

安图生物

郑州安图生物工程股份有限公司

Autobio Diagnostics Co., Ltd.

(郑州经济技术开发区经北一路 87 号)

首次公开发行股票 招股意向书

保荐人（主承销商）



招商证券股份有限公司

China Merchants Securities CO., LTD.

深圳市 福田区 益田路 江苏大厦 38—45 楼

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	公开发行人新股 4,200 万股，不公开发售老股
每股面值	1.00 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	上海证券交易所
发行后总股本	42,000 万股
本次发行前股东所持有股份的流通限制、 股东对所持股份自愿锁定的承诺	公司控股股东安图实业承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本公司所持有的发行人首次公开发行股票前已经发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。 其他股东启源投资、Z&F、裕龙投资承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，本公司不转让或委托他人管理本公司所持有的发行人首次公开发行股票前已经发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。 除此之外，担任公司董事、高级管理人员、监事的苗拥军、张亚循、吴学炜、杨增利、付光宇、冯超姐、秦耘、刘聪、房瑞宽、韩明明、刘微承诺在其任职期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让其直接或间接持有的发行人股份；离职六个月后的十二个月内转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 50%。 公司控股股东安图实业承诺：公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，安图实业在发行人首次公开发行股票前所持有的公司股份的锁定期限自动延长

至少 6 个月。在锁定期满后的 12 个月内，安图实业减持所持有的公司股份数量不超过公司上市之日所持有股份总数的 25%（如果公司在首次公开发行股票后有实施送股、转增股本或增发股份的，上述股份总数以送股、转增股本或增发股份后的股本数量计算，下同）；在锁定期满后的 24 个月内，安图实业减持所持有的公司股份数量不超过公司上市之日所持有股份总数的 35%；减持价格（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。在减持所持有的公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并在 6 个月内完成，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

担任公司董事、高级管理人员的股东苗拥军、张亚循、吴学炜、杨增利、付光宇、冯超姐、房瑞宽、秦耘、刘聪承诺：在公司首次公开发行股票前所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。前述承诺不因职务变更、离职等原因而失效。

持有公司 5%以上股份的股东 Z&F 承诺：公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，Z&F 在发行人首次公开发行股票前所持有的公司股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。在锁定期满后的 12 个月内，Z&F 减持所持有的公司股份数量不超过上市之日所持有股份总数的 25%；在锁定期满后的 24 个月内，Z&F 减持所持有的公司股份数量不超过公司上市之日所持有股份总数的 40%；减持价格不低于公司首次公开

	发行股票时的发行价。在减持所持有的公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并在 6 个月内完成，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。 持有公司 5%以上股份的股东裕龙投资承诺：在锁定期满后的 24 个月内，减持比例最高可至其持有的股份总额的 100%，减持价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价。在减持所持有的公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并在 6 个月内完成，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。
保荐人（主承销商）	招商证券股份有限公司
签署日期	2016 年 7 月 19 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意向书及其摘要不存在虚假记载、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意向书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

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。

投资者若对本招股意向书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、自愿锁定股份承诺

公司控股股东安图实业承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本公司所持有的发行人首次公开发行股票前已经发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，安图实业在发行人首次公开发行股票前所持有的公司股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。

其他股东启源投资、Z&F、裕龙投资承诺：自发行人首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，本公司不转让或委托他人管理本公司所持有的发行人首次公开发行股票前已经发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。持有公司 5%以上股份的股东 Z&F 同时承诺：公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，Z&F 在发行人首次公开发行股票前所持有的公司股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。

除此之外，担任公司董事、高级管理人员、监事的苗拥军、张亚循、吴学炜、杨增利、付光宇、冯超姐、秦耘、刘聪、房瑞宽、韩明明、刘微承诺在其任职期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让其直接或间接持有的发行人股份；离职六个月后的十二个月内转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 50%。担任公司董事、高级管理人员的股东苗拥军、张亚循、吴学炜、杨增利、付光宇、冯超姐、房瑞宽、秦耘、刘聪承诺：在公司首次公开发行股票前所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。前述承诺不因职务变更、离职等原因而失效。

二、本次公开募集及上市文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺

（一）发行人、控股股东安图实业与实际控制人苗拥军承诺

1、安图生物首次公开发行股票招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、发行人招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在证券监督管理部门等有权部门认定发行人招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 7 个工作日内，发行人、控股股东、实际控制人启动赔偿投资者损失的相关工作，依法及时赔偿投资者损失。

（二）发行人董事、监事与高级管理人员承诺

1、安图生物首次公开发行股票招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、发行人招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在证券监督管理部门等有权部门认定发行人招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 7 个工作日内，发行人董事、监事与高级管理人员将依法及时赔偿投资者损失。

（三）保荐机构承诺

本公司为安图生物首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为安图生物首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（四）会计师事务所承诺

本所为安图生物首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本所为安图生物首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

（五）律师事务所承诺

本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

三、上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价的预案

（一）启动股价稳定措施的条件

自公司股票正式挂牌上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本公司上一个会计年度末经审计的每股净资产时，非因不可抗力因素所致，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，本公司将启动股价稳定措施。

（二）股价稳定的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应在三个工作日内，根据当时有效的法律法规，组织控股股东、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。公司稳定股价措施实施完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。

当公司需要采取股价稳定措施时，可以视公司实际情况、股票市场情况，选择单独实施或综合采取以下措施稳定股价：（1）公司回购股票；（2）控股股东增持公司股票；（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；（4）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

1、回购/增持股票价格

公司回购股票、控股股东增持公司股票及董事、高级管理人员增持公司股票的价格均不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

2、回购/增持股票数量

公司单次回购股份数量不超过公司股份总数的 5%；控股股东单次增持股份数量不超过公司股份总数的 2%；董事（独立董事除外）、高级管理人员用于增持公司股份的资金不低于其上一会计年度从公司获取的税后收入的 30%，不高于其上

一会计年度从公司获取的税后收入的 80%。回购或增持后公司的股权分布应当符合上市条件，回购或者增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

公司稳定股价措施实施完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则本公司、控股股东及董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述措施履行相关义务。自股价稳定方案公告之日起 90 日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则公司制定的股价稳定方案即刻自动重新生效，本公司、控股股东及董事、高级管理人员等相关责任主体继续履行股价稳定措施；或者公司即刻提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

（三）稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告后，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

- 1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于本公司上一个会计年度未经审计的每股净资产；
- 2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

（四）应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

- 1、公司、控股股东、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。
- 2、如果控股股东未采取上述稳定股价具体措施的，则控股股东持有的公司股份不得转让，直至其按既定方案采取相应的稳定股价措施并实施完毕。
- 3、如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价具体措施的，公司将在前述事项发生之日起，停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有（包括直接和间接）的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

4、上述承诺为本公司、控股股东、董事、高级管理人员真实意思表示，相关责任主体自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺相关责任主体将依法承担相应责任。

5、对于公司未来新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员，本公司将在其作出承诺履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。

四、公开发行前持股 5%以上股东的减持意向

（一）控股股东安图实业的减持意向

1、在锁定期满后的 12 个月内，减持所持有的公司股份数量不超过公司上市之日其所持有股份总数的 25%（如果公司在首次公开发行股票后有实施送股、转增股本或增发股份的，上述股份总数以送股、转增股本或增发股份后的股本数量计算，下同）；在锁定期满后的 24 个月内，减持所持有的公司股份数量不超过公司上市之日其所持有股份总数的 35%。

2、减持所持有的安图生物股份应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、减持所持有的安图生物股份前，应提前 3 个交易日予以公告，并在 6 个月内完成，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

4、减持所持有的安图生物股份的价格将综合考虑当时的二级市场股票交易价格、市场走势等因素进行确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。在安图生物首次公开发行前所持有的安图生物股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于安图生物首次公开发行股票的发价价格。

（二）Z&F 的减持意向

1、在锁定期满后的 12 个月内，减持所持有的公司股份数量不超过上市之日其所持有股份总数的 25%；在锁定期满后的 24 个月内，减持所持有的公司股份数量不超过公司上市之日其所持有股份总数的 40%。

2、减持所持有安图生物的股份应符合相关法律、法规、规章及上海证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、减持所持有的安图生物股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并在 6 个月内完成，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

4、减持所持有的安图生物股份的价格将综合考虑当时的二级市场股票交易价格、市场走势等因素进行确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。在安图生物首次公开发行前所持有的安图生物股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于安图生物首次公开发行股票的发行价格。

（三）裕龙投资的减持意向

1、在锁定期满后的 24 个月内，减持比例最高可至其持有的股份总额的 100%。

2、减持所持有安图生物的股份应符合相关法律、法规、规章及上海证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、减持所持有的安图生物股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并在 6 个月内完成，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

4、减持所持有的安图生物股份的价格将综合考虑当时的二级市场股票交易价格、市场走势等因素进行确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。在安图生物首次公开发行前所持有的安图生物股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于安图生物首次公开发行股票的发行价格。

五、关于公司上市前滚存利润的分配及本次发行完成后的股利分配政策

根据本公司 2013 年年度股东大会决议，如公司经中国证监会核准首次公开发行，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

请投资者认真阅读本招股意向书“股利分配政策”一章的全部内容，并特别关注下列事项：

1、公司的利润分配形式及顺序：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，其中，现金分红优于股票分配，公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。

2、公司采取现金分红时，必须同时满足下列条件：①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现金分红可未经审计）；③不存在导致无法进行现金分红的特殊情况（如确定的重大资金支出安排等）。

重大资金支出指以下情形之一：

- （1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；
- （2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

3、在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，同时，公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按本章程规定的程序提出以下差异化的现金分红政策：

- （1）当公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- （2）当公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- （3）当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

六、请投资者认真阅读本招股意向书“风险因素”一章的全部内容，并特别关注下列风险：

（一）市场风险

在各种新技术迅速发展以及大部分国家医疗保障政策逐渐完善的大环境下，近年来，体外诊断行业得到了快速发展，已成为医疗市场最活跃并且发展最快的

行业之一。而我国在庞大的人口基数及快速增长的经济背景下，体外诊断产业成为了最具有发展潜力的领域之一。快速增长的体外诊断市场，吸引了众多国内外体外诊断生产企业加入竞争，行业竞争较为激烈。从竞争环境来看，国际跨国公司在我国体外诊断的高端市场中占据相对垄断地位，利用其产品、技术和服务等各方面的优势，不断加大在华投资力度，尤其在国内三级医院等高端市场中拥有较高的市场份额，而国内多数企业以生产中低端诊断产品为主，尚未形成稳定的市场格局，国内龙头企业也在加快实施产品多元化发展策略，积极与高端市场接轨，参与高端市场或国际市场竞争。国内体外诊断行业正处于由培育期进入快速成长期的过渡阶段，较高的行业利润率水平、广阔的市场发展空间，将吸引更多的厂家进入本行业，市场竞争将进一步加剧。如果将来公司不能继续保持在行业内的技术、市场、品牌、客户信任等方面的优势，激烈的市场竞争环境可能会对公司生产经营和盈利能力造成不利的影响。

（二）新产品研发风险

随着我国经济迅速发展，医疗体制改革、居民健康意识提高、居民可支配收入增加、人口老龄化以及国内体外诊断产品技术迅速发展等因素都将带动体外诊断产品的需求，使体外诊断市场具有广阔的发展空间，体外诊断产品生产企业需要根据市场的情况，研制新产品以应对市场不断变化的需求，进而满足医疗检验的要求。公司自成立以来，一直十分重视产品的研发和技术创新，但体外诊断新产品的研究、开发和生产是一种多学科高度综合相互渗透、知识密集、技术含量高、工艺复杂的高技术活动，需要长期的基础研究、技术工艺积累、高额的资金投入，同时新产品研发从立项到上市一般需要 3-5 年的时间，整个流程包括立项、小试、中试（量产）、上市和售后评价，研发过程中的任何一个环节都关系着研发的成败，研发风险较高。新产品研发成功后还需经过产品技术要求制定、注册检验、临床评价、技术评审、质量管理体系核查和注册审批等阶段，才能获得国家、省、市食品药品监督管理局颁发的产品注册（备案）证书，申请注册周期一般为 1-2 年，任何一个过程未能获得药监部门的许可均可能导致研发活动的终止。因此，新产品的整个研究开发过程受到种种因素的影响，公司可能面临新产品研发失败或进展缓慢的风险。

（三）原材料采购风险

体外诊断试剂上游主要是一些生物活性材料（抗体、抗原等）、化学类材料（无机盐、化合物等）及辅助材料等。公司自 2005 年开始，建立了体外诊断用生物活性材料研发所必须的技术方法，使得公司生物活性材料的研究处于国内行业较高水平，并进一步努力提升生物活性材料的自给率。但由于开发领域技术含量高、资金投入大、开发周期长，生产工艺流程复杂、技术掌握和革新难度大、质量控制要求高等原因，一些特定的原材料（如部分产品所需抗原、抗体）只能向特定的供应商购买。如果供应商不能及时、足额、保质的提供合格的原材料产品，或者他们的经营状况恶化，或者与公司的业务关系发生变化，将影响公司的生产经营活动，公司存在原材料供应风险。

（四）税收优惠政策变化风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，高新技术企业享受 15%的企业所得税税率的税收优惠，公司 2008 年被认定为高新技术企业，并于 2011 年 10 月 28 日通过复审，有效期三年，在 2013 年度适用的企业所得税税率为 15%。

2014 年 7 月公司通过了高新技术企业的重新认定，2014 年 7 月 31 日公司取得了经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的证书编号为 GR201441000050 的《高新技术企业证书》。2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月公司适用的企业所得税税率为 15%。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，高新技术企业享受 15%的企业所得税税率的税收优惠，2011 年 7 月 28 日，安图仪器取得高新技术企业证书，因此 2013 年度适用的企业所得税税率为 15%。

2014 年 7 月安图仪器通过了高新技术企业的复审，2014 年 7 月 31 日安图仪器取得了经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的证书编号为 GF201441000002 的《高新技术企业证书》。2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月安图仪器适用的企业所得税税率为 15%。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，高新技术企业享受 15%的企业所得税税率的税收优惠，2013 年

12月2日,本公司全资子公司伊美诺取得高新技术企业证书,因此2013年度-2015年度适用的企业所得税税率为15%。

根据《关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》,高新技术企业应在资格期满前三个月内提出复审申请,在通过复审之前,在其高新技术企业资格有效期内,其当年企业所得税暂按15%的税率预缴。伊美诺将于今年启动高新技术企业的复审工作,2016年1-6月企业所得税暂按15%的税率预缴。

公司享受的所得税税收优惠金额占同期净利润的比例如下:

单位:万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
利润总额	17,129.05	32,481.93	24,194.42	14,450.75
假设不享受税收优惠政策,统一按25%税率计算的所得税费用	3,777.02	7,908.92	6,651.01	3,637.03
假设不享受税收优惠政策,统一按25%税率计算的净利润	13,352.03	24,573.00	17,543.40	10,813.72
申报报表净利润	14,774.25	27,802.68	20,822.11	12,407.53
与申报报表净利润差额	1,422.22	3,229.67	3,278.70	1,593.81
与申报报表净利润差额占申报净利润比例	9.63%	11.62%	15.75%	12.85%

若公司税收优惠政策发生变化,或上述税收优惠政策期满后,公司将不再享受减免及低税率的税收优惠政策,公司的经营业绩会受到不利影响。

(五) 募集资金投资项目风险

公司本次发行募集资金项目主要围绕体外诊断行业,具体投资于微孔板免疫诊断试剂产能扩大项目、微生物检测试剂产能扩大项目、磁微粒化学发光法检测试剂产能扩大项目、体外诊断试剂研发中心建设项目。项目建成后,产品生产车间将形成具备年产41,135.02万人份体外诊断试剂产品的生产能力。

虽然公司已针对募集资金投资项目制定了完善的市场开拓计划,确保募集资金投资项目新增产能的消化,但若项目建成投产后,宏观经济形势和市场竞争环境发生重大变化,公司仍存在因产能扩大而导致的市场销售风险,将对本公司经营计划的实现和持续发展产生不利影响。

此外,上述项目分为建设期和投产期,建设期均为2年,建成后1-3年左右才能逐步完全释放产能,达到预期产量。在此期间,若行业市场环境、技术水平或

产业政策等方面发生重大变化，可能影响募集资金投资项目顺利达产以及项目效益的充分实现。

（六）每股收益、净资产收益率下降的风险

公司 2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 42.35%、49.97%、46.36%和 18.64%。本次募集资金到位后，公司的净资产规模和股本规模将有较大的提升，而募集资金投资项目从开始投入到投产发挥效益需要一段时间，如果在此期间公司的盈利没有大幅提高，则公司可能面临每股收益及净资产收益率下降的风险。

根据国内外宏观经济形势、体外诊断行业现状及政策情况及公司自身经营状况，公司预计 2016 年 1-9 月主要客户构成基本保持稳定，营业收入较上年同期变动幅度为 20%~40%，净利润较上年同期变动幅度为 20%~40%。

目 录

重大事项提示	6
一、自愿锁定股份承诺	6
二、本次公开募集及上市文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺	7
三、上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价的预案	8
四、公开发行前持股 5%以上股东的减持意向	10
五、关于公司上市前滚存利润的分配及本次发行完成后的股利分配政策	11
六、请投资者认真阅读本招股意向书“风险因素”一章的全部内容，并特别关注下列风险：	12
第一节 释 义	21
第二节 概 览	27
一、发行人简介	27
二、发行人控股股东及实际控制人	30
三、发行人主要财务数据	31
四、本次发行概况	32
五、募集资金运用	33
第三节 本次发行概况	34
一、本次发行基本情况	34
二、本次发行有关当事人	34
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	37
四、与本次发行上市有关的重要日期	37
第四节 风险因素	38
一、市场风险	38
三、行业政策变化风险	40
四、管理风险	42
五、募集资金投资项目风险	43
六、每股收益、净资产收益率下降风险	43
七、配套销售业务经营风险	43
八、药品生产许可证、GMP 证书不能按期续证的风险	44
第五节 发行人基本情况	45
一、发行人基本信息	45
二、发行人改制重组情况	45
三、发行人股本形成及其变化情况	48
四、发行人自设立以来的资产重组情况	66
五、发行人历次验资情况	85
六、发行人的组织结构	86
七、发行人控股、参股公司情况	88
八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	101

九、发行人股本情况	137
十、发行人员工及其社会保障情况	138
十一、控股股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺	140
第六节 业务与技术	141
一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	141
二、公司所处行业的基本情况	146
三、发行人在行业中的竞争地位及竞争优势	181
四、公司主营业务情况	188
五、主要固定资产与无形资产	225
六、特许经营权	244
七、主要产品生产技术与科研情况	248
八、产品质量控制标准情况	255
九、发行人安全生产情况	260
十、发行人环保情况	261
第七节 同业竞争与关联交易	263
一、同业竞争	263
二、关联交易	264
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	273
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介	273
二、董事会、监事会成员与高级管理人员的选聘情况	278
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况	279
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行前对外投资情况	281
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员报酬情况	284
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况	285
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系	286
八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员有关协议或重大承诺情况	286
九、董事、监事与高级管理人员任职资格	286
十、董事、监事与高级管理人员近三年的变动情况	286
第九节 公司治理	288
一、公司法人治理结构及制度概述	288
二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	289
三、公司最近三年违法违规行为情况	303
四、公司最近三年资金占用和违规担保情况	303
五、公司内部控制制度情况	303
第十节 财务会计信息	305
一、财务报表	305
二、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况	314

三、主要会计政策和会计估计	315
四、非经常性损益	334
五、最近一期末主要资产情况	335
六、最近一期末主要债项	337
七、所有者权益变动情况	339
八、现金流量情况	340
九、承诺事项、或有事项、期后事项及其他重要事项	340
十、主要财务指标	340
十一、资产评估情况	342
十二、历次验资情况	344
第十一节 管理层讨论与分析	345
一、财务状况分析	345
二、盈利能力分析	366
三、现金流量分析	401
四、资本性支出分析	403
五、承诺事项、或有事项和重大期后事项的影响	404
六、财务状况和未来盈利能力趋势分析	404
七、公司未来分红回报规划	405
八、填补摊薄即期回报的措施及承诺	408
第十二节 业务发展目标	412
一、公司发展规划	412
二、实现目标的具体业务计划	414
三、拟定上述计划所依据的假设条件	416
四、实施计划所面临的主要困难	416
五、实现上述业务目标的主要手段和方法	416
六、上述业务发展计划与现有业务的关系	417
第十三节 募集资金运用	418
一、募集资金运用概况	418
二、募集资金投资项目概况	419
三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响	433
四、董事会对募集资金项目投资可行性分析意见	434
第十四节 股利分配政策	436
一、发行前的股利分配政策	436
二、公司最近三年股利分配情况	437
三、利润共享安排	437
四、发行后的股利分配政策	437
第十五节 其他重要事项	441
一、信息披露和投资者服务的责任机构和相关人员	441

二、重要合同	441
三、对外担保事项	451
四、重大诉讼或仲裁事项	451
五、关联人的重大诉讼或仲裁事项	452
六、刑事诉讼	452
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	453
第十七节 备查文件	460
一、备查文件目录	460
二、查阅地点及时间	460

第一节 释 义

本招股意向书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通词语		
发行人/本公司/公司/股份公司/安图生物	指	郑州安图生物工程股份有限公司
郑州绿科	指	郑州绿科生物工程有限公司，本公司前身曾用名
安图绿科/有限公司	指	郑州安图绿科生物工程有限公司，本公司前身
安图实业	指	郑州安图实业股份有限公司及整体变更前的“郑州安图实业有限公司”，发行人控股股东
启源投资	指	漯河启源投资有限公司，发行人发起人股东
Z&F	指	Z&F International Trading Limited，发行人发起人股东
裕龙投资	指	TOPPING DRAGON INVESTMENT LIMITED，发行人发起人股东
安图技术	指	郑州安图生物技术有限公司，发行人曾经的股东
安图工程	指	郑州安图生物工程有限公司，曾用名“郑州博赛生物工程有限责任公司”，发行人曾经的股东
新宇生物	指	郑州新宇生物科技有限公司，安图工程于 2009 年更名成郑州新宇生物科技有限公司
博赛研究所	指	郑州博赛生物技术研究所以，安图工程曾经的股东
千里马工程	指	河南千里马工程机械有限公司，发行人曾经的股东
众通商务	指	河南众通商务有限公司，发行人曾经的股东
伊美诺	指	郑州伊美诺生物技术有限公司，发行人全资子公司
安图科技	指	郑州安图科技发展有限公司，发行人全资子公司
安图仪器	指	安图实验仪器（郑州）有限公司，发行人全资子公司
迪安图	指	郑州迪安图医学检验所有限公司
上海标源	指	上海标源生物科技有限公司
郑州标源	指	郑州标源生物科技有限公司
华能集团	指	中国华能集团，华能综合产业公司系华能集团下属企业
社会公众股、A 股	指	本公司本次公开发行的每股面值为 1.00 元的人民币普通股
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会

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
保荐人、保荐机构、主承销商	指	招商证券股份有限公司
公司律师、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
会计师、中勤万信	指	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》（2005 年修订）
《公司章程》	指	公司现行有效的《郑州安图生物工程股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司发行上市后生效的《郑州安图生物工程股份有限公司章程（草案）》
报告期、最近三年及一期	指	2013 年度-2015 年度，以及 2016 年 1-6 月
最近三年期末及一期末	指	2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日
元	指	若无特别说明，均以人民币为度量货币

二、专业词语

ISO13485:2003	指	“ISO13485”即医疗器械质量管理体系的国际标准。“2003”为颁布年号。ISO13485:2003 由国际标准化组织颁布的标准，其名称为《医疗器械质量管理体系—用于法规的要求》，此标准的主要目的是便于实施经协调的质量管理体系的法规要求，此标准还包含了一些医疗器械的专用要求。企业可依据此标准进行医疗器械的设计和开发、生产、安装和服务，以及相关服务的设计、开发和提供，同时此标准也可用于内部和外部（包括认证机构）评定组织满足顾客和法规要求的能力。
ENISO13485:2012	指	欧盟适用的医疗器械质量管理体系标准，在 ISO 标准代号前面加上 EN 即表示该标准是完全转换的 ISO 标准，“2012”为颁布年号。
ISO9001:2008	指	“ISO9001”即质量管理体系认证国际标准，“2008”为颁布年号。ISO9001:2008 由国际标准化组织颁布，其名称为《质量管理体系要求》，此标准用于第三方（认证机构）对企业的质量体系进行审核、评定和注册活动，其目的在于通过审核、评定和事后监督来证明企业的质量体系符合 ISO9001 标准，对符合标准要求者授予合格证书并予以注册的全部活动。同时，此标准能用于内部和外部（包括认证机构）评价组织满足顾客、适用于

		产品的法律法规和组织自身要求的能力。
ISO14001:2004	指	环境管理体系认证的代号，国际标准化组织制定的环境管理体系标准，“2004”为颁布年号。
清洁生产	指	不断采取改进设计、使用清洁的能源和原材料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。
体外诊断试剂	指	可单独使用或与仪器、器具、设备或系统组合使用，在疾病的预防、诊断、治疗监测、预后观察、健康状态评价以及遗传性疾病的预测过程中，用于对人体样本（各种体液、细胞、组织样本等）进行体外检测的试剂、试剂盒、校准品（物）、质控品（物）等。
微孔板化学发光诊断试剂	指	利用微孔板作为固相载体，采取化学发光法检测各种疾病标志物的试剂；即在测定时，受检样本中的抗体或抗原与微孔板表面的抗原或抗体起反应。再加入酶标记的抗原或抗体，也通过反应而结合在微孔板表面上。用洗涤的方法使微孔板上形成的抗原抗体复合物与液体中的其他物质分开。加入发光底物后，在酶的催化及反应下发出光子，光子量与样本中受检物质的量相关，故可根据光子量进行定性或定量分析，常用的酶有辣根过氧化物酶等。
酶联免疫诊断试剂	指	利用酶联免疫法检测各种疾病标志物的试剂；它的基础是抗原或抗体的固相化及抗原或抗体的酶标记。在测定时，受检样本中的抗体或抗原与固相载体表面的抗原或抗体起反应。再加入酶标记的抗原或抗体，也通过反应而结合在固相载体上。用洗涤的方法使固相载体上形成的抗原抗体复合物与液体中的其他物质分开。加入酶反应的底物后，底物被酶催化成为有色产物，产物的量与样本中受检物质的量相关，故可根据呈色的深浅进行定性或定量分析。常用的酶有辣根过氧化物酶等。
磁微粒化学发光法检测试剂	指	利用磁微粒作为载体，采取化学发光法检测各种疾病标志物的试剂；即在测定时，受检样本中的抗体或抗原与均匀分布于液体中的磁微粒颗粒表面的抗原或抗体起反应。再加入酶标记的抗原或抗体，也通过反应而结合在磁微粒颗粒表面上。在外加磁场中直接沉淀，将免疫反应形成的复合物与未结合其他物质分离，清洗沉淀物，加入发光底物后，在酶的催化及反应下发出光子，光子量与样本中受检物质的量相关，故可根据光子量进行定性或定量分析。常用的酶有辣根过氧化物酶等。
抗原	指	能够刺激机体产生（特异性）免疫应答，并能与免疫应答产物抗体和致敏淋巴细胞在体内外结合，发生免疫效应（特异性反应）的物质，属于体外诊断试剂核心原材料之一。
抗体	指	机体的免疫系统在抗原刺激下，由 B 淋巴细胞或记忆细胞增殖

		分化成的浆细胞所产生的、可与相应抗原发生特异性结合的免疫球蛋白，属于体外诊断试剂核心原材料之一。
单克隆抗体	指	由一个 B 细胞分化增殖的子代细胞所分泌的高度均质性针对单一抗原决定簇的特异性抗体。
多克隆抗体	指	采用传统免疫方法，将抗原物质经不同途径注入动物体内，经数次免疫后得到的抗血清。
底物	指	酶所作用和催化的化合物，可为化学元素、分子或化合物，经酶作用可形成产物，产物可形成如颜色、光子、荧光等可被测量的信号。
活性材料/生物活性材料	指	具有生物活性或反应性的材料，如抗原、抗体、牛血清、马血清等。
化学类材料	指	用于生产试剂的部分材料。化学类材料是由化学合成、植物提取或生物技术所制备得到的各种粉末、结晶、浸膏等。
辅助材料	指	产品中使用的活性材料、化学类材料和仪器类材料以外的材料统称为辅助材料。辅助材料包括培养皿、药敏板、各种试剂瓶与包装盒等。
微孔板	指	免疫诊断试剂盒生产的重要原材料之一。用来包被抗原或抗体制成免疫包被板。免疫包被板是免疫诊断试剂盒的半成品组分。
酶标记物	指	通过化学连接的方法将具有催化活性的酶与抗原或抗体连接起来，形成的产物。这种产物既有抗原抗体反应性又有酶催化活性。
酶结合物	指	用稀释液将酶标记物按一定比例进行稀释配制，形成的半成品组份。
AACC	指	美国临床化学协会。由美国临床化学协会组办的年会暨“国际临床实验室设备展”是世界临床检验领域的一个重要的国际学术会议和设备展览会。
Medica	指	德国杜塞尔多夫国际医院及医疗设备用品展览会，被公认为世界上最大的医院及医疗设备展览会。
病原体	指	能够引起疾病的微生物和寄生虫的统称，其中微生物占绝大多数，包括病毒，衣原体，立克次氏体，支原体，细菌，螺旋体和真菌；寄生虫主要有原虫和蠕虫。
衣原体	指	一种在真核细胞内寄生，具有独特发育周期并能通过细菌滤器的原核细胞型微生物。它含有 DNA 与 RNA，有类似革兰氏阴性菌的细胞壁结构，有核糖体，以类似细菌的二分裂方式繁殖。在衣原体发育繁殖过程中可观察到两种不同的形态原体和始体，原体呈球形，椭圆形或梨形，具有强感染性但无繁殖能力。始体呈圆形或椭圆形，具繁殖能力不具感染性。

放射免疫	指	应用放射性同位素标记的抗原或抗体，并通过免疫反应测定的检测技术。经典的放射免疫技术是标记抗原与未标抗原竞争有限量的抗体，然后通过测定标记抗原抗体复合物中的放射性强度，分析待检物质。
胶体金	指	氯金酸在还原剂如白磷、抗坏血酸、枸橼酸钠、鞣酸等作用下，聚合成一定大小的金颗粒，并由于静电作用成为一种稳定的胶体状态，形成带负电的疏水胶溶液。由于静电作用而成为稳定的胶体状态，故称胶体金。医学检验中将免疫层析技术和胶体金技术结合起来制备成胶体金检测试剂，用于临床快速检测。
时间分辨荧光	指	用镧系稀土元素螯合物标记抗体或抗原，通过免疫反应形成复合物并在特定条件下形成荧光，用时间分辨荧光免疫分析检测仪测定反应产物中的荧光强度，根据产物荧光强度分析待测物的一种检测方法。
重组蛋白	指	通过重组 DNA 或重组 RNA 的技术获得的蛋白质。当前主要应用的重组蛋白的表达载体包括原核细胞、真核细胞、昆虫细胞以及 CHO 细胞等，重组蛋白的产生尚可利用转基因动物的乳腺或者植物产生，产生的重组蛋白作为生物制药的产物，在医学中作用显著。
质控品	指	用于体外诊断的质量控制物质（定值和非定值），它是一种旨在用于医学检测系统中使用的物质、材料等，其目的是评价或验证测量精密度或由于试剂或分析仪器的变化导致的分析偏差等。一般用于能力验证、实验室内质量控制等。
校准品	指	其值在一个校准函数中用作独立变量的参考物质。应具有定值和已知的测量不确定度，其目的应是校准某一测量系统，从而建立此系统测量结果的计量学溯源性。
核酸扩增	指	无细胞分子克隆系统或特异性 DNA 序列体外引物定向酶促扩增法，是基因扩增技术的一次重大革新。可将极微量的靶 DNA 特异地扩增上百万倍，从而大大提高对 DNA 分子的分析 and 检测能力，能检测单分子 DNA 或对每 10 万个细胞中仅含 1 个靶 DNA 分子的样品，此技术包含 PCR 技术和恒温扩增技术等。
荧光原位杂交	指	根据已知微生物不同分类级别上种群特异的 DNA 序列，以利用荧光标记的特异寡聚核苷酸片段作为探针，与环境基因组中 DNA 分子杂交，检测该特异微生物种群的存在与丰度。
测序	指	分析特定 DNA 片段的碱基序列，也就是分析腺嘌呤、胸腺嘧啶、胞嘧啶与鸟嘌呤的排列方式。目前用于测序的经典技术为 Sanger 法发明的双脱氧链末端终止法。
PCR	指	聚合酶链式反应，是指在 DNA 聚合酶催化下，以母链 DNA 为模板，以特定引物为延伸起点，通过变性、退火、延伸等步骤，体外复制出与母链模板 DNA 互补的子链 DNA 的过程。是一项 DNA 体外合成放大技术，能快速特异地在体外扩增目的 DNA。

		可用于基因分离克隆，序列分析，基因表达调控，基因多态性研究等许多方面。
血凝法	指	红细胞等颗粒型抗原或表面包被抗原的颗粒型载体与相应抗体结合后，可出现肉眼可见的凝集现象，利用这种方法可以进行抗原的检测。
清场	指	清场就是清洁和清理，清洁是卫生方面的要求，防止污染。清理是整理方面的要求，防止混淆、差错、交叉污染。
注册（备案）证	指	各级食品药品监督管理部门颁发的用以证明产品在中国境内上市销售、使用的合法身份证。
床边检测	指	可以在病人床边或病房内进行的检查。床边检测又称即时检验，是指在患者身边进行的医学检验。它具备快速、准确和便捷等诸多优点。
配套销售	指	根据国内外体外诊断行业普遍营销特点及公司部分产品试剂与仪器配套的要求，公司向经销商提供仪器，并供应后续的试剂。
三、行业内相关企业简称		
科华生物	指	上海科华生物工程股份有限公司
达安基因	指	中山大学达安基因股份有限公司
利德曼	指	北京利德曼生化股份有限公司
九强生物	指	北京九强生物技术股份有限公司
迪瑞医疗	指	长春迪瑞医疗科技股份有限公司
中生北控	指	中生北控生物科技股份有限公司
迈克生物	指	四川迈克生物科技股份有限公司
美康生物	指	宁波美康生物科技股份有限公司
新产业	指	深圳市新产业生物医学工程股份有限公司
润达医疗	指	上海润达医疗科技股份有限公司
万孚生物	指	广州万孚生物技术股份有限公司
Sanyo	指	Sanyo Kogaku Co.,Ltd.
罗氏	指	F. Hoffmann-La Roche Ltd.
雅培	指	Abbott Laboratories
贝克曼	指	Beckman Coulter, Inc.
西门子	指	Siemens Ltd.

注：本招股意向书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概 览

声明：本概览仅对招股意向书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、发行人简介

（一）发行人基本信息

公司名称： 郑州安图生物工程股份有限公司

英文名称： Autobio Diagnostics CO., Ltd.

注册资本： 37,800 万元

法定代表人： 苗拥军

成立日期： 1999 年 09 月 15 日

公司住所： 郑州经济技术开发区经北一路 87 号

所属行业： 医药制造业

经营范围： 体外诊断试剂、第 III 类临床检验分析仪器（6840）的研究、开发、生产、销售、咨询与服务；研发和生产用材料及仪器（非医疗器械）的研究、销售、咨询与服务；第 II、III 类：医用化验和基础设备器具（6841）；软件（6870）；医用光学器具、仪器及内窥镜设备（6822）的研究、销售、咨询与服务；自营各类商品和技术的进出口（涉及审批或许可的，凭有效批准文件或许可证生产经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

邮政编码： 450016

电话： 0371-86506868

传真： 0371-86506767

互联网址： www.autobio.com.cn

电子邮箱： autobio@autobio.com.cn

（二）发行人设立情况

发行人前身安图绿科于 1999 年 9 月 15 日设立，2012 年 11 月 13 日，安图绿科召开股东会，同意以经中勤万信审计的截止 2012 年 9 月 30 日的净资产 179,929,328.63 元按 1:0.88368 的比例折成股本 15,900 万股，剩余 20,929,328.63 元作为资本公积，整体变更为郑州安图生物工程股份有限公司。股份公司股本结构如下：

股东名称	股份数（万股）	比例（%）
安图实业	11,923.41	74.99
Z&F	3,021.00	19.00
裕龙投资	954.00	6.00
启源投资	1.59	0.01
合计	15,900.00	100.00

2012 年 12 月 20 日，公司取得了 410198400000498 号《企业法人营业执照》。

（三）发行人业务概况

公司所处行业为医药制造业，具体为体外诊断行业，专业从事体外诊断试剂及仪器的研发、生产和销售，形成了以免疫诊断产品为主、微生物检测产品特色发展的格局，产品品种齐全，能够为临床诊断提供一系列解决方案。

目前公司已获得 285 项产品注册（备案）证书（其中免疫诊断产品 197 项，微生物检测产品 82 项，其他产品 6 项），并取得了 42 项产品的欧盟 CE 认证，产品覆盖了免疫诊断、微生物检测等领域的诸多方向，能够满足终端用户的多种检测需求。试剂品种涉及传染病、肿瘤、生殖内分泌、甲状腺功能、肝纤维化、优生优育、糖尿病、高血压、心脏病、泌尿生殖道疾病、呼吸系统疾病以及细菌分离培养、鉴定和药敏分析等多个检测方向。此外，公司一直坚持试剂与仪器共同发展，相关仪器涵盖了化学发光免疫分析仪、酶标仪、洗板机、联检分析仪、全自动样品处理系统、全自动化学发光测定仪、自动化血培养系统等产品。

公司的免疫诊断产品拥有 197 项注册（备案）证书（并取得了 35 项产品的欧盟 CE 认证），覆盖了从传染病到非传染病的诸多方向，是我国业内提供免疫诊断产品较多的企业之一，也是国内能够提供全面免疫诊断解决方案的企业之一。其中，公司的微孔板免疫诊断产品（含酶联免疫产品和微孔板化学发光产品）拥有

91 项注册证书，竞争优势明显。该类产品可为临床医院、体检、第三方独立实验室、疾病控制、人口与计划生育等市场提供低成本、大通量解决方案。磁微粒化学发光免疫诊断技术是目前国际先进的主流技术方向，经过多年的研究开发，公司推出了基于单个检测管理下达 200 测试/小时的全自动化学发光测定仪，并已获得了 87 项磁微粒化学发光检测产品的注册（备案）证书（另有 1 项已获注册受理），为临床提供了随机、快速的自动化免疫诊断产品，该类产品进入了罗氏、雅培、贝克曼、西门子等国际诊断巨头主导的高端免疫诊断产品市场，市场潜力巨大。

公司的微生物检测产品拥有 82 项注册证书，并取得了 7 项产品的欧盟 CE 认证，是国内在微生物检测领域产品品种较多、成长较快的企业之一。其中培养基平板系列产品在我国市场份额较高，自动化血培养系统及配套培养瓶的上市进一步奠定公司在国内细菌培养领域的市场地位；公司较早提出由医学微生物向临床微生物转变的观点，并以此确定了微生物快速检测的发展方向，建立开发了独具特色的干化学酶法系列检测产品。

公司凭借自身强大的研发、创新及营销能力，报告期内呈现快速增长态势。2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月，公司的营业收入分别为 40,936.46 万元、56,329.56 万元、71,648.86 万元和 43,373.61 万元，2013 年到 2015 年营业收入复合增长率达 32.30%；2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月，公司的净利润分别为 12,407.52 万元、20,822.11 万元、27,802.68 万元和 14,774.25 万元，2013 年-2015 年净利润复合增长率达 49.69%。

公司高度重视产品研发及技术创新，始终将提升研发创新能力作为提升企业核心竞争力的重要手段，报告期各年研发投入占营业收入的比例均在 10%左右，已成为业内免疫研发人员较多、新产品上市活跃的企业之一。公司建有国家认定企业技术中心、免疫检测自动化国家地方联合工程实验室、河南省体外诊断试剂工程研究中心、河南省免疫诊断试剂工程技术研究中心等，承担了多项国家省市重大科技项目，其中包括国家“863 计划”的两个项目。通过多年研制开发，公司逐步掌握了酶联免疫、微孔板化学发光、磁微粒化学发光、微生物检测等技术，公司以市场需求为导向，不断拓宽研究领域，已形成多种体外诊断试剂、仪器、关键原材料等系列技术和产品并存的格局。公司已获专利 115 项（包含国际专利 1 项），其中发明专利 27 项，另有 26 项专利申请已获受理。

公司高度注重产品品质，为消费者提供品质优异的产品，以合理且有竞争力的价格进入市场，形成了鲜明的“品质价格比高”的产品竞争策略。公司通过了 GMP、ISO9001 和 ISO13485 等认证和考核。公司以国际领先产品为标杆，与国际先进企业和团队进行技术合作，通过科学的研发流程建设与严格的评审制度，使得产品性能有了充分的保障。同时，公司通过全面质量管理、将降低产品变异作为连续多年重要的质量管理考核目标等措施，使公司的产品变异管理取得了长足的进展。

经过多年的经营，公司共有千余家经销商，基本形成了覆盖全国的营销网络。公司在除香港、澳门、台湾和西藏外的各省省会、直辖市及重要城市派驻了市场营销人员，对高速发展的二、三级医疗机构有很好的销售跟进能力，确保了产品的销售深度。凭借完善的营销网络和强大的客户服务体系，公司在业内享有较高的品牌影响力。公司是业内促销活动最为活跃的企业之一，每年除了在国际、国内数十个专业学术及展览会议上进行营销活动外，还自主举办各种产品推广会、学术研讨会、品牌宣传等促销活动逾百次，极大地提升了公司品牌在业内的影响力。此外，公司注重技术服务，截止 2016 年 6 月 30 日，拥有 474 名技术服务人员，公司技术的理念、团队、流程建设等也已成为企业的核心竞争力之一。

本着“成为中国体外诊断产业的领跑者，成为全球具有品牌影响力的体外诊断企业”的美好愿景，公司将继续加大创新投入，全面提升试剂与仪器的自动化解决方案，并通过打造更强有力的营销队伍提升国内市场营销力，以更具竞争力的产品进军国际市场。

二、发行人控股股东及实际控制人

本次发行前，安图实业持有占公司总股本 74.99% 的股份，为发行人的控股股东。苗拥军持有安图实业 38.1422% 的股份，为发行人实际控制人。

苗拥军：男，中国国籍，无境外居留权。身份证号：410103196712****，住址：郑州市金水区鑫苑路 18 号。简历详见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

三、发行人主要财务数据

报告期内，公司财务报表经中勤万信审计，以下财务数据均摘自经中勤万信审计的财务报表或据此计算而得：

（一）资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产	529,413,152.78	414,635,744.53	290,756,933.95	215,321,305.83
非流动资产	590,579,928.36	530,926,126.49	361,270,564.93	195,096,941.82
资产总额	1,119,993,081.14	945,561,871.02	652,027,498.88	410,418,247.65
负债总额	253,746,399.11	227,011,369.79	151,083,787.17	69,995,606.61
归属于母公司股东权益	866,246,682.03	718,550,501.23	500,943,711.71	340,422,641.04

（二）利润表主要数据

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	433,736,084.55	716,488,576.67	563,295,572.59	409,364,583.29
营业利润	164,966,138.66	312,030,774.96	232,950,609.43	134,499,257.63
利润总额	171,290,474.91	324,819,259.25	241,944,169.43	144,507,489.31
净利润	147,742,450.73	278,026,789.53	208,221,070.67	124,075,188.27
归属于母公司所有者的净利润	147,742,450.73	278,026,789.53	208,221,070.67	124,075,188.27

（三）现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	173,985,861.47	308,630,046.30	256,928,030.22	103,223,692.88
投资活动产生的现金流量净额	-89,420,315.88	-222,504,812.83	-179,044,237.00	-76,179,417.62
筹资活动产生的现金流量净额	-1,668,804.77	-3,236,246.34	-14,680,319.17	-21,440,000.00
现金及现金等价物净增加额	82,918,377.76	82,726,402.84	62,742,807.13	5,360,643.31

（四）主要财务指标

项 目	2016.6.30 /2016 年 1-6 月	2015.12.31 /2015 年度	2014.12.31 /2014 年度	2013.12.31 /2013 年度
流动比率（倍）	3.03	3.17	3.09	3.65
速动比率（倍）	2.50	2.53	2.42	2.26
资产负债率（母公司）（%）	23.02	24.08	21.92	15.00
应收账款周转率（次）	3.50	6.92	6.87	6.00
存货周转率（次）	1.39	2.66	2.09	1.78
息税折旧摊销前利润（万元）	20,536.16	37,496.57	27,323.81	16,304.67
归属发行人股东的净利润（万元）	14,774.25	27,802.68	20,822.11	12,407.52
归属发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	14,205.62	26,634.85	19,933.75	11,391.24
利息保障倍数（倍）	63.44	67.12	695.15	-
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）（%）	17.93	44.85	47.84	38.88
基本每股收益（元/股）（扣除非经常性损益）	0.38	0.70	0.53	0.30
稀释每股收益（元/股）（扣除非经常性损益）	0.38	0.70	0.53	0.30
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.46	0.82	0.68	0.27
每股净现金流量（元）	0.22	0.22	0.17	0.01
归属发行人股东的每股净资产（元）	2.29	1.90	1.33	0.90
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权、矿产权后）占净资产的比例（%）	0.35	0.12	0.18	0.23

注：每股收益、每股经营活动产生现金流量、每股净现金流量及归属发行人股东的每股净资产均按股本 37,800 万股计算

四、本次发行概况

股票种类：人民币普通股（A 股）

每股面值：1.00 元

发行股数：公开发行新股 4,200 万股，不公开发售老股

每股发行价格：通过向询价对象初步询价确定发行价格区间，并根据初步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市值申购定价

发行相结合的方式或国家有关部门规定的其他方式。

发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开立（A 股）股票账户的境内自然人、法人和证券投资基金等（国家法律法规禁止购买者除外）

发行前每股净资产：2.29 元（2016 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前的总股本）

承销方式：招商证券为主承销商以余额包销方式承销

预计募集资金：【】

五、募集资金运用

经本公司 2015 年年度股东大会审议通过，本次募集资金扣除发行费用后拟投入安图生物体外诊断产业园项目，项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	项目审核情况
1	安图生物体外诊断产业园	78,430.15	57,464.79	核准文号 郑经政复【2013】45 号

注：2013 年公司牵头向国家发改委、财政部、工业和信息化部、国家卫生计生委申报了《全自动化学发光免疫分析仪产业链建设》项目，该产业链建设涉及募集资金投资项目中的子项目“磁微粒化学发光法检测试剂产能扩大项目”，因此募集资金投资额会相应地扣除公司收到的对该子项目的政府补助金额。

安图生物体外诊断产业园项目包括 5 个子项目，分别为“微孔板免疫诊断试剂产能扩大项目”、“微生物检测试剂产能扩大项目”、“磁微粒化学发光法检测试剂产能扩大项目”、“体外诊断试剂研发中心建设项目”和“全自动化学发光免疫分析仪研发及产业化项目”。其中前四个子项目属于募集资金投资项目，项目总投资额为 68,223.31 万元，拟用募集资金投资金额为 57,464.79 万元，差额部分使用自有资金补足；第五个子项目为企业自有资金投资项目，该项目投资额为 10,206.84 万元。

如本次发行的实际募集资金不足时，不足部分由公司自筹解决。公司已经运用自有资金对募集资金投资项目进行了先期投入，募集资金到位后，部分募集资金将根据实际情况用来置换该部分前期投入。

募集资金项目的具体内容，详见本招股意向书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）
- 2、每股面值：1.00 元
- 3、发行股数：公开发行人新股 4,200 万股，不公开发售老股
- 4、每股发行价格：通过向询价对象初步询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格
- 5、发行市盈率：【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照 2015 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润除以本次发行后总股本计算）
- 6、发行前每股净资产：2.29 元（2016 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前的总股本）
- 7、发行后每股净资产（全面摊薄）：【】元（按照 2016 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
- 8、发行市净率：【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
- 9、发行方式：采用向参与网下配售的询价对象配售与网上市值申购定价发行相结合的方式或国家有关部门规定的其他方式。
- 10、发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开立（A 股）股票账户的境内自然人、法人和证券投资基金等（国家法律法规禁止购买者除外）
- 11、承销方式：招商证券为主承销商以余额包销方式承销
- 12、募集资金总额：【】万元
- 13、募集资金净额：【】万元
- 14、发行费用概算：3,771.21 万元

其中：保荐及承销费	2,871.91 万元
审计及验资费用	219.00 万元
律师费用	175.00 万元
用于本次发行的信息披露费用	400.00 万元
发行手续费	105.30 万元

二、本次发行有关当事人

- 1、发行人： 郑州安图生物工程股份有限公司
法定代表人： 苗拥军
住所： 郑州经济技术开发区经北一路 87 号
电话： 0371-86506868
传真： 0371-86506767
联系人： 房瑞宽、王娜
互联网网址： www.autobio.com.cn
电子信箱： autobio@autobio.com.cn
- 2、保荐人(主承销商)：招商证券股份有限公司
法定代表人： 宫少林
住所： 深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 楼
联系电话： 0755-82943666
传真： 0755-82943121
保荐代表人： 刘海燕、张鹏
项目协办人：
项目经办人： 杨梧林、鄢坚、张茜、刘智、陈加骁
- 3、发行人律师： 上海市锦天城律师事务所
负责人： 吴明德
住所： 上海市浦东新区花园石桥路 33 号花旗集团大厦 14 楼
联系电话： 021-61059000

- p>
- 传真：021-61059100
- 经办律师：沈国权、江志君
- 联系人：江志君
- 4、会计师事务所：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
- 负责人：胡柏和
- 住所：北京市西城区西直门外大街 110 号中糖大厦 11 层
- 联系电话：010-68360123
- 传真：010-68360123-3000
- 经办注册会计师：张宏敏、王猛
- 联系人：王猛
- 5、资产评估机构：中联资产评估集团有限公司
- 负责人：胡智
- 住所：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层
- 联系电话：010-88000000
- 传真：010-88000006
- 经办资产评估师：毛晓、余诗军、史志刚
- 联系人：毛晓
- 6、股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
- 注册地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
- 联系电话：021-58708888
- 传真：021-58754185
- 7、收款银行：招商银行深圳分行深纺大厦支行
- 户名：招商证券股份有限公司
- 地址：深圳市华强北路 3 号深纺大厦 B 座 1 楼
- 账号：819589015710001

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

本公司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直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

序号	事项	日期
1	询价时间	2016 年 8 月 15—16 日
2	发行公告刊登日期	2016 年 8 月 18 日
3	申购日期	2016 年 8 月 19 日
4	预计股票上市日期	发行后尽快安排上市

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股意向书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、市场风险

在各种新技术迅速发展以及大部分国家医疗保障政策逐渐完善的大环境下，近年来，体外诊断行业得到了快速发展，已成为医疗市场最活跃并且发展最快的行业之一。而我国在庞大的人口基数及快速增长的经济背景下，体外诊断产业成为了最具有发展潜力的领域之一。快速增长的体外诊断市场，吸引了众多国内外体外诊断生产企业加入竞争，行业竞争较为激烈。从竞争环境来看，国际跨国公司在我国体外诊断的高端市场中占据相对垄断地位，利用其产品、技术和服务等各方面的优势，不断加大在华投资力度，尤其在国内三级医院等高端市场中拥有较高的市场份额，而国内多数企业以生产中低端诊断产品为主，尚未形成稳定的市场格局，国内龙头企业也在加快实施产品多元化发展策略，积极与高端市场接轨，参与高端市场或国际市场竞争。国内体外诊断行业正处于由培育期进入快速成长期的过渡阶段，较高的行业利润率水平、广阔的市场发展空间，将吸引更多的厂家进入本行业，市场竞争将进一步加剧。如果将来公司不能继续保持在行业内的技术、市场、品牌、客户信任等方面的优势，激烈的市场竞争环境可能会对公司生产经营和盈利能力造成不利的影响。

二、经营风险

（一）新产品研发风险

随着我国经济迅速发展，医疗体制改革、居民健康意识提高、居民可支配收入增加、人口老龄化以及国内体外诊断产品技术迅速发展等因素都将带动体外诊断产品的需求，使体外诊断市场具有广阔的发展空间，体外诊断产品生产企业需要根据市场的情况，研制新产品以应对市场不断变化的需求，进而满足医疗检验的要求。公司自成立以来，一直十分重视产品的研发和技术创新，但体外诊断新产品的研究、开发和生产是一种多学科高度综合相互渗透、知识密集、技术含量

高、工艺复杂的高技术活动，需要长期的基础研究、技术工艺积累、高额的资金投入，同时新产品研发从立项到上市一般需要 3-5 年的时间，整个流程包括立项、小试、中试（量产）、上市和售后评价，研发过程中的任何一个环节都关系着研发的成败，研发风险较高。新产品研发成功后还需经过产品技术要求制定、注册检验、临床评价、技术评审、质量管理体系核查和注册审批等阶段，才能获得国家、省、市食品药品监督管理局颁发的产品注册（备案）证书，申请注册周期一般为 1-2 年，任何一个过程未能获得药监部门的许可均可能导致研发活动的终止。因此，新产品的整个研究开发过程受到种种因素的影响，公司可能面临新产品研发失败或进展缓慢的风险。

（二）核心技术泄密的风险

体外诊断试剂的关键之一在于诊断试剂的配方和制备技术，这些配方和制备技术也是公司的核心竞争优势。考虑到体外诊断试剂产品的特殊性，为了保护核心技术，公司并未完全对核心制备技术和配制方法申请专利，因而无法受到《专利法》保护，仅作为公司的专有技术和商业秘密予以保护。公司存在核心技术泄密的可能或者被他人窃取的风险，一旦相关技术失密，将对公司的生产经营带来一定不利影响。

（三）核心技术人员流失的风险

体外诊断行业的研发、实验和应用对研发人员的技术水平和工作经验有较高要求，形成对市场其他竞争对手较高的技术壁垒。公司制定了较为合理的员工薪酬方案和绩效评估体系，同时将核心技术人员吸收为公司的控股股东安图实业的股东，以充分调动员工的积极性。随着我国体外诊断行业的迅猛发展，业内的人才竞争也日益激烈，能否维持现有技术队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持在行业内的技术领先优势以及生产经营的稳定性和持久性。随着企业间人才竞争的日趋激烈，若公司核心技术人员流失，可能会带来新产品技术的流失、研究开发进程放缓或暂时停顿的风险。

（四）原材料采购风险

体外诊断试剂上游主要是一些生物活性材料（抗体、抗原等）、化学类材料（无机盐、化合物等）及辅助材料等。公司自 2005 年开始，建立了体外诊断用生物活

性材料研发所必须的技术方法，使得公司生物活性材料的研究处于国内行业较高水平，并进一步努力提升生物活性材料的自给率。但由于开发领域技术含量高、资金投入大、开发周期长，生产工艺流程复杂、技术掌握和革新难度大、质量控制要求高等原因，一些特定的原材料（如部分产品所需抗原、抗体）只能向特定的供应商购买。如果供应商不能及时、足额、保质的提供合格的原材料产品，或者他们的经营状况恶化，或者与公司的业务关系发生变化，将影响公司的生产经营活动，公司存在原材料供应风险。

（五）产品质量风险

体外诊断产品在生产、储存、运输过程中对温度、湿度、压力、洁净程度都有极其严格的要求。虽然截至目前公司尚未发生过重大产品质量事故，但未来随着公司经营规模的不断扩大，存在因产品出现质量事故而影响公司声誉和正常生产经营的风险。

（六）出口业务风险

公司自成立以来，一直重视海外市场的开拓，产品已进入中东、亚洲、欧洲、美洲、非洲国家和地区。报告期内，公司的出口销售收入分别为 1,332.99 万元、1,886.91 万元、2,151.38 万元和 989.46 万元，占同期主营业务收入的比重分别为 3.28%、3.41%、3.13%和 2.39%。公司目前出口销售收入占比较小，但是随着公司生产规模的持续扩大、产品竞争力的逐步增强，出口业务也会不断增长。海外市场的政治、经济环境存在较大的不确定性，公司可能会面临由于出口目的国政治动荡、贸易政策变化等原因导致的海外市场客户信用违约、客户回款不及时等风险，从而对公司的出口业务产生不利影响。

三、行业政策变化风险

（一）税收优惠政策变化风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，高新技术企业享受 15%的企业所得税税率的税收优惠，公司 2008 年被认定为高新技术企业，并于 2011 年 10 月 28 日通过复审，有效期三年，在 2013 年度适用的企业所得税税率为 15%。

2014 年 7 月公司通过了高新技术企业的重新认定，2014 年 7 月 31 日公司取得了经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的证书编号为 GR201441000050 的《高新技术企业证书》。2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月公司适用的企业所得税税率为 15%。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，高新技术企业享受 15%的企业所得税税率的税收优惠，2011 年 7 月 28 日，安图仪器取得高新技术企业证书，因此 2013 年度适用的企业所得税税率为 15%。

2014 年 7 月安图仪器通过了高新技术企业的复审，2014 年 7 月 31 日安图仪器取得了经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的证书编号为 GF201441000002 的《高新技术企业证书》。2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月安图仪器适用的企业所得税税率为 15%。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，高新技术企业享受 15%的企业所得税税率的税收优惠，2013 年 12 月 2 日，本公司全资子公司伊美诺取得高新技术企业证书，因此 2013 年度-2015 年度适用的企业所得税税率为 15%。

根据《关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》，高新技术企业应在资格期满前三个月内提出复审申请，在通过复审之前，在其高新技术企业资格有效期内，其当年企业所得税暂按 15%的税率预缴。伊美诺将于今年启动高新技术企业的复审工作，2016 年 1-6 月企业所得税暂按 15%的税率预缴。

公司享受的所得税税收优惠金额占同期净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利润总额	17,129.05	32,481.93	24,194.42	14,450.75
假设不享受税收优惠政策，统一按 25%税率计算的所得税费用	3,777.02	7,908.92	6,651.01	3,637.03
假设不享受税收优惠政策，统一按 25%税率计算的净利润	13,352.03	24,573.00	17,543.40	10,813.72
申报报表净利润	14,774.25	27,802.68	20,822.11	12,407.53
与申报报表净利润差额	1,422.22	3,229.67	3,278.70	1,593.81
与申报报表净利润差额占申报净利润比例	9.63%	11.62%	15.75%	12.85%

若公司税收优惠政策发生变化，或上述税收优惠政策期满后，公司将不再享受减免及低税率的税收优惠政策，公司的经营业绩会受到不利影响。

（二）行业监管政策变化风险

国家对体外诊断行业实行严格的分类管理和生产许可制度，国家食品药品监督管理总局是我国体外诊断行业的最高主管部门，负责体外诊断行业的监管、行业标准、产品市场准入、生产企业资格、产品广告宣传、产品临床试验及产品注册等基本管理职能。国家行业政策规定，对于涉及生物制品等重要领域的相关产品，需要国家的强制认证，并有着相应的准入机制。如果未来国家产业政策、行业准入政策以及相关标准发生对公司不利的变动，可能会给公司的生产经营带来不利的影响。

四、管理风险

（一）实际控制人控制风险

本公司的实际控制人为苗拥军。虽然公司已建立了三会议事规则、独立董事制度、关联交易和内部控制规范等一系列旨在保护中小投资者权益的制度，如果苗拥军个人利益与公司或者公司其他股东利益发生冲突，则苗拥军可能利用其控制地位通过行使表决权对公司经营决策、利润分配、对外投资等重大事项进行干预，将可能损害公司或公司其他股东的利益。

（二）快速扩张风险

募集资金项目投产后，公司的经营和资产规模将会有较大幅度的增加。公司资产规模的迅速扩张，产销规模的大幅度增加，将在资源整合、科研开发、市场开拓等方面对公司管理层在管理协调能力及市场应变能力提出新的挑战，增加公司管理与运作的难度。但随着募集资金到位，资产规模和产销规模大幅度增长，公司组织模式和管理制度依然存在不能满足公司未来发展需要的可能。如果公司管理层的业务素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，公司快速扩张可能使公司面临管理风险。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施及市场销售风险

公司本次发行募集资金项目主要围绕体外诊断行业，具体投资于微孔板免疫诊断试剂产能扩大项目、微生物检测试剂产能扩大项目、磁微粒化学发光法检测试剂产能扩大项目和体外诊断试剂研发中心建设项目。项目建成后，将形成具备年产 41,135.02 万人份体外诊断试剂产品的生产能力。

虽然公司已针对募集资金投资项目制定了完善的市场开拓计划，确保募集资金投资项目新增产能的消化，但若项目建成投产后，宏观经济形势和市场竞争环境发生重大变化，公司仍存在因产能扩大而导致的市场销售风险，将对本公司经营计划的实现和持续发展产生不利影响。

（二）募集资金投资项目投产期较长的风险

公司的募集资金投资项目为“安图生物体外诊断产业园”项目中的“微孔板免疫诊断试剂产能扩大项目”、“磁微粒化学发光法检测试剂产能扩大项目”、“微生物检测试剂产能扩大项目”和“体外诊断试剂研发中心建设项目”四个子项目，上述项目建设期均为 2 年，建成后 1-3 年左右逐步完全释放产能，达到预期产量。在此期间，若行业市场环境、技术水平或产业政策等方面发生重大变化，可能影响募集资金投资项目顺利达产以及项目效益的充分实现。

六、每股收益、净资产收益率下降风险

公司 2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 42.35%、49.97%、46.36%和 18.64%。本次募集资金到位后，公司的净资产规模和股本规模将有较大的提升，而募集资金投资项目从开始投入到投产发挥效益需要一段时间，如果在此期间公司的盈利没有大幅提高，则公司可能面临每股收益及净资产收益率下降的风险。

七、配套销售业务经营风险

仪器与试剂配套销售模式主要是通过增加终端用户的仪器使用数量，从而带动公司试剂销售收入的增长。报告期内，公司新增用于配套销售的主要仪器数量分别为 714 台、845 台、1,247 台和 557 台。该模式下公司的利润来源主要是试剂

的销售收入，如果经销商向公司采购试剂的金额均低于预期，试剂销售收入增长缓慢，则公司将面临无法收回仪器成本及经营业绩下滑的风险。此外，该模式下公司仪器由终端客户进行使用，因此存在终端客户使用不善而导致仪器毁损的风险。

八、药品生产许可证、GMP 证书不能按期续证的风险

安图生物持有的《药品生产许可证》、GMP（药品生产质量管理规范）认证证书已于 2015 年 12 月 31 日到期，截止目前公司尚未完成上述两证的续期工作。根据《食品药品监管总局关于切实做好实施药品生产质量管理规范有关工作的通知》（食药监药化监〔2015〕277 号）要求，未通过药品 GMP 认证的药品生产企业，如果正在进行技术改造，可再给一年的过渡期，要求在 2016 年 12 月 31 日前提出换发《药品生产许可证》申请和药品 GMP 认证申请。通过认证后，予以核发《药品 GMP 证书》和《药品生产许可证》。截止 2016 年 6 月 30 日，公司的 285 种产品中，仅有 3 种属于药品，报告期内药品销售收入分别为 644.15 万元、698.59 万元、685.41 万元和 357.90 万元，占公司营业收入的比例分别为 1.57%、1.24%、0.96% 和 0.83%，如公司在 2016 年底不能完成药品生产许可证、GMP 证书的续期工作，将对发行人的经营产生一定的影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称:	郑州安图生物工程股份有限公司
英文名称:	Autobio Diagnostics CO.,Ltd.
注册资本:	37,800 万元
公司住所:	郑州经济技术开发区经北一路 87 号
法定代表人:	苗拥军
经营范围:	体外诊断试剂、第 III 类临床检验分析仪器 (6840) 的研究、开发、生产、销售、咨询与服务; 研发和生产用材料及仪器 (非医疗器械) 的研究、销售、咨询与服务; 第 II、III 类: 医用化验和基础设备器具 (6841); 软件 (6870); 医用光学器具、仪器及内窥镜设备 (6822) 的研究、销售、咨询与服务; 自营各类商品和技术的进出口 (涉及审批或许可的, 凭有效批准文件或许可证生产经营)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立时间:	1999 年 09 月 15 日
所属行业:	医药制造业
邮政编码:	450016
电话:	0371-86506868
传真:	0371-86506767
互联网址:	www.autobio.com.cn
电子邮箱:	autobio@autobio.com.cn

二、发行人改制重组情况

(一) 发行人设立

2012 年 11 月 13 日, 安图绿科召开股东会, 同意按照经审计的截至 2012 年 9 月 30 日公司净资产 179,929,328.63 元为基础, 按 1:0.88368 的比例折成总股本 15,900 万股, 每股面值 1 元, 由安图绿科整体变更为股份公司。

2012 年 11 月 13 日, 经中勤万信出具的 (2012) 中勤验字第 11048 号《验资报告》核验, 确认全体股东以经中勤万信审计截止 2012 年 9 月 30 日的公司净资产 179,929,328.63 元折为注册资本 15,900 万元, 剩余 20,929,328.63 元作为资本公

积。针对本次改制涉及的公司股东权益，中联资产评估集团有限公司出具中联评报字[2012]第 844 号《资产评估报告》，确认公司截至 2012 年 9 月 30 日的股东全部权益评估值为 232,063,721.19 元。同日，公司召开创立大会暨第一次股东大会。

2012 年 12 月 20 日，公司在河南省工商行政管理局办理完工商变更登记手续，取得了《企业法人营业执照》。

（二）发起人股东

发起人股东在本公司发起设立时的持股情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数	持股比例（%）
1	安图实业	11,923.41	74.99
2	Z&F	3,021.00	19.00
3	裕龙投资	954.00	6.00
4	启源投资	1.59	0.01
合计		15,900.00	100.00

有关发起人股东的基本情况详见本节“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人”。

（三）改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司的主要发起人安图实业在改制设立发行人前，拥有的主要资产为本公司的股权，除投资本公司外，不存在其他投资或业务经营。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司系由安图绿科整体变更设立为股份公司，安图绿科改制前的所有资产、业务均全部进入股份公司，安图绿科原有的债权、债务均由股份公司承继。因此，发行人设立时拥有的主要资产为安图绿科所拥有的全部货币资金、存货、房产、土地使用权、机器设备、工业产权等经营性资产，同时发行人的主要业务仍为体外诊断试剂及仪器的研发、生产和销售。

（五）改制设立发行人之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司是由安图绿科改制设立的股份公司，发起人安图实业、Z&F、裕龙投资、启源投资以在安图绿科拥有的权益发起设立本公司，在安图绿科改制变更为股份公司时，主要发起人没有注入新的资产和业务。在股份公司设立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生变化。

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

本公司系由安图绿科通过整体变更的方式改制设立，因此，改制前原企业的业务流程与改制后股份公司的业务流程没有发生变化。具体业务流程详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”。

（七）发行人成立以来在业务经营方面与主要发起人的关联关系及演变

自改制设立为股份公司以来，本公司在业务经营方面与主要发起人不存在关联关系。

（八）发起人出资资产产权的变更手续的办理情况

公司由安图绿科改制设立，依法继承了安图绿科的全部资产和负债，均依法完成了权属变更手续。

（九）发行人的独立经营能力

公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面与股东之间相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

1、业务独立

本公司主要从事体外诊断试剂及仪器的研发、生产及销售，拥有完整的与生产经营有关的研发、原材料采购、生产和销售系统以及辅助配套系统。公司控股股东安图实业除了投资本公司外，没有其他对外投资，不存在与控股股东之间同业竞争的情况。

2、资产完整

公司是由安图绿科改制设立，依法继承了安图绿科的全部资产，发起人投入的资产已足额到位。公司合法拥有生产经营所需的土地、厂房、机器设备等固定资产以及商标、专利等无形资产，且产权清晰。公司资产独立完整，不存在公司的控股股东及其他关联方占用公司资金、资产的情况。

3、人员独立

公司拥有独立的人事管理部门，依照国家及本地区的企业劳动、人事和工资管理规定，制定了一整套完整独立的劳动、人事及工资管理制度。公司董事、监事、经理及其他高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生和任职，不存在控股股东、其他任何部门、单位或人士违反公司章程规定干预公司人事任免的情况。公司控股股东安图实业及实际控制人苗拥军没有其他对外投资，不存在高级管理人员和财务人员在其他企业兼任职务的情况。

4、机构独立

根据《公司法》和《公司章程》，公司设有股东大会、董事会、监事会以及公司各级管理部门等机构，依法建立了有效的法人治理结构，本公司独立行使经营管理职权。公司建立了较为高效完善的组织结构，拥有完整的采购、研发、生产、销售体系及配套服务部门，独立行使经营管理权，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形，不存在股东单位和其他关联单位或个人干预公司机构设置的情况。

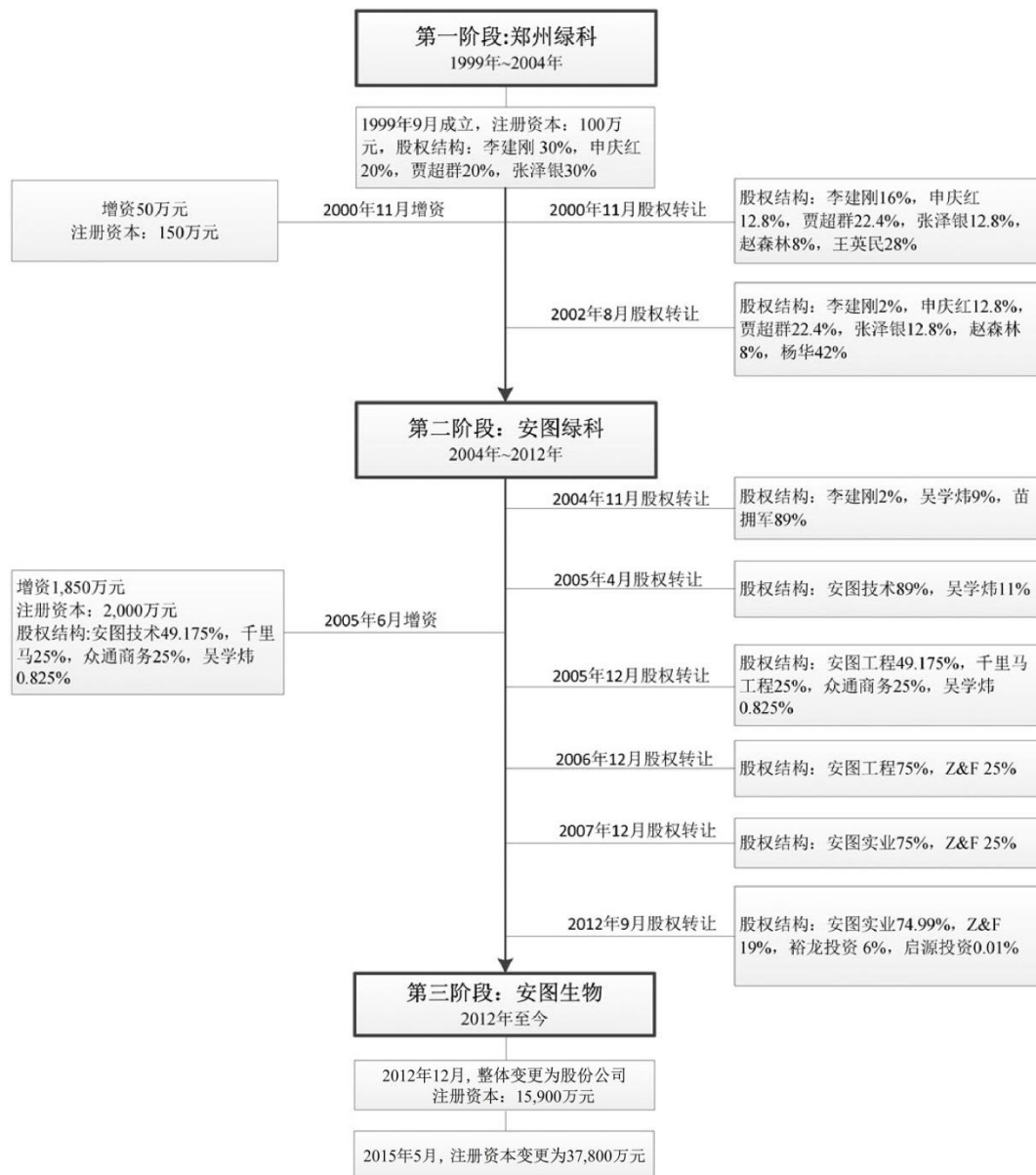
5、财务独立

公司建立了独立、完整、规范的财务核算体系，能独立做出财务决策，具有规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并实施严格的财务监督管理。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税；公司未为股东提供担保，公司对所有的资产拥有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东占用或其它损害公司利益的情况。

经核查，保荐机构认为，公司已达到发行监管对公司独立性的基本要求，上述内容真实、准确、完整。

三、发行人股本形成及其变化情况

公司股本形成及变化过程简要图示如下：



公司股本形成及变化过程的具体如下:

(一) 1999 年 9 月 郑州绿科成立

1、设立的基本情况

1999 年 9 月, 李建刚、申庆红、贾超群及张泽银分别以货币出资 30 万元、20 万元、20 万元和 30 万元设立郑州绿科, 公司注册资本合计 100 万元。

1999 年 9 月 13 日, 河南中豫审计事务所出具豫审所审验字(99)第 30 号《企业注册资本审验证明书》, 截至 1999 年 9 月 10 日止, 公司实收注册资本为 100 万元, 股东均以货币资金出资。

2、股东的资金来源及出资情况

上述股东的出资中，除张泽银的部分出资（30 万元出资中的 25 万元出资）外，其余资金来源均系各股东的自有资金。张泽银的 30 万元出资额中的 25 万元系由郑州顺达铁路电气工程有限公司汇入。郑州顺达铁路电气工程有限公司已出具证明，证明上述汇入的资金系张泽银个人向其借款，与郑州绿科无关。张泽银对该公司的上述借款已经清偿完毕。

3、郑州顺达铁路电气工程有限公司基本情况

郑州顺达铁路电气工程有限公司系周百义、马玲两名自然人于 1998 年出资设立的有限责任公司，自设立后股权结构未发生变化，其已于 2005 年因未参加工商年检而被吊销营业执照。张泽银向郑州顺达铁路电气工程有限公司借款不涉及侵犯国有资产情形。

4、公司设立时的股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）	出资方式
1	李建刚	30.00	30.00	货币
2	申庆红	20.00	20.00	货币
3	贾超群	20.00	20.00	货币
4	张泽银	30.00	30.00	货币
合计		100.00	100.00	-

1999 年 9 月 15 日，郑州绿科完成工商注册登记手续，领取了《企业法人营业执照》。

（二）2000 年 11 月郑州绿科增资至 150 万元及股权转让

1、增资及股权转让的基本情况

2000 年 11 月 16 日，郑州绿科各股东之间签署了《内部股权转让协议》，张泽银将其持有的 17.2%股权转让给王英民，申庆红将其持有的 4.8%股权转让给王英民，李建刚将其持有的 6%股权转让给王英民，李建刚将其持有的 8%股权转让给赵森林，申庆红将其持有的 2.4%股权转让给贾超群。同日，郑州绿科召开股东会形成决议，同意公司增加赵森林、王英民两名新股东，全体股东合计增资 50 万元，同意股东之间进行股权转让。

2000 年 11 月 22 日，河南大信会计师事务所有限公司对郑州绿科新增股东赵森林、王英民的出资进行了验证，并出具了大信验字（2000）第 018 号《验资报告》，新增股东均以货币资金出资到位。

2、股东资金来源、定价依据

新增股东赵森林、王英民的增资资金均为自有资金，本次增资的定价依据为参照注册资本原值。

3、上述增资及转让完成后，郑州绿科的注册资本增加至 150 万元，股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）	出资方式
1	李建刚	24.00	16.00	货币
2	申庆红	19.20	12.80	货币
3	贾超群	33.60	22.40	货币
4	张泽银	19.20	12.80	货币
5	赵森林	12.00	8.00	货币
6	王英民	42.00	28.00	货币
合计		150.00	100.00	-

2000 年 11 月 24 日，郑州绿科完成工商变更登记手续。

4、保荐机构和发行人律师的意见

保荐机构和发行人律师认为：本次增资的背景为郑州绿科创始阶段需要大量的资金投入，原股东决定以增资方式引入新投资者，在考虑原股东对公司投入及贡献多少的基础上，新老股东之间协商以形式转让方式调整了增资后各股东的出资比例，各股东均对本次增资及股权调整不存在争议。

（三）2002 年 8 月郑州绿科股权转让

1、股权转让的基本情况

2002 年 8 月 16 日，郑州绿科召开股东会，同意杨华受让王英民持有的公司 28%股权，受让李建刚持有的公司 14%股权。

2002 年 4 月 30 日，杨华与王英民、李建刚签订《股权转让合同书》，约定杨华以 42 万元购买王英民所持郑州绿科的 28%股权，以 21 万元购买李建刚所持郑州绿科的 14%股权。

2、股东资金来源、定价依据

杨华支付股权转让价款的资金为自有资金，本次股权转让的定价依据均为参照注册资本原值。

3、上述股权转让完成后，郑州绿科的股东和股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）	出资方式
1	李建刚	3.00	2.00	货币
2	申庆红	19.20	12.80	货币
3	贾超群	33.60	22.40	货币
4	张泽银	19.20	12.80	货币
5	赵森林	12.00	8.00	货币
6	杨华	63.00	42.00	货币
合计		150.00	100.00	-

（四）2004 年 11 月郑州绿科股权转让

1、股权转让的基本情况

2004 年 11 月 4 日，郑州绿科召开股东会，同意安图技术受让杨华持有的公司 42%股权，受让贾超群持有的公司 22.4%股权，受让申庆红持有的公司 12.8%股权，受让张泽银持有的公司 12.8%股权，受让赵森林持有的公司 8%股权；并同意安图技术将从上述股东受让的郑州绿科 9%的股权转让给吴学炜，89%的股权转让给苗拥军；同意公司名称变更为郑州安图绿科生物工程有限公司。

2002 年 12 月 31 日，安图技术与贾超群签署《股份转让协议》，约定安图技术受让贾超群持有的郑州绿科 11.2%的股权（对应 16.8 万元出资额）及其对公司的 79.17 万元债权，转让价格为 126.77 万元。2004 年 9 月 29 日，安图技术与贾超群签署《股份转让协议》，约定安图技术受让贾超群持有的郑州绿科 11.2%的股权（对应 16.8 万元出资额）及其对公司的 64.45 万元债权，转让价格为 112 万元。

2002 年 12 月 31 日，安图技术与赵森林签署《股份转让协议》，约定安图技术受让赵森林持有的郑州绿科 8%的股权（对应 12 万元出资额）及其对公司的 40.78 万元债权，转让价格为 74.78 万元。

2002年12月31日，安图技术与申庆红签署《股份转让协议》，约定安图技术受让申庆红持有的郑州绿科12.8%的股权（对应19.2万元出资额）及其对公司的78.05万元债权，转让价格为132.45万元。

2003年1月1日，安图技术与杨华签订《股份转让协议》，约定安图技术受让杨华持有的郑州绿科42%的股权（对应63万元出资额）及其对公司的344.66万元相应债权，转让价格为560万元。

2003年1月5日，安图技术与张泽银签署《股份转让协议》，约定安图技术受让张泽银持有的郑州绿科6.4%的股权（对应9.6万元出资额）及其对公司的58.15万元债权，转让价格为85.35万元。2004年6月28日，安图技术与张泽银签署《股份转让协议》，约定安图技术受让张泽银持有的郑州绿科6.4%的股权（对应9.6万元出资额）及其对公司的36.8万元债权，转让价格为64万元。

2004年11月3日，安图技术与苗拥军签订《股份转让协议》，约定安图技术将其所收购的郑州绿科89%的股权转让给苗拥军。

2004年11月3日，安图技术与吴学炜签订《股份转让协议》，约定安图技术将其所收购的郑州绿科9%的股权转让给吴学炜。

2、本次股权转让的原因、股东资金来源、定价依据

（1）关于安图技术收购原股东的股权

本次股权转让前，原股东有意对外转让股权，经双方协商一致同意，实施本次股权转让；安图技术支付给杨华的560万元股权转让价款中，500万元由安图技术以现金形式直接向杨华支付，剩余60万元由郑州绿科以货物形式代安图技术向杨华支付。鉴于安图技术现已注销，安图技术当时的股东苗拥军、吴学炜等13人于2013年5月31日将郑州绿科代安图技术支付的60万元货物的货款归还给发行人；除此之外，安图技术本次股权转让价款的资金均为自有资金；本次股权转让价格由转让方和受让方协商确定，其中贾超群、申庆红、张泽银、赵森林的每元注册资本的转让价格为2.83元，杨华的每元注册资本的转让价格为3.42元，杨华与其他股东转让价格有所差异主要是考虑到杨华作为郑州绿科大股东，在实际经营过程中做出较大贡献。

（2）关于安图技术将所持郑州绿科股权转让给苗拥军和吴学炜

在进行本次转让时，安图技术（具体情况详见本节“四、发行人自设立以来的资产重组情况”之“（二）安图技术的历史沿革”）为中外合资企业，苗拥军为安图技术实际控制人，吴学炜为安图技术小股东，为了便于办理工商变更登记手续，在办理登记手续时未登记至安图技术名下，而是直接登记在苗拥军和吴学炜名下；同时，苗拥军、吴学炜分别于 2004 年 11 月 4 日、2004 年 11 月 3 日与安图技术签署《备忘录》及《授权委托书》，确认苗拥军、吴学炜实际是代安图技术持有郑州绿科股权，相应转让价款亦未支付。苗拥军、吴学炜对此确认没有任何异议。2004 年 11 月 5 日，郑州绿科出具《声明》，确认此次转让真实有效。

3、对郑州绿科相应债权的形成原因

体外诊断试剂产品研发需要较长的周期，郑州绿科创立初期，在短时间内几乎未取得经营收益，但经营过程中产生了各种各样的支出，因此杨华、贾超群、申庆红、张泽银、赵森林等自然人股东陆续向其提供了借款。杨华、贾超群、申庆红、张泽银、赵森林对郑州绿科的相应债权如下：

单位：万元

姓名	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	合计
杨华	0.00	0.00	86.93	257.73	344.66
赵森林	38.00	0.00	2.78	0.00	40.78
贾超群	108.15	13.00	22.47	0.00	143.62
申庆红	60.00	0.80	17.25	0.00	78.05
张泽银	50.00	0.00	44.95	0.00	94.95

杨华、贾超群、申庆红、张泽银、赵森林等自然人对郑州绿科的债权按照原值转让给安图技术。

4、上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）	出资方式
1	李建刚	3.00	2.00	货币
2	吴学炜	13.50	9.00	货币
3	苗拥军	133.50	89.00	货币
合计		150.00	100.00	-

2004 年 11 月 8 日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取新的《企业法人营业执照》。

（五）2005 年 4 月安图绿科股权转让

1、股权转让的基本情况

2005 年 4 月 20 日，安图绿科召开股东会，同意李建刚将其持有的 2%股权转让给安图技术；同意苗拥军将其持有的 89%股权转让给安图技术；同意安图技术将其受让的安图绿科 2%股权转让给吴学炜。

2004 年 11 月 15 日，安图技术与李建刚签署《股份转让协议》，约定安图技术受让李建刚持有的安图绿科 2%的股权（对应 3 万元出资额）及其对公司的 11.69 万元债权，转让价格为 20 万元。

2005 年 4 月 22 日，苗拥军与安图技术签订《股份转让协议》，苗拥军将其持有的 89%股权转让给安图技术。2005 年 4 月 22 日，吴学炜与安图技术签订《股份转让协议》，安图技术将其持有的 2%股权转让给吴学炜。

2、股权转让的原因、股东资金来源、定价依据

（1）关于安图技术收购李建刚的股权

安图技术支付股权转让价款的资金为自有资金；本次股权转让价格由转让方和受让方协商确定，相应价款已支付完毕。

（2）关于安图技术收购苗拥军的股权

本次转让系苗拥军与安图技术解除委托持股关系，因此安图技术并无实际支付股权转让款给苗拥军。

（3）关于安图技术将股权转让给吴学炜

安图技术将其受让的李建刚的股权转让给吴学炜，系由于主管工商部门对第一大股东持股比例有一定上限要求，而由吴学炜代安图技术持有该部分股权。

3、上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）	出资方式
1	安图技术	133.50	89.00	货币
2	吴学炜	16.50	11.00	货币
合计		150.00	100.00%	-

2005年4月22日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取新的《企业法人营业执照》。

（六）2005年6月 安图绿科增加注册资本

1、增资的基本情况

2005年5月25日，安图绿科召开股东会，同意公司注册资本由150万元增资到2,000万元，并引入新投资人千里马工程与众通商务，增加的1,850万元注册资本中，安图技术认购850万元，千里马工程认购500万元，众通商务认购500万元。

2005年6月15日，河南金鼎会计师事务所有限公司对安图绿科新增注册资本出资情况进行了验证，并出具了金鼎资验（2005）第012号《验资报告》，新增注册资本均已由认购股东以货币资金出资到位，其中安图技术出资850万元，千里马工程出资500万元，众通商务出资500万元。

2、股东资金来源、增资原因及定价依据

为了业务拓展需要，公司引入两名投资者千里马工程和众通商务，新增股东千里马工程和众通商务实为代安图工程出资，安图工程用于本次增资的资金为自有资金，千里马工程、众通商务对此确认无异议。

3、新增股东背景

（1）千里马工程

千里马工程的股东及股权结构为：注册资本为1,000万元，宋二晓持有550万元，占注册资本的55%；戴灿勇持有450万元，占注册资本的45%。千里马工程的主营业务为工程机械及配套设备、机电设备、金属材料的批发零售。

（2）众通商务

众通商务的股东和股权结构为：注册资本为1,000万元，吕均衡持有437万元，占注册资本的43.7%；张爱珍持有313万元，占注册资本的31.3%；赵文军持有250万元，占注册资本的25%；众通商务的主营业务为汽车、汽车配件、装饰配件零售。

4、上述增资完成后，安图绿科的注册资本增加至2,000万元，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）	出资方式
1	安图技术	983.50	49.18	货币
2	千里马工程	500.00	25.00	货币
3	众通商务	500.00	25.00	货币
4	吴学炜	16.50	0.82	货币
合计		2,000.00	100.00	-

2005年6月17日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取新的《企业法人营业执照》。

5、关于交叉持股问题

上述增资实施完毕后，安图工程对安图绿科实际出资 1,000 万元，持有安图绿科 50% 股权，成为安图绿科实际上的第一大股东；2005 年 6 月，安图绿科对安图工程增资 950 万元，安图工程成为安图绿科的子公司。因此，自 2005 年 6 月起，安图绿科与安图工程存在交叉持股的情形，但在交叉持股期间，安图绿科未发生过增资事项，不存在虚增资本的情形，且在 2006 年 4 月，安图绿科已将其持有的安图工程的股权转让给苗拥军等 14 名自然人（具体情况详见本节“四、发行人自设立以来的资产重组情况”之“（一）安图工程的历史沿革”），上述交叉持股的情形已经消除。

（七）2005 年 12 月安图绿科股权转让

1、本次股权转让的基本情况

2005 年 12 月 18 日，安图绿科召开股东会，同意股东安图技术将其持有的 49.18% 股权转让给安图工程。

2005 年 12 月 20 日，安图技术与安图工程签订《出资转让协议》，约定安图技术将其持有的 49.18% 股权作价 983.50 万元转让给安图工程。

同时，由吴学炜代安图技术持有的 0.82% 股权作价 16.50 万元一并转让给安图工程，该部分股权仍有吴学炜代为持有。

2、股权转让的原因、股东资金来源、定价依据

本次股权转让时，安图工程为安图绿科的控股子公司，本次转让系由于安图技术即将注销，因此将其对外投资单位转让给安图工程；安图工程支付股权转让价款的资金来源为自有资金；本次股权转让的定价依据为参照注册资本原值。

3、上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）	出资方式
1	安图工程	983.50	49.18	货币
2	千里马工程	500.00	25.00	货币
3	众通商务	500.00	25.00	货币
4	吴学炜	16.50	0.82	货币
合计		2,000.00	100.00	-

4、保荐机构意见

保荐机构认为：本次股权转让完成后，安图工程持有安图绿科 49.18%股权，考虑前次增资时由千里马工程和众通商务代持的 50%股权，以及吴学炜代持的 0.82%股权，安图工程合计持有安图绿科 100%股权。

安图工程与安图绿科的交叉持股名义上开始于 2005 年 12 月，实质上开始于 2005 年 6 月。

2006 年 4 月，安图绿科将其所持安图工程 86.36%股权全部转让给苗拥军等 14 名自然人，解除了安图绿科与安图工程相互持股的情形。安图绿科与安图工程相互持股期间，安图绿科未发生增资行为，且苗拥军等 14 名自然人受让安图绿科所持安图工程 86.36%股权的转让款亦已于 2006 年 12 月底全部支付完毕，苗拥军等 14 名自然人支付该等股权转让款的资金来源为自有资金。因此，安图绿科不存在虚增注册资本或抽逃出资的行为。

（八）2006 年 12 月安图绿科股权转让

1、股权转让的基本情况

2006 年 12 月 9 日，安图绿科召开股东会，同意 Z&F 受让众通商务所持的 25% 公司股权；千里马工程和吴学炜分别将其持有的 25% 和 0.825% 股权转让给安图工程。

2006 年 12 月 9 日，吴学炜、千里马工程分别与安图工程就上述股权转让签订《股份转让协议》，约定吴学炜、千里马工程分别作价 16.5 万元和 500 万元将所持股权转让给安图工程。

2006 年 12 月 9 日，众通商务与 Z&F 签订《股份转让协议》，约定众通商务将其所持安图绿科 25% 的股权作价 500 万元转让给 Z&F。

2006年12月9日，安图工程与Z&F签订了设立安图绿科的《合同》及《公司章程》。

2006年11月5日，河南省商务厅出具豫商资管函[2006]41号《关于郑州安图绿科生物工程有限公司外资并购的情况的函》，认为本次股权转让符合《关于外国投资者并购境内企业的规定》。

2006年12月15日，郑州经济技术开发区管理委员会下发郑经政复[2006]67号文件《关于同意外资并购郑州安图绿科生物工程有限公司的批复》，同意Z&F通过股权并购形式，在郑州经济技术开发区设立中外合资企业安图绿科。

2、本次股权转让原因、股东资金来源、定价依据

(1) 关于Z&F受让众通商务股权

Z&F原持有股权的安图技术拟清算注销，为了保持对苗拥军等人经营的企业持股比例，Z&F与安图工程协商一致后受让其持有安图绿科的25%股权。

本次股权转让的定价依据参照注册资本原值。Z&F支付本次股权转让价款的资金来源为其对安图技术的清算所得的人民币资金。

本次受让众通商务所持的25%股权系外资并购。郑州经济技术开发区管理委员会（国家级开发区管委会）于2006年12月15日下发《关于同意外资并购郑州安图绿科生物工程有限公司的批复》（郑经政复[2006]67号），同意新西兰Z&F以对安图技术清算所得500万元人民币资金购买众通商务所持的25%股权，并购后发行人变更为中外合资企业。国家外汇管理局河南省分局于2007年下发《国家外汇管理局资本项目外汇业务核准件》，对本次清算资金再投资于发行人的外汇业务进行了核准。

保荐机构认为，Z&F以其对安图技术的清算所得的人民币资金受让众通商务所持的25%股权符合外资企业出资规定且符合外资并购的相关法律法规，获得了有权审批机构的批准。因此发行人外资身份及所享受的所得税优惠合法合规。

(2) 关于安图工程受让千里马工程持有的股权

本次转让系千里马工程与安图工程解除委托持股关系，因此安图工程并无实际支付股权转让款给千里马工程。

(3) 关于安图工程受让吴学炜持有的股权

吴学炜所持安图绿科股权原系代安图技术持有，该部分股权在2005年12月与安图技术所持安图绿科股权被一并转让给了安图工程，转为吴学炜代安图工程

持有该部分股权。因此，本次转让系解除吴学炜与安图工程的股权代持关系，股权转让款亦未实际支付。

3、上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）	出资方式
1	安图工程	1,500.00	75.00	货币
2	Z&F	500.00	25.00	货币
合计		2,000.00	100.00	-

2006 年 12 月 31 日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取新的《企业法人营业执照》。

4、保荐机构和发行人律师的意见

保荐机构和发行人律师认为：吴学炜所持安图绿科股权原系代安图技术持有，该部分股权在 2005 年 12 月与安图技术将所持安图绿科股权被一并转让给了安图工程，但未办理变更登记，转为吴学炜代安图工程持有该部分股权。本次转让系安图工程解除与吴学炜的委托持股关系，股权转让款亦未实际支付，吴学炜对本次转让没有任何异议。

安图工程与千里马工程的股权转让系千里马工程与安图工程解除委托持股关系，因此安图工程并无实际支付股权转让款给千里马工程，千里马工程对本次转让没有任何异议。

Z&F 参股的安图技术已于 2006 年 6 月注销，Z&F 与安图工程协商一致后，以其对安图技术的清算所得来受让众通商务代安图工程持有的安图绿科 25%股权。Z&F 与众通商务之间的股权转让系实际出资人安图工程与 Z&F 双方的真实意思表示，本次股权转让的定价依据为参照注册资本原值，相应股权转让款已经支付完毕，该等股权转让不存在纠纷或潜在纠纷。

（九）2007 年 12 月安图绿科股权转让

1、股权转让的基本情况

2007 年 12 月 26 日，安图绿科召开股东会，同意股东安图工程将其持有的 75% 公司股权转让给安图实业。

2007年12月26日，安图工程与安图实业签订《股权转让协议》，约定安图工程将其持有的75%公司股权以1,500万元转让给安图实业。

2007年12月28日，郑州经济技术开发区管理委员会下发郑经政复[2007]111号文件《关于郑州安图绿科生物工程有限公司变更申请的批复》，同意上述股权转让事项。

2、本次股权转让的原因、股东资金来源、定价依据

安图实业和安图工程均为苗拥军实际控制的公司，本次股权转让主要是实际控制人对其控制的公司之间进行业务整合的需要。安图实业支付本次股权转让价款的资金来源为自有资金；本次股权转让的定价依据为参照注册资本原值。

3、上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）	出资方式
1	安图实业	1,500.00	75.00	货币
2	Z&F	500.00	25.00	货币
合计		2,000.00	100.00	-

2007年12月31日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取新的《企业法人营业执照》。

（十）2012年9月安图绿科股权转让

1、股权转让的基本情况

2012年9月3日，安图绿科召开股东会，同意安图实业将其持有的0.01%股权转让给启源投资；Z&F将其持有的6%股权转让给裕龙投资。

2012年9月3日，安图实业与启源投资就上述股权转让签署《股权转让协议》。

2012年9月3日，Z&F与裕龙投资就上述股权转让签署《股权转让协议》。

2012年9月25日，郑州经济技术开发区管理委员会下发郑经政复[2012]106号文件《关于同意郑州安图绿科生物工程有限公司股权转让变更的批复》，同意上述股权转让。

2、本次股权转让的原因、股东资金来源、定价依据

安图实业将其持有的股权转让给启源投资系为了满足中外合资股份有限公司需有半数以上发起人在境内有住所的要求；启源投资支付本次股权转让价款的资

金来源为自有资金；本次股权转让的转让价格为每一元注册资本 75 元。定价依据为参照安图绿科 2012 年度预测的盈利状况，并经双方协商一致。

Z&F 将其持有的股权转让给裕龙投资系因经营需要，裕龙投资支付本次股权转让价款的资金来源为自有资金；本次股权转让的定价依据为参照安图绿科 2012 年度预测的盈利状况，并经双方协商一致，转让价格为每一元注册资本 75 元。

3、上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）	出资方式
1	安图实业	1,499.80	74.99	货币
2	Z&F	380.00	19.00	货币
3	裕龙投资	120.00	6.00	货币
4	启源投资	0.20	0.01	货币
合计		2,000.00	100.00	-

2012 年 9 月 25 日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取了新的《企业法人营业执照》。

（十一）2012 年 11 月整体变更为股份公司及 2015 年 4 月增资

2012 年 11 月 13 日，安图绿科召开股东会，同意按照中勤万信（2012）中勤审字第 11384 号《审计报告》确认的截至 2012 年 9 月 30 日的公司净资产 179,929,328.63 元为基础，按 1:0.88368 的比例折成总股本 15,900 万股，每股面值 1 元，公司由有限公司整体变更为“郑州安图生物工程股份有限公司”。同日，公司全体发起人股东签署了《发起人协议》。

2012 年 11 月 13 日，中勤万信出具（2012）中勤验字第 11048 号《验资报告》，确认全体股东以截至 2012 年 9 月 30 日的公司净资产 179,929,328.63 元折为注册资本 15,900 万元，剩余 20,929,328.63 元作为资本公积。针对本次改制涉及公司股东权益，中联资产评估集团有限公司出具中联评报字[2012]第 844 号《资产评估报告》，确认公司截至 2012 年 9 月 30 日的股东全部权益评估值为 232,063,721.19 元。2012 年 11 月 13 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，同意设立股份公司。2012 年 12 月 20 日，股份公司完成工商变更登记手续。安图生物设立时的股东及股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数	持股比例（%）	出资方式
1	安图实业	11,923.41	74.99	净资产
2	Z&F	3,021.00	19.00	净资产
3	裕龙投资	954.00	6.00	净资产
4	启源投资	1.59	0.01	净资产
合计		15,900.00	100.00	-

2015年4月9日，股东大会决议公司以资本公积、未分配利润转增注册资本，转增后注册资本为37,800万元，2015年5月21日，完成工商变更登记手续。

（十二）发行人每阶段股权代持情况

1、2004年11月苗拥军、吴学炜代持情况如下：

代持人	被代持人	形成原因	代持金额（万元）	依据	是否存在纠纷
苗拥军	安图技术	安图技术为中外合资企业，为便于办理工商变更登记手续，委托代持	133.50	《股权转让协议》、《备忘录》、《授权委托书》、《声明》、访谈记录	否
吴学炜	安图技术		13.50		

2004年11月4日，安图技术将从自然人股东受让的安图绿科9%的股权转让给吴学炜，89%的股权转让给苗拥军，并签署《股权转让协议》。

进行本次股权转让时，苗拥军为安图技术实际控制人，吴学炜为安图技术股东，为了便于办理工商变更登记手续，在办理登记手续时未登记至安图技术名下，而是直接登记在苗拥军和吴学炜名下。苗拥军、吴学炜分别于2004年11月4日、2004年11月3日与安图技术签署的《备忘录》及《授权委托书》，确认苗拥军、吴学炜实际是代安图技术持有郑州绿科股权，相应转让价款亦未支付。苗拥军、吴学炜对此确认没有任何异议。

2、2005年4月吴学炜代持比例变更、苗拥军解除代持

吴学炜代持比例变更情况如下：

代持人	被代持人	形成原因	变更后代持金额（万元）	依据	是否存在纠纷
吴学炜	安图技术	主管工商部门对第一大股东持股比例有一定上限要求	16.50	《收据》、访谈记录	否

2005 年 4 月 20 日，安图技术将其受让的李建刚 2% 的股权转让给吴学炜，系由于主管工商部门对第一大股东持股比例有一定上限要求，而由吴学炜代安图技术持有该部分股权，相应转让价款并未支付。

苗拥军解除代持的情况如下：

代持人	被代持人	清理方式	解除代持金额 (万元)	依据	是否存在纠纷
苗拥军	安图技术	苗拥军与安图技术签订《股份转让协议》，苗拥军将其持有的 89% 股权转让给安图技术	133.50	访谈记录	否

2005 年 4 月 22 日，苗拥军与安图技术签订《股份转让协议》，苗拥军将其持有的 89% 股权转让给安图技术。本次转让系苗拥军与安图技术解除委托持股关系，因此安图技术并无实际支付股权转让款给苗拥军。

3、2005 年 6 月千里马工程、众通商务代持情况如下：

代持人	被代持人	形成原因	代持金额 (万元)	依据	是否存在纠纷
千里马工程	安图工程	有利于安图绿科和安图工程更好地进行销售市场开拓，同时在形式上避免交叉持股	500.00	银行汇款凭证、工商档案、确认函、访谈记录	否
众通商务	安图工程		500.00		

2005 年 5 月 25 日，安图绿科召开股东会，同意公司注册资本由 150 万元增资到 2,000 万元，增加的 1,850 万元注册资本中，新投资人千里马工程、众通商务各认购 500 万元。本次出资的定价依据为参照注册资本原值，千里马工程、众通商务对安图绿科增资的资金来源均为安图工程自有资金。安图工程于 2005 年 6 月分别汇款 500 万元、500 万元给千里马工程、众通商务。

本次代持的原因系：考虑到注册资本增加可能会有利于安图绿科和安图工程更好地进行销售市场开拓，在竞标中提升公司的形象，同时为了在形式上避免出现安图绿科和安图工程交叉持股的情形。所以先由千里马工程、众通商务代安图工程持有安图绿科股权，后续再由安图绿科对安图工程进行了增资。

4、2005 年 12 月吴学炜代持变更

代持人	被代持人	形成原因	代持金额 (万元)	依据	是否存在纠纷
吴学炜	安图工程	安图技术注销， 安图绿科未办理 工商变更	16.50	访谈记录	否

2005 年 12 月 20 日，由于安图技术即将注销，因此将其对外投资单位转让给安图工程。同时，由吴学炜代安图技术持有的股权按照注册资本作价转让给安图工程，该部分股权仍由吴学炜代为持有。

5、2006 年 12 月解除代持

(1) 吴学炜、千里马工程解除代持的情况如下：

代持人	被代持人	清理方式	解除代持金额 (万元)	依据	是否存在纠纷
吴学炜	安图工程	吴学炜将其代安图工程持有的安图绿科的股权作价 16.5 万元转让给安图工程	16.50	《股权转让协议》、访谈记录	否
千里马工程	安图工程	千里马工程将其代安图工程持有的安图绿科的股权作价 500 万元转让给安图工程	500.00	《股权转让协议》、访谈记录	否

2006 年 12 月 9 日，吴学炜、千里马工程将其代安图工程持有的安图绿科的股权分别作价 16.5 万元、500 万元转让给安图工程。本次转让系解除吴学炜、千里马工程与安图工程的股权代持关系，股权转让款亦未实际支付。

(2) 众通商务解除代持的情况如下：

代持人	被代持人	清理方式	解除代持金额 (万元)	依据	是否存在纠纷
众通商务	安图工程	众通商务与 Z&F 约定众通商务将其所持安图绿科 25%的股权以 500 万元转让给 Z&F	500.00	《股权转让协议》、《关于同意外资并购郑州安图绿科生物工程有 限公司的批复》、《验资报告书》、访谈记录	否

2006 年 12 月 9 日，按照安图工程与 Z&F 约定，众通商务将其代安图工程持有的安图绿科 25%的股权以 500 万元转让给 Z&F。本次股权转让后众通商务解除代持。

资金来源：Z&F 参股的安图技术已于 2006 年 6 月注销，Z&F 与安图工程协商一致后，以其对安图技术的清算所得来受让众通商务代安图工程持有的安图绿科 25%股权，本次股权转让的定价依据为参照注册资本原值。

四、发行人自设立以来的资产重组情况

在收购郑州绿科之前，苗拥军、吴学炜等自然人曾于 1998 年 3 月与博赛研究所合资设立安图工程。在设立安图工程后，苗拥军、吴学炜等自然人又于 2002 年 3 月与安图工程合资设立安图技术；在 2002 年 12 月至 2005 年 4 月期间，安图技术逐步收购郑州绿科（后更名为安图绿科）100%股权，并在完成对安图绿科的收购后，将安图绿科作为主要运营主体从事业务活动，安图技术和安图工程分别于 2006 年、2010 年完成注销。关于安图工程及安图技术的历史沿革如下：

（一）安图工程的历史沿革

1、1998 年 3 月设立

1998 年 2 月 24 日，博赛研究所与 41 名博赛研究所的市场部员工及其他部门的骨干员工决定以现金出资 80 万元设立安图工程，其中博赛研究所出资 16.16 万元，占注册资本的 20.2%。

1998 年 3 月 3 日，郑新会计师事务所出具郑新内验（1998）第 001 号《验资报告》，确认上述出资全部到位。股东出资来源均为股东自有资金。

安图工程设立时的股东及股权情况为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	博赛研究所	16.16	20.20	22	唐晋豫	1.04	1.30
2	苗拥军	10.24	12.80	23	赵小慧	1.04	1.30
3	谢媛媛	3.28	4.10	24	杨书豪	1.04	1.30
4	青震涛	3.28	4.10	25	韩明明	0.96	1.20
5	李捷	3.28	4.10	26	籍擎	0.88	1.10
6	聂晖	3.28	4.10	27	王伟	0.40	0.50
7	杨增利	3.28	4.10	28	杨艳艳	0.40	0.50
8	杨宇越	3.28	4.10	29	郑蓬举	0.40	0.50
9	秦耘	3.28	4.10	30	田素娟	0.40	0.50

10	房瑞宽	3.28	4.10	31	卢秀云	0.40	0.50
11	吴学炜	3.28	4.10	32	张玉梅	0.40	0.50
12	郭秀礼	2.40	3.00	33	张燕	0.40	0.50
13	马丽丽	1.84	2.30	34	陆莹	0.40	0.50
14	李燕珠	1.84	2.30	35	刘聪	0.40	0.50
15	彭志刚	1.84	2.30	36	金嘉林	0.40	0.50
16	郭柏平	1.04	1.30	37	富俊献	0.16	0.20
17	王玉金	1.04	1.30	38	胡哲	0.16	0.20
18	申庆红	1.04	1.30	39	李秋冬	0.16	0.20
19	白仲虎	1.04	1.30	40	徐海燕	0.16	0.20
20	朱国珍	1.04	1.30	41	谢育红	0.16	0.20
21	郭瑶	1.04	1.30	42	陈彤	0.16	0.20
合 计						80.00	100.00

2、2000 年 2 月增资

2000 年 2 月 22 日，安图工程召开股东会，同意以未分配利润转增注册资本 20 万元，增资至 100 万元。

2000 年 1 月 1 日，河南中鹏会计师事务所有限责任公司出具中鹏验字[2000]第 005 号《注册资本审验证明书》核验前述出资全部到位。

本次增资完成后，安图工程的股东及股权结构为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	博赛研究所	20.20	20.20	22	唐晋豫	1.30	1.30
2	苗拥军	12.80	12.80	23	赵小慧	1.30	1.30
3	谢媛媛	4.10	4.10	24	杨书豪	1.30	1.30
4	青震涛	4.10	4.10	25	韩明明	1.20	1.20
5	李捷	4.10	4.10	26	籍擎	1.10	1.10
6	聂晖	4.10	4.10	27	王伟	0.50	0.50
7	杨增利	4.10	4.10	28	杨艳艳	0.50	0.50
8	杨宇越	4.10	4.10	29	郑蓬举	0.50	0.50
9	秦耘	4.10	4.10	30	田素娟	0.50	0.50
10	房瑞宽	4.10	4.10	31	卢秀云	0.50	0.50

11	吴学炜	4.10	4.10	32	张玉梅	0.50	0.50
12	郭秀礼	3.00	3.00	33	张燕	0.50	0.50
13	马丽丽	2.30	2.30	34	陆莹	0.50	0.50
14	李燕珠	2.30	2.30	35	刘聪	0.50	0.50
15	彭志刚	2.30	2.30	36	金嘉林	0.50	0.50
16	郭柏平	1.30	1.30	37	富俊献	0.20	0.20
17	王玉金	1.30	1.30	38	胡哲	0.20	0.20
18	申庆红	1.30	1.30	39	李秋冬	0.20	0.20
19	白仲虎	1.30	1.30	40	徐海燕	0.20	0.20
20	朱国珍	1.30	1.30	41	谢育红	0.20	0.20
21	郭瑶	1.30	1.30	42	陈彤	0.20	0.20
合 计						100.00	100.00

3、2002 年 3 月增资

2002 年 3 月 4 日，安图工程召开股东会，同意以盈余公积转增注册资本 50 万元，增资至 150 万元。

2002 年 3 月 4 日，河南德宏联合会计师事务所出具德宏验字（2002）第 001 号《验资报告》核验安图工程以盈余公积转增资本 50 万元，注册资本变更为 150 万元。

