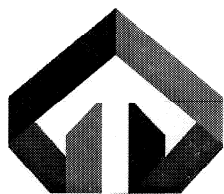


特别提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



楚天科技股份有限公司

（湖南省长沙市宁乡县玉潭镇新康路1号）

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作出投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



宏源证券股份有限公司
HONGYUAN SECURITIES CO., LTD.

（北京市西城区太平桥大街19号）

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	2,200 万股，占发行后总股本的 25%
每股面值	人民币 1 元
每股发行价格	【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	8,800 万股

本次发行前股东所持股份的流通限制及股东对所持股份自愿锁定的承诺：

公司控股股东长沙楚天投资有限公司承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

公司股东海南汉森投资有限公司承诺：自对本公司增资的工商变更登记之日 2010 年 9 月 27 日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份；自本公司股票上市之日起二十四个月内，转让的上述新增股份不超过其所持有该新增股份总额的 50%。

公司股东、实际控制人唐岳承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

公司股东曾凡云、阳文录、周飞跃、刘振、刘桂林、唐泊森、邓文、李刚、贺常宝、邱永谋、孙巨雷、陈艳君、李新华、张以换均承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

持有公司股份的董事、监事、高级管理人员唐岳、曾凡云、阳文录、周飞跃、邱永谋、刘桂林、李刚、张以换还承诺：在前述承诺禁售期过后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让其所持有的公司股份；若其自公司上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的公司股份；若其自公司上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的公司股份。

保荐机构（主承销商） 宏源证券股份有限公司

招股说明书签署日期 2012 年 5 月 7 日

发行人声明

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

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

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

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

重大事项提示

一、本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司控股股东楚天投资承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

公司股东汉森投资承诺：自对本公司增资的工商变更登记之日 2010 年 9 月 27 日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份；自本公司股票上市之日起二十四个月内，转让的上述新增股份不超过其所持有该新增股份总额的 50%。

公司股东、实际控制人唐岳承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

公司股东曾凡云、阳文录、周飞跃、刘振、刘桂林、唐泊森、邓文、李刚、贺常宝、邱永谋、孙巨雷、陈艳君、李新华、张以换均承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

持有公司股份的董事、监事、高级管理人员唐岳、曾凡云、阳文录、周飞跃、邱永谋、刘桂林、李刚、张以换还承诺：在前述承诺禁售期过后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让其所持有的公司股份；若其自公司上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的公司股份；若其自公司上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的公司股份。

二、公司发行上市后股利分配政策

1、利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式和条件：公司主要采取现金分红的股利分配政策；公司当年度实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后进行利润分配。

3、现金分红比例、发放股票股利的条件、利润分配的期间间隔：公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%；在完成上述现金股利分配后，若公司未分配利润达到或超过股本的 30%时，公司可实施股票股利分配；除上述年度股利分配外，公司可进行中期现金分红。

4、公司董事会未作出现金分配预案的，应当在定期报告中披露原因及留存资金的具体用途，独立董事应当对此发表独立意见。

5、当年未分配利润的使用计划安排：公司当年未分配利润将用于生产经营或者留待以后年度进行分配。

6、股利分配履行的决策程序：公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配议案，公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案；在经公司二分之一以上独立董事同意后，方能提交公司董事会、监事会审议，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。涉及股利分配相关议案，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

公司如需调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经二分之一以上独立董事同意后提交董事会、监事会和股东大会批准。

7、利润分配规划和计划：公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策，注重对投资者回报，切实履行上市公司社会责任，严格按照《公司法》、《证券法》以及中国证监会、深交所有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

若本公司于 2012 年上半年成功上市，则 2012 年下半年公司将以现金形式进行中期利润分配，现金分配的股利不低于累计可分配利润的 20%；2012-2015 年，公司每年以现金形式分配的利润不低于当年实现的可分配利润的 20%，在确保当年现金股利分配且公司未分配利润达到或超过股本 100%的前提下，公司将另行增加至少一次股票股利分配。

8、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 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

有关公司利润分配相关的内容详见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十七、股利分配政策及近三年股利分配情况”的有关内容。

三、滚存利润的安排

根据 2010 年度股东大会决议，本公司首次公开发行股票前滚存利润由本次发行后的新老股东按照持股比例共享。

四、提醒投资者特别关注的风险

（一）公司主要原材料包括钢材（主要是不锈钢）、电器件、泵阀、标准件等，其中钢材价格波动幅度较大。报告期内，钢材占公司产品直接材料的比重分别为 35.88%、36.19%和 37.13%，制药装备制造周期较长，钢材价格的波动对公司经营业绩将产生一定影响。

（二）报告期内公司销售规模迅速扩大，订单数量快速增加，导致存货的期末余额呈不断上升趋势。报告期各期末，公司存货的期末余额分别为 3,699.74 万元、7,393.47 万元和 10,768.02 万元，占同期流动资产的比例分别为 29.06%、34.12%和 34.41%，存货周转率分别为 3.52 次、3.60 次和 2.41 次。虽然公司为订单式生产，存货跌价风险较小，但如出现客户因总体工程进度延期而延迟提货或发生退货等情形，将给公司带来产品库存积压的风险。

（三）报告期各期末，公司的应收账款期末余额分别为 7,517.35 万元、10,548.93 万元和 13,109.58 万元，营业收入分别为 19,391.15 万元、35,526.99 万元和 40,454.48 万元，应收账款随着公司销售规模的增长而增长。虽然公司客户大部分为国内实力较强的制药企业，应收账款的回收风险较小，但未来应收账款将随着销售规模的扩大而进一步增加，如个别客户经营状况发生恶化，支付能力下降，公司存在部分货款不能正常收回的风险。

目 录

第一节 释义.....	12
第二节 概览.....	16
一、发行人基本情况.....	16
二、控股股东及实际控制人简要情况.....	20
三、主要财务数据和主要财务指标.....	21
四、本次发行基本情况.....	22
五、募集资金主要用途.....	23
第三节 本次发行概况.....	24
一、发行人基本情况.....	24
二、本次发行基本情况.....	24
三、本次发行的有关机构.....	25
四、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系.....	27
五、预计与本次发行上市有关的重要日期.....	27
第四节 风险因素.....	28
一、政策风险.....	28
二、行业市场风险.....	29
三、经营风险.....	29
四、管理风险.....	31
五、财务风险.....	32
六、知识产权保护风险.....	33
七、股权结构相对集中及实际控制人控制风险.....	33
八、募集资金投资项目风险.....	34
第五节 发行人基本情况.....	35
一、发行人改制重组情况.....	35
二、发行人重大资产重组情况.....	51

三、发行人组织结构.....	51
四、发行人控股子公司、参股公司基本情况.....	55
五、主要股东及实际控制人的基本情况.....	59
六、控股股东及实际控制人控制的其他企业情况.....	61
七、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况.....	61
八、发行人股本情况.....	62
九、发行人内部职工股的情况.....	66
十、工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股的情况.....	67
十一、发行人员工及其社会保障情况.....	67
十二、实际控制人、持有 5%以上股份主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....	70
第六节 业务和技术.....	72
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....	72
二、发行人所处行业的基本情况.....	73
三、发行人在行业中的竞争地位.....	93
四、发行人的主营业务情况.....	103
五、发行人与业务相关的主要固定资产和无形资产.....	118
六、发行人拥有的特许经营权和资质情况.....	129
七、发行人的生产技术、研发情况及技术创新机制.....	129
八、发行人所获资质与奖项.....	136
九、境外生产经营情况.....	137
第七节 同业竞争与关联交易.....	138
一、同业竞争.....	138
二、关联交易.....	138
三、规范关联交易的制度安排.....	146
四、减少关联交易的措施.....	149
五、关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	149

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....	150
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介.....	150
二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有本公司股份情况.....	155
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	157
四、董事、监事和高级管理人员及其他核心人员收入情况.....	158
五、董事、监事和高级管理人员及其他核心人员兼职情况.....	159
六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间存在的亲属关系	159
七、发行人与董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的协议、承诺及其履行情况.....	160
八、董事、监事、高级管理人员任职资格合规情况.....	160
九、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况.....	160
第九节 公司治理.....	163
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及规范运作情况.....	163
二、发行人近三年违法违规情况.....	171
三、发行人资金占用和对外担保情况.....	171
四、发行人内部控制制度的自我评估及会计师对内部控制的鉴证意见....	171
五、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排.....	171
六、投资者权益保护情况.....	173
第十节 财务会计信息与管理层分析.....	174
一、近三年经审计的会计报表.....	174
二、审计意见.....	187
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	187
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	187
五、主要税收政策、主要税种及税率.....	197
六、最近一年内收购兼并情况.....	199
七、非经常性损益.....	199

八、主要财务指标.....	200
九、盈利预测报告.....	201
十、历次验资情况.....	201
十一、资产负债日后事项、或有事项及其他重要事项.....	202
十二、财务状况分析.....	202
十三、盈利能力分析.....	227
十四、现金流量分析.....	247
十五、重大资本性支出情况.....	249
十六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	249
十七、股利分配政策及近三年股利分配情况.....	251
十八、本次发行前滚存利润的分配政策.....	254
第十一节 募集资金运用.....	255
一、募集资金使用计划及项目概况.....	255
二、募集资金投资项目简介.....	256
三、募集资金项目对公司经营成果和财务状况的影响.....	278
第十二节 未来发展目标.....	280
一、发行人的发展战略、经营目标及发展计划.....	280
二、增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势的主要措施....	284
三、发行人拟定上述计划所依据的假设条件、实施的主要困难及声明....	285
四、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径.....	286
五、发展计划与现有业务、募集资金运用的关系.....	287
第十三节 其他重要事项.....	288
一、重要合同.....	288
二、对外担保情况.....	291
三、重大诉讼及仲裁情况.....	291
四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况....	291
第十四节 有关声明.....	292
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	292

二、保荐机构（主承销商）声明.....	293
三、发行人律师声明.....	294
四、审计机构声明.....	295
五、审计及验资机构声明.....	296
第十五节 附件.....	297
一、备查文件.....	297
二、备查文件的查阅.....	297

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称或术语具有如下意义：

一般词汇		
发行人、公司、本公司、楚天科技、股份公司	指	楚天科技股份有限公司，2010 年 10 月 27 由长沙楚天科技有限公司整体变更设立
楚天有限、有限公司	指	长沙楚天科技有限公司，本公司前身
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
卫生部	指	中华人民共和国卫生部
国家工商总局	指	中华人民共和国国家工商行政管理总局
国家知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
国家药监局	指	国家食品药品监督管理局
深交所	指	深圳证券交易所
湖南省发改委	指	湖南省发展和改革委员会
湖南省环保厅	指	湖南省环境保护厅
长沙市工商局	指	长沙市工商行政管理局
宁乡县工商局	指	宁乡县工商行政管理局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
A 股	指	在中国境内发行的以人民币认购和交易的普通股
本次发行	指	本公司本次在中国境内公开发行人民币普通股
保荐机构（主承销商）	指	宏源证券股份有限公司
申报会计师、中审亚太	指	中审亚太会计师事务所有限公司
发行人律师、启元	指	湖南启元律师事务所
利安达	指	利安达会计师事务所有限责任公司
《公司章程》	指	《楚天科技股份有限公司章程》
楚天投资	指	长沙楚天投资有限公司，本公司控股股东
汉森投资	指	海南汉森投资有限公司，本公司第二大股东
楚天包装技术、楚天印刷机器	指	长沙楚天包装技术有限公司。原名长沙楚天印刷机器有限公司，后更名为长沙三尊包装技术有限公司，后又更名为长沙楚天包装技术有限公司。原为本公司子公司，已于 2010 年 9 月被本公司吸收合并
楚天包装机械	指	长沙楚天包装机械有限公司，已于 2010 年 12 月注销
楚天制药机械	指	长沙楚天制药机械有限公司，已于 2011 年 1 月注销
汉森制药	指	湖南汉森制药股份有限公司，本公司董事刘令安控制的企业
汉森研究	指	湖南汉森医药研究有限公司，本公司董事刘令安控制的企业
汉森医药	指	湖南汉森医药有限公司，本公司董事刘令安控制的企业
汉森化工	指	湖南汉森化工有限公司，本公司董事刘令安控制的企业
北美房地产	指	湖南北美房地产开发有限公司，本公司董事刘令安控制的企业

汉森科技	指	湖南汉森科技有限公司，本公司董事刘令安控制的企业
三麓医药研究所	指	长沙高新开发区三麓医药研究所，本公司董事刘令安控制的企业
千度生物技术研究	指	长沙高新开发区千度生物技术研究，本公司董事刘令安控制的企业
长沙起重机厂	指	长沙起重机厂有限公司
近三年、报告期	指	2009 年、2010 年和 2011 年
报告期各期末	指	2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日
元	指	人民币元
在手订单	指	未来须履行、处于正常状态的销售合同（包括未开始履行的销售合同以及正在履行但尚未履行完毕的销售合同）
专业词汇		
安瓿瓶	指	拉丁文 ampulla 的译音，一种可熔封的硬质玻璃容器，用以盛装小容量注射药品，常用的有直颈和曲颈两种
安瓿瓶联动线	指	安瓿瓶洗、烘、灌、封联动生产线，一般由安瓿超声波清洗机、隧道式灭菌干燥机、安瓿灌封机等组成
西林瓶、抗生素瓶	指	一种用胶塞封口的小瓶子，一般为玻璃材质，瓶颈部较细，瓶颈以下粗细一致，瓶口略粗于瓶颈，略细于瓶身。一般用做盛装小容量注射药品（水针剂、粉针剂、冻干粉针剂）
西林瓶联动线	指	西林瓶洗、烘、灌、封联动生产线，也称抗生素瓶联动线，一般由西林瓶超声波清洗机、隧道式灭菌干燥机、西林瓶灌装加塞机、西林瓶轧盖机等组成
口服液联动线	指	口服液瓶洗、烘、灌、封联动生产线，一般由口服液瓶超声波清洗机、隧道式灭菌干燥机、口服液瓶灌轧机等组成
大输液	指	大容量注射剂，我国医药行业五大类重要制剂之一，是区别于小针剂的输液产品，是静脉给药的一种剂型，在临床上应用广泛
大输液联动线	指	生产大输液产品的联动灌装生产线，一般包括玻璃瓶大输液联动线、非 PVC 膜软袋大输液联动线、塑料瓶大输液联动线
药品 GMP	指	Good Manufacture Practice 的简称，指药品生产质量管理规范，是药品生产和质量管理的基本准则
新版药品 GMP	指	卫生部发布的《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》，区别于 1998 年版药品 GMP，新版药品 GMP 自 2011 年 3 月 1 日起正式施行
cGMPs	指	Current Good Manufacture Practices 的简称，是美国 FDA 制定的最新食品及药物生产质量管理规范，cGMPs 比 GMP 要求更高、更严格
FDA	指	Food and Drug Administration 的简称，指美国食品和药物管理局
WHO	指	World Health Organization 的简称，指世界卫生组织
在线清洗与灭菌	指	通过一定的工艺手段将待处理的零部件在非拆离的情况下完成清洗和灭菌
隔离器	指	一种将操作人员与高洁净灌装区域分隔开的装置
RABS	指	Restrictive Access Barrier System 的简称，即限制进去隔离系统，是一种用于食品或药品无菌灌装生产的隔离装置
BFS 技术	指	对塑料容器的吹塑、灌装、封口三合一技术

在线称重系统	指	一种在不停机的状态下自动称量生产线上药品及包装重量的装置
全自动灯检机	指	一种对玻璃瓶中药品内部异物及封口外观质量进行检测判断和自动分选的智能机器
热空气层流循环隧道烘干灭菌技术	指	一种采用洁净的热空气在隧道式烘箱内部形成层流对物料进行干燥、灭菌、消毒的技术
冷却段在线灭菌技术	指	一种对烘干机冷却段在非拆离的情况下进行灭菌、去除烘干机的二次污染隐患的技术
远红外热辐射烘干灭菌技术	指	通过石英管产生远红外线对烘箱内部物料热辐射，进行干燥、灭菌技术
匀速进出瓶多针灌装及拉丝封口技术	指	一种瓶子进出灌装工位为匀速直线运动或等速旋转运动，采用多个计量泵通过灌装针管同时向多个瓶子进行灌装，并通过火焰加热的办法将玻璃瓶瓶颈软化、封口的技术
自动风压平衡及温度均匀性控制技术	指	一种对由灌装间与洗瓶间压力波动引起的烘箱内部压力波动进行压力自动调节，并对烘干机加热段内部层流风的风速及风量进行均匀控制的技术
药液装量在线自动抽样检测与自动调整技术	指	一种在不停机的状态下自动抽样检测生产线上包装及内容物重量，并根据检测结果自动调节装量的技术
多针灌装与柔性封口技术	指	一种采用多个计量泵同时灌装、柔性封口的技术
离子风在线监测技术	指	一种实时监测气流的带电强度的技术
振动理瓶技术	指	一种通过机械振动将瓶子按预定方向进行有序排列的技术
废品自动甄别与剔除	指	一种在线监测产品状态，将把不合格的产品区分开并分送至不合格平台的技术
全自动物流线	指	一种自动进行物流作业，方便物流信息的实时采集与追踪，提高整个物流系统的管理和监控水平的装置，包括自动识别系统、自动检测系统、自动分拣系统、自动存取系统、自动跟踪系统等
最终灭菌药品	指	在分装封口之后进行灭菌的药品
304 板	指	国标 0Cr18Ni9、美标 304 的不锈钢板材
304 圆	指	国标 0Cr18Ni9、美标 304 的不锈钢棒材
304 管	指	国标 0Cr18Ni9、美标 304 的不锈钢管材
316L 圆	指	国标 022Cr17Ni12Mo2、美标 316L 的不锈钢棒材
316L 板	指	国标 022Cr17Ni12Mo2、美标 316L 的不锈钢板材
316L 管	指	国标 022Cr17Ni12Mo2、美标 316L 的不锈钢管材
Q235-A 板	指	是一种碳素结构钢材的板材
45#钢	指	含炭量为 0.45% 的碳素结构钢，国内常叫 45 号钢
IQC	指	Input Quality Control 的简称，来料质量控制，IQC 的工作方向是从被动检验转变到主动控制，将质量控制前移，把质量问题发现在最前端，减少质量成本，达到有效控制，并协助供应商提高内部质量控制水平
IPQC	指	InPut Process Quality Control 的简称，即制程控制，也称为过程控制，指产品从物料投入生产到产品最终包装过程的品质控制
FAT	指	Factory Acceptance Test 的简称，即工厂验收测试，指设备出厂前的验收测试，通常由供方提供场地和必要的检测仪器及检测手段，并由供需双方技术人员共同完成

SAT	指	Site Acceptance Test 的简称，即客户现场验收，指设备出厂后的验收测试，通常在需方现场模拟生产过程，由需方提供必要的检测仪器及检测手段，并由供需双方技术人员共同完成
PCT	指	Patent Cooperation Treaty 的简称，即专利合作条约。根据 PCT 的规定，专利申请人可以通过 PCT 途径递交国际专利申请，向多个国家申请专利

注：本招股说明书中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、发行人基本情况

（一）发行人简要情况

本公司是由楚天有限整体变更设立的股份有限公司，2010年10月27日在长沙市工商局办理了变更登记，《企业法人营业执照》的注册号为430124000003013，注册资本6,600万元，法定代表人唐岳，经营范围为医药包装机械、食品包装机械和其它通用机械的研究、开发、制造销售、自营和代理各类商品和技术的进出口。

（二）发行人的主营业务及市场地位

公司主营业务为水剂类制药装备的研发、设计、生产、销售和服务。水剂类制药装备是制药企业生产小容量注射剂、粉针剂、冻干粉针剂、口服液剂、大容量注射剂等药品的关键设备，按生产药品剂型不同可分为安瓿瓶联动线、西林瓶联动线、口服液联动线、大输液联动线等。上述联动线通常由洗、烘、灌、封等系列单机和药物在线称重设备、灯检机等辅助设备组成，广泛用于化学药品制剂、中药制剂、疫苗、血液制品、保健品、兽药等的生产领域。

公司自成立以来一直专注于水剂类制药装备的研发和生产，致力于为制药企业提供专业化、个性化的制药装备解决方案。经过多年积累，公司已成为国内领先的水剂类制药装备提供商，主要产品覆盖国内制药工业百强中的64家企业（注：根据南方医药经济研究所和《医药经济报》发布的“第五届（2009年）中国制药工业百强”名单统计），典型客户包括国药集团、中生集团、哈药集团、石药集团、上药集团、修正药业、扬子江药业、广药集团、天津医药、华北制药、东北制药、步长集团、双鹤集团、华东医药、浙江医药、三九医药、齐鲁制药、太极集团、东北制药、科伦药业、丽珠医药、云南白药、神威药业、康恩贝、正大天晴、太原制药、亚宝药业、人福科技、无限极（原南方李锦记）、科兴生物、

沃森生物等国内著名制药企业。

公司致力于发展成为全球水剂类制药装备整体解决方案的主流提供商，产品已出口至亚洲（印度、孟加拉、巴基斯坦、乌兹别克斯坦、印尼、越南、韩国等）、欧洲（俄罗斯、希腊等）、美洲（墨西哥）等地区。报告期内，公司开拓了包括 Dr. Reddy（阮氏）、Clarix（克莱瑞斯）、Aurobindo（阿拉宾度）、GPO（泰国国家药剂组织）、Fresenius-Kabi（费森尤斯卡比）等知名制药厂商在内的国际客户，公司产品 and 品牌在国际市场的影响力不断提升。

2008年，公司成为全国制药装备标准化技术委员会委员单位；公司被湖南省科技厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局认定为高新技术企业，并被湖南省经济委员会、湖南省质量技术监督局、湖南省质量协会授予湖南省质量管理奖。2010年，公司研发中心被国家发改委、科技部、财政部、海关总署、国家税务总局认定为国家级企业技术中心，公司被湖南省人事厅、湖南省博士后管理委员会批准设立博士后科研流动站协作研发中心；“楚天”商标被国家工商总局认定为中国驰名商标。2011年，公司被湖南省人民政府授予湖南省省长质量奖；“楚天”被湖南省商务厅、湖南省国际知名品牌认定委员会认定为湖南省国际知名品牌。

2006年，公司研发的新型高速安瓿瓶联动线被国家科技部、商务部、国家质检总局和国家环保总局认定为国家重点新产品，并于2010年被中华全国工商联授予科技进步一等奖。2007年，公司生产的新型高速安瓿瓶联动线、西林瓶联动线被湖南省质量技术监督局认定为湖南名牌产品。2009年，公司生产的口服液联动线被湖南省质量技术监督局评为湖南名牌产品。

（三）发行人的主要竞争优势

1、技术与研发优势

公司自成立以来始终重视技术创新，经过多年发展，公司已打造出一支专业化的研发团队，为持续创新提供了充足的人才保证，截至2011年12月31日公司拥有研发技术人员160人，占员工总数的13.89%。通过不断提高研发能力、充实技术积累，公司对研发工作形成了规范化、系统化管理，建立了快速反应的研发团队和研发体制。

公司设有国家级企业技术中心、博士后科研流动站协作研发中心。公司拥有

水剂类制药装备领域多项关键技术的自主知识产权，截至2011年12月31日，公司共拥有已取得证书或授权专利561项，其中发明专利63项，实用新型专利377项，外观设计专利121项，另有272项专利申请已获受理，其中发明专利申请143项，实用新型专利申请124项，外观设计专利申请5项。公司是全国制药装备标准化技术委员会委员单位，先后参与制订、修订行业标准14项，其中10项已颁布实施。

公司自成立以来即定位于制药装备领域，在小容量注射剂、粉针剂、冻干粉针剂、口服液、大输液等剂型药品的生产包装领域积累了丰富的经验，是行业内少数可根据客户定制要求研发、设计和生产洗、烘、灌、封联动生产线的装备集成制造商之一，装备的运行安全性、经济性、可靠性、可维护性居行业前列。公司研发的新型高速安瓿瓶联动线于2006年被国家科技部、商务部、国家质检总局和国家环保总局认定为国家重点新产品，并于2010年被中华全国工商业联合会授予科技进步一等奖；公司研发的L型安瓿瓶联动线在降低制药过程中污染风险的同时提高了制药企业的生产效率，有效降低了制药企业的建设和运行成本；公司研发的新型西林瓶联动线是采用全伺服控制技术和RABS技术、按照cGMPs要求设计的产品，已被科兴生物等国内多家知名生物制药企业使用。

2、客户优势

经过多年发展，公司在行业内树立了良好的品牌形象，拥有优秀的客户群体，为公司持续稳定发展奠定了坚实基础。在国内市场，公司主要产品覆盖国内制药工业百强中的 64 家企业；在国外市场，公司产品已出口至亚洲（印度、孟加拉、巴基斯坦、乌兹别克斯坦、印尼、越南、韩国等）、欧洲（俄罗斯、希腊等）、美洲（墨西哥）等地区。公司部分客户情况如下：

产品名称	序号	客户名称	客户行业地位
安瓿瓶联动线	1	国药集团	国务院国资委直接管理的中国最大的医药健康产业集团
	2	石药集团	中国制药工业百强第 2 名
	3	扬子江药业	中国制药工业百强第 5 名
	4	广州医药	中国制药工业百强第 6 名
	5	天津医药	中国制药工业百强第 7 名
	6	华北制药	中国制药工业百强第 8 名
	7	步长集团	中国制药工业百强第 9 名
	8	中生集团	中国制药工业百强第 15 名
	9	北药集团	中国制药工业百强第 17 名
	10	浙江医药	中国制药工业百强第 19 名
	11	华润三九医药	中国制药工业百强第 20 名

	12	东北制药	中国制药工业百强第 27 名
	13	神威药业	中国制药工业百强第 51 名，国内最大的中药注射液企业
	14	Fresenius-Kabi（费森尤斯卡比）	欧盟地区主要的注射剂生产企业
	15	Aurobindo（阿拉宾度）	印度主要的制药企业
西林瓶联动线	1	国药集团	国务院国资委直接管理的中国最大的医药健康产业集团
	2	哈药集团	中国制药工业百强第 1 名
	3	上海医药	中国制药工业百强第 3 名
	4	天津医药	中国制药工业百强第 7 名
	5	华北制药	中国制药工业百强第 8 名
	6	天士力	中国制药工业百强第 13 名
	7	中生集团	中国制药工业百强第 15 名
	8	华东医药	中国制药工业百强第 18 名
	9	浙江医药	中国制药工业百强第 19 名
	10	齐鲁制药	中国制药工业百强第 21 名
	11	瑞阳制药	中国制药工业百强第 26 名
	12	东北制药	中国制药工业百强第 27 名
	13	科兴生物	首家在纳斯达克上市的中国疫苗生产企业
	14	Dr.Reddy（阮氏）	印度第二大制药企业
	15	GPO（泰国国家药剂组织）	泰国主要的制药企业
口服液联动线	1	哈药集团	中国制药工业百强第 1 名
	2	石药集团	中国制药工业百强第 2 名
	3	上海医药	中国制药工业百强第 3 名
	4	修正药业	中国制药工业百强第 4 名
	5	扬子江药业	中国制药工业百强第 5 名
	6	广州医药	中国制药工业百强第 6 名
	7	北京医药	中国制药工业百强第 17 名
	8	浙江医药	中国制药工业百强第 19 名
	9	华润三九医药	中国制药工业百强第 20 名
	10	无限极	原南方李锦记，国内最大的口服液保健品企业
大输液联动线	1	科伦药业	中国制药工业百强第 28 名，国内最大的大输液企业
	2	扬子江药业	中国制药工业百强第 5 名
	3	浙江医药	中国制药工业百强第 19 名
	4	东北制药	中国制药工业百强第 27 名
	5	丽珠医药	中国制药工业百强第 37 名
	6	豪森药业	中国制药工业百强第 45 名
	7	正大天晴	中国制药工业百强第 64 名
	8	丰原药业	中国制药工业百强第 65 名
	9	贵州益佰	中国制药工业百强第 75 名
	10	Clarix（克莱瑞斯）	印度主要的制药企业

注：上表中中国制药百强企业排名来源于南方医药经济研究所和《医药经济报》发布的“第五届（2009 年）中国制药工业百强”名单。

3、营销与服务优势

自成立以来，公司始终重视营销和服务，重视新客户开发与存量客户管理，形成了具有市场竞争力的营销队伍和营销渠道，并为公司的水剂类制药装备系列产品赢得了广泛的市场认同。公司将国内市场划分为东部、西部、南方、北方四个大区，销售机构覆盖了国内主要制药企业所在区域，并积极向印度、孟加拉、巴基斯坦、乌兹别克斯坦、俄罗斯、墨西哥等国家拓展，在国际市场的影响力不断提升。公司已建立了一套从市场调查、市场细分、目标市场定位、目标客户选择到客户满意度测评、产品质量跟踪的完整的营销方案体系。此外，公司十分重视营销反馈，为客户提供良好的售后服务，并结合客户反馈的意见，积极改进产品性能，提高公司产品竞争力。

4、管理与人才优势

公司核心管理团队成员均为公司的创始人，公司成立以来的高速发展历程充分体现了整个管理团队的开拓精神和管理能力，管理团队的学习能力、创新能力和进取精神是公司发展的主要动力。公司核心管理团队具有多年的制药装备行业经验，稳定、高素质的管理团队构成了公司突出的管理经验优势，为公司的长期发展奠定了基础。公司核心管理团队均直接或间接持有公司股份，通过管理层持股等制度安排，增强了企业的凝聚力。

此外，公司自成立以来始终重视研发技术队伍、销售队伍的建设和培养，并建立了包括人力资源战略规划、部门职责及岗位设计、任职资格管理、绩效考核管理、激励机制管理、招聘调配管理、人事管理、企业文化和价值导向管理在内的人力资源管理运作流程体系。公司注重关键技术岗位、营销岗位的人员梯队建设，确保公司持续技术创新、持续市场开拓的源动力。

二、控股股东及实际控制人简要情况

本公司控股股东楚天投资是于2010年9月16日注册成立的有限责任公司，目前注册资本和实收资本为2,060万元，住所为湖南省长沙市宁乡县城郊乡沩丰坝村（中小企业园内福源小区），法定代表人为唐岳，经营范围为制药机械、食品、医疗设备及器械、日用化妆品机械等产业投资。截至本招股说明书签署日，楚天投资持有本公司5,352万股，占总股本的81.09%。

唐岳持有本公司控股股东楚天投资51.46%的股权，为本公司实际控制人。唐岳现为本公司董事长兼总裁。

三、主要财务数据和主要财务指标

公司报告期内的财务报告已经中审亚太审计，主要财务数据和财务指标简要情况如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总额	553,645,990.63	420,172,402.00	238,627,874.18
负债总额	328,690,103.00	265,448,940.10	184,532,372.49
归属于母公司所有者权益	224,955,887.63	154,723,461.90	54,057,896.15
少数股东权益	-	-	37,605.54
所有者权益	224,955,887.63	154,723,461.90	54,095,501.69

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	404,544,817.94	355,269,864.19	193,911,520.94
营业利润	69,789,986.81	60,295,575.15	25,619,744.78
利润总额	81,386,902.35	62,988,747.53	27,548,790.12
净利润	70,232,425.73	53,175,015.75	22,713,508.20
归属于母公司净利润	70,232,425.73	53,175,015.75	22,626,262.54
扣除非经常性损益后归属于母公司净利润	59,450,209.49	50,250,903.82	20,752,913.06

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生现金流量净额	49,386,081.52	33,241,414.43	29,598,909.10
投资活动产生现金流量净额	-62,787,451.34	-99,198,344.27	-43,542,006.85
筹资活动产生现金流量净额	39,922,406.09	72,814,629.73	6,762,598.68
现金及现金等价物净增加额	26,625,440.77	6,774,682.49	-7,163,506.84

（四）主要财务指标

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.08	1.05	0.78
速动比率（倍）	0.71	0.69	0.55
资产负债率（母公司）	59.35%	63.18%	76.24%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.41	2.52	0.90
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权）	0.55%	0.41%	0.21%
项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
应收账款周转率（次）	3.30	4.49	3.59
存货周转率（次）	2.41	3.60	3.52
息税折旧摊销前利润（万元）	10,432.38	7,210.53	3,396.56
利息保障倍数（倍）	10.47	26.23	13.12
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.76	0.54	0.49
每股净现金流量（元/股）	0.40	0.11	-0.12

四、本次发行基本情况

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，占发行后总股本的25%

每股发行价格：通过向询价对象询价，根据询价结果和市场情况确定发行价格

发行方式：采用向参与网下配售的询价对象配售与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账户的境内自然人、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

拟上市地：深圳证券交易所

五、募集资金主要用途

公司本次募集资金使用计划如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	建设期
1	现代制药装备技术改造项目	20,000	24 个月
2	现代制药装备研发中心建设项目	4,997	18 个月
3	其他与主营业务相关的营运资金	-	-

若本次发行的实际募集资金量少于计划使用量，公司将通过自有资金或其他途径补充解决。本次募集资金到位前，公司将用自筹资金先行实施项目投资；待募集资金到位后，公司将以募集资金置换已投入的自筹资金。

本次募集资金运用详细情况详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

- （一）中文名称：楚天科技股份有限公司
- （二）英文名称：TRUKING TECHNOLOGY LIMITED
- （三）注册资本：6,600 万元
- （四）法定代表人：唐岳
- （五）成立日期：2002 年 11 月 8 日（2010 年 10 月 27 日整体变更为股份有限公司）
- （六）住所：湖南省长沙市宁乡县玉潭镇新康路 1 号
- （七）邮政编码：410600
- （八）电话：0731-87938288
- （九）传真号码：0731-87938211
- （十）互联网网址：<http://www.truking.cn>
- （十一）电子信箱：truking@truking.cn
- （十二）负责信息披露和投资关系的部门：证券部
- （十三）证券部负责人：周飞跃
- （十四）证券部联系电话：0731-87938288 转 8248

二、本次发行基本情况

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，占发行后总股本的25%
每股发行价格：	通过向询价对象询价，根据询价结果和市场情况确定发行价格
市盈率：	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算，发行后每股收益按2011年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产：	【】元/股（按经审计的截至 年 月 日的净资产除

以发行前总股本计算)

发行后每股净资产: 【】元/股（按经审计的截至 年 月 日的净资产，加上本次募集资金净额，除以发行后总股本计算）

市净率: 【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）

发行方式: 采用向参与网下配售的询价对象配售与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账户的境内自然人、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

拟上市地: 深圳证券交易所

募集资金总额: 约【】万元

募集资金净额: 约【】万元

发行费用概算: 约【】万元

其中: 承销保荐费用: 约【】万元

 审计费用: 约【】万元

 律师费用: 约【】万元

 发行手续费: 约【】万元

三、本次发行的有关机构

（一）保荐机构（主承销商）：宏源证券股份有限公司

法定代表人: 冯戎

住所: 北京市西城区太平桥大街 19 号

电话: 010-88085898

传真: 010-88085256

保荐代表人: 曾林彬、郭宣忠

项目协办人: 刘国库

项目组成员: 严延、姚薇、王伟

（二）律师事务所： 湖南启元律师事务所

负责人： 李荣

住所： 湖南省长沙市芙蓉中路二段 359 号佳天国际新城 A 座 17 层

电话： 0731-82953777

传真： 0731-82953779

经办律师： 陈金山、朱志怡、刘中明

（三）会计师事务所： 中审亚太会计师事务所有限公司

负责人： 杨池生

住所： 北京市海淀区复兴路 47 号天行建商务大厦 22-23 层

电话： 010-51716751

传真： 010-51716790

经办注册会计师： 李新首、舒畅

（四）发行人验资机构： 利安达会计师事务所有限责任公司

负责人： 姜波

住所： 北京市朝阳区八里庄西里 100 号住邦 2000 一号楼东区 2008 室

电话： 010-85866870

传真： 010-85866877

经办会计师： 李新首、舒畅

（五）证券交易所： 深圳证券交易所

住所： 深圳市深南东路 5045 号

电话： 0755-82083333

传真： 0755-82083190

（六）股票登记机构： 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话：0755-25938000
传真：0755-25988122

（七）保荐机构收款银行：中国建设银行北京三里河支行

户名：宏源证券股份有限公司北京承销保荐分公司
账号：11001085200059261117

四、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、预计与本次发行上市有关的重要日期

- （一）刊登发行公告的日期：【】年【】月【】日
- （二）开始询介推介的日期：【】年【】月【】日
- （三）刊登定价公告日期：【】年【】月【】日
- （四）申购日期：【】年【】月【】日
- （五）缴款日期：【】年【】月【】日
- （六）预计股票上市日期：【】年【】月【】日

请投资者关注公司与保荐机构（主承销商）于相关媒体披露的公告。

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书已披露的其他信息外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、政策风险

（一）税收政策风险

公司出口产品执行国家增值税“免、抵、退”税收政策，报告期内，公司主要产品适用的出口退税率变化情况如下：

期间	出口退税率	相关文件
2009年6月1日至2011年12月31日	15%	财政部、国家税务总局关于进一步提高部分商品出口退税率的通知（财税[2009]88号）
2008年12月1日至2009年5月31日	14%	财政部、国家税务总局关于提高劳动密集型产品等商品增值税出口退税率的通知（财税[2008]144号）

报告期内，公司出口销售业务快速增长，近三年，公司出口收入分别为640.11万元和2,466.67万元和4,893.37万元，出口货物增值税免抵退税额分别为47.33万元、259.05万元和663.19万元，占当期利润总额的比例分别为1.72%、4.11%和8.15%，根据公司发展战略及未来三年的发展规划，公司将继续开拓国外市场，若未来国家下调公司相关产品出口退税率，将对公司生产经营产生一定不利影响。

（二）行业政策风险

新版药品GMP已于2011年3月1日起正式实施，根据规定，自实施之日起，新建药品生产企业、药品生产企业新建（改、扩建）车间应符合新版药品GMP的要求，现有药品生产企业将给予不超过五年的过渡期，并依据产品风险程度，按类别分阶段达到新版药品GMP的要求。如果上述规定发生变化，可能对药品生产企业GMP改造进程及近五年国内中高端制药装备市场需求增速产生影响，从而对本公司的发展造成一定的影响。

2006 年国务院发布了《关于加快振兴装备制造业的若干意见》，取消医药设备整机和成套设备的进口免税政策，限制进口需求。如果上述政策发生变化，国内高端制药装备市场的竞争可能加剧，本公司的生产经营将受到一定影响。

二、行业市场风险

（一）对下游行业依赖的风险

公司的客户群主要集中在制药行业，因此，制药行业的发展状况及景气程度将直接影响公司的经营业绩。近几年制药行业的快速增长带动公司业务快速成长，但如果未来制药行业增长趋缓或者发生重大不利变化，将会直接影响公司的经营业绩并带来收益下滑的风险。

（二）市场竞争风险

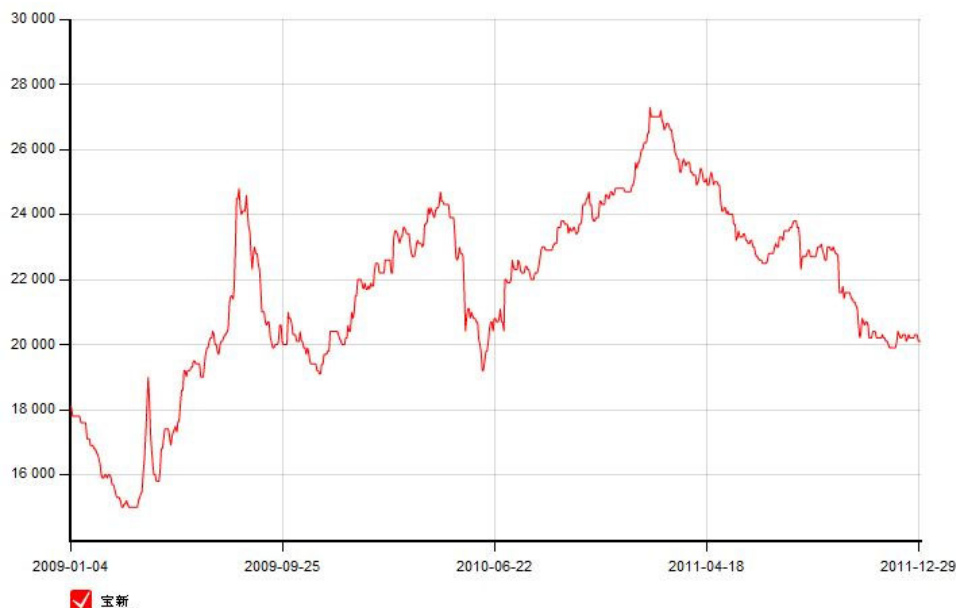
公司是国内制药装备行业中具有领先竞争优势的厂商之一，经过多年的技术创新和市场开拓，公司在技术与研发、营销与服务、知识产权保护、管理和人才、品牌等方面建立了相对竞争优势，并已发展成为国内领先的水剂类制药装备制造企业。公司水剂类制药装备产品质量、性能达到或接近国外同类产品先进水平，产品性价比较高，已具备替代进口满足国内中高端市场需求的能力。由于国内制药装备技术与国外发达国家还存在一定差距，随着下游制药行业的不断发展及药品 GMP 认证的日趋严格，对制药装备产品的需求将向高端产品转移，如果国际领先制药装备企业在中国加快实施本土化战略，通过建立合资生产企业降低产品成本及产品价格、增强营销与服务，行业市场竞争将加剧。如果公司不能持续提高技术和研发水平，保持生产管理、产品质量、营销与服务的先进性，公司将会面临不利的市场竞争局面，经营业绩和财务状况将受到一定影响。

三、经营风险

（一）主要原材料价格波动风险

公司主要原材料包括钢材（主要是不锈钢）、电器件、泵阀、标准件等，其中钢材价格波动幅度较大。报告期内，钢材占公司产品直接材料的比重分别为 35.88%、36.19%和 37.13%，制药装备制造周期较长，钢材价格的波动对公司

经营业绩将产生一定影响。近三年我国不锈钢（304 板、2mm）价格变动趋势如下图：



数据来源：mysteel

报告期内钢材等原材料价格的波动增加了公司生产成本控制和经营管理的难度，加大了公司的经营风险。针对原材料价格波动风险，公司主要采取了以下措施：首先，公司产品均为定制化销售和生产，根据客户对产品要求的标准、产能、配置不同，公司将提供与之相应的报价，此报价已考虑上述客户需求以及钢材等原材料价格波动对公司产生的影响；其次，公司通过与钢材等主要原材料供应商建立战略合作关系，通过签订年度供应框架协议来保障钢材等原材料供应，并享受更为优惠的原材料供应价格；此外，近几年公司增加了数十台数控激光切割机、数控等离子火焰切割机、数控车床、龙门式加工中心和立式加工中心等智能化、高精度加工设备，在提高公司金属加工效率的同时，有效的降低了钢材的单位物耗。

（二）存货金额较大的风险

近三年公司销售规模迅速扩大，订单数量快速增加，导致存货的期末余额呈不断上升趋势。报告期各期末，公司存货的期末余额分别为 3,699.74 万元、7,393.47 万元和 10,768.02 万元，占同期流动资产的比例分别为 29.06%、34.12% 和 34.41%，存货周转率分别为 3.52 次、3.60 次和 2.41 次。虽然公司为订单式

生产，存货跌价风险较小，但如出现客户因总体工程进度延期而延迟提货或发生退货等情形，将给公司带来产品库存积压的风险。

（三）产品外协加工管理风险

报告期内，公司通过更新机械设备、新建总装车间等方式来增加产能，但随着销售规模的快速增长，公司产能仍不能满足产品订单快速增长的需要。为保证已签订的产品订单能正常履行并按时交货，公司将铸件、锻件、齿轮、表面处理及加工难度系数小的零部件委托外部公司加工。报告期内，公司外协加工金额（含外协方提供的原材料金额）分别为 839.82 万元、1,491.78 万元和 2,471.17 万元，占当期营业成本的比例分别为 7.80%、7.47%和 11.28%，其中，公司提供原材料的外协加工费金额分别为 485.71 万元、610.95 万元和 369.92 万元，占当期营业成本的比例分别为 4.51%、3.06%和 1.69%，占营业成本的比重较低。公司外协加工仅涉及少部分非关键工序和加工难度系数小的零部件，且均有辅供或候补供应商，发生外协加工零部件短缺的风险较小。但如果公司对外协加工供应商选择不妥、管理不善，外协加工工序出现质量问题，将会影响公司产品质量；如果外协供应商加工配套不能及时满足公司生产计划需要，将会影响公司产品订单的正常履行和按时交货。

（四）出口业务风险

近年来公司积极开拓海外市场，出口业务规模增长较快，近三年公司出口销售收入（不含税）分别为 640.11 万元、2,466.67 万元和 4,893.37 万元。我国制药装备在生产过程管理和质量保证体系等方面与发达国家仍有一定的差距，且国内企业缺乏国际市场运作经验的专业人才，国际贸易经验不足。尽管本公司产品具备性价比优势和一定的品牌影响力，但要实现大规模进入国际市场仍然面临较多困难。如果主要进口国设置非关税贸易壁垒，或其药品生产认证标准发生变化，将会对公司的出口业务造成一定的影响。

四、管理风险

（一）公司管理水平及人力资源无法适应经营规模快速扩大的风险

公司已经建立了较为完善的法人治理结构，拥有独立健全的公司运营体系，适合公司目前的经营规模和发展需要。本次发行股票成功后，随着募集资金到位、投资项目的陆续实施，公司的经营规模将快速扩大，在资源整合、技术研发、生产管理、市场开拓和资本运作等方面对公司提出了更高的要求，公司也迫切需要技术、管理、生产和营销等方面的人才。如果公司管理水平及人力资源不能及时适应公司未来经营规模的快速扩大，将影响公司的运营能力和发展动力，公司会面临一定的管理风险。

（二）核心技术人员及关键岗位熟练技术工人流失或短缺风险

公司作为制药装备制造企业，在日常生产经营中，核心技术人员、大型设备操作主技工、数控机床操作工等的专业知识和经验积累对产品质量及生产效率的提高至关重要。公司是国内领先的水剂类制药装备提供商，在多年的发展中培养和积累了大批优秀专业技术人员和熟练操作工，而上述人才也同样受到同行业其它企业的欢迎。虽然公司建立了较为完善的人才激励机制，综合运用薪酬福利、绩效与任职资格评定、企业文化和经营理念引导等方法，努力创造条件吸引、培养和留住人才，并与核心技术人员签订了《商业秘密保护与竞业限制协议书》，但仍然存在人才流失风险。此外，在未来经营过程中，随着公司业务规模的扩大，也存在该类人才短缺的风险。

五、财务风险

（一）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司的应收账款期末余额分别为 7,517.35 万元、10,548.93 万元和 13,109.58 万元，营业收入分别为 19,391.15 万元、35,526.99 万元和 40,454.48 万元，应收账款随着公司销售规模的增长而增长。虽然公司客户大部分为国内实力较强的制药企业，应收账款的回收风险较小，但未来应收账款将随着销售规模的扩大而进一步增加，如个别客户经营状况发生恶化，支付能力下降，公司存在部分货款不能正常收回的风险。

（二）资产抵押风险

公司部分固定资产和土地使用权用于公司的借款抵押，截至 2011 年 12 月

31 日，公司抵押的固定资产净值为 11,119.50 万元，抵押的土地使用权净值为 3,251.39 万元。如果公司资金周转出现困难，未能在合同规定的期限内归还借款，银行将可能采取强制措施对上述抵押的资产进行处置，从而对公司正常生产经营造成一定影响。

（三）财务利息负担较重的风险

2009 年以来，公司扩大生产规模、进行技术改造，银行借款增长较快。截至 2011 年 12 月 31 日，公司短期借款 7,975.00 万元，长期借款 2,800.00 万元，未来利息支出较大，将在一定程度上影响公司的经营业绩。

（四）净资产收益率下降风险

公司近三年加权平均净资产收益率较高，近三年，公司的加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润口径计算）分别为 49.61%、54.31%和 30.74%。本次发行股票后净资产将大幅增加，由于募集资金投资项目建成并产生经济效益需要一定的时间，公司存在因净资产增长较大而在短期内出现净资产收益率下降的风险。

六、知识产权保护风险

公司的生产经营在很大程度上依赖于拥有的知识产权。如果未来其他企业擅自使用公司的知识产权，将对公司的生产经营、市场声誉等方面造成负面影响。此外，如果发生侵权情况，公司可能需要通过法律诉讼等方式对自身知识产权进行保护，由此可能需承担较大的法律和经济成本，而诉讼结果也存在一定的不确定性。同时，公司也面临其他企业就其享有的知识产权向本公司提出诉讼或索赔的风险，该等风险还将随着公司产品结构的不断丰富而增加。无论上述诉讼或索赔最终结果如何，都会耗费公司管理层大量的时间与精力，并带来较高的法律成本，也会给公司的声誉造成负面影响。一旦公司在与其他企业的诉讼中败诉，公司可能被强制终止生产相关产品，并且需就侵权行为向权利人作出赔偿。

七、股权结构相对集中及实际控制人控制风险

本次发行前公司实际控制人唐岳持有控股股东楚天投资 51.46% 的股权，楚

天投资持有公司81.09%的股权，唐岳还直接持有公司1%的股份，本次发行股票完成后仍将处于绝对控制地位，因而不排除其通过行使投票表决权、其他直接或间接方式，对公司的经营决策、财务决策、重要人事任免等方面进行控制或干涉，损害公司及中小股东的利益。公司的经营可能会因为股权结构相对集中、实际控制人的控制而受到影响，存在股权结构相对集中及实际控制人控制风险。

八、募集资金投资项目风险

公司本次募集资金将投入现代制药装备技术改造项目和现代制药装备研发中心建设项目。现代制药装备技术改造项目的顺利实施并如期达产将扩大公司生产规模，有效缓解目前产能紧张、消除交货延期的风险，并将提高产品品质，优化公司的产品结构，但由于产能增幅较大，对公司的市场开拓能力提出了更高的要求。项目投产后，如市场环境发生变化，或市场开拓力度不能适应产能的增加，则可能导致实际收益低于预期，存在一定的项目投资风险。现代制药装备研发中心建设项目的实施有助于提高公司研发能力，缩短产品开发周期。如果该项目的实施由于进度延缓等原因不能及时达到预期效果，则可能对公司的技术研发计划造成影响，从而对公司的经营产生一定的影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组情况

（一）发行人设立方式

楚天科技是由楚天有限整体变更而设立的股份有限公司。楚天有限以其截至2010年9月30日经审计的净资产145,746,802.21元，按2.2083:1的折股比例折合为楚天科技股本6,600万股，未折合股本的79,746,802.21元计入公司资本公积。2010年10月27日，公司领取了长沙市工商局颁发的《企业法人营业执照》（注册号为430124000003013），注册资本及实收资本为6,600万元。

根据企业会计准则的相关规定，报告期内公司补充计提了质保费，并对财务报表相关项目进行了追溯重述，减少2010年9月30日归属于母公司所有者权益2,566,688.84元（具体情况参见“第十节 财务会计信息与管理层分析之四、（十三）主要会计政策、会计估计变更和前期会计差错”），减少的所有者权益冲减整体变更时资本公积，不影响发行人整体变更时的股东出资和股本。

（二）发起人及其出资资产

公司设立时共有17名发起人股东，各发起人持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	楚天投资	5,352.00	81.09%
2	汉森投资	600.00	9.09%
3	唐 岳	66.00	1.00%
4	曾凡云	66.00	1.00%
5	阳文录	90.00	1.36%
6	周飞跃	90.00	1.36%
7	刘 振	66.00	1.00%
8	刘桂林	30.00	0.45%
9	唐泊森	30.00	0.45%
10	邓 文	30.00	0.45%
11	李 刚	30.00	0.45%
12	贺常宝	30.00	0.45%
13	邱永谋	30.00	0.45%
14	孙巨雷	30.00	0.45%
15	陈艳君	30.00	0.45%
16	李新华	15.00	0.23%
17	张以换	15.00	0.23%
合计		6,600.00	100.00%

注：唐泊森，曾用名唐柏森，于2007年2月9日改名为唐泊森。

（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产及从事的主要业务

1、股份公司设立之前，公司主要发起人楚天投资拥有的主要资产为本公司81.09%的股权，经营范围为制药机械、食品、医疗设备及器械、日用化妆品机械等产业投资。

2、股份公司设立之前，公司发起人汉森投资拥有的主要资产为汉森制药52.03%的股权、汉森化工100%的股权、北美房地产51%的股权、汉森科技100%的股权，经营范围为保健食品、生物制剂、高新技术产品的投资，医药技术咨询与服务等。

3、股份公司设立之前，唐岳等自然人设立楚天包装机械情况

（1）楚天包装机械的基本情况、股本演变情况

①2000年3月楚天包装机械设立

楚天包装机械设立于2000年3月30日，是由唐岳等8名自然人共同出资设立的有限责任公司，注册资本为300万元，法定代表人为唐岳，住所为长沙市天心区青园路畜牧农场，经营范围为医药包装机械、食品包装机械和其它通用机械的研究、开发、生产和销售。2000年3月24日，长沙永立有限责任会计师事务所出具长永内验字[2000]第180号《验资报告》，2000年3月30日，楚天包装机械取得了长沙市工商局核发的注册号为4301002004642的《企业法人营业执照》。楚天包装机械设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	唐岳	63.00	21.00%
2	曾凡云	60.00	20.00%
3	邓德宝	60.00	20.00%
4	周飞跃	45.00	15.00%
5	刘振	30.00	10.00%
6	雷超	27.00	9.00%
7	李新华	12.00	4.00%
8	唐泊森	3.00	1.00%
合计		300.00	100.00%

注：唐泊森，曾用名唐柏森，于2007年2月9日改名为唐泊森。

②2001年10月第一次股权转让及增资至700万元

2001年10月2日，唐岳和雷超签署《股权转让协议》，雷超将其所持楚

天包装机械 27 万元出资转让给唐岳。2001 年 11 月 28 日，楚天包装机械召开股东会会议并作出决议，一致同意吸收阳文录、雷嵩山、刘桂林、邓文、李刚、廖晓飞、贺常宝、柏兴华、赵国强、邱永谋、张以换为新股东，并将注册资本增加至人民币 700 万元。2001 年 12 月 4 日，长沙永立有限责任会计师事务所为本次增资出具了长立验报字[2001]变第 0408 号《验资报告》。2001 年 12 月 24 日，楚天包装机械在长沙市工商局办理完毕上述股权转让和增资变更登记手续。经过上述股权转让和增资后，楚天包装机械的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	唐 岳	161.00	23.00%
2	曾凡云	84.00	12.00%
3	邓德宝	70.00	10.00%
4	周飞跃	49.00	7.00%
5	刘 振	49.00	7.00%
6	李新华	24.50	3.50%
7	唐泊森	17.50	2.50%
8	阳文录	73.50	10.50%
9	雷嵩山	49.00	7.00%
10	刘桂林	24.50	3.50%
11	柏兴华	24.50	3.50%
12	邓 文	17.50	2.50%
13	李 刚	10.50	1.50%
14	贺常宝	10.50	1.50%
15	廖晓飞	10.50	1.50%
16	赵国强	10.50	1.50%
17	邱永谋	10.50	1.50%
18	张以换	3.50	0.50%
合计		700.00	100.00%

③2002 年 3 月第二次股权转让

2002 年 3 月 3 日，楚天包装机械召开股东会议，形成决议的主要内容为：同意邓德宝转让股份，由唐岳收购，邓德宝所占股份金额 70 万元作价 48 万元转让给唐岳；修改邓德宝转让股份后的公司新章程并到长沙工商局办理变更手续；双方签订股份转让协议，转让协议签字后邓德宝不再享受股东权益和承担股东义务。

2002 年 3 月 5 日，楚天包装机械（甲方）与邓德宝（乙方）签署《关于股份转让的协议》，协议主要内容为：经乙方自愿申请，甲方同意全部收购乙方所

持甲方股份；股份转让金额为 48 万元整；该协议签字后到公司登记注册的长沙市工商局办理变更手续，即乙方股份全部转让给甲方。该协议由邓德宝本人签字并加盖手印。同日，邓德宝出具《全权委托书》，“全权委托唐泊森同志，办理邓德宝在长沙楚天包装机械有限公司股份转让事宜”，邓德宝和唐泊森均在上述《全权委托书》上签字并加盖手印。上述股权转让所涉及的 48 万元股权转让款已于 2003 年 1 月份支付完毕。

2002 年 3 月 5 日，楚天包装机械在长沙市工商局办理完成上述股权转让变更登记手续和公司章程修改的工商备案手续。本次股权转让完成后，楚天包装机械的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	唐 岳	231.00	33.00%
2	曾凡云	84.00	12.00%
3	阳文录	73.50	10.50%
4	周飞跃	49.00	7.00%
5	刘 振	49.00	7.00%
6	雷嵩山	49.00	7.00%
7	刘桂林	24.50	3.50%
8	李新华	24.50	3.50%
9	柏兴华	24.50	3.50%
10	唐泊森	17.50	2.50%
11	邓 文	17.50	2.50%
12	李 刚	10.50	1.50%
13	贺常宝	10.50	1.50%
14	廖晓飞	10.50	1.50%
15	赵国强	10.50	1.50%
16	邱永谋	10.50	1.50%
17	张以焕	3.50	0.50%
合计		700.00	100.00%

④2004 年 9 月第三次股权转让

2004 年 2 月 7 日，廖晓飞向楚天包装机械递交《辞职报告》，自愿放弃其所持楚天包装机械股权。

2004 年 9 月 2 日，楚天有限及楚天包装机械（甲方）的授权代表（唐岳、曾凡云、阳文录、周飞跃、阳年生和刘振）与雷嵩山（乙方）签署《股份转让、收购协议书》，该协议书主要内容为：乙方同意将其所持甲方全部股份转让给甲方，转让金额为 56 万元，分首付及四次一年内付清；首付当日，乙方应配合甲

方办理好股权过户手续；该协议为不可撤销协议，若单方毁约，毁约方应承担违约金 560 万元整，该协议由上述人员签字并加盖手印。上述股权转让所涉及的股权转让款已于 2005 年 8 月前分次支付完毕。

2004 年 9 月 7 日，楚天有限及楚天包装机械（甲方）的授权代表（唐岳、曾凡云、阳文录、周飞跃、阳年生和刘振）与柏兴华（乙方）签署《股份转让收购协议书》，该协议书主要内容为：乙方同意将其所持甲方全部股份转让给甲方，转让金额为 30 万元；自甲乙双方签定协议及有关工作交接手续办理完毕 7 日内一次付清。付款当日，柏兴华应配合楚天有限办理好股权过户手续；该协议为不可撤销协议，若单方毁约，毁约方应承担违约金 300 万元整，该协议由上述人员签字并加盖手印。上述股权转让所涉及的股权转让款已于 2004 年 9 月 10 日一次付清。

由于当时《公司法》未规定有限责任公司的股权回购制度，故 2004 年 9 月 14 日楚天包装机械召开股东会会议，一致同意雷嵩山所持有 49 万元股权、廖晓飞所持有的 10.5 万元股权转让给阳年生；柏兴华所持有 24.5 万元股权中的 21 万元股权转让给黄河、3.5 万元股权转让给孙巨雷。同时，张以换将其所持有的 3.5 万元股权、唐岳将其所持有的 231 万元股权中的 3.5 万元股权转让给孙巨雷，赵国强所持有 10.5 万元股权全部转让给阳年生。2004 年 9 月 21 日，楚天包装机械在长沙市工商局办理完毕上述股权转让变更登记手续。本次股权转让完成后，楚天包装机械的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	唐 岳	227.50	32.50%
2	曾凡云	84.00	12.00%
3	阳文录	73.50	10.50%
4	阳年生	70.00	10.00%
5	周飞跃	49.00	7.00%
6	刘 振	49.00	7.00%
7	刘桂林	24.50	3.50%
8	李新华	24.50	3.50%
9	黄 河	21.00	3.00%
10	唐泊森	17.50	2.50%
11	邓 文	17.50	2.50%
12	李 刚	10.50	1.50%
13	贺常宝	10.50	1.50%
14	邱永谋	10.50	1.50%

15	孙巨雷	10.50	1.50%
合计		700.00	100%

2006年11月21日，楚天包装机械注册地址从长沙市天心区青园路畜牧农场迁到长沙市宁乡县玉潭镇一环中路四栋2号。

2007年12月27日阳年生、黄河将其分别持有的楚天包装机械的10%、3%股权转让给唐岳，因楚天包装机械未实质性经营，股权转让后未办理工商变更登记手续。根据阳年生、黄河出具的声明，自2007年12月27日后，其在楚天包装机械股权的所有权利与义务均由唐岳享有或承担；上述股权转让是其真实意思表示，就上述股权转让与唐岳不存在任何争议与纠纷。此后，楚天包装机械的股权结构和注册资本均未发生变更。

（2）报告期内楚天包装机械财务数据

单位：万元

项目	2010年10月31日（清算报告日）	2009年12月31日
流动资产	1,178.21	1,378.35
非流动资产	6.65	6.65
资产总额	1,184.86	1,385.00
流动负债	5.00	-
负债总额	5.00	-
所有者权益	1,179.86	1,385.00
项目	2010年1-10月	2009年度
营业收入	-	-
营业成本	-	-
营业利润	-205.82	0.07
利润总额	-205.14	0.57
净利润	-205.14	0.57

报告期楚天包装机械未开展生产经营，没有发生收入、成本的情况，不存在为公司承担成本、费用的情形，2010年1-10月净利润-205.14万元，主要是核销了未收回的应收款项所致。

（3）楚天有限与楚天包装机械股东变化情况

①2002年11月8日楚天有限设立时楚天有限与楚天包装机械股东情况

2002年11月8日楚天有限设立时，楚天有限与楚天包装机械股东情况如下：

序号	股东名称	楚天有限		楚天包装机械		股权比例差异
		出资额（万元）	持股比例	出资额（万元）	持股比例	
1	唐岳	200.00	20.00%	231.00	33.00%	-13.00%

2	曾凡云	120.00	12.00%	84.00	12.00%	-
3	阳文录	105.00	10.50%	73.50	10.50%	-
4	阳年生	100.00	10.00%	-	-	10.00%
5	周飞跃	70.00	7.00%	49.00	7.00%	-
6	雷嵩山	70.00	7.00%	49.00	7.00%	-
7	刘 振	70.00	7.00%	49.00	7.00%	-
8	刘桂林	35.00	3.50%	24.50	3.50%	-
9	李新华	35.00	3.50%	24.50	3.50%	-
10	柏兴华	35.00	3.50%	24.50	3.50%	-
11	黄 河	30.00	3.00%	-	-	3.00%
12	唐柏森	25.00	2.50%	17.50	2.50%	-
13	邓 文	25.00	2.50%	17.50	2.50%	-
14	李 刚	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
15	贺常宝	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
16	廖晓飞	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
17	邱永谋	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
18	孙巨雷	15.00	1.50%	-	-	1.50%
19	张以换	5.00	0.50%	3.50	0.50%	-
20	赵国强	-	-	10.50	1.50%	-1.50%
合计		1,000.00	100.00%	700.00	100.00%	-

②2004 年 9 月楚天有限和楚天包装机械股权转让后股东情况

2004 年 9 月，楚天有限股东雷嵩山、柏兴华、廖晓飞、张以换分别持有的 7%、3.5%、1.5%、0.5%股权转让给唐岳。2004 年 9 月，楚天包装机械股东雷嵩山、廖晓飞、赵国强分别持有的 7%、1.5%、1.5%股权转让给阳年生；柏兴华持有的 3.5%股权分别转让给黄河 3%、孙巨雷 0.5%；张以换、唐岳将其各持有的 0.5%股权转让给孙巨雷。自本次股权转让后至 2006 年 3 月，两公司股东完全相同。

③2006 年 3 月楚天有限股权转让后楚天有限和楚天包装机械股东情况

2006 年 3 月，楚天有限股东李新华将其持有的 3%股权分别转让给唐岳 1.5%、张以换 0.5%、陈艳君 1%。楚天有限新增张以换、陈艳君两名自然人股东，两公司其余股东相同，具体情况如下：

序号	股东名称	楚天有限		楚天包装机械		股权比例差异
		出资额（万元）	股权比例	出资额（万元）	股权比例	
1	唐 岳	340.00	34.00%	227.50	32.50%	1.50%
2	曾凡云	120.00	12.00%	84.00	12.00%	-
3	阳文录	105.00	10.50%	73.50	10.50%	-
4	阳年生	100.00	10.00%	70.00	10.00%	-

5	周飞跃	70.00	7.00%	49.00	7.00%	-
6	刘 振	70.00	7.00%	49.00	7.00%	-
7	刘桂林	35.00	3.50%	24.50	3.50%	-
8	黄 河	30.00	3.00%	21.00	3.00%	-
9	唐泊森	25.00	2.50%	17.50	2.50%	-
10	邓 文	25.00	2.50%	17.50	2.50%	-
11	李 刚	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
12	贺常宝	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
13	邱永谋	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
14	孙巨雷	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
15	陈艳君	10.00	1.00%	-	-	1.00%
16	李新华	5.00	0.50%	24.50	3.50%	-3.00%
17	张以换	5.00	0.50%	-	-	0.50%
合计		1,000.00	100.00%	700.00	100.00%	-

④2007年12月，楚天有限和楚天包装机械股权转让后股东情况

2007年12月，楚天有限股东阳年生、黄河分别将其持有的10%、3%的股权转让给唐岳；同时楚天包装机械股东阳年生、黄河分别将其持有的10%、3%股权转让给唐岳。除楚天有限张以换、陈艳君两名自然人股东外，两公司其余股东相同。

序号	股东名称	楚天有限		楚天包装机械		股权比例差异
		出资额（万元）	股权比例	出资额（万元）	股权比例	
1	唐 岳	470.00	47.00%	318.50	45.50%	1.50%
2	曾凡云	120.00	12.00%	84.00	12.00%	-
3	阳文录	105.00	10.50%	73.50	10.50%	-
4	周飞跃	70.00	7.00%	49.00	7.00%	-
5	刘 振	70.00	7.00%	49.00	7.00%	-
6	刘桂林	35.00	3.50%	24.50	3.50%	-
7	唐泊森	25.00	2.50%	17.50	2.50%	-
8	邓 文	25.00	2.50%	17.50	2.50%	-
9	李 刚	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
10	贺常宝	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
11	邱永谋	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
12	孙巨雷	15.00	1.50%	10.50	1.50%	-
13	陈艳君	10.00	1.00%	-	-	1.00%
14	李新华	5.00	0.50%	24.50	3.50%	-3.00%
15	张以换	5.00	0.50%	-	-	0.50%
合计		1,000.00	100.00%	700.00	100.00%	-

自本次股权转让后，楚天有限和楚天包装机械自然人股东未发生变更。

（4）楚天有限股东向楚天包装机械偿还借款情况

楚天有限设立时，股东出资 1,000 万元是向楚天包装机械借款，自楚天有限设立至 2010 年 9 月偿还借款期间，黄河、阳年生、雷嵩山、柏兴华和廖晓飞等股东已将原各自所持有的楚天有限股权和应承担的偿还借款义务一并转让给各受让股东，故原应由楚天有限设立时的股东予以偿还的 1,000 万元借款，转为受让股权后的股东偿还。2010 年 10 月 14 日，楚天有限股东以楚天有限利润分配的货币资金偿还向楚天包装机械的借款，具体情况如下：

序号	股东名称	偿还借款金额（万元）
1	唐 岳	470.00
2	曾凡云	120.00
3	阳文录	105.00
4	周飞跃	70.00
5	刘 振	70.00
6	刘桂林	35.00
7	李新华	5.00
8	唐泊森	25.00
9	邓 文	25.00
10	李 刚	15.00
11	贺常宝	15.00
12	邱永谋	15.00
13	孙巨雷	15.00
14	张以换	5.00
15	陈艳君	10.00
合计		1,000.00

（5）楚天包装机械未及时注销的原因及注销情况

楚天包装机械于 2004 年末已全面停止研发、采购、生产、销售活动，但未立即注销，主要原因是①由于楚天有限与楚天包装机械股东相近，业务具有关联性，为延续原有供应商、客户的业务合作关系，使楚天有限能迅速开展业务，便于被市场认可和熟知，楚天包装机械未及时注销；②因楚天包装机械债权债务尚未清理完毕，为保护股东和债权人利益，楚天包装机械未及时注销。

为避免同业竞争，2010 年 5 月 20 日，楚天包装机械全体股东作出关于注销企业的决定，2010 年 5 月 26 日，楚天包装机械在长沙晚报刊登了注销公告，2010 年 12 月 6 日，利安达出具了利安达专字[2010]第 K1672 号《清算审计报告》，2010 年 12 月 7 日，楚天包装机械全体股东作出关于确认清算报告的决定，2010 年 12 月 30 日，楚天包装机械办理完成了注销登记手续。

楚天包装机械存续期间，生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，不存在因违反工商、税收以及其他法律、行政法规而受到行政处罚且情节严重的情形，不存在损害公共利益的重大违法行为。楚天包装机械的注销符合相关法规规定。

（6）楚天包装机械 2004 年以后经营情况及利润分配情况

楚天包装机械 2004 年末停业，停业至注销期间未进行生产经营活动，也未进行过利润分配。

（7）楚天包装机械拥有的专利转让情况

截至 2004 年末停业时，楚天包装机械共拥有 49 项已授权的专利，其中发明专利 12 项，实用新型专利 36 项，外观设计专利 1 项。2005 年 12 月楚天包装机械将拥有的 40 项专利无偿转让给楚天有限，其中发明专利 12 项，实用新型专利 27 项，外观设计专利 1 项；2010 年 9 月 16 日，楚天包装机械将 1 项实用新型专利无偿转让给楚天有限；楚天包装机械剩余的 8 项专利因没交年费终止或者为避免重复授权而主动放弃等原因未予转让。上述专利转让时楚天包装机械股东均为楚天有限股东，不存在损害其他股东利益情况。截至目前，公司受让的 41 项专利中有 4 项专利已放弃专利权，剩余 37 项专利仍在正常使用中，具体情况如下：

序号	类别	专利名称	专利号	专利到期日
1	发明	灌装机构	02114144.4	2022-5-22
2	发明	清洗机复式搓瓶机构	02114348.X	2022-8-20
3	发明	液体灌封机	02139641.8	2022-9-25
4	发明	高速液体灌装封口机	02139642.6	2022-9-25
5	发明	一种新型液体灌装机	03118114.7	2023-2-26
6	发明	瓶定位装置	03118295.X	2023-4-21
7	发明	塑料瓶洗灌封机	03118294.1	2023-4-21
8	发明	塑料瓶洗瓶机	03124811.X	2023-9-12
9	发明	瓶盖旋紧装置	03124812.8	2023-9-12
10	发明	粉针分装加塞机	200410023116.3	2024-4-16
11	实用新型	灌封机进瓶机构	02224083.7	2012-5-22
12	实用新型	灌封机转瓶机构	02224085.3	2012-5-22
13	实用新型	灌封机台板改进结构	02224086.1	2012-5-22
14	实用新型	灌装跟踪机构	02224087.X	2012-5-22
15	实用新型	灌封机出瓶机构	02224088.8	2012-5-22
16	实用新型	灌封机瓶交接机构	02224089.6	2012-5-22
17	实用新型	压盖轧盖机	02224090.X	2012-5-22

18	实用新型	单刀轧盖机构	02277333.9	2012-9-25
19	实用新型	理盖斗	02277334.7	2012-9-25
20	实用新型	过渡输瓶机构	02277335.5	2012-9-25
21	实用新型	拨轮输瓶机构	02277336.3	2012-9-25
22	实用新型	进瓶机构	02277337.1	2012-9-25
23	实用新型	高速液体灌装加塞机	03226971.4	2013-2-20
24	实用新型	轧盖机用瓶体转位升降机构	03226972.2	2013-2-20
25	实用新型	防滴漏装置	03227020.8	2013-2-26
26	实用新型	大输液塑料瓶跟踪加热装置	03227444.0	2013-4-21
27	实用新型	大输液塑料瓶排气装置	03227445.9	2013-4-21
28	实用新型	跟踪洗瓶装置	03227446.7	2013-4-21
29	实用新型	口服液瓶外洗机	03248696	2013-9-5
30	实用新型	塑料瓶洗灌封机	03248737.1	2013-9-12
31	实用新型	立式洗瓶机瓶传输交接机构	03248740.1	2013-9-12
32	实用新型	轧盖机托瓶座	03248741.X	2013-9-12
33	实用新型	口服液自动检测机	03248742.8	2013-9-12
34	实用新型	灌装加塞机	200420035618.3	2014-4-16
35	实用新型	整体回转式 T 型胶塞自动加塞机构	200420035620	2014-4-16
36	实用新型	T 型胶塞压塞机	200420068017.2	2014-6-30
37	外观设计	口服液瓶外洗机	03342613.9	2013-9-5

（8）楚天包装机械注销后剩余资产处理情况

根据清算报告，截至 2010 年 10 月 31 日，楚天包装机械可供分配的剩余资产 1,179.86 万元，由其股东足额缴纳个人所得税后按持股比例进行了分配。

（9）楚天有限经营性资产的来源、形成过程以及与楚天包装机械经营资产的关系

楚天有限的部分经营性资产来源于楚天包装机械，2003 年至 2005 年期间，楚天有限向楚天包装机械以账面价值购入资产情况如下：

单位：万元

期间	应收账款	存货			固定资产			合计
		原材料	在产品	产成品	机器设备	运输设备	电子设备	
2003 年度	677.65	532.17	375.59	99.61	115.62	99.34	109.41	2,009.39
2004 年度	-	39.04	-	-	-	-	-	39.04
2005 年度	-	244.45	-	-	-	-	-	244.45
合计	677.65	815.66	375.59	99.61	115.62	99.34	109.41	2,292.88

2003 年末楚天包装机械转让资产前后对比情况如下：

单位：万元

项目	转让前楚天包装机械资产金额	转让给楚天有限资产金额	楚天包装剩余资产金额
应收账款	1,033.11	677.65	355.46

存货	2,896.91	1,007.37	1,889.54
固定资产	359.10	324.37	34.73

楚天包装机械转让给楚天有限应收账款主要根据当时楚天包装机械客户的信用水平，楚天有限接受了其中可收回性较大的 677.65 万元应收账款，楚天包装机械剩余的 355.46 万元应收账款于 2004 年后收回 256.49 万元，核销 98.97 万元。原材料主要为钢材、电器件、泵阀、标准件等，楚天包装机械按购入时发票记载的账面价值转让给楚天有限。在产品主要为西林瓶联动线、安瓿瓶联动线、灌装机等，产成品主要为洗瓶机、烘干机、灌装机、轧盖机等，在产品 and 产成品均根据楚天包装机械成本归集的账面价值转让给楚天有限，楚天包装机械 2003 年末剩余存货主要为产成品。机器设备主要为车床、铣床、液体喷砂机、氩弧焊机等，运输设备主要为商务车、轿车等，电子设备主要为电脑、打印机、传真机等，上述固定资产的作价依据是以楚天包装机械当初的购入价值扣除至转让给楚天有限期间累计折旧后的净额确定，楚天包装机械 2003 年末剩余固定资产主要为不能移动的临时车间、食堂及道路等。

楚天有限购入的上述资产均按照账面价值作价，截至楚天有限整体变更为股份公司前，承接的应收账款已收回 575.68 万元，未收回的 101.98 万元于 2009 年、2010 年分别冲减对楚天包装机械欠款 27.28 万元、74.70 万元；存货已随产品出售完毕；固定资产均已足额计提折旧或处置。楚天有限购入楚天包装机械上述资产时挂双方往来款并于 2010 年前已全部偿还完毕。

经核查楚天包装机械购买原材料、固定资产的原始发票、固定资产折旧计提情况、资产交接单、明细账、记账凭证等，保荐机构认为：楚天包装机械购买原材料、固定资产发票齐全，固定资产按照当时企业会计制度计提折旧，折旧计提合理。楚天有限向楚天包装机械以账面价值购入的资产内容真实、价格合理，购入资产的欠款已全部偿还完毕。

2005 年 12 月 9 日楚天有限无偿受让楚天包装机械拥有的 40 项专利，2010 年 9 月 16 日，楚天有限无偿受让楚天包装机械拥有的 1 项实用新型专利。

自楚天有限成立以来，除向楚天包装机械购买上述资产以及无偿受让 41 项专利外，楚天有限经营资产均为经营积累所得或银行贷款购买形成。

（10）楚天有限出资是否足额到位

2002 年 11 月 7 日，楚天包装机械以转账支票方式将 1,000 万元转入楚天有限开立的验资账户内，转账支票存根中注明该笔资金用途为投资款；银行进账单的备注栏中注明唐岳等 19 人设立楚天有限各自的投资款额。

2002 年 11 月 8 日，湖南长城有限责任会计师事务所出具湘长会字 2002[Y-0187]号《验资报告》，根据验资报告，截至 2002 年 11 月 8 日，长沙楚天科技有限公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 1,000 万元，各股东均以货币出资。

2002 年 11 月 8 日，楚天有限依据上述《验资报告》进行账务登记：银行存款和实收资本科目各计入 1,000 万元。

楚天有限设立时的 1,000 万元出资虽系各股东向楚天包装机械的借款，但是债权、债务关系清晰，借贷双方意思真实，2010 年 10 月 14 日楚天有限股东已偿还了上述借款。自然人用向非金融机构的公司法人借入的资金作为股权投资并不违反当时有效的法律和行政法规规定，也不影响楚天有限接受该等投资的注册资本充实有效。

保荐机构和发行人律师认为：楚天有限设立时各股东的出资足额到位。

4、股份公司设立之前，唐岳等自然人设立楚天制药机械情况

2003 年楚天有限尚处于建设阶段，由于楚天有限股东之间对其业务发展方向存在一定分歧，部分股东欲向固体制剂类制药机械方向发展。为不影响楚天有限建设进程，楚天有限部分股东于 2003 年 9 月 2 日出资设立楚天制药机械，楚天制药机械注册资本为 200 万元，法定代表人为唐岳，住所为长沙市天心区青园街 18 号，经营范围为医药包装机械、食品包装机械和其它通用机械的研究、开发、生产和销售。2003 年 8 月 27 日，湖南里程有限责任会计师事务所出具湘里验字[2003]第 316 号《验资报告》，对股东出资进行了验证。楚天制药机械成立以后，股权结构未发生变动，其股权结构如下：

序号	姓名	出资额（万元）	股权比例
1	唐 岳	120.00	60.00%
2	曾凡云	20.00	10.00%
3	阳文录	10.00	5.00%
4	阳年生	10.00	5.00%
5	周飞跃	10.00	5.00%
6	雷嵩山	10.00	5.00%
7	刘 振	10.00	5.00%

8	刘桂林	10.00	5.00%
合计		200.00	100.00%

因资金投入需求较大和技术尚不成熟等原因，楚天制药机械成立后一直未开展生产经营。为避免同业竞争，2010年11月18日，楚天制药机械召开股东会，作出关于注销企业的决议，并成立了清算组实行清算。2010年11月25日，楚天制药机械在长沙晚报刊登了注销公告。2011年1月10日，清算组出具了《清算报告》。2011年1月10日，楚天制药机械全体股东作出关于确认清算报告的决定。2011年1月11日，楚天制药机械在长沙市工商局办理完成了注销登记手续。报告期内楚天制药机械的财务数据如下表：

单位：万元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日
资产总计	122.29	220.34
负债总计	-	-
所有者权益	122.29	220.34
项目	2010年度	2009年度
营业收入	-	-
营业成本	-	-
营业利润	-98.05	-
净利润	-98.05	-

2010年度营业利润-98.05万元为核销应收款项所致。根据2011年1月10日楚天制药机械清算组和全体股东通过的清算报告，楚天制药机械注销前资产负债表中货币资金1.16万元、固定资产-车辆121.14万元，注销后上述剩余资产由其股东处置完毕。

发行人律师和保荐机构认为：楚天制药机械成立后，未实际生产经营，其存续期间未受到工商和税务主管部门的行政处罚，未侵犯其他债权人的利益，现已依法定程序清算注销，该等事项对发行人本次发行上市不构成实质障碍。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司于2010年10月27日在楚天有限的基础上以整体变更方式设立，整体变更前后的股权结构、主要资产和实际从事的主要业务均未发生变化。

公司设立时拥有的主要资产为制药装备研发、生产与销售所需的机器设备、厂房、无形资产及存货、货币资金等全部经营性资产。

公司设立时从事的主要业务为制药装备的研发、生产与销售，主要产品有安

甌瓶联动线、西林瓶联动线、口服液联动线和大输液联动线等。

（五）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

股份公司设立之后，公司发起人的主要资产和实际从事的主要业务没有发生变化。

（六）发行人成立前后的业务流程及其变化

本公司是有限公司整体变更设立，设立前后业务流程没有发生变化，具体业务流程请详见“第六节 业务和技术”之“四、发行人的主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程图”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自成立以来，公司与发起人股东之间在生产经营方面不存在关联关系。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

楚天有限整体变更为股份公司后，所有资产、债务全部由股份公司承继。截至2011年12月31日，公司所有土地使用权、房产所有权、专利权、专利申请权、商标权的更名手续已全部办理完毕。

（九）发行人的独立性

公司成立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，逐步建立、健全公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均与公司控股股东严格分开，公司具备完整的与经营有关的业务体系及独立面向市场的能力。

1、资产独立

公司是由楚天有限整体变更而来，楚天有限的资产已全部进入股份公司。在整体变更后，公司依法办理了相关资产和产权的变更登记手续，具备了与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

2、人员独立

根据《公司章程》，公司的高级管理人员包括总裁、执行总裁、副总裁、财

务总监和董事会秘书。上述公司高级管理人员均在公司领取薪酬，未在股东单位担任除董事、监事以外的其他职务，未在股东单位领薪，公司的财务人员未在股东单位兼职。公司的董事、监事、总裁、执行总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书等人员的产生均是独立的，不存在控股股东超越公司董事会和股东大会职权作出的人事任免决定。公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

3、财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备专职财务管理人员。公司根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况制定了财务管理制度等内部财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。

公司独立在宁乡县农村信用合作联社开立了基本存款帐户，帐号为80080000031134869012，公司不存在与股东单位共用银行账户的情况。公司独立办理了税务登记，公司持有宁乡县国家税务局和宁乡县地方税务局颁发的湘国税字430124743176293号、湘地税字430124743176293号《税务登记证》，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

截至本招股说明书签署日，公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为股东以及其他关联方提供担保的情况。

4、机构独立

公司拥有独立的生产经营和办公场所，与股东单位不存在混合经营、合署办公的情形。公司的机构设置均独立于股东，并独立行使经营管理职权，未发生控股股东和其他股东干预公司机构设置和生产经营活动的情况。

5、业务独立

公司从事制药装备的研发、生产与销售。公司拥有生产、经营、管理的完整体系，具有独立从事业务的人、财、物、产、供、销系统，具有直接面向市场独立经营能力，不存在其他需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。

公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不从事相同产品的生产经营。公司控股股东和实际控制人均出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任

