。

公司按照技术转让的工作进度，于 2008 年度、2009 年度分别确认技术转让收入金额为 1,822,933.20 元、2,521,141.59 元，计入其他业务收入，2010 年和 2011 年 1-6 月份，公司无技术转让收入。

2008-2010 年，技术转让费收入及对发行人盈利能力的影响见下表所示：

单位：元

年份	确认技术转让费收入	本年度营业收入	技术转让费占营业收入比重
2010 年度	-	160,231,263.86	-
2009 年度	2,521,141.59	69,531,166.74	3.63%
2008 年度	1,822,933.20	35,304,300.69	5.16%

2007 年 12 月 18 日，本公司与 TISA 公司签署《OEM 生产及独家销售合同》，合同约定：本公司授予 TISA 公司作为独家经销商在拉美地区对 SUMA SENSOR 牌血糖监测系统进行注册、出口和销售。双方在互利基础上，根据市场状况每年对采购价格进行修订。产品设计由本公司按照 TISA 公司要求完成。在此基础上，双方于 2010 年 7 月 6 日签署补充协议，将合同有效期延长至 2013 年 7 月 5 日。

本公司与 TISA 公司的合作中，产品的设计、开发与制造均由本公司独立完成，TISA 仅负责以自己拥有的品牌进行产品销售。

（4）报告期内公司与古巴免疫测定中心和 TISA 公司合作情况

公司已向免疫测定中心转让血糖测试试条生产技术，并对其技术人员进行了培训，目前正在协助其形成 2,000 万支试条产能的生产基地。预计试条生产基地将于 2011 年年底建成。

报告期内公司出口 TISA 公司血糖监测系统的金额和数量情况，如下表所示：

产品名称	2008 年度		2009 年度		2010 年度		2011 年 1-6 月	
	数量（万台/万支）	营业收入（万元）	数量（万台/万支）	营业收入（万元）	数量（万台/万支）	营业收入（万元）	数量（万台/万支）	营业收入（万元）
仪器	0.65	60.44	2.97	213.45	25.93	1,625.73	0	0
试条	98.00	61.34	310.20	179.22	7,169.19	4,443.17	2,134.71	1,317.70
合计	-	121.78	-	392.67	-	6,068.90	-	1,317.70

根据 2007 年 12 月 18 日公司与 TISA 公司签署的《OEM 生产及独家销售合同》， TISA 公司经销范围包括古巴共和国、拉丁美洲和加勒比地区，其中包括：墨西哥，洪都拉斯，危地马拉，尼加拉瓜，委内瑞拉，玻利维亚，厄瓜多尔，哥伦比亚，阿根廷。目前 TISA 公司进口发行人产品的具体销售地区为古巴和委内瑞拉两国，实际发货方式为：公司按照 TISA 公司指定的发货地点直接将产品分别发送至古巴和委内瑞拉两国。

TISA 公司进口发行人产品的具体销售地区、销售金额等情况如下：

单位：万元

出口区域	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
古巴	859.10	709.60	104.51	121.78
委内瑞拉	458.60	5,359.29	288.16	0
合计	1,317.70	6,068.89	392.67	121.78

2008-2010 年，公司通过 OEM 方式销售给 TISA 公司的业务收入呈逐年增长态势。2008 年 TISA 公司小批量向本公司试采购血糖监测系统投放古巴市场，良好的使用效果使得两公司间的合作规模逐年增长。其中 2010 年度销售金额远高于 2009 年度和 2008 年度，主要系①三诺生物代 TISA 公司加工的血糖监测系统于 2009 年取得委内瑞拉产品注册证书，2010 年委内瑞拉卫生部大量采购 TISA 血糖监测系统；②古巴国内市场血糖监测系统需求量增长。

2011 年 1-6 月，公司国外业务收入来自执行 TISA 公司 2010 年度出口销售尾单。2011 年，TISA 公司新下订单采购公司血糖测试条 5,497,800 支，订单金

额 505,747.27 美元；采购血糖测试仪 40,020 台，订单金额 327,763 美元，用以满足古巴国内需求。

（5）与古巴 TISA 公司合作稳定性分析

产能有限，难以复制。试条生产是血糖监测系统生产的重要组成部分，也是对工艺要求最为精细的环节。生物传感器一旦放大到规模化生产，就存在批次内、批次间精密度不能满足临床应用要求，难以达到国际、国内产品标准的情况。规模化生产质量控制技术也是公司的核心技术之一。公司协助古巴建设的 2,000 万支血糖测试试条产能远不能满足古巴、委内瑞拉等国市场需求。在产能扩大难度较大的情况下，TISA 公司将在未来持续向本公司采购试条，以满足当地市场的消费需求。

试条生产用原材料需进口，自产成本较高。古巴血糖试条配套生产条件不足，试条生产用主要原材料难以实现本地化采购，均需通过进口，导致自产成本较高。

TISA 公司不断开拓拉美市场。TISA 公司在拉美市场有比较成熟的销售网络，目前，TISA 公司已向其他拉美国家进行血糖监测系统的市场拓展，预计其市场份额将进一步增加，TISA 公司向本公司的采购需求也会随之增长。

血糖测试仪依赖向本公司进口。由于试条与血糖测试仪需匹配使用，公司仅向古巴免疫测定中心转让了试条生产技术，TISA 必须向本公司采购血糖测试仪。

中古两国政府推动下双方合作关系具有较强稳定性。中古两国关系历来十分友好，双方互利合作的意愿强烈，而本公司与 TISA 公司的合作关系是在两国政府的大力推动下形成。根据《生物技术领域合作的谅解备忘录》的指导精神，双方的合作关系将保持稳定并不断深化合作。

但是，由于目前向古巴的血糖监测系统产品出口需求有赖于其国家计划采购量，这给公司与 TISA 公司的业务合作规模的扩大带来了不确定因素。

（6）古巴试条生产基地建成投产对公司出口业务的影响

古巴免疫测定中心具有 2,000 万支试条产能的生产基地仍处于建设期，目前外部厂房已经建成，但生产车间内的配套硬件设施、生产操作系统以及产品生产所必需的辅助设备尚未安装。预计该生产基地最早将于 2011 年底建成并投产。

2010 年，公司向古巴 TISA 公司出口试条 7,169.19 万支，出口试条收入 4,443.17 万元人民币。在假定出口市场规模、市场需求等因素保持不变的条件下，假定古巴试条生产基地全部投产并达到 100%产能利用率，即每年生产血糖测试条 2,000 万支，则对公司整体盈利能力也不会构成的实质性影响。主要系：①短期内的替代效应有限：出口试条将减少 2,000 万支。以 2010 年每支试纸试条平均单价 0.62 元计，试条销售收入将减少 1,240 万元，占 2010 年度公司营业收入的 7.74%。今后随着公司营业收入规模的扩大，该比例将可能进一步降低。2010 年公司出口试条毛利率 61.29%。据此测算，试条销售收入减少 1,240 万元将减少毛利润 759.97 万元，占公司 2010 年度毛利的 7.40%。②公司报告期内出口 TISA 公司的血糖测试仪器数量不断增长，2008 年出口血糖测试仪 6,500 台，2009 年出口 29,700 台，2010 年出口 259,338 台，报告期累计销售血糖测试仪 29.55 万台。由于血糖测试仪与血糖测试条一一对应的关系，相对应的血糖测试条需求也将累进增长，因此即使古巴试条生产基地全部投产，2,000 万支试条的产能和产量仍将无法满足 TISA 公司正常经营对于血糖试条的需求，预计公司对古巴的试条出口具有持续性。③古巴免疫测定中心的试条生产基地投产后，受制于原材料供应、生产工艺、成本控制等多种因素，产能扩张的难度较大，通过扩大产能的方式进一步抵消本公司出口销量，并减少本公司出口收入的可能性较低。综合以上分析，古巴免疫测定中心生产基地投产后，对本公司出口收入和利润不构成实质性影响。

（7）古巴、委内瑞拉进口政策

本公司是通过 OEM 方式代 TISA 公司生产血糖监测系统，并按 TISA 公司要求发往古巴、委内瑞拉。古巴、委内瑞拉两国的进口手续均由 TISA 公司负责落实。

根据国家商务部《对外投资合作国别（地区）指南-古巴》，古巴实行计划经济，国家对外贸实行垄断经营。古巴政府根据国家财力统一安排进口，在关税、进口数量和技术标准等方面未采取限制措施，反倾销和反补贴的情况也基本没有。主管贸易的政府部门为外贸外资部，主要负责对企业的进出口权限申请及其相应的进出口产品清单进行审批，监督企业的进出口业务。根据古巴商务部网站

上的《国家进口指南》：进口或出口测量仪器及设备的公司应该到国家标准化办公室的计量司办理型号批准证书并获得该机构颁发的技术认证。

委内瑞拉是世界贸易组织（WTO）成员国，根据国家商务部《对外投资合作国别（地区）指南-委内瑞拉》，自 1989 年实施对外开放以来，委内瑞拉降低关税，自由进口，取消绝大部分商品的进口许可制度，委内瑞拉贸易环境相对宽松，除极少数产品禁止进口以外，绝大部分产品可以自由进口，且没有数量限制，其对于部分食品药品的进口实行卫生部许可证制度。

（8）古巴、委内瑞拉血糖监测系统行业市场环境

根据由古巴共产主义青年团主办的古巴起义青年报（Juventud Rebelde）2010 年 11 月报道，过去十年，古巴患糖尿病患者比例增加了一倍，达到了 4.5%，古巴国内目前有约五十万糖尿病患者，即每 22 人中有一人罹患糖尿病。古巴政府致力于使本国每一位糖尿病患者都拥有一台血糖测试仪。目前，在古巴国内的综合门诊中都设有糖尿病治疗的咨询部门，同时所有省份都至少拥有一个糖尿病护理中心。目前，在古巴国内，每天注射胰岛素的糖尿病患者约 93,000 人，古巴政府鼓励糖尿病患者每天至少进行一次血糖测试，据此测算，古巴当地对于血糖测试条的潜在需求每年约 3,400 万支，潜在市场空间仍然较大。

古巴政府进口采购血糖监测系统并免费向当地医疗机构供应，供当地居民免费检测。古巴国内无血糖监测系统生产企业，与 TISA 公司合作的血糖监测系统生产企业仅本公司一家。古巴极少有血糖监测系统以零售方式进行销售。TISA 公司进口三诺生物的血糖仪和试条产品后，大部分由政府分发给各个医院，供居民免费测试。另有极少量产品通过药店销售，消费者可直接购买，价格低廉，由国家补贴。

委内瑞拉政府向当地公立医疗机构免费供应血糖监测系统并向当地居民免费发放血糖监测系统，除此以外，当地居民也可通过其他渠道自行购买血糖监测系统。目前，委内瑞拉国内无血糖监测系统生产企业，其所使用的血糖监测系统均为进口，古巴为主要出口国，零售市场有强生、雅培等品牌血糖监测系统销售。

（五）主要原材料和能源及其供应情况

1、公司主要原材料供应情况

公司产品使用的原材料主要为电子元器件、采血针、皮包、包装膜、采血笔等。报告期内公司主导产品的主要原材料占营业成本的比重如下表所示：

单位：万元

主要原材料	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子元器件	597.12	19.16%	1,174.25	20.39%	540.85	23.73%	719.96	37.54%
采血针	267.79	8.59%	824.31	14.31%	424.89	18.64%	179.95	9.38%
皮包	174.19	5.59%	458.78	7.97%	200.19	8.78%	82.94	4.32%
包装膜	82.97	2.66%	363.37	6.31%	186.90	8.20%	132.43	6.91%
采血笔	124.43	3.99%	298.58	5.18%	160.93	7.06%	103.70	5.41%
合 计	**1,246.50**	**40.01%**	**3,119.29**	**54.16%**	**1,513.76**	**66.41%**	**1,218.98**	**63.56%**

报告期内，公司主要原材料采购单价均呈下降趋势。未来，随着公司产品销量的增大，原材料采购量的增多，单位原材料采购成本仍将呈下降趋势，有助于本公司产品毛利率的稳定和盈利能力的增强。

2、外协加工情况

仪器生产方面，电路板采用外协加工模式，报告期内各外协厂商加工金额及占总采购金额的比例如下：

单位：万元

期间	外协加工商名称	加工金额	占总采购金额的比例
2008 年度	长沙高新开发区仁盈电子有限公司	127.06	6.93%
	国防科技大学银河计算机工厂	60.77	3.31%
2009 年度	长沙高新开发区仁盈电子有限公司	232.09	8.29%
	国防科技大学银河计算机工厂	35.41	1.26%
2010 年度	长沙高新开发区仁盈电子有限公司	581.67	9.18%
	国防科技大学银河计算机工厂	41.55	0.66%
2011 年 1-6 月	长沙高新开发区仁盈电子有限公司	166.49	5.69%
	国防科技大学银河计算机工厂	20.90	0.71%

外协服务价格分为焊接费用和 PCB 板加工费用两部分，定价根据焊接的焊点和 PCB 板的加工面积，按照市场水平价格制确定。

上述两家厂商与本公司及本公司股东不存在关联关系。

3、公司主要能源供应情况

公司生产所需的能源动力主要为电。报告期内，尽管随着业务迅速发展，公司用电量略有增加，但总体而言能源成本占公司营业成本的比重很低，不足 1%。湖南地区的电力供应总体比较充足，电力价格相对平稳，能够保证公司的正常生产经营。

4、公司前五大供应商采购的情况

报告期内，公司与供应商保持了稳定、良好的合作关系，这种业务关系一方面降低了公司的成本，另一方面保证了原材料的质量和稳定性，同时，长期的业务合作使得供应商能够满足公司持续创新对新的物料的需求。

2008 年-2011 年 1-6 月，公司向前 5 名供应商采购的金额（含税）、内容及占年度采购总额的比例如下表所示：

期间	供应商名称	采购金额（万元）	占当年采购总金额比例	采购内容
2011 年 1-6 月份	深圳市广硕电子有限公司	307.81	10.53%	电子元器件
	天津华鸿医材有限公司	240.97	8.24%	采血针
	塞纳医药包装材料（昆山）有限公司	216.73	7.41%	干燥瓶干燥瓶盖
	济南连发医用塑胶制品有限公司	188.45	6.44%	采血针、采血笔
	长沙高新开发区仁盈电子有限公司	166.49	5.69%	电路板外协加工
	合计	1,120.45	38.31%	
2010 年	济南连发医用塑胶制品有限公司	838.88	13.24%	采血针、采血笔
	长沙高新开发区仁盈电子有限公司	581.67	9.18%	电路板外协加工
	深圳市广硕电子有限公司	543.08	8.57%	电子元器件
	天津华鸿医材有限公司	533.63	8.42%	采血针
	浙江金石包装有限公司	398.88	6.30%	包装膜
	合计	2,896.14	45.71%	
2009 年	济南连发医用塑胶制品有限公司	434.77	15.53%	采血针、采血笔
	深圳市福田区鸿达裕电子商行	255.28	9.12%	电子元器件
	长沙高新开发区仁盈电子有限公司	232.09	8.29%	电路板外协加工
	深圳市金恒立信实业发展有限公司	201.15	7.19%	壳体
	天津华鸿医材有限公司	163.74	5.85%	采血针
	合计	1,287.03	45.97%	-
2008 年	深圳市福田区鸿达裕电子商行	406.09	22.16%	电子元器件
	济南连发医用塑胶制品有限公司	237.72	12.97%	采血针、采血笔
	深圳市金恒立信实业发展有限公司	146.38	7.99%	壳体
	长沙高新开发区仁盈电子有限公司	127.06	6.93%	电路板外协加工
	平湖市万达皮革制品厂	115.76	6.32%	皮包
	合计	1,033.01	56.38%	-

报告期内，公司桶装试条所使用的乙烯瓶及瓶盖向塞纳医药包装材料（昆山）有限公司采购。2011 年 1-6 月，由于桶装试条占比提升，所以塞纳医药包装材料（昆山）有限公司进入公司 2011 年 1-6 月前五大供应商名单。

公司与报告期内各期的前 5 名供应商不存在关联关系，公司股东、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，均未在上述供应商中占有权益。

（六）质量控制情况

1、质量控制标准

本公司一直把质量管理作为企业立足之本，由于公司行业属性，公司主要遵循 2005 年 5 月 1 日实施的国家标准 GBT19634-2005 体外诊断检验系统自测用血糖监测系统通用技术条件。

2006 年公司取得德国 TÜV SÜD 公司颁发的 ISO:13485 质量体系认证证书，标志着公司的产品生产质量控制体系达到了国际水平。2010 年 2 月 10 日，公司通过 ISO:13485 质量体系认证复检，有效期至 2013 年 1 月 31 日。

2、质量控制措施

公司高度重视质量管理，公司有严格的质量控制流程来保证产品质量，公司根据实际生产过程制定了质量手册、程序文件、质量记录清单、以及作业指导书等质量控制体系文件，对产品开发生产的各个环节进行具体的控制，主要质量控制措施如下：

（1）建立了符合公司发展、适合管理的质量管理组织结构。

（2）制定了符合产品生产工艺的质量控制程序，在来料、生产过程、成品等多个环节设置了检验控制点。根据相应的标准，对所有原材料（包括外购部件、外协部件）进行检验与试验；严格按照过程控制规范对生产过程中的中间质量控制环节进行过程检验，对老化后模拟运行的成品按照成品检验准则实行 100%全检，成品检验结果低于控制标准的一律不得入库。

（3）强化质量记录，定期对质量记录进行分析、总结。对检验环节发现的质量问题，根据质量记录进行相应追溯，通过采取有效措施，使该质量问题得以解决，防止类似问题的重复发生。

（4）持续组织员工进行培训与学习，强化员工质量意识，质检部定期对生产环节进行质量检查，并不定期抽查，监督整个生产过程。

（5）重视产品售后服务，通过拜访客户、技术交流和对顾客满意度调查等方式，了解顾客的实际需求。对顾客的每一条建议或意见进行及时分析、讨论，落实改进措施。

3、产品质量纠纷

公司建立了严格的质量管理制度，实施了科学的质量管理流程，配备了过硬的质量管理人才和先进的质量管理设施，报告期内未发生因质量不合格而造成的纠纷，也不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚的情况。

长沙市质量技术监督局于 2011 年 2 月 23 日出具证明函，证明本公司“截至本证明出具日，不存在违反有关产品质量标准及技术监督管理的法律、法规的情形，未发生因违反有关产品质量标准及技术监督管理的法律、法规而受到我局处罚的情况”。

（七）安全生产与环保情况

1、安全生产情况

公司高度重视安全生产管理，制定了《安全风险评估和措施》等有关各类设备的操作、检修、维护保养制度，对员工进行定期或不定期的安全卫生教育和岗位设备操作培训。

公司自成立以来，公司一直保持了良好的安全生产记录，未出现过重大安全生产事故。

2、环保情况

公司从事血糖监测系统产品的生产，属高科技、轻污染企业。公司十分重视环境保护和污染防治的工作，根据国家政策及相关环境保护标准，对可能影响环境的因素进行了有效的管理和控制，制定并实施了《环境管理制度》等内部规章，使公司环境保护及污染防治达到了国家法规及管理体系要求的标准。公司在生产设计、工艺和设备方面首先重点考虑环境保护问题，并严格执行“三同时”。针

对生产过程所产生的“三废”，公司采取了多项行之有效的具体治理措施，进行生产经营符合环保要求。

公司生产过程中有少量废水废物的产生，其中废水产生于设备和车间的清洗，用量较少，废水在车间收集后排入长沙市高新区工业废水管网。固体废物为少量生产过程中的废弃原材料和包装物，由具有废物处理资质的单位进行回收。

2011 年 3 月 17 日，湖南省环境保护厅出具《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司申请上市环境保护情况的证明函》，证明公司近三年来，在生产经营活动中能遵守环境保护法律法规，主要外排污染物达标，未发生环境污染事故和环境污染纠纷，没有在环境保护方面受过环保部门的行政处罚。

五、公司主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产包括机器设备、运输设备、电子设备、办公设备，目前使用状况良好。根据信永中和为公司出具的审计报告，截至 2011 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下表：

单位：元

类别	固定资产原值	固定资产净值	成新率
办公设备	2,649,186.82	1,140,559.31	43.05%
电子设备	1,308,311.67	1,031,416.06	78.84%
机器设备	7,092,922.50	5,391,412.06	76.01%
运输工具	1,616,510.00	1,001,646.90	61.96%
合计	**12,666,930.99**	**8,565,034.33**	**-**

（二）无形资产

公司所拥有的无形资产主要有土地使用权、商标、专利、非专利技术。根据信永中和为公司出具的审计报告，截至 2011 年 6 月 30 日，公司无形资产的账面价值为 10,433,039.40 元。

1、土地使用权

截至本招股书签署日，公司有两宗土地使用权，情况如下：

土地使用权证编号	坐落	地号	使用权面积（平方米）	使用终止日期	使用权类型	地类（用途）
长国用（2011）第045607号	岳麓区麓谷产业基地	0406150029	14410.77	2059年5月19日	出让	工业用地
长国用（2011）第045606号	岳麓区麓谷产业基地	0406151012	3,006.63	2060年6月17日	出让	工业用地

2、商标权

截至本招股说明书签署日，公司拥有10项注册商标，情况如下：

序号	注册编号	商标图像	类号	注册有效期
1	3644894	三诺	10	2005年02月7日至2015年02月6日
2	4805285	SANNUO	10	2008年06月7日至2018年06月6日
3	6138789	DIABEST	10	2009年12月21日至2019年12月20日
4	6156438	SANNUO SELFCARE	10	2009年12月21日至2019年12月20日
5	6166196	安稳	10	2009年12月28日至2019年12月27日
6	6166197	三诺安信	10	2009年12月28日至2019年12月27日
7	6412584	三诺安准	10	2010年02月28日至2020年02月27日
8	7060160	SAFE-ACCU	10	2010年06月14日至2020年06月13日
9	7060161	安准	10	2010年06月14日至2020年06月13日
10	8321870	三诺安易	10	2011年5月28日至2021年5月27日

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有4项专利，情况如下：

序号	名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
1	一种ATP、NAD及相关酶和底物的分析方法	ZL2004 1 0046659.7	2004.08.13	2007.03.14	发明
2	用于血中生化物质测试仪的试条插座	ZL2008 2 0159596.X	2008.12.08	2009.09.09	实用新型
3	植入式生物传感器	ZL 2009 1 0043504.0	2009.05.25	2011.05.18	发明
4	血糖仪	ZL 2008 3 0342039.7	2008.11.28	2009.11.18	外观设计

上述专利的取得方式和对公司生产经营重要程度情况如下：

序号	专利名称	取得方式	对生产经营的重要程度
1	一种 ATP、NAD 及相关酶和底物的分析方法	购自湖南大学	该方法用于未来新产品，是 ATP、NAD 检测的关键技术，对公司未来新产品研发有重要作用
2	用于血中生化物质测试仪的试条插座	原始取得	该方法已经用于公司目前产品的设计之中，为血糖仪方面的重要专利
3	植入式生物传感器	原始取得	该方法用于未来新产品、主要用于植入皮下，进行动态血糖监测，对公司未来新产品研发有重要作用
4	血糖仪	原始取得	该方法已经用于公司目前产品的设计之中，为血糖仪方面的重要专利

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 2 项软件著作权，具体如下：

序号	名称	证书编号	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期	登记日期
1	三诺血糖管理系统软件 [简称: Diabetes manage system] V1.0	软著登字第 060301 号	2006SR 12635	原始取得	全部权利	2006-2-26	2006-9-14
2	三诺 SXT-1 型快速血糖仪控制软件 V1.0 [简称: Glouse moniter system]	软著登字第 023057 号	2004SR 04656	原始取得	全部权利	2003-9-20	2004-5-21

注：根据《计算机软件保护条例》规定，计算机软件保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日。

上述软件著作权的取得方式和对公司生产经营重要程度情况如下：

序号	专利/软件名称	取得方式	对生产经营的重要程度
1	三诺血糖管理系统软件 [简称: Diabetes manage system] V1.0	原始取得	该软件已经用于公司目前产品，为公司血糖监测系统生产的重要嵌入式软件
2	三诺 SXT-1 型快速血糖仪控制软件 V1.0 [简称: Glouse moniter system]	原始取得	该软件已经用于公司目前产品，为公司血糖监测系统生产的重要嵌入式软件

5、软件产品登记证书

截至本招股说明书签署日，公司拥有 2 项软件产品登记证书，具体如下：

序号	名称	证书编号	发证机关	有效期	发证日期
1	三诺血糖管理系统软件 V1.0	湘 DGY-2006-0119	湖南省信息产业厅	五年	2006 年 10 月 31 日
2	三诺 SXT-1 型快速血糖仪控制软件 V1.0	湘 DGY-2004-0041	湖南省信息产业厅	五年	2009 年 7 月 6 日

6、非专利技术

截至本招股说明书签署日，公司掌握的非专利技术共 7 项，如下表所示：

序号	技术名称	技术来源	技术用途
1	大规模碳电极精密稳定印刷技术	自主研发	血糖试条电极制备
2	血糖测试条质量控制技术	自主研发	血糖试条质量控制
3	血糖测试系统温度补偿技术	自主研发	血糖仪测试在温度 10℃~35℃可适用
4	稳压技术	自主研发	保证血糖仪输出电压稳定
5	电源节能技术	自主研发	保证一节电池可满足 1000 次测试
6	数据存储容错算法	自主研发	保证数据存储和平均值计算的准确度
7	荧光干试纸技术	转让与自主研发	荧光干试纸的制备，未应用于现有产品

（三）资产许可使用及纠纷情况

1、公司许可他人使用资产的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在作为许可方，允许他人使用自己所拥有的土地、知识产权、非专利技术等资产的情况。

2、公司使用他人固定资产的情况

本公司有以下租赁物业情形：

序号	出租方	租赁房屋坐落	租赁用途	租赁面积（平方米）	租赁期限	租赁费用
1	湖南晶鑫科技股份有限公司	长沙市高新技术开发区火炬城（银盆南路 329 号）	日常办公、生产	9,286	2008 年 10 月 1 日至 2013 年 9 月 30 日	130 万元/年（2008 -2011 年）143 万元/年（2011-2013 年）
2	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	长沙高新技术产业开发区火炬城 M0 组团北二层	日常办公	826	2010 年 5 月 1 日至 2013 年 4 月 30 日	10.90 万元/年

除此之外，本公司没有其他使用他人固定资产的情况。

3、公司使用他人无形资产的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在使用他人无形资产的情况。

（四）许可证及注册证书

截至本招股说明书签署日，公司已取得的生产经营所需的许可证、证书及认证情况具体如下：

证件名称	最新发证时间	有效期至	批准文号/证书号
医疗器械生产企业许可证	2010 年 12 月 8 日	2015 年 10 月 30 日	湘食药监械生产许（2010）第 A058 号（更）
互联网药品信息服务资格证书	2009 年 8 月 20 日	2014 年 8 月 19 日	（湘）-非经营性-2009-0005
德国 TÜV SÜD 认证-EC 血糖监测系统证书	2007 年 2 月 28 日	2012 年 2 月 26 日	编号：V1070160250002

截至本招股说明书签署日，公司已取得的医疗器械注册证情况具体如下：

产品名称	证书编号	批准日期	有效期至
三诺安稳型血糖监测系统	湘食药监械（准）字 2007 第 2400064 号	2007.12.7	2011.12.6
快速血糖测试条（SXT-1）	湘食药监械（准）字 2008 第 2400068 号	2008.10.6	2012.10.5
快速血糖测试仪（SXT-1）	湘食药监械（准）字 2008 第 2400067 号（更）	2008.10.6	2012.10.5
血糖测试仪（安稳型、安稳 BGMS-1 型）	湘食药监械（准）字 2008 第 2400069 号（更）	2008.10.6	2012.10.5
安稳血糖测试条（安稳型、安稳 BGMS-1 型）	湘食药监械（准）字 2008 第 2400070 号（更）	2008.10.6	2012.10.5
血糖测试仪（安准型）	湘食药监械（准）字 2008 第 2400071 号	2008.10.6	2012.10.5
安准血糖测试条（安准型）	湘食药监械（准）字 2008 第 2400072 号	2008.10.6	2012.10.5
血糖测试仪（蓝牙 WL-1 型、蓝牙 WL-2 型、IVT-BGM01 型）	湘食药监械（准）字 2010 第 2400145 号（更）	2010.10.9	2014.10.8
血糖测试条（蓝牙 WL-1 型、蓝牙 WL-2 型、IVT-BGM01 型）	湘食药监械（准）字 2010 第 2400146 号	2010.10.9	2014.10.8
智能血糖仪	湘食药监械（准）字 2011 第 2400016 号	2011.4.7	2015.4.6
智能血糖测试条	湘食药监械（准）字 2011 第 2400026 号	2011.4.29	2015.4.28
尿微量白蛋白检测试条（胶体金法）	湘食药监械（准）字 2011 第 2400038 号	2011.7.4	2015.7.3

六、公司技术及研发情况

本公司历来重视技术研发。作为一家高新技术研发型企业，技术研发创新始终是企业核心竞争力的生命线，也是企业的生存之本。

（一）公司技术情况

1、公司核心技术情况

公司的核心技术均系公司坚持自主创新与产业化发展取得的技术成果，并处于国内领先地位。其中血糖测试仪的核心技术包括专有信号分析和处理的算法技术、温度补偿算法技术、具有自动退条功能的血糖试条连接器技术；试条的核心技术包括精密丝网印刷技术、生物敏感元件酶试剂配方技术、生物敏感元件的膜固定化技术、规模化生产质控技术。公司的核心技术创新属于原始创新和集成创新。

公司经过 8 年的技术积累和产业化实践，自主创新开发出多项专有技术平台，已获得 4 项专利，2 项软件著作权。基于这一生物传感器研发平台研发的其他新型 POCT 产品，也将陆续推向市场。

（1）血糖测试仪核心技术

①专有信号分析和处理的算法技术

通过独特的电路设计技术，采用高精度运放和电阻直接搭建实现了电流和电压之间的转换，并通过四运算放大器把宽范围的输入失调电压等级和低失调电压漂移，高输入阻抗，极低的功耗以及高增益组合在一起。并采用分段拟合的专用算法实现了对多值段的自动非线性校正，实现了对低信噪比信号的高精度采样和分析，保证了测试结果的准确性。

这一专有技术属于公司血糖测试仪产品的核心技术体系。

②温度补偿算法技术

酶促反应的特点是受温度的影响较大。公司通过大量的试验，评估计算出温度的影响曲线，然后在仪器设计中添加精密温度传感器，对实测结果按照内置的温度校正的补偿算法进行修正，从而解决了实际测试时的环境温度对测试结果的影响问题。

③具有自动退条功能的血糖试条连接器技术

过去在血糖测试过程中，测试后需要用手拔出已经加有患者血液样品的试条，特别是在床旁检测时，为患者进行测试的护士常常存在被患者血液污染的风

险。公司通过创新性的设计，使血糖试条连接器具有自动退条功能，在测试完成后勿需用手接触带血样的试条，避免了潜在的医源性感染风险。这一技术已获得国家专利。

（2）血糖试条核心技术

①精密丝网印刷技术

精密丝网印刷技术，是酶生物传感器制作必须具备的核心技术，也是企业能够生产制造出各种酶生物传感器的必备条件。经过公司多年的技术积累，已具备进行规模化精密丝网印刷酶生物传感器基础电极的能力。

① 生物敏感元件酶试剂配方技术

电化学血糖试条的生物敏感元件酶试剂组合中常用的成分为：酶、导电介质、分散剂、表面活性剂和其他调节试剂。分散稳定剂一般采用亲水高分子物质，可以选择的有几百种物质，这些物质又可组合使用；表面活性剂可以选择的也有多达上百种，表面活性剂一般也需组合使用；其他调节试剂更多达上百种。因此电化学血糖试条的酶试剂可以有众多产品组合，虽然在公开文献上有很多可以实现血糖测试的试剂组合，但一般不能满足大规模血糖试条生产的需要，制备的试条批内和批间的稳定性不能达到要求。

本公司经过大量的筛选和试验，筛选出的几种稳定试剂组合可实现试条稳定、大规模生产。这一专有技术属于公司血糖测试条产品的核心技术体系。

③生物敏感元件的膜固定化技术

在获得稳定的生物敏感元件酶试剂配方后，能否均匀地在基础电极表面形成酶试剂薄膜，并控制酶的释放速率，是血糖试条的核心技术。经过多年的反复研发和实践，公司已开发出成套的血糖试条表面涂膜技术，它包括：（1）涂膜的设计技术，包括膜厚度的优化和试剂的配比；（2）膜的喷涂技术；（3）膜质量评价技术。

④规模化生产质量控制技术

生物传感器的研究常常存在实验室能小规模的生产，但一旦放大到规模化生产就存在批内、批间精密度不能满足临床应用要求，难以达到国内、国际要求的

产品标准。公司通过多年的研制积累，验证生产过程中的各项技术指标，建立了一套完善的规模化生产质控技术平台及流程，包括：（1）在线各项性能的检验和方法；（2）关键控制点的评估；（3）临床实验的设计及评价方法。

2、公司专利、软件著作权、其它非专利技术情况

详见本招股说明书本节之“五、公司主要固定资产及无形资产”。

3、公司核心技术产品

公司血糖测试仪器及配套试条等产品均为核心技术产品，报告期内，公司核心技术产品收入及占公司营业收入总额的比例如下：

单位：万元

产品名称	2011 年 1-6 月		2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
仪器	2,878.11	29.47%	6,786.35	42.35%	3,454.58	49.68%	1,666.17	47.19%
试条	6,887.63	70.53%	9,236.77	57.65%	3,246.43	46.69%	1,681.96	47.64%
总计	**9,765.74**	**100.00%**	**16,023.13**	**100.00%**	**6,701.00**	**96.37%**	**3,348.14**	**94.84%**

（二）公司技术储备情况

目前，公司正在进行的研发项目包括：

1、尿微量白蛋白测试条

胶体金尿微量白蛋白（MAU）的检测是判断慢性肾病程度以及预后的重要参考依据，同时，大量的临床研究还表明尿微量白蛋白也是预测糖尿病、高血压肾血管损伤的敏感指标，对判断糖尿病肾病、高血压肾病的发生、发展、预后有重要的参考价值。

采用胶体金颗粒作为示踪物标记抗体，通过抗原-抗体特异性识别反应，同时结合膜层析法而开发的试条，通过微孔滤膜的毛细管作用和层析作用，由于免疫反应使得胶体金标记物在膜上滞留，出现深红色条带，能够快速、准确地检测出人尿液中的白蛋白含量是否超出 20mg/L。该胶体金试条具有方便、可靠、病人易操作等优点，是一种定性检测试条，适用于大量标本的初次筛查，符合现代医学检验的要求，广泛适用于医院、护理病房、救护单位、保险公司、家庭保健网络等领域，辅助诊断早期肾损害。本项目目前进入注册报批阶段。

2、快速尿酸测试系统

随着人们生活水平的提高，饮食结构的改变，高嘌呤物质的摄入，血尿酸增高已经成为体检中常见的异常指标，痛风等多种疾病在临床上也都会表现出血尿酸升高。尿酸的日常监测也越来越重要。为了能方便的测试血液尿酸含量，需要一种能快速的、适用于家庭、小型诊所和社区医院使用的尿酸测试仪。本公司研究开发的快速微量血尿酸检测系统，抗干扰能力好，精密性好。目前已进入注册报批阶段。

3、动态血糖监测系统

动态血糖监测系统（CGMS）是一个微创血糖监测系统，由酶电极传感器、血糖数据记录器、探针植入装置、信息卡和软件等组成，该系统通过检测皮下组织间液的葡萄糖浓度而反映血糖水平。动态血糖测试系统的优势在于：①24 小时连续测试记录血糖数据，可以提供连续、全面、可靠的全天血糖信息；②可同电脑连机绘制血糖动态曲线图，为医生和患者提供血糖变化的直观信息；③可发现无体症的低血糖时段；④可确定进餐后患者血糖峰值直接指导或调整治疗方案；⑤提供更多有价值信息，指导或协助胰岛素泵正确工作。