本次增资完成后，安图工程的股东及股权结构为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	博赛研究所	30.30	20.2	22	唐晋豫	1.95	1.27
2	苗拥军	19.20	12.8	23	赵小慧	1.95	1.27
3	谢媛媛	6.15	4.10	24	杨书豪	1.95	1.27
4	青震涛	6.15	4.10	25	韩明明	1.80	1.20
5	李捷	6.15	4.10	26	籍擎	1.65	1.10
6	聂晖	6.15	4.10	27	王伟	0.75	0.49
7	杨增利	6.15	4.10	28	杨艳艳	0.75	0.50
8	杨宇越	6.15	4.10	29	郑蓬举	0.75	0.50
9	秦耘	6.15	4.10	30	田素娟	0.75	0.50
10	房瑞宽	6.15	4.10	31	卢秀云	0.75	0.50

11	吴学炜	6.15	4.10	32	张玉梅	0.75	0.50
12	郭秀礼	4.50	3.00	33	张燕	0.75	0.50
13	马丽丽	3.45	2.30	34	陆莹	0.75	0.50
14	李燕珠	3.45	2.30	35	刘聪	0.75	0.50
15	彭志刚	3.45	2.30	36	金嘉林	0.75	0.50
16	郭柏平	1.95	1.30	37	富俊献	0.30	0.20
17	王玉金	1.95	1.30	38	胡哲	0.30	0.20
18	申庆红	1.95	1.30	39	李秋冬	0.30	0.20
19	白仲虎	1.95	1.30	40	徐海燕	0.30	0.20
20	朱国珍	1.95	1.30	41	谢育红	0.30	0.20
21	郭瑶	1.95	1.30	42	陈彤	0.30	0.20
合 计						150.00	100.00

4、2004 年 9 月第一次股权转让

2002 年 9 月，博赛研究所与部分自然人股东签署股权转让协议，以合计 52.2 万元的价格收购了其所持有的安图工程 14.5%股权（对应 21.75 万元出资额），股权比例增加至 34.7%；1999 年至 2004 年期间，苗拥军、吴学炜等发行人目前核心团队的自然人通过收购的方式，收购了除白仲虎、马丽丽之外的其他部分自然人所持有安图工程股权，收购完成后合计持有安图工程 61.7%的股权，白仲虎、马丽丽分别持有 1.3%和 2.3%的股权。

2004 年 9 月 2 日，安图工程召开股东会，同意上述股权转让。

博赛研究所收购股权情况如下：

时间	转让方	受让方	转让股数 (万股)	转让价格 (元/注册 资本)	转让比例 (%)	资金来源	定价依据
2002.09.04	胡哲	博赛研究所	0.30	2.40	0.20	自有资金	原始出资价格的 3 倍
	谢育红		0.30		0.20		
	陈彤		0.30		0.20		
	富俊献		0.30		0.20		
	徐海燕		0.30		0.20		
	李秋冬		0.30		0.20		
	陆莹		0.75		0.50		
	杨艳艳		0.75		0.50		
	张玉梅		0.75		0.50		

	王伟		0.75		0.50		
	郑蓬举		0.75		0.50		
	田素娟		0.75		0.50		
	卢秀云		0.75		0.50		
	张燕		0.75		0.50		
	朱国珍		1.95		1.30		
	王玉金		1.95		1.30		
	唐晋豫		1.95		1.30		
	杨书豪		1.95		1.30		
	唐晋豫		1.95		1.30		
	青振涛		6.15		4.10		

核心管理层收购股权情况如下：

时间	转让方	受让方	转让股数(万股)	转让价格(元/注册资本)	转让比例(%)	资金来源	定价依据
1999.06.20	李捷	白仲虎	6.15	0.64	4.10	自有资金	双方协商定价
1999.12.04	白仲虎	苗拥军	6.15	0.53	4.10		
2000.11.13	杨宇越		6.15	0.98	4.10		
2001.01.31	聂晖		6.15	1.30	4.10		
2002.8.29	郭秀礼		4.50	2.00	3.00		
	李燕珠		3.45	2.00	2.30		
2004.03.06	郭柏平		1.95	1.00	1.30		
2002.3.18	申庆红	吴学炜	1.95	1.67	1.30		
2003.02.08	彭志刚		1.50	2.47	1.00		
2004.04.05	郭瑶		1.95	2.40	1.30		
2002.06.28	赵小慧	杨增利	1.95	2.00	1.30		
	金嘉林		0.75	1.60	0.50		
2003.02.08	彭志刚		1.50	2.47	1.00		
2003.02.08	彭志刚	韩明明	0.45	2.44	0.30		

本次股权转让完成后，安图工程股东及股本结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例(%)
1	博赛研究所	52.05	34.70
2	苗拥军	47.55	31.70
3	吴学炜	11.55	7.70
4	杨增利	10.35	6.90

5	谢媛媛	6.15	4.10
6	秦耘	6.15	4.10
7	房瑞宽	6.15	4.10
8	马丽丽	3.45	2.30
9	韩明明	2.25	1.50
10	白仲虎	1.95	1.30
11	籍擎	1.65	1.10
12	刘聪	0.75	0.50
合计		150.00	100.00

5、2004 年 9 月第二次股权转让

2004 年 3 月，为了集中股权，便于管理层在安图工程更好地行使股东权利，发行人现有管理团队的股东将其持有的全部股权转让给苗拥军代持。

代持情况如下表：

代持人	被代持人	代持金额（万元）
苗拥军	谢媛媛	6.15
	杨增利	10.35
	秦耘	6.15
	房瑞宽	6.15
	吴学炜	11.55
	籍擎	1.65
	韩明明	2.25
	刘聪	0.75

2004 年 9 月，经苗拥军与马丽丽自主协商，苗拥军以 8.28 万元自有资金收购了马丽丽持有的安图工程 2.3%股权。

2004 年 9 月 29 日，安图工程召开股东会，同意上述股权转让。

上述股权转让完成后，苗拥军成为第一大股东，持有 64%的股权，博赛研究所为第二大股东，持有 34.7%的股权，白仲虎持有 1.3%的股权。

本次股权转让完成后，安图工程股东及股本结构为：

单位：万股

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	苗拥军	96.00	64.00

2	博赛研究所	52.05	34.70
3	白仲虎	1.95	1.30
合计		150.00	100.00

6、2004 年 12 月股权转让

本次股权转让时，博赛研究所为华能综合产业公司下属企业。2004 年，根据国家关于深化电力企业体制改革有关要求，为了加快主辅分离的相关工作，华能集团根据其发展战略的要求，决定逐步退出非电产业。2004 年 12 月，华能综合产业公司组织了对博赛研究所的资产清理工作，并决定将博赛研究所所持安图工程 34.7%股权转让给安图技术。

2004 年 12 月 18 日，河南世纪联合会计师事务所对安图工程所拥有的全部资产和负债进行了评估并出具了《资产评估报告书》，评估基准日为 2004 年 11 月 30 日，安图工程净资产评估值为 379.25 万元。

2004 年 12 月 22 日，安图工程召开股东会决议，同意将公司名称变更为郑州安图生物工程有限公司，同意博赛研究所将所持安图工程 34.7%股权转让给安图技术。

2004 年 12 月 22 日，博赛研究所与安图技术签署《股权转让协议》，以 120 万元的价格转让其所持安图工程 34.7%的股权。同日，博赛研究所出具了《收付款项证明》，确认收到全部转让款。本次股权转让已经依法办理了工商变更登记手续。

本次股权转让已经履行了国有资产评估程序，但未严格履行国有产权交易相关程序。从出资设立安图工程直至收购部分自然人所持安图工程股权，博赛研究所为持有安图工程 34.7%股权合计投入 68.36 万元；2004 年 12 月，博赛研究所以 120 万元价格将其所持安图工程 34.7%股权转让给安图技术。2013 年 5 月 15 日，华能综合产业公司出具确认函，确认博赛研究所合法持有安图工程 34.7%股权，确认上述资产转让公开公正、合法有效，确保国有资产保值增值，符合国有资产管理的相关规定。

单位：万股

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	苗拥军	96.00	64.00
2	安图技术	52.05	34.70
3	白仲虎	1.95	1.30

合计	150.00	100.00

保荐机构核查后认为，博赛研究所本次股权转让已经履行了国有资产评估程序，履行了安图工程内部决策程序，博赛研究所也取得了其股东方同意本次转让的批准，但未严格履行国有产权交易相关程序。鉴于博赛研究所持有安图工程34.7%股权的转让价格120万元远高于其投资成本68.36万元，且高于评估价值的九折，并且华能综合产业公司已出具确认函，本次股权转让未造成国有资产流失。

7、2005年6月增资

2005年6月12日，安图工程召开股东会，同意安图工程的注册资本由150万元增加至1,100万，该部分增资全部由新的投资人安图绿科出资。

2005年6月20日，河南金鼎会计师事务所出具金鼎资验(2005)第013号《验资报告》核验前述出资全部到位。

本次出资的定价依据为参照注册资本原值，资金来源为2005年安图工程对安图绿科的出资（形式上由千里马工程、众通商务代安图工程对安图绿科的出资）。

本次增资完成后，安图工程股东及股本结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图绿科	950.00	86.36
2	苗拥军	96.00	8.73
3	安图技术	52.05	4.73
4	白仲虎	1.95	0.18
合计		1,100.00	100.00

8、2005年8月股权转让

2005年8月12日，安图工程召开股东会，同意白仲虎将所持0.1773%股权转让给苗拥军。2005年8月18日，白仲虎与苗拥军签署《出资转让协议》，约定将其持有的全部出资额以4万元的价格转让给苗拥军。资金来源为苗拥军自有资金。

本次股权转让的原因为：白仲虎由于个人原因，自愿对外转让股权，苗拥军自愿受让股权，定价依据为参照注册资本值，并由双方协商确定。

本次股权转让完成后，安图工程股东及股本结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）

1	安图绿科	950.00	86.36
2	苗拥军	97.95	8.90
3	安图技术	52.05	4.73
合计		1,100.00	100.00

9、2005 年 12 月股权转让

2005 年 12 月 19 日，安图工程召开股东会，同意安图技术将所持 4.7318% 股权转让给苗拥军。

2005 年 12 月 20 日，安图技术与苗拥军签署《股权转让协议》，约定将其持有的安图工程 4.7318% 股权以 52.05 万元价格转让给苗拥军。

本次股权转让的原因为：安图技术拟停止经营活动并注销，注销前安图技术拟将其持有的安图工程 4.7318% 股权转让给安图技术现有股东（安图技术当时的股东为 Z&F 和苗拥军等 13 人，Z&F 的实际控制人为张亚循，因此 Z&F 的权益由张亚循享有），本次转让完成后，安图技术现有股东原间接持有的安图工程 4.7318% 股权变更为直接持有。鉴于安图工程 4.7318% 股权的最终权益享有人未发生改变，本次转让未支付对价。同时出于集中股权的考虑，14 名核心管理层一致决定由苗拥军代其他 13 人持有该部分股权。

本次股权转让后，苗拥军代持情况如下表：

代持人	被代持人	代持金额（万元）
苗拥军	杨增利	4.47
	吴学炜	4.47
	谢媛媛	2.61
	秦耘	2.61
	房瑞宽	2.61
	韩明明	2.11
	苗兰芳	1.50
	付光宇	1.50
	刘聪	0.94
	冯超姐	0.67
	籍擎	0.59
	李桂林	0.20
	张亚循	13.01

该等代持情况已于 2006 年 4 月解除。对于苗拥军代其他 13 人持有安图工程股权的情况，当事人并没有签订任何书面协议。保荐机构对苗拥军及其他 13 名人员进行了访谈，相关人员均对本次代持情形进行了确认，并表示代持已解除完毕，不存在任何股权纠纷。

本次股权转让完成后，安图工程股东及股本结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图绿科	950.00	86.36
2	苗拥军	150.00	13.64
合计		1,100.00	100.00

10、2006 年 4 月股权转让

2006 年 4 月 24 日，安图绿科将所持 86.36%股权以 950 万元价格转让给发行人的核心管理层。转让完成后，安图工程的全部股权由发行人目前核心管理层为主的苗拥军、吴学炜等 14 人持有。受让方资金来源为安图技术清算所得资金，于 2006 年 12 月底全部支付完毕。

本次股权转让的原因为：安图绿科与安图工程之间存在交叉持股的情形，为了解决交叉持股，规范股权结构。股权转让的定价依据为注册资本原值。

本次股权转让过程中，按照安图技术各股东持股比例关系确定其受让安图工程股权，同时考虑解除苗拥军代吴学炜等 13 人持股关系，最终确定各方持股比例如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	苗拥军	311.87	28.35
2	张亚循	275.00	25.00
3	吴学炜	94.50	8.59
4	杨增利	94.50	8.59
5	谢媛媛	55.12	5.01
6	秦耘	55.12	5.01
7	房瑞宽	55.12	5.01
8	韩明明	44.50	4.05
9	付光宇	31.79	2.89

10	苗兰芳	31.79	2.89
11	刘聪	19.85	1.80
12	冯超姐	14.16	1.29
13	籍擎	12.52	1.14
14	李桂林	4.17	0.38
合计		1,100.00	100.00

经保荐机构核查，在苗拥军代持期间，未发生分红。经苗拥军、吴学炜等代持各方确认，其对上述代持情形和解除代持的过程不存在争议和潜在股权纠纷。

11、2009 年 2 月减资

2007 年开始，安图工程逐渐退出体外诊断产品销售业务。根据安图工程的经营情况及发展规划，2009 年 2 月 1 日，安图工程召开股东会决议，安图工程注册资本减少至 100 万元，各股东出资比例不变，同意公司名称变更为郑州新宇生物科技有限公司。

2009 年 1 月 16 日，河南天明会计师事务所有限公司出具天明验字（2009）第 01-003 号《验资报告》对前述减资予以审验。

本次减资完成后，安图工程的股东及股本结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	苗拥军	28.35	28.35
2	张亚循	25.00	25.00
3	吴学炜	8.59	8.59
4	杨增利	8.59	8.59
5	谢媛媛	5.01	5.01
6	秦耘	5.01	5.01
7	房瑞宽	5.01	5.01
8	韩明明	4.05	4.05
9	付光宇	2.89	2.89
10	苗兰芳	2.89	2.89
11	刘聪	1.80	1.80
12	冯超姐	1.29	1.29
13	籍擎	1.14	1.14

14	李桂林	0.38	0.38
合计		100.00	100.00

12、2010 年 10 月清算注销

根据新宇生物业务活动的需要，2010 年 6 月 1 日，新宇生物召开股东会决议，同意注销新宇生物，并成立清算组。

2010 年 1 月 15 日，郑州高新技术产业开发区国家税务局下发郑高国税通[2010]5078 号《注销税务登记通知书》，批准新宇生物注销税务登记。

2010 年 4 月 27 日，郑州高新技术产业开发区地方税务局下发郑高新地税注字（2010）第 074 号《注销税务登记证通知书》，核准新宇生物注销税务登记。

2010 年 10 月 15 日，郑州市工商局下发核准新宇生物注销的通知书。

（二）安图技术的历史沿革

1、2002 年 3 月安图技术成立

2002 年 1 月，安图工程与苗拥军、吴学炜、杨增利、谢媛媛、秦耘、房瑞宽、彭志刚、韩明明、籍擎、刘聪、付光宇、苗兰芳、冯超姐、范冬冬以货币出资设立安图技术，公司注册资本为 51 万元，其中安图工程持有 89%股权。

2002 年 1 月 15 日，河南中兴会计师事务所有限公司出具豫兴会验字（2002）第 01002 号《验资报告》，核验上述股东的货币出资全部到位。本次出资的资金来源为各股东自有资金。

安图技术设立时的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	安图工程	45.389	45.389	89
2	苗拥军	2.285	2.285	4.48
3	吴学炜	0.505	0.505	0.99
4	杨增利	0.474	0.474	0.93
5	谢媛媛	0.439	0.439	0.86
6	秦耘	0.439	0.439	0.86
7	房瑞宽	0.439	0.439	0.86
8	彭志刚	0.408	0.408	0.80
9	韩明明	0.179	0.179	0.35

10	刘聪	0.112	0.112	0.22
11	籍擎	0.102	0.102	0.20
12	付光宇	0.066	0.066	0.13
13	冯超姐	0.066	0.066	0.13
14	苗兰芳	0.066	0.066	0.13
15	范冬冬	0.031	0.031	0.06
合计		51.00	51.00	100.00

2、2003 年 1 月安图技术增资至 264 万元

2003 年 1 月 20 日，安图技术召开股东会形成决议，同意增加李桂林作为新股东，除范冬冬、彭志刚外的全体自然人股东合计新增注册资本 213 万元，均计入注册资本，增资完成后，苗拥军持有 39.74%的股权，成为第一大股东。

本次增资定价依据为参照注册资本原值，各股东增资的资金来源均为股东自筹资金。

2003 年 1 月 9 日，河南金鼎会计师事务所有限公司出具金鼎资验（2003）第 003 号《验资报告》，核验上述增资全部到位。

上述增资完成后，安图技术的注册资本增加至 264 万元，股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	苗拥军	104.92	39.74
2	安图工程	45.38	17.19
3	杨增利	24.02	9.10
4	吴学炜	23.61	8.94
5	谢媛媛	14.71	5.57
6	秦耘	14.71	5.57
7	房瑞宽	14.71	5.57
8	韩明明	5.77	2.18
9	刘聪	5.15	1.95
10	籍擎	3.39	1.28
11	苗兰芳	2.07	0.78
12	冯超姐	2.07	0.78
13	付光宇	2.03	0.77

14	李桂林	1.02	0.39
15	彭志刚	0.41	0.15
16	范冬冬	0.031	0.01
合计		264.00	100.00

3、2004 年 3 月安图技术股权转让

2004 年 3 月 5 日，安图工程将其持安图技术的全部股权转让给安图技术的其他自然人股东，转让完成后，安图工程不再持有安图技术的股权；同时，由于部分员工离职且自愿转让股权，彭志刚、范冬冬两名自然人股东将其持有的股权分别转让给吴学炜和付光宇，转让价格为注册资本原值，资金来源为自有资金。转让完成后，安图技术的股东为苗拥军、吴学炜等目前发行人的核心管理人员。

上述股权转让完成后，安图技术的股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	苗拥军	126.71	48.00
2	杨增利	29.01	10.99
3	吴学炜	29.01	10.99
4	谢媛媛	17.76	6.73
5	秦耘	17.76	6.73
6	房瑞宽	17.76	6.73
7	韩明明	6.96	2.64
8	刘聪	6.22	2.36
9	籍擎	4.10	1.55
10	苗兰芳	2.49	0.94
11	付光宇	2.49	0.94
12	冯超姐	2.49	0.94
14	李桂林	1.23	0.47
合计		264.00	100.00

4、2004 年 3 月安图技术增资至 2,000 万元

2004 年 3 月 6 日，安图技术召开股东会形成决议，同意公司增加 Z&F 作为新股东，并由原股东同时对安图技术增资，全体股东合计增资 1,786 万元，其中 1,736 万元计入注册资本，50 万元计入资本公积金，增资完成后安图技术的注册资本为

2,000 万元，Z&F 持有 25%的股权，苗拥军、吴学炜等目前发行人的核心管理人员持有 75%的股权。

本次增资的定价为：Z&F 为每一元出资 1.1 元，其他股东为每一元出资 1 元，资金来源均为各股东自筹资金。

Z&F 对安图技术的出资为其自有资金，Z&F 对安图技术的出资依法履行了外商投资企业审批核准程序，依法办理了外汇管理局登记手续，符合外汇管理相关规定；安图技术未按照外商投资企业税收优惠政策享受过税收优惠，不存在需要退还已享受税收优惠的情况，符合税务相关法律法规规定。

2004 年 5 月 8 日，河南省商务厅下发《关于同意外资并购郑州安图生物技术有限公司的批复》（豫商资管[2004]73 号），同意 Z&F 出资 550 万元购买安图生物技术 25%股权。

2004 年 9 月 22 日，河南金鼎会计师事务所有限公司出具金鼎资验（2004）第 037 号《验资报告》，核验前述增资全部到位。

上述实收资本增加完成后，安图技术的实收资本增加至 2,000 万元。股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	苗拥军	567.04	28.35
2	Z&F	500.00	25.00
3	杨增利	171.81	8.59
4	吴学炜	171.81	8.59
5	谢媛媛	100.21	5.01
6	秦耘	100.21	5.01
7	房瑞宽	100.21	5.01
8	韩明明	80.91	4.05
9	苗兰芳	57.81	2.89
10	付光宇	57.81	2.89
11	刘聪	36.09	1.80
12	冯超姐	25.74	1.29
13	籍擎	22.76	1.14
14	李桂林	7.58	0.38

合计	2,000.00	100.00

5、2006 年 6 月安图技术注销

根据业务发展规划，2005 年开始安图技术已经不再从事业务经营活动，2006 年 2 月 8 日，安图技术召开董事会形成决议，同意注销安图技术，成立由苗拥军、张爱珍、吴学炜、杨增利组成的清算组。

2006 年 4 月 18 日，郑州经济技术开发区管理委员会下发《关于郑州安图生物技术有限公司注销申请的批复》，同意注销安图技术。

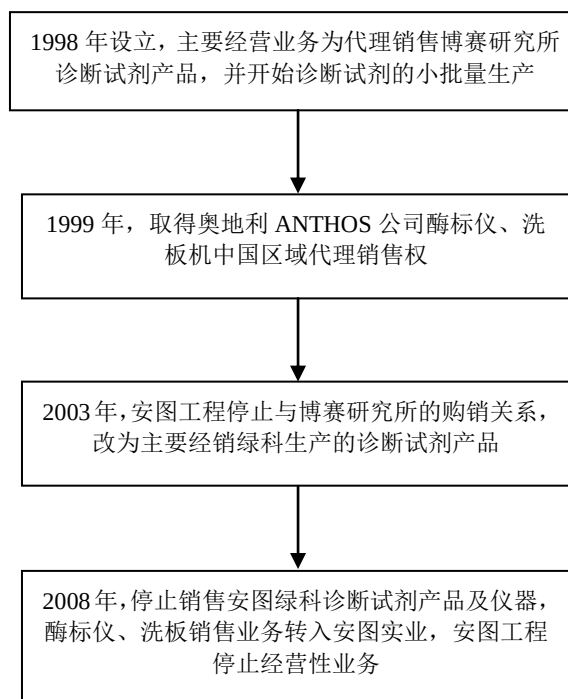
2006 年 4 月 30 日，郑州经济技术开发区国家税务局下发郑经国税注[2006]43204 号《注销税务登记通知书》，批准注销安图技术税务登记。

2006 年 6 月 19 日，郑州市地方税务局下发地税注登字[2006]第 DJ060112000119 号《注销税务登记证明书》，证明安图技术已于 2006 年 6 月 13 日在郑州经济技术开发区税务局注销了税务登记。

2006 年 6 月 30 日，郑州市工商行政管理局下发企注字第 019 号《企业注销登记通知书》，安图技术完成注销。

（三）安图工程、安图技术的业务沿革

1、安图工程自设立以来的业务沿革如下：



2、安图技术自设立以来的业务沿革如下：

安图技术成立于 2002 年，存续期间，主要以酶标仪、洗板机软件的研发销售为主，于 2006 年清算注销。

（四）发行人与安图技术、安图工程、安图实业之间的业务重组

安图技术、安图工程、安图实业及发行人之间的业务重组过程如下：

1、1998 年 3 月，博赛研究所及苗拥军等人合资设立安图工程，自安图工程设立至 2002 年底，安图工程主要以代理销售诊断产品为主。在此阶段，该公司业务规模较小，营业收入年均 1,500 万元左右。

2、2002 年 3 月，安图工程与苗拥军等人合资设立安图技术，自 2002 年 3 月至 2004 年期间，安图技术的主要业务为酶标仪、洗板机相对应的软件的开发、销售和服务，在此阶段，安图技术的营业收入为年均 80 万元左右。自 2005 年起，安图技术不再从事经营活动，并于 2006 年 6 月完成注销。

3、2002 年底到 2003 年初，安图技术与郑州绿科的除李建刚之外的其他原股东签署了股权转让协议，并在签署股权转让协议的同时，原股东均与安图技术签署授权委托书，授权安图技术在签署协议至完成工商变更登记之日的期间内，代理原股东行使一切股东权利。2003 年 1 月 11 日，杨华签署授权委托书，授权吴学炜为代董事长，行使董事长的相应权力、对企业全权负责。因此，在 2003 年初，安图技术已经实际控制了郑州绿科。自 2003 年初起，发行人主要生产乙肝五项、丙肝、艾滋、梅毒等体外诊断产品，安图工程代理销售郑州绿科（后更名为安图绿科）生产的产品。

4、自 2007 年下半年开始，根据公司业务经营活动的需要，安图工程逐步退出体外诊断试剂业务，不再代理销售安图绿科的产品。2010 年 10 月，安图工程完成注销。

5、安图实业于 2007 年设立（安图实业的历史沿革详见本节“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人”之“1、控股股东的基本情况”），设立后初期除持有发行人股权外，还从事体外诊断产品的代理销售业务，自 2011 年 6 月开始，安图实业将代理销售移交给发行人的子公司安图科技，除执行原已签署的部分合同外（合同于 2011 年底执行完毕），不再从事具体业务。

（五）发行人收购下属子公司安图仪器、安图科技和伊美诺

在 2010 年至 2011 年期间，发行人陆续收购了安图科技、伊美诺和安图仪器的股权，使三家公司成为发行人的全资子公司。具体过程如下：

1、2010 年、2011 年收购安图科技 100%的股权

（1）本次收购的原因

本次收购前，安图科技为新宇生物持股 69%，刘军、孙梅、周悦、郑权、罗广勋等自然人持股 31%的公司，与安图绿科为同一实际控制人控制下的企业，为了实现安图绿科销售业务体系的独立完整，减少关联交易，且新宇生物拟停止经营活动并进行注销，因此由安图绿科收购新宇生物及自然人持有的安图科技的股权，收购完成后，安图绿科持有安图科技全部股权，并将其作为负责安图绿科河南销售业务的全资子公司。

（2）本次收购所履行的程序

2010 年 4 月 20 日，经安图科技股东会会议审议，同意新宇生物将其持有的 69%公司股权转让给安图绿科。

2010 年 4 月 20 日，新宇生物与安图绿科签订了《股权转让协议》，约定新宇生物将其持有的 69%公司股权按注册资本为基准作价以 164.91 万元的价格转让给安图绿科。

2011 年 6 月 20 日，安图科技股东会作出决议，同意股东刘军、孙梅、周悦、郑权、罗广勋将所持安图科技的共计 31%的股权按照账面值对应的股权价值作价转让给安图绿科。

2011 年 6 月 20 日，安图科技的自然人股东刘军、孙梅、周悦、郑权、罗广勋分别与安图绿科签署《股权转让协议》，约定以 85.05 万元、21.26 万元、21.26 万元、9.45 万元、9.45 万元价格将所持安图科技全部股权转让给安图绿科。

2011 年 6 月 22 日，安图科技领取了郑州市工商行政管理局金水分局核发的《企业法人营业执照》。上述相关股权的收购款项已支付完毕。

2、2011 年收购安图仪器的 100%股权

（1）本次收购的原因

安图仪器与安图绿科为同一实际控制人控制下的企业，为安图绿科的体外诊断试剂产品提供配套仪器。为了优化资源配置、加强业务整合，促使安图绿科的

业务独立完整，安图绿科收购了安图仪器的全部股权，收购完成后，发行人持有安图仪器的全部股权，并将其作为负责发行人仪器研发与生产的全资子公司。

（2）本次收购所履行的程序

2011年6月20日，经安图仪器董事会决议，同意股东安图实业将所持安图仪器75%的股权（对应375万元出资额）以500.75万元价款转让给安图绿科；股东Z&F将所持安图仪器25%的股权（对应125万元出资额）以166.92万元价款转让给安图绿科。同日，安图仪器股东会通过上述决议。

2011年6月20日，安图绿科分别与安图实业、Z&F签署《股权转让协议》，对上述股权转让事宜作出约定。

2011年6月20日，郑州经济技术开发区管理委员会以郑经政复[2011]31号《关于同意安图实验仪器（郑州）有限公司股权转让、地址和经营范围变更的批复》批准上述股权转让，安图仪器公司类型由中外合资变更为外商投资企业投资。

2011年6月20日，根据上述变更情况，河南省人民政府向安图仪器换发新的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2011年6月27日，安图仪器领取了郑州市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。上述相关股权的收购款项已支付完毕。

3、2011年收购伊美诺100%的股权

（1）本次收购的原因

伊美诺为发行人核心管理层苗拥军、吴学炜等13名自然人实际出资设立，并委托张甦、李鹏飞代为持有股权的企业，主要从事活性材料的经营业务。为加强业务整合，延长产业链，实现关键原材料的自行生产和供应，以利于安图绿科业务体系的独立完整，因此安图绿科收购了伊美诺的全部股权，收购完成后，安图绿科持有伊美诺100%的股权。

（2）本次收购所履行的程序

2011年6月13日，经伊美诺股东会审议，同意股东张甦和李鹏飞分别将所持伊美诺60%、40%的股权（对应30万元、20万元出资）以29.46万元和19.64万元转让给安图绿科。

2011年6月13日，安图绿科与张甦、李鹏飞分别签署《股权转让协议》，对上述股权转让事宜作出约定。

为了给本次收购提供作价参考，安图绿科委托中联资产评估集团有限公司以 2011 年 3 月 31 日为评估基准日，对伊美诺股东全部权益进行评估。2011 年 5 月 22 日，中联资产评估集团有限公司出具了中联评报字[2011]第 354 号《资产评估报告》。经评估，截至 2011 年 3 月 31 日，伊美诺的股东全部权益的评估值为 49.10 万元。

2011 年 6 月 13 日，郑州经济技术开发区管理委员会以郑经政复[2011]28 号《关于同意外资并购郑州伊美诺生物技术有限公司的批复》批准，同意安图绿科以股权并购形式取得伊美诺股权，公司类型由有限责任公司变更为外商投资企业再投资企业。

2011 年 6 月 14 日，河南省人民政府向伊美诺颁发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2011 年 6 月 17 日，伊美诺领取了郑州市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

五、发行人历次验资情况

（一）1999 年 9 月公司设立时的验资

1999 年 9 月 13 日，河南中豫审计事务所出具豫审所审验字（99）第 30 号《企业注册资本审验证明书》，核验股东李建刚、申庆红、贾超群、张泽银分别以货币出资 30.00 万元、20.00 万元、20.00 万元和 30.00 万元设立郑州绿科，公司注册资本 100.00 万元均已全部到位。

（二）2000 年 11 月公司增资至 150 万元的验资

2000 年 11 月 22 日，河南大信会计师事务所有限公司出具大信验字（2000）第 018 号《验资报告》，核验王英民、赵森林分别以货币增资 42.00 万元、12.00 万元，上述增资全部到位。

（三）2005 年 6 月公司增资至 2,000 万元的验资

2005 年 6 月 15 日，河南金鼎会计师事务所有限公司出具金鼎资验（2005）第 012 号《验资报告》，核验股东安图技术、千里马工程、众通商务分别以货币增资 850.00 万元、500.00 万元、500.00 万元，上述增资全部到位。

（四）2012 年 11 月有限公司整体变更为股份公司

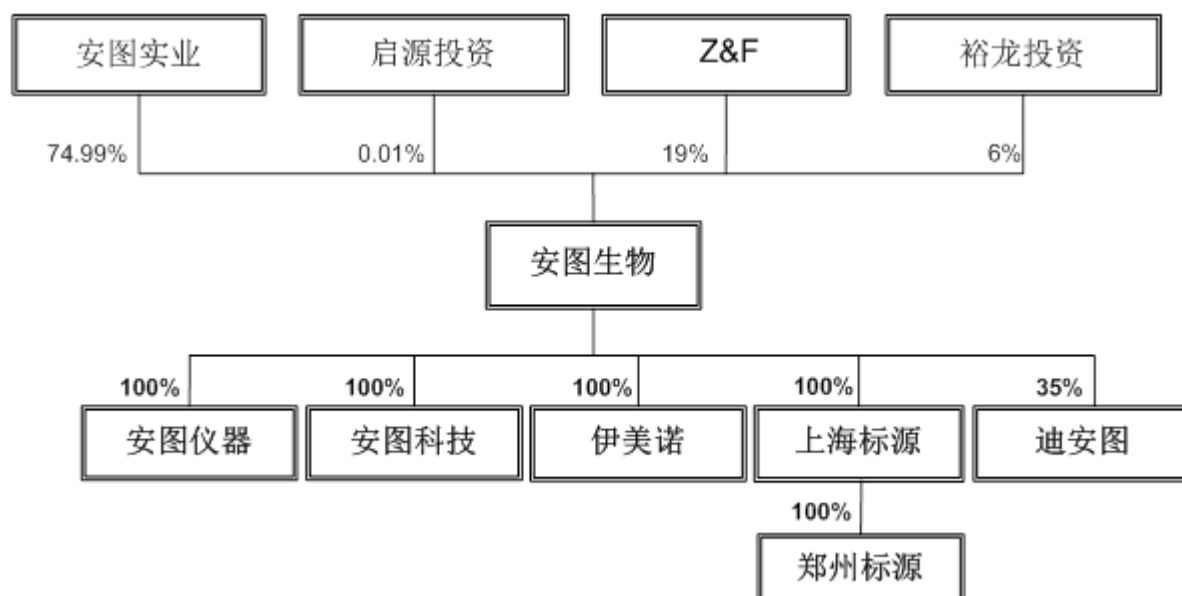
2012 年 11 月 13 日，经中勤万信出具（2012）中勤验字第 11048 号《验资报告》，确认全体股东以截至 2012 年 9 月 30 日的公司净资产 179,929,328.63 元折为注册资本 15,900 万元，剩余 20,929,328.63 元作为资本公积。

（五）2015 年 4 月公司增资至 37,800 万元的验资

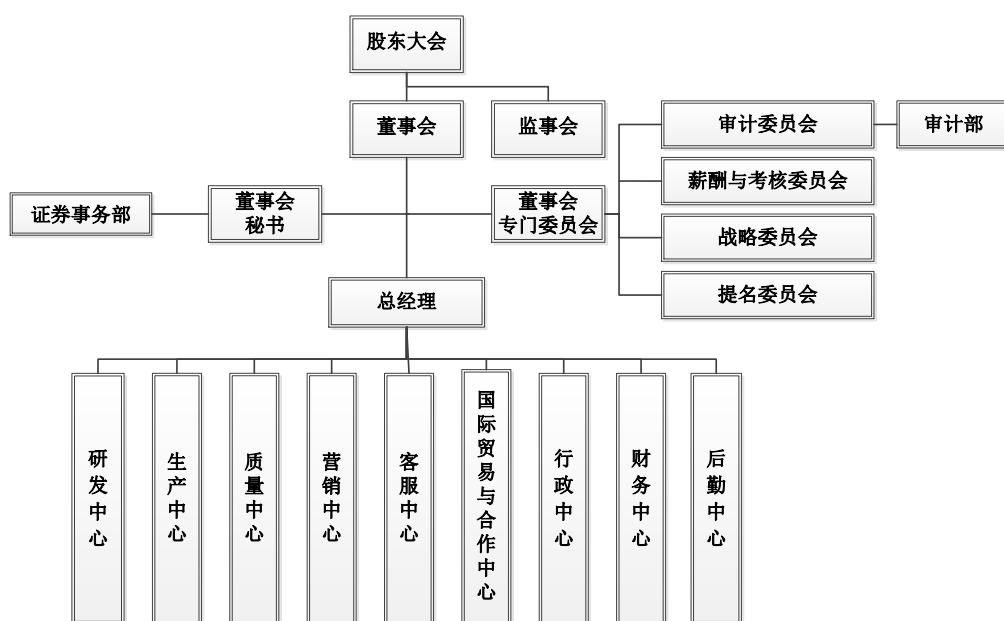
2015 年 4 月 10 日，经中勤万信出具勤信验字【2015】第 1025 号《验资报告》，截至 2015 年 4 月 9 日，公司已将资本公积 2,025 万元，未分配利润 19,875 万元，合计 21,900 万元转增股本，变更后注册资本 37,800 万元、实收资本 37,800 万元。

六、发行人的组织结构

（一）发行人股权结构及控股、参股公司图



（二）发行人内部组织结构



（三）发行人各部门主要职能

部门名称	主要职能
研发中心	主要负责跟踪和研究行业技术发展趋势，拟订公司技术和产品的发展规划；开发新技术和产品，建立相应的质量标准质控体系，提供新技术和产品在产业化过程中工艺设计与验证、产品调试及全面的技术支持；负责学科建设任务，建立结构合理的学术学科人才梯队；负责产品的注册与管理等工作。
生产中心	主要负责试剂的生产工作。合理调配、应用各种资源，按照公司年度销售预测组织供应合格产品。具体包含生产性物料的采购、原辅料仓储管理、试剂产品的制备三部分工作。
质量中心	主要负责质量和环境管理体系的建立、维护，产品的质量放行，产品及生产过程的监视与测量，包括生产环境和生产过程的监视与测量等。
营销中心	主要负责制定国内营销与市场的计划及战略目标，实现营销目标，包括市场营销规划与实施，区域管理、销售管理等，对公司销售订单进行统计与管理及成品物流管理。
客服中心	主要负责售前、售中、售后的技术支持工作，负责客户信息收集与处理，联络处理客户各类意见及建议、公司产品终端使用问题的收集和记录。
国际贸易与合作中心	主要负责制定国际营销及市场计划，完成国际营销任务；国际采购业务以及国际合作业务。
行政中心	主要负责人力资源、行政、IT 及信息系统管理等工作，为实现公司的经营目标服务，合理使用开发配置人力资源，有效进行人力资源管理，包括企业文化建设、组织结构、岗位管理、人力资源聘用与规划、薪酬管理等；统筹公司资源，规范办公管理；IT 及信息系统建设的不管理。
财务中心	主要负责公司会计核算、会计监督和财务管理活动。包括财务整体规划，投资、融资管理，财务控制，资金、资产管理，会计核算，税务管理等工作，并维护公司内部及外部财务关系，确保资金支持和相关数据支持。

后勤中心	主要负责生产、研发及办公类设备及物料的国内采购，非生产类设备的日常维护与管理、保证安全生产及基础设施建设与维护。
证券事务部	主要负责处理与上市、股票交易、信息披露等有关事宜，包括负责股东大会、董事会会议文件的保管，上市推介活动，上市公司对外信息披露及沟通等。
审计部	主要负责对公司财务收支及有关经济活动或者经营管理进行检查和评价，包括制定审计规章制度，制定年度审计工作计划，审计实施，审计监督、审计评价，配合外部审计工作等。

七、发行人控股、参股公司情况

截至本招股意向书出具之日，发行人拥有 4 家全资子公司，1 家参股子公司，1 家孙公司，具体情况如下：

（一）安图仪器

1、基本情况

安图仪器成立于 2007 年 3 月 15 日，法定代表人苗拥军，注册资本为 500 万元，发行人持有其 100% 股权。安图仪器住所为郑州经济技术开发区经北一路 87 号，企业统一社会信用代码为 914101007991755210，经营范围为第Ⅲ类：6840、6841、6870、电子产品的研发、生产、销售及技术咨询服务（凭有效许可证核定的范围及期限经营）；从事进出口业务（上述范围凡涉及国家法律、法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

安图仪器最近一年及一期经审计的主要财务数据具体如下：

单位：万元

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月	2015.12.31/2015 年度
总资产	10,013.10	8,110.88
净资产	8,081.19	7,009.32
营业收入	7,440.66	15,155.14
净利润	1,071.87	2,150.49

2、股权沿革

（1）2007 年 3 月设立

2007 年 3 月 15 日，安图工程收到郑州经济技术开发区管理委员会的批复（郑经政复[2007]25 号），同意安图工程与 Z&F 合资设立安图仪器，注册资本为 500 万元，其中安图工程持有 75%股权。

2007 年 3 月 15 日，安图仪器领取了郑州市工商行政管理局颁发的注册号为企合豫郑总字第 001685 号企业法人营业执照和河南省人民政府颁发的批准号为商外资豫府郑经字[2007]0007 号中华人民共和国外商投资企业批准证书。

安图仪器设立时的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴出资比例	实缴出资额
1	安图工程	375.00	75.00	0.00
2	Z&F	125.00	25.00	0.00
合计		500.00	100.00	0.00

（2）2007 年 9 月缴足出资

2007 年 9 月 6 日，河南天鹏会计师事务所出具天鹏验字（2007）第 09-001 号《验资报告书》。截至 2007 年 9 月 5 日止，安图仪器（原安托斯实验仪器（郑州）有限公司）注册资本 500 万元，实收资本 500 万元，股东均以货币资金出资。

缴足出资后，安图仪器的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	安图工程	375.00	375.00	75.00
2	Z&F	125.00	125.00	25.00
合计		500.00	500.00	100.00

（3）2008 年 12 月股权转让

2008 年 12 月，安图仪器收到郑州经济技术开发区管理委员会关于同意安图实验仪器（郑州）有限公司股权转让的批复（郑经政复[2008]90 号）。

2008 年 12 月，安图工程与安图实业签署股权转让协议，将持有的安图仪器 75%的股权按照注册资本值为基础作价，以 375 万元人民币转让给安图实业。

2008 年 12 月 23 日，安图仪器召开股东会，同意上述股权转让。

本次股权转让完成后，安图仪器的股本结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图实业	375.00	75.00
2	Z&F	125.00	25.00
合计		500.00	100.00

（4）2011 年 6 月股权转让

2011 年 6 月，安图仪器收到郑州经济技术开发区管理委员会关于同意安图实验仪器（郑州）有限公司股权转让的批复（郑经政复[2011]31 号）。

2011 年 6 月，安图实业、Z&F 分别与安图绿科签署股权转让协议，将其持有的全部股权分别按照账面净资产值作价，以 500.75 万元、166.92 万元转让给安图绿科。

2011 年 6 月 20 日，安图仪器、安图绿科分别召开股东会，同意上述股权转让。

2011 年 6 月 20 日，中勤万信会计师事务所出具（2011）中勤验字第 06035 号《验资报告》，核验上述资金已全部到位。

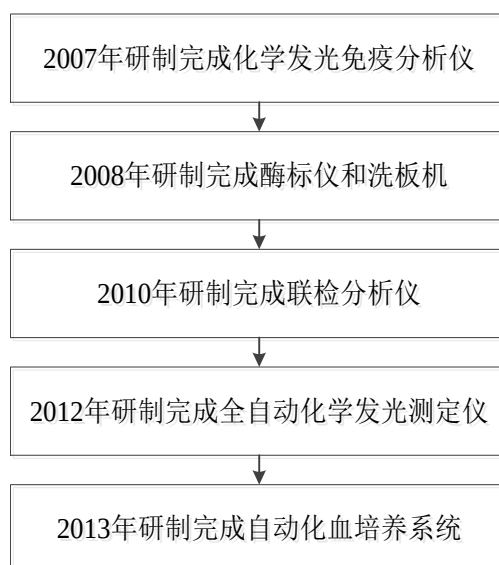
上述股权转让完成后，安图绿科持有安图仪器 100%股权。股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图绿科	500.00	100.00

3、业务沿革

自安图仪器设立以来的业务沿革情况如下：



（二）安图科技

1、基本情况

安图科技成立于 1998 年 12 月 31 日，法定代表人为苗拥军，注册资本为 1,000 万元，发行人持有其 100% 股权。安图科技住所为郑州市金水区花园路 28 号，企业统一社会信用代码为 91410105712659268F，经营范围为体外诊断试剂（不得经营体外诊断试剂以外的药品）销售；（凭有效许可证核定范围与期限经营）；第二三类医疗器械（凭有效许可证核定范围与期限经营）；销售、维修及技术咨询；从事货物和技术的进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

安图科技最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月	2015.12.31/2015 年度
总资产	5,209.15	4,624.89
净资产	2,205.38	2,119.52
营业收入	5,270.68	9,450.62
净利润	85.85	437.26

2、股权沿革

（1）1998 年 12 月设立

1998 年 12 月，安图工程与刘军、韩艳利、孙梅、周悦、张克强、齐震、韩晓娟、罗广勋、冀树起、李冬红以货币出资设立安图科技，注册资本合计 30 万元。

1998 年 12 月 31 日，河南大平会计师事务所出具审验字（98）第 A-162 号《企业注册资本审验证明》，核验上述股东的货币出资全部到位。本次出资的资金来源为各股东自有资金。

安图科技设立时的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图工程	20.70	69.00
2	刘军	4.50	15.00
3	韩艳利	1.95	6.50

4	孙梅	0.60	2.00
5	周悦	0.60	2.00
6	张克强	0.30	1.00
7	齐震	0.30	1.00
8	韩晓娟	0.30	1.00
9	罗广勋	0.30	1.00
10	冀树起	0.30	1.00
11	李冬红	0.15	0.50
合计		30.00	100.00

(2) 2005 年 3 月股权转让

2005 年 3 月 23 日，安图科技召开股东会，同意自然人韩艳利、张克强、韩晓娟、冀树起、李冬红将其持有的股份转让给孙梅、罗广勋、郑权、周悦。

2005 年 3 月 28 日，安图科技各股东之间签署了《股权转让协议》，按照原值为基础作价，韩艳利将其持有的 6.5% 股权以 1.95 万元转让给孙梅，张克强将其持有的 1% 股权以 0.30 万元转让给罗广勋，韩晓娟、冀树起分别将其持有的 1% 股权以 0.30 万元转让给郑权，李冬红将其持有的 0.5% 股权以 0.15 万元转让给周悦。

本次股权转让完成后，安图科技的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例 (%)
1	安图工程	20.70	69.00
2	刘军	4.50	15.00
3	孙梅	2.55	8.50
4	周悦	0.75	2.50
5	罗广勋	0.60	2.00
6	郑权	0.60	2.00
7	齐震	0.30	1.00
合计		30.00	100.00

(3) 2005 年 8 月股权转让

2005 年 8 月，自然人齐震与刘军签署《股权转让协议》，约定以原值为基础作价，将其持有的 1% 的股权以 0.3 万元转让给刘军。

2005 年 8 月 17 日，安图科技召开股东会，同意上述股权转让。

本次股权转让完成后，安图科技的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图工程	20.70	69.00
2	刘军	4.80	16.00
3	孙梅	2.55	8.50
4	周悦	0.75	2.50
5	罗广勋	0.60	2.00
6	郑权	0.60	2.00
合计		30.00	100.00

（4）2005 年 8 月增资

2005 年 8 月 17 日，安图科技召开股东会，同意公司注册资本由 30 万元增加至 100 万元。增加的 70 万注册资本中，安图工程认购 48.3 万元，刘军出资 13.2 万元，周悦出资 3.75 万元、孙梅出资 1.95 万元，郑权、罗广勋分别出资 1.4 万元。

2005 年 8 月 18 日，河南德普会计师事务所有限公司出具德普验字[2005]第 08-19 号《验资报告》，新增注册资本均已由认购股东以货币资金出资到位。

本次增资后，安图科技的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图工程	69.00	69.00
2	刘军	18.00	18.00
3	孙梅	4.50	4.50
4	周悦	4.50	4.50
5	罗广勋	2.00	2.00
6	郑权	2.00	2.00
合计		100.00	100.00

（5）2008 年 7 月增资

2008 年 7 月，安图科技召开股东会，同意注册资本由 100 万元增加至 239 万元。增加的 139 万元注册资本中，安图工程认购 95.91 万元，刘军出资 25.02 万元，周悦、孙梅分别出资 6.255 万元，郑权、罗广勋分别出资 2.78 万元。

2008 年 7 月 9 日，河南大象会计师事务所有限公司出具豫大象验字[2008]第 08-01 号《验资报告》。新增注册资本均已由认购股东以货币资金出资到位。

本次增资后，安图科技的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图工程	164.91	69.00
2	刘军	43.02	18.00
3	孙梅	10.755	4.50
4	周悦	10.755	4.50
5	罗广勋	4.78	2.00
6	郑权	4.78	2.00
合计		239.00	100.00

（6）2010 年 4 月股权转让

2010 年 4 月，安图工程与安图绿科签署股权转让协议，将其持有的安图科技 69%股权按注册资本为基准作价，以 164.91 万元人民币转让给安图绿科。

2010 年 4 月 20 日安图科技召开股东会，同意安图工程将其持有的安图科技 69%的股权转让给安图绿科。

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图绿科	164.91	69.00
2	刘军	43.02	18.00
3	孙梅	10.755	4.50
4	周悦	10.755	4.50
5	罗广勋	4.78	2.00
6	郑权	4.78	2.00
合计		239.00	100.00

（7）2011 年 6 月股权转让

2011 年 6 月，自然人股东刘军、孙梅、周悦、郑权、罗广勋分别与安图绿科签署《股权转让协议》，按照安图科技账面净资产值为基础作价，约定以 85.05 万元、21.26 万元、21.26 万元、9.45 万元、9.45 万元价格将所持安图科技共计 31% 全部股权转让给安图绿科。

2011 年 6 月 20 日，安图科技召开股东会，同意上述股权转让。

此次股权转让完成后，安图绿科持有安图科技 100% 股权。股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图绿科	239.00	100.00
合计		239.00	100.00

（8）2011 年 7 月增资

2011 年 7 月，安图科技召开股东会，同意注册资本由 239 万元增加至 1,000 万元。增加的 761 万元全部由安图绿科以货币资金出资。

2011 年 7 月 6 日，中勤万信会计师事务所出具（2011）中勤验字第 07043 号《验资报告》，新增注册资本均已由认购股东以货币资金出资到位。

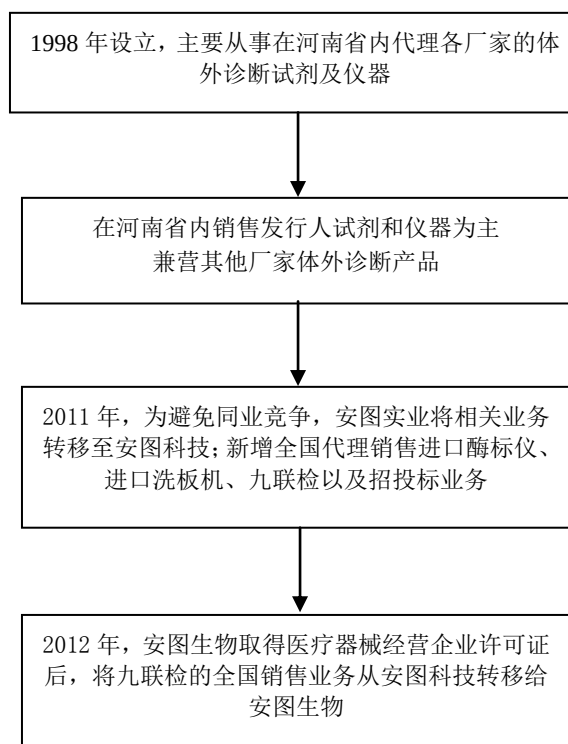
本次增资完成后，股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图绿科	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

3、业务沿革

自安图科技设立以来的业务沿革如下：



（三）伊美诺

1、基本情况

伊美诺成立于 2007 年 11 月 6 日，法定代表人为吴学炜，注册资本为 500 万元，发行人持有其 100% 股权。伊美诺住所为郑州经济技术开发区经北一路 84 号附 3 号，企业统一社会信用代码为 91410100668878868T，经营范围为生物材料（不含药品、体外诊断试剂成品）的研究、开发、生产、销售及技术咨询服务；从事货物和技术的进出口业务。（上述范围凡涉及国家法律、法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展开展经营活动）

伊美诺最近一年及一期经审计的主要财务数据具体如下：

单位：万元

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月	2015.12.31/2015 年度
总资产	3,056.72	2,368.26
净资产	2,779.48	2,141.59
营业收入	2,017.19	4,872.23
净利润	639.10	1,513.59

2、股权沿革

（1）2007 年 11 月设立

2007 年 10 月，自然人张牲、李鹏飞分别以货币出资 30 万元、20 万元设立伊美诺。

2007 年 10 月 30 日，河南现代会计师事务所有限公司出具豫现代验字[2007]第 19 号《验资报告》。核验上述出资全部到位。

2007 年 11 月 6 日，伊美诺领取了注册号为 410198100001771-1/1 的企业法人营业执照。

伊美诺设立时股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	张牲	30	60.00
2	李鹏飞	20	40.00
合计		50.00	100.00

（2）2011 年 6 月股权转让

2011 年 6 月 13 日，经伊美诺股东会审议，同意股东张甦和李鹏飞分别将所持伊美诺 60%、40% 的股权（对应 30 万元、20 万元出资）以 29.46 万元和 19.64 万元转让给安图绿科。

2011 年 6 月 13 日，安图绿科与张甦、李鹏飞分别签署《股权转让协议》。

为了给本次收购提供作价参考，安图绿科委托中联资产评估集团有限公司以 2011 年 3 月 31 日为评估基准日，对伊美诺股东全部权益进行评估。2011 年 5 月 22 日，中联资产评估集团有限公司出具了中联评报字[2011]第 354 号《资产评估报告》。经评估，截至 2011 年 3 月 31 日，伊美诺的股东全部权益的评估值为 49.1 万元。

2011 年 6 月 13 日，郑州经济技术开发区管理委员会以郑经政复[2011]28 号《关于同意外资并购郑州伊美诺生物技术有限公司的批复》批准，同意安图绿科以股权并购形式取得伊美诺股权，公司类型由有限责任公司变更为外商投资企业再投资。

2011 年 6 月 14 日，河南省人民政府向伊美诺颁发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2011 年 6 月 17 日，伊美诺领取了郑州市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，伊美诺股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图绿科	50.00	100.00
合计		50.00	100.00

（3）2012 年 1 月增资

2012 年 1 月 4 日，伊美诺召开股东会，同意伊美诺的注册资本由 50 万元增资至 500 万元，该部分增资由安图绿科以货币出资。

2012 年 1 月 5 日，中勤万信会计师事务所河南分所出具中勤豫分验字（2012）第 01001 号《验资报告》，核验签署资金全部到位。本次股权转让完成后，伊美诺股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	安图绿科	500.00	100.00
合计		500.00	100.00

（4）股权代持情况

伊美诺实际系苗拥军、吴学炜等 13 名自然人实际出资设立，并委托张牲、李鹏飞代为持有股权的企业。代持情况如下：

代持人	被代持人	代持金额（万元）
张牲、李鹏飞	苗拥军	24.00
	杨增利	5.50
	吴学炜	5.50
	谢媛媛	3.37
	秦耘	3.37
	房瑞宽	3.37
	韩明明	1.32
	刘聪	1.18
	籍擎	0.78
	苗兰芳	0.47
	付光宇	0.47
	冯超姐	0.47
	李桂林	0.24

张牲、李鹏飞及苗拥军、吴学炜等 13 名自然人均对此代持事实进行了确认，并表示无股权纠纷。该代持行为于 2011 年 6 月随着股权转让给安图绿科而解除。

3、业务沿革

伊美诺自成立至 2011 年 6 月，主要从事生物活性材料的销售，销售对象为安图绿科。2011 年 6 月，被安图绿科收购之后，伊美诺陆续承接安图绿科生物活性材料的研发生产工作。

（四）迪安图

1、基本情况

郑州迪安图医学检验所有限公司成立于 2015 年 9 月 29 日，法定代表人为王绍辉，注册资本为 2,000 万元，发行人持有其 35% 股权。迪安图住所为郑州经济技

术开发区第六大街 133 号 1 号厂房，企业统一社会信用代码为 91410100MA3X40PU9H，经营范围为临床体液、血液专业；临床化学检验专业；临床免疫、血清学专业；临床微生物学专业；临床细胞分子遗传学专业；病理科；医疗技术信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

迪安图最近一年及一期未经审计的主要财务数据具体如下：

单位：万元

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月	2015.12.31/2015 年度
总资产	1,861.34	151.05
净资产	1,674.95	118.96
营业收入	31.00	-
净利润	-236.64	-81.04

2、股权结构

迪安图自设立至今的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	杭州迪安医学检验中心有限公司	1,300	65.00
2	安图生物	700	35.00
合计		2,000.00	100.00

（五）上海标源

1、基本情况

上海标源成立于 2016 年 3 月 14 日，法定代表人为付光宇，注册资本为 1,000 万元，实际缴纳出资 150 万元，发行人持有其 100% 股权。上海标源住所为上海市虹口区花园路 66 弄 1 号 1207 室，企业统一社会信用代码为 91310109MA1G531H4M，经营范围为生物科技、计算机、网络信息、系统集成技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、从事货物及技术的进出口业务；销售计算机、软件及辅助设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

上海标源最近一期经审计的主要财务数据具体如下：

单位：万元

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月
总资产	135.41

净资产	134.39
营业收入	-
净利润	-15.61

2、股权结构

上海标源自设立至今的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额（认缴）	出资比例（%）
1	安图生物	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

（六）郑州标源

1、基本情况

郑州标源成立于 2016 年 4 月 5 日，法定代表人为付光宇，注册资本为 500 万元，实际缴纳出资 50 万元。系发行人的孙公司，发行人间接持有其 100% 股权。郑州标源住所为郑州经济技术开发区第六大街 133 号 1 号厂房六层 605 号，企业统一社会信用代码为 91410100MA3X8GF72C，经营范围为生物技术、网路技术的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统集成；从事货物及技术的进出口业务；销售：计算机软硬件及辅助设备；医疗信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

郑州标源最近一期经审计的主要财务数据具体如下：

单位：万元

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月
总资产	39.91
净资产	39.18
营业收入	-
净利润	-10.82

2、股权结构

郑州标源自设立至今的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额（认缴）	出资比例（%）
1	上海标源	500.00	100.00

合计	500.00	100.00

八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人

公司共有 4 名发起人股东，均为法人股东，分别为安图实业、Z&F、裕龙投资及启源投资。

1、安图实业

基本状况详见本节“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人”。

安图实业最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月	2015.12.31/2015 年度
总资产	2,131.69	2,157.46
净资产	2,129.79	2,155.50
营业收入	25.71	63.79
净利润	-25.70	4,526.62

2、Z&F

Z&F 成立于 2003 年 1 月 22 日，注册编号为 1270201，注册地址为 6 Scott Road, Hobsenville, Waitakere, Auckland, NZ，主要从事投资业务。

截至目前，Z&F 股东结构及股东基本情况为：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	张亚循	40.00	40.00
2	张亦循	30.00	30.00
3	范晓苗	30.00	30.00
合计		100.00	100.00

Z&F 最近一年及一期的主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元（新西兰元）

项目	2016.6.30/2016.4.1-2016.6.30	2016.3.31/2015.4.1-2016.3.31

总资产	3,741.27	3,730.38
净资产	3,741.27	3,730.38
营业收入	19.61	85.91
净利润	10.89	48.32

3、裕龙投资

裕龙投资成立于 2011 年 7 月 7 日，注册编号为 1627495，注册地址为香港中环康乐广场 1 号怡和大厦 20 楼 2001-2005 室，主要从事投资业务。

截至目前，裕龙投资股东结构及股东基本情况为：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	焦振龙	1.00	100.00
合计		1.00	100.00

裕龙投资最近一年及一期的主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元（港币）

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月	2015.12.31/2015 年度
总资产	10,971.97	10,974.81
净资产	43.44	45.01
营业收入	0.03	406.68
净利润	-1.46	401.63

4、启源投资

启源投资成立于 2007 年 12 月 4 日，法定代表人张俊杰，注册资本 390 万元，注册地址漯河高新区湘江路东段 40 号楼二楼，企业统一社会信用代码为 91411100668899407X。经营范围为实业投资（房地产开发经营投资、印刷业投资、食品项目投资、物流项目投资）；投资咨询（不含证券咨询）、企业管理咨询、企业策划与设计。（以上项目涉及行政审批的，未获批准前不得经营）

截至目前，启源投资股东结构及股东基本情况为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例（%）
1	张俊杰	312.00	80.00
2	李萍	78.00	20.00
合计		390.00	100.00

启源投资最近一年及一期的主要财务数据如下（2016 年上半年数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月	2015.12.31/2015 年度
总资产	823.01	840.89
净资产	814.54	840.92
营业收入	-	-
净利润	-26.38	-43.80

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东

持有发行人 5%以上股份的主要股东包括安图实业、Z&F、裕龙投资，Z&F、裕龙投资的基本情况详见本节“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人”。

（三）控股股东及实际控制人

1、控股股东的基本情况

本次发行前，安图实业持有占公司总股本 74.99%的股份，为发行人的控股股东。安图实业成立于 2007 年 12 月 24 日，法定代表人为苗拥军，注册资本 1,250 万元，住所为郑州经济技术开发区经北一路 126 号，企业统一社会信用代码为 91410100670071799L，经营范围为实业投资。

安图实业的历史沿革情况如下：

（1）2007 年 12 月设立

2007 年 12 月，苗拥军、吴学炜等 14 人以货币出资 1,000 万元设立安图实业，上述出资以分期出资方式缴纳。根据安图实业分期增资的实际情况，安图实业的 1,000.00 万元出资分两次实现，均计入注册资本，第一期出资为 205 万元，股东苗拥军、吴学炜、杨增利、谢媛媛、秦耘、房瑞宽、韩明明、付光宇、苗兰芳、刘聪、冯超姐、籍擎、李桂林、张爱珍分别以货币出资。2007 年 12 月 21 日，河南现代会计师事务所有限公司出具豫现代验字[2007]第 12 号《注册资本审验报告书》核验上述出资全部到位。上述股东出资的资金来源均为股东自筹资金。

2007 年 12 月 24 日，安图实业完成工商注册登记手续，领取了《企业法人营业执照》。

安图实业设立时的股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	苗拥军	283.52	58.12	28.35
2	吴学炜	85.91	17.61	8.59
3	杨增利	85.91	17.61	8.59
4	谢媛媛	50.11	10.27	5.01
5	秦耘	50.11	10.27	5.01
6	房瑞宽	50.11	10.27	5.01
7	韩明明	40.45	8.30	4.05
8	付光宇	28.90	5.92	2.89
9	苗兰芳	28.90	5.92	2.89
10	刘聪	18.04	3.69	1.80
11	冯超姐	12.87	2.64	1.29
12	籍擎	11.38	2.34	1.14
13	李桂林	3.79	0.78	0.38
14	张爱珍	250.00	51.25	25.00
合计		1,000.00	205.00	100.00

（2）2008 年 7 月缴纳第二期出资

2008 年 7 月 20 日，安图实业召开股东会，同意将安图实业实收资本由 205 万元增加至 1,000 万，各股东将认缴第二期出资额 795 万元，由股东苗拥军、吴学炜、杨增利、谢媛媛、秦耘、房瑞宽、韩明明、付光宇、苗兰芳、刘聪、冯超姐、籍擎、李桂林、张爱珍分别以货币出资。2008 年 7 月 21 日，河南天明会计师事务所有限公司出具天明验字[2008]第 A07-009 号《验资报告书》核验上述出资全部到位。上述股东出资的资金来源均为股东自筹资金。

本次出资完成后，安图实业的股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	苗拥军	283.52	28.35
2	吴学炜	85.91	8.59
3	杨增利	85.91	8.59

4	谢媛媛	50.11	5.01
5	秦耘	50.11	5.01
6	房瑞宽	50.11	5.01
7	韩明明	40.45	4.05
8	付光宇	28.90	2.89
9	苗兰芳	28.90	2.89
10	刘聪	18.04	1.80
11	冯超姐	12.87	1.29
12	籍擎	11.38	1.14
13	李桂林	3.79	0.38
14	张爱珍	250.00	25.00
合计		1,000.00	100.00

2008年7月22日，安图实业完成工商变更登记手续，并领取新的《企业法人营业执照》。

(3) 2011年12月股权转让

2011年12月30日，为优化股权结构，并保持其他股东股权比例不变。安图实业召开股东会形成决议，同意股东张爱珍将其所持25%股权（对应250万元出资额）以1元/出资单位的转让价格分别以94.51万元价格转让给苗拥军94.51万元出资额；以28.64万元价格分别转让给杨增利、吴学炜各28.64万元出资额；以16.70万元价格分别转让给谢媛媛、秦耘、房瑞宽各16.70万元出资额；以13.48万元价格转让给韩明明13.48万元出资额；以9.63万元价格分别转给付光宇、苗兰芳各9.63万元出资额；以6.01万元价格转让给刘聪6.01万元出资额；以4.29万元价格转让给冯超姐4.29万元出资额；以3.79万元价格转让给籍擎3.79万元出资额；以1.26万元价格转让给李桂林1.26万元出资额。同日，股权转让各方分别签署了相应的《股权转让协议》。

上述股权转让完成后，安图实业的股东及股权结构为：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	苗拥军	378.03	37.80
2	吴学炜	114.54	11.45
3	杨增利	114.54	11.45

4	谢媛媛	66.81	6.68
5	秦耘	66.81	6.68
6	房瑞宽	66.81	6.68
7	韩明明	53.94	5.39
8	付光宇	38.54	3.85
9	苗兰芳	38.54	3.85
10	刘聪	24.06	2.41
11	冯超姐	17.16	1.72
12	籍擎	15.17	1.52
13	李桂林	5.06	0.51
合计		1,000.00	100.00

（4）2012年3月变更为股份有限公司

2012年3月30日，安图实业召开股东会，同意按照河南鸿讯会计师事务所有限公司出具的豫鸿会审字（2012）第03006号《审计报告》确认的截止2012年2月29日的净资产1,173.27万元为基础按1.17327:1的比例折成1,000万股，每股面值1元。同日，公司全体发起人股东签署了《发起人协议》。

2012年4月11日，河南鸿讯会计师事务所有限公司出具豫鸿会验字（2012）第004号《验资报告》就前述出资情况予以审验，公司以截止2012年2月29日的全部净资产1,173.27万元折合股本1,000万元，剩余173.27万元作为资本公积。2012年3月30日，安图实业召开第一次股东大会，同意设立安图实业。

安图实业变更为股份公司后的股东及股本结构为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	苗拥军	378.03	37.80
2	吴学炜	114.54	11.45
3	杨增利	114.54	11.45
4	谢媛媛	66.81	6.68
5	秦耘	66.81	6.68
6	房瑞宽	66.81	6.68
7	韩明明	53.94	5.40
8	付光宇	38.54	3.85

9	苗兰芳	38.54	3.85
10	刘聪	24.06	2.41
11	冯超姐	17.16	1.72
12	籍擎	15.17	1.52
13	李桂林	5.06	0.51
合计		1,000.00	100.00

(5) 2012 年 6 月增资

2012 年 6 月 4 日，为了对安图生物及其子公司的核心员工进行股权激励，安图实业召开股东大会形成决议，同意新增安图生物及其子公司员工刘军、王则宇等 141 名自然人为股东，与部分老股东共同增资 2,625 万元，其中 250 万元计入注册资本，2,375 万元计入资本公积金。2012 年 6 月，安图实业分别与该等核心员工签署了《增资扩股协议》以及《增资扩股协议补充协议》，约定该等员工认购安图实业增发的股份，并自增资的工商变更手续完成之日起，与安图实业或关联单位连续签订并履行劳动合同的年限总和不低于 10 年/5 年（365 天/年）；该等员工违反上述服务期限约定的，安图实业有权按照约定的价格回购其股权，并在法律规定的时间内注销该股份。

2012 年 6 月 28 日，河南鸿讯会计师事务所有限公司出具豫鸿会验字（2012）第 006 号《验资报告》核验上述增资全部到位。上述增资资金的主要来源为：股东自筹资金。

上述增资完成后，安图实业的注册资本增加至 1,250 万元，股东及股本结构为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	苗拥军	472.53	37.8027	78	王浩	0.14	0.0112
2	杨增利	114.54	9.1633	79	许准	0.14	0.0112
3	吴学炜	114.54	9.1633	80	马中石	0.14	0.0112
4	谢媛媛	66.81	5.3447	81	康义隆	0.14	0.0112
5	秦耘	66.81	5.3447	82	鲁清月	0.14	0.0112
6	房瑞宽	66.81	5.3447	83	杜向东	0.14	0.0112
7	韩明明	53.94	4.3150	84	秦磊	0.14	0.0112
8	付光宇	47.76	3.8210	85	王好	0.14	0.0112

9	苗兰芳	47.76	3.8210	86	裴涛	0.14	0.0112
10	冯超姐	35.61	2.8486	87	赵汝霞	0.14	0.0112
11	刘聪	33.28	2.6625	88	孙梅	0.14	0.0112
12	刘军	29.22	2.3379	89	周悦	0.14	0.0112
13	李桂林	19.81	1.5852	90	罗广勋	0.14	0.0112
14	籍擎	15.45	1.2361	91	孙振杰	0.07	0.0056
15	王则宇	9.22	0.7379	92	李欢欢	0.07	0.0056
16	张瑞峰	6.46	0.5165	93	靳增明	0.07	0.0056
17	王超	5.53	0.4427	94	王果	0.07	0.0056
18	韩占峰	4.61	0.3689	95	王树亮	0.07	0.0056
19	陆莹	3.69	0.2952	96	徐真	0.07	0.0056
20	张泉	3.69	0.2952	97	张跃峰	0.07	0.0056
21	李彬	3.69	0.2952	98	刘耀基	0.07	0.0056
22	唐琪	2.21	0.1771	99	张文婧	0.07	0.0056
23	刘微	2.21	0.1771	100	宋鑫浩	0.07	0.0056
24	朱贺	2.21	0.1771	101	王科	0.07	0.0056
25	陈小玲	0.52	0.0416	102	秦楠	0.07	0.0056
26	支营营	0.52	0.0416	103	高艳彩	0.07	0.0056
27	马东升	0.52	0.0416	104	李奎	0.07	0.0056
28	梁亮	0.50	0.0400	105	孙会芳	0.07	0.0056
29	史小芹	0.50	0.0400	106	高晓丹	0.07	0.0056
30	项立红	0.48	0.0384	107	田龙	0.07	0.0056
31	乔建勇	0.48	0.0384	108	田进锋	0.07	0.0056
32	马建军	0.48	0.0384	109	司国权	0.07	0.0056
33	黄晓	0.48	0.0384	110	王新明	0.07	0.0056
34	杨红云	0.48	0.0384	111	孙铎	0.07	0.0056
35	任伟	0.48	0.0384	112	王利英	0.07	0.0056
36	李晓霞	0.46	0.0368	113	张晓亮	0.07	0.0056
37	许远航	0.46	0.0368	114	张家亮	0.07	0.0056
38	刘功成	0.46	0.0368	115	武海龙	0.07	0.0056
39	渠海	0.46	0.0368	116	赵鹏	0.07	0.0056
40	余峰	0.44	0.0352	117	刘辉	0.07	0.0056

41	侯剑平	0.44	0.0352	118	迟金凤	0.07	0.0056
42	普鹏	0.42	0.0336	119	郑权	0.07	0.0056
43	陈静	0.40	0.0320	120	吕玲	0.07	0.0056
44	杨银照	0.40	0.0320	121	刘春莉	0.07	0.0056
45	宋攀	0.38	0.0304	122	刘燕	0.07	0.0056
46	左青云	0.38	0.0304	123	史伟玲	0.07	0.0056
47	刘力军	0.34	0.0272	124	王俊杰	0.07	0.0056
48	陈科	0.32	0.0256	125	方雪	0.07	0.0056
49	杨玉红	0.28	0.0224	126	付俊芳	0.07	0.0056
50	郑立新	0.28	0.0224	127	张朝旭	0.07	0.0056
51	李东红	0.28	0.0224	128	袁涛	0.07	0.0056
52	李静辉	0.14	0.0112	129	郭丽霞	0.07	0.0056
53	王春霞	0.14	0.0112	130	王霞	0.07	0.0056
54	陶占领	0.14	0.0112	131	贾重杰	0.07	0.0056
55	郑业焕	0.14	0.0112	132	吴永银	0.07	0.0056
56	赵文威	0.14	0.0112	133	常晓芳	0.07	0.0056
57	赵巧辉	0.14	0.0112	134	仝晓燕	0.07	0.0056
58	郑派	0.14	0.0112	135	孙妍	0.07	0.0056
59	娄凯红	0.14	0.0112	136	赵坤	0.07	0.0056
60	肖华	0.14	0.0112	137	曹林	0.07	0.0056
61	宋洲	0.14	0.0112	138	耿辉	0.07	0.0056
62	武英花	0.14	0.0112	139	张争	0.07	0.0056
63	刘珂	0.14	0.0112	140	程晓东	0.07	0.0056
64	许韬	0.14	0.0112	141	闫转柱	0.07	0.0056
65	张亮	0.14	0.0112	142	于鹏举	0.07	0.0056
66	申海芳	0.14	0.0112	143	王宝亮	0.07	0.0056
67	赵鹏	0.14	0.0112	144	马长云	0.07	0.0056
68	郭湘	0.14	0.0112	145	陈永超	0.07	0.0056
69	张学东	0.14	0.0112	146	李鹏	0.07	0.0056
70	马宝彬	0.14	0.0112	147	刘利晶	0.07	0.0056
71	韩梅玲	0.14	0.0112	148	杨帆	0.07	0.0056
72	李林	0.14	0.0112	149	杨立胜	0.07	0.0056

73	马虎忠	0.14	0.0112	150	柳绒荣	0.07	0.0056
74	吴鹏	0.14	0.0112	151	梁小斌	0.07	0.0056
75	张旭光	0.14	0.0112	152	罗艳容	0.07	0.0056
76	曹晓茵	0.14	0.0112	153	陈长江	0.07	0.0056
77	闫荣强	0.14	0.0112	154	谢雷震	0.07	0.0056

(6) 2013 年 5 月股份转让

因员工股东宋洲、孙铎、唐琪、宋鑫浩拟离职，根据与安图实业签署的《增资扩股协议》以及《增资扩股协议补充协议》，安图实业应回购其所持股份，考虑到回购程序较为复杂，安图实业决定将回购权转由苗拥军行使。2013 年 1 月 28 日，安图实业召开董事会，同意宋洲、孙铎、唐琪、宋鑫浩将其所持安图实业股份转让给苗拥军。

2013 年 1 月 30 日，宋洲与苗拥军签署股份转让协议，约定宋洲将其持有的 1,400 股安图实业股份以 15,554 元价款转让给苗拥军；2013 年 3 月 4 日，孙铎与苗拥军签署股份转让协议，约定孙铎将其持有的 700 股安图实业股份以 7,844 元价款转让给苗拥军；2013 年 4 月 15 日，唐琪与苗拥军签署股份转让协议，约定唐琪将其持有的 22,136 股安图实业股份以 250,640 元价款转让给苗拥军；2013 年 4 月 27 日，宋鑫浩与苗拥军签署股份转让协议，约定宋鑫浩将其持有的 700 股安图实业股份以 7,950 元价款转让给苗拥军。

2013 年 5 月 27 日，河南省产权交易中心对上述股份转让行为进行鉴证。

2013 年 7 月 12 日，安图实业召开股东大会形成决议，同意上述股份转让行为。上述股权转让完成后，安图实业的股东及股本结构为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	苗拥军	475.03	38.0022	76	王浩	0.14	0.0112
2	杨增利	114.54	9.1633	77	许准	0.14	0.0112
3	吴学炜	114.54	9.1633	78	马中石	0.14	0.0112
4	谢媛媛	66.81	5.3447	79	康义隆	0.14	0.0112
5	秦耘	66.81	5.3447	80	鲁清月	0.14	0.0112
6	房瑞宽	66.81	5.3447	81	杜向东	0.14	0.0112
7	韩明明	53.94	4.3150	82	秦磊	0.14	0.0112

8	付光宇	47.76	3.8210	83	王好	0.14	0.0112
9	苗兰芳	47.76	3.8210	84	裴涛	0.14	0.0112
10	冯超姐	35.61	2.8486	85	赵汝霞	0.14	0.0112
11	刘聪	33.28	2.6625	86	孙梅	0.14	0.0112
12	刘军	29.22	2.3379	87	周悦	0.14	0.0112
13	李桂林	19.81	1.5852	88	罗广勋	0.14	0.0112
14	籍擎	15.45	1.2361	89	孙振杰	0.07	0.0056
15	王则宇	9.22	0.7379	90	李欢欢	0.07	0.0056
16	张瑞峰	6.46	0.5165	91	靳增明	0.07	0.0056
17	王超	5.53	0.4427	92	王果	0.07	0.0056
18	韩占峰	4.61	0.3689	93	王树亮	0.07	0.0056
19	陆莹	3.69	0.2952	94	徐真	0.07	0.0056
20	张泉	3.69	0.2952	95	张跃峰	0.07	0.0056
21	李彬	3.69	0.2952	96	刘耀基	0.07	0.0056
22	刘微	2.21	0.1771	97	张文婧	0.07	0.0056
23	朱贺	2.21	0.1771	98	王科	0.07	0.0056
24	陈小玲	0.52	0.0416	99	秦楠	0.07	0.0056
25	支营营	0.52	0.0416	100	高艳彩	0.07	0.0056
26	马东升	0.52	0.0416	101	李奎	0.07	0.0056
27	梁亮	0.50	0.0400	102	孙会芳	0.07	0.0056
28	史小芹	0.50	0.0400	103	高晓丹	0.07	0.0056
29	项立红	0.48	0.0384	104	田龙	0.07	0.0056
30	乔建勇	0.48	0.0384	105	田进锋	0.07	0.0056
31	马建军	0.48	0.0384	106	司国权	0.07	0.0056
32	黄晓	0.48	0.0384	107	王新明	0.07	0.0056
33	杨红云	0.48	0.0384	108	王利英	0.07	0.0056
34	任伟	0.48	0.0384	109	张争	0.07	0.0056
35	李晓霞	0.46	0.0368	110	张晓亮	0.07	0.0056
36	许远航	0.46	0.0368	111	张家亮	0.07	0.0056
37	刘功成	0.46	0.0368	112	武海龙	0.07	0.0056
38	渠海	0.46	0.0368	113	赵鹏	0.07	0.0056
39	余峰	0.44	0.0352	114	刘辉	0.07	0.0056

40	侯剑平	0.44	0.0352	115	迟金凤	0.07	0.0056
41	普鹏	0.42	0.0336	116	郑权	0.07	0.0056
42	陈静	0.40	0.0320	117	吕玲	0.07	0.0056
43	杨银照	0.40	0.0320	118	刘春莉	0.07	0.0056
44	宋攀	0.38	0.0304	119	刘燕	0.07	0.0056
45	左青云	0.38	0.0304	120	史伟玲	0.07	0.0056
46	刘力军	0.34	0.0272	121	王俊杰	0.07	0.0056
47	陈科	0.32	0.0256	122	方雪	0.07	0.0056
48	杨玉红	0.28	0.0224	123	付俊芳	0.07	0.0056
49	郑立新	0.28	0.0224	124	张朝旭	0.07	0.0056
50	李东红	0.28	0.0224	125	袁涛	0.07	0.0056
51	李静辉	0.14	0.0112	126	郭丽霞	0.07	0.0056
52	王春霞	0.14	0.0112	127	王霞	0.07	0.0056
53	陶占领	0.14	0.0112	128	贾重杰	0.07	0.0056
54	郑业焕	0.14	0.0112	129	吴永银	0.07	0.0056
55	赵文威	0.14	0.0112	130	常晓芳	0.07	0.0056
56	赵巧辉	0.14	0.0112	131	仝晓燕	0.07	0.0056
57	郑派	0.14	0.0112	132	孙妍	0.07	0.0056
58	娄凯红	0.14	0.0112	133	赵琄	0.07	0.0056
59	肖华	0.14	0.0112	134	曹林	0.07	0.0056
60	武英花	0.14	0.0112	135	耿辉	0.07	0.0056
61	刘珂	0.14	0.0112	136	程晓东	0.07	0.0056
62	许韬	0.14	0.0112	137	闫转柱	0.07	0.0056
63	张亮	0.14	0.0112	138	于鹏举	0.07	0.0056
64	申海芳	0.14	0.0112	139	王宝亮	0.07	0.0056
65	赵鹏	0.14	0.0112	140	马长云	0.07	0.0056
66	郭湘	0.14	0.0112	141	陈永超	0.07	0.0056
67	张学东	0.14	0.0112	142	李鹏	0.07	0.0056
68	马宝彬	0.14	0.0112	143	刘利晶	0.07	0.0056
69	韩梅玲	0.14	0.0112	144	杨帆	0.07	0.0056
70	李林	0.14	0.0112	145	杨立胜	0.07	0.0056
71	马虎忠	0.14	0.0112	146	柳绒荣	0.07	0.0056

72	吴鹏	0.14	0.0112	147	梁小斌	0.07	0.0056
73	张旭光	0.14	0.0112	148	罗艳容	0.07	0.0056
74	曹晓茵	0.14	0.0112	149	陈长江	0.07	0.0056
75	闫荣强	0.14	0.0112	150	谢雷震	0.07	0.0056

(7) 2013 年 11 月股权转让及增资

2013 年 8 月 29 日，员工股东赵鹏因离职与苗拥军签署股份转让协议，约定赵鹏将其持有的 1,400 股安图实业股份以 16,400 元价款转让给苗拥军；2013 年 10 月 17 日，员工股东普鹏因拟离职与苗拥军签署股份转让协议，约定普鹏将其持有的 4,200 股安图实业股份以 49,790.71 元价款转让给苗拥军。根据与安图实业签署的《增资扩股协议》以及《增资扩股协议补充协议》，安图实业应回购赵鹏、普鹏所持股份，考虑到回购程序较为复杂，安图实业同意将回购权转由苗拥军行使。2013 年 10 月 17 日，安图实业召开董事会，同意赵鹏、普鹏将其所持安图实业股份转让给苗拥军。

2013 年 11 月 5 日，河南省产权交易中心对上述股份转让行为进行鉴证。

2013 年 11 月 1 日，安图实业召开股东大会，同意前述股份转让行为；同意以总股本 1,250 股为基数，以资本公积金股本溢价向 2013 年 11 月 1 日在册的全体股东以每 10 股转增 19 股，总计转增 2,375 万股，转增后的总股本为 3,625 万股。

2013 年 11 月 7 日，中勤万信河南分公司出具勤信豫验字[2013]第 9 号《验资报告》，确认经审验，截至 2013 年 11 月 7 日，安图实业已将资本公积 2,375 万元转增股本，变更后的注册资本为 3,625 万元。

2013 年 11 月 14 日，安图实业完成工商变更手续，领取了《企业法人营业执照》，上述股份转让和增资事宜完成后，安图实业的股东及股本结构为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	苗拥军	1,379.20	38.0470	75	许淮	0.41	0.0112
2	杨增利	332.17	9.1633	76	马中石	0.41	0.0112
3	吴学炜	332.17	9.1633	77	康义隆	0.41	0.0112
4	谢媛媛	193.75	5.3447	78	鲁清月	0.41	0.0112
5	秦耘	193.75	5.3447	79	杜向东	0.41	0.0112
6	房瑞宽	193.75	5.3447	80	秦磊	0.41	0.0112

7	韩明明	156.42	4.3150	81	王好	0.41	0.0112
8	付光宇	138.51	3.8210	82	裴涛	0.41	0.0112
9	苗兰芳	138.51	3.8210	83	赵汝霞	0.41	0.0112
10	冯超姐	103.26	2.8486	84	孙梅	0.41	0.0112
11	刘聪	96.51	2.6625	85	周悦	0.41	0.0112
12	刘军	84.75	2.3379	86	罗广勋	0.41	0.0112
13	李桂林	57.46	1.5852	87	孙振杰	0.20	0.0056
14	籍擎	44.81	1.2361	88	李欢欢	0.20	0.0056
15	王则宇	26.75	0.7379	89	靳增明	0.20	0.0056
16	张瑞峰	18.72	0.5165	90	王果	0.20	0.0056
17	王超	16.05	0.4427	91	王树亮	0.20	0.0056
18	韩占峰	13.37	0.3689	92	徐真	0.20	0.0056
19	陆莹	10.70	0.2952	93	张跃峰	0.20	0.0056
20	张泉	10.70	0.2952	94	刘耀基	0.20	0.0056
21	李彬	10.70	0.2952	95	张文婧	0.20	0.0056
22	刘微	6.42	0.1771	96	王科	0.20	0.0056
23	朱贺	6.42	0.1771	97	秦楠	0.20	0.0056
24	陈小玲	1.51	0.0416	98	高艳彩	0.20	0.0056
25	支营营	1.51	0.0416	99	李奎	0.20	0.0056
26	马东升	1.51	0.0416	100	孙会芳	0.20	0.0056
27	梁亮	1.45	0.0400	101	高晓丹	0.20	0.0056
28	史小芹	1.45	0.0400	102	田龙	0.20	0.0056
29	项立红	1.39	0.0384	103	田进锋	0.20	0.0056
30	乔建勇	1.39	0.0384	104	司国权	0.20	0.0056
31	马建军	1.39	0.0384	105	王新明	0.20	0.0056
32	黄晓	1.39	0.0384	106	王利英	0.20	0.0056
33	杨红云	1.39	0.0384	107	张争	0.20	0.0056
34	任伟	1.39	0.0384	108	张晓亮	0.20	0.0056
35	李晓霞	1.33	0.0368	109	张家亮	0.20	0.0056
36	许远航	1.33	0.0368	110	武海龙	0.20	0.0056
37	刘功成	1.33	0.0368	111	赵鹏	0.20	0.0056
38	渠海	1.33	0.0368	112	刘辉	0.20	0.0056

39	余峰	1.28	0.0352	113	迟金凤	0.20	0.0056
40	侯剑平	1.28	0.0352	114	郑权	0.20	0.0056
41	陈静	1.16	0.0320	115	吕玲	0.20	0.0056
42	杨银照	1.16	0.0320	116	刘春莉	0.20	0.0056
43	宋攀	1.10	0.0304	117	刘燕	0.20	0.0056
44	左青云	1.10	0.0304	118	史伟玲	0.20	0.0056
45	刘力军	0.99	0.0272	119	王俊杰	0.20	0.0056
46	陈科	0.93	0.0256	120	方雪	0.20	0.0056
47	杨玉红	0.81	0.0224	121	付俊芳	0.20	0.0056
48	郑立新	0.81	0.0224	122	张朝旭	0.20	0.0056
49	李东红	0.81	0.0224	123	袁涛	0.20	0.0056
50	李静辉	0.41	0.0112	124	郭丽霞	0.20	0.0056
51	王春霞	0.41	0.0112	125	王霞	0.20	0.0056
52	陶占领	0.41	0.0112	126	贾重杰	0.20	0.0056
53	郑业焕	0.41	0.0112	127	吴永银	0.20	0.0056
54	赵文威	0.41	0.0112	128	常晓芳	0.20	0.0056
55	赵巧辉	0.41	0.0112	129	仝晓燕	0.20	0.0056
56	郑派	0.41	0.0112	130	孙妍	0.20	0.0056
57	娄凯红	0.41	0.0112	131	赵琄	0.20	0.0056
58	肖华	0.41	0.0112	132	曹林	0.20	0.0056
59	武英花	0.41	0.0112	133	耿辉	0.20	0.0056
60	刘珂	0.41	0.0112	134	程晓东	0.20	0.0056
61	许韬	0.41	0.0112	135	闫转柱	0.20	0.0056
62	张亮	0.41	0.0112	136	于鹏举	0.20	0.0056
63	申海芳	0.41	0.0112	137	王宝亮	0.20	0.0056
64	郭湘	0.41	0.0112	138	马长云	0.20	0.0056
65	张学东	0.41	0.0112	139	陈永超	0.20	0.0056
66	马宝彬	0.41	0.0112	140	李鹏	0.20	0.0056
67	韩梅玲	0.41	0.0112	141	刘利晶	0.20	0.0056
68	李林	0.41	0.0112	142	杨帆	0.20	0.0056
69	马虎忠	0.41	0.0112	143	杨立胜	0.20	0.0056
70	吴鹏	0.41	0.0112	144	柳绒荣	0.20	0.0056

71	张旭光	0.41	0.0112	145	梁小斌	0.20	0.0056
72	曹晓茵	0.41	0.0112	146	罗艳容	0.20	0.0056
73	闫荣强	0.41	0.0112	147	陈长江	0.20	0.0056
74	王浩	0.41	0.0112	148	谢雷震	0.20	0.0056

(8) 2014 年 2 月减资

2013 年 11 月 25 日，安图实业召开股东大会，同意减少股本 2,375 万股，全体股东以持有的股份同比例减资，减资后公司总股本由 3,625 万股减为 1,250 万股。

按照《公司法》的规定，安图实业对主要债权人进行了通知，并于 2013 年 11 月 25 日在《河南商报》上刊登了减资公告。在《公司法》规定的时间内，安图实业未接到任何债权人的债权主张。2014 年 1 月 10 日，中勤万信河南分公司出具勤信豫验字[2014]第 1 号《验资报告》，确认经审验，截至 2014 年 1 月 10 日，安图实业已减少股本 2,375 万股。

2014 年 2 月 18 日，安图实业完成工商变更手续，领取了《企业法人营业执照》，减资后，安图实业的股东及股本结构为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	苗拥军	475.59	38.0470	75	许淮	0.14	0.0112
2	杨增利	114.54	9.1633	76	马中石	0.14	0.0112
3	吴学炜	114.54	9.1633	77	康义隆	0.14	0.0112
4	谢媛媛	66.81	5.3447	78	鲁清月	0.14	0.0112
5	秦耘	66.81	5.3447	79	杜向东	0.14	0.0112
6	房瑞宽	66.81	5.3447	80	秦磊	0.14	0.0112
7	韩明明	53.94	4.3150	81	王好	0.14	0.0112
8	付光宇	47.76	3.8210	82	裴涛	0.14	0.0112
9	苗兰芳	47.76	3.8210	83	赵汝霞	0.14	0.0112
10	冯超姐	35.61	2.8486	84	孙梅	0.14	0.0112
11	刘聪	33.28	2.6625	85	周悦	0.14	0.0112
12	刘军	29.22	2.3379	86	罗广勋	0.14	0.0112
13	李桂林	19.81	1.5852	87	孙振杰	0.07	0.0056
14	籍擎	15.45	1.2361	88	李欢欢	0.07	0.0056
15	王则宇	9.22	0.7379	89	靳增明	0.07	0.0056

16	张瑞峰	6.46	0.5165	90	王果	0.07	0.0056
17	王超	5.53	0.4427	91	王树亮	0.07	0.0056
18	韩占峰	4.61	0.3689	92	徐真	0.07	0.0056
19	陆莹	3.69	0.2952	93	张跃峰	0.07	0.0056
20	张泉	3.69	0.2952	94	刘耀基	0.07	0.0056
21	李彬	3.69	0.2952	95	张文婧	0.07	0.0056
22	刘微	2.21	0.1771	96	王科	0.07	0.0056
23	朱贺	2.21	0.1771	97	秦楠	0.07	0.0056
24	陈小玲	0.52	0.0416	98	高艳彩	0.07	0.0056
25	支营营	0.52	0.0416	99	李奎	0.07	0.0056
26	马东升	0.52	0.0416	100	孙会芳	0.07	0.0056
27	梁亮	0.50	0.0400	101	高晓丹	0.07	0.0056
28	史小芹	0.50	0.0400	102	田龙	0.07	0.0056
29	项立红	0.48	0.0384	103	田进锋	0.07	0.0056
30	乔建勇	0.48	0.0384	104	司国权	0.07	0.0056
31	马建军	0.48	0.0384	105	王新明	0.07	0.0056
32	黄晓	0.48	0.0384	106	王利英	0.07	0.0056
33	杨红云	0.48	0.0384	107	张争	0.07	0.0056
34	任伟	0.48	0.0384	108	张晓亮	0.07	0.0056
35	李晓霞	0.46	0.0368	109	张家亮	0.07	0.0056
36	许远航	0.46	0.0368	110	武海龙	0.07	0.0056
37	刘功成	0.46	0.0368	111	赵鹏	0.07	0.0056
38	渠海	0.46	0.0368	112	刘辉	0.07	0.0056
39	余峰	0.44	0.0352	113	迟金凤	0.07	0.0056
40	侯剑平	0.44	0.0352	114	郑权	0.07	0.0056
41	陈静	0.40	0.0320	115	吕玲	0.07	0.0056
42	杨银照	0.40	0.0320	116	刘春莉	0.07	0.0056
43	宋攀	0.38	0.0304	117	刘燕	0.07	0.0056
44	左青云	0.38	0.0304	118	史伟玲	0.07	0.0056
45	刘力军	0.34	0.0272	119	王俊杰	0.07	0.0056
46	陈科	0.32	0.0256	120	方雪	0.07	0.0056
47	杨玉红	0.28	0.0224	121	付俊芳	0.07	0.0056

48	郑立新	0.28	0.0224	122	张朝旭	0.07	0.0056
49	李东红	0.28	0.0224	123	袁涛	0.07	0.0056
50	李静辉	0.14	0.0112	124	郭丽霞	0.07	0.0056
51	王春霞	0.14	0.0112	125	王霞	0.07	0.0056
52	陶占领	0.14	0.0112	126	贾重杰	0.07	0.0056
53	郑业焕	0.14	0.0112	127	吴永银	0.07	0.0056
54	赵文威	0.14	0.0112	128	常晓芳	0.07	0.0056
55	赵巧辉	0.14	0.0112	129	仝晓燕	0.07	0.0056
56	郑派	0.14	0.0112	130	孙妍	0.07	0.0056
57	娄凯红	0.14	0.0112	131	赵琄	0.07	0.0056
58	肖华	0.14	0.0112	132	曹林	0.07	0.0056
59	武英花	0.14	0.0112	133	耿辉	0.07	0.0056
60	刘珂	0.14	0.0112	134	程晓东	0.07	0.0056
61	许韬	0.14	0.0112	135	闫转柱	0.07	0.0056
62	张亮	0.14	0.0112	136	于鹏举	0.07	0.0056
63	申海芳	0.14	0.0112	137	王宝亮	0.07	0.0056
64	郭湘	0.14	0.0112	138	马长云	0.07	0.0056
65	张学东	0.14	0.0112	139	陈永超	0.07	0.0056
66	马宝彬	0.14	0.0112	140	李鹏	0.07	0.0056
67	韩梅玲	0.14	0.0112	141	刘利晶	0.07	0.0056
68	李林	0.14	0.0112	142	杨帆	0.07	0.0056
69	马虎忠	0.14	0.0112	143	杨立胜	0.07	0.0056
70	吴鹏	0.14	0.0112	144	柳绒荣	0.07	0.0056
71	张旭光	0.14	0.0112	145	梁小斌	0.07	0.0056
72	曹晓茵	0.14	0.0112	146	罗艳容	0.07	0.0056
73	闫荣强	0.14	0.0112	147	陈长江	0.07	0.0056
74	王浩	0.14	0.0112	148	谢雷震	0.07	0.0056

(9) 2014 年 3 月股份转让

2013 年 10 月 22 日，因安图实业股本拟发生变更，安图实业与其员工股东签署了《增资扩股补充协议 2》，对安图实业回购在服务期内离职股东股份的价格进行了调整。

因员工股东马中石拟离职，根据与安图实业签署的《增资扩股协议》以及《增资扩股协议补充协议》、《增资扩股补充协议 2》，安图实业应回购其所持股份，考虑到回购程序较为复杂，安图实业决定将回购权转由苗拥军行使。2014 年 1 月 21 日，安图实业召开董事会，同意马中石将其所持安图实业股份转让给苗拥军。同日，马中石与苗拥军签署股份转让协议，约定马中石将其持有的 1,400 股安图实业股份以 12,976.71 元价款转让给苗拥军；

因员工股东马长云拟离职，根据与安图实业签署的《增资扩股协议》以及《增资扩股协议补充协议》、《增资扩股补充协议 2》，安图实业应回购其所持股份，考虑到回购程序较为复杂，安图实业决定将回购权转由苗拥军行使。2014 年 1 月 27 日，安图实业召开董事会，同意马长云将其所持安图实业股份转让给苗拥军。同日，马长云因离职与苗拥军签署股份转让协议，约定马长云将其持有的 700 股安图实业股份以 6,488.35 元价款转让给苗拥军；

因员工股东吴鹏拟离职，根据与安图实业签署的《增资扩股协议》以及《增资扩股协议补充协议》、《增资扩股补充协议 2》，安图实业应回购其所持股份，考虑到回购程序较为复杂，安图实业决定将回购权转由苗拥军行使。2014 年 3 月 3 日，安图实业召开董事会，同意吴鹏将其所持安图实业股份转让给苗拥军。2014 年 3 月 4 日，吴鹏与苗拥军签署股份转让协议，约定吴鹏将其持有的 1,400 股安图实业股份以 13,113.92 元价款转让给苗拥军。

2014 年 3 月 18 日，河南省产权交易中心对上述股权转让行为进行鉴证。

2014 年 3 月 18 日，安图实业召开股东大会作出决议，同意前述股权转让行为。

上述股权转让完成后，安图实业的股东及股本结构为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	苗拥军	475.94	38.0750	74	许准	0.14	0.0112
2	杨增利	114.54	9.1633	75	康义隆	0.14	0.0112
3	吴学炜	114.54	9.1633	76	鲁清月	0.14	0.0112
4	谢媛媛	66.81	5.3447	77	杜向东	0.14	0.0112
5	秦耘	66.81	5.3447	78	秦磊	0.14	0.0112
6	房瑞宽	66.81	5.3447	79	王好	0.14	0.0112
7	韩明明	53.94	4.3150	80	裴涛	0.14	0.0112

8	付光宇	47.76	3.8210	81	赵汝霞	0.14	0.0112
9	苗兰芳	47.76	3.8210	82	孙梅	0.14	0.0112
10	冯超姐	35.61	2.8486	83	周悦	0.14	0.0112
11	刘聪	33.28	2.6625	84	罗广勋	0.14	0.0112
12	刘军	29.22	2.3379	85	孙振杰	0.07	0.0056
13	李桂林	19.81	1.5852	86	李欢欢	0.07	0.0056
14	籍擎	15.45	1.2361	87	靳增明	0.07	0.0056
15	王则宇	9.22	0.7379	88	王果	0.07	0.0056
16	张瑞峰	6.46	0.5165	89	王树亮	0.07	0.0056
17	王超	5.53	0.4427	90	徐真	0.07	0.0056
18	韩占峰	4.61	0.3689	91	张跃峰	0.07	0.0056
19	陆莹	3.69	0.2952	92	刘耀基	0.07	0.0056
20	张泉	3.69	0.2952	93	张文婧	0.07	0.0056
21	李彬	3.69	0.2952	94	王科	0.07	0.0056
22	刘微	2.21	0.1771	95	秦楠	0.07	0.0056
23	朱贺	2.21	0.1771	96	高艳彩	0.07	0.0056
24	陈小玲	0.52	0.0416	97	李奎	0.07	0.0056
25	支营营	0.52	0.0416	98	孙会芳	0.07	0.0056
26	马东升	0.52	0.0416	99	高晓丹	0.07	0.0056
27	梁亮	0.50	0.0400	100	田龙	0.07	0.0056
28	史小芹	0.50	0.0400	101	田进锋	0.07	0.0056
29	项立红	0.48	0.0384	102	司国权	0.07	0.0056
30	乔建勇	0.48	0.0384	103	王新明	0.07	0.0056
31	马建军	0.48	0.0384	104	王利英	0.07	0.0056
32	黄晓	0.48	0.0384	105	张争	0.07	0.0056
33	杨红云	0.48	0.0384	106	张晓亮	0.07	0.0056
34	任伟	0.48	0.0384	107	张家亮	0.07	0.0056
35	李晓霞	0.46	0.0368	108	武海龙	0.07	0.0056
36	许远航	0.46	0.0368	109	赵鹏	0.07	0.0056
37	刘功成	0.46	0.0368	110	刘辉	0.07	0.0056
38	渠海	0.46	0.0368	111	迟金凤	0.07	0.0056
39	余峰	0.44	0.0352	112	郑权	0.07	0.0056

40	侯剑平	0.44	0.0352	113	吕玲	0.07	0.0056
41	陈静	0.40	0.0320	114	刘春莉	0.07	0.0056
42	杨银照	0.40	0.0320	115	刘燕	0.07	0.0056
43	宋攀	0.38	0.0304	116	史伟玲	0.07	0.0056
44	左青云	0.38	0.0304	117	王俊杰	0.07	0.0056
45	刘力军	0.34	0.0272	118	方雪	0.07	0.0056
46	陈科	0.32	0.0256	119	付俊芳	0.07	0.0056
47	杨玉红	0.28	0.0224	120	张朝旭	0.07	0.0056
48	郑立新	0.28	0.0224	121	袁涛	0.07	0.0056
49	李东红	0.28	0.0224	122	郭丽霞	0.07	0.0056
50	李静辉	0.14	0.0112	123	王霞	0.07	0.0056
51	王春霞	0.14	0.0112	124	贾重杰	0.07	0.0056
52	陶占领	0.14	0.0112	125	吴永银	0.07	0.0056
53	郑业焕	0.14	0.0112	126	常晓芳	0.07	0.0056
54	赵文威	0.14	0.0112	127	仝晓燕	0.07	0.0056
55	赵巧辉	0.14	0.0112	128	孙妍	0.07	0.0056
56	郑派	0.14	0.0112	129	赵琄	0.07	0.0056
57	娄凯红	0.14	0.0112	130	曹林	0.07	0.0056
58	肖华	0.14	0.0112	131	耿辉	0.07	0.0056
59	武英花	0.14	0.0112	132	程晓东	0.07	0.0056
60	刘珂	0.14	0.0112	133	闫转柱	0.07	0.0056
61	许韬	0.14	0.0112	134	于鹏举	0.07	0.0056
62	张亮	0.14	0.0112	135	王宝亮	0.07	0.0056
63	申海芳	0.14	0.0112	136	陈永超	0.07	0.0056
64	郭湘	0.14	0.0112	137	李鹏	0.07	0.0056
65	张学东	0.14	0.0112	138	刘利晶	0.07	0.0056
66	马宝彬	0.14	0.0112	139	杨帆	0.07	0.0056
67	韩梅玲	0.14	0.0112	140	杨立胜	0.07	0.0056
68	李林	0.14	0.0112	141	柳绒荣	0.07	0.0056
69	马虎忠	0.14	0.0112	142	梁小斌	0.07	0.0056
70	张旭光	0.14	0.0112	143	罗艳容	0.07	0.0056
71	曹晓茵	0.14	0.0112	144	陈长江	0.07	0.0056

72	闫荣强	0.14	0.0112	145	谢雷震	0.07	0.0056
73	王浩	0.14	0.0112				

(10) 2014 年 7 月股权转让

因员工股东张家亮、高晓丹拟离职，根据与安图实业签署的《增资扩股协议》以及《增资扩股协议补充协议》、《增资扩股补充协议 2》，安图实业应回购其所持股份，考虑到回购程序较为复杂，安图实业决定将回购权转由苗拥军行使。2014 年 6 月 26 日，安图实业召开董事会，同意张家亮、高晓丹将其所持安图实业股份转让给苗拥军。2014 年 6 月 13 日，员工股东张家亮因离职与苗拥军签署股份转让协议，约定张家亮将其持有的 700 股安图实业股份以 6,723.31 元价款转让给苗拥军。2014 年 7 月 16 日，高晓丹与苗拥军签署股份转让协议，约定高晓丹将持有的 700 股安图实业股份以 6,778.29 元价款转让给苗拥军。

2014 年 7 月 9 日、2014 年 7 月 24 日，河南省产权交易中心对上述股份转让行为分别进行了鉴证。

2014 年 7 月 16 日，安图实业召开股东大会作出决议，同意前述股份转让行为。

上述股份转让完成后，安图实业的股东及股本结构为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	苗拥军	476.08	38.0862	73	王浩	0.14	0.0112
2	杨增利	114.54	9.1633	74	许准	0.14	0.0112
3	吴学炜	114.54	9.1633	75	康义隆	0.14	0.0112
4	谢媛媛	66.81	5.3447	76	鲁清月	0.14	0.0112
5	秦耘	66.81	5.3447	77	杜向东	0.14	0.0112
6	房瑞宽	66.81	5.3447	78	秦磊	0.14	0.0112
7	韩明明	53.94	4.3150	79	王好	0.14	0.0112
8	付光宇	47.76	3.8210	80	裴涛	0.14	0.0112
9	苗兰芳	47.76	3.8210	81	赵汝霞	0.14	0.0112
10	冯超姐	35.61	2.8486	82	孙梅	0.14	0.0112
11	刘聪	33.28	2.6625	83	周悦	0.14	0.0112
12	刘军	29.22	2.3379	84	罗广勋	0.14	0.0112
13	李桂林	19.81	1.5852	85	孙振杰	0.07	0.0056

14	籍擎	15.45	1.2361	86	李欢欢	0.07	0.0056
15	王则宇	9.22	0.7379	87	靳增明	0.07	0.0056
16	张瑞峰	6.46	0.5165	88	王果	0.07	0.0056
17	王超	5.53	0.4427	89	王树亮	0.07	0.0056
18	韩占峰	4.61	0.3689	90	徐真	0.07	0.0056
19	陆莹	3.69	0.2952	91	张跃峰	0.07	0.0056
20	张泉	3.69	0.2952	92	刘耀基	0.07	0.0056
21	李彬	3.69	0.2952	93	张文婧	0.07	0.0056
22	刘微	2.21	0.1771	94	王科	0.07	0.0056
23	朱贺	2.21	0.1771	95	秦楠	0.07	0.0056
24	陈小玲	0.52	0.0416	96	高艳彩	0.07	0.0056
25	支营营	0.52	0.0416	97	李奎	0.07	0.0056
26	马东升	0.52	0.0416	98	孙会芳	0.07	0.0056
27	梁亮	0.50	0.0400	99	田龙	0.07	0.0056
28	史小芹	0.50	0.0400	100	田进锋	0.07	0.0056
29	项立红	0.48	0.0384	101	司国权	0.07	0.0056
30	乔建勇	0.48	0.0384	102	王新明	0.07	0.0056
31	马建军	0.48	0.0384	103	王利英	0.07	0.0056
32	黄晓	0.48	0.0384	104	张争	0.07	0.0056
33	杨红云	0.48	0.0384	105	张晓亮	0.07	0.0056
34	任伟	0.48	0.0384	106	武海龙	0.07	0.0056
35	李晓霞	0.46	0.0368	107	赵鹏	0.07	0.0056
36	许远航	0.46	0.0368	108	刘辉	0.07	0.0056
37	刘功成	0.46	0.0368	109	迟金凤	0.07	0.0056
38	渠海	0.46	0.0368	110	郑权	0.07	0.0056
39	余峰	0.44	0.0352	111	吕玲	0.07	0.0056
40	侯剑平	0.44	0.0352	112	刘春莉	0.07	0.0056
41	陈静	0.40	0.0320	113	刘燕	0.07	0.0056
42	杨银照	0.40	0.0320	114	史伟玲	0.07	0.0056
43	宋攀	0.38	0.0304	115	王俊杰	0.07	0.0056
44	左青云	0.38	0.0304	116	方雪	0.07	0.0056
45	刘力军	0.34	0.0272	117	付俊芳	0.07	0.0056

46	陈科	0.32	0.0256	118	张朝旭	0.07	0.0056
47	杨玉红	0.28	0.0224	119	袁涛	0.07	0.0056
48	郑立新	0.28	0.0224	120	郭丽霞	0.07	0.0056
49	李东红	0.28	0.0224	121	王霞	0.07	0.0056
50	李静辉	0.14	0.0112	122	贾重杰	0.07	0.0056
51	王春霞	0.14	0.0112	123	吴永银	0.07	0.0056
52	陶占领	0.14	0.0112	124	常晓芳	0.07	0.0056
53	郑业焕	0.14	0.0112	125	仝晓燕	0.07	0.0056
54	赵文威	0.14	0.0112	126	孙妍	0.07	0.0056
55	赵巧辉	0.14	0.0112	127	赵琄	0.07	0.0056
56	郑派	0.14	0.0112	128	曹林	0.07	0.0056
57	娄凯红	0.14	0.0112	129	耿辉	0.07	0.0056
58	肖华	0.14	0.0112	130	程晓东	0.07	0.0056
59	武英花	0.14	0.0112	131	闫转柱	0.07	0.0056
60	刘珂	0.14	0.0112	132	于鹏举	0.07	0.0056
61	许韬	0.14	0.0112	133	王宝亮	0.07	0.0056
62	张亮	0.14	0.0112	134	陈永超	0.07	0.0056
63	申海芳	0.14	0.0112	135	李鹏	0.07	0.0056
64	郭湘	0.14	0.0112	136	刘利晶	0.07	0.0056
65	张学东	0.14	0.0112	137	杨帆	0.07	0.0056
66	马宝彬	0.14	0.0112	138	杨立胜	0.07	0.0056
67	韩梅玲	0.14	0.0112	139	柳绒荣	0.07	0.0056
68	李林	0.14	0.0112	140	梁小斌	0.07	0.0056
69	马虎忠	0.14	0.0112	141	罗艳容	0.07	0.0056
70	张旭光	0.14	0.0112	142	陈长江	0.07	0.0056
71	曹晓茵	0.14	0.0112	143	谢雷震	0.07	0.0056
72	闫荣强	0.14	0.0112				