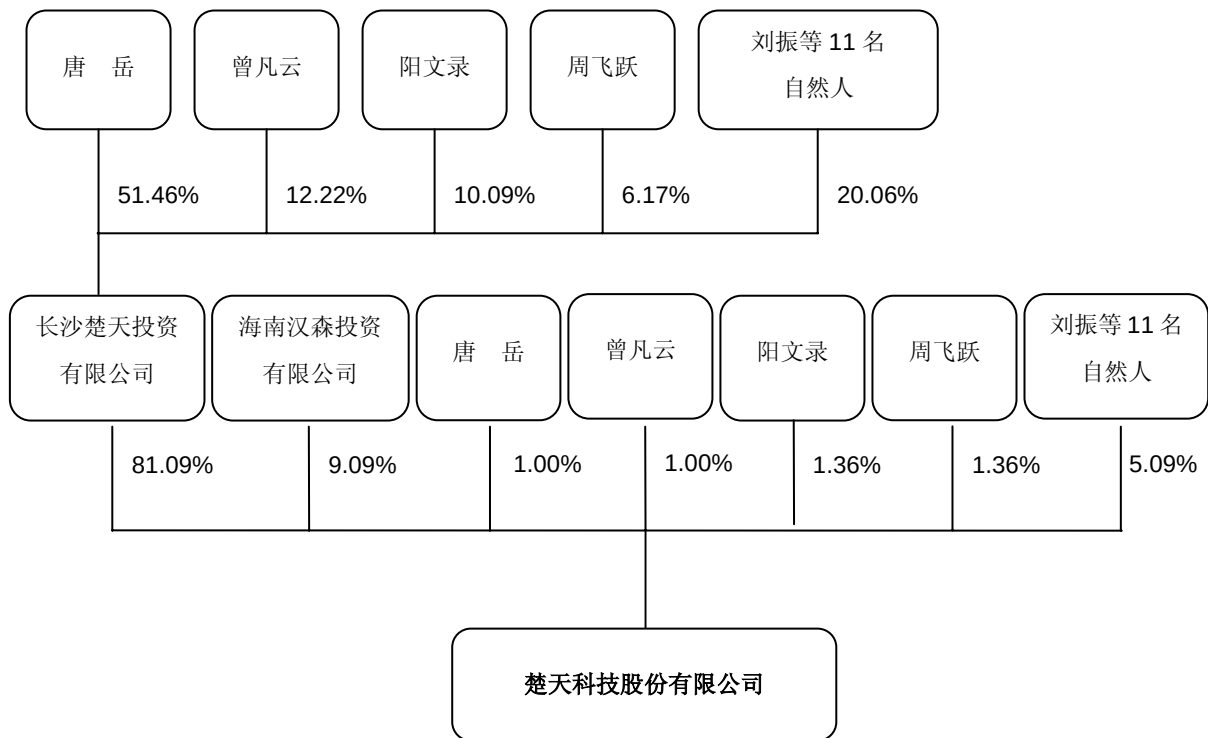
何与公司相竞争的业务或项目。请详见本节之“十二、实际控制人、持有5%以上股份主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”相关内容。

二、发行人重大资产重组情况

公司自设立以来，未进行重大资产重组。

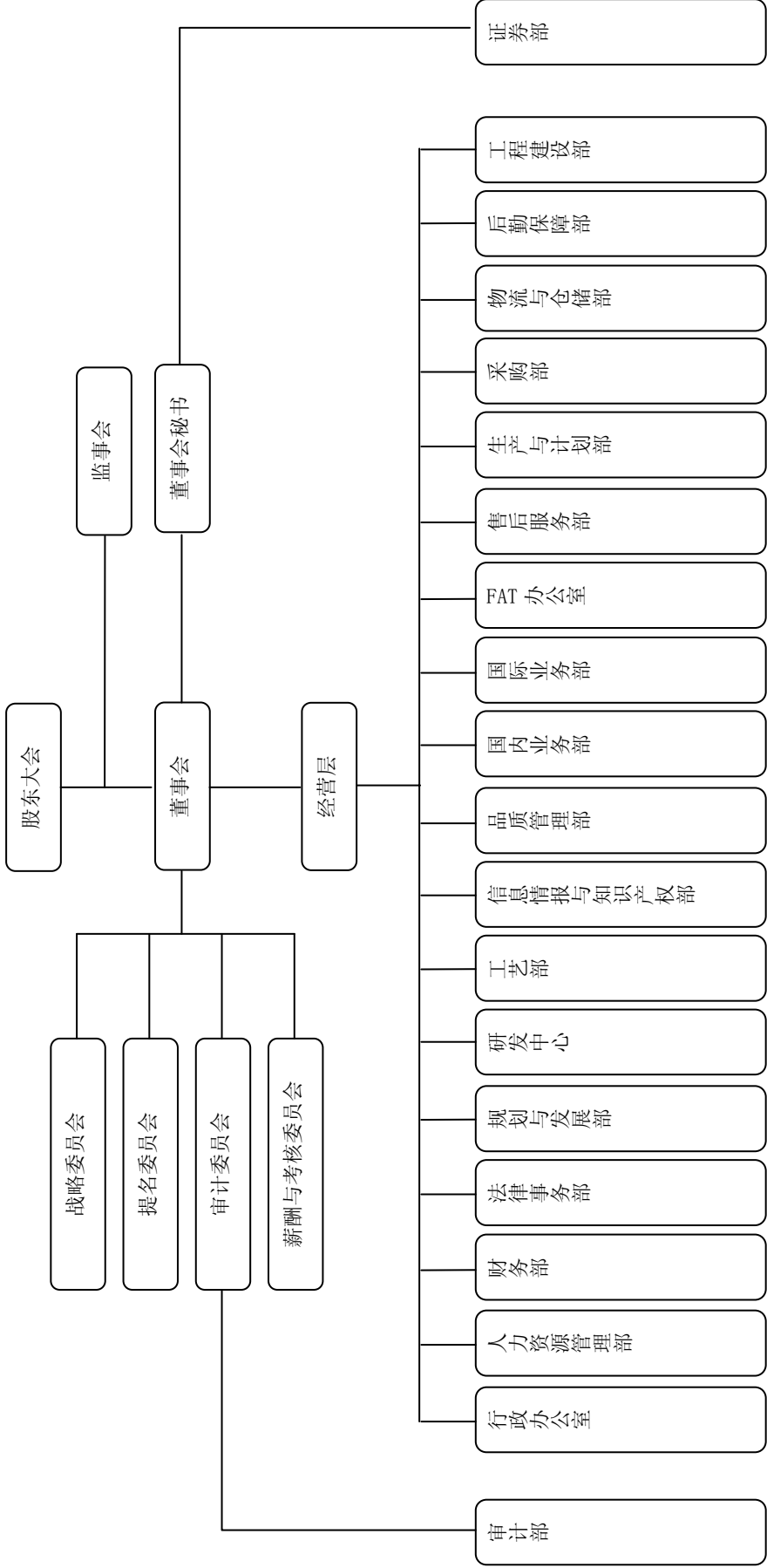
三、发行人组织结构

（一）发行人股权结构图



（二）发行人内部组织结构图

公司内部组织按照生产经营的需要进行设置，具体情况如下：



（三）发行人主要职能部门的工作职责

公司根据生产经营需要设置了相应职能部门，各职能部门及其主要职能如下：

序号	部门	主要职能
1	审计部	制定、实施制度流程审计方案，对现有制度、流程的完整合理性与可操作性进行评估，及时修正、完善制度流程，对各项制度流程的执行情况进行循环审计；持续监控物资的采购成本，以采购价格、品质为基础，对各单位物资采购情况进行循环检查；配合实施应收款清收管理、资产使用效能、成本费用控制、税务筹划、任期内经济责任等专项审计，参与采购询价审计
2	证券部	公司证券管理的日常工作；与证券监管机构、中介机构的联络与沟通；与投资者之间相关工作的管理；跟踪资本市场动态和发展趋势，收集相关信息，提出分析报告和建议，为董事会或经理层决策服务；协助董事会办公室进行相关信息披露、组织证券的发行和上市以及相关事务的保密工作
3	行政办公室	行政办公室日常工作开展；总裁、执行总裁、副总裁指令的贯彻执行以及日常事务的处理；公司大政方针、政策制定以及重要文件的起草、制订、审核、发布与管理；公司社会公共关系的建立与维护；组织公司重大荣誉、政府奖励与资金争取以及各类项目申报；组织公司重要活动与会议、公务接待实施与管理；组织规范公司行政文件、建立与管理公司和部门档案；组织实施企业宣传、品牌建设与推广，企业文化建设，筹划增强员工凝聚力的宣传和教育方案；管理与规范使用公司重要证照和印鉴；组织公司重要信息的搜集、整理、报送与管理
4	人力资源管理部	全面负责人力资源部日常工作开展；起草公司人力资源规划方案；组织起草和修改各项人力资源管理制度和流程；企业组织结构和职位设置的管理和维护并适时提出合理的调整建议；组织指导员工招聘工作；组织开展员工绩效考核工作，合理解决考核中出现的问题；组织制定员工培训计划，督促培训计划实施；组织完善员工薪酬福利体系；督导处理员工投诉，组织处理员工投诉和劳资纠纷，完善内部沟通渠道
5	财务部	制定财务管理体系以及各项财务制度、操作流程；进行财务日常事务的处理；建立、完善内部控制制度，加强所有经营业务及经济事项的财务监督；成本核算工作进行指导与管理，确保成本核算的准确性，加强对存货相关物资的监督与控制；费用报销的稽核与指导；对相关会计凭证进行审核，组织好财务决算的相关工作，编制财务分析报告；组织各部门完成财务预算编制，督促各部门严格执行财务预算，对执行过程中出现的偏差及时报告并予以控制；对税收进行整体筹划与管理，降低公司税负；审核应付工资的核算，确保每月工资、福利、社保费用的计提和发放依照规定落实；复核固定资产购置、转移、处理以及折旧的计算、减值损失会计处理
6	法律事务部	公司各类合同的拟定、审核；公司各部门及合作企业提供有关法律咨询；公司商品交易的纠纷处理及仲裁、诉讼程序中出庭应诉；对员工进行法律知识培训，解答员工的法律咨询问题；主持或协助办理工商登记、变更、商标注册、专利申请、技术发明创造、技术贸易等有关法律事项为公司知识产权保护提出法律建议；公司外聘律师事务所的选择建议、联络及相关工作；部门制度的编制，监督制度执行，配合相关部门的工作

7	规划与发展部	公司发展战略研究、政策研究和体制改革；组织编制公司发展规划，完善公司法人治理结构；公司年度工作计划的汇总、发布、跟踪、评价和考核工作以及统计、信息化工作
8	研发中心	制定和实施各系列产品年度发展计划和月计划；部门工作的统筹安排；公司产品标准化的规划和实施；公司产品概念、结构设计及内部评审；公司新产品、新配件、新材料的规划和相应供应商开发；公司新产品变更的立项并督促实施；技术革新，推动所负责的产品系列持续改进；产品的技术指导和工作协调
9	工艺部	编制产品工艺，合理制定工时定额；设计生产所需的工装夹具并不断优化，加强设备管理和改造；确保清洁生产要求符合相关规定，及时满足公司生产发展需要
10	信息情报与知识产权部	草拟知识产权管理的有关办法、工作规划、计划，组织开展知识产权战略研究；宣传、普及知识产权知识及有关法律、法规和管理办法；审查申报的知识产权文书，管理知识产权的申请、注册、登记统计等工作；管理日常的知识产权的状况、权属变更；配合政府知识产权行政管理部门的日常及专项工作；监理涉外知识产权、进出口产品和技术合同中的有关知识产权问题；负责对相关人员进行知识产权的专业培训；协助调处知识产权纠纷；负责办理、落实领导交办的其他知识产权事务
11	品质管理部	组织制定公司质量管理的各项规章制度、质量方针等，并督导实施；制订符合ISO9001国际质量管理体系的各类文件，推动ISO认证及维护；公司质量执行效果之鉴定，并推进公司全面质量管理体系运行；组织采购、研发、工艺对新开发和重要供货商的质量跟踪，辅导及评估工作，建立完善的供货商质量管理体系；不良品的处理及质量仲裁、报废品核实，拟定质量改进计划，并组织实施；客户投诉处理及纠正预防措施制订的督导及效果确认；重大质量异常的处理及协调；统筹部门质量目标的达成
12	国内业务部	起草产品、备件年度、月度销售计划及回款计划并跟踪实施（国内）；产品、备件销售技术资料、宣传资料制作与提供；公司所有产品、备件报价单、合同以及改造方案的审核；销售成本的规划、控制、统计、分析和改善工作，节省公司管理成本
13	国际业务部	起草产品、备件年度、月度销售计划及回款计划并跟踪实施（国外）；产品、备件销售技术资料、宣传资料制作与提供；公司所有产品、备件报价单、合同以及改造方案的审核；销售成本的规划、控制、统计、分析和改善工作，节省公司管理成本
14	FAT办公室	组织实施FAT各项工作与计划，对客户来厂FAT工作的组织、接待、安排、配合、实施及文件签署；对FAT过程中本公司工作人员的各种懈怠、失职等问题的及时发现、汇报、处理；对FAT过程中各种生产、技术、质量问题的发现、整理、汇总与信息反馈，跟踪问题的及时有效处理；FAT过程中的验证文件、客户协议、交流与会谈纪要以及每日工作动态的撰写、归档、传送及保管；对产品质量问题的搜集、整理、统计、分析、反馈与改进提高
15	售后服务部	公司产品的售后服务工作，包括产品的联线、调试、维修以及现场的操作培训；客户相关信息的收集、统计、分析；客户满意度的调查、统计；产品质量的调查统计；产品质保期内三包件的审核、领取、发放、统计、回收、跟踪
16	生产与计划部	制定生产的年度与月度计划并组织实施；根据业务部门下达的生产计划，编辑、生产、原材料采购、外购外协采购计划；生产的统筹安排与调度；负责设备管理，包括使用增加出资，维护保养等；负责生产现场的现场管理；负责安全生产的日常管理；负责产品质量管理计划的落实；负责生产公司、产值的统计

17	采购部	编制采购计划和采购预算，建立、改善采购制度和流程；及时向公司提供有效的市场信息，拓宽采购渠道，降低公司采购成本；组织供应商评估、考核、甄选，对供应商交期、质量、服务等进行跟踪和协调工作；采购成本、质量等方面审核与分析，监督采购行为，及时向上级汇报各类异常；审核订购单与采购合约，核查采购作业发包、运送、验收和付款流程；建立并维持紧急需求物料采购渠道等
18	物流与仓储部	公司物流与仓储体系的规划与建设，部门工作计划的制定与实施；组织存货盘点，并分析盘点差异与提出改进措施；组织执行安全库存与最高库存管理，加快存货周转，降低库存资金占用；组织执行与考评仓库“6S”管理，提高仓库现场管理水平；指导仓库数据处理与单据管理，做到日清月结，为财务核算提供数据与资料；部门成本费用控制；仓库物料的安全保管，并做好防火防盗防潮工作；对设计更改件、呆滞物料、边角余料的处理工作
19	后勤保障部	后勤保障部整体规划、各种制度的制定与实施、文件的修订与完善等工作；公司安全保卫工作；饭堂保障服务工作；保洁管理、绿化工作；公司水电维修工作；物业、宿舍管理工作；同安监、环保、公安、电力等有关政府部门的沟通联络工作；厂区突发事件的处理工作
20	工程建设部	全面承担公司所有新建、改建、扩建、修缮等工程从规划、设计至施工、验收、交付、结算及保修的一切管理责任和义务，确保工程建设符合清洁生产要求

四、发行人控股子公司、参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司无控股子公司、参股公司。

公司原有一家控股子公司楚天包装技术，已于2010年9月被楚天有限吸收合并。楚天包装技术的具体情况如下：

（一）楚天包装技术的基本情况

楚天包装技术成立于2003年11月28日，注册资本和实收资本为150万元，注册地和主要生产经营地为湖南省长沙市宁乡县城郊乡新康路1号，主营业务为医药包装机械及零部件的生产和技术开发。

截至2009年12月31日，楚天包装技术总资产12,053,812.07元，净资产537,222.02元，2009年度净利润1,246,366.70元。截至2010年8月31日，楚天包装技术总资产8,718,668.90元，净资产385,947.26元，2010年1-8月净利润-151,274.76元（上述数据已经利安达审计）。

（二）楚天包装技术的历史沿革

1、2003年11月楚天包装技术设立

楚天印刷机器（后依次更名为三尊包装技术和楚天包装技术）设立于2003年11月28日，是由楚天有限、李军生、王大平共同现金出资设立的有限责任公

司，注册资本和实收资本为100万元。2003年11月24日，湖南里程有限责任会计师事务所出具湘里验字（2003）第446号《验资报告》，对上述出资进行了验证。2003年11月28日，楚天印刷机器取得了长沙市工商局核发的注册号为4301002020704的《企业法人营业执照》，法定代表人为唐岳，住所为长沙市劳动西路348号，经营范围为印刷机械的研究、生产和销售。楚天印刷机器设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	楚天有限	82.00	82.00%	货币
2	李军生	9.00	9.00%	货币
3	王大平	9.00	9.00%	货币
合计		100.00	100.00%	

2、2007年3月第一次股权转让及增资至150万元

2007年2月28日，楚天印刷机器召开股东会作出股权转让决议，同日楚天有限与伍晓沅签订《股权转让协议》，楚天有限将所持楚天印刷机器3万元的股权以3万元转让给伍晓沅；同日王大平与楚天有限签订《股权转让协议》，王大平将所持楚天印刷机器9万元的股权无偿转让给楚天有限。

2007年2月28日，楚天印刷机器召开股东会作出增加注册资本的决议，楚天有限对楚天印刷机器增资50万元。2007年3月7日，湖南中信高新有限责任会计师事务所出具湘中新验字（2007）016号《验资报告》，对楚天有限上述出资进行了验证。

本次股权转让及增资完成后，楚天印刷机器的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	楚天有限	138.00	92.00%
2	李军生	9.00	6.00%
3	伍晓沅	3.00	2.00%
合计		150.00	100.00%

3、2008年2月第二次股权转让及公司名称、法定代表人、经营范围变更

2008年1月21日，楚天印刷机器召开股东会作出股权转让、变更公司名称、法定代表人及经营范围的决议。伍晓沅与楚天有限签订《股权转让协议》，伍晓沅将所持楚天印刷机器2%的股权以3万元转让给楚天有限；李军生与楚天有限签订《股权转让协议》，李军生将所持楚天印刷机器6%的股权以9万元转让给楚天有限；楚天有限与杨赞签订《股权转让协议》，楚天有限将所持楚天印刷机器2%

的股权以3万元转让给杨赟，上述股权转让的价格均为1元/注册资本。本次股权转让完成后，楚天印刷机器的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	楚天有限	147.00	98.00%
2	杨赟	3.00	2.00%
合计		150.00	100.00%

2008年2月14日，楚天印刷机器将公司名称变更为长沙三尊包装技术有限公司；法定代表人变更为周飞跃；经营范围变更为包装技术的研究、开发；制药包装机械、医疗包装机械、食品包装机械、印刷包装机械和其他通用机械的生产、销售。

4、2008年3月第三次股权转让及公司名称、经营范围变更

2008年3月1日，三尊包装技术召开股东会作出股权转让、变更公司名称及经营范围的决议。楚天有限与楚天包装机械于2008年2月28日签订《股权转让协议》，楚天有限将所持三尊包装技术5%的股权以7.5万元转让给楚天包装机械。股权转让价格为1元/注册资本，以股权转让双方协议确定股权转让价格。本次股权转让完成后，三尊包装技术的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	楚天有限	139.50	93.00%
2	楚天包装机械	7.50	5.00%
3	杨赟	3.00	2.00%
合计		150.00	100.00%

2008年3月11日，三尊包装技术将公司名称变更为长沙楚天包装技术有限公司；经营范围变更为医药包装机械及零部件生产和技术开发、食品包装机械、印刷包装机械和其他通用机械的生产、销售。2008年4月15日，楚天包装技术的住所变更为宁乡县玉潭镇新康路1号。

5、2010年8月第四次股权转让

2010年7月24日，楚天包装技术召开股东会作出股权转让决议，楚天包装机械、杨赟分别与楚天有限签订《股权转让协议》，楚天包装机械、杨赟分别将所持楚天包装技术5%、2%的股权以8.175万元、3.27万元转让给楚天有限。上述股权转让价格均为1.09元/注册资本，依据楚天包装技术经审计的截至2010年6月30日的净资产值确定股权转让价格。本次股权转让完成后，楚天包装技术成为楚天有限的全资子公司。

6、2010年9月楚天包装技术被吸收合并及注销等情况

（1）吸收合并的必要性

楚天包装技术成立时主要业务为印刷机械的研究、生产与销售，因产品市场及自身生产经营等原因，自 2008 年 3 月起，楚天包装技术的主营业务变更为医药包装机械及零部件的生产和技术开发，并主要为楚天有限提供零部件配套。

2008年11月公司被认定为高新技术企业，2008-2010年公司按15%的税率缴纳企业所得税，为统一税负，整合公司资源，实现集约高效的管理目标，楚天包装技术的股东于2010年8月26日作出了关于公司合并的决定。

（2）吸收合并及注销履行的程序

楚天有限于2010年9月16日召开股东会，审议通过了吸收合并楚天包装技术的议案，并在潇湘晨报刊登了《吸收合并公告》。楚天有限与楚天包装技术于2010年9月16日签订了《企业合并协议》，楚天包装技术于2010年8月31日合并日的所有资产、负债、权益、业务和人员均由楚天有限承继，2010年9月30日，楚天包装技术在宁乡县工商局办理完成了注销登记手续。

（3）吸收合并的交接情况及会计处理情况

截至2010年8月31日，楚天有限承接的楚天包装技术的资产和负债情况如下：

单位：万元

资产	2010 年 8 月 31 日	负债及所有者权益	2010 年 8 月 31 日
货币资金	8.21	应付账款	251.28
存货	579.75	预收款项	157.04
应收账款	186.81	应付职工薪酬	19.58
预付款项	5.42	应缴税费	65.26
其他应收款	1.68	其他应付款	340.11
流动资产	781.87	流动负债	833.27
长期股权投资	26.60	非流动负债	-
固定资产	50.50	负债总额	833.27
递延所得税资产	12.90	-	-
非流动资产	90.00	-	-
资产总额	871.87	所有者权益	38.60

楚天包装技术主要为楚天有限提供零部件配套，业务由楚天有限承继。

截至 2010 年 8 月 31 日，楚天包装技术共有员工 80 名，其中，管理人员 8 名，研发人员 2 名，生产人员 58 名，销售人员 8 名，财务人员 4 名。楚天包装技术的全部人员由楚天有限承继。

吸收合并会计处理为楚天有限以楚天包装技术 2010 年 8 月 31 日资产、负债的账面价值记账，并对楚天包装技术的股权投资成本与承接的上述资产、负债账面价值差额部分冲减楚天有限未分配利润，在楚天有限整体变更为股份公司时结转资本公积。

（4）吸收合并对楚天科技财务状况和经营成果的影响

2009 年至 2010 年 8 月，楚天包装技术的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2010 年 8 月 31 日或 2010 年 1-8 月	2009 年 12 月 31 日或 2009 年度
资产总额	871.87	1,205.38
负债总额	833.27	1,151.66
净资产	38.60	53.72
营业收入	518.76	1,454.30
营业利润	10.69	139.58
利润总额	11.70	137.04
净利润	-15.13	124.64

由于楚天包装技术的资产、业务规模均较小，且报告期内公司将楚天包装技术纳入合并范围，因此楚天有限将其吸收合并后，对楚天有限的财务状况和经营成果的影响均较小。

（5）合并前后纳税地的变化及批准情况

吸收合并前后，楚天包装技术的纳税地均在宁乡县，税务登记证号为宁乡县湘国税登字 430124760746171 号和湘地税字 430124760746171 号。2010 年 9 月 28 日，宁乡县国家税务局玉潭税务分局向楚天包装技术出具了《税务事项通知书》（宁乡国税通[2010]1108 号），核准其税务登记注销申请；2010 年 9 月 29 日，宁乡县地方税务局第一税务分局向楚天包装技术出具了《注销税务登记证明》，核准其税务登记注销申请。

保荐机构认为：楚天有限吸收合并楚天包装技术履行了法律法规规定的必要程序，不存在损害发行人、股东、债权人以及公共利益的情形。

五、主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东

公司的控股股东楚天投资设立于 2010 年 9 月 16 日，是由唐岳等 15 名自然人共同现金出资 1,000 万元设立的有限责任公司。注册资本和实收资本均为 1,000 万

元，法定代表人为唐岳，住所为湖南省长沙市宁乡县城郊乡沔丰坝村（中小企业园内福源小区），经营范围为制药机械、食品、医疗设备及器械、日用化妆品机械等产业投资。2010年9月14日，利安达出具利安达验字[2010]第K1126号《验资报告》，对上述出资进行了验证。2010年9月16日，楚天投资取得了宁乡县工商局核发的注册号为430124000026672的《企业法人营业执照》。楚天投资设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	唐 岳	514.58	货币	51.46%
2	曾凡云	122.20	货币	12.22%
3	阳文录	100.90	货币	10.09%
4	周飞跃	61.66	货币	6.17%
5	刘 振	66.14	货币	6.61%
6	刘桂林	33.63	货币	3.36%
7	唐泊森	22.42	货币	2.24%
8	邓 文	22.42	货币	2.24%
9	李 刚	11.21	货币	1.12%
10	贺常宝	11.21	货币	1.12%
11	邱永谋	11.21	货币	1.12%
12	孙巨雷	11.21	货币	1.12%
13	陈艳君	5.61	货币	0.56%
14	李新华	2.80	货币	0.28%
15	张以换	2.80	货币	0.28%
合计		1,000.00	-	100.00%

2011年1月8日，楚天投资召开股东会通过增资决议，同意将楚天投资的注册资本由1,000万元增加至2,060万元，并同意新增加的注册资本1,060万元，由楚天投资全体股东按增资前所持楚天投资的股权比例对楚天投资进行货币增资。2011年1月13日，利安达出具利安达验字[2011]第K1103号《验资报告》，对上述出资进行了验证。同日，楚天投资在宁乡县工商局办理了增加注册资本的工商变更登记手续。本次增资完成后，楚天投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	唐 岳	1,060.03	51.46%
2	曾凡云	251.73	12.22%
3	阳文录	207.85	10.09%
4	周飞跃	127.02	6.17%
5	刘 振	136.25	6.62%
6	刘桂林	69.28	3.36%
7	唐泊森	46.19	2.24%

8	邓 文	46.19	2.24%
9	李 刚	23.09	1.12%
10	贺常宝	23.09	1.12%
11	邱永谋	23.09	1.12%
12	孙巨雷	23.09	1.12%
13	陈艳君	11.56	0.56%
14	李新华	5.77	0.28%
15	张以焕	5.77	0.28%
合计		2,060.00	100.00%

截至2011年12月31日，楚天投资总资产1,926.77万元，净资产1,914.59万元；2011年度净利润-139.26万元（上述数据已经湖南美好未来联合会计师事务所审计）。

（二）持有公司 5%以上股份的其他股东情况

持有公司5%以上股份的其他股东为汉森投资，其持有公司9.09%的股份。

汉森投资及其对公司增资的具体情况请详见本节之“八、发行人股本情况”之“（五）最近一年发行人新增股东情况”。

（三）实际控制人

公司的实际控制人唐岳，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为43293019630608****，住址为湖南省长沙市天心区芙蓉中路。唐岳持有楚天投资51.46%的股权，楚天投资持有公司81.09%的股份，唐岳直接持有公司1%的股份。唐岳现任公司董事长兼总裁、楚天投资董事长。

六、控股股东及实际控制人控制的其他企业情况

除本公司外，公司控股股东楚天投资无控制其他企业的情况；除本公司、楚天投资外，公司实际控制人唐岳无控制其他企业的情况。

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

截至本招股说明书签署日，公司控股股东楚天投资和实际控制人唐岳所持有的本公司股份不存在质押、司法冻结、权属纠纷或其他任何权利受到限制的情形，亦不存在其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

公司本次拟向社会公众发行2,200万股人民币普通股，本次发行股份占发行后总股本的25%。本次发行前后，公司的股本结构如下：

序号	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
1	楚天投资	5,352.00	81.09%	5,352.00	60.82%
2	汉森投资	600.00	9.09%	600.00	6.82%
3	唐 岳	66.00	1.00%	66.00	0.75%
4	曾凡云	66.00	1.00%	66.00	0.75%
5	阳文录	90.00	1.36%	90.00	1.02%
6	周飞跃	90.00	1.36%	90.00	1.02%
7	刘 振	66.00	1.00%	66.00	0.75%
8	刘桂林	30.00	0.45%	30.00	0.34%
9	唐泊森	30.00	0.45%	30.00	0.34%
10	邓 文	30.00	0.45%	30.00	0.34%
11	李 刚	30.00	0.45%	30.00	0.34%
12	贺常宝	30.00	0.45%	30.00	0.34%
13	邱永谋	30.00	0.45%	30.00	0.34%
14	孙巨雷	30.00	0.45%	30.00	0.34%
15	陈艳君	30.00	0.45%	30.00	0.34%
16	李新华	15.00	0.23%	15.00	0.17%
17	张以焕	15.00	0.23%	15.00	0.17%
18	公众投资者	-	-	2,200.00	25.00%
合计		6,600.00	100.00%	100.00%	100.00%

本公司发行前的前十名股东请见上表前十名股东。

（二）发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东及在公司担任职务如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在公司担任职务情况
1	唐 岳	66.00	1.0000%	董事长、总裁
2	曾凡云	66.00	1.0000%	董事、执行总裁
3	阳文录	90.00	1.3636%	董事、副总裁

4	周飞跃	90.00	1.3636%	董事、副总裁、董事会秘书
5	刘 振	66.00	1.0000%	技术带头人
6	刘桂林	30.00	0.4545%	监事
7	唐泊森	30.00	0.4545%	无
8	邓 文	30.00	0.4545%	生产部部长
9	李 刚	30.00	0.4545%	副总裁、财务总监
10	贺常宝	30.00	0.4545%	销售片区经理

（三）股东中国有股份或外资股份持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司股东中无国有股份和外资股份。

（四）股东中战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中无战略投资者。

（五）最近一年发行人新增股东情况

1、本次增资的基本情况

2010 年下半年，为了进一步优化公司的股权结构、完善公司治理，并增加公司的资金支付能力，公司决定以货币增资方式引进新的投资者。2010 年 9 月 18 日，楚天有限召开股东会作出增加注册资本的决议，全体股东一致同意由汉森投资以货币资金对公司进行增资，本次新增注册资本 100 万元，认购价格为 6,000 万元，即 60 元/1 元注册资本，按整体变更后股本计算为 10 元/股。认购价格是以公司经营状况和未来发展前景为依据，经双方协商确定。

2010年9月25日，利安达出具利安达验字[2010]第K1127号《验资报告》，对本次增资进行了验证。2010年9月27日，楚天有限在宁乡县工商局办理了本次增资的工商变更登记手续。

保荐机构和发行人律师认为：汉森投资增资程序符合法律法规及公司章程规定。

2、汉森投资及汉森制药的基本情况

（1）汉森投资的基本情况

汉森投资成立于 1999 年 10 月 18 日，法定代表人为刘令安，注册资本和实收资本 1,000 万元，住所为海南省琼海市嘉积镇爱华路 55 号。经营范围为保健食品、生物制品、高新技术产品的投资，医药技术咨询与服务等。汉森投资设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	刘令安	680.00	68.00%
2	王香英	320.00	32.00%
合计		1,000.00	100.00%

汉森投资自成立起至今，注册资本及股权结构没有发生变化。

截至2011年12月31日，汉森投资总资产20,753.04万元，净资产8,680.91万元；2011年度净利润为3,416.27万元（上述数据未经审计）。

汉森投资增资前，汉森投资与公司、控股股东楚天投资、实际控制人唐岳以及公司董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

汉森投资增资后，汉森投资持有公司9.09%的股权，汉森投资实际控制人刘令安为公司董事、汉森投资控股子公司汉森制药独立董事赵德军是公司的独立董事。除以上关联关系外，汉森投资与公司控股股东楚天投资、实际控制人唐岳及公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：汉森投资增资前，汉森投资与公司、控股股东楚天投资、实际控制人唐岳以及公司董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。汉森投资增资后，汉森投资持有公司9.09%的股权，汉森投资实际控制人刘令安为公司董事、汉森投资控股子公司汉森制药独立董事赵德军是公司的独立董事。除以上关联关系外，汉森投资与公司控股股东楚天投资、实际控制人唐岳及公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

本次发行的保荐机构、发行人律师、申报会计师、验资机构及相关签字人员均不存在直接或间接持有公司股份的情形，也不存在股份代持及影响股权稳定的协议安排。

保荐机构和发行人律师认为：本次中介机构及签字人员不存在直接或间接持有发行人股份，不存在代持及影响股权稳定的协议安排。

（2）汉森制药的基本情况

①汉森制药在中小板上市及募集资金使用情况

汉森制药（股票代码002412），经中国证监会《关于核准湖南汉森制药股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2010]509号）核准，于2010年5月25日在深交所中小企业板上市，其首次公开发行股票数量1,900万股，发行价格35.80元/股，募集资金净额65,729.24万元，存放于中国银行股份有限公司益阳分行募集资金专户。汉森制药募集资金投资项目为“口服液及胶囊生产线

技术改造工程”项目，项目预计总投资**15,543.30**万元。

经核查汉森制药招股说明书、历次定期报告及有关募集资金使用事项等全部公开披露信息，汉森制药不存在募集资金用于公司的情形。

保荐机构和发行人律师认为：汉森制药不存在募集资金用于发行人的情形。

②汉森制药及刘令安控制的其他企业与楚天科技的业务往来

汉森制药与公司的业务往来请详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”之“（三）关联交易”之“1、经常性关联交易”之“（2）销售货物”。

经核查，除汉森制药与公司的上述业务往来以外，刘令安控制的其他企业与公司不存在业务往来。

③刘令安是否在汉森制药专职领薪

根据汉森制药公告的年报及其本人声明，刘令安一直在汉森制药专职领薪，未在楚天投资及发行人处领取薪酬。

3、本次增资资金的使用情况及增资对公司的影响

截至**2010年12月31日**，本次增资资金的使用情况如下表：

序号	资金用途	金额（万元）
1	支付二期工程建设款	1,807.52
2	归还银行借款	1,038.05
3	支付原材料及外购件款	1,801.00
4	日常经营支出	1,353.43
合计		6,000.00

汉森投资作为财务投资者，除提名刘令安担任公司董事之外，不参与公司的日常经营管理。此次货币增资充实了公司生产经营所需资金，有利于公司改善财务状况和生产经营条件，并且此次增资优化了公司的股权结构，改善了公司治理结构，有利于公司的长远发展。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东之间的关联关系及其持有楚天科技股份的比例如下表：

序号	股东名称	股东之间的关联关系	持股数量（万股）	股权比例
1	楚天投资	唐岳控制的企业	5,352.00	81.09%
2	唐 岳	楚天投资的控股股东、担任楚天投资董事长	66.00	1.00%
3	曾凡云	持有楚天投资 5%以上股权的股东	66.00	1.00%
4	阳文录	持有楚天投资 5%以上股权的股东	90.00	1.36%

5	周飞跃	持有楚天投资 5%以上股权的股东	90.00	1.36%
6	刘 振	持有楚天投资 5%以上股权的股东、担任楚天投资董事	66.00	1.00%
7	唐泊森	担任楚天投资董事、总经理、财务负责人	30.00	0.45%
8	邓 文	担任楚天投资监事	30.00	0.45%

除此之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（七）本次发行前公司股东所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、公司控股股东楚天投资承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

2、公司股东汉森投资承诺：自对本公司增资的工商变更登记之日 2010 年 9 月 27 日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份；自本公司股票上市之日起二十四个月内，转让的上述新增股份不超过其所持有该新增股份总额的 50%。

3、公司股东、实际控制人唐岳承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

4、公司股东曾凡云、阳文录、周飞跃、刘振、刘桂林、唐泊森、邓文、李刚、贺常宝、邱永谋、孙巨雷、陈艳君、李新华、张以换均承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的本公司公开发行股份前已发行的股份，也不由本公司回购该等股份。

5、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员唐岳、曾凡云、阳文录、周飞跃、邱永谋、刘桂林、李刚、张以换还承诺：在前述承诺禁售期过后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让其所持有的公司股份；若其自公司上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的公司股份；若其自公司上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的公司股份。

九、发行人内部职工股的情况

自公司成立至今，未发行过内部职工股。

十、工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股的情况

自公司成立至今，未有工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

期间	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
员工总数（人）	1,152	1,189	559

1、截至2011年12月31日员工专业结构情况

专业	人数（人）	比例
生产人员	606	52.60%
销售人员	79	6.86%
研发技术人员	160	13.89%
财务人员	17	1.48%
管理人员	290	25.17%
合计	1,152	100.00%

2、截至2011年12月31日员工学历结构情况

学历	人数（人）	比例
本科及以上	137	11.89%
专科	297	25.78%
高中、职高及中专	534	46.35%
中专以下	182	15.80%
合计	1,152	100.00%

3、截至2011年12月31日员工年龄结构情况

年龄	人数（人）	比例
30 岁及以下	664	57.64%
31-40 岁（含）	271	23.52%
41-50 岁（含）	177	15.36%
51 岁以上	40	3.47%
合计	1,152	100.00%

（二）社会保障与福利情况

按照《中华人民共和国劳动法》的有关规定，公司与员工签订了劳动合同，员工根据劳动合同享受权利和承担义务。公司已按照国家有关规定，依法为员工办理了职工社会保险，包括基本医疗、养老、失业、工伤、生育等险种，并缴纳

了住房公积金。根据湖南省、长沙市和宁乡县的相关规定，公司为员工缴纳的相关社会保险费率及政策依据如下：

项目	缴纳费率		政策依据
	单位	个人	
医疗保险费	8.00%	2.00%	宁乡县人力资源和社会保障局关于《关于开展 2011 年度社会保险年审工作的通知》（宁人社发〔2011〕15 号）
基本养老保险费	20.00%	8.00%	长沙市人民政府关于印发《长沙市关于完善企业职工基本养老保险制度实施办法》的通知（长政发[2006]33 号）
失业保险费	2.00%	1.00%	《长沙市失业保险办法》（长沙市人民政府 2002 年第 68 号令）
工伤保险费	1.50%	-	宁乡县人力资源和社会保障局关于《关于开展 2011 年度社会保险年审工作的通知》（宁人社发〔2011〕15 号）
生育保险费	0.60%	-	长沙市人民政府关于印发《长沙市城镇职工生育保险实施办法》的通知（长政发[2004]25 号） 《宁乡县劳动和社会保障局关于调整医疗、工伤、生育保险缴费费率的通知》
住房公积金	5.00%	5.00%	关于做好 2011 年度住房公积金年审工作的通知（长金管发[2011]5 号）

注：缴纳基数为不低于上年度湖南省平均工资的60%。

1、社会保险及住房公积金的缴纳情况

自2004年7月1日起，公司开始为员工缴纳社会保险；自2008年10月1日起，公司开始为员工缴纳住房公积金。报告期各期末，公司的在册员工人数分别为559人、1,189人和1,152人，公司缴纳社会保险及住房公积金的员工人数如下表：

单位：人

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	应缴人数	实缴人数	应缴人数	实缴人数	应缴人数	实缴人数
医疗保险	1,145	1,145	1,133	1,133	541	308
养老保险	1,145	1,145	1,133	1,133	541	276
失业保险	1,145	1,145	1,133	1,133	541	264
工伤保险	1,145	1,145	1,133	1,133	541	541
生育保险	1,145	1,145	1,133	1,133	541	308
住房公积金	1,145	1,145	1,133	1,133	541	60

报告期内，公司为员工缴纳的社会保险及住房公积金的情况如下表：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	应缴金额	实缴金额	应缴金额	实缴金额	应缴金额	实缴金额
医疗保险	217.78	217.78	93.66	80.27	43.17	21.30
养老保险	606.53	606.53	270.99	227.51	135.22	73.59
失业保险	64.68	64.68	23.58	19.04	13.28	6.75
工伤保险	33.25	33.25	22.56	22.56	8.96	8.96

生育保险	13.09	13.09	7.74	6.59	4.62	2.75
住房公积金	277.35	277.35	46.13	23.09	31.98	2.82
合计	1,216.68	1,216.68	464.65	379.06	237.24	116.16

2010年10月之前，公司未为全部员工缴纳社会保险及住房公积金的原因如下：

（1）公司部分员工非本地员工，受跨地区社会保险统筹制度不完善、员工流动性和户籍因素的影响，部分员工自愿放弃参加社会保险；

（2）公司为外地员工提供了宿舍，报告期内，公司分别为264名、639名、710名员工提供宿舍；除此之外，公司还为部分员工提供了住房补贴，积极改善了员工的居住条件。

自2010年10月1日起，公司已按相关规定为全体符合条件的员工办理了社会保险和住房公积金，并按照相关主管部门核定的标准足额缴纳社会保险及住房公积金。

报告期内，公司未受到过宁乡县劳动和社会保障局及长沙住房公积金管理中心宁乡县管理部的处罚，并已出具相关证明文件。

2、补缴社会保险及住房公积金的补救措施及对公司经营成果的影响

报告期内，公司可能需要补缴社会保险及住房公积金的金额共计 206.67 万元，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
社会保险	-	62.55	91.92
住房公积金	-	23.04	29.16
合计	-	85.59	121.08
净利润	7,023.24	5,317.50	2,271.35
未缴金额占当期净利润的比例	-	1.61%	5.33%

公司控股股东楚天投资和实际控制人唐岳已分别作出承诺：“楚天科技已按相关法律、法规及规章所规定的社会保险及住房公积金制度从 2010 年 10 月起为应缴纳社会保险及住房公积金的员工缴纳社会保险及住房公积金，如果根据有权部门的要求或决定，楚天科技需要为员工补缴本承诺函签署之日前应缴未缴的社会保险金和住房公积金，或因未足额缴纳需承担任何罚款或赔偿责任，楚天投资和唐岳将无条件连带全额承担该部分补缴的损失并承担相应的处罚责任，保证楚天科技不因此遭受任何损失”。

保荐机构认为：报告期内，发行人未为全部员工缴纳社会保险和住房公积金，存在补缴风险，但上述行为对发行人的经营成果影响较小且未受到相关主管部门的处罚。自 2010 年 10 月 1 日起，发行人已按相关规定为全体符合条件的员工办理了社会保险和住房公积金，并按照相关主管部门核定的标准足额缴纳社会保险及住房公积金。对于发行人报告期内存在的未足额缴纳社会保险和住房公积金的情况，发行人控股股东和实际控制人已作出承担责任的承诺。因此，发行人报告期内未足额缴纳社会保险和住房公积金的情况，不构成本次发行上市的实质障碍。

发行人律师认为：报告期内，发行人未因违反国家社会保险和住房公积金相关法律、行政法规而受到行政处罚，且发行人控股股东和实际控制人已出具相关承诺。发行人在报告期内虽存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，但未缴纳的金额较小，对发行人当期损益影响亦较小，因此不构成本次发行上市的实质性障碍。

十二、实际控制人、持有 5%以上股份主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）关于避免同业竞争的承诺

1、控股股东关于避免同业竞争的承诺

为避免与本公司构成直接、间接或潜在的业务竞争，本公司控股股东楚天投资于2011年2月19日签订了《避免同业竞争承诺函》，内容如下（注：以下引用部分所指本公司为楚天投资）：“本公司目前没有直接或间接地从事任何与楚天科技实际从事业务存在竞争的业务活动。自本承诺函签署之日起，本公司及本公司控制的其他企业将不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独自经营、合资经营和拥有在其他公司或企业的股份或权益）从事与楚天科技的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。”

2、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免与本公司构成直接、间接或潜在的业务竞争，本公司实际控制人唐岳于2011年2月19日签订了《避免同业竞争承诺函》，内容如下（注：以下引用部分所指本人为本公司实际控制人唐岳）：“本人及本人控制的其他企业目前没有

直接或间接地从事任何与楚天科技实际从事业务存在竞争的业务活动。自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业将不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独自经营、合资经营和拥有在其他公司或企业的股份或权益）从事与楚天科技的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。”

（二）关于持股锁定期的承诺

关于持股锁定期的承诺请详见本节之“八、发行人股本情况”之“（七）本次发行前公司股东所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（三）承诺履行情况

自上述股东和人员出具承诺之日起，未发生违反承诺的情况。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）发行人主营业务及变化情况

公司主营业务为水剂类制药装备的研发、设计、生产、销售和服务。自成立以来，公司一直致力于为制药企业提供专业化、个性化的制药装备解决方案。公司是国内领先的制药装备制造厂商，是我国替代进口制药装备产品的代表企业，报告期内水剂类制药装备产销量居国内行业前列。公司致力于发展成为全球水剂类制药装备整体解决方案的主流提供商，产品已出口至亚洲（印度、孟加拉、巴基斯坦、乌兹别克斯坦、印尼、越南、韩国等）、欧洲（俄罗斯、希腊等）、美洲（墨西哥）等地区。公司产品覆盖国内制药工业百强中的 64 家企业和国外知名制药公司，典型客户包括国药集团、中生集团、哈药集团、石药集团、上药集团、修正药业、扬子江药业、广药集团、天津医药、华北制药、东北制药、步长集团、双鹤集团、华东医药、浙江医药、三九医药、齐鲁制药、太极集团、东北制药、科伦药业、丽珠医药、云南白药、神威药业、康恩贝、正大天晴、太原制药、亚宝药业、人福科技、无限极（原南方李锦记）、科兴生物、沃森生物等国内著名制药企业以及 Dr. Reddy（阮氏）、Clarix（克莱瑞斯）、Aurobindo（阿拉宾度）、GPO（泰国国家药剂组织）、Fresenius-Kabi（费森尤斯卡比）等全球知名制药厂商。

公司自成立以来，主营业务未发生重大变化。

（二）发行人主要产品

公司主要产品为水剂类制药装备。水剂类制药装备是制药企业生产小容量注射剂、粉针剂、冻干粉针剂、口服液剂、大容量注射剂等药品的关键设备，包括安瓿瓶联动线、西林瓶联动线、口服液联动线、大输液联动线等产品。上述联动线通常由洗、烘、灌、封等系列单机和药物在线称重设备、灯检机等辅助设备组成，广泛用于化学药品制剂、中药制剂、疫苗、血液制品、保健品、兽药等的生产领域。

公司主要产品的应用领域、所获奖项及公司参与起草行业标准情况如下：

产品类别	应用领域	所获奖项/起草行业标准情况
安瓿瓶联动线	应用于化学药物制剂、中药制剂等制药企业的小容量注射剂（安瓿瓶）生产	全国工商联“科技进步一等奖”、国家重点新产品、湖南名牌产品
西林瓶联动线	应用于生物药品（疫苗、血液制品等）、抗生素、诊断试剂和中药制剂等制药企业的粉针剂、冻干粉针剂生产	湖南省技术创新奖、湖南名牌产品、起草修订相关行业标准 5 项
口服液联动线	应用于制药企业口服液药品的生产及保健品企业口服液保健品的生产	湖南名牌产品、起草修订相关行业标准 4 项
大输液联动线	应用于制药企业大输液药品的生产	湖南省技术创新奖、起草修订相关行业标准 1 项

公司主要产品图示如下：

安瓿瓶联动线



适用安瓿瓶药品生产



西林瓶联动线



适用西林瓶药品生产



口服液联动线



玻璃瓶大输液联动线



二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门、监管体制

公司所属行业为制药装备制造业。制药装备制造业是从事化学原料药和药剂、中药饮片及中成药专用生产设备制造的行业。制药装备通常分为制剂装备、原料药装备、药用粉碎机械、饮片机械、制药用水设备、药品包装机械、药物检测设备、其他制药机械及设备等八大类产品。根据加工剂型不同，制剂装备又可分为水剂类装备（包括安瓿瓶联动线、西林瓶联动线、口服液剂联动线、大输液联动线及单机等）、片剂装备、胶囊剂装备、丸剂装备、软膏剂装备、栓剂装备、药膜剂装备、气雾剂装备、滴眼剂装备和酞水、糖浆剂装备等。

目前行业宏观管理职能部门为国家发改委，主要负责制订产业政策、指导技术改造及审批和管理投资项目；国家药监局作为国务院综合监督食品、保健品、化妆品安全管理和主管药品监管的直属机构，负责对药品的研究、生产、流通、使用进行行政监督和技术监督。

中国制药装备行业协会是行业的自律性组织，作为企业和政府之间联系的桥梁，其职责主要包括：组织起草行业发展规划；组织制定、修订产品国家标准、行业标准；行业统计；行业自律；科技成果鉴定和推广应用；举办全国和国际制药装备博览会；组织国内、国际制药装备企业之间的技术协作和技术交流等。

2、行业主要法律法规、产业政策

我国制药装备行业相关的主要法律法规、产业政策如下：

序号	文件名称	颁布时间
1	中华人民共和国药品管理法	2001.02.28
2	中华人民共和国药品管理实施条例	2002.08.04
3	药品生产质量管理规范（2010 年修订）	2011.02.12
4	药品生产监督管理办法	2004.05.28
5	药品生产质量管理规范认证管理办法	2005.05.07
6	制药机械（设备）验证导则	2005.11.26
7	制药机械符合药品生产质量管理规范的通则	2005.11.26
8	关于加快振兴装备制造业的若干意见	2006.02.13
9	医药行业“十一五”发展指导意见	2006.06.26
10	外商投资产业指导目录（2007 年修订）	2007.07.31
11	产业结构调整指导目录（2011 年本）	2011.03.27

上述法律法规、产业政策主要规范、指导了制药装备行业及下游制药行业生产、经营以下几个方面的内容：

（1）药品生产质量管理

自 1999 年起，我国医药企业执行《药品生产质量管理规范》，该规范是药

品生产和质量管理的基本准则，适用于药品制剂生产的全过程、原料药生产中影响成品质量的关键工序。

2001 年颁布的《中华人民共和国药品管理法》明确规定：药品生产企业必须按照国务院药品监督管理部门依据本法制定的《药品生产质量管理规范》组织生产。药品监督管理部门按照规定对药品生产企业是否符合《药品生产质量管理规范》的要求进行认证；对认证合格的，发给认证证书。

为加强药品生产的监督管理，国家药监局于 2004 年颁布《药品生产监督管理办法》，对开办药品生产企业的申请与审批、药品生产许可证的管理及药品委托生产的管理等方面做了明确规定。为进一步规范《药品生产质量管理规范》认证工作，国家药监局于 2005 年颁布《药品生产质量管理规范认证管理办法》，对医药企业 GMP 认证相关工作进行了明确规定。对药品生产企业进行 GMP 认证的目的在于最大限度地避免药品生产过程中的污染和交叉污染，降低各种差错的发生，提高药品质量。

制药机械（设备）验证是药品生产企业证明设备的任何程序、生产过程、物料、活动或系统确实能导致预期结果的有文件证明的一系列确认的活动，包括设计确认、安装确认、运行确认、性能确认。2005 年，国家发改委发布《制药机械符合药品生产质量管理规范的通则》和《制药机械（设备）验证导则》，对制药机械产品的设计、制造、检验及使用等过程中的相关事宜进行了规定，并对制药机械（设备）验证的原则、目的、范围、程序、方案等进行了具体规定。

2011 年 2 月 12 日，卫生部发布了《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》（新版药品 GMP），自 2011 年 3 月 1 日起正式施行。《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》第五章详细规定了制药企业设备的设计、选型、安装、改造和维护要求。其中，第七十一条规定：设备的设计、选型、安装、改造和维护必须符合预定用途，应当尽可能降低产生污染、交叉污染、混淆和差错的风险，便于操作、清洁、维护，以及必要时进行的消毒或灭菌。第七十三条规定：应当建立并保存设备采购、安装、确认的文件和记录。第七十四条规定：生产设备不得对药品质量产生任何不利影响。与药品直接接触的生产设备表面应当平整、光洁、易清洗或消毒、耐腐蚀，不得与药品发生化学反应、吸附药品或向药品中释放物质。

（2）鼓励制药装备企业自主创新、产业升级

2006 年国家发改委颁布的《医药行业“十一五”发展指导意见》进一步提出：重视中药工程装备的开发与运用，推进中医药现代化和国际化。2006 年国务院发布的《关于加快振兴装备制造业的若干意见》（国发〔2006〕8 号）提出：选择一批对促进国民经济可持续发展有显著效果、对结构调整、产业升级有积极带动作用，能够尽快扩大自主装备市场占有率的重大技术装备和产品作为重点，加大政策支持和引导力度，实现关键领域的重大突破。……发展数字化医疗影像设备、生物工程和医药生产专用设备，促进装备制造业全面升级。2011 年国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录》（2011 年本）将中药现代剂型的工艺技术、生产过程控制技术和装备的开发与应用列为鼓励类产业。

（二）行业发展概况

1、全球制药装备行业发展概况

上世纪 60 年代，随着世界药品市场的扩大和制药工业的发展，欧美等发达国家的制药装备行业开始快速发展。80 年代后，国际制药装备市场逐步形成了以德国 BOSCH 集团、意大利 IMA 集团、德国 B+S 公司等知名企业为主导的竞争格局。90 年代以来，世界制药工业增速回落至 7% 左右，欧美等发达国家的制药装备市场增速趋缓，而亚洲、南美等新兴市场的需求开始快速增长，国际知名制药装备企业凭借其领先的技术水平、精良的加工装备、先进的管理理念一度垄断了新兴市场的高端产品市场。90 年代末，随着中国医药市场的快速增长和制药企业大规模 GMP 改造的进行，中国制药装备行业迎来快速发展的良好机遇，以楚天科技、东富龙等为代表的中国制药装备制造企业迅速崛起，逐步打破了国际知名企业的高端制药装备的市场垄断。凭借自主创新和成本优势，中国制药装备制造企业已成为国际市场上强有力的竞争者，并形成了持续快速增长的良好发展态势。

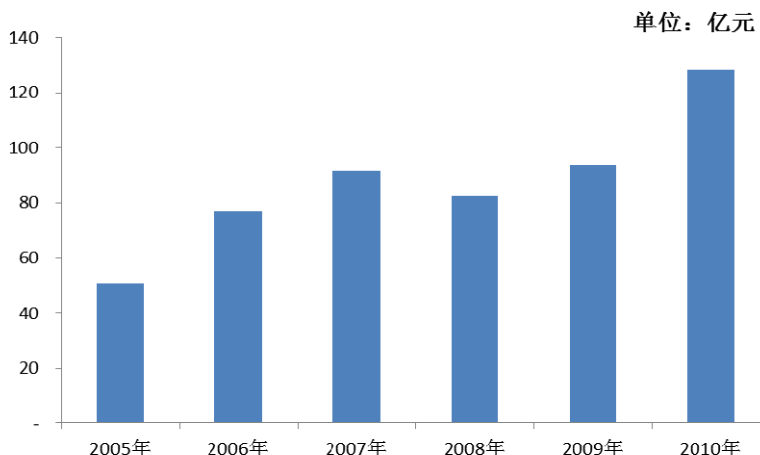
2、中国制药装备行业发展概况

我国制药装备工业起步于 20 世纪 70 年代，至 90 年代中期我国已拥有制药装备生产企业 400 余家，可生产 1100 多个品种规格的制药装备产品，但企业规模普遍较小，产品附加值不高。1999 年，我国开始对药品生产企业强制实施 GMP 认证，药品生产企业 GMP 改造为制药装备行业提供了加速发展的机会，国内制

药装备企业围绕制药工艺、制药工程及药品 GMP 认证要求研制、开发新产品，行业开始全面加速发展。我国制药装备行业在技术水平、产品质量、产品品种规格等方面得到显著提高和发展，超临界流体技术、超声波技术、微波技术、膜过滤技术、微粉技术、先进的控制和检测技术以及新材料、新工艺开始推广应用，对我国医药工业的现代化进程起到积极的推动作用。截至 2009 年底，我国有近千家制药装备生产企业，可生产八大类 3000 多个品种规格的制药装备产品，并出口至 80 多个国家或地区。研发实力的不断加强、产品品种系列的日益完善、产品质量的不断提高使得我国制药装备行业与国际先进水平的差距越来越小，部分高端产品已开始替代进口。

随着医药市场持续扩容、全球制药产业逐步向中国转移，我国制药装备市场需求呈快速增长趋势，我国已成为最具潜力的制药装备市场之一。1998 年至 2004 年，我国制药装备市场需求呈现高速增长态势。随着上一轮药品 GMP 认证的结束，2005 年以来行业增速有所放缓。2005 年至 2009 年，中国制药装备行业协会会员单位总产值从 50.75 亿元增长至 93.58 亿元，年复合增长率为 16.53%。2010 年，受新版 GMP 认证等因素影响，我国制药装备行业产值、销售收入、利润总额均呈现较大幅度增长，其中工业总产值增长 37.1%，产品销售收入增长 50.1%，利润增长 68%。在产值增长的同时，我国制药装备行业的集中度水平也在不断提高，截至 2009 年底，中国制药装备行业协会拥有会员单位 231 家，约占我国制药装备企业数量的 23%，会员单位产值达到 93.58 亿元，占全行业总产值（190 亿元）的比例接近 50%。（数据来源：中国制药装备行业协会）

中国制药装备行业协会会员企业产值增长趋势图

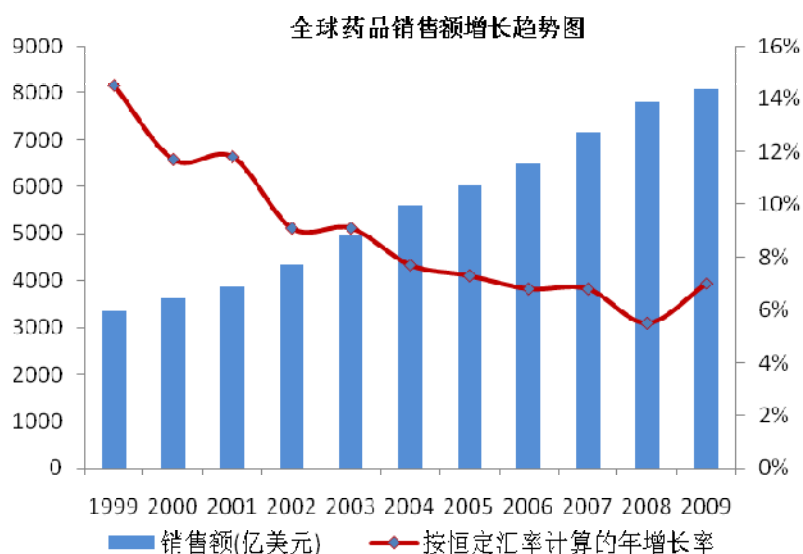


数据来源：中国制药装备行业协会

（三）行业市场容量及发展趋势

1、下游医药制造业持续快速增长

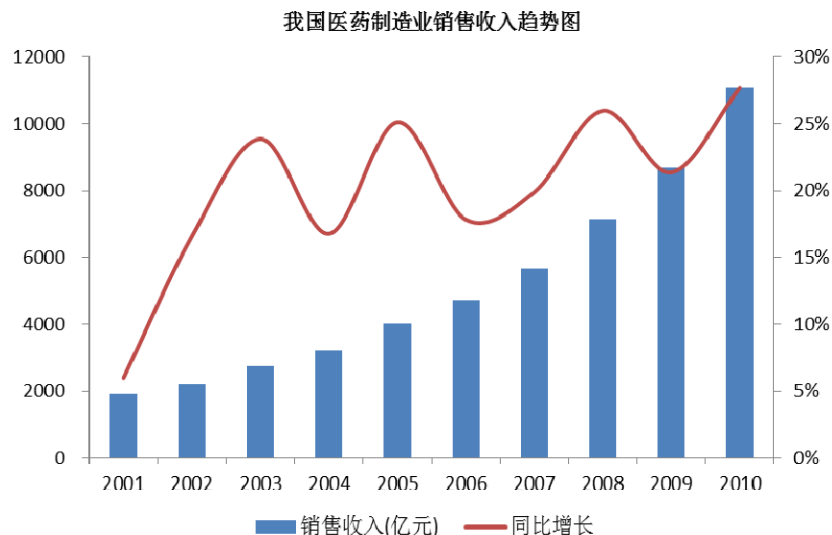
随着经济的发展、世界人口总量的增长、社会老龄化程度的提高及人们保健意识的不断增强，全球医药市场持续扩大。尽管 2008 年、2009 年受全球金融危机影响，医药市场增速有所放缓，2001 年至 2009 年世界医药行业产值年复合增长率仍高达 9.6%，远高于全球经济的增长速度。据统计，2009 年全球药品市场规模已达 8080 亿美元，较 2001 年增长了一倍以上。1999 年至 2010 年全球药品市场销售额增长情况如下图：



数据来源：IMS Health Market Prognosis

全球医药市场在保持增长的同时将继续向新兴医药市场转移。据全球最大的医药市场咨询调研公司美国 IMS Health 公司预测，2010 年至 2014 年，全球药品市场规模将保持 5%~8% 的年复合增长率，至 2014 年将达到 1.1 万亿美元；新兴医药市场将保持 14%~17% 的年复合增长率，至 2014 年达到 1200 亿~1400 亿美元。（数据来源：IMS Health Market Prognosis）

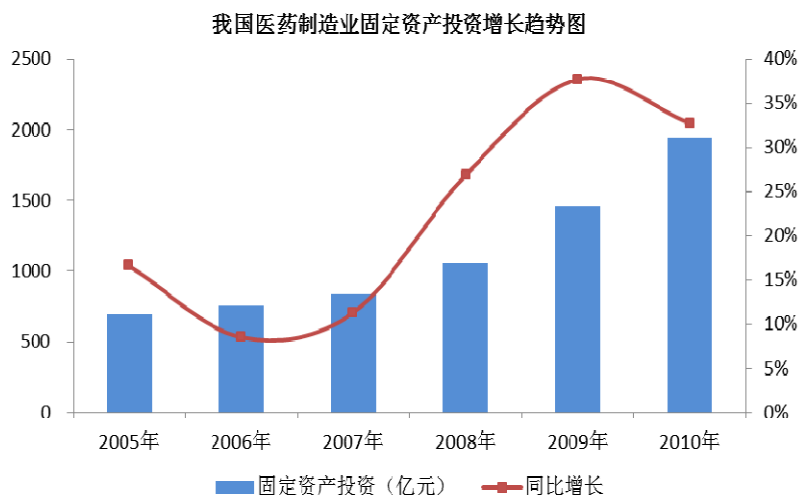
中国是全球增长速度最高的医药市场之一。2001 年至 2010 年，我国医药制造业销售收入年复合增长率为 21.63%。2001 年至 2010 年，我国医药制造业销售收入增长情况如下图：



数据来源：国家统计局

2、医药制造业固定资产投资持续增长，带动制药装备需求提升

制药装备行业是为医药制造业提供专用生产设备的行业，下游医药制造业的固定资产投资规模直接影响制药装备行业的供需状况，制药装备行业周期与医药制造业固定资产投资高度相关。2005 年至 2009 年，我国医药制造业固定资产投资由 693 亿元快速增长至 1643 亿元，年复合增长率达 20.5%。2009 年，我国医药制造业固定资产投资同比增速达到 37.7%（数据来源：国家统计局）。增长的医药制造业固定资产投资带动制药装备需求的快速提升。2005 年至 2010 年，我国医药制造业固定资产投资增长情况如下图：



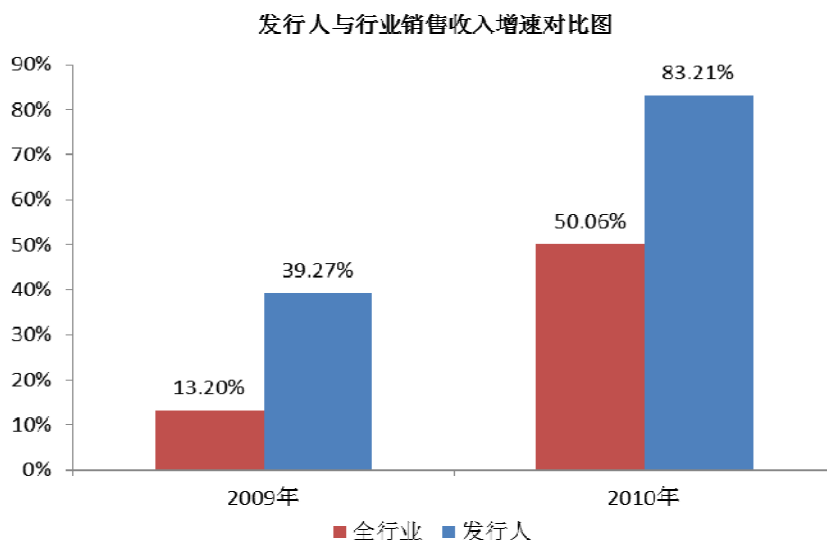
数据来源：国家统计局

2010 年，我国医药制造业实现固定资产投资 1,942.2 亿元，同比增长 32.7%（数据来源：国家统计局）。医药行业投资增速波动对制药装备行业及发行人的影响如下：

（1）2010 年医药行业投资增速小幅下降，但医药行业长期增长趋势并未发生改变，医药行业投资持续扩大将带动制药装备市场需求不断提升。从 2005 年以来医药行业固定资产投资增速数据看，2010 年与 2009 年相比小幅下降，但高于 2005 至 2008 年逐年增速，且高于 2005 至 2009 年的年复合增长率（20.5%），仍处于快速增长阶段。从发达国家医药行业发展历程看，医药行业作为“永远的朝阳产业”将保持长期增长。我国医药行业目前正处于快速发展期，居民卫生健康意识的加强、人口的增长及老龄化、医改的不断深入、全球制药产业转移等因素将继续推动医药行业快速增长，并带动制药装备行业快速发展。

（2）新版药品 GMP 的实施保证未来五年我国医药行业固定资产投资及中高端制药装备市场需求快速增长。新版药品 GMP 大幅提高了无菌制剂生产环境、在线监测及药品生产质量管理体系建设的要求，推动、促进制药企业改进生产工艺、改建车间、提高装备投入。新版药品 GMP 修订对制药装备的促进在 2010 年的统计数据中已经得到了一定程度的反映，2010 年，我国制药装备行业工业总产值同比增长 37.1%，产品销售收入同比增长 50.1%，行业开始加速发展（数据来源：中国制药装备行业协会）。随着新版药品 GMP 的深入实施，预计未来五年中高端制药装备市场需求将保持快速增长。

（3）发行人是国内领先的制药装备制造厂商，凭借在技术与研发、客户、营销与服务、管理和人才、品牌等方面形成的竞争优势，过去几年的增长速度显著高于行业平均增速，具有较好的成长性和抗风险能力。发行人与制药装备全行业销售收入增速、利润总额增速对比如下：



数据来源：中国制药装备行业协会《制药机械 简报》（2009、2010 年统计专辑）

经核查，保荐机构认为：尽管 2010 年医药行业投资增速小幅下降，但医药行业长期增长趋势并未发生改变，医药行业投资持续扩大将带动制药装备市场需求不断提升，新版药品 GMP 的实施将促使中高端制药装备市场需求快速增长。发行人作为国内领先的制药装备制造厂商，报告期内增速明显高于行业平均增速，具有较好的成长性。

3、制药装备市场容量发展趋势

（1）新版药品 GMP 对制药装备行业的影响

药品 GMP 是药品生产和质量管理的基本准则。1988 年，根据《药品管理法》，卫生部颁布了我国第一部《药品生产质量管理规范》（1988 年版），作为正式法规执行。此后，卫生部分别于 1992 年、1998 年对药品 GMP 进行了两次修订。随着经济的发展和社会的进步，新的药品生产质量管理理念和要求不断更新和涌现，为提升药品质量、确保公众用药安全，卫生部于 2010 年再次对药品 GMP 进行修订，并于 2011 年 2 月发布了《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》（即新版药品 GMP）。

新版药品 GMP 吸收国际先进经验，结合我国制药行业实际情况，按照“软件硬件并重”的原则，贯彻质量风险管理和药品生产全过程管理的理念，达到了与世界卫生组织药品 GMP 的一致性。此次新版药品 GMP 修订主要有三个特点：①提高了无菌制剂生产环境标准，增加了生产环境在线监测要求，提高无菌药品的质量保证水平；②进一步完善了药品安全保障措施，引入质量风险管理概念，对原辅料采购、生产工艺变更、操作中的偏差处理、发现问题的调查和纠正、上市后药品质量的监控等各个环节可能出现的风险进行管理和控制，主动防范质量事故的发生；③加强了药品生产质量管理体系建设，细化了对构建实用、有效质量管理体系的要求，强化药品生产关键环节的控制和管理，以促进企业质量管理水平的提高。

新版药品 GMP 的实施对我国制药装备行业影响深远，主要体现在以下两个方面：

①根据规定，自 2011 年 3 月 1 日起，新建药品生产企业、药品生产企业新建（改、扩建）车间应符合新版药品 GMP 的要求。现有药品生产企业将给予不超过 5 年的过渡期，并依据产品风险程度，按类别分阶段达到新版药品 GMP 的

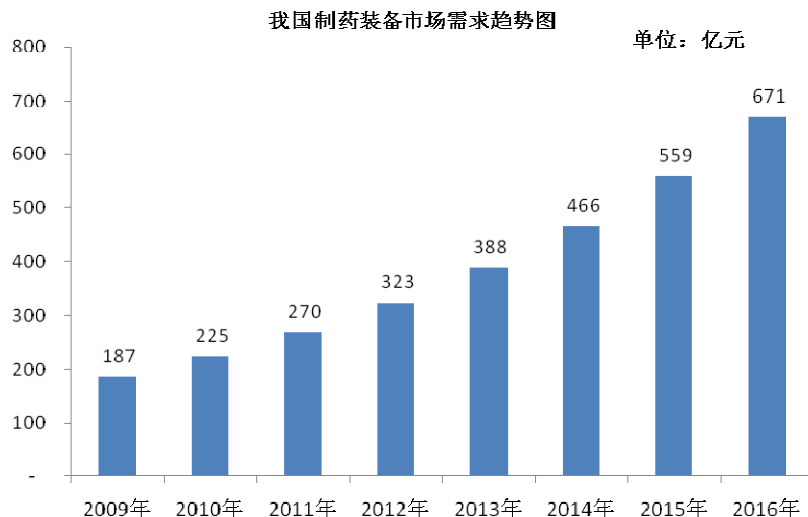
要求。由于上一版药品 GMP（1998 版）实施至今已有 10 余年，近年来我国制药企业按照药品 GMP（1998 版）的要求进行药品生产及质量管理，其生产工艺、生产环境、质量管理体系已相对滞后。新版药品 GMP 大幅提高了无菌制剂生产环境、在线监测及药品生产质量管理体系建设的要求，众多制药企业需要改进生产工艺、改建车间、购置更符合新版药品 GMP 无菌生产要求的装备。随着新版药品 GMP 的实施及制药企业技术改造的进行，预计未来五年我国医药制造业固定资产投资及中高端制药装备市场需求将保持快速增长。

②新版药品 GMP 的实施将有助于制药装备行业秩序的规范，有利于行业长期、健康发展。随着新版药品 GMP 的实施，以低端产品为主、研发实力较弱、产品不能完全满足新版药品 GMP 无菌生产要求的制药装备企业将被逐步淘汰出行业，行业资源逐步向技术研发实力较强、具有客户优势、产品适应新版药品 GMP 无菌生产要求的优势制药装备企业集中，有利于调整制药装备行业经济结构，促进产业升级，提高行业集中度，也有利于培育具有国际竞争力的制药装备企业，加快我国制药装备产品进入国际市场。

（2）我国制药装备市场需求预测

从医药制造业固定资产投资构成来看，设备购置及安装费用通常占医药制造业固定资产投资的一半左右。选取 2010 年在深圳证券交易所首发上市的 29 家医药制造业上市公司为样本，通过分析其募集资金投资技术改造、新建生产线项目中固定资产投资的构成，统计得出设备购置及安装费用占固定资产投资的比例平均为 48.7%。制药企业设备购置及安装费用主要包括制药装备购置投资、GMP 车间配套设施投资、安装费用等，其中制药装备购置费通常占设备购置及安装费用的 40%以上。

以 2009 年我国医药制造业固定资产投资数据为基数，假定未来 5 年医药制造业固定资产投资保持 20%的年均增速，按照设备购置及安装投资占固定资产投资总额的比重为 32%、制药装备投资占设备购置及安装投资的比重为 40%保守测算，2016 年设备购置及安装投资将达到 1,677 亿元，制药装备投资将达到 671 亿元。我国制药装备投资需求测算见下图：



数据来源：中机国际工程设计研究院（甲级资质工程咨询单位）研究报告

（四）行业竞争状况

1、行业竞争格局

从全球范围内看，具有国际竞争优势的制药装备提供商主要集中于德国、意大利等欧盟国家，德国 **BOSCH**（博世）集团、德国 **Bausch-Stroebel**（B+S）公司、意大利 **IMA**（伊马）集团等在制药装备领域处于世界领先地位。

近年来，中国医药市场呈快速增长趋势，不断增长的市场吸引了众多竞争者，行业的竞争日趋激烈，国外制药装备巨头也纷纷加大了在中国市场的销售力度和投资规模，并凭借在资金、技术、人才、设备、研发等方面的优势占据了国内高端制药装备的主要市场份额。经过 40 多年的发展，我国制药装备行业逐步形成了一批具有较强研发能力、拥有自主知识产权、在中高端市场具有较强竞争力的制药装备制造企业。随着研发实力、产品创新能力的不断加强，国内制药装备领先企业与国际制药装备巨头在技术、产品上的差距逐步减小，部分产品已可以完全替代进口，在高端制药装备领域的市场份额不断提升。由于我国制药装备行业集中度较低，大多数中小企业技术开发和创新能力较弱，缺乏具有自主知识产权的高附加值产品，多数制药装备品种的稳定性、生产规模化与集约化程度较低，不同企业的产品差异程度较小，低端制药装备市场竞争较为激烈。

随着国家对于医药行业监管力度的日益加强，医疗卫生机构对药品安全性的要求日趋严格，制药企业对制药装备的稳定性、可靠性、在线灭菌功能、在线检测功能的要求不断提高。随着新版药品 **GMP** 认证的实施，行业竞争将日趋激烈，

以低端产品为主、研发实力较弱、产品不能完全满足制药企业 **GMP** 认证的制药装备企业将被逐步淘汰出行业，行业整合加剧。预计未来五至十年，我国制药装备行业内将形成少数几家实力较强的企业主导市场的竞争格局，依靠规模、质量、技术、研发优势的积累，上述企业在中高端制药装备市场的份额将不断提高。

2、行业内主要企业情况

除本公司外，行业内主营或兼营水剂类制药装备制造的主要企业有：

（1）德国 **BOSCH**（博世）集团

德国博世集团创立于 1886 年，目前已发展成为世界领先的技术及服务供应商，其产品主要分布于汽车技术、工业技术、消费品和建筑智能化技术领域。2001 年，博世集团在中国成立了从事药品、食品及化妆品包装机械设计制造业务的子公司——博世包装技术（杭州）有限公司，该公司的制药装备产品主要包括胶囊填充机、西林瓶灌封机、无菌粉针灌装封口机等。

（2）德国 **Bausch-Stroebel**（B+S）公司

德国 B+S 公司成立于 1967 年，公司致力于制药行业装备的技术开发，产品包括多款用于安瓿瓶、西林瓶、卡式瓶、一次性注射器、大小输液瓶、各式玻璃瓶及塑料瓶的灌封生产线。现已发展成为世界级制药装备提供商。

（3）意大利 **IMA**（伊马）集团

意大利伊马集团创建于 1961 年，是世界制药、化妆品、茶叶及咖啡自动化包装设备设计与制造的领导者。伊马集团在意大利、德国、荷兰、英国、美国、印度及中国建有 18 个工厂。伊马集团在中国的业务包括：伊马包装加工设备（北京）有限公司是伊马在中国的销售、商务、行政中心；伊马莱富（北京）制药系统有限公司是伊马在中国及亚洲区的冻干机制造工厂；天津伊马机器有限公司是伊马集团远东及南亚的技术支援与备件服务中心；淄博伊马新华制药设备有限公司由伊马集团与山东新华医疗器械集团共同投资组建，主要从事固体制剂设备（压片机、胶囊充填机）的制造。

（4）山东新华医疗器械股份有限公司

山东新华医疗器械股份有限公司（以下简称“新华医疗”）位于山东省淄博市，是中国主要的医疗器械生产企业，其产品包括感染控制产品、灭菌检测产品、放射治疗产品、X 射线诊断产品、制药装备、手术器械、一次性医用耗材、空气

净化产品、医用环保设备等。根据中国制药装备行业协会对其会员单位的统计，2010 年该公司销售收入位居第 1 位。

（5）湖南千山制药机械股份有限公司

湖南千山制药机械股份有限公司（以下简称“千山药机”）位于长沙经济技术开发区，是国内水剂类制药装备制造的主要企业之一，其产品主要包括非 PVC 膜软袋大输液联动线、塑料瓶大输液联动线、玻璃瓶大输液联动线、安瓿注射剂联动线等。根据中国制药装备行业协会对其会员单位的统计，2010 年该公司销售收入位居第 14 位。

（6）上海远东制药机械有限公司

上海远东制药机械有限公司（以下简称“远东药机”）是国内综合性制药机械主要企业之一，其产品包括安瓿瓶联动线，西林瓶联动线和口服液联动线，多效蒸馏水机、沸腾制粒机、压片机、冷冻干燥机等。根据中国制药装备行业协会对其会员单位的统计，2010 年该公司销售收入位居第 17 位。

（7）上海旭发制药机械有限公司

上海旭发制药机械有限公司（以下简称“旭发药机”）是国内主要的水剂类制药装备制造企业之一，其产品主要包括安瓿瓶联动线、西林瓶联动线、口服液瓶联动线、粉针烘分装联动线以及单机产品。根据中国制药装备行业协会对其会员单位的统计，2010 年该公司销售收入位居第 23 位。

3、进入行业的主要障碍

（1）技术壁垒

制药装备行业，尤其是制剂装备行业是典型的技术密集型行业，其研发、设计、制造涉及制药工艺、机械制造、自动化控制、计算机运用等多个领域的相关技术。我国对药品生产企业执行药品 GMP 认证，只有符合药品 GMP 认证的企业才能从事药品生产，药品进入欧、美市场还需通过欧盟的 EUGMP 认证或美国 FDA 的药品 cGMPs 认证。制药装备企业只有在产品的技术水平、质量的稳定性、工艺的适应性符合药品 GMP 要求的前提下才可在本行业的竞争中取得一席之地。制药装备产品的设计与研发需要根据药品生产企业的投资规模、产品类型、生产规模及车间的具体情况而定，标准化程度较低。药品的特殊性要求制药装备具备高可靠性、高稳定性、可重复性和可追溯性，对产品的制造技术及制造

工艺、装备的自动化程度的要求较高。对于新品种药物生产，更需要经过多重模拟测试才能进行规模生产，这进一步要求制药装备制造企业具有高水平的研发生产能力。行业内的优势企业已经积累了相当的研发及制造经验，并拥有较多的知识产权，新进入者不仅缺乏设计开发与生产制造能力，而且受阻于先进入者构筑的知识产权壁垒。因此，行业具有较高的技术壁垒。

（2）资金壁垒

制药装备行业的资金壁垒主要体现在：①制药装备行业是技术密集型行业，企业需投入较多资金进行产品研发、设计，以满足装备稳定性、可靠性、可重复性、可追溯性、自动化控制要求；②制药装备产品单位成本较大，生产周期较长，客户购买装备一般采取分期付款的方式，企业在原材料采购、产品生产及销售过程中需要垫支的资金数额较大，企业必须具备较强的资金实力；③制药装备制造需购置大量高精度加工设备和生产线，固定资产投资规模较大；④企业还需在销售网络建设及营运资金运用等方面投入较多资金。因此，新进入者通常需要很长的启动时间，资金压力较大。

（3）品牌壁垒

现代制药工艺流程对生产的稳定性、可靠性、可重复性、可追溯性、自动化控制、加工精度要求日趋严格，制药技术日趋复杂，只有采用现代化的制药装备才能合理的组织生产。现代化制药装备投资较大，回收期较长，因此制药厂商一般对装备的质量有着更高的要求，除了一般的检测程序，对品牌有着更高的依赖。制药企业在选择装备时对品牌的高度依赖使得新进入者面临较高的品牌壁垒。我国制药装备行业经过几十年的发展，行业内的优势企业已在研发、生产、销售、品牌等方面形成较强的竞争优势，拥有忠诚度较高的稳定客户群，新进入者难以在短时间内塑造品牌，赢得客户。

4、行业利润水平及变动趋势

（1）行业平均利润水平

根据中国制药装备行业协会对其会员单位的统计，2009年、2010年，我国制药装备行业的利润总额与销售收入比（利润总额/销售收入）分别为9.60%和10.75%。

（2）行业内上市公司的利润水平

行业内主要上市公司的综合毛利率情况如下：

期间	东富龙	千山药机	新华医疗
2011 年度	-	53.46%	-
2010 年度	48.32%	50.69%	24.79%
2009 年度	44.91%	53.25%	26.28%

数据来源：各公司年报、招股说明书

（3）行业利润水平变动趋势

总体来看，制药装备市场竞争较为充分，行业集中度低，行业内企业利润水平差异较大。近年来，钢材价格波动较大，下游医药行业集中度提高，议价能力增强，研发实力较弱、规模较小、议价能力有限的中小制药装备企业通过调整产品价格转移原材料价格波动风险的难度日趋增大，导致部分中小企业盈利能力降低。而行业内已形成研发优势、规模优势、客户优势和品牌优势的企业，凭借自身研发能力和较强的制造能力，不断研究开发新技术，提高产品附加值，长期以来树立的品牌形象和客户关系也使得企业拥有较强的议价能力。随着市场竞争的加剧、行业集中度的提高及新版药品 GMP 对制药企业装备安全性、稳定性要求的提高，制药装备企业利润水平分化将日趋明显。部分中小企业受制于研发力量薄弱以及产品附加值较低，盈利能力呈逐步下降趋势；而拥有雄厚研发实力、品牌和客户优势明显、产品附加值高的企业，对上下游拥有较强的议价能力，盈利能力稳定，利润将保持较高水平。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）下游行业需求继续快速增长

医药行业被誉为“永远的朝阳产业”，居民卫生健康意识的加强、人口的增长及老龄化、不断深入的医疗卫生体制改革、全球制药产业转移等因素推动制药行业长期增长，快速增长的制药行业将使我国制药装备市场需求持续扩大。

①居民卫生健康意识不断加强

自改革开放以来，我国宏观经济持续稳定增长，居民药品消费意识和消费能力不断提高，卫生健康意识也不断加强，医疗保健支出占消费性支出的比重逐步上升，直接带动了药品消费市场及制药装备市场的持续增长。

②人口增长及人口结构老龄化问题日趋严重

人口增长及人口结构老龄化趋势是驱动我国制药装备市场持续快速增长的

重要因素。2010 年我国人口已达到 14 亿左右，人口数量的增长将对医药产品产生新的需求。

1964 年，我国 65 岁以上老年人口占总人口比重仅为 3.6%，截至 2009 年底，该比例已上升至 8.5%（数据来源：民政部《2009 年民政事业发展统计报告》）。未来 30 年，我国人口老龄化呈现加速发展态势。2030 年中国 65 岁以上人口占比将超过日本，成为全球人口老龄化程度最高的国家；到 2050 年，社会进入深度老龄化阶段（数据来源：中国社会科学院财政与贸易经济研究所《中国财政政策报告》（2010-2011））。老年人免疫力较低、药品消费量大。据测算，65 岁以上老人人均用药是青年人人均用药费用的 3.7 倍（数据来源：南方医疗经济研究所）。人口结构老龄化趋势将持续拉动我国医药行业发展，并带动制药装备市场需求不断增长。