本公司从 2006 年开始致力于动态血糖监测系统的研究开发，现在已经基本完成核心部件传感器探头的定型、配方研究和生物相容性膜层合成。制作的传感器探头在动物体内测试稳定性好，准确度高。目前，本公司正在开发监测仪器相关部件，将尽快开始进行产品注册。

（三）公司的研究开发制度与人员情况

1、研究开发管理体系

本公司由实际控制人之一、副总经理车宏莉女士管理研发工作，对公司所有的研发立项进行策划、建议，于每年年底制定次年度“年度新产品开发计划书”，对公司设计和开发项目做出内容、资源和时间等方面的策划与安排，经总经理审批后发至相关部门。

目前，公司研发中心下设仪器研发部和试条研发部，其中试条研发部内分为免疫组、电化学组、光化学组和生物原材料四个研发组。

2、研究开发管理制度

公司制定了一系列工作流程文件，包括《设计和开发控制程序文件》、《风险管理控制程序文件》、《设计改进控制程序文件》等制度对研发工作进行具体的管理。本公司还制定了《研发项目奖励制度》、《专利申请奖励制度》、《研发绩效考核制度》等制度对研发人员进行考核和激励。

3、研究开发人员情况

截至报告期末，公司共有研究开发人员 52 名，占公司员工总数的 10.22%，其中博士 1 人、硕士 9 人、本科及大专 42 人。公司核心技术人员包括李少波、车宏莉、王世敏、张伟、聂海龙 5 人。

最近两年内，公司核心技术人员没有发生变化。

4、研发费用情况

本公司高度重视研发工作，逐年加大研发投入。报告期内，公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	9,765,74	16,023.13	6,953.12	3,530.43
研发费用	251.24	655.43	447.40	227.97
比例	2.57%	4.09%	6.43%	6.46%

报告期内各期研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
从事研发活动人员工资类费用	76.54	80	56.4	34
研发活动直接消耗的材料等	154.00	535.83	340.9	167.97
燃料和动力费用	4.80	9.60	14.9	6
研发活动的有关折旧费	15.90	20	9.9	5
专门用于中间试验和产品试制的模具\工艺装备开发及制造费	0	10	25.3	15
研发费用合计	**251.24**	**655.43**	**447.40**	**227.97**

（四）技术创新机制及创新制度安排

1、加强自主人才培养，促进员工与企业的共同成长。公司注重员工的个人价值体现和成长，鼓励员工在公司开放创新的平台上发挥自己的特长和优势。公

司组织员工参与培训，促进员工自身能力扩展，增强员工对企业发展理念的认知和对企业的归属感。

2、建立灵活有效的研发人才聘用机制。根据总体的研发规划来设计，确立竞争上岗的制度，不断激发每个研发员工的创新意识和创新能力。同时，公司与猎头公司以及各大院校建立良好的人才合作关系。公司采取各项措施保证新人才的引进工作。

3、不断完善技术创新的保障性要素。随着公司业务的增长与壮大，公司在资金上对新产品研发给予保障。每个项目有专职的研发项目负责人，同时配有专门的研发项目管理人员，随时跟进研发产品的进度，协调研发与生产系统、销售系统、采购系统等各系统的衔接，给予研发各个阶段的一切保障和支持。

4、对创新活动采取激励机制。公司每个新产品、每个项目有专职的研发项目负责人，每个项目均有相应的项目激励，根据项目计划的完成情况派发相应的奖励。

5、公司采取多种方式，组合不同专长、不同职能的人才在工作中定期沟通思路，交流信息；从客户的使用过程中总结经验和教训，推动产品的创新。

6、保持对行业先进技术的跟踪和交流。公司不断开拓并适应复杂多变的市场，掌握市场对技术的需求，根据客户订单需求进行开发研制。同时，不定期与国内外行业界顶尖人物进行交流，参加各种峰会交流，并且与各大院校建立友好合作关系。

七、公司的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，本公司没有拥有特许经营权。

八、公司境外生产经营及拥有资产情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在境外生产经营业务，没有在境外拥有资产。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）公司不存在与控股股东、实际控制人从事相同、相似业务的情况

李少波先生持有本公司45.45%的股份，车宏莉女士持有本公司45.45%的股份，上述二人为公司实际控制人。

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人李少波先生和车宏莉女士除持有本公司股份外，不存在通过其控制的其他企业从事与本公司相同或相似的业务的情形，因此与本公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争承诺

公司实际控制人李少波、车宏莉，公司董事张帆就避免同业竞争问题做出的承诺见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（二）避免同业竞争承诺及其他重要承诺”。

二、关联交易情况

（一）关联方及关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则》等法律法规的相关规定，报告期内，公司的关联方、关联关系情况如下：

1、持有发行人5%以上股份的关联方

股东姓名	持股数量（万股）	所占比例
李少波	3,000.00	45.45%
车宏莉	3,000.00	45.45%
张 帆	480.00	7.28%

2、公司直接或间接控股、参股公司

公司无直接或间接控股、参股的公司。

3、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人为李少波先生和车宏莉女士，两人情况详见“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

李少波先生和车宏莉女士于2006年1月24日共同出资成立了人健信息，为公司关联方。人健信息注册资本100万元，李少波和车宏莉各出资50万元，该公司主要经营范围为计算机软件和硬件的研究、开发、生产、销售及其相关的技术服务，健康服务网络的开发和计算机系统集成服务。该公司成立之后一直没有开展经营活动，2011年5月17日完成工商注销登记。

4、公司董事、监事、高级管理人员以及与其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事及其高级管理人员情况详见“第八章 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。前述人员及其关系密切家庭成员均为公司的关联自然人。

5、公司董事、监事、高级管理人员、持股5%以上的股东或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

关联方	关联关系	主营业务	法定代表人
湖南辰州矿业股份有限公司	本公司董事张帆在该企业担任董事	集黄金及有色金属的矿山勘探、开采、选矿、冶炼、精炼、工程测量、矿山测量、地质测量为一体的大型矿业公司	陈建权
北京中文在线数字出版股份有限公司	本公司董事张帆在该企业担任董事会秘书、董事和副总经理	互联网及数字出版	童之磊

本公司董事长李少波先生和董事车宏莉女士控制的企业详见本节之“二 关联交易情况”之“（一）关联方及关联关系”之“3、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业”。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方无经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司与关联方不存在资金往来，2010 年公司将与关联方人健信息间的资金往来余额 96.90 万元结清。

截至本招股说明书签署日，公司不存在关联方期末未结算的款项。

除与人健信息的资金往来外，报告期内，本公司不存在偶发性关联交易。

3、关键管理人员薪酬

关键管理人员薪酬详见“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况”。

（三）公司对关联交易决策权力与程序的有关规定

公司于2010年12月3日召开了股份公司创立大会暨第一次股东大会，通过了新的《公司章程》。为进一步完善公司治理结构，公司于 2010 年 12 月 24 日召开了 2010 年度第一次临时股东大会，通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易决策制度》等文件。目前执行的有关关联交易决策权力与程序的有关规定如下：

1、《公司章程》关于关联交易的相关规定

《公司章程》第三十七条规定：“公司的控股股东、实际控制人员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”。

《公司章程》第七十六条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

（一）公司应根据相关法律、法规和规章的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断；如经董事会判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则董事会应书面通知关联股东；

（二）关联股东应当在股东大会召开 5 日前向董事会主动声明其与关联交易各方的关联关系；关联股东未主动声明并回避的，知悉情况的股东有权要求其予以回避；

（三）股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人宣布有关联关系股东的名单，并对关联股东与关联交易各方的关联关系、关联股东的回避和表决程序进行解释和说明；

（四）关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决；公司董事会应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决；

（五）关联股东回避的提案，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同等的法律效力；

（六）关联股东的回避和表决程序应载入会议记录” 。

《公司章程》第九十六条规定：“董事审议重大交易事项时，应当详细了解发生交易的原因，审慎评估交易对公司财务状况和长远发展的影响，特别关注是否存在通过关联交易非关联化的方式掩盖关联交易的实质以及损害公司和中小股东合法权益的行为” 。

《公司章程》第九十七条规定：“董事审议关联交易事项时，应当对关联交易的必要性、真实意图、对公司的影响作出明确判断，特别关注交易的定价政策及定价依据，包括评估值的公允性、交易标的的成交价格与账面值或评估值之间的关系等，严格遵守关联董事回避制度，防止利用关联交易向关联方输送利益以及损害公司和中小股东的合法权益” 。

《公司章程》第一百三十五条规定：“董事会审议公司关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避，关联董事应当回避表决，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。出席董事会的非关联董事人数不足 3 人的，公司应当将该交易提交股东大会审议” 。

2、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》关于关联交易的相关规定

《股东大会议事规则》中第三十九条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数” 。

《董事会议事规则》中第三条规定：“董事会行使下列职权：（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项”。

《董事会议事规则》中第三十九条第三款规定：“在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足 3 人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议” 。

3、公司其他制度中关于关联交易的相关规定

《独立董事工作制度》中第十六条规定：“独立董事行使下列特别职权：

（一）重大关联交易（指公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，以及公司拟与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，以及公司拟与关联自然人或关联法人达成的总额高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，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” 。

《关联交易决策制度》对关联方、关联交易、关联关系做出了明确的定义，并详细规定了关联交易的决策程序、回避制度和信息披露制度。

（四）报告期内关联交易决策制度的执行情况及独立董事意见

上述制度制定后，公司能够严格执行相关关联交易审批程序，没有发生损害公司及非关联股东利益的情形。公司独立董事认为：公司 2008 年度、2009 年度和 2010 年度发生的关联方往来款均已在 2010 年 12 月 31 日之前结清，不存在风险。

第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

公司第一届董事会由李少波、车宏莉、王世敏、张帆、袁洪、周智广、唐红7人组成，其中袁洪、周智广、唐红为独立董事；公司第一届监事会由宁桂春、昌凯君、谭莉3人组成，其中宁桂春、昌凯君为股东代表监事，谭莉为经公司职工民主选举产生的职工代表监事。董事和监事任期均为三年。

（一）董事会成员

本公司董事会由7名董事组成，其中3名为独立董事。本公司董事李少波、车宏莉、王世敏、张帆由创立大会暨第一次股东大会选举产生，独立董事袁洪、周智广由2010年第一次临时股东大会选举产生，独立董事唐红由2011年第一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李少波为董事长。

现任董事基本情况如下表：

姓名	在本公司任职	提名人	本届董事会任职期限
李少波	董事长、总经理	股东李少波、车宏莉	2010年12月至2013年12月
车宏莉	董事、副总经理	股东李少波、车宏莉	2010年12月至2013年12月
王世敏	董事、副总经理	股东李少波、车宏莉	2010年12月至2013年12月
张　帆	董　　事	股东李少波、车宏莉	2010年12月至2013年12月
袁　洪	独立董事	股东李少波、车宏莉	2010年12月至2013年12月
周智广	独立董事	股东李少波、车宏莉	2010年12月至2013年12月
唐 红	独立董事	股东李少波、车宏莉	2011年2月至2013年12月

上述各位董事简历如下：

李少波，男，中国国籍，1965 年出生，无境外永久居留权，毕业于湖南医科大学，获预防医学硕士学位，湖南省医疗器械行业协会副会长，长沙市医疗器械行业协会副会长，湖南大学分子纳米与分子工程湖南省重点实验室学术委员会委员，湖南弘慧教育发展基金会理事。1987年7月至1996年9月在怀化市疾病预防控制中心，任主治医师，从事职业病的防治研究工作；2000年7月至2002年4月在特华投资控股有限公司投资银行部，任高级经理，专业从事生物医药的

行业研究和投资项目分析；2002 年 4 月至 2005 年 6 月任湖南景达基因有限公司总经理。李少波先生自 2002 年 8 月至今任三诺有限执行董事，现任三诺生物董事长、总经理。

李少波先生曾于 2009 年被湖南省人民政府授予湖南省创业标兵称号。

车宏莉，女，中国国籍，1968 年出生，无境外永久居留权，毕业于北京医科大学，后在北京大学光华管理学院获工商管理硕士学位，中南大学基础医学院获基础医学博士学位。1991 年 9 月至 1993 年 2 月在中国科学院动物研究所，任助理实验员；1993 年 3 月至 1994 年 7 月在西安西岳生物制品有限公司，任实验室主管；1994 年 8 月至 1997 年 9 月在深圳新鹏投资发展公司，任技术员；1997 年 10 月至 2003 年 2 月在北京怡成生物电子技术有限公司，任副总经理。车宏莉女士自 2003 年 5 月至今先后任三诺有限经理、技术总监和监事等职务，现任三诺生物董事、副总经理。

王世敏，男，中国国籍，1967 年出生，无境外永久居留权，湖南大学工商管理学院 MBA 研究生（在读）。1990 年 9 月至 1996 年 12 月在上海石油化工股份有限公司，任技术员；1997 年 1 月至 2002 年 12 月在英荷皇家壳牌石油化工（新加坡）分公司，任化学工艺技术员；2003 年 1 月至 2007 年 1 月在中海壳牌石油化工有限公司，任工艺讲师；2007 年 2 月至 2007 年 12 月在法国阿科玛化学有限公司上海工程部，任工艺工程师，负责新型氟化工常熟项目的筹建工作。王世敏先生自 2008 年 1 月至今任三诺有限副总经理，现任三诺生物董事、副总经理。王世敏先生具有丰富的工业生产管理经验，曾多次负责或参与大型化工项目建设。

张帆，男，中国国籍，1969 年出生，无境外永久居留权，高级经济师，现任公司董事，湖南省怀化市政协委员，毕业于清华大学，获工学学士和金融学硕士学位。1994 年 8 月至 1997 年 6 月在浙江大地期货经纪有限公司，任华北分公司经理，从事期货交易及经纪管理业务；1997 年 6 月至 1998 年 8 月在银河证券有限公司资产管理部兼职从事证券投资管理业务；1998 年 10 月至 2000 年 11 月在北京颐合兴业投资顾问有限公司兼职工作，任公司投资银行部总经理，从事财务顾问和投资银行业务；2000 年 12 月至 2006 年 6 月在北京清华科技创业投资公司工作，历任公司高级投资经理、项目部经理、投资总监、副总经理；2001 年

12 月至 2003 年 12 月在北京清科（集团）信息咨询有限公司兼任董事总经理；2006 年至 2010 年 8 月在湖南辰州矿业股份有限公司任董事、副总经理和董事会秘书；2010 年 9 月至今在湖南辰州矿业股份有限公司任董事；2008 年 8 月至今在湖南弘慧教育发展基金会任理事长；2010 年 10 月至今在北京中文在线数字出版股份有限公司任副总经理、董事会秘书和董事。

袁洪，男，中国国籍，1958 年出生，无境外永久居留权，中南大学内科学博士、内科学和药理学教授、主任医师、博士生导师。1983 年 8 月至 1992 年 8 月在湖南医科大学附属湘雅医院心血管内科，任住院医师、主治医师；1992 年 8 月至 1999 年 6 月在湖南医科大学附属第三医院工作，历任心血管内科副主任、医务科科长、副院长；1999 年 9 月至今在中南大学湘雅三医院，历任心血管内科副主任、临床药理中心主任、副院长；2006 年 6 月至今任湖南省亚健康诊断与干预工程技术研究中心主任；2007 年 6 月至今任湖南省高血压研究中心主任。袁洪先生 2010 年 12 月至今任公司独立董事。

袁洪先生先后发表学术论文 150 余篇，主编、参编著作 22 部，主持、参与“863”和“973 前期”国家自然科学基金等科研课题 30 余项，曾获省级成果 5 项，申报及获得专利 9 项。

周智广，男，中国国籍，1961 年出生，无境外永久居留权，中南大学湘雅二医院一级主任医师、教授、博士生导师，中南大学糖尿病中心主任。1983 年 7 月毕业于湖南医科大学，获医学学士学位，后取得湖南医科大学医学硕士学位、湖南医科大学医学博士学位，并于 1999 年赴美国西雅图华盛顿大学糖尿病免疫遗传学研究室从事博士后研究两年。1995 年破格晋升教授，1999 年遴选为博士生导师，现兼任湖南省政协委员，湖南省科协常委，湖南省欧美同学会理事。周智广先生 2010 年 12 月至今任公司独立董事。

周智广先生先后发表学术论文 360 余篇，主持国家自然科学基金课题 6 项、欧洲糖尿病研究基金课题 2 项，参与“973”、“863”和国家攻关课题 8 项，获第五届中国青年科技奖、第二届全国中青年医学科技之星称号，获国家、部省科技进步奖 10 项，1993 年起享受国务院政府特殊津贴。

唐红，女，中国国籍，1965 年出生，无境外永久居留权，教授、高级会计师，毕业于湖南财经学院，获经济学硕士学位。1990 年 6 月至 1993 年 2 月在长沙市财政局长沙会计师事务所，历任助理审计员、项目经理，从事工业、外商投资企业等审计工作；1993 年 2 月至 1998 年 12 月在长沙会计师事务所，历任部门经理、副所长、所长，从事企业会计报表审计、资产评估工作。1999 年 1 月至 2000 年 10 月在长沙孜信会计师事务所有限责任公司 ，任所长、董事长、全面负责本单位正常运转及本单位业务报告的复核工作；2000 年 10 月至 2006 年 3 月在天职孜信会计师事务所有限责任公司，任董事长兼湖南分所所长；2006 年 4 月至今，在湖南财政经济学院任教授，主讲审计、会计等课程。唐红女士 2011 年 2 月至今任公司独立董事。

唐红女士先后发表学术论文 20 余篇，出版教材和学术著作 5 部，主持和参与多个国家级和省级课题。唐红女士除了在本公司担任独立董事以外，还任江苏连云港港口股份有限公司、湖南山河智能机械股份有限公司和湖南方盛制药股份有限公司的独立董事。

（二）监事会成员

本公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事。本公司股东代表监事由本公司股东大会选举产生，职工代表监事由本公司职工民主选举产生。本公司第一届监事会第一次会议选举宁桂春为监事会主席。

现任监事基本情况如下表：

姓名	在本公司任职	提名人	本届监事会任职期限
宁桂春	监事会主席、审计部经理	股东李少波、车宏莉	2010 年 12 月至 2013 年 12 月
昌凯君	监事、行政人事部经理	股东李少波、车宏莉	2010 年 12 月至 2013 年 12 月
谭　莉	监事、财务部主管	职工代表大会	2010 年 12 月至 2013 年 12 月

上述各位监事简历如下：

宁桂春，女，中国国籍，1965 年出生，无境外永久居留权，大专学历，注册会计师，注册资产评估师。1986 年 7 月至 1993 年 8 月在湖南商业职工医院，从事临床护理工作；1993 年 9 月至 1998 年 5 月在湖南商业职工医院，从事会计工作；1998 年 5 月至 2007 年 5 月在天职国际会计师事务所，任审计一部副主任、

项目经理；2007 年 5 月至 2010 年 11 月在湖南湘邮科技股份有限公司，历任财务部副总经理、审计部总经理；宁桂春女士 2010 年 11 月加入三诺生物，现任监事会主席（股东代表监事）、审计部经理。

昌凯君，女，中国国籍，1978 年出生，无境外永久居留权，毕业于中南大学，获学士学位。2001 年 8 月至 2003 年 12 月在湖南颐而康保健连锁股份有限公司，任英文翻译；2004 年 1 月至 2006 年 3 月在湖南时代光华有限公司，任企业培训部经理；2006 年 3 月至 2010 年 2 月在湖南旺德府投资控股集团有限公司，任集团人力资源部经理。昌凯君女士 2010 年 3 月任三诺有限行政人事部经理。现任三诺生物监事（股东代表监事）、行政人事部经理。

谭莉，女，中国国籍，1978 年出生，无境外永久居留权，毕业于株洲职业技术学院，大专学历，中级会计师。2003 年 6 月至 2008 年 12 月在湖南协力药业有限公司工作，历任公司会计、会计主管、财务经理；2009 年 3 月至 2010 年 2 月在华翔腾数码科技有限公司，任财务部主管。谭莉女士 2010 年 10 月份加入三诺有限，任财务部主管。现任三诺生物监事（职工代表监事）、财务部主管。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书，公司现任高级管理人员如下：

姓名	在本公司任职	任职期限
李少波	董事长、总经理	2010 年 12 月至 2013 年 12 月
车宏莉	董事、副总经理	2010 年 12 月至 2013 年 12 月
王世敏	董事、副总经理	2010 年 12 月至 2013 年 12 月
王　飞	董事会秘书	2010 年 12 月至 2013 年 12 月
	财务总监	

李少波 先生，请参见本节“（一）董事会成员”部分。

车宏莉 女士，请参见本节“（一）董事会成员”部分。

王世敏 先生，请参见本节“（一）董事会成员”部分。

王飞，男，中国国籍，1973 年出生，无境外永久居留权，毕业于湖南师范大学数学系，获理学学士学位，后取得湖南大学工商管理硕士学位，高级经济师。

1998 年 6 月至 1998 年 12 月在湖南省邮电管理局经营处工作；1999 年 1 月至 2000 年 9 月在湖南省邮政局计划财务处工作；2000 年 10 月至 2004 年 3 月在湖南湘邮科技股份有限公司，任董事会秘书；2004 年 4 月至 2007 年 4 月在湖南湘邮科技股份有限公司，任副总裁、董事会秘书；2007 年 5 月至 2010 年 11 月在湖南湘邮科技股份有限公司，任副总裁、董事会秘书和财务总监。王飞先生 2010 年 12 月加入三诺生物，现任董事会秘书、财务总监。

（四）其他核心人员

张伟，男，中国国籍，1979 年出生，无境外永久居留权，毕业于湖南师范大学，大专学历。2000 年 6 月至 2002 年 7 月在长沙市三德实业有限公司，任技术员；2002 年 8 月至 2004 年 1 月在长沙市众和数字仪器设备有限公司，任技术部经理；2004 年 2 月至 2006 年 9 月在湖南华星宇传感器技术有限公司，任项目经理；2006 年 10 月至 2007 年 8 月在湖南丰汇银佳科技有限公司，任电子工程师；张伟先生 2007 年 9 月加入三诺有限，现为三诺生物主要技术研发人员。

聂海龙，男，中国国籍，1979 年出生，无境外永久居留权，毕业于湖南大学，获理学硕士。2002 年 8 月至 2005 年 7 月就职于深圳海普瑞药业有限公司；2005 年 9 月至 2008 年 7 月在湖南大学生命科学院学习；聂海龙先生 2008 年加入三诺有限，任研发工程师，现为三诺生物主要技术研发人员。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况

本公司董事长兼总经理李少波先生、董事兼副总经理车宏莉女士、王世敏先生、董事张帆先生、董事会秘书兼财务总监王飞先生均直接持有本公司股份。公司监事宁桂春女士、昌凯君女士，公司其他核心人员张伟先生、聂海龙先生通过益和投资持有本公司股份。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及及其他核心人员持股情况如下表所示：

姓名	直接持股（万股）	间接持股（万股）	合计持有比例
李少波	3,000.00	-	45.45%
车宏莉	3,000.00	-	45.45%
王世敏	10.00	-	0.15%
张　帆	480.00	-	7.28%
王　飞	10.00	-	0.15%
宁桂春	-	2.50	0.04%
昌凯君	-	2.20	0.03%
张　伟	-	4.60	0.07%
聂海龙	-	4.50	0.07%

注：宁桂春、昌凯君、张伟、聂海龙通过益和投资间接持有三诺生物的股份。

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

1、2007 年至 2009 年 12 月 10 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接或间接持有公司股权情况如下：

姓名	直接持有公司出资额（万元）	间接持有出资额（万元）	合计持有比例
李少波	225.00	-	45.00%
车宏莉	225.00	-	45.00%

2、2009 年 12 月三诺有限股东徐金莲向李少波、车宏莉分别转让 5%的出资额，2009 年 12 月 10 日至 2010 年 12 月 7 日期间，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接或间接持有公司股权情况如下：

姓名	直接持有出资额（万元）	间接持有出资额（万元）	合计持有比例
李少波	250.00	-	50.00%
车宏莉	250.00	-	50.00%

3、2010 年 12 月 8 日三诺有限整体变更为股份有限公司，2010 年 12 月 8 日至 2010 年 12 月 29 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接或间接持有公司股份数如下：

姓名	直接持股（万股）	间接持股（万股）	合计持有比例

李少波	3,000	-	50.00%
车宏莉	3,000	-	50.00%

4、2010 年 12 月 30 日张帆、王世敏、王飞和益和投资对三诺生物进行增资，2010 年 12 月 30 日至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接或者间接持有公司股份数如下：

姓名	直接持股（万股）	间接持股（万股）	合计持有比例
李少波	3,000.00	-	45.45%
车宏莉	3,000.00	-	45.45%
王世敏	10.00	-	0.15%
张　帆	480.00	-	7.28%
王　飞	10.00	-	0.15%
宁桂春	-	2.50	0.04%
昌凯君	-	2.20	0.03%
张 伟	-	4.60	0.07%
聂海龙	-	4.50	0.07%

注：宁桂春、昌凯君、张伟、聂海龙通过益和投资间接持有三诺生物的股份。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除上述持股情况外，不存在其他直接、间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属的持股情况

益和投资有限合伙人车宏菁女士为公司董事、副总经理王世敏的配偶，及董事、副总经理车宏莉的胞妹。截至本招股说明书签署日，车宏菁女士通过益和投资间接持有公司 0.08%的股份。从间接持有本公司股份之日起，截至本招股说明书签署日，车宏菁女士的所持股份数量未发生过变化。

截至本招股说明书签署日，本公司董事长、总经理李少波的胞妹李卉华女士，作为益和投资有限合伙人，间接持有公司 0.06%的股份。从间接持有本公司股份之日起，截至本招股说明书签署日，李卉华女士的所持股份数量未发生过变化。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属除上述持股情况外，不存在其他直接、间接持有本公司股份的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况如下：

姓名	对外投资企业名称	持股或持有份额情况
张帆	西安民展微电子科技有限公司	5.00%
王飞	长沙市红杉投资管理合伙企业（有限合伙）	6.41%
	长沙昱和投资合伙企业（有限合伙）	4.46%

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除上述对外投资，无其他对外投资情况。上述人员的对外投资与公司不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高管人员及其他核心人员 2010 年度薪酬情况

截至本招股说明书签署日，公司共有董事 7 名，在公司领取薪酬的非独立董事 3 名；公司共有监事 3 名，在公司领取薪酬的监事 3 名；公司高级管理人员全部在公司领薪，不存在在关联企业中领薪的情况。

公司董事、监事、高管人员及其他核心人员 2010 年度薪酬领取情况如下表所示：

姓名	职务	2010 年度薪酬（元）
李少波	董事长、总经理	224,692
车宏莉	董事、副总经理	225,860
王世敏	董事、副总经理	160,360
王　飞	董事会秘书、财务总监	未在公司领薪

张　帆	董事	未在公司领薪
宁桂春	监事会主席	14,501
昌凯君	监事	39,491
谭　莉	监事	13,162
张　伟	研发工程师	64,146
聂海龙	研发工程师	69,100

注：王飞于 2010 年 12 月 24 日起在公司工作，宁桂春于 2010 年 11 月 18 日起在本公司工作，昌凯君于 2010 年 3 月 15 日起在本公司工作，谭莉于 2010 年 10 月 8 日起在本公司工作。

独立董事执行公司事务的费用由公司承担，每位独立董事津贴为每年度税前人民币 10 万元。

（二）董事、监事、高管人员及其他核心人员享受的其他待遇

除董事张帆、独立董事周智广、袁洪和唐红外，本公司其他董事、监事、高管人员以及其他核心人员除了在本公司领取薪水外，还享受公司为员工提供的社会保险和福利，包括：医疗保险、失业保险、养老保险、工伤保险、生育保险、住房公积金等。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

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

姓名	兼职单位	职务	与公司的关联关系
李少波	湖南省医疗器械行业协会	副会长	无
	长沙市医疗器械行业协会	副会长	无
	湖南大学分子纳米与分子工程湖南省重点实验室学术委员会	委　员	无
	湖南弘慧教育发展基金会	理　事	无
张　帆	北京中文在线数字出版股份有限公司	副总经理、董事、董事会秘书	无
	湖南辰州矿业股份有限公司	董　事	无
	湖南弘慧教育发展基金会	理事长	无
王　飞	湖南弘慧教育发展基金会	理　事	无

周智广	中南大学糖尿病中心	主　任	无
	中南大学代谢内分泌研究所	所　长	无
	中华医学会糖尿病学分会	副主任委员	无
	中国医师协会内分泌代谢科医师分会	副会长	无
袁　洪	中南大学湘雅三医院	副院长	无
	湖南省高血压研究中心	主　任	无
唐　红	湖南财政经济学院	教　授	无
	江苏连云港港口股份有限公司	独立董事	无
	湖南山河智能机械股份有限公司	独立董事	无
	湖南方盛制药股份有限公司	独立董事	无

除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其它单位兼职的情形。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

本公司董事、副总经理王世敏先生为本公司董事、副总经理车宏莉的妹夫。

截至本招股说明书签署日，本公司的其他董事、监事及高级管理人员相互之间不存在配偶关系、三代以内直系或旁系亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员、其他核心人员签署的协议

在本公司任职的董事、监事、公司全体高级管理人员和其他核心人员均与本公司签署了劳动合同，公司全体高级管理人员和其他核心人员均与公司签署了《保密协议和不竞争协议》。除上述协议外，本公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未与本公司签订其他协议。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

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

九、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况

（一）本公司近两年董事变动情况及变动原因

时间	成员	职位	董事会人数	变动原因
2007 年 1 月 8 日—2010 年 12 月 7 日	李少波	执行董事	1 人	-
2010 年 12 月 3 日—2010 年 12 月 23 日	李少波	董事长	5 人	三诺有限整体改制变更为三诺生物，创立大会选举产生了第一届董事会的 5 名董事
	车宏莉	董事		
	王世敏	董事		
	张　帆	董事		
	王善平	独立董事		
2010 年 12 月 24 日—2011 年 1 月 27 日	李少波	董事长	7 人	2010 年第一次临时股东大会选举袁洪、周智广为独立董事
	车宏莉	董事		
	王世敏	董事		
	张　帆	董事		
	王善平	独立董事		
	袁　洪	独立董事		
	周智广	独立董事		
2011 年 1 月 28 至—2011 年 2 月 19 日	李少波	董事长	6 人	2010 年 1 月 28 日王善平向董事会提交了辞职报告并生效
	车宏莉	董事		
	王世敏	董事		
	张　帆	董事		
	袁　洪	独立董事		
	周智广	独立董事		
2011 年 2 月 20 至本招股说明书签署日	李少波	董事长	7 人	2011 年第一次临时股东大会选举唐红为独立董事
	车宏莉	董事		
	王世敏	董事		
	张　帆	董事		
	袁　洪	独立董事		

	周智广	独立董事		
	唐　红	独立董事		

注：由于王善平时任湖南师范大学副校长，担任公司独立董事不符合 2008 年 9 月颁布的《中共中央纪委 教育部 监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监〔2008〕15 号）的规定。为确保公司董事会正常运行，王善平与 2011 年 1 月 28 日向董事会提出辞职并获批准。

（二）本公司近两年监事变动情况及变动原因

时间	成员	职位	监事会人数	变动原因
2007 年 1 月 8 日至 2009 年 12 月 8 日	徐金莲	监事	1 人	—
2009 年 12 月 9 日至 2010 年 12 月 2 日	车宏莉	监事	1 人	徐金莲转让所持全部三诺有限股份，不再担任公司监事，股东会选举车宏莉任监事
2010 年 12 月 3 日至本招股说明书签署日	宁桂春	监事会主席	3 人	股份公司成立后设立监事会
	昌凯君	监事		
	谭　莉	监事		

（三）本公司近两年高级管理人员变动情况及变动原因

时间	成员	职位	变动原因
2007 年 1 月 8 日至 2009 年 12 月 8 日	车宏莉	经理	-
2009 年 12 月 9 日至 2010 年 12 月 2 日	李少波	经理	执行董事决定聘任李少波担任三诺有限经理
2008 年 1 月 18 日至 2010 年 12 月 2 日	王世敏	副经理	三诺有限执行董事决定聘任王世敏为副经理，负责血糖监测系统产品的生产工作
2010 年 12 月 3 至本招股说明书签署日	李少波	总经理	第一届董事会第一次会议决议聘请
	车宏莉	副总经理	
	王世敏	副总经理	
2010 年 12 月 24 日至本招股说明书签署日	王　飞	董事会秘书兼财务总监	第一届董事会第三次会议决议聘请

近两年内，公司董事、监事和高级管理人员未发生重大变化。公司上述董事、监事和高级管理人员变化系为加强公司的治理水平，规范公司法人治理结构，且履行了必要的法律程序，符合法律、法规及有关规范性文件和《公司章程》的规定。

第九节 公司治理

公司于 2010 年 12 月 3 日召开创立大会，选举产生了公司第一届董事会 5 名董事、第一届监事会由非职工代表出任的 2 名监事，并审议通过了《公司章程》。同日，公司第一届董事会第一次会议选举产生了公司董事长，第一届监事会第一次会议选举产生了公司监事会主席。根据《公司法》的有关规定，2010 年 12 月 1 日公司召开了职工代表大会并选举了由公司职工代表出任的 1 名监事。

为进一步完善公司治理结构，公司于 2010 年 12 月 24 日召开 2010 年第一次临时股东大会，选举了 2 名独立董事，并审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》等制度，建立了符合股份有限公司上市要求的公司治理结构。

公司成立后，股东大会、董事会、监事会和管理层能够按照《公司章程》和有关规则、规定赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，没有违法违规情况的发生。

一、股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度，《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序制定了详细规则。

（一）股东大会运行情况

公司成立以来，先后召开了 4 次股东大会（包括创立大会暨第一次股东大会、2010 年第一次临时股东大会、2011 年第一次临时股东大会、2010 年度股东大会），上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

1、创立大会暨第一次股东大会

公司于 2010 年 12 月 3 日召开创立大会暨第一次股东大会，会议通过了《关于股份公司筹办情况的报告》、《关于股份公司设立费用开支情况的报告》、《关于发起人用于抵作股款的财产作价的报告》、《关于<公司章程（草案）>的议案》、

《关于选举股份公司第一届董事会董事的议案》、《关于选举股份公司第一届董事会独立董事的议案》、《关于选举股份公司第一届监事会股东代表监事的议案》和《关于设立股份公司并授权董事会负责办理公司申请设立及工商登记事宜的议案》，选举产生了公司第一届董事会 5 名成员和第一届监事中由非职工代表出任的 2 名成员。

2、2010 年第一次临时股东大会

公司于 2010 年 12 月 24 日召开了 2010 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司增资扩股的议案》、《关于修改公司章程的议案》、《关于制定<股东大会议事规则>的议案》、《关于制定<董事会议事规则>的议案》、《关于制定<监事会议事规则>的议案》、《关于制定<独立董事工作制度>的议案》、《关于制定<关联交易管理制度>的议案》、《关于制定<对外担保管理制度>的议案》、《关于选举公司第一届董事会独立董事的议案》和《关于授权董事会负责办理公司工商变更登记事宜的议案》。

3、2011 年第一次临时股东大会

公司于 2011 年 2 月 20 日召开 2011 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于补选长沙三诺生物传感技术股份有限公司第一届董事会独立董事的议案》、《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司董事薪酬的议案》、《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司监事薪酬的议案》、《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》、《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》、《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于授权董事会负责办理公司申请首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》、《关于聘请长沙三诺生物传感技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市专项审计机构及 2011 年度审计机构的议案》、《关于审议<长沙三诺生物传感技术股份有限公司章程（上市修订草案）>的议案》、《关于审议<长沙三诺生物传感技术股份有限公司投资者关系管理制度>的议案》、《关于审议<长沙三诺生物传感技术股份有限公司募集资金管理制度>的议案》、《关于审议<长沙三诺生物传感技术股份有限公司信息披露管理制度>的议案》、《关于审议<长沙三诺生物传感技术股份有限公司重大投资与经营决

策管理制度>的议案》和《关于审议长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2008 年度、2009 年度和 2010 年度关联交易的议案》。

4、2010 年度股东大会

公司于 2011 年 5 月 16 日召开了 2010 年度股东大会，会议审议通过了《长沙三诺生物传感技术股份有限公司董事会 2010 年度工作报告》、《长沙三诺生物传感技术股份有限公司独立董事 2010 年度工作报告》、《长沙三诺生物传感技术股份有限公司监事会 2010 年度工作报告》、《长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2011 年度财务预算报告》、《长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2010 年度利润分配方案》。

