创业板风险提示

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

广东凯普生物科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书

保 荐 人：

主承销商：广发证券股份有限公司 GF SECURITIES CO.,LTD.

广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）

本次发行简况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）	每股面值：	1.00 元
发行股数：	不低于发行后公司总股本的 25%，且不超过 2,250 万股		
每股发行价格：		18.39 元	
预计发行日期：	2017 年 3 月 30 日	拟上市的证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	9,000 万股		
本次发行前股东所持股份的限售安排以及自愿锁定的承诺：	公司控股股东香港科创，实际控制人管乔中、王建瑜夫妻及其儿子管秩生、女儿管子慧，公司股东潮州合众、潮州炎城承诺：自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行股票前所直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购其所直接和间接持有的该等股份。 公司股东潮州兴南承诺：自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行股票前通过受让实际控制人亲属转让的股份而持有的公司股份，也不由公司回购其所持有的该等股份；自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行股票前所持有的其他公司股份，也不由公司回购其所持有的该等股份 公司其他股东共享智创、瑞元祥和、比邻之家、磐霖平安、华晨成长、港大科桥、富桥鸿盛、达晨创恒、达晨创泰、达晨创瑞、智富中国、上海睿脉、上海乡港分别承诺：自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份，也不由公司回购其所持有的该等股份； 担任公司董事、监事及高级管理人员的股东同时承诺： （一）在任职期间内每年转让的公司股份不超过其直接和间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其直接和间接持有的公司股份。 （二）在公司公开发行 A 股并在创业板上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接和间接持有的公司股份；在公司公开发行 A 股并在创业板上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接和间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。自离职申报之日起六个月内，增持本公司股份也将予以锁定。		
保荐人（主承销商）：		广发证券股份有限公司	

发行人声明

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

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。

证券服务机构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，并因此给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本重大事项提示仅对发行人特别事项及重大风险做扼要提示。公司提请投资者关注以下重大事项并认真阅读招股说明书“风险因素”一章节的全部内容：

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及持股 5%以上股东持股及减持意向相关承诺

1、公司控股股东香港科创承诺：

（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理首次公开发行前本公司已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。持有公司股票的锁定期届满后两年内减持公司股票，股票减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格；若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本公司持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。

（2）所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前五个交易日向公司提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前三个交易日予以公告；减持将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等方式；若所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由发行人在现金分红时从分配当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归公司所有。减持公司股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行。

2、实际控制人管乔中、王建瑜夫妻及其儿子管秩生、女儿管子慧承诺：

（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。持有公司股票的锁定期届满后两年内减持公司股票，股票减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格；若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。

（2）所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前五个交易日向公司提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说

明，并由公司在减持前三个交易日予以公告；减持将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等方式；若所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由发行人在现金分红时从分配当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归公司所有。减持公司股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行。

（3）自公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人控股股东香港科创的股份，也不由香港科创回购本人持有的香港科创的股份。

3、其他持股 5%以上股东潮州合众、潮州炎城承诺：

（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本公司持有的公司股份。持有公司股票的锁定期届满后两年内减持公司股票，股票减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格；若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本公司持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。

（2）所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前五个交易日向公司提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前三个交易日予以公告；减持将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等方式；若所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由发行人在现金分红时从分配当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归公司所有。减持公司股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行。

4、联合持有发行人股份 5%以上的股东达晨创恒、达晨创泰、达晨创瑞、智富中国承诺：

（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，本公司不转让或者委托他人管理首次公开发行前本公司已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前五个交易日向公司提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说

明，并由公司在减持前三个交易日予以公告；减持将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等方式；若所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由发行人在现金分红时从分配当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归公司所有。减持公司股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行。

5、公司股东潮州兴南承诺：自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行股票前通过受让实际控制人亲属转让的股份而所持有的股份，自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行股票前所持有的其他公司股份，也不由公司回购其所持有的该等股份。持有公司股票的锁定期届满后两年内减持公司股票，股票减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格；若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本公司持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。

6、公司其他股东共享智创、瑞元祥和、比邻之家、磐霖平安、华晨成长、港大科桥、富桥鸿盛、上海睿脉、上海乡港分别承诺：

自公司首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，本公司不转让或者委托他人管理首次公开发行前本公司已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

7、持有发行人股份的董事和高级管理人员同时承诺：

（1）自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份。

（2）在前述承诺期满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接所持公司股份总数的百分之二十五，上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；在股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。

二、股份回购的承诺

发行人及控股股东香港科创承诺：若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人以市场价回购首次公开发行的全部新股，且发行人控股股东将以市场价购回已转让的原限售股份，并支付从首次公开发行完成日至股票回购公告日的同期银行存款利息作为赔偿。发行人回购股票时将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定以及《公司章程》执行。

三、依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

1、发行人、控股股东香港科创、实际控制人管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧、公司董事、监事、高级管理人员承诺：发行人招股说明书有虚假记载、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，将依法赔偿投资者损失。

2、保荐机构广发证券承诺：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。

3、发行人律师承诺：信达为发行人首次公开发行并在创业板上市项目制作、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，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。如因信达为发行人首次公开发行并上市项目制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、发行人会计师、验资机构、复核验资机构承诺：本所为发行人首次公开发行股票事宜制作、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，将依法赔偿投资者损失。

5、发行人资产评估机构北京亚太联华资产评估有限公司承诺：如因本公司制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，本公司将向投资者承担连带赔偿责任。

四、本次发行后即期回报被摊薄的影响分析，拟采取的措施及发行人、发行人董事和高级管理人员的相关承诺

本次公开发行股票完成后，公司净资产规模将大幅增加，总股本亦会相应增

加。募集资金投资项目从投入到产生效益需要一定的时间，建设期间股东回报还是主要通过现有业务实现。在公司股本和净资产均增加的情况下，如果公司在募集资金投资项目投入到产生效益期间业务未获得相应幅度的增长，公司每股收益和净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，存在即期回报被摊薄的风险。

为忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，保障对公司填补被摊薄即期回报相关措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出承诺：

“1、本人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、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人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、本人承诺由董事会或薪酬与考核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、若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

控股股东、实际控制人承诺：

“1、本人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、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

公司制定了多种措施来防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力，具体措施请参见本招股说明书“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十八、本次发行后即期回报被摊薄的影响分析，拟采取的措施及发行人、发行人董事和高级管理人员的相关承诺”。

五、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司召开 2015 年第一次临时股东大会审议通

过了《上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案》，主要内容如下：

（一）启动股价稳定措施的具体条件

1、预警条件：当公司股票连续 5 个交易日的收盘价低于每股净资产的 120%时，在 10 个工作日内召开投资者见面会，与投资者就上市公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通；

2、启动条件：当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

（二）稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1、由公司回购股票

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

（1）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

（2）公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 2,000 万元；公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以作出决议终止回购股份事宜。

2、控股股东、实际控制人增持

公司控股股东和实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第 5 号－股东及其一致行动人增持股份业务管理》等法律法规规定的前提下，对公司股票进行增持；控股股东和实际控制人承诺单次增持总

金额不少于人民币 500 万元。

3、董事、高级管理人员增持

在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总和的 30%。

4、其他法律、法规以及中国证券监督管理委员会、证券交易所规定允许的措施

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

六、对相关责任主体承诺事项的约束措施

发行人及其控股股东、公司董事及高级管理人员承诺：“将严格履行公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如在招股说明书中作出的相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司/本人无法控制的客观原因导致的除外），自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（4）因违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司/本人无法控制的客观原因导致本公司/本人的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：（1）通过公司及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺,，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

七、滚存利润分配政策

经 2015 年第一次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票并在创业板上

市前滚存未分配利润，将在本次发行上市完成后由公司新老股东共享。

八、本次发行上市后公司的股利分配政策

2015 年 5 月 28 日，公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过了上市后适用的公司章程（草案），有关利润分配的主要规定如下：

“公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在保证正常经营的前提下，坚持以现金分红为主的基本原则，每年现金分红占当期实现可供分配利润的比例保持在合理、稳定的水平。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（一）公司可以采取现金方式、现金与股票相结合或者股票的方式分配股利；

（二）在满足现金分红条件时，原则上每年进行一次年度利润分配，公司每年度采取的利润分配方式中必须含有现金分配方式，公司每年现金分红的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%；

（三）现金分红的条件

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；

3、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）；

4、公司年末资产负债率超过 75%，不进行现金分红；

5、非经常性损益形成的利润、公允价值变动形成的资本公积和未分配利润不得用于现金分红；

（四）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并分别经半数以上董事及三分之二以上独立董事、半数以上监事、出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。”

关于公司利润分配政策及股东未来分红回报规划的具体内容，请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”相关内容。

九、对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素及保荐人

对发行人是否具备持续盈利能力的核查意见

影响发行人持续盈利能力的风险因素已经在“第四节 风险因素”中披露。保荐机构经核查后认为，公司所处行业发展前景较好，公司在国内核酸分子检测试剂领域具备较强的竞争力。公司研发体系完善，自主创新能力强，原材料供应充足，生产工艺先进，销售体系健全。若产业政策、行业状况及公司经营不出现重大不利变化，公司具有良好的持续盈利能力。

十、主要风险

（一）新产品推广风险

基于导流杂交技术平台和通用荧光 PCR 技术平台，公司生产并销售的产品包括 HPV 21 分型试剂盒、HPV 13 高危荧光试剂盒、HPV 12+2 高危荧光试剂盒等主要产品；HPV23 荧光分型试剂盒、STD 荧光试剂盒、α-和β-地中海贫血基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法）、解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、沙眼衣原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、淋球菌核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、耳聋易感基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）等多种新产品也已上市销售。新产品的不断推出有利于丰富产品系列、扩大市场份额、壮大经营规模，但也存在市场需求不及预期、推广时机选择不当、技术新颖而导致客户认识不足、新产品质量控制经验不足等风险。

此外，新产品研发成功后必须经过产品标准制定和审核、临床试验、质量管理体系考核、注册检验和注册审批等阶段，才能获得国家食品药品监督管理部门颁发的产品注册证书，申请注册周期一般为 1-2 年。如果新产品不能顺利注册，将使得该产品的推广计划顺延，从而进一步影响公司的经营业绩。

（二）市场竞争风险

虽然公司目前在市场上已树立较好的品牌形象和市场知名度，但与国外知名企业如罗氏等相比，在资金规模、产能建设等方面仍存在一定不足。若公司不能尽快在规模效应、产业链延伸、新产品研发和技术创新等方面取得突破，继续强化和提升自身的竞争优势，将可能导致公司在未来的市场竞争中处于不利地位。

（三）技术创新风险

公司自成立以来一直致力于体外诊断试剂相关技术的研发与创新，技术水平居于行业前列。但是，一项成功的技术创新可能受到外部环境的不确定性、技术

创新项目本身的难度与复杂性、创新者自身能力与实力的有限性等多种不利因素的影响。为此，公司要求研发人员树立风险意识，加强风险管理；加强市场研究，开发适销对路的产品；加强项目研发过程中的信息沟通；重视分析技术创新过程中的各种不确定因素等。未来，只要研发风险管控的任何一个环节出现问题，皆有可能导致该项研发创新失败，从而有可能使得公司丧失在某一类型产品上的技术领先优势。

（四）产品结构单一可能导致的风险

公司现阶段核心产品为 HPV 21 分型试剂盒、HPV 13 高危荧光试剂盒、HPV 12+2 高危荧光试剂盒等 HPV 相关诊断试剂，目前主要应用于宫颈癌筛查和诊断。尽管本公司产品 STD 检测试剂盒、地贫检测试剂盒已实现销售并增长较快，多个试剂产品已取得医疗器械注册证可对外销售，第三方检测收入也已逐年增加，但目前 HPV 相关诊断试剂收入占比较大，产品结构相对单一，如未来出现相关政策变化、市场竞争加剧、下游需求下降等外部环境恶化的情况，将会对本公司的经营产生不利影响。

上述风险都将直接或间接影响本公司的经营业绩，请投资者特别关注“第四节 风险因素”章节的全部内容。

目 录

第一节 释义 19
一、普通术语 19
二、专业术语 23
第二节 概览 26
一、发行人简介 26
二、公司控股股东、实际控制人简介 27
三、发行人主要财务数据 29
四、本次发行情况 30
五、募集资金用途 31
第三节 本次发行概况 33
一、本次发行基本情况 33
二、本次发行的有关当事人 33
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 35
四、预计发行上市重要日期 35
第四节 风险因素 36
一、新产品推广风险 36
二、产品结构单一可能导致的风险 36
三、产品价格下降风险 36
四、原材料价格上升风险 37
五、质量控制风险 37
六、经销商管理风险 37
七、市场竞争风险 38
八、技术创新风险 38
九、核心技术失密及核心技术人员流失风险 38
十、股权分散引致的被收购风险 39
十一、行业监管风险 39
十二、净资产收益率下降的风险 39
十三、所得税优惠政策变化的风险 39

十四、募集资金投资项目风险 39
十五、规模迅速扩张引致的管理风险 40
十六、应收账款规模过大引致的风险 40
十七、部分房产不能取得产权证书的风险 40
十八、检验服务业务不能尽快盈利的风险 41
第五节 发行人基本情况 42
一、发行人基本情况 42
二、发行人改制重组及设立情况 42
三、发行人资产重组情况 43
四、发行人的组织结构 44
五、发行人控股子公司、参股公司情况 47
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况 66
七、发行人的股本情况 99
八、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况 101
九、发行人员工情况 101
十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等做出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施 102
第六节 业务与技术 105
一、发行人主营业务、主营产品及变化情况 105
二、发行人所处行业基本情况和市场竞争状况 115
三、发行人销售和采购情况 153
四、公司主要固定资产、无形资产及其他资源要素 163
五、公司拥有的特许经营权 180
六、公司境外经营情况 180
七、公司技术情况 181
八、未来发展与规划 195

第七节 同业竞争与关联交易 200
一、公司独立经营情况 200
二、公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争 200
三、避免同业竞争的承诺 201
四、关联方及关联关系 202
五、关联交易情况 207
六、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见 215
七、规范和减少关联交易的措施 215
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 216
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况 216
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的选聘情况 220
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况 222
四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况 223
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况 226
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况 228
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系 230
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议及作出的重要承诺 230
九、董事、监事、高级管理人员的任职资格 230
十、董事、监事、高级管理人员近两年内的变动情况 230
十一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度、审计委员会的运行及履职情况 231
十二、公司内部控制制度 233
十三、公司最近三年的违法违规情况 233
十四、公司资金占用和对外担保的情况 234
十五、公司对外投资、担保事项的制度安排及执行情况 234

十六、投资者权益保护的情况 235
第九节 财务会计信息与管理层分析 238
一、财务报表 238
二、审计意见 242
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析 242
四、审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息 245
五、主要会计政策和会计估计 245
六、主要会计政策、会计估计的变更 254
七、税项 254
八、非经常性损益及政府补助情况 257
九、主要财务指标 263
十、公司盈利预测情况 264
十一、期后事项、或有事项及其他重要事项 264
十二、财务状况分析 265
十三、盈利能力分析 280
十四、现金流量分析 296
十五、资本性支出分析 298
十六、股利分配政策 298
十七、本次发行前滚存利润的分配政策 302
十八、本次发行后即期回报被摊薄的影响分析，拟采取的措施及发行人、发行人董事和高级管理人员的相关承诺 302
第十节 募集资金运用 309
一、本次募集资金投资项目概述 309
二、募集资金投资项目概况 310
第十一节 其他重要事项 324
一、重要合同 324
二、诉讼和仲裁事项 324
三、对外担保的有关情况 324

第十二节 董事、监事与高级管理人员及有关中介机构声明 325
一、本公司董事、监事与高级管理人员声明 325
二、保荐机构（主承销商）声明 326
三、发行人律师声明 327
四、发行人资产评估机构声明 328
五、审计机构声明 329
六、验资机构声明 330
七、验资机构复核声明 331
第十三节 附件 332
一、 备查文件 332
二、 备查地点、时间 332

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

简称	对应全称或含义
发行人、凯普生物、股份公司、公司	广东凯普生物科技股份有限公司，前身为广东凯普生物科技有限公司，曾用名称为潮州凯普生物仪器有限公司、广东凯普生物仪器有限公司
凯普有限	发行人前身广东凯普生物科技有限公司，曾用名称为潮州凯普生物仪器有限公司、广东凯普生物仪器有限公司
本次发行	凯普生物首次公开发行人民币普通股股票
本次发行上市	凯普生物首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市
香港科创	香港科技创业股份有限公司，发行人发起人、股东
香港文化传播	香港文化传播事务所有限公司，香港科创的第一大股东
永俊五金	永俊五金有限公司，香港科创的股东
永南发展	永南发展有限公司，发行人实际控制人控制的企业
达臻控股	达臻控股(香港)有限公司，Top Success Holdings (HK) Ltd，香港科创股东
潮州合众	潮州市合众投资有限公司，发行人发起人、股东
潮州炎城	潮州市炎城策划咨询有限公司，发行人发起人、股东
潮州兴南	原名“潮州市兴南信息咨询服务有限公司”，现更名为“宁波梅山保税港区兴南信息咨询服务有限公司”，发行人发起人、股东
共享智创	北京共享智创投资顾问有限公司，发行人发起人、股东
瑞元祥和	珠海瑞元祥和股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
比邻之家	武汉比邻之家股权投资基金管理中心（有限合伙），发行人股东
磐霖平安	磐霖平安（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
华晨成长	原名“北京华晨成长股权投资基金（有限合伙）”，现更名为“樟树市华晨成长股权投资基金（有限合伙）”，发行人股东
港大科桥	港大科桥有限公司，发行人发起人、股东
富桥鸿盛	佛山市富桥鸿盛创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
达晨创恒	深圳市达晨创恒股权投资企业（有限合伙），发行人股东

简称	对应全称或含义
达晨创泰	深圳市达晨创泰股权投资企业（有限合伙），发行人股东
达晨创瑞	深圳市达晨创瑞股权投资企业（有限合伙），发行人股东
智富中国	智富中国有限公司（Wise Fortune China Investment Limited），发行人股东
上海睿脉	上海睿脉投资管理有限公司，发行人股东
上海乡港	上海乡港人家餐饮管理有限公司，发行人发起人、股东
凯普化学	潮州凯普生物化学有限公司，发行人全资子公司
深圳凯普	深圳凯普生物科技有限公司，发行人全资子公司（已注销）
广州凯普	广州凯普生物科技有限公司，发行人全资子公司
上海凯普	上海凯普生物化学有限公司，发行人全资子公司
北京凯普	北京新华凯普教育科技有限公司，发行人全资子公司
凯普医学检验	广州凯普医学检验发展有限公司，发行人控股子公司
凯普医药	广州凯普医药科技有限公司，发行人全资子公司
凯普生物（香港）	凯普生物科技有限公司，发行人全资子公司
香港凯普科技	香港凯普生物科技有限公司，凯普生物科技有限公司全资子公司
香港基因	香港基因科技有限公司，凯普生物科技有限公司全资子公司
和康药业	和康药业有限公司，凯普生物科技有限公司全资子公司
香港检验公司	香港分子病理检验中心有限公司，发行人全资子公司
长沙凯普检验所	长沙凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
广州凯普检验所	广州凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
昆明凯普检验所	昆明凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
济南凯普检验所	济南凯普医学检验所有限公司，曾用名山东凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
郑州凯普检验所	郑州凯普医学检验所（有限合伙），发行人控股的有限合伙企业
北京凯普检验所	北京凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
沈阳凯普检验所	沈阳凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司

简称	对应全称或含义
武汉凯普检验所	武汉凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
成都凯普检验所	成都凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
南昌凯普检验所	南昌凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
太原凯普检验所	太原凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
上海凯普检验所	上海凯普医学检验所有限公司，发行人全资子公司
贵阳凯普检验所	贵阳凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
西安凯普检验所	西安凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
重庆凯普检验所	重庆凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
福州凯普检验所	福州凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
绍兴凯普检验所	绍兴凯普医学检验所有限公司，发行人控股子公司
合肥凯普检验所	合肥凯普医学检验所有限公司，发行人全资子公司
孟德尔	上海孟德尔基因研究有限公司，发行人关联方
香港分子诊断	香港医学分子诊断中心有限公司，发行人关联方（已注销）
潮州伟业	伟业工艺（潮州）有限公司，发行人关联方
潮州联进	潮州联进投资管理合伙企业（有限合伙）
潮州众业	潮州众业投资管理合伙企业（有限合伙）
《公司法》	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	《广东凯普生物科技股份有限公司章程》
股东大会	广东凯普生物科技股份有限公司股东大会
董事会	广东凯普生物科技股份有限公司董事会
监事会	广东凯普生物科技股份有限公司监事会
A 股	本次发行的面值为人民币 1.00 元的普通股
报告期	2014 年度、2015 年度、2016 年度
报告期各期末	2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日

简称	对应全称或含义
广发证券	广发证券股份有限公司，发行人保荐机构
信达、发行人律师	广东信达律师事务所，发行人律师
立信、会计师	立信会计师事务所(特殊普通合伙)，发行人审计机构
北京亚太联华资产评估有限公司	原河南亚太联华资产评估有限公司，2014 年更名，发行人股改时的资产评估机构
QIAGEN 集团、凯杰生物	德国凯杰公司（QIAGEN），1984 年成立于德国，一家提供生物分子样品制备解决方案的跨国经营企业
珀金埃尔默	珀金埃尔默公司（Perkin Elmer Inc.），一家成立于 1937 年的美国公司，业务范围包括生命和分析科学，光电技术和流体科学等诸多领域
Life Technologies	美国生命科学公司（Life Technologies Corporation.），一家致力于改善人类生存环境的全球性生物技术公司，经营覆盖学术研究、新药开发、疾病诊断等生命科学诸多领域
罗氏	F. Hoffmann-La Roche Ltd. 简称：Roche，是世界领先的生物制药公司，创始于 1896 年，总部位于瑞士巴塞尔，一家从事医药研发生产的跨国企业
雅培	Abbott Laboratories, 简称：Abbott，1888 年成立于美国芝加哥，一家从事多元化医疗保健的全球性公司
亚能生物	亚能生物技术（深圳）有限公司
艾德生物	厦门艾德生物医药科技股份有限公司，一家体外诊断企业
上海透景	上海透景生命科技股份有限公司,一家体外诊断企业
之江生物	上海之江生物科技股份有限公司，一家新三板挂牌的体外诊断企业
沈阳施尔默	沈阳施尔默商贸有限公司，发行人客户
沈阳上合志	沈阳上合志商贸有限公司，发行人客户，与沈阳施尔默商贸有限公司属于同一实际控制人
辽宁百格通	辽宁百格通贸易有限公司，发行人客户，与沈阳施尔默商贸有限公司属于同一实际控制人
长沙卫宁	长沙卫宁生物科技有限公司，发行人客户
杭州百瑞科技	杭州百瑞科技有限公司，发行人客户
杭州博日	杭州博日科技有限公司，发行人供应商
西安天隆	西安天隆科技有限公司，发行人供应商

简称	对应全称或含义
深圳菲鹏	原深圳市菲鹏生物股份有限公司，2014 年 12 月改名为“菲鹏生物股份有限公司”，发行人供应商
颇尔过滤器（北京）	颇尔过滤器（北京）有限公司，发行人供应商
上海宏石	上海宏石医疗科技有限公司，发行人供应商
厦门思诺恩	厦门思诺恩生物工程有限公司，发行人供应商
IVD	In Vitro Diagnostics，中文名称：体外诊断
CFDA	中华人民共和国国家食品药品监督管理总局
WHO	World Health Organization，世界卫生组织
SCI	Science Citation Index，美国《科学引文索引》，由美国科学信息研究所 1961 年创办出版的引文数据库
欧盟 CE 认证	一种安全认证标志，在欧盟各成员国内销售的商品需要通过该认证
元	人民币元

二、专业术语

简称	对应全称或含义
DNA	deoxyribonucleic acid，中文名称：脱氧核糖核酸
RNA	ribonucleic acid，中文名称：核糖核酸
分子诊断	应用分子生物学方法，对受检者体内外源性（病毒 DNA 等）或内源性（人类基因）各类生物分子进行定性或定量分析，确定其结构或表达水平，从而做出诊断的技术
HPV	Human Papillomavirus，中文名称：人乳头状瘤病毒，可引起人体皮肤黏膜的鳞状上皮增殖，导致尖锐湿疣、宫颈癌等病变，是引起女性宫颈癌的主要病毒
PCR	Polymerase Chain Reaction，中文名称：聚合酶链式反应，在 DNA 聚合酶的催化下，迅速扩增目的 DNA，是一种 DNA 扩增技术
膜杂交法	目标 DNA 或 RNA 片段与特定膜（如尼龙膜）上的探针结合，根据显色反应确定目标核酸分子是否存在的方法，是分子诊断的一种技术
荧光探针法	利用探针分子与目标 DNA 或 RNA 相互作用时荧光性质的变化，研究目标 DNA 或 RNA 结构和性质的方法
地中海贫血	简称地贫，是一种先天性血液疾病，由珠蛋白基因的缺少或点突变造成，患者不能有效地制造红血球，长期有溶血性贫血现象，严重者会死亡
STD	Sexually Transmitted Disease，中文名称：性传播疾病，简称性病
导流杂交技术	公司自有核酸分子杂交技术，拥有的美国两项发明专利（5741647、6020187），较传统杂交反应速度快，灵敏度高，特异性好

简称	对应全称或含义
荧光 PCR 技术	Fluoresence PCR，结合 PCR、DNA 杂交和光谱技术，利用电脑跟踪收集 PCR 过程中的荧光信号，可定量分析核酸分子的技术
放射性核素标记	将可探测的放射性核素添入化学、生物或物理系统中,以便追踪发生的过程、运行状况或研究物质结构等的科学技术
点杂交	把参与杂交的一方分子点样到膜上，用特异性探针进行杂交。本质上也是单链核酸分子通过碱基互补而形成双链核酸的过程,当某单链分子被标记后，就可以检测与其互补的分子
Southern 印迹杂交	利用琼脂糖凝胶电泳分离经限制性内切酶消化的 DNA 片段，将胶上的 DNA 变性并在原位将单链 DNA 片段转移至尼龙膜或其他固相支持物上,经干烤或者紫外线照射固定，再与相对应结构的标记探针进行杂交，用放射自显影或酶反应显色，从而检测特定 DNA 分子的含量
限制性片段长度多态性连锁分析	指由于缺失、重排或碱基置换的结果，使 DNA 分子中原有的某种限制性内切酶的识别位点发生改变，或是消失或是增加，酶切后生成的 DNA 片段的长度也随之改变。这种 DNA 限制性片段长度的变化往往同某种疾病的连锁关系，因而可作为这种疾病的诊断指标
特异性	检测人群中，无病人群被筛选判断为无病的百分率，特异性越高意味着诊断技术目标针对性越好
多肽	由多种氨基酸按照一定的排列顺序通过肽键结合而成的化合物,多肽是蛋白子的构成单位
生物芯片	根据生物分子间特异相互作用的原理，将生化分析过程集成于芯片表面，从而实现对 DNA、RNA、多肽、蛋白质以及其他生物成分的高通量快速检测
酶	诊断酶，用于临床诊断试剂生产的一类酶制剂，可催化化学反应的发生
血液筛查	为了保障临床用血的安全,血液制品的质量,防止供受血之间的交叉感染，对供血者的血液进行可靠筛查的工作
HIV	Human Immunodeficiency Virus，中文名称：人类免疫缺陷病毒，即艾滋病病毒
沙眼衣原体	一类寄生在细胞内的微生物，会引起人类泌尿生殖系统的感染，导致人体感染性病
支原体	一类缺乏细胞壁的原核细胞型微生物,可引起人体泌尿生殖道感染和呼吸道感染
淋球菌	原称“淋病奈瑟氏菌”，感染人体后在泌尿生殖系统繁殖，引发男性尿道炎、女性引起尿道炎和子宫颈炎，胎儿可经产道感染造成新生儿淋病性急性结膜炎
GMP	Good Manufacturing Practice，中文名称：良好作业规范或优良制造标准,是一种特别注重在生产过程中实施对产品质量与卫生安全的自主性管理制度，世界卫生组织于 1975 年 11 月正式公布 GMP 标准
Taq DNA 聚合酶	一种特殊的酶，用于催化 DNA 片段快速扩增
DNTP	deoxy-ribonucleoside triphosphate，中文名称：脱氧核糖核苷三磷酸，在 DNA、RNA 合成中起原料作用
NBT/BCIP 溶液	一种显色液，用于分子诊断化学反应过程中显色阶段

简称	对应全称或含义
探针	一小段单链 DNA 或 RNA 片段，是一段与目的基因或基因序列互补的核苷酸序列，它可以特异性识别目的基因，然后启动目的基因的复制过程
引物	一小段单链 DNA 或 RNA，与目标 DNA 结合，作为 DNA 复制的起始点
标记物	含有激发光波和发射光波的荧光分子，在特定条件下可发出荧光信号，后者可被检测仪器搜集、分析
膜	尼龙膜，一种合成的长链聚酰胺薄膜，对核酸和蛋白质有很强的结合能力，用于固定探针分子，制成生物芯片，用于分子杂交
HPV 21 分型试剂盒	人乳头状瘤病毒（HPV）分型检测试剂盒（PCR+膜杂交法），公司产品，通过导流杂交技术可检测 21 种 HPV 病毒型别的核酸
HPV 37 分型试剂盒	37 种人乳头状瘤病毒分型检测试剂盒（PCR+导流杂交法），公司产品，通过导流杂交技术可检测 37 种 HPV 病毒型别的核酸
HPV 13 高危荧光试剂盒	13 种高危型人乳头状瘤病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法），公司产品，通过荧光 PCR 技术可检测 13 种 HPV 病毒型别的核酸
HPV 12+2 高危荧光试剂盒	高危型人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒(荧光 PCR 法)，公司产品，通过荧光 PCR 技术可检测 14 种 HPV 病毒型别的核酸
STD 检测试剂盒	淋球菌/沙眼衣原体/解脲脲原体检测试剂盒（PCR+膜杂交法），公司产品，通过导流杂交技术可检测淋球菌/沙眼衣原体/解脲脲原体的核酸
地贫检测试剂盒	α-和β-地中海贫血基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法），公司产品，通过导流杂交技术可检测人体α-和β-地中海贫血基因
乙肝荧光试剂盒	乙型肝炎病毒核酸定量检测试剂盒（PCR-荧光探针法），公司产品，通过荧光 PCR 技术检测乙型肝炎病毒的核酸
地贫基因检测试剂盒	α-、β-地中海贫血基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法），公司产品，通过导流杂交技术可检测人体α-和β-地中海贫血基因，相对于公司产品地贫检测试剂盒，该产品生产工艺进一步提高，缩短了检测时间
耳聋基因检测试剂盒	耳聋易感基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法），公司产品，通过导流杂交技术检测耳聋相关基因
HPV23 荧光分型试剂盒	人乳头状瘤病毒（23 个型）核酸分型检测试剂盒（荧光 PCR 法），公司产品，通过荧光 PCR 技术检测 23 种 HPV 病毒型别的核酸
STD 荧光试剂盒	淋球菌/沙眼衣原体/解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR 荧光探针法），公司产品，可通过荧光 PCR 技术检测沙眼衣原体/淋球菌/解脲脲原体的核酸

本招股说明书主要数值保留两位小数，由于四舍五入原因，总数与各分项数值之和可能出现尾数不符的情况。

第二节 概览

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

一、发行人简介

（一）公司基本情况

注册中文名称：广东凯普生物科技股份有限公司；

注册英文名称：Guangdong Hybribio Biotech CO.,Ltd.

注册资本：6,750 万元；

法定代表人：黄伟雄；

注册地址：广东省潮州市经济开发区试验区北片高新区 D5-3-3-4 小区；

网址：http://www.hybribio.cn/；

成立日期：2003 年 6 月 13 日；

股份公司设立日期：2010 年 12 月 31 日。

（二）主营业务

公司是国内领先的核酸分子诊断产品提供商，专注于分子诊断试剂、分子诊断配套仪器等体外诊断相关产品的研发、生产和销售，并提供相关服务。经过十余年的发展，公司基于拥有自主知识产权的导流杂交技术平台和应用国际通用的荧光 PCR 检测技术平台，研发了覆盖传染病检测和遗传病检测两大领域的系列产品，广泛应用于临床检测、大规模人口筛查和优生优育管理领域。同时，公司通过分子医学检验所的建设在国内全面铺设第三方医学服务网络，将公司业务向下游产业链扩展，实现“仪器+试剂+服务”的一体化经营模式。

（三）公司设立情况

公司的前身为广东凯普生物科技有限公司（曾用名潮州凯普生物仪器有限公司、广东凯普生物仪器有限公司），成立于 2003 年 6 月 13 日。2010 年 12 月，凯普有限以截止 2010 年 6 月 30 日经审计的净资产人民币 52,684,494.96 元为基准，按 1:0.987007658 的比例折合股份总额 5,200 万股，每股面值 1.00 元，整体变更为股份有限公司。2010 年 12 月 31 日，公司在潮州市工商行政管理局完成工商变更登记，取得注册号为 445100400001538 的《企业法人营业执照》。

二、公司控股股东、实际控制人简介

公司的控股股东为香港科创，香港科创的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例	股东的股权结构	
				股东姓名	持股比例
1	香港文化传播	130,264,333	33.11%	管乔中	40.00%
				王建瑜	40.00%
				管秩生	8.00%
				管子慧	8.00%
				王毅	4.00%
2	杨小燕	83,000,000	21.10%		
3	永俊五金	57,500,000	14.62%	王建瑜	80.00%
				管秩生	20.00%
4	王建瑜	30,500,000	7.75%	-	
5	童小旋	20,666,667	5.25%	-	
6	达臻控股	17,777,779	4.52%	裘东方	50.00%
				黄坚	50.00%
7	管乔中	17,500,000	4.45%	-	
8	吴月婵	6,160,000	1.57%	-	
9	管秩生	5,000,000	1.27%	-	
10	赵丽芳	5,000,000	1.27%	-	
11	陈建民	3,196,050	0.81%	-	
12	郑耀宗	2,666,667	0.68%	-	
13	张晓林	2,550,000	0.65%	-	
14	罗中兴	2,266,667	0.58%	-	
15	张晓北	2,200,000	0.56%	-	
16	袁树	2,080,000	0.53%	-	
17	中国科学院上海原子核研究所（已更名为中国科学院上海应用物理研究所）	1,250,000	0.32%	-	
18	赵敏然	1,100,000	0.28%	-	
19	罗君志	773,333	0.20%	-	
20	卓斌	441,050	0.11%	-	

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例	股东的股权结构	
				股东姓名	持股比例
21	罗镇发	320,000	0.08%	-	
22	吴慧敏	306,667	0.08%	-	
23	韦佩英	200,000	0.05%	-	
24	欧阳志强	150,000	0.04%	-	
25	梁继生	133,333	0.03%	-	
26	Hui Edna E	100,000	0.03%	-	
27	许瑞强	100,000	0.03%	-	
28	黄福荣	100,000	0.03%	-	
29	袁锦恒	100,000	0.03%	-	
30	黄逸华	20,000	0.01%	-	
合计		**393,422,546**	**100.00%**	-	

注：管乔中与王建瑜为夫妻关系，管乔中与管秩生系父子关系，管乔中与管子慧系父女关系，杨小燕为管乔中兄弟之妻，吴月婵与赵丽芳为母女关系。

公司实际控制人为管乔中、王建瑜、管秩生和管子慧四人，其中管乔中和王建瑜两人为夫妻，管秩生为管乔中和王建瑜之子，管子慧为管乔中和王建瑜之女。管乔中、王建瑜、管秩生及管子慧通过香港科创合计控制公司本次发行前总股本的 43.59%。管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧的基本情况如下：

管乔中，男，1949 年 11 月出生，香港永久居民。先后毕业于韩山师范学院和云南大学，硕士学位；兼任云南大学常务校董、名誉教授、云南大学发展研究院客座教授，韩山师范学院韩山研究院院长、韩山师范学院校董会副主席、宁波诺丁汉大学思源讲座教授等社会公职；1981 年至 1983 年任汕头市第十一中学教师；1983 年至 1986 年于云南大学中文系现代文学专业就读硕士研究生；1987 年至 1991 年任前导有限公司副总经理；1992 年至 2000 年任香港伟田实业有限公司董事；1992 年至今任香港文化传播事务所有限公司董事；2000 年创办香港科技创业股份有限公司任董事；2003 年创办广东凯普生物科技股份有限公司任总经理；现任公司董事、总经理。

王建瑜，女，1961 年 2 月出生，香港永久居民。韩山师范学院中文系毕业；澳洲悉尼科技大学工程管理硕士。1981 年至 1987 年任潮州市六中教师；1988

年至 1991 年任香港高宝公司董事；1992 年至 2000 年任香港伟田实业公司副总经理；2000 年至今任香港科技创业股份有限公司董事。2003 年加入公司，现任公司董事、运营总经理。

管秩生，男，1984 年 4 月出生，香港永久居民。美国布兰戴斯大学经济、心理学学士;香港中文大学比较及公众史学文学硕士;香港科技大学理学硕士(生物技术)。2006 年至 2007 年任中国人保资产管理公司权益部研究员。2007 年加入公司，现任公司董事、副总经理。

管子慧，女，1990 年 12 月出生，香港永久居民。2014 年毕业于福特汉姆大学。2014 年至 2016 年 4 月就职于博达浩华国际财经传讯集团；2016 年 10 月至今担任凯普生物香港职员。

三、发行人主要财务数据

以下财务数据摘自立信为本次发行所出具的审计报告（《信会师报字[2017]第 ZI10062 号》）。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产	24,890.88	20,566.90	23,034.53
非流动资产	33,024.28	28,815.67	15,531.86
资产合计	57,915.16	49,382.57	38,566.39
流动负债	6,062.43	6,032.66	3,965.12
非流动负债	1,686.23	1,978.83	141.11
负债合计	7,748.65	8,011.49	4,106.23
股东权益合计	50,166.50	41,371.08	34,460.16
负债及股东权益合计	**57,915.16**	**49,382.57**	**38,566.39**

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项　目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	39,830.39	34,483.39	26,408.26
营业利润	8,042.92	7,196.20	7,210.82
利润总额	8,489.85	7,415.04	7,280.10
净利润	7,456.36	6,441.62	6,345.91

归属于母公司所有者的净利润	7,609.46	6,521.22	6,345.91
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,201.76	6,343.57	6,244.51

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项　目	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	6,363.07	4,846.91	3,465.19
投资活动产生的现金流量净额	-7,729.39	-12,981.65	-7,872.32
筹资活动产生的现金流量净额	2,000.11	1,832.42	5,214.76
汇率变动对现金及现金等价物的影响	31.14	23.33	-3.12
现金及现金等价物净增加额	**664.94**	**-6,278.98**	**804.51**

（四）主要财务指标

主要财务指标	2016 年 /2016.12.31	2015 年 /2015.12.31	2014 年 /2014.12.31
流动比率(倍)	4.11	3.41	5.81
速动比率(倍)	3.53	2.93	5.21
资产负债率（母公司）	19.57%	6.26%	20.31%
应收账款周转率(次)	2.82	3.11	3.28
存货周转率(次)	1.78	1.58	1.88
息税折旧摊销前利润(万元)	11,364.92	9,085.03	8,610.67
利息保障倍数(倍)	194.95	2,720.15	70.34
每股经营活动的现金流量(元)	0.94	0.72	0.51
每股净资产(元)	7.43	6.13	5.11
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	3.86%	5.56%	5.39%
基本每股收益	1.13	0.97	1.00
稀释每股收益	1.13	0.97	1.00

四、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A 股）

每股面值：人民币 1.00 元

发行股数：不低于发行后公司总股本的 25%，且不超过 2,250 万股

发行价格：18.39 元

市盈率：22.99 倍（每股收益按照公司 2016 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）

发行方式：采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合（发行时如中国证监会关于股票的发行方式有变化，则按变化后的发行方式发行）

发行对象：在深圳证券交易所开立创业板交易股票账户的境内自然人、法人等合格投资者以及法律法规规定的其他合格投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

承销方式：余额包销

发行前每股净资产：7.43 元（按 2016 年 12 月 31 日经审计的净资产与发行前股本计算）

发行后每股净资产:9.71 元（按 2016 年 12 月 31 日经审计的净资产和募集资金净额与发行后股本计算）

五、募集资金用途

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 2,250 万股新股，募集资金总额根据询价结果最终确定。

本次募集资金使用计划如下：

单位：万元

项目名称	投资总额	募集资金投入金额	备案情况
核酸分子诊断试剂扩产项目	15,328.65	15,328.65	广州经济技术开发区发展和改革局备案证编号：130116276010488
研发中心建设项目	6,879.80	6,879.80	广州经济技术开发区发展和改革局备案证编号：130116276010489
营销网络建设项目	6,026.50	6,026.50	潮州市发展和改革局备案证编号：145100368010047
分子医学检验所建设项目	18,084.83	8,990.14	广东潮州经济开发区管理委员会备案证编号：155101859010027
其他与主营业务相关的营运资金项目	12,361.77	0.00	-
合计	**58,681.55**	**37,225.09**	-

募集资金到位后公司将审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，专项账户内不存放非募集资金或用

作其它用途。项目已作先期投入或将进行先期投入的，部分募集资金将根据实际情况用来置换先期投入。若本次发行的实际募集资金量少于计划使用量，公司将通过自有资金或其他途径补充解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将用于其他与主营业务相关的营运资金。

本次募集资金运用详细情况详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

（一）股票种类：人民币普通股（A 股）

（二）每股面值：人民币 1.00 元

（三）发行数量：不低于发行后公司总股本的 25%，且不超过 2,250 万股

（四）每股发行价格：18.39 元

（五）定价方式：根据初步询价结果，由公司和主承销商协商确定，或按中国证监会认可的其他方式确定。

（六）发行市盈率：22.99 倍（每股收益按照公司 2016 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）

（七）发行前每股净资产：7.43 元（按 2016 年 12 月 31 日经审计的净资产与发行前股本计算）

（八）发行后每股净资产:9.71 元（按 2016 年 12 月 31 日经审计的净资产和募集资金净额与发行后股本计算）

（九）市净率:1.89 倍（以公司发行后每股净资产值计算）

（十）发行方式：网下向投资者询价配售与网上按市值申购向公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式。

（十一）发行对象：在深圳证券交易所开立创业板交易股票账户的境内自然人、法人等合格投资者以及法律法规规定的其他合格投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

（十二）承销方式：余股包销

（十三）预计募集资金总额为：41,377.50 万元；扣除发行费用后的净额为：37,225.09 万元

（十四）发行费用：

单位：万元

序号	项目	金额
1	承销及保荐费用	3,123.93
2	审计验资费用	473.58
3	律师费用	160.38

4	用于本次发行的信息披露费用	354.72
5	发行手续费及材料制作费	39.80
合计		**4,152.41**

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：广发证券股份有限公司

法定代表人：孙树明

注册地址：广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）

办公地址：广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）

电话：020-87555888

传真：020-87557566

保荐代表人：胡涛 郑允新

项目协办人：王显

其他联系人：许淇菡 李运 郑明欣

（二）发行人律师：广东信达律师事务所

负责人：张炯

注册地址：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 12 层

电话：0755-88265288

传真：0755-88265537

经办律师：麻云燕 周凌仙

（三）资产评估机构：北京亚太联华资产评估有限公司

注册地址：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 2 门 1401

法定代表人：杨钧

电话：010-88312680

传真：010-88312675

注册评估师：孙永强 郭宏

（四）会计师事务所：立信会计师事务所(特殊普通合伙)

注册地址：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

法定代表人：朱建弟

电话：021-63391166

传真：021-63392558

经办会计师：巫扬华 李斌华

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（六）保荐人（主承销商）收款银行：中国工商银行广州市第一支行

户名：广发证券股份有限公司

账号：3602000109001674642

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

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、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、预计发行上市重要日期

工作安排	日期
刊登初步询价及推介公告日期	2017 年 3 月 22 日
初步询价日期	2017 年 3 月 24 日及 2017 年 3 月 27 日
网上路演日期	2017 年 3 月 29 日
刊登发行公告日期	2017 年 3 月 29 日
申购日期	2017 年 3 月 30 日
缴款日期	2017 年 4 月 5 日
刊登发行结果公告日期	2017 年 4 月 7 日
上市日期	本次发行结束后尽快安排在深圳证券交易所上市

第四节 风险因素

一、新产品推广风险

公司基于导流杂交技术平台和通用荧光 PCR 技术平台，生产并销售了 HPV 21 分型试剂盒、HPV 13 高危荧光试剂盒、HPV 12+2 高危荧光试剂盒等主要产品；HPV23 荧光分型试剂盒、STD 荧光试剂盒、α-和β-地中海贫血基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法）、解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、沙眼衣原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、淋球菌核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、耳聋易感基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）耳聋易感基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）等多种新产品也已上市销售。新产品的不断推出有利于丰富公司产品系列、扩大公司市场份额，但也存在因市场需求不及预期、推广时机选择不当、技术新颖而导致客户认识不足、新产品质量控制经验不足等风险。

此外，新产品研发成功后，须经过产品标准制定和审核、临床试验、质量管理体系考核、注册检验和注册审批等阶段，才能取得国家食品药品监督管理部门颁发的产品注册证书，申请注册周期一般为 1-2 年。如果新产品不能顺利注册，将使得该产品的推广计划顺延，从而进一步影响公司的经营业绩。

二、产品结构单一可能导致的风险

公司现阶段核心产品为 HPV 21 分型试剂盒、HPV 13 高危荧光试剂盒、HPV 12+2 高危荧光试剂盒等 HPV 相关诊断试剂，目前主要应用于宫颈癌筛查和诊断。尽管本公司产品 STD 检测试剂盒、地贫检测试剂盒已实现销售并增长较快，多个试剂产品已取得医疗器械注册证可对外销售，第三方检测收入也已逐年增加，但目前 HPV 相关诊断试剂收入占比较大，产品结构相对单一，如未来出现相关政策变化、市场竞争加剧、下游需求下降等外部环境恶化的情况，将会对本公司的经营产生不利影响。

三、产品价格下降风险

虽然公司目前在市场上已树立较好的品牌形象和市场知名度，但与国外知名企业相比，在资金规模、产能建设等方面仍存在一定不足，同时国内厂家逐渐进入核酸分子诊断领域，市场竞争日趋激烈。同时，我国体外诊断试剂产品定价目前普遍实行招投标模式，在该模式下，生产厂商中标后才有资格按其中标价格区

间在中标地区销售产品。某些医院也实行自主招标，中标后厂商方具备资格按中标价格区间向医院供货。随着我国医疗制度改革的进一步深化，国家对体外诊断试剂价格的管理未来可能将日趋严格，公司产品销售价格可能受到招投标政策、医院采购规定等政府政策因素的影响。因此，公司主要产品价格受到市场竞争、政府政策等因素的影响，存在下降的风险。

四、原材料价格上升风险

通过与原材料供应商的长期友好合作，公司与国内外供应商建立了良好的互信合作关系，报告期内公司主要原料采购价格未出现上升态势，原材料品质优良。公司重视拓宽原材料的供应渠道，从不同国家和地区寻找合格的原材料供应商，避免形成对少数供应商的依赖。但是，DNA 聚合酶、Biodyne C 膜、NBT/BCIP 溶液等原材料受原料行业竞争、政府监管政策、汇率波动等多种因素的影响，如以上因素发生变化，可能导致原材料价格产生波动，存在原材料采购价格上升的风险。

五、质量控制风险

公司质量管理体系贯穿体外诊断试剂的设计开发、生产、销售和服务的全过程，并形成文件和记录，保证实现和有效运行。公司层面的质量控制包括客户满意度和产品送检合格率。各部门对质量控制也承担相应职责：采购部负责采购产品合格率；商务部负责客户月投诉率和准时交货率；生产技术部负责生产一次验收合格率和生产按计划完成率；质管部负责计量器具送检及时率、检验差错率和退货率；企管部负责培训合格率。由于公司生产过程执行严格的检验制度，因此销售的产成品出现质量问题可能性较小；但由于公司产品对运输或仓储条件有较高要求，运输或仓储温度不适宜即会影响体外诊断试剂的质量，因此公司面临一定的质量控制风险。

六、经销商管理风险

由于经销商人、财、物皆独立于公司，经营计划也根据其业务目标和风险偏好自主确定，因此为了降低经营风险，公司不断强化经销商管理，制定了严格的经销商管理制度。虽然公司经销商管理制度完善，但依然可能存在如下风险：一是经销商自身实力发展壮大后，其他生产企业以更加优惠的条件争夺经销商，从

而导致公司产品销售出现区域性下滑；二是经销商超越权限同时销售其他公司相同或类似产品而导致恶性竞争；三是经销商自身管理可能出现混乱甚至违法违规的行为；四是公司可能与经销商发生正常的商业纠纷，从而影响公司正常的市场推广活动。

七、市场竞争风险

虽然公司目前在市场上已树立较好的品牌形象和市场知名度，但与国外知名企业如罗氏等相比，在资金规模、产能建设等方面仍存在一定不足，同时国内厂家逐渐进入该领域，市场竞争日趋激烈。若公司不能尽快在规模效应、产业链延伸、新产品研发和技术创新等方面取得突破，继续强化和提升自身的竞争优势，将可能导致公司在未来的市场竞争中处于不利地位，公司利润空间可能被压缩。

八、技术创新风险

公司自成立以来一直致力于体外诊断试剂相关技术的研发与创新，技术水平居于行业前列。但是，一项成功的技术创新可能受到外部环境的不确定性、技术创新项目本身的难度与复杂性、创新者自身能力与实力的有限性等多种不利因素的影响。为此，公司要求研发人员树立风险意识，加强风险管理；加强市场研究，开发适销对路的产品；加强项目研发过程中的信息沟通；重视分析技术创新过程中的各种不确定因素等。未来，只要研发风险管控的任何一个环节出现问题，皆有可能导致该项研发创新失败，从而有可能使得公司丧失在某一类型产品上的技术领先优势。

九、核心技术失密及核心技术人员流失风险

公司作为高新技术企业，目前拥有多项知识产权与核心非专利技术。公司未来的创新能力和持续发展也很大程度上取决于核心技术人员的技术水平及研发能力。虽然公司采取了有效措施保护核心技术，但如果相关人员违反保密及离职后的择业限制约定，则存在核心技术泄密或者被他人窃取的风险。公司未来核心技术人员如果出现流失，有可能影响公司的持续研发能力，从而对经营业绩造成一定的影响。

十、股权分散引致的被收购风险

公司本次发行前总股本为6,750万股，其中实际控制人管乔中、王建瑜夫妻及其儿子管秩生、女儿管子慧四人通过控股股东香港科创合计控制公司本次发行前总股本的 43.59%。本次发行完成后，香港科创占发行后总股本的比例将下降至 32.69%，虽然公司实际控制人仍能通过香港科创对公司实施有效控制，但公司股权相对分散，有可能成为被收购对象，存在被收购风险。

十一、行业监管风险

在我国，体外诊断行业除了受到医疗器械行业法律法规的监管，还要遵守体外诊断试剂相关法律法规的规定。具体法规详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况和市场竞争状况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”。

虽然国家政策对体外诊断行业总体上支持力度较大，但是，如果本公司生产经营过程中由于意外或过失不能满足行政主管部门的有关规定，出现违法或违规情形，则可能受到主管部门的处罚，从而对正常的生产经营活动造成不利影响。

十二、净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司净资产将在短时间内出现大幅增长，但募集资金投资项目建设周期较长，且建成后仍需要一段时间才能产生较好的经济效益。预计本次发行后，公司净资产收益率与报告期相比可能会出现一定幅度下降，从而存在短期内净资产收益率下降的风险。

十三、所得税优惠政策变化的风险

2014 年 10 月 10 日，本公司和子公司凯普化学取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，认定有效期为 3 年，2014 年至 2016 年的所得税率适用 15%的优惠税率。

如果有效期满后本公司和子公司凯普化学未能被重新认定为高新技术企业，或上述税收优惠政策发生变化，则公司的经营业绩将受到一定影响。

十四、募集资金投资项目风险

公司本次发行募集资金拟投资于核酸分子诊断试剂扩产项目、研发中心建设项目、营销网络建设项目、分子医学检验所建设项目、其他与主营业务相关的营

运资金项目等五个项目。尽管本次募集资金投资项目均属于公司一直从事的分子诊断领域，项目安排符合行业和产业的发展方向，并且公司已经对上述项目进行了可行性论证，但在项目实施过程中，仍存在因市场政策环境、与医院或经销商的合作关系等发生不利变化而导致的募集资金投资项目无法达到预期效果的风险。

此外，募集资金投资项目实施后，公司固定资产将大福增加，从而导致每年新增折旧和摊销费用大幅上升。若募集资金投资项目不能快速产生效益以弥补新增投资带来的折旧和摊销的增加，公司短期内将面临因折旧和摊销增加而影响盈利水平的风险。

十五、规模迅速扩张引致的管理风险

公司已经建立起相对完善的企业管理制度，拥有独立健全的业务体系并制订出行之有效的规章制度，管理经验不断得以积累，治理结构不断得到完善。但随着公司经营规模的不断扩大，特别是本次成功发行后募集资金到位以及募投项目的陆续实施，公司资产、业务、人员规模将大幅提高，对公司科研活动、产品开发、市场开拓、财务管理、内部控制等方面将提出更高的要求。如果公司管理层无法结合实际情况适时调整和优化管理体系，提高管理能力，公司将面临一定的管理风险。

十六、应收账款规模过大引致的风险

公司的客户一半以上为各级公立医院，公立医院多数属于国家行政事业单位，拨付环节较多、拨付周期较长，导致公司应收账款余额较高、账龄较长。

报告期内，公司的应收账款余额分别为 9,030.68 万元、12,002.71 万元和 14,740.80 万元，占营业收入的比例分别为 34.20%、34.81%和 37.01%。随着公司业务扩张和医院客户增多，应收账款余额可能进一步增大，若应收账款不能按期收回，将对公司的经营性现金流、营运资金周转和生产经营活动产生不利影响。

十七、部分房产不能取得产权证书的风险

因生产规模不断扩大，已有厂房不能满足生产需求，公司在取得广东潮州经济开发区管理委员会批准的前提下，建造临时房产以供公司生产经营之用。截止本招股说明书签署日，公司正在推进上述房产相关权属证书的办理工作，但尚未

取得权属证书。若未来上述房产权属证书仍未能如期办理、或始终无法办理，可能存在被有关行政部门的行政处罚或强制拆除的风险，将对公司的生产、经营产生不利影响。

控股股东香港科创、实际控制人管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧承诺：若公司使用的无产权房产（B 栋厂房三楼及厂区内临时厂房）根据相关主管部门的要求被拆除，给公司造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有关部门处罚而支付的罚款等），本公司和本人将在毋需公司支付任何对价的情况下代公司承担上述损失或支付相应款项，以保证公司不因上述无产权房屋而遭受经济损失。

十八、检验服务业务不能尽快盈利的风险

公司在全国各地拟建立 25 家分子医学检验所，部分检验所已经筹建并投入运营，部分正在建设或准备建设。该等检验所的建立公司将投入大量资金进行实验室建设和运营管理。虽然第三方分子医学检验服务业务行业发展迅速，未来前景看好，但因为公司短期内投入较大，检验服务业务存在不能快速实现盈利的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：广东凯普生物科技股份有限公司；

注册英文名称：Guangdong Hybribio Biotech CO.,Ltd.

注册资本：6,750 万元；

法定代表人：黄伟雄；

成立日期：2003 年 6 月 13 日；

股份公司设立日期：2010 年 12 月 31 日；

住所：广东省潮州市经济开发区试验区北片高新区 D5-3-3-4 小区；

邮政编码：521000；

电话：0768-2852923；

传真号码：0768-2852920；

互联网网址：http://www.hybribio.cn/；

电子信箱：zqsw@hybribio.cn；

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室；

董事会办公室负责人：陈毅；

董事会办公室负责人电话号码：0768-2852923。

二、发行人改制重组及设立情况

（一）设立方式

公司的前身为广东凯普生物科技有限公司（曾用名潮州凯普生物仪器有限公司、广东凯普生物仪器有限公司），成立于 2003 年 6 月 13 日。2010 年 12 月，凯普有限以截止 2010 年 6 月 30 日经审计的净资产人民币 52,684,494.96 元为基准，按 1:0.987007658 的比例折合股份总额 5,200 万股，每股面值 1 元，整体变更为股份有限公司。2010 年 12 月 31 日，公司在潮州市工商行政管理局完成工商变更登记，取得注册号为 445100400001538 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

公司的发起人为香港科创、潮州合众、潮州兴南、共享智创、潮州炎城、上海乡港、港大科桥。公司设立时的股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
香港科创	2,942.30	56.58
潮州合众	1,014.00	19.50
潮州炎城	375.00	7.21
潮州兴南	320.00	6.15
共享智创	320.00	6.15
港大科桥	119.70	2.30
上海乡港	109.00	2.10
合计	**5,200.00**	**100.00**

三、发行人资产重组情况

自设立以来，公司不存在重大资产重组的情况。

发行人报告期内存在资产重组的情况，具体如下：

（一）发行人转让广州凯普生物仪器有限公司的股权

广州凯普生物仪器有限公司成立于 2004 年 10 月 27 日，曾为本公司全资子公司，注册资本和实收资本为 100 万元。广州凯普生物仪器有限公司转让前股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	凯普化学	9.00	9.00
2	凯普生物	91.00	91.00
合　计		100.00	100.00

2014 年 8 月 20 日，公司与广州凯蓝生物科技有限公司、凯普化学与庄志标分别签署《股权转让合同》，约定公司将其持有的广州凯普生物仪器有限公司注册资本 91 万元以 91 万元的价格转让给广州凯蓝生物科技有限公司，凯普化学将其持有的广州凯普生物仪器有限公司注册资本以 9 万元的价格转让给庄志标。

本次股权转让完成后，广州凯普生物仪器有限公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	庄志标	9.00	9.00
2	广州凯蓝生物科技有限公司	91.00	91.00
合　计		100.00	100.00

（二）凯普生物（香港）受让和康药业股权

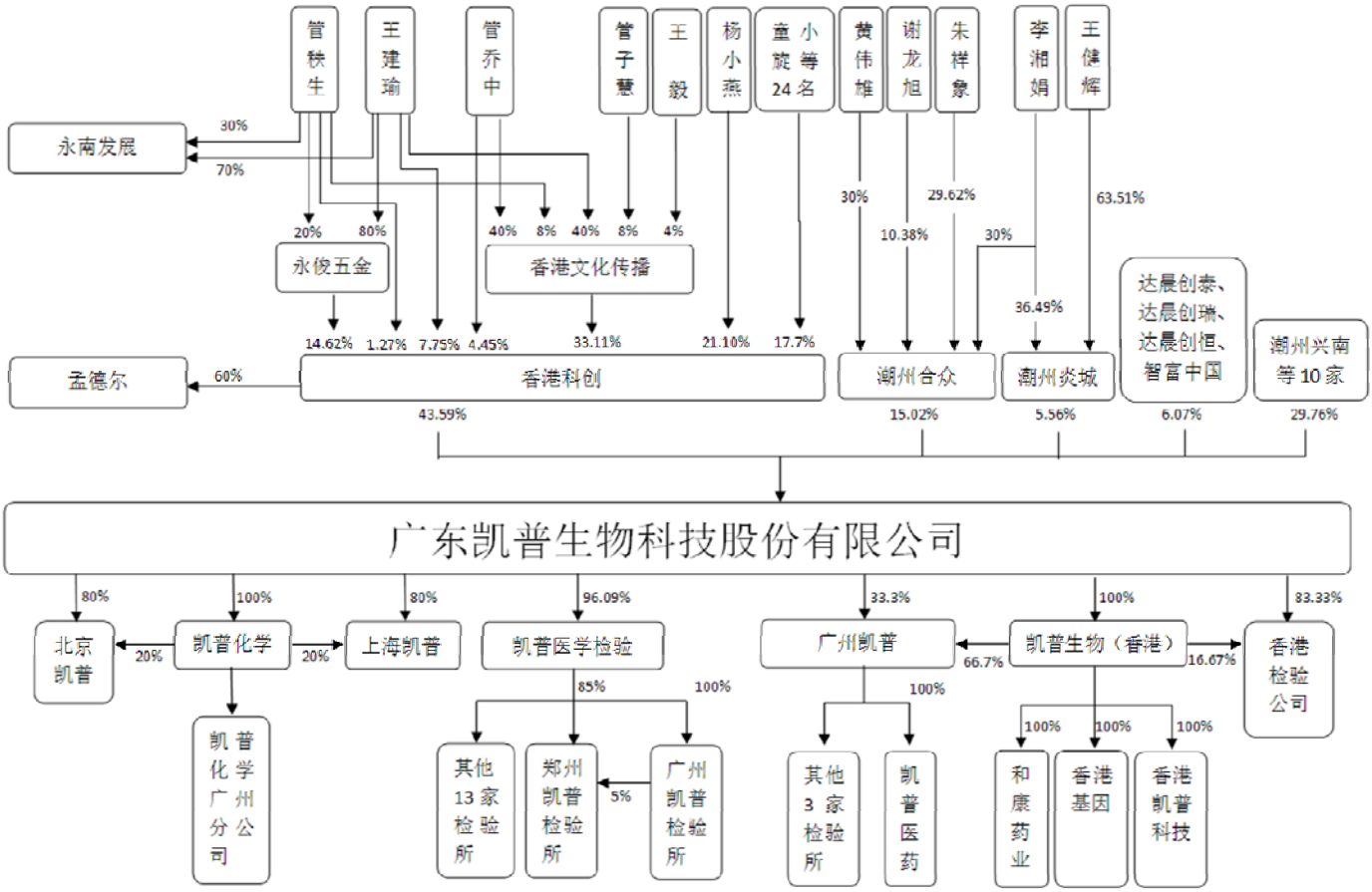
和康药业成立于 2014 年 12 月 19 日，注册资本 10,000 港元。和康药业设立时的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万港元）	占注册资本的比例（%）
管秩生	1.00	100.00
合 计	1.00	100.00

2015 年 3 月 16 日，凯普生物（香港）与管秩生签订股权转让协议，约定凯普生物（香港）受让管秩生持有和康药业的全部出资份额，鉴于管秩生当时实缴出资额为 10,000 港元，因此转让价格为 10,000 港元。本次股权转让完成后，和康药业成为本公司的全资子公司。

四、发行人的组织结构

（一）本次发行前发行人股权结构图



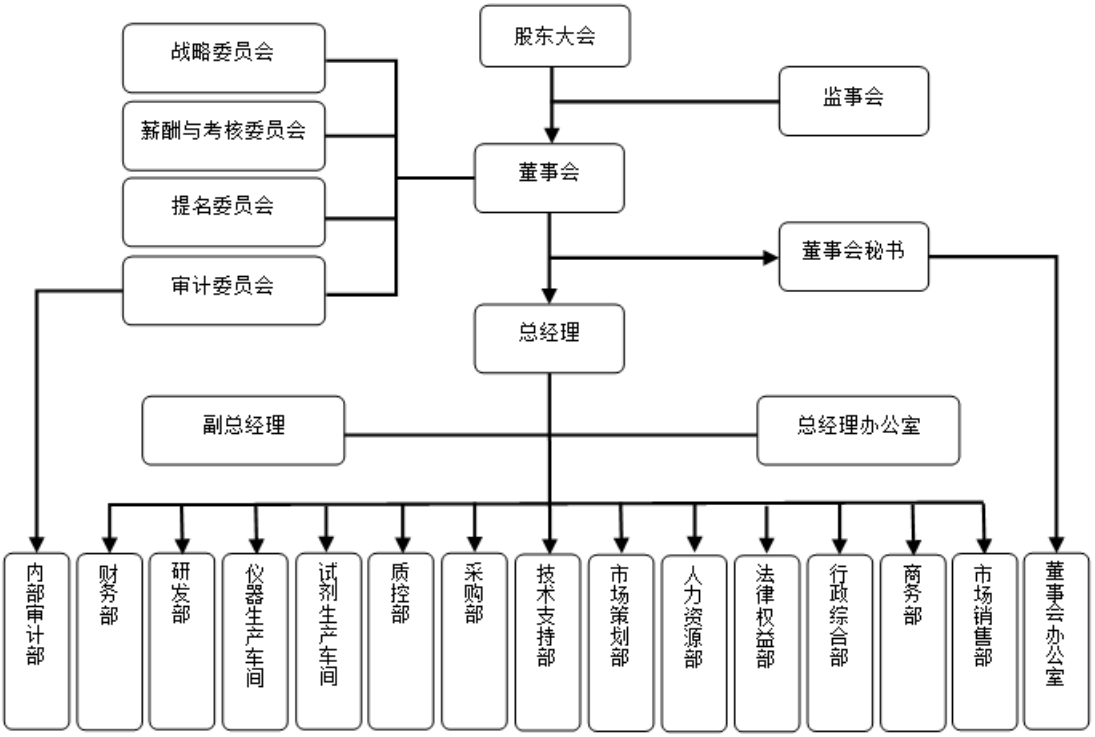
注 1：广州凯普投资的其他检验所包括：

序号	名称	广州凯普持股比例
1	太原凯普检验所	85%
2	上海凯普检验所	100%
3	合肥凯普检验所	100%

注 2：凯普医学检验投资的其他检验所包括：

序号	名称	凯普医学检验持股比例
1	沈阳凯普检验所	100%
2	济南凯普检验所	100%
3	昆明凯普检验所	70%
4	北京凯普检验所	90%
5	贵阳凯普检验所	100%
6	西安凯普检验所	100%
7	重庆凯普检验所	100%
8	成都凯普检验所	100%
9	武汉凯普检验所	100%
10	长沙凯普检验所	100%
11	南昌凯普检验所	100%
12	绍兴凯普检验所	100%
13	福州凯普检验所	60%

（二）发行人组织结构图



公司各主要职能部门的职责如下：

序号	部门	职责
1	董事会办公室	处理与上市、股票交易、信息披露等有关的事宜，包括负责股东大会、董事会会议、监事会会议文件的管理等
2	总经理办公室	协助总经理了解各部门的工作动态，协调、检查、监督总经理办公会议及总经理制定工作的落实情况等
3	财务部	负责公司财务核算、计划和监督等活动，确保公司资金正常运行，并督促财务人员严格执行各项财务制度
4	研发部	负责技术平台及各种新产品研究及开发，承担各项国家、省、市、区各类科研项目，负责对外技术合作与交流
5	仪器生产车间	制定仪器产品生产计划并组织实施，对生产设备的操作、日常维护和保养工作等
6	试剂生产车间	制定试剂产品生产计划并组织实施，对生产设备的操作、日常维护和保养工作等
7	质控部	安排内部质量体系审核的计划和实施工作，负责原材料、中间品和成品生产过程的检验、监控、确认和评价等
8	采购部	负责供应商的选择和评价，根据采购申请并结合仓库存货情况，制定实际采购计划并实施采购等
9	技术支持部	负责公司产品及技术推广和培训，对客户进行技术操作培训，解决产品推广中遇到的技术问题、提供售前、售后技术服务等
10	市场策划部	协助制定公司市场战略目标，建立行业及专家信息库、资料库，公司网络安全管理及信息维护，集团门户网站管理、维护等

序号	部门	职责
11	人力资源部	负责确定各岗位任职要求、技术人才的引进、新员工的招聘、人事档案的管理等，组织公司内部沟通和内部质量审核工作
12	法律权益部	负责公司法律事务，承担公司合同管理、知识产权管理、合规经营管理、公共事务管理等事项，协助董事会办公室开展工作
13	行政综合部	统筹公司的日常行政工作，以及后勤、基础设施用品的管理、安全保卫、卫生、内部的沟通和部分对外联系等工作
14	商务部	跟进履行公司经销及购销等商务合同；对市场信息进行收集、汇总，以及其他市场相关事务
15	市场销售部	负责拓展和维护国内外市场业务，做好市场宣传推广，制定营销策略
16	内部审计部	制定审计项目计划及工作要点，实施审计的调查、考核及管理，包括经济效益审计、内部控制审计、风险管理审计等

五、发行人控股子公司、参股公司情况

截止本招股说明书签署之日，公司拥有 12 家全资子公司,17 家控股子公司，控股子公司为凯普医学检验、广州凯普检验所、昆明凯普检验所、郑州凯普检验所、北京凯普检验所、南昌凯普检验所、太原凯普检验所、沈阳凯普检验所、济南凯普检验所、贵阳凯普检验所、西安凯普检验所、重庆凯普检验所、成都凯普检验所、武汉凯普检验所、长沙凯普检验所、绍兴凯普检验所、福州凯普检验所。

公司各子公司主要从事业务、生产产品及其主营业务与公司主营业务的关系：

序号	公司名称	主要从事业务	主要产品	主营业务与公司主营业务关系
1	凯普化学	核酸分子诊断试剂产品的研发、生产、销售	核酸分子诊断试剂	从事本公司核心业务
2	北京凯普	本公司主营业务相关产品的技术服务、教育生物实验室工程建设	无	从事本公司同类业务
3	广州凯普	从事本公司主营产品的研发、生产、销售	核酸分子诊断试剂	从事本公司核心业务
4	上海凯普	本公司主营业务相关产品的技术服务	无	从事本公司同类业务
5	凯普医学检验	从事第三方分子医学检验所投资及管理	无	从事本公司同类业务
6	凯普医药	拟从事核酸分子诊断产品的生产	无	暂无实质经营，从事本公司同类业务
7	凯普生物（香港）	作为本公司海外子公司，进行生物医药投资，代本公司进口原材料	无	从事本公司同类业务

序号	公司名称	主要从事业务	主要产品	主营业务与公司主营业务关系
8	香港基因	曾从事技术服务与研究开发，现已停业，无实质经营业务	无	暂无实质经营业务
9	和康药业	拟作为本公司与第三方从事 HPV 治疗药物项目合作主体，暂无实质经营业务	无	暂无实质经营业务
10	香港检验公司	香港第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
11	香港凯普科技	承担本公司国际市场拓展业务	无	从事本公司同类业务
12	昆明凯普检验所	从事第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
13	郑州凯普检验所	从事第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
14	长沙凯普检验所	从事第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
15	广州凯普检验所	从事第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
16	济南凯普检验所	从事第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
17	北京凯普检验所	从事第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
18	沈阳凯普检验所	从事第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
19	武汉凯普检验所	从事第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
20	成都凯普检验所	从事第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
21	南昌凯普检验所	从事第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
22	太原凯普检验所	拟从事第三方医学检验服务	无	暂无实质经营，从事本公司同类业务
23	上海凯普检验所	从事第三方医学检验服务	无	从事本公司同类业务
24	重庆凯普检验所	拟从事第三方医学检验服务	无	暂无实质经营，从事本公司同类业务
25	贵阳凯普检验所	拟从事第三方医学检验服务	无	暂无实质经营，从事本公司同类业务
26	西安凯普检验所	拟从事第三方医学检验服务	无	暂无实质经营，从事本公司同类业务
27	绍兴凯普检验所	拟从事第三方医学检验服务	无	暂无实质经营，从事本公司同类业务