③医疗卫生体制改革的深入开展

2009 年 1 月国务院常务会议通过《关于深化医药卫生体制改革的意见》和《2009～2011 年深化医药卫生体制改革实施方案》，新一轮医改方案正式出台。新医改方案明确了将于 2020 年基本建成覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度的目标，并明确了 2009 年至 2011 年的阶段性目标：基本医疗保障制度全面覆盖城乡居民，基本药物制度初步建立，城乡基层医疗卫生服务体系进一步健全，基本公共卫生服务得到普及，公立医院改革试点取得突破，明显提高基本医疗卫生服务可及性，有效减轻居民就医费用负担，缓解“看病难、看病贵”问题。

我国医疗卫生体制改革的不断深入加强了对完善公共医疗卫生体系的政策支持力度，将保证人民群众特别是农村人口和低收入人口对基础医疗设施和药品的需求。随着“新农合”、发展城市社区卫生服务以及城镇居民基本医疗保险试点等改革措施的不断推广和深入，药品市场将继续扩大，并带动我国制药装备行业的发展。

④全球制药产业转移

从全球制药产业格局来看，受困于药品专利到期、新药研发周期拉长等因素，全球制药公司不断加强成本控制，跨国制药公司生产环节外包趋势明显。全球医药产业逐步向具有成本优势的地区转移，中国已成为全球最大的原料药生产国与出口国，目前正处于从原料药生产国到制剂生产国的转型期。中国制药装备行业，

尤其是制剂装备行业面临全球医药产业转移带来的巨大机遇。

（2）国家产业政策支持

制药装备行业是为制药行业提供技术装备的战略性产业，是制药行业产业升级、技术进步的重要保障。为了促进制药行业自主创新、结构调整和产业升级，国家出台了一系列的鼓励政策，在《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006-2020 年）、《医药行业“十一五”发展指导意见》、《产业结构调整指导目录》、《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》等文件中都有明确提及。

根据上述文件中的相关内容，国家对制药技术创新、药品质量监督管理越来越重视，导向性也越来越强。随着医疗改革和社会保障机制的不断完善，国家对制药装备行业的政策导向性将更强，扶持力度将更大。

（3）药品生产质量管理规范认证

我国《药品管理法实施条例》规定，新开办药品生产企业、药品生产企业新建药品生产车间或者新增生产剂型的，应按照规定向药品监督管理部门申请《药品生产质量管理规范》（药品 GMP）认证，《药品生产许可证》有效期为 5 年，凡已通过药品 GMP 验收的剂型、项目，满 5 年必须进行复认证。1999 年 8 月，国家药监局下发《关于实施<药品生产质量管理规范>有关规定的通知》，明确要求制药企业必须在规定期限内达到药品 GMP 标准，超过规定期限所有未通过药品 GMP 认证的药品生产企业一律停产。同年国家药监局制定了《药品 GMP 认证管理办法》和《药品 GMP 认证工作程序》，严格规定药品生产企业准入条件，加快了医药生产企业的设备改造，确保药品质量。新版药品 GMP 已于 2011 年 3 月 1 日正式施行，新版药品 GMP 的实施将加快我国制药企业的设备更新速度，并淘汰研发实力较弱、设备工艺及技术处于竞争劣势、不能满足新版药品 GMP 认证要求的制药装备企业，有利于制药行业及制药装备行业长期、健康发展。

2、影响行业发展的不利因素

（1）国内制药装备行业技术水平与发达国家仍有差距

我国已成为全球制药装备生产大国，但产品创新能力、行业技术水平与发达国家相比仍存在一定差距，主要体现在：大部分企业技术水平仍处于仿制、改进及组合阶段，行业整体生产工艺水平不高，产品同质化严重；自动控制及在线监测技术水平相对较低，重要参数数据采集的准确性、及时性有待提高；在线清洗

及灭菌技术与发达国家存在差距；装置设计与结构设计的结合尚待完善，装置系统的匹配性、关联性相对较差；产品加工精度有待提高。国内制药装备行业的设计水平、制造水平、创新意识和能力在一定程度上制约着行业的快速发展。

（2）行业集中度、抗风险能力较低

我国现有近千家制药装备企业，但具有较强自主创新能力、形成规模效应的大型企业较少，行业集中度较低。低水平重复建设造成资源浪费和生产能力低下，低端产品同质化现象严重，部分中小制药装备企业采取低价竞争策略，影响了行业的利润水平，导致企业资金周转困难，无法保证产品质量、售后服务及必要的研发投入，对行业的发展造成不利影响。

（六）行业技术水平及技术特点

1、行业目前技术水平及技术特点

经过几十年的发展，我国制药装备行业技术水平得到显著提高。近年来，国内制药装备企业围绕制药工艺、制药工程及药品 GMP 要求研制、开发新产品，行业技术水平不断提高。超临界流体技术、超声波技术、微波技术、膜过滤技术、微粉技术、先进的控制及检测技术及新材料、新工艺的推广应用，对我国医药工业的现代化进程起到积极的推动作用。但与国际先进水平相比，我国制药装备技术水平相对落后，中小企业的技术水平仍处于仿制、改进及组合阶段，研发、创新能力相对较低，在自动化控制、制造品质、装备连续性、可靠性等方面与国际先进水平相比存在一定差距。

制药装备的技术发展主要体现在不断提高药品生产的安全性，满足药品生产的连续性和规模化，降低药品生产的成本。从药品包装技术发展历程看，玻璃瓶一直是注射剂药品的主流包装材料。上世纪 60 年代以来，欧洲、日本的部分公司开始采用 BFS 技术对塑料容器进行吹塑、灌装、封口，为注射剂生产提供了一种新的包装形式。塑料瓶注射剂与玻璃瓶注射剂的技术特点比较如下：

项目	玻璃瓶注射剂	塑料瓶注射剂
化学稳定性	玻璃的化学稳定性较好	塑料的化学稳定性相对较差
透气率	透气率较低，药品不易氧化	透气率较高，药品易氧化
塑化剂析出风险	无塑化剂析出风险	存在塑化剂析出风险
产品相容性	广，绝大部分药物能够适应	有部分药物不能适应
热敏适应性	较强，可低温灌装	较弱，仅能适应一定温度范围的药物灌装
光敏适应性	较好，可用有色瓶进行避光	不适于有光敏性的药物

挥发性、粘性适应性	大，药品适用范围广	小，部分药物不适用
工艺成熟性	工艺技术成熟性高	在国内尚处于推广阶段
规模化生产能力	高，可实现大规模生产	较低，适于中小规模生产
材料利用率	较高，材料成本低	较低，材料成本高
生产成本	生产成本较低	生产成本较高
模具投资/更换	模具投资少，更换容易	模具投资较大，更换较为困难
不溶性微粒含量	折断时易产生碎屑，不溶性微粒含量相对较高	折断时不易产生碎屑，不溶性微粒含量较低
运输成本	自重大、易破碎	自重小、破损率低

BFS 技术用于塑料容器包装至今已有 50 年历史，尽管其产品在不溶性微粒含量、运输成本等方面具有一定优势，但由于在化学稳定性、透气率、产品相容性、热敏适应性、光敏适应性、挥发性、粘性适应性等方面存在固有缺点，且生产成本较高，一直未能成为小容量注射剂药品的主流包装形式。从发达国家药品包装及制药装备发展历程看，随着材料科学的发展，药品包装材料呈现出多样化特点，但玻璃瓶包装始终是小容量注射剂药品的主流包装形式。不断提高药品生产包装的安全性、规模化程度、精密化程度和自动化程度、降低制药企业的生产成本是制药装备的技术发展方向。

2、行业的技术发展趋势

制药装备是实施药物生产操作的关键因素，制药装备技术的先进性直接影响药品质量及药品 GMP 制度的执行。制药装备的技术发展趋势主要体现在以下几个方面：

（1）制药装备日趋大型化、高速化。制药装备的容量、规模、加工能力向着大型化的方向发展，装备的运转速度、重要参数的运算速度、反馈及在线调整速度不断加快，从而不断提高制药企业的生产效率。

（2）制药装备日趋精密化。制药装备的加工精度是影响药品质量的重要因素，下游制药企业对制药装备加工精度、热处理工艺的要求将越来越高。

（3）制药装备日趋电子化。电子控制将逐步取代机械控制进行自动微调控制偏差，提高加工柔性。微电子、自动控制、计算机技术在制药装备的应用将越来越广泛，制药装备机电一体化的程度将不断提高。

（4）制药装备日趋自动化。制药装备的自动化趋势主要体现在：实现各生产工序的自动化、连续化生产；对设备工作状态的在线实时检测、报警及反馈处理；先进的在线清洗及灭菌技术、无菌监控与无菌对接技术、产品自动检测与甄

别技术、可追溯的标识技术等将在制药装备制造中广泛应用。

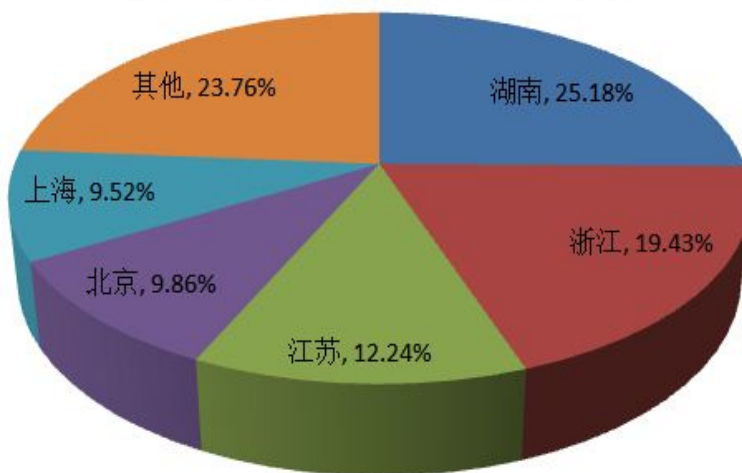
此外，制药装备的技术还体现出装置的密闭性、装置设计与工程设计相结合程度不断提高、模块化设计的大量应用等发展趋势。

（七）行业的周期性、区域性或季节性特征

制药装备行业不存在明显的周期性。由于下游制药企业通常在建筑工程完工后才要求装备制造商发货、调试、现场验收，受华北、东北、西北地区冬季施工限制因素影响，通常制药装备企业下半年的发货量会高于上半年，行业存在一定的季节性特征。

从制药装备生产企业分布看，我国制药装备企业主要集中在湖南、浙江、江苏、北京、上海等地区，上述五个地区规模以上制药装备企业数量及营业收入占行业规模以上制药装备企业的比例超过 75%。2009 年 1-11 月，我国规模以上制药装备企业区域分布情况如下图：

我国规模以上制药装备企业营业收入地区分布



数据来源：中商情报网

（八）本行业与上下游行业之间的关联性及对本行业的影响

1、制药装备行业与上下游行业之间的关联性

制药装备制造业是连接上游钢铁行业、电器件及自动化控制系统行业与下游制药行业的中间产业。钢铁行业和电子元器件及自动化控制系统行业作为制药装备制造业的原材料及配件提供者，其质量和供应量直接影响制药装备的稳定性和加工精度，从而影响制药装备行业的生产经营；作为制药装备行业的下游产业，制药行业的发展速度和规模直接影响制药装备的市场需求，制药行业对制药装备

的需求趋势直接影响制药装备的设计发展方向。

2、上下游行业发展对本行业的影响

（1）上游行业对本行业的影响

上游钢材、电器件等原材料的技术水平、供给能力、价格波动对本行业的经营构成一定程度的影响。经过几十年的发展，中国钢铁年产量已连续数年居世界第一。据世界钢铁协会（World Steel Association）统计，2011 年全球粗钢产量为 15.27 亿吨，作为全球最大的钢铁生产国，中国粗钢产量为 6.955 亿吨，占全球粗钢总产量的比例为 45.55%。中国正在由“钢铁大国”向“钢铁强国”发展，我国钢材质量、关键品种、供应量较以前有了较大幅度的提升，部分重点钢材产品的质量已达到国际先进水平。钢材产量、质量的提高、品种的丰富有益于制药装备行业的发展，钢材价格的波动尤其是价格上涨对行业短期利润水平造成不利影响，同时也促使制药装备行业提高行业集中度、加快技术创新、提升行业技术水平。电气元件及自动化控制系统的技术水平对制药装备行业产品质量具有一定影响。近年来，我国电气元件及自动化控制设施技术水平、精度提升较快，但与发达国家相比仍然存在一定的差距，制药装备行业内技术先进企业除采购国产电气元件及自动化控制系统外，还需向国外供应商及其境内代理机构采购进口电气元件及自动化控制系统。国际电气元件及自动化控制系统提供商较多，如施耐德电气、通用电气、三菱电机等，制药装备行业不依赖于单个国际电气元件及自动化控制系统提供商。

（2）下游行业对制药装备行业的影响

制药装备下游行业是制药行业，制药行业的发展直接影响本行业的需求，具有较强的关联性。一方面，制药工业产值的快速增长直接拉动了制药装备的需求，从而促进制药装备行业的发展；另一方面，制药企业对制药装备的稳定性、连续性、精度、自动化水平的要求日趋严格，促使制药装备企业不断加大研发投入，进行技术创新。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的行业地位

经过多年的技术创新和市场开拓，公司已发展成国内领先的以水剂类制药装备为主的制药装备制造厂商，报告期内公司水剂类制药装备产销量居行业前列。

根据中国制药装备行业协会的统计，2010 年我国制药装备行业主要企业销售收入排名如下：

排名	公司名称	主要产品
1	山东新华医疗器械股份有限公司	医疗器械、医用环保设备、大输液生产线
2	巨能机械(中国)有限公司	过滤分离设备
3	上海东富龙科技股份有限公司	医用冻干机及冻干系统
4	上海森松制药设备工程有限公司	生物反应器和发酵罐、在线清洗工作站等
5	杭州永创机械有限公司	包装机、打包机等
6	楚天科技股份有限公司	水剂类制药装备
7	约翰克兰科技(天津)有限公司	机械密封产品
8	北京长征天民高科技有限公司	专用车、指挥通讯类改装车、电动车、固体制剂设备等
9	迦南科技集团有限公司	固体制剂设备
10	昆山新莱洁净应用材料股份有限公司	真空室(腔体)、泵、阀、管件等
11	江苏赛德力制药机械制造有限公司	分离、干燥装备
12	江苏华大离心机制造有限公司	过滤与分离装备
13	重庆江北机械有限责任公司	分离设备
14	湖南千山制药机械股份有限公司	水剂类制药装备

制药装备细分子行业较多，销售收入排名前 14 位的厂家中，本公司和千山药机主要从事水剂类制药装备的生产、销售，新华医疗也有一部分产品属于水剂类制药装备。其中，千山药机 2010 年主营业务收入为 21,089 万元，其中大输液生产线占 69.01%，安瓿注射剂生产线占 10.25%（数据来源：公司招股说明书）；新华医疗是医疗器械龙头企业，产品结构以医疗器械、医用环保设备为主，其制药装备产品主要是大输液生产线及灭菌器。

其他主营水剂类制药装备业务的企业有远东药机、旭发药机、汇一药机和华东药机等。上述企业的具体情况请详见“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）行业竞争状况”。

（二）发行人市场占有率及发展趋势

由于中国制药装备行业协会未单独统计、发布水剂类制药装备销售收入数据，以报告期内公司营业收入与制药装备行业营业收入的比值计算的市场占有率如下：

项目	2009 年度	2010 年度
公司营业收入（万元）	19,391.15	35,526.99
制药装备行业营业收入（万元）	856,716	1,285,566
市场占有率（%）	2.26	2.76

根据中国制药装备行业协会的统计标准，制药装备行业包括制剂装备、原料药装备、药用粉碎机械、饮片机械、制药用水设备、药品包装机械、药物检测设备、其他制药机械及设备等产品，其中制剂装备又可分为水剂类装备、片剂装备、胶囊剂装备、丸剂装备、软膏剂装备、栓剂装备、药膜剂装备、气雾剂装备、滴眼剂装备和酞水、糖浆剂装备等。因此，公司水剂类装备的实际市场占有率高于上述计算数据。

报告期内，公司发展速度高于行业平均增速，市场占有率呈上升趋势。随着公司竞争优势的不断强化、本次募集资金投资项目的逐步实施，市场占有率将继续提升。

（三）发行人的竞争优势

1、技术与研发优势

公司是高新技术企业，设有国家级企业技术中心和博士后科研流动站协作研发中心，是国内自主研发、创新能力领先的制药装备制造厂商之一。通过加大技术研发和设备投入、人才引进和培养等多种形式，公司逐步形成了行业内领先的技术与研发优势，主要体现在以下几方面：

（1）公司建立了快速反应的研发团队和研发体制

公司自成立以来始终重视技术创新，经过多年发展，公司已打造出一支专业化的研发团队，为持续创新提供了充足的人才保证，截至 2011 年 12 月 31 日公司拥有研发技术人员 160 人，占员工总数的 13.89%。通过不断提高研发能力、充实技术积累，公司对研发工作形成了规范化、系统化管理，建立了快速反应的研发团队和研发体制。

（2）公司拥有行业领先的系统集成研发设计能力

公司是行业内少数可以提供洗、烘、灌、封联动生产线的装备集成制造商之一，拥有行业领先的系统集成研发设计能力。根据客户定制要求进行系统方案设计的成功、合理与否，直接关系到制药装备的运行安全性、经济性、可靠性、寿命、可维护性。系统方案设计需要综合运用自动控制技术、电子技术、机械设计与制造、光学、材料学、制药工艺、软件编程等多个学科的专业技术，将超声波清洗、远红外辐射灭菌、温湿度控制、不同运行环境下的自动控制等多个子系统进行有效集成，最终达到设计要求。系统方案设计需要跨专业高级技术人才的紧

密协调合作，设计开发难度较大。经过多年的技术积累，公司在小容量注射液、粉针剂、冻干粉针剂、口服液、大输液等剂型药品的包装制造领域积累了丰富的经验，建立了较强的系统集成研发设计优势，并形成了具有市场竞争力的产品。

（3）公司拥有行业领先的新产品研发和产业化能力

公司经历了从早期消化吸收国外先进技术，到加大自身研发投入，通过技术攻关和自主研发掌握超声波清洗机、灭菌干燥机、分装加塞机及联动生产线的设计和制造技术的历程。公司研发的新型高速安瓿瓶联动线于 2006 年被国家科技部、商务部、国家质检总局和国家环保总局认定为国家重点新产品，并于 2010 年被中华全国工商联授予科技进步一等奖；公司研发的 L 型安瓿瓶联动线有效的降低了药品生产过程中的污染风险，提高了制药企业的生产效率；公司研发的新型西林瓶联动线是采用全伺服控制技术和 RABS 系统技术、按照 cGMPs 要求设计的产品，已被科兴生物等多家知名生物医药企业使用；公司研发出的口服液瓶联动线生产效率、稳定性居国内行业前列，被扬子江药业、哈药集团、无限极等用于口服液药品或保健品的生产。

公司历年创新产品情况如下：

2003年	成功研发高速口服液联动线，该产品最高速度达18000瓶/小时，同期国内同类产品最高速度为7200瓶/小时； 成功研发立式洗瓶机并运用于安瓿瓶联动线，生产效率居行业前列。
2004年	率先将立式超声波清洗机、新型安瓿灌封机运用于安瓿瓶联动线，最高速度提高至24000瓶/小时。
2005年	成功研发ZG300A型轧盖机，该产品为国内首家采用多头外置柔性单刀轧盖装置进行西林瓶轧盖封口，生产能力达18000瓶/小时； 成功研发表冷式杀菌干燥机，该产品是国内首家采用表冷技术的杀菌干燥机。
2006年	成功研发BXSZ 1/20-D安瓿瓶联动线，该产品被列入“2006年度国家重点新产品”； 成功研发BGS10型直线式灌装加塞机，该产品最高速度达21000瓶/小时。
2007年	在原型号基础上研发的直线式灌装加塞机最高速度达20000瓶/小时； 参与制定两项西林瓶联动线关键设备的行业标准。
2008年	成功研发大输液瓶抽真空充氮灌装加塞机，率先在国内将连续式灌装加塞一体机运用于玻璃瓶大输液联动线； 成功研发采用全伺服控制技术和RABS系统技术的新型直线式灌装加塞机。
2009年	成功研发L型安瓿瓶联动线和新型西林瓶联动线，降低药品污染风险，提高药品生产效率； 参与制定4项口服液联动线关键设备的行业标准。
2010年	成功研发安瓿自动灯检机，该产品采用全伺服控制，生产能力达24000瓶/小时； 改进研发的BXSZ1/20-D新型高速安瓿瓶联动线被中华全国工商业联合会授予科技进步一等奖。

灯检机是药品生产企业对注射剂产品进行可见异物检测的配套设备。目前，国内注射剂生产企业的灯检工序主要采用人工灯检机完成，存在因视觉疲劳等人为因素导致漏检、误检的现象，且人力成本较高。公司于2010年成功研发出全自动灯检机，与传统的人工灯检机相比，消除了人为因素可能造成的漏检、误检隐患，提高了检测的可靠性和稳定性，对注射剂药品安全性具有重要意义，此外，该产品还有助于药品生产企业提高生产效率，降低生产成本。2011年，公司全自动灯检机已开始产业化并对外销售，该产品可与公司的联动线产品配套使用，进一步完善了公司的产品结构、提高了公司的产品竞争力，有望成为公司经营业绩新的增长点。

（4）公司是行业内多项技术标准的起草者与修订者

公司是全国制药装备标准化技术委员会委员单位，先后主持并承担了多项行业标准的制订、修订工作。近年来，公司主持并承担制订、修订的行业标准如下：

序号	标准号	标准名称	备注
1	JB/T 20092-2007	抗生素瓶立式超声波清洗机	已发布并实施
2	JB/T 20093-2007	抗生素瓶表冷式隧道灭菌干燥机	已发布并实施
3	JB/T 20007.1-2009	口服液玻璃瓶灌装联动线	已发布并实施
4	JB/T 20007.2-2009	口服液玻璃瓶超声波清洗机	已发布并实施
5	JB/T 20007.3-2009	口服液玻璃瓶隧道式灭菌干燥机	已发布并实施
6	JB/T 20007.4-2009	口服液玻璃瓶灌装轧盖机	已发布并实施
7	JB/T 20114.1-2009	糖浆剂瓶灌装联动线	已发布并实施
8	JB/T 20114.2-2009	糖浆剂瓶清洗机	已发布并实施
9	JB/T 20114.3-2009	糖浆剂瓶灌装机	已发布并实施
10	JB/T 20114.4-2009	糖浆剂瓶封口机	已发布并实施
11	2010-1828T-JB	抗生素玻璃瓶轧盖机	正在修订
12	2010-1827T-JB	抗生素玻璃瓶粉剂分装联动线	正在修订
13	2010-1826T-JB	抗生素玻璃瓶粉剂分装机	正在修订
14	2010-1820T-JB	玻璃输液瓶灌装充氮压塞机	正在制订

2、客户优势

由于制药装备在药品安全性方面的重要性，下游制药企业在选择装备时通常会对装备制造商进行较长时间的考察，认可后通常会建立稳定的长期合作关系。由于公司产品技术先进、性价比高、技术服务好，客户对公司的满意度、信任度和忠诚度较高。老客户在新建、扩建和技术改造中通常会继续选择本公司的产品，不仅为公司业务发展提供了持续稳定的收入来源，而且能有效缩短新产品开发和市场推广的周期，降低新产品单位销售的开发成本。

经过多年发展，公司在行业内树立了良好的品牌形象，拥有优秀的客户群体，为公司持续稳定发展奠定了坚实基础。在国内市场，公司主要产品覆盖国内制药前百强中的 64 家企业，并出口至亚洲（印度、孟加拉、巴基斯坦、乌兹别克斯坦、印尼、越南、韩国等）、欧洲（俄罗斯、希腊等）、美洲（墨西哥）等地区。报告期内，公司开发了包括 Dr. Reddy（阮氏）、Claris（克莱瑞斯）、Aurobindo（阿拉宾度）、GPO（泰国国家药剂组织）、Fresenius-Kabi（费森尤斯卡比）等知名制药厂商在内的国际客户，产品在国际市场的影响力不断提升。

公司近年来主要客户情况列示如下：

产品名称	序号	客户名称	客户行业地位
安瓿瓶联	1	国药集团	国务院国资委直接管理的中国最大的医药健康产业集团
	2	石药集团	中国制药工业百强第 2 名

动线	3	扬子江药业	中国制药工业百强第 5 名
	4	广州医药	中国制药工业百强第 6 名
	5	天津医药	中国制药工业百强第 7 名
	6	华北制药	中国制药工业百强第 8 名
	7	步长集团	中国制药工业百强第 9 名
	8	中生集团	中国制药工业百强第 15 名
	9	北药集团	中国制药工业百强第 17 名
	10	浙江医药	中国制药工业百强第 19 名
	11	华润三九医药	中国制药工业百强第 20 名
	12	齐鲁制药	中国制药工业百强第 21 名
	13	东北制药	中国制药工业百强第 27 名
	14	科伦药业	中国制药工业百强第 28 名
	15	恒瑞医药	中国制药工业百强第 30 名
	16	辅仁药业	中国制药工业百强第 31 名
	17	云南白药	中国制药工业百强第 38 名，著名中成药企业
	18	新华医药	中国制药工业百强第 39 名
	19	神威药业	国内最大的中药注射液企业
	20	金陵药业	国内主要的中药注射剂企业
	21	鲁抗辰欣	国内主要的注射剂生产企业
	22	Fresenius-Kabi	欧盟地区主要的注射剂生产企业
	23	Aurobindo	印度主要的制药企业
	24	SAMI	巴基斯坦主要的制药企业
	25	Radiks	乌兹别克斯坦主要的制药企业
西林瓶联动线	1	国药集团	国务院国资委直接管理的中国最大的医药健康产业集团
	2	哈药集团	中国制药工业百强第 1 名
	3	上海医药	中国制药工业百强第 3 名
	4	天津医药	中国制药工业百强第 7 名
	5	华北制药	中国制药工业百强第 8 名
	6	天士力	中国制药工业百强第 13 名
	7	中生集团	中国制药工业百强第 15 名
	8	华东医药	中国制药工业百强第 18 名
	9	浙江医药	中国制药工业百强第 19 名
	10	齐鲁制药	中国制药工业百强第 21 名
	11	瑞阳制药	中国制药工业百强第 26 名
	12	东北制药	中国制药工业百强第 27 名
	13	康恩贝	中国制药工业百强第 56 名
	14	正大天晴	中国制药工业百强第 64 名
	15	吉林敖东	中国制药工业百强第 87 名
	16	昆明制药	中国制药工业百强第 97 名
	17	科兴生物	首家在纳斯达克上市的中国疫苗企业
	18	沃森生物	在深交所创业板上市的疫苗生产企业
	19	Dr.Reddy	印度第二大制药企业

	20	GPO	泰国主要的制药企业
	21	Beximco	孟加拉主要的制药企业
口服液联 动线	1	哈药集团	中国制药工业百强第 1 名
	2	石药集团	中国制药工业百强第 2 名
	3	上海医药	中国制药工业百强第 3 名
	4	吉林修正药业	中国制药工业百强第 4 名
	5	扬子江药业	中国制药工业百强第 5 名
	6	广州医药	中国制药工业百强第 6 名
	7	北京医药	中国制药工业百强第 17 名
	8	浙江医药	中国制药工业百强第 19 名
	9	华润三九医药	中国制药工业百强第 20 名
	10	太极集团	中国制药工业百强第 24 名
	11	辅仁药业	中国制药工业百强第 31 名
	12	吉林敖东	中国制药工业百强第 87 名
	13	无限极	原南方李锦记，国内最大的口服液保健品企业
大输液联 动线	1	科伦药业	中国制药工业百强第 28 名，国内最大的大输液企业
	2	扬子江药业	中国制药工业百强第 5 名
	3	浙江医药	中国制药工业百强第 19 名
	4	东北制药	中国制药工业百强第 27 名
	5	丽珠医药	中国制药工业百强第 37 名
	6	豪森药业	中国制药工业百强第 45 名
	7	正大天晴	中国制药工业百强第 64 名
	8	丰原药业	中国制药工业百强第 65 名
	9	贵州益佰	中国制药工业百强第 75 名
	10	Clarix	印度主要的制药企业

注：上表中全国制药百强企业排名来源于南方医药经济研究所和《医药经济报》发布的“第五届（2009 年）中国制药工业百强”名单。

3、营销与服务优势

自成立以来，公司始终重视营销和服务，重视新客户开发与存量客户管理，形成了具有市场竞争力的营销队伍和营销渠道，并为公司的水剂类制药装备系列产品赢得了广泛的市场认同。

公司以各区域医药行业产值、行业集中度、物流条件等变量为基础进行市场细分，不断完善营销及服务网络。公司将国内市场划分为东部、西部、南方、北方四个大区，销售机构覆盖了国内主要制药企业所在区域，并积极向国际制药装备潜在市场发展。

基于近十年的制药装备专业营销经验，公司已建立了一套从市场调查、市场细分、目标市场定位、目标客户选择到客户满意度测评、产品质量跟踪的完整的营销方案体系。公司通过收集分析供求信息、竞争对手信息及市场策略，为公司

深入理解客户需求、制定具有竞争力的价格体系奠定基础。同时，公司十分重视营销反馈，为客户提供良好的售后服务，并结合客户反馈的意见，积极改进产品性能，提高公司产品竞争力。基于突出的营销与服务优势，公司已发展成为国内领先的水剂类制药装备供应商。

4、知识产权保护优势

公司在发展过程中始终重视产品的知识产权保护，公司制定了专门的专利管理制度，采取多种方式保护知识产权。公司为研究人员以职务发明申请国家专利提供专利奖励，鼓励员工参加全国专利代理人资格考试；公司建立了完善的技术保密制度，对公司各部门间、公司与外部供应商和协作商之间的技术文档往来进行规范管理，防止公司技术外泄损害公司利益。

公司已在机械技术、控制技术、电子技术、光机电一体化技术等领域拥有多项专利技术，形成了显著的知识产权保护优势。截至 2011 年 12 月 31 日，公司共拥有已取得证书或授权专利 561 项，其中发明专利 63 项，实用新型专利 377 项，外观设计专利 121 项，另有 272 项专利申请已获受理，其中发明专利申请 143 项，实用新型专利申请 124 项，外观设计专利申请 5 项。2007 年，公司被评定为湖南省首批知识产权优势培育企业。随着公司研发、创新工作的进一步深入，公司还将继续对已形成的研发成果及时申请专利保护，进一步强化知识产权保护优势。

5、品牌优势

经过多年的技术创新、市场运作和销售拓展，公司已发展成为国内领先的水剂类制药装备提供商，公司的“楚天”自主品牌已成为国内制药装备领域的著名品牌。公司安瓿瓶联动线、西林瓶联动线、口服液瓶联动线先后被湖南省质量技术监督局评为湖南省名牌产品。2006 年、2007 年，公司“楚天”、“G”商标先后被湖南省工商局认定为湖南省著名商标。2010 年，公司“楚天”商标被国家工商总局认定为中国驰名商标。

6、管理和人才优势

公司核心管理团队成员即为公司的创始人，公司成立以来的高速发展历程充分体现了整个管理团队的开拓精神和管理能力，管理团队的学习能力、创新能力和进取精神是公司发展的主要动力。公司核心管理团队具有多年的制药装备行业经验，稳定、高素质的管理团队构成了公司突出的管理经验优势，为公司的长期

发展奠定了基础。公司核心管理团队均直接或间接持有公司股份，通过管理层持股等制度安排，增强了企业的凝聚力 and 创新能力。公司总结了多年的产品质量管理、现场管理、安全管理等经验，并借鉴国外先进的管理方式，形成了一套规范化、标准化的成熟高效生产管理制度，并建立了灵活高效的管理机制，不仅大大提高了公司的市场反应能力，也为公司的快速发展奠定了坚实的基础。

公司自成立以来始终重视研发技术队伍、销售队伍的建设和培养，全面建立了包括人力资源战略规划、部门职责及岗位设计、任职资格管理、绩效考核管理、激励机制管理、招聘调配管理、人事管理、企业文化和价值导向管理在内的人力资源管理运作流程体系。为有效激励技术人员创新，公司建立了一套完善的人才激励机制，综合运用薪酬福利、绩效与任职资格评定、企业文化和经营理念引导等方法，努力创造条件吸引、培养和留住人才。公司注重关键技术岗位、营销岗位的人员梯队建设，着力打造一批制药装备行业的技术创新、营销带头人，确保公司持续技术创新、市场开拓的源动力。

（四）发行人的竞争劣势

1、产能不足、供货周期较长成为公司发展的制约因素之一

国内外水剂类制药装备市场需求旺盛，公司现有生产能力已不能满足日益增长的订单需求。产能不足不仅限制了公司市场份额的进一步扩大，而且导致供货时间较长，在影响公司经营业绩的同时，对公司优质客户资源的培育、品牌经营也造成一定影响。目前，公司只能通过提高生产线使用时间，超负荷生产，或通过外协加工方式满足市场销售，产能不足在一定程度上已成为制约公司业务发展的主要因素之一。

2、融资渠道单一，资本实力欠缺

制药装备行业是资金密集型行业，不仅需要持续投入资金进行技术创新及产业化，而且需要持续投入资金提升生产装备水平，同时，行业定制化的生产模式要求企业加大资金投入以保障原材料和备件供应。

尽管公司是国内领先的制药装备制造厂商，但和国际领先制药装备提供商相比，在研发投入、生产设备水平、加工能力和加工精度等方面仍存在一定差距。公司目前融资渠道单一，加快新产品研发、研发项目产业化、提高生产装备水平、

扩大产品产量、拓展营销网络等方面迫切需要资金的支持，融资渠道的单一和资本实力的欠缺对公司长期发展形成了一定的制约。

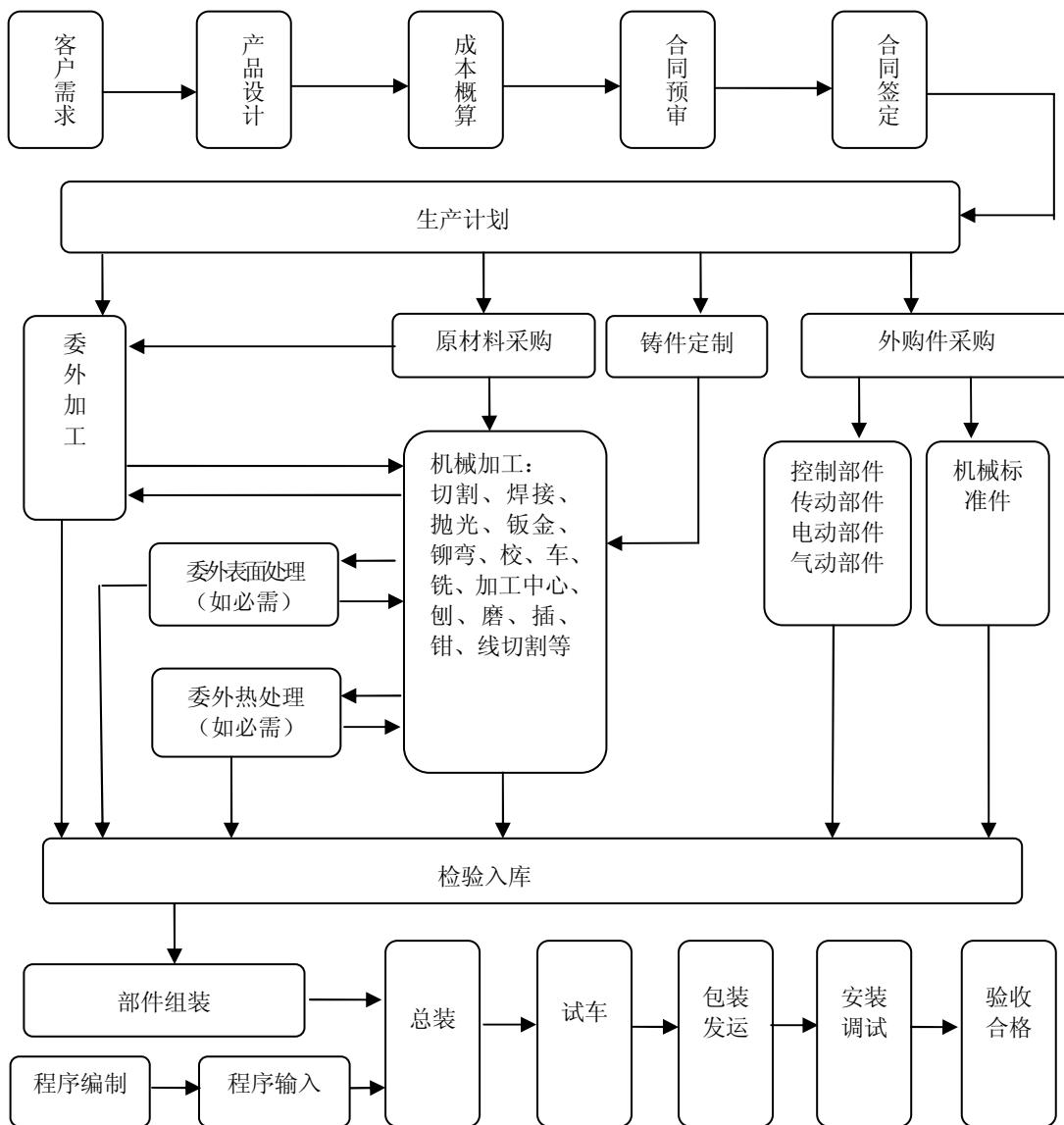
四、发行人的主营业务情况

（一）主要产品及用途

公司的主要产品及用途请详见本节之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”。

（二）主要产品的工艺流程图

公司的产品主要采用定制化的生产模式，工艺流程图如下：



（三）主要经营模式

1、采购模式

公司生产所需要的原材料包括钢材、电器件、泵阀、标准件及生产所需的辅料。公司建立了供应商考核制度，从价格、品质、逾期率、配合度等方面对供应商按季度进行分级考核，并建立动态合格供应商数据库。在实际采购过程中，公司根据供应商数据库进行招标，确定供应商。

在主要原材料的采购方面，公司拥有较为稳定的供应商，通常会与主要供应商签订年度供应框架协议，根据生产计划进行实际采购，当月确定次月的采购计划。在实际采购之前，公司会向 3 家以上供应商提供比价表，再根据价格、品质、交货期及付款方式等因素确定供应商。按照此种模式进行采购的原材料约占公司原材料采购量的 80%-90%。

公司生产所需的辅助材料为塑料板材、PP、PVC棒、齿轮、轴承、凸轮、弹簧、导轨等。在辅助材料的采购方面，公司根据生产计划按月进行采购。公司坚持货比三家，根据价格、品质、交货期及付款方式等因素确定供应商。

2、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式，即订单驱动机制。由于客户对设备满足的标准、产能和配置等的要求不同，公司的产品具有定制生产的特点。公司按照销售部门已签订的产品订单，由公司研发中心及工艺部根据不同客户的具体要求形成图纸及装配清单汇总表，进而排定各生产车间的生产计划。

3、销售与服务模式

（1）公司的销售体系

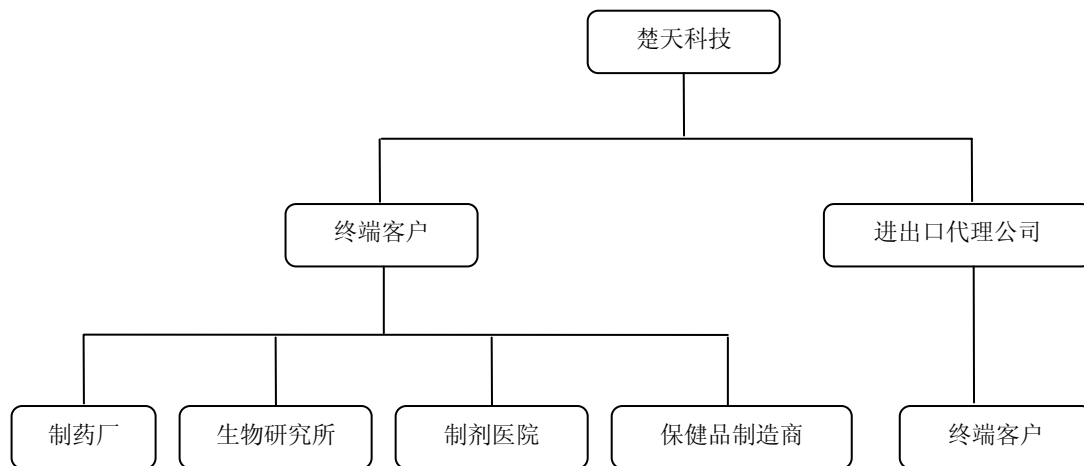
公司建立健全了符合制药装备行业特点和适合自身发展需要的销售体系，具体情况如下：

①销售模式

公司设国内业务部和国际业务部，分别负责国内、国际两个市场的销售业务。国内销售采用直接面对终端客户销售的模式，国外销售采用经销、代销、面对终端客户销售方式。公司逐步形成了国内、国际两大市场并驾齐驱的直销销售模式和销售体系。

②市场定位

根据对客户购买行为的识别，公司将客户分为直接消费终端客户群和进出口代理公司，具体情况如下图：



公司将客户分为战略客户、重点客户、一般客户和潜在客户等四类，在资源供应、价格优惠等营销政策上给予差异化支持。同时，根据医药制药企业分布不平衡的特点，结合市场的实际情况，公司制定了“稳固现有客户群，重点开拓大型战略性客户；巩固提高国内市场占有率，大力开拓国际市场”的市场开发战略方针。

③营销措施

公司主要采取参加博览会和邀请新老客户参加公司推介会的方式进行市场营销。公司每年参加由中国制药装备行业协会主办的春季、秋季全国制药机械博览会，同时还邀请全国各地新老客户来公司，参加公司每年定期举行现场产品演示、技术交流与商务推介会。在国际市场开拓方面，公司每年组团携带产品参加印度孟买、俄罗斯莫斯科、巴西圣保罗、印尼雅加达、泰国曼谷、越南胡志明、韩国首尔等地的国际制药机械博览会。

为了更准确、更真实、更客观地了解客户的要求和期望，公司采用多种方式进行客户满意度测量；为了客户更直接、更快捷地了解公司生产、销售、发货、运输等情况，公司建立了内外信息共享平台，充分了解客户对营销服务方面的意见。公司已初步形成了了解快捷、方法创新、服务周到、反应迅速的现代营销管理体系。

④营销网络

公司按照多个变量因素组合法进行市场细分，以医药行业产值、地域、物流条件等作为细分变量，建立了完善的销售和服务网络体系，将国内市场主要划分

为东部、西部、南方、北方四个大区，每个销售大区设有销售大区总监和销售片区经理，建立了 50 余人的国内销售队伍，覆盖了 31 个省、市、自治区。销售大区及片区辖地如下：

销售大区	销售片区	销售大区	销售片区
东部大区	山东	南方大区	安徽、江西
	江苏		福建
	上海		河南
	浙江		湖北、湖南
	-		广东
	-		广西、海南
西部大区	陕西、甘肃、新疆、西藏、青海	北方大区	黑龙江
	山西、宁夏		吉林
	四川、重庆		辽宁、内蒙古
	云南、贵州		北京、天津
	-		河北

根据公司的实际情况，公司将国际市场划分为十一个区域，即印度南部地区、印度中部地区、印度东北部地区、前苏联地区、孟巴越泰地区、印马新地区、中东及阿拉伯地区、巴西地区、墨阿地区、台韩澳地区和非洲地区。

（2）公司的售后服务

公司设立了售后服务部，主要负责公司产品的售后服务工作，包括产品的联线、调试、维修以及现场的操作培训；客户相关信息的收集、统计、分析；客户满意度的调查、统计；产品质量的调查统计；产品质保期内三包件的审核、领取、发放、统计、回收、跟踪。

（四）主要产品的生产销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量

报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量情况如下表：

单位：台（套）

期间	产品类别	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2011 年度	安瓿瓶联动线	400	134	135	100.75%	83.00%
	西林瓶联动线		75	71	94.67%	
	口服液联动线		57	55	96.49%	
	大输液联动线		20	17	85.00%	
	全自动灯检机		17	8	47.06%	
	小计		303	286	94.39%	
	单机折线		29	29	100.00%	
	合计		332	315	94.88%	

	产品类别	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2010 年度	安瓿瓶联动线	340	165	156	94.55%	97.35%
	西林瓶联动线		89	86	96.63%	
	口服液联动线		40	38	95.00%	
	大输液联动线		15	15	100.00%	
	小计		309	295	95.47%	
	单机折线		22	20	90.91%	
	合计		331	315	95.17%	
2009 年度	产品类别	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
	安瓿瓶联动线	200	68	65	95.59%	102.00%
	西林瓶联动线		58	55	94.83%	
	口服液联动线		39	39	100.00%	
	大输液联动线		12	13	108.33%	
	小计		177	172	97.18%	
	单机折线		27	27	100.00%	
	合计		204	199	97.55%	

注：单机折线，是指将所生产的单机数量折合为联动线数量。根据公司的实际情况，此处以三台单机折合为一套联动线。

公司的产品均为定制化生产，公司生产部门在按照生产计划进行生产的同时可以根据订单交货时间的实际需要采用柔性生产。2009 年公司增加了包括大型数控激光切割机、龙门加工中心在内的 64 台（套）设备，突破了当年的机加工瓶颈，使得产能从 150 套增加到 200 套。新建的总装车间设计产能为 200 套，2009 年 12 月投入使用，2010 年的产能利用率为 70%，因此 2010 年实际新增产能为 140 套。2011 年新建总装车间达产后公司产能为 400 套。

2、主要产品销售收入

报告期内，公司主要产品销售收入及占公司当期主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元、%

产品类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安瓿瓶联动线	15,480.23	38.28	13,627.91	38.42	6,134.92	32.07
西林瓶联动线	13,112.90	32.42	14,932.07	42.09	6,918.86	36.16
口服液联动线	3,545.37	8.77	2,061.83	5.81	2,114.93	11.05
大输液联动线	2,687.95	6.65	2,106.74	5.94	1,221.79	6.39
全自动灯检机	1,251.28	3.09	-	-	-	-
合计	36,077.72	89.21	32,728.55	92.26	16,390.50	85.67

3、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格变动情况如下表所示：

单位：万元/套

产品类别	2011 年度	2010 年度	2009 年度
安瓿瓶联动线	114.67	87.36	94.38
西林瓶联动线	184.69	173.63	125.80
口服液联动线	64.46	54.26	54.23
大输液联动线	158.11	140.45	93.98
全自动灯检机	156.41	-	-

公司的产品根据客户的生产和工艺等要求定制生产，由于客户对设备满足的标准、产能和配置等的要求不同，价格会有较大的差异。因此，报告期内公司主要产品的平均销售价格会有所差异，但总体上同一型号相同配置的产品没有太大的波动。

4、销售区域分布情况

报告期内，公司主要产品销售区域分布情况如下表所示：

单位：万元、%

地区名称	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北	4,966.96	12.28	4,528.85	12.77	3,428.00	17.92
华北	5,380.25	13.30	5,220.75	14.72	1,754.08	9.17
华东	12,210.09	30.19	11,021.73	31.07	4,930.99	25.77
华中	8,129.37	20.10	7,373.60	20.79	5,394.49	28.20
西北	846.53	2.10	900.21	2.54	1,327.22	6.94
西南	4,016.55	9.93	3,960.69	11.17	1,657.55	8.66
国外	4,893.37	12.10	2,466.67	6.95	640.11	3.35
合计	40,443.12	100.00	35,472.51	100.00	19,132.44	100.00

5、向前五名客户的销售情况

报告期内，公司向前五名客户的销售收入及其占主营业务收入的比例如下：

期间	客户名称	销售收入（万元）	占主营业务收入比例（%）
2011 年度	宜昌人福药业有限责任公司	2,105.04	5.20
	浙江仙琚制药股份有限公司	804.71	1.99
	北京科兴生物制品有限公司	678.26	1.68
	山西仟源制药股份有限公司	655.98	1.62
	海南国瑞堂制药有限公司	647.86	1.60
	合计	4,891.85	12.09
2010 年度	神威药业有限公司	1,612.38	4.55
	江苏吴中医药集团有限公司苏州第六制药厂	1,058.07	2.98
	宜昌人福药业有限责任公司	985.18	2.78
	黑龙江省珍宝岛制药有限公司	873.90	2.46
	江苏正大天晴药业股份有限公司	794.24	2.24
	合计	5,323.77	15.01

2009 年度	兰州生物制品研究所	1,150.43	6.01
	广西梧州制药（集团）股份有限公司	807.69	4.22
	无限极（中国）有限公司（南方李锦记）	512.82	2.68
	江苏奥赛康药业有限公司	462.24	2.42
	江苏吴中实业股份有限公司苏州第六制药厂	444.44	2.32
	合计	3,377.62	17.65

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况；公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述客户没有关联关系，也未持有上述客户的权益。

（五）报告期内主要原材料和能源情况

1、主要原材料和能源的供应情况

公司生产所需要的主要原材料和能源包括钢材、电器件、泵阀、标准件、水电等。公司与主要原材料供应商建立了稳定的战略合作关系，其他原材料和辅助材料公司直接外购获得。公司的主要原材料和能源供应充足、及时、稳定。

2、主要原材料和能源占主营业务成本的比重

报告期内，公司主营业务成本结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	18,419.39	84.11	17,101.71	85.78	9,121.46	85.83
直接人工	2,166.85	9.89	1,843.92	9.25	951.15	8.95
制造费用	1,314.20	6.00	991.09	4.97	554.75	5.22
其中：水电费	195.13	0.89	156.67	0.79	109.18	1.03
主营业务成本	21,900.44	100.00	19,936.72	100.00	10,627.35	100.00

报告期内，公司直接材料中主要原材料和外购件情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
钢材类	6,838.55	37.13	6,189.11	36.19	3,272.78	35.88
电器类	4,145.76	22.51	4,196.76	24.54	2,327.80	25.52
泵阀类	2,302.29	12.50	1,893.16	11.07	952.28	10.44
标准件	1,739.14	9.44	1,636.63	9.57	912.15	10.00
其他材料	3,393.64	18.42	3,186.05	18.63	1,656.46	18.16
直接材料合计	18,419.39	100.00	17,101.71	100.00	9,121.46	100.00

3、主要原材料和能源的价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料、外购件和能源的平均采购单价及其变动情况如下表所示：

项目		单位	2011 年度		2010 年度		2009 年度
			单价	同比（%）	单价	同比（%）	单价
钢材类	304 板	元/吨	22,370.70	6.47	21,011.21	19.30	17,612.14
	304 圆	元/吨	22,443.55	15.86	19,371.40	14.68	16,892.29
	304 管	元/吨	25,888.17	1.66	25,465.65	8.41	23,489.53
	316L 圆	元/吨	33,012.43	17.63	28,063.95	3.60	27,088.08
	316L 板	元/吨	30,753.56	-5.28	32,466.48	33.48	24,323.11
	316L 管	元/吨	44,242.52	17.25	37,734.84	4.70	36,041.38
	Q235-A 板	元/吨	4,605.39	9.12	4,220.45	10.62	3,815.27
	45 板	元/吨	4,664.28	5.45	4,423.27	4.78	4,221.49
电器类	伺服电机	元/台	2,713.22	-7.75	2,941.16	0.49	2,926.81
	触摸屏	元/台	4,259.95	-2.44	4,366.33	0.73	4,334.66
	变频器	元/台	861.31	-8.93	945.73	1.79	929.11
	可编程控制器	元/台	1,678.57	-4.34	1,754.80	31.56	1,333.88
	振荡器	元/套	2,716.31	-0.26	2,723.29	10.41	2,466.55
泵阀类	国产泵	元/台	1,759.67	-4.27	1,838.10	2.07	1,800.89
	进口泵	元/台	4,402.52	-0.68	4,432.52	7.67	4,116.63
	国产过滤器	元/台	1,070.11	-8.93	1,175.00	34.29	875.00
	进口过滤器	元/台	4,363.03	-7.66	4,725.00	0.00	4,725.00
能源	水	元/吨	2.11	0.96	2.09	3.47	2.02
	电	元/千瓦时	0.83	3.75	0.80	0.00	0.80

4、向前五名供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购原材料金额及其占公司当期原材料采购总额的比例如下表所示：

单位：万元、%

期间	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2011 年	武汉宝钢华中贸易有限公司	1,438.06	7.25
	长沙凯德自动化系统有限公司	1,431.74	7.22
	湖南顺星不锈钢贸易有限公司	1,096.80	5.53
	东莞市长原喷雾净化科技有限公司	587.00	2.96
	湖南晋彦海通自控工程有限公司	472.42	2.38
	合计	5,026.02	25.33
2010 年	武汉宝钢华中贸易有限公司	1,590.92	6.71
	湖南顺星不锈钢贸易有限公司	1,091.04	4.60
	长沙凯德自动化系统有限公司	1,012.79	4.27
	湖南东余钢铁贸易有限公司	848.54	3.58
	长沙原驰自控工程有限公司	732.44	3.09
	合计	5,275.73	22.26

2009 年	武汉宝钢华中贸易有限公司	945.56	7.84
	长沙原驰自控工程有限公司	540.27	4.48
	湖南东余钢铁贸易有限公司	489.08	4.06
	湖南顺星不锈钢贸易有限公司	430.26	3.57
	湖南晋彦海通自控工程有限公司	329.56	2.73
	合计	2,734.74	22.68

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的50%或严重依赖于少数供应商的情况。

长沙原驰为公司董事兼执行总裁曾凡云密切家庭成员控制的企业，公司副总裁兼财务总监李刚拥有长沙原驰10%的股权。报告期内，公司向长沙原驰采购的原材料主要为电器件。鉴于公司具备严格的采购制度，公司向长沙原驰的采购均通过了招标程序，采购价格公允。为了彻底消除此项关联交易对公司可能产生的影响，自2011年2月起，公司不再与长沙原驰新签订采购合同。2011年2月17日，李刚将所持长沙原驰10%的股权转让给与公司无关联关系的第三方。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东与上述供应商没有关联关系，也未持有上述供应商的权益。

（六）外协加工情况

报告期内，随着公司生产经营规模的快速增长，受公司加工能力、交货时间、经营场地以及个别工序缺位的限制，公司为了及时向客户交付产品，将技术含量较低、加工难度系数较小的部分尺寸较大的机架、机械加工件等非标准部件以及铸件、锻件、齿轮、表面处理等缺位工序委托外部公司加工。报告期内，公司外协加工金额（含外协方提供的原材料金额）分别为839.82万元、1,491.78万元和2,471.17万元，占当期营业成本的比例分别为7.80%、7.47%和11.28%，其中，公司提供原材料的外协加工费金额分别为485.71万元、610.95万元和369.92万元，占当期营业成本的比例分别为4.51%、3.06%和1.69%，占营业成本的比重较低。随着公司机器设备的增加，公司的机械加工能力将进一步增强，为保证机架等部分零部件的交货期及加工精度，机架等部分零部件将自己加工，仅铸件、锻件、齿轮、表面处理等工序等需要外协加工，公司外协加工比例将呈下降的趋势。

公司设有专门人员负责外协加工产品的采购、入库、检验、质量管理等，专

门制订了《外购、外协加工物资入库、报账、付款规定》等制度，从外协计划、交货、检验、入库、外协员的责任等方面规定了外协件的质量控制流程。

由于长沙及周边地区具备铸件、齿轮以及机架、表面处理等生产能力的厂商较多，行业竞争较为激烈，公司可以择优选择合适的供应商，公司外协加工零部件均保持两家以上供应商，其中一家为主供应商，其他为辅供或候补供应商，以保证外协加工零部件能够及时、准确得以供应。由于外协加工仅涉及少部分非关键工序和加工难度系数小的零部件，且均有辅供或候补供应商，故发生外协加工零部件短缺的风险较小。公司与外协厂商均采用协议定价的方式，采购价格公允、合理。因此，公司对外协加工产品具有较强的成本议价能力，外购加工产品对公司生产经营的独立性及生产成本的控制能力没有重大不利影响。

报告期内公司外协加工前五名基本情况如下：

单位：万元、%

期间	外协厂家名称	外协加工内容	外协加工费	占营业成本比例	定价依据
2011年度	宁乡县华荣机械有限公司	齿轮类	331.00	1.51	协议定价
	常德市艾锐科机电有限公司	车、铣床加工类	237.14	1.08	协议定价
	湖南省宁乡县长安精密机械厂	铣床加工类	170.08	0.77	协议定价
	宁乡县湘中机械制造有限公司	轴承座、凸轮毛坯类	168.20	0.78	协议定价
	安乡凯斯机械零件有限公司	车、铣床加工类	158.97	0.73	协议定价
	合计	-	1,065.39	4.86	-
2010年度	湖南省宁乡县长安精密机械厂	铣床加工类	201.33	1.01	协议定价
	宁乡县湘中机械制造有限公司	轴承座、凸轮毛坯类	160.90	0.81	协议定价
	宁乡县华荣机械有限公司	齿轮类	126.22	0.63	协议定价
	常德市艾锐科机电有限公司	车、铣床加工类	95.73	0.48	协议定价
	安乡凯斯机械零件有限公司	车、铣床加工类	83.78	0.42	协议定价
	合计	-	667.97	3.35	-
2009年度	宁乡县湘中机械制造有限公司	轴承座、凸轮毛坯类	123.45	1.15	协议定价
	湖南省宁乡县长安精密机械厂	铣床加工类	118.16	1.10	协议定价
	宁乡县华荣机械有限公司	齿轮类	102.67	0.95	协议定价
	湖南云箭集团有限公司	铣床加工类	89.01	0.83	协议定价
	长沙市天心水泥制品设备有限公司	铣、刨床加工类	68.83	0.64	协议定价
	合计	-	502.11	4.66	-

公司及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述主要外协厂家没有关联关系，也未持有上述外协厂家的权益。

保荐机构认为：发行人及发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、

主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东与上述主要外协厂家没有关联关系。报告期内公司外协加工金额占营业成本的比重相对较低，外协加工均采用协议定价的方式，采购价格公允、合理。

（七）产品的质量控制情况

公司质量控制体系健全，质量管理体系完善，质量控制措施有效，并有良好的标准化、计量等技术基础，认真按标准组织生产，产品质量符合相关标准要求。公司的多项产品通过了国家医疗器械及制药机械质量监督检验中心的认证。

1、质量控制标准

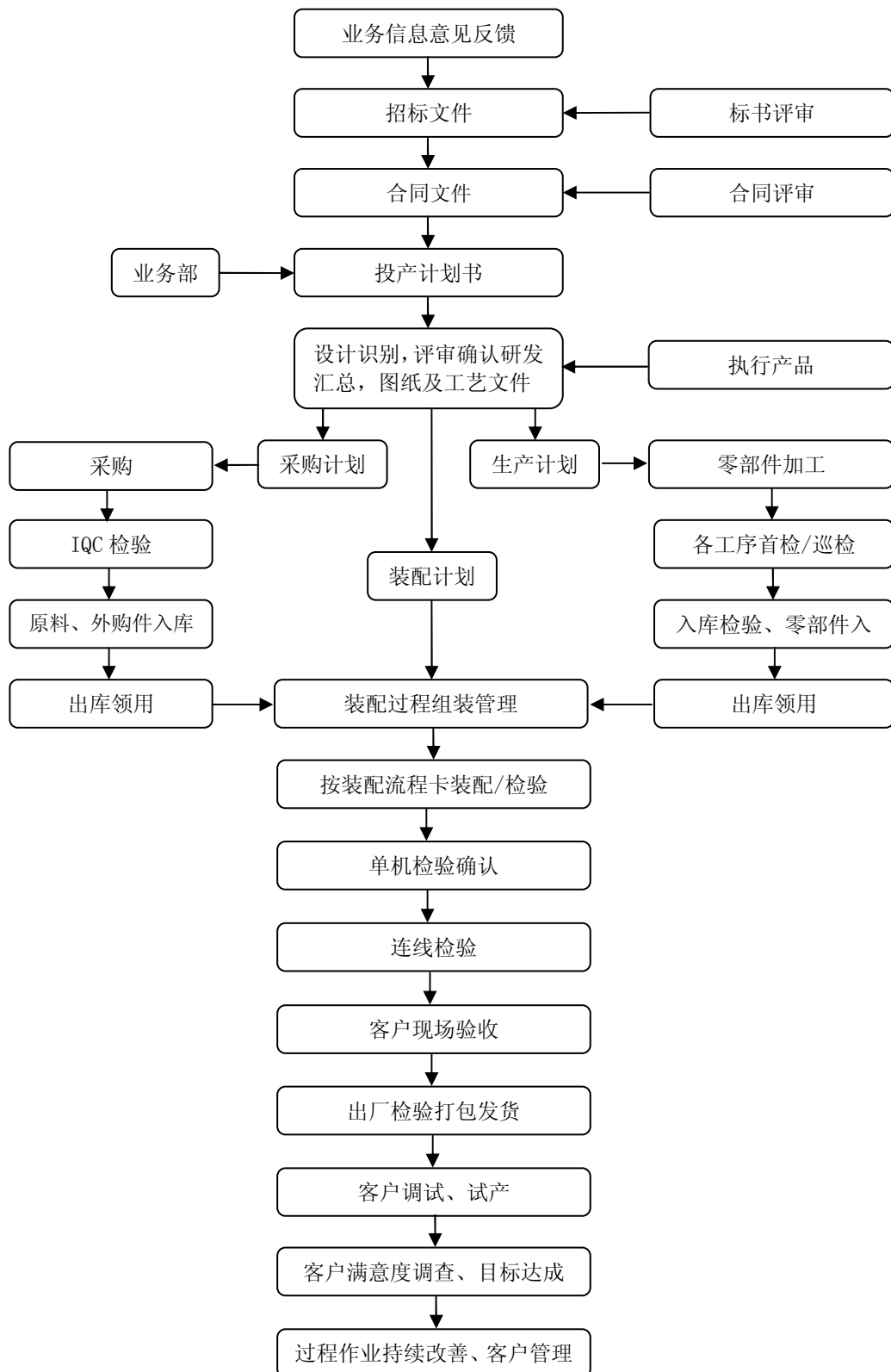
公司执行的主要质量控制标准如下表：

项目	序号	名称	标准号	标准类型
通用标准类	1	ESD 协会标准电离测试方式-敏感项目泄电保护	ANSI-ESD SMT3.1-2006	美国国家标准协会标准
	2	Bioprocessing Equipment 生物工程设备(英文版)	ASME-BPE-2009	美国机械工程师协会标准
	3	安全标志及使用导则	GB 2894-2008	国家标准
	4	外壳防护等级(IP 代码)	GB 4208-2008	国家标准
	5	绝缘导线的标记	GB 4884-1985	国家标准
	6	生产设备安全卫生设计总则	GB 5083-1999	国家标准
	7	机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分：通用技术条件	GB 5226.1-2008	国家标准
	8	医用电气设备 第 2-37 部分：超声诊断和监护设备安全专用要求	GB 9706.9-2008	国家标准
	9	洁净厂房设计规范	GB 50073-2001	国家标准
	10	电工术语 电器附件	GB/T 2900.7-2008	国家标准
	11	低压开关设备或控制设备总则	GB/T14048.1-2000	国家标准
	12	工业企业设计卫生标准	GB Z 1-2002	国家标准
	13	塑料术语及其定义	GB/T 2035-1996	国家标准
	14	液压气动系统用硬管外径和软管内径	GB/T 2351-2005	国家标准
	15	电工术语 物理和化学	GB/T2900.61-2002	国家标准
	16	电工术语 照明	GB/T2900.65-2004	国家标准
	17	产品几何技术规范表面结构轮廓法表面结构的术语 定义及参数	GB/T 3505-2000	国家标准
	18	橡胶密封制品术语	GB/T 5719-2006	国家标准
	19	合成橡胶术语	GB/T 7359-1999	国家标准
	20	橡胶 术语	GB/T 9881-2003	国家标准
	21	电工电子产品环境条件 术语	GB/T 11804-2005	国家标准
	22	制药机械 术语	GB/T 15692-2008	国家标准

	23	表面缺陷 术语	GB/T 15757-1995	国家标准
	24	工业自动化 词汇	GB/T 16978-1997	国家标准
	25	工程机械 厌氧胶、硅橡胶 应用技术规范	JB/T 7311-2001	国家标准
	26	制药机械（设备）验证导则	JB/T 20091-2007	国家标准
	27	制药机械产品分类与代码	YY 0260-1997	国家标准
	28	医疗产品的无菌加工 第 1 部分通用要求	YY T 0567.1-2005	国家标准
	29	医疗产品的无菌加工 第 2 部分：过滤	YY/T 0567.2-2005	国家标准
联动 线标 准类	1	安瓿洗、烘、灌、封联动线	JB/T20002.1-2004	行业标准
	2	抗生素玻璃瓶粉剂分装联动线	JB/T20008.1-2004	行业标准
	3	塑料瓶瓶装联动线	JB/T20065.1-2005	行业标准
	4	非 PVC 膜单室软袋大输液生产线	JB/T 20094-2007	行业标准
	5	塑料输液瓶洗灌封一体机	JB/T 20095-2007	行业标准
	6	玻璃输液瓶联动线	JB/T20005.2-2004	行业标准
	7	口服液玻璃瓶灌装联动线	JB/T20007.1-2009	行业标准
	8	抗生素玻璃瓶液体灌装联动线	JB/T 20098-2007	行业标准
	9	糖浆剂瓶灌装联动线	JB/T20114.1-2009	行业标准
单机 标准 类	1	安瓿注射液灯检机	JB/T 20006-2004	行业标准
	2	直线式柱塞灌装机	JB 20009-2004	行业标准
	3	玻璃输液瓶灌装机	JB/T20005.2-2004	行业标准
	4	抗生素玻璃瓶轧盖机	JB/T20008.3-2004	行业标准
	5	直线式柱塞灌装机	JB/T 20009-2004	行业标准
	6	安瓿灌装封口机	JB/T20002.4-2004	行业标准
	7	玻璃输液瓶翻塞机	JB/T20005.3-2004	行业标准
	8	玻璃输液瓶轧盖机	JB/T20005.4-2004	行业标准
	9	口服液玻璃瓶灌装轧盖机	JB/T20007.4-2009	行业标准
	10	玻璃输液瓶 T 型塞压胶塞机	JB/T 20078-2005	行业标准
	11	抗生素瓶液体灌装压塞机	JB/T 20079-2006	行业标准
	12	糖浆剂瓶灌装机	JB/T20114.3-2009	行业标准
	13	糖浆剂瓶封口机	JB/T20114.4-2009	行业标准
	14	安瓿隧道式灭菌干燥机	JB/T20002.3-2004	行业标准
	15	口服液玻璃瓶隧道式灭菌干燥机	JB/T20007.3-2009	行业标准
	16	隧道式微波干燥灭菌机	JB/T 20085-2006	行业标准
	17	抗生素瓶表冷式隧道灭菌干燥机	JB/T 20093-2007	行业标准
	18	抗生素玻璃瓶粉剂分装机	JB/T20008.2-2004	行业标准
	19	安瓿超声波清洗机	JB/T20002.2-2004	行业标准
	20	玻璃输液瓶清洗机	JB/T20005.1-2004	行业标准
	21	抗生素瓶立式超声波清洗机	JB/T 20092-2007	行业标准
	22	安瓿超声波清洗机	JB/T20002.2-2004	行业标准
	23	口服液玻璃瓶超声波清洗机	JB/T20007.2-2009	行业标准
	24	糖浆剂瓶清洗机	JB/T20114.2-2009	行业标准

2、质量控制流程

公司的质量控制流程贯穿采购、研发、生产、销售的全过程，包括资源管理，业务洽谈，及正式生产，交货与运送、内稽与矫正，服务与持续改进几个阶段。在公司内部，采购、研发、生产、销售等。公司的质量控制具体流程如下图：



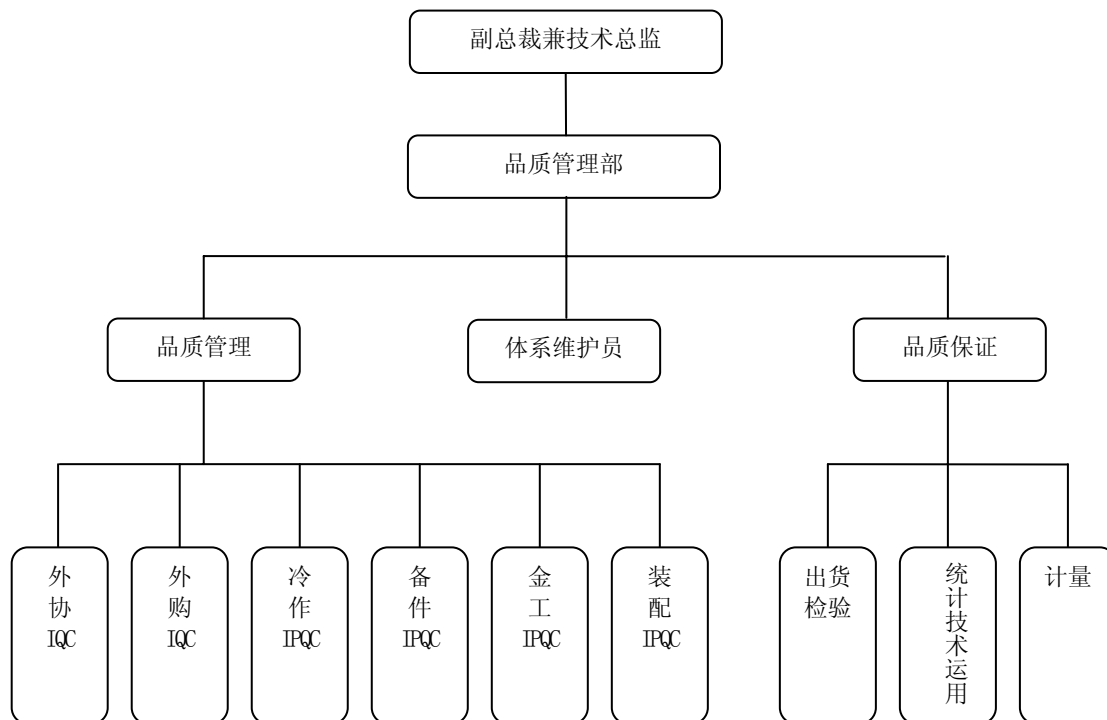
3、质量控制措施

公司立足于产品生产的全过程质量控制，在采购、生产、销售各环节均有相应的检验标准及程序，为此公司制订了 60 余项质量控制制度，具体如下表：

序号	质量控制制度文件名称	序号	质量控制制度文件名称
1	质量手册	33	塑料件表面质量控制规定
2	文件控制程序	34	用户服务部调试人员接受新技术培训规定
3	记录控制程序	35	油漆件表面质量控制规定
4	管理评审程序	36	待加工零件预留加工余量的工艺规定
5	资源管理程序	37	标准件质量管理临时规定
6	合同评审程序	38	装配检验规程
7	产品开发程序	39	金工加工件检验规程
8	采购程序	40	板金件检验规程
9	产品标识和可追溯性程序	41	外协铸件交检转运程序
10	监视和测量装置控制程序	42	三包件回收管理制度
11	内部审核程序	43	外协件检验验收补充规定
12	产品监视和测量程序	44	触摸屏管理规定
13	不合格品管理程序	45	质量奖罚细则
14	数据分析程序	46	车间工位器具及加工管理规定
15	纠正和预防措施程序	47	产品设计更改补充规定
16	仓库管理规定	48	重复性质量问题处理流程
17	产品防护管理规定	49	设计、工艺问题反馈方法及奖罚标准
18	材料代用管理规定	50	生产性设计更改处理办法
19	生产管理规定	51	工序更改管理制度
20	工装、胎具、模具管理办法	52	设备维护保养管理规定
21	电机、减速机检验规定	53	工具管理制度
22	外购、外协质量管理细则	54	计量器管理制度
23	调质、淬火件控制规定	55	焊接工艺要求和质量控制办法
24	产品出厂包装及验收要求	56	油漆工艺流程
25	客户提供的瓶、塞、盖、膜等试车材料的管理规定	57	成品发货作业流程与管理规定
26	包装材料验收标准以及各部门责任	58	主机缺发件管理规定
27	原材料领用要求	59	涂漆操作检验规程
28	零部件表面质量控制规定	60	冷作车间过程控制规定
29	不合格品处置规定	61	原材料管理控制程序
30	材料检验规程	62	返工返修报废处理流程
31	设计工艺材料发放暂行规定	63	测量分析改进控制规范
32	产品设计、工艺更改管理办法		

4、质量控制机构

品质管理部为公司负责质量控制的部门，由公司的副总裁兼技术总监分管，公司建立了较为健全的质量控制体系，品质管理部的组织架构具体如下图：



品质管理部根据每周的质量目标、产品合格率，对质量情况进行动态分析，并作出每周和每月的质量报告。

5、产品质量纠纷情况

公司能够严格执行国家有关质量管理的法律法规及公司的质量控制制度，公司的产品符合相关法律法规和行业标准的要求。与此同时，公司也制定了解决质量纠纷的流程，包括原因调查，改善对策分析，执行对策，确认改善效果，根据客户的回复制订今后相应预防措施及标准作业、相关文件归档等几个流程。

湖南省长沙市宁乡县质量技术监督局于 2012 年 3 月 12 日出具了证明文件，证明公司能够严格遵守标准化、计量、质量等方面的法律法规，不存在违法违规行为，未受到过质量技术监督部门的处罚。

（八）安全生产

公司的主要产品为制药装备，生产过程不存在高危险的情况。公司已建立健全各项安全规章和各岗位的安全操作规程，坚持对职工进行岗前安全培训，自设立以来未出现重大安全事故，也不存在因安全生产事故受到处罚的情况。

湖南省长沙市宁乡县安全生产监督管理局于 2012 年 3 月 12 日出具了证明文件，证明公司能够严格遵守安全生产方面的法律法规，未发生重大安全生产事故，未受到过安全生产监督管理部门的处罚。

（九）环境保护

公司的主要产品为制药装备，生产过程不存在重污染的情况。公司采取了完善的环境保护措施，自设立以来不存在因环境污染受到处罚的情况。

湖南省环境保护厅对公司的环保情况进行核查和公示，并出具了《关于楚天科技股份有限公司上市环保核查情况的函》（湘环函[2011]60号），认为公司符合上市公司环保要求，并同意公司通过上市环保核查。

五、发行人与业务相关的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他设备，目前使用状况良好。截至2011年12月31日，公司固定资产情况如下表：

项目	原值（万元）	累计折旧（万元）	减值准备（万元）	账面价值（万元）
房屋及建筑物	14,770.16	1,167.87	-	13,602.29
机器设备	5,553.55	1,539.36	-	4,014.19
运输设备	720.69	241.62	-	479.07
办公设备	1,254.96	277.75	-	977.20
其他设备	764.55	97.56	-	666.99
合计	23,063.91	3,324.17	-	19,739.74

1、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有房屋建筑物共28处，建筑面积为69,169.16平方米，房屋所有权的具体情况如下：

序号	房产证号	颁发日期	建筑面积（平方米）	房屋坐落位置	用途	是否抵押
1	宁房权证金洲字第 711000873 号	2011-01-21	12,794.15	宁乡县经开区二环东路 1 号	办公	是
2	宁房权证城郊字第 711000876 号	2011-01-21	5,258.16	宁乡县城郊乡新康路	办公	是
3	宁房权证玉潭字第 711000877 号	2011-01-21	2,459.69	宁乡县玉潭镇新康路 1 号	工厂厂房	是
4	宁房权证城郊字第 711000878 号	2011-01-21	257.74	宁乡县城郊乡新康路	车库	是
5	宁房权证城郊字第 711000879 号	2011-01-21	323.34	宁乡县城郊乡新康路	工厂厂房	是
6	宁房权证城郊字第 711000880 号	2011-01-21	46.95	宁乡县城郊乡新康路	配套设施	是
7	宁房权证城郊字第 711000881 号	2011-01-21	46.95	宁乡县城郊乡新康路	配套设施	是

	第 711000881 号					
8	宁房权证城郊字第 711000882 号	2011-01-21	3,031.26	宁乡县城郊乡新康路	工厂厂房	是
9	宁房权证城郊字第 711000883 号	2011-01-21	4,128.11	宁乡县城郊乡新康路	集体宿舍	是
10	宁房权证城郊字第 711000888 号	2011-01-21	10,861.02	宁乡县城郊乡新康路	工厂厂房	是
11	宁房权证城郊字第 711001077 号	2011-01-27	554.48	宁乡县经开区二环东路 1 号	配套设施	否
12	宁房权证玉潭字第 711001078 号	2011-01-27	572.72	宁乡县玉潭镇新康路 1 号（楚天工业园）	配套设施	否
13	宁房权证城郊字第 711001079 号	2011-01-27	15,021.21	宁乡县经开区二环东路 1 号	工厂厂房	是
14	宁房权证城郊字第 711001125 号	2011-02-18	7,267.19	宁乡县经开区二环东路 1 号	集体宿舍	是
15	宁房权证城郊字第 711000999 号	2011-01-25	5,227.78	宁乡县新康路 9 号（华夏中小企业园内）	工厂厂房	是
16	长房权证天心字第 710250431 号	2010-12-07	88.61	天心区芙蓉中路 692 号 1003	办公	是
17	长房权证天心字第 710250433 号	2010-12-07	88.69	天心区芙蓉中路 692 号 1005	办公	是
18	长房权证天心字第 710250437 号	2010-12-07	88.77	天心区芙蓉中路 692 号 1006	办公	是
19	长房权证天心字第 710250439 号	2010-12-07	88.69	天心区芙蓉中路 692 号 1004	办公	是
20	长房权证天心字第 710250443 号	2010-12-07	111.11	天心区芙蓉中路 692 号 1017	办公	是
21	长房权证天心字第 710250445 号	2010-12-07	109.36	天心区芙蓉中路 692 号 1016	办公	是
22	长房权证天心字第 710250448 号	2010-12-07	109.42	天心区芙蓉中路 692 号 1015	办公	是
23	长房权证天心字第 710250451 号	2010-12-07	88.69	天心区芙蓉中路 692 号 1010	办公	是
24	长房权证天心字第 710250452 号	2010-12-07	88.69	天心区芙蓉中路 692 号 1007	办公	是
25	长房权证天心字第 710250481 号	2010-12-07	88.69	天心区芙蓉中路 692 号 1009	办公	是
26	长房权证天心字第 710250486 号	2010-12-07	111.11	天心区芙蓉中路 692 号 1014	办公	是
27	长房权证天心字第 710250487 号	2010-12-07	88.21	天心区芙蓉中路 692 号 1008	办公	是
28	宁房权证玉潭字第 711005051 号	2011-04-28	168.37	宁乡县玉潭镇花明北路（水晶酃城）B5 栋	住宅	否

截至 2011 年 12 月 31 日，公司上述房产中用于银行借款抵押的房产原值为 12,183.07 万元，净值为 11,119.50 万元。

2、主要生产设备

截至 2011 年 12 月 31 日，公司主要生产设备如下表所示：

设备名称	台（套）	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	成新率
数控激光切割机	6	1,066.31	209.82	856.50	80.32%
立式加工中心	26	681.96	147.22	534.74	78.41%
龙门式加工中心	3	358.01	89.83	268.18	74.91%
定梁式龙门加工中心	2	286.84	32.81	254.02	88.56%
数控车床	22	248.33	61.92	186.41	75.07%
加工中心	3	195.00	106.09	88.91	45.59%
氩弧机器人	5	102.14	15.08	87.06	85.24%
电动葫芦双梁起重机	6	85.47	17.82	67.65	79.15%
数控车削中心	1	78.98	30.61	48.37	61.24%
数控等离子火焰切割机	1	64.18	9.13	55.06	85.78%
三坐标测量仪	1	58.12	2.30	55.82	96.05%
四轴电脑压簧机	2	38.96	7.46	31.50	80.86%
数控开槽机	2	37.48	7.86	29.62	79.04%
数控钻孔攻丝中心	1	35.04	0.55	34.49	98.42%
数控床身铣床	2	33.16	9.70	23.46	70.74%

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司以出让或转让的方式取得并已办理土地使用权证书的土地 6 宗，面积合计 156,651.20 平方米。土地使用权的具体情况如下：

序号	土地使用权证号	面积（平方米）	终止日期	座落位置	取得方式	用途	是否抵押
1	宁（1）国用（2011）第 028 号	49,723.90	2052-12-6	宁乡县城郊乡东沩社区	出让	工业	是
2	宁（1）国用（2011）第 027 号	12,410.80	2052-04-27	宁乡县城郊乡东沩社区	转让	工业	是
3	宁（1）国用（2011）第 046 号	23,199.70	2052-04-27	宁乡县城郊乡东沩社区	转让	工业	是
4	宁（1）国用（2011）第 048 号	19,922.80	2052-04-27	宁乡县城郊乡东沩社区	转让	工业	是
5	宁（1）国用（2010）第 405 号	21,332.60	2052-04-27	宁乡县城郊乡中小企业园	转让	工业	否
6	宁（1）国用（2011）第 047 号	30,061.40	2055-11-23	宁乡县新康路 9 号（华夏中小企业园内）	转让	工业	是

截至 2011 年 12 月 31 日，公司用于银行借款抵押的土地使用权原值为 3,376.68 万元，净值为 3,251.39 万元。

2、商标

截至目前，公司商标的详细情况如下表：

序号	商标	注册日期	注册号	核定使用商品	他项权利
1		2003 年 10 月 14 日	3147553	第 7 类	无
2	楚天	2003 年 10 月 14 日	3147554	第 7 类	无
3		2009 年 01 月 21 日	4934298	第 7 类	无
4	卓越	2009 年 01 月 21 日	4934326	第 7 类	无
5	执著	2008 年 09 月 07 日	4934327	第 7 类	无
6		2010 年 08 月 07 日	7261609	第 7 类	无
7		2010 年 08 月 07 日	7261610	第 7 类	无
8		2010 年 08 月 07 日	7261611	第 7 类	无
9		2010 年 08 月 07 日	7261612	第 7 类	无
10		2011 年 03 月 07 日	7261613	第 37 类	无
11		2010 年 08 月 07 日	7261614	第 7 类	无
12		2010 年 11 月 28 日	7261615	第 42 类	无
13		2010 年 10 月 07 日	7261616	第 37 类	无
14		2010 年 08 月 07 日	7261617	第 10 类	无
15		2010 年 08 月 07 日	7261618	第 7 类	无
16		2010 年 08 月 28 日	7261619	第 5 类	无
17		2010 年 11 月 28 日	7261620	第 42 类	无
18		2010 年 10 月 07 日	7261621	第 37 类	无
19		2010 年 8 月 07 日	7261622	第 10 类	无

20		2010 年 08 月 07 日	7261623	第 7 类	无
21		2010 年 09 月 21 日	7261624	第 5 类	无
22		2010 年 10 月 29 日	8790088	第 7 类	无
23	TRUKING	2010 年 10 月 29 日	8790089	第 7 类	无