（二）股东大会的职权

根据《公司章程》第三十九条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换董事和非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事会的报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（八）对公司发行债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或变更公司形式作出决议；（十）修改公司章程；（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（十二）审议批准公司与关联人发生的交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上，且绝对金额超过 1000 万元的关联交易（受赠现金资产和提供担保除外）；（十三）审议批准本章程第四十条规定的担保事项；（十四）审议公司在连续 12 个月内累计购买或者出售资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（十五）审议股权激励计划；（十六）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

公司股东大会对于关联交易的审议和表决请详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易” 之“二、关联交易情况”之“（三）公司对关联交易决策权力与程序的有关规定”中的相关内容。

公司股东大会对于担保事项的政策及制度安排请详见本招股说明书本节之“七、对外投资和担保事项的制度安排及其实际执行情况”。

（三）股东大会的主要议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。

1、股东大会的提案与通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出新的提案，法律、行政法规、部门规章及本章程另有规定的除外。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，披露提出临时提案的股东姓名或者名称、持股比例和新增提案的内容。除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

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

2、股东大会的召开

本公司召开股东大会的地点为公司住所地。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司可以采用网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利，股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

股东大会在选举或者更换董事、监事时，应当实行累积投票制。前述累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。获选董事、监事分别按应选董事、监事人数依次以得票较高者确定，但当选的董事、监事所得票数均不得低于

出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2。除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

3、股东大会的决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：下列事项由股东大会的普通决议通过：（一）董事会和监事会的工作报告；（二）董事会拟订的利润分配方案和亏损弥补方案；（三）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；（四）公司年度预算方案、决算方案；（五）公司年度报告；（六）除法律、行政法规或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（一）公司增加或减少注册资本；（二）公司的分立、合并、解散和清算；（三）本章程的修改；（四）公司在连续 12 个月内累计购买、出售资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（五）股权激励计划；（六）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

除公司处于危机等特殊情况外，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总经理和其他高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《董事会议事规则》，公司的《公司章程》中规定了董事的职责、权限及董事会会议的基本制度；同时，《董事会议事规则》针对董事会的召开程序制定了详细规则。

（一）董事会运行情况

公司第一届董事会成立于 2010 年 12 月 3 日公司创立大会召开之日，截至本招股说明书签署日，董事会累计召开了 7 次会议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

1、第一届董事会第一次会议

第一届董事会第一次会议于 2010 年 12 月 3 日在公司会议室召开，审议通过了《关于选举长沙三诺生物传感技术股份有限公司第一届董事会董事长的议案》、《关于聘任长沙三诺生物传感技术股份有限公司总经理的议案》、《关于聘任长沙三诺生物传感技术股份有限公司副总经理的议案》和《关于授权王飞先生负责办理长沙三诺生物传感技术股份有限公司申请设立及工商注册登记手续的议案》。

2、第一届董事会第二次会议

第一届董事会第二次会议于 2010 年 12 月 9 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于公司增资扩股的议案》、《关于修改公司章程的议案》、《关于制定<股东大会议事规则>的议案》、《关于制定<董事会议事规则>的议案》、《关于制定<监事会议事规则>的议案》、《关于制定<独立董事工作制度>的议案》、《关于制定<关联交易管理制度>的议案》、《关于制定<对外担保管理制度>的议案》、《关于审议<长沙三诺生物传感技术股份有限公司内部控制制度>的议案》、《关于提名公司第一届董事会独立董事候选人的议案》、《关于授权董事会负责办理公司工商变更登记事宜的议案》和《关于召开长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2010 年第一次临时股东大会的议案》。

3、第一届董事会第三次会议

第一届董事会第三次会议于 2010 年 12 月 24 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于聘任公司董事会秘书的议案》、《关于聘任公司财务总监的议案》、《关于制定<公司总经理工作细则>的议案》、《关于制定<公司董事会秘书工作细则>的议案》、《关于制定<公司董事会专门委员会工作细则>的议案》、《关于选举公司董事会战略委员会委员的议案》、《关于选举公司董事会提名委员会委员的议案》、《关于选举公司董事会审计委员会委员的议案》、《关于选举公

司董事会薪酬与考核委员会委员的议案》、《关于选举公司董事会提名委员会召集人的议案》、《关于选举公司董事会审计委员会召集人的议案》和《关于选举公司董事会薪酬与考核委员会召集人的议案》。

4、第一届董事会第四次会议

第一届董事会第四次会议于 2011 年 1 月 31 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于提名长沙三诺生物传感技术股份有限公司第一届董事会独立董事候选人的议案》、《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司董事薪酬的议案》、《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司高级管理人员薪酬的议案》、《关于审议长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2008 年度、2009 年度、2010 年度财务报告的议案》、《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》、《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》、《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会负责办理公司申请首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》、《关于<长沙三诺生物传感技术股份有限公司章程>（上市修订草案）的议案》、《关于<长沙三诺生物传感技术股份有限公司投资者关系管理制度>的议案》、《关于<长沙三诺生物传感技术股份有限公司募集资金管理制度>的议案》、《关于<长沙三诺生物传感技术股份有限公司信息披露管理制度>的议案》、《关于审议<长沙三诺生物传感技术股份有限公司重大投资与经营决策管理制度>的议案》、《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2008 年度、2009 年度和 2010 年度关联交易的议案》、《关于召开长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2011 年第一次临时股东大会的议案》。

5、第一届董事会第五次会议

第一届董事会第五次会议于 2011 年 2 月 23 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于补选长沙三诺生物传感技术股份有限公司董事会审计委员会委员的议案》、《关于补选长沙三诺生物传感技术股份有限公司董事会薪酬与考核委员会委员的议案》、《关于选举长沙三诺生物传感技术股份有限公司董事会审计委员会召集人的议案》、《关于选举长沙三诺生物传感技术股份有限公司董事会薪酬与考核委员会召集人的议案》、《关于审议<长沙三诺生物传感技术股份有限

公司内部控制鉴证报告>的议案》、《关于审议<长沙三诺生物传感技术股份有限公司内部审计制度>的议案》、《关于审议<长沙三诺生物传感技术股份有限公司预算管理制度>的议案》。

6、第一届董事会第六次会议

第一届董事会第六次会议于 2011 年 4 月 15 日在公司会议室召开，会议审议并通过《长沙三诺生物传感技术股份有限公司总经理 2010 年度工作报告》、《长沙三诺生物传感技术股份有限公司董事会 2010 年度工作报告》、《长沙三诺生物传感技术股份有限公司独立董事 2010 年度工作报告》、《长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2011 年度财务预算报告》、《长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2010 年度利润分配方案》、《关于召开长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2010 年度股东大会的议案》。

7、第一届董事会第七次会议

第一届董事会第六次会议于 2011 年 7 月 20 日在公司会议室召开，会议审议并通过了《关于审议长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年 1-6 月财务报告的议案》、《关于审议长沙三诺生物传感技术股份有限公司董事会关于公司内部控制的自我评价报告的议案》。

（二）董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，其中包括 3 名独立董事。公司设董事长 1 人，由董事会以全体董事的过半数选举产生。

（三）董事会的职权

根据《公司章程》规定，公司董事会依法行使下列职权：（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（二）执行股东大会的决议；（三）决定公司的经营计划和投资方案；（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交

易等事项；（九）决定公司内部管理机构的设置；（十）决定聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（十一）制订公司的基本管理制度；（十二）制订本章程的修改方案；（十三）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（十四）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（十五）法律、行政法规、部门规章或本章程及股东大会授予的其他职权。超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

公司董事会对于关联交易的审议和表决请详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、公司对关联交易决策权力与程序的有关规定”中的相关内容。

公司董事会对于担保事项的政策及制度安排请详见本招股说明书本节之“七、对外投资和担保事项的制度安排及其实际执行情况”。

（四）董事会的主要议事规则

董事会议事实行会议制度。董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。会议须由过半数以上董事出席方可举行。董事会会议除董事须出席外，监事可以列席董事会会议，总经理和董事会秘书应当列席董事会会议，其他有关人员根据需要列席会议。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

董事会审议公司对外担保事项时，必须经出席董事会会议的 2/3 以上董事审议同意。董事会审议公司关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避，关联董事应当回避表决，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。出席董事会的非关联董事人数不足 3 人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

三、监事会的建立健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《监事会议事规则》，公司的《公司章程》中规定了监事的职责、权限及监事会会议的基本制度；同时，《监事会议事规则》针对监事会的召开程序制定了详细规则。

（一）监事会运行情况

公司第一届监事会成立于2010年12月3日公司创立大会暨第一次股东大会召开之日，截至本招股说明书签署日，监事会累计召开4次会议。监事会成立以来，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

公司第一届监事会第一次会议于2010年12月3日在公司会议室召开，会议选举宁桂春担任公司第一届监事会主席。

公司第一届监事会第二次会议于2011年1月31日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司监事薪酬的议案》、《关于审议长沙三诺生物传感技术股份有限公司2008年度、2009年度、2010年度财务报告的议案》、《关于审议长沙三诺生物传感技术股份有限公司2008年度、2009年度和2010年度关联交易的议案》。

公司第一届监事会第三次会议于2011年4月15日在公司会议室召开，会议审议并通过了《长沙三诺生物传感技术股份有限公司监事会2010年度工作报告》、《长沙三诺生物传感技术股份有限公司2011年度财务预算报告》和《长沙三诺生物传感技术股份有限公司2010年度利润分配方案》。

公司第一届监事会第四次会议于2011年7月20日在公司会议室召开，会议审议并通过了《关于审议长沙三诺生物传感技术股份有限公司2008年度、2009年度、2010年度、2011年1-6月财务报告的议案》和《关于审议长沙三诺生物传感技术股份有限公司董事会关于公司内部控制的自我评价报告的议案》。

（二）监事会的构成

公司设监事会。监事会由 2 名股东代表监事、1 名职工代表监事共 3 名监事组成。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举 1 名监事召集和主持监事会会议。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会选举产生，监事的任期每届为 3 年，监事任期届满，可以连选连任。

（三）监事会的职权

根据《公司章程》规定，公司监事会依法行使下列职权：（一）检查公司财务；（二）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（三）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（四）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（五）向股东大会提出提案；（六）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（七）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。（八）法律、行政法规、部门规章、本章程规定或股东大会授予的其他职权。

（四）监事会主要议事规则

监事会每6个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序。

监事会会议的表决，实行一人一票，采取填写表决票的书面表决方式或举手表决方式。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会决议应当经半数以上监事通过。

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

（一）公司独立董事的提名情况

公司现有 3 名独立董事，由全体股东提名，经股东大会选举产生。公司独立董事的提名是在充分了解被提名人职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况后作出的。独立董事的被提名人具备担任公司独立董事的资格，符合公司章程规定的任职条件，具备中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

（二）独立董事履行职责的制度安排

1、独立董事的提名、选举、聘任和更换

公司在 2010 年 12 月 24 日召开的 2010 年第一次临时股东大会上审议通过了《独立董事工作制度》。根据《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定，公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

独立董事每届任期三年，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。独立董事连续 3 次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。除出现上述情况及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。

独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。如因独立董事辞职导致独立董事人数或董事会人数低于法定或公司章程规定最低人数时，该独立董事的辞职报告应当在下任独立董事填补其缺额后生效。在辞职报告尚未生效之前，拟辞职独立董事应当依照法律、行政法规、部门规章和公司章程规定，继续履行职责。董事会应当在 2 个月内召开股东大会改选独立董事，逾期不召开股东大会的，独立董事可以不再履行职务。

2、独立董事的特别职权

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有法律、法规、规范性文件及《公司章程》赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：

（一）重大关联交易（指公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，以及公司拟与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，以及公司拟与关联自然人或关联法人达成的总额高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，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）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（三）向董事会提请召开临时股东大会；（四）提议召开董事会；（五）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（六）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使上述职权应取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应对公司以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（一）提名、任免董事；（二）聘任、解聘高级管理人员；（三）公司董事、高级管理人员的薪酬；（四）关联交易（含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金）；（五）公司章程第四十条规定的对外担保事项；（六）股权激励计划；（七）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；（八）公司章程规定的其他事项。

独立董事发表的独立意见类型包括同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其障碍，所发表的意见应明确、清楚。

五、董事会秘书制度的安排及运行情况

董事会秘书是公司的高级管理人员，承担有关法律、行政法规及《公司章程》公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应的报酬。董事会秘书对董事会负责。

董事会秘书的工作职责为：（一）在公司成为上市公司后，负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（二）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（三）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；（四）在公司成为上市公司后，负责公司信息披露的保密

工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向证券交易所报告并公告；（五）关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所所有问询；（六）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规及证券交易所规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；（七）在公司成为上市公司后，督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、证券交易所相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向证券交易所报告；（八）《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

本任董事会秘书受董事会聘任以来，按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

六、董事会专门委员会的设置及运行情况

2010 年 12 月 24 日经第一届董事会第三次会议审议通过，公司同意在董事会下设立审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。同日，董事会还审议通过了《关于<董事会专门委员会工作细则>的议案》，并选举了各专门委员会的委员。

（一）审计委员会工作制度和运行情况

本公司的审计委员会是董事会下设立的专门工作机构；主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

1、审计委员会的人员构成

审计委员会由三名董事组成。其中，有二人为独立董事，有一名独立董事为会计专业人士，主任委员（召集人）由独立董事担任。审计委员会委员由董事长、1/2 以上独立董事或者全体董事的 1/3 提名，并由董事会选举产生。

2、审计委员会的主要职责

审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会应配合监事会的监事审计活动。

审计委员会的主要职责权限如下：提议聘请或更换外部审计机构、监督公司的内部审计制度的制定及其实施、负责内部审计与外部审计之间的沟通、审计公司的财务信息及其披露、审查公司的内控制度、公司董事会授予的其它事项。

3、审计委员会的议事规则

审计委员会会议分为例会和临时会议，例会每年至少召开 4 次，每季度召开 1 次，临时会议由审计委员会委员提议召开。会议召开前 7 天须通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

审计委员会会议应由 2/3 以上的委员出席方可举行，每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决，临时会议可以采取通讯表决的方式召开。审计工作组成员可列席审计委员会会议，必要时亦可邀请公司董事、监事及其他高级管理人员列席会议。审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名，会议记录由公司董事会秘书保存。

4、本公司审计委员会的人员构成和运行情况

本公司第一届董事会下属审计委员会的人员构成如下：

委员会名称	委员	主任委员（召集人）
审计委员会	唐红、袁洪、张帆	唐红

其中，唐红女士、袁洪先生为本公司独立董事，唐红女士为会计专业人士。本公司审计委员会的设立，为强化董事会决策功能，确保董事会对经理层的有效监督，完善公司治理结构起到了积极作用。

公司审计委员会运行情况良好，自成立以来共召开 3 次会议。审计委员会第一次会议于 2011 年 1 月 31 日召开，审议讨论了《关于审议长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2008 年度、2009 年度、2010 年度财务报告的议案》。此外，会上审计委员会委员还向外部审计机构询问了审计过程中的相关事宜。审计委员会

第二次会议于 2011 年 4 月 15 日召开，审议讨论了《长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2011 年度财务预算报告》和《长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2010 年度利润分配方案》。审计委员会第三次会议于 2011 年 7 月 20 日召开，审议讨论了《关于审议长沙三诺生物传感技术股份有限公司 2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年 1-6 月财务报告的议案》和《关于审议长沙三诺生物传感技术股份有限公司董事会关于公司内部控制的自我评价报告的议案》。

（二）战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会设置情况

本公司其他专门委员会委员名单如下：

委员会名称	委员	主任委员（召集人）
战略委员会	李少波、袁洪、周智广、车宏莉、王世敏	李少波
提名委员会	袁洪、周智广、车宏莉	袁洪
薪酬与考核委员会	唐红、周智广、车宏莉	唐红

七、对外投资和担保事项的制度安排及其实际执行情况

（一）对外投资的制度安排及其实际执行情况

公司第一届董事会第四次会议表决通过《重大投资与经营决策管理制度》，该制度细化了《公司法》、《公司章程》的关于对外投资的有关规定，以规范对外投资行为，防范对外投资风险，保证对外投资的安全，提高对外投资的效益。

1、对外投资的决策权限及岗位分工

本公司《公司章程》中规定，董事会应当确定对外投资的权限，建立严格的审查和决策程序，重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准；董事会应当制定相关决策制度对对外投资事项的审批权限、审查和决策程序进行规定，经股东大会审议通过后执行。

2、对外投资的决策与执行程序

《重大投资与经营决策管理制度》规定，董事会有权审议公司发生的达到下列标准之一的投资事项（下述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算）：1、投资涉及的资产总额不超过公司最近一期经审计总资产的 50%，该投资涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；2、投

资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入不超过公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%，或绝对金额不超过 3,000 万元；3、投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润不超过公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%，或绝对金额不超过 300 万元；4、投资的成交金额（含承担债务和费用）不超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或绝对金额不超过 3,000 万元；5、投资产生的利润不超过公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%，或绝对金额不超过 300 万元。超出上述规定董事会决策权限的投资事项须提交股东大会审议通过。

3、对外投资的制度执行情况

截至本招股说明书签署日，本公司未发生其他金融资产投资和长期股权投资行为。

（二）担保事项的制度安排及其实际执行情况

《公司章程》中规定对外担保事项严格按照股东大会和董事会的权限分级审批。公司为更好地规定担保行为，有效防范公司对外担保产生的债务风险，进一步制定了《对外担保管理办法》，并经第一届董事会第二次会议表决通过。

1、对外担保的决策权限

《公司章程》中规定未经董事会或股东大会批准，公司不得对外提供担保。公司下列对外担保行为，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（四）连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（五）连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；（六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；（七）证券交易所规定的其他担保情形。股东大会审议以上第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

董事会负责审议须由股东大会批准的对外担保事项以外的其他对外担保事项，必须经公司全体董事的过半数通过，并经出席董事会会议的 2/3 以上董事通过方可做出决议。

2、为关联方担保的特别规定

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

3、对外担保的管理

公司应妥善管理担保合同及相关原始资料，及时进行清理检查，并定期与银行等相关机构进行核对，保证存档资料的完整、准确、有效，关注担保的时效、期限。在合同管理过程中，一旦发现未经董事会或股东大会审议程序批准的异常合同，应及时向董事会、监事会报告。

公司应指派专人持续关注被担保人的情况，收集被担保人最近一期的财务资料和审计报告，定期分析其财务状况及偿债能力，关注其生产经营、资产负债、对外担保以及分立合并、法定代表人变化等情况，建立相关财务档案，定期向董事会报告。如发现被担保人经营状况严重恶化或发生公司解散、分立等重大事项的，有关责任人应及时报告董事会。董事会应采取有效措施，将损失降低到最小程度。

对外担保的债务到期后，公司应督促被担保人在限定时间内履行偿债义务。若被担保人未能按时履行义务，公司应及时采取必要的补救措施。公司担保的债务到期后需展期并需继续由其提供担保的，应作为新的对外担保，重新履行担保审批程序。公司控股子公司应在其董事会或股东大会做出决议后，及时通知公司。

4、公司对外担保制度的执行情况

报告期内，本公司未发生对外担保行为。

八、投资者权益保护的相关措施

（一）保障投资者知情权的相关措施

为强化信息披露管理，使投资者享有充分、公平地获取公司信息的权利，本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规和《公司章程》的有关规定，制定了《信息披露管理制度》，并经 2011 年 1 月 31 日第一届董事会第四次会议通过并开始实施。《信息披露管理制度》的主要安排如下表所示：

主要事项	相关规定或安排
披露信息的范围	公司应当披露的定期报告包括年度报告、中期报告和季度报告。凡是对投资者作出投资决策有重大影响的信息，均应当披露。公司应当在法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及《上市规则》规定的期限内，按照中国证监会及本所的有关规定编制并披露定期报告。；公司应当及时向交易所报送并披露临时报告，临时报告涉及的相关备查文件应当同时在交易所指定网站上披露（如中介机构报告等文件）；公司召开董事会会议，应当在会议结束后及时将董事会决议（包括所有提案均被否决的董事会决议）报送交易所备案。董事会决议应当经与会董事签字确认；公司召开监事会会议，应当在会议结束后及时将监事会决议报送交易所备案，经交易所登记后公告；公司应当在股东大会结束当日，将股东大会决议公告文稿、股东大会决议和法律意见书报送交易所，经交易所登记后披露股东大会决议公告。
信息披露责任人和常设机构	公司信息披露工作由董事会统一领导和管理。董事长是公司信息披露的第一责任人；董事会秘书是信息披露的主要责任人，负责管理公司信息披露事务；证券事务代表协助董事会秘书工作。 投资者关系部是公司信息披露事务的日常工作部门， 在董事会秘书直接领导下，统一负责公司的信息披露事务。
信息的保密制度	公司董事长、总经理为公司保密工作的第一责任人，副总经理及其他高级管理人员为分管业务范围保密工作的第一责任人，各部门和下属公司负责人为各部门、下属公司保密工作第一责任人。公司董事会应与各层次的保密工作第一责任人签署责任书。 公司因特殊情况需要向公司股东、实际控制人或银行、税务、统计部门、中介机构、商务谈判对手方等报送文件和提供未公开重大信息时，应当及时向交易所报告，依据交易所相关规定履行信息披露义务。公司还应当要求中介机构、商务谈判对手方等签署保密协议，保证不对外泄漏有关信息，并承诺在有关信息公告前不买卖且不建议他人买卖该公司股票及其衍生品种。 公司聘请的顾问、中介机构工作人员、其他关联人等不得擅自披露公司的信息，若因擅自披露公司信息所造成的损失、责任，相关人员必须承担，公司保留追究其责任的权利。

（二）维护投资者决策参与权的相关措施

为进一步完善公司治理结构，本公司依法完善公司章程、股东大会、董事会、监事会制度，并建立健全各制度的议事规则，保障所有股东依法享有充分发表意见的权利，主要内容如下：

主要事项	相关规定或安排
股东大会的参与权、表决权	股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。
股东大会召集权	单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。
股东的提案权	单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，披露提出临时提案的股东姓名或者名称、持股比例和新增提案的内容。
董事、监事选举制度和股东权利征集制度	股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料；股东大会在选举或者更换董事、监事时，应当实行累积投票制。前述累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。获选董事、监事分别按应选董事、监事人数依次以得票较高者确定，但当选的董事、监事所得票数均不得低于出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2。股东大会应当对独立董事和非独立董事实行分别选举，以保证独立董事在公司董事会中的比例。 董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权
股东质询权	董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释或说明。
董事会秘书制度	公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜；董事会秘书应当由公司董事、总经理、副总经理或财务总监担任。董事会秘书由董事长提名，公司董事会推荐，由董事会聘任。
独立董事制度	公司建立了《独立董事工作制度》，明确独立董事的资格、权利和义务。公司董事会成员中应当包括 1/3 以上独立董事，其中至少有 1 名会计专业人士。前款所述会计专业人士是指具有高级会计职称或注册会计师资格的人士。公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。
董事会专门委员会	设立审计、战略、提名、薪酬与考核委员会，并制定相关实施细则。

（三）保护投资者的权益的相关措施

为健全保护投资者的内部约束机制，公司积极加强内部规范运作，进一步树立和完善各项内控制度。具体措施如下：

主要事项	相关规定或安排
保证控股股东、实际控制人的诚信义务	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及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、实际控制人及其控制的其他企业不得利用关联交易、利润分配、资产重组、垫付费用、对外投资、资金占用、借款担保等方式直接或者间接侵占公司资金、资产，损害公司及其他股东的利益。
关联事项回避表决机制	股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决；公司董事会应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决 董事审议关联交易事项时，应当对关联交易的必要性、真实意图、对公司的影响作出明确判断，特别关注交易的定价政策及定价依据，包括评估值的公允性、交易标的的成交价格与账面值或评估值之间的关系等，严格遵守关联董事回避制度，防止利用关联交易向关联方输送利益以及损害公司和中小股东的合法权益。

公司针对对外担保、对外投资、关联交易的审议程序和审批权限，也分别制定了单独的管理办法。详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）公司对关联交易决策权力与程序的有关规定”以及本节之“七、对外投资和担保事项的制度安排及实际执行情况”。

九、公司近三年违法违规情况

公司严格遵守国家的有关法律、法规，近三年不存在违法违规行为，也未受到任何国家行政及行业主管部门的处罚。

十、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

十一、公司内部控制制度的情况

（一）公司管理层的自我评价

公司董事会对内部控制的合理性、有效性进行了合理的评估，认为截至2011年6月30日公司在所有重点控制环节建立了较为健全的、合理的内部控制制度，现有的内部控制制度能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司的各项内部控制在生产经营等公司营运的各个环节中得到了顺畅和严格的执行，公司董事会认为本公司的内部控制是有效的。

公司目前正处于发展较快的时期，经营规模的不断扩大对公司内部控制提出了更高的要求，公司将通过明确内控评价标准，建立持续改进的内控评价机制等措施，不断完善内部控制制度，强化规范运作意识，完善经营管理监督体系，加强内部监督，提升防范和控制内部风险的能力和水平，促进公司健康、稳定、快速地发展。

（二）注册会计师的鉴证意见

信永中和对公司的内部控制制度进行了审核，并于2011年7月20日出具了“XYZH/2010CSA1081-3号”《长沙三诺生物传感技术股份有限公司内部控制鉴证报告》，该报告对于公司内部控制制度的结论性评价意见为：“长沙三诺公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2011年6月30日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息与管理层分析

信永中和会计师事务所有限责任公司对本公司截至2008年12月31日、2009年12月31日、2010年12月31日、2011年6月30日的资产负债表，2008年度、2009年度、2010年度、2011年1-6月的利润表、现金流量表和股东权益变动表进行了审计，并出具了XYZH/2010CSA1081号标准无保留意见的审计报告。

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资者可参阅本招股说明书第十五节附件之“（四）财务报表及审计报告”，以详细了解公司最近三年的财务状况、经营成果和现金流量。

一、 会计报表

（一）资产负债表

资产负债表（资产）

单位：元

资产	2011/6/30	2010/12/31	2009/12/31	2008/12/31
流动资产				
货币资金	121,705,128.50	101,402,419.06	42,377,111.84	10,700,323.41
交易性金融资产	-	-	39,420.00	12,940.00
应收票据	647,758.70	-	-	-
应收账款	9,881,944.32	8,842,400.45	5,981,771.51	6,947,574.86
预付款项	4,119,765.47	3,757,062.44	1,997,770.49	2,905,917.41
其他应收款	1,426,049.64	927,872.68	1,005,394.86	1,928,797.87
存货	12,495,957.97	13,833,854.77	5,218,674.14	1,622,432.52
其他流动资产	-	-	-	65,154.64
流动资产合计	**150,276,604.60**	**128,763,609.40**	**56,620,142.84**	**24,183,140.71**
非流动资产				
固定资产	8,565,034.33	6,915,611.88	5,387,679.11	4,259,811.22
无形资产	10,433,039.40	9,964,500.20	8,489,625.81	-
长期待摊费用	655,677.00	463,617.00	564,060.00	725,220.00
递延所得税资产	647,136.20	333,545.07	199,279.39	173,242.14
非流动资产合计	**20,300,886.93**	**17,677,274.15**	**14,640,644.31**	**5,158,273.36**
资产总计	**170,577,491.53**	**146,440,883.55**	**71,260,787.15**	**29,341,414.07**

资产负债表（负债和所有者权益）

单位：元

负债和股东权益	2011/6/30	2010/12/31	2009/12/31	2008/12/31
流动负债				
应付账款	2,407,173.23	4,960,590.49	3,965,397.01	2,643,798.33

预收款项	5,584,862.86	18,093,156.51	3,582,832.86	4,386,836.54
应付职工薪酬	3,800,231.39	4,569,674.28	893,484.00	342,947.00
应交税费	14,593,226.78	13,716,412.37	4,990,108.91	1,027,147.69
应付股利	-	200,000.00	-	-
其他应付款	1,219,449.66	1,248,437.84	4,906,143.88	1,475,567.32
其他流动负债	-	-	-	100,000.00
流动负债合计	**27,604,943.92**	**42,788,271.49**	**18,337,966.66**	**9,976,296.88**
非流动负责				
预计负债	1,293,333.55	1,164,224.28	656,986.10	348,554.50
其他非流动负债	13,021,382.55	11,136,535.73	10,772,742.44	1,597,500.00
非流动负债合计	**14,314,716.10**	**12,300,760.01**	**11,429,728.54**	**1,946,054.50**
负债合计	**41,919,660.02**	**55,089,031.50**	**29,767,695.20**	**11,922,351.38**
股东权益				
股本	66,000,000.00	66,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	13,012,123.27	13,012,123.27	-	-
盈余公积	1,850,959.31	1,850,959.31	5,767,977.70	1,856,873.31
未分配利润	47,794,748.93	10,488,769.47	30,725,114.25	10,562,189.38
归属于母公司所有者权益合计	**128,657,831.51**	**91,351,852.05**	**41,493,091.95**	**17,419,062.69**
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**128,657,831.51**	**91,351,852.05**	**41,493,091.95**	**17,419,062.69**
负债和股东权益总计	**170,577,491.53**	**146,440,883.55**	**71,260,787.15**	**29,341,414.07**

（二）利润表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业总收入	**97,657,395.93**	**160,231,263.86**	**69,531,166.74**	**35,304,300.69**
其中：营业收入	97,657,395.93	160,231,263.86	69,531,166.74	35,304,300.69
二、营业总成本	**49,295,286.43**	**101,736,934.07**	**45,988,091.00**	**30,787,294.66**
其中：营业成本	31,158,394.86	57,588,997.65	22,793,122.23	19,178,258.53
营业税金及附加	1,082,113.30	1,810,114.47	942,007.89	320,479.18
销售费用	13,643,816.32	31,413,557.82	13,660,802.70	6,443,284.07
管理费用	4,912,402.98	12,003,523.48	8,699,003.18	4,432,399.18
财务费用	-1,737,242.74	-1,206,779.88	-22,071.43	-21,067.89
资产减值损失	235,801.71	127,520.53	-84,773.57	433,941.59
其他	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00	15,360.00	-20,720.00
投资收益	0.00	22,799.59	62,379.03	134,264.60
三、营业利润	**48,362,109.50**	**58,517,129.38**	**23,620,814.77**	**4,630,550.63**
加：营业外收入	695,178.68	4,700,696.30	5,155,438.97	3,158,276.00
减：营业外支出	1,300.00	30,000.00	16,214.09	241,095.80

四、利润总额	**49,055,988.18**	**63,187,825.68**	**28,760,039.65**	**7,547,730.83**
减：所得税费用	11,750,008.72	8,329,065.58	2,686,010.39	379,985.07
五、净利润	**37,305,979.46**	**54,858,760.10**	**26,074,029.26**	**7,167,745.76**
六、每股收益				
基本每股收益	0.57	0.91	5.21	1.43
稀释每股收益	0.57	0.91	5.21	1.43
七、其他综合收益	0.00	0.00	**0.00**	**0.00**
八、综合收益总额	**37,305,979.46**	**54,858,760.10**	**26,074,029.26**	**7,167,745.76**

（三）现金流量表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流				
销售商品、提供劳务收到的现金	96,923,573.72	184,873,788.92	76,145,587.29	35,611,959.09
收到的税费返还	-	4,075,725.74	2,962,359.86	1,085,805.06
收到的其他与经营活动有关的现金	3,553,627.50	8,520,891.75	15,793,563.24	2,629,642.57
经营活动现金流入小计	**100,477,201.22**	**197,470,406.41**	**94,901,510.39**	**39,327,406.72**
购买商品、接受劳务支付的现金	29,225,748.90	70,805,692.29	21,588,517.57	18,542,700.76
支付给职工以及为职工支付的现金	10,519,406.53	11,626,772.87	6,635,765.64	3,017,437.86
支付的各项税费	22,746,877.29	17,948,494.21	8,421,273.95	3,520,445.88
支付的其他与经营活动有关的现金	13,253,212.46	30,006,163.86	15,230,146.87	6,619,225.94
经营活动现金流出小计	**75,745,245.17**	**130,387,123.23**	**51,875,704.03**	**31,699,810.44**
经营活动产生的现金流量净额	**24,731,956.04**	**67,083,283.18**	**43,025,806.36**	**7,627,596.28**
投资活动现金流				
收回投资收到的现金	-	1,169,450.89	-	-
投资活动现金流入小计	-	**1,169,450.89**	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	4,871,719.09	4,494,207.33	9,663,823.92	3,025,316.26
投资活动现金流出小计	**4,871,719.09**	**4,494,207.33**	**9,663,823.92**	**3,025,316.26**
投资活动产生的现金流量净额	**-4,871,719.09**	**-3,324,756.44**	**-9,663,823.92**	**-3,025,316.26**

筹资活动现金流				
吸收投资收到的现金	-	9,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**9,000,000.00**	-	**-**
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	270,000.00	14,200,000.00	1,600,000.00	-
筹资活动现金流出小计	**270,000.00**	**14,200,000.00**	**1,600,000.00**	**-**
筹资活动产生的现金流量净额	**-270,000.00**	**-5,200,000.00**	**-1,600,000.00**	**-**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	712,472.49	427,360.48	-58,714.01	-
五、现金及现金等价物净增加额	**20,302,709.44**	**58,985,887.22**	**31,703,268.43**	**4,602,280.02**
加：年初现金及现金等价物余额	101,402,419.06	42,416,531.84	10,713,263.41	6,110,983.39
六、期末现金及现金等价物余额	**121,705,128.50**	**101,402,419.06**	**42,416,531.84**	**10,713,263.41**

（四）现金流量表补充报表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	37,305,979.46	54,858,760.10	26,074,029.26	7,167,745.76
加：资产减值准备	235,801.71	127,520.53	-84,773.57	433,941.59
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	762,453.84	1,224,306.54	895,545.03	429,667.05
无形资产摊销	130,256.80	235,125.61	150,785.19	-
长期待摊费用摊销	150,162.00	163,184.00	161,160.00	80,580.00
公允价值变动损益（收益以“-”填列）	-	-	-15,360.00	20,720.00
财务费用（收益以“-”填列）	-712,472.49	-427,360.48	58,714.01	-
投资损失（收益以“-”填列）	-	-22,799.59	-62,379.03	-134,264.60
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-313,591.13	-134,265.68	-26,037.25	-173,242.14
存货的减少（增加以“-”填列）	1,337,896.80	-8,615,180.63	-3,596,241.62	-1,407,548.36
经营性应收项目的减少（增加以“-”填	-1,549,236.42	-4,576,312.05	11,008,694.56	-9,072,316.22

列）				
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	-12,615,294.53	24,250,304.83	8,461,669.78	10,282,313.20
经营活动产生的现金流量净额	24,731,956.04	67,083,283.18	43,025,806.36	7,627,596.28
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：				
债务转为资本	-	-	-	-
一年内到期的可转换公司债	-	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-	-
3.现金及现金等价物净变动情况：				
现金的期末余额	121,705,128.50	101,402,419.06	42,377,111.84	10,700,323.41
减：现金的期初余额	101,402,419.06	42,377,111.84	10,700,323.41	1,910,983.39
加：现金等价物的期末余额	-	-	39,420.00	12,940.00
减：现金等价物的期初余额	-	39,420.00	12,940.00	4,200,000.00
现金及现金等价物净增加额	20,302,709.44	58,985,887.22	31,703,268.43	4,602,280.02

二、财务报表的编制基准

本公司以持续经营为基础编制财务报表。

本公司原按照 2006 年以前颁布的企业会计准则和《企业会计制度》编制财务报表。为编制申报财务报表，假定本公司从 2008 年 1 月 1 日起执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的新企业会计准则，根据实际发生的交易和事项，对本公司涉及《企业会计准则第 38 号——首次执行企业会计准则》第五条至第十九条及财政部发布的企业会计准则指南、讲解、解释、专家意见等规定追溯调整的经济事项进行了追溯调整，将调整后的可比期间利润表和资产负债表，作为可比期间的财务报表。此外，本财务报表还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号-财务报告的一般规定》列报和披露有关财务信息，列报和披露了报告期内相关财务报表及其附注。自 2010 年 1 月 1 日起，本公司全面执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》。