序号	公司名称	主要从事业务	主要产品	主营业务与公司主营业务关系
28	福州凯普检验所	拟从事第三方医学检验服务	无	暂无实质经营，从事本公司同类业务
29	合肥凯普检验所	拟从事第三方医学检验服务	无	暂无实质经营，从事本公司同类业务

截止本招股说明书签署之日，各子公司基本情况如下：

单位：万元

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
1	凯普化学	2004 年 4 月 28 日	600.00	600.00	生产：III类：6840 体外诊断试剂；II 类：6826 物理治疗及康复设备，6866 医用高分子材料及制品，6840 体外诊断试剂；销售：III类：6821 医用电子仪器设备，6840 临床检验分析仪器，6840 体外诊断试剂（除特殊管理诊断试剂除外），教育仪器；从事分子生物诊断仪器及生物制剂、医用检测试剂的技术开发、技术咨询、技术转让；医疗仪器、设备的维修服务；医疗设备、办公设备、计算机及通讯设备租赁服务。（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）	广东省潮州市经济开发试验区北片高新区 D5-3-3-4	发行人持股 100%	31,625.35	26,025.40	8,657.63	经立信审计
2	广州凯普	2012 年 4 月 6	2,340.00（万美元）	2,340.00（万美元）	生物技术转让服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术开发服务；生物医疗技术研究；非许可	广州中新广州知识城凤凰三横路 71	发行人持股 33.3%；凯普生物（香港）	22,487.92	12,845.66	-796.50	经立信审计

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
		日			类医疗器械经营；医疗设备租赁服务；办公设备租赁服务；医学研究和试验发展；药品研发；生物技术推广服务；人体科学研究成果转让服务；化学工程研究服务；计算机应用电子设备制造；计算机信息安全设备制造；计算机网络系统工程服务；计算机技术开发、技术服务；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；许可类医疗器械经营；医疗诊断、监护及治疗设备批发；化学药制剂、生物制品（含疫苗）批发；（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）	号	持股 66.7%				
3	上海凯普	2010 年 3 月 3 日	200.00	200.00	生物化学检测仪器及生物制剂、医用检测试剂及基因诊断、化工科技、生物科技、医疗科技、计算机科技领域内的研究、技术开发、技术服务、技术咨询、技术	上海市浦东新区紫萍路 908 弄 8 号 401 室	发行人持股 80%，凯普化学持股 20%	278.11	218.29	0.19	是

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
					转让，材料科技研究、技术开发，机电产品、实验室试剂、化学原料（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，仪器仪表维修及技术服务，医疗器械销售，贸易经纪代理。（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）						
4	北京凯普	2009 年 2 月 10 日	200.00	200.00	技术咨询、技术服务；办公设备维修；批发电子产品、建筑材料、仪器仪表、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；专业承包。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	北京市北京经济技术开发区天华北街 11 号院 2 号楼 6 层 603	发行人持股 80%，凯普化学持股 20%	218.86	168.60	1.85	是
5	凯普	2015	16,000.00	7,200.00	医学研究和试验发展；资产管理	广州市黄埔	发行人持股	8221.26	7162.33	-37.53	是

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
	医学检验	年 11 月 23 日			（不含许可审批项目）;企业自有资金投资；投资咨询服务；投资管理服务；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）;企业管理咨询服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）;商品零售贸易（许可审批类商品除外）;自有房地产经营活动；房屋租赁；场地租赁(不含仓储);贸易咨询服务；企业财务咨询服务；商品信息咨询服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；生物技术开发服务;生命工程项目开发；干细胞技术的研究、开发；生物医疗技术研究；（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）	区九龙镇中新知识城凤凰三横路 71 号综合楼六楼	96.09%，吴嘉怡持股 0.63%，方红持股 0.63%，付于兰持股 0.63%，肖冰持股 0.84%，曲敬铠持股 0.38%，上海磐霖资产管理有限公司持股 0.44%，冉再君持股 0.16%，杨培锴持股 0.22%				
6	凯普医药	2015 年 10 月 9	500.00	500.00	医学研究和试验发展；非许可类医疗器械经营；医疗设备租赁服务；办公设备租赁服务；计算机	广州市黄埔区九龙镇中新知识城凤	广州凯普持股 100%	469.03	457.75	-41.69	是

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
		日			及通讯设备租赁；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术推广服务；医疗设备维修；商品信息咨询服务；贸易咨询服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；（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）	凰三横路 71 号 2 号试剂车间四楼					
7	凯普生物（香港）	2005 年 11 月 3 日	9,000.00（万港元）	9,000.00 万港元	作为发行人海外子公司，进行生物医药投资，代发行人进口原材料	香港上环文咸东街 50 号宝恒商业中心 27 楼	发行人持股 100%	13,022.90	7,285.66	87.35	是
8	香港凯普科技	2013 年 7 月 12 日	1.00（万港元）	1.00（万港元）	拓展发行人国际市场业务	香港上环文咸东街 50 号宝恒商业中心 27 楼	凯普生物（香港）持股 100%	247.79	-7.36	1.68	是
9	香港基因	2001 年 8 月 24	342.00（万港元）	342.00（万港元）	曾从事技术服务与研究开发，现已停止实际经营，无实质经营业务	香港上环文咸东街 50 号宝恒商业中	凯普生物（香港）持股 100%	291.76	291.07	-1.02	是

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
		日				心 27 楼					
10	香港检验公司	2012 年 6 月 21 日	600.00（万港元）	600.00（万港元）	香港第三方医学检验服务	香港上环文咸东街 50 号宝恒商业中心 27 楼	发行人持股 83.33%,凯普生物（香港）持股 16.67%	686.93	-409.51	-23.16	是
11	和康药业	2014 年 12 月 19 日	1.00（万港元）	1.00（万港元）	拟作为发行人与第三方从事 HPV 治疗药物项目合作主体，暂无实质经营业务	香港上环文咸东街 50 号宝恒商业中心 27 楼	凯普生物（香港）持股 100%	32.96	-120.06	-20.74	是
12	长沙凯普检验所	2014 年 12 月 2 日	500.00	500.00	临床检验服务；医学研究和试验发展；商品信息咨询服务；工程技术咨询服务；生物技术开发服务、咨询、交流服务、转让服务；通用设备、电气设备、仪器仪表的修理。(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)。	长沙高新开发区汇智中路 169 号金导园 A 区 7 栋 403-404 室	凯普医学检验持股 100%	474.69	442.76	-39.63	是
13	广州	2015	1,000.00	1,000.00	临床检验服务；药品研发；生物	广州市黄埔	凯普医学检	984.33	952.37	-46.25	是

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
	凯普检验所	年 2 月 11 日			技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；专用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；医疗设备维修；通用设备修理；商品信息咨询服务；工程技术咨询服务；（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）。	区九龙镇中新知识城凤凰三横路 71 号生产实验楼 2 层	验持股 100%				
14	郑州凯普检验所	2015 年 1 月 15 日	500.00	500.00	医疗临床检验服务；药品技术研究；生物技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；电气设备、仪器仪表修理；医疗专用设备维修；医疗商品信息咨询；工程技术咨询。	郑州市高新区长椿路 11 号大学科技园 13 幢 2 单元 184、185 号	凯普医学检验持股 85%；广州凯普检验所持股 5%；张树森作为有限合伙人出资比例 10%	343.84	333.69	-96.00	是
15	昆明凯普检验	2015 年 1 月 23	500.00	500.00	生物化学检测仪器的技术研发及推广应用；国内贸易、物资供销。医学检验科--临床细胞分子遗传	云南省昆明经开区经开路 3 号昆明	凯普医学检验持股 70%；付文明持股	311.81	234.72	-80.04	是

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
	所	日			学检验专业。(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)。	科技创新园 C01 至 C05	30%				
16	济南凯普检验所	2015 年 4 月 13 日	500.00	500.00	临床检验技术、医学实验技术、药品加工技术、生物技术的开发及咨询、技术服务、技术转让、技术推广；电气设备。仪器仪表、医疗设备的维修及咨询；工程技术咨询。（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）	山东省济南市高新区颖秀路 2766 号 1-101 生产楼北楼 201 室	凯普医学检验持股 100%	369.84	358.68	-81.98	是
17	北京凯普检验所	2015 年 5 月 29 日	500.00	500.00	医学检验科（临床细胞分子遗传学专业）的实验服务（医疗机构执业许可证有效期至 2020 年 05 月 22 日）；健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；技术开发、技术服务、技术转让；技术进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；医学检验科以及依法须经批准的项目，经相关部	北京市昌平区科技园区生命园路 8 号院 15 号楼一层东侧	凯普医学检验 90%;廖淑蓉持股 10%	249.37	192.88	-142.12	是

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
					门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）						
18	沈阳凯普检验所	2015 年 7 月 24 日	500.00	500.00	医药技术研究与试验；药品、生物技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；电器设备、仪器仪表、医疗设备维修；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。）	沈阳市浑南区创新路 153-14 号 3 门	凯普医学检验持股 100%	428.46	427.27	-52.92	是
19	武汉凯普检验所	2015 年 9 月 18 日	500.00	500.00	营利性医疗机构（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	武汉市汉阳区黄金口工业园金花路 1 号（科研楼）厂房 1 栋 4 层 1 室	凯普医学检验持股 100%	634.44	440.38	-47.87	是
20	成都凯普检验	2015 年 10 月 26	500.00	500.00	医学检验科（临床细胞分子遗传学检验专业）；临床检验服务；研发生物化学检测仪器和试剂、中	成都市温江区永宁镇八一路北段 18	凯普医学检验持股 100%	672.58	458.12	-41.45	是

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
	所	日			成药、化学药制剂；健康信息咨询；食品、化妆品检测服务（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）	号医科总部基地（产业园）一期 A 区 1 栋 7 单位 2 楼 1 号、3 楼 1 号					
21	南昌凯普检验所	2015 年 11 月 17 日	500.00	500.00	临床检验服务；医学研究和实验发展；生物技术推广服务；技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；药品零售。（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）**	江西省南昌经济技术开发区龙潭路 188 号厂房及配套设施楼第三层东面	凯普医学检验持股 100%	457.73	456.92	-40.58	是
22	太原凯普检验所	2015 年 12 月 9 日	500.00	500.00	临床检验服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；生物技术推广服务；电气设备修理；仪器仪表修理；通用设备修理；商品信息咨询服务;工程技术咨询服务；医学检验科（临床细胞分子遗传	太原经济技术开发区唐明路 40 号宁达盛世 A 座 2 幢 8 楼	广州凯普持股 85%;田克俭持股 15%	706.53	490.93	-9.07	是

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
					学专业）。（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）						
23	上海凯普检验所	2016 年 2 月 2 日	1,000.00	1,000.00	营利性医疗机构，医药产品的研发，医疗器械经营，从事生物科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、电气设备、仪器仪表的维修，商务咨询。（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）	上海市浦东新区紫萍路 908 弄 8 号一直二层	广州凯普持股 100%	969.94	956.05	-43.95	是
24	贵阳凯普检验所	2016 年 3 月 28 日	500.00	0.00	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（其他卫生活动：临床检验服务；医学研究和试验发展；研发各类生物化学检测仪器和试剂、中成药、	贵州省贵阳市高新技术产业开发区金阳科技产业园标准厂房辅助用房 B520 室	凯普医学检验持股 100%	190.55	-7.40	-7.40	是

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
					化学药制剂；食品、化妆品检测服务；技术开发。）						
25	西安凯普检验所	2016 年 5 月 3 日	500.00	500.00	许可经营项目：医学检验科；临床细胞分子遗传学专业。（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） 一般经营项目：生物化学检测仪器、试剂、中成药、化学药制剂的研发；食品、化妆品检测的技术服务；医学检验技术研发及技术服务。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）	西安经济技术开发区泾渭新城泾高北路中段 1 号 3 栋 202 号	凯普医学检验持股 100%	667.64	494.74	-5.26	是
26	重庆凯普检验所	2016 年 4 月 6 日	1,000.00	1,000.00	营利性医疗机构（取得相关行政许可后在许可范围内从事经营）。（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）	重庆市大渡口区春晖路街道翠柏路 101 号 5 幢 6-2、6-3 号	凯普医学检验持股 100%	988.96	988.43	11.57	是

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
27	绍兴凯普检验所	2016 年 10 月 17 日	800.00	0.00	临床检验服务；研发各类生物化学检测仪器和试剂、中成药、化学药制剂；健康信息咨询；技术开发、技术服务、技术转让、技术进出口（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）	绍兴滨海新城沥海镇马欢路 398 号科研楼 3 号楼 3001 号	凯普医学检验持股 100%	5.20	-0.19	-0.19	
28	福州凯普检验所	2016 年 10 月 10 日	1000.00	1000.00	临床检验服务；生物化学试剂、检验仪器、中成药、化学药制剂的研发；健康信息咨询；生物技术开发、技术服务、技术转让；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）	福州高新区海西高新技术产业园久策大厦 A 座 6 层	凯普医学检验持股 60%，王明显持股 40%	997.99	997.28	-2.72	
29	合肥凯普检验	2016 年 11 月 10	500.00	0.00	医学检验科（临床免疫、血清学专业、临床细胞分子遗传学专业）；临床检验服务；研发各类生	合肥市高新区创新产业园二期G4楼	广州凯普持股 100%	236.82	-0.88	-0.88	

序号	名称	注册时间	注册资本	实收资本	经营范围/主要业务	住所	股权结构	2016 年 12 月 31 日总资产	2016 年 12 月 31 日净资产	2016 年净利润	财务数据是否审计
	所	日			物化学检测仪器和试剂（危险品除外）、中成药、化学药制剂；健康信息咨询；食品、化妆品检测服务；医药技术开发、技术服务、技术转让；自营和代理各类商品或技术的进出口业务（国家限定或禁止的除外）。（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）	C 区 3 层					

注：除表中特殊标注外，数据单位均为万元。

公司子公司少数股东基本情况如下：

（1）张树森，2007 年加入公司，现为发行人河南省省区经理，子公司郑州凯普检验所合伙人。其出资成为郑州凯普检验所的原因为其认可公司发展战略，看好检验业务发展，向公司提出申请，公司认为其作为郑州凯普检验所合伙人有利于河南整体业务发展，同意其成为合伙人。

（2）付文明，发行人子公司昆明凯普检验所股东、董事长，2001 年 10 月至今为控股股东控制的企业孟德尔（正在注销）的法定代表人。付文明参股昆明凯普检验所原因在于熟悉公司业务发展，对分子医学检验业务看好，在云南当地有一定资源，与公司达成一致，参与昆明凯普检验所的筹建和管理。

（3）廖淑蓉，为发行人子公司北京凯普检验所股东、董事。参股北京凯普检验所原因为其实公司引进的检验领域专业技术人才，在北京长期从事医学检验领域工作，作为北京凯普检验所共同创办人，负责实验室的管理。

（4）田克俭，为发行人子公司太原凯普检验所股东、董事。田克俭参与太原凯普检验所出资是因为看好行业发展，认同公司发展规划，愿意参与太原凯普检验所筹建和发展。

（5）王明显，为发行人子公司福州凯普检验所股东。王明显参与福州凯普检验所出资是因为看好行业发展，认同公司发展规划，愿意参与福州凯普检验所筹建和发展。

（6）2016 年 9 月 7 日,潮州联进、潮州众业与发行人、吴嘉怡、方红、付于兰、肖冰、曲敬铠、上海磐霖资产管理有限公司、冉丽君、杨培锴签署《股权转让协议》，将其持有的凯普医学检验的股权转让给上述自然人及法人。具体转让价格、转让比例情况如下：

转让方：潮州联进		
受让方	转让比例	转让价格（万元）
发行人	9.4063%	1505
吴嘉怡	0.6250%	100
方红	0.6250%	100
付于兰	0.6250%	100
肖冰	0.8438%	135
曲敬铠	0.3750%	60

转让方：潮州众业		
发行人	13.5625%	2170
上海磐霖资产管理有限公司	0.4375%	70
冉丽君	0.1563%	25
杨培锴	0.2188%	35
合计	26.88%	4300

上述股权转让的工商变更手续已办理完毕，潮州联进、潮州众业不再持有凯普医学检验的股份，吴嘉怡、方红、付于兰、肖冰、曲敬铠、上海磐霖资产管理有限公司、冉丽君、杨培锴成为凯普医学检验的少数股东，各少数股东基本情况如下：

a、吴嘉怡，为发行人股东潮州兴南的法定代表人、执行董事、经理。吴嘉怡参与凯普医学检验出资是因为看好行业发展，认同公司发展规划，愿意参与凯普医学检验筹建和发展。

b、方红，为发行人股东比邻之家的执行事务合伙人。方红参与凯普医学检验出资是因为看好行业发展，认同公司发展规划，愿意参与凯普医学检验筹建和发展。

c、付于兰，为发行人股东比邻之家合伙人。付于兰参与凯普医学检验出资是因为看好行业发展，认同公司发展规划，愿意参与凯普医学检验筹建和发展。

d、肖冰，为深圳市达晨财智创业投资有限公司的董事和总裁。肖冰参与凯普医学检验出资是因为看好行业发展，认同公司发展规划，愿意参与凯普医学检验筹建和发展。

e、曲敬铠，为啼鸟健康（北京）科技有限公司 CEO。曲敬铠参与凯普医学检验出资是因为看好行业发展，认同公司发展规划，愿意参与凯普医学检验筹建和发展。

f、上海磐霖资产管理有限公司，为发行人股东磐霖平安的普通合伙人。上海磐霖资产管理有限公司参与凯普医学检验出资是因为看好行业发展，认同公司发展规划，愿意参与凯普医学检验筹建和发展。

g、冉丽君，自由职业者。冉丽君参与凯普医学检验出资是因为看好行业发展，认同公司发展规划，愿意参与凯普医学检验筹建和发展。

h、杨培锴，为发行人股东富桥鸿盛的合伙人广州富桥投资管理有限公司的

股东。杨培锴参与凯普医学检验出资是因为看好行业发展，认同公司发展规划，愿意参与凯普医学检验筹建和发展。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况

截止本招股说明书签署之日，公司控股股东为香港科创，持有公司 5%以上股份的主要股东为潮州合众、潮州炎城，联合持有公司 5%以上股份的股东为达晨创恒、达晨创泰、达晨创瑞、智富中国，以上股东从事业务、生产产品及其主营业务与公司主营业务的关系：

序号	公司名称	主要从事业务	主要产品	主营业务与公司主营业务关系
1	香港科创	投资	无	与公司主营业务无关
2	潮州合众	投资、咨询服务	无	与公司主营业务无关
3	潮州炎城	投资、咨询服务	无	与公司主营业务无关
4	达晨创恒	投资	无	与公司主营业务无关
	达晨创泰	投资	无	与公司主营业务无关
	达晨创瑞	投资	无	与公司主营业务无关
	智富中国	投资	无	与公司主营业务无关

（一）发行人控股股东及实际控制人的基本情况

1、发行人控股股东基本情况

截止本招股说明书签署之日，香港科创持有公司股份 43.59%，为公司控股股东。香港科创基本情况如下：

公司名称：香港科技创业股份有限公司

成立时间：2000 年 1 月 26 日

已发行股本：393,422,546 股

每股面值：0.01 港元

注册地址：香港干诺道中 161 号启德商业大厦 19 字楼 1905-8 室

主营业务：投资

截止本招股说明书签署之日，香港科创的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	股东的股权结构	
				股东名称	持股比例（%）

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	股东的股权结构	
				股东名称	持股比例（%）
1	香港文化传播	130,264,333	33.11	管乔中	40.00
				王建瑜	40.00
				管秩生	8.00
				管子慧	8.00
				王毅	4.00
2	杨小燕	83,000,000	21.10	-	-
3	永俊五金	57,500,000	14.62	王建瑜	80.00
				管秩生	20.00
4	王建瑜	30,500,000	7.75	-	-
5	童小旋	20,666,667	5.25	-	-
6	达臻控股	17,777,779	4.52	裘东方	50.00
				黄坚	50.00
7	管乔中	17,500,000	4.45	-	-
8	吴月婵	6,160,000	1.57	-	-
9	管秩生	5,000,000	1.27	-	-
10	赵丽芳	5,000,000	1.27	-	-
11	陈建民	3,196,050	0.81	-	-
12	郑耀宗	2,666,667	0.68	-	-
13	张晓林	2,550,000	0.65	-	-
14	罗中兴	2,266,667	0.58	-	-
15	张晓北	2,200,000	0.56	-	-
16	袁树	2,080,000	0.53	-	-
17	中国科学院上海原子核研究所（现已更名为中国科学院上海应用物理研究所）	1,250,000	0.32	-	-
18	赵敏然	1,100,000	0.28	-	-
19	罗君志	773,333	0.20	-	-
20	卓斌	441,050	0.11	-	-
21	罗镇发	320,000	0.08	-	-
22	吴慧敏	306,667	0.08	-	-

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	股东的股权结构	
				股东名称	持股比例（%）
23	韦佩英	200,000	0.05	-	-
24	欧阳志强	150,000	0.04	-	-
25	梁继生	133,333	0.03	-	-
26	Hui Edna E	100,000	0.03	-	-
27	许瑞强	100,000	0.03	-	-
28	黄福荣	100,000	0.03	-	-
29	袁锦恒	100,000	0.03	-	-
30	黄逸华	20,000	0.01	-	-
合计		393,422,546	100.00	-	-

香港科创最近一年的主要财务数据如下：

单位：万港元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年
总资产	7,019.94
净资产	5,277.07
净利润	-11.90

注：以上财务数据经霍锦就会计师事务所审计

2、发行人实际控制人基本情况

公司的实际控制人为管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧四人。管乔中、王建瑜、管秩生和管子慧的简历详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、公司控股股东、实际控制人简介”。

3、控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截止本招股说明书签署之日，公司控股股东香港科创控制的其他企业为孟德尔；公司实际控制人控制的其他企业为永俊五金、永南发展和香港文化传播。报告期内，香港科创曾经控制的其他企业为香港分子诊断。控股股东和实际控制人控制的其他企业从事业务、生产产品及其主营业务与公司主营业务的关系：

序号	公司名称	目前主要从事业务	与公司主营业务关系
1	孟德尔	现已停业，无实质经营业务，正在注销	与公司主营业务无关
2	香港分子诊断	无实质经营业务，现已注销	与公司主营业务无关
3	永俊五金	投资	与公司主营业务无关

序号	公司名称	目前主要从事业务	与公司主营业务关系
4	永南发展	投资	与公司主营业务无关
5	香港文化传播	投资及出版	与公司主营业务无关

控股股东和实际控制人控制企业的情况：

（1）控股股东香港科创控制的其他企业的情况

控股股东	对外投资的单位名称	出资额	持股比例（%）
香港科创	孟德尔	216.00 万美元	60.00

1）孟德尔

法定代表人：付文明

成立时间：2001 年 10 月 14 日

注册资本：360.00 万美元

实收资本：360.00 万美元

注册地址：上海市张江高科技园区哈雷路 898 弄 9 号楼 101 室

经营范围：木本食用油料的研究及技术开发；自有技术成果转让；计算机网络及软件的技术咨询、技术服务；企业管理咨询

主营业务：现已停业，无实质经营业务，正在注销。

股东构成及控制情况：

序号	股东	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	香港科创	216.00	60.00
2	深圳云大科技有限公司	144.00	40.00
合计		360.00	100.00

孟德尔最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年
总资产	137.61
净资产	-269.73
净利润	-0.6

注：以上财务数据未经审计

（2）控股股东香港科创报告期内曾经控制的其他企业的情况

1)香港分子诊断

成立时间：2002 年 1 月 28 日

已发行股本：60,715.00 万股

每股面值：0.01 港元

注册地址：香港干诺道中 161 号启德商业大厦 19 字楼 1905-8 室

主营业务：已注销。

股东构成及控制情况：

序号	股东	出资额（万港元）	持股比例（%）
1	香港科创	462.15	76.12
2	谭荣安	75.00	12.35
3	永俊五金	40.00	6.59
4	赵敏儿	10.00	1.65
5	杨小燕	10.00	1.65
6	童小旋	10.00	1.65
合计		607.15	100.00

（3）实际控制人控制的其他企业的情况

姓名	对外投资的单位名称	持股数（股）	持股比例（%）
管乔中	香港科创	17,500,000	4.45
	香港文化传播	10	40.00
王建瑜	香港科创	30,500,000	7.75
	香港文化传播	10	40.00
	永俊五金	8,000	80.00
	永南发展	7,000	70.00
管秩生	香港科创	5,000,000	1.27
	香港文化传播	2	8.00
	永南发展	3,000	30.00
	永俊五金	2,000	20.00
管子慧	香港文化传播	2	8.00

1）香港文化传播

成立时间：1992 年 7 月 23 日

已发行股本：25 股

每股面值：1.00 港元

注册地址：香港干诺道中 161 号启德商业大厦 19 字楼 1905-8 室

主营业务：投资及出版业务

股东构成及控制情况：

序号	股东	出资额（港元）	持股比例（%）
1	管乔中	10.00	40.00
2	王建瑜	10.00	40.00
3	管秩生	2.00	8.00
4	管子慧	2.00	8.00
5	王毅	1.00	4.00
合计		25.00	100.00

香港文化传播最近一年的主要财务数据如下：

单位：万港元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年
总资产	596.36
净资产	-406.14
净利润	-0.50

注：以上财务数据未经审计

2）永俊五金

成立时间：1994 年 8 月 25 日

已发行股本：10,000 股

每股面值：1.00 港元

注册地址：香港干诺道中 161 号启德商业大厦 19 字楼 1905-8 室

主营业务：投资

股东构成及控制情况：

序号	股东	出资额（港元）	持股比例（%）
1	王建瑜	8,000.00	80.00
2	管秩生	2,000.00	20.00
合计		10,000.00	100.00

永俊五金最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万港元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年
总资产	457.72
净资产	-15.06

净利润	-0.56

注：以上财务数据未经审计

3）永南发展

成立时间：1996 年 9 月 3 日

已发行股本：10,000 股

每股面值：1.00 港元

注册地址：香港干诺道中 161 号启德商业大厦 19 字楼 1905-8 室

主营业务：投资

股东构成及控制情况：

序号	股东	出资额（港元）	持股比例（%）
1	王建瑜	7,000.00	70.00
2	管秩生	3,000.00	30.00
合计		**10,000.00**	**100.00**

永南发展最近一年主要财务数据如下：

单位：万港元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年
总资产	2,489.54
净资产	178.91
净利润	-16.00

注：以上财务数据未经审计

除上述情形之外，公司的控股股东香港科创和实际控制人管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧不存在控制其他企业的情况。

截止本招股说明书签署之日，香港文化传播、永俊五金、永南发展的对外投资情况如下：1）香港文化传播对外投资的企业为香港科创，持有香港科创 130,264,333 股，持股比例为 33.11%，除此之外，香港文化传播无其他对外投资。2）永俊五金对外投资的企业为香港科创，持有香港科创 57,500,000 股，持股比例为 14.62%，除此之外，永俊五金无其他对外投资。3）永南发展设立至今无对外投资。

4、控股股东、实际控制人股份质押或其他有争议的情况

截止本招股说明书签署之日，公司主要股东和实际控制人持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）持发行人 5%以上股份主要股东情况

截止本招股说明书签署之日，持有公司 5%以上股份的主要股东为：潮州合众、潮州炎城。

1、潮州合众

法定代表人：朱祥象

成立时间：2007 年 8 月 2 日

注册资本：1,040.00 万元

实收资本：1,040.00 万元

注册地址：广东省潮州市经济开发试验区地号 00727 号办公楼 A 幢西侧 104 室

经营范围：实业投资与资产管理；投资咨询、企业商务信息咨询。（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。）

潮州合众的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	黄伟雄	312.00	30.00
2	李湘娟	312.00	30.00
3	朱祥象	308.00	29.62
4	谢龙旭	108.00	10.38
合计		**1,040.00**	**100.00**

2、潮州炎城

法定代表人：王健辉

成立时间：2001 年 6 月 20 日

注册资本：370.00 万元

实收资本：370.00 万元

注册地址：广东省潮州市新洋路洋滨园 B 二幢 29 号首层连二层门市

经营范围：企业形象策划，投资咨询。（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。）

潮州炎城的出资及占比情况：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	王健辉	235.00	63.51
2	李湘娟	135.00	36.49
合计		370.00	100.00

（三）联合持有发行人 5%以上股份的股东

截止本招股说明书签署之日，公司股东达晨创恒、达晨创泰和达晨创瑞的执行合伙人皆为深圳市达晨财智创业投资有限公司，并分别直接持有公司股份 109 万股、101 万股和 100 万股，持股比例分别为 1.61%、1.50%和 1.48%，合计直接持股 310 万股，占公司股本比例为 4.59%。

智富中国的董事刘昼任深圳市达晨财智创业投资有限公司的董事长和法定代表人，董事肖冰任深圳市达晨财智创业投资有限公司的董事和总裁。智富中国直接持有公司 100 万股，占公司股本比例为 1.48%。

达晨创恒、达晨创泰、达晨创瑞、智富中国为一致行动人，4 家股东联合持有公司股份比例为 6.07%。

具体情况如下：

1、达晨创恒

执行事务合伙人：深圳市达晨财智创业投资管理有限公司

委派代表：刘昼

合伙期限：2011 年 4 月 19 日-2021 年 4 月 19 日

注册资本：123,040.00 万元

注册地址：深圳市福田区深南大道特区报业大厦 2305

经营范围：创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

达晨创恒的股权结构如下：

达晨创恒一级股东		达晨创恒二级股东		达晨创恒三级股东		达晨创恒四级股东		达晨创恒五级股东	
股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	股东名称	持股比例
上海歌斐惟勤股权投资中心（有限合伙）	3.90%	芜湖歌斐资产管理有限公司	72.42%	歌斐资产管理有限公司	100%	上海诺亚投资管理有限公司	100%	汪静波	46.00%
								韦燕	3.00%
								殷哲	12.00%
								何伯权	25.00%
								严蔷华	10.00%
								张昕隽	4.00%
		杜左海等 3 名自然人（注 1）	6.23%	-	-	-	-	-	-
		上海凯洲昕远投资中心（有限合伙）	1.78%	芮德蓉	20.00%	-	-	-	-
				徐芸薇	20.00%	-	-	-	-
				上海凯洲投资管理有限公司	60.00%	徐维	6.00%	-	-
						刘宇	20.00%	-	-
						吴欣	74.00%	-	-
		上海金实投资管理有限公司	1.78%	金葵	100.00%	-	-	-	-
		上海歌斐资产管理有限公司	1.78%	歌斐资产管理有限公司	100.00%	上海诺亚投资管理有限公司	100.00%	汪静波	46.00%
								何伯权	25.00%
								殷哲	12.00%
								严蔷华	10.00%
								张昕隽	4.00%
								韦燕	3.00%
		福建省海博投资管理有限责任公司	1.78%	傅晓晞	27.00%	-	-	-	-
				杨晓黎	27.00%	-	-	-	-

				苏锋	6.00%	-	-	-	-
				唐世界	6.00%	-	-	-	-
				福建华坤投资有限公司	5.00%	陈泽彬	30.00%	-	-
						傅晓晞	20.00%	-	-
						杨晓黎	20.00%	-	-
						林碧珠	10.00%	-	-
						原木兰	10.00%	-	-
						福建省天成元投资有限公司	10.00%	（见本表）	-
				福建省天成元投资有限公司	29.00%	兰馨	51.00%	-	-
						刘晓潮	49.00%	-	-
		上海嘉定创业投资管理有限公司	8.90%	上海市嘉定区国有资产经营（集团）有限公司	1.00%	上海市嘉定区国有资产管理委员会	100.00%	-	-
				上海市嘉定区集体经济联合社	99.00%	上海市嘉定区集体资产管理委员会	100.00%	-	-
		大庆首创股权投资基金管理有限责任公司	1.78%	杜英川	20.00%	-	-	-	-
				韩辉	40.00%	-	-	-	-
				丰平	40.00%	-	-	-	-

		杭州双龙机械有限公司	1.78%	叶日桂	82.00%	-	-	-	-
				吴彩琴	18.00%	-	-	-	-
		泉州市海天心进出口有限公司	1.78%	管中琴	100.00%	-	-	-	-
昆山歌斐嘉汇股权投资中心（有限合伙）	4.06%	黄宁、常洲婕等 29 名自然人（注 2）	98.94%	-	-	-	-	-	-
		天津歌斐资产管理有限公司（执行事务合伙人）	1.06%	歌斐资产管理有限公司	100.00%	（见本表）	-	-	-
杭州金临贸易有限公司	1.63%	杭州金投商贸发展有限公司	100.00%	杭州市金融投资集团有限公司	100.00%	杭州市人民政府	100.00%	-	-
宁波锐策贸易有限公司	1.63%	陈秋寅	50.00%	-	-	-	-	-	-
		马洪明	50.00%	-	-	-	-	-	-
昆山歌斐谨弘股权投资中心（有限合伙）	1.63%	昆山歌斐谨永股权投资中心（有限合伙）	59.09%	张朱萍等 28 名自然人（注 3）	85.59%	-	-	-	-
				河南华德孚投资有限公司	8.65%	卫华控股有限公司	100.00%	韩柱安	70.00%
								韩金玲	15.00%
								韩金燕	15.00%
				北京宏腾旅行社有限公司	2.88%	王宏震	50.00%	-	-
						王宏斌	50.00%	-	-
				天津歌斐资产管理	2.88%	歌斐资产管理有限	100.00%	（见本表）	-

				有限公司（执行事务合伙人）		公司			
		天津歌斐资产管理有限公司	5.05%	歌斐资产管理有限公司	100.00%	（见本表）	-	-	-
		威海谨乾股权投资中心（有限合伙）	35.86%	韩瑛	56.34%	-	-	-	-
				青岛美源创业投资有限公司	42.25%	姜言礼	40.00%	-	-
						高贵佳	30.00%	-	-
						李延祺	30.00%	-	-
				天津歌斐资产管理有限公司（执行事务合伙人）	1.41%	歌斐资产管理有限公司	100.00%	（见本表）	-
昆山歌斐谨承股权投资中心（有限合伙）	1.63%	天津歌斐资产管理有限公司（执行事务合伙人）	1.18%	歌斐资产管理有限公司	100.00%	（见本表）	-	-	-
		赵彤等 38 名自然人（注 4）	98.82%	-	-	-	-	-	-
苏州瑞顺创业投资企业（有限合伙）	1.63%	瞿九妹（执行事务合伙人）	60.00%	-	-	-	-	-	-
		陈君豪	40.00%	-	-	-	-	-	-
张家港保税区聚亨咨询	1.63%	潘海舟	60.00%	-	-	-	-	-	-
		尤娟	40.00%	-	-	-	-	-	-

服务有限公司									
达晨财智	1.01%	刘昼、肖冰等 24 名自然人（注 5）	45.00%	-	-	-	-	-	-
		深圳市达晨创业投资有限公司（执行事务合伙人）	55.00%	深圳市荣涵投资有限公司	75.00%	湖南电广传媒股份有限公司（上市公司）（注 6）	96.97%	-	-
						上海锡泉实业有限公司	3.03%	（见本表）	-
				上海锡泉实业有限公司	25.00%	湖南电广传媒股份有限公司（上市公司）	87.60%	-	-
						深圳市荣涵投资有限公司	12.40%	（见本表）	-
陕西协和资产管理股份有限公司（注 7）	2.44%	-	-	-	-	-	-	-	-
吴培生等 39 名自然人股东（注 8）	78.84%	-	-	-	-	-	-	-	-

注 1：上海歌斐惟勤股权投资中心（有限合伙）的自然人合伙人包括：杜左海、朱小敏、朱双刚

注 2：昆山歌斐嘉汇股权投资中心（有限合伙）的自然人合伙人包括：黄宁、常洲婕、黄莉、周雅芳、潘春伟、孙晓飞、葛小莲、周敏、赵峰、陈卫、陈晨、鲍燕悦、石春霞、张忠炎、郭英、高忠建、余奕、焦志强、赵昂、蒋伟皓、于文见、朱新华、吴茜、邵雪梅、徐玲、李刚、沈静华、姚露、万浩波。

注 3：昆山歌斐谨永股权投资中心（有限合伙）的自然人合伙人包括：张朱萍、刘勇、严建良、刘坚、瞿洪龙、周利红、陆彩芬、林敏、高建珍、李燕、马卫、王琴、林卫平、张佩佩、王海旦、邬伟琪、陈闽、潘靓、况坤、钱珺梅、殷菊芳、吴茜、凌爱华、李小茹、朱双强、谢书光、薛斌、钱秀华。

注 4：昆山歌斐谨承股权投资中心（有限合伙）的自然人合伙人包括：赵彤、潘毅萍、陈前、张丽红、阙国山、周兴、任志明、张明欢、陈慧君、蔡连生、陈志蒙、李含英、庄远东、康香兰、李占军、孙正一、邬苗九、黄森、金龙一、李波、胡晓、孙伯华、杨志泉、陈敏娟、张关明、陆宇、程超、李政、王健、郑佳斌、陆超锋、樊旭东、瞿洪龙、李国彦、许玲卫、朱玉玲、赵丽华、吴月芳。

注 5：达晨财智的自然人股东包括：刘昼、肖冰、龙秋云、邵红霞、袁楚贤、彭益、胡德华、毛小平、刘旭峰、熊云开、傅忠红、唐绪兵、刘沙白、曾介忠、尹志科、文啸龙、廖朝晖、冯硕、齐慎、熊人杰、熊维云、梁国智、于志宏、汤振羽。

注 6：湖南电广传媒股份有限公司为一家境内上市公司（股票代码：000917），根据其《2016 年半年度报告》，其控股股东为湖南广播电视产业中心（截止 2016 年 6 月 30 日，持股比例为 16.58%），实际控制人为湖南广播电视台。

注 7：陕西协和资产管理股份有限公司为一家新三板公司（证券代码：833565），根据其《2016 年半年度报告》，其控股股东为杜宏（截止 2016 年 6 月 30 日，持股比例为 60.90%），实际控制人为杜宏。

注 8：达晨创恒 39 名自然人合伙人包括：吴培生、勇晓京、张姚杰、赵怀刚、邱杨林、张国平、骆丽群、尚亿文、林琥、傅忆钢、顾菊芳、吕飞虎、施玲玲、王承、陈坤生、丁东晖、董剑英、方忠良、江晓龙、金洪辉、金水良、卢济荣、吕秀玲、马丹娟、濮翔、任英、沈海娟、王庆芬、王一英、王重良、吴毅、张铭、张铁、赵丽、周雅观、於祥军、楼朝明、黄丽萍、林尊。

2、达晨创泰

执行事务合伙人：深圳市达晨财智创业投资管理有限公司

委派代表：刘昼

合伙期限：2011 年 4 月 20 日-2021 年 4 月 20 日

注册资本：125,260.00 万元

注册地址：深圳市福田区莲花街道深南大道特区报业大厦 2301

经营范围：创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

达晨创泰的股权结构如下：

达晨创泰一级股东		达晨创泰二级股东		达晨创泰三级股东		达晨创泰四级股东		达晨创泰五级股东	
股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	股东名称	持股比例
天津歌斐嘉安股权投资基金合伙企业（有限合伙）	11.58%	潘静芳等 14 名自然人（注 1）	92.81%	-	-	-	-	-	-
		江苏安融投资担保有限公司	6.54%	瞿淑芝	30%	-	-	-	-
				刘衍明	70%	-	-	-	-
		天津歌斐资产管理有限公司	0.65%	歌斐资产管理有限公司	100.00%	（见上表）	-	-	-
天津歌斐基业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	7.98%	詹忆源	7.98%	-	-	-	-	-	-
		余兆杨	1.60%	-	-	-	-	-	-
		王科杰	2.39%	-	-	-	-	-	-
		张家港保税区聚亨咨询服务有限公司	3.99%	潘海舟	50%	-	-	-	-
				尤娟	50%	-	-	-	-
		常州市立强水电安装装潢工程部	2%	路元明	个体工商户经营者	-	-	-	-
		江苏汇鸿国际集团中锦控股有限公司	2%	江苏汇鸿国际集团股份有限公司	63.50%（注 2）	-	-	-	-
				江苏中锦锦和股权投资合伙企业（有限合伙）	36.50%	南京锦和正达投资管理有限公司（执行事务	0.02%	高翔等 5 名自然人（注 3）	100%

						合伙人）			
						江苏中锦锦泰股权投资合伙企业（有限合伙）	13.87%	吴毅民等35名自然人（注4）	99.85%
								南京锦和正达投资管理有限公司（执行事务合伙人）	0.15%（见本表）
						江苏中锦锦元股权投资合伙企业（有限合伙）	9.98%	吴云峰等41名自然人（注5）	99.79%
								南京锦和正达投资管理有限公司（执行事务合伙人）	0.21%（见本表）
						江苏中锦锦丰股权投	8.65%	赵亚平等38名自然人	99.76%

						资合，伙企业（有限合伙）		（注 6）	
								南京锦和正达投资管理有限公司（执行事务合伙人）	0.24%（见本表）
						江苏中锦锦创股权投资合伙企业（有限合伙）	18.82%	张跃华等 38 名自然人（注 7）	99.89%
								南京锦和正达投资管理有限公司（执行事务合伙人）	0.11%（见本表）
						江苏中锦锦明股权投资合伙企业（有限合伙）	12.06%	范文新等 37 名自然人（注 8）	99.83%
								南京锦和正达投资管	0.17%见本表

								理有限公司（执行事务合伙人）	
						江苏中锦锦晟股权投资合伙企业（有限合伙）	15.30%	丛小军等41名自然人（注9）	99.86%
								南京锦和正达投资管理有限公司（执行事务合伙人）	0.14%（见本表）
						江苏中锦锦润股权投资合伙企业（有限合伙）	21.29%	薛文龙等5名自然人（注10）	99.90%
								南京锦和正达投资管理有限公司（执行事务合伙人）	0.10%（见本表）

		上海歌斐蔚蕴投资中心(有限合伙)	2%	歌斐资产管理有限公司	1%	（见上表）	-	-	-
				上海歌斐资产管理有限公司（执行事务合伙人）	99%	歌斐资产管理有限公司	100.00%	（见上表）	-
		芜湖歌斐资产管理有限公司	77%	（见上表）	-	-	-	-	-
		天津歌斐资产管理有限公司（执行事务合伙人）	1.04%	歌斐资产管理有限公司	100.00%	（见上表）	-	-	-
天津歌斐兴业股权投资基金合伙企业(有限合伙)	3.99%	蔡文英、邓宝才等 26 名自然人（注 11）	92.02%	-	-	-	-	-	-
		浙江宝海针织袜业有限公司	3.49%	骆海男	60.00%	-	-	-	-
				骆宝宝	20.00%	-	-	-	-
				龚燕雏	20.00%	-	-	-	-
		浙江翡冷翠文化传播有限公司	3.49%	秦黄娣	80.00%	-	-	-	-
				龚素娟	20.00%	-	-	-	-
		天津歌斐资产管理有限公司（执行事务合伙人）	1.00%	歌斐资产管理有限公司	100.00%	（见上表）	-	-	-
佛山市凯吉投资服务有限公司	2.40%	王玉梅	59.00%	-	-	-	-	-	-
		黄焯斌	17.00%	-	-	-	-	-	-
		吕绍文	13.00%	-	-	-	-	-	-
		李志雄	7.00%	-	-	-	-	-	-
		刘小恬	4.00%	-	-	-	-	-	-

常州市欧凡路实业有限公司	1.60%	庄华	60.00%	-	-	-	-	-	-
		侯群锋	40.00%	-	-	-	-	-	-
上海舒涵投资管理服务事务所	1.60%	李泳	100%%	-	-	-	-	-	-
上海中页营销策划事务所（普通合伙）	1.60%	项页	74.00%	-	-	-	-	-	-
		上海中莱投资管理有限公司	26.00%	王仲辉	90.00%	-	-	-	-
				张健	10.00%	-	-	-	-
永康市博绘图文设计合伙企业（有限合伙）	1.60%	胡丽姿	1%	-	-	-	-	-	-
		舒赛蓉	0.5%	-	-	-	-	-	-
		李淑秋	51%	-	-	-	-	-	-
		王晓俐	12.5%	-	-	-	-	-	-
		王晓	10%	-	-	-	-	-	-
		吕仙园	25%	-	-	-	-	-	-
广州市高科通信技术股份有限公司	1.60%	珠海市鑫海软件科技有限公司	70.37%	陈彦文	90.00%	-	-	-	-
				陈彦平	10.00%	-	-	-	-
		广州市华之光通信设备有限公司	18.51%	刘慧、王文安等 42 名自然人（注 12）	100%	-	-	-	-
		广州科技金融创新投资控股有限公司	10.25%	广州产业投资基金管理有限公司	100.00%	广州市人民政府	100.00%	-	-
		陈映庭	0.84%	-	-	-	-	-	-
		李云峰	0.03%	-	-	-	-	-	-

达晨财智	1.01%	（见上表）	-	-	-	-	-	-	-
百世财富（北京）投资有限公司	1.76%	周九扬	9%	-	-	-	-	-	-
		尤云涌	36%	-	-	-	-	-	-
		周付琴	36%	-	-	-	-	-	-
		尤志晶	9.5%	-	-	-	-	-	-
		周振	9.5%	-	-	-	-	-	-
深圳市海富恒盈股权投资基金企业(有限合伙)	1.60%	深圳市平安德成投资有限公司	98.85%	深圳平安金融科技咨询有限公司	100%	深圳市平安创新资本投资有限公司	6.38%	平安信托有限责任公司	100%（注 13）
						中国平安保险（集团）股份有限公司	93.62%（注 13）	-	-
		深圳市思道科投资有限公司	0.39%	深圳平安金融科技咨询有限公司	100%	（见本表）	-	-	-
		施皓天	0.77%	-	-	-	-	-	-
季平、丁鼎等 38 名自然人(注 14)	61.71%	-	-	-	-	-	-	-	-
注 1：天津歌斐嘉安股权投资基金合伙企业（有限合伙）的自然人股东包括：潘景芳、薛茜、沈华、程敏、李灏、张琳、欧姜勇、王清友、程佳、丁阳、许汝君、张翼、朱一帆、杨洁。									

注 2：。江苏汇鸿国际集团股份有限公司为一家境内上市公司（股票代码：600981），根据其《2016 年第一季度报告》，其控股股东为江苏苏汇资产管理有限公司（截止 2016 年 3 月 31 日，持股比例为 67.41%），江苏苏汇资产管理有限公司为国有法人。

注 3：南京锦和正达投资管理有限公司的股东包括：高翔、吴云峰、张跃华、吴毅民、范文新。

注 4：江苏中锦锦泰股权投资合伙企业（有限合伙）的自然人合伙人包括：吴毅民、薛文龙、谢雪梅、陆长松、曹京春、王琎、王健强、赵章明、朱玮、余德彬、周新、田树林、张鸿、徐刚、李谦、李相清、许茂胜、郝效效、王凯、胡悦、张沛昱、刘弦、刘冠娇、戴玮、邵健平，张静，周军，张捷，沈息英，巫春霞，周钢，郑蓓，朱芳，马佳佳，汤信元。

注 5：江苏中锦锦元股权投资合伙企业（有限合伙）的自然人合伙人包括：施聪，王青，孙志娟，周玉凤，许灿，陆雷，王娟，周建东，葛芝莹，张正龙，殷明，高治泓，万倩倩，毛频，高洁，张新星，王萌，张霖，高原，陈勤，李亘，沈晓宁，顾岩，杨鲁滨，项东祝，孙芳芳，周星，张琳，陈思，浦荣丰，吴云峰，郑树枝，刘星，郭浩，杜淑兵，王兴国，王爱兰，何铁华，张卫卫，周婧，陆洋。

注 6：江苏中锦锦丰股权投资合伙企业（有限合伙）的自然人合伙人包括：赵亚平、卢琳、朱小林、周冬勤、王正生、叶明玉、陈静、王志学、徐卫华、沈羽佳、常凤、于燕华、陈虹娟、张琳、吴小红、钱白虹、张伦铭、郭珊珊、王晶晶、王含青、王旭瑾、李军、魏欣、陆亚萍、殷凡、季群、王琥、王海燕、鲁建中、曹青春、沈倩、刘薇、贺晋、凌薇、林会臣、朱非一、戎皓琰、胡宇。

注 7：江苏中锦锦创股权投资合伙企业（有限合伙）的自然人合伙人包括：张跃华、高翔、宋纲、陈贺兵、张志强、孙雷、史方勇、陈军、马莹莹、杨念平、李袁厂、荣瑞婷、陆撷博、朱桢裕、张璟、董旭、王建军、陆秋萍、柴婷婷、常慧、纪华鹏、夏波、谢慧群、吴敏、李立、张晨曦、叶青、李建、张晶、周童、于江华、常谦、陈磊、赵玉红、杨军、张伟斌、董晓华、盛南。

注 8：江苏中锦锦明股权投资合伙企业（有限合伙）的自然人合伙人包括：范文新、周奕、张旻、冯静静、彭向旭、魏俊、禹娟、徐刚、陆伟、冯少光、林腾、周利新、孙玲、罗进、米庆春、黄立新、黄鹂、王娟、王雪飞、杨杰、朱菲凡、张巍、刘海芳、巫燕、朱琳、潘磊、袁颖、陈宁华、徐科英、杨勇、陈慧慧、马亮、李旭子、经芮、朱蕾、张雅璐、王彤。

注 9：江苏中锦锦晟股权投资合伙企业（有限合伙）的自然人合伙人包括：丛小军、董亮、柳建炜、黄保锐、周礼南、孙祖龙、张建宇、赵建忠、黄亚静、郝海婴、田菁、谭晖、李洪波、李宪录、魏家栋、胡波、戴鸣、解闯、蔡蓉、周咏、侯纬、季雷、王峰、汤晨、朱园园、沈漪、潘寒颖、戴剑锋、周光晨、吴詹瑜、韩兆礼、郭春光、薛海军、金洁、田树芳、陈开琴、刘娜、张文华、周立站、徐乔、丁木海。

注 10：江苏中锦锦润股权投资合伙企业（有限合伙）的自然人合伙人包括：薛文龙、巫燕、李洪波、戴剑锋、张建宇。

注 11：天津歌斐兴业股权投资基金合伙企业（有限合伙）的自然人合伙人包括：周会、吴伟杰、韩从众、温俊娥、蔡文英、骆丽群、王锐、周利红、殷哲、龚义平、顾建坤、邓宝才、刘薇、张逸明、高丽群、杨阳、顾丹月、王萃明、邵雅萍、储志华、童文照、许凤鸣、庄洪伟、徐爱春、王渊琼、童晓波。

注 12：广州市华之光通信设备有限公司的股东包括：刘富顺、陈志鹏、刘慧、陈定坤、陈泽光、刘晓娟、陈永臻、唐国兴、王文安、马红霞、张安龙、

吴永忠、刘惠婵、卢和玮、罗晓禾、陈伟、李泽纲、罗琼雁、柯于勇、廖年、冯贵、邓新发、侯连喜、张伟、张红专、赖国任、成茂辉、谭廷柱、瞿缙、程伟宪、李祥明、张贤德、丁潮彬、谢伯驹、肖雄文、陈春明、叶楚亮、雪立新、陈彦平、丁广钦、李邑涛、陈彦文。

注 13：平安信托有限责任公司的股东包括：中国平安保险（集团）股份有限公司（99.88%）、上海糖业烟酒（集团）有限公司（0.12%）；上海糖业烟酒（集团）有限公司的股东为光明食品（集团）有限公司；光明食品（集团）有限公司的股东包括：上海市国有资产监督管理委员会、上海国盛（集团）有限公司、上海城投（集团）有限公司；上海国盛（集团）有限公司和上海城投（集团）有限公司的股东均为上海市国有资产监督管理委员会。中国平安保险（集团）股份有限公司为一家境内上市公司（股票代码：601318），根据其《2016 年中期报告》，其控股股东为香港中央结算（代理人）有限公司（截止 2016 年 6 月 30 日，持股比例为 32.09%）。

注 14：达晨创泰的自然合伙人包括：叶飞,马朝明,刘世波,董霞,陈广,郁永康,江小满,刘文杰,查骏,施海蓉,于飞,胡敏, 陈立英，,王宝明,张维,丁鼎,王杭萍,徐水友,陈林林,刘永良,邓晓林,支文珏,刘梦雨,万山,范安容,李智慧,王胜英,季平,殷俊,丁茂,康沙南,潘腾飞,沈军,张洪忠,吴应真,骆宇彬,刘增艳,冯志凌。

3、达晨创瑞

执行事务合伙人：深圳市达晨财智创业投资管理有限公司

委派代表：刘昼

合伙期限：2011 年 4 月 19 日-2021 年 4 月 19 日

注册资本：100,303.00 万元

注册地址：深圳市福田区莲花街道深南大道特区报业大楼 2303

经营范围：创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

达晨创瑞的股权结构如下：

达晨创瑞一级股东		达晨创瑞二级股东		达晨创瑞三级股东		达晨创瑞四级股东		达晨创瑞五级股东	
股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	股东名称	持股比例
达晨财智	1.00%	（见上表）	-	-	-	-	-	-	-
湖南电广传媒股份有限公司	29.91%	（见上表）	-	-	-	-	-	-	-
苏州工业园区鼎成天晟创业投资中心（有限合伙）	3.39%	蒋松涛、许洋等 11 名自然人（注 1）	73.77%	-	-	-	-	-	-
		西藏锋泓投资管理有限公司	14.34%	王玉珠	99.00%	-	-	-	-
				王玥	1.00%	-	-	-	-
		北京鼎晟天平投资有限公司（执行事务合伙人）	8.61%	蒋松涛	45.50%	-	-	-	-
				许洋	42.50%	-	-	-	-
				陈庭河	5.00%	-	-	-	-
				周小会	5.00%	-	-	-	-
				韩慧莉	2.00%	-	-	-	-
		苏州工业园区鼎晟天合创业投资合伙企业（有限合伙）	3.28%	苏州鼎晟天秤创业投资管理有限公司（执行事务合伙人）	26.66%	蒋松涛	95.00%	-	-
						朱小波	5.00%	-	-
				张云涛	16.67%	-	-	-	-
				胡宇明	16.67%	-	-	-	-
				李纳	10.00%	-	-	-	-

				宋健辉	10.00%	-	-	-	-
				姜阳	10.00%	-	-	-	-
				蒋松涛	10.00%	-	-	-	-
佛山市新盈科技有限公司	4.98%	广东金宇投资控股有限公司	90.00%	佛山市泰丰投资有限公司	64.29%	陈健津	95.00%	-	-
						陈立信	5.00%	-	-
				陈健津	35.71%	-	-	-	-
		陈健津	10.00%	-	-	-	-	-	-
中山市崇锋废旧金属回收有限公司	2.59%	吴幸光	50.00%	-	-	-	-	-	-
		吴幸宗	50.00%	-	-	-	-	-	-
江苏格兰德投资发展有限公司	2.19%	郑渊博	50.00%	-	-	-	-	-	-
		王亚娟	50.00%	-	-	-	-	-	-
广东恒丰投资集团有限公司	2.19%	卢暖培	80.00%	-	-	-	-	-	-
		张志新	10.00%	-	-	-	-	-	-
		黄建好	10.00%	-	-	-	-	-	-
上海市杨浦区金融发展服务中心（注 2）	1.99%	-	-	-	-	-	-	-	-
江苏汇鸿国际集团中锦控股有限公司	1.99%	（见上表）	-	-	-	-	-	-	-
福城（天津）投	1.99%	王季麟	55.00%	-	-	-	-	-	-

资管理发展有限公司		李霞	25.00%	-	-	-	-	-	-
		吴桂鸿	20.00%	-	-	-	-	-	-
常州市久益股权投资中心（有限合伙）	1.00%	常州新发展实业公司（股份合作制）	99%	自然人股东574人	66.10%	-	-	-	-
				上海君地投资集团有限公司	11.73%	姚同华	100.00%	-	-
				常州市高正投资管理有限公司	16.30%	常州市新发展实业公司	96.00%	（见本表）	-
						许晨坪	4.00%	-	-
				上海荣正投资咨询有限公司	5.87%	（见本表）	-	-	-
		上海荣正投资咨询有限公司	1%	郑培敏	50%	-	-	-	-
				郭红梅	10%	-	-	-	-
				上海利保投资管理有限公司	30%	方攀峰	4%	-	-
						陈忠	1%	-	-
						郑培敏	95%	-	-
				苏州利保荣鑫投资中心（有限合伙）	10%	上海利保投资管理有限公司	90%	（见本表）	-
						郑培敏	10%	-	-
上海古美盛合	1.00%	上海盛合投资管理有限公司（执	0.56%	北京盛世	100.00%	姜明明	23.68%	-	-

创业投资中心（有限合伙）		行事务合伙人）		宏明投资基金管理有限公司		上海盛世鸿明投资有限公司	68.00%	张洋	20.00%
								姜明明	80.00%
						林童	6.72%	-	-
						张洋	1.60%	-	-
		上海古美资产经营管理有限公司	27.93%	上海闵行区古美街道办事处	90.00%	-	-	-	-
				上海古美投资经营管理有限公司	10.00%	上海古美资产经营管理有限公司	100.00%	（见本表）	-
		苏州工业园区盛世鸿翔投资中心(有限合伙)	26.26%	王明丽、严晓君等14名自然人（注3）	99.29%	-	-	-	-
				苏州盛世宏明投资管理中心（有限合伙）	0.71%	姜明明	58.82%	-	-
						上海盛合投资管理有限公司	41.18%	（见本表）	-
		大连盛世明珠投资中心(有限合伙)	16.76%	田雪松、牟斌等 9名自然人（注4）	99.69%	-	-	-	-

				北京盛世宏明投资基金管理有限公司	0.31%	（见本表）	-	-	-
		宁波厚德创业投资合伙企业(有限合伙)	16.76%	郭海浩、孙拯等 9 名自然人（注 5）	95.00%	-	-	-	-
				宁波达克投资有限公司	5.00%	梁晓东	60.00%	-	-
						陈凤鸣	20.00%	-	-
						葛健健	20.00%	-	-
		苏州工业园区盛世鸿腾投资中心(有限合伙)	11.73%	张伟、刘军传等 8 名自然人（注 6）	99.55%	-	-	-	-
				苏州盛世宏明投资管理中心（有限合伙)(执行事务合伙人）	0.45%	（见本表）	-	-	-
上海清科凯通投资管理合伙企业（有限合	2.69%	赵蓉、刁云峰等 21 名自然人（注 7）	80.95%	-	-	-	-	-	-
		上海叁陆伍投资管理有限公司	2.38%	上海中莱	80.00%	（见上	-	-	-

伙）				投资管理有限公司		表）			
				王仲辉	20.00%	-	-	-	-
		上海晟跃投资有限公司	11.90%	周晋平	50.00%	-	-	-	-
				周利虎	50.00%	-	-	-	-
		上海中莱投资管理有限公司（执行事务合伙人）	4.76%	（见上表）	-	-	-	-	-
欧阳强等 19 名自然人股东（注 8）	43.07%	-	-	-	-	-	-	-	-

注 1：苏州工业园区鼎成天晟创业投资中心（有限合伙）的自然人合伙人包括：蒋松涛、许洋、杨磊、刘洋、郭雄雄、孙桂梅、李奔、时玉、关亚新、韩慧莉、何卿。

注 2：上海市杨浦区金融发展服务中心系由杨浦区金融服务办公室举办的事业单位法人。

注 3：苏州工业园区盛世鸿翔投资中心（有限合伙）的自然人合伙人包括：王明丽、严晓君、甄兰琴、戴静、孙戈、王蔚华、孙平、吴琳瑛、王钦刚、董芝浩、熊静波、徐世彤、包钦、李敬琴。

注 4：大连盛世明珠投资中心（有限合伙）的自然人合伙人包括：奚永良、刘维华、傅惠敏、董军、田雪松、程刚、杜宝义、赵晓丹、牟斌。

注 5：宁波厚德创业投资合伙企业（有限合伙）的自然人合伙人包括：周忠坤、孙拯、傅红平、吕杰平、张建华、郭海浩、孙建刚、汪伟东、赵肇丰。

注 6：苏州工业园区盛世鸿腾投资中心（有限合伙）的自然合伙人包括：张伟、刘军传、钟炯、赖红文、丁智、武克勤、吴旗、王文丽。

注 7：上海清科凯通投资管理合伙企业（有限合伙）的自然合伙人包括：赵蓉、傅剑、张欣然、刁云峰、季洪全、姚晓丽、吴兴、阎海婷、张瑞刚、钱意、刘宏建、祝磊、吴挺、周磊、韩晓晖、金辉、曾雄文、郝炜、何易恒、蒋友荣、陈海斌。

注 8：达晨创瑞的自然合伙人包括：欧阳强、林丽丽、杨芸、朱少东、黄颖斐、阮学平、宾树雄、任宝根、高焕明、杨小玲、王炜、周垂富、胡刚、陆金龙、刘卫、蔡昌球、李帼珍、杨阳、高松

4、智富中国

成立时间：2014 年 11 月 21 日

已发行股本：10,000 股

每股面值：1.00 港元

注册地址：香港湾仔港湾道 23 号鹰君中心 23 楼 2302-6 室

主营业务：投资

智富中国的股权结构如下：

序号	股东	出资额（港元）	持股比例（%）
1	Fortune VC China Fund,L.P.	10,000.00	100.00
合计		**10,000.00**	**100.00**

Fortune VC China Fund,L.P.的合伙人情况如下：

序号	第一层合伙人	出资比例（%）	合伙人类型	第二层合伙人	出资比例（%）
1	Jiranek International Ltd	64.81	有限合伙人	赵晓红	100.00
2	Asia Alternative Capital Partners II,L.P.	12.55	有限合伙人	注	--
3	Shining Star Asia Limited	6.48	有限合伙人	注	--
4	Cason Trading Limited	3.89	有限合伙人	郑旭	50.00
				秦美芳	50.00
5	Top Shelf Group Ltd	3.89	有限合伙人	冯庆霖	100.00
6	LHK Capital Limited	2.59	有限合伙人	Lui IP King Yee	66.66
				Elsa Lui Han Kit	33.33
7	PowerChina Limited Co	1.30	有限合伙人	束为	100.00
8	Topside Financial Investment Limited	1.30	有限合伙人	宓群	100.00
9	Fei Asia Investor,L.P.	0.65	有限合伙人	注	--
10	Fortune VCAssociates L.P.	0.84	普通合伙人	刘昼	25.00
				肖冰	25.00

				邵红霞	25.00
				胡德华	25.00
11	Omers/AACP Investor II,L.P.	0.41	有限合伙人	注	--
合 计		100.00	--	--	--

注：Asia Alternative Capital Partners II,L.P.，系在 Delaware,U.S.设立的一家私募股权投资基金，于 2007 年成立；California Asia Investors,L.P.系在开曼群岛设立的一家私募股权投资基金，于 2008 年成立；Fei Asia Investor,L.P.，系在开曼群岛设立的一家私募股权投资基金，于 2010 年成立；Omers/AACP Investor II,L.P.系在开曼群岛设立设立的一家私募股权投资基金，于 2007 年成立。上述四家境外私募股权投资基金的基金管理人均为 Asia Alternatives。

七、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本变化情况

公司本次发行前总股本为 6,750 万股，本次拟向社会公众发行不超过 2,250 万股新股，发行前后公司股本结构如下表所示：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
有限售条件流通股股东：	6,750.00	100.00	6,750.00	75.00
香港科创	2,942.30	43.59	2,942.30	32.69
潮州合众	1,014.00	15.02	1,014.00	11.27
潮州炎城	375.00	5.56	375.00	4.17
潮州兴南	320.00	4.74	320.00	3.56
共享智创	320.00	4.74	320.00	3.56
瑞元祥和	300.00	4.44	300.00	3.33
比邻之家	280.00	4.15	280.00	3.11
磐霖平安	215.00	3.19	215.00	2.39
华晨成长	185.00	2.74	185.00	2.06
港大科桥	119.70	1.77	119.70	1.33
富桥鸿盛	110.00	1.63	110.00	1.22
达晨创恒	109.00	1.61	109.00	1.21
达晨创泰	101.00	1.50	101.00	1.12
达晨创瑞	100.00	1.48	100.00	1.11
智富中国	100.00	1.48	100.00	1.11

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
上海睿脉	80.00	1.19	80.00	0.89
上海乡港	79.00	1.17	79.00	0.88
社会公众股股东	-	0.00	2,250.00	25.00
合计	**6,750.00**	**100.00**	**9,000.00**	**100.00**

（二）发行人前十名股东情况

截止本招股说明书签署之日，公司前十大股东情况及持股比例如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	香港科创	2,942.30	43.59
2	潮州合众	1,014.00	15.02
3	潮州炎城	375.00	5.56
4	共享智创	320.00	4.74
5	潮州兴南	320.00	4.74
6	瑞元祥和	300.00	4.44
7	比邻之家	280.00	4.15
8	磐霖平安	215.00	3.19
9	华晨成长	185.00	2.74
10	港大科桥	119.70	1.77
合计		**6,071.00**	**89.94**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况

截止本招股说明书签署之日，公司没有自然人股东。

（四）外资股东情况

股东名称	持股数（万股）	持股比例(%)
香港科创	2,942.30	43.59%
港大科桥	119.70	1.77%
智富中国	100.00	1.48%
合计	**3,162.00**	**46.84%**

（五）最近一年发行人新增股东的情况

发行人最近一年无新增股东。

（六）本次发行前股东关联关系及关联股东的各自持股比例

达晨创恒、达晨创泰、达晨创瑞、智富中国为一致行动人。详情请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况”之“（三）联合持有发行人5%以上的股东”。

（七）发行人股东公开发售股票的影响

本次发行人股东未公开发售股份。

八、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截止本招股说明书签署日，公司不存在对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

九、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

截止2016年12月31日，公司在册员工总数为860人。报告期内，随着公司经营规模的扩大，员工人数相应增长并趋于稳定。

单位:人

年份	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
人数	860	740	618

报告期内,公司全部员工均签订劳动合同，不存在劳务派遣的情形。

（二）员工专业结构

截止2016年12月31日，公司员工专业构成情况如下：

单位：人

专业分工	人数	占员工总数的比例
生产人员	194	22.56%
研发与技术人员	218	25.35%
销售人员	260	30.22%
管理人员	33	3.84%
财务人员	25	2.91%
行政人员	130	15.12%
合计	860	100.00%

（三）社保及住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人存在未为部分员工缴纳社保及住房公积金的情形，主要原因如下：1）发行人员工存在一定的流动性，对于部分当月新进试用期员工，社保及住房公积金手续尚在办理之中；2）发行人存在香港户籍员工，均已在香港购买相关保险，不愿再在中国境内购买社保及住房公积金；3）发行人存在聘请退休人员的情况，该等退休返聘人员无需缴纳社保及住房公积金；4）发行人存在部分员工社保及住房公积金自行在外部单位购买的情况。

发行人已为现有在职员工补缴了报告期内应缴纳的社保及住房公积金。控股股东香港科创、实际控制人管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧承诺：凯普生物因未为员工缴纳社会保险、住房公积金而承担任何罚款或损失，本人愿在无须公司支付对价的情况下承担所有相关的金钱赔付责任。

根据人力资源和社会保障局、住房公积金管理中心出具的证明，发行人及其子公司报告期内均未有违反劳动保障法律法规、住房公积金管理法律法规而受处罚的情况。

十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等做出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）流通限制和锁定股份的承诺

公司控股股东香港科创，实际控制人管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧，股东潮州合众、潮州炎城、潮州兴南、共享智创、瑞元祥和、比邻之家、磐霖平安、华晨成长、港大科桥、富桥鸿盛、达晨创恒、达晨创泰、达晨创瑞、智富中国、上海睿脉、上海乡港分别作出了所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺。具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“ 一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及持股 5%以上股东持股及减持意向相关承诺”。

（二）公开发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向相关承诺

公司发行前持股 5%以上的香港科创、潮州合众、潮州炎城及及合并持有发行人 5%以上股份的达晨创恒、达晨创瑞、达晨创泰、智富中国作出了持股意向及减持意向的承诺。具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“ 一、

本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及持股5%以上股东持股及减持意向相关承诺”。

（三）稳定股价的承诺

公司、公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员作出了稳定股价的承诺。具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“ 二、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案”。

（四）股份回购的承诺

公司、公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员作出了股份回购的承诺。具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“ 三、股份回购的承诺”。

（五）依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员，本次发行的中介机构广发证券、立信、信达出具了依法赔偿损失的承诺。具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“ 四、依法承担赔偿或者补偿责任的承诺”。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

发行人作出了填补被摊薄即期回报的措施及承诺。具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“ 五、填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（七）利润分配政策的承诺

具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“ 七、滚存利润分配政策”及“八、本次发行上市后公司的股利分配政策”。

（八）避免同业竞争的承诺

为避免未来可能发生的同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东香港科创、实际控制人管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧分别出具了《避免同业竞争承诺函》，有关内容详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“一、公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争”。

（九）强化对相关责任主体承诺事项的约束措施

公司及其控股股东、公司董事及高级管理人员已对强化对相关责任主体的约束措施作出了承诺，具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之

“六、对相关责任主体承诺事项的约束措施”。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主营产品及变化情况

（一）发行人主营业务、主要产品的基本情况

公司是国内领先的核酸分子诊断产品提供商，专注于分子诊断试剂、分子诊断配套仪器等体外诊断相关产品的研发、生产和销售，并提供相关服务。经过十余年的发展，公司基于拥有自主知识产权的导流杂交技术平台和应用国际通用的荧光 PCR 检测技术平台，研发了覆盖传染病检测和遗传病检测两大领域的系列产品，广泛应用于临床检测、大规模人口筛查和优生优育管理领域。同时，公司通过分子医学检验所的建设在国内全面铺设第三方医学服务网络，将公司业务向下游产业链扩展，实现“仪器+试剂+服务”的一体化经营模式。