(11) 2014 年 9 月股权转让

因员工股东王科拟离职，根据与安图实业签署的《增资扩股协议》以及《增资扩股协议补充协议》、《增资扩股补充协议 2》，安图实业应回购其所持股份，考虑到回购程序较为复杂，安图实业决定将回购权转由苗拥军行使。2014 年 8 月 20

日，安图实业召开董事会，同意王科将其所持安图实业股份转让给苗拥军。2014年9月23日，员工股东王科因离职与苗拥军签署股份转让协议，约定王科将其持有的700股安图实业股份以6,020元价款转让给苗拥军。

2014年9月24日，河南省产权交易中心对上述股份转让行为分别进行了鉴证。

上述股份转让完成后，安图实业的股东及股本结构为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	苗拥军	476.15	38.0920	73	王浩	0.14	0.0112
2	杨增利	114.54	9.1633	74	许淮	0.14	0.0112
3	吴学炜	114.54	9.1633	75	康义隆	0.14	0.0112
4	谢媛媛	66.81	5.3447	76	鲁清月	0.14	0.0112
5	秦耘	66.81	5.3447	77	杜向东	0.14	0.0112
6	房瑞宽	66.81	5.3447	78	秦磊	0.14	0.0112
7	韩明明	53.94	4.3150	79	王好	0.14	0.0112
8	付光宇	47.76	3.8210	80	裴涛	0.14	0.0112
9	苗兰芳	47.76	3.8210	81	赵汝霞	0.14	0.0112
10	冯超姐	35.61	2.8486	82	孙梅	0.14	0.0112
11	刘聪	33.28	2.6625	83	周悦	0.14	0.0112
12	刘军	29.22	2.3379	84	罗广勋	0.14	0.0112
13	李桂林	19.81	1.5852	85	孙振杰	0.07	0.0056
14	籍擎	15.45	1.2361	86	李欢欢	0.07	0.0056
15	王则宇	9.22	0.7379	87	靳增明	0.07	0.0056
16	张瑞峰	6.46	0.5165	88	王果	0.07	0.0056
17	王超	5.53	0.4427	89	王树亮	0.07	0.0056
18	韩占峰	4.61	0.3689	90	徐真	0.07	0.0056
19	陆莹	3.69	0.2952	91	张跃峰	0.07	0.0056
20	张泉	3.69	0.2952	92	刘耀基	0.07	0.0056
21	李彬	3.69	0.2952	93	张文婧	0.07	0.0056
22	刘微	2.21	0.1771	94	秦楠	0.07	0.0056
23	朱贺	2.21	0.1771	95	高艳彩	0.07	0.0056

24	陈小玲	0.52	0.0416	96	李奎	0.07	0.0056
25	支营营	0.52	0.0416	97	孙会芳	0.07	0.0056
26	马东升	0.52	0.0416	98	田龙	0.07	0.0056
27	梁亮	0.50	0.0400	99	田进锋	0.07	0.0056
28	史小芹	0.50	0.0400	100	司国权	0.07	0.0056
29	项立红	0.48	0.0384	101	王新明	0.07	0.0056
30	乔建勇	0.48	0.0384	102	王利英	0.07	0.0056
31	马建军	0.48	0.0384	103	张争	0.07	0.0056
32	黄晓	0.48	0.0384	104	张晓亮	0.07	0.0056
33	杨红云	0.48	0.0384	105	武海龙	0.07	0.0056
34	任伟	0.48	0.0384	106	赵鹏	0.07	0.0056
35	李晓霞	0.46	0.0368	107	刘辉	0.07	0.0056
36	许远航	0.46	0.0368	108	迟金凤	0.07	0.0056
37	刘功成	0.46	0.0368	109	郑权	0.07	0.0056
38	渠海	0.46	0.0368	110	吕玲	0.07	0.0056
39	余峰	0.44	0.0352	111	刘春莉	0.07	0.0056
40	侯剑平	0.44	0.0352	112	刘燕	0.07	0.0056
41	陈静	0.40	0.0320	113	史伟玲	0.07	0.0056
42	杨银照	0.40	0.0320	114	王俊杰	0.07	0.0056
43	宋攀	0.38	0.0304	115	方雪	0.07	0.0056
44	左青云	0.38	0.0304	116	付俊芳	0.07	0.0056
45	刘力军	0.34	0.0272	117	张朝旭	0.07	0.0056
46	陈科	0.32	0.0256	118	袁涛	0.07	0.0056
47	杨玉红	0.28	0.0224	119	郭丽霞	0.07	0.0056
48	郑立新	0.28	0.0224	120	王霞	0.07	0.0056
49	李东红	0.28	0.0224	121	贾重杰	0.07	0.0056
50	李静辉	0.14	0.0112	122	吴永银	0.07	0.0056
51	王春霞	0.14	0.0112	123	常晓芳	0.07	0.0056
52	陶占领	0.14	0.0112	124	仝晓燕	0.07	0.0056
53	郑业焕	0.14	0.0112	125	孙妍	0.07	0.0056
54	赵文威	0.14	0.0112	126	赵琿	0.07	0.0056
55	赵巧辉	0.14	0.0112	127	曹林	0.07	0.0056

56	郑派	0.14	0.0112	128	耿辉	0.07	0.0056
57	娄凯红	0.14	0.0112	129	程晓东	0.07	0.0056
58	肖华	0.14	0.0112	130	闫转柱	0.07	0.0056
59	武英花	0.14	0.0112	131	于鹏举	0.07	0.0056
60	刘珂	0.14	0.0112	132	王宝亮	0.07	0.0056
61	许韬	0.14	0.0112	133	陈永超	0.07	0.0056
62	张亮	0.14	0.0112	134	李鹏	0.07	0.0056
63	申海芳	0.14	0.0112	135	刘利晶	0.07	0.0056
64	郭湘	0.14	0.0112	136	杨帆	0.07	0.0056
65	张学东	0.14	0.0112	137	杨立胜	0.07	0.0056
66	马宝彬	0.14	0.0112	138	柳绒荣	0.07	0.0056
67	韩梅玲	0.14	0.0112	139	梁小斌	0.07	0.0056
68	李林	0.14	0.0112	140	罗艳容	0.07	0.0056
69	马虎忠	0.14	0.0112	141	陈长江	0.07	0.0056
70	张旭光	0.14	0.0112	142	谢雷震	0.07	0.0056
71	曹晓茵	0.14	0.0112				
72	闫荣强	0.14	0.0112				

(12) 2015 年 1 月股权转让

因员工股东司国权拟离职，根据与安图实业签署的《增资扩股协议》以及《增资扩股协议补充协议》、《增资扩股补充协议 2》，安图实业应回购其所持股份，考虑到回购程序较为复杂，安图实业决定将回购权转由苗拥军行使。2015 年 1 月 20 日，安图实业召开董事会，同意司国权将其所持安图实业股份转让给苗拥军。2015 年 1 月 21 日，员工股东司国权因离职与苗拥军签署股份转让协议，约定司国权将其持有的 700 股安图实业股份以 6,020 元价款转让给苗拥军。

2015 年 1 月 26 日，河南省产权交易中心对上述股份转让行为分别进行了鉴证。

上述股份转让完成后，安图实业的股东及股本结构为：

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	苗拥军	476.22	38.0974	73	王浩	0.14	0.0112

2	杨增利	114.54	9.1633	74	许准	0.14	0.0112
3	吴学炜	114.54	9.1633	75	康义隆	0.14	0.0112
4	谢媛媛	66.81	5.3447	76	鲁清月	0.14	0.0112
5	秦耘	66.81	5.3447	77	杜向东	0.14	0.0112
6	房瑞宽	66.81	5.3447	78	秦磊	0.14	0.0112
7	韩明明	53.94	4.3150	79	王好	0.14	0.0112
8	付光宇	47.76	3.8210	80	裴涛	0.14	0.0112
9	苗兰芳	47.76	3.8210	81	赵汝霞	0.14	0.0112
10	冯超姐	35.61	2.8486	82	孙梅	0.14	0.0112
11	刘聪	33.28	2.6625	83	周悦	0.14	0.0112
12	刘军	29.22	2.3379	84	罗广勋	0.14	0.0112
13	李桂林	19.81	1.5852	85	孙振杰	0.07	0.0056
14	籍擎	15.45	1.2361	86	李欢欢	0.07	0.0056
15	王则宇	9.22	0.7379	87	靳增明	0.07	0.0056
16	张瑞峰	6.46	0.5165	88	王果	0.07	0.0056
17	王超	5.53	0.4427	89	王树亮	0.07	0.0056
18	韩占峰	4.61	0.3689	90	徐真	0.07	0.0056
19	陆莹	3.69	0.2952	91	张跃峰	0.07	0.0056
20	张泉	3.69	0.2952	92	刘耀基	0.07	0.0056
21	李彬	3.69	0.2952	93	张文婧	0.07	0.0056
22	刘微	2.21	0.1771	94	秦楠	0.07	0.0056
23	朱贺	2.21	0.1771	95	高艳彩	0.07	0.0056
24	陈小玲	0.52	0.0416	96	李奎	0.07	0.0056
25	支营营	0.52	0.0416	97	孙会芳	0.07	0.0056
26	马东升	0.52	0.0416	98	田龙	0.07	0.0056
27	梁亮	0.50	0.0400	99	田进锋	0.07	0.0056
28	史小芹	0.50	0.0400	100	王新明	0.07	0.0056
29	项立红	0.48	0.0384	101	王利英	0.07	0.0056
30	乔建勇	0.48	0.0384	102	张争	0.07	0.0056
31	马建军	0.48	0.0384	103	张晓亮	0.07	0.0056
32	黄晓	0.48	0.0384	104	武海龙	0.07	0.0056
33	杨红云	0.48	0.0384	105	赵鹏	0.07	0.0056

34	任伟	0.48	0.0384	106	刘辉	0.07	0.0056
35	李晓霞	0.46	0.0368	107	迟金凤	0.07	0.0056
36	许远航	0.46	0.0368	108	郑权	0.07	0.0056
37	刘功成	0.46	0.0368	109	吕玲	0.07	0.0056
38	渠海	0.46	0.0368	110	刘春莉	0.07	0.0056
39	余峰	0.44	0.0352	111	刘燕	0.07	0.0056
40	侯剑平	0.44	0.0352	112	史伟玲	0.07	0.0056
41	陈静	0.40	0.0320	113	王俊杰	0.07	0.0056
42	杨银照	0.40	0.0320	114	方雪	0.07	0.0056
43	宋攀	0.38	0.0304	115	付俊芳	0.07	0.0056
44	左青云	0.38	0.0304	116	张朝旭	0.07	0.0056
45	刘力军	0.34	0.0272	117	袁涛	0.07	0.0056
46	陈科	0.32	0.0256	118	郭丽霞	0.07	0.0056
47	杨玉红	0.28	0.0224	119	王霞	0.07	0.0056
48	郑立新	0.28	0.0224	120	贾重杰	0.07	0.0056
49	李东红	0.28	0.0224	121	吴永银	0.07	0.0056
50	李静辉	0.14	0.0112	122	常晓芳	0.07	0.0056
51	王春霞	0.14	0.0112	123	仝晓燕	0.07	0.0056
52	陶占领	0.14	0.0112	124	孙妍	0.07	0.0056
53	郑业焕	0.14	0.0112	125	赵坤	0.07	0.0056
54	赵文威	0.14	0.0112	126	曹林	0.07	0.0056
55	赵巧辉	0.14	0.0112	127	耿辉	0.07	0.0056
56	郑派	0.14	0.0112	128	程晓东	0.07	0.0056
57	娄凯红	0.14	0.0112	129	闫转柱	0.07	0.0056
58	肖华	0.14	0.0112	130	于鹏举	0.07	0.0056
59	武英花	0.14	0.0112	131	王宝亮	0.07	0.0056
60	刘珂	0.14	0.0112	132	陈永超	0.07	0.0056
61	许韬	0.14	0.0112	133	李鹏	0.07	0.0056
62	张亮	0.14	0.0112	134	刘利晶	0.07	0.0056
63	申海芳	0.14	0.0112	135	杨帆	0.07	0.0056
64	郭湘	0.14	0.0112	136	杨立胜	0.07	0.0056
65	张学东	0.14	0.0112	137	柳绒荣	0.07	0.0056

66	马宝彬	0.14	0.0112	138	梁小斌	0.07	0.0056
67	韩梅玲	0.14	0.0112	139	罗艳容	0.07	0.0056
68	李林	0.14	0.0112	140	陈长江	0.07	0.0056
69	马虎忠	0.14	0.0112	141	谢雷震	0.07	0.0056
70	张旭光	0.14	0.0112				
71	曹晓茵	0.14	0.0112				
72	闫荣强	0.14	0.0112				

(13) 2015 年 7 月股权转让

因员工股东赵坤、李林拟离职，根据与安图实业签署的《增资扩股协议》以及《增资扩股协议补充协议》、《增资扩股补充协议 2》，安图实业应回购其所持股份，考虑到回购程序较为复杂，安图实业决定将回购股权转由苗拥军行使。2015 年 4 月 22 日，安图实业召开董事会，同意赵坤将其所持安图实业股份转让给苗拥军。2015 年 4 月 24 日，员工股东赵坤因离职与苗拥军签署股份转让协议，约定赵坤将其持有的 700 股安图实业股份以 6,020 元价款转让给苗拥军。2015 年 4 月 27 日，河南省产权交易中心对上述股份转让行为进行了鉴证。

2015 年 5 月 13 日，安图实业召开董事会，同意李林将其所持安图实业股份转让给苗拥军。2015 年 5 月 20 日，员工股东李林因离职与苗拥军签署股份转让协议，约定李林将其持有的 1400 股安图实业股份以 12,040 元价款转让给苗拥军。2015 年 5 月 21 日，河南省产权交易中心对上述股份转让行为进行了鉴证。

2015 年 5 月 26 日，安图实业召开股东大会作出决议，同意根据上述股份转让行为修改公司章程，并向郑州市工商局提交章程修正案。2015 年 7 月 27 日，公司取得郑州市工商行政管理局的备案通知书。

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	苗拥军	476.43	38.1142	71	闫荣强	0.14	0.0112
2	杨增利	114.54	9.1633	72	王浩	0.14	0.0112
3	吴学炜	114.54	9.1633	73	许准	0.14	0.0112
4	谢媛媛	66.81	5.3447	74	康义隆	0.14	0.0112
5	秦耘	66.81	5.3447	75	鲁清月	0.14	0.0112
6	房瑞宽	66.81	5.3447	76	杜向东	0.14	0.0112

7	韩明明	53.94	4.3150	77	秦磊	0.14	0.0112
8	付光宇	47.76	3.8210	78	王好	0.14	0.0112
9	苗兰芳	47.76	3.8210	79	裴涛	0.14	0.0112
10	冯超姐	35.61	2.8486	80	赵汝霞	0.14	0.0112
11	刘聪	33.28	2.6625	81	孙梅	0.14	0.0112
12	刘军	29.22	2.3379	82	周悦	0.14	0.0112
13	李桂林	19.81	1.5852	83	罗广勋	0.14	0.0112
14	籍擎	15.45	1.2361	84	孙振杰	0.07	0.0056
15	王则宇	9.22	0.7379	85	李欢欢	0.07	0.0056
16	张瑞峰	6.46	0.5165	86	靳增明	0.07	0.0056
17	王超	5.53	0.4427	87	王果	0.07	0.0056
18	韩占峰	4.61	0.3689	88	王树亮	0.07	0.0056
19	陆莹	3.69	0.2952	89	徐真	0.07	0.0056
20	张泉	3.69	0.2952	90	张跃峰	0.07	0.0056
21	李彬	3.69	0.2952	91	刘耀基	0.07	0.0056
22	刘微	2.21	0.1771	92	张文婧	0.07	0.0056
23	朱贺	2.21	0.1771	93	秦楠	0.07	0.0056
24	陈小玲	0.52	0.0416	94	高艳彩	0.07	0.0056
25	支营营	0.52	0.0416	95	李奎	0.07	0.0056
26	马东升	0.52	0.0416	96	孙会芳	0.07	0.0056
27	梁亮	0.50	0.0400	97	田龙	0.07	0.0056
28	史小芹	0.50	0.0400	98	田进锋	0.07	0.0056
29	项立红	0.48	0.0384	99	王新明	0.07	0.0056
30	乔建勇	0.48	0.0384	100	王利英	0.07	0.0056
31	马建军	0.48	0.0384	101	张争	0.07	0.0056
32	黄晓	0.48	0.0384	102	张晓亮	0.07	0.0056
33	杨红云	0.48	0.0384	103	武海龙	0.07	0.0056
34	任伟	0.48	0.0384	104	赵鹏	0.07	0.0056
35	李晓霞	0.46	0.0368	105	刘辉	0.07	0.0056
36	许远航	0.46	0.0368	106	迟金凤	0.07	0.0056
37	刘功成	0.46	0.0368	107	郑权	0.07	0.0056
38	渠海	0.46	0.0368	108	吕玲	0.07	0.0056

39	余峰	0.44	0.0352	109	刘春莉	0.07	0.0056
40	侯剑平	0.44	0.0352	110	刘燕	0.07	0.0056
41	陈静	0.40	0.0320	111	史伟玲	0.07	0.0056
42	杨银照	0.40	0.0320	112	王俊杰	0.07	0.0056
43	宋攀	0.38	0.0304	113	方雪	0.07	0.0056
44	左青云	0.38	0.0304	114	付俊芳	0.07	0.0056
45	刘力军	0.34	0.0272	115	张朝旭	0.07	0.0056
46	陈科	0.32	0.0256	116	袁涛	0.07	0.0056
47	杨玉红	0.28	0.0224	117	郭丽霞	0.07	0.0056
48	郑立新	0.28	0.0224	118	王霞	0.07	0.0056
49	李东红	0.28	0.0224	119	贾重杰	0.07	0.0056
50	李静辉	0.14	0.0112	120	吴永银	0.07	0.0056
51	王春霞	0.14	0.0112	121	常晓芳	0.07	0.0056
52	陶占领	0.14	0.0112	122	仝晓燕	0.07	0.0056
53	郑业焕	0.14	0.0112	123	孙妍	0.07	0.0056
54	赵文威	0.14	0.0112	124	曹林	0.07	0.0056
55	赵巧辉	0.14	0.0112	125	耿辉	0.07	0.0056
56	郑派	0.14	0.0112	126	程晓东	0.07	0.0056
57	娄凯红	0.14	0.0112	127	闫转柱	0.07	0.0056
58	肖华	0.14	0.0112	128	于鹏举	0.07	0.0056
59	武英花	0.14	0.0112	129	王宝亮	0.07	0.0056
60	刘珂	0.14	0.0112	130	陈永超	0.07	0.0056
61	许韬	0.14	0.0112	131	李鹏	0.07	0.0056
62	张亮	0.14	0.0112	132	刘利晶	0.07	0.0056
63	申海芳	0.14	0.0112	133	杨帆	0.07	0.0056
64	郭湘	0.14	0.0112	134	杨立胜	0.07	0.0056
65	张学东	0.14	0.0112	135	柳绒荣	0.07	0.0056
66	马宝彬	0.14	0.0112	136	梁小斌	0.07	0.0056
67	韩梅玲	0.14	0.0112	137	罗艳容	0.07	0.0056
68	马虎忠	0.14	0.0112	138	陈长江	0.07	0.0056
69	张旭光	0.14	0.0112	139	谢雷震	0.07	0.0056
70	曹晓茵	0.14	0.0112				

（14）2016 年 3 月股权转让

因员工股东陈长江、许韬、赵汝霞拟离职，根据与安图实业签署的《增资扩股协议》以及《增资扩股协议补充协议》、《增资扩股补充协议 2》，安图实业应回购其所持股份，考虑到回购程序较为复杂，安图实业决定将回购股权转让由苗拥军行使。

2016 年 2 月 19 日，安图实业召开董事会，同意陈长江、许韬将其所持安图实业股份转让给苗拥军。2016 年 2 月 22 日，员工股东陈长江因离职与苗拥军签署股份转让协议，约定陈长江将其持有的 700 股安图实业股份以 6,020 元价款转让给苗拥军。员工股东许韬因离职与苗拥军签署股份转让协议，约定许韬将其持有的 1400 股安图实业股份以 12,040 元价款转让给苗拥军。

2016 年 3 月 10 日，安图实业召开董事会，同意赵汝霞将其所持安图实业股份转让给苗拥军。2016 年 3 月 11 日，员工股东赵汝霞因离职与苗拥军签署股份转让协议，约定赵汝霞将其持有的 1400 股安图实业股份以 12,040 元价款转让给苗拥军。

2016 年 3 月 18 日，河南省产权交易中心对上述股份转让行为进行了鉴证。

2016 年 5 月 20 日，安图实业召开股东大会作出决议，同意根据上述股份转让行为修改公司章程。

单位：万股

序号	股东名称	股份数	持股比例（%）	序号	股东名称	股份数	持股比例（%）
1	苗拥军	476.777	38.1422	71	王浩	0.14	0.0112
2	杨增利	114.54	9.1633	72	许淮	0.14	0.0112
3	吴学炜	114.54	9.1633	73	康义隆	0.14	0.0112
4	谢媛媛	66.81	5.3447	74	鲁清月	0.14	0.0112
5	秦耘	66.81	5.3447	75	杜向东	0.14	0.0112
6	房瑞宽	66.81	5.3447	76	秦磊	0.14	0.0112
7	韩明明	53.94	4.3150	77	王好	0.14	0.0112
8	付光宇	47.76	3.8210	78	裴涛	0.14	0.0112
9	苗兰芳	47.76	3.8210	79	孙梅	0.14	0.0112
10	冯超姐	35.61	2.8486	80	周悦	0.14	0.0112
11	刘聪	33.28	2.6625	81	罗广勋	0.14	0.0112
12	刘军	29.22	2.3379	82	孙振杰	0.07	0.0056
13	李桂林	19.81	1.5852	83	李欢欢	0.07	0.0056

14	籍擎	15.45	1.2361	84	靳增明	0.07	0.0056
15	王则宇	9.22	0.7379	85	王果	0.07	0.0056
16	张瑞峰	6.46	0.5165	86	王树亮	0.07	0.0056
17	王超	5.53	0.4427	87	徐真	0.07	0.0056
18	韩占峰	4.61	0.3689	88	张跃峰	0.07	0.0056
19	陆莹	3.69	0.2952	89	刘耀基	0.07	0.0056
20	张泉	3.69	0.2952	90	张文婧	0.07	0.0056
21	李彬	3.69	0.2952	91	秦楠	0.07	0.0056
22	刘微	2.21	0.1771	92	高艳彩	0.07	0.0056
23	朱贺	2.21	0.1771	93	李奎	0.07	0.0056
24	陈小玲	0.52	0.0416	94	孙会芳	0.07	0.0056
25	支营营	0.52	0.0416	95	田龙	0.07	0.0056
26	马东升	0.52	0.0416	96	田进锋	0.07	0.0056
27	梁亮	0.50	0.0400	97	王新明	0.07	0.0056
28	史小芹	0.50	0.0400	98	王利英	0.07	0.0056
29	项立红	0.48	0.0384	99	张争	0.07	0.0056
30	乔建勇	0.48	0.0384	100	张晓亮	0.07	0.0056
31	马建军	0.48	0.0384	101	武海龙	0.07	0.0056
32	黄晓	0.48	0.0384	102	赵鹏	0.07	0.0056
33	杨红云	0.48	0.0384	103	刘辉	0.07	0.0056
34	任伟	0.48	0.0384	104	迟金凤	0.07	0.0056
35	李晓霞	0.46	0.0368	105	郑权	0.07	0.0056
36	许远航	0.46	0.0368	106	吕玲	0.07	0.0056
37	刘功成	0.46	0.0368	107	刘春莉	0.07	0.0056
38	渠海	0.46	0.0368	108	刘燕	0.07	0.0056
39	余峰	0.44	0.0352	109	史伟玲	0.07	0.0056
40	侯剑平	0.44	0.0352	110	王俊杰	0.07	0.0056
41	陈静	0.40	0.0320	111	方雪	0.07	0.0056
42	杨银照	0.40	0.0320	112	付俊芳	0.07	0.0056
43	宋攀	0.38	0.0304	113	张朝旭	0.07	0.0056
44	左青云	0.38	0.0304	114	袁涛	0.07	0.0056
45	刘力军	0.34	0.0272	115	郭丽霞	0.07	0.0056

46	陈科	0.32	0.0256	116	王霞	0.07	0.0056
47	杨玉红	0.28	0.0224	117	贾重杰	0.07	0.0056
48	郑立新	0.28	0.0224	118	吴永银	0.07	0.0056
49	李东红	0.28	0.0224	119	常晓芳	0.07	0.0056
50	李静辉	0.14	0.0112	120	仝晓燕	0.07	0.0056
51	王春霞	0.14	0.0112	121	孙妍	0.07	0.0056
52	陶占领	0.14	0.0112	122	曹林	0.07	0.0056
53	郑业焕	0.14	0.0112	123	耿辉	0.07	0.0056
54	赵文威	0.14	0.0112	124	程晓东	0.07	0.0056
55	赵巧辉	0.14	0.0112	125	闫转柱	0.07	0.0056
56	郑派	0.14	0.0112	126	于鹏举	0.07	0.0056
57	娄凯红	0.14	0.0112	127	王宝亮	0.07	0.0056
58	肖华	0.14	0.0112	128	陈永超	0.07	0.0056
59	武英花	0.14	0.0112	129	李鹏	0.07	0.0056
60	刘珂	0.14	0.0112	130	刘利晶	0.07	0.0056
61	张亮	0.14	0.0112	131	杨帆	0.07	0.0056
62	申海芳	0.14	0.0112	132	杨立胜	0.07	0.0056
63	郭湘	0.14	0.0112	133	柳绒荣	0.07	0.0056
64	张学东	0.14	0.0112	134	梁小斌	0.07	0.0056
65	马宝彬	0.14	0.0112	135	罗艳容	0.07	0.0056
66	韩梅玲	0.14	0.0112	136	谢雷震	0.07	0.0056
67	马虎忠	0.14	0.0112				
68	张旭光	0.14	0.0112				
69	曹晓茵	0.14	0.0112				
70	闫荣强	0.14	0.0112				

安图实业的股东之间存在如下关联关系：

- ①苗拥军为苗兰芳的哥哥，苗兰芳为刘军的配偶；
- ②秦磊为秦耘的弟弟，李东红的配偶；
- ③郭丽霞为付光宇的弟弟的配偶；

④贾重杰为张瑞峰配偶的弟弟；

⑤刘微为王超的配偶；

⑥刘春莉为李彬的配偶；

⑦杨红云为梁亮的配偶；

⑧李欢欢为陶占领的配偶。

2、控股股东的业务沿革

安图实业成立于 2007 年底，2008 年开始代理销售体外诊断产品，2008 年至 2011 年相继代理的产品主要是洗板机、酶标仪、全自动加样器和九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒。代理销售业务的主要内容、种类、期限如下表所示：

种类	内容	期限
代理仪器	酶标仪	2008.11-2011.12
	洗板机	2008.11-2011.12
	全自动加样器	2009.9-2010.12
	其他医疗器械	2008.11-2011.12
代理试剂	九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒	2010.3-2011.6

3、实际控制人

苗拥军自 2011 年至今均为安图生物控股股东安图实业的第一大股东及董事长，通过控制安图实业间接控制安图生物，此外，苗拥军自 2011 年至今始终担任安图生物董事长，主持安图生物经营管理活动，系安图生物实际控制人。

苗拥军，中国国籍，身份证号：410103196712****，住所为郑州市金水区鑫苑路 18 号，未拥有永久境外居留权，为公司的实际控制人。

（四）控股股东和实际控制人所控制的其他企业

截至本招股意向书出具之日，除投资设立本公司外，安图实业及苗拥军没有其他任何对外投资。

（五）股份质押及其他争议情况

截至本招股意向书出具之日，公司股东持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行的股份，以及本次发行的股份占发行后总股本的比例情况

发行人本次发行前总股本 37,800 万股，本次公开发行新股 4,200 万股，本次公开发行后的流通股股份占公司股份总数的比例不低于 10%。本次发行前后股本结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数	持股比例（%）	持股数	持股比例（%）
1	安图实业	28,346.22	74.99	28,346.22	67.49
2	Z&F	7,182.00	19.00	7,182.00	17.10
3	裕龙投资	2,268.00	6.00	2,268.00	5.40
4	启源投资	3.78	0.01	3.78	0.01
本次拟发行股份		-	-	4,200.00	10.00
合计		37,800.00	100.00	42,000.00	100.00

（二）前四名股东

公司共四名股东，详见本节“九、发行人股本情况”之“（一）本次发行前的总股本、本次发行的股份，以及本次发行的股份占发行后总股本的比例情况”。

（三）公司本次发行前自然人股东及其在公司任职情况

公司本次发行前，不存在自然人股东。

（四）本次发行前战略投资者持股情况

公司本次发行前不存在战略投资者持股情况。

（五）本次发行前各股东间的关联关系

公司各股东之间不存在关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

关于本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺详见本招股意向书“重大事项提示”。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人员工结构情况

截止 2016 年 6 月 30 日，公司员工总数为 1,823 人，按照专业分工、学历和年龄划分，员工构成情况如下：

1、按专业分工划分

专业分工	人数	占员工总数的比例（%）
研发、技术人员	382	20.95
生产、质管人员	552	30.28
管理、行政及财务人员	154	8.45
营销人员	735	40.32
合计	1,823	100.00

2、按学历划分

学历	人数	占员工总数的比例（%）
本科及以上	1,086	59.57
专科	504	27.65
中专及以下	233	12.78
合计	1,823	100.00

3、按年龄划分

年龄	人数	占员工总数的比例（%）
30 岁及以下	1,280	70.21
31~40 岁	430	23.59
41~50 岁	92	5.05
50 岁以上	21	1.15
合计	1,823	100.00

（二）发行人执行社会保障制度、医疗制度情况

公司实行劳动合同制，公司与员工签订了劳动合同，双方按照劳动合同规定履行权利和义务，员工的聘用和解聘均依照《中华人民共和国劳动法》的相关规定办理，按规定确立劳动试用期、合同期限、工时制度、劳动保障以及劳动合同的变更、解除和终止。

公司及其子公司按照国家及地方相关规定，为员工缴纳社会保险和住房公积金。报告期各期末发行人及其子公司社保缴纳人数、缴纳金额及缴纳比例等具体情况如下表所示：

项目		2016 年 6 月		2015 年 12 月		2014 年 12 月		2013 年 12 月	
		人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
公司统一缴纳社会保险	养老保险	1,760	96.54	1,800	97.67	1,434	89.46	1,263	96.27
	医疗保险	1,764	96.76	1,772	96.15	1,431	89.27	1,261	96.11
	失业保险	1,760	96.54	1,800	97.67	1,432	89.33	1,263	96.27
	工伤保险	1,760	96.54	1,800	97.67	1,434	89.46	1,263	96.27
	生育保险	1,764	96.76	1,772	96.15	1,431	89.27	1,261	96.11
	住房公积金	1,769	97.04	1,807	98.05	1,484	92.58	1,262	96.19
总计	公司员工数	1,823	100.00	1,843	100.00	1,603	100.00	1,312	100.00
	金额 (万元)	242.78	-	260.60	-	193.64	-	153.48	-

目前公司及其子公司尚有少部分员工未缴纳社会保险和住房公积金，主要原因在于：1、部分员工新近入职，发行人已开始为其办理缴纳手续，但尚未办理完成；2、部分员工已办理入职手续但由于社会保险及住房公积金依然在原单位缴纳，导致发行人客观上无法为其申报缴纳；3、离退休返聘人员被计算在发行人员工总数内，但该等离退休返聘人员依法不属于应缴纳社会保险和住房公积金人员。

根据社会保险管理机关及住房公积金管理机关出具的证明，发行人及其子公司社会保险及住房公积金缴纳情况正常。

针对社会保险和住房公积金尚未实现全员缴纳的事宜，发行人主要股东安图实业、Z&F 和裕龙投资出具《关于社保和住房公积金事项的承诺函》，承诺如应社会保险或住房公积金相关主管部门要求或决定，安图生物及其子公司需要为员工补缴社会保险或住房公积金；或安图生物及其子公司因未为员工缴纳社会保险费或住房公积金而承担任何罚款或损失，安图实业、Z&F 和裕龙投资将按所持股权比例承担该部分补缴和被迫偿的损失，保证安图生物不会因此遭受任何损失。

十一、控股股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）关于股份锁定的承诺

公司全体股东、实际控制人以及间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员已对股份锁定作了相关承诺，内容详见本招股意向书“重大事项提示”。

（二）关于股份减持的承诺

内容详见本招股意向书“重大事项提示”。

（三）关于稳定股价措施的承诺

内容详见本招股意向书“重大事项提示”。

（四）关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

内容详见本招股意向书“重大事项提示”。

（五）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东及实际控制人承诺不与公司发生同业竞争，详见本招股意向书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）主营业务及主要产品

公司所处行业为医药制造业，具体属于体外诊断行业，专业从事体外诊断试剂及仪器的研发、生产和销售，形成了以免疫诊断产品为主、微生物检测产品特色发展的格局，产品品种齐全，能够为临床诊断提供一系列解决方案。

目前公司已获得 285 项产品注册（备案）证书（其中免疫诊断产品 197 项，微生物检测产品 82 项，其他产品 6 项），并取得了 42 项产品的欧盟 CE 认证，产品覆盖了免疫诊断、微生物检测等领域的诸多方向，能够满足终端用户的多种检测需求。试剂品种涉及传染病、肿瘤、生殖内分泌、甲状腺功能、肝纤维化、优生优育、糖尿病、高血压、心脏病、泌尿生殖道疾病、呼吸系统疾病以及细菌分离培养、鉴定和药敏分析等多个检测方向。此外，公司一直坚持试剂与仪器共同发展，相关仪器涵盖了化学发光免疫分析仪、酶标仪、洗板机、联检分析仪、全自动样品处理系统、全自动化学发光测定仪、自动化血培养系统等产品。

1、免疫诊断产品

经过多年的研究与开发，公司已掌握了酶联免疫、微孔板化学发光、磁微粒化学发光、胶体金等多个免疫诊断技术，形成了从原材料研究到产品开发生产的技术体系，从基础层面提升了产品的系统竞争能力。

安图生物拥有免疫诊断产品 197 项注册（备案）证书（并取得了 35 项产品的欧盟 CE 认证），覆盖了从传染病到非传染病的诸多方向，是我国业内提供免疫诊断产品较多的企业之一，也是国内能够提供全面免疫诊断解决方案的企业之一。

安图生物拥有微孔板免疫诊断产品（含酶联免疫产品和微孔板化学发光产品）91 项注册证书，此类产品可为临床医院、体检、第三方独立实验室、疾病控制、人口与计划生育等市场提供低成本、大通量解决方案，其中微孔板化学发光产品在国内市场份额名列前茅。大众对医疗费用的敏感以及医疗改革的公益性方向，使得该系列产品具有广阔的市场空间。

磁微粒化学发光免疫诊断技术是国际先进的主流免疫诊断技术。在扎实的技

术积累的基础上，经过多年的研究开发，公司推出了基于单个检测管理下达 200 测试/小时的全自动化学发光测定仪，现已获得了 87 项磁微粒化学发光诊断产品的注册（备案）证书（另有 1 项已获注册受理），为临床提供了用于随机、快速、精确检测的自动化免疫诊断产品。该类产品进入了罗氏、雅培、贝克曼、西门子等国际诊断巨头主导的高端免疫诊断产品市场，市场潜力巨大。凭借多年的产品研发经验，公司积极参与产品行业标准的制定和修订，成为行业标准起草、审定、验证的重要成员之一，成为全面促进国产免疫诊断技术水平升级的重要主导者。

公司主要免疫诊断试剂细分产品及用途如下：

	
① 微孔板化学发光诊断试剂	用途
乙型肝炎病毒表面抗原、乙型肝炎病毒表面抗体、乙型肝炎病毒 e 抗原、乙型肝炎病毒 e 抗体、乙型肝炎病毒核心抗体检测试剂	用于乙型肝炎的辅助诊断及乙肝患者的疗效观察。
丙型肝炎病毒抗体检测试剂	用于丙型肝炎病毒感染的辅助诊断。
人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂	用于人类免疫缺陷病毒感染的辅助诊断。
甲胎蛋白、癌胚抗原、前列腺特异性抗原、游离前列腺特异性抗原、糖类抗原 CA125、糖类抗原 CA15-3、糖类抗原 CA19-9、糖类抗原 CA50 检测试剂	用于对肿瘤高危人群的早期检测，对已确诊恶性肿瘤患者进行动态监测以辅助判断疾病进程或治疗效果。
层粘连蛋白、透明质酸、IV 型胶原、III 型前胶原 N 端肽检测试剂	用于肝纤维化的辅助诊断、疗效监测及预后评价。
促甲状腺激素、三碘甲状腺原氨酸、甲状腺素、游离三碘甲状腺原氨酸、游离甲状腺素、抗甲状腺过氧化物酶抗体、抗甲状腺球蛋白抗体检测试剂	用于甲状腺功能的辅助诊断、病程观察及疗效判断。
人促黄体生成素、人促卵泡生成素、催乳素、雌二醇、孕酮、睾酮、游离雌三醇检测试剂	用于与生殖内分泌激素紊乱相关疾病的辅助诊断、病程观察及疗效判断。
人 C-肽、人胰岛素检测试剂	用于糖尿病的分型及治疗效果监测。
游离 β 人绒毛膜促性腺激素、孕期甲胎蛋白检测试剂、妊娠相关血浆蛋白 A 检测试剂	用于孕期唐氏综合征、爱德华综合征、开放性神经管缺陷的筛查。
促肾上腺皮质激素、人皮质醇、醛固酮、肾素、血管紧张素 II 检测试剂	用于高血压的辅助诊断和治疗效果的监测。
梅毒螺旋体抗体检测试剂	用于梅毒螺旋体感染的辅助诊断。
β-人绒毛膜促性腺激素检测试剂	用于早孕的辅助诊断及妊娠的监测。
② 酶联免疫诊断试剂	用途
乙型肝炎病毒表面抗原、乙型肝炎病毒表面抗体、乙型肝炎病毒 e 抗原、乙型肝炎病毒 e 抗体、	用于乙型肝炎的辅助诊断。

乙型肝炎病毒核心抗体、乙型肝炎病毒核心抗体 IgM、乙型肝炎病毒前 S1 抗原检测试剂	
甲型肝炎病毒 IgM 抗体检测试剂	用于甲型肝炎病毒早期感染的辅助诊断。
丙型肝炎病毒抗体检测试剂	用于丙型肝炎病毒感染的辅助诊断、献血员的筛选及流行病学调查。
人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂	用于人类免疫缺陷病毒感染的辅助诊断、献血员的筛选及流行病学调查。
结核分枝杆菌 IgG 抗体检测试剂	用于结核病的辅助诊断。
甲胎蛋白、癌胚抗原检测试剂	用于对肿瘤高危人群的早期检测、对已确诊恶性肿瘤患者进行动态监测以辅助判断疾病进程或治疗效果。
EB 病毒早期抗原 IgG 抗体检测试剂、EB 病毒壳抗原 IgA 抗体、EB 病毒核抗原 IgA 抗体检测试剂	用于对 EB 病毒感染的辅助诊断。
巨细胞病毒 IgG 抗体、单纯疱疹病毒 1 型 IgG 抗体、单纯疱疹病毒 2 型 IgG 抗体、风疹病毒 IgG 抗体、弓形虫 IgG 抗体检测试剂	用于 TORCH 病原体感染的辅助诊断及流行病学调查。
巨细胞病毒 IgM 抗体、单纯疱疹病毒 1 型 IgM 抗体、单纯疱疹病毒 2 型 IgM 抗体、风疹病毒 IgM 抗体、弓形虫 IgM 抗体检测试剂	用于 TORCH 病原体近期感染的辅助诊断。
巨细胞病毒 IgG 抗体亲和力、单纯疱疹病毒 1 型 IgG 抗体亲和力、单纯疱疹病毒 2 型 IgG 抗体亲和力、风疹病毒 IgG 抗体亲和力、弓形虫 IgG 抗体亲和力检测试剂	用于 TORCH 病原体原发感染或新的复发感染、近期感染的风险评估。
狂犬病毒 IgG 抗体检测试剂	用于狂犬疫苗全程免疫后抗体水平的检测。
破伤风毒素 IgG 抗体检测试剂	用于破伤风疫苗全程免疫后抗体水平的检测。
新生儿促甲状腺激素检测试剂	用于新生儿先天性甲状腺功能减低症的筛查。
③ 磁微粒化学发光法检测试剂	用途
甲型肝炎病毒 IgM 抗体检测试剂	用于甲型肝炎病毒早期感染的辅助诊断。
乙型肝炎病毒表面抗原、乙型肝炎病毒表面抗体、乙型肝炎病毒 e 抗原、乙型肝炎病毒 e 抗体、乙型肝炎病毒核心抗体、乙型肝炎病毒核心抗体 IgM、乙型肝炎病毒前 S1 抗原检测试剂	用于乙型肝炎的辅助诊断以及乙肝患者的疗效观察。
丙型肝炎病毒抗体检测试剂	用于丙型肝炎病毒感染的辅助诊断。
戊型肝炎病毒 IgG 抗体、戊型肝炎病毒 IgM 抗体检测试剂	用于戊型肝炎病毒感染的辅助诊断。
人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂	用于人类免疫缺陷病毒感染的辅助诊断。
梅毒螺旋体抗体检测试剂	用于梅毒螺旋体感染的辅助诊断。
巨细胞病毒 IgG 抗体、单纯疱疹病毒 1 型 IgG 抗体、单纯疱疹病毒 2 型 IgG 抗体、风疹病毒 IgG 抗体、弓形虫 IgG 抗体检测试剂	用于 TORCH 病原体感染的辅助诊断及流行病学调查。
巨细胞病毒 IgM 抗体、单纯疱疹病毒 1 型 IgM	用于 TORCH 病原体近期感染的辅助诊断。

抗体、单纯疱疹病毒 2 型 IgM 抗体、风疹病毒 IgM 抗体、弓形虫 IgM 抗体检测试剂	
甲胎蛋白、癌胚抗原、前列腺特异性抗原、游离前列腺特异性抗原、鳞状细胞癌抗原、神经元特异性烯醇化酶、细胞角蛋白 19 片段、糖类抗原 CA125、糖类抗原 CA15-3、糖类抗原 CA19-9、糖类抗原 CA50、糖类抗原 CA72-4 检测试剂	用于对肿瘤高危人群的早期检测,对已确诊恶性肿瘤患者进行动态监测以辅助判断疾病进程或治疗效果。
促甲状腺激素、三碘甲状腺原氨酸、甲状腺素、游离三碘甲状腺原氨酸、游离甲状腺素、甲状腺球蛋白、甲状腺过氧化物酶抗体、甲状腺球蛋白抗体检测试剂	用于甲状腺功能的辅助诊断、病程观察及疗效判断。
甲状旁腺激素检测试剂	用于甲状旁腺功能的辅助诊断、病程观察及疗效判断。
人促黄体生成素、人促卵泡生成素、催乳素、雌二醇、孕酮、睾酮检测试剂	用于与生殖内分泌激素紊乱相关疾病的辅助诊断、病程观察及疗效判断。
人生长激素、胰岛素样生长因子-1 检测试剂	用于儿童生长发育迟缓、巨人症、肢端肥大症的辅助诊断。
促肾上腺皮质激素、人皮质醇、醛固酮、肾素、血管紧张素 II 检测试剂	用于高血压的辅助诊断和治疗效果的监测。
人 C-肽、人胰岛素检测试剂	用于糖尿病的分型及治疗效果监测。
层粘连蛋白、透明质酸、IV 型胶原、III 型前胶原 N 端肽检测试剂	用于肝纤维化的辅助诊断、疗效监测及预后评价。
肌红蛋白、心肌肌钙蛋白 I、肌酸激酶同工酶 CK-MB、N 端-B 型钠尿肽前体检测试剂	用于急性心肌梗死等心肌损伤的辅助诊断及病情监测。
游离 β 人绒毛膜促性腺激素、孕期甲胎蛋白检测试剂	用于孕期唐氏综合征、爱德华综合征、开放性神经管缺陷的筛查。
β -人绒毛膜促性腺激素检测试剂	用于早孕的辅助诊断及妊娠的监测。
降钙素原检测试剂	用于炎症性疾病的辅助诊断、预后判断、疗效观察。
超敏 C 反应蛋白检测试剂	用于炎症性疾病的辅助诊断、预后判断、疗效观察及心血管疾病和周围血管疾病的辅助评估。
④ 胶体金法诊断试剂	用途
人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂	用于人类免疫缺陷病毒感染的辅助诊断。
梅毒螺旋体抗体检测试剂	用于梅毒螺旋体感染的辅助诊断。
丙型肝炎病毒抗体检测试剂	用于丙型肝炎病毒感染的辅助诊断。
乙型肝炎病毒表面抗原检测试剂	用于乙型肝炎病毒感染的辅助诊断。
早早孕检测试纸	用于早期妊娠的辅助诊断。
心肌肌钙蛋白 I 检测试剂	用于急性心肌梗死等心肌损伤的辅助诊断及病情监测。
降钙素原检测试剂	用于炎症性疾病的辅助诊断、预后判断、疗效观察。

2、微生物检测产品

公司的微生物检测产品拥有 82 项注册证书，并取得了 7 项产品的欧盟 CE 认证，是国内在微生物检测领域产品品种较多、成长较快的企业之一。其中培养基平板系列产品在我国市场份额较高，自动化血培养系统及配套培养瓶的上市更加奠定公司在国内细菌培养领域的市场地位；公司较早提出由医学微生物向临床微生物转变的观点，并以此确定了微生物快速检测的发展方向，建立开发了独具特色的干化学酶法系列检测产品。

公司主要微生物检测试剂细分产品及用途如下：

	
① 培养类检测试剂	用途
琼脂平板、显色平板、显色培养基、血培养瓶及培养试剂	用于微生物的分离、培养、初步鉴定、计数及配合药敏纸片检测抑菌圈直径等。
② 药敏类检测试剂	用途
支原体培养鉴定计数药敏、肺炎支原体培养药敏、真菌培养鉴定药敏试剂、结核分枝杆菌药敏试剂、 E-test 法定量药敏条	用于测定微生物的抗菌药物敏感度。
③ 快速检测类试剂	用途
淋球菌、细菌性阴道病、生殖道沙眼衣原体、阴道炎五联检试剂	用于生殖道病原体感染的快速检测。

3、仪器

公司在体外诊断仪器和自动化检测系统集成方面具有丰富的经验。目前，公司不仅掌握半自动、全自动仪器的开发技术，并且在智能集成控制、携带污染控制、流体力学、温度控制、微弱光检测、颜色分辨及配套分析软件等关键技术上形成了自身的技术积累与研发经验，已开发出了酶标仪、化学发光免疫分析仪、洗板机、联检分析仪、全自动样品处理系统、全自动化学发光测定仪以及自动化血培养系统等仪器，部分产品的性能指标达到了国际先进水平。

公司于 2006 年开始构建具有国际先进技术水平的磁微粒全自动化学发光诊断技术平台，除对磁微粒化学发光法检测试剂进行研究和开发外，还与国际自动化仪器公司合作开发全自动化学发光测定仪，引进并吸收了“智能集成控制、精密移液、微弱光检测”等核心技术，在单样本随机测试速度、携带污染控制方面达到国

际先进水平。公司已完成磁微粒化学发光法检测试剂与全自动化学发光测定仪的系统整合，以灵敏度高、检测速度快、分析变异小、单个检测管理下 200 测试/小时等优势，形成了能够达到进口全自动化学发光产品性能指标的集成检测系统。公司仪器及软件细分产品及用途如下：

	
仪器及软件	用途
化学发光免疫分析仪 LUmo	用于对化学发光检测实验结果进行读取和分析。
酶标仪 PHOmo	用于对酶联免疫诊断实验结果进行读取和分析。
洗板机 iWO	用于清洗微孔板，与酶标仪、发光仪配套使用。
洗板机 iWO-960	用于清洗微孔板，与酶标仪、发光仪配套使用。
联检分析仪 woMO	专用于安图生物阴道炎五联检实验结果读取和分析。
产前筛查分析软件	用于对产前筛查试剂实验结果进行分析。
全自动样品处理系统	用于免疫自动化快速检测前期样品和试剂的分配和转移。
全自动化学发光测定仪	与安图生物磁微粒化学发光法试剂配套，用于测定人体病毒标志物、肿瘤标志物、激素等物质的含量。
自动化血培养系统	与安图生物血培养瓶结合，用于临床实验室通过体外培养，检测人体血液或其它体液中的微生物。

（二）公司设立以来主营业务的变化情况

公司一直致力于体外诊断试剂及其仪器的研发、生产和销售，公司主营业务在报告期内未发生变化。

二、公司所处行业的基本情况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），本公司所处行业为“C 制造业”中的“C27 医药制造业”，具体为体外诊断行业。

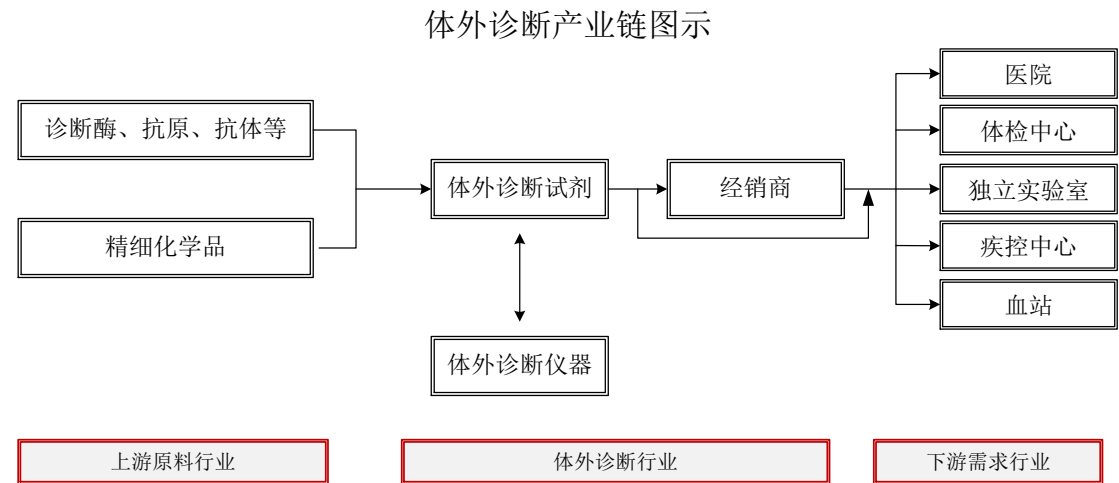
（一）体外诊断行业简介

体外诊断是指在人体之外，通过对人体样本（各种体液、细胞、组织样本等）进行检测而获取临床诊断信息，进而判断疾病或机体功能的产品和服务，国际上统称 IVD（In Vitro Diagnostic）。原理是通过试剂和体内物质在体外的反应强度或

速度来判断体内物质的性质和数量，用来判断人体的生理状态。

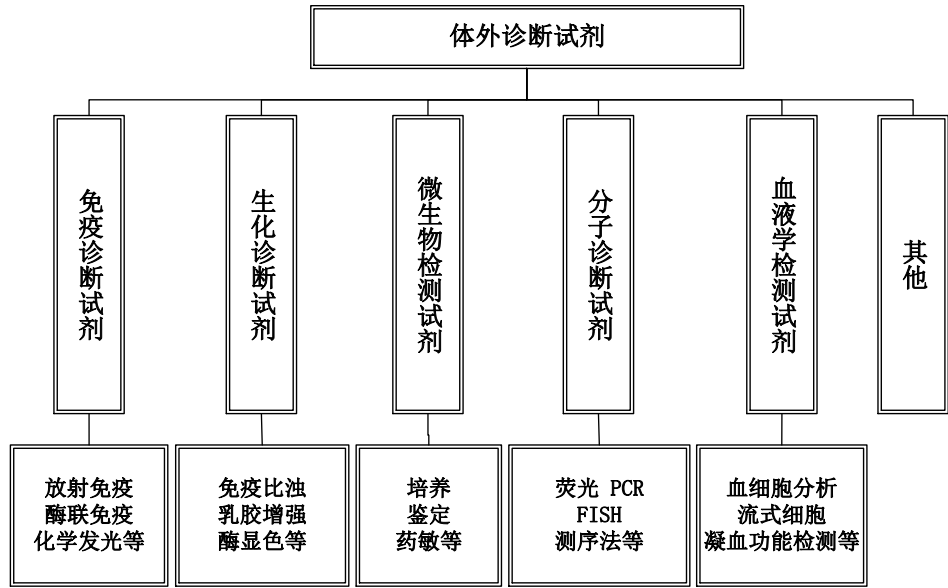
如今，体外诊断已被称为“医生的眼睛”，其临床应用贯穿初步诊断、治疗方案选择、疗效评价、确诊治愈等疾病治疗的全过程，为医生提供大量有用的临床诊断信息，越来越成为人类疾病诊断、治疗、预后的重要组成部分；另外，体外诊断产品也对公共卫生、疾病预防、优生优育等领域起到了举足轻重的作用。体外诊断包括免疫、微生物、生化、分子、血液学等多个诊断领域。

体外诊断行业是由上游原材料、体外诊断试剂和仪器、下游需求共同组成。上游的关键原材料主要包括抗原、抗体等；下游的消费需求主要来自医学检测和血液筛查，医学检测是体外诊断产品最主要的消费方向，包括医院检验科、体检中心、独立实验室、疾病预防控制中心、计划生育指导站等，而血液筛查主要是采供血部门对于血液的检测，包括各类血站和血制品厂家。



受行业发展时间较短以及技术水平的限制，国内较为高端的体外诊断仪器市场基本被国外厂商所垄断。从事体外诊断产业的国内企业主要为试剂厂商，体外诊断仪器的生产厂商相对较少。此外，体外诊断仪器的使用寿命较长，而体外诊断试剂是一次性耗材，因此体外诊断试剂在整个体外诊断市场中占据着绝大部分的份额。

体外诊断试剂的分类



体外诊断试剂主要分为免疫诊断试剂、生化诊断试剂、微生物检测试剂、分子诊断试剂以及血液学检测试剂等。目前国内免疫诊断试剂和生化诊断试剂的市场份额较大。

免疫诊断试剂主要通过抗原抗体结合反应进行测定，技术手段包括放射免疫、酶联免疫、化学发光、胶体金等，主要用于传染性疾病预防、肿瘤诊断、内分泌功能诊断、心脑血管疾病诊断、优生优育诊断、自身免疫疾病检测、过敏原检测、药物检测、血型鉴定等。

生化诊断试剂主要通过各种生物化学反应测定体内生化指标，一般配合手动、半自动或全自动生化分析仪测定酶类、糖类、脂类、蛋白和非蛋白氮类、无机元素类、肝功能等指标，主要应用于医院的常规检测项目如肝功能、肾功能、电解质检测等。

微生物检测试剂主要是对感染性疾病的病原体或病原体的代谢物进行分析和检测，包括细菌培养、鉴定和药敏分析等，目的是为临床治疗提供治疗依据，从而在抗菌药物治疗过程中能够选择最适合患者的药物及治疗方法。

分子诊断试剂主要是针对编码各种疾病相关蛋白以及免疫活性分子的基因进行测定，临床使用的主流技术手段是核酸扩增、荧光原位杂交、测序等，主要用于感染性疾病、遗传病、肿瘤等项目的检测。

血液学检测试剂主要是血细胞分类、贫血、凝血障碍等血液系统功能进行检测和分析，用于对血液系统疾病或者其它相关疾病的诊断和治疗提供重要参考。

（二）行业监管体制和主要政策法规

1、行业主管部门

国家食品药品监督管理局是我国体外诊断行业的主管部门。国家法定用于血源筛查的体外诊断试剂、采用放射性核素标记的体外诊断试剂按照药品管理，其他体外诊断产品按医疗器械管理。从数量上看，划归医疗器械的品种占到绝大多数。国家食品药品监督管理局下设药品化妆品注册管理司、药品化妆品监管司和医疗器械注册管理司、医疗器械监管司等机构，他们的基本职能包括体外诊断行业的监管、国家和行业标准的发布与实施、产品市场准入、生产企业资格、产品广告宣传、产品临床试验及产品注册审批等。

中国食品药品检定研究院（原“中国药品生物制品检定所”）是国家食品药品监督管理局的直属事业单位，是国家检验药品生物制品质量的法定机构和最高技术仲裁机构，下辖医疗器械检定所和生物制品检定所。医疗器械检定所负责医疗器械注册检验、监督检验、委托检验和进口检验、医疗器械检验检测复验和技术检定等，承担相关医疗器械标准制订修订及其实验室验证、医疗器械标准物质研究和标定等；生物制品检定所负责生物制品注册检验、监督检验、委托检验、口岸检验、相关检验检测的复验和技术检定等，承担生物制品新药和进口生物制品的注册检验、质量标准复核、国家标准制修订的技术复核与验证、生物制品批签发具体技术及生物制品标准物质研究和标定等。

北京市医疗器械检验所（国家食品药品监督管理局北京医疗器械质量监督检验中心）是中国合格评定国家认可委员会、中国国家认证认可监督管理委员会、国家食品药品监督管理局等部门认可授权的综合性医疗器械产品检测机构。检验范围涵盖医用电子、体外诊断系统、一次性医疗产品、生物安全柜、电磁兼容、生物相容性等专业领域，承担着授权范围内医疗器械产品监督抽验检验、注册检验、认证检验、进出口商品检验、科技成果鉴定检验以及委托检验、仲裁检验等。

国家卫生计生委临床检验中心（原“卫生部临床检验中心”）承担卫生部委托的全国临床检验质量管理与控制工作，运行全国临床检验室间质量评价计划，建立、应用临床检验参考系统，开展相关科学研究。其主要工作职责包括，组织全国临床检验质量管理与控制活动，组织开展全国医疗机构实验室室间质量评价，协助制定临床检验质量管理与控制相关技术规范 and 标准，提供相关工作建议和咨

询、论证意见，落实临床检验质量管理与控制措施等。

2、行业监管体制

目前，我国除用于血源筛查的体外诊断试剂，以及采用放射性核素标记的体外诊断试剂归属药品管理外，其它体外诊断试剂和仪器均归属医疗器械管理（国家有明确界定的除外），并且根据风险程度不同，将医疗器械划分为一、二、三类进行管理，对不同类别的生产经营企业采用不同的许可（备案）管理，对不同类别的产品采用不同的产品注册（备案）制度。

（1）分类管理制度

根据《医疗器械监督管理条例》，国家对医疗器械按照风险程度实行分类管理，共分三类。第一类是风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械。第二类是具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。第三类是具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。

根据《体外诊断试剂注册管理办法》，体外诊断试剂根据产品风险程度的高低，由高至低依次分为第三类、第二类、第一类产品。第三类产品包括与致病性病原体抗原抗体以及核酸等检测相关的试剂、与血型、组织配型相关的试剂、与人类基因检测相关的试剂、与遗传性疾病相关的试剂、与麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品检测相关的试剂、与治疗药物作用靶点检测相关的试剂、与肿瘤标志物检测相关的试剂、与变态反应（过敏原）相关的试剂等；第二类产品包括用于蛋白质检测的试剂、用于糖类检测的试剂、用于激素检测的试剂、用于酶类检测的试剂、用于酯类检测的试剂、用于维生素检测的试剂、用于无机离子检测的试剂、用于药物及药物代谢物检测的试剂、用于自身抗体检测的试剂、用于微生物鉴别或药敏试验的试剂、用于其他生理、生化或免疫功能指标检测的试剂等。第一类产品包括微生物培养基（不用于微生物鉴别和药敏试验）、样本处理用产品（如溶血剂、稀释液、染色液）等。

（2）生产许可（备案）制度

根据《中华人民共和国药品管理法》及相关法律规定，药品生产企业应当向省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门申请办理《药品生产许可证》，《药品生产许可证》有效期为5年，有效期届满应当重新审查发证。

根据《医疗器械监督管理条例》及相关法律规定，从事第一类医疗器械生产

的，由生产企业向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门备案并提交其符合规定条件的证明资料。从事第二类、第三类医疗器械生产的，生产企业应当向所在地省、自治区、直辖市人民政府食品药品监督管理部门申请生产许可并提交其符合规定条件的证明资料以及所生产医疗器械的注册证。受理生产许可申请的食品药品监督管理部门对申请资料进行审核，按照国务院食品药品监督管理部门制定的医疗器械生产质量管理规范的要求进行核查。对符合规定条件的，准予许可并发给医疗器械生产许可证。医疗器械生产许可证有效期为 5 年。有效期届满需要延续的，依照有关行政许可的法律规定办理延续手续。

（3）经营许可（备案）制度

根据《药品经营许可证管理办法》，国家对药品经营企业实行许可管理。《药品经营许可证》有效期为 5 年。

根据《医疗器械监督管理条例》，从事第二类医疗器械经营的，由经营企业向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门备案并提交其符合规定条件的证明资料。从事第三类医疗器械经营的，经营企业应当向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门申请经营许可并提交其符合规定条件的证明资料。受理经营许可申请的食品药品监督管理部门对符合规定条件的，准予许可并发给医疗器械经营许可证。医疗器械经营许可证有效期为 5 年。有效期届满需要延续的，依照有关行政许可的法律规定办理延续手续。

（4）产品生产注册（备案）制度

根据《药品注册管理办法》、《医疗器械注册管理办法》和《体外诊断试剂注册管理办法》，国家对体外诊断产品实行分类注册管理。具体规定如下：

类别	临床试验（豁免的除外）	注册检验	注册或备案机关	有效期
一类器械	不需要	不需要	市级药监部门备案	-
二类器械	需提供	需提供	省级药监部门注册	5 年
三类器械	需提供	需提供	国家药监部门注册	5 年
药品	需提供	需提供	国家药监部门注册	5 年

（5）国家标准制度

药品类体外诊断试剂注册时，应当拟订申报产品的标准（制造与检定规程），标准（制造与检定规程）要求不能低于《中华人民共和国药典》；医疗器械类体外

诊断产品注册（备案）时，应当拟订申报产品的产品标准（技术要求），产品标准（技术要求）不得低于相关的国家标准或行业标准，拟订的产品标准（技术要求）经相应的药品监督管理部门批准，并在该产品获准注册后即注册产品标准（技术要求），生产该产品的生产企业必须执行该注册产品标准（技术要求）。

3、行业主要法律法规及产业政策

（1）主要法律法规

文件名称	发布部门	生效时间	主要内容
《中华人民共和国药品管理法》（中华人民共和国主席令第45号）（2015年修订）	全国人民代表大会常务委员会	2015.04	加强药品监督管理，保证药品质量，保障人体用药安全，维护人民身体健康和用药的合法权益。
《药品经营许可证管理办法》（国家食品药品监督管理局令第6号）	国家食品药品监督管理局	2004.04	加强药品经营许可的监督管理，明确《药品经营许可证》发证、换证、变更程序。
《药品生产监督管理办法》（局令第14号）	国家食品药品监督管理局	2004.08	加强药品生产的监督管理，明确药品监督管理部门依法对药品生产条件和生产过程进行审查、许可、监督检查等管理活动。
《体外诊断试剂经营企业（批发）验收标准和开办申请程序》（国食药监市[2007]299号）	国家食品药品监督管理局	2007.06	加强体外诊断试剂专营企业的监督管理，规范体外诊断试剂经营行为，明确体外诊断试剂经营企业的验收标准和开办申请程序。
《药品注册管理办法》（局令第28号）	国家食品药品监督管理局	2007.10	保证药品的安全、有效和质量可控，规范药品注册行为，明确药物的临床试验要求及新药、仿制药、进口药品的申报与审批。
《药品生产质量管理规范（2010年修订）》（卫生部令第79号）	卫生部	2011.03	加强药品生产质量管理体系建设，强化从业人员的素质要求，增加对从事药品生产质量管理规定的素质要求，细化操作规程、生产记录等文件管理规定，增加指导性和可操作性。进一步完善药品安全保障措施。
《抗菌药物临床应用管理办法》（卫生部令第84号）	卫生部	2012.08	建立抗菌药物临床应用分级管理制度。
《体外诊断试剂（医疗器械）经营企业验收标准》（食药监〔2013〕18号）	国家食品药品监督管理局	2013.05	加强体外诊断试剂（医疗器械）经营企业的监督管理，规范相关产品的经营行为，明确体外诊断试剂经营企业的验收标准。
《医疗器械监督管理条例》（国务院令第650号）	国务院	2014.06	对医疗器械的研制、生产、经营、使用、监督做出了相应规定。
关于发布体外诊断试剂临床试验技术指导原则的通告（2014年第16号）	国家食品药品监督管理局	2014.10	指导体外诊断试剂的临床试验工作
关于发布体外诊断试剂说明书编写指导原则的通告（2014年第17号）	国家食品药品监督管理局	2014.10	指导体外诊断试剂说明书编写工作
《体外诊断试剂注册管理办法》（国家食品药品监督管理局令第5号）	国家食品药品监督管理局	2014.10	对体外诊断试剂实行分类注册管理，并具体规定了体外诊断试剂研制、临床试验、注册检测、产品注册及监督管理。
《医疗器械注册管理办法》（国家食品药品监督管理局令第4号）	国家食品药品监督管理局	2014.10	规范医疗器械的注册与备案，保证医疗器械的安全、有效。
《医疗器械经营监督管理办法》（国家食品药品监督管理局令第8号）	国家食品药品监督管理局	2014.10	加强对医疗器械经营的监督管理，规范医疗器械经营行为。

《医疗器械生产监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第7号）	国家食品药品监督管理总局	2014.10	加强医疗器械生产的监督管理，规范医疗器械生产行为，保证医疗器械安全、有效。
《医疗器械经营质量管理规范的公告》（2014年第58号）	国家食品药品监督管理总局	2014.12	加强医疗器械经营质量管理，规范医疗器械经营管理行为，保证公众用械安全。
《医疗器械生产质量管理规范》（2014年第64号）	国家食品药品监督管理总局	2015.03	加强医疗器械生产监督管理，规范医疗器械生产质量管理。
《药品医疗器械飞行检查办法》（国家食品药品监督管理总局令第14号）	国家食品药品监督管理总局	2015.09	加强药品和医疗器械监督检查，强化安全风险防控。
《医疗器械分类规则》（国家食品药品监督管理总局令第15号）	国家食品药品监督管理总局	2016.01	规范医疗器械分类，指导制定医疗器械分类目录和确定新的医疗器械的管理类别。
《医疗器械经营质量管理规范现场检查指导原则》	国家食品药品监督管理总局	2015.10	强化医疗器械经营质量监督管理，规范和指导医疗器械经营质量管理，规范现场检查工作。
《关于印发医疗器械生产质量管理规范现场检查指导原则等4个指导原则的通知》（食药监械监〔2015〕218号）	国家食品药品监督管理总局	2015.12	加强医疗器械生产监督管理，指导监管部门对医疗器械生产企业实施《医疗器械生产质量管理规范》及其相关附录的现场检查和对检查结果的评估。
《中华人民共和国药典》（2015年版）	国家食品药品监督管理总局	2015.12	加强药品的安全、有效性，提高药品质量。

（2）主要产业政策

政策名称	发布部门	发布时间	主要内容
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》（国发〔2005〕第044号）	国务院	2006.02	规划纲要将“研究预防和早期诊断关键技术，显著提高重大疾病诊断和防治能力”作为“人口与健康”重点领域的发展思路之一。
《促进生物产业加快发展的若干政策》（国办发〔2009〕45号）	国务院办公厅	2009.06	通过加大投入、人才培养、财税支持和改善市场环境等方式，将生物产业培育成为高技术领域的支柱产业和国家战略性新兴产业，将严重威胁我国人民群众生命健康的重大传染病的新型疫苗和诊断试剂作为生物医药的重点发展领域，支持生物企业利用资本市场融资，积极支持符合条件的中小生物企业在中小企业板和创业板上市，鼓励符合条件的生物企业在境内外上市筹资。
《国家高技术研究发展计划（863计划）生物和医药技术领域体外诊断技术产品开发重大项目申请指南》	科技部	2010.10	设立了“体外诊断技术产品开发”重大项目，指出要突破一批体外诊断仪器设备与试剂的重大关键技术，研制出一批具有自主知识产权的创新产品和具有国际竞争力的优质产品，在一体化化学发光免疫诊断系统等高端产品方面实现重点突破，在临床检验设备、试剂、原辅料、检测、推广方面提升行业的技术创新能力和国际竞争力，提高体外检测试剂在高端市场的国产化率等。
《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32号）	国务院	2010.10	提出生物产业作为七大战略性新兴产业之一，要成为国民经济的支柱产业之一，并指出要大力发展重大疾病防治的生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂、化学药物、现代中药等创新药物大品种。
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	国家发改委、科技部、工信部、商务部、国家知识产权局	2011.06	将“单克隆抗体系列产品与检测试剂”、“新型医用精密诊断及治疗设备”列为高技术产业化重点领域。

《医药工业“十二五”规划》	工信部	2012.01	把用于血细胞、生化、免疫、基因、蛋白质、药敏等分析的自动化临床检测系统及配套试剂的研发作为医疗器械产品和技术发展重点之一。
《产业转移指导目录（2012 年本）》	工信部	2012.07	提出中部地区积极发展生物育种、生物制药、诊断试剂、农用生物产品，建设郑州、南昌、武汉、长沙国家生物产业基地。
《生物产业发展规划》	国务院	2012.12	提出突破核心部件制约，促进生物医学工程高端化发展，强调要大力发展新型体外诊断产品，围绕早期筛查、临床诊断、疗效评价、治疗愈后、出生缺陷诊断等需求，开发高通量、高精度的检测仪器、试剂和体外诊断系统，加快发展分子诊断、生物芯片等新兴技术，加速免疫、生物标志物、个体化医疗、病原体等体外诊断产品的产业化，发展可现场快速检测的血液、生化、免疫、病原体等体外诊断仪器及试剂的制备技术，促进规模化生产，建设体外诊断试剂研发和产业化平台，加强原料酶、诊断性抗体等试剂原料基地建设，构建量值溯源体系及其参考实验室网络。
《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）	国家发改委	2013.02	将“新型诊断试剂的开发和生产”、“新型医用诊断医疗仪器设备”列为第十三大类“医药”中的鼓励类项目。

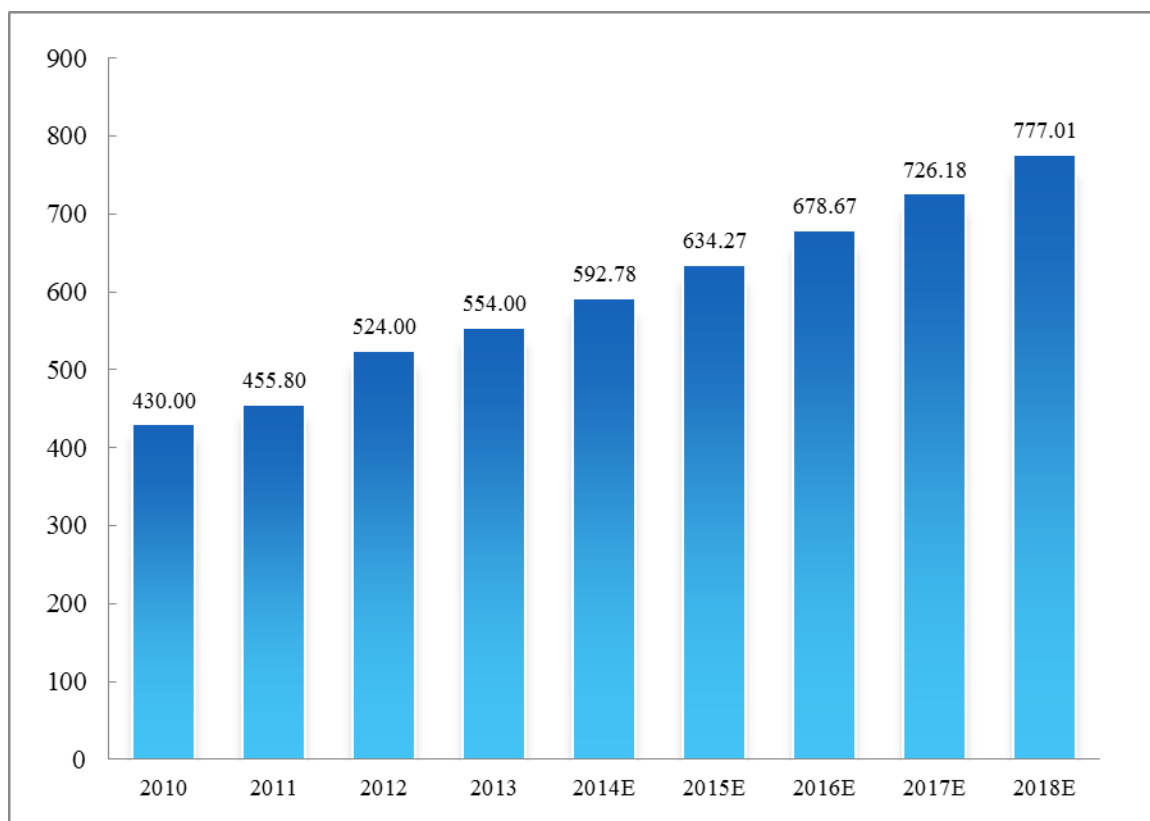
（三）全球体外诊断行业状况

体外诊断行业是保证人类健康的医疗体系中不可或缺的一环。随着人类基因组计划的完成，以及功能基因组学、生物信息学和微电子学等学科的发展进步，诊断技术发生了巨大的改变。近年来，在各种新技术迅速发展以及大部分国家医疗保障政策逐渐完善的大环境下，体外诊断行业得到了快速发展，已成为医疗市场最活跃并且发展最快的行业之一。

从市场规模来看，近年来全球体外诊断市场增长稳定，2013 年全球体外诊断市场规模达到了 554 亿美元，2015 年全球体外诊断市场规模约为 634.27 亿美元，预计 2015 年到 2018 年，将以 7% 的年度复合增长率平稳增长¹，到 2018 年预计可以达到 777.01 亿美元。不断增加的慢性病、传染病人数量，以及体外诊断检测技术的提高是未来驱动体外诊断市场发展的主要因素。

2010-2018 年全球体外诊断市场规模及预测(亿美元)

¹RNCOS: 《Global In-Vitro Diagnostics Market Forecast to 2018》



来源：RNCOS：2010 年和 2011 年数据来源《Global In Vitro Diagnostic Market Analysis》，2012 年数据来自《In-Vitro Diagnostics Market Analysis to 2017》，2013 年数据及增长率来自《Global In-Vitro Diagnostics Market Forecast to 2018》

从产品细分来看，目前全球体外诊断市场（包括仪器与试剂）主要由临床生化诊断、免疫诊断、分子诊断、微生物检测、血液学检测等部分构成，由于体外诊断仪器的使用寿命一般超过 5 年，而试剂是一次性耗材，因此试剂在整个体外诊断市场中占据着绝大部分的份额。

从地区分布来看，全球体外诊断市场分布并不均衡，以北美、欧盟、日本等为代表的发达经济体占据着体外诊断市场的主要份额。2013 年北美占有全球 IVD 市场的份额达 44.69%，其次是欧盟 27.47%，日本 8.79%，共占全球 IVD 市场的 80.95%。然而，由于发达国家市场已进入一个相对稳定的成熟阶段，其增长已呈现放缓态势，如美国等 IVD 市场未来几年增长幅度预计在 1-2%左右。而体外诊断作为新兴产业在发展中国家呈现出基数小、增速高的特点，预计以中国、印度等为代表的新兴市场增速将会保持在 10-15%左右，其中中国体外诊断市场 2013-2018 年年复合增长率达 15%²。未来，中国在庞大的人口基数及快速增长的经济背景下，将会成为体外诊断产业最具有发展潜力的区域之一。

²Kalorama Information, 《The Worldwide Market for IVD Tests 9th》

（四）我国体外诊断行业状况

1、我国体外诊断行业发展历程

各类诊断产品是在上个世纪 70 年代末才开始迅速发展起来的高新技术产品，在我国制药行业，生物技术产业一度被乐观地认为是“离国际先进技术最近的产业”，体外诊断领域作为其中的一部分，在国内处于快速发展阶段。我国体外诊断行业主要经历了以下三个发展历程：

第一阶段：产品引进阶段

我国检验医学的发展长期远远落后于世界先进水平，这极大地阻碍了我国临床诊断产品的产业化发展。到 20 世纪 70 年代，中国医学检验界仍沿用 20 世纪 50 年代的方法，由检验科人员自行配制各种所需试剂；随后开始引进一些国外先进设备和技术，有了一些临床诊断产品产业化的雏形，但此时试剂往往处于实验室生产阶段，没有成型的生产和销售组织过程，产品也无外包装和完整的说明书。

第二阶段：自主生产、规范发展阶段

20 世纪 80 年代以来，随着国家的改革开放，体外诊断产品逐渐进入了产业化进程。在此期间，大量国外先进技术进入中国，涌现了一大批生产体外诊断产品的厂家，到 20 世纪 90 年代初期，生产临床生化试剂和免疫试剂的厂家众多，市场竞争激烈，极大地推动了体外诊断产品临床应用水平的提高。以乙型肝炎检测为例，从沿用数十年血凝法过渡到酶联免疫法仅仅用了数年的时间。

然而，由于体外诊断市场竞争的白热化，厂家产品质量参差不齐，市场秩序异常混乱。20 世纪 90 年代中期，国家开始对免疫类诊断试剂市场进行清理，取缔无生产批准文号的厂家，并吊销产品质量长期不合格企业的生产批准文号，使得无序的恶性市场竞争行为逐步得到了遏制，产品质量大幅度提高，市场进入了相对平稳的发展期。

第三阶段：行业快速成长阶段

目前，我国的体外诊断行业正处于快速发展时期。在临床应用比较广泛的项目上如免疫诊断试剂中的传染病、肿瘤等系列，生化诊断试剂中的酶类、脂类、肝功、血糖、尿检等系列，国内主要生产厂家的技术水平已基本达到国际同期先进水平，基因检测中的 PCR 技术系列也已经基本达到国际先进水平，市场处于成长阶段。随着国家相关政策的出台，微生物检验受到各类医疗机构普遍重视，微

生物检测产品迎来了前所未有的巨大发展机遇。在监管方面，国家食品药品监督管理局政策经历了两次较大的调整，第一次是 2002 年将很多体外诊断试剂划为药品管理并且要求 2005 年 12 月 31 日前必须通过 GMP 认证；第二次是 2007 年，将绝大多数体外诊断试剂品种划归医疗器械管理，并就注册、生产质量管理出台了一整套的管理措施，在两次政策调整过程后，我国体外诊断企业努力提高产品质量，致力于高效、精密、快捷产品的开发，目前国内体外诊断行业正处于一个蓬勃发展时期。随着《抗菌药物临床应用管理办法》（2012 年）的实施，微生物检验将受到各类医疗机构普遍重视，我国微生物检测技术及产品必然会有明显的提升与发展。

2、我国体外诊断市场规模及发展状况

（1）我国体外诊断市场基础

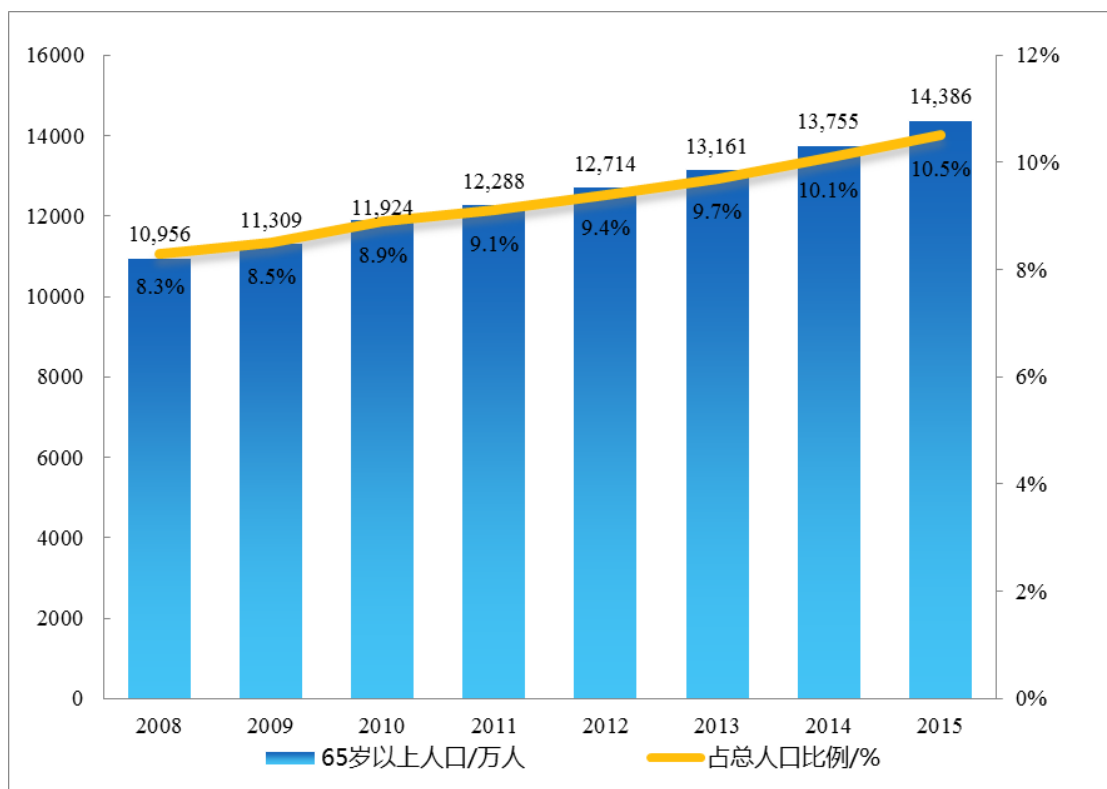
我国体外诊断产业的发展始于 20 世纪 80 年代，目前处于快速发展阶段，但无论整体市场规模还是人均消费量距成熟市场均有较大差距。未来，我国经济迅速发展、医疗体制改革的进一步深化、居民健康意识提高、居民可支配收入增加、人口老龄化以及国内体外诊断产品技术迅速发展等因素都将带动体外诊断产品的市场需求，使得体外诊断市场具有广阔的发展空间。

① 我国人口结构老龄化加速

2015 年末，我国总人口为 13.7462 亿。其中，65 岁以上人口为 1.4386 亿人，占 10.5%³，老年人的患病率和医疗消费支出均远超过年轻人，人口老龄化使得老年人常见病、慢性病的日常护理等医疗服务需求升级，城市快节奏的生活及空气污染使得城市居民更易患上慢性病和产生其他对身体不利的健康问题，这些都将增加体外诊断设备和体外诊断试剂的市场需求。同时，我国人口占世界总人口的 20%，而直到 2013 年 IVD 市场规模占全球的比例才 6.60%，庞大的人口基数奠定了我国 IVD 产业巨大的市场潜力。

2008-2015 年我国 65 岁以上人口总量及占总人口比例情况

³国家统计局：《2015 年国民经济和社会发展统计公报》

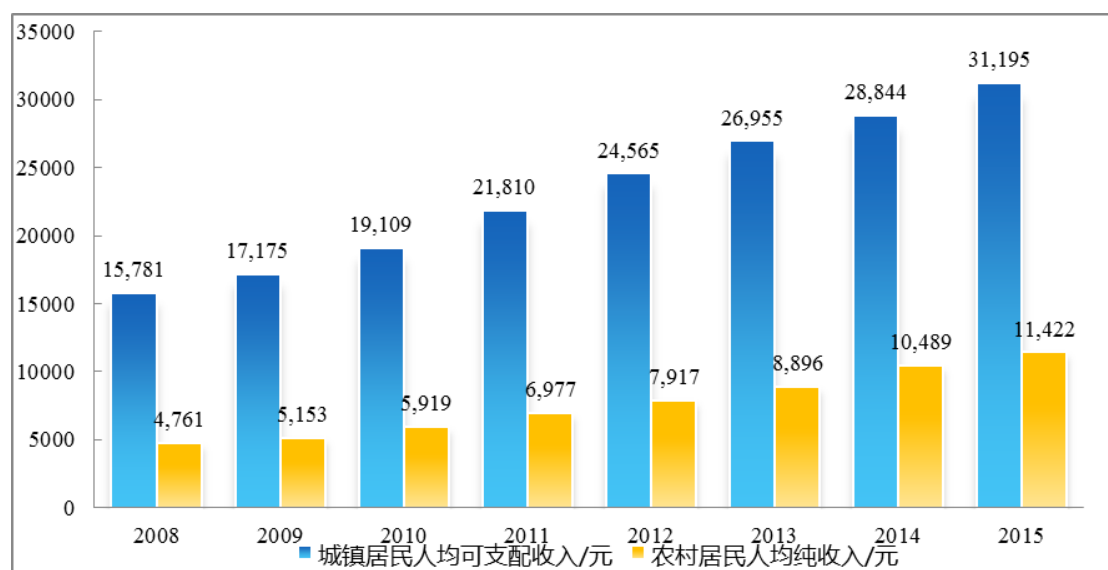


数据来源：2008 年-2015 年数据来自国家统计局 2008-2015 年国民经济和社会发展统计公报

② 我国居民收入水平提高

随着我国经济不断发展，居民人均收入持续增长，对医疗消费的需求也不断增强。我国城镇居民人均可支配收入从 2008 年的 15,781 元提高到 2015 年的 31,195 元，年复合增长率为 10.22%；农村居民人均可支配收入由 2008 年的 4,761 元提升到 2015 年的 11,422 元，年复合增长率为 13.32%。居民收入水平的提高，使人民生活显著改善，对健康问题变得日益重视，对医疗卫生的需求相应增加。

2008-2015 年我国城镇居民及农村居民人均可支配收入

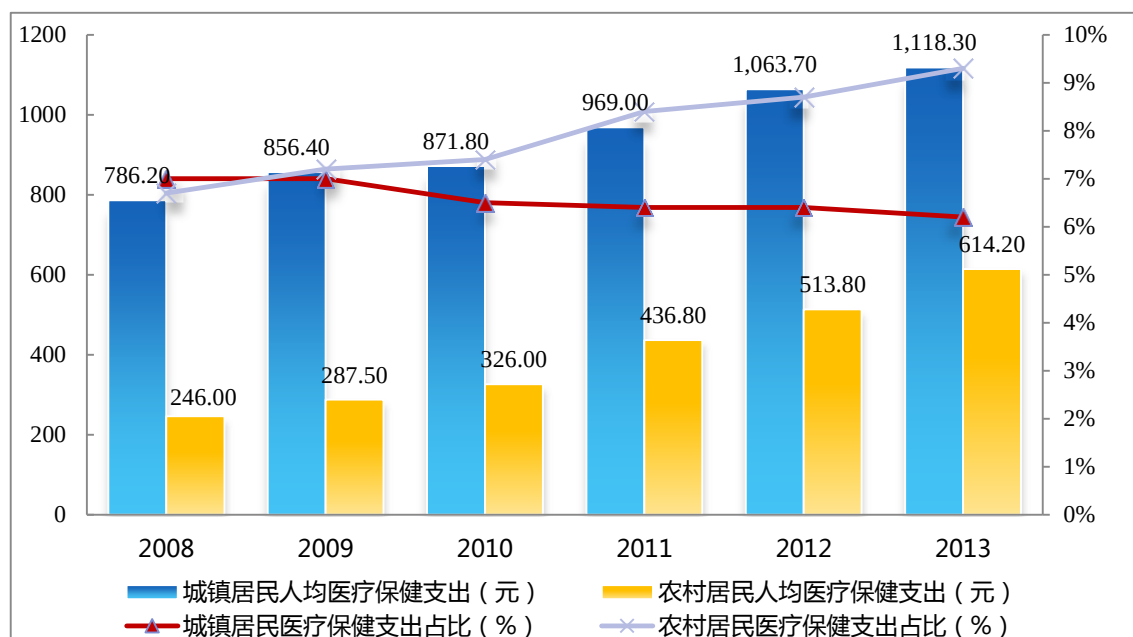


数据来源：2008 年-2015 年数据来自 2008-2015 年我国国民经济和社会发展统计公报

③ 我国居民医疗保健支出提升

随着居民可支配收入的快速增长，医疗保健需求快速释放，人均医疗保健支出也呈现出快速增长态势。卫生部公布的数据显示，我国城镇居民人均医疗保健支出从 2008 年的 786.20 元增长至 2013 年的 1,118.30 元，农村居民人均医疗保健支出由 2008 年的 246.00 元增长至 2013 年的 614.20 元。此外，我国居民人均医疗保健支出占总消费支出比重仅在 8% 左右，与发达国家相比尚有较大提升空间。人均收入的持续增长为人们在医疗保健支出方面提供了有力的保障，体外诊断市场需求也将得到快速提升。

2008-2013 年我国人均医疗保健支出以及占总消费支出比重



数据来源：国家卫计委《2014 年中国卫生统计年鉴》

④ 我国人均卫生费用支出与世界差距较大

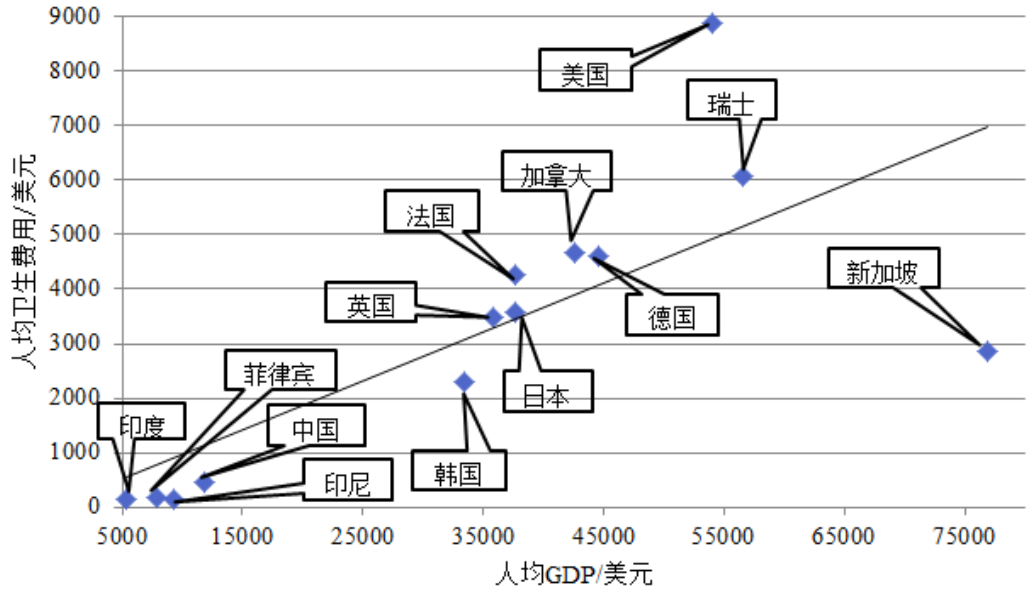
医疗卫生作为人的基本需求，具有明显的刚性特征，医疗卫生支出往往随着居民收入的增长优先得到满足。同时，医疗卫生支出与人们的生活水平和健康意识密切相关。近年来，我国卫生总费用正在不断增加，2013 年我国卫生总费用达 31,661.5 亿元，卫生总费用占 GDP 比重达 5.57%⁴。然而，该水平仍与世界水平相去甚远，如 2013 年美国卫生总费用就已经达到 2.8 万亿美元，占 GDP 比例高达 17.90%⁵。中国与发达国家相比，人均卫生费用的支出更是在全球处于较低水准，尚有较大提升空间。

中国作为新兴发展国家的代表，未来经济仍处于持续高速发展阶段，相关的社会保障和福利水平也随之提高。随着我国政府对医疗卫生领域的投入增长，医疗服务和诊断行业随之崛起，都将给上游体外诊断行业带来大量的市场需求，驱动体外诊断产业快速增长。

2012 年世界主要国家人均卫生费用支出及人均 GDP 水平

⁴ 《2013 年我国卫生和计划生育事业发展统计公报》

⁵ Kalorama Information: 《The Worldwide Market for IVD Tests 9th》



数据来源：WHO 各国数据统计

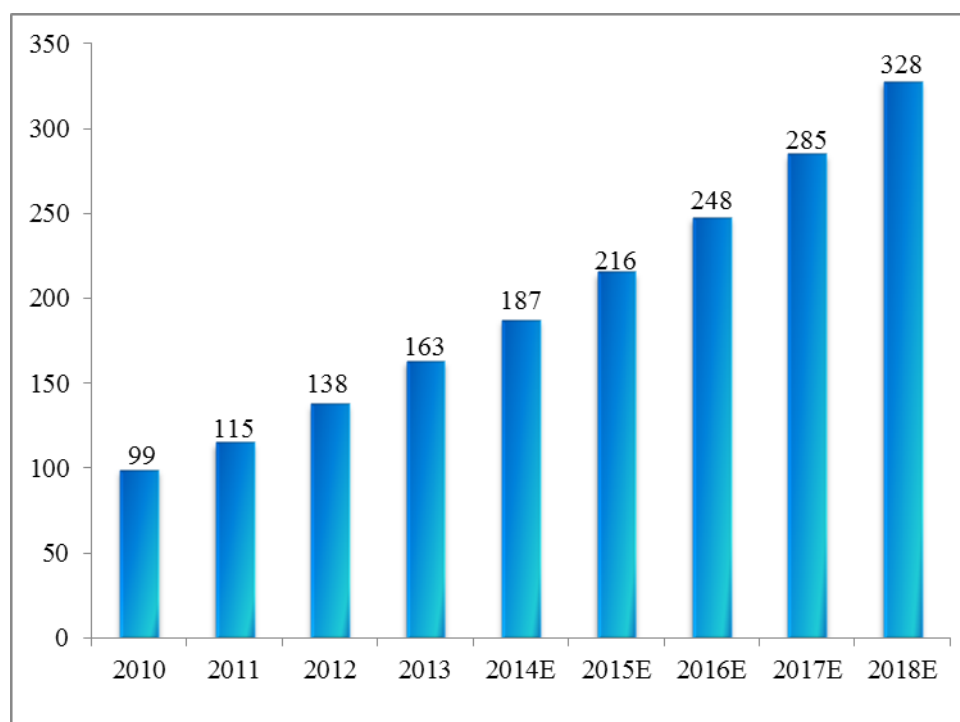
（2）我国体外诊断市场规模

体外诊断产品是医疗领域用来诊断、监测、预防疾病的重要工具，其检测原理或方法涉及免疫学、微生物学、分子生物学等学科，且产品品种繁多，制造技术涉及医药、机械、电子、复合材料等多个技术领域。其发展水平代表了一个国家的综合实力。近年来，生物工程与医药产业作为继信息产业后的又一个新经济增长点已经取得了长足进展，而体外诊断产业作为其重要分支和组成部分，在我国更是保持着较高的增长速度。

2013 年我国体外诊断市场规模 225 亿元，其中诊断试剂市场规模 163 亿元。2015 年我国诊断试剂市场规模约为 216 亿元，预计 2015-2018 年我国体外诊断试剂市场将保持 15%的年均增速⁶，到 2018 年我国体外诊断试剂市场规模近 328 亿元。

2010-2018 年我国体外诊断试剂市场规模（亿元）

⁶Kalorama Information: 《The Worldwide Market for IVD Tests 9th》



数据来源：2010 年和 2011 年来自 McEvoy & Farmer 《中国临床诊断市场(2011)》；2012 年和 2013 年数据分别来自 Huidian research 《Research on China IVD Reagent (In Vitro Diagnostic Reagent) Industry, 2013-2017》和《Research and Forecast of China IVD Reagent (In Vitro Diagnostic Reagent) Industry, 2014-2018》；2014-2018 年增长率 15%来自 Kalorama Information 《The Worldwide Market for IVD Tests 9th》

目前，我国仍然是体外诊断试剂人均消费最低的国家之一。2013 年我国体外诊断市场规模 225.00 亿元，与 2013 年全球体外诊断市场 554 亿美元的规模相比，仅占全球市场 6.56% 的份额(按中国人民银行 2013 年美元兑人民币平均汇率 6.1956 元转换⁷)，而我国人口占到全球人口的 20% 左右，体外诊断市场总量明显偏低。我国体外诊断行业无疑面临着广阔的发展前景。

(3) 我国体外诊断试剂细分市场

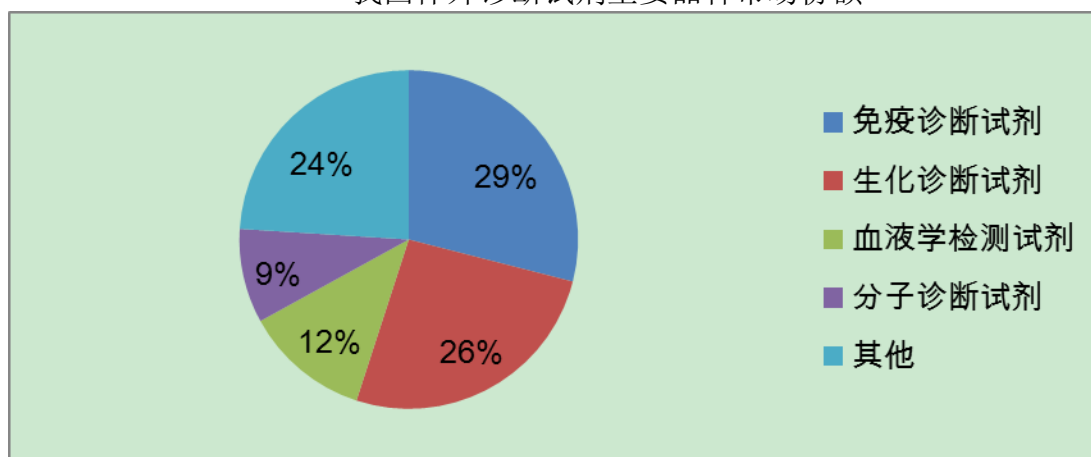
我国免疫诊断试剂近年来发展很快，占整个体外诊断试剂行业市场份额约为 29%，而发展较为成熟的生化诊断试剂依然占有重要的市场地位，达到 26% 的市场份额，两者合计超过整个市场份额的一半，是我国体外诊断试剂市场中最重要的一类两产品。血液学检测试剂市场份额为 12%，分子诊断占到 9% 的市场份额，其它诊断试剂占到 24% 的份额，包括了微生物检测试剂、床边检测等多种产品。未来我国免疫诊断试剂将保持快速发展，市场份额有望上升至 35%，成为我国体外诊断试剂市场最重要的领域之一⁸。然而，我国的体外诊断试剂市场与国际相比仍有

⁷中国人民银行：<http://www.pbc.gov.cn/publish/html/kuangjia.htm?id=2013s08.htm>

⁸Kalorama Information: 《China Healthcare Reform and Its Impact On IVD, Pharma and Device Markets》

较大差距，如分子诊断试剂中低端产品的比重仍然较高，诊断试剂产品的种类也比较单一，与美国分子诊断市场上的 700 多个品种相比差距较大。

我国体外诊断试剂主要品种市场份额



数据来源：Kalorama Information, 《China Healthcare Reform and Its Impact On IVD, Pharma and Device Markets》

①免疫诊断试剂

免疫诊断试剂作为目前我国体外诊断试剂市场中最大的一类产品具有广泛的应用范围，可用于传染性疾病诊断、肿瘤诊断、内分泌功能诊断、心脑血管疾病诊断、优生优育诊断、自身免疫疾病检测、过敏原检测、药物检测、血型鉴定等。从采用的技术上来看，免疫诊断包括放射免疫、酶联免疫、胶体金、化学发光等技术，其中因同位素对环境污染较大，采用放射分析技术的放射免疫试剂正被淘汰，而化学发光免疫分析、酶联免疫分析、胶体金标记免疫分析等技术的研究与发展，大大推动了免疫诊断试剂的发展，并促进了免疫诊断的自动化与床边化进程。

自二十世纪七十年代以来，许多高灵敏度的测定方法应用于临床免疫学检测，其中酶联免疫法应用最广。酶联免疫法具有通量大、检测速度快的特点，并且操作简单、成本低廉，适合于大批量标本的测定，普遍应用于人体疾病的普查和初筛。近些年来发展起来的化学发光免疫分析技术进一步提高了免疫诊断项目的灵敏度和线性范围，采用该技术的诊断试剂具有灵敏度高、特异性强、操作随机快速的特点，可进行半定量和定量分析，广泛应用于疾病的诊断及疗效监测，技术及成本门槛较高。

从体外检测的方法学角度和自动化程度来看，化学发光免疫分析技术更优于酶联免疫技术，但是酶联免疫试剂在定性检测方面价廉物美，两种方法各有特点，

医疗机构会根据各自的工作实际、经济能力选用不同分析方法的体外诊断试剂及仪器。目前在基层医疗机构中，酶联免疫诊断试剂是使用最为普遍的产品之一，特别是传染病的检测领域，具有广泛的市场需求。

化学发光免疫诊断技术经过二三十年的发展，在发达国家进入成熟期并已成为主流检测方法，实现了从传统酶联免疫技术向化学发光技术的升级换代。仪器设备和试剂成本均较酶联免疫产品高。目前我国该产业仍处于发展初期，国内市场被进口品牌垄断，主要集中在发达地区及三级医院，市场存在广阔的发展前景及进口替代空间。因此，化学发光技术是免疫诊断技术的重要发展方向之一。

目前在全球范围内，国际各大体外诊断企业均投入了大量的资金和人力进行磁微粒化学发光法检测技术或其类似技术的研发以及产业化。国内生产的免疫诊断试剂主要基于微孔板为载体的酶联免疫技术，测试时间长，不易单样本随机自动化。我国磁微粒化学发光法诊断技术处于产业化初期，国内企业正在加快该领域的研发。随着研发生产技术的成熟和成本的降低，国内厂家和进口厂家在这一领域的差距将会逐步缩小。

特别需要提出的是，上世纪末至本世纪初，在磁微粒化学发光法技术之前，我国化学发光产业技术经历了微孔板化学发光技术阶段，目前微孔板化学发光产品仍然是国内企业在化学发光市场的主流产品，鉴于整个医疗改革的公益性原则，该产品系列仍将以其价格及批量化操作优势在体检市场、独立实验室市场、住院病人市场、人口与计划生育市场等领域具有较好的市场前景。

②微生物检测试剂

进入 21 世纪后，感染性疾病仍然是危害人类健康的重要疾患，在发展中国家尤为严重。常规微生物检测是指对以细菌为主的病原体进行培养、分离鉴定以及敏感药物筛选的诊断技术，其作用是帮助人类及早发现和治疗感染，从而大大降低患病率以及提高治愈率，目前微生物检测已成为全球体外诊断产业中最有活力的领域之一。自从朊病毒（Prion）被确认为疯牛病和库贾氏症（Creutzfeldt-Jakob disease）等疾病的病原体后，肯定了蛋白质也可成为致病病原体，更凸显出在当今社会环境中，能够致使人类感染的致病微生物已经日趋复杂。而常见致病微生物的威胁不但没有消除，还出现了严重的耐药问题，如葡萄球菌、肠球菌、铜绿假单胞菌、大肠杆菌、克雷伯菌等，给感染疾病的临床治疗带来巨大困难。

微生物检测技术中最为重要和成熟的部分是微生物培养、鉴定和药敏检测。

鉴定感染性疾病的致病病菌至关重要，该项检测关键在于获得足够量的病菌并确定其活力，使用培养基能够对病菌进行培养并富集到一定量。由于培养方法成本低廉，培养基成为了常规检测中广泛使用的基本工具，是一种非常重要及普遍的微生物检测产品。在准确鉴定致病病菌的基础上，药敏检测可以检测细菌的耐药性，预测抗菌药物的临床治疗效果，并为临床治疗时某一特定的感染问题选用药物提供依据，实施精确化治疗。

另外，由于 DNA 探针、PCR 等分子生物学技术不断应用于开发诊断试剂，除了增加试剂的敏感度及特异性外，也使得过去不可能或旷日费时的传染病诊断成为可能或快速的诊断。在微生物快速检测技术基础上发展起来的各类病原体和耐药性快速检测试剂检测速度明显快于传统微生物检验的速度，将得到应用和快速普及。

③市场状况

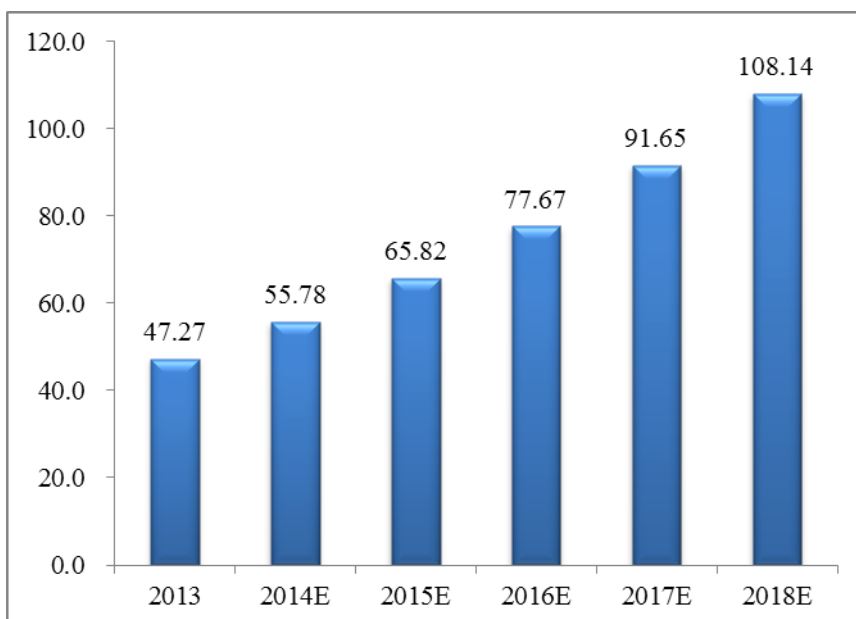
2013 年我国体外诊断试剂市场规模 163 亿元⁹，其中免疫诊断试剂约占 29%¹⁰，可知 2013 年我国免疫诊断试剂市场规模达 47.27 亿元。未来随着诊断试剂总体市场的快速增长，我国诊断试剂各品种的市场需求也将逐年增加，预测未来我国免疫诊断试剂市场的增长率将达到 18%¹¹，按照当前增长速度保守计算，到 2018 年我国免疫试剂的市场规模将达到 108.14 亿元。

2013-2018 年我国免疫诊断试剂市场规模（亿元）

⁹Huidian research: 《Research and Forecast of China IVD Reagent (In Vitro Diagnostic Reagent) Industry, 2014-2018》

¹⁰Kalorama Information: 《China Healthcare Reform and Its Impact On IVD, Pharma and Device Markets》