3、专利

截至2011年12月31日，公司拥有或正在申请的专利共833项，具体情况如下：

单位：项

项目	已取得专利证书数	已获授权专利数	已获受理专利数	合计数
发明	63	—	143	206
实用新型	344	33	124	501
外观设计	121	—	5	126
合计	528	33	272	833

注 1：实用新型专利和外观设计专利情况详见《附录：楚天科技股份有限公司专利情况一览表》；2：发明专利中包括 11 项 PCT（Patent Cooperation Treaty），PCT 是指有关专利的国际条约。

（1）已取得专利证书的发明专利

截至2011年12月31日，公司已取得专利证书的发明专利63项，具体情况如下表：

序号	发明创造名称	专利号	专利到期日	他项权利
1	灌装机构	02114144.4	2022-5-22	无
2	清洗机复式搓瓶机构	02114348.X	2022-8-20	无
3	液体灌封机	02139641.8	2022-9-25	无
4	高速液体灌装封口机	02139642.6	2022-9-25	无
5	一种新型液体灌装机	03118114.7	2023-2-26	无
6	塑料瓶洗灌封机	03118294.1	2023-4-21	无
7	瓶定位装置	03118295.X	2023-4-21	无
8	塑料瓶洗瓶机	03124811.X	2023-9-12	无
9	瓶盖旋紧装置	03124812.8	2023-9-12	无
10	粉针分装加塞机	200410023116.3	2024-4-16	无
11	单头震荡分装加塞机	200510031553.4	2025-5-17	无
12	一种防粘合的液—固类非 PVC 膜大输液多室袋的制袋方法	200610003428.7	2026-2-8	无
13	自动装药机	200610031554.3	2026-4-26	无
14	振动理瓶装置	200610031663.5	2026-5-17	无
15	轧盖装置	200610031673.9	2026-5-18	无
16	双室输液袋的转阀	200610031674.3	2026-5-18	无
17	瓶状容器的清洗、灌装和加塞装置	200610031892.7	2026-6-27	无
18	增压量杯式计量灌装装置	200610032287.1	2026-9-21	无

19	传送安瓿的装置	200610032498.5	2026-11-1	无
20	双排气流式粉剂分装装置	200610032510.2	2026-11-2	无
21	瓶类容器清洗装置	200710034810.9	2027-4-25	无
22	偏置式气流粉针分装头装置	200710035828.0	2027-9-27	无
23	用于安瓿瓶的旋瓶装置	200710036096.7	2027-11-9	无
24	输液软袋接口与组合密封盖的焊接用加热板装置	200710036098.6	2027-11-9	无
25	具有分隔进瓶装置的直线式超声波洗瓶机	200710036100.X	2027-11-9	无
26	直线式超声波洗瓶机	200710036101.4	2027-11-9	无
27	具有夹管式水气控制装置的直线式超声波洗瓶机	200710036102.9	2027-11-9	无
28	多频超声波直线式洗瓶机	200710036103.3	2027-11-9	无
29	大输液灌装加塞机	200810031331.6	2028-5-19	无
30	大输液软袋生产线用的全自动上接口装置	200810031800.4	2028-7-17	无
31	软袋大输液生产线用膜袋质量检测装置	200810031801.9	2028-7-17	无
32	大输液软袋生产线用的冲废边装置	200810031896.4	2028-7-28	无
33	单夹臂轴多夹头式机械手	200810032191.4	2028-8-29	无
34	翻转式机械手	200810032193.3	2028-8-29	无
35	带防污装置的洗瓶机机械手臂	200810032194.8	2028-8-29	无
36	带离合器的托瓶部件	200810143368.8	2028-10-20	无
37	单刀轧盖装置	200810143369.2	2028-10-20	无
38	用于包装容器的离子气清洗装置	200810143451.5	2028-10-30	无
39	磁吸式软袋制袋用翻转机械手	200810237485.0	2028-12-30	无
40	用于热风循环灭菌干燥机腔体内的补风装置	200910042693.X	2029-2-20	无
41	用于热风循环式灭菌干燥机加热腔体内的均流装置	200910042694.4	2029-2-20	无
42	输液软袋一次焊接成形装置	200910042695.9	2029-2-20	无
43	用于热风循环式灭菌干燥机的热均布调节机构	200910042754.2	2029-2-27	无
44	输液软袋接口焊接模具	200910042755.7	2029-2-27	无
45	超声波清洗机	200910043262.5	2029-4-30	无
46	大输液软袋生产线密封盖焊接用升降装置	200910043263.X	2029-4-30	无
47	用于洗瓶机的除积水装置	200910043266.3	2029-4-30	无
48	大输液软袋生产线用传送装置	200910043320.4	2029-5-7	无
49	用于软袋大输液生产线的检漏装置	200910043356.2	2029-5-11	无
50	直线式灌装加塞机	200910043358.1	2029-5-11	无
51	转阀泵灌装装置及转阀泵灌装装置的灌装量自动调节机构	200910303039.X	2029-6-8	无
52	用于自动灯检机的外观检测装置	200910303964.2	2029-7-2	无
53	用于自动灯检机的自转驱动装置	200910303965.7	2029-7-2	无
54	用于自动灯检机的异物检测装置	200910303967.6	2029-7-2	无
55	直线式灌装挂塞挂盖轧盖机	200910304045.7	2029-7-6	无
56	卡式瓶灌装机用取塞装置	200910208433.5	2029-10-23	无
57	用于大输液软袋生产线的灌装定位装置	200910208439.2	2029-10-23	无
58	软袋大输液生产线用的口管传送夹	200910265971.8	2029-12-22	无
59	大输液软袋生产线用口管焊合装置	200910265970.3	2029-12-22	无

60	用于隧道式灭菌干燥机的自适应隔板组件	201010146694.1	2030-4-14	无
61	用于隧道式灭菌干燥机的温度检测定位装置	201010146635.4	2030-4-14	无
62	凸轮用加脂润滑装置	201010154373.6	2030-4-23	无
63	用于自动灯检机中的底光源固定组件	201010159601.9	2030-4-29	无

上述专利均已按期缴纳年费。报告期内，公司专利申请和维护费用分别为 65.11 万元、228.70 万元和 174.08 万元。

（2）已获受理的发明专利

①截至 2011 年 12 月 31 日，公司已获受理的国际专利 11 项，具体情况如下表：

序号	发明创造名称	申请号	国际申请日
1	大输液灌装加塞机	PCT/CN2008/073839	2008-12-29
2	带离合器的托瓶部件	PCT/CN2008/073840	2008-12-30
3	单刀轧盖装置	PCT/CN2008/073841	2008-12-30
4	大输液软袋生产线用传送装置	PCT/CN2010/074408	2010-6-24
5	用于大输液软袋生产线的灌装定位装置	PCT/CN2010/074415	2010-6-24
6	隧道式灭菌干燥机的烘烤箱体	PCT/CN2010/074422	2010-6-24
7	卡式瓶灌封机进瓶机构用除污装置	PCT/CN2010/074429	2010-6-24
8	大输液软袋生产线用口管焊接装置	PCT/CN2010/074434	2010-6-24
9	用于隧道式灭菌干燥机的推瓶机构	PCT/CN2010/074439	2010-6-24
10	用于隧道式灭菌干燥机的自适应隔板组件	PCT/CN2010/074440	2010-6-24
11	灌装容器用双向翻转除渣机	PCT/CN2010/074441	2010-6-24

②截至 2011 年 12 月 31 日，公司已获受理的发明专利 132 项，具体情况如下：

序号	发明创造名称	申请号	申请日
1	间歇式星轮进瓶装置	200710035825.7	2007-9-27
2	用于杀菌干燥机的冷却灭菌层流组	200910043321.9	2009-5-7
3	用于自动灯检机的自适应瓶体自转制动机构	200910304403.4	2009-7-15
4	隧道式灭菌干燥机中用于拆装传送网带的夹具	200910208436.9	2009-10-23
5	大输液软袋生产线用传送装置	200910208435.4	2009-10-23
6	具有端面冷却装置的冷却段在线灭菌箱	201010135575.6	2010-3-30
7	用于隧道式灭菌干燥机的推瓶机构	201010135584.5	2010-3-30
8	螺杆分瓶装置	201010150167.8	2010-4-19
9	星形轮分瓶装置	201010150170.X	2010-4-19
10	多适应性夹瓶用翻转机械手	201010150226.1	2010-4-19
11	灌装用柱塞泵	201010150242.0	2010-4-19
12	灌装用防粘合柱塞泵	201010150243.5	2010-4-19
13	灌装容器用双向翻转除渣机	201010152034.4	2010-4-21
14	自动灯检机用带旋瓶组件的栏栅	201010159342.X	2010-4-29
15	用于自动灯检机的异物检测装置	201010159763.2	2010-4-29

16	用于隧道式灭菌干燥机的烘箱	201010210855.9	2010-6-28
17	一种瓶体传送装置	201010210943.9	2010-6-28
18	一种瓶体传送组件	201010211133.5	2010-6-28
19	用于清洗机的防护装置	201010211135.4	2010-6-28
20	用于瓶体的输送装置	201010211138.8	2010-6-28
21	一种瓶体输送装置	201010211140.5	2010-6-28
22	一种瓶体输送组件	201010211190.3	2010-6-28
23	用于清洗机中的圆盘轨道	201010241221.X	2010-7-30
24	跟踪注水装置	201010241266.7	2010-7-30
25	清洗机用防护装置	201010241267.1	2010-7-30
26	大输液软袋生产线用制袋下模具	201010241268.6	2010-7-30
27	抽真空充氮加塞装置	201010241281.1	2010-7-30
28	洗瓶机组合凸轮用润滑装置	201010241285.X	2010-7-30
29	真空吸附式口管传送装置	201010241324.6	2010-7-30
30	用于清洗机中的洗瓶机构	201010241371.0	2010-7-30
31	设于软袋制袋下模中的摆动升降装置	201010241391.8	2010-7-30
32	托瓶机构及其轧盖机	201010242096.4	2010-7-30
33	胶塞输送机构	201010242097.9	2010-7-30
34	用于隧道烘箱加热器的工作状况指示装置	201010273124.9	2010-9-6
35	隧道烘箱中传送网带的运动控制方法及控制装置	201010273125.3	2010-9-6
36	大输液软袋生产线	201010293481.1	2010-9-27
37	清洗机用防护装置	201010293482.6	2010-9-27
38	一种药液灌装的控制方法及控制装置	201010293483.0	2010-9-27
39	灌封装置	201010293484.5	2010-9-27
40	用于具有悬挂部输瓶架的卸瓶机构	201010293485.X	2010-9-27
41	瓶体输送装置	201010293496.8	2010-9-27
42	洗瓶机喷针用在线清洗消毒装置	201010293497.2	2010-9-27
43	用于洗瓶机中的导向组件	201010293498.7	2010-9-27
44	用于洗瓶机的冲洗装置	201010293499.1	2010-9-27
45	轧盖机	201010293500.0	2010-9-27
46	用于旋转式灌装机的机械手定位机构	201010293506.8	2010-9-27
47	带密封结构的立式洗瓶机转盘组件	201010293507.2	2010-9-27
48	清洗机用蛟龙输瓶部件	201010293508.7	2010-9-27
49	隧道式灭菌干燥机用冷却箱	201010293509.1	2010-9-27
50	用于隧道式灭菌干燥机的冷却箱及其干燥机	201010293510.4	2010-9-27
51	用于隧道式灭菌干燥机的冷却箱	201010293521.2	2010-9-27
52	大输液软袋生产线用焊盖加热控制系统	201010296810.8	2010-9-29
53	扣盖机	201010296812.7	2010-9-29
54	翻转式机械手	201010296816.5	2010-9-29
55	雾化喷头组件	201010514611.X	2010-10-21
56	用于大输液袋生产线的交接组件	201010518473.2	2010-10-26
57	用于大输液软袋生产线的焊盖组件	201010518475.1	2010-10-26

58	用于大输液软袋生产线的灌装组件	201010518511.4	2010-10-26
59	大输液软袋生产线	201010518514.8	2010-10-26
60	用于大输液软袋生产线灌装工位的输送组件	201010518596.6	2010-10-26
61	一种输瓶装置	201010521031.3	2010-10-27
62	防破瓶的星轮进瓶装置	201010563741.2	2010-11-29
63	用于封口机中的机械手定位机构	201010563744.6	2010-11-29
64	用于制药机械中的输瓶装置	201010563745.0	2010-11-29
65	大输液软袋生产线用拉膜机构	201010574622.7	2010-12-6
66	用于灌封机中软质瓶体的挤压排气装置	201010574639.2	2010-12-6
67	一种用于清洗机中的圆盘轨道	201010582364.7	2010-12-10
68	用于制药机械中的取盖机构	201010604335.6	2010-12-24
69	用于传送安瓿或瓶类容器的装置	201010611640.8	2010-12-29
70	传送安瓿或瓶类容器的装置	201010611679.X	2010-12-29
71	用于安瓿或瓶类容器的传送装置	201010611717.1	2010-12-29
72	安瓿或瓶类容器用的传送装置	201010611719.0	2010-12-29
73	安瓿或瓶类容器的传送组件	201010611757.6	2010-12-29
74	用于制药机械中的行走梁输瓶机构	201010611781.X	2010-12-29
75	用于自动灯检机中的刹车装置	201110055558.6	2011-3-9
76	用于自动灯检机中的异物检测装置	201110067760.0	2011-3-21
77	轧盖机	201110067761.5	2011-3-21
78	瓶体传送装置	201110110439.6	2011-4-29
79	隧道式灭菌干燥机用具有在线灭菌功能的烘箱	201110122418.6	2011-5-12
80	用于隧道式灭菌干燥机的烘箱	201110122423.7	2011-5-12
81	一种出瓶机构	201110129123.1	2011-5-18
82	用于冻干线的自动装框机	201110140146.2	2011-5-27
83	用于冻干线的输瓶机构	201110140177.8	2011-5-27
84	用于冻干线的脱框机械手	201110140180.X	2011-5-27
85	用于冻干机进出料的过渡装置	201110140206.0	2011-5-27
86	用于冻干线的自动上框装置	201110140226.8	2011-5-27
87	灌装加塞机	201110163300.8	2011-6-17
88	预热段可自循环的隧道式灭菌干燥机	201110173018.8	2011-6-24
89	翻转灌装定位夹具	201110185309.9	2011-7-4
90	一种塑料安瓿的成型装置	201110185354.4	2011-7-4
91	多头定位分装加塞机	201110185362.9	2011-7-4
92	用于自动灯检机的随动刹车装置	201110192737.4	2011-7-11
93	一种灯检机异物检测装置及异物检测方法	201110203595.7	2011-7-20
94	一种烘箱	201110203616.5	2011-7-20
95	瓶类容器灌装用在线自动称重系统	201110223997.3	2011-8-5
96	用于自动灯检机的旋瓶装置	201110224004.4	2011-8-5
97	一种瓶体分选装置	201110241063.2	2011-8-22
98	胶塞清洗机的出料装置	201110258248.4	2011-9-2
99	胶塞清洗机的进料装置	201110258279.X	2011-9-2

100	隧道式灭菌干燥机的风门装置	201110302399.5	2011-10-9
101	一种隧道式灭菌干燥机	201110303652.9	2011-10-10
102	压力容器快开门锁紧装置	201110308272.4	2011-10-13
103	用于大输液灌装机旋转式高位槽的液位检测装置	201110308301.7	2011-10-13
104	药瓶用在线称重方法及装置	201110333750.7	2011-10-28
105	用于轧盖机的自动上料装置	201110333916.5	2011-10-28
106	抽真空充氮加塞装置	201110350086.7	2011-11-8
107	用于自动灯检机的旋瓶止动组件	201110356123.5	2011-11-11
108	用于吹灌封一体机的调试废料处理装置	201110356161.0	2011-11-11
109	用于塑料安瓿的模切装置	201110365456.4	2011-11-17
110	一种塑料安瓿吹灌封一体机	201110365472.3	2011-11-17
111	塑料安瓿吹灌封一体机	201110365477.6	2011-11-17
112	一种塑料安瓿的吹灌封一体机	201110365479.5	2011-11-17
113	塑料安瓿的吹灌封一体机	201110365542.5	2011-11-17
114	一种轧盖装置	201110370671.3	2011-11-21
115	一种出瓶机构	201110380706.1	2011-11-25
116	快开门压力容器	201110384375.9	2011-11-28
117	安瓿灌封机中输瓶螺杆用挡块装置	201110389893.X	2011-11-30
118	一种输瓶螺杆	201110389900.6	2011-11-30
119	一种输瓶装置	201110389913.3	2011-11-30
120	用于螺杆式输瓶机构的推挡瓶装置	201110389915.2	2011-11-30
121	一种灌装机	201110397925.0	2011-12-5
122	用于胶塞清洗机的接料装置	201110398219.8	2011-12-5
123	一种用于胶塞清洗机的接料装置	201110398241.2	2011-12-5
124	胶塞清洗机的接料装置	201110398249.9	2011-12-5
125	用于胶塞清洗机上的在位清洗灭菌装置	201110398261.X	2011-12-5
126	一种高度位置调整装置	201110403308.7	2011-12-7
127	自动进出料错瓶装置	201110403364.0	2011-12-7
128	隧道式灭菌干燥机的送风排风系统	201110406020.5	2011-12-8
129	一种蝶阀	201110429126.7	2011-12-20
130	胶塞清洗机用进料装置	201110436945.4	2011-12-23
131	用于冻干机的出料组件	201110437930.X	2011-12-23
132	用于安瓿灌封中安瓿的定心装置	201110454702.3	2011-12-30

上述正在申请的专利均属于职务技术成果，目前申请工作进展正常。公司与所有核心技术人员签署了《商业秘密保护与竞业限制协议书》，并且公司设有专门的知识产权部门，负责公司专利的申报及维护管理工作。公司对技术资料的存放、保管、借阅等制订了严密的管理流程，确保核心技术不外泄，对所有核心技术采取了有效的保密措施。

公司通过自主研发，开发了安瓿瓶联动线，并于 2004 年 10 月和 2007 年 11 月针对安瓿灌封机中的安瓿交接机构和安瓿瓶定心装置申请了两项实用新型专利（专利号分别为 200420068948.2 和 200720065013.2），在部分安瓿灌封机上使用。2010 年 8 月，德国博世公司提出本公司制造、销售的部分安瓿灌封机的安瓿交接机构和安瓿瓶定心装置具有其拥有的 99804753.8 和 00800653.9 号发明专利的技术特征，经专利检索后，公司立即停止了该机构和装置在安瓿灌封机上的使用。双方经多次友好协商，于 2011 年 3 月底达成和解。依据《和解协议》，公司支付了补偿费 300 万元（含税）。

2011 年 11 月，德国博世公司提出本公司在第十六届中国国际医药（工业）展览会上展出涉嫌具有第 00800653.9 号专利技术特征的安瓿灌封机。考虑到公司管理层精力和公司资源有限、诉讼时间及成本较高等因素，公司再次与德国博世公司进行了和解，并签订《和解协议》，协议约定：公司支付德国博世公司补偿费 100 万元（含税），并保证立即停止制造、使用、许诺销售、销售、进口涉及上述专利技术特征的安瓿灌封机，德国博世公司不再追究公司展出上述涉嫌侵权灌封机的责任。同时，和解协议还约定：如果公司违反上述两次《和解协议》的约定，须向德国博世公司支付违约金 20 万欧元，每一单独的制造、使用、许诺销售、销售、进口涉案灌封机的行为即将构成违约。2012 年 3 月公司支付了上述补偿费 100 万元。

近年来，制药工业对制药装备的加工精度、稳定性、工艺适应性的要求日趋严格，全伺服技术在制药装备上的应用日益广泛。公司通过研发，对安瓿灌封机成功进行了技术升级，开发出适应全伺服技术的新型安瓿灌封机，并针对其新型安瓿交接机构和安瓿瓶定心装置申请了四项专利（其中 201020578453.X、201120133204.4 号专利已获专利权证书，201010521031.3、201110110439.6 号专利申请已获受理）。和解协议签订后，公司采用上述自主研发的技术制造新型安瓿灌封机，不再生产具有 99804753.8 和 00800653.9 号专利的技术特征的传统安瓿灌封机。

2012 年 3 月湖南省知识产权局委托国家知识产权局直属中国知识产权研究会的北京国威知识产权司法鉴定中心对公司安瓿灌封机产品采用的新型安瓿传送交接机构和定心装置是否落入德国博世公司 99804753.8 和 00800653.9 号专

利保护范围进行了司法鉴定。鉴定结果为楚天科技采用的上述装置没有落入德国博世公司专利保护范围。

因此，停止制造、销售具有 99804753.8 和 00800653.9 号专利技术特征的安瓿灌封机未对公司生产经营产生实质性影响。

截至本招股说明书签署日，公司无其他知识产权纠纷。

六、发行人拥有的特许经营权和资质情况

（一）对外贸易经营者备案登记表

公司已取得长沙市商务局对外贸易处颁发的编号为 4300743176293 的《对外贸易经营者备案登记表》。

（二）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营情况。

七、发行人的生产技术、研发情况及技术创新机制

（一）主要产品的核心技术

1、主要产品的技术来源、技术水平及成熟程度

公司主要产品为各类联动生产线，联动生产线由相应的单机系列组成，不仅涉及各单机的设计、工艺加工、装配、调试，还涉及控制程序编写、模块化设计制造、系统集成等技术，产品设计、加工、装配、安装、调试的专业性较强。经过多年的发展，公司已在上述领域积累了大量核心技术，在满足新版药品GMP标准、产品品种的多样性、多功能选择配置、验证资料的完整性、自动控制软件、个性化设计等方面处于行业领先地位。

公司主要产品的技术来源、技术水平及成熟程度如下：

产品名称	技术来源	技术水平	成熟程度
安瓿瓶联动线	自主研发、消化吸收再创新	国内领先、部分国际先进	批量生产
西林瓶联动线	自主研发、消化吸收再创新	国内领先、部分国际先进	批量生产
口服液联动线	自主研发、消化吸收再创新	国内领先、部分国际先进	批量生产
大输液联动线	自主研发、消化吸收再创新	国内领先	批量生产

公司主要产品的核心技术主要通过自主研发或消化吸收再创新方式取得，不存在对其他企业或个人的重大依赖。公司已通过专利等方式对核心技术进行了严

密的保护，截至2011年12月31日，公司共拥有已取得证书或授权专利561项，其中发明专利63项，实用新型专利377项，外观设计专利121项，另有272项专利申请已获受理，其中发明专利申请143项，实用新型专利申请124项，外观设计专利申请5项。

2、主要产品核心技术的创新性

（1）安瓿瓶联动线

公司开发的安瓿瓶联动线具有自动化程度高、运行平稳可靠、生产效率高，结构紧凑等特点，符合新版药品GMP无菌生产要求。该产品于2006年被国家科技部、商务部、国家质检总局和国家环保总局认定为国家重点新产品，并于2007年被湖南省质量技术监督局认定为湖南名牌产品，经改进、优化设计后，该产品于2010年被中华全国工商联合会授予科技进步一等奖。该产品所采用核心技术的创新性如下：

①在国内首家采用立式超声波清洗机替代传统的滚筒式超声波清洗机，多针水气独立分开交替冲洗，有效的防止了清洗机水气管路的交叉污染，并实现在位清洗与在位消毒；

②在国内首家采用水冷技术对用于杀菌干燥机的热风风机进行冷却，解决了原自冷热风风机对高温润滑脂要求高、风机轴承容易损坏的技术难题，避免了高温因素造成的热风风机故障；

③采用热空气层流循环隧道烘干灭菌技术，有效避免安瓿瓶受热不均匀出现的碎瓶现象，防止药品生产过程中碎瓶产生的碎屑影响药品的质量，避免灭菌、去热源不彻底的情况；

④采用匀速进出瓶多针灌装及拉丝封口技术，有效降低碎瓶率，防止药品生产过程中碎瓶产生的碎屑影响药品的质量；

⑤采用伺服控制技术的新型安瓿灌封机替传统的三段式扇形块进瓶的老式安瓿灌封机，提高了药品灌封的生产效率，并在国内首次实现药品灌装管路的在位清洗与在位消毒，有效防止药品污染风险；

⑥开发的新型安瓿灌封机具有多适应性，可兼用于安瓿瓶注射剂和西林瓶注射液的灌封生产，满足了用户一机多用的需求；

⑦在国内率先开发出由伺服电机单独控制的陶瓷泵作为灌装计量装置，显著

提高了灌装计量的精度；

⑧在国内率先开发出L型安瓿瓶联动线，通过改变灌封机与杀菌干燥机的传统连接、安装方式，减少了药品生产车间高洁净区的面积，并可有效避免物品在不同等级洁净区之间转移造成的污染风险，降低了制药企业的建设成本和运行成本。

（2）西林瓶联动线

公司开发的西林瓶联动线具有自动化程度高，运行平稳、可靠，生产效率高，符合新版药品GMP无菌生产要求等特点，该产品于2007年被湖南省质量技术监督局认定为湖南名牌产品，并于2010年获得湖南省科技进步三等奖。公司起草了《抗生素瓶立式超声波清洗机》、《抗生素瓶表冷式隧道灭菌干燥机》等2项相关行业标准。该产品所采用核心技术的创新性如下：

①采用立式超声波清洗机清洗技术，多针水气独立分开交替冲洗，有效防止清洗机水气管路的交叉污染；

②采用层流热空气烘干消毒、冷却段在线灭菌、自动风压平衡及温度均匀性控制等技术，有效降低药品污染的概率；

③采用灌装管路在线清洗与消毒、不同级别洁净区隔离、胶塞无菌传输等技术，有效防止污染，实现生产过程的无菌操作；

④采用药液装量在线自动抽样检测与自动调整技术，在线自动剔除不合格品，提高了设备的稳定性和生产效率，并有效防止污染；

⑤采用伺服传动技术代替传统的机械传动技术，设备运行精度高，通过程序控制，可实现多品种切换自动调整，且无需润滑油维护，避免交叉污染机会；

⑥自动获取、处理工艺参数，准确率高、及时性好，数据自动保存，可不间断获取数据，工艺参数不合格时能自动报警、停机；

⑦自动取样检测并提出残次品，可有效避免污染风险和操作风险；

⑧在国内率先运用RABS隔离装置，实现药品灌装区与人工操作物理隔离，污染风险大幅度降低，更加符合新版药品GMP无菌生产要求。

（3）口服液联动线

公司开发的口服液联动线于2007年被湖南省质量技术监督局认定为湖南名牌产品，公司起草修订了《口服液玻璃瓶灌装联动线》、《口服液玻璃瓶超声波清

清洗机》、《口服液玻璃瓶隧道式灭菌干燥机》、《口服液玻璃瓶灌装轧盖机》等4项相关行业标准。该产品所采用核心技术的创新性如下：

①采用多针水气交替冲洗技术，有效防止清洗机水气管路的交叉污染；

②采用多针灌装与柔性封口等先进工艺技术，可自动完成二十多个工序的生产，在异物检测效果、避免清洗介质交叉污染、热辐射消毒、装量精度、自动化程度等方面处于国内领先水平；

③口服液灌装轧盖机采用新型蛟龙进瓶技术，灌装采用伺服电机陶瓷泵灌装技术，轧盖采用瓶盖与瓶体同步旋转装置，解决了灌装、轧盖工序的技术难题。

（4）大输液联动线

公司拥有多项大输液联动线的相关知识产权，并成为我国《玻璃输液瓶灌装充氮压塞机》行业标准的起草单位。公司开发的大输液联动线所采用核心技术具有以下创新性：

①在国内首家采用连续式灌装加塞一体机，产品可用于抽真空充氮的玻璃瓶大输液的生产，该产品可将残氧量控制在1%以内（标准要求为3%），并实现了灌装管路在位清洗与在位消毒；

②采用斜置浸浴式超声波粗洗机和立式超声波洗瓶机，有效防止清洗介质交叉污染，适应新版药品GMP的要求；

③采用热空气层流循环隧道烘干灭菌技术对大输液瓶进行消毒灭菌，更好的满足大输液产品的无菌灌装要求。

3、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品的销售收入及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安瓶瓶联动线	15,480.23	38.27	13,627.91	38.42	6,134.92	32.07
西林瓶联动线	13,112.90	32.41	14,932.07	42.09	6,918.86	36.16
口服液联动线	3,545.37	8.76	2,061.83	5.81	2,114.93	11.05
大输液联动线	2,687.95	6.64	2,106.74	5.94	1,221.79	6.39
全自动灯检机	1,251.28	3.09	-	-	-	-
合计	36,077.73	89.21	32,728.55	92.26	16,390.50	85.67

（二）技术储备情况

1、正在进行的研发项目及进展情况

公司正在进行的研发项目及进展情况如下：

序号	项目名称	研发内容	研发目标	进展情况
1	卡式瓶联动线	全新设计	达到国内先进水平	小试完成
2	新型软袋大输液线	改型设计	提高生产速度	中试阶段
3	新型双口管软袋大输液线	改型设计	增加适用范围	工艺开发阶段
4	无菌粉针线	改型设计	提高生产速度及性能	中试阶段
5	全自动称重技术开发	全新设计	达到国际先进水平	工艺开发阶段
6	立式洗瓶机全伺服控制技术开发	改型设计	提高性能	工艺开发阶段
7	拉丝灌封机全伺服控制技术、激光封口技术开发	改型设计	提高性能及生产速度	中试阶段
8	L型西林瓶联动线	改型设计	达到国际先进水平	中试阶段
9	全自动物流线	全新设计	实现物流的自动化	工艺开发阶段
10	三合一吹灌封机	全新设计	达到国际先进水平	设计阶段

2、研发费用

报告期内，公司研发费用主要包括材料、燃料及动力、研发人工费用等，具体情况如下表：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
研发费用（万元）	2,302.10	1,312.33	1,036.36
其中：材料、燃料及动力	998.47	331.20	393.09
研发人工费用	929.12	736.47	417.78
折旧及其他费用	374.50	244.66	225.49
研发费用同比增长（%）	75.42	26.63	-
营业收入（万元）	40,454.48	35,526.99	19,391.15
研发费用占营业收入比例（%）	5.69	3.69	5.34

（三）技术创新机制

1、研发组织体系

公司自成立以来一直重视研发体系建设，2006 年，公司的研发中心先后被认定为市级企业技术中心和省级企业技术中心，2010 年研发中心被认定为国家级企业技术中心，并经批准设立博士后科研流动站协作研发中心。

目前公司的研发中心由研发部、工艺部、博士后科研流动站协作研发中心、外国技术专家工作室、标准化与资料室、检测检验中心、信息情报与知识产权部和新产品试制车间等八个部门组成。根据研发产品不同，研发部下设安瓿瓶联动线项目组、西林瓶联动线项目组、大输液联动线项目组、全自动灯检机项目组等若干项目小组。

公司研发中心下设各部门的主要职能：研发部主要负责新产品的研发与设计、产品电气技术的研发与应用；工艺部主要负责产品的工艺编制和工装设计；博士后科研流动站协作研发中心主要负责基础研究和应用型原创技术研究；外国技术专家工作室主要负责国际前沿技术咨询与对接及中外技术合作研究与实施；标准化与资料室主要负责行业标准的起草和公司产品标准的制订；检测检验中心主要负责新产品研制过程中有关技术参数的验证、测试、检验与研究；信息情报与知识产权部主要负责国家产业政策信息、用户信息、国内外同行业信息的收集、分析、整理、应用与归档和专利的检索、运用、申报、实施、维护与维权；新产品试制车间主要负责新产品的样机试制。

2、持续创新机制

（1）高效运行的组织机构

公司研发中心由技术总监直接领导，注重在技术跟踪、消化吸收的基础上自主创新，公司研发中心各部门之间实时保持沟通、联系，根据市场反馈的最新需求信息，产品、技术发展方向，组织方案论证、立项及实施。目前，公司已形成了从市场调研、研发项目的提出到研发项目的可行性研究、方案设计、方案评审、产品设计、产品试制、产品标准制订、专利申请的一整套高效的研发、创新流程。

（2）积极有效的激励制度

公司按照规范化、科学化、制度化的模式对技术创新工作进行管理，建立了一套鼓励科研创新，提高研发设计人员主动性、创造性的激励机制。公司先后制订了《关于新产品开发奖励提成办法》、《关于专利工作的若干规定》、《关于鼓励撰写专利文献的通知》、《关于专利发明一次性奖励办法的通知》等制度，对技术创新给予奖励，并对高级技术人员实施岗位技术津贴等激励措施。

（3）人才引进与培养机制

高素质人才是企业最重要的战略资源，公司采用稳步引进、持续培训、以老带新方式持续引进、培养人才，通过营造和谐合作的良好氛围，打造了一支富有战斗力的研发人才队伍。公司按照培养现有人才、引进急需人才、外聘专业人才的方式，满足研发的人才需要，对现有人才采取“请进来、送出去”的培训方式，即请专家到公司讲课，送员工出去参加国内国际产品观摩会与学术交流会，参加各类专业知识学习与培训的方式提升现有人才的素质，对紧缺人才公司采用年薪

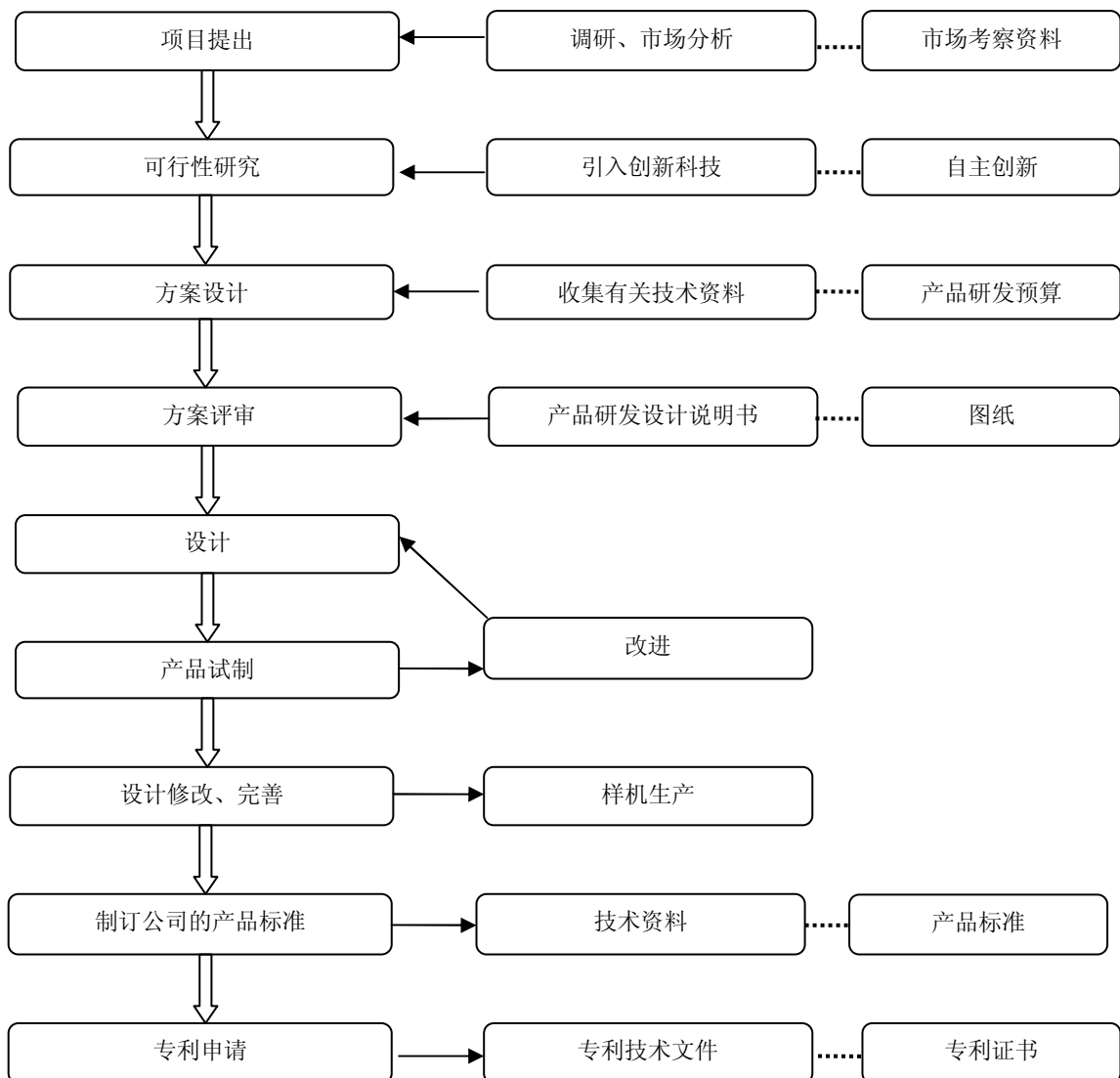
制、一次性给付引进费的方式。此外，公司还将按照加大熟练的中高级电气工程师、熟悉药厂生产工艺的中高级装备工程师等人才引进力度，并招聘大学毕业生充实企业技术队伍，形成老中青梯队人才结构，以满足企业持续创新的需要。

（4）持续增长的研发投入

公司从资源上对持续创新与技术研发进行重点支持，将研发中心需要的研发经费纳入年度预算，并保证研究开发资金的落实到位。报告期内，公司研发投入以超过 25%的年均增速持续快速增长，研发投入的持续快速增长为技术创新提供了有力的物质保证。

3、核心技术的研发过程

公司核心技术的研发过程如下：



（四）核心技术人员及研发人员情况

1、核心技术人员及研发人员占员工总数比例

截至 2011 年 12 月 31 日，公司员工总数为 1,152 人，其中研发技术人员 160 人，占员工总数的 13.89%，核心技术人员 9 人，占员工总数的 0.78%。

2、核心技术人员、研发人员基本情况

近两年公司核心技术人员和研发人员队伍稳定。为了满足高端客户对于产品的个性化需求与市场增长需求，公司加大了研发人才队伍的建设力度和新产品的开发进度，一方面在沿海制造业发达地区招聘了大量的有经验的工程师，另一方面加大了对应届毕业生的招聘、培养力度，报告期内研发人员增长较快。为了防范和消除职务发明存在的潜在纠纷，公司与全体核心技术人员和研发人员均签订了《商业秘密保护与竞业限制协议书》。

公司核心技术人员的具体情况详见“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、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（四）其他核心人员”。

八、发行人所获资质与奖项

（一）资质与荣誉

序号	荣誉名称	获奖时间	授予部门
1	湖南省国际知名品牌	2011 年	湖南省商务厅、湖南省国际知名品牌认定委员会
2	全国五一劳动奖	2011 年	中华全国总工会
3	国家级企业技术中心	2010 年	国家发展改革委、科技部、财政部、海关总署、国家税务总局
4	“楚天”中国驰名商标	2010 年	国家工商总局
5	AAA 信用企业	2010 年	中国制药装备行业协会
6	最佳信用环境创建奖	2010 年	中国银行业协会
7	博士后科研流动站协作研发中心	2010 年	湖南省人力资源和社会保障厅、湖南省博士后管理委员会
8	全省加速推进新型工业化先进企业	2010 年	中共湖南省委、湖南省人民政府
9	守合同重信用单位	2009 年	湖南省工商行政管理局
10	高新技术企业	2008 年 2011 年	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局
11	湖南省医药行业竞争优势企业	2008 年	湖南省医药行业协会
12	全国制药装备标准化技术委员会委员单位	2008 年	全国制药装备标准化技术委员会
13	中国优秀民营科技企业	2007 年	中华全国工商业联合会、中国民营科技实业家协会

14	湖南省医药工业十佳企业	2007 年	湖南省经济委员会
15	湖南省知识产权优势培育企业	2007 年	湖南省知识产权局、湖南省财政厅
16	中国制药装备行业协会第四届理事会理事	2006 年	中国制药装备行业协会
17	“楚天”湖南省著名商标	2006 年	湖南省工商行政管理局
18	守信用企业	2006 年	湖南省银行业协会
19	湖南省私营企业 100 强	2006 年	湖南省个体劳动者私营企业协会
20	优秀非公有制企业	2005 年	中共湖南省委、湖南省人民政府

（二）产品研发奖项

序号	获奖名称	获奖时间	奖项名称	授奖部门
1	BXSZ1/20-D 新型高速安瓿瓶洗烘灌封联动线	2010 年	科技进步一等奖	中华全国工商业联合会
2	抗生素瓶洗烘灌封联动线	2010 年	省级科技进步三等奖	湖南省人民政府
3	BXKZ1/50-D 新型抗生素瓶洗烘灌封联动机组	2009 年	省级优秀技术创新奖	湖南省经济委员会
4	BXSZ1/20-D 新型高速安瓿瓶洗烘灌封联动机组	2006 年	国家重点新产品	科学技术部、商务部、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局

（三）质量荣誉

序号	荣誉名称	获奖时间	授予部门
1	湖南省省长质量奖	2011 年	湖南省人民政府
2	湖南省质量信用 A 级企业	2010 年	湖南省企业质量信用等级评定委员会
3	BXKF5/25 型口服液洗烘灌封联动机组 湖南名牌产品	2009 年	湖南省质量技术监督局
4	湖南省质量管理奖	2008 年	湖南省经济委员会、湖南省质量技术监督局、湖南省质量协会
5	BXSZ1/20-D 新型高速安瓿瓶洗烘灌联动机组湖南名牌产品	2007 年	湖南省质量技术监督局
6	BXKZ2/20-D 型抗生素瓶洗烘灌联动机组湖南名牌产品	2007 年	湖南省质量技术监督局
7	湖南省民营企业质量信得过单位	2006 年	湖南省质量技术监督局、湖南省工商业联合会

九、境外生产经营情况

公司在境外未拥有资产，也未开展生产经营活动。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司的经营范围为医药包装机械、食品包装机械和其它通用机械的研究、开发、制造销售、自营和代理各类商品和技术的进出口。

公司实际控制人控制的其他企业仅有楚天投资。楚天投资的经营范围为制药机械、食品、医疗设备及器械、日用化妆品机械等产业投资。除本公司外，控股股东楚天投资无其他对外投资，与公司不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人为避免同业竞争而出具的承诺

实际控制人唐岳和控股股东楚天投资分别签署了《避免同业竞争承诺函》，具体内容请详见“第五节 发行人基本情况”之“十二、实际控制人、持有发行人 5%以上股份主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

二、关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和《上市规则》等相关规定，本公司关联方包括：

1、关联法人

截至本招股说明书签署日，本公司的关联法人及关联关系如下表：

序号	关联法人名称	关联关系
1	楚天投资	本公司控股股东，持有本公司 81.09%的股份
2	汉森投资	本公司股东，持有本公司 9.09%的股份
3	汉森制药	本公司董事刘令安控制的企业
4	汉森研究	本公司董事刘令安控制的企业
5	汉森医药	本公司董事刘令安控制的企业
6	汉森化工	本公司董事刘令安控制的企业
7	北美房地产	本公司董事刘令安控制的企业
8	汉森科技	本公司董事刘令安控制的企业

9	三麓医药研究所	本公司董事刘令安控制的企业
10	千度生物技术研究所	本公司董事刘令安控制的企业
11	长沙原驰	本公司董事曾凡云密切家庭成员控制的企业

刘令安直接或间接控制的企业的基本情况如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	经营范围	股东情况
1	汉森投资	1,000.00	保健食品、生物制品、高新技术产品的投资，医药技术咨询与服务；宾馆酒店、旅游项目投资与开发；土石方工程；水电安装工程；房地产信息咨询；热带水果种植；水产、畜牧养殖；建筑材料、五金交电、电子产品、日用百货销售	刘令安持有 68%股权，王香英持有 32%股权
2	汉森制药	14,800.00	片剂、硬胶囊剂、颗粒剂、丸剂（蜜丸、水蜜丸、水丸）、煎膏剂、糖浆剂、口服液、酏剂、大容量注射剂、小剂量注射剂、口服溶液剂、酒剂、茶剂、栓剂（含中药提取）的生产与销售；生物制品的研发、生产与销售	汉森投资持有 52.03%股权，其他为社会公众股
3	汉森研究	298.00	医药产品、化工技术、精细化工新产品、医药中间体的研究开发和相关的技术服务	汉森制药持有 100%股权
4	汉森医药	800.00	中成药、化学药制剂的销售	汉森制药持有 100%股权
5	汉森化工	500.00	建筑涂料、防腐涂料、工业涂料、特种功能涂料、工业建筑砂浆与腻子的研发、生产与销售；承接建筑物及构筑物涂料涂装、地坪涂料涂装、金属结构涂料涂装业务	汉森投资持有 100%股权
6	北美房地产	3,000.00	房地产开发、经营	汉森投资持有 51%股权，广东茂源医药有限公司持有 34%股权，彭建军持有 10%股权，李国安持有 5%股权
7	汉森科技	1,000.00	法律法规允许的生物制品、保健用品的研发及科技成果转让；高新技术咨询服务；网络信息服务；实业投资；电子产品、通讯器材、五金交电、金属材料的销售	汉森投资持有 100%股权
8	三麓医药研究所	857.09	化学药品、生物药品的研发、开发	刘令安持有 87.75%财产份额，周菊林持有 6.13%财产份额，黄贵明持有 5.19%财产份额，傅溪辉持有 0.93%财产份额
9	千度生物技术研究所	1,001.19	生物技术、生物药品的研究和开发	刘令安持有 78.37%财产份额，吴文生持有 8.49%财产份额，郑程远持有 8.15%财产份额，胡茜萍持有 4.99%财产份额

报告期内公司主要客户与刘令安及其控制的上述企业不存在关联关系。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人主要客户与刘令安直接或间接控制的企业不存在关联关系。

截至本招股说明书签署日，本公司不存在子公司、合营企业、联营企业；除本公司外，不存在受楚天投资控制的其他企业。

2、关联自然人

截至本招股说明书签署日，本公司的关联自然人及关联关系如下表：

序号	关联自然人姓名	关联关系
1	唐 岳	本公司实际控制人，持有本公司控股股东楚天投资 51.46%的股份
		本公司控股股东楚天投资董事长
		本公司股东、董事、总裁
2	曾凡云	本公司股东、董事、执行总裁
3	阳文录	本公司股东、董事、副总裁
4	周飞跃	本公司股东、董事、副总裁、董事会秘书
5	刘令安	本公司董事
6	曾和清	本公司监事会主席
7	邱永谋	本公司股东、监事
8	刘桂林	本公司股东、监事
9	李 刚	本公司股东、副总裁、财务总监
10	张以焕	本公司股东、副总裁
11	周婧颖	本公司副总裁
12	唐泊森	本公司控股股东楚天投资董事、总经理、财务负责人
13	刘 振	本公司控股股东楚天投资董事
14	邓 文	本公司控股股东楚天投资监事

上述关联自然人的具体情况请详见“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、高级管理人员与其他核心人员简介”。

上述关联自然人的家庭成员未持有本公司股份，也未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在关联交易。

（二）其他

1、楚天包装机械

楚天包装机械基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“一、发行人改制重组情况”之“（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产及从事的主要业务”之“3、股份公司设立之前，唐岳等自然人设立楚天包装机械情况”。

2、楚天制药机械

楚天制药机械基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“一、发行人改制重组情况”之“（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产及从事的主要业务”之“4、股份公司设立之前，唐岳等自然人设立楚天制药机械情况”。

（三）关联交易

本公司具有独立、完整的产供销业务体系，对实际控制人及控股股东不存在依赖关系，报告期内本公司与关联方存在以下关联交易。

1、经常性关联交易

（1）采购货物

单位：万元、%

关联方名称	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
长沙原驰	54.83	0.28	732.44	3.09	540.27	4.48

公司与长沙原驰具体关联关系为公司董事兼执行总裁曾凡云配偶的弟弟周琦东持有长沙原驰 50%的股权，为长沙原驰的第一大股东。另外，公司副总裁兼财务总监李刚拥有长沙原驰 10%的股权。

长沙原驰主要经营可编程控制器、变频器、导轨等电器件，是中达电通、罗升、西门子等公司在湖南省的产品代理商，注册资本 50 万元。可编程控制器、变频器、导轨等电器件是公司生产经营所必须的原材料，报告内公司向长沙原驰采购具体情况如下：

期间	采购内容	采购数量（个）	平均采购单价（元/个）	采购金额（万元）
2011 年度	变频器	470	886.40	41.66
	其他	-	-	13.17
	合计	-	-	54.83
2010 年度	可编程控制器	573	1,759.14	100.80
	变频器	3,034	888.29	269.51
	减速机	479	1,552.42	74.36
	模块	820	652.67	53.52
	导轨	1,672	258.52	43.22
	其他	-	-	191.03
	合计	-	-	732.44
2009 年度	可编程控制器	646	1,253.64	80.98
	变频器	1,732	894.63	154.95

	模块	996	649.30	64.67
	减速机	336	1,643.51	55.22
	导轨	1,364	243.18	33.17
	其他	-	-	151.28
	合计	-	-	540.27

注：其他主要是公司购买的触摸屏、接近开关、开关电源、接触器、温控仪、滚珠丝杆及光电光纤等电器件。

公司向长沙原驰采购原材料对经营业绩的影响如下：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
采购金额（万元）	54.83	732.44	540.27
占营业成本比例（%）	0.25	3.67	5.02

公司具备严格的采购制度，供应商是公司严格按照招投标程序筛选出来，供应商的选择是各方比价的结果，报告期内公司向原驰采购原材料占营业成本的比例较小且逐年降低，公司向长沙原驰的采购均通过了招投标程序，采购价格公允，对公司经营业绩的影响较小，不存在利益输送情况。为了彻底消除此项关联交易对公司可能产生的影响，自 2011 年 2 月起，公司不再与长沙原驰新签订采购合同，公司将向无关联的其他供应商比价采购。

2011 年 2 月，公司副总裁兼财务总监李刚拥有的长沙原驰 10%股权，转让给周琦东，转让价格为出资额 5 万元。

除公司主要股东、董事、执行总裁曾凡云与长沙原驰股权受让方周琦东有关联关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员和其他主要股东与其没有关联关系。

除长沙原驰外，公司与其他主要供应商没有关联关系，公司主要客户与主要供应商之间没有关联关系。

经核查，保荐机构认为：除发行人主要股东、董事、执行总裁曾凡云与长沙原驰股权受让方周琦东有关联关系外，发行人其他董事、监事、高级管理人员和主要股东与长沙原驰股权受让方周琦东均没有关联关系。报告期内发行人向长沙原驰采购金额占营业成本的比例较小且逐年降低，交易均严格按照招投标程序进行，关联交易价格公允，对发行人经营业绩的影响较小，不存在利益输送情况，并且自 2011 年 2 月起发行人与长沙原驰不再新签订采购合同，彻底消除因关联交易可能产生的影响。除长沙原驰外，发行人与其他主要供应商没有关联关系，发行人主要客户与主要供应商之间没有关联关系。

（2）销售货物

报告期内，公司与汉森制药交易情况如下：

期间	交易内容	数量（套）	单价（万元）	金额（万元）	定价依据
2011 年度	口服液联动线单机、配件	-	-	60.14	协议定价
2010 年度	口服液联动线配件	-	-	1.09	协议定价
2009 年度	口服液联动线	2	49.57	99.14	协议定价

2009 年公司销售给汉森制药的口服液联动线单价为 49.57 万元，与 2009 年公司口服液联动线平均销售单价 54.23 万元略有差异，主要是因为口服液联动线为定制化产品，功能和配置不同价格会有所差异；2010 年公司只销售给汉森制药口服液联动线配件；2011 年公司向汉森制药销售一台灌封机，销售单价 47.00 万元/台，销售配件 13.14 万元。

经核查，公司其他主要客户与公司及汉森投资及其控制的其他企业之间不存在关联关系。

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人除汉森制药外其他客户与发行人及汉森投资及其控制的其他企业不存在关联关系；报告期内，发行人与汉森制药发生的交易价格公允，汉森投资及其控制的其他企业与发行人不存在任何利益输送情形。

2、偶发性关联交易

（1）股权转让

2010 年 7 月 24 日，本公司和楚天包装机械签署《股权转让合同》，以经利安达利安达审字[2010]第 K1382 号《审计报告》确认的 2010 年 6 月 30 日的净资产为参考，受让楚天包装机械持有楚天包装技术 5%的股权，受让价格为 8.18 万元。

（2）专利权受让

2010 年 9 月 16 日，本公司和楚天包装机械签订《专利权转让协议》，无偿受让楚天包装机械专利号为 03226971.4 的“高速液体灌装加塞机”的实用新型专利权。

（3）担保

2010 年 6 月 22 日，公司向上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行借款 1,000 万元，并委托湖南联保担保集团有限公司对该笔借款提供担保，同时本公司股东唐岳、曾凡云、阳文录、刘振、周飞跃和李刚与湖南联保担保集团有限公司签署

了编号为 2010 年联保担保字第 044 号的《保证反担保合同》，以各自收入、财产和共同财产对该笔借款提供反担保。

2010 年 6 月 22 日，公司向上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行借款 500 万元，并委托长沙市岳麓中小企业信用担保有限公司对该笔借款提供担保，同时本公司股东唐岳、曾凡云、阳文录、刘振、周飞跃和李刚与长沙市岳麓中小企业信用担保有限公司签署了编号为 2010 年联保担保字第 063 号《保证反担保合同》，以各自收入、财产和共同财产对该笔借款提供反担保。

2011 年 6 月 30 日，公司向上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行借款 1,500 元，本公司股东楚天投资和唐岳分别与上海浦东发展银行股份有限公司长沙分行签订《最高额保证合同》，对该笔借款提供担保。

3、关联方应收应付款项余额

报告期各期末，本公司与关联方往来余额明细如下：

单位：万元

往来科目	关联方名称	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
应收账款	汉森制药	2.35	-	-
应付账款	长沙原驰	99.68	192.12	171.91
其他应付款	楚天包装机械	-	-	230.34

报告期各期末，公司应付楚天包装机械的款项余额如下：

单位：万元、%

往来科目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
其他应付款	-	-	230.34	16.02

上述应付款项主要是公司 2003 年-2005 年向楚天包装机械购买存货、固定资产及转入应收账款等形成，公司已于 2010 年 12 月 31 日之前全部归还。

报告期内公司应付楚天包装机械款项发生额如下：

单位：万元

往来科目	2010 年度		2009 年度	
	借方发生额	贷方发生额	借方发生额	贷方发生额
其他应付款	315.71	85.37	369.71	11.32

上述借方发生额主要是公司归还购买上述楚天包装机械资产等欠款，贷方发生额主要是公司与楚天包装机械的往来款。由于上述金额相对较小，报告期内未支付利息，对公司主营业务的发展和盈利水平不构成重大影响。

保荐机构认为：上述发行人应付楚天包装机械款项为购买经营性资产的欠款，款项金额较小未支付利息，对发行人的经营业绩影响较小，对发行人主营业务和盈利水平不构成重大影响。

2003 年及报告期内楚天包装机械主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2010 年 10 月 31 日（清算报告日）	2009 年 12 月 31 日	2003 年 12 月 31 日
流动资产	1,178.21	1,378.35	5,419.09
非流动资产	6.65	6.65	279.48
资产总额	1,184.86	1,385.00	5,698.57
流动负债	5.00	-	4,254.42
负债总额	5.00	-	4,254.42
所有者权益	1,179.86	1,385.00	1,444.15
项目	2010 年 1-10 月	2009 年度	2003 年度
营业收入	-	-	6,076.31
营业成本	-	-	3,616.06
营业利润	-205.82	0.07	903.72
利润总额	-205.14	0.57	889.22
净利润	-205.14	0.57	556.48

2010 年 1-10 月净利润-205.14 万元，主要是核销了未收回的应收账款 200.95 万元和其他应收款 4.87 万元所致，其中，未收回的应收账款中包含了楚天有限 2009 年、2010 年分别转回的 27.28 万元、74.70 万元。

2003 年至 2005 年期间，楚天有限向楚天包装机械购入资产情况如下：

单位：万元

期间	应收账款	存货			固定资产			合计
		原材料	在产品	产成品	机器设备	运输设备	电子设备	
2003 年度	677.65	532.17	375.59	99.61	115.62	99.34	109.41	2,009.39
2004 年度	-	39.04	-	-	-	-	-	39.04
2005 年度	-	244.45	-	-	-	-	-	244.45
合计	677.65	815.66	375.59	99.61	115.62	99.34	109.41	2,292.88

2003 年末楚天包装机械转让资产前后对比情况如下：

单位：万元

项目	转让前楚天包装机械资产金额	转让给楚天有限资产金额	楚天包装剩余资产金额
应收账款	1,033.11	677.65	355.46
存货	2,896.91	1,007.37	1,889.54
固定资产	359.10	324.37	34.73

楚天包装机械转让给楚天有限应收账款主要根据当时楚天包装机械客户的信用水平，楚天有限接受了其中可收回性较大的 677.65 万元应收账款，楚天包

装机械剩余的 355.46 万元应收账款于 2004 年后收回 256.49 万元，核销 98.97 万元。原材料主要为钢材、电器件、泵阀、标准件等，楚天包装机械按购入时发票记载的账面价值转让给楚天有限。在产品主要为西林瓶联动线、安瓿瓶联动线、灌装机等，产成品主要为洗瓶机、烘干机、灌装机、轧盖机等，在产品 and 产成品均根据楚天包装机械成本归集的账面价值转让给楚天有限，楚天包装机械 2003 年末剩余存货主要为产成品。机器设备主要为车床、铣床、液体喷砂机、氩弧焊机等，运输设备主要为商务车、轿车等，电子设备主要为电脑、打印机、传真机等，上述固定资产的作价依据是以楚天包装机械当初的购入价值扣除至转让给楚天有限期间累计折旧后的净额确定，楚天包装机械 2003 年末剩余固定资产主要为不能移动的临时车间、食堂及道路等。

楚天有限购入的上述资产均按照账面价值作价，截至楚天有限整体变更为股份公司前，承接的应收账款已收回 575.68 万元，未收回的 101.98 万元于 2009 年、2010 年分别冲减对楚天包装机械欠款 27.28 万元、74.70 万元；存货已随产品出售完毕；固定资产均已足额计提折旧或处置。楚天有限购入楚天包装机械上述资产时挂双方往来款并于 2010 年前已全部偿还完毕。

经核查楚天包装机械购买原材料、固定资产的原始发票、固定资产折旧计提情况、资产交接单、明细账、记账凭证等，保荐机构认为：楚天包装机械购买原材料、固定资产发票齐全，固定资产按照当时企业会计制度计提折旧，折旧计提合理。楚天有限向楚天包装机械以账面价值购入的资产内容真实、价格合理，购入资产的欠款已全部偿还完毕。

2005 年 12 月 9 日楚天有限无偿受让楚天包装机械拥有的 40 项专利，2010 年 9 月 16 日，楚天有限无偿受让楚天包装机械拥有的 1 项实用新型专利。

楚天包装机械全部人员均由楚天有限承接。

保荐机构认为：发行人以账面价值购买楚天包装机械资产是双方真实意思的表示，交易内容真实、价格公允，未损害债权人及双方利益。

三、规范关联交易的制度安排

（一）《公司章程》的有关规定

第八十一条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。股东大会审议关联交易事项之前，公司应当依照国家的有关法律、法规和证券交易所股票上市规则确定的关联股东的范围。关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应当回避表决。股东大会决议有关关联交易事项时，关联股东应主动回避，不参与投票表决；关联股东未主动回避表决，参加会议的其他股东有权要求关联股东回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决，并依据本章程之规定通过相应的决议，关联股东的回避和表决程序由股东大会主持人通知，并载入会议记录。

第八十二条 股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过，方为有效。但是，该关联交易事项涉及本章程规定的需要以特别决议通过的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过，方为有效。股东大会结束后，其他股东发现有关联股东参与有关关联交易事项投票的，或者股东对是否应适用回避有异议的，有权就相关决议根据本章程第三十三条规定向人民法院起诉。关联股东明确表示回避的，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同样法律效力。

第一百一十五条 公司与关联方发生的关联交易，达到下述标准的，应提交董事会审议批准：1、公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；2、公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。公司拟与其关联方发生的单项交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额或者连续十二个月内就同一关联方或同一标的的累计交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额超过 1,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易事项，由董事会审议通过后，还应提交股东大会审议。若中国证监会和证券交易所对前述事项的审批权限另有特别规定，按照中国证监会和证券交易所的规定执行。

（二）《关联交易管理制度》的有关规定

第十二条 公司与关联自然人发生的交易金额少于 30 万元人民币（不含 30 万元）的关联交易（公司提供担保除外），由董事长签署并加盖公章后生效。

第十三条 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易（公司提供担保除外），由董事长向董事会提交议案，经董事会批准后生效。

第十四条 公司与关联法人之间的关联交易（公司提供担保除外）金额少于人民币 100 万元（不含 100 万元），或少于公司最近经审计净资产值的 0.5%（不含 0.5%）的关联交易协议，由董事长签署并加盖公章后生效。

第十五条 公司与关联法人之间的关联交易（公司提供担保除外）金额在人民币 100 万元以上，且占公司最近经审计净资产值的 0.5% 以上的关联交易协议，由董事长向董事会提交议案，经董事会批准后生效。

第十六条 公司拟与其关联方发生的单项交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额或者连续十二个月内就同一关联方或同一标的的累计交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额超过 1,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易事项，由董事会审议通过后，还应提交股东大会审议。

第二十三条 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。

第二十四条 公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元人民币以上，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（公司提供担保除外），应当及时披露。

第二十五条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当依据公司股票上市交易的证券交易所《创业板股票上市规则》中的相关规定，聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行审计或者评估，并将该交易提交股东大会审议。

（三）《独立董事工作制度》赋予独立董事审核关联交易的权利

第二十一条 独立董事除具有《公司法》、公司章程和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司独立董事还享有以下特别职权：公司涉及的重大关联交

易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

四、减少关联交易的措施

1、长沙原驰为公司董事兼执行总裁曾凡云密切家庭成员控制的企业，公司副总裁兼财务总监李刚拥有长沙原驰 10%的股权。报告期内，公司向长沙原驰采购的原材料主要为电器件。鉴于公司具备严格的采购制度，公司向长沙原驰的采购均通过了招标程序，采购价格公允。为了彻底消除此类关联交易可能对公司产生的影响，自 2011 年 2 月起，公司不再与长沙原驰新签订采购合同。2011 年 2 月 17 日，李刚已将所持长沙原驰 10%的股权转让给与公司无关联关系的第三方。

2、为彻底消除关联交易对公司未来生产经营可能产生的影响，公司于 2011 年 2 月 14 日制订《关于公司关联交易的规定》，在规定中明确了关联人和关联交易的范畴，并规定关联人，包括与公司利益攸关的法人或组织，禁止成为公司的供应商、服务商、承建商，禁止与公司发生原辅材料、零部件、燃料动力、其他物资、中介服务、工程承建等商务合作与交易买卖，以此严格控制关联交易的发生。

五、关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）关联交易履行程序情况

变更设立股份公司后，公司逐步实现了规范运作，法人治理结构日渐完善，针对可能存在的关联交易情况，公司制定了相应的决策依据，据实履行相关程序。

（二）独立董事对关联交易的意见

本公司独立董事已对报告期内关联交易协议及履行情况进行了审核，并发表了独立意见：2009年1月1日至2011年12月31日，公司关联交易的审议、决策程序符合《公司法》等法律法规以及公司章程的有关规定，公司在审议关联交易时，关联董事和关联股东实行回避原则，其表决程序符合有关法律法规的规定。关联交易经管理层充分论证和谨慎决策，符合公司实际需要，有利于公司生产经营。关联交易按照等价有偿、公允的原则定价，没有违反公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东的利益的行为。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

（一）董事

本公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 4 名。公司第一届董事会第一次会议选举唐岳为董事长。现任全体董事基本情况如下：

姓名	职务	提名人	本届董事任期
唐 岳	董事长	楚天投资	2010 年 10 月 25 日-2013 年 10 月 24 日
刘令安	董事	汉森投资	2010 年 10 月 25 日-2013 年 10 月 24 日
曾凡云	董事	楚天投资	2010 年 10 月 25 日-2013 年 10 月 24 日
阳文录	董事	楚天投资	2010 年 10 月 25 日-2013 年 10 月 24 日
周飞跃	董事	楚天投资	2010 年 10 月 25 日-2013 年 10 月 24 日
叶大进	独立董事	楚天投资	2010 年 10 月 25 日-2013 年 10 月 24 日
程贤权	独立董事	楚天投资	2010 年 10 月 25 日-2013 年 10 月 24 日
赵德军	独立董事	楚天投资	2010 年 10 月 25 日-2013 年 10 月 24 日
曲 凯	独立董事	楚天投资	2011 年 03 月 27 日-2013 年 10 月 24 日

董事简历如下：

唐岳，男，1963 年 6 月出生，大学学历。湖南省第十一届人大代表，中共湖南省第九届代表大会代表，中国制药装备行业协会副理事长，湖南省工商联常委。先后获得湖南省工商联合会等七部门授予的“首届湖南省优秀青年民营企业家”称号；湖南省人民政府授予的“湖南省劳动模范”称号；中国工业经济研究会授予的“中国工业行业领军人物”称号；中国医药企业协会等授予的“2006 中国医药行业十大创新人物优秀奖”称号；湖南省委省政府授予的第二届“湖南省优秀中国特色社会主义事业建设者”称号；中华全国工商业联合会等授予的“中国优秀民营科技企业家”称号；湖南十大经济人物评选活动组织委员会授予的“第七届湖南十大杰出经济人物”称号。曾任祁阳楚天机电公司总经理，楚天包装机械董事长，楚天有限董事长，楚天有限董事长兼总经理。现任楚天投资董事长，公司董事长、总裁。

刘令安，男，1960 年 10 月出生，大学学历，主管药师。湖南省第十一届人大代表，益阳市第九届、第十届政协委员，湖南省人民代表大会常务委员会内务司法法制研究会理事，益阳市高新技术企业协会副会长，益阳市赫山区总商会副

会长，湖南省企业家协会会员，湖南省医药行业协会会员。2002 年荣获“湖南省优秀企业经营者”称号；2004 年荣获首届“湖南省优秀青年民营企业家”称号；2005 年荣获“湖南省首届优秀非公有制经济企业家”称号和“湖南工商界百位诚信人物”称号。曾任湖南省医药开发集团总公司部门经理，海南医疗设备有限公司董事长兼总经理，深圳市汉森实业有限公司董事长兼总经理，湖南汉森制药有限公司董事长兼总经理。现任汉森投资董事长，汉森制药董事长，汉森研究执行董事，汉森医药执行董事，汉森化工董事长，北美房地产董事长，汉森科技执行董事、三麓医药研究所执行事务合伙人，千度生物技术研究执行事务合伙人，公司董事。

曾凡云，男，1962 年 2 月出生，大学学历。宁乡县工商联（总商会）常委。曾任中南制药机械厂研究所技术员、助理工程师、工程师，楚天包装机械总经理，楚天有限总经理，楚天有限常务副总经理。现任公司董事、执行总裁。

阳文录，男，1962 年 7 月出生，中专学历。曾任中南制药机械二厂质检科科长、经营科副科长，中南制药机械二厂销售公司副总经理，中南黑马制药机械有限公司副总经理、总经理，楚天包装机械董事、副总经理，楚天有限董事、副总经理。现任公司董事、副总裁。

周飞跃，男，1962 年 11 月出生，大学学历，高级工程师。曾任湖南省冷水滩机械厂副厂长，楚天包装机械董事、副总经理，楚天包装技术执行董事、总经理，楚天有限董事、副总经理。现任公司董事、副总裁、董事会秘书。

叶大进，男，1958 年 8 月出生，工商管理硕士，工程师。中国制药装备行业协会常务理事，瑞安市科学技术协会副会长，瑞安市企业联合会常务理事，瑞安市机械电子行业协会理事。现任浙江飞云科技有限公司总经理，公司独立董事。

程贤权，男，1975 年 6 月出生，法学学士、民商法硕士，律师。曾执业于中银律师事务所、天银律师事务所；历任五矿证券业务董事、西部证券投资银行部创新业务副总经理、内核委员。现任国浩律师集团（北京）事务所律师、合伙人，北京市律师协会信托专业委员会委员，安徽司尔特肥业股份有限公司独立董事，公司独立董事。

赵德军，男，1974 年 5 月出生，管理学学士，证券、期货特许资格的中国注册会计师、中国注册资产评估师。曾任华寅会计师事务所湖南分所副所长。现

任利安达湖南分所副所长，汉森制药和湖南嘉瑞新材料股份有限公司的独立董事，公司独立董事。

曲凯，男，1970年5月出生，法学学士，律师。曾执业于长春市房地产律师事务所、北京京融律师事务所，北京中银律师事务所。现任北京凯文律师事务所律师、合伙人，江苏光一科技股份有限公司、北京恩菲环保股份有限公司独立董事，公司独立董事。

（二）监事

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。公司第一届监事会第一次会议选举曾和清为监事会主席。公司现任监事基本情况如下：

姓名	职务	提名人	选举情况	本届监事任期
曾和清	监事会主席	职工代表大会	首届职工代表大会第一次会议选举为监事、第一届监事会第一次会议选举为监事会主席	2010年10月25日-2013年10月24日
邱永谋	监事	楚天投资	发起人会议选举为监事	2010年10月25日-2013年10月24日
刘桂林	监事	楚天投资	发起人会议选举为监事	2010年10月25日-2013年10月24日

监事简历如下：

曾和清，男，1972年7月出生，中专学历。曾任益阳市化工机械厂团总支部书记、质监科副科长、科长和后备副厂长，长沙正大轻科有限公司质检部部长，楚天有限品质部副部长、部长、总质量师、装配车间主任、备件车间主任、冷作车间主任、物流与仓储部部长。现任公司监事会主席、总装车间主任。

邱永谋，男，1962年6月出生，大学学历，副研究员。曾任湖南农机研究所工程师、副研究员，长沙联智科技有限公司董事、副总经理，楚天包装机械主任工程师，楚天有限主任工程师。现任公司监事、主任工程师。

刘桂林，男，1965年6月出生，大学学历。曾任中南制药机械一厂技术员、工艺员、机械工程师，远大空调有限公司工艺员、品质QA员，楚天包装机械董事长助理、品质部经理，楚天有限综合管理部经理及全质办主任、技术部副经理。现任公司监事、品质部部长。

（三）高级管理人员

公司现有高级管理人员7名，基本情况如下：

姓名	职务
唐 岳	总裁
曾凡云	执行总裁
阳文录	副总裁
周飞跃	副总裁、董事会秘书
李 刚	副总裁、财务总监
张以换	副总裁
周婧颖	副总裁

高级管理人员简历如下：

唐岳、曾凡云、阳文录、周飞跃简历请详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事”。

李刚，男，1970年5月出生，中专学历。曾任中南制药机械一厂主办会计，祁阳中南冲模厂财务科长，楚天包装机械财务部副经理，楚天有限财务部经理、财务总监。现任公司副总裁、财务总监。

张以换，男，1981年1月出生，大学学历。曾任楚天包装机械销售内勤，楚天有限业务部经理、总经理助理、国际业务总监。现任公司副总裁。

周婧颖，女，1978年12月出生，大学学历。曾被评为中共长沙天心区委员“第二批保持共产党员先进性教育活动组织工作优秀个人”；“湖南省医药行业统计工作先进个人”；荣获中国企业传媒联盟网“第二届中国企业传媒最佳主编奖”。曾任楚天包装机械办公室机要员、《楚天人》报主编，楚天有限董办主任、《楚天人》报总编、行政总监。现任公司副总裁。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员的基本情况如下：

姓名	公司任职	任职期限
阳年生	技术带头人	2002年11月至今
王业洲	技术带头人	2009年2月至今
刘 振	技术带头人	2002年11月至今
李新华	技术带头人、研发中心主任	2002年11月至今
毛镇华	技术带头人、主任工程师	2007年10月至今
汪凯波	技术带头人、主任工程师	2004年5月至今
邱永谋	主任工程师	2002年11月至今
蔡大宇	主任工程师	2009年1月至今
龙煌辉	主任工程师	2008年1月至今

注：技术带头人指能独立领导本公司重大技术项目开发的人。

公司其他核心人员简历如下：

阳年生，男，1959年1月15日出生，大学学历。中国制药装备行业协会专家委员会委员。曾参与沈阳药科大学教材《制药工艺与设备》一书的编写，2010年以 BXSZ1/20-D 新型高速安瓿瓶洗烘灌封联动线获得中华全国工商业联合会科技进步一等奖。曾任中南药机一厂研究所设计室主任，工艺科科长，医疗设备分厂厂长，中兴制药机械有限公司董事长，楚天有限总工程师。现任公司技术带头人。

王业洲，男，1950年10月出生，大学学历，高级工程师。中国制药装备行业协会专家委员会委员，国务院颁发的政府特殊津贴获得者。以 BXSZ1/20 安瓿洗烘灌封联动机组获国家科学技术进步三等奖，湖南省科学技术进步二等奖，以 DGZ8 口服液灌轧机获湖南省科学技术进步三等奖。曾任长沙正中药机厂技术副厂长，厂长。现任公司技术带头人。

刘振，男，1970年11月出生，大学学历，高级工程师。2001年以 DGF6/8 多功能灌封机获得长沙市科学技术进步三等奖；2006年以 BXSZ1/20-D 新型高速安瓿瓶洗烘灌封联动线获得国家重点新产品奖；2009年以抗生素瓶洗烘灌封联动线获得长沙市科学技术进步奖二等奖，2009年获湖南省第二界优秀专利发明人奖；2010年获湖南省第一界特别优秀人才晋升高級专业技术职务荣誉，2010年以 BXSZ1/20-D 新型高速安瓿瓶洗烘灌封联动线获得中华全国工商业联合会科技进步一等奖。2010年以抗生素瓶洗烘灌封联动线获湖南省科学进步奖三等奖。曾任楚天包装机械董事、副总经理，楚天有限技术总监。现任公司技术带头人、楚天投资董事。

李新华，男，1972年4月出生，大学学历，工程师，2001年以 DGF6/8 多功能灌封机获得长沙市科学技术进步三等奖，2009年以抗生素瓶洗烘灌封联动线获得长沙市科学技术进步奖二等奖，2010年以 BXSZ1/20-D 新型高速安瓿瓶洗烘灌封联动线获得中华全国工商业联合会科技进步一等奖。2010年以抗生素瓶洗烘灌封联动线获湖南省科学进步奖三等奖。曾任楚天有限研发中心主任工程师、西林项目组经理、研发中心技术专干、研发中心副主任。现任公司技术带头人、研发中心主任。

毛镇华，男，1947年8月出生，大学学历，高级工程师。曾任贵州省机械厂工人、技术员、助理工程师，湖南祁阳浯溪机器总厂助理工程师、工程师、技

术股长、副厂长，广西桂林有色金属加工厂工程师、高级工程师（机械设计与制造专业）、车间主任，广西桂林市桂风总厂总工程师。现任公司技术带头人、主任工程师。

汪凯波，男，1963年3月出生，大学学历。2009年以抗生素瓶洗烘灌封联动线获得长沙市科学技术进步奖二等奖；2010年以BXSZ1/20-D新型高速安瓿瓶洗烘灌封联动线获得中华全国工商业联合会科技进步一等奖。曾任楚天有限电气自动化部经理，现任公司技术带头人、主任工程师。

邱永谋，男，1962年6月出生，大学学历，工学学士，副研究员。2006年以BXSZ1/20-D新型高速安瓿瓶洗烘灌封联动线获得国家重点新产品奖；2009年以抗生素瓶洗烘灌封联动线获得长沙市科学技术进步奖二等奖；2010年以BXSZ1/20-D新型高速安瓿瓶洗烘灌封联动线获得中华全国工商业联合会科技进步一等奖。2010年以抗生素瓶洗烘灌封联动线获湖南省科学进步奖三等奖。曾任湖南农机研究所工程师、副研究员，长沙联智科技有限公司董事、副总经理，楚天包装机械主任工程师，楚天有限主任工程师。现任公司主任工程师、监事。

蔡大字，男，1982年11月出生，大学学历，工学学士学位，工程师。2010年以BXSZ1/20-D新型高速安瓿瓶洗烘灌封联动线获得中华全国工商业联合会科技进步一等奖。2010年以抗生素瓶洗烘灌封联动线获湖南省科学进步奖三等奖。现任公司主任工程师。

龙煌辉，男，1981年11月出生，大学学历，工程师。2010年以BXSZ1/20-D新型高速安瓿瓶洗烘灌封联动线获得中华全国工商业联合会科技进步一等奖。曾任伊莱克斯中意集团有限公司品质工程师，长沙市众和数字仪器设备有限公司机械工程师。现任公司主任工程师。

二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有本公司股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有本公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员直接持有本公司股份情况如下表：

姓名	现任职务	直接持有公司股份数量（万股）	直接持有股份占总股份比例
唐 岳	董事长、总裁	66.00	1.00%
曾凡云	董事、执行总裁	66.00	1.00%
阳文录	董事、副总裁	90.00	1.36%
周飞跃	董事、副总裁、董事会秘书	90.00	1.36%
刘桂林	监事	30.00	0.45%
邱永谋	监事	30.00	0.45%
李 刚	副总裁、财务总监	30.00	0.45%
张以换	副总裁	15.00	0.23%
刘 振	其他核心人员	66.00	1.00%
李新华	其他核心人员	15.00	0.23%

截至本招股说明书签署日，上述董事、监事、高级管理人员与其他核心人员除直接持有公司股份外，还分别持有公司控股股东楚天投资的股权，其持股情况请详见本节之“三、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况”。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员持有公司的股份不存在质押或冻结的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员近三年持有公司股份变化情况

截至 2007 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员持有公司股权的情况如下：

序号	姓名	现任职务	股权比例
1	唐 岳	董事长、总裁	47.00%
2	曾凡云	董事、执行总裁	12.00%
3	阳文录	董事、副总裁	10.50%
4	周飞跃	董事、副总裁、董事会秘书	7.00%
5	刘桂林	监事	3.50%
6	邱永谋	监事	1.50%
7	李 刚	副总裁、财务总监	1.50%
8	张以换	副总裁	0.50%
9	刘 振	其他核心人员	7.00%
10	李新华	其他核心人员	0.50%

2008 年 1 月 1 日至 2010 年 9 月 16 日，上述人员持有公司股权无任何变化。

2010年9月17日，上述董事、监事、高级管理人员和其他核心人员将其所持合计82.70%楚天科技的股权转让给楚天投资，本次股权转让比例以及转让后各自直接持有楚天科技股权比例的具体情况如下：

序号	转让方	现任职务	转让比例	受让方	转让后的股权比例
1	唐 岳	董事长、总裁	45.90%	楚天投资	1.10%
2	曾凡云	董事、执行总裁	10.90%		1.10%
3	阳文录	董事、副总裁	9.00%		1.50%
4	周飞跃	董事、副总裁、董事会秘书	5.50%		1.50%
5	刘桂林	监事	3.00%		0.50%
6	邱永谋	监事	1.00%		0.50%
7	李 刚	副总裁、财务总监	1.00%		0.50%
8	张以换	副总裁	0.25%		0.25%
9	刘 振	其他核心人员	5.90%		1.10%
10	李新华	其他核心人员	0.25%		0.25%

2010年9月27日，汉森投资对公司进行了增资，增资完成后，楚天投资持有公司81.09%的股权，上述董事、监事、高级管理人员和其他核心人员直接持有公司股权的情况如下：

序号	姓名	现任职务	股权比例
1	唐 岳	董事长、总裁	1.00%
2	曾凡云	董事、执行总裁	1.00%
3	阳文录	董事、副总裁	1.36%
4	周飞跃	董事、副总裁、董事会秘书	1.36%
5	刘桂林	监事	0.45%
6	邱永谋	监事	0.45%
7	李 刚	副总裁、财务总监	0.45%
8	张以换	副总裁	0.23%
9	刘 振	其他核心人员	1.00%
10	李新华	其他核心人员	0.23%

截至本招股说明书签署日，上述董事、监事、高级管理人员和其他核心人员持有公司股权的情况未发生变化。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，唐岳等10名董事、监事、高级管理人员及其他核心人员共持有楚天投资92.71%的股权，具体出资情况请详见“第五节 发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东”。

截至本招股说明书签署日，本公司董事刘令安的直接对外投资情况如下：

序号	出资企业	出资额/财产份额（万元）	股权比例/财产份额比例
1	汉森投资	680.00	68.00%
2	三麓医药研究所	752.10	87.75%
3	千度生物技术研究	784.61	78.37%

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资与公司不存在利益冲突。除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他对外投资。

四、董事、监事和高级管理人员及其他核心人员收入情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2011 年领取薪酬情况如下：

姓名	现任职务	2011 年薪酬（万元）	是否在公司专职领薪
唐 岳	董事长、总裁	21.56	是
曾凡云	董事、执行总裁	16.98	是
阳文录	董事、副总裁	19.19	是
周飞跃	董事、副总裁、董事会秘书	18.44	是
刘令安	董事	-	否
叶大进	独立董事	-	否
程贤权	独立董事	-	否
赵德军	独立董事	-	否
曲 凯	独立董事	-	否
曾和清	监事会主席	15.74	是
邱永谋	监事	12.90	是
刘桂林	监事	10.52	是
李 刚	副总裁、财务总监	16.86	是
张以焕	副总裁	18.43	是
周婧颖	副总裁	17.45	是
阳年生	其他核心人员	24.75	是
王业洲	其他核心人员	23.76	是
刘 振	其他核心人员	22.60	是
李新华	其他核心人员	13.10	是
毛镇华	其他核心人员	22.25	是
汪凯波	其他核心人员	24.43	是
蔡大宇	其他核心人员	14.15	是
龙煌辉	其他核心人员	12.16	是

2010 年 10 月 25 日，公司召开的发起人会议审议通过了《独立董事津贴标准、差旅费报销标准规定》的议案。公司每年支付给独立董事的津贴标准为税后三万元。

除上述薪酬或津贴外，报告期内在公司担任管理职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在享受其他待遇和退休金计划等情况。

五、董事、监事和高级管理人员及其他核心人员兼职情况

姓名	公司任职	在其他单位任职情况	兼职单位与公司关联关系
唐 岳	董事长、总裁	楚天投资董事长	本公司控股股东，持有本公司 81.09% 的股份
刘令安	董事	汉森投资董事长	本公司股东，持有公司 9.09% 的股份
		汉森制药董事长	本公司董事刘令安控制的企业
		汉森研究执行董事	本公司董事刘令安控制的企业
		汉森医药执行董事	本公司董事刘令安控制的企业
		汉森化工董事长	本公司董事刘令安控制的企业
		北美房地产董事长	本公司董事刘令安控制的企业
		汉森科技执行董事	本公司董事刘令安控制的企业
		三麓医药研究所执行事务合伙人	本公司董事刘令安控制的企业
		千度生物技术研究执行事务合伙人	本公司董事刘令安控制的企业
叶大进	独立董事	中国制药装备行业协会常务理事	无
		瑞安市科学技术协会副会长	
		瑞安市企业联合会常务理事	
		瑞安市机械电子行业协会理事	
		浙江飞云科技有限公司总经理	
程贤权	独立董事	国浩律师集团（北京）事务所合伙人	无
		北京市律师协会信托专业委员会委员	
		安徽司尔特肥业股份有限公司独立董事	
赵德军	独立董事	利安达湖南分所副所长	无
		湖南嘉瑞新材料股份有限公司独立董事	
		汉森制药独立董事	本公司董事刘令安控制的企业
曲 凯	独立董事	北京凯文律师事务所合伙人	无
		江苏光一科技股份有限公司独立董事	
		北京恩菲环保股份有限公司独立董事	
刘 振	其他核心人员	楚天投资董事	无