三、会计师事务所的审计意见类型

信永中和会计师事务所有限责任公司为公司本次发行的财务审计机构，对公司报告期内的资产负债表、利润表、现金流量表和股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的“XYZH/2010CSA1081 号”审计报告。审计意见认为，本公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了 2008 年 12 月 31 日、2009 年 l2 月 31 日和 2010 年 12 月 31 日、2011 年 6 月 30 日的财务状况以及 2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

销售商品收入确认原则：本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。公司内销、外销收入确认具体方法如下：

1、内销收入确认方法

由于血糖监测系统货值较低，经销商数量多且分散，血糖监测系统行业内企业在零售市场销售时多采用买断经销模式进行销售。

在实际销售过程中，公司与经销商达成合作意向后，即签订供货合同；为避免资金过多的沉淀于销售环节，公司对销售回款有严格的要求，基本采取经销商先行预付全部货款至公司，公司收款后组织货源并发货给客户。对少数核心经销商，给予一定的账期。

如存在有质量问题产品，公司负责退换。报告期内，公司产品性能稳定，没有出现退货的情况。仅有少量换货的情况发生，计入当期销售费用。

鉴于公司经销商属买断式经销并多采用预付款方式销售，且既往没有发生大规模的退换货，内销业务，公司于发出商品时确认收入。

2、外销收入确认方法

外销业务，根据合同约定，本公司承担运费和保险费，并承担运输过程中货物灭失或损坏的一切风险，因此对于外销收入，公司在对方收到货物并取得对方验收单后，于取得验收单出具日确认收入。

提供劳务收入确认原则：本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已完工作的测量（已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例/已经发生的成本占估计总成本的比例）确认；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

让渡资产使用权收入确认原则：与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

（二）金融工具的确认标准、计提方法

1、金融资产

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分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、应收款项和可供出售金融资产四大类。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产是指持有的主要目的为短期内出售的金融资产，在资产负债表中以交易性金融资产列示。

（2）持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

（3）应收款项是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

（4）可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。

金融资产以公允价值进行初始确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益，其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。当某项金融资产收取现金流量的合同权利已终止或与该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移至转入方的，终止确认该金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本列示。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动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，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

可供出售金融资产的公允价值变动计入股东权益；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，取得的价款与账面价值扣除原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之后的差额，计入投资损益。

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。

2、金融资产公允价值确定方法

（1）金融工具存在活跃市场的，活跃市场中的市场报价用于确定其公允价值。在活跃市场上，本集团已持有的金融资产或拟承担的金融负债以现行出价作为相应资产或负债的公允价值；本集团拟购入的金融资产或已承担的金融负债以现行要价作为相应资产或负债的公允价值。金融资产或金融负债没有现行出价和

要价，但最近交易日后经济环境没有发生重大变化的，则采用最近交易的市场报价确定该金融资产或金融负债的公允价值。

（2）金融工具不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。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资产的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（三）应收款项的核算方法

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过 5 年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

本公司将单项金额超过 60 万元的应收款项及关联单位往来、员工借支视为重大应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。如未发现减值则把除关联单位往来、员工借支的应收款项按账龄划分组合的坏账准备计提比例计提坏账准备。

对于单项金额非重大的应收款项，本公司将其与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。本公司将应收账款中有确凿证据表明无法收回或收回可能性不大的款项，划分为特定资产组合，全额计提坏账准备。

应收账款按账龄划分组合的坏账准备计提比例如下：

账龄	计提比例
1年以内	5%
1-2年	20%
2-3年	50%
3年以上	100%

（四）存货的核算方法

本公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

存货实行永续盘存制。存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用先进先出法确定其实际成本。发出商品为尚未满足收入确认条件但已发出商品的成本。

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

（五）固定资产核算方法

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值超过 2,000 元的有形资产。

固定资产包括房屋建筑物、办公用品、电子设备、机器设备、运输设备，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价、增值税、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资

产的成本或当期费用。本公司固定资产的预计净残值率、分类折旧年限、折旧率如下：

固定资产类别	使用年限（年）	预计残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	30	5	3.17
办公设备	5	5	19.00
电子设备	3	5	31.67
机器设备	10	5	9.50
运输设备	4	5	23.75

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（六）无形资产核算方法

本公司无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

（七）研究开发支出

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，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）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；

（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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（八）长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但应由当期及以后各期承担的摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用，该等费用在受益期内平均摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（九）资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司将进行减值测试。对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，每年末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

出现减值的迹象如下：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（十）预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

（十一）确认递延所得税资产和递延所得税负债的依据

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。

于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。对已确认的递延所得税资产，当预计到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时，应当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，减记的金额予以转回。

（十二）职工薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。因解除与职工的劳动关系而给予的补偿，计入当期损益。

职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等与获得职工提供的服务相关的支出。

如在职工劳动合同到期之前决定解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，如果本公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施，同时本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议的，确认因解除与职工劳动关系给予补偿产生的预计负债，计入当期损益。

（十三）租赁

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。本公司作为承租方，在租赁开始日，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为融资租入固定资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，将两者的差额记录为未确认融资费用。

经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益，本公司作为出租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法确认为收入。

（十四）政府补助

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1 元）计量。

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。与收益相关的政府补助，用于补偿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；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十五）外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。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为人民币，所产生的折算差额，作为公允价值变动直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额。

（十六）所得税会计处理

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当期所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

（十七）主要会计政策、会计估计变更和会计差错更正的说明

本公司在编制申报财务报表时，根据中国证监会“证监发[2006]136 号”文件《关于做好与新会计准则相关财务会计信息披露工作的通知》以及“证监会计字[2007]10 号”文件《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号—新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》的规定，对 2008 年年初财务报表中相关数字按照《企业会计准则第 38 号－首次执行企业会计准则》及《企业会计准则解释第 1 号》的要求进行了追溯调整，追溯调整事项对本公司 2008 年年初归属于母公司所有者权益的影响如下：

单位：元

序号	项目	2008 年年初		
		盈余公积	未分配利润	留存收益
1	追溯调整资产减值损失	87,408.15	495,312.85	582,721.00
2	追溯调整递延所得税影响	-6,555.61	-37,148.46	-43,704.07
合计		80,852.54	458,164.39	539,016.93

除上述由于执行新会计准则涉及的追溯调整事项之外，公司报告期内无其他重大会计政策、会计估计变更和重大会计差错更正。

五、公司适用的税率及享受的税收优惠政策

（一）报告期内适用税率

公司适用的主要税种包括：增值税、营业税、企业所得税、城市维护建设税、教育费附加等。

（1）增值税：法定税率按应税销售额的 17%计算的销项税额减去可抵扣进项税后计缴。内销部分，软件产品对增值税实际税负超过 3%的部分即征即退。出口部分，实行“免、抵、退”办法核算，本公司主要产品血糖测试仪出口退税率为 17%，试条出口退税率 2008 年 1 月 1 日-2010 年 7 月 14 日出口退税率为 5%，之后为 0。

（2）营业税：本公司技术转让收入免征营业税。

（3）企业所得税：本公司 2008 年度、2009 年度所得税税率为 12.5%，2010 年度所得税率为 15%。由于 2011 年 11 月 26 日本公司高新技术企业资格将到期，

因此 2011 年公司能否享受 15%的所得税优惠，取决于公司高新技术企业资格复审结果。如果公司通过复审，则可按照 15%的优惠税率缴纳所得税，如不能通过，则应按照《中华人民共和国企业所得税法实施条例》按照 25%的税率缴纳所得税。目前，公司已经准备完成高新技术企业复审申请资料，并向有关主管部门提出复审申请。公司根据 25%的所得税率预提了 2011 年 1-6 月的所得税费用。公司内销软件产品增值税实际税负超过 3%的部分即征即退税款用于研究开发软件产品与扩大再生产，免征企业所得税。对于公司技术转让收入不超过 500 万元的部分，免征企业所得税。

（4）城市维护建设税：法定税率 7%，按以应纳增值税、营业税额为计税依据计缴，公司执行该法定税率。

（5）教育费附加：法定税率 4.5%，按以应纳增值税、营业税额为计税依据计缴，公司执行该法定税率。

（6）土地使用税：本公司土地为八等土地，每平方米 4 元。

（二）税收优惠

1、增值税

根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）、《财政部、国家税务总局关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92 号）、《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》（国发[2011]4 号）的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分即征即退。

2、所得税

根据《财政部、国家税务总局海关总署关于鼓励软件产业与集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）的规定，新办软件企业所得税自获利年度起，享受第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。

根据《财政部、国家税务总局海关总署关于鼓励软件产业与集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）的规定，对增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，按照 17%的法定税率征税增值税，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策，所退税款用于研究开发软件产品与扩大再生产，不作为企业所得税应税收入，不予征缴企业所得税。

根据《国家税务总局关于技术转让所得减免企业所得税有关问题的通知国税函》（[2009]212 号）的规定，居民企业技术转让所得不超过 500 万元的部分，免征企业所得税。

根据《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》（国税发[2008]116 号）的规定，公司实际发生的规定范围内的研发费用，允许在计算应纳税所得额时按照规定实行加计扣除。根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十五条规定，公司为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 50%加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%摊销。

3、营业税

根据《财政部、国家税务总局关于贯彻落实<中共中央国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定>有关税收问题的通知》（财税字[1999]273 号）的规定，对单位和个人（包括外商投资企业、外商投资设立的研究开发中心、外国企业和外籍个人）从事技术转让、技术开发业务和与之相关的技术咨询、技术服务业务取得的收入，免征营业税。

六、非经常性损益明细表

依据信永中和会计师事务所出具的《长沙三诺生物传感技术股份有限公司非经常性损益明细表鉴证报告》（XYZH/2010CSA1081-1），报告期内，公司非经营性损益明细表如下：

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益	25.50	-	-	-
计入当期损益的政府补助（但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	693,153.18	382,206.71	2,399,757.56	1,647,500.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	22,799.59	77,739.03	113,544.60
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	700.00	-25,545.41	-16,214.09	-241,095.80
小计	693,878.68	379,460.89	2,461,282.50	1,519,948.80
所得税影响额	173,469.67	56,919.13	307,660.31	189,993.60
非经常性净损益合计	**520,409.01**	**322,541.76**	**2,153,622.19**	**1,329,955.20**

七、报告期内的主要财务指标

（一）报告期主要财务指标

财务指标	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
流动比率	5.44	3.01	3.09	2.42
速动比率	4.99	2.69	2.80	2.25
资产负债率	24.58%	37.62%	41.77%	40.63%
应收账款周转率	20.86	21.62	10.76	7.19
存货周转率	4.74	6.05	6.66	20.88
息税折旧摊销前利润（万元）	5,009.89	6,481.04	2,996.75	805.80
利息保障倍数	-	-	-	-
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,730.60	5,485.88	2,607.40	716.77
归属于发行人股东扣除非经常损益后的净利润（万元）	3,678.56	5,453.62	2,392.04	583.78
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.37	1.12	8.61	1.53
每股净现金流量（元）	0.31	0.98	6.34	0.92
归属于发行人股东的每股净资产（元）	1.95	1.52	8.30	3.48
无形资产（扣除土地使用权）占	0.66%	0.97%	2.29%	0.00%

净资产的比例				

注：财务指标计算如下：

1、流动比率=流动资产÷流动负债

2、速动比率=速动资产÷流动负债

3、资产负债率=总负债÷总资产

4、无形资产占净资产的比例=无形资产（不含土地使用权、采矿权）÷净资产（按归属母公司所有者权益计算）

5、每股净资产=以期末归属于母公司所有者的权益÷期末总股本

6、应收账款周转率=营业收入÷应收账款及应收票据平均余额，2011 年 1-6 月数据乘以 2

7、存货周转率=营业成本÷存货平均余额，2011 年 1-6 月数据乘以 2

8、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销

9、利息保障倍数=（税前利润+利息支出）÷利息支出

10、每股经营活动产生的净现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额

11、每股净现金流量=现金流量净额÷期末股本总额

12、由于公司不存在借款，因此不存在利息支出，利息保障倍数指标不适用。

（二）报告期净资产收益率与每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）有关规定，本公司的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2010 年 1-6 月	33.91%	0.57	0.57
	2010 年度	92.06%	0.91	0.91
	2009 年度	85.61%	5.21	5.21
	2008 年度	51.81%	1.43	1.43
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2011 年 1-6 月	33.44%	0.57	0.56
	2010 年度	91.52%	0.91	0.91
	2009 年度	78.54%	4.78	4.78
	2008 年度	42.20%	1.17	1.17

八、历次资产评估情况

北京湘资国际资产评估有限公司以 2010 年 9 月 30 日为评估基准日，对公司全部资产及相关负债进行评估。本次评估采用成本法与收益法，并以成本法结论作为最终评估结论，湘资国际于 2010 年 12 月 1 日出具“湘资国际评字[2010]第 044 号”《资产评估报告》。具体评估情况如下：

单位：万元

项目		账面价值 A	评估价值 B	增减值 C=B-A	增值率（%） D=C/A
1	流动资产	13,314.19	14,677.49	1,363.30	10.24
2	非流动资产	1,745.24	2,748.76	1,003.52	57.50
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	-
4	持有至到期投资	-	-	-	-
5	长期应收款	-	-	-	-
6	长期股权投资	-	-	-	-
7	投资性房地产	-	-	-	-
8	固定资产	652.05	665.80	13.75	2.11
9	在建工程	-	-	-	-
10	工程物资	-	-	-	-
11	固定资产清理	-	-	-	-
12	生产性生物资产	-	-	-	-
13	油气资产	-	-	-	-
14	无形资产	1,002.76	2,039.98	1,037.22	103.44
15	开发支出	-	-	-	-
16	商誉	-	-	-	-
17	长期待摊费用	44.32	42.98	-1.34	-3.02
18	递延所得税资产	46.12	0.00	-46.12	-100.00
19	其他非流动资产	-	-	-	-
20	**资产总计**	**15,059.43**	**17,426.25**	**2,366.82**	**15.72**
21	流动负债	6,828.07	6,828.07	-	0.00
22	非流动负债	1,230.15	276.40	-953.75	-77.53
23	**负债合计**	8,025.22	7,104.47	-920.75	-11.47
24	**净资产（所有者权益）**	7,001.21	10.321.78	3,320.57	47.43

注：本次资产评估仅为发行人整体变更的需要，作为整体变更设立股份公司的价值参考，未据此进行评估调账。

评估值增减变化幅度较大的科目及主要原因如下：

单位：万元

科目	账面价值	评估价值	增值额	增值比例（%）	变动原因
无形资产	1,002.76	2,039.98	1,037.22	103.44	商标权评估增值1,025万元。
递延所得税资产	46.12	0.00	-46.12	-100.00	没有计税基础，评估值为零。
其他非流动负债	1,230.15	276.40	-953.75	-77.53	递延收益无需支付。

九、历次验资情况及投入资产的计量属性

（一）2002 年 8 月 7 日公司设立

公司前身三诺有限成立于 2002 年 8 月，为李少波、李春华出资设立，注册资本 100 万元。上述出资经湖南里程有限责任会计师事务所审验，湖南里程有限责任会计师事务所于 2002 年 8 月 6 日出具了“湘里验字（2006）第 236 号”《验资报告》。《验资报告》确认：“截至 2002 年 8 月 6 日止，三诺有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 100 万元，各股东全部以货币资金出资。”

（二）2004 年 12 月 28 日长沙科投公司入股和新增注册资本

2004 年 10 月 27 日，三诺有限召开第二届第二次股东会，股东一致同意引入长沙市科技风险投资管理有限公司为公司新股东，同意公司注册资本由 100 万元增加到 500 万元。2004 年 10 月 28 日，湖南里程有限责任会计师事务所对上述增资事宜进行了审验，湖南里程有限责任会计师事务所于 2004 年 10 月 28 日出具了“湘程验字（2004）第 842 号”《验资报告》，确认截止 2004 年 10 月 28 日，公司已收到原股东李少波、车宏莉和新增股东长沙市科技风险投资管理有限公司缴纳的货币资金合计人民币 400 万元，股东新增出资全部为货币资金。

（三）2010 年公司改制验资

2010 年 11 月 18 日，三诺有限召开股东会决议整体变更为股份有限公司，名称变更为“长沙三诺生物传感技术股份有限公司”。2010 年 12 月 3 日，信永中和会计师事务所出具了“XYZH/2010CSA1042-1”号《验资报告》。确认截止 2010 年 9 月 30 日止，公司收到与股本相关的资产总额为 150,594,264.40 元，负债总额为 80,582,141.13 元，净资产为 70,012,123.27 元，该净资产折合注册资本为 60,000,000.00 元，其余 10,012,123.27 元计入资本公积。

（四）2010 年公司增资

2010 年 12 月，公司召开 2010 年度第一次临时股东大会，决议向张帆、王世敏、王飞和由公司部分员工投资设立的益和投资定向发行人民币普通股 600 万股，参照公司的净资产值，确定本次增资的价格为每股 1.5 元人民币。2010 年 12 月 29 日，信永中和会计师事务所长沙分所对上述增资事宜进行了审验，信永

中和会计师事务所长沙分所于 2010 年 12 月 29 日出具了“XYZH/2010A1042-2”号《验资报告》，确认截止 2010 年 12 月 29 止，公司已收到上述各方缴纳的货币资金 900 万元，其中新增注册资本（股本）合计人民币 600 万元，资本公积 300 万元，各股东均以货币出资。

十、资产负债表日后事项、承诺事项及或有事项

（一）资产负债表日后事项的非调整事项

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司无应披露的重大资产负债表日后事项的非调整事项。

（二）承诺事项

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

（三）或有事项及对公司的影响

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十一、财务状况分析

（一）资产分析

1、资产结构总体分析

报告期内公司各类资产金额及占总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	15,027.66	88.10%	12,876.36	87.93%	5,662.01	79.45%	2,418.31	82.42%
非流动资产	2,030.09	11.90%	1,767.73	12.07%	1,464.06	20.55%	515.83	17.58%
资产总计	17,057.75	100.00%	14,644.09	100.00%	7,126.08	100.00%	2,934.14	100.00%

报告期内，本公司的资产规模呈现快速增长态势，最近三年年末的资产总额分别为 2,934.14 万元、7,126.08 万元和 14,644.09 万元，年复合增长率 123.40%，其中 2009 年末较 2008 年末增长 142.87%，2010 年末较 2009 年末增长 105.50%。2011 年 6 月 30 日，公司资产总额为 17,057.75 万元，较 2010 年增长了 16.48%。

从资产的构成来看，报告期内公司的主要资产是流动资产，这是由公司的运作模式决定的。公司是一家研发型高新技术企业，属于知识与技术密集型企业，为典型的“轻资产”型公司，公司资金主要投向人力资源以进行 POCT 产品的研究开发、销售以及技术支持和服务，因此公司资产以流动资产为主。报告期内，流动资产占总资产的比重一直保持在 80%左右。

非流动资产占资产总额比重较低的主要原因是：第一，技术型企业在创业初期，原始积累有限，将更多的资金集中用于研发；第二，公司快速成长，业务规模也逐步扩大，公司备留了充足的流动资金用于原材料采购等，限制了非流动资产规模的扩大。公司管理层认识到，未来几年，公司产业化规模的扩大需要不断增加非流动资产投资，公司的非流动资产比例预计会逐步提高。

2、流动资产构成情况

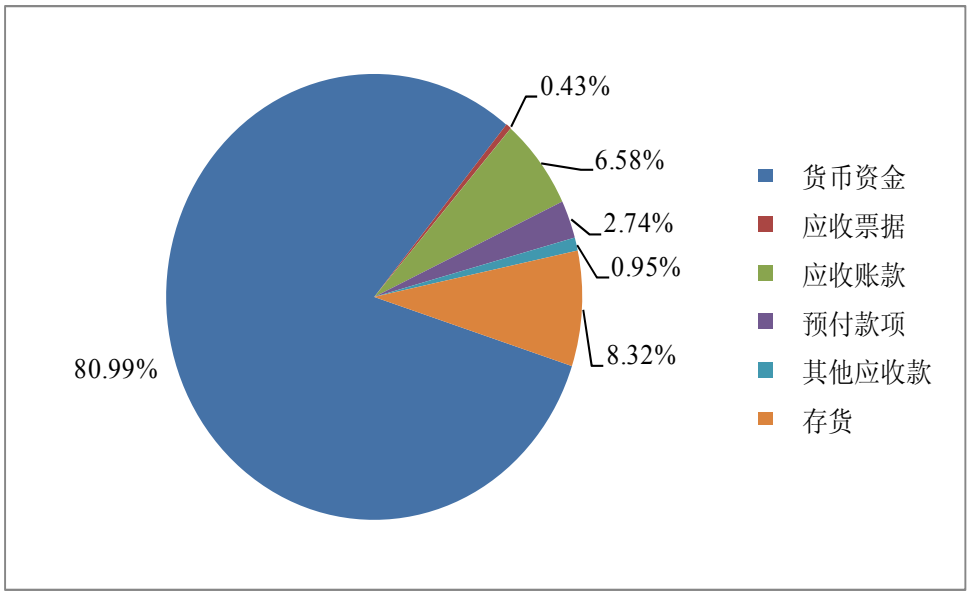
报告期内公司流动资产构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	12,170.51	80.99%	10,140.24	78.75%	4,237.71	74.84%	1,070.03	44.25%
交易性金融资产	-	-	-	-	3.94	0.07%	1.29	0.05%
应收票据	64.78	0.43%	-	-	-	-	-	-
应收账款	988.19	6.58%	884.24	6.87%	598.18	10.56%	694.76	28.73%
预付款项	411.98	2.74%	375.71	2.92%	199.78	3.53%	290.59	12.02%
其他应收款	142.60	0.95%	92.79	0.72%	100.54	1.78%	192.88	7.98%
存货	1,249.60	8.32%	1,383.39	10.74%	521.87	9.22%	162.24	6.71%
其他流动资产	-	-	-	-	-	-	6.52	0.27%
流动资产合计	**15,027.66**	**100.00%**	**12,876.36**	**100.00%**	**5,662.01**	**100.00%**	**2,418.31**	**100.00%**

公司流动资产主要是与主营业务活动密切相关的货币资金、应收账款和存货等。截至 2011 年 6 月 30 日，公司货币资金、应收账款和存货账面价值占公司流动资产的比例分别为 80.99%、6.58%和 8.32%。

最近一期流动资产构成图



（1）货币资金分析

报告期内公司货币资金余额逐年上升，2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日，货币资金余额分别为 1,070.03 万元、4,237.71 万元、10,140.24 万元和 12,170.51 万元，占流动资产的比例分别为 44.25%、74.84%、78.75%和 80.99%。

2009 年末较 2008 年末货币资金额增长主要系营业收入增长使经营活动现金流入增加所致。2010 年末较 2009 年末货币资金额增长的原因主要系：第一，2010 年度，公司营业收入继续保持快速增长，较 2009 年度增长 130.45%，使得经营活动现金流快速增长；第二，2010 年底，张帆、王世敏、王飞以及益和投资向公司增资 900 万元。2011 年 6 月末较 2010 年末货币资金金额增长主要系营业收入增长使经营活动产生现金净流入所致。

备留一定比例的货币资金，是与公司快速增长的营业收入规模相适应的，第一，公司是一个研发型企业，在快速发展过程中，需不断扩充研发人员数量，并加大研发费用投入才能保持技术和产品的先进性；第二，随着公司业务规模的扩张，用于原材料采购的流动资金需求不断加大，并且，公司必须保持充裕的库存才能保证及时供货；由于公司固定资产规模有限，作为民营企业间接融资存在一定的困难，因此，公司需备留资金用于募集资金投资项目前期建设，包括厂房建设等投入。

备留充裕的流动资金是公司应对行业蓬勃发展和主营业务不断增长的前提，一定规模的货币资金符合公司的业务模式和特点，与生产经营规模相匹配。随着业务规模的扩大，公司对货币资金的需求将进一步增加。

（2）应收账款分析

①最近一期末应收账款情况

截至 2011 年 6 月 30 日，公司应收账款账龄情况如下，99.92%的应收账款账龄都在 1 年以内，2010 年末，2-3 年账龄的应收账款 102,012 元，3 年以上账龄应收账款余额 1,416 元。2011 年上半年公司对这部分账龄较长的客户加大清收力度，在 2011 年上半年陆续收回。

账龄	账面原值（元）	比例（%）	坏账准备（元）	账面价值（元）
1 年以内	10,394,636.80	99.92	519,731.84	9,874,904.96
1 至 2 年	8,799.20	0.08	1,759.84	7,039.36
2 至 3 年	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-
合计	**10,403,436.00**	**100.00**	**521,491.68**	**9,881,944.32**

截至 2011 年 6 月 30 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

应收账款前五名客户名称	应收账款金额（元）	占应收账款总额比例（%）	账龄
太原市康友科贸有限公司	1,317,800.00	12.67	1 年以内
深圳市海王星辰医药限公司	1,073,550.00	10.32	1 年以内
成都恒瑞制药有限公司	1,014,000.00	9.75	1 年以内
北京华明康泰医疗器械有限公司	949,600.00	9.13	1 年以内
湖南科源医疗器材销售有限公司	346,844.00	3.33	1 年以内
合计	**4,701,794.00**	**45.20**	

应收账款期末余额中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东欠款。

②报告期内各期末应收账款变动情况分析

报告期内各期末公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 6 月 30 日			2010 年 12 月 31 日		
	金额	占总额比例（%）	坏账准备	金额	占总额比例（%）	坏账准备
1 年以内	1,039.46	99.92	51.97	899.84	95.67	44.99
1 至 2 年	0.88	0.08	0.18	30.36	3.23	6.07

2至3年	-	-	-	10.20	1.08	5.10
3年以上	-	-	-	0.14	0.02	0.14
合计	**1,040.34**	**100.00**	**52.15**	**940.55**	**100**	**56.31**

项目	2009年12月31日			2008年12月31日		
	金额	占总额比例（%）	坏账准备	金额	占总额比例（%）	坏账准备
1年以内	599.55	94.35	29.98	731.32	98.17	36.57
1至2年	35.76	5.63	7.15	-	-	-
2至3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	0.14	0.02	0.14	13.65	1.83	13.65
合计	**635.45**	**100.00**	**37.27**	**744.97**	**100**	**50.22**

2008年12月31日、2009年12月31日、2010年12月31日和2011年6月30日应收账款净额分别为694.76万元、598.18万元、884.24万元和988.19万元，占同期流动资产比率分别为28.73%、10.56%、6.87%和6.58%。

由于绝大多数经销商采用预付款方式提货，公司各期末应收账款净额保持基本稳定。由于公司业务规模的扩大，各期末货币资金、存货等流动资产金额的加大，使得公司各期末应收账款占流动资产的比例呈逐年下降趋势。

报告期内，应收账款净额与同期营业收入对比数据如下表所示：

单位：万元

	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
应收账款净额	988.19	884.24	598.18	694.76
应收账款增长率	11.76%	47.82%	-13.90%	-
营业收入	9,765.74	16,023.13	6,953.12	3,530.43
应收账款占收入比	5.06%	5.52%	8.60%	19.68%
应收账款周转率	20.16	21.62	10.76	7.19

注：为保持可比性，2011年1-6月应收账款占同期营业收入的比除以2，应收账款周转率乘以2。

公司较为重视客户信用政策管理，只对与公司合作时间较长、信用状况良好的核心大客户，给予了一定的信用周期。随着公司产品品牌影响力的提升，业务规模的扩大，公司更倾向于对经销商采用预付款或者现款现货方式发货，使得2009年应收账款净额较2008年减少96.58万元。2010年末应收账款净额较2009年末增加2,860,628.94元，增幅48%，主要系2010年度公司营业收入同比大幅增长，应收账款余额相应增加所致。截至2011年6月30日，公司应收账款净额较年初增加103.95万元，主要系营业收入增长，应收账款余额相应增加所致。

给予一定账期的客户主要是与公司合作时间较长、信用状况良好的核心大客户，应收账款的账龄普遍较短，报告期内账龄在一年以内的应收账款（按余额计算）所占比例保持在95%左右，出现坏账损失的风险较小。

③ 2011年6月30日票据余额情况如下：

出票人	承兑行	票据种类	票据号	出票日	到期日	期末余额（元）
湖南双舟医药有限责任公司	长沙银行星城支行	银行承兑	20019360	2011.4.20	2011.10.20	42,312.00
湖南双舟医药有限责任公司	长沙银行星城支行	银行承兑	20019898	2011.6.3	2011.12.3	59,694.00
辽宁国大一致药店连锁有限公司	中信银行沈阳分行会计清算部	银行承兑	20564374	2011.4.21	2011.7.20	67,400.00
上海九州通医药有限公司	中国光大银行上海分行	银行承兑	20145424	2011.4.22	2011.7.22	100,000.00
杭州皓普照明电器有限公司	浦发杭州临安支行	银行承兑	02675093	2011.1.26	2011.7.26	32,460.70
张家港澳洋医院有限公司	中国农业银行张家港塘市支行	银行承兑	20069226	2011.4.29	2011.10.28	30,000.00
湖北格林药业有限公司	汉口银行武昌支行	银行承兑	21142520	2011.5.9	2011.11.09	12,800.00
湖南科源医疗器材销售有限公司	建行长沙马王堆支行	银行承兑	20369634	2011.6.29	2011.12.29	100,000.00
湖南德源医药有限公司	建行鼎城支行	银行承兑	20029449	2011.5.12	2011.11.12	30,572.00
湖南科源医疗器材销售有限公司	建行长沙马王堆支行	银行承兑	20369635	2011.6.29	2011.12.29	100,000.00
徐州淮海药业有限公司	莱商银行徐州分行	银行承兑	07477122	2011.1.17	2011.7.17	22,000.00
湖南双舟医药有限责任公司	长沙银行星城支行	银行承兑	06680345	2011.1.18	2011.7.18	50,520.00
合计	-	-	-	-	-	**647,758.70**

报告期内的应收票据都通过背书形式进行了转让，2008年度、2009年度、2010年度和2011年1-6月金额分别为4,982,650.55元、4,400,982.92元、3,739,001.77元和941,470.24元。

（3）其他应收款分析

报告期内各期末公司其他应收款情况如下：

单位：万元

账龄	2011 年 6 月 30 日			2010 年 12 月 31 日		
	金额	占总额比例（%）	坏账准备	金额	占总额比例（%）	坏账准备
1 年以内	79.03	35.93	1.47	66.60	46.76	0.11
1 至 2 年	65.12	29.6	0.0806	0.00	0.00	0.00
2 至 3 年	0.00	0.00	0.00	52.60	36.93	26.30
3 年以上	75.83	34.47	75.83	23.23	16.31	23.23
合计	**219.98**	**100.00**	**77.37**	**142.42**	**100.00**	**49.63**
账龄	**2009 年 12 月 31 日**			**2008 年 12 月 31 日**		
	金额	占总额比例（%）	坏账准备	金额	占总额比例（%）	坏账准备
1 年以内	55.34	35.37	0.74	196.12	80.27	6.86
1 至 2 年	52.90	33.81	10.58	2.62	1.07	0.00
2 至 3 年	2.62	1.68	0.00	1.00	0.41	0.00
3 年以上	45.59	29.14	44.59	44.59	18.25	44.59
合计	**156.46**	**100.00**	**55.92**	**244.33**	**100.00**	**51.45**

2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日其他应收账款净额分别为 192.88 万元、100.54 万元、92.79 万元和 142.61 万元，占同期流动资产的比例分别为 7.98%、1.78%、0.72%和 0.95%，绝对金额及占流动资产比例均较小，2011 年 6 月末，其他应收款主要构成如下表所示：

时间	名称	金额	账龄	占其他应收款总额的比例	性质
2011 年 6 月 30 日	增值税退税	621,495.48	1-2 年	28.25%	退税款
	湖南晶鑫科技股份有限公司	527,000.00	1-2 年/3 年以上	23.96%	房租押金
	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	232,258.00	3 年以上	10.56%	房租押金
	深圳市海王星辰医药有限公司	110,000.00	1 年以内	5.00%	服务费
	湖南润久科技有限公司	48,600.00	1 年以内	2.21	房租
	合计	1,539,353.48	-	69.98	-
2010 年 12 月 31 日	增值税退税	621,495.48	1 年以内	43.64%	退税款
	湖南晶鑫科技股份有限公司	527,000.00	1 年以内，2-3 年	37.00%	房租押金
	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	232,258.00	3 年以上	16.31%	房租押金
	长沙市医疗保险管理服务中心	15,365.47	1 年以内	1.08%	医保费用
	业务员	14,500.00	1 年以内	1.02%	出差备用金
	合计	1,410,618.95	-	99.05%	-
2009 年 12 月 31	湖南晶鑫科技股份有限公司	526,000.00	1-2 年	33.62%	房租押金
	增值税退税	383,186.22	1 年以内	24.49%	退税款

日	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	221,821.00	3 年以上	14.18%	房租押金
	湖南众利国际经济技术合作有限公司	193,300.00	1-2 年	12.35%	出国费用押金
	湖南盟力新材料有限公司	56,427.55	1 年以内	3.61%	房租押金
	合计	1,380,734.77	-	88.25%	-
2008 年 12 月 31 日	增值税退税	589,864.67	1 年以内	24.14%	退税款
	湖南晶鑫科技股份有限公司	526,000.00	1 年以内	21.53%	房租押金
	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	221,821.00	3 年以上	9.08%	房租押金
	湖南众利国际经济技术合作有限公司	193,300.00	1 年以内	7.91%	出国费用押金
	业务员	26,241.00	1-2 年	1.07%	出差备用金
	合计	1,557,226.67	-	63.73%	-

（4）预付款项分析

2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日预付账款金额分别为 290.59 万元、199.78 万元、375.71 万元和 411.98 万元，占同期流动资产的比例分别为 12.02%、3.53%、2.92%和 2.74%，绝对金额及占流动资产比例均较小。

2010 年末预付款项金额较 2009 年末增加 1,759,291.95 元，增幅 88%，主要系随着业务的扩大、生产量的增长，采购增加、广告费用增长导致预付款项余额相应增加所致。2011 年 6 月末预付款金额较 2010 年末增加 362,703.03 元，主要系设备采购、原材料采购和支付中介机构费用所致。

截至 2011 年 6 月 30 日，公司预付账款前 5 名如下：

单位：元

单位	欠款金额	欠款时间	占预付账款的比例	采购内容
Preco,Inc	1,493,543.85	1 年内	42.88%	进口切膜机
信永中和会计师事务所有限公司	800,000.00	1 年内	22.97%	上市审计服务
北京市国枫律师事务所	550,000.00	1 年内	15.79%	上市法律服务
中国医药集团武汉医药设计院	340,000.00	1 年内	9.76%	新产房设计服务
Adhesives Research PteLt	299,239.04	1 年内	8.59%	亲水膜
合计	**3,482,782.89**	-	**100.00%**	-

注：由于相应设备尚处于调试验收阶段，因此将公司支付 Preco,Inc 公司的 1,493,543.85 元设备款计入预付账款。

（5）存货分析

公司存货包括原材料、在产品、库存商品和发出商品等，报告期内各期末公司存货明细及其逐年变化情况如下所示：

单位：万元

项目	2011 年 6 月 30 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	664.68	53.19%	464.21	33.56%	81.34	15.59%	132.19	81.48%
在产品	193.85	15.51%	247.42	17.89%	27.55	5.28%	12.87	7.93%
库存商品	358.19	28.66%	102.77	7.43%	41.48	7.95%	17.19	10.59%
发出商品	32.88	2.63%	568.99	41.13%	371.49	71.19%	0.00	0.00%
合计	**1,249.60**	**100.00%**	**1,383.39**	**100.00%**	**521.87**	**100.00%**	**162.24**	**100.00%**

2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日存货净额分别为 162.24 万元、521.87 万元、1,383.39 万元和 1,249.60 万元，占同期流动资产的比例分别为 6.71%、9.22%、10.74%和 8.32%。

公司在业务增长的同时，对存货加强管理，有计划的控制资金占用。由于公司实行订单式销售、以销定产的经营模式，报告期内公司存货占流动资产的比例较低，维持在 10%左右。