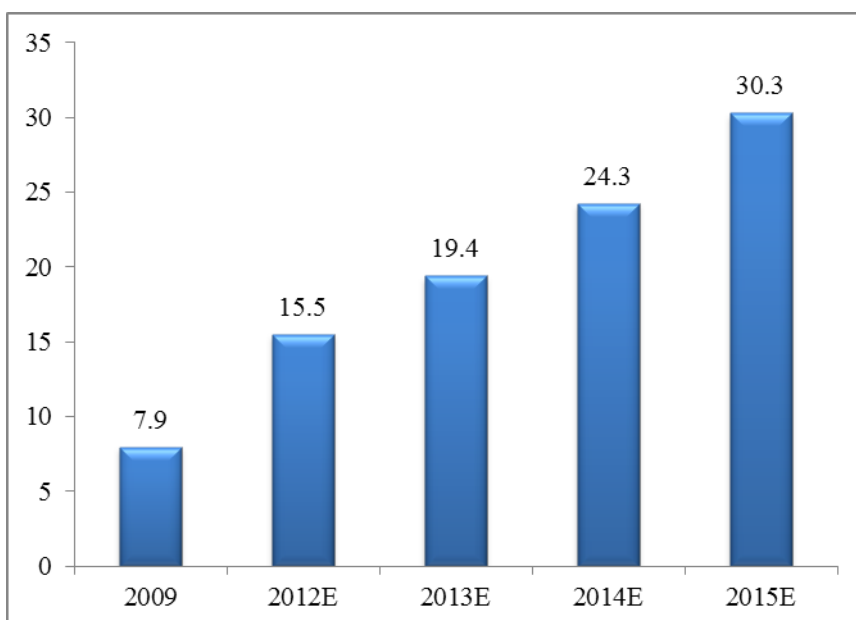
¹¹数据来源：全国卫生产业企业管理协会医学检验产业分会《中国检验医学用品》2013 年第 3 期《我国体外诊断试剂市场的发展现状》



数据来源：2013 年我国免疫诊断市场规模来源于 HuiDian research 体外诊断试剂市场规模及 Kalorama Information 各品种市场占比进行的估算；增长率 18%来源于全国卫生产业企业管理协会医学检验产业分会《中国检验医学用品》2013 年第 3 期《我国体外诊断试剂市场的发展现状》

据统计，我国微生物检测试剂（包括培养基与药敏检测试剂）市场规模在 2009 年时已达到 7.9 亿元，未来将以 25%左右的年增长率迅速发展。到 2015 年我国微生物检测试剂的市场规模将达到 30.3 亿元¹²。

2009-2015 年我国微生物检测试剂市场规模（亿元）



数据来源：全国卫生产业企业管理协会医学检验产业分会：《中国检验医学用品》2013

¹²数据来源：全国卫生产业企业管理协会医学检验产业分会《中国检验医学用品》2013 年第 3 期《我国体外诊断试剂市场的发展现状》

3、我国体外诊断行业发展趋势

随着人口结构老龄化、生活品质改善、健康意识提高、医疗品质提升与技术进步等种种因素，近年来体外诊断行业呈现出突飞猛进的发展态势，不仅检验的范围日益扩大，所运用的分析技术亦愈见多样化，体外诊断行业在试剂、仪器及系统等方面均取得了不少进展。未来几年内，健康产业将对信息学、数据库和低成本的健康服务产生巨大的需求，技术的进步将会使体外诊断行业始终处于疾病管理、控制的中心位置。

在国家对医疗健康事业不断加大投入的背景下，我国县级医院发展加快，物美价廉的产品将受重视，同时三级医院对高端诊断产品的需求也在不断提升。目前国内企业致力于开发本土化的体外诊断产品，以满足我国市场的需求，未来体外诊断行业的重要发展方向将是突破体外诊断仪器和试剂的重大关键技术，研制具有自主知识产权的创新产品和具有国际竞争力的优质产品，在临床检验设备、试剂等方面提升行业竞争力，提高体外诊断产品在高端市场上的国产化率。

（1）免疫诊断领域，免疫诊断产品已经成为整个体外诊断行业中一个重要的组成部分，也是市场份额最大的诊断技术领域，其应用范围也正在扩大，针对肿瘤、内分泌、肝纤维化、心脑血管及感染性疾病的免疫诊断产品将会成为体外诊断产业的增长点。化学发光是免疫诊断产品未来的主流技术方向，目前化学发光产品主要来自于国外，检测成本较高，国产化学发光类产品替代进口是必然趋势。

（2）微生物检测领域，由于微生物检测技术不仅能鉴定致病病菌，还能对细菌的耐药性进行检测，从而预测抗菌药物的临床治疗效果，为临床治疗某一特定感染选用药物提供依据，因此微生物检测产品多用于指导临床治疗方案的实施，提高抗生素使用的有效性，从根本上避免抗生素滥用情况的发生。随着超级细菌的出现及细菌耐药性问题的凸显，抗菌药物的合理使用已经成为全球公共卫生关注的主题之一。为预防超级细菌的出现，以及出现超级细菌后能够及时应对，国家卫生部相继出台了多项控制抗生素滥用的政策法规，如《关于进一步加强抗菌药物临床应用管理的通知》（2008年）、《卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》（2009年）、《临床路径管理指导原则（试行）》（2009年）及《医院处方点评管理规范（试行）》（2010年）等一系列政策文件，特别是更为严厉的《抗菌药物临床应用管理办法》（2012年）的实施，使微生物的检验受到各类医疗机构普遍重视，使微生物检测产品迎来前所未有的巨大发展机遇。目前，国内企

业已经基本掌握了微生物检测各类产品的生产技术，全自动化微生物检测系统的开发，是实现高端微生物检测产品国产化的一个重要领域。

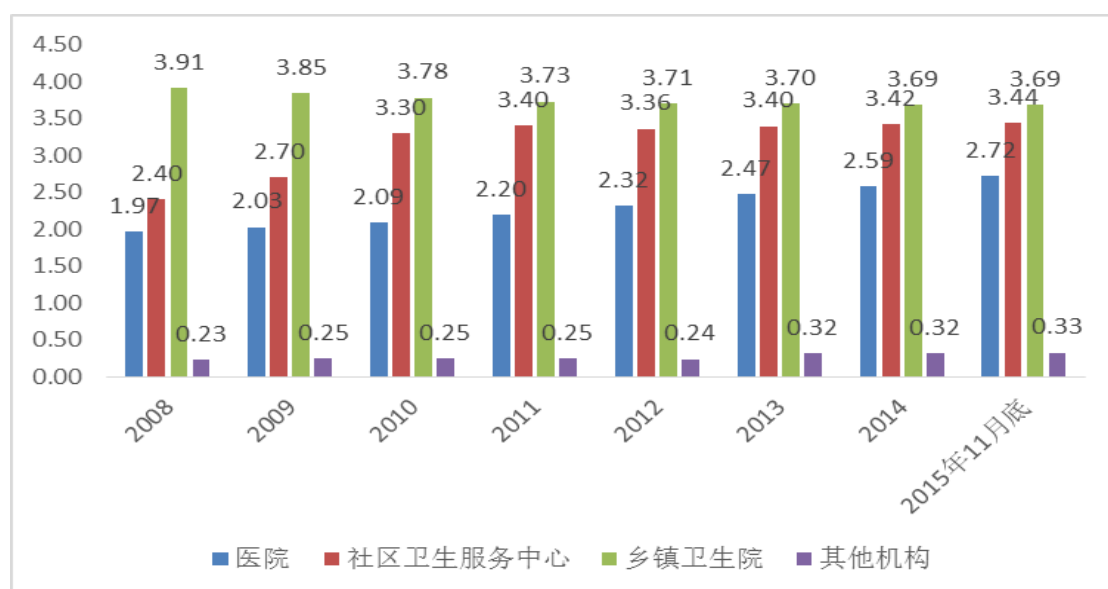
(3) 目前我国从事体外诊断产业的企业主要为试剂厂商。由于多数体外诊断试剂产品应用时需要与体外诊断仪器配套使用，为了进一步提升竞争实力，国内少数领先企业越来越倾向于开发具有自主知识产权的体外诊断仪器。国家政策重点鼓励与发展高端体外诊断仪器的国产化替代，以期大幅度地降低我国临床诊断收费。

(五) 行业需求分析

体外诊断产品可用于医院、体检中心、独立实验室、疾病控制中心、计划生育指导站、血库、诊所、家庭等。随着我国卫生事业的发展，居民生活水平及健康意识的提高，人们对于疾病预防及健康监测的重视程度逐步增强，我国医疗市场中的诊断部分已经得到普遍重视，体外诊断产品的需求量将会持续增长。

医疗机构作为体外诊断产品流通的终端，其数量直接影响到诊断产品的使用量。截止 2015 年 11 月底，全国医疗卫生机构总数达 986,897 个，比上年同期增加 1,971 个。其中：医院 27,226 个，较上年同期增加 1,717 个；社区卫生服务中心 34,440 个，较上年同期增加 101 个；乡镇卫生院 36,858 个，较上年减少 79 个¹³。

2008 年-2015 年我国医疗卫生机构数（万个）

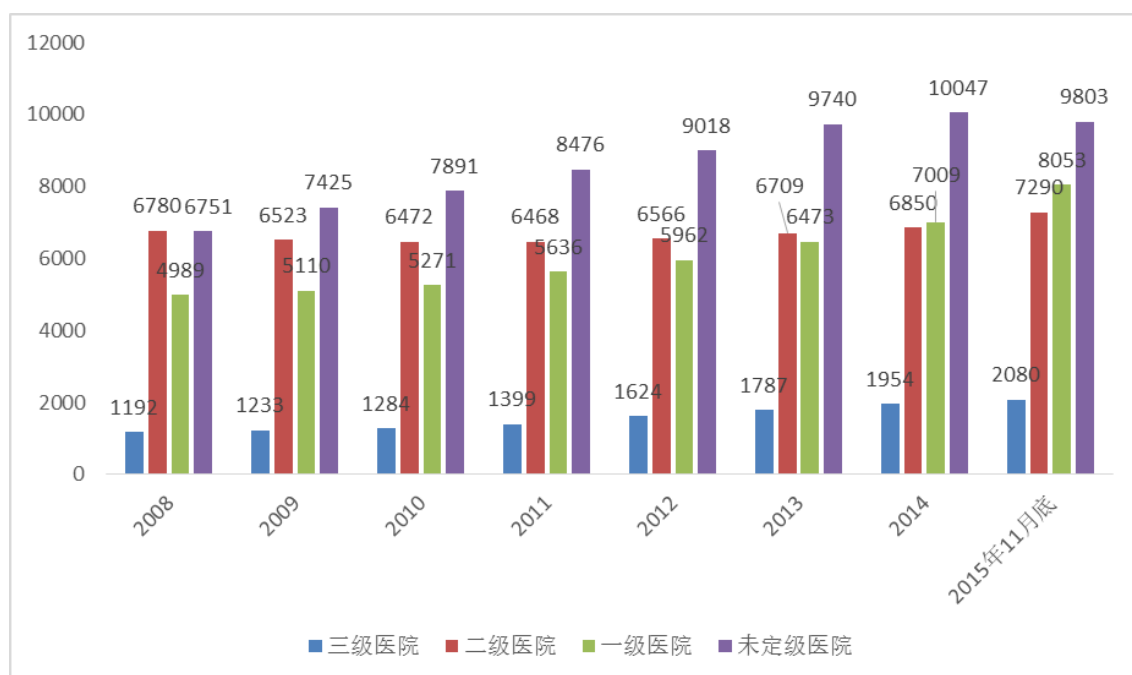


数据来源：《我国卫生事业发展统计公报》、《我国卫生和计划生育事业发展统计公报》、《2015 年 11 月底全国医疗卫生机构数》

¹³数据来源：《2015 年 5 月底全国医疗卫生机构数》

医院中，按等级分类，截止 2015 年 11 月底共有三级医院 2,080 个，二级医院 7,290 个，一级医院 8,053 个，未定等级医院 9,803 个¹⁴。与上年同期相比，三级医院增加 182 个，二级医院增加 483 个，一级医院增加 1,200 个，未定级医院增加 379 个¹⁵。

2008-2015 年 11 月底全国各级医院数量（个）



数据来源：《我国卫生事业发展统计公报》、《我国卫生和计划生育事业发展统计公报》、《2015 年 11 月底全国医疗卫生机构数》

2014 年末我国总人口为 136,782 万人，其中城镇人口占 54.77%，农村人口占 45.23%，0-15 岁儿童及青少年 23,957 万人¹⁶。全国人口中的青少年毕业体检、入学体检、成年人求职应聘体检，以及中老年人健康体检等都需要大量使用诊断试剂产品，这些人中即使检测人数只占总人数的 10%，年检测次数为 1 次，那么每年受检人数都要高达约 1.37 亿人次左右。

目前体外诊断产品使用量较大的主要为大型城市（如北京、上海）以及各发达地区的省会城市的大型综合医院及核心专科医院，未来随着市场的成熟和普及，其他城市和其他种类医疗机构的受检人群也将有较大幅度的增长，同时人均年检测数量也有逐渐提高的趋势。随着居民健康管理意识不断提高及医疗观念由治疗

¹⁴卫计委：《2015 年 11 月底全国医疗卫生机构数》

¹⁵卫计委：《2015 年 5 月底全国医疗卫生机构数》

¹⁶国家统计局：《2014 年国民经济在新常态下平稳运行》

向预防转变，体外诊断产品前景将更为广阔。

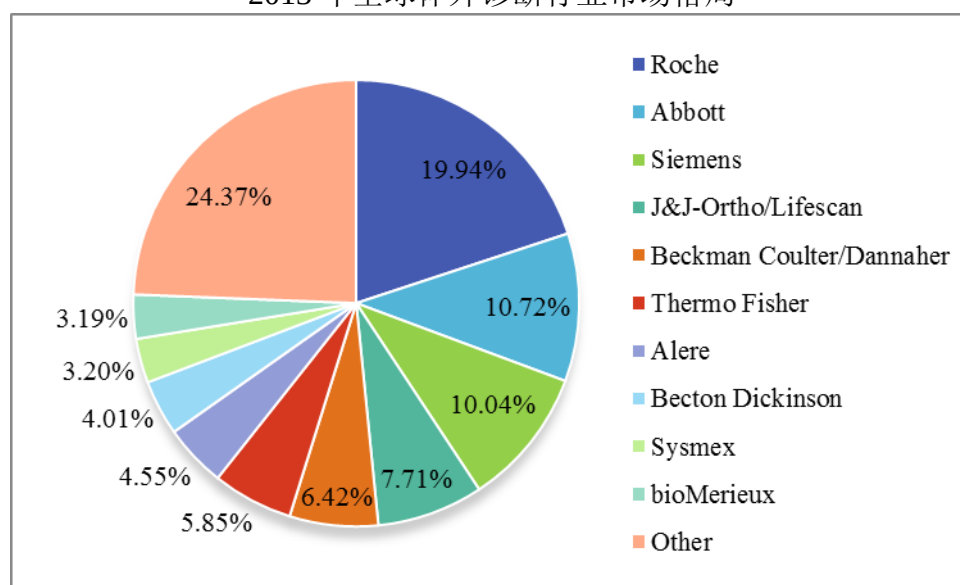
（六）行业竞争格局和市场化情况

1、行业竞争格局

（1）全球竞争格局

全球体外诊断产业发展始于 20 世纪 70 年代，目前已经进入稳定增长期，并涌现出包括 Roche（罗氏）、Abbott（雅培）、Siemens（西门子）、bioMerieux（生物梅里埃）、Becton Dickinson（BD）等一批著名跨国企业集团，这些集团依靠其产品质量稳定、技术含量高及设备制造精密的优势，在全球高端体外诊断市场占据大部分市场份额，2013 年前 10 家企业市场份额占全球市场的 75.63%¹⁷。

2013 年全球体外诊断行业市场格局



数据来源：Kalorama Information 《The Worldwide Market for IVD Tests 9th》

跨国企业集团以其强大的财力为后盾，不断加快全球并购战略，拓展新业务，进一步扩大体外诊断市场份额。2006 年，西门子以 15 亿欧元收购美国诊断试剂公司 DPC，2007 年又分别以 42 亿欧元和 70 亿美元收购原排名行业前列的 Bayer（德国拜耳）和 DadeBehring（美国德灵）的诊断业务，一举跻身全球第二位。2008 年，行业龙头罗氏斥资 34 亿美元收购美国诊疗设备制造商 Ventana，以巩固其在体外诊断和肿瘤治疗领域的全球领先地位；2013 年收购 Constitution Medical Inc，以加强其在血液检测方面的实力。丹纳赫通过 2004 年以 7.3 亿美元收购 Radiometer

¹⁷Kalorama Information 《The Worldwide Market for IVD Tests 9th》

进军诊断领域，2006 年收购 Vision Systems，2009 年收购 Genetix，2011 年以 68 亿美元收购百年企业贝克曼，2012 年收购 Irish International Inc¹⁸。2010 年，Bio-Merieux（生物梅里埃）收购了我国快速检测生产商美康生物技术（上海）有限公司¹⁹，2012 年 7 月收购了印度分子诊断公司 RAS Lifesciences 60% 的股份，凸显出 Bio-Merieux（生物梅里埃）加快对亚洲市场的扩张步伐。2014 年 1 月生物梅里埃成功收购美国 BioFire 公司²⁰，进一步巩固体外诊断领域领军地位。跨国企业集团并购使产业集中度进一步提高。

（2）国内竞争格局

首先，国际跨国公司在我国体外诊断的高端市场中占据相对垄断地位，利用其产品、技术和服务等各方面的优势，不断加大在华投资力度，尤其在国内三级医院等高端市场中拥有较高的市场份额，价格普遍比国产同类产品高，同时国内企业由于技术水平及整体产品质量相对较低，其用户主要集中在二级医院和基层医院，以及市场空间趋于饱和的临床生化市场。

其次，国内体外诊断企业数量众多，但绝大多数规模较小，整体规模效益差。作为我国医疗器械领域中的新兴产业，体外诊断行业近年来发展迅速，不断涌现出本土体外诊断企业，但大多为中小型企业，主要经营单一领域或单一技术及产品，试剂和仪器的配套性差，规模效益发展严重受阻，不少国内原本有相当市场份额和规模的企业更是因此而被国外企业收购。

再次，在体外诊断专业领域内，国内龙头企业正加快实施产品系列化和试剂仪器集成化发展策略。目前我国体外诊断产品生产企业以科华生物及本公司等为代表的企业，正以产品系列化和试剂仪器集成化的发展理念进入多个领域，并积极与国际高端市场接轨。例如，科华生物作为国内龙头企业之一，产品品种齐全，其试剂涵盖免疫类、生化类以及分子诊断等领域，目前在诊断试剂方面，正重点开展化学发光和分子诊断等领域的开发工作；安图生物坚持仪器和试剂共同发展的模式，不断地提升产业技术和丰富产品品种，提升产品的自动化程度并向产业链上游核心原材料领域拓展，以期取得全方位的竞争优势。

¹⁸招商证券：《中国体外诊断行业深度研究报告》

¹⁹http://www.biomerieux.com.cn/servlet/srt/bio/china/dynPage?open=CHN_NWS_RLS&doc=CHN_NWS_RLS_G_PRS_RLS_148&crptprm=ZmlsdGVyPQ==

²⁰http://www.biomerieux.com.cn/servlet/srt/bio/china/dynPage?open=CHN_NWS_RLS&doc=CHN_NWS_RLS_G_PRS_RLS_190&crptprm=ZmlsdGVyPQ==

2、行业市场化程度

体外诊断行业是典型的技术创新推动型行业，同时也属于资本密集型行业，且国家和地方均有严格的行业准入和监管政策，准入门槛较高，但对于已进入者而言，体外诊断行业竞争较为激烈，市场化程度较高。

3、行业内的主要企业

作为全球体外诊断产业发展中一个至关重要的市场，我国近年来聚集了一批具有一定市场竞争力的本土企业。目前，除本公司外，国内从事体外诊断产品生产或者商贸服务的代表性企业如下：

序号	公司名称	简介
1	科华生物	科华生物于 2004 年在深圳证券交易所上市（股票代码：002022），是国内首家在深圳证券交易所上市的体外诊断公司，已获得百余个产品生产批文，多项试剂和仪器产品通过了欧盟 CE 认证。试剂产品包括快速诊断试剂、酶免诊断试剂、生化诊断试剂、分子诊断试剂等。
2	中生北控	中生北控于 2006 年在香港联交所创业板上市（股票代码：8247），主要产品包括体外诊断和蛋白质药物两大系列。
3	上海复星医药(集团)股份有限公司	下设上海复星医学科技发展有限公司、上海复星长征医学科学有限公司、上海复星佰珞生物技术有限公司等专业从事体外诊断领域的组织。产品涵盖临床化学、分子诊断、临床微生物、临床免疫等领域，拥有“长征”、“复星”、“佰珞”三大品牌。
4	达安基因	达安基因于 2004 年在深圳证券交易所上市（股票代码：002030），是国内分子诊断细分领域龙头企业，在分子生物学技术方面，尤其是基因诊断技术及其试剂产品的研制、开发和应用上始终处于领先地位。主要经营以 PCR 试剂为主的分子诊断产品。
5	英科新创（厦门）科技有限公司	由香港 ITH 英科控股公司在厦门独资创办的专业从事体外诊断试剂生产的高新技术企业。产品包括酶联免疫诊断试剂、胶体金免疫快速诊断试剂、临床生物化学诊断试剂和分子诊断试剂等。
6	北京九强生物技术股份有限公司	创办于 1988 年，2001 年企业重组成立北京九强生物技术股份有限公司，主营业务为各类临床体外诊断试剂及生化分析仪的生产和销售，2010 年推出自有品牌“金斯尔”系列生化诊断试剂。2014 年 10 月于深圳证券交易所创业板上市。
7	四川迈克生物科技股份有限公司	四川迈克生物科技股份有限公司是国际临床化学与检验医学联合会（IFCC）在中国的第一家企业会员，产品涵盖临床生化、发光免疫、快速诊断、血栓与止血等专业项目。
8	上海荣盛生物药业有限公司	具有独立研发生产免疫、生化和金标等体外诊断试剂产品的能力，主要产品包括梅毒反应素 TRUST 诊断试剂盒、乙肝表面抗原诊断试剂盒、人类免疫缺陷病毒（HIV1+2）抗体诊断试剂盒等。
9	深圳市新产业生物医学工程股份有限公司	1995 年 12 月注册成立于深圳市国家高新技术科技工业园内，是一家专业从事“临床检验分析仪器及体外诊断试剂”研发、生产、和销售的生物医学公司。主营业务包括有“纳米磁性微珠”系列产品、磁分离全自动化学发光分析仪及配套试剂和磁分离准自动化学发光分析仪及配套试剂。
10	利德曼	利德曼于 2012 年在深圳证券交易所上市（股票代码：300289），是一家拥有生物化学等体外诊断试剂和医疗器械多元化产品的企业，其主要的产品范围包括生化诊断系统、化学发光免疫诊断系统、分子诊断系统。
11	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	中国首家在美国纽交所成功上市的医疗设备企业，是中国较为领先的医疗设备研发制造厂商，其产品涵盖生命信息与支持、临床检验及试剂、数字超声、放射影像四大领域。
12	北京万泰生物药业股份有限公司	公司成立于 1991 年，企业员工总数超过 800 人。公司除生产酶免及金标法快速诊断试剂外，亦致力于化学发光、核酸、临床生化等检测试剂和临床检验质控品以及疫苗等百余种产品的研发、生产和销售。

13	迪瑞医疗	公司成立于 1994 年，主要从事尿液、尿沉渣、生化、血细胞等医疗检验仪器以及配套试纸试剂的研发、生产与销售。2014 年 9 月于深圳证券交易所创业板上市。
14	美康生物	美康生物于 2015 年在深圳证券交易所上市（股票代码：300439），是一家集体外诊断产品的研发、生产和销售于一体，并提供第三方医学诊断服务的专业的体外诊断产业上下游一体化公司。
15	润达医疗	润达医疗于 2015 年在上海证券交易所上市（股票代码：603108），主营业务为通过自有综合服务体系向各类医学实验室提供体外诊断产品及专业技术支持的综合服务。
16	万孚生物	万孚生物于 2015 年在深圳证券交易所上市（股票代码 300482），专注于快速诊断试剂、快速检测仪器等 POCT 相关产品的研发、生产和销售。

资料来源：上述公司网站及其他公开信息。

（七）进入行业的主要壁垒

1、行业准入壁垒

目前，我国除用于血源筛查的体外诊断试剂，以及采用放射性核素标记的体外诊断试剂归属药品管理外，其它体外诊断产品均归属医疗器械管理（国家有明确界定的除外），并且根据风险不同，将器械类体外诊断产品划分为一、二、三类进行管理，对不同类别的生产经营企业采用不同的许可（备案）管理，对不同类别的产品采用不同的产品注册（备案）制度。医疗器械行业监管严格，国家对医疗器械的生产经营采取（备案）或许可注册制度，对医疗器械生产经营活动的资格和产品的审查非常严格。生产、经营企业必须在相应的食品药品监督管理部门备案或获得医疗器械生产许可证或医疗器械经营许可证才能进行生产或经营活动。此外，生产企业必须通过相应的质量管理体系认证考核等，其所有产品还需经过产品标准（技术要求）审定、样机、样品检测和临床验证等多个环节才能取得产品注册（备案）证，审核严格，耗时较长，形成了较高的行业进入壁垒。

2、技术壁垒

体外诊断行业属于技术密集型行业，集成了医学检验、生物化学、免疫学、分子生物学、分析化学、应用化学、有机化学、材料学、生物医学工程、机电一体化等多学科技术领域的复合型技术，相关企业只有具备了多学科融合的组织结构和专业人才，并经过多年行业实践，建立起技术研发的持续创新机制，才能够在行业中立足并建立竞争优势。此外，体外诊断行业上游核心原材料开发技术含量高、资金投入大、开发周期长，生产工艺流程复杂、技术掌握和革新难度大、质量控制要求高，从而进一步提高了行业技术壁垒。再次，国际体外诊断巨头基本都是仪器与试剂共同发展的模式，占据着体外诊断行业的高端地位，国内企业要想取得与国外领先企业竞争的能力，则还需加强仪器的开发，形成自身的技术

优势。因此，体外诊断行业的技术门槛较高，对于缺乏技术和科研开发能力的企业形成一定的技术壁垒。

3、品牌壁垒

体外诊断试剂是医疗机构中最为常见的医疗器械耗材，体外诊断试剂质量高低将直接关系到检查、诊断的准确性。下游用户在选择体外诊断试剂产品时对品牌尤其关注，因为体外诊断行业中品牌与质量密切相关，经营年限较长、临床应用效果良好的品牌将获取医院等客户的认可，特别是大型医院一旦接受并使用某品牌产品后，使用忠诚度较高。从而导致新进入者难以通过产品销售业绩和运行记录来证明产品的稳定性和可靠性，面临较高的品牌壁垒。

4、市场渠道壁垒

对于体外诊断产品的生产经营企业而言，拥有完善的市场渠道和营销网络是企业核心竞争能力之一，但建立覆盖全国的营销网络和售后服务体系，不仅需要大量的前期资金投入，更需要长期对市场的深刻认识和前瞻把握，以及不断为客户创造价值所形成的品牌效应。同时，医疗卫生系统的招标项目条件一般设置较高，需要多年良好的经营业绩和产品质量以及完善的售后服务网络，新进入者以及渠道资源薄弱的中小规模厂商难以在较短时间内建立完善的市场渠道，顺利进入招标市场。

（八）影响行业发展的有利及不利因素

1、有利因素

（1）城镇化水平提升带动受检人群增长

由于我国社会保障制度及经济发展的原因，城镇人口的医疗保健水平远远高于农村，随着我国城市化进程的进一步加深，城镇人口占总人口的比例正在逐渐上升，城镇人口比例的提高将有利于整个医疗行业的发展。

过去几年我国基本医疗保障制度覆盖面得到了大幅度提高。2007年全国居民与职工基本医疗保险及农村新型合作医疗参保人数分别为2.2亿人和7.3亿人²¹到2014年末分别达到5.97亿人和7.36亿人²²，医疗保障体系覆盖面的扩大将有效提

²¹ 《2007年国民经济与社会发展统计公报》

²² 《2014年我国卫生和计划生育事业发展统计公报》

高城乡居民的就诊率，体外诊断产品的需求也将快速增加。“十二五”期间的人口发展的主要目标之一就是“城镇化率提高约 4 个百分点”，城镇人口持续增长将提高对优质医疗保健服务的认知度，其中包括对疾病的早期检测。

（2）生活水平的提高加快医疗卫生费用支出

我国居民健康预防意识较差，“治疗为主，预防为辅”的观念占主导，体现在药品需求比重较大，医疗诊断消费需求的比重较小。随着人民生活水平提高，人们的健康意识越来越强。而同时由于城市人口的增长和生活节奏的加快，处于亚健康状态的人群在不断增加，随着“预防为主，防治结合”观念的深入，医疗诊断消费需求的比重将大幅度增加，从而促进诊断产品的需求。同时，人口老龄化进程加快，老年人常见病、慢性病的日常护理等医疗服务需求升级，也会促进医疗卫生消费的增长和诊断产品的需求。

（3）国家政策大力支持体外诊断行业的发展

2012 年 12 月，国务院发布了《生物产业发展规划》，提出“大力发展新型体外诊断产品。围绕早期筛查、临床诊断、疗效评价、治疗预后、出生缺陷诊断等需求，开发高通量、高精度的体外诊断仪器、试剂和体外诊断系统。加快发展分子诊断、生物芯片等新兴技术，加速免疫、生物标志物、个体化医疗、病原体等体外诊断产品的产业化；发展可现场快速检测的血液、生化、免疫、病原体等体外诊断仪器及试剂的制备技术，促进规模化生产。建设体外诊断试剂研发和产业化平台，加强原料酶、诊断性抗体等试剂原料基地建设，构建量值溯源体系及其参考实验室网络，推动我国体外诊断产业的发展。”

2013 年 2 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），将“新型诊断试剂的开发和生产”、“新型医用诊断医疗仪器设备”列为第三大类“医药”中的鼓励类项目。

2010 年 10 月，科技部出台《国家高技术研究发展计划（863 计划）生物和医药技术领域体外诊断技术产品开发重大项目申请指南》，设立了“体外诊断技术产品开发”重大项目，指出要突破一批体外诊断仪器设备与试剂的重大关键技术，研制出一批具有自主知识产权的创新产品和具有国际竞争力的优质产品，在一体化化学发光免疫诊断系统等高端产品方面实现重点突破，在临床检验设备、试剂、原辅料、检测、推广方面提升行业的技术创新能力和国际竞争力，提高体外诊断

产品在高端市场的国产化率等。

2006 年 2 月，国务院发布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》（国发[2005]第 044 号），规划纲要将“研究预防和早期诊断关键技术，显著提高重大疾病诊断和防治能力”作为“人口与健康”重点领域的发展思路之一。上述国家产业政策的出台有利于推进体外诊断市场长期稳定发展。

（4）医疗体制改革给行业带来发展机遇

2009 年国家先后发布《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》和《医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009-2011 年）》，把疾病的预防放到医药行业改革工作的重点。2012 年 3 月，国务院又发布了《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》，提出“十二五”时期基本医疗卫生制度建设加快推进，以基本医疗保障为主体的多层次医疗保障体系进一步健全，通过支付制度改革，明显提高保障能力和管理水平；到 2015 年，城镇居民医保和新农合政府补助标准提高到每人每年 360 元以上，个人缴费水平相应提高，探索建立与经济发展水平相适应的筹资机制。

随着医疗体制改革的逐步深化，医疗保障制度和政府卫生投入机制的完善，将有效减轻居民个人基本医疗卫生费用负担，同时随着居民收入水平的提高及对健康问题的日益重视，居民的医疗卫生消费水平将大大提升，进而增加医疗卫生机构对体外诊断行业相关产品的需求。

2、不利因素

（1）国际巨头的竞争

作为医疗器械及医药工业中自发形成的一个新兴产业，国内体外诊断产业近年来发展迅猛，国际巨头与本土企业间的竞争日益激烈。国际巨头依靠产品质量、技术和服务等方面优势，占我国体外诊断市场一半以上份额，并在三级医院等高端市场占据相对垄断地位。此外，国际巨头不断斥巨资对体外诊断试剂的关键原材料如抗原抗体等进行着越来越强的控制，对于缺乏原材料研发能力的本土企业而言将面临强大的竞争压力。

（2）产品标准（技术要求）不完善

体外诊断试剂部分产品的标准（技术要求）不完善，首先，部分产品还没有成熟的国家标准或行业标准，由于各企业标准的不统一导致同一种标志物测定

结果不完全相同，各个医疗机构之间的很多项目的检测结果不能完全互认，需要重复检测。其次，部分产品由多个部门管理，而各部门之间的标准可比性不强，不利于产品的溯源。最后，国家标准和地方标准存在一定的差异性，需要进一步规范 and 统一。

（九）行业的技术水平及发展趋势

当前，国内体外诊断技术水平与国际相比还存在较大差距。一方面，由于对新技术、新产品研发投入不足，生化、免疫、微生物学等领域的体外诊断产品自主创新少，或者由于国内缺乏研发经验积累，即使研发出新产品也存在着稳定性差、可靠性不高的情况。另外，自动化仪器一直是国内体外诊断行业的短板，与发达国家相比，本土诊断仪器制造厂家在大型医疗仪器、检验前自动化处理系统等产品上的自主研发及创新经验尚待提高。国内体外诊断产品的整体应用研发能力还处于相对中等偏下水平，多数高端产品市场均被国外企业占据。

1、自动化、床边化和分子化的发展趋势

从体外诊断技术的发展趋势来看，重点方向是检测系统化、自动化、快速化、信息化，开发高度集成、自动化的体外诊断仪器制造技术以及简单、精确又便于普及的快速诊断技术已成为全球体外诊断产业的研发主题。近年来全球生命科学的飞速进步正成为行业技术发展创新的强劲推动力，如基因扩增技术、测序技术等均已应用于体外诊断产品的最新开发中。随着分子生物学、材料科学、信息科学和计算机技术的新成果和新技术的应用，同时与其他学科的不断融合和创新，临床实验室自动化、床边检测以及分子诊断技术得以不断发展，使体外诊断能更好地在疾病发生的相对危险性评价、疾病的诊断、病情监测、疗效判断和预后评价中为病人服务。特异、敏感和快速的疾病体外检测和诊断方法是预防和治疗疾病的重要手段和前提，一些新的检测技术和平台正逐渐应用于疾病的检测和诊断，引起了越来越多的关注。

2、新技术与新材料的发展和应用

新技术和新材料的发展及应用是推动疾病检测方法发展的动力，也是新一代疾病检测方法发展的方向。新技术应用的结果就是进一步改善了检测方法的敏感性和特异性，使体外诊断仪器进一步小型化、自动化。

随着纳米技术和材料的兴起与蓬勃发展，依赖纳米材料和技术的新疾病诊断

方法的研究正在成为疾病检测和诊断的热点，基于纳米材料和技术的新疾病诊断方法可能成为新一代疾病体外检测和诊断方法而受到世界各国的广泛重视。其他像芯片技术、微流控技术和生物传感器等也开始应用于疾病的体外诊断，这些新技术相互结合为新的疾病检测方法研发提供了更多的选择。此外，这些新技术的相互结合、整合，也是今后疾病检测方法发展的趋势和方向。

3、免疫诊断技术的发展趋势

免疫检验中的放射免疫、酶联免疫、胶体金标记、时间分辨荧光、化学发光等检测方法的发展，促进了免疫诊断的自动化及便捷化，新技术的建立与应用使检测方法的灵敏度不断提高，特异性越来越好，检测结果更加准确可靠。未来各类的自动化仪器在临床实验室的应用将极大地提高临床检验的水平；模块、组合式检验设备将极大提高工作效率；而应用荧光偏振技术及磁微粒化学发光技术的各类仪器，将使免疫诊断进入新水平。

4、微生物检测技术的发展趋势

由于培养方法成本低廉，培养基成为了常规检测中广泛使用的基本工具，是非常重要且广泛使用的微生物检测产品。而且，为适应不断提高的检测要求，全球微生物检测行业已逐渐发展出各类新型培养基。新型的培养基在传统培养基基础上，加入了特异性的酶反应底物、荧光反应底物、生化反应底物等，使目标微生物的选择、分离、鉴定能够一次性完成，如显色培养基，与传统培养基相比，显色培养基克服了传统培养基在细菌分离、鉴别、计数等过程中操作复杂、周期长的缺点。显色培养基主要有念珠菌、沙门氏、金黄色葡萄球菌、弧菌、尿道菌等各类显色培养基。

药敏检测作为微生物检测不可或缺的一个环节，其检测试剂和系统也都有了多方面发展与提升，药敏试剂能够检测的病菌种类更多，还出现了更加快速的直接药敏试剂。并且药敏试剂也已与仪器相结合，全自动药敏仪使检测更加准确便捷，自动化检测成为该领域未来发展的又一重要方向。

另外，快速微生物检测技术的发展及自动化仪器的应用明显加快了微生物检测的速度，由于DNA探针、PCR等分子生物学技术不断应用于开发诊断试剂，除了增加试剂的敏感度及特异性外，也使得过去不可能或旷日费时的传染病诊断成为可能或快速的诊断。此外，与自动化分析仪器或电子技术的结合，不仅使这些

精确的诊断由研究阶段进入了临床应用阶段，而且缩短了医疗与诊断之间的距离。

（十）行业经营模式与行业特征

1、行业经营模式

我国实力较强的体外诊断产品生产企业，一般都是坚持仪器与试剂共同发展的经营模式，其外购或自产的高端全自动仪器，一般通过免费或者低毛利销售等方式，提供给经销商或大型医疗机构，通过此方式降低销售门槛，达到更广阔的市场覆盖，利润则主要通过配套的体外诊断试剂来获取，因为在封闭的免疫诊断系统中，试剂与仪器的唯一匹配性，保证了试剂检测的准确性，同时也保证了此种模式不会侵害企业利益。国内大部分中小型企业往往只单独生产试剂或中低端仪器，规模效益发展严重受阻，不少国内原本有相当市场份额的企业甚至被国外企业所收购。因此，为了提高企业的规模效益，增强企业抗风险能力，通过设计具有自主知识产权的仪器，实现试剂仪器一体化也就成为必然，这样不仅可以共用已有仪器或试剂的销售渠道，而且还增加了新的利润来源，并以持续的客户技术服务保证收入的持续增长。

我国体外诊断行业的营销模式主要有经销和直销。经销是目前多数企业采用的方式，生产厂商通过经销商销售产品，直销则是生产厂商直接向终端用户销售产品。直销模式的优点在于厂商可更为直接地接触客户，但其缺点是在企业风险和财务资金的控制方面存在压力，因此行业内厂商基本以经销模式为主要营销模式。

2、行业的周期性、区域性、季节性特征

（1）行业的周期性

体外诊断行业的需求具有刚性特征，因此行业不存在明显的周期性。

（2）行业的区域性

受区域经济发展水平影响，体外诊断行业消费呈现出一定的地域特征，需求市场主要集中在东南沿海地区以及医疗服务水平较高的各省一二线城市。随着整体经济水平的提高、社会保障体系的逐步完善和新医改的逐步推行，行业的区域性特征将逐步减弱。

（3）行业的季节性

受下游需求市场的影响，体外诊断试剂行业存在一定的季节性销售特征。一

季度节假日较多，就诊、体检的人数较少，体外诊断试剂需求相对较小；二季度需求逐渐回升；三季度、四季度相对平稳。

（十一）与上下游行业的关联性及对本行业的影响

1、上游行业与本行业的关联性及影响

体外诊断产品上游主要是一些活性材料（抗体、抗原等）、化学类材料（无机盐、化合物、底物等）、辅助材料和仪器类材料等。其中较为普遍的一般原材料如化学类材料和辅助材料等价格不高，生产技术也比较成熟，很多企业都能够提供；核心原材料如抗原、抗体等的开发领域技术含量高、资金投入大、开发周期长，生产工艺流程复杂、技术掌握和革新难度大、质量控制要求高，过去主要依赖进口，现在国内一些科研机构 and 厂家已经开始研发和生产部分品种，体外诊断试剂的核心原材料长时间依赖进口的格局逐步被打破。随着公司对核心原材料技术研发的不断投入，公司核心原材料自给率不断提高，有效提高了公司整体竞争能力。

2、下游行业与本行业的关联性及影响

体外诊断产品的消费需求来自医学临床检验、血液筛查等，其中各类医学临床检验是体外诊断产品最主要的消费领域，包括数量庞大的医院、体检中心、独立实验室、疾病预防控制中心、计划生育指导站等。近年来医院、社区卫生服务中心、专业公共卫生机构等不断增加，前述卫生医疗机构作为体外诊断产品流通的主要终端，其数量直接影响到体外诊断产品的使用量。血液筛查作为体外诊断产品的另一重要需求终端主要包括各类血站和血制品厂家等，根据中国输血协会的统计，我国每年献血约 900 万人次，采血量约 1,000 万袋，这些血液均须进行多项检验。随着生活水平的提高，人们对健康的重视程度不断加强，对医疗保健的支出也相应增加，体外诊断产品作为不可重复使用的医疗消费品，其市场需求具有持续性。

（十二）行业利润水平变动趋势及其原因

国内体外诊断市场需求巨大，进入该行业面临技术、人才与资金等多种壁垒。目前我国体外诊断市场集中度不高，行业内还存在大量中小型规模企业，随着国家对行业准入和产品质量要求的进一步提升以及国外领先企业对我国市场开拓的

重视，技术含量低、生产规模小的企业将逐渐退出，技术创新能力强、生产规模大的优势企业则将获得更高的市场份额以及更高的利润水平。体外诊断行业的高技术特点决定了行业整体利润水平较高，尤其是行业内核心企业凭借其拥有技术、规模、产品品质及品牌优势，能够获得更高的溢价，同时具有技术垄断优势的新产品因产品复杂，竞争厂家少，可以通过高价格获得更高收益水平，充分体现了行业内领先企业在产业中的主动地位。2013 年-2015 年，同行业部分上市公司的销售毛利率水平如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
科华生物	42.12%	45.59%	48.82%
达安基因	37.62%	41.78%	48.87%
利德曼	57.85%	61.75%	63.13%
九强生物	72.03%	71.26%	68.16%
迪瑞医疗	58.77%	55.85%	55.84%
迈克生物	56.73%	58.75%	55.89%
美康生物	58.66%	56.08%	58.01%
万孚生物	66.77%	64.87%	57.80%
新产业	75.66%	76.02%	72.25%
本公司	74.87%	73.77%	70.79%

注：新产业为新三板挂牌企业。同行业可比上市公司的选取：A 股上市体外诊断行业中的全部生产企业共计 8 家（润达医疗为商贸服务型的企业，未将其纳入比对范围；复星医药子公司从事体外诊断产品的生产，无法取得子公司具体数据，故未将复星医药纳入对比范围），及新三板中最具代表性的与发行人产品可比较度较高的 1 家。

三、发行人在行业中的竞争地位及竞争优势

（一）发行人在行业中的地位

公司在体外诊断行业中已具有较强的竞争地位，报告期内，公司营业收入保持持续快速增长的态势，2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月，公司营业收入分别为 40,936.46 万元、56,329.56 万元、71,648.86 万元和 43,373.61 万元，2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月同比分别增长 37.60%、27.20%和 38.65%。而 2012-2013 年我国体外诊断市场的规模分别为 190 亿元²³和 225 亿元²⁴，按照现阶段我国体外诊断

²³Huidian research:《Research on China IVD Reagent (In Vitro Diagnostic Reagent) Industry, 2013-2017》

²⁴Huidian research:《Research and Forecast of China IVD Reagent (In Vitro Diagnostic Reagent) Industry, 2014-2018》

试剂市场 15%的年均增速²⁵, 预计 2015 年我国体外诊断市场规模将达到 297 亿元。

因此, 公司 2013 年、2014 年和 2015 年的市场占有率分别为 1.82%、2.18%和 2.41%, 市场占有率呈逐年上升态势。随着本次募集资金投资项目的实施, 公司在体外诊断市场的份额将继续提高、竞争优势和竞争地位将进一步巩固和提升。同行业部分上市公司营业收入及市场占有率情况如下:

单位: 万元

公司名称	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	营业收入	市场占有率	营业收入	市场占有率	营业收入	市场占有率
科华生物	115,578.33	3.89%	121,788.57	4.72%	111,443.46	4.95%
达安基因	147,433.91	4.96%	108,615.34	4.21%	85,437.23	3.80%
利德曼	68,167.58	2.30%	53,697.08	2.08%	34,363.02	1.53%
九强生物	56,620.17	1.91%	50,827.43	1.97%	44,462.54	1.98%
迪瑞医疗	56,732.60	1.91%	48,647.23	1.89%	46,440.38	2.06%
迈克生物	106,516.90	3.59%	93,484.61	3.61%	77,942.66	3.46%
美康生物	68,314.12	2.30%	59,784.92	2.31%	43,206.15	1.92%
万孚生物	42,877.98	1.44%	36,539.59	1.41%	24,764.31	1.10%
新产业	73,168.22	2.46%	54,527.65	2.11%	37,812.28	1.68%
本公司	71,648.86	2.41%	56,329.56	2.18%	40,936.46	1.82%

数据来源: 各公司 2013 年、2014 年和 2015 年营业收入来自各公司公开披露的定期报告

(二) 发行人主要竞争对手及其简要情况

公司在体外诊断产品领域的主要竞争对手包括国内的科华生物、九强生物、英科新创(厦门)科技有限公司、北京万泰生物药业股份有限公司、深圳市新产业生物医学工程股份有限公司和国外的罗氏、雅培等, 详见本节“二、公司所处行业的基本情况”之“(六) 行业竞争格局和市场化情况”。

(三) 公司竞争优势

安图生物采用“技术+产品线+渠道”全方位发展模式, 坚持仪器和试剂共同发展的模式, 形成以免疫诊断产品为主、微生物检测产品特色发展的格局, 并向产业链上游核心原材料领域拓展, 以取得全方位的竞争优势。

²⁵Kalorama Information: 《The Worldwide Market for IVD Tests 9th》

1、产品优势

（1）传染病诊断试剂与非传染病诊断试剂领域均衡发展

公司具有丰富的产品线，在应用领域方面，覆盖了传染病到非传染病应用领域的诸多方向，可提供全面的临床免疫诊断和微生物检测方案。目前公司已获得 285 项产品注册（备案）证书（其中免疫诊断产品 197 项，微生物检测产品 82 项，其他产品 6 项），并取得了 42 项产品的欧盟 CE 认证，产品覆盖了免疫诊断、微生物检测等领域的诸多方向，能够满足终端用户的多种检测需求。试剂品种涉及传染病、肿瘤、生殖内分泌、甲状腺功能、肝纤维化、优生优育、糖尿病、高血压、心脏病、泌尿生殖道疾病、呼吸系统疾病以及细菌分离培养、鉴定和药敏分析等多个检测方向；相关配套仪器涵盖了化学发光免疫分析仪、酶标仪、洗板机、联检分析仪、全自动样品处理系统、全自动化学发光测定仪以及自动化血培养系统等产品。

公司积极向非传染病领域拓展，形成了传染病应用领域和非传染病应用领域均衡发展的局面，目前公司在非传染病应用领域拥有近百项体外诊断试剂产品注册证书，是国内非传染病应用领域综合实力较强的免疫诊断产品生产厂商之一。

公司产品除覆盖广泛的应用领域外，还可以提供满足客户从定性到半定量、定量等不同检测需求的体外诊断产品，各医疗卫生机构能够根据各自的具体目标、经济能力等，有针对性的选用符合其需求的不同体外诊断产品。

（2）形成了以免疫诊断产品为主、微生物检测产品特色发展的格局

公司的免疫诊断产品拥有 197 项注册（备案）证书（并取得了 35 项产品的欧盟 CE 认证），覆盖了从传染病到非传染病的诸多方向，是我国业内提供免疫诊断产品较多的企业之一，也是国内能够提供全面免疫诊断解决方案的企业之一。其中，公司的微孔板免疫诊断产品（含酶联免疫产品和微孔板化学发光产品）拥有 91 项注册证书，竞争优势明显。该类产品可为临床医院、体检、第三方独立实验室、疾病控制、人口与计划生育等市场提供低成本、大通量解决方案。磁微粒化学发光免疫诊断技术是目前国际先进的主流技术方向，经过多年的研究开发，公司推出了基于单个检测管理下达 200 测试/小时的全自动磁微粒化学发光测定仪，现已获得了 87 项磁微粒化学发光诊断产品的注册（备案）证书（另有 1 项已获注册受理），为临床提供了随机、快速的自动化免疫诊断产品。该类产品进入了罗氏、

雅培、贝克曼、西门子等国际诊断巨头主导的高端免疫诊断产品市场，市场潜力巨大。

公司的微生物检测产品拥有 82 项注册证书，并取得了 7 项产品的欧盟 CE 认证，是国内在微生物检测领域产品品种较多、成长较快的企业之一。其中培养基平板系列产品在我国市场份额较高，自动化血培养系统及配套培养瓶的上市更加奠定公司在国内细菌培养领域的市场地位；公司较早提出由医学微生物向临床微生物转变的观点，并以此确定了微生物快速检测的发展方向，开发了独具特色的干化学酶法系列检测产品。

（3）诊断试剂与仪器共同发展

公司一直坚持试剂与仪器共同发展，在仪器方面积累了丰富的研发及技术经验，公司体外诊断仪器和自动化检测系统集成技术水平处于国内领先地位。

公司不仅掌握了半自动、全自动仪器开发技术，而且在智能集成控制、携带污染控制、流体力学、温度控制、微弱光检测、颜色分辨及配套分析软件等关键技术上积累了多年的经验，已开发出酶标仪、化学发光免疫分析仪、洗板机、全自动样品处理系统、全自动化学发光测定仪、自动化血培养系统等体外诊断试剂仪器，部分产品的主要性能指标都已达到国际先进水平。公司拥有全自动化学发光测定仪的核心技术，掌握了设计、开发、组装、调试、量产的一整套研发和生产技术，为后续进行大型自动化诊断仪器的开发积累了丰富经验。

2、研发创新优势

（1）高素质的研发团队及持续的研发高投入

经过多年的发展，公司已建立一支高素质的研发队伍，截止 2016 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 382 人，占员工总数的 20.95%，本科及以上学历研发技术人员占比为 87.43%，已成为业内研发人员较多，新产品上市活跃的企业之一。公司通过不断地探索形成一套行之有效的技术创新机制，包括研发项目管理系统、研发人员绩效考核体系、研发人员任职晋升制度、研发人员奖励惩罚制度等，使企业的研发工作严谨高效，保证公司技术工艺水平不断地及时更新。此外，公司高度重视对研发创新的投入，2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月研发投入分别为 4,766.37 万元、5,811.10 万元、6,117.12 万元和 4,387.35 万元，占当期营业收入的

比重分别为 11.64%、10.32%、8.54%和 10.12%，持续的研发高投入使公司源源不断的技术创新得到了保障。

公司先后承担国家项目 7 项，省级项目 9 项，市区级项目 20 项，获国家重点新产品证书 4 项，河南省级科技成果鉴定 8 项，已全面参与 59 项行业标准制定。

(2) 公司在体外诊断试剂及仪器一些关键领域取得技术突破

①全自动磁微粒化学发光免疫诊断系统

国际上，欧美发达国家全自动磁微粒化学发光免疫诊断系统已经在临床诊断实验室广泛使用，而在国内该项新技术的产业化尚属起步阶段。

公司经过多年的研究开发，推出了基于单个检测管理下达 200 测试/小时的全自动化学发光测定仪，现已获得了 87 项磁微粒化学发光诊断产品的注册（备案）证书（另有 1 项已获注册受理）。开发成功的系列磁微粒化学发光体外诊断试剂，与全自动化学发光测定仪进行系统整合，以其灵敏度高、检测时间短、分析变异小等优势，最终形成达到进口全自动化学发光产品性能指标的集成检测系统。自动化系统具有检测速度快、操作自动化、单样本随机与多样本批量检测兼顾、测试变异小等优点，可广泛应用于传染病检测、肿瘤检测、优生优育检测、内分泌激素检测、肝纤维化检测等，为疾病控制提供更为有效的决策方案。

②生物活性材料

生物活性材料（主要包括抗原、抗体等）作为免疫类体外诊断试剂的关键原材料，直接影响着产品的质量。生物活性材料的寻找与筛选是体外诊断产品研发中最为困难和最为关键的环节之一，生物活性材料一旦选定和投入生产，其相关技术和采购来源也是各个体外诊断制造商最为核心的机密之一。历经数年的技术攻坚，公司已掌握了单克隆抗体、多克隆抗体、基因重组抗原及天然抗原的设计、表达、纯化、标记、筛选、保存、使用等一整套技术。

(3) 强大的技术开发平台

公司建立了免疫诊断试剂开发平台、微生物检测试剂开发平台、抗原和抗体开发平台和仪器开发平台，拥有国家认定企业技术中心、免疫检测自动化国家地方联合工程实验室，河南省体外诊断试剂工程研究中心、河南省免疫诊断试剂工程技术研究中心，形成了完善的科研开发体系。公司强大的技术开发平台不仅使产品质量得到保证，也使及时为客户提供技术服务成为可能。

3、营销优势

（1）完善的营销网络

经过多年的经营，公司共有千余家经销商，基本形成了覆盖全国的营销网络。公司在除香港、澳门、台湾和西藏外的各省省会、直辖市及重要城市派驻了市场营销人员，对高速发展的二、三级医疗机构有很好的销售跟进能力，确保了产品的销售深度和广度。凭借完善的营销网络和强大的客户服务体系，公司在业内享有较高的品牌影响力。目前公司产品已进入二级医院及以上终端用户 4000 多家，其中三级医院 1122 家，占全国三级医院总量的 53.94%。

（2）灵活丰富的营销策略

公司是业内营销活动较为活跃的企业之一，每年参加 AACC、Medica 等多个国际展会，积极举办行业高端论坛、专业研讨会，参加数十个学术及专业展览等。并且，每年还自主举办各种产品推广会、学术研讨会、品牌宣传等营销活动逾百次。此外，公司还在多家行业主流媒体刊物上发表技术文章、专案，进行技术交流探讨，广告投放等。灵活丰富的营销措施有力地拓展了营销渠道，进一步提升了公司的品牌影响力。

（3）有力的售后服务和技术支持

公司非常注重技术服务，截止 2016 年 6 月 30 日，拥有 474 名技术服务人员，是业内技术服务人员较多的企业之一，技术的理念、团队、流程建设等已成为企业的核心竞争力之一。有力的售后服务和技术支持保证了公司能够及时专业地为客户提供详细的产品咨询、产品使用培训和产品售后服务，从而确保公司产品的顺利销售和售后后的稳定使用。

4、品质价格比优势

公司高度注重产品品质，为消费者提供品质优异的产品，以合理且有竞争力的价格进入市场，形成了鲜明的“品质价格比高”的产品竞争策略。公司通过了 GMP、ISO9001 和 ISO13485 等认证和考核。公司制定了较高的研发标准，以国际领先产品为标杆，与国际先进企业和团队进行技术合作，汲取国际先进的研发经验。同时，公司制定了规范的研发流程与严格的评审制度，特别是建立了科学、全面、充足的质控品库，加强对小概率标本的研究，使得产品性能有了充分的保障。

此外，公司将降低产品变异作为重要的质量管理目标，通过对稳定性、特异性、蛋白纯化与标记、载体与辅料等一系列基础研究，掌握了变异控制的关键技术，产品变异不断降低。

凭借较高的产品品质，公司的产品定价高于国内同类产品，但与国际巨头相比，公司产品的价格更具有竞争力，“品质价格比”优势较为显著。

5、管理优势

公司拥有健全的法人治理结构，在人员配置方面，公司决策层和核心人员均具有十余年的体外诊断行业经营管理经验，有着较强的凝聚力，并培养了一批经验丰富的研发、营销和管理精英；在管理制度方面，公司制定了科学、完整、规范的管理制度和标准，在研发、生产、销售、采购等各个方面都有严格的内部控制制度。2007年公司引入了OEC（全方位、全事件控制）绩效考核管理系统，通过对年计划、月计划、周计划、日计划的制定与考核，保证了整个企业各方面工作的统合综效，通过以绩效为导向的员工差异化管理，营造了企业内部良好的竞争氛围，保证了企业的运转效率。同时公司大力推广信息系统自动化在公司管理方面的应用，经过不断的探索和改进，各项制度及规范已日趋成熟。

（四）竞争劣势

1、产能亟待提升以满足日益增长的市场需求

凭借完善的质量控制体系、高效的营销网络及管理机制等优势，公司体外诊断产品获得客户的高度认同，销售规模快速扩大。但随着市场需求的日益增大，原有的生产能力已不能满足市场的需求，需要通过扩建新的生产项目解决销售快速扩张带来的产能瓶颈问题。

2、资本实力不足，融资渠道较为单一

目前公司资本主要通过自身积累以满足发展的需要，随着业务的快速增长，资本实力不足和融资渠道单一逐渐成为公司持续快速发展的瓶颈。如果本次股票发行成功，公司的资本规模、融资能力将得到改善，业务规模将实现跨越式发展，并将促进公司研发能力的提高。

四、公司主营业务情况

（一）主要产品分类

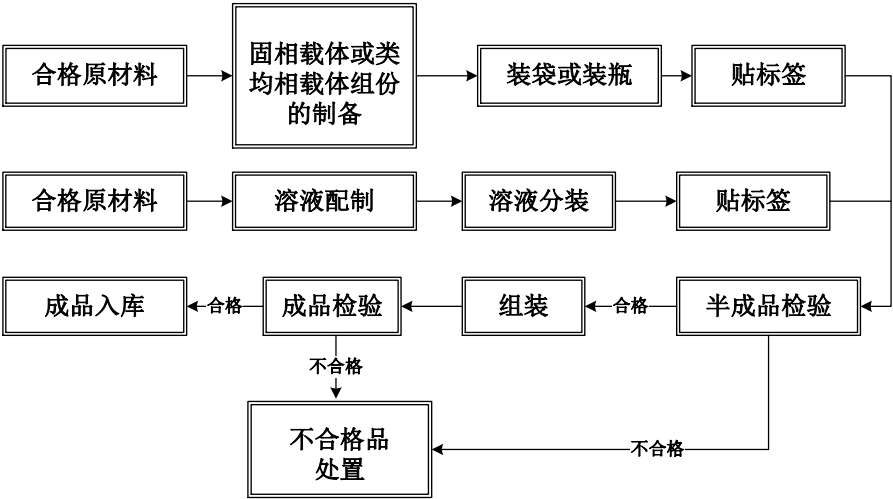
目前公司的主要产品包括体外诊断试剂以及各类仪器，按照检测方法或应用领域分类，体外诊断试剂以及仪器主要分为以下几类：

分类	按照检测方法或应用领域细分	
体外诊断试剂	免疫类诊断试剂	酶联免疫诊断试剂
		微孔板化学发光诊断试剂
		磁微粒化学发光法检测试剂
	微生物检测试剂	培养类检测试剂
		药敏类检测试剂
		快速检测类试剂
仪器	化学发光免疫分析仪	
	酶标仪	
	联检分析仪	
	洗板机	
	全自动样品处理系统	
	全自动化学发光测定仪	
	自动化血培养系统	

（二）工艺流程图

1、免疫诊断试剂

免疫诊断试剂的工艺流程主要包括固相载体或类均相载体组份的制备、液体组份（校准品、酶结合物、底物等）配制和分装，半成品检验、成品组装、成品检验等。免疫诊断试剂的具体工艺流程如下：



公司主要的免疫诊断试剂根据包被抗原抗体的载体、酶标记物、底物以及检测方法的不同细分为酶联免疫诊断试剂、微孔板化学发光诊断试剂、磁微粒化学发光法检测试剂，各种产品的区别具体如下：

产品分类	载体	标记物	底物	检测方法
酶联免疫诊断试剂	微孔板	酶	显色底物	酶联免疫法
微孔板化学发光诊断试剂	微孔板	酶	化学发光底物	化学发光法
磁微粒化学发光法检测试剂	磁微粒	酶	化学发光底物	化学发光法

酶联免疫诊断试剂的生产工艺目前已经较为成熟，其显色底物的制备在行业内都有相应的标准过程；微孔板化学发光诊断试剂的核心工艺之一在于其化学发光底物的制备，公司通过对鲁米诺苯环结构修饰和化学发光底物研究，大幅提高了底物的检测灵敏度、线性范围以及发光信号的稳定性和重现性；磁微粒化学发光法检测试剂是在微孔板化学发光基础上的技术创新与升级，包被环节将抗原抗体的载体由微孔板变为磁微粒，同时将生物活性原材料与固相载体的连接方式由物理方法升级为化学方法，稳定性更好。

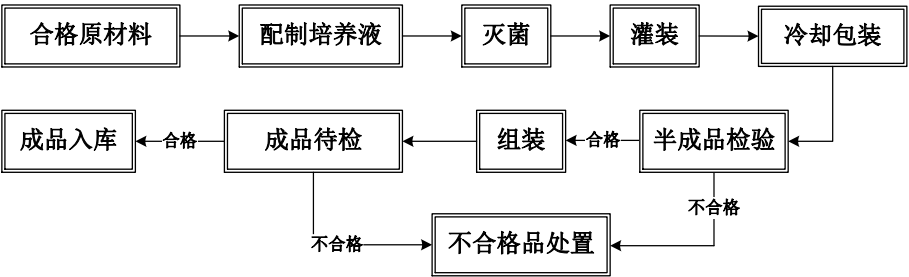
2、微生物检测试剂

微生物检测试剂从工艺角度可以分为三类，分别是培养基、药敏检测试剂和快速检测类试剂。

(1) 培养基

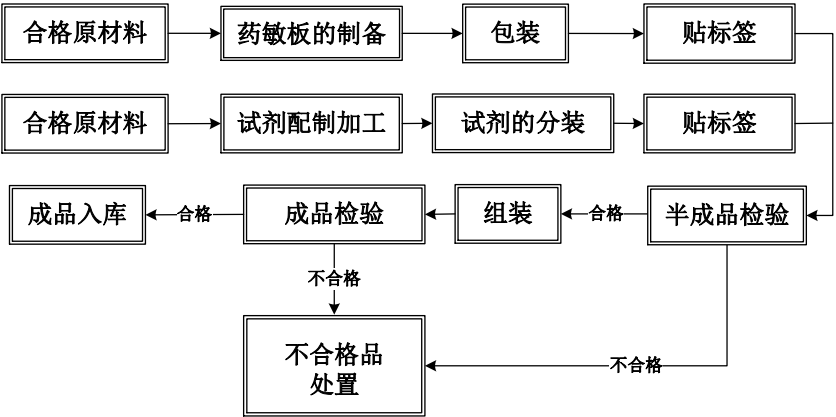
培养基的工艺流程主要包括培养基/培养液的配制、灭菌、灌装、包装、成品检验等。车间环境的净化水平达到了万级下的局部百级，每个车间均配有专用的灭菌系统，使得公司生产车间的无菌及净化环境达到技术工艺的控制要求。具体

工艺流程如下：



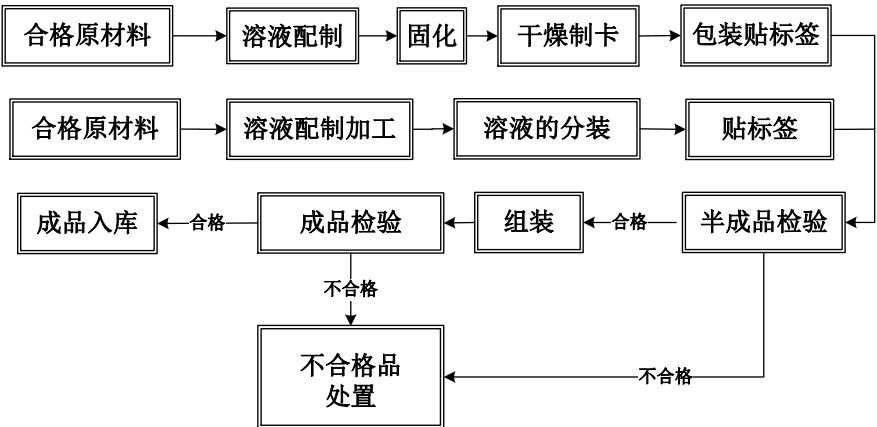
(2) 药敏检测试剂

药敏检测试剂的工艺流程主要包括药敏板的制备、培养液的配制、加工及分装、检验、组装等。具体工艺流程如下：



(3) 快速检测类试剂

微生物快速检测试剂的工艺流程主要包括检测卡的制作、试剂的配制分装、半成品检验、成品包装、成品检验。具体工艺流程如下：

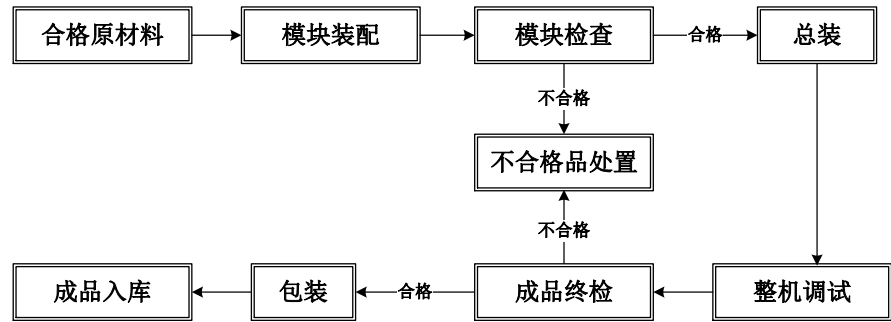


药敏检测试剂和微生物快速检测试剂的技术工艺都着重于微量分装和快速干燥。本次募集资金投资项目中引进的药敏加样机、微量加样机、全自动液体灌装机等自动化设备，在试剂分装时可以进一步提升分装的精确度，自动化设备的应

用将减少人工操作环节，大大提高试剂分装精度。

3、仪器

体外诊断仪器的工艺流程主要包括物料准备、模块装配、模块检查、总装、整机调试、成品终检、包装、入库等。具体的工艺流程图如下：



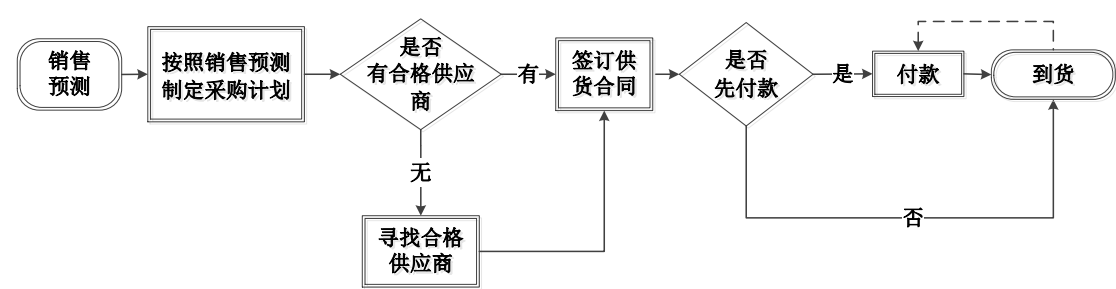
(三) 主要经营模式

为确保生产供应顺畅，库存不积压，资金流转安全无风险。依据质量管理体系的要求，公司制定了一系列的采购制度，主要包括：《采购合同、协议管理规程》、《供应商业绩评价管理规程》、《生产物料采购管理规程》、《生产物料采购周期管理规程》、《供应商新增变更管理规程》、《溯源性指导原则》、《申请单的撤消和变更管理规程》、《变更物料采购管理规程》、《非生产性物料采购周期》、《非生产性常规物料采购管理规程》，实际工作中严格按照规程中规定内容执行。

1、采购模式

(1) 试剂及仪器生产原料采购模式

试剂生产原料和仪器生产原料的采购模式基本相同。主要包括制定采购计划、供应商评价与选择（含比价）、合同管理、验收、付款几个环节。具体流程如下：



A、供应商评价与选定

根据对产品质量影响的重要程度、技术含量等因素，公司将采购原材料分为三类，原材料的分类基础以及相应的供应商评价与选定依据如下：

原材料分类	重要程度	供应商评价与选定依据
A 类	重要原材料（对产品质量、性能起关键作用的物料）。	技术标准的满足和符合性、供应商的法定资质和供货能力。
B 类	一般原材料（直接用于产品并对产品质量、性能有影响的物料）。	技术标准的满足和符合性、供应商的法定资质和供货能力、供货的性价比。
C 类	简单原材料（对产品起简单的辅助作用的物料）。	供货的性价比、供应商的法定资质、供货能力充足性及技术标准的满足和符合性

A 类与 B 类原材料由采购部对供应商调查，向其发放《供应商调查表》，调查内容涉及体系认证情况、质量管理情况、主要客户、产品质量与价格、交货能力、服务及支持能力等方面。采购部根据《供应商调查表》对所能提供 A 类及 B 类原材料的供应商进行评审，若符合公司要求，通知其提供所需产品的样品进行相关性能的小试和中试（量产），根据试样结果，综合评估供应商，并将评估结果逐级上报，最终形成供应商选择/备选意见。公司每年对物料供应商进行业绩评价，根据评价结论淘汰不合格供应商。除年度评审外，公司还会对供应商实行动态管理，不定期进行现场审核，随时淘汰不合格供应商。

B、质量管理措施

为确保生产供应顺畅并满足产品质量要求，公司文件中对以下方面有明确要求：①原材料质量标准；②供应商供应能力；③供应商质量管理状况及资质。为保证原材料可追溯性，相关的采购和使用记录按要求备案保存。

物料到货后，进行验收和质量检验，合格后办理入库手续。若检验不合格，执行《不合格品控制程序》；使用过程中出现异常情况，执行《反馈信息控制程序》。

（2）代理产品的采购模式

公司代理产品采购可以分为两大类，第一类公司会就所代理产品与生产厂商签署代理或经销合同，这其中按照合作的重要度和合作的紧密度又分为重要战略合作和一般性合作。重要战略合作，公司会签署长期的独家代理合同或地方总代理合同；一般性合作，公司会签署年度合同。第二类是出于业务需要，零星从第三方直接采购试剂、仪器然后提供给公司的客户，公司与第三方签署产品采购合同。

第一类代理合同主要条款如下：

代理仪器	
代理权	在指定区域的具有独家或非独家代理权，主要为独家代理。
付款条款	公司预付部分货款，供应商备货发货，公司再付部分货款。剩余少量货款在机器验收合格一定期限后支付。
退货条款	装机后，在一定期限内发生不可修复的质量问题，可以退换货。
售后服务、质量保证及责任	供应商提供固定期限的质量保证期。部分仪器在客户现场装机验收合格后次日起开始计算；部分仪器为仪器从供应商处发出日开始计算。
风险转移	部分为仪器由公司与客户在装机场地进行验收，验收程序完成后风险转移；部分为公司在供应商地按双方制定的验收标准验收，仪器从供应商处发出即为风险转移。
佣金收取	无

代理试剂	
代理权	中国独家总经销权。
订单处理及风险转移	货物按 2000 年国际贸易术语解释通则规定的 Ex Works（工厂交货）方式执行发货和订单处理。供应商在工厂将货物交付给公司指定货代后，货物的所有权与风险将转移至公司。
货款结算条款	公司在供应商发货后 60 天内支付全款。
退货条款	产品有质量问题情况下可以退换货。
佣金收取	无

注：代理试剂主要为九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒，以上为该产品合同条款。

(3) 分产品主要供应商采购情况

A、试剂类原材料前五名供应商采购情况

年度	序号	供应商名称	金额	占比 (%)
2016 年 1-6 月	1	浙江拱东医疗科技有限公司	542.95	10.57
	2	默克化工技术(上海)有限公司	317.91	6.19
	3	江苏康健医疗用品有限公司	245.64	4.78
	4	Corning Incorporated	238.25	4.64
	5	深圳市鑫吉泰喷雾泵有限公司	204.92	3.99
	合计		1,549.67	30.17
2015 年	1	浙江拱东医疗科技有限公司	736.12	7.58
	2	江苏康健医疗用品有限公司	469.29	4.83
	3	默克化工技术(上海)有限公司	423.01	4.36
	4	深圳市鑫吉泰喷雾泵有限公司	416.48	4.29
	5	北京中科京达生物技术有限公司	413.76	4.26
	合计		2,458.66	25.32
2014 年	1	江苏康健医疗用品有限公司	507.42	7.00

	2	浙江拱东医疗科技有限公司	394.15	5.43
	3	Corning Incorporated	336.33	4.64
	4	深圳市鑫吉泰喷雾泵有限公司	293.35	4.04
	5	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司	277.41	3.82
	合计		1,808.66	24.93
2013 年	1	浙江拱东医疗科技有限公司	438.16	7.13
	2	江苏康健医疗用品有限公司	305.18	4.97
	3	Corning Incorporated	293.20	4.77
	4	深圳市菲鹏生物股份有限公司	263.13	4.28
	5	深圳市鑫吉泰喷雾泵有限公司	248.93	4.05
	合计		1,548.60	25.20

注：2015 年底 Merck KGaA 完成了对 Sigma-Aldrich 的收购，因此 2016 年向默克化工技术(上海)有限公司与西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司的采购额合并披露，披露名称为默克化工技术(上海)有限公司。

B、仪器类原材料前五名供应商采购情况

年度	序号	供应商名称	金额	占比（%）
2016 年 1-6 月	1	苏州康丽达精密电子有限公司	594.44	17.36
	2	DA Tec Co., Ltd,	495.87	14.49
	3	深圳市鸿惠源电器五金有限公司	285.23	8.33
	4	苏州市艾西依钣金制造有限公司	257.59	7.52
	5	深圳市汇松科技发展有限公司	149.72	4.37
	合计		1,782.85	52.07
2015 年	1	DA Tec Co., Ltd,	2,245.77	22.88
	2	苏州康丽达精密电子有限公司	1,560.10	15.89
	3	深圳市鸿惠源电器五金有限公司	884.69	9.01
	4	恩欣格工程塑料（上海）有限公司	524.25	5.34
	5	苏州市艾西依钣金制造有限公司	415.68	4.23
	合计		5,630.49	57.35
2014 年	1	DA Tec Co., Ltd.	2,265.22	22.10
	2	苏州康丽达精密电子有限公司	1,572.99	15.35
	3	深圳市鸿惠源电器五金有限公司	1,071.26	10.45
	4	广州保税区易威奇工贸有限公司	417.81	4.08
	5	厦门市内外工贸有限公司	400.83	3.91
	合计		5,728.11	55.89
2013 年	1	Sanyo	804.88	13.95
	2	苏州康丽达精密电子有限公司	673.75	11.68
	3	深圳市鸿惠源电器五金有限公司	489.47	8.48

	4	DA Tec Co., Ltd.	456.26	7.91
	5	滨松光子学商贸（中国）有限公司	239.45	4.15
	合计		2,663.81	46.17

C、代理产品供应商采购情况

年度	序号	供应商名称	金额	占比（%）
2016 年 1-6 月	1	Vircell SL	1,122.51	46.25
	2	烟台艾德康生物科技有限公司	1,092.62	45.01
	3	深圳市爱康生物科技有限公司	65.95	2.72
	4	珠海丽珠试剂股份有限公司	38.55	1.59
	5	河南美邦医疗器械有限公司	13.69	0.56
	合计		2,333.32	96.13
2015 年	1	Vircell SL	2,518.29	59.33
	2	烟台艾德康生物科技有限公司	770.69	18.16
	3	深圳市爱康生物科技有限公司	367.2	8.65
	4	河南美邦医疗器械有限公司	65.93	1.55
	5	珠海丽珠试剂股份有限公司	50.54	1.19
	合计		3,772.65	88.88
2014 年	1	VIRCELL,S.L.	2,424.34	50.02
	2	烟台艾德康生物科技有限公司	1,388.96	28.66
	3	深圳市爱康生物科技有限公司	267.55	5.52
	4	长春迪瑞医疗科技股份有限公司	172.66	3.56
	5	郑州中海医疗器械销售有限公司	118.48	2.44
	合计		4,371.99	90.20
2013 年	1	烟台艾德康生物科技有限公司	2,497.43	39.78
	2	VIRCELL,S.L.	1,898.16	30.24
	3	长春迪瑞医疗科技股份有限公司	370.51	5.90
	4	赛特艾斯科技有限公司	205.03	3.27
	5	郑州金梦医疗设备有限公司	203.24	3.24
	合计		5,174.37	82.43

注：上述采购金额包含用于配套销售仪器金额

2、生产模式

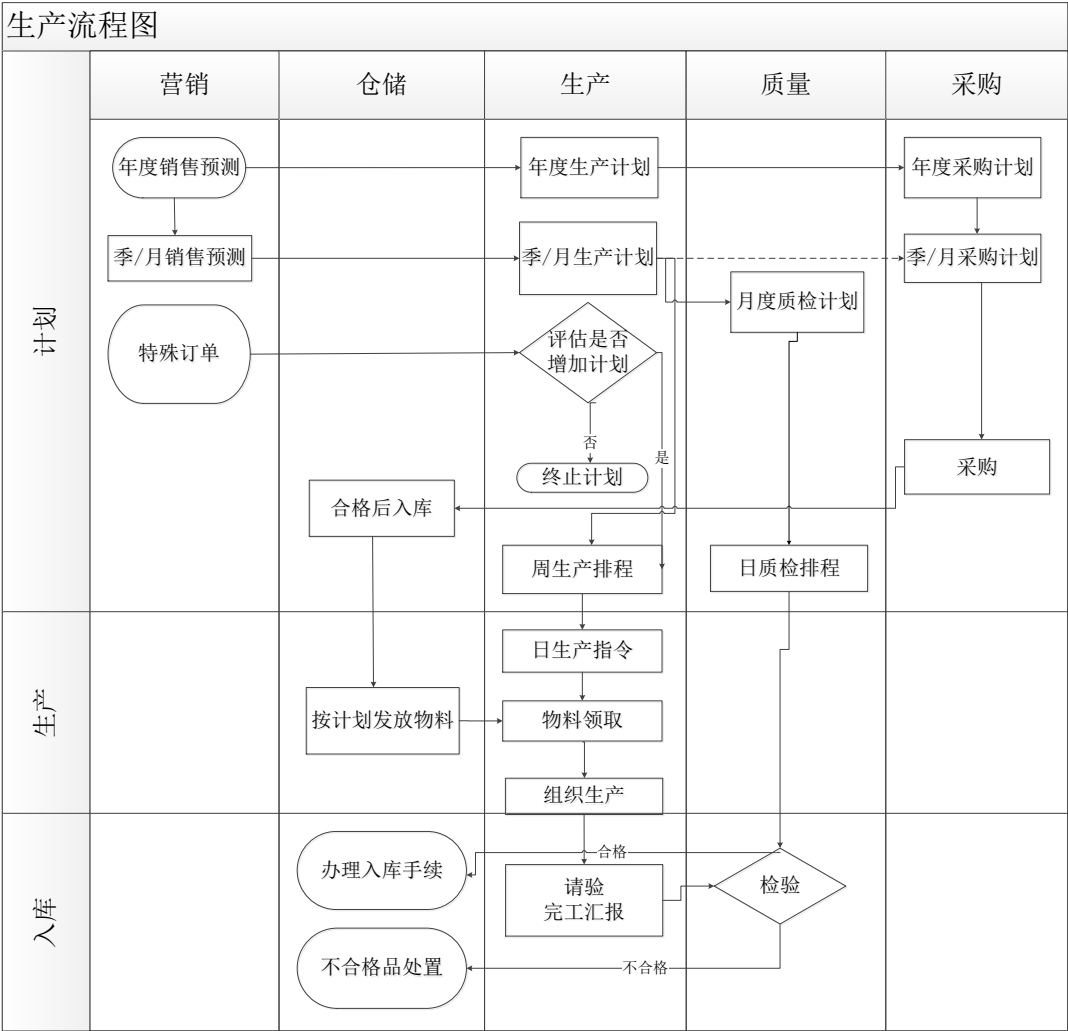
公司生产中心围绕现有的产品结构展开生产工作，目前主要有三类核心生产线，具体情况如下：

生产线分类	生产产品类别
免疫诊断试剂生产线	酶联免疫诊断试剂、微孔板化学发光诊断试剂、磁微粒化学发光法检测试剂等
微生物检测试剂生产线	培养基试剂、药敏检测试剂、快速检测试剂等

仪器生产线	酶标仪、洗板机、化学发光免疫分析仪等

公司整个生产过程以营销部门输出的产品销量预测数据为依据制定生产计划，组织生产。

生产流程的具体情况如下：



3、销售模式

(1) 境内销售

公司的境内销售主要采用“经销为主，直销为辅”的销售模式，大部分销售通过经销商来实现，少部分直接销售给各级医院、体检中心、第三方检测机构等终端客户。公司的营销理念为“直接推广、间接销售”，即公司通过参加全国性的医学检验会议、地区性的医学检验会议以及在全国性权威期刊发布公司产品广告等方式提高公司产品的知名度和品牌认可度，并举办各种产品推广会、学术研讨会、品牌宣传等营销活动以协助经销商进行产品宣传、推广、谈判，主要依靠经销商实

现最终销售，对于少部分医疗机构由公司直接销售。报告期内，公司境内收入主要通过经销方式实现，公司经销、直销收入及占当期境内主营业务收入比重的具体情况如下：

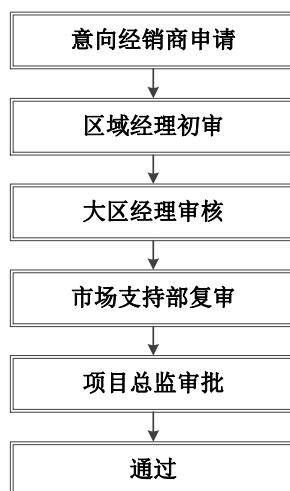
单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
经销	37,404.66	92.61	62,015.52	92.99	49,250.47	92.09	35,304.04	89.73
直销	2,985.39	7.39	4,671.96	7.01	4,232.13	7.91	4,041.29	10.27
合计	40,390.05	100.00	66,687.48	100.00	53,482.60	100.00	39,345.33	100.00

①经销模式

A、经销商选择

公司制定了《经销商选择及审核规程》，对经销商进行严格筛选，流程如下：



B、经销商分类

公司将经销商分为重要经销商和一般经销商两类。

重要经销商是指具有较强开发能力，与本公司有较长期合作且上年度销售额排名前 200 位的经销商，其中前 10 位为公司本年度 VIP 经销商，VIP 经销商由公司高管进行动态沟通，随时了解客户需求和问题，增加高管对市场的敏感性，实现信息对称和问题的高效解决。除 VIP 经销商外的重要经销商为公司重点关注经销商，大区经理进行定期沟通，了解客户需求及问题解决。

一般经销商是指目前经营规模较小，市场扩展能力有限，且上年度销售额排名在 200 位之后的经销商，由区域经理进行直接管理。

公司有权根据经销商年度销售情况进行考核、甄选。报告期内经销商数量变化情况如下：

单位：家

经销商	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
重要经销商	200	200	200	200
一般经销商	761	963	959	978
合计	961	1,163	1,159	1,178

公司经销商较多的主要原因系公司产品线丰富，酶联免疫和微生物培养基产品在三级、二级及以下医疗机构广泛使用，同时微生物培养基产品有效期短，需要特殊的配送和储存方式，需要建立丰富的经销渠道，保证产品的普及和良好的销售及配送服务。

报告期内国内业务所有经销商新增及减少情况：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
新增	107	248	257	248
减少	309	244	276	513
期末经销商数量	961	1,163	1,159	1,178

报告期内经销商减少原因：1、重要经销商具有终端服务能力，为提高服务效率和减少营销成本，公司逐步对缺乏服务能力、年度销售额较小的一般经销商进行优化，即把需优化的经销商介绍或归拢至当地重要经销商进行合作。2、部分经销商业务转移至同一控制人控股下的其它公司继续合作。3、因经销商经营出现问题，从而退出；4、少数经销商仅采购公司仪器类产品，因仪器使用年限长，所以采购频率低。

报告期内重要经销商变化情况如下：

项目	变化数量（个）	销售金额（万元）	占比（%）
2016 年 1-6 月	43	3,080.96	9.62
2015 年	54	9,457.73	18.32
2014 年	65	6,657.92	16.95

2013 年	55	4,167.57	14.83

如上表，2016 年 1-6 月、2015 年、2014 年、2013 年重要经销商相比前一年度变化数量分别为 43 家、54 家、65 家、55 家，发行人向其销售金额占重要经销商销售金额的比例分别为 9.62%、18.32%、16.95%和 14.83%，重要经销商变化的主要原因是发行人对经销商有严格的考核体系，对于不达标准的经销商及时调整分类。

C、经销商管理

a、区域管理

截止 2016 年 6 月 30 日，公司拥有 735 名营销人员，其中市场和销售人员 261 人、技术服务人员 474 人，除香港、澳门、台湾和西藏外，各省省会、直辖市及重要城市均派有常驻人员，负责当地经销商和最终用户的销售及服务工作。

公司对不同产品类别设立项目总监，负责全国的市场调查、产品培训、学术推广及营销策划工作等；对重要区域设立专业产品负责人，负责该区域的专业产品市场调查、产品培训、学术推广及营销策划等工作。

公司根据区域分布、经济水平以及营销操作模式等原则，将全国分为六个大区，每个大区下辖 3-5 个区域，由大区经理和区域经理负责各自的大区和区域营销管理工作。

b、经销商应收款及信用管理

公司成立了专门的应收账款管理小组，并制定《应收账款管理制度》，明确了相应的工作流程。财务中心每月定期向营销中心区域经理及市场支持部提供经销商应收账款明细，区域经理为最终货款回收责任人，市场支持部负责提前一周与经销商进行货款清欠沟通，财务中心定期对应收款回款状况进行评估，对违反约定信用期限的经销商按照《应收账款管理制度》给予延期、停止发货或信用降级等处罚。

c、防窜货管理

公司制定了《防窜货管理制度》，经销商只能在规定的区域内销售和服务，公司通过产品包装上的编码监督管理经销商可能存在的窜货行为，为保证出库产品可以溯源，公司为每个客户设定不同编码，该编码可以跟踪到每件产品的发货去

向。若经销商存在窜货行为，一经发现，公司将按约定对其进行处罚，并要求经销商收回货物，若分销商产生窜货行为，由上级经销商承担相关窜货责任。

D、收入结构分析

报告期内，经销商销售收入结构情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
重要经销商	32,038.10	85.65	51,629.47	83.25	39,269.65	79.73	28,106.26	79.61
一般经销商	5,366.57	14.35	10,386.06	16.75	9,980.82	20.27	7,197.78	20.39
合 计	37,404.66	100.00	62,015.52	100.00	49,250.47	100.00	35,304.04	100.00

报告期内，公司重要经销商占公司经销销售收入份额均在 79%以上，公司在关注产品普及和提高覆盖率的同时，重点支持重要经销商，并取得了良好效果，公司对重要经销商的支持主要包括技术服务、培训、促销、战略性产品优先合作等，同时对 VIP 客户进行荣誉授牌、组织总经理峰会、派驻人员协助开发市场等。

报告期内 2014 年重要经销商销售额变化超过 50%的数量为 92 家，变动的主要原因是经销商整合、新产品推出造成。发行人于 2013 年底、2014 年新推出的微粒化学发光产品、上机血培养瓶等新产品上市后，部分经销商取得新产品代理权，使得其从发行人的总采购金额大幅增加。报告期内发行人对经销商进行了一定的优化整合，部分经销商获得某个产品的总代理权，当地其他经销商业务逐步归拢至总代理，从而导致获得总代理权的经销商从发行人处采购该产品的金额增幅较大，而当地其他经销商不再从发行人处直接采购该产品。

2015 年重要经销商销售额变化超过 50%的数量为 97 家，主要原因系重要经销商自身业务拓展。部分经销商开发出新客户，或者终端医疗机构对某些产品的需求量快速增加，从而导致经销商经销的产品金额大幅增加。2016 年 1-6 月重要经销商销售额变化超过 50%的数量为 34 家，主要系经销商业务拓展所致。

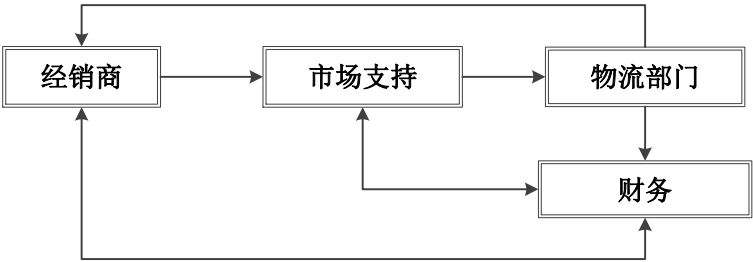
此外，某些经销商注销后，该经销商的实际控制人设立一家新公司，以新公司延续合作关系，这也是导致报告期内重要经销商金额变动的原因。

不同原因导致的金额变动较大的重要经销商数量如下表：

原因	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度

经销商整合	1	7	38	66
新产品推出	0	0	14	1
经销商业务拓展	29	67	20	32
经销商更名	4	23	20	2
合计	34	97	92	101

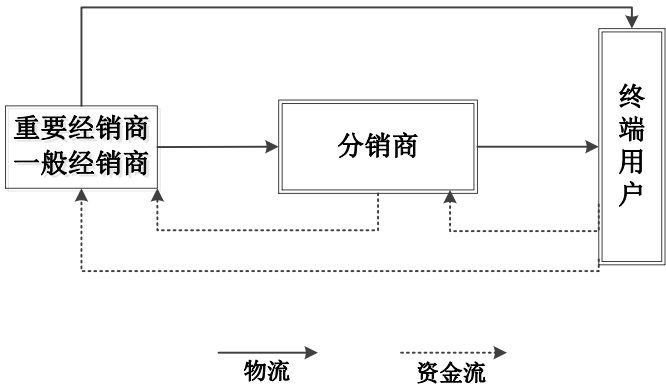
E、公司与经销商之间的业务流程



具体流程如下：

- a、经销商以传真形式向营销中心市场支持人员发送订单；
- b、市场支持人员获取订单后核实应收款项是否正常；
- c、应收款项正常，市场支持人员向营销中心物流部门开具销售订单；
- d、物流部门获取订单后，下推生成并打印销售出库单，向经销商发货，随货附带发货单，供经销商核对；
- e、财务中心获取销售出库单，下推生成并开具销售发票；
- f、财务中心根据不同经销商的信用期监控经销商的付款进度，并协助市场支持部要求经销商在信用期内以银行电汇或转帐形式付款。

F、经销商与其客户之间的业务流程：



经销商收到公司发送的产品后，直接销售给医院等终端客户或者通过分销商销售给终端客户。经销商完全自主经营，公司与经销商发展的分销商以及终端客户之间不进行技术服务以外的业务往来。

G、经销合同主要条款

公司与经销商签署代理合同中关于销售区域、货款结算条款、退货政策及保证金收取的主要内容如下：

销售区域条款：根据合同约定，公司赋予经销商在指定代理销售区域内对特定的公司产品进行推广销售的权利，同时要求经销商在合同期限内，完成约定金额的购货指标。

货款结算条款：经销商需按照进度订货，并在订货后的指定时间内支付相应款项。除客户合作超过一年以上、无欠款记录、年度销售额达到约定金额以上，经区域经理提交申请，可授予信用期及信用额度外，均应按现款结算。因特殊原因无法按时付款，需经公司书面同意，按照约定金额缴纳违约金后方可延期付款。

退货条款：合同中约定，公司销售给经销商的产品符合国家相关法律法规规定的合格产品，如果经销商在销售过程中对公司产品质量提出异议，经确认后公司予以免费调换。

保证金条款：合同生效之日起 5 个工作日内，经销商需向公司支付约定金额的保证金，主要用于保证经销商仅在合同约定的区域内从事销售推广；经销商能够在全年完成约定金额的销售额，并在规定考核周期内，能够按照进度进货并及时回款。若经销商未按照合同约定缴纳保证金，合同自动解除。合同期满，经销商无违约行为，保证金全额退回。

H、经销商退货情况

年度	退货金额（万元）	主营业务收入（万元）	占比（%）
2016 年 1-6 月	85.86	41,379.51	0.21
2015 年	158.62	68,838.86	0.23
2014 年	142.92	55,369.50	0.26
2013 年	83.22	40,678.31	0.20

报告期内发行人国内经销商退货金额分别为 83.22 万元、142.92 万元、158.62 万元和 85.86 万元，占当年主营业务收入比例分别为 0.20%、0.26%、0.23%和 0.21%，占比较低。造成退货的主要原因是物流运输过程发生异常导致产品出现损坏、订单处理错误等。

I、经销商区域分布

报告期内公司重要经销商主要集中在中南、华东地区，该区域地处沿海，经济较为发达，经销商较为活跃，数量及销售收入高于其它区域。

前 200 名经销商（重要经销商）平均销售额及地域分布情况：

单位：万元

区域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
东北地区	16	1,474.66	17	2,442.84	18	2,264.62	15	1,733.5
华北地区	15	3,127.79	18	4,774.91	17	3,428.93	21	2,306.56
华东地区	49	8,177.88	49	13,520.64	46	9,255.64	47	6,520.3
西北地区	19	2,888.71	20	4,152.62	19	2,494.07	17	1,665.27
西南地区	23	5,634.01	20	8,801.38	19	6,330.84	19	4,633.89
中南地区	78	10,735.05	76	17,937.07	81	15,495.52	81	11,246.79
合计：	200	32,038.10	200	51,629.47	200	39,269.65	200	28,106.26
平均销售额		160.19		258.15		196.35		140.53

前 50 名经销商平均销售额及地域分布情况：

单位：万元

区域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
东北地区	3	626.35	3	995.15	2	777.21	1	532.43
华北地区	7	2,543.24	9	3,856.43	8	2,536.95	6	1,339.08
华东地区	12	5,748.88	12	9,591.62	10	6,100.75	13	4,239.46
西北地区	4	1,804.73	4	2,426.63	4	1,014.88	3	573.78
西南地区	8	4,868.33	7	7,629.09	6	5,180.28	5	3,866.62
中南地区	16	6,753.52	15	11,459.75	20	10,031.16	22	7,164.55
合计：	50	22,345.05	50	35,958.68	50	25,641.23	50	17715.92
平均销售额		446.90		719.17		512.82		354.32

前 10 名经销商平均销售额及地域分布情况：

单位：万元

区域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
西北地区	1	813.82	1	1,116.04	-	-	-	-
东北地区	-	-	-	-	1	582.91	1	532.43
华东地区	3	3,034.85	3	5,426.61	3	3,586.93	2	1,260.14
西南地区	2	3,072.28	3	5,808.65	3	4,199.16	3	3,356.59
中南地区	3	3,872.17	3	6,714.59	3	5,119.16	4	3,305.33
华北地区	1	844.13	-	-	-	-	-	-
合计：	10	11,637.27	10	19,065.89	10	13,488.16	10	8,454.49
平均销售额：		1,163.73		1,906.59		1,348.82		845.45

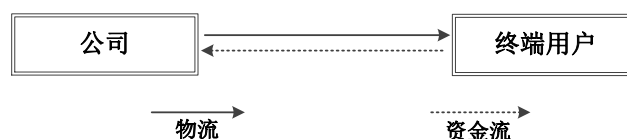
报告期内经销商每年有新增、退出的情形，除了新增、退出的经销商之外，报告期内其他经销商销售金额变化超过 10%、50%的数量及地域分布如下：

区域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	大于 50%	大于 10%	大于 50%	大于 10%	大于 50%	大于 10%	大于 50%	大于 10%
东北地区	23	60	30	63	34	67	32	59
华北地区	48	87	48	107	48	100	47	92
华东地区	66	152	102	196	107	210	113	221
西北地区	24	61	34	67	33	69	41	60
西南地区	29	63	37	66	29	67	35	72
中南地区	111	232	146	271	144	252	170	300
合计	301	655	397	770	395	765	438	804

②直销模式

为满足招标、配送需求，保证对重点终端用户的服务质量及更好的收集市场信息，公司产品少部分直接销售给各级医院、体检中心、第三方检测机构等终端客户。2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月，公司通过直销方式实现的销售收入金额分别为 4,041.29 万元、4,232.13 万元、4,671.96 万元和 2,985.39 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 10.27%、7.91%、7.01%和 7.39%。

公司与终端用户之间的业务流程如下：



③分产品销售模式

A、体外诊断试剂销售模式

公司主要通过经销商向终端医疗机构销售体外诊断试剂。公司除向经销商直接销售试剂产品外，也通过经销商向终端医疗机构提供仪器的方式带动后续试剂的销售。

B、仪器类销售模式

公司仪器主要通过经销商销售。

C、代理产品销售模式

a、代理试剂类：公司代理试剂主要产品为九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒，公司为该产品中国独家代理。其与公司自产诊断试剂销售模式一样，主要通过经销商销售给终端医疗机构。

b、代理仪器类：代理仪器中一部分用于直接销售，一部分用于配套销售。其中直接销售部分主要是公司招投标业务中会涉及到公司非自产的产品，公司根据标书要求进行采购，再直接销售给客户。代理仪器用于配套销售部分，公司提供给经销商，再由经销商提供给终端医疗机构，相关仪器作为发行人固定资产。

公司报告期内代理产品种类、销售金额及占比情况如下表：

产品类别	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
代理试剂	6,846.30	98.01	12,463.00	97.97	12,605.85	95.61	8,822.87	85.59
代理仪器	138.81	1.99	258.42	2.03	579.21	4.39	1,485.99	14.41
总计	6,985.11	100.00	12,721.42	100.00	13,185.06	100.00	10,308.86	100.00

公司代理业务，是充分利用公司的市场客户资源，为公司提供了一定的业务和利润来源，同时补充了公司没有涉足的产品领域。报告期内代理试剂产品主要为九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒，发行人为该试剂产品在中国的独家代理，供应商 VIRCELL,S.L.通过本公司开拓了中国体外诊断试剂市场，公司与其保持着多年紧密合作关系。九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒无需使用专用仪器，在临床检验中医疗机构通常只用显微镜观察检测结果即可，与发行人销售仪器不存在依赖关系。公司代理仪器为开放型产品，公司对代理品牌不存在依赖。

④仪器与试剂配套销售业务模式

仪器与试剂配套销售模式是指公司通过经销商向终端医疗机构提供检测仪器从而带动后续试剂的销售。公司向经销商提供检测仪器，在合同期内收取一定的维保费或者保证金，并约定经销商在一定期限内向公司采购试剂的金额，公司拥有仪器的所有权。这是目前国内体外诊断产品生产企业普遍采用的业务模式。在体外诊断行业，配套仪器的市场占有能推动诊断试剂销售额的快速增长。这样不仅能降低经销商与终端医疗机构的采购成本，而且整体配套的仪器和试剂更能保证临床检验的质量。

按照仪器与试剂的匹配性划分，目前市场存在封闭型和开放型，封闭型是指仪器和试剂具有唯一匹配性，医疗机构必须同时使用厂商指定的仪器和试剂，开放型则无此要求。发行人的产品全自动化学发光测定仪、自动化血培养系统、联检分析仪即属于封闭型，必须与发行人自产试剂一并使用。

A、配套销售仪器数量、金额

报告期内发行人直销、经销模式下用于配套销售主要仪器的数量、金额以及来源情况如下表：

项目	仪器来源	2016年1-6月		2015年		2014年		2013年	
		配套数量(台)	仪器价值(万元)	配套数量(台)	仪器价值(万元)	配套数量(台)	仪器价值(万元)	配套数量(台)	仪器价值(万元)
直销	自产	50	296.03	30	73.39	24	43.37	24	61.21
	外购	11	176.16	6	82.49	6	100.25	1	18.93
经销	自产	443	3,629.62	1,136	10,079.16	738	5,431.15	572	2,475.55
	外购	53	823.26	75	1,080.08	77	1,222.04	117	2,214.89
合计		557	4,925.07	1,247	11,315.11	845	6,796.81	714	4,770.58

仪器与试剂配套销售模式是目前行业内普遍存在的营销方式，该方式能让客户低成本的使用检测仪器，公司通过配套试剂销售收回仪器成本并实现利润，仪器产权归公司所有。对于客户需要仪器产权或配套仪器的试剂达不到最低采购量或不愿意承诺配套仪器使用试剂最低采购量，对方只有通过购买仪器来实现需求。

2013年-2015年及2016年1-6月发行人向重要经销商提供的主要仪器数量分别为441台、522台、978台和387台，占主要配套销售仪器总量的比例分别为61.76%、61.78%、78.43%和69.48%。随着公司新产品的陆续推出及市场占有率的扩大，发行人配套销售的仪器数量和金额呈逐年增长态势。

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
配套销售仪器数量(台)	387	978	522	441
配套销售仪器固定资产原值(万元)	3,884.76	9,722.89	4,842.87	3,088.92

B、配套销售仪器相关费用

报告期内发行人用于配套销售相关费用主要是提供仪器在合同期内的折旧费、售后服务支出，售后服务支出主要是和售后服务相关的材料消耗、售后人员工资、差旅等费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
配套销售仪器折旧	2,534.50	3,710.20	1,935.69	858.61
计入销售费用的售后服务支出	183.30	310.98	215.69	106.33

计入其他业务成本的售后服务支出	1,406.98	1,864.83	594.84	80.23

发行人 2013 年推出的全自动化学发光测定仪每年固定向客户收取一定金额的维保费，相关收入计入其他业务收入，与其对应的物料、人工、差旅等相关售后服务支出计入其他业务成本。其他未收取维保费的配套销售仪器相关售后服务费用直接计入销售费用。配套销售仪器折旧费用进入主营业务成本。

C、试剂产品定价

公司试剂销售定价时在考虑直销客户和分销客户渠道差异的基础上，具体结合客户过往产品销量、合作年限、区域竞争情况等因素而有所区别，每个客户售价不尽相同，采取一客户一议价的原则。但是针对同一客户，试剂产品公司与其签订的是固定价格合同，即无论是配套销售还是非配套销售试剂供货价格相同。

D、配套销售业务相关的管理制度

公司在选择经销商、仪器发出管理、考核管理、资产安全使用等方面制定了全面管理制度。

a、经销商的选择管理

在配套销售的经销商选择方面，大区经理与项目负责人依据经销商管理相关制度选择经销商，经销商必须具有合法经营资质和一定的资金实力，在当地具有影响力和开拓能力来协助公司进行市场推广，并有能力良好地履行合同。

b、仪器发出管理

在仪器发出前，经销商需按合同约定支付一定金额的固定保证金或年度维保费，营销中心收到财务到帐通知向物流部门提交配套销售申请单，物流部门负责发货，仪器发出后，收到经销商或终端医疗机构的到货通知，客服中心安排工程师前往经销商或终端医疗机构进行装机、培训等事项。

c、考核管理

合同约定考核期为 5 年，产权归发行人。货物发出后，营销中心按照合同约定的考核周期、任务量进行考核，相关流程为经销商提供考核期内对终端医疗机构发货凭证（发票复印件或销货清单），公司通过验证票据真实性、与客服中心上门服务提取的数据核对等方法验证数据的真实性，如果没有完成约定考核量，则经销商要按照未完成金额的一定比例支付浮动保证金，后续完成约定考核量后浮动保证金将退还。合同总任务量完成方可退还固定保证金。

d、资产安全使用管理

每季度客服中心对所有配套仪器进行终端医疗机构使用情况盘点摸底、开展日常维护和对客户操作指导等工作，从而确保资产安全并能够正常使用，针对重要的全自动仪器，客服中心至少每月一次上门回访。此外财务中心每半年对所有配套仪器向经销商发放询征函，便于及时了解配套仪器情况，并取得外部有效证据。

e、退机管理

合同总任务量完成后，发行人不再对经销商进行试剂量的考核，如医疗机构继续使用发行人的试剂，发行人可不收回仪器；如停用或使用试剂量产生的利润达不到基本维护费用，发行人与对方协调产权转让或收回。

如经销商未完成约定任务量申请退机时，要求经销商按合同条款支付折旧费及未完成任务量部分的浮动保证金。

E、同行业配套销售业务模式情况

参考有关同行业上市公司公开披露信息，仪器与试剂配套销售模式是行业内较为普遍的营销方式。

根据同行业上市公司披露信息，存在配套销售业务模式的上市公司包括九强生物、迈克生物、润达医疗、美康生物、万孚生物等，其配套销售业务模式总体上与发行人类似，即通过向客户提供诊断仪器以带动后续试剂的销售，诊断仪器来源及提供给客户的方式略有差异，具体情况如下：

公司名称	诊断仪器提供给客户的方式	诊断仪器来源	产品类型
九强生物	零利润、微利销售诊断仪器或者免费提供诊断仪器	外购仪器	全自动生化分析仪及试剂
迈克生物	分期收款销售诊断仪器或者免费提供诊断仪器	外购和自产仪器	全自动化学发光免疫分析测定仪及配套试剂
美康生物	微利销售诊断仪器或者在一定期限内借给客户使用诊断仪器	外购和自产仪器	全自动生化分析仪及试剂
润达医疗	免费提供或者租赁给客户诊断仪器	外购、自产、租赁或者免费使用制造商仪器	全自动生化分析仪及试剂、全自动免疫分析仪及试剂
万孚生物	收取仪器押金形式提供给客户诊断仪器	自产仪器	免疫荧光检测仪及试剂、免疫荧光干式定量检测仪检测器及试剂、智能荧光干式定量分析仪控制器及试剂
发行人	收取客户保证金或者维保费用	外购和自产仪器	全自动化学发光测定仪及试剂

	后提供给客户诊断仪器		剂、化学发光免疫分析仪及试剂等

F、配套销售业务相关风险

公司用于配套销售的主要仪器有全自动化学发光测定仪、自动化血培养系统、全自动样品处理系统、化学发光免疫分析仪等九类仪器，以促进公司磁微粒化学发光类、微孔板化学发光类、酶联免疫类及微生物检测类的试剂销售。

鉴于配套销售仪器产权归属公司，经销商和终端医疗机构只有使用权和保管权。配套销售面临两个主要风险，一是配套销售的仪器成本无法收回或经营业绩下滑的风险，如果终端医疗机构使用的试剂金额低于预期，经销商从公司采购的试剂未达到合同约定的最低金额，将导致公司无法收回仪器成本或者经营业绩下滑。二是该模式下公司仪器由终端医疗机构进行使用，因此存在终端医疗机构使用或保管不善而导致仪器毁损或者灭失的风险。

针对第一种风险，公司的应对措施如下：

a、公司对经销商建立了一套完善的考核制度，公司通过收取固定保证金和定期根据考核情况收取浮动保证金的方式来降低风险。公司与经销商签订的合同中有明确约定，包括固定保证金金额及收取时间、考核周期、试剂任务量、浮动保证金的计算方法及收取时间等。

b、公司制订了严格的经销商管理制度，公司在选择经销商时非常审慎，对方必须具有合法经营资质和一定的资金实力，在当地具有影响力和开拓能力来协助公司进行市场推广。此外公司不断优化经销商，并把需要优化的经销商介绍或归拢至当地重要经销商进行合作，提高经销商的整体履约能力。

针对第二种风险，公司目前并未在合同中明确约定，而是通过自身售后服务来对相关仪器进行跟踪和监管。公司建立了良好的售后服务流程，确保仪器正常运行，终端医疗机构使用过程中所遇到的相关问题得到及时解决。每季度客服中心对所有配套仪器进行终端医疗机构使用情况盘点摸底、开展日常维护和对客户操作指导等工作，从而确保资产安全并能够正常使用，针对重要的全自动仪器，客服中心至少每月一次上门回访。此外财务中心每半年对所有配套仪器向经销商发放询征函，便于及时了解配套仪器情况。

截止目前，尚未出现发行人配套销售的仪器在终端医疗机构使用过程中发生毁损或者灭失的情形。2013年-2015年公司与经销商所签订合同中约定的试剂销售金

额完成率分别为 138.07%、137.50%和 139.34%，均为超额完成，合同执行情况良好。

G、配套销售业务对试剂收入的影响

2013 年-2015 年，公司新增用于配套销售的主要仪器数量分别为 714 台、845 台和 1,247 台，公司通过配套销售促成的试剂销售金额分别为 13,618.34 万元、22,734.07 万元和 35,656.72 万元。配套销售业务模式带动的试剂收入呈逐年上升趋势，发行人配套销售业务模式带动的试剂收入占试剂销售收入总额的比例从 38.24%上升至 55.91%。公司通过配套销售业务大大提升了经销商市场推广的主动性及终端医疗机构采购公司试剂的积极性，进而使经销商、终端医疗机构与公司良性互动，推动了公司试剂销售收入持续快速增长。