除以上人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员没有兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间存在的亲属关系

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之间不存在亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的协议、承诺及其履行情况

作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的承诺及其履行情况请详见“第五节 发行人基本情况”之“十二、实际控制人、持有发行人 5%以上股份主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

公司与在本公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》，其他核心人员还另行签订了《商业秘密保护与竞业限制协议书》，对其任职期间责任与义务、离职规定以及离职后持续义务等均作了详细约定。截至本招股说明书签署日，上述《劳动合同》及《商业秘密保护与竞业限制协议书》均得到了有效的执行。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格合规情况

公司董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》一百四十七条的情形以及被中国证监会处以证券市场禁入处罚的情形，其聘任均符合《公司章程》所规定的程序。

九、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2009.1.1-2010.10.24		2010.10.25-2011.3.26			2011.3.27-至今		
姓名	任职	姓名	任职	变动原因	姓名	任职	变动原因
唐 岳	董事长	唐 岳	董事长	未变动	唐 岳	董事长	未变动
曾凡云	董事	曾凡云	董事	未变动	曾凡云	董事	未变动
阳文录	董事	阳文录	董事	未变动	阳文录	董事	未变动
周飞跃	董事	周飞跃	董事	未变动	周飞跃	董事	未变动
刘 振	董事			楚天投资董事			
唐泊森	董事			楚天投资董事、总经理、财务负责人			
李 刚	董事			管理层内部调整			
		刘令安	董事	增选进入董事会	刘令安	董事	未变动
		柳思维	独立董事	增选进入董事会	曲 凯	独立董事	改选
		叶大进	独立董事	增选进入董事会	叶大进	独立董事	未变动
		程贤权	独立董事	增选进入董事会	程贤权	独立董事	未变动
		赵德军	独立董事	增选进入董事会	赵德军	独立董事	未变动

注：柳思维的任职期限为2010年10月25日至2011年3月11日。

2010年10月25日，公司召开发起人会议，审议通过了《关于选举楚天科技股份有限公司第一届董事会董事的议案》，选举唐岳、曾凡云、阳文录、周飞跃、刘令安为公司董事，选举柳思维、叶大进、程贤权、赵德军为公司独立董事，组成公司第一届董事会。2010年10月25日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举董事长的议案》，选举唐岳为公司董事长。2011年3月11日，柳思维向公司董事会提出辞职并获得董事会的批准。2011年3月27日，公司召开2011年第二次临时股东大会，审议通过了《关于补选曲凯为公司独立董事的议案》，选举曲凯为公司的独立董事。

1、原独立董事柳思维辞职的原因

柳思维，男，1946年2月出生，2003年5月至2006年6月曾担任酒鬼酒（股票代码：000799）的独立董事。2009年3月24日，中国证监会出具了行政处罚决定书（[2009]7号），认定酒鬼酒在2003年-2005年中期定期报告披露时违反原《证券法》第六十条、第六十一条的规定，构成原证券法第一百七十七条所述行为。柳思维作为独立董事，被认定为上述虚假陈述的其他直接责任人员，给予警告并处以3万元罚款的处罚。

中介机构核查并发现上述事项后，柳思维于2011年3月11日向公司董事会提出辞职并获得了董事会的批准。2011年3月27日，公司召开2011年第二次临时股东大会，审议通过了《关于补选曲凯为公司独立董事的议案》，选举曲凯为公司的独立董事。

保荐机构和发行人律师认为：柳思维在发行人任独立董事期间没有重大违法行为，其因担任酒鬼酒独立董事期间行为受到中国证监会的行政处罚，与发行人无关，不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

2、原董事刘振、唐泊森、李刚不再任职的原因

唐泊森任楚天投资公司董事、总经理，为避免双重任职，其不再担任公司董事职务。为进一步完善法人治理结构，促进公司规范运作，避免董事会中兼任高级管理人员及由职工代表担任的董事人数超过董事总数的二分之一，李刚和刘振不再担任董事，分别担任公司的副总裁兼财务总监和技术带头人。

保荐机构和发行人律师认为：发行人上述董事变化主要是为了优化公司治理结构，促进公司规范运作，原董事刘振、唐泊森、李刚不再任公司董事并未构成

发行人董事、高级管理人员的重大变化。

（二）监事变动情况

2009.1.1-2010.10.24		2010.10.25-至今		
姓名	任职	姓名	任职	变动原因
邓 文	监事会主席	曾和清	监事会主席、职工代表监事	增选进入监事会
邱永谋	监事	邱永谋	监事	未变动
刘桂林	监事	刘桂林	监事	未变动
贺常宝	监事			
孙巨雷	监事			

2010年10月23日，公司职代会选举曾和清为职工代表监事。2010年10月25日，公司召开发起人会议，审议通过了《关于选举楚天科技股份有限公司第一届监事会股东代表监事成员的议案》，选举邱永谋、刘桂林为公司监事，组成公司第一届监事会。2010年10月25日，公司召开第一届监事会第一次会议，审议通过了《关于选举监事会主席的议案》，选举曾和清为公司监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

2009.1.1-2010.10.24		2010.10.25-至今		
姓名	任职	姓名	任职	变动原因
唐 岳	总经理	唐 岳	总裁	未变动
曾凡云	常务副总经理	曾凡云	执行总裁	未变动
阳文录	副总经理	阳文录	副总裁	未变动
周飞跃	副总经理	周飞跃	副总裁、董事会秘书	未变动
李 刚	财务总监	李 刚	副总裁、财务总监	未变动
张以换	副总经理	张以换	副总裁	未变动
周婧颖	行政总监	周婧颖	副总裁	管理层内部调整

2010年10月25日，公司召开第一届董事会第一次会议，同意聘任唐岳为总裁，曾凡云为执行总裁，阳文录、张以换、周婧颖为副总裁，周飞跃为副总裁兼董事会秘书，李刚为副总裁兼财务总监。

最近两年，公司主要增选了部分董事、监事，内部调整了部分高级管理人员，目的是为了更加符合相关法律、法规及规范性文件规定的要求和进一步完善法人治理结构，且以上所有人员的变动均履行了《公司章程》所规定的程序；公司核心董事会成员和高级管理人员始终保持稳定，未发生重大变更。

第九节 公司治理

公司成立以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度逐步建立健全，公司已建立了比较科学和规范的法人治理结构，为公司规范运作和高效发展提供了制度保障。公司已经按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《创业板上市公司规范运作指引》等相关法律法规的要求，对《公司章程》进行了修订，同时根据有关法律法规及公司章程，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总裁工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》等规章制度，建立起符合股份公司上市要求的法人治理结构。公司治理结构相关制度制定以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书依法规范运作，履行职责，公司治理结构的功能不断得到完善和健全。

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及规范运作情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立

2010年10月25日，公司召开发起人会议，审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等相关议案，选举产生了公司第一届董事会和第一届监事会，建立了规范的股东大会制度。

根据《公司章程》和《股东大会议事规则》，公司的股东大会行使下列职权：

（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会报告；（四）审议批准监事会报告；（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）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或者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）审议批准公司章程第四十三条规定的担保事项；（十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经

审计总资产 30%的事项；（十四）审议批准变更募集资金用途事项；（十五）审议股权激励计划；（十六）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

2、股东大会的运行情况

股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，并制订了《股东大会议事规则》。公司股东严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定行使权利。自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日止，公司共召开了八次股东大会，主要对公司管理制度的制订、董事与监事的任免、首次公开发行股票决策和募集资金投向、2010年度报告、修改《公司章程》（草案）等重大事宜进行了审议并作出了有效决议。

序号	股东大会会议	召开时间
1	发起人会议	2010年10月25日
2	2010年第一次临时股东大会	2010年12月23日
3	2011年第一次临时股东大会	2011年01月11日
4	2010年度股东大会	2011年02月19日
5	2011年第二次临时股东大会	2011年03月27日
6	2011年第三次临时股东大会	2011年06月21日
7	2011年第四次临时股东大会	2011年11月24日
8	2012年第一次临时股东大会	2012年02月18日

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立

根据《公司章程》和《董事会议事规则》，公司的董事会行使下列职权：（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、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（八）决定公司内部管理机构的设置；（九）根据董事长的提名聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书，根据总裁的提名，聘任或者解聘公司执行总裁、副总裁、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；拟定并向股东大会提交有关董事报酬的数额

及方式的方案；（十）制订公司的基本管理制度；（十一）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；（十二）制订公司融资方案、审批公司授信事项；（十三）制订公司章程的修改方案；（十四）管理公司信息披露事项；（十五）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（十六）听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；（十七）董事、监事和高级管理人员有维护公司资金安全的法定义务，公司董事、高级管理人员协助、纵容控股股东及其附属企业侵占公司资产时，董事会视情节轻重对直接责任人给予处分和对负有严重责任董事提请股东大会、董事会予以罢免；（十八）发生公司控股股东以包括但不限于占用公司资金的方式侵占公司资产的情况，公司董事会应立即以公司的名义向人民法院申请对控股股东所侵占的公司资产及所持有的公司股份进行司法冻结。凡控股股东不能对所侵占公司资产恢复原状或现金清偿的，公司有权按照有关法律、法规、规章的规定及程序，通过变现控股股东所持公司股份偿还所侵占公司资产；（十九）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。第（一）至第（十）规定的董事会各项具体职权应当由董事会集体行使，不得授权他人行使，并不得以公司章程、股东大会决议等方式加以变更或者剥夺。

2、董事会的运行情况

公司各董事严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》中的有关规定行使自己的职权。自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日止，公司共召开了十二次董事会。公司董事会规范运行，在公司组织机构的设置、高管人员的聘任、董事会专门委员会的设立、基本管理制度的制定等方面发挥了切实作用。

序号	董事会会议	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2010年10月25日
2	第一届董事会第二次会议	2010年12月07日
3	第一届董事会第三次会议	2010年12月26日
4	第一届董事会第四次会议	2011年01月29日
5	第一届董事会第五次会议	2011年03月11日
6	第一届董事会第六次会议	2011年03月27日
7	第一届董事会第七次会议	2011年05月31日
8	第一届董事会第八次会议	2011年07月27日
9	第一届董事会第九次会议	2011年10月26日
10	第一届董事会第十次会议	2011年11月10日

11	第一届董事会第十一次会议	2012年01月31日
12	第一届董事会第十二次会议	2012年03月19日

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立

根据《公司章程》和《监事会议事规则》，公司的监事会行使下列职权：（一）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（二）检查公司财务；（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（四）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；（五）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；（六）向股东大会提出提案；（七）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；（八）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；（九）公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

2、监事会的运行情况

公司监事会严格遵守《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》中的相关规定，有效履行了审查和监督等职责。自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日止，公司共召开了四次监事会。

序号	监事会会议	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2010年10月25日
2	第一届监事会第二次会议	2011年02月18日
3	第一届监事会第三次会议	2012年01月31日
4	第一届监事会第四次会议	2012年03月19日

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的设立情况

公司选举了四名独立董事，其中赵德军为会计专业人士，并建立了《独立董事工作制度》。

2、独立董事发挥作用的制度安排

公司根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》制订了《独立董

事工作制度》，保障独立董事履行职责，包括但不限于：

公司董事会成员中至少要有三分之一的独立董事，独立董事中至少包括一名会计专业人士。独立董事应当按时出席董事会会议，除参加董事会会议外，每年应保证不少于十天的时间，对公司生产经营状况、管理和内部控制等制度的建设及执行情况、董事会决议执行情况等进行现场调查。

为了保证独立董事有效行使职权，公司应当为独立董事提供必要的条件，董事会秘书应积极配合独立董事履行职责。公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权，及时向独立董事提供相关资料，定期通报公司的运营情况，必要时可组织独立董事实地考察。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过6年。

公司独立董事按照《独立董事工作制度》的工作要求，履行独立董事的职责。

3、独立董事实际发挥作用的情况

公司设立独立董事制度以来，公司董事会、管理层积极配合独立董事工作，为独立董事行使各项职能提供便利。

公司聘请的独立董事能够依据《公司章程》和《独立董事工作制度》等要求，通过参加董事会会议，参与董事会各项表决，积极参与公司决策，对本公司战略发展、内部控制制度建设等提出了意见与建议。独立董事以独立客观的立场参与公司重大事项的决策，在完善公司治理、规范运作、维护股东利益等方面发挥了重要作用。

针对本公司近三年发生的关联交易，本公司独立董事核查后认为：2009年1月1日至2012年12月31日，公司关联交易的审议、决策程序符合《公司法》等法律法规以及公司章程的有关规定，公司在审议关联交易时，关联董事和关联股东实行回避原则，其表决程序符合有关法律法规的规定。关联交易经管理层充分论证和谨慎决策，符合公司实际需要，有利于公司生产经营。关联交易按照等价有偿、公允的原则定价，没有违反公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东的利益的行为。

（五）董事会秘书制度的安排及履职情况

1、董事会秘书的设置

2010年10月25日，公司第一届董事会第一次会议审议并一致同意聘任周飞

跃为公司董事会秘书。

2、董事会秘书的职责

依据公司《董事会秘书工作制度》，董事会秘书对公司和董事会负责，并严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作制度》等规定履行以下职责：协助董事会处理董事会的日常工作；协调和组织公司信息披露事务，准备和提交证券交易所要求的信息披露文件；按照法定程序筹备董事会和股东大会会议；协助公司董事、监事、高级管理人员了解法律、法规、公司章程对其责任的规定；建立信息披露内部制度，接待来访，回答咨询，联系股东，向投资者提供公司已披露信息的备查文件；负责披露信息的保密工作。内幕信息泄露时，要采取必要的补救措施，及时加以解释和澄清，并及时报告证券交易所和中国证监会并公告；负责保管公司董事会会议和股东大会会议记录和文件、信息披露文件、股东名册资料、董事名册、股东及董事持股资料；负责协调组织市场推介，协调来访接待，处理投资者关系；负责向公司监事会及其他审核机构履行监督职能提供必须信息资料的协调工作；在董事会可能作出违反法律、法规、公司章程的决议时，应当及时提出异议；参加公司所有涉及信息披露的有关会议，公司作出重大决定或公开有关资料之前，应当征询董事会秘书的意见；负责公司与证券监管部门的联络事项；证券监管部门要求履行的其他职责；履行董事会授予的其他职权。

3、董事会秘书职责履行情况

公司董事会秘书周飞跃自任职以来，依法筹备了历次股东大会会议及董事会会议，确保了公司股东大会和董事会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（六）董事会专门委员会设置情况

董事会各专门委员会成员组成情况如下：

名称	成员组成	召集人
审计委员会	赵德军、程贤权、唐 岳	赵德军
薪酬与考核委员会	程贤权、赵德军、唐 岳	程贤权
提名委员会	叶大进、曲 凯、唐 岳	叶大进
战略委员会	唐 岳、曾凡云、阳文录、叶大进、曲 凯	唐 岳

1、审计委员会

（1）职责权限

提议聘请或更换外部审计机构；指导和监督公司的内部审计制度的建立及其实施；负责公司内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内部控制制度，对重大关联交易进行审计；至少每季度召开一次会议，审议内部审计部门提交的工作计划和报告等；至少每季度向董事会报告一次，内容包括但不限于内部审计工作进度、质量以及发现的重大问题；协调内部审计部门与会计师事务所、国家审计机构等外部审计单位之间的关系；董事会授权的其他事宜。

（2）议事规则

审计委员会会议应由三分之二以上的委员（含三分之二）出席方可举行。

委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权，委托其他委员代为出席会议并行使表决权的，应向会议主持人提交授权委托书。授权委托书应不迟于会议表决前提交给会议主持人。

审计委员会委员既不亲自出席会议，亦未委托其他委员代为出席会议的，视为未出席相关会议。审计委员会委员连续两次不出席会议的，视为不能适当履行其职权。公司董事会可以撤销其委员职务。

董事会专门委员会工作处成员可以列席审计委员会会议；公司非委员董事受邀可以列席审计委员会会议；审计委员会认为如有必要，可以召集与会议议案有关的其他人员列席会议、介绍情况或发表意见，但非审计委员会委员对议案没有表决权。

审计委员会会议以记名投票方式表决。会议在保障委员充分表达意见的前提下，可以用传真、电话方式进行并以传真方式作出决议，并由参会委员签字。审计委员会委员每人享有一票表决权。会议所作决议需经全体委员（包括未出席会议的委员）过半数同意方为有效。

出席会议的委员应本着认真负责的态度，对议案进行审议并充分表达个人意见；委员对其个人的投票表决承担责任。

审计委员会会议通过的议案及表决结果或就公司内部控制有效性出具的任何评估意见，均应以书面形式报公司董事会审议。

（3）运行情况

2011年1月28日，公司召开了第一届董事会审计委员会第一次会议，审议通过了《关于公司2010年度财务会计报告的议案》、《关于聘请中审亚太会计师事务所为公司2011年度外部审计机构的议案》。

2011年3月21日，公司召开了第一届董事会审计委员会第二次会议，审议通过了《公司审计部关于<公司2011年度内部审计工作计划>的议案》。

2011年4月6日，公司召开了第一届董事会审计委员会第三次会议，审议通过了《关于<公司合同管理内控审计报告>的议案》。

2011年7月28日，公司召开了第一届董事会审计委员会第四次会议，审议通过了《关于公司2011年半年度财务会计报告的议案》。

2011年10月20日，公司召开了第一届董事会审计委员会第五次会议，审议通过了《第三季度审计报告的议案》、《关于提名张慧为公司审计总监兼审计部部长人选的议案》。

2012年1月30日，公司召开了第一届董事会审计委员会第六次会议，审议通过了《关于聘请2012年度外部审计机构的议案》。

2012年3月19日，公司召开了第一届董事会审计委员会第七次会议，审议通过了《关于内部审计工作报告的议案》、《关于公司2011年度财务报告的议案》。

2、薪酬与考核委员会

制定公司高级管理人员的工作岗位职责；制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标；制订公司董事、监事和高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准；制订公司高级管理人员的长期激励计划；负责对公司长期激励计划进行管理；对授予公司长期激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等进行审查；董事会授权委托的其他事宜。

3、提名委员会

根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事、高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人选进行审查并提出建议；董事会授予的其他职权。

4、战略委员会

对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运营、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

二、发行人近三年违法违规情况

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

三、发行人资金占用和对外担保情况

近三年，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

四、发行人内部控制制度的自我评估及会计师对内部控制的鉴证意见

（一）发行人管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的自我评估

公司管理层认为，公司已根据实际情况建立了满足公司管理需要的各种内部控制制度，本公司的内部控制制度是完整的、合理的，整体运行是有效的，在公司经营管理的各个过程、各个环节中起到了较好的控制和防范作用。随着经营规模的扩大和业务的不断发展，公司将不断进行改进和完善内部控制制度，强化规范运作意识，加强内部监督机制，促进公司健康、稳定、快速地发展。

（二）发行人会计师对公司内部控制的鉴证意见

本次发行审计机构中审亚太就公司的内部控制出具了中审亚太审字（2012）010188-4号《内部控制鉴证报告》并认为：楚天科技股份有限公司根据《企业内部控制基本规范》及相关指引建立的与财务报表相关的内部控制于2011年12月31日在所有重大方面是有效的。

五、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）发行人对外投资制度的安排和执行情况

根据《公司章程》、《对外投资管理制度》，公司对外投资的决策机构主要为股东大会、董事会或董事长。具体权限划分如下：

1、授予董事长对外投资单笔金额占公司最近一期经审计的净资产绝对值（以合并会计报表）1%以上、且不超过 5%的决定权，董事长在同一会计年度内行使该决定权的累计金额不超过公司最近一期经审计的净资产绝对值的 10%。

2、授予董事会对外投资单笔金额占公司最近一期经审计的净资产绝对值（以合并会计报表）5%以上、且不超过 20%的决定权，董事会在同一会计年度内行使该决定权的累计金额不超过公司最近一期经审计的净资产绝对值的 30%；

3、对外投资单笔金额占公司最近一期经审计净资产的 20%以上的，由董事会审议后，交公司股东大会批准决定。

近三年，除楚天包装技术外，公司无其他对外投资情形。

（二）发行人对外担保制度及执行情况

根据《公司章程》、《对外担保管理制度》，公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会，董事会根据《公司章程》有关董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。超过公司章程规定的董事会的审批权限的，董事会应当提出预案，并报股东大会批准。董事会组织管理和实施经股东大会通过的对外担保事项。

对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：

- 1、单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
- 2、公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；
- 3、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- 4、连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- 5、连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；
- 6、对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；
- 7、证券交易所或者公司章程规定的其他担保情形。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的

其他股东所持表决权的半数以上通过。其中，对于公司在连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%的，应当由股东大会做出决议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司在十二个月内发生的对外担保应当按照累积计算的原则适用规定。

除须由股东大会审批的对外担保以外的其他对外担保事项，由董事会根据《公司章程》对董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。

对于未达到上述规定须经股东大会审议通过的对外担保事项标准的公司其他对外担保事项，须由董事会审议通过；公司对外担保必须要求对方提供反担保，且反担保的提供方应当具有实际承担能力；董事会审议有关公司对外担保的议案时，须经出席董事会会议的三分之二董事同意并经全体独立董事三分之二以上同意且作出决议。

公司可在必要时聘请外部专业机构对实施对外担保的风险进行评估，以作为董事会或股东大会进行决策的依据。公司独立董事应在董事会审议对外担保事项时发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。如发现异常，应及时向董事会和监管部门报告并公告。

近三年，公司无对外担保情形。

六、投资者权益保护情况

为促进公司诚信自律、规范运作，保持公司诚信、公正、透明的企业形象，加强与投资者之间的信息沟通，促进投资者对本公司的了解和认同，更好地服务于投资者，根据《公司法》、《证券法》、中国证监会颁布的上市公司信息披露相关的规定、《上市公司与投资者关系工作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司信息披露格式指引》及其他适用法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定，结合本公司实际情况，本公司制定了《信息披露制度》和《投资者权益保护制度》。

依据信息披露管理制度和投资者权益保护制度，本公司将通过定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、电子信箱、邮寄资料、电话咨询、现场参观、业绩说明会和路演等多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通。并且以充分披露信息、合法性、投资者机会均等、诚实守信等原则，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

第十节 财务会计信息与管理层分析

中审亚太审计了公司2011年12月31日、2010年12月31日、2009年12月31日的资产负债表和合并资产负债表，2011年度、2010年度、2009年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注，并出具了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，均引自经中审亚太审计的公司会计报表或据此计算而得，公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应关注经审计的财务报告全文，以获取全部的财务资料。

一、近三年经审计的会计报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	41,380,453.46	14,755,012.69	7,980,330.20
应收票据	40,538,859.91	6,765,530.90	422,508.68
应收账款	110,682,437.00	87,339,162.08	63,894,568.07
预付款项	6,988,491.85	26,897,999.38	11,350,957.81
其他应收款	5,675,492.95	7,027,933.39	6,648,517.69
存货	107,680,155.75	73,934,723.63	36,997,358.11
流动资产合计	312,945,890.92	216,720,362.07	127,294,240.56
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	266,000.00
固定资产	197,397,396.35	186,578,612.00	81,710,467.77
在建工程	-	-	19,200,838.29
无形资产	38,693,073.04	13,511,108.36	8,067,584.21
递延所得税资产	4,609,630.32	3,362,319.57	2,088,743.35
非流动资产合计	240,700,099.71	203,452,039.93	111,333,633.62
资产总计	553,645,990.63	420,172,402.00	238,627,874.18
流动负债：			
短期借款	79,750,000.00	15,000,000.00	19,800,000.00
应付票据	3,200,000.00	-	-
应付账款	87,653,378.43	104,013,822.99	64,425,503.06
预收款项	89,017,065.28	63,699,152.98	56,169,261.47

应付职工薪酬	9,961,595.97	8,193,253.32	4,581,196.76
应交税费	5,474,606.14	5,613,574.68	2,899,089.69
其他应付款	5,760,549.96	10,261,046.14	14,833,055.75
一年内到期的非流动负债	10,000,000.00	-	-
流动负债合计	290,817,195.78	206,780,850.11	162,708,106.73
非流动负债：			
长期借款	28,000,000.00	54,800,000.00	20,000,000.00
预计负债	3,792,907.22	3,418,089.99	1,824,265.76
其他非流动负债	6,080,000.00	450,000.00	-
非流动负债合计	37,872,907.22	58,668,089.99	21,824,265.76
负债合计	328,690,103.00	265,448,940.10	184,532,372.49
所有者权益			
实收资本	66,000,000.00	66,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	77,180,113.36	77,180,113.36	
盈余公积	8,177,577.42	1,154,334.85	4,558,133.54
未分配利润	73,598,196.85	10,389,013.69	39,499,762.61
归属于母公司所有者权益合计	224,955,887.63	154,723,461.90	54,057,896.15
少数股东权益	-	-	37,605.54
所有者权益合计	224,955,887.63	154,723,461.90	54,095,501.69
负债和所有者权益总计	553,645,990.63	420,172,402.00	238,627,874.18

2、合并利润表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业总收入	404,544,817.94	355,269,864.19	193,911,520.94
其中：营业收入	404,544,817.94	355,269,864.19	193,911,520.94
二、营业总成本	334,754,831.13	295,011,094.58	168,311,776.16
其中：营业成本	219,118,028.18	199,616,250.94	107,677,562.97
营业税金及附加	2,594,029.45	1,725,424.18	1,544,990.86
销售费用	52,369,975.46	44,560,325.92	30,114,449.22
管理费用	49,692,325.79	39,124,890.39	22,534,100.43
财务费用	8,596,634.54	2,496,835.63	2,272,396.32
资产减值损失	2,383,837.71	7,487,367.52	4,168,276.36
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	36,805.54	20,000.00
三、营业利润	69,789,986.81	60,295,575.15	25,619,744.78
加：营业外收入	15,911,111.49	3,826,761.38	2,452,120.88
减：营业外支出	4,314,195.95	1,133,589.00	523,075.54
四、利润总额	81,386,902.35	62,988,747.53	27,548,790.12
减：所得税费用	11,154,476.62	9,813,731.78	4,835,281.92
五、净利润	70,232,425.73	53,175,015.75	22,713,508.20
归属于母公司所有者的净利润	70,232,425.73	53,175,015.75	22,626,262.54
少数股东损益	-	-	87,245.66
六、每股收益			
（一）基本每股收益	1.06	0.86	0.38
（二）稀释每股收益	1.06	0.86	0.38
七、其他综合收益		-	-
八、综合收益总额	70,232,425.73	53,175,015.75	22,713,508.20
归属于母公司所有者的综合收益总额	70,232,425.73	53,175,015.75	22,626,262.54
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	87,245.66

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 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	430,863,966.30	387,041,900.24	237,811,290.47
收到其他与经营活动有关的现金	21,601,638.11	2,227,581.42	2,694,742.15
经营活动现金流入小计	452,465,604.41	389,269,481.66	240,506,032.62
购买商品、接受劳务支付的现金	232,358,891.41	222,939,170.19	132,643,128.16
支付给职工以及为职工支付的现金	75,098,908.39	56,089,540.07	31,517,916.71
支付的各项税费	41,889,941.49	31,787,859.42	21,356,110.01
支付其他与经营活动有关的现金	53,731,781.60	45,211,497.55	25,389,968.64
经营活动现金流出小计	403,079,522.89	356,028,067.23	210,907,123.52
经营活动产生的现金流量净额	49,386,081.52	33,241,414.43	29,598,909.10
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		266,000.00	-
取得投资收益收到的现金		104,200.00	20,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	132,669.07	2,376,534.60	362,884.61
收到其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流入小计	132,669.07	2,746,734.60	382,884.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	62,920,120.41	101,912,768.60	43,858,891.46
投资支付的现金		32,310.27	66,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计	62,920,120.41	101,945,078.87	43,924,891.46
投资活动产生的现金流量净额	-62,787,451.34	-99,198,344.27	-43,542,006.85
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		60,000,000.00	-
取得借款收到的现金	84,750,000.00	55,000,000.00	47,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计	84,750,000.00	115,000,000.00	47,600,000.00
偿还债务支付的现金	36,800,000.00	25,000,000.00	36,713,558.90
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,027,593.91	17,185,370.27	4,123,842.42
支付其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流出小计	44,827,593.91	42,185,370.27	40,837,401.32
筹资活动产生的现金流量净额	39,922,406.09	72,814,629.73	6,762,598.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	104,404.50	-83,017.40	16,992.23
五、现金及现金等价物净增加额	26,625,440.77	6,774,682.49	-7,163,506.84
加：期初现金及现金等价物余额	14,755,012.69	7,980,330.20	15,143,837.04
六、期末现金及现金等价物余额	41,380,453.46	14,755,012.69	7,980,330.20

4、合并股东权益变动表

(1) 2011 年度合并股东权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	66,000,000.00	77,180,113.36	1,154,334.85	10,389,013.69		154,723,461.90
二、本年初余额	66,000,000.00	77,180,113.36	1,154,334.85	10,389,013.69		154,723,461.90
三、本年增减变动金额			7,023,242.57	63,209,183.16		70,232,425.73
（一）净利润				70,232,425.73		70,232,425.73
（二）其他综合收益						
上述（一）和（二）小计				70,232,425.73		70,232,425.73
（三）所有者投入和减少资本						
1.所有者投入资本						
2.股份支付计入所有者权益的金额						
3.其他						
（四）利润分配			7,023,242.57	-7,023,242.57		
1.提取盈余公积			7,023,242.57	-7,023,242.57		
2.提取一般风险准备						
3.对所有者（或股东）的分配						
4.其他						
四、本年年末余额	66,000,000.00	77,180,113.36	8,177,577.42	73,598,196.85		224,955,887.63

（2）2010 年度合并股东权益变动表

单位：元

项 目	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	10,000,000.00		4,558,133.54	39,499,762.61	37,605.54	54,095,501.69
二、本年初余额	10,000,000.00		4,558,133.54	39,499,762.61	37,605.54	54,095,501.69
三、本年增减变动金额	56,000,000.00	77,180,113.36	-3,403,798.69	-29,110,748.92	-37,605.54	100,627,960.21
（一）净利润				53,175,015.75		53,175,015.75
（二）其他综合收益						
上述（一）和（二）小计				53,175,015.75		53,175,015.75
（三）所有者投入和减少资本	1,000,000.00	59,000,000.00			-37,605.54	59,962,394.46
1. 所有者投入资本	1,000,000.00	59,000,000.00				60,000,000.00
2. 其他					-37,605.54	-37,605.54
（四）利润分配			5,242,879.68	-17,742,879.68		-12,500,000.00
1. 提取盈余公积			5,242,879.68	-5,242,879.68		
2. 对所有者（或股东）的分配				-12,500,000.00		-12,500,000.00
（五）所有者权益内部结转	55,000,000.00	18,189,563.36	-8,646,678.37	-64,542,884.99		
1. 资本公积转增资本（或股本）	55,000,000.00	-55,000,000.00				
2. 盈余公积转增资本（或股本）		8,646,678.37	-8,646,678.37			
3. 其他		64,542,884.99		-64,542,884.99		
（六）专项储备						
（七）其他		-9,450.00				-9,450.00
四、本年年末余额	66,000,000.00	77,180,113.36	1,154,334.85	10,389,013.69		154,723,461.90

(3) 2009 年度合并股东权益变动表

单位：元

项 目	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	10,000,000.00		2,415,020.24	19,016,613.37	-49,640.12	31,381,993.49
二、本年初余额	10,000,000.00		2,415,020.24	19,016,613.37	-49,640.12	31,381,993.49
三、本年增减变动金额			2,143,113.30	20,483,149.24	87,245.66	22,713,508.20
（一）净利润				22,626,262.54	87,245.66	22,713,508.20
（二）其他综合收益						
上述（一）和（二）小计				22,626,262.54	87,245.66	22,713,508.20
（三）利润分配			2,143,113.30	-2,143,113.30		
1. 提取盈余公积			2,143,113.30	-2,143,113.30		
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者（或股东）的分配						
四、本年年末余额	10,000,000.00		4,558,133.54	39,499,762.61	37,605.54	54,095,501.69

（二）母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	41,380,453.46	14,755,012.69	7,853,231.25
应收票据	40,538,859.91	6,765,530.90	335,150.00
应收账款	110,682,437.00	87,339,162.08	60,895,049.55
预付款项	6,988,491.85	26,897,999.38	10,879,196.96
其他应收款	5,675,492.95	7,027,933.39	8,165,074.73
存货	107,680,155.75	73,934,723.63	30,681,528.87
流动资产合计	312,945,890.92	216,720,362.07	118,809,231.36
非流动资产：			
长期股权投资		-	1,395,000.00
固定资产	197,397,396.35	186,578,612.00	81,187,957.66
在建工程		-	19,200,838.29
无形资产	38,693,073.04	13,511,108.36	8,067,584.21
递延所得税资产	4,609,630.32	3,362,319.57	1,954,496.21
非流动资产合计	240,700,099.71	203,452,039.93	111,805,876.37
资产总计	553,645,990.63	420,172,402.00	230,615,107.73
流动负债：			
短期借款	79,750,000.00	15,000,000.00	19,800,000.00
应付票据	3,200,000.00	-	-
应付账款	87,653,378.43	104,013,822.99	61,276,787.20
预收款项	89,017,065.28	63,699,152.98	53,397,390.65
应付职工薪酬	9,961,595.97	8,193,253.32	4,415,561.82
应交税费	5,474,606.14	5,613,574.68	2,161,454.07
其他应付款	5,760,549.96	10,261,046.14	12,935,533.09
一年内到期的非流动负债	10,000,000.00	-	-
流动负债合计	290,817,195.78	206,780,850.11	153,986,726.83
非流动负债：			
长期借款	28,000,000.00	54,800,000.00	20,000,000.00
预计负债	3,792,907.22	3,418,089.99	1,824,265.76
其他非流动负债	6,080,000.00	450,000.00	-
非流动负债合计	37,872,907.22	58,668,089.99	21,824,265.76
负债合计	328,690,103.00	265,448,940.10	175,810,992.59
所有者权益			
实收资本	66,000,000.00	66,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	77,180,113.36	77,180,113.36	-
盈余公积	8,177,577.42	1,154,334.85	4,558,133.54
未分配利润	73,598,196.85	10,389,013.69	40,245,981.60

所有者权益合计	224,955,887.63	154,723,461.90	54,804,115.14
负债和所有者权益总计	553,645,990.63	420,172,402.00	230,615,107.73

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	404,544,817.94	352,613,100.88	184,778,248.48
减：营业成本	219,118,028.18	198,204,502.04	102,365,449.47
营业税金及附加	2,594,029.45	1,691,525.53	1,424,930.90
销售费用	52,369,975.46	44,227,223.04	29,139,700.72
管理费用	49,692,325.79	38,515,427.49	21,591,030.62
财务费用	8,596,634.54	2,495,743.31	2,122,401.18
资产减值损失	2,383,837.71	7,122,851.16	3,956,408.83
加：公允价值变动收益		-	-
投资收益		-1,029,052.74	-
二、营业利润	69,789,986.81	59,326,775.57	24,178,326.76
加：营业外收入	15,911,111.49	3,810,161.38	2,420,340.77
减：营业外支出	4,314,195.95	1,127,145.27	465,853.54
三、利润总额	81,386,902.35	62,009,791.68	26,132,813.99
减：所得税费用	11,154,476.62	9,580,994.92	4,701,680.96
四、净利润	70,232,425.73	52,428,796.76	21,431,133.03
五、每股收益			
基本每股收益	1.06	0.85	0.36
稀释每股收益	1.06	0.85	0.36
六、其他综合收益		-	-
七、综合收益总额	70,232,425.73	52,428,796.76	21,431,133.03

3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 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	430,863,966.30	380,182,189.51	220,519,434.77
收到其他与经营活动有关的现金	21,601,638.11	2,210,196.66	2,368,597.06
经营活动现金流入小计	452,465,604.41	382,392,386.17	222,888,031.83
购买商品、接受劳务支付的现金	232,358,891.41	218,185,564.27	121,348,907.51
支付给职工以及为职工支付的现金	75,098,908.39	55,000,239.75	29,636,705.19
支付的各项税费	41,889,941.49	31,157,656.33	20,042,585.40
支付其他与经营活动有关的现金	53,731,781.60	44,766,955.11	24,550,357.71
经营活动现金流出小计	403,079,522.89	349,110,415.46	195,578,555.81
经营活动产生的现金流量净额	49,386,081.52	33,281,970.71	27,309,476.02
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		348,139.73	-
取得投资收益收到的现金		85,000.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	132,669.07	2,374,386.60	362,884.61
收到其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流入小计	132,669.07	2,807,526.33	362,884.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	62,920,120.41	101,887,017.66	43,405,265.39
投资支付的现金		32,310.27	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计	62,920,120.41	101,919,327.93	43,405,265.39
投资活动产生的现金流量净额	-62,787,451.34	-99,111,801.60	-43,042,380.78
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		60,000,000.00	-
取得借款收到的现金	84,750,000.00	55,000,000.00	47,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计	84,750,000.00	115,000,000.00	47,600,000.00
偿还债务支付的现金	36,800,000.00	25,000,000.00	34,913,558.90
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,027,593.91	17,185,370.27	3,978,431.50
支付其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流出小计	44,827,593.91	42,185,370.27	38,891,990.40
筹资活动产生的现金流量净额	39,922,406.09	72,814,629.73	8,708,009.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	104,404.50	-83,017.40	16,992.23
五、现金及现金等价物净增加额	26,625,440.77	6,901,781.44	-7,007,902.93
加：期初现金及现金等价物余额	14,755,012.69	7,853,231.25	14,861,134.18
六、期末现金及现金等价物余额	41,380,453.46	14,755,012.69	7,853,231.25

4、母公司股东权益变动表

(1) 2011 年度母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	66,000,000.00	77,180,113.36	1,154,334.85	10,389,013.69	154,723,461.90
二、本年初余额	66,000,000.00	77,180,113.36	1,154,334.85	10,389,013.69	154,723,461.90
三、本年增减变动金额			7,023,242.57	63,209,183.16	70,232,425.73
（一）净利润				70,232,425.73	70,232,425.73
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				70,232,425.73	70,232,425.73
（三）所有者投入和减少资本					
1.所有者投入资本					
2.股份支付计入所有者权益的金额					
3.其他					
（四）利润分配			7,023,242.57	-7,023,242.57	
1.提取盈余公积			7,023,242.57	-7,023,242.57	
2.提取一般风险准备					
3.对所有者（或股东）的分配					
4.其他					
四、本年年末余额	66,000,000.00	77,180,113.36	8,177,577.42	73,598,196.85	224,955,887.63

(2) 2010 年度母公司股东权益变动表

单位：元

项目	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	10,000,000.00		4,558,133.54	40,245,981.60	54,804,115.14
二、本年初余额	10,000,000.00		4,558,133.54	40,245,981.60	54,804,115.14
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	56,000,000.00	77,180,113.36	-3,403,798.69	-29,856,967.91	99,919,346.76
（一）净利润				52,428,796.76	52,428,796.76
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				52,428,796.76	52,428,796.76
（三）所有者投入和减少资本	1,000,000.00	59,000,000.00			60,000,000.00
1. 所有者投入资本	1,000,000.00	59,000,000.00			60,000,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
（四）利润分配			5,242,879.68	-17,742,879.68	-12,500,000.00
1. 提取盈余公积			5,242,879.68	-5,242,879.68	
2. 提取一般风险准备					
3. 对所有者（或股东）的分配				-12,500,000.00	-12,500,000.00
（五）所有者权益内部结转	55,000,000.00	18,189,563.36	-8,646,678.37	-64,542,884.99	
1. 资本公积转增资本（或股本）	55,000,000.00	-55,000,000.00			
2. 盈余公积转增资本（或股本）		8,646,678.37	-8,646,678.37		
4. 其他		64,542,884.99		-64,542,884.99	
（六）其他		-9,450.00			-9,450.00
四、本年年末余额	66,000,000.00	77,180,113.36	1,154,334.85	10,389,013.69	154,723,461.90

(3) 2009 年度股东权益变动表

单位：元

项目	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	10,000,000.00		2,415,020.24	20,957,961.87	33,372,982.11
二、本年初余额	10,000,000.00		2,415,020.24	20,957,961.87	33,372,982.11
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)			2,143,113.30	19,288,019.73	21,431,133.03
（一）净利润				21,431,133.03	21,431,133.03
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				21,431,133.03	21,431,133.03
（三）所有者投入和减少资本					
1. 所有者投入资本					
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他					
（四）利润分配			2,143,113.30	-2,143,113.30	
1. 提取盈余公积			2,143,113.30	-2,143,113.30	
2. 提取一般风险准备					
3. 对所有者（或股东）的分配					
四、本年年末余额	10,000,000.00		4,558,133.54	40,245,981.60	54,804,115.14

二、审计意见

中审亚太对公司2009年12月31日、2010年12月31日和2011年12月31日的资产负债表和合并资产负债表，2009年度、2010年度和2011年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告，认为：“楚天科技股份有限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楚天科技股份有限公司2009年12月31日、2010年12月31日、2011年12月31日的财务状况、合并财务状况，以及2009年度、2010年度、2011年度的经营成果、合并经营成果和现金流量、合并现金流量。”

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日颁布的企业会计准则，并基于会计报告附注所述的主要会计政策、会计估计而编制。

（二）合并报表范围及变化情况

1、合并报表范围

子公司	注册地	业务性质	注册资本	经营范围	法定代表人
楚天包装技术	宁乡县	制造	150 万元	机械制造	周飞跃

2、合并报表范围变化情况

2009 年合并报表包括楚天包装技术 2009 年度会计报表，2010 年合并报表包括楚天包装技术 2010 年 1-8 月会计报表。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量

1、收入确认原则和计量方法

（1）商品销售收入：公司商品销售收入同时满足下列条件时才能予以确认：

①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司既没有保留通

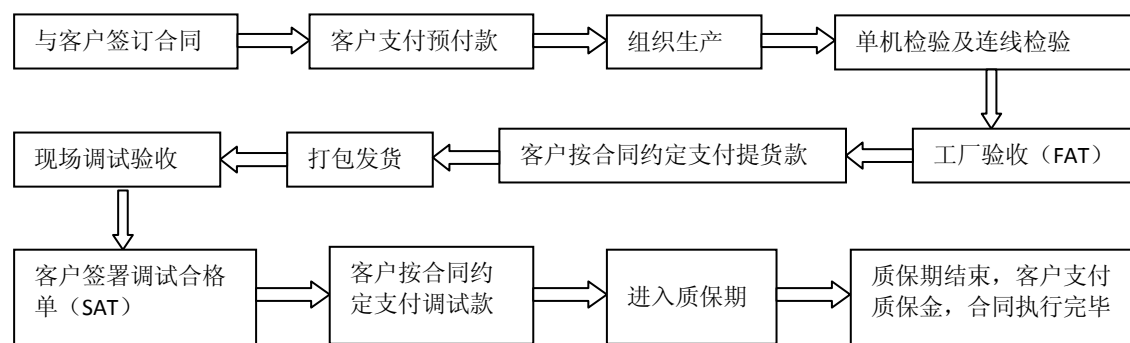
常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠计量；④相关经济利益很可能流入公司；⑤相关的已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

（2）提供劳务：公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权：让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足：①与交易相关的经济利益能够流入企业公司；②收入的金额能够可靠地计量两个条件时予以确认。

2、收入确认的具体方法

（1）公司属于制药机械设备制造业，生产周期 3-6 个月，一般情况下，公司业务流程如下图所示：



公司产品专业性较强，客户所购设备需公司派驻专业技术人员安装调试合格后方可投入使用。

（2）报告期内公司签订的联动线销售合同，安装调试合格后公司除尚须履行的质保期内为客户更换备件、提供维修服务（不含因客户使用不当或违反操作规程而引致的故障和损坏）的次要义务外，主要的合同义务已履行完毕。

（3）公司确认销售收入的具体时点为：

①国内销售

对于国内销售的各类联动线及单机，以产品发运至客户现场、调试验收完毕并取得客户签署的调试合格单作为风险报酬的转移时点并确认销售收入；配件在商品发出时确认销售收入。

②国外销售

对于国外销售合同，以客户在公司完成工厂验收测试、产品发运并办理完毕出口清关手续时确认销售收入。

经核查，申报会计师认为：发行人销售收入确认时点符合《企业会计准则》及发行人会计政策的相关规定。

（二）外币业务和外币报表折算

1、外币交易

公司发生的外币交易，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合成人民币记账。

在资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算，因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动处理，计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

（1）资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

（2）利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。

（3）现金流量表采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示。

（三）应收款项和坏账准备

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

公司于资产负债表日，将期末余额 200 万元以上应收账款和期末余额 50 万元以上其他应收款划分为单项金额重大的应收款项，逐项进行减值测试，有客观

证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。经单独测试无减值的，根据其账龄计提坏账准备。

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

公司将账龄长综合分析风险较大的分类为单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项。

根据信用风险特征组合确定的应收款项坏账准备计提方法：公司对于单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项通过对应收款项进行账龄分析，并结合债务单位的实际财务状况及现金流量情况确定应收款项的可回收金额，确认减值损失，计提坏账准备。

3、单项金额非重大的应收款项，公司采用账龄分析法确认减值损失，计提坏账准备。对应收款项计提的坏账准备的比例如下：

账 龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年内（含 1 年）	5%	5%
1 年至 2 年（含 2 年）	10%	10%
2 年至 3 年（含 3 年）	20%	25%
3 年至 5 年（含 5 年）	50%	50%
5 年以上	100%	50%

（四）存货

1、存货的分类

公司存货是指企业在日常生产经营活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资、周转材料等大类。

2、发出存货的计价方法

存货日常核算以计划成本计价的，月末结转材料成本差异，将计划成本调整为实际成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

（1）存货可变现净值的确定：产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。需要经过加工的材料存货，以所生产的产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定

其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

（2）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。公司按照单个存货项目计提存货跌价准备。

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

4、存货的盘存制度

公司存货采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物均于领用时一次性摊销。

（五）长期股权投资

长期股权投资包括公司持有的能够对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的权益性投资，或者公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资。

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

对被投资单位不具有共同控制或重大影响且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用年限超过一年的单位价值较高的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

公司固定资产折旧采用年限平均法，各类固定资产的折旧年限、残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计残值率	预计使用寿命（年）	年折旧率
房屋、建筑物	5%	30	3.17%
机器设备	5%	10	9.50%
运输工具	5%	8	11.88%
其他设备	5%	5	19.00%

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（七）在建工程

1、在建工程的分类

公司在建工程以立项项目进行分类。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

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

3、在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（八）无形资产

1、无形资产的计价方法

无形资产按成本进行初始计量。

2、无形资产使用寿命及摊销

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

（1）对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：

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

（2）使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

3、寿命不确定的无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，应当在资产负债表日进行减值测试。当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

（1）该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

（2）该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

（3）其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

4、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

（九）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：（1）资产支出已经发生；（2）借款费用已经发生；（3）为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，应当以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算。

（十）预计负债的确认方法和计量标准

1、预计负债的确认标准

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，确认为负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的最佳估计数按该范围的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数按如下方法确定：（1）或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生金额确定；（2）或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。

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

（十一）政府补助

1、政府补助的确认条件

（1）企业能够满足政府补助所附条件；（2）企业能够收到政府补助。

2、政府补助的类型及会计处理方法

（1）与资产相关的政府补助，公司取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

（3）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。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，按照名义金额计量。

（4）已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

①存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。②不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十二）递延所得税资产和递延所得税负债

公司采用资产负债表债务法对企业所得税进行核算。

公司根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

1、递延所得税资产的确认依据

（1）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。但是同时具有下列特征交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：①该项交易不是企业合并；②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

（2）公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；②未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

（3）公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：（1）商誉的初始确认；（2）同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：①该项交易不是企业合并；②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)；（3）公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：①投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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

（十三）主要会计政策、会计估计变更和前期会计差错

1、报告期内，公司无会计政策、会计估计变更。

2、报告期内前期会计差错如下：

公司以前年度对质保费按发生额据实列支，根据企业会计准则的相关规定，现将 2011 年 1-6 月及以前年度质保费由据实列支改为按主营业务收入（配件除外）的 1%进行计提，并对财务报表相关项目进行了追溯重述，当期计入销售费用的质保费为当期应计提的质保费加上当期实际发生的质保费减去上期已计提的质保费。2011 年 1-6 月、2010 年度、2009 年度的影响数分别为 36.56 万元、-135.48 万元，-45.09 万元和-20.58 万元，对 2011 年 6 月末、2010 年末、2009 年末归属于母公司所有者权益的影响数分别为-253.98 万元、-290.54 万元和 -155.06 万元。报告期财务报表受影响的相关项目及影响数如下：

单位：万元

项 目	2011 年 6 月 30 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
递延所得税资产	84.66	51.27	27.36
预计负债	338.64	341.81	182.43
资本公积	-256.67	-256.67	-
盈余公积	-3.39	-3.39	-15.51
未分配利润	6.07	-30.48	-139.56
归属于母公司所有者权益	-253.98	-290.54	-155.06
项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度
销售费用	-3.17	159.38	53.05
所得税费用	-33.39	-23.91	-7.96
净利润	36.56	-135.48	-45.09

五、主要税收政策、主要税种及税率

（一）主要税种和税率

税 种	计税依据	税率
增值税	产品、原材料销售收入	17%
营业税	应税营业收入	5%
城市维护建设税	应缴纳流转税额	5%
房产税	房产原值（扣除20%）	1.2%
教育费附加	应缴纳流转税额	4.5%
土地使用税	土地面积	3元/平方米
企业所得税	应纳税所得额	15%/25%

注：子公司楚天包装技术企业所得税率为 25%。

（二）税收优惠

2008年11月27日公司获得了湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为GR200843000044，有效期三年）。

2012年2月9日，湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局和湖南省地方税务局联合下发《关于长沙海赛电装科技股份有限公司等390家企业通过2011年度高新技术企业复审的通知》（湘科高办字[2012]13号），公司被复审认定为高新技术企业，获得《高新技术企业证书》（证书编号为GF201143000331，有效期三年）。

根据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，2009-2011年公司减按15%的税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司享受的税收优惠对经营成果的影响情况如下：

期 间	企业所得税优惠金额（万元）	净利润（万元）	占净利润比例（%）
2011 年度	826.79	7,023.24	11.77
2010 年度	723.26	5,317.50	13.60
2009 年度	358.86	2,271.35	15.80

报告期内公司企业所得税优惠金额占净利润比例较低，对公司经营业绩影响相对较小，但如果公司所得税优惠政策到期后不能延续，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

（三）出口退税

1、报告期内所享受的出口退税优惠政策及变化情况

根据财政部、国家税务总局有关政策，公司享受增值税出口退税优惠政策，公司出口的产品主要为安瓿瓶联动线、西林瓶联动线和大输液联动线等，商品代码为 8422301090。为了鼓励制药装备出口，报告期内国家逐年提高了制药装备的出口退税率，具体情况如下：

公司出口产品执行国家增值税“免、抵、退”税收政策，报告期内，公司主要产品适用的出口退税率变化情况如下：

期 间	出口退税率	相关文件
2009 年 6 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日	15%	财政部、国家税务总局关于进一步提高部分商品出口退税率的通知（财税[2009]88 号）
2008 年 12 月 1 日至 2009 年 5 月 31 日	14%	财政部、国家税务总局关于提高劳动密集型产品等商品增值税出口退税率的通知（财税[2008]144 号）

报告期内，公司出口销售业务快速增长，2009 年度、2010 年度和 2011 年度公司出口收入分别为 640.11 万元、2,466.67 万元和 4,893.37 万元，出口货物增值税抵税额分别为 47.33 万元、259.05 万元和 663.19 万元，占当期利润总额的比例分别为 1.72%、4.11%和 8.15%，由于内销产品收入大于出口产品收入，报告期内出口产品退还增值税金额为零。对于出口环节免抵退税不得免征和抵扣税额部分结转营业成本，结转成本金额即为当期出口货物销售收入乘以征税率与退税率之间的差额。

若出口退税率下调 1%，营业成本将相应增加出口货物销售收入的 1%，但由于公司作为水剂类制药设备行业领先企业，公司产品属于定制类产品，具有较强的市场竞争力和价格转移能力，产品定价将充分考虑出口退税率下调的因素，因此出口退税率下降对公司产品毛利率及经营成果的影响较小。

六、最近一年内收购兼并情况

最近一年内公司无重大收购兼并情况。

七、非经常性损益

中审亚太对公司报告期内的非经常损益明细表进行了审核，并出具了中审亚太审字中审亚太审字（2012）010188-2 号《关于楚天科技股份有限公司 2009 年度-2011 年度非经常性损益的专项审核报告》。

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-3.17	-60.63	-8.46
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,552.19	151.52	226.04
债务重组损益	-9.77	-	1.98
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	107.57	-	-
其他符合非经营性损益定义的损益项目	-	74.70	27.28
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-379.56	178.43	-26.66
非经常性损益合计	1,267.26	344.01	220.18
减：所得税影响数	189.04	51.60	33.03
非经常性损益净影响额	1,078.22	292.41	187.16
上述影响额占当期净利润比例	15.35%	5.50%	8.08%
净利润	7,023.24	5,317.50	2,271.35

扣除非经常性损益后的净利润	5,945.02	5,025.09	2,084.19
减：扣除非经常性损益后归属于少数股东的净利润	-	-	8.90
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5,945.02	5,025.09	2,075.29

公司非经常性损益主要是政府补助，2011年度政府补助金额较大，主要是公司购买长沙起重机厂有限公司土地缴纳税费，宁乡县给予的财政奖励款1,317.68万元所致。2009年-2010年非经常性损益金额以及占净利润的比例均较小，非经常性损益对公司经营成果影响较小。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

项 目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.08	1.05	0.78
速动比率（倍）	0.71	0.69	0.55
资产负债率（母公司）	59.35%	63.18%	76.24%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.41	2.52	0.90
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权）	0.55%	0.41%	0.21%
项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
应收账款周转率（次）	3.30	4.49	3.59
存货周转率（次）	2.41	3.60	3.52
归属于发行人股东净利润（万元）	7,023.24	5,317.50	2,262.63
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,945.02	5,025.09	2,075.29
息税折旧摊销前利润（万元）	10,432.38	7,210.53	3,396.56
利息保障倍数（倍）	10.47	26.23	13.12
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.76	0.54	0.49
每股净现金流量（元/股）	0.40	0.11	-0.12

上述指标除资产负债率以母公司财务报告的财务数据为基础计算，其余指标均以合并财务报告数据为基础计算。主要财务指标的计算公式如下：

流动比率=期末流动资产/期末流动负债

速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债

资产负债率=期末负债总额/期末资产总额×100%

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+折旧支出+无形资产摊销

利息保障倍数=（税前利润+利息费用+资本化利息支出）/（利息费用+资本化利息支出）

每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/当期加权平均股本

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/当期加权平均股本

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东的所有者权益/当期加权平均股本

无形资产占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权）/期末净资产

2009年度、2010年度和2011年度相关指标的计算分别按照加权平均股本6,000万股、6,150万股和6,600万股计算。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券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），报告期内公司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（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2011 年度	36.44%	1.06	1.06
	2010 年度	57.47%	0.86	0.86
	2009 年度	52.93%	0.38	0.38
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2011 年度	30.74%	0.90	0.90
	2010 年度	54.31%	0.82	0.82
	2009 年度	49.61%	0.35	0.35

九、盈利预测报告

报告期内公司未编制盈利预测报告。

十、历次验资情况

（一）公司前身设立时的验资

2002 年 11 月 8 日，湖南长城有限责任会计师事务所出具湘长会字 2002（Y-0187）号《验资报告》，确认截至 2002 年 11 月 8 日，楚天有限已收到其投资人投入的资本 1,000.00 万元，本次出资均为货币资金。

（二）2010 年 9 月楚天有限增资时的验资情况

2010 年 9 月 25 日，利安达出具利安达验字 [2010] 第 K1127 号《验资报告》，确认截至 2010 年 9 月 21 日，楚天有限已收到汉森投资新增注册资本人民币 100.00 万元，本次增资均为货币资金。增资后的累计注册资本实收金额为 1,100.00 万元。

（三）公司整体变更设立时的验资情况

2010年10月25日，利安达出具利安达验字[2010]第1068号《验资报告》，确认截至2010年10月25日，楚天科技（筹）已收到其发起人股东投入的资本14,574.68万元，其中股本6,600.00万元，资本公积7,974.68万元。

十一、资产负债日后事项、或有事项及其他重要事项

截至2011年12月31日，公司无资产负债日后事项、或有事项及其他重要事项。

十二、财务状况分析

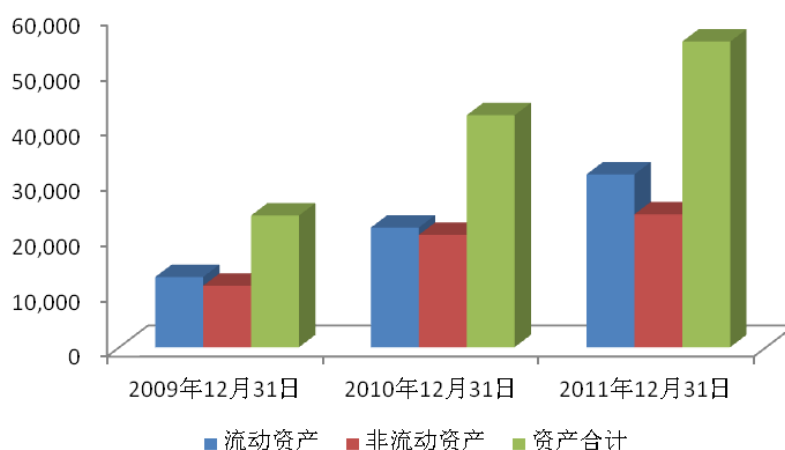
（一）资产构成及趋势分析

1、资产构成情况

单位：万元、%

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	31,294.59	56.52	21,672.04	51.58	12,729.42	53.34
非流动资产	24,070.01	43.48	20,345.20	48.42	11,133.37	46.66
资产合计	55,364.60	100.00	42,017.24	100.00	23,862.79	100.00

报告期各期末资产变动图



报告期内，公司流动资产和非流动资产保持着同步、快速的增长，总资产也随之逐年快速增长。流动资产增长主要是由于近三年公司生产规模和销售规模的扩大，主营业务收入增长较快，流动资产中的存货和应收账款随主营业务收入的

增长而增长所致。非流动资产增长主要是公司为了突破产能瓶颈、缓解办公场所紧张状况，报告期内增加了包括大型数控切割机、大型加工中心在内的 247 台（套）机器设备，购买土地、新建总装车间和商务办公楼等，使得非流动资产中固定资产和无形资产均有较大增长。

由于公司生产规模和销售规模与扩大产能而增加的土地、房产等固定资产增长速度一致，因此报告期内公司的资产结构较为稳定。

2、流动资产构成及分析

单位：万元、%

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,138.05	13.22	1,475.50	6.81	798.03	6.27
应收票据	4,053.89	12.95	676.55	3.12	42.25	0.33
应收账款	11,068.24	35.37	8,733.92	40.30	6,389.46	50.19
预付款项	698.85	2.23	2,689.80	12.41	1,135.10	8.92
其他应收款	567.55	1.81	702.79	3.24	664.85	5.22
存货	10,768.02	34.41	7,393.47	34.12	3,699.74	29.06
流动资产合计	31,294.59	100.00	21,672.04	100.00	12,729.42	100.00

由上表可见，公司流动资产主要包括应收账款、存货、预付款项和货币资金等。流动资产的具体情况如下：

（1）货币资金

报告期内，公司保持了一定规模的货币资金用于满足日常经营的需要，符合公司的业务模式和特点，与公司的业务规模相匹配，主要用于购买钢材等原材料、支付员工工资和差旅费等。随着业务规模的不断扩大，公司日常经营对货币资金的需求将不断增加。

报告期内，公司资金不存在长期闲置情况，无被冻结的资金，也无存放在境外、有潜在回收风险的资金。

（2）应收票据

报告期内，随着公司生产规模的扩大和销售收入的增加，公司票据结算呈自然增长趋势，应收票据均为银行承兑汇票。截至 2011 年末，公司无质押应收票据，也无因出票人无力履约而将票据转为应收账款的情形。

（3）应收账款

报告期内公司应收账款占流动资产的比例呈逐年下降趋势，应收账款账龄的具体情况如下：

单位：万元、%

账龄	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年内	7,310.24	55.76	7,035.16	66.69	5,072.51	67.48
1 年至 2 年	4,084.36	31.16	1,899.75	18.01	1,254.92	16.69
2 年至 3 年	726.94	5.55	754.00	7.15	545.99	7.26
3 年至 5 年	552.67	4.22	536.82	5.09	473.96	6.30
5 年以上	435.37	3.31	323.20	3.06	169.96	2.26
合计	13,109.58	100.00	10,548.93	100.00	7,517.35	100.00

报告期内公司应收账款按性质分类如下：

单位：万元、%

账龄	类别	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
		余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年以内	质保金	3,748.20	28.59	3,315.31	31.43	1,953.79	25.99
	销售尾款	3,389.56	25.86	3,324.37	31.51	2,818.59	37.49
	配件款等	172.48	1.31	395.48	3.75	300.13	3.99
小计		7,310.24	55.76	7,035.16	66.69	5,072.51	67.48
1 年以上	质保金	3,138.95	23.94	1,471.91	13.95	1,275.39	16.97
	销售尾款	2,453.95	18.72	1,511.76	14.33	812.79	10.81
	配件款等	206.44	1.58	530.10	5.03	356.66	4.74
小计		5,799.34	44.24	3,513.77	33.31	2,444.84	32.52
合计		13,109.58	100.00	10,548.93	100.00	7,517.35	100.00

质保金为产品在客户现场调试验收完成一年后开始收取的质量保证金，为制药装备行业惯例；本公司的质保金留存比例大部分在 10%。公司质保金按照收取时间分为两部分：一部分是质保期内（一年以内）的质保金，此部分尚未达到收取时间，占公司质保金的比例较高；剩余部分是超出质保期（一年以上）的质保金，此部分质保金达到收取条件，公司将与客户进行产品质量确认后开始陆续收取。

公司的销售尾款按照形成时间长短分为两部分：一部分是尚在质保期内（一年以内）的销售尾款，此部分销售尾款为公司在客户现场将产品调试验收完成并取得客户签发的客户现场验收单，公司根据客户现场验收单已经确认收入但公司尚需一定间隔时间才能收到的款项；剩余部分是超出质保期（一年以上）的销售尾款，该部分款项占应收账款的比例较小，公司成立了专门机构和专门人员对超出质保期的销售尾款进行催收，并已按照坏账准备计提政策对该部分应收账款足额计提了坏账准备。

配件款为公司销售配件所形成的应收账款，该部分款项金额较小，一般都能在信用期内正常收回。

报告期各期末应收账款金额较大且逐年增长的具体原因如下：

①受行业生产经营特点所决定

公司属制药设备制造业，该行业内企业的产品多为大型成套设备，售价相对较高，且投入使用前需进行安装调试，为保证其正常运行，制药企业一般要求设备安装调试完成并正常运行一段时间后，才支付设备尾款和质保金。上述产品特点，决定该行业内企业的应收账款余额较大。

②报告期内公司营业收入大幅增长，应收账款相应增加

报告期内应收账款增长率与营业收入增长率配比关系以及当期销售回款率如下：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入增长率	13.87%	83.21%	-
应收账款余额增长率	24.27%	40.33%	-
含税营业收入(万元)	46,486.57	41,147.24	22,578.83
当期销售回款率	84.27%	82.90%	77.53%

由上表可见，报告期内公司当年销售回款率较高且逐年升高，但由于营业收入的持续增长，导致公司应收账款相应增长，报告期各期末应收账款余额大部分在一年以内，应收账款质量良好。

同行业可比上市公司应收账款周转率情况：

公司名称	2011 年度	2010 年度	2009 年度
东富龙	-	10.61	8.75
千山药机	2.49	3.25	1.58
达意隆	-	3.28	3.52
万东医疗	-	3.28	2.73
新华医疗	-	5.80	4.81
平均值	2.49	5.24	4.28
本公司	3.30	4.49	3.59

注：上表中同行业可比上市公司中，东富龙主要产品为冻干机和冻干系统等制药设备，千山药机主要产品为非PVC膜软袋大输液联动线、玻璃瓶大输液联动线、塑料瓶大输液联动线及安瓿瓶联动线等制药设备，达意隆主要产品为饮料灌装生产线、全自动高速PET瓶吹瓶等设备，万东医疗主要产品X射线诊断设备、磁共振成像设备，新华医疗主要产品为放射治疗、X射线诊断等医疗设备以及水浴式蒸汽灭菌柜、大输液联动线等设备。同行业各公司的主要产品差异较大，致使各公司的财务指标存在较大差异。上述同行业上市公司中千山药机与本公司产品相类似，本节同行业财务比较分析中主要选择千山药机进行比较分析。

行业内各公司的主要产品不同，各公司销售尾款以及质保金留存比例不同，

致使公司之间的应收账款周转率有所不同。与产品类似的千山药机相比，公司制定相对严格的销售政策，发货时客户所欠销售尾款及质保金较少，使公司应收账款周转率较高，应收账款回收情况较好。

报告期内公司按主营业务收入（配件除外）1%计提质保费，计提的质保费是根据近三年实际发生的质保费支出占主营业务收入（配件除外）的比例确定最佳估计数，具体情况如下：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
实际发生质保费支出（万元）	282.00	407.31	305.25
实际发生质保费支出占主营业务收入（配件除外）比例	0.74%	1.19%	1.67%
期末计提的质保费余额（万元）	379.29	341.81	182.43

报告期各期末销售货款（含质保金）收回情况如下：

单位：万元、%

期间	当期实现含税营业收入	截至2009年末 累计回款	累计回款率	截至2010年末 累计回款	累计回款率	截至2011年末 累计回款	累计回款率
2009年度	22,578.83	17,506.32	77.53	20,679.08	91.59	21,851.89	96.78
2010年度	41,147.24	-	-	34,112.08	82.90	37,062.88	90.07
2011年度	46,486.57	-	-	-	-	39,176.33	84.27

截至 2011 年末，报告期各期销售货款累计回款率分别为 96.78%、90.07% 和 84.27%，销售货款回款情况良好，形成坏账的可能性较小。报告期内，公司根据行业特征、客户特点和收款情况制定了合理、稳健的坏账准备计提政策，并按照坏账准备计提政策对应收账款足额计提了相应的坏账准备，报告期各期末公司坏账准备计提的具体情况如下：

单位：万元

账龄	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
1 年内	365.60	443.87	397.46
1 年至 2 年	628.83	482.92	165.65
2 年至 3 年	234.43	261.24	155.24
3 年至 5 年	377.11	303.79	239.58
5 年以上	435.38	323.20	169.96
合计	2,041.34	1,815.01	1,127.89

报告期各期末应收账款余额前五名客户情况以及其占比情况如下：

单位：万元、%

期间	客户名称	金额	比例	账龄	款项性质
2011 年 12 月 31 日	河南科伦药业有限公司	351.00	2.68	1-2 年	质保金、尾款
	宜昌人福药业有限责任公司	314.74	2.40	1 年内	质保金、尾款
	哈药集团三精制药股份有限公司	279.16	2.13	1 年内	质保金、尾款
	浙江医药股份公司新昌制药厂	266.18	2.03	1-2 年	质保金、尾款

	北京科兴生物制品有限公司	247.60	1.89	1 年内	质保金、尾款
	合计	1,458.68	11.13	-	
2010 年 12 月 31 日	河南科伦药业有限公司	510.00	4.83	1 年内	质保金、尾款
	黑龙江省珍宝岛制药有限公司	307.20	2.91	1 年内	质保金、尾款
	印度阿拉宾度公司	247.18	2.34	1 年内	质保金
	山西诺成制药有限公司	239.32	2.27	1-2 年	质保金、尾款
	上海海利生物药品有限公司	223.20	2.12	1 年内	质保金、尾款
	合计	1,526.90	14.47	-	-
2009 年 12 月 31 日	广东南方李锦记营养保健品公司	298.57	3.97	1 年内	质保金、尾款、配件款
	山西诺成制药有限公司	260.20	3.46	1 年内	质保金、尾款
	江苏奥赛康药业	233.09	3.10	1 年内	质保金、尾款、配件款
	延边大学草仙药业有限公司	230.00	3.06	1 年内	质保金、尾款
	扬子江药业集团有限公司	212.73	2.83	1 年内	质保金、尾款、配件款
	合计	1,234.59	16.42	-	-

（4）预付款项

报告期各期末，预付款项余额大部分在一年以内，主要是公司购买原材料、生产设备和基建工程支付的预付款。报告期内公司预付款项账龄具体情况如下：

账龄	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	余额（万元）	比例（%）	余额（万元）	比例（%）	余额（万元）	比例（%）
1 年内	698.85	100.00	2,688.49	99.95	1,111.01	97.88
1 年至 2 年	-	-	1.31	0.05	5.81	0.51
2 年至 3 年	-	-	-	-	10.59	0.93
3 年至 5 年	-	-	-	-	7.69	0.68
合计	698.85	100.00	2,689.80	100.00	1,135.10	100.00

2010 年末预付账款同比增加，主要原因是公司预付长沙起重机厂土地、房产等收购款 1,290.77 万元所致。2011 年 1 月，公司已取得上述土地和房产的权属证书。2011 年末，预付账款大幅减少，主要原因是公司购买的长沙起重机厂土地、厂房等产权办理过户及部分机器设备到货结转固定资产所致。报告期各期末，预付款项中无预付持有公司 5%（含 5%）以上股份股东单位的款项。

报告期各期末，公司预付款项余额前五名客户情况及其占比情况如下：

单位：万元、%

期间	客户名称	金额	比例	账龄	款项内容
2011 年 12 月 31 日	长沙领航机械有限公司	84.66	12.11	1 年内	机器设备款
	湖南省电力公司长沙宁乡电力局	79.28	11.35	1 年内	预付电费
	武汉宝钢华中贸易有限公司	65.60	9.39	1 年内	材料采购款
	宁乡县市政建设工程有限公司	43.00	6.15	1 年内	工程款
	北京大恒图像视觉有限公司	36.25	5.19	1 年内	材料采购款
	合计	308.79	44.19	-	-

2010 年 12 月 31 日	长沙起重机厂有限公司	1,290.77	47.99	1 年内	资产收购款
	武汉宝钢华中贸易有限公司	357.75	13.30	1 年内	材料采购款
	长沙恒柏机械设备有限公司	278.00	10.34	1 年内	机器设备款
	江苏通州强生输送设备厂	43.60	1.62	1 年内	机器设备款
	北京中德天合科技有限责任公司	39.48	1.47	1 年内	材料采购款
	合计	2,009.61	74.71	-	-
2009 年 12 月 31 日	长沙白马桥建筑有限公司	297.20	26.18	1 年内	工程款
	武汉宝钢华中贸易有限公司	112.44	9.91	1 年内	材料款
	长沙湘润房地产开发有限公司	50.64	4.46	1 年内	工程款
	比利时 NEOCERAM 公司	46.05	4.06	1 年内	材料款
	广州市维通工业气体技术有限公司	35.52	3.13	1 年内	材料款
	合计	541.85	47.74	-	-

（5）其他应收款

公司其他应收款主要是借款担保金、国外展会押金、投标保证金、出差备用金和预付电费等。报告期各期末，其他应收款占流动资产的比例分别为 5.22%、3.24%和 1.81%，其他应收款逐年降低且所占比例较小。

①其他应收款账龄及坏账准备计提具体情况如下：

单位：万元、%

账龄	2011 年 12 月 31 日			2010 年 12 月 31 日			2009 年 12 月 31 日		
	余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备
1 年内	438.89	71.71	21.94	729.52	98.25	36.48	628.24	88.62	31.41
1 年至 2 年	160.12	26.17	16.01	-	-	-	55.56	7.84	5.56
2 年至 3 年	-	-	-	13.00	1.75	3.25	21.82	3.08	5.46
3 年以上	13.00	2.12	6.50	-	-	-	3.29	0.46	1.65
合计	612.01	100.00	44.46	742.52	100.00	39.73	708.92	100.00	44.07

报告期各期末，公司其他应收款大部分在一年以内，并已按坏账准备计提政策足额计提了坏账准备。2011 年末，公司其他应收款余额中无应收持公司 5%（含 5%）以上股份股东单位的款项。

②报告期各期末，公司其他应收款余额前五名及占比情况如下：

单位：万元、%

期间	客户名称	金额	比例	账龄	款项内容
2011 年 12 月 31 日	长沙市成长型企业发展促进会	100.00	16.34	1-2 年	缴存应急金
	宏源证券股份有限公司	80.00	13.07	2 年内	预付中介费
	中审亚太会计师事务所	70.00	11.44	2 年内	预付中介费
	湖南启元律师事务所	60.00	9.80	2 年内	预付中介费
	深圳国立商事认证中心	30.87	5.04	1 年内	国外展会押金
	合计	340.87	55.70	-	-
2010 年	湖南联保担保集团有限公司	116.00	15.62	1 年内	借款担保金

12 月 31 日	长沙市成长型企业发展促进会	100.00	13.47	1 年内	缴存应急金
	长沙市岳麓中小企业信用担保有限公司	58.00	7.81	1 年内	借款担保金
	中国国际贸易促进委员会	52.29	7.04	1 年内	国外展会押金
	湖南兆弘专利事务所	25.00	3.37	1 年内	专利代理款
	合计	351.29	47.31	-	-
2009 年 12 月 31 日	上海市国际贸易促进委员会	70.19	9.90	1 年内	国外展会押金
	北京精博信展览有限公司	62.59	8.83	1 年内	预付展会款
	湖南省长沙电业局宁乡电力局	38.75	5.47	1 年内	预付电费
	湖南宁乡经济开发区管理委员会	29.12	4.11	1 年内	基础设施押金
	扬子江药业集团有限公司	20.00	2.82	1 年内	投标保证金
	合计	220.65	31.12	-	-

（6）存货

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品等构成，委托加工物资比例较小。报告期各期末公司存货的构成情况如下：

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
原材料	2,335.42	21.69	1,353.28	18.30	539.31	14.58
委托加工物资	121.64	1.13	159.34	2.16	187.12	5.06
在产品	5,308.23	49.30	4,129.47	55.85	1,793.80	48.48
库存商品	805.27	7.48	330.22	4.47	513.01	13.87
发出商品	2,197.45	20.41	1,421.17	19.22	666.50	18.01
合计	10,768.02	100.00	7,393.47	100.00	3,699.74	100.00

报告期各期末公司存货按类别分类情况如下：

单位：万元

项 目		2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
原 材 料	钢材类	898.15	507.10	190.20
	电器类	535.07	313.85	114.86
	泵阀类	317.42	179.04	73.21
	标准件	474.95	290.95	128.13
	其他	109.83	62.34	32.91
	小计	2,335.42	1,353.28	539.31
委托加工物资		121.64	159.34	187.12
在 产 品	安瓿瓶联动线	1,959.80	1,524.01	582.81
	西林瓶联动线	1,864.78	1,638.11	706.58
	口服液联动线	237.28	308.38	193.37
	大输液联动线	345.57	289.58	111.57
	单机、灯检机	617.88	291.81	172.92
	配件	221.88	62.99	22.06
	其他	61.04	14.59	4.49
	小计	5,308.23	4,129.47	1,793.80

库存商品	安瓿瓶联动线	78.11	27.36	223.58
	西林瓶联动线	151.40	151.43	167.79
	口服液联动线		-	-
	大输液联动线	129.33	151.43	121.64
	单机、灯检机	446.44		
	小计	805.27	330.22	513.01
发出商品	安瓿瓶联动线	785.78	678.24	322.63
	西林瓶联动线	910.42	436.72	297.07
	口服液联动线	155.54	146.48	-
	大输液联动线	78.57	68.73	46.80
	单机、灯检机	267.13	91.00	-
	小计	2,197.45	1,421.17	666.50
合计		10,768.02	7,393.47	3,699.74

①报告期各期末存货余额较大的具体原因

公司产品均为根据客户需要定制生产的非标准制药设备，采用按客户订单组织采购、生产的经营模式。公司存货中大部分原材料及在产品、库存商品、发出商品等均与订单相对应，存货余额与未来 3-6 个月交货量密切相关，公司期末存货余额主要受产品生产周期、客户现场调试验收时间、公司生产能力以及在手订单的影响较大。

公司主要产品生产周期较长，正常情形下需耗时 3-6 个月（包括在客户现场调试验收时间），产品发运至客户后的现场调试验收时间会受到客户整体工程建设进度影响。为履行未来期间交货的订单，公司须及早组织生产，使原材料、在产品等期末余额较大。

报告期内公司产能从 2009 年的 200 套增加至 2011 年的 400 套，公司产能和产量的逐年扩大，使公司原材料需求、储备、在产品及发出商品均相应增加，使存货的期末余额增大。

随着公司市场拓展力度的加大，客户订单持续增加，报告期各期末，公司在手订单（含税价）分别为 19,626.00 万元、24,026.00 万元和 40,196.82 万元，公司存货中的在产品、库存商品、发出商品和大部分原材料均为特定的销售订单而生产或备货，存货随着在手订单的增长而增长。

②期末存货同比大幅增长的具体原因

2010年末、2011年末存货同比分别增长99.84%、45.64%，主要原因是原材料、在产品和发出商品大幅增加所致。原材料同比增长，主要是产能释放及订单增加致使生产环节所需的原材料大幅增长，同时为降低采购成本，规模采购相

应增加了部分原材料储备。在产品同比增长，主要是报告期内公司产能释放及订单增加，使处于生产过程的在产品相应增加。发出商品同比增长，主要是已发货尚未安装调试完成的发出商品增加所致。

③报告期各期末未计提存货跌价准备的具体原因

公司制定了完善的存货内部控制制度，对存货的入库、存储保管和出库均有严格的控制制度和操作流程，并定期盘点，对于存货毁损等情况及时处理，对存货实行了有效的管理和控制。

公司的主要原材料为钢材、电器件、泵、阀等，均为用于生产而持有的材料，因用其生产的产成品的可变现净值高于其成本，且报告期毛利率均在40%以上，不存在减值迹象，故未提取跌价准备。

公司实行“以销定产”的生产模式，在产品、库存商品以及发出商品等存货均对应了具体的销售合同，公司一般在收到预付款后才开始生产，存货发生减值的风险较小，不存在可变现净值低于存货成本的情况，故未提取跌价准备。

经核查，申报会计师认为：发行人报告期各期存货和营业成本的会计核算合规、营业成本与营业收入配比、不存在已确认销售收入的发出商品未结转成本的情形，发行人未计提存货跌价准备符合谨慎性原则。

3、非流动资产构成及分析

单位：万元、%

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	-	-	-	-	26.60	0.24
固定资产	19,739.74	82.01	18,657.86	91.71	8,171.05	73.39
在建工程	-	-	-	-	1,920.08	17.25
无形资产	3,869.31	16.08	1,351.11	6.64	806.76	7.25
递延所得税资产	460.96	1.91	336.23	1.65	208.87	1.87
非流动资产合计	24,070.01	100.00	20,345.20	100.00	11,133.36	100.00

由上表可见，报告期内公司的非流动资产主要是固定资产、在建工程 and 无形资产，具体情况如下：

（1）固定资产

①固定资产总体状态

截至2011年末，公司固定资产的总体状态如下：

项目	原值（万元）	累计折旧（万元）	减值准备（万元）	账面价值（万元）	成新率（%）
房屋及建筑物	14,770.16	1,167.87	-	13,602.29	92.09%
机器设备	5,553.55	1,539.36	-	4,014.19	72.28%

运输设备	720.69	241.62	-	479.07	66.47%
办公设备	1,254.96	277.75	-	977.20	77.87%
其他设备	764.55	97.56	-	666.99	87.24%
合计	23,063.91	3,324.17	-	19,739.74	85.59%

报告期内房屋及建筑物、机器设备等均为公司近几年建设或购入的固定资产，使用状态良好，不存在闲置、停用的情形，固定资产折旧计提政策稳健。报告期各期末固定资产无减值迹象，故未计提减值准备。

②固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产账面价值具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	13,602.29	68.91	12,692.78	67.98	5,307.89	64.96
机器设备	4,014.19	20.34	4,105.17	22.04	2,240.84	27.42
运输设备	479.07	2.43	536.81	2.88	393.23	4.81
办公设备	977.20	4.95	928.09	4.98	122.10	1.49
其他设备	666.99	3.38	395.00	2.12	106.99	1.31
合计	19,739.74	100.00	18,657.86	100.00	8,171.05	100.00

报告期内，公司固定资产主要为房屋、建筑物和机器设备等，均为公司生产经营所必需且正常使用的资产。2010 年公司固定资产同比增长 128.34%，主要原因是为了突破产能瓶颈、缓解办公场所紧张状况，公司在报告期内建成了总装车间和商务办公楼，增加了大型数控激光切割机、大型龙门加工中心等机器设备。

2009 年度、2010 年度和 2011 年度新增固定资产明细如下：

单位：万元

期间	名称	用途	金额	购入或转固时点	折旧年限	累计折旧	使用状态
2011 年度	三期生产车间	生产经营	1,182.25	2011 年 1 月	20 年	52.02	正常使用
	数控车床	生产经营	237.61	2011 年 4 月	10 年	15.02	正常使用
	LED 高清显示屏	生产经营	128.00	2011 年 6 月	5 年	6.07	正常使用
	二期园林	厂区绿化	101.54	2011 年 6 月	30 年	1.32	正常使用
	办公家具	办公	239.82	2011 年 7 月	5 年	18.53	正常使用
	其他	-	536.74	-	-	24.39	正常使用
	合计	-	2,425.96	-	-	117.35	-
2010 年度	商务办公楼	办公	4,322.01	2010 年 12 月	30 年	150.25	正常使用
	生产车间附属设施	生产经营	1,447.30	2010 年 9 月	30 年	57.99	正常使用
	金工车间	生产经营	266.80	2010 年 12 月	30 年	8.67	正常使用
	二期园林	厂区绿化	785.79	2010 年 9 月	30 年	25.84	正常使用
	冷作二车间	生产经营	121.31	2010 年 9 月	30 年	4.86	正常使用

	总装车间	生产经营	371.96	2010年9月	30年	15.26	正常使用
	龙门/立式加工中心	生产经营	719.00	2010年6月	10年	89.48	正常使用
	数控激光切割机	生产经营	718.03	2010年6月	10年	90.48	正常使用
	弧焊/氩弧机器人	生产经营	102.14	2010年6月	10年	15.35	正常使用
	网络及电话、监控系统	办公	678.00	2010年12月	5年	130.42	正常使用
	交通工具	办公	168.72	2010年7月	8年	186.56	正常使用
	其他	-	1,707.18	-	-	266.35	-
	合计	-	11,408.24	-	-	854.95	-
2009年度	总装车间	生产经营	1,504.91	2009年12月	30年	90.53	正常使用
	员工宿舍及综合用房	后勤	915.89	2009年12月	30年	50.06	正常使用
	交通工具	办公	290.41	2009年9月	8年	81.07	正常使用
	冷作车间	生产经营	262.17	2009年12月	30年	14.82	正常使用
	龙门/立式加工中心	生产经营	254.99	2009年4月	10年	59.69	正常使用
	数控激光切割机	生产经营	207.34	2009年4月	10年	52.45	正常使用
	产品展示厅	生产经营	111.59	2009年12月	30年	7.18	正常使用
	电动起重机	生产经营	102.39	2009年12月	10年	19.42	正常使用
	其他	-	364.15	-	-	110.48	-
	合计	-	4,013.84	-	-	485.70	-