报告期内各年末，公司存货金额逐年上升的原因系：①营业收入增长带动存货匹配增长。公司 2009 年度营业收入同比增长 96.95%，2010 年度营业收入同比增长 130.45%。报告期内产品的产销率总体保持在 95%以上，库存商品积压的风险很小；②报告期内，公司海外业务迅速增长。由于出口产品运输时间较长，货物到港后经客户验收后确认收入，导致2009年末和2010年末发出商品增长迅速；③市场原材料价格的变动也是报告期内存货变动的主要因素之一。

由于公司出口订单主要集中在下半年， 2010 年形成的发出商品均已取得对方确认函并确认收入。2011 年上半年随着国内销售规模的扩大，原材料、在产品、库存商品金额较 2010 年末有较大增长，但由于 2011 年上半年外销订单量较小，导致发出商品金额较小，因此 2011 年 6 月末较 2010 年末存货金额有所降低。

根据公司年度采购总金额数据，可以推算月均原材料需求量如下表所示：

单位：万元

年份	原材料总金额	月均材料需求 ②=①/月份数	实际年末原材料
2011 年 1-6 月	2,499.74	416.62	664.68

2010 年度	5,415.30	451.27	464.21
2009 年度	2,392.92	199.41	81.34
2008 年度	1,566.06	130.50	132.19

注：原材料总金额由原材料采购总金额除以 1.17。

可以看出，公司原材料备料一般为一个月生产所需。2009 年末原材料金额较低，主要系 2009 年末，公司海外订单增多，原材料耗用较快，年末库存原材料较低。

从原材料的构成上看，主要包括采血器材（包括采血笔和采血针）、电池、壳体等。2009 年末相比 2008 年末原材料金额降低-38.47%，主要系 2009 年末壳体刚好消耗完毕，新进壳体尚未到货，库存金额下降了 21.64 万元；采血器材虽然库存数量达到 387.25 万支，同比增长 104.19%，但由于采购价格的下降，金额只有 13.55 万元，同比降低 2.31%；此外，电子元器件、电池库存金额均有所降低。2010 年末相比 2009 年末原材料增长 470.70%，主要系公司更加重视原材料库存管理，尽可能维持 1 个月的库存量，其中电子元器件金额 109.77 万元，同比增长 1247.91%，采血器材金额达到 61.80 万元，同比增长 1586.77%，此外壳体、包装膜等原材料数量及金额均有所增长。2011 年 6 月末相比 2010 年末原材料增长了 43.18%，超过一个月的备货量，主要系公司预计 2011 年下半年，随着国内市场需求的增大，海外订单陆续接收，需适当增加原材料备货，保证产品供给所致。

根据公司日常生产经营数据，产品生产周期约为 3 天，按报告期内各年日均金额计算，2008-2010 年公司在产品理论金额如下表所示：

单位：万元

年份	入库产品生产成本①	日均金额 ②=①/360	生产周期 ③	在产品理论金额 ④=②*③	在产品实际金额
2011 年 1-6 月	2,893.35	16.07	3	48.22	193.85
2010 年度	5,918.79	16.44	3	49.32	247.42
2009 年度	2,958.10	8.22	3	24.66	27.55
2008 年度	2,013.47	5.59	3	16.77	12.87

2010 年末公司在产品金额较高，主要系公司既往集成电路加工方式均采用非邦锭（Bonding）方式，2010 年末公司研发中心拟实验邦锭加工方式，以降低生产成本。为进行对比实验，公司于 2010 年 12 月中向长沙仁盈电子有限公司下达了邦锭集成电路和非邦锭集成电路各 3 万台的加工任务。2010 年 12 月末，仁

盈电子有限公司完成加工任务，将邦锭集成电路 3 万台、非邦锭集成电路 3 万台，交付至本公司验收并投入生产，从而增加在产品金额 1,380,000 元，占当期在产品金额的 76.82%。2010 年末仪器在产品金额达 179.65 万元，而试条在产品金额只有 67.77 万元。2011 年 6 月末，在产品金额下降至 193.85 万元，其中仪器在产品金额下降至 77.99 万元，但试条在产品上升至 115.86 万元，主要系①2011 年国内市场试条产品需求增长较快，②公司正按 TISA 公司 2011 年度订单要求，生产 OEM 代加工试条所致。

公司非常重视库存管理，尽可能不形成产品积压，产品从生产入库到发货平均时间 3-5 天，报告期各期末公司库存商品构成如下表所示：

时间	项目	金额（万元）	主要构成		
			名称	数量（台/支）	金额（元）
2011 年 6 月 30 日	库存商品	358.19	内销仪器	82,214.00	2,709,455.26
			内销试条	4,717,580.00	872,421.68
2010 年 12 月 31 日	库存商品	102.77	内销仪器	20,972.00	684,854.27
			内销试条	1,508,501.00	342,892.69
2009 年 12 月 31 日	库存商品	41.48	内销仪器	8,143.00	340,723.35
			内销试条	237,773.00	74,107.88
2008 年 12 月 31 日	库存商品	17.19	内销仪器	1,606.00	99,896.49
			内销试条	145,972.00	71,954.55

从构成上看，2009 年末相比 2008 年末，库存商品金额增长 141.30%，主要系库存仪器金额增长 241.08%；2010 年末相比 2009 年末，库存商品金额增长 147.76%，其中库存仪器金额增长 101.00%，试条金额增长 362.69%。2011 年 6 月末，随着公司业务规模的扩大，公司库存商品金额较 2010 年末进一步增长，达 358.19 万元，增幅达 248.53%，其中库存仪器金额 270.95 万元，增长 295.63%，试条金额 87.24 万元，增长 154.43%。

发出商品金额与公司出口业务相关，报告期各期末发出商品构成如下：

时间	项目	金额（万元）	主要构成		
			名称	数量（台/支）	金额（元）
2011 年 6 月 30 日	发出商品	32.88	外销试条	1,857,900.00	328,848.30
2010 年 12 月 31 日	发出商品	568.99	外销试条	21,347,100.00	5,689,858.14
2009 年 12 月 31 日	发出商品	371.49	外销仪器	22,304.00	949,212.86
			外销试条	8,712,000.00	2,765,726.52
2008 年 12 月	发出商品	0	-	-	-

31 日					

根据出口产品的产量、销量，发出商品中的仪器、试条数量和成本，计算得出发出商品金额，如下表所示：

单位：万台/万支/万元

年份	出口仪器产量	出口仪器销量	出口试条产量	出口试条销量	发出商品中仪器数量	发出商品中试条数量	发出仪器的单位成本	发出试条的单位成本	发出商品金额
2010年度	23.70	25.93	8,432.70	7,169.19	0.00	2,134.71	-	0.27	568.99
2009年度	5.20	2.97	1,181.40	310.20	2.23	871.20	42.56	0.32	371.49
2008年度	0.65	0.65	98.00	98.00	0.00	0.00	-	-	0.00

公司出口业务流程如下：依据本公司与 TISA 公司签定的框架合作协议和每年年初商定的采购价格，具体执行中，TISA 以订单方式确定每一批货物数量，本公司在确认订单后，TISA 将支付 15%订金，剩余货款将在收货并验收后支付。公司将在 TISA 公司验收合格并出具验收单后确认收入。由于古巴、委内瑞拉离我国路途较远，出口报关和运输等候时间较长，一般情况下，从 TISA 公司下发订单到 TISA 公司签收确认单需要 2 个月左右的时间。

报告期内，由于 TISA 公司的订单集中于下半年，导致 2009 年、2010 年公司发出商品金额较大。2011 年 6 月末，公司刚开始执行 TISA 公司 2011 年度新订单，所以发出商品金额较小。

2008 年 TISA 公司于 8 月向本公司发出订单 2 个，本公司依照订单出货，未形成发出商品。2009 年 TISA 公司分别于 9-12 月共下发订单 8 个，其中有 4 个订单完成发货并取得 TISA 公司确认单，另外 4 个订单于 2010 年收到 TISA 公司确认单并确认收入，该 4 个订单涉及合同金额共计 853,339.99 美元。2010 年 TISA 公司共发出订单 42 个，其中有 27 个订单完成发货并取得 TISA 公司确认单，另外 15 个订单于 2011 年收到 TISA 公司确认单，于 2011 年确认收入，该 15 个订单涉及合同金额 2,000,755.05 美元。综上，报告期内各年末，公司发出商品逐年大幅增加的原因主要系 2009 年、2010 年公司出口业务大幅增长，古巴 TISA 公司订单集中于第三、第四季度，公司产品出口古巴、委内瑞拉，从客户下单到签收确认单时间较长所致。

公司采用订单生产并销售，原材料的采购依据市场预测进行，有力地控制存货的积压风险，报告期内，未发生需计提存货跌价准备的情形。

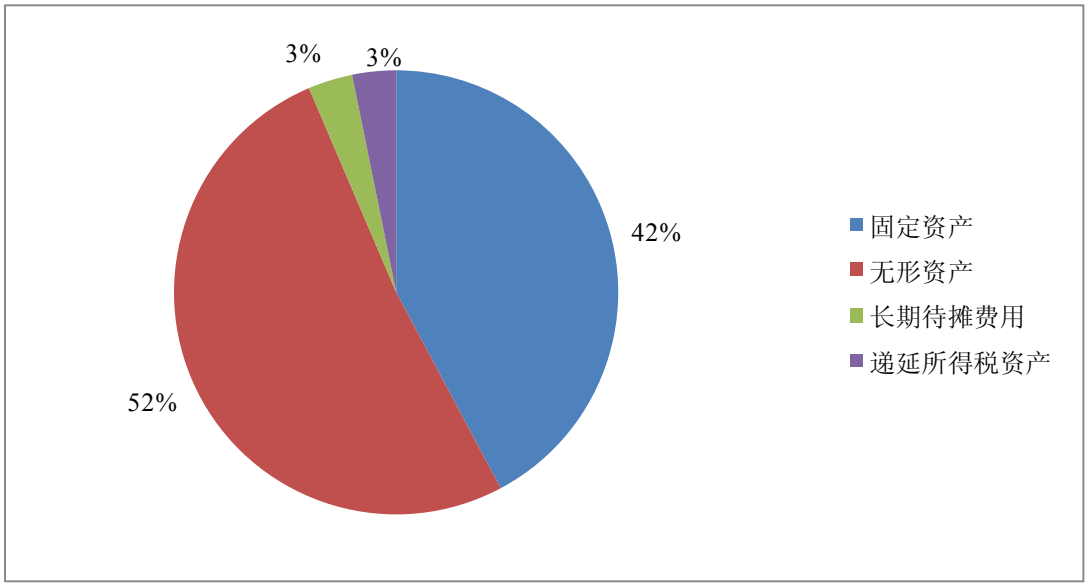
3、非流动资产构成情况

单位：万元

项目	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	856.50	42.19%	691.56	39.12%	538.77	36.80%	425.98	82.58%
无形资产	1,043.30	51.39%	996.45	56.37%	848.96	57.99%	-	-
长期待摊费用	65.57	3.23%	46.36	2.62%	56.41	3.85%	72.52	14.06%
递延所得税资产	64.71	3.19%	33.35	1.89%	19.93	1.36%	17.32	3.36%
非流动资产合计	**2,030.09**	**100%**	**1,767.73**	**100%**	**1,464.06**	**100%**	**515.83**	**100%**

公司非流动资产主要是固定资产、无形资产等。截至 2011 年 6 月 30 日，公司固定资产和无形资产占公司非流动资产的比例分别为 42.19%和 51.39%。

最近一期非流动资产构成图



（1）固定资产分析

①最近一期固定资产情况

公司固定资产主要是机器设备和办公设备。截至 2011 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：元

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公设备	2,649,186.82	1,508,627.51	-	1,140,559.31

电子设备	1,308,311.67	276,895.61	-	1,031,416.06
机器设备	7,092,922.50	1,701,510.44	-	5,391,412.06
运输工具	1,616,510.00	614,863.10	-	1,001,646.90
合计	**12,666,930.99**	**4,101,896.66**	**-**	**8,565,034.33**

②固定资产变动情况分析

2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日及 2010 年 12 月 31 日固定资产原值分别为 548.35 万元、750.69 万元和 1,025.91 万元;净值分别为 425.98 万元、538.77 万元和 691.56 万元。

各期末，公司固定资产原值与净值均呈上升趋势，主要系随着公司产品需求的增长，生产规模扩大，固定资产也随之增加。但是 2010 年末，公司固定资产占资产总额的比例只有 4.70%，主要系公司处于成长期，业务发展较快，将资金主要用于研发投入和原材料采购，流动资金需求量不断增大，而公司以往资金积累有限，因此固定资产投入相对不足。管理层认识到，未来几年公司产业化规模的扩大需要不断增加固定资产投资，公司的固定资产比例预计会逐步提高。

2011 年 6 月 30 日，公司固定资产原值为 1,266.69 万元，较 2010 年末增长 23.47%，固定资产净值 856.50 万元，较 2010 年末增长 23.85%。主要系随着业务规模的扩大，公司一方面通过设备采购扩大产能，另一方面也通过使用新机器提升产品生产自动化率，节约人工，降低废品率。

（2）无形资产分析

截至 2011 年 6 月 30 日，公司无形资产情况如下：

项目	取得方式	初始金额（万元）	摊销年限（年）	摊余价值（万元）	剩余摊销年限（年）
专利	外部购买	100	20	85	18
土地使用权	出让	995	50	958	48
合计		**1,095**	**-**	**1,043**	**-**

专利系 2009 年 4 月，公司向湖南大学购买的名为“一种 APT、NAD 及相关酶和底物的分析方法”的发明专利（专利号：ZL200410046659.7），合同总金额为 100 万元。根据《技术转让（专利权）合同》（以下简称“合同”）第九条第 3 款“甲方（三诺生物）利用受让的专利开发的 ATP、NAD 快速检测专利产品上市后，在专利有效期内，甲方每年给予乙方（湖南大学）销售额的 0.5%。”

根据《合同》第 9 条第 1 款，专利权转让的总金额为人民币 100 万元。根据《合同》第 15 条，双方约定了因履行合同产生的纠纷，若协商不成，采取诉讼的方式解决。截至目前，双方未发生任何因该技术转让导致的法律诉讼、仲裁及任何形式的纠纷。该技术是采用分子信标（核酸片段）技术检测 ATP（三磷酸腺苷）、NAD（烟酰胺腺嘌呤二核苷酸）等小分子物质的新方法，为分子信标用于快速检测提供了重要的理论参考和一定的实践依据，但是距离进行商业化生产仍有一定距离，公司产品未应用该技术。

土地使用权初始金额较 2010 年末增长 59.88 万元，主要系公司受让坐落于高新技术产业开发区的土地使用权，缴纳的土地出让金及相关税费。具体如下：2010 年 10 月 15 日，三诺有限与长沙国土资源局签订编号为“高新 2010021 号”的《国有建设用地使用权出让合同》，约定向三诺有限出让面积 1,026.21 平方米的国有土地（宗地编号为 0406159907），出让价格为 514,669 元。合同签订之后，公司向长沙大河西先导区土地储备中心支付土地转让价款及税金共计 598,796 元，计入公司预付账款。

鉴于公司本次受让的此宗土地与公司原来拥有的面积 13,384.56 平方米的土地（土地使用权证号：长国用（2009）第 025602）毗邻，长沙市国土资源局将两宗土地合并登记，于 2011 年 4 月 13 日颁发了编号为长国用（2011）第 045607 号的《国有土地使用证》。取得《国有土地使用证》之后，公司将相应预付账款转结为无形资产，故造成 2011 年 6 月末土地使用权金额新增 598,796 元。有关土地使用权情况详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“五、公司主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产”之“1、土地使用权”。

（3）长期待摊费用分析

截至 2011 年 6 月 30 日，公司长期待摊费用 65.57 万元，主要系车间装修费用。

（4）递延所得税资产分析

①递延所得税资产构成情况

单位：元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
资产减值准备	323,802.81	158,911.43	116,486.13	127,082.82
提供产品质量保证承	323,333.39	174,633.64	82,123.26	43,569.31

诺确认的预计负债				
公允价值变动损益	0.00	0.00	670.00	2,590.00
合计	**647,136.20**	**333,545.07**	**199,279.39**	**173,242.14**

② 报告期内递延所得税资产的变动情况

2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日及 2011 年 6 月 30 日递延所得税资产分别为 17.32 万元、19.93 万元、33.35 万元和 64.71 万元，占同期非流动资产的比例分别为 3.36%、1.36% 、1.89%和 3.19%。递延所得税资产金额及占比均较低，对公司财务状况影响较小。

（二）负债分析

1、负债结构总体分析

报告期内公司各类负债金额及占总负债的比例如下：

单位：万元

项目	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	240.72	5.74%	496.06	9.00%	396.54	9.06%	264.38	22.18%
预收款项	558.49	13.32%	1,809.32	32.84%	358.28	8.19%	438.68	36.80%
应付职工薪酬	380.02	9.07%	456.97	8.30%	89.35	2.04%	34.29	2.88%
应交税费	1,459.32	34.81%	1,371.64	24.90%	499.01	16.76%	102.71	8.62%
应付股利	-	-	20.00	0.36%	-	-	-	-
其他应付款	121.94	2.91%	124.84	2.27%	490.61	11.21%	147.56	12.38%
其他流动负债	-	-	-	-	-	-	10.00	0.84%
流动负债	**2,760.49**	**65.85%**	**4,278.83**	**77.67%**	**1,833.80**	**61.60%**	**997.63**	**83.68%**
预计负债	129.33	3.09%	116.42	2.11%	65.70	1.50%	34.86	2.92%
其他非流动负债	1,302.14	31.06%	1,113.65	20.22%	1,077.27	24.61%	159.75	13.40%
非流动负债	**1,431.47**	**34.15%**	**1,230.08**	**22.33%**	**1,142.97**	**26.11%**	**194.61**	**16.32%**
负债总计	**4,191.97**	**100.00%**	**5,508.90**	**100.00%**	**2,976.77**	**100%**	**1,192.24**	**100%**

流动负债是公司负债的主要构成部分，2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日及 2011 年 6 月 30 日，流动负债占负债总额的比例分别为 83.68%、61.60%、77.67%和 65.85%。流动负债主要包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬和应交税费等，非流动负债主要包括预计负债和其他非流动负债。

2、应付账款分析

2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日及 2010 年 12 月 31 日应付账款分别为 264.38 万元、396.54 万元和 496.06 万元，占同期负债总额的比例分别为 22.18%、13.32%和 9.00%。

报告期内，公司应付账款余额快速增长，主要系：一方面，同期公司销售收入大幅增长，公司原材料采购量加大，使应付帐款增加；另一方面，由于公司销售量增加，采购量加大，同时随着公司实力的增强和信用的提高，供应商愿意给予公司更宽松的赊购额度所致。

2011 年 6 月 30 日，公司应付账款为 240.72 万元，占同期负债总额的比例为 5.74%，较 2010 年底略有降低，主要系公司 6 月末新完成一批原材料采购，货款与供应商完成结算所致。

3、预收账款分析

2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日及 2010 年 12 月 31 日公司预收账款余额呈增长趋势，分别为 438.68 万元、358.28 万元和 1,809.32 万元，占同期负债总额的比例分别为 36.80%、12.04%和 32.84%。

公司国内业务一般采用预收款提货方式，由客户先支付货款，公司随后组织货源发货。公司标准销售合同中明确规定：公司在收到款后发货，本公司承担运费，需加急的，加急费用由客户承担。海外业务在双方确认订单时，由客户先预付 15%的货款。三诺有限与 TISA 公司签署的《OEM 生产及独家销售合同》中明确规定：三诺有限在确认订单后，TISA 公司将支付 15%的订金。

2008-2010 年末，公司预收账款余额总体呈上升趋势，主要系公司多采用预收款方式销售产品，预收账款的增长与公司营业收入增长相匹配。2010 年，随着公司业务的快速增长，尤其是海外业务以及新开发客户的增加，公司预收账款余额大幅增长，2010 年 12 月 31 日预收账款余额同比增长 405.00%。

2011 年 6 月末，公司预收账款余额为 558.49 万元，较 2010 年末下降 69.13%，主要系 2010 年末来自 TISA 公司的 1,073.69 万元预收账款已于本期确认为收入。而 TISA 公司订单一般集中于下半年，6 月末来自 TISA 公司的预收账款仅 82.37 万元所致。

4、应付职工薪酬分析

2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日及 2010 年 12 月 31 日公司应付职工薪酬余额稳步增长，分别为 34.29 万元、89.35 万元和 456.97 万元，占同期负债总额的比例分别为 2.88%、3.00%和 8.30%。2010 年末应付职工薪酬同比增速较快，达到 411%，主要系计提的绩效奖金和住房公积金。

2011 年 6 月末，公司应付职工薪酬为 380.02 万元，较 2010 年末有所下降，主要系年末计提的绩效工资于本期发放所致。但 2011 年 6 月末应付职工薪酬占同期负债总额的比例为 9.07%，相比 2010 年末增加了 0.77 个百分点，主要是 2011 年上半年员工平均人数增加 14.09%和薪酬水平提高所致。

5、应交税费分析

应交税费具体情况如下：

单位：元

税费项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
增值税	3,696,971.88	7,050,344.81	2,617,540.58	773,031.85
企业所得税	10,449,178.66	5,851,142.40	1,610,170.79	176,185.01
个人所得税	21,944.85	14,445.80	403,778.20	1,267.00
城市维护建设税	255,596.62	493,687.04	182,780.29	53,664.68
教育费附加	53,868.65	253,254.08	175,839.05	22,999.15
土地使用税	80,307.36	53,538.24	-	-
印花税	35,358.76		-	-
合计	**14,593,226.78**	**13,716,412.37**	**4,990,108.91**	**1,027,147.69**

2009 年末应交税费较 2008 年末增长，主要系：①收入快速增长，盈利能力提升，导致应缴增值税、所得税快速增长；②公司分配普通股股利，按照 20%扣缴个人所得税，2010 年股东已将该部分个人所得税缴清。

2010 年末应交税费较 2009 年末大幅增长，主要系：①销售收入快速增长，并且试条出口退税率降为 0%，导致应缴增值税增长；②公司利润总额增长，应纳税所得额增加，导致应缴所得税增长；③由于增值税增加，城市维护建设税和教育费附加也相应增加。

2011 年 6 月末应交税费较 2010 年末略有上升，主要系 2011 年 11 月公司高新技术企业证书将到期，在新的高新技术企业证书下发之前，按 25%的税率预提所得税费用所致。

6、其他应付款分析

2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日其他应付款分别为 147.56 万元、490.61 万元、124.84 万元和 121.94 万元，占同期负债总额的比例分别为 12.38%、16.48%、2.27%和 2.91%。2009 年末其他应付款金额较大，主要系预收古巴免疫测定中心支付的代购设备款 252 万元。报告期末，大额其他应付款主要系尚未支付给湖南大学的专利购买款 60 万元和应付中南大学课题费 12 万元。

7、预计负债分析

由于本公司实行“五年包换、十年保修”的产品质量保证，公司对每年售出的产品按比例计提预计负债，用于补偿以后年度维修成本。2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日预计负债金额分别为 34.86 万元、65.70 万元、116.42 万元和 129.33 万元。而 2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年 1-6 月实际维修成本分别为 3.66 万元、5.24 万元、10.00 万元和 19.53 万元。

公司按照内销仪器销量的 5%预计换货比例，在此基础上按当期生产成本的 50%计提维修费用；按此原则，公司报告期内，分别计提质保金 26.34 万元、36.08 万元、60.73 万元、32.44 万元。

报告期内，公司换货维修数据如下表所示：

	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
换货数量（台）	15,786	18,470	10,472	7,327
内销销量（台）	394,789	412,458	244,685	107,303
占比	4.00%	4.48%	4.28%	6.83%

2009 年之前换货比例较高，随着公司产品技术不断改进，2009 年以来换货比例降至 5%以下，公司出于谨慎原则将换货率估算为 5%。公司历史上维修费用支出 30 万元左右，占返修仪器生产成本的 8%左右，考虑到公司保修期较长，同一台仪器有可能往复返修，所以公司预估未来维修费用为生产成本的 50%。

由于尚未有产品到质保期，报告期内没有冲回质量保证费用的情形。

综上，公司对预计负债会计政策及会计估计是合理且谨慎的。

8、其他非流动负债分析

2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日及 2011 年 6 月 30 日其他非流动负债金额分别为 159.75 万元、1,077.27 万元、1,113.65 万元和 1,302.14 万元，全部系补助形成的递延收益。

2011 年 6 月 30 日递延收益形成如下：

单位：元

项目	金额	计入递延收益原因
血吸虫病诊断与预防技术研制项目补助	600,000.00	2010 年收到中南大学转拨的“血吸虫病诊断与预防技术研制项目”补助资金 60 万元，该项目预计于 2013 年完成。
微量血快速血糖仪成果转化项目补助	10,221,382.55	根据长沙市发展和改革委员会长发改【2008】759 号及长发改【2008】760 号文，发改委对该项目补助 1,000 万元；根据长财企指[2008]167 号文，长沙市财政局对该项目补助 85 万元；该项政府补助属于与资产相关政府补助，2009 年、2010 年、2011 年 1-6 月根据该项目已转固定资产折旧计提进度已分别转补贴收入 77,257.56 元、336,206.71 元和 215,153.18 元。
快速荧光试剂项目补助	100,000.00	项目预计将于 2013 年完成。
产学研结合创新平台建设项目	2,000,000.00	公司已于 2011 年 3 月收到资助经费，平台建设期为 2010 年 9 月到 2013 年 8 月
合计	**13,021,382.55**	-

2009 年末递延收益主要系微量快速血糖仪成果转化项目补助。根据长发改【2008】759 号文及长发改【2008】760 号文，发改委对公司“微量血快速血糖测试仪产业化项目”补助 1,000 万元；根据湘财企指【2008】167 号文，长沙市财政局对该项目补助 85 万元；项目合计收到补助资金 1,085 万元。

根据批文要求项目资金主要用于土建安装和设备材料购置。公司运用补贴资金用于微量血糖测试仪和试条示范生产线的购置等。该补助属于与资产相关政府补助，2009 年度累计购置设备支出 74.55 万元，根据资产预计使用年限转入补贴收入 7.73 元，剩余 1,077.27 万元计入递延收益。

2010 年利用“微量血快速血糖测试仪产业化项目”补助资金购置设备支出为 268.61 万元，累计 343.16 万元，根据折旧金额在 2010 年度转入补贴收入 33.62 万元，递延收益中还剩余 1,043.65 万元。此外根据长发改【2010】25 号文件，长沙市发改委对公司快速荧光试剂项目补助 20 万元，截止 2010 年 12 月 31 日已收到补助资金 10 万元，该补助属于与收益相关政府补助，因项目未完成，未结转至补贴收入。根据科技部国科发财【2009】682 号文件，公司 2010 年收到中南大学转拨的“血吸虫病诊断与预防技术研制项目”补助资金 60 万元，该补助系与收益相关，因项目未完成，未结转至补贴收入。

2011 年 1-6 月，公司利用“微量血快速血糖测试仪产业化项目”所购置的设备产生折旧金额 21.52 万元转入补贴收入，递延收益中还剩余 1,022.14 万元。此外，根据湘财企指【2010】175 号文，湖南省科学技术厅与公司在 2011 年 2 月签订产学研结合创新平台建设项目合同书，共同建设“生物纳米与分子工程湖南省重点实验室”平台，平台建设期到 2013 年 8 月，公司已于 2011 年 3 月收到资助经费 200 万元。因与该项目相关的资金支出尚未发生，未结转至补贴收入。

（三）所有者权益分析

单位：万元

股东权益	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
股本	6,600.00	6,600.00	500.00	500.00
资本公积	1,301.21	1,301.21	-	-
盈余公积	185.10	185.10	576.80	185.69
未分配利润	4,779.47	1,048.88	3,072.51	1,056.22
股东权益合计	**12,865.78**	**9,135.19**	**4,149.31**	**1,741.91**

1、股本变动情况

2010 年 12 月 8 日，三诺有限以信永中和出具的“XYZH/2010CSA1042”号《审计报告》中确认的截至 2010 年 9 月 30 日的净资产为基数，按照 1:0.8570 的比例折股 6,000 万股，整体变更设立为股份有限公司，注册资本为 6,000 万元。

2010 年 12 月 30 日，三诺生物向张帆、王世敏、王飞、长沙益和投资管理合伙企业（有限合伙）按 1.5 元/股定向增发股票 600 万股，增资完成后，注册资本变更为 6,600 万元。

2、资本公积变动情况

报告期末资本公积主要包括：2010 年 12 月 8 日，整体变更产生股本溢价 10,012,123.27 元，2010 年 12 月 30 日，按 1.5 元/股定向发行 600 万股普通股产生股本溢价 300 万元。

3、盈余公积变动情况

2009 年末盈余公积的变动全部来自于按当年税后利润的 10%提取的法定盈余公积和按当年税后利润的 5%提取的任意盈余公积。2010 年 12 月，本公司召开股东会，以三诺有限截至 2010 年 9 月 30 日经信永中和会计师事务所审计后的净资产折股整体改制拟组建的公司，因此截至 2010 年 9 月 30 日的盈余公积全部用于转增股本和资本公积。

2010 年末和 2011 年 6 月末盈余公积均系根据改制基准日之后公司产生的净利润为基数分别按 10%和 5%计提的法定盈余公积和任意盈余公积。

4、未分配利润变动情况

报告期内各年末，税后利润在提取 15%的盈余公积后，形成当年的未分配利润。2009 年 12 月 8 日，本公司股东会决议，以 2009 年 11 月 30 日账面可供分配利润 2,746.43 万元为基础，向股东徐金莲分配股利 200 万元。2010 年 3 月 29 日，本公司股东会决议，以 2009 年度账面可供分配利润为基础，向本公司股东李少波、车宏莉各分配股利 700 万元，共计 1,400 万元。2010 年 12 月，本公司召开股东会，以三诺有限截至 2010 年 9 月 30 日经信永中和会计师事务所审计后的净资产折股整体改制拟组建的公司，因此截至 2010 年 9 月 30 日的未分配利润全部用于转增股本和资本公积。

2010 年末和 2011 年 6 月末未分配利润系根据改制基准日以后净利润为基数计提 15%的盈余公积后形成的。

（四）偿债能力分析

报告期内公司偿债指标如下：

财务指标	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率	5.44	3.01	3.09	2.42
速动比率	4.99	2.69	2.80	2.25

资产负债率（母公司）	24.58%	37.62%	41.77%	40.63%
息税折旧摊销前利润（万元）	5,009.89	6,481.04	2,996.75	805.80
利息保障倍数（倍）	-	-	-	-

注：由于公司不存在借款，因此不存在利息支出，利息保障倍数指标不适用。

公司选取了科华生物、九安医疗、乐普医疗、阳普医疗和鱼跃医疗作为可比上市公司，上述可比公司均为医疗器械行业公司。各公司偿债指标如下：

财务指标	科华生物	九安医疗	乐普医疗	阳普医疗	鱼跃医疗	平均	三诺生物
流动比率	5.15	2.33	3.66	1.82	4.04	3.40	3.01
速动比率	4.50	1.57	3.09	1.39	3.10	2.73	2.69
资产负债率	14.31%	35.11%	14.55%	44.44%	20.15%	25.71%	37.62%

注 1：九安医疗为 2010 年 6 月上市的公司，乐普医疗和阳普医疗为 2009 年末上市的公司，募集资金到位时间不长，最近一期期末偿债指标远高于普通公司，因此选取了其上市前一年年末数据计算指标，科华生物、鱼跃医疗上市时间较长，公司相应指标选取了 2010 年审计报告数据计算指标；

注 2：鉴于公司不存在利息支出，利息保障倍数指标不适用，故未比较本公司与可比上市公司间息税折旧摊销前利润和利息保障倍数两项指标。

公司偿债指标均保持较高水平。2010 年末流动比率与速动比率均接近行业平均水平。资产负债率指标略高于行业平均水平，主要系公司采用预付款方式销售产品，导致预收账款金额较大，提升了资产负债率。

2011 年 6 月末随着公司业务规模扩大，流动资产持续增长。但由于海外业务的季节性波动，流动负债中的预收账款金额大幅降低，此外由于公司上半年发放年度绩效工资、缴纳上年度应缴税费，导致流动负债中应付职工薪酬和应交税费的金额均有所降低，导致 2011 年 6 月末较 2010 年末流动负债下降 35.48%，负债总额下降 23.91%，2011 年 6 月末偿债能力指标较 2010 年末有所优化。

本次发行募集资金到位后，公司资产负债率将大幅降低。公司将根据业务拓展需要，在控制财务风险的原则下，合理利用财务杠杆，使公司资产负债率保持在合理水平。

公司管理层认为：本公司的资产负债率水平合理，经营性现金流量状况较好，银行资信状况良好，公司具有较强的偿债能力。

（五）资产周转能力分析

公司资产周转能力指标如下：

财务指标	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应收账款周转率（次）	20.16	21.62	10.76	7.19
存货周转率（次）	4.74	6.05	6.66	20.88
总资产周转率（次）	1.24	1.47	1.39	1.65

2010 年末，公司与可比上市公司资产周转能力指标对比如下：

单位：次

财务指标	科华生物	九安医疗	乐普医疗	阳普医疗	鱼跃医疗	平均	三诺生物
应收账款周转率	8.69	7.28	6.05	4.65	8.36	7.01	21.62
存货周转率	3.98	4.03	1.56	4.22	4.63	3.68	5.72
总资产周转率	0.78	1.41	0.46	0.35	0.99	0.80	1.47

注：公司数据摘自 2010 年度审计报告，其他可比上市公司数据来源于其公开披露的 2009 年度报告。

公司报告期内经营状况良好，营业收入增长迅速，与可比上市公司相比，公司营运能力指标均保持较高水平，反映出公司具有较强的资产管理能力和较高的资产运营效率。

报告期内，公司营业收入的增长幅度高于应收账款平均余额的增长幅度，使得应收账款周转率持续提高，具体原因系公司主要采用预收款方式销售产品，注重现金管理，仅给予极个别核心大客户一定的账期，报告期内应收账款余额增速较缓，2008-2010 年复合增长率 12.82%，同期公司营业收入快速增长，复合增长率 113.04%，尤其是 2009 年以来，出口业务快速增长，而公司产品出口采用预收部分货款，货到后支付剩余货款方式结算，使得公司应收账款周转率逐年提升。

报告期内，公司营业成本的增长幅度低于存货平均余额的增长幅度，造成存货周转率持续下降。主要系报告期内公司外销业务占比逐步提升，而外销业务自发出商品到取得客户验收单周期较长，导致 2009 年末、2010 年末存货周转率呈下降趋势。

2009 年相比 2008 年存货周转率由 20.88 降为 6.66，其中 2009 年营业成本增长 46.60%，而存货平均余额增长了 272.34%。存货平均余额的大幅上涨，主要系 2009 年由出口业务导致的年末发出商品金额为 371.49 万元，使 2009 年末存货余额达 521.87 万元，而 2008 年年初存货余额仅有 21.49 万元，从而导致 2009 年存货平均余额较 2008 年存货平均余额大幅上升。

2010 年相比 2009 年存货周转率由 6.66 降为 6.05，其中 2010 年营业成本增长 152.66%，而存货平均余额增长了 178.50%，高于营业成本增速。存货平均余额大幅增长主要系 2010 年末存货相比 2009 年初存货余额增长了 752.66%，其中因出口业务导致的发出商品金额由 0 增长至 568.99 万元，原材料、在产品、库存商品合计数由 162.24 万元增长至 814.40 万元。

2011 年 1-6 月存货周转率降至 4.74，主要系公司存货平均余额增速高于营业成本增速所致。公司 2011 年 1-6 月年化营业成本为 6,231.68 万元，较 2010 年增长 8.21%，存货平均余额为 1,316.49 万元，同比增长 38.20%。

截至本招股说明书出具日，公司备留的原材料转化为产成品的情况正常，古巴 TISA 公司在收到货物后正常确认收入，不存在存货积压或需要计提减值的情形。

公司总资产周转率高于可比公司。2009 年总资产周转率略低于 2008 年，除了流动资产增速较快外，2009 年公司购置了土地使用权和一项发明专利，无形资产增加 848.96 万元，非流动资产同比增长 183.83%。2010 年，随着公司营业收入的增加，公司总资产周转率较 2009 年略有提升。