不同销售模式下，配套销售业务带动的试剂销售情况如下表：

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、直销			
配套销售业务带动的试剂销售金额（万元）	656.20	631.18	348.90
配套销售试剂收入占直销试剂销售收入的比例（%）	14.90	16.45	11.22
二、经销			
配套销售带动的试剂销售金额（万元）	35,000.52	22,102.89	13,269.43
配套销售试剂收入占经销试剂销售收入的比例（%）	58.95	47.46	40.83
三、合计			
配套销售带动的试剂销售金额（万元）	35,656.72	22,734.07	13,618.34
配套销售试剂收入占试剂销售收入的比例（%）	55.91	45.10	38.24

注：报告期内，配套销售仪器带动试剂的合作合同中均约定 6 个月为一个考核周期，例如：考核起始时间为 2015 年 11 月 1 日至 2016 年 4 月 30 日，公司要求客户提供此期间数据的时间为 2016 年 5 月；每套仪器装机，考核起始时间不一样，使得配套销售仪器带动试剂销售数据取得时间也不一致，因此暂时无法统计 2016 年 1-6 月配套销售带动试剂销售情况。

（2）出口销售

①销售模式

目前，公司产品已进入中东、亚洲、欧洲、美洲、非洲国家和地区。公司专门设置国际贸易与合作中心，负责制定国际销售及市场计划，完成国际销售任务与国际合作业务。报告期内，公司出口销售收入分别为 1,332.99 万元、1,886.91 万

元、2,151.38 万元和和 989.46 万元，占主营业务收入的比重分别为 3.28%、3.41%、3.13%和和 2.39%。

公司境外销售模式是依托当地经销商进行产品注册和销售，在不同国家优先选择主渠道经销商，通过对其进行专业的培训和提供技术支持，不断培育和壮大经销商队伍来扩展市场。公司与国外经销商合作主要采用独家代理经销模式,并对经销商年度任务完成情况进行考核，有权甄选或变更经销商。

不同国家行业发展状况不一致，人文和文化差异较大，公司通过与当地经销商合作，可以充分利用国外经销商销售网络和地域优势，不断发掘潜在客户，增强了产品市场推广能力，扩大了产品市场占有率。

公司通过和境外经销商合作在当地举办产品与学术推广会展示宣传产品；定期举办境外经销商论坛，把重点市场的主要经销商邀请到公司参观学习及经验交流等，促进经销商对公司长期战略，产品知识以及营销方案了解；定期拜访境外经销商，对经销商的销售人员和售后服务人员进行培训。

境外销售流程如下：

订单下达→提供给经销商形式发票→经销商支付预付款或者定金→订单生产→商检订舱→报关出口→经销商进口→当地销售

②国外业务经销商变动情况

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
新增	21	44	36	46
减少	43	40	37	45
期末经销商数量	93	115	111	112

报告期内国外业务期末经销商数量分别为 112 家、111 家、115 家和 93 家，国外经销商减少的原因主要包括三个方面：1、经销商所在国家政治局势影响使得其无法正常运营，例如也门、叙利亚、利比亚等局势不稳国家的经销商。2、经销商自身出现了问题，无法继续运营。3、重要经销商具有终端服务能力，为提高服务效率和减少营销成本，公司逐步对缺乏服务能力、年度销售额较小的一般经销商进行优化，即把需优化的经销商介绍或归拢至当地重要经销商进行合作。

③ 销售情况

2016 年 1-6 月国外主要地区销售情况如下：

地区	产品种	销售数量	单价（元/人份、	销售收入（万	占比（%）

	类	(万人份、台)	万元/台)	元)	
中东	试剂	95.41	0.69	66.2	6.69
	仪器类	37.00	1.51	56.03	5.66
	其他	-	-	2.98	0.30
合计			-	125.21	12.65
亚洲	试剂	213.68	1.24	265.67	26.85
	仪器类	17.00	1.54	26.24	2.65
	其他	-	-	147.64	14.92
合计		-	-	439.55	44.42
欧洲	试剂	61.91	3.36	207.82	21.00
	仪器类	25.00	1.38	34.51	3.49
	其他	-	-	-	-
合计		-	-	242.33	24.49
美洲	试剂	91.49	1.24	113.10	11.43
	仪器类	5.00	1.73	8.66	0.88
合计				121.76	12.31
非洲	试剂	56.21	1.08	60.61	6.13
	仪器类	-	-	-	-
合计		-	-	60.61	6.13
总计		-	-	989.46	100.00

2015 年国外主要地区销售情况如下：

地区	产品种类	销售数量 (万人份、台)	单价 (元/人份、 万元/台)	销售收入 (万 元)	占比 (%)
中东	试剂	748.36	0.97	724.38	33.68
	仪器类	74.00	1.43	106.12	4.93
	其他	-	-	0.83	0.04
合计		-	-	831.33	38.65
亚洲	试剂	305.25	1.29	392.95	18.27
	仪器类	17.00	1.58	26.78	1.24
	其他	-	-	214.59	9.97
合计		-	-	634.32	29.48
欧洲	试剂	168.13	2.33	392.37	18.24
	仪器类	17.00	1.80	30.63	1.42
	其他	-	-	-	-
合计		-	-	423.00	19.66
美洲	试剂	160.65	1.16	185.56	8.63
	仪器类	1.00	2.23	2.23	0.10
合计		-	-	187.79	8.73

非洲	试剂	66.94	1.12	74.94	3.48
	仪器类	-	-	-	-
合计		-	-	74.94	3.48
总计		-	-	2,151.38	100.00

2014 年国外主要地区销售情况如下：

地区	产品种类	销售数量 (万人份、台)	单价 (元/人份、 万元/台)	销售收入 (万 元)	占比 (%)
中东	试剂	639.58	0.98	627.18	33.24
	仪器类	58.00	1.44	83.78	4.44
	其他	-	-	9.19	0.49
合计		-	-	720.16	38.17
亚洲	试剂	378.51	1.11	418.79	22.19
	仪器类	92.00	1.67	153.21	8.12
	其他	-	-	7.91	0.42
合计		-	-	579.91	30.73
欧洲	试剂	78.94	3.89	306.75	16.26
	仪器类	21.00	1.70	35.62	1.89
	其他	-	-	1.00	0.05
合计		-	-	343.38	18.20
美洲	试剂	168.05	1.04	173.99	9.22
	仪器类	7.00	1.46	10.20	0.54
合计		-	-	184.19	9.76
非洲	试剂	39.20	1.11	43.54	2.31
	仪器类	11.00	1.43	15.73	0.83
合计		-	-	59.27	3.14
总计		-	-	1,886.91	100.00

2013 年国外主要地区销售情况如下：

地区	产品种类	销售数量 (万人份、台)	单价 (元/人 份、万元/台)	销售收入(万元)	占比 (%)
中东	试剂	474.35	0.78	368.80	27.67
	仪器类	11.00	4.68	51.51	3.86
	其他	-	-	29.75	2.23
合计		-	-	450.06	33.76
亚洲	试剂	302.15	0.98	296.37	22.23
	仪器类	40.00	1.53	61.03	4.58
	其他	-	-	44.43	3.33
合计		-	-	401.84	30.15
欧洲	试剂	54.91	3.94	216.18	16.22

	仪器类	36.00	1.44	51.88	3.89
合计		-	-	268.06	20.11
美洲	试剂	148.27	0.98	145.26	10.90
	仪器类	20.00	1.53	30.56	2.29
合计		-	-	175.82	13.19
非洲	试剂	28.29	1.23	34.77	2.61
	仪器类	2.00	1.11	2.22	0.17
	其他	-	-	0.21	0.02
合计		-	-	37.21	2.79
总计		-	-	1,332.99	100.00

各地区及同一地区各年度间销售价格存在差异，主要是因为在各地区以及同一地区在各个年份所销售产品的种类有所不同。

④主要客户情况

报告期内发行人国外业务前五经销商销售情况：

年份	客户名称	金额（万元）	占比（%）
2016 年 1-6 月	Aspen Laboratories Pvt. Ltd.	147.64	14.92
	Nouyan Negin parsian Co., Pjs	108.31	10.95
	Xceltis GmbH	84.16	8.51
	ALKA Tecnologia EM Diagnosticos	56.24	5.68
	Wavelink Diagnostic Sdn Bhd.	42.60	4.31
	合计	438.95	44.37
2015 年	Nouyan Negin parsian Co., Pjs	805.33	37.43
	Aspen Laboratories Pvt.Ltd.	217.44	10.11
	ALKA Tecnologia EM Diagnosticos	101.94	4.74
	DIAGNOSTIC INTERNATIONAL DISTRIBUTION S.p.A	75.13	3.49
	Xceltis GmbH	73.87	3.43
	合计	1,273.71	59.20
2014 年	Nouyan Negin parsian Co., Pjs	677.93	35.93
	ALKA Tecnologia EM Diagnosticos	121.27	6.43
	Allied Hospital Supply International Corp	102.05	5.41
	Xceltis GmbH	78.33	4.15
	DIAGNOSTIC INTERNATIONAL DISTRIBUTION S.p.A	68.23	3.62
	合计	1,047.81	55.54
2013 年	Nouyan Negin parsian Co., Pjs	361.21	27.10
	ALKA Tecnologia EM Diagnosticos	92.00	6.90
	DIAGNOSTIC INTERNATIONAL DISTRIBUTION S.p.A	61.64	4.62
	Meril Diagnostics Pvt. Ltd	59.98	4.50
	shin jin medics Inc.	49.13	3.69
	合计	623.96	46.81

⑤ 主要进口国的有关政策

公司产品出口主要集中在中东、亚洲、欧美等国家或地区。这些国家或地区绝大多数已与我国签有互利贸易协定或者加入世界贸易组织，在相关贸易协定的框架下除需要相关认证（如 ISO9001、ISO13485、欧盟 CE 认证、美国 FDA 认证等）及注册外，进口国政府对公司出口的产品无特殊贸易限制，进口政策相对宽松，与我国很少发生贸易摩擦。同时按国际惯例，中国食品药品监督管理局代表中国政府对境内企业生产的医疗器械产品进行产品安全性和合法性审查，核发出口销售证明，证明该产品准许出口销售。

⑥ 主要进口国竞争格局

国外企业依靠其市场进入较早、品牌知名度、产品质量稳定等优势在全球市场占据垄断地位。大部分国外知名企业集中在美国、德国、瑞士、日本等国，其他欧洲国家在一些专业项目上也有一定优势。同时，随着国内企业不断发展和壮大，技术不断提高，也逐渐进入国际市场，逐步成为该行业不可小觑的竞争力量。另外，随着各个国家医疗投入不断加大以及对国内产业的保护和支持，很多发展中国家同类产品企业也不断涌现出来，也为当地市场竞争增添了复杂性。

目前公司外销产品主要发往中东、亚洲、欧洲、美洲和非洲等国家和地区，由于地域、文化以及国家关系等因素，不同国家市场竞争格局差别较大。

在亚洲体外诊断市场上，除了中国，印度以其庞大的人口基数成为第二大体外诊断市场。据 2011 年 McEvoy&Farmer 统计，印度体外诊断市场容量在 5.31 亿美金左右，复合年均增长率在 18%。其中免疫诊断市场占比在 23%，市场容量为 1.85 亿美金，诊断试剂销售额占 85%，约合 1.57 亿美金，仪器销售额占 15%，约合 2800 万美金。市场上主要竞争者包括生物梅里埃、罗氏、雅培、贝克曼、J.Mitra（印度企业）、Lilac Medicare（印度企业）等。随着中国体外诊断企业迅速崛起，基于中国对于印度市场拥有地域优势以及成本优势，越来越多中国企业也逐步进入印度市场，致使该国市场竞争日趋激烈。

在南美洲体外诊断市场上，巴西作为最大的经济体其体外诊断市场也是最大的。根据 2010 年 GBI 报告数据统计，巴西体外诊断市场容量将在 2016 年突破 10 亿美金，其中免疫市场占 45%左右，大约 4.5 亿美金，传染病免疫检测市场容量在 1.16 亿美金。目前，巴西市场主要被欧美厂家所垄断，雅培作为美国公司，拥有

地域性优势，其在巴西市场占有率较高；接下来是意大利索凌公司，生物梅里埃、西门子、罗氏和 REM。由于拥有巨大的市场潜力，越来越多的中国企业也逐步进入巴西市场，但基于巴西 ANVISA 注册条件的严格和复杂程度较大，进入巴西市场门槛相对高。

(3) 分产品主要客户销售情况

A、试剂类前五名客户销售情况

年份	客户名称	金额（万元）	占比（%）
2016 年 1-6 月	四川德维乐医疗器械有限公司	1,610.18	4.94
	江苏鑫阳医疗器械有限公司	1,356.58	4.16
	南宁艾米德仪器有限公司	1,044.67	3.20
	昆明康必健科技有限公司	1,035.19	3.17
	济南康力商贸有限公司	879.26	2.70
	合计	5,925.87	18.17
2015 年	四川德维乐医疗器械有限公司	2,405.73	4.53
	上海园满意医疗器械有限公司	1,917.37	3.61
	南宁艾米德仪器有限公司	1,823.60	3.44
	昆明康必健科技有限公司	1,692.38	3.19
	济南康力商贸有限公司	1,503.93	2.83
	合计	9,343.01	17.60
2014 年	上海园满意医疗器械有限公司	1,476.69	3.75
	昆明佑祥科华经贸有限公司	1,433.29	3.64
	四川德维乐医疗器械有限公司	1,428.11	3.63
	南宁艾米德仪器有限公司	1,169.88	2.97
	济南康力商贸有限公司	825.66	2.10
	合计	6,333.63	16.09
2013 年	昆明佑祥科华经贸有限公司	1,183.92	4.25
	四川德维乐医疗器械有限公司	909.00	3.26
	上海园满意医疗器械有限公司	770.74	2.77
	南宁艾米德仪器有限公司	536.44	1.93
	广西岭南生物制品有限公司	447.61	1.61
	合计	3,847.71	13.82

B、仪器类前五名客户销售情况

年份	客户名称	金额（万元）	占比（%）
2016 年 1-6 月	上海弛旭生物科技中心	102.56	8.7
	新疆天山盛铭医疗器械有限责任公司	59.4	5.04
	Nouyan Negin parsian Co., Pjs	56.03	4.75

	南宁艾米德仪器有限公司	38.18	3.24
	南昌汇雄科技有限公司	34.19	2.9
	合计	290.36	24.63
2015 年	四川德维乐医疗器械有限公司	141.62	6.41
	南宁艾米德仪器有限公司	140.97	6.39
	厦门鹏信医疗器械有限公司	129.11	5.85
	Nouyan Negin parsian Co., Pjs	101.39	4.59
	烟台艾德康生物科技有限公司	75.90	3.44
	合计	588.99	26.68
2014 年	烟台艾德康生物科技有限公司	94.23	4.33
	Allied Hospital Supply International Corp	84.51	3.88
	Nouyan Negin parsian Co.,Pjs	80.70	3.71
	南宁艾米德仪器有限公司	79.56	3.66
	四川德维乐医疗器械有限公司	70.67	3.25
	合计	409.66	18.83
2013 年	烟台艾德康生物科技有限公司	252.99	11.26
	四川德维乐医疗器械有限公司	105.36	4.69
	昆明佑祥科华经贸有限公司	97.75	4.35
	乌鲁木齐西域医鸣商贸有限公司	61.76	2.75
	Nouyan Negin parsian Co.,Pjs	51.51	2.29
	合计	569.38	25.33

C、代理类前五名客户销售情况

年份	客户名称	金额（万元）	占比（%）
2016 年 1-6 月	南宁艾米德仪器有限公司	876.08	12.54
	广州市珈源医学试剂有限公司	735.04	10.52
	湖北正合元商贸有限公司	392.96	5.63
	昆明康必健科技有限公司	362.27	5.19
	河南省建诚医疗器械销售有限公司	226.62	3.24
	合计	2,592.97	37.12
2015 年	广州市珈源医学试剂有限公司	1,496.59	11.76
	南宁艾米德仪器有限公司	1,139.46	8.96
	湖北正合元商贸有限公司	841.57	6.62
	上海惠驭医疗器械销售中心	743.77	5.85
	河南省建诚医疗器械销售有限公司	636.01	5.00
	合计	4,857.40	38.19
2014 年	广州市珈源医学试剂有限公司	1,218.77	9.24
	南宁艾米德仪器有限公司	1,108.27	8.41
	湖北正合元商贸有限公司	778.86	5.91
	河南省建诚医疗器械销售有限公司	686.45	5.21

	昆明佑祥科华经贸有限公司	575.94	4.37
	合计	4,368.29	33.13
2013 年	广州市珈源医学试剂有限公司	758.58	7.36
	南宁艾米德仪器有限公司	670.62	6.51
	黑龙江省疾病预防控制中心	599.06	5.81
	成都柯尼特科技有限公司	460.68	4.47
	湖北锦辰顺商贸有限公司	427.24	4.14
	合计	2,916.18	28.29

注：四川德维乐医疗器械有限公司与四川奥博科技有限公司系同一控制人控制的企业，南宁艾米德仪器有限公司、南宁圣利安医疗设备有限公司及南宁睿鹏医疗设备有限公司系同一控制人控制的企业，分别以名称四川德维乐医疗器械有限公司、南宁艾米德仪器有限公司披露。2013 年、2014 年云南金江源科技有限公司与昆明佑祥科华经贸有限公司系同一控制人控制的企业，销售金额合并以名称昆明佑祥科华经贸有限公司披露，2015 年起实际控制人发生变更，销售金额未做合并披露。

（4）主要竞争对手的销售模式

公司名称	销售模式
科华生物	“仪器+试剂”的销售模式
迈克生物	公司采用“直销+经销”的销售模式。公司的产品，在西南地区（包括川、渝、滇、黔、藏），对于二级以上医院，以直销为主，对于基层医院，主要采用经销模式加强市场覆盖；在西南地区以外的市场，则主要采用经销商区域代理的销售模式
九强生物	公司在产品销售方面采取“经销和直销相结合，以经销为主、直销为辅”的销售模式
新产业	公司采用“经销与直销相结合、经销为主”的销售模式，其中国内市场以经销为主，有较少量的直销；海外销售均采用经销的销售模式
美康生物	公司主要采用“经销与直销相结合、经销为主”的销售模式
利德曼	公司主要采用“经销与直销相结合、经销为主”的销售模式

注：以上信息取自公开披露信息

（四）主要产品生产销售情况

1、主要产品的产能、产量和产销率

单位：万人份

产品	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
免疫诊断试剂	产能	9,000.00	13,000.00	11,200.00	10,000.00
	产量	8,001.98	15,855.72	12,888.80	10,643.28
	销量	8,110.66	14,761.62	12,343.43	10,167.92
	产能利用率	88.91%	121.97%	115.08%	106.43%
	产销率	101.36%	93.10%	95.77%	95.53%
微生物检测试剂	产能	2,200.00	2,700.00	2,400.00	2,400.00
	产量	1,820.14	3,173.73	2,788.70	2,301.20

	销量	1,813.21	3,090.81	2,770.54	2,288.40
	产能利用率	82.73%	117.55%	116.20%	95.88%
	产销率	99.62%	97.39%	99.35%	99.44%
仪器类（台）	产能	1,400.00	2,000.00	2,000.00	1,750.00
	产量	1,126.00	1,813.00	2,045.00	1,704.00
	销量	437.00	870.00	974.00	1,044.00
	产能利用率	80.43%	90.65%	102.25%	97.37%
	产销率	38.81%	47.99%	47.63%	61.27%

注：1、免疫诊断试剂主要包括磁微粒化学发光法检测试剂、微孔板化学发光诊断试剂及酶联免疫诊断试剂，三者存在生产资源共用的情形，因此产能合并计算；

2、仪器类产销率低的主要原因系公司生产的仪器一部分直接用于销售，另一部分仪器用于配套销售，如考虑用于配套销售仪器的数量，则 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月的产销率分别为 96.24%、84.89%、112.47%和 82.59%。

2、主要产品销售收入

报告期内，公司营业收入具体构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	41,379.51	95.40	68,838.86	96.08	55,369.50	98.30	40,678.31	99.37
其他业务收入	1,994.09	4.60	2,810.00	3.92	960.06	1.70	258.15	0.63
合计	43,373.61	100.00	71,648.86	100.00	56,329.56	100.00	40,936.46	100.00

公司自成立以来，一直从事体外诊断试剂和仪器的生产与销售，报告期内，主营业务收入占营业收入的比例均在 95%以上，是营业收入的主要来源。其他业务收入主要是仪器维修配件销售、保修费用、检测费用和部分材料销售收入，占营业收入的比例较小。报告期内公司主营业务收入呈快速增长趋势，2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月同比分别增长 36.12%、24.33%和 36.36%。

（1）主要产品销售收入

报告期内，公司各主要产品的销售收入及占当期主营业务收入比重的具体情况如下：

单位：万元

产品	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）

磁微粒化学发光法检测试剂	15,636.22	37.79	20,357.44	29.57	7,109.33	12.84	761.20	1.87
微孔板化学发光诊断试剂	7,660.61	18.51	14,906.67	21.65	15,823.10	28.58	13,642.29	33.54
酶联免疫诊断试剂	3,762.68	9.09	7,798.67	11.33	7,111.73	12.84	6,140.97	15.10
微生物检测试剂	5,562.87	13.44	10,017.65	14.55	9,323.97	16.84	7,303.67	17.95
仪器类	1,178.67	2.85	2,207.66	3.21	2,175.66	3.93	2,247.49	5.53
代理产品	6,985.11	16.88	12,721.42	18.48	13,185.06	23.81	10,308.86	25.34
其他产品	593.34	1.43	829.34	1.20	640.66	1.16	273.83	0.67
合计	41,379.51	100.00	68,838.85	100.00	55,369.50	100.00	40,678.31	100.00

(2) 分区域销售情况

报告期内，公司各地区实现主营业务收入的具体情况如下：

单位：万元

区域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
中南地区	14,113.99	34.11	24,296.80	35.30	22,287.93	40.25	15,969.38	39.26
华东地区	10,639.30	25.71	17,559.75	25.51	13,103.37	23.67	9,228.44	22.69
西南地区	6,274.96	15.16	10,118.24	14.70	6,912.19	12.48	5,471.07	13.45
华北地区	3,776.99	9.13	6,046.46	8.78	4,640.80	8.38	3,134.62	7.71
西北地区	3,641.31	8.80	5,244.61	7.62	3,422.44	6.18	2,409.70	5.92
东北地区	1,943.51	4.70	3,421.62	4.97	3,115.85	5.63	3,132.11	7.70
出口	989.46	2.39	2,151.38	3.13	1,886.91	3.41	1,332.99	3.28
总计	41,379.51	100.00	68,838.86	100.00	55,369.50	100.00	40,678.31	100.00

报告期内，公司主要销售区域为中南、华东、西南等区域，上述销售区域主营业务收入合计占主营业务收入的比例在 75%左右，公司在保持中南、华东、西南等区域销售收入整体稳定增长的同时，加大其他区域的营销力度。

3、产品价格变化情况

报告期内，公司主要产品销售平均价格及其变化的具体情况如下：

产品	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	平均 售价	增幅 (%)	平均 售价	增幅 (%)	平均 售价	增幅 (%)	平均 售价	增幅 (%)
免疫诊断试剂类（元/人份）	3.34	14.38	2.92	20.16	2.43	20.30	2.02	8.02
微生物检测试剂类（元/人份）	3.07	-5.25	3.24	-3.86	3.37	5.64	3.19	1.92

仪器类（万元/台）	2.49	5.51	2.36	14.01	2.07	4.55	1.98	4.21

注：代理产品由于种类多，且单位无法统一，故未计算单价。免疫诊断试剂类包括磁微粒化学发光法检测试剂、微孔板化学发光诊断试剂和酶联免疫诊断试剂三类。

发行人产品定价是以市场为导向，产品毛利率较高，原材料成本占产品销售价格的比例为 15%左右，原材料价格的波动对公司产品定价基本无影响。报告期内发行人产品价格波动主要取决于市场竞争情况、产品销售模式、公司经营策略等多种因素，产品销售价格变动与原材料价格波动无必然联系。

4、产品毛利率变化情况

产品	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
磁微粒化学发光法检测试剂	79.46%	80.10%	80.36%	77.91%
微孔板化学发光诊断试剂	82.03%	82.62%	84.27%	86.14%
酶联免疫诊断试剂	73.70%	74.10%	75.52%	76.08%
微生物检测试剂	53.51%	56.60%	60.23%	57.86%
仪器类	41.19%	51.05%	52.39%	44.96%
代理产品	76.39%	77.63%	71.17%	62.70%
其他产品	62.72%	56.62%	44.57%	29.36%
综合毛利率	74.08%	74.87%	73.77%	70.79%

5、报告期内向前五名客户销售情况

报告期内，公司前五名客户均为经销商，2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月，公司向前五名客户销售金额占营业收入的比重分别为 13.60%、16.13%、17.51%和 18.20%，具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	占比（%）
2016 年 1-6 月	1	南宁艾米德仪器有限公司	2,064.65	4.76
	2	四川德维乐医疗器械有限公司	1,743.99	4.02
	3	昆明康必健科技有限公司	1,469.47	3.39
	4	江苏鑫阳医疗器械有限公司	1,467.49	3.38
	5	济南康力商贸有限公司	1,148.74	2.65
	合计		7,894.34	18.20
2015 年度	1	南宁艾米德仪器有限公司	3,244.50	4.53
	2	四川德维乐医疗器械有限公司	2,655.04	3.71

	3	济南康力商贸有限公司	2,275.76	3.18
	4	昆明康必健科技有限公司	2,265.15	3.16
	5	上海园满意医疗器械有限公司	2,098.12	2.93
	合计		12,538.57	17.51
2014 年度	1	南宁艾米德仪器有限公司	2,413.52	4.28
	2	昆明佑祥科华经贸有限公司	2,111.93	3.75
	3	上海园满意医疗器械有限公司	1,589.74	2.82
	4	四川德维乐医疗器械有限公司	1,527.18	2.71
	5	湖北正合元商贸有限公司	1,444.84	2.57
	合计		9,087.21	16.13
2013 年度	1	昆明佑祥科华经贸有限公司	1,676.14	4.09
	2	南宁艾米德仪器有限公司	1,252.21	3.06
	3	四川德维乐医疗器械有限公司	1,017.22	2.48
	4	广州市珈源医学试剂有限公司	828.35	2.02
	5	上海园满意医疗器械有限公司	798.56	1.95
	合计		5,572.48	13.60

注：四川德维乐医疗器械有限公司与四川奥博科技有限公司系同一控制人控制的企业，南宁艾米德仪器有限公司、南宁圣利安医疗设备有限公司及南宁睿鹏医疗设备有限公司系同一控制人控制的企业，销售金额合并披露，分别以名称四川德维乐医疗器械有限公司、南宁艾米德仪器有限公司披露。2013 年、2014 年云南金江源科技有限公司与昆明佑祥科华经贸有限公司系同一控制人控制的企业，销售金额合并以名称昆明佑祥科华经贸有限公司披露，2015 年起实际控制人发生变更，销售金额未做合并披露。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过营业收入 50%的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、公司主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在客户中无持股、投资等情况。

（五）主要原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料和能源供应情况

（1）主要原材料采购

公司采购的原材料主要包括活性材料、化学类材料、辅助材料及仪器类材料等。

报告期内，公司主要原材料采购金额及占比的具体情况如下：

单位：万元

原材料	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

		(%)		(%)		(%)		(%)
活性材料	1,401.96	17.12	3,097.95	16.45	1,680.50	9.79	1,532.25	13.55
化学类材料	860.21	10.50	1,823.27	9.68	1,405.34	8.19	829.73	7.34
辅助材料	2,534.84	30.95	4,164.98	22.12	3,817.22	22.24	3,172.56	28.06
仪器类材料	3,393.87	41.43	9,746.10	51.75	10,263.68	59.79	5,773.37	51.06
合计	8,190.88	100.00	18,832.30	100.00	17,166.74	100.00	11,307.91	100.00

公司采购的活性材料、化学类材料和辅助材料主要用于试剂类产品生产和研发。其中辅助材料包括发光板、酶标板、培养皿、药敏板及各种试剂瓶与包装盒等，种类繁多，所以在原材料中金额占比较大。2014 年仪器类材料占比提升，主要是因为公司用于配套销售的仪器数量增加所致。2015 年活性材料采购金额较 2014 年大幅提升，原因一方面是 2015 年磁微粒检测试剂产品销售大幅增长，导致其原材料采购增加。另一方面，为了保证产品品质的稳定性，公司按照 1-2 年的备货周期进行备货，2013 年活性材料备货完成后，2015 年进行一定量的采购备货。

(2) 能源供应

公司使用的能源主要是电和水，由当地市政部门提供，供应稳定正常。

2、主要原材料价格变动趋势

报告期内，公司主要外购原材料平均采购价格及其变化情况如下：

原材料类别	物料名称	单位	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
			平均单价	增幅 (%)	平均单价	增幅 (%)	平均单价	增幅 (%)	平均单价	增幅 (%)
活性材料	牛血清白蛋白	元/克	1.33	-2.92	1.37	-8.62	1.50	-12.28	1.71	5.05
活性材料	兔抗人III型前胶原 N 端肽抗体	元/ml	-	-	10,107.93	1.66	9,943.28	-0.48	9,991.06	-19.31
活性材料	羊血制品	元/包	15.50	2.92	15.06	12.36	13.40	4.93	12.77	9.99
化学类材料	胰酪胨	元/克	0.30	3.45	0.29	11.82	0.26	-10.34	0.29	0.00
化学类材料	琼脂	元/克	0.35	12.90	0.31	22.86	0.25	0.00	0.25	-7.41
微孔板	发光微孔板	元/套	8.23	6.74	7.71	-3.94	8.03	-6.74	8.61	11.82
微孔板	酶标微孔板	元/套	3.48	27.94	2.72	-9.74	3.01	16.22	2.59	-12.2
培养用容器	培养用容器	元/个	0.29	-3.33	0.30	-5.70	0.32	0.00	0.32	3.23
仪器类	光电倍增管	元/个	3,568.21	11.31	3,205.76	-19.77	3,995.53	-1.54	4,058.01	18.02
仪器类	泵	元/个	374.97	18.03	317.70	-12.26	362.08	-11.93	411.15	10.43
仪器类	电机	元/个	247.55	7.35	230.60	-5.92	245.10	-23.32	319.62	-20.84

仪器类	集成电路	元/个	7.88	-40.93	13.34	6.29	12.55	-7.52	13.57	-21.61

报告期内牛血清白蛋白价格逐年下降，主要系公司与供应商根据市场情况进行了价格谈判，调整后价格有所下降。羊血制品的采购单价逐年上涨，主要系上游供应商涨价所致。2015 年、2016 年 1-6 月琼脂价格有所上升，主要系两方面原因所致：一方面供应商原材料成本上升提高了供货价格；另一方面，由于琼脂分为纯化级和普通级，纯化级价格较高，公司加大纯化级产品采购比例致使采购价格上升。

发光微孔板、酶标微孔板的价格波动主要是由于进口部分与国产部分采购比例发生变动。

仪器类原材料的价格波动主要系配件种类、型号较多，不同种类、型号的单价差异较大所致，同时采购价格还受到日元汇率波动的影响；2013 年-2015 年同一型号的仪器类原材料价格在报告期内总体呈下降趋势。

3、前五名供应商采购情况

2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月，公司向前五名供应商采购金额合计占总采购金额的比重分别为 34.98%、39.04%、33.57%和 35.01%，具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	采购内容	金额	占比(%)
2016 年 1-6 月	1	Vircell SL	试剂	1,122.51	10.21
	2	烟台艾德康生物科技有限公司	仪器	1,092.62	9.94
	3	苏州康丽达精密电子有限公司	仪器类原材料	594.44	5.41
	4	浙江拱东医疗科技有限公司	试剂类原材料	542.95	4.94
	5	DA Tec Co., Ltd,	仪器类原材料	495.87	4.51
	合计			3,848.39	35.01
2015 年度	1	Vircell SL	试剂	2,518.29	10.60
	2	DA Tec Co., Ltd,	仪器类原材料	2,245.77	9.45
	3	苏州康丽达精密电子有限公司	仪器类原材料	1,560.10	6.56
	4	深圳市鸿惠源电器五金有限公司	仪器类原材料	884.69	3.72
	5	烟台艾德康生物科技有限公司	仪器	770.69	3.24
	合计			7,979.54	33.57
2014 年度	1	Vircell SL	试剂	2,424.34	10.85
	2	DA Tec Co., Ltd.	仪器类原材料	2,265.22	10.14

年度	序号	客户名称	采购内容	金额	占比(%)
	3	苏州康丽达精密电子有限公司	仪器类原材料	1,572.99	7.04
	4	烟台艾德康生物科技有限公司	仪器	1,388.96	6.22
	5	深圳市鸿惠源电器五金有限公司	仪器类原材料	1,071.26	4.79
	合计			8,722.77	39.04
2013 年度	1	烟台艾德康生物科技有限公司	仪器	2,497.43	13.73
	2	Vircell SL	试剂	1,898.16	10.43
	3	Sanyo	仪器类原材料	804.88	4.42
	4	苏州康丽达精密电子有限公司	仪器类原材料	673.75	3.70
	5	深圳市鸿惠源电器五金有限公司	仪器类原材料	489.47	2.69
	合计			6,363.69	34.98

注：DA Tec Co., Ltd.与 OPTO-MECHATRONIX.K.K 系同一控制人控制的企业，采购金额合并披露，披露名称为 DA Tec Co., Ltd.

如上表所示，Sanyo 由于跨地区搬迁导致负责发行人业务的相关人员出现变动，影响其后续供货能力。发行人从 2013 年末开始与 DA Tec Co.,Ltd.进行采购合作，截至目前相关采购业务进展顺利。

VIRCELL,S.L.为九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒的供应商，与发行人保持长期合作关系。报告期内，随着公司九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒市场需求的扩大，公司向其采购的产品金额保持增长。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总采购金额 50%的情况。

除安图实业外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、公司主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在供应商中无持股、投资等情况。

五、主要固定资产与无形资产

（一）主要固定资产情况

截止 2016 年 6 月 30 日，公司的固定资产情况如下表所示：

单位：万元

固定资产类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率(%)
房屋及建筑物	16,626.27	631.96	15,994.31	96.20
机器设备	39,144.56	12,561.08	26,583.48	67.91

运输设备	978.01	680.37	297.64	30.43
电子设备及其他	935.38	568.79	366.59	39.19
合计	57,684.22	14,442.20	43,242.02	74.96

(二) 主要设备情况

截止 2016 年 6 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量 (个)	账面原值	账面净值	成新率 (%)
1	空调水处理设备	15	693.68	693.68	100.00
2	培养基制备系统	14	451.08	332.73	73.76
3	包被机	1	232.43	175.39	75.46
4	全自动培养基灌装线	2	222.08	189.42	85.29
5	纯化水系统	3	206.84	124.43	60.16
6	空调机组	17	182.05	182.05	100.00
7	转轮除湿系统	9	145.69	130.3	89.44
8	离心机	7	127.81	68.56	53.64
9	培养基全自动灌装设备和高压灭菌锅	1	102.38	47.54	46.43
10	包装机	2	102.36	71.56	69.91
11	真空冷冻干燥机	2	81.2	54.93	67.65
12	真空干燥箱	2	76.92	48.91	63.59
13	空压机系统	2	74.36	74.36	100.00
14	磁微粒包被机	5	64.96	39.29	60.48
15	发酵系统	1	61.88	58.94	95.25
16	往复式包装机	2	54.7	47.12	86.14
17	灌装旋盖一体机（圆瓶）	2	42.74	32.58	76.23
18	全自动洗板机	2	39.32	38.7	98.42
19	大型洗板封闭机	1	38.46	14.71	38.25
20	脉动真空灭菌器	3	34.62	24.21	69.93
21	诊断试剂生产线（灌装机）	1	29.49	20.62	69.92
22	微生物冷循环系统	4	26.6	26.6	100.00
23	联体加液机	2	25.64	18.74	73.09
24	平板灌装机	1	20.51	6.22	30.33

25	精密贴膜机	1	19.83	11.04	55.67
26	试剂瓶自动组装系统	1	16.24	11.61	71.49
27	高压灭菌锅	1	16.24	4.93	30.36
28	双头旋盖机	1	15.38	13.36	86.87
29	蛋白层析系统	1	12.82	11.5	89.70
30	全自动灌装机	1	12.65	2.13	16.84
31	立式圆瓶打印贴标机	1	10.84	3.69	34.04
32	纯水机	1	10.6	8.42	79.43
33	全自动高速枕式包装机	1	10.26	6.52	63.55
34	罐式叠压给水设备	1	10.26	10.26	100.00

(三) 发行人拥有的房屋建筑物

1、自有房产

截止 2016 年 6 月 30 日，公司的自有房产情况如下：

序号	所有权人	房权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	设计用途	他项权利
1	安图生物	郑房权证字第 1301064877 号	郑州经济技术开发区经北一路 87 号院生产研发中心生产楼	5,885.6	工业	无
2	安图生物	郑房权证字第 1301064879 号	郑州经济技术开发区经北一路 87 号	340.81	仓储	无
3	安图生物	郑房权证字第 1301064880 号	郑州经济技术开发区经北一路 87 号 1 号楼	2,751.93	工业	无
4	安图生物	郑房权证字第 1301064878 号	郑州经济技术开发区经北一路 87 号院生产研发中心生产楼	916.56	地下室	无
5	安图生物	正在办理中	郑州市经开第十五大街 199 号 1 号楼	19,482.82	工业	无
6	安图生物	正在办理中	郑州市经开第十五大街 199 号 2 号楼	21,782.51	工业	无
7	安图生物	正在办理中	郑州市经开第十五大街 199 号 3 号楼	19,479.12	工业	无

2、租赁房产情况

截止 2016 年 6 月 30 日，公司的租赁房产情况如下：

序号	出租方	承租方	面积 (m ²)	租赁期间	用途
1	郑州卫华包装有限公司	安图仪器	3,908	2012.01.01-2020.12.31	生产研发、仓储及办公

2	郑州卫华包装有限公司	发行人	7,917	2012.01.01-2020.12.31	生产研发、 仓储及办公
3	郑州商鼎创业有限公司	发行人	317.304	2016.02.11-2017.02.10	办公
4	郑州商鼎创业有限公司	发行人	76.031	2016.4.1-2017.3.31	办公
5	河南省科学院生物研究所 有限责任公司	安图科技	532.45	2016.4.28-2016.10.27	办公
6	周宇澄	上海标源	83.15	2016.3.1-2019.6.27	办公及商业
7	沈丹	发行人	98.96	2013.8.1-2016.7.31	住宅
8	陈慧华	发行人	120	2016.6.30-2017.6.29	住宅
9	罗健	发行人	94	2013.10.1-2017.12.31	住宅
10	唐辉	发行人	125	2015.11.19-2016.11.18	住宅
11	周洋	发行人	106	2015.7.15-2017.7.14	住宅
12	陈成业	发行人	120	2016.5.15-2017.5.15	住宅
13	莫小卫	发行人	121.61	2014.9.12-2017.9.11	住宅
14	唐雯	发行人	63.07	2013.7.16-2016.7.15	办公
15	徐玲玲	发行人	53	2013.7.16-2016.7.15	办公
16	齐晋明	发行人	130	2016.5.20-2017.5.19	住宅
17	郭生茂	发行人	91	2015.11.15-2016.11.14	住宅
18	周恩华	发行人	118	2015.4.15-2017.4.15	住宅
19	邓琳	发行人	126	2016.6.17-2017.6.16	住宅
20	赵耀	发行人	136	2015.9.5-2016.9.4	住宅
21	张杰	发行人	133.34	2016.1.1-2016.12.31	住宅
22	黄明	发行人	136.71	2016.7.1-2018.6.30	住宅
23	谭毅	发行人	88	2016.6.5-2019.6.4	办公
24	周国林	发行人	98	2015.7.19-2016.7.18	住宅
25	封玉杰	发行人	150	2015.7.1-2016.7.1	住宅
26	田淑慧	发行人	162	2015.9.10-2016.9.10	住宅
27	杨永和	发行人	128.86	2015.11.1-2016.10.31	住宅
28	郭宏	发行人	120	2016.7.9-2018.7.8	住宅
29	张卫	发行人	131.69	2016.4.1-2017.3.31	住宅
30	成都兴普投资管理有限公司	发行人	149.89	2016.4.18-2021.5.31	办公
31	南京合一化工有限责任公司	发行人	89.75	2013.9.16-2016.9.15	办公
32	寇翠哲	发行人	139	2015.11.22-2016.11.21	住宅
33	刘杨	发行人	83.44	2015.11.23-2016.11.22	住宅
34	李秀君	发行人	75.71	2016.3.11-2017.3.11	住宅
35	孙振华	发行人	118	2016.3.15-2017.3.15	住宅
36	张童童	发行人	216	2015.12.21-2016.12.20	住宅
37	徐静	发行人	160.77	2016.7.1-2017.6.30	住宅
38	倪方芳	发行人	65.29	2016.5.15-2017.5.14	住宅
39	韩建涛	发行人	131.6	2015.10.15-2016.10.15	住宅
40	郑永君	发行人	98.3114	2014.11.1-2016.10.31	住宅
41	乔羽	发行人	128	2016.1.24-2017.1.24	住宅
42	张建德	发行人	160.77	2016.7.1-2017.6.30	住宅

43	闫国强	发行人	124.2	2016.5.6-2017.5.5	住宅
44	王学亮	发行人	145	2016.4.15-2017.4.14	住宅
45	周文贞	发行人	137	2016.1.1-2016.12.31	住宅
46	何远乐	发行人	110	2016.1.1-2016.12.31	住宅
47	尹祖强	发行人	139.1	2015.1.1-2016.12.31	住宅
48	邹岩	发行人	125	2016.1.1-2016.12.31	住宅
49	黄劳劳	发行人	114.19	2015.1.8-2017.1.7	住宅
50	汤瑞昆	发行人	146.24	2015.1.24-2017.1.23	住宅
51	陈金富	发行人	97	2015.6.16-2018.6.15	住宅
52	李海滨	发行人	63.2	2015.2.1-2017.1.31	住宅
53	喻国后	发行人	146.94	2016.2.10-2017.2.9	住宅
54	王晓艳	发行人	105	2016.3.2-2017.3.1	住宅
55	袁水林	发行人	118	2015.3.7-2017.3.6	住宅
56	赵凌通	发行人	130	2016.4.1-2017.3.31	住宅
57	张军	发行人	122.15	2016.5.1-2017.4.30	住宅
58	刘粤平	发行人	115.45	2016.6.1-2017.5.31	住宅
59	韦信华	发行人	85.28	2016.6.17-2017.6.16	住宅
60	卢宝红	发行人	145	2016.3.15-2017.3.14	住宅
61	河南省进口物资公共保税中心有限公司	发行人	450	2015.12.10-2016.12.10	住宅
62	邵刚	发行人	146.55	2015.9.21-2016.9.20	住宅
63	邓泗田	发行人	96.97	2015.8.10-2018.8.9	住宅
64	石剑川	发行人	416.72	2015.10.1-2020.9.30	住宅
65	安培胜	发行人	143.52	2015.8.15-2017.8.14	住宅
66	陈书兰	发行人	82	2015.7.1-2016.7.1	住宅
67	张志伟	发行人	120	2015.7.1-2016.6.30	住宅
68	王殿伟	发行人	130	2015.8.16-2016.8.15	住宅
69	嵇春霞	发行人	143.18	2015.8.1-2016.7.31	住宅
70	曹长明	发行人	150	2015.8.15-2017.8.14	住宅
71	王月莹	发行人	95	2015.7.1-2017.7.1	住宅
72	李才国	发行人	60	2015.7.6-2016.7.5	住宅
73	严映琮	发行人	119.31	2015.10.25-2016.10.24	住宅
74	谭永琮	发行人	149	2015.11.29-2017.11.28	住宅
75	顾和平	发行人	109.29	2016.4.1-2019.3.31	住宅
76	李小娟	发行人	133.7	2016.3.20-2017.3.31	住宅
77	段墨雯	发行人	120	2016.3.3-2017.3.2	住宅
78	苏惠耀	发行人	110.59	2016.3.1-2017.2.28	住宅
79	马卫忠	发行人	199.58	2016.1.1-2017.1.1	住宅
80	马鑫	发行人	112	2016.1.13-2017.1.12	住宅
81	张筠滢	发行人	108.76	2016.3.10-2018.3.9	住宅
82	刘南江	发行人	93.31	2016.3.1-2017.2.28	住宅
83	张玉芬	发行人	70.4	2016.3.1-2017.2.28	住宅
84	项国波	发行人	110	2016.2.29-2017.2.28	住宅
85	孙娟	发行人	101.17	2016.3.15-2017.3.15	住宅

86	罗兰	发行人	130.02	2016.3.3-2017.3.2	住宅
87	刘枝兰	发行人	138.25	2016.3.1-2017.2.28	住宅
88	温丽蓉	发行人	55.51	2016.5.25-2017.5.24	住宅
89	牛颖、武建	发行人	130.07	2016.3.7-2017.3.6	住宅
90	许明	发行人	33.41	2016.1.5-2017.1.4	住宅
91	苏宝龙	发行人	206.25	2016.4.10-2017.4.10	住宅
92	相建平	发行人	115.12	2016.4.1-2017.3.31	住宅
93	龚炳荣	发行人	128.13	2016.3.27-2018.3.26	住宅
94	姚志诚	发行人	96.2	2016.3.15-2017.3.15	住宅

注：住宅租赁较多，主要是用于发行人全国各地营销人员的办公或住所。

3、转租房产情况

序号	转租方	承租方	面积（m²）	租赁期间	用途
1	安图仪器	郑州迪安图医学检验所有限公司	1954	2016.3.10-2020.12.31	实验室
2	发行人	郑州迪安图医学检验所有限公司	269.78	2016.3.15-2020.12.31	办公
3	发行人	郑州迪安图医学检验所有限公司	557.25	2016.6.1-2020.12.31	办公

报告期内租赁生产经营房屋占比情况如下：

项目	2016年6月30日	2015年	2014年	2013年
租赁生产经营房产面积（m²）	10,052.91	14,303.92	14,303.92	13,680.45
自有房产面积（m²）	70,639.35	9,894.90	9,894.90	9,894.90
租赁生产经营房产占总生产经营面积比例（%）	12.46	59.11	59.11	58.03

公司对外租赁了部分房产用于生产经营，该租赁的生产经营房屋具体用途为研发、办公和仓储。此类房产可替换性强，公司可以在较短的时间内租赁到新的房屋。其次，公司在建项目“安图生物体外诊断产业园项目”已部分投入使用，公司用房不足的问题陆续得到解决。

长期以来，发行人及其子公司与出租方保持了良好的租赁关系，未出现到期未能续租或因出租方违约被迫搬迁的情形，不存在不能续租的风险。

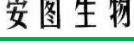
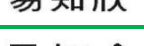
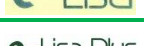
发行人租赁上述房产遵循公司内部管理制度，出租方与发行人股东、董事、监事、高管以及发行人客户之间不存在关联关系，租赁价格公允，租赁合同合法合规，租赁房产权属不存在纠纷。

保荐机构、发行人律师认为，发行人租赁上述房产不影响发行人资产的完整性。

(四) 无形资产

1、商标

公司拥有 19 项注册商标。公司所有商标归属于本公司或子公司所有，未授权任何法人或自然人使用，不存在任何纠纷。目前，公司拥有的尚在有效期的商标情况如下：

序号	所有权人	名称	注册号	图案	核定使用商品	有效期限
1	安图生物	Autobio	6733770		第 10 类	2011.08.28-2021.08.27
2	安图仪器	iWO	6297479		第 10 类	2010.02.07-2020.02.06
3	安图仪器	LUmo	6297478		第 10 类	2010.02.07-2020.02.06
4	安图仪器	PHOmo	6297477		第 10 类	2010.02.07-2020.02.06
5	安图生物	安图绿科	6027477		第 5 类	2010.01.28-2020.01.27
6	安图生物	安图绿科	6027476		第 10 类	2009.11.21-2019.11.20
7	安图生物	安图生物	3934107		第 10 类	2015.05.28-2025.05.27
8	安图生物	必知	5381440		第 5 类	2009.08.28-2019.08.27
9	安图生物	易知盖	6437963		第 5 类	2010.03.28-2020.03.27
10	安图生物	易知欣	6437961		第 5 类	2010.03.28-2020.03.27
11	安图生物	易知全	8134292		第 1 类	2011.03.21-2021.03.20
12	安图生物	韵知	3167310		第 5 类	2013.06.28-2023.06.27
13	安图仪器	AutoLumo	10268251		第 10 类	2013.02.07-2023.02.06
14	安图仪器	iWO-960	10499208		第 10 类	2013.04.07-2023.04.06
15	安图仪器	woMo	10499209		第 10 类	2013.04.07-2023.04.06
16	安图仪器	Lisa	11320652		第 10 类	2014.02.21-2024.02.20
17	安图仪器	e-Lisa	11320651		第 10 类	2014.02.21-2024.02.20
18	安图仪器	e-Lisa Plus	11320650		第 10 类	2014.01.07-2024.01.06
19	安图仪器	AutowoMo	12040177		第 10 类	2014.07.07-2024.07.06

2、土地使用权

公司共拥有两宗土地使用权，均已取得土地权属证明，具体情况如下：

序号	所有人	土地证编号	位置	使用权类型	面积 (m ²)	终止日期	他项权利
1	安图生物	JJ1-100-448	经开第六大街西、经北一路南	出让	10,452.19	2054.01.26	无
2	安图生物	JJ1-100-410	经开第十五大街东、经南八北一路北	出让	56,547.49	2062.04.09	无

3、专利技术

公司高度重视产品研发及技术创新，始终将提升研发创新能力作为提升企业核心竞争力的重要手段，通过多年研制开发，公司已形成多种类体外诊断试剂、仪器、上游原材料等系列技术和产品并存的格局。截止 2016 年 6 月 30 日，公司已获授权专利 115 项（包含国际专利 1 项），其中发明专利 27 项、实用新型专利 77 项、外观设计专利 11 项，另有 26 项专利申请已获受理，公司已授权的发明专利具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	权属单位	有效期至	专利来源
1	生殖道沙眼衣原体快速诊断试剂	ZL01133660.9	安图生物	2001.11.07-2021.11.06	自主研发申请
2	定量检测三碘甲状腺原氨酸用化学发光分析试剂盒	ZL200510017941.7	安图生物	2005.08.30-2025.08.29	自主研发申请
3	抗万古霉素金黄色葡萄球菌培养基	ZL200810231441.7	安图生物	2008.12.19-2028.12.18	自主研发申请
4	使用密闭微孔卡检测结核分支杆菌药敏的方法	ZL200910065495.5	安图生物	2009.07.22-2029.07.21	自主研发申请
5	一种测定人类免疫缺陷病毒（1+2 型）不同抗原表位产生的特异性 HIV 抗体的方法及抗原条	ZL200710054765.3	安图生物	2007.07.12-2027.07.11	自主研发申请
6	带有急诊位的样本架传输装置	ZL201010582807.2	安图仪器	2010.12.10-2030.12.09	自主研发申请
7	试剂盘	ZL201010616694.3	安图仪器	2010.12.31-2030.12.30	自主研发申请
8	具有板架回收功能的反应杯装载系统	ZL201210462691.8	安图仪器	2012.11.16-2032.11.15	自主研发申请
9	一种真菌快速培养鉴定药敏试剂盒	ZL201010197602.2	安图生物	2010.06.11-2030.06.10	自主研发申请
10	以磁性微粒为固相载体检测游离甲状腺素的试剂盒及其制备方法	ZL201010243065.0	安图生物	2010.08.03-2030.08.02	自主研发申请
11	三碘甲状腺原氨酸定量检测试剂盒	ZL201010243061.2	安图生物	2010.08.03-2030.08.02	自主研发申请
12	促甲状腺激素定量检测试剂盒	ZL201010243049.1	安图生物	2010.08.03-2030.08.02	自主研发申请
13	游离三碘甲状腺原氨酸定量检测试剂盒	ZL201010243013.3	安图生物	2010.08.03-2030.08.02	自主研发申请
14	滴虫和念珠菌的检测	EP2407549	安图生物	2010.01.27-2030.01.26	自主研发申请

15	泌尿生殖道病原菌分离鉴定用显色培养基	ZL201110093267.6	安图生物	2011.04.14-2031.04.13	自主研发申请
16	高效 RNA 逆转录合成 cDNA 的方法	ZL2012104789924.9	安图生物	2012.11.23-2032.11.22	自主研发申请
17	衣原体诊断方法和试剂盒	ZL201110151117.6	安图生物	2011.06.08-2031.06.07	自主研发申请
18	一种检测鉴别念珠菌和滴虫的联检试剂盒	ZL 201310232673.5	安图生物	2013.06.13-2033.06.12	自主研发申请
19	前列腺炎联合检测试剂盒	ZL 201210370700.0	安图生物	2012.09.29-2032.09.28	自主研发申请
20	用于体外诊断设备的反应杯	ZL 201210224840.7	安图生物	2012.06.15-2032.06.14	自主研发申请
21	用于医疗分析仪的试剂瓶架系统	ZL 201210224728.3	安图生物	2012.06.15-2032.06.14	自主研发申请
22	分层反应杯板架	ZL 201210462692.2	安图仪器	2012.11.16-2032.11.15	自主研发申请
23	具有板架回收功能的一次性吸头装载系统	ZL201210462903.2	安图仪器	2012.11.16-2032.11.15	自主研发申请
24	前列腺炎联检试剂盒	ZL201410047716.7	安图生物	2014.02.11-2034.02.10	自主研发申请
25	一种检测人发热伴血小板减少综合征病毒抗体 IgG 的试剂盒及其应用	ZL201410197677.9	伊美诺	2014.05.12-2034.05.11	自主研发申请
26	试剂针洗站	ZL201410365228.0	安图仪器	2014.07.29-2034.07.28	自主研发申请
27	精浆联检试剂盒	ZL201410047717.1	安图生物	2014.02.11-2034.02.10	自主研发申请

4、软件著作权

目前，公司的子公司安图仪器拥有 8 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权力范围
1	安图仪器控制与分析管理系统 V2.0	2009SR039705	原始取得	2009.04.30	全部权利
2	安图妇科联检管理系统 V2.4	2011SR042106	原始取得	2011.03.18	全部权利
3	安图产前筛查分析软件 V1.0	2011SR043066	原始取得	2011.04.01	全部权利
4	安图全自动加样仪器控制软件 V1.6	2011SR062707	原始取得	2009.05.14	全部权利
5	安图呼吸道九联检管理系统 V1.3	2011SR078625	原始取得	2011.06.03	全部权利
6	AutoLumo 全自动免疫分析控制管理系统 V1.0	2012SR046515	原始取得	未发表	全部权利
7	安图全自动加样器控制软件 V1.3	2012SR063283	原始取得	未发表	全部权利
8	安图全自动血培养控制系统 V1.0	2013SR094362	原始取得	2013.07.01	全部权利

注：已发表的软件著作权自发表之日起有效期为 50 年，未发表的软件著作权自完成日起有效期为 50 年。

5、产品注册（备案）证书

公司对外销售的所有体外诊断产品均按规定取得了产品注册（备案）证书，

已获得产品注册（备案）证共计 285 个，是目前中国体外诊断产品品种业内较多的企业之一。产品注册证书具体情况如下：

序号	产品名称	类别	注册证号	权属单位	有效期至
一	第三类医疗器械注册证书（试剂）				
1	乙型肝炎病毒表面抗原检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国食药监械（准）字 2014 第 3400564 号	安图生物	2018.03.27
2	乙型肝炎病毒表面抗原检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国食药监械（准）字 2014 第 3400563 号	安图生物	2018.03.27
3	人狂犬病毒 IgG 抗体定量测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国食药监械（准）字 2014 第 3400565 号	安图生物	2018.03.27
4	乙型肝炎病毒表面抗原定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20143401818	安图生物	2019.10.07
5	乙型肝炎病毒表面抗体定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20143401822	安图生物	2019.10.07
6	乙型肝炎病毒 e 抗原检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20143401823	安图生物	2019.10.07
7	乙型肝炎病毒 e 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20143401819	安图生物	2019.10.07
8	乙型肝炎病毒核心抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20143401817	安图生物	2019.10.07
9	EB 病毒早期抗原 IgG 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20143401820	安图生物	2019.10.07
10	结核分枝杆菌 IgG 抗体检测试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20143401821	安图生物	2019.10.07
11	乙型肝炎病毒表面抗体检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400358	安图生物	2020.02.24
12	乙型肝炎病毒核心抗体检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400049	安图生物	2020.01.19
13	游离前列腺特异性抗原检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400060	安图生物	2020.01.19
14	甲胎蛋白检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400055	安图生物	2020.01.19
15	癌胚抗原检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400059	安图生物	2020.01.19
16	前列腺特异性抗原检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400051	安图生物	2020.01.19
17	糖类抗原 CA50 检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400050	安图生物	2020.01.19
18	游离前列腺特异性抗原检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400053	安图生物	2020.01.19
19	糖类抗原 CA125 检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400057	安图生物	2020.01.19
20	糖类抗原 CA15-3 检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400058	安图生物	2020.01.19
21	糖类抗原 CA19-9 检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400052	安图生物	2020.01.19
22	铁蛋白检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400056	安图生物	2020.01.19
23	β2-微球蛋白检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400054	安图生物	2020.01.19
24	梅毒特异性抗体检测用质控品	器械三类	国械注准 20153401242	安图生物	2020.07.16

25	丙型肝炎病毒抗体检测用质控品	器械三类	国械注准 20153401234	安图生物	2020.07.16
26	人类免疫缺陷病毒抗体检测用质控品	器械三类	国械注准 20153401233	安图生物	2020.07.16
27	乙型肝炎病毒表面抗原检测用质控品	器械三类	国械注准 20153401235	安图生物	2020.07.16
28	乙型肝炎病毒表面抗体检测用质控品	器械三类	国械注准 20153401231	安图生物	2020.07.16
29	乙型肝炎病毒 e 抗原检测用质控品	器械三类	国械注准 20153401241	安图生物	2020.07.16
30	乙型肝炎病毒 e 抗体检测用质控品	器械三类	国械注准 20153401240	安图生物	2020.07.16
31	乙型肝炎病毒核心抗体检测用质控品	器械三类	国械注准 20153401232	安图生物	2020.07.16
32	癌胚抗原检测试剂盒(化学发光法)	器械三类	国械注准 20153400817	安图生物	2020.05.18
33	前列腺特异性抗原检测试剂盒(化学发光法)	器械三类	国械注准 20153400815	安图生物	2020.05.18
34	糖类抗原 50 检测试剂盒(化学发光法)	器械三类	国械注准 20153400812	安图生物	2020.05.18
35	糖类抗原 15-3 检测试剂盒(化学发光法)	器械三类	国械注准 20153400816	安图生物	2020.05.18
36	糖类抗原 19-9 检测试剂盒(化学发光法)	器械三类	国械注准 20153400802	安图生物	2020.05.18
37	乙型肝炎病毒 e 抗原检测试剂盒(化学发光法)	器械三类	国械注准 20153400804	安图生物	2020.05.18
38	乙型肝炎病毒 e 抗体检测试剂盒(化学发光法)	器械三类	国械注准 20153400803	安图生物	2020.05.18
39	乙型肝炎病毒表面抗体检测试剂盒(酶联免疫法)	器械三类	国械注准 20153400813	安图生物	2020.05.18
40	乙型肝炎病毒 e 抗原检测试剂盒(酶联免疫法)	器械三类	国械注准 20153400811	安图生物	2020.05.18
41	乙型肝炎病毒 e 抗体检测试剂盒(酶联免疫法)	器械三类	国械注准 20153400800	安图生物	2020.05.18
42	乙型肝炎病毒核心抗体检测试剂盒(酶联免疫法)	器械三类	国械注准 20153400801	安图生物	2020.05.18
43	糖类抗原 CA72-4 检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械三类	国械注准 20153401239	安图生物	2020.07.16
44	鳞状细胞癌抗原检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械三类	国械注准 20153401238	安图生物	2020.07.16
45	神经元特异性烯醇化酶检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械三类	国械注准 20153401236	安图生物	2020.07.16
46	细胞角蛋白 19 片段检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械三类	国械注准 20153401237	安图生物	2020.07.16
47	人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂盒(胶体金法)	器械三类	国械注准 20153400814	安图生物	2020.05.18
48	丙型肝炎病毒抗体检测试剂盒(胶体金法)	器械三类	国械注准 20153400791	安图生物	2020.05.18
49	乙型肝炎病毒表面抗原检测试剂盒(胶体金法)	器械三类	国械注准 20153400775	安图生物	2020.05.18
50	破伤风毒素 IgG 抗体检测试剂盒(酶联免疫法)	器械三类	国械注准 20153400787	安图生物	2020.05.18
51	EB 病毒壳抗原 IgA 抗体检测试剂盒(酶联免疫法)	器械三类	国械注准 20153400431	安图生物	2020.03.17
52	EB 病毒核抗原 IgA 抗体检测试	器械三	国械注准 20153400772	安图生物	2020.05.18

	剂盒（酶联免疫法）	类			
53	糖类抗原 CA125 检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400780	安图生物	2020.05.18
54	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒（胶体金法）	器械三类	国械注准 20153400786	安图生物	2020.05.18
55	癌胚抗原检测试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400932	安图生物	2020.06.04
56	甲胎蛋白检测试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400784	安图生物	2020.05.18
57	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400781	安图生物	2020.05.18
58	丙型肝炎病毒 IgG 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400429	安图生物	2020.03.17
59	人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400770	安图生物	2020.05.18
60	人绒毛膜促性腺激素定量检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国食药监械（准）字 2013 第 3401084 号	安图生物	2017.07.30
61	单纯疱疹病毒 1 型 IgG 抗体亲和力检测试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400782	安图生物	2020.05.18
62	单纯疱疹病毒 2 型 IgG 抗体亲和力检测试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400428	安图生物	2020.03.17
63	风疹病毒 IgG 抗体亲和力检测试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400769	安图生物	2020.05.18
64	弓形虫 IgG 抗体亲和力检测试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400785	安图生物	2020.05.18
65	巨细胞病毒 IgG 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400810	安图生物	2020.06.16
66	单纯疱疹病毒 1 型 IgG 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400789	安图生物	2020.05.18
67	单纯疱疹病毒 2 型 IgG 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400793	安图生物	2020.05.18
68	风疹病毒 IgG 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400794	安图生物	2020.05.18
69	弓形虫 IgG 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400796	安图生物	2020.05.18
70	巨细胞病毒 IgM 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400497	安图生物	2020.03.24
71	单纯疱疹病毒 1 型 IgM 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400788	安图生物	2020.05.18
72	单纯疱疹病毒 2 型 IgM 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400798	安图生物	2020.05.18
73	风疹病毒 IgM 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400799	安图生物	2020.05.18
74	弓形虫 IgM 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400797	安图生物	2020.05.18
75	巨细胞病毒 IgG 抗体亲和力检测试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400783	安图生物	2020.05.18
76	弓形虫 IgM 抗体测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400427	安图生物	2020.03.17
77	巨细胞病毒 IgM 抗体测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400792	安图生物	2020.05.18
78	风疹病毒 IgM 抗体测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400824	安图生物	2020.05.24
79	单纯疱疹病毒 1 型 IgM 抗体测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400790	安图生物	2020.05.18

80	单纯疱疹病毒 2 型 IgM 抗体测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400823	安图生物	2020.05.24
81	弓形虫 IgG 抗体测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400779	安图生物	2020.05.18
82	巨细胞病毒 IgG 抗体测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400774	安图生物	2020.05.18
83	风疹病毒 IgG 抗体测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400778	安图生物	2020.05.18
84	单纯疱疹病毒 1 型 IgG 抗体测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400773	安图生物	2020.05.18
85	单纯疱疹病毒 2 型 IgG 抗体测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400777	安图生物	2020.05.18
86	甲型肝炎病毒 IgM 抗体测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400795	安图生物	2020.05.18
87	乙型肝炎病毒前 S1 抗原测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400426	安图生物	2020.03.17
88	乙型肝炎病毒核心抗体 IgM 测定试剂盒（酶联免疫法）	器械三类	国械注准 20153400771	安图生物	2020.05.18
89	甲胎蛋白检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400776	安图生物	2020.05.18
90	苯丙氨酸检测试剂盒（酶法）	器械三类	国械注准 20153400430	安图生物	2020.03.17
91	乙型肝炎病毒前 S1 抗原检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国食药监械（准）字 2014 第 3401253 号	安图生物	2019.07.09
92	肿瘤标志物物质控品	器械三类	国食药监械（准）字 2014 第 3401254 号	安图生物	2019.07.09
93	甲型肝炎病毒 IgM 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国食药监械（准）字 2014 第 3401255 号	安图生物	2019.07.09
94	乙型肝炎病毒核心抗体 IgM 检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国食药监械（准）字 2014 第 3401256 号	安图生物	2019.07.09
95	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国食药监械（准）字 2014 第 3401257 号	安图生物	2019.07.09
96	戊型肝炎病毒 IgM 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国食药监械（准）字 2014 第 3401258 号	安图生物	2019.07.09
97	戊型肝炎病毒 IgG 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国食药监械（准）字 2014 第 3401264 号	安图生物	2019.07.09
98	乙型肝炎病毒 e 抗原定量检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国械注准 20143401944	安图生物	2019.10.28
99	乙型肝炎病毒 e 抗原定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20143401945	安图生物	2019.10.28
100	丙型肝炎病毒 IgG 抗体检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国械注准 20153400433	安图生物	2020.03.18
101	人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国械注准 20153401891	安图生物	2020.10.13
102	乙型肝炎病毒核心抗体检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国械注准 20153401989	安图生物	2020.10.28
103	乙型肝炎病毒 e 抗体检测试剂盒（化学发光法）	器械三类	国械注准 20153401991	安图生物	2020.10.28
104	乙型肝炎病毒核心抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153401992	安图生物	2020.10.28
105	乙型肝炎病毒 e 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械三类	国械注准 20153401990	安图生物	2020.10.28

106	弓形虫、风疹病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒 1 型、单纯疱疹病毒 2 型 IgM 抗体联合检测试剂盒（免疫层析法）	器械三类	国械注准 20153401273	安图生物	2020.07.14
107	弓形虫、风疹病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒 1 型、单纯疱疹病毒 2 型 IgG 抗体联合检测试剂盒（免疫层析法）	器械三类	国械注准 20153401274	安图生物	2020.07.14
二	第二类医疗器械注册证书（试剂）				
108	游离 β 人绒毛膜促性腺激素定量检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400311 号	安图生物	2019.06.17
109	肺炎支原体培养药敏试剂盒	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400325 号	安图生物	2019.06.17
110	甲状腺素定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400312 号	安图生物	2019.06.17
111	促甲状腺激素定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400313 号	安图生物	2019.06.17
112	三碘甲状腺原氨酸定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400314 号	安图生物	2019.06.17
113	游离三碘甲状腺原氨酸定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400315 号	安图生物	2019.06.17
114	游离甲状腺素定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400316 号	安图生物	2019.06.17
115	雌二醇定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400317 号	安图生物	2019.06.17
116	催乳素定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400318 号	安图生物	2019.06.17
117	睾酮定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400319 号	安图生物	2019.06.17
118	人促黄体生成素定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400320 号	安图生物	2019.06.17
119	人促卵泡生成素定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400321 号	安图生物	2019.06.17
120	孕酮定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400322 号	安图生物	2019.06.17
121	人胰岛素定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400323 号	安图生物	2019.06.17
122	人 C-肽定量检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400324 号	安图生物	2019.06.17
123	抗甲状腺过氧化物酶抗体定量检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400326 号（更）	安图生物	2019.06.17
124	抗甲状腺球蛋白抗体定量检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400327 号（更）	安图生物	2019.06.17
125	人 C-肽定量检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400328 号（更）	安图生物	2019.06.17
126	人血清胰岛素定量检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400329 号（更）	安图生物	2019.06.17
127	麦康凯琼脂平板	器械二类	豫械注准 20142400069	安图生物	2019.11.05
128	血琼脂平板	器械二类	豫械注准 20142400070	安图生物	2019.11.05
129	念珠菌显色培养基	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400330 号	安图生物	2019.06.17

130	哥伦比亚血琼脂平板	器械二类	豫械注准 20142400071	安图生物	2019.11.05
131	心肌肌钙蛋白 I 检测试剂盒（胶体金法）	器械二类	豫械注准 20142400072	安图生物	2019.11.05
132	尿道菌显色培养基	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400331 号	安图生物	2019.06.17
133	弧菌显色培养基	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400332 号	安图生物	2019.06.17
134	降钙素原检测试剂盒（胶体金法）	器械二类	豫械注准 20142400073	安图生物	2019.11.05
135	金黄色葡萄球菌显色培养基	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400333 号	安图生物	2019.06.17
136	硫酸脱氢表雄酮检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫械注准 20142400074	安图生物	2019.11.05
137	孕期甲胎蛋白定量检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400722 号	安图生物	2019.09.29
138	游离雌三醇定量检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400723 号	安图生物	2019.09.29
139	肺炎支原体培养试剂	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400724 号	安图生物	2019.09.29
140	苛养菌药敏琼脂平板	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400713 号	安图生物	2019.09.29
141	中国蓝琼脂平板	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400714 号	安图生物	2019.09.29
142	SS 琼脂平板	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400715 号	安图生物	2019.09.29
143	沙保罗琼脂平板	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400716 号	安图生物	2019.09.29
144	物表测试平板	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400717 号	安图生物	2019.09.29
145	伊红美兰琼脂平板	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400718 号	安图生物	2019.09.29
146	血嗜血杆菌·肠道菌分隔琼脂平板	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400719 号	安图生物	2019.09.29
147	血嗜血杆菌分隔琼脂平板	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400720 号	安图生物	2019.09.29
148	血肠道菌分隔琼脂平板	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400721 号	安图生物	2019.09.29
149	上机血培养瓶	器械二类	豫食药监械（准）字 2014 第 2400725 号	安图生物	2019.09.29
150	催乳素（PRL）测定试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400602	安图生物	2020.10.26
151	促甲状腺激素（TSH）测定试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400603	安图生物	2020.10.26
152	甲状腺素（T4）测定试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400604	安图生物	2020.10.26
153	念珠菌显色平板	器械二类	豫械注准 20152400621	安图生物	2020.10.26
154	营养琼脂平板	器械二类	豫械注准 20152400622	安图生物	2020.10.26
155	血琼脂平板	器械二类	豫械注准 20152400623	安图生物	2020.10.26
156	淋球菌检测试剂盒	器械二类	豫械注准 20152400624	安图生物	2020.10.26
157	细菌性阴道病检测试剂盒	器械二	豫械注准 20152400625	安图生物	2020.10.26

		类			
158	生殖道沙眼衣原体检测试剂盒	器械二类	豫械注准 20152400626	安图生物	2020.10.26
159	支原体培养试剂	器械二类	豫械注准 20152400627	安图生物	2020.10.26
160	锌检测试剂	器械二类	豫械注准 20152400628	安图生物	2020.10.26
161	血培养瓶	器械二类	豫械注准 20152400629	安图生物	2020.10.26
162	人皮质醇检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400474	安图生物	2020.08.20
163	促肾上腺皮质激素检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400475	安图生物	2020.08.20
164	胰岛素样生长因子-1 检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400476	安图生物	2020.08.20
165	醛固酮检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400477	安图生物	2020.08.20
166	游离雌三醇检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400478	安图生物	2020.08.20
167	肌红蛋白检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400480	安图生物	2020.08.20
168	IV型胶原检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400481	安图生物	2020.08.20
169	III型前胶原 N 端肽检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400482	安图生物	2020.08.20
170	透明质酸检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400483	安图生物	2020.08.20
171	层粘连蛋白检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400484	安图生物	2020.08.20
172	人生长激素检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400479	安图生物	2020.08.20
173	甲状腺球蛋白检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400487	安图生物	2020.08.20
174	甲状腺过氧化物酶抗体检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400486	安图生物	2020.08.20
175	甲状腺球蛋白抗体检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400485	安图生物	2020.08.20
176	IV型胶原测定试剂盒(化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400617	安图生物	2020.10.26
177	III型前胶原 N 端肽测定试剂盒(化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400618	安图生物	2020.10.26
178	层粘连蛋白测定试剂盒(化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400619	安图生物	2020.10.26
179	透明质酸测定试剂盒(化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400620	安图生物	2020.10.26
180	人促黄体生成素检测试剂盒(化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400606	安图生物	2020.10.26
181	人促卵泡生成素检测试剂盒(化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400607	安图生物	2020.10.26
182	游离三碘甲状腺原氨酸(fT3)检测试剂盒(化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400610	安图生物	2020.10.26
183	支原体培养鉴定计数药敏试剂盒	器械二类	豫械注准 20152400640	安图生物	2020.10.26
184	阴道炎五联检试剂盒	器械二类	豫械注准 20152400813	安图生物	2020.12.23

185	新生儿促甲状腺激素检测试剂盒（酶联免疫法）	器械二类	豫械注准 20152400605	安图生物	2020.10.26
186	真菌快速培养鉴定药敏试剂盒	器械二类	豫械注准 20152400641	安图生物	2020.10.26
187	人皮质醇检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400612	安图生物	2020.10.26
188	促肾上腺皮质激素检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400613	安图生物	2020.10.26
189	醛固酮检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400614	安图生物	2020.10.26
190	肾素检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400615	安图生物	2020.10.26
191	血管紧张素 II 检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400616	安图生物	2020.10.26
192	肾素检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400488	安图生物	2020.08.20
193	血管紧张素 II 检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400489	安图生物	2020.08.20
194	肌酸激酶同工酶（CK-MB）检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400490	安图生物	2020.08.20
195	心肌肌钙蛋白 I 检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400492	安图生物	2020.08.20
196	甲状旁腺激素检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400491	安图生物	2020.08.20
197	B 群链球菌显色平板	器械二类	豫械注准 20152400814	安图生物	2020.12.23
198	β2-微球蛋白测定试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400608	安图生物	2020.10.26
199	铁蛋白测定试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400609	安图生物	2020.10.26
200	游离甲状腺素检测试剂盒（化学发光法）	器械二类	豫械注准 20152400611	安图生物	2020.10.26
201	尿道菌显色平板	器械二类	豫械注准 20152400631	安图生物	2020.10.26
202	大肠杆菌显色平板	器械二类	豫械注准 20152400632	安图生物	2020.10.26
203	金黄色葡萄球菌显色平板	器械二类	豫械注准 20152400633	安图生物	2020.10.26
204	ECC 显色平板	器械二类	豫械注准 20152400634	安图生物	2020.10.26
205	沙门氏菌显色平板	器械二类	豫械注准 20152400635	安图生物	2020.10.26
206	霉菌显色平板	器械二类	豫械注准 20152400636	安图生物	2020.10.26
207	李斯特菌显色平板	器械二类	豫械注准 20152400637	安图生物	2020.10.26
208	O157: H7 显色平板	器械二类	豫械注准 20152400638	安图生物	2020.10.26
209	弧菌显色平板	器械二类	豫械注准 20152400639	安图生物	2020.10.26
210	钙检测试剂	器械二类	豫械注准 20152400642	安图生物	2020.10.26
211	丙氨酸氨基转移酶检测试剂盒（板式赖氏法）	器械二类	豫械注准 20152400630	安图生物	2020.10.26
212	雌二醇定量检测试剂盒（化学发	器械二	豫食药监械（准）字 2014	安图生物	2018.01.04

	光法)	类	第 2400005 号		
213	孕酮定量检测试剂盒(化学发光法)	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400007 号(更)	安图生物	2018.01.04
214	睾酮定量检测试剂盒(化学发光法)	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400006 号	安图生物	2018.01.04
215	三碘甲状腺原氨酸定量检测试剂盒(化学发光法)	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400008 号	安图生物	2018.01.04
216	早早孕检测试纸	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400017 号	安图生物	2018.01.04
217	淋球菌琼脂平板	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400009 号	安图生物	2018.01.04
218	MH 琼脂平板	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400010 号	安图生物	2018.01.04
219	麦康凯琼脂平板	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400011 号	安图生物	2018.01.04
220	沙门氏菌显色琼脂平板	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400012 号	安图生物	2018.01.04
221	哥伦比亚血琼脂平板	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400013 号	安图生物	2018.01.04
222	巧克力色血琼脂平板	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400014 号	安图生物	2018.01.04
223	尿锌半定量快速检测试剂盒	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400015 号	安图生物	2018.01.04
224	母乳钙/尿钙检测试剂盒	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400016 号	安图生物	2018.01.04
225	阴道炎五联检质控品	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400018 号	安图生物	2018.01.04
226	内分泌质控品	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400019 号	安图生物	2018.01.04
227	分枝杆菌快速培养试剂盒	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400062 号	安图生物	2018.01.14
228	结核分枝杆菌药敏试剂盒	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400063 号	安图生物	2018.01.14
229	游离 β 人绒毛膜促性腺激素定量检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400472 号	安图生物	2019.07.13
230	超敏 C 反应蛋白(HS-CRP)检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400473 号	安图生物	2019.07.13
231	孕期甲胎蛋白定量检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400474 号	安图生物	2019.07.13
232	降钙素原定量检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400475 号	安图生物	2019.07.13
233	β -人绒毛膜促性腺激素(β -HCG)定量检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400476 号	安图生物	2019.07.13
234	细菌真菌显色定位琼脂平板	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400477 号	安图生物	2019.07.13
235	β -人绒毛膜促性腺激素(β -HCG)定量检测试剂盒(化学发光法)	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400478 号	安图生物	2019.07.13
236	阴道炎五联检试剂盒(II代)	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400633 号	安图生物	2019.08.28
237	沙眼衣原体检测试剂盒(酶法)	器械二类	豫食药监械(准)字 2014 第 2400634 号	安图生物	2019.08.28
238	性激素结合球蛋白检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20142400075	安图生物	2019.11.05

239	N 端 -B 型 钠 尿 肽 前 体 (NT-proBNP) 检测试剂盒 (磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20142400076	安图生物	2019.11.05
240	17 α -羟孕酮检测试剂盒(磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20142400077	安图生物	2019.11.05
241	妊娠相关血浆蛋白 A 检测试剂盒 (磁微粒化学发光法)	器械二类	豫械注准 20152400399	安图生物	2020.07.21
242	苯唑西林药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400157	安图生物	2019.12.24
243	红霉素药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400158	安图生物	2019.12.24
244	环丙沙星药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400159	安图生物	2019.12.24
245	克林霉素药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400160	安图生物	2019.12.24
246	两性霉素 B 药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400161	安图生物	2019.12.24
247	氟康唑药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400162	安图生物	2019.12.24
248	美罗培南药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400163	安图生物	2019.12.24
249	诺氟沙星药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400164	安图生物	2019.12.24
250	青霉素药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400165	安图生物	2019.12.24
251	庆大霉素药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400166	安图生物	2019.12.24
252	四环素药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400167	安图生物	2019.12.24
253	头孢呋辛药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400168	安图生物	2019.12.24
254	头孢哌酮舒巴坦药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400169	安图生物	2019.12.24
255	头孢曲松药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400170	安图生物	2019.12.24
256	头孢他啶药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400171	安图生物	2019.12.24
257	头孢唑啉药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400172	安图生物	2019.12.24
258	亚胺培南药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400173	安图生物	2019.12.24
259	伊曲康唑药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400174	安图生物	2019.12.24
260	左氧氟沙星药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400175	安图生物	2019.12.24
261	阿莫西林/克拉维酸药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400176	安图生物	2019.12.24
262	氨苄西林药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400177	安图生物	2019.12.24
263	氨曲南药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400178	安图生物	2019.12.24
264	阿米卡星药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400179	安图生物	2019.12.24
265	伏立康唑药敏条 (E-test 法)	器械二类	豫械注准 20142400180	安图生物	2019.12.24

266	氟康唑药敏条（E-test 法）	器械二类	豫械注准 20142400181	安图生物	2019.12.24
267	卡泊芬净药敏条（E-test 法）	器械二类	豫械注准 20142400182	安图生物	2019.12.24
268	利奈唑胺药敏条（E-test 法）	器械二类	豫械注准 20142400183	安图生物	2019.12.24
269	万古霉素药敏条（E-test 法）	器械二类	豫械注准 20142400184	安图生物	2019.12.24
三	第一类医疗器械注册/备案证书（试剂）				
270	样本稀释液	器械一类	豫郑械备 20140022 号	安图生物	/
271	全自动免疫检验系统用底物液	器械一类	豫郑械备 20140023 号	安图生物	/
272	清洗液	器械一类	豫郑械备 20140021 号	安图生物	/
四	医疗器械注册证书（仪器和软件）				
273	化学发光免疫分析仪	器械二类	豫械注准 20152400203	安图仪器	2020.05.03
274	酶标仪	器械二类	豫械注准 20152400209	安图仪器	2020.05.03
275	洗板机	器械二类	豫械注准 20152400207	安图仪器	2020.05.03
276	洗板机	器械二类	豫械注准 20152400208	安图仪器	2020.05.03
277	联检分析仪	器械二类	豫械注准 20152400205	安图仪器	2020.05.03
278	产前筛查分析软件	器械二类	豫械注准 20152400206	安图仪器	2020.05.03
279	全自动化学发光测定仪	器械二类	豫械注准 20152400204	安图仪器	2020.05.03
280	自动化血培养系统	器械二类	豫械注准 20152400202	安图仪器	2020.05.03
281	全自动样品处理系统	器械一类	豫郑食药监械（准）字 2012 第 1410036 号	安图仪器	2016.07.25
282	全自动化学发光免疫分析仪	器械三类	国械注准 20153400681	安图仪器	2020.04.29
五	药品注册证书				
1	人类免疫缺陷病毒抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）	药品	国药准字 S20020042	安图生物	2019.11.10
2	乙型肝炎病毒表面抗原诊断试剂盒（酶联免疫法）	药品	国药准字 S20013011	安图生物	2019.11.10
3	丙型肝炎病毒抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）	药品	国药准字 S20013007	安图生物	2019.11.10

六、特许经营权

发行人及其子公司生产经营产品均取得了经营资质、资格、许可和强制性认证，不存在超范围经营的情况，也没有受到过主管部门的行政处罚。具体资质情况如下：

(一) 医疗器械经营许可证、医疗器械生产许可证

所属权人	特许经营权	证书号	生产范围/经营范围	最近一次更新日期	有效期至
安图生物	医疗器械经营许可证	豫 012151	第二、三类: 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备, 6840 临床检验分析仪器及诊断试剂, 6841 医用化验和基础设备器具, 6870 软件	2014.1.21	2019.1.20
	第二类医疗器械经营备案凭证	豫郑食药监械经营备 20160525 号	第二类: 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备, 6840 临床检验分析仪器, 6841 医用化验和基础设备器具, 6870 软件	2016.5.3	无期限要求
	第一类医疗器械生产备案凭证	豫郑食药监械生产备 20140009 号	第一类: 6840 体外诊断试剂。	2014.12.25	无期限要求
	医疗器械生产许可证	豫食药监械生产许 20160058 号	第三类: 6840 体外诊断试剂。第二类: 6840 体外诊断试剂。	2016.6.20	2018.12.4
安图仪器	医疗器械生产许可证	豫食药监械生产许 20150120 号	第三类: 6840 临床检验分析仪器。第二类: 6840 临床检验分析仪器; 6870 软件	2016.5.6	2017.2.27
安图科技	第二类医疗器械经营备案凭证	豫郑食药监械经营备 20150588 号	第二类: 6815 注射穿刺器械, 6820 普通诊察器械, 6821 医用电子仪器设备, 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备, 6823 医用超声仪器及有关设备, 6840 临床检验分析仪器及体外诊断试剂, 6841 医用化验和基础设备器具, 6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具, 6857 消毒和灭菌设备及器具, 6858 医用冷疗、低温、冷藏设备及器具, 6864 医用卫生材料及敷料	2015.5.7	无期限要求
	医疗器械经营许可证	豫郑食药监械经营许 20150306 号	第三类: 6815 注射穿刺器械, 6821 医用电子仪器设备, 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备, 6823 医用超声仪器及有关设备, 6840 临床检验分析仪器及诊断试剂, 6841 医用化验和基础设备器具, 6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具, 6858 医用冷疗、低温、冷藏设备及器具, 6864 医用卫生材料及敷料	2015.6.15	2020.6.14

(二) 药品生产许可证、药品经营许可证

所属权人	特许经营权	证书号	生产范围/经营范围	最近一次更新日期	有效期至
安图生物	药品生产许可证	豫 20100013	体外诊断试剂(乙型肝炎病毒表面抗原诊断试剂盒(酶联免疫法)、丙型肝炎病毒抗体诊断试剂盒(酶联免疫法)、人类免疫缺陷病毒抗体诊断试	2013.11.19	2015.12.31

			剂盒（酶联免疫法）、梅毒甲苯胺红不加热血清试验诊断试剂）		
安图科技	药品经营许可证	豫 AA3710316	体外诊断试剂	2014.11.13	2019.11.12

（三）药品经营、生产质量管理认证证书

所属权人	特许经营权	认证机构	证书号	标准	最近一次更新日期	有效期至	认证范围
安图科技	GSP（药品经营质量管理规范）认证证书	河南省食品药品监督管理局	A-HEN14-204	《药品经营质量管理规范》	2014.11.13	2019.11.12	批发
安图生物	GMP（药品生产质量管理规范）认证证书	国家食品药品监督管理局	J4641	《药品生产质量管理规范》	2008.6.24.	2015.12.31.	体外诊断试剂

（四）到期特许经营权情况

安图生物持有的《药品生产许可证》、GMP（药品生产质量管理规范）认证证书已于 2015 年 12 月 31 日到期，截止目前公司尚未完成上述两证的续期工作。因此，公司从 2016 年 1 月 1 日起暂停生产药品。根据《食品药品监管总局关于切实做好实施药品生产质量管理规范有关工作的通知》（食药监药化监〔2015〕277 号）规定：对于没有通过认证获得资质的企业，不能进行药品生产，但是，2015 年 12 月 31 日前已经完成生产的药品，可继续销售。因此，公司已经生产的药品不会报废。

根据《食品药品监管总局关于切实做好实施药品生产质量管理规范有关工作的通知》（食药监药化监〔2015〕277 号）要求，未通过药品 GMP 认证的药品生产企业，如果正在进行技术改造，可再给一年的过渡期，要求在 2016 年 12 月 31 日前提出换发《药品生产许可证》申请和药品 GMP 认证申请。通过认证后，予以核发《药品 GMP 证书》和《药品生产许可证》。

公司于 2016 年 1 月 1 日前已经停止药品生产，现已经完成待认证生产线的技术改造及认证准备工作。发行人此次药品生产线技术改造是在公司新厂址上实施，整个过程包括选址、土地购买、厂房设计、厂房建设、设备安装调试、试生产认证等多个环节。原计划在 2015 年 12 月完成相关工作，由于部分土地手续的办理以及水电配套等工作的实施超过了计划时间，导致整体进度延期。目前，药品生

产许可证及 GMP 认证工作准备完毕, 已经向河南省食品药品监督管理局递交认证申请。

目前, 我国除用于血源筛查的体外诊断试剂, 以及采用放射性核素标记的体外诊断试剂归属药品管理外, 其它体外诊断试剂和仪器均归属医疗器械管理。药品类体外诊断试剂的生产需要具备《药品生产许可证》、GMP (药品生产质量管理规范) 认证证书, 医疗器械类体外诊断试剂的生产不需要具备《药品生产许可证》和 GMP (药品生产质量管理规范) 认证证书。截止 2016 年 6 月 30 日, 公司的 285 种产品中, 仅有 3 种属于药品。报告期内上述三种药品的销售情况如下:

项目	2016 年 1-6 月					2015 年				
	销量 (万人份)	销售收入 (万元)	占营业收入比例 (%)	毛利 (万元)	占营业毛利比例 (%)	销量(万人份)	销售收入 (万元)	占营业收入比例 (%)	毛利(万元)	占营业毛利比例 (%)
人类免疫缺陷病毒抗体诊断试剂盒 (酶联免疫法)	75.97	111.36	0.26	99.29	0.32	165.82	205.27	0.29	176.58	0.34
乙型肝炎病毒表面抗原诊断试剂盒 (酶联免疫法)	350.68	109.29	0.25	40.24	0.13	708.59	217.6	0.30	85.89	0.16
丙型肝炎病毒抗体诊断试剂盒 (酶联免疫法)	111.54	137.25	0.32	122.38	0.39	238.21	262.54	0.37	229.70	0.44
合计	538.19	357.9	0.83	261.91	0.84	1,112.62	685.41	0.96	492.17	0.94
项目	2014 年					2013 年				
	销量 (万人份)	销售收入 (万元)	占营业收入比例 (%)	毛利 (万元)	占营业毛利比例 (%)	销量(万人份)	销售收入 (万元)	占营业收入比例 (%)	毛利(万元)	占营业毛利比例 (%)
人类免疫缺陷病毒抗体诊断试剂盒 (酶联免疫法)	173.22	217.32	0.39	159.63	0.39	144.70	197.55	0.48	128.04	0.44
乙型肝炎病毒表面抗原诊断试剂盒 (酶联免疫法)	641.61	197.12	0.35	87.88	0.21	623.50	192.03	0.47	104.21	0.36
丙型肝炎病毒抗体诊断试剂盒 (酶联免疫法)	253.57	284.15	0.50	232.18	0.56	222.41	254.57	0.62	186.38	0.65
人类免疫缺陷病毒抗体诊断试剂盒 (酶联免疫法)	173.22	217.32	0.39	159.63	0.39	144.70	197.55	0.48	128.04	0.44
乙型肝炎病毒表面抗原诊断试剂盒 (酶联免疫法)	641.61	197.12	0.35	87.88	0.21	623.50	192.03	0.47	104.21	0.36
丙型肝炎病毒抗体诊断试剂盒 (酶联免疫法)	253.57	284.15	0.50	232.18	0.56	222.41	254.57	0.62	186.38	0.65
合计	1,068.4	698.59	1.24	479.69	1.17	990.61	644.15	1.57	418.63	1.45

从上表可以看出，报告期内药品类产品在公司营业收入占比较低，分别为 1.57%、1.24%、0.96%和 0.83%；毛利占比也较低，分别为 1.45%、1.17%、0.94%和 0.84%，且占比处于下滑状态。

综上所述，2015 年末安图生物由于《药品生产许可证》以及 GMP 认证证书到期，公司停止了药品的生产。目前药品生产许可证及 GMP 认证工作准备完毕，已经向河南省食品药品监督管理局递交认证申请。但由于药品收入及毛利占比较小，因此其没有按期续证对于公司经营业绩不会产生重大影响。

七、主要产品生产技术与科研情况

（一）主要产品生产技术描述

序号	技术名称	技术描述	对应产品和服务
1	酶联免疫技术	利用被动吸附作用结合在透明微孔板表面的抗原或抗体与待检测抗原或抗体及酶标记的抗原或抗体形成夹心或者竞争复合物，洗涤去除未结合物质，加入酶反应的底物后，底物被酶催化成为有色产物，产物的量与标本中受检物质的量相关	传染病、优生优育、肿瘤标志物等酶联免疫法检测试剂
2	微孔板化学发光技术	利用被动吸附作用结合在不透明微孔板表面的抗原或抗体与待检测抗原或抗体及酶标记的抗原或抗体形成夹心或者竞争复合物，洗涤去除未结合物质，加入酶反应的底物后，底物被酶催化成产生光量子信号，发光值的高低与标本中受检物质的量相关	传染病、肿瘤标志物、内分泌激素、肝纤维化标志物等化学发光法检测试剂
3	磁微粒化学发光法技术	利用共价连接作用结合在磁微粒表面的抗原或抗体与待检测抗原或抗体及酶标记的抗原或抗体形成夹心或者竞争复合物，洗涤去除未结合物质，加入酶反应的底物后，底物被酶催化成产生光量子信号，发光值的高低与标本中受检物质的量相关	肿瘤标志物、内分泌激素、肝纤维化标志物等磁微粒化学发光法检测试剂
4	干化学技术	依据化学反应显色的原理，检测特异性的催化物质；显色情况与催化物质的量相关	阴道炎五联检试剂等
5	微生物平板产业化技术	将传统培养基制备技术进行改良、优化，使配方达到最优、灌装过程实现自动化、产品有效期达到最长，全面实现规范化、效益化和产业化	微生物培养类试剂等
6	仪器技术	综合机械、电子、光学、软件、生物学等先进技术，通过采集信号，进行定量	酶标仪、化学发光免疫分析仪、洗板机、联检分析

		或定性分析，其中的机械传动系统、工控系统、智能集成控制软件保证了以上过程的顺利进行	仪、全自动化学发光测定仪、全自动样品处理系统、自动化血培养系统等
7	化学发光底物制备技术	合成底物	系列化学发光专用底物等
8	甙体等小分子链接技术	独特的小分子抗原、酶结合物链接技术	甲功、内分泌激素、抗原片段、磁珠等的交联关键工艺
9	抗体制备技术	利用杂交瘤制备系列高亲和力、高特异性的单克隆抗体	传染病、肿瘤标志物、内分泌标志物、肝纤维化等试剂盒所需抗体
10	重组蛋白制备技术	利用原核真核细胞制备系列高灵敏度、高特异性的重组蛋白	传染病、优生优育等试剂盒所需的抗原

（二）核心技术来源及成熟程度

序号	技术名称	技术来源	技术成熟程度
1	酶联免疫技术	自有技术	批量生产
2	微孔板化学发光技术	自有技术	批量生产
3	磁微粒化学发光法技术	自有技术	批量生产
4	干化学技术	自有技术	批量生产
5	微生物平板产业化技术	自有技术	批量生产
6	检测仪器技术	自有技术	批量生产
7	化学发光底物制备技术	自有技术	批量生产
8	甙体等小分子链接技术	自有技术	批量生产
9	原核重组表达技术	自有技术	批量生产
10	单克隆抗体制备技术	自有技术	批量生产

（三）公司主要产品技术的优势

1、产品技术平台综合程度高，满足未来发展需要

公司研发中心目前拥有免疫诊断试剂开发平台、微生物检测试剂开发平台、抗原和抗体开发平台和仪器开发平台等。公司产品和技术平台综合程度高，可满足临床在免疫诊断、微生物检测等方面的产品需求。

2、产品线丰富，可提供较为全面的临床解决方案

公司产品品种齐全，形成了以免疫诊断产品为主、微生物检测产品特色发展的格局，能够为临床诊断提供一系列解决方案。

目前公司已获得 285 项产品注册（备案）证书（其中免疫诊断产品 197 项，微生物检测产品 82 项，其他产品 6 项），并取得了 42 项产品的欧盟 CE 认证，产品覆盖了免疫诊断、微生物检测等领域的诸多方向，能够满足终端用户的多种检测需求。试剂品种涉及传染病、肿瘤、生殖内分泌、甲状腺功能、肝纤维化、优生优育、糖尿病、高血压、心脏病、泌尿生殖道疾病、呼吸系统疾病以及细菌分离培养、鉴定和药敏分析等多个检测方向。此外，公司一直坚持试剂与仪器共同发展，相关仪器涵盖了化学发光免疫分析仪、酶标仪、洗板机、联检分析仪、全自动样品处理系统、全自动化学发光测定仪、自动化血培养系统等产品。

3、工艺研究能力提升，变异控制能力逐步加强

研发中心立项范围广，其中工艺研究涵盖稳定性研究、特异性研究、免疫原研究、蛋白纯化和保存研究、蛋白标记研究、蛋白变性与复性研究、固相载体研究、关键辅料研究、基质效应研究、样本类型研究等方向。通过这些工艺等基础研究，解决不同产品由于这些因素引起的稳定性、灵敏度、特异性及批间变异等问题，产品性能稳步提升，变异控制能力逐步加强。

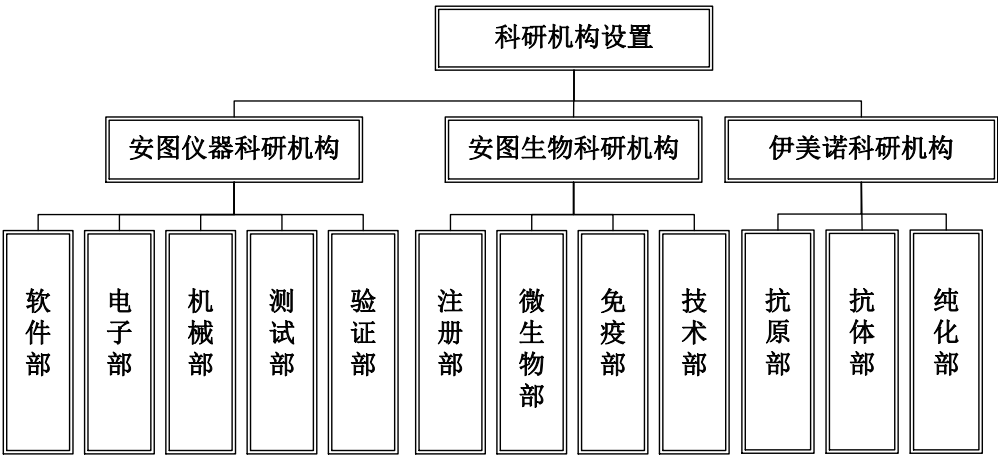
4、关键技术和核心工艺的突破和熟练运用

公司合成的化学发光底物是化学发光技术的基础和关键，日常生产配制也大大降低了试剂的成本；独特的小分子连接技术使公司的甲状腺功能、生殖内分泌激素等试剂盒的性能指标达到国际水平；利用杂交瘤制备系列高亲和力、高特异性的单克隆抗体和利用原核真核细胞制备系列高灵敏度、高特异性的重组蛋白，已成功运用到公司的传染病、优生优育、肿瘤标志物、内分泌激素、肝纤维化等试剂盒中，这些抗体和抗原核心关键原材料大幅度降低了试剂盒的成本，也解决了由于原材料供应问题出现的变异和断货风险；在国内较早在免疫检测系统上进行系列试剂盒的溯源性研究，使公司在产品标准（技术要求）和准确性方面成为免疫诊断行业的领跑者。

5、体外诊断仪器综合光机电技术，逐步从半自动仪器过渡到全自动仪器

公司的体外诊断仪器经历了简单综合光机电知识的半自动仪器，如酶标仪、化学发光免疫分析仪等，直至综合了复杂的机械三维传动、智能集成控制、微弱光检测及精密移液等关键核心技术的全自动仪器，如全自动化学发光测定仪。

（四）科研机构设置



公司经过多年的积累，已经建立了完善的研究平台，具体包括免疫诊断试剂开发平台、微生物检测试剂开发平台、抗原和抗体开发平台和配套仪器开发平台等。

经过多年的体外诊断行业技术积累，公司掌握了生物活性原材料的研发、化学发光底物及微生物显色底物合成、关键原辅料质量控制、试剂盒研发、生产工艺验证等体外诊断试剂盒研发、生产的全系列的技术和工艺。

公司研发中心具备成熟的项目管理能力，建立了严格的研发项目管理体系，产品从立项到上市需要 3-5 年的时间。整个流程包括五大节点，分别为立项、小试、中试（量产）、上市和售后评价。每个节点完成后都需要经过评审，其中立项、上市、售后三大节点的评审参与方包括营销、生产、客服、质量、研发的相关人员，大大提高了评审的科学性和有效性。

（五）正在从事的主要研发项目及进展情况

研发项目	研发主要内容	预期成果
微孔板免疫诊断试剂	目前正在研发 8 项。其中涉及肿瘤、肝纤等方向。	项目完成后可以新增多个微孔板式免疫诊断试剂产品，为微孔板式免疫诊断提供更全的临床解决方案。
磁微粒化学发光法检测试剂	目前正在研发 17 项，涉及传染病、自免肝、肿瘤标志物、骨代谢、呼吸道、肝纤等方向。	项目完成后可以新增多个磁微粒化学发光法检测试剂产品，丰富磁微粒化学发光法检测试剂产品，进一步增强磁微粒化学发光产品的市场领先性。
微生物检测试剂	正在进行 15 个产品的研发，其中涉及微生物酶法快速检测、无菌体液细菌和真菌快速检测以及耐药菌检测等新产品研发项目。	项目完成后，不仅可以丰富公司微生物检测产品种类，而且可以明显提高培养基类产品性能，还可以进一步规范公司微生物产品的质控体系。

生物材料	研发涉及 76 个项目，其中抗体类 37 项，抗原类 19 项，工艺研究产能提升类 16 项，基础研究 4 项。	项目完成后，将进一步完善单克隆抗体技术、原核重组蛋白技术、酵母重组蛋白技术、杆状病毒-昆虫细胞重组蛋白技术、天然蛋白、工艺及产能提升研究、基础研究等七项技术。
仪器	正在进行 2 款免疫全自动仪器的研发。	在开发过程中，进一步提升光电一体化、精密机械、嵌入式系统等技术。项目完成后，获得产品注册证，并实现量产。

为改进产业链薄弱环节，促进高端免疫检测技术在临床应用方面的进步，带动整个体外诊断产业链的协同创新发展。公司与北京大学生命科学学院、河南工业大学机器人研究所、13 家临床医院建立了合作研发关系，公司目前主要的合作研发情况如下：

项目	合作单位	合作内容	合作期限	研究成果归属
全自动化学发光免疫分析仪产学研医协同创新中心建设	北京大学生命科学学院	参与全自动化学发光免疫仪及配套试剂的系统化整合设计，量产机及配套试剂的性能测试，指导参与制定临床评估方案	2013.3-项目结题通过时	科研成果归公司所有；在征得公司同意情况下，可以将其单独完成的研究成果申请专利，公司享有无偿使用权；无需征得对方同意，公司可以将单独完成的研究成果申请专利。
	河南工业大学机器人研究所	协助公司进行全自动化学发光免疫分析仪自动化开发平台的建立和关键技术突破		
	重庆医科大学附属第二医院	作为临床试验实施主体制定科学的合理的临床试验方案，采集临床样本，进行临床试验，撰写研究报告		科研成果归合作双方所有；双方无需征得对方同意，可以将本方单独完成的研究成果申请专利。
	浙江大学附属第一医院			
	南方医科大学南方医院			
	山东省立医院			
	武汉大学人民医院			
	上海长征医院			
	吉林大学第一医院			
	山东大学齐鲁医院			
	首都医科大学附属北京天坛医院			
	南京军区福州总医院			
	哈尔滨医科大学附属第一医院			
	中国医科大学附属盛京医院	2013.4-项目结题通过时		
	河南中医院第一附属医院			

合作的 13 家医院主要负责对发行人所研制的全自动化学发光测定仪及磁微粒化学发光检测试剂进行临床评估，主要工作内容为制定科学合理的临床试验方案，采集临床样本，进行临床试验，撰写研究报告。其中临床实验方案为双方共同制定，因此根据临床试验方案进行的临床试验及形成的研究报告均为双方共同所有，其不能单独申请专利，而采集的临床样本不具备申请专利条件。因此“双方无需征得对方同意，可以将本方单独完成的研究成果申请专利”不存在潜在纠纷及其他重大不确定因素。

（六）研发费用占营业收入的比重

公司高度重视产品研发及技术创新，始终将提升研发创新能力作为企业竞争的重要手段。公司高度重视对研发创新的资金投入。2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月研发投入分别为 4,766.37 万元、5,811.10 万元、6,117.12 万元和 4,387.35 万元，占当期营业收入的比重分别为 11.64%、10.32%、8.54%和 10.12%，持续的研发高投入使公司源源不断的技术创新得到了保障。报告期内，研发费用投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
研发费用	4,387.35	6,117.12	5,811.10	4,766.37
营业收入	43,373.61	71,648.86	56,329.56	40,936.46
研发费用占营业收入比重	10.12%	8.54%	10.32%	11.64%

（七）技术保密措施

公司主要产品的部分关键技术已申请专利，对于不适宜申请专利的其他关键技术，公司作为商业秘密予以保护，主要通过以下几个措施保密：

1、健全的保密制度

公司建立了《员工保密制度》，员工入职时都需要与公司签订《保密协议书》，约定员工在工作期间及劳动合同解除后不得泄露、使用公司的技术秘密和商业秘密。对于掌握关键生产技术的员工，公司与其签订了《保密及竞业限制协议》，预定员工在劳动合同履行期间和依法解除劳动合同后保守公司商业秘密、技术秘密、职务开发成果、工艺过程、试剂配方等有关事宜的义务。在职期间不得自营、参与或为他人经营与公司有竞争关系的企业，劳动合同解除后两年内不得组建、

参与或就业于与公司有竞争关系的企业，不得从事与公司商业秘密有关的产品的生产和销售，不得向与公司有竞争关系的企业提供咨询性服务。如果发生技术泄露或被窃取的情况，公司可依照相关协议及《反不正当竞争法》维护自身的合法权益。

2、关键生产工艺与原材料来源保密措施

公司各生产环节严格独立，各生产环节无法获知其他环节的生产工艺，整个生产流程与技术设立了严密的获取权限。同时，公司对关键原材料供应实行编码制度，生产环节的普通员工无法获知各编码背后的原材料来源。

3、限制掌握关键技术的员工数量

针对涉及公司重要秘密的各种试剂与溶液的配方，公司严格控制掌握关键技术的员工数量。仅有少数核心技术人员、管理层人员具有权限知悉关键技术，公司与此类人员签订长期的劳动合同，保证其具有较高的忠诚度。

（八）保持技术创新的机制与安排

为了调动研发人员开发的积极性与创新意识，公司制定了鼓励产品创新的《研发中心项目激励制度》，对取得产品创新成果、申请发明专利、为公司技术开发做出突出贡献的研发人员进行奖励。

研发中心定期举办各种培训，努力提升员工技能和职业素养。研发中心针对各个业务部门，制定了上百个全面的培训课题，涵盖管理制度类、基础理论类、综合技能类、职业素养类、经验交流类及工作流程六大类的培训课题，并邀请公司内外知名讲师授课。研发中心定期派员工参加国家主管职能部门、行业协会等举行的各种讲座、论坛和研讨会，并对研发中心员工进行转训。研发中心定期邀请临床大夫、医疗机构检验专家、高校和科研院所专家做定期的学术交流。

（九）产品推出相关的主要管理制度和风险控制制度

体外诊断新产品的立项、研究、开发、生产和上市是一种多学科高度综合、相互渗透、知识密集、技术含量高、工艺复杂的活动，需要长期的基础研究、技术工艺积累及高额的资金投入，同时新产品研发从立项到上市一般需要 3-5 年甚至更长的时间，整个流程包括立项、小试、中试（量产）、报批、生产、上市、市

场推广和售后评价稳定。因此，新产品的整个推出过程受到种种因素的影响，为了规范流程，减少新产品推出风险，公司制定了详细的制度，主要制度如下：

序号	分类	文件名称	主要用途
1	市场立项	立项研究指导原则	规范市场立项的过程
2	研发过程	产品设计和开发控制程序	对产品设计和开发及产品生命周期进行控制，确保产品能满足顾客的需求和期望及相关法律法规的要求。
3		产品设计文档管理规程	规范设计资料的保存，避免因文档流失带来的损失和风险
4		设计开发变更控制管理规程	规范设计过程中的变更，确保变更更有利于项目目标达成。
5	生产控制	产品生产过程管理规程	规范产品生产过程
6	市场推广	产品上市定价及销售方案管理制度	规范新产品上市的定价及销售模式的制定过程
7		销售价格管理制度	规范价格体系的建立和实施
8		应收回款管理制度	规范货款的回收
9		销售合同签订管理制度	规范销售合同签订
10		经销商管理制度	规范经销商的管理
11		配套销售仪器管理制度	规范配套销售的管理
12	风险评估和控制	项目管理组织结构及运作控制	明确各部门在项目管理中的责任，实现项目的无边界管理
13		风险分析控制程序	分析项目运行中可能存在的风险并做出应对措施
14		变更控制程序	建立、保持和运行变更控制程序，用于控制项目实施过程中的变更，避免因变更产生的风险
15		产品整体设计管理规程	规范产品的整体设计的流程和管理，使产品的整体设计有效，减少新产品推出设计风险
16		配套仪器合同考核制度	规范配套销售的合同管理，加强过程控制

八、产品质量控制标准情况

（一）质量体系标准

1、质量体系认证情况

公司	认证要求	认证机构	证书编号	认证范围	适用标准	颁发日	到期日
安图生物	GMP(药品生产质量管理规范)	国家食品药品监督管理局	J4641	体外诊断试剂	《药品生产质量管理规范》	2008.6.24	2015.12.31
安图生物	质量管理体系——要求	TÜV 南德意志集团	QS5140971134006	酶联免疫系列诊断试剂、化学发光系列诊断试剂、	ISO 9001:2008	2015.9.21	2018.9.20