报告期内公司产能从 2009 年的 200 套增加至 2011 年的 400 套，产能的增加使公司产量、销量、营业收入、营业毛利等大幅增加，具体情况如下：

单位：套、万元

期间	产能	产量	销量	营业收入	营业毛利
2011 年度	400	332	315	40,454.48	18,542.68
2010 年度	340	331	315	35,526.99	15,565.36
2009 年度	200	204	199	19,391.15	8,623.40

2009 年初至今新增产能与新增固定资产投资匹配关系如下：

项目	2009 年初	项 目	2009 年初至今
固定资产原值（万元）	4,254.12	新增固定资产原值（万元）	17,848.04
产能（套）	150	新增产能（套）	250
固定资产原值/产能（万元/套）	28.36	新增固定资产原值/新增产能（万元/套）	71.39

2009 年以来新增固定资产投资增长高于产能增长，主要原因如下：

①为改善紧张的接待、办公条件，新建商务办公楼，使固定资产增长较快

随着公司市场认可度不断提高，公司销售规模逐年扩大，每年来公司培训、商务洽谈、考察及工厂验收的客户大幅增加；同时公司生产规模不断扩大，员工人数从 2009 年初的 397 人增加至 2011 年末的 1,152 人，员工人数大幅增长，为改善紧张的接待和办公条件，公司投资新建商务办公楼，同时原办公楼改为研发中心，为公司研发人员引进以及研发设备投入创造了条件。

②新增固定资产设计标准更高

本次新增固定资产中总装车间等均按高标准进行的设计，在加工精度、产品品质等方面有显著的提升效果。本次新增固定资产中加大了大型数控激光切割机先进数控设备的投资，将有效增加机加工等关键环节的生产能力和加工精度，为公司进入世界一流制药装备提供商奠定了坚实的基础。

③新增设备更先进、使用寿命更长

本次新增固定资产项目中，关键工艺选用的设备技术更先进、质量更高，有利于严格控制生产工艺参数、稳定及提高产品质量、减轻操作人员劳动负荷。本次新增了多台（套）先进数控设备，新增产能 250 套。此外，本次新增固定资产中新增设备的使用寿命将长于原有设备，关键设备的设计使用寿命较长，从项目的整个寿命期来看，预计累计产能增长率不会低于固定资产增长率。

④新产品的附加值更高

由于新增固定资产后，公司产品在加工精度、产品品质及功能等方面有显著的提升，更加符合新版药品 GMP 的要求，产品价格和毛利相应提高，因此，新产品的附加值有较大提升。

（2）在建工程

2009 年末公司在建工程的账面价值分别为 1,920.08 万元。2009 年末的在建工程主要是商务办公楼、生产车间附属设施及绿化等项目，2010 年在建工程已全部完工并结转固定资产。

报告期内，公司不存在长期停工的在建工程，公司将专门用于在建工程的借款费用按照会计准则的规定予以资本化，计入在建工程成本。报告期各期末在建工程无减值迹象，故未计提减值准备。

（3）无形资产

公司无形资产主要是土地使用权及外购的软件，2011 年末无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	原始金额	摊销期限	摊余期限	累计摊销额	摊余价值
宁（1）国用（2011）第 047 号土地	购买	2,541.29	45	44 年	56.47	2,484.82
宁（1）国用（2011）第 028 号	出让	235.39	50	42 年	37.42	197.97
宁（1）国用（2011）第 046 号	出让	600.00	50	47 年	36.00	564.00

宁（1）国用（2011）第 027 号、048 号	出让	510.00	50	48 年 11 月	11.05	498.95
软件	购买	161.69	5	-	38.12	123.57
合计	-	4,048.37	-	-	179.06	3,869.31

报告期内，公司的无形资产均处于正常使用状态。报告期各期末无形资产无减值迹象，故未计提减值准备。

（4）递延所得税资产

公司递延所得税资产主要是计提坏账准备所致。报告期各期末，递延所得税资产余额较小，在资产总额中所占比例较低，对公司财务状况影响较小。报告期各期末，公司确认递延所得税资产的暂时性差异项目如下：

单位：万元

项目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
一、可抵扣暂时性差异	3,073.09	2,241.55	1,354.39
其中：应收账款坏账准备	2,041.34	1,815.01	1,127.89
其他应收款坏账准备	44.46	39.73	44.07
递延收益产生的可抵扣暂时性差异	608.00	45.00	0.00
预计负债产生的可递减暂时性差异	379.29	341.81	182.43
二、税率	15%	15%	15%/25%
三、确认的递延所得税资产	460.96	336.23	208.87

4、公司资产减值准备提取情况

公司制定了合理、稳健的资产减值准备计提政策，并严格按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额计提了各项资产减值准备。各项资产减值准备的计提比例充分、合理，符合公司当期的资产状况，公司将来不会因为资产突发减值而导致重大财务风险。报告期各期末，公司资产减值准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
应收账款坏账准备	2,041.34	1,815.01	1,127.89
其他应收款坏账准备	44.46	39.73	44.07
合计	2,085.80	1,854.74	1,171.96

（二）负债结构及分析

报告期各期末，公司负债结构的总体情况如下：

单位：万元、%

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	29,081.72	88.48	20,678.09	78.91	16,270.81	89.05

非流动负债	3,787.29	11.52	5,525.00	21.09	2,000.00	10.95
合计	32,869.01	100.00	26,203.09	100.00	18,270.81	100.00

报告期内公司流动负债、非流动负债以及总负债规模逐年增长，主要是因为公司生产规模的扩大以及建设工程的增多。生产和经营规模扩大，与之相适应的货币资金、预付款项以及存货占用资金均需同步增加，但公司的融资渠道单一，虽然 2010 年以引进新股东货币投资入股方式补充了 6,000 万元资金，但近三年的快速发展使得公司对资金的需求仍然较大。报告期内，公司为了突破产能瓶颈和缓解办公场所紧张两大问题，在自我资金积累有限的情况下，主要通过银行长期借款方式筹措资金，购置了大量设备及建设了总装车间和商务办公楼等工程，使公司的产能不足和办公场所紧张的状况得到暂时缓解。

1、主要流动负债分析

报告期各期末，公司的流动负债构成以及各占流动负债总额的比例如下：

单位：万元、%

类别	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	7,975.00	27.42	1,500.00	7.25	1,980.00	12.17
应付票据	320.00	1.10	-	-	-	-
应付账款	8,765.34	30.14	10,401.38	50.30	6,442.55	39.60
预收款项	8,901.71	30.61	6,369.92	30.81	5,616.93	34.52
应付职工薪酬	996.16	3.43	819.33	3.96	458.12	2.82
应交税费	547.46	1.88	561.36	2.71	289.91	1.78
其他应付款	576.05	1.98	1,026.10	4.96	1,483.31	9.12
一年内到期的非流动负债	1,000.00	3.44	-	-	-	-
流动负债合计	29,081.72	100.00	20,678.09	100.00	16,270.81	100.00

报告期各期末，公司流动负债主要由应付账款、预收款项、短期借款等构成。

（1）短期借款

报告期内销售规模和生产规模逐年扩大，公司对日常经营的资金需求也相应增加。2011 年为满足生产经营需要，公司通过银行借款的方式，增加了短期借款；2010 年公司以引进新股东货币投资入股方式补充了 6,000 万元资金，公司适当减少了短期借款，在满足日常生产经营需要的同时节约了财务费用。

报告期内，公司均按时偿还本息，不存在到期未能偿还的短期借款。

（2）应付账款

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
1年内	8,005.84	91.34	9,426.45	90.63	5,323.78	82.63
1-2年	163.53	1.86	974.59	9.37	859.53	13.34
2-3年	595.97	6.80	0.34	0.00	150.76	2.34
3年以上			-	-	108.47	1.68
合计	8,765.34	100.00	10,401.38	100.00	6,442.55	100.00

报告期各期末，应付账款按性质分类如下：

单位：万元

项目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
材料款	6,471.16	6,274.51	2,948.07
工程款	2,294.18	4,126.87	3,494.48
合计	8,765.34	10,401.38	6,442.55

2010年末应付账款同比增长61.45%，主要原因是随着公司经营规模的扩大，销售订单的快速增长，原材料采购量增加，公司应付账款相应增加；2009年、2010年公司增加商务办公楼、总装车间及其他辅助生产车间的投资，应付工程款增加，公司应付账款相应增加。

截至2011年末应付账款余额中不存在欠持有公司5%（含5%）股份股东单位的款项。报告期各期末，公司应付账款前五名单位以及占比情况如下：

单位：万元、%

时间	单位名称	金额	比例	账龄	款项内容
2011年12月31日	湖南顺星不锈钢贸易有限公司	495.44	5.65	1年内	材料款
	长沙玉潭建筑安装有限公司	397.30	4.53	1年内	工程款
	湖南省沙坪建筑有限公司	345.02	3.94	1年内	工程款
	长沙市元湘五金机电有限公司	318.66	3.64	1年内	材料款
	宁乡县华荣机械有限公司	252.65	2.88	1年内	材料款
	合计	1,809.07	20.64	-	-
2010年12月31日	长沙玉潭建筑安装有限公司	685.90	6.59	2年内	工程款
	长沙白马桥建筑有限公司	637.49	6.13	2年内	工程款
	湖南顺星不锈钢贸易有限公司	379.13	3.64	1年内	材料款
	湖南东余钢铁贸易有限公司	375.37	3.61	1年内	材料款
	湖南省沙坪建筑有限公司	350.00	3.36	1年内	工程款
	合计	2,427.88	23.34	-	-
2009年12月31日	长沙白马桥建筑有限公司	1,467.00	22.61	1年内	工程款
	长沙玉潭建筑安装有限公司	768.80	11.85	1年内	工程款
	宁乡县国土局	299.91	4.62	1-2年	土地款
	湖南建设集团有限公司	293.60	4.53	1年内	工程款
	长沙原驰自控工程有限公司	171.91	2.65	1年内	材料款
	合计	3,001.22	46.26	-	-

（3）预收款项

报告期各期末，预收款项按账龄分类如下：

单位：万元、%

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年内	8,328.62	93.56	5,891.69	92.49	5,202.89	92.63
1-2 年	319.89	3.59	264.49	4.15	325.90	5.80
2-3 年	128.40	1.44	165.02	2.59	38.47	0.68
3 年以上	124.80	1.41	48.72	0.76	49.67	0.88
合计	8,901.71	100.00	6,369.92	100.00	5,616.93	100.00

公司预收账款主要是公司签订销售合同后，按照公司的信用政策，预收的客户 30%左右合同款或分批货款。报告期各期末公司预收账款余额分别为 5,616.93 万元、6,369.92 万元、8,901.71 万元，同比增幅分别为 13.41%、39.75%。2010 年末预收账款同比增幅较小，主要原因是 2009 年公司购买机器设备及 12 月新建总装车间的投入使用，使公司产能从 200 套增加至 340 套，产能的大幅增加，使 2009 年末预收账款增加，2010 年末在公司产能没有大幅增加的情况下，公司在手订单从 2009 年末的 19,626.00 万元增加至 2010 年末的 24,026.00 万元，在手订单增幅相对较小，从而导致 2010 年末预收账款同比增幅较小；2010 年公司集团客户增加，签订合同后，分批支付预付款，使预收账款增幅较小。2011 年末公司预收账款同比增长 39.75%，主要原因是科技含量较高、配置较高的高价格订单增加，使公司订单从 2010 年末的 24,026.00 万元增加至 2011 年末的 40,196.82 万元，导致预收账款大幅增加。

报告期各期末，公司预收账款余额前十名客户情况如下：

单位：万元、%

日期	客户名称	期末余额	账龄	合同金额	结算 进度	完工进度	付款方式	收入确认 时间
2011 年 末	国药集团国瑞药业有限公司	595.07	1 年以内	2,020.00	29.46	0.00	预付款 30%、提货款 60%、质保金 10%质保期满后一次性付清	未确认
	北京四环科宝制药有限公司	450.00	1 年以内	660.00	68.18	19.21	预付款 30%、提货款 60%、质保金 10%质保期一年满后一周内付清	未确认
	山西振东泰盛制药有限公司	447.10	1 年以内	1,482.00	30.17	0.00	预付款 30%、提货款 60%、质保金 10%质保期满一年后 30 日内一次性付清	未确认
	哈尔滨圣吉药业有限公司	422.28	1 年以内	444.50	95.00	91.15	预付款 40%、提货款 55%、质保金 5%质保期满后 5 个工作日内付清	未确认
	湖南中南科伦药业有限公司	392.80	1 年以内	1,411.16	27.84	13.24	预付款 30%、提货款 60%、质保金 10%质保期满后 5 日内付清	未确认
	深圳海王药业有限公司	377.10	2 年以内	419.00	90.00	100.00	预付款 30%、提货款 60%、质保金 10%质保期满后 5 日内付清	2012 年
	安徽龙科马生物制药有限责任公司	312.60	1 年以内	400.00	78.15	100.00	预付款 30%、提货款 50%、调试合格后 12 个月一周内支付	2012 年
	黑龙江省格润药业有限公司	271.47	1 年以内	530.00	51.22	0.00	预付款 30%、提货款 65%、5%质保金质保期满后 10 日内付清	未确认
	国药一心制药有限公司	248.66	1 年以内	828.00	30.03	0.00	预付款 30%、提货款 60%、质保金 10%质保期满后一周内付清	未确认
	辽宁海思制药有限公司	220.10	1 年以内	376.00	58.54	74.30	预付款 40%、提货款 55%、质保金 5%质保期满后 5 日内一次性付清	未确认
2010 年 末	合计	3,737.17	-	8,570.66	-	-		
	山西仟源制药股份有限公司	351.04	1 年以内	740.80	47.39	35.77	预付款 30%、FAT 后付 50%发货、调试合格后付 10%，余款 10%质保金质保期满后 5 日内付清	2011 年
	墨西哥 RAAM 公司	266.77	1 年以内	523.15	50.99	0.00%	预付款 50%、提货款 50%	2011 年
	北京科兴生物制品有限公司	228.01	1 年以内	790.00	30.00	0.00%	预付款 30%、提货款 40%、调试款 20%，质保金 10%调试合格一年后付	2011 年
	重庆庆余堂制药有限公司	222.11	1 年以内	233.80	95.00	100.00	预付款 40%、提货款 55%、质保金 5%质保期满后 5 日内付清	2011 年
	山西康宝生物制品股份有限公司	183.76	1 年以内	388.20	59.37	27.34	预付款 30%、提货款 60%、质保金 10%质保期满后 5 日内付清	2011 年
	文山国际经济技术合作有限公司	179.00	1 年以内	230.00	77.83	89.28	预付款 30%、提货款 60%、质保金 10%质保期满后 5 日内付清	2011 年
	北京博康健基因科技有限公司	161.10	1 年以内	560.00	30.00	96.17	预付款 30%、提货款 50%、调试款 10%，质保金 10%调试合格后 12 月届满后 10 天内（不晚于货到需方 15 个月）支付	2011 年
	海南国瑞堂制药有限公司	140.03	1 年以内	198.00	70.00	0.38	预付款 95%、质保金 5%质保期满后 5 日内付清	2011 年
	山西普德药业有限公司	133.49	1 年以内	623.40	35.82	2.73	预付款 40%、提货款 50%、质保金 10%质保期满后 5 日内付清	2011 年部

										分确认
	辅仁药业集团有限公司	119.45	1 年内	128.00	93.32	80.77	预付款 30%，提货款 60%，质保金 10%质保期满后 5 日内付清			2011 年
	合计	1,984.75	-	4,415.35	-	-	-			-
2009 年 末	宜昌人福药业有限责任公司	442.34	1 年内	768.00	51.52	20.85	预付 30%，发货前付 60%，质保金 10%质保期满后 5 日内付清			2010 年
	河南开封康诺药业有限公司	244.27	1 年内	303.00	80.00	94.33	预付 30%，发货前付 50%，质保金 20%质保期满后 5 日内付清			2010 年
	佳木斯晨星药业有限公司	218.20	1 年内	216.00	90.00	84.16	预付 30%，发货前付 60%，质保金 10%调试合格 15 个月支付			2010 年
	海南灵康制药有限公司	178.50	1 年内	225.00	79.33	100.00	预付 30%，发货前付 50%，调试合格后后付 10%，质保金 10%质保期满后 5 日内付清			2010 年
	湖南湘药制药有限公司	170.90	1 年内	600.00	30.00	19.48	预付 30%，发货前付 60%，质保金 10%质保期满后 5 日内付清			2010 年
	江苏正大天晴药业股份有限公司	164.60	1 年内	868.00	20.00	37.65	预付 20%，发货前付 70%，质保金 10%质保期满后 15 日内付清			2010 年
	黑龙江省珍宝岛制药有限公司	161.71	1 年内	544.00	30.00	0.00	预付 30%，发货前付 40%，调试合格后后付 20%，质保金 10%质保期满付			2010 年
	北京星昊医药股份有限公司	158.40	1 年内	198.00	80.00	80.10	预付 30%，发货前付 50%，调试合格后后付 10%，质保金 10%质保期满后 5 日内付清			2010 年
	湖北天药药业股份有限公司	158.05	1 年内	198.00	89.82	8.54	预付 30%，发货前付 60%，质保金 10%质保期满后 5 日内付清			2010 年
	北京悦康凯悦制药有限公司	149.31	1 年内	519.00	30.00	21.37	预付 30%，发货前付 40%，调试合格后后付 20%，质保金 10%质保期满后 5 日内付清			2010 年
	合计	2,046.27	-	4,439.00	-	-	-			-

公司预收账款占合同金额的比例与结算进度基本一致，结算进度与完工进度没有匹配关系，一般情况下，公司先预收 30%左右的货款后，开始安排生产，产品生产完毕发货时再收取 40%-60%的货款，剩余 10%-30%作为销售尾款和质保金，因此产品在开始生产至生产完成前，结算进度没有变化，完工进度随着时间推移而增加。

截至 2011 年末，账龄超过一年的预收账款对应客户及产品完成情况如下：

名称	余额 (万元)	账龄	占预收账款 比例 (%)	期末未结转原因	相关产品完工 程度 (%)	收入确认 时间
四川川大华西药业股份有限公司	108.00	2-3 年	1.21	客户厂房未完工、项目延期	54.80	未确认
北京锦人巍制药科技有限公司	94.80	3 年以上	1.06	客户厂房未完工、项目延期	0.00	未确认
湖北天圣康迪制药有限公司	84.00	1-2 年	0.94	客户项目延期	24.04	未确认
深圳海王药业有限公司	70.50	1-2 年	0.79	客户项目延期，已于 2012 年提货	100.00	未确认
江苏迪赛诺制药有限公司	64.86	1-2 年	0.73	客户项目延期	100.00	未确认
其他	150.93	-	1.70	-	-	未确认
合计	573.09	-	6.43	-	-	-

综上，账龄超过 1 年的预收款项主要是因为客户厂房未完工、项目延期，经双方协商同意后延期交货，公司未确认收入。

截至 2011 年末，预收款项余额中不存在预收持有本公司 5%（含 5%）股东单位的款项。

经核查，申报会计师认为：发行人销售收入确认时点符合《企业会计准则》及发行人会计政策的相关规定，报告期不存在跨期调节销售收入的情形。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额为 458.12 万元、819.33 万元和 996.16 万元，主要为公司当月计提并将在下月发放的工资以及尚未支付的社会保险费、工会经费和职工教育经费等。2010 年末应付职工薪酬余额同比增长 78.85%，主要原因是公司历年计提的尚未支付的工会经费和职工教育经费 447.95 万元，同时员工人数增加和平均工资增长使得公司应付工资增加。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
增值税	-141.62	241.88	30.54
企业所得税	588.10	203.83	175.43
代扣代缴个人所得税	7.01	20.42	32.32
土地使用税	6.67	12.83	-
房产税	6.67	33.50	4.38
印花税	14.80	-	5.68
城市维护建设税	-	12.09	15.55
教育费附加	-	10.88	14.00
防洪保安基金	31.46	11.72	12.01
残疾人保障基金	41.04	14.21	-
合计	547.46	561.36	289.91

2010 年末应收税费大幅增加，主要原因是随着公司经营规模的扩大，应交增值税和企业所得税增加所致。2011 年末应交增值税为负，主要原因是 2011 年 12 月份销项税额低于进项税额所致。

（6）其他应付款

报告期内其他应付款主要是公司借款、维修款和日常经营欠款等，报告期各期末其他应付款的账龄具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年内	324.58	56.35	277.18	27.01	639.89	43.14
1-2 年	20.50	3.56	612.34	59.68	118.94	8.02
2-3 年	211.26	36.67	20.65	2.01	372.74	25.13
3 年以上	19.72	3.42	115.94	11.30	351.75	23.71
合计	576.05	100.00	1,026.10	100.00	1,483.31	100.00

2011 年末其他应付款同比减少 43.86%，主要原因是归还长沙市科技风险投资管理有限公司借款 200.00 万元和长沙市技术进步投资担保公司借款 200.00 万元所致。2010 年末其他应付款同比减少 30.82%，主要原因是归还宁乡县城市建设投资有限公司 217.55 万元及楚天包装机械往来款 230.34 万元所致。

报告期各期末，公司其他应付款前五名情况以及占其他应付款的比例如下：

单位：万元、%

时间	单位名称	金额	比例	账龄	款项内容
2011 年 12 月 31 日	长沙市财政局	200.00	34.72	2-3 年	上市扶持金
	罗伯特博施（博世）有限公司	100.00	17.36	1 年内	专利补偿款
	湖南省财政局	50.00	8.68	1 年内	上市扶持金
	长沙通程龙腾投资发展有限公司通程温泉大酒店	48.19	8.37	1 年内	住宿费用
	杨正蔬菜批发店	21.82	3.79	1 年内	食堂采购
	合计	420.01	72.92	-	-
2010 年 12 月 31 日	长沙市财政局	200.00	19.49	1-2 年	上市扶持金
	长沙市科技风险投资管理有限公司	200.00	19.49	1-2 年	借款
	长沙市技术进步投资担保有限公司	200.00	19.49	1-2 年	借款
	宁乡县城市建设投资有限公司	82.45	8.04	3 年以上	借款
	宁乡县江天大酒店	26.96	2.63	1 年内	会务费
	合计	709.41	66.54	-	-
2009 年 12 月 31 日	宁乡县城市建设投资有限公司	300.00	20.86	2-3 年	借款
	长沙楚天包装机械有限公司	230.34	16.02	1 年内	往来款
	长沙市技术进步投资担保有限公司	205.00	14.26	1 年内	借款
	长沙市财政局	200.00	13.91	1 年内	上市扶持金
	长沙市科技风险投资管理有限公司	200.00	13.91	1 年内	借款
	合计	1,135.34	78.95	-	-

截至2011年末，其他应付款余额中不存在欠持有本公司5%（含5%）股东单位的款项。

2、非流动负债分析

报告期内公司非流动负债主要为长期借款、预计负债、政府补助形成的递延收益以及以分期付款方式购入房产形成的长期应付款等。2010 年公司增加的长期借款主要是为建设总装车间、商务办公楼等二期工程而借入的专门借款，建设期内公司已按照会计政策将专门借款利息计入在建工程。

截至 2011 年 12 月 31 日，长期借款明细如下：

单位：万元、%

借款机构	借款金额	年利率	借款条件	借款日期	约定还款日
中国建设银行长沙河西支行	800.00	浮动利率	抵押	2010-01-22	2014-12-25
长沙雨花农村合作银行韶山路支行	2,000.00	8.064	抵押	2010-02-05	2013-02-05
合计	2,800.00	-	-	-	-

报告期内，公司的长期借款（包括一年内到期的长期借款）不存在到期未归还的情形。长期借款的抵押物为公司的房产和土地使用权等。

报告期内预计负债为按主营业务收入（配件除外）1%计提质保费形成。

报告期各期末与资产相关的政府补助形成的递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
中小企业发展专项资金	40.00	45.00	-
产业振兴与技术改造资金	540.00	-	-
生产设备技术改造资金	18.83	-	-
工业技术改造补助资金	9.17	-	-
合计	608.00	45.00	-

（三）所有者权益构成及分析

1、所有者权益构成

单位：万元、%

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
股本	6,600.00	29.34	6,600.00	42.66	1,000.00	18.49
资本公积	7,718.01	34.31	7,718.01	49.88	-	-
盈余公积	817.76	3.64	115.43	0.75	455.81	8.43
未分配利润	7,359.82	32.72	1,038.90	6.71	3,949.98	73.02
归属于母公司股东权益合计	22,495.59	100.00	15,472.35	100.00	5,405.79	99.93
少数股东权益	-	-	-	-	3.76	0.07
股东权益合计	22,495.59	100.00	15,472.35	100.00	5,409.55	100.00

2、所有者权益各项目变化

（1）股本

2010年9月18日，楚天有限收到新股东汉森投资投入的6,000.00万元货币资金，其中股本100.00万元，余额5,900.00万元计入资本公积，汉森投资增资入股后公司的股本为1,100.00万元。

2010年10月27日，楚天有限整体变更为股份公司，全体股东以楚天有限2010年9月30日经审计的净资产14,574.68万元出资，折合股本6,600.00万元，净资产折股余额7,974.68万元计入资本公积。

（2）资本公积

2010年9月18日，楚天有限收到汉森投资增资款6,000.00万元，其中的5,900.00万元计入资本公积；2010年10月27日，楚天有限整体变更为股份公司，计入资本公积7,974.68万元。根据企业会计准则的相关规定，公司补提质保费，冲减整体变更时形成的资本公积金256.67万元，上述调整后，资本公积金为7,718.01万元。

（3）盈余公积

报告期内，公司按照当期净利润的10%提取法定盈余公积。2010年9月30日以前计提的盈余公积在楚天有限整体变更为股份公司时已进行了折股，2010年末盈余公积余额为2010年10-12月产生的利润计提所致。

（4）未分配利润

公司自2002年设立以来共进行两次利润分配，2008年利润分配213.54万元，2010年9月利润分配1,250.00万元，两次利润分配公司均已代扣代缴个人所得税。

（5）少数股东权益

2009年的少数股东权益为楚天包装技术7%少数股东所有；2010年公司收购上述7%的少数股东股权并吸收合并楚天包装技术。

（四）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力相关的主要财务指标如下：

项目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动比率	1.08	1.05	0.78
速动比率	0.71	0.69	0.55
资产负债率（母公司）	59.35%	63.18%	76.24%
项目	2011年度	2010年度	2009年度
息税折旧摊销前利润	10,432.38	7,210.53	3,396.56
利息保障倍数	10.47	26.23	13.12

公司自设立以来一直处于快速发展阶段，尤其是近三年，随着技术、质量、市场、管理等方面的规范、完善和提升，公司总资产和生产规模均呈现大幅增长，对资金需求一直迫切，但公司融资渠道单一，公司历年的负债主要由在经营活动中增长的预收款项、应付账款等经营性应付项目，以及银行借款两大部分组成。

公司的流动比率和速动比率在报告期内总体保持平稳提高，报告期内公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数逐年增长，较强的盈利能力能够很好的支撑公司筹措资金和偿还债务本息，偿债风险较小。

为了降低公司的资产负债率，优化公司的资本结构，增强公司后续融资能力并保障公司的快速发展需要，2010年9月，汉森投资货币增资入股增加公司货币资金总量及资产总额，同时降低了资产负债率，公司的财务状况得到良好改善。

公司与宁乡县农村信用联社、长沙雨花农村合作银行、建行宁乡县支行、长沙银行等保持良好的信用合作关系，公司从未发生过逾期未偿还银行借款本金及逾期

未支付利息的情况。目前公司获得中国银行业协会最佳信用环境创建奖、宁乡县农村信用联社和长沙雨花农村合作银行 AAA 授信等级评价、建行宁乡县支行和长沙银行 AA 授信等级评价，公司债权融资能力较强，但融资渠道单一已不能满足公司快速发展对资金的需求。

2、与同行业公司的比较

公司名称	指标	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
东富龙	流动比率	-	1.47	1.47
	速动比率	-	0.79	0.89
	资产负债率	-	59.10%	61.19%
千山药机	流动比率	6.85	1.71	1.69
	速动比率	6.14	1.19	1.22
	资产负债率	13.42%	42.42%	47.24%
达意隆	流动比率	-	1.47	1.73
	速动比率	-	0.91	1.26
	资产负债率	-	46.85%	42.13%
新华医疗	流动比率	-	1.61	2.35
	速动比率	-	1.03	1.44
	资产负债率	-	43.91%	31.45%
万东医疗	流动比率	-	1.68	1.58
	速动比率	-	1.16	1.16
	资产负债率	-	43.35%	42.42%
平均值	流动比率	6.85	1.59	1.76
	速动比率	6.14	1.02	1.19
	资产负债率	13.42%	47.13%	44.89%
本公司	流动比率	1.08	1.05	0.78
	速动比率	0.71	0.69	0.55
	资产负债率	59.35%	63.18%	76.24%

数据来源：各公司年报或招股说明书，下同。

报告期内，与产品类似的千山药机相比，公司流动比率、速动比率较低，主要原因是近几年公司业务快速发展，并投资建设了二期工程，公司应付账款、预收账款增长较快，使流动负债处于较高水平，由于流动负债中预收账款占比较高，公司短期偿债能力处于较为合理水平。

报告期各期末公司资产负债率高于同行业水平，2010年公司引进新股东货币投资入股后的资产负债率有了明显降低。公司与各贷款银行保持着良好的合作关系，银行资信状况良好，未有任何不良记录，在贷款银行中信誉度较高，且公司没有或有负债、表外融资等影响偿债能力的事项。

目前公司融资方式单一，外部融资主要通过银行借款实现，不利于公司的长远发展。若公司本次公开发行股票并上市后，将大幅提高公司的融资能力，特别是可以通过资本市场筹集长期资金，将有助于公司改善资本结构，较大幅度地提高公司的偿债能力，进一步降低财务风险，增强公司持续发展能力。

十三、盈利能力分析

（一）近三年盈利能力总体情况

报告期内公司营业收入和净利润情况如下：

单位：万元、%

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	40,454.48	13.87	35,526.99	83.21	19,391.15
净利润	7,023.24	32.08	5,317.50	134.11	2,271.35

公司营业收入和净利润均呈逐年递增的趋势。2009 年 12 月新建总装车间的投入使用，使得公司 2010 年的产量和营业收入比 2009 年有大幅增长；2010 年净利润比 2009 年增长 134.11%，新建总装车间产能的释放使得公司规模效应得以显现。2010 年净利润同比增幅高于营业收入增幅，一是公司产能、产量和销量同步大幅度增长，致使公司 2010 年毛利比 2009 年增长 82.66%；再者规模效应和管理水平的提升使得公司 2010 年期间费用占营业收入的比重较 2009 年下降 4.24 个百分点，致使营业利润相应增加 1,506.17 万元，期间费用具体情况请详见本节之“（四）利润表逐项分析”之“3、期间费用”。2011 年净利润同比增幅高于营业收入增幅，主要原因是非经常性损益增加所致。

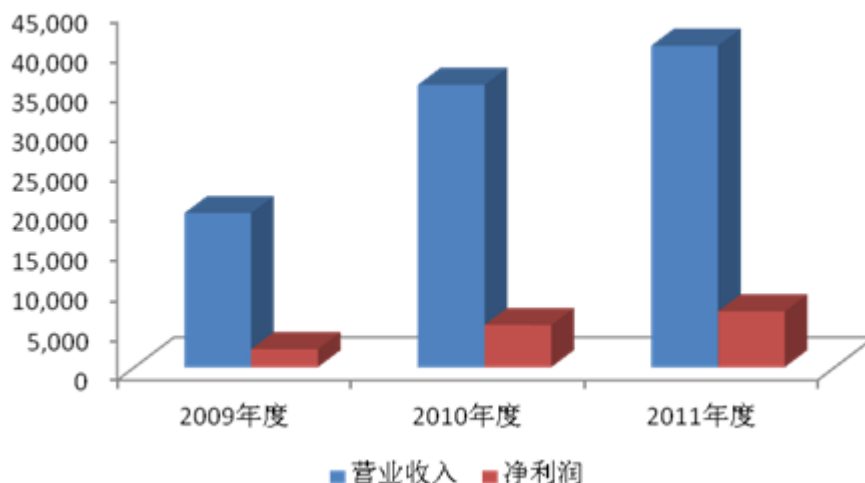
（二）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成及变动分析

单位：万元、%

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	40,443.12	99.97	35,472.51	99.85	19,132.44	98.67
其他业务收入	11.36	0.03	54.48	0.15	258.71	1.33
营业收入	40,454.48	100.00	35,526.99	100.00	19,391.15	100.00

营业收入和净利润变动趋势图



报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均在98%以上且逐年提高，主营业务突出，公司主营业务收入来自安瓿瓶联动线、西林瓶联动线等产品的销售；其他业务收入来自于楚天包装技术生产的折页机以及废料等销售，金额及占营业收入的比重较小。报告期内公司主营业务收入复合增长率为45.39%，主营业务收入快速增长的主要原因是：

（1）医药行业高速增长以及新版药品GMP即将实施带动制药装备行业快速增长

近年来，随着国家经济增长，政府在医疗卫生方面的投入逐年加大，居民在医疗保健方面的支出占消费性支出比例也逐步提高，再加上人口增长和老龄化趋势明显，中国医药行业保持了高速增长。医药行业的景气带动了制药企业产能的迅速扩大和投资的快速增加，从而带动制药装备行业需求快速增长。根据国家有关规划，近年来一直准备推出并实施新版药品 GMP，新建和准备更新设备的制药企业需提前按照新版药品 GMP 的要求选择、更新制药设备，以适应新版药品 GMP 的要求，这一因素进一步推动了医药制造行业对制药装备的需求。

（2）品牌效应凸显，产品订单快速增长

2006-2007 年，公司“楚天”、“G”商标先后被湖南省工商局认定为湖南省著名商标，2010 年“楚天”商标被国家工商总局认定为中国驰名商标，公司在行业内的认知度和认同度进一步增强，品牌效应逐步显现。报告期内公司的产品订单快速增长，一是国内制药行业有重大影响力的新老客户订单量增多，如中生集团、

哈药集团、石药集团、上药集团、修正药业、扬子江药业、广药集团、天药集团、华北制药、东北制药等企业；二是公司产品在国外也得到了当地有实力制药企业的认同，如 Dr.Reddy's（瑞迪）、Claris（克莱瑞斯）、Aurobindo（阿拉宾度）、GPO（泰国国家药剂组织）、Fresenius-Kabi（费森尤斯卡比）等国际知名制药厂商。

（3）公司产能增加，产品技术、质量、服务水平大幅提升

报告期内公司陆续增加了大型数控激光切割机、大型龙门加工中心、立式加工中心、数控车床等加工设备；2009年12月总装车间建成投产，产能陆续得以释放。公司实际产能从2009年初的150套联动线增加至2011年的400套，生产能力大幅增加。

2010年9月，公司被中国制药装备行业协会评价为AAA信用状况等级。作为国内制药装备行业的龙头企业，公司一直重视产品技术、质量和服务水平，近年来公司产品的技术、质量、服务水平均有大幅度提升，客户对公司产品的满意度和忠诚度随之大幅提高。

2、主营业务收入产品构成及变动分析

（1）产品构成及变动分析

①公司主营业务收入的产品构成情况

单位：万元、%

产品	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安瓿瓶联动线	15,480.23	38.28	13,627.91	38.42	6,134.92	32.07
西林瓶联动线	13,112.90	32.42	14,932.07	42.09	6,918.86	36.16
口服液联动线	3,545.37	8.77	2,061.83	5.81	2,114.93	11.05
大输液联动线	2,687.95	6.65	2,106.74	5.94	1,221.79	6.39
单机	1,883.40	4.66	1,452.35	4.09	1,852.14	9.68
全自动灯检机	1,251.28	3.09	-	-	-	-
配件	2,481.99	6.13	1,291.61	3.64	889.78	4.65
合计	40,443.12	100.00	35,472.51	100.00	19,132.44	100.00

公司一直专注于水剂类制药设备的研发、生产和销售，经过多年的技术创新和市场开拓，公司已经发展成为拥有自主知识产权并在中高端市场具有较强竞争力的制药装备制造厂商。报告期内公司收入构成中四大类联动线所占比重较高，是公司收入的主要来源；单机和配件随着公司经营规模的扩大以及影响力的提高，收入将呈现增长趋势，配件销售中除 2011 年国外销售 35.32 万元外，报告期内其他配件销

售均为国内销售；2010 年公司成功研发的采用全伺服控制的自动灯检机产品，2011 年开始销售，将成为公司新的收入增长点。

②公司营业收入变动的因素分析

报告期内主要产品销量、单价变动对销售收入影响如下：

单位：万元

名称	2011 年度同比变动			2010 年度同比变动		
	销量变动对收入的影响	单价变动对收入影响	综合影响	销量变动对收入的影响	单价变动对收入影响	综合影响
安瓿瓶联动线	-1,834.53	3,686.85	1,852.32	8,588.58	-1,095.59	7,492.99
西林瓶联动线	-2,604.43	785.26	-1,819.17	3,899.80	4,113.41	8,013.21
口服液联动线	922.40	561.14	1,483.54	-54.23	1.13	-53.10
大输液联动线	280.90	300.31	581.21	187.96	696.99	884.95
单机	609.05	-178.00	431.05	-434.45	34.66	-399.79
合计	-2,626.61	5,155.56	2,528.95	12,187.66	3,750.60	15,938.26

2010 年度主营业务收入同比增长 85.41%，主要原因是安瓿瓶联动线、西林瓶联动线和大输液联动线产品收入增长所致。2010 年公司安瓿瓶联动线销售收入同比增长，主要原因是由于近年来国内外医药行业快速增长，市场需求快速增加，以及公司不断加大市场开拓力度，公司产品越来越多的为客户所认可，使安瓿瓶联动线销量从 2009 年的 65 套增加至 2010 年的 156 套所致。2010 年公司西林瓶联动线销售收入同比增长，主要是销量和平均销售单价的增长所致。销售和单价增长的主要原因是行业需求快速增长以及公司市场开拓的效果的逐步显现，使公司产品销量大幅增长；产品满足的标准、配置不同，所导致的主要单机类别、数量及性能不同，使产品平均销售价格大幅提高；公司成功研发并销售的新型西林瓶联动线，2010 年平均价格较普通西林瓶联动线高 146.15 万元/套，使平均销售单价大幅提升。2010 年公司大输液联动线收入同比增长，主要原因是产品配置的不同使平均销售单价增长所致。

③2010 年度、2011 年度新增客户前十名情况

2011 年度销售收入新增客户收入 29,142.63 万元，占营业收入的比例 72.06%，其中新增客户前十名收入 5,707.35 万元，占新增客户营业收入、营业收入的比例分别为 19.58%、14.11%，新增客户前十名具体情况如下：

单位：套、万元、%

公司名称	主营业务	注册地址	注册资本	交易内容	销量	单价	营业收入	占营业收入比例
浙江仙琚制药股份有限公司	原料药、制剂等	浙江省仙琚县	34,140.00	安瓿瓶联动线	1	769.23	769.23	1.90
				单机配件	-	-	35.48	0.09
				小计	-	-	804.71	1.99
北京科兴生物制品有限公司	生物制品等	北京市	14,121.00	西林瓶联动线	1	675.21	675.21	1.67
				单机配件	-	-	3.05	0.01
				小计	-	-	678.26	1.68
山西仟源制药股份有限公司	原料药、粉针剂等	山西省大同市	10,000.00	西林瓶联动线	3	211.05	633.16	1.57
				单机配件	-	-	22.82	0.05
				小计	-	-	655.98	1.62
土耳其 Laurus 公司	制药	土耳其	-	安瓿瓶联动线	1	638.59	638.59	1.58
墨西哥 RAAM 公司	制药	墨西哥	-	安瓿瓶联动线	2	261.57	523.15	1.29
杭州民生药业有限公司	原料药、大输液等	杭州市	1,000.00	安瓿瓶联动线	3	105.13	315.38	0.78
				西林瓶联动线	1	94.87	94.87	0.23
				大输液联动线	1	106.84	106.84	0.27
				小计	-	-	517.09	1.28
浙江医药股份有限公司新昌制药厂	原料药、制剂等	浙江省新昌县	-	大输液联动线	2	233.33	466.67	1.15
				单机配件	-	-	39.77	0.10
				小计	-	-	506.44	1.25
江苏涟水制药有限公司	小容量注射剂等	江苏省涟水县	1,200.00	安瓿瓶联动线	1	464.10	464.10	1.15
				单机配件	-	-	15.61	0.04
				小计	-	-	479.71	1.19
北京博康健基因科技有限公司	片剂、颗粒剂、注射剂等	北京市昌平区	9,100.00	西林瓶联动线	1	478.63	478.63	1.18
北大国际医院集团西南合成制药股份有限公司	原料药及制剂等	重庆市江北区	58,278.49	安瓿瓶联动线	1	88.03	88.03	0.22
				西林瓶联动线	2	168.38	336.76	0.83
				小计	-	-	424.79	1.05
-	-	-	-	合计	-	-	5,707.35	14.11

注：2011 年度新增客户是指相对于 2009 年度和 2010 年度，2011 年度销售收入中新增加的客户。

2010 年新增客户收入 30,270.78 万元，占营业收入的比例 85.21%，其中新增客户前十名收入 8,287.18 万元，占新增客户营业收入、营业收入的比例分别为 27.35%、23.50%，新增客户前十名具体情况如下：

单位：套、万元、%

公司名称	主营业务	注册地址	注册资本	交易内容	销量	单价	营业收入	占营业收入比例
神威药业有限公司	中成药、化学药制剂	河北省石家庄市	5,760.00	安瓿瓶联动线	20	80.62	1,612.38	4.57

宜昌人福药业有限责任公司	制剂、原料药、冻干粉针剂等	湖北省宜昌市	29,352.70	安瓿瓶联动线	4	104.27	417.09	1.18
				西林瓶联动线	2	238.89	477.78	1.35
				单机配件	-	-	90.32	0.26
				小 计	-	-	985.19	2.79
黑龙江省珍宝岛药业股份有限公司	冻干粉针剂、口服液等	黑龙江省哈尔滨市	20,000.00	安瓿瓶联动线	8	57.95	463.60	1.31
				口服液联动线	8	51.29	410.30	1.17
				小 计	-	-	873.90	2.48
江苏正大天晴药业股份有限公司	医药原辅材料及中间体等	江苏省连云港市	20,373.00	安瓿瓶联动线	3	150.43	451.28	1.28
				西林瓶联动线	2	145.30	290.60	0.82
				单机配件	-	-	52.36	0.15
				小 计	-	-	794.24	2.25
山西普德药业有限公司	原料药、粉针剂、小容量注射剂等	山西省大同市	13,800.00	安瓿瓶联动线	1	146.11	146.11	0.41
				西林瓶联动线	3	207.29	621.86	1.76
				单机配件	-	-	5.85	0.02
				小 计	-	-	773.82	2.19
印度阿拉宾度公司	制药	印度	-	安瓿瓶联动线	1	242.51	242.51	0.68
				西林瓶联动线	1	484.87	484.87	1.38
				小 计	-	-	727.38	2.06
河南科伦药业有限公司	注射剂、原料药片剂等	河南省安阳市	9,000.00	安瓿瓶联动线	2	235.90	471.80	1.34
				大输液联动线	2	127.35	254.70	0.72
				小 计	-	-	726.50	2.06
正大青春宝药业有限公司	注射剂、片剂、颗粒剂等	浙江省杭州市	12,850.00	安瓿瓶联动线	4	158.81	635.23	1.80
河南润弘制药股份有限公司	小容量注射剂等	河南省新郑市	5,000.00	安瓿瓶联动线	8	73.50	588.03	1.67
安徽城市药业有限责任公司	注射剂、冻干粉针剂等	安徽省蚌埠市	1,000.00	安瓿瓶联动线	7	56.84	397.86	1.13
				西林瓶联动线	2	86.33	172.65	0.49
				小 计	-	-	570.51	1.62
-	-	-	-	合 计	-	-	8,287.18	23.50

注：2010 年新增客户是指相对于 2008 年和 2009 年，2010 年销售收入中新增加的客户。

由于上述产品均为个性化定制产品，销售价格均采用协议定价的方式。

经核查，公司与上述新增客户之间不存在关联关系。

④2011 年度、2010 年度新型西林瓶联动线销售情况

期间	客户名称	单价（万元/套）	销售收入（万元）	定价依据
2011 年度	北京科兴生物制品有限公司	675.21	675.21	协议定价
	北京博康健基因科技有限公司	478.63	478.63	协议定价
	海南国瑞堂中药制药有限公司	384.61	384.61	协议定价
	科兴（大连）疫苗技术有限公司	341.03	341.03	协议定价
	四川远大蜀阳药业股份有限公司	315.38	315.38	协议定价
	俄罗斯 BIOCAD 公司	284.32	284.32	协议定价

	印度 STERIL-GENE 公司	275.21	275.21	协议定价
	桂林澳林制药有限责任公司	247.86	247.86	协议定价
	辽宁科泰生物基因制药有限公司	246.15	246.15	协议定价
	南京绿叶思科药业有限公司	244.44	244.44	协议定价
	江苏正大天晴药业股份有限公司	241.88	241.88	协议定价
	山西普德药业股份有限公司	240.85	240.85	协议定价
	北京科兴生物制品有限公司	675.21	675.21	协议定价
2010 年 度	山西普德药业有限公司	251.11	251.11	协议定价
	印度阿拉宾度公司	484.87	484.87	协议定价
	上海生物制品研究所	264.53	264.53	协议定价
	江苏沃森生物技术有限公司	340.17	340.17	协议定价
	宜昌人福药业有限责任公司	348.72	348.72	协议定价
	昆明盛飞生物医药技术有限公司	245.30	245.30	协议定价
	国药集团国瑞药业有限公司	220.51	220.51	协议定价

注：单价差异主要是组成联动线的单机种类、单机数量、规格型号及性能及配置不同所致。

根据目前在手订单，尚有 15 套新型西林瓶联动线处于生产过程或即将投产。

普通型西林瓶联动线与新型西林瓶联动线性能上差异主要体现如下：

项目	普通西林瓶联动线		新型西林瓶联动线	
传动方式	机械传动	设备运行精度较低、运行不够稳定，维护工作量大，调整需手工进行，稳定性受操作工影响较大	伺服传动	设备运行精度高、调整自动进行，实现程序化调整，基本不受人工影响
		需用润滑油维护，有交叉污染风险		不需润滑油维护，避免交叉污染机会
		多品种生产切换时，设备调整复杂		多品种切换时，程序控制，自动调整
工艺参数获取及处理方式	人工方式	准确率低、及时性差，数据保存安全风险较高，只能间断获取	自动方式	准确率高、及时性好，数据自动保存，可不间断获取数据，工艺参数不合格时能自动报警、停机
隔离方式	无	药品灌装区受环境影响大，存在污染风险	RABS 隔离装置	实现药品灌装区与人工操作物理隔离，污染风险大幅度降低
检测方式	人工取样	存在污染风险和操作风险	自动取样	避免污染风险和操作风险
残次品剔除方式	人工方式	风险较高	自动方式	避免污染风险和操作风险
运行成本及操作工数量	操作工较多，运行成本较高		操作工少，运行成本较低	
综合造价	相对较低		造价较高	
适应药品种类	少		多	
成品率	相对较低		相对较高	

公司新型西林瓶联动线与传统西林瓶联动线的设备上差异主要是增加隔离系统、在线灭菌系统、伺服驱动、在线检测装置、真空收集装置等关键设备，普通型西林瓶联动线与新型西林瓶联动线主要配置及报价差异如下：

普通型西林瓶联动线	新型西林瓶联动线	报价差异(万元)
灌装加塞机配置防护门	灌装加塞机配置隔离系统	160.00
轧盖机配置防护门	轧盖机配置隔离系统	120.00
灌装系统采用国产玻璃泵	灌装系统采用进口转阀陶瓷泵	51.00
烘干机冷却段采用风冷结构	烘干机冷却段采用水冷结构、并具有在线灭菌系统	36.00
机械传动	伺服驱动	32.00
灌装加塞机配置浮游菌/尘埃粒子在线检测装置，国内品牌	灌装加塞机配置浮游菌/尘埃粒子在线检测装置，进口品牌	27.00
风门调节为手动结构	风门调节为伺服电机控制自动驱动	20.00
灌装加塞机采用人工加胶塞	灌装加塞机胶塞采用 α 阀和 β 阀无菌对接装置	18.00
轧盖机采用人工上铝盖	轧盖机采用 α 阀和 β 阀无菌对接装置	18.00
阀门和过滤器均采用国内品牌	阀门和过滤器均采用进口品牌	11.00
无	铝屑真空收集装置	10.00

客户在定制新型西林瓶联动线时通常根据性能要求选择上表中的若干种配置，导致普通型西林瓶联动线与新型西林瓶联动线价格存在较大差异。

⑤公司未来的成长性分析

报告期内公司加大机器设备、厂房等固定资产投入，产能大幅提高，在手订单持续增长，为公司未来的经营业绩增长奠定了基础。

公司产品是定制化产品，公司经营业绩与目前存货数量、在手订单以及产量密切相关。公司存货中大部分原材料以及在产品、库存商品、发出商品等与在手订单相对应，由于公司产品生产周期一般 3-6 个月，公司期末存货数量以及未来 3 个月产量决定了未来 6 个月销售收入的规模。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司在手订单 40,196.82 万元，其中已预收货款的订单 26,737.69 万元，该部分订单将在 2012 年上半年基本能够实现销售；已签订合同尚未预收货款的订单 13,459.13 万元，该部分订单在 2012 年上半年大部分能够实现销售；2012 年上半年公司新签订的订单中将有部分实现销售；另外公司新开发的全自动灯检机的销售规模将进一步扩大，单机及配件销售随公司经营规模的扩大及影响力不断增强，收入将继续增长。

保荐机构认为：发行人所处行业为制药装备制造业，属于国家鼓励类产业，正处于快速发展阶段，随着发行人产能、产量和在手订单的持续增长，发行人未来具有良好的成长性。

（2）地区构成分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

单位：万元、%

销售区域	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北	4,966.96	12.28	4,528.85	12.77	3,428.00	17.92
华北	5,380.25	13.30	5,220.75	14.72	1,754.08	9.17
华东	12,210.09	30.19	11,021.73	31.07	4,930.99	25.77
华中	8,129.37	20.10	7,373.60	20.79	5,394.49	28.20
西北	846.53	2.10	900.21	2.54	1,327.22	6.94
西南	4,016.55	9.93	3,960.69	11.17	1,657.55	8.66
国外	4,893.37	12.10	2,466.67	6.95	640.11	3.35
合计	40,443.12	100.00	35,472.51	100.00	19,132.44	100.00

报告期内，公司产品主要在国内销售，其中华东、华中、华北和东北是公司国内主要销售市场，报告期内上述四大区域产品销售收入占主营业务收入比例分别为81.05%、79.34%和75.88%。近年来公司积极开拓国外市场，随着公司国际营销队伍扩大和营销力度的增强，公司产品和品牌逐步得到国外知名制药企业认可，在国外的影响力日趋提升，国外销售大幅增长。

（三）报告期内利润的主要来源、可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、报告期内利润主要来源分析

报告期内利润表主要项目占利润总额的比例如下：

单位：万元、%

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业利润	6,979.00	85.75	6,029.56	95.72	2,561.97	93.00
其中：投资收益	-	-	3.68	0.06	2.00	0.07
营业外收支净额	1,159.69	14.25	269.32	4.28	192.90	7.00
利润总额	8,138.69	100.00	6,298.87	100.00	2,754.88	100.00
所得税费用	1,115.45	13.71	981.37	15.58	483.53	17.55
净利润	7,023.24	86.29	5,317.50	84.42	2,271.35	82.45

从上表可以看出，报告期内公司利润总额保持持续稳定增长，所得税费用和净利润随利润总额的增加而同步增加；报告期内公司的利润总额主要来源于营业利润；公司无公允价值变动损益，投资收益金额很小，因此营业利润主要来源于产品的销售毛利。报告期内，公司主营业务收入中各产品毛利贡献及毛利变动情况如下：

（1）主营业务产品毛利贡献及变动情况

单位：万元、%

项目	2011年度		2010年度		2009年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
安瓿瓶联动线	7,211.15	38.89	6,062.52	39.02	2,856.12	33.58
西林瓶联动线	6,189.64	33.38	6,762.34	43.53	3,085.56	36.28
口服液联动线	1,286.05	6.94	725.67	4.67	797.12	9.37
大输液联动线	1,212.86	6.54	906.81	5.84	561.42	6.60
单机	816.74	4.40	606.91	3.91	834.94	9.82
小计	16,716.45	90.15	15,064.25	96.97	8,135.16	95.65
全自动灯检机	663.75	3.58	-	-	-	-
配件	1,162.48	6.27	471.54	3.04	369.93	4.35
合计	18,542.68	100.00	15,535.79	100.00	8,505.09	100.00

公司产品毛利主要来自安瓿瓶联动线、西林瓶联动线等四大类联动线，报告期内四大类联动线及单机毛利占公司产品毛利的比重分别为95.65%、96.97%和90.15%。随着公司生产经营规模的扩大以及影响力的提高，公司单机和配件的销售数量和毛利呈现上升趋势。随着销量的增加，新产品全自动灯检机贡献的毛利也将逐步提高。

（2）主营业务产品毛利率情况

项目	2011年度		2010年度		2009年度
	毛利率	变动幅度百分点	毛利率	变动幅度百分点	毛利率
安瓿瓶联动线	46.58%	2.09	44.49%	-2.07	46.56%
西林瓶联动线	47.20%	1.91	45.29%	0.69	44.60%
口服液联动线	36.27%	1.07	35.20%	-2.49	37.69%
大输液联动线	45.12%	2.08	43.04%	-2.91	45.95%
单机	43.37%	1.58	41.79%	-3.29	45.08%
小计	45.54%	1.47	44.07%	-0.52	44.59%
全自动灯检机	53.05%	-	-	-	-
配件	46.84%	10.33	36.51%	-5.07	41.58%
综合毛利率	45.85%	2.05	43.80%	-0.66	44.45%

①公司综合毛利率较为稳定且保持较高水平的原因

报告期内公司综合毛利率分别为44.45%、43.80%和45.85%，毛利率保持较高水平，主要原因是公司以技术研发和创新为核心，能为客户设计定制个性化产品，产品附加值较高；公司作为水剂类制药设备行业领先企业，品牌优势突出，具有较强的议价能力，原材料价格波动对产品毛利率影响较小。

②报告期内综合毛利率变动分析

2010年的毛利率同比降低了0.66个百分点，主要原因是2009年下半年随着

我国经济的全面复苏，钢材等原材料价格开始呈上升趋势；2010 年公司工人的平均工资亦有所增长，虽然产品销售价格有不同程度的提升，但钢材等原材料价格的上涨以及工人平均工资的增长仍导致了公司 2010 年毛利率略低于 2009 年。

2011 年毛利率同比增长 2.05 个百分点，主要原因是科技含量较高及配置较高的订单增加，使销售单价提高，综合毛利率上升。

③主要产品毛利率波动的因素分析

项目	产品种类	产品结构变动对综合毛利率的影响数	单价变动对综合毛利率的影响数	单位成本变动对综合毛利率的影响数	综合影响
2011 年毛利率同比变动	安瓿瓶联动线	1.02%	5.58%	-4.69%	1.91%
	西林瓶联动线	-3.61%	1.17%	-0.49%	-2.92%
	口服液联动线	1.28%	0.99%	-0.89%	1.38%
	大输液联动线	0.50%	0.47%	-0.31%	0.65%
	单机	0.37%	-0.28%	0.36%	0.45%
	合计	-0.44%	7.93%	-6.02%	1.47%
2010 年毛利率同比变动	安瓿瓶联动线	2.91%	-1.71%	0.89%	2.09%
	西林瓶联动线	2.57%	6.67%	-6.37%	2.87%
	口服液联动线	-2.10%	0.00%	-0.15%	-2.25%
	大输液联动线	-0.25%	1.10%	-1.28%	-0.43%
	单机	-2.66%	0.06%	-0.20%	-2.80%
	合计	0.47%	6.12%	-7.11%	-0.52%

2011 年毛利率同比增长，主要原因是安瓿瓶联动线、口服液联动线销售收入占比及毛利率提高所致；2010 年毛利率同比下降，主要原因是口服液联动线及单机销售收入及成本上升所致。

③销售价格、原材料价格波动对公司毛利率及经营成果具体影响

报告期内公司平均销售单价、平均单位成本变动情况如下：

产品类别	2011 年同比变动			2010 年同比变动		
	单价变动	成本变动	毛利率变动百分点	单价变动	成本变动	毛利率变动百分点
安瓿瓶联动线	23.82%	20.83%	2.09	-7.44%	-3.86%	-2.07
西林瓶联动线	5.99%	2.58%	1.91	38.02%	36.30%	0.69
口服液联动线	15.83%	14.40%	1.07	0.06%	4.06%	-2.49
大输液联动线	11.17%	7.81%	2.08	49.45%	57.48%	-2.91
单机	-9.45%	-12.50%	1.58	2.44%	8.59%	-3.29

总体来看，公司产品毛利率波动幅度低于各产品销售价格或销售成本变动幅度，成本与销售单价波动幅度基本一致，主要原因是公司作为水剂类制药设备行业领先企业，具有较强的议价能力和价格转移能力，产品价格是公司根据客户对设备要求的标准、产能、配置等不同而提供与之相应的报价，此报价已考虑原材料价格

上涨等因素对公司产生的影响，主要原材料价格波动对产品毛利率影响较小。

④公司综合毛利率与同行业毛利率对比分析

报告期内公司综合毛利率与同行业综合毛利率比较如下：

公司名称	2011 年度	2010 年度	2009 年度
东富龙	-	48.32%	44.91%
千山药机	53.46%	50.69%	53.25%
达意隆	-	29.45%	28.59%
万东医疗	-	36.80%	31.47%
新华医疗	-	24.79%	26.28%
平均值	53.46%	38.01%	36.90%
本公司	45.85%	43.80%	44.45%

行业内各公司的主要产品均有较大差异，综合毛利率也有所差异，主要从事制药设备生产和销售的公司如东富龙、千山药机与本公司类似，综合毛利率均高于同行业上市公司平均毛利率。公司综合毛利率略低于千山药机，主要原因是千山药机收入占比最大的非 PVC 膜软袋大输液联动线产品毛利率相对较高，使其综合毛利率较高。公司作为水剂类制药设备行业领先企业，具有较强的技术研发和创新能力，公司研发的 L 型安瓿瓶联动线和新型西林瓶联动线产品质量和性能指标达到国际同行业水平，随着公司自主研发能力的继续提高，公司产品毛利率将继续保持较高水平。

2、影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）医药行业新版药品 GMP 认证的推进与实施将推动制药装备的需求增加

我国新版药品 GMP 认证于 2011 年 3 月 1 日正式实施后，新建药品生产企业、药品生产企业新建（改、扩建）车间应符合新版药品 GMP 的要求，新版药品 GMP 认证的正式实施势必推动制药装备需求增加，未来几年医药行业对制药装备的需求将呈明显上升。

（2）国际市场的开发促进公司产品销售

报告期内公司签订的国外销售订单（不含税）分别为 1,079.34 万元、4,616.08 万元和 3,241.94 万元，随着公司国际销售队伍及国际销售网络的扩大、国际销售人员对国外不同市场的日趋熟悉以及对国外客户对制药设备需求的精确把握，未来几年国际市场销售将有较大增长，进一步增强公司盈利能力的连续性和稳定性。

（3）产能瓶颈将制约公司的快速发展

报告期内，公司的销售订单快速增长，虽然近三年公司一直在增加产能，但公司生产能力仍趋饱和，这将成为公司未来发展的瓶颈。如果公司不能及时增加产能，公司未来的销售收入和盈利能力将受到一定影响。

（4）募集资金投资项目预期收益的实现程度将影响公司未来业绩

公司本次募集资金投资项目建成后，公司新增固定资产**21,187.00**万元，新增土地**2,610.00**万元，年新增固定资产折旧**1,677.30**万元，新增土地摊销**217.50**万元，年新增折旧摊销费用共计**1,894.80**万元，同时营业费用和管理费用也将相应增加，若募集资金投资项目未能达到预期收益，将会对公司盈利能力的稳定性和持续性产生一定程度的影响。

（四）利润表逐项分析

1、营业收入

公司营业收入持续快速增长，近三年的复合增长率为**44.44%**。营业收入具体分析请详见本节“十三、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”。

2、营业成本

（1）报告期内主营业务成本的变动趋势

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
主营业务收入	40,443.12	35,472.51	19,132.44
主营业务收入增长率	14.01%	85.41%	-
主营业务成本	21,900.44	19,936.72	10,627.35
主营业务成本增长率	9.85%	87.60%	-
综合毛利率	45.85%	43.80%	44.45%

从上表可以看出，报告期内公司主营业务成本增长速度与主营业务收入增长速度同步。

（2）报告期内主营业务成本构成情况

单位：万元、%

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	18,419.39	84.11	17,101.71	85.78	9,121.46	85.83
直接人工	2,166.85	9.89	1,843.92	9.25	951.15	8.95
制造费用	1,314.20	6.00	991.09	4.97	554.75	5.22
主营业务成本	21,900.44	100.00	19,936.72	100.00	10,627.35	100.00

报告期内公司主营业务成本主要由直接材料构成，直接材料主要包括钢材、电器件、泵阀等多种原材料和外购件，近三年直接材料占主营业务成本的比重在 85% 左右，主营业务成本的结构较为稳定。报告期内公司主要原材料和外购件的价格变动情况请详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的主营业务情况”之“（五）报告期内主要原材料和能源情况”。

3、期间费用

报告期内公司期间费用及占营业收入比例具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	5,237.00	12.95	4,456.03	12.54	3,011.44	15.53
管理费用	4,969.23	12.28	3,912.49	11.01	2,253.41	11.62
财务费用	859.66	2.13	249.68	0.71	227.24	1.17
期间费用合计	11,065.89	27.35	8,618.21	24.26	5,492.09	28.32

报告期内，公司期间费用随着生产规模和人员的增加而增加，但期间费用占当期营业收入的比例呈下降趋势。2010 年期间费用占营业收入的比例同比下降 4.06 个百分点，其中 2010 年销售费用、管理费用、财务费用占营业收入的比例同比分别下降 2.99 个百分点、0.61 个百分点、0.47 个百分点，销售费用占比下降是 2010 年期间费用占比下降的主要原因。

2009 年度、2010 年度销售费用占营业收入比例变化情况如下：

项目	2010 年		2009 年		同比变动百分点
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	
职工薪酬	886.49	2.50	574.87	2.96	-0.47
差旅费	723.38	2.04	489.99	2.53	-0.49
办公费	105.91	0.30	81.19	0.42	-0.12
业务招待费	448.58	1.26	421.69	2.17	-0.91
会务费	221.65	0.62	128.77	0.66	-0.04
广告宣传费	476.32	1.34	297.37	1.53	-0.19
车辆使用费	132.55	0.37	114.13	0.59	-0.22
海外销售佣金	74.76	0.21	-	-	0.21
运输费	540.50	1.52	369.40	1.90	-0.38
包装材料费	219.32	0.62	128.89	0.66	-0.05
质保费	566.69	1.60	358.30	1.85	-0.25
电话费	53.99	0.15	45.00	0.23	-0.08
其他	5.89	0.02	1.84	0.01	0.01
合计	4,456.03	12.54	3,011.44	15.53	-2.99

由上表可见，2010 年销售费用占营业收入比例下降，主要是职工薪酬、差旅费、业务招待费、运输费以及质保费占比相对下降所致。随着公司生产规模的扩大，2010 年营业收入大幅增加，规模效益显现，职工薪酬等刚性支出增长速度低于营业收入增长速度；公司大客户相对增加，客户集中度增加，与此对应的差旅费、业务招待费以及运输费用占营业收入的比例相对下降；随着公司质量控制标准的趋严，公司产品质量持续提高，质保费占营业收入的比重相对下降。

2011 年期间费用占营业收入的比例同比增长 3.09 个百分点，主要由于公司加大研发投入及固定资产折旧计提增加，导致管理费用占营业收入的比例增加 1.27 个百分点；2011 年公司增加流动资金贷款，导致财务费用占营业收入比例增加 1.42 个百分点。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人期间费用归集的内容完整，相关会计处理合规。

（1）销售费用

报告期内公司销售费用具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2011 年度			2010 年度			2009 年度	
	金额	同比	比例	金额	同比	比例	金额	比例
职工薪酬	1,130.45	27.52	21.59	886.49	54.21	19.89	574.87	19.09
差旅费	792.87	9.61	15.14	723.38	47.63	16.23	489.99	16.27
办公费	94.21	-11.04	1.80	105.91	30.45	2.38	81.19	2.70
业务招待费	359.63	-19.83	6.87	448.58	6.38	10.07	421.69	14.00
会务费	531.22	139.67	10.14	221.65	72.13	4.97	128.77	4.28
广告宣传和展览费	633.53	33.01	12.10	476.32	60.18	10.69	297.37	9.87
车辆使用费	134.00	1.09	2.56	132.55	16.14	2.97	114.13	3.79
海外销售佣金	251.12	235.92	4.80	74.76	-	1.68	-	-
运输费	716.45	32.55	13.68	540.50	46.32	12.13	369.4	12.27
包装材料费	235.76	7.49	4.50	219.32	70.16	4.92	128.89	4.28
质保费	319.49	-43.62	6.10	566.69	58.16	12.72	358.30	11.90
电话费	35.40	-34.42	0.68	53.99	19.98	1.21	45.00	1.49
其他	2.89	-51.06	0.06	5.89	220.11	0.13	1.84	0.06
合计	5,237.00	17.53	100.00	4,456.03	47.97	100.00	3,011.44	100.00

报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、差旅费、业务招待费、广告宣传和展览费、运输费和质保费等。报告期内公司销售费用同比分别增长 47.97%、17.53%，主要原因是随着公司销售人员增加，与之相应的职工薪酬、差旅费等随之增加；公

司营业收入增加，与之相应的业务招待费及会务费、广告宣传和展览费、运输费等随之增加所致。

（2）管理费用

报告期内公司管理费用结构情况如下：

单位：万元、%

项目	2011 年度			2010 年度			2009 年度	
	金额	同比	比例	金额	同比	比例	金额	比例
职工薪酬	959.28	38.17	19.30	694.26	31.30	17.74	528.75	23.46
差旅费	150.11	36.02	3.02	110.36	24.50	2.82	88.64	3.93
办公费	587.88	7.46	11.83	547.04	180.78	13.98	194.83	8.65
业务招待费	77.66	-56.49	1.56	178.52	73.81	4.56	102.71	4.56
研究开发费	1,407.20	25.92	28.32	1,117.56	61.25	28.56	693.05	30.76
会务费	271.70	-1.38	5.47	275.52	682.50	7.04	35.21	1.56
车辆使用费	46.41	211.16	0.93	14.92	21.30	0.38	12.30	0.55
税费	233.16	63.94	4.69	142.22	56.37	3.64	90.95	4.04
修理及折旧费	801.28	139.09	16.12	335.13	33.37	8.57	251.27	11.15
无形资产及其他摊销	146.31	-30.45	2.94	210.37	68.58	5.38	124.79	5.54
专利申请及维护费	174.08	-23.89	3.50	228.70	251.25	5.85	65.11	2.89
电话费	32.43	-4.21	0.65	33.86	19.14	0.87	28.42	1.26
其他	81.71	240.03	1.64	24.03	-35.71	0.61	37.38	1.66
合计	4,969.23	27.01	100.00	3,912.49	73.63	100.00	2,253.41	100.00

报告期内公司的管理费用主要为研究与开发费、职工薪酬和办公费等。整体来看，报告期内管理费用呈现上升趋势，主要是公司研究与开发费、职工薪酬、差旅费、办公费、修理及折旧费等增加所致。公司非常重视产品的研究与开发，2010年、2011年公司研究开发费同比分别增长 61.25%、25.92%，占公司管理费用的比例均在 30%左右；公司研发技术人员、财务人员和管理人员的增加，使得公司近三年职工薪酬、办公费等支出均呈增长趋势；随着办公大楼等投入使用，报告期内与之对应的修理及折旧费亦呈增长趋势。

（3）财务费用

报告期内公司财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
利息支出	802.76	213.10	228.08
减：利息收入	6.08	4.13	3.26
加：汇兑损益	-10.44	8.30	-1.70
加：银行手续费	73.43	32.41	4.12
合计	859.66	249.68	227.24

4、营业外收支

报告期内公司的营业外收入和营业外支出的具体情况如下：

单位：万元

营业外收入	2011 年度	2010 年度	2009 年度
固定资产处置利得	1.76	0.89	5.92
债务重组利得	0.03	-	1.98
政府补助	1,552.19	151.52	226.04
索赔收入	21.26	76.80	-
其他	15.87	153.47	11.27
合计	1,591.11	382.68	245.21
营业外支出	2011 年度	2010 年度	2009 年度
固定资产处置损失	4.93	61.52	14.38
对外捐赠	12.00	34.89	28.74
专利补偿费	400.00	-	-
其他	14.49	16.95	9.19
合计	431.42	113.36	52.31
营业外收支净额	1,159.69	269.32	192.90
营业外收支净额占利润总额比例	14.25%	4.17%	6.87%

2011 年营业外收支净额占利润总额比例较高，其中营业外收入主要是公司购买长沙起重机厂土地、厂房缴纳税费，宁乡县给予财政奖励 1,317.68 万元，营业外支出主要是生产、销售具有德国博世公司专利技术特征的安瓿灌封机给予的专利补偿费 400.00 万元，专利相关情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人与业务相关的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产情况”之“3、专利”。

报告期内计入营业外收入的政府补贴具体情况如下：

期间	项目	金额(万元)	批准文件
2011 年度	宁乡县财政奖励	1,317.68	中共宁乡县委办公会议：楚天科技项目建设办公会议纪要 2010 年第 4 次
	产业振兴与技术改造资金	60.00	长发改[2010]683 号：《关于转发下达重点产业振兴和技术改造（第三批）2010 年中央预算内投资计划的通知》通知
	长沙市财政上市受理补助	30.00	长政发[2010]23 号：关于 2011 年度第二批对上市企业和拟上市企业给与补助的通知
	财政部 2011 年重点新产品补贴	30.00	国科发计[2011]420 号：关于下达 2011 年度有关科技计划项目的通知
	2011 年省工业基本建设项目投资	25.00	湘发改工[2011]493 号：关于下达湖南省 2011 年工业基本建设项目投资计划的通知
	2011 年度税收贡献奖	16.00	宁发[2011]11 号：关于表彰 2010 年度工业经济工作

			先进单位和先进个人的通报
	国库拨付贷款贴息资金	13.00	长财企指[2010]53号：关于下达“两帮两促谋发展 金融超市进园区”银企对接活动贴息奖励资金的通知
	2011年市专利申请补助（长知发[2011]33号）	10.51	长知发[2011]33号：关于发放长沙市2011年第二批申请补助的通知
	长沙市财政上市受理补助	10.00	长政发[2010]23号：关于2011年度第二批对上市企业和拟上市企业给与补助的通知
	2010年县政府利税大户奖励（长财企指[2011]30号）	8.00	长财企指[2011]30号：关于下达2010年度工业经济奖励资金的通知
	2011年知识产权专项补助	8.00	长财教指[2011]133号：关于下达2011年知识产权优势企业培育工程补助资金的通知
	2011年国外申请专利补助	7.00	湘财教指[2011]161号：湖南省财政厅关于下达2011年资助向国外申请专利专项经费的通知
	抗生素瓶联动生产设备技改	5.00	长财企指[2009]101号：关于下达2009年中央财政补助的第二批中小企业发展专项资金的通知
	收2010年度科技奖励款宁乡县科技局	4.20	宁政办发[2011]54号：关于表彰2010年科技奖励项目的通报
	2011年知识产权事务补助	3.00	长财教指[2011]143号：关于下达2011年知识产权事务等专项补助资金的通知
	2010年长沙市科学技术进步奖	2.00	长政办函[2010]182号：关于表彰2010年长沙市科学技术进步奖项目的通报
	2011年度生产设备技术改造资金	1.17	湘发改投资[2010]1082号：关于下达湖南省2010年基本建设投资计划的通知
	2010年工业技术改造补助资金	0.83	长财企指[2010]89号：关于下达2010年工业技术改造补助资金的通知
	2010年县政府技改先进奖励（长财企指[2011]30号）	0.80	长财企指[2011]30号：关于下达2010年度工业经济奖励资金的通知
	合计	1,552.19	-
2010年度	中小企业发展专项资金	5.00	长财企指[2009]101号：关于下达2009年中央财政补助的第二批中小企业发展专项资金的通知
	2009年新增技术改造资金	30.00	宁政办发[2010]9号：宁乡县人民政府办公室关于表彰2009年度科技奖励项目的通知
	质量技术创新奖励	40.00	关于表彰2009年度工业经济工作先进单位和先进个人的通报
	宁乡县科技局拨入专利补贴	6.00	湘财教指[2010]2号：湖南省财政厅关于下达2009年资助向国外申请专利等专项经费的通知
	宁乡县科技局拨款	2.00	长财教指[2008]87号：关于下达2008年知识产权事务经费的通知
	长沙市工业经济奖	9.60	长财企指[2010]21号：关于下达2009年度工业经济奖励资金的通知
	长沙市知识产权局职务专利申请补助	4.04	长知发[2010]16：关于发放长沙市2010年第一批专利申请补助的通知
	研发补助资金	4.00	长财企指[2010]35号：关于下达2009年度科技研发

			补助资金的通知
	湖南省知识产权局拨入课题经费	5.00	2010年国家知识产权局国家专利产业化推进工程(申请承担)委托项目合同书
	中小企业国际市场开拓资金补助	10.10	湘财外指[2010]25号:湖南省财政厅关于下达2009年度中小企业国际市场开拓资金的通知
	研发和生产项目资金	20.00	长财企指[2010]44号:关于下达长沙市2010年度第五批科技计划项目资金的通知
	长沙市知识产权局拨入项目经费	1.00	长知发[2010]35:关于拨付2010年省知识产权优势企业培育工程项目配套经费的通知
	长沙市知识产权局拨入培育经费	9.00	湖南省知识产权局关于拨付2010年知识产权优势企业培育工程专项补助经费和知识产权事务专项补助经费的通知
	专利授权奖	2.00	长知发[2010]40:关于发放长沙市2010年度专利授权奖励的通知
	宁乡县商务局拨外经贸发展资金	3.78	湘财外指[2010]48号:湖南省财政厅关于下达外经贸发展资金(2009年度境外展览项目)的通知
	合计	151.52	-
2009年度	小巨人计划补助资金	25.00	湘财企指[2008]165号:湖南省财政厅湖南省经济委员会关于下达湖南省2008年第四批企业技术改造项目("小巨人"计划)补助资金的通知
	银企对接贴息奖励资金	15.00	长财企指[2008]75号:关于下达"服务经济建设百日大行动 中小企业银企对接促发展"活动贴息奖励资金的通知
	宁乡工业经济局重点工业项目贴息奖	6.19	宁办发[2009]15号:关于工业投入贴息奖励的通报
	收宁乡县工业经济局工业发展十强企业奖	4.00	宁发[2009]9号:关于表彰2008年度工业经济工作先进单位和先进个人的通报
	2008年度工业经济奖励	8.00	长财企[2009]21号:关于下达2008年度工业经济奖励资金的通知
	科技专项补贴	80.00	长财企指[2009]30号:关于下达长沙市2009年度第二批科技计划项目资金的通知
	2008年度中小企业开拓资金	4.99	长财外指[2009]14号:关于下达2008年度中小企业国际市场开拓资金的通知
	知识产权优势企业培育工程专项补助	10.00	长财教指[2008]100号:关于下达2008年知识产权优势企业培育工程专项补助经费的通知
	长沙市知识产权局拨入优势企业培育工程款	4.00	长知发[2009]13号:关于下达2009年知识产权优势企业培育工程计划的通知
	宁乡县工业局拨入市场开拓补贴资金	50.00	长财企指[2009]68号:关于下达工业企业市场开拓项目补助资金的通知
	两帮两促贴息奖励资金	16.30	长财企指[2009]70号:关于下达"两帮两促保增长 银企对接促融资"活动贴息奖励资金的通知
	专利申请补助	2.56	长沙市2009年年度第二批专利申请补助审批表
	合计	226.04	-

（五）非经常性损益影响分析

报告期内公司实现的非经常性损益分别为192.90万元、269.32万元和1,078.22万元，营业外收入主要为公司收到的各项政府补助，营业外支出主要为公司专利补偿费支出、捐赠支出和固定资产处置损失等，具体情况请详见本节“十三、盈利能力分析”之“（四）利润表逐项分析”之“4、营业外收支”。

（六）各项税费

报告期内，公司发生的各项税收费用如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业税金及附加	259.40	172.54	154.50
其中：城建税	129.87	90.81	81.32
教育费附加	129.53	81.73	73.18
二、所得税费用	1,115.45	981.37	483.53
其中：当期所得税费用	1,240.18	1,108.73	556.02
递延所得税费用	-124.73	-127.36	-72.49
合计	1,374.85	1,153.91	638.03

（五）资产周转能力分析

1、主要财务指标

近三年公司主要资产周转率指标如下：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
应收账款周转率（次）	3.30	4.49	3.59
存货周转率（次）	2.41	3.60	3.52

公司应收账款主要由客户尚未支付的销售尾款和质保金构成，公司管理层重视客户信用管理和回款质量。报告期内公司应收账款周转率处于较高水平，2010 年公司应收账款较高，主要原因是公司的产品销售收入有较大增长，使应收账款周转率较高。

公司产品的制造周期（包括在客户现场调试验收时间）一般为 3-6 个月，产品发运至客户后的现场调试验收时间会受到客户整体工程建设进度影响。存货中的在产品、库存商品和发出商品均有对应的合同，报告期各期末，在产品、库存商品和发出商品合计占存货的比例分别为 80.37%、79.54%和 77.18%。报告期内公司的产品销售收入和销售订单逐年增长，对应的在产品、产成品、发出商品和原材料也

呈逐年增长趋势，因此报告期内公司的存货周转率处于较高水平。2011 年存货周转率同比有所下降，主要原因是随着公司产品科技含量和客户要求的配置增加，产品生产和调试周期增加，使存货周转率有所下降。

2、与同行业上市公司比较

公司名称	应收账款周转率（次）			存货周转率（次）		
	2011 年度	2010 年度	2009 年度	2011 年度	2010 年度	2009 年度
东富龙	-	10.61	8.75	-	0.96	1.00
千山药机	2.49	3.25	1.58	1.79	1.75	1.70
达意隆	-	3.28	3.52	-	1.79	1.77
万东医疗	-	3.28	2.73	-	2.03	3.78
新华医疗	-	5.80	4.81	-	3.00	2.32
平均值	2.49	5.24	4.28	1.79	1.91	2.11
本公司	3.30	4.49	3.59	2.41	3.60	3.52

行业内各公司的主要产品不同，各公司对产品调试验收合格并确认收入后销售尾款回收的程度以及质保金留存比例不同，致使公司之间的应收账款周转率有所不同。与产品类似的千山药机相比，公司制定相对严格的销售政策，发货时客户所欠销售尾款及质保金较少，使公司应收账款周转率较高，本公司的应收账款回收情况较好，报告期内公司应收账款周转率总体呈上升趋势。

报告期内，公司的存货周转率高于同行业水平，主要是行业内各公司的产品差异较大，制造周期各有不同，使存货周转率不同。与产品类似的千山药机相比，公司存货周转率较高，主要原因是公司产品制造周期相对较短，另外公司注重生产管理，严格按照计划安排生产，使存货周转较快，公司营运效率较高。

（六）最近一期末持有的财务性投资情况

公司最近一期末未持有交易性金融资产、可供出售的金融资产、借入他人金额较大的款项、委托理财等财务性投资。

十四、现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成情况如下：

单位：万元

指标	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,938.61	3,324.14	2,959.89
投资活动产生的现金流量净额	-6,278.75	-9,919.83	-4,354.20
筹资活动产生的现金流量净额	3,992.24	7,281.46	676.26

汇率变动对现金及现金等价物的影响	10.44	-8.30	1.70
现金及现金等价物净增加额	2,662.54	677.47	-716.35

报告期内，公司经营活动产生的现金净流量和筹资活动产生的现金净流量均为正，投资活动产生的现金净流量历年均为负且绝对额逐年增大，表明公司正处于快速发展期，经营活动产生的现金净流量随着公司营业收入的增长逐年增长；公司为了解决产能瓶颈和办公面积紧张等问题，进行了大量的投资活动，而仅靠经营活动产生的现金净流量的逐步积累无法满足公司对投资的资金需求，因此，公司近三年采取了引进新股东、银行借款等必要外部筹资方式作为资金需求缺口补充。

（一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	43,086.40	38,704.19	23,781.13
购买商品、接受劳务支付的现金	23,235.89	22,231.31	13,264.31
经营活动产生的现金流量净额	4,938.61	3,324.14	2,959.89
净利润	7,023.24	5,452.98	2,316.45
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	1.07	1.09	1.23
销售商品、提供劳务收到的现金/购买商品、接受劳务支付的现金	1.06	1.74	1.79
经营活动产生的现金流量净额/净利润	0.70	0.61	1.28

报告期内，公司经营活动产生的现金流量主要是销售商品收到的现金，公司销售商品收到的现金与同期营业收入的比例较高，表明公司经营活动产生现金的情况良好，营业收现能力较强；销售商品收到的现金均明显高于购买原材料支付的现金，表明经营活动产生的现金足以支持公司业务规模快速发展的资金需要；2010 年、2011 年经营活动产生的现金流量净额较低，主要是随着销售订单的快速增长，公司与销售订单相对应的原材料、在产品和发出商品等存货较大，占用资金较多。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内公司投资活动产生的现金流量净额均为负且绝对额逐年增大，主要是为了突破产能瓶颈、缓解员工人数大幅增加导致的办公场所紧张问题，公司购买必需的生产设备、新建总装车间来扩大产能，建造商务办公楼来增大办公面积，上述必要的资金投入导致投资活动所需的资金量加大。报告期内的重大资本性支出情况请详见本节之“十五、重大资本性支出情况”之“（一）报告期重大资本性支出”。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

由于公司融资渠道较为单一，报告期内除 2010 年 9 月通过货币增资入股方式引进汉森投资 6,000.00 万元资金外，其他筹资均为银行借款。2010 年筹资金额较大，主要是因为建设商务办公楼、购买机器设备以及购买本次募集资金投资项目土地、厂房所需资金较大。

十五、重大资本性支出情况

（一）报告期重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要是二期工程建设，包括总装车间及设备购置、商务办公楼等，以及本次募集资金投资项目用地和厂房，均是围绕公司主业进行的，不存在跨行业投资的情况，未来也不计划进行跨行业投资。报告期内公司重大资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
总装车间及设备购置	1,287.66	2,569.08	1,816.03
商务办公楼	885.58	3,076.42	600.36
生产车间辅助设施	580.16	1,185.94	596.44
园林绿化	242.89	308.90	20.00
员工宿舍	215.50	-	-
二期土地	-	870.00	-
收购长沙起重机厂土地、厂房	2,255.91	1,290.77	-
合计	5,467.70	9,301.12	3,032.83