十二、盈利能力分析

（一）营业收入构成、变动原因及趋势分析

1、公司主营业务收入增长原因总体分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	9,765.74	16,023.13	6,953.12	3,530.43
其中：主营业务收入	9,765.74	16,023.13	6,701.00	3,348.14
其他业务收入	-	-	252.11	182.29

从上表可看出，公司主营业务非常突出，报告期内营业收入几乎全部来自于主营业务收入，2008 年-2010 年，公司主营业务收入复合增长率高达 118.76%。

报告期内公司主营业务收入快速增长的主要原因如下：

（1）存量血糖测试仪带动试条销售快速增长

由于血糖仪中的算法软件是针对特定试条专门编写的，血糖测试仪和试条是一一对应的封闭体系，不同品牌和型号的仪器和试条不能通用。近年来，公司血糖测试仪销量的稳步提升，使得公司存量产品数量不断增多，保证了试条产品销量的快速增长。糖尿患者进行血糖监测的频率是决定每台仪器使用试条数量的主要因素。血糖控制差的病人或病情危重者应每天监测 4-7 次，直到病情稳定，血糖得到控制。当病情稳定或已达血糖控制目标时可每周监测 1-2 天。使用胰岛素治疗者在治疗开始阶段每日至少监测血糖 5 次，达到治疗目标后每日监测 2-4 次；使用口服药和生活方式干预的患者达标后每周监测血糖 2-4 次。根据上述血糖监测频率测算，糖尿病人每年试条使用量保守估计在 100 支左右。根据《中国 2 型糖尿病防治指南》的数据测算，人均试条使用量在 100 条/年左右。随着我国糖尿病教育的普及、居民支付水平的提高，糖尿病患者人均试条使用量将呈现上升趋势。

（2）血糖监测系统渗透率低，市场容量广阔

相比欧美发达国家，我国血糖监测系统渗透率极低。在我国糖尿病患者中，约有 10%的城市糖尿病患者拥有自己的血糖监测仪，在农村该比例不足 3%。这与欧美发达国家高达 90%以上渗透率相比相距甚远。广阔的市场容量保证了公司营业收入快速增长。

（3）主要产品市场竞争能力持续提升

公司把握住了血糖监测系统市场快速发展的有利时机，利用自身生物技术、产品和服务优势，多年来对研发持续投入，公司主要产品拥有自主知识产权，其技术、性能和质量均处于国内领先水平，公司的创新技术、创新产品和创新服务成功锁定了一大批质优、稳定的客户群。相比进口产品更为低廉的价格，越来越显著的性价比优势使得公司产品已经具备较强的市场竞争和议价能力，逐步形成对其他公司产品的替代，报告期内公司产品的市场占有率逐年上升。

（4）与古巴 TISA 公司合作带动海外市场增长

通过近年来与免疫测定中心的技术合作，公司产品设计和生产能力得到 TISA 公司认可，代 TISA 公司生产血糖监测系统的数量逐年提升，两公司良好的合作关系推动公司产品出口业务收入逐年递增。

报告期内，公司仪器和试条出口销售量持续增长，而仪器价格呈下降趋势，试条价格基本保持稳定。公司出口收入的逐年增长系由仪器和试条销量增加所致，价格下降一定程度上推动了销量增长，但客观上也导致了销售收入增速低于销售量的增速。报告期内，销量增长是公司出口收入增长的主要推动因素。

报告期内，本公司仅向 TISA 公司出口血糖监测系统产品，并根据客户的要求将出口的血糖监测系统产品直接发往古巴或委内瑞拉，出口产品执行的统一的销售价格。在 TISA 公司的推动下，本公司产品经过 2007 年测试和试用、2008 年和 2009 年的小规模推广之后，逐渐得到了古巴、委内瑞拉政府的认可，并加大了采购力度。报告期内，本公司出口销量的增长趋势，是对古巴、委内瑞拉两国政府采购行为的客观反映。

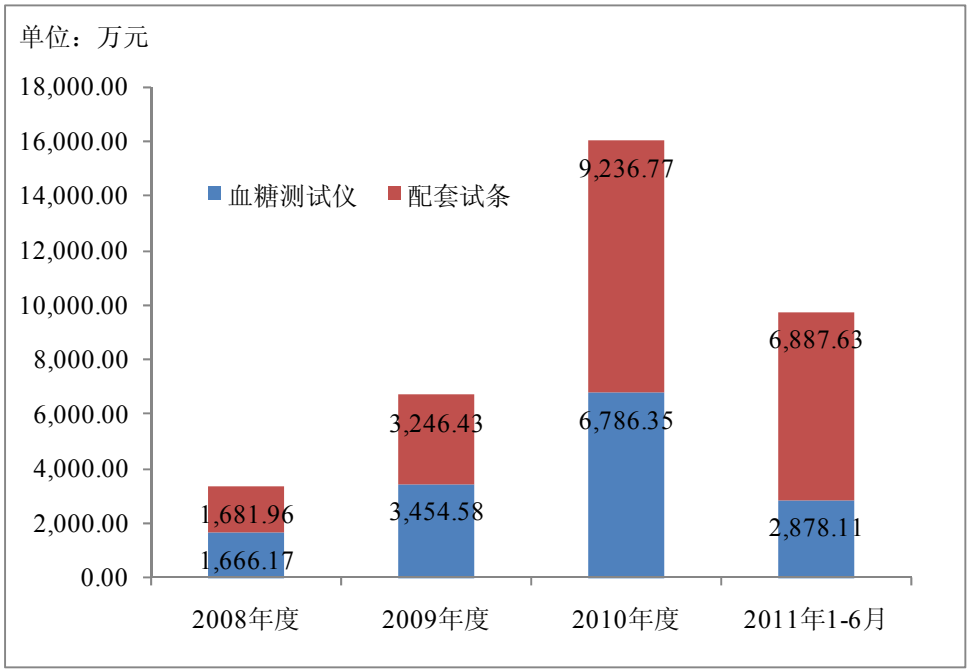
2、按产品划分的主营业务收入变化情况分析

血糖测试仪及配套试条收入是公司主要的收入来源。报告期内，按产品类别划分，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

业务类别	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
血糖测试仪	2,878.11	29.47%	6,786.35	42.35%	3,454.58	51.55%	1,666.17	49.76%
配套试条	6,887.63	70.53%	9,236.77	57.65%	3,246.43	48.45%	1,681.96	50.24%
合计	9,765.74	100.00%	16,023.13	100.00%	6,701.00	100.00%	3,348.14	100.00%

公司主营业务收入构成图



2008 年和 2009 年公司血糖测试仪与配套试条营业收入的比例基本维持 1：1 的关系，2010 年由于国外业务收入占比显著提升，出口业务中，试条销售收入为 4,443.17 万元，血糖测试仪销售收入为 1,625.73 万元，导致 2010 年公司试条收入占比高于血糖测试仪收入占比。

2011 年 1-6 月公司分产品收入结构中试条收入占比显著提升。其中外销试条收入为 13,176,968.59 元，占当期营业收入的 13.49%。剔除外销因素影响，报告期内，内销部分，分产品数量、金额、占比变动情况如下表所示：

名称	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
内销仪器收入（元）	28,781,136.89	51,606,272.11	32,411,247.30	16,057,327.26
内销试条收入（元）	55,699,290.45	47,936,013.28	30,672,034.09	16,206,222.07
内销仪器数量（台）	394,789	412,458	244,685	107,303
内销试条数量（支）	57,297,652	43,548,732	25,925,277	12,834,277
内销试条仪器数量比	145	106	106	120
内销仪器单价（元）	72.90	125.12	132.46	149.64
内销试条单价（元）	0.97	1.10	1.18	1.26

试条收入占销售收入比例的提高主要系仪器单价下降和试条销量提升所致，具体原因分析如下：

①公司进一步明确“靠仪器销售实现产品市占率提升，靠试条销售实现公司业务利润”的盈利模式，调整相关产品定价策略。

2011 年公司对产品定价策略进行了适当调整，表现在两个方面：第一，为促进血糖测试仪的销量和提高市场占有率，公司降低了血糖测试仪的销售价格。因此，在仪器销量同比显著上升的同时，仪器收入并未同比大幅提升；第二，稳定试条产品销量价格。2011 年 1-6 月试条的销售价格并没有显著下降，致使仪器收入占总收入的比例下降。血糖仪的销量提升和市场占有率的提高，可以促进未来试条的持续销售，而公司通过维持试条产品合理的价格和毛利率水平，能够保证公司盈利能力的稳定性。

②国内试条销售累进式增长特点更为明显。

2011 年 1-6 月，内销试条仪器数量比较 2010 年显著提升，主要系试条销售与市场上活跃仪器（指持续购买试条并在使用的仪器）使用数量有关。仪器累计销量越多，活跃仪器数量也越多，当期的试条销量越大。近年来，公司仪器销量持续增长，推动了试条销量的快速增长，报告期内，内销试条数量和内销仪器累计销量、增速如下表所示：

名称	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度
	数量	增幅	数量	增幅	数量	增幅	数量
内销仪器累计销量（万台）	124	93.82%	84	96.10%	43	132.61%	18
当期内销试条数量（万支）	5,730	63.14%	4,355	67.98%	2,593	102.00%	1,283

注：2011 年 1-6 月增幅系 2011 年 1-6 月数据除以 2010 年度对比数据后乘以 2 得出。

3、按地区划分的主营业务收入变化情况分析

报告期内按地区划分的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

地区分部	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国内	8,448.04	86.51%	9,954.23	62.12%	6,308.33	94.14%	3,226.35	96.36%
国外	1,317.70	13.49%	6,068.90	37.88%	392.67	5.86%	121.78	3.64%
合计	**9,765.74**	**100%**	**16,023.13**	**100%**	**6,701.00**	**100%**	**3,348.14**	**100%**

公司主营业务收入主要集中于国内市场，2008 年-2010 年国内市场营业收入复合增长率达 75.65%。随着与古巴 TISA 公司业务合作的顺利开展，公司国外营业收入高速增长，2010 年，古巴 TISA 公司产品大量出口委内瑞拉，使得公司 2010 年国外市场营业收入迅猛增长，来自国外的业务量占比在 2010 年度达到 37.88%。由于 TISA 公司订单集中于下半年发出，2011 年上半年公司国外业务收

入占比降为 13.49%。2011 年第二季度 TISA 公司已向公司下发 2011 年度采购订单，但因尚未取得对方确认函，未确认收入。未来，公司仍将以国内市场为主要营业区域，有计划的开拓国外市场。

国内各区域收入构成如下：

单位：万元

地区分部	2011 年 1-6 月		2010 年		2009 年		2008 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华北	1,159	13.72%	1,206	12.12%	1,040	16.49%	616	19.00%
东北	2,424	28.69%	2,830	28.43%	2,129	33.75%	1,076	33.35%
华东	1,046	12.38%	933	9.37%	493	7.82%	287	8.90%
华中	1,118	13.23%	1,653	16.61%	882	13.98%	452	14.00%
西南	1,276	15.10%	1,635	16.43%	1,169	18.53%	623	19.31%
西北	707	8.37%	891	8.95%	278	4.41%	98	3.04%
华南	718	8.51%	806	8.10%	317	5.03%	76	2.40%
合计	**8,448**	**100.00%**	**9,954**	**100.00%**	**6,308**	**100.00%**	**3,226**	**100%**

在国内，公司主要的业务收入源于东北、华北、华中和西南地区，未来公司将有针对性的开拓经济相对发达的华东、华南市场，2011 年上半年华东市场销售收入已超过 2010 年全年收入。

国外以出口拉美地区为主，拉美地区收入构成如下：

单位：万元

出口区域	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
古巴	859.10	709.60	104.51	121.78
委内瑞拉	458.60	5,359.29	288.16	0
合计	**1,317.70**	**6,068.89**	**392.67**	**121.78**

4、公司主营业务收入快速增长原因的进一步分析

2009 年、2010 年公司营业收入同比快速增长，其中内销业务增速分别为 95.53%、57.80%；外销业务增速分别为 222.44%、1445.55%。2010 年 1-6 月，尽管公司微调了销售政策，公司主营业务收入仍保持快速增长，同比增幅达 23.40%。

（1）居民医疗可支配收入水平增长，糖尿病教育水平的提升，糖尿病患病率升高是导致血糖监测系统行业增长的原因

因为糖尿病的日常监测需要糖尿病患者具有一定的经济实力不断购买试条，所以血糖监测行业的发展与居民可支配收入水平的提升密切相关，2001 年至 2010 年，我国城镇居民人均可支配收入持续稳定增长，年均复合增长率为 12.06%。

糖尿病可能导致严重的并发症，包括肾病、微血管糖尿病病变、糖尿病视网膜病、糖尿病性白内障、糖尿病足、糖尿病神经病变等。近年来，随着居民生活水平的提升以及国内糖尿病教育水平的提高，越来越多的糖尿病患者意识到其危害，开始注重糖尿病自我监测。

随着生活水平的提升，糖尿病在我国发病率持续提高，2002 年，全国营养调查同时调查了糖尿病的流行情况，在 18 岁以上的人口中，城市糖尿病的患病率为 4.5%，农村为 1.8%。而 2008 年，我国 20 岁以上人群中男性和女性糖尿病的患病率已分别达 10.6%和 8.8%，总体患病率已达 9.7%

上述因素均导致了血糖监测系统产品市场需求的快速增长。

（2）公司持续不断的营销投入促进了营业收入的增长

由于血糖监测系统产品中仪器和试条一一匹配的特殊属性，仪器销量的提升可以促进未来试条销量的增长，公司注重加大营销投入，以提升仪器产品市场占有率。报告期内公司保持了较高的销售费用率，2009 年度、2010 年度销售费用分别同比增长 112.02%、129.95%。2008-2010 年，公司客户数量由 530 户增长至 717 户，国内户均销售额由 6.10 万元增长至 13.90 万元。

（3）2008-2010 年试条销量与仪器销量之比基本稳定

2008-2010 年，内销部分，公司仪器与试条销量的比例基本稳定，主要因为血糖监测系统行业快速发展，公司仪器销量增长迅速。未来，随着血糖测试仪累积销量增速的放缓，公司试条销量与仪器销量的比例会增大。

外销部分，由于委内瑞拉市场单个仪器的试条需求量较大，2010 年外销试条仪器比较高。

名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
内销仪器数量（台）	412,458	244,685	107,303
内销试条数量（支）	43,548,732	25,925,277	12,834,277
内销试条仪器比	106	106	120
外销仪器数量（台）	259,338	29,700	6,500
外销试条数量（支）	71,691,900	3,102,000	980,000
外销试条仪器比	276	104	151

2010 年试条销售量比 2009 年大幅增加 3 倍，其中内销试条量增长 67.98%，与内销仪器增幅接近，而外销试条量大幅增长，同比增幅达 2211.15%。主要原因是本公司代 TISA 公司加工的血糖监测系统于 2009 年取得委内瑞拉产品注册证书，2010 年委内瑞拉卫生部大量采购 TISA 公司血糖监测系统，当年试条采购量达 6,638.79 万支。

2011 年上半年，公司仪器试条比较 2010 年度迅速提升，原因详见本节“十二、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成、变动原因及趋势分析”之“2、按产品划分的主营业务收入变化情况分析”。

（二）主要利润来源分析

1、按产品划分本公司主要利润来源情况

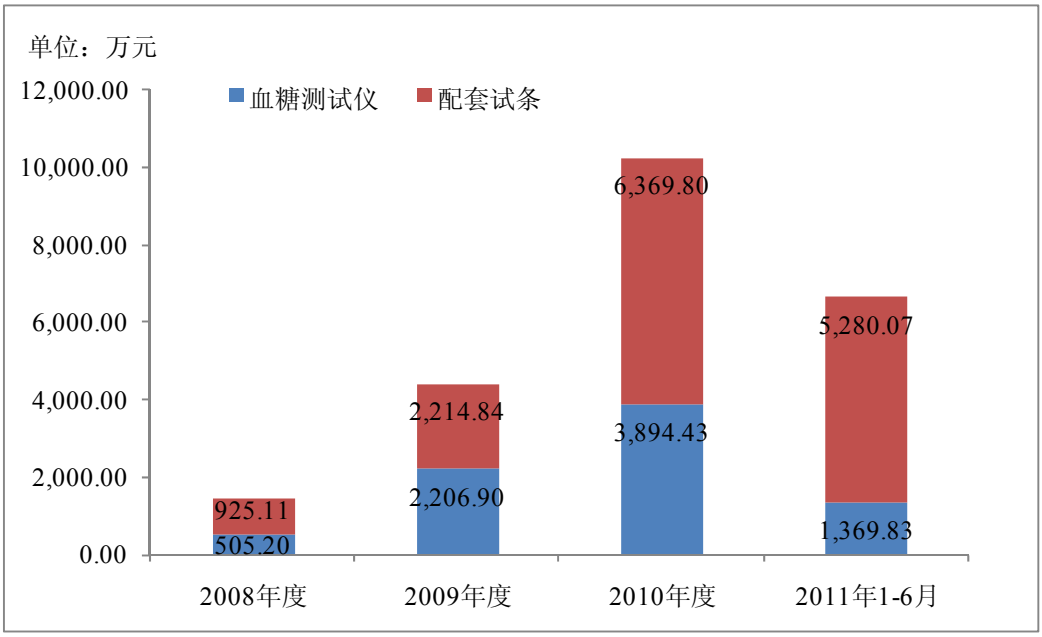
报告期内，公司主要利润来源于主营产品的销售。公司各核心产品毛利实现情况如下：

单位：万元

产品	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
血糖测试仪	1,369.83	20.60%	3,894.43	37.94%	2,206.90	49.91%	505.20	35.32%
配套试条	5,280.07	79.40%	6,369.80	62.06%	2,214.84	50.09%	925.11	64.68%
合计	6,649.90	100%	10,264.23	100%	4,421.73	100.00%	1,430.31	100.00%

注：占比=各产品毛利/主营业务毛利总额。

公司主营业务毛利构成图



2009 年相比 2008 年，血糖测试仪毛利占比提升，主要系 2009 年相比 2008 年血糖测试仪毛利率由 30.32%提升至 63.88%，而试条毛利率增幅小于血糖测试仪毛利率增幅，且 2008 年和 2009 年公司血糖测试仪与配套试条营业收入的比例基本维持 1：1 的关系。

2010 年试条毛利占比提升，主要系 2010 年度试条销售收入增速显著高于血糖测试仪销售收入的增速，占营业收入的比例提升所致。

2011 年上半年，随着公司销售政策的调整，血糖测试仪价格降低，毛利率由 2010 年度的 57.39%降低至 47.59%，毛利占比降至 20.60%；而试条单价相对稳定，销量提升，并且由于规模化生产使得试条单位生产成本进一步降低，毛利率由 2010 年度的 68.96%提升至 76.66%，所以试条毛利占比上升至 79.40%。

2、按地区划分本公司主要利润来源情况

报告期内按地区划分毛利构成情况如下：

单位：万元

地区分部	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
国内	5,901.19	88.74%	6,940.20	67.62%	4,258.92	96.32%	1,421.29	99.37%
国外	748.71	11.26%	3,324.03	32.38%	162.81	3.68%	9.02	0.63%
合计	**6,649.90**	**100%**	**10,264.23**	**100%**	**4,421.73**	**100%**	**1,430.31**	**100%**

由于国内销售产品毛利率略高于国外销售产品毛利率，按地区划分，国内毛利构成占比略高于国内收入构成占比，国外毛利构成占比略低于国外收入构成占比。2011 年上半年由于国外业务收入的季节性波动，公司国外业务毛利占比降至 11.26%。

3、影响本公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

影响本公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素包括产品特性因素、市场增长因素、技术领先因素、渠道扩张因素、产能提升因素和科学管理因素等。

（1）产品特性因素

由于血糖仪中的算法软件是针对特定试条专门编写的，血糖测试仪和试条是一一对应的封闭体系，不同品牌和型号的仪器和试条不能通用。由于试条是一种耗材，国内糖尿病患者平均每年需使用100支试条，所以本公司血糖测试仪保有量保证了配套试条销售的稳定性。

血糖监测系统产品需要应用生物传感技术，涉及化学、物理学、生物学、医学、材料科学、计算机科学等多个学科，企业只有具备了多学科融合的研发人才，才能够开发出产品；而从产品开发到稳定生产，又对制造工艺、制造设备提出了极高的要求；生产出产品到取得主管部门产品注册证书，需经历申请报备、临床实验观察等多个环节，需要相当长的时间。因此，本产品技术特性有效抑制了市场竞争者的增加。

（2）市场增长因素

目前，本公司利润主要来源于血糖测试仪及配套试条的生产和销售，未来，POCT 产业的发展将对公司盈利能力连续性和稳定性产生重要影响。2010 年我国的糖尿病患者人数居全球之冠，达到了 9,240 万人，其中农村 4,310 万人，城市 4,930 万人，糖尿病前期人群达到 1.48 亿人，而在我国糖尿病患者中，约有 10%的城市糖尿病患者拥有自己的血糖监测仪，在农村该比例不足 3%。这与欧美发达国家高达 90%以上渗透率相比仍然相距甚远。未来随着我国居民对收入水平提升、对健康问题的重视，在相当长的一段时间内，国内血糖监测系统市场规模仍以超 20%的速度增长。持续稳定的市场增量将为公司盈利能力连续性和稳定性提供有力的基础保证。

（3）技术领先因素

公司长期坚持技术创新为先导的发展战略。过去，公司填补了我国虹吸自动加样、自动测试的血糖试条和血糖测试仪规模化生产技术的空白。目前，公司所掌握的血糖测试仪核心技术（专有信号分析和处理的算法技术、温度补偿算法技术、具有自动推条功能的血糖试条连接器技术）和血糖试条核心技术（精密丝网印刷技术、生物敏感元件酶试剂配方技术、生物敏感元件的膜固定化技术、规模化生产质控技术）均为公司独立开发，并处于国内领先地位，公司主导产品血糖监测系统产品质量稳定，与进口产品相比性价比优势突出。正积极研发的尿微量白蛋白测试条、快速尿酸测试系统和动态血糖测试系统，也即将推向市场。先进的产品体系和领先的技术研发梯度将使公司保持较强的竞争力，为公司持续盈利提供坚实保障。

（4）渠道扩张因素

近年来，公司大力开拓市场，销售网络层次鲜明、效率突出，已逐步建成一支经验丰富、市场开拓能力较强的销售队伍，产品市场占有率不断提升。本次发行募投项目之一的营销网络建设项目有助于公司进一步扩张销售网络，深耕渠道建设，提升售后服务质量。未来，公司还将不断加强与经销商、医院、药店等多种销售渠道的合作，提升公司整体的销售网络覆盖能力，凭借性能优良的产品和强有力的市场推广，公司的市场影响力将不断巩固和提升。预计宽覆盖的销售渠道和强大的终端渗透能力将对公司盈利能力的连续性和稳定性产生重要的积极影响。

（5）产能提升因素

近年来，为满足日益增长的市场需求，公司通过技术改造、工艺创新和科学管理等措施，稳步提升公司生产能力。鉴于目前公司产品仍处于供不应求的局面，本次发行募投项目之一的生物传感器生产基地项目建成后，公司生产能力将大幅提升，适应市场需求和技术创新的要求，为公司盈利能力的进一步提高创造条件。

（6）科学管理因素

为满足公司不断扩大的生产规模和多元化产品研发生产的需要，近年来公司不断加强机构组织建设，理顺管理流程，明确权责关系，大大提升了公司管理效

率。今后，公司将继续强化对营销、研发、采购、生产、质控、服务等全流程的科学管理，提高生产效率，实现低成本运行，适应不断扩大的生产能力，使公司稳定持续的盈利得到最大程度的保障。

（三）利润表分析

1、营业收入分析

见“十一、盈利能力分析之（一）营业收入构成、变动原因及趋势分析”。

2、营业成本

报告期内，公司营业成本及占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业成本	3,115.84	5,758.90	2,279.31	1,917.83
营业成本占营业收入比例	31.91%	35.94%	32.78%	54.32%

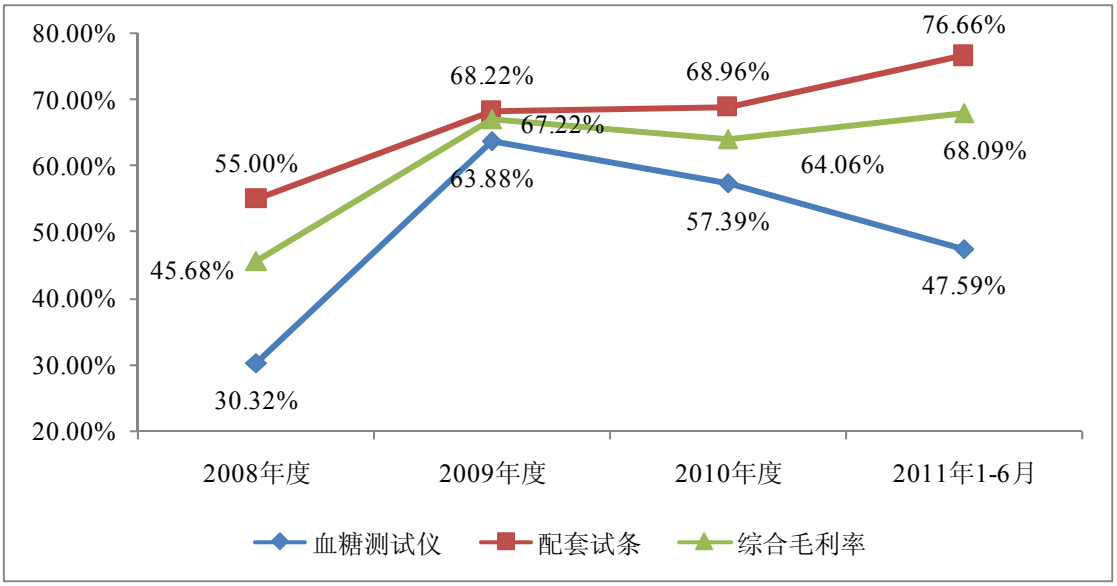
报告期内，公司营业成本稳步增长，与营业收入增长基本匹配，2008 年营业成本占营业收入比例高于报告期内其他年度，具体原因详见“3、毛利率分析”。

3、毛利率分析

报告期内，公司核心产品毛利率如下表所示：

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度
	毛利率	同比变动百分点	毛利率	同比变动百分点	毛利率	同比变动百分点	毛利率
血糖测试仪	47.59%	-9.80	57.39%	-7.77	63.88%	33.56	30.32%
试条	76.66%	7.70	68.96%	0.57	68.22%	13.22	55.00%
综合毛利率	**68.09%**	**4.03**	**64.06%**	**-3.16**	**67.22%**	**21.54**	**45.68%**

报告期内，公司核心产品毛利率变化情况如下图所示：



报告期内，核心产品试条毛利率高于血糖测试仪，综合毛利率维持在较高水平，介于核心产品血糖测试仪与试条毛利率之间。

（1）2009 年、2010 年较 2008 年核心产品毛利率提升原因分析

公司核心产品毛利率 2009 年较 2008 年有大幅提高，此后综合毛利率呈稳定态势。原因如下：

①仪器内置软件和电路板设计改进，电子元器件成本大幅降低

2008 年底公司完成了仪器内置软件设计改进，将部分硬件功能改由软件来实现，进而改进了电路板设计，减少了电子元器件数量，使用价格更为低廉的电子元器件替代原来使用的元器件。

SXT-1 型、安稳型仪器主要原材料采购单位成本如下表所示：

单位：元

原材料	SXT-1 型			安稳型		
	2008 年	2009 年	2010 年	2008 年	2009 年	2010 年
电子元器件	63.85	37.81	37.81	37.89	14.21	13.29
采血笔	4.10	3.09	2.90	4.10	3.09	2.90
皮包	4.86	4.80	3.85	4.86	4.80	3.85
液晶面板	2.46	2.46	2.05	2.56	2.56	2.18
壳体	3.44	2.87	2.39	4.00	3.33	2.78

可以看出成本下降的原因，主要系 2009 年起公司电子元器件采购成本大幅降低。电子元器件成本包括集成电路、电容、电阻、连接线等，其中核心元件是集成电路。2009 年与 2008 年 SXT-1 型仪器集成电路采购价格对比如下：

单位：元

项目	2008 年	2009 年
MCU	7.6	5
运放	7.23	2.2
存储芯片	1.2	0.6
液晶驱动	5.65	-
温度传感器	6.9	4.1
基准电源	4.3	4.3
负压芯片	7.3	-
电源芯片	7.6	7.6

SXT-1 型仪器结构改进带来的成本下降包括：①由于仪器电路设计更改，提升了芯片集成度，省去了液晶驱动芯片，降低了成本；②原电路设计中的运放采取了双电压供电，技术更新后，省去了负压芯片，优化电路，降低成本；③更新存储芯片，在增加存储空间的同时降低了成本。

2009 年与 2008 年安稳型仪器集成电路采购价格对比如下：

单位：元

项目	2008 年	2009 年
MCU	8.5	5
运放	7.23	0.7
存储芯片	1.5	0.6
温度传感器	1.5	0.5
基准电源	4.3	1.12

安稳型仪器结构改进带来的成本下降包括：①MCU 芯片升级，更换成同系列的不同型号，同时降低了成本；②运放和基准电源的相应调整不仅优化了电路，并降低了成本。

②生产规模的扩大，原材料采购量的增大，导致采购成本的降低

2008 年-2010 年，公司仪器产量的年复合增长率为 144.97%，试条产量的年复合增长率为 195.80%，生产规模的扩大，导致原材料采购量的增大，增强了公司与原材料供应商之间的议价能力，采血笔、皮包、液晶面板、壳体、采血针等辅件的单价均有不同程度的下降。

③试条价格良好的稳定性保证了公司综合毛利率的提升

报告期内，仪器和试条产品单价变动如下：

单位：元

产品	2008 年	2009 年		2010 年	
	单价	单价	变动	单价	变动
内销仪器	149.64	132.46	-11.48%	125.12	-5.54%
内销试条	1.26	1.18	-6.35%	1.10	-6.78%
外销仪器	92.98	71.87	-22.70%	62.69	-12.77%
外销试条	0.63	0.58	-7.94%	0.62	6.90%

血糖监测系统产品由仪器和试条匹配组成，购买某型号的仪器，就必须使用同型号的试条，因此提升仪器的累积销量，有助于提升公司每年的试条销量。公司对仪器和试条产品采取了不同的定价原则。

公司内销仪器的定价原则是参考市场价格定价，为提升产品市场占有率，报告期内，公司不断调低仪器售价，并还通过返利方式提升产品市场占有率。2009 年、2010 年尽管仪器价格有所降低，但其降幅小于由于技术进步、规模生产导致的仪器成本降幅，进而导致了 2009 年、2010 年毛利率较 2008 年有所提升。

试条作为一种低值易耗品，也是公司未来利润的主要来源，为保证盈利能力稳定，公司试条产品价格基本稳定。试条价格的稳定，保证了公司毛利率的稳定性。报告期内，试条毛利率的上升主要系规模生产导致成本降低所致。

（2）2011 年上半年核心产品毛利率波动原因分析

2011 年由于公司业务销售政策的微调，导致相比 2010 年，血糖测试仪毛利率有所下降，而试条由于业务规模的扩大，单位成本降低，毛利率有所提升。由于 2011 年 1-6 月，试条业务收入占比提升，导致综合毛利率较 2010 年略有提升。

2011 年 1-6 月，公司核心产品单价、成本、毛利率与 2010 年度对比如下：

单位：元

产品	科目	2011 年 1-6 月	2010 年度	变动
仪器	单价	72.90	101.02	-27.84%
	单位成本	38.20	43.05	-11.27%
	毛利率	47.59%	57.39%	-17.08%
试条	单价	0.88	0.80	10.00%
	单位成本	0.20	0.25	-20.00%
	毛利率	76.66%	68.96%	11.17%

注：表格中的单价为不考虑销售区域的平均销售单价。试条单价上升是因为外销占比不同，内销试条价格高于外销试条价格所致。

可以看出仪器毛利率下降主要系公司销售政策调整，仪器销售单价下降所致。而试条毛利率上升，主要系，第一，尽管 2011 年 1-6 月内销试条单价由 1.10 元降低为 0.97 元，但由于 2011 年 1-6 月相比 2010 年度外销试条收入占比降低，而外销试条单价低于内销试条单价，所以试条单价整体上升 10%；第二，2011 年 1-6 月试条生产成本由 0.25 元降至 0.20 元，下降 20.00%。

2011 年 1-6 月试条单位生产成本较 2010 年度降低约 0.05 元，其中原材料降低约 0.04 元，主要系①2010 年以来公司陆续引进包装机、切膜机等新生产设备，使得试条生产的自动化程度提升，促进生产效率提升，成品率提升；②试条的包装形式有一定调整，增加了桶装条供货比例。公司试条包装分为单支独立包装和 25 支一瓶的桶装条。不同包装形式每张试条分摊的包装物成本相当，但采用单支独立包装，每支试条需配干燥片一片，而桶装条不需配干燥片；③基板印刷由单倍印刷改为双倍印刷，节约了一定的成本；④随着采购规模的加大，采血针采购成本略有下降。人工成本降低约 0.01 元，主要系①试条单支独立装包装过程较繁锁、时间花费较多而桶装包装相对简单而迅速②公司引入新生产设备，提升了生产自动化水平。

（3）综合毛利率稳定性分析

由于国内 A 股市场没有以血糖监测系统为核心业务的上市公司，选取医疗器械行业上市公司科华生物、九安医疗、乐普医疗、阳普医疗、鱼跃医疗 2008-2010 年度毛利率情况对比如下：

证券代码	证券简称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
002022.SZ	科华生物	76.95%	75.30%	74.41%
002432.SZ	九安医疗	34.07%	33.68%	30.25%
300003.SZ	乐普医疗	82.92%	81.73%	78.58%
300030.SZ	阳普医疗	44.58%	46.75%	46.48%
002223.SZ	鱼跃医疗	35.24%	38.16%	29.37%
	平均	54.75%	55.12%	51.82%
	三诺生物	64.06%	67.22%	45.68%

注：科华生物毛利率选自其体外诊断试剂分部。

可以看出，各医疗器械行业企业所生产的产品不同，毛利率差异较大。但总体来看，医疗器械生产企业的毛利率基本稳定。与公司试条产品相类似的科华生物体外诊断试剂产品，自科华生物 2004 年上市以来，毛利率一直稳定在 75%左右。

公司具备维持高毛利率的合理性和持续性，第一，试条产品作为一种低值易耗品，价格相对稳定，随着公司血糖测试仪的市场存量不断增加，试条的销量将保持快速增长，未来公司业务结构将呈现试条收入占比稳步提升的业务结构，可以保证维持高毛利率；第二，作为国内领先的血糖监测系统厂商，品牌优势日益显著，经营规模将持续增加，随着产品产销量的增加，会进一步降低采购成本；第三，从可比公司毛利率变动来看，医疗器械企业的毛利率是相对稳定的。