				胶体金系列诊断试剂、微生物系列诊断试剂、微量元素检测试剂、凝集法检测试剂、磁微粒化学发光系列诊断试剂的设计和开发、生产和分销			
安图生物	医疗器械质量管理体系——用于法规的要求	TÜV 南德意志集团	Q1N1506 71134005	酶联免疫系列诊断试剂、化学发光系列诊断试剂、胶体金系列诊断试剂、微生物系列诊断试剂、微量元素检测试剂、凝集法检测试剂、磁微粒化学发光系列诊断试剂的设计和开发、生产和销售	ISO 13485:2003&E NISO 13485:2012	2015.9.28	2018.9.27
安图仪器	质量管理体系——要求	英国标准协会（BSI）	FM530832	洗板机、酶标仪、化学发光免疫分析仪、全自动化学发光测定仪、妇科联检分析仪和自动化血培养系统的制造。产前筛查分析软件的设计开发和生产。	ISO 9001:2008	2013.10.19	2016.10.18
安图仪器	医疗器械质量管理体系——用于法规的要求	英国标准协会（BSI）	MD51927 4	洗板机、酶标仪、化学发光免疫分析仪、全自动化学发光测定仪、妇科联检分析仪和自动化血培养系统的制造。产前筛查分析软件的设计开发和生产。	ISO 13485:2003&E NISO 13485:2012	2013.12.9	2016.9.26
安图科技	GSP（药品经营质量管理规范）	河南省食品药品监督管理局	A-HEN14 -204	批发	《药品经营质量管理规范》	2014.11.13	2019.11.12

2、研发质量管理体系

公司目前已通过了 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO13485 医疗器械质量管理体系认证。基于 ISO13485 认证体系的要求，公司在研发方面建立了严格的质量控制体系，并严格执行产品设计和开发控制程序，对程序涉及的各个环节规定了明确的质量控制要求并重点关注产品质量是否满足临床检验的要求。设计开发控制程序主要包含产品立项、小试、中试（量产）、上市及售后跟踪等环节。在产品立项之后，参照雅培、罗氏等行业标杆企业产品的性能指标，通过实验室研究（小试）开发符合标准要求的产品，中试工艺研究验证生产可行性，临床考核以及注册确认产品是否符合标准要求，售后跟踪确认和解决产品的剩余风险。研发中心同时与相关业务部门建立了物料警戒系统、风险评估和控制系统、产品质量控制系统、客户反馈处理系统，确保了研发过程的运营安全，为公司新产品的成功开发奠定了良好的基础。

3、严格执行产品质量标准

公司现有经过国家（省/市）食品药品监督管理局批准的产品注册标准（技术要求）285 个，分别为药品 3 个，III类医疗器械 108 个，II类医疗器械 170 个，I类医疗器械 4 个。在日常生产及检验工作中，严格按照批准的注册标准执行，确保产品质量。

（二）质量控制措施

公司依照国家 GMP、ISO9001、ISO13485 等标准的要求建立并运行产品质量管理体系，制定并不断完善各级质量控制文件，目前，共建立文件 3,000 余份。具体情况如下：

1、第一层质量管理体系文件：《质量手册》

依据 ISO 9001:2008《质量管理体系要求》、ISO 13485:2003《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》、《药品生产质量管理规范》、《医疗器械生产质量管理规范》、体外诊断指令 IVDD98/79/EC 等，并根据公司实际情况制定《质量手册》。本《质量手册》对公司的质量方针、质量目标、管理职责及质量管理体系进行了全面阐述，作为公司质量管理的纲领性、法规性文件，是公司全体员工必须长期遵循的行为准则。

2、第二层质量管理体系文件：《程序文件》

共建立程序文件 30 个，涵盖文件控制、记录控制、管理职责、设计和开发、验证控制、采购控制、生产过程控制、检验控制、标识和可追溯性、生产环境、产品清洁、统计技术应用、内部审核、管理评审、不合格品控制、纠正及纠正措施、预防措施、反馈信息、服务、警戒系统控制程序、不良事件及重大质量事故等内容，对影响质量的各项活动作出规定，阐明了与质量活动有关人员的职责、权限和相互关系，使质量活动处于受控状态。

3、第三层质量管理体系文件：各部门相关的管理规程、操作规程、产品文档等

文件类别	文件编号	文件数量
文件类管理规程	WJ-SMP-001-00X	13
人员类管理规程	RY-SMP-001-00X	14
研发类管理规程	YF-SMP-001-00X	24
设备类管理规程	SB-SMP-001-00X	16

生产类管理规程	SC-SMP-001-00X	24
物料类管理规程	WL-SMP-001-00X	16
质检类管理规程	QC-SMP-001-00X	16
质保类管理规程	QA-SMP-001-00X	51
卫生类管理规程	WS-SMP-001-00X	11
厂房类管理规程	CF-SMP-001-00X	32
采购类管理规程	CG-SMP-001-00X	15
营销类管理规程	XS-SMP-001-00X	18
客服类管理规程	KF-SMP-001-00X	4
技术类管理规程	JS-SMP-001-00X	2
生产公用类操作规程	SG-SOP-001-00X	29
卫生类操作规程	WS-SOP-001-00X	26
质检类操作规程	QC-SOP-001-00X	9
质保类操作规程	QA-SOP-001-00X	18
厂房类操作规程	CF-SOP-001-00X	4
单项质检	QC-D-001-00X	17
设备类操作规程	SB-SOP-001-00X	267
安全环保管理规程	AH-SMP-001-00X	24
国外销售管理规程	XS（W）-SMP-001-00X	8

同时，公司建立了各产品生产及检验 SOP 约 2500 份。以上各级文件的建立，使得公司从产品的设计开发、生产、检验到销售全过程均处于受控状态，并予制度化、标准化，确保质量管理体系全面有效运行。

公司设有独立的质量保证部门和质量检验部门，由一批知识全面、技术过硬、责任心强的专业技术人员组成。质量保证部门设有体系质保员、一线质保员，体系质保员不仅负责依照 GMP、ISO13485 等标准建立和运行质量管理体系，而且负责利用欧盟网站、FDA 网站等网络资源收集并吸收国内外先进标准，及时将先进的理念、方法融入到质量管理体系中；一线质保员负责对原材料购进、原材料入库、产品生产和检验、产品放行、产品储存、产品交付等过程的全程监控，将质量管理深入到产品相关的每一个环节，将验证和确认的理念贯彻到每一个产品的生产工艺中。质量检验部门负责利用先进的检测设备，对原材料、中间品、产品进行检验，不仅确保交付产品质量达标，还确保检验数据的准确有效。另外，公

司每年积极参加国家及各省市开展的室间质评活动，利用这个平台从第三方角度评价自己的产品，为保证产品的均一性、稳定性、准确性提供可参考数据。

在生产组织和管理方面，主要针对人员、设备、物料、管理、环境五个环节开展。

生产组织和管理环节	具体措施
人员	由公司主管部门经过初筛、面试、专业测试等层层把关，甄选出合适人才；通过企业文化、入职、岗前、在岗等培训，保证员工能够胜任本岗位工作，适应公司的企业文化。
设备	高效、先进的设备除了适应提高生产效率的要求外，还能有效地保证产品品质持续稳定。公司根据严格的采购流程，根据工艺要求收集整理专业设备参数，保证采购的设备性能优良，满足工艺生产和品质的要求。另外，公司建立健全设备操作及维护保养制度，确保准确、高效实现设备的使用、清洁、维护、日常保养和维修。
物料	原材料是确保产品品质的根本。公司从原材料试样、采购、检验、保存、使用等方面建立有相关的流程，保证原材料满足产品品质的要求。为此，公司除了建立有严格的供方评价制度，定期进行供应商评价和考核外，还与关键物料的供应商建立了战略合作伙伴关系，从源头控制产品品质。
管理	公司以文件化、标准化的方式建立了公司质量管理体系，不仅满足国家法律法规要求，而且使产品从设计开发、生产、质检、产品上市、产品下市均处于受控状态。公司现已建立产品生产全过程规章制度 3000 余份，包括管理制度、工艺指导书、生产作业指导书、检验标准、各种操作规程等，从而保证质量管理体系有效运行，及时准确的发现不足，实现持续改进。
环境	公司建立运营以来，严格执行国家及行业法律法规和标准。同时，根据公司发展需求，适时引入建立 ISO9001、ISO13485、ISO14001 等质量和环境管理体系。另外，公司本着对员工负责、对社会负责的态度，积极主动开展“清洁生产”和“安全生产及职业病检测”等各项认证工作，不仅达到“节能、降耗、减污和增效”目的，而且提升了公司的安全生产保障能力、防范事故能力、安全生产的监管水平，最终达到自然环境、社会环境、公司环境三者和谐统一的状态

（三）产品质量纠纷处理制度

1、客户反馈处理程序

公司设立客服中心专门负责顾客反馈信息的收集、分析与初步处理。通过市场调查、电话回访、顾客投诉等途径收集顾客反馈信息，并第一时间为客户提供有效的解决方案。具体内容如下：

客户反馈的一般性问题主要是了解、咨询、索要相关产品资料、说明书、产品注册（备案）证和成品检验报告等问题，占较大比例。质量问题主要是客户来电抱怨产品问题，经过了解确认，一般为操作不当、结果判断方法不正确、个人认识偏差等非产品质量原因造成，公司一般通过电话指导，上门服务回访的方式解决，客户比较认可。经识别确为产品质量问题的，由客服中心一个工作日内转为《信息反馈单》提交质量中心，质量中心五个工作日内完成处理。

2、产品质量缺陷处理制度

应对由于产品质量问题可能导致的影响，公司制定了《药品召回管理规程》、《医疗器械召回管理规程》、《不良事件及重大质量事故处理程序》等规章制度，明确了各部门的职责及具体流程。

《医疗器械召回管理规程》与《药品召回管理规程》根据医疗器械缺陷的严重程度和药品安全隐患的严重程度，将医疗器械召回与药品召回分为一级召回、二级召回、三级召回，对于各自的召回时限以及向监督管理部门的上报时限作出了规定，并制定了信息收集与分析、调查评估、召回过程、信息记录与上报、效果评价等环节的具体流程。

（四）仪器销售的售后服务政策

1、用户购买的仪器

自购买之日起，公司提供一年保修服务。公司为用户提供安装、调试、使用培训、维修等服务。如所购仪器在保修期内正常使用中出现故障问题时，公司按保修承诺进行免费服务。超出保修期的，公司将收取用户相关费用。

2、配套销售使用的仪器

对于全自动化学发光测定仪，在合同期内发行人按年度收取维保费。其他配套仪器，公司提供免费维修服务，保证配套的仪器的正常运转。

九、发行人安全生产情况

公司在确保稳定供应高质量产品的同时，高度重视安全生产，成立“安全生产领导小组”和“安全生产工作小组”。严格遵循相关法律法规，制订实施方案、不断建立和完善安全生产管理制度。积极组织全体员工开展培训，实现了保安全生产、稳生产秩序的良好局面。

公司的劳动安全卫生制度包括安全生产责任制管理规程、安全操作规程、安全教育培训管理规程、安全生产目标及指标管理规程、职业健康管理规程等。同时，公司严格按照国家标准、行业标准和地方标准三级劳动安全卫生规程和标准，消除、限制和预防劳动过程中的危险和危害因素，保护职工安全与健康，保障设备、生产正常运行。

通过不断努力和持续改进，公司曾在 2012 年 4 月份通过安全生产认证并被评价为“安全生产三级企业”，实现安全事故“零”发生。

十、发行人环保情况

（一）环境影响分析

公司营运过程中产生的污染物主要是废水、废气、噪声和固体废弃物。污染物的来源及处理方式如下：

污染物	来源	处理方式
废水	仪器、设备、工艺冲洗水、操作台及地面冲洗废水、循环冷却水、少量纯化废水及生活污水等	经厂区内自建的污水处理站处理后达标排放。
废气	试验、生产过程中产生的少量挥发气体	产生的挥发气体进入通风橱由房顶排气筒排放，能够有效扩散，对周围环境影响较小。
噪声	制冷风机、空压机、离心机、排风机和除湿机等设备	项目高噪声设备经采取减振、消声等措施后，经生产车间隔声后对周围环境影响较小。
固体废弃物	一般原料的包装材料、废电子元件、模拟临床检验废弃物、废弃的有机溶剂和少量生活垃圾	一般原料的包装材料及生活垃圾为一般固废，由指定部门统一清运；废电子元件收集后，集中交由指定单位处理；模拟临床检验产生的废弃物等由专业公司定期运走，无害化处理；废弃的有机溶剂属危险固废，由专业公司定期运走，无害化处理。

报告期内，公司主要环保投入具体情况如下（不包括清洁生产节能、增效等设备的采购、环保宣传、环保投入人力费用及绿化等）：

序号	年度	投资额（万元）	用途
1	2013	49.23	建设项目环评及验收、上市环保核查、设备购置、垃圾清运、污水处理站运行、污水监测、环保培训、ISO14001 认证
2	2014	22.13	建设项目环评及验收、设备购置及维护保养、垃圾清运、污水处理站运行、污水监测、环保培训、ISO14001 认证、咨询费等
3	2015	196.30	新建污水处理站基建费、建设项目环评及验收、设备购置及维护保养、垃圾清运、污水处理站运行、污水监测、环保培训、ISO14001 认证、咨询费等
4	2016 年 1-6 月	122.80	新建污水处理站基建费、建设项目环评及验收、设备购置及维护保养、垃圾清运、污水处理站运行、污水监测、咨询费等

2015 年公司环保投入增大，主要系新建污水处理站基建费用增加 148 万元所致。2016 年上半年环保投入继续增大，主要系继续建设污水处理站基建费用增加约 47.9 万元，新建固废存储及物联网监控系统增加超过 30 万元等。

（二）清洁生产审核

为达到“节能、降耗、减污和增效”的目的，公司结合现状，于 2011 年积极开展清洁生产工作，并于 2011 年 12 月 28 日通过评估验收。

通过清洁生产审核，公司各项成果显著，可简单归纳为以下几个方面：

第一，清洁生产近期目标值基本得到实现，并且部分实现值优于目标值。

第二，经济效益显著。依据边审核边实施的原则，对审核过程发现的无/低费方案进行及时地实施，并组织人员对中/高费方案精心落实。随着各项方案的逐步运行实施，经济效益逐步显现。

第三，环境效益明显。通过大部分方案的实施，设备的改造和更新，同时加大管理力度，污染物总量减少，能源消耗降低。

第四，社会效益突出。企业环境治理负担大大减轻，人居环境明显改善，社会效益显著，提高了企业的市场竞争力。

（三）环境管理体系认证

公司为提高可持续发展能力，主动防治环境污染，推动资源和能源的节约，实现其合理利用，于 2012 年依据国际环境管理体系标准 ISO14001:2004 建立了环境管理体系，并制定了“保护环境，关爱家园；预防污染，人人参与；遵纪守法，提升意识；持续改进，造福人类”的环境方针。公司于 2013 年 1 月通过 ISO14001 认证。

（四）上市环保核查

2013 年 5 月 24 日，河南省环境保护厅出具《关于郑州安图生物工程股份有限公司首次上市环保核查情况的函》（豫环函[2013]150 号）同意公司通过上市环保核查。

保荐机构、发行人律师认为：发行人建立了健全的安全生产及环境保护管理制度；报告期内，发行人在日常生产中能严格贯彻落实安全生产规章制度，安全生产合法合规；发行人目前从事的生产经营活动符合有关环境保护的要求；报告期内不存在因违反劳动安全、环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

安图科技、安图仪器和伊美诺在成为发行人的全资子公司之前，均为发行人的同一实际控制人控制下的企业，安图科技主要从事体外诊断试剂和仪器的销售，安图仪器主要从事体外诊断仪器的研发、生产和销售，伊美诺主要从事生物活性材料的研发、生产和销售。2010年至2011年6月，发行人先后收购了安图科技、安图仪器和伊美诺的全部股权。2011年6月之前，发行人的控股股东安图实业主要从事体外诊断产品的代理销售业务。为了解决同业竞争，安图实业股东于2011年6月开会讨论后一致同意将安图实业代理销售移交给安图科技，安图实业未来从事实业投资。安图实业与其客户进行了充分沟通，2011年6月以后，除执行原已签署的部分合同外（合同于2011年底执行完毕），安图实业将代理销售业务移交给安图科技，本次业务转移并未涉及对价支付。因此从2011年底开始，发行人的同业竞争问题得以彻底解决。

截至本招股意向书出具之日，苗拥军持有安图实业38.1422%的股份，安图实业持有本公司74.99%的股份，苗拥军为本公司实际控制人，除了投资设立本公司外，苗拥军没有其他任何对外投资，不存在同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免与公司发生同业竞争关系，公司控股股东安图实业和实际控制人苗拥军分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：1、截至本承诺函出具日，本人/本公司控制的其他公司或其他组织没有从事与安图生物及其控制子公司相同或相似的业务；2、非经安图生物董事会和/或股东大会书面同意，本人/本公司不在中国境内单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、参股）直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与安图生物及其控制的子公司目前及今后进行的主营业务构成或可能构成竞争的业务或活动；3、本人/本公司承诺将不会在中国境内以任何形式支持安图生物及其控制的子公司以外的他人从事与安图生物及其控制的子公司目前及今后进行

的主营业务构成或可能构成竞争的业务及以其他方式参与（不论直接或间接）任何与安图生物及其控制的子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；4、本人/本公司如有任何竞争性业务机会，应立即通知安图生物，并将在其合法权利范围内竭尽全力地首先促使该业务机会以不亚于提供给本人/本公司的条件提供给安图生物；5、本人/本公司将充分尊重安图生物的独立法人地位，保障安图生物及其控制的子公司的独立经营、自主决策。本人/本公司将严格按照《公司法》以及安图生物公司章程之规定，促使安图生物及其控制的子公司董事依法履行其应尽的诚信和勤勉责任；6、本人/本公司承诺不以安图生物实际控制人/控股股东的地位谋求不正当利益，进而损害安图生物其他股东的权益。如因本人/本公司控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致安图生物及其控制的子公司的权益受到损害的，本人/本公司将对因违反承诺给安图生物造成的损失，以现金形式进行充分赔偿；7、本承诺自签署之日起生效，在本人/本公司为安图生物实际控制人/控股股东期间持续有效，本承诺在有效期内构成对本人/本公司有约束力的法律文件。如违反本承诺，本人/本公司愿意承担法律责任。

二、关联交易

（一）关联方及关联关系

1、持有 5%以上股份的股东及实际控制人

序号	股东名称	持股比例	与本公司关系
1	安图实业	持有发行人 74.99%股权	控股股东
2	Z&F	持有发行人 19.00%股权	主要股东
3	裕龙投资	持有发行人 6.00%股权	主要股东
4	苗拥军	持有安图实业 38.1422%股权	实际控制人

上述持有 5%以上股份股东及实际控制人的详细情况请详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人”。

2、公司的控股、参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	安图仪器	全资子公司
2	安图科技	全资子公司

3	伊美诺	全资子公司
4	上海标源	全资子公司
5	郑州标源	孙公司
6	迪安图	参股子公司

3、控股股东、实际控制人、其他主要股东控制或对其存在重大影响的企业

实际控制人苗拥军除控制安图实业及发行人外，控制的其他企业还包括安图技术和安图工程，前述公司已分别于 2006 年、2010 年注销，具体情况详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人自设立以来的资产重组情况”之“（二）安图技术的历史沿革”和“（一）安图工程的历史沿革”。

安图实业、裕龙投资除投资发行人之外，无其他投资企业。

焦振龙持有裕龙投资 100% 股权，为裕龙投资实际控制人。焦振龙控制及存在重大影响企业情况如下：

投资企业名称	持股比例	经营范围
利航国际有限公司	100%	BVI 投资公司
Longtex International Co.,Ltd.	51%	家纺产品的进出口、批发

Z&F 控制企业情况如下：

企业名称	持股比例	经营范围
河南争锋农牧科技发展有限公司	100%	农牧技术推广、农牧技术开发、农牧产品进出口；预包装食品兼散装产品

Z&F 的实际控制人张亚循的对外投资情况详见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行前对外投资情况”。

4、公司的董事、监事、高级管理人员及其控制的企业

公司董事、监事、高级管理人员的基本情况及其在其他单位的持股及任职情况，详见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（二）经常性关联交易

1、采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	定价方式	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
			金额	占同类交易比例 (%)	金额	占同类交易比例 (%)	金额	占同类交易比例 (%)	金额	占同类交易比例 (%)
众通商务	汽车	市场价格	-	-	-	-	-	-	38.10	27.04
郑州卓凡服饰有限公司	服装	市场价格	-	-	-	-	-	-	9.15	23.56
河南争锋农牧科技发展有限公司	进口食品	市场价格	30.74	100.00	63.93	100.00	57.39	100.00	53.37	100.00

2、销售商品、提供劳务

关联方	交易内容	定价方式	2016 年 1-6 月	
			金额（万元）	占同类交易比例 (%)
迪安图	低耗、仪器	市场价格	15.36	0.04

3、关联租赁

发行人及子公司安图仪器于 2012 年 1 月 1 日与租赁物业所有权人郑州卫华包装有限公司签署《房屋租赁合同》，分别承租租赁物业所有权人所拥有的位于郑州经济技术开发区第六大街 133 号 1 号厂房三、五层的房屋，租赁期为 2012 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

报告期内发行人在经租赁物业所有权人书面同意后，先后分别将承租的该房屋参照市场价格转租给本公司的关联方迪安图用于办公，一处建筑面积共计 269.78 平方米，租赁期自 2016 年 3 月 15 日起至 2020 年 12 月 31 日止；另一处建筑面积共计 557.25 平方米，租赁期自 2016 年 6 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

报告期内安图仪器在经租赁物业所有权人书面同意后，将承租的该房屋参照市场价格转租给迪安图用于经营医学独立实验室，建筑面积共计 1954 平方米。租赁期自 2016 年 3 月 10 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

4、支付报酬

报告期内，本公司支付给董事、监事及高级管理人员报酬之明细情况详见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员报酬情况”。

(三) 偶发性关联交易

报告期内，关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
郑州安图实业股份有限公司	1,550.00	2016/1/22	2019/7/22	否
郑州安图实业股份有限公司	1,836.09	2016/1/22	2019/7/22	否
郑州安图实业股份有限公司	1,724.92	2016/2/3	2020/8/2	否
郑州安图实业股份有限公司	257.33	2016/2/3	2020/2/2	否
郑州安图实业股份有限公司	187.49	2016/2/3	2020/2/2	否
郑州安图实业股份有限公司	453.17	2016/2/3	2020/2/2	否
郑州安图实业股份有限公司	408.44	2016/2/3	2020/2/2	否
郑州安图实业股份有限公司	71.54	2016/2/3	2020/2/2	否
郑州安图实业股份有限公司	441.18	2016/2/3	2020/2/2	否
郑州安图实业股份有限公司	472.71	2016/2/3	2020/2/2	否
郑州安图实业股份有限公司	313.78	2016/5/7	2020/5/6	否
郑州安图实业股份有限公司	478.03	2016/5/7	2020/5/6	否
郑州安图实业股份有限公司	226.33	2016/5/7	2020/5/6	否
郑州安图实业股份有限公司	195.64	2016/5/7	2020/5/6	否
郑州安图实业股份有限公司	113.00	2016/5/7	2020/5/6	否

郑州安图实业股份有限公司	53.02	2016/5/7	2020/5/6	否
郑州安图实业股份有限公司	602.50	2016/5/7	2020/5/6	否
郑州安图实业股份有限公司	100.97	2016/5/7	2020/5/6	否
郑州安图实业股份有限公司	93.54	2016/5/7	2020/5/6	否
郑州安图实业股份有限公司	45.18	2016/6/7	2020/5/6	否
郑州安图实业股份有限公司	79.55	2016/6/6	2018/5/7	否

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内公司向众通商务采购汽车、向郑州卓凡服饰有限公司采购工装、向河南争锋农牧科技发展有限公司采购进口食品及向迪安图销售低耗、仪器及提供房屋租赁的金额较小。前述关联交易对公司经营影响较小，定价依据遵循市场定价原则，定价公允、合理，不存在利用关联交易操纵利润的情况。

公司具有独立的采购、生产和营销系统，营业收入或营业利润对关联方不存在重大依赖的情形。公司与关联方发生的交易依照《公司章程》以及有关协议进行，并履行了《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等公司治理文件中规定的决策程序，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，亦不会对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2014年5月15日，公司2013年年度股东大会对公司2013年度内发生的关联交易情况进行了审议，独立董事就上述关联交易发表如下意见：公司2013年度与关联方发生的关联交易符合公司的业务发展实际和需求，关联交易定价公允，相关协议的签订遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形；相关交易的决策程序符合公司《关联交易决策制度》，该等交易的必要性、定价的公允性等方面均符合相关要求。

2015年3月12日，独立董事对公司2014年的关联交易发表如下意见：公司2014年度与关联方发生的关联交易定价公允，相关交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形；相关交易决

策程序符合公司关联交易决策制度的规定，交易的必要性、定价的公允性等方面均符合相关要求。

2016年4月22日，独立董事对公司2015年度发生的关联交易发表如下意见：公司2015年度与关联方发生的关联交易定价公允，相关交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形；关联交易决策程序符合公司关联交易决策制度的规定，交易的必要性、定价的公允性等方面均符合相关要求。

（五）关联交易履行的程序

为保护中小股东利益，规范关联交易，保证发行人关联交易的必要性、公允性、透明性及合法性，发行人在《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》等制度中对关联交易的决策权限、回避和表决程序等做了详尽的规定。

1、关联交易的决策权限

《关联交易决策制度》第十七条规定，公司与关联自然人发生的金额在30万元（含30万元）至300万元（不含300万元）之间的关联交易由董事会审议批准。

前款交易金额在300万元以上（含300万元）的关联交易由股东大会审议批准。

董事、监事、高级管理人员的报酬事项属于股东大会批准权限的，由股东大会审议批准。

第十八条规定，公司与关联法人发生的金额在300万元（含300万元）至3000万元（不含3000万元）之间，或占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%（含0.5%）至5%（不含5%）之间的关联交易由董事会审议批准。

第十九条规定，公司与关联人发生的金额在3000万元以上（含3000万元），且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上（含5%）的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外），由公司股东大会审议批准，若该关联交易标的为公司股权，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格会计师事务所对交易标的最近一年又一期财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若该关联交易标的为股权以外的其他资产，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格资产评估机构对交易标的进行评估，评估基准日距协议签署日不

得超过一年。

2、关联交易的回避制度和表决程序

《公司章程》第七十三条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会在表决涉及关联交易事项时，有关联关系的股东的回避和表决程序如下：（1）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会披露其关联关系并申请回避；（2）股东大会在审议关联交易议案时，会议主持人宣布有关联关系的股东与关联交易事项的关联关系；（3）知情的其他股东有权口头或书面提出关联股东回避的申请，股东大会会议主持人应立即组织大会主席团讨论并作出回避与否的决定；（4）会议主持人明确宣布关联股东回避，而由非关联股东对关联交易事项进行表决；（5）关联交易议案形成决议须由出席会议的非关联股东以其所持有有效表决权总数的二分之一以上通过；（6）关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联信息披露和回避的，股东大会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。

《公司章程》第一百一十四条规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

（六）发行人报告期内关联交易制度的执行情况

公司 2012 年 11 月 13 日召开的创立大会审议通过的新《公司章程》以及《关联交易决策制度》对于关联交易的决策程序、决策权限等相关事宜进行规定。对此，公司 2014 年 4 月 25 日召开的第一届董事会第五次会议和 2014 年 5 月 15 日召开的 2013 年年度股东大会对公司 2013 年度内发生的关联交易情况进行了审议，并对关联交易的公允性、合理性进行了确认。关联董事张亚循、关联股东 Z&F 回避表决。

独立董事于 2014 年 4 月 25 日对公司 2013 年发生的关联交易发表意见如下：公司与关联方发生的关联交易符合公司的业务发展实际和需求，关联交易定价公

允，相关协议的签订遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形。

公司 2015 年 3 月 12 日召开的第一届董事会第八次会议对公司 2014 年度内发生的关联交易情况进行了审议，并对关联交易的公允性、合理性进行了确认。关联董事张亚循、苗拥军、吴学炜、杨增利、付光宇、冯超姐回避表决。

独立董事于 2015 年 3 月 12 日对公司 2014 年发生的关联交易发表意见如下：公司与关联方发生的关联交易符合公司的业务发展实际和需求，关联交易定价公允，相关协议的签订遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形。

公司 2016 年 4 月 22 日召开的第二届董事会第五次会议对公司 2015 年度内发生的关联交易及 2016 年度关联交易的预计情况进行了审议，并对关联交易的公允性、合理性进行了确认。关联董事张亚循、苗拥军、吴学炜、杨增利、付光宇、冯超姐回避表决。

独立董事于 2016 年 4 月 22 日对公司 2015 年发生的关联交易及 2016 年度关联交易的预计情况发表意见如下：公司与关联方发生的关联交易符合公司的业务发展实际和需求，关联交易定价公允，相关协议的签订遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形。

（七）规范并减少关联交易的措施

为了避免和消除可能出现的控股股东利用其控股地位在有关商业交易中影响本公司作出对控股股东有利但可能会损害中小股东和非关联股东利益的情况，保证公司和非关联股东的利益不受侵犯，控股股东安图实业和实际控制人苗拥军向公司做出了进一步规范关联交易的书面承诺：1、本人/本公司及本人控制的其他公司或其他组织将严格遵循安图生物的制度规定，不要求安图生物为本人/本公司及本人控制的其他公司或其他组织垫付工资、福利、保险、广告等费用；或代本人/本公司及本人控制的其他公司或其他组织承担成本或其他支出；2、本人/本公司及本人控制的其他公司或其他组织将严格遵循安图生物的制度规定，不占用安图生物资源、资金或从事其他损害安图生物及其中小股东和债权人利益的行为；3、本人/本公司及本人控制的其他公司或其他组织将严格遵循安图生物的公司章程及其关联交易决策制度的规定，按照安图生物公司章程及关联交易确定的决策程序、

权限进行相应决策；4、本人/本公司及本人控制的其他公司或其他组织在与安图生物发生关联交易时将执行以下原则：关联交易定价按市场化原则办理；没有市场价格的，按成本加成定价；当交易的商品没有市场价格时，且无法或不适合成本加成定价计算的，由交易双方协商确定价格；5、安图生物上市后，本人/本公司及本人控制的其他公司或其他组织将严格根据相关法律、法规及规范性文件的相关要求，督促安图生物严格执行关联交易事项决策程序并履行信息披露义务；在确保关联交易定价公平、公允的基础上，进一步严格规范并按规则披露本人/本公司及本人控制的其他公司或其他组织与安图生物之间发生的关联交易；6、本承诺自签署之日起生效，生效后即构成对本人/本公司有约束力的法律文件。如违反本承诺，本人/本公司愿意承担法律责任。

除此之外，公司拟采取以下两个方面的措施，为保障业务正常经营的情况下，公司将尽可能减少和规范关联交易，以充分保护公司和股东利益：1、严格执行《公司章程》及《关联交易决策制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序和回避制度；2、充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事制度》规定的独立董事对重大关联交易发表意见的制度，以确保关联交易价格的公允和合理。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

(一) 董事会成员

公司董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举产生，任期 3 年，可连选连任。公司本届董事会成员基本情况如下：

姓名	职务	性别	出生年份	国籍	任职时间
苗拥军	董事长	男	1967	中国	2015.11.03-2018.11.02
张亚循	副董事长	男	1965	新西兰	2015.11.03-2018.11.02
吴学炜	董事	男	1967	中国	2015.11.03-2018.11.02
杨增利	董事	男	1968	中国	2015.11.03-2018.11.02
付光宇	董事	男	1969	中国	2015.11.03-2018.11.02
冯超姐	董事	女	1978	中国	2015.11.03-2018.11.02
樊耘	独立董事	女	1956	中国	2015.11.03-2018.11.02
赵国强	独立董事	男	1965	中国	2015.11.03-2018.11.02
张国安	独立董事	男	1971	中国	2015.11.03-2018.11.02

公司董事简历如下：

苗拥军，男，汉族，中国国籍，无境外居留权，1967 年出生，硕士研究生学历，高级经济师、高级实验师。1989 年至 1998 年就职博赛研究所，历任职员、销售部经理、副所长；1998 年至 2003 年就职安图工程，任董事长、总经理；2003 年至今历任发行人执行监事、执行董事、董事长（2003 年至 2010 年兼任安图工程董事长）、总经理（2012 年 11 月至 2015 年 3 月）。2008 年至今任全国卫生产业企业管理协会医学检验产业分会副理事长；2016 年 3 月起任全国卫生产业企业管理协会医学检验专家委员会委员。现任本公司董事长，安图实业董事长、安图仪器董事长、安图科技董事长、上海标源董事长、郑州标源董事长、迪安图董事。

张亚循，男，汉族，新西兰国籍，1965 年出生，本科学历。1981 年至 1986 年任禹县人民银行职员；1986 年至 1996 年任郑州市工商银行职员；1996 年至 2003 年任郑州卓凡服饰有限公司董事长，2003 年至今任 Z&F 董事长；2006 年至今任发行人董事；2012 年至今任河南争峰农牧科技发展有限公司董事长；2011 年至今

担任 Natural Produce New Zealand Limited 董事长。现任本公司副董事长、河南省海外联谊会副主席、河南省侨商投资企业协会副会长、新西兰河南商会会长。

吴学炜，男，汉族，中国国籍，持有加拿大永久居留权，1967 年出生，硕士研究生学历，教授级高级工程师。1989 年至 1998 年就职博赛研究所，历任职员、生产部经理、公关部经理；1998 年至 2003 年就职安图工程，历任企划部经理、副总经理；2003 年至今就职本公司，历任执行董事、执行监事、总经理、董事、常务副总经理；2011 年起任河南省生物工程学会常务理事；2012 年起任郑州市药学会副会长；2015 年起任中国医药生物技术协会生物诊断技术分会副主任委员；2016 年 4 月起任郑州医疗器械行业协会副会长；2016 年 2 月起任安图仪器董事。现任本公司董事兼总经理，安图实业董事，安图仪器董事，伊美诺董事长。

杨增利，男，汉族，中国国籍，无境外居留权，1968 年出生，本科学历，工程师，高级经济师。1991 年至 1992 年任河南省瑞达生物工程公司技术员；1992 年任华阳恩赛有限公司职员；1992 年至 1998 年任博赛研究所职员；1998 年至 2003 年就职安图工程，历任市场部经理、销售部经理、副总经理；2003 年至今就职本公司，历任监事、董事、副总经理（2003 年至 2008 年兼任安图工程副总经理）；2013 年起任中国医学装备协会临床检验装备技术委员会常务委员，2016 年起任全国卫生产业企业管理协会医学检验产业分会副会长。现任本公司董事兼副总经理，安图实业董事，安图仪器监事。

付光宇，男，汉族，中国国籍，无境外居留权，1969 年出生，博士研究生学历，教授级高级工程师。1993 年至 1998 年任博赛研究所职员；1998 年至 2003 年就职安图工程，历任职员、研发部经理；2003 年至今就职本公司，历任研发部经理、副总经理，现任研发中心总监、董事（2009 年至 2010 年兼任安图工程总经理）；2009 年至今任河南药学会生物医药专业委员会副主任委员；2011 年至今任中国微生物学会临床微生物学专业委员会委员；2014 年起任河南省免疫学会临床免疫学检验专业委员会副主任委员。现任本公司董事兼研发中心总监，安图实业监事，伊美诺董事、上海标源董事兼总经理，郑州标源董事兼总经理。

冯超姐，女，汉族，中国国籍，无境外居留权，1978 年出生，硕士研究生学历，ACCA（特许公认会计师公会）资深会员、注册会计师。1998 年至 2003 年就职安图工程，历任职员、管理行政部经理；2003 年至今就职本公司，历任管理行政部经理、国际贸易部经理、副总经理、财务总监、董事。现任本公司董事、副

总经理兼财务总监，安图实业监事会主席，安图科技董事、迪安图监事、上海标源监事、郑州标源监事。

樊耘，女，汉族，中国国籍，无境外居留权，1956年出生，博士研究生学历。1972年至1978年在西安交通大学任职员；1978年至1982年西安理工大学（原陕西机械学院）工业经济系学习，大学本科毕业，获工学学士学位，1982年至今在西安交通大学任教，历任讲师、副教授、教授、博士生导师。任职期间获得西安交通大学管理学博士学位。2014年6月25日起任四联智能技术股份有限公司独立董事。现任本公司独立董事。

赵国强，男，汉族，中国国籍，无境外居留权，1965年出生，博士研究生学历，教授，博士生导师。1994年至1999年任河南医科大学基础部微免教研室讲师；2000年至2004年任郑州大学基础医学院微免教研室副教授；2005年至今任郑州大学基础医学院微免教研室教授、博士生导师；兼任中国微生物学会常务理事、河南省微生物学会理事长。现任本公司独立董事。

张国安，男，汉族，中国国籍，1971年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，注册会计师、注册评估师、注册税务师。1994年至1996任河南继发实业总公司财务部会计；1996年至1999年任河南金鼎会计师事务所项目经理；1999年至2001年任河南联华会计师事务所项目经理；2001年至2006年任深圳南方民和会计师事务所项目经理、高级经理；2006年至2007年任北京中和鼎信会计师事务所部长、合伙人；2007年至2010年任云南神宇新能源有限公司财务总监；2010年至2015年历任洛阳隆华传热节能股份有限公司副总经理、董事会秘书（2015年8月22日、11月25日分别辞去董事会秘书和副总经理职务）；2015年11月起任郑州天迈科技股份有限公司副总经理。现任本公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由3名成员组成，其中职工代表监事为刘微。公司股东代表监事由公司股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会民主选举产生，任期3年，可连选连任。公司监事会成员基本情况如下：

姓名	职务	性别	出生年份	国籍	任职时间
韩明明	监事会主席	男	1970	中国	2015.11.03-2018.11.02
张爱珍	监事	女	1948	中国	2015.11.03-2018.11.02

刘微	监事	女	1976	中国	2015.11.03-2018.11.02

公司监事简历如下：

韩明明，男，汉族，中国国籍，无境外居留权，1970 年出生，大专学历，会计师。1989 年至 1998 年任博赛研究所职员；1998 年至 2003 年就职安图工程，历任职员、财务部经理；2003 年至 2011 年历任本公司财务部经理、副总经理（2003 年至 2008 年兼安图工程财务部经理），2011 年至今就职安图实业，历任副总经理、总经理、董事。现任安图实业董事兼总经理，安图科技监事，本公司监事会主席。

张爱珍，女，汉族，中国国籍，无境外居留权，1948 年出生，大专学历。1964 年至 1974 年任登封银行职员；1974 年至 2002 年就职郑州市商务局，历任职员、财务科长；2003 年至今任郑州卓凡服饰有限公司监事、众通商务监事、河南众通中原汽车服务有限公司监事、濮阳众通汽车服务有限公司监事；2003 年至 2007 年任本公司监事，2013 年至今任本公司监事。

刘微，女，汉族，中国国籍，无境外居留权，1976 年出生，本科学历。1998 年至 2000 年任天津渤海职业高等专科学校教师；2000 年至 2003 年就职河南思达配网技术有限公司历任职员、综合办主任；2003 年至 2006 年就职河南思达电力技术有限公司，历任市场部副经理、总工助理；2006 年至今就职于本公司，历任管理行政部经理、行政中心总监、监事。现任本公司行政中心总监、监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员共 6 名，包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书，公司高级管理人员基本情况如下：

姓名	职务	性别	出生年份	国籍
吴学炜	总经理	男	1967	中国
杨增利	副总经理	男	1968	中国
冯超姐	副总经理、财务总监	女	1978	中国
房瑞宽	副总经理、董事会秘书	男	1971	中国
秦耘	副总经理	男	1970	中国
刘聪	副总经理	男	1970	中国

公司高级管理人员简历如下：

吴学炜，见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）

董事会成员”。

杨增利，见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

冯超姐，见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

房瑞宽，男，汉族，中国国籍，无境外居留权，1971 年出生，本科学历，工程师、助理经济师。1995 年至 1998 年任博赛研究所职员；1998 年至 2003 年就职安图工程，历任主管经理、销售部副经理、市场二部经理；2003 年至今就职本公司，历任投标部经理、副总经理、董事会秘书。现任本公司副总经理兼董事会秘书，安图实业董事。

秦耘，男，汉族，中国国籍，无境外居留权，1970 年出生，本科学历，高级工程师、高级经济师。1993 年至 1998 年任博赛研究所职员；1998 年至 2003 年就职安图工程，历任职员、销售部副经理、销售部经理；2003 年至今历任本公司销售部经理、副总经理。现任本公司副总经理，安图仪器董事。

刘聪，男，汉族，中国国籍，无境外居留权，1970 年出生，本科学历，高级工程师。1992 年至 1998 年任博赛研究所职员；1998 年至 2007 年就职安图工程，历任主管经理、仪器部经理；2007 年至今就职安图仪器，任总经理、董事；2010 年至今担任本公司副总经理。现任本公司副总经理，安图仪器董事兼总经理。

（四）核心技术人员

公司的核心技术人员 4 名，公司核心技术人员简历如下：

付光宇，见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

李桂林，男，汉族，中国国籍，无境外居留权，1975 年出生，本科学历。1999 年至 2003 年就职于安图工程，历任职员、主管经理；2003 年至 2011 年就职于本公司，历任主管经理、质管部经理、免疫产品研发部经理、副总经理；2011 年至今就职伊美诺，历任总经理、董事；现任伊美诺总经理、董事。

王则宇，男，汉族，中国国籍，无境外居留权，1972 年出生，博士研究生学历，教授级高级工程师。1994 年至 1996 就职于河南医科大学制药厂；1996 年至 1999 年就职郑州佰安生物工程有限公司；1999 年至 2003 任安图工程主管经理；

2003 年至今就职于本公司，历任科研二部经理、微生物产品研发部经理、微生物研发总监。现任本公司微生物研发总监。

王超，男，汉族，中国国籍，无境外居留权，1976 年出生，本科学历。2000 年至 2007 年就职于安图工程，历任职员、主管经理、副主任工程师；2007 年至今就职于安图仪器，历任研发部经理兼采购部经理、副总经理。2016 年 2 月起任安图仪器董事，现任安图仪器副总经理兼董事。

二、董事会、监事会成员与高级管理人员的选聘情况

（一）董事会成员的选任情况

2012 年 11 月 13 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会决议，选举苗拥军、张亚循、吴学炜、杨增利、付光宇和冯超姐为公司董事，樊耘、赵国强、张国安三人为公司独立董事，上述九人组建公司的第一届董事会，任期三年。

2012 年 11 月 13 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举苗拥军为董事长、张亚循为副董事长，任期三年。

2015 年 11 月 3 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，选举苗拥军、张亚循、吴学炜、杨增利、付光宇和冯超姐为公司董事，樊耘、赵国强、张国安三人为公司独立董事，上述九人组建公司的第二届董事会，任期三年。

2015 年 11 月 3 日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举苗拥军为董事长、张亚循为副董事长，任期三年。

（二）监事会成员的选任情况

2012 年 11 月 12 日，公司召开职工代表大会，选举刘微作为职工代表直接进入公司第一届监事会。2012 年 11 月 13 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会决议，选举韩明明、张爱珍两人为第一届监事会监事，与公司职工代表大会选举的职工监事刘微一起组建公司第一届监事会，任期三年。

2012 年 11 月 13 日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举韩明明为公司第一届监事会主席。

2015 年 10 月 19 日，公司召开职工代表大会，选举刘微作为职工代表直接进入公司第二届监事会。2015 年 11 月 3 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，选举韩明明、张爱珍两人为第二届监事会监事，与公司职工代表大会选举的职工

监事刘微一起组建公司第二届监事会，任期三年。

2015年11月3日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举韩明明为公司第二届监事会主席。

（三）高级管理人员的聘任情况

2012年11月13日，公司召开第一届董事会第一次会议，决定选举苗拥军为董事长、张亚循为副董事长；决定聘任苗拥军为总经理，吴学炜为常务副总经理、杨增利、房瑞宽和冯超姐、秦耘、刘聪为副总经理，房瑞宽为董事会秘书，冯超姐为财务总监。

2015年3月20日，公司召开第一届董事会第九次会议，董事长兼总经理苗拥军辞去公司总经理的职务，不再兼任。董事兼常务副总经理吴学炜辞去公司常务副总经理的职务。公司决定聘任吴学炜先生为公司总经理。

2015年11月3日，公司召开第二届董事会第一次会议，决定选举苗拥军为董事长、张亚循为副董事长；决定聘任吴学炜为总经理，杨增利、房瑞宽和冯超姐、秦耘、刘聪为副总经理，房瑞宽为董事会秘书，冯超姐为财务总监。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）截至本招股意向书出具之日的持股情况

截至本招股意向书出具之日，安图实业持有公司 28,346.22 万股，占总股本的 74.99%，Z&F 持有公司 7,182 万股，占总股本的 19%。公司董事、监事和高级管理人员、核心技术人员及其近亲属通过安图实业和 Z&F 持有公司股份的情况如下：

单位：万股

姓名	职务（身份）	股份所属公司	持股数额	持股比例（%）	占发行人股份比例（%）
苗拥军	董事长	安图实业	476.777	38.1422	28.6028
苗兰芳	苗拥军妹妹	安图实业	47.7622	3.8210	2.8653
刘 军	苗拥军妹妹的配偶	安图实业	29.2235	2.3379	1.7532
张亚循	副董事长	Z&F	0.0040	40.00	7.6000
范晓苗	张亚循的配偶	Z&F	0.0030	30.00	5.7000
张亦循	张亚循的妹妹	Z&F	0.0030	30.00	5.7000
吴学炜	董事、总经理	安图实业	114.5413	9.1633	6.8716
杨增利	董事、副总经理	安图实业	114.5413	9.1633	6.8716

付光宇	董事、研发中心总监	安图实业	47.7622	3.8210	2.8653
郭丽霞	付光宇弟弟的配偶	安图实业	0.0700	0.0056	0.0042
冯超姐	董事、副总经理、财务总监	安图实业	35.6084	2.8487	2.1362
韩明明	监事会主席	安图实业	53.9387	4.3151	3.2359
刘 微	监事、行政中心总监	安图实业	2.2136	0.1771	0.1328
房瑞宽	副总经理、董事会秘书	安图实业	66.8093	5.3447	4.0080
秦 耘	副总经理	安图实业	66.8093	5.3447	4.0080
秦 磊	秦耘弟弟	安图实业	0.1400	0.0112	0.0084
李东红	秦耘弟弟的配偶	安图实业	0.2800	0.0224	0.0168
刘 聪	副总经理、安图仪器总经理	安图实业	33.2808	2.6625	1.9966
李桂林	伊美诺总经理	安图实业	19.8149	1.5852	1.1887
王则宇	微生物研发总监	安图实业	9.2235	0.7379	0.5533
王 超	安图仪器副总经理	安图实业	5.5341	0.4427	0.3320

(二) 报告期内，持股变化情况

公司董事、监事和高级管理人员、核心技术人员及其近亲属系通过安图实业和 Z&F 持有公司股份，报告期内，其持有的安图实业和 Z&F 股权的变动情况如下：

单位：万元

姓名	2013.12.31		2014.12.31		2015.12.31		2016.6.30	
	出资额	比例 (%)	出资额	比例 (%)	出资额	比例 (%)	出资额	比例 (%)
苗拥军	1,379.20	38.05	476.15	38.09	476.43	38.09	476.78	38.14
苗兰芳	138.51	3.82	47.76	3.82	47.76	3.82	47.76	3.82
刘 军	84.75	2.34	29.22	2.34	29.22	2.34	29.22	2.34
张亚循	0.00	40.00	0.00	40.00	0.00	40.00	0.00	40.00
范晓苗	0.00	30.00	0.00	30.00	0.00	30.00	0.00	30.00
张亦循	0.00	30.00	0.00	30.00	0.00	30.00	0.00	30.00
吴学炜	332.17	9.16	114.54	9.16	114.54	9.16	114.54	9.16
杨增利	332.17	9.16	114.54	9.16	114.54	9.16	114.54	9.16
付光宇	138.51	3.82	47.76	3.82	47.76	3.82	47.76	3.82
郭丽霞	0.20	0.01	0.07	0.01	0.07	0.01	0.07	0.01
冯超姐	103.26	2.85	35.61	2.85	35.61	2.85	35.61	2.85

韩明明	156.42	4.32	53.94	4.32	53.94	4.32	53.94	4.32
张爱珍	-	-	-	-	-	-	-	-
刘 微	6.42	0.18	2.21	0.18	2.21	0.18	2.21	0.18
房瑞宽	193.75	5.34	66.81	5.34	66.81	5.34	66.81	5.34
秦 耘	193.75	5.34	66.81	5.34	66.81	5.34	66.81	5.34
秦 磊	0.41	0.01	0.14	0.01	0.14	0.01	0.14	0.01
李东红	0.81	0.02	0.28	0.02	0.28	0.02	0.28	0.02
刘 聪	96.51	2.66	33.28	2.66	33.28	2.66	33.28	2.66
李桂林	57.46	1.59	19.81	1.59	19.81	1.59	19.81	1.59
王则宇	26.75	0.74	9.22	0.74	9.22	0.74	9.22	0.74
王 超	16.05	0.44	5.53	0.44	5.53	0.44	5.53	0.44

注：上表中张亚循、范晓苗、张亦循持有 Z&F 股权，除此三人及张爱珍之外，其他人均持有安图实业股权。

上述持股变化的原因详见“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人”之“1、控股股东的基本情况”。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行前对外投资情况

截至本招股意向书签署日，除投资安图实业外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	职务	企业名单	经营范围
张亚循	副董事长	Z&F，持股比例 40%	从事投资业务
		Natural Produce New Zealand Limited, 持股比例 100%	农牧产品生产及销售
		海南众通房地产有限公司，持股比例 19%	房地产开发经营
张爱珍	监事	郑州卓凡服饰有限公司，持股比例 75%	服装及服装饰品，皮革制品批发零售
		河南众通中原汽车服务有限公司，持股比例 31.30%	进口和国产雪佛兰品牌汽车销售、二手车经营等
		濮阳众通高新汽车服务有限公司，持股比例 31.30%	销售：进口、国产别克品牌汽车、汽车配件、化工产品等
		濮阳众通汽车服务有限公司，持股比	销售：汽车配件、化工产品等

		例 31.30%	
		河南众通商务有限公司，持股比例 31.30%	汽车配件、装饰配件零售

除上述披露外，截至本招股意向书签署日，现任董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均无其他对外投资。

截至本招股意向书签署日，董事、监事、高级管理人员家庭关系密切成员对外投资情况如下：

发行人董监高	关联关系	公司名称	住所	经营范围	股权结构	是否担任董监高
苗拥军	配偶弟弟	郑州智行教育咨询有限公司	郑州市中原区前进路57号3号楼1单元6层	教育咨询（不含培训、不含出国留学）；个人形象设计；会议会展策划；企业营销策划；企业形象策划；文化艺术交流策划；计算机系统服务。	刘中 51%	监事
	儿子	郑州国君源禾小微企业创业投资中心（有限合伙）	郑州市郑东新区金水东路21号永和国际广场A区902号	以自有资金对实业、高端装备制造、生物医药、信息技术、节能环保、新能源、新材料、新能源汽车、现代农业、文化创意产业、服务业的投资；企业重组并购咨询；企业资产管理及咨询；企业投资管理及咨询。	苗增蔚 6.0976%	未担任
	儿子	河南国君资本投资管理有限公司	郑州市郑东新区金水东路21号永和国际广场A区902号	以自有资金对实业、高端装备制造、生物医药、信息技术、节能环保、新能源、新材料、新能源汽车、现代农业、文化创意产业、服务业的投资；企业重组并购咨询；企业资产管理及咨询；企业投资管理及咨询。	苗增蔚 6.4294%	未担任
张亚循	配偶	郑州卓凡服饰有限公司	郑州市金水区丰产路40号	服装及服装饰品，皮革制品批发零售；房屋租赁（凭证经营）。（以上范围，国家有专项规定的，法律法规禁止的除外）	范晓苗 5%	未担任
	配偶、妹妹	河南争锋农牧科技发展有限公司	郑州市郑东新区天赋路39号2号楼1层附5号	农牧科学技术研究、农牧技术推广、农牧技术开发、农牧产品进出口；预包装食品兼散装食品。	Z&F100%（Z&F中范晓苗30%、张亦循30%）	范晓苗任监事

吴学炜	弟弟	郑州风景互联网 上网服务有限公司	郑州市郑东新区 五洲玻璃一条街 A 区南楼三楼北 端	互联网上网服务（凭有效 许可证经营）	吴学冉 100%	执行董事 兼总经理
冯超姐	配偶哥哥及 其配偶	河南励时装饰设 计工程有限公司	郑州市金水区东 明路西、农业路北 5 幢 1 单元 33 层 3302 号	建筑装饰装修设计、 施工（凭有效资质证经 营）。（以上范围，国家 法律、行政法规及规章规 定须审批的项目除外）	黄勇 12%； 许 化 冰 27%	许 化 冰 任 执行董 事 兼总 经 理
	配偶哥哥	河南正久商贸有 限公司	郑州市郑东新区 农业路东、正光北 街北 1 幢 1 层 108 号	批发零售：家具、家用电 器、办公用品、五金机电、 预包装食品（食品流通许 可证有效期至 2017 年 01 月 14 日）；会展会务服务。	黄勇 10%	执行董事 兼总经理
	冯超姐 配偶	河南中兴建设工 程咨询有限公司	郑州市纬五路 39 号附 1 号金岸大厦 五楼	建筑工程勘察、设计、施 工、监理及工程招标，工 程造价的代理咨询服务。 （上述涉及法律、法规规 定应经审批方可经营的项 目，凭有效资质证核定的 期限和范围经营，未获审 批前不得经营）。	黄刚 10%	法定代表 人
		河南振兴会计师 事务所有限公司	郑州市金水区经 三路绿洲银郡 3 号 楼 2 单元 602 室	审查企业会计报表，出具 审计报告；验证企业资本 金，出具验资报告；办理 企业合并、分立、清算事 宜中的审计业务，出具有 关的报告；基本建设年度 财务决算审计；代理记账； 会计咨询、税务咨询、管 理咨询、会计培训；法律、 法规规定的其他业务。（凭 有效许可证核定范围和期 限经营）	黄刚 5%	未担任
韩明明	姐姐的配偶	郑州卓凡服饰有 限公司	郑州市金水区丰 产路 40 号	服装及服装饰品，皮革制 品批发零售；房屋租赁（凭 证经营）。（以上范围， 国家有专项规定的，法律 法规禁止的除外）	魏国 20%	执行董事 兼总经理
		河南卓凡事业投 资有限公司	郑州市丰产路 3 号	项目投资、房屋租赁、服 装服饰经营批发零售、投 资咨询服务、进出口贸易。	已于 2013 年注销	

注：河南中兴建设工程咨询有限公司目前已吊销。

报告期内，发行人实际控制人、董监高家庭关系密切成员从事商业经营和控制企业不存在与发行人从事类似或相关业务的情况，除 2013 年公司从郑州卓凡服

饰有限公司购买服饰 91,460 元，2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月从河南争锋农牧科技发展有限公司分别购买进口食品 533,682.68 元、573,900.00 元、639,300.00 元、307,410.00 元外，不存在其他关联交易。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员报酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 2015 年度薪酬情况

单位：万元

姓名	职务	2015 年度（税前）
苗拥军	董事长	57.22
张亚循	副董事长	-
吴学炜	董事、总经理	37.79
杨增利	董事、副总经理	35.59
冯超姐	董事、副总经理、财务总监	36.30
付光宇	董事、研发中心总监	37.11
樊耘	独立董事	5.00
赵国强	独立董事	5.00
张国安	独立董事	5.00
韩明明	监事会主席	-
张爱珍	监事	-
刘微	监事、行政中心总监	22.97
房瑞宽	副总经理、董事会秘书	34.26
秦耘	副总经理	36.26
刘聪	副总经理、安图仪器总经理	32.14
李桂林	伊美诺总经理	33.26
王则宇	微生物研发总监	28.83
王超	安图仪器副总经理	27.91

截至本招股意向书签署日，本公司未向董事、监事、高管人员及其他核心人员提供其他待遇和退休金计划。

（二）独立董事报酬、福利政策

根据公司创立大会决议，公司三名独立董事樊耘、赵国强、张国安的津贴均为 5 万元/年（含税）。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股意向书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职企业名称	兼职职务
苗拥军	董事长	安图实业	董事长
		迪安图	董事
吴学炜	董事、总经理	安图实业	董事
冯超姐	董事、副总经理、财务总监	安图实业	监事会主席
		迪安图	监事
付光宇	董事、研发中心总监	安图实业	监事
房瑞宽	董事会秘书、副总经理	安图实业	董事
韩明明	监事会主席	安图实业	董事兼总经理
杨增利	董事、副总经理	安图实业	董事
张亚循	副董事长	Z&F	董事长
		河南争锋农牧科技发展有限公司	执行董事
		Natural Produce New Zealand Limited	董事长
樊耘	独立董事	西安交通大学	教授、博士生导师
		四联智能技术股份有限公司	独立董事
赵国强	独立董事	郑州大学基础医学院	教授、博士生导师
张国安	独立董事	郑州天迈科技股份有限公司	副总经理
张爱珍	监事	河南众通商务有限公司	监事
		郑州卓凡服饰有限公司	监事
		河南众通中原汽车服务有限公司	监事
		濮阳众通汽车服务有限公司	监事

除上述已披露情况外，截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未在其他单位兼职。

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员中，除公司监事刘微是公司核心技术人员王超的配偶之外，其他人员之间不存在亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员有关协议或重大承诺情况

截至本招股意向书签署之日，公司与高级管理人员、核心技术人员及与公司建立劳动关系的董事、监事签订了《劳动合同》、《保密协议书》、《保密及竞业限制协议》。

直接或间接持有公司股份的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员对股份锁定、减持及招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等作出了相关承诺。

九、董事、监事与高级管理人员任职资格

截至本招股意向书出具之日，本公司董事、监事和高级管理人员的任职资格符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规和规范性法律文件以及《公司章程》的规定。

十、董事、监事与高级管理人员近三年的变动情况

（一）公司董事变动情况

2012年11月13日，公司召开创立大会暨第一次股东大会决议，选举苗拥军、张亚循、吴学炜、杨增利、付光宇和冯超姐为公司董事，樊耘、赵国强、张国安三人为公司独立董事，上述九人组建公司的第一届董事会，任期三年。

2015年11月3日，公司召开2015年第一次临时股东大会，选举苗拥军、张亚循、吴学炜、杨增利、付光宇和冯超姐为公司董事，樊耘、赵国强、张国安三人为公司独立董事，上述九人组建公司的第二届董事会，任期三年。

（二）公司监事变动情况

2012年11月12日，公司召开职工代表大会，选举刘微作为职工代表直接进入公司第一届监事会。2012年11月13日，公司召开创立大会暨第一次股东大会

决议，选举韩明明、张爱珍两人为第一届监事会监事，与公司职工代表大会选举的职工监事刘微一起组建公司第一届监事会，任期三年。

2015年10月19日，公司召开职工代表大会，选举刘微作为职工代表进入公司第二届监事会。2015年11月3日，公司召开2015年第一次临时股东大会，选举韩明明、张爱珍两人为第二届监事会监事，与公司职工代表大会选举的职工监事刘微一起组建公司第二届监事会，任期三年。

（三）高级管理人员变动情况

2012年11月13日，公司召开第一届董事会第一次会议，决定聘任苗拥军为总经理，吴学炜为常务副总经理，杨增利、房瑞宽、冯超姐、秦耘、刘聪为副总经理，房瑞宽为董事会秘书，其中冯超姐兼任公司财务总监。

2015年3月20日，公司召开第一届董事会第九次会议，董事长兼总经理苗拥军辞去公司总经理的职务，不再兼任。董事兼常务副总经理吴学炜辞去公司常务副总经理的职务。公司决定聘任吴学炜先生为公司总经理。

2015年11月3日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘请吴学炜为公司总经理，杨增利、冯超姐、房瑞宽、秦耘、刘聪为公司副总经理，冯超姐为公司财务总监、房瑞宽为公司董事会秘书。

第九节 公司治理

一、公司法人治理结构及制度概述

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，公司在改制为股份公司之后，规范并建立了由股东大会、董事会、监事会组成的治理结构，上述三会与公司高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。股东大会、董事会、监事会分别为公司的最高权力机构、主要决策机构和监督机构。

股东大会是公司的最高权力机构，由全体股东组成。董事会是公司的经营决策机构，由九名董事组成，其中独立董事三名；董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会。监事会是公司的监督机构，由三名监事组成，其中职工代表监事一名，监事会设监事会主席一名。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘。

建立了股份公司的治理结构后，为了进一步完善公司治理，更好地明确公司、股东、董事、监事和高级管理人员的权利义务并提高决策效率，公司制定了相应的治理制度：

2012年11月13日，公司召开创立大会暨2012年第一次股东大会，审议通过：《公司章程》《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《重大投资和交易决策制度》和《累计投票制度实施细则》等相关制度。

2012年11月13日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过：《总经理工作细则》、《董事会秘书工作规则》、《董事会专门委员会议事规则》等相关制度。

2013年5月12日，为符合上市公司规范性文件的相关规定并进一步完善公司在上市后的制度体系，公司召开2012年年度股东大会，审议通过：《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》、《募集资金使用管理办法》、《关于募集资金专户存储安排的议案》等相关制度。

2015年4月9日，为符合上市公司规范性文件的相关规定并进一步完善公司在上市后的制度体系，公司召开2014年年度股东大会，审议通过：《公司章程（草案）》。

报告期内，公司股东会、董事会、监事会按照《公司法》及《公司章程》的要求履行各自的权利和义务，未出现违法违规现象。

二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司在改制设立股份公司之前，按照有限公司章程以及公司的相关规定召开股东会，没有设立股东大会制度，2012年11月13日公司创立大会暨2012年第一次股东大会根据《公司法》的规定通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》。股东大会和股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使自己的权利。

1、股东大会职权

《公司章程》第35条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使以下职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （10）修改本章程；
- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （12）审议批准本章程第三十六条规定的担保、关联交易事项；

(13) 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百分之三十的事项;

(14) 审议股权激励计划;

(15) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会议事规则

《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议等作出了详细规定,其中主要的议事规则如下:

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次,召开时间为上一会计年度结束后的 6 个月内。有下列情形之一的,公司应当在事实发生之日起 2 个月内召开临时股东大会:(1) 董事人数不足本章程所规定人数的三分之二时;(2) 公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一时;(3) 单独或合并持有公司股份 10%以上的股东请求时;(4) 董事会认为必要时;(5) 监事会提议召开时;(6) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议,董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定,在收到提议后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

公司召开股东大会,董事会、监事会以及单独或者合计持有本公司股份 3%以上的股东,有权以书面形式向本公司提出提案。公司应当将提案中属于股东大会职责范围内的事项,列入会议议程。单独或者合计持有本公司股份 3%以上的股东,可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人,召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知,说明临时提案的内容。除前款规定的情形外,召集人在发出股东大会通知后,不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东,在临时股东大会召开 15 日前通知各股东。

股东大会由董事长主持,董事长不能履行职务或者不履行职务的,由副董事长履行职务;副董事长不能履行职务或者不履行职务的,由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。监事会自行召集的股东大会,由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时,由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

股东大会的决议分为普通决议与特别决议。股东大会作出普通决议，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

3、股东大会制度的运行情况

自公司设立至本招股意向书签署日，公司共召开了十次股东大会，历次股东大会召开情况如下：

序号	时间	届次
1	2012 年 11 月 13 日	创立大会暨 2012 年第一次股东大会
2	2012 年 11 月 30 日	2012 年第二次临时股东大会
3	2013 年 5 月 12 日	2012 年年度股东大会
4	2013 年 10 月 22 日	2013 年第一次临时股东大会
5	2014 年 5 月 15 日	2013 年年度股东大会
6	2014 年 7 月 10 日	2014 年第一次临时股东大会
7	2015 年 4 月 9 日	2014 年年度股东大会
8	2015 年 11 月 3 日	2015 年第一次临时股东大会
9	2016 年 3 月 11 日	2016 年第一次临时股东大会
10	2016 年 5 月 18 日	2015 年年度股东大会

公司一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定执行股东大会制度。股东认真履行股东义务，依法行使股东权利。股东大会的召集、召开及表决程序合法、决议合法有效。股东大会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2012 年 11 月 13 日公司创立大会暨 2012 年第一次股东大会选举产生公司第一届董事会，董事会由 9 名董事组成，其中非独立董事 6 名，独立董事 3 名，此次会议同时根据《公司法》、《公司章程》的规定通过了《董事会议事规则》。董事会和董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的职权。

1、董事会职权

公司章程第 102 条规定，董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订本章程的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

2、董事会议事规则

《公司章程》及《董事会议事规则》对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议等作出了详细规定，其中主要的议事规则如下：

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少在上下两个半年度各召开一次定期会议，监事可列席董事会会议。代表 1/10 以上表决权的股东、1/2 以上独立董事、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长履行职务；副董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全

体董事的过半数通过。总经理列席董事会会议。监事可以列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

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

董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内审议担保事项时，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审议同意。

提案未获通过的，在有关条件和因素未发生重大变化的情况下，董事会会议在一个月内不应当再审议内容相同的提案。二分之一以上的与会董事或两名以上独立董事认为提案不明确、不具体，或者因会议材料不充分等其他事由导致其无法对有关事项作出判断时，会议主持人应当要求会议对该议题进行暂缓表决。

3、董事会制度的运行情况

自公司设立至本招股意向书签署日，公司共召开了**十六**次董事会，历次董事会召开情况如下：

序号	时间	届次
1	2012 年 11 月 13 日	第一届董事会第一次会议
2	2012 年 11 月 14 日	第一届董事会第二次会议
3	2013 年 4 月 20 日	第一届董事会第三次会议
4	2013 年 9 月 29 日	第一届董事会第四次会议
5	2014 年 4 月 25 日	第一届董事会第五次会议
6	2014 年 6 月 25 日	第一届董事会第六次会议
7	2014 年 12 月 19 日	第一届董事会第七次会议
8	2015 年 3 月 12 日	第一届董事会第八次会议
9	2015 年 3 月 20 日	第一届董事会第九次会议
10	2015 年 10 月 19 日	第一届董事会第十次会议
11	2015 年 11 月 3 日	第二届董事会第一次会议
12	2015 年 12 月 22 日	第二届董事会第二次会议
13	2016 年 1 月 21 日	第二届董事会第三次会议
14	2016 年 2 月 24 日	第二届董事会第四次会议
15	2016 年 4 月 22 日	第二届董事会第五次会议
16	2016 年 7 月 15 日	第二届董事会第六次会议

公司一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》、《董事会议事规则》的规定执行董事会制度。董事认真履行董事义务，依法行使董事权利。董事会的召集、召开及表决程序合法、决议合法有效。公司董事会除审议日常事项外，在高管人员任免、重大投资、一般性制度的制订等方面切实发挥了作用。董事会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2012年11月13日公司创立大会暨2012年第一次股东大会选举产生公司第一届监事会，监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，此次会议同时根据《公司法》、《公司章程》的规定通过了《监事会议事规则》。监事会和监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的职权。

1、监事会职权

公司章程第144条规定，监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

2、监事会议事规则

《公司章程》及《监事会议事规则》对监事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议等作出了详细规定，其中主要的议事规则如下：

监事会应当每六个月至少召开一次会议。出现下列情况之一的，监事会应当

召开临时会议：

（1）监事提议召开时；

（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、行政法规及《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；

（3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者造成恶劣影响时；

（4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；

（5）《公司章程》规定的其它情形。

监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。

监事会会议应有过半数监事出席方可举行。监事会会议原则上应当以现场方式召开。紧急情况下，或会议召集人（主持人）、提议人认为必要时，在保障监事知情并充分表达意见的前提下，监事会会议可以通讯方式召开，但监事会召集人（会议主持人）应当向与会监事说明具体情况。在通讯表决时，监事应当将其对审议事项的书面意见和投票意向在签字确认后传真至监事会。

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权，监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，视为弃权。监事会所议事项应当经全体监事过半数同意，方可通过。

3、监事会制度的运行情况

自公司设立至本招股意向书签署日，公司共召开了十五次监事会，历次监事会召开情况如下：

序号	时间	届次
1	2012 年 11 月 13 日	第一届监事会第一次会议
2	2013 年 4 月 20 日	第一届监事会第二次会议
3	2013 年 9 月 29 日	第一届监事会第三次会议
4	2014 年 4 月 25 日	第一届监事会第四次会议
5	2014 年 6 月 25 日	第一届监事会第五次会议
6	2014 年 12 月 19 日	第一届监事会第六次会议
7	2015 年 3 月 12 日	第一届监事会第七次会议

8	2015 年 3 月 20 日	第一届监事会第八次会议
9	2015 年 10 月 19 日	第一届监事会第九次会议
10	2015 年 11 月 3 日	第二届监事会第一次会议
11	2015 年 12 月 22 日	第二届监事会第二次会议
12	2016 年 1 月 21 日	第二届监事会第三次会议
13	2016 年 2 月 24 日	第二届监事会第四次会议
14	2016 年 4 月 22 日	第二届监事会第五次会议
15	2016 年 7 月 15 日	第二届监事会第六次会议

公司一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定执行监事会制度。监事认真履行监事义务，依法行使监事权利。监事会的召集、召开及表决程序合法、决议合法有效。监事会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

2012 年 11 月 13 日公司创立大会暨 2012 年第一次股东大会选举产生公司第一届董事会，其中樊耘、赵国强和张国安为独立董事，独立董事占董事会总人数的三分之一以上，其中张国安为会计专业人士。独立董事提名和任职符合《公司章程》和《中国证监会关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的规定。

2012 年 11 月 13 日公司创立大会暨 2012 年第一次股东大会根据《公司法》、《公司章程》的规定通过了《独立董事工作制度》。独立董事严格按照《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定行使自己的职权。

1、独立董事职权

根据《独立董事工作制度》规定，独立董事除具有《公司法》、其他相关法律、法规和《公司章程》赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（1）公司拟与关联人达成的重大关联交易（指公司拟与关联人达成的交易金额在 300 万元以上，或高于公司最近一期经审计净资产绝对值百分之五以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立

董事行使上述特别职权应当取得二分之一以上独立董事的同意。

《独立董事工作制度》规定独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对本公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近一期经审计净资产绝对值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）变更募集资金用途；（6）公司章程规定的对外担保事项；（7）股权激励计划；（8）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项和（9）公司章程规定的其他事项。

2、独立董事履职情况

报告期内，公司独立董事重点对公司关联交易履行审议程序的合法性和交易价格的公允性进行了核查验证，基于独立判断的立场发表独立意见情况如下：

序号	时间	发表意见的事项	意见
1	2013 年 4 月 20 日	《关于公司 2012 年度利润分配预案的议案》	同意
2	2013 年 4 月 20 日	《关于续聘会计师事务所的议案》	同意
3	2013 年 4 月 20 日	《关于公司三年关联交易的专项说明》	同意
4	2013 年 4 月 20 日	《公司内部控制自我评价报告》	同意
5	2013 年 4 月 20 日	《关于公司非独立董事、高级管理人员 2012 年度薪酬支付的议案》	同意
6	2013 年 9 月 29 日	《关于公司 2012 年度利润分配的议案》	同意
7	2013 年 9 月 29 日	《关于公司高级管理人员薪酬方案的议案》	同意
8	2014 年 4 月 25 日	《关于公司 2013 年度利润分配方案的议案》	同意
9	2014 年 4 月 25 日	《关于续聘会计师事务所的议案》	同意
10	2014 年 4 月 25 日	《关于公司 2013 年度和 2014 年度经常性关联交易的议案》	同意
11	2014 年 4 月 25 日	《内部控制自我评价报告》	同意
12	2014 年 4 月 25 日	《关于公司非独立董事、高级管理人员 2013 年度薪酬支付的议案》	同意
13	2015 年 3 月 12 日	《关于审议 2014 年度关联交易的议案》	同意
14	2015 年 3 月 20 日	《关于公司 2014 年度利润分配方案的议案》	同意
15	2015 年 3 月 20 日	《关于公司续聘会计师事务所的议案》	同意

16	2015 年 3 月 20 日	《关于审核确认公司内部控制自我评价的议案》	同意
17	2015 年 3 月 20 日	《关于公司非独立董事、高级管理人员 2014 年度薪酬支付的议案》	同意
18	2015 年 12 月 22 日	《关于会计差错更正的议案》	同意
19	2016 年 1 月 21 日	《关于审议 2015 年度关联交易的议案》	同意
20	2016 年 1 月 21 日	《关于公司续聘会计师事务所的议案》	同意
21	2016 年 4 月 22 日	《关于公司 2015 年度利润分配方案的议案》	同意
22	2016 年 4 月 22 日	《关于公司内部控制自我评价报告的议案》	同意
23	2016 年 4 月 22 日	《关于公司 2015 年度和 2016 年度经常性关联交易的议案》	同意

公司一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》、《独立董事工作制度》的规定执行独立董事制度。独立董事认真履行董事义务，依法行使独立董事权利。独立董事勤勉尽责，及时了解公司的生产经营信息，全面关注公司的发展状况，积极出席公司召开的相关会议，充分发挥独立董事的作用，切实维护了公司和股东的利益。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2012 年 11 月 13 日召开的第一届董事会第一次会议审议通过《董事会秘书工作规则》，此次会议同时聘任房瑞宽先生为公司董事会秘书。根据《公司章程》规定，董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。

1、董事会秘书制度的建立健全情况

公司设董事会秘书一名，对董事会负责。根据《董事会秘书工作规则》的规定，董事会秘书的主要职责为：（1）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；（2）参加董事会会议，制作会议记录并签字；（3）负责保管公司股东名册、董事名册以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；（4）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章及《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；（5）为公司重大决策提供咨询和建议；（6）《公司法》所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书制度的运行情况

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

（六）董事会专门委员会的建立健全及运行情况

公司第一届董事会第一次会议审议通过《关于选举公司董事会专门委员会委员的议案》，设立了审计委员会、战略发展委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，同时审议通过《董事会专门委员会议事规则》对上述四个董事会专门委员会的人员组成、职责权限、决策程序、议事规则等进行了规定。

1、审计委员会的主要职能及其人员构成

审计委员会是公司董事会下设的专门机构，对董事会负责并报告工作。主要负责对公司的财务收支和经济活动进行内部审计监督。审计委员会成员由三名董事组成，分别为张国安、樊耘、吴学炜，其中独立董事为张国安、樊耘。会计专业人士的独立董事张国安任审计委员会主任。

自公司设立至本招股意向书签署日，审计委员会共召开了十次会议，会议召开情况如下：

序号	召开时间	会议内容
1	2013 年 4 月 20 日	《关于公司近三年财务数据的审核意见的议案》
		《关于公司近三年关联交易审核意见的议案》
		《关于<公司内部控制自我评价报告>审核意见的议案》
		《关于公司 2012 年度利润分配预案审核意见的议案》
		《关于<2012 年度财务决算报告>、<2013 年度财务预算报告>审核意见的议案》
		《关于续聘会计师事务所意见的议案》
		《关于公司财务部门、审计部门（包括其负责人）的工作评价的议案》
2	2013 年 9 月 29 日	《关于公司向招商银行郑州分行借款的议案》
		《关于公司向浦发银行郑州分行借款的议案》
		《关于公司 2012 年度利润分配方案的议案》
3	2014 年 4 月 25 日	《关于公司近三年财务数据的审核意见的议案》
		《关于公司 2013 年度和 2014 年度经常性关联交易的议

		案》
		《关于<公司内部控制自我评价报告>审核意见的议案》
		《关于公司 2013 年度利润分配方案审核意见的议案》
		《关于<2013 年度财务决算报告>、<2014 年度财务预算报告>审核意见的议案》
		《关于续聘会计师事务所意见的议案》
		《关于公司财务部门、审计部门（包括其负责人）的工作评价的议案》
4	2014 年 6 月 25 日	《公司拟向交通银行河南省分行借款的议案》
5	2015 年 3 月 12 日	《关于公司近三年财务数据的审核意见的议案》
		《关于审核公司 2014 年度关联交易的议案》
6	2015 年 3 月 20 日	《关于<公司内部控制自我评价报告>审核意见的议案》
		《关于公司 2014 年度利润分配方案审核意见的议案》
		《关于公司 2014 年决算报告和 2015 年预算报告的审核意见的议案》
		《关于续聘会计师事务所意见的议案》
		《关于公司拟增资至 3.78 亿元的议案》
		《关于公司及其子公司拟向兴业银行郑州分行贷款的议案》
	2015 年 12 月 22 日	《关于公司财务部门、审计部门（包括其负责人）的工作评价的议案》
		《关于会计差错更正的议案》
8	2016 年 1 月 21 日	《关于公司近三年财务数据的审核意见的议案》
		《关于审核公司 2015 年度关联交易的议案》
		《关于续聘会计师事务所意见的议案》
9	2016 年 4 月 22 日	《关于<公司内部控制自我评价报告>审核意见的议案》
		《关于公司 2015 年度利润分配方案审核意见的议案》
		《关于公司 2015 年决算报告和 2016 年预算报告的审核意见的议案》
		《关于公司 2015 年度和 2016 年度经常性关联交易的议案》
		《关于公司财务部门、审计部门（包括其负责人）的工作评价的议案》
10	2016 年 7 月 15 日	《关于公司 2013 年至 2016 年 6 月 30 日的财务数据的审核意见的议案》

自审计委员会成立以来，委员认真履行义务。审计委员会机构和制度的建立

及执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

2、战略发展委员会的主要职能及其人员构成

战略发展委员会是公司董事会下设的专门机构，主要负责对公司长期发展战略规划、重大战略性投资进行可行性研究。战略委员会成员由五名董事组成，分别为苗拥军、付光宇、樊耘、赵国强、张国安，其中独立董事为樊耘、赵国强、张国安。苗拥军任战略委员会主任。

自公司设立至本招股意向书签署日，战略发展委员会共召开了四次会议，会议召开情况如下：

序号	召开时间	会议内容
1	2013 年 4 月 20 日	《关于公司未来三年发展规划和发展目标的意见的议案》
2	2014 年 4 月 25 日	《关于对公司申请首次公开发行股票并上市方案进行调整的议案》
		《关于确认公司首次公开发行股票募集资金投资项目相关事项的议案》
		《关于公司股票上市后未来三年（含上市当年）分红回报规划的议案》
		《关于公司上市后股价稳定措施、股票回购及未履行承诺时约束措施的议案》
3	2015 年 3 月 20 日	《关于对公司申请首次公开发行股票并上市方案进行调整的议案》
4	2016 年 4 月 22 日	《关于对公司申请首次公开发行股票并上市方案进行调整的议案》
		《关于调整公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》

自战略发展委员会成立以来，委员认真履行义务。战略委员会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

3、提名委员会的主要职能及其人员构成

提名委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司董事、高级管理人员的提名、更换、选任标准和程序等事项进行研究并提出建议。提名委员会成员由五名董事组成，分别为苗拥军、张亚循、樊耘、赵国强、张国安，其中独立董事为樊耘、赵国强、张国安。赵国强任提名委员会主任。

自公司设立至本招股意向书签署日，提名委员会共召开了四次会议，会议召开情况如下：

序号	召开时间	会议内容
1	2013 年 4 月 20 日	《关于公司董事、高级管理人员 2012 年度工作表现及评价的议案》
2	2014 年 4 月 25 日	《关于公司董事、高级管理人员 2013 年度工作表现及评价的议案》
3	2015 年 3 月 20 日	《关于公司董事、高级管理人员 2014 年度工作表现及评价的议案》
		《关于公司高级管理人员职务变动的议案》
4	2016 年 4 月 22 日	《关于公司董事、高级管理人员 2015 年度工作表现及评价的议案》

自提名委员会成立以来，委员认真履行义务。提名委员会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

4、薪酬与考核委员会的主要职能及其人员构成

薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，作为拟订和管理公司高级人力资源薪酬方案、评估高级管理人员业绩指标的专门机构，对董事会负责。薪酬与考核委员会成员由五名董事组成，分别为苗拥军、吴学炜、樊耘、赵国强、张国安，其中独立董事为樊耘、赵国强、张国安。樊耘任薪酬与考核委员会主任。

自公司设立至本招股意向书签署日，薪酬与考核委员会共召开了五次会议，会议召开情况如下：

序号	召开时间	会议内容
1	2013 年 4 月 20 日	《关于公司 2012 年度非独立董事、高级管理人员工作考核及薪酬支付的意见的议案》
2	2013 年 9 月 29 日	《关于公司高级管理人员薪酬方案的议案》
3	2014 年 4 月 25 日	《关于公司 2013 年度非独立董事、高级管理人员工作考核及薪酬支付的意见的议案》
4	2015 年 3 月 20 日	《关于公司 2014 年度非独立董事、高级管理人员工作考核及薪酬支付的意见的议案》
		《关于公司董事长及高层管理人员薪酬方案的议案》
5	2016 年 4 月 22 日	《关于公司 2015 年度非独立董事、高级管理人员工作考核及薪酬支付的意见的议案》

自薪酬与考核委员会成立以来，委员认真履行义务。薪酬与考核委员会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。规定。

三、公司最近三年违法违规行为情况

公司严格执行国家的法律、法规以及相关规章政策，不存在有因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的任何侵权之债；不存在重大的未决诉讼、仲裁、刑事起诉及行政处罚或可以预见的潜在重大诉讼、仲裁、刑事起诉及行政处罚。

公司在工商、税务、环境保护、外汇管理、劳动与社会保障等方面不存在重大违法、违规行为。

四、公司最近三年资金占用和违规担保情况

截至本招股意向书出具之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

五、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

公司成立以来，一直致力于内部控制制度的制定和完善，建立并逐步健全法人治理结构，建立了包括预算管理制度、财务报告及信息披露管理制度、会计核算内部控制制度、现金控制制度、费用报销制度等相关的内部控制制度。

公司董事会认为，公司现有内部会计控制制度已基本建立健全，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司内部控制制度制订以来，各项制度得到了有效的实施。

（二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

中勤万信出具了勤信签字【2016】第 1038 号《内部控制鉴证报告》，对发行人内部控制制度的有效性进行了审核，结论意见为：

安图生物管理层按照财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范的控制标准于 2016 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效

的内部控制。

第十节 财务会计信息

本公司聘请中勤万信审计了最近三年及一期公司的资产负债表、利润表、现金流量表，并出具了标准无保留意见的《审计报告》。本节财务会计数据及相关分析说明反映了本公司最近三年及一期的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资人欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策等进行更详细的了解，应当认真阅读备查文件——《财务报表及审计报告》全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	279,151,106.62	196,232,728.86	113,506,326.02	50,763,518.89
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	1,465,035.85	1,500,214.20	4,460,634.91	910,865.33
应收账款	122,298,761.66	105,426,794.80	84,383,090.69	65,676,256.82
预付款项	23,136,631.73	19,541,989.78	18,616,125.39	11,625,763.94
应收利息	-	-	-	-
其他应收款	8,351,998.58	6,582,272.96	5,177,886.79	2,840,428.66
存货	92,313,526.69	83,621,706.65	63,158,428.75	81,944,338.77
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	2,696,091.65	1,730,037.28	1,454,441.40	1,560,133.42
流动资产合计	529,413,152.78	414,635,744.53	290,756,933.95	215,321,305.83
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	5,888,095.42	416,352.91	-	-

固定资产	432,420,182.41	246,891,417.38	172,056,020.06	124,770,720.75
在建工程	84,396,201.47	203,398,139.85	131,824,521.46	40,427,795.09
工程物资	19,529,404.85	39,141,418.19	20,556,897.48	-
固定资产清理	-	-	-	-
无形资产	19,568,934.88	17,580,205.68	17,944,364.04	18,210,096.21
商誉	32,250.99	32,250.99	32,250.99	32,250.99
长期待摊费用	9,143,291.08	6,152,868.12	6,629,305.59	7,308,332.74
递延所得税资产	19,601,567.26	17,313,473.37	12,227,205.31	4,347,746.04
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	590,579,928.36	530,926,126.49	361,270,564.93	195,096,941.82
资产总计	1,119,993,081.14	945,561,871.02	652,027,498.88	410,418,247.65

续上表：

单位：元

负债和所有者权益	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动负债：				
短期借款	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	34,614,385.72	19,911,978.36	23,808,698.88	21,432,478.08
预收款项	7,500,749.00	4,845,706.24	7,647,244.34	5,825,899.67
应付职工薪酬	74,492.30	73,564.06	57,254.60	43,031.29
应交税费	30,132,105.01	28,935,194.45	21,727,230.52	9,029,758.41
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	38,845,986.25	34,728,652.76	31,045,600.23	20,251,297.13
一年内到期的非流动 负债	45,346,262.83	25,668,937.74	2,000,000.00	-
其他流动负债	18,448,844.99	16,474,300.50	7,793,229.24	2,471,510.40
流动负债合计	174,962,826.10	130,638,334.11	94,079,257.81	59,053,974.98
非流动负债：				
长期借款	51,697,684.92	70,036,348.88	31,356,450.56	-
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-

递延收益	19,237,164.64	21,456,244.04	24,454,689.82	10,941,631.63
递延所得税负债	7,848,723.45	4,880,442.76	1,193,388.98	-
其他非流动负债				
非流动负债合计	78,783,573.01	96,373,035.68	57,004,529.36	10,941,631.63
负债合计	253,746,399.11	227,011,369.79	151,083,787.17	69,995,606.61
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	378,000,000.00	378,000,000.00	159,000,000.00	159,000,000.00
资本公积	388,150.99	388,150.99	17,418,386.46	17,418,386.46
减：库存股	-	-	-	-
盈余公积	66,329,157.67	66,332,571.66	39,405,897.32	15,959,522.47
未分配利润	421,529,373.37	273,829,778.58	285,119,427.93	148,044,732.11
归属于母公司所有者权益合计	866,246,682.03	718,550,501.23	500,943,711.71	340,422,641.04
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	866,246,682.03	718,550,501.23	500,943,711.71	340,422,641.04
负债及所有者权益合计	1,119,993,081.14	945,561,871.02	652,027,498.88	410,418,247.65

（二）合并利润表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	433,736,084.55	716,488,576.67	563,295,572.59	409,364,583.29
减：营业成本	121,893,636.00	195,118,323.11	151,704,430.79	120,408,146.33
营业税金及附加	6,630,719.41	9,465,301.33	6,617,531.42	4,756,862.43
销售费用	75,797,045.43	108,798,833.03	82,726,403.23	69,479,810.33
管理费用	65,308,059.50	92,578,811.93	88,685,003.15	77,947,267.01
财务费用	-2,553,768.02	-3,908,791.75	-1,381,658.24	70,957.29
资产减值损失	865,996.08	2,121,676.97	1,993,252.81	2,202,282.27
加：公允价值变动损益	-	-	-	-
投资收益	-828,257.49	-283,647.09	-	-
二、营业利润	164,966,138.66	312,030,774.96	232,950,609.43	134,499,257.63
加：营业外收入	6,854,900.21	13,071,839.59	10,528,824.37	10,708,556.44
减：营业外支出	530,563.96	283,355.30	1,535,264.37	700,324.76

其中:非流动资产 处置损失	357,107.85	178,542.60	1,111,604.16	404,823.91
三、利润总额	171,290,474.91	324,819,259.25	241,944,169.43	144,507,489.31
减: 所得税费用	23,548,024.18	46,792,469.72	33,723,098.76	20,432,301.04
四、净利润	147,742,450.73	278,026,789.53	208,221,070.67	124,075,188.27
归属于母公司所有者的 净利润	147,742,450.73	278,026,789.53	208,221,070.67	124,075,188.27
少数股东损益	-	-	-	-
五、每股收益				
(一) 基本每股收益	0.39	0.74	0.55	0.33
(二) 稀释每股收益	0.39	0.74	0.55	0.33
六、综合收益总额	147,742,450.73	278,026,789.53	208,221,070.67	124,075,188.27
归属于母公司所有者的 综合收益总额	147,742,450.73	278,026,789.53	208,221,070.67	124,075,188.27
归属于少数股东的综 合收益总额	-	-	-	-

(三) 合并现金流量表

单位: 元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 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	489,720,522.95	805,261,102.62	635,165,547.00	470,585,943.85
收到的税费返还	-	287,860.55	220,894.47	260,594.69
收到其他与经营活动有关的现金	14,944,995.26	26,942,115.09	38,849,338.56	19,179,938.82
经营活动现金流入小计	504,665,518.21	832,491,078.26	674,235,780.03	490,026,477.36
购买商品、接受劳务支付的现金	84,824,270.67	171,595,312.06	153,710,278.49	170,936,170.15
支付给职工以及为职工支付的现 金	107,862,638.69	145,403,723.27	102,640,165.43	88,230,281.70
支付的各项税费	82,721,360.48	126,678,157.18	90,534,172.91	68,408,476.58
支付其他与经营活动有关的现金	55,271,386.90	80,183,839.45	70,423,132.98	59,227,856.05
经营活动现金流出小计	330,679,656.74	523,861,031.96	417,307,749.81	386,802,784.48
经营活动产生的现金流量净额	173,985,861.47	308,630,046.30	256,928,030.22	103,223,692.88
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他	200.00	8,400.00	19,612.27	136,984.61

长期资产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	200.00	8,400.00	19,612.27	136,984.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	83,120,515.88	221,813,212.83	179,063,849.27	76,315,648.38
投资支付的现金	6,300,000.00	700,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	753.85
投资活动现金流出小计	89,420,515.88	222,513,212.83	179,063,849.27	76,316,402.23
投资活动产生的现金流量净额	-89,420,315.88	-222,504,812.83	-179,044,237.00	-76,179,417.62
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	9,794,005.00	82,801,604.84	33,356,450.56	-
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	9,794,005.00	82,801,604.84	33,356,450.56	-
偿还债务支付的现金	8,455,343.87	20,452,768.78	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,707,465.90	65,285,082.40	48,036,769.73	19,990,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	300,000.00	300,000.00	-	1,450,000.00
筹资活动现金流出小计	11,462,809.77	86,037,851.18	48,036,769.73	21,440,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-1,668,804.77	-3,236,246.34	-14,680,319.17	-21,440,000.00
四、汇率变动对现金的影响	21,636.94	-162,584.29	-460,666.92	-243,631.95
五、现金及现金等价物净增加额	82,918,377.76	82,726,402.84	62,742,807.13	5,360,643.31
加：期初现金及现金等价物的余额	196,232,728.86	113,506,326.02	50,763,518.89	45,402,875.58
六、期末现金及现金等价物余额	279,151,106.62	196,232,728.86	113,506,326.02	50,763,518.89

(四) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	247,212,321.59	181,804,161.08	105,450,649.58	46,354,449.90
交易性金融资产		-	-	-
应收票据	-	900,000.00	1,081,400.00	-
应收账款	108,987,819.40	91,009,803.70	75,163,502.82	37,974,475.14
预付款项	11,527,802.31	13,711,693.63	17,431,214.10	10,566,942.20
应收股利		-	-	-
其他应收款	7,433,100.86	6,235,876.75	4,890,452.41	2,077,234.49
存货	99,562,160.00	92,797,971.12	63,951,046.74	56,771,669.68
一年内到期的非流动资产		-	-	-
其他流动资产	2,518,269.84	1,711,792.75	1,431,831.37	1,462,041.28
流动资产合计：	477,241,474.00	388,171,299.03	269,400,097.02	155,206,812.69
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	32,002,054.68	25,030,312.17	24,613,959.26	24,613,959.26
固定资产	506,435,239.89	312,239,074.73	207,316,921.43	126,918,529.92
在建工程	73,279,861.69	196,881,966.99	118,231,497.65	40,427,795.09
工程物资	303.00	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
无形资产	19,230,094.72	17,473,641.27	17,860,982.99	18,145,581.32
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	3,666,374.91	3,936,340.45	4,705,074.09	5,068,753.05
递延所得税资产	1,324,670.07	1,192,651.41	977,528.97	653,268.04
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计：	635,938,598.96	556,753,987.02	373,705,964.39	215,827,886.68
资产总计：	1,113,180,072.96	944,925,286.05	643,106,061.41	371,034,699.37

续上表：

单位：元

负债及股东权益	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动负债:				
短期借款	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	46,762,076.48	31,589,089.47	21,524,469.83	11,714,221.07
预收款项	6,685,523.35	3,530,290.35	5,511,959.04	3,167,979.40
应付职工薪酬	56,958.00	56,785.18	42,553.95	32,606.67
应交税费	25,907,895.83	23,926,067.12	18,865,038.08	8,081,401.78
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	36,611,753.22	32,427,969.18	29,289,135.26	19,711,916.85
一年内到期的非流动负债	45,346,262.83	25,668,937.74	2,000,000.00	-
其他流动负债	18,496,565.85	16,527,719.33	7,793,229.24	2,432,336.60
流动负债合计:	179,867,035.56	133,726,858.37	85,026,385.40	45,140,462.37
非流动负债:				
长期借款	51,697,684.92	70,036,348.88	31,356,450.56	-
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	17,288,648.44	19,270,696.11	23,591,905.95	10,518,216.20
递延所得税负债	7,417,292.33	4,505,175.37	991,550.24	-
其他非流动负债		-	-	-
非流动负债合计:	76,403,625.69	93,812,220.36	55,939,906.75	10,518,216.20
负债合计:	256,270,661.25	227,539,078.73	140,966,292.15	55,658,678.57
所有者权益（或股东权益）				
实收资本（或股本）	378,000,000.00	378,000,000.00	159,000,000.00	159,000,000.00
资本公积	679,328.63	679,328.63	20,929,328.63	20,929,328.63
减:库存股	-	-	-	-
盈余公积	66,303,273.89	66,306,687.88	38,740,044.07	15,293,669.22
未分配利润	411,926,809.19	272,400,190.81	283,470,396.56	120,153,022.95
所有者权益合计	856,909,411.71	717,386,207.32	502,139,769.26	315,376,020.80
负债及所有者权益合计	1,113,180,072.96	944,925,286.05	643,106,061.41	371,034,699.37

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	415,985,701.39	683,022,466.67	527,393,479.11	362,275,541.97
减：营业成本	140,400,524.37	218,605,060.98	158,230,047.93	104,568,688.12
营业税金及附加	5,300,771.81	7,628,282.28	5,356,764.41	3,994,412.05
销售费用	65,014,171.53	94,520,489.49	68,520,551.61	57,447,378.07
管理费用	48,023,484.54	66,720,055.95	59,049,317.80	60,390,671.58
财务费用	-2,218,873.09	-4,206,808.86	-1,486,283.97	-278,368.08
资产减值损失	880,124.38	1,434,149.62	2,161,739.50	2,061,956.51
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-828,257.49	9,716,352.91	27,000,000.00	10,000,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润	157,757,240.36	308,037,590.12	262,561,341.83	144,090,803.72
加：营业外收入	5,474,151.22	12,712,690.27	7,760,464.33	9,687,743.68
减：营业外支出	528,423.58	265,248.88	1,209,525.05	668,477.47
其中：非流动资产处置损失	355,357.39	162,152.63	806,715.42	378,031.24
三、利润总额	162,702,968.00	320,485,031.51	269,112,281.11	153,110,069.93
减：所得税费用	23,145,623.75	44,818,593.45	34,648,532.65	20,025,327.32
四、净利润	139,557,344.25	275,666,438.06	234,463,748.46	133,084,742.61
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	139,557,344.25	275,666,438.06	234,463,748.46	133,084,742.61

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 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	469,405,370.55	771,108,311.78	578,153,187.88	411,578,584.03
收到的税费返还		-	-	-
收到其他与经营活动有	13,661,577.42	25,546,108.91	38,179,295.04	19,132,028.29

关的现金				
经营活动现金流入小计	483,066,947.97	796,654,420.69	616,332,482.92	430,710,612.32
购买商品、接受劳务支付的现金	81,634,840.29	178,098,935.18	131,151,972.32	116,411,887.45
支付给职工以及为职工支付的现金	86,895,598.17	120,498,601.18	81,284,265.13	69,028,085.32
支付的各项税费	67,162,407.20	105,473,724.73	73,623,368.60	57,387,926.43
支付其他与经营活动有关的现金	53,175,892.16	77,543,283.94	64,721,011.18	48,837,713.19
经营活动现金流出小计	288,868,737.82	481,614,545.03	350,780,617.23	291,665,612.39
经营活动产生的现金流量净额	194,198,210.15	315,039,875.66	265,551,865.69	139,044,999.93
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	10,000,000.00	27,000,000.00	10,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	200.00	-	19,612.27	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	200.00	10,000,000.00	27,019,612.27	10,000,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	119,585,955.54	244,896,330.21	218,600,660.92	112,358,644.34
投资支付的现金	7,800,000.00	700,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	753.85
投资活动现金流出小计	127,385,955.54	245,596,330.21	218,600,660.92	112,359,398.19
投资活动产生的现金流量净额	-127,385,755.54	-235,596,330.21	-191,581,048.65	-102,359,398.19
三、筹资活动产生的现金流量：				

吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	9,794,005.00	73,801,604.84	33,356,450.56	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	9,794,005.00	73,801,604.84	33,356,450.56	-
偿还债务支付的现金	8,455,343.87	11,452,768.78	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,707,465.90	65,242,282.40	48,036,769.73	19,990,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	300,000.00	300,000.00	-	1,450,000.00
筹资活动现金流出小计	11,462,809.77	76,995,051.18	48,036,769.73	21,440,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-1,668,804.77	-3,193,446.34	-14,680,319.17	-21,440,000.00
四、汇率变动对现金的影响	264,510.67	103,412.39	-194,298.19	-195,850.69
五、现金及现金等价物净增加额	65,408,160.51	76,353,511.50	59,096,199.68	15,049,751.05
加：期初现金及现金等价物的余额	181,804,161.08	105,450,649.58	46,354,449.90	31,304,698.85
六、期末现金及现金等价物余额	247,212,321.59	181,804,161.08	105,450,649.58	46,354,449.90

二、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表合并范围

截止 2016 年 6 月 30 日，公司合并财务报表的合并范围如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	控制情况
1	安图仪器	500.00	100%控股
2	安图科技	1,000.00	100%控股

3	伊美诺	500.00	100%控股
4	上海标源	1,000.00	100%控股

2、报告期合并范围的变化情况

2016 年公司合并报表范围新增了上海标源。

三、主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本招股意向书所载财务信息的会计期间为 2013 年 1 月 1 日起至 2016 年 6 月 30 日止。

（二）记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。

（三）记账基础和计价原则

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本公司财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（四）企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表的账面价值的份额计量。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并

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

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（五）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。合并范围包括本公司及全部子公司。

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- （1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- （4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（六）外币业务折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或资本公积。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。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。

（七）金融工具

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

（八）应收款项坏账准备

1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：

- （1）债务人发生严重的财务困难；
- （2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；
- （3）债务人很可能倒闭或进行其它财务重组；
- （4）其它表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

- （1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计

提方法

本公司将金额大于等于 50 万元的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

(2) 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

本公司对单项金额不重大的应收款项按组合方式实施减值测试。坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

组合中，本公司采用账龄分析法计提坏账准备，坏账准备计提比例一般为：

账龄	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5
1-2 年（含 2 年）	10
2-3 年（含 3 年）	50
3 年以上	100

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，如与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项，单独进行减值测试，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。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

(九) 存货

1、存货分类

本公司存货是指企业在营运过程中所持有的，或者在营运过程中将被消耗的

材料、燃料等物资，包括原材料、周转材料、在产品、库存商品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其它成本。本公司材料领用和发出时按月末一次加权平均。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的确认方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

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

在资产负债表日，如果存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。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、存货的盘存制度为永续盘存制

5、低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销

(十) 固定资产

1、固定资产的确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：一是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，二是使用寿命超过一个会计年度。使用寿命，是指使用固定资产的预计期间，或者该固定资产所能生产产品或提供劳务的数量。

2、固定资产计价方法为：固定资产按实际成本计价。

3、固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他固定资产等。

4、固定资产折旧采用年限平均法计提折旧，按各类固定资产的原值和预计的使用年限扣除残值确定折旧率，分类折旧年限、折旧率、预计残值率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	10-35	5	9.5-2.71
2	机器设备	5-10	5	19.00-9.5
3	运输设备	5-10	5	19.00-9.5
4	电子设备及其他	3-5	5	31.67-19.00

（十一）在建工程

1、本公司的在建工程主要指在建房屋、厂房、待安装设备及进行中的技术改造工程。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，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。

（十二）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间（通常指 1 年以上）的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果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，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新

开始。

（十三）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产摊销

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（十四）资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资

产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十五）长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按实际支出入账，在项目受益期内按直线法进行摊销。

（十六）收入确认原则

本公司的营业收入主要包括销售商品收入提供劳务收入，收入确认原则如下：

1、收入确认原则

（1）销售商品收入

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务收入

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

2、不同销售模式下的收入确认时点和方法

商品类别	销售模式	确认时点和方法	依据
体外诊断试剂	经销	根据公司与客户签订的销售合同、协议或者订货通知，销售内务编制销售订单；仓库依据销售订单出库，物流凭证经客户签收后，相关的风险和报酬已经转移，公司依据出库单开具销售发票和确认收入。	与客户签订合同或订单、物流凭证或收提货凭单
	直销	同上	同上
	出口业务	据国外客户订单，仓库依据销售订单办理出库；并报关申报后，相关的风险和报酬已经转移，在取得出口报关单且预计款项可以回收后，确认收入。	与客户签订合同或协议及订单、物流凭证及出口报关单、外汇核销单
体外诊断仪器	经销	根据公司与客户签订的销售合同、协议或者订货通知，销售内务编制销售订单；仓库依据销售订单出库并经客户收取验货后（未在规定时间内验收的，按照合同最长验收期视同验收合格），相关的风险和报酬已经转移，公司依据出库单开具销售发票和确认收入。	与客户签订合同或协议及订单、仪器验收单、物流凭证或收提货凭单
	直销	同上	同上
	投标业务	公司在将仪器（含代理仪器）出库经客户收货验收后，相关的风险和报酬已经转移，公司依据验收单、货运单、出库单开具销售发票并确认收入。	与客户签订合同或协议及订单、验收确认单、物流凭证或收提货凭单
	出口业务	据国外客户订单，仓库依据销售订单办理出库；并报关申报后，相关的风险和报酬已经转移，在取得出口	与客户签订合同或协议及订单、物流凭

		报关单且预计款项可以回收后，确认收入。	证及出口报关单、外汇核销单
其他业务收入	仪器维修	A、年度维保费，客户按合同期支付维保费后，我公司在合同期内保证仪器正常使用，维保费收入在合同约定受益期摊销确认收入。 B、单次维修费，单次维护费依据提供劳务，开具发票确认收入。	与客户签订合同及维修费确认单

公司主要代理产品为买断式代理，公司代理销售的主要试剂为九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂，货物按 2000 年国际贸易术语解释通则规定的 Ex Works（工厂交货）方式执行发货和订单处理。供应商在工厂将货物交付给公司指定货代后，货物的所有权与风险将转移至公司。

仪器类经公司或公司客户验收合格后，代理产品的风险即为转移。公司主要代理产品与自产产品销售模式相同，销售风险的分配、转移及收入确认方法与公司自产产品相同。

（十七）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十八）递延所得税资产和递延所得税负债

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

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

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

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

（十九）税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	17.00%、3%
营业税	应税营业额	5.00%
城市维护建设税	实缴纳的流转税	7.00%
教育费附加	实缴纳的流转税	3.00%
地方教育费附加	实缴纳的流转税	2.00%

公司及子公司各年适用所得税率列示如下：

公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
郑州安图生物工程股份有限公司	15%	15%	15%	15%
安图实验仪器（郑州）有限公司	15%	15%	15%	15%
郑州安图科技发展有限公司	25%	25%	25%	25%
郑州伊美诺生物技术有限公司	15%	15%	15%	15%
上海标源生物科技有限公司	25%	-	-	-

2、税收优惠和批文

根据《河南省财政厅河南省地方税务局中国人民银行郑州中心支行关于印发《河南省地方教育附加征收使用管理办法》的通知》（豫财综[2011]4号）的规定，公司自2011年1月1日起开始缴纳地方教育费附加。

本公司于2008年取得高新技术企业证书，并于2011年10月28日通过复审，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，本公司2013年享受高新技术企业税收优惠按15%的税率计算所得税。

2014年7月公司通过了高新技术企业的重新认定，2014年7月31日公司取得了经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的证书编号为GR201441000050的《高新技术企业证书》。2014年度、2015年度及2016年1-6月公司适用的企业所得税税率为15%。

本公司的子公司安图实验仪器（郑州）有限公司2011年7月28日取得高新技术企业证书，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，本公司的子公司安图实验仪器（郑州）有限公司2013年按15%的税率计算所得税。

2014年7月安图仪器通过了高新技术企业的复审，2014年7月31日安图仪器取得了经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的证书编号为GF201441000002的《高新技术企业证书》。2014年度、2015年度及2016年1-6月安图仪器适用的企业所得税税率为15%。

本公司的子公司郑州伊美诺生物技术有限公司2013年12月2日取得高新技术企业证书，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，本公司的子公司郑州伊美诺生物技术有限公司2013年-2015年按15%的税率计算所得税。

根据《关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》，高新技术企业应在资格期满前三个月内提出复审申请，在通过复审之前，在其高新技术企业资格有效期内，其当年企业所得税暂按15%的税率预缴。伊美诺将于今年启动高新技术企业的复审工作，2016年1-6月企业所得税暂按15%的税率预缴。

（二十）会计政策变更、会计估计变更及差错更正

1、重要会计政策变更

（1）会计政策变更的内容和原因

2014年1月26日起财政部陆续修订了《企业会计准则第2号—长期股权投资》、《企业会计准则第9号—职工薪酬》、《企业会计准则第30号—财务报表列报》、《企业会计准则第33号—合并财务报表》、《企业会计准则第39号—公允价值计量》、《企业会计准则第40号—合营安排》及《企业会计准则第41号—在其他主体中权益的披露》等具体准则，并要求所有执行企业会计准则的企业自2014年7月1日起施行。2014年6月20日财政部修订了《企业会计准则第37号—金融工具列报》，要求执行企业会计准则的企业在2014年度及以后期间的财务报告中按照该准则要求对金融工具进行列报。2014年7月23日财政部发布了《财政部关于修改〈企业会计准则—基本准则〉的决定》，要求所有执行企业会计准则的企业自公布之日起施行。

公司于以上文件规定的起始日开始执行上述企业会计准则。

（2）受重要影响的报表项目和金额

单位：万元

受重要影响的报表项目	影响金额（增加+/减少-）	
	2014.12.31	2013.12.31
递延收益	+2,445.47	+1,094.16
其他非流动负债	-2,445.47	-1,094.16

2、重要会计估计变更

本报告期无会计估计变更。

3、会计差错更正情况

仪器与试剂配套销售模式是体外诊断行业内较为普遍的营销方式，发行人在财务处理时，过去将配套销售仪器所计提的折旧进入销售费用进行核算。后经与各中介机构沟通，公司配套销售仪器计提的折旧成本属于配套销售模式下公司为取得销售收入而发生的直接成本，进入营业成本核算能更准确的反应配套销售模式的商业实质。经公司2015年12月22日第二届董事会第二次会议批准，本公司对如下事项进行追溯重述：公司配套销售仪器计提的折旧成本属于配套销售模式

下公司为取得销售收入而发生的成本，故将其从“销售费用”调整至“主营业务成本”核算。上述调整，对报表产生的影响如下：

单位：万元

受影响的报表项目名称	影响期间	受影响的金额（增加+/减少-）
营业成本	2014 年度	1,935.69
销售费用		-1,935.69
营业成本	2013 年度	858.61
销售费用		-858.61

公司以实际发生的交易事项为依据，对该事项的会计确认、计量保持了应有的谨慎。公司会计基础工作规范，配备了具有较强专业胜任能力的会计人员，建立了相关的财务制度，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第二十三条、第二十四条的规定。