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目，项目总投资金额为 24,997.00 万元。在募集资金到位后，公司将按拟定的计划进行投资，具体情况请见本招股说明书“第十三节募集资金运用”，除此之外，公司未来无其他可预见的重大资本性支出计划。

十六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况及趋势分析

报告期内，随着生产规模的迅速扩大和二期工程建成投产，公司总资产和净资产均大幅增长，资产质量良好。从各项财务指标来看，报告期内公司资产负债率呈下降趋势，流动比率和速动比率较为稳定且总体呈上升趋势，息税折旧摊销前利润及利息保障倍数较高且增长较快，公司偿债能力强。报告期内应收账款周转率和存货周转率波动较小，处于行业正常水平。预计募集资金到位后，随着募集资金投资项目的实施，公司总资产规模尤其是固定资产规模将有较大幅度增长，固定资产投资规模与未来增长的产品订单对产能的需求相吻合；同时，公司经营规模的快速增长，将会使公司流动资产包括货币资金、应收账款和存货相应增加。资产结构方面，本次股票发行完成后，公司资本得到大幅充实，公司资产负债率将会显著降低，资本结构会更加稳健，债权融资空间将进一步扩大，为公司持续、稳健、快速发展提供了资金保障。

（二）盈利能力及趋势分析

报告期内，在制药行业固定资产投资快速增长的情况下，公司所处的制药装备行业也随之快速增长。公司主要生产安瓿瓶联动线、西林瓶联动线等自动化高的制药装备，主营业务突出，并保持了持续、稳定、快速的增長。

公司管理层审慎评估了公司发展面临的各项因素后认为：凭借行业良好的发展前景和广阔的市场空间，以及公司高效的研发能力和创新能力，公司未来几年仍将保持稳定、快速的业绩增长。本次股票发行完成后，一方面能改善公司的资产负债结构，扩展公司融资空间；另一方面，随着募集资金投资项目的建成投产，公司研发能力和生产能力将大幅度提升，产品结构得到进一步优化，产品附加值相应提高，公司的持续盈利能力和市场竞争力将进一步增强。

（三）财务优势与困难

1、财务优势

（1）主营业务突出

公司自成立以来一直生产和销售安瓿瓶联动线、西林瓶联动线等制药装备产品，报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均在 97%以上，利润总额 90%以上来自于主营业务且比例逐年提高，公司主营业务突出。

（2）盈利能力强

报告期内公司的加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润计算）分别为 49.61%、54.31%和 30.74%，公司的盈利能力强。

（3）资产质量良好

报告期内，公司的资产负债率(母公司)已由2009年末的76.24%下降到2011年末的59.35%，且公司没有或有负债、表外融资等影响偿债能力的事项，资产质量大为改善。在流动资产方面，主要由应收账款、存货、预付款项和货币资金构成，其中，应收账款账龄结构合理，2011年末2年以内（含2年）的应收账款余额占比为86.92%，主要为部分销售尾款和质保金；公司产品为定制化生产，预付款项是公司为己签订单采购原材料和外购件等支付的预付款；存货中的在产品、库存商品、发出商品和大部分原材料均对应销售合同。在非流动资产方面，主要为经营性资产，包括房屋、机器设备等固定资产和土地、软件等无形资产，大部分为近几年新增资产，上述资产均正常运行，不存在闲置、停用和减值等状况。

2、主要财务困难

公司目前正处于业务快速发展阶段，一方面，现有产能不能满足日益增长的市场需求，公司急需增加产品生产和装配场地、增加和更新影响产品质量和产能瓶颈的生产设备，扩大生产能力；另一方面，为实现公司的发展战略，公司将进一步加大新产品和新技术的研究开发投入，引进高素质的研发和管理人才，增加高质量的研发设备，以提升公司的核心竞争力。因此，未来几年公司需要大量的资金投入，虽然公司以引进新股东货币投资入股方式增加资金和充实资本，但公司的资产负债率仍较高，依靠公司自身经营积累和银行贷款难以满足公司快速发展的需要。为此，公司通过本次发行股票募集资金，一方面可以使公司发展的资本需求得到满足，另一方面募集资金投资项目达产后也能够提高公司的盈利能力，增强公司的持续经营能力和核心竞争力。

十七、股利分配政策及近三年股利分配情况

（一）报告期内发行人利润分配政策及历次利润分配的具体实施情况

1、报告期内发行人利润分配政策

（1）楚天有限股利分配政策

根据楚天有限章程，公司利润按以下顺序分配：弥补以前年度亏损；按百分之

十提取法定公积金；提取任意公积金；按出资比例支付股东红利。

（2）楚天有限整体变更为股份公司后的股利分配政策

根据股份公司章程，公司利润按以下顺序分配，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。公司持有的本公司股份不得分配利润。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

2、报告期内历次利润分配的具体实施情况

2010年9月15日，全体股东通过《关于公司2010年半年度利润分配的股东会决议》，一致同意向2010年6月30日登记在册的全体股东分配利润1,250.00万元。上述利润分配均已支付完毕且个人所得税均已缴纳。

（二）发行人分红回报规划及其制定考虑的因素

1、公司股东回报规划制定原则

公司股东回报规划充分考虑和听取独立董事、股东特别是中小股东的意愿和要求，实行持续、稳定的现金股利和股票股利相结合的利润分配政策，并兼顾公司的可持续发展。

2、股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，综合考虑了行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

（三）发行人发行上市后的利润分配政策

1、利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式和条件：公司主要采取现金分红的股利分配政策；公司当年

度实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后进行利润分配。

3、现金分红比例、发放股票股利的条件、利润分配的期间间隔：公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%；在完成上述现金股利分配后，若公司未分配利润达到或超过股本的 30%时，公司可实施股票股利分配；除上述年度股利分配外，公司可进行中期现金分红。

4、公司董事会未作出现金分配预案的，应当在定期报告中披露原因及留存资金的具体用途，独立董事应当对此发表独立意见。

5、当年未分配利润的使用计划安排：公司当年未分配利润将用于生产经营或者留待以后年度进行分配。

6、股利分配履行的决策程序：公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配议案，公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案；在经公司二分之一以上独立董事同意后，方能提交公司董事会、监事会审议，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。涉及股利分配相关议案，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

公司如需调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经二分之一以上独立董事同意后提交董事会、监事会和股东大会批准。

7、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 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（四）发行人发行上市后的利润分配规划和计划

1、利润分配规划

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策，注重对投资者回报，切实履行上市公司社会责任，严格按照《公司法》、《证券法》以及中国证监会、深交所有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

2、利润分配计划

若本公司于 2012 年上半年成功上市，则 2012 年下半年公司将以现金形式进行中期利润分配，现金分配的股利不低于累计可分配利润的 20%；2012-2015 年，公司每年以现金形式分配的利润不低于当年实现的可分配利润的 20%，在确保当年现金股利分配且公司未分配利润达到或超过股本 100%的前提下，公司将另行增加至少一次股票股利分配。

公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红预案，经公司二分之一以上独立董事同意后，提交公司董事会、监事会审议，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决，公司接受全体股东对公司分红的建议和监督。

（五）中介机构意见

保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：（1）发行人的利润分配政策注重给予投资者稳定回报，有利于保护投资者合法权益；（2）公司章程（草案）及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；（3）发行人股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东权益。

十八、本次发行前滚存利润的分配政策

根据公司2010年度股东大会决议，公司本次公开发行股票并上市前的滚存利润由本次发行后的公司新老股东共享。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金使用计划及项目概况

（一）募集资金投资项目基本情况

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股数量为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及主营业务发展所需的营运资金。

本次募集资金投向经公司股东大会审议确定，由董事会负责实施，募集资金将用于以下项目：

序号	项目名称	投资金额（万元）	建设期
1	现代制药装备技术改造项目	20,000	24 个月
2	现代制药装备研发中心建设项目	4,997	18 个月
3	其他与主营业务相关的营运资金	-	-

本次募集资金到位前，公司将用自筹资金先行实施项目投资；待募集资金到位后，公司将以募集资金置换已投入的自筹资金。

（二）募集资金专户存储安排

2011年2月19日，公司2010年度股东大会审议通过《募集资金使用管理办法》。《募集资金使用管理办法》规定：募集资金应当存放于董事会决定的专项账户（以下简称“专户”）集中管理，做到专款专用；募集资金专户数量原则上不得超过募集资金投资项目的个数；公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订《募集资金专户存储三方监管协议》等。公司募集资金专户开户银行为【 】，账户为【 】。

（三）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

若本次发行的实际募集资金量少于计划使用量，公司将通过自有资金或其他途径补充解决。

（四）募集资金投资项目的备案、环评批复情况

本次募集资金项目已取得湖南省发改委的备案文件，并已取得湖南省环保厅对募集资金投资项目环境影响报告的批复，具体批复情况如下：

序号	项目名称	备案情况	环评批复
1	现代制药装备技术改造项目	湘发改工[2011]145 号	湘环评[2011]35 号
2	现代制药装备研发中心建设项目	湘发改工[2011]147 号	湘环评表[2011]21 号
3	其他与主营业务相关的营运资金	-	-

二、募集资金投资项目简介

（一）现代制药装备技术改造项目

1、项目概况

本项目是现有生产设施的基础上，通过扩建厂房、优化工艺布局、引进高精度生产设备，进一步优化生产工艺、提升产品品质、提高生产效率、降低生产成本。本项目建设内容主要包括：在原有厂房的基础上扩建联合厂房，设置装配车间、冷作车间，新建建筑面积 18,408m²，改造建、构筑物建筑面积 16,272m²；优化车间工艺布局；新增主要工艺设备 106 台（套）；建设配套的基础设施、公用动力设施、环保和消防设施等。

本项目建成并达产后，将新增年产各类制药联动线 200 套的生产能力，其中：新型西林瓶联动线 120 套，L 型安瓿瓶联动线 50 套，大输液联动线 30 套。本项目建设期两年，预计总投资 20,000 万元，其中：建设投资 18,800 万元，铺底流动资金 1,200 万元。项目建成并达产后，预计年平均营业收入 43,800 万元，年平均净利润 9,512 万元。

2、项目建设的背景及必要性

（1）优化产品结构，适应市场需求的需要

就国内制药装备市场的竞争格局来看，普通产品的市场竞争将日趋激烈，而高端市场，无论是适应欧盟 EUGMP 的认证要求，还是适应美国 FDA 的 cGMPs 认证要求，国内具备竞争实力的企业为数尚少。近年来公司通过自主创新已处于国内领先地位，产品质量已得到国内外主流制药厂商的认可，国内外销售订单持续快速增长，以新型西林瓶联动线和 L 型安瓿瓶联动线为代表的高端制药装备在产品结构中的比重正在快速提升。从未来发展趋势看，新型西林瓶联动线和 L 型安瓿瓶联动线在市场规模、市场需求增速上将远大于普通西林瓶联动线和安瓿瓶联动线。因此，公司必须进一步巩固和强化在这一市场上的优势地位。通过实施本项目，公司将提升数字化技术和生产装备水平，提高产品加工的自动化程度和产品质量，并可有效

降低单位产品的能耗、物耗，能够满足国内市场和国际市场对高端制药装备快速增长的需求。另外，该项目的实施将使公司高端产品更为符合新版药品 GMP、欧盟 EUGMP 和美国 FDA 的 cGMPs 的认证要求，适应世界制药装备发展的总体趋势，增强本公司在国内、国际市场的竞争地位，有利于公司长远、健康发展。

（2）公司技术升级、生产平台再造的需要

2011 年 2 月 12 日，卫生部发出通知，我国自 2011 年 3 月 1 日起施行《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》（新版药品 GMP）。新版药品 GMP 对药品无菌化生产的要求大幅提高，新型西林瓶联动线和 L 型安瓿瓶联动线可有效降低药品生产过程中的污染风险，提高药品质量，降低运行成本，更加符合新版药品 GMP 的无菌生产要求，市场前景广阔。尽管本公司在国内新型西林瓶联动线和 L 型安瓿瓶联动线研发、产业化领域已取得先发优势，但要实现规模化生产还需要在厂房、工艺布局、生产设备等方面进行技术升级和投资，从而提高公司高附加值产品的设计、生产能力。公司通过本次募集资金投资项目扩建厂房、优化工艺布局、引进高精度生产设备，以实现技术升级和生产平台的再造，是适应不断增长的高附加值产品市场需求、巩固并提高市场竞争地位的必然选择。

（3）增强盈利能力，提升公司综合竞争力的需要

L 型安瓿瓶联动线和新型西林瓶联动线是公司近年来开发出的新产品，上述两种产品的单价和毛利率均高于传统产品。2010 年，公司 L 型安瓿瓶联动线与普通安瓿瓶联动线、新型西林瓶联动线与普通西林瓶联动线的单价和毛利率对比情况如下：

产品名称	单价（万元）	单价差异（万元）	毛利率	毛利率差异
L 型安瓿瓶联动线	150.43	64.31	51.62%	7.38%
普通安瓿瓶联动线	86.12	-	44.24%	-
新型西林瓶联动线	307.89	146.15	49.91%	5.40%
普通西林瓶联动线	161.73	-	44.51%	-

由上表可以看出，公司 L 型安瓿瓶联动线比普通安瓿瓶联动线的毛利率高出 7.38 个百分点，新型西林瓶联动线比普通西林瓶联动线的毛利率高出 5.40 个百分点。本项目建成并完全达产后，公司将新增 L 型安瓿瓶联动线产能 50 套，新增新型西林瓶联动线产能 120 套。L 型安瓿瓶联动线和新型西林瓶联动线是公司拥有多项自主知识产权的高附加值产品，其生产规模的扩大将进一步增强公司的盈利能力，提升公司的综合竞争力。

3、市场前景

（1）隔离技术和制药技术发展趋势

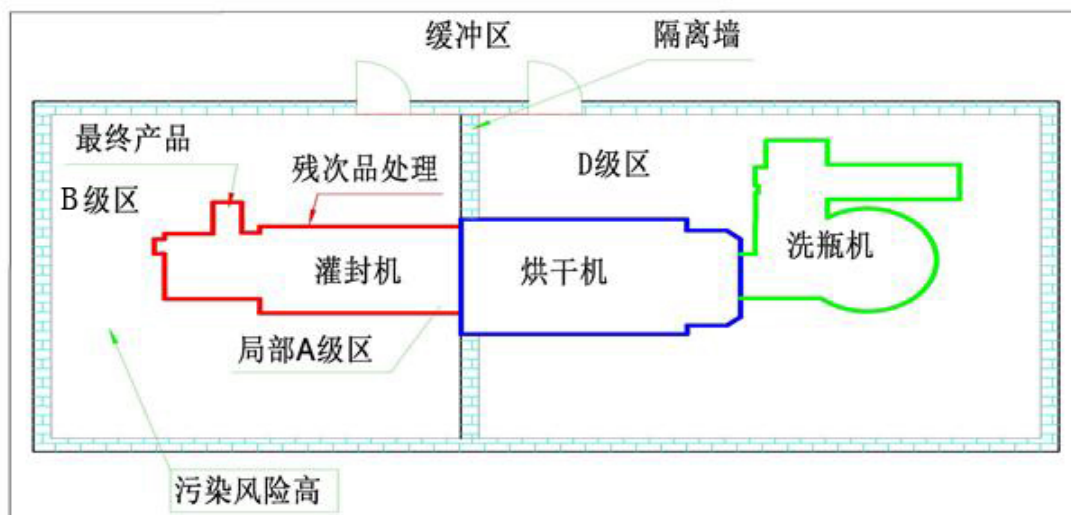
在药品生产过程中，实现无菌化作业，提高产品质量的核心就是要控制的生产环境中的尘埃之类的不溶性微粒和微生物量。其中，不溶性微粒主要来源于生产过程中的公用设施系统、操作系统、工艺物料系统以及设备或用具系统；微生物主要来源于操作人员人体（衣服附着、鼻腔、口腔飞沫等）及附着在室内空气中的微粒上。因此，业内普遍认为生产隔离区内操作人员是发尘量和细菌散发量的来源，故应严格控制进入洁净室人员的数量，同时要避免公用设施系统和操作系统周转物品在不同等级净化区的交叉使用。

由于注射剂直接用于肌肉或静脉注射，对产品质量和生产环境要求较高，要求生产过程尽可能进行无菌化作业。我国新版药品 GMP 认证对药品生产的无菌要求显著提高，客观上要求国内制药企业采用技术更先进、更能符合新版药品 GMP 要求的设备进行生产；同时大量国内制药企业谋求境外发展，这就要求制药企业必须提高设备水平，实现自动化、无菌化、标准化生产，以适应欧美发达国家对药品管理的要求。为满足下游制药行业对无菌化生产设备的需要，公司近几年加大研发投入，对原联动线进行了升级，在国内率先开发出新型西林瓶联动线和 L 型安瓿瓶联动线。公司开发的新型西林瓶联动线与传统西林瓶联动线的区别和优缺点如下：

项目	普通西林瓶联动线		新型西林瓶联动线	
传动方式	机械传动	设备运行精度较低、运行不够稳定，维护工作量大，调整需手工进行，稳定性受操作工影响较大	伺服传动	设备运行精度高、调整自动进行，实现程序化调整，基本不受人工影响
		需用润滑油维护，有交叉污染风险		不需润滑油维护，避免交叉污染机会
		多品种生产切换时，设备调整复杂		多品种切换时，程序控制，自动调整
工艺参数获取及处理方式	人工方式	准确率低、及时性差，数据保存安全风险较高，只能间断获取	自动方式	准确率高、及时性好，数据自动保存，可不间断获取数据，工艺参数不合格时能自动报警、停机
隔离方式	无	药品灌装区受环境影响大，存在污染风险	RABS 隔离装置	实现药品灌装区与人工操作物理隔离，污染风险大幅度降低
检测方式	人工取样	存在污染风险和操作风险	自动取样	避免污染风险和操作风险
残次品剔除方式	人工方式	风险较高	自动方式	避免污染风险和操作风险
运行成本及操作工数量	操作工较多，运行成本较高		操作工少，运行成本较低	

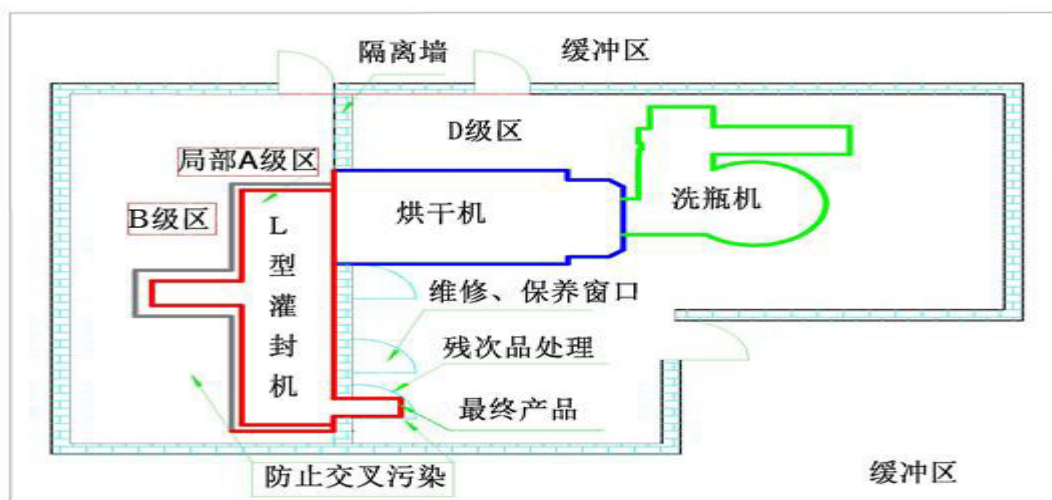
综合造价	相对较低	造价较高
适应药品种类	少	多
成品率	相对较低	相对较高

国内目前主流的安瓿瓶联动线基本都为直线型，即洗瓶机、烘干机、灌封机呈直线排列，示意图如下（以最终灭菌药品为例）：



上图中，洗瓶机、烘干机区域为低洁净区（D级区），灌封机区域为高洁净区（局部A级区和B级区）。在实际生产和设备维护过程中，最终产品、残次品及其他物料（周转托盘、物料桶等）需要在高洁净区和低洁净区之间进行转移，需要操作人员相应较多，可能对高洁净区产生污染；同时，灌封机的维护保养需在高洁净区进行，所需工具、润滑油等可能对高洁净区产生污染。因此实际生产和设备维护的成本较高，药品污染风险相对较高。

为解决上述问题，公司通过技术攻关，开发出L型安瓿瓶联动线，即洗瓶机、烘干机、灌封机呈L型排列，示意图如下：



如上图所示 L 型安瓿瓶联动线最突出特点即灌封机的连接和安装方式发生了改变，这种改变有以下优势：

①减少高洁净区（局部 A 级区和 B 级区）的面积，降低了制药企业的生产成本；

②通过设计变更，使得灌封机的维护保养在低洁净区（D 级区）完成，避免了维护保养所需工具、润滑油等可能对高洁净区的污染；

③避免了最终产品、残次品及其他物料（周转托盘、物料桶等）在高洁净区和低洁净区之间进行转移，减少了操作人员数量，降低了传统方式高洁净区的污染风险，且有效降低了制药企业的运行成本。

（2）市场容量

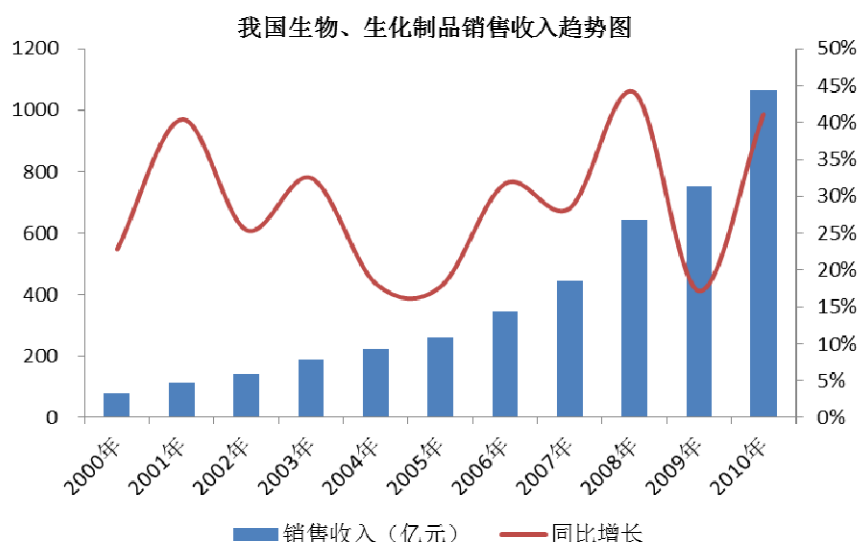
中国是全球增长速度最高的医药市场之一。据 IMS 预测，2010 至 2014 年中国药品市场将以超过 20% 的速度增长，到 2020 年中国将超过日本成为全球第二大药品市场。在全球医药产业逐步向中国转移的背景下，中国制药装备行业既面临市场扩容的机遇，同时由于各界对药品安全性和质量稳定性的要求日益提高，也面临着制药装备产业升级的挑战。制药装备企业必须加大研究开发、工艺装备等方面的投入，不断开发更适合新版药品 GMP、欧盟 EUGMP、美国 FDA 的 cGMPs 认证要求的新技术、新工艺、新产品，不断提高制药装备的加工精度、自动化程度以及运行的稳定性，以适应未来市场对高端制药装备的需求。

①新型西林瓶联动线

西林瓶联动线主要用于生产粉针剂、冻干粉针剂。根据国家药监局数据，截至 2010 年底，我国制药装备企业尚在有效期内且认证范围涉及西林瓶联动线的《药品 GMP 证书》共 883 份（注：涉及西林瓶联动线的认证范围包括粉针剂、冻干粉针剂、疫苗、血液制品、其他生物药品注射剂等）。按照行业惯例，制药企业要通过药品 GMP 剂型认证，必须具备相应的生产条件，即每份药品 GMP 证书至少对应一套生产线。由于国内制药企业规模大小不一，按照认证范围涉及西林瓶联动线的制药企业平均生产线保有量为 1.5 套计算，2010 年底我国西林瓶联动线保有量约为 1,325 套。

西林瓶联动线的需求来源包括下游制药企业的更新设备需求和新增设备需求。制药企业设备改造周期通常为 5-7 年，以目前西林瓶联动线保有量为基数、平均改造周期为 6 年计算，2011 年至 2016 年我国西林瓶联动线年均改造需求约为 221

套。西林瓶联动线新增设备需求主要来自下游抗生素、生物制药行业的快速增长。抗生素是全球药品市场各大类销售额第二位的药物，是我国医药市场销售额第一位的药物。2005-2009 年，全球抗感染药物市场平均增速约为 15%，我国抗感染药物市场平均增速约为 23%，2009 年我国抗感染药物市场规模约 600 亿元。生物制药产业是全球新医药未来发展方向和国家战略重点，无论从国际还是国内范围看，生物制药行业都是近年来医药行业中增长最为迅速的子行业。2009 年全球生物制药市场达到 1250 亿美元，1998 年至 2009 年生物制药行业的复合增长率达到了 18.6%，远高于全球药品市场 8.5% 的增长率。我国生物制药行业同样发展迅速，2000 至 2010 年生物、生化制品销售收入年复合增长率达 29.3%。（数据来源：国家统计局）



数据来源：国家统计局

从全球范围内看，生物医药占药品比例已超过 15%，呈上升趋势。据 IMS 预测，2020 年生物医药占全球药品的比重将超过 1/3。目前，我国生物医药占药品比例约为 10%，与世界水平相比差距较大（数据来源：国家统计局）。新世纪以来，禽流感、SARS、H1N1 等疫情的爆发给世界各国的疫情防治与控制工作提出了挑战，也给以疫苗为代表的生物药品的研制和生产带来了巨大的市场机遇。我国是全球最大的疫苗生产国之一，也是疫苗生产企业最多的国家，据统计，2009 年国内疫苗市场整体规模达到 90 亿元，2004 至 2009 年均增速约为 30%（数据来源：中国医药报）。随着疫苗、血液制品等生物制药产品的快速发展，预计我国生物医药行业将保持快速增长趋势。保守预计未来 6 年我国西林瓶联动线年均新增需求增速

为 20%，至 2016 年我国西林瓶联动线新增需求将达到 658 套，总需求将达到 879 套。

与普通西林瓶联动线相比，公司开发的新型西林瓶联动线采用了伺服传动和 RABS 隔离装置，具有设备运行精度高、调整自动进行、减少了润滑油的使用量、避免交叉污染机会、多品种切换时由程序控制自动调整等优点，而且实现药品灌装区与人工操作物理隔离，最大限度的避免了污染风险和操作风险。根据现阶段我国西林瓶联动线产品格局的调整趋势，预计 5 年后新型西林瓶联动线将占据 30% 的市场份额，按国内西林瓶联动线市场规模保守预计 879 套测算，至 2016 年我国新型西林瓶联动线市场容量约为 264 套。

我国西林瓶联动线及新型西林瓶联动线需求预测见下表：

单位：套

项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
西林瓶联动线年均改造需求	221	221	221	221	221	221
西林瓶联动线新增需求	265	318	381	457	548	658
西林瓶联动线总需求	486	539	602	678	769	879
其中：新型西林瓶联动线年总需求	24	54	90	136	192	264

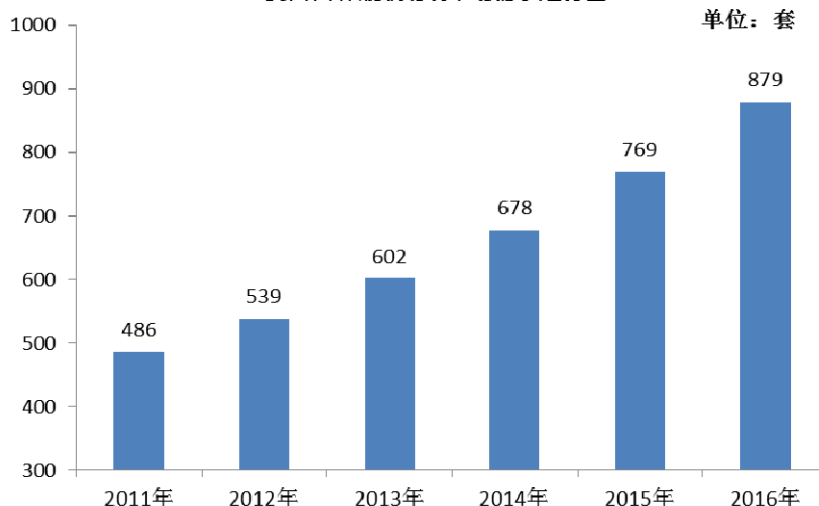
注：（1）西林瓶联动线年均改造需求=2010 年末西林瓶联动线保有量/更新周期 6 年；

（2）第 N 年西林瓶联动线新增需求=第 N-1 年西林瓶联动线保有量×年均增速 20%；

（3）西林瓶联动线总需求=西林瓶联动线年均改造需求+西林瓶联动线新增需求；

（4）第 N 年新型西林瓶联动线年总需求=第 N 年西林瓶联动线年总需求×第 N 年新型西林瓶联动线所占比例（假设 2011-2016 年新型西林瓶联动线所占比例分别为 5%、10%、15%、20%、25%和 30%）。

我国西林瓶联动线市场需求趋势图



西林瓶联动线除用于抗生素、生物医药领域外，还广泛用于兽药产业。经过近 30 年的发展，我国兽药产业已发展成为门类较为齐全、技术较为先进并具有一定国际竞争力的行业，产品应用由单一畜禽扩展到渔业养殖、宠物和野生动物等领域。

据统计，2009 年中国兽药市场份额约 300 亿元，其中禽药粉剂 60—90 亿元，水针、粉针 100 亿元，生物制品 40—50 亿元，中药、添加剂 40—50 亿元，水产品用药 10 亿元。目前全国通过兽药 GMP 的企业已达 1,527 家，随着兽药产业的发展，兽用抗生素、疫苗等领域将成为西林瓶联动线未来的需求增长点之一。

②L 型安瓿瓶联动线

安瓿瓶联动线主要用于生产小容量注射剂。截止 2010 年底，我国制药企业尚在有效期内的小容量注射剂药品 GMP 证书共 773 份（数据来源：国家药监局），以每份药品 GMP 证书平均对应 2 套生产线计算，目前我国小容量注射剂生产线保有量为 1,546 套。目前国内小容量注射剂除有少量的塑料安瓿瓶注射剂、西林瓶注射剂、一次性注射剂外，主要为安瓿瓶注射剂，其产能和产量占比达 95%以上，测算出目前安瓿瓶联动线保有量约为 1,469 套（ $1,546 \times 95\%$ ）。

安瓿瓶联动线的需求来源主要包括下游制药企业的更新设备需求和新增设备需求。制药企业设备改造周期通常为 5-7 年，以目前安瓿瓶联动线保有量为基础、平均改造周期为 6 年计算，2011 至 2016 年我国年均安瓿瓶联动线改造需求约为 245 套。安瓿瓶联动线新增设备需求随着下游化学药品制剂行业的增长而快速增长。2003 至 2009 年，我国化学药品制剂行业产值年复合增长率为 20.4%。化学药品制剂行业的增长主要得益于全球仿制药市场的快速增长及我国创新药物研发、产业化进程的加快。全球正迎来专利药到期高峰，2011 至 2015 年将有价值 770 亿美元的药品专利集中到期（数据来源：IMS），仿制药市场将加速增长。此外，在跨国药企纷纷在中国成立研发中心、国际医药研发向中国药企外包、中央对重大医药创制专项资金支持力度加大等因素推动下，十二五期间我国创新药物研发及产业化进程有望提速。受上述因素影响，未来几年我国化学药品制剂行业将持续快速增长。保守预计未来 6 年我国安瓿瓶联动线年均新增需求增速为 10%，至 2016 年我国安瓿瓶联动线新增需求将达到 238 套，总需求将达到 483 套。

2011 年 3 月 1 日实施的新版药品 GMP 重点强调药品无菌生产，细化了培养基模拟灌装、灭菌验证和管理的要求，增加了无菌操作的具体要求，强化了无菌保证的措施，净化级别实行 A、B、C、D 四级标准。新版药品 GMP 的实施使得药品无菌生产成为制药企业选取制药装备的关键因素。L 型安瓿瓶联动线可有效降低药品生产过程中的污染风险，提高药品质量，降低运行成本，更加符合新版药品 GMP 的无菌生产要求，将成为未来我国安瓿瓶联动线的主流产品之一，市场前景广阔。

根据现阶段我国安瓿瓶联动线产品格局的调整趋势，预计五年后我国 L 型安瓿瓶联动线至少将占据 30% 的市场份额，至 2016 年，按我国安瓿瓶联动线市场规模保守预计 483 套测算，L 型安瓿瓶联动线市场容量约为 145 套。公司是国内首家研发 L 型安瓿瓶联动线的企业，预计公司在未来一段时间内将继续保持行业领先的地位，公司 L 型安瓿瓶联动线产、销量将呈快速增长趋势。

我国安瓿瓶联动线、L 型安瓿瓶联动线需求预测见下表：

单位：套

项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
安瓿瓶联动线年均改造需求	245	245	245	245	245	245
安瓿瓶联动线新增需求	147	162	178	196	216	238
安瓿瓶联动线总需求	392	407	423	441	461	483
其中：L 型安瓿瓶联动线年总需求	20	41	63	88	115	145

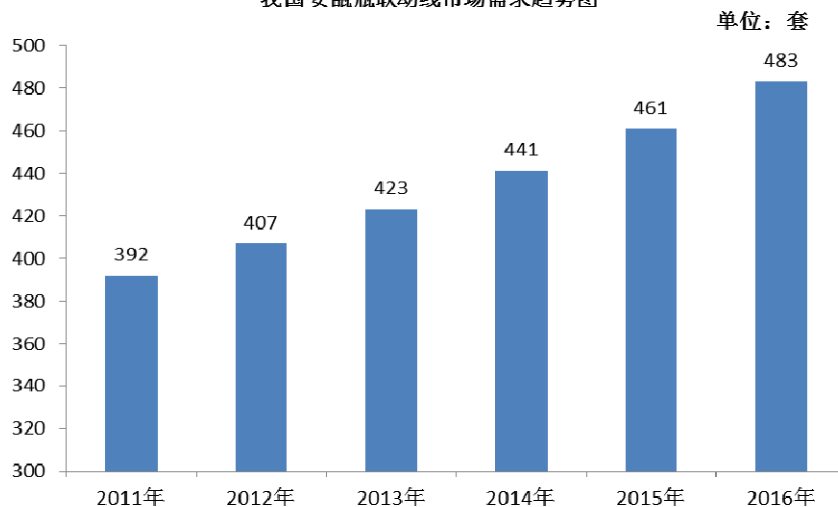
注：（1）安瓿瓶联动线年均改造需求=2010 年末安瓿瓶联动线保有量/更新周期 6 年；

（2）第 N 年安瓿瓶联动线新增需求=第 N-1 年安瓿瓶联动线保有量×年均增速 10%；

（3）安瓿瓶联动线总需求=安瓿瓶联动线年均改造需求+安瓿瓶联动线新增需求；

（4）第 N 年 L 型安瓿瓶联动线总需求=第 N 年安瓿瓶联动线总需求×第 N 年 L 型安瓿瓶联动线所占比例（假设 2011-2016 年 L 型安瓿瓶联动线所占比例分别为 5%、10%、15%、20%、25%和 30%）。

我国安瓿瓶联动线市场需求趋势图

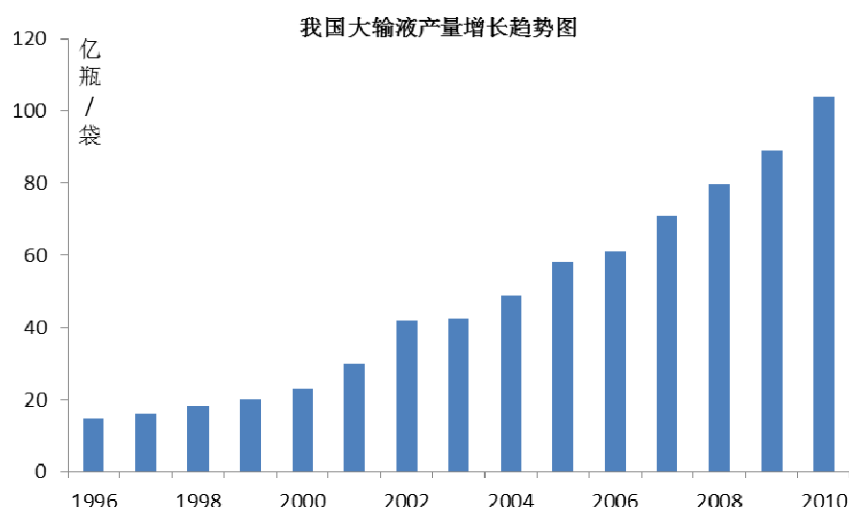


除化学药品制剂外，安瓿瓶联动线还广泛用于中药注射剂的生产。目前，我国中药注射剂有生产批文的有 140 多个品种，中药注射剂生产厂家 300 多家。据估算，目前中药注射剂的国内市场年销售额约为 200 亿元，许多品种被临床广泛认可和使用（资料来源：中国中药协会）。近年来，部分中药注射剂因种种原因发生不良反应事件，中药注射剂的安全性受到一定程度质疑。2010 年 9 月，国家药监局组织制定了中药注射剂安全性再评价生产工艺评价等 7 个技术原则，以提高中药注射剂

的质量和安全水平。随着中药注射剂生产、使用的规范，中药注射剂有望成为安瓿瓶联动线未来新的需求增长点。

③大输液联动线

大输液是区别于小容量注射剂的输液产品，通过静脉注射给药，临床上主要用于营养、治疗、体液平衡以及血容量扩张等方面，作为临床基本治疗手段使用广泛、用量巨大。随着我国医疗卫生行业持续、快速的发展，大输液产品产量逐年递增。据统计，1996年至2010年，我国大输液产量从14.6亿瓶（袋）增长至79.7亿瓶（袋），年复合增长率为15.06%。1996至2010年我国大输液产量统计如下：



数据来源：医药工业统计年报

国家药监局公布的数据显示，截止2010年底我国尚在有效期内的大容量注射剂药品GMP证书共551份，保守估计认证范围包括大容量注射剂的制药企业的平均生产线保有量为1.5套，对应大输液联动线保有量约为827套。制药企业设备改造周期通常为5-7年，按改造周期为6年计算，2011至2016年我国年均大输液联动线年均改造需求为138套。保守预计未来6年我国大输液联动线年均新增需求增速为10%，至2016年我国大输液联动线新增需求将达到133套，总需求将达到271套。我国大输液联动线需求预测见下表：

单位：套

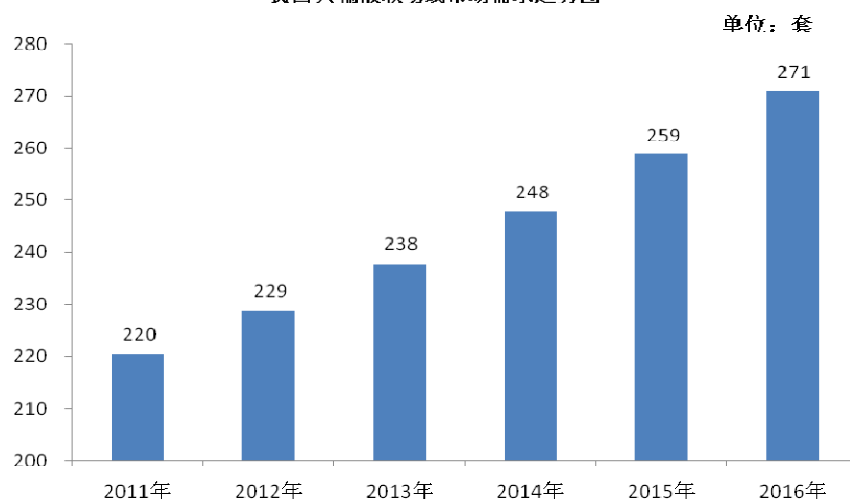
项目	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
大输液联动线改造需求	138	138	138	138	138	138
大输液联动线新增需求	83	91	100	110	121	133
大输液联动线总需求	220	229	238	248	259	271

注：（1）大输液联动线年均改造需求=2010年末大输液联动线保有量/更新周期6年；

（2）第N年大输液联动线新增需求=第N-1年大输液联动线保有量×年均增速10%；

（3）大输液联动线总需求=大输液联动线年均改造需求+大输液联动线新增需求。

我国大输液联动线市场需求趋势图



4、主要竞争对手

公司目前的主要竞争对手包括：德国 BOSCH 集团、德国 B+S 公司、意大利 IMA 集团、千山药机、新华医疗、上海远东、上海旭发、湖南汇一、华东药机等。上述公司的具体情况见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）行业竞争状况”的相关内容。

制药装备行业集中度较低，市场上分布着数量较多的小型企业，随着国家对于医药行业监管力度的日益加强，医疗卫生机构对药品质量稳定性、可靠性的要求日趋严格，制药企业对制药装备稳定性、可靠性、精度的要求不断提高。随着新一轮药品 GMP 认证的实行，行业竞争日趋激烈，行业将逐步形成少数几家优势企业主导市场的竞争格局。公司是国内领先的制药装备提供商之一，水剂类制药装备市场占有率位居行业前列，本次募集资金投资项目的实施将进一步提升公司的市场占有率，有助于增强公司的竞争优势，巩固公司的行业地位，保证公司持续快速发展。

5、项目新增产能分析

（1）新增产能基本情况

本项目建设期为24个月，投产后第1年生产负荷为50%，第2年为70%，第3年完全达产。投产后各年新增产能情况如下：

序号	产品名称	设计产能（套）	投产后新增产能（套）		
			第1年	第2年	第3年及以后
1	新型西林瓶联动线	120	60	84	120
2	L型安瓿瓶联动线	50	25	35	50
3	大输液联动线	30	15	21	30
合计		200	100	140	200

（2）新增产能与2009年以来新增固定资产投资的匹配关系

本项目新增产能与新增固定资产投资匹配关系如下：

序号	项目	募投项目实施前（2009年初至2011年末）	募投项目实施后
1	新增固定资产原值（万元）	17,848	16,070
2	新增产能（套）	250	200
3	新增固定资产原值/新增产能（万元/套）	71.39	80.35

本项目预计固定资产投资增长率高于产能增长率，主要原因如下：

①项目设计标准更高

本次技改扩建系按高标准进行的设计，在加工精度、产品品质等方面有显著的提升效果。本次技改项目中加大了数控车床等先进数控设备的投资，将有效增加机加工等关键环节的生产能力和加工精度，为公司长远发展奠定了坚实的基础。

②新增设备更先进、使用寿命更长

本次技改项目中，关键工艺选用的设备技术更先进、质量更高，有利于严格控制生产工艺参数、稳定及提高产品质量、减轻操作人员劳动负荷。本次新增了多台（套）先进数控设备，新增产能达到 200 套。此外，本次技改项目新增设备的使用寿命将长于现有设备，关键设备的设计使用寿命较长，从项目的整个寿命期来看，预计累计产能增长率不会低于固定资产增长率。

③新产品的附加值更高

由于本次技改扩建后公司产品在加工精度、产品品质及功能等方面有显著的提升，更加符合新版药品 GMP 的要求，产品价格和毛利将相应提高，因此，新产品的附加值将有较大提升。

（3）新增产能的市场开拓措施

新版药品 GMP 的修订参考了欧盟 EUGMP、美国 FDA 的 cGMPs 及 WHO 的 GMP 认证的主要内容，对药品无菌化生产的要求较 1998 版药品 GMP 大幅提高。新版药品 GMP 的实施使得能否实现高效率的无菌化生产将成为下游制药企业选择制药装备的关键因素。公司近几年加大研发、设备投入，在国内率先开发出新型西林瓶联动线和 L 型安瓿瓶联动线，以适应新版药品 GMP、EUGMP 和 cGMPs 对药品生产管理的要求。新型西林瓶联动线和 L 型安瓿瓶联动线可有效降低药品生产过程中的污染风险，提高药品质量，降低运行成本，更加符合新版药品 GMP 的无菌生产要求，保守预计到 2016 年我国新型西林瓶联动线、安瓿瓶联动线市场容量将分别达到 264 套和 144 套，市场前景广阔。公司在国内新型西林瓶联动线和 L 型安瓿瓶联动线研发、产业化领域已取得先发优势，与国际同类产品相比具有较强的性

价比优势。此外，本项目的实施将进一步优化公司的生产工艺，有助于提升公司大输液联动线的产品品质，并通过规模化生产降低生产成本。

公司致力于为制药行业提供专业化的装备解决方案，经过近十年的发展，已在水剂类制药装备领域形成了较强的技术、产品、营销、客户、管理、人才、品牌优势，报告期内，公司产品销量年复合增长率为 65.5%，市场占有率快速提升。公司销售、服务网络已覆盖国内主要制药企业所在区域，拥有 1000 多个国内终端客户，以不断创新的技术、产品和服务获得了客户的认可，提升了客户满意度和忠诚度，成功锁定了一大批优质、稳定、忠诚的客户群，包括哈药集团、石药集团、扬子江集团、中国医药集团下属六大生物制品研究所等。上述客户群具有较高的市场影响力，通过优质客户的示范效应带动市场拓展，快速扩大了公司品牌影响力，为公司销售快速增长打下良好的基础。在新版药品 GMP 改造中，优质客户的路径依赖、粘性及示范效应将保证公司新增产能的消化，为实现新增产能销售目标提供有力支持。同时，公司也将通过营销队伍建设，进一步提高销售网络覆盖范围，稳步提高国内市场占有率。

近几年，公司加大了国际市场开拓力度，重点开拓制药装备市场需求快速增长的新兴医药市场，目前公司产品已出口至亚洲（印度、孟加拉、巴基斯坦、乌兹别克斯坦、印尼、越南、韩国等）、欧洲（俄罗斯、希腊等）、美洲（墨西哥）等地区，并开拓了包括 Dr. Reddy（阮氏）、Clarix（克莱瑞斯）、Aurobindo（阿拉宾度）、GPO（泰国国家药剂组织）、Fresenius-Kabi（费森尤斯卡比）等知名制药厂商在内的国际客户。报告期内，公司国外销售收入（不含税）从 2008 年的 1,610.20 万元增长至 2010 年的 2,466.67 万元，平均增速为 23.77%。公司将继续积极拓展国际市场，加强境外销售团队的建设，重点开拓国外中高端制药企业，扩大品牌影响力，占据更大的市场空间。

6、项目投资概算

本项目总投资 20,000 万元，其中建设投资 18,800 万元，铺底流动资金 1,200 万元。投资构成如下表：

序号	项目	投资额（万元）	占总投资的比例（%）
1	建设投资	18,800	94.00
1.1	建筑工程	2,749	13.75
1.2	设备购置	7,955	39.78
1.3	安装工程	1,775	8.88

1.4	工程建设其他费用	2,002	10.01
1.5	土地费用	2,610	13.05
1.6	预备费	1,709	8.55
2	铺底流动资金	1,200	6.00
总投资		20,000	100.00

7、工艺流程

本项目工艺流程和公司现有产品的工艺流程基本相同，具体情况见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人的主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程图”。

8、主要设备选型

本项目新增设备 106 台（套），具体情况如下：

序号	设备名称	数量(台/套)	单价(万元)	总价(万元)	备注
一	金工车间				
1	数控铣齿机	1	743	743	进口
2	数控无心磨床	1	680	680	进口
3	数控滚齿机	1	630	630	进口
4	万能外圆磨床	1	600	600	进口
5	立式加工中心	5	85	425	进口
6	五轴精密加工中心	2	210	420	进口
7	数控钻、攻、铣加工中心	2	160	320	进口
8	立式加工中心	5	60	300	进口
9	数控车床	5	52	260	进口
10	车铣加工中心	2	110	220	进口
11	数控联网设备	1	198	198	进口
12	电火花线切割机床	5	34	170	进口
13	电火花成型机	1	80	80	进口
14	龙门刨床	1	75	75	国产
15	摇臂钻床	5	8	40	国产
小计		38	-	5,161	-
二	装配车间				
1	三维检测设备	1	300	300	国产
2	理化实验设备	1	300	300	国产
3	LD 型电动单梁起重机	15	17	255	国产
4	自动曲轴砂带抛光机	1	88	88	国产
5	电脑弹簧机	2	30	60	国产
6	喷漆室	1	6	6	国产
小计		21	-	1,009	-
三	冷作结构件车间				
1	数控精密激光切割机（带攻丝）	1	520	520	进口

2	数控精密激光切割机	1	380	380	进口
3	LD 型电动单梁起重机	13	20	260	国产
4	数控等离子切割机	1	150	150	进口
5	机器人焊接机	5	27	135	进口
6	数控液压剪板机	2	65	130	进口
7	数控液压折弯机	2	47.5	95	进口
8	精密数控开槽机	2	43.5	87	进口
9	直流氩弧焊机	20	1.4	28	进口
小计		47	-	1,785	-
合计		106	-	7,955	-

9、主要原材料及辅助材料和能源供应

本项目的原材料及辅助材料主要包括钢材、电器件、泵阀、标准件等，均可得到充足的供应。具体情况见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的主营业务情况”之“（五）报告期内主要原材料和能源情况”的相关内容。

本项目所需能源主要包括水、电、气。项目用水由市政自来水网直接供给，用电由宁乡县供电局供应，用气由常年合作的专业单位供应。

10、项目可能存在的环保问题、采取的措施及资金投入情况

本项目可能存在的污染源为粉尘、废气、污水、噪声、固体废弃物，公司采取的环保措施如下：

（1）粉尘

选用自带布袋除尘系统的抛光机，灰尘经过滤对车间环境不会产生显著影响；选用可移动式焊接烟气净化器进行除尘处理，可有效过滤焊机工作时产生的少量焊接烟尘。

（2）废气

喷漆工艺量少且选用自带通风净化装置的喷漆装置，漆雾净化效率大于 95%，苯类净化效率大于 85%，有效减少油漆废气的排放。

（3）污水

清洁、无害工业废水通过厂区现有污水处理池直接排入城市污水管网。预计项目排水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级标准。

（4）噪声

新增工艺设备均选用低噪声设备，并拟采用减振基础进行减振。空压机采取减振、隔吸声处理，并在风口加消声器；通风除尘系统其引风机均要求在出风口加装有排风消声器。试验设备集中试验，并在试验区设置降噪措施，以减少噪声和振动。

（5）固体废弃物

金属边角余料、原材料包装品分类收集后交专业单位回收利用，生活垃圾送开发区环卫部门指定的地点进行集中处理。公司还将在厂房周围建立绿化带，减少噪音，吸收灰尘。

本项目环境保护投资共 395 万元。湖南省环保厅出具了《关于楚天科技股份有限公司现代制药装备技术改造项目环境影响报告书的批复》（湘环评[2011]35 号），同意本项目建设。

11、项目选址、拟占用土地面积、取得方式及土地用途

本项目选址位于楚天科技工业园毗邻的原长沙起重机厂，拟新建建筑面积 18,408m²，改造建筑面积 16,272m²。长沙起重机厂以协议转让方式将此宗土地使用权转让给本公司，公司已于 2011 年 1 月 27 日办理了过户手续，取得土地使用权证书（宁（1）国用（2011）第 047 号），土地用途为工业用地。

12、项目组织方式、实施计划及实施进展

本项目由公司组织实施，建设期预计为 24 个月，投产后第三年达到预计产能。项目具体实施计划如下：

项目实施计划表

序号	实施环节	T+1 月	T+2 月	T+3 月	T+4 月	T+5 月	T+6 月	T+7 月	T+8 月	T+9 月	T+10 月	T+11 月	T+12 月	T+13 月	T+14 月	T+15 月	T+16 月	T+17 月	T+18 月	T+19 月	T+20 月	T+21 月	T+22 月	T+23 月	T+24 月
1	报批初步设计																								
2	施工图设计																								
3	与外商谈判签约																								
4	施工																								
5	国外设备交货																								
6	国内设备交货																								
7	设备安装																								
8	工人培训																								
9	调试、试生产																								

本项目可行性研究报告编制工作已完成，本次募集资金到位后，公司将按照上述计划尽快组织实施。

13、项目投资及经济效益测算

根据中机国际工程设计研究院出具的《楚天科技股份有限公司现代制药装备技术改造项目可行性研究报告》，项目完全达产后主要财务指标如下：

序号	指标名称	数据
1	销售收入（万元）	43,800
2	利润总额（万元）	11,190
3	净利润（万元）	9,512
4	内部收益率（税后，%）	35.26
5	静态投资回收期（税后，年）	4.92
6	净现值（ $I_c=12\%$,万元）	30,474
7	投资收益率（%）	45.02

本项目税后内部收益率为 35.26%，高于设定的基准收益率 12%，从财务角度评价是可行的。项目投资收益率为 45.02%，税后投资回收期为 4.92 年，具有较好的经济效益。

（二）现代制药装备研发中心建设项目

1、项目概况

本项目拟在整合公司现有研发资源的基础上，新增试制车间及检测、检验中心及相应的设备，建设行业内领先的制药装备研发中心。本项目建设内容主要包括：将现有部分厂房改造为试制车间及检测中心，为新产品的开发提供试制场地；将原办公楼改造为办公及信息与情报大楼；购置先进的试制、检测及办公设备，提升研发中心的硬件水平；引进全球制药装备行业的高端人才，并进行研发队伍培训建设，提升企业研发人员整体水平；建设专利检索平台，提升信息情报的收集及核心技术的保护能力；完善与研发中心建设配套的水、电、风、气等公用设施。

2、项目建设的背景及必要性

（1）提升企业自主创新能力，增强核心竞争力的需要

技术研发是推动我国制药装备行业持续稳步发展的最重要的动力之一，技术研发实力的强弱直接影响着制药装备企业的核心竞争力的形成和提升。近年来，公司以市场为导向，不断加大研发投入，积极开发新产品，并对现有产品进行优

化升级，以提升公司的核心竞争力。随着公司产品范围不断延伸及专业化水平不断提高，公司急需建立独立、完整、高效的研发中心，全面整合公司内的科研开发资源，购置先进的研发设备，升级公司现有的研发硬件、软件设施。

本项目的建设将使公司的市场、生产与科研紧密结合起来，增强公司的技术力量，加快消化吸收国际、国内各种新技术，加快自主研发的进程，为公司提供充足的新产品、新技术的储备，并不断开发新工艺，降低生产成本，提升公司核心竞争力，确保公司持续稳定地发展。

（2）整合企业研发资源，完善研发管理体系的需要

经过多年发展，公司积累了较强的研发资源，目前已发展成为国内自主研发、创新能力领先的制药装备制造商之一。随着公司的不断发展，研发人员、研发课题不断增加，现有研发体系框架下的主体独立主导已不能适应公司高速发展的要求，公司亟需整合研发资源，建立集中统一的研发中心，形成完善的研发管理体系。

通过本项目的实施，公司的研发资源将得到较大程度的整合，研发中心将增设信息情报与专利部、新产品试制车间及检测中心，研发人员的统一调配、研发队伍的培训建设、高端研发人才的引进将提升公司的研发实力，公司的研发管理体系将得到进一步完善。

（3）立足行业长远发展，参与全球竞争的需要

经过几十年的发展，我国制药装备行业技术水平得到显著提高，但与国际先进水平相比，我国制药装备技术水平相对落后，技术水平仍处于仿制、改进及组合阶段，在自动化控制、加工精度、装备连续性、可靠性等方面与国际先进水平相比存在一定差距。我国制药装备行业的健康发展需要行业内的主流企业不断加大研发投入，整合研发资源，升级研发设施，提升企业自主创新能力。

公司是高新技术企业，目前已拥有国家级企业技术中心，是国内领先的水剂类制药装备提供商之一，致力于发展成为全球水剂类制药装备系统整体解决方案的主流提供商。尽管公司在国内制药装备行业竞争优势较为明显，但整体技术水平与国际先进水平仍存在客观差距，本项目的实施将提升公司的自主创新能力，增强公司的核心竞争力，有助于国内高端制药装备市场进口替代和国际市场的开拓。

3、项目投资概算

本项目总投资 4,997 万元，均为建设投资。投资构成如下表：

序号	项目	投资额（万元）	占总投资的比例（%）
1	建筑工程	875	17.52
2	设备购置	3,006	60.15
3	安装工程	209	4.18
4	工程建设其他费用	907	18.14
总投资		4,997	100.00

4、主要设备选型

本项目新增主要设备包括：试制车间建设新增工艺设备；检测、检验中心新增仪器设备；研发中心办公及信息与情报大楼建设新增办公设备等。

本项目试制及检测车间建设新增工艺设备 23 台（套），设备投资估算为 2,112 万元，具体情况如下：

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)	备注
1	数控精密激光切割机	TruLaser3030	1	380	380	进口
2	直流氩弧焊机	YC-400TX3	2	1.50	3	进口
3	精密数控开槽机	JWVZ-4000	1	45	45	进口
4	数控液压剪板机	JWS-0432	1	65	65	进口
5	数控液压折弯机	JWBN-4M×12T	1	48	48	进口
6	立式加工中心	DMC635VECO	3	60	180	进口
7	数控钻、攻、铣加工中心	TC-S2Cz-O	3	45	135	进口
8	数控车床	QTN200M-500U	3	52	156	进口
9	龙门刨床	B2012A	1	75	75	国产
10	摇臂钻床	Z3050×16/1	2	8	16	国产
11	数控平面磨床	PLANOMATHP612	1	315	315	进口
12	数控滚齿机	P600	1	630	630	进口
13	电脑弹簧机	JYF-C435	1	30	30	进口
14	电火花线切割机床	AG40	2	17	34	进口
合计			23	-	2,112	-

本项目检测、检验中心新增仪器 64 台（套），仪器投资估算为 671.4 万元，具体情况如下：

序号	仪器名称	规格型号	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
1	电子式万能试验机	Z5E	1	90	90
2	三坐标测量仪	Global9158	1	78	78
3	便携式光谱仪	SPECTROTEST	1	70	70
4	真圆度仪	RONDCOM75GB	1	60	60

5	细菌培养实验室	-	1	30	30
6	凸轮轴测量仪	TL-3000	1	30	30
7	B+A 级检验台	-	1	25	25
8	水处理设备，二级反渗透	XX-RN02-50T(R0-05)-5T	1	24	24
9	傅立叶红外光谱仪	FTIR-7600	1	24	24
10	X 射线荧光光谱分析仪	Innov-α2000	1	21.03	21.30
11	对开门热风循环烘箱	-	1	21	21
12	单开门热风循环烘箱	-	1	20	20
13	电火花线切割机床	AG40	1	17	17
14	示波器	DPO3054	2	8.30	16.60
15	热分布、热穿透智能巡检仪	XSLID-17LS1-N	1	12	12
16	冷冻机组	100WDE	1	12	12
17	安规综合测试仪	MS3000	2	4	8
18	二次元测量仪	HY-5040	1	7	7
19	空压机	YLZ2508	1	6.70	6.70
20	一级精度平台	1500×2000×250	1	3.80	3.8
21	气密性检测仪	ALT211-BS	1	3.80	3.80
22	信号发生器	AFG3101	1	3.70	3.70
23	信号发生器	PXI 与 PCI 宽频放大器	2	1.60	3.20
24	电感测试仪	HTRG-H	1	2.80	2.80
25	热分布、热穿透智能巡检仪	2625A/08 数据采集器	2	1.30	2.60
26	尘埃粒子计数器	Y09-301	1	2.60	2.60
27	注射水制造，包括管路安装	-	1	2.50	2.50
28	盐雾试验机	AC-120(120×100×50)	1	2.50	2.50
29	高温风速仪	ZS30/30-550GE-md3T/350/P G/ZG4	1	2.50	2.50
30	洛氏硬度计	DH300	1	2.40	2.40
31	过滤器完整性检测仪	NHX1-Integtest V1.2	1	2	2
32	手持式粗糙度仪	TR220	1	1.90	1.90
33	数据采集器	2635A	1	1.80	1.80
34	其他辅助设备	-	27	-	60.70
合计			64	-	671.40

本项目研发中心办公及信息与情报大楼建设新增办公设备 88 台（套），主要包括主交换机、接入层路由器、防火墙、VPN 设备、视频会议设备等，投资估算为 151.50 万元。

5、项目可能存在的环保问题、采取的措施及资金投入情况

本项目可能存在的污染源为废气、粉尘、废水、噪声、固体废弃物，公司采取的环保措施如下：

（1）废气、粉尘

本项目产生的废气主要来自焊接时产生的少量烟尘。本项目拟选用可移动式焊接烟气净化器进行除尘处理，考虑到烟尘收集的不完全，预计焊接烟尘的总处理效率可以达到 88%。

（2）废水

本项目没有生产废水，生活废水经处理后排入工业园污水管网。

（3）噪声

本项目噪声源主要为空压机、空调制冷机组、车间行车、风机以及运转的机械加工设备等。空压机、空调制冷机组、风机选用低噪设备，并采用抗震、防振基础，建筑物采取隔声和降噪措施；行车、真空泵及运转的加工设备采用吸声、隔声、减振、隔振等技术，部分设备安装消声器，以控制声源的噪声辐射。

（4）固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要有机床加工过程中产生的边角余料和铁屑、外购原材料包装物以及生活垃圾等。机床加工过程中产生的边角余料、铁屑由专人定期运送废品堆场，再由金属回收公司再生利用；外购原材料包装物、原材料余料等送废品回收公司；生活垃圾定期送垃圾填埋场处置。

本项目环保投资已计入相关设备或相关专业投资内。

湖南省环保厅出具了湘环评表[2011]21 号同意本项目建设。

6、项目选址、拟占用土地面积、取得方式及土地用途

本项目拟在厂区原有厂房和办公楼基础上进行改造和装修，原有厂房和办公楼位于楚天科技工业园内，已通过出让方式取得土地使用权，土地用途为工业用地。

7、项目组织方式、实施计划及实施进展

本项目由公司组织实施，建设期预计为 18 个月，其中施工周期约为 10 个月，施工和国内外设备招标交货可同步进行。本次募集资金到位后，公司将按照预定计划尽快组织实施。

8、项目投资及经济效益测算

本项目建成后，公司产品设计能力将大幅提高，有效降低设计风险，提高一次设计成功率，降低新产品开发成本。公司每年新产品开发数量将得到较大提高，新产品研发周期将大幅缩短，新产品一次开发成功率将提高，研发资源占用将大幅降低，经济效益将得到较大提高。

（三）其他与主营业务相关的营运资金

1、增加营运资金的必要性

随着国家药品 GMP 标准的提高、医药行业的高速增长和制药企业设备投资的快速增加，制药装备行业进入快速发展轨道。近年来，公司产销增长较快，需不断扩大生产规模；同时随着公司产品结构的升级，公司产品链的延伸，需不断改善和提升产品档次和装备水平，加强公司技术创新能力，丰富公司的服务内容，从而进一步巩固公司的竞争优势，提高公司的整体盈利能力。拥有足够的营运资金有助于公司在市场中快速决策，积极开拓潜在的国内和国际市场，不断提高经营规模、市场占有率和盈利能力，继续保持核心竞争力和市场领先地位。

从公司财务结构上看，报告期内公司主营业务收入保持快速增长，预计公司未来几年内仍将以较快速度增长，对营运资金的需求较大；另外，除了本次募集资金投入外，公司进一步拓展营销网络、提升品牌知名度、完善资源管理等也需要较大金额的资本性支出。

此外，若公司拥有充足的营运资金，在必要的时候还可通过收购兼并方式丰富公司的产品链，从而实现跨越式发展。

2、营运资金对公司的影响

营运资金到位后，一方面可以减少公司财务费用，降低资产负债率，优化财务结构，降低财务风险，另一方面可以增强资金实力和核心竞争力，公司综合竞争力和抗风险能力将得到大幅提高。公司将实施切实可行的技术创新计划，对公司产品链及服务进行更新和完善，进一步优化收益结构，培育新的利润增长点，增强公司综合竞争力。

3、营运资金的管理

公司其他与主营业务相关的营运资金将存放于董事会决定的专户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司《募集资金使用管理办法》进行。

三、募集资金项目对公司经营成果和财务状况的影响

（一）对经营成果的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司生产规模得到较大提高，产品结构将得到进一步优化，销售收入、利润水平及整体盈利能力进一步提高。现代制药装备

技术改造项目建成达产后，公司年新增营业收入 43,800 万元，新增净利润 9,512 万元。同时，研发中心项目的建设有助于提高产品设计能力、新产品开发能力，缩短研发周期，提高经济效益。

（二）对财务状况的影响

1、对净资产、每股净资产和净资产收益率的影响

本次发行后，公司净资产总额及每股净资产将大幅提高。由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在短期内净资产收益率会有一定程度的降低。但是从中长期看，随着募集资金投资项目的顺利实施并陆续投产，公司的营业收入和利润水平将有大幅提高，净资产收益率和盈利能力随之会有较大提高。

2、对资产结构和资产负债率的影响

本次募集资金到位后，公司流动比率和速动比率将大大提高，短期内资产负债率将大幅下降，这将增强公司的偿债能力，有效降低财务风险，并进一步增强公司的后续持续融资能力。

3、新增固定资产折旧、无形资产摊销的影响

本次募集资金投资项目实施后，固定资产将有较大规模的增长，按照公司现行折旧、摊销政策，本次募集资金投资项目建成后年新增折旧、摊销1,893.60 万元，其中现代制药装备技术改造项目建成投产后年新增折旧、摊销1,498万元，现代制药装备研发中心建设项目建成后年新增折旧、摊销395.60万元。

公司本次募集资金项目可行性研究报告已经过严格论证，项目建成并达产后，如果按计划实现收益，扣除每年新增的固定资产折旧及有关费用，公司每年将实现新增净利润约 9,512 万元。本次募集资金项目的实施有利于公司研发实力的提高、生产规模的扩大及产品结构的优化，有利于增强公司的核心竞争力。因此，公司经营的自然增长以及募集资金投向所带来的收入、盈利增长能够确保新增固定资产折旧不会对公司未来的经营成果产生不利影响。

第十二节 未来发展目标

一、发行人的发展战略、经营目标及发展计划

（一）发展战略

公司秉承“因为执着，所以卓越”的楚天精神，以“做受尊敬的人，造受尊敬的产品，办受尊敬的企业”为使命，专业服务于全球制药工业领域。基于对国内外制药装备行业的发展现状、市场机遇、竞争格局和公司综合实力的系统分析，公司未来的发展战略为：保持公司在国内水剂类制药装备行业的领先地位，积极开拓国际市场，力争成为全球水剂类制药装备系统整体解决方案的主流提供商。

（二）经营目标

新版药品 GMP 已于 2011 年 2 月发布，根据规定，自 2011 年 3 月 1 日起，新建药品生产企业、药品生产企业新建（改、扩建）车间应符合新版药品 GMP 的要求，现有药品生产企业将给予不超过五年的过渡期，并依据产品风险程度，按类别分阶段达到新版药品 GMP 的要求。因此，未来五年将是公司发展战略的关键阶段。公司将以此为发展契机，探索、跟踪国际制药装备行业的最新发展趋势，深入了解市场和客户需求的发展方向，积极推进水剂类制药装备的研发及产业化进程，巩固并提高国内市场领先地位，并积极开拓以南亚、南美洲、独联体、东南亚、中东及阿拉伯市场和非洲等重点区域的国际市场业务，拓展国际市场营销渠道和服务网络，增强公司在国际制药装备市场的影响力，逐步实现公司的全球化发展战略。

公司计划在本次募集资金到位后尽快进行项目建设，在未来三年内将新型西林瓶联动线、L 型安瓿瓶联动线和大输液联动线的产能分别扩充 120 套、50 套和 30 套，完全达产后，实现年新增营业收入 43,800 万元、年新增净利润 9,512 万元的经营计划。此外，公司还将通过现代制药装备研发中心项目的建设，整合企业研发资源，完善研发管理体系，从而提升企业自主创新能力，增强核心竞争力。

（三）未来三年具体发展计划

为实现公司的业务目标，公司制定了以下具体发展计划：

1、技术研发计划

公司未来三年的技术研发计划如下：

（1）继续实行在技术跟踪、消化吸收的基础上自主创新的研发策略，在制药装备技术的发展趋势上不断跟踪国际最新技术成果，结合制药工艺、装备的发展趋势提升公司的核心技术水平；

（2）继续深入研发新型、高速水剂类制药装备，从自动控制、电子技术、无菌控制、软件编程等方面加以研发，增强制药装备的性能、稳定性、可靠性、安全性；

（3）进一步加大制药工艺研究的力度，围绕制药工艺核心设备进行模块化、标准化研发设计；

（4）加大制药装备制造工艺研究，不断提高产品质量和制造效率；

（5）继续推进全自动称重技术、立式洗瓶机全伺服控制技术、拉丝灌封机全伺服控制技术和激光封口技术的研发，扩大新技术在制药装备产品中的应用；

（6）与国际制药装备企业在技术领域、生产制造进行多方位的合作，不断提高技术水平。

2、产品开发计划

公司在未来的产品开发方面，计划完善现有清洗机、干燥机、灌封机及联动线的性能设计和稳定性设计，不断提升装备的高速化、精密化、无菌化、自动化水平，加快无菌装置、系统集成设备和新型制药装备等的研发，增强在国际制药装备市场上的竞争力。具体规划如下：

（1）对制药装备的深度开发，在原有的基础上自行研发和吸纳国际先进技术，增加设备功能，扩大适用领域，为制药企业提供环保型、低运行费用、高可靠性的制药装备；

（2）在已研发成功的 L 型安瓿瓶联动线、新型西林瓶联动线的基础上，研发生产效率更高、更精密、更适应新版药品 GMP 标准的新型产品；

（3）继续无菌隔离装置产品的开发，适用于药品在不同的生产流转过程的隔离需要；

（4）完善与提高全自动灯检机、卡式瓶联动线；

（5）开发塑料安瓿瓶水针联动线、药品后包装联动线、冻干设备自动进出料系统等；

（6）适应新版药品 GMP 对制药生产的无菌性要求，开发水剂制药过程的全自动化生产设备。

3、市场开发与营销网络建设计划

（1）国内市场开发及营销网络建设计划

公司是国内三大制药装备制造商之一，水剂类制药装备市场占有率居行业前列。公司产品定位于国内中、高端制药装备市场，并积极开拓国际市场。基于多年经营建立起的营销与服务优势及对行业未来竞争格局的判断，公司确定了“稳固现有中高端客户群、重点开拓大型战略性客户”的国内市场定位。公司计划以医药行业产值分布、物流条件等细分变量为基础，进一步完善营销渠道和服务网络体系：扩大公司专业营销、服务团队，在主要医药制造企业集中地区增加营销、服务人员，增强营销、服务实力；定期对公司老客户进行回访，帮助老客户实施新版药品 GMP 认证，提升客户忠诚度；重点拜访国内制药企业百强中的潜在客户，开拓大型战略型客户；加快国内化学制药、生物医药高端设备市场开拓，提高国产设备替代进口比例；通过参加设备展览会、技术交流会、新产品推广会等形式，加强客户对公司产品的认知度，促进公司产品的推广。

（2）国际市场开发及营销网络建设计划

国际市场方面，公司计划重点开拓的市场区域有：南亚市场；南美洲市场；独联体市场；东南亚市场；中东及阿拉伯市场；非洲市场等。目前，公司产品已销往亚洲（印度、孟加拉、巴基斯坦、乌兹别克斯坦、印尼、越南等）、欧洲（俄罗斯、希腊等）、美洲（墨西哥）等地区，成功开拓了包括 Dr. Reddy's（瑞迪）、Clarix（克莱瑞斯）、Aurobindo（阿拉宾度）、GPO（泰国国家药剂组织）、Fresenius-Kabi（费森尤斯卡比）等在内的国际知名制药企业或所在国的制药龙头企业，提升了“楚天”品牌在国际市场的知名度。在此基础上，公司将进一步建立和完善国际市场营销网络，向重点开拓地区派驻销售人员，同时加强与国外有实力的代理商的合作，建立健全国外直销与经销、代销相结合的销售体系，完善地区售后服务。公司将充分利用国际各种制药装备展会、制药工艺技术交流会，

展示公司的产品和特点，并适时组织召开技术交流会、研讨会，实施技术交流活动，持续改进公司产品，不断提升品牌知名度。

4、人才培养和人员扩充计划

未来三年，公司将大力实施人才培训计划和梯队建设，建立和完善培训体系。公司将建立健全员工培训和评估机制，实行在岗培训和脱产培训相结合、外部培训和内部培训相结合、管理能力培训和业务技能培训相结合的政策，不断提高员工的综合职业素养。

为适应未来业务发展的需要，公司还将在现有人员的基础上，按需引进各类人才，优化人才结构，重点吸纳制药工程、机械制造、软件设计、市场营销、法律、财会等方面的人才，聘请具有实践经验与能力的技术人才、管理人才、资本运作人才、市场营销人才等高级人才。公司还将加强产学研结合力度，通过与高校相关院所合作培养、共同开发等方式，为公司持续发展提供人员、技术的支持。

5、再融资计划

本次股票发行后，公司资本结构将进一步优化，为进一步融资创造了良好的条件。在以股东利益最大化为原则的前提条件下，公司将根据项目建设和业务发展的需要，通过不同的融资渠道分阶段、低成本地筹措资金，并充分发挥债务杠杆和资本市场的融资功能，在保持稳健的资产负债结构的同时不断开拓融资渠道，灵活选用合适的方式融入资金，以满足公司产能扩充、产品开发、技术改造及补充流动资金的需要，推动公司持续、快速、健康发展。

6、收购兼并计划

公司成功上市后，资金实力将更加雄厚，通过募集资金的运用，公司产品结构将进一步优化，高附加值产品的生产规模将有较大提高，技术创新能力进一步提升，综合竞争力将大大增强。因此，在条件成熟时，公司将充分利用自身实力和优势，紧紧围绕战略目标，寻求对同行业其他企业的收购兼并机会，不断扩大公司规模和实力，实现低成本、跨越式发展，进而达到巩固和提高市场份额的目的。

7、组织结构调整与完善内部管理制度计划

公司将不断完善法人治理结构，健全财务管理制度、投资决策制度、质量保证制度、客户跟踪服务制度，使公司经营实现业务流程程序化、制度化，高效运

作；完善对公司管理层与核心技术骨干的约束激励制度，保持公司管理层和经营层稳定；完善部门绩效与奖金挂钩、员工工资与工作绩效挂钩的激励制度，加强科研开发奖励机制和营销奖励机制的建设，提高员工创造力和凝聚力。此外，公司将建立完善的信息披露制度，加强与公众的沟通与交流，树立和维护公司良好的市场形象和公众形象。

8、国际化经营的规划

公司将在立足国内市场的前提下，积极拓展国际市场。为了能尽快使公司实现国际化的经营，在融资成功后，公司将加大国际合作，同制药装备行业领先的国际企业、国际专家建立良好的合作关系，促进公司在技术上达到国际领先水平，参与国际高端产品的竞争。同时，公司将在重点市场区域建立办事处，组建本土化的售后服务队伍，快速响应客户需求，并充分利用各种技术交流会、设备展会等，实施技术推广和产品推广。

二、增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势的主要措施

1、通过本次募集资金运用，实现公司的跨越式发展

公司本次募集资金拟投资于现代制药装备技术改造项目、现代制药装备研发中心建设项目和其他与主营业务相关的营运资金。通过本次募集资金运用，公司的生产规模、加工精度、研发能力将得到大幅提高，公司的综合实力将大大增强。本次发行上市有助于公司实施技术、生产、品牌领先战略，提高公司的核心竞争力。公司将利用本次发行上市的契机加快发展速度，尽快实现由国内中高端水剂类制药装备产品供应商向全球水剂类制药装备整体解决方案的主流提供商的转变。

2、加大新技术和新产品的研发投入力度，提升公司技术和产品优势

公司将不断加大对技术开发和产品研制的投入，以强化研发和产品优势。通过本次募集资金投资项目现代制药装备研发中心的建设，公司将拥有独立的办公及信息与情报大楼和新产品试制车间及检测中心，试制、检测及办公设备等硬件水平将得到较大提升，公司还将加大技术研发人才的招聘、培养力度，引进全球

制药装备行业的高端人才，并进行研发队伍培训建设，提升企业研发人员整体水平，从而为公司提升公司技术和产品优势奠定基础。

3、加大市场营销力度，完善公司的营销与服务体系

公司将继续加大市场营销力度，完善营销与服务体系，强化营销与服务优势。国内市场方面，公司将继续按照“稳固现有中高端客户群、重点开拓大型战略性客户”的国内市场定位，进一步完善营销渠道和服务网络体系。国际市场方面，公司将加大市场拓展力度，重点开拓南亚、南美洲、独联体市场、东南亚、中东及阿拉伯市场、非洲等市场区域。

公司将主要采取以下措施加大市场营销力度：

（1）扩大公司专业营销、服务团队，在主要医药制造企业集中地区增加营销、服务人员，进一步完善营销渠道和服务网络体系；

（2）定期对公司老客户进行回访，帮助老客户实施新版药品 GMP 认证，提升客户忠诚度；重点拜访国内制药企业百强中的潜在客户，开拓大型战略型客户；

（3）通过参加设备展览会、技术交流会、新产品推广会等形式，加强客户对公司产品的认知度，促进公司产品的推广；

（4）在专业杂志与刊物上进行广告策划与宣传，积极推广公司产品。

4、加强管理和技术团队的建设，适应公司的快速成长

公司将按照未来发展规划的需要，加快引进和培养优秀的技术人才、管理人才和营销人才。通过具有竞争力的薪酬体系，吸引和留住优秀人才；按照管理和专业两条线的晋升管理体系，规划全员的职业通道，以确保团队的稳定；采取措施加大培训，提高员工的业务能力，满足公司发展对高端人才队伍的需求。

三、发行人拟定上述计划所依据的假设条件、实施的主要困难及声明

（一）拟定上述计划所依据的假设条件

1、公司所遵循的有关国家现行法律、法规、政策无重大变化；

2、公司业务所在国家和地区的宏观经济、政治、法律、产业政策和社会环境近无重大变化；

- 3、公司所处行业近年内不会出现衰退或过热现象；
- 4、国家对公司所处行业的产业政策不发生重大改变；
- 5、公司此次募集资金到位，投资项目建设计划能如期进行；
- 6、无其他不可抗力因素的重大不利影响。

（二）实施上述计划的主要困难

1、人才短缺问题

随着公司业务持续高速增长，公司对高级管理人才、产品研发人才、专业技术人才、熟练生产工人和成熟市场营销人员的需求不断增加，人才不足将影响上述计划的实施进度。

2、融资能力制约

在募集资金到位之前，公司业务发展所需要资金主要通过自有资金和银行贷款解决，融资量有限，资金短缺将在一定程度上制约公司发展。

3、管理水平制约

公司资产规模、业务规模的扩大将对公司内部控制、财务管理等方面提出更高要求，若公司不能及时适应新情况下的发展需要，将直接影响经营目标的正常实现，从而影响公司的经营业绩、盈利水平以及在资本市场上的形象，公司存在资产规模、业务规模扩大以后的管理风险。

（三）发行人声明

本公司上市后将通过定期报告等形式持续公告上述业务规划实施进展情况以及目标实现的情况。

四、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

（一）本次股票的发行为公司实现战略目标提供了资金支持，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，巩固公司在高端产品市场的领先地位；

（二）严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，以管理水平的提升带动公司效益的增长；

（三）加大研发投入，提升公司科技创新能力，进而提高公司核心竞争力；通过人才培养和引进，不断提高员工素质，努力打造一个成熟而现代化的核心技

术团队；

（四）加大市场开拓力度，凭借技术优势、品牌优势、质量优势、渠道及服务优势，不断提高市场份额，扩大营业收入。

五、发展计划与现有业务、募集资金运用的关系

上述业务发展计划是本公司根据制药装备行业的发展趋势及国内外水剂类制药装备产品的市场发展趋势，结合本公司现有的业务发展水平和发展战略制定的，是公司现有业务的拓展和深化。

公司现有业务是发展计划的基础，公司的研发能力、生产能力、稳定且持续增长的市场需求是公司发展计划能够顺利实施的保障。公司以上业务发展计划的实施，将进一步提高公司核心竞争力，提高公司的市场占有率及持续盈利能力。本次募集的资金将为公司的近期业务发展提供资金保障，同时建立资本市场融资渠道，为公司的持续发展提供资金来源；本次发行上市成功，将极大提高公司知名度和社会影响力，增强公司对优秀人才的吸引力，提高公司的人才竞争优势，从而有利于上述目标的实现；公司发行上市还将推动公司进一步完善法人治理结构、提高管理水平、实现产品和技术的升级，促进公司健康发展和业务目标的实现。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

截至2011年12月31日，公司尚未履行完毕的400万元以上的销售合同共20份，具体如下表：

1、国内销售合同

序号	合同号	用户名称	合同内容	合同额 (万元)	签订日期
1	TK20110928	海南四环医药有限公司	安瓿瓶联动线、 抗生素瓶联动线	4,592.10	2011-07-25
2	TK20111202	国药集团国瑞药业有限公司	安瓿瓶联动线、 抗生素瓶联动线	2,020.00	2011-11-02
3	TK20100208D	神威药业有限公司	安瓿瓶联动线	3,752.00	2010-02-04
4	TK20111215	山西振东泰盛制药有限公司	安瓿瓶联动线、 抗生素瓶联动线	1,482.00	2011-12-10
5	TK20111007	芜湖康奇制药有限公司	安瓿瓶联动线	1,425.00	2011-05-30
6	TK/HTXS2011 1203B	国药一心制药有限公司	抗生素瓶联动线	828.00	2011-12-12
7	TK20111013	湖南中南科伦药业有限公司	抗生素瓶联动线	665.00	2011-10-17
8	TK20111224	锦州奥鸿药业有限责任公司	安瓿瓶联动线、 抗生素瓶联动线	656.00	2011-12-07
9	TK20110924	上海第一生化药业有限公司	安瓿瓶联动线	610.00	2011-09-12
10	TK201111002	武汉生物制品研究所	安瓿瓶联动线	498.00	2011-09-26
11	TK201111010	武汉生物制品研究所	安瓿瓶联动线	498.00	2011-10-08
12	TK20100820	江苏天禾迪赛诺制药有限公司	抗生素瓶联动线	471.00	2010-04-30
13	TK20120103	北京双鹭药业股份有限公司	抗生素瓶联动线	449.00	2011-12-28
14	TK20111021	扬州制药有限公司	安瓿瓶联动线	445.00	2011-10-12
15	TK20111014	湖南中南科伦药业有限公司	安瓿瓶联动线	441.16	2011-10-17
16	TK20101107	湖北天圣康迪制药有限公司	安瓿瓶联动线	420.00	2010-10-31
17	TK20110617	长春卫尔赛生物药业有限公司	抗生素瓶联动线	409.00	2011-06-20
18	TK20120126	哈尔滨圣吉药业有限公司	安瓿瓶联动线、 抗生素瓶联动线	400.00	2011-09-08
19	TK20111023	海南皇隆制药股份有限公司	抗生素瓶联动线	400.00	2011-10-24
20	TK20110720	安徽龙科马生物制药有限责任公司	抗生素瓶联动线	400.00	2011-07-15