公司主要产品系列及用途如下表所示：

应用领域	技术平台	产品名称	产品用途
传染病检测	荧光 PCR 技术平台	HPV 13 高危荧光试剂盒	用于检测女性子宫颈脱落细胞中 13 种高危型 HPV 病毒 DNA，可作为 13 种高危型 HPV 病毒感染的辅助诊断。
		HPV 12+2 高危荧光试剂盒	用于对 14 种高危型 HPV 病毒 DNA 进行检测，同时能对 HPV16 和 HPV18 进行分型检测。
		乙肝荧光试剂盒	乙型肝炎病毒核酸定量检测试剂盒（PCR-荧光探针法），公司产品，通过荧光 PCR 技术检测乙型肝炎病毒的核酸。
		HPV23 荧光分型试剂盒	人乳头状瘤病毒（23 个型）核酸分型检测试剂盒（荧光 PCR 法），公司产品，通过荧光 PCR 技术检测 23 种 HPV 病毒型别的核酸。
		STD 荧光试剂盒	淋球菌/沙眼衣原体/解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR 荧光探针法）、淋球菌核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、沙眼衣原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、解脲脲原体核酸检测 试剂盒（PCR-荧光探针法），公司产品，可通过荧光 PCR 技术联合或单独检测沙眼衣原体/淋球菌/解脲脲原体的核酸。
	导流杂交技术	HPV 21 分型试剂盒	用于临床尖锐湿疣体表面脱落细胞、妇女宫颈细胞及宫颈粘液标本中 21 种 HPV 病毒 DNA 的分型检测。可作为 HPV 感染的辅助诊断。
		HPV 37 分型试剂盒	用于临床尖锐湿疣体表面脱落细胞、妇女宫颈细胞及宫颈粘液标本中 37 种 HPV 病毒 DNA 的分型检测。可作为 HPV 感染的辅助诊断。

应用领域	技术平台	产品名称	产品用途
	平台	STD 检测试剂盒	用于定性检测男性泌尿生殖道分泌物、女性尿道分泌物、女性宫颈细胞样本中淋球菌、沙眼衣原体、解脲脲原体 DNA 的存在，用于淋球菌、沙眼衣原体以及解脲脲原体感染的辅助诊断。
遗传病检测		地贫基因检测试剂盒	针对人外周血样本，用于检测中国人常见的 3 种缺失型α-地贫、2 种突变型α-地贫及 11 种突变型β-地贫。
		耳聋基因检测试剂盒	耳聋易感基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法），公司产品，通过导流杂交技术检测耳聋相关基因。
分子诊断仪器		医用核酸分子快速杂交仪 HHM-2、HB-2012A；全自动核酸分子杂交仪 HBHM-9000A；自动核酸分子杂交仪 HBHM-3000S	与专用核酸分子快速杂交为检测手段的试剂盒配套使用，供医疗单位进行核酸分子杂交分析。

（二）主营业务收入的主要构成

报告期内，发行人主营业务收入产品结构如下：

产品	2016 年		2015 年		2014 年	
	销售额（万元）	占比（%）	销售额（万元）	占比（%）	销售额（万元）	占比（%）
HPV 分型试剂盒	28,566.94	72.73	26,710.54	78.47	21,923.41	84.73
HPV 荧光试剂盒	4,667.90	11.88	3,480.79	10.23	1,731.89	6.69
地贫试剂盒	2,208.01	5.62	1,439.22	4.23	894.08	3.46
其它试剂盒	2,135.90	5.44	1,010.51	2.97	169.04	0.65
医学检测收入	1,701.91	4.33	1,396.17	4.10	1,155.19	4.46
主营业务收入总计	39,280.66	100.00	**34,037.23**	**100.00**	**25,873.61**	**100.00**

注：①HPV 分型试剂盒指 HPV21 分型试剂盒。②HPV 荧光试剂盒包括 HPV13 高危试剂盒，HPV12+2 高危试剂盒、HPV23 荧光分型试剂盒。③地贫试剂盒包含地贫基因检测试剂盒等系列地贫检测试剂。 ④其他试剂盒包括 STD 检测试剂盒、STD 荧光试剂盒、耳聋基因检测试剂盒、乙肝荧光试剂盒、HPV37 分型试剂盒。⑥医学检测收入包括香港和国内医学检测服务收入。

（三）发行人经营模式

1、采购模式

（1）物料供应商的选择情况

公司采用集中式采购，制定了完善的原材料、仪器零件采购制度，从源头开

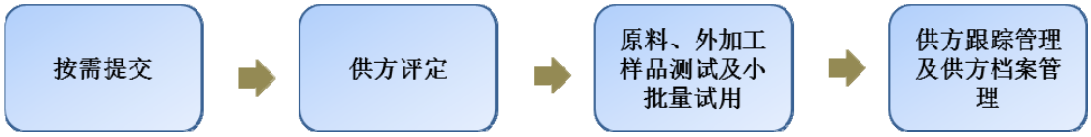
始为产品质量提供保障，在全球范围内甄选高品质原料。首先，采购部根据制定的《供应商管理工作指引》及采购物料技术标准，筛选供应商并进行资格审查。如果条件允许，采购部会组织有关部门对关键生产物料、重点配套仪器的供应商进行实地考察，要求供应商出具合格的质量能力评估报告或提供充分的书面材料（如质量管理体系认证证书），证实其有质量保证能力和生产能力。对于第一次供应关键物料的供应商，除提供充分的书面证明材料外，还需经样品测试及小批量试用，测试合格才能供货。

然后，公司各部门对供应商提供的样品、技术资料及新增原材料连同品质部进行测试及技术指标验证，出具相关测试报告及填写《供方评定记录表》中的相关栏目。如果样品测试合格，采购部通知供应商进行小批量送样，经品质部对进货检验合格后，交付生产车间试用，试用后的半成品或成品，由品质部出具相关测试报告，填写《供应商评定记录表》中的相关栏目。样品测试及小批量送样经过试用测试合格的供应商，各相关部门提供评价意见，经副总经理批准后，列入《合格供应商名录》。对于仪器零件，采用需求部门确认的方式作出评价，评价合格者由副总经理批准后列入《合格供应商名录》。检验不合格的物料，按《不合格品控制程序》处理。

最后，对于进入《合格供应商名录》的供应商，会由采购部负责建立该公司的供方档案，质管部负责记录每批供货的质量状况，然后由采购部负责每月进行一次汇总。同一供应商同一产品连续两批不合格且无法使用的，按照《纠正和预防措施控制程序》处理。

（2）主要物料采购流程

公司物料采购流程

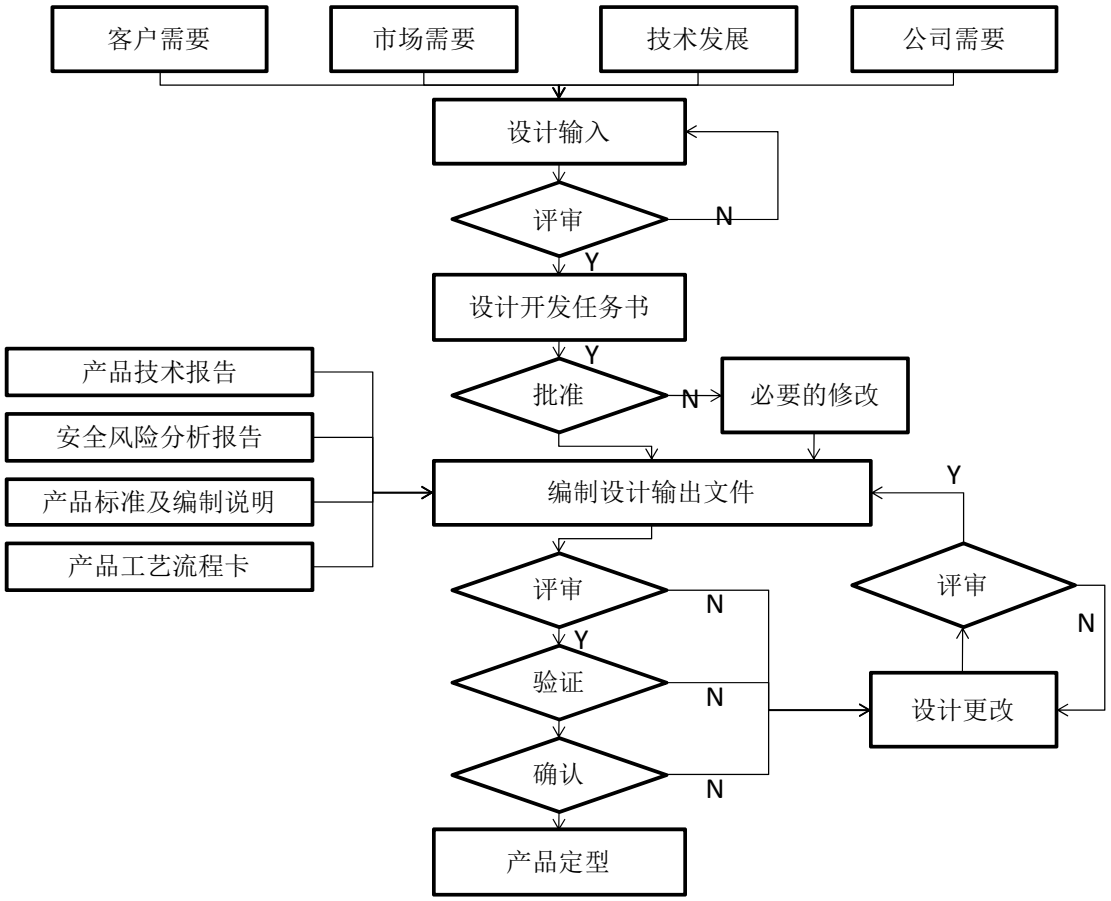


2、研发模式

公司根据 ISO9001 和 ISO13485 关于研究开发控制的要求，制定并严格执行《设计开发控制程序》，对研发的各个流程进行严格控制，从而确保将技术创新

转化为技术成果。

公司的研发流程



3、生产模式

现阶段核酸分子诊断试剂发展较快，行业前景广阔，市场容量快速增长，公司根据市场需求制定年度生产计划，生产计划以销定产并保证一定的战略库存量以满足市场快速扩增的供货需求。生产部门根据公司每月制定的次月销售计划以及库存情况安排生产。

4、销售模式

公司体外诊断产品主要采用“经销和直销相结合”的销售模式，同时通过分子医学检验所提供第三方医学检验服务。公司按照体外诊断产品销售方式不同，公司采用了单纯销售和联动销售两种营销方式。

（1）经销模式

1）经销商选择

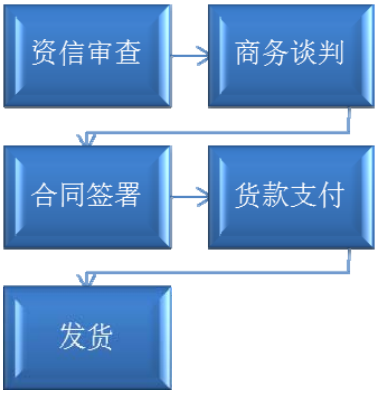
经销商选择主要标准有：必须持有在有效期内的《药品经营企业许可证》或《医疗器械经营企业许可证》和《营业执照》；认同公司产品品质和发展理念；

具备一定经营经验和资金实力，有足够能力开拓下游经销商或者医院客户；服从公司渠道管理规范；具有一定的技术和服务能力。

2）公司与经销商之间的业务模式

公司与经销商的经销模式为买断式销售。经销商经挑选确认后，公司会与经销商签署年度经销合同，约定年度合同条款。公司与经销商签署的合同关于换货、退货、召回、赔偿等相关条款主要如下：经销商收货后，应根据出库清单或送货签收单验收确认并签名或传真至公司。公司在发货后五日内未收到经销商提出的书面异议的，则视为经销商全部收到公司发出的货物。经销商在验收中，如发现品种、质量、规格或包装不符合规定，应妥善保管，并在收货次日起三个工作日内向公司提出书面异议，并递交相关资料或原产品样品。若经销商未在上述约定期限内提出书面异议，视为产品已通过验收并无异议。产品到货后，由于经销商使用、保管等原因造成产品质量下降的，由经销商自行承担由此造成的后果。如遇仪器产品质量问题(不是人为损坏的前提下)，由经销商先行维修，公司提供零配件，若仍无法解决问题，可向公司递交书面的《物品换货/返修申请表》并寄回工厂维修或更换。试剂产品如非人为污染造成质量问题，公司确认后将给予调换。

公司与经销商的业务流程图



3）经销商管理

在销售价格方面，公司实行建议终端客户供货价的市场定价策略。公司根据市场营销策略及销售情况调整销售价格时，将提前通知各授权经销商，具体按经销合约执行；在销售区域方面，经销商及销售者应严格遵守与本公司的约定，在规定的地域、客户范围内经销公司产品；在销售计划方面，公司根据当地市场情

况及经销商实际情况，制定每季度/每年的任务量；在销售考核方面，公司根据制定的任务量对经销商进行考核。

发行人给予部分优质经销商一定的销售激励。根据发行人与经销商的合同约定，在经销商完成年度销售任务后，发行人根据经销商的年度销售总金额，给以一定的返利。返利通过价格折让的方式，在下一经销年度兑现。

经销商采购频率一般为每月 1-3 次，销售周期（从发行人发货到终端医疗机构签收的时间，不包括回款时间）一般在一周以内。

分子诊断试剂不同于一般消费品，需求的可预见性较高，经销商根据产品的耗用情况计划采购和销售。同时，发行人诊断试剂有效期一般为 6 个月，且需低温干冰贮存，储存成本高昂。因此，经销商不存在大量备货的情形。

（2）直销模式

为保证对重点客户的服务质量以及更好地收集市场信息，公司对部分终端客户实行直接销售。公司通过在各省市设立的办事处，由其业务员直接向医院、研究机构等终端客户销售公司的诊断试剂和配套检测仪器产品。以医院客户为例，公司根据各医院的年度采购计划，通过医院相关的采购流程后，与医院签订长期供货合同。医院根据实际需求，每个月或者每个季度向公司下订单，公司收到医院订单后根据订单向医院发货。医院收到货物，验收无误并签收，并安排付款。一般根据约定的价格及具体订单数量结算，信用期限通常为 3-9 个月。

（3）经销商模式与直销模式的比较

项目	经 销	直 销
激励政策	给予部分优质经销商一定的销售激励。经销商在完成约定的年度销售额后，公司给予经销商一定的返利，返利通过价格折让的方式在下一经销年度兑现。	-
订单获取	经销商根据其经销医院的订单，向公司下达订货单并支付货款	终端客户根据其货物需求，直接向公司下达订单
货物运输	公司根据经销商的要求，将货物发送至经销商仓库或经销商经销的医院收货地址	公司将货物运输到医院指定的收货地址
发票开具	公司根据经销商当次订单约定的数量和约定的经销价格开具发票给经销商	公司根据发货单上的数量按照约定价格开发票

结算过程	一般经销商先款后货，对于长期合作的少量优质经销商，公司会给予具有一定失效的信用额度。在该额度内，经销商可以先提货，超过信用额度部分仍采用先款后货的的形式，信用额度有效期为360天，经销商所使用的信用额度款在当年度年底前还款。	根据约定，客户按信用期限付款；回款形式主要系银行电汇或银行转账。
货款回收	针对新合作的一般经销商，主要采取先款后货的模式。针对长期合作的少量优质经销商，公司给予相应的信用额度。公司与经销商约定信用额度最高额，超过部分须预先支付货款。信用额度有效期届满前经销商需支付完毕其使用的所有信用额度款。	针对直销的大中型医院等，信用期限相对较长，通常为3-9个月，大中型医院的资金实力雄厚，信誉度较高，发生坏账的风险较小。
收入确认	公司一般在年初与经销商签订年度经销合同；具体采购时，经销商以传真、电话等形式下达订单并支付货款，公司根据订单发货并开具销售发票，发货后取得经销商的签收回单，此时，产品所有权上的主要风险和报酬已转移给经销商，且收入和成本能可靠计量，公司据此确认收入。	公司根据医院等终端客户的合同/订单发送产品并开具销售发票，公司将产品交付后，客户签收确认。此时，产品所有权上的主要风险和报酬已转移给客户，且收入和成本能可靠计量，公司据此确认收入。

（4）单纯销售和联动销售

体外诊断检测需通过一套体外诊断系统完成，完整的体外诊断系统包括诊断仪器和诊断试剂，二者缺一不可。其中体外诊断仪器属于耐用性产品，使用寿命较长，而体外诊断试剂均属于一次性使用的耗用品。医疗机构配置了诊断仪器后，可按自身需求持续购买、使用诊断试剂。

公司主要向客户销售核酸分子诊断试剂，根据有无附带投放体外诊断仪器，公司产品销售分为单纯销售和联动销售两种方式。

①单纯销售

即公司仅向客户销售体外诊断试剂，未投放体外诊断仪器。该种销售模式下，客户与公司合作时，已配置体外诊断仪器，而不需要公司再次投放。该类客户数量较少。

②联动销售

公司向客户提供体外诊断试剂前，先向客户投放体外诊断仪器，以体外诊断仪器配套体外诊断试剂检测使用。公司收取客户一定的保证金，在合作期限内将诊断仪器免费提供给客户使用，公司拥有仪器的所有权，在合作期满或取

消合作后公司收回诊断仪器，公司也有权因客户违约而收回诊断仪器。目前，该种模式是公司与客户之间主要的合作模式。联动销售满足了客户对诊断试剂及配套诊断仪器的整体需求，同时避免了客户购买诊断仪器而发生较大支出。

公司向客户投放的体外诊断仪器来自于自主生产的导流杂交仪和外部购买荧光 PCR 仪。客户在合同协议有效期、在发行人指定区域拥有投放仪器的使用权，发行人仍拥有投放仪器的所有权、处置权。公司投放诊断仪器属于为销售诊断试剂而配套进行的产品服务行为，未违反《中华人民共和国反不正当竞争法》等法规的相关规定，不构成不正当竞争。

报告期内，发行人试剂产品销售分单纯销售和联动销售的情况具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	数量（人份）	单价（元）	收入（万元）	数量（人份）	单价（元）	收入（万元）	数量（人份）	单价（元）	收入（万元）
联动销售	3,387,050	103.95	35,208.12	2,928,327	105.60	30,921.85	2,164,029	109.24	23,639.73
单纯销售	371,104	63.88	2,370.63	268,656	63.99	1,719.21	164,350	65.63	1,078.69

单纯销售与联动销售、直销与经销之间关系如下：

项目	单纯销售	联动销售
直销	向医疗或检验机构单纯销售诊断试剂	与医疗机构签订投放合同并投放诊断仪器，然后向其销售诊断试剂
经销	向经销商单纯销售诊断试剂	与经销商签订投放合同，通过经销商向指定医院投放诊断设备，然后向经销商销售诊断试剂

（四）影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司所处行业特点、所处产业链上下游发展情况、主营业务和产品、生产技术、销售方式等是影响公司经营模式的关键因素。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计在可预见的未来一定时期内公司的经营模式不会发生重大变化。

（五）主营业务、主要产品的演变情况

公司自设立以来，主要分为 3 个发展阶段，其主要产品及业务的演变情况如

下：

第一阶段（2003 年-2006 年）：该阶段为公司初创阶段和技术平台研发积累阶段，公司的主要产品是分子诊断仪器，同时大力构建研发团队进行分子诊断试剂产品的研发，于 2006 取得了 HPV 21 分型试剂盒的新药证书，一举打破国内 HPV 诊断试剂市场被国外产品垄断的市场格局。

第二阶段（2007 年-2010 年）：该阶段为公司产品线扩张和市场拓展阶段。公司拥有自主知识产权的导流杂交技术平台和国际通用荧光 PCR 检测技术平台日趋成熟，在此基础上开发出 HPV 13 高危荧光试剂盒、STD 检测试剂盒、地贫检测试剂盒，将核酸分子诊断技术应用到性病和地贫检测领域。同时，公司以“经销+直销”的模式构建了覆盖全国 30 多个省、自治区和直辖市的营销服务网络。

第三阶段（2010 年-至今）：该阶段为公司综合实力全面提升阶段。公司产品线继续拓展。开发出的 HPV 37 分型试剂盒、HPV 12+2 高危荧光试剂盒、耳聋易感基因检测试剂盒、乙肝荧光试剂盒、STD 荧光检测试剂盒、HPV23 荧光分型试剂盒、淋球菌核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）等产品已成功获得医疗器械产品注册证并开始向市场推广，形成了以 HPV 检测试剂为主，其他性病等传染病、地贫等遗传病检测试剂为辅，分子诊断仪器为配套的产品线结构。在生产环节，公司自主研发了用于生产低密度生物芯片的自动点膜仪，为原有产品投入自动化生产奠定了基础。在销售环节，公司营销团队不断加强，产品销售到全球 10 多个国家与地区。在研发环节，公司研发团队不断壮大，参与了多项国家级和省市级研发项目，取得了多项成果，为未来进一步构建产品梯队奠定了基础。

未来，分子医学检验服务将成为公司业务战略的另一个重要着力点，公司通过分子医学检验所的建设在国内全面铺设第三方医学服务网络，将公司业务向下游产业链扩展，实现“仪器+试剂+服务”的一体化经营模式。

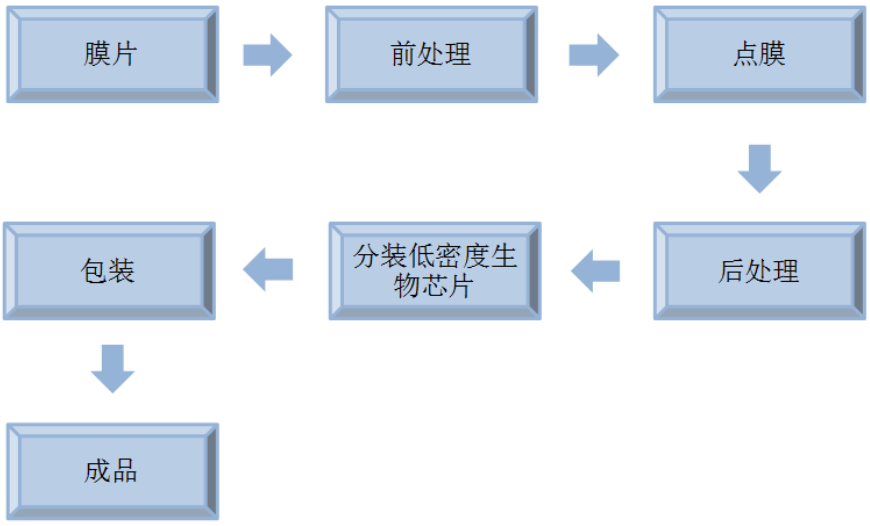
报告期内，公司主营业务和主要产品未发生变更。

（六）发行人主要产品工艺流程

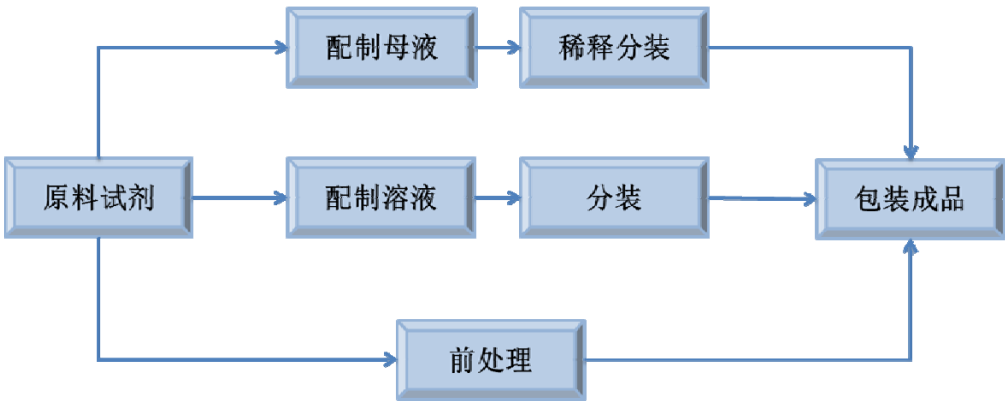
公司分子诊断试剂产品分为两类：一类是应用拥有自主知识产权的导流杂交技术的诊断试剂产品，另一类是应用国际通用荧光 PCR 技术的诊断试剂产品。HPV 21 分型试剂盒、地贫检测试剂盒、STD 检测试剂盒、HPV 37 分型试剂盒等产品基于公司的导流杂交技术，这类产品大多由低密度生物芯片、检测试剂和采集器

3 部分构成；HPV 13 高危荧光试剂盒、HPV 12+2 高危荧光试剂盒、STD 荧光试剂盒、HPV 23 荧光分型试剂盒等产品基于通用荧光 PCR 技术，该类产品由检测试剂和采集器 2 部分构成。组成核酸分子诊断试剂产品的各组件的生产工艺流程分别如下：

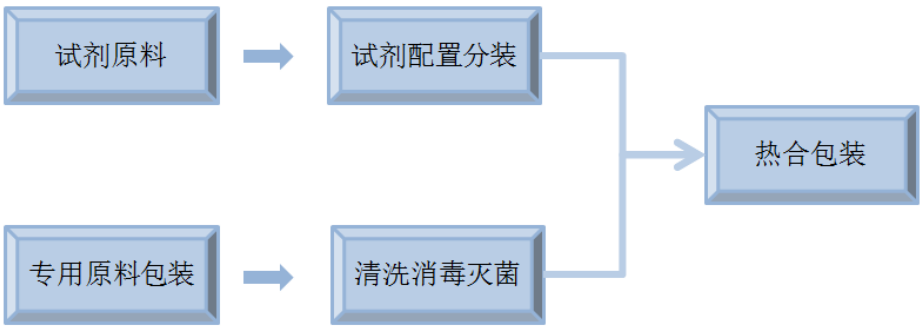
低密度生物芯片生产工艺流程图



检测试剂产品生产工艺流程图



采集器生产工艺流程图



二、发行人所处行业基本情况和市场竞争状况

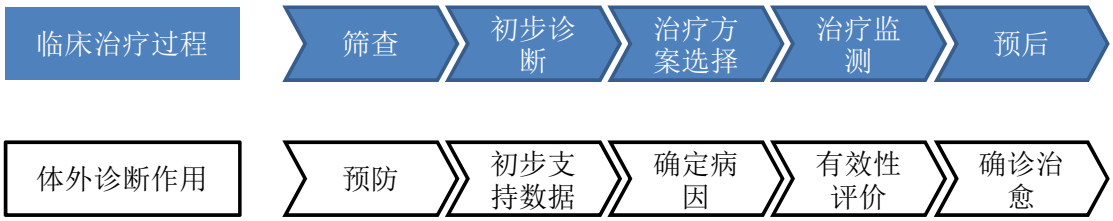
根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年 10 月修订），发行人所处的体外诊断试剂行业属于“医药制造业（C27）”；根据国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会 2011 年发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司隶属于“C 制造业”中的“专用设备制造业（C35）”下属的“医疗仪器设备及器械制造（C358）”。公司所处大行业为医疗器械行业，细分行业具体为体外诊断行业下属的分子诊断行业。

2014 年 7 月 30 日国家食品药品监督管理总局最新发布的《体外诊断试剂注册管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第 5 号）之第三条规定了按照医疗器械管理的体外诊断试剂的范围，除国家法定用于血源筛查的体外诊断试剂和采用放射性核素标记的体外诊断试剂按药品管理外，其它试剂按医疗器械管理。根据上述规定，公司产品属于按照医疗器械管理的体外诊断试剂，公司所处行业为医疗器械行业。

（一）行业分类及定义

体外诊断是指在机体外，通过实验方法对包括但不限于“血液、体液、分泌物、组织、毛发”等机体成分以及附属物进行检测，从而获取疾病预防、诊治、监测、预后判断、健康及机能等数据的一种辅助治疗手段，是目前诊断学的重要组成部分，也是发展最为活跃的部分。临床治疗决策主要依赖于诊断结果，临床应用贯穿于初步诊断、治疗方案选择、有效性评价、确诊治愈等疾病治疗全过程，而临床上疾病诊断主要依靠体外诊断完成。

体外诊断在临床上的作用



按检验原理或检验方法，体外诊断主要包括生化诊断、免疫诊断、分子诊断、微生物诊断、尿液诊断、凝血诊断、细胞学诊断等，其中生化诊断、免疫诊断、分子诊断是体外诊断主要的三大领域，具体技术原理如下：

1、生化诊断

生化诊断是指有酶反应参与、或者抗原抗体反应参与，主要用于测定酶类、糖类、脂类、蛋白和非蛋白氮类、无机元素类等生物化学指标、机体功能指标或蛋白的诊断方法。临床生化诊断是最早实现自动化的检测手段，也是目前最常用的体外诊断方法之一，主要应用于医院的常规检测项目，是医疗检测的基本组成部分。

2、免疫诊断

免疫诊断是利用抗原与抗体结合时发生特异性反应的原理进行测定的诊断方法，可分为放射免疫、胶体金、酶联免疫、时间分辨荧光、化学发光等产品，主要应用于传染性疾病、内分泌、肿瘤、药物检测、血型鉴定等。该诊断方法根据产品的不同，特点也有所不同，例如酶联免疫诊断产品灵敏度较低，特异性差，但是成本低，在目前中小医疗机构中仍有较广泛的应用；而化学发光免疫诊断产品灵敏度高、特异性强，相比普通酶联免疫诊断产品，可以用于半定量和定量分析，因此是大型医疗机构主要的免疫诊断方法，也是免疫诊断的重要发展方向。

3、分子诊断

分子诊断是体外诊断的重要领域之一，同时是体外诊断行业中技术要求较高、发展较快的子行业。

分子诊断是应用分子生物学方法检测患者体内遗传物质或病毒和细菌遗传物质的结构或表达水平的变化，并依据检测结果做出诊断的技术，是预测诊断的主要方法，检测物质主要是 DNA、RNA 和蛋白质。相较目前技术已十分成熟的生化诊断和技术水平日趋成熟的免疫诊断，分子诊断要求更高的技术水准。

核酸分子诊断是分子诊断的主要组成部分，指对受检对象 DNA、RNA 片段基

因序列的检测，根据检测结果对疾病作出诊断。核酸分子诊断涉及 PCR 扩增、分子杂交、生物芯片等分子生物学中的高尖端技术。分子诊断在临床上起初应用于传染病诊断和器官移植分子配型。随着技术的不断成熟，分子诊断逐渐应用于遗传病、肿瘤的早期筛查与诊断，应用范围不断拓宽。未来，分子诊断将逐步应用于大规模人群疾病筛查和人类基因库的建立。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

由于分子诊断行业属于医疗器械行业下属的体外诊断行业，因此，分子诊断行业基本依照医疗器械行业来监管，其行业主管部门、监管体制及主要法律法规都与医疗器械行业基本一致。

1、行业主管部门

分子诊断行业的行政主管部门为中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会、卫生部临床检验中心和国家食品药品监督管理局。分子诊断行业的自律性组织为中国医疗器械行业协会医用高分子制品分会下设的体外诊断系统专业委员会（简称“IVD 专委会”）。行业主管各部门的具体职责如下：

主管部门/机构名称	与本行业相关的主要职责
中华人民共和国国家发展和改革委员会	负责组织实施产业政策，研究拟定医疗器械行业发展规划，指导行业结构调整和实施行业管理
中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会	负责拟订卫生改革与发展战略目标、规划和方针政策，起草医疗器械相关法律法规草案，制定医疗器械规章，依法制定有关标准和技术规范
卫生部临床检验中心	制定临床检验技术标准及管理规范；负责全国临床检验的质量管理、技术指导、临床检验仪器的质量评价、参考方法的建立、校准实验室的建立、临床检验专业人员的技术培训等
国家食品药品监督管理局	下设的医疗器械监管司联合国家食品药品监督管理局直属事业单位中国食品药品检定研究院（医疗器械标准管理中心）、医疗器械技术审评中心对医疗器械行业实施具体管理
IVD 专委会	主要负责体外诊断行业市场研究、参与制定完善国家、行业标准，搭建行业交流平台，促进有关法规及行业监管办法的完善，维护市场正常秩序，帮助企业增强竞争力

2、行业监管体制

由于医疗器械的使用直接影响到使用者的生命健康安全，医疗器械行业在国内和国外都受到严格的管理。目前中国分子诊断行业的监管体制依据文件主要是国务院 2014 年 3 月发布的《医疗器械监督管理条例》（国务院令第 650 号）、国

家食品药品监督管理总局2014年7月发布的《医疗器械注册管理办法》(国家食品药品监督管理总局令第4号）和2014年6月发布的《体外诊断试剂注册管理办法》(国家食品药品监督管理总局令第5号)。

我国体外诊断试剂行业目前实行分类监督管理。一方面监督产品，另一方面监督企业。在体外诊断试剂分类管理制度的基础上，对产品实行备案和注册制度，对生产和经营企业采取许可证和备案制度。

（1）医疗器械分类管理制度

国家对医疗器械按照风险程度实行分类管理。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。

（2）医疗器械产品注册制度

第一类体外诊断试剂实行备案管理，第二类、第三类体外诊断试剂实行注册管理。境内第一类体外诊断试剂备案，备案人向设区的市级食品药品监督管理部门提交备案资料；境内第二类体外诊断试剂由省、自治区、直辖市食品药品监督管理部门审查，批准后发给医疗器械注册证；境内第三类体外诊断试剂由国家食品药品监督管理总局审查，批准后发给医疗器械注册证。医疗器械注册证有效期为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）医疗器械生产企业的的管理

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；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。对符合规定条件的，准予许可并发给《医疗器械生产许可证》；对不符合规定条件的，不予许可并书面说明理由。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。

（4）医疗器械经营与使用企业的的管理

从事医疗器械经营活动，应当有与经营规模和经营范围相适应的经营场所和贮存条件，以及与经营的医疗器械相适应的质量管理制度和质量管理机构或者人员。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；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。对符合规定条件的，准予许可并发给医疗器械经营许可证；对不符合规定条件的，不予许可并书面说明理由。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。

3、行业主要法律法规

分子诊断行业除了总体上受到医疗器械行业法律法规的监管，还要遵守体外诊断试剂相关法律法规的规定。我国颁布的有关分子诊断行业的主要法律法规及规章如下：

名称	生效时间	针对领域	主要内容及影响
《医疗器械召回管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第 29 号）	2017-05-01	医疗器械的召回	为加强医疗器械监督管理，控制存在缺陷的医疗器械产品，消除医疗器械安全隐患，保证医疗器械的安全、有效，保障人体健康和生命安全
总局关于发布医疗器械生产企业质量控制与成品放行指南的通告（2016 年第 173 号）	2017-01-04	医疗器械生产	为指导医疗器械生产企业按照经注册或备案的产品技术要求做好质量管理，强化采购、生产、检验过程中的质量控制，严格医疗器械成品放行，提升产品质量保证水平
国家食品药品监督管理总局关于发布医疗器械生产企业质量管理体系年度自查报告编写指南的通告(2016 年第 76 号)	2016-04-28	医疗器械生产企业质量管理体系自查	加强医疗器械生产企业质量管理，规范生产企业质量管理体系自查工作，指导企业全面汇总报告质量管理体系的运行情况
《医疗器械分类规则》（国家食品药品监督管理总局令第 15 号）	2016-01-01	医疗器械分类管理	规范医疗器械分类，本规则用于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
国家食品药品监督管理总局关于发布医疗器械生产质量管理规范附录体外诊断试剂的公告（2015 年第 103 号）	2015-10-01	体外诊断试剂生产	本附录是体外诊断试剂生产质量管理规范的特殊要求。体外诊断试剂生产质量管理体系应当符合《医疗器械生产质量管理规范》及本附录的要求。
《医疗器械生产质量管理规范》	2015-03-01	医疗器械设计开发、生产、销售和售后服务	企业应当按照本规范的要求，结合产品特点，建立健全与所生产医疗器械相适应的质量管理体系。

名称	生效时间	针对领域	主要内容及影响
《医疗器械召回管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第 29 号）	2017-05-01	医疗器械的召回	为加强医疗器械监督管理，控制存在缺陷的医疗器械产品，消除医疗器械安全隐患，保证医疗器械的安全、有效，保障人体健康和生命安全
总局关于发布医疗器械生产企业质量控制与成品放行指南的通告（2016 年第 173 号）	2017-01-04	医疗器械生产	为指导医疗器械生产企业按照经注册或备案的产品技术要求做好质量管理，强化采购、生产、检验过程中的质量控制，严格医疗器械成品放行，提升产品质量保证水平
《体外诊断试剂注册管理办法》（国家食品药品监督管理总局局令第 5 号）【2017 年 1 月 5 日进行修订】	2014-10-01	规范体外诊断试剂的注册与备案管理	体外诊断试剂注册的指导性文件，明确了体外诊断试剂按照危险程度分为三类进行管理，并在产品分类与命名、产品技术要求和注册检验、临床评价、产品注册、注册变更、延续注册、产品备案等方面做了具体规定。
《医疗器械注册管理办法》（国家食品药品监督管理总局局令第 4 号）	2014-10-01	医疗器械的注册与备案管理	第一类医疗器械实行备案管理，第二类、第三类医疗器械实行注册管理。具体规定了医疗器械注册的基本要求、产品技术要求和注册检验、临床评价、产品注册、注册变更、延续注册、产品备案、监督管理、法律责任等内容，是医疗器械注册的指导性文件。
《医疗器械生产监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局局令第 7 号）	2014-10-01	医疗器械生产活动及其监督管理	从事医疗器械生产应当具备的条件、开办第二类、第三类医疗器械生产企业需申请生产许可；开办第一类医疗器械生产企业，应向所在地市药监局办理第一类医疗器械生产备案；增加生产产品，需申请变更；规定了委托生产管理、生产质量管理、监督管理、法律责任等内容。
《医疗器械经营监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局局令第 8 号）	2014-10-01	医疗器械经营活动及其监督管理	经营第一类医疗器械不需要许可和备案，经营第二类医疗器械实行备案管理，经营第三类医疗器械实行许可管理。
《医疗器械监督管理条例》（国务院令第 650 号）	2014-06-01	医疗器械的研制、生产、经营、使用活动、注册与备案、不良事件的处理与召回及其监督管理	国家对医疗器械按照风险程度实行分类管理；医疗器械注册证有效期为 5 年。

名称	生效时间	针对领域	主要内容及影响
《医疗器械召回管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第 29 号）	2017-05-01	医疗器械的召回	为加强医疗器械监督管理，控制存在缺陷的医疗器械产品，消除医疗器械安全隐患，保证医疗器械的安全、有效，保障人体健康和生命安全
总局关于发布医疗器械生产企业质量控制与成品放行指南的通告（2016 年第 173 号）	2017-01-04	医疗器械生产	为指导医疗器械生产企业按照经注册或备案的产品技术要求做好质量管理，强化采购、生产、检验过程中的质量控制，严格医疗器械成品放行，提升产品质量保证水平
《体外诊断试剂（医疗器械）经营企业验收标准》	2013-05-16	医疗器械经营活动及其监督管理，针对第二类、第三类体外诊断试剂（医疗器械）的经营许可	规定了经营企业机构与人员资格、制度与管理、设施与设备规范、质量管理等。
《体外诊断试剂质量管理体系考核范围有效覆盖判定原则及认定程序》（国食药监械[2009]320 号）	2009-06-15	体外诊断试剂体考考核覆盖范围	旨在进一步明确质量管理体系考核报告中考核范围的有效覆盖问题。
《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）	2007-06-01	体外诊断试剂流通	旨在规范体外诊断试剂行业的经营行为。

4、行业重点产业政策

与分子诊断行业相关的重点产业政策主要分为三类：生物产业类、公共卫生类、妇女常见病预防类。主要产业政策及内容如下：

政策分类	时间	发布机构	政策名称	具体说明
生物产业	2014-06-05	国家卫生计生委	《国家卫生计生委关于控制公立医院规模过快扩张的紧急通知》（国卫发明电[2014]32 号）	提出引导医疗机构合理配置适宜设备，逐步提高国产医用设备配置水平。
	2013-09-28	国务院	《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》（国发[2013]40 号）	提出加大政策支持力度，提高具有自主知识产权的医学设备、材料、保健用品的国内市场占有率和国际竞争力。 提出大力发展第三方服务，引导发展专业的医学检验中心和影像中心。

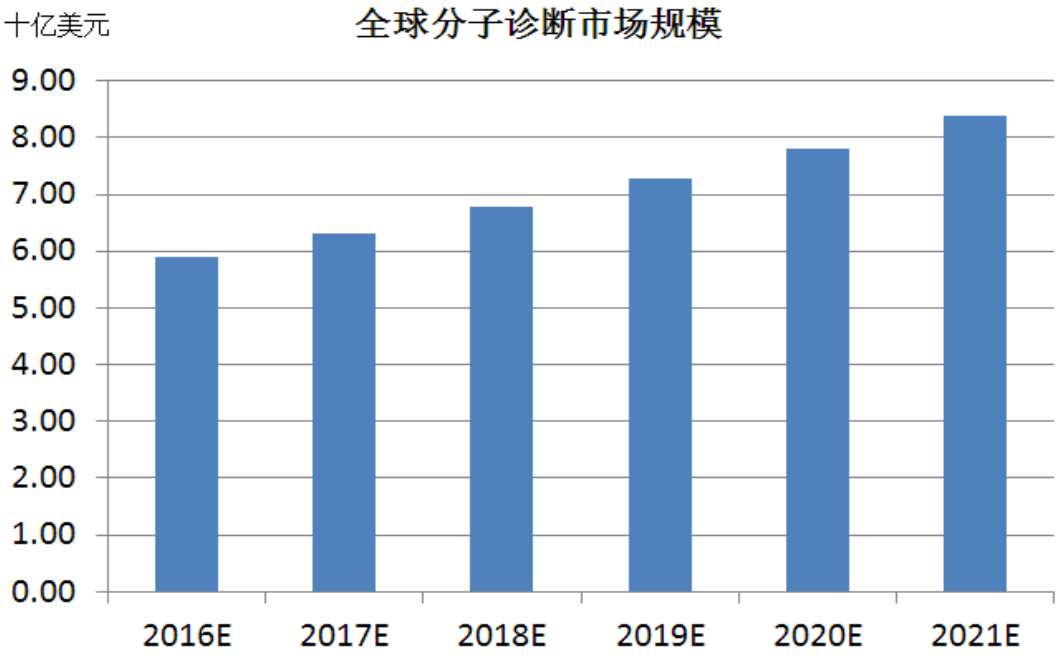
政策分类	时间	发布机构	政策名称	具体说明
	2013-02-16	发改委	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》	该政策鼓励新型诊断试剂的开发和生产。
	2012-12-29	国务院	《生物产业发展规划》	明确提出加快发展分子诊断、生物芯片等新兴技术，加速免疫、生物标志物、个体化医疗、病原体等体外诊断产品的产业化。 该政策对指导我国分子诊断企业明确国家重点发展方向、及时调整企业定位、产品定位、研发方向，紧跟国家指引，做强我国生物产业具有重要意义。
公共卫生	2012-10-8	国务院	《卫生事业发展“十二五”规划》	提出积极推进血站核酸检测工作，提高血站实验室检测能力。到 2015 年，血液筛查核酸检测基本覆盖全国。 相较于传统检测方法，分子诊断试剂具有更快速、高灵敏度、高特异性等优点，可实现高通量快速检测，对于保障我国采供血体系安全、医疗安全有重要意义，同时也将分子诊断产品引入新的应用领域。
	2012-03-21	国务院	《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》	提出要逐步提高人均基本公共卫生服务经费标准，2015 年达到 40 元以上，免费为城乡居民提供健康档案、健康教育、预防接种、传染病防治、儿童保健、孕产妇保健、老年人保健、高血压等慢性病管理、重性精神疾病管理、卫生监督协管等国家基本公共卫生服务项目。 深化医药卫生体制改革，提高医疗卫生服务均等化水平，提高对妇女、儿童、老年人等人群的疾病预防及诊疗，将释放出巨大的预防、诊断、治疗需求，分子诊断行业将直接受益。
妇女常见病预防	2011-07-30	国务院	《中国妇女发展纲要（2011—2020 年）》	提出要加大专项资金投入，扩大宫颈癌、乳腺癌检查覆盖范围。 该政策重点对我国妇女常见病防治营造了良好的政策环境，扩大检查覆盖人群和病种将加速推动检测产品需求的形成，对产品定位于妇女疾病诊断的分子诊断企业，尤其集中于宫颈癌、乳腺癌的企业将有望迎来重大发展机会。

（三）行业发展概况

1、全球分子诊断行业发展现状

由于分子诊断技术可针对产生疾病的相关基因进行准确诊断，又可以在发病前对疾病易感性做出预估，相较于其他体外诊断技术具有速度更快、灵敏度更高、特异性更强等优势，因此，分子诊断不但可以广泛应用于传染性疾病、血液筛查、遗传性疾病、肿瘤分子诊断等领域，还能在部分应用领域替代其他体外诊断技术，成为体外诊断技术中重要的研究和发展方向。

广泛的应用领域促进了分子诊断行业的快速发展，目前全球分子诊断市场规模不断扩大。根据研究机构 KALORAMA INFORMATION 发布的《The Worldwide Market for In Vitro Diagnostic Tests 10th》，2016 年全球体外诊断市场将达到 60.49 亿美元，未来五年将保持 4%的符合增长率，到 2012 年，全球体外诊断市场规模或达到 72.31 亿美元。在体外诊断行业众多细分市场中，分子诊断市场增长率高于体外诊断整体市场，随着分子诊断行业的快速发展，分子诊断在全球体外诊断市场的占比亦将随之增长，将由 2016 年的 10%上升至 2021 年的 11%。



数据来源：KALORAMA INFORMATION《The Worldwide Market for In Vitro Diagnostic Tests 10th》。

2、全球分子诊断行业发展趋势

（1）分子诊断成为个性化医疗的利器

鉴于个体遗传基因的差异性，相同药物对不同个体的治疗效果和安全性差异

明显。分子诊断是针对人体内 DNA 结构及表达水平的变化而做出的诊断，旨在提高医疗机构对不同个体的治疗效果，因此分子诊断是个性化医疗的起点，也是未来医疗界的发展趋势。以美国为例，目前已有 70 余种药物经美国食品和药物管理局批准贴上了遗传标签，用于指示不同药物对不同 DNA 的患者的应用疗效和毒性作用，进而实行个性化医疗。

（2）分子诊断在克服耐药性治疗和研究中有其不可替代的作用

目前在耐药性治疗和研究中，主要采用细菌培养方法及分子诊断方法做药敏实验，但细菌培养方法耗时长，实验结果需要 2-5 天甚至更长时间才能得出，分子诊断直接针对微生物 DNA 变化而做出检测，实验结果只需几个小时，能快速发现微生物是否具有耐药性。因此，无论是在微生物耐药性机制的研究中，还是在维持抗菌药物的有用性和开发新抗菌药物的研究中，以及克服微生物耐药性的临床治疗中，临床或研究人员都需要利用分子诊断技术进行及时、准确的判断。同理，尽管肿瘤耐药性的发生机制十分复杂，至今还未了解其本质，但是医学界比较公认是，化疗失败主要与癌细胞对化疗药物具有或产生了耐药性或多药耐药性有关，现已发现了多种与肿瘤多药耐药相关的分子或基因。因此，在肿瘤耐药性的研究中，分子诊断具有不可替代的作用。

（3）分子诊断行业新兴市场将逐步崛起

报告《The Worldwide Market for In Vitro Diagnostic Tests 10th》指出，随着发展中国家收入水平和生活水平的提高，全球知名体外诊断企业加大在发展中国家投资设立生产场所和营销网络。尤其是中国、巴西、土耳其、印度、俄罗斯等新兴市场国家，城镇化水平不断提高，药物、医院、医生需求持续上升，同时发展中国家对农村社区的医疗基础设施投入增加，预计将带来更大的体外诊断市场。随着经济的发展、医疗水平的提高、医疗保障体系的完善以及国民保健意识尤其是健康体检意识增强，新兴国家的分子诊断市场将呈持续快速增长态势。

3、中国分子诊断行业发展概况

（1）中国分子诊断行业发展历程

历经 20 余年发展，中国分子诊断行业大致经历了三个技术发展阶段：

第一阶段：中国分子诊断行业发展始于 20 世纪 60 年代，80 年代出现以核

酸探针的放射性核素标记、点杂交、Southern 印迹杂交和限制性片段长度多态性连锁分析为代表技术的分子诊断技术。全国重点城市一些研究单位开始陆续建立了地中海贫血、苯丙酮酸尿症、血友病、杜兴氏肌营养不良、红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症（G-6-PD 缺乏症）等几个常见遗传病的分子诊断方法。

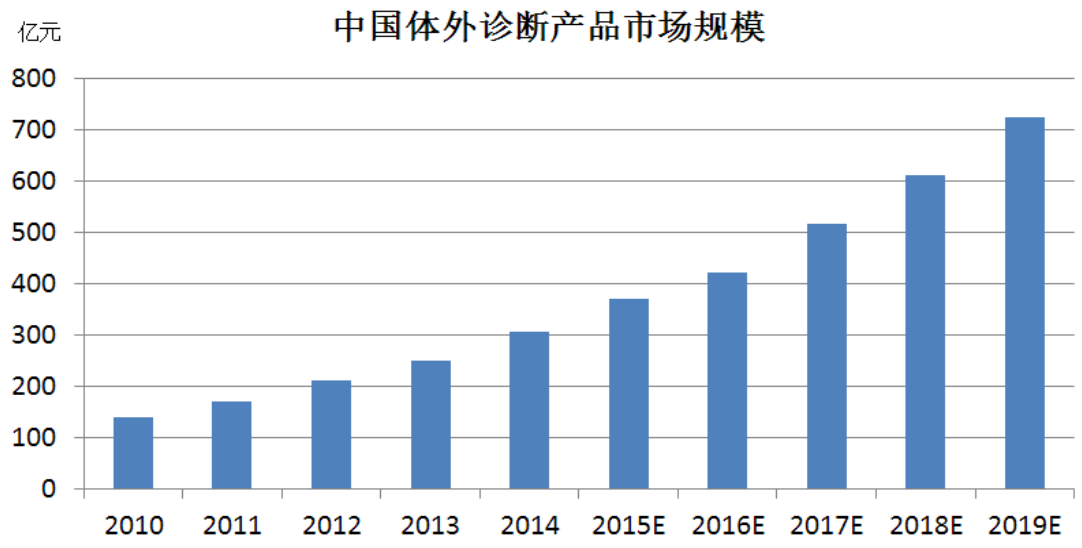
第二阶段：20 世纪 90 年代，由于 PCR 技术的推广应用，分子诊断技术在中国得到了较快发展，开始进入临床实验室。除单基因遗传病外，肿瘤、感染性疾病、基因多态性、多基因遗传病等也被纳入分子诊断的范围，几乎所有的实验方法都建立在 PCR 技术的基础上。

第三阶段：90 年代后期以来，伴随着人类基因组计划的启动(1994 年)以及中国对国际人类基因组计划的正式参与(1999 年)，分子诊断开始从关注单个基因转向关注整个人类基因组。而受益于 PCR 荧光技术应用及基因芯片技术的开发和推广，尤其是高通量 DNA 测序技术的突破性进展，我国分子诊断行业开始步入高速成长阶段。

未来，随着人口老龄化进程加快、医疗制度改革的深入、国民生活水平的提高和健康保健意识的增强、国产分子诊断关键技术的逐步掌握以及对传统诊断技术逐步覆盖等诸多因素驱动，我国分子诊断行业将迎来新一轮的发展机遇。从分子诊断行业商业环境各驱动因素来看，医疗机构、社会、消费者和企业自身为分子行业发展提供了较好的软硬件条件，分子诊断商业环境日趋成熟，将促进分子诊断行业迅速发展。

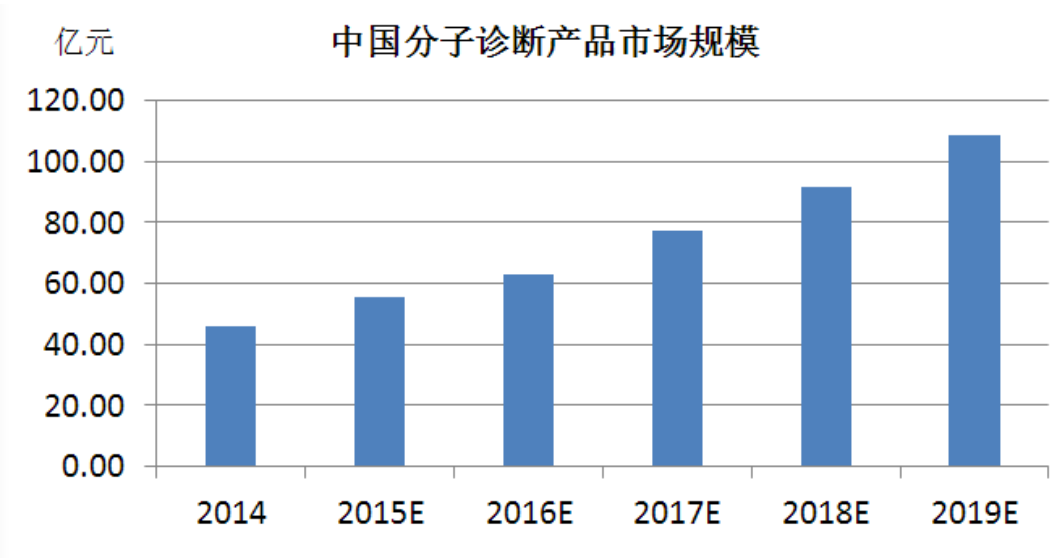
（2）中国分子诊断行业的需求现状

根据中国医药工业信息中心发布的《中国健康产业蓝皮书（2015）》，2014 年，中国体外诊断产品市场规模约为 306 亿元，据预测，2019 年这一市场将达到 723 亿元的规模，年均符合增长率高达 18.7%。



数据来源：中国医药工业信息中心《中国健康产业蓝皮书（2015）》

2014 年，免疫化学产品占据了体外诊断产品最大的市场，而分子诊断和床边诊断产品的未来市场增长潜力则更为巨大。临床生化、免疫化学、分子诊断、床边诊断、血液检测等产品各自占据了体外诊断 19%、38%、15%、11%和 4%的市场比例。以 15%占比保守估计，2019 年中国分子诊断市场规模或将达到 108.45 亿元。



数据来源：中国医药工业信息中心《中国健康产业蓝皮书（2015）》

（3）中国分子诊断主要应用领域及发展前景

目前，分子诊断技术在我国感染性疾病、遗传性疾病、血液筛查、肿瘤检查等领域已经有相对成熟的运用，具体应用情况如下：

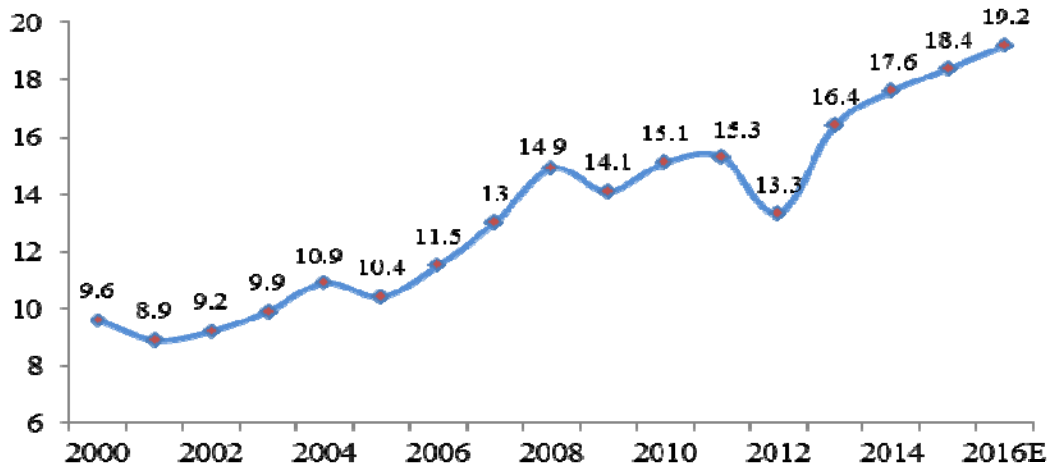
1）分子诊断在感染性疾病检测领域的应用

分子诊断具备灵敏度高、特异性强、可定量检查等优势，弥补了诸如生化检测、血液检测和免疫检测等传统诊断方式在感染性疾病诊断时，无法判断导致感染性疾病的病毒、细菌、衣原体、支原体和螺旋体等病原体 DNA 或 RNA 复制情况的弊端。目前，感染性疾病检测是分子诊断的主要应用领域，主要应用情况如下：

a. 宫颈癌

由于医疗卫生的不均衡发展，加之国民尤其是农村地区人群总体预防保健意识不高，我国感染性疾病患病率逐年增加。人乳头状瘤病毒（HPV）是最常见的一种感染性病毒，其主要通过性行为传播，是引起宫颈癌的主要病因。据新华网发布的《研究表明：超过 99%的子宫颈癌患者感染过人乳头状瘤病毒》，在 99.7%的宫颈癌患者体内均检测到了 HPV 病毒 DNA。据国家卫生和计划生育委员会发布的《2015 中国卫生统计年鉴》数据，我国宫颈癌患病率呈现波动上升趋势，由 2000 年的 9.6/10 万人升至 2014 年的 17.6/10 万人，年平均复合增长率达 4.42%。随着中国宫颈癌病患的逐年增加和年轻化趋势，根据 2000-2014 年中国宫颈癌患病率复合增长率 4.42%推算，2014 年中国宫颈癌患病率预计或将达 19.2/10 万人。

2000-2016 年中国妇女宫颈癌患病率变化情况（1/10 万人）



数据来源：《2015中国卫生统计年鉴》

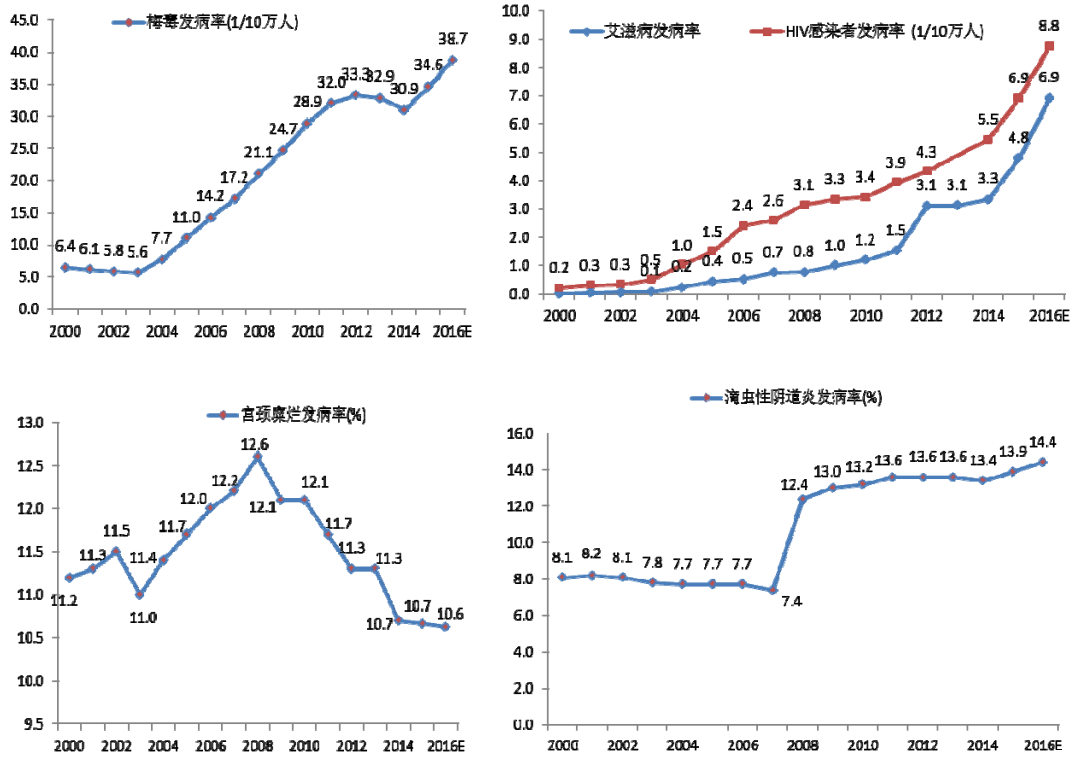
在诊断方法方面，传统上主要采用诸如巴氏涂片的细胞学检测方法，通过对宫颈细胞取样培养，经过病理学医师根据细胞形态特征做出诊断判断，具有主观性，临床敏感性仅约 80%。而分子诊断由于直接对病毒基因进行检测，因此检测结果非常客观，临床敏感性接近 100%。未来，随着妇女宫颈癌发病率逐年增多、

发病年龄逐渐年轻化，以及我国对妇女健康日益重视，分子诊断产品在 HPV 领域的普及速度将逐步加快。

b. 性传播疾病（STD）

性传播疾病(下简称“性病”)是指通过性接触传染的一系列疾病的统称。目前，我国主要的性病主要包括：梅毒、淋病、生殖道沙眼衣原体/支原体感染、尖锐湿疣、生殖器疱疹、软下疳、性病性淋巴肉芽肿、阴道滴虫病、细菌性阴道病、生殖器念珠菌病、阴虱病等，而艾滋病也是广义上的性病之一。性病传染性很强，且能引起诸如“子宫颈癌、阴茎癌、男女方不孕不育、输卵管妊娠、失明、前列腺炎、尿道炎、阴道炎、盆腔炎、死胎、早产及新生儿感染”等多种并发症和后遗症，同时也可促进艾滋病的传播，引发更大的社会健康安全问题。而由于性病早期症状普遍不明显，待患者发现时多数已形成不同程度的并发症，加之国人对性病普遍存在难以启齿、讳疾忌医的心理，未能进行及时有效治疗，近十年来我国性病患病率普遍呈快速上升趋势，尖锐湿疣和淋病发病率虽呈下降趋势但绝对值仍居高位。另考虑到部分患者或病毒携带者因自身不知情而漏检、非正规渠道就医而错检漏检、医疗机构可能存在漏检漏报等情况，实际的性病发病率应高于目前数据，性病诊疗情况不容乐观。

2000-2016 年中国主要高发性病发病率情况



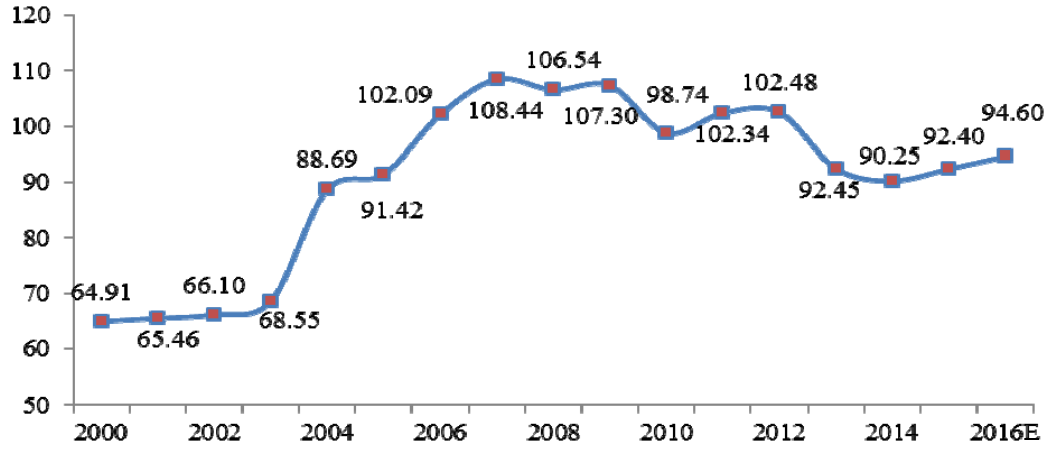
数据来源：《2015中国卫生统计年鉴》

在检测方法方面，传统上主要采取细胞形态学检测、血清检测、病原微生物培养等方式，普遍存在检测率低、周期长、特异性差等缺点。而分子诊断方法是基于各种 STD 病原体核酸层面进行检测，较传统检测方式，其敏感性提高20%-30%、特异性能够达到98%-100%，另凭借荧光PCR技术和生物芯片技术，分子诊断可实现对单样本同时进行多病原体核酸检测，精准确定病原体类型，进而为治疗提供精确信息，已被世界卫生组织建议为针对STD的首选检测方法。

c.病毒性肝炎

肝炎病毒是引起急慢病毒性肝炎的主要致病原因之一，全球范围内有数亿人感染了慢性肝炎。肝炎病毒（乙型肝炎病毒HBV、丙型肝炎病毒HCV等）传染性强、传播途径复杂、流行面广和发病率高，可演变为慢性肝炎、肝硬化以及肝细胞癌。据国家卫生和计划生育委员会发布的《2015 中国卫生统计年鉴》数据，我国HBV/HCV(乙型病毒性肝炎/丙型病毒性肝炎)患病率从2000年的64.91人/10万人口增至2014年的90.25人/10万人口。受益于我国政府持续开展的防治控制工作，2006-2014 年间我国 HBV/HCV 患病率稳定在 90 人/10 万人口水平上，但因病毒携带者基数庞大且病毒传染性强，过去 10 多年间其发病率始终高居全国28种甲乙类法定报告传染病首位，复合增速达2.38%，预计2016年中国病毒性肝炎或将达到94.60人/10万人口，俨然成为严重危害国人健康的传染性疾病，未来对HBV/HCV的控制形式依然严峻，国家仍需持续加大在诊断筛查、疫苗防御、疾病治疗方面的投入力度。

2000-2016 年中国病毒性肝炎发病率（1/10 万）



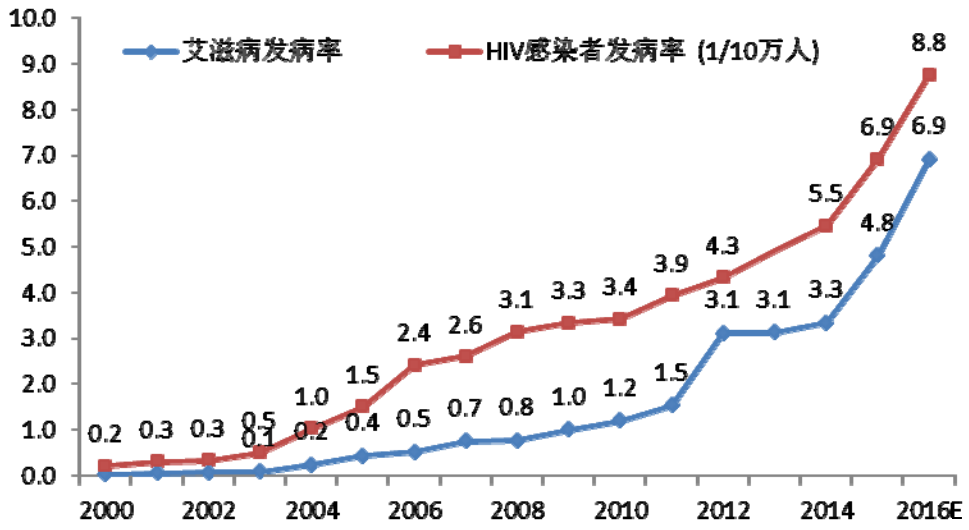
数据来源：《2015中国卫生统计年鉴》

在检测方法方面，传统上主要采取酶联免疫吸附试验（ELISA）针对抗原和抗体进行检测，但由于人体对肝炎病毒产生免疫应答有“窗口期”，存在一定迟滞，对无免疫应答或免疫力低下者的检测存在较大难度，且在特异性和敏感性方面表现也不佳。而分子诊断通过核酸杂交及聚合酶链反应（PCR）等技术可对 HBV/HCV 病毒进行定性、分型、半定量和定量检测。另外，新兴生物芯片技术的采用使分子诊断方式能够实现对各种肝炎病毒的型别、变异株、耐药性等情况做出准确诊断，为临床上 HBV/HCV 的诊断、用药、疗效判定及疾病的发生、发展与转归提供更加客观可靠的依据。

d.人类免疫缺陷疾病（艾滋病）

人类免疫缺陷病毒（Human Immunodeficiency Virus，下简称“HIV”）是一种感染人类免疫系统细胞的慢病毒，通过血液、精液、阴道分泌物、唾液、尿液、乳汁、脑脊液以及有神经症状的脑组织液等途径进入人体后，与细胞整合在一起，破坏人体免疫系统使各种疾病及癌症得以在人体内蔓延，最终导致至今仍无有效疗法的致命性传染病—艾滋病。据国家卫生和计划生育委员会发布的《2015 中国卫生统计年鉴》数据，我国人体免疫缺陷疾病患病率从 2000 年的 0.20 人/10 万人口增长至 2014 年的 3.3 人/10 万人口，年复合增速高达 44.10%，预计 2016 年我国人体免疫缺陷疾病患病率或将达到 6.9 人/10 万人口。

2000-2016 年中国 HIV 及艾滋病发病率走势图（1/10 万）



数据来源：《2015中国卫生统计年鉴》

在诊断方式方面，艾滋病防治工作的一个重要组成部分为 HIV 感染的实验室诊断。HIV 检测包括血清检测和病原体诊断两方面，前者主要检测人体血清中的特异性抗体，后者包括病毒分离培养、病毒抗原检测、病毒核酸检测等。由于 HIV 高突变性和长达 1 至 6 个月的抗体检测窗口期，使得血清定性诊断有一定局限性，病毒载量测定对临床具有一定的指导意义。HIV 核酸分子诊断凭借逆转录 PCR 实验（RT-PCR）、核酸序列扩增实验（NASBA）、分支 DNA 杂交实验（bDNA）以及实时荧光定量 PCR 技术等技术方式可用于 HIV 感染的辅助诊断、病程监控、指导治疗方案及疗效判定、预测疾病进展等方面。另外，利用核酸分子检测方法具有高度敏感性，对高度怀疑感染人群且抗体阴性的样品进行核酸分子检测，可及时发现窗口期感染者，有助于艾滋病的预防和传播控制。目前国内各大医院和疾病预防控制中心已开展和应用 HIV-1（HIV 分为 1 型和 2 型，1 型是目前全球流行的主要毒株）的分子检测。

2）分子诊断在遗传性疾病领域的应用

遗传性疾病是指因受精卵中的遗传物质（染色体、DNA）异常或生殖细胞所携带的遗传信息异常所引起的后代性状异常的疾病统称。目前，世界上发现的遗传性疾病约 3000 种，其中染色体病 300 余种，基因病 2700 余种。地中海贫血症（下简称“地贫”）是最常见的血液遗传病之一。据国家卫生和计划生育委员会发布的《中国出生缺陷防治报告（2012）》数据显示，我国是出生缺陷高发国

家，每年 2000 多万新生儿中约有 100 万存在缺陷，30%在出生前后死亡，40%造成终生残疾，只有 30%可以治愈或纠正。在这些出生缺陷儿中，80%是由于遗传因素造成的，对人口的优生优育危害极大。