（二十一）研发费用

1、研发费用的会计处理方式

发行人仪器研发主要自主研发和合作研发两种情况。自主研发是指由发行人独立完成项目的技术参数确定、产品设计、原理实验平台制作、原型机制作、小试至量产的全过程。合作研发是指由发行人负责项目需求确定，并参与仪器的部分设计，但仪器的总体研制委托第三方完成。

（1）自主研发

费用化处理：发行人自主研发过程中，从项目开始直到小试阶段所发生的材料费、人工费及其他相关费用等，本着谨慎性原则按照研发项目归类计入管理费用-研发费科目。临床验证、注册报批、量产等阶段发生的费用除可明确归类为量产机制作相关费用的除外，其它费用均按照研发项目归类计入管理费用-研发费科目。

资本化处理：量产阶段，因前期技术经过验证，量产机可达到预计可使用状态，量产机制作产生的相关材料费、人工费用及制作费等相关费用，采取资本化处理。

（2）合作研发

费用化处理：支付外部合作研发费及发行人研发配合过程的相关支出，公司依据谨慎性原则按照研发项目归类计入管理费用-研发费科目。

资本化处理：外部提供样机已通过验证并达到预计可使用状态，故会计处理采取资本化处理。

2、仪器样品的处置及会计处理方式

仪器样品的处置及会计处理方式分为自主研发仪器样机的处置和合作研发样机的处置，具体的处置及处理方式如下：

（1）自主研发仪器样机：自主研发的仪器样机分四个阶段：I.原理机（常规原理实验平台）1台；II.原型机，常规为2台；III.小试机，通常为3-6台。以上三个阶段所产生的样机的处置为留在研发部门用于后续测试和研发改进等工作。按照会计的谨慎性原则，会计处理采用费用化，按照科研立项项目归类计入管理费用-研发费科目；IV.量产机，通常为20台或以上。量产机的处置为部分用于公司内部使用，部分用于配套销售。由于前期技术已经过验证，且量产机可达到预计可使用状态，故会计处理采取资本化处理，计入固定资产管理。

（2）合作研发样机：合作研发样机的处置主要为内部使用，部分也用于配套销售使用。外部提供样机已通过其验证并达到预计可使用状态，故会计处理采取资本化处理，计入固定资产管理。

3、仪器样品的处置收入

发行人报告期内无仪器样品的处置收入，主要原因如下：

（1）费用化形成的样机：常规为后续研发及改进使用，此类样机仅在公司内部使用，不进入销售市场，不提供给客户使用；

（2）资本化形成的样机：部分用于公司内部职能部门，用途为研发、展览、质量比对或生产使用等。部分用于配套销售提供给客户；两者会计处理一致，均计入固定资产管理。

（二十二）配套销售业务会计处理

配套销售仪器的会计处理主要分三种情况：

1、自产仪器，在并未明确用途主要用作试剂产品配套销售前，会计处理统一按存货管理，用于配套销售的，客户验收后，从“库存商品”转为“固定资产”。

2、自产仪器，明确为主要用作试剂产品配套销售，所购买原材料以“工程物资”列示，生产完成后以“在建工程”列示，在该仪器安装完毕，客户验收合格后，从“在建工程”转入“固定资产”科目。

3、外购仪器在购买时已经能够明确使用目的，用于配套销售的，经检验合格后计入“固定资产”。

在配套销售仪器转入固定资产后，公司按照仪器使用年限 5 年采用年限平均法计提折旧，折旧费计入主营业务成本。公司在每期期末，对配套仪器的期末价值进行减值测试，如发生减值按照公司固定资产减值进行账务处理。

公司所采取的仪器配套销售是体外诊断行业普遍存在的一种营销模式，是为了进一步促进试剂的销售以及更有利于保证终端医疗机构检测结果的准确性和稳定性。发行人并非通过获取租金和利息来盈利，仪器配套销售不符合融资租赁的业务实质；配套仪器收取的保证金、维保费不属于租金性质；而且与资产所有权有关的全部风险和报酬并未转移，不符合融资租赁的定义。因此公司配套销售的仪器不属于融资租赁，计入固定资产的相关会计处理符合企业会计准则的规定。

配套销售业务收取保证金、维保费的会计处理如下：

1、配套销售业务收取客户固定保证金的会计处理

配套销售业务合同生效后，收取固定保证金，借记“银行存款”，贷记“其他应付款-固定保证金”；根据合同约定，如客户已经完成合同约定任务量时，应退还客户固定保证金时，退还的形式包括直接退款、抵顶货款、抵顶其他合同的保证金等，对应具体的会计处理为：借记“其他应付款-固定保证金”，贷记“银行存款”或者“应收账款”，抵顶其他合同的保证金只需在其他应付款二级科目中调整即可。另外在合同执行中，提前终止合同的，退机升级为公司其他仪器或客户购买配套销售仪器时，退回固定保证金的会计处理与上述一致。根据合同约定，如客户到期没有完成合同约定任务量，不再退还的固定保证金时，借：“其他应付款-固定保证金”，贷：“营业外收入”“应交税费”。

2、配套销售业务收取客户浮动保证金的会计处理

考核期内，客户没有完成试剂销售额，按照合同进度额与实际采购额差额的一定比例收取浮动保证金，借记“银行存款”，贷记“其他应付款-浮动保证金”，根

据合同约定，如客户在考核期累计已经完成合同约定任务量时，应退还客户浮动保证金时，借记“其他应付款-浮动保证金”，贷记“银行存款”；根据合同约定，如客户到期没有完成合同约定任务量时，不再退还浮动保证金时，借：“其他应付款-浮动保证金”，贷：“营业外收入”“应交税费”。

3、配套销售业务收取客户年度维保费的会计处理：

客户每年提前支付一定金额的维保费，借记“银行存款”，贷记“预收账款”。发行人对其开具相应金额的发票，借记“预收账款”，贷记“递延收益”，贷记“应交税费”。然后按月在受益期内分摊收入，借记“递延收益”，贷记“其他业务收入”。根据实际发生的相关材料成本费用等，计入“其他业务支出”。对于在资产负债表日未分摊完毕的维保费，期末在财务报表列报时由“递延收益”调入“其他流动负债”项目。

（二十三）售后服务的会计处理

1、用户购买的仪器

保内维修：在保修期内，若仪器设备出现故障等问题，根据实际发生的相关材料成本费用等，计入“销售费用”。

保外维修：保修期满后，发行人仍对仪器进行维护，如需更换配件，客户向发行人支付相应的维修费用，借记“应收账款”，贷记“其他业务收入”，贷记“应交税费”。根据实际发生的相关材料成本费用等，计入“其他业务支出”。

2、配套销售使用的仪器

免费维修：配套销售期间，发行人提供免费维修，根据实际发生的相关材料成本费用等，计入“销售费用”。

收取年度维保费：客户每年提前支付维保费，借记“银行存款”，贷记“预收账款”。发行人对其开具相应金额的发票，借记“预收账款”，贷记“递延收益”，贷记“应交税费”。然后按月在受益期内分摊收入，借记“递延收益”，贷记“其他业务收入”，根据实际发生的相关材料成本费用等，计入“其他业务支出”。

四、非经常性损益

根据中勤万信核验的非经常性损益明细表，公司 2013 年度-2015 年度及 2016 年 1-6 月的非经常性损益的具体内容、金额及扣除所得税影响后非经常性损益金额

如下：

报告期内，公司非经常性损益对净利润的影响情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-35.71	-17.35	-110.43	-38.15
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
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	677.37	1,299.42	1,009.66	1,002.82
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-9.22	-3.23	0.12	36.15
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	60.00
非经常性损益合计	632.43	1,278.85	899.36	1,060.82
减：所得税影响金额	63.81	111.02	11.00	44.54
扣除所得税影响后的非经常性损益	568.62	1,167.83	888.36	1,016.28
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	568.62	1,167.83	888.36	1,016.28
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-	-
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	14,205.62	26,634.85	19,933.75	11,391.24

五、最近一期末主要资产情况

（一）应收账款

截止 2016 年 6 月 30 日，公司应收账款的具体情况如下：

单位：万元

账龄	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面价值
按账龄组合计提坏账准备的应收账款				
1 年以内	12,555.00	94.57	627.75	11,927.25
1-2 年	304.25	2.29	30.43	273.82
2-3 年	57.60	0.43	28.80	28.80
3 年以上	126.04	0.95	126.04	-
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
-	229.09	1.73	229.09	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
-	4.37	0.03	4.37	-
合计	13,276.35	100.00	1,046.48	12,229.87

报告期内，不存在本公司 5%（含 5%）以上表决权股份股东单位的欠款情况。

（二）存货

截止 2016 年 6 月 30 日，公司存货具体情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,056.23	-	4,056.23
周转材料	27.75	-	27.75
在产品	2,925.26	-	2,925.26
库存商品	2,222.11	-	2,222.11
合计	9,231.35	-	9,231.35

报告期内，公司存货不存在减值迹象，未计提减值准备。

（三）固定资产

截止 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限（年）	原值	累计折旧	净值
房屋建筑物	10-35	16,626.27	631.96	15,994.31
机器设备	5-10	39,144.56	12,561.08	26,583.48
运输设备	5-10	978.01	680.37	297.64
电子设备及其他	3-5	935.38	568.79	366.59
合计	-	57,684.22	14,442.20	43,242.02

报告期内，公司固定资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

（四）在建工程

截止 2016 年 6 月 30 日，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
新建厂区工程	7,100.12
仪器设备	1,316.05
零星工程	23.46
合计	8,439.63

报告期内，公司在建工程不存在减值迹象，故未计提减值准备。

（五）工程物资

截止 2016 年 6 月 30 日，公司工程物资情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
仪器设备备料	1,952.94
合计	1,952.94

报告期内，公司工程物资不存在减值迹象，故未计提减值准备。

（六）无形资产

截止 2016 年 6 月 30 日，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	净值
土地使用权	1,863.00	213.01	1,649.99
专利	11.54	6.44	5.10
软件	163.58	46.47	117.11
注册证	205.70	21.00	184.70
合计	2,243.82	286.92	1,956.90

六、最近一期末主要债项

（一）银行借款

截止 2016 年 6 月 30 日，公司银行借款如下：

单位：万元

项目	金额
1 年内到期的长期借款	4,534.63
抵押借款	3,386.09
保证借款	1,783.68
合计	9,704.40

（二）应付账款

截止 2016 年 6 月 30 日，公司应付账款账龄如下：

单位：万元

账龄	金额	比例（%）
1 年以内	3,413.05	98.60
1-2 年	45.82	1.33
2-3 年	0.46	0.01
3 年以上	2.11	0.06
合计	3,461.44	100.00

报告期内，不存在本公司对 5%（含 5%）以上表决权股份股东单位的欠款情况。

（三）预收账款

截止 2016 年 6 月 30 日，公司预收账款具体如下：

单位：万元

账龄	金额	比例（%）
1 年以内	750.07	100.00
1-2 年	-	-
2-3 年	-	-
3 年以上	-	-
合计	750.07	100.00

报告期内，公司预收账款中不存在预收本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

（四）其他应付款

截止 2016 年 6 月 30 日，公司其他应付款账龄如下：

单位：万元

账龄	金额	比例（%）
1 年以内	1,359.08	34.99
1-2 年	965.35	24.85
2-3 年	700.33	18.03
3 年以上	859.84	22.13
合计	3,884.60	100.00

报告期内，其他应付款中不存在本公司对 5%（含 5%）以上表决权股份股东单位的欠款情况。

（五）应交税费

截止 2016 年 6 月 30 日，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	金额
增值税	965.98
企业所得税	1872.88
个人所得税	14.96
城市维护建设税	69.18
教育费附加	29.65
地方教育费附加	19.76
土地使用税	14.45
房产税	26.36
合计	3,013.22

七、所有者权益变动情况

报告期内，公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
实收资本（或股本）	37,800.00	37,800.00	15,900.00	15,900.00
资本公积	38.82	38.82	1,741.84	1,741.84
盈余公积	6,632.92	6,633.26	3,940.59	1,595.95
未分配利润	42,152.94	27,382.98	28,511.94	14,804.47
归属于母公司所有者权益合	86,624.68	71,855.05	50,094.37	34,042.26

计				
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	86,624.68	71,855.05	50,094.37	34,042.26

八、现金流量情况

报告期内，公司现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	17,398.59	30,863.00	25,692.80	10,322.37
二、投资活动产生的现金流量净额	-8,942.03	-22,250.48	-17,904.42	-7,617.94
三、筹资活动产生的现金流量净额	-166.88	-323.62	-1,468.03	-2,144.00
四、汇率变动对现金的影响	2.16	-16.26	-46.07	-24.36
五、现金及现金等价物净增加额	8,291.84	8,272.64	6,274.28	536.06
加：期初现金及现金等价物的余额	19,623.27	11,350.63	5,076.35	4,540.29
六、期末现金及现金等价物余额	27,915.11	19,623.27	11,350.63	5,076.35

九、承诺事项、或有事项、期后事项及其他重要事项

（一）承诺事项

截至本招股意向书出具之日，公司无其他需要披露的重大财务承诺。

（二）或有事项

截至本招股意向书出具之日，公司无应披露未披露的或有事项。

（三）期后事项

截至本招股意向书出具之日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2016.6.30 /2016 年 1-6 月	2015.12.31 /2015 年度	2014.12.31 /2014 年度	2013.12.31 /2013 年度
流动比率（倍）	3.03	3.17	3.09	3.65
速动比率（倍）	2.50	2.53	2.42	2.26

资产负债率（母公司）（%）	23.02	24.08	21.92	15.00
应收账款周转率（次）	3.50	6.92	6.87	6.00
存货周转率（次）	1.39	2.66	2.09	1.78
息税折旧摊销前利润（万元）	20,536.16	37,496.57	27,323.81	16,304.67
归属发行人股东的净利润（万元）	14,774.25	27,802.68	20,822.11	12,407.52
归属发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	14,205.62	26,634.85	19,933.75	11,391.24
利息保障倍数（倍）	63.44	67.12	695.15	-
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.46	0.82	0.68	0.27
每股净现金流量（元）	0.22	0.22	0.17	0.01
归属发行人股东的每股净资产（元）	2.29	1.90	1.33	0.90
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权、矿产权后）占净资产的比例（%）	0.35	0.12	0.18	0.23

注：每股经营活动产生现金流量、每股净现金流量及归属发行人股东的每股净资产均按股本 37,800 万股计算

（二）净资产收益率和每股收益

年度	报告期利润	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
2016 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	18.64%	0.39	0.39
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.93%	0.38	0.38
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	46.36%	0.74	0.74
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	44.85%	0.70	0.70
2014 年度	归属于公司普通股股东的净利润	49.97%	0.55	0.55
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	47.84%	0.53	0.53
2013 年度	归属于公司普通股股东的净利润	42.35%	0.33	0.33

	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	38.88%	0.30	0.30

十一、资产评估情况

（一）公司收购伊美诺股权时的资产评估

2011年5月22日，中联资产评估集团有限公司对伊美诺全部权益价值进行了评估并出具了中联评报字[2011]第354号《郑州安图绿科生物工程股份有限公司拟收购郑州伊美诺生物技术有限公司股权项目资产评估报告》。

1、评估对象和范围

评估对象为伊美诺的股东全部权益；评估范围是伊美诺的全部资产及相关负债。

2、评估目的

安图绿科拟收购伊美诺股权，中联资产评估集团有限公司对该经济行为所涉及的伊美诺股东全部权益进行评估，提供价值参考依据。

3、评估基准日、评估方法

评估基准日：2011年3月31日。

评估方法：资产基础法。

4、评估结果

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A*100%
1	流动资产	63.78	67.58	3.80	5.96%
2	非流动资产	0.22	0.22	-	-
3	其中：递延所得税资产	0.22	0.22	-	-
4	资产总计	64.00	67.80	3.80	5.94%
5	流动负债	18.70	18.70	-	-
6	非流动负债	-	-	-	-
7	负债总计	18.70	18.70	-	-
8	净资产（所有者权益）	45.30	49.10	3.80	8.39%

（二）公司整体变更为股份公司时的资产评估报告

2012年11月9日，中联资产评估集团有限公司对安图绿科整体资产进行了评

估并出具了中联评报字[2012]第 844 号《郑州安图绿科生物工程有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告》。

1、评估对象和范围

评估对象为安图绿科股东全部权益；评估范围是安图绿科的全部资产及相关负债。

2、评估目的

安图绿科拟整体变更为股份有限公司，中联资产评估集团有限公司对该经济行为所涉及的安图绿科的全部资产和负债进行评估，提供价值参考依据。

3、评估基准日、评估方法

评估基准日：2012 年 9 月 30 日。

评估方法：资产基础法。

4、评估结果

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
1 流动资产	10,613.18	10,769.86	156.68	1.48%
2 非流动资产	12,576.05	17,632.81	5,056.76	40.21%
3 其中：长期股权投资	2,461.40	6,580.70	4,119.30	167.36%
4 投资性房地产	-	-	-	-
5 固定资产	7,411.32	8,131.55	720.23	9.72%
6 在建工程	454.47	332.27	-122.20	-26.89%
7 无形资产	1,831.25	2,170.67	339.42	18.53%
8 其中：土地使用权	1,789.71	2,123.63	333.92	18.66%
9 其他非流动资产	-	-	-	-
10 资产总计	23,189.23	28,402.67	5,213.44	22.48%
11 流动负债	3,768.21	3,768.21	-	-
12 非流动负债	1,428.09	1,428.09	-	-
13 负债总计	5,196.30	5,196.30	-	-
14 净资产（所有者权益）	17,992.93	23,206.37	5,213.44	28.97%

十二、历次验资情况

具体内容详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况”相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产构成及资产质量

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位:万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
流动资产	52,941.32	47.27	41,463.57	43.85	29,075.69	44.59	21,532.13	52.46
非流动资产	59,057.99	52.73	53,092.61	56.15	36,127.06	55.41	19,509.69	47.54
合计	111,999.31	100.00	94,556.19	100.00	65,202.75	100.00	41,041.82	100.00

公司 2013-2015 年末及 2016 年 6 月末资产总额分别为 41,041.82 万元、65,202.75 万元、94,556.19 万元和 111,999.31 万元，2014 年末、2015 年末同比分别增长 58.87% 和 45.02%，2016 年 6 月末较 2015 年末增长 18.45%，反映公司业务发展保持良好势头。

2013 年-2015 年公司非流动资产比例呈逐年上升态势，主要原因系公司生产经营规模逐渐扩大，厂房、机器设备和土地等固定资产和无形资产的投入增加所致。

1、流动资产

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、存货、预付账款、其他应收款等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
货币资金	27,915.11	52.73	19,623.27	47.33	11,350.63	39.04	5,076.35	23.58
应收票据	146.50	0.28	150.02	0.36	446.06	1.53	91.09	0.42
应收账款	12,229.88	23.10	10,542.68	25.43	8,438.31	29.02	6,567.63	30.50
预付款项	2,313.66	4.37	1,954.20	4.71	1,861.61	6.40	1,162.58	5.40
其他应收款	835.20	1.58	658.23	1.59	517.79	1.78	284.04	1.32
存货	9,231.35	17.44	8,362.17	20.17	6,315.84	21.72	8,194.43	38.06

其他流动资产	269.61	0.51	173.00	0.42	145.44	0.50	156.01	0.72
合计	52,941.32	100.00	41,463.57	100.00	29,075.69	100.00	21,532.13	100.00

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
库存现金	5.74	4.83	1.11	7.30
银行存款	27,909.36	19,618.45	11,349.52	5,069.05
其他货币资金	-	-	-	-
合计	27,915.11	19,623.27	11,350.63	5,076.35

公司 2013-2015 年末及 2016 年 6 月末货币资金余额分别为 5,076.35 万元、11,350.63 万元、19,623.27 万元和 27,915.11 万元，2014 年末、2015 年末同比分别增长 123.60%和 72.88%，主要原因：一方面公司 2014 年、2015 年分别新增长期借款 3,335.65 万元和 6,480.16 万元；另一方面报告期内收入规模持续扩大，使得货币资金呈逐年上升态势。2016 年 6 月末货币资金较 2015 年末增长 42.26%，主要是由于公司 2016 年上半年收入继续增长，同比增长 38.65%。

(2) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
期初余额	150.02	446.06	91.09	69.68
本期增加	283.68	1,705.99	1,264.32	835.98
本期减少	287.19	2,002.03	909.35	814.57
其中：背书转让	281.81	1,622.03	378.94	625.46
期末余额	146.50	150.02	446.06	91.09
其中：银行承兑汇票	146.50	150.02	446.06	91.09
商业承兑汇票	-	-	-	-

2013-2015 年末及 2016 年 6 月末，公司应收票据余额分别为 91.09 万元、446.06

万元、150.02 万元和 146.50 万元，公司使用票据结算方式的比重较小。报告期内公司发生的应收票据均有真实的业务背景。

(3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款余额的具体情况如下：

单位：万元

账龄	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金融	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
按账龄组合计提坏账准备应收款项								
1 年以内	12,554.99	94.57	10,775.77	93.78	8,578.42	93.00	6,512.48	90.65
1-2 年	304.25	2.29	335.27	2.92	257.16	2.79	385.46	5.37
2-3 年	57.60	0.43	7.90	0.07	114.73	1.24	67.72	0.94
3 年以上	126.04	0.95	143.22	1.25	57.45	0.62	3.05	0.04
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项								
	229.09	1.73	224.33	1.95	211.39	2.29	210.63	2.93
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项								
	4.37	0.03	4.28	0.04	5.24	0.06	5.22	0.07
合计	13,276.34	100.00	11,490.78	100.00	9,224.40	100.00	7,184.56	100.00

报告期内，公司 90%以上的应收账款账龄在一年以内，应收账款账龄比较合理。

账龄超过 1 年的应收账款主要为还款周期较长的医院、疾控中心等直接销售客户。

报告期内，公司实际核销的应收账款情况如下：

单位：万元

年度	金额	户数	核销原因	是否因关联交易产生
2016	-	-	-	-
2015	-	-	-	-
2014	4.37	5	超过 3 年，无法收回	否
2013	2.59	18	超过 3 年，无法收回	否

①报告期内公司应收账款余额占营业收入的比重情况

公司非常重视应收账款的管理，控制销售风险，严格评审合同，加强客户信用评价管理。公司通过严格的应收账款管理和催收制度将责任落实到具体人员，并与各责任人员的绩效考核挂钩，增加了相关人员的责任感和积极性，保障了公司应收账款的及时收回。报告期内，公司应收账款余额占营业收入的比重处于行业内较低水平。

报告期内，公司应收账款余额占营业收入的比重与同行业上市公司比较的具体情况如下：

应收账款余额占营业收入比重	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
科华生物	21.44%	15.84%	13.36%
达安基因	49.15%	52.54%	51.67%
利德曼	54.64%	66.55%	41.50%
九强生物	53.45%	42.53%	38.20%
迪瑞医疗	28.45%	19.23%	17.89%
迈克生物	57.60%	43.84%	31.46%
美康生物	31.61%	32.85%	34.62%
万孚生物	9.69%	7.63%	10.33%
新产业	20.60%	19.02%	18.89%
行业平均	34.27%	31.64%	27.55%
本公司	16.04%	16.38%	17.55%

② 报告期内公司应收账款余额增长较快的原因

2013-2015 年末及 2016 年 6 月末，公司应收账款余额分别为 7,184.56 万元、9,224.40 万元、11,490.78 万元和 13,276.34 万元，2014 年末、2015 年末比上年同期分别增长 28.39%和 24.57%，2016 年 6 月末同比增长 37.28%。报告期内，公司应收账款余额增长的主要原因系公司营业收入呈快速增长态势，2013-2015 年度及 2016 年 1-6 月公司的营业收入分别为 40,936.46 万元、56,329.56 万元、71,648.86 万元和 43,373.61 万元，2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月同比分别增长 37.60%、27.20%和 38.65%，应收账款的增长与营业收入的增长趋势基本相符。

③ 报告期内公司应收账款余额中前五名客户欠款情况

2013-2015 年末及 2016 年 6 月末，应收账款余额中前五名客户欠款合计分别为 1,233.15 万元、1,714.05 万元、2,366.51 万元和 2,338.02 万元，占期末应收账款余额的比例分别为 17.16%、18.58%、20.59%和 17.61%，具体情况如下：

单位：万元

2013 年末应收账款前五大客户	应收账款余额	账龄	坏账准备	净额
巩义市人民医院	266.82	1 年以内	13.34	253.48
郑州市中心医院	245.74	1 年以内	12.29	233.45
郑州人民医院	243.89	1 年以内/1-2 年	17.98	225.91
Nouyan Negin parsian Co., Pjs	240.88	1 年以内/1-2 年	12.81	228.07
郑州誉兆鑫科贸有限公司	235.82	1 年以内	11.79	224.03
合计	1,233.15		68.21	1164.94

单位：万元

2014 年末应收账款前五大客户	应收账款余额	账龄	坏账准备	净额
郑州市中心医院	434.96	1 年以内/1-2 年	26.05	408.91
湖北正合元商贸有限公司	341.08	1 年以内	17.05	324.03
上海园满意医疗器械有限公司	316.78	1 年以内	15.84	300.94
上海惠驭医疗器械销售中心	313.73	1 年以内	15.69	298.04
四川德维乐医疗器械有限公司	307.50	1 年以内	15.37	292.13
合计	1,714.05		90.00	1,624.05

单位：万元

2015 年末应收账款前五大客户	应收账款余额	账龄	坏账准备	净额
济南康力商贸有限公司	609.81	1 年以内	30.49	579.32
四川德维乐医疗器械有限公司	471.99	1 年以内	23.60	448.39
郑州市中心医院	430.22	1 年以内/1-2 年	25.13	405.09
上海园满意医疗器械有限公司	429.69	1 年以内	21.48	408.21
湖北正合元商贸有限公司	424.80	1 年以内	21.24	403.56
合计	2,366.51		121.95	2,244.56

单位：万元

2016 年 6 月末应收账款前五大客户	应收账款余额	账龄	坏账准备	净额
四川德维乐医疗器械有限公司	613.69	1 年以内	30.68	583.01
济南康力商贸有限公司	561.29	1 年以内	28.06	533.23
南宁睿鹏医疗设备有限公司	416.13	1 年以内	20.81	395.32

江苏鑫阳医疗器械有限公司	383.37	1 年以内	19.17	364.20
郑州市中心医院	363.54	1 年以内	18.18	345.36
合计	2,338.02		116.90	2,221.12

由上述列表可以看出，期末公司应收账款前五大客户均为医院或较大的经销商，经济实力较强，财务状况稳定，货款违约风险较低。

④ 报告期内公司应收账款周转率情况

报告期内，公司应收账款周转率如下：

财务指标	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率	3.50	6.92	6.87	6.00

报告期内，公司的应收账款周转率保持在较高水平，应收账款流动性较高，短期偿债能力较强。

⑤ 公司坏账准备计提政策与同行业上市公司同比分析情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司根据会计政策计提应收账款坏账准备 1,046.48 万元，与同行业上市公司相比，公司坏账准备的计提比较充分，体现了谨慎性原则。公司与同行业上市坏账准备计提比例相比较的具体情况如下：

公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
科华生物	余额百分比法计提坏账准备（计提比例 6%）					
达安基因	0.5%	10%	15%	40%	60%	100%
利德曼	5%	10%	50%	100%	100%	100%
九强生物	5%	10%	30%	50%	80%	100%
迪瑞医疗	5%	10%	30%	50%	80%	100%
迈克生物	5%	10%	30%	50%	80%	100%
美康生物	5%	10%	20%	50%	80%	100%
万孚生物	5%	10%	30%	100%	100%	100%
新产业	5%	10%	30%	100%	100%	100%
本公司	5%	10%	50%	100%	100%	100%

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	2,291.66	99.05	1,880.09	96.21	1,732.77	93.08	1,157.37	99.55
1-2 年	22.00	0.95	13.66	0.70	125.93	6.76	4.65	0.40
2-3 年	-	-	60.27	3.08	2.92	0.16	0.56	0.05
3 年以上	-	-	0.19	0.01	-	-	-	-
合计	2,313.66	100.00	1,954.20	100.00	1,861.61	100.00	1,162.58	100.00

2013-2015 年末及 2016 年 6 月末,公司预付款项分别为 1,162.58 万元、1,861.61 万元、1,954.20 万元和 2,313.66 万元。报告期内,2014 年末预付款项较上年末有所增加主要是由于预付工程款增加。2014 年末预付款项中账龄超过一年的金额较上年末有所增加,主要系预付郑州君越科莱特健康科技有限公司 120 万元设备款。

(5) 其他应收款

报告期各期末,公司其他应收款具体情况如下:

单位:万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	784.01	84.38	583.57	76.39	442.15	77.12	276.70	88.18
1-2 年	73.54	7.92	64.20	8.40	101.15	17.64	19.08	6.08
2-3 年	48.41	5.21	92.11	12.06	13.43	2.34	8.01	2.55
3 年以上	23.16	2.49	24.04	3.15	16.60	2.89	9.99	3.18
合计	929.12	100.00	763.92	100.00	573.32	100.00	313.78	100.00

2013-2015 年末及 2016 年 6 月末,公司其他应收款项分别为 313.78 万元、573.32 万元、763.92 万元和 929.12 万元,2014 年末及 2015 年末同比分别增长 82.71%和 33.24%,2016 年 6 月末较 2015 年末增长 21.63%。

2014 年公司其他应收款项大幅上升,主要原因系公司向深圳市爱康生物科技有限公司支付设备保证金 100 万元。2015 年末公司其他应收款项大幅上升的原因是预付房屋租赁费、个人备用金、缴纳海关保证金增加所致。2015 年末,公司营销人员为 762 人,较 2014 年末增加 105 人,增长了 15.98%,营销人员数量的增加一方面使得公司为营销人员租赁的房屋预付租金增多,预付房屋租赁费增加 54.94

万元；另一方面使得营销人员个人备用金增加 75.52 万元。此外，2015 年公司采购进口免税设备缴纳海关保证金 31 万元。

（6）存货

报告期各期末，公司存货构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
原材料	4,056.23	43.94	3,696.51	44.21	2,753.02	43.59	3,668.69	44.77
周转材料	27.75	0.30	29.11	0.35	30.96	0.49	34.68	0.42
在产品	2,925.26	31.69	2,202.31	26.34	1,860.17	29.45	2,049.96	25.02
库存商品	2,222.11	24.07	2,434.23	29.11	1,671.70	26.47	2,441.10	29.79
存货余额合计	9,231.35	100.00	8,362.17	100.00	6,315.84	100.00	8,194.43	100.00
减：存货跌价准备	-	-	-	-	-	-	-	-
存货账面价值	9,231.35	-	8,362.17	-	6,315.84	-	8,194.43	-

公司 2014 年末存货账面余额较 2013 年末下降 22.93%，主要因为：全自动化学发光测定仪系公司于 2013 年推出的一款新仪器，2013 年该仪器推广初期，营销政策尚未明晰，公司未确定该仪器是用于直接销售还是配套销售使用，因此 2013 年该仪器先在存货科目列示，直接销售或配套销售后相应结转销售成本或固定资产。2014 年公司明确该仪器主要用作试剂产品配套销售使用，因此 2014 年该仪器先在工程物资和在建工程科目列示，配套销售后结转固定资产。上述账务处理的调整是由于针对全自动化学发光测定仪营销模式调整导致的，不属于会计政策变更，无须进行追溯调整。公司 2015 年末存货账面余额较 2014 年末增长了 32.40%，主要原因是库存商品九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒、磁微粒化学发光检测试剂和原材料活性材料增加所致。

①原材料的构成情况

报告期内原材料在存货中的占比一直较大，2013-2015 年末具体比例情况为 44.77%、43.59%和 44.21%。与同行业可比上市公司相比，公司存货中原材料占比较高，主要是由于各公司细分领域和产品结构不同所导致的。同行业上市公司利德曼和九强生物主要涉足生化诊断领域，达安基因主要涉足分子诊断领域，科华生物主要涉足免疫诊断领域的酶联免疫产品及生化诊断领域，迪瑞医疗主要涉足

尿液、血液和生化诊断领域。而公司主要涉足体外诊断行业的免疫诊断和微生物检测领域，其中免疫诊断试剂又以化学发光产品为主导。具体分析如下：

A、公司产品种类较多，大大高于同行业平均水平。不同产品都有一些独有的物料，部分物料存在最低采购量要求，所以产品种类多会导致原材料库存较多。

B、公司仪器类原材料金额占原材料总额的比例较高，主要由于：公司仪器类原材料涉及品种较为繁多，并且许多原材料精密复杂导致加工用时较长，因此公司对仪器类原材料的采购金额较大；公司对供应商单批次采购金额达到一定的规模可以享受更大的价格优惠，因此公司单次采购金额较大一定程度上增加了仪器类原材料库存。

C、生物活性材料（如抗原、抗体）是影响产品品质的关键原材料，此类物料批间差大，为保证产品质量，公司会将试样合格的批次集中采购，一般会超过 1 年的使用量。

D、微孔板化学发光免疫诊断产品用包被板属于重要辅助材料，为了保证质量，公司部分产品使用进口包被板，进口物料成本高且采购周期较长。

公司原材料种类较多，各类原材料占比情况如下：

单位：万元

原材料类别	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
活性材料	2,047.82	50.49	1,845.90	49.94	918.17	33.35	909.44	24.79
化学类材料	506.69	12.49	521.47	14.11	353.23	12.83	150.73	4.11
辅助材料	744.00	18.34	636.75	17.23	749.24	27.22	759.94	20.71
仪器类材料	757.72	18.68	692.39	18.73	732.37	26.60	1,848.58	50.39
原材料总额	4,056.23	100.00	3,696.51	100.00	2,753.01	100.00	3,668.69	100.00

从上表可知，报告期末原材料中活性材料、仪器类材料占原材料总额的比例较高，一直维持在 60%左右，且上述原材料都是公司日常生产经营的必备材料。

公司 2014 年末原材料金额为 2,753.01 万元，较 2013 年末减少 915.68 万元，下降 24.96%，主要原因是仪器类材料大幅减少。2014 年末公司仪器类原材料金额为 732.37 万元，较 2013 年末减少 60.38%，主要系公司营销策略明晰后，2014 年全自动化学发光测定仪以工程物资科目列示。

公司 2015 年末原材料金额为 3,696.51 万元，较 2014 年末增加 943.50 万元，增长 34.27%，主要原因是活性材料大幅增长。2015 年末公司活性材料类原材料金额为 1,845.90 万元，较 2014 年末增长 101.04%，原因一方面是 2015 年磁微粒检测试剂产品销售大幅增长，2015 年磁微粒检测试剂产品销售收入为 20,357.44 万元，同比增长 186%，产品收入的大幅增长导致生产储备原材料增加所致。另一方面，由于为了保证产品品质的稳定性，公司按照 1-2 年的备货周期进行备货，2013 年活性材料备货完成后，2015 年进行一定量的备货。

②在产品的构成情况

报告期内，在产品在存货中的占比分别是 25.02%、29.45%、26.34%和 31.69%，在产品的具体构成如下：

单位：万元

产品类别	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
试剂类	2,046.54	69.96	1,771.77	80.45	1,761.67	94.70	1,286.38	62.75
仪器类	878.72	30.04	430.54	19.55	98.50	5.30	763.58	37.25
小计	2,925.26	100.00	2,202.31	100.00	1,860.17	100.00	2,049.96	100.00

如上表所示，在产品的构成中试剂类占比较高，主要是由于公司的试剂类产品品种较多，部分产品共用生产资源，由于体外诊断行业的特殊性，更换生产品种需要对原生产线进行清场以严防污染，所需时间较长，为了合理、高效地利用生产线，提高生产的经济性，所以单批次生产量较大，以尽量降低品种更换的频率，使得在产品的金额与占比都较高。

报告期内各期末，公司试剂类在产品持续增长，主要是由于随着公司试剂类产品收入的增长，试剂类产品产量也保持增长。报告期内免疫诊断试剂产量分别为 10,643.28 万人份、12,888.80 万人份、15,855.72 万人份和 8,001.98 万人份；微生物检测试剂产量分别为 2,301.20 万人份、2,788.70 万人份、3,173.73 万人份和 1,820.14 万人份。

报告期内各期末，公司仪器类在产品呈现较大波动，2014 年末仪器类在产品较 2013 年末减少 665.08 万元，2015 年末较 2014 年末增加 332.04 万元；2014 年末仪器类在产品金额下降导致其占比下降，主要系公司营销策略明晰后，2014 年

全自动化学发光测定仪在产品以在建工程科目列示。2015 年末、2016 年 6 月末仪器类在产品金额持续上升，主要系公司拟推出新仪器，期末在产品金额较大。

③库存商品的构成情况

报告期内库存商品在存货中的占比一直较大，报告期内各期末具体比例情况为 29.79%、26.47%、29.11%和 24.07%，公司库存商品种类较多，具体构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
试剂类	1,626.13	73.18	1,979.32	81.31	914.73	54.72	920.33	37.70
仪器类	595.98	26.82	454.91	18.69	756.96	45.28	1,520.77	62.30
小计	2,222.11	100.00	2,434.23	100.00	1,671.69	100.00	2,441.10	100.00

报告期内仪器类库存商品变化较大主要是由于新产品全自动化学发光测定仪从 2012 年开始试产，2013 年进入小批量生产阶段并开始市场推广。2014 年公司营销策略明晰后，2014 年全自动化学发光测定仪以在建工程科目列示。2015 年末试剂类库存商品金额为 1,979.32 万元，较 2014 年末增长 1,064.59 万元，大幅增长的原因一方面是九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒市场需求量大，为防止供应商供货不及时形成断货，加大安全库存所致；另一方面，2015 年磁微粒化学发光检测试剂销售大幅增加，公司增加了该产品的备货。

④存货的库龄分析

公司使用金蝶 K3ERP 管理系统，所有物品的收发均有详细记录，包括入库业务、出库业务、仓存调拨等功能，能对仓存业务的物流和成本管理全过程进行有效控制和跟踪，库存账龄分析是以历史时间作为分析的截止时间，按照根据入库时间设置的批号和账龄时间段的设置对库存进行分析。

报告期内公司的原材料库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)
1-6 个月	2,579.93	63.61	2,555.06	69.12	1,926.83	69.99	2,929.92	79.86
6-12 个月	842.05	20.76	616.91	16.69	514.80	18.70	427.92	11.66

库龄	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)
1-2 年	400.30	9.87	362.02	9.79	168.93	6.14	130.32	3.55
2-3 年	127.54	3.14	69.50	1.88	35.28	1.28	77.52	2.11
3 年以上	106.41	2.62	93.02	2.52	107.17	3.89	103.01	2.81
合计	4,056.23	100.00	3,696.51	100.00	2,753.01	100.00	3,668.69	100.00

从上表中可以看出，各期末公司原材料 69%以上的库龄均在 6 个月以内，库龄超过 12 个月的比例均在 16%以下，比例较小。各年年末库龄在 12 个月以上的原材料种类主要是活性材料和仪器类原材料，活性材料涉及到产品的稳定性，公司活性材料的备货周期一般是 1-2 年；仪器类原材料主要是用于特定仪器的维修配件。

报告期各期末公司的库存商品库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)
1-6 个月	1,849.20	83.21	2,130.28	87.51	1,417.71	84.81	2,280.11	93.41
6-12 个月	215.08	9.68	189.29	7.78	146.87	8.79	80.09	3.28
1-2 年	62.40	2.81	59.95	2.46	96.53	5.77	37.41	1.53
2-3 年	93.28	4.20	54.49	2.24	10.49	0.63	42.73	1.75
3 年以上	2.15	0.10	0.22	0.01	0.09	0.01	0.76	0.03
合计	2,222.11	100.00	2,434.23	100.00	1,671.69	100.00	2,441.10	100.00

从上表中可以看出，各期末公司库存商品 80%以上的库龄均在 6 个月以内，库龄超过 12 个月的比例均在 8%以下，比例很小。报告期各年末库龄在 12 个月以上的库存商品种类为仪器类产品。

公司对存货在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，由于公司产品毛利率较高，不存在存货成本高于可变现净值的情形；此外，公司对于存货的管理较为严格，对毁损变质的存货及时进行处置，各期末不存在存货毁损变质需要计提跌价准备的情况；同时，公司每年根据市场需求，制定采购计划，严格控制存货储备，存货储备量保持在合理范围。综上，报告期内，公司对存货未计提跌价准备。

2、非流动资产质量分析

公司非流动资产主要包括固定资产、无形资产、在建工程等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
长期股权投资	588.81	1.00	41.64	0.08				
固定资产	43,242.02	73.22	24,689.14	46.50	17,205.60	47.63	12,477.07	63.95
在建工程	8,439.62	14.29	20,339.81	38.31	13,182.45	36.49	4,042.78	20.72
工程物资	1,952.94	3.31	3,914.14	7.37	2,055.69	5.69	-	-
无形资产	1,956.89	3.31	1,758.02	3.31	1,794.44	4.97	1,821.01	9.33
商誉	3.23	0.01	3.23	0.01	3.23	0.01	3.23	0.02
长期待摊费用	914.33	1.55	615.29	1.16	662.93	1.83	730.83	3.75
递延所得税资产	1,960.16	3.32	1,731.35	3.26	1,222.72	3.38	434.77	2.23
合计	59,057.99	100.00	53,092.61	100.00	36,127.06	100.00	19,509.69	100.00

(1) 长期股权投资

2016 年 6 月末，公司长期股权投资金额增加，主要系公司对迪安图出资到位。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
固定资产原价	57,684.22	36,056.43	24,076.43	16,553.49
减：累计折旧	14,442.20	11,367.29	6,870.83	4,076.42
固定资产账面净值	43,242.02	24,689.14	17,205.60	12,477.07
减：减值准备	-	-	-	-
固定资产账面价值	43,242.02	24,689.14	17,205.60	12,477.07

公司固定资产主要为房屋建筑物、生产经营所需的机器设备及用于配套销售的机器设备等。截至 2016 年 6 月 30 日固定资产原值为 57,684.22 万元，净值为 43,242.02 万元，固定资产成新率为 74.96%，各类固定资产维护和运行状况良好，不存在发生减值的情况，故无需计提减值准备。

公司用于配套销售的仪器所有权仍归属公司，因此该部分仪器设备计入公司固定资产。报告期内公司用于配套销售的仪器结转至固定资产的金额分别为 4,913.88 万元、6,892.14 万元、11,491.15 万元和 4,983.53 万元。

公司用于配套销售仪器进行减值测试的具体办法：

A、以客户为单元（使用一台或者数台配套销售仪器）测算其未来五年带来的现金净流量，并以当前的五年期国债利率为依据进行折现，得到配套销售仪器未来现金流量的现值；

B、按照目前配套销售仪器售价减去处置费用后得到净价值；

C、用配套销售仪器未来现金流量的现值、净价值与配套销售仪器账面值进行比较，其中有一项比账面值高，配套销售仪器价值就不存在减值；

D、如果配套销售仪器未来现金流量的现值和净价值的较高者（即资产的可收回金额）与账面值相比较低，则需要计提减值，计提金额等于账面价值减去资产的可收回金额。

对于分布在各处的用于配套销售仪器，客服中心每季度对所有配套仪器进行终端医疗机构使用情况盘点摸底、开展日常维护和对客户操作指导等工作，从而确保资产安全并能够正常使用，针对重要的全自动仪器，客服中心至少每月一次上门回访。此外财务中心每半年对所有配套仪器向经销商发放询证函，便于及时了解配套仪器情况，并取得外部有效证据。公司据以上程序来判断是否存在减值迹象，如存在减值迹象则按照上述减值测试具体办法进行减值测试。

（3）在建工程

公司在建工程主要为生产车间维护改造、新建厂区工程以及设备安装，2013-2015 年末及 2016 年 6 月末在建工程余额分别为 4,042.78 万元、13,182.45 万元、20,339.81 万元和 8,439.62 万元。2014 年末在建工程余额较上年末增长了 226.07%，主要是由于全自动化学发光测定仪项目和公司新建厂区工程的投入增加引起。全自动化学发光测定仪系公司于 2013 年推出的一款新仪器，2013 年该仪器推广初期，营销政策尚未明晰，公司未确定该仪器是用于直接销售还是配套销售使用，因此 2013 年该仪器先在存货科目列示。2014 年公司明确该仪器主要用作试剂产品配套销售使用，因此 2014 年该仪器先在在建工程科目列示。2015 年末在建

工程余额较 2014 年末增长了 54.29%，主要原因是新厂区建设中支付施工费用和消防工程款所致。2016 年 6 月末在建工程余额较 2015 年末减少了 58.51%，主要原因是新厂区部分投入使用，结转至固定资产 14,214.17 万元。

（4）无形资产

公司的无形资产主要系土地使用权，2013-2015 年末及 2016 年 6 月末无形资产净值分别为 1,821.01 万元、1,794.44 万元、1,758.02 万元和 1,956.89 万元。

（5）商誉

报告期各期末公司商誉为 3.23 万元，主要为公司 2011 年非同一控制下收购伊美诺 100%股权所确认的商誉。

（6）递延所得税资产

2013-2015 年末及 2016 年 6 月末公司递延所得税资产分别为 434.77 万元、1,222.72 万元、1,731.35 万元和 1,960.16 万元，主要为计提坏账准备以及未实现内部损益所形成。

（7）工程物资

工程物资为公司生产全自动化学发光测定仪所用原材料。2014 年由 2013 年的 0 增长至 2,055.69 万元，主要系公司营销策略明晰后，2014 年全自动化学发光测定仪相关原材料由存货调为工程物资科目列示。2015 年工程物资增加的原因：2014 年末全自动化学发光测定仪在产量较大，领用工程物资较多，使得 2014 年末工程物资金额较小。2016 年 6 月末工程物资较 2015 年末减少 1,961.20 万元，下降了 50.11%，主要原因一方面是公司备货周期缩短；另一方面是全自动化学发光测定仪在产量较大，领用工程物资较多。

3、资产减值准备分析

报告期内，公司的资产减值准备计提余额具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
坏账准备	1,140.39	1,053.79	841.62	646.67
其中：应收账款	1,046.47	948.10	786.09	616.94
其他应收款	93.92	105.69	55.53	29.73
存货跌价准备	-	-	-	-

合计	1,140.39	1,053.79	841.62	646.67

报告期内，公司未发现固定资产、在建工程、无形资产需计提减值准备的情形，故未对上述资产计提减值准备。

公司已按《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计政策，该政策符合稳健性和公允性的要求。报告期内，公司已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备，公司资产减值准备的提取与资产状况相符，不存在因资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的情形。

（二）各项负债结构及变动分析

公司负债主要包括应付账款、应交税费、其他应付款、递延收益等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	3,461.44	13.64%	1,991.20	8.77%	2,380.87	15.76%	2,143.25	30.62%
预收款项	750.07	2.96%	484.57	2.13%	764.72	5.06%	582.59	8.32%
应付职工薪酬	7.45	0.03%	7.36	0.03%	5.73	0.04%	4.30	0.06%
应交税费	3,013.21	11.87%	2,893.52	12.75%	2,172.72	14.38%	902.98	12.90%
其他应付款	3,884.60	15.31%	3,472.87	15.30%	3,104.56	20.55%	2,025.13	28.93%
一年内到期的非流动负债	4,534.63	17.87%	2,566.89	11.31%	200.00	1.32%	-	-
其他流动负债	1,844.88	7.27%	1,647.43	7.26%	779.32	5.16%	247.15	3.53%
流动负债合计	17,496.28	68.95%	13,063.83	57.55%	9,407.93	62.27%	5,905.40	84.37%
长期借款	5,169.77	20.37%	7,003.63	30.85%	3,135.65	20.75%	-	-
递延收益	1,923.72	7.58%	2,145.62	9.45%	2,445.47	16.19%	1,094.16	15.63%
递延所得税负债	784.87	3.09%	488.04	2.15%	119.34	0.79%		
非流动负债合计	7,878.36	31.05%	9,637.30	42.45%	5,700.45	37.73%	1,094.16	15.63%
合计	25,374.64	100.00%	22,701.14	100.00%	15,108.38	100.00%	6,999.56	100.00%

1、应付账款

公司生产规模较大、信誉良好，能够充分利用上游厂商提供商业信用来降低运营成本。2013-2015 年末及 2016 年 6 月末公司应付账款余额分别为 2,143.25 万

元、2,380.87 万元、1,991.20 万元和 3,461.44 万元。2014 年末应付账款增长主要原因系公司采购金额增加并发展了部分给予公司一定付款信用期的供应商。2015 年应付账款较 2014 年下降的主要原因系 2015 年年末代理试剂库存充足，年末采购量降低所致。

2、预收款项

公司对于新增经销商一般要求先付款后发货，2013-2015 年末及 2016 年 6 月末公司预收款项余额分别为 582.59 万元、764.72 万元、484.57 万元和 750.07 万元。

3、应交税费

公司报告期内应交税费按类别列示如下：

单位：万元

项 目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
增值税	965.98	863.06	469.11	3.16
营业税	-	-	-	-0.15
企业所得税	1,872.88	1,888.22	1,485.71	798.53
个人所得税	14.96	14.53	93.54	67.25
城市维护建设税	69.18	63.14	34.80	3.52
教育费附加	29.65	27.06	14.91	1.51
地方教育费附加	19.76	18.04	9.94	1.01
土地使用税	14.45	14.45	59.68	14.45
房产税	26.36	5.03	5.03	11.55
车辆购置税	-	-	-	2.15
合 计	3,013.21	2,893.52	2,172.72	902.98

2014 年、2015 年应交税费大幅增加，主要系公司 2013 年新推出的磁微粒化学发光产品推动销售规模扩大所致。

4、其他应付款

公司其他应付款主要为经销商缴纳的保证金，2013-2015 年末及 2016 年 6 月末公司其他应付款余额分别为 2,025.13 万元、3,104.56 万元、3,472.87 万元和 3,884.59 万元，2014 年末和 2015 年末较上年末同比分别增长 53.30%和 11.86%，2016 年 6 月末较 2015 年年末增长 11.86%，主要原因系公司销售规模扩大及用于

配套销售的仪器数量增加导致经销商的保证金增加所致。

5、递延收益

公司递延收益均为尚未摊销的与研发项目相关的政府补助，2013-2015 年末及 2016 年 6 月末公司递延收益分别为 1,094.16 万元、2,445.47 万元、2,145.62 万元和 1,923.72 万元。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2016.6.30 /2016 年 1-6 月	2015.12.31 /2015 年度	2014.12.31 /2014 年度	2013.12.31 /2013 年度
流动比率	3.03	3.17	3.09	3.65
速动比率	2.50	2.53	2.42	2.26
资产负债率（合并）	22.66%	24.01%	23.17%	17.05%
息税折旧摊销前利润（万元）	20,536.16	37,496.57	27,323.81	16,304.67

2013 年-2016 年 6 月末，公司流动比率和速动比率一直处于较高水平，资产流动性良好，短期偿债能力较强。资产负债率较低，长期偿债能力突出。随着公司盈利能力的不断增强，报告期内公司息税折旧摊销前利润逐步提高，短期偿债能力逐渐增强。2013 年-2015 年，公司与同行业可比上市公司偿债能力指标对比情况如下：

① 流动比率

名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
科华生物	5.03	6.08	6.09
达安基因	2.14	1.63	1.92
利德曼	2.05	1.59	3.21
九强生物	14.29	19.71	10.59
迪瑞医疗	3.06	10.48	3.42
迈克生物	6.14	2.83	2.37
美康生物	8.92	2.21	1.99
万孚生物	6.62	2.79	2.28
新产业	7.19	4.02	4.29
行业平均	5.86	5.44	3.98
本公司	3.17	3.09	3.65

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告

② 速动比率

名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
科华生物	3.88	4.22	4.63
达安基因	1.99	1.40	1.66
利德曼	1.85	1.36	2.93
九强生物	13.11	18.03	9.05
迪瑞医疗	2.49	8.90	1.93
迈克生物	5.22	2.16	1.62
美康生物	8.03	1.82	1.66
万孚生物	6.05	2.18	1.70
新产业	6.13	3.22	3.22
行业平均	5.13	4.57	3.07
本公司	2.53	2.42	2.26

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告

③ 资产负债率（合并）

名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
科华生物	16.70%	11.29%	11.83%
达安基因	36.23%	42.48%	34.37%
利德曼	24.04%	32.39%	31.58%
九强生物	6.86%	5.50%	8.56%
迪瑞医疗	27.22%	12.12%	26.91%
迈克生物	15.67%	34.88%	27.78%
美康生物	11.02%	33.18%	34.53%
万孚生物	12.26%	23.53%	28.21%
新产业	10.88%	18.10%	29.97%
行业平均	18.49%	23.66%	25.08%
本公司	24.01%	23.17%	17.05%

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告

与同行业可比上市公司相比，2013 年公司资产负债率略低于同行业可比上市公司的平均水平；2014 年及 2015 年公司资产负债率较 2013 年有所增加，主要原因系公司因扩大生产经营规模而增加长期借款所致。2013 年末-2015 年末流动比率和速动比率低于同行业可比上市公司的平均水平。2014 年末公司的流动比率较 2013 年末有所下降，主要原因是随着用于配套销售的仪器逐年增加，向客户收取的保证金相应增加以及随着产销规模的扩大，应交税金增加；2014 年末公司速动

比率有所上升，主要是由于货币资金大幅增加所致。2015 年末公司流动比率、速动比例有所上升，主要原因系货币资金增加所致。

综上所述，公司管理层认为：公司财务结构稳健，短期内不存在较大的偿债风险，公司具有较强的偿债能力，不存在无法偿还债务本息的风险。但是公司近年来销售与生产规模迅速放大，面临一定的拓宽融资渠道、增加融资金额的压力。因此，公司急需拓宽融资渠道，利用资本市场进行股权融资。

（四）资产周转能力分析

1、应收账款周转能力分析

2013 年-2015 年，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比情况如下：

名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
科华生物	5.24	7.13	8.38
达安基因	2.28	2.15	2.32
利德曼	1.87	2.15	2.55
九强生物	2.18	2.63	2.98
迪瑞医疗	4.45	5.51	6.52
迈克生物	2.08	2.85	3.87
美康生物	3.31	3.46	3.45
万孚生物	12.35	13.67	7.88
新产业	5.75	6.23	6.66
行业平均	4.64	5.27	5.06
本公司	6.92	6.87	6.00

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告

公司应收账款周转速度总体较快，公司应收账款周转率高于同行业可比上市公司的平均水平，能够保证资金的正常运转。一方面是由于公司主要通过经销模式实现销售收入，回款速度更快；另一方面公司具有完善的应收账款管理制度，根据客户信用评价等级对客户的赊销政策等进行差别化管理，按信用等级给予不同的回款期。公司建立了货款回收责任制，将销售货款回收率作为主要考核指标之一，保证有效、及时的收回货款。另外，公司的销售客户多为信誉良好的客户，因此应收账款无法收回的风险较小，这也保证了公司具有良好的应收账款周转能力。在营业收入逐年增长的情况下，应收账款周转率保持了较高而平稳的状态，显示了公司对应收账款回收风险的有效控制及在经营资金周转、货款回笼等方面的良好管理能力。

2、存货周转能力分析

2013 年-2015 年，公司与同行业可比公司存货周转率对比情况如下：

名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
科华生物	2.31	2.66	2.91
达安基因	6.18	5.23	4.97
利德曼	3.46	2.91	3.30
九强生物	1.79	1.98	2.41
迪瑞医疗	1.79	1.41	1.33
迈克生物	2.00	2.06	2.18
美康生物	2.96	4.08	3.72
万孚生物	2.84	2.66	2.43
新产业	1.76	1.59	1.34
行业平均	2.78	2.67	2.64
本公司	2.66	2.09	1.78

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告

与同行业可比上市公司相比，公司存货周转率较低。主要原因如下：

（1）公司的试剂产品种类较多，大大高于同行业平均水平。一方面导致公司原材料种类繁多，而且公司核心原材料（如抗原、抗体）、关键辅助材料（包被板、空平皿）等由于产品工艺及品质的要求，需要一定的储备，所以试剂类原材料周转速度相对较慢。另一方面为了高效、合理地利用生产线，提高生产经济性，各类产品的单批次生产量较大，同时由于批量生产后尚未形成销售，导致公司在产品和库存商品增加。因此存货周转速度有所下降。

（2）公司仪器类产品的部分原材料采购、加工用时较长，所以仪器类原材料储备较多，导致仪器类原材料周转速度相对较慢。

2014 年存货周转率较上年有所增加，主要原因：全自动化学发光测定仪系公司于 2013 年推出的一款新仪器，2013 年该仪器推广初期，营销政策尚未明晰，公司未确定该仪器是用于直接销售还是配套销售使用，因此 2013 年该仪器先在存货科目列示。2014 年公司明确该仪器主要用作试剂产品配套销售使用，因此 2014 年该仪器先在在建工程科目列示。2015 年存货周转率较上年有所增加，主要原因是公司加强了存货管理。

3、总资产周转能力分析

2013 年-2015 年，公司与同行业可比公司总资产周转率对比情况如下：

名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
科华生物	0.66	0.87	0.84
达安基因	0.64	0.79	0.83
利德曼	0.42	0.38	0.29
九强生物	0.49	0.65	0.93
迪瑞医疗	0.40	0.61	0.89
迈克生物	0.59	0.91	1.06
美康生物	0.66	1.09	1.08
万孚生物	0.71	0.98	0.78
新产业	0.77	0.85	0.89
行业平均	0.62	0.82	0.88
本公司	0.90	1.06	1.19

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告

与同行业可比上市公司相比，公司总资产周转率高于同行业可比上市公司的平均水平。公司应收账款周转速度和存货周转速度平稳，具有良好的资产运作和管理能力，实现了整体资产运营效率的提高。

二、盈利能力分析

（一）营业收入构成及变化原因分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	41,379.51	95.40	68,838.86	96.08	55,369.50	98.30	40,678.31	99.37
其他业务收入	1,994.09	4.60	2,810.00	3.92	960.06	1.70	258.15	0.63
合计	43,373.61	100.00	71,648.86	100.00	56,329.56	100.00	40,936.46	100.00

公司自成立以来，一直从事体外诊断试剂和仪器的生产与销售，报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 95%以上，是营业收入的主要来源；其他业务收入主要是仪器维修配件销售、保修费用、检测费用和部分材料销售收入，占营业收入的比例较小。

2013-2015 年度及 2016 年 1-6 月公司主营业务收入分别为 40,678.31 万元、55,369.50 万元、68,838.86 万元和 41,379.51 万元，2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月同比分别增长 36.12%、24.33%和 36.36%，呈现快速增长的态势。

首先，体外诊断行业的市场需求快速增长。近年来，随着我国经济迅速发展，医疗制度改革、居民健康意识提高、居民可支配收入增加、人口老龄化以及国内体外诊断产品技术迅速发展等因素都带动了体外诊断产品的市场需求，使体外市场需求迅速扩大。体外诊断行业市场需求的持续增长为公司主营业务收入保持持续快速增长提供了良好的市场环境。

其次，公司作为高新技术企业，在产品、技术、市场等方面积累了明显的竞争优势，为公司持续快速发展奠定了坚实的内部基础。1、公司具有丰富的产品线，公司试剂品种涵盖的检测项目包括传染病、肿瘤、生殖内分泌、甲状腺功能、肝纤维化、优生优育、糖尿病、高血压、心脏病、泌尿生殖道疾病、呼吸系统疾病以及细菌分离培养、鉴定和药敏分析等多个检测方向，是国内体外诊断产业试剂产品品种较多的企业之一，能够为临床诊断提供一系列解决方案；2、公司一直坚持试剂与仪器共同发展，是较早开始进行仪器开发和配套的免疫诊断试剂厂家，在仪器方面积累了丰富的研发及技术经验，配套仪器涵盖了化学发光免疫分析仪、酶标仪、洗板机、联检分析仪、全自动样品处理系统、全自动化学发光测定仪、自动化血培养系统等产品，通过配套仪器的销售，进一步拉动了公司体外诊断试剂产品的销售收入；3、公司始终高度重视自主知识产权的技术创新和积累，不断加大研发投入，经过多年发展，公司建立了免疫诊断试剂开发平台、微生物检测试剂开发平台、抗原和抗体开发平台和配套仪器开发平台等，全面掌握了从生物活性材料的研发、关键原辅料质量控制、试剂盒研发、生产工艺验证等体外诊断试剂和仪器的研发、生产的全系列的技术和工艺。截止 2016 年 6 月 30 日，公司已经取得发明、实用新型、外观设计等各类专利累计 115 项（包含国际专利 1 项），另有 26 项专利申请已获受理，持续的自主创新能力和丰富的成果积累为公司快速增长奠定了技术基础。4、经过多年的发展，公司建立了强大的经销商网络，能保证产品的销售广度和销售深度，凭借完善的营销网络，公司产品具有较强的覆盖能力，同时公司注重技术服务，公司拥有 474 名技术服务人员，及时为客户提供详细的咨询服务、产品售后服务和产品的使用培训，最大程度的保证了公司产品在市场上的顺利销售，为公司赢得了大量的优质客户资源，推动公司主营业务收入的快速增长。

根据 Kalorama Information 的市场报告，2014 年至 2018 年，中国体外诊断市场规模将保持 15%的年均增速。近年来体外诊断行业的上市公司呈现出快速增长

的趋势，2013 年-2015 年，科华生物营业收入年复合增长率为 1.84%，达安基因营业收入复合增长率为 31.36%，利德曼营业收入复合增长率为 40.85%，九强生物营业收入年复合增长率为 12.85%，迪瑞医疗营业收入年复合增长率为 10.53%。受益于整体行业的快速增长，报告期内公司营业收入也呈现高速增长的态势。

2013-2015 年度，公司营业收入复合增长率为 32.30%，与整个行业增速以及同行业可比上市公司的增速对比处于较高水平，具体原因在于：

目前国内体外诊断试剂主要为免疫类诊断试剂、生化类诊断试剂、微生物检测试剂、分子诊断试剂。从方法学角度看，生化类诊断试剂发展已经较为成熟，增速已经趋缓；分子诊断试剂处于发展初期。免疫诊断试剂由于应用范围广、速度快等优点，近几年发展迅速，其中酶联免疫及微孔板化学发光免疫诊断试剂通量高、检测速度快、操作简单、成本较低，被广泛应用于免疫检验领域，磁微粒化学发光免疫诊断法由于可单样本随机操作，自动化程度高、结果准确等优点在发达国家已经成为主流检测方法，国内则起步较晚，未来具有较大的市场发展空间。公司免疫类诊断试剂 2013-2015 年度销售收入复合增长率达到 32.30%，其中酶联免疫诊断试剂复合增长率为 12.69%，微孔板化学发光诊断试剂复合增长率为 4.53%，2013 年公司新推出的产品磁微粒化学发光法检测试剂实现销售收入 761.20 万元，2014 年度、2015 年度分别增长了 833.96%和 186.35%。与同行业上市公司相比，科华生物的产品主要为生化类诊断试剂和免疫类诊断试剂，诊断试剂又以酶联免疫法为主，利德曼和九强生物的产品主要是生化类诊断试剂，达安基因的产品为分子诊断试剂，迪瑞医疗主要是生化、血液、尿液等检验仪器及配套试剂，而公司免疫类产品是以近年来发展迅速的化学发光法检测试剂为主，故公司的收入增速要高于同行业和可比上市公司。

公司另一类主要产品为微生物检测试剂。近几年感染性疾病依旧是危害人类健康的重要隐患，为了帮助人类及早发现和治疗感染，从而大大降低患病率以及提高治愈率，微生物检测试剂发展迅速；抗生素滥用使得细菌耐药性问题凸显，为预防超级细菌的出现，合理使用抗菌药物，国家出台了一系列相关规定，使得可以预测抗菌药物临床治疗效果的微生物检测产品受到医疗机构的普遍重视，迎来了巨大的发展机遇。作为微生物检测领域成长较快的体外诊断企业之一，公司在微生物体外检测试剂产品方面积累了明显的技术优势，而同行业上市公司皆未涉及微生物检测试剂产品，公司微生物类体外诊断试剂产品 2013-2015 年复合增长

率达到 17.11%。

公司代理产品销售收入 2013-2015 年复合增长率为 23.60%，代理产品销售收入快速增长主要系公司独家代理的九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒在国内有较强的竞争力，市场需求旺盛。

1、主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
磁微粒化学发光法检测试剂	15,636.22	37.79	20,357.44	29.57	7,109.33	12.84	761.20	1.87
微孔板化学发光诊断试剂	7,660.61	18.51	14,906.67	21.65	15,823.10	28.58	13,642.29	33.54
酶联免疫诊断试剂	3,762.68	9.09	7,798.67	11.33	7,111.73	12.84	6,140.97	15.10
微生物检测试剂	5,562.87	13.44	10,017.65	14.55	9,323.97	16.84	7,303.67	17.95
仪器类产品	1,178.67	2.85	2,207.66	3.21	2,175.66	3.93	2,247.49	5.53
代理产品	6,985.11	16.88	12,721.42	18.48	13,185.06	23.81	10,308.86	25.34
其他产品	593.34	1.43	829.34	1.20	640.66	1.16	273.83	0.67
合计	41,379.51	100.00	68,838.85	100.00	55,369.50	100.00	40,678.31	100.00

（1）磁微粒化学发光检测试剂

磁微粒化学发光检测试剂系公司近年来的新产品，从 2013 年开始进行市场推广，2014 年销量增长迅速，磁微粒化学发光检测产品占销售收入的比重上升至 12.84%。2015 年磁微粒化学发光检测产品销量继续增长，占销售收入的比重上升至 29.57%。2016 年 1-6 月磁微粒化学发光检测产品销量继续增长，占销售收入的比重上升至 37.79%。

磁微粒化学发光检测试剂的销售模式与发行人其它体外诊断试剂销售模式一致，主要通过经销商向终端医疗机构销售体外诊断试剂。在具体营销方式上，公司主要采取仪器与试剂配套销售的模式，即发行人向经销商提供诊断仪器，并签署配套销售合同，约定在一定期限内向公司采购不低于一定金额的诊断试剂。

报告期内磁微粒化学发光检测试剂主要客户情况如下：

年度	客户名称	销售收入（万元）	占比（%）
2016 年 1-6 月	江苏鑫阳医疗器械有限公司	1,328.90	8.50
	四川德维乐医疗器械有限公司	1,043.11	6.67

	济南康力商贸有限公司	855.61	5.47
	南宁艾米德仪器有限公司	845.11	5.40
	河北廊健医疗器械有限公司	795.46	5.09
	合计	4,868.19	31.13
2015 年度	济南康力商贸有限公司	1,430.41	7.03
	江苏鑫阳医疗器械有限公司	1,412.67	6.94
	四川德维乐医疗器械有限公司	1,353.22	6.65
	南宁艾米德仪器有限公司	1,274.82	6.26
	上海园满意医疗器械有限公司	1,163.57	5.72
	合计	6,634.69	32.6
2014 年度	济南康力商贸有限公司	756.09	10.64
	上海园满意医疗器械有限公司	638.14	8.98
	南宁艾米德仪器有限公司	576.49	8.11
	四川德维乐医疗器械有限公司	386.73	5.44
	甘肃天一医疗科技有限公司	288.99	4.06
	合计	2,646.44	37.23
2013 年度	济南康力商贸有限公司	140.91	18.51
	上海园满意医疗器械有限公司	112.89	14.83
	南宁艾米德仪器有限公司	85.07	11.18
	杭州高正医学科技有限公司	53.56	7.04
	四川德维乐医疗器械有限公司	47.55	6.25
	合计	439.98	57.81

注：南宁艾米德仪器有限公司、南宁圣利安医疗设备有限公司及南宁睿鹏医疗设备有限公司系同一控制人控制的企业，以名称南宁艾米德仪器有限公司披露

如上表，随着发行人磁微粒化学发光检测试剂收入持续增长，前五名客户集中度呈现下降趋势。

报告期内发行人磁微粒化学发光检测试剂按区域销售收入情况如下：

区域	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
华东地区	4,276.93	27.35	6,056.79	29.75	2,329.40	32.77	348.58	45.79
中南地区	3,995.92	25.56	5,343.00	26.25	2,136.10	30.05	183.27	24.08
西南地区	2,956.79	18.91	3,369.64	16.55	892.49	12.55	102.48	13.46
华北地区	1,736.14	11.10	2,263.82	11.12	727.83	10.24	20.42	2.68
西北地区	1,823.10	11.66	2,240.21	11.00	671.18	9.44	72.83	9.57
东北地区	847.35	5.42	1,084.00	5.32	352.33	4.96	33.63	4.42
合计	15,636.22	100.00	20,357.44	100.00	7,109.33	100.00	761.20	100.00

针对磁微粒化学发光检测试剂销售，公司主要采用仪器与试剂配套销售的营销方式，报告期内每年新增用于配套销售的全自动化学发光测定仪的数量及价值情况如下：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	数量 (台)	价值 (万元)	数量 (台)	价值 (万元)	数量 (台)	价值 (万元)	数量 (台)	价值 (万元)
全自动化学发光测定仪	250	3,670.27	613	9,540.02	283	4,864.43	74	1,770.50

如上表，2013 年到 2015 年，公司每年新增用于配套销售的全自动化学发光测定仪数量持续增长，从 2013 年的 74 台增长至 2015 年 613 台，极快的推动了公司磁微粒化学发光检测试剂的销售。

(2) 微孔板化学发光诊断试剂

微孔板化学发光诊断试剂作为公司的优势产品，一直在主营业务收入占据较高比例。2014 年公司微孔板化学发光诊断试剂销售收入同比增长 15.99%，销售数量同比增长 16.96%，销售单价同比降低 0.84%，销售收入的增长主要源自销售数量的快速增长。2015 年公司微孔板化学发光诊断试剂销售收入同比降低 5.79%，销量降低 4.25%，价格降低 1.67%。2015 年销售收入降低主要源自销售数量的降低。2016 年 1-6 月公司微孔板化学发光诊断试剂销售收入同比增长 8.34%，销量同比增长 11.46%，价格同比降低 2.80%。

2014 年销售数量迅速增长的原因主要系为了保证销售收入的高速增长，公司通过扩大用于配套销售的仪器量以带动诊断试剂的销售，随着每年仪器量的增长，对试剂销售增长的带动作用逐年显现。

2015 年销量相比 2014 年略有下降，主要原因为：随着全自动化学发光检测技

术的日益成熟和稳定，部分终端医疗机构全自动检测需求强烈，公司为快速抢占全自动磁微粒化学发光市场，将负责原微孔板化学发光诊断试剂营销主要人员调整到全自动磁微粒化学发光方向，微孔板化学发光由新的营销队伍承担，新的营销队伍磨合尚需时间，影响了微孔板化学发光诊断试剂的销量。微孔板化学发光试剂检测方法传统稳定、适合批量检测，随着体检市场和第三方检验中心的迅速扩张，市场对微孔板化学发光检测产品仍有较大需求。另外，随着国家医疗公益性改革的推进，对性能稳定的、低成本检测方法的需求越来越迫切，微孔板板式化学发光项目仍有较大的增长前景和空间。

2016年1-6月销量相比2015年同期增长11.46%，主要原因是随着微孔板化学发光诊断试剂销售队伍日趋成熟，公司对体检市场和第三方检验中心的销售快速增长。

（3）酶联免疫诊断试剂

报告期内，公司酶联免疫诊断试剂销售收入逐年增长，2014年、2015年、2016年1-6月分别同比增长15.81%、9.66%和13.98%，销售数量分别同比增长11.08%、8.54%和13.82%，销售单价分别同比提高4.25%、1.06%和0.14%，销售收入的增长主要源自销售数量增长和销售单价提高。

2014年酶联免疫诊断试剂销售数量增长的原因，主要系出口产品甲状腺功能系列检测试剂销量大幅增加，2014年销售数量同比增长67.28%。2015年、2016年1-6月酶联免疫诊断试剂的销售数量增长，主要系公司近年来加大体检及计生市场开发推广力度并得以显著成效，致使2015年、2016年1-6月发行人酶联免疫产品销量同比有所上升。

2014年公司酶联免疫诊断试剂的销售单价小幅上升，主要是由于产品系列较多，产品结构有所调整，导致整体销售单价有所波动。2015年公司酶联免疫诊断试剂的销售单价小幅上升，主要是由于单价较高的优生优育类产品收入占比由2014年的30.40%上升到32.28%。

（4）微生物检测试剂

报告期内，公司微生物检测试剂销售收入逐年增长，2014年、2015年、2016年1-6月销售收入分别同比增长27.66%、7.44%和23.74%，销售数量分别同比增长21.07%、11.56%和27.74%。2014年销售单价同比提高5.45%，2015年销售单价同比降低3.86%，2016年1-6月销售单价同比降低2.93%，销售收入的增长主要

源自销售数量的快速增长。

2013 年-2016 年 1-6 月销售数量迅速增长，主要系近年来国家医疗政策加大了对临床抗生素的使用的控制，使得临床标本培养的需求量快速增长，为了保障相关产品的供应能力，公司从国外引入培养平板类产品的生产线并投入使用。培养平板类产品 2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月销售数量分别同比增长 23.90%、17.05%和 33.24%。此外，公司的快速检测类产品质量稳定，特别是阴道炎五联检产品自 2009 年上市以来，各项检验指标齐全、操作简单方便，受到了市场的认可，快速检测类产品 2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月销售数量分别同比增长 10.41%、1.89%和 14.32%。报告期内，培养平板类产品和快速检测类产品销售数量占微生物检测试剂的比例分别为 90.43%、89.56%、90.65%和 91.54%，销售收入占比分别为 78.78%、73.40%、76.40%和 77.33%。

2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月销售单价的波动主要受到单价较高的血瓶类产品销售收入占比变化的影响。2013 年-2016 年 1-6 月血瓶类产品销售收入占微生物检测试剂收入比例分别为 9.79%、15.60%、11.61%和 10.12%。

（5）仪器类产品

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售量（台）	437	870	974	1,044
整机类销售收入（万元）	1,089.21	2,049.02	2,015.26	2,063.35
耗材类销售收入（万元）	89.46	158.64	160.4	184.14
总销售收入（万元）	1,178.67	2,207.66	2,175.66	2,247.49

报告期内仪器类产品销售收入基本持平。

（6）代理产品

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	销售收入	增幅（%）	销售收入	增幅（%）	销售收入	增幅（%）	销售收入	增幅（%）
代理试剂	6,846.30	24.42	12,463.00	-1.13	12,605.85	42.88	8,822.87	60.83
代理仪器	138.81	89.66	258.42	-55.38	579.21	-61.02	1,485.99	-26.87
合计	6,985.11	25.28	12,721.42	-3.52	13,185.06	27.9	10,308.86	37.13

公司代理产品主要包括代理试剂类和代理仪器类产品，其中代理试剂类 2013 年-2015 年占代理产品收入比重分别为 85.59%、95.61%和 97.97%。2014 年代理产品销售收入同比增长 27.90%。2015 年代理产品销售收入同比下降 3.52%。2016 年 1-6 月销售收入同比增长 25.28%。

2014 年代理试剂销售收入较上年同比增长 42.88%，主要是由于公司独家代理产品九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒的竞争力较强，市场需求旺盛。2015 年公司代理试剂产品销售收入同比略有下降，减少 142.85 万元，主要原因系安图科技为加大自产产品营销投入，减少了对美康生物与迪瑞医疗试剂产品的代理，合计减少 316.93 万元。2016 年 1-6 月代理试剂销售收入较上年同比增长 24.42%，主要是由于独家代理产品九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒市场需求增长。

2014 年及 2015 年代理仪器销售收入较上年分别同比下降 61.02%和 55.38%，主要是由于该部分业务主要来源于政府的招投标，不具有连续性。

公司代理产品中有很小的一部分与公司自产产品存有一定的竞争关系，其中试剂类主要包括酶联免疫检测试剂及微生物检测试剂，主要是公司在销售自产产品的同时，根据个别客户的特殊需求采购少量其它竞争厂家产品一并销售，该类业务仅存在于河南区域。仪器类系公司代理的一款酶标仪，公司已于 2008 年研发出酶标仪，随后公司自产酶标仪逐步替代代理产品，代理酶标仪销售收入逐年降低。

2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月有竞争关系的代理产品占代理类产品总销售收入的比例分别为 0.76%、0.46%、0.48%和 0.75%，占公司销售收入总额的比例分别为 0.19 %、0.11 %、0.09%和 0.12%，占比很小。

代理产品	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）
有竞争关系	52.35	0.75	61.46	0.48	60.30	0.46	78.21	0.76
无竞争关系	6,932.76	99.25	12,659.96	99.52	13,124.76	99.54	10,230.65	99.24
合计	6,985.11	100.00	12,721.42	100.00	13,185.06	100.00	10,308.86	100.00

2、主营业务收入区域分类分析

单位：万元

区域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
中南地区	14,113.99	34.11	24,296.80	35.30	22,287.93	40.25	15,969.38	39.26
华东地区	10,639.30	25.71	17,559.75	25.51	13,103.37	23.67	9,228.44	22.69
西南地区	6,274.96	15.16	10,118.24	14.70	6,912.19	12.48	5,471.07	13.45
华北地区	3,776.99	9.13	6,046.46	8.78	4,640.80	8.38	3,134.62	7.71

西北地区	3,641.31	8.80	5,244.61	7.62	3,422.44	6.18	2,409.70	5.92
东北地区	1,943.51	4.70	3,421.62	4.97	3,115.85	5.63	3,132.11	7.70
出口	989.46	2.39	2,151.38	3.13	1,886.91	3.41	1,332.99	3.28
总计	41,379.51	100.00	68,838.86	100.00	55,369.50	100.00	40,678.31	100.00

公司产品销售以国内销售为主，报告期内国内销售额占总销售额的比例均在90%以上，出口销售收入占比较小。公司国内销售额2013年-2015年迅速增长，复合增长率达到30.19%，区域主要集中在经济发达的华东地区以及公司所在的中南地区。

3、主营业务收入季节性变化分析

单位：万元

季度	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
一季度	13,387.59	19.45	10,324.42	18.65	7,660.53	18.83
二季度	16,957.93	24.63	13,887.27	25.08	9,913.76	24.37
三季度	18,917.63	27.48	15,550.92	28.09	11,412.18	28.05
四季度	19,575.72	28.44	15,606.89	28.18	11,691.84	28.74
总计	68,838.86	100.00	55,369.50	100.00	40,678.31	100.00

受下游需求市场的影响，体外诊断试剂行业存在一定的季节性销售特征。一季度节假日较多，就诊、体检的人数较少，体外诊断试剂需求相对较小；二季度需求逐渐回升；三季度、四季度相对平稳。公司主营业务收入的季节性变化符合行业趋势。

（二）利润的主要来源

1、利润来源项目分析

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
主营业务利润	30,652.58	51,543.03	40,844.08	28,797.57
其他业务利润	531.67	594.00	315.03	98.07
营业税金及附加	663.07	946.53	661.75	475.69
营业外收支净额	632.43	1,278.85	899.36	1,000.83
三项期间费用	13,855.13	19,746.89	17,002.97	14,749.80

资产减值损失	86.60	212.17	199.33	220.23
投资收益	-82.83	-28.36	-	-
利润总额	17,129.05	32,481.93	24,194.42	14,450.75

由上表可见，报告期内，公司的利润主要来源于主营业务利润，其他业务利润、营业外收支净额、资产减值损失、投资收益对公司利润影响不大。公司的主营业务突出，具有良好的盈利能力和持续发展能力。

2、利润来源产品类别分析

报告期内，公司按产品类别分类的毛利额和毛利占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
磁微粒化学发光法检测试剂	12,425.17	40.54	16,306.07	31.64	5,713.40	13.99	593.07	2.06
微孔板化学发光诊断试剂	6,284.14	20.50	12,315.33	23.89	13,334.30	32.65	11,750.96	40.81
酶联免疫诊断试剂	2,773.08	9.05	5,778.84	11.21	5,370.98	13.15	4,672.30	16.22
微生物检测试剂	2,976.95	9.71	5,670.46	11.00	5,615.83	13.75	4,226.21	14.68
仪器类产品	485.47	1.58	1,126.98	2.19	1,139.83	2.79	1,010.56	3.51
代理产品	5,335.63	17.41	9,875.79	19.16	9,384.18	22.98	6,464.08	22.45
其他产品	372.14	1.21	469.55	0.91	285.55	0.70	80.39	0.28
合计	30,652.58	100.00	51,543.02	100.00	40,844.08	100.00	28,797.57	100.00

报告期内，公司毛利主要来自于磁微粒化学发光法检测试剂、微孔板化学发光诊断试剂、酶联免疫诊断试剂、微生物检测试剂和代理产品，合计毛利贡献率在 90%以上，在公司全部产品中占据主导地位。

(三) 经营成果变动分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
营业收入	43,373.61	100.00	71,648.86	100.00	56,329.56	100.00	40,936.46	100.00
减：营业成本	12,189.36	28.10	19,511.83	27.23	15,170.44	26.93	12,040.81	29.41
营业税金及附加	663.07	1.53	946.53	1.32	661.75	1.17	475.69	1.16
销售费用	7,579.71	17.48	10,879.88	15.19	8,272.64	14.69	6,947.98	16.97
管理费用	6,530.81	15.06	9,257.88	12.92	8,868.50	15.74	7,794.72	19.04
财务费用	-255.38	-0.59	-390.88	-0.55	-138.17	-0.25	7.10	0.02
资产减值损失	86.60	0.20	212.17	0.30	199.33	0.35	220.23	0.54

投资收益	-82.83	-0.19	-28.36	-0.04	-	-	-	-
营业利润	16,496.61	38.03	31,203.08	43.55	23,295.06	41.35	13,449.93	32.86
加：营业外收入	685.49	1.58	1,307.18	1.82	1,052.88	1.87	1,070.86	2.62
减：营业外支出	53.06	0.12	28.34	0.04	153.53	0.27	70.03	0.17
利润总额	17,129.05	39.49	32,481.93	45.33	24,194.42	42.95	14,450.75	35.30
减：所得税费用	2,354.80	5.43	4,679.25	6.53	3,372.31	5.99	2,043.23	4.99
净利润	14,774.25	34.06	27,802.68	38.80	20,822.11	36.96	12,407.52	30.31

1、营业收入

报告期内，公司营业收入逐年稳定增长，详见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成及变化原因分析”。

2、营业成本

报告期内，公司营业成本由主营业务成本和其他业务成本构成，2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月主营业务成本占同期营业成本的比例分别为 98.67%、95.75%、88.64%和 88.00%。2015 年主营业务成本占营业成本的比例有所降低，主要原因系 2015 年配套销售全自动化学发光测定仪数量增加，维保费收入增加，相应的其他业务成本增加所致。

2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月公司主营业务成本分别为 11,880.74 万元、14,525.42 万元、17,295.83 万元和 10,726.94 万元。2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月主营业务成本较去年同期分别增长 22.26%、19.07%和 43.14%。2013 年-2015 年主营业务成本逐年增长的主要原因是随着生产销售规模的扩大，主营业务收入增长，公司主营业务成本也相应地增长。但是主营业务成本的增长速度低于主营业务收入的增长速度，主要原因：（1）随着公司新产品的推出及原有产品的优化，高附加值产品销售收入占比提高，导致公司综合毛利率逐年上升；（2）随着产销规模的快速扩大，公司的原材料采购规模也相应增长，因此对供应商的议价能力有所增强，降低了原材料单位采购成本；（3）公司对生物活性材料的研究处于国内行业较高水平，报告期内生物活性材料的自给率逐年提高，降低了原材料的采购成本；（4）公司通过对生产工艺的改进及质量控制水平的提升，使得生产过程中的报废率不断降低，也降低了单位成本。

报告期内，公司主要生产产品的生产成本构成保持稳定，生产成本具体明细分类如下：

单位：万元

项目		2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
试剂类	直接材料	3,322.28	52.00	6,874.85	58.14	5,081.57	56.36	3,900.88	54.97
	直接人工	1,056.50	16.53	1,904.46	16.10	1,378.11	15.28	1,119.63	15.78
	制造费用	2,010.84	31.47	3,046.27	25.76	2,557.16	28.36	2,075.42	29.25
	合计	6,389.62	100.00	11,825.58	100.00	9,016.84	100.00	7,095.93	100.00
仪器类	直接材料	4,723.58	87.59	6,675.85	85.10	8,532.42	90.36	4,326.53	88.58
	直接人工	450.61	8.36	827.16	10.54	626.09	6.63	306.12	6.27
	制造费用	218.61	4.05	341.81	4.36	284.05	3.01	251.67	5.15
	合计	5,392.80	100.00	7,844.82	100.00	9,442.56	100.00	4,884.32	100.00

生产成本中直接材料所占比例较大。其中试剂类产品直接材料占生产成本的比重在 50%以上，2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月占比分别为 54.97%、56.36%、58.14%和 52.00%，2016 年 1-6 月试剂类产品直接材料占比下降主要是由于新厂区部分投入使用，电费、折旧增加导致制造费用增加较多。

仪器类产品直接材料占生产成本的比重在 85%以上，2013 年、2014 年及 2015 年及 2016 年 1-6 月占比分别为 88.58%、90.36%、85.10%和 87.59%，基本保持稳定。

3、营业税金及附加

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业税	0.33	0.53	0.50	0.54
城市维护建设税	386.60	551.83	385.73	277.17
教育费附加	165.69	236.50	165.31	118.79
地方教育费附加	110.46	157.67	110.21	79.19
合计	663.07	946.53	661.75	475.69
占收入比重	1.53%	1.32%	1.17%	1.16%

4、期间费用

报告期内，公司期间费用占营业收入比重如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
销售费用	7,579.70	17.48	10,879.88	15.19	8,272.64	14.69	6,947.98	16.97
管理费用	6,530.81	15.06	9,257.88	12.92	8,868.50	15.74	7,794.72	19.04
财务费用	-255.38	-0.59	-390.88	-0.55	-138.17	-0.25	7.10	0.02
合计	13,855.13	31.95	19,746.89	27.56	17,002.97	30.18	14,749.80	36.03

(1) 销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
工资及附加	4,717.01	5,811.95	4,497.12	3,463.23
差旅费	998.20	2,017.50	1,579.35	1,416.34
折旧费	22.13	52.76	33.27	24.39
运输费	357.35	576.83	460.25	394.39
业务招待费	386.47	516.85	383.43	491.53
租赁费	193.56	380.16	294.16	212.37
会展、宣传费	300.57	386.49	237.94	469.84
其他	604.41	1,137.35	787.12	475.89
合计	7,579.70	10,879.88	8,272.64	6,947.98

报告期内，公司销售费用逐年增长，2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月同比增长 19.07%、31.52%和 26.89%，销售费用增长主要系公司销售规模逐年扩大所致。报告期公司销售费用中工资及附加的增长较多，主要系营销人员数量增加以及销售人员的工资与奖金的增加所致。

除内务及辅助人员为固定薪酬外，其他营销人员薪酬主要分为固定部分及考核部分，固定部分根据岗位职责、所属级别及绩效考核结果确定，考核部分根据岗位类别、所负责销售或技术支持类业务工作的完成情况、绩效考核情况、关键工作完成情况、回款完成情况等因素的考核结果再结合权重确定。

报告期内销售费用中的其他项目具体情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
物料消耗	149.22	539.83	360.97	194.04
咨询费	198.84	200.62	110.53	26.21
招标费	28.38	24.13	48.48	61.84
送样	35.84	72.88	44.53	35.06
办公费	134.19	180.76	163.41	103.22
低值易耗品摊销	11.98	42.13	21.94	27.74
其他	45.96	77.00	37.26	27.77
合计	604.41	1,137.35	787.12	475.88

报告期内销售费用中的其他主要是物料消耗、办公费、咨询费等。报告期内物料消耗主要指发货时领用的包装用材料、仪器安装维护过程中领用的配件及客户服务领用的试剂等。2013 年-2015 年物料消耗增加的主要是由于配套销售仪器数量增加，导致相关物料消耗增长较快。咨询费增加较快主要是由于公司为开拓市场业务，向渠道提供商、调研机构支付了相关咨询费用。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
工资及附加	1,047.74	1,597.42	1,274.89	1,298.34
折旧及摊销费	103.66	221.00	261.98	247.24
科研开发费	4,387.35	6,117.12	5,811.10	4,766.37
办公费	339.92	541.80	546.76	500.74
业务招待费	85.52	127.51	148.61	153.45
差旅费	75.12	117.55	105.18	130.25
租赁费	57.33	101.10	91.88	88.95
物料消耗	220.55	172.40	255.73	276.80
其他	213.60	261.98	372.38	332.58
合计	6,530.81	9,257.88	8,868.50	7,794.72

报告期内，公司的生产经营规模扩张较快，公司的管理费用随着收入的增长和公司规模的扩大而增长，管理费用率基本保持稳定，公司管理费用得到较好的控制。主要原因是：一方面是公司管理的综合规模效益逐步显现，管理效率提高；另一方面是公司进一步加强了费用控制，推行精细化管理节能降耗，提高员工积极主动性、提高效率，管理费用支出控制较好。

(3) 财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出	46.46	8.56	-	-
减：利息收入	250.54	354.07	145.12	51.02
汇兑损益	-60.86	-62.32	-10.41	40.97
手续费支出	9.57	16.95	17.37	17.15
合计	-255.38	-390.88	-138.17	7.10

报告期公司财务费用主要为利息收入、汇兑损益和手续费支出。

(4) 与同行业可比上市公司比较分析

财务指标	公司名称	2015 年	2014 年度	2013 年度
销售费用占营业收入比重 (%)	科华生物	14.73	11.61	13.22
	达安基因	15.64	15.58	19.03
	利德曼	6.38	7.69	11.03
	九强生物	12.94	13.46	11.48
	迪瑞医疗	18.11	16.95	17.23
	迈克生物	16.20	14.86	12.39
	美康生物	15.72	14.15	13.68
	万孚生物	22.51	22.95	19.21
	新产业	17.00	17.18	19.56
	行业平均	15.44	14.91	15.38
	本公司	15.19	14.69	16.97
管理费用占营业收入比重 (%)	科华生物	9.06	6.57	5.97
	达安基因	13.80	15.47	18.18
	利德曼	17.62	19.23	15.90
	九强生物	7.87	9.51	8.46
	迪瑞医疗	20.98	18.76	15.80
	迈克生物	10.30	10.15	9.51
	美康生物	16.27	12.21	12.80
	万孚生物	17.46	17.07	20.27
	新产业	22.58	7.37	8.87
	行业平均	14.89	13.21	13.48
	本公司	12.92	15.74	19.04
财务费用占营业收入比重 (%)	科华生物	-1.19	-0.65	-0.76
	达安基因	1.45	1.58	1.46
	利德曼	2.19	1.79	-2.02
	九强生物	-1.22	-0.57	-0.36

	迪瑞医疗	-2.46	-1.10	0.29
	迈克生物	0.75	0.96	0.27
	美康生物	0.06	0.93	0.72
	万孚生物	-1.35	0.18	0.11
	新产业	-1.15	-0.17	-0.01
	行业平均	-0.35	0.27	-0.03
	本公司	-0.55	-0.25	0.02
期间费用占营业收入比重(%)	科华生物	22.60	17.54	18.43
	达安基因	30.89	32.64	38.66
	利德曼	26.19	28.71	24.91
	九强生物	19.59	22.40	19.58
	迪瑞医疗	36.64	34.60	33.32
	迈克生物	27.25	25.97	22.17
	美康生物	32.05	27.29	27.20
	万孚生物	38.62	40.20	39.60
	新产业	38.43	24.38	28.42
	行业平均	29.98	28.39	28.83
	本公司	27.56	30.18	36.03

与同行业可比上市公司相比，公司销售费用占营业收入比重与同行业平均水平基本持平；2013年、2014年公司管理费用占营业收入比重与行业平均水平相比较高，主要是由于公司研发项目增加，科研开发费用较多所致。

5、资产减值损失

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
坏账损失	86.60	212.17	199.33	220.23
合计	86.60	212.17	199.33	220.23

报告期内，公司资产减值损失金额较低，对公司利润总额影响很小。

综上，公司按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，严格按照公司制定的会计政策计提各项减值准备，各项减值准备的计提是公允和稳健的，与资产质量实际状况相符，客观反映了公司的资产价值。

6、公允价值变动收益与投资收益

报告期内，公司无公允价值变动收益。2015年公司投资设立了迪安图，2015年投资收益为-28.36万元，2016年1-6月投资收益为-82.83万元。

7、营业外收支

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业外收入	685.49	1,307.18	1,052.88	1,070.86
其中：政府补助及奖励		1,299.42	1,009.66	1,002.82
营业外支出	53.06	28.34	153.53	70.03
其中：捐赠支出	16.73	9.43	25.21	25.77
固定资产处置损失	35.71	17.79	111.16	39.45
营业外收支净额	632.43	1,278.84	899.35	1,000.83
占利润总额比重	3.69%	3.94%	3.72%	6.93%

报告期内，公司的营业外收入主要为政府补助及奖励。公司的营业外支出金额较小，主要为固定资产处置损失、捐赠支出等，部分支出为罚没款及违约金、滞纳金支出。

报告期内公司收到的政府补助情况如下所示：

(1) 2016 年 1-6 月计入营业外收入的政府补助及奖励情况如下：

单位：万元

补助单位	政府补助种类	文件号	金额	说明
郑州市商务局	关于兑付 2014 年下半年中小开（提升国际化经营能力）项目资金的通知		46.46	与收益相关的政府补助
郑州市商务局	关于兑付 2015 年上半年中小开（提升国际化经营能力）项目资金的通知		4.36	与收益相关的政府补助
郑州市财政局	关于下达 2015 年河南省瞪羚企业项目补助经费的通知	郑财预【2015】1051 号	100.00	与收益相关的政府补助
郑州市财政局	关于下达 2016 年省产业聚集区科研服务平台专项资金项目经费的通知	郑财预【2016】260 号	50.00	与收益相关的政府补助
郑州市财政局	关于下达河南省体外诊断试剂工程研究中心创新能力建设项目省基建资金的通知	郑财预【2016】90 号	75.00	与收益相关的政府补助
郑州市金水区丰产路街道办事处	郑州市金水区发展改革和统计局关于加强“四上”企业统计入库申报工作实施方案	金发改统字【2015】46 号	3.00	与收益相关的政府补助
郑州市财政局	关于下达 2015 年河南省科技型企业培育专项科技小巨人项目补助经费的通知	郑财预【2016】70 号	75.00	与收益相关的政府补助
郑州市知识产权局 郑州市财政局	关于下达郑州市 2015 年第二批专利申请资助资金的通知	郑知【2015】23 号	0.64	与收益相关的政府补助
郑州市知识产权局 郑州市财政局	关于下达郑州市 2015 年第二批专利申请资助资金的通知	郑知【2015】23 号	0.20	与收益相关的政府补助
郑州市知识产权局	关于下达郑州市 2015 年第二批专利	郑知【2015】23 号	0.80	与收益相关

补助单位	政府补助种类	文件号	金额	说明
郑州市财政局	申请资助资金的通知			的政府补助
	通过递延收益摊销转入的政府补助		321.91	
合计			677.37	

其中通过递延收益摊销的政府补助情况：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其中		2016 年 6 月 30 日余额
				与资产相关的金额	与收益相关的金额	
结核病特异性抗原快速诊断试剂盒的开发和应用项目经费-省	4.29	-	4.29	4.29	-	-
阴道炎五联检试剂产业化项目经费	10.20	-	10.20	10.20	-	-
河南省体外诊断试剂工程研究中心创新能力建设项目	118.35	-	118.35	118.35	-	-
开放式全自动管式化学发光免疫检测系统的研制（课题一）863-1	62.58	-	12.21	12.21	-	50.37
丙型肝炎病毒抗体快速诊断试剂研发及应用项目	6.71	-	4.08	4.08	-	2.63
高血压五项检测试剂开发及产业项目	52.12	-	10.40	10.40	-	41.72
重大疾病全自动高精免疫诊断系统的研制（2012 年河南重大专项）	4.92	100.00	38.28	19.62	18.66	66.64
遗传性、先天性疾病系列优生优育体外诊断产品的研制（课题十二）	44.12	-	4.27	4.27	-	39.85
心肌三项磁微粒法检测试剂盒的开发及产业化	14.34	-	1.79	1.79	-	12.55
遗传性、先天性疾病系列优生优育体外诊断产品的研制及产业化（郑州市重大专项）	56.56	-	17.86	17.86	-	38.69
全自动化学发光免疫分析仪产业链建设	1720.56	-	95.75	95.75	-	1624.81
酶法衣原体快速检测试剂的研制及产业化	50.86	-	4.42	4.42	-	46.45
合计	2,145.62	100.00	321.91	303.24	18.66	1,923.72

(2) 2015 年度计入营业外收入的政府补助及奖励情况如下:

单位: 万元

补助单位	政府补助种类	文件号	金额	说明
郑州市商务局	关于兑付 2014 年上半年中小开项目资金的通知	-	10.01	与收益相关的政府补助
郑州市科学技术局、郑州市财政局	关于下达郑州市 2014 年第二批科技计划项目经费的通知	郑科计【2014】4 号	10.00	与收益相关的政府补助
郑州市人民政府	关于 2015 年度郑州市科学技术奖获奖项目的通报	郑政文【2015】119 号	10.00	与收益相关的政府补助
郑州市知识产权局 郑州市财政局	关于下达郑州市 2015 年第一批专利申请资助金的通知	郑知【2015】15 号	0.76	与收益相关的政府补助
郑州经济开发区管理委员会	关于对企业 2014 年度自主创新给予资助的决定	郑经管政【2015】35 号	3.50	与收益相关的政府补助
河南省财政厅	关于下达 2014 年河南省产业聚集区国家级研发平台奖补资金预算的通知	豫财教【2014】347 号	200.00	与收益相关的政府补助
郑州市科学技术局 郑州市财政局	关于下达郑州市 2015 年第三批科技计划项目经费的通知	郑科计【2015】8 号	10.00	与收益相关的政府补助
郑州经济开发区管理委员会	关于对企业 2014 年度自主创新给予资助的决定	郑经管政【2015】35 号	0.55	与收益相关的政府补助
郑州市知识产权局 郑州市财政局	关于下达郑州市 2015 年度第一批专利申请资助资金的通知	郑知【2015】15 号	0.08	与收益相关的政府补助
郑州经济开发区管理委员会	关于对企业 2014 年度自主创新给予资助的决定	郑经管政【2015】35 号	0.55	与收益相关的政府补助
郑州市知识产权局 郑州市财政局	关于下达郑州市 2015 年度第一批专利申请资助资金的通知	郑知【2015】15 号	0.28	与收益相关的政府补助
郑州市财政局	国家级企业技术中心补助资金	郑财预【2015】302 号	470.00	与收益相关的政府补助
郑州市人民政府	关于 2015 年度郑州市科学技术奖获奖项目的通报	郑政文【2015】119 号	3.00	与收益相关的政府补助
	通过递延收益摊销转入的政府补助		580.69	
合计			1,299.42	

其中通过递延收益摊销的政府补助情况:

单位: 万元

项目	2014 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其中		2015 年 12 月 31 日余额
				与资产相关的金额	与收益相关的金额	
新二代化学发光免疫诊断试剂的研制	1.65	-	1.65	1.65	-	-
结核病诊断技术和产品的研究	1.02	-	1.02	1.02	-	-

结核病特异性抗原快速诊断试剂盒的开发和应用项目经费-省	5.56	-	1.27	1.27	-	4.29
阴道炎五联检试剂产业化项目经费	12.52	-	2.32	2.32	-	10.20
河南省体外诊断试剂工程研究中心创新能力建设项目	141.29	-	22.93	22.93	-	118.35
磁珠法均相免疫技术用于性腺激素检测产品的研究开发	20.75	-	20.75	20.75	-	-
细菌性阴道病诊断试剂研究与应用项目	2.75	-	2.75	2.75	-	-
肿瘤标志物系列发光检测试剂的开发及产业化	33.76	-	33.76	33.76	-	-
重大疾病全自动高精免疫诊断系统的研制	36.96	-	36.96	36.96	-	-
开放式全自动管式化学发光免疫检测系统的研制（课题一） 863-1	51.48	83.09	72.00	28.72	43.28	62.58
丙型肝炎病毒抗体快速诊断试剂研发及应用项目	14.87	-	8.16	8.16	-	6.71
高血压五项检测试剂开发及产业项目	72.93	-	20.81	20.81	-	52.12
重大疾病全自动高精免疫诊断系统的研制(2012 年河南重大专项)	13.55	-	8.62	6.62	2.00	4.92
遗传性、先天性疾病系列优生优育体外诊断产品的研制（课题十二）	69.05	97.76	122.69	4.86	117.83	44.12
心肌三项磁微粒法检测试剂盒的开发及产业化	17.92	-	3.58	3.58	-	14.34
遗传性、先天性疾病系列优生优育体外诊断产品的研制及产业化（郑州市重大专项）	71.64	-	15.08	15.08	-	56.56
全自动化学发光免疫分析仪产业链建设	1,855.53	-	134.96	126.13	8.83	1,720.56
唐氏综合症风险分析试剂的开发及应用	22.25	-	22.25	-	22.25	-
酶法衣原体快速检测试剂的研制及产业化	-	100.00	49.14	9.14	40.00	50.86
合计	2,445.47	280.85	580.69	346.51	234.18	2,145.62

(3) 2014 年度计入营业外收入的政府补助及奖励情况如下:

单位: 万元

补助单位	政府补助种类	文件号	金额	说明
郑州经济技术开发区环境保护局	关于对我区 2013 年度通过清洁生产审核和 ISO14000 环境管理体系认证企业给予奖励的决定	郑经环【2014】9 号	2.00	与收益相关的政府补助
郑州经济技术开发区管理委员会	关于表彰 2014 年经开区首届全民健身运动会获奖个人和单位的通知	郑经管办【2014】103 号	0.50	与收益相关的政府补助
郑州市财政局	关于下达国家地方联合工程实验室建设省级补助经费的通知	郑财预【2014】373 号	100.00	与收益相关的政府补助
郑州市人力资源和社会保障局	关于下达 2013 年度国家级引进国外技术管理人才项目计划的通知	郑人社办【2013】34 号	2.00	与收益相关的政府补助
郑州市人力资源和社会保障局	关于下达 2014 年度市级引进国外技术管理人才项目计划的通知	郑人社【2014】24 号	5.00	与收益相关的政府补助
郑州市人力资源和社会保障局	关于下达 2014 年度国家级引进国外技术管理人才项目计划的通知	郑人社【2014】23 号	2.00	与收益相关的政府补助
郑州经济技术开发区管理委员会	关于企业 2013 年度自主创新给予资助的决定	郑经管政【2014】12 号	1.00	与收益相关的政府补助
郑州经济技术开发区科技局	2013 年专利资助	郑经管政【2014】12 号	0.50	与收益相关的政府补助
郑州经济技术开发区统计局	关于拨付 2012 年三上企业入库奖补资金的通知	郑经统【2014】7 号	4.00	与收益相关的政府补助
郑州市机动车污染监察支队	郑州市提前回收淘汰黄标车、报废汽车补贴管理暂行办法		0.50	与收益相关的政府补助
联科专利事务所	专利申请资助金		0.38	与收益相关的政府补助
联科专利事务所	专利申请资助金		0.06	与收益相关的政府补助
经开区财政局	专利申请资助金	郑经管政【2014】12 号	1.85	与收益相关的政府补助
郑州市商务局	关于兑付 2013 年第三、第四季度中小开项目资金的通知		13.80	与收益相关的政府补助
郑州市商务局	关于兑付 2013 年第三、第四季度中小开项目资金的通知		21.56	与收益相关的政府补助
河南省知识产权局	专利申请资助金		0.60	与收益相关的政府补助
经开区管委会	专利申请资助金		1.84	与收益相关的政府补助
经开区财政局	专利申请资助金		0.48	与收益相关的政府补助
异开专利事务所	专利申请资助金		0.14	与收益相关的政府补助
经开区财政局	专利申请资助金	郑经管政【2014】12 号	0.25	与收益相关的政府补助
河南省知识产权局	专利申请资助金		0.15	与收益相关的政府补助
经开区财政局	专利申请资助金		0.53	与收益相关的政府补助
	通过递延收益摊销转入的政府补助		850.52	

补助单位	政府补助种类	文件号	金额	说明
合计			1,009.66	

其中通过递延收益摊销的政府补助情况：

单位：万元

项目	2013 年 12 月 31 日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其中		2014 年 12 月 31 日余额
				与资产相关的金额	与收益相关的金额	
新二代化学发光免疫诊断试剂的研制	2.48	-	0.83	0.83	-	1.65
结核病诊断技术和产品的研究	2.22	-	1.20	1.20	-	1.02
结核病特异性抗原快速诊断试剂盒的开发和应用项目经费-省	7.62	-	2.06	2.06	-	5.56
阴道炎五联检试剂产业化项目经费	15.26	-	2.74	2.74	-	12.52
河南省体外诊断试剂工程研究中心创新能力建设项目	176.50	-	35.21	35.21	-	141.29
磁珠法均相免疫技术用于性腺激素检测产品的研究开发	26.20	-	5.45	5.45	-	20.75
消化道肿瘤快速均相检测试剂开发及产业化	3.01	-	3.01	3.01	-	-
磁珠法均相免疫诊断试剂研发及产业化拨款	10.79	-	10.79	10.79	-	-
细菌性阴道病诊断试剂研究与应用项目	4.98	-	2.24	2.24	-	2.75
肿瘤标志物系列发光检测试剂的开发及产业化	43.59	-	9.83	9.83	-	33.76
政府补贴	3.06	-	3.06	3.06	-	-
重大疾病全自动高精免疫诊断系统的研制	113.74	-	76.78	76.78	-	36.96
开放式全自动管式化学发光免疫检测系统的研制（课题一）863-1	148.34	-	96.86	20.00	76.86	51.48
丙型肝炎病毒抗体快速诊断试剂研发及应用项目	23.03	-	8.16	8.16	-	14.87
高血压五项检测试剂开发及产业项目	93.74	-	20.81	20.81	-	72.93
重大疾病全自动高精免疫诊断系统的研制(2012 年河南重大专项)	262.02	-	248.47	1.05	247.42	13.55
遗传性、先天性疾病系列优生优育体外诊断产品的研制（课题十二）	37.37	206.73	175.05	0.66	174.39	69.05
心肌三项磁微粒法检测试剂盒的开发及产业化	30.50	-	12.57	2.05	10.52	17.92

遗传性、先天性疾病系列优生 优育体外诊断产品的研制及产 业化（郑州市重大专项）	89.71	-	18.07	7.75	10.32	71.64
全自动化学发光免疫分析仪产 业链建设	-	1,945.10	89.57	89.57	-	1,855.53
唐氏综合症风险分析试剂的开 发及应用	-	50.00	27.75	-	27.75	22.25
合计	1,094.16	2,201.83	850.52	303.25	547.28	2,445.47

（4）2013 年度计入营业外收入的政府补助及奖励情况如下：

单位：万元

补助单位	政府补助种类	文件号	金额	说明
郑州市商务局	关于兑付 2012 年第三季度中 小开项目资金的通知		9.98	与收益相关 的政府补助
河南省知识产权局	关于公布河南省第六批知识产 权优势企业和优势区域名单的 通知	豫知【2012】114 号	30.00	与收益相关 的政府补助
郑州市外国专家局	关于下达 2012 年度引进国外 技术、管理人才项目计划的通 知	郑外专【2012】 11 号	2.00	与收益相关 的政府补助
河南省人民政府	河南省人民政府关于表彰 2012 年度河南省科学技术奖 的决定	豫政【2013】9 号	2.00	与收益相关 的政府补助
中共郑州经济技术开发区委员 会	中共郑州经济技术开发区委员 会关于表彰 2012 年度先进企 业先进单位和先进个人的决定	郑经发【2013】2 号	10.00	与收益相关 的政府补助
郑州经济技术开发区管理 委员会	关于进一步推进企业上市工作 的意见	郑经管政【2011】 74 号	70.00	与收益相关 的政府补助
郑州市财政局、郑州市科学 技术局、郑州市知识产权局	关于对我市 2012 年度省市两 级知识产权优势企业和优势培 育企业进行资助的决定	郑知【2013】21 号	40.00	与收益相关 的政府补助
郑州市商务局	关于兑付 2013 年上半年中小 开项目资金的通知	-	15.76	与收益相关 的政府补助
郑州市商务局	关于兑付 2012 年第四季度（清 算期）中小开项目资金的通知	-	12.64	与收益相关 的政府补助
郑州市人力资源和社会保障 局	关于下达 2013 年度市级引进 国外技术管理人才项目计划的 通知	郑人社办【2013】 17 号	5.00	与收益相关 的政府补助
经开区管委会	关于对企业 2012 年度自主创 新给予资助的决定	郑经管政【2013】 15 号	6.85	与收益相关 的政府补助
市科技局\财政局	重大疾病全自动高精免疫诊断 系统的研制—市配套	郑科计【2013】3 号	20.00	与收益相关 的政府补助
郑州异开专利事务所（普通 合伙）	专利申请资助金	-	1.52	与收益相关 的政府补助
郑州异开专利事务所（普通 合伙）	专利申请资助金	-	0.10	与收益相关 的政府补助
河南省知识产权局	专利申请资助金	-	0.15	与收益相关 的政府补助
郑州异开专利事务所（普通 合伙）	专利申请资助金	-	0.26	与收益相关 的政府补助