注：上述部分合同因客户工程进度原因致超过合同交货期的，公司已与客户就交货时间达成补充协议。

2、国外销售合同

序号	合同号	用户名称	合同内容	合同额 (万美元)	签订日期
1	TK/YD20110117001	印度 EPSILON	抗生素瓶联动线	64.00	2011-01-18

注：上述部分合同因客户工程进度原因致超过合同交货期的，公司已与客户就交货时间达成补充协议。

（二）采购合同

截至 2011 年 12 月 31 日，公司尚未履行完毕的 50 万元以上的采购合同共 1 份，具体如下表：

序号	合同编号	供货方	金额（万元）	主要内容	签订日期
1	CHT YG071129A-232	费斯托（中国）有限公司 武汉分公司	50.82	气动元件	2011-10-20

（三）借款合同

截至2011年12月31日，公司尚未履行完毕的借款合同共10份，具体如下表：

序号	贷款银行	合同号	借款期限	贷款金额 (万元)	年利率	担保方式
1	建设银行长沙河西支行	(2010)0117	2010-01-22 2014-12-25	1,000.00	5.760%	房产抵押
2	长沙雨花农村合作 银行韶山路支行	2010020502	2010-02-05 2013-02-05	2,000.00	8.064%	房产抵押
3	长沙银行先导区支行	015320101309030000300	2010-04-02 2012-01-05	1,000.00	6.480%	房产抵押
4	浦发银行长沙分行	66012011280069	2011-1-20 2012-1-20	900.00	5.81%	房产抵押
5	浦发银行长沙分行	66102011280008	2011-1-26 2012-1-26	600.00	5.81%	房产抵押
6	浦发银行长沙分行	66012011280241	2011-3-18 2012-3-18	1,000.00	6.06%	房产抵押
7	浦发银行长沙分行	66012011280320	2011-4-12 2012-4-12	995.00	6.31%	房产抵押
8	宁乡县农村信用合 作联社	1801021000-2011-00000793	2011-6-22 2012-6-22	2,480.00	7.3616%	房产抵押
9	浦发银行长沙分行	66012011280588	2011-6-30 2012-6-30	1,500.00	6.941%	连带责任 保证
10	宁乡县农村信用合 作联社	1801021000-2011-00001048	2011-11-17 2012-11-16	500.00	9.18408%	设备抵押

（四）资产转让合同

1、合同内容

2011 年 1 月 6 日，本公司与长沙起重机厂有限公司（以下简称“长沙起重机厂”）签订资产转让合同（合同编号为 TKHTQC110105-001），长沙起重机厂将一宗国有土地使用权转让给本公司，该宗土地的使用面积为 30,061.40 平方米，转让价款为 1,200 万元；将上述土地之上的厂房、附属设施和其他依附于土地和房产的不动产（含厂房内钢结构夹层等，厂房外植被园林等）转让给本公司，转让价格款为 1,053.44 万元，上述资产转让价格为双方协商确定，共计 2,253.44 万元，税费由公司承担。

2、履行程序及合规性

2010 年 12 月 7 日，公司召开第一届董事会第二次会议，2010 年 12 月 23 日，公司召开 2010 年第一次临时股东大会，审议通过了向长沙起重机厂购买资产并签订《合同书》的议案。

2011 年 1 月 5 日，长沙起重厂召开股东会，审议通过了将其工业用地、厂房和基本设施转让给楚天科技的议案。

3、收购的必要性

长沙起重机厂毗邻楚天科技工业园，与公司仅一墙之隔，公司购买长沙起重机厂的土地使用权及房屋建筑物，是为了实施本次募集资金投资项目“现代制药装备技术改造项目”。

4、长沙起重机厂的基本情况

长沙起重机厂为民营有限责任公司，注册资本和实收资本为 1,500 万元。在公司购买其资产时，长沙起重机厂的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	吴放华	798.50	53.23%
2	吴国强	591.00	39.40%
3	杨其清	26.50	1.77%
4	李时平	24.50	1.63%
5	姚益闻	14.50	0.97%
6	张双南	9.50	0.63%
7	陈先仁	9.00	0.60%
8	邓柏葵	7.00	0.47%
9	赵红旗	5.00	0.33%

10	陈毅然	4.00	0.27%
11	周昌万	3.00	0.20%
12	黄其林	2.00	0.13%
13	张明权	1.50	0.10%
14	雷国云	1.50	0.10%
15	曹建功	1.00	0.07%
16	张明锋	1.00	0.07%
17	刘铁球	0.50	0.03%
合计		1,500.00	100.00%

经核查，公司及其股东、董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员与长沙起重机厂及其股东、董事、监事及高级管理人员不存在关联关系。

5、收购的进展情况

截至 2011 年 12 月 31 日，公司已支付转让价款 2,050.00 万元，缴纳相关税费 1,470.11 万元，办理完毕土地和房屋过户手续，取得了宁（1）国用（2011）第 047 号土地使用权证书和宁房权证城郊字第 711000999 号房屋所有权证书。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼及仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉和业务活动可能产生重大影响，尚未了结或可预见的诉讼、仲裁或被行政处罚的案件。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、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。

公司控股股东楚天投资自 2010 年 9 月设立以来，不存在重大违法行为。实际控制人唐岳最近三年内不存在重大违法行为。

四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

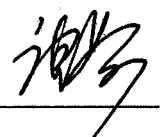
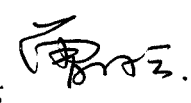
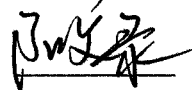
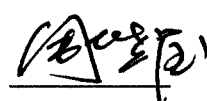
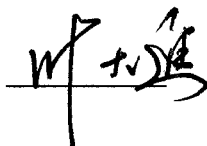
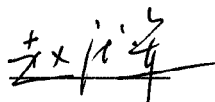
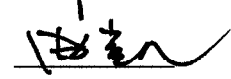
截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十四节 有关声明

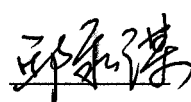
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

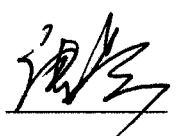
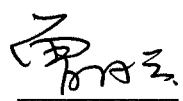
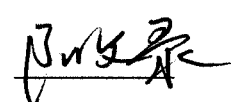
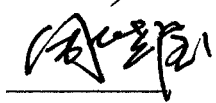
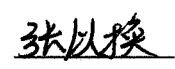
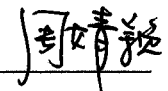
全体董事签名：

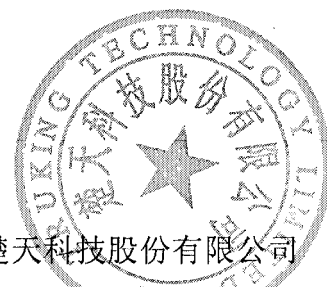
唐 岳		刘令安		曾凡云	
阳文录		周飞跃		叶大进	
程贤权		赵德军		曲 凯	

全体监事签名：

曾和清		邱永谋		刘桂林	

全体高级管理人员签名：

唐 岳		曾凡云		阳文录	
周飞跃		李 刚		张以焕	
周婧颖					



楚天科技股份有限公司

2012年5月7日

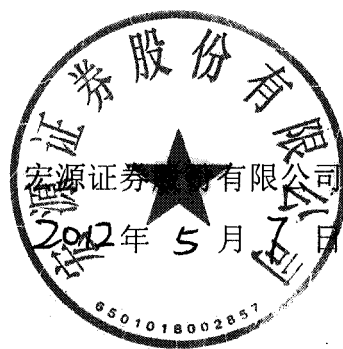
二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 刘国库
刘国库

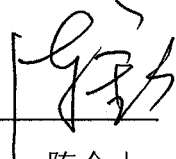
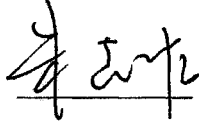
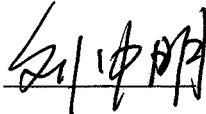
保荐代表人： 曾林彬 郭宣忠
曾林彬 郭宣忠

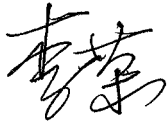
法定代表人： 冯戎
冯戎



三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因所引用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：  陈金山  朱志怡  刘中明

律师事务所负责人：  李 荣



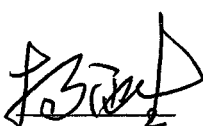
四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



会计师事务所负责人：




五、审计及验资机构声明

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以下报告无矛盾之处：利安达验字[2010]第 K1127 号《验资报告》、利安达验字[2010]第 1068 号《验资报告》、利安达验资[2010]第 K1126 号《验资报告》、利安达验资[2011]第 K1103 号《验资报告》、利安达审字[2010]第 1352 号《审计报告》、利安达审字[2010]第 K1382 号《审计报告》、利安达审字[2010]第 K1383 号《审计报告》、利安达专字[2010]第 K1672 号《清算审计报告》。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上述报告的内容无异议，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：



李新首

舒 畅

胡 兵

会计师事务所负责人：

姜 波

上述报告原签字注册会计师李新首、舒畅、胡兵因工作变动原因已经从本所离职，特此说明。

利安达会计师事务所有限责任公司



第十五节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅

（一）备查文件查阅时间

除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 1:30-4:30

（二）备查文件查阅地点

1、发行人：楚天科技股份有限公司

联系地址：湖南省长沙市宁乡县玉潭镇新康路 1 号

联系人：周飞跃

电话：0731-87938288

传真：0731-87938211

2、保荐机构（主承销商）：宏源证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区太平桥大街 19 号

联系人：曾林彬、郭宣忠、姚薇、严延、刘国库、王伟

电话：010-88085780

传真：010-88085256

附录：楚天科技股份有限公司专利情况一览表

一、截至 2011 年 12 月 31 日，已取得专利证书的专利

序号	类型	发明创造名称	专利号	专利到期日	它项权利
1	发明	灌装机构	02114144.4	2022-5-22	无
2	发明	清洗机复式搓瓶机构	02114348.X	2022-8-20	无
3	发明	液体灌封机	02139641.8	2022-9-25	无
4	发明	高速液体灌装封口机	02139642.6	2022-9-25	无
5	发明	一种新型液体灌装机	03118114.7	2023-2-26	无
6	发明	塑料瓶洗灌封机	03118294.1	2023-4-21	无
7	发明	瓶定位装置	03118295.X	2023-4-21	无
8	发明	塑料瓶洗瓶机	03124811.X	2023-9-12	无
9	发明	瓶盖旋紧装置	03124812.8	2023-9-12	无
10	发明	粉针分装加塞机	200410023116.3	2024-4-16	无
11	发明	单头震荡分装加塞机	200510031553.4	2025-5-17	无
12	发明	一种防粘合的液-固类非 PVC 膜大输液多室袋的制袋方法	200610003428.7	2026-2-8	无
13	发明	自动装药机	200610031554.3	2026-4-26	无
14	发明	振动理瓶装置	200610031663.5	2026-5-17	无
15	发明	轧盖装置	200610031673.9	2026-5-18	无
16	发明	双室输液袋的转阀	200610031674.3	2026-5-18	无
17	发明	瓶状容器的清洗、灌装和加塞装置	200610031892.7	2026-6-27	无
18	发明	增压量杯式计量灌装装置	200610032287.1	2026-9-21	无
19	发明	传送安瓿的装置	200610032498.5	2026-11-1	无
20	发明	双排气流式粉剂分装装置	200610032510.2	2026-11-2	无
21	发明	瓶类容器清洗装置	200710034810.9	2027-4-25	无
22	发明	偏置式气流粉针分装头装置	200710035828.0	2027-9-27	无
23	发明	用于安瓿瓶的旋瓶装置	200710036096.7	2027-11-9	无
24	发明	输液软袋接口与组合密封盖的焊接用加热板装置	200710036098.6	2027-11-9	无
25	发明	具有分隔进瓶装置的直线式超声波洗瓶机	200710036100.X	2027-11-9	无
26	发明	直线式超声波洗瓶机	200710036101.4	2027-11-9	无
27	发明	具有夹管式水气控制装置的直线式超声波洗瓶机	200710036102.9	2027-11-9	无
28	发明	多频超声波直线式洗瓶机	200710036103.3	2027-11-9	无
29	发明	大输液灌装加塞机	200810031331.6	2028-5-19	无
30	发明	大输液软袋生产线用的全自动上接口装置	200810031800.4	2028-7-17	无
31	发明	软袋大输液生产线用膜袋质量检测装置	200810031801.9	2028-7-17	无
32	发明	大输液软袋生产线用的冲废边装置	200810031896.4	2028-7-28	无

33	发明	单夹臂轴多夹头式机械手	200810032191.4	2028-8-29	无
34	发明	翻转式机械手	200810032193.3	2028-8-29	无
35	发明	带防污装置的洗瓶机机械手臂	200810032194.8	2028-8-29	无
36	发明	带离合器的托瓶部件	200810143368.8	2028-10-20	无
37	发明	单刀轧盖装置	200810143369.2	2028-10-20	无
38	发明	用于包装容器的离子气清洗装置	200810143451.5	2028-10-30	无
39	发明	磁吸式软袋制袋用翻转机械手	200810237485.0	2028-12-30	无
40	发明	用于热风循环灭菌干燥机腔体内的补风装置	200910042693.X	2029-2-20	无
41	发明	用于热风循环式灭菌干燥机加热腔体内的均流装置	200910042694.4	2029-2-20	无
42	发明	输液软袋一次焊接成形装置	200910042695.9	2029-2-20	无
43	发明	用于热风循环式灭菌干燥机的热均布调节机构	200910042754.2	2029-2-27	无
44	发明	输液软袋接口焊接模具	200910042755.7	2029-2-27	无
45	发明	超声波清洗机	200910043262.5	2029-4-30	无
46	发明	大输液软袋生产线密封盖焊接用升降装置	200910043263.X	2029-4-30	无
47	发明	用于洗瓶机的除积水装置	200910043266.3	2029-4-30	无
48	发明	大输液软袋生产线用传送装置	200910043320.4	2029-5-7	无
49	发明	用于软袋大输液生产线的检漏装置	200910043356.2	2029-5-11	无
50	发明	直线式灌装加塞机	200910043358.1	2029-5-11	无
51	发明	转阀泵灌装装置及转阀泵灌装装置的灌装量自动调节机构	200910303039.X	2029-6-8	无
52	发明	用于自动灯检机的外观检测装置	200910303964.2	2029-7-2	无
53	发明	用于自动灯检机的自转驱动装置	200910303965.7	2029-7-2	无
54	发明	用于自动灯检机的异物检测装置	200910303967.6	2029-7-2	无
55	发明	直线式灌装挂塞挂盖轧盖机	200910304045.7	2029-7-6	无
56	发明	卡式瓶灌装机用取塞装置	200910208433.5	2029-10-23	无
57	发明	用于大输液软袋生产线的灌装定位装置	200910208439.2	2029-10-23	无
58	发明	软袋大输液生产线用的口管传送夹	200910265971.8	2029-12-22	无
59	发明	大输液软袋生产线用口管焊合装置	200910265970.3	2029-12-22	无
60	发明	用于隧道式灭菌干燥机的自适应隔板组件	201010146694.1	2030-4-14	无
61	发明	用于隧道式灭菌干燥机的温度检测定位装置	201010146635.4	2030-4-14	无
62	发明	凸轮用加脂润滑装置	201010154373.6	2030-4-23	无
63	发明	用于自动灯检机中的底光源固定组件	201010159601.9	2030-4-29	无
64	实用新型	灌封机进瓶机构	02224083.7	2012-5-22	无
65	实用新型	灌封机转瓶机构	02224085.3	2012-5-22	无
66	实用新型	灌封机台板改进结构	02224086.1	2012-5-22	无
67	实用新型	灌装跟踪机构	02224087.X	2012-5-22	无

68	实用新型	灌封机出瓶机构	02224088.8	2012-5-22	无
69	实用新型	灌封机瓶交接机构	02224089.6	2012-5-22	无
70	实用新型	压盖轧盖机	02224090.X	2012-5-22	无
71	实用新型	单刀轧盖机构	02277333.9	2012-9-25	无
72	实用新型	理盖斗	02277334.7	2012-9-25	无
73	实用新型	过渡输瓶机构	02277335.5	2012-9-25	无
74	实用新型	拨轮输瓶机构	02277336.3	2012-9-25	无
75	实用新型	进瓶机构	02277337.1	2012-9-25	无
76	实用新型	高速液体灌装加塞机	03226971.4	2013-2-20	无
77	实用新型	轧盖机用瓶体转位升降机构	03226972.2	2013-2-20	无
78	实用新型	防滴漏装置	03227020.8	2013-2-26	无
79	实用新型	大输液塑料瓶跟踪加热装置	03227444.0	2013-4-21	无
80	实用新型	大输液塑料瓶排气装置	03227445.9	2013-4-21	无
81	实用新型	跟踪洗瓶装置	03227446.7	2013-4-21	无
82	实用新型	口服液瓶外洗机	03248696.0	2013-9-5	无
83	实用新型	塑料瓶洗灌封机	03248737.1	2013-9-12	无
84	实用新型	立式洗瓶机瓶传输交换机构	03248740.1	2013-9-12	无
85	实用新型	轧盖机托瓶座	03248741.X	2013-9-12	无
86	实用新型	口服液自动检测机	03248742.8	2013-9-12	无
87	实用新型	灌装加塞机	200420035618.3	2014-4-16	无
88	实用新型	整体回转式 T 型胶塞自动加塞机构	200420035620.0	2014-4-16	无
89	实用新型	T 型胶塞压塞机	200420068017.2	2014-6-30	无
90	实用新型	安瓿瓶瓶交接机构	200420068948.2	2014-10-18	无
91	实用新型	烘干机排风装置	200420068949.7	2014-10-18	无
92	实用新型	单头震荡分装装置	200520050780.7	2015-5-18	无
93	实用新型	多头定位分装加塞机	200520050782.6	2015-5-18	无
94	实用新型	多头震荡分装加塞机	200520050783.0	2015-5-18	无
95	实用新型	液体灌装加塞机	200520050784.5	2015-5-18	无
96	实用新型	一种大输液单室袋	200520051696.7	2015-8-19	无
97	实用新型	大输液双室袋	200520051698.6	2015-8-19	无
98	实用新型	外置软管带通断装置的双室输液袋	200620000132.5	2016-1-5	无
99	实用新型	带内置可通阻隔装置双室输液袋	200620000133.X	2016-1-5	无
100	实用新型	带密封装置的装药接口	200620000134.4	2016-1-5	无
101	实用新型	装药接口与组合盖电磁焊接结构	200620000811.2	2016-1-12	无
102	实用新型	一种带中间连接件的接口	200620000812.7	2016-1-12	无
103	实用新型	隔离带带部份弱焊结构的双室输液袋	200620000813.1	2016-1-12	无
104	实用新型	一种异形室腔的双室输液袋	200620000814.6	2016-1-12	无
105	实用新型	一种新型结构的输液袋	200620000815.0	2016-1-12	无
106	实用新型	一种实用的中间连接接口	200620000816.5	2016-1-12	无
107	实用新型	一种将接口和可通阻隔装置联成一体 的输液袋	200620002160.0	2016-2-8	无
108	实用新型	按压式内置可通阻隔装置	200620004377.5	2016-2-27	无

109	实用新型	阀式内置可通阻隔装置	200620004378.X	2016-2-27	无
110	实用新型	胶塞式内置可通阻隔装置	200620004376.0	2016-2-27	无
111	实用新型	大输液灌装设备的在位清洗消毒装置	200620007958.4	2016-3-16	无
112	实用新型	内置可通阻隔阀	200620007959.9	2016-3-16	无
113	实用新型	可通式双室输液袋	200620007956.5	2016-3-16	无
114	实用新型	带装药接口的阀、塞式输液袋	200620007957.X	2016-3-16	无
115	实用新型	非 PVC 膜软袋制袋模具	200620050741.1	2016-4-26	无
116	实用新型	自动装药机	200620050780.1	2016-4-27	无
117	实用新型	振动理瓶装置	200620050983.0	2016-5-17	无
118	实用新型	高速 T 型胶塞压塞机	200620050984.5	2016-5-17	无
119	实用新型	粉液双室袋制袋联动生产线	200620050985.X	2016-5-17	无
120	实用新型	直线式灌装压塞机	200620050986.4	2016-5-17	无
121	实用新型	双室输液袋的转阀	200620051005.8	2016-5-18	无
122	实用新型	夹管式带装药瓶的输液袋	200620051006.2	2016-5-18	无
123	实用新型	内置夹管式双室输液袋	200620051007.7	2016-5-18	无
124	实用新型	进瓶网带装置	200620051008.1	2016-5-18	无
125	实用新型	洗瓶机送瓶装置	200620051009.6	2016-5-18	无
126	实用新型	玻璃瓶或类似容器的清洗、灌装及加塞装置	200620051443.4	2016-6-23	无
127	实用新型	直线式超声波洗瓶机	200620052031.2	2016-8-25	无
128	实用新型	水冷式热风风机	200620052273.1	2016-9-21	无
129	实用新型	增压量杯式计量灌装装置	200620052283.5	2016-9-22	无
130	实用新型	直线式跟踪冲洗装置	200620052662.4	2016-10-30	无
131	实用新型	链传动机构的升降装置	200620052676.6	2016-10-31	无
132	实用新型	链传动装置	200620052687.4	2016-11-1	无
133	实用新型	液体灌封机	200620052690.6	2016-11-1	无
134	实用新型	双排气流式粉剂分装压塞机	200620052704.4	2016-11-2	无
135	实用新型	洗瓶机在位清洗消毒装置	200720063118.4	2017-4-30	无
136	实用新型	旋盖装置	200720063119.9	2017-4-30	无
137	实用新型	轧盖托瓶部件	200720063120.1	2017-4-30	无
138	实用新型	自动进瓶装置	200720063121.6	2017-4-30	无
139	实用新型	间歇式星轮进瓶装置	200720064597.1	2017-9-27	无
140	实用新型	间歇式传送安瓿的装置	200720064598.6	2017-9-27	无
141	实用新型	防破瓶、空瓶的星轮进瓶装置	200720064599.0	2017-9-27	无
142	实用新型	用于安瓿灌装设备中的定心装置	200720065013.2	2017-11-9	无
143	实用新型	大输液玻璃瓶内壁清洗装置	200720065014.7	2017-11-9	无
144	实用新型	直线式洗瓶机分隔进瓶装置	200720065015.1	2017-11-9	无
145	实用新型	安瓿瓶拉丝灌封机用伞齿轮换向机构	200720065016.6	2017-11-9	无
146	实用新型	多频超声波清洗装置	200720065017.0	2017-11-9	无
147	实用新型	直线式跟踪冲洗装置	200720065019.X	2017-11-9	无
148	实用新型	夹管式清洗介质控制装置	200720065021.7	2017-11-9	无
149	实用新型	直线式洗瓶机	200720065601.6	2017-12-28	无

150	实用新型	多头震荡分装加塞机	200720065602.0	2017-12-28	无
151	实用新型	立式洗瓶机轴的润滑装置	200820052228.5	2018-2-1	无
152	实用新型	抗生素瓶轧盖机用绞龙传动机构	200820053182.9	2018-5-19	无
153	实用新型	用于空气净化过滤器装置的夹紧机构	200820053183.3	2018-5-19	无
154	实用新型	大输液软袋生产线用的智能印字机构	200820053844.2	2018-7-28	无
155	实用新型	多夹头式机械手	200820054293.1	2018-8-29	无
156	实用新型	具有双层夹臂的机械手	200820054296.5	2018-8-29	无
157	实用新型	分体式夹臂座	200820054297.X	2018-8-29	无
158	实用新型	液体自动灌装升降台	200820054298.4	2018-8-29	无
159	实用新型	自洁式转阀柱塞泵	200820054299.9	2018-8-29	无
160	实用新型	机械手翻转装置	200820158818.6	2018-10-20	无
161	实用新型	单刀轧盖装置	200820158820.3	2018-10-20	无
162	实用新型	伺服或步进电机驱动的传送瓶装置	200820158821.8	2018-10-20	无
163	实用新型	组合式凸轮	200820158822.2	2018-10-20	无
164	实用新型	十字轴联轴器	200820158823.7	2018-10-20	无
165	实用新型	大输液袋制袋机用接口夹具	200820158962.X	2018-10-30	无
166	实用新型	磁吸式夹瓶用机械手	200820158963.4	2018-10-30	无
167	实用新型	大输液塑料瓶洗灌封机用冷却式压盖头	200820158965.3	2018-10-30	无
168	实用新型	大输液袋制袋机用滑动座	200820158966.8	2018-10-30	无
169	实用新型	用于输液软袋焊盖的加热装置	200820211165.3	2018-12-30	无
170	实用新型	大输液软袋焊盖用加热装置	200820211166.8	2018-12-30	无
171	实用新型	大输液软袋生产线用可自动调节的焊盖装置	200920062877.8	2019-1-9	无
172	实用新型	用于空气净化过滤器的均流装置	200920063317.4	2019-2-20	无
173	实用新型	输液软袋一次焊接成形装置	200920063320.6	2019-2-20	无
174	实用新型	用于转动门的铰链机构	200920063321.0	2019-2-20	无
175	实用新型	大输液软袋生产线用拉膜装置	200920064212.0	2019-4-30	无
176	实用新型	大输液软袋生产线用灌装头升降装置	200920064213.5	2019-4-30	无
177	实用新型	大输液软袋生产线用传送装置	200920064215.4	2019-4-30	无
178	实用新型	大输液软袋生产线用接口焊接装置	200920064216.9	2019-4-30	无
179	实用新型	大输液软袋生产线用出袋装置	200920064296.8	2019-5-7	无
180	实用新型	大输液软袋生产线用加热板驱动装置	200920064298.7	2019-5-7	无
181	实用新型	用于杀菌干燥机的冷却灭菌层流组	200920064299.1	2019-5-7	无
182	实用新型	大输液软袋生产线印字用色带传送装置	200920064349.6	2019-5-11	无
183	实用新型	安瓿灌封机拉丝封口的缓冷却装置及其安瓿灌封机	200920304091.2	2019-6-8	无
184	实用新型	挂塞式加塞装置	200920304093.1	2019-6-8	无
185	实用新型	带灌装量自动调节机构的转阀泵灌装装置	200920304094.6	2019-6-8	无
186	实用新型	装瓶自动换盘装置	200920304095.0	2019-6-8	无
187	实用新型	用于自动灯检机的瓶体承托装置	200920305563.6	2019-7-2	无
188	实用新型	用于自动灯检机的瓶体自转制动机构	200920305564.0	2019-7-2	无

189	实用新型	用于自动灯检机的图像同步跟踪采集装置	200920305565.5	2019-7-2	无
190	实用新型	用于自动灯检机的外观检测装置	200920305566.X	2019-7-2	无
191	实用新型	用于自动灯检机的自转驱动装置	200920305567.4	2019-7-2	无
192	实用新型	用于自动灯检机中灯检盘的压瓶装置	200920305568.9	2019-7-2	无
193	实用新型	自动灯检机	200920305570.6	2019-7-2	无
194	实用新型	轧盖机的对刀模具	200920305699.7	2019-7-6	无
195	实用新型	采用底光源的自动灯检机图像同步跟踪采集装置	200920306259.3	2019-7-15	无
196	实用新型	具有双光源的自动灯检机图像同步跟踪采集装置	200920306260.6	2019-7-15	无
197	实用新型	用于自动灯检机的自适应瓶体自转制动机构	200920306261.0	2019-7-15	无
198	实用新型	用于自动灯检机的自适应瓶体自转同步制动机构	200920306313.4	2019-7-16	无
199	实用新型	隧道式灭菌干燥机中用于拆装传送网带的夹具	200920268496.5	2019-10-23	无
200	实用新型	大输液软袋生产线用传送装置	200920268495.0	2019-10-23	无
201	实用新型	大输液软袋生产线用开膜板	200920268498.4	2019-10-23	无
202	实用新型	隧道式灭菌干燥机的烘烤箱体	200920313218.7	2019-10-23	无
203	实用新型	隧道式灭菌干燥机中用于拆装传送网带的张紧装置	200920313165.9	2019-10-23	无
204	实用新型	卡式瓶灌封机用剔瓶装置	200920313219.1	2019-10-23	无
205	实用新型	卡式瓶灌封机用进瓶装置	200920313166.3	2019-10-23	无
206	实用新型	超声波粗洗机	200920313221.9	2019-10-23	无
207	实用新型	超声波清洗机用水箱	200920313169.7	2019-10-23	无
208	实用新型	卡式瓶灌封机进瓶机构用除污装置	200920313222.3	2019-10-23	无
209	实用新型	用于灌装机的回转式取样检瓶装置	200920313170.X	2019-10-23	无
210	实用新型	用于大输液软袋生产线的制袋成型下模具	200920313223.8	2019-10-23	无
211	实用新型	软袋大输液生产线用传送夹翻转装置	200920313275.5	2019-10-26	无
212	实用新型	卡式瓶灌封机用主驱动装置	200920313485.4	2019-10-28	无
213	实用新型	卡式瓶灌封机用定位装置	200920313545.2	2019-10-28	无
214	实用新型	卡式瓶灌封机用推瓶装置	200920313486.9	2019-10-28	无
215	实用新型	安瓿瓶油墨快干印字机	201020300070.6	2020-1-4	无
216	实用新型	安瓿瓶胶印快干印字机	201020301896.4	2020-1-29	无
217	实用新型	具有端面冷却装置的冷却段在线灭菌箱	201020144877.5	2020-3-30	无
218	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的推瓶机构	201020144873.7	2020-3-30	无
219	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的高温箱	201020146149.8	2020-3-31	无
220	实用新型	用于软袋大输液生产线的不停机自动换膜装置	201020146161.9	2020-3-31	无
221	实用新型	用于软袋大输液生产线的不停机手动换	201020146165.7	2020-3-31	无

		膜装置			
222	实用新型	用于药瓶目检的半自动灯检装置	201020146178.4	2020-3-31	无
223	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的冷却箱	201020146180.1	2020-3-31	无
224	实用新型	具有排风装置的冷却段在线灭菌箱	201020146204.3	2020-3-31	无
225	实用新型	用于热风循环式灭菌干燥机冷却段的在线灭菌箱体	201020146214.7	2020-3-31	无
226	实用新型	具有冷凝水排水装置的冷却段在线灭菌箱	201020146260.7	2020-3-31	无
227	实用新型	用于热风循环式灭菌干燥机的高温箱体	201020146276.8	2020-3-31	无
228	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的过渡输瓶装置	201020146279.1	2020-3-31	无
229	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的隔板组件	201020160147.4	2020-4-14	无
230	实用新型	螺杆分瓶装置	201020163044.3	2020-4-19	无
231	实用新型	星形轮分瓶装置	201020162983.6	2020-4-19	无
232	实用新型	多适应性夹瓶用翻转机械手	201020163132.3	2020-4-19	无
233	实用新型	灌装用柱塞泵	201020162955.4	2020-4-19	无
234	实用新型	灌装用防粘合柱塞泵	201020162733.2	2020-4-19	无
235	实用新型	灌装容器用双向翻转除渣机	201020165593.4	2020-4-21	无
236	实用新型	灌装容器用翻转除渣机	201020165261.6	2020-4-21	无
237	实用新型	灌装容器用高速翻转除渣机	201020166004.4	2020-4-21	无
238	实用新型	自动灯检机用带旋瓶组件的栏栅	201020171855.8	2020-4-29	无
239	实用新型	用于自动灯检机的异物检测装置	201020174161.X	2020-4-29	无
240	实用新型	一种自动灯检机	201020173721.X	2020-4-29	无
241	实用新型	用于自动灯检机中的凸轮升降机构	201020173722.4	2020-4-29	无
242	实用新型	用于自动灯检机中的摆臂机构	201020173723.9	2020-4-29	无
243	实用新型	自动灯检机用同步跟踪图像采集装置	201020174153.5	2020-4-29	无
244	实用新型	用于自动灯检机中的出瓶机构	201020174154.X	2020-4-29	无
245	实用新型	自动灯检机用输瓶装置	201020174162.4	2020-4-29	无
246	实用新型	自动灯检机用支承框架	201020174163.9	2020-4-29	无
247	实用新型	用于自动灯检机的压杆机构	201020174366.8	2020-4-29	无
248	实用新型	用于自动灯检机的同步跟踪图像采集装置	201020174508.0	2020-4-29	无
249	实用新型	自动灯检机用压杆机构	201020174685.9	2020-4-29	无
250	实用新型	压盖头	201020234342.7	2020-6-23	无
251	实用新型	塑料瓶大输液生产线用组合齿轮	201020234381.7	2020-6-23	无
252	实用新型	一种夹具	201020234487.7	2020-6-23	无
253	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的烘箱	201020239355.3	2020-6-28	无
254	实用新型	同步带式传送机构	201020239367.6	2020-6-28	无
255	实用新型	一种瓶体传送装置	201020240157.9	2020-6-28	无
256	实用新型	一种瓶体传送组件	201020239913.6	2020-6-28	无
257	实用新型	用于清洗机的防护装置	201020240158.3	2020-6-28	无
258	实用新型	用于瓶体的输送装置	201020239694.1	2020-6-28	无
259	实用新型	一种瓶体输送装置	201020240159.8	2020-6-28	无

260	实用新型	一种瓶体输送组件	201020239947.5	2020-6-28	无
261	实用新型	用于瓶体传送机构的支承组件	201020239695.6	2020-6-28	无
262	实用新型	隧道式灭菌干燥机中用于拆装传送网带的夹具	201020239896.6	2020-6-28	无
263	实用新型	用于清洗机中的圆盘轨道	201020277129.4	2020-7-30	无
264	实用新型	跟踪注水装置	201020276997.0	2020-7-30	无
265	实用新型	清洗机用防护装置	201020277065.8	2020-7-30	无
266	实用新型	大输液软袋生产线用制袋下模具	201020277006.0	2020-7-30	无
267	实用新型	抽真空充氮加塞装置	201020277062.4	2020-7-30	无
268	实用新型	洗瓶机组凸轮用润滑装置	201020277186.2	2020-7-30	无
269	实用新型	真空吸附式口管传送装置	201020277993.4	2020-7-30	无
270	实用新型	用于清洗机中的洗瓶机构	201020277994.9	2020-7-30	无
271	实用新型	设于软袋制袋下模中的摆动升降装置	201020277118.6	2020-7-30	无
272	实用新型	托瓶机构及其轧盖机	201020277047.X	2020-7-30	无
273	实用新型	胶塞输送机构	201020277046.5	2020-7-30	无
274	实用新型	一种出瓶机构	201020276998.5	2020-7-30	无
275	实用新型	用于非 PVC 膜软袋的制袋模具	201020276999.X	2020-7-30	无
276	实用新型	清洗机机械手臂的密封装置	201020277061.X	2020-7-30	无
277	实用新型	灌装机	201020277117.1	2020-7-30	无
278	实用新型	用于塑料瓶封口机的冷却装置	201020277126.0	2020-7-30	无
279	实用新型	热封装置	201020277127.5	2020-7-30	无
280	实用新型	洗烘灌封联动机组	201020277130.7	2020-7-30	无
281	实用新型	灌封机用排风装置	201020277992.X	2020-7-30	无
282	实用新型	用于隧道烘箱加热器的工作状况指示装置	201020518108.7	2020-9-6	无
283	实用新型	隧道烘箱中传送网带的运动控制装置	201020518106.8	2020-9-6	无
284	实用新型	输瓶绞龙的控制装置	201020518090.0	2020-9-6	无
285	实用新型	大输液软袋生产线	201020544165.2	2020-9-27	无
286	实用新型	清洗机用防护装置	201020544166.7	2020-9-27	无
287	实用新型	一种药液灌装的控制装置	201020544169.0	2020-9-27	无
288	实用新型	灌封装置	201020544164.8	2020-9-27	无
289	实用新型	用于具有悬挂部输瓶架的卸瓶机构	201020544168.6	2020-9-27	无
290	实用新型	瓶体输送装置	201020544167.1	2020-9-27	无
291	实用新型	洗瓶机喷针用在线清洗消毒装置	201020544170.3	2020-9-27	无
292	实用新型	用于洗瓶机中的导向组件	201020544173.7	2020-9-27	无
293	实用新型	用于洗瓶机的冲洗装置	201020544171.8	2020-9-27	无
294	实用新型	轧盖机	201020544172.2	2020-9-27	无
295	实用新型	用于旋转式灌装机的机械手定位机构	201020544176.0	2020-9-27	无
296	实用新型	带密封结构的立式洗瓶机转盘组件	201020544174.1	2020-9-27	无
297	实用新型	清洗机用绞龙输瓶部件	201020544175.6	2020-9-27	无
298	实用新型	隧道式灭菌干燥机用冷却箱	201020544181.1	2020-9-27	无
299	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的冷却箱及其干	201020544182.6	2020-9-27	无

		干燥机			
300	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的冷却箱	201020544180.7	2020-9-27	无
301	实用新型	气洗机用进气管路组件	201020544177.5	2020-9-27	无
302	实用新型	灌装加塞机	201020544178.X	2020-9-27	无
303	实用新型	用于大输液袋生产线中具有止转功能的升降机构	201020544179.4	2020-9-27	无
304	实用新型	大输液软袋生产线用焊盖加热控制系统	201020548229.6	2020-9-29	无
305	实用新型	扣盖机	201020548235.1	2020-9-29	无
306	实用新型	翻转式机械手	201020548299.1	2020-9-29	无
307	实用新型	扣盖机用升降机构	201020548289.8	2020-9-29	无
308	实用新型	雾化喷头组件	201020570785.3	2020-10-21	无
309	实用新型	清洗机用冲洗系统	201020572676.5	2020-10-22	无
310	实用新型	用于清洗机防护罩的气缸式升降装置	201020572680.1	2020-10-22	无
311	实用新型	洗瓶机外罩	201020572704.3	2020-10-22	无
312	实用新型	用于大输液袋生产线的交接组件	201020575429.0	2020-10-26	无
313	实用新型	用于大输液软袋生产线的焊盖组件	201020575671.8	2020-10-26	无
314	实用新型	用于大输液软袋生产线的灌装组件	201020575672.2	2020-10-26	无
315	实用新型	大输液软袋生产线	201020575674.1	2020-10-26	无
316	实用新型	用于大输液软袋生产线灌封工位的输送组件	201020575777.8	2020-10-26	无
317	实用新型	大输液袋生产线用出袋组件	201020575779.7	2020-10-26	无
318	实用新型	用于大输液袋生产线的出袋组件	201020575780.X	2020-10-26	无
319	实用新型	大输液软袋生产线用外框架	201020575802.2	2020-10-26	无
320	实用新型	一种输瓶装置	201020578453.X	2020-10-27	无
321	实用新型	用于制药机械中的输瓶机构	201020579043.7	2020-10-27	无
322	实用新型	用于制药机械中的灌装机构	201020579063.4	2020-10-27	无
323	实用新型	用于灌装机中的升降机构	201020599913.7	2020-11-10	无
324	实用新型	一种含支撑件的传送带	201020599951.2	2020-11-10	无
325	实用新型	大输液软袋生产线用输送机构	201020602099.X	2020-11-11	无
326	实用新型	洗瓶机喷针架组件用升降机构	201020602188.4	2020-11-11	无
327	实用新型	一种含限位组件的传送带	201020602213.9	2020-11-11	无
328	实用新型	液体盛装箱	201020602218.1	2020-11-11	无
329	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的风门装置	201020602224.7	2020-11-11	无
330	实用新型	防破瓶的星轮进瓶装置	201020630448.9	2020-11-29	无
331	实用新型	用于封口机中的机械手定位机构	201020630451.0	2020-11-29	无
332	实用新型	用于制药机械中的输瓶装置	201020630454.4	2020-11-29	无
333	实用新型	机械手	201020630461.4	2020-11-29	无
334	实用新型	灌封机出瓶机构	201020630464.8	2020-11-29	无
335	实用新型	洗瓶机用机械手	201020630466.7	2020-11-29	无
336	实用新型	用于制药机械中的出瓶机构	201020630471.8	2020-11-29	无
337	实用新型	烘干机用进瓶装置	201020633445.0	2020-11-30	无
338	实用新型	洗瓶机用框架	201020633446.5	2020-11-30	无

339	实用新型	灌封机用进瓶装置	201020633475.1	2020-11-30	无
340	实用新型	大输液软袋生产线用拉膜机构	201020643479.8	2020-12-6	无
341	实用新型	用于灌封机中软质瓶体的挤压排气装置	201020643492.3	2020-12-6	无
342	实用新型	一种用于清洗机中的圆盘轨道	201020652547.7	2020-12-10	无
343	实用新型	一种取样出瓶机构	201020652552.8	2020-12-10	无
344	实用新型	输瓶机构	201020652791.3	2020-12-10	无
345	实用新型	用于制药机械中的取盖机构	201020678811.4	2020-12-24	无
346	实用新型	用于制药机械中的上瓶装置	201020678828.X	2020-12-24	无
347	实用新型	一种用于制药机械中的上瓶装置	201020678831.1	2020-12-24	无
348	实用新型	用于制药机械中的输瓶机构	201020678832.6	2020-12-24	无
349	实用新型	一种用于制药机械中的输瓶机构	201020678963.4	2020-12-24	无
350	实用新型	用于传送安瓿或瓶类容器的装置	201020687133.8	2020-12-29	无
351	实用新型	传送安瓿或瓶类容器的装置	201020687151.6	2020-12-29	无
352	实用新型	用于安瓿或瓶类容器的传送装置	201020687181.7	2020-12-29	无
353	实用新型	安瓿或瓶类容器用的传送装置	201020687203.X	2020-12-29	无
354	实用新型	安瓿或瓶类容器的传送组件	201020687225.6	2020-12-29	无
355	实用新型	用于制药机械中的行走梁输瓶机构	201020687223.7	2020-12-29	无
356	实用新型	大输液软袋用接口冷焊模具	201120010491.X	2021-1-14	无
357	实用新型	一种真空吸附式行走梁组件	201120010493.9	2021-1-14	无
358	实用新型	安瓿灌封机出瓶装置	201120010506.2	2021-1-14	无
359	实用新型	一种真空吸附式传送带组件	201120010507.7	2021-1-14	无
360	实用新型	主、辅电机同步调节装置	201120024001.1	2021-1-25	无
361	实用新型	大输液软袋生产线用输送机构	201120024003.0	2021-1-25	无
362	实用新型	用于自动灯检机中的刹车装置	201120028582.6	2021-1-28	无
363	实用新型	用于洗瓶机中的齿轮润滑装置	201120028592.X	2021-1-28	无
364	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机中的均流板承接机构	201120030831.5	2021-1-29	无
365	实用新型	用于洗瓶机中的输瓶机构	201120030832.X	2021-1-29	无
366	实用新型	用于自动灯检机中的转瓶座	201120030833.4	2021-1-29	无
367	实用新型	一种软袋用接口组件	201120048065.5	2021-2-25	无
368	实用新型	用于自动灯检机中的刹车装置	201120059568.2	2021-3-9	无
369	实用新型	用于自动灯检机中的异物检测装置	201120075172.7	2021-3-21	无
370	实用新型	轧盖机	201120075175.0	2021-3-21	无
371	实用新型	用于制药机械中的瓶体传送机构	201120075174.6	2021-3-21	无
372	实用新型	用于自动灯检机中的异物检测装置	201120097643.4	2021-4-6	无
373	实用新型	大输液软袋的接口组件	201120097646.8	2021-4-6	无
374	实用新型	用于大输液软袋的接口组件	201120097647.2	2021-4-6	无
375	实用新型	软袋用接口组件	201120097666.5	2021-4-6	无
376	实用新型	大输液软袋的接口装置	201120097669.9	2021-4-6	无
377	实用新型	大输液软袋用接口装置	201120097696.6	2021-4-6	无
378	实用新型	用于大输液软袋的接口装置	201120097699.X	2021-4-6	无
379	实用新型	用于软袋的接口组件	201120097723.X	2021-4-6	无

380	实用新型	瓶体传送装置	201120133204.4	2021-4-29	无
381	实用新型	一种瓶体传送装置	201120133209.7	2021-4-29	无
382	实用新型	隧道式灭菌干燥机用具有在线灭菌功能的烘箱	201120150416.3	2021-5-12	无
383	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的烘箱	201120150417.8	2021-5-12	无
384	实用新型	隧道式灭菌干燥机的烘箱	201120150446.4	2021-5-12	无
385	实用新型	隧道式灭菌干燥机用具有预过滤功能的烘箱	201120150470.8	2021-5-12	无
386	实用新型	一种出瓶机构	201120159120.8	2021-5-18	无
387	实用新型	一种出瓶装置	201120159131.6	2021-5-18	无
388	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机中盛料盘的自动进料机构	201120165549.8	2021-5-23	无
389	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机中盛料盘的自动出料交接机构	201120165552.X	2021-5-23	无
390	实用新型	用于盛料盘的隧道式灭菌干燥机	201120165553.4	2021-5-23	无
391	实用新型	用于自动灯检机中的导瓶装置	201120165559.1	2021-5-23	无
392	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机中风罩的安装定位装置	201120174146.X	2021-5-27	无
393	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机中风罩的压紧定位装置	201120174149.3	2021-5-27	无
394	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机中风罩的提升装置	201120174164.8	2021-5-27	无
395	实用新型	用于冻干线的自动装框机	201120174205.3	2021-5-27	无
396	实用新型	用于冻干线的脱框机械手	201120174224.6	2021-5-27	无
397	实用新型	用于冻干机进出料的过渡装置	201120174249.6	2021-5-27	无
398	实用新型	用于冻干线的上框机械手	201120174282.9	2021-5-27	无
399	实用新型	用于冻干线的盛框箱	201120174292.2	2021-5-27	无
400	实用新型	用于冻干线的推框机构	201120174303.7	2021-5-27	无
401	实用新型	用于自动灯检机中转动件的安装组件	201120174349.9	2021-5-27	无
402	实用新型	用于冻干线中集瓶框的输送机构	201120197166.9	2021-6-13	无
403	实用新型	用于冻干线的自动输框装置	201120197169.2	2021-6-13	无
404	实用新型	一种用于冻干线进出料的过渡装置	201120197171.X	2021-6-13	无
405	实用新型	用于冻干线的自动取框机构	201120204916.0	2021-6-17	无
406	实用新型	用于容器的密封性检测装置	201120204919.4	2021-6-17	无
407	实用新型	用于容器密封性检测装置的测试头	201120204920.7	2021-6-17	无
408	外观设计	口服液瓶外洗机	03342613.9	2013-9-5	无
409	外观设计	压塞机	200430061819.6	2014-10-19	无
410	外观设计	螺杆分装机	200430061820.9	2014-10-19	无
411	外观设计	杀菌烘干机	200430061821.3	2014-10-19	无
412	外观设计	拉丝灌封机	200430061822.8	2014-10-19	无
413	外观设计	单头分装加塞机	200530047853.2	2015-5-16	无
414	外观设计	瓶套	200630048207.2	2016-5-18	无

415	外观设计	粉针震荡分装加塞机	200730071513.2	2017-11-9	无
416	外观设计	直线式超声波洗瓶机	200730071514.7	2017-11-9	无
417	外观设计	大输液软袋生产线传送夹	200930090817.2	2019-5-8	无
418	外观设计	大输液软袋生产线传送座（一）	200930090820.4	2019-5-8	无
419	外观设计	大输液软袋生产线传送座（二）	200930090821.9	2019-5-8	无
420	外观设计	大输液软袋生产线电器箱	200930090822.3	2019-5-8	无
421	外观设计	大输液软袋生产线撕废边框架	200930090823.8	2019-5-8	无
422	外观设计	大输液软袋生产线撕废边墙板	200930090824.2	2019-5-8	无
423	外观设计	大输液软袋生产线（一）	200930090825.7	2019-5-8	无
424	外观设计	大输液软袋生产线（二）	200930090826.1	2019-5-8	无
425	外观设计	大输液软袋生产线印字框架	200930090827.6	2019-5-8	无
426	外观设计	大输液软袋生产线印字墙板（一）	200930090828.0	2019-5-8	无
427	外观设计	大输液软袋生产线印字墙板（二）	200930090829.5	2019-5-8	无
428	外观设计	大输液软袋生产线振动斗安装架	200930090830.8	2019-5-8	无
429	外观设计	大输液软袋生产线振动斗支撑脚	200930090831.2	2019-5-8	无
430	外观设计	大输液软袋生产线制袋框架	200930090832.7	2019-5-8	无
431	外观设计	大输液软袋生产线制袋墙板	200930090833.1	2019-5-8	无
432	外观设计	大输液软袋生产线下线装置	200930090834.6	2019-5-8	无
433	外观设计	大输液软袋生产线印字压膜调节杆	200930090835.0	2019-5-8	无
434	外观设计	大输液软袋生产线印字气缸安装座	200930090836.5	2019-5-8	无
435	外观设计	大输液软袋生产线拉膜架	200930090837.X	2019-5-8	无
436	外观设计	大输液软袋生产线灌装管夹	200930090838.4	2019-5-8	无
437	外观设计	大输液软袋生产线袋输出电缸安装架	200930090839.9	2019-5-8	无
438	外观设计	大输液软袋生产线预热模具安装架	200930090840.1	2019-5-8	无
439	外观设计	大输液软袋生产线夹门板	200930090841.6	2019-5-8	无
440	外观设计	大输液软袋生产线安装门	200930090842.0	2019-5-8	无
441	外观设计	大输液软袋生产线框架型材（上）	200930090843.5	2019-5-8	无
442	外观设计	大输液软袋生产线框架型材（下）	200930090844.X	2019-5-8	无
443	外观设计	大输液软袋生产线框架侧支撑	200930090845.4	2019-5-8	无
444	外观设计	大输液软袋生产线焊盖口管检测开关安装板	200930090846.9	2019-5-8	无
445	外观设计	大输液软袋生产线门把手	200930090847.3	2019-5-8	无
446	外观设计	大输液软袋生产线门铰链	200930090848.8	2019-5-8	无
447	外观设计	大输液软袋生产线安装框架	200930090849.2	2019-5-8	无
448	外观设计	大输液软袋生产线送盖滑道	200930090850.5	2019-5-8	无
449	外观设计	大输液软袋线生产制袋增力缸安装架	200930090851.X	2019-5-8	无
450	外观设计	大输液软袋生产线真空检测架	200930090852.4	2019-5-8	无
451	外观设计	拉丝灌封机外罩	200930090925.X	2019-5-11	无
452	外观设计	灌装加塞机外罩	200930090926.4	2019-5-11	无
453	外观设计	灌装加塞机外罩门体	200930090927.9	2019-5-11	无
454	外观设计	卡式瓶灌封机	200930092260.6	2019-10-23	无
455	外观设计	烘干灌封联动机组（一）	201030215799.9	2020-6-25	无

456	外观设计	烘干灌封联动机组（二）	201030215803.1	2020-6-25	无
457	外观设计	清洗机	201030215813.5	2020-6-25	无
458	外观设计	电器箱	201030215834.7	2020-6-25	无
459	外观设计	洗瓶烘干联动线	201030215842.1	2020-6-25	无
460	外观设计	洗烘灌封联动线（一）	201030215845.5	2020-6-25	无
461	外观设计	洗烘灌封联动线（二）	201030215859.7	2020-6-25	无
462	外观设计	清洗机框架（一）	201030215867.1	2020-6-25	无
463	外观设计	清洗机框架（二）	201030215869.0	2020-6-25	无
464	外观设计	清洗机框架（三）	201030215870.3	2020-6-25	无
465	外观设计	清洗机框架（四）	201030215892.X	2020-6-25	无
466	外观设计	清洗机电控箱	201030215895.3	2020-6-25	无
467	外观设计	清洗机外罩（一）	201030215908.7	2020-6-25	无
468	外观设计	清洗机外罩（二）	201030216284.0	2020-6-25	无
469	外观设计	清洗机外罩（三）	201030216289.3	2020-6-25	无
470	外观设计	清洗机外罩（四）	201030216298.2	2020-6-25	无
471	外观设计	清洗机支架（一）	201030216308.2	2020-6-25	无
472	外观设计	清洗机支架（二）	201030216318.6	2020-6-25	无
473	外观设计	清洗机外壳	201030216321.8	2020-6-25	无
474	外观设计	烘干机外罩	201030216331.1	2020-6-25	无
475	外观设计	灌封机框架（一）	201030216333.0	2020-6-25	无
476	外观设计	灌封机框架（二）	201030216342.X	2020-6-25	无
477	外观设计	灌封机框架（三）	201030216353.8	2020-6-25	无
478	外观设计	灌封机支撑件	201030216358.0	2020-6-25	无
479	外观设计	灌封机电器箱框架（一）	201030216425.9	2020-6-25	无
480	外观设计	灌封机电器箱框架（二）	201030216438.6	2020-6-25	无
481	外观设计	灌封机铰链（一）	201030216444.1	2020-6-25	无
482	外观设计	灌封机铰链（二）	201030216453.0	2020-6-25	无
483	外观设计	灌封机灌针架	201030216463.4	2020-6-25	无
484	外观设计	灌封机吸塑门	201030216473.8	2020-6-25	无
485	外观设计	烘干机箱体与壳体组合件（一）	201030216530.2	2020-6-25	无
486	外观设计	烘干机箱体与壳体组合件（二）	201030216546.3	2020-6-25	无
487	外观设计	烘干机箱体	201030216552.9	2020-6-25	无
488	外观设计	烘干机电器箱（一）	201030216555.2	2020-6-25	无
489	外观设计	烘干机电器箱（二）	201030216564.1	2020-6-25	无
490	外观设计	烘干机电器箱组件（一）	201030216568.X	2020-6-25	无
491	外观设计	烘干机电器箱组件（二）	201030216570.7	2020-6-25	无
492	外观设计	烘干机外壳件（一）	201030216579.8	2020-6-25	无
493	外观设计	烘干机外壳件（二）	201030216586.8	2020-6-25	无
494	外观设计	烘干机壳体组件	201030216589.1	2020-6-25	无
495	外观设计	清洗机用壳体组件（二）	201030253784.1	2020-7-30	无
496	外观设计	清洗机用壳体组件（一）	201030253799.8	2020-7-30	无
497	外观设计	清洗机用壳体（四）	201030253806.4	2020-7-30	无

498	外观设计	清洗机用壳体（三）	201030253811.5	2020-7-30	无
499	外观设计	清洗机用壳体（二）	201030253823.8	2020-7-30	无
500	外观设计	清洗机用壳体（一）	201030253835.0	2020-7-30	无
501	外观设计	清洗机（三）	201030253847.3	2020-7-30	无
502	外观设计	清洗机（二）	201030253856.2	2020-7-30	无
503	外观设计	清洗机（一）	201030253860.9	2020-7-30	无
504	外观设计	清洗机用顶盖	201030253871.7	2020-7-30	无
505	外观设计	清洗机用圆罩	201030253884.4	2020-7-30	无
506	外观设计	清洗烘干联动线（一）	201030253901.4	2020-7-30	无
507	外观设计	清洗烘干联动线（二）	201030253904.8	2020-7-30	无
508	外观设计	清洗烘干联动线（三）	201030253912.2	2020-7-30	无
509	外观设计	洗烘灌封联动机组（一）	201030267076.3	2020-7-30	无
510	外观设计	洗烘灌封联动机组（二）	201030267079.7	2020-7-30	无
511	外观设计	洗烘灌封联动机组（三）	201030267075.9	2020-7-30	无
512	外观设计	洗烘灌封联动机组（四）	201030267078.2	2020-7-30	无
513	外观设计	洗烘灌封联动机组（五）	201030267077.8	2020-7-30	无
514	外观设计	洗烘灌封联动机组（六）	201030267080.X	2020-7-30	无
515	外观设计	灌装加塞机（一）	201030534199.9	2020-9-27	无
516	外观设计	灌装加塞机（二）	201030534200.8	2020-9-27	无
517	外观设计	铰链	201030569265.6	2020-10-22	无
518	外观设计	清洗机外罩组件（一）	201030569267.5	2020-10-22	无
519	外观设计	清洗机外罩组件（二）	201030569271.1	2020-10-22	无
520	外观设计	清洗机外罩组件（三）	201030569293.8	2020-10-22	无
521	外观设计	清洗机外罩	201030569291.9	2020-10-22	无
522	外观设计	大输液软袋生产线用灌封装置	201030572915.2	2020-10-26	无
523	外观设计	灌封机	201030576901.8	2020-10-27	无
524	外观设计	烘干机	201030576912.6	2020-10-27	无
525	外观设计	盛框箱（一）	201130143920.6	2021-5-27	无
526	外观设计	集瓶框	201130143922.5	2021-5-27	无
527	外观设计	盛框箱（二）	201130143928.2	2021-5-27	无
528	外观设计	灌封机（二）	201130225510.6	2021-7-15	无

二、截至 2011 年 12 月 31 日，已获授权的专利

序号	类型	专利名称	专利号	专利到期日	他项权利
1	实用新型	用于冻干线的输瓶机构	201120174221.2	2021-5-27	无
2	实用新型	用于冻干线的自动上框装置	201120174274.4	2021-5-27	无
3	实用新型	用于冻干线上输瓶机构的推框组件	201120174294.1	2021-5-27	无
4	实用新型	用于冻干线中的自动分框机构	201120174328.7	2021-5-27	无
5	实用新型	用于冻干线的集瓶框	201120174338.0	2021-5-27	无
6	实用新型	灌装加塞机	201120204883.X	2021-6-17	无
7	实用新型	用于冻干线的自动挡框机构	201120204885.9	2021-6-17	无

8	实用新型	隧道式灭菌干燥机	201120204918.X	2021-6-17	无
9	实用新型	预热段可自循环的隧道式灭菌干燥机	201120217664.5	2021-6-24	无
10	实用新型	用于自动灯检机的分类出瓶装置	201120217668.3	2021-6-24	无
11	实用新型	用于输瓶装置的推挡机构及其瓶体输送装置	201120217670.0	2021-6-24	无
12	实用新型	翻转灌封定位夹具	201120232611.0	2021-7-4	无
13	实用新型	一种塑料安瓿的成型装置	201120232638.X	2021-7-4	无
14	实用新型	多头定位分装加塞机	201120232652.X	2021-7-4	无
15	实用新型	一种塑料安瓿	201120232663.8	2021-7-4	无
16	实用新型	用于灌装机的间歇定位灌装装置	201120232667.6	2021-7-4	无
17	实用新型	用于液体贮液平衡缸的液位检测装置	201120232668.0	2021-7-4	无
18	实用新型	用于自动灯检机的随动刹车装置	201120242344.5	2021-7-11	无
19	实用新型	洗瓶机用排湿装置	201120242362.3	2021-7-11	无
20	实用新型	一种转盘组件	201120242365.7	2021-7-11	无
21	实用新型	用于大输液洗瓶机的输瓶机构	201120242377.X	2021-7-11	无
22	实用新型	用于大输液洗瓶机的升降座	201120242388.8	2021-7-11	无
23	实用新型	用于灯检机的托瓶组件	201120250328.0	2021-7-15	无
24	实用新型	灌封机用隔离系统	201120250330.8	2021-7-15	无
25	实用新型	用于灯检机的底光源组件	201120250353.9	2021-7-15	无
26	实用新型	用于灌封机的隔离系统	201120250374.0	2021-7-15	无
27	外观设计	灌封机（一）	201130225509.3	2021-7-15	无
28	实用新型	一种灯检机异物检测装置	201120257286.3	2021-7-20	无
29	实用新型	一种烘箱	201120257289.7	2021-7-20	无
30	实用新型	用于安瓿灌封机中的灌装装置	201120257317.5	2021-7-20	无
31	实用新型	用于软袋大输液的制袋成型模具	201120268122.0	2021-7-27	无
32	实用新型	用于自动灯检机的旋瓶装置	201120283776.0	2021-8-5	无
33	实用新型	灌装溢出液体回收装置	201120283782.6	2021-8-5	无

三、截至 2011 年 12 月 31 日，已获受理的专利申请

1、已获受理的国际专利申请

序号	专利名称	申请号	国际申请日
1	大输液灌装加塞机	PCT/CN2008/073839	2008-12-29
2	带离合器的托瓶部件	PCT/CN2008/073840	2008-12-30
3	单刀轧盖装置	PCT/CN2008/073841	2008-12-30
4	大输液软袋生产线用传送装置	PCT/CN2010/074408	2010-6-24
5	用于大输液软袋生产线的灌装定位装置	PCT/CN2010/074415	2010-6-24
6	隧道式灭菌干燥机的烘烤箱体	PCT/CN2010/074422	2010-6-24
7	卡式瓶灌封机进瓶机构用除污装置	PCT/CN2010/074429	2010-6-24
8	大输液软袋生产线用口管焊合装置	PCT/CN2010/074434	2010-6-24
9	用于隧道式灭菌干燥机的推瓶机构	PCT/CN2010/074439	2010-6-24
10	用于隧道式灭菌干燥机的自适应隔板组件	PCT/CN2010/074440	2010-6-24
11	灌装容器用双向翻转除渣机	PCT/CN2010/074441	2010-6-24

2、已获受理的专利申请

序号	类型	发明创造名称	申请号	申请日
1	发明	间歇式星轮进瓶装置	200710035825.7	2007-9-27
2	发明	用于杀菌干燥机的冷却灭菌层流组	200910043321.9	2009-5-7
3	发明	用于自动灯检机的自适应瓶体自转制动机构	200910304403.4	2009-7-15
4	发明	隧道式灭菌干燥机中用于拆装传送网带的夹具	200910208436.9	2009-10-23
5	发明	大输液软袋生产线用传送装置	200910208435.4	2009-10-23
6	发明	具有端面冷却装置的冷却段在线灭菌箱	201010135575.6	2010-3-30
7	发明	用于隧道式灭菌干燥机的推瓶机构	201010135584.5	2010-3-30
8	发明	螺杆分瓶装置	201010150167.8	2010-4-19
9	发明	星形轮分瓶装置	201010150170.X	2010-4-19
10	发明	多适应性夹瓶用翻转机械手	201010150226.1	2010-4-19
11	发明	灌装用柱塞泵	201010150242.0	2010-4-19
12	发明	灌装用防粘合柱塞泵	201010150243.5	2010-4-19
13	发明	灌装容器用双向翻转除渣机	201010152034.4	2010-4-21
14	发明	自动灯检机用带旋瓶组件的栏栅	201010159342.X	2010-4-29
15	发明	用于自动灯检机的异物检测装置	201010159763.2	2010-4-29
16	发明	用于隧道式灭菌干燥机的烘箱	201010210855.9	2010-6-28
17	发明	一种瓶体传送装置	201010210943.9	2010-6-28
18	发明	一种瓶体传送组件	201010211133.5	2010-6-28
19	发明	用于清洗机的防护装置	201010211135.4	2010-6-28
20	发明	用于瓶体的输送装置	201010211138.8	2010-6-28
21	发明	一种瓶体输送装置	201010211140.5	2010-6-28
22	发明	一种瓶体输送组件	201010211190.3	2010-6-28
23	发明	用于清洗机中的圆盘轨道	201010241221.X	2010-7-30
24	发明	跟踪注水装置	201010241266.7	2010-7-30
25	发明	清洗机用防护装置	201010241267.1	2010-7-30
26	发明	大输液软袋生产线用制袋下模具	201010241268.6	2010-7-30
27	发明	抽真空充氮加塞装置	201010241281.1	2010-7-30
28	发明	洗瓶机组合凸轮用润滑装置	201010241285.X	2010-7-30
29	发明	真空吸附式口管传送装置	201010241324.6	2010-7-30
30	发明	用于清洗机中的洗瓶机构	201010241371.0	2010-7-30
31	发明	设于软袋制袋下模中的摆动升降装置	201010241391.8	2010-7-30
32	发明	托瓶机构及其轧盖机	201010242096.4	2010-7-30
33	发明	胶塞输送机构	201010242097.9	2010-7-30
34	发明	用于隧道烘箱加热器的工作状况指示装置	201010273124.9	2010-9-6
35	发明	隧道烘箱中传送网带的运动控制方法及控制装置	201010273125.3	2010-9-6
36	发明	大输液软袋生产线	201010293481.1	2010-9-27
37	发明	清洗机用防护装置	201010293482.6	2010-9-27
38	发明	一种药液灌装的控制方法及控制装置	201010293483.0	2010-9-27
39	发明	灌装装置	201010293484.5	2010-9-27
40	发明	用于具有悬挂部输瓶架的卸瓶机构	201010293485.X	2010-9-27

41	发明	瓶体输送装置	201010293496.8	2010-9-27
42	发明	洗瓶机喷针用在线清洗消毒装置	201010293497.2	2010-9-27
43	发明	用于洗瓶机中的导向组件	201010293498.7	2010-9-27
44	发明	用于洗瓶机的冲洗装置	201010293499.1	2010-9-27
45	发明	轧盖机	201010293500.0	2010-9-27
46	发明	用于旋转式灌装机的机械手定位机构	201010293506.8	2010-9-27
47	发明	带密封结构的立式洗瓶机转盘组件	201010293507.2	2010-9-27
48	发明	清洗机用蛟龙输瓶部件	201010293508.7	2010-9-27
49	发明	隧道式灭菌干燥机用冷却箱	201010293509.1	2010-9-27
50	发明	用于隧道式灭菌干燥机的冷却箱及其干燥机	201010293510.4	2010-9-27
51	发明	用于隧道式灭菌干燥机的冷却箱	201010293521.2	2010-9-27
52	发明	大输液软袋生产线用焊盖加热控制系统	201010296810.8	2010-9-29
53	发明	扣盖机	201010296812.7	2010-9-29
54	发明	翻转式机械手	201010296816.5	2010-9-29
55	发明	雾化喷头组件	201010514611.X	2010-10-21
56	发明	用于大输液袋生产线的交接组件	201010518473.2	2010-10-26
57	发明	用于大输液软袋生产线的焊盖组件	201010518475.1	2010-10-26
58	发明	用于大输液软袋生产线的灌装组件	201010518511.4	2010-10-26
59	发明	大输液软袋生产线	201010518514.8	2010-10-26
60	发明	用于大输液软袋生产线灌封工位的输送组件	201010518596.6	2010-10-26
61	发明	一种输瓶装置	201010521031.3	2010-10-27
62	发明	防破瓶的星轮进瓶装置	201010563741.2	2010-11-29
63	发明	用于封口机中的机械手定位机构	201010563744.6	2010-11-29
64	发明	用于制药机械中的输瓶装置	201010563745.0	2010-11-29
65	发明	大输液软袋生产线用拉膜机构	201010574622.7	2010-12-6
66	发明	用于灌封机中软质瓶体的挤压排气装置	201010574639.2	2010-12-6
67	发明	一种用于清洗机中的圆盘轨道	201010582364.7	2010-12-10
68	发明	用于制药机械中的取盖机构	201010604335.6	2010-12-24
69	发明	用于传送安瓿或瓶类容器的装置	201010611640.8	2010-12-29
70	发明	传送安瓿或瓶类容器的装置	201010611679.X	2010-12-29
71	发明	用于安瓿或瓶类容器的传送装置	201010611717.1	2010-12-29
72	发明	安瓿或瓶类容器用的传送装置	201010611719.0	2010-12-29
73	发明	安瓿或瓶类容器的传送组件	201010611757.6	2010-12-29
74	发明	用于制药机械中的行走梁输瓶机构	201010611781.X	2010-12-29
75	发明	用于自动灯检机中的刹车装置	201110055558.6	2011-3-9
76	发明	用于自动灯检机中的异物检测装置	201110067760.0	2011-3-21
77	发明	轧盖机	201110067761.5	2011-3-21
78	发明	瓶体传送装置	201110110439.6	2011-4-29
79	发明	隧道式灭菌干燥机用具有在线灭菌功能的烘箱	201110122418.6	2011-5-12
80	发明	用于隧道式灭菌干燥机的烘箱	201110122423.7	2011-5-12
81	发明	一种出瓶机构	201110129123.1	2011-5-18
82	发明	用于冻干线的自动装框机	201110140146.2	2011-5-27

83	发明	用于冻干线的输瓶机构	201110140177.8	2011-5-27
84	发明	用于冻干线的脱框机械手	201110140180.X	2011-5-27
85	发明	用于冻干机进出料的过渡装置	201110140206.0	2011-5-27
86	发明	用于冻干线的自动上框装置	201110140226.8	2011-5-27
87	发明	灌装加塞机	201110163300.8	2011-6-17
88	发明	预热段可自循环的隧道式灭菌干燥机	201110173018.8	2011-6-24
89	发明	翻转灌封定位夹具	201110185309.9	2011-7-4
90	发明	一种塑料安瓿的成型装置	201110185354.4	2011-7-4
91	发明	多头定位分装加塞机	201110185362.9	2011-7-4
92	发明	用于自动灯检机的随动刹车装置	201110192737.4	2011-7-11
93	发明	一种灯检机异物检测装置及异物检测方法	201110203595.7	2011-7-20
94	发明	一种烘箱	201110203616.5	2011-7-20
95	发明	瓶类容器灌封用在线自动称重系统	201110223997.3	2011-8-5
96	发明	用于自动灯检机的旋瓶装置	201110224004.4	2011-8-5
97	发明	一种瓶体分选装置	201110241063.2	2011-8-22
98	发明	胶塞清洗机的出料装置	201110258248.4	2011-9-2
99	发明	胶塞清洗机的进料装置	201110258279.X	2011-9-2
100	发明	隧道式灭菌干燥机的风门装置	201110302399.5	2011-10-9
101	发明	一种隧道式灭菌干燥机	201110303652.9	2011-10-10
102	发明	压力容器快开门锁紧装置	201110308272.4	2011-10-13
103	发明	用于大输液灌装机旋转式高位槽的液位检测装置	201110308301.7	2011-10-13
104	发明	药瓶用在线称重方法及装置	201110333750.7	2011-10-28
105	发明	用于轧盖机的自动上料装置	201110333916.5	2011-10-28
106	发明	抽真空充氮加塞装置	201110350086.7	2011-11-8
107	发明	用于自动灯检机的旋瓶止动组件	201110356123.5	2011-11-11
108	发明	用于吹灌封一体机的调试废料处理装置	201110356161.0	2011-11-11
109	发明	用于塑料安瓿的模切装置	201110365456.4	2011-11-17
110	发明	一种塑料安瓿吹灌封一体机	201110365472.3	2011-11-17
111	发明	塑料安瓿吹灌封一体机	201110365477.6	2011-11-17
112	发明	一种塑料安瓿的吹灌封一体机	201110365479.5	2011-11-17
113	发明	塑料安瓿的吹灌封一体机	201110365542.5	2011-11-17
114	发明	一种轧盖装置	201110370671.3	2011-11-21
115	发明	一种出瓶机构	201110380706.1	2011-11-25
116	发明	快开门压力容器	201110384375.9	2011-11-28
117	发明	安瓿灌封机中输瓶螺杆用挡块装置	201110389893.X	2011-11-30
118	发明	一种输瓶螺杆	201110389900.6	2011-11-30
119	发明	一种输瓶装置	201110389913.3	2011-11-30
120	发明	用于螺杆式输瓶机构的推挡瓶装置	201110389915.2	2011-11-30
121	发明	一种灌装机	201110397925.0	2011-12-5
122	发明	用于胶塞清洗机的接料装置	201110398219.8	2011-12-5
123	发明	一种用于胶塞清洗机的接料装置	201110398241.2	2011-12-5
124	发明	胶塞清洗机的接料装置	201110398249.9	2011-12-5

125	发明	用于胶塞清洗机上的在位清洗灭菌装置	201110398261.X	2011-12-5
126	发明	一种高度位置调整装置	201110403308.7	2011-12-7
127	发明	自动进出料错瓶装置	201110403364.0	2011-12-7
128	发明	隧道式灭菌干燥机的送风排风系统	201110406020.5	2011-12-8
129	发明	一种蝶阀	201110429126.7	2011-12-20
130	发明	胶塞清洗机用进料装置	201110436945.4	2011-12-23
131	发明	用于冻干机的出料组件	201110437930.X	2011-12-23
132	发明	用于安瓿灌装中安瓿的定心装置	201110454702.3	2011-12-30
133	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的网带自动张紧装置	201120257339.1	2011-7-20
134	实用新型	软袋大输液生产线	201120268095.7	2011-7-27
135	实用新型	瓶类容器灌装用在线自动称重系统	201120283766.7	2011-8-5
136	实用新型	用于轨道进瓶初始阶段的防倒瓶部件	201120283785.X	2011-8-5
137	实用新型	玻璃瓶翻瓶隧道	201120283788.3	2011-8-5
138	实用新型	灌装机用灌装头	201120296634.8	2011-8-16
139	实用新型	一种瓶体分选装置	201120305918.9	2011-8-22
140	实用新型	隧道式灭菌干燥机的过载保护装置	201120305884.3	2011-8-22
141	实用新型	瓶体分选装置	201120305916.X	2011-8-22
142	实用新型	胶塞清洗机的出料装置	201120327916.X	2011-9-2
143	实用新型	胶塞清洗机的进料装置	201120327917.4	2011-9-2
144	实用新型	用于自动灯检机压杆的导向组件	201120327920.6	2011-9-2
145	实用新型	用于自动灯检机中的碎瓶检测装置	201120327933.3	2011-9-2
146	实用新型	用于自动灯检机的接渣装置	201120337933.1	2011-9-9
147	实用新型	用于自动灯检机的进瓶装置	201120347347.5	2011-9-16
148	实用新型	用于自动灯检机中的异物检测装置	201120347349.4	2011-9-16
149	实用新型	用于自动灯检机的外观检测装置	201120347378.0	2011-9-16
150	实用新型	一种软管接头组件	201120357157.1	2011-9-22
151	实用新型	自重复位的组合盖夹持机械手	201120357166.0	2011-9-22
152	实用新型	用于自动灯检机的弧形凸轮组件	201120357167.5	2011-9-22
153	实用新型	用于自动灯检机中的检测装置	201120375585.7	2011-9-28
154	实用新型	传送网带防跑偏顶托装置	201120367509.1	2011-9-30
155	实用新型	传送网带顶托装置	201120367637.6	2011-9-30
156	实用新型	隧道式灭菌干燥机的风门装置	201120379957.3	2011-10-9
157	实用新型	一种隧道式灭菌干燥机	201120381377.8	2011-10-10
158	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的烘箱	201120381386.7	2011-10-10
159	实用新型	压力容器快开门锁紧装置	201120387052.0	2011-10-13
160	实用新型	用于大输液灌装机旋转式高位槽的液位检测装置	201120387054.X	2011-10-13
161	实用新型	一种上塞装置	201120387067.7	2011-10-13
162	实用新型	一种轧盖机	201120390942.7	2011-10-14
163	实用新型	用于医药包装设备上的称重装置	201120390946.5	2011-10-14
164	实用新型	用于悬挂式输瓶机构的边沿瓶体推瓶机构	201120401295.5	2011-10-20
165	实用新型	用于加塞机上的挡塞装置	201120401317.8	2011-10-20
166	实用新型	具有取样功能的出瓶装置	201120401319.7	2011-10-20

167	实用新型	一种瓶体输送机构	201120404327.7	2011-10-21
168	实用新型	用于隧道式灭菌干燥机的高温箱	201120412523.9	2011-10-26
169	实用新型	药瓶用在线称重装置	201120418807.9	2011-10-28
170	实用新型	用于轧盖机的自动上料装置	201120419021.9	2011-10-28
171	实用新型	一种推拉门装置	201120418849.2	2011-10-28
172	实用新型	用于加塞机的上料装置	201120418887.8	2011-10-28
173	实用新型	用于冷却段的层流风温度控制装置	201120418943.8	2011-10-28
174	实用新型	用于软袋输液生产线的快速上口管组件	201120419051.X	2011-10-28
175	实用新型	用于自动灯检机的底光源组件	201120419073.6	2011-10-28
176	实用新型	自动灯检机的底光源组件	201120419087.8	2011-10-28
177	实用新型	用于自动灯检机的进瓶防护组件	201120419091.4	2011-10-28
178	实用新型	一种具有补偿功能的齿轮传动机构	201120430430.9	2011-11-3
179	实用新型	抽真空充氮加塞装置	201120438584.2	2011-11-8
180	实用新型	一种抽真空充氮加塞装置	201120438606.5	2011-11-8
181	实用新型	用于自动灯检机的旋瓶止动组件	201120444606.6	2011-11-11
182	实用新型	自动灯检机的旋瓶制动组件	201120444627.8	2011-11-11
183	实用新型	用于吹灌封一体机的调试废料处理装置	201120444631.4	2011-11-11
184	实用新型	洁净舱层流装置	201120444635.2	2011-11-11
185	实用新型	塑料容器吹塑成型机构	201120444646.0	2011-11-11
186	实用新型	塑料瓶卡成型模具	201120444647.5	2011-11-11
187	实用新型	用于吹灌封一体机成型模具侧模的驱动机构	201120444649.4	2011-11-11
188	实用新型	胶塞清洗机用外筒	201120447621.6	2011-11-14
189	实用新型	用于洗瓶机的连续式清洗装置	201120447790.X	2011-11-14
190	实用新型	用于洗瓶机的旋转输瓶机构	201120453044.1	2011-11-16
191	实用新型	用于输液软袋制袋模具的切刀组件	201120453052.6	2011-11-16
192	实用新型	用于洗瓶机上的凸轮组件	201120453947.X	2011-11-16
193	实用新型	用于塑料安瓿的模切装置	201120457096.6	2011-11-17
194	实用新型	一种塑料安瓿吹灌封一体机	201120457113.6	2011-11-17
195	实用新型	塑料安瓿吹灌封一体机	201120457148.X	2011-11-17
196	实用新型	一种塑料安瓿的吹灌封一体机	201120457161.5	2011-11-17
197	实用新型	塑料安瓿的吹灌封一体机	201120457234.0	2011-11-17
198	实用新型	一种轧盖装置	201120463356.0	2011-11-21
199	实用新型	用于洗瓶机上的喷硅油机构	201120463380.4	2011-11-21
200	实用新型	一种出瓶机构	201120476723.0	2011-11-25
201	实用新型	快开门压力容器	201120481085.1	2011-11-28
202	实用新型	自动灯检机	201120483296.9	2011-11-29
203	实用新型	用于洗瓶机的喷硅油装置	201120488270.3	2011-11-30
204	实用新型	安瓿灌封机中输瓶螺杆用挡块装置	201120488718.1	2011-11-30
205	实用新型	一种输瓶螺杆	201120488725.1	2011-11-30
206	实用新型	一种输瓶装置	201120488737.4	2011-11-30
207	实用新型	用于螺杆式输瓶机构的推挡瓶装置	201120488747.8	2011-11-30
208	实用新型	一种上料装置	201120493808.X	2011-12-2

209	实用新型	一种灌装机	201120499075.0	2011-12-5
210	实用新型	用于胶塞清洗机的接料装置	201120499462.4	2011-12-5
211	实用新型	一种用于胶塞清洗机的接料装置	201120499501.0	2011-12-5
212	实用新型	胶塞清洗机的接料装置	201120499521.8	2011-12-5
213	实用新型	用于胶塞清洗机上的在位清洗灭菌装置	201120499566.5	2011-12-5
214	实用新型	传送网带装置的支撑机构	201120499095.8	2011-12-5
215	实用新型	用于灌装机的灌装部件	201120499099.6	2011-12-5
216	实用新型	胶塞清洗机用接料装置	201120499457.3	2011-12-5
217	实用新型	轧盖机组	201120499590.9	2011-12-5
218	实用新型	用于灌封机的靠瓶装置	201120501525.5	2011-12-6
219	实用新型	一种高度位置调整装置	201120505169.4	2011-12-7
220	实用新型	自动进出料错瓶装置	201120505220.1	2011-12-7
221	实用新型	用于传动轴锁紧机构的控制组件	201120505191.9	2011-12-7
222	实用新型	隧道式灭菌干燥机的送风排风系统	201120508536.6	2011-12-8
223	实用新型	用于自动灯检机上压杆导向盘的连接装置	201120508533.2	2011-12-8
224	实用新型	一种层流罩支撑框架	201120514505.1	2011-12-12
225	实用新型	一种胶塞清洗机的内筒	201120517781.3	2011-12-13
226	实用新型	一种用于洗瓶机上的传动轴组件	201120519126.1	2011-12-13
227	实用新型	用于洗瓶机上的传动轴组件	201120519135.0	2011-12-13
228	实用新型	一种卫生级视镜	201120519165.1	2011-12-13
229	实用新型	一种出瓶装置	201120525485.8	2011-12-15
230	实用新型	一种加盖或加塞装置	201120525529.7	2011-12-15
231	实用新型	一种推拉门	201120527919.8	2011-12-16
232	实用新型	一种蝶阀	201120536083.8	2011-12-20
233	实用新型	一种手动蝶阀	201120536133.2	2011-12-20
234	实用新型	胶塞清洗机外罩	201120536170.3	2011-12-20
235	实用新型	胶塞清洗机	201120536208.7	2011-12-20
236	实用新型	一种出瓶机构	201120542775.3	2011-12-22
237	实用新型	用于粉针分装机的分装头组件	201120543054.4	2011-12-22
238	实用新型	用于粉针分装机的分装头部件	201120543075.6	2011-12-22
239	实用新型	用于粉针分装机的搅拌装置	201120543108.7	2011-12-22
240	实用新型	胶塞清洗机用进料装置	201120545866.2	2011-12-23
241	实用新型	用于冻干机的出料组件	201120546914.X	2011-12-23
242	实用新型	用于胶塞清洗机进料装置的驱动组件	201120545892.5	2011-12-23
243	实用新型	用于冻干机的自动进出料过渡装置	201120546929.6	2011-12-23
244	实用新型	用于自动灯检机的转盘组件	201120550376.1	2011-12-26
245	实用新型	一种气水分离装置及具有该气水分离装置的胶塞清洗机	201120553640.7	2011-12-27
246	实用新型	塑料安瓿吹灌封一体机用在线清洗灭菌装置	201120558241.X	2011-12-28
247	实用新型	采用分区层流的吹灌封一体机	201120558269.3	2011-12-28
248	实用新型	塑料安瓿吹灌封一体机用的在线清洗灭菌装置	201120558276.3	2011-12-28
249	实用新型	用于塑料安瓿吹灌封一体机的在线清洗灭菌装置	201120558318.3	2011-12-28

250	实用新型	用于洗瓶机中的喷针架组件	201120558337.6	2011-12-28
251	实用新型	用于自动灯检机中带轮涨套的拆卸组件	201120558386.X	2011-12-28
252	实用新型	用于安瓿灌封中安瓿的定心装置	201120567692.X	2011-12-30
253	实用新型	用于安瓿灌封中安瓿头部段拉丝封口的整体式拉丝钳	201120567699.1	2011-12-30
254	实用新型	安瓿灌封用安瓿定心装置	201120567703.4	2011-12-30
255	实用新型	用于安瓿灌封中安瓿头部段拉丝封口的组合式凸轮	201120567704.9	2011-12-30
256	实用新型	用于安瓿灌封中安瓿头部段的定心元件	201120567705.3	2011-12-30
257	外观设计	塑料安瓿吹灌封一体机	201130424479.9	2011-11-17
258	外观设计	层流罩支撑框架	201130471843.7	2011-12-12
259	外观设计	胶塞清洗机外框架	201130490178.6	2011-12-20
260	外观设计	出瓶机构	201130496541.5	2011-12-23
261	外观设计	出瓶机构框架	201130496554.2	2011-12-23