在诊断方式方面，根据中国生育健康杂志发布的《地中海贫血分子诊断的研究进展》，由于孕妇宫内感染弓形虫 TOX、风疹病毒 RV、巨细胞病毒 CMV、单纯疱疹病毒 HSV 等病原体是引起胎儿发育异常的主要原因，分子诊断凭借 PCR、ASPCR、PCR-ASO、RDB、FQ-PCR 和生物芯片等技术可检测孕妇羊水标本中病毒载量，作为判断是否终止妊娠的辅助指标。2012 年 05 月，广东省人民政府发布的《广东省儿童发展规划（2011-2020 年）》（粤府[2012]54 号）提出目标：到 2020 年将重症地中海贫血等高危出生缺陷发生率以 2010 年为基数下降 50%。同年，广西启动了地中海贫血防控能力建设项目，力争到 2015 年广西重型“地贫”患儿出生率比 2009 年下降 50％以上。此为分子诊断技术在该领域的运用提供了重要的政策保障。

3）分子诊断在血液筛查领域的应用

近年来，我国无偿献血队伍不断扩大，献血量持续增加。根据卫计委相关数据，全国无偿献血人次从 1998 年的 5 万人次增长到 2013 年的 1278 万人次，增长了近 256 倍。由于艾滋病、肝炎等传染病主要通过血液传播，受血者一旦输入了感染了病毒的血液，被感染的概率接近 100%，危害性极高，因此对血液安全检测拥有强烈的刚性需求。

在检测方式方面，血液筛查传统上采用免疫诊断试剂对病毒血清进行检测，但由于病毒变异、血清转换窗口期、免疫静默期感染等原因造成免疫诊断的局限，导致运用免疫诊断方法进行血液筛查可能造成漏检，后果严重。而分子诊断由于检测效率及灵敏度高，能够有效缩短检测窗口期等优势，现逐步成为血液筛查领域的主流技术。2012 年 10 月 8 日国务院发布的《卫生事业发展“十二五”规划》（国发[2012]57 号）明确强调要完善无偿献血服务体系，加强血站血液安全保障能力建设，积极推进血站核酸检测工作，提高血站实验室检测能力，到 2015 年血液筛查核酸检测基本覆盖全国。我国开始于 2010 年的血站系统核酸检测（NAT）试点工作将在未来继续推广，根据我国的献血人次，至少将带来每年 1,200 万人份左右用于血源筛查的核酸检测试剂市场需求。

4）分子诊断可在诸多其它领域应用

除了在感染性疾病、遗传性疾病、血液筛查等重点领域的应用，分子诊断技术同样可以在肿瘤诊断、器官移植、法医物证鉴定、亲子鉴定、个性化医疗、个性化用药等诸多涉及基因核酸鉴定、匹配的领域应用，拥有广阔的应用空间，可以预期随着分子诊断技术的不断成熟，其应用领域和应用范围将不断扩大，未来分子诊断技术将成为生物诊断技术的核心技术。

（四）行业竞争格局和市场化程度

随着生物医药行业的持续发展、体外诊断技术的不断创新和应用领域的逐步扩大，我国体外诊断试剂行业已进入快速发展期。在国家政策所带来的潜在需求释放的政策红利、市场发展所带来的成长效应、行业盈利水平较高所带来的趋利效应以及国家产业政策所带来的政策拉动效应等多重因素共同驱动下，以现代生物医药工程技术为基础的体外诊断试剂产业进入规模化、专业化、一体化的大诊断时代，逐渐形成以各个诊断技术平台为基础、以技术优势和市场优势为特征的竞争结构的市场发展趋势，体现出诊断技术与诊断服务相结合，诊断试剂、诊断器械与诊断服务一体化发展等特点。

随着个体化医疗的推广，血液、肿瘤、遗传性疾病以及用药等个性化检测需求数量上升强劲，给分子诊断技术的市场提供了更加广阔的发展空间，以分子生物学为基础的个体化诊断技术已经成为体外诊断行业新的增长点。分子诊断作为体外诊断的高端技术表现形态，其对疾病的鉴定及后续治疗方案的制定具有很高的医学价值，在对传统体外诊断方式的重要补充及部分替代方面具有巨大的市场潜力，是体外诊断行业中的新兴领域，在全球范围内均处于快速成长阶段。国内分子诊断试剂发展较为迅速，部分国内企业产品已与国际巨头基本处于同一技术水平。现阶段，在分子诊断领域参与国内市场竞争的主要有罗氏、雅培、凯杰生物、亚能生物、凯普生物等企业。

（五）行业经营模式和行业的季节性、地域性、周期性

1、行业经营模式

行业内企业在业务发展过程中，主要以市场的内在需求为导向，通过对市场信息的获得，立项确定需要研发的产品，然后制定原材料、仪器零件的采购计划，原材料和仪器零件供应到位之后按照立项流程开始产品的自主研发，产品研发下

线经过实验室试验、小试、中试成功后开始进行产品专利申报和医疗器械产品注册证书申请，取得产品注册证之后即可投入产业化生产，通过公司的直销渠道或者经销商渠道在全国范围内进行销售，并由技术服务部跟进售后服务。

2、行业周期性、季节性及地域性

（1）周期性

分子诊断行业与国民健康息息相关，属于刚性需求，行业周期性不明显，从全球分子诊断行业和中国分子诊断行业发展历程看，即使历经 2008 年全球经济危机，分子诊断行业依然保持高增长，不存在明显的周期性。

（2）季节性

目前分子诊断产品主要应用领域有感染性疾病及血液筛查，其中感染性疾病主要包括病毒类传染性疾病如艾滋病毒、肝炎病毒、HIV，非病毒类传染性疾病如性病、结核病细菌、肺炎细菌等。同时逐步应用于产前筛查、肿瘤检验、基因疾病等领域。夏季是传染性疾病高发的季节，如病毒性肝炎、妇科疾病；冬季很容易发生阴道炎、盆腔炎、尿道炎、宫颈疾病、子宫肌瘤、卵巢囊肿等妇科疾病，因此秋冬季节医疗卫生机构使用分子诊断产品诊疗的业务量相应提升，为本行业的旺季；受“春节”假期等的影响，每年的 1、2 月份医疗卫生机构服务的业务量有所减少，也是本行业的相对淡季。但总体而言，分子诊断行业不存在明显的季节性。

（3）地域性

目前，医疗机构特别是医院是分子诊断产品的主要下游市场。分子诊断行业发展水平与人均可支配收、医疗卫生水平以及医疗保障制度密切相关。因此，就国内而言，分子诊断主要分布在经济较为发达、医疗卫生水平较高的沿海城市和各省重点城市，分子诊断行业存在一定的区域性特征。

（六）行业技术水平及发展趋势、公司技术水平

1、行业技术水平

分子诊断行业是体外诊断中技术水平要求较高、发展速度较快的子行业。分子诊断技术主要包括分子杂交技术、PCR 技术、生物芯片技术。基因工程研究技术的迅猛发展，新的分子杂交类型和方法在不断涌现和完善，如导流杂交技术集 PCR 技术、生物芯片技术于一体，是分子杂交技术的重要升级，目前处于领先水

平。PCR 技术是分子诊断技术中发展时间较长，较为成熟的技术。现在国内外整体 PCR 技术水平比较接近，国内诸如 HPV12+2 种高危基因检测、乙肝病毒检测等部分应用荧光 PCR 技术类型产品已基本达到国际先进水平。生物芯片技术正逐渐成为分子诊断的主流技术和未来发展方向，在我国尚处于发展初期，国内生物芯片技术与国外有一定差距，国内仅有少数几家企业具备进入该领域的实力。

2、行业技术发展趋势

（1）生物芯片将在分子诊断部分领域得到大规模的应用

生物芯片技术是分子生物学、微电子、计算机等多学科结合的综合的现代高精尖技术，是分子诊断最前沿的领域。随着生物芯片产业化水平的提高，诊断试剂配套仪器价格下降，生物芯片技术将在传染性疾病、遗传病和肿瘤诊断中得到广泛应用。

（2）多种技术在分子诊断中联合应用

分子诊断技术目前呈现出其与生物学与物理学以及其他学科的结合的趋势，如荧光 PCR 技术是生物学和物理学的结合技术，生物芯片是生物学、物理学和计算机科学的结合技术。目前市场上已出现测序技术、生物芯片技术、生物传感技术、表面等离子体谐振技术、微阵列芯片技术等新型检测技术，未来分子诊断行业将结合多种技术，不仅可以实时快速检测，而且可以同时检测多个基因并实现基因分型检测,大幅度提高了疾病诊断水平。

技术名称	技术原理	优势	劣势	应用前景
核酸扩增技术	荧光 PCR 检测技术：采用特异性引物以及荧光探针，应用 PCR 技术结合 Taq 酶技术进行检验	准确、快速、灵敏，目前获批上市产品较多	常规 PCR 在用于病原微生物诊断检测时不能准确定量，易交叉污染产生假阳性	随着荧光定量 PCR 技术及相关技术的进一步发展，再结合其他检测技术(如生物芯片技术)，荧光定量 PCR 将用于更多检测领域
	核酸等温扩增技术：在一个温度下进行扩增反应，无须控温精密的实验仪器和复杂的实验程序的一种体外核酸扩增技术	操作简便、反应快速、检测灵敏度高	对引物的要求特别高；扩增产物不能用于克隆测序；无法实现闭管检测	目前已在一定范围内得到了应用，其他一些新发展起来的等温扩增技术也在不断发展与完善之中
新一代测序技	通过捕获在合成或连接生成互补链时	操作简便；可以在芯片上进行高通量分	测序数据庞大；价格昂贵，不适合小规模测	新的技术层出，尽管大部分仍停留在研发阶

术	释放的出荧光信号，获得互补链序列信息	析；不需要 PCR 扩增，解决重复片段的测序问题	序；处于研究阶段，仍待临床检验	段，但少部分产品已经在市场上初现端倪，市场前景广阔
生物芯片技术	生物芯片技术是指在固相介质表面或液相介质中构建微型分析系统，实现对蛋白质、核酸等分子的准确、快速、高通量、平行化和自动化检测	具有准确、快速、高通量的优势	集样品处理、目标分子扩增、信号检测、结果分析和报告于一体的高集成生物芯片技术和产品的研发是生物芯片领域亟待解决的技术难题	在病原微生物感染鉴别诊断、基因分型及耐药检测等传染病分子诊断领域应用广泛。生物芯片正向集成化、微型化、微量化、全自动化、定量化和数据库完善化方向发展，有利于生物芯片技术的推广应用
生物传感技术	通过信号处理元件对响应信号进行接收、加工、转换和输出，以此实现对目标物的分析检测	基于功能纳米材料的生物传感器呈现出体积更小、检测速度更快、灵敏度更高和可靠性更好等优异性能	处于实验室探索研究阶段，有待临床检测；体积大、现场检测困难；难以实现高通量和超灵敏度的同时检测；设备价格贵、使用成本高；抗干扰能力差、可靠性低；无法实现直接在原始生物样品中的检测	传感器的构建使检测方法将得到进一步改善，实现微型化及便携，达到快速、灵敏、方便、成本低等实际检测应用的要求。纳米科学等相关领域的发展为生物传感器的发展提供了新的机遇和方向
表面等离子体谐振技术	利用在金属膜或液面界面，由光的全反射引起的物理光学现象来分析分子间相互作用的技术	节省时间，不需要标记，不需要分离纯化，实时分析生物分子相互作用	操作繁琐，特异性较差，耗时较长，设备昂贵，样本状态要求较严格	在药物筛选、环境监测、生物科技、毒品及食品检测等许多重要领域有着巨大的市场潜力，并且保持着快速的发展
微阵列芯片技术	将附有探针的载体与标记荧光分子的样品进行杂交，通过扫描仪扫描对荧光信号的强度进行检测，从而迅速得出所要的信息	可自动、快速检测目的材料中成千上万个基因的表达情况	产品使用还未经过大规模临床验证	DNA 芯片或微阵列技术凭借其显著优势，将会广泛应用于基础及临床医学各个方面
杂交捕获技术	用试剂中 RNA 与标本中的病原体 DNA 杂交，捕获 RNA-DNA 杂交体，通过化学发光进行检测	简便、快捷，无需基因扩增，提高工作效率，降低成本，具有较高的敏感性和特异性，重复性和客观性强	对抗体捕获信号的放大，杂交区段过长容易有非特异，易出现交叉反应；定量分析较难；设备价格高	可用于宫颈癌筛查辅助诊断等
DNA 倍体分析技	用 DNA 倍体分析系统检测癌前病变或癌	实现对样本高通量的检测；在不降低特异	检测结果不分型；无法避免制片带来的重复	将全自动显微镜与 DNA 倍体分析技术相结合，

术	变细胞中DNA倍体异常现象	性的前提下，可提高检测的敏感性	性较差、漏诊等现象	可以实现对样本高通量的检测，运用于宫颈癌检查等领域

3、发行人技术水平及特点

（1）自主知识产权的导流杂交技术平台

公司拥有自主知识产权的导流杂交技术平台集PCR检测法、导流杂交法、基因芯片于一体，为核酸分子杂交、封阻、清洗和显色分析提供良好的反应条件。导流杂交理念将传统 DNA 杂交需几小时到数天的杂交时间缩短为几分钟到十几分钟内完成。利用该平台研发的分子诊断试剂，可多个样本同步进行检测，同时又对一个样本进行多种基因型分析，使分子诊断的优势得到充分的体现，提高了临床诊断准确率。全球多家医疗机构、企业实验室、高校实验室采用凯普HPV 21分型试剂盒等产品参与由世界卫生组织（WHO）举办的“HPV 实验室网络检测鉴定”，2011年、2013年、2015年连续三届产品的检测结果与WHO提供的标准品符合一致。2016 年，凯普人乳头状瘤病毒基因分型检测试剂盒及其基因芯片制备方法获得国家发明专利金奖，代表该领域中国自主创新的领先水平。此外，公司利用导流杂交技术开发出地贫基因检测试剂盒、耳聋易感基因检测试剂盒等产品，地贫基因检测试剂盒可一次性同时检测α-地中海贫血基因和β-地中海贫血基因两种基因。

（2）国际通用荧光PCR技术平台

实时荧光PCR（Real-Time PCR）检测技术是目前常用的核酸检测技术平台，以其特异性高、灵敏度高、可定量、有效解决PCR污染问题及操作简单、快速等优点，在科研和医疗诊断等方面得到了广泛应用。该技术平台采用特异性引物与荧光标记探针对目的 DNA 片段进行 PCR 扩增，利用荧光信号积累实时监测整个PCR进程，最后通过标准曲线对样本DNA进行定量分析。公司利用该平台开发出了HPV 13荧光试剂盒、HPV 12+2荧光试剂盒、HPV 23荧光分型试剂盒、STD荧光试剂盒、乙肝荧光试剂盒等多种已在市场上推广的核酸分子检测产品。

（3）综合技术创新实力

秉承“学者创业、科学创新”的文化精神，凭借先进的技术和研发优势，公司于2012年获得广东省科技厅、广东省发改委和广东省经信委的批准，建设了“广东省人乳头状瘤病毒（HPV）相关疾病分子诊断工程技术研究开发中心”，

成为国内分子诊断领域少数有能力建造省级研发中心的企业之一。同时，公司还被认定为国家级高新技术企业、广东省创新型企业和广东省省级企业技术中心，并获准建设博士后科研工作站。2014 年，公司开展的“生物芯片的研发及产业化项目”获得国家发改委、财政部的充分肯定，成为广东省战略性新兴产业区域集聚发展的重要试点项目。

4、行业利润水平及变动趋势情况

分子诊断行业需求巨大、行业发展较快、行业平均利润水平较高，分子诊断试剂产品的毛利率通常较高，尤其是技术优势明显的新产品，盈利能力更强，符合行业所处的发展阶段及产品高附加值的特点。受益于研发及生产环节国产核心技术的掌握和升级，以及政府层面市场宣传力度的加大，近年来分子诊断企业盈利水平不断提高。

5、HPV 疫苗上市对公司的影响

经查询国家食品药品监督管理局官方网站，目前国内 HPV 疫苗研发情况如下：

申办者单位名称	药物名称	适应症	试验分期
上海泽润生物科技有限公司	HPV（16/18 型）疫苗	预防人乳头瘤病毒 16 和/或 18 型感染及相关病变，研究群体为 18-30 岁健康中国女性	III 期
	HPV 双价（16/18 型）疫苗	用于预防 HPV16 型和 18 型病毒感染，从而预防由上述病毒感染导致的子宫颈上皮内瘤样病变（CIN），进而预防子宫颈癌。	II 期
	重组人乳头瘤病毒双价（16/18 型）疫苗（酵母）	预防人乳头瘤病毒 16 和/或 18 型感染及相关病变	-
厦门万泰沧海生物技术有限公司/厦门大学/北京万泰生物药业股份有限公司/	重组（大肠杆菌）人乳头瘤病毒 6/11 型双价疫苗（剂量 60ug,配比 1:1）	人乳头瘤病毒 HPV6 和 HPV11 感染及因此引发的尖锐湿疣等疾病	II 期
厦门大学/厦门养生堂生物技术有限公司	重组人乳头瘤病毒 16/18 型双价疫苗（大肠杆菌）	人乳头瘤病毒 HPV16 和 HPV18 感染及因此引发的宫颈癌等疾病	III 期
葛兰素史克生物制品公司/葛兰素史克（中国）投资有限公司	HPV-16/18L1VLPAS04 候选疫苗	预防 HPV 感染及相关联的宫颈病变	已批准
成都生物制品研究所有限责任公司/北京生物	四价重组人乳头瘤病毒疫苗（6，11，16，18 型）（汉	预防人乳头瘤病毒（HPV6，11，16，18 型）感染及感染导致的相关病变	I 期

制品研究所有限责任公司	逊酵母）		
上海博唯生物科技有限公司	四价重组人乳头瘤病毒（6/11/16/18 型）疫苗（汉逊酵母）	预防人乳头瘤病毒 6/11/16/18 型感染及相关病变	I 期

2016 年 07 月 12 日，国家食品药品监督管理总局批准葛兰素史克（GSK）公司的预防用生物制品—人乳头瘤病毒吸附疫苗的进口注册申请。该产品系采用杆状病毒表达系统分别表达重组 HPV16 和 18 型的 L1 病毒样颗粒，经纯化、添加 MPL 和氢氧化铝佐剂等材料制备的双价疫苗。该疫苗是首次申请在我国上市的新疫苗，也是迄今为止国内唯一被官方批准的疫苗。

基于以下原因，在未来可预见的时间内，HPV 疫苗不构成发行人未来可持续发展的风险因素。

一、HPV 疫苗针对人群范围较窄。根据相关学术研究成果，目前已分出 100 余种 HPV DNA，其中 30 多种与宫颈感染和病变有关。根据其致病力的大小分为高危型和低危型两种。高危型 HPV 主要为 HPV16，18，31，33，35，39，45，51，52，56，58，59，68，73，82 等 15 种，可导致 CINI I-III 级病变和宫颈癌的发生，持续高危型 HPV 感染的 CIN Ⅰ级易进展为 CIN Ⅱ-Ⅲ级。目前研发的 HPV 疫苗主要针对 HPV 16 和 18 亚型，可预防该两种亚型 HPV 的感染，国家药监局批准的葛兰素史克进口疫苗也是针对预防该两个亚型 HPV，但对于其他型别的 HPV 病毒不具有可靠的预防效果。

二、HPV 疫苗主要针对青少年女性，对已感染 HPV 病毒者无效。HPV 疫苗是一种预防性疫苗，非治疗性疫苗，被感染 HPV 病毒后再注射 HPV 疫苗已不能达到预防保护作用。HPV 病毒主要经过性行为进行传播，性生活次数越频繁越容易感染 HPV 病毒。随着年龄增大，性行为次数增加，感染 HPV 病毒的概率大幅上升。普遍而言，中老年女性已感染 HPV 病毒的概率较青少年女性大很多，同时亦是宫颈癌的高发年龄人群，也是 HPV 试剂的重点检测群体。

三、HPV 疫苗价格较高，适用于具有一定收入水平的群体，而国内广大的农村妇女群体接种 HPV 疫苗的主动性较低，HPV 疫苗在国内普及接种较难。目前国家在广大农村推行“两癌筛查”，正是带动公司业绩增长的因素之一，在可预见的时间里，通过 HPV 检测筛查女性宫颈癌仍是符合国情的应对宫颈癌的主要方法。

四、HPV 疫苗实现上市后短期内对于国内女性的知识普及教育将带动 HPV 检测量的增加，存在一定的 HPV 检测试剂消费刺激效应。国内普通人群对宫颈癌的认识是随着对外开放和国家推动两癌防治活动而逐渐普及的。出于隐私、保守等传统思想观念，国内民众对于 HPV 病毒积极预防、早期检测尚不积极，国家近年大力推行两癌筛查对于普及宫颈癌认识、扭转国人传统观念取得了一定成效，但广大普通人群对宫颈癌筛查仍存在认识不足的情况，尤其是广袤农村的女性群体。HPV 疫苗实现上市必然带动人们对于宫颈癌的关注，认识到宫颈癌对女性的巨大危害，从而刺激普通人群特别是易感染人群进行 HPV 病毒检测。

五、国内生物制品上市时间周期较长，HPV 疫苗普及时间尚远。从上表可以看出，目前只有葛兰素史克（GSK）进口疫苗获得批准，大部分 HPV 疫苗产品仍处于初步临床试验阶段，两个产品进入临床 III 期试验，如临床试验顺利完成，仍需要经过国家药监局严格的药品注册审批。目前，国家药监局开展药品注册临床试验数据真实性核查，使新药注册时间增加、临床试验成本增加，同时药品注册通常审批时间较长。因此，以上 HPV 疫苗产品在短期内大量上市、普及使用的可能性不大。

六、HPV 预防性疫苗并不否认 HPV 检测。在疫苗接种前，应进行 HPV 检测确认是否已感染 HPV 病毒，感染者不适宜接种疫苗；接种疫苗后，应在规定时间进行 HPV 检测观察是否接种成功或者是否已经失效。此外，成功接种 HPV 疫苗者也可以视自身需求进行 HPV 检测，识别是否感染其他型别的 HPV 病毒。疫苗并不否认检测，以乙肝疫苗为例，因乙型肝炎对人体潜在危害较大，乙肝疫苗已属于普遍接种型疫苗，但因担心疫苗失效等原因，接种乙肝者仍普遍进行乙肝相关体检。

综上所述，HPV 疫苗大规模人群普及需要较长时间，该疫苗适用范围较窄，上市后可预见的时间内对发行人的产品销售不存在较大不利影响，不构成影响发行人持续经营的风险因素。

（七）行业内主要企业及公司的竞争地位

中国分子诊断市场起步较晚但起点较高，由于市场容量巨大，近年来增长迅速。参与国内分子诊断市场竞争的国外企业主要有罗氏、雅培、凯杰生物、西门子等国际领先的生物医药企业，涉足国内分子诊断领域的本土企业主要有凯普生物、亚能生物、之江生物、艾德生物等企业。行业内主要企业基本情况如下：

企业简称	基本情况
罗氏	公司成立于 1896 年，总部位于瑞士巴塞尔，是全球最大的生物技术公司，在全球体外诊断和基于组织的肿瘤诊断市场中享有领导地位。2000 年 8 月，罗氏诊断产品（上海）有限公司作为外商独资公司在上海外高桥保税区成立，开展中国大陆的业务。
雅培	公司成立于 1888 年，总部位于美国芝加哥，是一家涉足领域广泛的全球医疗保健品公司，产品涉及营养品、药品、医疗器械、诊断仪器及试剂等领域，业务遍及世界 100 多个国家和地区。
凯杰生物	公司成立于 1984 年，总部位于德国杜塞多拉夫，是全球领先的样本制备和分析技术的供应商，主要从事分离和处理从血液或组织等样品中提取的 DNA、RNA 和蛋白质，并使这些分离的分子可被检测，便于生物学研究和疾病检测。公司分析技术涵盖广泛的分子诊断产品，包括在检测子宫颈癌主要病因的高危型 HPV 检测试剂,以及在传染疾病检测和伴随诊断中广泛应用的配套试剂。
西门子	公司成立于 1847 年，总部位于德国柏林，是全球领先的技术企业，业务遍及全球 200 多个国家，专注于电气化、自动化和数字化领域。同时，它是全球医疗行业最大的技术型供应商之一，也是医学影像、实验室诊断和医疗 IT 领域的领先者。上海西门子医疗器械有限公司（SSME）成立于 1992 年，是西门子医疗业务领域影像及临床设备方面重要的全球研发、制造中心之一，致力于计算机断层扫描(CT)、X 光、超声等诊断设备和相关医疗零部件的研发生产，以及相关客户服务。公司研发生产的产品销往全球 70 多个国家和地区。
之江生物	公司成立于 2005 年，总部位于上海，2015 年 12 月挂牌全国中小企业股份转让系统（新三板）。公司是集研发、生产、销售于一体的高新技术企业，主要从事核酸诊断试剂的研制、生产和销售。产品包括肝炎病毒系列、性传染疾病系列试剂，核酸自动提取仪、荧光 PCR 仪等设备。公司已完成 300 余项的基因诊断快速诊断产品的研发，研制的产品几乎覆盖国内所有的法定传染病。已有三十余个产品获得国家 SFDA 颁发的准产批件。目前产品市场已经覆盖国内 30 余个省市，销至欧美 70 多个国家。
艾德生物	公司成立于 2008 年，总部位于厦门，针对目前肿瘤精准医疗的 EGFR、KRAS、BRAF、EML4-ALK、PIK3CA、ROS1、NRAS、Her-2 等基因位点，研发了十一种独立或联合基因检测产品，包括用于检测乳腺癌、胃癌患者的 HER-2 基因扩增的人类 HER-2 基因扩增检测试剂盒。产品已进入全球 50 多个国家和地区的数百家大中型医院、科研院所销售。
上海透景	公司成立于 2003 年，总部位于上海，公司主要产品为体外诊断试剂，分为免疫诊断产品和分子诊断产品两大类，形成了“以肿瘤全病程临床检测产品为主，其他领域检测产品为辅”的产品线，涵盖肿瘤“未病筛查－辅助诊断－个性化用药－预后及疗效检测”全病程各环节，应用于临床诊断领域。
亚能生物	公司成立于 2001 年，总部位于广东省深圳市，主要产品包括有人乳头瘤病毒(HPV)基因分型检测芯片、地中海贫血基因检测芯片、乙肝病毒（HBV）分型及耐药突变基因检测芯片、结核分枝杆菌（MTB）耐药突变基因检测芯片、分枝杆菌菌种鉴定基因检测芯片和 Y 染色体微缺失检测试剂盒等多位点检测产品、基因芯片杂交仪、阅读仪等配套设备等。

企业简称	基本情况
凯普生物	公司成立于 2003 年，总部位于广东省潮州市，是中国 HPV 检测试剂领军企业，主要产品除 HPV 检测试剂系列外，还包括 STD 检测试剂系列、地贫检测试剂系列以及分子诊断仪器等。

根据 CFDA 官网数据，目前在 CFDA 已获医疗器械注册证的 HPV 分子诊断试剂情况如下：

序号	厂商名称	产品名称	注册号	产品原理
1	中山大学达安基因股份有限公司	人乳头瘤病毒(6,11 型)核酸检测试剂盒(PCR－荧光法)	国械注准 20143402168	荧光 PCR 法
		高危型人乳头瘤病毒(8 个型)核酸检测试剂盒(PCR 荧光法)	国械注准 20153402027	荧光 PCR 法
2	港龙生物技术(深圳)有限公司	人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光法)	国械注准 20153401573	荧光 PCR 法
		人乳头瘤病毒分型检测试剂盒(基因芯片法)	国械注准 20153401872	基因芯片法
		低危型人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光法)	国械注准 20163400556	荧光 PCR 法
3	亚能生物技术(深圳)有限公司	人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)	国食药监械(准)字 2014 第 3400590 号	荧光 PCR 法
		人乳头瘤病毒基因分型(23 型)检测试剂盒(PCR-反向点杂交法)	国食药监械(准)字 2014 第 3401228 号	PCR-反向点杂交法
		人乳头瘤病毒基因分型检测试剂盒(PCR-反向点杂交法)	国食药监械(准)字 2014 第 3401227 号	PCR-反向点杂交法
4	艾康生物技术(杭州)有限公司	人乳头瘤病毒(16 型,18 型)核酸检测试剂盒(PCR 荧光法)	国食药监械(准)字 2013 第 3401641 号	荧光 PCR 法
		人乳头瘤病毒基因分型(25 型)检测试剂盒(PCR-反向点杂交法)	国食药监械(准)字 2014 第 3401363 号	PCR-反向点杂交法
		人乳头瘤病毒(6型,11型)核酸检测试剂盒(PCR 荧光法)	国械注准 20143402229	荧光 PCR 法
		高危型人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒（PCR 荧光法）	国械注准 20163401443	荧光 PCR 法
5	北京金菩嘉医疗科技有限公司	人乳头瘤病毒基因分型检测试剂盒(表面等离子谐振法)	国食药监械(准)字 2014 第 3400897 号	表面等离子谐振法
6	上海之江生物科技股份有限公司	人乳头瘤病毒(HPV)6 型、11 型核酸测定试剂盒(荧光 PCR 法)	国械注准 20143401826	荧光 PCR 法
		人乳头瘤病毒(HPV)16 型、18 型核酸测定试剂盒(荧光 PCR 法)	国械注准 20153400078	荧光 PCR 法

		高危型人乳头瘤病毒(HPV)分型核酸测定试剂盒(荧光 PCR 法)	国械注准 20153400044	荧光 PCR 法
7	上海科华生物工程股份有限公司	人乳头瘤病毒(16 型、18 型)核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)	国食药监械(准)字 2014 第 3401641 号	荧光 PCR 法
		高危型人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	国械注准 20163401433	荧光 PCR 法
8	珠海赛乐奇生物技术有限公司	人乳头状瘤病毒基因分型检测试剂盒(基因芯片法)	国械注准 20163400533	基因芯片法
9	武汉百泰基因工程有限公司	人乳头瘤病毒(6,11 型)核酸检测试剂盒(荧光 PCR 法)	国械注准 20143402246	荧光 PCR 法
10	凯杰生物工程(深圳)有限公司	人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)(商品名：pgHPV PCR Assay)	国食药监械(准)字 2013 第 3401127 号	荧光 PCR 法
11	泰普生物科学(中国)有限公司	人乳头瘤病毒(HPV)6 型、11 型核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)	国械注准 20143401928	荧光 PCR 法
		人乳头瘤病毒(HPV)16 型、18 型核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)	国械注准 20143401927	荧光 PCR 法
12	广州安必平医药科技股份有限公司	人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒(荧光 PCR 法)	国食药监械(准)字 2013 第 3400476 号	荧光 PCR 法
		人乳头瘤病毒基因分型检测试剂盒(PCR-反向点杂交法）	国食药监械(准)字 2013 第 3401900 号	PCR-反向点杂交法
13	湖南圣湘生物科技有限公司	人乳头瘤病毒(6,11 型)核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	国食药监械(准)字 2013 第 3400617 号	荧光 PCR 法
		人乳头瘤病毒(16，18 型)核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	国食药监械(准)字 2013 第 3400618 号	荧光 PCR 法
		高危型人乳头瘤病毒核酸（分型）检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)	国械注准 20163401295	荧光 PCR 法
		15 种高危型人乳头状瘤病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	国械注准 20163401304	荧光 PCR 法
14	上海透景生命科技有限公司	高危型人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒(流式荧光杂交法)	国食药监械(准)字 2013 第 3400306 号	流式荧光杂交法
		人乳头瘤病毒核酸分型检测试剂盒(流式荧光杂交法)	国食药监械(准)字 2014 第 3400847 号	流式荧光杂交法
		人乳头瘤病毒核酸检测与 16/18 分型试剂盒(荧光 PCR	国械注准 20143402154	荧光 PCR 法

		法)		
		人乳头瘤病毒核酸检测与16/18/52/58/33分型试剂盒(荧光PCR法)	国械注准20143402153	荧光PCR法
15	北京华大吉比爱生物技术有限公司	人乳头瘤病毒(HPV)16型、18型核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)	国食药监械(准)字2013第3400984号	荧光PCR法
		人乳头瘤病毒(16种型别)核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)	国食药监械(准)字2013第3401067号	荧光PCR法
16	江苏默乐生物科技有限公司	人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒(荧光PCR法)	国食药监械(准)字2014第3400587号	荧光PCR法
17	厦门安普利生物工程有限公司	人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒(荧光PCR法)	国食药监械(准)字2014第3400483号	荧光PCR法
		人乳头瘤病毒基因分型检测试剂盒(荧光PCR法)	国械注准20163400699	荧光PCR法
18	深圳康美生物科技股份有限公司	人乳头瘤病毒14种型别检测与16/18分型检测试剂盒(荧光探针PCR法)	国食药监械(准)字2014第3401238号	荧光PCR法
19	无锡市申瑞生物制品有限公司	人乳头瘤病毒(HPV)核酸检测试剂盒(PCR荧光法)	国食药监械(准)字2014第3401512号	荧光PCR法
		人乳头瘤病毒(HPV)核酸检测试剂盒(PCR荧光法)	国食药监械(准)字2014第3401511号	荧光PCR法
20	杭州德同生物技术有限公司	人乳头状瘤病毒(HPV)核酸检测试剂盒(杂交捕获-化学发光法)(商品名：DH3)	国食药监械(准)字2014第3401443号	杂交捕获-化学发光法
		人乳头状瘤病毒(HPV)核酸检测试剂盒(杂交捕获-化学发光法)(商品名：DH2)	国食药监械(准)字2014第3401442号	杂交捕获-化学发光法
21	上海普洛麦格生物产品有限公司	高危型人乳头瘤病毒(14个型)核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)	国械注准20143401932	荧光PCR法
22	博奥生物集团有限公司	人乳头瘤病毒(HPV)分型检测试剂盒(微阵列芯片法)	国械注准20153400158	基因芯片法
		人乳头瘤病毒(HPV)DNA 检测试剂盒(荧光PCR染料法)	国械注准20153401059	荧光PCR染料法
23	中生方政生物技术有限公司	人乳头瘤病毒(HPV)核酸检测试剂盒(恒温扩增-荧光法)	国械注准20153400292	恒温扩增-荧光法
		人乳头瘤病毒(HPV)基因分型检测试剂盒(恒温扩增-荧光法)	国械注准20153400253	恒温扩增-荧光法
		15种型别人乳头瘤病毒和16/18型人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒(恒温扩增-荧光法)	国械注准20153400252	恒温扩增-荧光法

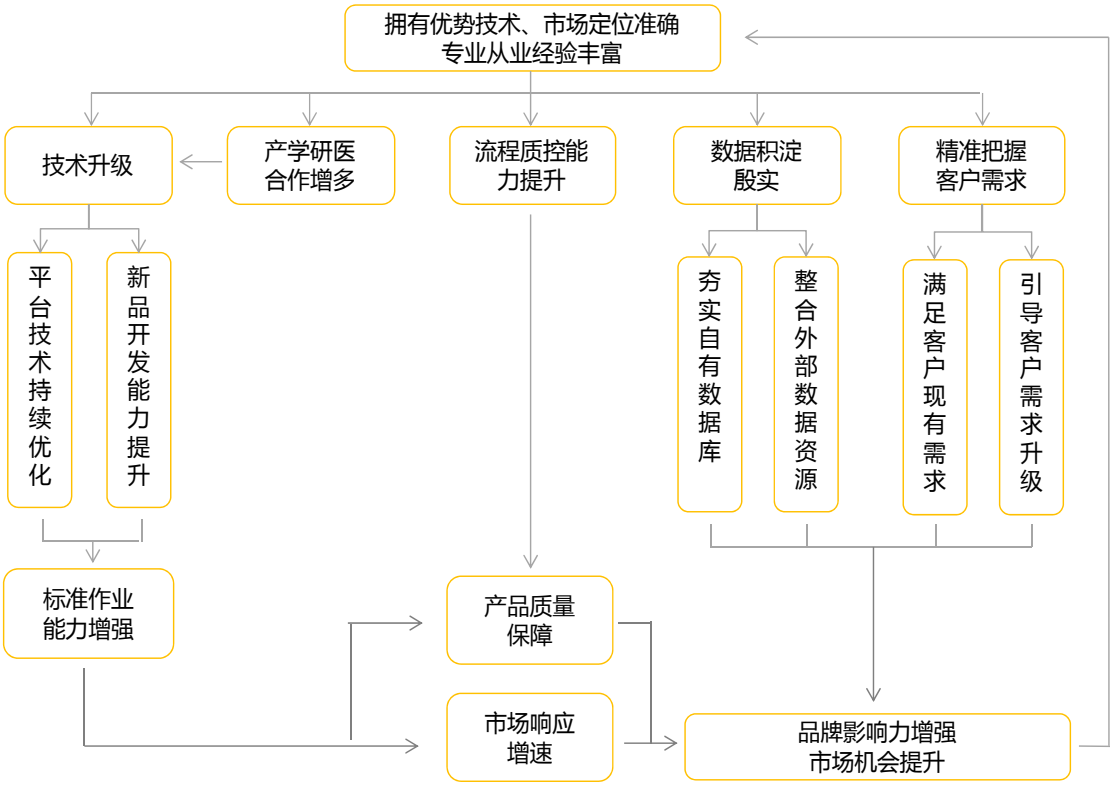
		人乳头瘤病毒（HPV）高危型核酸检测试剂盒（荧光 PCR-熔解曲线法）	国械注准 20153402290	荧光 PCR-熔解曲线法
		人乳头瘤病毒（15 种基因型）并 16/18 分型核酸检测试剂盒（恒温扩增-荧光法）	国械注准 20153402288	恒温扩增-荧光法
		人乳头瘤病毒（HPV）核酸检测及基因分型检测试剂盒（荧光 PCR-熔解曲线法）	国械注准 20153402289	荧光 PCR-熔解曲线法
24	江苏硕世生物科技有限公司	人乳头瘤病毒核酸分型检测试剂盒(荧光 PCR 法)	国械注准 20153400364	荧光 PCR 法
25	科蒂亚(新乡)生物技术有限公司	宫颈稳态检测试剂盒(化学发光法)	豫食药监械(准)字 2014 第 2400479 号	化学发光法
26	东北制药集团辽宁生物医药有限公司	人乳头瘤病毒(HPV)16 型、18 型核酸(DNA)检测试剂盒(荧光探针法)	国械注准 20153402126	荧光 PCR 法
		人乳头瘤病毒(HPV)6 型、11 型核酸(DNA)检测试剂盒(荧光探针法)	国械注准 20153402127	荧光 PCR 法
27	宁波海尔施基因科技有限公司	人乳头瘤病毒(HPV)核酸检测及基因分型试剂盒(PCR 毛细管电泳法)	国械注准 20163400305	PCR 毛细管电泳法
28	广州和实生物技术有限公司	人乳头瘤病毒核酸检测及基因分型试剂盒（PCR-反向点杂交法）	国械注准 20163400762	PCR-反向点杂交法
		高危型人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	国械注准 20163400764	荧光 PCR 法
		高危型人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	国械注准 20163400763	荧光 PCR 法
29	苏州华益美生物科技有限公司	低危型人乳头瘤病毒(HPV)核酸分型检测试剂盒(PCR-荧光法)	国械注准 20163400767	荧光 PCR 法
		中高危型人乳头瘤病毒(HPV)核酸分型检测试剂盒(PCR-荧光法)	国械注准 20163400768	荧光 PCR 法
30	北京博晖创新光电技术股份有限公司	人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒(生物芯片法)	国械注准 20163401108	基因芯片法
31	科蒂亚(新乡)生物技术有限公司	人乳头瘤病毒(HPV)E6/E7 mRNA 检测试剂盒（支链 DNA 信号扩增法）	国械注准 20163401261	支链 DNA 信号扩增法
32	苏州天隆生物	人乳头瘤病毒（HPV）核酸检测	国械注准 20163401513	荧光 PCR 法

	科技有限公司	试剂盒（荧光 PCR 法）		
33	Gen-Probe Incorporated	人乳头状瘤病毒检测试剂盒（捕获杂交法）	国食药监械(进)字 2014 第 3402263 号	捕获杂交法
		人乳头状瘤病毒 16 18/45 基因型检测试剂盒(捕获杂交法)	国食药监械(进)字 2014 第 3404844 号	捕获杂交法
34	Roche Molecular Systems, Inc.	人乳头状瘤病毒(HPV)质控试剂盒	国食药监械(进)字 2014 第 3404252 号	荧光 PCR 法
		人乳头状瘤病毒(HPV)检测试剂盒(PCR 荧光法)	国械注进 20143405904	荧光 PCR 法
35	Abbott GmbH & Co. KG	人乳头瘤病毒核酸分型检测试剂盒(荧光 PCR 法)	国食药监械(进)字 2013 第 3403433 号	荧光 PCR 法
36	Hologic, Inc.	高危型人乳头状瘤病毒 DNA 检测试剂盒（酶切信号放大法）	国械注进 20153404099	酶切信号放大法

（八）公司的竞争优势与劣势

1、公司的竞争优势

公司历经 10 余年的发展和积淀，现已形成一套集优势技术、自主研发、产学研医合作、流程质控、数据积淀、客户需求挖掘、品牌价值于一体的核心竞争优势循环体系。具体表现形式如下：



（1）产品储备优势

公司专注于核酸分子诊断试剂和配套仪器的研发，针对宫颈癌、性病等传染病；地中海贫血、蚕豆病等遗传病；婚前体检、新生儿缺陷病等优生优育项目开

发了众多具有广泛市场前景的核酸分子诊断产品。目前，公司拥有国内产品注册证书 44 项，获得欧盟 CE 认证产品 18 项，同时在研产品超过 30 项，多项产品已进入临床最后试验阶段及申请注册阶段。由于我国核酸分子诊断起步较晚，核酸分子诊断市场占整个体外诊断市场比例较低，同时核酸分子诊断是体外诊断行业中增长最快的子行业。随着国内体外诊断市场整体快速扩张，作为增长迅速的体外诊断子行业核酸分子诊断行业将迎来爆发式发展机遇。公司将结合产品核准上市进度及核酸分子的市场发展情况，有步骤地推出适时新品，丰富现有产品系列，优化产品结构，巩固并提升公司的竞争地位和市场影响力，进一步提高市场份额。

（2）技术领先占据学术研究高度的优势

核酸分子诊断具有精确度高、敏感度高、省时高效、误判率低等优点，在许多疾病的诊断上逐步替代了其他诊断方式，在我国虽起步较晚但发展快速。公司在核酸分子领域拥有较强的技术优势。全球多家医疗机构、企业实验室、高校实验室采用公司自主研发的 HPV 21 分型试剂盒、HPV 13 高危荧光试剂盒、HPV 12+2 高危荧光试剂盒等产品参与多届由世界卫生组织（WHO）举办的“HPV 实验室网络检测鉴定”，灵敏度、特异性等多项指标的测试结果优异。

长期专业的从业经验以及良好渠道、终端品牌美誉度为公司积淀了宝贵的数据资料。国内多个知名高校和研究机构以公司试剂产品为研究工具，截止 2015 年末，以公司产品为研究工具的研究成果论文累计逾 300 篇，部分研究成果发表在英国《Journal of General Virology》、国际妇产科联盟《International Journal of Gynecology and Obsterics》、欧洲《European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology》等国外著名专业杂志和国内核心学术期刊上，其中包括被 SCI 收录的国际论文 30 余篇。2011 年，公司与中国卫生部医药卫生科技发展研究中心合作开展“中国人乳头状瘤病毒(HPV)数据库”建设项目，该项目将系统、完整地收录 HPV 相关数据，为宫颈癌防治、疫苗研发以及制定宫颈癌公共卫生政策提供理论依据，对推动国内分子诊断行业发展有重大战略意义。

公司是国内推广使用核酸分子筛选、检测宫颈癌的先行者和推动者。2008 年、2011 年，公司以自主品牌分别成功举办了第一届、第二届“中国凯普 HPV 学术研讨会”。公司联合中国卫生部妇幼保健及社区卫生司、中国医师协会、北

京大学第一医院共同开展了“全国基层生殖道感染防治培训工程”，并协助中国医师协会主办了全国各省“生殖道感染诊疗一体化专家研讨会（2012，2013，2014）”、“妇产科诊疗研究前沿与适宜技术专家研讨会（2012）”、“中华女性生殖道感染峰会（2013，2014）”等业界重点专项研讨活动；2013 年，公司协助中华预防医学会、中国及亚太地区微创妇科肿瘤协会联合会开展了“2013 中国女性生殖健康学术研讨会”国际性学术交流会议。2012 年至 2014 年，在国家卫计委的支持下，公司组织了多场基层医生宫颈癌核酸诊断的培训会议，逾十万医生认识到了核酸分子检测在宫颈癌筛查和诊断中的作用和优势。众多高层次的学术会议和大量的基层技术培训树立了公司在核酸分子诊断领域的专业形象和“凯普品质”的良好口碑。

（3）研发创新优势

凭借优越的自主创新及研发优势，公司于 2012 年获得广东省科技厅、省发改委和省经信委的批准，建设了“广东省人乳头状瘤病毒（HPV）相关疾病分子诊断工程技术研究开发中心”，成为国内分子诊断领域少数有能力建造省级研发中心的企业之一。公司还被认定为国家级高新技术企业、广东省创新型企业和广东省省级企业技术中心，并获准建设博士后科研工作站。2014 年，公司开展的“生物芯片的研发及产业化项目”获得国家发改委、财政部的充分肯定，成为广东省战略性新兴产业区域集聚发展的重要试点项目。2016 年，凯普人乳头状瘤病毒基因分型检测试剂盒及其基因芯片制备方法获得第十八届中国发明专利金奖，代表了中国该领域自主创新的领先水平。

（4）质量稳定优势

公司始终秉持“良心品质，科学管理”的经营理念，从原料采购、供应商考核、产品生产、生产环境维护、经销商培训、客户使用指导等业务流程中各环节严格把关，以降低因不规范操作而影响试剂诊断结果的准确性给公司品牌所造成的不利影响，树立凯普产品质量的优秀形象。在产品质量管理上，公司引进、吸收国际先进质量管理体系，建立起质量控制和质量体系维护的管理模式，配备了 QA、QE、IQC、IPQC、FQC、OQC 等质量职能管理员，确保公司从原材料采购，到生产、检验、包装、库存、运输、销售、售后每个环节都有质量控制，形成严格的流程质控体系。公司通过该质量控制办法，不断提高产品质量，成功获得了相

关的质量体系认证，实现了从原材料到终端客户的全程管理，保证了产品的质量稳定，建立了市场竞争优势。报告期内，公司产品退货率始终控制较低水平。

（5）“仪器+试剂+服务”一体化经营模式

基于国际通用 PCR 平台和拥有自主知识产权的导流杂交平台，公司已成功研制出 HPV 13 高危荧光试剂盒、HPV 12+2 高危荧光试剂盒；HPV 21 分型试剂盒、地贫检测试剂盒、STD 检测试剂盒、HPV 37 分型试剂盒、HPV 23 荧光分型试剂盒、乙肝荧光试剂盒、STD 荧光试剂盒、耳聋基因检测试剂盒等产品，同时，培养了一批经验丰富、技术过硬的专业服务人才，构建出“仪器+试剂+服务”一体化经营模式，为公司未来成立第三方检验机构奠定坚实基础。

公司计划在全国主要省市成立约 25 家“凯普检验所”，从事核酸分子医学检验服务，从而形成“仪器+试剂+服务”全链条的产业服务模式。仪器、产品的产业链条向下延伸至检验服务，从研发、生产到销售、售后服务全链条的打通，市场需求、产品质量、客服反馈得以快速地反应给研发和生产部门，公司根据反馈可以快速地调整研发方向和生产流程，将极大地促进有潜力的新产品研发和已有产品质量提升，力争在同行业竞争中始终保持领先地位。

2、本公司的竞争劣势

（1）公司规模较国际企业偏小

公司虽然近年发展迅速，但是与国外知名企业如罗氏相比，在资金规模、产能建设等方面存在一定不足，导致公司产品虽然有明显技术优势，但所占市场份额仍然较小，公司亟待通过本次募集资金项目的成功达产，抓住行业快速增长的良好机遇，扩大公司规模，进而提高竞争实力。

（2）业务规模扩张面临资金压力

与其他产业相比，生物医药技术类产品在研制、开发和产业化各阶段都需要大量的资金投入，同时生物医药技术类公司的无形资产比重比较大，基本只能依靠股东投入和银行贷款提供业务发展所需资金，融资渠道较单一。为了保持竞争力，公司持续在研发上进行高额投入，在市场推广和技术支持服务上加大营销费用，在人力资源投入方面也不断加大。虽然公司通过较高的管理水平节约了成本，加大了营业收入，获得了一些资金支持，但面临分子诊断市场前所未有的发展机遇，以及国外公司纷纷进入中国拓展市场的竞争压力，公司仍然缺乏实现加速发

展的有效融资渠道，资金成为制约公司规模进一步扩张的瓶颈。

（九）影响行业发展的主要因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家政策的支持

分子诊断技术能为医疗保健决策过程提供快速、重要和有效的信息，欧美等发达国家近年来都将分子诊断技术的发展作为衡量一国医疗水平的重要指标之一。近年来，中国政府大力提倡和普及一些有助于提高居民健康水平及身体素质的检验项目，并在包括《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《中国妇女发展纲要（2011—2020 年）》等重要政策中明确强调要大力鼓励分子诊断行业的发展。

（2）产业技术水平的升级

经过近 30 年发展，中国生物产业技术水平不断提高，大大推动了中国生物化学原料行业的发展，带动了行业技术进步，改变了一些原材料必须从国外进口的现象，一方面提高了产品的稳定性，另外一方面降低了采购、运输、时间、资金成本，促进了分子诊断行业的发展。我国生物产业整体技术水平持续提升，为国内分子诊断行业的发展提供了重要的技术保障。

（3）国民经济增长和居民保健意识增强

经济发展伴随着城镇化水平的提高、人口老龄化的加速和基本医疗保险覆盖面的扩大，这些综合因素对医疗保健体系及疾病预防诊疗手段提出了更高要求。由于分子诊断较传统诊断方法在疾病的检测方面具有明显的先进性，能够及早发现，准确定位，节省医疗开支，从满足高质量的医疗保健需求角度，会越来越受到医疗机构和患者的青睐，未来市场潜力巨大。

2、影响行业发展的不利因素

（1）企业规模普遍较小，整体竞争力弱

中国人口基数大、居民消费能力和保健意识逐渐增强等多种因素形成了中国分子诊断市场的巨大潜力，吸引着越来越多的国外企业进入，如 QIAGEN 集团、珀金埃尔默、Life Technologies 等跨国体外诊断企业，通过并购或合资的方式深度开发国内分子诊断市场，而一些实力雄厚的跨国公司如罗氏、雅培等早已在

我国分子诊断市场占据较大份额。而我国分子诊断行业起步较晚，年销售额上亿元的只有少数几家上市公司和行业内领先企业，行业内企业存在着普遍规模偏小、生产产品单一等问题，因此部分国内领先企业虽拥有先进技术、优质产品，但在市场营销上依然阻力较大，竞争能力相比较弱。

（2）总体研发水平不高制约了中国分子诊断行业发展

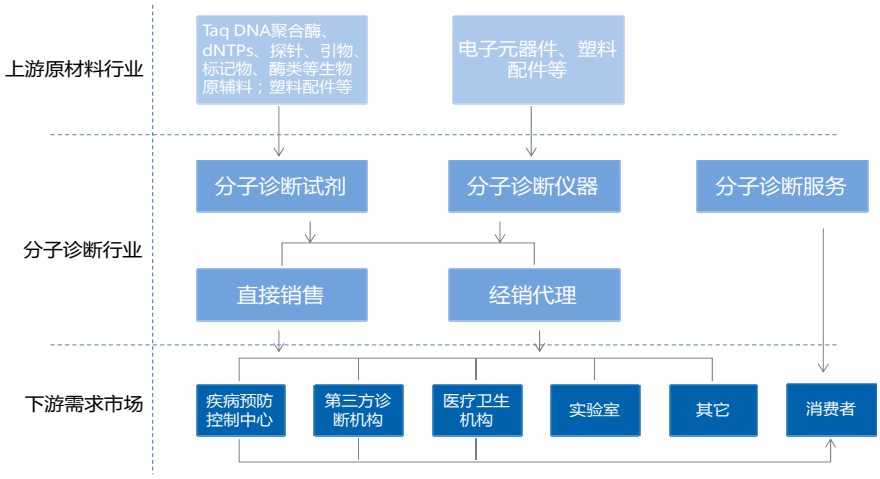
分子诊断行业是一个多学科交叉、知识密集、资金密集型的高技术产业，对人才、资金的需求较大，但业内企业大都属于轻资产企业，融资渠道单一，面临资金和人才瓶颈，导致行业内总体研发水平不高，技术水平以荧光 PCR 技术为主，只有少数领先企业综合运用分子杂交、PCR 和生物芯片三种技术联合进行产品研发并推向市场，总体研发水平不高制约了中国分子诊断行业进一步发展。

3、上、下游行业关系对发行人的影响

分子诊断行业主要产品及服务包括：分子诊断试剂、分子诊断仪器、分子诊断服务，其中分子诊断试剂是最主要的产品，是本行业企业的主要利润来源。分子诊断仪器通常是企业销售分子诊断试剂的配套产品，通过“仪器+试剂”的一体化销售方式提升客户黏度最终实现试剂的持续销售。

分子诊断试剂上游原材料主要包括“Taq DNA 聚合酶、dNTPs、尿嘧啶糖基化酶、NBT/BCIP 溶液、模板 DNA、引物、探针、标记物”等生物原料、“酶类（蛋白酶、核酸酶等）、核酸提取试剂、鱼精 DNA、封闭用蛋白、杂交液”等生物辅料、“配套的载玻片、尼龙膜、塑料配件”等其他物料。分子诊断仪器上游主要包括仪器原料和试剂原料。

本行业的下游主要有医疗卫生机构、第三方诊断机构、疾病预防控制中心、实验室等。本行业与上下游行业的产业链结构图如下：



（1）上游行业对本行业的影响

分子诊断试剂的产品成本结构中，原材料成本占比较高，其中 Taq DNA 聚合酶、DNTPS、NBT/BCIP 溶液、探针、引物、标记物等主要生物原料生产技术已很成熟，多数原料存在多家外资供应企业，且多数外资企业已在中国设立分/子公司、与本土企业成立合资公司、设置经销商等。而中国本土生化原料企业近年也迅速崛起参与竞争，激烈的竞争令各个供应商积极调整价格以求占领更大的中国市场份额，上述原材料价格近年稳中有降。中国分子诊断企业在原材料采购上已拥有很大便利，基本已可保证采购价格和供应稳定。另外，具备较高品牌知名度和一定生产规模的中国分子诊断企业凭借较大的采购量，对供应商拥有更强的议价能力，一定程度上降低了采购成本。同时，凭借较强的自主研发能力，部分领先的中国分子诊断企业正在逐步研究、改良工艺配方，部分原材料已可实现自配自供，从而进一步减少上游原材料供应对分子诊断生产企业经营的影响。

（2）下游行业对本行业的影响

作为高技术含量的新型体外诊断产品，目前分子诊断试剂及仪器最主要的应用市场是医疗卫生机构。越来越多医疗机构尤其是甲级以上医院配置了 PCR 实验室，为分子诊断产品的应用和推广提供了重要基础。另一方面，“早期诊断、早期预防、诊治结合”的观念正逐步取代传统“重临床轻基础”的风气，最终将成为中国的主流医疗意识，利于降低居民患病风险及医疗成本。而医疗体制改革的推进又有效加快国内市场需求潜力的释放，为我国分子诊断行业的发展提供一个良好的契机。

三、发行人销售和采购情况

（一）发行人主要产品的销售情况

1、报告期内发行人主要产品的产能、产量、销量、产能利用率、产销率情况

（1）报告期内公司分子诊断试剂产品总体产能、产销情况

单位：人份

报告期	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2016 年	4,800,000	3,876,988	3,758,154	80.77%	96.93%
2015 年	3,600,000	3,522,775	3,196,983	97.85%	90.75%
2014 年	2,625,000	2,580,235	2,328,379	98.29%	90.24%

（2）报告期内公司分子诊断试剂分产品产销情况

单位：人份

报告期	产品类别	产量	销量	产销率
2016 年	HPV 分型试剂盒	2,741,580	2,669,837	97.38%
	HPV 荧光试剂盒	697,708	711,955	102.04%
	地贫试剂盒	194,920	170,084	87.26%
	其它试剂盒	242,780	206,278	84.96%
	合计	3,876,988	3,758,154	96.93%
2015 年	HPV 分型试剂盒	2,621,479	2,437,656	92.99%
	HPV 荧光试剂盒	686,633	579,600	84.41%
	地贫试剂盒	131,325	103,561	78.86%
	其它试剂盒	83,338	76,166	91.39%
	合计	**3,522,775**	**3,196,983**	**90.75%**
2014 年	HPV 分型试剂盒	2,109,413	1,955,750	92.72%
	HPV 荧光试剂盒	388,708	296,423	76.26%
	地贫试剂盒	68,062	67,003	98.44%
	其它试剂盒	14,052	9,203	65.49%
	合计	**2,580,235**	**2,328,379**	**90.24%**

2、发行人主要产品销售情况

（1）根据主营业务收入和其他业务收入分类

报告期内，公司营业收入根据主营业务与其他业务分类情况如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
主营业务收入	39,280.66	98.62	34,037.23	98.71	25,873.61	97.98
其它业务收入	549.73	1.38	446.15	1.29	534.65	2.02
合计	39,830.39	100.00	**34,483.38**	**100.00**	**26,408.26**	**100.00**

（2）根据产品类别分类

报告期内，公司主营业务收入根据产品类别分类情况如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	销售额（万元）	比例（%）	销售额（万元）	比例（%）	销售额（万元）	比例（%）
HPV 分型试剂盒	28,566.94	72.73	26,710.54	78.47	21,923.41	84.73
HPV 荧光试剂盒	4,667.90	11.88	3,480.79	10.23	1,731.89	6.69
地贫试剂盒	2,208.01	5.62	1,439.22	4.23	894.08	3.46
其它试剂盒	2,135.90	5.44	1,010.51	2.97	169.04	0.65
检验服务	1,701.91	4.33	1,396.17	4.10	1,155.19	4.46
主营业务收入总计	39,280.66	100.00	**34,037.23**	**100.00**	**25,873.61**	**100.00**

（3）根据销售模式分类

公司产品销售根据销售渠道分为经销、直销和检验服务三种。报告期内公司不同销售模式下主营业务收入构成如下：

销售模式	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
直销	26,901.95	68.49	23,121.43	67.93	17,804.01	68.81
经销	10,676.80	27.18	9,519.63	27.97	6,914.41	26.72
检验服务	1,701.91	4.33	1,396.17	4.10	1,155.19	4.46
合　计	39,280.66	100.00	**34,037.23**	**100.00**	**25,873.61**	**100.00**

（4）根据销售地区分类

报告期内，公司主营业务收入根据地区分类情况如下：

地区	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
华南地区	8,582.74	21.85	7,111.21	20.89	5,653.96	21.85
华东地区	9,308.42	23.70	8,698.69	25.56	5,530.83	21.38
华中地区	5,975.29	15.21	5,226.89	15.36	5,254.54	20.31

地区	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
华北地区	4,998.16	12.72	4,394.57	12.91	3,044.89	11.77
西南地区	4,623.29	11.77	3,643.04	10.70	2,579.82	9.97
东北地区	2,510.58	6.39	2,151.29	6.32	1,562.15	6.04
西北地区	1,748.42	4.45	1,571.22	4.62	1,145.48	4.43
境内合计	37,746.90	96.10	32,796.91	96.36	24,771.66	95.74
境外地区	1,533.76	3.90	1,240.32	3.64	1,101.96	4.26
合计	39,280.66	100.00	**34,037.23**	**100.00**	**25,873.61**	**100.00**

3、发行人主要产品销售价格的变动情况

报告期内，发行人主要产品销售价格如下表所示：

单位：元/人份

平均单价	2016 年	2015 年	2014 年
HPV 分型试剂盒	107.00	109.57	112.10
HPV 荧光试剂盒	65.56	60.06	58.43
地贫试剂盒	129.82	138.97	133.44

4、发行人向前五名客户的销售情况

报告期内，公司主营业务前五名客户销售情况如下所示：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占比（%）
2016 年	1	沈阳施尔默	1,494.72	3.81
	2	上海市第一妇婴保健院	612.61	1.56
	3	广东省妇幼保健院	602.45	1.53
	4	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	596.00	1.52
	5	上海交通大学医学院附属仁济医院	586.41	1.49
	前五名合计		3,892.19	9.91
2015 年	1	沈阳施尔默	1,390.23	4.08
	2	江西省妇幼保健院	917.65	2.70
	3	长沙卫宁	596.13	1.75
	4	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	563.26	1.65
	5	广东省妇幼保健院	551.99	1.62

	前五名合计		**4,019.26**	**11.81**
2014 年	1	沈阳施尔默	1,167.95	4.51
	2	江西省妇幼保健院	1,061.09	4.10
	3	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	832.60	3.22
	4	长沙卫宁	767.13	2.96
	5	广东省妇幼保健院	488.83	1.89
	前五名合计		**4,317.61**	**16.69**

注：沈阳施尔默、沈阳上合志、辽宁百格通属于同一实际控制人，三者销售收入合并列示。

（1）公司主营业务直销模式下的前十大客户情况

①报告期内，公司主营业务直销模式下的前十大客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	排名	客户名称	收入	占直销比例
2016 年	1	上海市第一妇婴保健院	612.61	2.28%
	2	广东省妇幼保健院	602.45	2.24%
	3	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	596.00	2.22%
	4	上海交通大学医学院附属仁济医院	586.41	2.18%
	5	河南省人民医院	450.52	1.67%
	6	第三军医大学第二附属医院	436.68	1.62%
	7	江西迪安华星医学检验所有限公司	396.67	1.47%
	8	济宁医学院附属医院	396.08	1.47%
	9	厦门市妇幼保健院	395.85	1.47%
	10	中南大学湘雅三医院	366.89	1.36%
	合计		4,840.16	17.99%
2015 年	1	江西省妇幼保健院	917.65	3.97%
	2	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	563.26	2.44%
	3	广东省妇幼保健院	551.99	2.39%
	4	济宁医学院附属医院	521.29	2.25%
	5	北京大学第一医院	367.88	1.59%
	6	上海交通大学医学院附属仁济医院	363.96	1.57%
	7	上海市第一妇婴保健院	357.50	1.55%
	8	中南大学湘雅三医院	324.41	1.40%

	9	漯河市中心医院	317.67	1.37%
	10	第三军医大学第二附属医院	309.95	1.34%
	合计		**4,595.38**	**19.87%**
2014 年	1	江西省妇幼保健院	1,061.09	5.96%
	2	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	832.60	4.68%
	3	广东省妇幼保健院	488.83	2.75%
	4	济宁医学院附属医院	318.66	1.79%
	5	中南大学湘雅三医院	308.65	1.73%
	6	北京大学第一医院	275.57	1.55%
	7	上海交通大学医学院附属仁济医院	263.85	1.48%
	8	首都医科大学附属北京天坛医院	249.12	1.40%
	9	海南省人民医院	231.11	1.30%
	10	长沙市妇幼保健院	230.72	1.30%
	合计		**4,260.20**	**23.93%**

②报告期内，公司直销收入与销售人员情况如下：

项目	2016 年	2015 年度	2014 年度
销售人员（人）	260	190	213
直销收入（万元）	26,901.95	23,121.43	17,804.01

报告期内，公司直销收入分别为 17,804.01 万元、23,121.43 万元和 26,901.95 万元，呈持续增长趋势。公司主营业务是核酸分子体外诊断试剂的研发、生产和销售。由于核酸分子检测的原理、检测用的仪器和试剂与传统的细胞学检查不同，核酸分子检测比细胞学检查速度更快，特异性更强，敏感性更好，但细胞学检查已有 60 多年历史，临床医生已十分熟悉，为推广和普及核酸分子检测技术，树立公司品牌和推广公司产品，公司主要采用直销销售模式。报告期内，公司销售人员数量分别为 213 人、190 人和 260 人，总体呈上升趋势，与直销收入相匹配。

（2）报告期内，公司主营业务经销模式下的前十大客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	排名	客户名称	收入	占经销比例
2016 年	1	沈阳施尔默	1,494.72	14.00%
	2	甘肃康瑞医疗科技有限公司	458.56	4.29%
	3	贵州峥嵘商贸有限公司	453.54	4.25%

	4	长沙卫宁	390.86	3.66%
	5	湖南博瑞新特药有限公司	366.40	3.43%
	6	山西得壹康盈科贸有限公司	269.82	2.53%
	7	厦门凯达倍尔生物技术有限公司	228.98	2.14%
	8	上海伟康卫生后勤服务有限公司	223.62	2.09%
	9	国药集团山西有限公司器械分公司	211.14	1.98%
	10	河北朗今医疗科技有限公司	195.38	1.83%
	合计		4,293.02	40.21%
2015 年	1	沈阳施尔默	1,390.23	14.59%
	2	长沙卫宁	596.13	6.26%
	3	山西得壹康盈科贸有限公司	457.26	4.80%
	4	甘肃康瑞医疗科技有限公司	413.22	4.34%
	5	贵州峥嵘商贸有限公司	398.16	4.18%
	6	杭州百瑞科技	229.74	2.41%
	7	厦门凯达倍尔生物技术有限公司	226.51	2.38%
	8	湖南博瑞新特药有限公司	216.17	2.27%
	9	长沙顺康生物科技有限公司	203.79	2.14%
	10	济南维和经贸有限公司	203.35	2.14%
	合计		**4,333.35**	**45.52%**
2014 年	1	沈阳施尔默	1,167.95	16.85%
	2	长沙卫宁	767.13	11.09%
	3	甘肃康瑞医疗科技有限公司	355.98	5.15%
	4	贵州峥嵘商贸有限公司	258.66	3.74%
	5	山西得壹康盈科贸有限公司	228.47	3.30%
	6	杭州百瑞科技	215.38	3.12%
	7	济南维和经贸有限公司	205.38	2.97%
	8	长沙蓝宝石生物科技有限公司	193.44	2.80%
	9	梅州市辉隆医疗器械有限公司	177.81	2.57%
	10	厦门楷祥医疗科技有限公司	132.65	1.92%
	合计		**3,700.30**	**53.52%**

报告期各期经销模式下的前十大客户中，2015 年的湖南博瑞新特药有限公司为当年新增经销客户。

注：公司客户沈阳施尔默、沈阳上合志、辽宁百格通为同一实际控制人控制的企业，已进行合并。

（3）医学检验服务前五大客户

单位：万元

年度	排名	客户名称	金额	占比
2016 年	1	St.Teresas Hospital	241.09	14.17%

	2	Hong Kong Baptist Hospital	69.97	4.11%
	3	空军航空医学研究所附属医院	65.21	3.83%
	4	曲靖市麒麟区妇幼保健院	65.08	3.82%
	5	DR LUO YIFAN	56.37	3.31%
	合计		497.72	29.24%
2015 年	1	St.Teresas Hospital	130.34	9.34%
	2	空军航空医学研究所附属医院	98.24	7.04%
	3	Health Plus Medical Centre	91.00	6.52%
	4	东莞市计划生育服务中心	75.18	5.38%
	5	AT GENES COMPANY LIMITED	64.49	4.62%
	合计		**459.25**	**32.89%**
2014 年	1	St.Teresas Hospital Inv	132.27	11.45%
	2	空军航空医学研究所附属医院	83.90	7.26%
	3	石家庄金域医学检验所有限公司	52.39	4.53%
	4	东莞市计划生育服务中心	49.70	4.30%
	5	Kiang Wu Hospital Inv	49.38	4.27%
	合计		**367.64**	**31.83%**

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖少数客户的情形。

公司董事、监事、高级管理人员与核心人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述客户没有关联关系，也未持有其权益。

（二）主要原材料和能源的供应情况

1、主要产品所需主要原材料和能源供应情况

(1)报告期内，公司试剂原材料、外购仪器采购情况如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
试剂原材料采购金额（万元）	3,790.37	2,984.20	2,639.25
外购仪器采购金额	1,760.98	1,393.41	1,567.63
其他采购金额	1,271.12	1,270.54	755.95

随着营业规模扩大，诊断试剂销量持续增加，发行人试剂原材料采购金额呈逐年上升趋势。

公司外购仪器主要用于联动销售模式下对外投放，少量用于自用及直接销售。公司根据客户需求情况，对外采购仪器。报告期内，公司外购仪器采购金额总体呈上升趋势。

（2）报告期内，公司的主要产品是核酸分子诊断试剂产品，其主要原料有DNA聚合酶、Biodyne C膜、NBT/BCIP溶液等，具体情况如下：

主要原材料		2016年	2015年	2014年
DNA聚合酶	单价（元/U）	1.22	1.21	1.38
	采购量（万U）	900.40	702.82	598.59
	采购额（万元）	1,098.72	850.41	826.05
	占原材料采购总额比例	28.99%	28.50%	31.30%
Biodyne C膜	单价（元/平方厘米）	0.22	0.22	0.24
	采购量（万平方厘米）	1,519.54	3,002.36	1,732.08
	采购额（万元）	327.96	660.52	415.70
	占原材料采购总额比例	8.65%	22.13%	15.75%
BCIP/NBT溶液	单价（元/毫升）	0.86	1.01	1.17
	采购量（万毫升）	186.90	190.70	131.85
	采购额（万元）	159.90	192.50	154.86
	占原材料采购总额比例	4.22%	6.45%	5.87%

报告期内，DNA聚合酶采购单价分别为1.38元/U、1.21元/U、1.22元/U，小幅上下波动。公司同时向境内和境外供应商采购，境外采购价格较高、境内采购价格较低，公司根据原材料品质、采购价格调整境内外采购比例，该比例变化导致DNA聚合酶报告期内采购价格小幅波动。

报告期内，Biodyne C膜采购单价分别为0.24元/平方厘米、0.22元/平方厘米、0.22元/平方厘米,采购价格保持平稳。

报告期内,BCIP/NBT溶液采购单价分别为1.17元/毫升、1.01元/毫升、0.86元/毫升，呈逐年下降趋势。随着境内BCIP/NBT溶液合格供应商增多，采购逐渐向境内供应商倾斜，采购价格逐年下降。

（3）报告期内，发行人主要外购仪器情况如下：

外购仪器		2016年	2015年	2014年
实时荧光定量PCR仪	单价（万元/台）	8.91	8.44	9.06
	采购量（台）	89	69	79
	采购额（万元）	793.02	582.37	715.80
	占外购仪器采购总额比例	45.03%	41.79%	45.66%