郑州异开专利事务所（普通合伙）	专利申请资助金	-	0.64	与收益相关的政府补助
郑州异开专利事务所（普通合伙）	专利申请资助金	-	0.30	与收益相关的政府补助
郑州异开专利事务所（普通合伙）	专利申请资助金	-	0.22	与收益相关的政府补助
-	通过递延收益摊销转入的政府补助	-	775.40	
合计			1,002.82	

其中通过递延收益摊销的政府补助情况：

单位：万元

项目	2012年12月31日余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其中		2013年12月31日余额
				与资产相关的金额	与收益相关的金额	
新二代化学发光免疫诊断试剂的研制	3.70	-	1.22	1.22	-	2.48
结核病诊断技术和产品的研究	3.32	-	1.10	1.10	-	2.22
结核病特异性抗原快速诊断试剂盒的开发和应用项目经费-省	10.12	-	2.50	2.50	-	7.62
阴道炎五联检试剂产业化项目经费	18.00	-	2.74	2.74	-	15.26
河南省体外诊断试剂工程研究中心创新能力建设项目	216.38	-	39.88	39.88	-	176.50
磁珠法均相免疫技术用于性腺激素检测产品的研究开发	31.66	-	5.46	5.46	-	26.20
消化道肿瘤快速均相检测试剂开发及产业化	6.92	-	3.91	3.91	-	3.01
磁珠法均相免疫诊断试剂研发及产业化拨款	25.66	-	14.87	14.87	-	10.79
细菌性阴道病诊断试剂研究与应用项目	7.73	-	2.75	2.75	-	4.98
肿瘤标志物系列发光检测试剂的开发及产业化	53.93	-	10.35	10.35	-	43.59

政府补贴	5.68	-	2.62	2.62	-	3.06
重大疾病全自动高精免疫诊断系统的研制	419.33	99.00	404.59	44.96	359.63	113.74
开放式全自动管式化学发光免疫检测系统的研制（课题一）863-1	113.69	82.92	48.26	5.92	42.34	148.34
丙型肝炎病毒抗体快速诊断试剂研发及应用项目	28.60	-	5.57	5.57	-	23.03
高血压五项检测试剂开发及产业项目	47.33	100.00	53.59	14.62	38.97	93.74
重大疾病全自动高精免疫诊断系统的研制（2012 年河南重大专项）	187.68	200.00	125.66	10.41	115.25	262.02
遗传性、先天性疾病系列优生优育体外诊断产品的研制（课题十二）	-	57.90	20.53	-	20.53	37.37
心肌三项磁微粒法检测试剂盒的开发及产业化	-	50.00	19.50	-	19.50	30.50
遗传性、先天性疾病系列优生优育体外诊断产品的研制及产业化（郑州市重大专项）	-	100.00	10.29	0.59	9.69	89.71
合计	1,179.74	689.82	775.40	169.48	605.91	1,094.16

（5）营业外支出中罚没款及违约金、滞纳金支出情况

报告期内公司营业外支出中罚没款及违约金、滞纳金支出共计 210,744.54 元，其中：2013 年 34,802.15 元、2014 年 163,562.65 元、2015 年 6,196.25 元、2016 年 1-6 月 6,183.49 元，具体情况列表如下：

单位：元

类别	明细	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
罚没款	车辆违规罚款	-	-	-	4,650.00
违约金	运输公司违约而导致公司对客户的违约	5,793.57	2,544.27	-	972.20
滞纳金	社保滞纳金	-	2,365.39	150.70	527.37

	税收滞纳金	389.92	1,159.59	163,411.95	26,658.58
	进口滞纳金	-	127.00	-	1,994.00
	合计	6,183.49	6,196.25	163,562.65	34,802.15

如上表，罚没款主要为公司车辆违章导致；违约金主要是因运输公司违约而导致公司对客户的违约；2014 年滞纳金大幅增加，主要原因系 2014 年 12 月 31 日国家税务总局出台了《国家税务总局公告[2014]第 74 号》，文件首次明确通过招标、拍卖、挂牌方式取得的建设用地，不属于新征用的耕地，应从合同约定交付土地时间的次月起缴纳城镇土地使用税；根据此规定应补缴新厂区土地城镇土地使用税，税额 452,379.92 元，滞纳金 156,127.62 元。

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用及占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
当期所得税费用	2,288.51	4,819.17	4,040.92	2,229.04
递延所得税费用	66.29	-139.92	-668.61	-185.81
合计	2,354.80	4,679.25	3,372.31	2,043.23
占利润总额比重	13.75%	14.41%	13.94%	14.14%

（四）毛利率分析

1、综合毛利率变动分析

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
磁微粒化学发光法检测试剂	79.46%	80.10%	80.36%	77.91%
微孔板化学发光诊断试剂	82.03%	82.62%	84.27%	86.14%
酶联免疫诊断试剂	73.70%	74.10%	75.52%	76.08%
微生物检测试剂	53.51%	56.60%	60.23%	57.86%
仪器类产品	41.19%	51.05%	52.39%	44.96%
代理产品	76.39%	77.63%	71.17%	62.70%
其他产品	62.72%	56.62%	44.57%	29.36%
综合毛利率	74.08%	74.87%	73.77%	70.79%

注：综合毛利率为公司的主营业务毛利率。

报告期内，公司综合毛利率呈现稳中有升的趋势，从产品结构来看，除了代

理产品和其他产品的毛利率波动较大外，各类主要产品的毛利率在报告期内基本保持稳定。

2、公司产品毛利率分析

（1）微孔板化学发光诊断试剂

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售收入（万元）	7,660.61	14,906.67	15,823.10	13,642.29
销售成本（万元）	1,376.47	2,591.34	2,488.80	1,891.33
毛利率（%）	82.03	82.62	84.27	86.14

微孔板化学发光诊断试剂的毛利率水平较高，报告期内基本保持稳定。

（2）酶联免疫诊断试剂

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售收入（万元）	3,762.68	7,798.67	7,111.73	6,140.97
销售成本（万元）	989.61	2,019.83	1,740.75	1,468.67
毛利率（%）	73.70	74.10	75.52	76.08

报告期内酶联免疫诊断试剂的毛利率基本保持稳定。

（3）微生物检测试剂

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售收入（万元）	5,562.87	10,017.65	9,323.97	7,303.67
销售成本（万元）	2,585.92	4,347.19	3,708.14	3,077.46
毛利率（%）	53.51	56.60	60.23	57.86

报告期内微生物检测试剂的毛利率基本保持稳定。

（4）仪器类产品

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售收入（万元）	1,178.67	2,207.66	2,175.66	2,247.49
销售成本（万元）	693.21	1,080.68	1,035.83	1,236.93
毛利率（%）	41.19	51.05	52.39	44.96

2014 年仪器类产品毛利率较上年同期上升了 7.43 个百分点，主要是由于 2014 年部分原材料采购成本下降所致，2016 年 1-6 月仪器类产品毛利率较 2015 年下降 9.86 个百分点，主要是由于部分仪器产品根据市场销售情况调低售价。

(5) 代理产品

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售收入（万元）	6,985.11	12,721.42	13,185.06	10,308.86
销售成本（万元）	1,649.48	2,845.63	3,800.88	3,844.77
毛利率（%）	76.39	77.63	71.17	62.70

2013 年-2015 年公司代理类产品毛利率逐年上升，2014 年代理类产品毛利率较上年同期上升了 8.47 个百分点，主要原因是毛利率较低的代理仪器销售收入占比进一步下降。2015 年代理产品毛利率较 2014 年上升 6.46 个百分点，主要原因是公司代理的九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒系欧州进口，欧元期初汇率较上年同期下降 11.44%，期末汇率较上年同期下降 4.83%，汇率下降导致毛利率上升；此外，代理仪器销售收入的减少及其占比的下降也导致总体毛利率继续上升。

(6) 磁微粒化学发光法检测试剂

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售收入（万元）	15,636.22	20,357.44	7,109.33	761.20
销售成本（万元）	3,211.05	4,051.37	1,395.93	168.13
毛利率（%）	79.46	80.10	80.36	77.91

磁微粒化学发光法检测试剂毛利率水平较高，报告期内基本保持稳定。

3、各产品对综合毛利率贡献及变动

各产品对综合毛利率的贡献率分析

单位：%

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2014 年度			2013 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
磁微粒化学发光法检测试剂	79.46	37.79	30.03	80.10	29.57	23.69	80.36	12.84	10.32	77.91	1.87	1.46
微孔板化学发光诊断试剂	82.03	18.51	15.18	82.62	21.65	17.89	84.27	28.58	24.08	86.14	33.54	28.89
酶联免疫诊断试剂	73.70	9.09	6.70	74.10	11.33	8.4	75.52	12.84	9.70	76.08	15.10	11.49
微生物检测试剂	53.51	13.44	7.19	56.60	14.55	8.24	60.23	16.84	10.14	57.86	17.95	10.39

仪器类产品	41.19	2.85	1.17	51.05	3.21	1.64	52.39	3.93	2.06	44.96	5.53	2.49
代理产品	76.39	16.88	12.89	77.63	18.48	14.35	71.17	23.81	16.95	62.70	25.34	15.89
其他产品	62.72	1.43	0.90	56.62	1.20	0.68	44.57	1.16	0.52	29.36	0.67	0.20
合计	74.08	100.00	74.08	74.87	100.00	74.87	73.77	100.00	73.77	70.79	100.00	70.79

各产品对综合毛利率贡献变动的因素分析

单位：%

项目	2016 年 1-6 月与 2015 年比			2015 年与 2014 年比			2014 年与 2013 年比		
	毛利率 变动 影响	收入 占比 变动 影响	毛利率 贡献 变动	毛利率 变动 影响	收入占 比 变动影响	毛利率 贡献变动	毛利率 变动 影响	收入 占比 变动 影响	毛利率 贡献 变动
磁微粒化学 发光法检测 试剂	-0.24	6.58	6.34	-0.08	13.44	13.36	0.31	8.55	8.86
微孔板化学 发光诊断试 剂	-0.11	-2.59	-2.70	-0.36	-5.84	-6.20	-0.53	-4.27	-4.81
酶联免疫诊 断试剂	-0.04	-1.66	-1.70	-0.16	-1.14	-1.30	-0.07	-1.72	-1.79
微生物检测 试剂	-0.42	-0.63	-1.04	-0.53	-1.38	-1.91	0.40	-0.64	-0.25
仪器类产品	-0.28	-0.18	-0.46	-0.04	-0.38	-0.42	0.29	-0.72	-0.43
代理产品	-0.21	-1.24	-1.45	1.19	-3.79	-2.60	2.02	-0.96	1.06
其他产品	0.09	0.13	0.22	0.14	0.02	0.16	0.18	0.14	0.32
合计	-1.21	0.41	-0.80	0.16	0.93	1.09	2.59	0.38	2.98

注：毛利率变动影响，是指各产品本年毛利率较上年毛利率的变动额×各产品本年销售收入占本年主营业务收入的比；收入占比变动影响，是指各产品本年销售收入占本年主营业务收入比较上年销售收入占上年主营业务收入比的变动额×各产品上年的毛利率

4、与可比上市公司毛利率对比分析

报告期内，公司和部分可比上市公司销售毛利率如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
科华生物	42.12%	45.59%	48.82%
达安基因	37.62%	41.78%	48.87%
利德曼	57.85%	61.75%	63.13%
九强生物	72.03%	71.26%	68.16%
迪瑞医疗	58.77%	55.85%	55.84%

迈克生物	56.73%	58.75%	55.89%
美康生物	58.66%	56.08%	58.01%
万孚生物	66.77%	64.87%	57.80%
新产业	75.66%	76.02%	72.25%
本公司	74.87%	73.77%	70.79%

注：新产业为新三板挂牌企业；同行业可比上市公司的选取：A 股上市体外诊断行业中的全部生产企业共计 8 家（润达医疗为商贸服务型的企业，未将其纳入比对范围；复星医药子公司从事体外诊断产品的生产，无法取得子公司具体数据，故未将复星医药纳入对比范围），及新三板中最具代表性的与发行人产品可比较度较高的 1 家。

报告期内，公司与同行业可比上市公司的综合毛利率对比，处于较高水平。公司保持高毛利率水平主要由于自主创新投入大、产品技术含量高、高附加值产品的收入结构占比较大；公司实行与高性能产品及高品质服务相匹配的定价策略。由于试剂类产品、仪器类产品及代理类产品的毛利率相差较大，下面按照这三个类别与同行业上市公司进一步对比。

（1）试剂类产品毛利率

发行人按检测原理方法将试剂分为磁微粒化学发光法检测试剂、微孔板化学发光诊断试剂、酶联免疫诊断试剂和微生物检测试剂，由于同行业上市公司未单独披露按检测方法分类试剂产品的毛利率，因此无法按具体产品类别对试剂毛利率进行比对。

公司名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
科华生物	69.44%	71.24%	73.53%
达安基因	55.43%	58.06%	61.11%
利德曼	63.12%	66.96%	71.36%
美康生物	68.75%	69.66%	70.14%
迈克生物	74.72%	75.53%	71.77%
万孚生物	66.77%	64.87%	57.80%
九强生物	78.23%	78.37%	75.95%
迪瑞医疗	80.74%	82.67%	82.71%
新产业	89.61%	90.18%	89.84%
本公司	75.49%	76.29%	76.28%

注：本公司试剂类产品毛利率的计算口径为公司主要自产试剂产品，不包括代理的试剂产品。

报告期内，公司试剂产品的毛利率高于同行业上市公司科华生物、达安基因、利德曼、美康生物、迈克生物及万孚生物，但是低于迪瑞医疗和新产业，2014 年、2015 年也低于九强生物。

公司体外诊断试剂主要包括微孔板化学发光诊断试剂、酶联免疫诊断试剂、微生物检测试剂和磁微粒化学发光法检测试剂，其中化学发光诊断试剂收入占比最高。相比于酶联免疫诊断试剂，化学发光诊断试剂灵敏度更高、线性范围更宽，方法学优于酶联免疫法，毛利率水平也相对更高。2013 年-2015 年公司微孔板化学发光诊断试剂毛利率分别为 86.14%、84.27%和 82.62%，磁微粒化学发光法检测试剂毛利率分别为 77.91%、80.36%和 80.10%，而酶联免疫诊断试剂毛利率分别为 76.08%、75.52%和 74.10%。

科华生物体外诊断试剂类产品涵盖生化诊断、免疫诊断和分子诊断等多种类产品，其中以生化诊断和免疫诊断为主，免疫诊断产品中又以酶联免疫法为主，2013 年-2015 年科华生物检测试剂类产品的毛利率分别为 73.53%、71.24%和 69.44%；由于产品结构不同，低于公司体外诊断类试剂类产品毛利率水平。

达安基因体外诊断试剂类产品主要为分子诊断检测试剂，2013 年-2015 年检测试剂类产品的毛利率分别为 61.11%、58.06%和 55.43%，低于公司体外诊断试剂类产品毛利率水平。

利德曼体外诊断试剂类产品主要为生化诊断检测试剂，2012 年首次公开发行后将部分募集资金投入化学发光诊断试剂类产品的研发和生产，目前其化学发光诊断试剂类产品收入占比仍然较低。2013 年-2015 年体外诊断试剂类产品的毛利率分别为 71.36%、66.96%和 63.12%，低于公司体外诊断试剂类产品毛利率水平。

美康生物主要产品为生化诊断检测试剂，2013 年-2015 年其试剂毛利率分别为 70.14%、69.66%和 68.75%，产品细分领域与发行人不同，略低于公司体外诊断试剂类产品毛利率水平。

迈克生物体外诊断试剂类产品以生化、免疫、血液检测试剂为主，2013 年-2015 年其毛利率分别为 71.77%、75.53%和 74.72%，低于公司体外诊断试剂类产品毛利率水平。

万孚生物主要产品为免疫诊断试剂中的快速诊断试剂，2013 年-2015 年其试剂毛利率分别为 57.80%、64.87%和 66.77%，产品细分领域与发行人不同，低于公司体外诊断试剂类产品毛利率水平。

九强生物体外诊断试剂类产品主要以生化诊断检测试剂为主，也有部分的免疫诊断试剂。2013 年-2015 年检测试剂类产品的毛利率分别为 75.95%、78.37%和 78.23%，2013 年低于公司体外诊断试剂类产品毛利率水平，2014 年及 2015 年高于公司体外诊断试剂类产品毛利率水平。

迪瑞医疗体外诊断试剂类产品以生化、血液、尿液检测试剂为主，2013 年-2015 年其毛利率分别为 82.71%、82.67%和 80.74%，高于公司体外诊断试剂类产品的毛利率水平。

新产业主要产品为免疫诊断试剂中的化学发光类检测试剂，2013 年-2015 年其自产试剂毛利率分别为 89.84%、90.18%和 89.61%；高于公司体外诊断试剂类产品毛利率水平。

（2）仪器类产品毛利率

公司名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
科华生物	20.88%	22.12%	23.91%
达安基因	9.61%	14.59%	17.98%
利德曼	24.56%	1.62%	8.31%
九强生物	4.09%	5.09%	7.32%
迪瑞医疗	36.75%	41.12%	41.81%
迈克生物	33.95%	36.19%	33.11%
美康生物	4.67%	20.95%	19.79%
新产业	41.01%	43.09%	41.85%
本公司	51.05%	52.39%	44.96%

注：本公司仪器类产品毛利率的计算口径为公司自产仪器产品，不包括代理的仪器产品。

2013 年-2015 年仪器类产品销售金额分别为 2,247.49 万元、2,175.66 万元、2,207.66 万元；占营业收入的比重分别为 5.49%、3.86%、3.08%；仪器类产品毛利率较高主要是由于高附加值、高毛利的酶标仪、洗板机两类产品收入占比较高，占仪器类产品收入的比重高达 55%以上，该两类产品性能高，公司采用与高性能产品及高品质服务相匹配的定价策略。

（3）代理产品毛利率

同行业上市公司除迈克生物、九强生物、美康生物外均未单独列示代理销售业务毛利率的情况。

公司名称	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	代理试剂	代理仪器	代理试剂	代理仪器	代理试剂	代理仪器
九强生物	-	-	38.06%	5.86%	38.01%	7.21%
迈克生物	48.50%	24.22%	52.65%	33.93%	52.47%	30.98%
美康生物	-	-	32.07%	1.58%	37.00%	0.89%
本公司	78.76%	23.24%	73.27%	25.49%	71.27%	11.82%

注：九强生物为 2014 年 1-6 月数据。

报告期内发行人代理试剂的毛利率明显高于同行业上市公司九强生物、迈克生物和美康生物，主要原因是发行人代理的主要试剂产品九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒毛利率较高。

发行人九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒的供应商为西班牙 VIRCELL,S.L.，其九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒产品进入中国并取得较高的市场占有率很大程度上得益于发行人在产品注册及市场推广等方面的有力支持。

该产品在中国的注册从 2006 年开始启动，到 2010 年才获得注册证书，注册过程非常复杂，发行人利用其专业的技术注册能力帮助 VIRCELL,S.L.完成临床研究等，最终获得注册证。西班牙公司 VIRCELL,S.L.授予了发行人该试剂在中国的独家代理权。

九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒推广初期，市场无同类产品。发行人投入大量人力和物力，开展了高频次的市场推广活动，现在九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒已成为国内呼吸道疾病检测的主要产品。发行人切实有效的市场推广和良好的销售业绩得到了 VIRCELL,S.L.的充分认可。

目前，市场中的同类产品屈指可数。因此九项呼吸道感染病原体 IgM 抗体检测试剂盒一直保持着较高的毛利率。

（五）产品销售价格变动对公司利润影响的敏感性分析

假定产品的销售数量、各项成本及费用等因素保持不变，则主要产品价格波动对公司毛利的敏感性分析如下：

项目	销售价格变动	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度

磁微粒化学发光法检测试剂	+1%	0.51%	0.39%	0.17%	0.03%
微孔板化学发光诊断试剂		0.25%	0.29%	0.39%	0.47%
酶联免疫诊断试剂		0.12%	0.15%	0.17%	0.21%
微生物检测试剂		0.18%	0.19%	0.23%	0.25%
仪器类产品		0.04%	0.04%	0.05%	0.08%
代理产品		0.23%	0.25%	0.32%	0.36%
其他产品		0.02%	0.02%	0.02%	0.01%

（六）原材料价格变动对公司利润影响的敏感性分析

项目	价格变动	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
试剂类产品直接材料	+1%	-0.11%	-0.13%	-0.10%	-0.14%
仪器类产品直接材料		-0.16%	-0.13%	-0.17%	-0.15%

（七）非经常性损益

报告期内，公司的非经常性损益具体明细详见本招股意向书“第十节 财务会计信息”之“四、非经常性损益”。报告期内，公司的非经常性损益主要为政府补助，公司的非经常性损益占净利润的比重如下：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非经常性损益净额	568.62	1,167.83	888.36	1,016.28
净利润	14,774.25	27,802.68	20,822.11	12,407.52
非经常性损益净额占当期净利润比例	3.85%	4.20%	4.27%	8.19%

（八）净资产收益率水平与可比上市公司的比较

同行业可比上市公司加权平均净资产收益率情况如下表：

财务指标	公司名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
加权平均净资产收益率（%）	科华生物	13.89	24.74	27.54
	达安基因	10.09	19.68	20.91
	利德曼	14.76	14.16	13.66
	九强生物	22.89	33.35	39.98
	迪瑞医疗	11.36	18.28	24.46

	迈克生物	17.18	32.55	37.64
	美康生物	16.63	38.79	40.70
	万孚生物	24.40	33.84	27.83
	新产业	30.95	51.49	45.44
	本公司	46.36	49.97	42.35

注：可比上市公司数据来源于其招股说明书或定期报告。

公司净资产收益率显著高于同行业上市公司水平，其主要原因系公司尚未公开募集股份，净资产规模相对较小所致。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量主要项目列示如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	17,398.59	30,863.00	25,692.80	10,322.37
投资活动产生的现金流量净额	-8,942.03	-22,250.48	-17,904.42	-7,617.94
筹资活动产生的现金流量净额	-166.88	-323.62	-1,468.03	-2,144.00
汇率变动对现金的影响	2.16	-16.26	-46.07	-24.36
现金及现金等价物净增加额	8,291.84	8,272.64	6,274.28	536.06

（一）经营活动产生的现金流量分析

2013年-2015年及2016年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为10,322.37万元、25,692.80万元、30,863.00万元和17,398.59万元，经营活动产生的现金流量净额持续增长的主要原因是销售收入规模的迅速增长。

报告期各期间公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的关系如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
净利润	14,774.25	27,802.68	20,822.11	12,407.52
加：资产减值准备	86.60	212.17	199.33	220.23
固定资产折旧	3,204.33	4,797.44	2,932.95	1,679.57
无形资产摊销	43.61	49.99	47.75	46.61
长期待摊费用摊销	112.72	158.66	148.70	127.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	35.71	17.35	-0.66	-0.58

固定资产报废损失		-	111.09	38.73
财务费用	-14.40	-53.76	-10.41	40.97
投资损失（收益以“-”填列）	82.83	-	-	-
递延所得税资产的减少	-228.81	-508.63	-787.95	-185.81
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	296.83	368.71	119.34	-
存货的减少	-869.18	-2,046.33	1,878.59	-2,884.41
经营性应收项目的减少	-2,306.72	-2,253.52	-3,353.40	-1,359.99
经营性应付项目的增加	2,502.74	2,898.95	4,435.89	967.20
其他	-321.91	-580.69	-850.52	-775.40
经营活动产生的现金流量净额	17,398.59	30,863.00	25,692.80	10,322.37
净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额	-2,624.34	-3,060.32	-4,870.70	2,085.15
经营活动产生的现金流量净额/净利润	117.76%	111.01%	123.39%	83.19%

2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额占当年净利润的比重分别为 83.19%、123.39%、111.01%和 117.76%，2013 年度公司经营活动产生的现金流净额低于净利润主要原因是公司正处于快速发展的阶段，随着公司产销规模的扩大，存货、应收账款、预付款项的增加占用了较多资金。2014 年公司经营活动产生的现金流净额高于净利润主要原因是存货减少和经营性应付项目的增加。2015 年、2016 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流净额高于净利润主要原因系经营性应付项目的增加。

2013 年公司经营活动产生的现金流量净额比净利润少 2,085.15 万元，主要原因是存货和经营性应收项目的增加，其中：1、因生产经营的规模持续扩大，2013 年末较 2012 年末存货余额增加了 2,884.41 万元；2、因销售收入的增长，2013 年末较 2012 年末应收账款余额增加 734.48 万元。

2014 年公司经营活动产生的现金流量净额比净利润多 4,870.70 万元，主要原因是存货的减少和经营性应付项目的增加，2014 年末较 2013 年末存货减少了 1,878.59 万元，而经营性应付项目增加了 4,435.89 万元。

2015 年公司经营活动产生的现金流量净额比净利润多 3,060.32 万元，主要原因是经营性应付项目的增加，2015 年末较 2014 年末经营性应付项目增加了 2,898.95 万元。

2016 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额比净利润多 2,624.34 万元，

主要原因是经营性应付项目的增加，2016 年 6 月末较 2015 年末经营性应付项目增加了 2,502.74 万元。

报告期内支付的与其他经营活动有关的现金主要包括管理费用、销售费用、财务费用、保证金及其他付现支出，其中其他付现支出项目具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
员工备用金	231.34	535.57	435.55	305.02
营业外支出	15.79	8.00	24.37	26.16
合计	247.13	543.57	459.92	331.18

如上表，报告期内其他付现支出项目由员工备用金与营业外支出组成，其中员工备用金占比在 90%以上。公司制订了员工备用金的相关制度，明确了员工备用金申请额度、审批及报销流程，公司实行备用金制度有利于各部门工作人员积极灵活地开展业务。

（二）投资活动产生的现金流量分析

2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -7,617.94 万元、-17,904.42 万元、-22,250.48 万元和 -8,942.03 万元。

报告期内投资活动产生的现金流量净额皆为负数是由于公司处于快速扩张发展阶段，为了满足生产经营规模扩大的需要，公司加大了对土地、厂房、设备等无形资产和固定资产的投资，投资活动现金流出大幅增加，2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 7,631.56 万元、17,906.38 万元、22,181.32 万元和 8,312.05 万元。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

2013 年-2015 年及 2016 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 -2,144.00 万元、-1,468.03 万元、-323.62 万元和 -166.88 万元，主要系报告期内公司分配股利、利润或偿付利息支付所致。

四、资本性支出分析

（一）公司报告期内重大资本性支出情况

2013 年度-2015 年度及 2016 年度 1-6 月公司购建固定资产、无形资产和其他

长期资产所支付的现金分别为 7,631.56 万元、17,906.38 万元、22,181.32 和 8,312.05 万元，主要是购置机器设备、生产用地和房屋建筑物等，通过适时的资本性支出，公司生产能力得到了扩充，产业链优势得到逐步显现，为公司整体业绩的提升奠定了坚实的物质基础，使公司保持了较强的市场竞争能力。

（二）可预见的重大资本性支出计划

未来三年公司资本性支出项目主要为募集资金投资项目，未来三年公司资本性支出的具体内容详见本招股意向书“第十三节 募集资金运用”部分。

五、承诺事项、或有事项和重大期后事项的影响

（一）、截至本招股意向书出具之日，公司无应披露未披露的承诺事项。

（二）、截至本招股意向书出具之日，公司无应披露未披露的或有事项。

（三）、截至本招股意向书出具之日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

六、财务状况和未来盈利能力趋势分析

公司目前产品结构比较均衡，盈利能力逐步增强。随着投资的增长和营销网络布局的逐步完善，企业规模将有显著的增长，规模效应越来越明显。根据国内外宏观经济形势、体外诊断行业现状及政策情况及公司自身经营状况，公司预计 2016 年 1-9 月主要客户构成基本保持稳定，营业收入较上年同期变动幅度为 20%~40%，净利润较上年同期变动幅度为 20%~40%。

未来，公司将继续从产品和服务方面加强公司的竞争能力，公司将保持资产结构优良、流动资产和固定资产的配置合理；现金流稳健、资产周转快、投资回报率稳定提高的特点。

本次公开发行股票募集资金到位后，将进一步提高公司的资产规模，改善资产负债结构，增强公司整体实力，进一步提升公司的抗风险能力和在行业中的竞争地位。募集资金投资项目投产后，公司的生产能力将会得到显著提高，不仅能有效地缓解市场需求压力，而且公司产品质量和档次将会显著提高，公司产品将更具竞争力。同时，随着公司生产规模的扩大和生产能力的提高，公司经营成果将继续保持稳定增长的态势。

七、公司未来分红回报规划

（一）公司未来分红回报规划

1、公司未来回报规划的主要内容

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配的条款，增加利润分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会制定了《郑州安图生物工程股份有限公司上市后三年（含上市年度）股东分红回报规划》，具体要点如下：

（1）回报规划制定考虑因素

着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）利润分配具体政策

①公司的利润分配形式及顺序：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，其中，现金分红优于股票分配，公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。

②公司采取现金分红时，必须同时满足下列条件：A、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；B、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现金分红可未经审计）；C、不存在导致无法进行现金分红的特殊情况（如确定的重大资金支出安排等）。

重大资金支出指以下情形之一：

A、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

B、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

③在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，同时，公司董事

会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，提出差异化的现金分红政策。鉴于公司及所属行业处于快速发展阶段，业务扩张需要较大的资金投入，因此公司未来三年进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占比例最低达到 20%。

④公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

（3）上市后分红回报规划的制定或修改周期

公司经营管理层应根据股东大会制定或修改的股利分配政策至少每三年制定一次分红回报规划，提交公司董事会审议。

若公司预测未来三年盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订利润分配规划和计划，例如提高现金分红的比例；反之，如果公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订利润分配规划和计划，或保持原有利润分配规划和计划不变。

2、公司未来分红回报规划履行的决策程序

2014 年 4 月 25 日，公司召开了第一届董事会第五次会议审议通过了《郑州安图生物工程股份有限公司上市后三年（含上市年度）股东分红回报规划》。

2014 年 5 月 15 日，公司召开了 2013 年年度股东大会，审议通过了《郑州安图生物工程股份有限公司上市后三年（含上市年度）分红回报规划》。

（二）公司分红回报规划的合理性分析

公司股东对公司的投入是出自对公司未来发展的信任，股东获取的投资回报主要来源于股票价格上涨和股利分配。但是，股票价格涨跌受宏观经济形势、行业发展状况、公司基本面情况、投资者情绪等多种因素影响，从而股东难以取得股票价格上涨的确定性投资回报，因此，建立持续、稳定、科学的股利分配机制，尤其是现金分红机制，有助于股东对公司股票持有正确的心态，培育正确的投资理念，稳定股票价格。

在公司上市后三年（含上市年度）分红回报规划中，公司明确了每年以现金方式进行股利分配的比例不低于当年实现的可供分配利润的 20%，该等安排符合公司的经营现状和发展规划，兼顾了公司长远发展和股东的合理回报要求。

1、公司历史现金分红情况

报告期内，公司根据盈利情况保持了较高的现金分红比例，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
现金分红金额	-	6,042.00	4,770.00
当年实现可供分配利润（母公司）	-	21,101.74	11,977.63
现金分红金额占当年实现可供分配利润的比例（%）	-	28.63	39.82

公司成立以来营运资金主要靠自身积累，在保证不影响公司正常经营活动的基础上，公司通过现金分红方式回报老股东多年来对公司发展做出的贡献。

2、公司良好的盈利能力和现金变现能力可以保证足够的现金分红能力

公司领先的市场地位、稳定且不断拓展的优质客户群体、较强的技术和研发能力、持续的新产品催化能力等竞争优势保证了公司良好的盈利能力；同时，公司主要客户群体信誉度良好，保证了公司良好的现金变现能力。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额及净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	17,398.59	30,863.00	25,692.80	10,322.37
归属于母公司股东的净利润	14,774.24	27,802.68	20,822.11	12,407.52
经营活动产生的现金流量净额占当年归属于母公司股东的净利润的比例（%）	117.76	111.01	123.39	83.19

3、公司财务状况良好，通过生产经营积累或外部融资能获取足量的发展资金

公司本身有较强的盈利能力和资金管理能力和资金管理能力，有足够能力支付股东红利。公司本身资产负债率合理，生产经营较为稳健，通过生产经营积累、信贷支持以及本次募集资金可以获得足量的发展资金，因此，能足额保证对股东的现金股利分配。

因此，公司管理层认为：确定不低于当年实现的可供分配利润总额 20%的现金分红比例是合适的，也是符合公司客观实际经营情况、未来投资资金需求及外部融资环境的。公司上市后，将通过募集资金进一步提升产能、增强研发能力，进一步突出和提高核心竞争力，增强公司盈利能力，为股东创造价值，与股东共享公司成长收益。

（三）公司未分配利润的主要使用用途

根据公司经营现状和发展规划，公司未分配利润将主要用于以下方面：

1、用于补充公司流动资金

目前，公司主营体外诊断试剂产品持续保持快速增长，随着公司业务规模不断扩大，流动资金的需求亦不断增加，公司未分配利润将用于补充公司流动资金，保证生产经营正常运转。

2、用于加强公司研发经费投入

公司将密切跟踪体外诊断产品的技术和市场发展趋势，利用未分配利润进一步加强公司研发经费投入，包括人才和技术引进、自主知识产权研发、新产品开发、技术人员培训等，增强公司研发实力，优化公司产品结构，提升公司产品市场竞争力。

八、填补摊薄即期回报的措施及承诺

（一）本次发行对每股收益的影响

公司本次公开发行股票 4,200 万股，在本次公开发行股票完成当年，公司的股本将会增加，但募集资金项目的建设及产生效益还需一定时间，本次发行完成后可能会摊薄股东的即期回报。

（二）本次公开发行股票的必要性和合理性

选择本次募集投资项目的必要性和合理性见本招股意向书之“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目概况”。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系以及从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金将投向“安图生物体外诊断产业园项目”，项目围绕核心技术的研发方向和主营业务产能扩大展开。本公司从事募集资金项目在人员、技术和市场方面的储备情况如下：

1、人员储备方面

经过多年的发展，公司已建立一支高素质的人员队伍，其中包括高素质的研发人员、营销人员以及管理人员等。发行人定期举办各种培训，努力提升员工技能和职业素养。同时，定期派员工参加国家主管职能部门、行业协会等举行的各种讲座、论坛和研讨会。此外，发行人还定期邀请临床大夫、医疗机构检验专家、高校和科研院所专家做定期的学术交流。公司通过不断地探索形成一套行之有效的人才培养和激励机制，使企业的各项工作严谨高效，保证募投项目可以顺利实施。

2、技术储备方面

发行人始终高度重视自主知识产权的技术创新和积累，不断加大研发投入，经过多年发展，公司建立了免疫诊断试剂开发平台、微生物检测试剂开发平台、抗原和抗体开发平台和配套仪器开发平台等，全面掌握了从生物活性材料的研发、关键原辅料质量控制、试剂盒研发、生产工艺验证等体外诊断试剂和仪器的研发、生产的全系列的技术和工艺。发行人已经取得发明、实用新型、外观设计等各类专利累计 115 项（包含国际专利 1 项），另有 26 项专利申请已获受理，持续的自主创新能力和丰富的成果积累为公司快速增长奠定了技术基础。

3、市场储备方面

经过多年的经营，发行人共有千余家经销商，基本形成了覆盖全国的营销网络。发行人在除香港、澳门、台湾和西藏外的各省省会、直辖市及重要城市派驻了市场营销人员，对高速发展的二、三级医疗机构有很好的销售跟进能力，确保了产品的销售深度和广度。凭借完善的营销网络和强大的客户服务体系，发行人在业内享有较高的品牌影响力。

（四）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，增强公司持续回报的能力，充分保护中小股东的利益，公司根据自身经营特点制定了相关措施，但公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。具体内容如下：

1、加大市场推广力度，积极消化新增产能

发行人在体外诊断试剂领域拥有一支强大的销售和技术支持团队，建立了较为完善的营销网络和服务体系，市场范围已基本覆盖全国，并积极开拓国际市场，形成了较强的市场营销能力。为及时消化本次募投的新增产能，发行人拟结合项目达产计划和产能释放进度制定详细营销计划，加大市场推广力度。发行人将进一步完善渠道的配置，提升服务终端客户的能力，提升专业化能力，更好的应对市场竞争。

2、加快研发投入，提升新产品研发能力

本次募集资金投资项目“安图生物体外诊断产业园”的子项目“体外诊断试剂研发中心建设项目”将在原有研发平台的基础上，全面提升公司产品研发的效率、广度及深度，实现体外诊断试剂关键技术和工艺的突破，突破产品变异控制瓶颈，提高公司体外诊断试剂产品的稳定性。发行人将加快该项目建设，大幅提高公司的新产品研发能力，使公司研发实力尽快达到国际先进水平，为公司产品的创新和业绩的增长提供技术保障。

3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

发行人将不断完善内控制度，加强企业内部控制，发挥企业管控效能。同时，发行人将进一步推进预算管理和成本控制，强化审计监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

4、严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制

本次公开发行完成后，公司将按照《公司章程（草案）》、《郑州安图生物工程股份有限公司上市后三年（含上市年度）股东分红回报规划》的规定，在符合利润分配条件的情况下，重视和积极推动对股东的利润分配，特别是现金分红，有效维护和增加对股东的回报。

（五）公司董事、高级管理人员能够履行填补即期回报的措施的承诺

公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，尽最大努力确保公司填补回报措施能够得到切实的履行，并就此做出承诺：

- 1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、承诺未来如实施公司股权激励，则行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）保荐机构核查意见

保荐机构核查后认为：公司对本次公开发行摊薄即期回报情况进行了合理的预计，并制订了切实可行的填补即期回报措施，董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够切实履行做出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展规划

（一）业务发展规划

公司未来三年将继续专注于体外诊断产品的研发、生产和销售，坚持“尽我们最大努力，为用户提供性价比高的产品和服务。尽我们最大努力，打造一支团结、勤奋、求实、进取的事业团队”的经营理念。

作为中国拥有业内较多的体外诊断产品品种的企业之一，安图生物将继续按照仪器和试剂共同发展的模式，在免疫诊断、微生物检测领域进一步提升产业技术，提供更多产品品种。另外在不断提高产品品质的同时，把分子诊断作为下一步多元化的发展方向，并向产业链上游核心原材料领域拓展，提高产品自动化程度，以取得更大的产品竞争优势。

安图生物将通过打造更强有力的营销队伍提升国内市场营销力，以更具竞争力的产品全面进军国际市场。同时将更加注重学术研讨与技术推广的相关活动，进一步提升安图生物的品牌影响力。

“成为中国体外诊断产业的领跑者，成为全球具有品牌影响力的体外诊断企业”是安图生物的发展愿景。

（二）业务发展目标

1、提升产业技术，丰富产品种类，提高产品品质，参与行业标准制订，为临床提供更多自动化的解决方案。

公司在未来三年将进一步提升产业技术，在免疫诊断领域，公司将完成全自动化学发光免疫诊断技术的战略升级及产品产业化目标，成为中国市场全自动化学发光免疫诊断的领军企业；在微生物检测领域，进一步加强新产品的研发以及产品自动化水平；在分子诊断领域方面，完善分子诊断平台建设，加大产品应用研究。

在产品种类方面，公司计划加大新产品的研发力度，全面提升试剂与仪器的自动化解决方案，丰富公司的体外诊断试剂种类。

在产品品质方面，公司免疫类诊断试剂以罗氏、雅培、贝克曼等知名企业的优势产品为标杆，微生物检测试剂以 BioMerieux（生物梅里埃）和 BD 公司等国际知名企业的优势产品为标杆，不断提升公司的产品质量，力争达到甚至超越标杆企业的产品水平。针对对体外诊断试剂产品质量影响重大的生物活性原材料，公司将完成几十种抗原及抗体的开发和应用，进一步提高生物活性材料的自给率。同时构建免疫诊断试剂溯源链实验室，在国内较早的进行系列免疫诊断试剂量值溯源方面的研究。在生产环节深入研究产品变异控制工艺，同时开发研究与体外诊断试剂相匹配的仪器，加强从生产源头原材料制备至检测结果分析仪器的所有环节一体化，在灵敏度、测量线性、稳定性等重要考核指标方面达到国际先进水平。

在行业标准制订方面，公司已经参加行业标准讨论 59 项。公司目前的企业标准涵盖酶联免疫法、化学发光法、胶体金法、微生物类、干化学法等多个领域，产品标准（技术要求）均不低于行业标准和国家标准。随着公司对产品研发投入的不断提升以及研发质量的不断提高，将会在更多的行业标准制定中发挥更大的作用。

同时，公司还将不断为临床提供更多的自动化解决方案，通过更进一步的国际国内合作，提升仪器研发能力以及生产体系建设能力。

2、扩大现有产能，高效完成安图生物体外诊断产业园项目建设

公司目前的主要产品为酶联免疫诊断试剂、微孔板化学发光诊断试剂、微生物检测试剂及仪器等，近几年产品销售量保持高速增长，但是受制于公司生产场地、设备、人员等方面因素，产能增速受限，公司将通过安图生物体外诊断产业园项目建设来扩大现有产品的产能，该项目建设具体包括“微孔板免疫诊断试剂产能扩大项目”、“微生物检测试剂产能扩大项目”、“磁微粒化学发光法检测试剂产能扩大项目”、“体外诊断试剂研发中心建设项目”和“全自动化学发光免疫分析仪研发及产业化项目”。该项目建成后，将成为我国最大的体外诊断产业园之一。

3、进一步建立健全国内营销体系，加大国际市场营销力度

在国内营销方面，公司将以现有的营销体系为基础，进一步明晰市场与销售的功能划分及两者的协调配合，加强产品专业化销售，针对现有产品各自不同的检验原理、适用人群以及专业要求，分产品建立健全专业营销团队以及在各区域

与总经销商、终端客户等组织研讨会、学术交流会、产品上市说明会等宣传交流会议，提高公司的品牌知名度。在代理商渠道建设方面，建立更加高效的渠道管理，在引进更多的优质渠道的同时，完善并加强现有渠道管理。在最终用户方面，让安图生物的产品更多地进入三甲医院等高端用户，使终端用户的覆盖面更广。

在国际市场营销方面，目前公司国际销售额较低，主要销售区域集中在中东地区和亚洲地区，公司计划近几年加速国际市场的推广与布局，一方面加大已进入地区的营销力度，包括展会宣传，召开产品发布会，培育经销商，并在必要时考虑筹建办事处或派专员驻扎等；另一方面争取获得尚未进入地区的资质认证，开发新的市场，利用公司的优势产品打入市场，提高公司产品的国际知名度。

4、人才建设

在试剂研发方面，加强高端人才引进和培养，完善分子诊断研发人员队伍建设；在仪器方面，丰富精密机械、电子、软件研发人才以及生产技术和管理人员；在国际营销方面，加强营销人才特别是高端国际营销人才引进和培养；在国内营销方面，进一步加强营销人才的引进和培养。

二、实现目标的具体业务计划

（一）市场开拓计划

公司拥有多年的体外诊断产品营销经验，拥有一批成熟的营销人员和国内领先的经销商销售网络，并与终端客户建立良好的销售、技术合作关系。针对我国和全球欠发达地区免疫诊断市场的现状，公司将投入专门的营销力量，制定贴近市场需求的营销方案。具体集中在以下措施：1、依据公司各产品对于高、中、低端市场的不同定位，专注于开发高端三甲医院，二、三线城市及县级核心医院、体检中心等的市场需求；2、利用已有的国内营销渠道，进一步完善营销网络，协助经销商发展二级经销商以进一步开拓二、三线城市以及县级医院与体检中心市场；3、提升服务终端客户能力，从销售培训、学术推广、高端研讨会方面给予渠道销售更有力的支持；4、利用已经在伊朗、印度、巴西等新兴市场获取的品牌知名度，进一步开拓国外市场。

（二）研发投入与技术创新

公司自成立以来就十分重视新产品和技术的研发，经过长期实践，在体外诊断领域积累了大量反应原理、工艺过程、产品标准（技术要求）和生产实践方面的经验，培养了一批创新型人才。未来几年，公司将采取以下措施，进一步提高公司的研发与创新能力：1、增加研发中心投入，改善研发部门的软硬件条件，提高研发效率，保持研发工作的连续性和前瞻性。开展支撑企业中长期发展需要的技术创新工作，组织专业人员对关键技术工艺进行攻关，解决免疫诊断、微生物检测、分子诊断的关键技术和工艺难题；2、加强与国内外高校、研发机构的合作，吸收引进骨干科技人才；3、加快抗原抗体的开发及应用，提高关键生物活性材料的自产率；4、加大力度引进领军型人才和高端专业型人才，完善研发队伍结构，培养高水平的研发团队，并进一步完善激励机制，提高研发人员积极性。

（三）组织结构及人力资源制度优化

1、组织结构

以科技创新和科学管理为手段，以市场和效益为中心，不断完善公司内部管理制度，建立健全企业运营组织机构，提高工作效率。按照“产权清晰、权责明确、两权分立、管理科学”的要求建立现代企业制度。进一步优化组织机构和职能设置，明确工作岗位职责，结合公司战略目标和业务规划，提高组织机构的对外反应能力及对内运转效率。

培养和引进国际化经营人才、高级技术人才，建立竞聘上岗、奖优罚劣的用人机制。进一步完善风险管理、预算管理、成本控制、质量控制等重点环节，确保内控制度的完整性和有效性，确保公司能够更加健康稳定地发展，保障公司利润的进一步提升。

2、人才培养与激励约束机制

一方面通过 OEC 管理体系建立竞聘上岗、奖优罚劣的用人机制，从公司内部选拔和培养人才，强化“绩效导向”的激励和约束机制，提升公司的运营效率和业绩；定期举办各种培训，努力提高员工技能和职业素养；通过邀请行业内知名专家进行学术交流、外派骨干员工前往科研机构学习交流等方式提升员工的技术水平。另一方面通过向合作高校吸收高端人才、从海外引进行业领军人才等方式引进高素质的海外核心技术人才，完善公司的人才配置。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

本公司拟定上述业务发展规划，主要依据以下假设条件：

- （一）本次募集资金能及时到位，募集资金投资项目能顺利如期完成；
- （二）本公司所遵循的现行法律、法规及产业政策无重大不利变化；
- （三）本公司所处行业处于快速发展状态，不出现重大的市场突变情形；
- （四）本公司能够持续保持现有管理层、核心技术人员稳定性和连续性；
- （五）本公司经营业务或营运所在地执行的税率无重大转变，原材料及产品销售价格在合理范围内波动；
- （六）本公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，无重大影响公司发展的不可抗力因素。

四、实施计划所面临的主要困难

（一）实施公司发展战略和各项具体发展计划，需要雄厚的资金支持，依靠自身积累和银行借贷，无法完全满足公司扩大生产规模和完善营销体系的需要，资金因素成为主要的约束条件。

（二）公司未来成为公众公司，募集资金的大规模运用和企业经营规模的大幅扩展，在战略规划、营销策略、组织设计、资源配置，特别是资金管理和内部控制等方面都将面临新的挑战。

（三）为保持企业的持续发展能力，持续的市场开发与技术创新能力，巩固公司的市场地位和竞争优势，公司需引进与储备大量人才，公司将面临人力资源保障压力。

五、实现上述业务目标的主要手段和方法

（一）资金保障

本次募集资金为实现上述业务目标提供了充足的资金来源，将解决公司发展过程中的资金瓶颈问题，促进公司发展走上快车道，并为加速实现公司业务目标奠定基础。

（二）优化体制

公司将进一步促进经营机制的转换、法人治理结构的完善和管理体制的升级，接受社会公众的监督，提高公司运作的透明度，为今后健康、持续的发展奠定良好的制度基础。

（三）增强吸引人才的能力

公司将继续增强对优秀人才的吸引和保留能力，提高公司的人才储备质量和人才竞争优势，为公司的持续发展提供人力资源保障。

（四）增强市场影响力

公司将继续加大市场的开拓，逐步提升公司品牌的市场影响力，增加公司产品市场份额，并提升客户的忠诚度和品牌认知度，对加快公司发展、实现业务目标具有很大的促进作用。

六、上述业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划是在本公司现有主营业务的基础上，结合市场开发情况，经过审慎分析而制定的，该计划紧密围绕公司现有资产状况、业务特点和总体发展目标，是现有业务的拓展和延伸。

上述计划在现有业务基础上，将快速扩大公司生产规模、改善产品结构、提高产品附加值，从整体上提高公司的持续盈利能力、核心竞争力和后续发展能力，充分利用市场、客户、品牌等方面的现有资源，快速抢占市场，取得产业链竞争优势，巩固公司在行业内的领先地位，实现公司的总体发展目标。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

根据公司 2015 年年度股东大会决议，公司本次拟向社会公开发行新股 4,200 万股。实际募集资金扣除发行费用后的净额为【】万元。

公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为【】，账号为【】。

本次募集资金将投向“安图生物体外诊断产业园项目”，用于做大做强公司现有主业。“安图生物体外诊断产业园项目”总投资 78,430.15 万元，包括 5 个子项目，分别为“微孔板免疫诊断试剂产能扩大项目”、“微生物检测试剂产能扩大项目”、“磁微粒化学发光法检测试剂产能扩大项目”、“体外诊断试剂研发中心建设项目”和“全自动化学发光免疫分析仪研发及产业化项目”。前四个子项目拟用募集资金投资，项目总投资额为 68,223.31 万元，其中拟用募集资金投资金额为 57,464.79 万元，差额部分使用自有资金投入；“全自动化学发光免疫分析仪研发及产业化项目”公司将以自有资金投入 10,206.84 万元。本次募集投资项目的基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	项目审核情况
1	安图生物体外诊断产业园	78,430.15	57,464.79	核准文号 郑经政复【2013】45 号

注：2013 年公司牵头向国家发改委、财政部、工业和信息化部、国家卫生计生委申报了《全自动化学发光免疫分析仪产业链建设》项目，该产业链建设涉及募集资金投资项目中的子项目“磁微粒化学发光法检测试剂产能扩大项目”，因此募集资金投资额会相应地扣除公司收到的对该子项目的政府补助金额。

根据《政府核准投资项目管理办法》第二十五条规定：“项目核准文件自印发之日起有效期 2 年。在有效期内未开工建设的，项目单位应当在有效期届满前的 30 个工作日之前向原项目核准机关申请延期，原项目核准机关应当在有效期届满前作出是否准予延期的决定。在有效期内未开工建设也未按照规定向原项目核准机关申请延期的，原项目核准文件自动失效。”发行人于 2013 年 5 月取得该项目核准批文，且已在 2 年内开工建设，原核准文件依然有效。

安图生物体外诊断产业园项目的环境影响报告表已经郑州市环境保护局郑环建表【2013】61 号批准，并经河南省环境保护厅《关于郑州安图生物工程股份有限公司申请上市环保核查情况的函》（豫环函[2013]150 号）核查通过。

如本次发行的实际募集资金不足时，不足部分由公司自筹解决。

保荐机构和律师认为：本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策、行业规范、环境保护、土地管理及其他相关法律法规的规定。

本次募集资金投资项目的投资计划具体情况如下：

单位：万元

项目名称	T+0	T+1	T+2	合计
微孔板免疫诊断试剂产能扩大项目	11,081.75	4,383.42	4,259.99	19,725.16
微生物检测试剂产能扩大项目	11,038.44	4,316.73	2,820.90	18,176.06
磁微粒化学发光法检测试剂产能扩大项目	9,018.14	3,613.05	6,165.84	18,797.03
体外诊断试剂研发中心建设项目	8,116.69	3,408.38	-	11,525.06

二、募集资金投资项目概况

本次募集资金项目将围绕公司主营业务展开，主要建设内容为新建各类体外诊断产品生产车间和研发中心，相应配套设备的购置和配套设施的建设。

募集资金项目建成达产后，将形成具备年产 41,135.02 万人份体外诊断试剂产品的生产能力，其中微孔板免疫诊断试剂 21,346.72 万人份、微生物检测试剂 10,632.24 万人份和磁微粒化学发光法检测试剂 9,156.07 万人份；研发中心建设将涵盖免疫诊断试剂开发平台、微生物检测试剂开发平台、抗原和抗体开发平台和分子诊断试剂开发平台。

（一）体外诊断试剂产能扩大项目

1、项目建设的必要性

（1）顺应行业发展，满足体外诊断产品日益增长的市场需求

体外诊断对疾病的预防、诊断、治疗、监测、预后观察和健康状态评价等提供了关键的科学依据，其作用举足轻重。在公共医疗卫生方面，体外诊断产品迎合了“以预防为主”的医疗理念，通过体外诊断产品的普及，不仅可以预防各种传染性疾病（例如艾滋病、乙型肝炎、丙型肝炎等）的传播，还可以及时控制和反馈各种疾病的持续状态；在临床医疗方面，体外诊断产品的应用不仅为临床诊断提供依据，同时也可指导医疗和临床用药，减少目前普遍存在的“滥治过治”现象。

自 2003 年 SARS 事件以来，我国政府和各级医疗单位，都越来越认识到体外诊断对疾病控制和国民健康的重要性。随着我国国民经济的不断发展，人民生活

水平的不断提升，健康意识不断加强，尤其是疾病预防控制观念的不断深入，体外诊断行业市场需求不断增长。根据 Kalorama Information 和 Boston Medical 的数据，发展中国家平均每位居民体外诊断花费仅为 1 美元，而最发达国家这一数字达到 25 美元；中国人口占全球近 20%，而体外诊断市场份额不到 5%。与发达国家相比，我国人均体外诊断产品消耗量极低。本次募投项目的实施是公司顺应行业发展趋势，满足体外诊断产品日益增长的市场需求，提升市场占有率和盈利能力的良好时机。

(2) 有利于缓解公司产能瓶颈，保持销售收入持续增长

近几年，公司体外诊断产品销售额一直保持高速增长，但受产能所限，产品已显现出供不应求态势，扩大产能已成为现实需求。本次募集资金项目建成达产后，公司将具备年产微孔板免疫诊断试剂 21,346.72 万人份、磁微粒化学发光法检测试剂 9,156.07 万人份、微生物检测试剂 10,632.24 万人份的能力，可以有效缓解公司当前产能瓶颈，为公司体外诊断产品销售收入的持续增长奠定坚实的基础。

(3) 有利于优化公司生产工艺，提高生产效率

以磁微粒作为固相载体的化学发光诊断试剂灵敏度高、线性范围宽、线性拟合度好、特异性高、操作快速简便、不存在环境污染，并且更适合自动化快速检测，磁微粒化学发光法检测试剂是免疫诊断试剂的未来发展方向。磁微粒化学发光法检测试剂产能扩大项目建成后，公司将通过应用自主研发的全自动包被设备，实现包被过程的自动化，使公司生产效率得到大幅提高，并有效提升公司产品的精密性和稳定性，磁微粒化学发光法技术不仅可以有效降低人工及场地成本，而且提高了生产效率。

公司通过微孔板免疫诊断试剂产能扩大项目的建设，引入进口全自动免疫包被板制备系统、全自动液体灌装机、真空冷冻干燥机等先进的生产设备，将提高生产的自动化程度，降低人工成本。全自动包被板制备系统的引入，不仅使免疫包被板制备的包被、温育、洗涤、封闭、干燥、包装等工艺环节实现自动化，而且可实现对包被精密度在线监控，使产品变异进一步降低，进而全面提高产品的性能及质量；全自动液体灌装机能够实现在洁净环境下的灌装，每小时每个灌装口可以完成 2000 瓶试剂的分装。本项目建设完成达产后，可以大幅提高公司微孔板免疫诊断产品的生产工艺水平和生产效率，进而提升公司产品质量和市场竞争能力。

公司通过微生物检测试剂产能扩大项目建设，引入全自动平板灌装线，较传统手工或者半自动灌装工艺报废率预计可降低 20%；另外通过引入药敏加样机、干化学加样机等自动化设备，可提高公司产品的微量分装水平，提高产品一致性。本项目建成达产后，可以较大幅度提高公司微生物检测试剂的生产能力和技术工艺。

（4）有利于民族体外诊断产业的发展，振兴民族产业

国外大公司凭借其先进的科技、雄厚的资金、丰富的国际市场运作经验纷纷抢占我国体外诊断市场，给民族产业带来重大冲击。上世纪 80 年代开始，雅培、罗氏、西门子、贝克曼等跨国公司就开始布局中国市场，相继在中国设立办事机构，聘请技术人员、建立研发中心，布置产品试验，参股本土市场的优势体外诊断生产企业，成立合资公司等。

目前进口免疫诊断产品包括：传染病、肿瘤、生殖内分泌、甲状腺功能、心肌标志物等涉及重大疾病的定量免疫诊断检测，占据了我国三甲医院检验科大多数市场份额。大型跨国公司占领了我国体外诊断行业的大部分高端产品市场。我国必须大力发展民族体外诊断产业，主要体现在以下两个方面：第一，从医疗成本投入看，国内体外诊断产品价格相比进口产品低很多，因此民族体外诊断产业的快速发展，将为我国医疗改革减轻国家财政负担，降低患者医疗费用提供重要支撑。第二，从国家战略安全的角度来看，我国需要尽快加强民族体外诊断产业的投入，振兴民族企业，以改变对进口产品的依赖现状。

因此，本次募集资金项目的实施，可以促进国产化学发光诊断试剂的普及，提高企业竞争力，从而打破国际产品垄断。同时，随着国产化学发光诊断试剂的不断发展，将逐渐替代进口产品，从而大大节约我国医疗患者的医疗成本。此外，该类产品还可以凭借技术及价格优势实现出口销售，参与国际市场竞争。

2、行业发展趋势

行业发展趋势分析详见“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（四）我国体外诊断行业状况”之“3、我国体外诊断行业发展趋势”。

3、市场容量

市场容量分析详见“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（四）我国体外诊断行业状况”之“2、我国体外诊断市场规模及发展状况”。

4、工艺流程

本项目主要工艺流程详见“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（二）工艺流程图”。

5、技术储备及技术水平

本项目技术储备及技术水平详见“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位及竞争优势”和“七、主要产品生产技术与科研情况”。

6、项目涉及的业务资质及产品注册证的取得

（1）业务资质

公司目前拥有《医疗器械生产许可证》和《医疗器械经营许可证》，正在办理延续《药品生产许可证》，许可范围可以完全覆盖募集资金投资项目拟生产的免疫诊断试剂、微生物检测试剂等。

（2）产品注册证取得进展

根据相关法律法规的要求，体外诊断产品需要获得产品注册证才能正式上市销售。新产品研发成功后需经过产品标准（技术要求）制定和审核、注册检测、临床试验、质量管理体系考核和注册审批等阶段，才能获得国家、省、市食品药品监督管理局颁发的产品注册（备案）证。目前，公司已获得注册证（备案）的磁微粒化学发光法检测产品有 87 项；公司微孔板免疫诊断产品已获得注册证 91 项；微生物检测产品已获得注册证 82 项。

7、主要原材料的供应

主要原材料的供应详见“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（五）主要原材料和能源及其供应情况”。

8、项目环境保护

（1）环境现状

本项目建设地点位于郑州经济技术开发区，在郑州市区东南部，区内气候具有北温带大陆性季风气候，区内环境质量良好，空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，开发区地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体，达到地表水功能区划要求；地下水水质达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准的要求；噪声满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准要求。

（2）环境影响分析结论

项目在营运期对环境的影响主要为废气、废水、噪声和固废。

①废气

本项目食堂燃料使用天然气，营运期所产生的废气主要为职工食堂油烟气及试验、生产过程中少量试剂挥发气体。

A、食堂油烟气

食堂油烟气来自拟建的员工餐厅，采用油烟净化器处理后，达标排放。

B、试剂挥发气体

试剂配制过程产生少量挥发气体，进入通风橱由房顶排气筒排放，能够有效扩散，对周围环境影响较小。

②废水

本次工程产生的废水包括生产废水、生活污水。生产废水主要为设备、操作台清洗水、洗板废液、包被液废水以及循环冷却水等；生活废水主要为办公人员和部分人员食宿产生的废水。废水经自建污水处理站处理后，达标排放。

③噪声

本项目噪声主要为风机、水泵等设备运行时产生的设备噪声，通过降噪设施，可有效降低噪声污染，达标排放，对周围环境产生的影响较小。

④固废

本项目产生的少量有机溶剂废液，定期由有资质的单位运走安全处置；项目产生的模拟临床检验废弃物定期由有资质的单位运走进行安全处置。原材料包装废物、员工日常生活产生的生活垃圾，属于一般固废，委托当地环卫部门统一处理。

9、项目选址

本次募投项目建设选址位于国家郑州经济技术开发区，东邻经开第十六大街，西邻经开第十五大街，南邻经南八北一路。公司目前已取得建设用地土地使用权。

10、项目组织实施方式及进度安排

本项目拟分 2 年进行，项目建设期内主要完成生产车间的规划设计、土建工程、装修、设备购置及安装、人员培训、试投产等。各阶段工作合理组织，适当穿插进行，加快速度。项目建成投产后，产能将逐步释放，其中磁微粒化学发光

法检测试剂的达产期为 4 年，微生物检测试剂、微孔板免疫诊断试剂的达产期均为 3 年。项目实施进度安排如下：

项目内容	项目时间进度（季度）							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
规划设计	√							
土建工程	√	√	√	√				
设备采购			√	√	√			
人员招聘				√	√	√	√	
装修工程				√	√	√		
设备安装					√	√	√	
试产								√

目前“安图生物体外诊断产业园项目”正在实施中，部分工程已经投入使用，“安图生物体外诊断产业园项目”主要工程进度情况如下：

工程名称	主要用途	实施进度
综合楼	行政、办公、培训等	主体土建工程完成。正在进行内部装修。预计 2017 年完工。
研发大楼	研发中心	主体土建工程完成。正在进行内部装修。预计 2017 年完工。
生产 1#楼	生产、质检	投入使用。
生产 2#楼	生产、仓储、质检	投入使用。
生产 3#楼	生产、质检	投入使用。
生产车间 4#楼及生产辅助楼	生产、质检和候工	建设实施初期，预计 2018 年初完工。

11、项目经济效益指标

（1）微孔板免疫诊断试剂产能扩大项目

①项目投资概算

本项目总投资金额为 19,725.16 万元（拟募集资金投资额为 16,614.59 万元），其中建设投资 15,683.74 万元，主要用于项目生产场所的土建及设备购置，占本项目总投资 79.51%；铺底流动资金 4,041.42 万元，占本项目总投资 20.49%。具体的投资概算见下表：

单位：万元

序号	工程或费用	投资估算			合计	占比
		T+0	T+1	T+2		
1	建设投资	11,081.75	4,383.42	218.57	15,683.74	79.51%
1.1	建筑工程及设备	9,233.37	4,383.42	-	13,616.79	69.03%
1.1.1	建筑工程	7,443.07	3,189.89	-	10,632.95	53.91%
1.1.2	设备购置及安装	1,790.30	1,193.54	-	2,983.84	15.13%
1.2	工程建设其它费用	960.62	-	218.57	1,179.19	5.98%
1.3	预备费	887.76	-	-	887.76	4.50%
2	铺底流动资金	-	-	4,041.42	4,041.42	20.49%
3	项目总投资	11,081.75	4,383.42	4,259.99	19,725.16	100.00%

②主要设备

单位：万元

序号	主要设备	单位	数量	均价	总额
1	制水系统	套	1	136.75	136.75
2	微孔板免疫诊断试剂生产线	条	2	1,174.83	2,349.65
3	检验设备	-	-	-	101.28
4	仓储设备	套	1	79.40	79.40
5	辅助设备	-	-	-	167.18
6	环保设备	套	1	149.57	149.57
	合计	-	-	-	2,983.84

③项目经济效益指标

从投资财务指标分析,本项目实施达产后年均可实现销售收入 33,276.56 万元、净利润 11,514.61 万元,税后内部收益率 (IRR) 是 29.29%,考虑资金的时间价值后,税后投资净现值 (NPV) 是 32,037.44 万元,动态税后投资回收期为 6.06 年。项目的投资回收期相对较短,风险较小,内部收益率较高,净现值为正,动态投资回收期合理,具有较大投资价值。

项目	所得税前	所得税后
净现值 (Ic=12%) (万元)	40,904.15	32,037.44
内部收益率 (IRR)	33.16%	29.29%
静态投资回收期 (年)	4.67	5.05
动态投资回收期 (年)	5.49	6.06

(2) 微生物检测试剂产能扩大项目

①项目投资概算

本项目总投资金额为 18,176.06 万元（拟募集资金投资额为 15,309.77 万元），其中建设投资 15,551.33 万元，主要用于项目生产车间、仓库（含原材料库和成品库）、办公、质量控制及配套设施的土建及设备购置，占本项目总投资 85.56%；铺底流动资金 2,624.74 万元，占本项目总投资 14.44%。

单位：万元

序号	工程或费用	投资估算			合计	占比
		T+0	T+1	T+2		
1	建设投资	11,038.44	4,316.73	196.16	15,551.33	85.56%
1.1	建筑工程及设备	9,195.98	4,316.73	-	13,512.71	74.34%
1.1.1	建筑工程	7,618.50	3,265.07	-	10,883.57	59.88%
1.1.2	设备购置及安装	1,577.48	1,051.65	-	2,629.14	14.46%
1.2	工程建设其它费用	962.19	-	196.16	1,158.36	6.37%
1.3	预备费	880.26	-	-	880.26	4.84%
2	铺底流动资金	-	-	2,624.74	2,624.74	14.44%
3	项目总投资	11,038.44	4,316.73	2,820.90	18,176.06	100.00%

②主要设备

单位：万元

序号	主要设备	单位	数量	均价	总额
1	制水系统	套	1	136.75	136.75
2	微生物检测试剂生产线	条	11	191.14	2,102.51
3	检验设备	-	-	-	65.60
4	仓储设备	套	1	123.33	123.33
5	辅助设备	-	-	-	51.37
6	环保设备	套	1	149.57	149.57
	合计	-	-	-	2,629.14

③项目经济效益指标

从投资财务指标分析，本项目实施达产后年均可实现销售收入 30,073.24 万元、净利润 8,018.43 万元，本项目的税后内部收益率（IRR）是 25.30%，考虑资金的时间价值后，税后投资净现值（NPV）是 20,488.49 万元，动态税后投资回收期为

6.61 年，项目的投资回收期相对较短，风险较小，项目的内部收益率较高，净现值为正，动态投资回收期合理，具有较大投资价值。

项目	所得税前	所得税后
净现值（Ic=12%）（万元）	26,732.62	20,488.49
内部收益率（IRR）	28.66%	25.30%
静态投资回收期（年）	4.94	5.29
动态投资回收期（年）	5.94	6.61

（3）磁微粒化学发光法检测试剂产能扩大项目

①项目投资概算

本项目总投资金额为 18,797.03 万元（拟募集资金投资额为 15,832.82 万元），其中建设投资 12,912.22 万元，占占本项目总投资 68.69%，铺底流动资金 5,884.81 万元，占本项目总投资 31.31%。建设投资包括建筑投资 8,357.64 万元，主要用于磁微粒化学发光法检测试剂生产车间的土建和装修，以及设备的购置及安装支出 2,764.39 万元，主要用于各生产车间生产所需设备的购买；预备费 730.88 万元。具体投资概算见下表：

单位：万元

序号	工程或费用	投资估算			合计	占比
		T+0	T+1	T+2		
1	建设投资	9,018.14	3,613.05	281.03	12,912.22	68.69%
1.1	建筑工程及设备	7,508.98	3,613.05	-	11,122.03	59.17%
1.1.1	建筑工程	5,850.35	2,507.29	-	8,357.64	44.46%
1.1.2	设备购置及安装	1,658.64	1,105.76	-	2,764.39	14.71%
1.2	工程建设其它费用	778.27	-	281.03	1,059.31	5.64%
1.3	预备费	730.88	-	-	730.88	3.89%
2	铺底流动资金	-	-	5,884.81	5,884.81	31.31%
3	项目总投资	9,018.14	3,613.05	6,165.84	18,797.03	100.00%

②主要设备

序号	主要设备	单位	数量	均价（万元）	总额（万元）
1	制水系统	套	1	136.75	136.75

2	磁微粒化学发光法检测试剂生产线	条	1	1,218.03	1,218.03
3	检验设备	-	-	-	780.56
4	仓储设备	套	1	194.19	194.19
5	辅助设备	-	-	-	285.30
6	环保设备	套	1	149.57	149.57
	合计	-	-	-	2,764.39

③项目经济效益指标

从投资财务指标分析,本项目实施达产后年均可实现销售收入 54,661.75 万元、净利润 21,369.93 万元,本项目的税后内部收益率 (IRR) 是 42.16%,考虑资金的时间价值后,税后投资净现值 (NPV) 是 69,016.64 万元,税后动态投资回收期为 5.16 年 (含建设期),项目的内部收益率较高,净现值为正,动态投资回收期合理,具有较大投资价值。项目各项经济效益指标见下表:

项目	所得税前	所得税后
净现值 (Ic=12%) (万元)	84,609.10	69,016.64
内部收益率 (IRR)	46.93%	42.16%
静态投资回收期 (年)	4.22	4.51
动态投资回收期 (年)	4.76	5.16

(二) 体外诊断试剂研发中心建设项目

1、项目建设的必要性

(1) 有利于提升公司的技术创新能力,增强公司的核心竞争力

目前,国产免疫诊断试剂在产品的种类、技术含量等方面与国外产品相比仍有较大差距。免疫诊断项目以传统的传染病和常规的激素及肿瘤标志物为主,对一些更具临床检测意义的新型标志物研究严重滞后,技术创新能力远远落后于国际水平。因而,国内企业应在技术创新上不断加大投入,只有具备良好的技术研发能力,不断创造适销对路的新产品才是企业成功的保证。本项目将通过新建技术研发平台,引进先进的研发设备,改善研发中心的软硬件环境,提高公司在体外诊断技术研究及新产品开发方面的技术创新能力。本项目建成后,可承担超过 300 个品种的免疫、微生物、分子诊断项目的技术研发工作,项目数量之多、集成化程度之高以及解决方案之全,将在国内体外诊断企业中处于领先地位,同时也

大幅增强了公司的技术创新能力，提高了公司的核心竞争力，为公司产品在市场占有率上的领先提供了强大的保障。

（2）顺应行业发展趋势，提高试剂与仪器集成开发能力

体外诊断行业经过多年的快速发展，在国际上呈现出两个明显的发展趋势：一方面是面向高端医疗机构的自动化检测系统，优点是能够兼顾急诊和批量检测的需求，且能够实现一个标本的多项检测任务；另一方面是面向床边检测和家庭检测需求的快速检测技术（又名即时检测，Point of Care Testing，英文简称 POCT），以层析、渗滤检测技术为主流技术，主要优点是检测方便、快捷，易于小型化。随着我国人民生活水平的提升，健康体检日益得到重视，因为人口众多的国情，我国的免疫诊断又多了另外一个发展方向，即：面向健康体检的高通量检测技术。

公司一直坚持试剂和仪器配套开发，免疫诊断试剂与微生物检测试剂共同发展的多元化发展战略，本项目建设完成后，公司将完善免疫诊断试剂开发平台、微生物检测试剂开发平台、抗原和抗体开发平台和分子诊断试剂开发平台，并增加试剂和配套仪器的研发投入，有利于公司实现试剂和仪器的一体化开发及免疫、微生物和分子诊断的多元化、规模化发展战略，并向产业链上游核心原材料领域拓展，使得公司诊断试剂产品的种类更加齐全，基本覆盖我国临床医学检验所需的诊断试剂产品，不断壮大公司的生产规模，提高公司的规模效益。

（3）打破国际巨头的垄断，提升我国体外诊断行业的安全性

我国体外诊断行业发展较快，市场规模增长迅速，但高端市场基本被国际巨头垄断，一旦发生战争等重大国际事件，进口诊断试剂的来源就会被切断，这将极大地威胁我国的医疗安全。国家已经认识到体外诊断产业发展的重要性及迫切性，国家“863”计划——生物和医药技术领域，首次单列“体外诊断技术产品开发重大项目”。

截止 2016 年 6 月 30 日，公司拥有产品注册（备案）证书 285 个，是中国体外诊断产品品种业内较多的企业之一。研发中心项目建设完成后，公司将建立完善涵盖免疫、微生物、分子、抗原抗体等全面的产品研发平台，继续在免疫诊断、微生物检测、分子诊断、原材料研究等方面加大研发投入，进一步补充完善产品检测系列，部分产品达到国际先进水平，较大程度改善高端体外诊断产品依赖进口的局面，提升我国体外诊断行业的安全性。

2、投资概算

本项目总投资金额为 11,525.06 万元（拟募集资金投资额为 9,707.61 万元），其中设备投入 3,736.03 万元，占本项目总投资 32.42%，主要用于研发及其他设备的购买、安装与维护，建筑工程投入 6,379.88 万元，占本项目总投资 55.36%，主要用于研发中心实验室、办公室、库房的建设及装修等。具体投资估算见下表：

单位：万元

序号	工程或费用	投资估算			合计	占比
		T+0	T+1	T+2		
1	建设投资	8,116.69	3,408.38		11,525.06	100.00%
1.1	建筑工程及设备	6,707.53	3,408.38		10,115.91	87.77%
1.1.1	建筑工程	4,465.92	1,913.97		6,379.88	55.36%
1.1.2	设备购置及安装	2,241.62	1,494.41		3,736.03	32.42%
1.2	工程建设其它费用	756.79			756.79	6.57%
1.3	预备费	652.36			652.36	5.66%
2	项目总投资	8,116.69	3,408.38	-	11,525.06	100.00%

3、研发方向及目标

（1）研发方向

本项目将在原有研发平台的基础上，全面提升公司产品研发的效率、广度及深度，实现体外诊断试剂关键技术和工艺的突破，突破产品变异控制瓶颈，提高公司体外诊断试剂产品的稳定性。

本项目建成后，将大幅提高公司的新产品研发能力，使公司研发实力尽快达到国际先进水平，为公司未来的飞速发展奠定坚实的基础。紧跟体外诊断行业发展的新趋势，把握国家对于体外诊断产业的相关支持政策，结合公司的技术实力、经营特点以及在国内市场所处位置，公司制定了本项目的研发方向规划，主要分为免疫诊断试剂、微生物检测试剂、分子诊断试剂、抗原抗体制备四个方向。具体研发内容见下表：

研发方向	具体研发方向	项目预期成果
免疫诊断试剂	磁微粒表面功能研究	解决免疫诊断试剂关键工艺技术，保证研发出性能优越、成本低廉的系列免疫诊断试剂，并进行产品的持续改进。
	磁微粒系统专用的抗原抗体研究	
	磁微粒--抗原抗体连接工艺研究	

	磁微粒稳定性研究	
	微孔板表面功能研究	
	微孔板系统专用的抗原抗体研究	
	微孔板包被工艺研究	
	活性组分稳定性研究	
	关键辅材研究	
微生物检测试剂	培养基配方研究	解决微生物检测试剂关键工艺技术，保证研发出性能优越、成本低廉的系列微生物检测试剂。
	防污染研究	
	抗生素固定工艺研究	
	微生物特异性检测信号放大原理研究	
	微生物特异性酶及其特异性底物研究	
	灌装及包装工艺研究	
分子诊断试剂	RT-PCR 核酸检测技术	引物探针合成、Taq 酶合成、反转录酶合成等关键原材料的部分自产。
	基因分型及测序技术	实现多个项目的基因分型检测和测序。
	核酸测序技术	实现多个项目的基因测序检测，为核酸检测结果提供最终依据。
抗原抗体制备	免疫原设计	完善抗体和重组抗原技术，解决抗原抗体制备各项关键技术。
	免疫方案设计	
	抗体筛选	
	抗原设计	
	抗原重组表达	
	抗原筛选	
	抗体纯化	
	抗原纯化	

研发中心建设完成以后，其试剂研发、原材料研发技术将会更加先进和完善，研发软硬件环境也会得到较大改善，研发中心的扩建将显著提高公司的体外诊断试剂研发及创新能力。

（2）发展目标

根据公司的发展战略和中长期发展规划，本项目建设的主要目标是：

①将建成 28 个功能实验室，力争将公司的研发中心建设成为具有国际先进水平的体外诊断试剂研发中心，并开展支撑企业中长期发展需要的技术创新工作，组织专业人员对关键技术工艺进行攻关，解决免疫诊断技术、微生物检测技术、胶体金检测技术、分子诊断技术及抗原和抗体制备技术的关键环节和工艺难题，保证所开发的产品具有更好的灵敏度、特异性、准确性、精密性和稳定性，切实提升公司产品的质量，提升公司产品的市场竞争力和市场占有率。

②项目完成后，丰富公司的体外诊断试剂产品种类，基本涵盖微孔板化学发光、酶联免疫、磁微粒化学发光、胶体金、微生物预制培养基、药敏鉴定、微生物快速检测等行业内的常用品种，为临床检验提供完善的解决方案，提升我国体外诊断试剂行业的整体技术水平。

③完成免疫、微生物、分子等试剂盒开发所需的各种抗原、抗体和酶的开发和应用。

④建立免疫诊断试剂溯源链，使检测结果更具可比性。

⑤突破产品变异控制瓶颈，使检测结果更稳定。研发中心建成后，将继续深入研究产品变异控制工艺，努力提升产品品质。

⑥深度参与行业标准制定，优势产品主导行业标准制定。随着公司对产品研发投入的不断提升以及研发质量的不断提高，将会在更多的行业标准制定中发挥更大的作用。

⑦与国内外高校、研究机构建立研究合作关系，吸收引进骨干科技人才。

⑧通过研发中心的建设，规范企业科技活动管理与科技资源整合、利用等工作，规范企业核心技术的知识产权管理、专利申报、维护等工作。

4、主要设备

单位：万元

序号	主要设备	总额
1	控温/控湿操作设备	318.44
2	操作类设备	396.54
3	干燥设备	459.15
4	检测设备	1,538.63
5	溶液制备设备	296.51
6	洗涤/清洁设备	94.96

7	提取分析设备	357.26
8	其他设备	274.53
	合计	3,736.03

5、项目环境保护

详见本节“二、募集资金投资项目概况”之“（一）体外诊断试剂产能扩大项目”之“8、项目环境保护”。

6、项目选址

本次募投项目建设选址位于国家郑州经济技术开发区，东邻经开第十六大街，西邻经开第十五大街，南邻经南八北一路。公司已取得建设用地土地使用权。

7、项目组织实施方式及进度安排

研发中心项目建设期为 2 年，包括研发中心办公楼及各类辅助设施施工、设备定货及委托加工、设备到货、安装等。各阶段工作合理组织，适当穿插进行，加快速度。

三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

（一）募集资金运用对公司财务状况的影响

1、对净资产的影响

截至 2016 年 6 月 30 日，公司净资产 86,624.67 万元。本次募集资金到位后，假设其他条件不发生变化，公司的净资产将得到大幅提高。净资产的增加将增强本公司的综合竞争力和抗风险能力。

2、新增折旧费用的影响

本次募集资金到位后，随着募集资金项目的建成投产，公司固定资产折旧及摊销费用将相应增加。根据募集资金投资项目可行性研究报告，项目建成后年折旧及摊销费用为 3,162.27 万元，从而对公司未来经营成果产生一定影响。以公司报告期内毛利率的平均值 73.38%测算，项目建成后，只要公司的营业收入较项目建成前增加 4,309.44 万元即可消化新增固定资产的折旧费用，确保公司营业利润不会因此下降。

（二）募集资金运用对公司经营成果的影响

1、提高公司的市场竞争力及盈利能力

本次募集资金投资项目建成投产后，公司产品结构将得到进一步优化。同时本项目建成后，公司规模将大幅上升，更加有利于批量采购，降低采购成本。因此，本次募集资金投资项目建成后，公司主营产品的生产能力将得到大幅提升，盈利能力将显著增强。

2、对净资产收益率的影响

本次发行后，虽然公司的主营业务预计仍将保持持续增长势头，但由于本次发行后每股净资产将大幅增加，未来几年募集资金投资项目尚在建设期内，净资产的大幅增加将对公司每股收益及净资产收益率形成较大的摊薄影响，公司将采取以下措施提高未来的回报能力：

（1）一方面公司将按照募集资金投资计划，合理安排资金，加速推进项目建设；另一方面，公司将积极开拓市场，提高投资项目产能利用率，增加收益，提高股本回报。

（2）公司将继续加大对体外诊断技术领域的研发投入，开发新产品，推动体外诊断应用领域的拓展。

随着募集资金项目建成投产，公司利润将较大幅度增长，每股收益及净资产收益率将会逐步回归到正常水平。

四、董事会对募集资金项目投资可行性分析意见

本次募集资金将投向“安图生物体外诊断产业园项目”，项目围绕核心技术的研发方向和主营业务产能扩大展开。

公司是专业从事体外诊断产品的研发、生产和销售的高新技术企业，拥有完整的研发、生产、销售、物流配送和售后服务体系，公司目前研发并成功上市的免疫诊断和微生物检测试剂以及仪器共计 285 个品种，是国内体外诊断产品品种较为齐全的生产企业之一。

公司自成立以来就十分重视技术研发和创新，主要涉及的技术领域包括：微粒技术、化学发光技术、酶联免疫技术、胶体金技术、抗原抗体制备技术、微

生物培养、药敏和鉴定技术、干化学技术、光电检测技术、机械技术、自动化集成技术及软件等，截至 2016 年 6 月 30 日，公司共获得各类专利（发明、实用新型、外观设计）115 项，软件著作权 8 项。此外，公司还与国内多所院校及国际多家公司建立了战略合作关系，并承担了多个国家、省、市的科技攻关项目。

公司凭借完善的营销网络和强大的客户服务体系在业内享有较高的品牌影响力。公司报告期内呈现快速增长态势，其原有产能明显不足，急需扩大。2013-2015 年度，公司的营业收入分别为 40,936.46 万元、56,329.56 万元和 71,648.86 万元，复合增长率达 32.30%，2016 年 1-6 月营业收入为 43,373.61 万元，同比增长 38.65%；2013-2015 年度，公司的净利润分别为 12,407.52 万元、20,822.11 万元和 27,802.68 万元，复合增长率达 49.69%，2016 年 1-6 月净利润为 14,774.25 万元，同比增长 35.53%；公司现有业务呈现较好的发展势头和盈利水平，募投项目的实施将进一步扩大公司产品市场份额，增强公司的盈利能力。

随着公司业务规模的增长，资产规模持续增长，由 2013 年的 41,041.82 万元增长至 2015 年的 94,556.19 万元，2016 年 6 月末达到 111,999.31 万元。在资产规模大幅增长的情况下，公司应收账款、存货周转率以及期间费用的变动均保持在较合理的水平，体现了公司良好的管理能力。

公司董事会经分析后认为，本次发行募集资金均投资于公司主营业务，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力。公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

第十四节 股利分配政策

一、发行前的股利分配政策

按照《公司法》、《证券法》和现行有效《公司章程》的相关规定，公司每年的税后利润在弥补亏损后将按下列顺序和比例分配：

- （一）弥补上一年度的亏损；
- （二）提取法定公积金；
- （三）提取任意公积金；
- （四）支付股东股利。

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

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

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

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

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

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

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

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

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

二、公司最近三年股利分配情况

年度	分配金额（万元）
2013	4,770
2014	6,042
2015	-

三、利润共享安排

公司于 2014 年 5 月 15 日召开的 2013 年年度股东大会，审议通过了《关于公司在首次公开发行股票前滚存的未分配利润由新老股东共享的议案》，公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

四、发行后的股利分配政策

（一）股利分配政策的一般规定

本次发行上市后，公司将继续重视对投资者的投资回报并兼顾公司的可持续发展，实行持续、稳定的利润分配政策。根据《公司法》等法律法规、《公司章程（草案）》，本次发行上市后，公司的股利分配政策如下：

（一）利润分配政策的研究论证程序和决策机制

1、利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

2、利润分配政策决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事表决通过，并发表意见。

股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

（二）公司利润分配政策

1、公司的利润分配形式及顺序：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，其中，现金分红优于股票分配，公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。

2、公司采取现金分红时，必须同时满足下列条件：①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现金分红可未经审计）；③不存在导致无法进行现金分红的特殊情况（如确定的重大资金支出安排等）。

重大资金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

3、在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，同时，公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按本章程规定的程序提出以下差异化的现金分红政策：

(1) 当公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;

(2) 当公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

(3) 当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 可以按照前项规定处理。

4、公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况, 在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下, 注重股本扩张与业绩增长保持同步, 在确保足额现金股利分配的前提下, 公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

5、利润分配方案的决策机制和程序:

(1) 公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定, 经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

(2) 公司在制定现金分红具体方案时, 董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜, 独立董事应当发表明确意见。

(3) 独立董事可以征集中小股东的意见, 提出分红提案, 并直接提交董事会审议。

(4) 股东大会对现金分红具体方案进行审议时, 应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流 (包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等), 充分听取中小股东的意见和诉求, 并及时答复中小股东关心的问题。

(5) 公司年度盈利, 管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的, 管理层需就此向董事会提交详细的情况说明, 包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划, 并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披

露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

（6）公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

（7）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

7、利润分配方案的实施：公司董事会须在股东大会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）发行后预计的股利分配安排

本公司预计在发行当年会计年度结束后进行股利分配安排，具体分配方案由董事会提出预案，经股东大会审议后决定。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者服务的责任机构和相关人员

公司负责信息披露事宜和投资者关系的部门是证券事务部，主要负责人为董事会秘书房瑞宽。

- 1、负责机构：证券事务部
- 2、负责人：房瑞宽
- 3、联系地址及邮编：郑州经济技术开发区经北一路 87 号
- 4、咨询电话：0371-86506868
- 5、传真：0371-86506767
- 6、电子信箱：autobio@autobio.com.cn
- 7、互联网地址：<http://www.autobio.com.cn>

二、重要合同

（一）重大采购合同

截止 2016 年 6 月 30 日，公司正在履行且对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的重大采购合同情况如下：

1、2014 年 4 月 28 日，公司与深圳市爱康生物科技有限公司签署《仪器采购合同》，约定公司向深圳市爱康生物科技有限公司采购仪器，合同有效期为十年。

2、2014 年 11 月 3 日，公司与深圳市爱康生物科技有限公司签署《仪器采购合同》，约定公司向深圳市爱康生物科技有限公司采购全自动化学发光酶免仪，合同有效期至 2017 年 10 月 31 日。

3、2015 年 6 月 15 日，安图仪器与 OPTO-MECHATRONIX.K.K 签署合同，约定安图仪器向 OPTO-MECHATRONIX.K.K 采购仪器配件，合同约定最后交期为 2016 年 10 月 31 日。

4、2016 年 5 月 1 日，公司与默克化工技术（上海）有限公司签署合同，约定公司向默克化工技术（上海）有限公司采购试剂生产用原材料，合同有效期至 2017 年 12 月 31 日。

5、2015 年 12 月 1 日，公司与江苏康健医疗用品有限公司签署合同，约定公司向江苏康健医疗用品有限公司采购试剂生产用原材料，合同有效期至 2016 年 12 月 31 日。

6、2015 年 12 月 1 日，公司与浙江拱东医疗科技有限公司签署合同，约定公司向浙江拱东医疗科技有限公司采购试剂生产用原材料，合同有效期至 2016 年 12 月 31 日。

7、2016 年 1 月 18 日、2016 年 5 月 1 日公司分别与深圳市鑫吉泰喷雾泵有限公司签署合同，约定公司向深圳市鑫吉泰喷雾泵有限公司采购试剂生产用原材料，合同有效期至 2017 年 1 月 31 日。

8、2016 年 1 月 18 日，公司与河南省新郑市正大泡沫包装材料厂签署合同，约定公司向河南省新郑市正大泡沫包装材料厂采购包装材料，合同有效期至 2017 年 1 月 31 日。

9、2016 年 1 月 15 日，公司与北京政博伟业生物科技有限公司签署合同，约定公司向北京政博伟业生物科技有限公司采购试剂生产用原材料，合同有效期至 2017 年 1 月 15 日。

10、2016 年 3 月 1 日，公司与厦门市云鹏科技发展有限公司签署合同，约定公司向厦门市云鹏科技发展有限公司采购试剂生产用原材料，合同有效期至 2017 年 2 月 28 日。

11、2016 年 1 月 1 日，公司与深圳市芳雅美塑胶制品有限公司签署合同，约定公司向深圳市芳雅美塑胶制品有限公司采购试剂生产用原材料，合同有效期至 2017 年 2 月 28 日。

12、2016 年 1 月 15 日，公司与杭州江滨生物技术有限公司签署合同，约定公司向杭州江滨生物技术有限公司采购试剂生产用原材料，合同有效期至 2017 年 1 月 15 日。

13、2015 年 3 月 4 日，安图仪器与深圳市汇松科技发展有限公司签署了《零配件采购合同》，约定安图仪器向深圳市汇松科技发展有限公司采购仪器配件，采购超出 400 套后合同终止另行签订合同。

14、2015 年 10 月 27 日，安图仪器与深圳市鸿惠源电器五金有限公司签署了《采购合同》，约定安图仪器向深圳市鸿惠源电器五金有限公司采购仪器配件，合同有效期至 2016 年 12 月 30 日。

15、2015 年 10 月 26 日，安图仪器与苏州市艾西依钣金制造有限公司签署了《采购合同》，约定安图仪器向苏州市艾西依钣金制造有限公司采购仪器配件，合同有效期至 2016 年 12 月 30 日。

16、2016 年 3 月 4 日，安图仪器与苏州康丽达精密电子有限公司签署了《采购合同》，约定安图仪器向苏州康丽达精密电子有限公司采购仪器配件，合同有效期至 2017 年 01 月 20 日。

17、2016 年 1 月 18 日，安图仪器与上海行芝达自动化科技有限公司签署了《采购合同》，约定安图仪器向上海行芝达自动化科技有限公司采购仪器配件，合同有效期至 2017 年 1 月 18 日。

18、2016 年 2 月 2 日，安图仪器与厦门市内外工贸有限公司签署了《采购合同》，约定安图仪器向厦门市内外工贸有限公司采购仪器配件，合同有效期至 2017 年 3 月 30 日。

19、2016 年 1 月 21 日，安图仪器与恩欣格工程塑料（上海）有限公司签署了《采购合同》，约定安图仪器向恩欣格工程塑料（上海）有限公司采购仪器配件，合同有效期至 2017 年 1 月 20 日。

20、2016 年 2 月 6 日，安图仪器与欧立恩拓电机商贸（上海）有限公司签署了《采购合同》，约定安图仪器向欧立恩拓电机商贸（上海）有限公司采购仪器配件，合同有效期至 2017 年 2 月 22 日。

21、2016 年 5 月 1 日，安图仪器与广州保税区易威奇工贸有限公司签署了《采购合同》，约定安图仪器向广州保税区易威奇工贸有限公司采购仪器配件，合同有效期至 2017 年 5 月 10 日。

22、2016 年 1 月 14 日，安图仪器与青岛龙田电子科技有限公司签署了《采购合同》，约定安图仪器向青岛龙田电子科技有限公司采购仪器配件，合同有效期至 2017 年 5 月 10 日。

（二）经销合同

2013 年 10 月 16 日，公司与 VIRCELL, S.L. 签署了《经销商协议》，约定 VIRCELL, S.L. 授予公司九项呼吸道感染病原体 IgM 检测试剂在中国大陆、香港、澳门的独家代理权，如果公司在在一个合同年度内完成的销售额低于 2013 年度

的 50%，则公司将由独家代理转为非独家代理；合同有效期为双方签字之日起至 2023 年 12 月 31 日。合同有效期内双方每两年将对最低销售量进行一次确定。

（三）重大销售合同

截止 2016 年 6 月 30 日，公司正在履行且对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的销售合同情况如下：

1、2016 年 4 月 28 日，公司与江苏鑫阳医疗器械有限公司签署《安图产品代理合同》，约定公司授权江苏鑫阳医疗器械有限公司从公司采购磁微粒化学发光体外诊断试剂和磁微粒全自动化学发光测定仪在江苏地区（省）进行推广合作；合同有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，江苏鑫阳医疗器械有限公司至少从公司购货金额 3,500 万元人民币。

2、2016 年 4 月 1 日，公司与广州市珈源医学试剂有限公司签署了《呼吸道九联检试剂代理合同》，公司授权广州市珈源医学试剂有限公司从公司购买的呼吸道九联检体外诊断试剂在广东地区（省）进行推广代理销售；合同有效期为自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，广州市珈源医学试剂有限公司至少从公司购货金额为 1,800 万元人民币。

3、2016 年 4 月 29 日，公司与南宁睿鹏医疗设备有限公司签署了《呼吸道九联检试剂代理合同》，公司授权南宁睿鹏医疗设备有限公司从公司购买的呼吸道九联检体外诊断试剂在广西地区（省）进行推广代理销售；合同有效期为自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，南宁睿鹏医疗设备有限公司至少从公司购货金额为 1,500 万元人民币。

4、2016 年 4 月 1 日，公司与广州市珈源医学试剂有限公司签署《安图产品代理合同》，约定公司授权广州市珈源医学试剂有限公司从公司采购磁微粒化学发光体外诊断试剂和磁微粒全自动化学发光测定仪在广东地区（省）进行推广合作；合同有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，广州市珈源医学试剂有限公司至少从公司购货金额 2,000 万元人民币。

5、2016 年 5 月 3 日，公司与河北廊健医疗器械有限公司签署《安图产品代理合同》，约定公司授权河北廊健医疗器械有限公司从公司采购磁微粒化学发光体外诊断试剂和磁微粒全自动化学发光测定仪在河北地区（省）进行推广合作；合同

有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，河北廊健医疗器械有限公司至少从公司购货金额 2,500 万元人民币。

6、2016 年 5 月 3 日，公司与南昌汇雄科技有限公司签署《安图产品代理合同》，约定公司授权南昌汇雄科技有限公司从公司采购磁微粒化学发光体外诊断试剂和磁微粒全自动化学发光测定仪在江西地区（省）进行推广合作；合同有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，南昌汇雄科技有限公司至少从公司购货金额 1,700 万元人民币。

7、2016 年 5 月 5 日，公司与上海市祺冉贸易商行签署《安图产品代理合同》，约定公司授权上海市祺冉贸易商行从公司采购磁微粒化学发光体外诊断试剂和磁微粒全自动化学发光测定仪在上海地区（省）进行推广合作；合同有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，上海市祺冉贸易商行至少从公司购货金额 2,300 万元人民币。

8、2016 年 5 月 4 日，公司与昆明康必健科技有限公司签署《安图产品代理合同》，约定公司授权昆明康必健科技有限公司从公司采购磁微粒化学发光体外诊断试剂和磁微粒全自动化学发光测定仪在云南地区（省）进行推广合作；合同有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，昆明康必健科技有限公司至少从公司购货金额 1,500 万元人民币。

9、2016 年 5 月 10 日，公司与济南康力商贸有限公司签署《安图产品代理合同》，约定公司授权济南康力商贸有限公司从公司采购磁微粒化学发光体外诊断试剂和磁微粒全自动化学发光测定仪在山东地区（省）进行推广合作；合同有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，济南康力商贸有限公司至少从公司购货金额 2,900 万元人民币。

10、2016 年 5 月 10 日，公司与陕西迅达体外诊断试剂有限责任公司签署《安图产品代理合同》，约定公司授权陕西迅达体外诊断试剂有限责任公司从公司采购磁微粒化学发光体外诊断试剂和磁微粒全自动化学发光测定仪在陕西地区（省）进行推广合作；合同有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，陕西迅达体外诊断试剂有限责任公司至少从公司购货金额 1,500 万元人民币。

11、2016 年 5 月 13 日，公司与南宁睿鹏医疗设备有限公司签署《安图产品代理合同》，约定公司授权南宁睿鹏医疗设备有限公司从公司采购磁微粒化学发光体

外诊断试剂和磁微粒全自动化学发光测定仪在广西地区（省）进行推广合作；合同有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，南宁睿鹏医疗设备有限公司至少从公司购货金额 2,700 万元人民币。

12、2016 年 5 月 4 日，公司与甘肃天正原医疗科技信息有限公司签署《安图产品代理合同》，约定公司授权甘肃天正原医疗科技信息有限公司从公司采购磁微粒化学发光体外诊断试剂和磁微粒全自动化学发光测定仪在甘肃、青海地区（省）进行推广合作；合同有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在合同有效期内，甘肃天正原医疗科技信息有限公司至少从公司购货金额 2,100 万元人民币。

（四）委托施工合同

截止 2016 年 6 月 30 日，本公司已经订立且正在履行的重大委托施工合同情况如下：

2013 年 10 月，公司与中天建设集团有限公司签署了《建设工程施工合同》，约定公司将位于郑州市经济技术开发区经开第十五大街与经南八北一路交叉口东北角的安图生物体外诊断产业园项目综合办公楼及试剂研发中心工程委托给中天建设集团有限公司建设，总价款 5,998.56 万元。

2014 年 4 月 15 日，公司与河南泰通企业发展有限公司签署《施工合同》，约定公司将位于郑州市经济技术开发区经开第十五大街以东、经南八北一路以北的郑州安图生物工程股份有限公司 1#楼、3#楼生产车间、2#楼原料仓库、综合办公楼、试剂研发中心消防工程委托给河南泰通企业发展有限公司建设，总价款 904.8 万元。

2016 年 3 月 30 日，公司与深圳新艺华建筑装饰工程有限公司签署了《郑州安图生物工程股份有限公司综合办公楼、试剂研发中心幕墙工程施工合同》，约定公司将位于郑州市经济技术开发区经开第十五大街 199 号的郑州安图生物工程股份有限公司综合办公楼、试剂研发中心幕墙工程委托给深圳新艺华建筑装饰工程有限公司建设，总价款 1,498.62 万元。

（五）贷款合同

截止 2016 年 6 月 30 日，本公司签订的贷款合同情况如下：

1、2014年8月4日，公司与交通银行股份有限公司河南省分行签订了《固定资金贷款合同》（合同编号：41126014100000000047），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 2,000 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2014 年 8 月 4 日至 2017 年 7 月 22 日。该项贷款合同以公司名下土地（郑国用（2013）第 XQ1027 号）和房产（郑房权证字第 1301064877 号、1301064878 号 1301064879 号 1301064880 号）作为抵押物，公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

2、2014年8月4日，公司与交通银行股份有限公司河南省分行签订了《固定资金贷款合同》（合同编号：41126014100000000049），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 2,400 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2014 年 8 月 4 日至 2017 年 7 月 22 日。该项贷款合同以公司名下土地（郑国用（2013）第 XQ1016 号）作为抵押物，公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

3、2014年8月27日，公司与交通银行股份有限公司河南省分行签订了《全面合作协议》，约定交通银行给予公司累计 4.3 亿元人民币的授信额度，授信品种为固定资产贷款，用于体外诊断产业园项目建设，期限为三年。

4、2015年2月3日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金贷款合同》（合同编号：4112602015M100000100），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 1733.666555 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2015 年 2 月 3 日至 2018 年 8 月 3 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

5、2015年2月10日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金贷款合同》（合同编号：4112602015MR000000000），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 258.6336 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2015 年 2 月 10 日至 2018 年 8 月 3 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

6、2015年3月27日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金贷款合同》（合同编号：4112602015MR00000100），约定公司向交通银行股份

有限公司河南省分行申请贷款人民币 188.488979 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2015 年 3 月 27 日至 2018 年 8 月 3 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

7、2015 年 4 月 28 日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：4112602015MR0000200），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 477.1718 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2015 年 4 月 28 日至 2018 年 8 月 3 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

8、2015 年 5 月 12 日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：4112602015MR0000300），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 432.444 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2015 年 5 月 12 日至 2018 年 8 月 3 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

9、2015 年 5 月 28 日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：411260151000000000025），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 71.838675 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2015 年 5 月 28 日至 2018 年 8 月 3 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

10、2015 年 6 月 18 日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1506LN15627259），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 443.1762 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2015 年 6 月 18 日至 2018 年 8 月 3 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

11、2015 年 7 月 29 日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1507LN15646709），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 475.708937 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2015 年 7 月 29 日至 2018 年 2 月 3 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

12、2015年8月7日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1508LN15651372），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币315.5763万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自2015年8月7日至2018年5月7日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

13、2015年8月27日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1508LN15662813），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币481.03435万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自2015年8月27日至2018年5月7日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

14、2015年9月29日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1509LN15685427），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币227.3297万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自2015年9月29日至2018年5月7日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

15、2015年10月15日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1510LN15693559），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币196.636444万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自2015年10月15日至2018年5月7日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

16、2015年12月14日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1512LN1563753），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币114万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自2015年12月14日至2018年5月7日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

17、2016年1月13日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1601LN15662558），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币53.3192万元，用于体外诊断产业园项目建设，

贷款期限：自 2016 年 1 月 13 日至 2018 年 5 月 7 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

18、2016 年 1 月 30 日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1601LN15676910），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 605.5977 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2016 年 1 月 30 日至 2018 年 5 月 7 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

19、2016 年 3 月 28 日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1603LN15608739），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 101.4661 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2016 年 3 月 28 日至 2018 年 5 月 7 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

20、2016 年 4 月 13 日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1604LN15618667），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 94.04 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2016 年 4 月 13 日至 2018 年 5 月 7 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

21、2016 年 5 月 18 日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1605LN15640507），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 45.4275 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2016 年 5 月 18 日至 2018 年 5 月 7 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

22、2016 年 6 月 6 日，公司与交通银行股份有限公司河南分行签订了《固定资金借款合同》（合同编号：Z1606LN15653136），约定公司向交通银行股份有限公司河南省分行申请贷款人民币 79.55 万元，用于体外诊断产业园项目建设，贷款期限：自 2016 年 6 月 6 日至 2018 年 5 月 7 日。公司控股股东安图实业承担连带保证责任。

（六）其他合同

2014年9月22日，安图仪器与郑州经济技术开发区管理委员会签署《安图生物诊断仪器产业园项目投资协议书》，约定安图仪器位于经开区十五大街以东、十六大街以西，经南八北二路以南控制区域内建设安图生物诊断仪器产业园项目，建设周期不超过24个月。

（七）保荐和主承销协议

本公司于2013年6月14日与招商证券股份有限公司签订了《保荐协议》及《承销协议》，聘请招商证券股份有限公司担任本次发行的保荐人和主承销商，协议就公司本次股票发行与上市涉及的各种问题及保荐期内双方的权利义务等事项进行了约定；2014年6月6日，因公司发行方案调整，公司及公司股东安图实业、Z&F分别与招商证券股份有限公司签署了《承销协议》，聘请招商证券股份有限公司担任本次发行的主承销商，原2013年6月14日与招商证券签署的《承销协议》自动终止。

三、对外担保事项

截至本招股意向书出具之日，公司不存在对外担保。

四、重大诉讼或仲裁事项

2010年5月，发行人与Technobrand Medical Equipment开展合作，由Technobrand Medical Equipment代理销售发行人的酶联免疫体外诊断试剂、化学发光诊断试剂以及相应仪器。Technobrand Medical Equipment由于经营方面出现问题，2013年4月开始停止向发行人支付货款。发行人追偿未果后，于2014年11月委托伊朗律师向德黑兰基层法院提起诉讼，诉讼标的为31.50万美元；该案目前正在审理过程中。法院已于2015年1月26日、2015年4月5日和2015年8月8日进行了三次庭审。

Technobrand Medical Equipment与发行人业务合作规模不大，对发行人营业收入贡献度较低，2011年-2013年发行人对其销售收入占主营业务收入比例分别是0.89%、1.51%和0.13%，与该客户的合作中断不会给发行人业务发展持续性带来重大不确定性。本次诉讼标的金额不大，占2015年营业收入比重为0.27%，对发行人的经营业绩并无重大不利影响。

除上述诉讼外，截至本招股意向书出具之日，公司及子公司不存在其他未了结的或可以合理预见的重大诉讼、仲裁。

五、关联人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书出具之日，没有发生公司的控股股东或实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、刑事诉讼

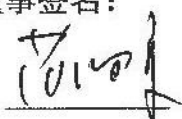
截至本招股意向书出具之日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有受到刑事起诉的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

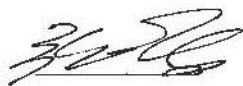
本公司全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书及其摘要不存在虚假记载、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。

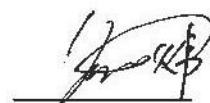
全体董事签名：



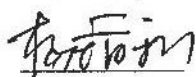
苗拥军



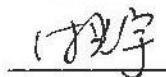
张亚循



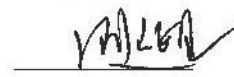
吴学炜



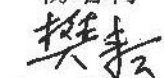
杨增利



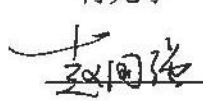
付光宇



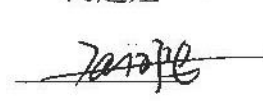
冯超姐



樊耘

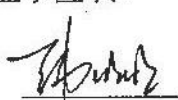


赵国强



张国安

全体监事签名：



韩明明

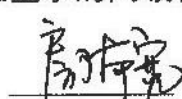


张爱珍



刘微

不担任董事的高级管理人员签名：



房瑞宽



秦耘



刘聪

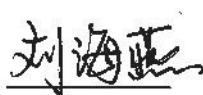
郑州安图生物工程股份有限公司

2016年7月19日

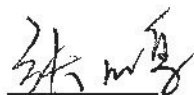
保荐人（主承销商）声明

本保荐人（主承销商）已对招股意向书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：



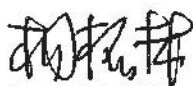
刘海燕



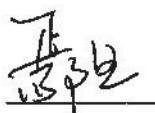
张鹏

项目协办人：

其他项目人员签名：



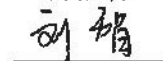
杨梧林



鄢坚



张茜



刘智

法定代表人或授权代表：



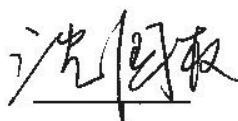
宫少林



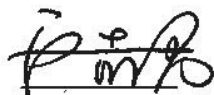
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要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意向书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



沈国权



江志君

律师事务所负责人：



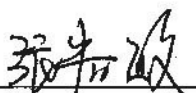
吴明德



承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要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意向书及其摘要中引用的审计报告、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，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：


张宏敏


王 猛

会计师事务所负责人：


胡柏和

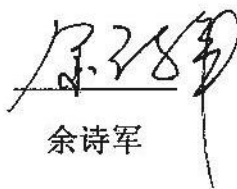
中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)

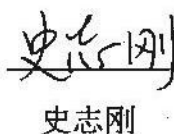


资产评估机构声明

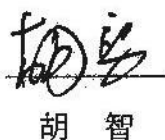
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：


余诗军


史志刚

资产评估机构负责人：


胡 智



资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：



毛 晓



余诗军

资产评估机构负责人：



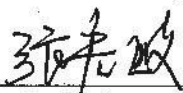
胡 智



验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：


张宏敏


王猛

会计师事务所负责人：


胡柏和

中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)



第十七节 备查文件

一、备查文件目录

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及时间

1、郑州安图生物工程股份有限公司

地址：郑州经济技术开发区经北一路 87 号

联系人：房瑞宽、王娜

电话：0371-86506868

传真：0371-86506767

信息披露网址：<http://www.autobio.com.cn>

2、招商证券股份有限公司

地址：深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 41 楼

电话：0755-82943666

传真：0755-82943121

3、查阅时间

本次股票发行期内工作日：上午 8:30～11:30，下午 13:30～17:00。

4、招股意向书查阅网址

上海证券交易所网站：<http://www.sse.com.cn>