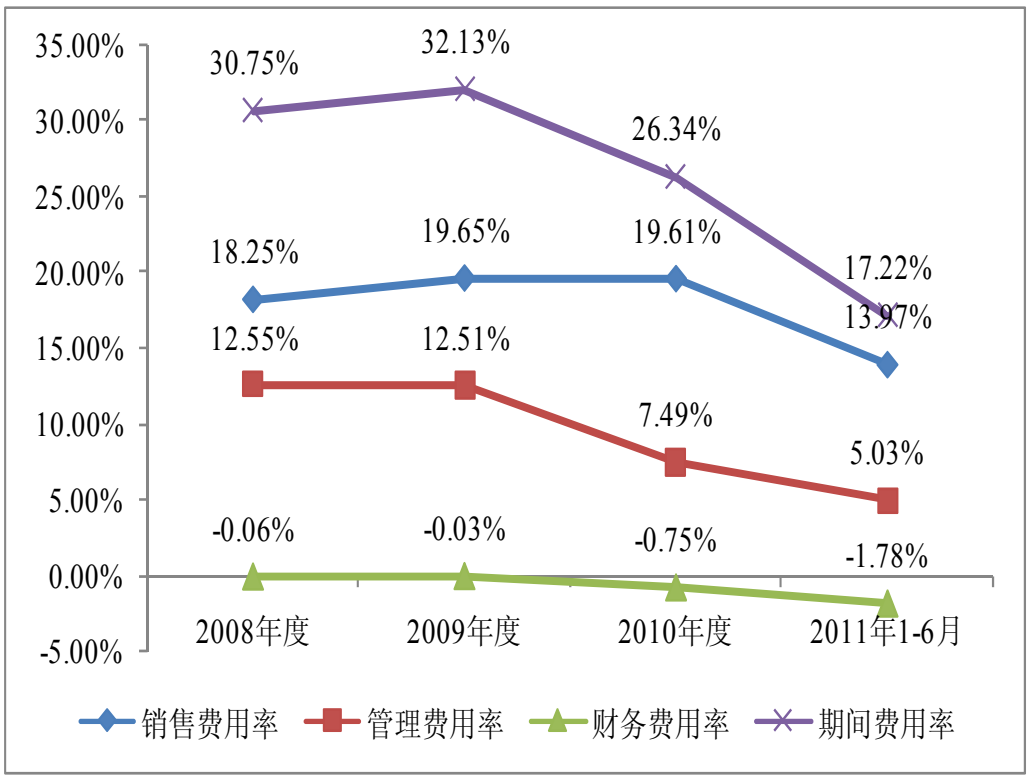
4、期间费用分析

报告期内公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	1,364.38	13.97%	3,141.36	19.61%	1,366.08	19.65%	644.33	18.25%
管理费用	491.24	5.03%	1,200.35	7.49%	869.9	12.51%	443.24	12.55%
财务费用	-173.72	-1.78%	-120.68	-0.75%	-2.21	-0.03%	-2.11	-0.06%
期间费用合计	**1,681.90**	**17.22%**	**4,221.03**	**26.34%**	**2,233.77**	**32.13%**	**1,085.46**	**30.75%**

公司期间费用率变动图



随着公司业务量逐年增长，2008-2010 年公司期间费用也呈稳定增长态势，

2008 年度、2009 年度及 2010 年度，期间费用合计分别为 1,085.46 万元、2,233.77 万元和 4,221.03 万元。但期间费用率分别为 30.75%、32.13%和 26.34%，呈下降趋势，尤其是管理费用率降幅明显，体现了公司管理效率的提升。

2011 年 1-6 月，公司期间费用率进一步下降至 17.22%，主要系销售政策调整导致销售费用率降低，此外，随着公司业务规模的扩大和欧元升值产生的汇兑收益增多，管理费用率和财务费用也有一定程度的降低。

（1）销售费用

销售费用主要包括销售人员的薪酬、差旅费、电话费、销售货物运输费等。2008 年-2010 年销售费用稳定增长，复合增长率 120.80%，与同期营业收入复合增长率 113.04%相当；2008 年度、2009 年度和 2010 年度销售费用率分别为 18.25%、19.65%和 19.61%。2011 年 1-6 月，由于公司返利政策调整和海外业务占比的下降，期间费用率降至 13.97%。

报告期内，公司销售费用构成明细如下表所示：

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	每台仪器分摊（元）	金额（万元）	每台仪器分摊（元）	金额（万元）	每台仪器分摊（元）	金额（万元）	每台仪器分摊（元）
工资费用	306.18	7.76	438.43	6.53	123.00	4.48	50.45	4.43
办公费	87.76	2.22	119.21	1.77	93.79	3.42	40.27	3.54
运费	151.63	3.84	760.46	11.32	181.62	6.62	70.22	6.17
差旅费	66.11	1.67	141.31	2.1	71.73	2.61	33.87	2.98
销售人员通讯费	9.31	0.24	16.82	0.25	13.29	0.48	4.31	0.38
招待费	9.81	0.25	21.53	0.32	22.80	0.83	9.01	0.79
广告费	145.66	3.69	302.24	4.5	199.39	7.27	101.87	8.95
宣传费	80.07	2.03	98.86	1.47	44.52	1.62	68.35	6.01
专柜费	33.03	0.84	70.66	1.05	32.70	1.19	7.78	0.68
促销品及促销费用	318.30	8.06	580.44	8.64	54.99	2.00	5.96	0.52
参展费	16.48	0.42	17.31	0.26	24.29	0.89	9.51	0.84
换货及返利	131.00	3.32	489.36	7.28	445.53	16.24	232.97	20.47
其他	9.05	0.23	84.74	1.26	58.42	2.13	9.77	0.86
合计	**1,364.38**	**34.56**	**3,141.36**	**46.76**	**1,366.08**	**49.79**	**644.33**	**56.62**

注：每台仪器分摊费用=销售费用子科目/仪器销售台数。

2008-2010 年，公司销售费用率基本保持稳定，分别为：18.25%、19.65%、19.61%。随着公司销售规模的扩大，单位产品分摊的销售费用呈逐年降低趋势。

销售费用部分子科目分摊金额波动较大，如工资费用、运费、广告费、宣传费、促销品及促销费用、换货及返利。

分摊的工资费用增多，主要系随着营销网络的扩大，2010 年公司相应调增了销售人员的工资及奖金金额，激发员工更好的为公司服务。

分摊的运费增多主要系公司外销采取 CIF 结算方式，运费由本公司承担，2010 年公司外销收入占营业收入比例从 2009 年度的 5.86%大幅上升至 37.87%，古巴、委内瑞拉路途较远，单位仪器分摊的运费高于国内销售。

分摊的广告费、宣传费逐年降低，主要系：①公司产品销售多采用客户口碑营销，②广告和宣传费用主要用于促进产品在国内市场销售，2008-2010 年每台内销仪器分摊的广告费和宣传费分别为 15.86 元、9.97 元、9.72 元，随着公司国内业务规模的扩大，每台仪器分摊的广告和宣传费用趋于稳定。

分摊的促销品及促销费用逐年增长，换货及返利费用逐年降低，主要系公司营销推广政策调整，2009 年前公司主要通过血糖监测系统实物返利促销，而 2010 年营销推广方式实现了多样化，加大了多种促销品的发放力度，除返利的血糖监测系统外，还包括了日用品等多种促销品，总体上，报告期内每台仪器分摊两项费用均在 20-25 元之间，没有明显波动。

2011 年 1-6 月，分摊的运费、换货及返利费用较 2010 年降幅较大，主要系①出口销售收入因季节性波动原因，2011 年上半年较少，导致出口运费大幅降低，②公司返利政策微调，取消市场推广奖励，降低年度返利力度，改为产品直接降价。③上半年的返利仅是公司对部分经销商进行了季度返利，而年度返利尚未进行，也是导致返利费用降低的原因。

（2）管理费用

管理费用主要包括管理人员的薪酬、研发费用等。2008-2010 年，公司管理费用呈逐年上升趋势，2009 年较 2008 年增长了 96.26%，2010 年较 2009 年增长了 37.99%。管理费用增长主要系：①公司加大新产品研发力度，研发费用大幅增加；②随着公司规模的扩大，管理人员的薪酬和办公费等均有不同程度的增长。

报告期内，公司管理费用构成明细如下表所示：

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	每台仪器分摊（元）	金额（万元）	每台仪器分摊（元）	金额（万元）	每台仪器分摊（元）	金额（万元）	每台仪器分摊（元）
工资	75.70	1.92	150.22	2.24	67.44	2.46	35.09	3.08
工伤社会保险费及公积金	13.74	0.35	27.84	0.41	18.93	0.69	13.09	1.15
办公费	34.03	0.86	51.51	0.77	58.32	2.13	49.06	4.31
房租	6.14	0.16	19.14	0.28	50.87	1.85	40.53	3.56
税金	14.21	0.36	32.91	0.49	31.56	1.15	0.35	0.03
研发费	251.24	6.36	655.43	9.76	447.40	16.31	227.97	20.03
无形资产摊销	13.03	0.33	23.51	0.35	15.08	0.55	0.00	0.00
折旧费	22.26	0.56	26.46	0.39	22.98	0.84	3.53	0.31
培训费	0.52	0.01	22.28	0.33	28.97	1.06	1.45	0.13
邮寄费	0.35	0.01	31.08	0.46	5.82	0.21	2.00	0.18
劳务费	2.35	0.06	22.34	0.33	13.66	0.5	0.00	0.00
其他	57.68	1.46	137.63	2.05	108.86	3.97	70.17	6.17
合计	491.24	12.44	1,200.35	17.87	869.90	31.7	443.24	38.95

注：每台仪器分摊费用=销售费用子科目/仪器销售台数。

公司进行费用预算管理，由于管理费用大部分属于固定费用，随着收入的增长，管理费用率逐年降低，2008-2010 年分别为 12.55%、12.51%和 7.49%。结合仪器销量可以看出，每台仪器分摊办公费、房租、研发费逐年降低，主要系：①办公费用、房租费用属于固定费用，随着仪器销量增大，分摊金额逐年下降；②研发费用虽然逐年增长，但增速低于仪器销量增速所致。

2011 年 1-6 月，管理费用率降低为 5.03%，主要系研发费用占营业收入的比例降低，这与公司研发费用支出的季节性波动有关。

（3）财务费用

报告期内公司没有银行借款，财务费用为利息收入、银行手续费等。2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年 1-6 月，公司财务费用分别为-2.11 万元、-2.21 万元、-120.68 万元和-173.72 万元，对经营成果影响很小。

（4）期间费用与同行业上市公司比较

与可比公司 2010 年度期间费用率对比如下：

财务指标	科华生物	九安医疗	乐普医疗	阳普医疗	鱼跃医疗	平均	三诺生物
销售费用率	17.47%	11.30%	14.85%	13.02%	6.07%	12.54%	19.61%
管理费用率	5.89%	16.45%	9.48%	17.66%	8.62%	11.62%	7.49%
财务费用率	-0.44%	-1.84%	-2.95%	-3.18%	0.31%	-1.62%	-0.75%
期间费用率	22.91%	25.90%	21.37%	27.50%	15.01%	22.54%	26.34%

2010 年公司销售费用率高于可比公司，主要与产品和业务模式的不同有关。

公司重视对一级经销商的管理和培养，通过协助在授权区域内发展二级经销网点，提升公司单个客户销售额。为此，公司在年初与核心经销商签订合同时，即明确当年销售任务，并通过返利的形式给予完成销售任务的经销商一定的奖励。此外，为了防止经销商窜货，公司还通过季度返利的方式给予经销商季度防窜货奖励。公司销售费用率高于同行业可比公司主要系促销品及促销费用、换货及返利费用占营业收入的比例高于可比公司，2008-2010 年该比例维持在 7%左右。

促销返利费用占营业收入的比例较高，是与公司激发一级经销商开拓市场经销商管理策略相一致的。目前，公司正处于高速成长期，需要加大营销投入，尽快提高仪器市场占有率，通过仪器市场占有率的提升，利用血糖监测系统特殊的产品属性，保证试条产品销售规模的扩大。

而可比公司科华生物、乐普医疗、阳普医疗面向专业医疗市场销售专业产品，几乎没有促销品、返利开支；鱼跃医疗则由于产品特性以及其不同的经销商管理政策，即通过一次性给予经销商较低的销售折扣的管理方式，使得公司的销售费用率较低。九安医疗近 80%的营业收入来自代国外客户 ODM 加工产品，2010 年度内销形成的返利、销售佣金等费用占营业收入的比例只有 1.67%，但占其国内营业收入的比达 7.41%。

公司管理费用率低于可比公司，体现出良好的管理效率。财务费用率与可比公司相当。整体上看，由于销售投入较高，公司期间费用率略高于可比公司。

5、资产减值损失分析

公司报告期内的资产减值损失全部由坏账损失构成，如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
坏账损失	23.85	12.75	-8.48	43.39
合计	**23.85**	**12.75**	**-8.48**	**43.39**

公司应收款项金额较小，所以计提的坏账金额较小，而且账龄较短回款良好，所以公司报告期内，资产减值损失占净利润的比重很小，对公司经营产生无重大影响。

6、营业外收支情况

报告期内，公司营业外收支情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业外收入	69.52	470.07	515.54	315.83
营业外支出	0.13	3.00	1.62	24.11

（1）营业外收入

2008-2010 年，公司营业外收入主要是即征即退增值税。依据《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）规定，公司软件收入按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。2008-2010 年，累计增值税退税 858.05 万元，占同期累计利润总额的 8.62%，对公司经营成果无重大影响。

2010 年度营业外收入较 2009 年度略有下降，主要系 2009 年度公司收到微量血快速血糖仪项目补贴、古巴血糖仪试纸生产技术转让项目补贴、新型临床医疗检测产品研制与产业化项目补助、科技型中小企业技术创新补助共计 238.98 万元，而 2010 年度只收到微量血快速血糖仪项目补贴收入 33.62 万元。

2011 年 1-6 月营业外收入较少，主要系根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2011】4 号文），将继续实施软件增值税优惠政策，但税务总局相关配套文件尚未颁布，公司也未实际收到增值税退税款，因此 2011 年上半年未对软件增值税退税进行计提。

（2）营业外支出

公司非常重视企业的社会责任，报告期内营业外支出主要是公司通过红十字会与教育基金会进行的对外捐赠。

7、所得税费用分析

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司的所得税费用分别为 38.00 万元、268.60 万元和 832.91 万元，公司所得税费用增长主要系利润总额增长所致，此外 2010 年公司所得税率由 12.5%升至 15%也导致了所得税费用的增长。2011 年 1-6 月，公司所得税费用 1,175.00 万元，主要系按 25%税率预提所得税费用所致。

公司所得税优惠政策详见“第十节财务会计信息与管理层分析”之“五、公司适用的主要税率及享受的税收优惠政策”之“（二）税收优惠”。

8、净利润分析

报告期内，公司净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
净利润	3,730.60	5,485.88	2,607.40	716.77
销售净利率	38.20%	34.24%	37.50%	20.30%

2010 年度公司净利润同比增长 110.40%，2009 年度公司净利润同比增长 263.77%，2008 年-2010 年净利润复合增长率高达 176.65%。公司主要产品血糖监测系统销售收入和毛利的增长是公司净利润增长的主要原因。

报告期内，销售净利率有一定的波动。2010 年、2009 年相比 2008 年销售净利率提升，主要系血糖监测系统生产存在规模效益，2008 年度公司尚处于规模化扩张初期，产品产销量有限，综合毛利率偏低，导致 2008 年度销售净利率偏低；2011 年 1-6 月相比 2010 年销售净利率进一步提升，主要系①公司营业收入结构调整，试条收入占比由 57.65%增至 70.53%，并且试条毛利率由 68.96%增至 76.66%。所以尽管血糖测试仪单价、毛利率有一定幅度下降，公司综合毛利率由 64.06%提升至 68.09%；②海外业务占比下降及仪器销售政策，导致公司期间费用率由 26.34%降低至 17.22%。

（四）敏感性分析

1、血糖测试仪售价与成本对公司利润的敏感性分析

公司 2011 年 1-6 月营业利润对血糖测试仪销售价格及平均成本的敏感性分析如下：

营业利润对销售单价变化的敏感性分析					
波幅	-20%	-10%	不变	10%	20%
营业利润（万元）	4,260.59	4,548.40	4,836.21	5,124.02	5,411.83
营业利润变动比例	-11.90%	-5.95%	0.00%	5.95%	11.90%
营业利润平均成本变化的敏感性分析					
波幅	-20%	-10%	不变	10%	20%
营业利润（万元）	5,137.87	4,987.04	4,836.21	4,685.38	4,534.55
营业利润变动比例	6.24%	3.12%	0.00%	-3.12%	-6.24%

由上述敏感性分析可以看出，由于血糖测试仪毛利率水平较高，因此营业利润对血糖测试仪原材料平均成本的变化敏感度不高；但营业利润对销售单价变化敏感度较高。因此若销售单价出现下滑将对公司利润产生一定影响。但由于仪器收入占比降低，仪器单价、成本引起的营业利润变动幅度低于因试条单价、成本波动引起的营业利润变动幅度。

2、试条售价与成本对公司利润的敏感性分析

公司 2011 年 1-6 月营业利润对试条销售价格及平均成本的敏感性分析如下：

营业利润对销售单价变化的敏感性分析					
波幅	-20%	-10%	不变	10%	20%
营业利润（万元）	3,458.69	4,147.45	4,836.21	5,524.97	6,213.74
营业利润变动比例	-28.48%	-14.24%	0.00%	14.24%	28.48%
营业利润平均成本变化的敏感性分析					
波幅	-20%	-10%	不变	10%	20%
营业利润（万元）	5,157.72	4,996.97	4,836.21	4,675.46	4,514.70
营业利润变动比例	6.65%	3.32%	0.00%	-3.32%	-6.65%

由上述敏感性分析可以看出，由于公司试条产品毛利率高于血糖测试仪，且试条收入占比较高，试条销售价格的变动将导致公司营业利润更大幅度的变动。试条成本波动对营业利润的影响小于其单价波动。

（五）非经常性损益分析

报告期内非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益	25.50	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	693,153.18	382,206.71	2,399,757.56	1,647,500.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	22,799.59	77,739.03	113,544.60
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	700.00	-25,545.41	-16,214.09	-241,095.80
减：所得税影响额	173,469.67	56,919.13	307,660.31	189,993.60
非经常性损益净额	520,409.01	322,541.76	2,153,622.19	1,329,955.20
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	36,785,570.45	54,536,218.34	23,920,407.07	5,837,790.56
非经常性损益净额对净利润的影响	1.39%	0.59%	8.26%	18.55%

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益中核算的内容系：公司于 2008 年、2009 年利用闲置资金参与新股申购，2008 年度、2009 年度因股价变动形成公允价值变动损益分别为-2.07 万元和 1.54 万元，2008-2010 年陆续出售股票形成的投资收益分别为 13.43 万元、6.24 万元和 2.28 万元。

随着公司主营业务收入的快速增长，非经常性损益净额占净利润比重呈降低趋势。2008 年非经常性损益净额占净利润的 18.55%，占比较高，主要系当期公司收到政府补助 164.75 万元，而 2008 年公司净利润规模相对较小。2009 年和 2010 年随着公司盈利提高，非经常性损益净额占净利润比例逐渐下降至 0.59%。未来，非经常性损益不会对公司盈利能力稳定性造成不利影响。

（六）公司纳税情况分析

报告期内，公司缴纳的税额和税种情况如下：

单位：元

税项	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
增值税	13,642,845.97	11,814,526.38	6,346,864.06	2,642,551.24
企业所得税	7,465,563.59	4,222,359.65	1,278,061.86	524,201.33
代扣代缴个人所得税	299,838.40	14,241,467.60	40,946.60	16,330.00
城市维护建设费	896,768.08	826,411.80	444,280.50	176,993.63
教育费附加	622,821.07	595,380.89	215,771.88	81,073.14
其他	118,878.58	296,107.97	456,149.05	79,296.54
合计	23,046,715.69	31,996,254.29	8,782,073.95	3,520,445.88

报告期内，随着公司营业收入大幅增长，增值税、城市维护建设费、教育费附加以及所得税均匹配增长。2010 年度代扣代缴个人所得税较 2009 年度大幅增长，主要系①公司于 2010 年 3 月 29 日召开股东会决议，以 2009 年度账面可供分配利润 29,192,972.78 元为基础，向股东李少波、车宏莉各分配股利 700 万元，共计 1,400 万元，分别代扣代缴个人所得税 140 万元，共计 280 万元；②2010 年 12 月，公司整体变更为股份有限公司，代扣代缴个人所得税 1,100 万元；③代扣代缴徐金莲分红个人所得税 40 万元。

报告期内，公司所得税费用（收益）与利润总额的关系如下：

单位：万元

税项	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
利润总额	4,905.60	6,318.78	2,876.00	754.77
加：应纳税所得额调整数	-80.16	-676.56	-706.40	-347.17
应纳税所得额	4,825.44	5,642.22	2,169.60	407.60
当期所得税费用	1,206.36	846.33	271.20	50.95
递延所得税费用	-31.36	-13.43	-2.60	-12.95
其中：递延所得税资产增减变动额（不含直接计入所有者权益变动额）	-31.36	-13.43	-2.60	-12.95
所得税费用合计	1,175.00	832.91	268.60	38.00

十三、现金流量分析

（一）现金流量基本情况及变动分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
经营活动产生的现金流量净额	2,473.20	6,708.33	4,302.58	762.76
投资活动产生的现金流量净额	-487.17	-332.48	-966.38	-302.53
筹资活动产生的现金流量净额	-27.00	-520.00	-160.00	-

汇率变动对现金及现金等价物的影响	71.25	42.74	-5.87	-
现金及现金等价物净增加额	2,030.27	5,898.59	3,170.33	460.23

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	9,692.36	18,487.38	7,614.56	3,561.20
收到的税费返还	-	407.57	296.24	108.58
收到其他与经营活动有关的现金	355.36	852.09	1,579.36	262.96
经营活动现金流入小计	**10,047.72**	**19,747.04**	**9,490.15**	**3,932.74**
购买商品、接受劳务支付的现金	2,922.57	7,080.57	2,158.85	1,854.27
支付给职工以及为职工支付的现金	1,051.94	1,162.68	663.58	301.74
支付的各项税费	2,274.69	1,794.85	842.13	352.04
支付其他与经营活动有关的现金	1,325.32	3,000.62	1,523.01	661.92
经营活动现金流出小计	**7,574.52**	**13,038.71**	**5,187.57**	**3,169.98**
经营活动产生的现金流量净额	**2,473.20**	**6,708.33**	**4,302.58**	**762.76**
净利润	**3,730.60**	**5,485.88**	**2,607.40**	**716.77**

本公司经营活动产生的现金流量充足。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，经营活动产生的现金流量净额均为正值，分别为 762.76 万元、4,342.58 和 6,708.33 万元，经营活动正常，资金回收情况良好，略大于净利润，主要系公司主要采用预收款方式销售货物，随着公司业务规模的扩大，各年末预收账款金额逐年增长，导致经营活动现金流入大于同期营业收入所致。

2011 年 1-6 月，经营活动产生的现金流量净额小于同期净利润，主要系随着 2010 年末 TISA 公司订单于 2011 年度确认收入，预收账款减少 1,250.83 万元，导致同期经营活动现金流入小于同期含税营业收入所致。

公司含税营业收入考虑应收预收余额变动后与现金流量表中的销售商品、提供劳务收到的现金项目之间存在的差异及其形成原因如下表所示：

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售商品、提供劳务收到的现金（1）	96,923,573.72	184,873,788.92	76,145,587.29	35,611,959.09
营业收入（2）	97,657,395.93	160,231,263.86	69,531,166.74	35,304,300.69
其中：内销收入（3）	84,480,427.34	99,542,285.39	63,083,281.39	32,263,549.33
外销收入（4）	13,176,968.59	60,688,978.47	3,926,743.76	1,217,818.16
技术转让收入（5）	0.00	0.00	2,521,141.59	1,822,933.20
含税营业收入（6）=（3）*1.17+（4）+（5）	112,019,068.58	177,153,452.38	80,255,324.58	40,789,104.08

应收账款减少额（7）	-1,687,302.57	-2,860,628.94	965,803.35	-3,979,178.14
预收账款增加额（8）	-12,508,293.65	14,510,323.65	-804,003.68	4,286,836.54
考虑应收预收余额变动后的含税营业收入（9）=（6）+（7）+（8）	97,823,472.36	188,803,147.09	80,417,124.25	41,096,762.48
差异（10）=（9）-(1)	899,898.64	3,929,358.17	4,271,536.96	5,484,803.39
差异形成的主要原因： 应收款项中坏账准备因素影响	-41,571.60	190,356.40	-129,445.96	502,152.84
应收票据背书转让的金额	941,470.24	3,739,001.77	4,400,982.92	4,982,650.55

2、投资活动产生的现金流量

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-302.53 万元、-966.38 万元和-332.48 万元。投资活动现金流出主要系购置办公、生产所用固定资产。2009 年度投资活动现金流出较大，主要系当年投入土地使用权购置款 764.04 万元。

2011 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额-487.17 万元，主要系公司生产规模扩大，支付购置的设备款。

3、筹资活动产生的现金流量

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 0 万元、-160.00 万元和-520.00 万元。形成原因系：2009 年公司向徐金莲支付分红款 160 万元；2010 年公司代徐金莲支付个人所得税 40 万元，向李少波、车宏莉支付分红款 1,380 万元，同时收到张帆、王世敏、王飞和益和投资投资款 900 万元。

2011 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额为 27.00 万元，系支付 2010 年末股东分红款所致。

（二）报告期内重大资本性支出情况

2009 年 5 月和 2010 年 7 月公司购买了位于岳麓区麓谷产业基地的两宗土地使用权，交易价格共计 935.04 万元。

（三）未来可预见的重大资本性支出计划

未来可预见的重大资本性支出主要为建设本次募集资金拟投资项目的支出，参见，参见本招股说明书“第十一节募集资金运用”。

十四、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司财务状况良好，主营业务突出，盈利能力较强，营业收入、经营活动产生的现金流量净额和净利润持续增长，增长率如下表所示：

项目	2008-2010 年复合增长率	2010 年同比增幅	2009 年同比增幅
营业收入	113.04%	130.45%	96.95%
经营活动产生的现金流量净额	196.56%	55.91%	464.08%
净利润	**176.65%**	**110.40%**	**263.77%**

2011 年 1-6 月公司营业收入同比增长 23.40%，净利润同比增长 33.06%。（注：2010 年 1-6 月对比数据未经审计）

（一）市场前景的影响

血糖监测系统产品市场继续保持较快发展，为公司提供了巨大的市场空间，对公司的财务状况和盈利能力产生了良好影响。关于公司产品市场空间的具体情况详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”及“三、公司在行业中的竞争地位”有关内容。

（二）募集资金项目的影响

预计生物传感器生产基地项目全部达产后，生产期平均营业收入为 53,394.05 万元，生产期平均利润总额为 13,749.57 万元，按照 25%所得税率计算净利润为 10,312.18 万元。如按照高新技术企业 15%的优惠税率计算，则净利润为 11,687.13 万元。生物传感器技术研发中心项目和营销网络建设项目虽不直接产生效益，但也会促进公司盈利能力的提升。

募集资金投资项目的实施将大大提升公司的盈利能力。

（三）新产品开发的影响

公司正积极研发的尿微量白蛋白测试条、快速尿酸测试系统和动态血糖测试系统等产品预计将很快推向市场。逐渐丰富的产品线和更多的核心产品种类，将培育公司新的收入和利润增长点，推动公司快速、稳定的可持续发展。

（四）登陆资本市场的影响

公司如可成功登陆A股创业板市场，不仅可为企业提供必要的发展资金，而且还有利于改善公司的法人治理结构和管理水平，提高公司知名度和影响力，带来更多的业务机会，为公司长远可持续增长奠定基础。

十五、股利分配

（一）公司报告期内的股利分配政策

1、股利分配的一般政策

公司每一会计年度税后利润按下列顺序分配：①弥补以前年度的亏损；②提取法定公积金百分之十；③提取任意公积金；④支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上时，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损、提取法定公积金、公益金之前向股东分配利润。

本次发行后的股利分配政策与发行前一致。

2、股利分配原则

公司的股利分配采取同股同利的原则，股利分配采用派发现金和送红股两种方式。依据有关法律、法规及《公司章程》的规定，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。

（二）报告期内实际股利分配情况

1、三诺有限 2009 年 12 月 8 日召开股东会决议，向股东徐金莲分配股利 200 万元。2009 年 12 月 9 日徐成与李少波、车宏莉签署了《合作终止协议》，全体股东确认了上述定向分红事项。2009 年 12 月 8 日李少波和车宏莉签署了放弃分红的承诺，同意向徐金莲定向分红。

2、三诺有限 2010 年 3 月 29 日召开股东会决议，向股东李少波、车宏莉各分配股利 700 万元，共计 1,400 万元。

（三）公司发行上市后的股利分配政策

公司于2011年2月20日召开的2011年第一次临时股东大会审议通过了《关于审议<长沙三诺生物传感技术股份有限公司章程（上市修订草案）>的议案》，规定公司发行上市后的股利分配政策如下：①公司可以采取现金、股票方式进行分配股利；②在有条件情况下，公司可以进行中期现金分红。最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；③公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项；④在公司财务稳健的基础上，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

具体的年度利润分配方案由董事会根据公司经营状况拟定，报公司股东大会审议。

（四）公司本次发行前滚存利润的分配安排

公司于2011年2月20日召开的2011年第一次临时股东大会审议通过了《关于长沙三诺生物传感技术股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，根据该方案，公司公开发行股票前的滚存利润，由公司公开发行股票后登记在册的新老股东按持股比例共享。

第十一节 募集资金运用

一、本次发行募集资金规模及投资项目概述

（一）募集资金运用方案

经2011年1月31日公司第一届董事会第四次会议和2011年2月20日公司2011年第一次临时股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股2,200万股，占发行后总股本的25.00%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【】万元，全部用于公司主营业务相关的项目。

公司已制定了《募集资金使用管理办法》，实行募集资金专项存储制度，公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

（二）募集资金投资项目及报批事项

本次A股发行的募集资金将投入以下项目：

序号	项目名称	项目备案编号	环境影响登记表审批意见	投资金额（万元）
1	生物传感器生产基地项目	长沙市发改委2011035	长高新环评[2011]05号	19,858.31
2	生物传感器技术研发中心项目	长沙市发改委2011036		3,964.66
3	营销网络建设项目	长沙市发改委2011037		5,586.20
4	其他与主营业务相关的营运资金项目			-

若实际募集资金不足以按上述计划投资以上项目，资金缺口将由公司通过自有资金及/或银行贷款等自筹解决。募集资金到位前，为及时把握行业发展机遇以及使募集资金项目尽快产生效益，公司将视市场环境适当使用部分银行借款和自有资金先行投入募集资金项目，募集资金到位后将优先置换前期投入的资金。

（三）募集资金投资项目与公司现有业务的关系

1、募投项目情况与公司现有业务关系

本次募集资金投资项目均符合公司主营业务的发展方向。

本次发行募集资金拟投入“生物传感器生产基地项目”将有效巩固并提高公

司在微量血快速血糖测试仪及配套血糖测试试条产品的综合竞争力，提高生产工艺，提升公司产品质量，解决产能不足的问题，全面提升公司在国内血糖监测系统行业的竞争地位。

本次发行募集资金拟投入“生物传感器技术研发中心项目”将加快生物传感器产品的研发和产业化，有助于提高心脑血管疾病、糖尿病、慢性肾病等早期预警、早期诊断、病情监测、预后预测，并有助于公司加强现有业务领域的技术领先优势，为公司储备和培养专业技术人才。

“营销网络建设项目”有助于公司进一步提高市场覆盖率、提升产品品牌形象，加强公司的客户服务能力，为公司获取更大的市场份额和覆盖更高层次的市场奠定基础。

通过以上募集资金投资项目的实施，公司将进一步提升技术创新能力，解决产能瓶颈，提升产品质量，提高服务水平和市场份额，增强公司核心竞争力和盈利能力。

2、募投项目的实施可以提升公司的生产能力、研发能力与营销服务能力，促进公司业务的快速发展

（1）公司现有产能达到饱和，已经不能满足企业未来发展需要；为了进一步提升公司的市场占有率和满足未来市场发展需求，公司亟需扩大产能；

（2）经过多年的发展和公司市场份额的不断提高，公司已经积累了丰富的产品经验和对客户需求的理解，公司希望加大研发投入，迅速完善现有产品的产品组合，并加快研发更多的用于血糖监测以外领域的 POCT 新产品；

（3）公司经过近年来的快速发展，已经具备了覆盖全国的营销网络，但是由于发展迅速，亟需对现有营销网络进行深化建设，提升公司品牌形象，在保持现有市场份额的基础上，更快的提升公司的市场占有率和市场地位。

二、募集资金投资项目介绍

（一）生物传感器生产基地项目

1、项目背景

经过近年来的快速发展，公司的血糖监测系统产品的产销量大幅提升，产能已经达到饱和，现有场地也已无法满足快速发展的研发、生产和售后服务等要求。因此拟于长沙国家高新技术产业开发区建设本项目，为公司提供一个集生产、装配、检测和物流仓储为一体的现代化生产基地，有助于公司巩固国内市场、开拓国际市场、扩大市场份额、提升品牌价值、开发新产品、进一步提高核心竞争力。

2、项目可行性分析

（1）供需分析

中国是全球糖尿病人数量最多的国家，2010 年达到 9,240 万人，而拥有血糖监测系统的糖尿病人比例不足 10%，与欧美发达国家高达 90%以上的拥有率具有较大差距。随着中国经济发展和人民生活水平的提高，人们的健康意识也不断提升，同时人均可支配收入的持续提升为中国人进行更多的健康消费提供了经济基础，近年来，国内血糖监测系统市场的年均增长速度超过 20%。有关血糖监测系统市场的规模和供需分析，请详见本招股书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（四）行业发展概况”。

由于市场增长迅速，公司自 2008 年以来，产销量增速均超过 100%，现有生产场地和生产线已经无法满足高速增长的市场需要，急需扩充产能和改善生产条件，提升生产工艺，提高生产效率。

（2）项目实施基础

本项目生产的产品包括微量血快速血糖测试仪和配套血糖试条。产品上市以来市场份额持续增长，与同类产品竞争具备较明显优势。

公司拥有血糖测试仪和试条产品的自主知识产权，产品各项指标均已达到国际同类产品技术水平，目前公司拥有成熟的业务流程和工艺流程，并建立了覆盖全国的经销网络和客户服务中心，能够为客户提供合格的产品和快速、及时的客户服务。

3、项目方案概述

（1）项目建设内容

本项目主要建设微量血快速血糖测试仪以及配套的血糖测试试条生产线和

相关配套设施，形成年生产微量血快速血糖测试仪 200 万台，配套血糖测试试条 5 亿支的生产能力。建设内容包括生产车间、办公及客户服务信息中心大楼等，能够满足企业生产要求和企业未来发展开发新产品所需研发、生产场地及水电供应要求。

根据工程建设进度计划，建设期 2 年，项目投产后正常生产年产微量血快速血糖测试仪 200 万台，每台配套 50 支血糖测试试条，配套血糖测试试条销售 4 亿支，每套仪器出厂价格参考目前市场价格及原材料价格的变动趋势，依据项目效益预测的谨慎性原则，前 5 年逐年降价 10%，后三年维持不变计算，生产期平均销售收入为 53,394.05 万元。

（2）项目的组织方式和实施进度

该项目将以本公司为投资和实施主体。项目建设期为资金到位之日起 2 年。第三年投产预计达设计生产能力的 60%，第四年达设计生产能力的 80%，第五年达设计生产能力的 100%。

（3）产品技术和生产工艺

本项目主要产品质量标准、技术水平，生产方法、工艺流程参阅本招股说明书“第六节 业务与技术之“四、主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程”。

（4）原材料、设备及燃料动力供应

主要原材料在严格的性能检测控制下采用国产原材料。部分原材料拟采用进口原料。主要原材料和配套供应方面，公司都已建立了正常供应渠道和长期的协作关系，货源充足，能大批量供应。项目生产所需的主要能源为电力和自来水等，供应充足稳定。

（5）人员规划

项目拟定员 470 人，所需人员由公司内部调剂和社会招聘解决。详见下表：

序号	部门	管理人员	工作人员	合计
1	公司管理人员	3	1	4
2	生产部	5	345	350

3	质量控制部	2	28	30
4	采购物流部	2	10	12
5	销售部	2	24	26
6	行政部	1	43	44
7	财务部	1	3	4
8	总计			470

4、项目选址

本项目拟建于长沙国家高新技术产业开发区麓山高科技园内，北面与长川路相邻，西面为开发区东丰路，东面开发区的防护绿化保护区，南面为空地。拟建设生产车间，建筑面积约 14,000 平方米；办公及客户服务信息中心大楼，建筑面积约 5,000 平方米；以及传达室和其他配套设施等。目前公司已经取得项目建设用地的土地使用权证（长国用（2011）第 045607 号和长国用（2011）第 045606 号）。

5、投资概算

本项目总投资 19,858.31 万元，铺底流动资金 1,807.38 万元，建设投资为 18,050.92 万元。具体投资构成分析见下表：

序号	投资构成	金额(万元)	占项目总投资的比例(%)
1	**建设投资**	**18,050.92**	**90.90**
1.1	工程费用	15,658.82	78.85
1.1.1	其中：建筑工程	5,691.58	28.66
1.1.2	设备及工器具购置费	9,593.28	48.31
1.1.3	安装工程	373.96	1.88
1.2	工程建设其它费用	1,355.83	6.83
1.3	预备费	1,036.27	5.22
2	**铺底流动资金**	**1,807.38**	**9.10**
3	**项目总投资**	**19,858.31**	**100.00**