基因扩增仪	单价（万元/台）	1.33	1.21	1.38
	采购量（台）	100	131	38
	采购额（万元）	132.50	157.94	52.48
	占外购仪器采购总额比例	7.52%	11.33%	3.35%
核酸提取仪	单价（万元/台）	6.00	4.86	5.13
	采购量（台）	1	19	4
	采购额（万元）	6.00	92.31	20.51
	占外购仪器采购总额比例	0.34%	6.62%	1.31%

报告期内实时荧光定量 PCR 仪采购价格波动主要是因为：一、国产仪器与进口仪器价格差别较大，二者采购占比变化导致平均单价波动；二、荧光定量 PCR 仪存在不同型号，检测通量不同，亦导致价格出现差异；三、实时荧光定量 PCR 仪价值较高，不同生产厂家价格差异较大。报告期内，发行人根据客户需求、仪器价格、产品质量等多种因素综合考虑决定购买政策，导致荧光定量 PCR 仪平均采购价格上下波动。

(4)能源采购

公司使用的能源主要是电。用电来源于本地电网，供应稳定，价格平稳。

能源	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
水	2.47	20.50	2.21	20.00	1.83	18.57
电	9.58	79.50	8.84	80.00	8.01	81.43
总计	12.05	100.00	**11.05**	**100.00**	**9.84**	**100.00**

2、主要原料价格变动趋势

报告期内，公司的主要产品是核酸分子诊断试剂产品，试剂产品的主要原料有 DNA 聚合酶、Biodyne C 膜、NBT/BCIP 溶液等，具体情况如下：

单位：元

试剂主要原料	计量单位	单价		
		2016 年	2015 年	2014 年
DNA 聚合酶	U（酶活性单位）	1.22	1.21	1.38
Biodyne C 膜	平方厘米	0.22	0.22	0.24
BCIP/NBT 溶液	毫升	0.86	1.01	1.17

3、主要原料和能源占成本的比重

报告期内核酸分子诊断试剂成本中原料占比情况如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
原料采购成本（万元）	3,790.37	2,984.20	2,639.25
主营业务成本（万元）	5,343.10	3,956.85	3,303.46
原料成本占比（%）	70.94	**75.42**	**79.89**

公司使用的能源为电和水，能源占成本比例很小。

4、报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下所示：

年份	序号	供应商名称	金额（万元）	占比（%）
2016 年	1	上海宏石	657.52	9.64
	2	DKSH Hong Kong Ltd.	583.39	8.55
	3	Life Technologies Ltd.	371.93	5.45
	4	英潍捷基（上海）贸易有限公司	369.50	5.42
	5	展英国际有限公司	231.55	3.39
	前五名合计		2,213.89	32.45
2015 年	1	上海宏石	671.00	11.88
	2	厦门思诺恩	446.71	7.91
	3	Life Technologies Ltd	423.56	7.50
	4	DKSH Hong Kong Ltd.	408.01	7.22
	5	颇尔过滤器（北京）	208.00	3.68
	前五名合计		**2,157.29**	**38.18**
2014 年	1	Life Technologies Ltd.	586.11	11.81
	2	DKSH Hong Kong Ltd.(Roche)	500.35	10.08
	3	杭州博日	389.49	7.85
	4	西安天隆	261.50	5.27
	5	深圳菲鹏	234.41	4.72
	前五名合计		**1,971.86**	**39.74**

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

公司董事、监事、高级管理人员与核心人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述供应商没有关联关系，也未持有其权益。本公司与主要供应商之间不存在关联关系，也未持有其权益。

发行人主要原材料供应商及其控股股东、实际控制人与发行人及其控股股

东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在其他关联关系。

四、公司主要固定资产、无形资产及其他资源要素

（一）主要固定资产情况

公司固定资产主要包括房屋建筑物、仪器(机器)设备、运输设备、电子及其他设备等，截止 2016 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	固定资产减值准备	账面价值
房屋建筑物	21,047.51	1,426.89	-	19,620.62
仪器(机器)设备	5,128.89	1,479.78	-	3,649.11
运输设备	441.01	241.31	-	199.70
电子及其他设备	2,445.87	911.31	-	1,534.56
合计	**29,063.28**	4,059.29	-	25,003.99

1、房屋建筑物

（1）自有房屋建筑物

截止本招股说明书签署日，公司已取得产权的房屋建筑物 19 处，具体情况如下表所示：

序号	房地产权证号	地址	建筑物名称/用途	建筑面积（㎡）	取得方式	取得时间
1	粤房地权证潮房字第 2012020663 号	潮州大道北片工业区市凯普生物仪器公司 B 幢厂房	B 幢厂房/工业厂房	1,617.36	自建	2006-05-09
2	沈房权证中心字第 N060507103 号	沈阳市和平区长白二街 3-1 号（2401）	沈阳办事处	91.62	购买	2013-09-03
3	粤房地权证穗花字第 0300192237 号	广州市花都区峰境街 9 号 2803 房	员工宿舍	85.52	购买	2014-11-11
4	粤房地权证穗花字第 0300192236 号	广州市花都区峰境街 9 号 2804 房	员工宿舍	84.69	购买	2014-11-11
5	粤房地权证穗花字第 0300192241 号	广州市花都区峰境街 10 号 903 房	员工宿舍	65.47	购买	2014-11-11
6	粤房地权证穗花字第 0300192282 号	广州市花都区峰境街 10 号 904 房	员工宿舍	86.37	购买	2014-11-11

序号	房地产权证号	地址	建筑物名称/用途	建筑面积（㎡）	取得方式	取得时间
7	粤房地权证穗花字第0300192263号	广州市花都区峰境街7号207房	员工宿舍	42.18	购买	2014-11-11
8	粤房地权证穗花字第0300192264号	广州市花都区峰境街7号208房	员工宿舍	72.02	购买	2014-11-11
9	粤房地权证潮房字第2015030729号	潮州市潮州大道北端D6地块东晖华府三幢801号房	员工宿舍	161.43	购买	2015-06-08
10	粤房地权证潮房字第2015030728号	潮州市潮州大道北端D6地块东晖华府三幢802号房	员工宿舍	159.87	购买	2015-06-08
11	郑房权证字第1501321553号	郑州市高新技术产业开发区长椿路11号13号楼2单元18层184号	郑州凯普检验所	296.22	购买	2015-12-18
12	郑房权证字第1501321554号	郑州市高新技术产业开发区长椿路11号13号楼2单元18层185号	郑州凯普检验所	296.22	购买	2015-12-18
13	鄂（2016）武汉市汉阳不动产权第0000002号	武汉市汉阳区黄金口工业园金花路1号（科研楼）厂房1栋4层1室	武汉凯普检验所	1,086.13	购买	2016-05-27
14	粤房地权证潮房字第2016036265号	潮州市潮州大道北端D6地块东晖华府三幢1901号房	员工宿舍	161.43	购买	2016-03-09
15	粤房地权证潮房字第2016036275号	潮州市潮州大道北端D6地块东晖华府三幢1902号房	员工宿舍	159.87	购买	2016-03-09
16	鲁2016济南市不动产权第0156381号	济南市槐荫区经十纬十二银座置业2号楼3309	商服/山东办事处	80.89	购买	2016-12-06

序号	房地产权证号	地址	建筑物名称/用途	建筑面积（㎡）	取得方式	取得时间
17	粤（2017）广州市不动产权第06201546号	广州市黄埔区（中新广州知识城）凤凰三横路71号	工业厂房	44273.75	自建	2017-03-06
18	粤（2017）广州市不动产权第08235878号	广州市花都区花东镇峰境街8号204房	住宅/员工宿舍	41.64	购买	2017-03-15
19	粤（2017）广州市不动产权第08235873号	广州市花都区花东镇峰境街8号205房	住宅/员工宿舍	86.94	购买	2017-03-15

截止本招股说明书签署日，公司未办妥产权证书的房屋建筑物如下：

序号	坐落位置	规划用途/实际用途	备注
1	潮州大道北端D6地块金阳-东晖园住宅楼2幢19层1号房	住宅/员工宿舍	已缴清购房款，正在办理房产证
2	潮州大道北端D6地块金阳-东晖园住宅楼2幢19层2号房	住宅/员工宿舍	已缴清购房款，正在办理房产证
3	长沙市高新开发区汇智中路169号金导园A区7栋403室	工业/长沙凯普检验所	已缴清购房款，已办理预告登记
4	长沙市高新开发区汇智中路169号金导园A区7栋404室	工业/长沙凯普检验所	已缴清购房款，已办理预告登记
5	太原经济技术开发区唐明路40号宁达盛世A座商业楼8层	写字楼/太原检验所	已缴购房款的90%，已办理预告登记
6	上海市浦东新区周浦镇紫萍路908弄8号	工业/上海凯普检验所、上海凯普	已缴清房款，正在办理预告登记
7	北京经济技术开发区3号街区富兴国际中心2号楼602、603号房	写字楼/北京凯普	已缴清房款，正在办理预告登记
8	四川省成都市温江区永宁镇医科总部基地（产业园）一期A区第1幢7单元2层1号	工业/成都凯普检验所	已缴清房款
9	四川省成都市温江区永宁镇医科总部基地（产业园）一期A区第1幢7单元3层1号	工业/成都凯普检验所	已缴清房款
10	潮州市潮州大道北片工业区B栋厂房第三层	工业厂房	正在办理房产证
11	潮州市潮州大道北片工业区临时厂房	工业厂房	正在办理房产证
12	西安经济技术开发区泾渭新城3-202厂房	工业/西安凯普检验所	已缴清房款

上述第10项潮州大道北片工业区B栋厂房第三层房产为简易钢结构，公司

在取得《国有土地使用证》且办理了房产证的自有厂区范围内 B 栋厂房上加建形成，面积约为 581.98 平方米。公司已就该房产的建设已办理立项备案、建设工程规划许可、建设工程规划监察标牌及建设工程竣工验收消防备案等报建手续，目前公司正在完善其他报建手续及办理产权证书。

上述第 11 项潮州市潮州大道北片工业区临时厂房系公司于 2009 年 11 月在自有厂区范围内新建，面积 1,600 平方米左右，已经广东潮州经济开发区管理委员会批准。2015 年 6 月，潮州经济开发区管理委员会批复同意公司使用该临时厂房至 2016 年 12 月 31 日。2017 年 1 月，潮州经济开发区管理委员会批复同意公司使用该临时厂房至 2017 年 12 月 31 日。该临时厂房目前主要用于办公、展示、仓储及部分生产（仪器的组装及试剂的分装）。公司待广州生产基地投入使用后，新的生产基地将替代临时厂房现时作用。

公司目前使用的前述 2 项尚未取得产权证书的房产，不会对公司的生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成障碍，主要原因如下：

（1）公司拥有生产经营所需的土地、主要厂房、设备、专利、商标等资产，使用上述 2 项无产权房产主要用作办公、展示、仓储及部分生产（仪器的组装及试剂的分装），不涉及主要生产过程，易于搬迁，具有较强的可替代性。

（2）如公司目前使用的上述无产权房产被要求拆除，公司将根据实际情况制定寻找合法并适应发行人发展需求的场地的计划，如在发行人主要生产经营场所周围寻找替代性的厂房及办公场所；或提高现有有产权厂房的使用效率，进一步压缩使用空间。由于上述无产权房产未涉及公司主要生产环节，搬迁难度较小，在实际操作过程中搬迁速度较快，因此搬迁工作不会对公司的生产经营产生重大不利影响。此外，公司新建广州生产基地将于 2017 年投入使用，待新生产基地投入使用后，公司将把部分生产及管理部门搬迁到广州生产基地。因此，如政府部门要求公司拆除上述无产权房产，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

（3）公司控股股东香港科创、实际控制人管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧已向公司做出承诺，若因公司使用的无产权房产（B 栋厂房三楼及厂区内临时厂房）根据相关主管部门的要求被拆除，给公司造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门处罚而支付的罚款等），香港科创将在毋需公司支付任何对价的情况下

代公司承担上述损失或支付相应款项，以保证公司不因上述无产权房屋而遭受经济损失。

（2）抵押房屋建筑物

截止招股说明书签署日，公司不存在用于抵押的房屋建筑物。

（3）租赁房屋建筑物

公司租赁的房屋建筑物主要用于日常经营和员工宿舍。截止招股说明书签署日，公司主要用于日常经营的租赁房屋建筑物情况如下：

序号	承租人	出租人	面积（㎡）	用途	地址	租赁期限	租金
1[注]	北京凯普检验所	北大医疗产业园科技有限公司	607.69	北京凯普检验所经营场所	北京市昌平区回龙观镇中关村国际生命医疗园 B-6a 北大医疗产业园 1#楼 B 座一层东侧	2014-09-01 至 2019-08-31	2014-9-1 至 2017-8-31：63,807 元/月；2017-9-1 至 2018-8-31：65,813 元/月；2018-9-1 至 2019-8-31：67,636 元/月；
2[注]	济南凯普检验所	济南迪亚实业有限责任公司	765.40	济南凯普检验所	济南高新区 2766 号 201 房	2016-12-11 至 2019-12-10	月租金 30730.83 元
3	昆明凯普检验所	昆明创新园科技发展有限公司	626.00	昆明凯普检验所经营场所	昆明市经济技术开发区经开路 3 号昆明科技创新园 C01 至 C05	2015-01-08 至 2020-03-07	第一年 16,276.00/月，后续每年递增 4%
4	凯普生物（香港）、香港检验公司	恒基阳光物业管理有限公司	394.00	办公	香港上环文咸东街 50 号宝恒商业中心 27 字楼	2014-04-01 至 2017-03-31	122,989.00 港元/月
5	凯普生物	潮州伟业	42.00	食堂	潮州市经济开发试验区北片	2014-01-01 至 2017-12-31	5,000 元/年

序号	承租人	出租人	面积（㎡）	用途	地址	租赁期限	租金
					高新区伟业大厦中 C 幢一楼食堂		
6	凯普生物	潮州伟业	1,000.00	办公	潮州市经济开发区试验区北片高新区伟业大厦中 B 幢第三层	2016-07-01 至 2017-12-31	10,000 元/月
7	沈阳凯普检验所	沈阳新经济产业园开发有限公司	506.11	沈阳凯普检验所经营场所	沈阳市浑南区创新路 153-14 号 3 门	2015-08-01 至 2020-7-31	550 元/㎡/年，物业费 96 元/㎡/年
8	南昌凯普检验所	江西金朗企业管理有限公司	930.00	南昌凯普检验所经营场所	江西省南昌经济技术开发区龙潭路 188 号厂房及配套设施楼第三层东面	2015-11-01 至 2020-11-01	12 元/平/月（含物业），每年递增 4%
9	凯普化学	潮州伟业	1,000.00	凯普化学仓库	潮州市经济开发试验区高新区 D5-5 小区（B 幢）伟业大厦第四层	2015-11-01 至 2017-10-31	10,000 元/月
10	贵阳凯普检验所	贵阳望达置业有限公司	655.45	贵阳凯普检验所经营场所	贵州省贵阳市沙文生态科技产业园标准厂房一期 B4 组团 3 号楼 2 层 205-209 室	2016-08-15 至 2021-08-14	第一年 117981 元，第二年 157308 元，第三年 157308 元，第四年 166746.48 元，第五年 176751.27 元，总租金 776094.75 元
11	合肥凯普检验所	合肥高新股份有限公司	1,188.00	合肥凯普检验所经营场所	合肥创新产业园 G4 楼 C 区 3 层	2016-12-1 至 2017-11-30	交房第一年租金为 5940 元/月，交房一年后达到入驻条件可进行购买；达不到入驻条件或交房一年后

序号	承租人	出租人	面积（㎡）	用途	地址	租赁期限	租金
							未签订房屋买卖合同按 29700 元/月收取租金；上述租金在交房一年后支付，购买成功可免缴租金
12	福建凯普检验所	福建久策集团有限公司	1,340.00	福建凯普检验所经营场所	福州高新区海西高新技术产业园久策大厦 A 座 6 层	2016-10-10 至 2021-10-9	44,227.92 元/月，2016-10-10 至 2017-1-10 为免租金的装修期；第四年开始在上一年月租金的基础上，月租金每年上浮 5%

上述租赁房屋建筑物均签订房屋租赁合同,租赁房产不存在重大权属纠纷，不会对公司的正常生产经营造成影响。

2、主要生产设备

截止 2016 年 12 月 31 日，公司主要生产设备及成新率情况如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	原值	净值	成新率
1	自动点样仪生产线 3	80.85	80.85	100.00%
2	自动点样仪生产线 2	136.44	96.09	70.43%
3	自动点样仪生产线 1	94.08	44.77	47.59%
4	耿舜 PCR 微量灌装线	50.24	42.46	84.51%
5	圣灌微量灌装线	35.70	29.79	83.45%
6	圣灌 30ml 灌装线	18.80	15.70	83.51%
7	DPB-250C 链式热合机	18.20	16.29	89.51%
8	灌装旋盖贴标生产线	18.05	4.68	25.93%
9	单头旋盖机	16.16	10.96	67.82%
10	灌装线体	15.88	9.72	61.21%
11	A918 拐角封口+侧面贴标机	15.80	11.77	74.49%
12	红光管激光机	11.44	7.01	61.28%
13	圆瓶顶贴、侧贴一体机	10.80	8.05	74.54%
14	自动高速吸塑包装封口机	9.88	5.31	53.74%
15	双工位医疗专用焊接机	8.12	1.06	13.05%
合计		540.44	384.51	-

注：成新率按照机器设备的净值除以原值计算。

（二）主要无形资产情况

公司无形资产主要包括土地使用权、商标、专利、软件著作权等，截止 2016 年 12 月 31 日，公司主要无形资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	无形资产减值准备	账面价值
土地使用权	1,306.60	127.54	-	1,179.06
非专利技术	705.22	352.01	-	353.21
专利权	3,211.43	1,666.51	-	1,544.92
外购软件	103.19	64.43	-	38.76
商标权	2.86	2.86	-	-
合计	5,329.30	2,213.35	-	3,115.95

1、土地使用权

截止本招股说明书签署日，发行人拥有 2 宗土地的国有土地使用权，具体权属情况如下：

序号	国有土地使用证编号	地址	用途	面积/㎡	终止日期	权利取得方式	土地使用权人
1	潮府国用(2011)第02529 号	潮州市经济开发试验区地块编号为 D5-3-3-4	工业用地	5,669.91	2053-12-30	出让	发行人
2	穗府国用（2012）第05000107 号	广州开发区知识城凤凰三横路以西地块编号为 JLGY-C-6	工业用地	20,000.00	2062-07-11	出让	广州凯普

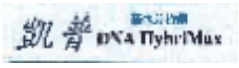
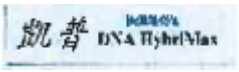
2、商标

截止本招股说明书签署日，公司拥有的商标具体情况如下：

序号	商标	注册证号	注册类别	有效期限	取得方式	他项权利
（一）发行人拥有的境内注册商标						
1	DNA hybriMax	第 3492405 号	第 9 类	2014-09-07 至 2024-09-06	受让取得	无
2	DNA hybriMax	第 3492404 号	第 10 类	2014-09-07 至 2024-09-06	受让取得	无

序号	商标	注册证号	注册类别	有效期限	取得方式	他项权利
3	凯普 DNA hybriMax	第 3564603 号	第 9 类	2014-12-07 至 2024-12-06	受让取得	无
4	凯普 DNA hybriMax	第 3564876 号	第 10 类	2014-12-21 至 2024-12-20	受让取得	无
5	Hybribio 凯普	第 4262078 号	第 9 类	2017-02-21 至 2027-02-20	受让取得	无
6	Hybribio 凯普	第 4262079 号	第 10 类	2017-02-21 至 2027-02-20	受让取得	无
7	Hybribio	第 4421693 号	第 9 类	2007-10-14 至 2017-10-13	受让取得	无
8	Hybribio	第 4421610 号	第 10 类	2007-10-14 至 2017-10-13	受让取得	无
9	凯普	第 3609539 号	第 9 类	2015-01-21 至 2025-01-20	受让取得	无
10	凯普	第 3609470 号	第 10 类	2015-01-28 至 2025-01-27	受让取得	无
11	Hybribio	第 9098172 号	第 9 类	2012-02-07 至 2022-02-06	自主申请	无
12	Hybribio	第 9097461 号	第 10 类	2012-02-07 至 2022-02-06	自主申请	无
13	Hybribio 凯普	第 9098095 号	第 9 类	2012-02-07 至 2022-02-06	自主申请	无
14	Hybribio 凯普	第 9097395 号	第 10 类	2012-02-07 至 2022-02-06	自主申请	无
15		第 11796873 号	第 5 类	2014-05-07 至 2024-05-06	自主申请	无
16		第 11797152 号	第 10 类	2014-05-07 至 2024-05-06	自主申请	无
17		第 11797026 号	第 9 类	2014-06-14 至 2024-06-13	自主申请	无
（二）凯普化学拥有的注册商标						
18	Hybribio 凯普	第 4678961 号	第 1 类	2008-10-28 至 2018-10-27	自主申请	无
19	Hybribio 凯特利	第 4678962 号	第 5 类	2008-10-28 至 2018-10-27	自主申请	无

序号	商标	注册证号	注册类别	有效期限	取得方式	他项权利
20	Hybribio	第 4669386 号	第 1 类	2008-11-21 至 2018-11-20	自主申请	无
21	Hybribio	第 4669387 号	第 5 类	2008-11-21 至 2018-11-20	自主申请	无
22	Hybribio	第 8865126 号	第 1 类	2011-12-07 至 2021-12-06	自主申请	无
23	Hybribio 凯普	第 8865083 号	第 1 类	2011-12-07 至 2021-12-06	自主申请	无
24	Hybribio	第 10476366 号	第 5 类	2013-04-07 至 2023-04-06	自主申请	无
25	Hybribio 凯普	第 10474722 号	第 5 类	2013-04-07 至 2023-04-06	自主申请	无
（三）香港检验公司拥有的注册商标						
（1）香港检验公司拥有的境内注册商标						
26	HKMPDC	第 11342028 号	第 5 类	2014-01-14 至 2024-01-13	自主申请	无
27	HKMPDC	第 11342278 号	第 42 类	2014-01-14 至 2024-01-13	自主申请	无
28	HKMPDC	第 11342370 号	第 44 类	2014-01-14 至 2024-01-13	自主申请	无
29	HKMPDC	第 11342148 号	第 10 类	2014-06-21 至 2024-06-20	自主申请	无
30		第 16530250 号	第 5 类	2016-05-07 至 2026-05-06	自主申请	无
31		第 16530358 号	第 42 类	2016-05-07 至 2026-05-06	自主申请	无
32		第 16530408 号	第 44 类	2016-5-7 至 2026-5-6	自主申请	无
33		第 16530310 号	第 10 类	2016-11-28 至 2026-11-27	自主申请	无
（2）香港检验公司拥有的香港注册商标						

序号	商标	注册证号	注册类别	有效期限	取得方式	他项权利
34		302342079	第5、42、44类	2012-08-10至2022-08-09	自主申请	无
35		302379484	第5、42、44类	2012-09-17至2022-09-16	自主申请	无
（四）香港基因拥有的香港注册商标						
36		300020537	第9类/第10类	2003-05-19至2023-05-18	自主申请	无
37		300020555	第9类/第10类	2003-05-19至2023-05-18	自主申请	无

3、已取得的专利

截止本招股说明书签署日，公司拥有的专利具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	专利权人	专利状态
1	人乳头状瘤病毒基因分型检测试剂盒及其基因芯片制备方法	发明专利	ZL 200710030723.6	2007-09-29	2010-08-18	凯普化学	专利权维持
2	人乳头状瘤病毒感染基因扩增荧光检测试剂盒	发明专利	ZL 200910037452.6	2009-02-25	2011-07-20	凯普化学	专利权维持
3	12+2高危型人乳头状瘤病毒核酸检测试剂盒	发明专利	ZL 201110087008.2	2011-04-03	2012-11-28	凯普化学	专利权维持
4	α，β-地中海贫血的突变基因联合检测试剂盒	发明专利	ZL 201110117563.5	2011-04-29	2012-12-19	凯普化学	专利权维持
5	耳聋易感基因联合检测试剂盒	发明专利	ZL 201210364293.2	2012-09-26	2014-03-26	凯普化学	专利权维持
6	苯丙酮尿症PAH基因检测试剂盒	发明专利	ZL 201410212595.7	2014-5-19	2016-01-13	凯普化学	专利权维持
7	淋球菌、沙眼衣原体及解脲脲原体检测试剂盒	发明专利	ZL 201110214624.X	2011-07-22	2013-01-09	凯普生物	专利权维持
8	乙型肝炎病毒核苷类似物耐药突变检测试剂盒	发明专利	ZL 201110202903.4	2011-07-15	2013-05-01	凯普生物	专利权维持
9	脑脊液感染细菌基因	发明	ZL	2011-08-11	2012-12-19	凯普	专利权

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	专利权人	专利状态
	检测试剂盒	专利	201110233170.0			生物	维持
10	结核分枝杆菌耐药突变基因检测试剂盒	发明专利	ZL 201110458909.8	2011-12-31	2013-05-01	凯普生物	专利权维持
11	G6PD 缺乏症基因检测试剂盒	发明专利	ZL 201210363243.2	2012-09-26	2013-12-11	凯普生物	专利权维持
12	泌尿生殖道支原体分型检测试剂盒	发明专利	ZL 201210363242.8	2012-09-26	2014-01-01	凯普生物	专利权维持
13	全自动生物芯片点样仪	发明专利	ZL 201310295335.6	2013-07-15	2014-11-26	凯普生物	专利权维持
14	医用核酸分子快速杂交仪	外观设计专利	ZL 200830045069.1	2008-04-06	2009-05-13	凯普生物	专利权维持
15	医用核酸分子快速杂交仪（II）	外观设计专利	ZL 200830056749.3	2008-08-16	2009-09-09	凯普生物	专利权维持
16	PCR 基因扩增仪	外观设计专利	ZL 200830045071.9	2008-04-06	2009-05-20	凯普生物	专利权维持
17	点样仪	外观设计专利	ZL 201330330865.0	2013-07-15	2014-01-01	凯普生物	专利权维持
18	全自动核酸分子杂交仪	外观设计专利	ZL 201430299905.4	2014-08-21	2015-02-04	凯普生物	专利权维持
19	可移动带磁力载膜平台	发明专利	ZL 201310295332.2	2013-07-15	2015-04-01	凯普生物	专利权维持
20	全自动核酸分子杂交仪	实用新型专利	ZL 201520427243.3	2015-6-19	2015-12-02	凯普生物	专利权维持
21	念珠菌分型检测试剂盒	发明专利	ZL 2014102667950	2014-6-17	2015-09-30	广州凯普	专利权维持
22	单管扩增同时检测α和β-地中海贫血基因试剂盒	发明专利	ZL 201410509044.7	2014-9-28	2016-02-17	凯普生物	专利权维持
23	全自动核酸分子杂交仪	发明专利	HK1210906	2015-12-11	2016-05-06	凯普生物	专利全维持

公司以上专利权均在有效期内。

4、非专利技术

截止本招股说明书签署日，公司主要拥有的非专利技术如下表所示：

序号	非专利技术名称	使用期限	状态	拥有人	取得方式
1	37 种人乳头状瘤病毒分型检测试剂盒（PCR+膜杂交法）	2014-10-16 至 2019-10-15	取得产品注册证书	凯普化学	自主研发
2	医用核酸分子杂交仪（HB-2012A）	2017-01-19 至 2022-01-19	取得产品注册证书	发行人	自主研发
3	解脲脲原体核酸检测试剂盒	2014-10-29 至	取得产品注册	凯普化学	自主研发

	（PCR-荧光探针法）	2019-10-28	证书		
4	沙眼衣原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	2014-10-29 至 2019-10-28	取得产品注册证书	凯普化学	自主研发
5	乙型肝炎病毒核酸定量检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	2015-7-9 至 2020-7-8	取得产品注册证书	凯普化学	自主研发
6	人乳头瘤病毒（23 个型）核酸分型检测试剂盒（荧光 PCR 法）	2015-9-1 至 2020-8-31	取得产品注册证书	凯普化学	自主研发
7	沙眼衣原体/淋球菌/解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	2015-10-14 至 2020-10-13	取得产品注册证书	凯普化学	自主研发
8	淋球菌核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	2015-10-14 至 2020-10-13	取得产品注册证书	凯普化学	自主研发
9	人巨细胞病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)	2017-02-10 至 2022-02-09	取得产品注册证书	凯普化学	自主研发

5、软件著作权

截止本招股说明书签署日，发行人通过自主开发取得了两项软件版权，具体如下：

序号	软件名称	著作权登记证编号	登记号	取得方式	权利范围	首次发表日期	著作权人
1	凯普 DNA 快速杂交仪控制软件 V1.0	软著登字第 034938 号	2005SR03437	原始取得	全部权利	2004-06-01	凯普生物
2	医用核酸分子快速杂交仪控制软件 V1.0	软著登字第 038137 号	2005SR06636	原始取得	全部权利	2004-12-01	凯普生物

公司以上 2 项软件著作权均在有效期内。

（三）其他对发行人经营发生作用的资源要素

1、企业生产经营证书

（1）医疗器械生产企业许可证

公司现时持有广东省食品药品监督管理局核发的编号为粤食药监械生产许 20030702 号的《医疗器械生产许可证》，生产范围为Ⅱ类、Ⅲ类 6840 临床检验分析仪器，有效期至 2018 年 06 月 07 日。公司现时持有潮州市食品药品监督管理局备案的备案号为粤潮食药监械生产备 20150003 号（更）《第一类医疗器械生产备案凭证》，生产范围为Ⅰ类 6840 临床检验分析仪器，备案日期为 2016 年 1 月 4 日，长期有效。

凯普化学现时持有广东省食品药品监督管理局核发的编号为粤食药监械生产许 20041040 号的《医疗器械生产许可证》，生产范围：Ⅱ类 6866 医用高分子材料及制品，Ⅱ类、Ⅲ类 6840 体外诊断试剂。有效期至 2019 年 06 月 24 日。

凯普化学现时持有潮州市食品药品监督管理局备案的备案号为粤潮食药监械生产备 20150004 号《第一类医疗器械生产备案凭证》，生产范围：Ⅰ类 6840 体外诊断试剂；6841 医用化验和基础设备器具。备案日期为 2016 年 11 月 25 日，长期有效。

（2）医疗器械经营许可证

公司现时持有潮州市食品药品监督管理局核发的两项医疗器械经营许可证/备案证：

a.编号为“粤潮食药监械经营许 20160003 号”的《医疗器械经营许可证》，有效期至 2021 年 3 月 21 日。经营范围：“Ⅲ类：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，6824 医用激光仪器设备，6825 医用高频仪器设备，6826 物理治疗及康复设备，6828 医用磁共振设备，6830 医用 X 射线设备，6832 医用高能射线设备，6833 医用核素设备，6840 临床检验分析仪器，6845 体外循环及血液处理设备，6846 植入材料和人工器具，6877 介入器材。Ⅲ类：6840 体外诊断试剂（特殊管理诊断试剂除外）。”

b.编号为“粤潮食药监械经营备 20160008 号”的《第二类医疗器械经营备案凭证》，有效期为长期有效。经营范围：批发Ⅱ类：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， 6824 医用激光仪器设备，6825 医用高频仪器设备，6826 物理治疗及康复设备，6828 医用磁共振设备，6830 医用 X 射线设备，6831 医用 X 射线附属设备及部件，6832 医用高能射线设备， 6833 医用核素设备，6840 临床检验分析仪器， 6845 体外循环及血液处理设备，6846 植入材料和人工器具 6863 口腔科材料，6864 医用卫生材料及敷料，6866 医用高分子材料及制品。备案日期为 2016 年 3 月 22 日，长期有效。

公司的全资子公司凯普化学现时持有广东省食品药品监督管理局核发的编号粤潮食药监械经营许 20140005 号（更）的《医疗器械经营许可证》。经营范围：Ⅲ类：6821 医用电子仪器设备，6840 临床检验分析仪器；6840 体外诊断试剂（除特殊管理诊断试剂除外）。有效期至 2019 年 11 月 27 日。凯普化学现时持有潮州市食品药品监督管理局备案的备案号为粤潮食药监械经营备 20140010 号《第二类医疗器械经营备案凭证》。经营范围：（批发）Ⅱ类：6821 医用电子仪器设备，

6840 临床检验分析仪器，6840 体外诊断试剂（除特殊管理的体外诊断试剂），6841 医用化验和基础设备器具。备案日期为 2014 年 11 月 11 日，长期有效。

公司的全资子公司广州凯普现时持有广州市食品药品监督管理局核发的编号为“粤穗食药监械经营许 20160790 号”《医疗器械经营许可证》。经营范围：III类：6821 医用电子仪器设备，6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备（隐形眼镜及其护理用液类除外）、6823 医用超声仪器及有关设备、6824 医用激光仪器设备、6825 医用高频仪器设备、6826 物理治疗及康复设备、6828 医用磁共振设备、6830 医用 X 射线设备、6832 医用高能射线设备、6840 临床检验分析仪器、6841 医用化验和基础设备器具、6845 体外循环及血液处理设备、6846 植入材料和人工器官、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、6863 口腔科材料、6864 医用卫生材料及敷料、6866 医用高分子材料及制品、6870 软件、6877 介入器材；体外诊断试剂（特殊管理诊断试剂除外）。有效期至 2021 年 10 月 10 日。广州凯普现时持有广州市食品药品监督管理局备案的备案号为粤穗食药监械经营备 20163560 号《第二类医疗器械经营备案凭证》。经营范围：批发：二类医疗器械（包括二类体外诊断试剂）。备案日期为 2016 年 10 月 31 日，长期有效。

2、进出口经营权

2014 年 11 月 18 日，公司取得中华人民共和国海关注册登记编码为“4421930087”的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，长期有效。

2015 年 1 月 4 日，公司的全资子公司凯普化学取得海关注册登记编码为“4421960028”的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，长期有效。

2015 年 8 月 11 日，公司的全资子公司广州凯普取得海关注册编码为：“4401935001”的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，长期有效。

2016 年 2 月 1 日，公司的全资子公司凯普医药取得海关注册编码为：“4401245001”的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，长期有效。

2016 年 6 月 28 日，公司的全资子公司北京凯普检验所取得海关注册编码为：“1112360241”的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，长期有效。

3、产品注册证书

（1）境内注册证书

截止本招股说明书签署日，公司共取得 24 项国内医疗器械产品注册证书和

20 项医疗器械产品备案，具体如下：

序号	产品名称	注册号（批准文号）	有效期至
1	人乳头状瘤病毒（HPV）分型检测试剂盒（PCR+膜杂交法）	国械注准 20143402188	2019-12-11
2	淋球菌/沙眼衣原体/解脲脲原体检测试剂盒(PCR+膜杂交法)	国械注准 20153401607	2020-09-07
3	13 种高危型人乳头状瘤病毒核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	国械注准 20153401574	2020-08-31
4	α-和β-地中海贫血基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法）	国械注准 20163400158	2021-01-24
5	高危型人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	国械注准 20163401763	2021-11-23
6	37 种人乳头状瘤病毒分型检测试剂盒（PCR+导流杂交法）	国械注准 20143401891	2019-10-15
7	解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	国械注准 20143401936	2019-10-28
8	沙眼衣原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	国械注准 20143401937	2019-10-28
9	α-地中海贫血基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）	国械注准 20153400437	2020-03-18
10	β-地中海贫血基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）	国械注准 20153400436	2020-03-18
11	医用核酸分子快速杂交仪(HHM-2、HHM-2I)	粤械注准 20152400604	2020-07-02
12	医用核酸分子杂交仪（HB-2012A）	粤械注准 20172400109	2022-01-19
13	一次性使用宫颈细胞采集器	粤械注准 20162660713	2021-05-29
14	血液基因组 DNA 提取试剂盒（磁珠法）	粤（潮）（食）药监械（准）字 2013 第 1400001 号	2017-05-30
15	全自动核酸提取仪（HBNP-1200A）	粤（潮）（食）药监械（准）字 2014 第 1400014 号	2018-02-13
16	乙型肝炎病毒核酸定量检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	国械注准 20153401189	2020-07-08
17	α-、β-地中海贫血基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）	国械注准 20153401664	2020-09-14
18	人乳头瘤病毒（23 个型）核酸分型检测试剂盒(荧光 PCR 法)	国械注准 20153401700	2020-08-31
19	耳聋易感基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）	国械注准 20153401698	2020-08-31
20	沙眼衣原体/淋球菌/解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光	国械注准 20153401887	2020-10-13

序号	产品名称	注册号（批准文号）	有效期至
	探针法）		
21	淋球菌核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）	国械注准 20153401888	2020-10-13
22	人巨细胞病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)	国械注准 20173403087	2022-02-09
23	全自动核酸分子杂交仪（HBHM-9000A）	粤械注准 20152401481	2020-12-22
24	自动核酸分子杂交仪（HBHM-3000S）	粤械注准 20162400397	2021-04-06
25	地中海贫血筛查血样标本采集卡	备案号：粤潮械备 20150024 号	长期
26	血液基因组 DNA 提取试剂盒（离心柱型）	备案号：粤潮械备 20150017 号	长期
27	细胞裂解液（分离法）	备案号：粤潮械备 20150019 号	长期
28	一步法核酸提取试剂	备案号：粤潮械备 20150020 号	长期
29	细胞保存液	备案号：粤潮械备 20150018 号	长期
30	全自动核酸提取仪（HBNP-2400A）	备案号：粤潮械备 20140002 号	长期
31	全自动核酸提取仪（HBNP-4800A）	备案号：粤潮械备 20140001 号	长期
32	全自动核酸提取仪（HBNP-3200A）	备案号：粤潮械备 20140004 号	长期
33	全自动核酸提取仪（HBNP-4801A）	备案号：粤潮械备 20140035 号	长期
34	DNA 提取试剂盒（磁珠法）	备案号：粤潮械备 20140005 号	长期
35	DNA 提取试剂盒（T 型磁珠法）	备案号：粤潮械备 20140006 号	长期
36	核酸提取试剂盒（DNA-L 型磁珠法）	备案号：粤潮械备 20140023 号	长期
37	细胞保存液(I 型)	备案号：粤潮械备 20150001 号	长期
38	核酸提取试剂盒（离心柱法）	备案号：粤潮械备 20150013 号	长期
39	核酸提取试剂盒（DNA-H 型磁珠法）	备案号：粤潮械备 20150025 号	长期
40	血样标本采集卡	备案号：粤潮械备 20150026 号	长期
41	核酸提取试剂盒(磁珠法-病毒基因组）	备案号：粤潮械备 20160006 号	长期
42	样本保存液	备案号：粤潮械备 20160007 号	长期
43	尿液样本保存液	备案号：粤潮械备 20160014 号	长期
44	核酸提取试剂盒（血斑样本）	备案号：粤潮械备 20160016 号	长期

(2)境外注册证书

截止本招股说明书签署日，公司共有 18 项产品取得了 CE 认证，具体如下：

序号	产品名称	生效日期	欧盟授权代表
1	21 HPV GenoArray Diagnostic Kit	2011-10-27	Emergo Group
2	37 HPV GenoArray Diagnostic Kit	2011-10-27	Emergo Group
3	Cell Lysis Kit	2011-10-27	Emergo Group
4	Thalassemia Gene Diagnostic Kit	2012-11-06	Emergo Group
5	DNA Prep Kit	2013-01-08	Emergo Group
6	CT/NG/UU Real-time PCR Kit	2014-02-11	Emergo Group
7	NG/CT/UU Deteciton Kit (PCR+film chip blot)	2014-02-11	Emergo Group
8	Female Sample Collection Kit	2014-04-04	Emergo Group
9	14 High-risk HPV with 16/18 Genotyping Real-time PCR Kit	2015-04-15	Emergo Group
10	13 High-risk HPV Real-time PCR Kit	2015-04-15	Emergo Group
11	5 Low-risk HPV Real-time PCR Kit	2015-04-15	Emergo Group
12	DNA HybriMax (HHM-2)	2015-04-15	Emergo Group
13	Human Cytomegalovirus Realtime PCR Kit	2016-09-26	Emergo Group
14	Hearing Loss Susceptibility GenoArray Diagnostic Kit	2016-09-26	Emergo Group
15	Glucose6Phosphate Dehydrogenase Deficiency GenoArray Diagnostic Kit	2016-09-26	Emergo Group
16	23 HPV Genotyping RealTime PCR Kit	2016-09-26	Emergo Group
17	mAutoMax	2016-12-29	Emergo Group
18	AutoMax	2016-12-29	Emergo Group

五、公司拥有的特许经营权

截止本招股说明书签署日，本公司无特许经营权。

六、公司境外经营情况

目前发行人通过直接或间接方式持有五家境外投资公司，具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司情况”。

七、公司技术情况

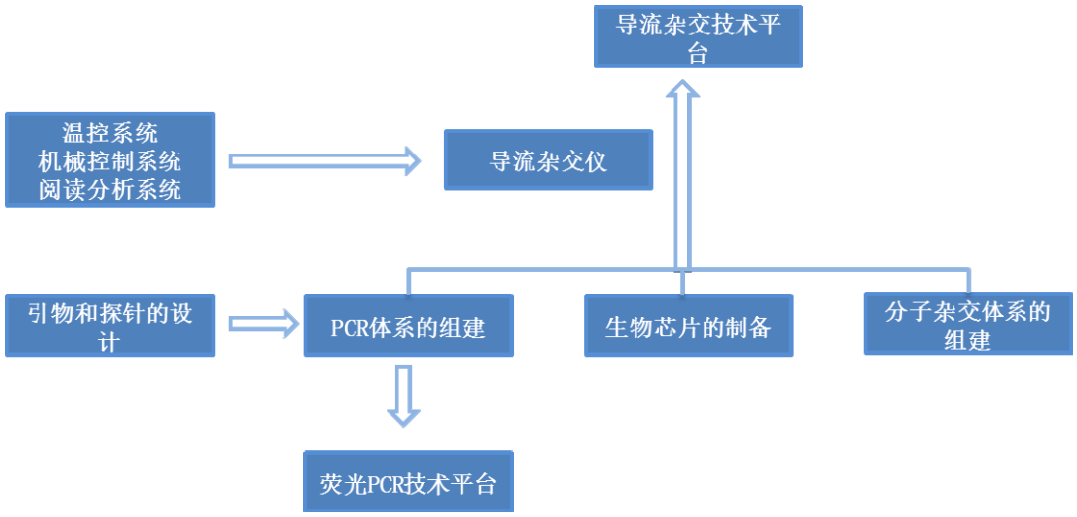
（一）核心技术

公司的研发人员积极进行基础前沿技术和产品应用技术的研究，根据市场需求状况，国内外先进技术研发方向和市场反馈信息，通过自主创新、技术积累和改进优化不断提升核心技术的应用水平，拓展核心技术的应用领域。

公司的核心技术包括产品应用开发的核心技术和产品自动化生产的核心技术。

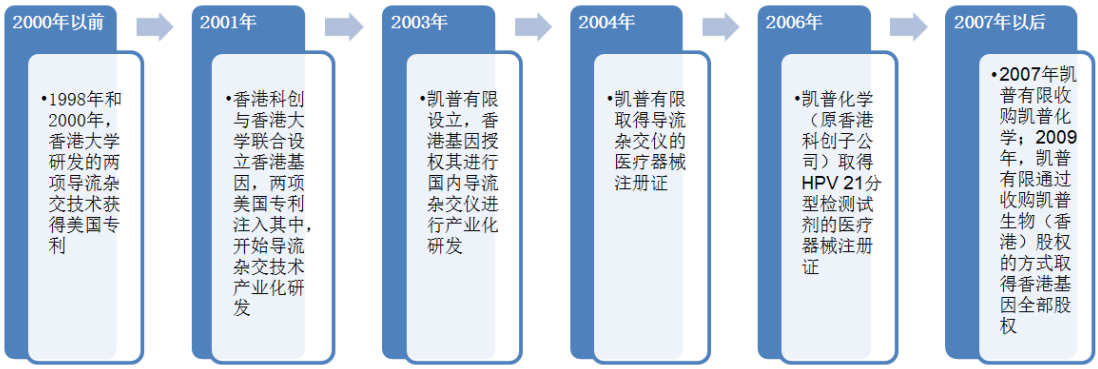
（1）产品应用开发的核心技术

产品应用开发的核心技术包括两大技术平台：拥有自主知识产权的导流杂交技术平台和国际通用的荧光 PCR 技术平台。两大技术平台的技术路线如图所示：



①拥有自主知识产权的导流杂交平台

导流杂交技术早期来源为香港大学研发的两项美国专利。2004 年，导流杂交仪取得国内医疗器械产品注册证。2006 年，HPV 21 分型试剂盒取得医疗器械注册证。2007 年、2009 年，公司先后收购了凯普化学、香港基因全部股权，拥有了导流杂交仪、HPV21 分型检测试剂盒的知识产权，形成了一套覆盖诊断仪器及诊断试剂的完整的研发和生产体系，初步形成了导流杂交技术产业平台。在该平台基础上，依托自身的研究团队，公司研究开发出一系列医用核酸分子快速杂交仪和用于遗传病、传染病检测的系列诊断试剂，同时不断改进探针及引物的设计和筛选、DNA 提取、生产工艺的优化等生产环节，形成了比较完善的导流杂交技术平台。



注：2009 年，凯普生物（香港）收购香港基因全部股权。

导流杂交技术平台系核酸分子提取系统、PCR 扩增系统、低密度基因芯片和导流杂交仪系统等四部分组成，该四部分系统完成样本检测三大步骤：提取——扩增——杂交（显色）。核酸分子提取系统首先提取、纯化检测样本中的核酸分子，然后通过 PCR 系统进行扩增，扩增后的核酸分子（引物）与低密度基因芯片上的探针在导流杂交平台上进行分子杂交，杂交成功同时发生显色反应被识别，从而获知所检验结果。

传统的杂交技术平台中核酸分子杂交过程主要在杂交炉、杂交箱等中进行。核酸分子杂交过程中，样本核酸分子与靶探针只是在芯片表面进行二维空间上的随机碰撞结合，为了获得充分的杂交效果，杂交过程需要 10 小时至 24 小时，杂交结果还存在背景深、不易判读分析、灵敏度低等问题。在公司全新的导流杂交技术平台上，样本核酸分子与靶探针不但在膜表面进行杂交，而且靶探针还能在外力的引导下穿过膜内部，在穿越过程中同膜内部的靶探针也能充分接触进行杂交反应，全新的导流杂交技术将将传统 DNA 杂交需几小时到数天的杂交时间缩短为几分钟到十几分钟内完成。利用该平台研发的分子诊断试剂，可多个样本同步进行检测，同时又对一个样本进行多种基因型分析，使分子诊断的优势得到充分的体现，提高了临床诊断效率和准确率。

②国际通用荧光 PCR 技术平台

荧光PCR仪为国际通用的核酸分子扩增分析仪器。公司在荧光PCR仪基础上，凭借自身在核酸分子诊断领域的研发经验，依托自身研发团队，研发出了一系列荧光诊断试剂产品，包括 HPV 13 高危荧光试剂盒、HPV 12+2 高危荧光试剂盒、STD 荧光检测试剂盒、地贫荧光检测试剂盒等荧光产品。通过多年不断优化探针、引物设计及筛选技术、DNA 提取技术、自动化生产技术等生产技术，目前公司已

形成了一套成熟的荧光 PCR 技术平台体系。

荧光 PCR 技术平台由核酸分子提取系统和荧光 PCR 扩增系统两个部分构成，该两部分系统完成样本检验提取、扩增、荧光信号收集及分析三个步骤。核酸分子提取系统首先提取、纯化检测样本中的核酸分子，荧光 PCR 扩增系统利用特异性引物与荧光标记探针对目的 DNA 片段进行 PCR 扩增，利用荧光信号积累实时监测整个 PCR 进程，最后通过标准曲线对样本 DNA 进行定量分析。

主要应用技术	技术平台优势	
	导流杂交技术平台	荧光 PCR 技术平台
探针和引物的设计和筛选技术	公司设计筛选的探针和引物更适合常见的病毒多型别或者突变类型，检测覆盖型别范围更广，灵敏度更高、特异性更强。	
样本核酸分子提取技术	DNA 分离纯化是分子生物学实验中非常重要的操作，核酸的质量直接关系到后续操作能否顺利进行。通过优化提取试剂配方和纯化工艺(磁珠和柱子法)，开发出针对不同组织的系列提取试剂盒。此方法获得的 DNA 纯度、浓度更高，且操作简单、快捷，特别适合于科研和医疗诊断等方面的应用。	
试剂配方的优化技术	对试剂盒中 DNA 样本提取、保存、扩增和杂交的试剂溶液的配方原料、配比比例和浓度进行优化，使之达到更好的检测效果。	
生产工艺的优化技术（探针和引物的选取和质控、各种试剂的制备技术）	对主要用原材料探针、引物、dNTPs 的选择以及质量控制、生物芯片制备和试剂制备的生产流程、生产工艺和环境温度控制进行优化。	
生物芯片的制备	采用全自动电脑控制的点膜仪制作的基因芯片，大幅度提高了生产效率和稳定性，能够提供更加准确和稳定的检测结果，非常适合大规模的人口筛查	-
PCR 体系的优化	提高扩增效率，保证样本基因的正常扩增，主要包括以下几个因素：（1）特异性引物的设计、筛选；（2）引物浓度；（3）添加剂浓度；（4）镁离子浓度；（5）DNA 聚合酶性能和用量；（6）dNTP 浓度；（7）扩增程序的优化。	
杂交体系的优化	导流杂交技术解决了传统杂交技术固有缺陷，将所有杂交液体强迫性流过低密度基因芯片，让所有单链 DNA 或 RNA 与探针充分接触，在微孔中，与固定在孔中相对应的互补单链探针产生杂交结合，提高杂交的灵敏度、特异性，保证杂交效率。清洗时同样以纯净清洗液强迫性流过薄膜，完全把未结合的探针冲洗干	-

主要应用技术	技术平台优势	
	导流杂交技术平台	荧光 PCR 技术平台
	净，既灵敏又快速。再对杂交体系进行一系列优化，包括特异性探针的设计、筛选，探针的浓度、杂交的温度、达到杂交饱和所需的时间，杂交液成分和洗膜的条件等。	

导流杂交技术与荧光 PCR 技术优劣对比如下：

项目	优势	不足
导流杂交技术	检测灵敏度高、特异性强；检测通量高，能够在一次性检测多种病原体或者同一种病原体的不同类型	自动化程度需进一步提升，成本较高，实验环境要求较高
荧光 PCR 技术	检测灵敏度高、特异性强；操作简单，自动化程度高；实验过程封闭，试验外部环境要求低	检测通量较低

（2）产品自动化生产核心技术

公司产品自动化生产的核心技术包括：

主要技术	技术优势说明
全自动基因芯片点样仪	采用微机控制实现 X-Y-Z 轴三维运动平台，通过点样控制器，频闪仪对 HPV 试剂液进行点样、清洗、吸干、吸样来完成杂交膜的点样过程。高精度三维运动控制结合双通道，实现点样定位的精确控制和自动化。非接触式液压高速喷射技术结合微量液体控制技术，点样体积可宽范围灵活调整，可调整点样的点数、点间距和阵列数。视频监控随时监测仪器运行状况，出现问题及时报警，降低浪费和不良品的发生，便于追溯。真空清洗杜绝了生物污染。同时具有良好的人机交互界面。 该技术创新点在于：采用目前最新三维运动平台和自主知识产权的 Bioplot 软件，实现自动点样，解决了重复单调的人工点样的易疲乏、精度和效率问题。点样控制器每点体积 0.3ml~0.5ml，点样精度达到 CV <2%，点样密度达到 3000 点/cm2，是目前国内技术指标最高的精密点样仪。液体（探针等）在膜纸上面点样非常容易出现扩散现象，通过采用新材料和创新的微量控制技术解决点样的扩散现象。双通道点样，效率大幅提升。
微量分液系统	微量分液系统是微量试剂的分装技术，主要解决生化微量液体分装的准确度，消除污染，降低人工成本和实现自动化操作。设备主要由数字液压泵模块、微分喷头模块、喷嘴运动控制模块（X 轴与 Z 轴）、清洗喷嘴的出水泵和抽水泵、转盘控制模块、电脑组成。微量泵控制是微量分液系统中机电、流体驱动最关键的组合，是一个的复杂的多物理因素耦合系统。系统采用 nl 级别的液体微分控制实现精确微量分液，采用均分转盘运动控制实现精确定位。微量分液系统具有自吸功能，按每次总量的多少一次性配比完全后，不用另外分装和配比，通过多种电磁阀选配和软件控制，系统实现自动吸附和直接分装。吸

主要技术	技术优势说明
	液体量和释放液体量，通过控制界面实现自行设定，分液的精确度达到±2%。

全自动基因芯片点样仪、微量分液系统均来自于公司自主研发，属公司自有技术。在产品生产过程中，点膜和溶液分装环节以前主要是通过人工操作，点膜、溶液分装耗时较长、效率较低，同时低效率的人工操作限制了产能提升。公司生产技术团队、研发团队针对该具体生产环节自主研发了全自动基因芯片点样仪、微量分液系统，基本实现了基因芯片点膜和溶液封装自动化，较大提高了生产效率。同时，全自动基因芯片点样仪还获得了“全自动生物芯片点样仪”和“可移动带磁力载膜平台”两项发明专利，以及“点样仪”一项外观设计专利。

（二）核心技术与专利和非专利的对应关系

序号	主要产品名称	使用技术	来源	对应专利		对应非专利技术
1	STD 检测试剂盒	PCR+膜杂交技术	集成创新	淋球菌、沙眼衣原体及解脲脲原体检测试剂盒（发明专利）	医用核酸分子快速杂交仪（外观设计专利）；点样仪（外观设计专利）；全自动生物芯片点样仪（发明专利、实用新型专利）	PCR 技术
2	HPV 21分型试剂盒			人乳头状瘤病毒基因分型检测试剂盒及其基因芯片制备方法（发明专利）		PCR 技术
3	地贫检测试剂盒			α，β-地中海贫血的突变基因联合检测试剂盒（发明专利）		PCR 技术
4	HPV 37分型试剂盒			-		PCR 技术；37种人乳头状瘤病毒分型检测试剂盒(PCR+导流杂交法)（产品注册证）
5	耳聋基因检测试剂盒			耳聋易感基因联合检测试剂盒		PCR 技术
6	HPV 13高危荧光试剂盒	PCR+荧光探针技术	消化吸收后再创新	人乳头状瘤病毒感染基因扩增荧光检测试剂盒（发明专利）		荧光 PCR 技术
7	HPV 12+2高危荧光试剂盒			12+2高危型人乳头状瘤病毒核酸检测试剂盒（发明专利）		荧光 PCR 技术
8	HPV23荧光分型试			-		荧光 PCR 技术

序号	主要产品名称	使用技术	来源	对应专利	对应非专利技术
	剂盒				
9	乙肝荧光试剂盒			-	荧光 PCR 技术
10	STD 荧光试剂盒			-	荧光 PCR 技术

（三）核心技术产品收入占营业收入的比重

公司目前的主营业务收入均依托于公司核心技术，报告期内公司核心技术产品收入（主营业务收入）、营业收入以及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
核心技术产品收入（主营业务收入）	39,280.66	34,037.23	25,873.61
营业收入	39,830.39	34,483.39	26,408.26
占比（%）	98.62	**98.71**	**97.98**

（四）研究开发情况

1、在研项目情况

公司自主创新能力强，拥有汇集了 PCR 扩增技术、分子导流杂交技术和生物芯片技术等多项技术优势的导流杂交技术平台，公司利用该平台，投入大量资金、人力资源积极进行产品和技术创新。截止本招股说明书签署日，公司主要的在研项目 37 个，具体如下：

序号	项目名称	开始时间	研究阶段
1	14 种高危型 HPV E6E7 mRNA 检测试剂盒的研制	2013-3	临床试验
2	AKT1 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法)的研制	2016-1	临床前研究
3	B-raf 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法)的研制	2014-8	临床前研究
4	关于 CYP2C19 基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）的研制	2016-1	临床前研究
5	关于 CYP2C9 和 VKORC1 基因多态性检测试剂盒(PCR+导流杂交法）的研制	2016-1	临床试验
6	EGFR 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法)的研制	2015-1	临床前研究
7	ERBB2 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法）	2015-6	临床前研究

序号	项目名称	开始时间	研究阶段
8	医用核酸分子快速杂交仪（HHM-3）的开发	2015-7	药检所检测
9	中国人乳头瘤病毒（HPV）数据库的构建	2013-1	运行中
10	用于治疗 HPV 感染疣体的药物组合研究	2014-01	临床前研究
11	治疗 HPV 感染的凝胶剂外用药物的研制	2015-6	临床前研究
12	K-ras、N-ras 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法)的研制	2014-07	临床前研究
13	MTHFR、FV、FII 基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）的研制	2016-1	临床前研究
14	PDGFRA 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法)的研制	2016-1	临床前研究
15	PIK3CA 基因检测试剂盒（PCR+Sanger 测序法)	2015-6	临床前研究
17	关于苯丙氨酸羟化酶 PAH 基因突变检测试剂盒的研制	2015-1	临床前研究
18	关于丙型肝炎病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)的研制	2012-1	临床前研究
19	关于单纯疱疹病毒（HSVⅠⅡ）核酸扩增（PCR）荧光检测试剂盒的研制	2013-1	临床试验
20	关于 B 族链球菌核酸检测技术（PCR-荧光探针法）的开发	2015-1	临床试验
21	关于 Y 染色体微缺失检测试剂盒（PCR-荧光探针法）的研制	2016-1	临床试验
22	基于 CRISPR/Cas9 的基因组靶向编辑技术体系的建立	2015-01	临床前研究
23	临床应用级人诱导多能干细胞（hiPSCs)技术体系	2015-6	临床前研究
24	葡萄糖-6-磷酸脱氢酶基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）的研制	2014-1	临床试验
25	人类免疫缺陷病毒、丙型肝炎病毒、乙型肝炎病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)的研制	2012-1	临床前研究
26	人类免疫缺陷病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)的研制	2012-1	临床前研究
27	人型支原体/生殖支原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）的研制	2014-1	临床试验
28	乳腺癌易感基因 BRCA1/BRCA2 检测试剂盒（高通量测序法）的研制	2016-1	临床前研究
29	生殖道感染常见病原体检测试剂盒（PCR+导流杂交法）的研制	2014-1	临床试验
30	通用型肠道病毒、肠道病毒 71 型、柯萨奇	2016-1	临床前研究

序号	项目名称	开始时间	研究阶段
	病毒 A16 型核酸检测试剂盒(荧光 PCR 法)的研制		
31	细胞 STR 鉴定技术体系	2015-1	临床前研究
32	芯片处理自动化设备的研发	2016-1	组装中
33	基于高通量测序技术耳聋基因检测试剂盒的研制	2016-1	临床前研究
34	乙型肝炎病毒基因分型和耐药突变基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法）的研制	2016-1	临床前研究
35	非冻型尿液 DNA 保存液	2016-1	临床前研究
36	TORCH 蛋白芯片检测试剂盒的研制	2016-1	临床前研究

2、报告期内的研发投入情况

分子诊断行业作为技术密集型行业，保持技术领先优势是企业参与市场竞争的重要保障。公司历来重视原有产品的升级改造以及新产品的研发，保持了较高比例的研发资金投入。报告期内，公司研发投入以及占当期营业收入比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
研发投入	3,187.27	3,151.05	1,770.50
营业收入	39,830.39	34,483.39	26,408.26
占比（%）	8.00	**9.14**	**6.70**

报告期内，发行人研发费用的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2014 年	2015 年	2016 年	项目进展
1	14 种高危型 HPV E6E7 mRNA 检测试剂盒的研制	116.16	-	154.52	临床试验
2	自动核酸分子杂交仪 HBHM-3000S 的开发	125.29	137.96	-	取得医疗器械注册证
3	全自动核酸提取仪（HBNP-4801A）的开发	-	92.25	-	取得医疗器械注册证
4	全自动核酸分子杂交仪（HBHM-9000A）的开发	-	66.41	-	取得医疗器械注册证
5	AKT1 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法)的研制	-	-	46.7	临床前研究

6	B-raf 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法)的研制	91.43	104.34	45.16	临床前研究
7	关于 CYP2C19 基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）的研制	-	-	51.06	临床前研究
8	关于 CYP2C9 和 VKORC1 基因多态性检测试剂盒(PCR+导流杂交法）的研制	-	-	69.32	临床试验
9	DNA 提取试剂盒（L 型磁珠法）	33.47	-	-	取得医疗器械注册证
10	DNA 提取试剂盒（T 型磁珠法）	30.46	-	-	取得医疗器械注册证
11	DNA 提取试剂盒（磁珠法）	42.54	-	-	取得医疗器械注册证
12	EGFR 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法)的研制	-	106.88	44.74	临床前研究
13	ERBB2 基因检测试剂盒（PCR+Sanger 测序法）	-	32.57	96.31	临床前研究
14	医用核酸分子快速杂交仪（HHM-3）的开发	-	68.16	94.78	药检所检测
15	中国人乳头瘤病毒（HPV）数据库的构建	-	117.12	139.27	已建立，运行中
16	用于治疗 HPV 感染疣体的药物组合研究	270.7	360.27	236.88	临床前研究
17	治疗 HPV 感染的凝胶剂外用药物的研制	-	-	205.47	临床前研究
18	K-ras、N-ras 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法)的研制	92.62	101.65	70.04	临床前研究
19	MTHFR、FV、FII 基因检测试剂盒(PCR+导流杂交法）的研制	-	-	87.58	临床前研究
20	PDGFRA 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法)的研制	-	-	56.1	临床前研究
21	PIK3CA 基因检测试剂盒(PCR+Sanger 测序法)	-	34.69	78.79	临床前研究
22	关于 Y 染色体微缺失检测试剂盒（PCR+膜杂交法）的研制	-	158.67	52.65	已结题
23	α-地中海贫血基因检测试剂盒(PCR+导流杂交法)	63.4	-	-	取得医疗器械注册证
24	α-地中海贫血基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）原料优化	-	43.45	-	已结题
25	α-和β-地中海贫血基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法）原料优化	-	70.44	-	已结题
26	β-地中海贫血基因检测试剂盒(PCR+导流杂交法)	65.18	-	-	取得医疗器械注册证

27	关于苯丙氨酸羟化酶 PAH 基因突变检测试剂盒的研制	-	157.08	72.3	临床前研究
28	关于丙型肝炎病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)的研制	-	-	147.71	临床前研究
29	关于单纯疱疹病毒（HSVⅠⅡ）核酸扩增（PCR）荧光检测试剂盒的研制	19.97	-	84.04	临床试验
30	单管扩增同时检测α-和β-地中海贫血检测试剂盒（PCR+导流杂交法）的研制	64.43	-	-	取得医疗器械注册证
31	耳聋易感基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法）	77.18	-		取得医疗器械注册证
32	关于 B 族链球菌核酸检测技术（PCR-荧光探针法）的开发	-	176.84	155.25	临床试验
33	关于 Y 染色体微缺失检测试剂盒（PCR-荧光探针法）的研制	-	-	56.58	临床试验
34	关于澳大利亚地中海贫血基因检测技术的研究	-	130.63		已结题
35	关于马来西亚地中海贫血基因检测（b25MY）技术的研究	-	86.16		已结题
36	关于皮肤型 HPV 分型检测技术(PCR+导流杂交法)的开发	-	186.57		已结题
37	基于 CRISPR/Cas9 的基因组靶向编辑技术体系的建立	-	107.17	49.45	临床前研究
38	恒温裂解仪的开发	-	72.49		已结题
39	临床应用级人诱导多能干细胞（hiPSCs)技术体系	-	33.15	13.24	临床前研究
40	葡萄糖-6-磷酸脱氢酶基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）的研制	120.84	140.75	106.64	临床试验
41	全自动核酸提取仪 HBNP-3200A 的开发	76.7	-		已结题
42	人巨细胞病毒（HCMV）荧光定量检测试剂盒（PCR-荧光探针法）的研制	-	-	55.72	取得医疗器械注册证
43	人类免疫缺陷病毒、丙型肝炎病毒、乙型肝炎病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)的研制	-	-	113.7	临床前研究
44	人类免疫缺陷病毒核酸检测试剂盒(PCR-荧光探针法)的研制	11.73	-	115.58	临床前研究
45	人乳头瘤病毒（23 个型）核酸分型检测试剂盒(荧光 PCR 法)	96.57	124.2		取得医疗器械注册证
46	人型支原体/生殖支原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）的研制	113.74	122.55	83.83	临床试验
47	乳腺癌易感基因 BRCA1/BRCA2 检测试剂盒（高通量测序法）的研制	-	-	45.18	临床前研究

48	沙眼衣原体/淋球菌/解脲脲原体核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)原料优化	-	53.37		已结题
49	沙眼衣原体/淋球菌/解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR+膜杂交法）原料优化	-	58.63		已结题
50	生殖道感染常见病原体检测试剂盒（PCR+导流杂交法）的研制	89.75	122.82	129.28	临床试验
51	通用型肠道病毒、肠道病毒 71 型、柯萨奇病毒 A16 型核酸检测试剂盒(荧光 PCR 法)的研制	-	-	97.05	临床前研究
52	自动洗膜生产线	-	63.3	-	已结题
53	细胞 STR 鉴定技术体系	-	20.49	11.05	临床前研究
54	芯片处理自动化设备的研发	-	-	108.86	组装中
55	芯片点样生产线的开发	168.36	-	-	已结题
56	基于高通量测序技术耳聋基因检测试剂盒的研制	-	-	62.25	临床前研究
57	乙型肝炎病毒基因分型和耐药突变基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法）的研制	-	-	67.94	临床前研究
58	非冻型尿液 DNA 保存液	-	-	7.2	临床前研究
59	TORCH 蛋白芯片检测试剂盒的研制	-	-	75.05	临床前研究
合计		**1,770.50**	**3,151.05**	**3187.27**	

上述研发项目的费用构成主要系实验原材料耗用、水电费、设备折旧费、试剂产品检验费、研发人员薪酬等，该些研发项目均为公司分子诊断系列产品拓展研发，研发成功后将逐步推向市场，成为发行人新增业绩发展点。

（五）技术持续创新机制

1、公司的研发体系

公司建有专门的研发中心，并依托研发中心获批成立了广东省人乳头状瘤病毒（HPV）相关疾病分子诊断工程技术研究开发中心，专业从事生物分子诊断工程技术的研究和开发，取得了显著的成果。

研发中心建立了权责明确，管理科学的运作体系。董事会是中心的最高权力机构，学术委员会负责中心所开发研究项目的规划、评审和认证工作。中心主任对董事会负责，执行董事会的各项决定，负责中心的日常工作、技术开发和经营管理工作。2013 年，公司设立博士后科研工作站，至今已引进多名全国各高校生物学、遗传学、制药学等多生物医药学科高技术人才，为公司未来研发工作储

备了大量后备力量。

2、保持持续创新能力的机制

为提高研发人员的积极性和创新意识，公司制定了相应的人才培养机制、项目运作机制、考核和激励机制和知识产权保护机制。

（1）人才培养机制

公司制定了详细的人才规划，一方面大力从国内外网罗科技创新型人才，给予他们从物质及工作环境上的大力支持，使他们能够专注于发明创造；另一方面，注重对公司内部科技人才的培养，每年都会组织多场内部培训会及专家学术研讨会，通过收集、整理、提炼有关专家的论文、课件，来提高科技人才的专业知识和技能。

（2）项目运作机制

公司建立项目立项专家评审制度，由中心学术委员会对计划立项的技术可行性、经济可行性进行全方位的论证，对同意立项的项目提出指导性意见。实行项目负责人制度，对立项的科研项目进行项目管理。成立项目研发小组，由中心学术委员会对承担项目开发的科研人员，项目开发方案进行严格筛选，选择最佳的方案和最佳的项目负责人。由专业项目负责人带头，并配备专业的、有创新精神、认真严谨的小组成员，确保项目的顺利实施。

公司项目管理的具体流程如下：

①对项目进行前期调查、收集整理相关资料，制定初步的项目可行性研究报告，为决策层提供建议。协同配合制定和申报立项报告材料，对项目进行分析和需求策划。②对项目的组成部分或模块进行完整系统设计，制定项目目标及项目计划、项目进度表。③制定项目执行和控制的基本计划，建立项目管理的信息系统。④项目进程控制，配合上级管理层对项目进行良好的控制，跟踪和分析成本。⑤记录并向上级管理层传达项目信息，包括管理项目中的问题、风险和变化。⑥加强项目团队建设，尤其是各部门、各项目组之间的协调并组织项目培训工作。⑦项目及项目经理考核。

（3）考核和激励机制

为规范研发项目管理工作，充分调动研发人员的工作积极性，最大限度的推进新产品研发项目和现有产品技术改进、工艺优化项目的进展，高质量、高效率、

高经济性地完成公司研发工作任务，公司建立了《研发人员绩效考核制度》和《科研奖励制度》，实行科研成果效益和科研承担人员个人利益严格挂钩的量化考核方法，同时对公司新产品研发、现有产品的技术改进、工艺优化等项目给予考核奖励。

（4）知识产权保护机制

公司重视对自有知识产权的保护，专门成立知识产权办公室，下辖法律权益部、研发部，直接归总经理领导，对外联系知识产权局，对内组织专人负责各项专利、各类医疗器械注册证等知识产权的申报和保护工作。对公司的高级管理人员，市场营销人员和掌握关键技术的技术人员，公司通过签署《员工保密协议》的方式进行约束，确保技术细节不被公开。一旦发生技术泄露或被窃取，公司可依照《反不正当竞争法》及相关保密条款，维护自身权益。

（六）核心技术人员、研发技术人员情况

公司拥有稳定的研发队伍，拥有生物化学、临床医学、微电子技术等各方面的人才，最近两年核心技术人员没有发生变动。截止本招股说明书签署日，公司研发及技术人员 218 名，占员工总数 25.35%。其中博士（含高级职称）10 人，硕士（含中级职称）64 人，其他人员 144 人。核心技术人员 3 名，分别是谢龙旭、翁丹容、李烈军。最近三年，公司主要核心技术人员未发生变动。主要核心技术成员情况如下：

姓名	职责	专业背景	资质、科研成果及荣誉
谢龙旭	主管生产及科研工作	生物学遗传学	HPV 基因分型检测试剂盒及其基因芯片制备方法、HPV 感染基因扩增荧光检测试剂盒、12+2 高危型 HPV 核酸检测试剂盒、可移动带磁力载膜平台实用新型专利、全自动生物芯片点样仪实用新型专利发明人；点样仪外观设计专利设计人；HPV 基因分型检测试剂检测项目获得广东省科技进步奖、HPV 基因分型检测试剂盒及其基因芯片制备方法 2016 年获第十八届中国专利奖金奖。HPV 不同型别的研究，获江西省科技进步奖。2004 年加入公司，主管生产及科研工作。
翁丹容	质量管理和生产优化	生物工程	2005 年加入公司，现任助理总经理兼生产总监，负责产品生产管理和生产线优化工作。
李烈军	分子诊断试剂研发	制药专业	12+2 高危型 HPV 核酸检测试剂盒，α、β-地中海贫血的突变基因联合检测试剂盒，结核分枝杆菌耐药突变基因检测试剂盒等多项专利发明人。2005 年加入公司，现担任研发部负责人。

（七）发行人取得的专业资质及重要科研成果和荣誉

截止本招股说明书签署日，公司取得的主要专业资质及重要科研成果和荣誉21项，具体如下表所示：

序号	获奖时间	荣誉称号	颁发机构
1	2009年	欧盟CE认证	埃默高集团（Emergo Group）
2	2010年	广东省质量信用A类医疗器械生产企业名单	广东省食品药品监督管理局
3	2011年	广东省质量信用A类医疗器械生产企业名单	广东省食品药品监督管理局
4	2012年	广东省质量信用A类医疗器械生产企业名单	广东省食品药品监督管理局
5[注1]	2015年	广东省创新型企业	广东省科学技术厅 广东省经济和信息委员会 广东省知识产权局 广东省发展和改革委员会 广东省人民政府国有资产监督管理委员会 广东省总工会
6	2012年	军用物资采购动员供应商	国家经济动员办公室 总后勤部军需物资油料部
7	2012年	广东省HPV相关疾病分子诊断工程技术研究开发中心	广东省科学技术厅 广东省发展和改革委员会 广东省经济和信息化委员会
8	2013年	广东省质量信用A类医疗器械生产企业名单	广东省食品药品监督管理局
9	2013年	《安全生产标准化三级企业》荣誉证书	潮州市安全生产监督管理
10	2013年	“广东省清洁生产企业”荣誉证书	广东省经济和信息化委员会 广东省科学技术厅
11	2013年	GB/T 19001-2008 idt ISO9001：2008质量管理体系认证	北京国医械华光认证有限公司
12	2013年	YY/T 0287-2003 idt ISO 13485：2003医疗器械质量管理体系认证证书	北京国医械华光认证有限公司
13	2013年	博士后科研工作站	人力资源和社会保障部 全国博士后管委会
14[注2]	2015年	广东省战略性新兴产业骨干企业	广东省经济和信息化委员会
15	2014年	EN ISO 13485：2012+AC:2012质量管理体系认证	南德意志集团（TÜV SÜD）
16	2014年	授予“省级企业技术中心”	广东省经济和信息化委员会 广东省财政厅 广东省国家税务局

序号	获奖时间	荣誉称号	颁发机构
			广东省地方税务局 海关总署广东分署
17	2014 年	广东省质量信用 A 类医疗器械生产企业名单	广东省食品药品监督管理局
18	2015 年	广东省质量信用 A 类医疗器械生产企业名单	广东省食品药品监督管理局
19	2016 年	潮州市科学技术进步奖二等奖	潮州市人民政府
20	2016 年	潮州市科学技术进步奖三等奖	潮州市人民政府
21	2016 年	中国专利金奖	中国人民共和国国家知识产权局、世界知识产权组织

注 1：公司于 2012 年首次取得广东省创新型企业证书，有效期 3 年，2015 年通过复审。

注 2：公司于 2013 年首次取得广东省战略性新兴产业骨干企业，有效期 2 年，2015 年通过复审。

八、未来发展与规划

（一）业务发展规划

公司专业从事核酸分子诊断检测试剂和仪器的研发、生产和销售。“良心品质、科学管理”是公司的宗旨，坚持“质量第一、服务优先”的原则。研发新产品，优化产品结构，不断开发诊断试剂、诊断仪器及相关疾病治疗等产品，同时建设各地分子医学检验所，开展并推广第三方分子医学检验服务，形成“仪器+试剂+服务”的一体化经营模式，并利用公司营销网络优势，扩大市场份额，努力将公司打造成核酸分子诊断领域技术领先、产品一流、具有国际竞争力的产品和服务提供商，是公司业务发展的总体规划。

（二）业务发展目标

未来三年，公司将以现有 HPV 基因检测产品和业务为基础，不断增加核酸分子诊断试剂及其相关领域产品品种，包括新的诊断试剂和分子医学诊断仪器的研发，同时开发和推广第三方分子医学检验服务。

1、核酸分子体外诊断试剂产品的提升

公司自成立以来，主要从事核酸分子诊断试剂的研发、生产与销售。目前，公司首先获得注册证书的 HPV 分型检测试剂已形成产业化规模，单项产品年销售额已过 2 亿元，同时其他多项品种已获注册证书。这些产品已陆续进入批量生产阶段，客户反应较好。在核酸分子诊断试剂领域，公司未来将继续加大投入，持

续改进生产工艺，提升现有产品的产能和质量，根据用户需求开发新产品，巩固、提升行业竞争优势。

2、诊断仪器的开发及升级

诊断仪器与诊断试剂共同构成体外诊断产业技术平台。公司依托“导流杂交技术”研发、生产用于科研、医用的核酸分子导流杂交仪。公司的试剂产品主要依托具有自主知识产权的导流杂交技术平台和通用荧光 PCR 平台开发。未来几年，公司将加大对仪器研发的投入，优化提升现有产品，开发高通量、自动化程度高的检测技术平台，进一步完善分子医学诊断设备硬件的国产化和自动化。

3、第三方分子医学检验服务的开发与推广

公司将在全国主要省市建设自有分子医学检验所，承接医疗机构的检测业务，形成专业化、集约化、连锁化的商业运作模式，构成“仪器+试剂+服务”新的盈利模式，增加盈利点，降低了单一盈利模式的运营风险，业务向分子诊断产业链下游开拓，实现产业链地位的提升和自我价值的延伸。通过检测网络的铺设，公司奠定面向终端市场销售的基础，未来可逐步拓展终端销售模式，直接面向终端患者，实现公司品牌的渠道下沉，即由传统模式下的渠道品牌下沉为终端品牌，解决渠道品牌商的限制格局。基于分子医学检验所的商业运作模式，可有效促进分子诊断服务的市场化程度，有利于提高公司品牌的终端市场认知度，带动公司分子诊断产品的销售，而公司分子诊断产品的良好销售情况也将促进医学诊断所的业务增长，达到相互促进、相得益彰的效果。

以上三大范畴的提升与开发，目标是使凯普生物成为领先的核酸分子医学诊断领域综合运营商。

（三）实现发展规划和发展目标拟采取的措施

1、研发投入与技术创新方面

公司通过长期实践，在体外诊断领域积累了大量反应原理、工艺过程、产品标准和生产实践方面的经验，培养了一批创新型人才，为大规模自主创新研究奠定了基础。未来几年，公司将采取以下措施，提高公司的研发能力：

（1）加大力度为第二次创新引进领军型人才，完善研发队伍结构，进一步建设博士后科研工作站；（2）加大研发资金投入，每年用于科研的经费不少于 1,500 万元，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；（3）进一步完善激励机制，提高研发人员积极性，上市后实施重点为科研人员在内的股权激励方案。

2、市场开拓方面

公司将进一步完善营销网络：（1）大力发展和培育骨干经销商，并协助经销商发展二级经销商；（2）在现有华东、华北、华南、粤东、国际五大营销中心的基础上，在全国所有省份和重点城市增设办事处，并配备相应省区经理、技术专员、市场拓展专员、营销人员,为公司直销及政府卫生工程推广提供坚实的支撑；（3）加大政府公共卫生普查工程的推广力度。

3、人力资源方面

人力资源是推动公司健康发展的力量之源，公司将不断优化组织机构，完善人才引进、培育、激励和留用机制，打造一支高素质的人才队伍。

(1)设置市场导向、高效运转的组织机构

坚持以市场为导向的组织机构设置原则，结合公司战略目标和业务方向，设置对外快速反应、对内高效运转的组织机构。为增强对行业未来发展趋势的预测和判断，公司设立了新产品研发项目组和市场信息调查组，并将根据市场需要适时增设仪器销售部等部门。

(2)建立内部培养和外部引进相结合的人才配置模式

为了支持未来发展目标，公司将在全球范围内引进高素质的核心技术人才，并以重大科研项目为载体，充分发挥其关键作用。目前公司已从海外引进多名领军人才，负责行业趋势研究及分子诊断试剂、和诊断仪器的研发工作。十年树木，百年树人，公司高层管理人员“老、中、青”相结合，并针对关键的管理岗位和技术岗位推出了“接班人计划”，旨在从公司内部选拔和培养优秀人才，充实高层与中层管理团队。

(3)强化绩效导向的激励约束机制

公司将绩效管理与人员培养、薪酬激励和人员淘汰相结合，实现留优汰劣，打造高素质、战斗力强的员工队伍，提升公司整体运营效率和经营业绩。

(4)创建勇于变革、持续创新的公司文化

面对环境变迁的敏感度与提前反应能力，决定了企业的成功与失败。因此公司创建勇于变革、持续创新的公司文化，建设“凯普家园”，激发员工的热情，

改变阻碍变革及创新的思维模式和行为模式，确保变革顺利推进，提升公司的竞争力。

（四）实现发展规划和发展目标所依据的假设条件以及面临的主要困难

1、实现发展规划和发展目标所依据的假设条件

(1)国家对体外诊断行业特别是核酸分子诊断的相关政策没有重大改变；

(2)体外诊断市场特别是核酸分子诊断市场处于正常发展状态，没有出现重大的市场突发情形；

(3)公司按现状持续经营，所依据的主要税率、适用的会计制度和会计准则无重大调整；

(4)公司本次发行成功，募集资金及时到位，拟投资项目能够如期完成并产生预期效益；

(5)公司无足以严重影响正常运转的人事变动，能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性；

(6)无其他人力不可抗拒的因素造成的重大不利影响。

2、实现发展规划和发展目标所面临的主要困难

(1)募集资金投资项目实施后，公司对人才的需求较为迫切，尤其是对研发项目的领军人才、具有熟练业务能力的营销人员和良好综合素质的管理人才具有较大需求。

(2)创新研发的特点是投入大、周期长，这对公司在建立研发队伍、建设国际化参考实验室、与国内外相关公司和科研机构合作等方面提出了更高的要求。

(3)新增产能消化和新产品上市将对公司的管理能力提出更高的要求，尤其是在战略规划、组织机构设置、资源配置、资金管理、运营管理等方面。

（五）发展规划和发展目标与现有业务的关系

公司发展规划与目标是现有业务的深化和发展，能使公司突破瓶颈达到更高的发展平台，而现有业务则是公司发展规划和发展目标达成的基础，两者相辅相成、缺一不可。公司未来发展的重点方向是建立在公司研发能力、生产能力、营销能力的长久积累之上，是对现有业务的扩张和相关领域的拓展。公司未来发展规划与目标，旨在扩大目前的生产规模，提高产品质量，使公司向产品系列化、多样化方向发展，降低业务单一的风险，增加新的利润增长点。

发行人将在发行上市后通过定期报告公告公司发展规划的实施情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立经营情况

（一）资产完整

企业为生产型企业，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）保荐人结论性意见

经保荐机构核查，发行人已经达到发行监管对公司独立性的基本要求，上述披露内容真实、准确、完整。

二、公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争

公司的控股股东为法人股东香港科创。实际控制人为管乔中、王建瑜、管秩生和管子慧四人，其中管乔中和王建瑜两人为夫妻，管秩生为二人之子，管子慧

为二人之女。上述四人通过控股股东香港科创合计控制公司本次发行前总股本的43.59%。截止本招股说明书签署之日，公司的控股股东、实际控制人管乔中、王建瑜、管秩生和管子慧没有从事与本公司相同或相似的生产经营活动。公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争。

三、避免同业竞争的承诺

为避免今后与发行人之间可能出现的同业竞争，保持上市公司经营的独立性，维护发行人及中小股东的利益。管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧、香港科创出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

（一）实际控制人出具的避免同业竞争的承诺

“为确保凯普生物及其子公司持续、健康、稳定地发展，避免本人及本人控制的其他经济实体经营或从事的业务与凯普生物出现同业竞争，本人特向凯普生物承诺如下：

1、截止本承诺函签署之日，本人未直接或间接经营（包括但不限于单独、合伙经营、投资，或在与凯普生物业务相竞争的其他企业担任董事、高级管理人员）与凯普生物经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2、自本承诺函签署之日起，本人将不直接或间接经营（包括但不限于单独、合伙经营、投资，或在与凯普生物业务构成竞争的其他企业担任董事、高级管理人员）与凯普生物目前及未来经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

3、自本承诺函签署之日起，凡本人有任何商业机会可从事、参与或投资可能会与凯普生物及其子公司目前及未来的主营业务构成竞争的业务，本人将及时告知凯普生物，并尽力帮助凯普生物取得该商业机会。

4、本人将促使本人直接或间接控制的其他经济实体遵守上述1-3项承诺。

如本人或本人直接或间接控制的其他经济实体未履行上述承诺而给凯普生物造成经济损失，本人将承担相应的赔偿责任。”

（二）控股股东出具的避免同业竞争的承诺

“为确保凯普生物及其子公司持续、健康、稳定地发展，避免本公司及本公司控制的其他经济实体经营或从事的业务与凯普生物出现同业竞争，本公司特向凯普生物承诺如下：

1、截止本承诺函签署之日，本公司未直接或间接经营（包括但不限于单独、

合伙经营、投资）与凯普生物经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2、自本承诺函签署之日起，本公司将不直接或间接经营（包括但不限于单独、合伙经营、投资）与凯普生物目前及未来经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

3、自本承诺函签署之日起，凡本公司有任何商业机会可从事、参与或投资可能会与凯普生物及其子公司目前及未来的主营业务构成竞争的业务，本公司将及时告知凯普生物，并尽力帮助凯普生物取得该商业机会。

4、本公司将促使本公司直接或间接控制的其他经济实体遵守上述1-3项承诺。

如本公司或本公司直接或间接控制的其他经济实体未履行上述承诺而给凯普生物造成经济损失，本公司将承担相应的赔偿责任。”

四、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等规定，公司的关联方及关联关系情况如下：

（一）实际控制人

公司的实际控制人为管乔中、王建瑜、管秩生和管子慧四人，其中管乔中和王建瑜两人为夫妻，管秩生为二人之子，管子慧为二人之女。管乔中、王建瑜、管秩生及管子慧通过香港科创合计控制公司本次发行前总股本的 43.59%。

（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业

公司控股股东香港科创和实际控制人管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧控制的其他企业基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况”。

（三）持股 5%以上的其他股东

截止本招股说明书签署之日，潮州合众，潮州炎城，达晨创恒、达晨创瑞、达晨创泰和智富中国单独或联合持有发行人 5%以上的股份，基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况”。

（四）控股子公司及参股公司

截止本招股说明书签署之日，公司控股子公司及参股公司的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司情况”。

（五）合营企业和联营企业

截止本招股说明书签署之日，本公司没有合营企业和联营企业。

（六）关联自然人

公司关联自然人包括直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人及关系密切的家庭成员，以及公司的董事、监事、高级管理人员及关系密切的家庭成员。公司董事、监事、高级管理人员的基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

（七）其他关联法人

1、主要关联自然人直接或间接控制或投资的其他主要企业

公司主要关联自然人为公司实际控制人、持有发行人 5%以上股份的自然人和公司的董事、监事和高级管理人员。公司主要关联自然人直接或间接控制或投资的其他主要企业情况如下：

序号	主要关联自然人姓名	关联关系	直接或间接控制或投资的其他主要企业情况			
			企业名称	出资人名称/姓名	出资比例	经营范围
1	管乔中、王建瑜、管秩生、管子慧	实际控制人	孟德尔	香港科创	60.00%	木本食用油料的研究及技术开发；自有技术成果转让；计算机网络及软件的技术咨询、技术服务；企业管理咨询。【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】
				深圳云大科技有限公司	40.00%	
			香港文化传播	管乔中	40.00%	投资
				王建瑜	40.00%	
				管秩生	8.00%	
				管子慧	8.00%	
				王毅	4.00%	

			永俊五金	王建瑜	80.00%	投资
				管秩生	20.00%	
			永南发展	王建瑜	70.00%	投资
				管秩生	30.00%	
			香港分子诊断	香港科创	76.12%	已于 2016 年 1 月 22 日予以解散
				谭荣安	12.35%	
				永俊五金	6.59%	
				赵敏儿	1.65%	
				杨小燕	1.65%	
				童小旋	1.65%	
2	杨小燕	董事	盛达国际商事有限公司	杨小燕	50.00%	一般贸易
				林维义	50.00%	
			飞达企业投资有限公司	杨小燕	50.00%	投资
				林维义	50.00%	
			东方资源(中国)有限公司	杨小燕	100.00%	已于 2015 年 3 月 13 日刊登第 2134 号宪报公告宣布撤销并于当日予以解散
			汕头高新区露露南方有限公司	飞达企业公司	85.00%	饮料（果汁和蔬菜汁类、蛋白饮料类、其他饮料类
				林维义	15.00%	
			深圳云大科技有限公司	飞达企业投资有限公司	54.00%	电子产品的技术开发；从事电子产品的批发
				云大科技有限责任公司	46.00%	
			汕头高新区飞达制罐有限公司	飞达企业投资有限公司	100.00%	食品饮料包装物的制造
			飞达企业公司	杨小燕	100.00%	股权投资
			承德皇家国际旅游文化村有限公司	飞达企业投资有限公司	50.00%	渡假别墅的开发销售，客房餐饮及娱乐服务，文化村内的物业管理
			承德露露大酒店有限公司	飞达企业公司	55%	住宿、餐饮及配套娱乐服务，汽车出租

				河北承德露露集团公司	45%	-
3	黄伟雄	董事长	香港伟业实业公司	黄伟雄	100.00%	工艺品、服装、手袋、代理、贸易
			伟业工艺（潮州）有限公司	香港伟业实业公司	100.00%	生产、销售：各类手袋、服装、工艺品
			WORLDTON INTERNATIONAL LIMITED	黄伟雄	55.00%	投资
			环通国际有限公司	黄伟芳	45.00%	
			深圳市百师园工艺美术研究院	黄伟雄	100.00%	工艺美术品研究创作、展示、交流
4	陈树亮	独立董事（已于 2016 年 9 月 7 日离任）	潮州金德会计师事务所	陈树亮为执行事务合伙人	--	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，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；法律、行政法规规定的其他审计业务；承办会计咨询、会计服务业务。
5	唐有根	独立董事	湖南中大毫能科技有限公司	唐有根	100.00%	电池制造；电解设备及装置制造；专项化学用品制造；能源技术研究、技术开发服务；材料科学研究、技术开发；工程和技术研究和试验发展；新材料技术推广服务；节能技术推广服务。（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）
6	洪冠平	独立董事	潮州市友和投资顾问有限公司	洪冠平	70.00%	企业投资的顾问、咨询；企业财务的顾问、咨询；企业管理的顾

				董伟	30.00%	问、咨询（乙方须经批准的项目，经相关部分批准后方可展开活动）
			潮州市三友会计师事务所(普通合伙)	洪冠平	40.00%	审查企业会计报告，出具审计报告；验资企业资本，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；法律、行政法规规定的其他审计业务；承办会计咨询、会计服务业务。（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）
				陈军	30.00%	
				庄树鹏	30.00%	
			潮州市开发区诚信税务师事务所	洪冠平	80%	涉税鉴证
				董伟	20%	
7	袁静欣	实际控制管秩生的配偶	深圳市金皇大酒店有限公司	袁静欣	65%	提供住宿服务；棋牌室；中、西餐制售；足浴、保健按摩；桑拿；卡拉OK；酒吧
				袁乐光	35%	
			金乐环球有限公司(注册于香港)	袁静欣	100%	无实际经营
			深圳市金乐通供应链管理有限公司	袁静欣	50%	供应链管理；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定登机前必须经审批的项目除外）；进出口业务（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。
				袁乐光	50%	
8	林维义	公司实际控制人管乔中的兄弟及董	汕头市红宝露投资咨询有限公司	林维义	100%	投资咨询；企业管理咨询；市场营销策划；企业形象策划；品牌推广。（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）
		事杨小燕的配偶	广东红宝露有限公司	林维义	80%	食品生产；食品销售；销售：农副产品，水产品，日用百货，玩具，工艺品，建筑材料，塑料制品，家具，机械设备；房地产开发（高尔夫球场、别墅的建设除外）；房地产经纪；室内外装饰设计；汽车租赁；商务信息咨询；计算机软硬件开发及技术服务；市场信息咨询；商品信息咨询；电子商务咨询；企业管理咨询服务；市场营销；品牌推广；企业形象设计；货物进出口、技术进出口。（以上项目不涉及国家规定实施准入特别管理措施）
				汕头市红宝露投资咨询有限公司	20%	

2、关联自然人在发行人及控股子公司以外担任董事、高级管理人员的企业

公司董事、监事和高级管理人员的兼职情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”。

其他主要关联自然人在发行人及控股子公司以外担任董事、高级管理人员的企业情况如下：

序号	名称	与公司的关联关系	关联方出资金额及比例	经营范围
1	深圳兴达物流有限公司	公司实际控制人管秩生的配偶袁静欣担任董事的企业	先锋物流有限公司出资3000万元，持股比例100%（注）	在保税区内（B105-88-1宗地）从事已取得土地使用权地块的单项房地产开发、经营；在保税区内从事物流、仓储、运输、国际贸易业务；从事兴达物流养大厦停车场停放服务（取得相关许可后方可从事经营）。

五、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、租用关联方房屋

（1）2014 年 1 月 1 日，公司与潮州伟业签订《房屋租赁合同》，约定公司

从2014年1月1日起至2015年12月31日止租用潮州伟业在潮州市经济开发试验区北片高新区伟业大厦中C幢一楼食堂，合计面积42平方米。租赁价格参照市场价格制定，为5,000元/年。2015年6月29日，公司与潮州伟业以同等条件续约《房屋租赁合同》，续约期至2017年12月31日。2014年、2015年和2016年公司支付潮州伟业的租金均为5,000元，分别占公司各期营业成本的0.01%、0.01%和0.01%，对公司当期财务状况和经营成果的影响较小。

（2）2013年1月1日，公司与潮州伟业签订《房屋租赁合同》，约定公司从2013年1月1日起至2014年6月30日止租用潮州伟业在潮州市经济开发试验区北片高新区伟业大厦中B幢第三层，合计面积1,000平方米。租赁价格参照市场价格制定为120,000元/年。2014年7月1日、2015年6月29日和2016年6月30日，公司与潮州伟业分别以同等条件续约《房屋租赁合同》，续约期分别至2015年6月30日、2016年6月30日和2017年12月31日。2014年、2015年和2016年公司支付潮州伟业的租金均为120,000元，分别占公司各期营业成本的0.33%、0.29%和0.21%，对公司当期财务状况和经营成果的影响较小。

（3）2015年11月1日，凯普化学与潮州伟业签订《房屋租赁合同》，约定凯普化学从2015年11月1日起至2017年10月31日止租用潮州伟业在潮州市经济开发试验区北片高新区D5-5小区伟业大厦第四层，作为公司仓储场地，实际租用面积1,000平方米。租赁价格参照市场价格制定，为10,000元/月。2015年和2016年，凯普化学支付潮州伟业的租金为20,000元和120,000元，占公司2015年和2016年营业成本的0.05%和0.21%，对公司当期财务状况和经营成果的影响较小。

公司租用潮州伟业食堂原因为公司自身场地面积小，没有足够的场地作为员工食堂，为解决员工午餐问题，公司租用临近公司的潮州伟业食堂作为员工食堂。公司租用潮州伟业B幢第三层作为办公场地，原因为公司近几年业务发展迅速，原有办公场地面积不够，为解决办公场地不够问题，公司租用临近公司的潮州伟业B幢第三层作为办公场所。凯普化学2015年11月1日开始租用潮州伟业在潮州市经济开发试验区北片高新区D5-5小区伟业大厦第四层作为公司仓库，原因为公司近几年业务发展迅速，原有仓库面积不够，为解决仓库面积不够问题，凯普化学租用临近公司的潮州伟业B幢第四层作为公司仓库。凯普化学租用潮州伟

业的场地的价格参照市场价格制定，双方签订的租赁协议系双方真实的意思表示，定价公允，不存在损害公司利益的情形。

随着广州凯普的落成，公司将逐步减少关联租赁。

（二）偶发性关联交易

报告期内，公司与关联方发生了以下偶发性关联交易：

1、关联方采购或销售

报告期内，公司不存在关联方采购和销售。

2、向关联方转让资产

（1）转让广州凯普生物仪器有限公司的股权

广州凯普生物仪器有限公司成立于 2004 年 10 月 27 日，曾为本公司全资子公司，注册资本和实收资本为 100 万元。截止 2014 年 8 月 20 日，广州凯普生物仪器有限公司的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	凯普化学	9.00	9.00
2	凯普生物	91.00	91.00
合　计		100.00	100.00

广州凯普生物仪器有限公司主要从事生物教学配套业务，近年来公司集中资源在主营业务上并筹建了广州凯普，广州凯普生物仪器有限公司业务有所淡化。为优化公司资源配置，提高管理效率，节约成本，公司决定清理广州凯普生物仪器有限公司。公司已离职的原监事庄志标原负责公司生物教学配套业务多年，有一定的资源积累，拟受让广州凯普生物仪器有限公司。经公司与庄志标协商一致，本公司与广州凯蓝生物科技有限公司、凯普化学与庄志标分别签署《股权转让合同》，约定本公司将持有的广州凯普生物仪器有限公司 91%股权（出资额 91 万元）以 91 万元的价格转让给广州凯蓝生物科技有限公司、凯普化学将持有的广州凯普生物仪器有限公司 9%股权（出资额 9 万元）以 9 万元的价格转让给庄志标。

（2）受让和康药业股权

受让和康药业股权原因：和康药业设立的商业目的为发行人与商业伙伴合作开展 HPV 治疗药物项目设立。凯普生物（香港）委托管秩生设立和康药业原因为抓住 HPV 治疗药物项目合作的商业机会，及时设立的专门项目子公司。如通过发行人采用境外投资设立公司直接设立，所需时间过长，可能会导致该商业机会的

丢失。

和康药业于 2014 年 12 月 19 日成立，注册资本为 10,000 港元。和康药业设立时的出资情况如下：

股东名称	出资金额（万港元）	占注册资本的比例（%）
管秩生	1.00	100.00
合 计	1.00	100.00

2015 年 3 月 16 日，凯普生物（香港）与管秩生签署协议，约定由凯普生物（香港）受让管秩生认缴的和康药业的全部份额，转让价格以实际出资额确定，为 10,000 港元。本次股权转让完成后，和康药业成为凯普生物的全资子公司。

（3）受让凯普医学检验的股权

受让凯普医学检验的股权的原因：为规范子公司运作，消除潜在的利益冲突，公司决定受让凯普医学检验的股权。

2016 年 9 月 7 日，潮州联进将所持有的凯普医学检验 9.4063%的股权（人民币 1,505.00 万元出资）以出资额人民币 1,505.00 万元的价格转让给公司。潮州众业将所持有的凯普医学检验 13.5625%的股权（人民币 2,170.00 万元出资）以出资额人民币 2,170 万元的价格转让给公司。

本次股权转让事项完成后，凯普医学检验股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	出资比例
1	凯普生物	15,375.00	96.09%
2	肖冰	135.00	0.84%
3	吴嘉怡	100.00	0.63%
4	方红	100.00	0.63%
5	付于兰	100.00	0.63%
6	上海磐霖资产管理有限公司	70.00	0.44%
7	曲敬铠	60.00	0.38%
8	杨培锴	35.00	0.22%
9	冉丽君	25.00	0.16%
合计		16,000.00	100.00%

3、受让关联方无形资产

截止本招股说明书签署之日，公司无偿受让关联方 3 项美国发明专利。

为整合资源，2015 年 3 月 13 日，公司无偿受让香港科创 3 项美国发明专利，

专利号分别为：US 6165765,US 5834253，US 5747298。上述专利已正常期满失效。

由于香港科创承诺不经营发行人同类型业务，故将以上 3 项美国发明专利权无偿转让给发行人。该项关联交易定价公允。

（三）关联方应收应付款项

报告期内，公司不存在与关联方应收应付账款。

（四）关联担保

1、黄伟雄为公司提供 350 万元担保

黄伟雄于 2013 年 8 月 1 日与中国建设银行股份有限公司潮州市分行签订《小企业小额无抵押人民币额度借款最高额保证合同（自然人版）》（CZLD2013128-DB01 号），为公司与中国建设银行股份有限公司潮州市分行签订的《小企业小额无抵押人民币额度借款合同》（CZLD2013128 号）提供担保，担保金额为 350 万元（实际贷款金额 200 万元），并于 2014 年 7 月 28 日履行完毕。

2、黄伟雄为公司提供 2,500 万元担保

黄伟雄于 2013 年 10 月 24 日与中国民生银行股份有限公司汕头分行签订《最高额保证合同》（高保证字第 69172013KP001），为公司与中国民生银行股份有限公司汕头分行签订的《中小企业金融服务合同》（公授信字第 69172013KP001）提供担保，担保金额为 2500 万元（实际贷款 400 万美元），并于 2014 年 11 月 7 日履行完毕。

3、黄伟雄为公司提供 1,300 万元担保

黄伟雄于 2013 年 8 月 1 日与中国建设银行股份有限公司潮州市分行签订《自然人保证合同》（CZLD2013127-DB01 号），为公司与中国建设银行股份有限公司潮州市分行签订的《人民币流动资金贷款合同》（CZLD2013127 号）提供担保，担保金额为 1300 万元，并于 2014 年 11 月 6 日履行完毕。

4、黄伟雄为公司提供 1,000 万元担保

黄伟雄于 2016 年 1 月 5 日与中国建设银行股份有限公司潮州市分行签订《自然人保证合同》（CZLD2015118-DB01 号），为公司与中国建设银行股份有限公司潮州市分行签订《人民币流动资金贷款合同》（CZLD2015118 号）提供担保，保证期间为 2016 年 1 月 6 日至 2019 年 1 月 5 日，担保金额 1,000 万元，已于 2017

年 1 月 6 日提前履行完毕。

报告期内，为补充流动资金，公司向银行进行贷款，公司董事长黄伟雄为公司借款提供担保。黄伟雄为公司借款提供担保不存在损害发行人利益的情况。

(五)关联方共同投资

与关联方共同投资的原因：为保证发行人现有的管理团队及核心技术人员的稳定，激励其为发行人的发展做出更多的贡献，公司决定以成立凯普医学检验对全国各地的检验中心进行统一投资和管理为契机，将公司利益与现有的管理团队及核心技术人员进行进一步捆绑，由现有的管理团队及核心技术人员通过潮州联进或潮州众业对凯普医学检验进行参股。截止本招股说明书签署之日，公司已对董事、监事、高级管理人员及其亲属通过潮州联进或潮州众业间接持有凯普医学检验股权的情况进行清理。清理前潮州联进与潮州众业的具体情况如下：

1、潮州联进

执行事务合伙人：陈丽娜

成立时间：2015 年 10 月 14 日

认缴出资额：2,000 万元

实缴出资额：934.50 万元

注册地址：广东省潮州市经济开发试验区高新区 D5-5 小区（A 幢）101 室

经营范围：实业投资与资产管理。(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)

合伙人构成及控制情况：

序号	合伙人名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)	出资人类别	与公司关联关系
1	潮州尚胜投资管理有限公司	30.00	1.50	普通合伙人	非关联方
2	朱祥象	540.00	27.00	有限合伙人	监事
3	林可	420.00	21.00	有限合伙人	监事
4	徐琬坚	305.00	15.25	有限合伙人	监事
5	蔡瑞淋	210.00	10.50	有限合伙人	董事会秘书陈毅之配偶
6	肖冰	135.00	6.75	有限合伙人	股东智富中国的董事，股东达晨创恒、达晨创泰、达晨创瑞执行事务合伙人深圳市

					达晨财智创业投资有限公司的董事和总裁
7	吴嘉怡	100.00	5.00	有限合伙人	股东潮州兴南的法定代表人 、执行董事、经理
8	方红	100.00	5.00	有限合伙人	非关联方
9	付于兰	100.00	5.00	有限合伙人	股东比邻之家合伙人
10	曲敬铠	60.00	3.00	有限合伙人	非关联方
合计		**2,000.00**	**100.00**	-	-

2、潮州众业

执行事务合伙人：陈丽娜

成立时间：2015 年 10 月 10 日

认缴出资额：2,300 万元

实缴出资额：969 万元

注册地址：潮州市经济开发试验区高新区 D5-5 小区(A 幢)102 室

经营范围：实业投资与投资管理。(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)

合伙人构成及控制情况：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资人类别	与公司关联关系
1	潮州尚胜投资管理有限公司	30.00	1.30	普通合伙	非关联方
2	王健辉	705.00	30.65	有限合伙	原董事、行政总监
3	谢龙旭	445.00	19.35	有限合伙	副总经理
4	翁丹容	300.00	13.04	有限合伙	核心技术人员
5	李白	240.00	10.44	有限合伙	非关联方
6	王文君	210.00	9.13	有限合伙	非关联方
7	蔡丹平	100.00	4.35	有限合伙	董事
8	杨少娟	100.00	4.35	有限合伙	董事杨小燕的姐妹
9	上海磐霖资产管理有限公司	70.00	3.04	有限合伙	股东磐霖平安的普通合伙人
10	林钢	40.00	1.74	有限合伙	监事林可的父亲、股东上海乡港的股东

11	杨培锴	35.00	1.52	有限合伙	股东富桥鸿盛的合伙人广州富桥投资管理有限公司的股东
12	冉丽君	25.00	1.09	有限合伙	非关联方
合计		**2,300.00**	**100.00**	-	-

2016 年 9 月 21 日，发行人对董事、监事、高级管理人员及其亲属通过潮州联进或潮州众业间接持有凯普医学检验股权的情况进行清理，潮州联进、潮州众业与发行人、吴嘉怡、方红、付于兰、肖冰、曲敬铠、上海磐霖资产管理有限公司、冉丽君、杨培锴签署《股权转让协议》，将其持有的凯普医学检验的股权转让给上述自然人及法人，具体转让价格、转让比例情况如下：

转让方：潮州联进		
受让方	转让比例	转让价格（万元）
发行人	9.4063%	1505
吴嘉怡	0.6250%	100
方红	0.6250%	100
付于兰	0.6250%	100
肖冰	0.8438%	135
曲敬铠	0.3750%	60
转让方：潮州合众		
发行人	13.5625%	2170
上海磐霖资产管理有限公司	0.4375%	70
冉丽君	0.1563%	25
杨培锴	0.2188%	35
合计	**26.88%**	**4300**

上述股权转让的工商变更手续已办理完毕，潮州联进、潮州众业不再持有凯普医学检验的股份。截止本招股说明书提交至日，潮州联进、潮州众业正在办理注销手续。

（六）关联交易汇总

报告期内，公司与各关联方发生的全部关联交易的全部汇总表如下：

单位：万元

关联方	关联交易类型	2016 年	2015 年	2014 年

经常性关联交易				
潮州伟业	租赁房产	24.50	14.50	12.50
非经常性关联交易				
庄志标	股权转让		-	9.00
广州凯蓝生物科技有限公司	股权转让		-	91.00
管秩生	股权转让		10,000.00港元	-
黄伟雄	借款担保	1,000.00	1,300.00	-
潮州联进	与关联方共同投资	430.50	-	-
潮州众业	与关联方共同投资	475.00	-	-
潮州联进	股权转让	1,505.00	-	-
潮州众业	股权转让	2,170.00	-	-

六、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

报告期内的关联交易均经根据公司章程及关联交易管理制度履行相应的关联交易决策程序。公司认为上述与关联方发生的关联交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。股份公司设立后，公司建立了相应的管理制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证关联交易审议程序符合法律、法规及其他规范性文件及《公司章程》的规定。

七、规范和减少关联交易的措施

为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，本公司董事会按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策对其他股东利益的公允性。

公司全体董事承诺：在公司涉及关联交易事项时，全体董事将严格按照《广东凯普生物科技股份有限公司章程》等制度对关联交易做出的规定进行操作。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

截止本招股说明书签署之日，公司共有 11 名董事（其中 4 名为独立董事）、3 名监事，5 名高级管理人员，2 名其他核心人员，简要情况如下：

（一）董事

截止本招股说明书签署之日，本公司第三届董事会成员 11 名，包括 4 名独立董事。

序号	姓名	在公司任职情况
1	黄伟雄	董事长
2	管乔中	董事、总经理
3	杨小燕	董事
4	蔡丹平	董事
5	梁国智	董事
6	王建瑜	董事、运营总经理
7	管秩生	董事、副总经理
8	赵浩瀚	独立董事
9	洪冠平	独立董事
10	余浩明	独立董事
11	唐有根	独立董事

1、黄伟雄，男，1964 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1986 年毕业于中山大学中文专业、2004 年上海财经大学 MBA 班进修。1983 年至 1988 年任广东省名瑞集团股份有限公司设计员；1988 年至 1992 年任潮州市二轻工业刺绣研究所设计主管；1993 年起至今创办潮州市义兴伟业工艺厂、潮州市伟业工艺实业有限公司、香港伟业实业有限公司、潮州伟业，历任董事长、总经理；享受国务院特殊津贴专家；2003 年至今任公司董事，现任公司董事长，任期 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

2、管乔中，详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、公司控股股东、实际控制人简介”。

3、杨小燕，女，1963 年 6 月出生，香港永久居民，先后毕业于上海旅游专科学校和澳洲梅铎大学，硕士学位；1985 年至 1986 年任职于广东省汕头市旅游

局，1986 年至 1988 年任职香港中伟旅游有限公司，1988 年至 1989 年任职香港环佳贸易有限公司，1989 年至今担任香港飞达企业公司的合伙人，1993 年至今担任香港飞达企业投资有限公司执行董事，2003 年至今任公司董事，现任公司董事，任期 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

4、王建瑜，详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、公司控股股东、实际控制人简介”。

5、蔡丹平，男，1959 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。先后毕业于重庆师范学院和云南大学，硕士学位。1986 年至 1991 年任职外交部国际问题研究所，1991 年至 1996 年任北京力马广告有限公司总经理，2003 年至 2005 年任 ICH CAPITAL Limit Co.董事副总经理，1997 年至今任共享智创智创投资顾问有限公司董事总经理，2007 年开始加入公司，现任公司董事，任期为 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

6、管秩生，详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、公司控股股东、实际控制人简介”。

7、梁国智，男，中国国籍，1972 年 10 月出生，毕业于清华大学经济管理学院技术经济专业，硕士学位，中级经济师。1998 年至 2001 年在深圳发展银行任职，2001 年至今于深圳市达晨财智创业投资管理有限公司任副总裁及合伙人， 2013 年起加入公司，现任董事，任期为 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

8、赵浩瀚，男，中国国籍，1958 年 3 月出生，毕业于湖南商学院，本科学历，律师。1980 年至 1988 年汕头市乐器厂职员；1988 年至今广东韩江律师事务所律师；2015 年 5 月起任公司独立董事，任期为 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

9、洪冠平，男，中国国籍，1962 年 11 月出生。大专学历，注册会计师、注册税务师、注册评估师。1987 年任潮州市供销贸易公司主办会计，1988 年至 1992 年任广东陶瓷研究所主办会计，1992 年至 1999 年任潮州会计师事务所业务部经理，2000 年至 2005 年任潮州盛德会计师事务所业务部经理，2005 年至今为潮州市三友会计师事务所执行事务合伙人、主任会计师，2010 年至今为潮州市友和投资顾问有限公司法定代表人、执行董事。2016 年 12 月至今为潮州市开发

区诚信税务师事务所执行事务合伙人。2016 年 9 月起任独立董事，任期为 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

10、余浩明，男，1951 年 8 月出生，中国国籍。毕业于华南师范大学，本科学历。1973 年至 1977 年任汕头地区师范学校教师、主任，1978 年至 1994 年任韩山师范专科学校副教授、系主任和学生工作处长，1995 年至 2011 年任韩山师范学院副院长、党委副书记，2011 年 8 月退休。2016 年 9 月起任独立董事，任期为 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

11、唐有根，男，1962 年 10 月出生，中国国籍。毕业于中南大学，博士学位。1986 年至今任职中南大学、历任讲师、副教授、教授。2014 年 10 月至今任湖南中大毫能科技有限公司执行董事兼总经理。2016 年 9 月起任独立董事，任期为 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

（二）监事

截止本招股说明书签署之日，本公司第三届监事会成员 3 名。

序号	姓名	在公司任职情况
1	朱祥象	监事会主席
2	林可	监事
3	徐琬坚	职工代表监事

1、朱祥象，男，1949 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。韩山师范学院英语专业毕业，高级经济师。1978 年至 1992 年任韩山师范学院英语系讲师，1992 年至 1993 年任汕头工业物资进出口集团部门经理，1993 年至 2005 年任职汕头经济特区贸易总公司总经理，2005 年至 2006 年任汕头顺风行万土科技公司总经理。2006 年加入公司任副总经理，2010 年起担任公司监事，现任公司监事长，任期为 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

2、林可，男，1982 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。先后毕业于美国乔治梅森大学、美国斯瑞尔大学，硕士学位。2006 年至 2007 年任美国 SIGNAL CEUTICALS INC.会计助理和销售经理，2008 年-2009 年任美国道奇和斯巴鲁汽车 4S 店销售和租赁顾问，2010 年-2011 年任职美国 FM 家具店 Dulles Town Center 分店经理。2011 年加入公司任华北区市场副总监，现任公司监事，任期为 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

3、徐琬坚，女，1986 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业

于南方医科大学预防医学专业。2011 年加入公司，历任凯普化学副总经理助理、公司科学总监助理，现任公司监事、商务部经理，任期为 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

（三）高级管理人员

截止本招股说明书签署之日，本公司共有高级管理人员 5 名。

序号	姓名	在公司任职情况
1	管乔中	董事、总经理
2	管秩生	董事、副总经理
3	谢龙旭	副总经理
4	陈毅	副总经理、董事会秘书
5	李庆辉	财务总监

1、管乔中，总经理，简历详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、公司控股股东、实际控制人简介”。

2、管秩生，副总经理，简历详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、公司控股股东、实际控制人简介”。

3、谢龙旭，男，1970 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。先后毕业于北京师范大学、河南师范大学、中山大学，生物学硕士、遗传学博士。1998年至2001年任河南师范大学生命科学学院讲师，2005年开始加入公司任研发部负责人，现任公司广东省人乳头状瘤病毒(HPV)相关疾病分子诊断工程技术研究开发中心主任、博士后科研工作站站长、科学总监、管理者代表、副总经理，任期为2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

4、陈毅，男，1979 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于西北政法学院，法学学士学位，汕头大学企业管理研究生班进修。2002 年至 2007 年任云南星源律师事务所律师助理，2007 年加入公司，先后任广州办事处办公室主任、法律权益部经理，现任公司副总经理、董事会秘书，任期为 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

5、李庆辉，男，1965 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。北京农业工程大学，学士学位，华中科技大学管理工程研究生班毕业，高级会计师。1989 年至 1998 年任广州钢铁股份有限公司财务部副部长，1998 年至 2001 年任广钢集团广州南方钢厂财务总监，2001 年至 2004 年任广州机电工业资产经

营有限公司财务总监，2004 年至 2007 年任广州轻工工贸集团有限公司财务总监，2007 年至 2008 年任广州友谊商店股份有限公司财务部部长，2008 年至 2011 年任广东泰都钢铁股份有限公司财务总监，2012 年至 2014 年西藏和藤医药发展股份有限公司财务部部长，2014 年加入公司任财务总监，任期为 2016 年 9 月 7 日至 2019 年 9 月 6 日。

（四）其他核心人员

截止本招股说明书签署之日，本公司共有其他核心人员 2 名。

序号	姓名	在公司任职情况
1	翁丹容	助理总经理
2	李烈军	研发部总监

1、翁丹容，女，1980 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于暨南大学，生物学学士，汕头大学企业管理研究生班进修。2003 年至 2005 年任广州天河绿洲生物化学研究中心技术员，2005 年 2 月加入公司，历任质管部经理、生产总监，现任公司生产总监、助理总经理，凯普化学管理者代表。

2、李烈军，男，1979 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权。湖北工业大学理学学士，华南理工大学微生物学硕士。2005 年加入公司，历任研发部经理，现任公司研发部总监。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的选聘情况

（一）董事的提名及选聘情况

2013 年 9 月 7 日，公司召开 2013 年第二次临时股东大会，选举黄伟雄、管乔中、王建瑜、杨小燕、蔡丹平、管秩生、付秋实为第二届董事会董事，选举赵敏儿、徐复雄、陈树亮、李晓川为第二届董事会独立董事，以上 11 人共同组成股份公司第二届董事会，任期三年。同日，公司召开第二届董事会第一次会议，会议选举黄伟雄为第二届董事会董事长。

2013 年 11 月 29 日，公司召开 2013 年第三次临时股东大会，付秋实辞去董事职位，增选梁国智为董事，任期至第二届董事会任期届满。

2014 年 3 月 18 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，王建瑜辞去董事职位，增选王健辉为董事，任期至第二届董事会任期届满。

2015 年 5 月 11 日，公司召开 2014 年年度股东大会，赵敏儿辞去公司独立

董事职务，增选赵浩瀚为独立董事，任期至第二届董事会任期届满。

2016 年 9 月 7 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，选举黄伟雄、管乔中、王建瑜、杨小燕、蔡丹平、管秩生、梁国智为第三届董事会董事，选举赵浩瀚、洪冠平、余浩明、唐有根为第三届董事会独立董事，以上 11 人共同组成股份公司第三届董事会，任期三年。同日，公司召开第三届董事会第一次会议，会议选举黄伟雄为第三届董事会董事长。

上述各董事的提名人情况如下：

序号	姓名	提名人
1	黄伟雄	潮州合众
2	管乔中	香港科创
3	杨小燕	香港科创
4	蔡丹平	共享智创
5	梁国智	达晨创恒、达晨创泰、达晨创瑞
6	王建瑜	香港科创
7	管秩生	香港科创
8	赵浩瀚	香港科创
9	洪冠平	香港科创
10	余浩明	香港科创
11	唐有根	香港科创

公司董事均已了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

（二）监事的提名及选聘情况

2013 年 9 月 7 日，公司召开 2013 年第二次临时股东大会，选举朱祥象、林可、徐琬坚为公司监事会监事，其中朱祥象为监事会主席、股东代表监事，林可为股东代表监事，任期三年。公司召开职工代表大会，选举徐琬坚为职工代表监事，任期三年。

2016 年 9 月 7 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，选举朱祥象、林可，其中朱祥象为监事会主席、股东代表监事，林可为股东代表监事，任期三年。公司召开职工代表大会，选举徐琬坚为职工代表监事，任期三年。

上述各监事的提名人情况如下：

序号	姓名	提名人
1	朱祥象	香港科创

2	林可	香港科创
3	徐琬坚	职工代表大会

公司监事均已了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

（三）高级管理人员的选聘情况

2013 年 9 月 7 日，公司召开第二届董事会第一次会议，同意续聘管乔中为总经理，管秩生、谢龙旭为副总经理，陈毅为副总经理兼董事会秘书，籍庆柱为财务总监，任期三年。其中陈毅已取得董事会秘书资格证书。

2014 年 4 月 25 日，公司召开第二届董事会第六次会议，籍庆柱辞去财务负责人职位，决定聘任李庆辉为财务总监。

2016 年 9 月 7 日，公司召开第三届董事会第一次会议，同意续聘管乔中为总经理，管秩生、谢龙旭为副总经理，陈毅为副总经理兼董事会秘书，李庆辉为财务总监，任期三年。

公司高级管理人员均已了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截止本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资的情况如下：

姓名	对外投资的单位名称	出资额/持股数	持股比例
黄伟雄	潮州合众	312 万元	30.00%
	潮州伟业	400 万港元	100.00%
管乔中	香港科创	1,750 万股	4.45%
	香港文化传播	10 股	40.00%
管秩生	香港科创	500 万股	1.27%
	香港文化传播	2 股	8.00%
	永俊五金	2,000 股	20.00%
王建瑜	香港科创	3,050 万股	7.75%
	香港文化传播	10 股	40.00%
	永俊五金	8,000 股	80.00%
杨小燕	香港科创	8,300 万股	21.10%
蔡丹平	共享智创	102 万元	51.00%

姓名	对外投资的单位名称	出资额/持股数	持股比例
	比邻之家	257.5 万元	5.44%
梁国智	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	59.4 万元	0.50%
朱祥象	潮州合众	308 万元	29.62%

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

除此之外，截止本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均不存在其他与发行人及其业务相关的对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截止本招股说明书，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属都是间接持有公司股份，截止本招股说明书签署日，具体情况如下：

第三层股东	第三层占第二层股东的股份比例	第二层股东	第二层占第一层股东的股份比例	第一层股东	第一层股东占发行人的股份比例	个人实际间接持有发行人的股份比例
-	-	黄伟雄	30.00%	潮州合众	15.02%	4.51%
管乔中	40.00%	香港文化传播	33.11%	香港科创	43.59%	5.77%
-	-	管乔中	4.45%	香港科创	43.59%	1.94%
王建瑜	80.00%	永俊五金	14.62%	香港科创	43.59%	5.10%
王建瑜	40.00%	香港文化传播	33.11%	香港科创	43.59%	5.77%
-	-	王建瑜	7.75%	香港科创	43.59%	3.38%
管秩生	8.00%	香港文化传播	33.11%	香港科创	43.59%	1.15%
管秩生	20.00%	永俊五金	14.62%	香港科创	43.59%	1.27%
		管秩生	1.27%	香港科创	43.59%	0.55%
管子慧	8.00%	香港文化传播	33.11%	香港科创	43.59%	1.15%
-	-	杨小燕	21.10%	香港科创	43.59%	9.20%
-	-	蔡丹平	51.00%	共享智创	4.74%	2.42%
-	-	蔡丹平	5.44%	比邻之家	4.15%	0.23%
-	-	朱祥象	29.62%	潮州合众	15.02%	4.45%
-	-	谢龙旭	10.38%	潮州合众	15.02%	1.56%

第三层股东	第三层占第二层股东的股份比例	第二层股东	第二层占第一层股东的股份比例	第一层股东	第一层股东占发行人的股份比例	个人实际间接持有发行人的股份比例
-	-	李湘娟	30.00%	潮州合众投资有限公司	15.02%	4.51%
-	-	李湘娟	36.49%	潮州炎城	5.56%	2.03%
-	-	王健辉	63.51%	潮州炎城	5.56%	3.53%
-	-	史筱	49.00%	共享智创	4.74%	2.32%
-	-	林钢	50.00%	上海乡港	1.17%	0.59%
-	-	陈惠端	50.00%	上海乡港	1.17%	0.59%
梁国智	1.50%	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	1.01%	达晨创泰	1.50%	0.0002273%
梁国智	1.50%	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	1.00%	达晨创瑞	1.48%	0.0002220%
梁国智	1.50%	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	1.01%	达晨创恒	1.61%	0.0002439%

其中管乔中与王建瑜为夫妻关系，管秩生系管乔中与王建瑜之子，管子慧系管乔中与王建瑜之女，杨小燕系管乔中兄弟之妻，王健辉与王建瑜系兄妹关系，李湘娟系王建瑜兄长的配偶，史筱与蔡丹平为夫妻关系，林钢与陈惠端为夫妻关系。报告期内，除上表所述董监高成员以外，以上近亲属也间接持有公司股份。

上述股东所持有股份不存在质押或者冻结情况。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从公司领取收入的情况如下：

单位：元

序号	姓名	现任职务	2016 年
1	黄伟雄	董事长	80,000.00
2	管乔中	董事、总经理	1,264,683.91
3	杨小燕	董事	80,000.00
4	蔡丹平	董事	80,000.00
5	梁国智	董事	80,000.00
6	王建瑜	董事、运营总经理	976,886.27
7	管秩生	董事、副总经理	1,122,920.16
8	王健辉[注]	原董事、行政总监	180,600.00
9	赵浩瀚	独立董事	60,000.00
10	洪冠平	独立董事	20,000.00
11	唐有根	独立董事	20,000.00
12	余浩明	独立董事	-
13	徐复雄[注]	原独立董事	40,000.00
14	陈树亮[注]	原独立董事	40,000.00
15	李晓川[注]	原独立董事	40,000.00
16	朱祥象	监事会主席	213,800.00
17	林可	监事	268,487.54
18	徐琬坚	职工代表监事	83,989.78
19	谢龙旭	副总经理、核心技术人员	534,600.00
20	李庆辉	财务总监	354,600.00
21	陈毅	董事会秘书、副总经理	274,800.00
22	李烈军	核心人员	221,365.00
23	翁丹容	核心人员	164,180.00
合计			6,200,912.66

注：王健辉、徐复雄、陈树亮、李晓川已于 2016 年 9 月 6 日任期届满，不再连任。王建瑜自 2016 年 9 月开始担任公司董事，洪冠平、余浩明、唐有根自 2016 年 9 月开始担任公司独立董事。

公司董事、监事与高级管理人员及其他核心人员均未在公司关联企业领取收入，也不享受其他待遇和退休金计划等。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬的组成、确定依据及履行程序

报告期内，公司员工的薪酬组成为“基本工资＋年终奖金”。其中“基本工资”根据员工所在部门、职位确定；“年终奖金”则按照员工所处前后台部门的不同而采用“年终奖金”和“业绩奖金”两种不同的核算方法。其中，“年终奖金”是指按照员工当年的工作时间、工作强度等工作表现并结合公司实际经营业绩进行综合评定后发放的奖金，这种考核办法通常适用于公司的后台部门，如生产部门、财务部门、行政部门、人事部门；“业绩奖金”是指按照员工当年完成的经营业绩发放的奖金，这种考核办法通常适用于公司的前台部门，如销售部门。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成情况如下表：

姓名	在公司担任的职位	薪酬组成
黄伟雄	董事长	董事津贴
管乔中	董事、总经理	基本工资+年终奖金
杨小燕	董事	董事津贴
蔡丹平	董事	董事津贴
梁国智	董事	董事津贴
管秩生	董事、副总经理	基本工资+年终奖金
王建瑜	董事、运营总经理	基本工资+年终奖金
赵浩瀚	独立董事	董事津贴
洪冠平	独立董事	董事津贴
余浩明[注]	独立董事	无薪酬
唐有根	独立董事	董事津贴
朱祥象	监事会主席	基本工资+年终奖金
林可	监事	基本工资+年终奖金
徐琬坚	监事	基本工资+年终奖金
谢龙旭	副总经理	基本工资+年终奖金
李庆辉	财务总监	基本工资+年终奖金

姓名	在公司担任的职位	薪酬组成
陈毅	董事会秘书、副总经理	基本工资+年终奖金
李烈军	研发部总监	基本工资+年终奖金
翁丹容	生产总监	基本工资+年终奖金

注：余浩明为退休党政领导干部，已按规定向原所在单位党委报告,按照规定不得在公司领取报酬。

2010 年 9 月，公司薪酬与考核委员会成立，该委员会的主要职责是：①研究公司董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；②研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；③董事会授予的其他职权。

公司非独立董事、监事、高级管理人员的薪酬，独立董事的津贴均由薪酬与考核委员会审议通过后提交公司董事会或股东大会审议通过。其他核心人员的薪酬则由公司总经理办公会议审议通过。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关系
黄伟雄	董事长	潮州伟业	董事长	董事控制的企业
		香港科创	董事	股东
		潮州合众	监事	股东
		环通国际有限公司	董事	董事控制的企业
		深圳市百师园工艺美术研究院	院长	董事控制的单位
管乔中	董事、总经理	香港科创	董事	控股股东
		香港文化传播	董事	控股股东的股东
		孟德尔	董事	控股股东投资的企业
管秩生	董事、副总经理	香港科创	董事	控股股东
		香港文化传播	董事	控股股东的股东
		永俊五金	董事	控股股东的股东
		永南发展	董事	董事控制的企业
王建瑜	董事	香港科创	董事	股东
		香港文化传播	董事	控股股东的股东
		永俊五金	董事	控股股东的股东
		永南发展	董事	董事控制的企业
		深圳云大科技有限公司	董事	董事参股的企业
		潮州伟业	董事	董事控制的企业

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关系
杨小燕	董事	飞达企业投资有限公司	董事	董事控制的企业
		飞达企业公司	合伙人	董事控制的企业
		盛达国际商事有限公司	董事	董事控制的企业
		香港科创	董事	控股股东
		孟德尔	董事	控股股东投资的企业
		汕头高新区露露南方有限公司	董事	董事控制的企业
		汕头高新区飞达制罐有限公司	董事	董事控制的企业
		承德皇家国际旅游文化村有限公司	董事	董事参股的企业
		深圳云大科技有限公司	董事	董事参股的企业
梁国智	董事	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	合伙人	-
		深圳达晨创业投资有限公司	合伙人	-
		深圳市金百泽电子科技股份有限公司	董事	-
		深圳市凯立德科技股份有限公司	监事	-
		浙江华友钴业股份有限公司	监事	-
		深圳市明源软件股份有限公司	董事	-
蔡丹平	董事	共享智创	董事、总经理	股东
洪冠平	独立董事	潮州市三友会计师事务所（普通合伙）	执行事务合伙人、主任会计师	-
		潮州市友和投资顾问有限公司	执行董事	-
		潮州市开发区诚信税务师事务所	执行事务合伙人	-
唐有根	独立董事	中南大学	教授	-
		湖南中大毫能科技有限公司	执行董事兼总经理	-
赵浩瀚	独立董事	广东韩江律师事务所	律师	-
朱祥象	监事	潮州合众	执行董事	股东
林可	监事	上海乡港	监事	股东

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

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

公司董事兼总经理管乔中与公司董事兼运营总经理王建瑜为夫妻关系，董事管秩生是管乔中与王建瑜之子，董事杨小燕是管乔中兄弟的配偶。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议及作出的重要承诺

（一）签订的协议情况

在本公司任职的董事、监事、高级管理人员均与公司签订《聘用合同》和《保密协议》。截止本招股说明书签署之日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

（二）持股锁定期的承诺

持有公司股份的董事、监事与高级管理人员就持有公司股份的锁定期作出承诺，具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及持股 5%以上股东持股及减持意向相关承诺”。

（三）避免同业竞争的承诺

具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、避免同业竞争的承诺”。

九、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事及高级管理人员的提名和选聘均严格履行了相关的法律程序，符合法律、行政法规和规章规定的任职资格。

十、董事、监事、高级管理人员近两年内的变动情况

（一）董事变动情况

2015 年 5 月 11 日，公司召开 2014 年年度股东大会，赵敏儿因个人原因辞去独立董事职位，增选赵浩瀚为独立董事。

2016 年 9 月 7 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，选举第三届董事会成员，黄伟雄、管乔中、杨小燕、王建瑜、蔡丹平、梁国智、管秩生为公司董

事，赵浩瀚、洪冠平、唐有根、余浩明为公司独立董事。其中，王健辉、陈树亮、徐复雄、李晓川不再担任董事或独立董事；增选王建瑜为董事，增选洪冠平、余浩明、唐有根为独立董事。

（二）监事变动情况

最近两年，公司监事人员未发生变动。

（三）高级管理人员变动情况

最近两年，公司高级管理人员未发生重大变动。

十一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度、审计委员会的运行及履职情况

（一）公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，本公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规及规范性文件的规定，结合公司实际情况逐步建立了由股东大会、董事会、监事会和经理层组成的法人治理结构，制定和完善了《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》、《总经理工作制度》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》等一系列内部控制制度。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会以及经理层均按照《公司章程》和各项议事规则、工作细则规范运作，切实履行各自应尽的职责和义务，保障所有股东的利益。

（二）股东大会制度的运行情况

公司历次股东大会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

（三）董事会制度的运行情况

公司历次董事会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

（四）监事会制度的运行情况

公司历次监事会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合

法、合规、真实、有效。

（五）独立董事制度的运行情况

公司自设立独立董事以来，独立董事依据有关法律法规谨慎、认真、勤勉地履行了相关权利和义务，积极参与了公司重大经营决策，发挥了其在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益。公司独立董事以独立客观的立场参与了公司经营决策，对公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

公司现任独立董事为赵浩瀚、洪冠平、余浩明和唐有根。以上四人均由香港科创提名，经股东大会审议通过产生，任职条件、选举程序等符合法律法规及《公司章程》的相关规定。

（六）董事会秘书制度的运行情况

公司设董事会秘书一名，董事会秘书对公司和董事会负责。现任董事会秘书自受聘以来，严格按照有关规定开展工作、筹备历次董事会会议及股东大会会议，确保公司董事会会议和股东大会会议的顺利召开，在公司规范运作方面发挥了重要作用。

（七）审计委员会的构成及运行情况

公司董事会下设审计委员会，主要职责为：①提议聘请或更换外部审计机构；②监督公司的内部审计制度及其实施；有权要求公司管理层对相关管理建议书给以回复，并对落实情况予以监督； ③负责内部审计与外部审计之间的沟通，有权单独召集审计师会议； ④审核公司的财务信息及其披露；⑤审查公司内部控制，对重大关联交易进行审计；⑥有权召集公司内控制度有关部门会议；⑦在董事会通过后，实施审计委员会年度工作计划；⑧公司董事会授予的其他事宜。

1、审计委员会的人员组成

根据公司《董事会审计委员会工作细则》，审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二名，至少有 1 名独立董事为专业会计人士。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。审计委员会设主任委员（召集人）1 名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员由董事会在委员内选举产生。审计委员会任期与董事会一致，委员任期届满，连选可以连任。期间如有委员不再担任公司董事职务，自动失去

委员资格，并由委员会根据上述第三条至第五条的规定补足委员人数。

公司审计委员会共有三名委员，分别为公司独立董事洪冠平、独立董事赵浩瀚和董事王建瑜，其中独立董事洪冠平为会计专业人士，担任公司本届审计委员会召集人。

2、审计委员会的运行情况

自设立以来，公司董事会审计委员会严格按照《公司章程》和《董事会审计委员会工作细则》等有关规定开展工作，较好地履行了职责，对完善公司的治理结构起到良好的促进作用。

公司历次审计委员会均按照有关规定的程序召开，并履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

十二、公司内部控制制度

（一）公司管理层对内部控制的完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层认为：公司现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。随着本公司业务的调整、外部环境的变化和管理要求的提高，内部控制还需不断修订和完善。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

立信于 2017 年 2 月 25 日出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2017]第 ZI10063 号）认为：凯普生物按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定至 2016 年 12 月 31 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。

十三、公司最近三年的违法违规情况

公司及下属子公司最近三年内不存在重大违法违规行为，相关主管政府部门已出具无重大违法违规情况的证明。

十四、公司资金占用和对外担保的情况

（一）最近三年的资金占用情况

公司最近三年内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

（二）最近三年的对外担保情况

公司最近三年内不存在对外担保的情况。

十五、公司对外投资、担保事项的制度安排及执行情况

（一）公司对外投资管理制度及执行情况

2010 年 9 月 7 日公司第一次股东大会审议通过了《对外投资管理制度》。公司的对外投资实行专业管理和逐级审批制度，对外投资的审批和流程如下：“①公司股东大会、董事会、总经理，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。除公司股东大会、董事会授权或《公司章程》另有规定外，其他任何部门和个人无权做出对外投资的决定； ②公司董事会负责统筹、协调和组织对外投资项目的分析和研究，为决策提供建议； ③公司董事长是公司对外投资实施的主要负责人，主要负责对新的投资项目进行信息收集、整理和初步评估，经筛选后建立项目库，提出投资建议； ④公司财务部门为公司对外投资后续管理部门，投资运营部门为固定资产投资实施部门，董事会办公室为对外投资前期调研、论证部门； ⑤公司董事会办公室参与研究、制订公司发展战略，对重大投资项目进行效益评估、审议并提出建议；对公司对外的基本建设投资、生产经营性投资、股权投资、租赁、产权交易、资产重组等项目负责进行预选、策划、论证、筹备；财务部门对子公司进行责任目标管理考核；⑥公司财务部门负责对外投资的财务管理，负责协同相关方面办理出资手续、工商登记、税务登记、银行开户等工作；⑦公司法律顾问负责对外投资项目的协议、合同和重要相关信函等的法律审核。

报告期内，本公司的对外投资事项均履行了董事会和股东大会审批程序，符合《公司章程》 、《对外投资管理制度》及其他规定的要求。

（二）公司对外担保制度及执行情况

2010 年 9 月 7 日公司第一次股东大会审议通过了《对外担保管理制度》。公司对外担保实行统一管理，非经董事会或股东大会批准，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。

公司在决定担保前，应当掌握被担保人的资信状况，并对该担保事项的收益和风险进行充分分析。公司财务部负责对被担保人提供的基本资料进行调查，确认资料的真实性，经财务负责人审定后提交至董事会或股东大会。董事会或股东大会根据财务负责人提供的有关资料，认真审查被担保人的财务状况、行业前景、经营状况和信用、信誉情况，被担保对象应当具备如下条件： ①为依法设立并有效存续的企业法人，不存在将要终止的情形； ②经营状况和财务状况良好，并具有稳定的现金流量或者良好的发展前景； ③公司已提供过担保的，没有发生债权人要求公司承担担保责任或要求对公司提供抵押、质押的资产行使抵押权或质权的情形； ④拥有可抵押(质押)的资产，具有相应的反担保能力； ⑤提供的财务资料真实、完整、有效； ⑥公司能够对其采取风险防范措施； ⑦没有其他法律风险。

公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形： ①公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保； ②公司连续 12 个月内的担保总额，超过最近公司一期经审计总资产的 30%；③为资产负债率超过 70%的担保对象提供担保；④单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；⑤对股东、实际控制人及其关联方提供的担保； ⑥公司连续 12 个月内的担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元人民币。上述第②项担保，应当经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。除上述需提交股东大会审议的对外担保事项外，其他对外担保事项由董事会决定。

报告期内，公司不存在对外担保的情况。

十六、投资者权益保护的情况

为保护投资者依法享有的权利、加强公司与投资者之间的信息沟通、完善公司治理结构，公司按照上市公司要求及其他有关法律、法规的规定，结合公司实际情况修订了《公司章程》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》和《股东大会议事规则》，在制度上与实际操作上切实保障投资者依法享有获取公司信

息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

公司《公司章程》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理办法》和《股东大会议事规则》关于投资者权益保护的相关内容如下：

公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权力，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和公司其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和公司其他股东的利益。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到请求后 10 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并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及《公司章程》行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

公平对待所有股东及潜在投资者，避免进行选择性信息披露。主动听取投资者的意见、建议，实现与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

投资者关系工作中公司与投资者沟通的内容主要包括：

（1）公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；

（2）法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等。

（3）公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；

（4）公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；

（5）企业文化建设；

（6）公司的其他相关信息。

公司将努力为中小股东参加股东大会创造条件，充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加。

第九节 财务会计信息与管理层分析

立信作为公司本次发行的审计机构，对公司报告期内的财务报表进行了审计，并出具了《信会师报字[2017]第 ZI10062 号》标准无保留意见的审计报告。

以下财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表。公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应关注审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	51,412,858.14	47,250,493.77	107,653,294.44
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	3,504,576.00	619,920.00	131,400.00
应收账款	147,407,952.93	120,027,070.04	90,306,810.75
预付款项	2,379,394.44	2,345,228.42	1,299,053.13
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	6,045,211.64	4,195,315.86	7,352,751.65
存货	34,766,091.43	29,266,174.40	23,601,977.77
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	3,392,700.20	1,964,787.05	-
流动资产合计	248,908,784.78	**205,668,989.54**	**230,345,287.74**
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	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	250,039,990.42	139,382,726.91	43,227,482.47
在建工程	19,821,991.33	91,669,645.45	56,900,024.84
工程物资	-	-	-

固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	31,159,611.17	35,047,001.47	30,897,643.48
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	12,339,698.82	6,761,328.12	5,712,880.61
递延所得税资产	14,537,919.25	10,341,050.76	5,368,546.66
其他非流动资产	2,343,555.42	4,954,941.92	13,212,024.39
非流动资产合计	330,242,766.41	**288,156,694.63**	**155,318,602.45**
资产总计	579,151,551.19	**493,825,684.17**	**385,663,890.19**
流动负债：			
短期借款	10,000,000.00	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	16,396,349.52	31,549,275.62	11,144,050.49
预收款项	3,099,429.71	2,823,681.90	4,087,615.06
应付职工薪酬	11,776,607.37	9,357,979.59	9,126,541.72
应交税费	4,852,990.29	4,963,314.22	4,981,235.22
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	14,498,876.55	11,278,676.51	9,819,839.87
一年内到期的非流动负债	-	353,703.23	491,941.70
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	60,624,253.44	**60,326,631.07**	**39,651,224.06**
非流动负债：	-	-	-
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款			311,022.99
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	15,219,240.54	17,619,352.27	634,685.60
递延所得税负债	1,643,053.09	2,168,924.23	465,347.90
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	16,862,293.63	**19,788,276.50**	**1,411,056.49**

负债合计	77,486,547.07	**80,114,907.57**	**41,062,280.55**
所有者权益（或股东权益）：			
归属于母公司所有者权益合计	489,489,313.01	412,006,786.32	344,601,609.64
少数股东权益	12,175,691.11	1,703,990.28	-
所有者权益（或股东权益）合计	501,665,004.12	**413,710,776.60**	**344,601,609.64**
负债和所有者权益（或股东权益）总计	579,151,551.19	**493,825,684.17**	**385,663,890.19**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	398,303,899.32	344,833,859.89	264,082,642.78
其中：营业收入	398,303,899.32	344,833,859.89	264,082,642.78
二、营业总成本	317,874,689.22	272,871,893.63	192,470,331.15
其中：营业成本	57,072,885.25	41,790,533.45	36,216,909.63
营业税金及附加	3,829,308.77	2,372,774.15	2,240,562.15
销售费用	159,988,670.42	143,027,017.44	101,461,156.97
管理费用	93,992,809.49	83,596,936.07	50,867,378.38
财务费用	846,848.17	519,513.48	114,793.88
资产减值损失	2,144,167.12	1,565,119.04	1,569,530.14
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	495,862.35
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	80,429,210.10	71,961,966.26	72,108,173.98
加：营业外收入	4,817,822.77	3,791,843.64	831,843.54
其中：非流动资产处置利得		76,571.52	67,726.26
减：营业外支出	348,530.64	1,603,369.79	138,994.49
其中：非流动资产处置损失	20,955.90	959,608.43	106,244.06
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	84,898,502.23	74,150,440.11	72,801,023.03
减：所得税费用	10,334,881.85	9,734,271.70	9,341,908.37
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	74,563,620.38	64,416,168.41	63,459,114.66
归属于母公司所有者的净利润	76,094,578.58	65,212,178.13	63,459,114.66
少数股东损益	-1,530,958.20	-796,009.72	
六、其他综合收益	1,390,607.14	1,192,998.55	9,875.29
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划净负债净资产的变动	-	-	-