6、经济效益分析

本项目建设期两年，第一年、第二年分别投入建设资金的 50%，第三年投入铺底流动资金。

项目投资回收期为 3.76 年（含建设期），达产后年新增销售收入 53,394.05 万元，利润总额为 13,749.57 万元。项目投资所得税后财务内部收益率为 50.78%。

（二）生物传感器技术研发中心项目

1、项目背景

公司自设立以来，一直致力于生物传感器技术的发展研究，努力构建创新研究发展平台，不断研发更多的 POCT 产品。近年来，中国生物传感器技术快速发展，厂商之间的竞争也逐渐加剧，公司需要不断加强现有产品技术的研发，并储备更多的新产品和新技术。

本项目的具体研发方向有：新一代血糖测试系统的开发、POCT 生化测试系统的研发、POCT 免疫产品的研发、规模化产品的生物原材料的研究、新型分子识别探针开发、与试剂系统配套的仪器的研发、研发项目的阶段性验证测试、研发项目的临床研究支持等。

2、项目方案概述

项目建设的目标主要包括三方面：

（1）项目研发的主要内容包括：

研发部门名称	功能
免疫诊断技术研发部	POCT 免疫产品的研发 包括：尿微量白蛋白，心脏标记物，C 反应蛋白，D-二聚体项目的研究
电化学技术研发部	1、 新一代血糖测试系统的开发; 2、 动态血糖测试系统的产品开发
光化学技术研发部	POCT 生化测试系统的研发,包括血糖、血脂、尿酸、肌肝、转氨酶、胆红素等
生物原材料研发部	1. 规模化产品的生物原材料的制备 2. 新型分子识别探针
仪器研发部	与试剂系统配套的仪器的研发
测试和信息情报中心	1、 研发项目的阶段性验证测试 2、 研发项目的临床研究支持 3、 产品注册报批 4、 专利申报和管理 5、 相关技术标准的收集和培训 6、 竞争性情报的收集\整理\保存

（2）为了拓展公司现有研发实力，建设实验室及研究开发中心平台，为新产品和新技术的研发配置所需的专业分析仪器、测试仪器和实验室辅助仪器等，

使研发中心建设规范化和标准化，并逐步完善研发中心的研发、办公和基础设施的配套建设。

（3）项目整体运行过程中，预计培养一支同时具备研发、管理和市场经验的人才团队，为公司的多产品组合发展打下基础。

3、项目选址

本项目拟建于长沙国家高新技术产业开发区麓山高科技园内，北面与长川路相邻，西面为开发区东丰路，东面开发区的防护绿化保护区，南面为空地。本项目用地面积为 2,324.53m^2，建筑物的占地面积为 648m^2，建筑面积为 3,868m^2。目前公司已经取得项目建设用地的土地使用权证（长国用（2011）第 045607 号和长国用（2011）第 045606 号）。

4、投资概算

本项目建设投资为 3,964.66 万元，项目具体投资构成分析见下表：

序号	投资构成	金 额（万元）	占项目总投资的比例(%)
1	**建设投资**	**3,843.95**	**96.96**
1.1	工程费用	3,153.60	79.54
1.1.1	其中：建筑工程	1,168.17	29.46
1.1.2	设备及工器具购置费	1,851.60	46.70
1.1.3	安装工程	133.83	3.38
1.2	工程建设其它费用	340.90	8.60
1.3	预备费	349.45	8.82
2	**营运资金**	**120.71**	**3.04**
3	**项目总投资**	**3,964.66**	**100.00**

本项目建设期两年，第一年和第二年分别使用募集资金 1,921.97 万元，第三年使用营运资金 120.71 万元。

项目建设总共新增研发人员 90 名，人员结构如下表所示。

研发部	人数
免疫诊断技术研发部	20
光化学技术研发部	15
电化学技术研发部	15

生物原材料研发部	5
仪器研发部	25
测试和信息中心	10
合计	**90**

（三）营销网络建设项目

本项目建设布局以公司总部为中心，实施地点包括分布在全国的 28 个城市以及相应的销售区域，建立营销管理信息系统和客户服务中心，并在销售终端投放销售专柜，加强公司的销售覆盖能力、客户服务能力以及提升公司产品品牌形象。

1、项目背景

目前，中国血糖仪市场主要由两大市场领域组成：专业医疗机构市场和零售消费市场。其中，外资品牌在专业医疗机构市场中占据较大的市场份额和一定的品牌优势，而在零售消费市场，由于其是在近年来快速发展起来的市场，外资品牌和国内品牌产品各自拥有一定的优势，竞争较为激烈。

公司已经基本建立了分布于全国的营销网络，覆盖了主要的地区和零售渠道。为了获得更大的竞争优势，公司亟待深化和扩展销售网络，提升和加强公司的品牌形象和客户服务能力，巩固和提高现有的竞争优势。因此，公司需要在营销网络、客户服务以及相应的支持系统方面加大投入。

2、项目方案概述

本项目建设内容包括建立营销管理信息系统和客户服务中心，并在销售终端投放销售专柜，加强公司的销售覆盖能力、客户服务能力以及提升公司产品品牌形象。

（1）升级和扩容信息系统

新建一套基于互联网的信息系统，用于管理全国所有客户服务及营销中心，管理血糖测试仪用户数据，为血糖测试仪用户提供客户服务。购置服务器等网络设备，开发（或委托开发）与实施血糖仪用户系统、专家系统，构建基于云计算技术的客户服务及营销中心。

该项目新增机房及办公面积85平方米，新增人员9名。具体建设内容如下：

①新增ERP系统

拟新增ERP系统，强化物流及财务管理功能。

②升级主客户中心服务系统

改造原有客服中心电话服务系统，扩充客服中心的功能。

③ 开发血糖仪用户系统

在销售血糖仪的同时推出血糖仪用户系统，为用户提供血糖分析与管理功能。

④ 开发专家系统

专家系统的目的是为了解决客户提出的复杂问题

⑤ 开发后台服务器软件群

考虑到云计算系统涉及的网络带宽资源、响应速度、基础数据安全等方面的问题，开发相关的后台服务器软件群，包括数据发掘与分析服务后台软件等软件系统。

⑥购置数据库系统

为配合各软件系统升级以及建立客户数据库，须增加大容量数据库系统。

⑦购置网络安全管理软件

随着公司营销网络的建立，计算机数量也将大量增加，内部信息安全也极为重要。所以我们要结合实际情况，购买内部网络管理软件，以确保公司信息的安全。

（2）在全国范围内新建客户服务中心

在全国28个省会城市建设客户服务中心，并在28个省会城市对应的销售区域建设客户服务点。

该项目计划以租赁方式建设客户服务中心及以与经销商合作的方式建设客户服务点。

其中在28个省会城市以租赁形式建设客户服务中心，新增客服人员32名，具体如下：

序号	省级办事处		类别	增配客服人员	租赁经营面积（m^2）
1	东北	辽宁	2	1	70
2		吉林	3	1	50
3		黑龙江	2	1	70
4	华北	山西	1	2	100
5		北京	1	2	100
6		天津	3	1	50
7		河北	2	1	70
8		山东	2	1	70
9		内蒙	3	1	50
10	华中	湖南	1	2	100
11		河南	2	1	70
12		湖北	3	1	50
13		江西	3	1	50
14	西南	四川	1	2	100
15		重庆	3	1	50
16		云南	2	1	70
17		贵州	3	1	50
18	西北	陕西	2	1	70
19		甘肃	3	1	50
20		宁夏	3	1	50
21		新疆	3	1	50
22	华南	广东	2	1	70
23		广西	3	1	50
24		福建	3	1	50
25	华东	上海	3	1	50
26		江苏	3	1	50
27		浙江	3	1	50
28		安徽	3	1	50
合计				32	1,760

以与经销商合作的方式建设的客户服务点，具体情况如下表：

大区	省份	城市（区）数量	客户服务点设置数量	
			省会设置数量	地级城市设置数量
东北	辽宁	14	2	13
	吉林	9	2	8
	黑龙江	13	2	12
华北	北京	18	10	0
	天津	18	5	0
	河北	11	2	10
	山西	11	2	10
	山东	17	2	16
华中	河南	17	3	16
	湖北	17	2	16
	湖南	14	2	13
	江西	11	2	10
西南	重庆	40	5	0
	四川	21	3	20
	云南	16	2	15
	贵州	9	2	8
	西藏	7	1	0
西北	陕西	10	2	9
	甘肃	14	2	13
	宁夏	5	1	0
	青海	7	1	0
	新疆	18	2	0
华南	广东	21	3	20
	广西	14	2	13
	福建	9	2	8
	海南	2	2	2
华东	上海	19	10	0
	江苏	13	2	12
	浙江	11	2	10
	安徽	17	2	16
合计		423	82	270

（3）投放销售专柜

销售专柜主要投放于药房的器械区，用于产品陈列及形象展示，目前已投放的部分专柜由于投放时间较长，面临专柜陈旧和形象不统一等问题，需要改造更新，计划在全国范围内对 1,000 组专柜进行改造，并新投放 2,680 组专柜。

3、投资概算

营销网络建设共计投入 5,586.2 万元，其中，客户服务中心建设投入 1,324.5 万元，销售专柜改造建设投入 2,235 万元，信息系统建设投入 2,026.7 万元。具体如下表：

序号	项目	金额（万元）
1	客户服务中心	
1.1	场地租赁	544.00
1.2	装修	228.80
1.3	办公设备	291.20
1.4	人员招聘与培训	41.60
1.5	人员工资及福利	218.90
小计		1,324.50
2	投放销售专柜	
2.1	改造销售专柜	300.00
2.2	新增销售专柜	1,340.00
2.3	人员招聘与培训	13.60
2.4	人员工资及福利	581.40
小计		2,235.00
3	升级扩容信息系统	
3.1	服务器及相关硬件	753.00
3.2	机房设备及装修	44.80
3.3	软件	1,130.00
3.4	人员工资及福利	97.10
3.5	人员培训	1.80
小计		2,026.70
合计		**5,586.20**

4、项目投资进度安排

项目拟分两年完成，根据公司的经验，拟定如下项目投资进度：

单位：万元

序号	项目名称	第一年	第二年	合计	投资比例
1	客户服务中心（点）建设	711.40	613.10	1,324.50	23.71%
2	销售专柜	850.60	1,384.40	2,235.00	40.01%
3	信息系统建设与升级	2,026.70	0.00	2,026.70	36.28%
合计		3,588.70	1,997.50	5,586.20	100.00%

（四）其他与主营业务相关的营运资金项目

1、增加营运资金的管理运营安排

公司董事会根据公司发展战略以及实际生产需求进行统筹安排其他与主营业务相关的营运资金使用，该等资金将全部用于公司的主营业务，用于高层次人才招聘、研究开发和开拓市场等，具体用途由公司董事会审议后确定，必要时需经公司股东大会审议批准。

2、增加营运资金的必要性

在公司“生物传感器生产基地项目”、“生物传感器技术研发中心项目”及“营销网络建设项目”顺利完成后，公司的生产能力、研发能力及营销能力均将得到较大的提高。为配合公司业务规模的扩大，公司有必要增加营运资金：

（1）公司需要更多高端人才，以充实公司的管理、研发与营销团队，提升公司核心竞争力；

（2）本项目可有效减少公司的财务费用，提高公司抗风险能力。

三、固定资产投资变化对公司经营成果的影响

公司各募集资金投资项目的投资总额、新增无形资产及摊销金额，和新增固定资产投资金额及折旧如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	无形资产投资	新增每年摊销金额	固定资产投资	新增每年折旧额
1	生物传感器生产基地项	0	0	15,658.82	1,217.24

	目				
2	生物传感器技术研究中心项目	0	0	3,153.60	244.10
3	营销网络建设项目	1,130.00	226.00	2,729.00	259.26
合计		1,130.00	226.00	21,541.42	1,720.59

由于各募集资金投资项目均于第 2 年完成全部投资，自第 3 年起，公司每年新增折旧金额 1,720.59 万元，新增摊销金额为 226.00 万元，对公司收入和利润没有显著影响。

四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

（一）募集资金投资项目生物传感器生产基地项目的经济效益分析的依据

财务指标	测算依据
销售收入	每套仪器出厂价格参考目前市场价格及原材料价格的变动趋势，依据项目效益预测的谨慎性原则，前 5 年逐年降价 10%，后三年维持不变计算，生产期平均销售收入为 53,394.05 万元。
成本费用	
其中：原辅材料	根据当前原辅材料价格测算。
职工薪酬	人均年工资及福利按 4.8 万元计算
固定资产折旧费用	固定资产折旧采用平均年限法。建筑工程折旧年限 20 年，设备折旧年限 10 年；残值率为 5%。
修理费用	按折旧额的 60%计算。
无形资产摊销费用	按 5 年摊销。
其他费用	其他费用包括其他制造费用和其他管理费用，包括研发费用，根据本项目特点及企业情况估算。
税金	按 2010 年度适用的税收政策计算。

（二）对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司净资产及每股净资产都将大幅提高，公司资本实力及抗风险能力将进一步增强。

（三）募集资金投资项目对资产负债率和资本结构的影响

本次募集资金到位后，在负债金额不发生较大变化的情况下，公司的各项偿债指标将会得到较大改善，流动比率和速动比率将会大幅提高，公司资产负债率也将进一步下降，提升公司的债务融资能力。

（四）对公司净资产收益率和盈利能力的影响

募集资金投资项目实施过程中，公司净资产将有一定幅度的增长，而在建设期间内，投资项目对公司盈利无法产生较大贡献，公司净资产收益率短期内将因财务摊薄而有所降低。

从中长期看，公司本次募集资金投资项目将扩大现有经营规模和提升新产品销售份额，增强公司的研发能力和销售服务能力，市场占有率将进一步得到提升，营业收入和净利润也将得到较大提升，加强公司持续盈利能力和抗风险能力。

第十二节 未来发展与规划

本公司声明：在上市后将通过定期报告持续公告公司发展规划实施和发展目标实现的情况。

一、未来发展规划及发展目标

本公司致力于基于生物传感技术的 POCT 产品的研发和产业化，保持公司在血糖监测系统行业的领先地位，引领糖尿病、心血管疾病和传染性疾病 POCT 产品的规模化和市场化，为急诊、床旁快速检测和慢性疾病管理提供检测工具和信息管理服务，实现公司持续、健康和快速发展，秉承“恪守承诺、奉献健康”的企业宗旨，不断提升公司价值，实现投资者利益和客户价值最大化。

（一）未来三年发展规划及目标

未来三年，公司将进一步引进人才，培育和壮大技术团队，专注于生物传感相关技术的研发，形成生物传感器技术开发平台；加快糖尿病、心血管疾病和传染性疾病相关监测指标的 POCT 产品的研发和注册，推进已注册产品的产业化；巩固血糖监测系统产品的领先市场地位。通过资本市场不断充实资本实力，尽快突破资金瓶颈，加快产能的扩张和新产品的上市进度，进一步提升公司品牌知名度；同时，公司也将利用自身技术和价格优势，加大国际市场开拓力度，逐步扩大国际市场份额，树立国际品牌形象。

未来三年，公司在产品创新方面，重点是完成智能血糖仪和配套血糖试条、尿微量白蛋白试条、血糖尿酸双功能测试仪和测试试条的研发和产业化生产；在销售渠道扩张方面，在国内市场，重点是完成销售终端的建设，实现国内县以上市场的全面覆盖；在国际市场，通过代加工和自有品牌两种方式进行市场开拓。

公司制定了未来三年（2011 年~2013 年）的发展目标：未来 3 年年均增长 30%~50%，力争到 2013 年末，血糖仪年产销量达到 200 万台，血糖试条达到 4-5 亿支，实现利润总额超过 1.5 亿元。

（二）中长期发展规划及目标

目前，公司主要业务聚焦在血糖监测市场，未来，将通过生物传感技术平台的建设，加快疾病相关指标检测的基于生物传感器的 POCT 产品的研发和产业化，通过将 POCT 产品与快速发展的信息技术与物联网结合起来，不但为糖尿病、心血管疾病和传染性疾病的急诊、床旁快速检测和慢性疾病管理提供检测工具，而且通过对这些疾病监测数据的传输、专家系统分析处理，可以对使用者的疾病状况进行评估，并根据评估结果提出干预措施，形成监测——评估——干预的疾病管理物联网交互系统。

本公司的最终目标是结合生物传感器技术与现代通讯技术的应用，将各种慢性疾病生化、免疫检测等指标的快速监测系统与专家系统组成智能通讯网络，到 2020 年，实现从慢性疾病自我监测到慢性疾病管理服务的跨越。

二、增强成长性和增进自主创新能力拟采取的措施

公司拟采取如下措施以进一步提升核心竞争优势，确保实现未来发展规划和目标：

（一）产品计划

以糖尿病自我监测用血糖监测系统的市场拓展为牵引，依托血糖仪和血糖试条的销售网络，积极开发和产业化糖尿病、心血管疾病和传染性疾病等快速检测产品，实现公司慢性疾病检测产品的系列化、配套化及规模化，大幅提升公司在基于生物传感器的 POCT 产品领域的综合研发水平、生产规模和营销能力，使公司在糖尿病、心血管疾病快速检测医疗器械领域内处于整体领先地位并具备较强的市场竞争力。

（二）研发计划

公司将密切跟踪和研究国内、国际生物传感技术发展趋势，以“生产销售一代产品，同时研制注册一代产品、原理与工艺研究一代产品”的思想完善产品结

构体系，推进研发工作，重点突破酶生物传感器和免疫生物传感器的规模化生产工艺的研究。

公司计划开展下列产品的研发：

品类	品种
免疫生物传感器	尿微量白蛋白，心脏标记物，C 反应蛋白，D-二聚体检测系统
电化学酶生物传感器	新一代血糖监测系统，动态血糖监测系统
光化学酶生物传感器	血糖、血脂、尿酸、肌肝、转氨酶、胆红素等 POCT 产品

（三）国内营销和客户服务体系计划

营销网络是本公司提高市场竞争力的重要资源，是实现利润的关键环节。营销能力已成为公司的核心竞争力之一，加快营销网络建设已经成为公司发展的当务之急。

本公司将以“客户导向”理念为指导，以信息技术为支撑，优化企业经营价值链，构建全面的客户服务体系，提升客户覆盖率，完善服务功能，提供更加方便快捷、更加专业化的服务，为广大客户提供优质满意的产品和服务。未来 3 年，将建立覆盖全国的营销网络渠道，加速销售网络拓展和升级调整，在巩固公司现有业务渠道和健康发展的基础上，寻求新的、更大的市场战略区域和发展空间，提高市场覆盖率和市场占有率。

公司计划实施“三个覆盖”的市场发展战略，即更广泛的终端覆盖、更细致的渠道覆盖、更丰富的产品覆盖：

第一为终端覆盖，在有市场需求的区域以省会城市建立办事处及客户服务中心，地级城市建立业务联络处及客户服务点为长期发展目标，扩展和完善终端覆盖；

第二为渠道覆盖，在众多客户资源与商业机会中，寻找市场中的潜力细分渠道，投入专业专职的渠道队伍，以渠道为导向，以点带面开发各类渠道；

第三为产品覆盖，公司将根据客户的不同需求推出相应的产品，完善的产品系列，覆盖不同需求的客户。

通过以上三个覆盖，在三年内稳步有序地扩充网络和提升行业市场份额，为公司业务的高速增长奠定坚实的基础。

客户服务方面，未来三年内将对现有 28 家省级办事处进行改造扩容，逐步形成区域性客户服务中心；新增专职客户服务人员；同时通过与经销商合作发展一批客户服务点。

在销售终端建设方面，未来三年内将对现有 1,000 组销售专柜进行改造，统一专柜形象，分布到全国 28 个省级城市，并新增投放 2,680 组销售专柜。

公司营销网络和客户服务中心的建设，将以信息技术为支撑，建立基于物联网技术的血糖云计算系统，将销售渠道与客户服务整合起来，建立起覆盖全国县城以上市场的终端网络，这个系统将改变传统的血糖监测产品销售、客服模式，使企业的客户服务和营销管理成为高效、统一、快速反应的整体，极大的提升客户价值。

（四）国际市场营销计划

目前本公司产品的销售主要集中在国内市场，国际市场主要集中在拉美市场。在 IVD（体外诊断）市场中，目前血糖监测产品是市场容量最大的产品，全球市场销售额超过 88 亿美元，增长率列第二位，仅次于分子诊断。公司在未来将加快国际市场的产品注册，在现有欧盟 CE 认证的基础上，尽快通过美国 FDA 注册，有步骤、有计划的积极开拓国际市场，确保公司在新的国际竞争环境下能够保持竞争优势。

（五）人力资源计划

实施上述计划，需要更多的技术人才和管理人才，公司将继续坚持“平等、诚信、创新、卓越”的企业文化理念，建立能够适应高新技术企业发展的具有卓越创新能力和执行力的高水平的员工团队。公司始终把对人才的引进、培养和优化配置作为实现公司可持续发展的重要举措。募集资金到位后，公司生产经营和研发规模将迅速扩大，公司将具体采取以下措施：

1、多渠道引进研发、营销、管理等方面的复合型人才，并建立长效培训机制，努力打造高素质专业化的人才队伍，造就一批优秀的管理和技术骨干。

2、加强一线专业的生产操作人员和技术工艺人员的招聘和培训，不断提高员工的业务素质和生产技能，培养一批专业化的生产操作能手，为公司未来的产业扩张提供有力的人力资源保障。

3、建立有竞争力的薪酬、福利与绩效考核体系，努力创造良好的工作、生活环境以吸引和留住人才。

（六）对外合作计划

生物传感器是涉及到多个学科的综合性技术，为有效提高研发效率，降低研发风险，公司将充分利用和整合各种优势技术资源和产业资源，积极与国际、国内专业技术机构开展合作，在专业化分工的基础上，与高校或科研院所进行多种形式的协作与联合，实现优势互补，从而显著提升公司的技术和产业竞争实力。

（七）再融资计划

本次发行募集的资金将在一定程度上满足公司未来一段时间内业务发展的需要。随着业务的进一步发展和规模的逐步扩大，公司将根据需要选择适当的时机和合理的方式利用资本市场进行再融资，筹集公司持续、快速发展所需资金。

三、公司业务发展规划和目标与现有业务的关系

上述发展规划的实施既是公司现有业务发展的基础，又是现有业务提升与拓展的关键。通过上述计划的实施，将有效地提高公司核心产品血糖监测系统以及相应的 POCT 产品的生产和销售能力；有效地提升公司研究开发能力和整体技术水平；进一步提高产品质量和企业管理水平，从而持续扩大公司的产业规模、盈利能力和提升公司核心竞争力。

（一）现有业务为实现未来业务发展目标提供了坚实的基础

公司目前的品牌知名度、行业实践经验、各项管理制度是在现有业务的发展过程中逐渐积累起来的，既是公司最重要的无形资产，也为实现未来的业务发展目标提供了保障。

公司成立 8 年来，始终坚持科研投入和创新，始终坚持以市场需求为导向进行研发、生产，通过组织强大的营销队伍，将产品推向市场，实现企业快速成长。在近几年来，公司实现了高速发展，已成为中国血糖仪普及的推动者。目前，本公司血糖测试仪的用户数量超过 100 万人，鉴于血糖测试仪和血糖试条的配套的专一性以及血糖试条的一次性耗材性质，血糖测试仪用户将持续的购买血糖试条，这种商业模式为实现未来业务目标提供了坚实的基础。

（二）业务发展目标是现有业务的延伸和发展

公司业务发展目标是一方面增加产品品种和服务种类，持续丰富产品结构，扩展业务领域，另一方面，大大提高现有产品和服务的技术水平和创新模式，巩固公司的技术优势和行业领导地位，并建立持续稳定的盈利模式。

本公司现有业务存在着产品类别集中、后续发展资金相对不足、公司规模偏小、人才储备有限等问题。业务发展计划的实施可有效地解决这些问题。发展计划的顺利实施，一是可以进一步提高公司自主创新能力，为公司持续、不断地推出满足市场需求的新产品提供了有力的保障；二是进一步提升公司现有产业规模、提高市场占有率，形成以血糖测试仪、血糖试条产品为核心，尿酸测试仪及试条、尿微量白蛋白试条等快速检测产品为辅助的较完整的产品结构，进一步巩固和提升公司在行业内的领先地位；三是有利于通过自主品牌、合作开发、OEM 等方式打开国际市场，创造公司利润新的增长点；四是引进高素质、多层次复合人才，提高公司运营管理能力，从而确保公司持续、稳定、高效地发展壮大。

四、实现业务发展计划的假设及所面临困难

公司上述的发展计划是基于本公司现有业务规模、市场地位及本行业的发展趋势等各方面因素综合制定的，上述计划的拟定依据了如下假设条件：

1、国家及地方的现行法律、法规等无重大改变；

2、公司所处行业的监管政策未发生重大不利改变；

3、本次公开发行能顺利进行，募集资金及时到位，计划投资项目能够顺利完工并投产；

4、公司执行的财务、税收政策无重大改变；

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素而造成重大不利影响。

实施上述计划可能面临如下困难：

1、公司产能的扩张和研发计划的实施都有赖于资金的支持，购买自动化设备和建设研发中心所需的大量资金的短缺已经成为制约公司快速发展的瓶颈因素。

2、公司规模的迅速扩大对自动化生产设备、经营管理、组织设计、财务规划以及人力资源配置等提出了更高的要求，公司在战略规划、运营管理和内部控制等方面的管理能力将面临更大的挑战。

3、随着公司上市融资的完成，生产经营规模将迅速扩大，必然对研发、生产、销售和管理等各类高端人才需求越来越多、越来越高，公司现有人员在数量、知识结构和专业技能等方面将不能完全满足发展的需求。因此，公司亟需通过加快内部培养和外部引进人才两种途径，确保培养和引进各类高技术人才，公司目前在知名度和薪酬待遇上与同行业跨国企业相比仍有差距，会给人才招聘带来一定困难。

五、本次募投项目对实现上述目标的作用

本次募投资金计划是根据公司发展规划而制定的，对于实现上述目标至关重要，主要体现在：

1、本次募集资金计划的成功实施是实现上述目标十分重要的基础。募集资金将为公司的近期业务发展提供强有力的资金保障，有利于快速提升核心产品和

配套产品的生产能力，极大地促进公司开展前沿技术和新产品开发研究。本次募集资金的主要作用包括：

（1）新增血糖测试仪和血糖试条产品生产能力，为核心产品的市场增长和公司经营成长提供有力保障，虽然近几年公司为适应市场快速增长不断加强生产能力建设，但目前仍不能完全满足市场对血糖监测系统日益增长的需求，生产能力的不足一方面对产品销售形成了相当的制约作用，同时长期满负荷生产也提高了产品质量控制的难度和关键设备的运行风险。本次募集资金重点用于公司核心产品血糖测试仪和血糖试条的产能扩充，对于确保公司核心产品的市场增长和海外市场开拓，提高质量控制能力，降低生产运行风险均将起到十分重要的保障作用。

（2）生物传感器是一门新兴科学，它是一种知识密集型，且涉及多学科（如生物、化学、物理、微电子、仪表工艺等）的综合性技术。本次募集资金投资建设生物传感器研发中心，将装备一流的科学仪器及检测设备，大幅缩小与国外企业在研发和检测手段上的差距，不仅能够迅速满足公司新研发高技术产品对前沿技术研究手段的迫切需要，有力保障新研发和产业转化项目的高效顺利开展，而且可大大提升公司的产品检测能力和质量控制水平，进一步提高公司产品的市场竞争力，同时亦可吸引高端技术人才到公司开展先进技术和前沿科学研究，持续提高公司的自主创新能力和核心竞争力。

（3）本次募集资金投资建设市场营销和客户服务网络，将与信息技术的物联网结合，不但使销售终端深入到全国县级市场，而且可以为客户提供更完善的服务，为未来提供监测——评估——干预系统的疾病管理服务奠定基础。

2、本次募集资金的运用对于本公司实现上述业务目标具有关键作用，通过本次发行，公司不仅解决了继续发展过程中所面临的资金瓶颈问题，同时公司通过本次发行上市建立了直接融资渠道，可以改变单一依靠间接融资渠道的局面，为后续的成长扩张提供可靠的资金来源和更多的并购工具选择。

3、本次公开发行股票将极大地提高公司的社会知名度和市场影响力，有利于激发公司现有人员的创造性和工作积极性，有利于公司引进更多的优秀人才，为公司实现上述业务发展目标创造有利条件。

4、本次公开发行股票并在创业板上市的举措，必将促进公司进一步完善公司法人治理结构，提高经营管理水平，进而推动公司上述业务目标的良性发展，为实现上述业务目标奠定坚实的管理基础。

第十三节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行或将要履行的对公司生产经营、未来发展或财务状况具有重要影响的合同情况（合同金额在 300 万元以上）具体如下：

（一）产品销售合同

1、三诺有限 2007 年 12 月 18 日与 TISA 公司签订了《OEM 生产及独家销售合同》，双方就在特定区域内进行产品销售的事项达成一致，主要内容如下：

（1）三诺有限授权 TISA 公司在拉丁美洲和加勒比海地区独家销售三诺 OEM 生产的“SUMA SENSOR”牌血糖测试仪。TISA 公司将以自己的名义在经销范围采取必要措施，以获得销售血糖仪产品的政府卫生许可登记，并承担因此产生的一切费用。合同执行过程中，双方以订单方式确定每一批货物销售的具体价格和数量。三诺有限在确认订单后，TISA 公司将支付订金，剩余货款将在收货并验收后支付。有关产品的销售价格，合同双方将在互利的基础上，根据市场状况协商确定。

（2）三诺有限同意 TISA 公司以“SUMA SENSOR”品牌在经销范围内销售血糖仪产品，并提供有关销售所必需的信息和资料；三诺有限承诺不在 TISA 公司经销范围内以直接或者间接的方式销售血糖仪产品。

《OEM 生产及独家销售合同》的有效期限为签字生效后三年，合同双方已于 2010 年 7 月 16 日签订了补充协议，将合同有效期延长至 2013 年 7 月 16 日。截至本招股说明书签署日，合同履行正常。

2、本公司已经签署并正在履行的《产品经销合同》均为公司起草的固定格式框架性合同，主要对产品质量、货物交付方式，产品名称、规格等进行约定。公司一般在年初与经销商签订《产品经销合同》，合同履行期间，客户通过实际

销售需求分批次向公司下单采购产品，每一批次的具体采购数量和金额由合同双方协商确定。

截至本招股说明书签署日，已经签署并正在履行的主要《产品经销合同》的情况如下：

序号	合同编号	客户名称	合同期限
1	HH2011023	廊坊康弘医疗器械有限公司	2011-1-28 至 2011-12-31
2	HH2011009	家家乐购（北京）科技有限公司	2011-03-01 至 2011-12-31
3	HH2011015	吉林顺通医疗器械有限公司	2011-03-01 至 2011-12-31
4	HH2011005	湖南科源医疗器械销售有限公司	2011-02-23 至 2011-12-31
5	HH2011040	郑州周信商贸有限公司	2011-3-10 至 2011-12-31
6	HH2011032	北京华明康泰医疗器械有限公司	2011-3-1 至 2011-12-31
7	HH2011025	太原市康友科贸有限公司	2011-3-1 至 2011-12-31

（二）产品采购及外协合同

本公司已经签署并正在履行的《产品采购合同》均为公司起草的固定格式框架性合同，主要对原材料规格、质量、货物交付方式等进行约定，合同期限一年。公司在年初与供应商签订《产品采购合同》，合同履行期间，公司根据实际生产需要分批次向公司下单采购原材料，每一批次的具体采购数量和金额由合同双方协商确定。

除原材料采购外，公司还与服务供应商签订外协合同，合同履行期间，公司根据生产实际需要分批次向服务提供商下达订单。

截至本招股说明书签署日，已经签署并正在履行的主要产品采购及外协合同的情况如下：

序号	合同编号	客户名称	产品名称或外协内容
1	SINO/WI-PC-1009	浙江金石包装有限公司	铝塑包装膜
2	SINO/WI-PC-1011	天津华鸿医材有限公司	采血针
3	SINO/WI-PC-1012	济南连发医用塑胶制品有限公司	采血针、采血笔
4	SINO/WI-PC-2001	深圳聚信能科技有限公司	委托生产加工血糖测试仪液晶显示器（SXT-I、SXT-II 和智能型）
5	SINO/WI-PC-2007	深圳市台宏广硕电子有限公司	程序片（封装片、裸片）
6	SINO/WI-PC-2004	深圳市金恒立信实业发展有限公司	血糖测试仪壳体（STX-1、STX-2 和 STX-3）

7	SINO/WI-PC-1007	上海衡元高分子材料有限公司	纤维薄膜干燥片
8	SINO/WI-PC-2019	长沙仁盈电子有限公司	提供电路板焊接的外协服务
9	SINO/WI-PC-1013	塞纳医药包装材料（昆山）有限公司	提供黑色高密度聚乙烯瓶及白色低密度聚乙烯防潮组合瓶盖

（三）技术转让合同

2007 年 12 月 18 日，三诺有限与古巴免疫测定中心（Immunoassay Center）签署《葡萄糖血糖测试条生产技术转让合同》。双方约定合同主要内容如下：

1、三诺有限将安稳系列电化学血糖测试试条技术转让给古巴免疫测定中心，并提供有关技术人员的培训。古巴免疫测定中心支付三诺有限技术转让费 1,200,000 美元（相当于 815,438.98 欧元），有关换算以 2007 年 12 月 11 日有效的参考汇率为准。

2、三诺有限同意并保证为古巴免疫测定中心提供有关技术人员的培训，并为工厂启动及正常运作提供协助。

本技术转让合同自签署之日起生效，直至相关义务完全履行为止。截至本招股说明书签署日，三诺生物已经完成有关技术文件的转移，并将代为采购的设备运往古巴，古巴当地工厂也在施工建设过程中。

二、对外担保

报告期内，本公司不存在其他对外担保情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司未涉及或面临对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的其他诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人、本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项的情形。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员没有受到刑事起诉和行政处罚的情况。

公司控股股东、实际控制人李少波先生和车宏莉女士最近三年不存在重大违法违规行为。

第十四节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司全体董事签名：

李少波	车宏莉	王世敏	张 帆
周智广	袁 洪	唐 红	

本公司全体监事签名：

宁桂春	昌凯君	谭 莉

本公司除董事、监事以外的全体高级管理人员签名：

王 飞

长沙三诺生物传感技术股份有限公司

2011 年 11 月 3 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

张 宇　　刘东红

项目协办人：

黄 苍

法定代表人：

王东明

中信证券股份有限公司

2011 年 11 月 3 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

聂学民 李 薇

律师事务所负责人：

张利国

北京市[illegible]律师事务所

年 11 月 3 日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

孙益文　　匡理鹏

会计师事务所负责人：

张 克

信永中和会计师事务所有限责任公司

2019 年 11 月 3 日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师签名：

黄新

唐靓

资产评估机构负责人：

何振廷

北京湘资国际资产评估有限公司

2011 年 11 月 3 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

孙益文　　匡理鹏

会计师事务所负责人：

张　克

信永中和会计师事务所有限责任公司

2011 年 1 月 3 日

第十五节 附 件

一、附件

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（上市修订草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、附件的查阅

（一）附件的查阅期间：

周一至周五上午 9:30 至 11:30，下午 1:30 至 4:30

（二）附件查阅地点

1、 发行人： 长沙三诺生物传感技术股份有限公司

法定代表人： 李少波

地址： 长沙市高新技术产业区集贤路 28 号

联系人： 王飞

联系电话： 0731-8416 4629

传真号码： 0731-8890 5123

发行人网址： www.sinocare.com.cn

发行人电子邮箱： investor@sinocare.com.cn

2、 保荐人（主承销商）： 中信证券股份有限公司

法定代表人：	王东明
联系地址：	北京朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层
邮政编码：	100125
联系人：	孙鹏飞
联系电话：	010-6083 3031
传真号码：	010-6083 3083
电子邮箱：	spf@citics.com