2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	1,390,607.14	1,192,998.55	9,875.29
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
2.外币财务报表折算差额	1,390,607.14	1,192,998.55	9,875.29
七、综合收益总额	75,954,227.52	65,609,166.96	63,468,989.95
归属于母公司所有者的综合收益总额	77,485,185.72	66,405,176.68	63,468,989.95
归属于少数股东的综合收益总额	-1,530,958.20	-796,009.72	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益	1.13	0.97	1.02
（二）稀释每股收益	1.13	0.97	1.02

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014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	390,107,182.87	335,642,366.23	256,525,377.43
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	7,297,137.22	7,316,764.84	2,025,016.63
经营活动现金流入小计	397,404,320.09	342,959,131.07	258,550,394.06
购买商品、接受劳务支付的现金	50,569,358.49	50,720,512.07	46,439,204.88
支付给职工以及为职工支付的现金	76,567,644.47	67,713,394.26	48,919,637.60
支付的各项税费	44,876,707.09	33,913,372.00	29,169,757.09
支付其他与经营活动有关的现金	161,759,861.78	142,142,777.93	99,369,898.35
经营活动现金流出小计	333,773,571.83	294,490,056.26	223,898,497.92
经营活动产生的现金流量净额	63,630,748.26	**48,469,074.81**	**34,651,896.14**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	45.00	72,564.30	850.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	997,623.67
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	45.00	72,564.30	998,473.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	77,293,955.24	129,889,019.00	79,721,679.20
投资支付的现金	-	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-

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	-	-	-
投资活动现金流出小计	77,293,955.24	129,889,019.00	79,721,679.20
投资活动产生的现金流量净额	-77,293,910.24	**-129,816,454.70**	**-78,723,205.53**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	12,000,000.00	3,500,000.00	89,750,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	12,000,000.00	2,500,000.00	-
取得借款收到的现金	10,000,000.00	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	16,700,000.00	3,161,497.25
筹资活动现金流入小计	22,000,000.00	20,200,000.00	92,911,497.25
偿还债务支付的现金	-	-	39,714,014.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	420,499.98	-	1,028,024.70
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	1,578,405.09	1,875,758.30	21,854.78
筹资活动现金流出小计	1,998,905.07	1,875,758.30	40,763,893.48
筹资活动产生的现金流量净额	20,001,094.93	**18,324,241.70**	**52,147,603.77**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	311,431.42	**233,337.52**	**-31,161.00**
五、现金及现金等价物净增加额	6,649,364.37	**-62,789,800.67**	**8,045,133.38**
加：期初现金及现金等价物余额	44,763,493.77	107,553,294.44	99,508,161.06
六、期末现金及现金等价物余额	51,412,858.14	**44,763,493.77**	**107,553,294.44**

二、审计意见

公司委托立信对公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2014 年度、2015 年度、2016 年的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计。立信出具了“信会师报字[2017]第 ZI10062 号”标准无保留意见《审计报告》。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、居民健康意识增加，HPV 检查日益普及

由于医疗卫生的不均衡发展，加之国民尤其是农村地区人群总体预防保健意识不高，我国感染性疾病患病率逐年增加。人乳头状瘤病毒（HPV）是最常见的一种感染性病毒，其主要通过性行为传播，是引起宫颈癌的主要病因。据国家卫

生和计划生育委员会发布的《2015 中国卫生统计年鉴》数据，我国宫颈癌患病率呈现波动上升趋势，由 2000 年的 9.6/10 万人升至 2014 年的 17.6/10 万人，年平均复合增长率达 4.42%。随着中国宫颈癌病患的逐年增加和年轻化趋势，根据 2000-2014 年中国宫颈癌患病率复合增长率 4.42%推算，2014 年中国宫颈癌患病率预计或将达 19.2/10 万人。

在诊断方法方面，传统上主要采用诸如巴氏涂片的细胞学检测方法，通过对宫颈细胞取样培养，经过病理学医师根据细胞形态特征做出诊断判断，具有主观性，临床敏感性仅约 80%。而分子诊断由于直接对病毒基因进行检测，因此检测结果非常客观，临床敏感性接近 100%。未来，随着妇女宫颈癌发病率逐年增多、发病年龄逐渐年轻化，以及我国对妇女健康日益重视，分子诊断产品在 HPV 领域的普及速度将逐步加快。

经济发展伴随着城镇化水平的提高、人口老龄化的加速和基本医疗保险覆盖面的扩大，这些综合因素对医疗保健体系及疾病预防诊疗手段提出了更高要求。由于分子诊断较传统诊断方法在疾病的检测方面具有明显的先进性，能够及早发现，准确定位，节省医疗开支，从满足高质量的医疗保健需求角度，会越来越受到医疗机构和患者的青睐，未来市场潜力巨大。

2、国家政策的支持

分子诊断技术能为医疗保健决策过程提供快速、重要和有效的信息，欧美等发达国家近年来都将分子诊断技术的发展作为衡量一国医疗水平的重要指标之一。近年来，中国政府大力提倡和普及一些有助于提高居民健康水平及身体素质的检验项目，并在包括《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《中国妇女发展纲要（2011—2020 年）》等重要政策中明确强调要大力鼓励分子诊断行业的发展。

3、公司的技术水平

公司的研发人员积极进行基础前沿技术和产品应用技术的研究，根据市场需求状况，国内外先进技术研发方向和市场反馈信息，通过自主创新、技术积累和改进优化不断提升核心技术的应用水平，拓展核心技术的应用领域。

公司自主创新能力强，拥有汇集了 PCR 扩增技术、分子导流杂交技术和生物芯片技术等多项技术优势的导流杂交技术平台，公司利用该平台，投入大量资金、人力资源积极进行产品和技术创新。

分子诊断行业作为技术密集型行业，保持技术领先优势是企业参与市场竞争的重要保障。公司历来重视原有产品的升级改造以及新产品的研发，保持了较高比例的研发资金投入。

公司建有专门的研发中心，并依托研发中心获批成立了广东省人乳头状瘤病毒（HPV）相关疾病分子诊断工程技术研究开发中心，专业从事生物分子诊断工程技术的研究和开发，取得了显著的成果。2013 年，公司设立博士后科研工作站，至今已引进多名全国各高校生物学、遗传学、制药学等多生物医药学科高技术人才，为公司未来研发工作储备了大量后备力量。

4、原材料的价格波动

报告期内，公司产品主要原材料为 DNA 聚合酶、Biodyne C 膜和 BCIP/NBT，其价格的波动将对公司的生产成本产生一定的影响。报告期内，公司主要原材料的价格波动方向呈下降趋势，原材料价格下降降低了单位产品的成本。如未来原材料价格持续下跌，将增强公司产品的盈利能力。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

公司管理层认为，居民健康意识的提高、分子诊断技术的普及是对公司具有核心意义的非财务指标，主营业务收入、毛利率是对公司具有核心意义的财务指标，上述指标的变动对公司经营业绩波动具有较强的预示作用。

1、非财务指标

据国家卫生和计划生育委员会发布的《2015 中国卫生统计年鉴》数据，我国宫颈癌患病率呈现波动上升趋势，由 2000 年的 9.6/10 万人升至 2014 年的 17.6/10 万人，年平均复合增长率达 4.42%。随着中国宫颈癌病患的逐年增加和年轻化趋势，根据 2000-2014 年中国宫颈癌患病率复合增长率 4.42%推算，2014 年中国宫颈癌患病率预计或将达 19.2/10 万人。未来，随着妇女宫颈癌发病率逐年增多、发病年龄逐渐年轻化，以及我国对妇女健康日益重视，分子诊断产品在 HPV 领域的普及速度将逐步加快。

广泛的应用领域促进了分子诊断行业的快速发展，目前全球分子诊断市场规模不断扩大，增速高于同期体外诊断其他细分市场。根据中国经济导报发布的《到中国“淘金”：体外诊断市场规模350亿元》，2012至2014年，全球体外诊断市场的年复合增长率将达6.58%；2014年全球体外诊断市场规模将增至503.00亿美元。在体外诊断行业众多细分市场中，分子诊断的表现最为突出，2012至2014年分子诊断市场的复合增长率将达11.00%，占体外诊断行业各类细分市场之首。随着分子诊断行业的快速发展，分子诊断在全球体外诊断市场的占比亦将随之增长。根据2012年分子诊断市场占比11.00%、分子诊断市场年复合增长率11%推算，2018年全球分子诊断市场规模或将达到84亿美元。

2、财务指标

主营业务收入、毛利率等指标的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。主营业务收入分析和毛利率分析详见本节之“十三、盈利能力分析”。

四、审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息

自2016年12月31日至本招股说明书签署之日，本公司经营正常，经营模式未发生重大变化，客户、供应商保持稳定。

五、主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、销售商品收入的确认一般原则

A．销售商品收入

（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

（4）相关的经济利益很可能流入本公司；

（5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

B．提供劳务收入

（1）对在同一会计年度内开始并完成的劳务，于劳务完成时确认收入；

（2）如果劳务的开始和完成分属不同的会计年度，则在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于期末按完工百分比法确定相关的劳务收入。

2、具体原则

A.商品销售收入

国内收入确认具体方法：公司与客户签订的销售合同或协议，按照客户的订单组织发货，国内客户收到货物并验收确认后，公司根据客户确认的货物签收单和销售出库单确认销售收入。

国外收入确认具体方法：国外销售全部采用离岸价（FOB）结算，在办理完毕报关和商检手续时确认收入。

B.检验服务收入

根据公司与客户商定，从客户处获取样本及送检单，检验完毕经客户确认检验结果后公司开具销售发票并确认检验服务收入。

3、各销售模式的销售流程和收入确认的具体时点

（1）经销模式

1）销售流程

公司制定较为严格的经销商管理制度，选择持有有效期内的《药品经营企业许可证》或《医械经营企业许可证》和《营业执照》；认同公司产品和发展理念；具备一定经营经验和经营实力，有足够能力开拓下游经销商或者医院客户；服从公司渠道管理规范；具有一定的技术和服务能力的经销商客户。

年初公司与经销商签订年度经销合同，约定销售价格与年度销售额；按经销商传真、电话等订货要求，订单确认后经销商支付货款（对于长期合作的少量优质经销商，公司会给予一定的信用额度，在该额度内，经销商可以先提货，在信用额度有效期届满前统一归还信用额度款），组织仓库按时发货；随货开具发票及货物签收单，经销商收到货物核对无误后签署签收单确认；公司根据年度合同约定对经销商进行季度、年度考核。

2）收入确认

公司一般在年初与经销商签订年度经销合同；具体采购时，经销商以传真、电话等形式下达订单并支付货款，公司根据订单发货并开具销售发票，发货后取得经销商的签收回单，此时，产品所有权上的主要风险和报酬已转移给经销商，且收入和成本能可靠计量，公司据此确认收入。

（2）直销模式

1）销售流程

为保证对重点客户的服务质量以及更好地收集市场信息，公司对部分终端客户（持有《医疗机构执业许可证》、资信良好的医院或医疗服务机构）实行直接销售。

公司通过在各省市设立的办事处，由其业务员直接向医院、研究机构等终端客户销售公司的诊断试剂和配套检测仪器产品。以医院客户为例，公司根据各医院的年度采购计划，通过医院相关的采购流程后，与医院签订供货合同；医院根据实际需求，通过客户传真、电话等方式向公司订货，公司收到医院订单后根据订单向医院发货。医院收到货物，验收无误并签收，随后根据约定时间安排付款（信用期限通常为 3-9 个月）。

2）收入确认

公司根据医院等终端客户的合同/订单发送产品并开具销售发票，公司将产品交付后，客户签收确认。此时，产品所有权上的主要风险和报酬已转移给客户，且收入和成本能可靠计量，公司据此确认收入。

（3）医学检验服务

1）销售流程

市场人员对市场进行调查与研究;与意向客户（持有《医疗机构执业许可证》、资信良好的医院或医疗服务机构）进行接洽；经检验所管理层审核通过后报凯普医学检验公司审批；与合格客户签订合同，客户提供检测样本后进行检测并出具检测报告，检测报告送达客户后收取服务费。

2）收入确认

公司将《检验结果报告单》送达客户并由其确认当天作为风险报酬的转移时点并确认收入。

（二） 应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：对于单项应收款项金额超过 100 万元以上的应收款项认定为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	以账龄特征划分为若干应收款项组合
合并范围内关联方组合	应收合并范围内关联方款项
按组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、余额百分比法、其他方法）	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联方组合	对于该类应收款项，由于发生坏账的可能性极小，不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	30%	30%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由：

有客观证据表明可能发生减值，如债务人出现撤销、破产或死亡，以其破产财产或遗产清偿后仍不能收回，现金流量严重不足等情况的。

坏账准备的计提方法：

对有客观证据表明可能发生了减值的应收款项，将其从相关组合中分离出来，单独进行减值测试，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。

（三）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、库存商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

购入存货时按实际成本计价，产成品和原材料发出时按月末一次加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产

所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	10	4.5
仪器（机器）设备	3-5	0-10	18-33.33
运输设备	5	0-10	18-20
电子及其他设备	3-5	0-10	18-33.33

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（五）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依　据
土地使用权	30-50 年	法律规定
软件	3-10 年	预计可使用年限
非专利技术	10 年	预计可使用年限
专利技术	10 年	预计可使用年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（六）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（七）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政

府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：企业取得的，用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助之外的政府补助；

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

2、确认时点

企业实际取得政府补助款项作为确认时点。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

（八）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

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

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资

产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

六、主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

报告期内公司重要会计政策未发生变更。

2、会计估计变更

（1）公司对会计估计变更适用时点的确定原则：自董事会等相关机构正式批准后生效，自最近一期尚未公布的定期报告开始实施。

（2）本报告期公司主要会计估计未发生变更。

七、税项

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率			备注
		2016 年	2015 年	2014 年	
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、6%、3%	17%、6%、3%	17%、6%、3%	1
营业税	按应税营业收入计征	5%	5%	5%	
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	7%、1%	7%、1%	7%、1%、0%	2
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	3%	3%	3%	
地方教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	2%	2%	2%	
企业所得税	按应纳税所得额计征	15%、25%、16.5%、20%	15%、25%、16.5%、20%	15%、25%、16.5%、20%	3

1、根据财税〔2009〕9 号，子公司凯普化学截止至 2014 年 6 月 30 日销售的生物试剂采用简易征收办法按销售收入的 6%缴纳增值税，不抵扣进项税，同时根据《财政部国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》财税【2014】57 号，于 2014 年 7 月 1 日起采用简易征收增值税的征收率由 6%调整为 3%缴纳增值税；根据广东省国家税务局、广东省地税税务局通告 2012 年 3 号，2012 年 11 月 1 日起广东地区的公司部分现代服务业施行“营改增”政策由原来的按服务收入的 5%缴纳营业税改为按服务收入的 6%缴纳增值税，可以抵扣进项税；根

据财税[2011]111 号，2012 年 1 月 1 日起子公司上海凯普部分现代服务业由原来的按服务收入的 5%缴纳营业税改为按服务收入的 6%缴纳增值税，可以抵扣进项税；根据财税[2012]71 号 2012 年 9 月 1 日起子公司北京凯普部分现代服务业由原来的按服务收入的 5%缴纳营业税改为按服务收入的 6%缴纳增值税，可以抵扣进项税；广州凯普、广州凯普生物仪器有限公司、北京凯普、深圳凯普、长沙凯普检验所、郑州凯普检验所、广州凯普检验所、昆明凯普检验所、济南凯普检验所、北京凯普检验所、其他新增检验所在报告期内为小规模纳税人，按销售额的 3%计缴增值税。其中广州凯普 2015 年 8 月变更为一般纳税人，按销售额的 17%计缴增值税；广州凯普生物仪器有限公司 2013 年 1-10 月为小规模纳税人，按销售额的 3%计缴增值税，2013 年 11 月开始为增值税一般纳税人，按销售收入额的 17%计算销项税。

2、公司的子公司上海凯普城市维护建设税的征收率为 1%；除注册地在香港的子公司外，其他公司城市维护建设税税率为 7%。

3、不同纳税主体所得税税率说明

序号	纳税主体名称	所得税税率
1	发行人	15%
2	凯普化学	15%
3	深圳凯普[注 1]	25%
4	广州凯普生物仪器有限公司[注 2]	25%
5	北京凯普	20%
6	上海凯普	20%
7	广州凯普	25%
8	香港检验公司	16.50%
9	香港凯普科技	16.50%
10	凯普生物（香港）	16.50%
11	香港基因	16.50%
12	和康药业	16.50%
13	长沙凯普检验所	25%
14	郑州凯普检验所	25%
15	北京凯普检验所	25%
16	广州凯普检验所	25%

序号	纳税主体名称	所得税税率
17	昆明凯普检验所	25%
18	济南凯普检验所	25%
19	沈阳凯普检验所	25%
20	武汉凯普检验所	25%
21	成都凯普检验所	25%
22	南昌凯普检验所	25%
23	太原凯普检验所	25%
24	凯普医药	25%
25	凯普医学检验	25%
26	上海凯普检验所	25%
27	贵阳凯普检验所	25%
28	重庆凯普检验所	25%
29	西安凯普检验所	25%
30	福州凯普检验所	25%
31	合肥凯普检验所	25%
32	绍兴凯普检验所	25%

注 1：深圳凯普已于 2014 年 8 月股东大会决议通过注销申请，于 2015 年 2 月经深圳市市场监督管理局核准注销。

注 2：广州凯普生物仪器有限公司已于 2014 年 8 月转让，详情参见本招股说明书“第七节 同业竞争及关联交易”之“四、关联交易情况”。

凯普生物及子公司凯普化学为高新技术企业，所得税税率为 15%。根据香港《税务条例》第 14 条，公司在香港成立的子公司适用的利得税率为 16.5%。

（二）税收优惠

1、2014 年，凯普生物取得编号为 GR201444000389 的高新技术企业证书，高新技术企业证书有效期为三年，因此，报告期内公司实际适用的企业所得税税率为 15%。

2、2014 年，子公司凯普化学取得编号为 GR201444001010 的高新技术企业证书，高新技术企业证书有效期为三年，因此，报告期内凯普化学实际适用的企业所得税税率为 15%。

3、为了进一步支持小型微利企业发展，《财政部、国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2014〕34 号）对小型微利企业的优惠政策作出进一步规定：自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，对

年应纳税所得额低于 10 万元(含 10 万元)的小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部、国家税务总局联合发布《关于小微企业所得税优惠政策的通知》（财税[2015]34 号），自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 20 万元（含 20 万元）的小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。因此公司下属子公司上海凯普和北京凯普 2014 年度、2015 年度、2016 年按照小型微利企业的相关规定申报和缴纳企业所得税。

4、根据关《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知(财税〔2016〕36 号)》中的营业税改征增值税试点过渡政策的规定：取得《医疗机构执业许可证》的子公司南昌凯普检验所、长沙凯普检验所、北京凯普检验所、广州凯普检验所、昆明凯普检验所、成都凯普检验所、上海凯普检验所、郑州凯普检验所、济南凯普检验所、武汉凯普检验所获得的医疗卫生服务收入享受增值税免征优惠政策。

八、非经常性损益及政府补助情况

（一）非经常性损益

报告期内公司非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2016 年	2015 年	2014 年度
非流动资产处置损益	-20,955.90	-883,036.91	457,344.55
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	4,744,321.73	3,215,813.33	382,734.53
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	-254,073.70	-144,302.57	348,632.32
所得税影响额	-392,311.72	-412,031.72	-174,663.28
合计	**4,076,980.41**	**1,776,442.13**	**1,014,048.12**

从上表可以看出，报告期内公司非经常性损益绝对金额较小，未对公司盈利能力产生较大影响。

（二）政府补助

报告期内，政府补助情况如下：

单位：万元

序号	项目/内容	依据（文件号）	补贴总金额	性质	到账时间	计入当期损益金额			计入递延金额			资金来源
						2014年	2015年	2016年	2014年	2015年	2016年	
1	导流杂交技术及分子生物检测试剂产业化升级和延伸	潮财工[2011]55号文“关于下达2011年中央地方特色产业中小企业发展资金预算的通知”	80.00	与资产相关	2011/5/5	16.00	16.00	14.08	30.08	14.08	-	潮州市财政局
2	医用淋球菌/沙眼衣源体/解脲脲原体检测试剂盒	潮财工[2010]128号文“关于下达2010年第二批产业技术研究与开发项目资金的通知”	15.00	综合性	2010/10/13	0.72	0.72	0.40	1.12	0.40	-	潮州市财政局
3	医用地中海贫血核酸检测试剂盒	穗科条字[2009]3号文“关于下达2009年第2批科学技术经费的通知”	55.00	综合性	2009/8/24	3.03	-	-	-	-	-	广州市科学技术局、广州市财政局
4	全自动导流杂交仪基因分析系统平台关键技术	潮财工［2010］199号文“关于下达2010年度粤港关键领域重点突破项目资金的通知”	200.00	综合性	2011年、2012年	9.48	9.48	9.48	26.81	17.33	7.85	潮州市财政局
5	VWF相关疾病的分子多态性、系统化研究及其	潮财工［2011］152号文“关于下达2011年度省部产学研结合引导项目（第一批）资金的通知”	50.00	综合性	2012年	2.00	2.00	2.00	5.45	3.45	1.45	潮州市财政局及潮州市科学

	热点突变基因芯片研制											技术局
6	生物芯片的研发及产业化项目	潮财工【2015】10号，《关于拨付省战略性新兴产业区域集聚发展试点蛋白类生物药及植（介）入器械领域2014年项目资金的通知》	1,670.00	与资产相关	2015/2/17	-	-	174.05	-	1,670.00	1,495.95	潮州市财政局
7	2015年度省前沿与关键技术创新专项科技型中小企业技术创新项目资金-耳聋易感基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法）的研制	潮财工【2015】59号：《关于下达2015年度省前沿与关键技术创新专项科技型中小企业技术创新项目资金的通知》	80.00	综合性	2015-10-29、2015-12-22	-	23.33	40.00	-	56.67	16.67	潮州市财政局
8	发明专利奖励金	潮财工[2013]126号	0.60	与收益相关	2014/1/31	0.60	-	-	-	-	-	潮州市科学技术局
9	2014年度市知识产权专项资金-2013年潮州市获得国家授权发明专利经费	潮财工【2014】167号关于下达2014年度市知识产权专项资金的通知，“G6PD缺乏症基因检测试剂盒”等四个项目发明专利奖励金	1.20	与收益相关	2015/1/30	-	1.20	-	-	-	-	潮州市知识产权局
10	进口贴息补助资金	潮财共[2014]110号	1.51	与收益相关	2014-1-17、2014-9-28	1.51	-	-	-	-	-	潮州市财政局

11	专利补贴	潮财共[2013]126 号文	0.60	与收益相关	2014/1/20	0.60	-	-	-	-	-	潮州市财政局
12	专利补贴	潮财共[2013]127 号文	0.64	与收益相关	2014/2/14	0.64	-	-	-	-	-	潮州市财政局
13	社保补贴	-	0.18	与收益相关	2014/12/25	0.18	-	-	-	-	-	潮州市社保局
14	在校实习生社保补贴	-	3.52	与收益相关	2014/12/27	3.52	-	-	-	-	-	潮州市社保局
15	耳聋易感基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法）专项资金	粤科规财字【2014】211 号	35.00	与收益相关	2015/2/17	-	35.00	-	-	-	-	广东省科学技术厅
16	“清洁生产”企业称号奖励	潮财工【2014】161 号:关于下达 2014 年潮州市节能专项资金预算指标的通知	4.00	与收益相关	2015/2/6	-	4.00	-	-	-	-	潮州市财政局、潮州市经济和信息化局
17	淋球菌、沙眼衣原体及解脲脲原体检测试剂盒专利实施项目知识产权示范实施计划扶持经费	潮财工【2014】167 号:关于下达 2014 年度市知识产权专项资金的通知	5.00	与收益相关	2015/1/30	-	5.00	-	-	-	-	潮州市财政局潮州市知识产权局
18	毕业生就业见习补贴	潮州市高校毕业生就业见习补贴	4.85	与收益相关	2015/1/16	-	4.85	-	-	-	-	潮州市财政局

19	企业上市奖励资金	潮财工[2015]103号文“关于拨付企业上市奖励资金的通知”	200.00	与收益相关	2015/8/31	-	200.00	-	-	-	-	潮州市财政局
20	“扬帆计划”培养高层次人才项目资金	粤人才办【2015】9号文	20.00	与收益相关	2015/12/31	-	20.00	-	-	-	-	潮州市财政局
21	潮州市科技进步奖	湘财企【2016】13号	3.00	与收益相关	2016/6/8	-	-	3.00	-	-	-	潮州市湘桥区财政局、潮州市湘桥区科学技术局
22	专利资助资金	湘财企【2015】41号	2.36	与收益相关	2016/4/7	-	-	2.36	-	-	-	潮州市湘桥区财政局
23	知识产权优势企业扶持经费	湘财企【2015】43号	2.00	与收益相关	2016/4/5	-	-	2.00	-	-	-	潮州市湘桥区财政局
24	毕业生就业见习补贴	潮州市高校毕业生就业见习补贴	30.49	与收益相关	2016/5/6	-	-	30.49	-	-	-	潮州市人力资源和社会保障局
25	企业技术中心奖励金	潮财工【2016】33号	10.00	与收益相关	2016/4/6	-	-	10.00	-	-	-	潮州市财政局
26	省财政企业研究开发补助资金	湘财企【2015】38号	135.57	与收益相关	2016/5/23	-	-	135.57	-	-	-	潮州市湘桥区财政局

27	2014-2015 年度科技创新卷后补助资金	湘财企【2016】6 号	45.00	与收益相关	2016/10/20	-	-	45.00	-	-		潮州市湘桥区财政局
28	2016 年度市知识产权专项资金	湘财企【2016】43 号	6.00	与收益相关	2016/12/20	-	-	6.00	-	-	-	潮州市湘桥区财政局
合计			**2,661.52**	**-**	**-**	**38.27**	**321.58**	**474.43**	**63.47**	**1,761.94**	**1,521.92**	**-**

发行人收到的政府补助分为两类：（1）与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。发行人将政府补助划分为与资产相关的具体标准为企业取得的，用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。（2）与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。发行人将政府补助划分为与收益相关的具体标准为除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于政府文件未明确规定补助对象的，发行人将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

九、主要财务指标

（一）公司报告期内主要财务指标

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	4.11	3.41	5.81
速动比率（倍）	3.53	2.93	5.21
资产负债率（母公司）	19.57%	6.26%	20.31%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	3.86%	5.56%	5.39%
项目	**2016 年**	**2015 年**	**2014 年**
应收账款周转率（次）	2.82	3.11	3.28
存货周转率（次）	1.78	1.58	1.88
息税折旧摊销前利润（万元）	11,364.92	9,085.03	8,610.67
利息保障倍数（倍）	194.95	2,720.15	70.34
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.94	0.72	0.51
每股净现金流量（元）	0.10	-0.93	0.12
归属于母公司的净利润（万元）	7,609.46	6,521.22	6,345.91
扣除非经常性损益后净利润（万元）	7,201.76	6,343.57	6,244.51

主要财务指标计算方法如下：

流动比率＝流动资产/流动负债

速动比率＝速动资产/流动负债

资产负债率（母公司）＝（母公司负债总额/母公司资产总额）×100%

应收账款周转率（次）＝营业收入/应收账款平均余额

存货周转率（次）＝营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润＝净利润+企业所得税+利息费用+折旧费用+摊销费用

利息保障倍数＝（利润总额+利息费用）/利息费用

每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额/股本

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加（减少）额/股本

（二）公司报告期内净资产收益率及每股收益

净利润		加权平均净资产收益率(%)	每股收益（元）	
			基本	稀释
2016 年	归属于公司普通股股东的净利润	16.88	1.13	1.13
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.98	1.07	1.07
2015 年	归属于公司普通股股东的净利润	17.22	0.97	0.97

	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.75	0.94	0.94
2014 年	归属于公司普通股股东的净利润	27.87	1.02	1.02
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.42	1.00	1.00

上述各项指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0 － Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中:P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润;NP 为归属于公司普通股股东的净利润;E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产;Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产;Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产;M0 为报告期月份数;Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数;Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数;Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动;Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的,计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时,被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时,被合并方的净利润、净资产均从最终控制方实施控制的次月起进行加权;计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时,被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益=P0÷S

S= S0＋S1＋Si×Mi÷M0 － Sj×Mj÷M0-Sk

其中:P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润;S 为发行在外的普通股加权平均数;S0 为期初股份总数;S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数;Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数;Sj 为报告期因回购等减少股份数;Sk 为报告期缩股数;M0 报告期月份数;Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数;Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、公司存在稀释性潜在普通股的，应当分别调整归属于普通股股东的报告期净利润和发行在外普通股加权平均数，并据以计算稀释每股收益。

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=/（S0 ＋ S1 ＋ Si×Mi÷M0 － Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十、公司盈利预测情况

公司未制作盈利预测报告。

十一、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）或有事项

截止 2016 年 12 月 31 日止，公司无需要披露的或有事项。

（二）资产负债表日后事项

2017 年 2 月 25 日公司召开第三届董事会第三次会议，经董事会决议通过：2016 年度利润暂不分配，累存至下一年度。若公司首次公开发行股票并上市成功，则本次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后新老股东依其所持股份比例共同享有。

本利润分配预案尚需提请 2016 年年度股东大会审议，经股东大会批准后实施。

（三）其他重大事项

根据目前经营情况，公司预计 2017 年第一季度收入为 8,576.89 万元，同比增长 15.52%；预计第一季度归属于母公司的净利润 1,038.81 万元，同比增长 21.27%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 989.94 万元，同比增长 20.64%。以上为公司估计数据，未经会计师事务所审计。

截止 2016 年 12 月 31 日止，公司无需要披露的其他重要事项。

十二、财务状况分析

（一）资产结构及资产质量分析

1、资产结构分析

报告期各期末，公司资产的总体构成情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额(万元)	比例（%）	金额(万元)	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
流动资产	24,890.88	42.98	20,566.90	41.65	23,034.53	59.73
非流动资产	33,024.28	57.02	28,815.67	58.35	15,531.86	40.27
资产合计	57,915.16	100.00	49,382.57	100.00	38,566.39	100.00

报告期各期末，公司总资产规模分别为 38,566.39 万元、49,382.57 万元和 57,915.16 万元，报告期各期末公司资产规模随公司业务规模迅速扩大。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
货币资金	5,141.29	20.66	4,725.05	22.97	10,765.33	46.74
应收票据	350.46	1.41	61.99	0.30	13.14	0.06
应收账款	14,740.80	59.22	12,002.71	58.36	9,030.68	39.20

预付款项	237.94	0.96	234.52	1.14	129.91	0.56
其他应收款	604.52	2.43	419.53	2.04	735.28	3.19
存货	3,476.61	13.97	2,926.62	14.23	2,360.20	10.25
其他流动资产	339.27	1.35	196.48	0.96	-	-
流动资产合计	24,890.88	100.00	20,566.90	100.00	23,034.53	100.00

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 10,765.33 万元、4,725.05 万元和 5,141.29 万元，占流动资产的比例分别为 46.74%、22.97%和 20.66%。

（2）应收票据

应收票据主要为因销售货款而收取的银行承兑汇票。报告期各期末，公司应收票据的余额分别为 13.14 万元、61.99 万元和 350.46 万元，占流动资产的比例较小。

（3）应收账款

报告期各期末，公司的应收账款情况如下：

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款账面原值（万元）	15,556.89	12,664.93	9,521.62
坏账准备（万元）	816.10	662.22	490.93
应收账款账面净值（万元）	14,740.80	12,002.71	9,030.68
应收账款账面净值占总资产的比重（%）	25.44	24.31	23.42
应收账款账面净值占收入的比重（%）	39.06	34.81	34.20

报告期各期末，公司应收账款余额随着销售规模的增加而逐年增加，应收账款账面净值分别为 9,030.68 万元、12,002.71 万元和 14,740.80 万元，占各期末总资产的比重分别为 23.42%、24.31%和 25.44%，基本保持稳定。

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构与坏账准备计提情况如下表：

账龄	2016.12.31			2015.12.31		
	账面金额	占比(%)	坏账准备	账面金额	占比(%)	坏账准备
1年以内（含1年）	15,060.98	96.81	753.05	12,405.02	97.95	620.25
1年至2年（含2年）	446.77	2.87	44.68	210.43	1.66	21.04
2年至3年（含3年）	30.99	0.20	9.30	19.97	0.16	5.99
3年至4年（含4年）	18.15	0.12	9.07	28.91	0.23	14.46
4年至5年（含5年）	-	0.00	-	0.60	-	0.48
合计	15,556.89	100.00	816.10	12,664.93	100.00	662.22
账龄	2014.12.31			-		
	账面金额	占比(%)	坏账准备			

1年以内（含1年）	9,367.86	98.39	468.39	
1年至2年（含2年）	118.73	1.25	11.87	
2年至3年（含3年）	34.23	0.36	10.27	
3年至4年（含4年）	0.80	0.01	0.40	
4年至5年（含5年）	-	-	-	
合计	**9,521.62**	**100.00**	**490.93**	

报告期各期末，公司应收账款账龄大部分均在一年以内，占各期末应收账款余额的比例分别为98.39%、97.95%和96.81%，占比较高，账龄结构合理。

截止2016年12月31日，公司应收账款前五大客户如下：

单位：万元

项目	单位名称	金额（万元）	占比（%）
2016.12.31	上海市第一妇婴保健院	336.30	2.16
	河南省人民医院	313.67	2.02
	海南省人民医院	280.42	1.80
	吉林市中心医院	225.09	1.45
	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	220.57	1.42
	合计	1,376.05	8.85
2015.12.31	**单位名称**	**金额（万元）**	**占比（%）**
	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	353.42	2.79
	海南省人民医院	311.98	2.46
	广东省妇幼保健院	250.14	1.98
	漯河市中心医院	243.20	1.92
	济宁医学院附属医院	242.35	1.91
	合计	**1,401.08**	**11.06**
2014.12.31	**单位名称**	**金额（万元）**	**占比（%）**
	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	551.27	5.79
	江西省妇幼保健院	304.91	3.2
	沈阳施尔默	263.77	2.4
	海南省人民医院	228.68	2.77
	汕头大学医学院第一附属医院	214.08	2.25
	合计	**1,562.71**	**16.41**

注：沈阳施尔默与沈阳上合志系同一实际控制人控制，应收账款合并列示。

报告期内，公司主要客户保持稳定，应收账款的集中度较低，不存在对单一客户有重大依赖的情况。

发行人不同销售方式下信用政策、结算方式及结算周期如下：

项目	直销客户	经销客户	检验服务客户
信用政策	针对直销的大中型医院等，信用期限相对较长，通常为3-9个月，大中型医院的资金实力雄厚，信誉度较高，发生坏账的风险较小。	一般经销商款到发货，对于长期合作的少量优质经销商，公司会给予一定的信用额度，在该额度内，经销商可以先提货，在信用额度有效期届满前统一归还信用额度款。	针对检验服务客户，发行人按月与客户确定检测数量，并开具发票，给予客户1-3个月的回款期。发行人与委托机构按月核对实际的检测数量，并根据约定的服务价格开具相应金额的发票，委托机构以银行转账的方式支付相关检测费用。
结算周期	根据信用周期进行结算，回款期一般为3-9个月。	款到发货。部分优质经销商有一定金额的信用额度，在该经销年度内可以先提货，在年终前足额归还。	按月核对检测数量，根据信用周期回款，一般为1-3个月
结算方式	银行转账	银行转账	支票及银行转账

报告期各期末，应收账款按销售模式分类如下：

类型		2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
直销	直销应收账款金额	14,235.73	11,491.99	8,762.55
	占当期直销收入比例	52.09%	48.98%	48.37%
经销	经销应收账款金额	1,103.83	940.01	559.45
	占当期经销收入比例	10.22%	9.77%	7.84%
检测服务	检测服务应收账款金额	217.33	232.93	199.62
	占当期检测服务收入比例	12.77%	16.68%	17.28%

从上表可以看出，直销模式下应收账款金额较高、占直销收入比例较高，经销及检测服务对应的应收账款金额较低、占对应模式收入比例较低，该情况与发行人信用政策相符。

（4）预付账款

公司预付账款的对象主要为原材料与仪器设备的供应商，报告期各期末，预付账款的金额分别为129.91万元、234.52万元和237.94万元，预付账款占流动资产的比重分别为0.56%、1.14%和0.96%，占比较小。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款主要系保证金及租赁房屋押金，其他应收款净额分别为735.28万元、419.53万元和604.52万元，占当期流动资产的比重分别为3.19%、2.04%和2.43%。

报告期内发行人其他应收款按性质划分的明细情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
员工借款及备用金	59.33	8.67	75.12	16.26	254.67	31.93

保证金及押金	292.06	42.67	224.45	48.59	315.55	39.56
公司往来款	31.79	4.65	7.98	1.73	163.79	20.53
上市中介费	242.45	35.42	129.25	27.98	0	0.00
其他	58.82	8.59	25.09	5.43	63.64	7.98
合计	684.45	100.00	461.88	100.00	797.65	100.00

其他应收款前五名单位的名称、金额、款项性质、账龄情况如下：

2016 年 12 月 31 日			
单位名称	款项性质	期末余额（元）	账龄
中介机构	上市中介费	2,424,528.31	1 年以内、1-2 年
Nicetex Development Limited	押金	543,797.23	2-3 年
安诺优达基因科技（北京）有限公司	保证金	300,000.00	1-2 年
济南南丁妇科肿瘤筛查中心	保证金	295,275.00	1-2 年
广东省妇幼保健院	保证金	249,200.00	1 年以内
合计	-	3,812,800.54	-
2015 年 12 月 31 日			
单位名称	款项性质	期末余额	账龄
中介机构	上市中介费	1,292,452.84	1 年以内
NicetexDevelopmentLimited	押金	509,309.50	1-2 年
安诺优达基因科技（北京）有限公司	保证金	300,000.00	1 年以内
济南南丁妇科肿瘤筛查中心	保证金	295,275.00	1 年以内
江苏海明医疗器械有限公司	保证金	200,000.00	3-4 年
合计		2,597,037.34	
2014 年 12 月 31 日			
单位名称	款项性质	期末余额	账龄
潮州市建筑安装总公司	保证金	1,200,000.00	1 年以内
广东天华电力建设有限公司潮州分公司	保证金	800,000.00	1-2 年
SunlightREITTreasuryLtd	押金	479,575.77	1 年以内
江苏海明医疗器械有限公司	保证金	200,000.00	2-3 年
北大医疗产业园科技有限公司	押金	195,676.18	1 年以内
合计		2,875,251.95	

（6）存货

报告期各期末，公司的存货余额分别 2,360.20 万元、2,926.62 万元和 3,476.61 万元。公司各期末存货余额呈上升趋势，与公司经营规模的增长趋势保持一致。公司存货的结构及变动趋势明细情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）

原材料	2,025.05	58.25	1,747.94	59.73	1,523.60	64.55
在产品	431.53	12.41	394.69	13.49	260.84	11.05
库存商品	1,020.04	29.34	783.98	26.79	575.75	24.39
合计	3,476.61	100.00	2,926.62	100.00	2,360.20	100.00

报告期各期末，原材料的余额分别为 1,523.60 万元、1,747.94 万元和 2,025.05 万元，占存货余额比例分别为 64.55%、59.73%和 58.25%。

公司在产品余额增长主要系发行人生产规模扩大，生产量增加所致；库存商品余额的增长主要系销售量的增加，生产规模扩大，生产备货量增加所致。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的余额分别为 0 万元、196.48 万元和 339.27 万元。2015 年、2016 年其他流动资产系未抵扣进项税及预缴所得税。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
固定资产	25,004.00	75.71	13,938.27	48.37	4,322.75	27.83
在建工程	1,982.20	6.00	9,166.96	31.81	5,690.00	36.63
无形资产	3,115.96	9.44	3,504.70	12.16	3,089.76	19.89
长期待摊费用	1,233.97	3.74	676.13	2.35	571.29	3.68
递延所得税资产	1,453.79	4.40	1,034.11	3.59	536.85	3.46
其他非流动资产	234.36	0.71	495.49	1.72	1,321.20	8.51
非流动资产合计	33,024.28	100.00	28,815.67	100.00	15,531.86	100.00

公司非流动资产中固定资产、在建工程及无形资产所占比例较大，报告期各期末，上述三项资产合计金额分别为 13,102.51 万元、26,609.94 万元和 30,102.16 万元，占公司非流动资产的比例分别为 84.36%、92.35%和 91.15%。

（1）固定资产

报告期各期末，公司的固定资产分别为 4,322.75 万元、13,938.27 万元和 25,004.00 万元，占非流动资产的比例为 27.83%、48.37%和 75.71%。

报告期各期末，公司的固定资产结构明细及变化情况如下：

单位：万元

类别	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
固定资产	25,004.00	13,938.27	4,322.75

其中：房屋建筑物	19,620.62	9,388.31	1,772.67
机器设备	3,649.11	2,956.78	1,957.40
运输设备	199.70	167.94	117.54
电子设备及其他	1,534.56	1,425.24	475.14

报告期各期末，公司固定资产逐年增加，主要是因为：一、广州生产基地建设完工转为固定资产；二、为满足业务规模快速扩张的营运需求，公司进一步加大对实验室仪器、生产设备、医院检验仪器投放等的投入，同时还增加外购商品房作员工宿舍所致。各期末，公司固定资产随产销规模的扩大而逐年增加。截止2016年12月31日，公司固定资产及折旧情况如下：

单位：万元

项　目	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋建筑物	20年	21,047.51	1,426.89	19,620.62
机器设备	3-5年	5,128.89	1,479.78	3,649.11
运输设备	5年	441.01	241.31	199.70
电子设备及其他	5年	2,445.87	911.31	1,534.56
合　计	-	29,063.28	4,059.29	25,003.99

报告期各期末，公司固定资产以房屋建筑物和机器设备为主。公司固定资产投资规模适当，各类固定资产运行状况良好，不存在需要计提减值准备的情形。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为5,690.00万元、9,166.96万元和1,982.20万元，占非流动资产的比例分别为36.63%、31.81%和6.00%。

报告期各期末，公司在建工程情况具体如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
广州生产基地建设项目	-	-	8,634.52	94.19	5,572.88	97.94
房屋装修费	-	-	-	-	-	-
自动点膜仪生产线	159.40	8.04	-	-	117.12	2.06
检验所实验室	1,812.13	91.42	524.69	5.72	-	-
门禁系统	-	0.00	7.75	0.08	-	-
LIMS系统	10.67	0.54	-	-	-	-
合计	1,982.20	100.00	9,166.96	100.00	5,690.00	100.00

报告期各期末，公司在建工程状况良好，不存在长期停工的情形，期末无迹

象表明在建工程发生减值，未计提在建工程减值准备。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产余额分别为3,089.76万元、3,504.70万元和3,115.96万元。

报告期各期末，公司无形资产明细构成情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
土地使用权	1,179.06	37.84	1,205.19	34.39	1,231.32	39.85
非专利技术	353.21	11.34	423.53	12.08	493.86	15.98
专利权	1,544.92	49.58	1,816.27	51.82	1,319.72	42.71
软件	38.76	1.24	59.71	1.70	44.80	1.45
商标权	-	-	-	-	0.07	-
合计	3,115.95	100.00	3,504.70	100.00	3,089.76	100.00

（4）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
房屋装修费	1,198.76	655.69	515.71
道路维修费	35.21	20.45	55.58
合计	1,233.97	676.13	571.29

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为571.29万元、676.13万元和1,233.97万元，占非流动资产比例分别为3.68%、2.35%和3.74%，占比较小，主要为各地检验所、租入实验室、生产车间和房屋的装修支出，以及厂区道路的维修费用。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为536.85万元、1,034.11万元和1,453.79万元，占非流动资产的比例分别为3.46%、3.59%和4.40%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产减值准备	129.09	101.78	81.27
内部交易未实现利润	129.77	119.99	124.28

可抵扣亏损	672.89	244.76	186.91
应付工资	144.16	136.29	134.87
递延收益	377.88	431.29	9.52
合计	1,453.79	1,034.11	536.85

（6）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的余额分别为 1,321.20 万元、495.49 万元和 234.36 万元。2014 年末，公司其他流动资产较大主要系预付各地检验所的购房款、装修款以及预付无形资产款项。

（二）负债结构分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债的具体构成情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比%)	金额(万元)	占比（%）
流动负债	6,062.43	78.24	6,032.66	75.30	3,965.12	96.56
非流动负债	1,686.22	21.76	1,978.83	24.70	141.11	3.44
负债合计	7,748.65	100.00	8,011.49	100.00	4,106.23	100.00

报告期各期末，公司负债合计分别为 4,106.23 万元、5,965.13 万元和 7,748.65 万元。

报告期各期末，公司负债结构中流动负债占比较高，分别为 96.56%、75.30%和 78.24%。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的构成情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比重（%）	金额	比重（%）	金额	比重（%）
短期借款	1,000.00	16.50	-	-	-	-
应付账款	1,639.63	27.05	3,154.93	52.30	1,114.41	28.11%
预收款项	309.94	5.11	282.37	4.68	408.76	10.31%
应付职工薪酬	1,177.66	19.43	935.80	15.51	912.65	23.02%
应交税费	485.30	8.01	496.33	8.23	498.12	12.56%
其他应付款	1,449.89	23.92	1,127.87	18.70	981.98	24.77%
一年内到期的非流动负债	-	0.00	35.37	0.59	49.19	1.24%
流动负债合计	6,062.43	100.00	6,032.66	100.00	3,965.12	100.00%

（1）短期借款

2016 年 1 月，公司向中国建设银行潮州分行借款 1,000.00 万元，借款期限为 2016 年 1 月 8 日至 2017 年 1 月 7 日，同时由黄伟雄、子公司凯普化学提供担保。

报告期内，公司资信状况良好，偿债能力较强，不存在到期债务逾期偿还的情况。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 1,114.41 万元、3,154.93 万元和 1,639.63 万元。2015 年，公司应付账款增加 2,040.52 万元，同比增加 183.10%，主要是其中包括应付了广州工厂的工程建设款。

发行人报告期内的应付账款的构成情况如下:

单位：万元

性质构成	2016 年	2015 年	2014 年
采购材料、化验服务款项	1,093.30	1,133.01	718.59
采购长期资产及其他款项	546.33	2,021.92	395.81
合计	1,639.63	3,154.93	1,114.41

发行人报告期内应付账款前五名明细情况如下：

单位：万元

年度	排名	供应商名称	款项性质	金额	占比	账龄			
						一年以内	一年至二年	二年至三年	三年以上
2016 年	1	潮州市建筑安装总公司	工程款	257.23	15.69%	257.23	-	-	-
	2	西安天隆	仪器款	167.76	10.23%	40.88	104.87	22.00	-
	3	DKSH Hong Kong Ltd. 大昌华嘉香港有限公司	材料款	85.45	5.21%	85.18	-	-	-
	4	广州宏和网络科技有限公司	材料、工程款	79.57	4.85%	79.57	-	-	-
	5	厦门思诺恩	材料款	64.74	3.95%	64.74	-	-	-
	应付合计			1,639.63		-	-	-	-
2015 年	1	DKSH Hong Kong Ltd. 大昌华嘉香港有限公司	材料款	187.63	5.95%	187.63	-	-	-
	2	厦门思诺恩	材料款	152.5	4.83%	152.5	-	-	-
	3	西安天隆	仪器款	126.87	4.02%	104.87	22. 00	-	-
	4	Life Technologies Ltd	材料款	124.89	3.96%	124.89	-	-	-
	5	Foundation Medicine	化验服务款	68.59	2.17%	68.59	-	-	-
	应付合计			**3,154.93**		**-**	**-**	**-**	**-**
2014 年	1	DKSH Hong Kong Ltd. 大昌华嘉香港有限公司	材料款	229.22	20.57%	229.22	-	-	-
	2	西安天隆	仪器款	226.2	20.30%	226.2	-	-	-
	3	潮州市金阳建筑实业有限公司	购房款及装修费	112.11	10.06%	-	112.11	-	-
	4	Life Technologies Ltd	材料款	66.45	5.96%	66.45	-	-	-
	5	杭州博日	仪器款	57.5	5.16%	57.5	-	-	-
	应付合计			**1,114.41**		**-**	**-**	**-**	**-**

（3）预收账款

报告期各期末，公司预收账款余额分别为408.76万元、282.37万元和309.94万元。公司预收账款主要系预收部分经销商的货款。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为912.65万元、935.80万元和1,177.66万元，占流动负债比例分别为23.02%、15.51%和19.43%。报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司员工人数相应增加，应付职工薪酬相应增加。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为498.12万元、496.33万元和485.30万元，占当期流动负债的比例分别为12.56%、8.23%和8.01%。公司应交税费主要为应交企业所得税与应交增值税。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的余额分别为981.98万元、1,127.87万元和1,449.89万元，占当期流动负债的比例分别为24.77%、18.70%和23.92%。公司其他应付账款主要系收取的押金、保证金及未付的费用结算款。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司的非流动负债主要为长期借款、长期应付款、递延所得税负债和其他非流动负债，明细情况如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司无长期借款。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为31.10万元、0万元和0万元。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 63.47 万元、1,761.94 万元和1,521.92万元，主要为政府补贴项目。2015年、2016年，公司递延收益较大主要是公司“生物芯片的研发及产业化项目”相关政府补贴。

（4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 46.53 万元、216.89 万元和164.31万元，占当期负债总额的比例分别为1.13%、2.71%和2.12%，占比较

小。

（三）所有者权益分析

报告期内，公司所有者权益变动情况如下表：

单位：万元

项目	实收资本（或股本）	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
2013 年 12 月 31 日	**6,215.00**	**6,907.56**	**-138.27**	**220.32**	**5,933.65**	**-**	**19,138.26**
综合收益总额	-	-	0.99	-	6,345.91	-	6,346.90
所有者投入资本	535	8,440.00	-	-	-	-	8,975.00
其他	-	-	-	-	-	-	-
提取盈余公积	-	-	-	168.4	-168.4	-	-
2014 年 12 月 31 日	**6,750.00**	**15,347.56**	**-137.28**	**388.72**	**12,111.17**	**-**	**34,460.16**
综合收益总额	-	-	119.30	-	6,521.22	-79.60	6,560.92
所有者投入资本	-	100.00	-	-	-	250.00	350.00
其他	-	-	-	-	-	-	-
提取盈余公积	-	-	-	84.01	-84.01	-	-
2015 年 12 月 31 日	**6,750.00**	**15,447.56**	**-17.98**	**472.72**	**18,548.38**	**170.40**	**41,371.08**
综合收益总额	-	-	139.06	-	7,609.46	-153.10	7,595.42
所有者投入资本	-	-0.27	-	-	-	1,200.27	1,200.00
其他	-	-	-	-	-	0.27	-
提取盈余公积	-	-	-	50.89	-50.89	-	-
2016 年 12 月 31 日	6,750.00	15,447.29	121.08	523.62	26,106.94	1,217.57	50,166.50

2014 年 9 月 15 日，凯普生物通过临时股东会决议，同意发行人增加注册资本 185 万元，注册资本由 6,215 万元增加至 6,400 万元，其中比邻之家认购 150 万股，磐霖平安、上海睿脉分别认购 15 万股，富桥鸿盛认购 5 万股。该次增资经立信以“信会师报字[2014]第 310562 号”《验资报告》审验缴足。2014 年 12 月 8 日，凯普生物通过临时股东会决议，同意发行人增加注册资本 350 万元及增加股本 350 万股，其中瑞元祥和认购 300 万股，华晨成长认购 15 万股，磐霖平安认购 20 万股，上海睿脉认购 10 万股，富桥鸿盛认购 5 万股。该次增资经立信以“信会师报字[2015]第 310033 号”《验资报告》审验缴足。

报告期内，发行人未向股东分配利润。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司的偿债能力指标如下所示：

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31

流动比率（倍）	4.11	3.41	5.81
速动比率（倍）	3.53	2.93	5.21
资产负债率（母公司）	19.57%	6.26%	20.31%
项目	**2016 年**	**2015 年**	**2014 年**
息税折旧摊销前利润（万元）	11,364.92	9,085.03	8,610.67
利息保障倍数（倍）	194.95	2,720.15	70.34

报告期内，公司流动比率分别为 5.81 倍、3.41 倍和 4.11 倍，速动比率分别为 5.21 倍、2.93 倍和 3.53 倍。公司资产流动性较好，短期偿债能力较强。

报告期内，公司资产负债率（母公司）分别为 20.31%、6.26%和 19.57%，资产负债率较低，长期偿债风险较低。

报告期内，公司利息保障倍数分别为 70.34 倍、2,720.15 倍和 194.95 倍，表明公司均能具备偿还借款利息的能力。报告期内，公司在各银行的贷款都能按时还本付息，在各贷款银行有良好的信用，未发生借款逾期未还的情况。

同行业可比上市公司偿债能力指标比较如下：

指标	公司	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率	艾德生物	3.41（注）	1.09	0.94
	上海透景	5.85（注）	4.87	3.54
	之江生物	9.35	1.57	3.5
	行业平均	**6.20**	**2.51**	**2.66**
	发行人	3.41	5.81	2.74
速动比率	艾德生物	3.25（注）	1.02	0.88
	上海透景	4.83（注）	3.91	2.62
	之江生物	7.95	1.09	2.18
	行业平均	**5.34**	**2.01**	**1.89**
	发行人	2.93	5.21	2.52
资产负率（母公司）	艾德生物	20.24%（注）	51.10%	66.42%
	上海透景	16.19%（注）	18.99%	25.70%
	之江生物	12.18%	43.91%	30.37%
	行业平均	**16.20%**	**38.00%**	**40.83%**
	发行人	6.26%	20.31%	34.07%

注：以上数据摘自或计算数据来自同行业可比公司公告文件。因上海透景及艾德生物尚未披露 2015 年财务数据，上表以其 2015 年 6 月 30 日指标比较。上述可比公司未披露 2016

年数据。

报告期各期末，公司在流动比率、速动比率指标与同行业水平相当。公司母公司资产负债率低于同行业可比公司平均水平，公司偿债能力较好。

（五）营运能力分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.28 次、3.11 次和 2.82 次。应收账款周转率保持相对稳定。

报告期内，公司存货周转率分别为 1.88 次、1.58 次和 1.78 次，存货周转率出现了一定的下降，主要是由于公司根据市场需求扩大增加存货储备所致。

同行业可比上市公司营运能力指标比较如下：

名称	年份	存货周转率（次）
艾德生物	2016 年度	-
	2015 年度	-
	2014 年度	1.68
上海透景	2016 年度	-
	2015 年度	-
	2014 年度	1.17
之江生物	2016 年度	-
	2015 年度	0.79
	2014 年度	0.94
平均值	**2016 年度**	**-**
	2015 年度	**0.76**
	2014 年度	**1.26**
发行人	2016 年度	1.78
	2015 年度	1.58
	2014 年度	1.88

注：以上数据摘自同行业可比公司公告文件。

由上表可见，发行人存货周转率与同行业可比公司基本一致。

发行人及同行业可比公司应收账款周转率如下：

项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年	2015 年 12 月 31 日 /2015 年	2014 年 12 月 31 日 /2014 年
艾德生物	-	2.68	2.68
上海透景	-	7.12	8.8

之江生物	-	2.28	2.88
行业平均值	-	**4.03**	**4.79**
发行人	2.82	3.11	3.28

注：以上数据摘自同行业可比公司公告文件。可比公司 2016 年数据未披露。

从上表可以看出，发行人应收账款周转率处于同行业中位水平。应收账款周转率受发行人信用政策和客户回款周期的影响，一般经销商回款周期短、医院回款周期长，因此经销与直销比例高低直接影响应收账款周转率。发行人及同行业可比公司直销及经销占比情况如下：

公司	直销比例	经销比例
上海透景（2015 年 1-6 月）	26%	70%
艾德生物（2015 年 1-6 月）	79%	15%
之江生物（2015 年）	51%	49%
发行人（2015 年）	67%	28%

注：上海透景、艾德生物及发行人存在检测服务未归属于直销或经销，因此上表直销与经销合计小于 100%。以上数据摘自同行业可比公司公告文件。

上海透景直销比例较低、经销比例较高，应收账款周转率较高。发行人与艾德生物、之江生物直销比例较高，因此应收账款周转率相对较低。发行人应收账款周转率与销售模式相符。

发行人应收账款对象主要是全国大型公立三甲医院，客户资质较好，回款风险较小。

十三、盈利能力分析

报告期内，公司营业收入的情况如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
主营业务收入	39,280.66	98.62	34,037.23	98.71	25,873.61	97.98
其它业务收入	549.73	1.38	446.15	1.29	534.65	2.02
合计	39,830.39	100.00	34,483.38	100.00	26,408.26	100.00

报告期内，公司营业收入主要来源于诊断试剂产品及检测业务等主营业务收入，其占营业收入的比例保持在 95%以上，主营业务突出；公司其他业务收入包括销售外购、自产仪器设备等所产生的收入。

（一）主营业务收入变动趋势分析

报告期内，公司实现主营业务收入分别为25,873.61万元、34,037.23万元、39,280.66 万元。2015年和2016年分别同比增长31.55%、15.40%。公司主营业务产品主要包括HPV分型试剂盒、HPV荧光试剂盒、地贫试剂盒、其他试剂盒及检验服务。

（二）营业收入结构分析

1、按产品类别分类

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

项目	2016年		2015年		2014年	
	销售额（万元）	比例（%）	销售额（万元）	比例（%）	销售额（万元）	比例（%）
HPV分型试剂盒	28,566.94	72.73	26,710.54	78.47	21,923.41	84.73
HPV荧光试剂盒	4,667.90	11.88	3,480.79	10.23	1,731.89	6.69
地贫试剂盒	2,208.01	5.62	1,439.22	4.23	894.08	3.46
其它试剂盒	2,135.90	5.44	1,010.51	2.97	169.04	0.65
检验收入	1,701.91	4.33	1,396.17	4.1	1,155.19	4.46
主营业务收入总计	39,280.66	100.00	34,037.23	100	25,873.61	100

报告期内，公司HPV分型试剂盒和HPV荧光试剂盒合计销售收入分别为23,655.30万元、30,191.33万元、**33,234.84万元**。占当期主营业务收入的比例分别为91.42%、88.70%、**84.61%**，是公司收入的主要来源。

（1）HPV分型试剂盒销售收入变动分析

公司主导产品 HPV 分型试剂盒用于临床尖锐湿疣体表面脱落细胞和妇女宫颈细胞中21种HPV型别DNA的分型检测。报告期内，HPV分型试剂盒实现销售收入分别为21,923.41万元、26,710.54万元、**28,566.94万元**。2015年和**2016年**分别同比增长42.31%和**6.95%**，主要原因是：一、HPV是引起宫颈癌的主要病因，相比于宫颈癌检测方法——细胞形态学检测，应用分子诊断技术的HPV检测技术具有高效、快捷、准确、灵敏度高等优点，逐步被行业认可并日益成为宫颈癌检测的首选技术，市场容量不断扩大；二、公司不断加大开拓市场力度，通过有效的市场营销和完善的售后服务，建立了良好的品牌形象，产品专业地位得到业内认可。

（2）HPV荧光试剂盒销售收入变动分析

2014年、2015年、2016年，公司HPV荧光试剂盒销售收入分别为1,731.89

万元、3,480.79 万元、4,667.90 万元，2015 年和 2016 年分别同比增长 100.98%、34.10%，其中，2015 年年增长较快主要是因为国家卫计委妇幼司发布的《2014 年农村妇女“两癌”检查项目方案》中明确了为 54.6 万 35 至 64 岁的农村妇女采用 HPV 检测方法进行宫颈癌初筛，公司抓住机会积极配合国家开展活动，销售数量增长迅速，2015 年“两癌筛查”项目荧光试剂盒实现销售收入 1，298.83 万元，同比增长 197.79%。

（3）地贫基因检测试剂盒销售收入变动分析

地贫试剂盒于 2012 年开始投放市场，2014 年实现销售收入 894.08 万元；2015 年实现销售收入 1,439.22 万元，同比增长 60.97%；2016 年实现销售收入 2,208.01 万元，同比增长 53.42%。报告期内，地贫试剂盒收入增长较快主要得益于：一、地中海贫血是最常见的血液遗传病之一，优生优育观念的普及提高了地贫检验的市场需求；二、公司采取积极有效的营销策略大力开拓新客户，同时提供完善的售后服务和快速响应的技术支持，使得地贫试剂盒迅速得到市场认可，建立了一定的市场地位；三、公司地贫试剂盒能够同时检测出 α 和 β 两种地中海贫血基因，在同类型产品中具有较强竞争优势。

（4）其它试剂盒包括 STD 检测试剂盒和 HPV37 分型等新研发产品，2014 年、2015 年、2016 年销售收入分别为 169.04 万元、1,010.51 万元、2,135.90 万元，2015 年和 2016 年分别较上年同期分别增长 497.79%、111.37%。该些产品尚处于推广期，其收入占主营业务收入比重较低，报告期内分别为 0.65%、2.97%、5.44%。

（5）检验服务是公司的近年来开始发展的重点业务，主要包括 HPV 检测、地贫检测、STD 检测、亲子鉴定等。检测服务市场前景良好，公司亦大力发展该项目，2014 年、2015 年、2016 年检测服务实现销售收入分别为 1,155.19 万元、1,396.17 万元、1,701.91 万元。

2、按销售区域分类

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分情况如下：

地区	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
华南地区	8,582.74	21.85	7,111.21	20.89	5,653.96	21.85
华东地区	9,308.42	23.70	8,698.69	25.56	5,530.83	21.38

地区	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
华中地区	5,975.29	15.21	5,226.89	15.36	5,254.54	20.31
华北地区	4,998.16	12.72	4,394.57	12.91	3,044.89	11.77
西南地区	4,623.29	11.77	3,643.04	10.70	2,579.82	9.97
东北地区	2,510.58	6.39	2,151.29	6.32	1,562.15	6.04
西北地区	1,748.42	4.45	1,571.22	4.62	1,145.48	4.43
境内合计	37,746.90	96.10	**32,796.91**	**96.36**	**24,771.66**	**95.74**
境外地区	1,533.76	3.90	**1,240.32**	**3.64**	**1,101.96**	**4.26**
合计	39,280.66	100.00	**34,037.23**	**100.00**	**25,873.61**	**100.00**

报告期内，公司产品的销售区域主要集中华东和华南地区。2014 年、2015 年、2016 年，华东和华南地区主营业务收入之和占比分别为 43.23%、46.45%、45.55%。公司总部在广东省潮州市，在华东地区和华南地区拥有丰富的客户资源与较高的产品知名度。同时，华东地区和华南地区是我国经济最发达的区域，国民卫生健康意识较高，医生接受用 HPV 作为宫颈癌检测的观念比其它地区早，因此公司在华南地区和华东地区的销售量较大。2014 年公司加强华中地区、西北地区和西南地区的销售力度，报告期内该地区销售收入增幅较快。公司境外地区的销售收入主要是源于香港检验公司的检测服务收入。

（三）主营业务成本分析

1、主营业务成本分产品构成分析

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
HPV 分型试剂盒	2,861.56	53.56	2,622.17	66.27	2,429.95	73.56
HPV 荧光试剂盒	693.82	12.99	411.71	10.4	218.88	6.63
地贫试剂盒	536.65	10.04	226.92	5.73	168.97	5.11
其它试剂盒	286.79	5.37	84.74	2.14	25.36	0.77
检验服务	964.28	18.05	611.31	15.45	460.31	13.93
主营业务成本	5,343.10	100.00	**3,956.85**	**100.00**	**3,303.46**	**100.00**

报告期内，公司主营业务成本逐年增加，2014 年、2015 年、2016 年，公司主营业务成本分别为 3,303.46 万元、3,956.85 万元、5,343.10 万元，2015 年

和 2016 年分别较上年同期增长 19.78%、35.03%。

2、主营业务成本结构

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
直接材料	3,790.37	70.94	2,984.20	75.42	2,639.25	79.89
直接人工	463.69	8.68	407.82	10.31	304.54	9.22
制造费用	1,089.04	20.38	564.83	14.27	359.67	10.89
主营业务成本	5,343.10	100.00	**3,956.85**	**100.00**	**3,303.46**	**100.00**

报告期内，主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中，直接材料主要包括酶、膜、探针引物、显示液等，直接人工为车间生产人员职工薪酬，制造费用主要为车间厂房的折旧、机物料消耗、质量检验费用、厂间管理人员和质检人员的职工薪酬等。2014 年、2015 年、2016 年，公司的主营业务成本分别为 3,303.46 万元、3,956.85 万元、5,343.10 万元。

（四）毛利及毛利率变化分析

1、主营业务毛利构成

2014 年、2015 年、2016 年，公司主营业务毛利额分别为 22,570.15 万元、30,080.38 万元、33,937.57 万元，随产销规模扩大逐年增长。报告期内，公司主要产品的毛利及占比情况如下表：

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
HPV 分型试剂盒	25,705.38	75.74	24,088.37	80.08	19,493.46	86.37
HPV 荧光试剂盒	3,974.09	11.71	3,069.08	10.2	1,513.01	6.70
地贫试剂盒	1,671.36	4.92	1,212.31	4.03	725.11	3.21
其它试剂盒	1,849.11	5.45	925.77	3.08	143.68	0.64
检测服务	737.63	2.17	784.85	2.61	694.88	3.08
主营业务毛利额	33,937.57	100.00	**30,080.38**	**100.00**	**22,570.15**	**100.00**

报告期内，公司毛利主要源于 HPV 分型试剂盒和 HPV 荧光试剂盒。2014 年、2015 年、2016 年，HPV 分型试剂盒和 HPV 荧光试剂盒两者合计的毛利额分别为 21,006.47 万元、27,157.45 万元、29,679.47 万元，占主营业务毛利额比重分别为 93.07%、90.28%、87.45%。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务分产品类别的毛利率情况如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
HPV 分型试剂盒	89.98%	90.18%	88.92%
HPV 荧光试剂盒	85.14%	88.17%	87.36%
地贫试剂盒	75.70%	84.23%	81.10%
其它试剂盒	86.57%	91.61%	85.00%
检测服务	43.34%	56.21%	60.15%
主营业务毛利率	86.40%	**88.37%**	**87.23%**

（1）分产品毛利率分析

1）HPV 分型试剂盒毛利率分析

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	增幅（%）	金额	增幅（%）	金额	增幅（%）
价格（元/人份）	107.00	-2.35%	109.57	-2.26	112.10	3.16
单位成本（元/人份）	10.72	-0.39%	10.76	-13.37	12.42	-18.51
毛利率	89.98%	-	**90.18%**	-	**88.92%**	-

报告期内，HPV 分型试剂盒毛利率分别为 88.92%、90.18%、89.98%，毛利率均保持在较高水平，主要是因为：一、HPV 是引起宫颈癌的主要病因，相比于宫颈癌检测方法——细胞形态学检测，应用分子诊断技术的 HPV 检测技术具有高效、快捷、准确、灵敏度高等优点，具有较高的技术壁垒，盈利能力较强；二、公司不断加大开拓市场力度，通过有效的市场营销和完善的售后服务，建立了良好的品牌形象，产品专业地位得到业内认可。

2）HPV 荧光试剂盒毛利率分析

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	数额	增幅（%）	数额	增幅（%）	数额	增幅（%）
价格（元/人份）	65.56	9.18%	60.05	2.77	58.43	-16.22
单位成本（元/人份）	9.75	37.26%	7.1	-3.79	7.38	-13.58
毛利率	85.14%	-	**88.18%**	-	**87.36%**	-

HPV 荧光试剂盒包含 13 高危荧光试剂盒、12+2 荧光试剂盒和 23 荧光试剂盒，其中 23 荧光试剂盒是 2015 年的新产品。报告期内，HPV 荧光试剂盒毛利率分别为 87.36%、88.18%、85.14%，毛利率有所波动。

2015 年的毛利率较 2014 年上升 0.82 个百分点，主要原因：一、荧光试剂盒平均销售单价上升了 2.77%，销售单价较高的 12+2 荧光试剂盒（2015 年为 71.44 元/人份）销售收入占荧光试剂盒销售收入比例从 30.76%上升至 57.62%；二、主要原材料 DNA 聚合酶的单耗有所下降， DNA 聚合酶的单耗从 2.88U/人份下降至 2.19U/人份。

2016 年的毛利率较 2015 年下降 3.04 个百分点，主要是因为：一、产品结构有所变化，新产品 23 荧光试剂盒销售收入占比从 2015 年的 0.68%上升至 2016 年的 20.26%，2016 年 23 荧光试剂盒单位成本为 27.94 元/人份，高于荧光试剂盒的平均成本，使得荧光试剂盒平均单位成本同比上升 37.26%；二、2016 年 23 荧光试剂盒毛利率为 69.50%，23 荧光试剂盒销售收入占比上升拉低了荧光试剂盒平均毛利率水平；三、直销占比有所下降，从 2015 年的 82.22%下降至 2016 年的 79.27%。

3）地贫试剂盒毛利率分析

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	数额	增幅（%）	数额	增幅（%）	数额
价格（元/人份）	129.82	-6.59%	138.97	4.15%	133.44
单位成本（元/人份）	31.55	44.00%	21.91	-13.11%	25.22
毛利率	**75.70%**		**84.23%**		**81.10%**

地贫试剂盒分为α和β地中海贫血基因试剂盒、α地中海贫血基因试剂盒、β地中海贫血基因试剂盒，其中α地中海贫血基因试剂盒和β地中海贫血基因试剂盒是公司 2015 年推出的新产品。报告期内，公司地贫试剂盒毛利率分别为 81.10%、84.23%和 75.70%，毛利率有所波动。

2015 年的毛利率较 2014 年上升 3.31 个百分点，主要是因为：一、地贫试剂盒是公司近年推出的新产品，市场美誉程度较高，新开拓客户售价较高导致平均价格较上年提升 4.15%；二、销售数量从 67,003 人份上升至 103,561 人份，同比增长 54.56%，产销量的增长摊薄了单位产品的固定成本；三、随着产销量的增长，公司在生产过程中不断总结经验，降低产品合格率，提高原材料利用率，降低单位产品的生产成本。

2016 年的毛利率较 2015 年下降 8.54 个百分点，主要是因为：一、直销价格比经销价格高，直销占比从 2015 年的 88.11%下降至 2016 年的 82.85%，直销

占比下降使得平均销售单价下降 6.59%；二、占地贫试剂盒销售收入比例超过 95%的α和β地中海贫血基因试剂盒，从原来的双管检测技术改进为更先进的单管检测技术，由于单管检测技术成熟度不及双管检测技术，产品合格率有所下降；三、为保证产品质量，公司提高进口原材料占比，进口 DNA 聚合酶比例从 26.00%上升至 45.71%，进口 DNA 聚合酶价格比国产的高 54.69%，导致单位成本有所上升所致。

4）报告期内，公司主要产品在不同的销售模式下的平均价格情况如下：

单位：元/人份

销售模式	产品类型	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年
直销	HPV21 分型试剂盒	144.39	148.80	149.07	147.33
	HPV 荧光试剂盒	74.08	69.01	66.88	80.98
	地贫试剂盒	148.14	152.28	144.97	143.28
经销	HPV21 分型试剂盒	67.66	69.57	70.03	70.30
	HPV 荧光试剂盒	45.55	37.54	37.52	42.82
	地贫试剂盒	81.26	84.33	78.59	77.51

报告期各期，公司主要产品平均直销价格均高于平均经销价格，并且各产品不同期间同一销售模式下的价格基本保持稳定。

报告期内，公司主要产品在不同的销售模式下的毛利率情况如下：

单位：%

销售模式	产品类型	2016 年	2015 年	2014 年
直销	HPV21 分型试剂盒	92.58	92.31	91.70
	HPV 荧光试剂盒	88.27	89.57	89.07
	地贫试剂盒	78.59	85.25	82.64
经销	HPV21 分型试剂盒	84.15	85.54	82.17
	HPV 荧光试剂盒	73.16	81.72	79.83
	地贫试剂盒	61.71	76.70	67.60

公司产品销售模式分为直销与经销两种销售模式。公司主营业务是核酸分子体外诊断试剂的研发、生产和销售。由于核酸分子检测的原理、检测用的仪器和试剂与传统的细胞学检查不同，核酸分子检测比细胞学检查速度更快，特异性更强，敏感性更好，但细胞学检查已有 60 多年历史，临床医生已十分熟悉，为推广和普及核酸分子检测技术，树立公司品牌和推广公司产品，公司主要采用直销

销售模式。与经销模式相比，直销模式直接将产品销售给医院等医疗机构，减少了中间环节，因此销售价格比经销价格高，毛利率也较高。

3、同行业可比上市公司产品毛利率比较

报告期内发行人及同行业可比公司毛利率情况如下：

单位：%

公司	毛利率	2016 年[注2]	2015 年[注1]	2014 年
上海透景	综合毛利率	未披露	79.59	81.47
	试剂销售毛利率	未披露	81.84	83.80
	检测服务毛利率	未披露	73.84	87.05
艾德生物	综合毛利率	未披露	94.50	94.19
	试剂销售毛利率	未披露	95.70	95.17
	检测服务毛利率	未披露	74.99	79.68
之江生物	综合毛利率	未披露	84.15	80.46
	试剂销售毛利率	未披露	84.15	80.46
	检测服务毛利率	未披露	-	-
行业平均	**综合毛利率**	**-**	**86.08**	**85.37**
	试剂销售毛利率	**-**	**87.23**	**86.48**
	检测服务毛利率	**-**	**74.42**	**83.37**
发行人	综合毛利率	86.40	88.37	87.23
	试剂销售毛利率	88.35	89.75	88.50
	检测服务毛利率	43.34	56.21	60.15

注 1：因上海透景及艾德生物尚未披露 2015 年财务数据，上表为其 2015 年 1-6 年的数据。

注 2：上海透景、艾德生物、之江生物未披露 2016 年财务数据。

发行人同行业可比公司中上海透景的主要产品系肿瘤标志物临床检测系列免疫诊断产品和 HPV、优生优育等核酸分子诊断产品。2014 年度和 2015 年 1-6 月，上海透景试剂销售毛利率分别为 83.80%和 81.84%，发行人的 88.50%和 89.75%。2014 年度和 2015 年 1-6 月，上海透景检测服务毛利率为 87.05%和 73.84%，高于发行人的 60.15%和 56.21%。综合毛利率方面， 2014 年度和 2015 年 1-6 月，上海透景综合毛利率分别为 81.47%和 79.59%，低于发行人综合毛利率 87.23%和 88.37%。

发行人同行业可比公司中艾德生物的主要产品系肿瘤精准医疗靶向用药分子诊断试剂盒肿瘤化疗用药分子诊断试剂，同时为患者和医疗机构提供专业的肿瘤精准医疗分子检查服务。2014 年度和 2015 年 1-6 月，艾德生物试剂销售毛利

率分别为 95.17%和 95.70%，高于发行人的 88.50%和 89.75%，同时，试剂销售毛利率分别为 79.68%、74.99%高于发行人的 60.15%和 56.21%。由于试剂销售及检测服务毛利率均高于发行人，艾德生物综合毛利率、94.19%、94.50%高于发行人综合毛利率 87.23%和 88.37%。

发行人同行业可比公司中之江生物的主要产品系感染性疾病分子诊断试剂。之江生物主营业务为试剂销售， 2014 年度、2015 年度，之江生物试剂销售毛利率和综合毛利率均为 80.46%和 84.15%，低于发行人试剂销售毛利率 88.50%和 89.75%。

上述三家同行业可比公司虽与发行人均属于体外诊断试剂的范畴，但由于其主要产品存在一定的差异，因此试剂销售毛利率和综合毛利率均与发行人存在一定差异。

报告期内，公司试剂毛利率处于较高水平，主要是因为：

一、公司是国内领先的核酸分子诊断产品提供商，分子诊断行业需求巨大、行业发展较快、行业盈利能力较强，分子诊断试剂产品的毛利率通常较高，尤其是技术优势明显的产品，盈利能力更强，报告期内公司毛利率水平处于较高水平。

二、公司提升了生产自动化程度，实现产品规模效应，降低单位生产成本水平。公司自主研发了全自动基因芯片点样仪，引进自动点样仪生产线，大幅提高了重要生产环节点膜的效率。公司引进了灌装生产线，解决了人工分装溶液耗时长、精度差的问题。随着产品产量增加，公司单位产品生产成本得到较好控制。

三、公司是国内 HPV 检测试剂盒产品的龙头企业，拥有国内注册证书多项、欧盟 CE 认证产品多种。公司 HPV 检测试剂盒基于导流杂交技术平台和国际通用荧光 PCR 技术平台，其中导流杂交技术平台是公司拥有自主知识产权的技术平台，集 PCR 检测法、导流杂交法、基因芯片于一体，为核酸分子杂交、封阻、清洗和显色分析提供良好的反应条件。公司 HPV 产品拥有较强的技术优势和竞争优势。

（五）期间费用分析

1、期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年	2015 年	2014 年

	金额	占当期营业收入比例	金额	占当期营业收入比例	金额	占当期营业收入比例
销售费用	15,998.87	40.17	14,302.70	41.48	10,146.12	38.42
管理费用	9,399.28	23.60	8,359.69	24.24	5,086.74	19.26
财务费用	84.68	0.21	51.95	0.15	11.48	0.04
合计	25,482.83	63.98	**22,714.34**	**65.87**	**15,244.33**	**57.73**

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司期间费用分别为 15,244.33 万元、22,714.34 万元和 25,482.83 万元，2015 年度和 2016 年度分别同比增长 49.00%和 12.19%，期间费用总额随业务规模逐期上升。此外，报告期内发行人加大了对 HPV23 荧光分型试剂盒、STD 荧光试剂盒、α-和β-地中海贫血基因检测试剂盒（PCR+膜杂交法）、解脲脲原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、沙眼衣原体核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、淋球菌核酸检测试剂盒（PCR-荧光探针法）、耳聋易感基因检测试剂盒（PCR+导流杂交法）等新品推广力度，新增了分子医学检验所业务等也导致期间费用有所增加。

报告期内，公司期间费用率水平较高，主要原因是销售费用和管理费用的费用率水平较高，公司财务费用率占比相对较低。

2015 年度和 2016 年度，公司销售费用分别较上年同期增长 4,156.58 万元和 1,696.17 万元，增幅分别为 40.97%和 11.86%，主要是因为公司进一步加大对销售推广的投入，销售费用相应增加。职工薪酬、市场推广费、交通差旅费和宣传费占比较大，该四项费用合计占公司报告期各期销售费用总额的比例分别为 86.21%、87.06%和 85.74%，其中，职工薪酬由 2014 年度的 2,272.36 万元增加至 2016 年度的 2,676.31 万元，复合增长率达 8.52%，主要是因为营销人员数量及人均薪酬增加所致；市场推广费由 2014 年度的 3,502.70 万元增加至 2016 年度的 7,547.14 万元，复合增长率达 46.79%，主要是因为公司加大对学术推广、产品知识宣讲、客户服务及经销商管理等的投入力度，市场推广费用相应增加所致；交通差旅费由 2014 年度的 1,906.63 万元增加至 2016 年度的 2,027.85 万元，复合增长率达 3.13%，主要是因为销售人员及终端维护人员的差旅费增加所致；宣传费由 2014 年度的 965.63 万元增加至 2016 年度的 1,465.38 万元，复合增长率达 23.19%，主要是因为公司产品宣传、形象宣传及公益性宣传费用增加所致。

2015 年度和 2016 年度，公司管理费用分别较上年同期增长 3,272.95 万元

和 1,039.59 万元，增幅分别为 64.34%和 12.44%，主要是因为公司经营规模快速扩大，管理费用相应增加。职工薪酬和研究开发费用占比较大，该两项费用合计占公司报告期各期管理费用总额的比例分别为 59.07%、62.32%和 60.33%，其中，职工薪酬由 2014 年度的 1,234.13 万元增加至 2016 年度的 2,483.05 万元，复合增长率达 41.84%，主要是因为公司经营规模快速扩大，新设子公司管理职工人数及薪酬增加所致；研究开发费由 2014 年度的 1,770.50 万元增加至 2016 年度的 3,187.27 万元，复合增长率达 34.17%，主要是因为公司加大对核酸分子诊断试剂及检测仪器的新品研发，研发费用相应增加所致。

（1）销售费用

项目	2016 年		2015 年		2014 年度	
	金额（万元）	占收入比例（%）	金额（万元）	占收入比例（%）	金额（万元）	占收入比例（%）
职工薪酬	2,676.31	6.72	2,448.44	7.10	2,272.36	8.60
市场推广费	7,547.14	18.95	6,645.50	19.27	3,502.70	13.26
折旧费	539.00	1.35	328.18	0.95	132.41	0.50
办公费	339.25	0.85	299.24	0.87	270.50	1.02
租赁费	182.62	0.46	269.14	0.78	252.84	0.96
业务招待费	354.92	0.89	329.24	0.95	216.27	0.82
交通差旅费	2,027.85	5.09	1,819.66	5.28	1,906.63	7.22
宣传费	1,465.38	3.68	1,416.54	4.11	965.63	3.66
运输装卸费	568.38	1.43	508.33	1.47	377.10	1.43
其它费用	298.02	0.75	238.43	0.70	249.68	0.95
合计	15,998.87	40.17	**14,302.70**	**41.48**	**10,146.12**	**38.42**

报告期内，公司销售费用率总体保持平稳，销售费用随着业务规模的扩大而增长，主要原因如下：

①新产品的推广投入较大

传统的宫颈癌检测方法为细胞形态学检测，报告期内公司的主导产品 HPV 分子诊断试剂属于宫颈癌检测的新产品，该产品涉及的新技术尚未被大多数医生熟悉或掌握，公司需要组织营销力量和技术专家对医院、医生进行学术教育，逐步提高市场接受度，培育和扩大市场。报告期内，公司根据产品及行业发展趋势特点，以学术推广为市场营销的核心，将学术推广和技术服务贯穿于整个市场推

广过程中，通过分布在全国各地的销售市场人员、技术人员组织学术推广会、学术研讨会等市场活动，向客户介绍产品原理、使用方式及最新信息等，使客户了解公司产品的特点、正确的使用方法，由此产生的销售费用较大。此外，公司不断丰富产品线，报告期内断推出新产品耳聋基因检测试剂盒、HPV23 荧光分型试剂盒、乙肝荧光试剂盒等，为推广新产品，公司加大了市场推广力度。

②直销占比较高

报告期内，公司主要产品分子诊断试剂的直销占比较高，2014 年、2015 年、2016 年的直销占比分别为 68.81%、67.93%、71.37%。相对经销模式，直销模式需要投入更多的销售维护工作，因此直销占比较高销售费用率也相应较高。

③营销网络拓展

报告期内，公司进一步拓展营销网络，深度布局各线市场，逐步建立起覆盖全国的市场网络，并配备相应省区经理、技术专员、市场拓展专员、营销人员，以进一步扩大服务范围、缩短服务反应时间，为公司业务和品牌推广提供坚实的支撑，营销网络的拓展导致相关支出增多。

（2）管理费用

公司的管理费用主要包括职工薪酬、研发费、办公费、折旧和摊销等。报告期内，公司管理费用明细如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年度	
	金额（万元）	占收入比例（%）	金额（万元）	占收入比例（%）	金额（万元）	占收入比例（%）
职工薪酬	2,483.05	6.23	2,058.79	5.97	1,234.13	4.67
折旧费	909.46	2.28	407.16	1.18	249.57	0.95
办公费	556.77	1.40	531.34	1.54	329.59	1.25
业务招待费	202.81	0.51	139.25	0.40	83.11	0.31
交通差旅费	603.13	1.51	541.49	1.57	389.19	1.47
长期待摊和无形资产摊销	545.81	1.37	409.67	1.19	284.05	1.08
研究开发费	3,187.27	8.00	3,151.05	9.14	1,770.50	6.70
中介费	133.55	0.34	153.38	0.45	214.60	0.81
通讯费	95.04	0.24	74.10	0.21	58.92	0.22
检验所租赁费	193.74	0.49	84.16	0.24	-	-
开办费	0.98	0.00	319.36	0.93	-	-

其它费用	487.67	1.22	489.94	1.42	473.08	1.79
合计	9,399.28	23.60	**8,359.69**	**24.24**	**5,086.74**	**19.26**

2014 年、2015 年、2016 年，公司管理费用分别为和 5,086.74 万元、8,359.69 万元、9,399.28 万元。其中，2015 年和 2016 年分别同比增长 64.34%、12.44%。管理费用增加的主要原因是：一、公司业务增长迅速，公司规模进一步扩大，检验所数量也有所增加，管理人员相应增多，同时人均薪酬随着公司盈利能力的增加也相应提高，2015 年和 2016 年职工薪酬年分别同比增长 66.82%、20.61%；二、研究开发费用保持在较高水平，报告期研究开发支出分别为 1,770.50 万元、3,151.05 万元、3,187.27 万元，其中 2015 年研究开发费用增长较快主要是因为随着广州凯普的落成，公司规模扩大，研究项目增加，公司扩大了研究人员规模及提高了研发人员工资水平。

（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	2015 年	2014 年
利息支出	43.77	2.73	104.99
减：利息收入	89.72	114.33	126.04
汇兑损益	107.27	143.72	17.64
其他	23.36	19.83	14.88
合计	84.68	**51.95**	11.48

（4）同行业可比上市公司期间费用比较

可比公司	年份	销售费用率（%）	管理费用率（%）
艾德生物	2016 年度	未披露	未披露
	2015 年度	-	-
	2014 年度	44.70	29.39
上海透景	2016 年度	未披露	未披露
	2015 年度	-	-
	2014 年度	22.56	22.67
之江生物	2016 年度	未披露	未披露
	2015 年度	14.27	30.03
	2014 年度	17.32	24.97

平均值	**2016 年度**	**-**	**-**
	2015 年度	**14.27**	**30.03**
	2014 年度	**28.19**	**25.68**
发行人	2016 年度	40.17	23.60
	2015 年度	41.48	24.24
	2014 年度	38.42	19.26

注 1：上海透景和艾德生物为在会 IPO 企业，未公布 2015 年年度数据。

注 2：同行业可比公司未公布 2016 年年度财务数据。

发行人同行业可比公司艾德生物的主要产品系肿瘤精准医疗靶向用药分子诊断试剂盒肿瘤化疗用药分子诊断试剂，同时为患者和医疗机构提供专业的肿瘤精准医疗分子检查服务。其销售模式系以直销为准，2014 年度和 2015 年 1-6 月，直销占比分别为 76.63%和 78.97%，高于发行人 2014 年度和 2015 年度的 68.81%和 67.93%。由于直销模式需要投入更多的销售维护工作，因此艾德生物 2014 年度销售费用率为 44.70%，高于发行人同期的 38.42%。其管理费用率为 29.39%，高于发行人同期的 19.26%。

发行人同行业可比公司中上海透景的主要产品系肿瘤标志物临床检测系列免疫诊断产品和 HPV、优生优育等核酸分子诊断产品。其销售模式系以经销为准，2014 年度和 2015 年 1-6 月，经销占比分别为 76.08%、74.38%，高于发行人 2014 年度和 2015 年度的 27.97%和 28.35%。相比经销模式，直销模式需要投入更多的销售维护工作，其 2014 年度销售费用率为 22.56%，低于发行人同期。其管理费用率 2014 年度为 22.67%，与发行人同期的 19.26%略有差异。

发行人同行业可比公司中之江生物的主要产品系感染性疾病分子诊断试剂。其销售模式主要采用直销和经销相结合的模式，直销和经销的比重基本持平。其 2014 年度、2015 年度销售费用率分别为 17.32%、14.27%，低于发行人同期。其管理费用率 2014 年度、2015 年度管理费用率分别为 24.97%、30.03%，比发行人同期的 19.26%、24.24%略高。

上述三家同行业可比公司虽与发行人均属于体外诊断试剂的范畴，但由于其销售模式和主要产品存在一定的差异，因此期间费用率也有所不同。

2、资产减值损失变动分析

报告期内，公司的资产减值损失分别为 156.95 万元、156.51 万元、214.42

万元，主要系对应收账款、其他应收款计提坏账准备的变化而产生。

3、投资收益分析

报告期内，公司的投资收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
理财产品收益	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	49.59
合计	**-**	**-**	**49.59**

报告期内，2014 年的投资收益主要系处理子公司的收益 49.59 万元，占利润比重较小。

4、营业外收入分析

报告期内，公司的营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
非流动资产处置利得合计	-	7.66	6.77
其中：处置固定资产利得	-	7.66	6.77
政府补助	474.43	321.58	38.27
其他	7.35	49.95	38.14
合计	481.78	**379.18**	**83.18**

报告期内，公司营业外收入占利润总额的比重较小，分别为 1.14% 5.11%、5.67%。公司的营业外收入主要由政府补助构成。

5、营业外支出分析

报告期内，公司的营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
非流动资产处置损失合计	1.79	95.96	10.62
其中：固定资产处置损失	1.79	95.96	10.62
存货处置损失	-	-	0.21
捐赠支出	8.00	52.00	0.20
其他	0.11	12.38	2.86
合计	9.91	**160.34**	**13.90**

报告期内，公司营业外支出金额较小，对当期经营成果影响有限。

6、所得税费用与利润总额的关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年度
利润总额	8,489.85	7,415.04	7,280.10
当期所得税费用	1,505.76	1,291.25	1,050.61
递延所得税费用	-472.27	-317.83	-116.42
所得税费用合计	1,033.49	973.42	934.19
所得税费用占利润总额比例	12.17%	**13.13%**	**12.83%**

2014 年、2015 年、2016 年，公司所得税费用占利润总额比例基本稳定，分别为 12.83%、13.13%、12.17%。

报告期内，公司严格遵守国家及地方的税收法律、法规，依法缴纳所得税，执行的税率均符合相关税收法律、法规的规定。发行人及其子公司所在地的国家税务局和地方税务局均已分别就公司及子公司在报告期内的纳税情况出具了无违法违规行为的证明文件。

（六）利润的主要来源分析

报告期内，公司的营业利润、利润总额和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业利润	8,042.92	7,196.20	7,210.82
利润总额	8,489.85	7,415.04	7,280.10
净利润	7,456.36	6,441.62	6,345.91

报告期内，公司营业利润分别为 7,210.82 万元、7,196.20 万元、8,042.92 万元；净利润分别为 6,345.91 万元、6,441.62 万元、7,456.36 万元，净利润主要来源于营业利润。

十四、现金流量分析

报告期内，公司的各项现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	6,363.07	4,846.91	3,465.19
投资活动产生的现金流量净额	-7,729.39	-12,981.65	-7,872.32

筹资活动产生的现金流量净额	2,000.11	1,832.42	5,214.76
汇率变动的影响	31.14	23.33	-3.12
现金及现金等价物净增加额	664.94	**-6,278.98**	**804.51**

（一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年度
经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	39,010.72	33,564.24	25,652.54
收到其他与经营活动有关的现金	729.71	731.68	202.50
经营活动现金流入小计	39,740.43	**34,295.91**	**25,855.04**
购买商品、接受劳务支付的现金	5,056.94	5,072.05	4,643.92
支付给职工以及为职工支付的现金	7,656.76	6,771.34	4,891.96
支付的各项税费	4,487.67	3,391.34	2,916.98
支付其他与经营活动有关的现金	16,175.99	14,214.28	9,936.99
经营活动现金流出小计	33,377.36	**29,449.01**	**22,389.85**
经营活动产生的现金流量净额	6,363.07	**4,846.91**	**3,465.19**

报告期内，公司生产经营活动正常，销售规模不断扩大，经营性净现金流稳步增长。

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
销售商品、提供劳务收到的现金	39,010.72	33,564.24	25,652.54
营业收入	39,830.39	34,483.39	26,408.26
比值（倍）	0.98	**0.97**	**0.97**

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本持平，收现率较高，公司在营业收入以较大幅度增长的情况下，销售收入回款正常，现金回笼较好。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-7,872.32 万元、-12,981.65 万元和-7,729.39 万元，投资活动产生的现金流量均为负数，主要系公司经营规模快速扩张，购建经营性资产的支出增加所致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期各期末，公司筹资活动现金流量净额为5,214.76万元、1,832.42万元和2,000.11万元。2014年筹资活动现金流量净额较大主要系股东投资款所产生的现金流入。2015 年筹资活动产生现金净流量下降较多主要是因为公司减少了向银行和外部投资者融资导致筹资活动产生的现金流入减少所致。2016 年公司筹资活动现金流入增加主要是公司为补充营运资金而向银行增加借款1,000.00万元和股东投入1,605.00万元。

十五、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司主要资本性支出如下表：

单位：万元

项目	2016年	2015年度	2014年度
房屋及建筑物	1,080.89	4,229.23	817.94
仪器(机器)设备	1,420.45	1,524.36	1,404.15
运输设备	83.23	93.36	16.94
电子及其他设备	475.39	1,015.67	17.36
固定资产	3,059.96	**6,862.62**	**2,256.39**
无形资产	54.01	**37.06**	**480.98**
在建工程	3,713.14	**7,798.75**	**5,108.84**
合计	6,827.11	**14,698.43**	**7,846.21**

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

未来一至三年，公司重大的资本性支出主要系募投项目的建设投资，具体内容详请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”相关内容。

十六、股利分配政策

（一）本次发行前公司的股利分配政策

本次发行前公司的利润分配政策如下：

公司实施积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，且以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。

重大投资计划或重大现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10%，且超过3,000 万元；2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或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10%。

公司董事会可以根据公司资金需求状况提议公司进行中期现金分配。因外部经营环境或公司自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，公司应广泛征求独立董事、监事、股东的意见。调整后的利润分配政策应符合法律、行政法规、部门规章及规范性文件的相关规定，并经董事会、股东大会表决通过。

公司制定或修改利润分配政策，应由董事会向股东大会提出，由董事会作出制定或修改利润分配政策的预案，该预案应经董事会全体董事过半数以及二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制定或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关预案中详细论证和说明原因。监事会应当对董事会制定和修改的利润分配政策进行审议，并经半数以上监事表决通过。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）所持表决权三分之二以上表决通过。

（二）最近三年实际股利分配情况

报告期内公司及子公司未进行过股利分配。

（三）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司2015年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》及《上市后未来三年股东回报规划》，本次发行上市后的公司股利分配政策为：

1、利润分配的原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在保证正常经营的前提下，坚持以现金分红为主的基本原则，每年现金分红占当期实现可供分配利润的比例保持在合理、稳定的水平。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金方式、现金与股票相结合或者股票的方式分配股利。

3、现金分红的条件

（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；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：①公司未来十二个月内拟对外的投资项目、技术改造或更新、扩建项目、收购资产或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10%，或超过3,000 万元；②公司未来十二个月内拟对外的投资项目、技术改造或更新、扩建项目、收购资产或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10%，或超过3,000 万元。上述重大投资计划或重大现金支出，应当经董事会审议通过后，报股东大会批准。

（4）公司年末资产负债率超过75%，不进行现金分红；

（5）非经常性损益形成的利润、公允价值变动形成的资本公积和未分配利润不得用于现金分红。

4、现金分红的比例及期间间隔

在满足现金分红条件时，原则上每年进行一次年度利润分配，公司每年度采取的利润分配方式中必须含有现金分配方式，公司每年现金分红的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

5、股票股利发放条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，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，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，以确保利润分配方案符合全体股东的整体长远利益。具体分配方案由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

6、利润分配政策的调整原则

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策

的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并分别经半数以上董事及三分之二以上独立董事、半数以上监事、出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。其中，对现金分红政策进行调整或变更的，股东大会审议时应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。董事会应充分论证调整方案的合理性，并在议案中详细说明原因，独立董事应对此发表独立意见，公司应在股东大会召开前与中小股东充分沟通交流，调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定。

7、上市后未来三年股东回报规划

（1）公司可以采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合的方式分配股利。

（2）公司根据《公司法》等有关法律、法规及公司章程的规定，在满足现金分红条件的基础上，结合公司持续经营和长期发展，未来三年内，公司原则上每年进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润原则上不低于当年实现的可分配利润的10%，且公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

（3）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1）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）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）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）在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（5）公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，根据股东特别是公众股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策进行评估，确定该时段的股东回报计划。

（6）公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

（四）本次制定利润分配规划及计划、修改公司章程（草案）履行的程序

公司2015年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后利润分配政策及股东回报规划的议案》、《广东凯普生物科技股份有限公司章程（草案）》。

十七、本次发行前滚存利润的分配政策

根据公司2015年第一次临时股东大会决议，公司首次公开发行A 股股票发行完成后，由公司全体新老股东按照本次发行后的股份比例共同享有公司在本次发行当年实现的利润以及在本次发行以前年度滚存的未分配利润。

十八、本次发行后即期回报被摊薄的影响分析，拟采取的措施及发行人、发行人董事和高级管理人员的相关承诺

（一）本次发行募集资金到位当年公司每股收益、净资产收益率的变动趋势

本次公开发行股票完成后，公司净资产规模将大幅增加，总股本亦会相应增加。募集资金投资项目从投入到产生效益需要一定的时间，建设期间股东回报还是主要通过现有业务实现。在公司股本和净资产均增加的情况下，如果公司在募集资金投资项目投入到产生效益期间业务未获得相应幅度地增长，公司每股收益和净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。

1、假设条件

（1）本次发行预计于 2017 年 9 月 30 日实施完毕。该完成时间仅为估计，最终以实际发行完成时间为准。

（2）本次发行股份数量为上限万股，发行完成后公司总股本将增至 9,000 万股，该发行股数以经证监会核准发行的股份数量为准；本次发行募集资金总额

为 37,225.09 万元，未考虑扣除发行费用的影响，最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准。

（3）宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

（4）不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（5）在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润之外的其他因素对净资产的影响。

（6）免责说明：以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2016 年度经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对主要财务指标的影响

单位：万股、万元、元/股

项目	2016 年实际数	2017 年预测数		
		情景 1：假定 2017 年扣除非经常性损益归属于上市公司股东的净利润保持与上年相同	情景 2：假定 2017 年扣除非经常性损益归属于上市公司股东的净利润同比增长 5%	情景 3：假定 2017 年扣除非经常性损益归属于上市公司股东的净利润同比增长 10%
股本总额	6,750.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
扣除非经常性损益归属于上市公司股东的净利润	7,201.76	7,201.76	7,561.85	7,921.94
扣除非经常性损益后基本每股收益	1.07	0.98	1.03	1.08
扣除非经常性损益后稀释每股收益	1.07	0.98	1.03	1.08
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	15.98%	11.64%	12.19%	12.73%

从上述测算可见，本次发行完成后，因股本和净资产规模的扩张，在假定的 2017 年三种实现净利润情况下，公司加权平均净资产收益率均有所降低，扣除非经常性损益后的基本每股收益、稀释每股收益基本持平或有所下降。因此，公司存在发行当年每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（二）公司通过本次发行实现直接融资的必要性与合理性分析

本次发行募集资金的必要性和合理性如下：根据公司未来发展规划，未来三年，公司将以现有 HPV 基因检测产品和业务为基础，不断增加核酸分子诊断试剂及其相关领域产品品种，包括新的诊断试剂和分子医学诊断仪器的研发，同时在全国开发和推广第三方分子医学检验服务。公司欲通过加大研发新产品，优化产品结构，不断开发新的诊断试剂、诊断仪器以及其他相关领域产品，同时在全国各大城市建设核酸分子医学检验所，开展第三方分子医学检验服务，形成“仪器+试剂+服务”的一体化经营模式，并利用公司营销网络优势，扩大市场份额，目标成为核酸分子诊断领域技术领先、产品一流、具有国际竞争力的产品和服务提供商。

尽管公司通过多年经营积累持续稳定发展，但现有资本规模仍难以满足公司长远发展需求。本次发行募集资金投资于核酸分子诊断试剂扩产、研发中心建设、营销网络建设、分子医学检验所建设以及其他与主营业务相关的营运资金项目等 5 个项目。募集资金投资项目达产后，能够扩大公司经营规模，提升公司的持续创新能力和研发能力，加强营销网络渠道，优化公司的负债结构，有利于强化公司的核心竞争力，进一步提升公司的的盈利能力和市场份额。由于募集资金投资项目建设、达产并逐步释放利润需要一定时间，虽然从短期来看会对公司每股收益形成摊薄，但长期来看本次融资对相关财务指标将具有正向拉动的作用。

（三）本次募投项目与公司现有业务的关系以及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目与公司的主营业务紧密联系：“核酸分子诊断试剂扩产”项目的实施将扩大公司主要产品的生产能力，满足市场需求，进一步巩固公司主要产品的市场占有率，强化公司核心优势，进一步提高公司行业地位，提升公司整体盈利水平；“研发中心建设”项目将提升公司的研发能力，增强技术和产品的持续创新能力，基于公司杂交导流技术平台进一步优化现有产品的功能和质量，开发新产品，从而巩固并增强公司在国内分子诊断行业的市场地位，提升公司的整体竞争力及品牌知名度；“营销网络建设”项目通过办事处的建设优化、巩固现有营销网络，并以标准化铺设的方式深度布局各线市场，拓宽公司营销网络，形成更为完整、细致、合理的营销网络体系及覆盖全国的销售网络布局，能进一步扩大产品销售覆盖广度和深度；“分子医学检验所建设”项目目标是实现

“仪器+试剂+服务”经营业务形态的综合布局，从而有利于公司的市场覆盖区域，有效提升公司的市场占有率及销售收入，增强公司的可持续发展能力和核心竞争力。

公司作为国内核酸分子诊断试剂领域重要的产品提供商，积累了较强的服务优势、模式优势、客户资源优势和品牌优势，且本次募集资金投资项目与公司现有业务联系紧密，公司为从事募集资金项目储备较为充分。

针对募投项目，公司已做好了人员、技术和市场方面的储备，具体如下：

1、人员方面

首先，公司经过多年的经营发展，培养了一大批具有实战经验的业务骨干，为公司的服务质量提供保障。公司十分注重创新和研发，每年投入大量研发资金，已经培养了一支稳定、高效的研发团队。公司于 2012 年获得广东省科技厅、省发改委和省经信委的批准，建设了“广东省人乳头状瘤病毒（HPV）相关疾病分子诊断工程技术研究开发中心”，成为国内分子诊断领域少数有能力建造省级研发中心的企业之一。公司还被认定为国家级高新技术企业、广东省创新型企业和广东省省级企业技术中心，并获准建设博士后科研工作站。公司以外部引进与内部培养相结合的人才储备战略，不仅利用地域优势与当地韩山师范学院合作，不断向公司输送人才，而且与中山大学等知名高校合作研发产品，培育出一批高素质技术性人才。

2、技术方面

公司历经 10 余年的发展和积淀，现已形成一套集优势技术、自主研发、产学研医合作、流程质控、数据积淀、客户需求挖掘、品牌价值于一体的核心竞争优势循环体系。公司始终秉持“良心品质，科学管理”的经营理念，从原料采购、供应商考核、产品生产、生产环境维护、经销商培训、客户使用指导等业务流程中各环节严格把关，以降低因不规范操作而影响试剂诊断结果的准确性给公司品牌所造成的不利影响，树立凯普产品质量的优秀形象。在产品质量管理上，公司引进、吸收国际先进质量管理体系，建立起质量控制和质量体系维护的管理模式，配备了 QA、QE、IQC、IPQC、FQC、OQC 等质量职能管理员，确保公司从原材料采购，到生产、检验、包装、库存、运输、销售、售后每个环节都有质量控制，形成严格的流程质控体系。公司通过该质量控制办法，不断提高产品质量，成功获

得了相关的质量体系认证，实现了从原材料到终端客户的全程管理，保证了产品的质量稳定，建立了市场竞争优势。

3、市场方面

公司通过直销和经销两种方式建立了全国性营销网络，初步建立了功能齐全的营销部门和人员结构较为合理的销售队伍。目前公司营销网络覆盖全国大部分省、自治区及直辖市，已与数百家三级甲等/二级甲等医院建立了业务关系。同时，公司产品还销往日本、德国、西班牙、土耳其、伊朗、新加坡、印度和尼日利亚等多个国家和地区，与国外多家科研机构和医院检测机构建立了业务关系。此外，公司还拥有经验丰富的技术支持服务团队，对公司经销商、客户进行培训和技术支持服务，进一步加强公司的营销能力。公司的较为完善的营销网络和强大的人才管理将保证本次募集资金投资项目的顺利实施。

（四）公司关于填补被摊薄即期回报的相关措施

为保证本次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力，公司拟通过采取多方面措施提升公司的盈利能力与水平，尽量减少因本次发行造成的净资产收益率下降和每股收益摊薄的影响。具体措施如下：

公司拟通过严格执行募集资金管理制度，提高募集资金使用效率，加快募集资金投资项目的建设速度，提高公司产品的综合竞争力，努力扩大产品的销售规模，完善公司治理和加大人才引进等措施，提升资产质量、提高盈利水平，实现可持续发展，以填补可能被摊薄的即期收益回报。具体措施如下：

1、强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，制订了《募集资金使用管理制度》，规范募集资金使用，提高募集资金使用效率。

根据《募集资金使用管理制度》和公司董事会决议，本次发行募集资金将存放于指定的募集资金专户中，并建立募集资金三方监管制度，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金使用，保荐机构定期对募集资金使用情况进行检查，公司也将定期对募集资金进行内部审计，并配合监管银行和保荐机构对募集资金使用情况的检查与监督。本次募集资金到账后，公司将根据相关法律法规和《募

集资金使用管理制度》的要求，严格管理募集资金，保证募集资金按照计划用途充分有效使用。公司将严格执行募集资金使用管理制度，积极提高募集资金使用效率。

2、加快募集资金投资项目的建设速度，尽量缩短募集资金投资项目实现收益的时间。

本次募投项目效益良好，募集资金到位后，公司将加快上述募投项目的建设，提高股东回报。

3、强化主营业务，提高公司持续盈利能力

加强与现有主要客户的合作，深化服务开发，进一步满足客户多层次，全供应链的物流需求；同时加大研发投入和技术创新，发挥信息联动优势，建立公共信息平台，与口岸物流综合服务平台进行无缝对接，提高公司产品的综合竞争力，在巩固现有市场份额的基础上，不断开拓新客户，努力扩大市场规模。

4、完善公司治理和加大人才引进，为企业发展提供制度保障和人才保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经历和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司经营管理团队具有多年的核酸分子诊断试剂领域管理经验，谙熟精细化管理，能够及时把握行业趋势，抓住市场机遇。公司还将不断加大人才引进力度，完善激励机制，吸引和培养了一大批优秀人才，进一步加强内部管理流程制度建设，为公司的发展壮大提供强有力的人才和制度保障。

5、继续严格控制费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润

公司将采取有效措施，加强管理和考核，确保重点费用得到有效控制；在费用申请、审核批准及财务开支等各环节明确规定、完善制度；加强重点费用支出情况分析，切实规范核算行为；要按照会计准则和规定，严格规范费用列支渠道；建立内部预算考核与激励约束机制，采取相应奖惩制约措施。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报，然而，由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

（五）公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报保障措施的承诺

为忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，保障对公司填补被摊薄即期回报相关措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出承诺：

“1、本人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、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人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；

3、本人承诺由董事会或薪酬与考核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；

4、若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

控股股东、实际控制人承诺：

“1、本人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、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

第十节 募集资金运用

一、本次募集资金投资项目概述

（一）本次募集资金运用方案

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股2,250万股，占发行后总股本的25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为37,225.09万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

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。公司2015年第一次临时股东大会通过《募集资金管理制度》，规范公司募集资金的存放、使用及监督。

本次募集资金投资项目已经公司2015年第一次临时股东大会审议通过，由董事会负责实施。本次募集资金拟用于以下投资项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	募集资金投入金额	备案情况
核酸分子诊断试剂扩产项目	15,328.65	15,328.65	广州经济技术开发区发展和改革局备案证编号：130116276010488
研发中心建设项目	6,879.80	6,879.80	广州经济技术开发区发展和改革局备案证编号：130116276010489
营销网络建设项目	6,026.50	6,026.50	潮州市发展和改革局备案证 备案证编号：145100368010047
分子医学检验所建设项目	18,084.83	8,990.14	广东潮州经济开发区管理委员会 备案证编号：155101859010027
其他与主营业务相关的营运资金项目	12,361.77	0.00	-
合计	**58,681.55**	**37,225.09**	**-**

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金，若实际募集资金少于以上项目所需资金，项目资金缺口由公司通过银行贷款或自筹资金予以解决。

（二）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

公司董事会审议通过了《关于公司本次发行上市募集资金使用的可行性分析的议案》，并对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分的研究，认为本次募集资金投资项目可行。

报告期内，公司保持了良好的成长性和盈利能力。本次公开发行募集资金到

位后，将满足公司扩张阶段对资金的需求，进一步增强公司的盈利能力。公司本次募集资金投资项目与现有生产规模相适应。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金量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，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效使用募集资金，提高公司经营效益。

二、募集资金投资项目概况

（一）核酸分子诊断试剂扩产项目

1、项目可行性及与发行人主营业务的关系

本项目位于珠江三角洲经济圈，市场经济体系比较成熟，民营资本活跃，广州、深圳等地形成了商业网络发达的产业集群。当地政府高度重视生物产业发展，纷纷出台政策措施鼓励，项目的区位优势是公司加速发展的有利条件。此外，经过多年发展，“凯普”品牌已经取得客户和业界的广泛认可，公司较为完善的营销网络和强大的品牌优势将保证本次募集资金投资项目的顺利实施。

本项目的实施将进一步巩固公司主要产品的市场占有率，强化公司核心优势，进一步提高公司行业地位，提升公司整体盈利水平。本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向。

2、项目投资概算

本项目总投资15,328.65万元，其中建设投资12,031.62万元，铺底流动资金3,297.03万元。建设内容主要包括核酸分子诊断试剂生产车间、行政楼、冷冻仓库、辅助用房等，总建筑面积10,525.00平方米。投资概算如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
一	**建设投资**	**12,031.62**	**78.49%**
1	工程费用	10,622.50	69.30%
1.1	建筑工程费	4,498.50	29.35%
1.2	设备购置及安装费	6,124.00	39.95%
2	其他费用	836.19	5.46%
3	基本预备费	572.93	3.74%
二	**铺底流动资金**	**3,297.03**	**21.51%**
	项目总投资	**15,328.65**	**100.00%**

3、项目时间周期及进度安排

本项目由公司负责组织实施，项目建设期为30个月。第一阶段，通过18个月时间，完成生产、办公场地的建造及装修。第二阶段，通过12个月时间，完成生产、办公设备的购置、安装、调试，同时进行人员招聘培训，在项目实施的第三年下半年顺利实现投产，第四年开始产能完全释放。预计本项目达产年份核酸分子诊断试剂总产能将新增440.00万人份。

4、项目涉及审批、核准或备案情况

该项目已取得广州经济技术开发区发展和改革局颁发的广东省企业基本建设投资项目备案证（备案项目编号：130116276010488）。

5、项目环境保护及审批情况

拟建项目位于广州中新知识城内，周边为工厂生产企业，500㎡范围都无居民居住点。建设单位采取相应的措施，确保项目的建设和运营投产不对区域造成明显的声环境和大气环境影响，使纳污水体凤凰河的水质控制在原有水平，保持项目周边环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值以及项目边界噪声级达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的二类标准。

大气污染物防治措施：加强管理、车间通风措施；静电除油烟机；尾气经水喷淋处理后，排入预留内置烟道引至楼顶天面高空排放。

水污染物防治措施：三级化粪池预处理；隔油隔渣池预处理；经调节池加碱调节pH至中性预处理；作为危险废物，交由广东生活环境无害化处理中心处理。

固体废物防治措施：交环卫部门统一处理；交由供应商回收；消毒液浸泡、高压灭菌预处理后，交由广东生活环境无害化处理中心处理。

噪音防治措施：采用低噪声设备以及减振、消声和隔音等减噪措施。

广州凯普于2016年6月27日取得广州开发区建设和环境保护局中新广州知识城分局出具的“穗开建环知验【2016】6号”《关于广州凯普生物科技有限公司建设项目竣工环保验收的批复》，本项目符合国家有关环境保护政策的要求。

6、项目新增房产或土地

截止本招股说明书签署日，本募投项目新增房产或土地如下：

新增土地	取得方式	进展情况

广州开发区知识城凤凰三横路以西 JLGY-C-6 地块(国有土地使用证证书号：穗府国用（2012）第 05000107 号）	出让	已取得
新增房产	**取得方式**	**进展情况**
广州市黄埔区（中新广州知识城）凤凰三横路 71 号	自主取得	已取得房产证

（二）研发中心建设项目

1、项目可行性及与发行人主营业务的关系

历经十余年的发展和积淀，公司现已建立起一套先进的研发体系，已获得多项发明专利、实用新型专利和外观专利。凭借丰富的行业科研经验，先进的研发技术、高技术含量的产品以及积极促进行业发展的态度，公司逐步跻身为业界具有较强影响力的高新科技型企业，为本项目的建设打下了坚固的技术基础。

本次募集资金投资项目的建成将大幅提升公司的研发能力，增强技术和产品的持续创新能力，基于公司杂交导流技术平台进一步优化现有产品的功能和质量，开发新产品，从而巩固并增强公司在国内分子诊断行业的市场地位，提升公司的整体竞争力及品牌知名度。本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向。

2、投资概算

本项目为公司研发中心建设项目，预计投资总额6,879.80万元，其中建设投资4,777.88万元，项目实施费用2,101.92万元。建设内容主要包括分子生物学实验室、PCR实验室、细胞学实验室、细胞培养室、常规理化实验室等，总建筑面积5,000平方米。投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资额（万元）	占比
一	**建设投资**	**4,777.88**	**69.45%**
1	工程费用	4,214.00	61.25%
1.1	建设工程费	2,044.00	29.71%
1.2	设备购置及安装费	2,170.00	31.54%
2	其他费用	336.36	4.89%
3	预备费	227.52	3.31%
二	**项目实施费用**	**2,101.92**	**30.55%**

	总投资金额	**6,879.80**	**100.00%**

3、项目时间周期及进度安排

本研发中心建设项目将由公司负责组织实施，项目建设期为30个月，包括土地平整、基建建设、装修、设备购置、安装和调试等。项目建设期为30个月，分2个阶段建设：第一阶段，通过18个月时间，完成研发中心的土建、装修工作；第二阶段，通过12个月时间，完成研发中心的设备购置安装和调试工作，同时在建设期最后6个月内开展研发人员的招聘和培训工作。

4、项目涉及审批、核准或备案情况

本项目已取得广州经济技术开发区发展和改革局颁发的广东省企业基本建设投资项目备案证（备案项目编号：130116276010489）。

5、项目环境保护及审批情况

拟建项目位于广州中新知识城内，周边为工厂生产企业，500㎡范围都无居民居住点。建设单位采取相应的措施，确保项目的建设和运营投产不对区域造成明显的声环境和大气环境影响，使纳污水体凤凰河的水质控制在原有水平，保持项目周边环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值以及项目边界噪声级达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的二类标准。

大气污染物防治措施：加强管理、车间通风措施；静电除油烟机；尾气经水喷淋处理后，排入预留内置烟道引至楼顶天面高空排放。

水污染物防治措施：三级化粪池预处理；隔油隔渣池预处理；经调节池加碱调节pH至中性预处理；作为危险废物，交由广东生活环境无害化处理中心处理。

固体废物防治措施：交环卫部门统一处理；交由供应商回收；消毒液浸泡、高压灭菌预处理后，交由广东生活环境无害化处理中心处理。

噪音防治措施：采用低噪声设备以及减振、消声和隔音等减噪措施。

广州凯普于2016年6月28日取得广州开发区建设和环境保护局中新广州知识城分局出具的“穗开建环知验【2016】8号”《关于广州凯普生物科技有限公司研发中心建设项目竣工环保验收的批复》，本项目符合国家有关环境保护政策的要求。

6、项目新增房产或土地

截止本招股说明书签署日，本募投项目新增房产或土地如下：

新增土地	取得方式	进展情况
广州开发区知识城凤凰三横路以西 JLGY-C-6 地块(国有土地使用证证书号：穗府国用（2012）第 05000107 号）	出让	已取得国土证

（三）营销网络建设项目

1、项目可行性及与发行人主营业务的关系

公司通过直销和经销两种方式建立了全国性营销网络，初步建立了功能齐全的营销部门和人员结构较为合理的销售队伍。目前公司营销网络覆盖全国大部分省、自治区及直辖市，已与数百家三级甲等/二级甲等医院建立了业务关系。同时，公司产品还销往日本、德国、西班牙、土耳其、伊朗、新加坡、印度和尼日利亚等多个国家和地区，与国外多家科研机构和医院检测机构建立了业务关系。此外，公司还拥有经验丰富的技术支持服务团队，对公司经销商、客户进行培训和技术支持服务，进一步加强公司的营销能力。公司的较为完善的营销网络和强大的人才管理将保证本次募集资金投资项目的顺利实施。

公司通过办事处的建设优化、巩固现有营销网络，并以标准化铺设的方式深度布局各线市场，拓宽公司营销网络。为扩大服务范围、缩短服务反应时间，公司将在主要客户分布区域铺设高效区域办事处，达到提高营销管理效率的目的。项目建成后，公司拥有更为完整、细致、合理的营销网络体系及覆盖全国的销售网络布局，能进一步扩大产品销售覆盖广度和深度，助力公司业绩提升。本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向。

2、投资概算

本项目投资总额由建设投资、项目实施费用构成。预计投资总额为 6,026.50 万元，其中，建设投资 4,306.50 万元，项目实施费用 1,720.00 万元。资金筹措方面，本项目全部投资资金拟通过公开发行股票上市募集。投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
一	**建设投资**	**4,306.50**	**71.46%**
1	工程费用	4,028.43	66.85%
1.1	建设工程费	640.00	10.62%
1.2	设备购置及安装费	3,388.43	56.23%
2	工程建设其他费用	73.00	1.21%

3	预备费	205.07	3.40%
二	**项目实施费用**	**1,720.00**	**28.54%**
	总投资金额	**6,026.50**	**100.00%**

3、项目时间周期及进度安排

本营销网络建设项目将由公司负责组织实施，计划建设期为 24 个月，分四个阶段建设：第一阶段，通过 3 个月时间，完成项目评估、验证等前期工作。第二阶段，通过 9 个月时间，完成办事处购置以及装修。第三阶段，与办事处购置以及装修同步开始，通过 18 个月时间完成 PCR 实验室的建设包括相关设备的购置、安装、调试，同时进行人员招聘培训。第四阶段，通过 3 个月时间完成整个项目的验收和试运行。

4、项目涉及审批、核准或备案情况

该项目已取得潮州市发展和改革局颁发的广东省企业基本建设投资项目备案证（备案项目编号：145100368010047）。

5、项目环境保护

本项目拟在全国挑选公司业务发展较好省份建设营销办事处。在本项目的建设、实施、运营过程中，严格遵循国家有关环境保护、消防、节能、职业安全与卫生的法律法规，做资源节约型和环境友好型经营的典范。

6、项目新增房产或土地

截止本招股说明书签署日，本募投项目新增房产或土地如下：

新增房产	取得方式	进展情况
沈阳市和平区长白二街 3-1 号（2401）（沈房权证中心字第 NO60507103 号）	购买	已取得房产证
济南市槐荫区经十纬十二银座置业 2 号楼 3309	购买	已取得不动产权证
上海市浦东新区周浦镇紫萍路 908 弄 8 号	购买	已缴清房款，正在办理预告登记
北京经济技术开发区 3 号街区富兴国际中心 2 号楼 602、603 号房	购买	已缴清房款，正在办理预告登记

（四）分子医学检验所建设项目

1、项目可行性及与发行人主营业务的关系

第三方医学检验行业的上游行业为医疗器械、诊断试剂、耗材等制造业，下游主要为患者提供服务的医疗机构。公司开展第三方医学检验服务，有利于公司业务向下游市场延伸，具有明显的产业链优势。同时，公司子公司香港检验公司

由国际专业临床实验室科学家创立，提供世界先进的分子测序服务，业务涵盖肿瘤学、传染疾病、基因遗传疾病、血液血清学和其他常规医疗检测项目等综合遗传病基因检测服务，公司建立分子医学检验所可借鉴其成功经验，引入前沿科研和管理技术。此外，国内许多医院缺少开展分子诊断的实验室人员、资金和技术，目前已有逾百家此类医院将样本委托公司送到具有检验资质的实验室进行检测。分子医学检验所建成之后，此部分客户将形成公司客观的试剂检验服务客户基础。

通过该项目的建设，公司“仪器+试剂+服务”经营业务形态的综合布局得以实现，从而有利于公司的市场覆盖区域，有效提升公司的市场占有率及销售收入，增强公司的可持续发展能力和核心竞争力。本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向。

2、投资概算

本项目总投资 18,084.83 万元，其中建设投资 14,746.37 万元，占比 81.54%，包含检验所的场地建设或购置费用、装修费用及设备购置费用及基本预备费用 10,948.84 万元，建设期租金及开办费 3,095.32 万元；铺底流动资金 3,338.46 万元，占比 18.46%。项目投资概算如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
一	**建设投资**	**14,746.37**	**81.54%**
1	工程费用	10,948.84	60.54%
1.1	建设工程费	4,407.17	24.37%
1.2	装修费用	2,591.94	14.33%
1.3	设备购置及安装费	3,949.73	21.84%
2	工程建设其他费用	3,095.32	17.12%
3	预备费	702.21	3.88%
二	**铺底流动资金**	**3,338.46**	**18.46%**
	总投资金额	**18,084.83**	**100.00%**

3、项目时间周期和进度安排

根据公司的规划以及公司的基础和条件，项目分三期建设，拟第一年建设第一期北京等 9 所检验所，次年建设第二期上海等 9 所检验所，第三年建设第三期

合肥等 7 所检验所。单个检验所项目的建设期为 18 个月，建成当年达产 25%，建成次年达产 75%，建成第三年完全达产。

4、项目涉及审批、核准或备案情况

该项目已取得广东潮州经济开发区管理委员会颁发的广东省企业基本建设投资项目备案证（备案项目编号：155101859010027）。

各地检验所取得环评批复及卫计委许可如下：

（1）沈阳凯普检验所

沈阳凯普检验所于 2015 年 10 月 29 日取得沈阳市环境保护局浑南新区分局出具的“沈环保浑南审字【2015】0098 号”《关于沈阳凯普医学检验所有限公司建设项目环境影响报告表的批复》，同意沈阳凯普检验所建设项目位于沈阳市浑南区创新路 153-14 号 3 门,项目租用沈阳新经济产业园二期 U15C 栋实验楼 1、2 层进行经营。

沈阳市卫生和计划生育委员会于 2017 年 1 月 24 日向沈阳凯普检验所核发登记号为 34082666921011217P1202 的《医疗机构执业许可证》，准予沈阳凯普检验所执业。诊疗科目为临床细胞分子遗传学专业。有效期为自 2017 年 1 月 24 日至 2022 年 1 月 23 日。

（2）北京凯普检验所

北京市昌平区环境保护局于 2015 年 11 月 11 日出具“昌环保验字[2015]0165 号”《关于北京凯普医学检验所有限公司建设项目竣工环境保护设施验收的批复》，同意本项目主体工程正式投入运行。

北京市昌平区卫生和计划生育委员会于 2015 年 10 月 13 日向北京凯普检验所核发登记号为 009303110221417939 的《医疗机构执业许可证》，同意北京凯普检验所准予执业。诊疗科目为医学检验科：临床细胞分子遗传学专业。有效期为自 2015 年 10 月 13 日至 2020 年 05 月 22 日。

（3）济南凯普检验所

济南市环境保护局于 2015 年 7 月 30 日出具“济环报告表【2015】G49 号”《济南市环保局关于山东凯普医学检验所有限公司新建项目环境影响报告表的批复》,同意山东凯普检验所在济南高新区颖秀路 2766 号迪亚二期北楼 201 室建设山东凯普新建项目。

济南市卫生和计划生育委员会于 2016 年 5 月 25 日向济南凯普检验所核发登

记号为PDY40976337011217P1202的《医疗机构执业许可证》，同意济南凯普检验所准予执业。诊疗科目为医学检验科；临床细胞分子遗传学专业。有效期为2016年5月25日至2031年5月24日。

（4）郑州凯普检验所

郑州高新技术产业开发区管理委员会于2015年12月16日出具“郑开环验[2015]63 号《关于“郑州凯普医学检验所（有限公司）建设项目”竣工环境保护验收意见》，准予本项目通过环境保护验收。

郑州市卫生和计划生育委员会于2015年11月19日向郑州凯普检验所核发登记号为PDY00940X41010213P1202的《医疗机构执业许可证》，根据该证书，郑州凯普检验所经核准登记准予执业，诊断科目为医学检验科，临床细胞分子遗传学专业；有效期为2015年11月19日至2020年11月18日。

（5）上海凯普检验所

上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局于2016年6月12日出具“沪浦环保许评[2016]1235 号”《关于上海凯普医学检验所有限公司建设项目验收的审批意见》，同意本项目通过环保竣工验收。

上海市浦东新区卫生和计划生育委员会于2016年7月25日向上海凯普检验所核发登记号为MAIH7F7AX31011519P1202的《医疗机构执业许可证》，同意准予上海凯普检验所执业。上海凯普检验所的经营性质营利性，诊疗科目为医学检验科及临床细胞分子遗传学专业，服务对象为社会。该证书有效期为2016年7月25日至2021年7月24日。

（6）南昌凯普检验所

南昌凯普检验所于2016年8月8日取得南昌市环境保护局出具的“洪环审批【2016】175 号”《关于南昌凯普医学检验所有限公司南昌凯普医学检验所建设项目环境影响报告表的批复》，同意南昌凯普检验所对位于南昌市经济开发区龙潭路188号的建设项目进行建设。

南昌市卫生和计划生育委员会于2016年10月10日向南昌凯普检验所核发登记号为91360108MA35FGAG7J36010915P1202的《医疗机构执业许可证》，同意准予南昌凯普检验所执业。南昌凯普检验所的诊疗科目为医学检验科（临床细胞分子遗传学专业），服务对象为社会。该证书有效期为2016年10月10日至2021

年 10 月 10 日。

（7）武汉凯普检验所

武汉市汉阳区环境保护局 2015 年 12 月 7 日出具“阳环审[2015]89 号”《关于武汉凯普医学检验所有限公司“医学检验所”建设项目环境影响报告表的审批意见》，同意武汉凯普检验所在汉阳区黄金口工业园金花路 1 号（科研楼）厂房 1 栋 4 层 1 室设立“武汉凯普医学检验所”建设项目。

武汉市卫生和计划生育委员会于 2016 年 6 月 28 日向武汉凯普检验所核发登记号为 MA4KL22Q842010519P1202 的《医疗机构执业许可证》，同意准予武汉凯普检验所执业。武汉凯普检验所的医疗机构类别为医学检验所（营利性医疗机构），诊疗科目为：“医学检验科（临床细胞分子遗传学专业），服务对象为社会。该证书有效期为 2016 年 6 月 28 日至 2021 年 6 月 27 日。

（8）贵阳凯普检验所

贵阳市卫生和计划生育委员会于 2016 年 3 月 9 日向凯普医学检验核发批准文号为“筑卫计字【2016】4 号”的《设置医疗机构批准书》，同意凯普医学检验设立贵阳凯普检验所。贵阳凯普检验所的经营性质为营利性医疗机构，服务对象为社会，诊疗科目为医学检验科：临床细胞分子遗传学专业。该批准书有效期至 2018 年 3 月 9 日止。

（9）长沙凯普检验所

长沙高新技术产业开发区管理委员会城管环保局于 2015 年 1 月 20 日出具“长高新环评[2015]6 号”《关于长沙凯普医学检验所有限公司“长沙凯普医学检验所建设项目环境影响报告表”的批复》，同意长沙凯普检验所在长沙市高新区金荣同心国际工业园 A 区 7 栋 403 和 404 室设立“长沙凯普医学检验所”建设项目。

长沙市卫生和计划生育委员会于 2016 年 10 月 9 日向长沙凯普检验所核发登记号为 PDY80004143012217P1202 的《医疗机构执业许可证》，同意准予长沙凯普检验所执业。长沙凯普检验所的医疗机构类别为医学检验所（站），诊疗科目为：临床细胞分子遗传学专业，服务对象为社会。该证书有效期为 2016 年 10 月 9 日至 2021 年 10 月 8 日。

（10）广州凯普检验所

广州凯普检验所于 2016 年 6 月 28 日取得广州开发区建设和环境保护局中新

广州知识城分局出具的“穗开建环知验【2016】7 号”《关于广州凯普医学检验所有限公司建设项目竣工环保验收的批复》，同意广州凯普检验所位于萝岗区凤凰三横路 71 号生产实验楼二楼的建设项目通过竣工环保验收。

广州市卫生和计划生育委员会于 2016 年 6 月 3 日向广州凯普检验所核发登记号为 PDY960521440112l7P1202 的《医疗机构执业许可证》，同意广州凯普检验所准予执业。广州凯普检验所的诊断科目为医学检验科：临床免疫、血清学专业、及临床细胞分子遗传学专业，有效期为 2016 年 6 月 3 日至 2021 年 6 月 3 日。

（11）西安凯普检验所

西安凯普检验所于 2016 年 12 月 15 日取得西安市环境保护局经济技术开发区分局出具的“经开环批复[2016]195 号”《关于西安凯普医学检验所有限公司西安凯普医学检验所项目环境影响报告表的批复》，同意西安凯普检验所按照《关于西安凯普医学检验所有限公司西安凯普医学检验所项目环境影响报告表的批复》所列建设项目的地点、性质、规模及环境保护措施进行项目建设。

陕西省卫生和计划生育委员会于 2016 年 6 月 2 日出具编号为“陕卫医发【2016】79 号”《陕西省卫生计生委关于同意设置西安凯普医学检验所的批复》，根据该批复，西安市卫生计生委同意设置西安凯普医学检验所，设置有效期自 2016 年 6 月 2 日至 2017 年 6 月 1 日。

（12）太原凯普检验所

太原凯普检验所于 2016 年 7 月 22 日取得太原经济开发区环境保护局出具的“并经环评【2016】17 号”《关于太原凯普医学检验所有限公司太原凯普医学检验所建设项目环境影响报告表的批复》，同意太原凯普检验所建设项目按《太原凯普医学检验所建设项目环境影响报告表》的内容和要求实施建设。

太原凯普检验所于 2016 年 9 月 5 日取得山西省卫生和计划生育委员会颁发的《关于同意太原凯普医学检验所设置医疗机构批准书延续有效期的批复》（晋卫医函【2016】36 号），同意将设置医疗机构批准书（晋卫医设【2015】6 号有效期延续至 2017 年 3 月 22 日。

（13）昆明凯普检验所

昆明凯普检验所于 2016 年 4 月 15 日取得昆明经济开发区环境保护局出具的“昆经开环验复【2016】7 号”《关于对《昆明凯普医学检验所建设项目竣工环境保护验收申请》的批复》，同意昆明凯普检验所位于昆明经济开发区经开路 3

号昆明科技创新园 C01-C05 的建设项目通过竣工环保验收。

云南省卫生和计划生育委员会于 2015 年 11 月 3 日向昆明凯普检验所核发登记号为“32930652353011119P1202”的《医疗机构执业许可证》，根据该证书，昆明凯普检验所经核准登记准予执业，诊疗科目为医学检验科（临床细胞分子遗传学专业）；有效期为 2015 年 11 月 3 日至 2020 年 11 月 2 日。

（14）重庆凯普检验所

重庆凯普检验所于 2016 年 5 月 5 日取得重庆市大渡口环境保护局出具的“渝（渡）环准【2016】13 号”《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》，同意对位于重庆市大渡口区翠柏路 101 号 5 幢 6-2、6-3 号的重庆凯普检验所建设项目进行建设。

重庆凯普检验所于 2016 年 9 月 20 日取得重庆市卫生和计划生育委员会颁发的《关于同意设置重庆凯普医学检验所的批复》（渝卫复[2016]355 号），同意设置重庆凯普医学检验所，所有制形式：其他（营利性），诊疗科目为：医学检验科（临床细胞分子遗传学专业），有效期至 2017 年 8 月 7 日。

（15）成都凯普检验所

成都凯普检验所于 2016 年 5 月 16 日取得成都市温江区环境保护局出具的“温环建评【2016】062 号” 《关于成都凯普医学检验所有限公司成都凯普医学检验所环境影响报告表审查批复》，同意成都凯普检验所报送的《成都凯普医学检验所环境影响报告表》的结论。

成都市卫生和计划生育委员会于 2016 年 9 月 12 日向成都凯普检验所核发登记号为 MA61R8T7X51011519P1202 的《医疗机构执业许可证》，同意成都凯普检验所准予执业。诊疗科目为临床细胞分子遗传学专业。有效期为 2016 年 9 月 12 日至 2031 年 9 月 11 日。

（16）合肥凯普检验所

合肥凯普检验所于 2016 年 12 月 26 日取得合肥市卫生和计划生育委员会颁发的《设置医疗机构批准书》（合卫审批字[2016]54 号），同意设置合肥凯普检验所，经营性质：营利性，诊疗科目为：临床免疫、血清学专业，有效期至 2017 年 12 月 25 日。

5、项目环境保护

本项目建设依据《国家环境保护法》等各专业提供的有关基础资料，项目日常运营主要涉及的环保标准为《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）。

废水：本项目产生的废水主要为少量医疗服务污水及生活污水，将委托水处理的专业机构，安装污水处理设施，保证将医疗机构排出的污水经过处理设施净化，检测合格后再向下水道排放。

废气：本项目无废气产生。

固废：本项目日常运行中产生的固废主要为少量医疗服务废弃物、生活垃圾和废包装材料。将通过以下合理措施进行处理：（1）医疗废物分类收集，废弃物产生地点、贮存地点设置醒目标识；（2）废弃物处理人员进行规范详细的交接登记，特别是感染性废弃物进行规范的灭毒处理并有明显标签注明；（3）医疗废物收集后交由专门的医疗废物处理站进行集中无害化处理。

噪声：本项目日常运营一般不产生噪声。检验所的选址和建设须符合城市规划等相关要求，尽量避开噪音敏感建筑。空调室内外机选用低噪音设备。

6、项目新增房产或土地

截止本招股说明书签署日，本募投项目新增房产或土地如下：

新增房产	取得方式	进展情况
郑州市高新技术产业开发区长椿路 11 号 13 号楼 2 单元 18 层 184 号	购买	已办理房产证
郑州市高新技术产业开发区长椿路 11 号 13 号楼 2 单元 18 层 185 号	购买	已办理房产证
武汉市汉阳区黄金口工业园金花路 1 号（科研楼）厂房 1 栋 4 层 1 室	购买	已办理房产证
长沙市高新开发区汇智中路 169 号金导园 A 区 7 栋 403、404 室	购买	已缴清房款，已办理预告登记
太原经济技术开发区唐明路 40 号	购买	已缴购部分购房款,已办理预告登记
上海市浦东新区周浦镇紫萍路 908 弄 8 号	购买	已缴清房款，正在办理预告登记
四川省成都市温江区永宁镇医科总部基地（产业园）一期 A 区第 1 幢 7 单元 2 层 1 号	购买	已缴清房款
四川省成都市温江区永宁镇医科总部基地（产业园）一期 A 区第 1 幢 7 单元 3 层 1 号	购买	已缴清房款
西安经济技术开发区泾渭新城 3-202 厂房	购买	已缴清房款

（五）其他与主营业务相关的营运资金项目

1、补充与主营业务相关的营运资金的必要性

公司所属行业为分子诊断行业，该行业的特点是重研发、高科技、高附加值，这种行业特点要求公司具备充足的营运资金作为企业运营的基础支撑，充足的营运资金既是业务发展的基础，也是抵御市场竞争风险、应对市场变化的需求，更是市场竞争实力的体现。

随着公司自主研发成果的逐步成熟，迫切需要通过扩大研发、生产规模加速实现分子诊断产品的产业化，公司现有生产设备需进行技术改造升级，上述建设均需要大量资金投入。公司在巩固自身行业地位的同时，也在积极提升与国外同行知名企业的竞争力，开拓国外市场。相对罗氏、雅培等国外竞争对手而言，公司在生产能力、技术创新和管理水平等方面还存在一定差距，因此迫切需要更充沛的营运资金引进先进生产技术和工艺、更新生产设备、加快新产品和新技术研发、拓展营销网络、提升品牌知名度和完善人力资源管理等。公司现有的营运资金状况已不能满足需求。未来公司在国内外市场开拓过程中，也可能会遇到一些新的投资和并购机会，拥有充足的营运资金可以避免因资金短缺而错失有利的发展机遇，有效控制因资金短缺而造成财务紧张和经营困难的风险。

本次补充与主营业务相关的营运资金后，将消除公司在发展过程中主要通过间接融资方式可能面临的财务风险，改善财务结构；同时公司将进一步加大研发投入，提高产品技术水平，完善产品系列，为公司继续保持研发优势和产品优势提供资金保障。

2、与主营业务相关的营运资金的管理安排

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决议指定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格执行深圳证券交易所及中国证监会有关募集资金使用的规定。

在具体使用该部分资金的过程中，公司将根据业务发展规划，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，不断提高股东收益。在具体资金支付环节，公司将严格按照财务管理制度和资金审批权限进行使用。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截止本招股说明书签署之日，公司正在履行或将要履行的金额在500万元以上或虽未达到前述标准但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

2016年7月15日，发行人与沈阳施尔默签署《经销合同书》，约定由沈阳施尔默为发行人医用核酸分子快速杂交仪（HHM-2）、HPV 21分型试剂盒、HPV 13高危荧光试剂盒、HPV 12+2 高危荧光试剂盒在辽宁省地区医院的经销商，经销期限为2016年4月5日至2018年4月4日。

2016年7月15日，发行人与长沙卫宁签署《经销合同书》，约定由长沙卫宁为发行人医用核酸分子快速杂交仪（HHM-2）、HPV 21 分型试剂盒在中南大学湘雅二医院等医院的经销商，经销期限为2016年9月1日至2017年12月31日。

二、诉讼和仲裁事项

（一）公司及子公司的诉讼和仲裁情况

公司及子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁，公司及境内子公司最近三十六个月内未受到行政处罚，香港子公司未被检控。

（二）公司控股股东及实际控制人的诉讼和仲裁情况

公司控股股东香港科创以及共同控制人管乔中、王建瑜、管秩生及管子慧均不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

公司股股东、实际控制人在报告期内不存在重大违法行为。

（三）公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的诉讼和仲裁情况

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不涉及刑事诉讼。

三、对外担保的有关情况

截止本招股说明书签署之日，公司无对外担保情况。

第十二节 董事、监事与高级管理人员及有关中介机构声明

一、本公司董事、监事与高级管理人员声明

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

全体董事签名：

黄伟雄 管乔中 杨小燕 蔡丹平 梁国智

王建瑜 管秩生 余浩明 唐有根 洪冠平

赵浩瀚

全体监事签名：

朱祥象 林可 徐琬坚

非董事高级管理人员签名：

谢龙旭 陈毅 李庆辉

广东凯普生物科技股份有限公司

2017年3月29日

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐代表人签名：

胡 涛　　郑 允 新

项目协办人签名：

王 显

法定代表人签名：

孙 树 明

广发证券股份有限公司

2017年3月29日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

麻云燕　　周凌仙

律师事务所负责人签名：

张炯

广东信达律师事务所

2017 年 3 月 29 日

四、发行人资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告、资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

注册评估师签名：

孙永强　　郭宏

资产评估机构负责人签名：

杨钧

北京亚太联华资产评估有限公司

2017年3月29日

五、首次公开发行股票审计业务的审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读广东凯普生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”） 招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

本声明仅供广东凯普生物科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：巫扬华 **签名：**

签字注册会计师：李斌华 **签名：**

首席合伙人：朱建弟 **签名：**

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）
2017 年 3 月 29 日

六、首次公开发行股票验资业务的验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。

本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：巫扬华 签名：

签字注册会计师：李斌华 签名：

首席合伙人：朱建弟 签名：

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

2017年 3 月 29 日

七、首次公开发行股票验资复核业务的验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。

本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：巫扬华 **签名：**

签字注册会计师：李斌华 **签名：**

首席合伙人：朱建弟 **签名：**

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

2017 年 3 月 29 日

第十三节 附件

一、 备查文件

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、 备查地点、时间

（一）备查地点

发行人：广东凯普生物科技股份有限公司

法定代表人：黄伟雄

注册地址：广东省潮州市经济开发区试验区北片高新区 D5-3-3-4 小区

办公地址：广东省潮州市经济开发区试验区北片高新区 D5-3-3-4 小区

电话：0768-2852923

传真号码：0768-2852920

联系人：陈毅

保荐人（主承销商）：广发证券股份有限公司

地 址：广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）

法定代表人：孙树明

电 话：020－87555888

传 真：020－87557566

联系人：胡涛

（二）备查时间

周一至周五：上午 9：30—11：30 下午 2：30—5：00